



# 自動運航船も展望した堪航能力担保法理の発展に関する研究 – “Due Diligence” 概念に着目し英国法と日本法の比較を中心とした考察 –

山本, 明

---

(Degree)

博士 (法学)

(Date of Degree)

2023-09-25

(Date of Publication)

2024-05-15

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8708号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100485892>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



# 博士學位論文

## 論文題目

自動運航船も展望した堪航能力担保法理の発展に関する研究  
－“Due Diligence”概念に着目し英国法と日本法の比較を中心とした考察－

神戸大学大学院法学研究科

専攻：法学政治学

指導教員：榊 素寛

学籍番号：199 J 122J

氏名：山本 明

提出年月日：令和5年7月7日



## 論文要旨

自動運航船も展望した堪航能力担保法理の発展に関する研究  
—“Due Diligence”概念に着目し英国法と日本法の比較を中心とした考察—

堪航能力担保義務は、1924年船荷証券統一条約（以下、改正条約を含め「ハーグ・ルール」と総称する）第3条1項で規定される運送人の重要な義務であり、契約に予定された航海を安全に行うことができる船舶の能力であり、運送人はこの能力を備えた船舶を提供する契約上の義務を負う。本論文では、今後も重要性を増すと考えられる堪航能力担保義務において、運送人が果たさねばならない“Due Diligence”（注意義務）を中心にして、堪航能力担保義務の範囲と歴史的発展を考察し、最後に、現在各国で開発が進められる自動運航船が導入された場合の堪航能力担保義務概念の変化についても考察する。

本論文では、この堪航能力担保義務を次の4つのアプローチから法的考察を行う。

1. 第一章では、運送人の堪航能力担保義務と“Due Diligence”について、その形成の歴史を考察する。具体的には、近世におけるフランス海事王令や英国海事法の形成期から始まり、米国ハーター法で初めて導入された“Due Diligence”の概念の意味、ハーグ・ルールに規定された堪航能力担保義務の法的意味について、これらの歴史的発展に注目し、その変遷について整理を行い、最後に英米やわが国の堪航能力担保義務に関する学説を比較検証し、第二章以下の考察の学說的基礎とする。
2. 第二章では、運送人に課せられた堪航能力担保義務の範囲をめぐる考察を行う。特に、運送人と製造者（造船者や機器製造者）の関係を主として考察する。この考察は第四章における自動運航船の考察において重要である。なぜなら、人間ではなく、システムにより運航する船舶自動化が進むと、自動運航船自体の製造物として責任が増大するからである。その結果、運送人の堪航能力担保義務と、製造物としての自動運航船の製造物責任との切り分けが重要となり、堪航能力担保義務と製造物責任の責任範囲の確定が重要な論点となるからである。
3. 第三章では、科学技術の発展に伴う堪航能力担保義務の動態的变化について、時系列で考察を行う。19世紀の英国において堪航能力担保義務が形成された時期の船舶は木造帆船であった。その当時の船舶の堪航能力担保義務の内容と、科学技術が比較にならないほど進歩した近年の船舶において要求される堪航能力担保義務の内容とは、実質的に大きな相違があるのではないかとの仮説のもと、判例研究を通じてこれを検証する。こうした科学技術の発展に伴う堪航能力担保義務については、ハード的な面（船体や機器などのハード部分）とソフト的な面（操船技能作業手順書等の書類整備や航海計画等）に分けて考察を進める。この科学技術発展の側面からの考察を、次章における、自動運航船への技術発展における考察につなげる。尚、本章は、神戸大学六甲台論集第68巻第2号に掲出した拙稿「堪航能力担保義務における“Due Diligence”の動態的变化を巡

る考察」を加筆・修正したものである。

4. 第四章では、将来、自動運航船導入がおこなわれる場合の、堪航能力担保義務の未来について、第一章から第三章の考察を土台として、自動運航船導入による堪航能力担保義務の変化に関して考察を行う。

※なお、本論では、堪航能力担保義務の責任主体を「運送人」(carrier)とするが、これはハーグ・ルールの条文の文言に従っている。但し、ハーター法では船主(owner)船舶所有者(owner of vessel)等の文言が置かれ、また、それ以前の議論では一般的に船主が堪航能力担保義務の責任主体とされている。そのため、英文等の文献で原文において船主とされているもの等はそのまま船主と記載した。

# 自動運航船も展望した堪航能力担保法理の発展に関する研究

－“Due Diligence”概念に着目し英国法と日本法の比較を中心とした考察－

## 目次

序章 .....	1
<b>第一節 本論文におけるアプローチ</b> .....	1
1. 堪航能力担保義務とは .....	1
2. 本論文の 4 つの検証課題 .....	4
<b>第一章 堪航能力と Due Diligence の概念形成に関する考察</b> .....	9
<b>第一節 堪航能力担保義務の概念と Due Diligence の成立</b> .....	9
1. 英国コモン・ローにおける堪航能力担保義務概念の形成.....	9
2. 英国判例における堪航能力担保義務の形成 .....	12
2-1. Kopitoff v. Wilson[1876]事件判決 .....	12
2-2. McFadden v. Blue Star Line[1905]事件判決 .....	12
<b>第二節 堪航能力担保義務の概念と Due Diligence の成立</b> .....	13
1. ハーター法において登場した Due Diligence の概念.....	13
2. ハーター法に関連する米国判例から見た“Due Diligence”の意味.....	16

2-1. THE"COLIMA" [1989]事件判決.....	17
2-2. THE "IRRAWADDY" [1898]事件判決.....	19
2-3. ハーター法とハーター法に関連した判例に関するまとめ.....	20
<b>第三節 ハーグ・ルール成立過程における Due Diligence を巡る議論.....</b>	<b>21</b>
<b>第四節 学説と小括.....</b>	<b>22</b>
1. ハーター法とハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務.....	22
2. 堪航能力担保義務と免責条項の関係.....	24
3. 相当の注意(Due Diligence)について .....	27
4. Due Diligence と隠れた欠陥(latent defect)に関する学説.....	32
5. 小括 .....	37
<b>第二章 責任範囲からみた Due Diligence の発展に関する考察.....</b>	<b>38</b>
<b>第一節 THE "MUNCASTER CASTLE"号事件判決前後の判決 .....</b>	<b>38</b>
1. W. ANGLISS[1927]事件判決 .....	39
2. THE "MUNCASTER CASTLE"[1961]事件貴族院判決.....	45

第二節 THE “MUNCASTER CASTLE”以降の判例の動向(“THE ”AMSTELSLOT”, THE “PRESIDENT MONROE”, THE “NICHOLAS H”,THE “KAMSAR VOYGER”, THE “HAPPY RANGER”,THE“CAPE BONNY“, THE “CMA-CGM LIBRA”)	... 54
1. THE ”AMSTELSLOT” [1963]事件貴族院判決 .....	54
2. THE “PRESIDENT MONROE” [1971]事件判決 .....	56
3. THE “NICHOLAS H” [1995]事件判決.....	58
4. THE "KAMSAR VOYAGER"[2001]事件判決.....	61
5. THE "HAPPY RANGER" [2006]事件判決 .....	67
6. THE”CAPE BONNY” [2017]事件判決 .....	73
7. THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]事件控訴院判決.....	76
第三節 学説と小括.....	80
1. 履行補助者に対する運送人の責任に関する学説 .....	80
2. 責任の時間的範囲に関する学説.....	86
3. 小括.....	86
第三章 技術発展にともなう Due Diligence の発展に関する考察 .....	89
第一節 Due Diligence とハード面（船舶技術）での技術発展の関係.....	89

1. 新たな技術に関する堪航能力担保義務を巡る判例 .....	89
1-1. THE "PORTLAND TRADER" [1964]事件判決 .....	89
1-2. THE "LENDODUDIS EVANGELOS II" [2001]事件判決 .....	92
<b>第二節 Due Diligence とソフト面での技術発展の関係</b> .....	94
1. Due Diligence と手順の関係(THE “MARION”から ISM コードへの発展) .....	94
1-1. THE "MARION" [1984]事件判決 .....	95
2. ハーグ・ルールの堪航性と IMO 条約等との関係 .....	99
2-1. THE “EURASIAN DREAM” [2002]事件判決 .....	99
2-2. THE "TOREPO" [2002]事件判決 .....	105
2-3. THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]事件控訴院判決 .....	111
2-4. THE “CMA-CGM LIBRA” [2021]事件最高裁判決 .....	123
2-5. クーガエース号事件東京地裁判決[2012] .....	125
<b>第三節 学説と小括</b> .....	128
1. ハード的な面における Due Diligence .....	128
2. 科学技術の発展と堪航能力担保義務に関する学説 .....	130

3. ハーグ・ルールにおける堪航能力と IMO 条約等の関係 .....	132
3-1. ISM コードとハーグ・ルールにおける堪航能力の関係 .....	132
3-2. ハーグ・ルールと海図・航海の関係 .....	135
4. 小括 .....	137
<b>第四章 自動運航船導入による堪航能力担保義務の変化に関する考察 .....</b>	<b>147</b>
序説 本章の先行研究と本章の進め方 .....	147
<b>第一節 自動運航船への移行とその段階 .....</b>	<b>148</b>
1. 国土交通省による自動運航船の検討 .....	148
2. 国際機関による自動運航船の標準化・規則化の動向 .....	150
3. IMO による条約見直しの検討 .....	151
4. 技術標準化 .....	151
<b>第二節 自動運航船導入による堪航能力担保義務の変化 .....</b>	<b>153</b>
1. 船体能力 .....	153
2. 航海能力 .....	154
3. 堪貨能力 .....	155
<b>第三節 船舶自動化にともなう「航海能力」の諸論点の考察 .....</b>	<b>155</b>

1. 責任負担の概観 .....	155
2. 製造者に適用される責任 .....	156
3. 運送人の堪航能力担保義務違反と製造者の製造物への責任との関係 .....	163
4. 運送人の堪航能力担保義務違反と製造者の責任に関する判例 .....	164
5. 人間の監視(monitor)・介入(intervene)という論点 .....	169
<b>第四節 自動運航船におけるフェーズごとの堪航能力担保義務.....</b>	<b>195</b>
1. 高度自動化船.....	195
2. 遠隔操縦船（船員が配乗）、遠隔操縦船（船員が配乗しない） .....	196
3. 自律運航船 .....	199
4. 人的不堪航と航海過失免責に関する検討事項 .....	207
<b>第五節 まとめと法的課題 .....</b>	<b>209</b>
1. 責任制限条約と保険制度における運送人と製造者の位置づけ.....	209
2. 製造物に関する責任の証明責任負担軽減.....	211
3. まとめ－運送人と製造者の責任負担に関する考察 .....	212

# 序章

## 第一節 本論文におけるアプローチ

### 1. 堪航能力担保義務とは

堪航能力担保義務は、1924年の「船荷証券に関するある規則の統一のための国際条約」（船荷証券統一条約やハーグ・ルールとも呼ばれる。以下、その改正条約も含めて「ハーグ・ルール」と総称する）が、同第3条1項で規定する運送人に課せられた義務であり、「契約に予定された航海を安全に行うことができる船舶の能力であり、海上運送人にはこの能力を備えた船舶を提供する契約上の義務がみとめられてきている」ものである<sup>1</sup>。この義務は運送人の責任の中でも特に重要な責任である。なぜなら、堪航能力担保義務は、ハーグ・ルールのみならず、備船契約書式、海上保険契約及び共同海損などの重要な海事にかかわる多くの条項において遵守義務が規定され、堪航能力担保義務違反は、これらの条約・法令・規則により運送人が享受できる権利を喪失する要件となるからである。

堪航能力担保義務の概念は古くから存在するが、現代の堪航能力担保義務は、19世紀中期以降の免責約款の乱立状況<sup>2</sup>や、これに対する荷主保護の動きと大きく関係している。すなわち、免責約款に対する規制を主な目的として成立した、1893年ハーター法<sup>3</sup>や、1910年カナダ水上物品運送法などのコモン・ウェルス諸国における、一連の運送人責任を規定する立法形成に際して、運送人に対する各種の免責を阻却する伝家の宝刀として非常に重要な役割を担ってきたからである<sup>4</sup>。

ハーター法においては、従来の堪航能力担保義務に課せられた厳格責任が緩和され堪

---

<sup>1</sup> 箱井崇史『基本講義現代海商法[第4版]』（成文堂、2021年）131頁。

<sup>2</sup> 相原隆「航海過失免責の生成過程－ハーター法以前の協定船荷証券条項を中心として－」（早稲田法学73(3), 91-126, 1998-03) 96-97頁によれば、英法ではコモン・キャリアである船主は厳格責任を負うため、免責特約がある場合の除き、運送人は免責されないため、船主は責任を軽減するため、船荷証券に免責約款を記載することが行われ、Philips v. Clark(1857)、Grill v. General Iron Screw Collier(1868)、Dero(1869)等において、免責約款の効力が裁判所において認められ、以降は過失免責約款の使用が一般化した。

<sup>3</sup> Act of February 13, 1893, 46 App U.S.C. § § 190-195。また、パッケージ・リミテーション制度は、1910年カナダ水上物品運送法において初めて取り入れられ、その後1924年ハーグ・ルールや国際航空輸送に関する1929年ワルソー条約にも盛り込まれた。

<sup>4</sup> 武知政芳教授は英国海商法学者の言葉を引用し、「あるイギリスの海商法学者は、イギリス海上物品運送法上の船舶堪航能力担保に関する原則（以下不堪航法理と呼ぶ。）は船荷証券や備船契約書に挿入される不当な免責約款を退治する杖である、と述べている。これ以上に不堪航法理の機能を端的に表現する言葉は見当たらない」としている。（「海上物品運送法における堪航能力規制の展開」（愛媛法学会雑誌第13巻第2号、1987年）129頁）

航能力に“Due Diligence”の要件が取り入れられた。運送人が果たすべき堪航能力担保義務の責任の範囲は、運送人が果たすべき“Due Diligence”の範囲と置き換えて考えることもできる。また、“Due Diligence”は従来の英米法における法概念ではなく、ハーター法や、それに影響を受けた国際条約である、ハーグ・ルールにおいて創設された固有の新たな制定法概念であるとされる<sup>5</sup>。したがって、独自の法概念である“Due Diligence”の具体的な要件や義務の範囲は、ハーター法<sup>6</sup>及びハーグ・ルールの成立経緯や、英米等の関係国における堪航能力担保義務に関する「判例」の集積から読み取らねばならない。それゆえ、“Due Diligence”とは過去の法概念ではなく、現在においても新たな判例の形成により、その具体的な責任範囲や内容が判示され、かつ今後も動的に発展している法概念<sup>7</sup>であるといえる。

この堪航能力の発展の流れは、技術の進歩による船舶技術の発展にも影響されると考えられる。それは船舶技術の高度化により、船体の能力や、それを運用するための海技技能・運用手順等に関して、要求される堪航能力担保義務も動的に発展・変化することが想定されるからである。実際に近時の判例では、堪航能力担保義務の基準も一層高くなり、運送人にもとめられる堪航性の基準もより厳格な方向に振れつつあるという指摘もある<sup>8</sup>。

また、近い将来、国際海運における船舶技術や航行テクノロジーの急速な発展により、堪航能力担保義務が大きく変化することが予想される。なぜなら船舶の自動化が進めば、

---

<sup>5</sup> 原茂太一「堪航能力注意義務と独立契約者」—The “Muncaster Castle”を中心にして—（早稲田法学 73(3), 385-402, 1998-03) 394 頁。判例としては、The “Muncaster Castle” [1961]1Lloyd’s Rep. 57p.72 per Viscount SIMONDS、p.87 per Lord KEITH など。

<sup>6</sup> 原茂・前掲注 5), 386-387 頁。また、THE “MUNCASTER CASTLE” [1961]1Lloyd’s Rep. 57 p67 における Viscount SIMONDS 判事による説示等はその見解の根拠となっている。

<sup>7</sup> 武知政芳教授は「海上物品運送法の堪航能力概念はその後拡張の一途を辿っており、その概念の拡張こそが海上物品運送法上の堪航能力概念の機能を明らかにする一つの鍵である」としている。（「海上物品運送法における堪航能力規制の展開」岡山大学法学会雑誌第 46 巻第 3・4 号、1997 年 3 月 703 頁）。また、小町谷博士も堪航性に関する相当の注意に関して「程度は、もとより客観的に決せられるべきものであって、各種の事情の発達、殊に技術の進歩に伴ひ、その程度も、逐日向上するのである」として、各種の事情や技術進歩により、その程度も逐日向上する概念であることを指摘している（小町谷『統一船荷証券法論』（勁草書房、1958 年）79 頁）。

<sup>8</sup> 星誠「最近の共同海損関連判例から考えること—BSLE Sunrise 号事件および CMA CGM Libra 号事件判決—」海事法研究会誌 2020 年 8 月号(No.248) 56 頁。本論文は例えば The “Cape Bonny” [2017] 1 Lloyd’s Rep 356 において、クランクシャフトのディフレクション測定の際かな異常値を見逃したことにより、不堪航と判断された事例や、The “CMA CGM Libra”[2020]2 Lloyd’s Rep. 565 において、航海計画書の欠陥により、はじめて不堪航と判定された事例を例に取り、堪航性の判断基準が厳しい方向に振れつつあると指摘している。

<sup>9</sup> 国土交通省は自動運航船に関して、2025 年を目途に実用化を計画している。「平成 30 年 6 月 1 日交通政策審議会海事イノベーション部会報告書」（国土交通省）。

発航前に船体に備え付けられた航海システム、レーダーなどの監視装置、船体制御システム、海図情報、各種プログラムや通信システムなどにより構成される<sup>10</sup>船舶の堪航能力（主として船体能力や航海能力<sup>11</sup>）の重要性が増大するからである。また、新たな法的傾向として、それら機器を製造した製造者の製造物責任も大きくなる。一方で、発航後の船長・船員の配乗、航海の問題や海技資格という問題も、いずれは、人間の航海への関与が減少することにより堪航性担保の問題や、航海システムに関する製造物責任の問題に置換され収斂されることになる可能性もある。

この流れに従えば、船舶自動化の進展に伴い、将来は航海過失免責等が漸減し、海難事故の責任の所在は、発航前に船体に備え付けられた航海システム等における製造物の欠陥(defect)の問題や、それに関する運送人による保守・検査等において、Due Diligence が尽くされたかという堪航能力担保義務（航海能力や船体能力）、製造物責任等が主要な問題とされると考えられる<sup>12</sup>。

船舶自動化に伴う今後の法的課題については、製造者の製造物への責任と運送人の堪航能力担保義務との関係の整理と、両者間の責任の範囲・境界面定が今後の主要な問題とされよう。

このように、堪航能力という法概念は、技術の進歩により、将来にわたってそれ自体の重要性が増し、また自動運航化の進展よりその適用される範囲も変化すると同時に、運送人責任と製造者責任との間の責任の分担という新たな課題が発生することが想定される。

このような背景と展望から、本論文では、重要性を増すと考えられる堪航能力担保義務における運送人の責任について、堪航能力担保において運送人が果たさねばならな

---

<sup>10</sup> 国土交通省は自動運航船への段階的発展モデルとして次の3つのフェーズを想定している。フェーズⅠとして「船舶のネットワーク環境を活用した各種センサ等のデータを収集・通信する機能。収集データの分析結果に基づく最適航路の提案やエンジン異常の通知等の判断支援機能」。フェーズⅡとして「高度なデータ解析技術やAI技術を活用して船員がとるべき行動の具体的な提案。判断に必要な情報を視覚的に提示。陸上からの船上機器の直接的操作が可能。(最終的意思決定者は船員)」。フェーズⅢとして「離着岸や各気象海象条件下でも適切に機能するシステム。自律性が高く最終意思決定者が船員ではない領域

が存在」としており、段階的に人間によるオペレーションを機械による自律的判断に置換する発展モデルが想定されている。国土交通省審議官・斎藤英明「自動運航船の実用化に向けて～開発実証と基準戦略」(国土交通省2020年12月10日)。

<sup>11</sup> ハーグ・ルール第3条1項(b)、国際海上物品運送法第5条2項。

<sup>12</sup> この点に関しては、梅田=清水=南=三好「自動運航に向けた法的課題報告書「日弁連法務研究財団、2018年」の80頁において「自律運行システムの欠陥等によって事故が発生し、(中略)そもそも航海上の過失免責を享受しえないように思われる。(中略)また、たとえ、航海上の過失免責の主張をしたとしても、このような欠陥の存在が、船舶の不堪航としてみられる場合には、別途、堪航能力担保義務違反(国際海上物品運送法5条1項)として、事実上、免責を享受しえない可能性が高いものと思われる」としている。

い”Due Diligence”（注意義務）を中心にその法概念の範囲と発展について整理を行いたい。

本論文の構成として、堪航能力担保義務における運送人の Due Diligence について、第一章ではその形成の歴史と堪航性概念の整理を行う。第二章では堪航性の範囲をめぐる考察、すなわち、運送人と製造者の間の責任の境界に関する考察を行う。第三章で科学技術の発展に伴う堪航能力担保義務の動態的变化についての考察を行う。

最後に、第四章においては、近時の自動運航船導入にともなう堪航能力担保義務の未来について、第一章から第三章までの考察を土台として、自動運航船導入による堪航能力担保義務の将来的変化に関する考察を行う。そのため、各章ごとに以下の4つの検証課題を設定し、その各アプローチに従い堪航能力担保義務についての考察を進める。

## 2. 本論文の4つの検証課題

### 1) 検証課題1：堪航能力と Due Diligence の概念形成に関する考察（第一章）

第一のアプローチは、近代の海事法の歴史において、どのように堪航能力担保義務の概念が形成され、判例や制定法を通じて、どのように発展したかを、英米法を中心として再検証し、堪航能力担保義務の持つ意義と目的を再確認し、また堪航能力担保義務の解釈に関する日本及び英米の学説を整理する。そしてこの整理と考察を、第二章以降の発展的考察の基礎とする。また、ハーター法やハーター関連法以降に登場した、Due Diligence の概念についても、ハーター法、ハーグ・ルール及びそれらに関連する判例から検証し、第二章以降の考察の基礎とする。

### 2) 検証課題2：責任範囲からみた Due Diligence の発展に関する考察（第二章）

第二のアプローチは、堪航能力担保義務として運送人の責任の範囲、特に運送人と船舶製造者（造船者等）の責任の境界に関して、英米判例を中心に考察を行う。現在世界各国で開発が進む、自動運航船における損害責任（検証課題4）を考えるうえでも、堪航能力担保義務に関する責任の範囲と製造者（造船者等）の製造物責任の範囲の境界線を考察することは重要であると考えられる。なぜなら、製造者の責任が増大する、自動運航船という新たな法的課題を考察する際には、特に製造者の製造物に対する責任と運送人の堪航能力担保の責任範囲を明確化することが、重要なキーポイントとなると考えられるからである。

堪航能力担保義務における Due Diligence に関して、発航前、発航時、発航後という各時間軸(time line)における運送人責任を「横軸」として、また運送人が堪航能力を実際に

履行するうえで必要となる使用人、代理人、業務を再委託(delegate・sub-contract)する独立契約者(修理業者、検査人、船級協会、修理部品業者等)、製造者(造船者)との関係を「縦軸」として、運送人が果たさねばならない Due Diligence の境界について考察する。

「横軸」に関しては、その関係する時間軸として、造船所における建造時から、定期修理や定期検査の実施、そして発航前の貨物の積込み等の発航に至るまでの時間軸(time line)が基本的に想定される。この時間軸において、運送人の堪航能力担保義務がどこまで及ぶのかを考察する。

尚、堪航能力担保義務は、本来は船舶の発航前、発航時における義務であるが、発航後における船長・船員の過失であっても、遡って発航時における堪航能力担保義務違反を構成する場合が考えられるため(例えば、発航時の人的不堪航に起因する発航後に発生する航海事故)、時間軸(time line)には発航後(航海時)も含めた。

「縦軸」に関しては、船舶の堪航能力は、運送人のみならず、その使用人、代理人、修理業者、検査人、部品業者、造船者等の非常に幅広い当事者の関与が想定され、これらの関係者に関して、どこまで、運送人は堪航能力担保において責任を負うのかを検証する。

また、その場合において、一方で運送人に堪航能力担保義務違反があり、同時に造船者や部品業者の機器・船体などにも欠陥があった場合、運送人の堪航能力担保義務と製造物に対する造船者や製造者の責任関係はどのようなになるのかも考察する。

製造者と運送人の関係については、「隠れた欠陥」(latent defect)と堪航性の関係の考察が合わせて必要となる。隠れた欠陥については、「隠れた欠陥のみが、運送人を責任から免除することになるからであり、このような欠陥は通常は船の建造におけるものである」<sup>13</sup>と、著名な海事法学者の W. Tetley は、THE "MUNCASTER CASTLE"(1961)の Lord KEITH 判事の説示を引用して説明している。運送人を堪航能力担保義務から免除するのはこの隠れた欠陥であり、堪航能力担保義務とはコインの裏表の関係にある、隠れた欠陥を考察することによっても、堪航能力担保義務の範囲を確定することができる。

本検証課題における先行研究は、原茂太一教授の「堪航能力担保義務と独立契約者—The "Muncaster Castle"を中心として」(早稲田法学 73(3), 385-402, 1998-03)がある。同論文は1961年のThe "Muncaster Castle"事件 House of Lords 判決を中心にまとめられたものである。また落合誠一教授の『運送責任の基礎理論』(弘文社、1979年)は、履行補助者の責任を体系的にまとめた研究である。The "Muncaster Castle"事件から既に半世紀以上が経過しているので、近時に至る英米主要判例の動向を検証し、この間の判例が新たには判示したものについて、それはどのようなものを考察して行く。

---

<sup>13</sup> Tetley, Marine Cargo Claims, 4th Edition 2008, 4th Ed. Vol.1 2008 at 880.

(検証課題2：責任範囲からみた Due Diligence の発展に関する考察の概念表)

⇒横軸：時間軸(time line)

	船舶建造	修理 (修理、部 品調達)	検査 定期検査、 発航前検査 等	発航時 (積付,船員配乗,機 材・海図・文書等 備付)	発航後 (発航前の過失が 発航後に不堪航を 構成)	↓ 縦 軸	
運送人/船主							
運送人の使用 人(船長、船 員、代理人)							
独立契約者	造船会社、 造船会社の 下請け	修理業者、 部品業者へ の委託	検査業者へ の委託、船 級協会の認 証	船舶管理者への 委託			

### 3) 検証課題3：技術発展にともなう Due Diligence の発展に関する考察 (第三章)

第三のアプローチとして、堪航能力担保義務における Due Diligence について、船舶技術の発展に伴う技術的(技能や手順等のソフト的な問題を含む)進歩による動態的变化について検証する。科学技術の発展に伴う堪航能力担保義務の変化とその法的要因を考察することにより、高度な船舶自動化を伴う自動運航船への展望につなげる考察を行う。

19 世紀中葉以前の時代において、大部分の船体は木造であり、内燃機関はなく風力のみで帆走し、航法は天測等の簡単な技術でおこなわれていた。しかし 19 世紀中葉以降は内燃機関を備えた鋼製の汽船(motor vessel)が徐々に使用され始めた<sup>14</sup>。19 世紀には木造帆船であっても、大西洋・太平洋を航海する貨物船として堪航能力が不足しているとはされなかったとしても、21 世紀の今日、大西洋・太平洋を航海する貨物船として、これら木造帆船に堪航能力があると判断されるのは難しいのではないだろうか。その理由は、この間に、船舶技術が日進月歩で発展し、鋼製で内燃機関を有する船舶であり、近代的な航法システムやレーダーなどの水上監視システム等を搭載した船舶が導入され、それらを装備することが一般的となったからである。また、今後は自動運航船などによる船舶の自動化・無人化も急速に進行することが予想され、航海における人間への依存度が

<sup>14</sup> 19 世紀中葉には船体が大型化し、1857 年に建造された木造船アドリアティック号は総トン数 4 千トンを超えた。船体の大型化に伴い徐々に鉄船も建造され、木鉄交造船が 1850-1860 年代に盛んに建造された。その後は鉄船の利用が本格化した。1845 年竣工したグレートブリテン号は鉄製でスクリュープローペラを備え大西洋を横断した。(庄司邦昭『船の歴史』(河出書房新社 2010 年) 56-64 頁)

低下し、堪航能力の重要性がより増大すると考えられる。このように堪航能力の実質的基準は科学技術の推移により遷移すると考えられる。

船体や航海技術が急速に発展する中で、いかなる船舶は堪航能力があり、いかなる船舶は堪航能力がないと判断されるのであろうか。最新の技術を盛り込んだ船舶しか堪航能力を有しないとされるのだろうか。また、現在は堪航能力があるとされる船舶であっても、十年後、数十年後に堪航能力があると判断されるのであろうか。このように、ある船舶が堪航能力を有するかどうかの判断は、その判断が行なわれる時代の科学技術・航海技術全般に依拠すると仮定される。技術の中断ない進歩の中で堪航能力の有無は、具体的にどのような基準で判断されるのかについて本章では検証する。

また技術の進歩に伴い、船体や航法装置などのハード面<sup>15</sup>だけではなく、船舶の操作・運航に関する技能・手順といったソフト的な領域（主として航海能力<sup>16</sup>）も技術発展の影響を受けていると考えられる。すなわち、技術の発展に伴い、堪航能力においても単に船体や機器だけではなく、船舶に備付けられる機器の取扱説明書、作業手順書、海図、海図データ、航海計画・船員の教育訓練等における文書、データ、情報のアップデート、教育計画策定・実施、更には船員のメンタル管理などの整備が近年は益々重要となっているといえる<sup>17</sup>。これらのいずれかが、船の発航時に欠如していれば、安全な航海に支障が出るのが予想され、慎重な船主であれば船を発航させることを躊躇せざるをえなくなり<sup>18</sup>、同時に堪航能力も担保されなくなる。これらは、船体自体や船体に艤装される装

---

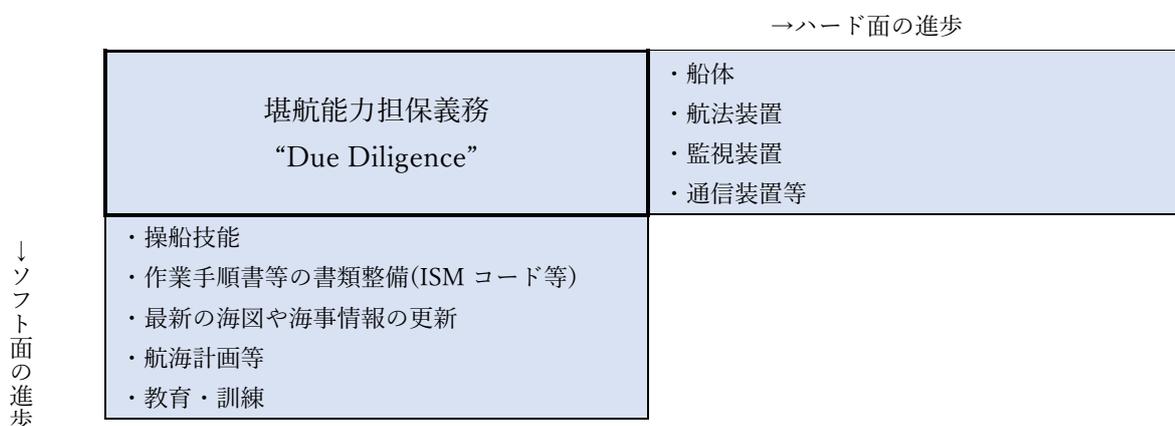
<sup>15</sup> 本稿でいうハード面は、船体能力、航海能力、堪貨能力のいずれも含んだ概念として考える。船体能力においては、船体自体が「航海に堪える状態」にあること。航海能力においては、「船舶の艤装及び需品補給」が適切に行われていることが規定され、航海にかかわる装置や需品が適切に艤装され積み込まれることを要する。堪貨能力においては「船倉、冷蔵室その他運送品を積み込む場所を運送品の受入れ、運送及び保存に適する状態」と規定され、保冷装置や船倉が適切に整備されていることを要することとして考察する。

<sup>16</sup> 航海能力はハーグ・ルール第3条1項(b)に、“Properly man, equip and supply the ship”と規定され、国際海上物品運送法第5条2項にも「船員の乗組み、船舶の艤装及び需品の補給を適切に行うこと」と規定され、船員が適格であり、知識・技能を有し、航海に適した教育や訓練を受けていることを要する。

<sup>17</sup> 箱井崇史教授は「海難事故の防止のための対策は、従来は船舶の設備や構造というハード面での対策が中心であったが、船舶事故の多くが人的要因によって発生しているとの認識の下で、海難事故を防止するために船舶の運航管理体制に関する国際的基準を制定するための検討が進められてきた。その結果、1993年のIMO総会で採択されたのが、国際安全管理コード(International Safety Management Code: ISMコード)である(中略)ISMコードの基準を満たしているか否かによりただちに堪航能力の有無が判断されるわけではないせよ(原文ママ)、その判断に実質的には大きな影響を与えるものと思われる」として従来のハード面の対策中心から人的側面が近年重視されているとしている(中村真澄=箱井崇史『海商法[第2版]』(成文堂、2013)214-215頁)。

<sup>18</sup> *McFadden v. Blue Star Line* [1905]1 K.B. 697.p706において、Channel判事は堪航能力のテストとして、Carver, “Carriage by Sea”の次の堪航能力担保義務の定義を引用している。“A vessel must have that

置それ自体の問題ではなく、それに付随する付随的な有体物・無体物の問題ということができるが、こうしたものについても、技術の発展と船体の複雑化に伴い、その内容は動的に変化・発展しており、その重要性も拡大していると考えられる。



このなかでも、船舶の運航管理体制に関する国際的基準を定めたのが、国際安全管理コード(International Safety Management Code: ISM コード)であり、ハーグ・ルールとは直接的に接続されていないが、堪航能力担保を判断するうえで、大きな影響を与えているといえる。この ISM コードを摂取した SOLAS 条約や、船員の資格基準などを定めた STCW 条約などのように、国際海事機関 (IMO) が採択した条約等 (以下、総称して「IMO 条約等」) が、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の有無を判断するうえで大きな影響を与えつつあることも想定されうる。本論文ではこれら IMO 条約等と堪航能力との関係についても考察する。

#### 4) 検証課題 4 : 自動運航船導入による堪航能力担保義務の変化に関する考察 (第四章)

最後に、第一章の検証課題 1、第二章の検証課題 2 と第三章の検証課題 3 の考察結果を分析ツールとして使い、この検証課題 4 を考察する。

IT・AI 技術やセンサー技術の急速な発展により、自動運航船の実用化が各国で研究されている。自動運航船といっても、段階的に発展してゆく技術であり、発展段階において、いくつかのフェーズが想定されている。国土交通省では 2025 年までのロードマップとして 3つのフェーズを検討している。本検証課題では、各フェーズにおける、自動運

---

degree of fitness which an ordinary careful and prudent owner would require his vessel to have at the commencement of her voyage…” 以上の解説は Ahmad Hussam Kassem ”Carriage of Goods by Sea” (LAMBERT,2010) at 59 を参照した。

航の進展に伴う堪航能力担保義務をめぐる法的な変化について考察する。

この場合、船舶の自動化がハーグ・ルール<sup>19</sup>の堪航能力担保義務に与える主たる影響は、特に「航海能力」に対して顕著であると考えられる。本稿では、船舶自動化により、英国コモン・ローにおいて、この堪航能力担保義務における航海能力がどのような影響を受けるのかを中心として考察し、合わせて日本における議論と対照させる。

また、船舶の自動化の進展または自動運航船の登場により、製造者の責任が重要となる。従来は運送人とその使用人である船長や船員が負っていた責任は、段階的に、船舶本体やそれが搭載する装置やソフトウェアなどの製造者の責任にシフトすることが予想されるからである。その場合には、製造者と運送人では、荷主に対して負うべき責任は根本的に性格が異なる。荷主と運送人は船荷証券発行による契約に基づくハーグ・ルールにおける堪航能力義務等の義務を負うことになるが、製造者は荷主に対して直接の契約関係がなく、不法行為等に基づく責任を負うことになると考えられる。

第四章では、運送人が負う堪航能力担保義務と、製造者が製造物に対して負う責任の相違と、責任範囲の切り分けについて、第一章の検証課題1、第二章の検証課題2と第三章の検証課題3を分析ツールに使い、自動運航船導入に伴う堪航能力担保義務の未来について考察する。

## 第一章 堪航能力と Due Diligence の概念形成に関する考察

### 第一節 堪航能力担保義務の概念と Due Diligence の成立

#### 1. 英国コモン・ローにおける堪航能力担保義務概念の形成

近世の海事法は、ルイ14世の時代にオレロン海法などの各地の慣習的<sup>20</sup>海事法が集大成されたフランス海事王令(*l'Ordonnance de la Marine*)にその直接的な起源を持つ<sup>19</sup>。堪航能力担保義務の概念もこのフランス海事王令の中にそれに相当する規定が置かれている。第3編「海事契約」第3章「運送賃・備船料」の第12条に「ただし、発航のときに船舶が航海不能であったことを商人が証明したときは、船長は運送賃を失い、商人に対して損害賠償の責任を負う」<sup>20</sup>がそれに相当する。堪航能力に関するこの規定は簡潔なものであるが、ヴァラン(*Valin*)の解説書が注解を付し、その内容を補っている<sup>21</sup>。これらの解説書も含めた堪航能力に関する包括的な記述が、後述する、英国海事法の権威者 *Charles Abbott* のテキストにおいて引用され、英国海事法に大きな影響を与えた<sup>22</sup>。フラ

<sup>19</sup>武知・前掲注4), 138頁。

<sup>20</sup>箱井崇史「1681年フランス海事王令試訳(2)」(早稲田法学第82巻第1号、2006年)211頁。

<sup>21</sup>以下の説明は、武知・前掲注4), 134-141頁を参照した。

<sup>22</sup>武知教授は *Abbott* のテキストの意義に関して、「海上運送人の責任に関するコモン・ローを体系化し

ンス海事王令は1807年フランス商法典(Code de commerce)第297条にそのままの形で取入れられ、その解釈もヴァランの解釈が踏襲された。ヴァランは堪航能力を無過失責任と解した<sup>23</sup>。また、フランス商法典はドイツ等の大陸法諸国の海事法形成に大きな影響を与え、わが国の明治時代の商法編纂にも大きな影響を与えた。

大陸法とは異なる法体系である英国でも、英国の海事法令集(General Treatise of the Dominion of the Sea and Complete Body of Sea-Law)に規定され、海事紛争の解決のための成文の根拠となった。英国では、フランス海事王令への強い支持があり、スコットランド出身であり、王座部の首席裁判官(C.J.)であった、マンスフィールド卿(1756-1788)も頻繁に引用した<sup>24</sup>。このように、フランス海事王令は英国法に積極的に取り入れられ、英国海事法の発展を促すことになるのである。

上述のように、Charles Abbott (後の Lord Tenterden) の著名な海事法教科書である“Treatise of the LAW RELATIVE TO MERCHANT SHIPS AND SEAMEN”<sup>25</sup>では、堪航能力担保義務について、「第一に航海の準備として、第一の義務は頑丈で防水性を有し、予定される航海に必要なすべての滑車装置(tackle)と付属品(apparel)を備えた船を提供することである。というのは、仮に航海の最初の時点において、これらの細目が不十分であったことにより、商人が損失を被った場合には、彼には補償を請求する権利が生じるからである」として、運送人が船舶の発航の際に、航海に適した船舶を提供する義務を規定している。これについて、Abbott は、海事王令における、「仮に商人が航海の際に航海を実行する能力がないと証明した場合には、船長は運賃を失い、商人が被った損害と利息を支払わなければならない」という規定を引用し、その根拠としている。また、Abbott は海事王令の注釈者であるヴァラン(Valin)の見解を引用し、「ヴァランは、本条の注釈として、Weitson の見解を引用している。それによれば備船契約(contract of affreightment)の本質からして、支出、損害、利子についての罰のもとに、船長は船が良好であり、問題となる航海を履行するために完璧であることを、保証することが必要であるからである」とし、船の欠陥についてはヴァランの注釈を引用し、「船主や船長は常に責任があり続け、彼は船の悪い状態について、無知であるということはある。しかし、仮に無知であったとしても、彼は船を良好で航海に適した状態にしなければならない」として、検査により仮に発見できない欠陥であっても船長は船が航海に適したものであることを保証しなければならないとしており、堪航能力を厳格責任であるとし

---

たものはアボットの教科書においてほかになく、また判例も少なく(中略)当時の最新の判例が採録されていたアボットの教科書は判決とほとんど同一の権威を有していた」と評している。(武知・前掲注7) 693頁)

<sup>23</sup> 武知・前掲注4), 141頁。

<sup>24</sup> 武知・前掲注4), 145頁。

<sup>25</sup> 以下のAbbottの引用は、Charles Abbott “Treatise of the LAW RELATIVE TO MERCHANT SHIPS AND SEAMEN” at 178-181.

ている。傭船契約の締結に際しては、ポティエの注釈を引用し、「傭船契約には船を契約しようとするものは、それが頑丈で、丈夫であり、十分なものであり、仮にそうでないとすれば、契約遵守とはならず、契約者としての無知は弁明とはならない」としている。

そして、個品運送船 (General Ship) における責任については、「そして、個品運送船 (general ship) に関しては、Chief Justice Holt が寄託法 (law of bailment) における緻密な議論において、傭船契約から、物品運送のためになされた契約を区別し、公的に雇用された人物によりなされた場合の前者について、「法は、物品運送を委託されたその人物に (viz. コモン・キャリア、hoyman、船長) に対して、天災地変 (act of God) 及び王敵行為 (King's enemies) 以外のすべての事由に対する責任を課す」<sup>26</sup>として、その根拠を英国コモン・ロー上における寄託法 (law of bailment) 理論に基づき、コモン・キャリアが負う厳格責任として説明し、天災地変や王敵行為以外の免責を否定している。

コモン・キャリア (common carrier) とは、自己に対して物品運送を委託するすべての者のために物品を運送する義務を有する者であり、その車輛または船舶に余積がないこと、当該物品の運送がその担当する運送区間外、もしくは取扱い運送品の範囲外などの正当な事由なく運送を拒絶できない。コモン・キャリアは運送中に物品が滅失・損傷した場合には、天災地変 (act of God) および王敵行為 (King/Queen's enemy) または固有の瑕疵 (inherent vice) によるものでない限り、過失の有無にかかわらず損害賠償責任を負う。これは、有償寄託者は通常の過失についてのみ責任を負うという寄託法理の例外を為すものである<sup>27</sup>。

これに関しては、Abbott も著作で引用する、Holt J が、寄託を 6 つに分類し、そのうちの第 5 の寄託をさらに公共運送人たるコモン・キャリアと私的運送人たる有償寄託者に区分し、前者は厳格責任を負い、後者は受寄物について最善を尽くせば足りるとした<sup>28</sup>。これがコモン・キャリアの責任と呼ばれるものであったが、これはコモン・キャリアとしての "status" と結びついたものである。したがってコモン・キャリアではない運送人にはこの責任は認められなかった。このような陸上運送において形成された、コモン・ローにおける法理が、1870 年代に海上物品運送に適用されることになり、1974 年の *Liver Alkari Co. v. Johnson* 事件では、多数派は、被告はコモン・キャリアであるかどうかを特に問題とせず、厳格責任を負うとした。一方 Brett 判事は被告はコモン・キャリアではないと明言した上で、厳格責任を負うとした。即ち、Brett 判事はコモン・キャリアの status とコモン・キャリアの責任を分離することを主張した。これに対し Cockburn は、

---

<sup>26</sup> Charles Abbott, *supra* note 25, at 180-181.

<sup>27</sup> コモン・キャリアの説明とその判例については、佐野彰「堪航能力担保義務の性質—イギリス普通法の法理と商法七三三—」(福地俊雄教授退任記念論集) 法と政治 (32(1), p59-101, 1981-03) 62-69 頁を参照した。

<sup>28</sup> 佐野・前掲注 27), 62-63 頁。

コモン・キャリアのみが厳格責任を負うとし、この論争は激しく展開された<sup>29</sup>。このよう  
な中で、次にあげる *Kopitoff v. Wilson* 事件(1876)が争われた。

## 2. 英国判例における堪航能力担保義務の形成

### 2-1. *Kopitoff v. Wilson*[1876]事件判決<sup>30</sup>

本事件は、荷主で原告のロシア政府の代理人が、被告である船主に鋼板の海上運送を  
委託し、船舶は海上運送の途中で、荒天遭遇し、鋼板が荷崩れを起こし船が沈没した。  
荷送人が損害賠償を訴えたが、運送人は荒天が原因であり、その荒天は船荷証券上の免  
責事由に該当すると主張した。この事件においては、「運送人の一般的責任について、コ  
モン・キャリアのみが絶対責任たるコモン・キャリアの責任を負うのかどうか—status と  
責任との結合か分離か—めぐって、ブレットとコックバーンとの間に激しい論争が行わ  
れた」<sup>31</sup>のである。

判決では Blackburn 判事は、フランスの海事王令(L'Ordonnance de la Marine)やその注  
釈書、そしてフランスの海事王令に影響を受けた、Abbott と呼ばれた Lord Tenterden の  
著作における見解を引用し、堪航能力担保がすべての運送人にまで判例により拡大され  
た。すなわち従来は「Ellenborough 裁判官により述べられた責任」つまり「コモン・キ  
ャリアの責任」を負う者の範囲が、コモン・キャリアに留まらず、すべての運送契約の  
運送人に拡大されたとしたのである<sup>32</sup>。

また、本事件では運送人が責任を果たすべき堪航能力の状態について、「船が航海の途  
上において晒されるに違いない海の危険(peril of the sea)及びその他の偶発的危険  
(incidental risk)に対して、対応しまた耐えることに適合している」<sup>33</sup>と定義された。

### 2-2. *McFadden v. Blue Star Line*[1905]事件判決<sup>34</sup>

本事件は、木綿の貨物を積載する途上、バラスタタンクに海水が流入した事件であり、  
欠陥のある、海水コック(sea-cock)により海水が浸入した。水の浸入により、バラスタ  
タンクの水圧が増大し、欠陥のあるバルブ弁室(valve chest)に水が浸入し、バルブ弁室と水

---

<sup>29</sup> 佐野・前掲注 27), 63-66 頁。

<sup>30</sup> *Kopitoff v. Wilson* 1 QBD 377.

<sup>31</sup> 佐野・前掲注 27,) 66 頁。

<sup>32</sup> 武知・前掲注 7), 704 頁。

<sup>33</sup> “fit to meet and undergo the perils of the sea and other incidental risks to which of necessity she must be exposed in the course of the voyage” See Ahmad Hussam *supra* note 18, at p.12.

<sup>34</sup> *McFadden v. Blue Star Line* [1905]1 K.B. 697.

門を通じて、水が船倉に流入し、木綿が損害を受けた。裁判所は、バルブ弁室の欠陥が、貨物を積み込んだ時に問題を生じたとして、保証違反であると判示した<sup>35</sup>。

本判決において、Channel 判事<sup>36</sup>は、堪航能力の判断基準のテストとして、Carver on Carriage of Goods, 18th Ed “における一節、” Would a prudent owner have required that it [the defect] should be made before sending the ship to sea had he known of it? If he would, the ship was not seaworthy within the meaning of the undertaking” を参照し<sup>37</sup>、"a vessel must have that degree of fitness which an ordinary careful and prudent owner would require his vessel to have at the commencement of her voyage…" 「通常の注意深く慎重な船長であれば、船の航海に着手する前に、船が備えなければならないと要求する程度の適合性を、船が有さねばならない」として堪航能力担保義務のテストについて定義<sup>38</sup>した。これは「マクファーデン・テスト」と呼ばれ、その後の英国判例における堪航性の基準として数多く引用されている。近時の判決においては、例えば、THE "CMA-CGM Libra" 事件等でも判断基準として使用されている<sup>39</sup>。

## 第二節 ハーター法における堪航能力担保義務

### 1. ハーター法において登場した Due Diligence の概念

一九世紀において、海上運送人は船荷証券に各種の免責約款を盛り込み、天災地変(act of God)や海上危険(peril of the sea)等の伝統的免責事由に起因する損害のみならず、海上運送人自身やその使用人等による過失により生じた損害に対しても、その責任を免脱することが横行していた<sup>40</sup>。安い運賃と引き換えに本来は運送人が負うべき責任を荷送人等に転嫁することが行われ、免責約款の横行は 1880 年頃にピークに達したといわれている<sup>41</sup>。米国で制定された 1893 年ハーター法<sup>42</sup>は、こうした免責約款の横行に対する最初の制定法における規制であった。そのためハーター法では、堪航能力担保義務

---

<sup>35</sup> Felix W.H. Chan, *et al*" Shipping and Logistics Law: Principles and Practice in Hong Kong" (Hong Kong University Press, 2015) at 226.

<sup>36</sup> McFadden v. Blue Star Line [1905]1 K.B. 697.at 706.

<sup>37</sup> Ahmad Hussam Kassem, *supra* note 18, at 17.

<sup>38</sup> この一節については、前掲注 35) Felix W.H. Chan, et al の 226 頁、並びに、Ahmad Hussam Kassem 前掲注 18) の 59 頁を双方確認し引用した。

<sup>39</sup> Alize 1954 and another v Allianz Elementar Versicherungs AG and others (THE "CMA CGM LIBRA") [2019] EWHC 481 (Admlty) Before Mr Justice TEARE, at 606 col.2 para.77 ,at .608 col.2 para.86 by Judge Teare)

<sup>40</sup> 相原・前掲注 2) 96 頁。

<sup>41</sup> 箱井・前掲注 1) 84 頁。

<sup>42</sup> Act of February 13, 1893, 46 App U.S.C. § § 190-195.

(seaworthiness)については、§2において、これに反する合意を禁止する強行規定として次のように明記された。

「米国の港から米国外の港に商品や財産を運送する船舶に対して、当該船舶の所有者又は船舶共同所有者が、適切に船員を乗り組ませ、需品を供給し、船舶に適したものとし、船舶を堪航性のあるものとし、意図する航海に堪えるものとするに相当の注意を尽くすという義務、または船長、海員、代理人、使用人により貨物を注意深く取扱い、積み込み、そして注意を払い適切に運送するという義務を、その船舶所有者、船長、使用人又は管理人が、どのようにしても、軽減し、弱め、または避けるという約束や合意を、船荷証券や運送書類に挿入することは違法である。」<sup>43</sup>

本条で規定される堪航能力担保義務は片面的強行規定と呼ばれるものであり、義務を緩和し弱める規定を運送約款に挿入することを禁じる強行規定である。一方、運送人の義務を加重することは禁じられていない。運送人の責任は相当の注意 (Due Diligence) を尽くすことによるとして、伝統的な絶対責任から相対的な責任へと改められた。

また条文の2条、3条の“make said vessel seaworthy”と規定されている部分は、“provide seaworthy vessel”とは規定されていない。これについては、本稿で後に説明するTHE “MUNCASTER CASTLE”事件の House of Lords 判決<sup>44</sup>において、単に堪航能力を有する船を提供する“provide seaworthy vessel”というのではなく、船を堪航性のある状態とするという義務“make said vessel seaworthy”であるということを、本条文を引用し Viscount SIMONDS 判事が説示している。

ハーター法 § 3<sup>45</sup>は、相当の注意を尽くした場合、航海過失免責などの免責を得られる

---

<sup>43</sup> 原文は次のとおりであり、堪航能力に関連して“due diligence”という言葉が初めて用いられた。上記は以下の条文についての筆者の訳文であり、条文は加藤正治「米國船主責任法(Harter Act)ニ就テ」(海法會誌第一號) 130-131頁(下線は筆者)による。“Sec. II. That it shall not be lawful for any vessel transporting merchandise or property from or between the ports of the United States of America and foreign ports, her owner, master, agent, or manager, to insert in any bill of lading or shipping document any covenant or agreement whereby the obligations of the owner or owners of said vessel to exercise due diligence, properly equip, man, provision, and outfit said vessel, and to make said vessel seaworthy and capable of performing her intended voyage, or whereby the obligations of the master, officers, agents, or servants to carefully handle and stow her cargo and to care for and properly deliver same, shall in any wise be lessened, weakened, or avoided.”

<sup>44</sup> 「法が課した義務は、彼が言うように、それは、「船に堪航性を与えるために、due diligence を尽くす」("exercise due diligence . . . to provide a seaworthy ship") というのではなく、「船を堪航とするために、due diligence を尽くす」("but "to make the ship seaworthy") ということである。Angliss, sup. においては、船主は彼のために建造された船において、おそらく、いわゆる船を「提供する」ということが、十分な注意を果たしたということにはならない」と Viscount SIMONDS は説明している。

<sup>45</sup> 原文は以下のとおりであり、第3条の訳文は中村=箱井・前掲注17), 260-261頁も参考とした。条文

ことが規定され、この条文の構成はのちのハーグ・ルールに継承された。ハーター法では責任主体は船主であり運送人ではない。ハーグ・ルールでは船荷証券発行者である運送人 (carrier) が責任主体である。

「米国内の港に向かい、または、米国内の港から商品や財産を運送する船舶所有者が、船舶をあらゆる点において、航海に堪えるものとし、適切に船員を乗り組ませ、艀装し、需品を供給することに相当の注意を尽くしたときは、船舶所有者または船舶共同所有者、代理人、傭船者は、航行または船舶の取扱いにおける過失により生ずる損害又は損失について責任を負うことなく、海上その他の可航水域の危険、天災、公敵行為、運送品の固有の欠陥、性質または瑕疵、荷造りの不完全、法的手続きによる差押さえにより生ずる損失又は荷送人もしくは物品の所有者、その代理人又は代表者の作為又は不作為、海上における人命もしくは財産の救助もしくは救助の意図またはそのためにする離路による生ずる損害について責任を負わない。」

このように (片面的) 強行規定として堪航能力担保義務がハーター法に導入された背景には、運送人が船荷証券において、免責条件を多数挿入することにより、自らの過失により生じた損失をも免責とすることが広く行われていたことに対して、米国議会が、2つの重要な運送人の義務を課すことが必要と判断したことによる。一つは、貨物に対して相当の注意を尽くすことであり、二つ目には堪航能力を有する船を提供することである。彼らは運送人が、これらの2つの義務を怠った結果により生じた損失や損害について、免責を使用することを防ぐことを望んでいたからであった<sup>46</sup>。ハーター法は、運送人の利益と、貨物の荷主の利益の妥協として誕生したものといえる<sup>47</sup>。ハーター法に用いられていることばが、堪航能力に関する義務を、絶対的責任から相当注意義務に弱められたという印象を与えはしているが、しかし、それは運送人が、堪航性を有する船を提

---

は加藤正治「米國船主責任法(Harter Act)ニ就テ」(海法會誌第一號 137-138頁 (下線は筆者) による。“Sec. III. That If the owner of any vessel transporting merchandise or property to or from any port in the United States of America shall exercise due diligence to make the said vessel in all respects seaworthy and properly manned, equipped, and supplied, neither the vessel, her owner or owners, agent, or charterers, shall become or be held responsible for damage or loss resulting from faults or errors in navigation or in the management of said vessel nor shall the vessel, her owner or owners, charterers, agent, or master be held liable for losses arising from dangers of the sea or other navigable waters, acts of God, or public enemies, or the inherent defect, quality, or vice of the thing carried, or from insufficiency of package, or seizure under legal process, or from loss resulting from any act or omission of the shipper or owner of the goods, his agent or representative, or from saving or attempting to save life or property at sea, or from any deviation in rendering such service.”

<sup>46</sup> Ahmad Hussam Kassem, *supra* note 18, at 14.

<sup>47</sup> Grant Gilmore, Charles L. Black, Jr. “The law of admiralty 2<sup>nd</sup> edition (Mineola 1975)” at 142-143.

供することについて、相当の注意義務を軽減したり免除したりする試みは無効であるとする中で、ハーター法は運送人の責任を増大させる第一のステップであったともいえる<sup>48</sup>。

堪航能力が絶対責任であった時代には、船が不堪航であった場合、その責任が船主自身によるものであっても、あるいは、船主の使用人、代理人または独立契約者であっても、結果的に船主自身が絶対責任を負うということで、船主の責任範囲は問題とならなかった。しかしハーター法により、船主責任が過失責任に相対化されたことにより、船主が堪航能力担保における業務を、使用人、代理人や独立契約者に委ねた場合に、船主自身は、不堪航の結果に対してどこまで責任を負わねばならないか、その範囲は使用人や独立契約者の過失に及ぶのかどうか新たな論点となる<sup>49</sup>。この問題を巡っては、英米法圏においては長く議論が続いた。この過程について以下に本稿で考察したい。

## 2. ハーター法に関連する米国判例から見た“Due Diligence”の意味

前述のようにハーター法には、同法ではじめて規定されたDue Diligenceの内容や範囲について、具体的な定義は設けられていない。そのため、ハーター法本文だけでは、堪航能力においてどのようにDue Diligenceを果たすべきなのか、その具体的内容について、判断することは難しい。ハーター法は米国下院の内国商業及び航海に関する特別委員に於いて修正が加えられ、更に上院の商業に関する特別委員により審査がなされ、1893年2月13日に両院を通過し法律として成立した<sup>50</sup>。しかし、ハーター法は上院商業委員会における聴聞記録が発見されていない<sup>51</sup>。その一方で、ハーター法に基づいて判断が下された米国海事判例はいくつかあるため、これら判例における裁判官の判決や説明により、ハーター法の趣旨や目的について、ある程度理解することができるといえる。そして英国の裁判所では、前述したTHE “MUNCASTER CASTLE”事件において、House of Lordsが、本判決における運送人の責任の基準について、国際条約としてハーグ・ルールに取り入れられた原則は、すでにそれ以前の米国ハーター法に始まる一連の立法で、一定の意味が確立しているからこそ条約に取り入れられたものであるとしており<sup>52</sup>、同判決はハーグ・ルールにおける規則の解釈について、ハーグ・ルールの元となった、ハーター法にさかのぼって検討し判断を行っている。THE “MUNCASTER CASTLE”事件判決では、ハーター法に関する米国判例を引用しながら

---

<sup>48</sup> Ahmad Hussam Kassem, *supra* note 18, at 14-15.

<sup>49</sup> 落合誠一『運送責任の基礎理論』（弘文堂、1979年）152頁。

<sup>50</sup> 加藤正治「米國船主責任法(Harter Act)ニ就テ」（海法會誌第一號、1916）123-124頁。

<sup>51</sup> 相原・前掲注2), 93, 95頁。

<sup>52</sup> 原茂・前掲注5), 396頁。この見解は前述のとおり The “Muncaster Castle” [1961]における Viscount SIMONDS 判事の説示に基づいている。

ら、その立法目的について、「隠れた欠陥について、船主を免責するのが目的」であったと説明している<sup>53</sup>。

この新たな概念である Due Diligence がハーター法やハーグ・ルールにおいて取り入れられた背景について、英国判例 1927 年 W. ANGLISS & CO. (AUSTRALIA) PROPRIETARY, LTD. v. P. & O. STEAM NAVIGATION COMPANY 判決において Wright 判事は、船舶が小型で構造が簡単な木造船から複雑な鋼製船に移行したことや、港湾機能の複雑化などにより、厳格責任を課すことが難しくなったためと考えるとしている<sup>54</sup>。

このようなことから、ハーター法の立法目的とその解釈を理解することは、ハーグ・ルールの条文の解釈に大きくかかわっており、またハーター法の解釈については、ハーター法に基づいて判断された米英等の判例を参考とすることにより、その立法趣旨や条文内容の解釈が可能となると THE “MUNCASTER CASTLE” 事件判決は説示している。したがって、本論文では、ハーター法に基づいて判断された、次の 2 つの米国判例、すなわち、The Colima, 82 F. 665 (1897)、18 S. Ct. 831 Supreme Court of the United States. FLINT et al. v. CHRISTALL et al. No. 591. May 31, 1898. において、どのような内容の堪航能力担保義務に関する判断が行われたかを、検証して行くことにする。

## 2 - 1 THE “COLIMA” [1989] 事件判決<sup>55</sup>

### 〈事実〉

蒸気船 COLIMA 号は、サン・フランシスコからパナマに向かう途中、マンサニージョ沖で荒天遭遇し、船はほぼ全損状態となった。船体は幅も狭く嵐に対して十分ではなく、積付けの不十分さも、複合的な事故の原因となった。貨物が荷崩れすることにより不堪航を構成した。ハーター法における積付けの過失とされ、積付けは、船長と一等航海士の監督の下でステベドアにより行われたが、会社所有者や幹部などの監督はなく、事故は合理的で必要な安定性を確保する方法による積付けを懈怠することにより発生したと判断された。

---

<sup>53</sup> The “Muncaster Castle” [1961] 1 Lloyd’s Rep. 57p.69 per Lord Viscount SIMMONS “This difference is of great importance, as it avoids responsibility for latent and undiscoverable defects.”

<sup>54</sup> Wright 判事は「そのルールは疑いなく、船が数百トンの木製の複雑ではない船であったよりシンプルな時代において適合するものであり、しかし、船が複雑な鉄製の機械構造に満たされた現代において、古いルールは海上運送人に対して非常に深刻な義務を課すことになり…」と説明している。W. Angliss & Co. (AUSTRALIA) Property, Ltd. v. P. & O. Steam Navigation Company [1927] 2K.B.456. at 213.

<sup>55</sup> The Colima, 82 F.665 [1897].

## 〈判旨〉

Brown 地区判事は、ハーター法第 3 条の解釈に関して、次のように指摘している<sup>56</sup>。「この条項については、いくつかの事件において、単に船主の個人的な行為ではなく、彼が雇用する代理人、または船を航海に適する作業を行う者の側の行為である”Due Diligence”を要求するものであると判断された。法律（筆者注：ハーター法）は、別の言葉で言えば、「仕事それ自体」(in the work itself)において、”Due Diligence”を要求する(The Mary L. Peter s、68 Fed.919; The Flamborough,69Fed.470; The Alvene,74 fed.252;affirmed 25 C.C.A.261,79 Fed.973; The Rossmore[1895]2Q.B.408)。他の解釈によれば、単に評価のある代理人を使用することにより、たとえ船が堪航能力を有するために、実際のところ注意を尽くしたかどうかにかかわらず、船主はあらゆる責任から逃れるとしている。合理性と健全な政策によれば制定法にはこのような意図はないと考えられる」として、「仕事それ自体」(in the work itself)に”Due Diligence”を要求するとしている。この仕事それ自体という言葉は、後に英国判例においてもたびたび引用され<sup>57</sup>取り上げられることばであり、後の英国判例においても Due Diligence とは、単に注意を尽くしたということで、責任を免れるものではないという意味を持つということを説示する重要な見解であることを再確認している。

更に判事は、「文脈及び以前から存在する法によれば、法律の意図は、実際のところ、堪航能力に関する以前の絶対的担保から船主を解放することにあつたが、その担保の代替として、堪航能力を確保するために「注意を尽くす担保責任」(warranty of diligence)は残っていることを示している。法律は隠れた欠陥(latent defect)や発見できない欠陥(undiscoverable defect)を回避することを意図したものである。しかし、注意を尽くす担保は残っており、これにより、代理人の行為や過失は、本人(principal)の行為や過失とみなされるという通常のルールの適用を要求するものである」とした。

## 〈本判決の考察〉

### 1) 「仕事それ自体」(in the work itself)の責任法理

「仕事それ自体」(in the work itself)という自身の責任は、運送人が業務を使用人や独立契約者などに委託した場合においても、その責任を委譲することができないという、「委譲できない義務の理論」(the doctrine of non-delegable duty)に基づくものである。したがって、運送人の責任は単なる使用者としての責任ではなく、使用者や独立契約者の選任に注意を果たしただけではならず、使用者や独立契約者の過失に対して、運送人は

---

<sup>56</sup> The Colima,82 F.665[1897] at 678.

<sup>57</sup> The "Muncaster Castle" [1961]1 Lloyd's Rep.57 at 87 *per* Lord KEITH OF AVONHOLM, at 89 *per* Lord HODSON.

委譲できない義務を負うということが判示された。この判決は、のちの英国における THE "MUNCASTER CASTLE" の House of Lords 判決において、ハーグ・ルール制定の根拠となったハーター法における責任法理を明確にするために引用された。

## 2) Due Diligence の範囲

判決のこの部分で注目すべきは、運送人が払わねばならない注意の程度は、一般的合理的な注意の程度ではなく、「注意を尽くす担保責任」(warranty of diligence)であるとされていることであり、すなわちハーター法における Due Diligence とは、代理人の選任などにおいて、合理的な注意を尽くしたからと言って、責任から解放される (discharged) ものではなく、隠れた欠陥 (latent defect) や発見できない欠陥 (undiscoverable defect) のみを例外的な責任免除とした厳しいものであるということが指摘されている。更に、代理人の行為は本人 (principal) の行為とみなされ、代理人の選任において注意を尽くしただけでは足りず、代理人の過失に対して運送人本人が責任を負わねばならないものであるとされた。

### 2 - 2 THE "IRRAWADDY" [1898] 事件判決<sup>58</sup>

#### 〈事実〉

1895年11月9日、英国の蒸気船 Irrawaddy 号はトリニダッドからニューヨークへの貨物を積んだ航海の途上、船長の航海上の過失によりニュージャージー沖で座礁した。座礁までは船は適切に人員が配乗され、艀装され、需品が提供され、堪航性を有していた。船は積み荷の一部を投げ荷により犠牲にして離礁に成功した。その後ニューヨークまでの航海を行い、共同海損の清算手続きを行った。しかし、共同海損分担金のうち、被告は船主の犠牲分に対する船主への補償についての支払いを拒否した。

#### 〈判旨〉

SHIRAS 最高裁判事は、「明らかに、ハーター法の主たる目的は、船主を、最大限の注意を尽くしても発見できない、隠れた欠陥の責任から解放することである。そして彼が船に堪航能力を持たせるために Due Diligence を尽くしたならば、航海や、船舶の管理における過失から生じる損害や損失の責任を免除される。」としている<sup>59</sup>。ここで判事はハーター法の主たる目的は、船主を、最大限の注意を尽くしても発見できない、隠れた欠陥の責任から解放することであるとして、ハーター法の立法目的とその意義を判示し、

---

<sup>58</sup> 18 S.Ct. 831 Supreme Court of the United States. FLINT et al. v. CHRISTALL et al. No. 591. May 31, 1898. (The "Irrawaddy" [1898]).

<sup>59</sup> *Id.* at 192-193.

更に適合性の不足 (want of fitness) が隠れた欠陥(latent defect)の結果であるとしても責任を免れることはできない従来の厳格責任と対比している。

更に判事は「しかし、この法制の結果として、船主が彼の使用人の過失責任から解放されるだけでなく、その過失により、必要な共同海損の分配を受ける権利があるということは、制定法（筆者注：ハーター法）の本質であると法廷が宣言するものと考える。」<sup>60</sup>として、ハーター法における解釈上の問題となっている、航海における船主側の過失により生じた事故においては、船主側が共同海損の分担補償を得るべきではないという主張を否定した。

### 〈本判決の考察〉

本判決は、先の THE "COLIMA" 同様、「ハーター法の主たる目的は、船主を、最大限の注意を尽くしても発見できない、隠れた欠陥の責任から解放することである」として、ハーター法の立法目的とその意義を明らかにした。すなわち、Due Diligence の免責の範囲は、隠れた欠陥等の最大限の注意を払っても発見できない欠陥等に制限され、運送人の堪航能力に厳しい責任を課した判決であると考えられる。

## 2-3 ハーター法とハーター法に関連した判例に関するまとめ

ハーター法は船主の堪航能力担保義務について、初めて Due Diligence という用語を使用して、厳格責任から過失責任にその責任を相対化した。Due Diligence の定義や範囲についての明確な文言はないため、ハーター法の立法意図は、ハーター法に基づいてなされた判例により、解釈する必要がある。これらの判決における要旨は以下の通りである。

### 1) 委譲できない義務(the doctrine of non-delegable duty)

「仕事それ自体」(in the work itself) 及び、「譲渡できない義務の理論」(the doctrine of non-delegable duty) の概念により、運送人が業務を、使用人や独立契約者などに委託した場合でも、運送人は彼らに責任を委譲することができず、使用人・独立契約者の過失に対する責任を負うこと。

### 2) 隠れた欠陥(latent defect)

「ハーター法の主たる目的は、船主を、最大限の注意を尽くしても発見できない、隠

---

<sup>60</sup> The "Irrawaddy" [1898] at 193-194.

れた欠陥(latent defect)の責任から解放することである」として、ハーター法の目的は、Due Diligence を尽くしたとして、運送人を「隠れた欠陥」や「発見できない欠陥」から免責することにあり、その免責範囲は非常に限定的である。

### 3) Due Diligence の意味

ハーター法における Due Diligence は「注意を尽くす担保責任」(warranty of diligence)とされ、代理人選任において合理的な注意を払う等では足りない厳しい責任である。

### 第三節 ハーグ・ルール成立過程における Due Diligence を巡る議論

1893年に成立した、アメリカのハーター法制定の影響を受け、免責約款の乱立から荷送人を保護するための立法が、コモン・ウェルス諸国である、オーストラリア(1904年海上物品運送法)、ニュージーランド(1908年の海運および船員法)、カナダ(1910年の水上物品運送法)において相次いで制定された。その後1920年代に、国際法協会(international Law Association : ILA)の主導により、ハーター法やそれに関連した諸法をもとにして、1921年にハーグ規則が制定された。これは条約ではなく、任意のものであったが、これをもとに万国海法会(Comité Maritime International : CMI)はロンドン会議において、ハーグ規則を基に条約草案を作成した。この条約草案をもとにして、1923年にブリュッセルの外交会議で1923年条約案が成立した。この条約案は1924年にブリュッセルで署名がなされ、「船荷証券に関するある規則の統一のための国際条約」(船荷証券統一条約、又はハーグ・ルールと呼ばれる)が成立した<sup>61</sup>。

条約制定に関する一連の会議の内容については、THE TRAVAUX PRÉPARATOIRESとして万国海法会により記録が残されている<sup>62</sup>。堪航能力担保義務についての会議議事録は、145頁から181頁にかけて記録されている。この堪航能力担保義務に関する記述の後半部分は、THE "MUNCASTER CASTLE"事件判決で確定された運送人に対する厳しい責任に対して、条約においてこれを適用排除しようとする議論についての記録である。1924年船荷証券統一条約制定当時における、堪航能力担保義務についての議論や、Due Diligence の内容についての議論は、前半部分に記載されている。堪航能力担保義務に関する条文の議論としては、いくつかの修正案が協議された。ひとつは、カナダの水上運送法を参考に、“to make and keep the ship seaworthy”または、“keep the ship seaworthy”;に変更するという提案であった<sup>63</sup>。また、オランダからは、“make”を“maintain”に変更

<sup>61</sup> 中村=箱井・前掲注17), 146-147頁。

<sup>62</sup> <https://comitemaritime.org/publications-documents/travaux-preparatoires/> (2021年10月9日最終閲覧)

<sup>63</sup> THE TRAVAUX PRÉPARATOIRES at 145 [81] *per* Mr. Algot Bagge.

する提案<sup>64</sup>もあった。更に、“make the ship reasonably fit to perform the service for which it is intended”という提案<sup>65</sup>もなされたがいずれの修正提案も採択されず、結果的には、to make the ship seaworthy というハーター法と同様の文言が維持された。一方で、Due Diligence に関しては、Due Diligence の定義や責任の範囲に関する実質的な議論は 1924 年条約に関連して、特に見いだすことはできない。このように、ハーター法で登場した Due Diligence の概念は、基本的にハーグ・ルールに継承されることになった。

#### 第四節 学説と小括

本節では、このように歴史的に形成されてきた堪航能力担保義務の法概念に関して、コモン・ロー圏である英国・北米と大陸法圏である日本の学説を中心に、その主要な論点を比較考察する。また、わが国と同じ大陸法であるフランスについても、比較という観点から、重要な論点について簡潔に触れておく。

##### 1. ハーター法とハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務

19 世紀における船主に有利な船荷証券約款の濫用を規制するために、1892 年米国でハーター法が成立した。この法律は法律上「航海上の過失」と「商業上の過失」とを区別し、航海上の過失に対して船主の免責を認めた最初のものであった。そしてその内容はハーグ・ルールに継承された。

ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の条文はハーター法の条文を踏襲したものとなった<sup>66</sup>。第 3 条 1 項柱書において、「運送人は、航海の前に及び航海の開始に際し、次のことについて相当の注意をしなければならない」として、以下の(a)(b)(c)の 3 つの号に、それぞれ、堪航性を構成する 3 つの能力（船体能力、航海能力、堪貨能力）を整理して規定している。すなわち、(a)「船体能力」として、「船舶を航海に堪える状態におくこと」、(b)「航海能力」として、「船員の乗組、船舶の艀装及び需品の補給を適切に行うこと」、(c)「堪貨能力」として「船倉、冷気室、冷蔵室その他物品を積み込むすべての場所を物品の受入、運送及び保存に適する良好な状態に置くこと」として規定している。

また同第 4 条では、1 項で「運送人及び船舶は、航海に堪えない状態から生ずる滅失又は損害については、責任を負わない」と規定する一方、「航海に堪えない状態から滅失又は損害が生じたときは、この条に定める免責を主張する運送人その他の者は、相当の注意をしたことを立証しなければならない」としている。これは、運送人が堪航義務における相当の注意を怠っていて、その不注意が損害を発生させている場合に、運送人はハ

---

<sup>64</sup> THE TRAVAUX PRÉPARATOIRES at 147 [186] per Mr. van Slooten.

<sup>65</sup> *Id.* at 47 [197] per Mr. van Slooten.

<sup>66</sup> 以下の条文は箱井・前掲注 1), 253-254 頁の日本語訳による。

ーグ・ルール 4 条 2 項の法定免責事由を主張することはできないと解されている<sup>67</sup>。

田中=吉田『コンメンタール国際海上物品運送法』では、国際海上物品運送法において、「五条の義務は、三条一項の義務とは別個の義務であるから、これについては三条二項及び同法四条の特例は認められない。第一に航海上の過失に関する免責は、堪航能力に関する注意義務を尽くした前提として、認められる。従って、多くの場合、航海上の過失があったことを証明するためには、堪航能力に関する注意義務の尽くされたことを証明しなければならない。ただ、この場合、航海上の過失に関係なき事項についてまで堪航能力に関する注意義務の尽くされたことを証明する必要はない（例えば冷蔵室の完備せる事実）。第二に、火災による免責についても、右と同様である。失火の原因が不堪航と関係ないならば、堪航能力に関する注意義務の証明を要しないだろう。しかし、原因不明の火災の場合には、その証明の必要がある。第三に、四条二項列举の事実により、免責を主張する場合にも、堪航能力に関係ある限り（下線は筆者）、これに関する注意義務を尽くしたことを証明する義務がある<sup>68</sup>としており、4 条 2 項における免責事由に関係のない、堪航性に関しては、堪航能力に関する注意義務の尽くされたことを証明する必要はないとする。

この点に関しては、小林登教授は「通説は、両者は必ずしも牽連的な関係を持つものではないことを理由に一般論としてはこれを否定的に解しているが、船荷証券所持人から運送品の損害が船舶の不堪航によるものであると主張されたときには、航海上の過失により生じた損害であることを完全に証明するため、運送人は、その損害が不堪航によるものでないことを証明しなければならないとして事実上は証明を要するものと解している」としており、免責事由と牽連的な関係を持たない堪航性については、証明する必要がないとする説が通説であるとしつつも、事実上は不堪航であるという証明が必要となる点を指摘している<sup>69</sup>。

このように、法定免責主張の前提として相当の注意の証明を要するものではないとするが、不堪航と航海過失が牽連原因となる場合には、相当の注意が証明されない限り運送人は免責の利益を受けないと解釈する通説<sup>70</sup>について、原茂教授は、これらの説は堪航能力担保義務を尽くしたことを証明しなければ、免責事由も主張できないとするハーター法の解釈がハーグ・ルール及びわが国の国際海上物品運送法の解釈にはもはや妥当しないことを明らかにしているものと解されるとしている<sup>71</sup>。

---

<sup>67</sup> 戸田=中村『注解 国際海上物品運送法』（青林書院、1997 年）135 頁ではこのような解釈は英国、米国、ドイツ、日本の判例や通説の認めるところであるとする。

<sup>68</sup> 田中誠二=吉田昂『コンメンタール国際海上物品運送法』（勁草書房、1964 年）114-115 頁。

<sup>69</sup> 小林登『新海商法』（信山社出版株式会社、2021 年）186-187 頁。

<sup>70</sup> 例えば山戸『国際海上物品運送法』（海文堂、1958 年）51 頁では不堪航と航海過失の関係について、いくつかの類型が例示され 73 頁では不堪航と火災免責の関係が論じられている。。

<sup>71</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 135-136 頁。

この見解は、ハーター法の条文では、列挙されている免責事項の全体に対して、「相当の注意を尽くす」ことが前提として条件づけられているからと考えられる<sup>72</sup>。しかし、ハーグ・ルールの解釈においても、荷主が不堪航であると主張し、立証した場合、運送人は相当の注意を尽くしたことを証明しなければ免責されない<sup>73</sup>ので、原茂教授は、結局は同じことを主張していると解されるとしている<sup>73</sup>。

## 2. 堪航能力担保義務と免責条項の関係

### <日本の学説>

原茂教授は、どのような場合に、損害が船の不堪航から生じているかに関しては、まず、英国法においては、Carver を引用しながら「船舶の不堪航が損害発生 of 支配的な原因 (dominant cause) または、近因 (proximate cause) をなしていることを要せず、一原因 (a cause) をなしていればたりるとされている」<sup>74</sup>とし、そして他の原因が加わったとしても堪航義務違反による責任を否定することにはならないとする。また、この英国法の解釈について、原茂教授は賛同している。「堪航義務は運送品に行使する一般的な注意義務行使の前提となる基本的な義務で、損害が基本義務違反から生じている限り、運送人は免責されないという解釈が義務の性質に合致する。不堪航が、損害の一原因をなしている場合であっても、運送人は損害の全額につき損害賠償の責めを負うものと解される」<sup>75</sup>として、原茂教授もこの Carver の解釈に賛成するとしている。

そのうえで、不堪航と航海上の過失が競合する場合にも、米国判例 Smith, Hogg & Co. v. Black Sea and Baltic Insurance Co. [1940] A.C. 997 の判決が認めるように、「不堪航が原因の一部となっていれば、運送人は堪航性につき注意を尽くしたことを立証しなければ責めを免れることはできない」<sup>76</sup>としている。また、不堪航と船舶における火災が競合する場合では、船舶の不堪航が火災の原因となっている場合には、運送人は免責されな

---

<sup>72</sup> 「相当の注意を尽くしたときは、船舶所有者または船舶共同所有者、代理人、傭船者は、航行または船舶の取扱いにおける過失により生ずる損害又は損失について責任を負うことなく、海上その他の可航水域の危険、天災、公敵行為、運送品の固有の欠陥、性質または瑕疵、荷造りの不完全、法的手続きによる差押さえにより生ずる損失又は荷送人もしくは物品の所有者、その代理人又は代表者の作為又は不作為、海上における人命もしくは財産の救助もしくは救助の意図またはそのためにする離路による生ずる損害について責任を負わない」と規定されており、各免責事項全体に対して「相当の注意を尽くす」ことが前提条件となっていると考えられる。

<sup>73</sup> 戸田=中村・前掲注(67), 136頁。

<sup>74</sup> 戸田=中村・前掲注(67), 136頁。

<sup>75</sup> 戸田=中村・前掲注(67), 136頁。

<sup>76</sup> 戸田=中村・前掲注(67), 137頁。

い<sup>77</sup>としている。

不堪航と海上その他可航水域に特有な危険については、実際問題として海上の危険を確定することが困難であり、争いになる場合が多い。そして結果的には、「(筆者注：国際海上物品運送法) 4条2項との関係では、運送人から海上の危険を理由とする免責が主張された場合に、損害賠償を請求する荷主側としては、本法 3 条の注意が尽くされたことの立証のほか、争いを不堪航による損害の分野に引き込み、注意を尽くした立証責任を運送人側に要求することができることになる」<sup>78</sup>ため、この場合においても、結局は堪航能力担保義務を尽くしたかどうかの問題となることが多いと指摘されている。

これらの解釈は、以下の各章で本稿を進めるうえで、重要な部分であり、整理すると、①堪航能力担保義務違反を含む複数の原因が並立した場合、英国法においては、不堪航が原因の一部でもなしていれば、運送人は堪航能力担保義務違反を根拠として、損害の全額を損害賠償の責めを負うものと解釈できること、②不堪航が存在すれば、免責事由は主張できないということになる。この考えに従えば、仮に、他の過失が存在しても、運送人に堪航能力担保義務違反が存すれば、賠償責任は堪航能力担保義務違反に限定され、すべての損害が賠償されることとなる。この見解はわが国でも原茂教授により受け入れられている。

## <英米の学説><sup>79</sup>

### 1) TETLEY の見解

Due Diligence の欠如と他の免責事由に関して、W, Tetley は、「損害の原因が、船の発航前、発航時に堪航性を持たせることに関する Due Diligence の不足と 4 条(2)の(a)から(q)における免責の 1 つの原因の両方が原因となる場合、運送人はすべての損失について責任を負う (下線は筆者)。これは Due Diligence が、それが履行されなければ、すべての免責の障害となる「先行的義務」(preliminary obligation) であるからだ」としている。Tetley は事例として、仮に船主がハッチのカバーを適切に固定しなかった場合、仮に荒天遭遇して、損害が生じたとしても、運送人はすべての損失に責任を負うとする。「Due Diligence に関わる規則はより厳格であり、なぜならば、同等の規定(免責規定と貨物に対する注意)の間の競合ではなく、免責規定と最優先規定(overriding obligation)である Due Diligence 間の競合であるからだ」<sup>80</sup>としている。

<sup>77</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 137 頁。

<sup>78</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 138 頁。

<sup>79</sup> 英米学説として、本稿では北米の学説としては、カナダ McGill Univ.及び米国 Tulane Univ.の教授であり著名な海事法学者である W. Tetley (1927-2014)と、英国学説に関しては海事法の権威書である、“SCRUTTON”と“CARVER”を取り上げる。フランス法については、W. Tetley の見解に拠る。

<sup>80</sup> Tetley, *supra* note 13, at 902-903.

したがって、損害原因が 4 条(2)の(a)から(q)における免責事由（荒天、隠れた欠陥等）に該当したとしても、損害が運送人の堪航能力担保義務違反と牽連関係があると判断されたならば、運送人は免責を主張できず、すべての損害の責任を堪航能力担保義務違反により運送人が負うことになる。

## 2) CARVER の見解

CARVER は、「堪航性に関する規定は、英国裁判所において「最優先義務」(overriding obligation)とされる。この起源は、ハーグ・ルール以前から存在した義務に関する英国法の特別な特性にある。(中略)。3 条 2 項の貨物に対する注意は、4 条の免責に従って設けられたものである一方で、3 条 1 項はこのような限定はない。この結果はハーグ・ルールにおいて適用される最優先性(overriding nature)と考えられるが、明確ではない。仮に堪航性の義務が遵守されていないと証明された場合、損害が不堪航と関連して発生したかどうかによらず、4 条の免責は全く発動されないことを意味するとすることはできない。というのは、その言葉は J. & E. Kish v Charles Taylor Sons & Co.で退けられた類の「離路」(deviation)の議論に非常に類似している。(中略)「仮に 3 条 1 項が履行されず、この不履行が損害を発生させる場合、4 条の免責は援用できない」。事例はすでに与えられているが、火災が船を、船積と航海の際に不堪航としたとき、火災免責は発生した損害において、援用することはできない<sup>81</sup>。船の堪航能力の無さが一部分の原因で、また、危険物が積み込まれたことが一部分の原因で、爆発が引き起こされた場合には、危険品に関するハーグ・ルール 4 条 6 項の補償の権利を行使することができないと判示された。なぜなら、損失は部分的に船の状態に関する自身の過失により引き起こされたものであり、ハーグ・ルール 3 条 1 項が優先適用されるからである<sup>82</sup>。免責によりカバーされる他の原因と一緒に作用しており、仮に不堪航が原因となる場合、又はそれが、真の有効な又は実際の原因である場合において、船主は、すべての損失に対して責任を負う（下線は筆者）<sup>83</sup> <sup>84</sup>としている。

一方、3 条 2 項については、次のように説明している。「(筆者注：3 条 2 項の)「第 4 条の規定に従って」、という言葉は、3 条 1 項には見られない。この言葉は、この規定が、3 条 1 項の主張と同様の最優先の状態にあるのではないことを意味していると取ることができる。(中略)貨物に対する注意義務は、4 条の危険免責や他の条項に従うものである。「そのスキームは、それゆえ、第 3 条 2 項において、一次的義務(*prima facie* obligation)

---

<sup>81</sup> Maxine Footwear Co Ltd v Canadian Government Merchant Marine Ltd [1959] A.C. 589.

<sup>82</sup> The Fiona [1993] 1 Lloyd's Rep. 257; [1994] 2 Lloyd's Rep. 506; The Kapitan Sakharov [2000] 2 Lloyd's Rep. 255.

<sup>83</sup> Smith, Hogg & Co v Black Sea & Baltic General Insurance Co [1940] A.C. 997 *per* Lord Wright etc.

<sup>84</sup> Carver on Bills of Lading Third Edition (THOMSON REUTERS, 2011) at 669-670.

があるというものであり、それは、4条の規定により変更することができる」<sup>85</sup>。これは、しかしながら、仮に危険免責が問題の損失の原因とされた場合、そしてまた3条2項に違反があった場合、運送人に責任がないということの意味するのではない。それゆえ、例えば、仮に損失が海の危険により生じた場合、3条2項の違反は無関係であると主張することはできない。仮に3条2項に違反があった場合、コモン・ローにおいて、海の危険は、不法行為の正当化事由としては有効でないか、あるいは部分的に有効ではない。同様に、仮に4条2項(a)の「管理」(management)の免責は、3条2項を骨抜きにするなら離れたところにあると考えられる。「免責は義務よりも狭いと推定される」。問題の言葉の重要性は、4条2項の免責は、運送人が3条2項のもとにあり、そして、3条2項における義務違反がなく、業務を行っていたという責任について、適格性を与えるという事実について言及しているものである」<sup>86</sup>としている。即ち3条2項は、3条1項の主張と同様の最優先の状態にあるのではない。このように Carver の見解は、原茂教授の見解と同様に、①3条1項が履行されず、この不履行が損害を発生させる場合、4条の免責は援用できないこと、及び、②堪航が原因となる場合において、船主は、すべての損失に対して責任を負うことを指摘している。

### 3. 相当の注意(Due Diligence)について

#### <日本の学説>

Due Diligence に関しては、戸田=中村編『注解 海上物品運送法』の中で原茂教授は、「相当の注意については、「善良な家父の注意」、「善良な管理者の注意」または「取引において要求される注意」と同質であり、比較法的に統一的な概念設定が可能である。集約すれば、相当の注意とは、普通の運送人、すなわち、相当に（適当に）注意深くかつ相当に経験と熟練度を持つ運送人が、具体的な状況の下で運送人として尽くすことが期待される注意をいう」<sup>87</sup>としている。また、原茂教授は堪航能力担保義務において、注意が尽くされたか否かに関して、判例などに示される、以下のように類型化される事例を挙げている<sup>88</sup>。

(1)総説：注意深い船長や船員が航海中に補正不可能な船舶の欠陥があると知りえていた場合に、それを補正すること。

(2)調整・検査：①コンパスの調整に相当の注意を尽くしたこと。専門家に調整を依頼しても注意を尽くした証拠にはならない、②船舶修繕後の堪航性の検査を行うなど、特に

---

<sup>85</sup> *Albacora S.R.L. v Westcott & Laurance Line Ltd* [1966] 2 Lloyd's Rep. 53.

<sup>86</sup> Carver, *supra* note 84, at para 9-145 p. 670-671.

<sup>87</sup> 戸田=中村・前掲注(67), 128頁。

<sup>88</sup> 戸田=中村・前掲注(67), 129-130頁。

厳重な検査を行ったことが注意を尽くしたことになる。

(3)法規等の遵守：法規だけではなく、標準技術書に係っていた処置を怠った場合にも注意を怠ったとされた事例がある。

(4)海図等航海用具の具備

(5)船長・船員の選任・編成及び適格性

(6)堪貨能力についての注意：例えば、船倉に浸水する水を排除するために船倉に排水パイプが設置されている場合に、積荷を船積み前に通水テストすることが、注意を尽くしたことになる。

また原茂教授は「信頼のおける検査機関に依頼しその証明書を取得したことは、堪航義務を尽くしたことになるが、これらの機関が検査につき注意を怠らなかったことが必要となる<sup>89)</sup>」としており、検査機関が注意を怠ったことについては運送人に責任があるとしている。

また、原茂教授が指摘した上記堪航性類型のなかで、(1)(4)の出航後補正に関する見解（原茂教授は「補正の原則」と名付けている<sup>90)</sup>）に関しては、近時の判決（The CMA CGM Libra、The Eurasian Dream 等）により、海図、航海計画や船員の包括的な教育訓練・文書類の整備などを出航前に堪航性として完備すべきものとされており、このことは運送人の出航前の責任が以前と比べても拡大していることの反映と考えられる。したがって、これらの事項については、出航後に補正できれば堪航能力担保義務を果たしているとは言えない状況となっている。これらの論点に関する近時の動向に関しては、引き続き本稿で考察を行う。また、Due Diligence（相当の注意）に関する原茂教授の「相当に（適当に）注意深くかつ相当に経験と熟練度を持つ運送人が、具体的な状況の下で運送人として尽くすことが期待される注意」という定義は英国法におけるマクファーデン・テストの堪航能力担保義務の要件とほぼ同様の表現である。

小町谷博士は「如何なる程度の注意を以て、相当の注意といふかは、各場合によって決すべき問題である。これ、堪航能力なる概念が、特定の運送品に関連して、相対的に決定せらるべき当然の帰結である。且つ、その程度は、もとより客観的に決せられるべきものであって、各種の事情の発達、殊に技術の進歩に伴ひ、その程度も、逐日向上するのである」としており、相当の注意とは各場面において「相対的」に決せられる程度であるとして、相対的な基準であることを強調する。また注目すべきは、技術の進歩に伴い、その程度も向上するとして、相当の注意の範囲も技術などの発展により、相対的に向上することが指摘されている<sup>91)</sup>。

## <英米の学説>

---

<sup>89)</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 131 頁。

<sup>90)</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 134 頁。

<sup>91)</sup> 小町谷・前掲注 7), 79 頁。

## 1) TETLEY の見解

W. Tetley は、Due Diligence の定義・意味として「ハーグ・ルール 3 条(1)の Due Diligence は、3 条(8)により、公序(public order)であり、契約により排除することができない。そして、ハーグ・ルール 3 条(1)は、同 4 条(2)(p)の「Due Diligence」により発見できない隠れた欠陥における免責事由とは似ているが、同一のものではない」<sup>92</sup>とする。

そして Due Diligence の定義については、「船に堪航能力を持たせる Due Diligence とは、運送人がハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルールの第 3 条(1)(a)(b)及び(b)の条項に規定される義務を履行するための真正で適格で合理的な努力であると定義される。それは、関連する作為や不作為における、「合理的に慎重な」(reasonably prudent)運送人であり、そして後知恵(hindsight)ではないものである。英国の控訴院は、Due Diligence のテストは、運送人、その使用人、代理人、独立契約者にかかわらず、「船が発航時に堪航能力を担保するための、すべての合理的な技能と注意であり、つまり、航海における通常の事態に遭遇しても、合理的に適合するということ」を果たしていることであると判示した」<sup>93</sup>としている。

また、隠れた欠陥(latent defect)との関係に関しては、「一方では、隠れた欠陥のみが、運送人を責任から解放するというのは正しく、そしてこのような欠陥は通常は船の建造において存在する」<sup>94</sup>として、The Muncaster Castle [1961] Lord Keith の判示や The Trenia [1983]等を引用して説明している。このように基本的に運送の責任は厳格責任から解放され、「Due Diligence」という弱められた基準が設けられたが、しかし、この Due Diligence の責任から免れるのは、基本的には隠れた欠陥に限定されるということで、運送人には依然として厳しい責任が課せられているといえる。

## 2) SCRUTTON の見解

「Due Diligence を実行する義務において課される基準は、コモン・ローにおける相当の注意 (duty of care) と同等のものであると思われる。それゆえ、船主又はその代理人による船の機械設備の検査が、欠陥を見つけることができなかったとしても、このことが、Due Diligence の不足に値するかどうかは、(1)技能があり慎重である特性を持つ船主という条件における試験において、合理的に実行できたかどうか(2)仮にそうであれば、試験は合理的な技能、注意、適格性により実行されたかどうか」<sup>95</sup>としている。

---

<sup>92</sup> Tetley, *supra* note 13, at 876.

<sup>93</sup> *Id.* at 876.

<sup>94</sup> *Id.* at 880.

<sup>95</sup> Scrutton on Charterparties and Bills of Lading 125th Anniversary Edition (Thomson Reuters, 2011)20-047 at 424.

## 〈フランス法における Due Diligence〉

### 1) 1966年6月18日（フランス国内）法

Tetley はフランス国内法における Due Diligence は、1966年6月18日法 21条で規定されているとして、以下のように 21条の解説を行っている。21条(a)は、ハーグ・ルール 3(1)(a)とは異なり、次のように、Due Diligence の義務が、航海と貨物に関する義務を意図していることを指摘する。「1966年6月18日法では、21条において、運送人に対して船の発航前と発航時において、次のことについて相当の注意を尽くす（"faire diligence"）義務を負うとしている。

- a) 行わねばならない航海と、運ばねばならない貨物に対して、船が対応できるように、船に堪航能力を持たせること。
- b) 船に適切に人員を配乗させ、艀装し、需品を備える。
- c) 貨物が積み込まれるすべての個所において、貨物に適した安全なものとする。

21条(a)は、ハーグ・ルール/ハーグ・ヴィスビー・ルール 3(1)(a)とは異なり、Due Diligence の義務が、航海と貨物に関する義務を意図していることを特定していることである。法律番号 66-420 における Diligence の範囲は、船それ自体と艀装と船員と文章であるとされている。」<sup>96</sup>

運送人が負うべき Due Diligence の範囲は、英国法と同様、委譲できないもの(non delegable)でありそれは、英国の The Muncaster Castle 判決の少し後に判例において判示されたとしている。「フランスにおける Diligence を果たす義務は、1962年の *Cour de Cassation* において判示されたように、委譲できないもの(non delegable)であり、それは同様の趣旨の、英国における The Muncaster Castle 判決がなされた少し後になされたものであった。」<sup>97</sup>

「27条(a)は、運送人は、貨物を配送するまでに、運送人責任の下にあった貨物に生じた損害について責任を負うと規定している。損害が不堪航の結果生じたと証明されたものでなければ、21条で規定される(Due Diligence)義務を果たしたということについて、運送人はさらに証明する責任を負う。」<sup>98</sup>としており、Tetley はその事例として、*Cour de Cassation*, 1995, 1996, 2002DMF を挙げ、さらにベルギーでも同様に、運送人が堪航能力担保義務における Due Diligence を果たしたことを証明することが、ハーグ・ルール 4(2)(a)の海の危険(peril of the sea)の免責を適用する前提条件であることが判示されたとしている。

更に Tetley は、フランス国内法における Due Diligence の証明責任がハーグ・ルール

---

<sup>96</sup> Tetley, *supra* note 13, at 931-932.

<sup>97</sup> *Id.* at 932.

<sup>98</sup> *Id.* at 932.

とはいくつかの面で異なっていることを指摘する。「フランス国内法における、Due Diligence についての証明責任は、フランスの国際運送を規定するハーグ・ルール/ハーグ・ヴィスビー・ルールとはいくつかの面で異なっている。それは、運送人に対する推定が単に過失(fault)だけではなく責任(liability)についての推定であるとする。「布告番号 66-1078、1966 年 12 月 31 日は、56 条において、荷主は被った損害の範囲を証明する責任を負うとしている。荷主がこれを実行すると、運送人に対する推定が生じる。この推定は単に過失(fault)だけではなく責任(liability)についての推定である。布告番号 66-420、1966 年 6 月 18 日法は、「運送人は、彼が証明しない限り、責任がある」とする。運送人は、仮に損失の原因が、27 条に規定される 9 つの免責の 1 つに該当することを証明できた場合にのみ責任の推定から逃れることができる。仮に運送人が事由についていかなる説明もできない場合、十分な説明に失敗した場合、又は単に仮説的な説明（まことしやかなものではあるが）しか提出できない場合、荷主は、運送人から損害の回復を行うことができる。それゆえ事故（理由は明らかではないものの）の結果は、荷主ではなく運送人が負担することになる。仮に運送人に対する推定が、単に過失(fault)だけであれば、運送人は疑わしい点を被告に有利（善意・好意的）に解釈される恩恵（benefit of the doubt）を享受することができる。」<sup>99</sup>としている。

## 2) フランスの国際運送に関して

国際運送に関するハーグ・ルールの適用に関しても、証明が異なることが指摘されている。「国内法における証明の順序(order of proof)は、1924 年の条約（筆者注：いわゆる「ハーグ・ルール」）や 1968 年議定書による改訂（筆者注：いわゆる「ヴィスビー・ルール」）が Due Diligence に関して、1966 年 6 月 18 日法と大きく異なっているにもかかわらず、ハーグ・ルールやハーグ・ヴィスビー・ルールが適用されるフランスの国際運送の証明の順序に対して、影響を与えている。荷主が損失を証明した後、運送人は、損失の事由と、そしてそれが Due Diligence の欠如に帰さない不堪航に該当すること、または 4 条(2)の 17 の免責のうちの 1 つに該当することについて証明しなければならない。損失の事由についての仮説的な説明では十分ではない。運送人は、それゆえ、損失の理由が免責事項に該当することを証明する前に、船に堪航能力を担保するための Due Diligence を果たしたことを証明しなければならない。いくつかの裁判所では、しかしながら、それにもかかわらず判決を下した。貨物の請求者は、仮に運送人又はその使用人（*préposés*）が過失(fault)をおかしたことを証明すれば、それでもやはり、運送人の Due Diligence の防御に打ち勝つ。フランスにおける Due Diligence は、他のどこでも同じように、堪貨性(cargoworthiness)にも延長される。しかし、フランスの裁判所は、荷送

---

<sup>99</sup> Tetley, *supra* note 13, at 932-933.

人が、不適切であることを実際に知っていた又は知っていることが推定されながら、意図して不適切な運送モードを選択したことにより、損失が発生する場合、貨物損害の請求を迅速に却下する。フランス裁判所は不堪航の防御の範囲を制限することにおいて相対的に厳しい。免責は、しかしながら、貨物船の「突然の不堪航」(sudden unseaworthiness)のいくつかの状況を許容してきた。そこでは、例えば、船は突然水漏れを起こし、その原因はまだ解明されていないが、他の証拠(例えば、船級協会の発行した堪航性の証明書)で運送人の Due Diligence を示している。これらの判断は、説明されていない又は不十分な説明がなされている貨物損害に対して、ハーグ・ルール/ハーグ・ヴィスビー・ルール、1966年6月18日では運送人の責任が推定されることを考えれば、間違いなく、欠陥のあるものであり、そして、運送人に対して、過度に寛大である。」<sup>100</sup>としており証明の方法や証拠において、フランス特有の判断がなされていることを指摘している。

#### 4. Due Diligence と隠れた欠陥(latent defect)に関する学説

##### <日本の学説>

「隠れた欠陥」の意味に関して、小町谷博士は、まず3条(1)に関しては、「既に条約第三条第一項により、相當の注意を以てするも発見し得ない、船舶の瑕疵については、運送人に責任がないこと明瞭であるから、第四条第二項の p の規定は全く無用の長物になって終ふ」としており、第3条(1)の意味は「相當の注意を以てするも発見し得ない、船舶の瑕疵」であるとする。一方で第四条二項 p の規定は「相當の注意を以てするも発見し得ない、船舶の瑕疵」とした場合、重複して意味をなさないものであるとし、四条二項 p に意味を持たせるとすれば、「運送人が船舶外において、運送に際して使用する器具、例へば埠頭の起重機の如きものの、隠れたる瑕疵をいふと解するのが、妥当であると信ずる」<sup>101</sup>としている。したがって4条(2)pにおける「隠れた欠陥」は、船体の欠陥ではなく、埠頭の起重機の欠陥等と解するべきとしている。この見解は英国の SCRUTTON の後述の見解をもとにしているものであり、小町谷博士は、脚注において、その見解が SCRUTTON からの引用であることを示している。

わが国の国際海上物品運送法でも、同様の解釈が行われており、同第4条2項の十一として「起重機その他これに準ずる施設の隠れた欠陥」と規定している。したがって、4条(2)pにおける「隠れた欠陥」の解釈としては、前述の解釈がわが国における通説であると考えてよいだろう。

---

<sup>100</sup> Tetley, *supra* note 13, at 934-936.

<sup>101</sup> 小町谷・前掲注7), 85頁。

## <英米における学説>

### 1) TETLEY の見解<sup>102</sup>

「隠れた欠陥」はハーグ・ルールにおいて、最も理解が難しい免責概念であり、また、ハーグ・ルール3条と4条(1)の関係に関して3条(1)は、航海前と航海時の堪航性担保のための Due Diligence を課しており、一方で4条(1)は、運送人の Due Diligence 不足によらない場合に、運送人と船を免責する。同時に4条(2)(p)は、「Due Diligence を尽くしても発見できない隠れた欠陥」から免責するとして、「隠れた欠陥」に関する規定が複数個所にわたり存在し、重複しており、その解釈において議論と混乱を起こしている。この問題に関して、W. Tetley はこの難解な概念について様々な角度から分析しているので、その分析を検討することが、英米学説における、この隠れた欠陥(latent defect)の概観と法的性格を理解することにつながると考えられる。以下に W. Tetley の見解を見て行く。

#### a) 隠れた欠陥は船に生じた欠陥である

W. Tetley は、隠れた欠陥(latent defect)に関して、「ハーグ・ルールにおける運送人の援用可能な免責でもっとも理解されていないものであり、それは船の欠陥にのみ適用され、貨物には適用されない。後者の貨物の欠陥は慣習的に、「隠された欠陥」(hidden defect)または「固有の瑕疵」(inherent vice)として特徴づけられるものである。隠れた欠陥は、船の建造における基本的な過失および、まれに損耗・経年劣化(wear and tear)を意味する。ハーグ・ルール4(2)(p)は運送人が、「Due Diligence によっても発見できない隠れた欠陥」から生じる損害に責任を負わない<sup>103</sup>と規定する。そして、「隠れた欠陥は、船の欠陥に関するものであるから、明らかに、堪航能力担保義務における、発航前、発航時の Due Diligence の実施と関係する」としており、船における「隠れた欠陥」と、貨物における「隠された欠陥」(hidden defect)または「固有の瑕疵」(inherent vice)は異なった概念であり、隠れた欠陥は、Due Diligence と関連するものである<sup>104</sup>としており隠れた欠陥を船に生じた欠陥に限定し貨物における固有の瑕疵などとは区別している。また注意すべきことは、ハーグ・ルール4(2)(p)の規定である、運送人が、「Due Diligence によっても発見できない隠れた欠陥」についても、SCRUTTON や日本の通説のように、「起重機その他これに準ずる施設の隠れた欠陥」として、区別を設けているわけではな

---

<sup>102</sup> Tetley, *supra* note 13, at 1207-1211.

<sup>103</sup> *Id.* at 1207.

<sup>104</sup> *Id.* at 1208.

いことである。

## b) 隠れた欠陥の起源と海上保険における隠れた欠陥との比較

隠れた欠陥の起源について W. Tetley は、「隠れた欠陥は、19 世紀に現れたものであり、「船は、規定された義務であるしっかりした堅固(tight and staunch)なものである..」と定められる、運送人の厳格責任を免責するものである。それは、船主が傭船者、乗客、船員及び荷主に対して、航海のすべての段階において、船荷証券のもとで負うべき、包括的で絶対的な堪航能力担保義務を免責するものである。隠れた欠陥はまた、海上保険契約や他の契約において、堪航性の担保における例外であった」<sup>105</sup>としている。すなわち、堪航能力担保義務の包括的で絶対的責任に対して、この「隠れた欠陥」は免責事由として認められていた。

また、海上保険における「隠れた欠陥」との比較については、「今日の海上保険において、隠れた欠陥は、多くの船体や機器の保険証券において、インチマリー条項 (inchmaree clause)<sup>106</sup>としてカバーされている。この条項は、免責されない限り、様々な危険に対するカバーを付保することに拡張され、それは、とりわけ(*inter alia*)、保険付保者である船主又は船の管理者の Due Diligence の不足による結果として引き起こされたものでない、機器や船体の隠れた欠陥により直接生じた損失・損害を含んでいた。そのため、免責もハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルール 4 条(2)(p)の条件と類似している。しかし海上保険の文脈では、隠れた欠陥は、海上物品運送法の関連する免責とは異なった働きをするものであり、証明責任と不堪航の効果においては特にそうである。したがって、海上保険における隠れた欠陥の定義を援用するのはリスクである」<sup>107</sup>としており、海上保険とハーグ・ルールの隠れた欠陥の概念は類似してはいるが、証明責任等は必ずしも一致せず、海上保険の解釈をハーグ・ルールの概念に引用するのは危険であるとする。

ハーター法との関係については、「1893 年ハーター法は、隠れた欠陥に関する特別な言及は含んでいないが、しかしながら同法は、船に堪航能力を持たせるための Due Diligence の概念という極めて密接な関係を有するコンセプトを導入している。1924 年ハーグ・ルールに関しては、最終的に特別の「隠れた欠陥」の条項を導入した」<sup>108</sup>としている。ハーター法では明確に隠れた欠陥の文言を置いていないが、ハーター法下で行われた米国判例では、The “Colima”[1989]、The “Irrawaddy”[1898]などにおいて、隠れた欠陥の概念を引用した重要な判示がなされている。Tetley は、「Due Diligence」というコンセプト自体、隠れた欠陥という概念と非常に強い関係性を有するものであるとし

---

<sup>105</sup> Tetley, *supra* note 13, at 1208.

<sup>106</sup> 船長、乗組員の過失や船体や機械の故障による損害を保証するための海上保険の条項。

<sup>107</sup> Tetley, *supra* note 13, at 1208-1209.

<sup>108</sup> *Id.* at 1209.

ている。

### c) ハーグ・ルール 3 条(1)と 4 条(1)の関係

W. Tetley は、ハーグ・ルール 3 条と 4 条(1)の関係に関して「ハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルールの 3 条(1)は、航海前と航海時の堪航性担保のための Due Diligence を課しており、一方で、関連する条項である 4 条(1)は、運送人の Due Diligence 不足によらない場合に、運送人と船を免責する。同時に 4 条(2)(p)は、「Due Diligence を尽くしても発見できない隠れた欠陥」から免責する。結果としてこれらの 2 つの条項には重複が生じている」<sup>109</sup>としており、3 条と 4 条(2)(p)の Due Diligence と隠れた欠陥の条文が基本的に重複していることについて指摘する。そしてこの重複に関しては、いくつかの異なる解釈の学説を紹介し説明を試みているが、いずれも満足できるものではないとしている。

「この重複に関しては、多くの説明がなされているが、しかし満足できる説明ではない。この重複は、船に堪航性を持たせるための Due Diligence のコンセプトと同様に、長い歴史を有する 4 条(2)(a)から(q)の免責をハーグ・ルールに導入したいと考えた、ハーグ・ルール起草者による、単なる間違いであると疑う者もいる。

条約はしかしながらそれが採択された形で解釈しなければならない。それゆえ、3 条(1)の範囲（及び 4 条(1)から 4(2)(p)の一連の免責）について以下のように解釈する者もいる。

a)3 条(1)は、航海の開始前、開始時において適用されるにすぎず、一方 4 条(2)(p)は、いつ何時でも、船が発航した後においても、検査が行われた際に発見できない欠陥に関するもの。

b)3 条(1)は、船に対してだけではなく、船員、需品、艀装（船に乗せる海図も含む）等にも言及し、4 条(2)(p)は、船のみに言及するものである。仮に運送人が、コンテナを供給する場合、コンテナは船の一部となる。仮に荷送人が、コンテナを提供した場合、コンテナの欠陥は、不十分な梱包となる。

c)3 条(1)は、検査により何か発見されたか否かによらず、Due Diligence が果たされるべきであるとする。4 条(2)(p)は、Due Diligence が果たされたどうかの証明があろうとなかろうと、Due Diligence により発見できないものだけを要求する。」<sup>110</sup>としており、4 条(2)(p)の重複については、①船が発航した後でも、いつ何時でも、検査が行われた際においても、発見できない欠陥、②4 条(2)(p)は船のみの欠陥であるのに対して、3 条(1)は、船に対してだけではなく、船員、需品、艀装（船に乗せる海図も含む）等にも言及する

---

<sup>109</sup> Tetley, *supra* note 13 at 1209.

<sup>110</sup> *Id.* at 1209-1210.

ものであるという諸説を紹介している。しかし、Tetley のこの 4 条(2)(p)の部分の見解に関しては、後で紹介する、SCRUTTON 等による、4 条(2)(p)「岸壁のクレーンで、Due Diligence を実行しても発見できない隠れた欠陥により壊れたようなものをいう」とする説は取られていない。

#### d) 隠れた欠陥の定義

W. Tetley は隠れた欠陥の定義として「隠れた欠陥は、船の欠陥として定義され、それは、現代的な取引標準により行われる、適格な検査によっても、合理的に開示することが期待できないものである (Scrutton 20Ed(1996)、Carver,2Ed 等を引用)。これは、米国判例 Bubble Up International, Ltd. V. Transpacific Carriers Corp.における「隠れた欠陥は、それが見た目に明らかなものではなく(not apparent)、合理的な検査によっても発見できないもの」と非常に近いものである。最も有名な定義としては、「適格な技量をもった者が、通常の注意(ordinary care)を用いて発見できない欠陥」(Carver's Carriage by Sea,6 ED,1918)であり、これは、The Falls City を引用したものである」<sup>111</sup>としている。

フランスにおいては、「*Cour d'Appel de Rouend*事件において、次のような実用的な定義がなされた。*"le vice cache(du navire) est celui qu'un examen attentive ne permet pas de deceler."*(隠れた欠陥とは、注意深い検査によっても発見できないものである)

## 2) SCRUTTON の見解

SCRUTTON は、「英国海上物品運送法 sec.3 による、同法が適用される契約に関して、コモン・ローによる絶対的な堪航能力担保義務の廃止及びより軽度な義務としてのハーグ・ルールにおける、堪航能力担保義務の付与のための Due Diligence 実行の効力は、運送人は「隠れた欠陥(latent defect)から保護され、厳密な意味において、船に行われた造作で、それは言うなれば、修理人や修理人が雇った者による過失により生じた結果ではなく、また、私が確かめたように、仮に運送人又は運送人が雇った適格な専門家が Due Diligence を尽くしても発見できない場合、船主の所有となる前に生じた、船を不堪航とする欠陥から保護される」ということに要約される」<sup>112</sup>として、The Muncaster Castle [1961] HL の Lord Keith の判示を引用して隠れた欠陥の定義を説明している。すなわち、隠れた欠陥は、船主が所有する以前の欠陥であり、また、修理人等の過失によるものは含まれないとしている。

一方で、SCRUTTON は 4 条(2)(p)の Latent Defect の解釈として、「仮に"latent defects"が、船における隠れた欠陥であるとすれば、それはすでに 1 項カバーされており、それ

---

<sup>111</sup> Tetley, *supra* note 13 at 1210-1211.

<sup>112</sup> Scrutton, *supra* note 95, at 424 para 20-048.

はより広い意味をカバーしており、それは運送人を、例えば、彼の所有する岸壁のクレーンで、Due Diligence を実行しても発見できない隠れた欠陥により壊れたような場合であろう<sup>113</sup>としている。これは前述の W. Tetley の解釈には見られないものである。またもう一つの解釈として「船主が実際に Due Diligence を行使したことを証明できなくとも、Due Diligence を実行しても発見できない欠陥をカバーするもの」<sup>114</sup>としている。

## 〈フランス法における隠れた欠陥〉

### 1) TETLEY の見解

ここで、海事王令の流れを継承する、フランス国内の海事法における「隠れた欠陥」についての規定についてみておこう。Tetley は、「1936年4月2日の国内法4条(2)に”*de vices caches du navire*” (latent defect of the ship.) の規定があるが、ハーグ・ルールと同一のものではない。1966年6月18日法では、27条(h)において、”*De vices caches du navire echappant a un examination.*”(Latent defects of the ship not discoverable by a vigilant examination.) と規定がなされているが、この条文も、ハーグ・ルールに従ったものではなかった。この1966年の法は、2点においてハーグ・ルールと異なっていた。本条では「船における・・・」と規定しており、それは”Due Diligence”や”*diligence raisonnable*”のような文言は冗長として避けていた。現在と過去の国内法の条文の間には、特に際立った相違は見いだせない。しかし、事実としてハーグ・ルールとは、解釈においての違いは無かった。27条(h)における、隠れた欠陥の引用においては、「船」には、運送人が提供するコンテナも含まれると解釈される。フランスの裁判所は、英米よりもより重い Due Diligence を要求しているように見える<sup>115</sup>としている。

## 5. 小括

以上の英米の学説の整理から、運送人の堪航性に関する Due Diligence の義務と、隠れた欠陥等による免責事由について整理すると、運送人と製造者の責任関係に関して、以下の通りとなる。

1. 損害原因がハーグ・ルール4条(2)の(a)から(q)における免責事由に該当したとしても、損害が運送人のハーグ・ルール3条1項における堪航能力担保義務違反と牽連関係があると判断されたならば、運送人は免責を主張できず、すべての損害の責任を堪航能力担保義務違反により運送人が負うことになる。また、船舶の不堪航が損害発生 of 支配的な原因 (dominant cause) または、近因 (proximate cause) をなしていることを要せず、

---

<sup>113</sup> Scrutton, *supra* note 95, at 438. para 20-081.

<sup>114</sup> *Id.* at 438. para 20-081.

<sup>115</sup> Tetley, *supra* note 13, at 1219-1220.

一原因(a cause)をなしていればたりる。また、不堪航が、損害の一原因をなしている場合であっても、運送人は損害の全額につき損害賠償の責めを負うものと解される。それは、堪航能力担保義務が優先的な義務(overriding obligation)であり、他の義務に優先するからであるというのが欧米の一般的な学説(Tetley や Scrutton)であり、日本でも原茂教授もこの見解を支持している。

2. 貨物損害の発生について、製造者の製造物の隠れた欠陥(ハーフ・ルール 3 条 1 項に内包された隠れた欠陥か、もしくは 4 条 2 項(p)に明示的に規定される” Latent defects not discoverable by Due Diligence“のいずれか)が原因となった場合は、通常は運送人は免責される。しかし、同時に運送人のハーフ・ルール 3 条の堪航能力担保義務の違反も部分的な事故の原因となった場合、すべての損害賠償は、運送人が負うことになるというのが欧米の一般的な学説(Tetley や Scrutton)である。

3. 隠れた欠陥(latent defect)と Due Diligence とはコインの裏表の関係にあるといえる。この隠れた欠陥は、ハーフ・ルール 3 条と 4 条(1)の関係に関してその重複が問題となる。3 条(1)は、航海前と航海時の堪航性担保のための Due Diligence を課しており、一方で 4 条(1)は、運送人の Due Diligence 不足によらない場合に、運送人と船を免責する。同時に 4 条(2)(p)は、「Due Diligence を尽くしても発見できない隠れた欠陥」と規定する。この重複に関しては SCRUTTON をはじめとする日英の通説は、4 条(2)(p)の Due Diligence は、「起重機その他これに準ずる施設の隠れた欠陥」としているが、TETLEY はその見解を取らず、必ずしも見解が一致しているわけではない。いずれにしても「隠れた欠陥」(latent defect)に関しては、「Due Diligence」というコンセプト自体がハーター法によるその概念の誕生と、それ以降のハーター法関連の判例において、「隠れた欠陥」の概念と非常に強い関係性を有するものであり、それは以降の英米判例に受け継がれることになる。

これらの整理は、第二章における、運送人と製造者(造船者)との責任の境界の考察と合わせて、船舶自動化による、堪航能力担保義務の変化と、製造者の製造物に対する責任範囲の考察を行う上で重要な論点となる。

## 第二章 責任範囲からみた Due Diligence の発展に関する考察

### 第一節 THE "MUNCASTER CASTLE"号事件判決前後の判決

#### 1. W. ANGLISS[1927]事件判決<sup>116</sup>

---

<sup>116</sup> W. Angliss & Co. (AUSTRALIA) Property, Ltd. v. P. & O. Steam Navigation Company [1927]2K.B.456.

本事件は、ハーグ・ルールによる立法が英国で適用された初期の事案である<sup>117</sup>。本事件は造船時に船に欠陥があり、それにより損害が発生した事件であり、次に述べるTHE "MUNCASTER CASTLE"(1961)のように、船主が、船を受取った後に、船の修理のため雇用した、独立契約者の作業員の過失により生じたものではない。この2つの事件を合わせて比較対照することで、英国裁判所が下した、運送人の責任に関する時的範囲(orbit)の概観を理解することができる。

### 〈事実〉

本申立は、冷凍した羊肉の包みへの損害であり油の汚れによるものである。船荷証券が、1925年10月1日付けでシドニーにおいて発行され、船荷証券は1924年のオーストラリア海上運送法を至上約款として摂取していた。同法は、同年の同名の英国法と共通したものである。問題の冷凍羊肉はNO.3船底艙(lower hold)に船積みされ、それは保温船倉であった。貨物1925年11月末にロンドンに到着した<sup>118</sup>。

### 〈判旨〉

#### Wright 判事判決：<sup>119</sup>

### 〈認定された事実〉

認定された事実によれば、次の(1)-(3)のように、船は造船時からその設計に欠陥があり、また造船者の作業員による悪い造作もあった。一方、本事件における運送人等の関係者にはこれらに関する Due Diligence の欠如はなかった。また、これらの欠陥は検査人による検知が不可能な隠れた欠陥であった。

「(1)金属棒のデザインと取付けには欠陥があった。そして、防水囲い(cofferdam)があるべきであった。これらの設計上の欠陥は、関連する人々の Due Diligence の不履行は含まれていない。

(2) 打釘と金属棒と隔壁(bulkhead)の据付の両方について、悪い造作(workmanship)があった。それは完全に、造船者が雇用した個人の業者の過失であり、被告の検査人やロイズ船級協会(Lloyd's Register)検査人、商品取引所(Board of Trade)検査人、または造船所の職長の側の合理的な注意(reasonable care)により、検知することは不可能なものであった。

(3)被告の貨物への損害は、悪い造作もさらに加わったものであるが、設計の欠陥による

---

<sup>117</sup> 原茂・前掲注5), 390頁。

<sup>118</sup> W. ANGLISS & CO. [1927]28 Lloyd's Rep.202 at 204.

<sup>119</sup> *Id.* at 212-214.

ものである。」<sup>120</sup>

### 〈適用法令と本裁判の重要な論点〉

Wright 判事は、本事件に適用される法令は、至上約款として契約に摂取された 1924 年ハーグ・ルールに基づく英国法と同様の 1924 年オーストラリア海上物品運送法の条項であるとし、堪航性の判断には Due Diligence を果たしたかが要件とされることを明示する。そして、海運事業の発展により、運送人とは個人ではなく、会社組織(company)であり、またその業務は、運送人単独で完結するものではなく、代理人や使用人 (must act by agent or servant,) による、行為が必要となる。本事件の重要な点は、運送人の責任範囲が代理人や使用人等の補助者に関してどこまでの広がりを持つかということであるとす  
る<sup>121</sup>。

### 〈原告の主張〉

原告の主張は、堪航能力担保義務に関して、運送人の「自身の責任」(personal liability)の法理を提起し、この義務は委託(delegate)することで、運送人は責任を逃れることができず、造船者の作業員の過失も、この運送人の責任範囲に入ると主張する<sup>122</sup>。

### 〈Due Diligence の範囲〉

Wright 判事は、まず原告側の主張を否定する。そして、ハーグ・ルールに基づく海上物品運送法における堪航能力担保義務は強行規定であり、コモン・ローにおけるコモン・キャリアの絶対責任ではなく、Due Diligence を要件とすることを再確認し、その Due Diligence の範囲については、それを造船会社やその下請け業者、材料業者等にまで拡大することは、「ほとんど限りのない後退を含む (involve an almost unlimited retrogression)」として、次のように、運送人の責任範囲を制限し、運送人の責任を造船者にまで及ぼすべきでないとして、原告側主張を斥けた。

「海上物品運送法は、船積書類における運送人に影響を及ぼす新たな責任と免責に関しての強行規定であり、コモン・キャリアの責任の下にあった海上運送人の以前の規則にとって代わるものであり、契約により変更され責任制限されることがないものである。特に、その法律は明確に以前の堪航能力を規定する義務を廃し、その効果として Due Diligence を使用する義務により代替されている」<sup>123</sup>

---

<sup>120</sup> W. ANGLISS & CO. [1927] ]28 Lloyd's Rep. at 212-214.

<sup>121</sup> *Id.* at 202, 213.

<sup>122</sup> *Id.* at 213.

<sup>123</sup> *Id.* at 213.

「運送人は、船の所有者ではなく、単に傭船者である場合もあり、彼はおそらく船の建造を契約したのではなく、船が建造された何年か後に、単に船を購入したものである。後者の2つのケースでは、造船者とその作業員は、運送人の代理人や使用人となることはおそらくできなかつたとみなすことができる。(中略) それに加えて、運送人が、造船者の作業員の悪い造作において責任があったとすれば、造船者に材料を供給する、炉や圧延工場にいる製鉄作業員や、鋳造、ポンプまたは独自仕様の機械のような特別なものを供給する、数多くの下請契約者により雇われた作業員による悪い造作に対しても、彼は同様に責任を負わねばならない。それは、ほとんど限りのない後退を含む (involve an almost unlimited retrogression) ことになる」<sup>124</sup>

Wright 判事は、その Due Diligence がハーグ・ルールにおいて挿入された背景には、船舶技術の発展と船舶の複雑化が容易となっていることを指摘している。19 世紀中葉から、船舶は木造帆船から徐々に鉄製の船体に移行した。木鉄交造船が 1850-1860 年代に盛んに建造された。その後は鉄船の利用が本格化した。1845 年竣工したグレートブリテン号は鉄製でスクリュープロペラを備え大西洋を横断した。1924 年のハーグ・ルールはこのような船舶技術の進歩と船体複雑化考慮して、Due Diligence 概念を受入れたものと考えられる。判事は、船舶の発展と Due Diligence の推移として、次のように具体的に説明する。

「古いルールにおいては、それに関する論点は、単に堪航性を有しているか不堪航かということだけであった。そのルールは疑いなく、船が数百トンの木製の複雑ではない船であったよりシンプルな時代において適合するものである。しかし、船が複雑な鉄製の機械構造に満たされた現代において、古いルールは海上運送人に対して非常に深刻な義務を課すことになり、私は新しい法律は、成長する専門性を強調し、そしてまた、運送人と船主の間の区別を強調し、そして、運送人の責任を運送人としての能力における Due Diligence に限定するものであると考える。彼は、彼が直接に雇用する使用人や代理人 (servant and agent in his direct employment) が、思慮深く注意深い運送人の代行として行動するように責任を負う。」<sup>125</sup>

次に Wright 判事は、運送人の責任が及ぶ範囲を詳細に説示する。すなわち、運送人の責任は基本的に造船時には及ばない。運送人は彼が直接雇用する使用人・代理人について、名声のある技量や適格な者を使用する責任があり、それを怠れば彼に責任がある。また船を購入した場合には、船の適格性に関する購入時の検査が必要である。

---

<sup>124</sup> W. ANGLISS & CO. [1927] ]28 Lloyd's Rep.at 213.

<sup>125</sup> *Id.* at 213.

しかし、造船者の作業員による欠陥のある作業で、それが隠されている場合には、運送人が Due Diligence を欠いたとは言えないとする。すなわち、Wright 判事は、運送人の責任と造船者の責任を切り分け、造船者の責任により船に欠陥があっても、引渡し後の Due Diligence を尽くした検査で、それが発見できない隠れた欠陥(latent defect)であれば、運送人に Due Diligence 違反の責任はないとした。一方で、運送人の所有下にある船の検査においては、運送人の責任範囲は、適格で名声のある、検査人を雇用する責任であるとされている<sup>126</sup>。

Wright 判事は、造船者に過失がある今回の事件は、運送人が雇用した検査人が検査において Due Diligence を尽くしたと判断されるので、運送人には責任はないと判断した<sup>127</sup>。但し、仮に検査人が過失により欠陥を見落としたならば、その検査人の責任について、運送人は責任を負う。

更に、これは本判決における、判決理由(*ratio decidendi*)ではなく傍論(*obiter dictum*)と考えられるが、造船時の欠陥であっても、それが運送人の利益のための過大な要求により、デザイン変更などが行われた場合には、運送人は責任を負うと考えられるとした。また、検査人の過失でも、ロイズ船級協会のような公的性格を有する機関による誤りに関して、運送人が責任を負うとは考えないとした。

「今回のケースでは、被告は、業務を監督する検査人を雇用していた。検査人は Due Diligence を果たしたと判示した。仮に彼が目にした、または目にすべきであったにもかかわらず、過失により、悪い作業を見過ごしたとすれば、作業を監視する業務を委託した者の側に Due Diligence が欠如したことによる責任があるとするのは正しいであろう。同様に、彼が設計(design)の監督のために雇用した、海運の設計者が、設計の決定的な誤りを検知できなかったとすれば、彼には責任があるだろう。しかしながら、ロイズ船級協会のような、船級検定協会で、公的で準司法的立場(*quasi-judicial position*)を占める側での誤りに対して、彼に責任があるとは私は考えない」<sup>128</sup>。

---

<sup>126</sup> 「彼は、彼が直接に雇用する使用人や代理人 (servant and agent in his direct employment) が、思慮深く注意深い運送人の代行として行動するように、責任を負う。仮に彼が新造船を有していたなら、彼が名声のある造船者と契約したり、すべての合理的な予防措置、例えば、造船者に名の知られた、ロイズ船級協会のような船級協会を要求し、技量のある船舶設計者にアドバイスをしてもらい、作業を監督する技量のある検査人を雇用するようなことについて、それらを怠った場合には、彼には責任がある。同様に、仮に彼が船を購入した場合、船が業務に適したものであるかどうかを、調査し、検査する適切なステップを行うことが要求される」(W. ANGLISS & CO. [1927] ]28 Lloyd's Rep.202 p214) としている。

<sup>127</sup> W. ANGLISS & CO. [1927] ]28 Lloyd's Rep.202 at 214.

<sup>128</sup> 落合教授は、船級協会という公的性格を持つ検査機関の過失に関して、運送人が責任を負うかどうかに関しては、各国で見解は分かれるが、ドイツの通説は船主協会に対して、運送人は干渉可能性を有さ

運送人が船舶を入手した後の、「修理」に関する運送人の責任に関しては、運送人の責任範囲に入ると判示される。修理それ自体とそれが適切に行われているかは、「合理的に可能な範囲で (as far as reasonably possible)」監督する義務を負うとする。

また運送人が、欠陥や債務不履行に対して、実際に知っていた、または知るべきであるとする背景について責任があるとする。この点において、厳格責任を要求する代位責任(Vicarious Liability)<sup>129</sup>や「委譲できない仕事」(non-delegable work)の責任法理の理解とは乖離が生じており、後に THEMUNCASTER CASTLE“において争点となる部分である。

検査が Due Diligence を尽くして実行されていたものであれば、修理人などの過失についても、運送人は責任を負わないことになる。これは、造船者が犯した過失による、隠れた欠陥に関する運送人の責任と変らないこととなり、運送人は検査において合理的に可能な範囲で (as far as reasonably possible) 努力を払えば、修理人の過失による損害に対して責任を負わないということになる。

運送人自身の「委託できない仕事」(non-delegable work)の責任法理に照らせば、修理人や検査人などの過失について、運送人は自らの責任として、その損害に責任を負わなければならない。このように、本事件の判決に関しては、その判断のスコープ外ではあるが、本事件が、運送人が所有する船の修理や検査責任において、運送人の責任としては、選任・監督に過失がないことや、合理的な範囲での努力を判決が強調していることにより、海事法曹を含む英国海運界は、この判決が、運送人は船舶の新造のみならず船舶の修理の場合にも一般的に造船所の過失に責任を負わないと判示したものであると受け取る考えが支配的となった<sup>130</sup>。この論点に関しては、次に紹介する THEMUNCASTER CASTLE“において最大の争点となったものである。

また、航海の実行とも関係するステベドアによる貨物の積込についても、ステベドアの過失は運送人に責任があるという見解が示された。

Wright 判事は、本判決の参照として、過去のハーター法下における米国判例や英国判例に言及する<sup>131</sup>。すなわち、ハーター法でも船に堪航性を与える絶対責任は、破棄されているとしているが、R. P. Fitzgerald, 212 Fed. Rep. 678, において、船主は明らかな船の欠陥に関して、有責と判示され、Abbazia, 127 Fed. Rep. 495, では、船長と技術者が適切

---

ないため、過失を負わないとする。一方、英米では一般に責任を肯定する傾向にあり、特に船が修繕に出された場合の検査人の過失について責任は肯定されるだろうとする。但し国家機関がその権能で検査を行う場合には責任はないとすべきとしている。(落合・前掲注 49), 159 頁)

<sup>129</sup> 代位責任は「使用者自身に何らフォールトがなくても負わされるという意味で、厳格責任である」。(望月礼次郎『英米法』(青林書院、1997) 267 頁)

<sup>130</sup> 落合・前掲注 49), 159 頁。

<sup>131</sup> W. ANGLISS & CO. [1927] ]28 Lloyd's Rep.202 at 214.

な検査とは矛盾したものであると知っていた状況で、検査人の証明書を船主が採用することを禁じられたとしており、単なる検査人の証明書だけでは足りない指摘する。

更に英国判例では、Dobell & Co. v. Steamship "Rossmore" Company, Ltd., [1895]が引用され、船大工(ship's carpenter)が、舷側を閉めなかった過失に責任について船主の Due Diligence の過失責任が認められた事例である。Wright 判事は G. E. Dobell (1895) を引用し、船大工の過失に対して、船主が責任を負うべきであるとしている<sup>132</sup>。しかし、その一方で、本判決で Wright 判事は、「仮に彼が新造船を有していたなら、彼が名声のある造船者と契約したり、すべての合理的な予防措置、例えば、名の知られたロイズ船級協会のような船級協会の要求を充足させ、技量のある船舶設計者にアドバイスをしてもらい、作業を監督する技量のある検査人を雇用するようなことを造船者に要求することであるが、それを怠った場合には彼には責任がある」とも説示しており、運送人の責任を、名声や技量のある者の選任・監督の責任に限定しているとも取れる判断を下している<sup>133</sup>。

これらの曖昧な点については、後の THE "MUNCASTER CASTELE" 事件では、同様に Dobell & Co. 事件が先例として引用されているものの、そこでは、修理に関する独立契約者の過失に対して、運送人に責任を負わせる根拠の一つとされている。

## 〈本判決の考察〉

### 1) 運送人責任の範囲(orbit)に関して

第一に、Wright 判事は、運送人の Due Diligence の範囲については、それを造船会社やその下請け業者、材料業者等に拡大することは、「ほとんど限りのない後退を含む (involve an almost unlimited retrogression)」として、その範囲を造船者に及ぼすべきでないとして、原告側主張を斥けた。運送人の責任は、造船会社の過失には及ばないが、しかし船が運送人に引渡された後の、受入検査や修理、船の発航前の検査、ステベドアによる貨物の積込などに対しても運送人の責任の範囲であると判断された。この運送人責任の範囲(scope)の切り分けは、本判決以降における、堪航能力担保義務の範囲を巡る判断においても重要な基本原則として繰り返し適用されるものである。

---

<sup>132</sup> Wright 判事は、「英国判例では、Dobell & Co. v. Steamship "Rossmore" Company, Ltd., [1895] 2 Q.B. 40 において、船主は、船の堪航性のためには閉じることが必要であった舷窓を閉めなかった船大工(ship's carpenter)の過失に対して責任があると判示された。これは明らかに運送人の使用人の側の due diligence の過失(negligence)であった」(W. ANGLISS & CO. [1927] ]28 Lloyd's Rep.202 p214) として、使用人の Due Diligence 責任について運送人が負うことを示した。

<sup>133</sup> この点について、落合教授は英国海運界が本判決について、船舶の修理の場合も一般的に造船所の過失に責任を負わないものと受け止めた理由として、「運送人に選任・監督の過失がないことを強調していることにあると思われる」としている。(落合・前掲注 49), 159 頁)

## 2) 堪航能力における Due Diligence に関して

第二に、本判決における船体の欠陥は、造船時における欠陥であるから、その隠れた欠陥(latent defect)については基本的に造船者の責任であり、運送人の責任ではなく、運送人の検査人の検査において Due Diligence が尽くされたのであれば、運送人は基本的に免責されるという趣旨である。

その一方で、船が運送人に引渡された後の、運送人が実行する、船の修理や検査における使用人や下請け業者の過失に対する、運送人の責任の有無に関しては、その曖昧な説明が、それ以後の海事判例に影響を与え、議論を残すことになる。この点は落合教授も指摘している点であり、本判決が運送人に選任・監督の過失がないことを強調したために、おそらくこの点をもって、英国法曹界や海運産業界は、運送人は船舶修理業者に委託した修理に関する修理業者の過失には一般的に責任を負わないと受け止めたと思われる<sup>134</sup>。この点は、後の THE "MUNCASTER CASTLE"事件の House of Lords 判決(1961年)で最大の争点とされた部分である。

## 2. THE "MUNCASTER CASTLE"[1961]事件貴族院判決<sup>135</sup>

本事件は、責任は造船所にあり、運送人は堪航義務違反とはされなかった W. ANGLISS 事件とは異なり、船が運送人に引き渡されたのちに、運送人による船の修理の過程で、修理業者が雇用した、機械組立工の過失により発生した事故である。修理業者が起こした過失に対し、運送人自身が責任を負うかどうか争われた事件である

### 〈事実〉<sup>136</sup>

原告の150個の牛舌の貨物を、被告は Muncaster Castle 号の第五船底艙(lower hold)の後部で運送し、オーストラリアからロンドンまで、1924年オーストラリア海上運送法に基づく船荷証券により運送した。船はオーストラリアからの往路航海に先立ち、検査が行われた。検査(Inspection)は、ストームバルブもカバーしており、検査のために船舶修理人が雇用した機械組立工(fitter)が交換(replace)した。船舶修理人は、検査のために検査用カバーを開放するように船主の管理人(manager)の海洋監督人(marine superintendent)に指示をされていた。オーストラリアへの往路(outward)航海が終わった時点では船倉に水はなく、オーストラリアからの復路(homeward)航海の際に悪天候に

---

<sup>134</sup> 上記注 130 参照。

<sup>135</sup> Riverstone Meat Company, Pty., Ltd. v. Lancashire Shipping Company, Ltd. (THE "MUNCASTER CASTLE") [1961]1 Lloyd's Rep. 57.

<sup>136</sup>THE "MUNCASTER CASTLE"[1961]1 Lloyd's Rep at 57.

見舞われ、貨物に海水による被害が発生。ロンドンでの積み降ろしの際に第 5 船底艙に 15 インチの水が発見された。荷主である原告は、船は不堪航であり、検査において、ナットを閉めることを怠ったとして申し立てた。船主は堪航性を確保するため行うべき Due Diligence は実行したと主張した。

不堪航は、船主が委託した適格な(competent)な船舶修理業者が雇用した機械組立工の過失により生じたものであり、その過失の結果については、通常の注意深い実行 (ordinary prudent practice) に従って業務を行っていたロイズ登録検査人 (Lloyd's Register surveyor) 又は船主の海洋監督人には発見できないものであり、この場合に、船主は堪航能力担保義務における Due Diligence 実行違反の責任を負うべきかどうかの問題とされた。

### 〈前審〉

#### McNair J.による第一審判決：

最もありうる水の船倉への侵入の原因は、船主が委託した船舶修理業者が雇用した機械組立工が、ストームバルブの検査カバーを適切にナットで固く締めなかったことによる過失により生じたものであり、船主の検査人が、悪い作業について、調査できなかったのは過失ではない。そして、船主は Due Diligence を果たしたことを証明する責任を免除されると McNair J.は判断した。

荷主による上告は、船主は Due Diligence を果たす責任があり、彼らが責任を履行することを怠ったか、または彼らが履行を委託した誰かが義務を果たさなかったのであれば、船主は責任を負うものであるとして争った<sup>137</sup>。

#### 控訴院 (MORRIS, ORMEROD and WILLMER, L.JJ.)による控訴審判決：

不堪航は、船舶修理業者の機械組立工による過失により生じたものであり、船主側の海洋監督人には責任はないため、船主は実行すべき検査のアレンジにおいて Due Diligence は果たした。そして作業の技術的な面を考慮して、適格な(competent)会社である船舶修理人に対して、その行為は委任ではなくその履行のために Due Diligence の責任を委ねて(entrust)おり、それゆえ、荷主の上告は却下されると C.A. (MORRIS, ORMEROD and WILLMER, L.JJ.)は判示した<sup>138</sup>。

### 〈House of Lords 判旨〉

---

<sup>137</sup> THE "MUNCASTER CASTLE"[1961]1 Lloyd's Rep. at 57.

<sup>138</sup> *Id.* at 57

## Viscount SIMONDS 判決要旨：

先の W. ANGLISS 事件判例(1927)は、造船所における造船者の過失による船の欠陥により生じた損害であったが、今回は、船は運送人の管理下にあり、運送人が使用した船舶修理業者の雇用した機械取付工の過失の問題である。

SIMONS 判事は、本事件の判示において重要な原則を提示する。それはハーター関連法と関係する判旨を基本とするということである。「3 条 1 項と、4 条 1 項に繰り返されている、“船舶に堪航能力を持たせるための Due Diligence” (“Due Diligence to make the ship seaworthy”) のことばの意味に依拠している」とする。そしてこの Due Diligence の言葉の意味を明確にするには、ハーター法に始まるオーストラリア海上物品運送法等の一連の法令（以下総称して「ハーター関連法」という）によるハーグ・ルール形成の歴史に注意を払うべきとして下級審の判断を否定する<sup>139</sup>。それは単にハーター法のみならず、コモン・ウェルスにおける一連のハーター関連法により、ハーグ・ルールが形成されたと SIMONS 判事は明言する<sup>140</sup>。

SIMONS 判事は、これら一連のハーター関連法には、全てに「“Due Diligence”を尽くす (exercise Due Diligence to make the ship seaworthy) という言葉が見いだせる」<sup>141</sup>とし、更に Wright 判事の次の発言、「堪航性を持つ船を提供するために、Due Diligence を尽くす (“exercise Due Diligence . . . to provide a seaworthy ship”) というのではなく、船を堪航とするために、Due Diligence を尽くす (“but "to make the ship seaworthy")」を引用して、ハーター関連法における Due Diligence の意味を説明する。

更には、Wright 卿の言葉を引用し、「適格な専門家を合理的な注意を払い (taking reasonable care) 任命するという事だけでは、船主は責任を免れることにはならない」として、船主の責任は、絶対責任(absolute obligation)のようなものであると判示した。

---

<sup>139</sup> 「McNair ([1958] 2 Lloyd's Rep. 255)判事および控訴裁判所([1959] 2 Lloyd's Rep. 553)により、被告に有利な判断がなされた。その解決においては、(筆者注：ハーグ・ルールの) 3 条 1 項と、4 条 1 項に繰り返されている“船舶が堪航能力を有するための Due diligence” (“due diligence to make the ship seaworthy”) のことばの意味に依拠している。それらの意味を明確にするためには、それらの歴史すなわち成り立ちや文脈に対して特別な注意を払うべきであるというのが私の意見である。私の考えでは下級審における本事件におけるこの面に関して十分な注意を払っていなかったのも、私はそれをある程度の長さで扱わねばならない」(THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. p.67)。

<sup>140</sup> 「ハーグ・ルールは、よく知られているように、1922 年と 1923 年にブリュッセルで開催された海事法会議 (Conferences on Maritime Law) の結果である。それらの目的は、船主に対する船荷証券所持人の権利について一定の範囲で広く標準化することが目的であった」(THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 67.)。

<sup>141</sup> THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 67.

Due Diligence の概念自体は、絶対責任(absolute liability)や厳格責任(strict liability)とは異なるが、しかし、合理的な注意 (taking reasonable care) を払うだけでは、責任を免れることはできないと明確に判断した。そして SIMMONS 判事は、この運送人の重い責任の根拠として、コモン・ローにおける代位責任 (vicariously responsible) を持ち出し、運送人は、その使用者の過失について、責任を負わねばならないと判示した。そして、代位責任は絶対的な責任<sup>142</sup>であり、適格な専門家を合理的な注意を払い (taking reasonable care) 任命するということだけでは、船主は責任を免れることにはならないとする。

「私は、Wright 卿による、1924 年英国海上物品運送法を援用した、Wilsons & Clyde Coal Company, Ltd. v. English, [1938] A.C. 57, at pp. 80 and 81, における演説、ならびに、Davie v. New Merton Board Mills, Ltd., and Another, [1959] A.C. 604; [1959] 2 Lloyd's Rep. 587n に参加した、高貴な人物の見解を参考として援用する。これら事件の早い時期において、第一のポイントに関する判断については (私は報告書における判決の要約部分から引用する)、鉱山の安全勤務システムの条項は、所有者の義務についてである。彼がそれを履行するために代理人を任命した場合、彼には代理人の過失について、代位責任 (vicariously responsible) が残る。(中略) Wright 卿は彼の演説の中で、適格な専門家を合理的な注意を払い (taking reasonable care) 任命するということだけでは、船主は責任を免れることにはならないという絶対責任(absolute obligation)を形成している事例として、海上物品運送法を援用し、この決定に賛成した。それは、私が以前に言ったように、そして Wright 卿が自ら類推又は実例 (analogy or instance) と書き記したものであった。法が課した義務は、彼が言うように、それは、「堪航性を有する船を提供するために、Due Diligence を尽くす」 ("exercise Due Diligence . . . to provide a seaworthy ship") というのではなく、「船を堪航とするために、Due Diligence を尽くす」 ("but "to make the ship seaworthy") ということである」<sup>143</sup>

更に SIMONS 判事は、先の W. ANGLISS 事件判例(1927)と本事件の相違点について説明する。前審で McNair 裁判官が W. ANGLISS 事件は多くの判決が、この W. ANGLISS 裁判の土台の上で解決されたとする点について、W. ANGLISS は、造船者の雇用者による過失がその原因であるとし、独立契約者への修理委託全てに適用されるものではないとする。今回の事件のように船主が、自ら所有する船の修理作業を独立契約者に委託した場合には、船主は免責を得ることはできないとする。

---

<sup>142</sup> 代位責任は「使用者自身に何らフォールトがなくとも負わされるという意味で、厳格責任である」(望月・前掲注 129) ,267 頁。

<sup>143</sup> THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 72.

「私がすでに指摘したように、Angliss 事件における、唯一の争いは、造船者 (shipbuilder)の雇用者の過失による欠陥(defect)に関してであり、学識のある裁判官がこのような争いに関して発言したことが、権威があるものとして取り扱われたことは十分にありえる。しかし、私は彼の判決が、私が引用した英国と米国のすべての当局に直面して、修理作業が独立契約者に委託されたすべてのケースを支配しているとみなすのは、不可能であると判断する。(中略)最後に、Angliss 以来、多くのケースにおいて、船主はハーグ・ルールにおける免責を請求することに成功した。(中略)その論点が造船者又は彼の雇った者の過失に向かう限りは、それについて私はこれ以上のことは言わない。それが、船主の船への作業に関しての独立契約者の過失に関わる限り、後者において私は正当に免責を得ることができるとは考えない」<sup>144</sup>

船主が船舶修理を独立契約者に委託した場合には、その過失に対して、船主が、評価のある船舶修理業者に委託することで、Due Diligence の行使の責任を履行したことにはならないとし、船主には、代位責任 (vicariously liable) があると結論づけた<sup>145</sup>。

#### Lord MERRIMAN 判決要旨：<sup>146</sup>

Lord MERRIMAN は、まず G. E. Dobell (1895) を引用し、船主の使用人である船大工による過失行為について言及する。そして、船主の責任は代理人等の全ての行為に及ぶとする。G. E. Dobell (1895) は、先の W. ANGLISS 事件で引用された先例である<sup>147</sup>。

次に、Lord MERRIMAN は、W. ANGLISS 判決に言及し、Wright 判事の判決のうち、船の修理は運送人の「自身の責任」(personally responsible) であるとした言葉を権威があり、本件事件において重要なものとして引用し、<sup>148</sup>。この「自身の責任」(personally

---

<sup>144</sup> THE "MUNCASTER CASTLE"[1961]1 Lloyd's Rep. at 72.

<sup>145</sup> *Id.* at 73.

<sup>146</sup> *Id.* at 83.

<sup>147</sup> 「私は、G. E. Dobell & Co. v. Steamship Rossmore Company, Ltd., [1895] 2 Q.B. 408, について、英国の法廷が、ハーター法における言葉の意味と同様の見解を持つものと考え。 (中略) Dobell case では、過失行為(act of negligence)が、船大工によるものであり、彼は通常の意味において、運送人の使用人であった。(中略) 反対に、3人の裁判官は diligence を実行するということが単に船主自身のことであるという考えを否定し、彼の責任は、船を正常な状態にするための目的のための彼の代理人であるすべての者の行為に延長されるとした。この問題において決定的である、Lord Justice Kay (*ibid.*, at p. 416)の判決の一節を私は引用しよう。というのは、仮にそれが正しければ、それは、本事案における被告の議論の根本に該当するからである。重要な論点は、船主において due diligence は不足していたかということである」(THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 83)。

<sup>148</sup> 「The Angliss 判決は、実際の結論に不可欠なものよりもより多くの良い意見(observation)を含んでいる。学識のある判事が述べたことの多くは、疑いもなく一般的なことであり、ある場合には仮定的なものも含んでいるとはいえ、(筆者注：ハーグ・ルールの)第3条を解釈するために、最初から有効であ

responsible) という概念が、他人に「委譲できない責任」(non-delegable duty)であり、仮に修理を使用人等の他者に行わせても、運送人自身がその責任を負わなければならないという意味であると判示した。すなわち、Lord MERRIMAN は、最後に運送人は、能力のある代理人を任命することで十分であるということは誤りであるとして、本事件において、運送人が委託した船の修理における修理人の責任は、運送人の責任であると判断した<sup>149</sup>。

### Lord KEITH OF AVONHOLM 判決要旨：<sup>150</sup>

3人目の判事の Lord KEITH は、3つの論点にわけて判旨を説明する。第一の論点は、船が運送人の所有下、管理下でないとき、及び船が運送人に戻った後でも、運送人が Due Diligence を尽くしても発見できない欠陥に関して、運送人には責任がないことを W. Angliss の Wright 判事を例に挙げて説示する。但し、船が運送人に移転された後の Due Diligence を怠って発見できなかった欠陥による損害に対しては、責任を負うことを判示する。但し、船主は基本的に造船時の「隠れた欠陥」に責任を負わないといえども、船主が船の建造時に、設計(design)や監督に関与した場合には、責任を負う場合もあるという見解を示している。

「1. 船が彼の所有や管理にない時において Due Diligence の欠如により生じたもの、及び、船が彼の所有に戻った後で Due Diligence を尽くしても発見できないもの場合には、Due Diligence の欠如により、不堪航に責任があるとは言えない。これは、ハーグ・ルール自体の言い回しにおいても、暗に示されているものであり、W. Angliss & Co. (Australia) Pty., Ltd. v. Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, [1927] 2 K.B. 456; (1927) 28 Ll.L.Rep. 202.における Wright 判事も理解されている。運送人の Due Diligence が関係するところでは、以前の所有者や運送人に関係のない第三者による、過去の Due Diligence の不履行について、運送人は責任を負うことはあり得ない。これは、私の見解だが、Angliss 事件における、判決理由 (*ratio*) であり、そして決定された唯一のポイントである。ポイントとは、船が以前の所有者からもたらされた場

---

り参考となるものである。しかし、私はこれらの意見を特別な権威があるとして取り扱うことはできない。現在の目的において問題となるのは、このセンテンスのみである。(sup., at pp. 462 and 214 of the respective reports)

「・今一度、船を修理する必要性は、運送人に特別な責任を投げかけるものであり、合理的に可能な範囲で、特別なアドバイザーにより、運送人の「自身の責任」(personally responsible) により、欠陥に対する修理を適切に行わねばならない」(THE "MUNCASTER CASTLE" [1961] 1 Lloyd's Rep. 57 at 85).

<sup>149</sup> THE "MUNCASTER CASTLE" [1961] 1 Lloyd's Rep. 57 at 83.

<sup>150</sup> *Id.* at 86-87.

合、または、所有者から傭船された場合であることは明白である。船が、購入者の命令により建造されたAnglissのような場合には、特別な事情により特別な考慮が必要とされるが、重大な相違はない。Wright判事がいうように、運送人のために建造された船を運送人が購入したということだけで、区別をつけるのは論理的ではない。おそらく、造船契約書において、当事者に便利のように多くの理由により、船の所有権が段階的に (passes in stages) 想定される船主に移転される。しかし、船はそれが完成されるまでは、全体として移転されることはない。そして船が完成されるまでにどのような欠陥が存在するかを指摘することは不可能である。そして船が初めて船主の所有となった。このケースと船が前の所有者から移転された場合では一般的に区別はない。他のケースのように、船が移転されるとき、あるいはその後において、船主がDue Diligenceを尽くすことにより発見すべきであった、船を不堪航とする欠陥を、発見することを怠ったことの責任は船主に付帯するだろう。(中略) 想定される船主が、船の建造の過程において、設計あるいは監督において、またはその他の場合において、プロジェクトに、部分的に関与する場合には、彼が原因となるケースや、または彼が建造の過程において発見すべきであったことに関して、彼は不堪航の責任を持つ。実際に、いくつかの場合において、監督する措置が要求される」<sup>151</sup>

第二の論点は、堪航能力担保義務について、Due Diligence を果たす義務は、制定法上の義務(statutory obligation)であるとする。ここでいう制定法とは、ハーグ・ルールを英国国内法化した、英国国際海上物品運送法等のことを指すと考えられる。そしてこの義務はコモン・ロー法理上の不法行為(tort)や過失(negligence)の分野 (realm) の問題ではなく、制定法上の契約義務 (statutory contractual obligation) であるとする。

そして、Due Diligence を果たす義務に関しては、「逃げることのできない運送人自身の義務」(inescapable personal obligation) の理論を持ち出して、独立契約者である修理業者の過失に自己責任を負うという論旨を提示する。すなわち運送人自身の義務であり、委託などにおいて第三者に責任を転嫁できない義務である。

更にこの義務は、代位責任 (vicarious responsibility) の一つではないとする。この点では、この義務を代位責任 (vicarious responsibility) と判示した、SIMMONS 判事の見解とは相違する。運送人の義務の根拠となる法は、Lord KEITH 判事によれば、制定法 (ハーグ・ルールを国内法化した英国海上物品運送法等と考えられる) である。

「2. その義務は制定法の義務(statutory obligation)であり、運送人と荷送人間で確定された契約において課せられたものである。義務の違反に対する責任を負う者を自由にするために委託することができないと判示された制定法上の義務において、これには何も

---

<sup>151</sup> THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 86- 87.

新奇なものではなく、そしてこの理由は、私が思うに、義務が両者間の契約の一部分をなす場合にはより説得力がある。我々は不法行為(tort)や過失(negligence)の分野(realm)の問題に直面しているわけではない。その義務は、制定法上の契約義務(statutory contractual obligation)である。新規性があるとするならば、法定義務が、Due Diligenceを果たすという義務の条件に明示されていることである。私の意見では、これは逃げることのできない運送人自身の義務(inescapable personal obligation)であるといっても誇張ではない。運送人は、船に堪航性を持たせるために適格な船舶修理業者を選択しても、船に堪航性を持たせるために Due Diligence を尽くすという運送人の責任を脱ぎ捨てる請求を行うことはできない。彼ら(筆者注:船舶修理業者など)の過失は彼(筆者注:運送人)の過失である。私が判断したように、論点は代位責任(vicarious responsibility)の一つでは全くない。それは制定法の問題である」<sup>152</sup>

更に Lord KEITH は、ハーター法下における The Colima 事件(1897)の判決を引用し、ハーター法での Due Diligence の履行は、運送人「自身の仕事」(work itself)の法理における責任"The act requires . . . Due Diligence in the work itself"であるとした。独立契約者である修理を委託した修理人やその再委託者(sub-contractor)の責任も運送人責任であると説示した<sup>153</sup>。

第三の論点は、ハーグ・ルールは堪航能力担保義務における絶対責任を廃止して、Due Diligence の概念を持ち込んだ。この概念により、運送人が守られるべき事例として、船を入手する前の「隠れた欠陥」(latent defect)があり、適格な専門家による、Due Diligence の行使により発見できなかった欠陥から運送人は守られるとした。この判断は W. Angliss 判決内容を踏襲したものである。

「厳格な意味では、運送人の船で行われた仕事について、いわば、修理人又は修理人が雇用した他の者の、造作における過失によらない欠陥、及び、私が考えたように船を不堪航とした欠陥であるが、しかし彼が船を手に入れる前に発生した欠陥であり、彼自身により発見されないか、または彼が雇った適格な専門家による、Due Diligence の行使に

---

<sup>152</sup> THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 87.

<sup>153</sup> 「履行とは運送人による履行である。ハーター法における関連する判例-The Colima, (1897) 82 Fed. 665.において、"The act requires . . . due diligence in the work itself" (法令は、…due diligence はその仕事それ自体であることを要求する)として示されている。他の多くの、同様の傾向の出典(autholity)は、私の学識のある友人により引用されている。私はそれは健全な原則を進めたものであるということに関心を持っている。私が、修理人について言及する時に、私は契約の実行のために業務の履行のために、船に連れてきた再委託者(sub-contractor)を含むということだけを付け加えるべきである」(THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep.57at 87.).

よっても発見されなかった隠れた欠陥(latent defect)から運送人は守られる」<sup>154</sup>

## 〈本判決の考察〉

### 1) 運送人の責任範囲(orbit)

W. Angliss 事件を踏襲し、運送人の責任範囲は船が運送人の所有下、管理下でないときには発生しないこと。運送人の所有・管理下に無いときに船に生じた、Due Diligence を尽くしても発見できない隠れた欠陥(latent defect)に関して、運送人には責任がないことを W. Angliss の Wright 判事を例に挙げて説示している。一方で、運送人が所有する船の修理においては、運送人に範囲(orbit)に入るものであり、独立契約者である修理業者の過失責任は、運送人の「自身の責任」(personal liability)、「仕事それ自体」(work itself)の法理により、これらの修理業者などが Due Diligence を尽くしたことを証明できない限り、運送人自身が責任を負うとした。

### 2) 堪航性・Due Diligence に関して

堪航能力担保義務における Due Diligence の意味は、ハーター法、その後の一連のハーター関連法及びハーグ・ルールの制定の歴史やその成り立ちや文脈に対して特別な注意を払うべきであるとした。そしてハーター法下における The Colima 事件(1897)の判決を引用し、Due Diligence の履行は、運送人「自身の仕事」("the work itself") であるとした。したがって、修理を委託した修理人やその再委託者(sub-contractor)の責任も運送人の責任であるとした。

### 3) 使用人や独立契約者に対する運送人の責任

本事件のいずれの判事の見解も、運送人が船の修理のために使用した代理人や業務を委託した独立契約者の過失に対して、運送人が責任を負わねばならないことについては同意している。但し、SIMMONS 判事は、運送人の責任の根拠をコモン・ロー上の代位責任(vicarious responsibility)により説明する。一方、Lord KEITH は、この義務は制定法上の契約義務(statutory contractual obligation)であり、代位責任(vicarious responsibility)ではないとし、判事間で見解に一部相違が見られる。

いずれにしても本判決は、運送人がその所有・管理下にある船舶の修理などで起用した使用人や独立契約者の過失に対して責任を負うと判断した。その責任の程度は、単に

---

<sup>154</sup> THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 87.

名声があり適格な業者を起用しただけでは不十分であり、また検査人によりその欠陥が発見されないものであっても、使用人や独立契約者が Due Diligence を尽くしたと証明できない限り、彼らの過失により生じた損害に対して、運送人は責任を負うという、厳しいものであった。

造船所における船舶建造により船が引き渡された、後の検査、修理などにおける使用人や独立契約者の過失責任は、運送人が負う。

## 第二節 THE “MUNCASTER CASTLE” 以降の判例の動向 (THE “AMSTELSLOT”, THE “PRESIDENT MONROE”, THE “NICHOLAS H”, THE “KAMSAR VOYGER”, THE “HAPPY RANGER”, THE “CAPE BONNY”, THE “CMA-CGM LIBRA”)

### 1. THE “AMSTELSLOT” [1963]事件貴族院判決<sup>155</sup>

本事件は、THE “MUNCASTER CASTLE” 事件と対にして把握すべき事件である。

#### 〈事実〉

ポートランドからボンベイに向けて、11,400 トンの小麦を運送するために、1957 年 9 月 11 日に船荷証券が被告の運送人により発行され、船荷証券は、1936 年の米国 COGSA を撰取していた。原告は船荷証券において名宛人として指名されていた。1957 年 9 月 20 日に *Amstelslot* が、ホノルルから 900 マイルのところまで、減速ギアが壊れ、*Amstelslot* はホノルルまで曳航され、10 月 1 日にホノルルに到着した。*Amstelslot* を神戸まで曳航し、そこで引き渡すことが合意され、1957 年 12 月 14 日神戸に到着し、そこで原告が備船した船によりボンベイに運送された。原告は、減速ギアの故障は、helix タイアのドラムへの不適切な固定または発見できていないタイヤの疲労により引き起こされたことによるものであり、*Amstelslot* の堪航能力担保義務違反であるとして争った。被告は 1956 年に *Amstelslot* を取得してからは、適切に検査され、それゆえ、原告の共同海損分担について請求する権利を法的に有すると主張した。

#### 〈第一審判決〉

McNair J. 判決：(1)故障は、疲労による亀裂であり、その亀裂の理由は定かではない。

---

<sup>155</sup> Union India v. N.V. Reederij Amsterdam (THE “AMSTELSLOT”)[1963] 2 Lloyd’s Rep. 223.

1956年の目視検査では、検知できないものであった。(2)船が被告に引き渡された時、減速ギアの特別な検査が行われるべきとされるような履歴はなかった。(3)被告は、必要な検査を行うに際して技能のある適格な人員を雇い、これら検査を注意深く適正に行ったことにより、Amstelslotの堪航能力を持たせるためにDue Diligenceを果たした。それゆえ被告は法的な保護を受ける権利を有し、被告の抗弁（共同海損の貨物への分担）に対して判定がある。

### 〈控訴審判決〉

Lord Denning、Donovan, L.J.等による判決：被告または、使用人や代理人が合理的に行使を期待される検査において、亀裂が発見できないものであったという証明責任は、被告側にあり、被告により合理的に期待された追加的な手順が行われていれば、亀裂はより発見できる可能性があった。それゆえ、被告はDue Diligenceを果たしたという証明責任から免れないとして、原告側の上訴を認めた。

### 〈House of Lords 判決〉

Lord Reid 判事等による判決：McNair 判事の判断を維持し、被告は船を堪航とするためにDue Diligenceを果たしたということを確認した。Lord Delvinによれば、この事件はDue Diligenceを果たしたことの証明責任は、被告側にあるということ常を常に念頭に置かねばならない事件とは思わない。不堪航であるという証明責任は、通常不法行為におけるように、*res ipsa loquitur* の場合と同じ様な機能を果たすものである。しかし、今回は、批判されることのない名声を得ている2人の検査人が呼ばれ、被告は*prima facie case*を満たした。検査人は、彼らの不作為が批判されているにもかかわらず、彼らは何を実施したのか、なぜ実施したか、なぜそれ以上は実施しなかったのかについて話し、判事から優れていると判断され、判事は彼らがDue Diligenceを果たしたとした。

### 〈本判決に関する考察〉

W. Tetley は、「THE "MUNCASTER CASTLE"は、The Amstelslot (Union of India v. N.V. Reederij Amsterdam)(1963)により、補足された」<sup>156</sup>としている。また、CARVERも、「THE "MUNCASTER CASTLE"の実行上のいくつかの厳しさは、THE "AMSTELSLOT"のHouse of Lords 判決により緩和された」<sup>157</sup>としており、本判決はDue Diligenceの範囲を検討するうえで、運送人には厳しいとされたTHE "MUNCASTER CASTLE"と対にして比較対象すべき判決であり、THE "MUNCASTER CASTLE"を補完するものといえる。

---

<sup>156</sup> Tetley *supra* note 13, at 928-929.

<sup>157</sup> Carver *supra* note 84, at para 9-139 at 668.

## 2. THE "PRESIDENT MONROE" [1971]事件判決<sup>158</sup>

本事件は米国の判決であるが、運送人の堪航能力担保義務違反のみならず、製造者やその下請けの責任も問われた事件である。

### 〈事実〉<sup>159</sup>

日本の多くの港において、第一被告の蒸気船(steamship)である *President Monroe* へ、船積みされた原告の船荷証券に基づく貨物は、ロサンゼルスへ配送された。船は、第一被告が提供した仕様に基づき、第二被告により建造された。第二被告はハッチ・カバーの設計と製造を第三被告に再委託した。船がサン・フランシスコにあったときに、船長は深水槽(deep tank)にバラストの目的で海水の注水を指示した。その結果、海水が船倉に侵入し原告貨物に損害を与えた。原告は、深水槽のハッチの防水縁材(coaming)と蓋(lids)には穴があり、船は不堪航であるとして争い、すべての被告に対して申立てを行った。第一被告は、第二被告と第三被告へ補償を請求し、第二被告は第三被告へ補償を請求した。

本事件は"American Maritime Cases": [1971] A.M.C. 2255 の承認を満たした。

### 〈判旨〉

#### U.S. Dist. Ct. (OLIVER J. CARTER, D.J.)判決

(A)原告から3被告への、すべてに対する請求に関して：

(1)第一被告は、1936年米国海上運送法(46 U.S. Code, sect. 1303 (1) (a))により要求される、堪航性における Due Diligence を実行しなかった<sup>160</sup>。というのは、容易に発見できる防水縁材(coaming)の穴に対して、彼らは、深水槽のバラスト注入のオペレーションにおいて過失をおかし、この過失により貨物損害に寄与した<sup>161</sup>。それゆえ、第一被告は、第二被告と連帯責任を負う (liable jointly)。

(2)第二被告は防水縁材に穴をあけ、それを過失により塞ぐことなく放置した<sup>162</sup>。適合性における黙示の保証 (implied warranty of fitness) を根拠とする訴訟が、海事(admiralty)には存在し、当事者間(parties)において、当事者関係(privy)がなくとも、海事における

---

<sup>158</sup> Sears Roebuck & Co. v. American President Lines Ltd. and Others (THE "PRESIDENT MONROE") [1971] 1 Lloyd's Rep. 385.

<sup>159</sup> THE "PRESIDENT MONROE"[1971] 1Lloyd's Rep.385 at 385, cols.1 and 2.

<sup>160</sup> *Id.* at 386, col. 2.

<sup>161</sup> *Id.* at 392, col. 1.

<sup>162</sup> *Id.* at 385, 389, col. 1.

請求は存在する<sup>163</sup>。そしてそれに従って、第二被告は第一被告と連帯責任を負う<sup>164</sup>。

(3)第三被告は、責任から解放される。なぜなら、第一被告の専門家がハッチ・カバーの操作に関する指示書を書き換えたからである<sup>165</sup>。

(B)第一被告による第二被告及び第三被告への訴訟に関して：

(1)衝突事故ではない事案(non-collision case)では、共同不法行為者(joint tortfeasors)間の寄与について命じられないので、そのため最初の被告は第二の被告からの補償を受ける権利を有さない<sup>166</sup>。

(2)第三被告はその指示書が書き換えられたため、責任を負わない<sup>167</sup>。

(C)第二被告の第三被告に対する訴訟に関して：

第三被告は、第二被告とともに契約を破ったことはないため責任はない。第三被告における作為不作為は、仮にそれが存在したとしても、第一被告による作為不作為が優越し、また彼らは不法行為責任も負わない<sup>168</sup>。

### 〈運送人と造船者に連帯責任が判示された本判決の考察〉

本判決は、米国における判決であるが、運送人(第一被告)のみならず、運送人がその損害に関して、造船者(第二被告)とその再委託先(第三被告)の責任であると主張し、造船者は再委託先の責任であると主張した事件である。第一被告の運送人は Due Diligence を尽くさなかったことについて船は米国の海上物品運送法(Carriage of Goods by Sea Act)における不堪航と判断された。また造船者も同様に、穴をふさがなかったことにより、運送人と連帯責任を負う(liable jointly)とされた。造船者と荷主との間に契約による直接の当事者関係(privity)がなくとも責任を負うことが判示された。

本判決は船荷証券という契約関係に基づく、ハーグ・ルールの枠組みの中で運送人の堪航能力担保義務違反による損害を、荷主と契約関係にない造船者が荷主と連帯責任を負うことが判示された点において特徴的判決といえる。何故なら、通説<sup>169</sup>では、貨物損害発生において、運送人の堪航能力担保義務違反が一部でもある場合には、堪航能力担保義務は優先的責任(overriding obligation)であるため、運送人がそのすべての責任を負うとされるからである。また、荷主と契約当事者(privity)の関係にない造船者にも責任が認められたことも重要といえる。

---

<sup>163</sup> THE "PRESIDENT MONROE"[1971] 1Lloyd's Rep.385 at 391, col. 2.

<sup>164</sup> *Id.* at 392, col. 1.

<sup>165</sup> *Id.* at 385, 389, col. 2 and 390, col. 1.

<sup>166</sup> *Id.* at 391, col. 2.

<sup>167</sup> *Id.* at 389, col. 2 and p. 390, col. 1.

<sup>168</sup> *Id.* at 392, col. 1.

<sup>169</sup> 例えば、Carver, *supra* note 84, at para 9-141 p669-670.

### 3. THE "NICHOLAS H" [1995]事件判決<sup>170</sup>

本事件は、船級協会の不正確な勧告に基づいて、故障のある船の航海を続けた結果、船が沈没した責任に関して、運送人のみならず船級協会の責任も問われた事件である。

#### 〈事実〉<sup>171</sup>

1986年1月29日、*Nicholas H*は原告の貨物である鉛をペルーの Callao で船積みし、2月6日、原告の貨物である鉛と亜鉛が、チリの Antofagasta で船積みされイタリアの Crotoni とソ連に向けて運送された。

2月20日、船は、船体にクラックを発見し、San Juan、Puerto Rico に停泊 (anchored off) し、欧州への航路から離脱した。停泊中に更なるクラックが生じ、船は船が入港していた船級協会 (NKK) に対して、検査するように手配が行われた。

1986年2月25日、NKK のサーベイヤーである Mr. J.Ducat は、次のように、報告及び勧告を行った。特に、スターボード側<sup>172</sup>のフレーム 60-61 への外板 (shell plating) と船倉への内部隔壁のクラックへの効果的な修理のため、修理可能な直近の港に船を進めること。更なる勧告は、上記の状況に従って、船級通りに船を維持すること。この勧告は現地で利用可能な設備による恒常的な修理を含んでいた。船は San Juan 港に入港し、船主は暫定的な修理を行ったが、彼は勧告された恒常的な修理は行わなかった。

1986年3月1-2日、Mr. Ducat は、船を検査し、第二レポートを発行し、そこで船について次のように勧告した。揚地港のイタリアの Crotini まで意図されていた航海を進める。現在行われている修理については、現在の貨物を荷卸した後に、できるだけ早い機会に、更なる検査と必要な処置を行うこと。上記の状況に従い、船を船級通りに維持することを、更に勧告された。

1986年3月2日、船は San Juan を出航し、次の日に、暫定的修理である溶接にクラックが生じた。海上で更なる修理が試みられたが、3月9日すべての貨物とともに船は沈没した。

1987年2月26日、原告は船主と NKK に書状を発行した。船主への賠償請求は USD500,000 で解決し、そして原告は残りの損害額 5.5M ドルを船級協会に請求した。

#### 〈判旨〉

House of Lords 判決 (Lord KEITH OF KINKEL, Lord JAUNCEY OF TULLICHETTLE, Lord BROWNE-WILKINSON, LORD STEYN; Lord LLOYD OF BERWICK)

<sup>170</sup> Mark Rich & Co. A.G. and others v. Bishop Rock Marine Co. Ltd. Bethmatine Co. Ltd. and Nippon Kaiji Kyokai (THE "NICHOLAS H") [1995] 2 Lloyd's Rep.299.

<sup>171</sup> THE "NICHOLAS H" [1995] 2 Lloyd's Rep.299 at 299 cols.1 and 2.

<sup>172</sup> 船の右舷舷側。

(1)原告が所有・占有している財産の損害の場合、合理的な予見性の証明のみが唯一の要求であるという荷主の主張は退けられた。予見性と近接性の要素は、公平、正義、合理性の考慮と同様に、原告に生じた侵害の性質がどのようなものであれ、すべての事件と関連するということは確立した法である<sup>173</sup>。

- Dorset Yacht Co. Ltd. v. Home Office, [1970] 1 Lloyd's Rep. 453, が適用された。

(2)船主は、船が堪航性を有する状態で航海する一義的な責任がある。検査者であるNKKの役割は、補助者(subsidiary)の一つであり、検査者の不注意は物理的損害の直接的な加害には含まれていない<sup>174</sup>。

(3)荷主と船級協会にはコンタクトが存在しない。NKKが、船の検査に参加したということを、荷主が認知していたとは考えられず、荷主は単純に船主が船を堪航にして貨物を保護することを信頼していた<sup>175</sup>。

(4)相当の注意(duty of care)が存在すると判示されれば、荷主による請求が船級協会を潜在的に晒す可能性が増大する。本件における、相当の注意が認められれば、既存システムにおける船主の保護を損ない、周辺の当事者に対して不法行為に対する損害の回復を行うことにより、ハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルールおよびトン数による責任制限条項が形成するバランスを、荷主が損なうことになる<sup>176</sup>。(中略)

(5)船級協会は、公共の利益のために行動し、彼らが不在であれば、国家が代わってその役目を果たすような役割を果たしている。そして仮に彼らが、荷主による代替的なターゲットとされた場合、彼らはより防御的なポジションをとることになるだろう<sup>177</sup>。

(中略)

船級協会は、特に彼らが、船主とは異なり、集団的な厚生のために行動している。それはまた、船主とは異なり、集団的な厚生のために行動し、船主とは異なり、既存のシステムが規定する責任制限条項の利益を有さない船級協会に対して、不公平であり不正義であり、不合理である<sup>178</sup>。

### 〈船級協会の責任に関する考察〉

運送人と船級協会との関係は独立的補助者といえる<sup>179</sup>。問題は、船級協会の責任を履

---

<sup>173</sup> THE "NICHOLAS H" [1995] 2 Lloyd's Rep. 299, at 312, col. 2, at 313, col. 1.

<sup>174</sup> *Id.* at 314, col. 1.

<sup>175</sup> *Id.* at 314, cols. 1 and 2.

<sup>176</sup> *Id.* at 315, col. 2.

<sup>177</sup> *Id.* at 316, col. 1.

<sup>178</sup> *Id.* at 302, col. 1, at 316, col. 2, at 317, col. 1.

<sup>179</sup> 落合・前掲注 49), 161 頁。

行補助者の過失として運送人が責任を負うかという点である。この点に関して、落合教授は「ロイドのような船級協会の過失については、こうした機関のもつ公的かつ準司法的地位を根拠に、あるいは、通常の運送人に船級協会の証明の再検査を期待するのは無理であるからとして、運送人は責任を負わないと従来解されてきたが、The Muncaster Castle 号事件の貴族院判決が出された今日では、この解釈が維持されうるかについて疑問が表明されている」<sup>180</sup>とする。落合教授は SCRUTTON や CARVER を引用して運送人は船級協会の検査員の過失に対して責任を負うとしている<sup>181</sup>。

本判決は、すでに一審において、運送人については、貨物運送を実行する運送人は委譲できない義務を (non-delegable duty) 貨物の受託者として負っているとしている<sup>182</sup>。したがって、船級協会における過失に対して、運送人は委譲できない義務により、損害に対する責任を負うことは本判決においても明らかにされた。

一方で、本事件において争点となったのは、船級協会に対する賠償請求に対してであり、第一審判決では、「貨物運送を実行する運送人は委譲できない義務を (non-delegable duty) 貨物の受託者として負っているが、NKK は、荷主から非常に遠い (much more remote) ため、NKK にそれ以上の義務を課す必要ない」という船級協会の主張は退けられた<sup>183</sup>。

第二審では、船級協会に対して、運送人に対するような責任を課すことは公正性であり理由はないとして、被告である船級協会の主張が認められた<sup>184</sup>。

House of Lords は、「相当の注意(duty of care)により、荷主による請求が船級協会を潜在的に晒すと仮に判示されたとすれば、この場合、荷主が、現状システムでの運送人への保護を損なうことで、周辺の当事者に対して不法行為の回復を行えるとすれば、ハーグ・ルールやハーグ・ヴィスビー・ルールやトン数による責任制限条項が形成するバランスを、荷主が損なうことになる」として、ハーグ・ルールや責任制限条約における責任制限のメリットを享受できない船級協会に対して、運送人に対するような相当の注意を払わなかったことによる賠償責任を課すとすれば、こうした条約の枠組みを壊すことになり、公正さを欠くと判断した。

船級協会のように、ハーグ・ルールや責任制限条約による責任制限の権利を享受しない主体に関して、運送人に対するのと同様の賠償責任を課すことは不公正であるとした本判決の判旨は、製造業者のように同様に責任制限を受けることのできない他の主体に対する賠償責任を考えるに際して示唆となろう。

---

<sup>180</sup> 落合・前掲注 49), 161 頁。

<sup>181</sup> 落合・前掲注 49), 162 頁脚注。

<sup>182</sup> THE "NICHOLAS H" [1995] 2 Lloyd's Rep. 299 at 299, col. 2.

<sup>183</sup> *Id.* at 299, col. 2.

<sup>184</sup> *Id.* at 300, col. 2.

#### 4. THE "KAMSAR VOYAGER"[2001]事件判決<sup>185</sup>

本事件は、製造業者が誤ったスペア・ピストンを供給したことにより生じた事故に関して、運送人の堪航能力担保義務違反が争われた事件である。

##### 〈事実〉<sup>186</sup>

船は、ルイジアナの Reserve と Westwego で、1995 年 7 月 27 日付の 5 通の船荷証券と 1995 年 7 月 30 日付の 8 通の船荷証券による大豆貨物を積み込み、韓国インチョンへの航海の途上にあった。船荷証券により証される運送契約は、ハーグ・ルールに基づく 1936 年米国海上運送法を至上約款として摂取し契約条件となっていた。契約は 5 条においてさらに規定がなされていた。

1995 年 8 月 21 日クランクケースから煙が漏れていることが観察された。24 日と 25 日にオイル・ミスト・アラームが鳴り、エンジンが停止した。船のエンジニアは、問題の原因を特定できず、MAN 社にコンタクトし、MAN はシリンダーの圧縮試験を行うようにアドバイスした。シリンダー No.1-5 の圧縮が低いということが判明した。

8 月 28 日シリンダー No.1 が開かれ、ピストンを取り除いた後に目視検査が行われ、アルミのピストンスカートから、鋼製のピストン冠部分までクラックが生じていることが判明した。船にはスペアのピストンが搭載されており、それは、1995 年 3 月に Klaveness から MAN へ発注されたものであり、MAN から船には、1995 年 3 月にピレウスで船に配送された。

スペア・ピストンはシリンダー No.1 に取付けられ、エンジンは徐々に運航速度一杯に稼働したが、8 月 29 日の早朝に、エンジンから通常ではないノイズが発生し、エンジンの停止と、No.1 ユニットに物理的損害が発生した。更に No.2 ユニットにも、水漏れと水圧衝撃により、派生的損害が生じた。船は海上で動かなくなり、横浜港に修理のため、曳航された。冶金的調査の結果、第一の事故は、ピストンスカートの垂直の側面に金属疲労亀裂が生じ、サポート・ピストン・リングの溝を経由して、ピストンスカートに破壊が伝播したことによることが判明した。当初の欠陥は、ピストンスカートの製造の過失であり、亀裂はピストンの稼働年数の間に、更に拡大した。エンジンへの主要な損害は、船の主機と互換性を欠いた寸法のスペア部品であるスペア・ピストンの取り付け後に発生した。

船主は共同海損(G.A.)宣言し、いわゆる G.A.精算 (G.A. adjustment) により支払われるといわれる、貨物の割合に応じた分担請求を、1996 年 3 月にロンドンにおいて行った。

---

<sup>185</sup> Guinomar of Conakry and another v. Samsung Fire & Marine Insurance Co. Ltd. (THE "KAMSAR VOYAGER") [2002]2Lloyd's Rep. 57.

<sup>186</sup> THE "KAMSAR VOYAGER" [2002]2Lloyd's Rep. 57 at 57.

この請求は、貨物保険会社が荷受人に貨物を引き渡す際に、一般海損契約（customary average bonds）に対して行った共同海損分担保証状（Average Guarantee）に基づいて、被告である貨物保険会社に対して行われた。被告は、G.A.の費用は、船主の抗弁可能な過失(actionable fault)<sup>187</sup>により引き起こされたものであり、発航開始において、船荷証券の規定に違反し、*Kamsar Voyager*に堪航性を持たせるための Due Diligence の実行を怠ったとして、貨物に対する分担金の支払いは適切ではないとして請求に対して抵抗した。

裁判における判断の論点としては、以下の(1)-(3)となる。

- (1) MAN エンジンの MHI バージョンとは、互換性のない寸法のスペア・ピストンが船に搭載されていたことにより、船は発航時において不堪航であったかどうか。
- (2) No.1 ピストンに亀裂が生じていたことにより、船が不堪航となったが、船荷証券の第5条を理由として、被告は、これにより G.A.費用支出の原因であることを証明しなくてもよくなるかどうか、および No.1 ピストンの欠陥が G.A.費用の理由になるかどうか。
- (3) 申立人は、No.1 ピストンの亀裂や不適切なスペア・ピストンにもかかわらず、船に堪航能力を持たせるために Due Diligence を果たしたといえるかどうか<sup>188</sup>。

*Kamsar Voyager* は、ノルウェーの Torvald Klaveness & Co. A/S により管理されていた。三菱重工(MHI)長崎造船所で 1984 年に建造された。主機はエンジン設計者である MAN のライセンスに基づき、MHI で建造された。MAN はのちに MAN B.W.と呼ばれる<sup>189</sup>。

## 〈判旨〉

### DEAN 判事による判決要旨：<sup>190</sup>

(1) 法廷は船主が Due Diligence を果たしたことを証明する責任を充足したとは満足しなかった。MHI と Klaveness の双方から設定された、1995 年 2 月から 7 月初旬のシリンダーの整備期間(serveice interval)に関しては、すくなくとも、仮に所定の定期メンテナンスを守っていれば、リスクは具体化しそれを避けることが可能であり、No.1 ピストンの亀裂は、航海の期間である 8 月に顕在化する前に、発見され対処された。どのようなメンテナンスの履歴もこの期間を延長することができることを正当化するものではなかつ

---

<sup>187</sup> 海上危険に際し、海上冒険を共にする財産を危険から守る意図をもって、共同の安全のために、故意にかつ合理的に、異常の犠牲を払い、または費用を支出した場合に限り、共同海損行為が成立する。ただし、船主側に抗弁可能な過失(actionable fault)が存する場合共同海損の分担請求自体は有効でも過失当事者に求償または抗弁することは妨げられていない。YAR2016 の D 条では、「犠牲または費用を生ぜしめた事故が海上冒険を共にする当事者のうち一人の過失に起因した場合でも、共同海損の分担請求権は影響を受けない。ただし、この場合、その当事者に対しかかる過失に関し求償または抗弁することを妨げない」（翻訳は東京海上日動海上火災株式会社の訳による）。

<sup>188</sup> THE "KAMSAR VOYAGER" [2002]2Lloyd's Rep. 57 at 57.

<sup>189</sup> *Id.* at 59.

<sup>190</sup> *Id.* at 57- 58.

た。<sup>191</sup>

(2) No.1 ピストンの欠陥はエンジンの他の部分の派生的損害 (consequential damage) を発生させることはなく、No.1 ユニットを、独立したものとすることが可能であり、船は独自で航海を完了することができたことについて専門家は合意した。しかしながら、海上でオリジナルのピストンが故障しなかったとすれば、欠陥のあるスペアの取付工事を行う必要性はなかった。欠陥のあるスペアの取付工事は、このように、合理的に予見できなかったといえども、仮に船にスペアを積載していれば、注意深い船主であれば、(筆者注記：取換作業) 実施していただろうと考えられ、それを使用することは避けがたかった。それにより、最初のピストンの故障は、単純にその因果関係となるスペアを取付ける機会を与えるのではなく、それは運用上の理由により、実際に船に搭載している唯一の関連するスペアパーツを使用するという、唯一の理由であり、それゆえ、それはスペアパーツの取付けと、それにより海上で船が動かなくなったこととの因果関係となるものであることに、専門家たちは同意している<sup>192</sup>。

(3) 船は、航海中にそれを取付ければ、エンジンに損害を生じさせる、不適合なスペア・ピストンの搭載により、不堪航となった<sup>193</sup>。

(4) 船主が MAN ヘスペア・ピストンを発注した方法については批判はなされておらず、され得なかった。船主が、ピストンスカート内のコネクティング・ロットの上端の部分を固定するピストン・ピンの高さの相違を連絡しなかったこと、または航海中のスペアの取付けについても批判はされなかった<sup>194</sup>。

(5) 証拠によれば、仮に船主が、MAN が船に正しいスペア・ピストンを供給することに Due Diligence を実行したことについて証明責任を負担していたとしても、それを実行することは極めて困難であった<sup>195</sup>。

(6) ハーグ・ルールにおける船を堪航とする Due Diligence を果たす義務は、船に堪航性を持たせるための業務に関する、いかなる人物、それは運送人本人、使用人、代理人、または独立契約者によっても Due Diligence を果たすという、船主による契約上の約束であるとする被告の主張は正しい。適合性のないスペア・ピストンを供給したことにおいて、MAN が Due Diligence を果たしたと、船主は証明することができなかった。船主はハーグ・ルールの 3 条 1 項について *Kamsar Voyager* が堪航性を有するために、Due Diligence を果たしたということについての証明責任を果たすことができず、航海の開始時において、No.1 の亀裂のあるピストンと、MAN により供給された適合性のないピストンの搭載についての双方において、不堪航であることについて責任を負う。G.A.費用

---

<sup>191</sup> THE "KAMSAR VOYAGER"[2002]2Lloyd's Rep. 57 *Id.* at 64, cols. 1 and 2.

<sup>192</sup> *Id.* at 64, col. 2, at 67, col. 1.

<sup>193</sup> *Id.* at 67, col. 2.

<sup>194</sup> *Id.* at 68, col. 1.

<sup>195</sup> *Id.* at 69, col. 1.

は、彼らの抗弁可能な過失(actionable fault)により生じたものであり、彼らは被告である保険会社から共同海損分担保証状(average guarantees)における貨物割合相当分の回復はできなかった<sup>196</sup>。

### 〈堪航性・Due Diligence に関して〉

本件において、船荷証券が、ハーグ・ルールに基づく 1936 年米国海上運送法を至上約款として摂取し、契約条件をなしていた。

事故の原因となったシリンダーNo1.の故障について被告側は「No.1 シリンダーは、MHI が推奨した定期メンテナンス整備期間(routine maintenance service intervals)において、ピストンを開き、取出すことを行う包括検査を実施すべき期限がすでに到来していたとして争った。彼らは、今回のクラックの件が明るみ出た航海に先立つ、1995 年 2 月から 7 月の 5 か月の期間において、整備が実施されるべきだった」<sup>197</sup>と主張し、「この定期メンテナンス実施の不履行は、Due Diligence の欠如に相当する。MHI はシリンダーを、8,000-10,000 運転時間の期間ごとに開くことを推奨していた。災害が発生した時、No.1 ユニットは、10,978 時間稼働していた。仮にインチョンまでの航海が成功裏に完了していた場合、約 11,212 となっていた」<sup>198</sup>として、推奨された整備期間を守らなかった申立人(船主)の責任を追及した。

申立人はこの主張に対して、Due Diligence を尽くしたとする特別な弁明を行うことができなかった。本裁判では提示された整備期間に関する証拠を技術的に検証した結果、DEAN 判事は、被告の主張を認めた<sup>199</sup>。シリンダーのクラックは外部から確認できるものではなかったが、製造者の推奨した条件に従い定期検査を受けることを怠ったことで、Due Diligence を果たしていないとされた。

しかしながら、船主はさらに抗弁し、No.1 シリンダーの故障による不堪航だけでは、航海は継続され(この事実は専門家も同意した)、共同海損支出は発生しなかったと主張した。共同海損費用(救助費用)を発生させた事故の原因は、船主が知りえない、互換性のないスペアシリンダーの供給にあり、No.1 ユニットの故障は G.A.の派生的出費に対して因果関係はないとして反論した<sup>200</sup>。

---

<sup>196</sup> THE "KAMSAR VOYAGER"[2002]2Lloyd's Rep. 57 at 69, col. 1; p. 71, col. 2.

<sup>197</sup> *Id.* at 60 para 8.

<sup>198</sup> *Id.* at 60 para 8.

<sup>199</sup> *Id.* at 64 para 19.

<sup>200</sup> 船主側は、「両専門家は、No.1 ピストンの故障は、エンジンの他の部分に派生的損害(consequential damage)を発生させることはなく、No.1 ユニットは、分離させる(isolated)ことにより、船は、自らの動力により、救助や G.A.の派生的出費によらず、航海を完了することができた。スペアシリンダーが仮に存在しなければ、このようなことが起きたのである。船主は、航海の当初は稼働していたが、その後故障したピストンに関連する不堪航により G.A.の出費が発生したのではなく、広範囲の損害は、MAN が供給した欠陥のあるスペアを取り付けたことにより、引き起こされたものである」と主張した。

これに関して DEAN 判事は、No.1.ピストンの故障による不堪航と、共同海損の出費（すなわち、船が停止し救助のための G.A.出費が必要になったこと）に関しては、経験主義的な常識論から、次のように因果関係はあると判断した。

「重要な事実としては、当初のピストンが海上で故障しない限り、スペアに交換する必要性はなかった。欠陥のあるスペアの設置は合理的に予見できるものではなかったが、仮に、船がスペアを積んでいたならば、慎重な船主として (as a prudent shipowner)、それを使用することは不可避であった。(中略) それゆえ、私の経験主義的常識 (empirical common sense) における因果関係(causation)の概念によれば、そのことは、スペアパーツの取換え工事を行ったこと、及びそれに続き、海上で船が動かなくなったことに対して因果関係 (causative) を有していた」<sup>201</sup>。

更に判事は、船主は、事故の直接的原因となった互換性のないスペアパーツの供給に関して、MAN が正しいスペアパーツを供給することにおいて、Due Diligence を果たすことに過失があったことを証明できなかつたと判示した<sup>202</sup>。MAN による、誤ったスペアパーツの供給は、それ自体の責任は供給者側にあり、船主にとって、欠陥は隠された (latent)ものであった。更に、船主は名声のある供給業者に発注しており、注意深い船主 (prudent shipowner) が、それを取付ける前に期待されうるあらゆる検査によっても発見できないものであったと船主側は主張した<sup>203</sup>。これらにもかかわらず、船主側に対して不堪航の判断が下された。

DEAN判事は、先の THE "MUNCASTER CASTLE"(1961)の判決における Lord KEITH の「自身の責任」(personal obligation)」という言葉を用いて、「仕事それ自体」(work itself) の法理により、船主の責任は委譲できないものであり、不堪航における MAN の責任について、委託した船主に責任があると判示した。また KEITH 判事のことは引用し、船主は、ハーグ・ルールにおける運送人として彼らの契約上の義務の違反に関して、責任を負う。これは不法行為、代位責任(vicarious)その他における責任の問題とは異なり、「運送人の自己の責任」(personal obligation) 責任であるとし、「仕事それ自体」(work itself) の履行のために Due Diligence がなされなければならないとした。

「船主は適切なスペアの供給において、MAN に依存し、MAN はそれを果たすことを怠った結果として船は不堪航となり、船主は、MAN が Due Diligence を尽くしたことに ついて、証明することができない状況であった。

---

(THE "KAMSAR VOYAGER"[2002]2Lloyd's Rep. 57 at 64 para 20)

<sup>201</sup> THE "KAMSAR VOYAGER" [2002]2Lloyd's Rep. 57 at 67 para 28.

<sup>202</sup> *Id.* at 67 para 28.

<sup>203</sup> *Id.* at 69 para 33.

それにより、船主は、ハーグ・ルールにおける運送人として彼らの契約上の義務の違反に関して、責任を負う。これは不法行為、代位責任(vicarious)その他における責任の問題とは異なる。義務は「運送人自身の責任」(personal to the carrier)である。運送人がその責任を履行するために選択する方法は、貨物の利益とは関係はないが、しかし運送人は、船を堪航とするための仕事において、彼により委託されたすべての部分における過失に対して、契約上の責任から逃れることはできない。契約は、運送人がそれを行うために誰を選んだとしても、「仕事それ自体」(work itself)の履行のために Due Diligence がなされなければならないことを要求している。両当事者は論点が、Riverstone Meat Co. Pty. v. Lancashire Shipping Co. Ltd., [1961] 1 Lloyd's Rep. 57; [1961] A.C. 807, known as The Muncaster Castle における指導的当局の考慮を含んでいることに合意している<sup>204</sup>。「Lord Keith が p. 87, col. 1; p. 871, において述べたように、その義務は「…逃れることができない (cannot escape his contractual responsibility) 自身の責任 (personal obligation)である」<sup>205</sup>。

この判決により、船主はハーグ・ルールの 3 条 1 項の堪航性について、Due Diligence を果たしたということについての証明責任を果たすことができず、彼らの抗弁可能な過失(actionable fault)により、損害が生じたことにより、保険会社から共同海損分担保証状(average guarantees)における貨物割合相当分の回復を得ることはできなかった。

## 〈本判決の考察〉

### 1) 検査義務と運送人の責任

本事件では、シリンダーに生じたクラックという製品上の問題が事故原因となったもののだが、シリンダー製造者の責任ではなく、運送人によるシリンダーの定期メンテナンス実施の不履行が Due Diligence の欠如に相当するという主張が認められた。製造業者 MHI は、8,000-10,000 運転時間定期検査の期間ごとに開くことを推奨していた。

### 2) 製造業者が隠れた欠陥のある部品を供給したことに対する運送人の責任

本事件の意義は、部品製造業者による、誤った部品供給により生じた事故に対しても、運送人の堪航能力担保義務違反が及ぶと判定されたことである。運送人は名声のある部品業者に発注し、欠陥は隠れたものであったが、運送人の堪航能力担保義務の責任は、部品供給業者にも及び、部品業者による過失も「…逃れることができない (cannot

---

<sup>204</sup> THE "KAMSAR VOYAGER" [2002]2Lloyd's Rep. 57 at 69 para 33.

<sup>205</sup> *Id* at 69 para 34.

escape his contractual responsibility) 運送人自身の「自身の責任」(personal obligation)」であり、その責任は部品手配にも及ぶと判示された。

事故の直接的原因となった互換性のないスペアパーツの供給に関して、製造業者 MAN が正しいスペアパーツを供給することにおいて、Due Diligence を果たすことに過失があったことに関して運送人が証明できなかったことにより、運送人が有責と判示された。間違った部品を供給業者が手配したことに関して、部品業者が Due Diligence を尽くしたことの証明責任を運送人が負わされたのである。また、この証明は判事自身が指摘するように運送人には困難なものであったが、運送人に証明責任があるとされた。スペアパーツの欠陥は、運送人にとって、欠陥は隠された(latent)ものであった。また運送人は名声のある部品業者に発注していたが、このように運送人に厳しい判決が下されたのであった。

### 3) 運送人責任の法的根拠

本事件で判事は、THE "MUNCASTER CASTLE"(1961)判決における Lord KEITH 判事の「自己責任」(personal obligation)」の責任という言葉を用いて、「仕事それ自体」(work itself) の法理により、運送人の責任は委譲できないものであり、不堪航における MAN の責任について、委託した運送人に責任があると判示し、この運送人の責任は、不法行為責任や代位責任(vicarious)等のコモン・ロー上で形成された使用者の責任とは異なるという THE "MUNCASTER CASTLE"における Lord KEITH の見解を支持した。同事件では、SIMONS 判事が、代理人や独立契約者の過失に対する責任は、代位責任(vicariously liable) があるという見解を主張しており、この点において、判事間に相違があったが、本判決の判断では、Lord KEITH の主張が引用された。

## 5. THE "HAPPY RANGER" [2006]事件判決<sup>206</sup>

本判決は、造船所で建造され、運送人へ船が引渡されて後において、まもなく発生した事故である。重量物運搬船である、*Happy Ranger* が非常に重いプロセス容器を2台のクレーンで積込む途中に、両かぎのフックの一つが、「隠れた欠陥」(latent defect)の結果として壊れ、プロセス容器が落下し、損害が発生した事故である。運送人が堪航能力担保義務のための Due Diligence を果たさなかった等として争われた事件である。

### 〈事実〉<sup>207</sup>

---

<sup>206</sup> Parsons Corporation and others v CV Scheepvaartonderneming Happy Ranger (THE "HAPPY RANGER") [2006]1 Lloyd's Rep. 649.

<sup>207</sup> THE "HAPPY RANGER"[2006]1 Lloyd's Rep. 649 at 649.

被告（CV SCHEEPVAARTONDERNEMING HAPPY RANGER）はオランダで登録された船会社である。Mammoet Shipping BV として業務を行い、オランダを拠点とする重量物運送専門の運送人である。1997 年 10 月 7 日、被告は第三請求者とプロセス容器（process vessel）を、重量物運搬船（heavy lift vessel）であるオランダで建造中の *Happy Ranger* により、イタリアからサウジアラビアへ運送する契約を行った。プロセス容器は大きな円筒形状の物体で、833 トンの重量がありサウジアラビアのガスプラントの部品として要求されたものであった。*Happy Ranger* は、1998 年 2 月 16 日に造船会社から被告に対して納品された。1998 年 3 月 11 日にプロセス容器は船の 2 台のクレーンにより *Happy Ranger* に積載される場所であった。クレーンが垂直の引き上げを完了し、プロセス容器を船に搭載しようとして、動かしていた。アフト・クレーン（aft crane）の両かぎのフック（ramshorn hooks）の一つが、「隠れた欠陥」（latent defect）の結果として壊れた。プロセス容器は地面に落ち、2 百万ドルを超す損害を生じた。Mammoet は非常に重要な要求を、*Happy Ranger* のデザインと仕様に挿入しており、代表者は船の建造と試験に出席し、そしてモニターしていた。

ロイズ船級協会及びオランダ港湾・労働検査官（Dutch Harbour and Labour Inspectorate）は、船のデザインと建造に承認を与え、クレーンの認証を行った。ロイズは両かぎのフックのデザインについても承認した。Mammoet の指示により、船長は主任技師とともに 1997 年の 11 月か、12 月に乗船を開始した。一等航海士（chief officer）も 1998 年 2 月に乗船した。1998 年 2 月 24 日、被告はロイズに申請し、プロセス容器の搭載の特別承認証明書を与えた。積荷関係者である申立人は、運送契約違反による損害賠償を請求した。彼らは、ハーグ・ヴィスビー・ルール 3 条 1 項の堪航性を持たせるために被告が Due Diligence を果たす「委譲できない責任」（non-delegative duty）に違反したと申し立てをした。その中には、被告はリフトを動かすことを認めたことに過失があり、また、1998 年 2 月 16 日の船の納品前後のその他の者の過失にも責任があるとしていた。その他の者にはクレーンの製造者やロイズに関しても含まれる。彼らはまた、実際の貨物引き上げ操作も適切性と注意を欠いたものとして、3 条 2 項の違反を申し立てた。

被告は、責任を否定した。3 条 1 項に関しては、1998 年 2 月 16 日に船が納品されるまでは、船はその「範囲」（orbit）には入っておらず、それゆえ、その日に先立つ過失については、責任を持ちえないとして争った。被告は 1998 年 2 月 16 日以前の過失を否定し、また 1998 年 2 月 16 日以降の関係するすべての期間において、船を堪航とするために Due Diligence を尽くしたとして争った。被告はまた、実際の貨物の引き上げの操作は、3 条 2 項の意味において、適切に注意深く行われたとして争った。

## 〈判旨〉

## GLOSTER QBD (Comm Ct)判事判決：<sup>208</sup>

(1) 被告の3条1項の「委譲できない責任」(non-delegative duty)は、船が「範囲」(orbit)に入ったとき、またはその所有、占有(possession)、または管理(control)にあるときに適用される。範囲(orbit)という用語は、所有(ownership)、業務(service)、管理(control)と同一の広がりを持つもの(co-extensive)であり、いかなる緩い意味に解釈するものではない。造船契約の条件において、1998年2月16日までは、被告に責任があると推定することはできない。また、船長と一等航海士が、船への習熟(familiarisation)の目的で納入に先立ち乗船していたことは、船が2月16日に先立ち、船が被告の範囲(orbit)に入っていたということにはならない。証拠によると、造船に関する契約と船舶売買契約には、購入を完了するまでは船舶への習熟のために船に乗り込むことは、標準的な慣習としている。証拠によれば、1998年2月16日以前には、船は被告の管理や事業の下には入っておらず、それゆえ、被告はその日付以前には、他の者の過失に対して責任を負わない<sup>209</sup>。

-The Muncaster Castle [1961] 1 Lloyd's Rep. 57 の判例が考慮される。

(2) 被告は1998年2月16日の納品の後に船に堪航性を持たせるために Due Diligence を尽くしたという証明責任から解かれることはできなかった。その過失は損害に対して因果関係を有する(causative)ものであった<sup>210</sup>。

(3) プロセス容器の船積みは、3条2項の意味において適切に、そして注意深く実行されなかった。積み込み計画は、損害に対して過失があり、また因果関係を有する(causative)ものであった。被告は操作の実行においても過失があったが、この過失は損害の原因とはならなかった<sup>211</sup>。

### 〈堪航性・Due Diligence に関して〉

判決は、「船が範囲(orbit)に入ったとき、またはその所有、占有(possession)、または管理(control)にあるときに適用される。範囲(orbit)という用語は、所有(ownership)、業務(service)、管理(control)と同一の広がりを持つもの(co-extensive)であり、いかなる緩い意味に解釈するものではない」<sup>212</sup>とし、船が最近建造された場合でも、船主の責任範囲は、契約に基づき船の引き渡しが行われた1998年2月16日以前には遡らないとして、責任範囲(orbit)は厳格に解釈すべきであるとしている。

それ以前に船長と一等航海士が、習熟のために乗船していたが、その期間の船主の責

---

<sup>208</sup> THE "HAPPY RANGER" [2006]1 Lloyd's Rep. 649 at 649.

<sup>209</sup> *Id.* at para 37.

<sup>210</sup> *Id.* at paras 41 and 65.

<sup>211</sup> *Id.* at paras 70, 71 and 73.

<sup>212</sup> *Id.* at para 37.

任は否定された。船主の責任が問われるのは、契約上の船の引渡日以降の期間においてである。そして、被告は1998年2月16日の納品の後に船に堪航性を持たせるために Due Diligence を尽くしたという証明責任から解かれることはできなかった。更に判決では、共通の理解として以下の事実が明らかにされた<sup>213</sup>。

「4.聴取の過程により、以下のことが共通の根拠となった。

(i) いずれの船のフックも安全使用荷重(“swl”)<sup>214</sup>である 250 トンの試験はなされていなかった。

(ii) Lloyd's Register of Shipping は、クレーン (Lloyd's Rules の第9章で規定される) が 110%swl にて、試験されることを要求した。(中略)

(iii) 船のどのフックも、250 トン $\times$ 10% (275 トン)の swl にて試験はされなかった。

(iv) ルース・ギア<sup>215</sup>には別の独立した要求があり (Lloyd's Rules の第9章で規定される)。(中略) それは試験されなかった。

(v) 冶金的 (metallurgical) 証拠によれば、フックを破壊に導いた欠陥は、時間に依存するものではなかった。それは欠陥が許容する荷重を超えるものを運搬した時に欠陥によりフックが弱められることになり、荷重が大きい場合には壊れることになる。それゆえ、フックは最大荷重を超えた場合に壊れる。

(iv) それらにより、フックが 325 トン、275 トン、または swl における 250 トンまたは実際に経験した荷重以上の重量により、実証試験されていれば、試験中に壊れることにより、事故が起きることはなかったであろう。」

これによって、被告は、Lloyd's Register of Shipping が要求する、クレーン (Lloyd's Rules の第9章で規定される) の 110%swl による試験を怠り、その結果として事故が引き起こされたという事実が明らかにされている。

これを受けて、GLOSTER 判事は以下のように、被告はハーグ・ルール 3 条 1 項の堪航能力担保における Due Diligence の義務を怠ったと判示している。

「44.私の判断では、被告は Due Diligence を実施することを怠った特別な点を提示する前に、事故を取り巻く、より明確な状況を想起するのが適当である。私が言ったように、フックは試験中であろうとなかろうと、かつてなかったような重量を、貨物の持上げの間に経験した後、壊れた。テスト制度の要点は、第一の原則及びロイズコードの事項に関しては、実際に経験しているよりも、より大きな (少なくとも 10%) 荷重において、すべての安全についての重要な項目をテストすることである。

---

<sup>213</sup> THE "HAPPY RANGER" [2006]1 Lloyd's Rep. 649 at 650 para 4.

<sup>214</sup> safe working load の略で、本船の荷役機器に関する安全使用できる積込能力のこと。

<sup>215</sup> フックなどの揚貨装置に用いる遊動器具。

それゆえ、実際に被告は、Smith氏が認めるように、要求されたテストは、単純な積載実証テストであり、1時間程度のものであった状況において、フックが壊れる荷重におけるテストをなぜ怠ったのかについて、弁明しなければならない。被告と Mammoet（それ自体は高度な経験を持つ重量物の搭載オペレータである）は、最初の、特定のリスクを生じさせたダブルフックの設計に責任があり、私が事実として判断したように、すべての該当する期間（all material times）において、新しいダブルフックの形状（configuration）が、軸荷重（axial loads）の角度により変化することを意味するということを評価することを怠った。特に、その結果、クレーンの実証試験（proof testing）が、フックの十分な実証試験には不十分なことを評価することを怠った。

すべての該当する期間（all material times）とは、受渡し段階とその後の段階と同様に、テスト段階を含めるものであり、それは、貨物の持ち上げの計画と、実行時を含んだものである。私はテスト段階を含める。なぜならば、被告側は、Lloyd's, Huisman, Scheldeの側の過失、又は、その他の船を引き渡す以前の過失については、それ自体について責任を負わないが、被告は、それにもかかわらず、それ以後、テスト段階の間に取得した知識を保持しているからである。

45.私の判決における特定の点は、被告は、以下に、要約するように、2月16日以降、3条1項の Due Diligence を尽くしたことを証明することに失敗した。」<sup>216</sup>

被告はハーグ・ルール3条1項の堪航能力担保義務における、Due Diligence を果たさなかった。それは Lloyd's Register of Shipping により、クレーン（Lloyd's Rules の第9章で規定される）が 110%swl にて、試験されることを要求されたにもかかわらず、フックに必要な荷重試験(110%swl)を行わなかったことによる過失である。

本判決で注目すべきは、フック自体には、船の引渡しの前に、すでに隠れた欠陥（latent defect）が存在し、それが事故の原因となったことは明らかである。それは製造者の責任によるものではあるが、しかしこの「隠れた欠陥」の存在により、船主たる被告の免責が得られないと判示されたことである。ハーター法及びそれをモデルとして制定されたハーグ・ルールにおける、Due Diligence は船主を隠れた欠陥(latent defect)等から免責することが目的であったと考えられているが<sup>217</sup>、しかし、隠れた欠陥が存在したにもかかわらず、船主が免責されなかったのは、検査会社（Lloyd's Register of Shipping）から要求された荷重試験プロセスを忠実に履行していなかったことであり、それゆえ Due Diligence を果たしていないとされた。さらに判決は、積込みの過程においてハーグ・ルール3条2項<sup>218</sup>に反したことを判示した。貨物の積込みの過程における貨物取扱いに関

---

<sup>216</sup> THE "HAPPY RANGER" [2006]1 Lloyd's Rep. 649 at. 658 paras 44-45.

<sup>217</sup> See THE "MUNCASTER CASTLE" [1961]1 Lloyd's Rep. 57 at 69 *per* Lord Viscount SIMMONS "This difference is of great importance, as it avoids responsibility for latent and undiscoverable defects."

<sup>218</sup> Hague Rules" Article III 2 . Subject to the provisions of Article IV, the carrier shall properly and

する過失である。

## 〈本判決の考察〉

### 1) 運送人責任の範囲(orbit)

本判決の意義は、ハーグ・ルール 3 条 1 項の堪航能力担保義務における運送人主としての「委譲できない責任」(non-delegative duty)の「範囲」(orbit)について該当する全ての期間(all material times)としてその範囲を明示したことである。それは、造船契約により船の権利が、造船者から運送人に移転したときであり、「船が範囲(orbit)に入ったとき、またはその所有、占有(possession)、または管理(control)にあるときに適用される。範囲(orbit)という用語は、所有(ownership)、業務(service)、管理(control)と同一の広がりを持つもの(co-extensive)であり、いかなる緩い意味に解釈するものではない」として責任範囲を厳格に解釈すべきと判示したものである。本事件では、船の運送人への引渡し前に、運送人の船長等が、習熟のために船に乗り込んでいたが、これにより、運送人責任がこの期間に前倒しされることはないと判断された。

### 2) 隠れた欠陥に関する運送人責任

運送人である、Mammoet/被告は、船を定期的に、又は受渡されたときに、試験稼働又はチェックを行っていなかった。そのために船の不堪航については、フックには隠れた欠陥(latent defect)という、造船者側の問題であったにもかかわらず、運送人が責任を負わなければならないと判断された。それは、船の引渡し後、運送人が適切な 110%の重量物積載試験の実施を怠ったからである。運送人の責任の時的範囲が「すべての該当する期間(all material times)とは、受渡し段階とその後の段階と同様に、テスト段階を含める」と判示され、船の引渡し時のテスト段階はすでに運送人の責任範囲(orbit)に入っていたのである。そして船舶のクレーンにおける製造物の隠れた欠陥が存在したにもかかわらず、ハーグ・ルール 3 条 1 項における Due Diligence を果たさなかったことによる、堪航能力担保義務違反として、運送人が責任を負うことになった。

## 6. THE"CAPE BONNY" [2017]事件判決<sup>219</sup>

---

carefully load, handle, stow, carry, keep, care for, and discharge the goods carried.”

<sup>219</sup> MT “CAPE BONNY” Tankerschiffahrts GMBH & Co KG v Ping an Property and Casualty Insurance Company of China Ltd, Beijing Branch (THE “CAPE BONNY”) [2018]1 Lloyd’s Rep. 356.

## 〈事実〉<sup>220</sup>

2011年7月14日、アルゼンチンから中国向けの運送航海中において、オイルタンカー *Cape Bonny* (以下、「本船」) は、西太平洋 (日本近海) でエンジンが故障を起こした。その時、本船は、Ma-on 台風を避けようと、曳船の補助(Towage Assistance)が要求された。2011年7月18日、本船は、*Koyo Maru* という曳船に曳航され、韓国の Yosu に向かった。韓国において、貨物は、2011年8月23日に STS ( Ship-to-ship cargo transfer) オペレーションにより、別の船に移された。別の台風 Muifa が近づいたため、本船は、8月3日に海上に曳航され、8月9日に戻った。*Koyo Maru* は曳航の任から解かれ、本船は、修理のため岸壁に接岸された。

共同海損が宣言された。被告は、荷主の代理として、共同海損保証状を提出した。そこには共同海損分担金を支払うことが約されていた(which may hereinafter ascertained to be properly due)。その後の精算が確定しそれにより、貨物側の分担は、約2百10万ドルと確定した。

被告側は、被害は船主側の抗弁可能な過失(actionable fault)により生じたものとして、共同海損の保証に基づきいかなる分担を拒否した。それは文字通り、堪航性担保責任(seaworthy)のための相当注意義務(Due Diligence)の実行を怠ったことであるとした。共同海損の分担については、支払額が適切かに関して、*Koyo Maru* の委託と韓国への航路変更、STS オペレーションに関連する、費用負担の紛争が存在した。

## 〈判旨〉

### TEARE 判事による判決：<sup>221</sup>

(1) 2011年のエンジン故障の原因は、潤滑油における外部からの粒子 (particle) であり、それは取り除かれるべきであった。それは主に、第一ベアリングに損害を引き起こした。第一ベアリングにおける異常な損傷は、潤滑油における外部からの粒子と、損傷した潤滑油のフィルターであり、これらにより航海開始時において本船は不堪航(unseaworthy)であった。<sup>222</sup>

(2) 2011年5月のクランクウェブ(crankweb)のゆがみ(deflections)の検査を行った後に、船主の主任技術者は、ベアリングのクリアランス clearance)の測定を行うべきであった。彼の義務不履行は、堪航性確保のための相当注意義務(Due Diligence)の履行懈怠を構成する。仮にベアリングに対して測定が行われていれば、航海前において航海を安全に行うための修理が必要とされる異常な摩耗(wear)を示すことができただであろう。それ

---

<sup>220</sup> THE "CAPE BONNY" [2018]1 Lloyd's Rep. 356 at 356 col.1- col.2.

<sup>221</sup> *Id.* at 356 col.2.

<sup>222</sup> *Id.* at paras 113, 116 and 118.

ゆえ、相当注意義務の履行懈怠は、それ以降のエンジンの故障に対して、因果関係がある(causative)ものである。共同海損における船主に発生した出費は、それゆえに、抗弁可能な過失(actionable fault)であり、貨物の利益当事者(cargo interest)は、共同海損の分担の責任を負わない。被告に対する請求は却下される。<sup>223</sup>

(3) 仮に分担割合(quantum)が関係するのであれば、ヨーク・アントワープ・ルールEとパラマウントルール(文字のルール(lettered Rules)に先立つ)の効力は、費用が合理的に発生したという証明責任が、船主側にあるということである。*Koyo Maru*を委託した船主の決定の合理性を検討するには、台風 Ma-on が到来したときに本船は海上で動けない状態(immobilized at sea)にあったということに留意しなければならない。動けない状態は、メインエンジン故障により生じ、共同海損の法における十分な危険性を有しており、そして、避難港への曳航とサルベージは共同海損として扱われる。船主の *Koyo Maru* の委託の決定は、合理性を有している。韓国への航路変更 diversion と STS による貨物の積み替えもまた合理性を有している。それゆえ、共同海損における貨物側の支払いは分担において、減額が行われるべきではない。<sup>224</sup>

### 〈堪航性・Due Diligence に関して〉

Teare 判事は、Due Diligence に実行の基準について、かつて *McFadden v. Blue Star Line* [1905]1 K.B. 697 で示された、スクラットンの備船契約(Scrutton on Charterparties)の記述を引用し、技能があり、注意深い船主の基準について、マクファーデン・テストの有効性を再確認した。

更に判事は、para120.において、事件で船主が果たさねばならなかった Due Diligence については、外部からの粒子(particle)の除去であり、それが除去されなかったために、メインベアリング No.1 の破損が生じたとした。Due Diligence 判断のための論点としては、para121.において第一に、船主は、航海開始時にフィルターが航海に適した状態であることを保証するために Due Diligence を行使したかどうか。第二に、2011年5月のゆがみ(deflection)の測定値がメインベアリング No.1 の異常摩耗を示すかどうかを検討する際に、船主は Due Diligence を行ったかという2点であるとした<sup>225</sup>。

---

<sup>223</sup> THE "CAPE BONNY" [2018]1 Lloyd's Rep. 356 at paras 154 and 155.

<sup>224</sup> *Id.* at paras 163, 177, 182, 194 and 196.

<sup>225</sup> 「121.この判事は、due diligence において、2つの論点をもたらす。第一は、船主は、航海の開始時にフィルターに堪航能力を確保させるために、due diligence を果たしたか? 第二は、2011年の5月に、メインベアリング No.1 が示した異常な疲労に示された、ゆがみ(deflection)の読み取り値を考慮する際に、フィルターが堪航性をもつために、船主は due diligence を果たしたかどうか」と説示した。<sup>226</sup> クラックウェブの歪み(deflections)に関して、「128.第一の論点は、技能があり、慎重な主任技師(skilled and prudent chief engineer)であれば、2011年5月にベアリングのクリアランス測定を実行したである

メインベアリング No.1 のクランクウェブ(crankweb)の歪みに関する、船主側の責任について、Teare 判事は、「慎重な主任技師」(skilled and prudent chief engineer)であれば、2011年5月にベアリングのクリアランス測定を実行したであろうとして<sup>226</sup>、MANのメンテナンスマニュアルに基づき、個別にベアリングのクリアランスをチェックすべきであることを指摘している。

本事件におけるクランクウェブの歪み(deflection)読み取り値は0.28mmであったが、これに関しては、MANのオペレーションマニュアルの図番70816では、この程度の歪みは限界範囲内であった。技術者はクリアランスチェックをおこなわないという判断については、この図番のみを根拠としていた。

しかしTeare判事は、隣り合う二つのユニットの読み取り値が、同様な方向の変化を示している点に注目し、この変化に対して、ベアリングのクリアランス測定が行われるべきであるという結論に達したと判断した<sup>227</sup>。歪みの絶対値だけではなくその変化数値が隣り合うユニットで、0.05mm以上のクリアランスの増加が発生しており、これについては、大きな変化であると判断されたのである<sup>228</sup>。したがって、船主側がこの事態を放置したことに関して、「技能のある慎重な主任技師」(skilled and prudent chief engineer)であれば行っていたであろうDue Diligenceを尽くしていないと判断され、船主に責任があると判示された。

### 〈本判決の考察〉

本事件は、クランクウェブの歪み(deflection)読み取り値検査で検出された歪み

---

う。MANのメンテナンスマニュアルにおけるアドバイスでは、「クランクシャフトの歪みの読み取り値(readings)において、大きな相違があるならば、個別のベアリングのクリアランスをチェックする」(chapter 905-2.1 page 4(21) para 8.参照)とある」と説示した。

<sup>226</sup> クランクウェブの歪み(deflections)に関して、「128.第一の論点は、技能があり、慎重な主任技師(skilled and prudent chief engineer)であれば、2011年5月にベアリングのクリアランス測定を実行したであろう。MANのメンテナンスマニュアルにおけるアドバイスでは、「クランクシャフトの歪みの読み取り値(readings)において、大きな相違があるならば、個別のベアリングのクリアランスをチェックする」(chapter 905-2.1 page 4(21) para 8.参照)とある」と説示した。

<sup>227</sup> THE "CAPE BONNY" [2018]1 Lloyd's Rep. 356 at paras 152 and 153.

<sup>228</sup> 「しかし、Mr Bright QCは、2つの隣り合うユニットが-0.14 mmおよび-0.07 mmの同じ方向の変化をしている状態について、指摘することができなかった。153.連続した測定値間の差が「大きすぎる」かどうか判断しなければならない状況において、合理的な意見の相違が生じる余地があることは認められるが、私は、隣り合う2つのユニットにおける差が、ゆがみ(deflections)の全履歴を考慮すると、その差が「大きすぎる」のかどうかについて、合理的な意見の相違が生じるような境界線上にあったことを認めることはできない」THE "CAPE BONNY" [2018]1 Lloyd's Rep. 356 at paras 152 and 153.

(deflection)のデータに関して、ベアリングのクリアランスをチェックすることを怠っていたため、堪航能力担保義務を果たすための Due Diligence を運送人が果たしていないと判断された事例である。判断の基準として、McFadden v. Blue Star Line [1905]1 K.B. 697 以来の、マクファーデン・テスト、スクラットンの傭船契約 (Scrutton on Charterparties) 第 23 版の記述が引用され、ここでは検査実施の基準について「技能のある慎重な主任技師」(skilled and prudent chief engineer) の基準により、Due Diligence を果たしたかどうか判断された。

本事件で着目すべきは、クランクウェブの僅かな歪みの数値に関して、歪みの絶対値に関して、MAN のオペレーションマニュアル上の図表では許容値であるにもかかわらず、その変化の数値が大きく、隣り合うユニットにもクリアランスの増加が同様に発生しており、これに対して、「技能のある慎重な主任技師」(skilled and prudent chief engineer) であれば、ベアリングのクリアランス測定を行うべきであり、その結果として事故は回避できたと判断されたことである。このような僅かな数値の増分に対して、船の技術者が対応しなければ Due Diligence の不履行とされると判断されたことは、運送人側の船舶管理において大きな負担が課せられたとすることができる。本事件はこの高等法院判決で確定しており、以後は同様の検査基準が運送人側に課せられることとなる。本判決に関しては、運送人側に厳しい判決であるという意見も見られた<sup>229</sup>。

## 7. THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]事件控訴院判決<sup>230</sup>

本事件は、第三章において詳細に触れるため、ここでは概要及び Due Diligence に関連する最小限の考察に限定する。本事件は、2011 年 5 月 17 日コンテナ船 *CMA CGM Libra* が、中国廈門 (Xiamen) 港からの航海の途上、航行水路 (fairway) の外側の、海図に表示されていない浅瀬 (uncharted shoal) において座礁した。船長が、ブイが設置された可航水路 (channel) から逸脱する操船を行った結果座礁した。被告は、被害は船の不堪航により生じたものであり、それにより船長の航海における過失を導いたとして争い、共同海損の分担を拒否した。被告は、航海計画の過失は、ハーグ・ルール 3 条 1 項に基づく船舶を堪航とするための Due Diligence の不履行に相当すると主張し、共同海損の分担金を拒否したのである。

---

<sup>229</sup> 星・前掲注 8)では「クランクシャフトのデフレクション測定のわずかな異常値を見逃したことを不堪航としたもので、船主や乗組員にとっては厳しい判断といえよう」としている。(星・前掲注 8), 56 頁脚注)

<sup>230</sup> *Alize 1954 and another v Allianz Elementar Versicherungs AG and others (THE “CMA CGM LIBRA”)* [2020]1 Lloyd’s Rep. 565.

## 〈堪航性・Due Diligence に関して〉

本事件における運送人の堪航能力における Due Diligence を果たす義務に関する論点は、「航海」又は「航海計画」(passage plan)が、運送人が堪航能力に関して果たさねばならない Due Diligence の範囲に入るかどうかということである。ハーグ・ルール 3 条 1 項は、“The carrier shall be bound before and at the beginning of the voyage to exercise Due Diligence”として、条文上の“Due Diligence”は、その時間軸として航海の前又はその開始時に限定している。本判決では、海図アップデートや航海計画における行為まで、Due Diligence の範囲が延伸されたのである。これまでは、航海計画書の欠陥をもって不堪航とされた先例はないという指摘もある<sup>231</sup>。本判決では 1999 年 11 月 25 日 IMO 決議 A.893(21)により採択された、航海計画ガイドライン (The Guidelines for Voyage Planning) における、航海計画の定義が引用され、航海開始時において、航海計画は必要であり、その不備は不堪航を構成するとされたのである。

「87.それ故、適切に準備された航海計画は、船がすべての航海の開始時において保有すべき重要な文書であることは明白である。このような文書の欠如が、他の重要な文書の場合と同様に、船を不堪航としないという理由は存在しない。」<sup>232</sup>

判決で Lord FLAUX 判事は、Due Diligence の履行義務は The Muncaster Castle で確立された運送人の「委譲できない」(non-delegable) のものであるとして、船長や甲板士官により行われた海図や航海計画の行為は、運送人の義務であるとしている。これまでの判決では、船体に関連する欠陥、修理や部品交換などにおける、船長、代理人や独立契約者の行為は、運送人の「委譲できない」(non-delegable) 義務であるとされてきたが、本判決では、本来は船の航海(voyage)において意味を持つべき、海図のアップデートや航海計画についても、堪航能力担保義務における Due Diligence の範囲であると判示されたのである。

また、本判決は、The Muncaster Castle から The Happy Ranger に至る判例で、判示されてきた、船の建造、引渡、発航などの時的ポイント (Temporal point) における運送人の責任範囲 (orbit of responsibility) について、これらの判例を引用しながら明確に整理した。

「89.ハーグ・ルール及びハーグ・ヴィスビー・ルール 3 条 1 項における Due Diligence の実行義務は、委譲できない (non-delegable) ものである。例としては The Muncaster

---

<sup>231</sup> 星・前掲注 8), 56 頁。尚、同論文では、Evje 号事件でも航海計画に欠陥があり、不堪航とされたが、これは搭載燃料の不足をもたらしたものであり、船の特性上、不堪航は明確であったとしている。

<sup>232</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565 at 580 col.1 para 87.

Castle 事件ある。これが意味するところは、船を堪航とする仕事が誰により行われても、船主は Due Diligence の不履行に責任があるということある。」<sup>233</sup>

これに対して、船主側の代理人 Hill QC は、委譲できない原則 (principle of non-delegability) は、船長と士官による仕事の中でも“*qua carrier*”に限り適用されるものであり、船長や士官による仕事であっても、航海に関する仕事“*qua navigator*”は責任の範囲の外側 (outside the orbit) であり適用されないと反論した<sup>234</sup>。すなわち、船主側は、船が発航した後の航海における仕事“*qua navigators*”は範囲外 (outside the orbit) と主張したのである。従来の堪航能力担保義務の時間軸 (time line) は、船の発航前、発航時に範囲 (orbit) が限定されてきた。船が発航し、航海 (voyage) 中の事故が、ハーグ・ルール 3 条 1 項の Due Diligence における船主の責任の範囲 (orbit) であるかどうかということが、本事件における大きな論点であった。

しかし FAUX 判事は、“*qua carrier*” 及び “*qua navigators*” として仕事を区分することは誤りであると判示した<sup>235</sup>。船主の責任の範囲 (orbit) という用語は Muncaster Castle 事件の Lord Radcliffe 判事にもとづいているものであり<sup>236</sup>、判決が船の建造と船主への引渡による船主への責任の移転を説明する用語であり、船の引渡を境界として、それ以前は造船者やその代理人等の責任、それ以後は船主とその代理人等 (船舶修理人も含む) の責任として切り分けられることを判示したものであることを再確認した。Muncaster Castle 事件で判示された船主の責任範囲 (orbit) の概念は、“*qua carrier*” 及び “*qua navigators*” を区別するものではなく、航海に関する仕事においても、船長や士官がなした仕事について、船主は (委譲できない仕事 non-delegable work) として Due Diligence 欠如において

---

<sup>233</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565at 580 col.1 para 89

<sup>234</sup> *Id.* at 580 col.1 para 90.

<sup>235</sup> 判事は、「91.私はこの主張を認めることはできない。今一度、The Evje (No 2) は、それは筋道が立たないものであることを証明した。そのケースにおける誤りは船長によるものであり、船主の実務的管理を超えたものであった。しかし、船主は、それにもかかわらず、船長が due diligence の実行を怠った結果について責任を負った。いかなる場合にも、“*qua carrier*” 及び “*qua navigators*” により引受けられた仕事で船に堪航能力を持たせるものについて、区別があると考えるのは錯誤である。仮に船が、いかなる理由によろうとも、本件において不堪航である場合、貨物が目的地に運送されることに危険が生じる。」として被告主張を否定した。(THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565 at 580 col.1-col.2 para 91)

<sup>236</sup> 「93. Lord Radcliffe が、他の House of Lords のメンバーのように、時間的なポイント (temporal point) を作り、造船者の契約上の過失には船主は責任がないということと、船舶修理人の過失には責任があるということについて対照していたことは明白である」と説示された。(THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565 p. 580 col.2 para 93)

責任を負うのであるとした<sup>237</sup>。

### 堪航能力における Due Diligence 義務：船主の責任範囲 (orbit of responsibility)

時的ポイント ( Temporal point)	建造～引渡前	引渡後	発航後(voyage) (海図アップデート、航海計画に起因する事故)
	造船者の責任	運送人の責任 (委譲できない仕事 non-delegable work)	

更にFLAUX判事は以下のように、「責任範囲」の用語の解釈に関して、The *Kapitan Sakharov* 事件を説明する。本事件における責任範囲とは、荷送人(shipper)と運送人(carrier)に関係するそれぞれの責任の範囲のことであり、荷送人による申告の欠如による貨物損害に関する不堪航について、運送人が責任を負う範囲の外であると判示した<sup>238</sup>。

次に判事は The *Happy Ranger* について言及し、重量物引揚げ船 The *Happy Ranger* には造船の段階でリフト・フックに隠れた欠陥が存在したが、これに関しても船主は責任を負わないとした。船が船主に引渡されるまではその取得前に生じた欠陥について船主は責任を負わないことを再確認した<sup>239</sup>。

<sup>237</sup> THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565 p. 580 col.2 para 92.

<sup>238</sup> 判事は、Northern Shipping Co. v. Deutsche Seereederei G.m.b.H. and others (THE “KAPITAN SAKHAROV”)[2000]2 Lloyd’s Rep.255に言及して、「94.船主の「責任範囲」 (orbit of responsibility) には、The *Kapitan Sakharov*において別の意味における言及がある。そのケースでは、オンデッキのコンテナには、申告されていない危険な貨物が含まれており、それが爆発し、デッキの下に火が拡大し、コンテナ船が被害を蒙った。判決では、この貨物の存在が船を不堪航としたと判示された。しかし、これは船主または責任を負うものによるdue diligenceの欠如によるものではないとされた。Auld LJ は、273頁 col 1において、「荷送人(shipper)と運送人(carrier)に、関係するそれぞれの責任の範囲(orbit)は、通常は全く区別されており、そして両者ともそれ自身の範囲の外側にある場合には他者の代理人ではない。(Lord Radcliffe in *Riverstone Meat* , at p 82; p 863.) 彼らは、The “CMA CGM Libra”における580の製造者、コンテナの荷詰めや積込人は、運送人として責任を負わねばならない役割の一部を負っていないのは明らかである。荷送人の違法行為で、運送人が通知を受けていないものによる結果によって船が不堪航となることに対して、運送人に責任を負わせるものは、ハーグ・ルール又はコモン・ローの中において、私は何も見いだすことはできない」と説示した。(THE “CMA-CGM LIBRA” p. 580 col.2-p. 581 col.1 para 94)

<sup>239</sup> 「96. The *Happy Ranger* は、Angliss 及び Muncaster Castle 事件の判決が適用された事例である。船主は、重量物引揚げ船のリフト・フックの関連する欠陥に責任があるとされなかった。なぜなら、欠陥

そして結論として以下のように、船に、航海における堪航能力を持たせるという役割は、船主から船長と士官に委任され、それはいかなる他人の責任ではなく、船主自身の責任であると結論づけた。

「97.しかしながら、船主は、船を取得した後は、船に堪航能力を持たせることに関しての、Due Diligence を実行したということの証明責任を果たせなければ、彼は責任を負うことになる。98.今回のケースでは、船に、航海における堪航能力を持たせるという役割は、船主から船長と士官に委任された。それは他の誰の責任でもなく、船主が船を管理する前から存在している欠陥であるという問題でもない。船主及び士官の Due Diligence の不履行が、船主の責任の範囲(orbit)の外にあると判示された事案はなく、それがありうると考えることは難しい。99.それゆえに、責任は、委譲できない (non-delegable) ものであり、船主は、船長及び士官に船に堪航能力を持たせる責任を委譲することで責任を回避することはできない。」<sup>240</sup>

なお、THE “CMA-CGM LIBRA” [2021]事件最高裁判決が、2021年11月10日に出されており、この判決は第一審及び第二審の判断を維持した内容となっている。したがって、判旨に大きな変更はないため、本章では本判決の内容は割愛する。本最高裁判決は第三章において取り上げることとする。

### 第三節 学説と小括

#### 1. 履行補助者に対する運送人の責任に関する学説

堪航能力担保義務において、運送人が、その業務を使用人、代理人や独立契約者に委ねた場合に、運送人自身は、不堪航の結果に対してどこまで責任を負わねばならないか、ということについて、主として、わが国及び英米法圏の主要学説における見解を整理しておこう。

#### 〈英米法の学説〉

##### 1) TETLEY の見解

W. Tetley は、「船に堪航能力を持たせる義務において、委託(delegate)において要求さ

---

は船の建造における欠陥であったからである」とされた。(THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565 p. 581 col.1 para 96)

<sup>240</sup> THE “CMA-CGM LIBRA” [2020]1 Lloyd’s Rep. 565 at 581 col.1-col.2 paras 97-99.

れる Due Diligence の程度は、いいかえれば、船主に要求されるものと同じである」<sup>241</sup>と  
している。そして船舶修理業者が Due Diligence を怠ったために、運送人は有責とされた、  
THE "MUNCASTER CASTLE" における House of Lords の判決をリーディングケースと  
して取り上げている<sup>242</sup>。

また、Tetley は、「THE "MUNCASTER CASTLE" は、The Amstelslot (Union of India  
v. N.V. Reederij Amsterdam)(1963)により、補足された。この判決では、House of Lords  
は、運送人は船の堪航能力担保義務において Due Diligence を果たしたと判示した。なぜ  
なら、運送人は技能のある適格な人材を雇用し、必要な検査を実施したからであり、こ  
れらの人員は注意深く完全に行動したからである。検査人は減速ギア(reduction gear)の  
金属缶(drum)の螺旋状のタイヤ(helix tire)のクラックを発見できなかったにもかかわらず、彼らは注意を尽く(diligent)しそれは十分なものであったとされた」<sup>243</sup>として、検査  
人が Due Diligence を尽くしたことを証明したことにより、運送人の Due Diligence が認  
められた例として、The Amstelslot を、運送人に対して厳しいとされた“MUNCASTER  
CASTLE”判決を補完する事例として取り上げている。

「THE "MUNCASTER CASTLE" 事件における判決並びに委託は Due Diligent なもの  
でなければならないという原則はその後にも維持された。実際のところ、その原則は、ア  
メリカの法廷においてかなり以前に適用された原則に基づくものであり、それは  
THE "MUNCASTER CASTLE" 事件判決において、Viscount Simmonds が、注記している  
とおりである。特に、ハーター法における事件であるとはいえ、THE "COLIMA" が  
Viscount Simmonds により援用されている」<sup>244</sup>として、本論文でも先に触れたように  
THE "MUNCASTER CASTLE" 事件における理論的な根拠が、米国のハーター法下の事  
件であった、THE "COLIMA" に依拠していることを Tetley は説明している。

一方、Due Diligence の委譲できない性質の範囲として Tetley は、「Due Diligence 義務  
の「委譲できない性質」(nondelegable nature)は、もちろん、運送人、使用人、代理人及  
び独立契約者に限定される。それゆえ、それは荷送人の過失について、運送人に責任を  
及ぼすものではない。例えば、荷送人がコンテナに申告していない危険品を積み込んだ  
場合には、仮に運送人が通知を受けていない場合や、荷送人の過失について確認する手  
段がない場合である。その理由としては、荷送人と運送人のそれぞれの責任範囲(orbis  
of responsibility) は、通常は極めて歴然たるものであり、いずれもが、自らの範囲の外  
側においては、代理人とはならないのである」<sup>245</sup>としている。Due Diligence 義務の「委  
譲できない性質」(nondelegable nature)は、もちろん、運送人、使用人、代理人及び独立

---

<sup>241</sup> Tetley supra note 13, at 928.

<sup>242</sup> *Id.* at 928.

<sup>243</sup> THE "CMA CGM LIBRA" [2020]1 Lloyd's Rep. 565. at 928-929.

<sup>244</sup> *Id.* at 929.

<sup>245</sup> *Id.* at 930.

契約者に限定され、THE”KAPITAN SAKHAROV(2000)”に基づき、荷送人の過失にまで延長されないとしている。

## 2) SCRUTTON の見解<sup>246</sup>

Scrutton では、「3 条 1 項において生じる義務は、優先的な(overriding)ものである。要求される義務は、運送人及びすべての人々、使用人、代理人、独立契約者にかかわらず、船の堪航能力担保義務において「仕事それ自体」(work itself)である。運送人は、それゆえ、船に堪航能力を与える仕事において、適格な専門家を雇用し、Due Diligence を尽くしたという証拠により、証明責任を免れることにはならない。制定法(statute)は、逃れることができない自己責任(inescapable personal obligation)を課しているのである」としており、運送人の責任は仕事それ自体(work itself)であって、雇用関係にない、独立契約者にも及び、彼らの責任については、適格な専門家を雇用したからといって、Due Diligence を尽くしたという証拠により、証明責任を免れることにはならないとしている。

## 3) CARVER の見解<sup>247</sup>

### Carver においては、「ハーグ・ルールにおける委譲できない義務

ハーグ・ルールにおいて課された、Due Diligence の義務は、少なくともハーグ・ルールの英国での解釈を目的とした判決では、委譲できない(non-delegable)ものである。適格な独立契約者、または、なおさら (a fortiori) 雇用者を任命しただけでは Due Diligence を用いたとして免責されることはない。Due Diligence は、仕事それ自体(work itself)でなければならない。仮に関係する人員が過失を犯せば、それは運送人の責めに帰すべき過失となる。THE”MUNCASTER CASTLE”は、しばしば、引用される、英国法における一般的な独立契約者の責任におけるリーディングケースであり、そこでは沿岸の組織(shore organization)により雇用された取付工の過失により発生した海水による損害が生じ、「不堪航は運送人が、船を堪航とする作業において、関与させたものによる diligence の不足によるものかどうか。このような人物は、彼の diligence またはその欠如が運送人の責めに帰すこととなる代理人となる」という質問を問わねばならないといわれている。」<sup>248</sup>として Due Diligence は委譲できない(non-delegable)義務であり、仕事それ自体(work itself)でなければならないとして THE”MUNCASTER CASTLE”をリーディングケースであるとしている。

---

<sup>246</sup> Scrutton, *supra* note 95, at para 20-046 p. 423.

<sup>247</sup> Carver, *supra* note 84, at para.9-139 at. 668.

<sup>248</sup> *Id.* at para 9-139 at. 668.

「THE”MUNCASTER CASTLE”の執行上のいくつかの厳しさは、THE”AMSTELLOT”の House of Lords 判決により緩和された。そこでは、仮に適格な専門家(competent and professional) が、正当な理由により、実行されなかったテストが実行されていれば、欠陥が明らかになったという事実がその後の経験で明らかにされたとしても、合理的なスキルにより検査を行った場合には、Due Diligence はなされたとされた。その事件自体は、検査人は、その時代における通常の職業水準により、過失ではないとされた。しかし、しばしば、適切な注意の実行を積極的に実施することが必要である。造船者の新造船の過失に対しては、運送人は責任を負わないことは、それ以前において判示されている、「彼らは、3条1項において課せられた義務を免れる目的の代理人ではない」ということは依然として正しい。しかし、いったん運送人が船を取得したならば、彼は注意の欠如に対して責任を負う。;彼は、調査人及び検査人をその前に雇用すべきであったと判示されている。」<sup>249</sup>

このように、SCRUTTON や CARVER といった英国の権威的海事書は、使用人や独立契約者の過失に関しては、運送人にとって「委譲できない」(non-delegable)義務であることについて、THE ”MUNCASTER CASTLE”などの英国判例に基づき、同様の見解を示している。

#### 4) 英米法における補助者の責任法理の展開

英米法における補助者の責任法理の歴史的形成については、落合教授が次のように整理している。すなわち、運送人が業務を履行する際に使用する補助者には、被用者(servant)や独立契約者(independent contractor)が想定される。コモン・ローにおいては、代位責任(vicarious liability)の最も重要なものとして、使用者責任原則があり、これは「業務の範囲内」(within the scope of employment)において、「被用者」(servant)による加害責任について、「使用者」(master)が責任を負う。この場合、免責立証が認められず、被用者と使用者は連帯責任(jointly and severally)を負うことになる。この場合において、補助者とは使用者が指揮監督権を有する場合をいい、指揮監督権を有さない場合には「独立契約者」(independent contractor)とされた。したがって、使用者は独立契約者の行為に対して、責任を負わないとされていた。この原則が確立したのは19世紀半ばである。

しかし、その後、独立契約者の場合であっても、使用者に責任が生じるケースが判例でみとめられることになった。独立契約者に対して、仕事を注文する注文者に過失がある場合には、独立契約者の行為に対して、注文者は責任を負うとされ、更には、「譲渡できない義務の理論」(the doctrine of non-delegable duty)の概念が生じるのである。これに

---

<sup>249</sup> Carver, *supra* note 84, at para.9-139 at 668.

よれば、注文者の義務は譲渡できない義務であり、独立契約者に委託することができず、独立契約者の責任はその注文者が負うことになる<sup>250</sup>。

### 〈わが国の学説〉

わが国では、国際海上物品運送法の第3条（運送品に関する注意義務）の一項において、「運送人は、自己又はその使用する者が運送品の受取、船積、積付、運送、保管、荷揚及び引渡につき注意を怠ったことにより生じた運送品の滅失、損傷又は延着について、損害賠償の責を負う」と規定される。したがって、運送人の責任範囲は「自己又はその使用する者」に及ぶことが規定される。この場合の運送人責任の範囲の問題は、「自己又はその使用する者」がどの範囲に及ぶものであるかの解釈の問題となる。

「その使用する者」については、田中=吉田『コンメンタール国際海上物品運送法』では、「運送人は運送人自身のみならず、その使用する者が第一項列挙の事項につき注意を怠ったことにより生じる損害について責任を負わされる。その使用する者とは、運送契約義務の履行のため使用する者、すなわち、履行補助者をいい、必ずしも運送人との間に雇用関係あることを要しない」とし、明確に「その使用する者」が履行補助者であり、運送人と雇用関係のない、独立契約者を含むこととしている<sup>251</sup>。

戸田=中村『注解 国際海上物品運送法』において原茂教授も、小町谷『統一船荷証券法論』81頁、山戸『国際海上物品運送法』39頁、および前述の田中=吉田『コンメンタール国際海上物品運送法』74頁等を引用し、「本条の解釈として、「その使用する者」というのは、運送人の一般的注意義務の場合と同様に、履行補助者をいうとされている」<sup>252</sup>としている。

更に原茂教授は「船舶に堪航性を与えるために運送人を補助する業者としては、造船業者、船舶修理業者、下請業者およびそれらの被用者がある。運送品についての運送人の一般的注意義務の観点からみると、これらの者は、物品の運送契約を履行するための補助者であるとはいえ、運送債務履行の先行的な行為の補助者である。履行補助者の概念を広く解する（落合誠一・運送責任の基礎理論 88頁、92頁）と同一の結論を得られるが、本条の規定する「その使用する者」には、先行的な行為に補助者として使用される独立の業者が含まれる、と解することが必要である」<sup>253</sup>として、履行補助者には独立契約者が含まれるとする落合教授『運送責任の基礎理論』を引用し、落合教授の説に賛同する。原茂教授の見解は、英国内で大きな議論を呼んだ THE”MUNCASTER CASTLE”[1961] House of Lords 判決の立場とも一致するものである。

---

<sup>250</sup> 以上の説明については落合・前掲注 49), 40-48 頁による。

<sup>251</sup> 田中=吉田・前掲注 68), 74 頁。

<sup>252</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 130-131 頁。

<sup>253</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 131 頁。

このように、わが国では、国際海上物品運送法第 3 条の「その使用する者」を履行補助者と解し、またその範囲に関しても、独立契約者を含む広い解釈が通説であるとする  
ことができる。一方英国内では、THE”MUNCASTER CASTLE”[1961]において大きな  
議論を呼んだこのような見解について、わが国では特に大きな議論を呼ぶことなく、独  
立契約者なども履行補助者に含まれるとする考え方が通説として受け入れられていると  
することができる。

わが国のこの通説について、原茂教授は、落合教授の前掲論文を引用し、「わが国の学  
説が堪航注意義務の人的範囲（主観的範囲）を運送人の注意義務の人的範囲と同じに考  
えていたゆえと解される。すなわち「その使用する者」とは履行補助者の意味に解して  
いたということである」としている。すなわち商法 575 条<sup>254</sup>における運送人の責任と国  
際海上物品運送法 3 条 1 項の責任とは同じものであるという共通の認識が存在するとい  
うのである<sup>255</sup>。商法 575 条は、現在の通説では民法の債務不履行責任に関する注意規定  
にすぎないとされる。すなわち、債務者は履行補助者の過失に対して責任を負い、また  
自己及び履行補助者に過失がないことの立証責任を負う。この履行補助者の過失による  
責任法理は昭和 10 年代前半には学説上も認知され今日の通説となっている。そしてこの  
履行補助者の主観的適用範囲は、①債務者の債務の履行のために補助者を使用する意思  
の存在、及び②債務者の補助者に対する干渉可能性が要件とされ、客観的適用範囲は、  
履行補助者の行為は有責行為でなければならず、その過失は、債務の履行につき存在す  
ることを要件とするとされたとしている<sup>256</sup>。

わが国民法では、第 715 条 1 項で「ある事業のために他人を使用する者は、被用者が  
その事業の執行について第三者に加えた損害を賠償する責任を負う」とする一方、同項  
但書において「使用者が被用者の選任及びその事業の監督について相当の注意をしたと  
き、又は相当の注意をしても損害が生ずべきであったときは、この限りでない」として  
使用者の免責規定を置いている。しかし、明文の免責規定も関わらず、わが国では現実  
の運用において、免責の規定を認めないに等しいとされている<sup>257</sup>。したがって民法 715  
条におけるわが国の使用者責任はフランスや英米法にほぼ等しく、被用者の過失が被用  
者自身の過失の有無を問わずに帰責される代位責任と同様のものであるといえる<sup>258</sup>。但  
し、近時の民法改正により、帰責事由の内容について改正がなされており、それに従い

---

<sup>254</sup> 「運送人は、運送品の受取から引渡しまでの間にその運送品が滅失し若しくは損傷し、若しくはその  
滅失若しくは損傷の原因が生じ、又は運送品が延着したときは、これによって生じた損害を賠償する責  
任を負う。ただし、運送人がその運送品の受取、運送、保管及び引渡しについて注意を怠らなかつたこ  
とを証明したときは、この限りでない。」と規定されている。

<sup>255</sup> 落合・前掲注 49), 9-20 頁。

<sup>256</sup> 原茂・前掲注 5), 368 頁。

<sup>257</sup> 落合教授は、いくつかの学説を引用しながら、現実の運用において免責は適用されていないに等しい  
としている。(落合・前掲注 49), 54 頁及び同 56 頁脚注(1)参照)

<sup>258</sup> 落合・前掲注 49), 55 頁。

履行補助者についても、債務発生の原因と取引上の社会通念に照らし帰責事由が判断されることには留意すべきだろう。

そのうえで、落合教授は、わが国における履行補助者の過失による責任の意義について、「民法七一五条の責任の主観的適用範囲では包含しえない補助者について、債務者に責任を負わせることを可能にすることにあると考える」としている。これは立証責任においても意義があり、使用者責任では、被害者が被用者の過失を立証しなければならないが、履行補助者の過失による責任では、債務者が、補助者の無過失の立証責任を負うからであるとしている<sup>259</sup>。

このようにわが国では、特に論争を経ず、国際海上物品運送法第 3 条の「その使用する者」を履行補助者と解し、またその範囲に関しても、独立契約者を含む広い解釈が通説であり、履行補助者の過失による責任では、債務者が補助者の無過失の立証責任を負う。この考え方は、THE “MUNCASTER CASTEL”[1961]以後の英米の独立契約者に対する運送人の責任と類似した考え方であると考えられる。

## 2. 責任の時間的範囲に関する学説

### 1) SCRUTTON の見解<sup>260</sup>

Scrutton は、「運送人の責任は、しかしながら、船が彼の範囲(orbit)に入ってくるまで、開始されない。それにしたがって、仮に、彼が新しい船を建造させ、または購入し、または備船し、または他社から引き継いだ場合には、彼又は彼が雇った適格な専門家により、Due Diligence を果たすことによっても発見できない、既存の欠陥により生じた、不堪航による損害に対して、彼は責任を負わない。制定法は、「逃れることができない自己責任」(inescapable personal obligation)を課した。しかしながら、運送人の責任は、製造者、輸入者や荷送人が、コンテナに積込み、中身について、記述において注記しなかったことについてまでは及ばない」として、THE “KAPITAN SAKHAROV”[2000]判決を引用し、運送人は申告のない貨物から生じた損害に対しては責任範囲の外であるとしている。

## 3. 小括

本小括に示す表は、堪航能力担保義務の範囲に関する、判例と条約・法令の時系列的推移である。堪航能力担保法理は、英国海事法の権威者 Lord Tenterden が、19 世紀にフ

---

<sup>259</sup> 落合・前掲注 49), 9-20 頁,56 頁。

<sup>260</sup> Scrutton, *supra* note 95, at para 20-026 p. 423.

ランス海事王令を積極的に英国に紹介・導入したことにより、以後、英国法において大きな発展をみた。堪航能力担保義務は歴史的に厳格責任とされていたが、船舶の発達と複雑化の背景を受けて、ハーター法では船主の責任は相対化され、Due Diligence という新たに導入された概念により、隠れた欠陥(latent defect)や発見できない欠陥に対する船主の責任を免除する過失責任に修正された。その後、国際条約である 1924 年ハーグ・ルールでは、ハーター法の Due Diligence 概念は継承され、過失責任が維持された。

その後、英国ではこの堪航能力担保義務と Due Diligence の解釈と適用を巡り、W. ANGLISS 事件[1927]から、Muncaster Castle [1961]の House of Lords 判決において、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務における運送人の責任範囲（時的範囲）と運送人が再委託先に業務を委託した場合の責任範囲に関する重要な判決がなされ、堪航能力担保義務における運送人の責任に関する枠組みが確立されたと評価できよう。それ以降の英国判例は、この2つの判決により確立されたフレームワークの中で、より具体的な個別事例が判断されたものといえよう（The Kamsar Voyger [2002]での部品下請過失に対する運送人の責任や The Happy Ranger [2006]での隠れた欠陥と堪航能力担保義務が併存する場合の運送人の責任等）。

一方、上記、THE “NICHOLAS H” [1995]における船級協会の過失に対して損害賠償責任を認めなかった判例もある。

また、近時の傾向として、IMO における宣言や公法的条約等が、民事条約であるハーグ・ルールの堪航能力担保義務の判断基準として大きな影響を与えていると考えられる、THE “CMA CGM LIBRA”事件がある。この事件では、第一審から第三審まで一貫して、従来の堪航能力担保義務の時的範囲（船の引渡しから、航海への発航までの期間）を超え、航海途上における、航海計画の不備による事故も不堪航として判断されている。これらの堪航能力担保義務の推移に関しては、以下の表によるまとめにより本章の小括とする。

判決年	判決名	判決の重要な点
1876 (英国)	Kopitoff v. Wilson [1876]	堪航能力について、「船が航海の途上において晒されるに違いない海の危険(peril of the sea)及びその他の偶発的危険(incidental risk)に対して、対応した耐えることに適合している」と定義。
1893	ハーター法成立	堪航能力担保義務を厳格責任から、Due Diligence 概念を導入することにより過失責任とする。
1897 (米国)	The Colima, 82 F. 665 [1897]	ハーター法は隠れた欠陥(latent defect)や発見できない欠陥(undiscoverable defect)を回避することを意図したものである。
1898 (米国)	The Irrawaddy [1898]	単に船主が、発航の際に船が不堪航であることを知らなかったということや、船が堪航能力を持つために、最善の努力を尽くしたということだけでは足りない。

1905 (英国)	McFadden v. Blue Star Line [1905]	堪航能力担保義務に関する基準として「慎重な船長」(prudent master)の基準(マクファーデン・テスト)が判示され、それ以降堪航能力担保義務判断の基準として引用される。
1924	ハーグ・ルール成立	ハーター法における堪航能力担保義務の概念を採用する。
1927 (英国)	W. ANGLISS & CO. (AUSTRALIA) ROPRIETARY, LTD. v. P. & O. STEAM NAVIGATION COMPANY.	船主の堪航能力担保義務と造船者の責任の範囲を明確にした。船主責任は船の引き渡し以前には遡らないとした。
1961 (英国)	Muncaster Castle [1961] House of Lords	評価のある船舶修理業者に委託することで、Due Diligenceの行使の責任を履行したことにはならない。運送人は、使用人である独立契約者の過失に対して責任がある。委託先の過失は、運送人の過失である。
1963 (英国)	THE "AMSTELSLOT" [1963]House of Lords	運送人は適格な検査人を雇用し、彼らは船を堪航とするために Due Diligence を果たしたと判断された。
1971 (米国)	THE "PRESIDENT MONROE" [1971]	船体の欠陥と船主の不堪航の双方が争われ、製造者と船主に連帯責任が課された。
1995 (英国)	THE "NICHOLAS H" [1995]	船級協会の責任が争われたが、船級協会はハーグ・ルールにおける責任制限を享受できず、船級協会への損害賠償責任は否定された。
2002 (英国)	The Kamsar Voyger [2002]	部品業者が誤って供給し、運送人には隠された欠陥(latent defect)を有する不適切な部品により発生した事故について、船主が部品業者が Due Diligence を尽くしたことについて証明できなかったことにより、ハーグ・ルールにおける運送人の契約上の義務違反の責任を負うと判示された。
2006 (英国)	The Happy Ranger [2006]	船主の範囲に入った船は造船者のクレーン上の隠れた欠陥があっても、検査が不十分であれば、損害賠償責任は船主が負担する。
2006 (英国)	The Kapitan Sakharov [2006]	コンテナに、荷送人に申告されていない危険な貨物が含まれており、それが爆発しコンテナ船が被害を蒙った。判決は、この貨物の存在が船を不堪航としたと判示されが、船主による Due Diligence の欠如によるものではないとされた。
2017 (英国)	THE "Cape Bonny" "QBD[2017]	クランクウェブの歪みの測定の僅かな異常値への対応を船主が取らなかったことにより、不堪航と判定された。
2020 (英国)	THE "CMA CGM LIBRA" Court of Appeal[2020]	海図のアップデートの過失や、航海計画の欠陥について、航海上の事柄であるという主張は認められず、不堪航を構成するとされた。IMO ガイドラインに基づき、最新の水路情報、海図アップデート、航海計画は発航時に必要とされた。
2021 (英国)	THE "CMA CGM LIBRA" Supreme Court [2021]	第一審、第二審の判決を支持。海図や航海計画に不備ありとして不堪航と判断。

## 第三章 技術発展にともなう Due Diligence の発展に関する考察

### 第一節 Due Diligence とハード面（船舶技術）での技術発展の関係

#### 1. 新たな技術に関する堪航能力担保義務を巡る判例

##### 1-1. THE "PORTLAND TRADER" [1964]事件判決<sup>261</sup>

本判決は、事故の当時、船がレーダー及び Loran<sup>262</sup>を装備していなかったことによる堪航性の有無が争われた事件である。

##### 〈事実〉<sup>263</sup>

原告の貨物である小麦を、バンクーバーからカルカットまで運送するための、航海備船契約が、原告である荷主と、蒸気船(steamship)の *Portland Trader* の船主である被告の間で締結された。*Portland Trader* はレーダーまたは Loran を装備しておらず、1960年1月5日午前2時に、スルー海のタバタハ・リーフ (Tubbataha Reef) で、*Portland Trader* のプロペラが衝突し、舵を通すことができず、312時間漂流したのち、岩礁に座礁した。船体に損害が生じ、水が船倉に侵入し、貨物に損害が生じた。船は午後6時に放棄され、船と貨物の一部が救助された。滅失・棄損した貨物に対する荷主による損害賠償請求は、*Portland Trader* は、不堪航であり、船主は次の理由で過失があったとした。(1)船がレーダーと Loran を装備していなかった；(2)船長はその地域に不慣れであるにもかかわらず、危険なスルー海の航海を許可された；(3)船長はスルー海を安全に航行するようにとの指示はあたえられていなかった；(4)船主は被害を知らされた後に貨物を安全に保護することを怠った。

船主は責任を拒否し、船は堪航であり、船主には過失はなく、そして荷主は備船契約の条件により不堪航及び Due Diligence の不足についての請求を放棄していたとして争った。船主側の主張は、被害は船長による航海過失によるものであり、航海に関する船の証拠及び船主と船長の座礁後の行動にあるとした。

##### 〈前審での判旨〉

JOHN F. KILKENNY, D.J.,の判決の要旨は以下の通り<sup>264</sup>。

---

<sup>261</sup> *President of India v. West Coast Steamship Company (THE "PORTLAND TRADER")* [1963]2Lloyd's Rep.278.

<sup>262</sup> Long-Range Navigation の略で、「電波航法システム」のこと。

<sup>263</sup> *THE "PORTLAND TRADER"* [1963]2Lloyd's Rep.278 at 443.

<sup>264</sup> *Id.* at 444.

「(A)(1)堪航性についての究極的な結論は、不定期の蒸気船の航海におけるレーダーや Loran の採用はそれほど重要でないため、それらが存在しないことは、不堪航との判断を生じさせるものではない。(2)船主は能力のある船長を任命し、彼の判断に信頼することができるため、スルー海を通るルートよりも、代替ルートが危険は少ないとはいえない、それゆえ、予定された航海についての船長への指示は十分なものであった。(3)船主は船の航海において船長に依拠することができ、船主は船長に航行について特別な指示を与える義務はなく、それゆえ、*Portland Trader* は堪航性があり、船主は Due Diligence を尽くしており、船の装備や人員の配乗において過失はなく、1936 年米国内海上運送法において要求される義務に適合している。(中略)被害の近接性 (proximate cause) は、岩礁に接触する直前の航海と船の管理における船長の行為、過失、債務不履行であり、それゆえに荷主は敗訴した。

### 〈本審〉

CURIAM 判事は前審における KILKENNY, D.J. の判決を支持し、上訴を退けた。

### 〈堪航性の有無の判断に関する本判決の考察〉

判決は、不定期の蒸気船の航海におけるレーダーや Loran の採用は、堪航性の有無に判断においては、それほど重要でないため、それらが存在しないことが不堪航との判断を生じさせるものではないと判断した。当時はすでに船舶の航海のための監視・航法装置としてレーダーや Loran が使用されていたが、そのような最新の機器がなくとも、航海に支障がないのであれば、不堪航を構成しないと判断されたのである。すなわち、その時代における最新の機材の装備が堪航性担保の条件となるのではなく、航海において支障のない程度の装備を具備していれば堪航性確保において、Due Diligence が尽くされたと判断されることが、本判決において示されたといえる。本判決の背景となった、1960 年当時の、レーダー装備を巡る法整備の状況を、以下に整理する。

レーダー技術は、艦船や航空機を探知するシステムとして、第二次大戦において軍用技術として発展した。レーダーは戦後間もなく一般商船に使用されるようになり、天候や昼夜の別なく自船の周囲の陸地の状況や相手船の存在などを知ることができることから、多くの船舶で受け入れられるようになった<sup>265</sup>。一方、船舶航行の安全確保のため、船舶レーダーの利用を含む国際的な安全規則の強化の検討が、政府間海事協議機関 (IMCO) において行われていた<sup>266</sup>。1960 年 IMCO の招請により、第 4 回 SOLAS 会議が開催され、1948 年規則 (国際海上衝突予防規則) の改正が討議された。会議は 1960 年 SOLAS 条約を採択し、それを本会議の最終議定書附属書 ANNEX A として添付した (最

<sup>265</sup> 一般社団法人日本船舶電装協会『船舶電気設備関係法令及び規則』1 頁。

[http://denso.sokei.co.jp/hourei\\_kisoku/2020\\_hourei\\_kisoku.pdf](http://denso.sokei.co.jp/hourei_kisoku/2020_hourei_kisoku.pdf) (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)。

<sup>266</sup> 岸本宗久『海上衝突予防法史概説』(成山堂、2017) 520-554 頁。

終議定書全文及び ANNEX A 第 7 条(a))。レーダーに関しては ANNEX D の項目の一つとして勧告された。そこでは、当時急速に利用が進んでいたレーダー使用方法についての基準が定められた。この 1960 年 SOLAS 条約は、1960 年 6 月 16 日に作成され、その効力発生時期は、100 万総トン以上の船腹を有する 7 か国を含め、15 以上の国の受諾が寄託された日の 12 か月後とされた。

したがって、本 THE "PORTLAND TRADER" 事件が発生した時点 (1960 年 1 月 5 日) では、条約はまだ発効しておらず、さらには条約案においても、船舶へのレーダー装備を義務付ける法規制ではなかったため、レーダーを搭載していない船舶であったとしても、堪航能力が欠如していたとはいえないとする本判決の判断は、他の公法的条約の状況に照らしても妥当性があったと言える。

しかし、その後、船舶レーダー装備の法制化の動きは急速に進み、1971 年 (昭和 46 年) 10 月の第 7 回総会で航海用レーダー (Navigational Radar Equipment) の性能基準 (Performance Standard) についての勧告に関する決議を採択した (決議 A.278 (VII))。日本政府は、このような国際条約により、レーダーを船舶へ強制装備することが決議される前に、1975 年 11 月に船舶安全法の関係省令である船舶設備規程を改正し、一定の船舶には航海用レーダーを備えなければならないことを定めた<sup>267</sup>。このように、各国でレーダー装備の義務化が進められた結果、今日では、航海の安全確保のための一定の船舶への船舶レーダーの搭載は、SOLAS 条約及び各国国内法において強制的であり、レーダー未装備を因果関係 (causation) とする損害事故が生じた場合には、船舶が不堪航と判断される可能性があると考えられる。

この THE "PORTLAND TRADER" におけるレーダー搭載問題とその後の展開に関して、W. Tetley は彼の著書で、判例を挙げて次のように説明している<sup>268</sup>。

「1962 年初頭、オレゴンの地区判事は、船にレーダー及び Loran を搭載することが望ましいかについてコメントをしている。彼は次のような認識を余儀なくされた。

“世界全体又はアメリカにおいて、航海の補助のためのレーダーや Loran の使用に関する実行や慣習は存在しない”

10 年以上過ぎた後、ニューヨーク南部地区判事は次のように注記した。

“主要な電子的航海補助の使用の懈怠について、不堪航性を構成することを裁判で判示することをためらうことが続いてきた (ほぼ世界の大部分ですべてのサイズの海上航海や沿岸航海船に使用されているレーダーであってでもである)。搭載するレーダーの操作不能が不堪航であると、裁判所が好んで認識していたにもかかわらずである”

この態度について裁判所には変化がなかった。仮に近代的な装備がそれ自体は (*per se*)

---

<sup>267</sup>一般社団法人日本船舶電装協会・前掲注 265), 1 頁。

<sup>268</sup> Tetley, *supra* note 13, at 914-915.

堪航性担保に要求されたものでないとしても、それでもやはり設置されれば、それは適切に設置されなければならない、適切に維持されなければならないという結論が導かれる」

この Tetley の見解によれば、かつては THE "PORTLAND TRADER"において、レーダー等の設置は必ずしも不堪航性を構成するものではないと判示されたとしても、今日では、レーダー装備は一般的であり、また、レーダーの不装備が必ずしも不堪航性を構成するものではなくとも、それが適切にメンテナンスされず、また稼働していなければ、不堪航性を構成する可能性があるものと考えられる。

## 1 - 2. THE "LENDLOUDIS EVANGELOS II" [2001]事件判決<sup>269</sup>

本判決では、緊急遮断装置を内蔵した操作ボックスが、ガラスパネル製ではなかったため、船が不堪航であり、損害が発生したとして争われたケースである。ガラスパネルの装備がその当時において、海事産業の慣行として一般的であったかどうか争われた事案といえる。

### 〈事実〉<sup>270</sup>

1990年3月7日6時40分、*Lendoudis Evangelos II*の所有者である申立人は、小麦の半端貨物(part cargo)をバングラデッシュに向けて運送するため、モントリオールを出発した。船は有効な証明書を一式備えた船級(class)であった。1990年3月7日17:30頃、ケベックへのルートの途上、船は完全な電気故障を起こし、主機が停止した。船員は錨を降ろしたが、船はセントローレンス川に座礁し、船底に重大な損害を被った。電力の故障は、船員のメンバーが、緊急時に燃料を遮断するためのコントロールレバーを、180度動かしたことにより発生した。船員のメンバーが、エネルギー遮断システムを誤って作動させたということはいずれも、残された可能性として、船に損害を発生させることを意図しなかったということが共通認識であった。

船の所有者(申立人)は、共同海損(G.A.)を宣言し、やがて、荷主(第一被告)はロイズ書式共同海損盟約書(Average Bond)により、G.A.担保を提供し、そして貨物保険者(第二被告)も、共同海損分担保証状(Average Guarantee)の書式でG.A.担保を提供した。

1994年11月23日、第二被告は、47,798.24ドルをG.A.の中間支払いとして、申立人に支払った。申立人は、申し立てられているところによれば、562,226ドル(及び金利)を、G.A.に関する追加の金額として請求しようとした。

被告は、被害は申立人の訴訟可能な過失(actionable fault)により起きたものとして、

<sup>269</sup>Demand Shipping Co. Ltd. v. Ministry of Food Government of The People's Republic of Bangladesh and Another (THE "LENDLOUDIS EVANGELOS II") [2001]2 Lloyd's Rep 278.

<sup>270</sup> THE "LENDLOUDIS EVANGELOS II" [2001]2 Lloyd's Rep 278 at 304.

G.A.の責任を拒否し、申立人に支払った中間支払についての回復を求めた。

航海開始の前に船に堪航性を持たせるために Due Diligence を尽くすことは、申立人の義務であり、仮に被害が申立人のかかる義務への違反により生じたのであれば、G.A.は、積荷関係者により支払われる必要はないことは共通の見方であった。

被告は、緊急時の遮断装置を収める箱の正面のガラスパネル(glass panel)が航海の開始時において失われていたという事実を提示し、そしてガラスパネルがあれば被害は生じなかったと主張した。

### 〈判旨〉

CRESSWELL 判事の判決要旨は以下の通りである<sup>271</sup>。

「(1)このような、燃料油を遮断するバルブのような、安全装置に対して禁止される操作についての、いかなる形における防止についても、船級の要求はないというのが一般的見方であった。操作パネルに関する一次的な要求は、緊急時の、特に火災時のアクセシビリティと操作のしやすさであり、これらの要求は満たされている。船の安全装置は、アクセシビリティが良いものであり、通常エンジン船員交代室を使用する船員のメンバーは、燃料油タンク緊急遮断ハンドル（赤く塗られた箱に位置する）を安全装置として理解するだろうことは一般的な見方である<sup>272</sup>。

(2)慎重な船主 (a prudent owner) は、1990 年において、次のような見解を有していたであろう。(a)一次的な要求は、緊急時に、特に火災時のアクセシビリティであり、操作のしやすさであり、(b)火災の場合において、箱の前面にガラスがなければ、よりアクセシビリティが高く操作がしやすかったであろう。1990 年において、このような見解が、相応であり、責任を有するものであり、合理的であった。これは論理的な基盤を有しており、リスクの比較衡量も含まれたものである<sup>273</sup>。

(3)いかなる状況においても、該当する時点 (at the material time) において、船は堪航性があった<sup>274</sup>。

(4)緊急遮断装置の作動は、船員の誰かわからない者による、非常に無責任な行為であり、このような非常に無責任な行為の理由についての証拠はない。誰かわからない船員がガラスパネルにより抑止されたという、残りの可能性を、被告が証明したとは言えないであろう<sup>275</sup>。

(5)それゆえ、被告の中間支払いを回復するという請求は考慮する必要ない<sup>276</sup>。」

---

<sup>271</sup> THE "LENDOUDIS EVANGELOS II" [2001]2 Lloyd's Rep 278 at 304.

<sup>272</sup> *Id.* at 310, col. 2, at 311, col. 2.

<sup>273</sup> *Id.* at 311, col. 2.

<sup>274</sup> *Id.* at 311, col. 2.

<sup>275</sup> *Id.* at 312, cols. 1 and 2.

<sup>276</sup> *Id.* at 312, col. 2.

## 〈本事案における堪航性の基準に関する考察〉

本事案では、被告側は、緊急時の遮断装置を収める箱の正面のガラスパネル(glass panel)が航海の開始時において失われていたという事実を提示し、ガラスパネルがなかったことにより船は不堪航であると主張した。すなわちガラスパネルは操作性の向上に寄与するものであり、それゆえにガラスパネルを装備していれば、緊急時の操作における安全は高まり、事故は防止できたと主張した。よって船は不堪航であったという主張である。

この主張に対し、CRESSWELL 判事は「慎重な船主 (a prudent owner) は、1990 年において」というマクファーデン・テストを前提に論を展開している。すなわち、裁判当時ではなく、事故が発生した「1990 年代」という時代において、ガラスパネルの未装備が「慎重な船主」の判断基準において、出航をためらうような、不堪航であったかどうかどうかが判断の基準とされた。そして、「1990 年において、このような見解が、相応である」としてガラスパネルの未装備は不堪航を構成しないと判示した。

更に CRESSWELL 判事は、「23. 堪航性は、関連する時代における、少なくとも、それらの水準や慣行が合理的である限りにおいては、産業の標準や慣行により、判断されなければならない (“Seaworthiness must be judged by the standards and practices of the industry at the relevant time, at least so long as those standards and practices are reasonable”)<sup>277</sup>として、堪航性の判断基準を明確に判示した。

船舶技術は日進月歩で進歩を遂げている。ある時代 (例えば 1990 年代) において、堪航性の基準を満たしていても、時代が経過すれば不堪航となりうる可能性は否定できない。このような時間経過の問題について、CRESSWELL 判事は、本判決において、「該当する時点 (at the material time) において船は堪航性があった」として、堪航性の有無は、該当する時点 (at the material time) における、一般的な技術的な状況において判断されることが必要であるとした。したがって、日々変化する技術の進歩の中での、堪航性の有無の基準は、「該当する時点 (at the material time)」において、「慎重な船主 (a prudent owner) が、船を発航されたかどうか」により判断されるものであり、その判断基準は「合理的な産業の標準や慣行 (the standards and practices of the industry)」であり、この基準をもとにして堪航性が判断されるべきであるということである。

## 第二節 Due Diligence とソフト面での技術発展の関係

### 1. Due Diligence と手順の関係 (THE “MARION” から ISM コードへの発展)

---

<sup>277</sup> THE “LENDODIS EVANGELOS II” [2001]2 Lloyd’s Rep 278 at 306, col.2 para. 23.

## 1 - 1. THE "MARION" [1984]事件判決<sup>278</sup>

本判決は、堪航性が争われた判例ではないが、英国商船法（船主その他の責任法）における、船主責任制限の適用の可否について、船主において「船主自らの過失」（actual fault or privity）が存在したかが争われた事案である。新しい海図が船に備えつけられていた一方で、古い海図が破棄されず、古い海図に従って投錨した結果生じた損害に関して、船主自身の過失が争われた事件である。またその判旨は ISM コードの条文の形成にも寄与した重要な判決である。

### 〈事実〉<sup>279</sup>

1977年3月14日、原告の船である *Marion* (F.M.S.L.が管理) が、航路進入用ブイ (Tees Fairway buoy) から約1マイル、The Heugh から 2.7 マイル地点に投錨した。1977年3月18日、*Marion* は、アンカーを引揚げしようとしたが失敗した。何故ならアンカーは Ekofisk Field から Tees Bay 経由 Teesside への石油パイプラインに絡みついていたからであった。パイプラインは *Marion* のアンカーにより重大な損害を被った。

パイプラインの損害により、損失を被ったとして争うパイプラインの所有者と、他の会社は、25,000,000 ドルを超える損害賠償を請求した。原告である船主は、今回の事故について英国商船法により、982,292.06 ドルに損害責任の金額が制限されると主張した。原告は、損害が使用人の一人による過失により発生したことは認めた。その理由としては、*Marion* がパイプラインの近くに投錨したのは、船長(Captain Potenza)が、その存在を知らなかったためであり、それは彼が、1953年に発行され、1959年までの訂正はなされ、小さく印字されていたが、それ以後アップデートされていない海図に従い、航行していたからである。彼が仮にアップデートされた海図を見ていれば、パイプラインがそれに記載されているのを見ることができたであろう。そしてこのような海図は *Marion* の海図室 (chartroom) には存在した。

唯一の論点は、1958年商船法（船主その他の責任法）2条(1)において改訂された、1894年商船法503条の文言の意味において、船主自身の過失 (actual fault or privity) なくして、事故は起きたかどうかということを、原告が立証できたとみなされるかどうかである。

1958年商船法2条(1)はとりわけ (*inter alia*) 以下を規定する。「英国または外国の船主は、船主自らの過失なしに、以下の事由が起きたとしても・・・(d)損失や損害が資産に対して発生した・・・または、何らかの権利が、何れかの者により（船上かどうかにかかわらず）、航海又は船の管理における作為又は不作為により侵害された・・・またはそ

---

<sup>278</sup> THE "MARION" [1984] 2Lloyd's Rep. 1.

<sup>279</sup> *Id.* at 1.

の他の船上の者による作為又は不作為により・・・以下の額を超える損害に責任を有する・・・(ii)このような損失または、侵害に関して、・・・(d)この§において、・・・船のトン数のトン当たり、合計の金額は1000金フラン相当を超過しない」

裁判所の決定における論点は次のとおりである。

- (1) 慎重な船の管理者として、*Marion* に対してアップデートされた海図が供給されるように、F.M.S.L.によりどのような行動がとられるべきであったか。
- (2) 仮に何らかの行動がとられるべきであった場合に、それが被害と無関係な不作為ではないときでも、原告の所有者たちは十分な蓋然性の証明を確立できたか。
- (3) 最初の2つの質問への回答が、仮にF.M.S.L.の側に過失が存在していることを示した場合、その過失は、その過失に対しての根拠となる監督（代位）責任（*respondeat superior*）において会社に責任があるか、又は別の者の過失に会社が会社自体の行為として会社に責任があるかどうか。

### 〈前審〉

控訴裁判所 Sir John Donaldson, M.R. Dunn and Purchas, L.JJ.判決<sup>280</sup>

原告は、被害が船長自身の過失（*actual fault or privity*）によらず発生したことを立証できなかった。上訴は認められた。原告は上訴した。

### 〈判旨〉

Lord DIPLOCK, Lord SCARMAN, Lord ROSKILL, Lord BRANDON of OAKBROOK 及び、Lord BRIGHTMAN 判事による判決要旨<sup>281</sup>。

「(1) *Marion* 号の船長による適切な監督を確保するのは、社長(Managing Director)の義務であり、アップデートされた海図を取得し保持することに関する限り、彼自身又は彼の部下（*subordinate*）の管理職（*managerial staff*）のいずれもがこのような監督を行うことについて完全に適格である。社長については、この面において、義務を果たすことを怠った。このような過失は、法令における船主自身の過失（*actual fault of the plaintiffs*）と解釈される<sup>282</sup>。

(2) 社長は彼がギリシャに行って留守中である長期の期間において、F.M.S.L.と頻繁にコンタクトを行い、リベリアの報告とその中身が連絡されることに実務的な困難さはなかった。（中略）よって、法律において原告自身の過失と解釈できる<sup>283</sup>。

(3) それゆえ、原告自身の2つの過失があり、第一は、社長が海図に関する適切な監督を怠ったことであり、第二には、彼がギリシャに行って不在となったときに、彼の部下の

<sup>280</sup> C.A. (Sir JOHN DONALDSON, M.R., DUNN and PURCHAS, L.JJ.),

<sup>281</sup> THE "MARION" [1984] 2Lloyd's Rep. 1. at 2.

<sup>282</sup> *Id.* at 7, col. 1.

<sup>283</sup> *Id.* at 8, col. 2.

管理職に対して、彼が十分に明確で詳細で包括的な通知しなければならないことについて怠り、原告はこれらの2つの過失が、パイプラインの損害に寄与していないことを立証することができなかった。そして上訴は斥けられる<sup>284</sup>。」

### 〈船主の責任〉

本事件の主たる論点は、船長による過失、すなわち最新の海図を使用しなかったことによる、パイプへの破損に対して、船主が責任を負うかどうかということである。すなわち「船主自身の過失」(actual fault or privity)事由が存在するならば、船主は発生した損害に対して責任制限は適用されず、無限責任を負う。すなわち、1958年英国商船法第2条1が規定する、船主の責任は、「船主自身の過失」(actual fault or privity)が存在しなければ責任制限が容認されるという構成の適否である。そして「船主自身の過失」(actual fault or privity)の成立要件は、①船主自身の fault の存在、②船主自身の fault により、損害が発生したことの2つの要件を充足することである<sup>285</sup>。本事件において、船主は船長が最新の海図にアップデートし、航海業務を行うことを監督することに責任を有し、その過失に対して、「船主自身の過失」(actual fault or privity)が存在すると判示され、責任制限の申立は退けられた。

### 〈THE"MARION"事件から ISM コードへの発展〉

Lord Brandon of Oakbrook's 判事は、正しい海図の選択に関して次のように説示している。判事は適切な安全システムが船におけるシステムとして確立されるためには、次のように、いくつかの要求を充足しなければならないとして、その基準を詳しく明示している。

「第一の要求は、最新バージョンの海図(current version of the charts)を船に搭載し、使用可能な状態にしておくこと。第二の要求は、以前は航海に適したものではあったが、古くなり、取り替えられるべき海図 (obsolete or superseded chart) は、破棄されるか、あるいは破棄できないのであれば、すくなくとも新しい海図との間で混乱が生じることを避けるために、新しい海図から分離しなければならない。第三の要求は、現在の海図は、あらゆる期間において、アップデートしたものに訂正されるか、すくなくとも、使用の可能性がある、特定の航海の前までに、訂正が行われなければならない」<sup>286</sup>

上記判決における、Lord Brandon of Oakbrook's 判事の判決は、国際安全管理コード

---

<sup>284</sup> THE "MARION" [1984] 2Lloyd's Rep. 1 at 9, col. 1.

<sup>285</sup> 斎藤和夫「未修整海図の使用による海底輸送管の損傷と1898年商船法503条」(『最新例評釈第II巻』成文堂、1992年)74頁。

<sup>286</sup> THE "MARION" [1984] 2Lloyd's Rep.1 at 5.

(International Safety Management Code : 以下「ISM コード」という) § 11.2<sup>287</sup>においても強調された。§ 11.2 では、会社、船の管理者に対して、有効な文書(valid document)を特定の場所(specific places)に保持しておく (keep) ためのシステムを確立すること、すべての船の文書がアップデートされ、無効な文書は、破棄されるか、あるいは、できる限り早く取り除かれることが要求されている。ISM コードは、海上人命安全条約 (Safety of Life at Sea Convention : 以下「SOLAS 条約」という) に摂取され、そしてすべての条約加盟国に対して強制適用されることになった。

### 〈ISM コード成立過程とその概要〉

IMO は、従来は船舶の安全確保について、船体の構造や設備の規制に力点を置いていた。その一方で、船舶の管理手法・運航という人的側面が働く部分については、規制が難しく看過されてきた。しかし海難事故の 8 割強がいわゆるヒューマンエラーに起因するという国際 P&I グループの統計が出され、海難事故の減少を図るには人的側面を看過するわけには行かないという認識が広がった。更に 1987 年フェリー Ro-Ro 船ヘラルド・オブ・エンタープライズが多数の死者を出す事故を起こし、これを機に英国政府は ISM コードの草案を作成し、IMO に承認を求める働きかけを開始した。こうした中で、原油 20 万トンを満載した米国籍タンカーのエクソンバルディス号 (214,861dwt) がアラスカ Prince William 海峡の Bligh Reef に座礁し、約 41,000KL の原油を流出した。これにより 2,400km にわたる海岸線が汚染され、米国沿岸での過去最大規模と言われる油濁海洋汚染を引き起こした。事故原因は船長の不適切な操船などに起因した<sup>288</sup>。また旅客船スカンジナビアン・スター火災による多数の死傷者を出す事故も発生し、これらの事故の原因が船員によるミスに起因するものであったことから、1993 年の IMO 総会において ISM コードが決議採択され、1994 年には、更に SOLAS 条約が ISM コードを摂取するため、改訂されたのである。こうして SOLAS 条約第 9 章に ISM コードが摂取された<sup>289</sup>。

ISM コードは、1998 年 7 月から旅客船やタンカー (いずれも 500 総トン数以上で国際航海に従事する船舶) に適用され、2002 年 7 月からは国際航海に従事する 500 総トン数

---

<sup>287</sup> § 11.2 The Company should ensure that:

- .1 valid documents are available at all relevant locations;
- .2 changes to documents are reviewed and approved by authorized personnel; and
- .3 obsolete documents are promptly removed.

[https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/activities/statutory/ism/ISM\\_Cd/ISM-Code-j.pdf](https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/activities/statutory/ism/ISM_Cd/ISM-Code-j.pdf)

CLASS NK 国際安全管理コード (ISM Code) (英和対訳) より。(2021 年 9 月 10 最終閲覧)

<sup>288</sup> UK P&I Exxon Valdez 座礁事故。

<https://www.ukpandi.com/ja/news-and-resources/articles/2021/the-grounding-of-the-exxon-valdez/> (2023 年 3 月 3 日最終閲覧)

<sup>289</sup> 以上の説明は宮脇亮次「船舶管理と堪航能力注意義務」(海事法研究会誌 2002 年 12 月 (No.171)) 34 頁を参照した。

以上の船舶に適用されている。ISM コードは、安全運航システムの策定・実施、安全運航マニュアルの作成をはじめ、海上部門のみならず陸上部門も含んだ安全管理体制構築の基準を詳細に定めている<sup>290</sup>。ISM コードは、上述のように、船舶運航の安全の実現のために、人的要因に係るソフト面での安全対策を充実・強化することをその目的としている。

具体的には、船舶所有者等に対する、安全管理システム(SMS)の策定・実施を行わせる。更に、陸上担当者の選任、安全運航マニュアルの作成・船舶への備え付け、緊急事態への準備・対応手続きの確立、船舶・設備の保守手続きの確立等を行わせる。その一方で、船長に対しては、船内における安全管理制度の実施、海運企業への報告等の義務付けを行ったうえ、旗国（船の登録されている国）政府による安全管理システムの審査や、寄港国政府による検査(PSC)等により、その実効性を担保しようとするものである。

このように、ISM コードは、船上の安全管理のみならず、それを支援する陸上部門の管理体制を含めた包括的な安全管理体制の確立を図ったものであり、事故防止対策として極めて包括的な内容を含んでいるものと評価されよう<sup>291</sup>。

## 2. ハーグ・ルールの堪航性とIMO条約等との関係

### 2-1. THE"EURASIAN DREAM" [2002]事件判決<sup>292</sup>

本事件は、1998年にUAEのシャルジャー港において、自動車専用船 *Eurasian Dream* で発生した火災事故に関するものである。自動車専用船は2002年7月までISMコードの強制適用はされないが、すでに国際海運業界ではISMコードに基づく船舶管理手法は国際標準として一般化していた<sup>293</sup>。本事件は、このような中で、ハーグ・ルール第3条1項(b) "Properly man, equip and supply the ship;" について争われた事故である。

#### 〈事実〉<sup>294</sup>

1998年7月23日、自動車専用輸送船の*Eurasian Dream*がシャルジャー港において、第4デッキにおいて火災を発生させた。この火災は、船長と船員では消火することができず、最終的に船の積荷である、新車や中古車を破壊し損害を発生させ、船それ自体にも推定

---

<sup>290</sup> 中村=箱井・前掲注17), 214-215頁。

<sup>291</sup> 国土交通省「外航海運の安全対策～ISMコードの導入～」より。

[https://www.mlit.go.jp/hakusyo/kaijireport/kaihaku98/kaihaku17\\_.htm](https://www.mlit.go.jp/hakusyo/kaijireport/kaihaku98/kaihaku17_.htm) (2021年9月1日最終閲覧)

<sup>292</sup> *Papera Traders Co. Ltd. and others v. Hyundai Merchant Marine Co. Ltd. and another (THE "EURASIAN DREAM")* [2002] 1 Lloyd's Rep. 719.

<sup>293</sup> 宮脇・前掲注289), 26頁。

<sup>294</sup> *THE "EURASIAN DREAM"* [2002] 1 Lloyd's Rep. 719 at 719.

全損 (constructive total loss) を生じさせた。申立人は貨物関係者であり、被告に対して、車両の破壊及び損害に関する請求を行った。

申立人の申立(case)は、*Eurasian Dream*が多くの面において不堪航であり、船の技術管理者である香港のUnivan Ship Managementは、Due Diligenceを果たすことにおいて、広範な不履行があったとしている。Univanの深刻な過失により、航海における出来事に関して予見しうるものに対して、船と船員が不適合であったとしている。過失及びUnivanの管理能力の無さにより、船員は無能力であり船は不堪航であり、申立人はハーグ・ルール/ハーグ・ヴィスビー・ルール3条1項の義務において違反をしているとして争った。申立人の代替的申立 (alternative case) は、3条2項における火災免責 (fire exception) について、Univan自身の過失 (fault or privity of Univan) を証拠が示しているとしている。

申立人は、船の装備品、船長と船員の効率性、船に備えられた書類の適切性において、船は不堪航であると主張した。申立の中には、船の装備品については、とりわけ、船には適切な数量の機能しているwalkie-talkyが供給されておらず、消火器の一部は故障しておりCO<sub>2</sub>システムのメインバルブは腐食していたということが含まれていた。

船長と船員の能力に関しては、自動車の運送、自動車運送船及び、*Eurasian Dream* の特徴に関して、特有の危険性について無知があり、船員が不適切に訓練され、消火についても不適切に訓練され、船員がステベドアを監督することについても懈怠があったとして申立がなされた。

## 〈判旨〉

CRESSWELL判事(Q.B.) 判決の要旨は以下の通りである<sup>295</sup>。

- (1)事実や証拠により、申立人は、損害が*Eurasian Dream*の不堪航により生じたことを次のように証明した。船長や船員が適切に教育され、訓練されていれば、火災は生じなかった。船長と船員は、自動車の運送、自動車運送船の特有の危険性について無知であり、Univanのマニュアルは、ステベドアの監督についてガイダンスを与えることを怠っていた。船は、自動車運搬船における火災の危険性を取扱う専門の文章を備付けておらず、それらは備付けられるべきものであり、そして、ステベドアの監督やステベドアによる危険な行動を禁じることを含む火災を避ける予防措置がとられるべきであった<sup>296</sup>。
- (2)三等航海士は、ステベドアのオペレーションを監督すべきであった。そして同時期の接近した、燃料補給と急発進 (jump-starting) 操作を認めるべきではなかった。船員に対して、このような操作が認められることがないように、教育がなされ、訓練がなされていれば、火災は発生しなかったであろう<sup>297</sup>。
- (3)三等航海士と他の船員のメンバーに関しては、仮に十分な数の walkie-talkies や第四デ

<sup>295</sup> THE "EURASIAN DREAM" [2002] 1 Lloyd's Rep. 719.

<sup>296</sup> *Id.* at 740, col. 2, at 741, col. 1; at 742, cols. 1 and 2, at 744, cols. 1 and 2.

<sup>297</sup> *Id.* at 742, col. 2 at 740, col. 2.

ッキの消火器が適切に装備されていれば、そして三等航海士や他の船員のメンバーが適切に教育、訓練、練習がなされていれば、最初の火災は封じ込められ、消火され、火災損害は1, 2台程度の自動車に限定されたであろう<sup>298</sup>。

(4)仮に船が堪航能力担保義務を履行していたなら、船長と船員は適切かつタイムリーにゾーンB(decks 3 and 4)のCo2を作動させ、火災はゾーンBに封じ込められる結果になったであろう<sup>299</sup>。

(5)被告及び被告が責任を負うべき者たちが、船に堪航能力を持たせるためにDue Diligenceを実行したことを、証明することができなかったのも、船荷証券上の運送人としての被告は、船主/管理者のDue Diligenceの欠如及び被告、船主又は管理者が、堪航能力担保義務における彼らの義務を船長に対して委任した範囲における、船長のDue Diligence不足に対して、責任を負う<sup>300</sup>

(6)Due Diligenceの実行は、合理的な注意と技量により行使することに相当し、Due Diligenceの欠如とは、懈怠及び数多くの過失や判断の誤りであり、業務過失(professional negligence)に値するものであり、申立人に対して、判定があるであろう<sup>301</sup>。

### 〈本判決とISMコードを巡る考察〉

判決では、事件発生の当時に当該船舶にISM認証はなされておらず、そうしなければならぬ法的強制もなかったことを明らかにする。すなわち、「ISMコードは、1998年には、旅客船、すべてのタイプのタンカー、バルク運送船に強制的に適用され、2002年7月1日までに移動式沖合ユニットを含む、他のすべてのタイプの船に強制化される。国際船級協会連合(The International Association of Classification Societies : IACS)は、1998年7月の、安全管理認証(Safety Management Certificates)を持つ者は、合計17,000のICAS船級を持つ者のうち1704であったとしている。その船が、その火災の時点で安全管理認証を保有していないのは、2002年以前には何も要求されていなかったという事実の反映にすぎない<sup>302</sup>。したがって、ISM認証の未取得はそれ自体問題ではないし、堪航性を欠くものではないとされた。「その当時、船に対してISMの認証取得は、要求されていなかったのは共通の見方である。それゆえに、ISM認証を取得していなかった、または、ISM認証を備付けていなかったことを確認できなかったということを批判するのは誤りである<sup>303</sup>」。しかし一方で、ISM手順書は会社のすべての船に備えられていたことを明らかにしている。このようにすでにISM手順書は、未だ強制化されない時期

---

<sup>298</sup> THE "EURASIAN DREAM" [2002] 1 Lloyd's Rep. 719 at 744, cols. 1 and 2.

<sup>299</sup> *Id.* at 744, cols. 1 and 2.

<sup>300</sup> *Id.* at 744, col. 2.

<sup>301</sup> *Id.* at 744, col. 2.

<sup>302</sup> *Id.* at 739, para141.

<sup>303</sup> *Id.* at 734, para110.

においても、海運業界の慣行として広く用いられていたことが推測できる。また船長に  
関しても、彼の経歴において、ISM 認証の専門家であったことが、次のように判決文で  
明らかにされている。

「57. Subbiah 氏は、Eurasian Dream の火災の時には、ISM 認証はなされていなかった  
し、そうするように強制されていなかった。それでもやはり、船には ISM 手順文書が、  
備えられ、船団の他のすべての船同様に同じ会社手順に従わねばならなかった<sup>304</sup>」。

「74. 1966 年から 1999 年の間、Haakansson 船長は、スウェーデンの大手船会社  
(Wallenius Lines)に勤務し、その会社は最初に RORO 船を民間のコンセプトに使用した  
会社である。Wallenius は、数多くの自動車運送船のスペシャリストを委任していた。  
Haakansson は、1975 年初めに船長となった。彼はのちに、貨物取扱基準だけでなく、  
ISM と ISO9002 安全、汚染防止を導入する責任を負った」<sup>305</sup>。

そして判決は船長の次の証言を引用し、ISM コードは、良き実行慣習 (good practices)  
が依拠すべきフレームワークであり、包括的で正しい手順であることを判決文において  
明示している。

「143. Haakansson 船長は次のように証言した。ISM コードは、良き慣行 (good practices)  
が依拠すべきフレームワークである。会社にとっても、または船に関係することに関し  
ても、認証を申請するために最後の瞬間まで待つ者は、たとえ、未だ撤回されていない、  
他の指示により、そうすることが妨げられない限り、その原則は包括的であり、正しい  
ものであり、慎重な管理者や船長がこれらのガイドラインに従って会社や船舶の仕事を  
非常によく組織できた…<sup>306</sup>」。

このように ISM コードが良き慣行(good practice)が依拠すべきフレームワークであるこ  
とについて船長の証言を引用することにより判決も肯定的見解を有していることが見て  
取れる。更に船長は、「慎重な管理者/船長は彼らの会社や船をこれらの (現在の) ガイ  
ドラインに従うことで、非常によく組織化できた<sup>307</sup>」としている。すなわち、「慎重な  
船主の基準(prudent owner)」が、ISM コードのガイドラインに適切に従うことであるとい  
うことについて、船長の証言を引用している。

ISM コード自体は、ハーグ・ルールとは直接結びついてはいないが、後に SOLAS 条約  
に摂取されることにより、ハーグ・ルールにおける堪航能力の有無を判断する実質的な

---

<sup>304</sup> THE "EURASIAN DREAM" [2002]1 Lloyd's Rep. 719 at 739, para142.

<sup>305</sup> *Id.* at 729, para74.

<sup>306</sup> *Id.* at 739, para143.

<sup>307</sup> *Id.* at 739, para143.

判断基準として、ハーグ・ルールの堪航能力の解釈の手段に取り込まれた、あるいは強い影響力を持つ基準（附則）となったということもできよう。

先に述べたように、本判決当時は、自動車運搬船には ISM コードは強制的ではなかったが、その後 SOLAS 条約に基づき強制されるようになった。したがって現在は、ISM コードの遵守は SOLAS 条約を遵守するために条約加盟国においては強制的なものとなる。本判決における重要なポイントは、消火活動の不備や自動車運搬船の取扱い上の手落ちなど、本来は航海上の過失の問題としてとらえられる問題に関しても、「不堪航」であるという判断が下されたことである。これらの過失は航海上の過失ではなく、遑って、適切な教育の欠如や手順書等の文書整備の不備といった、船の発航前に整備されるべき「堪航能力担保義務」における Due Diligence の懈怠として位置づけられ、不堪航として判断されたのである。これにより、堪航性としてとらえるべき領域が、実質的に航海途上の船長・船員の不手際やミスにまで拡大されることとなり、堪航性の領域が拡大されたと捉えることが可能となったのである。

本判決は、マクファーデン・テストを引用し、関連する事実を知る合理的で慎重な船主であれば、彼らの訓練や指示の状態を知れば、*Eurasian Dream* を航海に出すことはなかったであろうとして、船主が次の様に不堪航により有責であると結論づけた。

「(18)船には、次のことを取扱う、特別な文書が備えられていなかったし、備えられるべきであった。(a)自動車運搬船に一般的な特性および *Eurasian Dream* に特徴的なもの。(b)自動車の運搬において一般的なものと *Eurasian Dream* において特徴的なもの。(c)自動車運搬船における火災の危険性(d)自動車運搬船において火災を避けるために取られるべき事前注意事項で、次を含むもの。(i)中古自動車の安全取扱い指示(ii)ステベドアの監督の指示及びステベドアや他の者による危険な行動の禁止指示、例えば、同時及び近接した急発進(jump-starting)、同じエリア又は同じ車への給油オペレーションなど。(e)消火活動におけるガス密閉ドア (gas-tight doors) の重要性。(f)甲板での火災の際に、前線での防御として遅滞なく CO2 を使用することの重要性。(g)火災発生区域からの脱出と人の立ち入り防止の手順。関連する事実を知る、合理的で慎重な船主であれば、彼らの訓練や指示の状態を知れば、*Eurasian Dream* を船長と船員により航海に出すことはなかったであろう」<sup>308</sup>。

### 〈ISM コードと堪航能力の関係〉

ISM コードは、ハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルール、ハンブルグ・ルールとは接続はなされていないが、しかしながら、ISM コードにおける文書に関する要求は、堪航性における文書の要素の一部となる得るものであり、それは「良い慣行」(good

---

<sup>308</sup> THE "EURASIAN DREAM" [2002] 1 Lloyd's Rep. 719 at 744, para 151.

practice)を形成するフレームワークであると考えられることができるといえる<sup>309</sup>。

このように、海事法分野の発展により、ISM コードが導入され、それは SOLAS 条約に摂取され、ISM コードは、一連の実行ルールを提示し、Due Diligence の実行における、標準(standard)であると考えられうるものである<sup>310</sup>。

海運実務者の視点からは、「ISM コード自体は、判決<sup>311</sup>の中に述べられているように、通常の合理的な船主や船舶管理人には船舶管理の基本や常識であったものを集大成したものと位置づけられよう」<sup>312</sup>として、ISM コードが新たなルールの制定ではなく、従来の船舶管理における良き慣行(good practice)として、船主や船舶管理者達により、各社個別に行われてきた慣行を、明文により集大成したものであると評価されている。

すなわち、The “Eurasian Dream”の判決は *Eurasian Dream* 船長の証言を引用し、ISM コードが良き実行慣習 (good practices) が依拠すべきフレームワークであり、包括的で正しい手順であることを判決文で示唆している<sup>313</sup>。

このような、海運実務における良き慣行(good practice)の明文化は、国際的に一律の基準が明確化されることにより、海運事業者に対しても自社内での規程・ルール作りの負担を軽減し、短時間で一定の安全基準を達成できるというメリットを付与するものである。またハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務における Due Diligence を果たしたことを証明するうえでも、ISM コードに基づく管理を誠実に遵守したことを証明すれば、Due Diligence を果たしたという主張の有力な根拠となりうるものであり、運送人の証明の負担を軽減できるものといえよう。このように、ISM コードはその実務的な意味において、ハーグ・ルールにおける運送人の責任を規定する細則、附則に相当するものといえ、これらの基準が国際的な統一基準として明確化されることにより、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の持つ意義もさらに発展し、充実したものとなったといえる。

また、「国際海運の自由化と競争の下で、先進海運国がコスト低減にむけて、便宜置籍化と船長・乗組員の多国籍化を急速に進める中で、安全運航管理の基準を設定する ISM コードの法制化はまさしく時代が要請するものであったのである」<sup>314</sup>として、国際的な統一基準が定められることにより、グローバル化する海運事業の安全性を確保が容易になったとの評価が実務者からなされている。

---

<sup>309</sup> Ahmad Hussam Kassem, *supra* note 18, at 51 at 70.

<sup>310</sup> THE “EURASIAN DREAM” [2002]1 Lloyd’s Rep. 719 at t 72.

<sup>311</sup> THE “EURASIAN DREAM”判決のこと。

<sup>312</sup> 宮脇・前掲書注 289), 34 頁。

<sup>313</sup> 本判決に関する Lloyds Law Report では、本論文のように、「ISM コードが良き実行慣習 (good practices) が依拠すべきフレームワークであり、包括的で正しい手順である」という発言は船長によるものであるが、Carver, *supra* note 84, at p. 667 note 570 によれば、「Cresswell J.は、ISM コードは、“a framework upon which good practice should be hung”として、発言したと注記されている。

<sup>314</sup> 宮脇・前掲注 289), 34 頁。

## 〈本判決に関する TETLEY の見解〉<sup>315</sup>

W. Tetley は、Marine Cargo Claims, 4th Edition において、本判決に関して、次のように説明を行っている。「ISM コードは、法的決定においてインパクトを持っている。THE "EURASIAN DREAM"では、破滅的な火災が、寄港港において、カーフェリーに発生した。事故は、問題となる船に、ISM コードが、効力を生じる 2002 年 7 月 1 日に発生した。それゆえ、技術的には、火災発生時に ISM Safety Management Certificate は船には、要求されていなかった。それにもかかわらず、フェリーはその管理者により、fleet's ISM procedural documentation を備え置いていた。裁判所はこの文書に関して、船長（自動車の輸送の経験がない）が「消化するにはあまりに分量が多い」と判示した。それらの多くは古くなっているか、カーフェリーとは関連性がないものであった。それゆえに潜在的にはミスリーディングなものであった。これは、自動車運搬船における特別な危険への船長の無知や、二酸化炭素消火システムの使用訓練を船長が受けていないことに寄与した。（中略）これらの事実は、他の不足（適切な防火装置の欠如、防火活動における船長や船員の適格性や訓練の不十分性を含む）とあわせて、運送人の航海開始前、開始時における堪航能力担保義務における Due Diligence 実行の過失であると判示された」として、堪航性と Due Diligence に関する解説を行っている。本事件当時、問題となる船に ISM コードは効力を生じていなかった。それにもかかわらず、堪航能力担保義務の実行に際しては、手順や文章の整備といった、船体のハード面ではない面の重要性が指摘されている。また本事件では、fleet's ISM procedural documentation を備え置いていたが、不十分な整備であったため、事故の防止にはつながらなかったとしている。ISM コードにおいて包括的に規定されている義務は本来包括的に遵守されるべきであり、不十分な履行は堪航能力担保義務の遵守にはつながらない。結果的には ISM コードが効力を発生する前であっても、ISM コードで規定されているような事項を適切且十分に実行していないことは、堪航能力担保義務における Due Diligence を実行したこととはならないと考えられていたともいえるのである。

## 2 - 2. THE "TOREPO" [2002]事件判決<sup>316</sup>

本事件は海図や航海計画に関連性のある座礁事故であり、本事件は次に紹介する CMA-CGM LIBRA と対照させて、両判決の差異を分析することが有効と考えられる。本事件では、事故は航海過失とされ、CMA-CGM LIBRA では不堪航によるものとされた。

---

<sup>315</sup> Tetley, *supra* note 13, at p 944.

<sup>316</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535.

## 〈事実〉<sup>317</sup>

1997年2月12日、被告の船である *Torepo* が Euromar S.p.A. にシェルタイム書式の備船契約で備船され、備船契約ではとりわけ以下が規定されていた。

「27(a)船と船長と船主は、…船の航海における…水先人(pilot)<sup>318</sup>の、行為、過失、不履行によって生じる損失、損害、遅延または債務不履行に責任を負わない。

1997年4月30日、*Torepo* は、Euromar から BP Oil International へ、航海備船として BP VOY 書式で再備船された。1997年5月28日、BP は BP VOY 書式2条に規定されているのと同様条件で定期備船契約に変更した。」

船主は航海実施の開始時及び航海中において、船に良好な状況を持たせ、また保持させるために Due Diligence を尽くさねばならない。*Torepo* は1997年6月10日にアルゼンチンのラプラタに到着し、1997年6月30日に船は申立人のガソリン貨物の積み込みを完了し、船はジェベル・アリへ向けて発航した。しかし7月19日に船の次の積卸港は、エクアドルのエスメラルダスであるという指示を受けた。

ルート変更にもかかわらず、積卸港がジェベル・アリと指定される船荷証券は、明確にハーグ・ヴィスビー・ルールに基づき、更に次の規定がなされていた。

この船積みは、備船契約の条件に従い実行される。…そして備船のすべての条件は、この船積みに関連する当事者の権利に対して適用され規律する。エスメラルダに向かうために、ホーン岬経由かマゼラン海峡 (Magellan Straits) か、どちらのルートを取るかの議論がなされた。結果的にマゼラン海峡経由が選択された。

船は1997年7月7日1時ころに Punta Dungeness 沖の Possession Bay で2人の水先人と合流した。水先人はチリ海図を持っており、パタゴニア運河を通る航海の海図も含まれていた。

パタゴニア運河は南アメリカの西側に位置し、沖合の島々とチリ本土との間にあった。7月8日8時ころ、マゼラン海峡の西端に近い位置に船は到着し、Canal Smyth を通り、パタゴニア運河に迂回した。7月8日の23時30分、船は Canal Wide にあり、この時間に船長はブリッジを離れ、彼の夜間の船室に退いた。

水先人、一等航海士 (chief officer)、士官候補生、そう舵手 (helmsman) は、ブリッジにいた。5時30分までには、船は Grappler Canal の北端に近づいていた。Punta Hayman の近傍で、水先人はエンジンを全速から低速にするように依頼した。計画した航路はチリ海図に記載され、船を、Punta Hayman 沖で、328度へコース変更し、そしてそ

---

<sup>317</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 535.

<sup>318</sup> 水先人(pilot, Lotse, Pilote)とは、一定の水域(水先区)において船舶に乗り込み、当該船舶を導く者であり、水先人としてのとしての免許を受けた者をいう。水先人の業務の重要性に鑑み、わが国ではその規制法として水先法(昭和二十四年法律一二一号)が制定され、水先人の資格、業務執行方法、懲戒等について規定を設けている。(小林前掲注69), 160頁)

の後は、Foot Island 沖で、013 度へコースの変更を要求していた。水先人は、その後まもなく Punta Hayman 沖でコース変更せず、312 度に戻すと主張した。水先人は海図テーブルに残った。船はチリ海図 917 から 941 へ移行する場所を含む地点にいた。実際のところ、2つの海図で示される経度のラインには1マイルの食い違いがあった。水先人は、彼がこれを初めて見つけたと主張し、船が Foot Island に接近していることで、取り乱した。

船は1997年7月9日、Paso del Indioの西部の浅瀬を形成する Wellington Island の海岸に座礁した。救助業者がその後、LOF19の条件で委託され、被告の船主が、共同海損を宣言した。

申立人は、救助費用として救助業者に支払わねばならない金額の回復、及び彼らの共同海損保証 (general average security) の返還求めた。

判決の論点としては、(a)座礁を引き起こした一連の出来事。(b)座礁の理由について、それが航海過失なのかあるいは、(1)船の不堪航によるものか、(2)食い違いを含んだ海図によるものか、(3)水先人が乗船した時に適切に休憩を取らなかったことによるものか。(c)被告は、船を堪航とするために Due Diligence を果たさなかったかどうか。(d)仮に被告が条約3条2項に違反している場合でも、被告は3条2項を援用し、責任を回避できるか。(e)船荷証券に規定される条件。(f)当初傭船契約 (head charter) 又は再傭船契約のいずれかの条件の摂取により生じる船の堪航能力担保条件を維持するために、Due Diligence を果たす義務に被告が違反したかどうか。(g)船荷証券が、当初傭船契約 (head charter) の契約条件を摂取し、被告は水先人の行為の結果に関して申立人に補償する責任を負うかどうかである。

### 〈判旨〉<sup>319</sup>

高等法院の DAVID STEEL, J.による判決の要旨は以下の通りである。

(1)仮に士官候補生が、Wellington Island が最初に目視できたときに報告を行っていれば、船は座礁しなかったであろう、または、少なくとも、サルベージ支援を呼ぶ程度にはならなかったであろうという主張は、拒絶されるであろう。士官候補生が、水先人や一等航海士よりも早く海岸線を視認することができた結論付ける根拠はない。しかしながら、Foot Island 灯台は5時47分頃からは視認できた。仮に士官候補生が一等航海士に迅速にその灯火開始を報告していれば、少なくとも座礁は避けられたであろう。<sup>320</sup>

(2)士官候補生たちが見張り役として使用される範囲においては、船主も船長も彼らがその役割を果たす資格がないと信じる理由はなかった。<sup>321</sup>

<sup>319</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 p 535-536.

<sup>320</sup> *Id.* at 546, col. 2, p. 547, col. 1.

<sup>321</sup> *Id.* at 547, col. 2.

(3)一等航海士が、船の進行をモニターしていなかったという訴えについては証明が確立されておらず、申立人は、この点において、不堪航についての推定 (*prima facie*) すら証明を確立していない。そして、一等航海士が、被告の航海手順についての要求について読んでおらず、理解もしなかったという主張は退けられるであろう。署名シートが一等航海士により適切に署名されていたにもかかわらず、その中身が船に持ち込まれていなかったという仮説による船主への疑いについては理由がなく理解はできない。<sup>322</sup>

(4)航海計画策定は、科学ではなく、海図にどのような注釈が追加されることが求められたかについては、判断の要素であることは避けることができない。航海計画は水先人により準備され、彼は記録されるような困難もなく、定期的に船をパタゴニア水路において航海をさせている。そして水先人の航海計画は、(a) Foot Island 灯台が開始されたとき、船は次のコースの変更点に近づいていたという注記をすべきこと、(b) Wellington Island に船が最も接近できる許容範囲のラインを追加すべきであったこと、(c)013 度の航路についても、航行可能な兩岸からの距離 (parallel index) を追加すべきであったこと等について欠如していたことにより、資格のある海員から、不適切であるとは批判はされていない。<sup>323</sup>

(5)仮に、水先人の航海計画に欠陥があっても、困難な水域を通過する、長い航海計画において、船長がこれらの欠陥を特定することができなかったという理由だけで、船長が有能ではなく、能力がないと推定することはできない。<sup>324</sup>

(6)合理的に注意深い船長が、Foot Island での転進のために彼が同席するように要求しなかったことはないとして結論付けることはできない。過失は、独立した過失行為以外のものではありえず、それは船主の *diligence* 義務に疑念を呼び起こすものではない。<sup>325</sup>

(7)海図の食い違いについては、船を不堪航とするものではない。それは、海図のポートフォリオにおいて、重大な欠陥ではなく、そして、相違点については因果関係とはならず、唯一入手できる大縮尺(*large scale*)の地図を船に提供するという点において、船に *Due Diligence* が不足していたということについては、議論の対象とはならない<sup>326</sup>。

(8)海図の間の食い違いに関しては、それ自体が、事故の事由とはならない。仮に水先人の注意が、一瞬以上の時間において、本当にそらされていた場合には、それはどのような場合にも、彼の側の航海過失となる。そして、航海の期間中に水先人の、適切な休憩期間をアレンジすることを仮に怠った場合には、航海過失を構成する。それゆえ、被告は4条1項(2)の保護を奪われない。<sup>327</sup>

---

<sup>322</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 548, cols. 1 and 2.

<sup>323</sup> *Id.* at 549 col. 1.

<sup>324</sup> *Id.* at 550, col. 2.

<sup>325</sup> *Id.* at 551, col. 1.

<sup>326</sup> *Id.* at 551, col. 1.

<sup>327</sup> *Id.* at 551, col. 2.

(9)どのような備船契約が、船荷証券に攝取されていたとしても、その効果は、継続的に船に堪航性を与えるために Due Diligence を尽くす義務を作り出すことである。<sup>328</sup>

(10)補償の論点は、当初の備船契約が船荷証券に攝取されている場合にのみ生じる。事実と証拠により、攝取されているものは再備船契約であった<sup>329</sup>。

(11)申立人は、被害が因果関係を有する不堪航により発生したということを証明することができなかった。彼らの請求は敗訴し、被告は彼らの反対請求である共同海損の判断を得ることができる。<sup>330</sup>

### 〈海図・航海計画の問題と堪航能力に関する考察〉

本判決では、特にマゼラン海峡西端の大縮尺海図は入手できなかったが、判決はそれを問題とはしなかった。

「56.船はモンテビデオ港に7月1日に寄港し、多くの海図が入手された。それらは要求されたものの大部分であったが、すべてではなかった。不足の詳細な程度はよくわからないままだった。マゼラン海峡の西の端の大部分の大縮尺海図 (large-scale chart) は、入手されなかった。それが関係する限りにおいて、(私はそうはならないと考えるが) 私は申立人の、海図 BA1286<sup>331</sup> (チリの海岸に沿った沖合のルートに必要) は船に積み込まれていなかったという主張を拒否した。実際には、それは、座礁後すぐに形成された新しい航海計画において明確に言及されたものであり、その航海当時に追加の海図を積み込まれていなかったことに私は同意する。」<sup>332</sup>

更に、航海計画については、水先人の航海計画について、船員が航海の安全性の確保のためには次の3点を追記すべきであったと指摘していたが、判決ではこれに関して、特段の問題があるとは指摘されなかった。この点に関しては、次に取り上げる、CMA CGM LIBRA 判決とは非常に対照的である。同判決では、航行路 (fairway) の外側の、海図に表示されていない浅瀬 (uncharted shoal) に船が座礁したことに関して、英国水路部(UKHO)の水路部公示の情報(Notice to Mariners)が、海図へ追記されていなかったことが Due Diligence の欠如であるとして、不堪航と判断された。

---

<sup>328</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 551, col. 2.

<sup>329</sup> *Id.* at 552, col. 1.

<sup>330</sup> *Id.* at 552, col. 2.

<sup>331</sup> BA 海図(British Admiralty Paper Chart)とは、英国の政府機関である英国水路部 (UK Office : UKHO)が発行する海図である。 <https://www.gov.uk/government/organisations/uk-hydrographic-office> (2021年9月3日最終閲覧)

<sup>332</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 544 para 56.

「そして水先人の航海計画は、資格のある船員から、(a) Foot Island 灯台が始まったとき、船は次のコースの変更点に近づいていたという注記をすべきこと、(b) Wellington Island に船が最も接近できる許容範囲のラインを追加すべきであったこと、(c)013 度の航路についても、航行可能な両岸からの距離 (parallel index) を追加すべきであったこと等について、実施されていなかったことにより不適切であると批判はされていない。」<sup>333</sup>

「仮に、水先人の航海計画に欠陥があっても、困難な水域を通過する、長い航海計画において、船長がこれらの欠陥を特定することができなかったという理由だけで、船長が有能ではなく、能力がないと推定することはできない。」<sup>334</sup>

パタゴニア水路の航海の問題点は、①航海の為の海図は、水先人の海図に依存していたこと。更に、②大縮尺の水路用の海図が無かったことである。そのため、船長は航行安全のために、水路の両岸との距離を確保し、また海図に船の位置を転記するように指示した。<sup>335</sup>水先人の持ち込んだチリ海図については、更に、地図間の格子に食い違いがあった。

「本件では、乗り込んできた水先人はチリ海図を持っており、そこには、パタゴニア運河を通る航海のチャートも含まれていた。チリ海図には食い違いが生じていた。すなわち、チリ海図 917 と 941 の 2 つの海図で示される経度のラインには 1 マイルの食い違いがあった。水先人はこの食い違いを見つけ船が Foot Island に接近していることで、取り乱した。」<sup>336</sup>

「116. 申立人による、最後の事故原因は、海図 917 と海図 947 の間の地図の格子の食い違いであった。私の判決の短い解答は、船は、議論の余地はあるが、不堪航ではなかった。海図のポートフォリオとして、それは重大な欠陥 (material defect) ではなかった。このような、座標 (co-ordinates)、等高線 (contour lines)、水深 (soundings) のような事項の差異は、よくあることである (commonplace)。いずれの場合においても、差異は、

---

<sup>333</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 549, col. 1.

<sup>334</sup> *Id.* at 550, col. 2.

<sup>335</sup> 「64.それに加え、船長が、パタゴニア水路に入る前に、水先人の海図 (BA 版海図ポートフォリオにはいずれにしても、大縮尺の水路用の海図がなかった) に依存する通常ではない状況にどのように対処するかを議論するため、航海士の会議を招集したという船長の証拠を認める。彼は、両岸からの距離を測って (parallel indexing) 海図で船の進行状況をモニターするように航海士に命じた。彼らはまた、船の位置を BA561 海図に記録として 1 時間毎に転記するように命じた」(THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 545 para 64) として、船長が座礁を防ぐための一定の航海上の指示を与えたことを認めている。

<sup>336</sup> THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535 at 535.

以下のように因果関係とはならなかった。更には、入手可能であった大縮尺の地図のみを船に持ち込んだことについて、Due Diligence を欠いたということは、議論の外にあることである。」<sup>337</sup>

判決では海図の欠陥や十分な大縮尺の海図が準備されていなかったこと、航海計画に安全のための注記が付されていなかったことについては、不堪航と判断されず、航海過失免責が適用された。これらの点について、次に紹介する THE “CMA CGM LIBRA” 判決と比較を行う必要がある。

そして、判決の差異はどのように発生したと考えられるか。この2つの事件の発生時期の時間的相違の間（本事件発生は1997年8月であり、THE “CMA CGM LIBRA” 事件は、2011年5月に発生している）において、どのような事由が生じたのか等が考察されるべきである。

### 2-3. THE “CMA-CGM LIBRA” [2020] 事件控訴院判決<sup>338</sup>

本事件では、新しい海図が備え付けられていたが、英国水路部(UKHO)の Notice to Mariners による港外の浅瀬に関する通報事項が反映・注記されておらず、また航海計画に反して予定航路外を通航した船長の責任が問われた判決である。海図の注記漏れ及び船長の航路離脱行為が不堪航性を構成するのか、航海過失に該当するのかが争われた事件である。

#### 〈事実〉<sup>339</sup>

2011年5月17日コンテナ船 *CMA CGM Libra* が、中国廈門 (Xiamen) 港からの航海の途上、座礁事故を起こした。船主は、被告である貨物当事者からの共同海損分担について請求を行ったが、被害の原因が、航行水路 (fairway) の外側の、海図に表示されていない浅瀬 (uncharted shoal) に船が座礁したことによることが主張された。船長はブイが設置された可航水路 (channel) から離路した。というのは、ブイ 14-1 に浅瀬が存在するということを、入港時の航行において、VTS<sup>340</sup> から連絡されていたからである。離

---

<sup>337</sup> THE “TOREPO” [2002] 2 Lloyd’s Rep. 535 at 551 para 116.

<sup>338</sup> *Alize 1954 and another v Allianz Elementar Versicherungs AG and others* (THE “CMA CGM LIBRA”) [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565.

<sup>339</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at. 565.

<sup>340</sup> VTS (Vessel Traffic Service) とは船舶通航サービスのこと。IMO resolution A.857(20) ANNEX 1 GUIDELINES AND CRITERIA FOR VTS において VTS は次のように規定されている。“Vessel traffic service (VTS) a service implemented by a Competent Authority, designed to improve the safety and efficiency of vessel traffic and to protect the environment. The service should have the capability to

路の地点において、紙の海図は、水深を29.9m及び33mと示していた。船の喫水は15.15mと記録されている。

被告は、被害は船の不堪航により生じたものであり、それにより船長の航海における過失を導いたとして争い、共同海損の分担を拒否した。特に、航海計画に欠陥があったために船が不堪航となったとした。船主は船に堪航能力を与えるための Due Diligence を怠ったとした。それゆえ、災害は船主の抗弁可能な過失 (actionable fault) により引き起こされたものであり、ハーグ・ルール3条1項に違反し、被告はヨーク・アントワープ・ルールによる共同海損の分担に対して責任を負わないとした。

Teare 判事<sup>341</sup>は船主の請求は敗訴したと判示した。船長の離路は過失であった。最少深度の情報が与えられておらず、そして海図に記されたよりも浅い深度の場所が数多くある場所である、航行水路 (fairway) 外側における航海は安全ではない。船の航海計画には欠陥があった。航海計画策定は堪航能力担保の一面であり、欠陥のある航海計画は、ブイが設置されている航行路から出る船長の過失と因果関係がある。航海計画の過失は、ハーグ・ルール3条1項に基づく船舶を堪航とするための Due Diligence の不履行に相当する。

船主は控訴院に上訴した。彼らは、一回限り (one-off) の欠陥のある航海計画は航海の過失であると主張した。船長と船員の行為は「航海士として」(qua navigator) 実行されたものであり、船を堪航するために Due Diligence を尽くす義務に対する運送人としての履行として扱われないものであると主張した。

### 〈判旨〉<sup>342</sup>

控訴裁判所 FLAUX, HADDON -CAVE 及び MALES LJ の判決の要旨は以下の通り。上訴は却下される。

(1)航海計画の欠陥は航海の行為であるが、不堪航に値することを妨げるものではない。船舶を堪航たらしめるために、Due Diligence を果たす義務は、優先的な義務 (overriding obligation) であり、ハーグ・ルール4条2項のいかなる免責事由も防御とはならない。航路 (fairway) の外側の海図に記された深度について信頼ができないという警告が含まれていなかった航海計画の欠陥を、船舶の不堪航と判断した判決は正しい。

<sup>343</sup>

---

interact with the traffic and to respond to traffic situations developing in the VTS area.”

[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/A.857\(20\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Safety/Documents/A.857(20).pdf) (2021年9月1日最終閲覧) VTSは多くの各国主要港湾に設置されている。(日本航路標識協会『各国のVTS事情について』) [http://www.jana.or.jp/denko/data/25\\_3\\_2.pdf](http://www.jana.or.jp/denko/data/25_3_2.pdf) (2021年9月1日最終閲覧)

<sup>341</sup> 前審である高等法院における判事。

<sup>342</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at 565-566.

<sup>343</sup> *Id.* at paras 48, 54, 58, 64, 71, 72, 84 and 87.

— Dobell v Rossmore Steamship Co [1895] 2 QB 408, Maxine Footwear Co Ltd v Canadian Government Merchant Marine Ltd [1959] 2 Lloyd's Rep 105 ; [1959] AC 589, The Thordoc (1937) 58 Ll L Rep 33, The Evje (No 2) [1978] 1 Lloyd's Rep 351 , The Hill Harmony [2001] 1 Lloyd's Rep 147 ; [2001] 1 AC 638 and The Tasman Pioneer [2010] 2 Lloyd's Rep 13 が考慮された。

(2)船主に貨物に対する運送人としての責任が推定される場合、仮にそれが、航海の前及び航海の行為であっても、航海のために船を準備する船長及び船員の全ての行為は「運送人として」(*qua carrier*) のものである。船主はこのような行為について、ハーグ・ルール 3 条 1 項における委譲できない義務 (*non-delegable duty*) の結果として責任を負わねばならない。<sup>344</sup>

—The Kapitan Sakharov [2000] 2 Lloyd's Rep 255 , The Muncaster Castle [1961] 1 Lloyd's Rep 57 ; [1961] AC 807, Angliss and Co (Australia) (W) v Peninsular and Oriental Steam Navigation Co Pty Ltd (1927) 28 Ll L Rep 202; [1927] 2 KB 456 and The Happy Ranger [2006] 1 Lloyd's Rep 649 , が考慮された。本事案は、Alize 1954 及び CMA CGM SA における *CMA CGM Libra* の船主による、Teare 判事( [2019] 1 Lloyd's Rep 595 )の 2011 年 5 月 17 日の船の座礁により生じた、貨物当事者からの共同海損分担に関する請求の棄却に対する上訴であった。

### 〈事実の根拠〉

Lord FLAUX 判事が本事件の事実の根拠として判決文に示したのは以下である。

「3. 重要な事実の根拠は、判決の paras 9 から 43 に記載されるが、上訴において、異議申し立てがなかったものである。私は、上訴における事柄の理解として必要な、比較的簡潔なアウトラインを記載した。4. 船は大型のコンテナ船で、座礁時に 6,000 個のコンテナを運送し、大部分貨物でいっぱいであった。座礁は貨物を積み込んだ厦門港を、船が離れる時に発生した。

5. 航海計画は、厦門から次の港である香港までのものであり、船の二等航海士により作成された。それは 2 つの文書を含んでおり、それは船主が船に与えた航海計画と、船の海図である。第一の文書には、余裕水深 (*under keel clearance : UKC*) が含まれており、判決の paras 26 から 29 において、述べられている。

6. 海図 (*Admiralty chart NO.3449*)<sup>345</sup>は、水先人乗船所 (*pilot station*) である、19 ブイへの青色のコースライン(*course line*)が記載され、そこから 15 ブイへ向かい、航行水路 (*fairway*) のスターボード側 (*starboard side*)<sup>346</sup>の端のそのブイを超えると、危険エ

<sup>344</sup> THE "CMA CGM LIBRA" [2020] 2 Lloyd's Rep. 565 at paras 75 and 99.

<sup>345</sup> 英国水路部(UKHO)が発行する航海海図。

<sup>346</sup> 船の右舷部分。

リアとして海図上に記載されていた。コースラインは、船が航行水路をポート側 (port side)<sup>347</sup>にして、ブイ 14-1 の外側の危険なエリアをスターボード側として通り抜けるように導いていた。コースラインは、ブイ 14 をスターボード側にして通過するように、常に航行水路の中に船が入るように示していた。判決は para33 において、海図には航行水路の両側には「進入禁止(no go)」エリアとして、交差線による (hatched lines) マーキングは付されていなかった。

7. 船の航行に関する、判事による詳細な判断は、paras34-42 にある。要約すると、船は 2011 年 5 月 18 日 01 時 33 分に岸壁 (quayside) を離れ、満ち潮の少し後であったが、水路内は十分な UKC が確保されていた。二等航海士は、船長とブリッジにいた。船がブイ 15 に近づき、船は航行路のスターボード側におり、危険な浅海域をポート側にして、通過しようとしていた。そこは、海図上で航行水路のマゼンダ色の間断線の外側で、航行水路の内側であった。

8. 判決文に添付された海図に抜粋に見られるように (そこでは、実際の船の進路が、赤で記載され、計画進路は青で記載される)、船は計画よりも遙かに西側にいた。ブイ 15 を超えるときに、舵 (helm) は、徐々にポート側にあった。Para39 で判示されるように、船長は、航行水路のポート側に超えよう (cross over) としていた。しかし、彼は、舵をスターボード側に、40 度近く向けるように指示し、その結果、船は、ブイ 14-1 と、その周辺の危険なエリアをポート側にして通過した。これにより船はブイのある航行水路の外側に出てしまった。

9. 判事が para41. で言及するように、船長は舵をポート側に激しく切るように命じた。おそらくは、ブイ 14 の前で航行水路に戻るためであった。しかし、この試みは長くは続かず、彼はスターボード側にと激しく命じた。明らかに Jiujie Jiao の岩礁と浅海をポート側に通過する目的であった。二等航海士は、02:32 に海図上に船の位置をマークした。ブイ 14 をポート側にして、航行水路の 2.5 錨鎖 (cables) 西側の辺りであった。多くの舵とエンジンの動きが、命じられたが、02:35 に船長は船が座礁したという結論に達した。船は海図上の深度が 30m のエリアにいた。」

上記の事実根拠から、海図としては英国水路部の海図 (Admiralty chart NO.3449) が使用されていたが、そこには、航行水路 (fairway) の両側には「進入禁止(no go)」エリアとして、交差線による (hatched lines) マーキングは付されていなかった。海図上には青線でコースライン(course line)が記載されていた。船は、しかしながら、このコースラインを西側に逸脱しはじめ、航行水路の外側に出て航海を続けた後、岩礁や浅海のある海域の周辺で座礁した。そこは海図上の深度が 30m のエリアであった。船の事故当時の吃水は前記〈事実〉で述べているように、15.15m であった。船がコースを外れた理由は

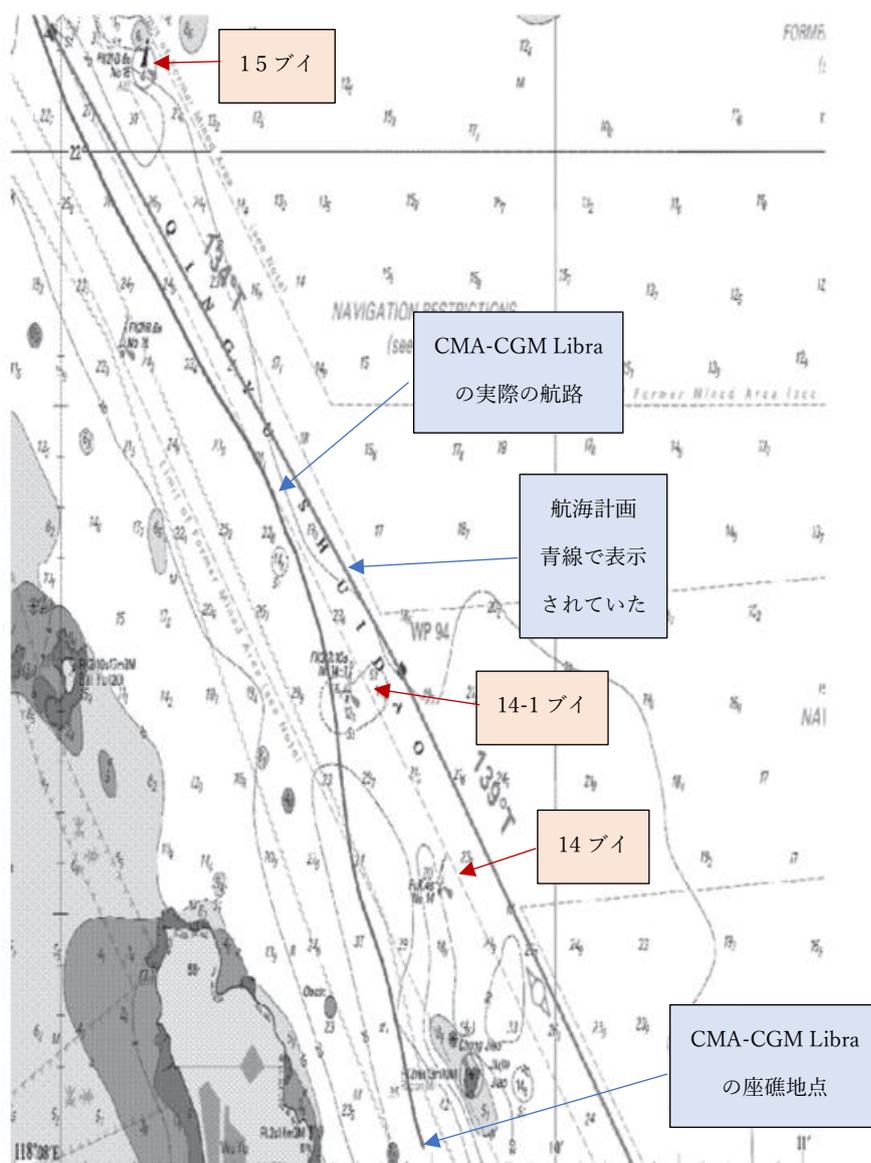
---

<sup>347</sup> 船の左舷部分。

〈事実〉で述べたように、上記のブイ 14-1 に浅瀬が存在するというを、入港時の航行において、VTS により連絡されていたからである。海図 (Admiralty chart) には、このように浅瀬に関する表示が無い部分があったが、後ほど述べる (para82.) ように、英国水路部による Notice to Mariners による航路の外側は深さに関して信頼できないという警告は追記されておらず、最新情報がアップデートされたものではなかった。

(次の図は 2019 年 CMA CGM Libra 高等法院判決 Lloyds Law Report616 頁に掲載された海図の抜粋である。日本語の追記は筆者によるもの)

CHART EXTRACT



## 〈海図のアップデートに関して〉

Lord MALES 判事は海図のアップデートについて、以下のように判示した。海図上に警告を記載することを怠ったことは、もはや船が航海を安全に行うことができないと判示された。

「81.私は、この件が、欠陥のある海図の問題か、もしくは欠陥のある航海計画の問題のいずれの問題であるかとして見ることではないと考える。いずれの方法においても、航海の開始時において、海図上に警告を記載することを怠ったことは、船が航海を行うことが安全ではないことを意味する。」<sup>348</sup>

原告側である船主の代理人 Hill QC は、次のように、Notice to Mariners<sup>349</sup>で通知された情報のアップデートを行わねばならないとの指示は含まれておらず、またどのように行うかも指示はなく、地図は英国水路部から購入したものが備えられていたと主張した。

「82. Hill QC は、海図がアップデートされなかったことが、船を不堪航としたことを、否応なく受入れた。しかしながら、海図のアップデートは純粹に機械的な実行であり、それは Notice to Mariners に含まれている詳細な指示に従うもの以上では無く、どのように海図に印が付けられるかということの詳細に判断する余地は残されていないと主張した。従って、この事案の事実においては、航路の外側には深さが信頼できないところがあるという警告は、慎重であるためには海図に注記すべきであったとはいえ、Notice to Mariners は、これが行われなければならないという指示は含んではおらず、もちろんどのようにそれが行われるべきかを正確に特定しているわけではない。そのために、Hill QC は、海図は、航海の開始の時点で、アップデートされており（英国水路部から購入したのと同様の書式の新しい海図）、そして残されたものは、航海の事項のみであったと主張した。」<sup>350</sup>

判決は、マクファーデン・テストを用いて、不堪航を結論づけた。すなわち、船主側の主張を退け、「慎重な船舶航海術」(prudent seamanship) が Notice to Mariners に含ま

---

<sup>348</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at 579 col. 1 para 81.

<sup>349</sup> Notice to Mariners(水路部公示)は、英国水路部 (UKHO : UK Hydrographic Office 英国水路部は英国の行政機関であり、世界中に水路などの海事情報を提供している) が提供する海事情報である。UKHO については次のホームページを参照した。 <https://www.gov.uk/government/organisations/uk-hydrographic-office> (2022年9月20日最終閲覧)

<sup>350</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at 579 col.1 para 82.

れている情報を要求するのであれば、海図に注記すべきであるとした。そして、「慎重な船主」(prudent owner)が、警告が海図に注記されていない場合に、船を発航させることを認めない場合には、船は不堪航となるであろうとした。単にBA版の新しい海図を準備するだけでなく、Notice to Marinersで通報された最新情報を、仮にNotice to Marinersが指示していなくとも、地図に危険が分かる形でアップデートしなければ不堪航を構成するという厳しいものであった。

THE“MARION”(1984)判決では、古い海図は破棄し、新しい海図にアップデートすることを堪航性の要件と判示したが、本判決は更に踏み込んで、新しい海図を備えるだけでなく、英国水路部のNotice to Marinersで通報された最新の海事情報を地図上に注記としてアップデートすることも堪航性の要件として判示されたのである。

「83.私はこの主張を受入れない。海図を修正しアップデートする目的は、船が可能な限り最良な情報により航海することを確保することである。仮に慎重な船舶航海術(prudent seamanship)がNotice to Marinersに含まれている情報を要求するのであれば、Notice to Marinersが、どのように注記されるべきかを正確に特定していないということは答えにはならない。仮に慎重な船主(prudent owner)が、警告が海図に注記されていない場合に、船を発航させることを認めなかった場合には、船は不堪航となるであろう。」

### 〈航海計画に関して〉

Lord MALES 判事による航海計画(passage plan)の欠陥が不堪航を構成するという結論は本判決が新規なものであるが、それは十分に確立された原則であると判示された。なぜなら、1999年11月25日IMO決議A.893(21)<sup>351</sup>により採択された、航海計画ガイドライン(The Guidelines for Voyage Planning)が持ち出され、そこでは航海計画の重要性の原則を規定していたからであるとされた。

ハーグ・ルールは第3条1項において堪航能力担保義務のDue Diligenceについて、それが航海の開始前、発航時<sup>352</sup>と規定しているが、本来は船の発航後の航海(voyage)における事項と考えられる航海計画の欠陥が、発航時における不堪航を構成するという初めての判断が下されたのである。「航海計画」は船舶の発航後の航海事項(navigation matter)ではなく、船の発航の際の堪航性(seaworthiness)の要件であると判断されたのである。このことは実質的・実務的に堪航能力担保義務のDue Diligenceの範囲を更に拡大

---

351

[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.893\(21\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.893(21).pdf) (2022年9月20日最終閲覧)

352 “The carrier shall be bound before and at the beginning of the voyage to exercise due diligence to:”

するものと考えられる重要な判断であるといえる<sup>353</sup>。

また、前述のように、本判決では IMO 決議 A.893(21)により採択された、航海計画ガイドラインが本事件に全面的に引用され、同ガイドラインに規定される航海計画の評価により、本事件の航海計画や海図の適否の判断がなされるべきとした。その中では、①詳細な航海計画が航海開始前に準備されなければならない；②全ての航海に関連する情報が収集されなければならない；③評価段階として、水路部公示 (notices to mariners) 及び無線航行警告 (radio navigational warnings)、正確なアップデートされた海図が用いられなければならない；とされている。

このように、本判決では IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドラインが、ハーグ・ルールの一部として、堪航能力担保義務における Due Diligence の判断の基準として、実質的に組み入れられたと考えられるとする内容となっているといえる。したがって、本判決によれば、今後は、IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドラインに反する航海計画や海図は、ハーグ・ルール 3 条における堪航能力担保義務違反を構成すると判断される可能性が高いということになる。少なくとも、ハーグ・ルールと IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドラインと、ハーグ・ルールの規定は別なものであるが、堪航性の判断基準において、同ガイドラインが実質的に大きな影響を与えるものと思われる。

このように、本判決を通じて、堪航能力担保義務における Due Diligence の範囲は、IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドラインを摂取して、より発展を遂げたと評価することができる。

「85.欠陥のある航海計画を有していたことにより、船は不堪航であったという結論は新規なものに見えるが、しかし私の判決において、十分に確立された原則の適用以上のものではない。」<sup>354</sup> 「86.1999年11月25日IMO決議A.893(21)により採択された、航海計画ガイドライン (The Guidelines for Voyage Planning) は、航海計画は、「海上における人命の安全、航海の安全と効率性そして海洋環境の保護のために不可欠な重要性」“of essential importance for safety of life at sea, safety and efficiency of navigation and protection of the marine environment”と規定している。それは4つの段階を定義している。すなわち、(1)評価 (ie 全ての関連する情報の収集)；(2)バースからバースまでの全体の詳細な航海計画；(3)計画の実施；(4)計画の実行進捗のモニタリング。正確に言えば、最初の二つのみが、航海計画を構成するが、残りの二つは、航海の開始の前に作られた計画を実行することにより (必要であれば修正し) 構成される。

ガイドラインは、評価段階の一部として、「関連する恒久的なまたは一時的な水路部

---

<sup>353</sup> 「HVR 上の航海過失免責を適用せず、堪航性保持義務の領域を実質的に広げた判決である」星・前掲注 8), 52 頁。

<sup>354</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at 579 col.2 para 85.

公示 (notices to mariners) 及び無線航行警告 (radio navigational warnings) と同様に、適切な縮尺の、正確な、そしてアップデートされた海図が、予定の航海(voyage)又は航行 (passage)に用いられる」 (“appropriate scale, accurate and up-to-date charts to be used for the intended voyage or passage, as well as any relevant permanent or temporary notices to mariners and existing radio navigational warnings”) ことについての、評価がなされるべきであるとしている。航海計画は、「十分に可能な評価の基盤の上に」準備されるべきであり；予定されたルートは、「適切な縮尺の海図」において、「全ての危険な海域」の表示とともにプロットされるべきであり；そして計画は、「航海又は通航の開始の前に船長に承認される」べきである」<sup>355</sup>

また、本判決では、航海計画は船がすべての航海の開始時において、保有すべき重要な文書であることは明白であるとして、航海開始時における航海計画の欠如は、不堪航を構成すると判示された。このことは、航海の安全性の確保に関して一つの前進となる判断ではあるが、一方で、海運実務における負担を増大させ、運送人にとっては酷な判決であるという指摘もある<sup>356</sup>。

但し、後に述べるように現在はECDIS(エクディス：Electronic Chart Display and Information System)により表示される、航海用電子海図ENC(Electronic Nautical Chart)の利用が普及しており、またSOLAS条約により、その備付けが、船のクラスに応じて段階的に義務づけられており、このような航海用電子海図が使用されれば、海図情報のアップデートはより円滑に行わることが可能となる。

「87.それ故、適切に準備された航海計画は、船がすべての航海の開始時において携行すべき重要な文書であることは明白である。このような文書の欠如が、他の重要な文書の場合と同様に、船を不堪航としないという理由は存在しない。」<sup>357</sup>

判決では更に、航海の前における航海計画の決定は、船舶を不堪航となしうると判示され、船主側の主張である、航海計画は航海の過程における、決定事項の記録であるという主張を退けた。航海前の決定が不堪航とする事例については、The Evje (No 2) [1978]

---

<sup>355</sup>THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at 579 col.2- 580 col.1 para 86.

<sup>356</sup> 星・前掲注8), 56頁「昔に比して人数が少なくなった乗組員が特にコンテナ船のように厳密なスケジュールに負われる中で、理想の航海計画を作れるのか、(中略)個人的には疑問を感じざるを得ない」、田中庸介「入港後迅速な出航を求められる近時の実務を考慮すると、そのような短時間において、直近の水路情報の全てに目を通し、これを航海計画に反映することは、船員、及び、陸上の船主会社にとって、困難な作業を強いることになるようにも思われる」「海図にない浅瀬に座礁したケースにおいて、航海計画 (passage plan) に欠陥があったとして、船主自身の堪航能力担保義務違反が肯定された事例 (英国判決・「CMA CGM Libra」号事件)」91頁 (船長(138), 2021-01)。

<sup>357</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd’s Rep. 565 at 580 col.1 para 87.

1 Lloyd's Rep 351がその事例とされた。但し、The Evje事件も航海計画が不堪航を構成するという判断の前例といえるが、搭載燃料不足という、それ自体が本来の意味での不堪航（ハーグ・ルール3条1項(b)の航海能力を規定する、需品の供給義務“Properly man, equip and supply the ship”の規定に違反する）となるものなので、航海計画の欠陥が不堪航を構成するとした、本格的な判断は本事件判決が実質的に初めてのものといえるだろう<sup>358</sup>。

「88. Hill QC は、航海計画は、航海において、それを準備する者達による決定事項の記録であるということが、全ての相違を作り出すと主張した。しかし、当局により明らかなのは、これは効力のある判別根拠とはならず、航海開始前の決定は、船舶を不堪航となしうるものである。The Evje (No 2) [1978] 1 Lloyd's Rep 351 は、顕著な事例である。船長は 3 つの決定を行った。これらは全て、航海及び船の管理に関することである。第一は、誤ったルートを参照することにより、太平洋を横断するのに必要な燃料油の量の計算したことである。逆潮（adverse current）による効果を評価しなかったことにより、結果的に燃料に誤りが生じた。その結果、船は十分な燃料油を搭載されず、不堪航となった。」<sup>359</sup>

## 〈本判決の考察〉

### 1) IMO 決議 A.893(21)航海計画ガイドライン

本判決は、先の THE”TREPO”事件と比較して（”TOREPO”との比較検証は後述参照）、海図の具備や航海計画策定などにおいて、運送人には、かなり厳しい判決となった。この背景には、1999年11月25日IMO決議A.893(21)により採択された、航海計画ガイドライン（The Guidelines for Voyage Planning）があり、それは、ハーグ・ルールにおける、堪航能力とは直接的には関連しないが、本事件が発生した、2011年5月17日の前に採択された本ガイドラインは、海図や航海計画の具備において、明確に裁判における判断根拠とされた。THE”TREPO“(2002)はこのIMO決議の採択の前の1997年に発生した事件である。

更に本判決は、IMO 決議 A.893(21)航海計画ガイドラインに照らして、欠陥があると判断された海図や、航海計画を有する本船が、マクファーデン・テストにより不堪航と結論づけた。すなわち、「慎重な船舶航海術」（prudent seamanship）が Notice to Mariners に含まれている情報を要求するのであれば、海図に注記すべきであり、「慎重な船主」（prudent owner）が、警告が海図に注記されていない場合に、船を発航させるこ

---

<sup>358</sup> 星・前掲注8), 56頁。

<sup>359</sup> THE “CMA CGM LIBRA” [2020] 2 Lloyd's Rep. 565 at 580 col1. para 88.

とを認めなかった場合には、船は不堪航となるであろうとした。

このように、SOLAS 条約に摂取された ISM コードの同様に、IMO 条約や IMO 決議が、堪航能力を判断するうえでの実質的な判断基準となっていることが見て取れるのである。

## 2) 海図の電子化の進展

本事件が発生した、2011 年当時、SOLAS 条約は、紙の海図と、電子海図表示情報システム ECDIS(エクディス: Electronic Chart Display and Information System)により表示される、航海用電子海図 ENC(Electronic Nautical Chart)のいずれかの具備が認められていた<sup>360</sup>。しかし、ECDIS に関する規定を置く、SOLAS 条約第 V 章改正が 2009 年 6 月に採択され、2011 年 1 月 1 日に発効することになり、以後は特定のクラスの船には順次、ECDIS を備付けることが義務づけられている。そこでは、2013 年 7 月 1 日以前に建造された、50,000GT 以上のタンカー以外の貨物船は、2016 年 7 月 1 日又はそれ以後の最初の検査までに ECDIS を使用することが規定されている<sup>361</sup>。このように、本事件が起きたのは、紙の海図が航海用電子海図に切り替わる過渡的な段階での事件であるといえる。航海用電子海図であれば、変更情報がアップデートされることは容易となると考えられる<sup>362</sup>。それ故、本判決における、海図アップデートの不履行に対する厳しいとも思われる判決も、このような航海用電子海図の普及が急速に進んでいる状況に鑑みれば、航海用電子海図普及を念頭に置いた先進的な判断であったともいえる。SOLAS 条約により、ECDIS の備付けが義務化された船舶においては、ECDIS システムを備付けていない場合、それが事故と因果関係を有すれば、不堪航と判断されるであろう。

## 3) THE"TREPO" [2002]との比較考察

本判決における海図や航海計画に関する判示は、先の THE"TREPO"(2002)とは大きな相違があると考えられる。この要点を比較したのが次の表である。

---

<sup>360</sup> 田中・前掲書注 356), 88 頁。

<sup>361</sup> 国際水路機関(International Hydrographic Organization)「電子海図とその船舶搭載要件の実際(S-66-FACT ABOUT ELECTRONIC CHARTS AND CARRIAGE REQUIREMENTS)」(財団法人日本水路協会の日本語暫定仮訳版、2010 年 2 月) 14-15 頁。

<sup>362</sup> 田中弁護士は「ENC が強制されている現在においては、水路通報は自動的に船上に反映されるから」としている。(田中・前掲注 356) , 56 頁)

(海図および航海計画に関する両判決の見解の比較)

	THE "TREPO" (1997 年事故発生)	THE "CMA CGM LIBRA" (2011 年事故発生)
海図のアップデート	海図の食い違いは、よくあることで、船を不堪航とするものではない。それは、海図のポートフォリオにおいて、重大な欠陥 (material defect) ではなく、相違点については因果関係とはならず、唯一入手できる大縮尺 (large scale) の地図を船に提供するという点において、船に Due Diligence が不足していたことにはならない	慎重な船主 (prudent owner) が、Notice to Mariners の警告が海図に注記されていない場合に、船を発航させることを認めなかった場合には、船は不堪航となる
航海計画	水先人の航海計画は、いくつかの点を追記するように、海員から指摘されたが、これら追記がなされなかったことにより不適切であると批判されていない。	予定されたルートは、「適切な縮尺の海図」に「全ての危険な海域」の表示とともにプロットされるべきである。
航海計画の策定	水先人の航海計画に欠陥があっても、長い航海計画において、船長がこれらの欠陥を特定することができなかったという理由だけで、船長が有能ではなく、能力がないと推定することはできない。	航海計画は、「十分に可能な評価の基盤の上に」準備されるべきであり、計画は「航海又は通航の開始の前に船長に承認される」べきである。

上記の図を一覧しても分かるように、2つの判決の間には、海図、航海計画に対する英国裁判所の見解に大きな乖離がある。これについては、2つの事故は、そもそも原因が別個にあるのだから、海図、航海計画の重要性も異なるという主張もあり得るだろう。確かに、THE "TREPO" 事件では3名の船員がブリッジに当直していながら浅瀬に座礁したのは、航海過失による側面が大きく、航海海図も水先人が持ち込んだものであった。一方で THE "CMA CGM Libra" 事件では、事故の発生原因である船長の航行水路 (fairway) からの逸脱は、地図に危険水域が明記されていれば、防げた可能性が高いという理由はあるだろう。

しかし、これらを考慮したとしても、これら2つの事件における、海図や航海計画に対する裁判所の基本認識に根本的に大きな相違が見られることは否定できない。THE "CMA CGM Libra" では、海図のアップデートや、航海開始前における航海計画の策定は、絶対的なものとされているが、THE "TREPO" ではこのような見解は伺えない。

2つの事件の発生時期の相違を見ると、THE "TREPO" 事件は1997年に発生し、IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドライン(1999年)の前の事案であるのに対し、THE "CMA CGM Libra" 事件は、2011年に発生した事件であり、IMO 決議の採択後の事案である。2つ事件は、海図や航海計画の重要性が国際機関であるIMO 決議の採択をまたいで前後する事件である。

Lord FLAUX 判事は、IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドラインを

判決文に明示して、この基準に不適合な、CMA CGM の運送人に不堪航の判定を下した。仮に IMO のガイドラインが採択されていなければ、当該海図・航海計画が不適合であるという、かかる明確な判決が下せただろうか。その意味では、THE"TREPO"事件(1997 発生)と THE"CMA CGM Libra"事件(2011 年発生)の間のインターバルにおいて、海図や航海計画を巡る、「その時代における標準的な基準」に重大な変化が生じ、より厳格な基準が標準的な基準となったといえることができる。その基準に大きな変化をもたらしたのは、IMO 決議 A.893(21)ガイドラインの採択によることが大きいと考えられる。

海図を巡る航海用電子海図の進歩も、SOLAS 条約第 V 章改正が 2009 年 6 月に採択され、2011 年 1 月 1 日に発効している。この事実もまた、THE"CMA CGM Libra"の海図の判断に影響を与えているとみることが出来る。THE"CMA CGM Libra"は、航海用電子海図普及の過渡期に起きた事件であり、事件のしばらく後に、SOLAS 条約において、航海用電子海図が義務化された。電子海図の使用の有無それ自体は堪航能力の判断とはされなかったが、航海用電子海図の普及により、海図を適時にアップデートすることは、該当する時代において一般的な慣行となりつつあった。海図アップデートを懈怠した運送人に不堪航の厳しい判断が下されたのも、航海用電子海図技術が該当する時代において、それらが急速に普及しつつあったことが、判断の一つの背景にあったのではないだろうか。

THE "LENDODIS EVANGELOS II"事件 (2001 年) で、CRESSWELL 判事は、「慎重な運送人 (a prudent owner) は、1990 年において、次のような見解を有していたであろう」、「1990 年において、このような見解が、相応であり、責任を有するものであり、合理的であった」<sup>363</sup>として、その時代 (この事件では 1990 年代) における、一般的な技術や相応な対応が、堪航性判断の基準であると判示しており、まさに THE"TREPO"と THE"CMA CGM LIBRA"の海図や航海能力に対する当局判断の相違が、それぞれの事件当時の、IMO による SOLAS 条約改定や航海用電子海図の技術の発展等の時代背景の相違に左右されていることが考えられる。

## 2 - 4. THE" CMA-CGM LIBRA" [2021]事件最高裁判決<sup>364</sup>

本判決は、第一審、第二審で敗訴した運送人側が控訴したものであり、英国最高裁は、運送人側に堪航能力担保義務違反があったことを認め、第一審、第二審の判決を維持した。したがって、判旨の内容は前審と大きな相違はないため、本判決において、堪航能力担保義務に関わる重要な判示の部分を紹介する。

運送人側は、司法当局が、「属性要件」(attribute threshold)の存在を示していると主張

<sup>363</sup> THE "LENDODIS EVANGELOS II"[2001]2 Lloyd's Rep 278 at 311, col. 2.

<sup>364</sup> Alize 1954 and another v Allianz Elementar Versicherungs AG and others (THE "CMA CGM LIBRA") UKSC [2021] 2 Lloyd's Rep. 613.

した。これは、不堪航というものは、船の属性において、船や貨物を脅かす要件が存在することを要求しているという主張である。これに対して、Lord HAMBLENをはじめとする本件判事は、一致して 堪航能力担保義務は、今日、より拡張された(extended)概念であり、船の属性の要件では捉えられないものであることを、以下のように具体的な内容と事例を列挙し説示した<sup>365</sup>。

「92.仮に属性要件が存在するとして、当局によって、それは、より広く、より多様なものとして拡張されねばならないのは明らかである。堪航能力担保義務は、船や装置の物理的な欠陥に限定されるものではない。それは、適切でアップデートされた、海図のような文書的事項に拡張される(例えば、次のような例を参照; Grand Champion Tankers Ltd v Norpipe A/S (The Marion) [1984] 2 Lloyd's Rep 1; [1984] AC 563)。そして適切な配管計画 (see, for example, The Makedonia [1962] 1 Lloyd's Rep 316; [1962] P 190 and Robin Hood Flour Mills Ltd v N M Paterson & Sons Ltd (The Farrandoc) [1967] 2 Lloyd's Rep 276)」。

「それは、船員の精神的な能力(mental ability)にも及び、彼らが「障害のある技能欠如」“disabling want of skill”「障害のある知識欠如」“disabling want of knowledge”であったかどうかにも拡張されている。(Patera Traders Co Ltd v Hyundai Merchant Marine Co Ltd (The Eurasian Dream) [2002] 1 Lloyd's Rep 719 at para 129)を参照)」。

「それは、エンジンのメンテナンス( The Maersk Karachi [2020] 2 Lloyd's Rep 98 参照)または火気使用 (hot work)、防火対策(The Maersk Karachi [2020] 2 Lloyd's Rep 98 参照)などの船のシステムの適切性に拡張されている」。

「それは、船における貨物、例えば、船を危険にする貨物が保管されている(Kopitoff v Wilson (1876) 1 QBD 377 参照)、または危険な貨物がそうである場合(Northern Shipping Co v Deutsche Seereederei GmbH (The Kapitan Sakharov) [2000] 2 Lloyd's Rep 255 参照) ことにも拡張される」。

「それは、前の貨物の残置物が、船倉を貨物運送に適さないものとする場合にも拡張される(例えば、Empresa Cubana Importada de Alimentos “Alimport” v Iasmos Shipping Co SA (The Good Friend) [1984] 2 Lloyd's Rep 586)」。

「それは、船の航海の履歴にも拡張される。それは Ciampa v British India Steam

---

<sup>365</sup> 以下は、THE “CMA CGM LIBRA” [2021] 2 Lloyd's Rep. 613 at 627col2-p628col1.

Navigation Co Ltd [1915] 2 KB 774 により船が、レモンをナポリからマルセイユに運送する航海の開始時から不堪航と判示されたものであり、なぜなら、疫病が蔓延していたモンバサ港に入港したことにより、マルセイユで燻蒸を行うことは避けられず、それが貨物に侵害を与えるからである。そして、最後に、仮に属性“attribute”が、このような広く、拡張された意味を持つとすれば、それは定義づけを手助けするものとならないとした」

### 〈堪航能力担保義務発展における本判決の意義〉

このように本判決によれば、堪航能力担保義務の概念が、今日、より広範囲に捉えられていると考えられる。それは、船体や装置というハード的なものから、①海図等の文書的事柄、②船員の精神的な能力、③エンジンのメンテナンス、火気使用の手順や防火対策、④貨物の保管方法や危険品取扱い、⑤船倉内の残置物の処理、⑥航海履歴等の広範なものに及び、物理的なものから、文書や貨物の取扱い手順、火気使用・危険品取扱い手順、更には船員のメンタルな能力面など非常に広範囲なソフト的な内容に及んでいるからである。例えば、航海中に船員が過失により事故が発生したとしても、船員のメンタル管理に問題があったことが証明されれば、それは不堪航と判示される可能性がある。これらは、いずれも過去の判例が引用されそれら判例の集積において、堪航能力担保義務の範疇として判示されたものを、本判決が整理し、具体的な判断基準として明示したものであるといえる。

これらの堪航能力担保義務の背景にあるものは、文書などの取扱い手順を定める ISM コード、海図や航海計画に関する IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドライン(1999 年)、危険品取扱いに関する IMDG コード、電子海図表示情報システム ECDIS(エクディス: Electronic Chart Display and Information System)により表示される、航海用電子海図 ENC(Electronic Nautical Chart)に関する規定を置く SOLAS 条約第 V 章改正等、いずれも IMO による SOLAS 条約や IMO 決議、船員の資格等に関する STCW 条約 (The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978) 等がその背景にある。

船舶技術の高度化や複雑化は、現在も日進月歩で進んでおり、それを適切に管理するために、国際間の合意に基づき、IMO が条約化や決議を行い、その内容が、IMO 条約とは直接的に関係のない、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の実質的な規則として堪航能力担保義務概念の拡張と発展に寄与しているものといえる。

## 2-5. クーガエース号事件東京地裁判決[2012]<sup>366</sup>

本事件は、わが国における、堪航能力担保義務に関する判例であり、船舶の復元性に

---

<sup>366</sup> 平成 24 年 11 月 30 日東京地裁判決 (westlaw. Japan 文献番号 2012WLJPCA11308002)。

関する IMO 推奨値を大きく下回る GoM 値<sup>367</sup>による、バラスト水交換計画を実施し、船を横転させた一等航海士に対して、航海過失免責ではなく、「人的不堪航」が判断され、運送人に対して、堪航能力担保義務違反を判示した事件である。

### 〈事実〉<sup>368</sup>

商船三井が定期傭船者として運航する、自動車運搬船クーガエース号 (COUGAR ACE) は、2006 年 7 月 19 日横浜港を出港し、最初の荷揚地カナダのニュー・ウエストミンスター港に向け航行中、7 月 23 日アリューシャン列島南方海上で約 80 度船体が傾斜して横転状態となり、航行不能となった。本件事故により積荷の自動車に大きな損害が発生した。カナダや米国ではバラスト水の排水による生態系の攪乱を防止するため、自国に入港する外来船に対して、外海においてバラスト水を交換することを要求しているため、本船も一等航海士により、バラスト水交換の作業が行われた。一等航海士は、バラスト水交換計画策定において、十分な復元力を確保せず、また、作業を実施するに際して復元力を再計算することなく、バラスト水を排水したことにより、本船は復元力を失い左舷に約 80 度傾斜し、ほぼ横転した状態となる本件事故に至った。

### 〈判決〉<sup>369</sup>

本件における一等航海士は、海上でのバラスト水交換において、十分な復元力を確保せずに、更に作業を実施するに際して、復元力を再計算することなく、バラスト水交換を行おうとしたことにより、本船は復元性を失い横転した。一等航海士は運送品を安全に目的地まで運送する船員としての適格性を欠いており、一等航海士の人的不堪航により、被告である海運業者に、堪航能力担保義務の違反があったと判示された。

### 〈本判決における復元性に関する事実関係〉<sup>370</sup>

本船の品質安全管理マニュアルでは、船舶の復元性を出港前に計算すること、適切な GM 値<sup>371</sup>を維持し、船舶を IMO による、1968 年の「長さ 100m 未満の旅客船及び貨物船の非損傷時復元性に関する勧告」(1968 年決議 A.167(ES. IV)、以下「1968 年決議」という)及び 1985 年の「長さ 24m 以上の旅客船及び貨物船の非損傷時復元性についての強風及び横揺れ基準 (ウェザー・クライテリオン) に関する勧告」(1985 年決議 A.562(14)、

---

<sup>367</sup> 見かけの GM(液体自由表面の影響による重心の見かけの上昇量 (GGo) )を考慮した GM。

<sup>368</sup> 東京地判平成 24 年 11 月 30 日前掲注 118) 5-8 頁。

<sup>369</sup> 東京地判平成 24 年 11 月 30 日前掲注 118), 5-8 頁。

<sup>370</sup> 東京地判平成 24 年 11 月 30 日前掲注 118), 21-27 頁。

<sup>371</sup> メタセンター高さであり、KM(ベースラインから横メタセンター高さまでの距離)-KG (ベースラインから船体重心までの高さ) のことである。メタセンターとは、船の重心と浮力の中心とを結ぶ作用線が、傾いた位置での浮力の中心を通る鉛直線となす交点。

以下「1985 年決議」という)の復元性の許容範囲内の状態におくべきことが、指針として示されている。また、本船の船舶運航説明書には復元性について、1968 年決議及び 1985 年決議に基づく IMO 推奨 GoM 値以上を維持すべきことが明示されるとともに、本船に固有の貨物の積載量に応じたバラスト水配置等の諸例や復元性についての情報を掲載している。バラスト水管理ガイドラインでは、国際海運会議所及び国際独立タンカー船主協会が発行したバラスト水管理計画モデル書式をそのまま引用した記載となっており、復元性について 1968 年決議及び 1985 年決議にもとづく、IMO 推奨 GoM 値以上を維持すべきことが明示されているが、船舶ごとに記載すべきとされている本船特有のバラスト水交換作業の安全指針や手順の記載はなかった。

一等航海士は、船長が作成したバラスト水交換作業の記録を参考とせず、自前のバラスト水交換計画に基づき、バラスト水交換作業を実施した。一等航海士が立案したバラスト水交換計画における復元性は、最小 GM0.5m、GoM0.3m であった。またこれら作業について、GM 値に与える影響は少ないとして、ローディングコンピュータによる再計算を行わなかった。その結果本船は左舷に傾きはじめ、数分の内に約 80 度左舷に傾きほぼ横転した状態となった。

残された記録から本件バラスト水交換計画における一等航海士の想定した最低 GoM 値は 0.3m であるのに対し、IMO 推奨 GoM 値は、最低で 1.59m であり、また本件事故時の実際の GoM 値は 0.16m であると推定され、その時点での IMO 推奨 GoM 値は、1.64m と推定された。

### 〈IMO 推奨値と堪航能力担保義務との関係〉<sup>372</sup>

判決は「この GoM0.3 という数値は、IMO 推奨 GoM 値（横浜出航時の GoM1.34m、本件バラスト水交換計画における推定最低 GoM 値 1.59m）と比較すると著しく低い数値であるといえる。（中略）これを大幅に下回る上記の GoM0.3m という数値は、復元性の安全性を保つという観点からは明らかに許容範囲を外れる数値といわなければならない」として、「本件一等航海士は、（中略）本件航海において運送品を安全に目的地まで運送する適格性を欠いていたものと認めるのが相当である」とし、IMO 推奨値を基準として、それから大きく外れる一等航海士のバラスト水交換計画と GoM 値と復元性に関しての一等航海士の知識不足について、航海における適格性を欠いていたと判断した。そして「本件一等航海士が IMO 推奨 GoM 値を無視して無謀な本件バラスト水交換計画を立てて実行し、本件事故が発生した。（中略）本件航海を安全に遂行し得る状態になかったといわざるを得ない」として一等航海士を「人的不堪航」と判断した。

### 〈まとめ〉

---

<sup>372</sup> 東京地判平成 24 年 11 月 30 日前掲注 118), 11-12 頁。

以上の説明のように、本事件はバラスト水交換作業における復元性に関して、IMO の推奨値が基準値とされ、それを大きく下回る GoM 値でバラスト水交換を行った一等航海士に堪航能力担保義務違反の判断が下された。

本判決においても、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の違反の基準として、IMO が定めた推奨値が引用されており、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の判断における実質的な基準に IMO 推奨値が用いられている。

本判決に関して田中庸介弁護士は、「本件で英国裁判所により示された内容（筆者注：CMA CGM LIBRA 控訴院判決のこと）と同様に、わが国の裁判所においても、堪航性担保義務の射程範囲を広げる判決例が下されている」<sup>373</sup>としており、わが国判例においても堪航能力担保義務の範囲が拡張される傾向があることを示すものといえよう。

### 第三節 学説と小括

#### 1. ハード的な面における Due Diligence

##### 〈英米の学説〉

##### 1) TETLEY の見解

堪航性における Due Diligence については、「合理的に慎重」(reasonably prudent)な運送人の基準により個別に判断されるものであるが、W. Tetley は、船体のハード面における具体的な堪航性の判断事例を具体的に例示しており、それを表にまとめたのが以下である<sup>374</sup>。

具体的には、船体(hull)、ハッチと換気(vents)、主機(engine)と発電機、ポンプ、パイプ及び配線、航海機器、レーダーなどが、ハード面の堪航性を構成する主要な項目として挙げられている。

この W.Tetley の見解から伺えるのは、例えば、The Toledo のように、船級協会が船を検査した際に、修理が勧告されなかったにもかかわらず、不堪航と判断されたように、必ずしも検査に合格したことが、堪航能力を担保するものではないというものであり、またアメリカ船級協会の推奨に、単純に依拠するだけでは不十分とされる場合もあるとしている。このように、船の検査においては、運送人の Due Diligence の責任は厳しいと考えられる。また船体の亀裂などの明確な欠陥だけでなく、船体の腐食のように、経年劣化により生じるものも不堪航となりうるとしている。

---

<sup>373</sup> 田中・前掲書注 356), 92 頁。

<sup>374</sup> 本表は Tetley, *supra* note 13, at p907-915 の主要な内容を表としてまとめたもの。判例は 2 事件程度を絞って記載した。

レーダーや Loran のような、電子的航海機器に関しては、The Portland Trader[1963] AMC 判決で、レーダーや Loran の未装備は不堪航と判断はされず、この点はその後の米国判例でも議論が生じている論点ではあるが、W. Tetley は、今日の一般的な見解では、これら電子装置は、いかなる船のサイズにおいても、その搭載と良好な状態を維持することは、船の堪航性において重要であると考えられているとしている。

項目	W. TETLEY の見解と判例
1)船体(hull)	<p>堪航性は本来、船体が良好な状態を意味し、特に古い船における隔壁 (bulkhead)、メッキ(plating)、リベットの状態である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Federazione Italiana v. Mandask Compania<sup>375</sup>における第二巡回裁判所は、隔壁のメッキのクラックの原因を調査するのは船主責任とされた。修理に関して、Due Diligence 証明のためには、アメリカ船級協会 (American Bureau of Shipping) の勧告に依拠するだけでは不十分であるとされた。</li> <li>・ The Torenia<sup>376</sup>では、船の鋼製製品の長期の明確な腐食があり、航海開始時にそれが存在し、それは船の検査において発見し修理できるものであり、船主の Due Diligence 不足による不堪航とされた。</li> <li>・ The Toledo<sup>377</sup>では、特定のシステムの損傷及びバルクキャリアの船倉のシェルメッキ (shell plating) に取り付けられるフレームとブラケットの変形を検査し修理することを怠り、その結果、メッキのクラックから海水が侵入したことについて、Due Diligence の不足が判示された。船級協会が、船が検査された際に、修理を勧告せず無頓着であった。</li> </ul>
2)ハッチと換気	<p>ハッチは貨物の損害に対して、常にその原因となり訴訟の原因ともなる。堪航とするためには、ハッチは固く締めなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Sears, Roebuck &amp; Co. v. American President Lines<sup>378</sup>では、船は建造において問題があり、ハッチの甲板の昇降口に穴があった。船主は Due Diligence を果たしていないとされ、造船主と連帯責任を負うとされた。</li> <li>・ J.Gerber &amp; Co. v. S.S. Sabine Howaldt<sup>379</sup> 航海開始時に、排気口の頭に防水シートを固定する船長の行動が、海技における通常の受け入れられる、良き実行を満足するものであり、ハッチカバーを防水シートでカバーする際に過失は認められなかった。</li> </ul>
3)主機と発電機	<p>船の主機、ボイラー、発電機は、船の発航前発航時において、Due Diligence 義務に従った良好な状態なければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Hellenic Lines Ltd. V. Life Ins. Corp. of India<sup>380</sup>運送人による、最終船積港の出航前のシャフト・調整読取の誤りが、航海中のクランクシャフトの破断において Due</li> </ul>

<sup>375</sup> 388 F.2d 434, 1638 AMC 315 (2 Cir. 1968).

<sup>376</sup> The Torenia [1983] 2 Lloyd's Rep, 210 pp.230-234.

<sup>377</sup> The Toledo [1995] 1 Lloyd's Rep. 40 at pp.50,52-53.

<sup>378</sup> 1971 AMC 2255, [1972] 1 Lloyd's Rep. 385.

<sup>379</sup> 437 F. 2d 580, 1971 AMC 539 (2 Cir. 1971).

<sup>380</sup> 526 F.2d 830, 1975 AMC 2457 (2 Cir. 1975).

	<p>Diligence の懈怠と判断された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atlantic Banana Co. v. M/V Calanca<sup>381</sup> 3 つの発電機の内、1 つがシャットダウンし、他の 2 つも、積み地港からの航海においてメンテナンスが劣悪な状態であり、Due Diligence 欠如と判示された。</li> </ul>
4) ポンプ、パイプ、配線	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hofvan Beroep te Brussel<sup>382</sup> では、冬に近くなって、水パイプに霜対策を行わなかったため破裂したことについて、Due Diligence が実行されなかったと判示。</li> <li>Hofvan Beroep te Brussel<sup>383</sup> では船積み前に船のチューブをすべて注意深く清掃しなかったことについて Due Diligence が実行されなかったと判示。</li> </ul>
5) 航海機器	<p>船は航海機器を備えるべきであり、安全のための補助器具や海図は、堪航能力を担保のために必要である。通常、船は良好な運航状況にあり、航海機器や補助器具は職務に就く場合に備えられるべきであり、一方で水先人や海図はアップデートされるべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>U.S. v. Ultramar Shipping<sup>384</sup> では、深淺測量機(fathometer)がない状態で、小型船が lightering (小型船により大型船の喫水を減らすために行われ、大型船を受入れることができない港湾施設に入港させること) 業務についていた。他の機器がポジションを固定することを行っており、不堪航とはされなかった。また読むのが困難な航海指示が不堪航とされることはなかった。水先人の指示が、航海指示に先立ち行われていたからである。</li> <li>Associated Metals &amp; Minerals Corp. v. M/V Olympic Mentor<sup>385</sup> では、湿度と温度を計測する機器を積んでおらず、鉄製のコインに濡損を防止する、ファン及び機械的な換気装置が欠如しており、不堪航と判断された。運送人は、自然換気システムのみを準備するだけでは注意義務を果たしていないとされた。</li> </ul>
レーダー	<p>船を堪航とするために、船が Loran やレーダーを搭載することは必要ないと言われているが、(筆者注：The Portland Trader[1963] AMC 判決) 多くの裁判においては、特に、運河や内陸水路においては、このような機器は強制的に搭載しなければならない。今日、レーダーや Loran や他の電子装置は、いかなる船のサイズにおいても、それらを搭載することと良好な状態を維持することは、船の堪航性において重要であると結論づけている者もいる。</p>

## 2. 科学技術の発展と堪航能力担保義務に関する学説

### 〈英米の学説〉

#### 1) TETLEY の見解

<sup>381</sup> 342 F. Supp.447, 1972 AMC 880 (S.D.N.Y.).

<sup>382</sup> Oct 13, 1967[1968] ETL,373.

<sup>383</sup> Jan 27, 1967[1968] ETL,774.

<sup>384</sup> 685 F. Supp. 887 at pp, 899-900,1988 AMC 527 at p. (S.D.N.Y.).

<sup>385</sup> 1997 AMC 1140 at p.1155(S.D.N.Y.1955).

科学技術の発展により堪航能力担保義務の基準も変化することについて W. Tetley は「科学の発展により、新しい船の建造手法や新たな堪航性の標準 (standard of seaworthiness) が毎年実用化されている。その結果として、受け入れ可能な堪航能力担保義務の標準は時間とともに高まり進歩している」<sup>386</sup>として、科学技術の進歩に伴い堪航能力担保義務の水準も高度化していることを肯定している。しかしそれと同時に、堪航能力担保義務において、すべて最新の技術が必要かという点に関しては、「とはいえ、新しい標準は古い船に適用する必要はない。新しい標準は古い船の大きな修理や再建造 (reconstruction) の場合にのみ要求されるようだ」として、本論文でも取り上げた、THE "LENDODDIS EVANGELOS" (2001) 判決を引用し、「堪航能力担保義務は、関連する時代における産業の標準や慣行が、少なくとも、これらの標準や慣行が合理的である限り、これらにより判断されなければならない」<sup>387</sup>としており、必ずしも最新の装備を要するものではなく、その時代における標準や慣行の合理性により判断すべきとしている。そして Due Diligence についても Tetley は、「Due Diligence もまた、技術的な発展により、アップグレードされ、時間の経過により、船の検査技術も技量も高まることが期待される。これは、必ずしもより少ない故障をもたらすものではなく、それは新しい船自身が、相当複雑な機械や装置を搭載しており、それにより、きわめて高い水準の操作と保守を要求するからである」<sup>388</sup>として、技術発展に伴い、ソフト面において Due Diligence において要求される、操作、保守、検査の水準も、技術的な発展により高いものが要求されるように変化するとしている。

このように、堪航能力担保義務及び Due Diligence は、その時代の技術水準に依拠しており、技術発展に伴い、より高度なものに変化することが要求されるという考え方が、学説においてもこのように認められているといえる。

また、技術の改善に関して、W. Tetley は「すべての犬は一回噛むことを許される理論」 (Every dog is allowed one bite theory) を紹介している<sup>389</sup>。この理論とは、「特定のタイプの最初の事故や故障は、通常の Due Diligence に照らして判断される。しかしながら、それ以降は、運送人は特別にそれに関して監視しなければならない。例えば、最初は、水にぬれた銅の濃縮物の貨物を船の船倉で運送する場合には、隔離板 (separator) が必要であるとは知られていなかった。しかし、今日、このような隔離板は標準となっている (Health Steel Mines Ltd. V. The Erwin Schroder [1970] Ex. C.R. 426)。同様に、仮に船が特定のタイプの故障を被ったのなら、それ以後は、特別な注意が行使されねばならない」というものである。機器の欠陥や特質や科学的な性質が一旦知られたならば、それはもはや公知の基準となり、以後、それは当然のものとして、運用上、技術上改善・配

---

<sup>386</sup> Tetley, *supra* note 13, at p930.

<sup>387</sup> *Id.* at 930.

<sup>388</sup> *Id.* at 930-931.

<sup>389</sup> *Id.* at 931.

慮されねばならないということである。このように、経験や知見の増大によって、運送人の注意義務も拡大するのである。

## 2) 日本の学説

わが国の学説に関して、小町谷博士は「且つ、その程度は、もとより客観的に決められるべきものであって、各種の事情の発達、殊に技術の進歩に伴ひ、その程度も、逐日向上するのである」としており、相当の注意は、技術の進歩に伴い、その程度も向上するとして、相当の注意の範囲も技術などの発展により、相対的に向上することを指摘している<sup>390</sup>。

戸田＝中村『注解 国際海上物品運送法』において、原茂教授は「船体能力は、それが問題となる時点における船舶技術の水準を基準に判断される。ある積荷の積載ないしは積載方法が、他の積荷との関係で船舶を不堪航とする場合もある。船舶が積荷を積載した状態で目的地に到達できる状態にあることが必要である」<sup>391</sup>としている。

志津田『堪航能力と海事法の研究』（酒井書店、1971）において志津田教授は、「堪航性を保持するか否かは各航海の状況ごとに各航海の目的および航行の時期等諸般の事情を考慮し判断すべきものであって、一定不変の基準があるわけではない。小町谷博士も指摘されるように「当該船舶の造船後に、船舶の安全率を増加する技術（無線電信）が発明実施された場合には、運送人がその技術の利用を要する」（前掲書 75 頁）ように、航海造船技術の進歩に伴って堪航性保持の程度も高められていくものである」<sup>392</sup>としており、小町谷博士の見解を引用しつつ、前述の原茂教授と同様の見解を示している。

このようにわが国においても、堪航能力において、要求される能力は、時代とともに向上し、その時点における船舶技術の水準を基準に判断されるといのが、一般的な学説であると考えることができる。

## 3. ハーグ・ルールにおける堪航能力と IMO 条約等の関係

### 3-1. ISM コードとハーグ・ルールにおける堪航能力の関係

#### 〈英米の学説〉

#### 1) TETLEY の見解

---

<sup>390</sup> 小町谷・前掲注 7), 79 頁。

<sup>391</sup> 戸田＝中村前掲注 67), 123 頁。

<sup>392</sup> 志津田『堪航能力と海事法の研究』（酒井書店、1971）41-42 頁。

W. Tetley は、ISMコードと堪航性との関係について、「ISM コードは、すべての商船のオペレーションについて、安全や環境に適合した「国際標準」(international standard)を設定するためのものであるため、会社(物品海上運送を実際に行う者)がISMコードの義務を完全に遵守しなかった場合には、ハーグ・ルール又はハーグ・ヴィスビー・ルールの3条1項が要求する、航海開始前、発航時に船に堪航とするためにDue Diligenceを果たす義務の履行に関しての、運送人、管理者、裸備船者としての義務の不履行とみなされる。」<sup>393</sup>としている。すなわち、現代において、ISMコードは、いわば船舶の安全のための堪航能力担保義務の国際標準となっており、ISMコードの不履行は、堪航能力担保義務違反の不履行となり、更には、4条で規定する免責を享受できない事由になりうるとする。

すなわち、Tetley は、「これらルール(筆者注:ハーグ・ルール又はハーグ・ヴィスビー・ルール)において、Due Diligence は、「最も重要な義務」"overriding obligation"であり、ISMコードの要求への遵守違反の証拠は、その会社を第4条における免責を享受することを排除しうるからである。航海の開始前に、Due Diligenceを遵守したという証明責任は、もちろん運送を行う会社であり、それはハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルールの4条1項に規定されている」<sup>394</sup>とする。またTetleyは、「もちろん、ISM違反に対する不堪航に基づく責任は、その違反行為が、貨物の損失、損害、遅延を発生させたことを、請求者が証明した場合にのみ発生する。しかし、ISMコードが、大部分の商業船腹に対して、安全管理と環境汚染防止の仕様を決定する国際標準として適用されている唯一の事実は、新しく、かつ厳格な堪航性の国際的な基準(international criterion of seaworthiness)が存在するということである。ISMコードにおける厳格な報告の要求はまた、貨物損害請求を含む、海事紛争における弁護士、裁判官そして仲裁人に対して、船上及び陸上の両方の人員についての船舶堪航性、Due Diligenceの問題において、より多くの文章証拠を可能とする」<sup>395</sup>としている。すなわちISMコードは運送人にとっての義務を課すだけでなく、ISMコードを遵守したという報告は、国際的な安全管理基準であるISMコードを遵守したことで、運送人が、堪航能力担保義務におけるDue Diligenceを果たしたという文章証拠ともなりうるのである。

## 2) CARVER の見解<sup>396</sup>

CARVER はISMコードと堪航性との関係について、「最近の傾向では、どのような手順(procedure)に、合理的に従うかということが検討されており、特定の危険が予見されて

---

<sup>393</sup> Tetley, *supra* note 13, at p 941.

<sup>394</sup> *Id.* at 941-942.

<sup>395</sup> *Id.* at 945.

<sup>396</sup> Carver, *supra* note 84, at para.9-138 p. 667.

いない場合もそうである。このため、その時代における知識の状態及び標準(the state of knowledge of the time and standard)として、海上安全コード(maritime safety code)が制定され、特に ISM コードが関連する。より最近の事件では、とりわけ、燻蒸や鉄製のギア、電子機器及びエンジンの保守(maintaining steel gear)、内部構造(internal structure)の保守及び点検、潤滑油(lubricating oil)の分析、船長と船員の選任、配乗及び訓練、文書の供給について注意を行うことが取り扱われている。」としており、ISM コードに規定される安全コードが、その時代における知識の状態及び標準であることを指摘している。

## 〈日本の学説〉

### 1) 箱井教授の見解

SOLAS 条約に攝取された、ISM コードと船舶の堪航能力との実質的な関係性に関して、箱井崇史教授は「ISM コードの基準を満たしているか否かによりただちに堪航能力の有無が判断されるわけではないにせよ、その判断が実質的には大きな影響を与えるものと思われる」<sup>397</sup>としており、ISM コードとハーグ・ルールの堪航性は原則的には別物としながらも ISM コードが堪航性の判断に大きな影響を及ぼすものとしている。

### 2) その他のわが国における見解

ISM コードとハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務との関係について、小林登教授は、「船舶の安全運航を実現するための人的要因に係るソフト面からの安全対策として一九九三年の IMO 総会で国際安全管理コード(ISM コード)が採択され、一九九四年の海上人命安全条約(SOLAS)の改正で同条約に取り入れられている。本コードは、船舶の安全管理のみならず陸上部門の安全管理をも含む広範な安全管理体制の構築を企図するものであるが、運送人の堪航能力担保義務違反の有無を判断する際にも少なからず考慮されるべきものと思われる」<sup>398</sup>として、先の箱井教授と同様に、堪航能力担保義務の判断の際に、考慮されるべき基準となっているとしている。

木村宏弁護士は、より積極的な見解を示している。彼は、「ISM コードはこれらに加え、安全管理のシステムを海上・陸上を有機的に結合させた全社的規模で設定することを要求しており、このシステムが船舶が、安全な航海を為すために備えるべき基盤であると位置づけている。以上よりして、安全管理システムは船舶の堪航能力を構成する各能力の一つに組み入れられたと解すべきであろう。即ち ISM コードによる安全管理システムは船舶の堪航能力を構成する各能力を補完するとともに、更にそれらを超えた人と組織

---

<sup>397</sup> 中村=箱井・前掲書注 17), 215 頁。

<sup>398</sup> 小林・前掲注 69), 178 頁。

と機能を統括したシステムによる船舶の安全なる運航への関りを構築するものであり、各船舶との関係においてこの安全管理システムの維持とその実行をする能力も堪航能力の内容をなすと考えるべきであろう。ISM コードの要求に従った安全管理システムを設定・実践することは、まさに上記堪航能力の判断基準である「船主が到達した安全性に関する技術や知識」ということができるのである」として、ISM コードと堪航能力との関係について、より積極的な見解を述べている。

また、ISM コードと Due Diligence との関係については、「安全管理システムがきめ細かく安全運航確保のための細則を設けているということは、これが「堪航能力の有無」や「堪航能力維持のための注意義務(“Due Diligence”)の判断基準として提供されることになるため、これまでよりも遥かにきめ細かな調査や検討が可能となった」として、ISM コードの細則が、堪航能力担保義務における Due Diligence の判断基準となったため、よりきめ細かな調査や検討が可能となったとしている<sup>399</sup>。

宮脇亮次は THE EURASIAN DREAM 事件(2002)に関連し、「今後、英国では、堪航能力一特に運航能力一について、注意義務を尽くしたか否かの判断基準として ISM コードに基づく船主／船舶管理人の安全管理システム／安全管理システムが有機的に機能していたか否かが問われることになろう」としている<sup>400</sup>。

### 3-2. ハーグ・ルールと海図・航海の関係

#### <英国の学説>

##### 1) TETLEY の見解<sup>401</sup>

W. Tetley は、海図とハーグ・ルールにおける堪航性との関係について、次のようにいくつかの判例を挙げ、説明している。

「*Iristo*<sup>402</sup>：船長は Notice to Mariners（水路部公示）を船に備え付けていたが、海図を訂正しなかった。彼の船は航海における誤りがあり、Due Diligence の欠如とはされなかった」と Tetley は指摘しているが、この判決は 1943 年のものである。その後海図の訂正は判決においてより厳格に判断されるようになった。THE “MARION” [1984]では、古い海図を廃棄しなかったのは船長の過失とされ、この判決はのちの ISM コードの規定にも反映された。

---

<sup>399</sup> 木村宏「ISM コードと法的責任についての若干の考察」(『国際取引法および海商法の諸問題』)(忽那海事法研究会、1998) 377-395 頁。

<sup>400</sup> 宮脇・前掲注 289), 34 頁。

<sup>401</sup> Tetley, *supra* note 13, at 913.

<sup>402</sup> 137F.2d 619, 1943 AMC 1043 (2 Cir. 1943).

Tetley は 2000 年の判決である *The Isla Fernandina*<sup>403</sup>を引用して、「不適切な海図と不適切な航海上の補佐により船は不堪航とされたが、座礁に関する有効な理由は、船に堪航性をもたせるための Due Diligence の欠如よりも、船の航海過失にあるとされた」。この判決は不適切な海図が不堪航を形成することを明示した判決と言え、上述の *Iristo* よりも踏み込んだ判決といえる。しかし、それでもこの判決では、航海上の事故として航海過失を適用し免責を認めている。

また、1999 年の判決である *TT Boat Lim. Procs*<sup>404</sup>を引用して、「タグの海図をアップデートし、定期的な修正を確保するシステムの確立に関する船主の過失は、船を不堪航とした。この義務は船長に有効に委託されなかった。」としている。

このように、海図の装備や海図の適時のアップデートの懈怠はハーグ・ルールにおける不堪航性を構成することについて、年代を下るにしたがって、より明確に判示されていることを、判例を通じて示している。しかし、近年の CMA CGM *Libra* の最高裁に至る一連の判決は、更に進んで、不十分な海図と航海計画が不堪航を形成することを明示している。また、航海上において起きた事故に関して、航海過失免責を認めず、不堪航により、被告運送人の免責主張を退けたことも、重要な判例上の進展であるといえよう。

## <日本の学説>

### 1) 原茂教授の見解

原茂教授は「海図の備付けは、当該航海の安全航行の目的のために差し支えない程度の備付けがあれば、注意を怠ったとは言えない(*The Hedderheim*, 39 F. Supp. 558 (S.D.N.Y.1941);*The Temple Bar*, supra)。使用する海図に不備があっても備付けの他の海図により補正可能な場合には、注意を怠ったとはいえない(*The Arkre*, 122 F. 2d 469 (2d Cir. 1941))」<sup>405</sup>として、いわゆる補正の理論<sup>406</sup>により、補正可能であれば、発航時の海図の備付けが不十分であっても、必ずしも不堪航を構成しないとす。この考え方は前述の *The Torepo* [2002]までは、妥当し得た理論かもしれないが、しかし、1999 年 11 月 25 日 IMO 決議 A.893(21)により採択された航海計画ガイドライン (*The Guidelines for Voyage Planning*) 以降の状況、特に CMA CGM *Libra* の最高裁に至る判決以降においては、海図や航海計画の領域において、この「補正の理論」は修正を余儀なくされるので

---

<sup>403</sup> [2000]2 Lloyd's Rep. 15 at p. 33.

<sup>404</sup> 1999AMC 2776 at pp.2793-2794(E.D. La.1999).

<sup>405</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 129 頁。

<sup>406</sup> 原茂教授は「一般的には、航海中に迅速かつ簡易に補正できない船舶の欠陥・不備は船舶を不堪航にする。したがって、相当に注意深い船長や船員であれば、航海中に補正不可能な欠陥・不備があることを、発航に当たって知り得たはずである場合には、その補正を怠ったことが堪航能力担保具備についての注意を怠ったことになる」としている。(戸田=中村・前掲注 67), 129 頁)

はないかと考えられる。

## 4. 小括

### 1) 小括

W. Tetley は、先に引用したように「Due Diligence もまた、時間の経過により、技術的な発展により、アップグレードされ、それにより船の検査技術も技量も高まることが期待される。これは、必ずしもより少ない故障をもたらすものではなく、それは新しい船自身が、相当複雑な機械や装置を搭載しており、それにより、きわめて高い水準の操作と保守を要求するからである」としている。このように、W. Tetley が指摘する通り、技術発展に伴い、堪航性を構成する Due Diligence において要求される、操作、保守、検査の水準も、技術的な発展によりますます高いものが要求されるとしている。科学技術はそれを利用する人間の側に対して、より高度な努力を要求するのである。

以下の表は、ハーグ・ルールにおける堪航能力に関して争われた主要な判例の流れと<sup>407</sup>、ハーグ・ルールとは直接の関係はないが、船舶の安全について定める SOLAS 条約をはじめとする、IMO による船舶や航行の安全にかかわる決議などを、時系列で整理したものである。本表により第三章の小括とする。また以下 2) 以降に第三章に付帯する事項で第四章の考察に発展する関連する論点について補足考察する。

#### (IMO 条約と判例の時系列的展開の整理)

事件発生	判決	事件名	判例の内容	堪航性の判断
1893		ハーター法成立		
1924		ハーグ・ルール成立		
1960		SOLAS 条約改正	1960 年 SOLAS 条約は、1960 年 6 月 16 日に作成され、その効力発生時期は、100 万総トン以上の船腹を有する 7 か国を含め、15 以上の国の受諾が寄託された日の 12 か月後とされた。	
1960	1964 (米国)	THE "PORTLAND TRADER" [1964]	レーダーや Loran の採用はそれほど重要でないため、それらが存在しないことは不堪航との判断を生じさせるものではない。	堪航
1977	1984 (英)	THE "MARION" [1984]	第一の要求は、最新バージョンの海図 (current version of the charts) を船に搭載し、	船主に過失 古い地図が

<sup>407</sup> THE "MARION" のみは、英国商船法に関して争われた事案であるが、海図の整備など堪航性と密接にかかわる案件であるため取り上げた。

	国)		使用可能な状態にしておくこと。第二の要求は、以前は航海に適したものではあったが、古くなり、取り替えられるべき海図 (obsolete or superseded chart) は、破棄されるか、あるいは破棄できないのであれば、すくなくとも新しい海図との間で混乱が生じることを避けるために、新しい海図から分離しなければならない。第三の要求は、現在の海図は、あらゆる期間において、アップデートしたものに訂正されるか、すくなくとも、使用の可能性がある、特定の航海の前までに、訂正が行われなければならない。	最新の地図に更新されていない。
1990	2001 ( 英 国)	THE "LENDLOUDIS EVANGELOS II" [2001]	事件当時 (1990 年) において、特段グラスパネルを使用しないことは、相応な見解であり、責任のある合理的なものと判断された。それ故、いかなる状況においても、該当する時点 (at the material time) において船は堪航性があった。	堪航
1993		ISM コード採択	IMO 総会で ISM コードの採択決議	
1994		SOLAS 条約改正	SOLAS 条約第 9 章に ISM コードが摂取される。	
1998	2002	THE "EURASIAN DREAM"[2002]	マニュアルは、作業員の監督についてガイダンスを与えることを怠り、船には、自動車運搬船における火災の危険性を取扱う、専門の文章を備付けておらず、火災への予防がとられるべきであった。消火器が適切に装備されておらず、船員が適切に教育、訓練、練習されていれば、火災は封じ込められた。事故当時自動車運搬船には強制適用のなかった ISM コードについても言及された。	不堪航 文書の不備、訓練の不足、消火設備の不足は不堪航を構成する。
1997	2002	THE "TOREPO"[2002]	海図の食い違いは、よくあることで、船を不堪航とするものではない。海図のポートフォリオにおいて、重大な欠陥 (material defect) ではなく、相違点については因果関係とはならず、船に Due Diligence が不足していたことにはならない。	堪航 航海過失が認められる
1999		IMO 決議「航海計画ガイドライン」採択	1999 年 11 月 25 日 IMO 決議 A.893(21)により航海計画ガイドライン (The Guidelines for Voyage Planning) 採択。①詳細な航海計画が航海開始前に準備されなければならない；②全ての航海に関連する情報が収集されなければならない；③評価段階として、水路部公示 (notices to mariners) 及び無線航行警告	

			(radio navigational warnings)、正確なアップデートされた海図が用いられなければならない。	
2002		SOLAS 条約改正	2002 年に採択され 2007 年発効の SOLAS 条約第 V 章第 19 規則（船舶に備える航行装置及び航行設備の積載要件）2.4 により、特定の船舶に対して AIS を搭載することが義務づけられる。また、同第 V 章第 20 規則（航海データ記録装置）において、特定の船舶への VDR 搭載が義務付けられた。	
2006	2012	クーガエース号事件	航海中のバラスト水交換作業において、一等航海士が IMO 推奨値を大きく逸脱するバラスト水交換計画を立て実行した行為に対し、人的不堪航と判断。	不堪航 一等航海士に IMO 推奨の GoM 値の認識がない
2009		SOLAS 条約改正	ECDIS（電子海図表示情報システム）に関する規定を置く、SOLAS 条約第 V 章改正が 2009 年 6 月に採択され、2011 年 1 月 1 日に発効。	
2011	2020	THE“CMA CGM LIBRA” Court of Appeal [2020]	堪航性のためには、予定ルートの「適切な縮尺の海図」に「全ての危険な海域」の表示とともにプロットされるべきである。航海計画は、「十分に可能な評価の基盤の上に」準備されるべきであり、計画は「航海又は通航の開始の前に船長に承認される」べきである。IMO 決議 A.893(21)の航海計画ガイドラインに基づき上記措置が取られなければならない。	不堪航 海図や航海計画に不備
2011	2021	THE“CMA CGM LIBRA” Supreme Court [2021]	第一審、第二審の判決を支持。	不堪航 海図や航海計画に不備

## 2) ハーグ・ルールにおける他の事項の考察

### a) IMO 条約等とハーグ・ルールの関係について

ハーグ・ルールは、国際海上運送における、損害賠償や運送人と荷送人間の権利義務を定めた民事的条約である。一方で、SOLAS 条約等の IMO 条約は、船舶の安全にかかわる公的規制を定めた公法的条約である。これらは、それぞれ立法意図を異にする条約であり、それぞれは、基本的に無関係に制定されたものであるといえる。しかしながら、本稿で見てきたように、ハーグ・ルール第 3 条の堪航能力担保義務を判断する基準

において、SOLAS 条約をはじめとする、公法的条約である IMO 条約等が、近年密接な関係を持つ傾向にある。

この傾向は、堪航能力担保義務にかかわらず、それ以外の規定、例えばハーグ・ルール 4 条 6 項における危険品運送の規定でも、同様の傾向を見ることができる。

1950 年代前半、国際連合の経済社会理事会に設置された「危険物輸送専門家委員会」において、危険物輸送に係る検討が行われ、1956 年に「危険物輸送に関する勧告」(Recommendations on the Transport of Dangerous Goods：通称オレンジブック)の初版が発行された<sup>408</sup>。この「危険物輸送に関する勧告」は、危険物を 9 クラスに分類し、危険物に該当する約 3,000 種類の物質・物品の各々に国連番号(4 桁の数字)を割り当て、品名、分類、等級、副次危険性等級、容器等級、容器・包装の要件等を示している。

この「危険物輸送に関する勧告」に基づき、IMO では、危険物の海上輸送における具体的要件を検討し、1965 年に国際海上危険物規程(International Maritime Dangerous Goods Code: IMDG Code)を策定<sup>409</sup>。IMDG Code は、船舶の安全確保に係る国際条約である海上における人命の安全のための国際条約附属書において参照されるコードとなり、更に 2004 年以降は、SOLAS 条約附属書第七章(危険物の運送) A 部のルールにおいて、容器に収納された危険物の運送は IMDG Code の関連規定に従う旨の要件が定められた。こうして、IMDG Code は、SOLAS 条約締約国で公法的に強制的に適用される基準となっている。

一方、ハーグ・ルール 4 条 6 項・国際海上物品運送法 11 条の「引火性、爆発性その他の危険性を有する運送品」の範囲の解釈は、通説では 4 条 6 項の規定を限定的に解釈すべきではないとされている<sup>410</sup>。すなわち、民事的条約であるハーグ・ルールと公法の SOLAS 条約附属書や、それを国内法化した危規則、危告示における危険品の規定が並立する中で、ハーグ・ルール 4 条 6 項の危険品の範囲には、SOLAS 条約附属書における IMDG Code とそれを国内法化した危険物船舶運送及び貯蔵規則別表や、それに限らず物理的に危険性のある物品、船舶の寄港地における危険物船舶運送規則等も考慮されるべきとされている<sup>411</sup>。

船荷証券上の民事責任とは異なる公法的規制が、危険品の種類・範囲における民事責任の判断基準の一部を実質的に構成しているといえるのである<sup>412</sup>。これはわが国の判例であるいわゆる NYK アルグス号事件<sup>413</sup>でも同様の傾向がみられる。SOLAS 条約の

---

<sup>408</sup> 山口修二他『危険品運送の ABC』(成山堂書店、2018 年)、79,80 頁。

<sup>409</sup> 山口・前掲注 408), 80-82 頁。

<sup>410</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 224 頁。

<sup>411</sup> 戸田=中村・前掲注 67), 225 頁。

<sup>412</sup> 不法行為責任においても、アルグス号事件で、危規則・危告示という公法規則違反による民事損害賠償が認められた。

<sup>413</sup> 東京高裁平成 25 年 2 月 28 日判決。

IMDG Code は、それを国内法規化した危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）、船舶による危険物の運送基準等を定める告示（危告示）等の公法的効力を持つだけでなく、ハーグ・ルール 4 条 6 項における危険品類型の基準として、民事責任を判断する実質的な基準としての効力をも持つのである。このように、ハーグ・ルールにおける他の条項においても、IMO 条約等がハーグ・ルールの条項を解釈するうえでの実質的な基準としての効力を有することを見ることができる。ハーグ・ルール第 3 条の堪航能力担保義務解釈においても、民事条約であるハーグ・ルールの条項の解釈において、公法的条約の IMO 条約等の規定が、ハーグ・ルールの規定の解釈における実質的な基準となっているといえる。

## b) 堪航性の拡大と航海過失の関係

上述のように、近年では、船体等のハード面だけではなく、ソフト面における堪航性における Due Diligence の領域が IMO 条約等による、操作、保守、検査、手順書の整備、文書化の要求、船員の資質や教育、海図や航海契約の策定等による、ルールの明確化・義務化により、急速に拡大されているといえる。これらの流れにより、本来は航海上の過失として判断されていた、手順ミス、操作ミスや、海図の不備、航海計画のミスなどの問題も、「不堪航」として判断が下される事例がみられる。蓋し、近時における IMO 条約等の整備の進展は、航海過失の問題とされていたものも、堪航性有無の判断の問題に転換せしめる傾向を示しているともいえるのではないだろうか。

その結果、「堪航性」の領域は、従来の船の発航前・発航時という時間的枠組みを超え、實際上、発航後に事故が発生するときまで、その適用範囲が拡大されている。

詳細は第四章で検証するが、今後さらに船舶の自動化が進み、いわゆる自動運航船などが登場した場合、航行装置やソフトウェアが船員の役割を順次リプレースすることになり、航海過失の範囲は更に狭くなることが予想される。なぜなら、人間が介在しなくなることにより「過失」もなくなり、「航海過失」が構成されなくなるからである。このように、堪航性とトレードオフの関係にある航海過失免責は、今後、自動運航船の実用化にともない、漸減して行くものと考えられる<sup>414</sup>。

## 3) 航海技術の発展と自動運航船への展望

船舶技術の発展に伴い、在各国では現在 IT 技術、AI 技術、センサー技術などを活用し

---

<sup>414</sup> この点に関しては増田史子教授も「自動運航船の実用化により、船長等による行為を観念し辛くなると、結果的に、航海過失免責が認められる場合は（現在もさほど多くはないと思われるが）ほとんどなくなるのではないかと思われる」としている。（増田史子「自動運航船と運送契約」（「海法会誌復刊第 65 号」（勁草書房、2021）150 頁）。

た、自動運航船（Maritime Autonomous Surface Ships：MASS）の研究が進められている。自動運航船といっても、ただちに無人化されるわけではなく、いくつかのフェーズが想定され、最終的な完全自律運航に向けて、段階的に自動化・省人化が進められる見通しである。自動運航船開発の大きな意義として、自動化により、ヒューマンエラーを削減し、海難事故を減らすことが期待されている。その意味では、本稿で取り上げてきた、ECDIS（電子海図表示システム）の導入以外にも、船舶の自動化につながり得る、新たな技術が IMO により定義され、導入が義務付けられている。以下に、船舶の自動化と安全性向上に向けた最新の技術動向を検証し、自動運航船の実用化を展望する。

## a) AIS

AIS（Automatic Identification System：船舶自動識別装置）は、船舶自動化へのプロセスの中にある技術の一つと考えることができる。AIS とは、船名や船位、針路、速力、目的地等のデータを自動的に電波で発信する装置であり、危険回避や航海の効率化のために用いられている。この AIS の導入により、従来は通信士により行われてきた業務をこのシステムが担うことになり、船舶の省人化にも寄与している。

AIS システムは、2000 年に IMO の海上安全委員会(MSC)において採択され、2002 年 7 月 1 日に発効された、SOLAS 条約における改定された第 V 章第 19 規則（船舶に備える航行装置及び航行設備の積載要件）2.4 により、以下の特定の船舶に対して、AIS を搭載することが義務づけられることになった。

1. 国際航海に従事する総トン数 300 トン以上の全ての船舶
2. 国際航海に従事する全ての旅客船
3. 国際航海に従事しない総トン数 500 トン以上の全ての船舶

更に現在は、AR（Augmented Reality：拡張現実）技術を用い、操船を視覚的にサポートする技術の開発が進んでいる。これは、カメラのリアルタイム映像と、航海情報を重ねて表示させ、航海中の乗組員の見張りや操船などを視覚的にサポートするシステムである。商船三井では、AR 技術を活用した航海中の操船を支援するシステムの開発を進めており、船舶自動識別装置（Automatic Identification System：AIS）の情報をベースに、自船周囲で航行する他船やランドマーク（例えば、海上に存在するブイ）等の情報をタブレットやディスプレイ上に表示するものである。併せ、船橋からの風景を撮影した映像も表示し、AR を用いて重ねて表示させることで、運航中の乗組員の操船や見張りを視覚的にサポートすることができる<sup>415</sup>。このようなシステムは、将来的には無人運航船における陸上からの遠隔操縦などにも利用されると考えられる。

---

<sup>415</sup> 商船三井プレスリリース 2017 年 12 月 26 日「将来の自律航行船に繋がる AR 技術を活用した航海情報表示システムを共同開発～航海中の操船や見張りをサポートし、安全運航体制を一層強化～」。

<https://www.mol.co.jp/pr/2017/17114.html>（2022 年 6 月 1 日最終閲覧）

## b) VDR

先述のとおり、IMO 決議では、VDR(Voyage Data Recorder：航海データ記録装置)の搭載が、AIS システムと同時に義務づけられた。VDR とは、船の動静データ（位置情報や速度、主機の回転数などのデータ）、船橋内での音声、航海計器であるレーダーや電子海図（ECDIS）の画像データなどを記録する装置である。航空機におけるコックピットボイスレコーダやフライトレコーダに相当するものである。これによって、船の事故原因などを解析することが容易となる。また近年では、この VDR が収集している本船の各種航海計器や主機関連の情報を、衛星回線などで送信し、陸上でリアルタイムに受信してモニタリングし、更には受信データを陸上の電子海図（ECDIS）に転送して、海図上での本船の動きを把握することが可能となっている<sup>416</sup>。

VDR は、IMO の海上安全委員会(MSC)において決議され 2000 年に採択され、2002 年 7 月 1 日に発効された SOLAS 条約の改定された第 V 章第 20 規則（航海データ記録装置）において、以下の船舶に対して搭載が義務付けられるようになった。

1. 2002 年 7 月 1 日以降に建造される旅客船
2. 2002 年 7 月 1 日以前に建造されたロールオン・ロールオフ旅客船は、2002 年 7 月 1 日以降の最初の検査までに搭載
3. 2002 年 7 月 1 日以前に建造されたロールオン・ロールオフ旅客船以外の旅客船は、2004 年 1 月 1 日までに搭載
4. 2002 年 7 月 1 日以降に建造された総トン数 3,000 トン以上の旅客船以外の全ての船舶

## c) 避航アルゴリズム

自動運航船に関する重要な技術として、避航アルゴリズムが挙げられる。避航アルゴリズムとは、自船の針路に対する相手船による航行妨害ゾーン（Obstacle Zone by Target：OZT）を考慮した上で、危険を避けて航行する（避航）ために、避航航路設定にルールベース（与えられた条件で、どのような行動を取るのかについて、人がルール化しプログラムする手法）や強化学習（与えられた条件でどのような行動を取るのかについて、機械が試行錯誤して学習する手法）等の AI 技術を応用した自律航行/遠隔操船システムの実用化を行うものであり、実用化のための研究が進められている<sup>417</sup>。海上技

---

<sup>416</sup> 商船三井プレスリリース「遠隔操船に繋がる「洋上の見える化」に成功。

- 航海情報記録装置（VDR）データをオンラインで陸上と共有、安全運航体制を一層強化」。

<https://www.mol.co.jp/pr/2017/17099.html>（2022 年 7 月 23 日最終閲覧）

<sup>417</sup> 研究開発の例として、例えば、商船三井プレスリリース「避航操船アルゴリズムと運航自動化に関する

術安全研究所の「自律避航実現のための取り組み」<sup>418</sup>によれば、同研究所では避航アルゴリズムを組み込んだテストベッドを構築中であり、画像生成コンピュータにより、船橋内からの景観画像がプロジェクターにより、スクリーン投影されるとともに、レーダー・ECDIS等の航海計器にも反映されることになる。

このように、船舶の航海をサポートするシステムの開発は、現在でも着実に進歩しており、これらは、直接に人間を介さない自律運航に繋がるものとは言えなくとも、将来の遠隔操縦や船舶の自動化の発展に資する要素技術であると考えられる。また、これらのシステムは、船員の負担を軽減し、航海の安全性向上に寄与するものであり、これらの技術の実用化により、ISMコードやECDISと同様に、AISやVDRは、順次設置が義務化されている。したがって、IMOがSOLAS条約等においてそれら設置の明文規定を置くことで、それに反した運送人は堪航能力担保義務違反が判断される可能性がある。こうしたシステムの不装備や保守・メンテナンス・ソフトウェアの更新、訓練等の懈怠は堪航能力担保義務違反を構成する。そして仮に将来、船舶の航行が完全に自動化・自律化した場合、もはや人間（船長・船員等）の責任の範疇ではなくなり、「過失」も存在しなくなる。一方で、技術仕様等の具体的なシステムの基準や安全性に関する規定が条約に設けられることに関しては、運送人や造船者等にとっても、船舶の安全確保や製品開発基準の設定においてメリットが大きい。これらの基準に従って、船舶を運用した、船舶に備え付けた、あるいは製品を開発・製造したということを証明することにより、Due Diligenceを果たした、あるいは製造における責任を果たしたという主張がより容易となると考えられるからである。

自動運航船は、未だ未開発の技術領域である。IMO等の国際的な当局が具体的な条約上の基準を設けることが、運送人や製造者に対して、具体的な開発指針を与えることになり、条約や法的規制に従った堪航性を持つ安全な製品の開発に寄与し、また、自動運航船の安全な運用計画を策定する大きな助けとなる。このように、船舶技術の高度化と自動化が堪航能力担保義務の内容をより高度化させ、発展させるものと考えられる。

#### 4) 規則遵守と標準化

現在各国では、IMOをはじめとして、船舶自動化や自動運航船に関する規則や標準化の検討を進めている。各国、団体や機関が作成する規則や標準化等が、製造物への責任のリスクとどのように関係するかということについて最後に考察したい。

下記の表は *Autonomous Ships and the Law* (Routledge, 2021)における Robert Veal の

---

る共同研究を開始～自律航行実現に向けた人工知能の開発を目指し「FOCUS BRAIN」シリーズを命名～」<https://www.mol.co.jp/pr/2019/19099.html> (2022年7月20日最終閲覧)。

<sup>418</sup> 海上技術安全研究所「自律避航実現のための取り組み」。

[https://www.nmri.go.jp/event/presentation/h30/lecture\\_13.pdf](https://www.nmri.go.jp/event/presentation/h30/lecture_13.pdf) (2022年7月28日最終閲覧)

自動運航船における規則に関する見解を整理して、表に纏めたものである。

船舶の安全装備に関しては、前述のように IMO を中心として SOLAS 条約等に安全基準を盛り込む作業が続けられている。これらは条約化されれば、一部の船舶に対して強制的に適用されることになる。条約の締約国においては国内法化され、公法的な規制として機能し、強行規定として拘束力を有する。一方、業界の自主的規制は産業界の代表や利益関係者が彼ら自身の性能の標準を定めることができる。このように、規則はさまざまな形態を取ることができ、強制的なハード・ローや自主的なものや、ソフトローもある。Robert Veal は、「問題は、どの程度まで規則遵守(regulatory compliance)が製造物責任のリスクを低減するかである。制定法(statutory instrument)の中身について、当局は、コモン・ローにおける注意義務(duty of care)とは必ずしも同等ではないと示唆する。代わりに前者は後者を補充する。結果として、規則遵守(regulatory compliance)は、必ずしもコモン・ローの義務の違反がないということの意味するものではない。しかし、規則遵守は注意義務(due care)の実行において、潜在的に重要な証拠としての価値となる。同様に、適用される制定法に準拠しないことは、必ずしも不法行為(negligence)と同等ではない。それゆえ、義務違反は、関連する事案の特別な事実を参照して決定されるべきである」としている<sup>419</sup>。また、製品のスタンダードや標準化、製造者が果たすべき業界標準の確定、規則制定などは、新たな技術である自動運航に関して、製造者の責任や注意義務の範囲を明確にし、また製品へのクレームを受けた際に製造者が証明すべき相当注意 (duty of care) の水準や範囲について、一定程度明確にすることができると考えられる。自動運航技術の開発において、製造者は試験、トライアル、安全記録の公開や保管等を行うことにより、自らの商品開発において、適切な安全性を確保する努力を行っていることを対外的に示すことができる。更には、業界団体においては、製品仕様や安全性における業界標準を制定することで、安全基準を確立し、それを加盟する製造者が遵守することにより、業界や企業として安全性において相当の注意を果たしたことについて、一定の主張を行うことも考えられる。

また、これらが制定法である規則(regulation)にまで発展すれば、より拘束力を持ち、コモン・ローの法体系や、わが国においては制定法である製造物責任法等を補充するものとなり得る。これらの項目とその効果についてまとめたものが下記の項目表である。標準化は、制定法やコモン・ローと同等の法的効力は持ちえないが、それらの適用や解釈を補充するものといえる。裁判においては、運送人や製造者は、基準を遵守したことを主張することにより、責任を果たしたということを証明する一つ的手段となりうることは指摘してよいだろう。

尚、本第三章は、神戸大学六甲台論集第 68 巻第 2 号に掲出した拙稿「堪航能力担保義

---

<sup>419</sup> 以上の見解は Robert Veal “Autonomous technology in shipping” (Autonomous Ships and the Law (Routledge, 2021)) p164 に基づく。

務における”Due Diligence”の動態的变化を巡る考察」を加筆・修正したものである。

(船舶自動化における規則、標準)<sup>420</sup>

実施項目	実施の目的・内容	実施の効果
試験、トリアル、安全記録の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術的にイノベティブな多くの製品のために、製造者が、製品の安全性の試験における適切な段階の試験を実演(demonstration)することは、重要な手段である。</li> <li>・製造者が、製品の安全性試験における、適切な段階の試験を実演すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験により製造者は、設計の過程において、合理的な注意(reasonable care)を実行していることを明示できる。</li> <li>・判例法は、製造者の試験の適切性は、製品に意図された使用のために、関連性を有する固有のリスクに依存するとしている。</li> </ul>
規則遵守(regulatory compliance) (システム標準)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海運における規則のフレームワークは、国内、国際ともに、リスク負担において重大である。</li> <li>・その重要性は多くの側面を持ち、一つの重要な面は、自動運航船においては、船の運航において、人員の配乗や監督に関して、その減少又は廃止について、規則のフレームワークが許容する範囲である。これは早くから検討されてきた。</li> <li>・他の面は、自動運航の技術自体におけるハード、ソフトの部品の技術及び性能要求を管轄する規制である。規則は広く多様な形態をとることができ、制定法、国際条約、IMO等の事例も含む。</li> <li>・規則はまた、他の国内、国際機関の範囲において定められ、国家の立法者や国内当局は、他の主体を使い規則作りを行う。例えば、業界の規則立案者や、代理人、その他の国から権限を与えられた独立機関などである。業界の自主的規制も見逃してはならない。それは産業界の代表や利益関係者は、彼ら自身の性能の標準を定めることができる。</li> <li>・規則のアプローチは、さまざまな形態を取ることができ、強制的にハード・ローに適用されることもできるが、代替として、規則遵守は完全に自律的なものや、ソフトローもある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規則遵守は、注意義務の実行において、潜在的に重要な証拠としての価値となる。</li> <li>・産業界の規則の要求を遵守することは、相当の注意(due care)を実行することであるが、おそらく決定的というわけではない。</li> </ul>
製造者の警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造者の義務は製品やシステムに関連した保証(representation)に及ぶため、自動運航システムの製造者にとって、正確に製品証明(credential)や製品の固有の限界(inherent limitation)を通知することは重要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・判例法は、製造者の注意義務は、製品を流通(circulation)させた瞬間に止まるものではない。</li> <li>・製品に欠陥が発見された場合、消費者や場合によっては第三者に対して警告する合理的な段階を踏</li> </ul>

<sup>420</sup> 最後に添付した項目表は Robert Veal *supra* note 419, p161-166 をまとめたもの。

		む製造者の注意義務がある場合がある。
--	--	--------------------

## 第四章 自動運航船導入による堪航能力担保義務の変化に関する考察

### 序節 本章の先行研究と本章の進め方

第一章の**検証課題1**において、堪航能力担保義務が優先的義務(overriding obligation)であり、貨物損害に対して、部分的にでも堪航能力担保義務違反が寄与すれば、他の事由が関係していても、堪航能力担保義務違反とされ、すべての責任を運送人が負うというのが通説であることを検証した。

第二章の**検証課題2**において、具体的な判例研究に基づき、運送人の堪航能力担保義務の範囲を考察し、運送人と造船者、製造者、部品供給者、船舶修理人の貨物損害に関する責任範囲を切り分けた。また、船体・機器に隠れた欠陥があっても、運送人が堪航能力担保義務に違反した場合には、運送人が損害に対して責任を負うことを判例において検証した。

第三章の**検証課題3**において、IMO が定めた、公法的条約 (SOLAS 条約、STCW 条約など) や IMO の決議などが、ハーグ・ルールにおける堪航性の判断に影響を及ぼし、実質的に附則といえるような役割を担っていることを確認した。また、これら IMO 条約等により、安全基準、各種の手順の規則化、航法システム (レーダー等) や電子海図等のシステム導入の義務が進展することにより、堪航性担保義務もまた、これらに合わせて補強され、堪航能力担保義務の内容が高度化していること、また、発航後の航海上における事故についても堪航能力担保義務違反として判断される判例が出てきており、航海過失責任の概念が漸減する可能性があることを検証した。

これらの検証結果を、本章においては分析のツールとして用い、**第四章**では、**検証課題4**として、自動運航船における堪航能力担保義務の変化に関する考察を進める。

本章における先行研究としては、自動運航船に関する組織的研究として、東京大学の藤田教授等による研究成果、藤田=後藤=南他「自律運航船をめぐる法的諸問題—民事責任を中心に」(海法会誌復刊第 65 号 2021 年、勁草書房)、論文として、南健悟「自律運航船の実用化と法制度への影響」(海事法研究会誌、2019 年 8 月号)、南健悟「自動運航船の登場によって生じる航海法規・船長の法的地位に係る諸問題」(船長第 137 号)、三好=藤本「海上衝突予防法 5 条の『見張り義務』の法的意義について」—自動運航船を見据えて—(海事法研究会誌 2019 年 5 号)、林=濱「自動運航船と法制度の現状と今後の方向性」(NBL1165 号)、笠原亮一「自動運航船と船舶衝突における民事責任」(海事法研

研究会誌 2021 年 2 号) 等がある。

海外での研究に関しては、Henrik Ringbom などが数多くの自動運航船に関する論文を  
発表しているが、それらの論文を体系的にまとめた、Henrik Ringbom et al, “Autonomous  
Ships and the Law” (Routledge, 2021)がある。

自動運航船に先行して、技術的、法的に進んだ研究がなされている自動運転車に関し  
ては、体系的研究成果である、藤田他『自動運転と法』(有斐閣、2018年)や、論文とし  
ては、栗田昌裕「自動運転車の事故と民事責任」(法律時報 91 卷 4 号)等数多くの先行  
研究がある。

本章では、自動運航船に係る上記の先行研究を土台としながら、自動運航船の法的問  
題を考察するうえで、有効な比較研究となる、自動運転車に関わる文献も検証する。さ  
らにはオートパイロットシステムが早くから実用化され、オートパイロットの操作に関  
わる事故に関する判決も出されている、航空機の自動化も比較検証する。

開発途上にある自動運航船の法的研究には、民事だけではなく、公法的領域や技術動  
向の検討も不可欠であると考えられ、これらの体系的研究として、公益財団法人笹川平  
和研究財団海洋政策研究所『「無人運航船」及び「コロナ・クルーズ船をめぐる法的諸問  
題に関する研究 2021 年度成果報告書』や無人航空機に関する戸嶋=林=岡田『ドロー  
ン・ビジネスと法規制』(清文社、2017年)等も参考とした。

自動運転車における、自動運転のレベルごとの運転者とシステムの責任の配分につい  
ては、自動運航船に係る法的考察において有効な検討資料となると考えられる。これら  
自動運転車における分析アプローチを活用しつつ、自動車と商用船舶の相違点にも留意  
し、自動運航船の各レベルにおける責任について、考察を進める。

航空機分野では、オートパイロット(自動操縦)技術が早くから導入されており、  
操縦士とオートパイロットの関係や、操縦士のオーバーライド(操縦の返還)などは自  
動運航船における各レベルの人間による介入の内容と責任を考察するうえで有効である  
ので、航空機のオートパイロットに係る判例や事例も合わせて考察する。

## 第一節 自動運航船への移行とその段階

### 1. 国土交通省による自動運航船の検討

IT 技術の急速な進歩や、更には AI 技術の登場により、自動車、船舶などの自動運転・  
自動運航の可能性が高まり、政府や産業界による実用化への検討が進められている。海  
事分野では、いわゆる自動運航船の開発に国際的な関心が寄せられている。わが国で  
は国土交通省が中心となり、2016 年より「海事生産性革命(i-shipping)」<sup>421</sup>が推進され、

---

<sup>421</sup> 「i-Shipping」とは、船舶の開発・設計、建造、運航の全てのフェーズにおいて抜本的な生産性向上

その一環として、海難事故の減少、船員労働環境の改善及び国際競争力強化を目指して、自動運航船の実用化が目指されている。

自動運航船といっても、それ自体は技術進歩に伴って、段階的に発展してゆく技術であり、いくつかのフェーズが想定されている。国土交通省では、2025年までのロードマップとして次の3つのフェーズを検討している。フェーズⅠ自動運航船は、各種センサー等のデータを収集・通信する機能や、その収集データを分析し最適航路の提案やエンジン異常の通知などの判断支援を行う能力を持つ船である。したがって、無人化する技術でなく、船員の判断を支援する技術であり、自動化が進んだ既存の船舶の延長線上にある技術といえる。フェーズⅡ自動運航船は、高度のAI技術等を活用し、船員がとるべき具体案を提示したり、判断に必要な情報を視覚的に掲示する機能を持ち、陸上からの船上機器の直接的操作が可能となる船である。このように陸上からの遠隔操作も可能となる船（遠隔操縦船）ではあるが、最終意思決定者は船員である。フェーズⅢでは、船の自律性が高くなり、離着岸や各気象条件下でも機能するシステムや、最終意思決定者が船員ではない領域が存在する船となる<sup>422</sup>。

（国土交通省の自動運航船ロードマップ）

フェーズⅠ	各種センサー等のデータを収集・通信する機能や、その収集データを分析し最適航路の提案やエンジン異常の通知などの判断支援を行う能力を持つ船
フェーズⅡ	高度のAI技術等を活用し、船員がとるべき具体案を提示したり、判断に必要な情報を視覚的に掲示する機能を持ち、陸上からの船上機器の直接的操作が可能となる船
フェーズⅢ	船の自律性が高くなり、離着岸や各気象条件下でも機能するシステムや、最終意思決定者が船員ではない領域が存在する船

本稿では、便宜的にフェーズⅠのように、高度に自動化が進化した船舶を「高度自動化船」と呼ぶ。フェーズⅡにおける遠隔操縦船の場合には、船上に依然として船員を配乗させる場合と、船員はおらず陸上からの遠隔操縦でのみ運航される場合があるが、これら遠隔操縦可能な船を総称して「遠隔操縦船」と呼ぶことにする。また、フェーズⅢのように自律的な意思決定と自律的な航海能力を有する船舶を「自律運航船」とよぶことにする。

---

を図り、我が国造船業の国際競争力を強化する取組であり、具体的には・新船型開発をスピードアップさせ、「性能で勝つ」こと・生産の自動化を進めるとともに「工場見える化」で現場のムリ・ムラ・ムダを発見して徹底的に排除し、「コストで勝つ」こと・顧客（海運）にとって船の生涯にわたる高付加価値を追求し、運航の効率性や不稼働を防ぐ優れた保守サービスも含め「総合的な魅力で勝つ」ことをいう。大坪新一郎（国交省海事局長）「海事産業と生産性革命（i-Shipping）」（運輸総合研究所）より。[https://www.jttri.or.jp/members/assets/no77\\_topics02.pdf](https://www.jttri.or.jp/members/assets/no77_topics02.pdf)（2022年4月3日最終閲覧）

<sup>422</sup> 以上のロードマップの説明は国交省大臣官房審議官齋藤英明「自動運航船の実用化に向けて～開発実証と基準戦略」（2020年12月10日第20回海上技術安全研究所講演会）をもとにした。

## 2. 国際機関による自動運航船の標準化・規則化の動向

国際海事機関IMOにおいては、2017年に開催された第98回海上安全委員会（MSC：Maritime Safety Committee）において、自動運航船の論点整理（RSE: Regulatory Scoping Exercise）を作業計画に含むことが合意され、2018年の5月に開催された第99回MSCでは、RSEを進めるために、自動運航船（MASS: Maritime Autonomous Surface Ships）の定義として自動化の4段階レベルの暫定案が合意された<sup>423</sup>。

第一段階は、「自動化プロセス及び意思決定支援機能を持つ船」<sup>424</sup>であり、船員が乗船し、船上システムの操作や管理を行うもの。第二段階は「船員が乗船するが遠隔操縦される船」<sup>425</sup>であり、船は別の場所から管理・操作されるが、船員も乗船するもの。第三段階は「船員が乗船しない遠隔操縦船」<sup>426</sup>であり、別の場所から管理・操作されるが、船員は乗船しないもの。第四段階は「完全自律運航船」<sup>427</sup>であり、船の運行システムがそれ自身で意思決定を行うことができるものである。先に述べたわが国で国交省が策定したロードマップと比較すると、フェーズIIにおける、陸上からの遠隔操作も可能となる船（遠隔操縦船）について、IMOの定義は、船員が乗船する船と、乗船しない船の2つの段階に分けていることが特徴的である。また、IMOの第四段階である、完全自律運航船（fully autonomous ship）と比べると、わが国のフェーズIIIにおける、自律的な運航船の自律性の定義は、「最終意思決定者が船員ではない領域が存在する船」としており、完全な自律性を定義するものではなく、部分的自律性を含み、自律性に関しての幅が広いと思われる。そして、同MSCでは、同年12月の次回会合第100回MSCまでに国際ルールの改正事項を明確にする作業を加速することが合意された。

2018年の第100回MSCにおいては、RSEの枠組みを最終化し、RSEの段階を2段階に分けることが合意された。第一段階では、自動運航船の運航を妨げる、または、改正が必要なIMO規則を特定する検討を行い、第二段階では、自動運航船の運航に自動運航船の運航に対処する最適な方法を決定するための分析を行うことが合意された<sup>428</sup>。

---

<sup>423</sup> <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/08-MSC-99-MASS-scoping.aspx> (2022年4月5日最終閲覧)。

<sup>424</sup> Ship with automated processes and decision support: Seafarers are on board to operate and control shipboard systems and functions. Some operations may be automated.

<sup>425</sup> Remotely controlled ship with seafarers on board: The ship is controlled and operated from another location, but seafarers are on board.

<sup>426</sup> Remotely controlled ship without seafarers on board: The ship is controlled and operated from another location. There are no seafarers on board.

<sup>427</sup> Fully autonomous ship: The operating system of the ship is able to make decisions and determine actions by itself.

<sup>428</sup> 塩莉=太田「自動運航船の実現のためのIMO条約等に共通する規則上の課題」（海上技術安全研究所

(IMO 第 99 回 MSC の自動運航船(MASS)定義)<sup>429</sup>

Level 1	Ship with automated processes and decision support	Seafarers are on board to operate and control shipboard systems and functions. Some operations may be automated.
Level 2	Remotely controlled ship with seafarers on board	The ship is controlled and operated from another location, but seafarers are on board.
Level 3	Remotely controlled ship without seafarers on board	The ship is controlled and operated from another location. There are no seafarers on board.
Level 4	Fully autonomous ship	The operating system of the ship is able to make decisions and determine actions by itself.

### 3. IMO による条約見直しの検討

わが国の国土交通省では、IMO に対して、自動運航船に関する国際基準の検討について働きかけを行い、前述の通り、2018 年の第 100 回 MSC では、現行基準改定の要否や新たな基準を検討する RSE(Regulatory Scoping Exercise)における検討が開始された。RSE では、SOLAS 条約、CORLEG 条約及び STCW 条約等の公法的条約に関して自動運航船に対応した用語や定義の見直しについての検討もおこなわれている。自動運航船に関する条約との関係に関しては、フェーズ II 自動運航船相当の船の場合には、既存の条約の基準を変更することなく対応が可能であるが、フェーズ III 自動運航船相当の船の場合には、条約における基準についての改正が必要となる見込みであるとされている<sup>430</sup>。

### 4. 技術標準化

現在各国では、自動運航船の実現に向けて、新たな基準作成や技術開発に向けた活動が行われている。政府機関、船級協会(Lloyd's Register、DVL GN、Bureau Veritas 等)、大学(Southampton Univ、Plymouth Univ.等)、企業、コンサルタントなどが、新たな国際的規制のフレームワークを検討するために、ワーキンググループを構成している。以下、にその中でも著名なものを紹介する。

#### 1) 船級協会

---

報告第 21 巻別冊、2021 年)。

<sup>429</sup> <https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/08-MSC-99-MASS-scoping.aspx> (2022 年 7 月 11 日最終閲覧)。

<sup>430</sup> 以上は国交省大臣官房審議官齋藤英明「自動運航船の実用化に向けて～開発実証と基準戦略」(2020 年 12 月 10 日第 20 回海上技術安全研究所講演会) 15-16 頁。

船級協会では、例えば、Lloyd's Register は、無人海事システムの LR Code(LR Code for Unmanned Marine Systems)を発行した。ノルウェーの船級協会 DNV は、自律遠隔操縦船(Autonomous and Remotely Operated Ships)の船級ガイドライン (Class Guideline)を作成した。DNV のガイドラインは、プロセスと技術の両方を含むガイドラインであり、そのうちの、Process guidance は、コンセプト資格(concept qualification)と技術資格(technology qualification)を含む。また Technology Guidance は、航海機能、船舶エンジニアリング機能、遠隔操縦センター、通信機能を含んでいる<sup>431</sup>。これらは、システムデザインなどのかなり高いレベルのガイダンスや原則(principle)を含んでいる。製造者が彼らのシステムの信頼性をデモンストレーションするには、これらのガイドラインは重要な手段となる。だが、船級ガイドラインに準拠しているということは、当該システムが、それらに含まれる特定の仕様に合致しているにすぎず、不法行為における注意義務である合理的注意 (reasonable care) を必ずしも実行しているということにはならないのは事実である。しかし、このような遵守は一定のエビデンスとなるだろう<sup>432</sup>。

## 2) 英国の MASRWG

英国の MARSWG (UK's Marine Autonomous Systems Regulatory Working Group)は、MIA (UK Marine Industries)が組織する、MAS(Marine Autonomous Systems)に関する国際的フレームワークを検討するための、ワーキンググループである。このワーキンググループは、政府機関、船級協会、大学、企業などにより構成されている。このグループでは、2017年11月に、著名な産業界における自主的行動基準(an industry code of practice)として、MASRWG MASS 行動基準(CoP)を作成し公表した<sup>433</sup>。この Code は製造者やサービスプロバイダーによって使用される。その CoP の第3版は、19セクションを含み、船の設計、製造基準、通信システムを含むシステム統合とテストプロセッサを含んでいる。この CoP は、「自主的コード」を明示し、それをもとにして、長さ24mまでの MASS に適用できる。それは、CoP の範囲内において、設計やテストプロセッサにおいて、製造者が合理的な注意を試みる手段としての自主的コンプライアンスである<sup>434</sup>。

## 3) ノルウェーの NFAS

---

<sup>431</sup> <https://www.dnv.com/maritime/autonomous-remotely-operated-ships/class-guideline.html> (2022年4月7日最終閲覧)。

<sup>432</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 164.

<sup>433</sup> <https://www.maritimeuk.org/media-centre/publications/maritime-autonomous-surface-ships-industry-conduct-principles-code-practice/> (2022年4月7日最終閲覧)。

<sup>434</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 165.

ノルウェーの NFAS (Norwegian Forum for Autonomous Ships) は、政府機関、船級協会、研究機関、大学、企業により構成される自動運航船の研究団体である。NFAS は、自動運航商船に関する定義である Definition for Autonomous Merchant Ship を公表している。NFAS のプロジェクトの一つとして MUNIN (Maritime Unmanned Navigation through Intelligence in Networks) プロジェクトがある。MUNIN では、自動運航船に関する報告書である、Final Brochure を公表している<sup>435</sup>。そこでは、自動運航船に関する Legal and liability analysis として法的責任に関する分析も行われている。

## 第二節 自動運航船導入による堪航能力担保義務の変化

本節では、自動運航の進展に伴う、堪航能力担保義務の変化について考察する。ハーグ・ルールでは、第 3 条に堪航能力担保義務が規定され、同条約を国内法化した国際海上物品運送法では、第 5 条に航海に堪える能力に関する注意義務として、堪航能力担保義務が規定される。堪航能力はその内容として、1. 船体能力（船舶を航海に堪える状態に置くこと）、2. 運航能力（船員の乗組み、船舶の艤装及び需品の補給を適切に行うこと）、3. 堪貨能力（船倉、冷蔵室その他運送品を積み込む場所を運送品の受入れ、運送及び保存に適する状態に置くこと）の 3 つがある。この 3 つの堪航能力担保義務に関して、自動運航船の登場によって、どのような変化が予測されるかについて、主要な論点を以下に考察する。

### 1. 船体能力

第一に、(狭義の) 堪航能力担保義務である船体能力として、“Make the ship seaworthy” として船舶を航海に堪える状態に置くことが規定されている。これは船舶自体の設計、構造及び性能が、航海における通常の海上危険に堪える能力を有することであり、これが本来の堪航能力であり船体能力ともいわれる<sup>436</sup>。自動運航船（遠隔操縦船や自律運航船を含む）においても基本的に第一の堪航能力担保義務である船体能力自体は大きな変化は受けないと考えられる。なぜなら、自動化が進んだとしてもそれは主として航海システムやセンサー機能の発展であり、船体自体の強度、水密性や凌波性等の船体自体の持つ堪航性に関しては大きな変化は考えにくいからである。すなわち、自動化が進んだ船体やそこに艤装された機器に関してであっても、船舶を航海に堪える状態に置くこと自体には大きな変化は予想されにくいからである。

---

<sup>435</sup> <http://www.unmanned-ship.org/munin/wp-content/uploads/2016/02/MUNIN-final-brochure.pdf> (2022 年 4 月 7 日最終閲覧)。

<sup>436</sup> 中村=箱井・前掲注 17), 213-214 頁。

## 2. 航海能力

航海能力（船員の乗組み、船舶の艤装及び需品の補給を適切に行うこと）は、船舶自動化により最も大きな影響を受けることが想定される。船舶の自動運航により、従来は船員が担ってきた運航能力のうち「船員の乗組み」（Properly man）に関する部分を、外部からの遠隔操縦や、船体に艤装された航海装置やソフトウェアあるいはそれらを制御する AI 機能、あるいは自動見張り装置・センサーなどが順次代替し、人間に代わり、その機能を担ってゆくことが考えられるからである。

論点としては、運航能力の内、船員の乗組みと規定されているものを、遠隔操縦や自律運航機能である自動運航装置やソフトウェア等が代替することが、不堪航を構成するかどうかの点である。更には、従来は船員が担っていた航海能力の一部または全部を、機械・システム・ソフトウェア等が担う場合、その責任は運送人が負うのか、あるいは製造者が負うのかという問題がある。この場合の重要な検討事項は、運送人による堪航能力担保義務と、製造者の製造物に関する責任の切り分けである。

機器に欠陥があり、同時に航海能力に問題があり、貨物に損害が生じた事故に関しては、仮に損害原因の一部が機器の欠陥（隠れた欠陥）に該当したとしても、英米学説<sup>437</sup>では、損害が運送人のハーグ・ルール 3 条 1 項の堪航能力担保義務違反と牽連関係があると判断されたならば、運送人は免責を主張できず、すべての損害の責任を堪航能力担保義務違反により運送人が負うことになることが考えられる。

したがって、機器等の欠陥により、貨物損害が生じた場合、製造者が機器の欠陥に関して責任を負うのは、運送人が堪航能力担保義務における Due Diligence を尽くしたか、または貨物損害と堪航能力担保義務違反に牽連性がないと判断された場合に限定される。貨物損害原因の一部に堪航能力担保義務違反が牽連性を有する場合、すべての損害に対する責任は運送人が負うことになることが考えられる。それは堪航能力担保義務が優先的義務(overriding obligation)であるからである。

## 3. 堪貨能力

第三の堪貨能力（船倉、冷蔵室その他運送品を積み込む場所を運送品の受入れ、運送及び保存に適する状態に置くこと）については、特に大きな問題はないと考えられる。貨物受け入れのためのこれら船倉や冷蔵施設の堪航能力担保とは例えば、温度調節や換気や洗浄等により実施されるものであり、遠隔操縦の場合または完全自律の場合にかかわらず、実行されねばならない。航海中に貨物に関して、行動がとられなければならない

---

<sup>437</sup> 以下の見解に関しては、Tetley, *supra* note 13, at 902-903、Carver, *supra* note 84, para 9-141 at 669-670 等がある。

い場合、(例：換気、温度監視)、船はそれを実施するための適切な遠隔操作や自律機能を有さねばならないといえるだろう<sup>438</sup>。

### 第三節 船舶自動化にともなう「航海能力」の諸論点の考察

第二節で検証したように船舶の自動化がハーグ・ルール<sup>438</sup>の堪航能力担保義務に与える主たる影響は、「航海能力」に対してである。したがって、船舶自動化により、英国コモン・ローを中心に、この堪航能力担保義務における航海能力がどのような影響を受けるのかを考察したい。船舶の自動化の進展または自律運航船の登場により、自動化システムの製造者の責任が重要となる。従来は運送人(carrier)とその使用人である船長や船員が負っていた責任は、段階的な船舶自動化に伴い、船舶本体や搭載される装置やソフトウェアなどの製造者(producer)の責任に漸次重点がシフトすることになるのは間違いないといえる。但し、製造者と運送人が荷主に対して負うべき責任は根本的に異なる。荷主と運送人は船荷証券発行による契約に基づくハーグ・ルールにおける堪航能力義務等の義務を負うことになるが、製造者は荷主に対して直接の契約関係がなく、不法行為による責任を負うことになる。

#### 1. 責任負担の概観

(運送人と製造者の責任負担の概観)

	運送人	製造者
1. 船の引渡し前の責任	×	○
2. 船の引き渡し後の責任	○ (堪航能力担保義務等)	×
3. 製造時の隠れた欠陥による機器・ソフトウェアの欠陥	×	○ (製造物に関する責任)
4. 船の保守、試験、修理の懈怠による障害 (代理人、使用人、下請の責任を含む)	○ (不堪航) (代理人、使用人、下請の責任に関して代位責任)	×

運送人は、荷送人に対する船荷証券の発行により、船舶を堪航性のある状態に置くことについて Due Diligence を果たす契約債務を負う。そして運送人は、船に隠れた欠陥(latent defect)がある場合には免責される<sup>439</sup>。隠れた欠陥とは船において、通常為される方法によって発見できない欠陥<sup>440</sup>であり、運送人が Due Diligence を尽くした検査や保守

<sup>438</sup> Frank Stevens “Seaworthiness and good seamanship in the age of autonomous vessels” (Autonomous Ships and the Law” (Routledge, 2021)) at 247.

<sup>439</sup> 志津田・前掲注 392), 97 頁。

<sup>440</sup> 小町谷・前掲注 7), 234 頁。

などにより、発見でなかった欠陥をいう。また隠れた欠陥は、通常は船の建造における基本的な過失であり、まれに経年劣化(wear and tear)も問題とされる<sup>441</sup>。したがって隠れた欠陥が存在したとしても、必ずしもそれが、造船者の過失によるものというわけではなく、経年劣化による可能性もある。造船者の過失による隠れた欠陥が存在し、かつ、それが損害事故に対して、因果関係(causation)がある場合には、製造者がその責任を負う可能性もある。但し、損害原因の一部が運送人の堪航能力担保義務違反と牽連関係があると判断されたならば、運送人は隠れた欠陥による免責を主張できず、すべての損害の責任を堪航能力担保義務違反により運送人が負うことになる。

次に、証明責任の負担を考えてみたい。堪航性の責任に関する証明は、請求者が、船は不堪航であったと一応認めうる事情と、その不堪航から、一応その損害が生じたと認めうる程度の立証があれば足りるのであろうとされる。このように、損害を被った請求者が一応の証明(*prima facie showing*)を行い、運送人側が堪航性に関する相当の注意(Due Diligence)を尽くしたことを反証しなければならない<sup>442</sup>。このように運送人側により重い証明責任が課せられている。

## 2. 製造者に適用される責任

### 1) 製造物責任

#### a) 英国の製造物責任

製造者の責任に関しては、第一に製造物責任法(product liability law)の適用が考えられる。製造物責任(product liability)とは、製品の欠陥により損害を被った者に対して、製造業者、卸売業者、小売業者などの製品の製造、供給、販売を行った者が負う責任である。かつては製造物の欠陥に関して、過失責任に関する要件事実、すなわち、被告の注意義務の存在、注意義務に対する違反の存在、損害の発生、因果関係を証明しない限り被告の不法行為が認められなかった。しかし 20 世紀半ばには、原告に対する証明責任の負担を軽減する「過失推定則」(res ipsa loquitur)が採用されるようになった。更に、20 世紀後半になると、製造物責任を、厳格責任(無過失責任)により判断する判例が現れた。即ち、製品に欠陥があり、その欠陥で損害が発生したことを証明すれば、製造者の過失の有無にかかわらず、被告は責任を負うことになった。これについては、消費者が製造者の過失を立証することが事実上困難であり、また技術能力を持つ製造者は危険を予測する能力があるという考えがその背景にあった。

---

<sup>441</sup> Tetley, *supra* note 13, at 1207.

<sup>442</sup> 小町谷・前掲注 7), 84 頁。

現在、英国では、1985年のEU指令(85/374/EEC of 25 July 1985)が、1987年消費者保護法(Consumer protection Act)として国内法化されている。しかし、EU指令の製造物責任では、同 Article 9<sup>443</sup>で、個人的使用(private use)に対する人的・物的損害を補償することが規定されている。一方でIMOの船舶の設計基準の大部分は商業用途(commercial use)となっており、これらはEU指令の範囲外となると考えられ、自動運航船の研究を行っているRobert Vealも、“Autonomous technology in shipping”において、商業用途の自動運航船は消費者保護に関するEU指令の対象とはならないという見解を示している<sup>444</sup>。このように商用船舶に製造物責任法が適用されない場合、どのような法律構成が検討されるかについて、以下で順次検討する。

## b) わが国の製造物責任

一方、わが国では、製造物責任法が1994年に制定され、翌年に施行されている。同法は民法に対する特別法という位置づけであり、その意義は、無過失責任が導入された点にあるといえる。すなわち民法709条における故意又は過失の要件が要求されず、製造又は加工された動産である「製造物」(製造物責任2条)における「欠陥により他人の生命、身体又は財産を侵害したときは、これによって生じた損害を賠償する責めに任ずる」(同3条)として、故意又は過失が要件とされていない。製造物責任法では、「欠陥」という要件のみが規定されており、欠陥とは、「当該製造物の特性、その通常予見される使用形態、その製造業者等が当該製造物を引き渡した時期その他の当該製造物に係る事情を考慮して、当該製造物が通常有すべき安全性を欠いている」(同2条2項)ことをいう。

また、製造物責任法において、原告となり得る者については、同第1条が「製造物の欠陥により人の生命、身体又は財産に係る被害が生じた場合における」と規定し、被害を被った者についての個人的使用という限定を置かず、商業用途の使用における身体的又は財産に係る被害についても損害の請求を認めていると考えられる。この点において、前述のEU指令とは異なる。

製造物責任における原告は、同3条の要件を証明しなければならず、それは整理すると次の3つの要件である<sup>445</sup>。

---

<sup>443</sup> COUNCIL DIRECTIVE of 25 July 1985 (85/374/EEC).

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:01985L0374-19990604&from=EN>  
(as of 26<sup>th</sup> Feb 2022)

(b) damage to, or destruction of, any item of property other than the defective product itself, with a lower threshold of 500 ECU, provided that the item of property:

(i) is of a type ordinarily intended for private use or consumption, and

(ii) was used by the injured person mainly for his own private use or consumption.

<sup>444</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 156.

<sup>445</sup> 以下の要件の整理については、平野裕之『製造物責任法の論点と解釈』(慶應義塾大学出版会、2021

1. 責任主体が「製造者等」(法2条)に該当すること。
  2. 製造、加工、輸入又は製造業者と認められる氏名等の表示をした「製造物」であること。
  3. 「欠陥」により生命、身体又は財産が侵害されたこと。
    - ① 欠陥の存在
    - ② 製造者等が製品を引き渡した時点で欠陥が存在していたこと
    - ③ 欠陥により生命等が侵害されたこと
- このうち欠陥に関連する要件は3. ①②③の3つの要件である。

## 2) 厳格責任

英米法において、厳格責任による不法行為は、過失責任原則の例外であるため、数は多くない。関連する類型と考えられるのは、超危険な活動(*ultra-hazardous activity*)であり“*Rule in Rylands v. Fletcher*”として有名である<sup>446</sup>。英国の裁判所は、この「ライランズ事件<sup>447</sup>の原則」を適用するに際しては、土地利用行為の危険さと社会一般の有用性とを比較衡量することが多い。この超危険な活動(*ultra-hazardous*)について、是正的正義(*corrective justice*)の見地から適用するという主張がある。これは、責任とは、ある者から他者になされた不正を反映するという考えであり、自動運航船による損害が、不正(*injustice*)であると判断された場合、これが厳格責任の元となるというものである<sup>448</sup>。しかし、自動運航船が、この超危険性(*ultra-hazardous*)に該当するという理由は特になくといえるのではないか<sup>449</sup>。また、実験用の無人走行車のような場合には、このような異常な危険に該当する可能性もあるが、試験を重ね、当局の認証も得た自動運転車がそのように判断されるわけではないとする見解が米国にある<sup>450</sup>。

## 3) 過失による不法行為責任<sup>451</sup>

---

年) 266 頁。

<sup>446</sup> 他に厳格責任の類型としては、製造物責任や代位責任等があるが、ここでは異常に危険な活動(*ultra-hazardous activity*)について考察する。

<sup>447</sup> *Rylands v Fletcher* (1868) LR 3 HL 330.

<sup>448</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 157.

<sup>449</sup> *Id.* at 157.

<sup>450</sup> 後藤元「自動運転をめぐるアメリカ法の状況」(藤田友敬編『自動運転と法』92頁。ここでは、英国の超危険行為(*ultra hazardous activity*)と似た概念である、米国の厳格責任概念である異常に危険な(*abnormal dangerous*)行為について、自動運転車に適用することは、妥当とは言えないことが指摘されている。

<sup>451</sup> 以下の不法行為法の記述は望月・前掲注 129) 155-272 頁、植田淳『国際ビジネスのための英米法入

過失による不法行為は、「ネグリジェンス」(negligence)という不法行為類型を形成する。その成立要件は、被告が原告に対して、注意義務(duty of care)を負っていたこと、そして注意義務が発生するためには、損害発生について合理的予見可能性(reasonable foreseeability)がなければならない。すなわち通常人(reasonable person)が予見できたことを要する。製造者の責任については、主として過失に基づく不法行為法(negligence law)が検討されるべきことになり、不法行為法は過失をその基礎とする。過失による不法行為の成立要件は以下の4つからなる。①被告が、原告に対して、注意義務(duty of care)を負っていたこと。②被告が過失によりその注意義務に違反したこと。③原告が損害を被ったこと。④被告の行為と原告の損害との間に因果関係(causation)があること。また、その立証責任は、原告が負うことになる<sup>452</sup>。

船舶において製造者が負う注意義務(duty of care)とはどのようなものであろうか。製造者は、商業船においては直接の契約責任は運送人に対して負うことになる。しかし製造者は第三者である乗客等に対して、人身傷害や物的損害を引き起こさないため、予見可能な製品欠陥がないことを保証するために、合理的な注意(reasonable care)を払う義務を負い、それは部品業者にも言える。

## 判例 1. Donoghue v Stevenson[1932]

英国判例において、製造者とは契約関係にない第三者である消費者に対する責任を最初に判示したのは、海事判例ではないが、Donoghue v Stevenson[1932]<sup>453</sup>における House of Lords 判決である。

### 〈事実〉

1928年8月26日、Mrs. Donoghueの友人が、彼女に Wellmeadow Café でジンジャービール購入した。彼女は半分ほど飲んだ。ボトルは、暗く透明であり残りの中身がコップにつがれたとき、カタツムリの死骸が出てきて、彼女にショックを与え、訴えにある深刻な胃腸炎をもたらした。Mrs. Donoghue は、契約における保証(warranty)違反による請求を行うことはできなかった。彼女は契約当事者ではなかったからである。そのため、彼女は製造者の Stevenson に対して、申立を行い、House of Lords にまで進んだ。House of Lords における論点は、製造者が Mrs. Donoghue に対して、契約上の関係がないにもかかわらず、確立されていた判例法に反して、注意義務(duty of care)を負っていたかということである。

---

門[第3版]』(法律文化社、2017) p82-98を参照した。

<sup>452</sup> 植田・前掲注451), 82頁。

<sup>453</sup> Donoghue v Stevenson [1932] A.C. 562, [1932] UKHL 100, 1932 S.C. (H.L.) 31, 1932 S.L.T. 317, [1932] W.N. 139.

## 〈判決〉

裁判では3対2で Mrs. Donoghue の主張が認められた。この House of Lords の判決で特に有名なのは、Lord Atkin による”neighbour principle”（隣人原則）である。彼は、「隣人を愛さねばならないというルールは、法律においては、あなたは隣人を傷つけてはならないということである。そして誰が隣人であるのか？という弁護士の問題は、限定された答えが与えられる。あなたは、あなたの隣人を害するおそれがあると、合理的に予見できる者に対して、作為不作為を避ける合理的注意を払わねばならない。誰が法的に私の隣人であるか？答えは、問題となる作為或不作為を考えているときに、わたしが影響を与えるだろうと合理的に考慮し、私の行為により近接的に直接的に影響を受ける人々のことである」として Mrs. Donoghue の主張を認めた。

すなわち、本判決で注目されるのは、Lord Atkin が、第一に、損害が予見可能である場合にのみ注意義務が生じ、更に「近接性」(proximity)を、「単なる物理的近接性」(mere physical proximity)に限定せず、影響の及ぼし方に着目した当事者間の「密接かつ直接的な関係(close and direct relations)」という広い意味において用いたことである<sup>454</sup>。また、この”neighbour principle”（隣人原則）は、その後における、数多くの海事判例においても援用されている<sup>455</sup>。

## 判例 2. Hindustan Steam Shipping Company, Ltd. v. Siemens Brothers & Co., Ltd.[1955]

456

本判決では Donoghue v Stevenson[1932]で判示された”neighbour principle”が、判決理由(*ratio decidendi*)において引用されている。”neighbour principle”における近接性のテストに関連する部分を見てゆく。

## 〈事実〉

被告のエンジン室の電気テレグラフシステムが、原告の新しい汽船 Waziristanl に設置された。それは被告の標準の器具であり、原告から特別に要求され、造船者の再委託先により設置されたものである。電圧計原理 (voltmeter principle) に基づくシステムであり、電流は 2 個のバッテリーが供給し、1 つはエネルギーインジケータに通電し、もう

---

<sup>454</sup> 望月・前掲注 129) ,157 頁。

<sup>455</sup> 例えば、Begum (on behalf of Mollah) v Maran (UK) Ltd. [2021] 2 Lloyd's Rep. 505、National Westminster Bank PLC v Spectrum Plus Ltd., Andrew Weir Shipping Ltd. v. Wartsila UK Ltd. and another [2004] 2 Lloyd's Rep. 377 などがある。

<sup>456</sup> Hindustan Steam Shipping Company, Ltd. v. Siemens Brothers & Co., Ltd. [1995] 2 Lloyd's Rep. 565

一つはエネルギーベルへ通電する。回路は2つのスイッチでコントロールされ、通常は鍵のかかった箱に入れられている。箱は使用されておらず、スイッチはブリッジのスイッチボードに、他のスイッチとともに取り付けられていた。デザインがこのようであったので、電流計が壊れた際に、ブリッジ及びエンジンルームの計器の指針は、スプリングにより、ダイヤルのゼロの位置にあった（「全速前進」のすぐ外側）。追加的安全装置は、仮にメインエンジンがブリッジからの指示に反する動作を行う場合には、視覚的・音声的な警告を与える（「誤方向警告」として知られる）。表示回路が壊れてもこの警報は影響を受けないようになっていた。Waziristan は、タグの補助により、Avonmouth において、ドックの外側に固定され、船は 18 か月間、既に業務を行っていた。インジケータ回路をコントロールするスイッチが、船の士官の不注意により壊れていた。それにより、計器の指針はゼロ位置に移動し、計器指針が「全開」を指示していると信じた技術者により、エンジンは全開された。テレグラフシステムが正確に作動していないことに、技術者とデッキの士官は直ちには気づかなかった。エンジンの動きが調整される前にタグとドックと船に損害が生じた。被告による生じた損害への回復に関する権利行使については、故障した材料や造作ではなく、請求は、原告が罠を構成するとした、欠陥のある設計に対してなされた。被告による主張は、それらは要求に基づき供給したものであり、その使用についての、十分なインストラクションを含んでおり、船の士官が、それらの機器や動作に精通することにおいて落ち度があり、エラーについて、発見し、修正することについて、弁解のできない遅延を生じさせたというものであった。更に原告が、スイッチを、施錠された箱に安全に保管する通常的安全措置を行わず、保護なしに放置したことについてとがめられるべきであるとした。Donoghue v. Stevenson において下された原則の適用性が論点である。

### 〈判決〉

判決では、唯一の申立が欠陥のある設計である場合においても、Donoghue v. Stevenson. で下された原則が、適切に適用されるとした。Donoghue v. Stevenson. の原則によれば、被告は彼らの機器が Donoghue v. Stevenson. で下された原則である（原告を含む）隣人への罠（trap to their "neighbour"）を構成する予見できない危険を含まないことを保証する義務を負う。しかし、機器は実際のところ深刻な批判にさらされる可能性があったとはいえ、被告は、その時点での被告の知識に照らして、電流を不注意にスイッチオフしたことにより生じた事故について、合理的に事故を予見できなかった。（中略）また、原告は彼らの豊富な検査(examination)の機会を有効にすることができなかった。そしてそのため、被告は Donoghue v. Stevenson における原則により原告に対して負っている原則に違反をしておらず、原告の請求は退けられる。

### 〈考察〉

本事件の要点は、第一に、欠陥のある機器の設計に対しても、Donoghue v. Stevenson. で下された原則が適用されるとし、その原則によれば、製造者は、隣人への罠 (trap to their "neighbour") を構成する予見できない危険を含まないことを保証する義務を負う。しかし、第二に、船員の誤操作は製造者が合理的に予見はできなかつたとして、機器の設計には批判にさらされうる点があったにせよ、衝突の原因は、船の船員のテレグラフシステムにおける知識不足と対応における不適格であると判示されたことである。これにより、機器の不具合よりも、船員の能力不足のほうが、より事故との因果関係において重視されたことである。

このように、注意義務が発生するには、合理的予見性(reasonable foreseeability)が必要とされ、それは、通常人(reasonable person)が、予見できたことを要するものであり、現実に予見したかどうかは問題とされない。尚、英国の近時の判例は、注意義務の存否について、合理的予見可能性のみならず、原告・被告間の近接性(proximity)、および注意義務の合理性という3段階(三段階基準説)で判断している<sup>457</sup>。

製造者の、船舶やその機器の製造における「相当な注意」とは製造、組み立てやこれに関するプロセス、空間センサー(spatial sensor)にも及ぶとされ、これらは主としてハードウェアに関連する。ハードウェアに関しては、船に搭載された航海装置に及ぶ(上述の HINDUSTAN STEAM SHIPPING COMPANY, LTD. v. SIEMENS)。更にはハードウェアに限られず、製造者の注意義務(duty of care)は、「純粋な設計」も含まれ、製造者の責任は製造だけの過程ではなく、欠陥を見つけた場合に、ユーザーに警告する責任にも及ぶ。判例法は第三者にも、損害が予見可能な限り、責任を負わねばならないとされる<sup>458</sup>。

このように、問題点は製造者にとっては第三者となるユーザーに対して、製造者はどこまで責任を負うかである。この点に関連する海事判例について、堪航能力担保義務と製造物の損害に対する因果関係や近接性(proximity)との関係から次に考察して行く。

### 3. 運送人の堪航能力担保義務違反と製造者の製造物への責任との関係

#### 1) 製造者に対する不法行為責任の請求は頻繁ではない理由

英国法においては、海運における事故において、製造者に対する不法行為の請求は頻繁ではない<sup>459</sup>。船舶については、運送人は海技や船舶管理に責任を負う。これらの人員

---

<sup>457</sup> 英国判例において、1970年代には二段階基準説が定式化され、更に Caparo Industries plc v. Dickman [1990] 2 W.L.R.605, at 617-618 において Lord Bridge は、この三段階基準説を要約し説明し、その後多くの下級審でも採用されることになった。(望月・前掲注 129), 159-160 頁)

<sup>458</sup> 以上の説明は、Robert Veal *supra* note 419, p157-158 による。同論文によれば第三者への警告責任に関しては、英国の事例として Stennett v Hancock [1939] 2 All E.R. 578 があげられている。

<sup>459</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 158.

は航海や船の保守・管理に責任を負う。彼らによる中間段階の保守・検査が、製造者と被害者との間の近接性(proximity)を弱める場合があり<sup>460</sup>、更に損害事故の原因に一部でも堪航性担保義務違反が含まれている場合には、堪航能力担保義務は優先的な義務(overriding obligation)であるため、機器等に「隠れた欠陥」があった場合でも、免責を認められず、運送人の堪航能力担保義務違反とされてしまう。

この傾向は、わが国においてもみられ、船舶の事故が船舶及び付属設備の欠陥に起因するとして、製造物責任が追及された事例は多くはない<sup>461</sup>。その理由としては、乗組員の過失が存在するケースが多く、その場合には船舶所有者が責任を負うことになり、製造業者が直接に問題とはなりにくいこと、更には海上保険により船舶所有者の資力が問題となることも少ないことがあげられる<sup>462</sup>。

また、英国法においては、商業用途における製品の欠陥に関する製造者への責任は、不法行為(negligence)責任であり、請求者が製造者の過失の存在と損害との因果関係を証明しなければならない。製造者は貨物の荷主との直接の契約関係がなく、荷主は第三者である。製造物の欠陥に対する製造者の責任は、3つの段階(三段階基準説)、特にその中でも因果関係、損害に対する近接性(proximity)の有無の証明<sup>463</sup>が必要となり、請求者は証明責任において大きな負担を負うことになり、これが製造者への訴訟の困難さに寄与していると思われる。これに対して、運送人に対する請求では、請求者は船が不堪航であったと一応認めうる事情と、その不堪航から一応その損害が生じたと認めうる程度の一応の証明(*Prima facie showing*)があれば足りるであろうとされる。これらのことが、製造者に対する不法行為の請求が頻繁ではない大きな理由と考えられる。

実際、Hindustan Steam Shipping Company, Ltd. v. Siemens Brothers & Co., Ltd.[1955]において、製造者の責任を求めた請求が退けられた事例や、VLCC タンカーに関する判例(The Esso Bernicia[1989]A.C.643)では、タグの製造者の責任によりVLCCの座礁事故が発生した事件において、House of Lordsはタンカーの船主から製造者への訴えを進めることを退けた事例がある<sup>464</sup>。これは、問題とされた損害は、タグの製造者の過失による直接の結果生じたものではないとされた事例である。このように、製造者の責任と損害発生との間の因果関係・近接性についての立証は難しいといえよう。

---

<sup>460</sup> 以上の説明は Robert Veal *supra* note 419, p158-159 による。

<sup>461</sup> 南健悟教授は、「造船業者に対する製造物責任の追及はかなりすくないものの、(中略)船舶の事故が船舶及び付属設備の欠陥に起因するとして製造物責任が追及された事例は多くはない」としている。

(「自動運航船の所有者以外の責任主体」(日本海法会「海法会誌復刊 65号」(勁草書房、2021) 138頁)

<sup>462</sup> 南・前掲注 461), 135-136 頁。

<sup>463</sup> Donoghue v Stevenson[1932] における House of Lords 判決において判示された要件。

<sup>464</sup> Esso Petroleum Co. Ltd. v. Hall Russell and Co. Ltd. (THE "ESSO BERNICIA") [1989]1 Lloyd's Rep. 8 at 17.

(英国法における運送人と製造者の責任の性質の相違)

	責任主体	責任の法的性質	荷主と責任主体の関係	証明責任
堪航能力担保義務	運送人等	船荷証券上の契約責任	荷主と契約関係(債務不履行責任)	荷主は一応の証明 運送人が Due Diligence を尽くしたことを証明
製造物に関する責任	製造者	不法行為責任	荷主と製造者は契約関係にない第三者	荷主は不法行為の存在を証明。すなわち、合理的予見性(reasonable foreseeability)、原告・被告間の近接性(proximity)、注意義務の合理性の3段階の証明

日本においても、前述のように、船舶に欠陥があり、それに起因して事故が生じたとしても、被害者が造船業者に対して製造物責任を求めた事例は多くはない。また、請求者が造船者に対して製造物責任を追及するためには、製造物責任法第3条の要件を証明しなければならない<sup>465</sup>、請求者にとっての証明負担が軽いとは言えないと考えられる。

#### 4. 運送人の堪航能力担保義務違反と製造者の責任に関する判例

ここでは、運送人の堪航能力担保義務と製造者の不法行為法の関係について、具体的な判例を検証する。製造者の不法行為責任と運送人等(運送人及び代位関係にある使用人等)の堪航性に関する責任について、因果関係や近接性(proximity)の問題に従ってどのように切り分けられるかを整理することにより、運送人と製造者の責任を類型化することができると考えられる。以下に示した判例は本稿の第二章で論じた判例であり、堪航性に関しての Due Diligence に係る運送人と製造者の責任関係に関わる判示がなされたものである。また、堪航性に関する Due Diligence は、コモン・ローにおける duty of care とは必ずしも同一ではないが、ほぼ同様のもの(equivalent to)であり<sup>466</sup>、運送人の衝突事故などの第三者に対する不法行為責任における duty of care の範囲と内容についての分析においても、以下の判例で類推することも一つの方法であると考えられる。

##### a) 運送人の船舶の修繕、定期検査の懈怠

<sup>465</sup> 以上の説明は、南・前掲注 461), 133-134 頁。

<sup>466</sup> Scrutton supra note 95, at para 20-047 at 424 は、“The standard imposed by the obligation to exercise due diligence appears to be equivalent to that of the common law duty of care.”として堪航性における due diligence とコモン・ロー上の duty of care とは同等(equivalent)のものとする。わが国では、落合誠一教授が、Scrutton を引用しつつ、「相当の注意」(due diligence)とは、従来から、コモン・ロー上の「合理的な注意」(reasonable diligence)と等しいものとされている」としている。(落合・前掲注 49), 159 頁)

## 事例：THE "KAMSAR VOYAGER"[2001]

本事件は、シリンダーの鋼製のピストン冠部分までクラックが生じていることが判明した。船にはスペアのピストンが搭載されており、スペア・ピストンはシリンダーNo.1に取付けされたが、その後エンジンからノイズが発生し、エンジンの停止と、シリンダーユニットに物理的損害を起こした。船は海上で動かなくなり、曳航され修理された。冶金的調査の結果、第一の事故は、ピストンの環状の溝の補助のピストンスカートからピストンスカートの垂直の側面に金属疲労亀裂が生じ、破壊が伝播したことによることが判明した。第二の事故については、エンジンへの主要な損害は、船の主機と互換性を欠いた寸法のスペア部品であるスペア・ピストンの取り付けにより発生した。

第一の事故については、製造者が設定した、シリンダーサービス期間 (cylinder service interval) を、最低でも遵守していたならば、本事件で現実化したリスクは、回避できたであろう。船のメンテナンス履歴において、この期間の延長を正当化できるものはなく、仮に定期的なメンテナンスが施されていたなら、No.1ピストンのクラックは、航海の途上で8月に自ら明らかになる前に、発見され、対応されていたであろうと判示された<sup>467</sup>。

### 〈考察〉

本判決では、製造者による製品の関する責任は、常に製造者側にあるというわけではなく、それを定期的に検査し、部品交換したり、補修したりする責任は所有者である運送人にあり、製品の故障・不具合の責任がすべて製造者に帰せられるわけではないことを示している。これら運送人の定期検査や修理責任が、製造者と被害者である第三者との近接性(proximity)を切断する場合があることを、本判例は示している。そして不堪航と判断された場合には、責任は基本的に運送人が負うと考えられる。

## b) 運送人の部品調達義務

### 事例：THE "KAMSAR VOYAGER"[2001]

上述の事件の第二の事故においては、適合性のない誤ったスペア・ピストンを供給したのは部品業者であったが、運送人の責任はその部品の調達にも及び、部品業者の義務は「運送人の自己の」(personal to the carrier) の責任であるとされた<sup>468</sup>。ハーグ・ルールにおける船を堪航とする Due Diligence を果たす義務は、運送人による契約上の約束で

---

<sup>467</sup> THE "KAMSAR VOYAGER"[2002]2Lloyd's Rep. 57 at 64 para 19.

<sup>468</sup> *Id.* at 69 para 34.

あり、Due Diligence は、船に堪航性を持たせるための業務に関する、いかなる人物、それは運送人本人、使用人、代理人、または独立契約者によっても果たされなければならない。部品業者が、適合性のないスペア・ピストンを供給したことに関し、部品業者が Due Diligence を果たしたことについて、運送人は証明することができなかった<sup>469</sup>。そのため運送人はハーグ・ルール 3 条 1 項の堪航性における Due Diligence を果たしていないと判示された。

### 〈考察〉

この判決から得られることは、製造者である部品業者の過失であっても運送人は代位責任を逃れることはできず、不堪航性を構成するということである。船が運送人に引き渡された後では、船の一部を構成することになる、部品（スペア・ピストン）の供給者（製造者）の過失であっても、「譲渡できない義務の理論」(the doctrine of non-delegable duty)により運送人が負わねばならないことが本事件で示されたことである。

運送人と造船者・船舶修理業者の責任は、新たに船舶を建造する場合には、運送人は、造船業者あるいは船舶修理業者の過失について責任を負わないが、船舶を修繕に出した場合には運送人が責任を負うとされている<sup>470</sup>。したがって、例えば本事件の様に、船の引き渡し後に、問題のある自動航海システム、関連ソフトウェア、部品や機材を運送人が調達し、船に取り付けた場合には、その部品に欠陥があったとしても、運送人は免責とはならず、部品や機材の業者が Due Diligence を尽くしたことを証明できない場合は、運送人は不堪航に関して責任を負うという判断がなされることが考えられる。

### c) 運送人の試験義務

#### 事例：THE "HAPPY RANGER"[2006]

重量物運搬船 Happy Ranger が、重いプロセス容器を 2 台のクレーンで積込む途中、両かぎフックの一つが、「隠れた欠陥」(latent defect)により壊れ、プロセス容器が落下し、損害が発生した。運送人が堪航能力担保義務のための Due Diligence を果たさなかった等として、争われた事件である。裁判では、被告が、Lloyd's Register of Shipping が要求する、クレーン (Lloyd's Rules の第 9 章で規定) の 110%swl による試験を怠り、その結果として事故が引き起こされたという事実が明らかし、判事は、運送人はハーグ・ルール 3 条 1 項の堪航能力担保における Due Diligence の義務を怠ったと判示している<sup>471</sup>。

---

<sup>469</sup>THE "KAMSAR VOYAGER"[2002]2Lloyd's Rep. 57. at 71, col. 2.

<sup>470</sup> 落合前掲注 49),161 頁。

<sup>471</sup> THE "HAPPY RANGER" [2006]1 Lloyd's Rep. 649 at 658 paras 44-45.

## 〈考察〉

クレーン自体に、製造者による欠陥があったものの、運送人が重量物試験を行えば発見できたとされ、Due Diligence の懈怠とされた。運送人がこのような責任を十分に果たさない場合、仮に船体に「隠れた欠陥」(latent defect)があっても、運送人に免責は認められず、製造者と被害者との間の近接性(proximity)が切断され、運送人が不堪航による、損害について責任を負うことを本判決は判示している。

### d) 公的検査機関の責任

運送人が検査を委託した業者に過失があれば、運送人はその責任を負う。しかし、日本海事協会(Class NK)やロイズ船級協会(Lloyd's Register of Shipping)のような公的性格を持つ船級協会の過失については、その準司法的な公的性格から、また、運送人が、船級協会が出した証明に対して再検査を期待するのは無理であるという理由で、従来は運送人は責任を負わないと解されていた<sup>472</sup>。これら船級協会の責任に関する近時の判例に、次の THE "NICHOLAS H"[1995]<sup>473</sup>がある。

### 事例：THE "NICHOLAS H"[1995]<sup>474</sup>

Nicholas H において、House of Lords は、第三者が貨物に対して有する利益に関して、船級協会の注意義務(duty of care)を認定することを拒否した。そうすることは、公正、正当かつ合理的ではないと判断された。相当の注意(duty of care)が、荷主による請求が船級協会を潜在的に晒すと仮に判示されたとすれば、この場合、荷主が現状のシステムにおける、周辺の当事者に対して不法行為の回復を行えんとすると、ハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルールやトン数による責任制限条項が形成するバランスを、荷主が損なうことになり、船級協会にその責任を負わせるのは公正ではないと判示された。

## 〈考察〉

本判決では、「船級協会は公共のために行動するのであり、船級協会は、特に彼らが、運送人とは異なり、集団的な厚生のために行動している。それはまた、運送人とは異なり、集団的な厚生のために行動し、運送人とは異なり、既存のシステムが規定する責任制限条項の利益を有さない船級協会に対して、不公平であり不正義であり、不合理であ

---

<sup>472</sup> 落合・前掲注 49), 161 頁。

<sup>473</sup> THE "NICHOLAS H" [1995] 2 Lloyd's Rep.301.

<sup>474</sup> *Id.*

る」<sup>475</sup>と判断されている。このように英国では、公的性格を有し、ハーグ・ルール、ハーグ・ヴィスビー・ルールやトン数による責任制限条項が適用されない船級協会に、責任を負わせることに対しては消極的な判断が下されている。

一方、将来的に有人船が自動運航船に移行する場合、現行の有人船と自動運航船に求められる機器・船体に対する検査や試験のレベルには大きな相違が出てくる可能性がある。なぜなら、自動運航船に関する検査制度に関しては、遠隔操縦小型船を除き、法的に明確にされているわけではないが、完成品である船舶の物理的な検査だけでは足りず、プログラムなどの検査も必要となる可能性も考えられる<sup>476</sup>。自動運航船のシステムやそれに搭載されるソフトウェアにまで検査の領域が拡大するならば、船級協会の責任は大きく拡大する。更には、有人船では、航海システムが搭載されていたとしても、乗船した技能を有する船員が、航海の安全の任を負うことになり、製造者の製造物に関する注意義務やその一部を、船員が軽減させることになる可能性があるが、無人化した場合には、もはや人間の介入はなく、航海システムにその責任の全体が課せられる可能性があり、航海システムの開発や検査における検査機関の責任は当然大きくなる。

“The Toledo”<sup>477</sup>では、特定のシステムの損傷及びバルクキャリアの船倉のシェルメッキ (shell plating) に取り付けられるフレームとブラケットの変形を検査し修理することを怠り、その結果メッキのクラックから海水が侵入したことについて、運送人の Due Diligence の不足が判示された。船級協会により船が検査された際に修理を勧告しなかったことを、運送人が受入れたことについて、運送人自身に自己満足があったとされた。

わが国の船級協会の責任に関する議論として、南教授は「今後策定されるであろう、自動運行システムへの検査ルールとの関係で、当該ルールに従って検査が行われていれば、一応、問題にならないと思われるが、自律運航システムの進展は急速に進む可能性もあって、ある程度短いスパンの検査が必要になる可能性もあるかもしれない。特に、ソフトウェア等のバージョンアップは適時適切に行われる必要があることから、少なくとも定期検査時においてソフトウェアなどのバージョンアップがなされていないことを認識できたにもかかわらず、それを見逃したことなどの事情があれば、発生した損害との因果関係が認められることは前提とはなるが、船級協会の責任を生じさせる可能性は否定できないかもしれない」<sup>478</sup>として、ソフトウェアのバージョンアップ等に伴う検査漏れなどに付随する損害に対して、船級協会が責任を負う可能性を指摘している。

また、船級協会と製造者のおかれた立場は、ハーグ・ルールなどにおける責任制限を享受できない点で共通しており、上記の船級協会に対する裁判所の判決理由は、一定程度、製造者にも当てはまるのではないだろうか。このように、船級協会と製造者の責任

---

<sup>475</sup> THE "NICHOLAS H" [1995] 2 Lloyd's Rep.301. at 316, col. 2, at 317, col. 1.

<sup>476</sup> 南・前掲注 461), 138-139 頁。

<sup>477</sup> THE "TOLEDO" [1995]1Lloyd's Rep. 40 at pp.50,52-53.

<sup>478</sup> 南・前掲注 461), 138-139 頁。

負担と、責任制限の問題は、自動運航船導入が進められる場合には、議論がなされる必要があるだろう。

## 5. 人間の監視(monitor)・介入(intervene)という論点

### 1) 人間による監視(monitor)・介入(intervene)

ここまで本稿では、自動運航船を考える場合に、無人化の方向から自動運航船を検証してきたが、ここでは逆の方向、すなわち、無人化・自動化が進んだとしても、人間が最低限介入しなければならない、あるいは介入することが望ましい条件について考察したい。それにより、完全自動化・無人化が可能なのか、人間の介入が依然として残るのかを検証する。

その場合、人間がどの段階で、監視・介入（オーバーライドなど）等の責任を負わず、自動システムに全面的に依存できる状況となるか（但し、法的責任が免除されるという問題とは必ずしも一致しない）というのが、重要な論点であり、民事責任を考察するうえで不可欠な論点といえる<sup>479</sup>。

なぜなら、人間が監視・介入の責任から解放されない限り、仮に、自動システムに不具合等が生じて、運送人の責任は継続するからである。また、5. でも述べたように、完全に自動システムにより運航される自動運航船であっても、全く人間による監視や介入を排除することは、現在のシステムへの信頼性や、緊急事態発生時の対応の必要性などに鑑み、運用リスクが高い場合があると考えられる。

特に、自動運航船の場合には、船長や船員（または遠隔操縦者）は、海技等の必要な資格や免許を取得し、適切な訓練・教育を継続的に受けており、より高い操縦技能を有しており、彼らの技能と自動化技術を組み合わせれば、自動運転車に比べ、より実効性がある冗長性の確保が行われる可能性がある。また、港内、湾、水道、輻輳海域<sup>480</sup>等の、混雑の密度の大きさなどを考えると、一般道路での自動運転車の運転に対する人間の介入の有効性や可能性と比べても、自動運航船への人間の介入可能性は決して低くはないと思われる。

したがって、商用船舶の場合には、完全な自律運航船を除き、人間による遠隔操縦や監視・介入等の役割・効果は、自動運航が進んでも、一定レベルまで有効であり、船員

---

<sup>479</sup> この点に関しては、例えば、笠原弁護士は、「衝突にかかる民事責任を考えるにあたっては、どこまで自動運航システムに依拠してよいかが重要となる」（笠原亮一「自動運航船と船舶衝突における民事責任」(海事法研究会誌 2021 年 2 号) 5 頁)としている。

<sup>480</sup> 輻輳海域とは、わが国では、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び関門港という船舶交通が非常に多い海域であり、海上交通安全法または港則法により指定される海域のことをいう。

の配乗又は遠隔操縦者の介入の可能性がより長期に継続されることが推測される<sup>481</sup>。

このように、人的な介入が冗長性として要求される場合の自動運航システムでは、たとえ、欠陥のある設計により故障が生じ、それにより事故が生じた場合でも、仮に、運送人による事故発生回避や軽減のための介入の必要性が、乗船している船員または陸上の運航管理者により、合理的に予見できたのであれば、それを行わなかった過失により、製造物の欠陥と、荷主などの（製造者にとって）第三者に生じた損害との間の因果関係の鎖を断つ可能性があると考えられる<sup>482</sup>。その結果として、運送人の過失は、堪航能力担保義務違反や航海過失などを構成する可能性があり、そうすると結局は、人間による介入・監視が続く限り、現行の法的枠組みが大きく変わることはないということもできる<sup>483</sup>。

すなわち、自動運航船の法的責任を考えるための最大のポイントは、どの自動化のレベルまで、人間による監視・介入（オーバーライドなど）が継続されるのかということである。

その考察のために、以下では、自動化技術（オートパイロット）が早い段階で導入され、また法的な検討が進んでいる自動運転車及び自動操縦装置が早くから導入された航空機における自動化と人間の介入の問題について比較考察し、その結果を本論文における自動運航船の検討のための検討材料としたい。

## 2) 自動運転車の場合の人間による監視(monitor)・介入(intervene)

### a) 自動運転車における自動化のレベル

下記の表は、米国の自動車等の標準規格の研究を行う団体である SAE<sup>484</sup>の自動運転レベルの定義である。SAE が定義するレベル 3 以上は、安全運転に係る監視は基本的にシステムが担うことになる（ただし、システムによる作動継続が困難な場合は運転者）。更にレベル 4 以上では、システムが全ての運転タスクを実施することになり（レベル 4 で

---

<sup>481</sup> Robert Veal は、「基本的な航海装置の文脈では、乗船した技能のある船員が、全般の安全の任を負うことになり、製造者の注意義務やその一部を軽減させることになるだろう。これはおそらく衝突事件において、船員が自動化装置に過度に依存したことに責任があるという判決により実証されることになるだろう」（Robert Veal *supra* note 419, at 159）として自動化が進んでも船員は依然として運行上の責任を負うことになる可能性があることを示唆している。

<sup>482</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 166-167.

<sup>483</sup> この点に関して、笠原弁護士は「monitored autonomy の段階までであれば、責任のあり方が劇的に変わることはないとの評価もあり得る」（笠原・前掲注 479）, 13 頁）としている。

<sup>484</sup> SAE とは”Society of Automotive Engineers“の略であり、自動車及び航空宇宙関連の標準規格の開発等の研究、専門家会議の主催や専門の書籍発行を行う、米国の非営利団体である。

<https://www.sae.org/>（2022 年 6 月 6 日最終閲覧）

は限定区域内)、安全運転に係る 監視、対応主体はシステムに移行することになる。

#### 自動運転レベルの定義概要 (SAE J3016 (Sep2016))<sup>485</sup>

レベル	概要	安全運転に係る 監視、 対応主体
運転者が全てあるいは一部の運転タスクを実施		
SAE レベル 0 運転自動化なし	・運転者が全ての運転タスクを実施	運転者
SAE レベル 1 運転支援	・システムが前後・左右のいずれかの車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
SAE レベル 2 部分運転自動化	・システムが前後・左右の両方の車両制御に係る運転タスクのサブタスクを実施	運転者
自動運転システムが全ての運転タスクを実施		
SAE レベル 3 条件付運転自動化	・システムが全ての運転タスクを実施 (限定領域内※) ・作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される	システム(作動継続が困難な場合は運転者)
SAE レベル 4 高度運転自動化	・システムが全ての運転タスクを実施 (限定領域内※) ・作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム
SAE レベル 5 完全運転自動化	・システムが全ての運転タスクを実施 (限定領域内※ではない) ・作動継続が困難な場合、利用者が応答することは期待されない	システム

#### b) 自動運転車における人間の監視(monitor)・介入(intervene)

藤田教授は自動運転車の運行に関する注意義務として、(a)自動運転装置を利用しつつ安全な自動車運転が行われるように注意する義務と、(b)自動運転装置を含む自動車の機能を維持するように注意する義務の2つの義務があることになるとしている。

この2つの義務は、自動運転車に限らず、自動運航船においても、同様に想定される義務であると考えられる。(a)は自動運航船を利用しつつ、安全に航海を行う義務であり、(b)は、自動運航船を保守・整備・点検して、自動運航を可能とする義務である。

<sup>485</sup>この表は、内閣官房 IT 総合戦略室「官民 ITS 構想・ロードマップ 2017～多様な高度自動運転システムの社会実装に向けて～平成 29 年 5 月 30 日」5 頁より引用した。

<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12187388/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20170530/roadmap.pdf> (2023 年 6 月 10 日最終閲覧)

(a)については、上記表のレベル4における限定領域内の運転や、レベル5の場合には、運行供用者がたとえ何もしなかったとしても、当然に注意を怠ったことにはならないが、それ以前の段階の場合には、運行供用者が自動運行システムに運転を任せきりにすることがどの程度まで許容されるかが問題となる。一方で(b)の義務はいずれのレベルであっても、運行供用者が果たさなければならない義務であるといえる<sup>486</sup>。これは自動運航船でも同様であり、自動運航船を保守・整備・点検して、自動運転を可能とする義務は、自動運航船のどのフェーズ（例えば、高度自動化船、遠隔操縦船、自律運航船のすべてのカテゴリー）においても、運送人が果たさねばならない義務である。

レベル4あるいはレベル5においては、藤田教授は(a)の義務はもはや問題にはならず、運行供用者が何もしなかったとしても当然に注意を怠ったことにはならないとしている。また、藤田教授は、(b)の義務の中には、ハードウェアが正常に機能するように注意する義務だけでなく、ソフトウェアや情報をアップデートする義務も含まれるとする<sup>487</sup>。このことは、自動運航船においても、堪航能力担保義務の一環として、運送人が同様に果たさねばならない義務でも同様と考えられる。

アメリカ法では、自動運転車の場合でも、自動運転機能をオーバーライドして自ら運転すべき状況でそうしなかった場合には、運転者の過失責任が認められると指摘されている<sup>488</sup>。しかし、自動システムに運転を完全に委ねることが認められる場合は運転者の注意義務は認められないとされる<sup>489</sup>。

### c) 自動運転車と自動運航船の対比

自動化技術の法的責任の検討に関しては、自動運転車の研究が先行している。そのため、自動運航船の法的問題（特に運送人と製造者の責任）を検討する場合には、先行事例としての自動運転車の事例が多く参照されている<sup>490</sup>。本稿でもこのアプローチで考察を行うが、その前提として、本稿で論じる貨物船舶と自動運転車には下記表でまとめた

---

<sup>486</sup> 以上の説明は、藤田友敬「自動運転と運行供用者の責任」（藤田友敬編『自動運転と法』（有斐閣、2018年））137頁による。

<sup>487</sup> 藤田・前掲注486), 137頁。

<sup>488</sup> 日本法の場合には、自動車損害賠償保障法により、被害者保護を目的として運行供用者責任に重い責任が課せられている。自賠法3条但書により、運行供用者責任が規定されており、運行供用者がこの責任を免れるには、自己および運転者が注意を怠らなかったこと、被害者または運転者以外の第三者に故意または過失があったこと、および自動車に構造上の欠陥または機能の障害がなかったという3条件すべてを証明しなければならず、実質的には無過失責任が運行供用者に課せられている。（山下友信他『保険法第4版』（有斐閣、2019年））215-216頁。

<sup>489</sup> 後藤・前掲注450), 92頁。

<sup>490</sup> 例えば南健悟「自律運航船の実用化と法制度への影響」（海事法研究会誌、2019年8月号）14頁以降。

ような相違が存在することにも留意すべきである。

(自動運転車と貨物船の自動運航船の対比)

	自動運転車	自動運航船（貨物船）
運転者	大多数は一般人	技能・資格（海技等）を有する船員
運用数	同一車種を多数が運用 同一仕様の車種を大量生産	自動車と比べ遥かに少数 運送人の仕様要求に基づくオーダーメイド
事故時の被害	自動車、乗員、通行人、他の自動車等に限定的	貨物損害、他船損害額が極めて大きくなる可能性
利用主体	大部分は一般人（personal use）	船会社、傭船者（commercial use）

特に自動車の場合、運行供用者・運転者は通常 1 名から数名であり、彼らの多くは職業的専門家ではなく一般人である。自動運転車の場合、例えばシステムに問題が生じた場合、運行供用者がオーバーライドして、運転に介入することは、状況によっては厳しいと考えられる。アメリカ法では運転供用者に注意義務違反が認められるのは、自動化の程度に依存するとされており、運転を完全に委ねることが認められている状況では、自動運転機能により生じた事故は、運転者の注意義務違反は認められないとされる<sup>491</sup>。

これに対して、航空機の操縦士や貨物船舶の船員は操縦士資格や海技等の専門資格を有した技能者であり、運航主体も航空会社、船社や傭船者といった資力のある企業であり、通常複数名の操縦士、船長・船員が操縦・操船し、システムに問題が生じたときの対処能力にも自動車とは大きな相違がある。操縦士・船員は自家用自動車の運転者のような一般人ではなく、このことは、問題が発生した場合に要求される介入（例えばシステムへのオーバーライドや緊急対応人員による危機対応等）の度合いや責任にも差異を生じさせるだろう。このように、自動運航船や航空機と比較した場合の、自動運転車の特徴としては、一般に運行供用者は、船舶の海技士や航空機の操縦士のように専門的な訓練・教育を継続的に受けておらず、緊急時において、適切にオーバーライドを行い、緊急対応することは、運転者にとってかなり過酷な状況があることは想定される<sup>492</sup>。逆に言えば、航空機や貨物船の場合には、自動化技術が発展し、自動運航が進展したとしても、自動車以上に操縦士や船員（または遠隔操縦者等）の監視・介入による「冗長性」が重要かつ有効であり、監視・介入の責任が、より高い自動化レベルにおいても期待される可能性はありうる。このような背景から、自動化が進んだ船舶の場合でも、事故あるいは何らかのシステム不具合が生じた場合に、人間に操縦が返還される又は乗船している要員により迅速に修理する等の手段がない場合には、人的不堪航等の指摘がなされ

<sup>491</sup> 後藤・前掲注 450), 90 頁。

<sup>492</sup> 緒方延泰=嶋寺基「自動運転をめぐる規制上の問題」(藤田友敬編『自動運転と法』(有斐閣、2018 年)) 117 頁。

る可能性もありうるといえる。

利用が想定される数量も、自動運転車と航空機・自動運航船では桁違いの量的相違があり、また貨物船の場合、船自体がオーダーメイドで設計され、その規模や運搬能力も、船により相違し、事故発生時の損害額の大きさにもばらつきが予想される。更に近年では外航コンテナ船の大型化が進み<sup>493</sup>、2万 TEU クラスの大型コンテナ船も数多く就航し、このような大規模な貨物船事故の場合の損害額は天文学的な金額となり、被害額において自動車事故とは全く比較にならないだろう。

保険には、統計学で言う大数の法則があり、保険事故自体は偶然に起きるものの、一定期間内にそれらが発生する度合いは平均的にほぼ一定している。自動車のように、一定の規格で大量生産され、一つのモデルを多数が利用する製品は、この大数の法則により、事故発生率は容易に予測でき、保険設計も容易となると考えられる。しかし、自動運航船の場合、保険事故発生を正確に予測できるほどの事例が取得できるかどうかの問題もある<sup>494</sup>。これらの相違は保険設計において、自動運転車との相違を生じさせる可能性がある。自動運航船と自動運転車との類比考察を行う場合には、これらの相違点を念頭に置いて進める必要があるだろう。

## 2) 航空機における人間の監視(monitor)・介入(intervene)

### a) 航空機における無人化の動向

わが国においては、航空法第2条1項は、「この法律において「航空機」とは、人が乗って航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器をいう」として基本的に航空機は有人であることを前提とする。但し、航空法87条では、無操縦者航空機として「操縦者が乗り組まないで飛行することができる装置を有する航空機は、国土交通大臣の許可を受けた場合には、これらの規定に定める航空従事者を乗り組ませないで飛行させることができる」と規定し、人が乗り組まない航空機の規定も設けていた。しかしこの無操縦者航空機は、本来人が乗る航空機である

---

<sup>493</sup> 1997年には最大船型が7千TEUであったものが、2006年には、1万TEUの大台を超え、2013年にはマースク海運が1万8000TEUを導入し、2017年には商船三井(現在のONE)が世界初となる2万TEUを竣工させた。その後、OOCL、エバーグリーン、CMA-CGM等も相次ぎ2万TEU船型のメガコンテナ船を導入している。(山本明「スエズ運河事故にみられた国際海運におけるリスク負担のマクロデザインの考察」(国際取引法学会誌7号、2022年3月))

<sup>494</sup> 梅田=清水=南=三好・前掲注12), 89頁では、「自動運転自動車の場合には、自動車損害賠償責任保険(自賠責保険)が存するが、他方で、船舶事故等に関わる保険は、自賠責保険と異なり、保険大数の法則が妥当しづらい場面が出てくることから、必ずしもこの点についても自動運転自動車の場合とは同列に考えることはできないのではないかと考えられる」として、自動運転自動車と自動運航船とは異なる認識を示している。

ことを前提としているので、ドローンのような機体は無操縦者航空機には含まれないと解されていた<sup>495</sup>。しかし、2015年12月改正航空法が施行された。改正航空法では、2条22項に、「無人航空機」とは、航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器であって構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦（プログラムにより自動的に操縦を行うことをいう。）により飛行させることができるもの」と新たな規定がなされ、構造上人が乗ることができない機体で遠隔操縦又は自動操縦で飛行させるものを無人航空機として定義づけることとなった。

このような無人機は英語では、UAV(Unmanned Aircraft Vehicle)などと呼ばれているが、アメリカ連邦航空局ではUAS(Unmanned Aircraft Systems)と呼称し、交戦能力を持つものをUCAV(Unmanned Combat aircraft)と呼んでいる。国際民間航空機関（ICAO）では、RPAS(remote piloted aircraft systems)と呼称している<sup>496</sup>。国際民間航空条約（シカゴ条約）の第7附属書では、航空機は人が乗り込んで操縦するものと定義されているが、第8条<sup>497</sup>では、その例外として「無操縦者航空機」を定め、「操縦者なしで飛行することができる航空機は、締約国の特別の許可を受け、且つ、その許可の条件に従うのでなければ、その締約国の領域の上空を操縦者なしで飛行してはならない」として例外的に無人航空機の飛行を規定している。

このように、航空機においては、人（操縦士）が乗り組んで、操縦する機体を基本としているが、近年では「ドローン」と一般的に称される無人機の飛行が各国において法制化され、飛行空域の制限など受けながら限定的な運用がなされているといえよう。わが国では、航空法132条において、①空港周辺の空域、②一定高度(150m)以上の空域、③密集地域の空域等の飛行を制限し、また同条で、目視により無人航空機とその周辺を常時監視することが義務付けられており、使用できる用途が限定されている。そのため、遠隔操縦者の目視外を飛行する一般の旅客機や輸送機などによる民間航空輸送の用途においては、ドローンのような無人機が使用されることは現状では認められていない。

## b) 旅客機・貨物機における操縦士とオートパイロットの関係

このように、航空分野では、無人機の運用は限定されており、現状では、民間の旅客機や貨物機などの航空機では無人機が使用されることはないが、自動運航機能に関して

---

<sup>495</sup> 戸嶋=林=岡田『ドローン・ビジネスと法規制』（清文社、2017年）17頁。

<sup>496</sup> 新田浩司「無人の乗り物の法的問題－法は科学技術の進歩に対応できるか－」（高崎経済大学地域科学研究所紀要第53巻第1・2号）49－50頁。

<sup>497</sup> 外務省「国際民間航空条約」[https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/B-S38-T2-1149\\_1.pdf](https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/B-S38-T2-1149_1.pdf)  
[https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/12/120731\\_2/120731\\_2.pdf](https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/12/120731_2/120731_2.pdf)（2023年1月23日最終閲覧）。

は、航空機においては、早い段階からオートパイロットが導入され、今日広く運航に使用されている。

しかし、決してすべての飛行過程をオートパイロットがカバーできるわけではない。今日の航空機運航におけるオートパイロットの利用現状について、その概略を見ておこう。

離陸(take-off)時にはオートパイロットは使用されない。離陸時にオートパイロットが利用できる前提としては、地上支援装置と、機上装置の装備が必要となるが、これらはまだ整備されていない。滑走路は、操縦士がマニュアルで操縦するが、しかし、今日ではリフトオフ直後の低い高度でオートパイロットを作動することが標準となっている。エアバス A330 や、ボーイング 777 では、コンピュータの発達やジャイロの精度向上のため、離陸直後の段階でオートパイロットを作動させ、速度、方位、高度、上昇率の微調整をノブで行いながら離陸操作を実施している。かつてボーイング 727 では、急減圧による緊急降下ではオートパイロットを使用しない旨がマニュアルには記載されていたが、現在はフライ・バイ・ワイヤ等のデジタル技術の発展により、オートパイロットをより積極的に使用する流れとなっている<sup>498</sup>。

オートランディングは、ILS 受信装置、オートパイロット、オートスラストシステム(自動推力制御装置)、電波高度計などにより実施され、進入中にローカライザーの電波を補足し、自動的に滑走路中心線に向かって誘導され、その後グライドスロープの電波を補足し、自動降下する<sup>499</sup>。このように、オートランディング機能は、着陸時の空港に設置される地上装置と機上の装置の連動により行われる。しかし、地上に自動着陸のインフラがない場合には、これは実施できない。オートパイロットによる着陸を行う場合でも、一定の高度において操縦士がオートパイロットシステムに異常がないかを確認し、システムに異常を発見した場合には着陸を中止するための操縦を操縦士自身で行う必要がある<sup>500</sup>。このように航空機におけるオートパイロットは、操縦士による操縦の補助的な機能として考えられ、例えオートパイロットが使用されている状態であっても、操縦士の監視・確認の責任は継続する。操縦士にはオーバーライドする際の訓練の実施などが要求されている。また、近年では、空中衝突防止装置(TCAS : Traffic alert and Collision Avoidance System)が ICAO 国際民間航空条約により装備を義務付けられる安全装置の一つとなっている。わが国では、電波法施行規則 2 条 1 項 49 の 5 号において「「ACAS」とは、航空機局の無線設備であって、他の航空機の位置、高度その他の情報を取得し、他の航空機との衝突を防止するための情報を自動的に表示するものをいう」と定義づけられている。これは航空機に搭載されたトランスポンダから周辺の航空機に問い合わせを行い、相手側の航空機が送信した情報により、三次元の空間的地図を形成

---

<sup>498</sup> 以上の説明は中村寛治『ジェット旅客機の操縦完全マニュアル』(SB Creative) 100 頁、168 頁、中村寛治『カラー図解でわかるジェット旅客機の操縦』(SB Creative) 104 頁による。

<sup>499</sup> 中村『カラー図解でわかるジェット旅客機の操縦』(SB Creative)180 頁。

<sup>500</sup> 緒方=嶋寺・前掲注 492),123 頁。

し、衝突の危険性が高まった場合には、操縦士に対して警報を行うものである。回避行動は警報を受けた操縦士が行う。

また、このようなオートパイロットのシステムが存在する場合でも、航空機の飛行は、操縦士が、地上の管制官による指示に従うことにより行われるのが基本であり、操縦士は地上の管制官と無線交信を取りながら、飛行高度、コース、着陸進入などについて指示を受け、その指示に従って航空機の操縦を行っている。オートパイロットによる飛行が行われている場合においても、操縦士は地上の管制官とコミュニケーションを行い、それに基づき航空機を管理する責任を負っている。飛行により、新たな管制空域に移行する場合には、地上の管制官は操縦士に対して次の管制官を指定し、管制官は次の管制官に引継ぎを行い、また、操縦士はこれらの管制官の指示に従わねばならない。この管制官との業務は、現状では人間によってしか行いえず、管制官の指示は基本的にオートパイロットに優先するものである<sup>501</sup>。

また、今日では、緊急事態発生時にもオートパイロットを作動させることも行われているが、それは、操縦士のワークロードを軽減することにより、緊急事態発生時に操縦士が余裕をもって、原因の究明や処置を行うことを目的としており<sup>502</sup>、やはり操縦士の操縦の補助的な位置づけとして用いられていると考えられる。

このように、オートパイロット機能がすでに標準装備として普及している航空機の場合でも、何らかの事態が生じた場合には、操縦者がオートパイロットを解除して、あるいはオートパイロットが自動的に解除され、操縦は操縦士に返還され、手動操縦に切り替えられて行われる。この航空機におけるオートパイロットの運用は先に述べた、自動運転車における自動運転レベルの定義概要（SAE J3016 (Sep2016)）に当てはめれば、レベル3（システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内）し、作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される）に近いもの（全ての運航タスクはカバーできないが）ではないかと考えられる。

1997年6月8日に起きた、香港啓徳国際空港発名古屋空港行定期航空便（機材はマクダネル・ダグラス社製 MD-11 型機）事故では、紀伊半島付近上空を着陸に向けて降下中、機体が激しい上下動を起こし、自動操縦装置が解除され、乗員乗客に死傷事故を発生させた<sup>503</sup>。ここでは、操縦士の操縦における結果予見義務及び結果回避義務の違反の有無が争われた。裁判では、第一審の名古屋地裁、第二審の名古屋高裁、いずれも操縦士に対して無罪の判決を下した。MD-11には自動操縦から手動操縦に自動的に切り替わる仕

---

<sup>501</sup> ただし、衝突防止装置(TCAS)作動時に、地上の管制官の指示と TCAS による、衝突回避指示が矛盾した場合には、TCAS の指示に従うことが、定められている。(国土交通省「航空機衝突防止装置が作動した際の運用の指針」 [https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/12/120731\\_2/120731\\_2.pdf](https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha02/12/120731_2/120731_2.pdf) (2022年7月16日最終閲覧))

<sup>502</sup> 中村・前掲注 499), 104 頁。

<sup>503</sup> 名古屋高等裁判所平成19年1月9日刑事第2部判決 (LEX/DB 文献番号 28135172)。

組みとして、オートマチック・カット・オフ（ACO）とコマンド・レスポンス・モニター（CRM）という機能<sup>504</sup>がある。自動操縦機能が早くから取り入れられた航空機においても、操縦士が緊急事態発生時にオーバーライドすることが、システム設計上も運用上も想定されており、オートパイロットの解除と、オーバーライドの際には、機体の安定維持のための特別な注意が必要な場合がある。本裁判は、操縦士が意図的にオートパイロットを解除したのか、また解除後の操縦において注意を果たしたかが争われた<sup>505</sup>。MD-11 運用に際しては、操縦士に対して、オートパイロットやオーバーライドに関連した注意事項を記載した規程の提供がなされていた<sup>506</sup>。

このように、航空機の場合には、オートパイロット機能に、オートパイロットの解除とマニュアル操縦への切り替え機能が冗長性として具備されており<sup>507</sup>、資格と技能を有した操縦士が、緊急事態発生時には、必要な注意を払いつつオーバーライドを行うことが想定されている。

オートパイロットとマニュアル操縦のコンフリクトを巡る事故としては、1994 年、台北発名古屋行き中華航空便（機材はエアバス社 A300B4-622R）が、名古屋空港に向け着陸降下中に墜落し、乗員乗客 264 名が死亡した事故<sup>508</sup>がある。機体は副操縦士により着陸進入を行っていたが、副操縦士が誤ってゴー・レバーを押したため、ゴー・アラウンド（着陸復航）・モードが作動した。そのため、エンジン推力が増大し、水平安定板が機

---

<sup>504</sup> ACO とは「自動操縦で制御できないような外気の擾乱を機体が受けた際、自動操縦を解除する機能であり、垂直方向のGが $1 \pm 0.6$ ないし $1 \pm 1.4$ を超過した場合、Roll Rate が1秒間に10度を超過した場合、バンク角が60度を超過した場合に作動する」。CRM とは、「フライト・コントロール・コンピューター（FCC）が指示した舵面と実際の舵面との間に乖離が生じた場合に自動操縦を解除する機能であり、昇降舵に係る CRM は、FCC の指示した昇降舵の舵面と FCC が制御する昇降舵の実際の舵面の差が4度の場合には、それが1秒間続くときに作動する」と判決文に説明されている。

<sup>505</sup> 一番では、機長がオートパイロットを解除したと判断されたが、二番では、機長による意図的なオートパイロット解除はなかったとされた。

<sup>506</sup> 事故を起こした航空会社では、MD-11 型機は就航当時から、規程（AOM の4-2-7「SEVERE TURBULENCE 中の飛行」）において、自動操縦に関する操作について、タービュランスにおいては、自動操縦を使用し、自動操縦の作動状況を注意深く監視し、機が所望の姿勢を維持できない場合のみ自動操縦を解除できるよう準備すること、自動操縦が解除した場合には滑らかにコントロールを引き継ぎ、ピッチ姿勢を安定させること、回復後、可能であれば自動操縦を再接続することを記載した部分の後に、「CAUTION」（遵守しないと、機器の損傷をもたらす作用、テクニック等）として、操縦における注意事項が記載されていた。また同社の運航乗員訓練部では、MD-11 型機の訓練を受ける操縦士に、激しい Turbulence に遭遇した場合のオーバーライドにおける注意事項に関する解説を配布していた。

<sup>507</sup> ボーイング社では瞬間的な緊急回避などコンピュータ（機械）では判断できない極限状態ではパイロットの制御を優先する設計思想を取り入れている。国土交通省「航空機のオートパイロットシステムに関する概要」<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/autopilot/pdf/02/9.pdf>（2022年5月30日最終閲覧）

<sup>508</sup> 名古屋地方裁判所平成16年5月27日判決（LEX/DB 文献番号28092234）。

首上げに動いた。機長は、副操縦士にゴー・アラウンド・モードを解除するよう指示したが、解除できず、水平安定板が機首上げ方向に動き、機体は急上昇した。機長が操縦を交代し、ゴー・アラウンドを行うことを管制官に通知した。その直後機体は急上昇し、ピッチ角も増大し、速度が低下したため、機体は失速を起こし急降下し、地上に衝突し大破した。本事故は、操縦士の機首下げ操作と、オートパイロットによる機首上操作という、相反する操作が行われ、またエアバス社の設計が、コンピュータ指示を優先するようになっていたため、解除するのが難しく<sup>509</sup>、コンピュータが操縦士の操作に反発し、水平安定板が機首上げ方向に急激に動いたことが原因であった。また操縦士にオートパイロット解除の知識が不足していたことも原因であった。

本事件では、操縦士の過失及びエアバス社の機体設計等が争点とされた。エアバス社の旅客機のオートパイロットシステムが、操縦士により解除がされにくい設計となっていたことに関して、エアバス社の設計責任が問われた。ボーイング社の旅客機では操縦士が操縦輪(control wheel)に強い荷重をかけることにより容易に解除できるのに対し、エアバス社の設計は人為的ミス防止の観点からコンピュータ(機械)の制御を優先する設計思想で設計され、所定の手順に従わないと解除がされにくいアルゴリズムとなっていた。これに対する判決は以下の通りである。

「本件設計も、操縦輪を強く押すことでオートパイロットが解除されるという設計も、どちらの設計もそれぞれ危険性を内包するものであって、どちらの設計を採用すべきかは、諸般の事情を総合的に考慮した上で決定されるべき高度に専門的な判断であるといえる。

したがって、本件設計を採用した本件事故機に欠陥があるというためには、設計が内包する危険により生じ得る結果の重大性、危険発生蓋然性、危険防止のための方策等の点について、本件設計と操縦輪を強く押すことでオートパイロットが解除されるという設計とを比較して、本件設計を採用したことが安全性の点で不合理であるといえることが必要である。」

「本件事故機のような旅客機は、多数の乗客乗員を乗せることができ、高速で高い高度を飛行するものであるから、墜落等の事故が生じると多数の人命を奪う大惨事となることは必至であり、このような危険性ゆえに高い安全性が強く求められるものである。そして、航空機を操縦するのは人間であり、それ故に多数回、長時間の飛行中には、本来の手順とは異なる誤った操作がなされることも当然に予想されるから、

---

<sup>509</sup> 国土交通省「航空機のオートパイロットシステムに関する概要」によれば、「航空機における自動操縦の設計思想は、航空機メーカー各社により異なりボーイング社は瞬間的な緊急回避などコンピュータ(機械)では判断できない状態ではパイロットの制御を優先する設計思想である。エアバス社は人為的ミス防止の観点からコンピュータ(機械)の制御を優先する設計思想である」としている。

<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/autopilot/pdf/02/9.pdf> (2022年6月3日最終閲覧)

航空機は、操縦士による誤った操作があっても安全に飛行を継続できるように設計されるべきである。」

「もっとも、いかなる場合にも絶対に事故が起こらないように航空機を設計することは不可能であり、航空機の安全を設計のみによって確保することはできないから、操縦士に対する教育、訓練等を通じて安全を確保することなども不可欠である。そして、航空機は、相当の教育・訓練を受けた、資格を有する者が操縦することが予定されているものであるから、このような者であれば当然有する操縦に関する最低限の基本的知識及び技能に明らかに反するような操縦がなされることを予見し、それを前提として設計する法的義務まで、製造者に負わせることは相当でない。したがって、本件事故機に設計上の欠陥があったといえるか否かについては、資格を有する操縦士であれば当然有する操縦に関する最低限の基本的知識及び技能に基づいて操縦されることを前提として、通常有すべき安全性を欠いているかどうかによって判断すべきである。」

判決は、このように、オートパイロットの設計と、操縦士のオーバーライドという人間の介入による「冗長性」確保の問題に関しての、基本的な考え方を示している。自動システムにも限界がありそれを補完するのは人間であり、一方で、人間も誤りを犯すものであり、システムの設計はその人間の誤りを補完し、事故にいたらないような設計を採用しなければならないという見解である。

論点を整理すると第一に、航空機の場合には、たとえオートパイロットが設置されても、絶対安全な航空機は存在せず、オートパイロットの設計のみで航空機の安全確保はできない。航空機の安全確保には、「冗長性」として、教育・訓練を受けた人間の操縦士の介入が不可欠であるとして、オーバーライドを前提にシステム設計が行われるべきとしている。

第二に、システム設計の求められるレベルに関しては、いかなる場合でも事故が起こらないというレベルでなくともよく、「資格を有する操縦士であれば当然有する操縦に関する最低限の基本的知識及び技能に基づいて操縦されることを前提」としたものであり、「通常有すべき安全性を欠いているかで判断すべき」としており、訓練を通じた操縦士の技能や知識の介入による「冗長性」を、オートパイロット設計や運用の前提とすべきと判示している。

第三に、エアバス社の機体のオートパイロットが、ボーイング社のシステムと比較して解除しにくい設計であり、それが事故の一因となったという被告側の主張に対して、判決は、「事故機に欠陥があるかどうかは、設計が内包する危険により生じ得る結果の重大性、危険発生の蓋然性、危険防止のための方策等の点について、本件設計を採用したことが安全性の点で不合理であるといえることが必要である」として、システムにおける欠陥の有無の判断基準を判示している。

結論として事故機の設計は安全性の点で不合理であるといえないとした。但し、実際

のところ、エアバス社では、A300 や A310 は自動操縦を解除するために所定の手順が必要であったが、後に A320 以降の旅客機は、サイドスティックを動かすだけで自動操縦が解除される設計に改めており、ボーイング社の設計のように、操縦士がオーバーライドを行いやすい設計思想に転換している<sup>510</sup>。このように、現在では、オートパイロットの設計においては、ボーイング社の設計のように、操縦士が、容易にオーバーライドでき、操縦士の制御を優先する設計が主流となっており、自動化が進む中においても、航空輸送の領域では、技能を持った操縦士の容易なオーバーライド（介入）を前提とした「冗長性」を用意しているのが現状であるといえる。

第四に、「航空機を操縦するのは人間であり、それ故に多数回、長時間の飛行中には、本来の手順とは異なる誤った操作がなされることも当然に予想される場所であるから、航空機は、操縦士による誤った操作があっても安全に飛行を継続できるように設計されるべきである」として、人間による誤った操作がなされた場合でも、それを航空機の側が一定程度補正できるようなフェイルセーフ的設計が要求されることも指摘している。

### c) オートパイロットから人間への操縦返還における問題点

このように、航空機の自動運航技術が著しく進歩した現在でも、旅客機や貨物機等の航空機が全くの無人（機内の操縦者又は遠隔操縦者を問わず無人）による自律飛行システムに移行するのは難しく、判決文にあるように「いかなる場合にも絶対に事故が起こらないように航空機を設計することは不可能であり、航空機の安全を設計のみによって確保することはできないから」システムの「冗長性」を確保する手段として「操縦士に対する教育、訓練等を通じて安全を確保することなども不可欠」としているのである。

今日でも、航空機のオートパイロットシステムは緊急時には、操縦士への操縦の返還という「冗長性」をシステム設計に組み込んでいる。速度計や高度計などの計器類に異常が発生した場合、オートパイロットによる飛行制御にはリスクがあると考えられ、このような異常が発生した場合、オートパイロットは解除され、資格を有し十分な教育を受けている操縦士が緊急事態に対処しなければならない。前述での名古屋空港事故でも、「もっとも、いかなる場合にも絶対に事故が起こらないように航空機を設計することは不可能であり、航空機の安全を設計のみによって確保することはできないから、操縦士に対する教育、訓練等を通じて安全を確保することなども不可欠である」と判示され、機体とそれを設計する製造者の責任を制限し、システム側が対応できない事態は、資格を有する操縦士が対処することが要請されている。

しかし、一方では緊急事態が発生し、操縦士に操縦が返還されることは、たとえ操縦

---

<sup>510</sup> 国土交通省「航空機のオートパイロットシステムに関する概要」参照。

士が訓練や教育を受けていたとしても、大きなストレスを操縦士に与える可能性がある。このような非常事態の発生によりオートパイロットが解除され、操縦士に操縦が返還される状況で発生した近時の重大な事故としては、2009年にブラジルのリオデジャネイロのガレオン空港(GIG)から、パリのシャルルドゴール空港(CDG)へ向かうエールフランス447便(機材はエアバスA330)が、巡航高度から突如急速に高度を下げ、大西洋上に墜落し、乗員乗客全員が死亡した事故<sup>511</sup>がある。事故機はピトー管(速度計)が結露したことにより、正確な速度を表示できなくなったために、オートパイロットが解除され、操縦士に操縦が返還された。その後、副操縦士が明らかに問題のある操縦(ストール状態に陥っているにもかかわらず、機首上げ操作を行った)を行ったため、ストール状態から機体を立て直すことができず大西洋上に墜落した事故である。操作ミスは副操縦士の非常に初歩的なミスであったが、操縦士は速度計の異常という緊急事態の発生と、オートパイロット解除という事態に直面し、「高ストレス下にあった操縦士らが問題に適切に対処できなかったことが、事故原因」と指摘された<sup>512</sup>。このように、緊急事態における操縦の操縦士への返還は、操縦士が資格を有し教育を受けていたとしても、オーバーライドした操縦士に対して過酷な状況が発生させることになる。自動車の場合には、多くの一般の運転者の場合には、操縦士のような専門的な訓練を受けていない。このような場合には、オートパイロットから人間への運転の返還に際しては、航空機以上の配慮が必要となるといえよう。この点に関して、小塚教授は、「自動車の運転者は、航空機の操縦士などとは違って職業的な訓練を受けた専門家ではなく運転免許を取得しただけの(中略)一般ユーザーであるという前提の下で、運転者が適時に反応できるものでなければ、システムとして「通常有すべき安全性」を欠くと評価されるであろう」としており、さらには視覚的な警告だけではなく感覚的刺激を与えた方が、運転者の反応が早くなるとしている<sup>513</sup>。例え製造者が仕様説明書において、自動運転システムの使用上の注意・警告を行い、そのうえで「運転は運転者の責任で行うものです」などと記載したからと言って、製造者が製造物責任を回避することはできない。即ち仕様説明書とは独立して、製造上・設計上の判断はなされる<sup>514</sup>と指摘している。

---

<sup>511</sup> AFP ニュース 2009年6月5日「エールフランス機の墜落原因、速度計の異常か 仏事故調査局」

<https://www.afpbb.com/articles/-/2608996> (2023年1月23日最終閲覧)。

2012年7月6日「仏機墜落事故、原因は「計器故障と操縦士の不手際」 最終報告」

<https://www.afpbb.com/articles/-/> (2023年1月23日最終閲覧) ブルームバーグ 2012年「エールフランス機墜落事故、操縦士の訓練不足を指摘—報告書」

<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2012-07-05/M6P5JY6VDKJ401> (2023年1月23日最終閲覧)

<sup>512</sup> AFP ニュース 2012年7月6日前掲。

<sup>513</sup> 小塚 荘一郎「自動車のソフトウェア化と民事責任」(藤田他『自動運転と法』(有斐閣、2018) 235頁)。

<sup>514</sup> 藤田友敬「ITS装置と製造物責任」183頁(『高度道路交通システム(ITS)と法』(有斐閣、2005年))。

この指摘は、一般の運転者が運転をする場合の、自動運転が解除され運転者へ返還される場合の配慮に関してであるが、航空機や船舶のような資格を有する操縦士や船員に対する場合においても、返還システム設計上の一定程度の配慮が必要であることをエールフランス事故は物語っているようである。

この点では、訓練を受けた操縦士が操縦する航空機の場合でも、失速などの非常にクリティカルな事態が発生した場合、多くの航空機では操縦桿に装備されたスティックシェーカー機能が作動し、感覚的に操縦士に緊急事態を知らせる。これは小型機からジャンボジェットまで共通して、どのメーカーでも採用されてきたものであり、失速速度の約107%で作動する<sup>515</sup>。名古屋空港墜落事件では、エアバス機のオートパイロット機能が解除しにくい設計となっていたことが争われ、裁判所は、「事故機に欠陥があるかどうかは、設計が内包する危険により生じ得る結果の重大性、危険発生の蓋然性、危険防止のための方策等の点について、本件設計を採用したことが安全性の点で不合理であるといえることが必要である」として、オートパイロットの解除が難しい設計に関して、システム設計の欠陥を認めなかった。しかし、やはり事故の防止のためには、より解除操作が容易であり、かつ操縦士にも状況を認知させやすい、オートパイロットや警報装置、表示システムの開発が望まれるといえよう。

また、航空機の自動化は単に飛行を自動化させるだけではなく、操縦士の誤操作による事故を回避する機能の開発も進められ、失速に対して、自動的にエンジン推力を増大させたり、水平安定板を自動的に作動させたり、機首上げに対して、操縦桿を重くして、過度な機首上げによる失速を防止する機能も装備された機体もある。名古屋空港墜落事故において「航空機を操縦するのは人間であり、それ故に多数回、長時間の飛行中には、本来の手順とは異なる誤った操作がなされることも当然に予想される場所であるから、航空機は、操縦士による誤った操作があっても安全に飛行を継続できるように設計されるべきである」と判示されたように、人間の誤操作を補正・是正する機体設計が、従来から航空機には要請され、実際に航空機メーカーでは、そのような趣旨に沿った、安全設計の努力が行われている<sup>516</sup>。

船舶における貨物を積載する貨物船や旅客を搭乗させる旅客船の場合は、航空機と同様に、訓練や教育を受けた海技士が乗船しており、緊急時の人の介入という事態においては、自動車よりも航空機の状況に近いものであると考えられる。

---

<sup>515</sup> 以上の航空機の自動機能の説明は、日本航空の元機長である杉江弘「ボーイング最新航空機で墜落多発、ANAが導入決定…パイロットの操作性を無視した設計」（ビジネスジャーナル 2019年4月29日）による。[https://www.excite.co.jp/news/article/Bizjournal\\_mixi201904\\_post-15261/](https://www.excite.co.jp/news/article/Bizjournal_mixi201904_post-15261/)（2023年2月3日最終閲覧）

<sup>516</sup> 杉江・前掲注515), ここでは、杉江は、各航空会社では、失速警報のみならず、失速回避等のための自動制御システムの開発に各航空会社はしのぎを削っていると指摘している

#### d) 航空機における無人機導入の現状

現実の旅客機や貨物機等の航空機の飛行は、地上の管制官が管理しており、操縦士は管制官による指示に従って、高度や針路を変更し飛行する役割を担っており、緊急時には客室乗務員と連携を図りながら乗客の安全を図る義務を負っている。このような航空機の運航が続く限り、操縦士の役割が近い将来オートパイロット等の自律的システムに完全に置き換わる可能性は低いと考えられ、自動運航化が進展しても、人間（機内に搭乗する操縦士又は遠隔操縦者）の監視・介入を排除する可能性は低いと思われる。しかし、航空機においても継続的に自動化・省人化が進む可能性はある<sup>517</sup>。

また、すでに軍用機<sup>518</sup>や海洋監視<sup>519</sup>の分野においては、遠隔操縦者が衛星回線などを利用した遠隔操縦による無人機が実用化されている。それらは、機体に装備された各種センサーのデータを衛星回線のデータリンクを介して、陸上の操縦者により遠隔操縦されている。しかし、これらのいずれの場合にも、人間が遠隔操縦者として遠隔地から機体进行操作・監視しており、機体自体が完全に自律的に飛行しているわけではない。

わが国では、米国ノースロップ・グラマン製の無人偵察機 RQ-4B グローバル・ホークが三沢基地で運用されている。海上保安庁では海上監視のために、無人航空機「シーガーディアン」について、2023 年以降、新たに 3 機以上配備する方向で調整を進めている。海上自衛隊も試験的運用を予定している。シーガーディアン等は、航空法第 2 条第 22 項の「無人航空機」ではなく、第 87 条に規定される「無操縦者航空機」（操縦者が乗り組まないで飛行することができる装置を有する航空機）に該当すると解釈されている。

米国では、国防高等研究計画局 (Defense Advanced Research Projects Agency : DARPA) が 2023 年 2 月 13 日、F-16 に特化した AI エージェントを開発し、実物の飛行

---

<sup>517</sup> 国際旅客輸送を行う旅客機は、例えばボーイング 747 型機では 3 名の搭乗員（機長・副操縦士・機関士）により運航されていた。しかし、今日の旅客機では 2 名（機長・副操縦士）による運航が一般的である。このように自動化・省人化は航空機においても徐々に進展している。

<sup>518</sup> アメリカ軍では、例えば、無人偵察・攻撃機 RQ-1/MQ-1 プレデター (Predator) が実用化され、海外において使用されている。この航空機は地上の操縦者により遠隔操縦により飛行し、近年では衛星データリンクを介して遠隔地の地上の操縦者により地上から管制、遠隔制御される。また、近年では、日本でも米国ノースロップ・グラマン製の無人偵察機 RQ-4B グローバル・ホークが三沢基地で運用されている。マーティン・J・ドアティ『世界の無人航空機図鑑』（原書房、2016）、防衛省東北防衛局「グローバル・ホークに関する一問一答」。

[https://www.mod.go.jp/rdb/tohoku/gyomusyokai/08\\_tihotyosei/oshirase/global-hawk/qa.html](https://www.mod.go.jp/rdb/tohoku/gyomusyokai/08_tihotyosei/oshirase/global-hawk/qa.html)（2022 年 7 月 4 日最終閲覧）

<sup>519</sup> 海上保安庁では海上監視のために、無人航空機「シーガーディアン」について、2023 年以降、新たに 3 機以上配備する方向で調整を進めている。また、海上自衛隊も来年度から試験的な運用を始める予定である。（「海上保安庁 ことし運用開始の無人航空機 新たに 3 機以上配備へ」NHK 2022 年 12 月 5 日）<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20221205/k10013913941000.html>（2023 年 1 月 26 日最終閲覧）

制御に成功したと発表した<sup>520</sup>。これは、VISTA X-62A と呼ばれる、F16 戦闘機を改造した人工知能エージェントの操縦による実験機である<sup>521</sup>。このように軍用の領域では、急速に無人機の開発と実用化が進められている。すでに空戦フライトシミュレーションテストでは、AI による方が人間の操縦よりも好成績を取めている。特に人間が通常考えないパターンでの飛行を行い、AI が人間に勝利しているということである。無人機であれば人的損害を減らすことが可能となり、おそらく比較的早い時期において、軍用用途では AI による無人機が実用化されるかもしれない。

日本でも導入されているシーガーディアンなどの、無人航空機は、飛行の禁止空域を規定した、航空法の第 132 条の 85、飛行方法を規定した第 132 条の 86 を含む航空法第 11 章（無人航空機を規定）の規定は適用されず、第 6 章（航空機の運航を規定）に基づき運航される。また、自衛隊の使用する無人航空機は航空法第 11 章の規定の適用を受けるが、第 132 条の 85 や第 132 条の 86（第 1 項を除く）など一部の規定については、自衛隊法第 107 条（航空法等の適用除外）の規定により、航空法の第 132 条の 2、第 132 条の 5、第 132 条の 85、第 132 条の 86（第 1 項を除く）から第 132 条の 89 までは、適用除外とされている。それにより、空港周辺、一定以上の高度、密集地域上空の飛行や、目視飛行等に係る航空法の規定は適用されないと解釈される。

## 1) 船舶における人間の監視(monitor)・介入(intervene)

自動運航船における、人間の「関与」は、次の 2 つのカテゴリーが想定されうる。第一は a) システムの冗長性としての人間の監視(monitor)・介入(intervene)である。第二は b) 通常の航海以外における介入であり、例えば、海難救助や臨検などの法的要請に対応する介入や故障時や緊急事態時の修理・補修への人間の介入がある。第三は c) 通常時の自動運行船の整備・点検・保守義務である。まず以下では、a) に関して典型的に考察する。

### a) システム冗長性としての人間の監視・介入レベルの定義化

Henrik Ringbom・Felix Collin は、船舶の自動化における用語 (terminology) と概念 (concept) について IMO とは別の再定義を試みている<sup>522</sup>。ここでは、まず、Henrik

---

<sup>520</sup> 「DARPA、AI で戦闘機の全面的な飛行制御に成功」。

<https://news.yahoo.co.jp/articles/84a8f1f6a5c494c8b440d4c0ace4042d878f308f> (2023 年 2 月 14 日最終閲覧)

<sup>521</sup> 「AI が初めて戦闘機を操縦。米軍機で 17 時間超の飛行」。

<https://news.yahoo.co.jp/articles/6ec4d28c3e9c354da31cf3cdfb65dd5dfa1301dd> (2023 年 2 月 14 日最終閲覧)

<sup>522</sup> 以下の説明は、Henrik Ringbom and Felix Collin "Terminology and concept" ("Autonomous Ships

Ringbom・Felix Collin の用語と分類について紹介した上で、それぞれのレベルでの責任について考察する。彼らは先に述べた IMO による 4 段階の自動運航船 (MASS) の分類は、より広い枠組みでの概念の構築には適さないとする。更に、IMO の 4 段階の分類のうち、2 つは遠隔操縦に関する分類であり、厳密に言えば、自動化に関しては該当せず、人間が船上か船外のどこにいるかを定めるものに過ぎないことなどの理由により<sup>523</sup>、IMO の分類を採用せず、船舶自動化についての独自の分類を提示している。彼らは分類のために 3 つの要素を提示している。すなわち、i) 自動化 (Autonomy)、ii) 配乗 (Manning)、iii) 技術的能力 (Technical capability) による分類である。

### i) 自動化(autonomy)

Henrik Ringbom・Felix Collin は、自動化 (autonomy) の要素により、以下の 4 段階の定義を行っている。自動化 (autonomy) による階層化は、自動運転車に関する、SAE の SAE J3016 (Sep2016) の 5 段階の定義と軌を一にするものである。

Henrik Ringbom・Felix Collin による 4 つのレベルの自動化(autonomy)<sup>524</sup>

自動化レベル	内容
No autonomy	行動が可能であるならば、自動システムが (自動化システムによる) 行動を示唆するが、自動化システムが実行するかどうかは人間が決定する。
Monitored autonomy	自動化システムが決定を行い、それを実行するが、人間がシステムの稼働を監視し、必要があれば介入する。
Constrained autonomy	自動化システムが、人間による監視を受けずに、決定を行い、また実行する。しかしシステムが補助を要求すれば、特定のタイムフレームにおいて人間が介入する。
Full autonomy	自動化システムが自ら決定を行い、問題が発生した場合でも人間が介入を行う態勢なくして、実行する。

Henrik Ringbom・Felix Collin は、この自動化の段階(scale)において法的に最も重要なのは、Monitored autonomy から、Constrained autonomy へ移行する場合であるとしている。すなわち、「Monitored autonomy から、Constrained autonomy へ移行する場合、運送人はどの段階で移行することを承認されるかであり、人間の船員メンバーが必要とあれば監視・介入する責任を保持する限り、人間による責任には主たる変更がない。主たる相違は、人間が自分たちで決定するかわりに、船員はシステムの決定を監視し、必要とされる場合に、オーバーライドすることである。逆に言えば、システムを監視する義務が取り去られた場合、その体制は根本的に変更されることになる。人間に代わり、「責

and the Law” (Routledge, 2021)) at 7-20.

<sup>523</sup> Henrik Ringbom and Felix Collin *supra* note 522, at 7-8.

<sup>524</sup> この表は、Henrik Ringbom and Felix Collin *supra* note 522, at 13,の説明を図表化したもの。

任を負う」のは自動システムであり、その場合、人間による介入は自動システムによるアクション及び決定に依存することになる。この場合には、現行ルールにおける、人間が意思決定のループに関与を要求するという規則遵守(compliance)は、問題含みとなってしまう」<sup>525</sup>としている。

すなわち、Monitored autonomy の場合には、人間が常時システムを監視し、必要な介入を人間が判断することで、最終的に運航の責任を人間が負うことにより、責任は基本的に運送人が負うことは明確である。したがって、貨物に損害が発生した場合の責任は運送人が一義的に負い、運送人が Due Diligence を果たさなかったことを証明するという従来のハーグ・ルール<sup>526</sup>の責任体系に処理することが可能となる。

この人間の責任を Constrained autonomy において、自動システムに全面的に負わせることは法的な判断が必要となる。この問題をクリアできれば、Constrained autonomy のレベルでは、介入の期間や介入の方法は自動システムが決定し、運送人は自動運航の期間は責任から解かれ、自動システムの製造者が責任を負うことになる。しかし、例えば、自動運航に明らかな異常があった場合に、例えシステムが人間の介入を要求しない場合でも、人間は全く責任を負わなくてもよいのかという問題は残り、しかしそうした責任を認める場合には Monitored autonomy の場合との境界がより曖昧となり、更には Constrained autonomy においても依然として運送人が監視・介入責任を負わねばならないとすれば、自動システムを導入する意味が薄れるという問題がある。

IMO による SOLAS 条約改正により、船舶自動識別装置 (Automatic Identification System : AIS) の設置に関する事項が盛り込まれ、今日では船舶自動識別装置の Marine Traffic により、世界全体での船舶の位置情報や航跡、針路、速力等の安全に関する情報を Web 上で検索することができる。このように、現状でも洋上の船舶に関する一定程度の情報を、船社の陸上の管理センターで常時監視することは可能である。更には船舶へのトランスポンダ設置により、衛星・陸上の基地局を経由して、VDR 等の船舶のより詳細なデータを船社の管理センターへ送信することは可能であり、船舶の詳細な状況 (主機稼働状況、センサー類のデータ等) を運送人が把握することが可能となっている。

Constrained autonomy において、検討しなければならない問題としては、①システムに航行を依存する場合における人間の注意義務の程度、②人間へのオーバーライドを要求する「警報」をどのレベルで行うかという点であり、一定のルール決めが必要であろう。一方、Full autonomy の場合には、もはやすべてが自動システムにより対応され、人間の介入は要請されないことになる。その場合には、もはや運送人は航海に関しては責任を負うことはなく、事故が発生した場合には、基本的には製造者の責任が問われることになる。

更に、Henrik Ringbom・Felix Collin は、この自動化(Autonomy)の要素は、「以下で説

---

<sup>525</sup> 以上の引用は、Henrik Ringbom and Felix Collin *supra* note 522, at 14.による。

明する他の2要素である技術能力(Technical capability)や配乗(Manning)と比較して、固定的ではなく、一つの航海において何度も変更されるとしている。Autonomyのレベルの選択は、他の2つの要素に依存し、例えば、運航の複雑性や、リスクの高さ、技術的な失敗による結果の深刻さなどの運用上の検討を要し、船が洋上にある場合には、他の船や障害物が少ないために、Autonomyのレベルも高いものが可能となるが、狭く、混雑した通航路(fairway)においては、人間の存在が重要となる」<sup>526</sup>としている。

つまり、単一の航海においても、Monitored autonomyとConstrained autonomyの2つのレベルは、使い分けなければならない可能性を指摘している。

自動運転車のレベル分類の定義を見ても、レベル分類SAEレベル4高度運転自動化は、限定領域内の自動運転、SAEレベル5完全運転自動化は、領域に限定されない自動運転を想定している。自動車の場合、例えば、一般道と自動車専用道の場合、運転リスクは大きく異なる。後者の場合は、一般的に自動化には適している。このことは、航空機の場合にも当てはまる。航空機の場合にも離発着時にはリスクが大きく、巡航高度を巡航する場合にはリスクは相対的に小さくなるだろう。既存のIMOのレベル分けは、一つの航海における異なるレベル分けには対応していない。

## ii) 配乗(manning)

船舶自動化の第二の要素は、配乗(manning)の要素であり、これは適格な人間が船を運航させることを意味し、法的な面ではCORLEG条約における見張員の配置やSTCW条約における配乗が、物理的に船上に配乗させることを規定している。配乗における法的論点は、船員の省人化、あるいは無人化が関連する条約・法令の規定する配乗の基準を満たすかどうかである。配乗のレベルにおいて以下の類別が想定される。これは船の乗船者を視点とした分類である。

1. Constantly manned : 船は、乗船した船員が常時勤務する
2. Periodically unmanned : 船は、船員が乗船するが、一定期間勤務から外れる
3. Constantly unmanned : 船には、乗船した船員はいない

あるいは遠隔操縦に関して、遠隔操縦者を視点とした分類として次のようなものが想定される。

1. Constantly unmanned : 船は遠隔操縦者を有さない
2. Periodically manned : 船は遠隔操縦者を有するが、一定期間勤務から外れる
3. Constantly manned : 船は、遠隔操縦者が常時勤務する

---

<sup>526</sup> Henrik Ringbom and Felix Collin *supra* note 522, at 14.

### iii) 技術能力(Technical capability)

技術能力は2つの技術的要素、すなわち、「遠隔操作性」(Remote operability)と「知能」(Intelligence)のことをいう。

1. Remote operability: 人間の操縦者が遠隔で船を監視・操作できる能力である。
2. Intelligence: この定義には、論理的能力、理解力、計画、感情知能(emotional knowledge)、自己認識力、創造性、問題解決と学習能力が含まれている。

### iv) まとめ

上記の i)、ii)、iii)の3つの要素について、その各々についてのレベルを表にまとめたものが以下である。

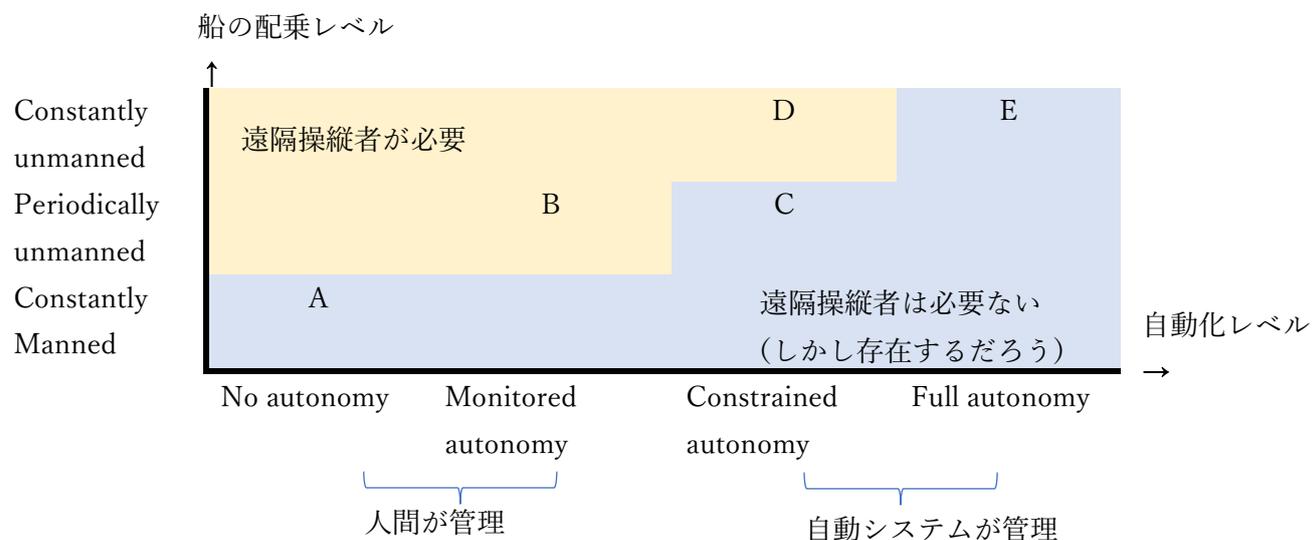
Henrik Ringbom・Felix Collin による上記3つの要素をまとめた図表<sup>527</sup>

技術能力(Technical capability)		配乗(Manning)		自動化(Autonomy)	
Remote operability	Ship's intelligence	On-board manning	Remote manning	Level of autonomy	Scope of autonomy
Full capability	Intelligent	Constantly unmanned	Constantly manned	Full autonomy	Autonomy in all tasks
Limited capability		Periodically unmanned	Periodically manned	Constrained autonomy	Autonomy in some tasks
No capability	Unintelligent	Constantly manned	Constantly unmanned	Monitored autonomy	No autonomy

また、上記のうち、自動化(Autonomy)と配乗(Manning)の2つの要素をマトリックス化(3×4=12のケースに分類)したものが以下の表となる。提示される3つの要素技術能力(Technical capability)、配乗(Manning)、自動化(Autonomy)のそれぞれの発展の度合いは必ずしも時間的に同じではない。したがって、各要素のスタート地点やゴールの時期は一致しておらず、各要素が一致して完成されるわけではない。

<sup>527</sup> Henrik Ringbom and Felix Collin *supra* note 522, at 16.

・ Henrik Ringbom ・ Felix Collin による上記3つの要素をマトリックス化した図表<sup>528</sup>



このマトリックスの説明として、Henrik Ringbom ・ Felix Collin は上記の表の中で以下の5つのサンプルについて説明を行っている。

A : 「Constantly manned and no autonomy : 常時船員が配乗し自動運航されない」 : この組み合わせは、乗船している船員がコントロールする船に適用される。船は intelligent system を搭載している場合と搭載していない場合がある。

B : 「Periodically unmanned and monitored autonomy : 定期的に船員が配乗せず、人間の監視のもとにある自動運航」 : システムの稼働を監視し、必要があれば介入する責任を負う乗船した船員を船は有さねばならない。無人である期間は、遠隔操作の人員により監視されなければならない。

C : 「Periodically unmanned and constrained autonomy : 定期的に船員が配乗せず、制約付きの自動運航」 : 船は、自動運航船が支援を要求した場合の特定の時間枠において、介入する準備をしていなければならない乗船した船員を有さねばならない。

D : 「Constantly unmanned and full autonomy : 常時無人である、制限付きの自動運航」 : 船は、乗船した船員を有さず、仮にシステムが支援を要請した場合に、特定の時間枠において、介入する遠隔操作の人員を有していなければならない。

E : 「常時無人である完全自動運航船」 : 船は乗船した船員及び遠隔操作の人員を有さず、仮に彼らが存在したとしても、義務を負わない。船は、問題が起きたとしても自身のみで管理されねばならない。

<sup>528</sup> Henrik Ringbom and Felix Collin *supra* note 522, at 17.

## b) 通常の航海以外への人間の介入

オーバーライド以外の人間の介入としては、例えば臨検、人命救助、海上航行中の自動運航船や自動運航システム類が故障・停止した場合に補修を行う役割も想定されうる。また修理が困難であれば、船舶を近辺の港湾へ緊急避難（ダイバート）させる航海技能を有する人員が必要となると考えられる。

### i) 臨検

船舶に対する臨検に関しては、複数の条約がそれを規定する。国際連合憲章第 7 章平和に対する脅威、平和の破壊及び侵略行為に関する行動の第 41 条、42 条として経済制裁の手段として臨検等が規定される。これは経済制裁の一環として「経済関係及び鉄道、航海、航空、郵便、電信、無線通信その他の運輸通信の手段の全部又は一部の中断並びに外交関係の断絶を含むことができる」（41 条）と規定している。また 41 条の措置が不十分である場合には「国際連合加盟国の空軍、海軍又は陸軍による示威、封鎖その他の行動を含むことができる」（同 42 条）としている<sup>529</sup>。また国連海洋法条約では第 100 条において海賊行為への各国の可能な限りにおける協力による公海上における取り締まり（Duty to cooperate in the repression of piracy）が規定されている<sup>530</sup>。また、IMO における PSC (Port State Control) 手続きを定めた決議 A.787(19) PROCEDURES FOR PORT STATE CONTROL<sup>531</sup>の採択により、全船舶に対して PSC の条件が条約要件として定められた。更にこの決議の採択に伴い、1996 年から SOLAS 条約が改正され同付属書 11 章に「海上の安全性を高めるための特別措置」として、ばら積み貨物船・油タンカーに対する検査強化措置、操作要件に関する寄港国による監督等について規定がなされた<sup>532</sup>。

この改正が行われた背景には、便宜置籍船(FOC)の拡大により、船籍国（旗国）の自国船舶に対する管理が不十分となる事態が発生し、船舶の船籍国（旗国）による監督を補完しなければならない必要が発生したことがある。そのため、外国船舶の入港を許可した国（寄港国）が、寄港する外国船舶に対して、当該船舶が国際基準を遵守しているかどうかを検査することが条約改正により規定された。この改正により、寄港国が寄港

---

<sup>529</sup> 以上の条文は国際連合広報センターの日本語訳による。

<sup>530</sup> “All States shall cooperate to the fullest possible extent in the repression of piracy on the high seas or in any other place outside the jurisdiction of any State.”

<sup>531</sup> RESOLUTION A. 787(19) on 23 November 1995 PROCEDURES FOR PORT STATE CONTROL [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.787\(19\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/AssemblyDocuments/A.787(19).pdf) 最終閲覧 2022 年 7 月 20 日。

<sup>532</sup> 中村靖「世界におけるポートステートコントロールの現状とその対策」（日本造船学会誌 810 (0), 1996) 898 頁。

する船舶を臨検し、船の状況に問題があれば、入港・出港、荷役や修理の拒否を行う権限がさらに強化された<sup>533</sup>。

PSC への本格的な対応は、欧州で 1982 年 7 月に、「パリ MOU(Memorandum Of Understanding on PSC)」が採択されたことに始まる。アジア・太平洋地域では、1993 年に「東京 MOU(Memorandum Of Understanding on PSC)」が採択され、東京に事務局が設置されており、わが国は東京 MOU のメンバー国として PSC を実施している<sup>534</sup>。

検査においては、①条約証書の有効性、②船体構造、航海及び機関設備、③救命、消防、無線、係留設備、④海洋及び大気汚染防止設備、⑤船舶における保安の確保、⑥船員の資格証明、当直体制、労働環境等の多岐にわたる項目が含まれている<sup>535</sup>。

PSC 実施国は拡大し、また実施内容も強化されている。したがって、船舶はこの PSC に基づく臨検やそれに伴う検査等に対応できる人員の配乗が不可欠である。たとえ船の航海が完全に自動化されても、このような寄港国当局の PSC 対応のための人員の配乗がない場合、船が当局に拘束されたり、荷役が拒否されたり、入港・出港が拒否されることが想定される。これらにより、結果的に貨物損害が発生した場合、人的不堪航の判断が下される可能性が高いと考えられる。

## ii) 海難救助

運送人の義務として海難救助がある。SOLAS 条約の第五章（航行の安全）の第十規則の遭難通報（義務及び措置）には、「(a) 海上にある船舶の船長は、発信源のいかんを問わず船舶若しくは航空機又はその救命用の端艇若しくはいかだが遭難しているとの信号を受けた場合には、全速力で遭難者の救助に赴かなければならず、可能なときは、その旨を遭難者に通報する。救助に赴くことが不可能である場合又は特殊の事情により不合理若しくは不必要であると認める場合には、船長は、遭難者の救助に赴かなかつた理由を航海日誌に記録する」と規定されている<sup>536</sup>。

ここでは船舶の船長（The master of a ship）の義務として規定されている。ここでいう船長には、遠隔操縦船の場合のように、陸上で勤務する者が含まれるかという問題もあり<sup>537</sup>、また船長ではなく単なる船員(seaman, seafarer)でもよいのかという疑問も生じう

---

<sup>533</sup> 中村・前掲注 532), 898 頁。

<sup>534</sup> 国土交通省 [https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime\\_tk1\\_000032.html](https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk1_000032.html) (2022 年 7 月 20 日最終閲覧)。

<sup>535</sup> 近畿運輸局「ポート・ステート・コントロール (P S C) とは | 外国船舶監督官」。

<https://www.tb.mlit.go.jp/kinki/anzen/psc.htm> (2022 年 7 月 20 日最終閲覧)

<sup>536</sup> 「外務省条約データ検索」より。

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/htmls/B-S55-1059.html> (2022 年 7 月 21 日最終閲覧)

<sup>537</sup> この点に関して竹内教授は「船長の役割を機能的に捉えることができるのであれば、既存の規則を、その内容に応じて（筆者注：IMO 分類における）レベル 2 やレベル 3 の無人運航船に適用できるということが出来るだろう」としている。（竹内真理「無人運航船が旗国の義務に与えるインパクト—法形成

る。わが国の船員法でも、第 14 条（遭難船舶等の救助）において、「船長は、他の船舶又は航空機の遭難を知つたときは、人命の救助に必要な手段を尽さなければならない。但し、自己の指揮する船舶に急迫した危険がある場合及び国土交通省令の定める場合は、この限りでない」として、船長が必要な手段を尽くすことが規定されている。

海難救助の目的が人命保護にあるのは明白であるから、単に遭難現場に急行するだけでなく、遭難者の収容、食事の提供や応急的な医療措置などの行動も当然に海難救助に含まれると考えられる。このような行動を現状の AI や自動システムで実行できるのかについては疑問であり、将来的に人間にかわる救助活動を実施できる自動救助システムのようなものが実用化されない限り、やはり数名の船員の配乗が必要となると考えられる。

### iii) その他

上記の i)、ii)の必要性から、仮に航海が完全に自動システムにより行われたとしても、当面は、臨検や救助に対応できる数名の人員の配乗が必要となると考えられる。

また、この人員に負わせる業務を臨検や海難救助のみに限定するというのは、人的リソースの有効活用において問題もあると考えられ、Monitored autonomy、Constrained autonomy のように人間の介入が必要とされるレベルにおいては、必要な監視・及び緊急事態発生時のオーバーライドなどの介入を船上で行うことも想定すべきではないだろうか。

更には、海上において自動運航船の機関、センサー、通信装置や自動運航システムに故障が発生した場合には、簡易的な修理を行い、人力により近隣の港に船をダイバートさせる等の業務の実行も想定されるだろう。現在は船舶の主機はディーゼル内燃機関が主流であるが、カーボン・ニュートラルへの対応等を視野に入れば、水素燃料電池などの燃料電池船<sup>538</sup>等の実用化なども検討されるべきであろう。そうなれば、モーターに

---

のあり方を巡って」（公益財団法人笹川平和財団『「無人船」及び「コロナ・クルーズ船」をめぐる法的諸問題に関する研究 2021 年度成果報告書』（公益財団法人笹川平和財団、2022 年）27 頁）。

<sup>538</sup> 国土交通省「水素燃料電池船ガイドライン」

[https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime\\_tk7\\_000040.html](https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk7_000040.html)（2023 年 1 月 29 日最終閲覧）現在の水素燃料電池船は水素燃料電池を搭載し水素を燃料にして動く船であり、水素と空気中の酸素を反応させて電気をつくり走らせる。電気を動力源とするため、重油などを燃料とする船と違い、航行時に CO2 を排出しないのが最大の特徴であり、内燃機関の代わりにモーターが使用され、騒音や振動が少なく、また、保守・メンテナンスが簡単になる特性を有している。国内では商用運航しているものはまだないが、水素燃料電池船自体は実験運航が可能なものができており、東京海洋大学では 2010 年から電池推進船と水素燃料電池船の実証実験を実施している。（関西電力「海上のゼロカーボン化水素燃料電池船が大坂湾を走る」<https://www.kepcoco.jp/corporate/report/yous/1/active-kansai/article2.html>（2023 年 1

よる推進方式となり、現行の内燃機関に比べ、機関・システムの補修なども、より簡易な形で行うことが可能となる可能性がある（例えば、ユニット交換など）。

それらの業務遂行のため、これらの船上における人員は臨検、救助、修理・補修技能及び、操船能力等の複合的な技能を有することが必要となる。

### c) 通常時の自動運行船の整備・点検・保守義務

航海における人間の監視・介入とは別に、通常時において運送人は、船の発航前に常に船を整備・点検・保守し、更にはソフトウェアや情報をアップデートする義務もまた負うと考えられる<sup>539</sup>。この義務はどの自動化レベルにも共通して必要なものであり、たとえ、船の運航において人が監視・介入の責任から解放されたレベルにおいても、依然として果たさねば堪航性担保義務違反となりうる運送人の義務である。よって、上記の autonomy における 4 段階のすべてのレベルにおいても、例え full autonomy において船舶が完全に自律運航されるレベルにおいても、この業務は堪航能力担保義務として運送人が果たさなければならない義務として存続するといえる。

### d) まとめ

結論としては、航海が自動システムにより完全に実行されたとしても、国際海運において、直ちに完全な無人運航船を実現するのは難しいと考えられる。それは、運送人には、「臨検」、「海難救助」「修理」「緊急対応」等の義務が依然として課され、そしてこれらの義務を自動システムに移管することは、当面は困難であると考えられるからである。このように、仮に完全な自動航海システムが実現できたとしても、航海とは別の法的要請から人間の介入の必要性は当面なくなると考えられる。

また、航海を自動化できる自動運航システムが実用化されたとしても、航空機同様に、自動運航船においても、冗長性の確保のために、船員などによる監視・介入が行われることが現時点では重要であり必要と考えられる。遠隔操縦の場合であっても、Monitored autonomy レベルでは常時、人間が監視・介入する場合が想定されており、更に Constrained Autonomy の階層においても、通常は自動システムが自動運航を行うが、故障やサイバーテロ・ハッキングなどの緊急事態時には、人間の介入が要請される場合が想定される。このように、必要な場合には人間によるオーバーライドを可能とする「警報システム」を装備し、機器の故障などのような、自動システムでは対応できない緊急事態の発生の場合に、手動操縦へ返還する手順が要求される場合が想定される。その場

---

月 29 日最終閲覧)

<sup>539</sup> 藤田・前掲注 486), 137 頁。

合、想定される人員は、船上の場合であれば、上述したような、臨検や海難救助のための必要最低限の人員が兼任して行う場合や、陸上の監視センターからの遠隔操縦による介入等も考えられる。また、ヘリコプターなどにより、緊急時に船に乗り込み、必要な対応を行う人員なども想定されよう。

海峡、水道、湾内、港湾内等の狭い海域は、船舶が多数航行する海域であり、自動運航システムのみによる完全な自律運航は安全性の面でリスクがあるともいえるため、SAEのレベル分類における、SAEレベル4高度運転自動化である限定領域内の自動運転、及びSAEレベル5完全運転自動化のような形で整理を行い、例えば、船外から船員が船に乗り込み、これらの狭く船の混雑する海域の航行や入港等の高い操船技量の要求される海域での航行・入出港を支援する人員の整備も想定されるのではないだろうか。

臨検や海難救助、拿捕などの法的事態への対応も期待され、したがって、自動運転車と比べれば、船舶の方が、法的要求や種々の事態において要求される注意義務を履行するために、人間による配乗を、より多く要求される可能性が考えられる。

自動運転車、航空機、自動運航船のそれぞれの場合、冗長性としての人間の監視・介入が行われる範囲は、必ずしも同じであるとはいえない。冗長性としての人間の介入をなくすという最終的な判断は、技術発展やシステムの信頼性の評価を基にして、SOLAS条約、STCW条約、国連海洋法条約、IMO宣言等を行うIMO等の国際機関による法制化判断や、それらと関連した、各国の法制当局、標準や仕様を決定する業界団体等が、どのように人間の監視や介入に関して評価し、立法化・規制化するかにより決定されることになるだろう。

#### 第四節 自動運航船におけるフェーズごとの堪航能力担保義務

本節では、各フェーズごとの堪航能力担保義務について、「自動化」(autonomy)および「配乗」(manning)の要素から最終的なまとめを行う。ここでは、前節で取り上げたような、Henrik Ringbom・Felix Collinによる自動化や配乗の階層は用いず、以下の表にあるIMOの階層をベースとして考察を進める。Henrik Ringbom・Felix Collinの12個のマトリクスは複雑であることと、自動運航船の国際的な検討はIMOにおいて行われており、そこでの議論は、やはりIMOの階層により展開されるであろうと考えられる。したがって、ここでは、IMOのモデルに従って考察し、適宜Henrik Ringbom・Felix Collinのモデルにも言及することとする。

##### 1. 高度自動化船

この第一の категорияはIMOの第一段階であり、「自動化処理と意思決定支援機能を

有する船舶」(Degree One : Ship with automated processes and decision support)に相当するものであり、本稿では「高度自動化船」と呼ぶ。高度自動化船においては、船員が配乗し、船をコントロールする。いくつかの機能は自動化されるが、最終的な判断は人間が行う。このこの階層では特に新しい論点はなく、高度に自動化された船は実用化されつつあり、既存のルール又はその延長が適用されると考えられる<sup>540</sup>。船舶の省人化のプロセスは従来から継続的に進展してきたからだ。ハーグ・ルールも第3条で“Properly man”という文言を置いているだけで、具体的な人員数やその下限についての規定はなく、適切な配乗がなされていればよいと規定するにすぎない。高度自動化船において更なる省人化が進んだとしても、それが適切な航海に足るものであれば問題はないだろう。しかし、機器に依存しすぎて、適切な人員の配乗がなされない場合には、上述のハーグ・ルール第3条の“Properly man”の規定にも反することとなり、機器に依存しすぎて、配乗を怠ったとして不堪航とされる可能性がある<sup>541</sup>。適切な人員の配置は自動化システムの水準にも依拠しており、不堪航とならないためには、業界における標準化やルールの作成と、運送人がそのルールを遵守することが望ましいといえる。

## 2. 遠隔操縦船（船員が配乗）、遠隔操縦船（船員が配乗しない）

「遠隔操縦船」の定義については、後藤教授は「船外から人間によって操船が行われる」<sup>542</sup>とし、藤田教授は「船外から船舶の運航をコントロールする者を「遠隔操縦者」、そのようにして運航する船舶」<sup>543</sup>として定義している。IMOの自動化レベルでは、遠隔操縦船を、第二段階(Degree Two)「船上に船員を乗船させる場合」と第三段階(Degree Three)「船上に船員を乗船させない場合」の2つに段階分けをしているが、本稿では、この2つをまとめて「遠隔操縦船」として論じる。このレベルの場合の問題としては、まず、航海能力の問題が挙げられる。第一に、船上にいない遠隔操縦者がハーグ・ルール3条1項(b)“Properly man”に含まれるかということが問題となる。目的論的に言えば、このような遠隔操縦のオペレータが、船に物理的に配乗されていなくとも、船員と考えられるだろうという見解もある<sup>544</sup>。仮にそのように解釈されなくとも、遠隔

---

<sup>540</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 248.

<sup>541</sup> 「基本的な航海装置の文脈では、乗船した技能のある船員が、全般の安全の任を負うことになり、製造者の注意義務やその一部を軽減させることになるだろう。これはおそらく衝突事件において、船員が自動化装置に過度に依存したことに責任があるという判決により実証されることになるだろう」。

(Robert Veal *supra* note 419, at 159)

<sup>542</sup> 後藤元「自動運航船の所有者の衝突責任」(「海法会誌」復刊第65号、勁草書房2021年)121頁

<sup>543</sup> 藤田友敬「自動運航船をめぐる法的所問題」一はじめに(「海法会誌」復刊第65号、勁草書房2021年)118-119頁

<sup>544</sup> Frank Stevens *supra* note 438, at 248.

操縦船であっても、船内にバックアップ等のなんらかの人員が配乗する場合には、“Properly man”と考えられるかもしれない(3条1項(b)には seaman とは規定されていない)<sup>545</sup>。

遠隔操縦オペレータは、船に乗組む船長でも船員でもないが、少なくとも、操船に関して適切に仕事に対する訓練を受け、適格性と能力を有していなければ、ハーグ・ルールにおける堪航性の要求を満たすとはいえないと考えられる。

船員の訓練や資格に関しては、「1978年の船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約」(The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978「以下 STCW 条約」)がある。本条約は1967年に英仏海峡で発生したタンカー事故であるトリッキーオン号事件を契機として、事故防止のための船員の質向上を目指した検討がIMOで行われ、1978年にSTCW条約が採択され、1984年に発効したものである。本条約では、船員に関する訓練、資格及び当直基準に関する国際基準が定められた<sup>546</sup>。STCW条約では同3条が、海上を航行する船に乗る海員(seafarers)に適用される(The convention shall apply to seafarers serving on board sea-going ships…)。<sup>547</sup>したがって、陸上ベースの管理者には適用されないと考えられる<sup>548</sup>。しかし、陸上における遠隔操縦者や監督者に関するSTCW条約での訓練と認証についても、海上同様に有用であり必要といえる。したがって、STCW条約のこの条文は、遠隔操縦船が実用化される時点では、改正することが望ましいといえる。STCW条約に関する認証は、船舶の寄港国による監督(PSC: Port State Control)上においても、その重要性が国際的に認識されている。

同様に、「1972年の海上における衝突の予防のための国際規則に関する条約」(COLREG条約)における条文の検討も必要である。COLREG条約第二条では、「…船員の常務として必要とされる注意…」(any precaution which may be required by the ordinary practice of seaman)とあり、海員(seaman)を前提とした規定となっている。COLREG条約第五条で「視覚、聴覚及びその時の状況に適した他のすべての手段により常時適切な見張りをしなければならない」ことが義務付けられており、従来は船員(見張り員)によるオペレーションを前提としていたが、これをセンサーや監視装置が代替することになることが想定される。果たしてこれらのセンサーや監視機器が「視覚、聴覚」等による見張りに該当するかどうかの問題となろう。これら、STCW条約やCOLREG条約は公法的条約であり、ハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務とは直接には関係はないが、これら公法的条約違反が、堪航能力担保義務違反を構成すると判示す

---

<sup>545</sup> 南・前掲注490), 12頁。

<sup>546</sup> 国土交通省「STCW条約に基づく船員の資格証明書等」。

<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/kotsu/bunya/kaiji/stcw.html> (2022年4月10日最終閲覧)

<sup>547</sup> 国土交通省海事局監修『2021年STCW条約[正訳]』(成山堂書店、2021年)15頁。

<sup>548</sup> Frank Stevens, *supra* note 438, at 249.

る傾向が見られるのは先述のとおりである。今後、遠隔操縦船や自律運航船が実用化される場合には、これらの関連する公法条約である STCW 条約や COLREG 条約等の改正が検討されるべきであろう。

上記の法的整備が行われれば、遠隔操縦者も船員と同様の権限と責任が付与されるため、遠隔操縦船が、人間により陸上から遠隔操縦される場合において、その遠隔操縦者の過失により貨物事故が発生した場合には、運送人や運送人（備船者などを含む）は、人的不堪航又は、航海過失の対象となる可能性がある。

一方、遠隔操縦船における特徴は、陸上のコントロール施設から洋上の船に対する遠隔操縦を行うための、データ送受信が行われることである。これが洋上の船であれば、衛星によるデータの送受信が行われ<sup>549</sup>、船舶には送受信の通信装置が設置される。この通信が何らかの理由で遮断された場合には、事故が発生する可能性がある。この通信障害がキャリア側の通信機器の欠陥より生じたものであれば、運送人の関与はなく、通信システム提供者が責任を負うことになる。インマルサット等の衛星通信自体に通信障害の問題があれば、衛星通信の契約を運営するコモンキャリアー（例えば KDDI）等の責任が問われよう。但し、船舶側の衛星回線送受信装置の故障による通信障害は、一義的には運送人側の責任となろう。また、衛星回線経由のデータ送受信は、大容量のデータ送信が可能な光ケーブルなどの陸上・海底の有線通信システムと比較すると、データ伝送容量が低く、また、回線品質も高いとは言えない。したがって、遠隔操縦の場合には、限定されたデータの下での操縦・監視を実施しなければならないという制約があり、気象状況や太陽フレアなどの影響により通信回線品質が影響を受けうる点も留意しなければならないだろう。また、遠隔操縦の場合、外部からのハッキングや乗っ取り防止などに対しても必要な対策が要求されるだろう<sup>550</sup>。これらの様々な防御対策の実施もまた、堪航能力担保義務の一つとして将来的には要件化されるのではないかと考えられる。

高度自動化船と同様、機器に問題が生じたとしても、陸上、または船上に要員が配置させていて、彼らが事故に介入し治癒することによる対応が合理的に予測できたならば、高度自動化船と同様に、それらが行われなかった過失は、製造者の責任と第三者に生じた損害の間の因果関係の鎖を断つことになる可能性がある<sup>551</sup>。このような船員やオ

---

<sup>549</sup> 洋上の船舶との通信はインマルサットサービス等により行われ、同サービスは赤道上空 36,000km にある静止衛星と通信を行う。（KDDI INMARSAT サービス）<https://biz.kddi.com/service/inmarsat/>（2022年7月20日最終閲覧）

<sup>550</sup> これに関して小塚教授は「サイバーセキュリティの確保に注意義務の違反が認められるときには客観的に見てサイバー攻撃を容認したものと同視され、乗っ取られた自動車の所有者が運行供用者に当たるとされて、人損について自賠法3条にもとづく責任が肯定されるであろう。そして、その場合には、過失の存在も認められ、物損に対する民法上の不法行為責任も成立する可能性が高い」としている。（小塚・前掲注 513）, 231 頁。

<sup>551</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 166-167.

ペレータの介入の合理的な予見性は、個々の事件における状況に依存し、考慮すべき重要なことは、船の配乗のレベルと、遠隔操縦船であれば陸上の監視の度合いを含むと考えられる<sup>552</sup>。また多くは、運送人や運送人のメンテナンス義務と同様に、特定の技術の特性や複雑性にも依拠すると考えられる<sup>553</sup>。

尚、船上に完全に船員がおらず、陸上からの遠隔操縦のみにより無人で航行する場合には、先に述べたように臨検や海難救助に対応することが難しい。現行の条約や各国法令が、臨検や海難救助を要求する場合には、これらの要求を満たさない可能性がある。その場合、船や貨物が拘束されたりした場合、不堪航と判断される可能性がある。更に、システムや主機の故障などの緊急事態が発生した場合には、全く船員が乗船しない場合には、遠隔補修などでは限界があり、有効な対応が取れない恐れがある。この場合には、緊急対応要員がヘリコプターなどにより船に乗り込み、補修や近隣港へのダイバート等の措置を行わねばならないだろう。

### 3. 自律運航船

自律運航船とは、IMO の分類では第四段階 (Degree Four) 「完全に自律運航する船舶」として定義されているが、わが国の議論では、①自律的に運航するものの、緊急時には、人がオーバーライドを行う等により問題発生に介入する場合 (半自律運航船) と、②船員や遠隔操縦者が関与せず、機器や人工知能を含むソフトウェアが、船舶の運航等を完全に自律的に行う場合 (完全自律運航船) の (少なくとも人間の介入の有無により)、2つの段階<sup>554</sup>に分類して考察するのが一般的であり<sup>555</sup>本稿でもこの2段階に分類して考察する。

#### a) 半自律運航船

前者①は、Henrik Ringbom・Felix Collin の自動化の階層における、Constrained autonomy に一般的 (通説) に相当するものと考えられる。

---

<sup>552</sup> Robert Veal *supra* note 419, at 167.

<sup>553</sup> *Id.* at 167.

<sup>554</sup> 後藤元教授は、「半自律運航船は、自動運航システムからの介入要請に応じて運航を担当する船員が平時から乗船しているのか、介入要請がなされた有事に外部から乗船するのかによって、さらに区別することが考えられる」としている。(後藤・前掲注 542,123-124 頁)。

<sup>555</sup> この点では、藤田友敬教授は、「半自律運航船」と「完全自律運航船」の2つに分離し (藤田・前掲注・543)、119 頁)、南健悟教授も「半自律操縦船」と「完全自律船」という2つの分類を行っている。(南・前掲注 490), 13-16 頁)。本稿では先の Henrik Ringbom・Felix Collin の自動化の階層にあわせ、半自律 (Monitored autonomy あるいは Constrained autonomy に対応)、完全自律 (Full autonomy に対応) や SAE の分類と比較しながら分類を検討する。

藤田教授は半自律運航船について、「基本的にはシステムに委ねることができるが、一定の限られた場合に船員あるいは遠隔操縦者による操船が必要な船舶」<sup>556</sup>と定義しており、「システムに委ねることができる」という定義により「委ねる」ということばが運航実務だけでなく責任を委ねるということを意図しているのであれば Constrained autonomy のみを想定していると読み取れる。後藤教授は、この半自律運航船について先行研究を引用しながら、「基本的に自動運行システムによって衝突回避がなされるが、緊急時等には乗組員等が対応する」<sup>557</sup>ものとして定義しており、運航はシステムが行うが、人間が監視し責任を負うか、あるいは、システムに運航責任を委ねているのか必ずしも明確ではない。しかし、後藤教授は「IMO のレベル分けでは独立の段階として位置付けられていない半自律運航船が一つの類型として切り出されるのは、民事責任の観点からは自動運航システムからの介入要請に人間がどのように反応するかという点が過失の有無の判断について重要な意味を持つことによるものである」<sup>558</sup>としており「介入要請」を半自律運航船が類型として切り出される要件であるとしているので、Constrained autonomy のみを想定しているものと考えられる。後藤教授は、人間の介入の態様がこの半自律運航船における重要な検討事項であるとしている。このような、半自律運航船の場合、後藤教授が指摘するように、人間による冗長性(redundancy)確保における、人間の介入の態様や責任のレベルが論点になろう。この場合、自動運航システムに依存している場合における、運送人の責任と、操縦が人間に返還され、人間が運航をオーバーライドした場合における、運送人とシステム側の法的責任を区別し差異化するという論点が生じる。

また、Ringbom/ Collin の分類における、Monitored autonomy は、運航はシステムが対応するとしても人間は常時監視を行い、必要があれば人間が判断して介入する場合であり、常時人間が監視しなければならない Monitored autonomy のレベルは、それ自体は、既存のオートパイロット機能と大きな差異はないとも考えられることもでき、定義の仕方により、先に述べた高度自動化船や遠隔操縦船のカテゴリーに該当する場合がありますと考えられ、IMO の分類のいずれに該当するかは、必ずしも明確ではないといえる。また、Monitored autonomy は、人間の常時監視と介入を前提とするため、航海の全過程において基本的に人間の過失が問われうることになり、IMO の定義する、第四段階である「完全に自律運航する船舶」に含めることには違和感があると思われる。Constrained autonomy でも「警報」(介入要請)がなされる以前は、人間は基本的に注意義務を免れ、システムにゆだねることは可能である<sup>559</sup>。Monitored autonomy と Constrained autonomy の相違は、システムから人間への介入要請の有無であるともいえる。

---

<sup>556</sup> 藤田・前掲注 543), 119 頁。

<sup>557</sup> 後藤・前掲注 542), 121 頁。

<sup>558</sup> 後藤・前掲注 542), 123 頁。

<sup>559</sup> 笠原・前掲注 479), 8 頁

半自律運航船の考察には、先に述べた、自動運転車における SAE のモデルが参考となるといえよう。筆者の整理では、SAE レベル 3 の「条件付運転自動化」、すなわち「システムが全ての運転タスクを実施（限定領域内において）。作動継続が困難な場合の運転者は、システムの介入要求等に対して、適切に応答することが期待される」<sup>560</sup>場合、及びおそらくは SAE レベル 4 のうち、限定領域外が、この半自律運航船の場合にほぼ相当するものと考えられる（レベル 4 の限定領域外の自動化レベルは明確に示されていないが、レベル 3 程度は具備されているという想定において）。一方で、SAE のレベル 4 では限定領域内、SAE レベル 5 の場合はすべての領域において、システムがすべてのタスクを実行し、人間が運転のタスクに介入することは期待されない<sup>561</sup>。作業継続が困難な場合であっても人間が応答することは期待されない。したがってこれらのレベル（レベル 4 では限定領域内において）は、基本的には、完全自律運航船のレベルに相当するものと考えられる（下記図の分類 1）。ここでは、レベル 4 を 2 つに区分し、あくまでも限定領域内においては、人間が介入しない完全な自動運転が達成できるため、完全自律運航船と同様のものとして区分し、限定領域外においては、SAE レベル 3 のように、人間に運転・介入・監視等が返還されるため、完全自律運航船には相当せず、半自律運航船と同様のものと区分した。レベル 4 に関しては、限定領域は、監視・対応主体がシステムに完全に委ねられることになるが、限定領域を出る場合、システムから人間に監視・対応主体が返還されることになるからである<sup>562</sup>。

但し、レベル 4 全体を俯瞰して、2 つに分けることはせずに、完全自律運航船に区分せず、部分的（限定領域外）に人間が介入するという概念において、レベル 4 全体を半自律運航船に区部する考え方もありうる<sup>563</sup>（下記図の分類 2）。このような船舶の場合、限定領域内は完全自律運航するが、限定領域外は人間の介入が必要となる。その意味ではこのようなハイブリッドな船舶は全体で見れば、完全自律運航船ではないため、半自律運航船のカテゴリーに含めるという整理があり得るだろう。いずれにしても、半自律運航船という定義自体が必ずしも明確ではなく、自動運転車における SAE の定義との紐づけについての議論も十分になされてはいない。また後藤教授が、半自律運航船の定義自体も、「半自律運航船は、自動運航システムからの介入要請に応じて運航を担当する船員が平時から乗船しているのか、介入要請がなされた有事に外部から乗船するのかによって、さらに区分することが考えられる」と指摘しているように、SAE のレベル 4 にお

---

<sup>560</sup> 内閣官房 IT 総合戦略室・前掲注 485),5 頁のレベル 3 の定義を引用した。

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000492423.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000492423.pdf) (2023 年 6 月 10 日最終閲覧)

<sup>561</sup> 内閣官房 IT 総合戦略室・前掲注 485),5 頁

<sup>562</sup> 緒方=嶋寺・前掲注 492), 117 頁。ここでは、限定領域からそれ以外へと解放されている場合（高速道路から一般道へ降りる場合など）が想定されている。

<sup>563</sup> 但し、南教授はレベル 4 も、「高度に自律化された半自動操縦船」としての位置づけをしており、半自律運航船の定義・範囲は必ずしも明確ではないとも言える。（南・前掲注 490,15 頁）

る限定領域内・限定領域外等の運航領域の区分による分類のように、さらに細分化した半自律運航船の定義が行われる可能性もある。尚、SAE のレベルと自動運航船のレベルの比較は、あくまでも、自動運航船の分類について、研究が先行する自動運転車との比較対象により論点を浮彫りにし、考察を容易にするため行っているものであり、自動車と船舶では構造や機能が基本的に異なるため、自動運転車と自動運航船の各レベルは、類似はしているが同等のものではない。

#### 分類 1

SAE 自動運転車の分類	Ringbom/ Collin の分類	本件分類
レベル 3 レベル 4 (限定領域外のみ)	Constrained autonomy	半自律運航船
レベル 4 (限定領域内のみ)	Full autonomy	完全自律運航船
レベル 5 (全領域)		

#### 分類 2.

SAE 自動運転車の分類	Ringbom/ Collin の分類	本件分類
レベル 3 レベル 4 (限定領域内・限定領域外両方)	Constrained autonomy (一部 Full autonomy)	半自律運航船
レベル 5 (全領域)	Full autonomy	完全自律運航船

SAE のレベル分類における、レベル 4 の限定領域内の自動運転及び SAE レベル 5 の完全運転自動化による 2 つの自動運転領域の領域によるレベル区分については、今後、自動運航船に関する自動化レベルの区分においても検討される必要があるといえる。例えば、①狭く船の混雑する海域と、②外洋のような船舶の密度の低い海域での航行の区別が考えられる。ここで、②外洋のような船舶の密度の低い海域での航行について、SAE レベル 4 の限定領域内の完全自動運転と同等の機能を定義した場合には、この船は半自律運航船（あるいはそれ以下のレベル）と完全自律運航船のハイブリッドな性格を有するものになると考えられる。

SAE レベル 4、5 では、システムがタスクを実施する間は、完全にシステムが監視・対応主体となり、車両には操縦などを行う「運転者」が存在しないこともあり得る<sup>564</sup>。し

<sup>564</sup> 緒方=嶋寺・前掲注 492) ,117 頁。

たがって、この場合には原則として、人間の過失は否定されることになる<sup>565</sup>。これは Ringbom/ Collin の分類における、Full autonomy に相当しよう。

ここで、半自律運航船における上述の各分類（自動運転車における SAE の分類、Ringbom/ Collin の分類、南教授・後藤教授の指摘等）を総括して、今一度、半自律運航船のレベルにおいて含まれる自動運航形態を以下に整理する。

（半自律運航船に分類され包含される可能性のある形態）

分類	相当するレベル
Ringbom/ Collin の分類	Constrained autonomy
SAE 分類レベル	SAE レベル 3
	SAE レベル 4（限定領域内は完全自動運転）
後藤教授の指摘	半自律運航船は、自動運転システムからの介入要請に応じて運航を担当する船員が平時から乗船しているのか、介入要請がなされた有事に外部から乗船するのかによって、さらに区分することが考えられる

上記の分類の中で、留意すべきは SAE レベル 4 における限定領域内の自動運転車による自動運転である。これは、人間が介入しない完全な自動運転であり、本来、人間は責任を負わない。その意味では限定領域内は完全自律運航船と本来は同等の法的性格を有するものであり、Ringbom/ Collin の分類では Full autonomy に相当するものと考えられるものである。したがって、南教授の指摘のように、SAE レベル 4 の分類を、すべて半自律運航船に含めた場合には、半自律運航船は部分的に完全自律運航船と同等の機能を有するものとなる<sup>566</sup>（その意味でこの船を、一定の場合人間が介入する他の半自律運航船とは区別して、以下便宜的に「高度半自律運航船」とする）。

後藤教授の指摘するカテゴリーは、平時から乗船している場合でも、有事に外部から乗船してくる場合であっても、いずれにしても、緊急時の人間の介入を前提としている分類なので、Ringbom/ Collin の分類では Constrained autonomy や SAE レベル 3 に相当するものであると考えられ、高度半自律運航船の定義とは異なると考えられる。

半自律運航船を、高度自律運航船を除く、自動運転車における SAE レベル 3 及び SAE レベル 4 の限定領域外と同様の船と定義した場合には、先に述べたように、基本的には運航はシステムが対応し、人間は常時監視するという任を負わないが、システムが「警報」等により人間に介入を要求する場合に、人間がオーバーライドして対応する場合（このレベルは、Ringbom/ Collin の分類における Constrained autonomy にほぼ相当す

<sup>565</sup> 栗田昌裕「自動運転車の事故と民事責任」（法律時報 91 (4), 2019-04) 29 頁。

<sup>566</sup> 但し、南教授はこの SAE レベル 4 以上の高度に自律化した機能を有する半自動運航船における乗組員の法的責任を水先人の嚮導に例えており、自律運行機能を有するが、最終的な判断責任は乗組員が負う可能性を示唆している。（南・前掲注 490,15-16 頁）

ると考えられる)の類型が想定される。

Constrained autonomy の場合、システムが介入を人間に要求する前は、人間は介入要求に対して備えておく義務(一種の待機義務)を負うことになると考えられる。それは、介入要求に対して「遅滞なく」反応して運転タスクの返還を受け、適切に危険回避を行う必要があるからである<sup>567</sup>。しかし、介入要求がない場合でも、自動運転システムが事故を引き起こし、その損害発生について、人間側に予見可能性があれば、その結果、回避義務違反と判断される余地はあり得る<sup>568</sup>。しかし、かかる回避義務を広く解すると、そもそも自動運転システムを導入する意義は損なわれる。これについては、介入要求を認知できる程度の注意を払っていれば、認識し得た明らかな異常(異音の発生や発煙など)であれば、人が介入するなどの適切な対応を取るべき注意義務を負うという範囲に限定すべきであり、これを超えた監視対応義務を課すことに対しては慎重であるべきという見解<sup>569</sup>がある。妥当な見解といえるが、予見可能性の範囲については今後も議論はありうるだろう。先に述べたような、AIS や VDR 等やそれをトランスポンダ経由で送信できる今日のセンサー技術や通信技術の発展を鑑みると、船舶の航行状況や船体の状況、主機の稼働状況等の、かなり詳しいデータが衛星回線経由で陸上の管理センターに送信され、監視センターにおいて把握可能となることが想定される。そのような場合に、上述のような異音や発煙などの明らかに異常な状況でなくとも、例えば航海機器の異常やエンジンの稼働状況の異常が、陸上センターのデータで記録されていた場合で、システムから人間への操縦の返還要求はなされていなかったが、その後事故発生につながった場合、損害発生に対して、一定の予見可能性があり、結果回避義務が生じる可能性も否定できない。

しかし一方では、陸上センターでデータが把握可能であっても、それを 24 時間常時監視し、たとえシステムからの介入要請がなくとも、必要な対応を取らなければならないとすれば、それは、運送人や運送人にとって人的・経済的な負担となり、それは Constrained Autonomy のレベルではなく、もはや、Monitored autonomy のレベルであるともいえる。自動運転システム作動中に人間側に安全運航に係る重い監視対応義務を課すことに対しては、慎重であるべきという上記の見解は留意されるべきであろう。

自律運航が困難となった場合には、人が運航をオーバーライドするための冗長性がシステム上で十分に確保されているかどうか(例えば、人間への操縦返還後に、マニュアルによる遠隔操縦モードへの切替えシステムがあるか、遠隔操縦のための十分な設備が存在するか等)、また人間への介入要請の時期(「警報」の時期)が、どのタイミングかという課題がある。後者については、警報が遅ければ、人間が介入したとしても手遅れとなる可能性が高くなり、一方、あまりに些細な状況でも警報が発せられるとすれば、

---

<sup>567</sup> 緒方=嶋寺・前掲注 492), 117 頁。

<sup>568</sup> 栗田・前掲注 565), 28 頁。

<sup>569</sup> 栗田・前掲注 565), 29 頁。

それは前述のように介入する人間側に負担を生じさせることになり、自動運航システム導入のメリットを減じさせることになる。このような警報システムの設計に関しては、将来的なルール作りが必要となろう。

また、「警報」の種類や方法やオーバーライドの方法についても、検討されるべきである。航空機においては、操縦士が判断すれば、オートパイロットから手動に操縦を切り替えることができ、また、緊急事態が生じたときにもオートパイロットが自動解除される機能を有するが、航空機の場合には、このような操縦切り替えの機能の詳細は製造メーカー（ボーイングやエアバス等）にゆだねられる。名古屋空港事故の様に、オートパイロットの解除の仕方が複雑なため、操縦士がオートパイロットを適切に解除できず、墜落事故に至った事例もある。今日ではこれらの事故を踏まえて、航空機の警報の仕組みや、オーバーライドの方法も改善が続けられている。具体的には、エアバス機においても操縦桿に一定の荷重をかけることによりオートパイロットが自動解除されるシステムに変更されている。また、先述のように、航空機の場合、失速などの非常にクリティカルな事態が発生した場合、多くの航空機では操縦桿に装備されたスティックシェーカー機能が作動し、感覚的に操縦士に緊急事態を知らせる。これは小型機からジャンボジェットまで共通して、どのメーカーでも採用されてきた。

名古屋空港墜落事故では、裁判所は「事故機に欠陥があるかどうかは、設計が内包する危険により生じ得る結果の重大性、危険発生 の蓋然性、危険防止のための方策等の点について、本件設計を採用したことが安全性の点で不合理であるといえることが必要である」として、システムにおける欠陥の有無の判断基準を判示している。ルール作りにおいては、設計の基準に合理性があると判断できるような明確な基準が設定されることが望ましいといえる。

また、名古屋空港における中華航空機事故においてわが国裁判所が判示したように、「いかなる場合にも絶対に事故が起こらないように航空機を設計することは不可能であり、航空機の安全を設計のみによって確保することはできないから、操縦士に対する教育、訓練等を通じて安全を確保することなども不可欠である」として、航空機の安全は航空機の設計のみで確保はできず、教育訓練を受けた操縦士の介入による「冗長性」確保が航空機の場合には不可欠であると判示している。

船舶の場合においても、陸上あるいは船上の人員により、オーバーライドが想定される場合には、マニュアルなどの整備やオーバーライドのための訓練課程の設置、また介入要員には、海技士のような一定の資格の付与などが検討されるべきであろう。先に、エールフランス機の大西洋上墜落事故における副操縦士の初歩的な操縦ミスを取り上げたが、オーバーライドを行わなければならない事態というのは、機器の故障などのクリティカルな局面の発生などを前提としており、操縦士の心理的な負担も大きい。このように、人間に操縦が返還された場合には、高度な操縦技能と危機管理・危険回避技能が必要とされる場合が想定される。これらを充足させるためには、有効な冗長性を確保す

るための、適格で教育・訓練を受けた人員である必要がある。

一方で、半自律運航船は、基本的に高度自動化船や遠隔操縦船の発展型とも考えられ<sup>570</sup>、仮に機器や航海システムが故障し事故が発生した場合、事故に介入し治癒する対応が合理的に予測できたならば、それが行われなかった過失は、高度自動化船や遠隔操縦船同様に、製造者の過失と第三者に生じた損害の間の因果関係の鎖を断つことになる可能性がある。結局のところ、何らかの形で人間が関与するのであれば、高度自動化船や遠隔操縦船と同様に、仮に機器等に不具合などがあった場合でも、システムの製造者に対する請求ではなく、運送人の過失が問われることになるだろう。特に、堪航能力担保義務が関係した事案であれば、請求者が堪航能力担保義務違反を証明できれば、運送人は他の免責事由を主張することはできず、運送人へ損害賠償請求が行われる可能性があるといえる。そのため、半自律運航船レベルでの民事責任は、その多くは、既存の法の枠内で処理される可能性もある。

## b) 完全自律運航船

後者②の場合は、Henrik Ringbom・Felix Collinの自動化の階層における、Full autonomyに基本的に相当するものと考えられ、また、自動運転車のSAEのレベルでは、レベル4における制限区域内の走行に関する部分、及びレベル5、すなわち、すべての領域において、システムがすべてのタスクを実行し、人間が運転のタスクに介入することは期待されないというレベルに相当するのではないかと考えられる。基本的に船員や遠隔操縦者は関与しないことになるから、事故発生に対しては、原則として、人間の過失は否定され、自動システムにおける機器やソフトウェアの不具合や欠陥が問題とされる。それらの責任が運送人のシステムの保守義務違反などでない場合には、製造者の責任が問題とされる。この場合、運送人や損害の請求者が、このシステムのバグなどの欠陥を証明することは難しいという問題があり、製造者の責任の因果関係の証明の負担の問題については、それを軽減することなどが検討されるべきであろう。一方で、製造者に責任を負わせる場合には、ハーグ・ルール<sup>571</sup>の責任制限（いわゆるパッケージ・リミテーション）や責任制限条約は適用されず、運送人や運送人と比較して賠償責任が過大となるという問題もある<sup>571</sup>。また、仮に事故が発生し、全くの人間の不介入や、無人状態により、その事故が拡大した場合には、「冗長性」としてのオーバーライド機能を保持させなかったことに対して、堪航能力担保義務違反の議論が生じる可能性も否定できない。自

---

<sup>570</sup> 南教授は、このような半自律運航船については「半自律運航船は現在のオートパイロット機能を有する有人船のシステムに限りなく近づくことになり、そのメリットを享受し得ないのではないか、（中略）このような政策判断が果たして妥当なものであるかは今後も検討していかなければならないだろう」と指摘する。南・前掲注490), 16頁。

<sup>571</sup> 南・前掲注490), 14頁。

動操縦システムについて争われた名古屋空港における中華航空機事故事件判決では、「いかなる場合にも絶対に事故が起こらないように航空機を設計することは不可能であり、航空機の安全を設計のみによって確保することはできないから」として操縦士によるシステムの「冗長性」確保を不可欠としている。したがって完全な自律運航船が「冗長性」の確保をどのように充足するかが重要な論点となる。「冗長性」確保を怠ったという主張を退けるには、AI等の技術進化により、事故やトラブル発生時に人間による介入よりもより実効性がある自動システムの介入が実現できることを証明することが必要となる。

更には、先に述べたように、臨検・海難救助などに対応する人員を乗組ませる必要も想定され、完全な無人運航船が実用化できるかについては、多くの検討の余地があるといえる。

このように、完全な自律運航船でなければならない理由や必要性については依然として議論の余地があるといえる<sup>572</sup>。これらの批判に対応するには、運送人は、業界標準や認証などの制定により、自動運航船におけるこうした自動化のレベルに関しての基準を明確にし、相当な注意を果たしていることを説明できるようにする必要がある。今後は人工知能を含む情報処理技術の発展や各種の航行用装置やセンサー類の技術発展動向を広範に検討したうえで、自律運航船導入に関しての議論が進められるべきではないだろうか。

また、自動運航船を自動運転自動車と同様に位置づけることが妥当かどうかの問題もあると思われ<sup>573</sup>、特に完全自律運航船の場合には、その実用化の可否や必要性を含めた議論が必要であり、新たな法的な枠組みの検討が必要となると考えられる。完全自律運航船におけるハーグ・ルールにおける堪航能力担保義務の問題は、先述の遠隔操縦船における問題と基本的には同じと考えられる。すなわち、人を介さない自律運航システムや、遠隔操縦者が、“Properly man”に含まれるかということが問題となる。また、STCW条約やCOLREG条約における船員や見張り員等の規定との整合性の問題が存在する。そして、運航自体は、完全に自動化できても、上述のように、臨検や救助などの他の法的要件において、人間の配乗が依然として必要ではないかという問題は残り、人的堪航性の面から、完全な自律運航船の実現には多くの課題がある。

#### 4. 人的不堪航と航海過失免責に関する検討事項

船舶自動化は、堪航能力担保義務における人的堪航性と合わせて考えねばならない、航海過失（免責）の問題ともコインの表と裏の関係で密接に関連している。人的不堪航が証明されれば、航海過失免責は適用されない。何故ならハーグ・ルール 4 条 1 項にお

---

<sup>572</sup> 林=濱「自動運航船と法制度の現状と今後の方向性」(NBL1165号48-49頁)。

<sup>573</sup> 笠原弁護士は「自動車の場合、運転者のストレスから運転者を解放するというメリットがあるが、船舶の場合にはそのようなニーズがあるか不明である」としている。(笠原・前掲注479),13頁)

いて、不堪航により生じた損害に対して、2項の免責事由が適用されるのは、運送人や免責請求者が、Due Diligence を怠らなかったことを証明することが前提となるからである。

ハーグ・ルール第4条2項では、Neither the carrier nor the ship shall be responsible for loss or damage arising or resulting from:として以下各号において列挙される事由による損失、損害については、運送人にも船舶にも責任はないとして、(a)号において「船長、船員、水先人又は使用人による、船舶の航海又は管理における過失により生じる」“Act, neglect, or default of the master, mariner, pilot, or the servants of the carrier in the navigation or in the management of the ship”と規定が置かれている。国際海上物品運送法第三条二項でも「前項の規定は、船長、海員、水先人その他運送人の使用する者の航行若しくは船舶の取扱に関する行為又は船舶における火災（運送人の故意又は過失に基づくものを除く。）により生じた損害には、適用しない」と規定される。

ここでいう、“master, mariner, pilot, or the servants of the carrier”が陸上からの遠隔操縦者に置き換わる場合に、はたして、第4条2項の航海過失が適用されるかという問題が生じるのである。これに関しては、ハーグ・ルール3条の“Properly man”はseamanとは規定されていないので陸上操縦者を排除しないという見解もある<sup>574</sup>。このように、船舶を操縦するものが陸上にいるか又は海上にいるかを特に問題としないと解釈するのであれば、遠隔操縦者の航海過失が成立する可能性はあるだろう。

また、AI やソフトウェア・プログラム等により構成される自律運航システムが導入された場合、このようなシステムの誤判断は、航海過失には該当しないだろう。何故なら、これらは、船長、海員、水先人その他運送人の使用する者には該当せず、また過失とは人による行為であり、自律運航システムには過失は該当しないからである。

そうなると、自動運航システムの欠陥による航海上で損害が生じた状態は、どのような法が適用されどのように処理されるのかという問題となる。①第一に、自動運行システムの製造者が製造物に対する責任を負う可能性、②第二に、自動運航システムの保守・管理等を怠った運送人がDue Diligence を果たさなかったとして、不堪航とされるのか等が検討されるべきであろう。船長や船員または遠隔操縦者による過失には、航海過失免責が適用される可能性があり、また内容によっては、人的不堪航が判断される場合もある。一方で、機械・ソフトウェアによる誤判断やシステムエラーなどには航海過失は認められず、一義的には製造者の製造物に対する責任となると考えられる。一方で、運送人が機械やソフトウェアの保守・修理等を怠れば、Due Diligence の懈怠として不堪航と判断される場合もある。

しかし、仮に自動航海システムやソフトウェアが誤作動した場合でも、人間のバックアップやオーバーライドが可能で、事故が回避可能であった場合に、そのバックアップやオーバーライドを怠ったり、適切な介入の操作を人間が行わなかった場合には、依然

---

<sup>574</sup> 南・前掲注490), 12頁。

として不堪航や航海過失が判断される場合も考えられる。

このように自動化が進展すると、「航海過失」という概念は直ちに消えることはなくとも、自動運航システムの役割の増大により、徐々に消滅してゆくことが考えられる。

## 第五節 まとめと法的課題

自動運航船導入が、堪航能力担保義務に与える法的な影響に関して、考察を進めてきた。これまで述べてきたように、自動運航船の導入による、堪航性に対する主たる影響は、従来、船荷証券契約による荷主と運送人間の権利義務を主体としたハーグ・ルール上の法的構造に、荷主と直接の契約関係のない、ハーグ・ルール外の製造者・造船者が大きく関係してくることである。したがって自動運航船導入がもたらすこうした新たな法的関係と、それがもたらす問題点について、新たな法的手当が必要となる場合があると考えられる。本節では、こうした自動運航船導入に伴う、法制面での検討事項について考察を進めたい。

### 1. 責任制限条約と保険制度における運送人と製造者の位置づけ

荷送人の貨物の損害に関して考察するうえで、製造者と運送人の間には条約上の責任制限を享受できるかという点で大きな相違があることは留意しなければならない。

一方、ハーグ・ルールにおいては、第4条に規定される各種の免責や、同条第5項に規定されるパッケージ・キロ・リミテーションを享受できる者も“Act, neglect, or default of the master, mariner, pilot, or the servants of the carrier in the navigation or in the management of the ship”として、運送人又は船の管理人の船長、海員、水先人、使用人に限定されている。また、同第4条 bis 第2項で、“If such an action is brought against a servant or agent of the carrier (such servant or agent not being an independent contractor)”と規定しており、運送人の使用人、代理人（独立契約者を除く）はその責任制限を享受することができる。しかし、船舶やその搭載機器等の製造者は、同条約の責任制限の権利が与えられていない。

また、ハーグ・ルールの同条項で責任制限を援用できない独立契約者に関しても、船荷証券の約款の一つである「ヒマラヤ条項」<sup>575</sup>により責任制限の対象とすることが一般的に行われている。しかし、船舶を運送人に引き渡す前の船体や艀装された機器の製造者には、この条項の規定は及ばないと考えられ、更には英国法では、privity of contractの法理によりヒマラヤ条項が抵触する場合があります、独立契約者は運送人には含まれず、

---

<sup>575</sup> ヒマラヤ条項とは、ヒマラヤ号事件の英国判例に由来する名前であり、ハーグ・ルールに基づく運送人の責任の減免をその被用者や代理人にも認める約款である。船荷証券や備船契約書式において規定が置かれている。

運送人に対して与えられる責任制限を享受できないとする判例がある<sup>576</sup>。ハーグ・ルールも条約の明文において、独立契約者を排除している<sup>577</sup>。

一方、1976年の「海事債権についての責任の制限に関する条約」の第1条<sup>578</sup>においては、同第1条1項は、「・・・船舶所有者及び救助者は次条の規定に該当する債権につき、この条約の定めるところにより自己の責任を制限することができる」と規定し、同2項は、「船舶所有者」とは、海上航行船舶の所有者、傭船者、管理人及び運航者をいう」と規定されており、したがって運送人や傭船者等の運送人や船の管理人等は責任制限を享受できるが、船舶やその搭載機器等の製造者は、責任制限の権利が与えられていない。

この責任制限の問題は、保険付保において重要な意味を有している。今日、運送人が各種の責任保険を容易に付保できるのは、トン当たりの責任制限条約または、貨物に関するパッケージ・キロ・リミテーション等の責任制限等の権利の付与がその理由である<sup>579</sup>。保険会社はこのような責任制限を背景として保険の制度設計が容易に行えるからである。

一方で、製造者は、包括的な責任制限の権利を有せず、現行法上は海事事故が発生した場合には、制度的な責任制限のない不法行為責任を負うことになり、製造物責任保険の付保をより難しくすることになる。また、先に述べたように、保険大数の問題から自動運行自動車との比較においても船舶への保険設計は難しいとする指摘もある。この問題が解決されない場合<sup>580</sup>、結果として、製造者・開発者はこのようなコストを船価や機

---

<sup>576</sup> 例えば、英国の *Midland Silicones, Ltd. v. Scruttons, Ltd.* [1961]2 Lloyd's Rep. 374 House of Lords 判決では、独立契約者であるステベドアは、責任制限を享受できないことが判示された。

<sup>577</sup> 第4条 bis 第2項 “If such an action is brought against a servant or agent of the carrier (such servant or agent not being an independent contractor),”

<sup>578</sup> 1976年条約の改正条約である1976年の海事債権についての責任の制限に関する条約を改正する1996年の議定書においても同条にかかわる改定はなく、同一の条件が適用される。(1976年の海事債権についての責任の制限に関する条約を改正する1996年の議定書)。

[https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/treaty162\\_6a.pdf](https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/treaty/pdfs/treaty162_6a.pdf) (2022年3月5日最終閲覧)

<sup>579</sup> 運送人が付保する賠償責任保険(いわゆるライビリティー保険)における填補上限は、条約が定める運送人の責任上限までである。荷主保険による保険会社の運送人に対する代位求償もこの責任上限の範囲内である。ハーグ・ルール4条5項でパッケージ又は重量単位による定額賠償制度による責任制限を享受できる。ハーグ・ルールにおける責任制限は、当初は運送品1単位につき100スターリング・ポンドとされていたが、1968年改正議定書により、限度額が金価値単位(30金フラン)に変更され、更に重量制も加えた二元制による責任制度に改められた(いわゆる「パッケージ・キロ・リミテーション」)。更に、1979年改正議定書により責任限度額が国際通貨基金(IMF)の特別引出権(SDR)に改められ、現在は2SDR/kg または 666.67SDR/包のいずれか高い額を上限とする。

<sup>580</sup> 一方で、南健悟教授は「本来であれば、完全自律船はヒューマンエラーが多い船舶衝突事故を減らすために開発されているものであり、事故発生リスクが有人船に比べて減少することを前提とするならば、実際には保険者はそれを踏まえて保険料を調整することができるかもしれない」(南・前掲注

器価格に転嫁し運送人に請求することになる可能性や、そもそも製造者が、損害賠償額の巨額さゆえに、自動運航船の開発製造を忌避する可能性もありうる。

## 2. 製造物に関する責任の証明責任負担軽減

貨物に生じた損害を、運送人に対して、堪航能力担保義務違反として、請求することに関しては、堪航性における責任の証明は、請求者が船は不堪航であったと一応認めうる事情と、その不堪航から一応その損害が生じたと認めうる程度の立証があれば足りるのであろうとされる。一方、運送人側が堪航性に関する相当の注意 (Due Diligence) を尽くしたことを反証しなければならない<sup>581</sup>。このように運送人側により重い証明責任が課せられている。

しかし、製品の欠陥に関する製造者への責任は英国法では不法行為(negligence)責任であり、請求者が製造者の過失の存在と損害との因果関係を証明しなければならない。わが国では製造物責任法においても、①欠陥の存在、②製造者等が製品を引き渡した時点で欠陥が存在していたこと③欠陥により生命等が侵害されたことの3要件を証明しなければならない。このように証明責任に関連しては、製造者への製造物に関する請求のハードルは高い。

自動運航船が普及しつつある現状において、機器や航海に関するソフトウェアの欠陥による事故の増大は容易に予測され、これら事故より生じた損害を、荷主・荷送人等は、直接製造者に請求しなければならないケースの増大も予測される。被害者の請求を容易にするためには、証明責任の軽減も検討課題となるのではないだろうか。その場合には、請求者は一応の証明を行い、それに対して、製造者には、過失がなかったことを反証する責任を負わせるというのも一つの方法であろう。これは原告がある損害の発生を証明できれば、被告側が、過失がなかったことを立証できない限り、過失を推定するものである。また、事故を起こした船舶の自動運航システムの情報を製造者側に開示させる制度ということも検討すべきであろう<sup>582</sup>。

しかし、製造者に対する証明責任の軽減は、他方では、製造者には上述の責任制限が存在しないことにより、請求者は、責任制限なしに被った損害の回復を請求できるため、製造者に対する賠償請求の集中を促すことにつながる可能性があり、それらに対して、

---

490) , 15 頁脚注) としており、製造者が負うべき損害責任と高額な責任保険付保の問題が解消される可能性も示唆している。

<sup>581</sup> 小町谷・前掲注 7), 84 頁。

<sup>582</sup> この点においては、自動運転車に関する検討においては、「今後の自動運転に係る実用化を含む全体の制度設計の検討の中で、事業者におけるデータの保存・提出・公表の義務化の可能性、個人情報の取り扱い、自動運転車・システムの安全性評価の検討体制の在り方も含めて検討していくこととなる」としている (内閣官房 IT 総合戦略室・前掲注 485) , 42 頁)

製造者が自動運航システムの製造を忌避する傾向を生み出すことにもつながりかねない<sup>583</sup>。一方で、自動運航システムにのみ、証明責任を軽減するののかという、法の公平性の問題も生じよう<sup>584</sup>。運送人と製造者に関する包括的な責任分担の均衡性について法制面での包括的な検討が必要となろう。

### 3. まとめ－運送人と製造者の責任負担に関する考察

完全自律運航船を除き、遠隔操縦船、高度自動化船、オーバーライド機能を有する自律運航船の場合には、人が運航や介入等の何らかの形で関与する場合があります、仮に機器等に不具合などがあった場合でも、製造者に対する請求のみならず、運送人の過失を証明することにより、製造者の過失と第三者に生じた損害の間の因果関係の鎖が断たれた場合には、運送人への請求を行うことができる。完全自動運航船であっても、安全基準を強化することにより、船舶所有者などが行為規範から逸脱した場合に、過失がより認定しやすくなり、更には、安全規制を遵守して発生してしまった自動運航船における衝突事故についても、船員や船舶所有者に対して、公法上の規制は最低限の安全性を確保するものにすぎないとして、なお船舶所有者に損害賠償責任を課するという一種の厳格責任ともいえる考え方もありうるとする見解がある<sup>585</sup>。

また、機器に問題が生じた場合、陸上からの、または船上の要員等による事故に介入する対応が合理的に予測できたならば、それらが存在しなかった、又は、行われなかったことが、堪航能力担保義務違反の問題とされる可能性がある。

自動運航船の事故に関しても、堪航能力担保義務がなく明白な製造物による事故である場合を除き、堪航能力担保義務が優先的義務(overriding obligation)であるため、運送人の堪航能力担保義務違反として、かなりの損害賠償責任が集中されると考えられる。

更に、ハーグ・ルールにおけるパッケージ・キロ・リミテーション制度や責任制限条約等の法体系を鑑みれば、製造物に関する責任（製造物責任）を運送人の責任に集中させる（厳格責任とする）ことも、自動運航船における民事責任制度の一つの方法であるといえる。運送人に責任制限をベースとした保険制度の整備が行われていることも考慮すれば、損害賠償の側面から見た場合、この方法には合理性はあると考えられる。これは、わが国における自賠責保険とセットとなった自動車損害賠償保障法（昭和三十年法律第九十七号）と類似している状況であるといえよう。同法により運行供用者を強制的

---

<sup>583</sup> この点については開発が先行する自動運転車の場合においても、製造物責任の負担を嫌うメーカーが自動運転技術開発に消極的になることへの懸念を抱く論者により、メーカー責任の限度額の設定などの提案がなされている。（後藤・前掲注 450）, 96 頁）

<sup>584</sup> 笠原弁護士は「何故自動運航船についてのみ立証責任が転換されることになるのか合理的な説明が困難である」としている。（笠原・前掲注 479）, 12 頁）

<sup>585</sup> 後藤・前掲注 542), 126 頁。

に賠償責任保険に加入させ、自賠法により、ほぼ厳格責任に相当する責任を運行供用者に負わせることにより、交通事故の被害者には強制的な自賠責保険による補償が円滑に行われることが担保される。

堪航能力担保義務違反による貨物に対する損害賠償責任の場合には、船舶衝突などの（運送人にとっての）第三者への損害責任と異なり、衝突相手の船が自動運航船か、有人船かにより生じる問題<sup>586</sup>は存在しない。その場合、事故原因が自動運航システムにあるという理由で、運送人またはその保険会社が、システム製造者に求償することも考えられる。このような場合には、求償請求が増大し、求償にともなう費用増大の問題は発生しよう。特に、自動化が進展すれば、船舶事故の原因が、船舶の責任者の責任である可能性が大きく増大し、求償にかかる費用も増大する<sup>587</sup>。

一方、先に述べたように事故の原因が、製造物の欠陥に起因することを証明することは困難を要する。証明責任の転換などの検討も必要となろう。このように、いったん厳格責任により運送人に責任を集中させるメリットは、ハーグ・ルールなどの責任制限を適用し、かつ運送人が付保している P&I 保険などを利用することによる賠償資力の確保の点で円滑な解決と補償実施の面においてメリットがあるといえるのは事実である。

このような観点から、自動運航船における貨物損害を運送人の厳格責任として責任を運送人に集中させ、責任制限と既存の保険スキームにより問題解決を図るというスキームには、一定の合理性があるといえる。

しかし、自動運航船において、堪航能力担保義務を厳格責任とすることは、本稿第二章で論じたような、ハーター法や W. Angliss[1927]や THE MUCASTER CASTLE[1961] House of Lords 判決以来の英米判例において形成されてきた、運送人と製造者の責任の境界(time line)の概念を壊すことになる<sup>588</sup>。これら判例では、運送人の責任はあくまでも、製造者（造船者等）から船の引き渡しを受けた時に始まる。コモン・ロー上の判例法理においては、製造者は代位責任(vicarious liability)又は「他に委譲できない義務」(non-

---

<sup>586</sup> 有人船と自動運航船が衝突した場合、自動運航船に厳格責任を課す場合、船舶衝突条約（船舶衝突ニ付テノ規定ノ統一ニ關スル條約）第4条における過失割合による責任分担が適用できないとする見解もあるが、後藤・前掲注 551), 126 頁では、自動運航船に厳格責任が課せられたとしても、自動運航船の所有者等に過失が観念できる場合には、それを用いて、相手方船舶との過失割合を判定することは可能であり、更には自動運航船所有者等に過失を観念できない場合でも、事故発生に関する各船舶の寄与度を観念できるのであれば、寄与度の割合に応じた責任分担は可能であるとしている。

<sup>587</sup> 藤田教授は自動運転車に関し指摘しているが、自動運航船でも同様の状況が発生する可能性は高いと考えられる。（藤田友敬「自動運転車をめぐる民事責任法制の将来像」(『自動運転と法』 278 頁)

<sup>588</sup> W. Angliss [1927] において、Wright 判事は、due diligence の範囲については、それを造船会社やその下請け業者、材料業者等にまで拡大することについて、「ほとんど限りのない後退を含む (involve an almost unlimited retrogression)」として、運送人の責任範囲を制限し、造船者に及ぼすべきでないとした。

delegable duty)による、運送人の履行補助者にはならない。もちろんコモン・ローにおける履行補助者の範囲は形式的に過ぎるものではないかという意見もあることも落合教授は指摘している<sup>589</sup>。

自動化の進展により製造物の責任が増大する中で、この流れに逆行し、運送人に対して責任を加重する厳格責任の適用は、法政策上の公平性を損なうものであることは否定できない。一方で、船舶事故における原因において、機器やソフトウェアの欠陥の割合が増大する傾向は、自動化が進めば当然に想定される事態であり、やはり製造者にも製造物に対する相応の責任を負担させる必要性も出てくると考えられる。

英国判例 THE "NICHOLAS H" [1995]では、House of Lords は、「船級協会は、特に彼らが、船主とは異なり、集団的な厚生のために行動している。それはまた、船主とは異なり、集団的な厚生のために行動し、船主とは異なり、既存のシステムが規定する責任制限条項の利益を有さない船級協会に対して、不公平であり不正義であり、不合理である」<sup>590</sup>として、船級協会に対する賠償請求を却下した。判決は更に「船級協会が、荷主による代替的なターゲットとされた場合、彼らはより防御的なポジションをとることになるだろう」<sup>591</sup>とまで説示している。資力、企業規模や公共性などの相違はあるかもしれないが、条約上の各種責任制限の適用対象ではない点において、製造者のおかれた立場は、船級協会の立場と同様であるといえよう。

前述のように、この点については開発が先行する自動運転車の場合においても、製造物責任の負担を嫌うメーカーが自動運転技術開発に消極的になることへの懸念を抱く論者により、メーカー責任の限度額の設定などの提案が米国ではなされている<sup>592</sup>。いずれにしても、こうした事情を鑑みれば、やはり、製造者に留意した何らかの責任制限の法制面の検討や製造物に関する請求者に課せられた証明責任の軽減等が、船舶においても必要なことは否定できない。

この点に関しては、先行する自動運転車に係る製造物責任に関しても、同様に被害者が製造物責任を立証する困難さが指摘されており、この問題を解決するには、製造物責任法の特則を設けるか、あるいは製造物責任法とは異なる新たな立法を手当てすることにより、自動車が事故を起こした場合には、欠陥が推定されるなどの対応の必要性が指

---

<sup>589</sup> 落合教授は「この区別は、若干、形式主義的(somewhat formalistic)であるとの評もあるが、新造と修繕の場合とで、造船所および船舶修理業者の過失に対する運送人の責任が異なる理由について、一般に学説は、運送人が、当該船舶を自己の占有下に入れるか、もしくは、それを自由にできるかによる区別であると解しているようである」としている。(落合・前掲注 49), 61 頁)

<sup>590</sup> THE "NICHOLAS H" [1995] 2 Lloyd's Rep. at 301.

<sup>591</sup> *Id.* at 302, col. 1, at 316, col. 2, at 317, col. 1.

<sup>592</sup> 具体的には「ノーフォルト型」の保険を整備する一方、製造者負担も制限する提案である。(後藤・前掲注 450), 96 頁) しかし商用船舶にこのような保険が可能かどうかは考慮の余地はある。

摘されている<sup>593</sup>。また、自動車メーカーに賠償集中する場合の賠償資力の問題に関しては、製造メーカー相互で賠償資力を確保するための基金を設けるといった手立ても考えられている<sup>594</sup>。

この点について、自動運航船の事故補償に関しては、大手の造船会社であれば賠償資力に問題はないかもしれないが、ソフトウェア・ベンダーなどベンチャー企業等に関しては、その賠償資力に疑問があり、製造者を賠償責任の主体とする場合には、自動運航船の業界全体での基金創設などの検討も一つの考え方といえる。このように、自動運航船を巡る法的な検討課題は多い。

その一方では、堪航能力担保義務違反では、請求者は、船が不堪航であったと一応認めうる事情と、その不堪航から一応その損害が生じたと認めうる程度の立証があれば、証明責任としては足りるであろうとされる。堪航能力担保義務は、請求者側にとっては証明責任が軽減されたものであり、更には、堪航能力担保義務違反として証明された場合、堪航能力担保義務違反が最重要(overriding obligation)であるがゆえに、仮に堪航能力担保義務の違反と他の原因が混在したとしても、賠償責任全体について、堪航能力担保義務違反を理由に運送人が負うことになる。また上述のように、賠償手段の面でも、運送人は責任制限を享受したうえで、自らが付保している責任保険や運送人や船主に特有のP & I保険などにより、賠償を行うことが可能となる。このような既存の法体系や保険制度を利用することにより、運送人に責任を集中し、運送人への責任制限制度と保険をセットとして確実に問題解決を図ろうとする考え方には一定の合理性があるといえる。

広範な堪航能力担保義務の責任範囲とその補償システムの運用を考慮すれば、船舶が完全に無人化されない限りは、一定程度の人間の介入が不可欠であるという事実に基づき、「人間の介入」という視点から、当面は多くの責任を運送人の堪航能力担保義務の問題を中心として処理するという考え方が、既存の法制や保険の整備状況から妥当であるということもできる。そして完全な無人化が実現されるまでの間に、責任制限の再検討、製造物責任により重点を置いた責任制度の再検討（証明負担の問題や「寄与」概念の構築）と保険制度整備等の包括的な検討を着実に進めるというのも現実的な考え方といえる。

最後に船舶、航空機、自動車における自動運航・自動運転についてその比較を簡潔にまとめたい。以下はその表である。

---

<sup>593</sup> 藤田友敬「自動運転をめぐる民事責任法制の将来像」（藤田他『自動運転と法』（有斐閣、2018）），283頁。

<sup>594</sup> 藤田・前掲注593），284頁。

	船舶	航空機	自動車
運転者	技能・資格（海技等）を有する船員	技能・資格（パイロット）を有する操縦士	大多数は一般人
運航（運転）主体	船会社、備船者（commercial use）	航空会社（commercial use）	大部分は一般人（personal use）
運用数	自動車と比べ少数であり運送人の仕様要求に基づくオーダーメイド	自動車に比べ運航数は少数（機体製造はボーイング、エアバス、エンブラエル等少数の製造者）	同一車種を多数が運用 同一仕様の車種を大量生産
事故時の被害	貨物損害、他船損害額が極めて大きくなる可能性	乗客のみならず地上にも被害が発生する可能性	自動車、乗員、通行人、他の自動車など比較的被害は限定的
自動運航化の状況	自動運航船は開発段階にあり、商業用途では未だ実用化されていないが、船員の監視のもとオートパイロット機能は導入されている	民間航空機は操縦士の監視のもとオートパイロットを使用する部分的な自動運航を行うが、操縦士が常に搭乗、軍用等の用途では、遠隔操縦機が実用化されている	オートパイロット機能が搭載され、部分的な自動運転が実用化されている
キャリアの責任	過失責任中心（ハーグ・ルール、船舶衝突条約等）	厳格責任中心（モンリオール条約、ローマ条約）	わが国は厳格責任（自賠法）
責任制限	キャリア等に付与（ハーグ・ルール、責任制限条約）	キャリアに付与（モンリオール条約）	—
製造物の責任	製造物責任が認められた事例は一般に少ない	米国では製造物責任（厳格責任）が認められた事例がある	わが国では運行供用者に責任を集中し、製造物責任が認められる事例は少ない
保険	船主相互保険（P&I）等の責任保険等	航空機保険（キャリア）、航空機生産物賠償責任保険（製造者等）	自賠責保険（運行供用者強制加入）

商用船舶や民間航空機は技能・資格を有する船員や操縦士が運行主体であり、運航主体は船会社や航空会社といった、一定の経営基盤を有する企業であり、大部分が一般人である自動車とは大いに異なる。したがって、事故に対しては、キャリアとしての十分な賠償責任保険を付保することが可能であり、賠償資力を有していると考えられる。一方、自動車においては、特にわが国では、被害者への補償を重視し、運行供用者に対して、ほぼ厳格責任といえる重い責任を課し、自賠責保険への強制加入とセットにして、事故時には被害者補償を確実にしている。ただし自動車事故の場合の被害規模は、船舶事故のように極端に大規模にはならないと考えられる一方で、商用船舶（主に貨物）や

民間航空機（旅客や貨物）が事故を起こした場合、その損害額は莫大なものとなり、キャリアには十分な保険を付保できる資力が必要となる。

航空機の場合には、航空機に製造上又は設計上の欠陥がある場合、航空会社ではなく航空機製造者に対して直接損害賠償訴訟が起こされるケースが多くみられ、特に、かつてのワルソー条約においては、補償額の水準が低く、先進国の賠償水準に達していないため、より高額な補償を求めて航空会社以外に訴訟を提起する事態が見られた<sup>595</sup>。この中には航空機製造者を製造物責任によって訴えるケースも含まれていると考えられる。航空機はボーイング、エアバスなどの大手製造メーカーが旅客機シェアの大部分を占めており<sup>596</sup>、特にアメリカは航空機製造大国であり、アメリカにおいて、蓄積された製造物責任法理とも合わせて、航空機の製造物責任を考えるためには、アメリカの判例を検討することが重要である<sup>597</sup>。アメリカでは航空機の製造物責任に対して事実推定則（*res ipsa loquitur*）や厳格責任も一定の場合に認められている。厳格責任においては、欠陥製品による消費者被害について①製品に欠陥があり、②その欠陥が原因で、③損害が発生したことを原告が証明すれば、製造者たる被告の過失の有無にかかわらず、被告は責任を負う<sup>598</sup>。実際に航空機製造者に厳格責任<sup>599</sup>が適用された裁判例も存在する<sup>600</sup>。このように原告・請求者にとっても製造者の責任負担が軽減され、複雑な航空機のシステムにおける製造物責任を追及できる法的な枠組みが形成されているといえる。一方、被告側も、寄与過失（*contributory negligence*）や比較過失（*comparative negligence*）<sup>601</sup>、危険の引き受け（*assumption of risk*）<sup>602</sup>、誤用（*misuse*）、因果関係の不存在や中断等を立証することで抗弁することができる<sup>603</sup>。

このように、船舶とは異なり、航空機の場合には、製造者に対する製造物責任に基づく訴訟が広くおこなわれ、かつ、その主張が認められるケースも存在するといえる。したがって、将来自動運航する航空機が登場した場合でも、従来の有人航空機における製

---

<sup>595</sup> 菅原貴と志「小論・航空機製造物責任の研究」（慶應法学第4号（2006：1）3頁）。

<sup>596</sup> その他にもブラジルのエンブラエルやカナダのボンバルディアなどがあるが主として小型機の製造者であり、大型旅客機のシェアにおいてボーイングとエアバスは圧倒的である。また民生航空機エンジンもアメリカのGEとプラット・アンド・ホイットニーが市場を独占している。

<sup>597</sup> 菅原・前掲注595), 11頁。

<sup>598</sup> 植田・前掲注451), 95頁

<sup>599</sup> 第三次不法行為法リスティメントでは、製造上の欠陥については厳格責任を維持しつつも、設計上の欠陥と警告上の欠陥については、原告側に「合理的な代替的措置」がありえたことの立証責任を課している。（植田・前掲注451）, 96-97頁）

<sup>600</sup> パリでのトルコ航空のダグラス DC10 墜落事故やテネリフェ空港での KLM とパンナムのボーイング 747 の衝突事故等において厳格責任が認められている。（菅原・前掲注595）, 17頁）

<sup>601</sup> 比較過失は双方の過失の度合いを比較衡量するものであるが、寄与過失には衡量という考え方はない。

<sup>602</sup> 原告が危険を承知の上で商品を使用したという抗弁。

<sup>603</sup> 菅原・前掲注595), 12-13頁

造物責任の延長線上で、航空機製造者に対する製造物責任を中心とする賠償責任のスキームを構築することは不可能ではないと考えられ、この点が商用船舶や自動車とは異なる点であるといえることができる。

一方で、自動車の場合には、わが国では自賠法と自賠責保険の組み合わせにより、運行供用者に責任を集中し、被害者補償を円滑に進める法体系となっている。したがって、自動運転車が登場した場合において、事故損害の補償を巡る制度設計を、従来のような運行供用者に責任を集中させる法体系から製造物責任中心の法体系に変更するには、法制度並びに保険制度の根本的変更を必要とする。

商用船舶の自動運航船における賠償責任法理を、従来の運送人中心の責任体系から、製造物責任中心の体系に変更することを検討する場合には、上述のように、製造者に対する製造物責任判例や法理が集積している、航空機の製造物責任を参考とすることも一つの方法であると思料される。（了）

#### （参考文献・論文）

- ・戸田修三=中村真澄編『国際海上物品運送法』（青林書院、1997）
- ・箱井崇史『基本講義 現代海商法[第4版]』（成文堂、2021）
- ・中村真澄=箱井崇史『海商法[第2版]』（成文堂、2013）
- ・田中誠二=吉田昂『コンメンタール国際海上物品運送法』（1964年）
- ・山戸嘉一『国際海上物品運送法』（海文堂、1958年）
- ・松井孝之=黒澤謙一郎『船荷証券の実務的解説』（成山堂書店、2016年）
- ・岡田豊基『現代保険法・海商法』（中央経済社、2020年）
- ・小林登『新海商法』（信山社、2021年）
- ・志津田氏治『堪航能力と海事法の研究』（酒井書店、1971年）
- ・原茂太一『堪航能力担保義務論』（千倉書房、1984年）
- ・落合誠一『運送責任の基礎理論』（弘文堂、1970年）
- ・原茂太一『堪航能力担保義務（一）、（二）、（三）』（青山法学）
- ・戸田修三=中村真澄『最新例評釈第II巻』（成文堂、1992年）
- ・岸本宗久『海上衝突予防法史概説』（成山堂書店、2017年）
- ・田川=藤沢『設問式 船舶衝突の実務的解説』（成山堂書店、2017年）
- ・望月礼次郎『英米法』（青林書院、1997）
- ・植田淳『国際ビジネスのための英米法入門[第3版]』（法律文化社、2017）
- ・樋口範雄『アメリカ不法行為法 第2版（アメリカ法ベーシックス 8）』（弘文堂、2014）
- ・池田=工藤=菅原他『新航空法講義』（信山社、2007年）
- ・中出哲『海上保険』（有斐閣、2019）
- ・山下友信他『保険法第4版』（有斐閣、2019年）

- ・国土交通省海事局『2021年STCW条約』（成山堂書店、2021年）
- ・国土交通省海事局『2020年海上人命安全条約』（海文堂、2020年）
- ・中村寛治『ジェット旅客機の操縦完全マニュアル』（SB Creative）
- ・中村寛治『カラー図解でわかるジェット旅客機の操縦』（SB Creative）
- ・マーティン・J・ドアティ『世界の無人航空機図鑑』（原書房、2016年）
- ・山口修二他『危険品運送のABC』（成山堂書店、2018年）
- ・平野裕之『製造物責任法の論点と解釈』（慶應義塾大学出版会、2021年）
- ・日本海法学会『海法会誌』復刊第64号（勁草書房、2020年）
- ・日本海法学会『海法会誌』復刊第65号（勁草書房、2021年）
- ・公益財団法人笹川平和財団『「無人船」及び「コロナ・クルーズ船」をめぐる法的諸問題に関する研究 2021年度成果報告書』（公益財団法人笹川平和財団、2022年）
- ・藤田友敬「ITS 装置と製造物責任」183頁（『高度道路交通システム(ITS)と法』（有斐閣、2005年）
- ・原茂太一「海上運送法における堪航能力担保義務とその契約起源性について」（青山法学論集第一七巻二・三号）
- ・原茂太一「一九七一年イギリス海上物品運送法の研究（一）」（青山法学論集第三八巻一号）
- ・原茂太一「堪航能力担保義務と航海上の過失」海法会誌・復刊二三号
- ・原茂太一「イギリス普通法における船主責任」阪大法学二五号
- ・原茂太一「運送法における堪航能力担保義務および耐空能力担保義務について」（青山法学一八巻二号）
- ・武知 政芳「海上物品運送法における堪航能力規制の展開－過失免責の排除と堪航能力担保義務の独立化－」（岡山大学法学会雑誌 46(3・4), 689-731, 1997-03)
- ・武知 政芳「国際海上物品運送法における堪航能力義務についての証明責任の分配」（愛媛法学会雑誌 20(3・4), p27-56, 1994-03)
- ・武知 政芳「海上物品運送法における堪航能力規制の展開--堪航能力担保義務の成立」（愛媛法学会雑誌 13(2), p129-158, 1987)
- ・佐藤幸夫「アメリカにおける Unseaworthiness の法理」海法会誌・復刊一二号
- ・戸田修三「堪航能力に関する注意義務と法定免責との関係（一）（二）」法学新報
- ・中村眞澄「商法七三八条の堪航能力担保義務の性質と範囲」判例タイムス三一四号
- ・原茂太一「堪航能力注意義務と独立契約者」—The “Muncaster Castle”を中心にして—（早稲田法学 73(3), 385-402, 1998-03)
- ・原茂太一「堪航能力担保義務と航海上の過失」（海法会誌 (23), p71-89, 1979-12)
- ・椿弘次「堪航能力担保義務の性質と範囲--商法第 738 条と最近の最高裁判決」（早稲田商学 / 早稲田商学、1975年）
- ・原茂太一「堪航能力担保義務における「相当の注意(Due Diligence)」について」

- (青山法学論集 22(4), p73-112, 1981-03)
- ・佐野 彰「堪航能力担保義務の性質--イギリス普通法の法理と商法七三八条  
(福地俊雄教授退任記念論集) 法と政治」(32(1), p59-101, 1981-03)
  - ・田中庸介「海図にない浅瀬に座礁したケースにおいて、航海計画 (passage plan) に欠陥があったとして、船主自身の堪航能力担保義務違反が肯定された事例  
(英国判決・「CMA CGM Libra」号事件)」(船長 (138), 87-93, 2021-01)
  - ・原茂太一「堪航能力担保義務と海上運送人の法定免責規定との関係」  
(青山法学論集 23、1981 年)
  - ・原茂 太一「航海中の堪航能力保持義務について--UNCITRAL 草案の検討」  
(海事法研究会誌 (179), 2-10, 2004-04)
  - ・原茂太一「船員の不備と船舶の不堪航」(青山法学論集 21、1980 年)
  - ・原茂 太一「堪航能力担保義務と運送品に関する注意義務について--英米の判例を素材として」(青山法学論集 19(3), p1-34, 1977-12)
  - ・原茂 太一「イギリス法における堪航能力担保義務の成立過程について」  
(青山法学論集 18(3), p1-27, 1976-12)
  - ・小林 拓人「英米裁判例における海上運送人の航海過失免責規定の解釈(1)「船舶の取扱」の意義を中心として」(早稲田大学大学院法研論集 (158), 105-130, 2016)
  - ・小林 拓人「英米裁判例における海上運送人の航海過失免責規定の解釈(2)「船舶の取扱」の意義を中心として」(早稲田大学大学院法研論集 (159), 189-210, 2016)
  - ・山本 明「スエズ運河事故にみられた国際海運におけるリスク負担のマクロデザインの考察」(国際取引法学会第 7 号)
  - ・山本 明「国際運送契約における危険品法理の発展—条約と各国危険品法制」(国際商事法務 2022 年 11 号)
  - ・山本 明「堪航能力担保義務における”Due Diligence”の動態的变化を巡る考察」(神戸大学六甲台論集第 68 巻第 2 号)
  - ・宮脇 亮次「判例研究 株式会社商船三井海法ゼミナール(22)船舶管理と堪航能力注意義務 原告-荷主 PAPER TRADERS CO. LTD. AND OTHERS 対被告-運送人 HYUNDAI MERCHANT MARINE CO. LTD. AND ANOTHER, In the Queen's Bench division(Commercial Court), in the High Court London February 7, 2002(The" Eurasian Dream") LLR 719[2002]Vol.1」(海事法研究会誌 (171), 26-36, 2002-12)
  - ・宮脇 亮次「判例研究 株式会社商船三井海法ゼミナール(第 23 回)船舶管理と堪航能力注意義務(2)航海過失か堪航能力の欠如か In the Queen Bench division(Admiralty Court), in the High Court London July 18, 2002 (The" Torepo")LLR 535[2002] Vol.2」( 海事法研究会誌 (173), 2-20, 2003-04)
  - ・星誠「最近の共同海損関連判例から考えること—BSLE Sunrise 号事件および CMA CGM Libra 号事件判決—」海事法研究会誌 2020 年 8 月号(No.248)

- ・相原 隆「航海過失免責の生成過程--ハーター法以前の協定船荷証券条項を中心として」(早稲田法学 73(3), 91-126, 1998-03)
- ・原茂 太一「航海過失と商事過失の区別の基準--フランスの判例・学説を素材とした一考察」(青山法学論集 11(1), 79-107, 1969-06)
- ・加藤正治「米國船主責任法(Harter Act)ニ就テ」(海法會誌第一號、1916 年)
- ・菅原貴与志「小論・航空機製造物責任の研究」(慶應法学第 4 号 (2006 : 1))
- ・浅野裕司「航空事故における機長の責任と航空会社の管理責任」(東洋法学 26 卷 2 号)
- ・山口真弘『全訂版 航空法規解説』航空振興財団 1994 年
- ・戸嶋=林=岡田『ドローン・ビジネスと法規制』(清文社、2017 年)・南健悟「無人船舶の航行と海上衝突予防法」(海事交通研究 66 集、2017 年)
- ・南健悟「自律運航船の実用化と法制度への影響」(海事法研究会誌、2019 年 8 月号)
- ・南健悟「自動運航船の登場によって生じる航海法規・船長の法的地位に係る諸問題」(船長第 137 号)
- ・南健悟「自律運航船と衝突責任」(海法會誌復刊第 64 号 2020 年、勁草書房)
- ・三好=藤本「海上衝突予防法 5 条の『見張り義務』の法的意義について」—自動運航船を見据えて—(海事法研究会誌 2019 年 5 号)
- ・林=濱「自動運航船と法制度の現状と今後の方向性」(NBL1165 号)
- ・笠原亮一「自動運航船と船舶衝突における民事責任」(海事法研究会誌 2021 年 2 号)
- ・福戸淳司「海外の自動運航船の技術開発動向と今後の取り組み」(平成 29 年度 海上技術安全研究所 講演会)
- ・藤田=後藤=南他「自律運航船をめぐる法的諸問題—民事責任を中心に」(海法會誌復刊第 65 号 2021 年、勁草書房)
- ・日本弁護士連合会「自動運航の実現に向けた法的課題報告書」(2018 年、日弁連法務研究財団研究番号 130)
- ・国土交通省海事局「自動運航船に関する現状等」(国土交通省、2017 年)
- ・藤田他『自動運転と法』(有斐閣、2018 年)
- ・栗田昌裕「自動運転車の事故と民事責任」(法律時報 91 卷 4 号)
- ・新田浩司「無人の乗り物の法的問題—法は科学技術の進歩に対応できるか—」(高崎経済大学地域科学研究所紀要第 53 卷第 1・2 号)・国土交通省航空局安全部無人航空機安全課長「無人航空機に係る規制の運用における解釈について」

#### (外国参考文献)

- ・ Tetley, Marine Cargo Claims, 3rd Edition 1988
- ・ Tetley, Marine Cargo Claims, 4th Edition 2008
- ・ Michael F. Sturley, Legislative History of the Carriage of Goods by Sea Act and the

Travaux Préparatoires, (1990)

- Ahmad Hussam Kassem "Carriage of Goods by Sea" (LAMBERT,2010)
- Grant Gilmore, Charles L. Black, Jr. "The law of admiralty 2nd edition (Mineola 1975)"
- Charles Abbott "Treatise of the LAW RELATIVE TO MERCHANT SHIPS AND SEAMEN"
- Scrutton on Charterparties and Bills of Lading 125th Anniversary Edition (Thomson Reuters, 2011)
- CARVER on Bills of Lading Third Edition (THOMSON REUTERS,2011)
- Raoul Colinvaux CARVER Carriage by Sea Vol 1. Vol 2. Thirteenth Edition (Stevens & Sons Ltd, 1982)
- Felix W.H. Chan,他" Shipping and Logistics Law: Principles and Practice in Hong Kong" (Hong Kong University Press, 2002)
- Henrik Ringbom et al, "Autonomous Ships and the Law" (Routledge, 2021)
- R. Glenn Wright "Unmanned and Autonomous Ships An overview of MASS"(ROUTLEDGE, 2020)

### (判例)

名古屋地方裁判所平成16年5月27日判決 (LEX/DB 文献番号 28092234)

名古屋高等裁判所平成19年1月9日刑事第2部判決 (LEX/DB 文献番号 28135172)

東京地裁判決平成24年11月30日 (westlaw. Japan 文献番号 2012WLJPCA11308002)

1876 Kopitoff v Wilson 1 QBD 377.

1877 Steel v. State Line S.S. Co.

1897 The "Colima", 82 F. 665 [1897]

1898 18 S.Ct. 831 Supreme Court of the United States. FLINT et al. v. CHRISTALL et al. No. 591. May 31, 1898. (THE "IRRAWADDY")

1905 McFadden v. Blue Star Line [1905] 1 K.B. 697.

1915 Growers Export Co. v. Canada Steamship Lines Ltd. (1915)

1927 W. Angliss & Co. (AUSTRALIA) Property, Ltd. v. P. & O. Steam Navigation Company [1927] 2 K.B. 456.

1932 Donoghue v Stevenson [1932] A.C. 562, [1932] UKHL 100, 1932 S.C. (H.L.) 31, 1932 S.L.T. 317, [1932] W.N. 139.

1961 Riverstone Meat Company, Pty., Ltd. v. Lancashire Shipping Company, Ltd. (THE "MUNCASTER CASTLE") [1961] 1 Lloyd's Rep. 57.

1962 Union of India v. N.V. Reederij Amsterdam (THE AMSTELSLOT) (1962)

- 1963 President of India v. West Coast Steamship Company (THE "PORTLAND TRADER" ) [1963]2Lloyd's Rep.278.
- 1971 Sears Roebuck & Co. v. American President Lines Ltd. and Others (THE "PRESIDENT MONROE") [1971] 1 Lloyd's Rep. 385.
- 1984 THE "MARION" [1984] 2Lloyd's Rep. 1.
- 1989 Esso Petroleum Co. Ltd. v. Hall Russell and Co. Ltd. (THE "ESSO BERNICIA") [1989]1 Lloyd's Rep. 8
- 1989 C. ITOH & CO. (AMERICA), INC., et al. v. M/V HANS LEONHARDT, et al. Civ. A. No. 85-5135. United States District Court, E.D. Louisiana. August 15, 1989.
- 1993 The Fiona [1993] 1 Lloyd's Rep. 257; [1994] 2 Lloyd's Rep. 506;
- 1995 Mark Rich & Co. A.G. and others v. Bishop Rock Marine Co. Ltd. Bethmatine Co. Ltd. and Nippon Kaiji Kyokai (THE "NICHOLAS H") [1995] 2 Lloyd's Rep.299.
- 1995 Hindustan Steam Shipping Company, Ltd. v. Siemens Brothers & Co., Ltd. [1995] 2 Lloyd's Rep. 565
- 2001 Lambson Aviation v. Embraer Empresa Brasileira de Aeronautica SA & B.F. Goodrich Avionics Systems, [2001] All ER (D) 152 (Oct).
- 2001 Demand Shipping Co. Ltd. v. Ministry of Food Government of The People's Republic of Bangladesh and Another (THE "LENDLOUDIS EVANGELOS II") [2001]2 Lloyd's Rep 278.
- 2002 Guinomar of Conakry and another v. Samsung Fire & Marine Insurance Co. Ltd. (THE "KAMSAR VOYAGER") [2002]2Lloyd's Rep. 57
- 2002 Papera Traders Co. Ltd. and others v. Hyundai Merchant Marine Co. Ltd. and another (THE "EURASIAN DREAM") [2002] 1 Lloyd's Rep. 719.
- 2002 THE "TOREPO" [2002]2 Lloyd's Rep. 535.
- 2004 "Andrew Weir Shipping Ltd. v. Wartsila UK Ltd. and another" Lloyd's Law Reports , [2004] 2 Lloyd's Rep. 377
- 2006 Parsons Corporation and others v CV Scheepvaartonderneming Happy Ranger (THE "HAPPY RANGER") [2006]1 Lloyd's Rep. 649.
- 2006 Northern Shipping Co. v .Deutsche Seereederei G.m.b.H. and others (THE "KAPITAN SAKHAROV") [2000]2 Lloyd's Rep.255
- 2018 MT "CAPE BONNY" Tankerschiffahrts GmbH & Co KG v Ping an Property and Casualty Insurance Company of China Ltd, Beijin Branch (THE "CAPE BONNY") [2018]1 Lloyd's Rep. 356.
- 2020 Alize 1954 and another v Allianz Elementar Versicherungs AG and others (THE "CMA CGM LIBRA") [2020]1 Lloyd's Rep. 565.

- 2021 *Alize 1954 and another v Allianz Elementar Versicherungs AG and others (THE "CMA CGM LIBRA")* UKSC [2021] 2 Lloyd's Rep. 613.
- 2021 "*Begum (on behalf of Mollah) v Maran (UK) Ltd*" Lloyd's Law Reports, [2021] 2 Lloyd's Rep. 505,