



コンピュータソフトウェア関連発明の発明該当性と保護のあり方に関する考察～ビジネス関連発明を中心に～

中村, 佳正

(Degree)

博士 (法学)

(Date of Degree)

2023-09-25

(Date of Publication)

2025-09-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8707号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100485891>

※ 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 学 位 論 文

コンピュータソフトウェア関連発明の発明該当性と

保護のあり方に関する考察

～ ビジネス関連発明を中心に ～

神戸大学大学院法学研究科

専 攻： 理論法学専攻

指 導 教 員： 前田 健 教授

学 籍 番 号： 152J183J

氏 名： 中村 佳正

提出年月日： 令和5年7月10日

論文要旨

本研究の目的は、コンピュータソフトウェア関連発明（以下、CS 関連発明という。）の保護のあり方を探求し、相応の帰結を導き出すことにある。本研究においては、CS 関連発明のうち、特に、ビジネス関連発明に焦点を当てて考察する。

近年、CS 関連発明のうち、IPC 又は FI として G06Q が付与された特許出願に係る「ビジネス関連発明」に関する保護の必要性を含めた議論がなされている。法上、ビジネス方法それ自体の保護は、自然法則利用を前提とする発明該当性の観点から否定されている（特許法 2 条 1 項柱書）。しかし、ビジネス方法を「発明」として実現していくためのハードウェアの構成によっては、単にビジネス方法それ自体に過ぎないのか、それとも自然法則を利用しているといえるのか、その判断は分かれるように見受けられ、かつ、その境界が見定められていないところに議論の対象となる諸問題の入り口があるように思われる。

そこで、本研究では、上述の問題意識を出発点として、次の 4 つの視点からビジネス関連発明を通して CS 関連発明の発明該当性と保護のあり方について考察し、目的を達することを試みる。

- | |
|--|
| 視点 1 : ビジネス関連発明等に関わる近年の特許権侵害訴訟においてどのような問題を確認できるか |
| 視点 2 : ビジネス関連発明の特許適格性（発明該当性）はどこにあるのか |
| 視点 3 : ビジネス関連発明を保護する必要性はどこにあるのか |
| 視点 4 : ビジネス関連発明の保護のあり方はどうあるべきか |

本論文は、次のように構成される。

第 1 章では、本研究の目的及び問題意識について述べ、併せて、本研究の手法及び射程を確認する。

第 2 章では、視点 1 に立ち、ビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟を俯瞰的に分析し、ビジネス関連発明にとって出願日から 20 年を終期として保護するという特許法の保護期間は長過ぎる可能性があることを確認する。

第 3 章では、視点 2 に立ち、ビジネス関連発明が抽象的な発明にならざるを得ないという性質を示す。また、この性質を踏まえてビジネス関連発明等を中心とした発明該当性の判断の事例を検証する。さらに、ビジネス関連発明に着目した場合の物の本来の機能論について考察を加える。

第 4 章では、第 3 章に引き続き視点 2 に立ち、CS 関連発明に対する欧米の状況について、それぞれ関連する判断手法に絞って考察する。第 1 節では、米国における特許適格性の判

断手法について、2 ステップテストに着目して考察し、第 2 節では、欧州における技術的特徴と非技術的特徴の取り扱いについて、COMVIK アプローチを中心に考察する。第 3 節では、欧米の状況の問題点あるいは懸念点を示した後、本論文が考える可能性について述べる。その観点は、技術的特徴と非技術的特徴とが混在する CS 関連発明（特に、ビジネス関連発明）に対し、当業界の公知事実や慣習事項ならびにこれらから導き出される周知事項を基礎としたり、相違点となる非技術的事項に対する引例としたりして、容易想到性を否定することはできないだろうかというものである。

第 5 章では、視点 4 に立ち、現行法の解釈論の立場からビジネス関連発明の保護の調節あるいは調整について考察し、本論文が考える調整例及び判断手順例について示す。さらに、本研究が考える調整例及び判断手順例が他の技術分野へ及ぼし得る影響についても考察する。

第 6 章では、まず、第 1 節において視点 3 に立ち、ビジネス関連発明を保護する必要性はどこにあるのかについてインセンティブ論の観点から検討する。次に、第 2 節において再び視点 4 に立ち、立法論的立場を踏まえてビジネス関連発明の保護の必要性はあるとした場合にどのような保護がより適切といえるか考察を加え、保護対象、保護期間等の観点からビジネス関連発明を実用新案法で保護することが適切といえることを示す。また、実用新案法における容易想到性（「きわめて容易に」）の意義が、特許法における容易想到性（「容易に」）の意義との関係で明確に区別されることを示し、実用新案制度の活用についての試案も述べる。

第 7 章では、第 1 章～第 6 章までの総括をしたあと、今後の研究のための話柄と今後の課題について述べる。

目次

第1章 はじめに	1
1. 本研究の目的	1
2. 本研究の問題意識	3
3. 本研究の手法	5
(1) 本研究の手法およびその前提	5
(2) 確立された進歩性の判断手法とさらなる検討の余地	6
(3) Burk & Lemley の「政策レバー」と本稿における「ハードル」	8
4. 本研究の射程	11
5. 本稿の構成	12
第2章 わが国におけるビジネス関連発明等に関する裁判例の俯瞰的分析	13
1. はじめに	13
2. 2000 年 1 月 1 日以降判決の裁判例の分析	13
(1) 抽出事件数及び本件特許権数	13
(2) 侵害の成否、無効、放棄等	14
(3) 訴訟提起までの推定経過年数	14
(4) 旧審査請求期間の特許の割合	14
3. 特許全般の侵害訴訟等の統計情報との比較	15
(1) 特許全般の侵害訴訟	15
ア 特許全般の侵害訴訟における認容率及び棄却率	15
イ 特許全般の侵害訴訟における特許無効率	15
(2) 特許全般の無効審判における請求成立の割合	16
4. 考察	17
(1) 特許全般からみたビジネス関連発明特許の侵害認定率	17

(2) 特許全般からみたビジネス関連発明特許の特許無効率	17
(3) ビジネス関連発明特許の侵害訴訟提起までの推定経過年数	18
(4) ビジネス関連発明特許の侵害訴訟と審査請求期間との関連性	18
5. 小括	19
第3章 近年の CS 関連発明およびビジネス関連発明	20
1. コンピュータプログラム（特許法 2 条 4 項）からみた CS 関連発明.....	20
2. ビジネス関連発明の特徴	22
(1) ビジネス関連発明の性質	22
(2) ビジネス関連発明とビジネス方法それ自体との関係性	23
(3) ビジネス関連発明が生まれる要件定義プロセス	24
ア 要件定義プロセスの普及.....	24
イ 要件定義プロセスで決定されること	25
ウ 要件定義プロセスで生み出されるアイデアの発明該当性	25
(4) ビジネス関連発明の発明該当性の判断についての一考察	26
ア 原則論.....	26
イ 単なる道具論、物の本来の機能論.....	28
ウ 物の本来の機能論の射程に関する考察.....	30
エ 小括	33
3. ビジネス関連発明等を中心とした発明該当性判断の事例検証	33
(1) はじめに（各事例の意義）	33
(2) 特許庁平成 29 年 11 月 28 日取消決定〔ステーキの提供システム〕	34
(3) 知財高裁平成 30 年 10 月 17 日判決〔ステーキの提供システム〕	37
ア 発明該当性の判断	37
イ 進歩性の有無	38
(4) 審査ハンドブック〔附属書 B〕事例 2-10（無人配車システム）	41
(5) 審査ハンドブック〔附属書 B〕事例 2-9（無人配車システム）	43

(6) テトリスを含むアクションゲーム（ゲームのルールそれ自体との相違）	44
4. 小括	45
第4章 欧米における CS 関連発明に対するハードルの調整	46
第1節 米国におけるハードルの調整（特許適格性）	46
1. 2 ステップテスト	46
2. Step2A Prong2	48
3. Step2B	50
4. 考察	51
第2節 欧州におけるハードルの調整（技術的特徴の取り扱い）	51
1. COMVIK アプローチ	51
2. 進歩性の判断において非技術的特徴を排除できる正当性の考察	53
3. 混合型クレーム発明における技術的特徴と非技術的特徴の区分	54
4. 考察	56
第3節 特許適格性か進歩性判断かの検討	57
1. 米国型特許適格性基準に頼り過ぎる場合の問題点	57
2. 欧州型進歩性判断基準における懸念点	57
3. 引例による進歩性判断に対する可能性	58
第5章 ビジネス関連発明に対するわが国におけるハードルの調整	59
1. ビジネス関連発明における「非技術的特徴」をどう捉えるか	59
2. 特許法 29 条 2 項の容易想到性と実用新案法 2 条 3 項の容易想到性	62
3. 特許法 29 条 1 項 1 号及び 2 号	64
(1) 公知公用の事実の立証非容易性	64
(2) 公知公用の事実の発明該当性	66
(3) 公知公用の非技術的特徴を適用する場合の動機付け	66
4. 進歩性の判断基準の再考 ― 解釈論の立場からのハードルの調整 ―	67
5. ビジネス関連発明に対するハードルの調整例と発明該当性・進歩性の判断手順例	68

(1) ハードルの調整例①	68
(2) ハードルの調整例②	69
(3) ハードルの調整例③	69
(4) 発明該当性の判断手順例	70
(5) 進歩性の判断手順例	71
6. 他の技術分野における審査基準の特例の考察　－ ライフサイエンス分野　－	73
7. 本章における検討の他の技術分野への影響の有無	75
第6章 CS 関連発明における「小発明」の保護	75
第1節 CS 関連発明における「小発明」の保護の必要性	75
1. インセンティブ論の観点からの検討	75
2. CS 関連発明に関わる第4次産業革命の構造	77
3. CS 関連発明における「小発明」を保護する意義	78
(1) 第三者からの出資や投資を誘引する財産権としての意義	78
(2) CS 関連発明における「小発明」を保護するとした場合の難点の検討	79
第2節 CS 関連発明における「小発明」の新たな保護のあり方	80
1. 実用新案法とその沿革	80
2. 実用新案法とビジネス関連発明	83
(1) 実用新案法の保護対象とビジネス関連発明	83
(2) 実用新案法における容易想到性の意義とビジネス関連発明	84
(3) 実用新案法による保護期間とビジネス関連発明	85
(4) 実用新案技術評価制度とビジネス関連発明	85
3. 実用新案制度活用のための試案	86
(1) ビジネス関連発明の実用新案法への吸収の手続的試案	86
(2) 実用新案権の権利行使の制限について（差止請求権の制限等）	86
4. 実用新案制度の活用に関する諸説と私見	87
(1) 「差止請求権の在り方と差止請求権のない実用新案権の創設」	88

(2) 「実用新案制度の活用に関する一考察」	88
(3) 「新たな実用新案制度の検討」	89
(4) 「インダストリー4.0 の技術革新モデルにおける新たな実用新案制度の役割」	89
(5) 私見	90
第3節 小括	91
 第7章 おわりに	 91
1. 総括	91
2. 今後の研究のための話柄	93
(1) ビジネス関連発明と「技術」の意義.....	93
(2) AI チャットボット	94
3. 今後の課題.....	96
(1) 特許情報プラットフォームの充実を前提とした技術水準の構築	96
(2) 技術水準の公示機能の充実.....	97
(3) 実用新案法の制度設計	98

第 1 章 はじめに

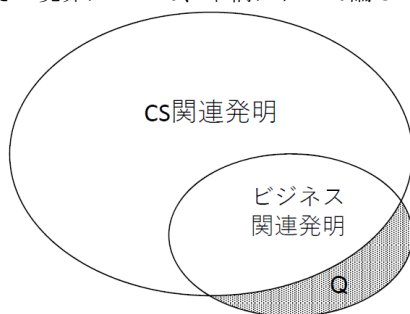
1. 本研究の目的

本研究の目的は、コンピュータソフトウェア関連発明（以下、CS 関連発明という。）の保護のあり方を探求し、相応の帰結を導き出すことにある。本研究においては、CS 関連発明のうち、特に、ビジネス関連発明に焦点を当てて考察する¹。

「プログラム等」（特許法 2 条 4 項）とは異なり、CS 関連発明やコンピュータソフトウェアの法上の定義はない。CS 関連発明については、特許・実用新案審査ハンドブック〔附属書 B〕（以下、「審査ハンドブック〔附属書 B〕」という。）において「その発明の実施においてソフトウェアを利用する発明」と位置付けられている程度であり²、その意図するところは広範である。しかし、CS 関連発明のうち、発明該当性が問題とされるものには、ビジネス関連発明が多く含まれているように見受けられ、第 4 次産業革命における重要性を高めている同分野の発明の保護のあり方を再検討する意義は高い。本稿の題目の意図はそこにある。従って、本稿において CS 関連発明を議論する際には、常にビジネス関連発明が念頭に置かれている。

わが国において、CS 関連発明は、特許法の保護対象とされることができ、実用新案法においても考案として保護されてきた実績がある。特に、特許法においては、議論や考え方の歴史的変遷はあったものの、総じて CS 関連発明を保護する経緯を辿ってきた³。物質特

¹ 本稿では、「CS 関連発明」と「ビジネス関連発明」という 2 つの用語を併用するが、混乱を招かないように両者に対する本稿の理解をはじめに説明しておきたい。理論的には、ビジネス関連発明は CS 関連発明の完全部分集合である。そうであれば、本稿ではビジネス関連発明のみに焦点を当てれば済むのではないかと意見もあろう。しかし、ビジネス関連発明のルーツとしての CS 関連発明については看過できないことと、ビジネス関連発明の実際は CS 関連発明の完全部分集合ともいえないところがある。これは、解釈論の問題であり本研究のテーマでもある。下図における、一見ビジネス関連発明にも見えるが CS 関連発明ではない部分 Q の存在とその境界について、本稿において論じていくことになる。



² 審査ハンドブック〔附属書 B〕第 1 章の冒頭において、「この章では、コンピュータソフトウェア関連発明、すなわち、その発明の実施においてソフトウェアを利用する発明（以下『ソフトウェア関連発明』ともいう。）に関する出願における、審査基準の適用について説明する。」と述べる。

³ 酒井宏明「コンピュータ・プログラム保護態様の史的変遷—四半世紀にわたる審査基準等を振り返って」中山信弘先生古稀記念『はばたき—21 世紀の知的財産法』154・172 頁（弘文堂、2015）は、特許庁の 1975 年審査基準～2000 年審査基準までのコンピュータ・プログラムの保護の変遷をまとめており、「いろいろな解釈論の展開を経て、いくつかの課題は残るにせよ、一応コンピュータ・プログラムの法的保護が実現している。これらのガイドラインの策定の原動力になったものは『コンピュータ・プログラム』を特許法

許制度が導入された背景に食品・化学・医薬の各分野における新規物質に対する産業政策上の重視があったように、情報通信分野においてはコンピュータソフトウェアが産業政策上重視されてきたといえる。

戦後、わが国の産業は、その構造上の主産業を第一次産業から第二次産業へと移行させ、主として製造業をけん引役として高度成長を遂げると、その後は第三次産業へと移行を進めて現在に至っている。特許法は、こうした産業構造の変革に伴って、保護対象及び保護のあり方を発展的に変えてきた。

CS 関連発明が関わる情報通信分野は、第三次産業に含まれると考えられるが、その保護のあり方は確立されておらず、いまだ諸問題を含んだ過渡期にある。そのような中、第3次産業革命（デジタル革命ともいわれる）のけん引技術となった情報通信分野のパーソナルコンピュータ、インターネット、情報通信技術（ICT）が、第4次産業革命という枠組みにおいて捉え直されるようになっていく。内閣府の定義⁴によれば、第4次産業革命とは、IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等をコアとする技術革新を目指し、新たな付加価値を生み出す新サービスを創出していくこととされる。新サービスの例としては、①データ活用によるカスタマイズサービス、②自動車、住居等のシェアリングサービス、③AIを活用した自動運転、資産運用等のサービス、④IT活用による新たな金融サービス（フィンテック）が挙げられている。また、「こうした第4次産業革命の進展は、生産、販売、消費といった経済活動に加え、健康、医療、公共サービス等の幅広い分野や、人々の働き方、ライフスタイルにも影響を与えると考えられる。」⁵とされている。

CS 関連発明は、情報通信分野の各技術との関連性が高く、これらの技術は現在進行中の第4次産業革命においても必須と考えられている。したがって、CS 関連発明の進展や広がり速度は速く、その望ましい保護のあり方を探求していく作業はそうたやすいものではない。

以上の経緯等を踏まえ、本研究の目的を相応に達成するためには、問題意識を確認し、本研究の取り組み方法ならびにその射程をあらかじめ明確にしておく必要がある。

で保護しなければならないという社会の強い要請であろう。」（172 頁）と述べる。

その後、わが国においては、2002 年の特許法改正（平成 14 年 4 月 17 日法律第 24 号）により、「プログラム等」は物として扱われることとなった（特 2 条 3 項 1 号、同条 4 項）。

なお、米国においても、1980 年代初頭に、最高裁判決 *Diamond v. Diehr*, 450 U.S. 175 (1981) によってソフトウェア関連発明の特許適格性が肯定され、1998 年には、連邦巡回区控訴裁判所判決 *State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group, Inc.*, 149 F.3d 1368 (Fed. Cir. 1998) によってビジネス方法発明の特許適格性が肯定された。近年では、最高裁判決 *Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank International, et al.*, 573 U.S. 208 (2014) 以降、CS 関連発明の特許適格性が肯定され難い傾向にあるが、その判断構造等については、第 4 章第 1 節で触れる。

⁴ 内閣府「日本経済 2016-2017 一好循環の拡大に向けた展望」平成 29 年 1 月

（<https://www5.cao.go.jp/keizai3/2016/0117nk/keizai2016-2017pdf.html>、2023 年 6 月 5 日最終閲覧）第 2 章第 1 節 1「第 4 次産業革命とは」。

⁵ 内閣府・前掲注 4）74 頁。

2. 本研究の問題意識

IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等の革新技术によって、新たな付加価値を生み出す第4次産業革命における新サービスが、人々の働き方やライフスタイルに影響を与えるほどに、人々の生産、販売、消費といった経済活動の分野に加え、健康、医療、公共サービス等の幅広い分野において進展をもたらすものであるならば、それらの新サービスには、人間の経済活動や社会活動に関わるビジネス方法としての性質が少なからず備わってくるものと考えられる。特許庁の調査報告⁶においては、ビジネス方法が ICT (Information and Communication Technology : 情報通信技術) を利用して実現された発明を「ビジネス関連発明」と呼ぶ試みがなされており、同調査報告では、次のように述べられている。

- ・ ビジネス関連発明^{*}とは、ビジネス方法が ICT(Information and Communication Technology : 情報通信技術)を利用して実現された発明です。
- ・ 特許制度は技術の保護を通じて産業の発達に寄与することを目的としています。したがって、販売管理や、生産管理に関する画期的なアイデアを思いついたとしても、アイデアそのものは特許の保護対象になりません。
- ・ 一方、そうしたアイデアが ICT を利用して実現された発明は、ビジネス関連発明として特許の保護対象となります。

※IPC 又は FI として G06Q が付与された特許出願をビジネス関連発明と定義しています。なお、「ビジネス関連発明」の定義は本調査内でのみ有効なものであり、特許庁として公式な定義を表明するものではありません。

(特許庁審査第四部審査調査室 「ビジネス関連発明」に対する認識)

近年、CS 関連発明のうち、IPC 又は FI として G06Q が付与された特許出願に係る「ビジネス関連発明」⁷に関する保護の必要性を含めた議論がなされている^{8 9 10 11}。法上、ビジネス方法それ自体の保護は、自然法則利用を前提とする発明該当性の観点から否定されている(特許法2条1項柱書)。しかし、ビジネス方法を「発明」として実現していくためのハードウェアの構成によっては、単にビジネス方法それ自体に過ぎないのか、それとも自然法則を利用しているといえるのか、その判断は分かれるように見受けられ、かつ、その

⁶ 特許庁審査第四部審査調査室「ビジネス関連発明の最近の動向について」2022年11月
(https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/biz_pat.html、2023年6月5日最終閲覧)。

⁷ 本稿においても、IPC 分類上の G06Q に属する発明をビジネス関連発明と想定する。

⁸ 近時の議論として、田村善之「特許適格対象の画定における物の本来の機能論の意義」パテント74巻11号(別冊26号)1頁以下(2021)。

⁹ 田村・前掲注8)と並び、前田健「ビジネス方法・ゲームのルールに関する発明の特許性と技術的範囲の判断」パテント74巻11号(別冊26号)25頁以下(2021)。

¹⁰ 田村善之「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察(1)」知的財産法政策学研究64号39頁以下(2022)、同「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察(2・完)」知的財産法政策学研究65号107頁以下(2022)。

¹¹ 前田健「ソフトウェア関連発明の特許性判断における進歩性要件の役割」知的財産法政策学研究64号73頁以下(2022)。

境界が見定められていないところに議論の対象となる諸問題の入り口があるように思われる。

また、ビジネス関連発明を含む CS 関連発明に関わる特許の権利行使や権利範囲を含むいくつかの懸念が議論されている。その 1 つに、権利化の場面（特許庁の立場から見た特許制度の入り口となる審査過程の場面）と権利行使の場面（裁判所の立場から見た特許制度の出口となる特許権侵害訴訟の場面）との間にあるギャップを指摘するものがあり¹²、また、CS 関連発明に関わる特許を含めた特許の権利範囲の予測可能性に関するものがある¹³。

このような議論の中にあって、ビジネス関連発明は、第 4 次産業革命における重要性を増大させつつある一方で、自然法則利用（発明該当性）の観点からの保護の修正を要求されており、また、訴訟や権利範囲上の安定性に対する懸念の対象ともなっている。したがって、CS 関連発明の保護のあり方を探求するうえでは、需要の高さとともに懸念や疑義を含めた指摘も多いビジネス関連発明に焦点を当て、その発明該当性を含めた検討を行うことが、意義ある一つの筋道になるものと考ええる。

そこで、本研究では、上述の問題意識を出発点として、次の 4 つの視点からビジネス関連発明を通して CS 関連発明の発明該当性と保護のあり方について考察し、目的を達することを試みる。

視点 1：ビジネス関連発明等¹⁴に関わる近年の特許権侵害訴訟においてどのような問題を確認できるか（第 2 章）

ビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟件数は、増加傾向にある¹⁵。CS 関連発明やビジネス関連発明等に関する特許権侵害訴訟の網羅的分析及び考察については、李・前掲注 12) 159～192 頁、前田・前掲注 9) 40～45 頁においてもなされているが、その後の訴

¹² 李思思「侵害訴訟にみるソフトウェア特許：特許庁と裁判所の『連携プレイ』と裁判所の『単独プレイ』による保護範囲の限定の現況」知的財産法政策学研究 51 号 159～161 頁（2018）は、ユーザ・インターフェースを含む汎用装置で利用できるソフトウェア発明に関する侵害訴訟であって、ソフトウェア特許の出願日が 2000 年以降の裁判例 51 事件のうち、侵害が認定されたものは 1 事件に過ぎないことを指摘する。このような状況を踏まえ、「かりに入口において裁判所が特許要件を厳格に判断していなかったとしても、出口のところで他の分野の特許権と異なり、侵害が容易には認めない手法を採用していたとすれば（…中略…）、そのような分野の特殊性は、分野特有の侵害の成否の判断基準を醸成することによってではなく、当初から特許適格性を絞ることによって実現するほうが利害関係者の予測可能性の確保に資するとともに、侵害の判断基準に関する一般論に不必要に影響を与えることもない点で望ましいといえるかもしれない。」（159 頁）との問題意識を示す。

¹³ ジェームズ・ベッセン＝マイケル・J・モイラー（浜田聖司訳）『破綻する特許－裁判官、官僚、弁護士がどのようにイノベータを危機に陥れているのか』61～81 頁（現代人文社、第 1 版、2014）は、特許のクレーム記載による権利範囲の公示は、その境界線があやふやになることがあり、境界線が曖昧であれば財産権としての機能を果たさないと述べる。また、「クレームの用語の意味が時間の経過に伴って技術が進歩するにつれて変わってしまう。」（79 頁）とも指摘する。

¹⁴ ここでは、ビジネス関連発明のほか、ビジネス関連発明との親和性が高いゲーム関連発明を含めている。

¹⁵ 第 2 章で詳述する 2000 年～2023 年までに判決が出たビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟件数（全 51 事件）の 6 年ごとの推移は、6 件（1 審判決日が 2000 年～2005 年のもの）、5 件（同 2006 年～2011 年）、23 件（同 2012 年～2017 年）、17 件（同 2018 年～2023 年 6 月末まで）であった。

訟件数も積み重なっている。本研究の視座を高める意味でも、改めて近年の特許権侵害訴訟を俯瞰的に分析し、問題点について考察する。

視点 2：ビジネス関連発明の特許適格性（発明該当性）はどこにあるのか（第 3 章、第 4 章）

ビジネス関連発明の特許適格性（発明該当性）の有無の境界はどこにあるのかを探りあててを目的として、事例をいくつか取り上げながら具体的に考察する。併せて、欧米の特許適格性の取り扱いの状況を検討し、さらなる考察を加える。

視点 3：ビジネス関連発明を保護する必要性はどこにあるのか（第 6 章第 1 節）

特許適格性を有するビジネス関連発明の保護の必要性はどこにあるかについて、例えば、インセンティブの観点等からどのように捉えられるかを含めて検討する。

視点 4：ビジネス関連発明の保護のあり方はどうあるべきか（第 5 章、第 6 章第 2 節）

ビジネス関連発明の性質や特許権侵害訴訟の実際を踏まえ、ビジネス関連発明の保護の調節あるいは調整について現行法の解釈論の立場から考察する（第 5 章）。そして、ビジネス関連発明の保護の必要性はあるとした場合に、どのような保護がより適切といえるか、立法論的立場を踏まえた考察を加える（第 6 章第 2 節）。

3. 本研究の手法

(1) 本研究の手法およびその前提

本研究においては、発明該当性の観点及び新規性／進歩性の観点の両面から CS 関連発明の保護のあり方を考察する。わが国における発明該当性の有無の判断については、出願に係る発明が自然法則を利用するかどうか（特許法 2 条 1 項）がその有無の判断の分かれ目となっており、本研究では、法律に基づいて運用されている特許庁の審査基準（特許法等の一部を改正する法律（令和 3 年 5 月 21 日法律第 42 号）の施行に伴い、改定された特許・実用新案審査基準。以下、「審査基準」という。）を出発点とし、事例に基づいた考察を行い、加えて、裁判例や学説について考察する。

また、新規性／進歩性の有無の判断については、そもそも出願に係るビジネス関連発明の全部または一部が記載された引用文献を見つけにくいところから諸問題が生じているため、本研究の対象は、もっぱら進歩性の判断基準に向けられる。進歩性の判断手法の枠組みについては、既に確立されているとされ¹⁶、本研究も進歩性判断の基本的な枠組みについ

¹⁶ 前田健＝小林純子「進歩性判断の法的な構造」パテント 63 巻 7 号 120 頁（2010）では、進歩性判断の確立された枠組みを「①本件発明の認定 ②引用発明の認定（主引用発明及び副引用発明） ③引用発明（主引用発明）と本件発明の一致点及び相違点の認定 ④相違点についての判断（「容易想到性の判断」）」

て異論を唱えるものではなく、確立されている基本的な枠組みを前提として検討を進めていく。

(2) 確立された進歩性の判断手法とさらなる検討の余地

進歩性の判断手法については、審査基準第 III 部第 2 章第 2 節に記載されており、基本的な考え方は、「審査官は、請求項に係る発明の進歩性の判断を、先行技術に基づいて、当業者が請求項に係る発明を容易に想到できたことの論理の構築（論理付け）ができるか否かを検討することにより行う。当業者が請求項に係る発明を容易に想到できたか否かの判断には、進歩性が否定される方向に働く諸事実及び進歩性が肯定される方向に働く諸事実を総合的に評価することが必要である。そこで、審査官は、これらの諸事実を法的に評価することにより、論理付けを試みる。」（同第 III 部第 2 章第 2 節 2）というところに表れている。裁判所においても、概ね同様の手法が採用されているものと考えられる。

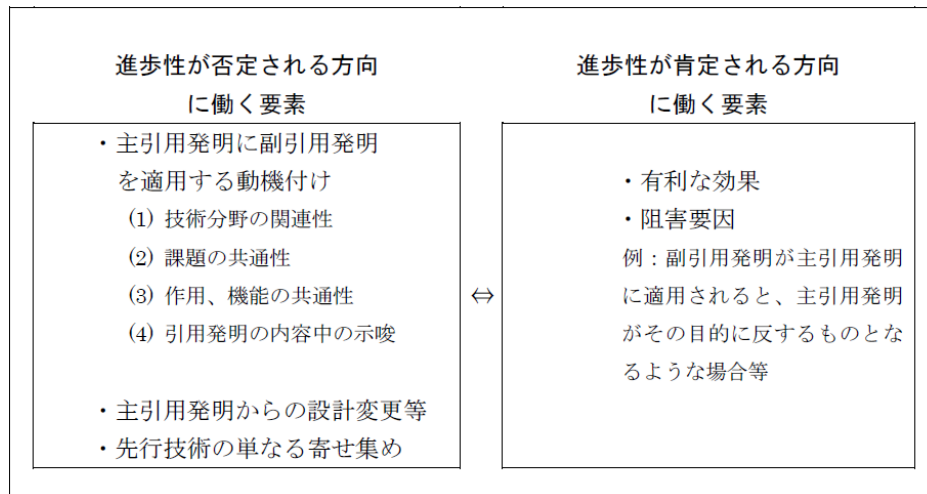
進歩性の要件は、特許法 29 条 2 項に規定されており、その中での容易想到性は、事実ではなく法的な評価を含むものと解され、規範的要件とされる。そして、この法的な評価（容易想到であるとする評価）は、当該評価を根拠付ける具体的事実である「評価根拠事実」と、当該評価を妨げる具体的事実である「評価障害事実」とを総合的に評価したうえで判断される^{17 18}。上述の審査基準における基本的考え方のうち、「進歩性が否定される方向に働く諸事実」は評価根拠事実に対応し、「進歩性が肯定される方向に働く諸事実」は評価障害事実に対応するものと考えられる。

また、進歩性が否定される方向に働く要素、及び、進歩性が肯定される方向に働く要素は、特許庁の審査基準において、次のように例示されている。

と整理する。

¹⁷ 民事訴訟における要件事実の問題として、司法研修所編「増補 民事訴訟における要件事実 第一巻」30～37 頁（法曹会、1986）。

¹⁸ 岡本岳「3 進歩性の判断構造」飯村＝設楽編著『リーガル・プログレッシブ・シリーズ 知的財産関係訴訟』432 頁（青林書院、2008）は、司法研修所編・前掲注 17）31 頁を引用して、「この容易想到性は、規範的要件であるから、これを根拠づける具体的事実（評価根拠事実）が主要事実であると解すべきである。」と述べる。



〔図 1〕 論理付けのための主要要素
(審査基準 第 III 部第 2 章第 2 節 進歩性)

本研究では、進歩性が否定される方向に働く要素（評価根拠事実）に着目したい。上図によれば、「技術分野の関連性」、「課題の共通性」、「作用、機能の共通性」、「引用発明の内容中の示唆」に関して一定の評価が得られれば、「主引用発明に副引用発明を適用する動機付け」があるものとされ、容易想到であると判断される。この動機付けについては、これまで多くの議論がなされてきた。しかし、上図中、これらの後続の要素として記載されている「主引用発明からの設計変更等」、「先行技術の単なる寄せ集め」については、活発な議論がなされてきたとはいいい難い。上図によれば、「主引用発明からの設計変更等」であると評価したり、「先行技術の単なる寄せ集め」であると評価したりすることには、設計変更しようとする動機付けや寄せ集めようとする動機付けは不要であるかのようにも解釈できる。しかし、実際の論理はどのようなになっているのであろうか。また、上図には表れていない周知技術や慣用技術の適用に関しては、動機付けは全く必要ないのであろうか¹⁹。周知技術や慣用技術の適用であっても動機付けが必要となる場合があるとなれば、それはいかなる場合であらうか²⁰。

¹⁹ 当業者にとって周知・慣用技術に過ぎないような場合に必ずしも動機付け等が示されることは要しないとの理解を示すものに、知財高判平成 23 年 3 月 8 日平成 22（行ケ）10273 [アルミニウム箔事件]。

また、飯村敏明＝清水節ほか「進歩性について－更なる研究－」パテント 69 巻 14 号（別冊 16 号）206 頁 [清水発言]（2016）は、「主たる引用発明に相違点に係る部分を開示したものを適用しようとする場合、設計的事項、技術常識やあるいは周知技術については、原則として適用することについての動機付けは要らないだろうと考えております。」と述べる。

²⁰ 技術常識あるいは周知技術の主張立証手法について判示するものとして、知財高判平成 24 年 1 月 31 日平成 23（行ケ）10121 [樹脂封止型半導体装置の製造方法事件]。同判決は、「ところで、当業者の技術常識ないし周知技術についても、主張、立証をすることなく当然の前提とされるものではなく、裁判手続（審査、審判手続も含む。）において、証明されることにより、初めて判断の基礎とされる。他方、当業者の技術常識ないし周知技術は、必ずしも、常に特定の引用文献に記載されているわけではないため、立証に困難を伴う場合は、少なくない。しかし、当業者の技術常識ないし周知技術の主張、立証に当たっては、そのような困難な実情が存在するからといって、①当業者の技術常識ないし周知技術の認定、確定に当たって、特定の引用文献の具体的な記載から離れて、抽象化、一般化ないし上位概念化をすることが、当然に

CS 関連発明のうち、特にビジネス関連発明を対象とする本研究のさらなる検討の余地は、こうした領域にあるものとする。

(3) Burk & Lemley の「政策レバー」と本稿における「ハードル」

上記 2. で示したように、本研究における視点には、ビジネス関連発明の保護の必要性についての考察（視点 3）、及びビジネス関連発明の保護のあり方についての考察（視点 4）が含まれる。このような視点で考察する際には、特許発明のなかで特定の技術分野に対してのみ作用する特許化の手法（あるいは、出願排除の手法）の可能性を知っておく必要がある。もっとも、特許法においては単一の特許制度が維持されており、この場合、技術分野ごとに異なる保護制度を設けることはできないから、産業分野ごとに働きかける政策上の調整弁のような機能を実現する手法についての先行研究が参考になると思われる。

そのような先行研究に、Dan L. Burk と Mark A. Lemley（以下、「Burk & Lemley」という。）による「政策レバー」に関する制度論的研究²¹がある。Burk & Lemley の研究では、従来の学説が産業分野ごとに適合していることを整理する一方で、産業分野ごとに最適化された複数の特許法を制定することを目標とはしていない。Burk & Lemley の研究の方向性は、あくまでも単一の特許制度を維持しつつ、司法の裁量に委ねて、産業分野ごとのイノベーションの特徴を踏まえた政策レバーの調整を図ることにある²²。

Burk & Lemley の研究における政策レバーには、次のような①～⑬の政策レバーがある。①～⑨は、米国特許法において既に存在する政策レバーとされ、⑩～⑬は、現在米国特許法には具体的な規定はないが、裁判所の裁量において採用しうる潜在的な政策レバーとされる。

- | |
|-------------------------|
| ①抽象的アイデア（特許適格性）
②有用性 |
|-------------------------|

許容されるわけではなく、また、②特定の公知文献に記載されている公知技術について、主張、立証を尽くすことなく、当業者の技術常識ないし周知技術であるかのように扱うことが、当然に許容されるわけではなく、さらに、③主引用発明に副引用発明を組み合わせることによって、当該発明の相違点に係る技術的構成に到達することが容易であるか否かという上記の判断構造を省略して、容易であるとの結論を導くことが、当然に許容されるわけではないことはいうまでもない。」と判示する。動機付けそのものの判断の厳格化を要求した、知財高判平成 21 年 1 月 28 日平成 20（行ケ）10096 [回路用接続部材事件] の流れを汲むものと考えられる。

他方、飯村敏明＝清水節ほか・前掲注 19) 202 頁 [飯村発言] は、「ある論理付け（判断基準等）が適正、合理的、公平等の要請に適っているかどうかは、しばらく適用してみないと分からないということがあります。したがって、進歩性否定の論理について、定期的に検討し、データ分析をし、引き続き用いていくことが適切であるか否かを検討することが重要であろうか」と述べる。

²¹ Dan L. Burk＝Mark A. Lemley（山崎昇訳）「特許法における政策レバー(1)」知的財産法政策学研究 14 巻 45 頁以下(2007)、同「特許法における政策レバー(2・完)」知的財産法政策学研究 15 巻 53 頁以下(2007)。また、Burk & Lemley の制度論的研究のわが国への適用に関する試みについて、大塚理彦「特許制度—米国における制度論的研究のわが国への適用に関する試み—」神戸大学大学院法学研究科博士論文（2012）。

²² Burk & Lemley・前掲注 21)「特許法における政策レバー(1)」92～111 頁、Burk & Lemley・前掲注 21)「特許法における政策レバー(2)」64～134 頁、大塚・前掲注 21) 20～21 頁。

- ③実験的使用（新規性喪失の例外、被疑侵害者側の抗弁）
- ④当業者の水準
- ⑤非自明性についての二次的考察（商業的成功、顕著な効果等）
- ⑥明細書
- ⑦合理的互換性（均等論）
- ⑧先駆的特許
- ⑨逆均等論
- ⑩有効性の推定
- ⑪新しい二次的考察
- ⑫パテント・ミスユース
- ⑬差止措置

（Burk & Lemley の研究における政策レバー）

上記①～⑬までの政策レバーについて、本研究の視点から検討する余地があるかどうかを考察すると、まず、①の抽象的アイデアは、特許適格性（米国特許法 101 条。以下、「35 U.S.C. 101」ともいう。他の米国特許法条文について同様。）による制約を設けて産業の発達には有用でない特許出願を排除しようとする政策レバーであり、ビジネス関連発明との関係性では、検討の余地がある政策レバーといえる。

②の有用性は、発明の有用性を実証実験等によって立証することにより産業の発達に有用な特許出願を救済していこうとするものであり、医薬・化学の分野に適した政策レバーといえる。したがって、本研究の検討の対象とはしない。

③の実験的使用は、出願段階での新規性の喪失からの救済（米国特許法 102 条(b)）及び特許権侵害訴訟場面での第三者による実験的使用を救済するための政策レバーであり、新規性の喪失例外適用（特許法 37 条）はともかく、特許権侵害訴訟場面での第三者による実験的使用というのは、ビジネス関連発明には馴染まないため、本研究の検討の対象とはしない。

④の当業者の水準は、非自明性要件（米国特許法 103 条）及び実施可能要件（米国特許法 112 条(a)）において参酌されるものであり、当業者の水準に着目した政策レバーは、ビジネス関連発明との関係性では、検討の余地がある政策レバーといえる。

⑤非自明性についての二次的考察は、非自明性要件（米国特許 103 条）における商業的成功や顕著な効果等を参酌する政策レバーであり、ビジネス関連発明との関係性はあると考えられるものの、単純なビジネス方法に近いビジネス関連発明を保護して商業的独占を許すべきでないという議論があるなか、本研究でこの政策レバーを取り上げることは、2. で述べた視点からも外れるように思われる。

⑥の明細書は、主にバイオテクノロジーの遺伝子配列に関する記載を要求する明細書要件に関する政策レバーであり、実施可能要件が問題とされることは少ないビジネス関連発

明においては、検討の余地は乏しいと思われる。

⑦の合理的互換性は、均等論に関する訴訟の場面での政策レバーであり、現在保護が厚過ぎるのではないかと議論されているビジネス関連発明の保護の視点からは外れる。

⑧の先駆的特許は、新しい分野を開拓した重要な特許は、改良特許や周辺特許よりも厚い保護を受けるべきであるという考え方に基づく政策レバーである。既存の技術の組み合わせが多いビジネス関連発明においては、検討の余地は乏しいと思われる。

⑨の逆均等論は、先駆的特許とは逆の考え方に立つものであり、被疑侵害品に均等論を及ぼすには不公正といえるほどに、被疑侵害品が根本的な改良を施されたものである場合には均等論の適用を制限する政策レバーである。⑧と同様に、ビジネス関連発明においては、検討の余地は乏しいと思われる。

⑩～⑬の政策レバーは、米国においても裁判所の裁量において調整されうる潜在的な政策レバーとして挙げられており、わが国における実効性を予測することは困難である。しかし、以下に述べるように、本研究においても検討の余地があるものが含まれていると考える。

⑩の有効性の推定は、成立した特許は有効なものとして推定することを定めている米国特許法 282 条(a)を裁判所の裁量によって補完する政策レバーである。少なくともビジネス関連発明の保護を抑制する観点からは、このような推定を補完する意義は少なく、本研究で検討すべき政策レバーではないと思われる。

⑪の新しい二次的考察は、イノベーションに対する投資を行うというインセンティブの観点から、莫大な開発費用や成功の不確実性を考慮する政策レバーである。医薬品等の産業に向いているとされ、本研究で検討すべき政策レバーではないと思われる。

⑫のпатент・ミスユースは、特許が独占禁止法に違反するように用いられた場合や、何かしらの方法によって特許の合法的な範囲を超えるように用いられた場合を抑制する政策レバーである。わが国においては、権利の濫用を禁止する考え方があるが（民法 1 条 3 項）、その場合には不公正な取引方法との関係性が問題とされると考えられ²³、本研究における問題意識及び予定している視点（上記 2.）の範囲を越える。

⑬の差止措置は、差止命令を定める米国特許法 283 条を裁判所の裁量によって補完する政策レバーである。米国特許法 283 条は、裁判所が、特許によって保障された権利の侵害を防止するため、衡平の原則に従って、裁判所が合理的であると認める条件に基づいて差

²³ 独占禁止法との抵触を理由に特許権行使が権利濫用に当たるとした裁判例として、東京地判令和 2 年 7 月 22 日（平成 29（ワ）40337）。しかし、控訴審である知財高判令和 4 年 3 月 29 日（令和 2（ネ）10057）は、原判決を覆した。その他、いずれも独占禁止法違反は認定されなかったが、特許権侵害訴訟に関し独占禁止法違反が判断された裁判例として、知財高判平成 18 年 7 月 20 日（平成 18 年（ネ）10015〔日之出水道機器事件〕）、大阪地判平成 29 年 9 月 14 日（平成 27（ワ）12265〔変成器及び変成器用のコイルボビン〕）、大阪地判平成 18 年 4 月 27 日（平成 16（ワ）7539〔二酸化炭素含有粘性組成物事件〕）。

止命令を出すことができることを規定しているにとどまり、差止命令は、権利侵害が認められた場合の強制的措置とはなっていない。実際に、米国では仮差止命令についての法的基準を変動させてきた経緯がある²⁴。理由は種々あろうが、例えば、米国の裁判所が、差止命令や仮差止命令を発出するには重大な疑義があるような場合に権利行使の制限を行う点については、本研究においても、ビジネス関連発明に係る特許権あるいは実用新案権に基づく差止請求権の制限の可否という観点から検討の余地があると考えられる。

そうすると、本研究において検討すべき政策レバーは、特許権を発生させる過程においては、①の抽象的アイデア及び④の当業者の水準であり、権利行使の場面においては、⑬の差止措置であるといえる。

本研究においては、Burk & Lemley の政策レバーに示唆を得てビジネス関連発明の保護の段階における発明該当性及び進歩性の判断基準を検討するが、彼らの政策レバーをそのまま採用するものではない。例えば、特許権を発生させる過程においては、何らかの特許化の基準（特許を容認するための敷居の高さであって調整可能なもの）に着目した検討を行う。

本稿では、こうした特許化の基準を「ハードル」と呼ぶこととする（第4章、第5章）。

4. 本研究の射程

本研究では、特にビジネス関連発明に焦点を当て CS 関連発明の保護のあり方を探求するが、具体的には、後述するように現行法（特許法及び実用新案法）に対する解釈論に基づいた制度運用上の提言や、立法論上の考察が含まれる。一方で、現行法においては、技術分野ごとに保護対象に対する法上の取扱いを相違させることを認めておらず、いったん保護対象とされた発明や考案は、審査や保護期間、権利行使等に関して統一的かつ平衡²⁵に取り扱われる。

しかしながら、食品・医薬品の分野における用途発明や、同分野における進歩性判断の顕著な効果の考え方、さらには、CS 関連発明における発明該当性の考え方など、特定の技術分野に目を向けた審査基準上の差異は現実存在する。これらは法上の裏付けに基づいて運用されているものと理解するが、本研究においても、法上の根拠に基づいてビジネス関連発明に関する制度運用上の検討を行うように努める。その際、CS 関連発明に関する現行の審査基準等に関する考察や、ライフサイエンス分野等における現行の審査基準等との対比を含めた考察が有益となろう。

²⁴ Burk & Lemley・前掲注 21)「特許法における政策レバー(2・完)」97～98 頁には、連邦巡回区が 1980 年代に仮差止命令を得るための基準を大幅に緩和し、その後、1990 年代にはこの基準を厳格にし、仮差止命令が容易に発出されないようになった経緯について説明されている。

²⁵ 例えば、出願にかかる発明の実施に関わる個別の事情により、存続期間の延長登録が認められているが（特許法 67 条）、これなどは衡平な取扱いの例といえる。

一方で、ビジネス関連発明の対象となるビジネス方法が関わる産業分野は、多岐に及んでおり、複数の技術分野における技術が関与する場合がある。そうした場合であっても、ビジネス方法以外に特徴が見出せる通常の CS 関連発明については、従前の判断・運用がなされることで差し支えないといえる。以上の意味においても、本研究は、CS 関連発明のうち、発明該当性（自然法則の利用）に疑義があるビジネス関連発明をその射程としている。

5. 本稿の構成

本稿は、次のように構成される。

第 1 章では、本研究の目的及び問題意識について述べ、併せて、本研究の手法及び射程を確認した。

第 2 章では、第 1 章 2.の視点 1 に立ち、ビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟を俯瞰的に分析する。

第 3 章では、第 1 章 2.の視点 2 に立ち、ビジネス関連発明が抽象的な発明にならざるを得ないという性質を示す。また、この性質を踏まえてビジネス関連発明等を中心とした発明該当性の判断の事例を検証する。さらに、ビジネス関連発明に着目した場合の物の本来の機能論について考察を加える。

第 4 章では、第 3 章に引き続き第 1 章 2.の視点 2 に立ち、CS 関連発明に対する欧米の状況について、それぞれ関連する判断手法に絞って考察する。第 1 節では、米国における特許適格性の判断手法について、2 ステップテストに着目して考察し、第 2 節では、欧州における技術的特徴と非技術的特徴の取り扱いについて、COMVIK アプローチを中心に考察する。第 3 節では、欧米の状況の問題点あるいは懸念点を示した後、本稿が考える可能性について述べる。

第 5 章では、第 1 章 2.の視点 4 に立ち、現行法の解釈論の立場からビジネス関連発明の保護の調節あるいは調整について考察し、本稿が考える調整例及び判断手順例について示す。さらに、本稿が考える調整例及び判断手順例が他の技術分野へ及ぼし得る影響についても考察する。

第 6 章では、まず、第 1 節において第 1 章 2.の視点 3 に立ち、ビジネス関連発明を保護する必要性はどこにあるのかについて考察する。次に、第 2 節において再び第 1 章 2.の視点 4 に立ち、立法論的立場を踏まえてビジネス関連発明の保護の必要性はあるとした場合にどのような保護がより適切といえるか考察を加え、第 3 節で小括する。

第 7 章では、第 1 章～第 6 章までの総括をしたあと、今後の研究のための話柄と今後の課題について述べる。

なお、本稿では、特定の技術分野に関わる発明の保護のあり方を探究することを目的と

しているため、具体的な議論に入る前に、保護された発明の取り扱いが現状どのようなになっているのかを見極める必要があると考えた。そのため、特許権侵害訴訟の分析を第 2 章に置いた。また、発明の保護のあり方の議論には、立法論上の議論と解釈論上の議論とがある。本稿では、後者に力点を置きたいが、立法論にも言及せざるを得ない事情があり、全体の流れを考慮してこれらを分け、解釈論上の議論を第 5 章に、立法論上の議論を第 6 章に、それぞれ配した。

第 2 章 わが国におけるビジネス関連発明等に関する裁判例の俯瞰的分析

1. はじめに

本章では、ビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟を俯瞰的に分析する。ここで、ビジネス関連発明等としたのは、IPC 分類上の G06Q に属する発明のみならず、A63F²⁶を含めたためである。この分類には、カードゲーム、盤上ゲーム、ビデオゲーム（2 次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム）が含まれる。発明該当性要件としての自然法則の利用要件の判断においては、単純ビジネス方法と並び、「人為的な取決め」との境界も問題となる分野であるため、ゲーム関連発明を分析の対象に加えることとした。

分析の手法は、まず、判決日が 2000 年 1 月 1 日以降のビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟判決を網羅的に抽出し²⁷、これらの侵害訴訟事件における本件特許権の特徴（どの時期に出願されたものか、出願日から訴訟提起までおよそ何年経過しているかなど）に着目した分析を行う。

また、可能な限り、裁判所が公表した特許全般の侵害訴訟の統計情報との比較や、特許庁が公表した特許全般の無効率との比較を行い、考察を深める。

2. 2000 年 1 月 1 日以降判決の裁判例の分析

(1) 抽出事件数及び本件特許権数

抽出された事件数は 51 事件である。1 審と 2 審とがあるものは 1 事件としてまとめ、侵害の成否は、後の判決内容に従った。これらの事件における本件特許権の延べ件数は 69 件

²⁶ 2022 年の分類上、A63F は、「カードゲーム、盤上ゲーム、ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；ビデオゲーム；他に分類されないゲーム」とされる。

²⁷ 裁判所ホームページ（https://www.courts.go.jp/app/hanrei_jp/search1）において、判決日が 2000 年 1 月 1 日～2023 年 6 月 30 日までの裁判例のうち、判決文中に「ソフトウェア」または「プログラム」または「システム」をキーワードとして含み、かつ、「サーバ」または「ユーザ」または「コンピュータ」をキーワードとして含む裁判例を抽出し（総抽出件数 497 件）、さらに、執筆者の判断により、各事件における本件特許の国際特許分類が G06F または A63F となっている特許権の侵害訴訟を中心に、控訴審がある場合は原審と合わせて 1 事件として 51 事件を抽出した（2023 年 7 月 4 日最終抽出）。この 51 事件における本件特許権の数は 69 件である。

であった。1 事件のなかで複数の本件特許権がある事件もあれば、1 件の特許権が複数の事件において本件特許権になった事件もある。同じ特許権でも、権利行使の相手や対象物（被告製品、被告サービス等）が変われば充足／非充足の構成態様も変わるので、それぞれ別の特許権として計上している（このような観点から重複して計上された特許権は、69 件のうち 5 件あった。）。

(2) 侵害の成否、無効、放棄等

上記(1)で抽出した 69 件の特許のうち、侵害認定された特許は 13 件（全体の 18.84%）であり、侵害否定された特許は 37 件（同 53.62%）であり、特許無効とされたものは 13 件（18.84%）であり、請求放棄あるいは主張撤回された特許は 6 件（同 8.70%）であった。

(3) 訴訟提起までの推定経過年数

特許出願から訴訟の提起までの推定経過年数についても次の要領で検討した。まず、特許出願の起点は、出願内容が確定した最先の日とすることが適切と考えられることから、原出願日または優先日のうち早いほうとし、訴訟提起日は、知的財産高等裁判所が公表している統計情報²⁸を参考に、1 審の判決日から遡って 18 月²⁹の時点とした。

そうすると、侵害認定された 13 件の特許に関わる訴訟における訴訟提起までの平均年数は、10.81 年であった。一方で、侵害否定された 37 件の特許に関わる訴訟における訴訟提起までの平均年数は、11.29 年であった。

(4) 旧審査請求期間の特許の割合

2001 年 10 月 1 日前の特許出願における出願審査請求期間は、出願日から 7 年であり（以下、2001 年 10 月 1 日前に出願されて特許になったものを「旧審査請求期間特許」という。）、同日以後の特許出願における出願審査請求期間は、出願日から 3 年に短縮されている³⁰。本研究では、この旧審査請求期間特許の割合にも着目した。

各割合は、侵害認定された 13 件の特許のうち、旧審査請求期間特許の割合は 46.15%（6 件）であったのに対し、侵害否定された 37 件の特許のうち、旧審査請求期間特許の割合は 75.68%（28 件）であった。

以上の数字を表にまとめると、次のとおりである。

²⁸ 知的財産高等裁判所が公表している平成 24 年～令和 3 年までの知的財産権関係民事事件（全国地裁第一審）の平均審理期間は 14.3 月であった

（https://www.ip.courts.go.jp/vc-files/ip/2022/j_zenkokukousai.pdf、2023 年 5 月 11 日最終閲覧）。

²⁹ 平均審理期間とされる 14.3 月から、判決文を作成する期間（3 か月程度）を考慮して 18 月とした。

³⁰ 平成 11 年 5 月 14 日に公布された「特許法等の一部を改正する法律」（法律第 41 号）による。

	件数	割合
侵害認定	13	18.84%
侵害否定	37	53.62%
特許無効	13	18.84%
請求放棄または主張撤回	6	8.70%
計	69	100%

〔表 1〕 延べ 69 件の特許権の帰趨内訳

	侵害認定特許	侵害否定特許
訴訟提起までの推定経過年数（平均）	10.81 年 ³¹	11.29 年
旧審査請求期間特許の割合	46.15%	75.68%

〔表 2〕 侵害認定特許と侵害否定特許の比較

3. 特許全般の侵害訴訟等の統計情報との比較

(1) 特許全般の侵害訴訟

東京地方裁判所及び大阪地方裁判所の知的財産権専門部が作成した特許権の侵害に関する訴訟の統計情報をもとにした、平成 26 年～令和 4 年までの侵害訴訟における認容率及び棄却率、ならびに、特許全般の侵害訴訟における無効の抗弁の状況が公表されている³²。

以下は、その公表内容である。

ア 特許全般の侵害訴訟における認容率及び棄却率

平成 26 年から令和 4 年までの集計では、和解事件を除いて実際に判決が出た事件のうち、認容された（侵害認定）事件は 30%（154 件）であり、棄却された（侵害否定）事件は 64%（330 件）であった。

イ 特許全般の侵害訴訟における特許無効率

判決により終局した事件について、各事件において主張された特許権の数を計上し

³¹ この中には、推定経過年数が 21 年を超える特定会社の過去分請求訴訟が 2 件含まれており、その 2 件を除いた 8 件の推定経過年数（平均）は 6.78 年となる。なお、侵害否定特許においては、推定経過年数が 20 年を超えるものはなかった。

³² 知的財産高等裁判所「特許権の侵害に関する訴訟における統計（東京地裁・大阪地裁、平成 26 年～令和 4 年）」（https://www.ip.courts.go.jp/vc-files/ip/2023/2022_sintoukei_H26-r4.pdf、2023 年 6 月 30 日最終閲覧）。この統計は、東京地方裁判所及び大阪地方裁判所の知的財産権専門部が作成した特許権の侵害に関する訴訟の統計情報を最高裁判所事務総局行政局において取りまとめたものであり、平成 26 年から令和 4 年の数値を合算して算出されている。また、公表時点では暫定値とされた。

(例えば、1 件の特許権侵害訴訟事件で 2 つの特許権が主張された場合は 2 件と計上)、各特許権について無効の抗弁の有無と無効の抗弁に対する判断（特許有効判断又は特許無効判断）を集計した結果、無効の抗弁の主張があった特許について、実際に特許無効の判断があったものは、19%（146 件）であった。もっとも、全ての事件について必ず無効の抗弁の主張がなされるとは限らず、また、無効の抗弁の主張があったとしても、その点については判断されずに終局する場合もある。参考までに、前掲注 32) における公表値の内訳を下表にまとめる。

		割合（件数）
無効の抗弁あり	特許無効判断	19%（146 件）
	特許有効判断	19%（143 件）
	判断なし	37%（276 件）
無効の抗弁なし		25%（186 件）
計		100%（751 件）

〔表 3〕判決により終局した事件における無効の抗弁の内訳

(2) 特許全般の無効審判における請求成立の割合

特許行政年次報告書 2022 年版³³⁾によれば、2012 年～2021 年までの特許無効審判事件に関し、請求件数、請求成立件数、請求不成立件数、取下・放棄の内訳は、それぞれ下表のとおりである。

	特許			
	請求件数	審判部最終処分件数		
		請求成立 (含一部成立)	請求不成立 (含却下)	取下・放棄
2012 年	217	73	145	32
2023 年	247	43	139	29
2014 年	215	37	106	41
2015 年	231	39	144	36
2016 年	140	56	125	42
2017 年	161	35	108	24
2018 年	159	19	84	22
2019 年	113	26	102	34

³³⁾ 特許庁「特許行政年次報告書 2022 年版」2022 年 7 月
(<https://www.jpo.go.jp/resources/report/nenji/2022/index.html>、2023 年 5 月 14 日最終閲覧)。

2020 年	121	28	60	24
2021 年	106	17	57	38
計	1710	373	1070	322

[表 4] 2012 年～2021 年までの特許無効審判事件の内訳

上表によれば、請求件数は、経年的に減少傾向が見られ、請求の一部成立を含めた請求成立の割合は、21.13%である。

4. 考察

(1) 特許全般からみたビジネス関連発明特許の侵害認定率

ビジネス関連発明特許の侵害認定率 18.84% (2.(2)) は、特許全般の侵害訴訟における請求認容（侵害認定）率 30% (3.(1)ア) に比べると、有意に低い数字となっている。ここには、ビジネス関連発明特有の原因があるように思われる。1つの仮説としては、見かけ上は侵害のように見えても、本件特許の明細書等を参酌すると、結論として侵害認定されるべきでない事案が多いというものである。ビジネス関連発明に限らず CS 関連発明は機能的クレームで記載されることが多いため、特許権の技術的範囲は抽象的になりやすい³⁴。一般的に、同じクレーム文言の解釈でも、特許権者はより広く解釈しようとする傾向がある中で、他の技術分野に比べて抽象度が高い CS 関連発明に対する特許権者側の理解の乖離あるいは飛躍が、上記の数字の差に表れている可能性がある。

換言すると、ビジネス関連発明の抽象度の高さが、特許権者を勇み足にさせてしまうという関係性である。そうすると、なぜビジネス関連発明は抽象度が高くなってしまったのかという点に関心に移るが、この点については、次章で掘り下げる。

(2) 特許全般からみたビジネス関連発明特許の特許無効率

ビジネス関連発明特許の特許無効率 18.84% (2.(2)) は、特許全般の侵害訴訟における特許無効率 19% (3.(1)イ)、および、特許全般の無効審判における請求成立率 21.13% (3.(2)) と比べ、然したる差は認められない。少なくともこれらの数字からは、ビジネス関連発明に関する特許の保護の正当性を著しく疑う根拠は見当たらない。

³⁴ 三山峻司「機能的クレームのクレーム解釈と記載要件等について」パテント 71 巻 11 号（別冊 20 号）60 頁（2018）は、「ソフトウェアのような分野は、必然的に機能的な表現とならざるを得ない。」と述べる。また、弁理士会ソフトウェア委員会（第 1 部会）「ソフトウェア関連発明の保護に関する現行特許法の問題点」パテント 56 巻 2 号 8 頁（2002）は、「特にソフトウェア関連技術分野において、プログラム発明を含む多くの発明が抽象的あるいは機能的な表現を含むクレーム（いわゆる『機能的クレーム』）によって表現されている。」と述べる。

(3) ビジネス関連発明特許の侵害訴訟提起までの推定経過年数

侵害認定特許の平均が 10.81 年であるのに対し、侵害否定特許の平均は 11.29 年となっており、一見したところほぼ同じである。しかし、侵害認定特許の中に出願後 20 年以上経過した過去分訴訟における本件特許が 2 件含まれており、この 2 件を除いた平均は 8.95 年となる（一方で、侵害否定特許の中にはそのような特殊な事情を有する特許はなかった。）。特殊な事情を有する特許を除いた場合の侵害認定特許の平均と侵害否定特許の平均とでこのような差が出てしまうことの背景を推察するに、年数の経過とともに特許権者側の技術的範囲の解釈が飛躍してしまい、侵害訴訟の結論として非侵害に落ち着くことが考えられる。本件特許権の技術的範囲について、意図的に本来よりも広い権利解釈をしようとする場合には、それだけ公知の技術を含みやすくなる（特許無効になりやすい）が、そうした公知技術が的確に記載された文献を見出すこともなかなか容易ではないというのが、ビジネス関連発明分野の特徴でもある。

(4) ビジネス関連発明特許の侵害訴訟と審査請求期間との関連性

数字としては、旧審査請求期間特許はなかなか侵害認定に結び付かない傾向を見て取れる。ここでは、出願審査請求期間が長いと、出願時には固定化されているはずの出願に係る発明に何が起こるのかを考える必要がある。つまり、2001 年 10 月 1 日前の特許出願に留保が認められた 7 年間の出願審査請求期間中に、ビジネス関連発明分野の技術動向や技術水準がどの程度変わるかということである。

2001 年前後のビジネス関連発明に関連する技術動向等をごく簡単に振り返ると、1990 年代後半からインターネットの商用サービスが本格的に普及しはじめ、2000 年頃にはパーソナルコンピュータのみならず携帯電話によるインターネット利用率も一定の水準に達するようになった。この時、本稿の執筆時点で日常生活上ごく一般的に利用されているネットショッピングやソーシャルネットワークサービス、金融サービスの原形は、すでに存在していた³⁵（ただし、それらの機能は潤沢とはいえず、処理速度も大変遅いものであった）。位置情報サービスは、2001 年頃には既に一部の携帯電話事業者によって運用されていた³⁶が、総務省の指導により、2007 年 4 月以降に新規に提供される第 3 世代（3G）携帯電話端末について、原則として GPS 測位方式による位置情報通知機能に対応することとされた³⁷。これにより、携帯電話によるサービスの機能及び品質は一層向上した。さらに、2007 年以

³⁵ 一例として、1999 年に NTT ドコモによりサービスが開始された i モード (i-mode) が挙げられる。2001 年には、携帯電話上で Java を実行できる環境が整い、Java を利用するアプリケーション (i アプリ) が社内外からリリースされるようになった。最盛期と思われる 2007～2008 年頃には、①金融、②ゲーム／コミック／占い、③音楽、④生活情報に関するコンテンツが利用の上位を占めた。

³⁶ 斎藤健二「携帯電話が GPS レシーバに——革新的な gpsOne」ITmedia Mobile 2001 年 4 月 4 日 (<https://www.itmedia.co.jp/mobile/0104/04/gpsone.html>、2023 年 6 月 25 日最終閲覧)。

³⁷ 斎藤健二「2007 年以降、3G 携帯は原則 GPS 機能搭載へ」ITmedia Mobile 2004 年 5 月 18 日 (<https://www.itmedia.co.jp/mobile/articles/0405/18/news034.html>、2023 年 6 月 25 日最終閲覧)。

降、携帯電話に替わるユーザ端末としてスマートフォンの普及が進んだ。スマートフォンにおいては、ハードウェア性能の一層の向上が見られ、高性能プロセッサ、大容量 RAM、高解像度カメラ等のデバイスの搭載が一般的になった。これにより、スマートフォンは、より高度な処理を実行できるようになり、より高度な機能を有するアプリも増えていった。そして、2010 年頃には、機械学習やディープラーニング技術を前提とする画像認識技術が提供されはじめ、スマートフォンによる画像認識アプリとして普及することとなった。また、クラウド技術や大規模データ処理技術等のサーバ技術の向上に伴って AI 技術も向上し、さまざまなサービスに適用されるに至っている。

このような流れで急速に進歩してきたビジネス関連発明に関する技術は、数年後を予測することも容易ではない性質を有している可能性がある。象徴的な例を挙げると、2000 年頃の特許出願において、携帯情報端末が付属のカメラで映し出された物体を認識するという構成を請求項に記載した場合には、発明の詳細な説明の記載内容によっては実施可能要件違反になった可能性がある（一方で、2010 年頃の特許出願の場合には、そうした技術は公知技術に基づくという前提で、その技術内容について詳細に説明しなかったとしても、実施可能要件違反にはならない可能性が高い）。あるいは、GPS の精度に関しても、当初は誤差数十メートルであったものが、十年後には誤差数十センチ程度にまで向上していったという過程において、出願当初には実現できていない位置精度を前提としたビジネス関連発明について記載しても特許になる可能性があり、かつ、その特許権を行使する際には、世の中の実施状況も一般的になっているということが起こりうる。

以上のような背景や性質がビジネス関連発明にあるとするならば、長過ぎる出願審査請求期間は、当初発明の機能を実質的に変更させたり、発明の本質さえも変貌させてしまったりする可能性があるということに留意すべきである。もっとも、特許の出願審査請求期間はすでに出願日から 3 年に短縮されており、その効果は、侵害認定特許における旧審査請求期間特許の割合の減少という数字に表れているとも解釈できる。その場合には、過去の訴訟記録のみからビジネス関連発明に関わる特許に対する考察を行って、その評価が偏ってしまわないように注意を要するにとどまるといえよう。

5. 小括

本来抽象度が高いビジネス関連発明が、出願後権利行使までに長い期間を要する場合には、特許権者の主張に基づく技術的範囲が実質的に変更されたり拡張されたりすることが予想され、本章で見た各数字は、そうした事態を收拾させるように訴訟の場面で調整されているようにも解釈できる。この場合、発明の保護の観点から、そもそもそうした予測不可能な発明は保護しないこととする指針に基づく検討も考えられよう。

しかし、ビジネス関連発明が予測不可能になってしまう原因が、そのライフサイクルの短さに起因するとすれば、それは単にビジネス関連発明にとって出願日から 20 年を終期と

して保護するという特許法の保護期間が長過ぎる可能性があるということが示唆されるにとどまり、他の知的財産法による保護についての検討余地は、依然して残されていると考えられる。

特に、本章で考察した侵害訴訟提起までの推定経過年数について、図らずも出願日から 10 年を境として、侵害肯定特許と侵害否定特許の各平均値が分かれている点は示唆的である。仮にこれらの特許の保護期間を出願日から 10 年（実用新案法の保護期間）とすれば、少なくとも侵害否定特許についての差止請求権は存しないこととなり、訴訟提起の意欲もそれほどまで高くは維持されなかった可能性も考えられる。

実用新案法によるビジネス関連発明の保護の可能性については、考察・検討の順序を踏まえて第 6 章第 2 節で検討することし、次章では、その準備段階として CS 関連発明におけるビジネス関連発明の性質を見据えた考察を進める。

第 3 章 近年の CS 関連発明およびビジネス関連発明

1. コンピュータプログラム（特許法 2 条 4 項）からみた CS 関連発明

CS 関連発明については、法上の定義はないが、審査ハンドブック [附属書 B] においては、「その発明の実施においてソフトウェアを利用する発明」³⁸と位置付けられている。ビジネス関連発明は、その発明の実施においてソフトウェアを利用しているとの理解が可能であることから、CS 関連発明の一態様であるといえる。

しかし、「ソフトウェアを利用する」ことの意義は、文言どおり解釈しようとするとは広範である。一例として、CS 関連発明といえるためにはソフトウェアを少しでも利用していれば足るということとすると、構成要件に電子機器が含まれる発明は、すべからく CS 関連発明とすべきいうことになる。この電子機器には、スマートフォンやサーバといった情報機器のみならず、広義に解釈すれば、テレビ・エアコン・冷蔵庫といった家電製品や、多くの電子部品やマイコンを搭載しソフトウェアによって制御されている自動車も含まれる。もっともこれでは広範に過ぎるので、その発明の主題がどこにあるかに着目し、例えば、発明の主題がソフトウェアによる制御にある場合には、自動車の発明であっても CS 関連発明と位置付けることが可能といった判断手法もあるかもしれない。しかし、そのような手法に基づく判断は、クレームの記載ぶりとその解釈によって発明の位置付けが異なってくる場合も多いから、絶対的な判断基準とはいえない。

一方で、ソフトウェアによる制御の実体であるプログラムの観点から CS 関連発明をとらえようとする考え方もある。ソフトウェアによる情報処理がハードウェア資源を用いて具体的に実現されていることを前提として、当該ソフトウェアに情報処理としての CS 関連発

³⁸ 審査ハンドブック [附属書 B]・前掲注 2) 参照。

明を見出すというものである。このような捉え方をされた CS 関連発明に対しては、発明該当性に疑義を呈せられることもなく、また、情報処理がハードウェア資源を改善するという技術的特徴を見出しやすいことから、請求項と引用発明との関係で問題がなければ、新規性及び進歩性を発揮していくことになるだろう。プログラム等を物の発明（2 条 3 項 1 号）としてとらえている特許法の保護対象からみても、排除されるべきでないといえる。当初、特許法が保護対象として想定していた CS 関連発明は、典型的にはプログラムの観点から認定できる発明であったとも考えられるので、以下この点について再確認する。

まず、特許法 2 条 4 項には「プログラム等」の定義がされており³⁹、また、「プログラム等」は、先にも述べたとおり、物の発明の一類型とされている（2 条 3 項 1 号）。さらに、審査ハンドブック [附属書 B]⁴⁰においては、この「プログラム等」とさしたる区別を設けることなく、次のように「コンピュータソフトウェア」を定義している。

(iii) コンピュータソフトウェア

コンピュータの動作に関するプログラム、その他コンピュータによる処理の用に供する情報であつてプログラムに準ずるものをいう（第 2 条第 4 項の「プログラム等」に同じ。以下この章において、「ソフトウェア」ともいう。）。

（審査ハンドブック [附属書 B] 第 1 章）

コンピュータソフトウェアに対するこのような位置付けを踏まえると、特許庁の審査基準においては、コンピュータソフトウェアは、コンピュータプログラムとほぼ同じようなものとして理解されているとも考えられる。そうすると、CS 関連発明という概念には、単にソフトウェアを利用するだけの発明という概念にとどまらず、もう少し具体的な要請も含まれていると考える余地がある。例えば、コンピュータプログラムによるハードウェア資源の制御が発明の特徴を生み出していることや、発明の主題がソフトウェアの開発工程のうち、特にプログラミング（ハードウェア資源に対する処理手順の具体的設計）にあることなどである。

換言すると、CS 関連発明はコンピュータソフトウェアの開発（特にプログラミング）において生まれるものであるという理解を否定しない思考の枠組みが、そこにはあるように思われる。そして、その思考の枠組みは、ハードウェア資源に対する具体的な制御を伴うコンピュータプログラムの処理手順に存在するはずの発明を前提としているように思われる。

³⁹ 特許法 2 条 4 項は、「プログラム等」を「この法律で『プログラム等』とは、プログラム（電子計算機に対する指令であつて、一の結果を得ることができるように組み合わせられたものをいう。以下この項において同じ。）その他電子計算機による処理の用に供する情報であつてプログラムに準ずるものをいう。」と定義する。

⁴⁰ 第 1 章「本章において用いられる用語の説明」参照。

2. ビジネス関連発明の特徴

(1) ビジネス関連発明の性質

ビジネス関連発明は CS 関連発明の一態様であるとしても、上記 1. で検討したコンピュータプログラムあるいはプログラミングの延長上にあるかといえ、必ずしもそうではなく、むしろ近年のビジネス関連発明は、コンピュータプログラムやプログラミングによらずに生み出されており、その中には、発明該当性を満たすものが少なからぬ割合で含まれているというのが本稿の理解である。この理解は、ビジネス関連発明の性質によるところが大きい。そこで、まずビジネス関連発明の性質について確認する。

ビジネス関連発明の性質は、CS 関連発明の中でも特に高い「抽象性」を備えていることである。なぜなら、ビジネス関連発明は、プログラムに直接アクセスしなくても（頭の中で）発明を構成していくことができるからである。その構成単位は、単に数式を処理するコードをいくつかまとめて機能的な関数として定義する程度の抽象度ではなく、人が実現したい機能が表現されるレベルでの抽象性を備えている。

例えば、SNS ゲームを発明する際には、その発明作業は、1 行ずつコードを書いていくというコーディング作業ではなく、すでに「ゲームデザイン」というレベルに達しており、実現したい機能を組み合わせてさらに高次のサービスが設計される。このときの機能には、(①-A) インターネット及び仮想サーバの利用（負荷分散（ロードバランシング）などの高度な技術が含まれる）、(②-A) GPS によるユーザの位置特定、(③-A) 音声や顔画像の認識といった機能があり、これらの機能を選択・利用して発明に組み込めることが前提となっている。発明者は、それらの機能を実現するソフトウェアの中身まで知る必要はない。

そして、上記の各機能は、ゲームにおいて実現したいこと（例えば、(①-B) ユーザ数は数千人規模の同時アクセスを前提とする、(②-B) ユーザの位置を特定したい、(③-B) ユーザの声を認識してコマンドにしたい、ユーザの顔画像を認識してキャラクタ設定に利用したいなど。①-B～③-B は、前出の①-A～③-A にそれぞれ対応。）と直結するので、発明者が実現したいことを書いて並べていけば、ほぼ特許クレームになってしまうというプロセスができています。

以上のとおり、そのようにして書き連ねられたクレームには、抽象的にならざるを得ない必然性がある。

そうすると、ビジネス関連発明はビジネス方法それ自体とはどのような関係性があるのか、また、ビジネス関連発明はどのようなプロセスで生まれるのかについて関心は移ることとなり、また、ビジネス関連発明の発明該当性を判断するうえで留意すべきことも見えてくる。これらを以下(2)～(4)において考察する。

(2) ビジネス関連発明とビジネス方法それ自体との関係性

第1章2.でも取り上げたように、ビジネス関連発明は、ビジネス方法がICTを利用して実現された発明であるという側面も備えているとすると、この場合は2つの点を検討すべきであると思われる。第1に、ビジネス関連発明において、ビジネス方法とICTとは常に完全に分離可能なもの同士かどうかという点であり、第2に、ビジネス関連発明において、ビジネス方法とICTとの間に普遍的な主従関係はあるかという点である。

第1の点について検討すると、はじめに純粋なビジネス方法それ自体を思いついたとして、そこにサーバやユーザ端末等の各種装置を単純に採用してビジネス関連発明に仕立てていくといった順序は、当然に考えられるところである。しかし、ビジネス関連発明において「純粋なビジネス方法それ自体」を見て取ることができる事案がいかほどあろうか。つまり、近年のICTを構成するデバイスには、第4次産業革命を支えるIoTにおける物理的デバイスやセンサが含まれることが多い。一例を挙げると、温度・湿度・加速度等を測定するセンシングデバイスや、映像をキャプチャしたり静止画や動画を撮影したりするイメージングデバイス（カメラ）や、位置情報を収集するためのGPSデバイスなどがある。これらのデバイスは、従来、純粋なビジネス方法それ自体における何かしらの手段（道具等）を代替したというような性格のものではない。なぜなら、従来の純粋なビジネス方法それ自体において、人は、自らの能力のみで、あるいは、自らの能力と生活上の身近な道具とを使って、幅広い範囲で常に正確な温度をいい当てたり、動画を記録したり、ましてや、自身の位置（緯度・経度）を正確に把握することなどできなかったからである。そうすると、ビジネス関連発明において、これらのデバイスを前提として発明をなしていく場合には、すでに純粋なビジネス方法それ自体の範疇を超えてしまっている可能性がある。つまり、そうしたビジネス関連発明からは純粋なビジネス方法それ自体のみを取り出すことはできない（あるいは、純粋なビジネス方法それ自体とICTとに完全に分離することはできない）。

次に、第2の点について検討する。ビジネス関連発明の中には、ビジネス方法を思いついた時点で既にICT（例えば、IoTデバイス）が分離不可能に取り込まれているものもあるとすると、この時点ですでにビジネス方法とICTとの間に一方的な主従関係は成り立たなくなる。つまり、ビジネス方法にICTを適用する関係（ビジネス方法が主でICTが従となる関係）は、ビジネス関連発明において普遍的なものではなく、むしろICTを使って新たなビジネス方法を創造する関係（ICTが主でビジネス方法が従となる関係）も、ビジネス関連発明として一定数発生するということである⁴¹。

以上の考察を踏まえると、近年のビジネス関連発明は、その少なからぬ割合において、

⁴¹ この場合の「ICTを使って新たなビジネス方法を創造する」ことには、GPS等のIoTデバイスを使って新たなビジネス方法を創造することも含まれる。

純粋なビジネス方法それ自体と ICT とを完全に分離できない構成態様になっているものがあり、また、ビジネス関連発明の成立過程においても、純粋なビジネス方法それ自体がはじめにありきではなく、既存の ICT や IoT デバイスをどのように駆使すればこれまでになく新しいサービスを提供するシステムを構築できるかという観点から発明がなされていくものが含まれている。

(3) ビジネス関連発明が生まれる要件定義プロセス

ア 要件定義プロセスの普及

要件定義プロセス⁴²は、新たに構築する業務、システムの仕様を明確にし、それをベースにシステム化の範囲とその機能を具体的に明示し、これらの内容についてシステム取得者側の利害関係者間で合意を形成するプロセス⁴³であり、近年のソフトウェア開発工程においては、企画プロセスと並び、最初期に実施されるプロセスである。旧来のソフトウェア工学において分類されていた開発工程における「要求定義」プロセスや「要求分析」プロセスとは異なる⁴⁴。また、要件定義プロセスは、システムの仕様についてのシステム要件定義やソフトウェアの仕様についてのソフトウェア要件定義が行われる前の段階のプロセスであり、発注者による提案依頼書（RFP）に記載する内容を決めるプロセスでもある。

情報処理推進機構・前掲注 42)「共通フレーム 2007」においてその重要性を強調されたことが、要件定義プロセスがわが国において普及するきっかけになったといわれている。また、この時期以降、要件定義プロセスに対する重要性の認識が急速に拡大した背景には、同時期に普及が進んだスマートフォンを活用したビジネス関連発明を

⁴² 情報処理推進機構ソフトウェア・エンジニアリング・センター編「共通フレーム 2007」34 頁（オーム社、第 2 版、2009）は、共通フレーム 98 を拡張・変更した際に要件定義プロセスが新たに追加されたとする。その目的は、開発段階に入る前の超上流工程において、ユーザの業務要件やユーザがシステムに求める要件（機能要件、非機能要件）を明確に定義するためとする。そのため、超上流工程において、要件定義プロセスは企画プロセスとは独立して設けられている。

⁴³ 情報処理推進機構・前掲注 42) 248 頁は、要件定義を「これから実現する組織や業務を定義し、その業務に使用されるシステムの機能・動作・インタフェース・性能・運用条件や、現行の業務・システムからの移行、必要な環境などを定義することで開発対象のシステムや制約条件を具体的に明示していく作業である。ここで定義されたことがシステムとして形になるため、要件定義は企画をシステムという装置の設計図にしていこうための重要なプロセスであるといえる。」と位置付けており、開発プロセスに入る前にビジネス関連発明が創出されることが示唆されている。また、「この作業による成果物は、システム化の基準線（ベースライン）として利害関係者が合意することで、契約の基本となる重要なものとなる。」（同頁）とも述べられている。

⁴⁴ ソフトウェア工学の古典的モデルであるウォーターフォール・モデルにおいては、①要求定義（要求仕様）→②外部設計（概要設計）→③内部設計（詳細設計）→④プログラミング開発→⑤テスト→⑥運用といった工程の流れになっている。また、他の一般的な開発モデルにおける各工程も、①要求分析→②仕様記述→③アーキテクチャ設計→④コード作成（プログラミング）→⑤テスト評価→⑥文書化（将来の保守・改良のため）といった流れになっている。要求定義や要求分析が発注側の要望を確認する工程に過ぎないのに対し、要件定義プロセスにおいては、発注者側の要望を受けて実際にシステムにおいて実現できる機能を受注者側の責任において洗い出し、整理し、当事者間で合意を形成するまで入念に擦り合わせが行われる。開発対象のソフトウェアで実現される機能は、ここで具体化される。

具現化する Web 系サービスシステムの開発が加速したことが考えられる。限られた工数内で大規模な Web 系サービスシステムを構築するには、実際の開発工程（詳細設計やプログラミング）に入る前のこうした擦り合わせが極めて重要であり、開発工程の大幅修正・やり直しを未然に防ぐといった意味でのコストパフォーマンスを発揮させるうえでも、合理的な考え方として当業者に受け入れられていったものと考えられる。

近年のソフトウェア開発においては、要件定義プロセスは、システム仕様設計やプログラミング工程よりも多くの工数を要する重要なプロセスとなっている。

イ 要件定義プロセスで決定されること

要件定義プロセスで決定される主要な要件には、機能要件⁴⁵、非機能要件⁴⁶、サイト要件⁴⁷、インフラ要件⁴⁸、セキュリティ要件⁴⁹がある。

中でも機能要件においては、システムの全体像から詳細に至るまで、そのシステムに必ず実装すべき機能が具体的に決定される。ビジネス関連発明の特徴になる機能やその具体的構成は、ここであらかじめ明確化され、文書化されることも多い。つまり、これから開発しようとしているシステムにおけるビジネス関連発明は、このプロセスで完成することも多い。換言すると、システム実装が確認された、単なる抽象的なアイデア以上のものがここで生まれるということである。

しかも、要件定義プロセスを決定する当業者は、アイデアが豊富な者であることが多い一方で、技術的な知識に関しては、IoT デバイスやプログラミング技術の用途を理解しているという程度の技術水準は有していたとしても、必ずしもプログラミングの高度な技量やソフトウェアの専門的知識まで有しているとは限らない。少なくともそうした当業者を含む、複数の分野からの「専門家からなるチーム」（審査基準第 III 部第 2 章第 2 節 2.）によって、ビジネス関連発明がなされていく場面が生じうる。

ウ 要件定義プロセスで生み出されるアイデアの発明該当性

上記ア及びイで述べたように、要件定義プロセスにおいては、ビジネス関連発明が生まれうるが、こうして生み出されたビジネス関連発明が発明該当性を備えているかどうかは、別途判断を要する。

⁴⁵ 情報処理推進機構・前掲注 42) 291 頁は、機能要件とは、システムに実装する機能に関する要件と定義する。

⁴⁶ 情報処理推進機構・前掲注 42) 291 頁は、非機能要件とは、機能要件以外の要件であって、運用要件、移行要件、性能要件、セキュリティ、機密情報保護対策等を指すとする。

⁴⁷ Web サイトに関する要件定義である。ユーザが利用可能な端末の機種の種類や、ブラウザや OS のバージョンの対応範囲などに関する要件である。

⁴⁸ サーバやデータベース、ネットワークなどのシステム環境に関する要件である。

⁴⁹ システムを安全に運用するために設定すべきセキュリティに関する要件である。

純粋なビジネス方法それ自体に、サーバやユーザ端末といったハードウェアを単純に適用しただけの発明であれば、あるいは簡単に発明該当性の欠如を見抜けるかもしれない。しかし、機能的表現を含むクレームの記載からは判断が容易でない場合もありうる。

さらに、本項(2)で指摘したように、ビジネス関連発明の中には、純粋なビジネス方法それ自体を取り出すことができない場合もあると考えられるため、ビジネス関連発明の発明該当性の有無を判断するための有効な判断基準について、さらなる検討を要する。

(4) ビジネス関連発明の発明該当性の判断についての一考察

ア 原則論

発明該当性の判断の原則は、特許法 2 条 1 項の「自然法則の利用」要件を基礎としており、審査基準ではこの要件を類型化し⁵⁰、さらに詳細な解釈を与えている⁵¹。審査基準に照らすと、ビジネス関連発明について特に問題となる類型は「自然法則を利用していないもの」といえる。審査基準第 III 部第 1 章 2.1.4 では「自然法則を利用していないもの」に該当する例について、次のように記載されている⁵²。

2.1.4 自然法則を利用していないもの

請求項に係る発明が以下の(i)から(v)までのいずれかに該当する場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用したものとはいえず、「発明」に該当しない(例 1 及び例 2 参照⁵³)。

- (i) 自然法則以外の法則(例：経済法則)
- (ii) 人為的な取決め(例：ゲームのルールそれ自体)
- (iii) 数学上の公式
- (iv) 人間の精神活動

⁵⁰ 審査基準第 III 部第 1 章 2.1 には、次の(i)から(vi)までの類型が列挙されている。(i) 自然法則自体、(ii) 単なる発見であって創作でないもの、(iii) 自然法則に反するもの、(iv) 自然法則を利用していないもの、(v) 技術的思想でないもの、(vi) 発明の課題を解決するための手段は示されているものの、その手段によっては、課題を解決することが明らかに不可能なもの。

⁵¹ 審査基準第 III 部第 1 章 2.1.1～2.1.6。また、2.2 では、コンピュータソフトウェアを利用するものの審査に当たっての留意事項が設けられており、次の(i)又は(ii)のように、全体として自然法則を利用しており、「自然法則を利用した技術的思想の創作」と認められるものは、コンピュータソフトウェアという観点から検討されるまでもなく、「発明」に該当するとされている。(i) 機器等(例：炊飯器、洗濯機、エンジン、ハードディスク装置、化学反応装置、核酸増幅装置)に対する制御又は制御に伴う処理を具体的にを行うもの、(ii) 対象の物理的性質、化学的性質、生物学的性質、電気的性質等の技術的性質(例：エンジン回転数、圧延温度、生体の遺伝子配列と形質発現との関係、物質同士の物理的又は化学的な結合関係)に基づく情報処理を具体的にを行うもの。

⁵² 審査基準第 III 部第 1 章 2.1.4。ただし、例 1～例 6 については、後述する例 5 及び例 6 を除き、掲載省略。

⁵³ 掲載省略。

(v) 上記(i)から(iv)までのみを利用しているもの(例:ビジネスを行う方法それ自体)

発明特定事項に自然法則を利用している部分があっても、請求項に係る発明が全体として自然法則を利用していないと判断される場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用していないものとなる(例 3 から例 6 まで参照⁵⁴)。逆に、発明特定事項に自然法則を利用していない部分があっても、請求項に係る発明が全体として自然法則を利用していると判断される場合は、その請求項に係る発明は、自然法則を利用したものとなる。

どのような場合に、全体として自然法則を利用したものとなるかは、技術の特性を考慮して判断される。

上記後段部分の「発明特定事項に自然法則を利用している部分があっても、請求項に係る発明が全体として自然法則を利用していないと判断される場合」やその逆の場合についての記載は、前者に該当するとされる例 3～例 6 が挙げられているにとどまる。ただし、例 5 及び例 6 については、それぞれ次のような説明欄が付記されている。

例 5：遠隔地にいる対局者間で将棋を行う方法であって、自分の手番の際に自分の手をチャットシステムを用いて相手に伝達するステップと、対局者の手番の際に対局者の手をチャットシステムを用いて対局者から受け取るステップとを交互に繰り返すことを特徴とする方法

(説明)

チャットシステムという技術的手段を利用した部分があるが、全体としては、遠隔地にいる対局者との間で交互に手番を繰り返して将棋を行うという人為的な取決めのみを利用した方法にすぎないため、「発明」に該当しない。

例 6：遊戯者ごとに $n \times n$ 個(n は 3 以上の奇数)の数字が書かれたカードを配付し、各遊戯者が自己のカードに、コンピュータによる抽選で選択された数字があればチェックを行い、縦、横、斜めのいずれか一列の数字について、いち早くチェックを行った遊戯者を勝者とする遊戯方法

(説明)

コンピュータによる抽選という技術的手段を利用した部分があるが、全体としては、遊戯者が自己のカードに抽選で選択された数字があればチェックをして、いち早く一列の数字についてチェックを行った遊戯者を勝者とするというゲームのルールのみを利用した遊戯方法にすぎないため、「発明」に該当しない。

上記説明欄を検討すると、審査基準では「自然法則を利用していないもの」について、次のような解釈をとっていると考えられる。すなわち、発明特定事項にコンピュータやシステムといったハードウェアが記載されており、当該部分については自然法則を利用しているといえる場合であっても、発明全体としては必ずしも当該部分は必須の構成要件とはいえず、当該部分を除いた他の発明特定事項のみによっても、請求

⁵⁴ 後述する例 5 及び例 6 を除き、掲載省略。

項に係る発明の趣旨が維持されるものであって、請求項に係る発明の本質的機能（「速い」とか「多い」といった付加的要素を除いた本質的部分）をなお失わないものについては、発明が全体として自然法則を利用していないものとするという解釈である。

イ 単なる道具論、物の本来の機能論

上記アのような解釈は、別の観点からは、発明特定事項にコンピュータやシステムといったハードウェアが記載されており、当該部分については自然法則を利用しているといえる場合であっても、単なる道具として利用されているに過ぎず、発明全体としては自然法則を利用していないものとするという解釈としても整理できる（単なる道具論）。

審査ハンドブック〔附属書 B〕においては、単なる道具論に基づくと思われる以下の判断事例⁵⁵がある（下線は、執筆者。）。

〔事例 2-7〕 駐車場管理方法

（ソフトウェアを用いた駐車場の入庫及び出庫の管理に関するもの(ビジネス分野)）

発明の名称

駐車場管理方法

特許請求の範囲

【請求項 1】

車両が駐車場の入口を通過する際に、前記車両の車両識別データを取得するステップと、

前記車両の駐車場への入庫に関する入庫データを、前記車両識別データに関連付けて記録するステップと、

前記車両識別データに関連付けて記録された前記入庫データを、ユーザの携帯端末へ送信するステップと、

からなる駐車場管理方法。

（…中略…）

〔説明〕

・請求項 1 について

請求項 1 に係る発明の目的は「紙形態の駐車チケットの不要な駐車場管理を実現すると共に、当該管理下において、ユーザが駐車情報(入庫時刻等)を確認可能とする」というものである。

請求項 1 に係る発明は、「携帯端末」という技術的手段を使用するものであるが、携帯端末は、この目的を達成するための単なる道具として用いられているにすぎず、請求項 1 に係る発明は、全体としてみれば、駐車場管理に関する人為的な取決めそのもので

⁵⁵ 審査ハンドブック〔附属書 B〕第 1 章 3.2〔事例 2-7〕。

ある。

したがって、請求項 1 に係る発明は、自然法則を利用していないものに該当するから、自然法則を利用した技術的思想の創作ではなく、「発明」に該当しない。

上記事例に記載された請求項 1 が発明に該当しないことに、論者としても異論はない。むしろ、クレームの記載の中に単にハードウェアを含めたに過ぎないようなものを発明該当性の観点から排除するために、単なる道具論は有効な理由付けになると考えられる。

一方、裁判例も、これまで概ね審査基準に示された一般的な基準に基づいた判断がなされてきたといえる。もっとも、過去の裁判例では、審査基準の「どのような場合に、全体として自然法則を利用したものとなるかは、技術の特性を考慮して判断される」点に関し、さらに進んだ解釈がなされており、一般的な発明該当性の判断の枠組みは、技術的課題、技術的手段の構成、効果の 3 点から見た発明の本質がどこに向けられているかを判断するものと説示する裁判例が複数ある⁵⁶。この判断の枠組みは、必ずしも確立されてはいないと思われるが、多くの裁判例においては、概ね、請求項に記載された発明の本質を見据えて慎重に判断がなされているように見受けられる⁵⁷。

また、これまでの裁判例において、単なる道具論や、これに類する考え方である物の本来の機能論⁵⁸に基づいた判断もなされている。

ここで、単なる道具論と物の本来の機能論との相違点についての論者の仮説を述べると、前者における「道具」は、当該道具を人が使用しても自然法則を利用したことにはならない程度のもの、例えば、人が日常生活で使用する程度の簡単なもの（紙とか鉛筆等）が想定されるにとどまるのに対し、後者における「本来の機能」は、その物が備えている機能を最大限度発揮した状態を含みうると解される。この仮説に基づけば、上記〔事例 2-7〕の「携帯端末」が「単なる道具として用いられているにすぎず」という意味は、請求項に記載された「携帯端末」が、ユーザが駐車情報を確認するために（駐車場の監視員などから）手渡される紙媒体（メモ）程度の道具として利用されるにとどまるという意味に解される。したがって、上記〔事例 2-7〕の「携帯端末」

⁵⁶ 中山一郎「人間の精神活動，人為的取決めと発明」特許研究 70 号（2020）による指摘として、知財高判平成 27 年 1 月 22 日平成 26 年（行ケ）10101 号（暗記学習用教材事件）、知財高判平成 28 年 2 月 24 日判タ 1437 号 130 頁（省エネ行動シート事件 II）。

⁵⁷ 中山・前掲注 56）10～12 頁による指摘として、発明の構成や構成から導かれる効果等の技術的意義を検討して、全体としてみて自然法則を利用しているといえるかを判断すべきと説示するものに、知財高判平成 18 年 9 月 26 日平成 17（行ケ）10698（ポイント管理方法事件）及び知財高判平成 19 年 10 月 31 日平成 19（行ケ）10056（薬袋事件）。さらに、特許請求の範囲の記載全体を考察し、明細書等の記載も参酌して、自然法則の利用されている技術的思想の創作が課題解決の主要な手段として示されている場合は、発明該当性が肯定されるとしたものに、知財高判平成 20 年 8 月 26 日判時 2041 号 124 頁（対訳辞書事件）。

⁵⁸ 中山・前掲 56）16 頁によれば、ハードウェアの単なる道具としての利用とは、物の本来の機能どおりの利用ともいえ、本来の機能か道具かは、大きな違いではないと指摘する。ただし、本来の機能か否かの判断は、新規性・進歩性判断に接近するとも指摘する。

に着目する限り、論者の仮説に基づく物の本来の機能論を適用する余地はなくなる。つまり、「携帯端末」には、通話・メッセージ機能、インターネット接続機能、アプリケーション実行機能、カメラ機能、音楽・動画再生機能、GPS を利用したナビゲーション機能、加速度センサ・ジャイロセンサ・磁気センサ等の各種センサを利用したセンシング機能等の種々の機能があり、物（携帯端末）としての本来の機能を発揮した場合には、少なくとも「単なる道具」ではなくなってしまうからである。

そうすると、論者の仮説に基づけば、発明特定事項となる物が、当該道具を人が使用しても自然法則を利用したことにはならない程度のもの、例えば、人が日常生活で使用する程度の簡単なもの（紙とか鉛筆等）が想定されるにとどまる場合には、「単なる道具論」と「物の本来の機能論」との違いはなく、双方の理論を適用する余地がある。他方で、当該道具がそうした機能を超える機能を備えている場合には、その物の機能の発揮の程度が自然法則を利用したことにはならない程度にとどまる限度において、単なる道具論を考慮する余地があるのに対し、物の本来の機能論を考慮する余地はなくなる。

以上の意味において、物の本来の機能論には、その射程が存在することになる。以下、この点についてさらに考察する。

ウ 物の本来の機能論の射程に関する考察

これまでの裁判例においては、物の構成に特徴があるわけではない創作について特許適格性を否定する判例法理が存在するとされる⁵⁹。

物の本来の機能論は、この判例法理の根拠の一つになるものとされるが、これまでの裁判例において物の本来の機能論が何かしらの形で適用されていたと解釈する場合には、その「物」やその物の「機能」は、いずれも人為的な行為の範疇にあると解釈することが可能である。

例えば、田村・前掲注 10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察 (1)」において参照されるいくつかの裁判例を慎重に検討すると、まず、物の本来の機能論の淵源をみると、東京高判昭和 31.12.25 行裁集 7 卷 12 号 3157 頁〔電柱広告方法〕における「電柱」、「広告板」、及び「拘止具」を使った広告方法それ自体は、木柱に掛け札をして告知したり、高札のような道具を使って告知したりするなど、人間にとって身近な道具を使った人為的行為によって置き換えることができる。

⁵⁹ 田村・前掲注 10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察 (1)」56～62 頁。なお、「物の構成に特徴があるわけではない創作」は、田村・前掲注 10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察 (1)」60～65 頁、同「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察 (2)」113～118 頁によれば、ハードウェア（物）の構成に変化をもたらさない創作でもあり、また、ここでの物の構成の変化には、物の構成の物理的变化に加えて、化学的な変化や、生物学的変化を包含するものとされ、米国特許法における machine-or-transformation test に示唆を受けたものとされる。

また、東京高判昭和 61.2.12 昭和 60（行ケ）126 [電子鏡台及び姿見]における、ビデオカメラ又はテレビカメラ、及びテレビは、すべて鏡に置き換えてこれらの鏡の配置により被写体である人物の背後側を当該人物に見せるようにすることが可能であり、その意味で人間にとって身近な道具を使った人為的行為によって置き換えることができる。

また、知財高判平成 26.9.24 平成 26（行ケ）10014 [知識ベースシステム、論理演算方法、プログラム、及び記録媒体]における本件出願発明（請求項 1）を見る限り⁶⁰、知識ベースを構成する発明特定事項が抽象的に過ぎ、紙媒体のカードに物を識別する物識別子や物識別子に対応付けられた属性を数字や記号として記入し、これらを 1 対 1 に対応付けたり、特徴データや識別データを記入した別のカードをさらに対応付けたりするなどしてバインダーやカードボックスに整理するといったやり方の人為的行為に置き換えることができると解される。

また、ソフトウェア関連発明の分野における先駆的な裁判例として参照されている知財高判平成 18.9.26 平成 17（行ケ）10698 [ポイント管理装置および方法]においても、本件出願発明（請求項 1）を見る限り⁶¹、ユーザの「ポイントアカウント」や「ポイント」を紙媒体に記入して管理し、別途カード等に記入されたユーザの識別情報及びユーザが記入した記号列を受け取って、必要な対応付けを行い、所定のタイミングで所定の累積ポイント加算を机上で行うといった人為的行為に置き換えることができると解される。

⁶⁰ 本件出願（特願 2011-263928）の拒絶査定不服審判請求時の請求項 1 は、次のとおりであった。

「【請求項 1】

知識ベースシステムであって、
コンピュータによる論理演算の対象となる知識ベースを記憶している記憶部を備え、
前記知識ベースは、物を識別する物識別子と、前記物がもつ少なくとも一つの属性であって、当該物の物識別子と対応づけられた属性とを含み、
前記属性には、当該属性を識別する属性識別子が 1 対 1 に対応づけられ、
前記属性識別子には、属性を表す少なくとも一つのデータである特徴データ、及び属性を表す言葉に対応付けられたデータである識別データのうちの少なくとも一方が対応づけられ、
前記物識別子は、物を表す言葉ではなく、かつ、それ自体で物の意味を持たない記号で構成され、
前記属性識別子は、属性を表す言葉ではなく、かつ、それ自体で属性の意味を持たない記号で構成され、
前記特徴データは、対応する属性の実体であり、
前記識別データは、対応する属性を識別するためのデータである
知識ベースシステム。」

⁶¹ 本件出願（特願 2000-319884）の拒絶査定不服審判請求時の請求項 1 は、次のとおりであった。

「【請求項 1】

ユーザのポイントキャンペーンごとのポイントアカウントを用いて当該ポイントキャンペーンごとの累積ポイントを記憶する累積ポイント記憶手段と、
ユーザの識別情報とユーザが入力した記号列とを含む送信情報をネットワークを介して受信する手段と、
上記記号列と上記ポイントキャンペーンとの対応づけを行う対応づけ手段と、
上記送信情報を受信したことに対応して、上記ユーザの識別情報に基づいて決定されるユーザの、上記対応づけ手段により上記記号列に基づいて決定されるポイントキャンペーンの、ポイントアカウントに関して、上記累積ポイント記憶手段の累積ポイントに所定ポイントを加算する手段とを有することを特徴とするポイント管理装置。」

また、紛れもなく物の本来の機能論を示したとされる知財高判平成 20.2.29 判時 2012 号 97 頁 [ビットの集まりの短縮表現を生成する方法] においても、従来技術の w^2 回の演算ではなく $(w^2 + w)/2$ 回の演算を使用する効率的なハッシュ法を実現する出願発明は、人が机上の計算によっても実現することができるという意味で、人為的行為に置き換え可能と解される。

また、ソフトウェア関連発明において物の本来の機能論に類する議論を展開したとされる知財高判令和 2.6.18 令和元（行ケ）10110 [電子記録債権の決済方法、および債権管理サーバ] においても、本件出願発明（請求項 1）を見る限り⁶²、従来の銀行窓口における人為的行為に置き換え可能と解される。

そして、近年の裁判例では、付与後異議申立事件⁶³において、物の本来の機能論により発明該当性を否定し特許を取り消した決定を覆したものがある⁶⁴。

この事件の特許庁の付与後異議申立審において物の本来の道具論が適用された「札」、「計量機」、「印し」、及び「シール」については、いずれも紙や鉛筆や糊などといった人間にとって身近な道具を使った人為的行為によって置き換えることができる。

以上のように、発明特定事項が人間にとって身近な道具を使った人為的行為によって置き換えることができる場合には、それら「身近な道具を使った」ことは、人為的行為に置き換え可能な範囲で物の本来の機能を使ったに過ぎないと評価でき、この限りにおいて物の本来の機能論が適用できるものと考えられる。つまり、物の本来の機能を発揮したといっても、人為的行為を超える機能がその物の本来の機能であるような場合（GPS デバイスなど）には、単なる道具論や物の本来の機能論は適用できないと考えられる。

物の本来の機能論においてこのような射程を考える必要がある理由は、次のとおりである。すなわち、物の本来の機能論を無制限に認めてしまうと、その物が進化したときには、その進化した機能全体は、発明該当性判断の中に勝手に取り込まれ、発明該当性が否定される範囲が時代とともに漸次拡大することとなり、望ましいとはいえない。つまり、ビジネス関連発明は、機能的クレームが多く、また技術水準の向上及び拡大も顕著であるから、特許を取ること自体難しくなってしまう、本来保護すべきビジネス関連発明の保護機会をも失ってしまう。このことは、第 4 次産業革命におけ

⁶² 本件出願（特願 2018-193836）の拒絶査定不服審判請求時の請求項 1 は、次のとおりであった。

「【請求項 1】

コンピュータが、

電子記録債権の額に応じた金額を債権者の口座に振り込む処理を実行し、

前記電子記録債権の割引料に相当する割引料相当料を前記電子記録債権の債務者の口座から引き落とす処理を実行し、

前記電子記録債権の額を前記債務者の口座から引き落とす処理を実行する電子記録債権の決済方法。」

⁶³ 特許庁平成 29.11.28 取消決定異議 2016-701090 [ステーキの提供システム]。

⁶⁴ 知財高判平成 30.10.17 平成 29（行ケ）10232 [ステーキの提供システム]。

るわが国の産業の発達を健全に促進できない可能性を含んでいる。

換言すると、物の本来の機能論を無制限に認めることは、時代の経過とともに動いたり、あるいは小さくなったりするゴールポストを容認するに等しいと評価できる。

当初の趣旨に立ち返って「自然法則を利用していない」ものの想定を考えると、もともとは、人為的な取決めやルールを排除する程度のものであり、ここに物の本来の機能論持ち込む場合にも、その機能が有する水準そのものはそう高くはないはずである。

結局、少なくともビジネス関連発明に限っては、物の本来の機能論の適用は単なる道具論と同程度の適用に留めるべきであり、保護することが好ましくないビジネス関連発明の排除については別の手法を検討する必要があると思われる。

エ 小括

ビジネス関連発明には、物の構成として変化が生じており特徴が発揮されている場合が多く、ビジネス関連発明の特許適格性については、物の本来の機能論によって処理できない場合が多い。

また、ビジネス関連発明の特許適格性をいきなりステーキ事件のように「単なる道具論」あるいは「物の本来の機能論」で処理できたとしても、そのようなケースは圧倒的に少数であろう。

上記のように小括する理由は、ビジネス関連発明の発明特定事項が、物の本来の機能論の射程に収まらない（つまり、人為的行為に置き換えできない）程度の機能を有しており、かつ、この機能が発明全体において不可欠な要素となっている場合が多いからである（例：GPS に代表される IoT デバイスなど）。つまり、物の構成として変化が生じているビジネス関連発明は、物の構成としての発明該当性が発揮されていると考えることができる。

このことを確認するために、次項において具体的な事例を取り上げて検討する。

3. ビジネス関連発明等を中心とした発明該当性判断の事例検証

(1) はじめに（各事例の意義）

本節では、ビジネス関連発明を中心とした事例を取り上げ、検証する。具体的には、下記(2)～(6)の5つの事例を取り上げるが、それぞれを取り上げる理由と検証の目的を述べる。

まず、下記(2)及び(3)で取り上げる事例は、前掲注 63) 特許庁平成 29.11.28 取消決定異議 2016-701090 及び前掲注 64) 知財高判平成 30.10.17 平成 29 (行ケ) 10232 である〔ス

ステーキ提供システム])). 既に述べたように、この事件の知財高裁の判断は、原決定を覆すものであったが、それぞれの判断について、物の本来の機能論の観点から発明該当性を検証する。一方、この事件の本件特許権についての判断の対象は、もっぱら発明該当性を満たすかどうかであり、本件特許権の進歩性等の無効理由の有無については判断されていない。下記(2)イにおいては、発明該当性の検討(下記(2)ア)に続き、本件特許権を発明該当性とは別の観点(進歩性)から合理的に処理できないかについても検証する。この検証は、[ステーキ提供システム]の類いの発明に対しては、特許を認めない場合に必ず発明該当性によって排除する必要があるのかという疑問に対する取り組みであり、第5章へ向けた準備でもある。

次に、下記(4)及び(5)は、審査ハンドブック[附属書B]の事例であり、[無人配車システム]に関する発明のクレームドラフティングについての発明該当性がない場合の事例(下記(4))と、発明該当性がある場合の事例(下記(5))である。特に下記(4)では、審査ハンドブック[附属書B]では触れられていないクレーム中の発明特定事項に着目し、発明該当性を満たすと考えられる余地があることを示す。このような余地が生まれる理由はビジネス関連発明が有する性質によるものであり、この性質に基づけば、下記(4)及び(5)のような発明に対して物の本来の機能論を適用することは困難であることを検証する。

最後に、下記(6)は、ビジネス関連発明との関係性が強いゲーム関連発明の一般的事例を取り上げ、近時のゲーム関連発明においても、物の本来の機能論を適用することは困難であることを検証する。

(2) 特許庁平成29年11月28日取消決定[ステーキの提供システム]

特許第5946491号(発明の名称「ステーキの提供システム」)の付与後異議申立事件に係る特許庁平成29.11.28取消決定異議2016-701090の取消決定である。本件特許権の発明該当性を否定する理由付けとして物の本来の機能論が用いられたとされる⁶⁵。

本異議申立審において訂正請求がなされ、訂正が認められた本件特許権の請求項1は、次のとおりであった(以下、「本件特許発明1」という。)

【請求項1】

- A. お客様を立食形式のテーブルに案内するステップと、お客様からステーキの量を伺うステップと、伺ったステーキの量を肉のブロックからカットするステップと、カットした肉を焼くステップと、焼いた肉をお客様のテーブルまで運ぶステップとを含むステーキの提供方法を実施するステーキの提供システムであって、
- B. 上記お客様を案内したテーブル番号が記載された札と、

⁶⁵ 田村・前掲注8)6頁(本取消決定について言及)、11~12頁(取消決定に対する訴訟での判断との対比において言及がある)、田村・前掲注10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察(1)」64~65頁(取消決定に対する訴訟での判断との対比において言及がある)、同・前掲注10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察(2・完)」119~120頁、124頁注。

- C. 上記お客様の要望に応じてカットした肉を計量する計量機と、
- D. 上記お客様の要望に応じてカットした肉を他のお客様のものと区別する印しとを備え、
- E. 上記計量機が計量した肉の量と上記札に記載されたテーブル番号を記載したシールを出力することと、
- F. 上記印しが上記計量機が出力した肉の量とテーブル番号が記載されたシールであることを特徴とする、
- G. ステーキの提供システム。

本異議申立審の取消決定においては、本件特許発明 1 を「当該課題、及び当該効果を踏まえ、本件特許発明 1 の全体を考察すると、本件特許発明 1 の技術的意義は、お客様を立食形式のテーブルに案内し、お客様が要望する量のステーキを提供するというステーキの提供方法を採用することにより、お客様に、好みの量のステーキを、安価に提供するという飲食店における店舗運営方法、つまり経済活動それ自体に向けられたものということができる。」（下線は、執筆者。）と認定している。つまり、本件特許発明 1 を純粋なビジネス方法それ自体と認定したといえる。

そして、構成要件 B の「札」、構成要件 C の「計量機」、構成要件 D の「印し」、構成要件 E の「シール」を、本件特許発明 1 を実施するためのハードウェア（物）と位置付け、次のように判断した。

「『札』の本来の機能とは、ある目的のために必要な事項を書き記したり、ある事を証明することにあつて、本件特許発明 1 の『札』も、お客様を案内したテーブルのテーブル番号が記載されており、他のお客様と混同しないように、あるいは案内したお客様のテーブル番号を明らかにするために札にテーブル番号を記載したものである。」

「また、『計量機』の本来の機能とは、長さや重さなど物の量をはかり、その物の量を表示することにあつて、本件特許発明 1 の『計量機』も、お客様の要望に応じてカットした肉の重さをはかって、その肉の重さをシールに表示するものである。」

「また、『印し（これを具体化したものが「シール」である。）』の本来の機能とは、他と紛れないように見分けるための心覚えしたり、あるいはあることを証明することにあつて、本件特許発明 1 の『印し（シール）』も、お客様の要望に応じてカットした肉を他のお客様のものと区別するために、シールに計量機が出力した肉の量とテーブル番号を記載したものである。」

「してみると、本件特許発明 1 において、これらの物は、それぞれの物が持っている本来の機能の一つの利用態様が示されているのみであつて、これらの物を単に道具として用いることが特定されるに過ぎないから、本件特許発明 1 の技術的意義は、『札』、『計量機』、『印し』、及び『シール』という物自体に向けられたものということは相当でない。」（下線は、執筆者。）

「本件特許発明 1 の技術的課題、その課題を解決するための技術的手段の構成、及びその構成から導

かれる効果等に基づいて検討した本件特許発明 1 の技術的意義に照らすと、本件特許発明 1 は、その本質が、経済活動それ自体に向けられたものであり、全体として『自然法則を利用した技術思想の創作』に該当しない。」

上記取消決定においては、「札」、「計量機」、「印し」、「シール」の各ハードウェア（物）についての本来の機能を丁寧に確認しつつ、これらの物の利用と本件特許発明 1 の技術的意義との関係性を見い出そうとしたが達せられず、結果として、これらの物の利用は単なる道具としての利用に止まり、本件特許発明 1 の本質は純粋なビジネス方法それ自体の枠組みから脱したとはいえず、したがって、本件特許発明 1 は自然法則を利用した技術思想の創作ではないと結論付けた筋道を伺うことができる。

上記取消決定における結論への思考過程においては、各ハードウェアに対する理解と本件特許発明 1 の技術的意義に対する理解とに対する熟慮と錯綜があったと思われるが、「計量機」を除く各ハードウェアの本来の機能については、概ね疑義なく人為的行為に落とし込んでいると思われる。つまり、上記「札」及び「印し（シール）」の各解釈においては、人が記載するという人為的行為に置き換え可能な水準にまで、その物の機能の本質を分析できているからである。このように人為的行為に置き換え可能な水準までその物の機能の本質を見抜けたならば、そうした物の利用は、人為的行為に置き換え可能であるから自然法則の利用ではないと評価できる。

一方、「計量機」の機能の分析については、人為的行為に置き換え可能な水準にまで分析できているとは必ずしもいえない。つまり、計量機の「肉の重さをはかって、その肉の重さをシールに表示する」という機能のうち、肉の重さを計る機能が単なる道具の機能に過ぎないといえるどうか未だ不明と思われるからである。高い技量を持つ職人であれば、切り分けた肉の重量をおよそ数グラムの誤差でいい当てることができるかもしれない（他方、経験の浅いスタッフであれば、誤差は数十グラムとなることが予想される。）。しかし、本件特許発明 1 において求められる計量精度は、それが純粋なビジネス方法それ自体を出発点とするものであってさえ、1 グラム未満であろう。本件特許発明 1 は肉を計量する機能とその結果を印字する機能とを有しているデジタルはかりのような機器が想定されるため、当然に 1 グラム未満の計量精度を備えていると思われるが、この機器の機能の程度によっては、人為的行為に置き換えできない物が想定しうる。そのような場合にまでその物を単なる道具として用いるに過ぎないと評価できるだろうか。

ただし、本件特許発明 1 の「計量機」に限っては、さらに次のように機能分析することによって、人為的行為に落とし込むことが可能と考える。つまり、「計量機」の本来の機能を分銅はかりと紙と鉛筆とによって実現される機能に過ぎないと評価するのである。ここでは計量に要する時間は問題とはならず、「計量機」の本来の機能は、人が分銅はかりによって 1 グラム未満の精度で肉を計量し、計量結果を人が鉛筆でシール（紙）に記載することであると評価できれば、「札」及び「印し（シール）」と同様に、「計量機」を物の本来の

機能論の中に取り込むことに論者として異論はない。

(3) 知財高裁平成 30 年 10 月 17 日判決 [ステーキの提供システム]

知財高判平成 30.10.17 平成 29 (行ケ) 10232 であり、上記(2)の特許庁平成 29.11.28 取消決定異議 2016-701090 の取消訴訟である。

ア 発明該当性の判断

発明該当性に関し、上記(2)における取消決定の判断と異なる点を中心にまとめると、知財高裁では、「札」、「計量器」及び「シール (印し)」に対し、次のような技術的意義を認定し、本件特許発明 1 を特定するこれらの物が奏する効果との関係で、本件特許発明 1 は全体として自然法則利用要件を満たすと結論付けた。

「本件計量機等は、『札』、『計量機』及び『シール (印し)』といった特定の物品又は機器 (装置) であり、『札』に『お客様を案内したテーブル番号が記載され』、『計量機』が、『上記お客様の要望に応じてカットした肉を計量』し、『計量した肉の量と上記札に記載されたテーブル番号を記載したシールを出力』し、この『シール』を『お客様の要望に応じてカットした肉を他のお客様のものと区別する印し』として用いることにより、お客様の要望に応じてカットした肉が他のお客様の肉と混同することを防止することができるという効果を奏するものである。(下線は、執筆者。)」

「そして、札によりテーブル番号の情報を正確に持ち運ぶことができるから、計量機においてテーブル番号の情報がお客様の注文した肉の量の情報と組み合わせられる際に、他のテーブル番号 (他のお客様) と混同が生じることが抑制されるということができ、『札』にテーブル番号を記載して、テーブル番号の情報を結合することには、他のお客様の肉との混同を防止するという効果との関係で技術的意義が認められる。(下線は、執筆者。)」

「また、肉の量はお客ごと異なるのであるから、『計量機』がテーブル番号と肉の量とを組み合わせ出力することには、他のお客様の肉との混同を防止するという効果との関係で技術的意義が認められる。(下線は、執筆者。)」

「さらに、『シール』は、本件明細書に『オーダー票に貼着』(【0012】)、『カットした肉Aに付す』(【0013】)と記載されているとおり、お客様の肉やオーダー票に固定することにより、他のお客様のための印しと混じることを防止することができるから、シールを他のお客様の肉との混同防止のための印しとすることには、他のお客様の肉との混同を防止するという効果との関係で技術的意義が認められる。(下線は、執筆者。)」

「このように、『札』、『計量機』及び『シール (印し)』は、本件明細書の記載及び当業者の技術常識を考慮すると、いずれも、他のお客様の肉との混同を防止するという効果との関係で技術的意義を有すると認められる。(下線は、執筆者。)」

「本件特許発明 1 の技術的課題、その課題を解決するための技術的手段の構成及びその構成から導かれる効果等の技術的意義に照らすと、本件特許発明 1 は、札、計量機及びシール（印し）という特定の物品又は機器（本件計量機等）を、他のお客様の肉との混同を防止して本件特許発明 1 の課題を解決するための技術的手段とするものであり、全体として『自然法則を利用した技術的思想の創作』に該当するといえることができる。（下線は、執筆者。）」

知財高裁は、「札」、「計量機」及び「シール（印し）」の全てについて、他のお客様の肉との混同を防止するという効果との関係で技術的意義を有すると評価しているが、少なくとも「札」と「シール（印し）」が有する技術的意義は、単なる道具論から見ればそれが人為的行為に置き換え可能である点で、自然法則利用要件を満たす技術的手段であるとするには違和感がある⁶⁶。

ただし、「計量機」については、原決定においてその機能を「お客様の要望に応じてカットした肉の重さをはか」とした点に対しては、他のお客様の肉との混同を防止するために（ひいては、お客様がオーダーしたグラム数の肉を正確に切り出すために）常に 1 グラム未満の精度で肉を計量するという人為を超えた機能を発揮するという点に着目し、「計量機」は単なる道具論の適用範囲外にあるとみることもできる（この場合は、自然法則利用要件は満たされることとなる。）。

しかし、この点も、上記(2)で述べたとおり、原決定における計量機の分析をさらに進めて、計量機の機能は分銅ばかりと紙と鉛筆とによって実現される機能に過ぎないと評価するのであれば、計量機は依然として単なる道具論の射程内にあるといえる。

以上のとおり、[ステーキの提供システム] 事件に関する原決定及びその取消訴訟を検討すると、ビジネス関連発明それ自体を単独で評価分析し、対比できる引用発明等を用いることなく、ある意味絶対的な基準に基づいてその発明該当性を判断することは、判断手法としての難易度は決して平易でないと思われる。

イ 進歩性の有無

[ステーキの提供システム] 事件に関する原決定及びその取消訴訟では、もっぱら本件特許発明の発明該当性が判断の対象とされ、進歩性その他の特許要件についての判断はなされていない⁶⁷。仮に、本件特許発明 1 の新規性・進歩性の有無を検証するとどのようなことがいえるだろうか。

新規性を否定する引用文献、すなわち本件特許発明 1 の内容がそのまま 1 文献に記

⁶⁶ 少なくとも「札」と「シール（印し）」は、東京高判昭和 31.12.25 行裁集 7 卷 12 号 3157 頁〔電柱広告方法〕における「電柱」、「広告板」、及び「拘止具」と何ら変わるところがないと思われる。

⁶⁷ 本件特許（特許第 5946491 号、出願日 2014 年 6 月 4 日）の出願経過においても、特許法 29 条 1 項柱書違反を根拠とする拒絶理由通知を受けたのみである。出願の審査において引用文献に基づく拒絶理由（新規性・進歩性）が付されなかった理由は、本願発明に係る純粋なビジネス方法それ自体が記載された文献が見つからなかったためと推察される。

載されているような引用文献を見出すことは、発明内容が純粋なビジネス方法それ自体に近い簡素な内容だけに、かえって難しいであろう。本件特許発明 1 が純粋なビジネス方法それ自体に近いということの趣旨は、クレーム構成上の個々の行為や要素がごくありきたりものであることによる。

そうすると、可能な限り組合せの動機付けを要求されないような限度においてより細かく分説を行うことが考えられる。

仮に、本件特許発明 1 を次のように分説し直す。

【請求項 1】

- A1. お客様を立食形式のテーブルに案内するステップと、
- A2. お客様からステーキの量を伺うステップと、
- A3. 伺ったステーキの量を肉のブロックからカットするステップと、
- A4. カットした肉を焼くステップと、
- A5. 焼いた肉をお客様のテーブルまで運ぶステップと
- A6. を含むステーキの提供方法を実施するステーキの提供システムであって、
- B. 上記お客様を案内したテーブル番号が記載された札と、
- C. 上記お客様の要望に応じてカットした肉を計量する計量機と、
- D. 上記お客様の要望に応じてカットした肉を他のお客様のものと区別する印しとを備え、
- E. 上記計量機が計量した肉の量と上記札に記載されたテーブル番号を記載したシールを出力することと、
- F. 上記印しが上記計量機が出力した肉の量とテーブル番号が記載されたシールである
- G. ことを特徴とする、ステーキの提供システム。

上記のように分説し直した場合には、構成要件 A1～A6 は、ステーキを提供する仕組みとしては、引用文献を提示するまでもない公知の事項あるいは商売上の慣用行為である（A1～A6 それ自体の自然法則の利用要件の判断の要否については、後述する。）。

そして、このようなステーキ提供システムに、構成要件 B の札、構成要件 C の計量機、及び構成要件 D の印しを採用することは、上記公知の事項あるいは商売上の慣用行為における設計事項と評価できる（構成要件 D を含めることに難がある場合には、少なくとも構成要件 B 及び C を採用することは、公知あるいは商慣習上の設計事項といえる。以下、同様。）。

ここで、上記構成要件 A1～C（あるいは、構成要件 A1～D）までが 1 文献に記載されている引例を見つけることは、個々の要素があまりにも当然という意味においても容易ではないかもしれない。しかし、そうだからといって、引例がなければ進歩性の判断はできないとすることにも、首肯しかねるところである。もともと、特 29 条 1 項 1 号及び 2 号の趣旨は厳しい立証を要求するものではなかったと解されるし、もし、文献に記載された引用発明を基礎とすることしか認めないとすると、それは実質的に文

献公知（29条1項3号）のみが許容される状態となって、29条2項では同条1項各号を基礎となる発明とできる旨規定されていることとの平仄が合わないからである。もっとも、現在においては、29条1項1号及び2号に掲げる発明を立証することは難しいのかもしれない⁶⁸。そうすると、本件特許発明1のようなビジネス関連発明の進歩性判断を想定した解釈論があっても良いのではないかと思われる。端的に述べると、本件特許発明1の上記構成要件A1～C（あるいは、構成要件A1～D）までの構成のように公知の事項あるいは商売上の慣用行為における設計事項と評価できる構成群については、立証のしきい値を下げて公知公用と推定するなどである。

そこで、上記構成要件A1～C（あるいは、構成要件A1～D）までの構成を、1文献中の記載によることなく「主発明」とすることができ、容易想到性を判断するための基礎とすることができるならば、あとは構成要件Eを満たす計量機が存在するかどうか、決め手となると思われる。

すなわち、構成要件Eについては、本件特許権の出願日（2014年6月4日）前に、計量した商品の重量のみならず、原産地・原材料・添加物表示・個体認識番号・ロット番号表示等の多彩な情報を印字できる計量ラベルプリンタが複数存在していたことは明らかである⁶⁹。

そうすると、上記「主発明」に、本件特許権の出願前に存在していた計量ラベルプリンタを適用し、この計量ラベルプリンタが備える商品の重量、および、個体認識番号あるいはロット番号の表示機能（ラベル出力機能）を、本件特許発明1の肉の量、および、ステーキ店のテーブル番号の出力に割り当ててラベル（すなわち、「印し」）とすれば、構成要件Eのみならず構成要件F（さらには、構成要件D）をも満たすこととなり、本件特許権の進歩性を否定できそうである。

改めて検討すると、次の議論は残る。つまり、(1) 構成要件A1～A6までの自然法則の利用要件の判断、及び、(2) 構成要件A1～C（あるいは、構成要件A1～D）までの構成は29条1項1号又は2号の「発明」といえるか、である。

まず、上記(1)については、本件特許発明1を全体としてみたときに、構成要件A1～A6までの構成部分は、構成要件B以下の構成（札、計量機、シール（印し））を含むことを前提としているから、構成要件A1～A6までの構成部分のみをあげつらって自然法則利用の要件を持ち出すことは適切でないといえる。特に、計量機については、単なる道具論あるいは物の本来の機能論からみても微妙な要素と考えられるため、審査の段階では、いったん本件特許発明1は自然法則の利用要件を満たすものとして、

⁶⁸ 特29条1項1号及び2号を拒絶理由の根拠条文とすることについては、第5章3.で考察する。

⁶⁹ 一例として、特開2005-111850「ラベル発行機」。なお、本願は拒絶査定となっている。あるいは、2014年3月25日に東芝テック株式会社よりプレスリリースされた対面料金ばかり「SL-6300」

（https://www.toshibatec.co.jp/release/20140325_01.html、2023年5月31日最終閲覧）は、構成要件Eの計量機の機能を十分に備えていると考えられる。

念のために進歩性の判断も行うとすることが、より丁寧な対応と考えられる。

次に、上記(2)についても、構成要件 B～D のハードウェアを含んでいることから、審査の段階では、いったん本件特許発明 1 は自然法則の利用要件を満たすものとして、念のために構成要件 A1～C（あるいは、構成要件 A1～D）までの構成を 29 条 1 項 1 号又は 2 号の「発明」とすることは、結論として進歩性がないことを導く過程における善解として差し支えないであろう。

なお、上記(2)について付言すると、29 条 1 項 1 号又は 2 号の「発明」が自然法則の利用要件を満たす必要があるかといえ、発明の定義規定（2 条 1 項）との関係では満たす必要があるといわざるを得ず、このために自然法則を利用していない着想部分に周知技術が付加されたような発明に対して 29 条 2 項を適用することの困難性も指摘されている⁷⁰。しかし、本件特許発明 1 の例でいうと、構成要件 A1～A6 の各々は明らかに引例によるまでもなく公知の事項あるいは商売上の慣用行為といえるので、これらに設計事項の範疇にある個々の周知技術（構成要件 B～D）が付加されたところで、改めて引例を要する状況に変わるとも考えにくい。

一方、構成要件 B～D のいずれかが公知技術から容易想到でない場合には、進歩性判断の帰趨は措くとして、本件特許発明 1 に対して特許を付与すべき方向へ作用するものとする。

(4) 審査ハンドブック〔附属書 B〕事例 2-10（無人配車システム）

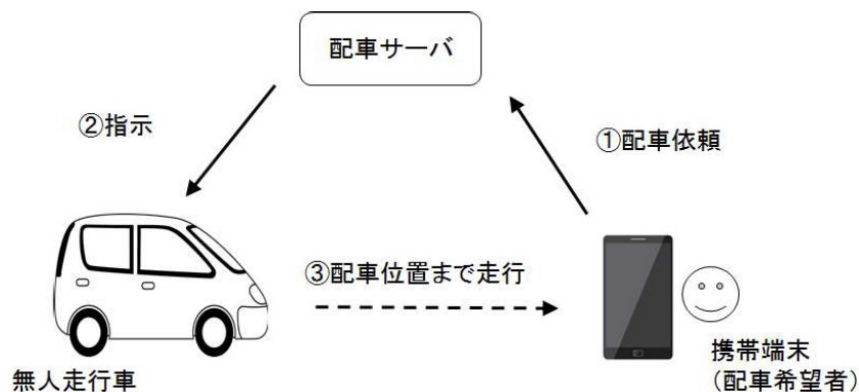
特許庁の審査実務においては、次のクレームで記載されるものは、発明でないとされる。

【請求項 1】

配車サーバと、配車希望者が有する携帯端末と、無人走行車とから構成されるシステムであって、

配車サーバが配車希望者から配車位置を指定した無人走行車の配車依頼を受け付けると、前記配車希望者に対して無人走行車を配車することを特徴とする、無人走行車の配車システム。

⁷⁰ 田村・前掲注 10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察（2・完）」127 頁。



〔図 2〕 事例 2-10〔無人配車システム〕の説明図
(審査ハンドブック〔附属書 B〕第 1 章 3.)

上記クレームを検討すると、まず、このシステムには何かしらの通信手段が備わっているものと解されるが、その具体的手段が不明である。つまり、インターネットに限られず、従前の電話と無線を使った配車の仕組み（以下、「無線配車」という。）も含まれる。

次に、「配車位置を指定」する際の位置の特定が、人の申告による指定なのか、GPS による現在位置取得による指定なのか不明である。人の申告による指定の場合、配車サーバも携帯端末も無線配車時代の無線機器に代替可能な場合もあるため、配車サーバも携帯端末もそれぞれ無線機器という物の本来の機能を発揮するにとどまる（単なる道具に過ぎない）と評価できる可能性がある⁷¹。

つまり、上記クレームでは、「サーバ」や「携帯端末」が記載されているが、上記クレームから読み取れるアイデアの水準であれば、「サーバ」は無線局に、「携帯端末」は電話に置き換え可能であり、従来の無線配車と変わらない。その意味で、各ハードウェア（サーバ、携帯端末）は、物の本来の機能を発揮しているだけといえる。

ただし、上記クレームにおいても、「無人走行車」については、自然法則を利用した各種センサが備わっていると考えられるため、このクレームに記載されたものの発明該当性を単なる道具論や物の本来の機能論によって否定することには疑問が残る。

また、上記クレームにおいて「配車位置を指定」する際に、携帯端末が備える GPS により現在位置を取得して送信することが読み取れる場合には、それだけで発明該当性を備えると評価できると考える⁷²。

⁷¹ 無線機器は自然法則を利用しているとの議論もあるかもしれない。その場合は、もっと原始的な電信等の通信機器が単なる「道具」に過ぎないかどうかを再検討し、その延長上で、無線機器も単なる道具に過ぎないといえるかどうか検討する必要がある。例えば、通信距離や通信量といった性能面を問題にしなければ、無線機器それ自体は狼煙や法螺貝等の道具を使って遠方へ合図を送ることの延長上にあると評価できる余地はある。

⁷² GPS が人為的行為に置き換え不可能な理由につき、以下に補足する。人が目隠しをされて何処かへ連れて行かれ、ある場所で突然目隠しを解かれて自分がどこにいるかが分るかというとは決して分からないであ

太古から種々の通信手段を道具として使用してきた人間にとっても、現在位置（つまり、緯度及び経度）を取得することは、人為を超える機能が必要だからである。

もっとも、上記「配車位置を指定」することが、配車希望者が自宅から電話をして配車を希望する場合の自宅住所を含みうると評価できる場合には、人が自宅住所を告げることが人為的行為であるため、その部分の発明該当性は否定されうるがクレーム全体から読み取れる状況がそのように評価できる特殊な場合に限られるであろう。

また、上記クレームの「無人走行車」の利用も、有人走行車の利用とたいして違わないような利用の仕方にならなければ、「無人走行車」も単なる道具論の適用の範囲内にあると思われる。

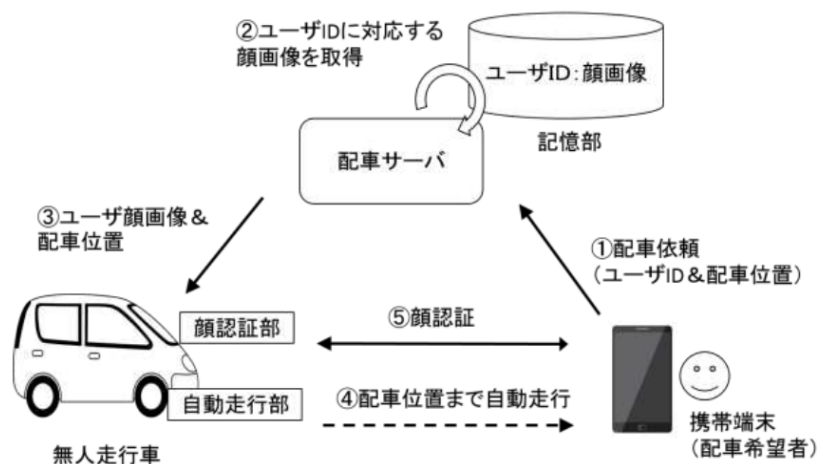
(5) 審査ハンドブック〔附属書 B〕事例 2-9（無人配車システム）

特許庁の審査実務においては、次のクレームに記載されるものは、発明該当性があるとされる。

【請求項 1】

配車サーバと、配車希望者が有する携帯端末と、無人走行車とから構成されるシステムであって、
前記携帯端末が、
ユーザ ID 及び配車位置を前記配車サーバに送信する送信部を備え、
前記配車サーバが、
ユーザ ID に対応付けてユーザの顔画像を記憶する記憶部と、
前記携帯端末から受信したユーザ ID に対応付けて記憶された顔画像を前記記憶部から取得する取得部と、
無人走行車の位置情報及び利用状態に基づいて、配車可能な無人走行車を特定する特定部と、
前記特定された無人走行車に対して、前記配車位置及び顔画像を送信する送信部と、を備え、
前記無人走行車が、
前記配車位置まで自動走行する自動走行部と、
前記配車位置にて、周囲の人物に対して顔認識処理を行う顔認証部と、
受信した前記顔画像に一致する顔の人物を配車希望者と判定し、無人走行車の利用を許可する判定部と、を備えることを特徴とする、
無人走行車の配車システム。

ろう。これは、コンパスその他の道具を使っても同様である。GPS が人為的行為に置き換え不可能な理由はここにある。一方で、自分がいる自宅の住所を伝えたり、外出先で身近にある電柱に貼られているプレートに刻まれた番地等を伝えたりすることで人為的に位置を伝えられるという反論があるかもしれないが、その場合はそういった特殊な状況がなければ「再現性なし」と考えられるので、人為的行為への置き換えに当たらないと考えられる。



〔図 3〕 事例 2-9 [無人配車システム]
(審査ハンドブック [附属書 B] 第 1 章 3.)

上記クレームのように各構成を具体的に記載すれば発明該当性が出るということに異論はないが、前の事例のクレームに対して付加された要素が多過ぎて、発明該当性が発揮させることとなった決め手は何であるのかが必ずしも明確ではない⁷³。

また、特許・実用新案審査ハンドブックの説明では、無数のセンサを搭載している「無人走行車」を利用しても自然法則の利用にならないとしておきながら（事例 2-10）、本事例では、「顔認識処理」の仕組みを追加すると自然法則の利用要件を満たすとするのは（少なくとも本事例ではそこを決めてのひとつとしているように見受けられる）、多少違和感がある。もし、前の事例の「無人走行車」が「有人走行車」に置き換え可能であるならば、顧客の顔の認識についても、ドライバーが顧客の顔の判断をすれば足ることだからである。この場合の解釈は、単なる道具論として理解することは適切ではないように思われる。無人走行車と有人走行車との関係と同様に、顔認識処理を行う仕組みが、単に人為的行為を自動化しただけといった理解になるであろうか。

上記のあたりに 2 つの事例の間の混乱があるように思われる。

(6) テトリスを含むアクションゲーム（ゲームのルールそれ自体との相違）

テトリスなどのパズルアクションゲームでは、計算機によるスクロール処理（複数種類のパズルの落下）、ユーザ指示による落下パズルの回転等の処理、パズルが他のパズルに接地したり地面に着地したりした際の横一列となる行の判定処理とそのときの判定処理に基づく消去すべきパズルの消去処理、といった一連の処理をある程度の速度を維持しながら

⁷³ 田村・前掲注 8) 4 頁は、「このことは、特許適格性がないはずのビジネスの手法について、ハードウェアをゴテゴテと付加する装いを施すだけで、特許適格性のある発明に変化させることができることを意味している。」と指摘する。

ただし、一つ前の（事例 2-10）のクレームにおいても、発明該当性があると評価しうる点については、本節(4)において述べたとおりである。

(ゲームの進行によっては、その速度をさらに上げながら) 実行する必要がある。

この一連の処理は、単なる道具を利用した場合を含めて、人為的行為によっては代替できない。これらの手続処理を全て人手で行おうとすると、単なる道具を利用した場合であってもアクションゲームとしては全く成立せず、ゲームとしての意義が完全に失われるからである。

その意味において、テトリスやシューティングものなどのアクションゲーム、GPS を使った SNS ゲーム等は、双六やカードゲームのようなゲームのルールそれ自体と評価できるもの⁷⁴とは一線を画し、コンピュータの CPU とメモリと判断ロジックと表示デバイスの使用を前提とした自然法則の利用を伴う発明といえる。

4. 小括

本章では、抽象的にならざるを得ないというビジネス関連発明の性質を確認したあと、ビジネス関連発明とビジネス方法それ自体との関係性、および、ビジネス関連発明が生まれる要件定義プロセスについてそれぞれ考察した。ここでは、近年のビジネス関連発明は、その少なからぬ割合において、純粋なビジネス方法それ自体と ICT とを完全に分離できない構成態様になっているものがあり、また、ビジネス関連発明の成立過程においても、純粋なビジネス方法それ自体がはじめにありきではなく、既存の ICT や IoT デバイスをどのように駆使すればこれまでにない新しいサービスを提供するシステムを構築できるかという観点から発明がなされていくものが含まれていることを確認した。

さらに、このような特徴を有するビジネス関連発明の発明該当性を判断するうえでの原則論、単なる道具論、及び物の本来の機能論についても、具体的事例を交えて考察した。ここでは、少なくともビジネス関連発明においては、物の本来の機能論は、単なる道具論と同程度の射程（つまり、単なる道具の利用を含めた人為的行為に置き換え可能かどうかの基準）と解される。また、近年のゲーム関連発明（人為的レベルを超えてコンピュータ技術を利用し、「ゲームのルールそれ自体」を超越するもの）については、ビジネス関連発明と同様の理由で、物の本来の機能論の適用は困難と思われる。

わが国では、人為的行為を基準にして自然法則の利用要件を判断している側面がある以上、人為的行為を超える機能を備えた発明特定事項を有する発明は、物の本来の機能論によって排除することが困難な場合がある。したがって、好ましくならざる発明に対しては、他の理由付けにより排除する必要があると考えられる。

一方、わが国のように法上の自然法則利用要件の制約を受けない海外の判断基準はどうか。例えば、物の本来の機能論の理解として、物の構成に変化をもたらすかどうかという

⁷⁴ 双六やカードゲームは、ジャンケンや指相撲などの完全な人為的ゲームとは異なり、サイコロやボード、カードといった道具を使用するため、厳密には単なる道具論や物の本来の機能論が適用されて発明該当性が否定される事例と解される。

基準に着目する場合には、これと同様の観点から判断していると思われる米国の特許適格性（35 U.S.C. 101）について検討する意義がある。

また、物の本来の機能論において、その物が本来の機能を発揮するに止まり、本件発明の技術的意義はこれらに向けられたものではないと解釈する場合には、その物の本来の機能は、本件発明の技術的意義に貢献しないものという解釈もできる。この点、発明に対する技術的貢献あるいは技術的効果に着目して進歩性の判断において非技術的特徴を排除する欧州の対応を検討する意義がある。

欧米における状況については、CS 関連発明に対する特許付与のハードルの調整という観点から次章において考察する。

第4章 欧米におけるCS 関連発明に対するハードルの調整

第1節 米国におけるハードルの調整（特許適格性）

1.2 ステップテスト

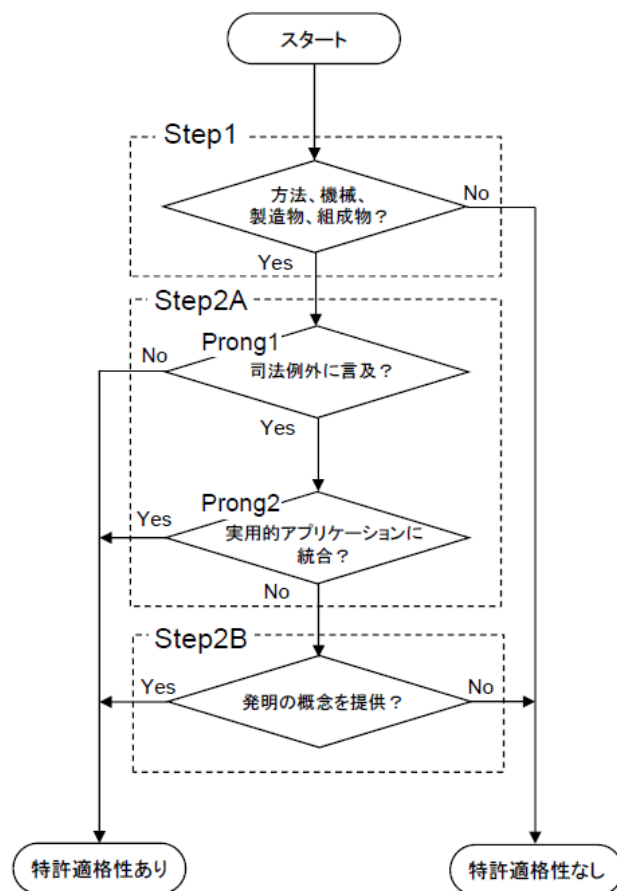
2 ステップテスト（Two-step test）は、米国最高裁の Mayo 判決⁷⁵及び Alice 判決⁷⁶で示された、特許適格性の有無を判断するための判断手法（規範）であり、2 段階の判定基準から構成される。この判断基準は、Alice 判決後も一部が改訂されてはいるが⁷⁷、米国の特許適格性（35 U.S.C 101）の基本的な判断手法として確立されている。

現行の 2 ステップテストは、大要下図の Step1～Step2B に基づいて判断される。

⁷⁵ Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc., 566 U.S. 66 (2012).

⁷⁶ Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank International, et al., 573 U.S. 208 (2014).

⁷⁷ 米国特許商標庁（USPTO）は、2019 年 1 月 7 日に 35 U.S.C 101 条に基づく特許適格性審査のための新たな審査ガイダンス（2019 Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance）を公表し、この審査ガイダンスへの意見を踏まえ、同年 10 月 17 日に改訂版を公表した。本稿執筆時点で、2019 年 10 月公表の特許適格性ガイダンスが最新である。



〔図 4〕 現行の 2 ステップテストのフローチャート

このような判断を要する理由は、もともと、司法例外とされる判例法上の除外事項（自然法則、自然現象（天然物）、または抽象的概念）に特許権を付与して独占権を与えることは、イノベーションを促進するよりも、むしろ妨げる可能性があると考えられてきたためである⁷⁸。一方で、発明は、単に判例法上の除外事項を包含することを理由として、ただちに特許不適格とみなされることはないことも理解されており⁷⁹、その仕分けを行うためのテストとして改訂を重ね、現在の 2 ステップテストに至っている。

簡単な例に基づいて判断の流れを追うと、請求項の構成要件が A+B+C+D+E からなるビジネス関連発明であって、それぞれの構成要件が次のようなものであるとき、2 ステップテストのステップは後述する流れとなる。

⁷⁸ 米国特許審査便覧（MPEP）第 2106 章（第 10 版、R-10.2019、2020）は、このことの懸念を示した判例に、Alice Corp., 573 U.S. at 216, 110 USPQ2d at 1980; Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc., 566 U.S. 66, 71, 101 USPQ2d 1961, 1965 (2012) があると指摘する。

⁷⁹ MPEP・前掲注 78) 第 2106 章は、「裁判所は、発明は単に判例法上の除外事項を包含することを理由として、特許不適格とみなされることはないことも強調した。Alice Corp., 573 U.S. at 217, 110 USPQ2d at 1980-81 (Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175, 187, 209 USPQ 1, 8 (1981) を引用)。」とする。

【請求項】

- A. 汎用サーバと、
- B. 汎用サーバと通信する汎用端末と、を備え、
- C. 汎用サーバで処理 1を行い、
- D. 処理 1 の結果を汎用端末に送信して表示する、
- E. システム。

まず、テスト中の Step1 では、発明のカテゴリは「システム」なので Yes となる。

Step2A では、構成要件 C の処理 1 に抽象的概念(精神的プロセス)が含まれると、Prong1 で Yes となり、Prong2 での判断となる。

Prong2 では、クレーム全体として、処理 1 に記載された司法例外事項(抽象的概念)を実用的アプリケーションに統合するかどうか判断される。上述の請求項では、構成要件 A 及び B は汎用のものであり、構成要件 D もコンピュータの単なる使用と判断される。ここで、構成要件 C が汎用コンピュータに対する抽象的概念の単なる指示であると判断されると、司法例外事項を実用的アプリケーションに統合する要因は見当たらないことになり、No となってしまう。

Step2B では、クレーム全体から判断して、除外事項に対して著しく上回るもの(「発明概念」としても知られている)を提供しているかどうかを判断され、Step2A Prong2 での多くの判断事項が踏襲される。さらに、前ステップ(Prong2)では考慮対象外とされる各構成要件の周知性や既知性もこのステップでは考慮要素となるが、前ステップ(Prong2)で No となった判断が覆ることはほぼないと考えられる⁸⁰。

2. Step2AProng2

上記 1.では、簡単な請求項例に基づいて特許適格性の判断手法の流れを追った。本項では、Step2A Prong2 に焦点を当ててさらに考察する(なお、次項 3.においては、Step2B についても考察する。)

Step2A Prong2 は、実用的応用への統合があるかどうかを判断するステップである。審査基準によれば、「コンピュータの機能の改善、又は、他の技術・技術分野の改善がある」場合、「クレームに組み込まれた機械・製造物を用いて抽象的アイデアを実行している、又は、それと連結させて抽象的アイデアを使用している」場合、「特定の物品を異なる状態に

⁸⁰ MPEP によれば、Step2A Prong2、Step2B の判断で拒絶する場合にはその理由を説明することが求められているが(MPEP2106.07(a)「主題の適格性欠如に対する拒絶の公式化[R-10.2019] .II.)、STEP2B においては、付加的限定が周知で、日常的、慣例的な活動であると主張する場合を除き、証拠提示は要求されない(MPEP2106.07(a). III. 「特許法第 101 条拒絶を行ううえでの証拠の要件」)。このことが、もともと判断要素が重複している Step2A Prong2、Step2B での判断の実際が、ほとんど同じ流れになる理由の 1 つになっていると考えられる。

変化させている」場合には、特許適格性が認められる⁸¹。これらのケースを<ケース 1>とする。

一方、「単にコンピュータ上で抽象的なアイデアを実行するための指示書きを含めたにすぎない」場合、「単に抽象的なアイデアを実行するためのツールとしてコンピュータを使用するにすぎない」場合、「抽象的アイデアに、『取るに足らない追加的解決手段 Insignificant Extra-Solution Activity』を追加したにすぎない」場合、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて、使用するにすぎない」場合には、特許適格性は認められない⁸²。これらのケースを<ケース 2>とする。

ここで、問題と思われる点は、<ケース 1>に該当する部分があり、<ケース 2>に該当する部分も含まれるクレームの処理である。具体的には、第 3 章 3. (4)及び(5)で取り上げた〔無人配車システム〕のクレームを使って説明することができる。すなわち、〔無人配車システム〕のクレームにおいて、「無地走行車」は本来無数のセンシングデバイスを実装しており、こうした無人走行車をシステムの中に組み込むことは、「クレームに組み込まれた機械・製造物を用いて抽象的アイデアを実行している、又は、それと連結させて抽象的アイデアを使用している」場合に該当するとも考えられる。この場合、特定の物品（無人走行車や携帯端末）を刻々と変化する位置とともに把握することにより、特定の物品を異なる状態に変化させているともいえる（つまり、A 地点にいた無人走行車 P は、B 地点へ移動した無人走行車 P とは異なる状態であり、システムは、A 地点にいた無人走行車 P という認識状態を B 地点にいる無人走行車 P という認識状態へ変化させている。）。

一方で、配車サーバや携帯端末が汎用コンピュータであることに加え、無人走行車にしてもそのハードウェア構造は各種半導体やプロセッサの塊であり、何かしら特徴的な動作をすること等がクレームに表れていない以上、無人走行車も汎用コンピュータが搭載された車両に過ぎないと認定されれば、「単に抽象的なアイデアを実行するためのツールとしてコンピュータ（無人走行車を含む）を使用するにすぎない」、あるいは、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて、使用するにすぎない」と評価されることも考えられる。

このようにみると、上記<ケース 1>で例示された事項と上記<ケース 2>で例示された事項との関係性は、Step2A Prong2 において平仄が取れているのか必ずしも十分には検証されていない可能性があるし、両者の例示事項を矛盾なく切り分けることが果たして可能なかどうか不明である。

実際、Step2A Prong2 の判断は、日本においては単なる道具論や物の本来の機能論を超える物が記載されて十分にクリアになるクレーム表現であっても、現地ではそれがなかなか

⁸¹ MPEP 2106.04(d). 前田・前掲注 11) 96 頁。

⁸² 同上. 前田・前掲注 11) 96 頁。

か解消されない事例が散見される⁸³。

なお、前田・前掲注 11) 97～98 頁によれば、「米国においてコンピュータが『技術的』な要素を含み特許適格性が認められる場合というのは、抽象的アイデアを具体化し応用するだけでも足り、ソフトウェアそのものにおける革新性が特許適格性を基礎づける場合もあるように思われる。」との見解が示されているが、ソフトウェア関連発明をプログラムの延長上にあると捉えてそこに技術的特徴を見い出すという観点からは、そのような評価も十分にありうると思われる（そのような発明は、保護の是非については疑義を生じさせるまでもなく保護に値する「優等生」に属するソフトウェア関連発明だからである。）。

問題は、必ずしもプログラムの延長上にはないが、保護することが望ましいと考えられるビジネス関連発明の取り扱いであり、本稿が対象としているところである。

3. Step2B

Step2B は、クレーム全体を考慮して、抽象的アイデアを遙かに超える追加的構成要素を記載していることを要求するステップである⁸⁴。Step2A Prong2 を満たさなかった場合であっても、このステップを満たせば特許適格性があるものとされる。

Step2B を満たす具体例は、「コンピュータの機能の改善、又は、他の技術・技術分野の改善がある」場合、「特定の機械を用いて抽象的アイデアを応用している」場合、「特定の物品を異なる状態に変化させている」場合、「『よく理解され、日常的で、型どおりの手段 Well-Understood, Routine, Conventional Activity』とはいえない具体的な構成要件を加えている」場合、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて使用するにすぎないものではない、意味のある構成要件が付加されている」場合である⁸⁵。

一方、「単にコンピュータ上で抽象的なアイデアを実行するための指示書きを含めたにすぎない」場合、「当該業界において以前から知られていた『よく理解され、日常的で、型にはまった手段』を、ごく一般的にのみ特定して、単純に付加したのみにすぎない」場合、「抽象的アイデアに、『取るに足らない追加的解決手段』を追加したにすぎない」場合、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて、使用するにすぎない」場合には、特許適格性は認められない⁸⁶。

上記のような判断の区別が一応示されているものの、第3章3.(4)及び(5)で取り上げた[無

⁸³ 第3章3.(4)及び(5)で取り上げた[無人配車システム]におけるGPS機能の類いである。

⁸⁴ MPEP 2106.05. 前田・前掲注 11) 96 頁。

⁸⁵ 同上。なお、前田・前掲注 11) 96～97 頁は、『よく理解され、日常的で、型どおりの手段 Well-Understood, Routine, Conventional Activity』とはいえない具体的な構成要件を加えている」場合を除き、ほぼ Step2A Prong2 と共通すると指摘する。

⁸⁶ 同上。なお、前田・前掲注 11) 97 頁は、「当該業界において以前から知られていた『よく理解され、日常的で、型にはまった手段』を、ごく一般的にのみ特定して、単純に付加したのみにすぎない」場合を除き、ほぼ Step2A Prong2 と共通すると指摘する。

人配車システム」のクレームを使って検証すると、例えば、同クレーム中の「無人走行車」の扱いについて、特許適格性を肯定する立場からみれば、「特定の機械（無人走行車）を用いて（無人配車システムという）抽象的アイデアを応用している」と見ることもでき、特許適格性を否定する立場からみれば、「（無人配車システムという）抽象的アイデアは、（無人機の運用という）特定の技術環境・使用分野に（無人走行車を）一般的に結びつけて、使用するにすぎない」とも評価しうる。これはごく一例であるが、ビジネス関連発明の様々な場面において、このような解釈の混乱が想定しうる。

また、Step2A Prong2 で No であったものが、Step2B で Yes に覆るケースが想定し難いうえに、MPEP の事例集において覆った事例の掲載は、特殊な例に限られている⁸⁷。このような状況において、混乱を解決する糸口を見い出すことは現時点で容易ではない。また、審査における偏向が生じかねないと考えられる。

4. 考察

2 ステップテストは、その考え方が示されて以来、改定を重ね現在の形に至るが、それらは引例によらない一方向からの言葉によって基準を形作っているために、それぞれの基準を満たすかどうかの境界線を明確にすることは容易ではなく、結局出願人に対して情報処理（ソフトウェアによる具体的手順）の内容を詳細に記載させる方向に作用する性質を有している。

また、引例によらない一方向からの言葉による基準の曖昧さは、審査の偏りや不均質を生じさせるおそれがある。

この点、現時点では、日本の審査のほうの特許適格性（発明該当性）についてはより緩やかに運用されているように見受けられる。

第2節 欧州におけるハードルの調整（技術的特徴の取り扱い）

1. COMVIK アプローチ

欧州での進歩性要件の判断は、従来の課題解決アプローチに加え、COMVIK 審決⁸⁸で確立された COMVIK アプローチと呼ばれる判断手法が定着している。

COMVIK アプローチは、ソフトウェア関連発明（欧州での標準的用語は、コンピュータ実装発明（computer-implemented inventions: CII）⁸⁹）に見られるような、技術的特徴と

⁸⁷ 2019 年 1 月及び同年 10 月に改訂された特許適格性ガイダンスの事例解説（それぞれにおいて、事例 37-42、事例 43-46 が追加された。）において、Step2A Prong2 で No となり、かつ、Step2B で Yes とされた事例は、事例 45 のクレーム 3 のみであり、その理由は、同クレーム中の文言がミーンズプラスファンクションによる実施例限定と解されるので、司法例外を遥かに超えているとされたためであった。

⁸⁸ T 641/00 of 26 September 2002.

⁸⁹ マクシミリアン エンゲルハルト＝繁雅裕「欧州におけるコンピュータ実装発明」パテント 74 巻 2 号

非技術的特徴とが混在するタイプの発明（以下、「混合型クレーム発明」という。）に対する判断手法であり、まず、請求項に係る発明を「技術的特徴」と「非技術的特徴」とに分け、最も近い先行技術との相違点が非技術的特徴である場合には進歩性を否定する手法である。あるいは、進歩性の判断の際に出願に係るクレームにおける技術的特徴のみが考慮される（非技術的特徴は無視あるいは排除される）手法である。実質的に、引例によらず構成要件ごとに技術的特徴があるかないかを判断することになる。

例えば、第 1 節 1. で例示した請求項（構成要件が A+B+C+D+E からなるビジネス関連発明）の記載であれば、構成要件 C の「処理 1」が非技術的（あるいは、「更なる技術的効果（further technical effects）⁹⁰」がない）と判断されてしまうと、上述の例示クレームは、次のように置き換えられてしまう。

【請求項】

汎用サーバと、
汎用サーバと通信する汎用端末と、を備え、
汎用サーバで、（非技術的特徴しか持たない）処理の結果を汎用端末に送信して表示する、
システム。

そして、「処理 1」のことなど全く開示されていない、ごく汎用的なサーバとごく汎用的な端末との間で情報がやり取りされる実施例が記載された文献が引用され、進歩性が否定される（新規性なしに等しい評価がなされる場合もある）。

欧州特許条約（以下、「EPC」という。）第 52 条(2)では、特許の保護対象とはならないもの（発明でないもの）が例示的に列挙されており、その中に「programs for computers」が含まれるものの⁹¹、少なくともソフトウェア関連発明に対する発明該当性（特許適格性）の要件は、日米欧 3 極中最も緩やかである⁹²。しかしながら、日米で取り扱われている発明該当性（特許適格性）の問題は、欧州では上述のように進歩性要件において判断される。

（2021）104 頁によれば、EPO の審査基準「EPO Guidelines」に定義されているコンピュータ実装発明（CII）を「コンピュータ実装発明（CII）は、コンピュータの使用を伴う発明であり、プログラムによって実現される特徴を備える発明である。」と要約できるという。

⁹⁰ マクシミリアン エンゲルハルト＝繁雅裕・前掲 89）105 頁は、1998 年の IBM 審決（T1173/97）においてこの「更なる技術的効果」の要求が示されたことによって、それまでの貢献アプローチ（contribution approach）は放棄されたと述べ、また、IBM 審決で示された「更なる技術的効果」の要求は、2014 年の米国最高裁判所の Alice 判決で要求された「抽象的なアイデア自体を『顕著に超える（significantly more）』こと」に相当すると指摘する。

⁹¹ EPC 第 52 条(2)(c)には、発明でないものの例として、「(c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers;」が挙げられている。

⁹² 前田・前掲注 11) 98～99 頁は、Guidelines for Examination in the European Patent Office, March 2021 3.6.を引用し、「コンピュータで実施される方法、コンピュータで読み取り可能な記憶媒体又は装置を対象とするクレームは、技術的手段（コンピュータ）の使用を伴うので、それだけをもって技術的性質が認められ、特許適格性を有する。クレームにハードウェアを含めれば特許適格性をクリアできることになるので、この点では日本よりも緩やかだといえるだろう。」と指摘する。

結果的に、欧州の進歩性要件のハードルは3極中最も高いという状況である。

本稿では、COMVIK アプローチにおいて非技術的特徴を排除できることの正当性と、これが正当化できるのであれば、技術的特徴と非技術的特徴とをどのように区分するのかの基準について、さらに考察したい（以下 2. 及び 3.）。

2. 進歩性の判断において非技術的特徴を排除できる正当性の考察

COMVIK 審決の内容⁹³から進歩性の判断において非技術的特徴を排除できる正当性に関する記述を辿ってみると、以下の記述がある。

「EPC 第 56 条は、その英語テキストにおいて、技術水準（state of the art）を考慮した場合に、当業者にとって自明でないのならば、発明は進歩性を有すると考えられるとする。」（決定理由 2）

「EPC 第 56 条の法的定義は、EPC 第 52 条から第 57 条の残りの特許性要件に関する文脈に置かれるべきであり、これらの条文は、特許がすべての技術分野における発明について与えられるものとする（略）、及び EPC の意味において技術的性質が発明の必須要件であること（略）、という一般的原则を暗示している。」（決定理由 3）

「審判合議体は、技術的特徴と非技術的特徴が混在したものをクレームすることを許容したが、発明の技術的部分を、進歩性を判断するための根拠と考えたということになる。」（決定理由 4）

「ある特徴が、技術的效果をもたらすことにより技術的課題の解決に貢献しているものと考えることができない場合には、進歩性を評価するための意義はない。（…中略…）当審判合議体の見解では、この認定は、技術的性質を有する発明に対する一般的要件と完全に一致し、EPC 52 条の意味における発明は、前記技術的性質に貢献する特徴だけから成ることができるという結論に至る。」（決定理由 6）

COMVIK 審決は、条文の伝統的な解釈と、この伝統的解釈に基づいてなされたこれまでの審決を検討し、発明は技術的性質に貢献する特徴だけから成ると理解することの正当性を確認している。COMVIK 審決のこの理解が、進歩性の判断において非技術的特徴を排除することの正当化根拠になっている。

また、COMVIK 審決は、当業者が有する技術水準と、当業者の特定に関して、次のようにも述べている。

「ビジネス方法を実施する装置に関して進歩性を扱った T931/95 年金給付管理システム/PBS PARTNERSHIP (OJ EPO 2001, 441) において、審判合議体は（異なる構成において）、進歩性の評価において装置の技術的側面のみが考慮されるように、当業者が非技術的方法の知識を有していたという

⁹³ 日本語訳として、平成 21 年度特許庁産業財産権制度各国比較調査研究等事業「コンピュータ・ソフトウェア関連およびビジネス分野等における保護の在り方に関する調査研究報告書（参考資料編）」57～66 頁（日本国際知的財産権協会、2010）

（https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/document/zaisanken_kouhyou/h21_report_01.pdf、2023 年 6 月 28 日最終閲覧）を参照した。本文中の引用もこの日本語訳による。

立場で進めた。このアプローチは、実際にはクレームされた発明の技術的特徴を決定するための請求項の解釈方法であり、発明の技術的側面と非技術的側面が混合型の請求項の特徴の中に混合されている場合でさえ、発明の非技術的側面から技術的側面を分離させることができる。(下線は、執筆者。)(決定理由 7)

「最後に、当業者の特定は、注意深い配慮を必要とすることもあり、当業者は技術分野の専門家である。技術的課題がビジネス、保険数理または会計システムのコンピュータ実装に関係する場合には、当業者は、データ処理の熟練者であり、単なるビジネスマン、保険数理士または会計士ではない。(下線は、執筆者。)(決定理由 8)

COMVIK 審決の決定理由 7 における言及を踏まえると、進歩性の判断において非技術的特徴を排除することの正当性を補完する趣旨で、当業者であれば、非技術的特徴の知識程度であれば既知であると推定することを支持しているかのようにも見える。また、COMVIK 審決の決定理由 8 における当業者の理解は、情報処理技術に熟達している者か、あるいは単なるビジネスマン等の技術をほとんど持っていない者といった互いにかけ離れた当業者像を想定するに止まり、技術自体には精通していないがそうした技術の使いみちに長けた者(立案者、計画者)や、特許庁の見解における複数の分野からの「専門家からなるチーム」(審査基準 第 III 部第 2 章第 2 節 2.)のような当業者を想定していないように思われる。

なお、COMVIK 審決が上記決定理由 7 の下線部において参照した PBS 審決 (T931/95、年金給付管理システム)⁹⁴には、本事件ですでに特定されている先行技術との関係もあろうが、非技術的特徴を知識として既に有する技術分野の専門家(ソフトウェア開発者すなわちアプリケーションプログラマー)の観点から進歩性の評価を行うべきとの言及がある⁹⁵。

3. 混合型クレーム発明における技術的特徴と非技術的特徴の区分

前節では、発明は技術的性質に貢献する特徴だけから成ることを前提として、進歩性の判断において非技術的特徴を排除できることが正当化されていることを確認したが、そうすると、「技術的」とは何かが問われる。同様に、混合型クレーム発明において技術的特徴と非技術的特徴とを区分するためにも「技術的」とは何かが問われる。

そこで、「技術的」の意義を見極めることが重要となる。しかし、EPC は、「技術的」という用語の積極的な定義を与えていない。一方、発明が技術的性質を有することは、EPC 第 52 条の趣旨において、発明の暗黙の要件とされている。そのうえで、欧州では、「技術的」の意義や、技術的であるものとそうでないものの区分に関わる判断基準の見極めを審決等の蓄積によって図ろうとしている。

そうすると、これまでの審決等の蓄積を精査し、「技術的」の意義や、技術的であるもの

⁹⁴ 日本語訳として、平成 21 年度特許庁・前掲注 93) 42～55 頁を参照した。

⁹⁵ 平成 21 年度特許庁・前掲注 93) 54 頁。

とそうでないものの境界を探究していくことも考えられるが、本稿では、技術的特徴と非技術的特徴の区分の現在の有様を明確にする目的で、近時の拡大審判部の審決（G1/19）において、「技術的」のものとそうでないものについてどのように考えられているかを示し、考察を加える。

2021年3月10日に公表された拡大審判部の審決（G1/19）⁹⁶は、コンピュータを利用したシミュレーションに関する発明について、技術的性質に貢献するか否かに関する問題を含め、他のコンピュータ利用発明と同じ基準によって評価されなければならないことを示した。この審決によって、コンピュータを利用したシミュレーションに関する発明についても、COMVIKアプローチが適用されることになった。

拡大審判部の審決（G1/19）における「技術的」に関する主要な言及をみると、シミュレーションそれ自体の技術的特徴については、以下のように述べている（英文審決書・前掲注96）52～53頁、E.III.b. Technical features of a “simulation as such”の項）。

- ・シミュレーションそれ自体は、その入力及び出力に関する限り、ほとんど技術的効果はないと思われる。
- ・しかし、外部への実際の物理的効果がない場合でも、シミュレーションにおいては、汎用コンピュータでは利用できないコンピュータ能力が必要となる場合もあり（例えば、乱流や分子のシミュレーションに量子コンピューティングが必要になる場合など）、シミュレーションそれ自体の技術的な改善は、実装されるソフトウェアの特定の詳細によっても達成されうる。
- ・したがって、EPC56条の目的から実装の詳細に基づく技術的改善と評価されるためにその実装の詳細が明細書において開示されていることを前提として、特徴がコンピュータ実装された発明の技術的特徴に寄与するかどうかの評価は、コンピュータ実装されるシミュレーションの場合であっても、他のコンピュータ実装される発明における評価と変わらない。

さらに、技術的特徴及び非技術的特徴が、技術的貢献（技術的課題の技術的解決に対する貢献）をする／しない態様について、(i) 技術的貢献をする技術的特徴、(ii) 技術的貢献をしない技術的特徴、(iii) 技術的貢献する非技術的特徴、(iv) 技術的貢献をしない非技術的特徴があることも述べている点は、注目される^{97 98}。

⁹⁶ 英語原文として、欧州特許庁ウェブサイト上の拡大審判部の英文審決書

([https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/99f4b971c9e3eb2fc125869400340179/\\$FILE/G_1_19_decision_of_the_Enlarged_Board_of_Appeal_of_10_March_2021_en.pdf](https://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/99f4b971c9e3eb2fc125869400340179/$FILE/G_1_19_decision_of_the_Enlarged_Board_of_Appeal_of_10_March_2021_en.pdf)、2023年6月26日最終閲覧) 参照。日本語による解説として、相田義明「欧州におけるコンピュータ利用発明の特許性－拡大審判部への付託事件 G1/19 〔ある環境下における自律的主体の動態のシミュレーション方法事件〕を手がかりとして」パテント74巻11号（別冊No.26）109頁以下（2021）参照。

⁹⁷ 英文審決書・前掲注96）18頁。

なお、審決（G1/19）は、上記(i)及び(ii)は自明であり、上記(iii)は判例法によって確立されていることを述べる一方で、上記(ii)のようなケースが生じるのは、それ自体技術的とみなされる特徴が、特許請求の範囲に記載された発明の文脈において技術的機能を持たないために進歩性に貢献できない場合であると述べている。

4. 考察

欧州において、技術的特徴及び非技術的特徴が、それぞれに技術的貢献をする場合もあればしない場合もあることを前提として、その詳細を審決等の積み重ねによって明らかにしようとしている以上、技術的特徴と非技術的特徴とを明確に区別する規準を定めることは困難であるように見受けられる。しかし、論者が懸念することは、そうした審決等の積み重ねによる線引きが、第4次産業革命の流れに追従できるかどうかである。追従できない場合には、そうした線引きを継続して図っていくことは困難である。そのうえ、さらに懸念されることは、いつまで経っても線引きを図ることができない状況に陥ったとしても、特許法上の問題としては表面化しない可能性もあることである。場合によっては、これらの懸念事項を特許法の支配が及ぶ範囲外のこととして整理することもあり得よう。しかし、そのような場合は、これまでは歴史的に技術の変化に追従してきた特許法が、ついにその役目を終えることを意味するのかもしれない。

一方、第4次産業革命におけるイノベーションは、技術のみでは創造されない。技術のほかに、ビジネスモデルや顧客体験の推進等の側面が必要であると考えられる。このように考える理由は次のとおりである。

まず、第4次産業革命において創作されるものは、IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等をコアとする技術革新を前提とした、新たな付加価値を生み出す新サービスであると考えられている⁹⁹。ここに、第4次産業革命におけるイノベーションにおいてビジネスモデルが不可欠であるという理合いがある。

また、これまで新たな付加価値を生み出す新サービスが普及してきた過程を振り返ると、無料、フリーといったサービス形態が¹⁰⁰数多く実施されてきた。これらは、顧客体験を促すための戦略の一つである。このような顧客体験は、実際に使ってみて初めてユーザに認知される新たな付加価値であり、これ自体無形の財産であるといえる。サービス提供者には、顧客に体験してもらえれば必ずやその価値を理解してもらえするという確信があり、社会におけるそうした付加価値の重要性を理解しているからこそ、フリー、無料、といった

⁹⁸ 技術的特徴／非技術的特徴の捉え方、及び、日欧の事例比較について、日本国特許庁＝欧州特許庁「ソフトウェア関連発明比較研究報告書」32～59頁（2021）。

⁹⁹ 内閣府・前掲注4）74頁。

¹⁰⁰ 例えば、社会現象となるようなスマートフォンアプリ等には無料のものが多く、多衆にその付加価値を評価されたものが生き残り、新たな社会基盤の一部を形作っていく。

サービスを実施するものと思われる¹⁰¹。

以上のような第4次産業革命におけるイノベーションから生み出される発明を、技術＋ビジネスモデル＋顧客体験融合型発明と呼ぶものとする。

このように、特許法を含む知的財産法は、科学技術を中心に据えた範囲を超えて、ビジネスモデルや顧客体験（という新たな価値）とも融合する新しい創作物に遭遇し始めており、顧客体験やその推進手法それ自体を法的に保護することはないにせよ、何かしら新たな役割を求められている可能性がある。それは、上述の（技術＋ビジネスモデル＋顧客体験）のうちの（技術＋ビジネスモデル）の部分の保護に止まる議論かもしれない。しかし、第4次産業革命にあって特許法はその終焉を迎えたという議論を行うまえに（そういう議論を否定するものではない）、特許法を含む知的財産法の新たな役割について、検討する余地がある。

第3節 特許適格性か進歩性判断かの検討

1. 米国型特許適格性基準に頼り過ぎる場合の問題点

米国型特許適格性基準（35 U.S.C. 101）は、引例によらない固定的な枠組み（相対的な関係性の中から判断の糸口を見つけていく手法ではない）といえる。もちろん、今後、判例の積み重ねで改善されていくことはあろうが、これまでの経緯をみると、数年の単位での更新となろう。この時間感覚が、第4次産業革命の流れに至当かといえば首肯しかねるところである。こうした不調和は、米国における特許制度否定論の一因にもなっていると考えられる。

また、Step2A Prong2 と Step2B との間の判断ステップ間の平仄を見い出すことも難しいと考えられる。

2. 欧州型進歩性判断基準における懸念点

欧州型進歩性判断基準も、米国型特許適格性基準とは判断構造は異なるが、やはり引例によらない固定的な枠組みである。発明の構成要素を技術的特徴と非技術的特徴とに分け、進歩性判断においては技術的特徴のみを考慮するその姿勢は、発明に対する技術志向を意図している¹⁰²。

しかし、「技術的」という用語の積極的な定義が与えられていないことは上述したとおり

¹⁰¹ 顧客体験の別の態様に、製品デザイン（外観形状のみならず、重量や材質による質感、触り心地等人間の五感に訴えかける要素が含まれる）も挙げられる。このような製品デザインの一部の要素は、意匠法によって保護されることは周知のとおりである。

¹⁰² 前田・前掲注11）98頁は、Case Law of the Boards of Appeal, Ninth Edition, July 2019 1.1 を引用し、「欧州では、特許の保護は、あくまで技術的な創作に対してなされるべきという法的伝統がある」と指摘する。

であり、むしろ、審決等による積み重ねによって「技術的」の意義の明確化を図ろうとしている。そうすると、その固定的な枠組みは、米国型の枠組み（35 U.S.C. 101）と同様に、第4次産業革命の流れに追従できるかどうかについて懸念が残る。

このような技術に着目したソフトウェア関連発明を救済するには何ら問題はないと思われる。しかし、この場合の「技術」は、プログラム（ソフトウェア）の延長上にある¹⁰³。

一方、必ずしもプログラム（ソフトウェア）の延長上にはない発明については、うまく救済することはできず、脱落させてしまう可能性が高い。

3. 引例による進歩性判断に対する可能性

米国型特許適格性基準も欧州型進歩性判断基準もいずれも引例によらない固定的な枠組みを前提としており、第4次産業革命の流れに追従していけない可能性がある。

まず、欧州型の進歩性判断基準をみると、技術的特徴と非技術的特徴とが混在するソフトウェア関連発明に対し、プログラムの延長上にある技術的な発明を適切に保護することはできるが、一見非技術的特徴のように見えて技術的特徴を有する発明や、技術的特徴と非技術的特徴との境界領域にある発明（しかし重要な発明）を取りこぼしてしまう可能性が高い。これは、第4次産業革命において創出されるビジネス関連発明の視点からみると、技術のみによらない発明（一例として、技術＋ビジネスモデル＋顧客体験融合型発明¹⁰⁴）であることにも起因すると考えられる。

次に、米国型特許適格性基準においては、Step2A Prong2 と Step2B との間の区別に曖昧性が残るために、審査官による判断のばらつきが大きくなると思われる。

これに対し、引例による進歩性判断はどうであろうか。確かに、混在型のソフトウェア関連発明において相違点が非技術的特徴部分であった場合に、この非技術的特徴部分が都合よく記載された文献を見出すことは難しいという実情があるかもしれない。しかし、ソフトウェア関連発明（特に、ビジネス関連発明）においては、この非技術的特徴部分は新規な創作ではなく他の特定分野からの流用であって設計事項と評価できるものであったり、公知の事実または慣習であったりする場合も多いと考えられる。

また、そうした設計事項や公知の事実等が広がる範囲や広がる速度は、第4次産業革命の進展と歩調を合わせていると思われる。誰もが容易にアクセスできる情報¹⁰⁵や誰もが利用できるソフトウェア¹⁰⁶を利用して新しい付加価値を生み出そうとしているからである。

¹⁰³ PBS 審決（T931/95）理由8は、本質的に経済分野に属するものは進歩性に貢献することはなく、特許可能な主題の体制（regime）は、本発明を実行するためのコンピュータ・システムのプログラミングにより入力されるのみであると述べる。

¹⁰⁴ 第4章第2節4.参照。

¹⁰⁵ インターネットで発表される論文の伝搬の速さが挙げられる。

¹⁰⁶ オープンソースソフトウェア（OSS）が挙げられる。

そうすると、夷を以って夷を制すごとく、技術的特徴と非技術的特徴とが混在するソフトウェア関連発明（特に、ビジネス関連発明）に対し、当業界の公知事実や慣習事項ならびにこれらから導き出される周知事項を対比上の基礎としたり、主引用発明との相違点となる非技術的事項に対する引例としたりして、容易想到性を否定することはできないだろうか。

次章では、引例による容易想到性のハードルの調整の観点から考察を進める。

第5章 ビジネス関連発明に対するわが国におけるハードルの調整

1. ビジネス関連発明における「非技術的特徴」をどう捉えるか

わが国においては、第4章第2節でみた欧州での取り扱いとは異なり、ビジネス関連発明を含むソフトウェア関連発明における技術的特徴と非技術的特徴とを区別していない¹⁰⁷。

また、「技術的特徴」に対する引用文献とは異なり、ビジネス関連発明を構成する「非技術的特徴」に対しては、引用文献を見出しにくい可能性がある。そのように想定する理由の一つは、「非技術的特徴」が当たり前すぎる特徴であった場合に、わざわざ文献として残される機会は稀少と考えられるからである。この点、欧州での進歩性の判断において非技術的特徴が考慮されないことは、効率的である。

一方で、一定程度の周知技術や慣用技術、あるいは、技術とまではいえない周知事項については、わが国の現在の審査実務においても、代表的な1文献のみを挙げてそこに記載されている事項が周知であることを認定したり、証拠を挙げるまでもなく周知であることを認定したりすることは一般に行われている¹⁰⁸。この場合、認定した周知技術や周知事項を適用するための動機付けが拒絶理由通知書において詳しく述べられることもない。

¹⁰⁷ 前田・前掲注11) 85頁は、日本国特許庁＝欧州特許庁・前掲注98) 18頁の「JPOでは、進歩性の判断に際し、技術的特徴と非技術的特徴とを区別しない。」との指摘を引用し、「そのような『技術』と『非技術』の区別という考え方が、原則として審査基準において示されているわけではない。むしろ、(…中略…)『非技術』的な構成についても容易想到性判断が必要なことを前提としている。」と指摘する。

¹⁰⁸ 実例に基づいた特許出願の審査における想定例として、IDを有する荷物にマーク情報（色付きラベルなど）を付して両者を紐づけ、IDから荷物を検索した結果として、付されたマーク情報を端末に提示することによって荷物を特定させることが記載された引用文献1に対し、引用文献2に記載された内容（荷物の梱包に用いる段ボール箱に関する属性情報〔大きさ、形状、模様、色彩〕を蓄積した検索可能なテーブルを備え、指定した荷物の検索結果として、視覚化された属性情報を端末に提示することによりこの荷物の梱包に用いられている段ボール箱を特定させる）のみをもって、特定の梱包箱を識別するために、荷物の種類と荷物の梱包に用いられている梱包箱の大きさ・模様・色彩等の形態を対応付けて記憶し、指定された荷物に対応する形態を配達員のハンディターミナル等に表示することは周知技術であると認定したうえで、引用文献1において当該周知技術を適用することは、当業者が容易に想到し得ると判断するなど。引用文献2のみでこのような周知技術認定を良しとするのは、公知・公用の流布性が高い物流業界の事情を考慮したためとも考えられる。

また、引例を提示することなく当業者にとって周知であると認定する例につき、上記マーク情報にバーコードを採用することなど。

このような取り扱いは、周知技術や周知事項の適用に際してのハードルが低く設定されていることを示唆している。

また、審査基準は、当業者は「特定分野」の技術常識・一般常識と、「コンピュータ技術の分野」の技術常識の両方を有している旨を述べていることを指摘したうえで¹⁰⁹、非技術的特徴を示す「非技術」的な構成は、簡単に容易想到と断じる論理付けとして作用すると指摘がある¹¹⁰。

このような状況から、実務上、ビジネス関連発明に対して厳格な根拠提示を要しない周知・慣用技術の適用の延長上に、「非技術的特徴」の取り扱いの代替的な要素がないかどうか考えてみたい。このことは、「非技術的」とみられやすい技術的特徴の多くは、ビジネス関連発明に関わる業界における周知・慣用技術であると評価され得る状況を踏まえている。誤解を恐れずにいえば、「非技術的特徴」を取り扱う際のリスクは、本来はそれが「技術的特徴」であるにも関わらず、非技術的であると見誤ってしまうことではないかと考える。周知・慣用技術も、それ自体が世の中に表れた当初は、十分に技術的であったはずであり、それが当該技術の普及と時代の流れによって陳腐化し、周知・慣用なものへと変貌するのであるから、ビジネス関連発明に関わる業界における周知・慣用技術をとことん突き詰めれば、非技術的とも呼べる性質のものに限りなく近くなるのではないかという仮説である。本章において、わが国におけるハードルの調整を検討するうえでは、以上の考察を踏まえることとする。

次に、発明をなす主体の観点から、ソフトウェア関連発明（特に、ビジネス関連発明）においては、審査基準による当業者の観念が、他の分野に比べても緩やかになっている点にも留意すべきである。例えば、「当業者は、個人よりも、複数の技術分野からの『専門家からなるチーム』として考えた方が適切な場合もある。」¹¹¹との認識がある。

ここで、当業者について示された審査基準の考え方について、以下に考察する。

審査基準においては、「当業者」とは、次の(i)から(iv)までの全ての条件を備えた者として、想定された者をいうものとされている。

¹⁰⁹ 前田・前掲注 11) 84 頁における審査ハンドブック [付属書 B] 第 1 章 2.2.3.1(2)の記載に対する指摘。また、前田・前掲注 11) 84 頁は、「特定分野に利用されているコンピュータ技術の手順、手段等を組み合わせたり、コンピュータ技術の手順、手段等を他の特定分野に適用したりすることは、普通に試みられている」(審査ハンドブック [付属書 B] 第 1 章 2.2.3.1 (3))、「ある特定分野に適用されるコンピュータ技術の手順又は手段等を他の特定分野に適用しようとすることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる」(審査ハンドブック [付属書 B] 第 1 章 2.2.3.1 (6)及び 2.2.3.2 参照)との考え方も示されていると指摘する。その上で、前田・前掲注 11) 84～85 頁は、「これは、同じコンピュータ技術を『特定分野』を超えて応用することは容易想到だと指摘であり、『特定分野』に係る構成の容易想到性は、コンピュータ技術に係る構成の容易想到性よりも扱いが軽いと理解する余地があるだろう。」と述べる。

¹¹⁰ 前田・前掲注 11) 89～92 頁。

¹¹¹ 審査基準第 III 部第 2 章第 2 節 2。

- (i) 請求項に係る発明の属する技術分野の出願時の技術常識¹¹²を有していること。
- (ii) 研究開発（文献解析、実験、分析、製造等を含む。）のための通常の技術的手段を用いることができること。
- (iii) 材料の選択、設計変更等の通常の創作能力を発揮できること。
- (iv) 請求項に係る発明の属する技術分野の出願時の技術水準¹¹³にあるもの全てを自らの知識とすることができ、発明が解決しようとする課題に関連した技術分野の技術を自らの知識とすることができること。

（審査基準第 III 部第 2 章第 2 節 2 当業者の条件）

上記(i)～(iv)をビジネス関連発明分野に照らして考察すると、まず、(i)及び(ii)については、同分野の当業者は、豊富なウェブ情報やオープンソースソフトウェア（OSS）を駆使するため、これらの条件を満たしやすいといえる。

また、「周知技術」は、その技術分野において一般的に知られている技術とされ¹¹⁴、相当多数の刊行物のみならず、ウェブページ等が存在しているものが含まれるとされるので、OSS やこれを使って開発されたモジュール機能などは、周知技術となりやすいと考えられる。

こうした特徴は、第4次産業革命がもたらした環境の変化によるものともいえる¹¹⁵。ただし、ビジネス関連発明は、必ずしもソフトウェアプログラム部分から創出されるものに限られず、オープンソースやフリーソフトウェアの機能を利用して実現されるより高次の（抽象性が高い）ものであって、純粋なビジネス方法それ自体とも評価できないものも多いというのが本稿の立場である。

次に、上記(iii)については、ビジネス関連発明分野の当業者であれば、利用するソフトウェア（材料）の選択や、開発上の選択等を適宜成し遂げるであろう。最後の(iv)についても、同分野の当業者にとって、インターネット環境と OSS 環境とによって必要な技術水準や技術を自らの知識とすることは、他の分野の当業者よりも平易であると考えられる。

こうした考察の根拠の一つは、審査基準において、当業者は、複数の技術分野からの「専門家からなるチーム」とされており、ソフトウェア関連発明分野の当業者については特に

¹¹² 審査基準第 III 部第 2 章第 2 節 2.(注 1)によれば、「技術常識」とは、当業者に一般的に知られている技術（周知技術及び慣用技術が含まれる）又は経験則から明らかな事項とされる。

¹¹³ 審査基準第 III 部第 2 章第 2 節 2.(注 2)によれば、「技術水準」は、先行技術のほか、技術常識その他の技術的知識（技術的知見等）から構成される。

¹¹⁴ 審査基準第 III 部第 2 章第 2 節 2.(注 1)。

¹¹⁵ 第4次産業革命がもたらした変革について、竹中俊子「インダストリー4.0 と特許制度：特許権再考」服部誠ほか『ビジネスローの新しい流れー知的財産法と倒産法の最新動向』359 頁（青林書院、2020）は、「インダストリー4.0 の中核となる情報通信技術（ICT）分野の製品は様々な機能を提供する無数の構成要素を有するため、異業種の企業や研究機関が協力し製品を開発するオープンイノベーションが必至となった。また、デジタル化により開発に必要なコンピュータ等の資源は一般人でも容易に利用可能となり、オープンソースソフトウェア（OSS）活動に参加するエンジニアに代表されるように、個人がオープンイノベーションの推進に果たす役割は拡大してきている。」とする。

これが当て嵌まることにある。

具体的には、ビジネス関連発明分野を含むソフトウェア関連発明分野においては、常に最新の技術常識を短期間のうちに備えうる多方面の専門性を持った当業者チームを想定することができ、技術水準や周知技術の観点から、あるいは、これらを適用する際の動機付けの強弱の観点から進歩性の判断基準を調整¹¹⁶できるのではないかという想定が喚起される。

ここまで、非技術的特徴と周知・慣用技術との関係についての仮説、ならびに、発明をなす主体の観点から進歩性の判断基準の調整の可能性を検討してきたが、そのような調整が可能である場合に、無段階の調整やあまりに多くの段階を設けた調整を行おうとすることは現実的ではない。現実的な案としては、ビジネス関連発明分野における技術水準・周知技術の拡散上の迅速性及び広汎性という独自の性質と、当業者についての独自の概念とを勘案した、「容易ではない」、「容易であるがきわめて容易とまではいえない」、「きわめて容易」といった3つの領域を区分する二つのハードルを設けることが考えられる。この二つのハードルの採用が許容されるならば、これらのハードルは技術水準や周知技術を反映して形成されるので、時代の流れとともに変動的に作動する調整弁のような機能を果たすことになる。

従前とは異なるこのような二つのハードルを設けるだけでも、その可否の検証は容易ではないかもしれない。しかし、非技術的特徴（あるいは、「非技術」的な構成要素）に関して諸々の問題点を生じさせているビジネス関連発明の保護のあり方を考察するうえで、検討する価値はあると考える。

その場合には、ビジネス関連発明分野における状況が、特許法及び実用新案法の法文上の規定の相違、すなわち、特許法 29 条 2 項の容易想到性（「容易」）と実用新案法 2 条 3 項の容易想到性（「きわめて容易」）との相違にうまく対応付けができるかどうか、そして、二つのハードルによる調整を行った場合に他の技術分野への影響が出ないかどうか、次の検討事項となる。

2. 特許法 29 条 2 項の容易想到性と実用新案法 2 条 3 項の容易想到性

現行法においては、法文上は明確に記載分けされている特許法の「容易」（特 29 条 2 項）と実案法の「きわめて容易」（実 3 条 2 項）との間の実際上の区別はなされていない¹¹⁷。

しかし、上記 1.での考察から示唆されることは、ビジネス関連発明分野の進歩性の判断

¹¹⁶ ここでの調整は、解釈論の立場からである。

¹¹⁷ 青山紘一『実用新案概説』50 頁（通商産業調査会、1993）は、『容易』と『きわめて容易』は、単なる抽象的な定義的区分であり、実務においても明確な区分は行われていない。今回の法改正にあたって、特許庁が 6 年以上権利の存続する実用新案 1,000 件を無作為に抜き出して調査したところによると、その 99.8%は特許に乗り換えた場合でも権利となるという結果が出ており、特許と実用新案の進歩性判断には、現実にもほとんど差が生じていない。」と指摘する。

基準においては、本来容易想到性を肯定する方向へ作用する種々の要因が生じているにもかかわらず、それらがうまく機能しないために望まない発明が特許法の保護下になだれ込み法的安定性を脅かすという、ある種特有の地盤沈下が起こっているのではないかということである。

つまり、周知事項や周知事項に近い周知技術を適用して容易想到性を低く見積もれる道筋が見えているものの、現在の考え方（立証への厳しい要求など）に基づく、うまく周知技術を導けない場合や周知技術をうまく適用できない場合もあり、そのように処理できない場合（かつ、適切な引用文献も見つからない場合）には、本来排除したいビジネス関連発明の特許の中に取り込んでしまうことになる。このような紛れ込み型の発明を一掃する手立てとして提案されている理論が、自然法則の利用要件による発明の排除論であるともいえる。

しかし、上記の状況も汲み取るならば、現状の特許法の容易想到性のハードルのみを上げ、実用新案法の容易想到のハードルは現状を維持するような形で２段階のハードルを設けることが、現状の問題の解決に貢献しうる可能性がある。この状態を別の観点から説明すると、現状の特許法及び実用新案法の容易想到性の基準は、「きわめて容易」と認定されない限りは同基準を満たすと判断されやすい傾向があるので、特許法のハードルのみを上げることとする。そうすると、特許法の安定性に問題を生じさせるビジネス関連発明を排除できる（その代わり、有用な発明もある程度一緒に排除される）。こうして排除された発明のうち、依然として保護が必要なものについては実用新案法によって救済する。一方、もし考案として救済されるものの中に望ましくないものが紛れ込んだとしても、保護期間の短さなどにより、当事者または産業界へ及ぼす影響は限定的となる。ここで救済される特許法から排除された発明の位置付けは、「（特許法の観点からは）容易であるが、（実用新案法の観点での）きわめて容易とまではいえない」考案ということになる。

以上のように、ビジネス関連発明の判断においては、解釈論の立場から容易想到性の基準を調整しうる可能性が見えてくる。

そうすると、次の具体的な作業としては、進歩性判断の審査基準における技術水準・周知技術（周知事項ともいえるもの）の取り扱いの検討、ならびに、ビジネス関連発明に特化したハードルの調整の検討となる。

以下、上述の検討に基づいたハードルの調整例については、本章 4.で考察するが、文献によらない引用発明のもう一つの形である特許法 29 条 1 項 1 号及び 2 号について、以下 3.において念のために考察しておきたい。

3. 特許法 29 条 1 項 1 号及び 2 号

(1) 公知公用の事実の立証非容易性

ここでは、審査の場面における立証を議論する。29 条 1 項 1 号は、出願前に「公然知られた発明」と同一の発明は、新規性がないものとして特許を受けられない旨を規定し、同項 2 号は、出願前に「公然実施された発明」と同一の発明も、同項 1 号と同様に特許を受けられない旨を規定する¹¹⁸。「公然」の解釈については、従来多くの裁判例が存在するが、一般に秘密を脱した状態をいうものと解されており、必ずしも多数の者に知れわたることを意味しない¹¹⁹。例えば、守秘義務を負わない少数の者が知っている状態は公然とされ得る。また、守秘義務を負う多数の者が知っている状態は公然とはならない¹²⁰。

29 条 1 項 1 号の公知に関して、実際に知られていることを必要とするか否かについては、文理解釈上知られうる状態で良いとすると、2 号及び 3 号に該当する場合の条文間の整合性が問題となり¹²¹、現実問題としては知られうる状態をもって公知とせざるをえないとの指摘がある¹²²。また、同項 2 号の公用について、実施自体が公然であることと、当業者がその実施内容を知り得る状態であったかどうかとは区別されており、公用といえるためには、当業者が秘密状態を脱した実施内容を自ら再現できるような実施であることが必要と解されている¹²³。

公知公用の事実の厳密な立証は現実的には困難であるから、ある程度推定を働かせることを許容するとしても、ビジネス関連発明においては、どの程度まで推定が許容されうるであろうか。

いきなりステーキ特許の構成要件 A～C（あるいは、構成要件 A～D）の例（第 3 章 3.(3)イ）でいうと、既に述べたようにこれらの構成が 1 文献に記載されている引例を探し出すことは容易ではないかもしれない。しかし、構成要件 A は明らかに商売上の慣用行為であるし、構成要件 B～C（あるいは、構成要件 B～D）については、少なくとも個別には本件特許の出願前に流通している起業者向けのステーキハウス開業マニュアルや同サービスマニュアルに記載されていると見て良いであろう。

そこで、このような 1 文献に全てが記載されているとは限らない証拠状況から、いきな

¹¹⁸ 中山信弘『特許法』132 頁（弘文堂、第 4 版、2019）は、「公知と公用の区別は必ずしも明確ではなく、むしろ 1 号と 2 号とを厳密に区別しないほうが実情にあっているだろう。（…中略…）そもそも 2 つの号に分けて規定することが妥当かという問題もあり、解釈上の余計な混乱を招いたのではないかとすら思える。」とする。

¹¹⁹ 特許庁編『工業所有権法（産業財産権法）逐条解説』86 頁（発明推進協会、第 22 版、2022）。

¹²⁰ 特許庁編・前掲注 119）86～87 頁。

¹²¹ 中山・前掲注 118）（特許法）130 頁は、「知られうる状態で公知とすると、2 号や 3 号に該当すれば知られうる状態ということができ、その条文の間の整合性が問題となる」とする。

¹²² 中山・前掲注 118）（特許法）130 頁は、「現実問題としては、第三者が現実に関心を持ったということを証明することは困難な場合も多く、知られうる状態をもって公知とせざるをえないであろう。」とする。

¹²³ 中山・前掲注 118）（特許法）130～131 頁。

りステーク特許の構成要件 A～C（あるいは、構成要件 A～D）を公知公用の事実と推定できるかどうかであるが、推定である以上反証がない限りそのような事実を認める方向で進める意義はあると考える。その理由は、次の 2 点である。

一つ目の理由は、誰もがありそうだと考え得る状況について厳格性を求め過ぎると 29 条 1 項 1 号及び 2 号の条文上の趣旨が没却してしまうからである。すなわち、同項 3 号とは別個にこれらの規定を設けた趣旨は、新規性を欠く発明を排除する意図をより明確するために、必ずしも文献に記載されている発明でなくとも、公知公用の発明についてはこれを新規性無しとして排除し、かつ、これらの発明については、進歩性の判断における基礎とできるようにしたものと考えられる¹²⁴。

二つ目の理由は、ビジネス関連発明分野にあっては、上述のような推定とその反証、ならびにそれらのやり取りを経た審査の記録を蓄積していくことに意義があると考えられるためである。同分野の流れは速く、引例によらない固定的な枠組みによる判断基準の懸念等については、第 4 章第 3 節で述べたとおりである。そこで、第 4 次産業革命の進展と歩調を合わせて広がるアイデアの基礎となる公知公用の事実認定の判断の履歴及び蓄積が重要と考えられる。

もっとも、これまでの審査実績を見てみると、29 条 1 項 1 号または 2 号に基づいて新規性または進歩性が否定された例は極めて少ない。本稿執筆時点で取得し得るデータは、2021 年 5 月以降に発行される拒絶理由通知に付されることとなった詳細な条文コードに基づく次の分析である。

分析¹²⁵によれば、2021 年 5 月 1 日から 2023 年 6 月 15 日までに全特許出願に対して拒絶理由通知が発行された件数は、240,481 件であり、そのうち G06Q が付与された出願に対する拒絶理由通知は 8,074 件であった。そして、G06Q が付与された出願に対する拒絶理由通知（8,074 件）のうち、29 条 1 項 1 号または 2 号が付与された出願は、7 件しかなかった。この状況は、29 条 1 項 1 号及び 2 号の意義がほとんど活かされていないことを表している。換言すれば、29 条 1 項 1 号及び 2 号の適用の困難性を解消しその意義を活かす手立ては、ビジネス関連発明に関わるところの特許制度の安定性を向上させる可能性がある。

そこで、上記二つ目の理由でも述べたように、進歩性の判断を含む審査データを記録し蓄積していくことは、少なくとも特許制度が第 4 次産業革命における技術水準に追従し、制度を安定的に運用していくために意義があると考えられる。

¹²⁴ 29 条 2 項の「前項各号に掲げる発明に基いて容易に発明をすることができたときは」との記載によれば、29 条 1 項 1 号及び 2 号に該当する発明は、進歩性の判断の基礎となることを排除されていない。

¹²⁵ 商用データベース Patentfield を使い、2021 年 5 月 1 日から 2023 年 6 月 15 日までに発行された拒絶理由通知を対象として、①特 29 条 1 項 1 号に対応する拒絶理由条文コード（0006）が付与されているもの（74 件ヒット）、②特 29 条 1 項 2 号に対応する拒絶理由条文コード（0007）が付与されているもの（234 件ヒット）、③上記①または②に該当し、IPC 分類上の G06Q が付与されているもの（7 件）を抽出した。

(2) 公知公用の事実の発明該当性

29 条 1 項 1 号及び 2 号の条文上は、各号の対象が発明となっているため、公知公用であると推定された事実が発明といえるかがもう一つの問題となる。

ここでも、いきなりステーキ特許の構成要件 A～C（あるいは、構成要件 A～D）の例（第 3 章 3.(3)イ）で検討すると、純粋なビジネス方法それ自体と思しき構成（構成要件 A）にハードウェアが追加されている構成（構成要件 B～D）を認めることができる。こうした構成態様を物の本来の機能論のみで排除しようとする場合には、第 3 章 2.(4)、3.(2)、3.(3)アで検討したとおりの議論が考えられるが、本事件の帰趨としては、取消決定の解釈（物の本来の機能論）が覆された結果となった（取消訴訟判決）。本事件は、もっぱら発明該当性のみが争われたので、この事例の進歩性の判断については不明のままであるが、第 3 章 3.(3)イにおいて種々の考察を含めた進歩性についての議論を行った。また、本事件における本件特許の出願経過においては、29 条柱書違反のみの拒絶理由しか通知されなかったもので¹²⁶、この時同時に進歩性欠如の拒絶理由も付されていたとすれば、本事件の状況はまた変わっていた可能性がある。

いずれにせよ、本事件に限られない一般論として、ビジネス方法に適用された何かしらのハードウェアの存在を以って、その出願に係る発明の発明該当性を有するものと取り扱ったとしても、結論において当該発明を確実に排除するための手立てとなるから、問題はないと考えられる。

(3) 公知公用の非技術的特徴を適用する場合の動機付け

上記(1)及び(2)では、主に進歩性の判断の基礎とし得る「主発明」の認定について述べた。ここでは、認定された「主発明」に対し、公知公用の非技術的特徴が適用される場合の動機付けについて考察する。

ビジネス関連発明を含むソフトウェア関連発明が関わる技術分野においては、本章 1.で述べたように、「非技術」的な構成は、簡単に容易想到と断じる論理付けとして作用する。また、同分野の当業者についても、複数の分野からの「専門家からなるチーム」の性格が他の分野よりも強い。

そのため、公知公用の非技術的特徴を適用するための動機付けの立証は不要か、あるいは弱い動機付けで足る場合が多いと考えられる。

ここまで、審査の場面での立証を中心に議論したが、訴訟の場面においては、判決の基礎となる事実については証明が必要となり、裁判所において厳格な立証を求められること

¹²⁶ 平成 27 年 9 月 2 日付け拒絶理由通知。この拒絶理由通知に対して同年 11 月 26 日付で手続補正書及び意見書が提出され、平成 28 年 4 月 26 日付で特許査定となった。

になろう。訴訟の場合の立証は、いかに裁判官の心証形成に働きかけるかという点に尽きるといえる一方で、裁判においても証明の必要がない顕著な事実（民事訴訟法 179 条）が規定されている以上、ビジネス関連発明をとりまく周知・慣用技術においてすべからず厳格な立証が要求され続けるとも考えにくい。例えば、何かしらのアプリにおいて AI が人間の代わりにある程度のやり取りを行うといった事実は、その時代における程度に応じて顕著な事実と類するものとなると考えられる（本稿では、これ以上の検討は控える。）。

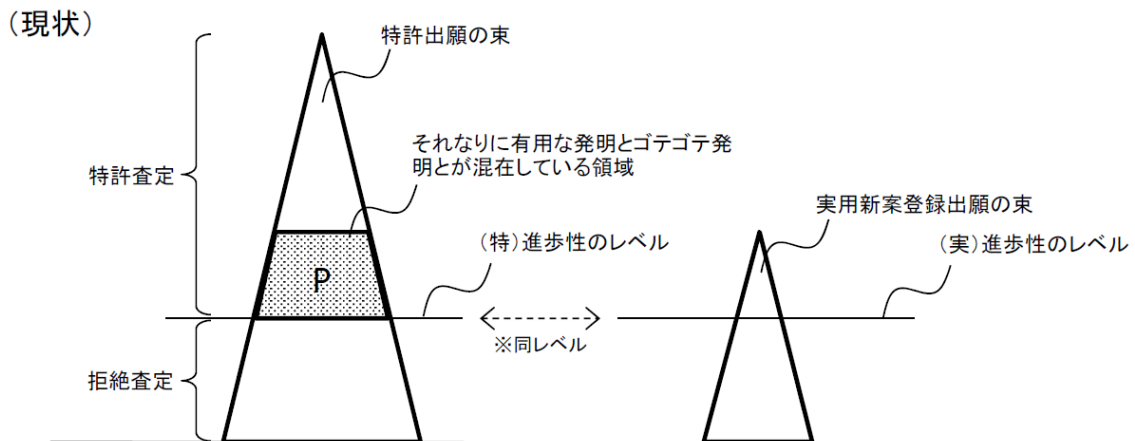
4. 進歩性の判断基準の再考 — 解釈論の立場からのハードルの調整 —

これまでの検討をもとに、ビジネス関連発明分野における進歩性の判断基準の再考を試みるとすれば、解釈論の立場からのハードル調整となるが、その大要は次の 2 点となろう。

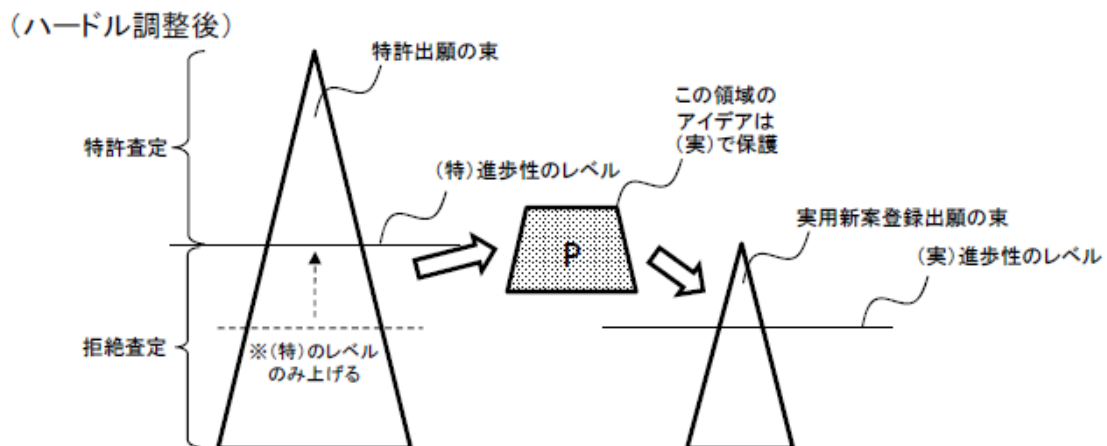
- ① 公知公用の事実認定や、技術水準・周知技術の認定を緩くしたり、また、非技術的特徴等の適用に際しての弱い動機付けを許容したりすることによって、特許法の「容易に」のハードルのみを上げる。認定の緩急や動機付けの強弱の付け方は、問題となっている構成に関わる技術水準や周知技術に依存する。例えば、周知化が進んでいる構成要素については、技術水準・周知技術の認定がより緩くなり、また、より弱い動機付けが許容されることとなる。
- ② 実用新案法の「きわめて容易に」のハードルは、現行のままとする（つまり、現行の特許法の「容易に」と同じハードルである）。特許制度及び実用新案制度双方の運用上の安定性のため、実用新案法のために新たなハードルを設けることは、原則としてしない。

以上のような枠組みにすることで、現在特許されることが問題とされている（いきなりステータス α の特許 $+\alpha$ のような）発明群は排除される。しかし、この排除される発明のなかには、純粋なビジネス方法それ自体とはいえない、依然として保護することが適切な発明も含まれている。そのような発明を考案として保護するというのが、この再考の趣旨である。

図式化すると、以下のようなになる。



[図 5] 現状の特許出願及び実用新案登録出願の進歩性のレベル



[図 6] ハードルの調整後の特許出願及び実用新案登録出願の進歩性のレベル

以下 5.では、上記趣旨に基づいたビジネス関連発明に対する容易想到性のハードルの調整例①～③ (5.(1)～(3))、並びに、発明該当性の判断手順例 (5.(4)) 及び進歩性の判断手順例 (5.(5)) を示す。ハードルの調整例①～③は、進歩性の判断手順のなかで使用される具体例である。まずは、個別の調整例①～③のそれぞれについて説明し、次にそれらが全体の判断手順の中でどのように使われるかを説明する。

5. ビジネス関連発明に対するハードルの調整例と発明該当性・進歩性の判断手順例

(1) ハードルの調整例①

第 1 の調整例は、29 条 1 項 3 号及び同条 2 項を前提とした主引用発明と副引用発明とを組み合わせる論理付けとは異なる調整例である。この第 1 の調整例では、引用発明を文献

に頼る必要はない（引用文献を使用することを排除するものではない）。この調整例が適用されるケースは、それだけ、発明における個々の構成要素の周知化が進んでいるということである。従前の論理付けを行うまでもない（しかし、引例を見つけにくい）事例に適している。

第1の調整例では、まず、出願に係る発明それ自体を分説し、「技術的特徴」と「非技術的特徴」とが混在する個々の要素の全てが、①公知公用であるか、あるいは、②業界における周知技術あるいは慣用技術であるかどうかに着目して整理する。

その過程で、公知公用の推定（29条1項1号、2号）を容認するのに過度な厳格性を求めず（例えば、構成要件A～Cのそれぞれが個別に公知といえるならば、構成要件A～Cを同時に組み合わせた態様も公知と推定するなど）、また、ビジネス関連発明分野における周知・慣用技術の適用については、動機付けを問うことなく容易想到とする。いきなりステークスホルダーの特許などは第1の調整例で処理可能である。

すなわち、上述の過程で動機付けを要求するレベルは新しい「容易」のレベル（現行の特許及び実用新案のハードルよりも高いハードル）といえる。

(2) ハードルの調整例②

第2の調整では、主引用発明と副引用発明とを組み合わせる従来の論理付けの手法において、主引用発明及び副引用発明の双方が文献公知発明であることに拘泥せず、主引用発明又は副引用発明のいずれかを公知公用あるいは周知・慣用技術と評価できないか検討する。そして、文献から引用する主引用発明ではなく公知公用の事実から「主発明」としたり、引用発明を周知・慣用技術に置き換えできたりする場合には、そちらを採用する。主引用発明及び副引用発明の双方を文献公知発明とする必要がない分、特許化のハードルは上がることとなる。

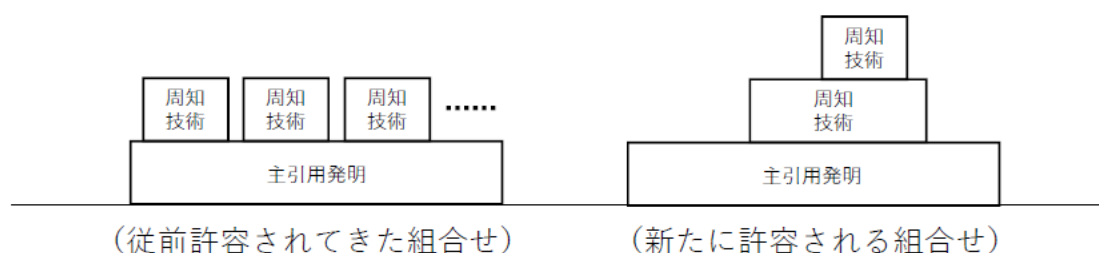
また、発明同士の組み合わせにおいても、必ず動機付けを求めたり、厳格な動機付けを要求したりしない。このハードルもビジネス関連発明に対する特許法の新たな「容易」のレベルとなる。他方、動機付けを求めたり厳格な動機付けを要したりする従来のレベルは、実用新案法の「きわめて容易」のレベルとして維持される。

(3) ハードルの調整例③

第3の調整例は、いわゆる2段階の容易をビジネス関連発明の周知・慣用技術の適用については容認する調整である。(1)で述べた第1の調整例及び(2)で述べた第2の調整例よりもはるかに特許化のハードルを上げる効果がある（したがって、導入に際しては慎重さが求められる。）。

この調整例では、ビジネス関連発明分野における周知・慣用技術の拡散上の迅速性及び広汎性という独自の性質を踏まえ、例えば、主引用発明に周知・慣用技術を適用することに動機付けが不要である場合に、その組み合わせ発明を新たな基礎として、単なる外的付加ではなく、さらに周知・慣用技術を組み合わせる場合にも、動機付けを不要とするか、あるいは、弱い動機づけを以って容易想到と評価する。なお、主引用発明は、文献公知発明を前提としている。この主引用発明を公知公用あるいは周知・慣用技術に代替させてもよいこととすると、組み合わせの論理が飛躍し過ぎる恐れがある。したがって、ここでは考慮しない。

このような調整例を「新たに許容される組合せ」とすると、従前許容されてきた組合せとの対比を図式化したものが、以下の図である。



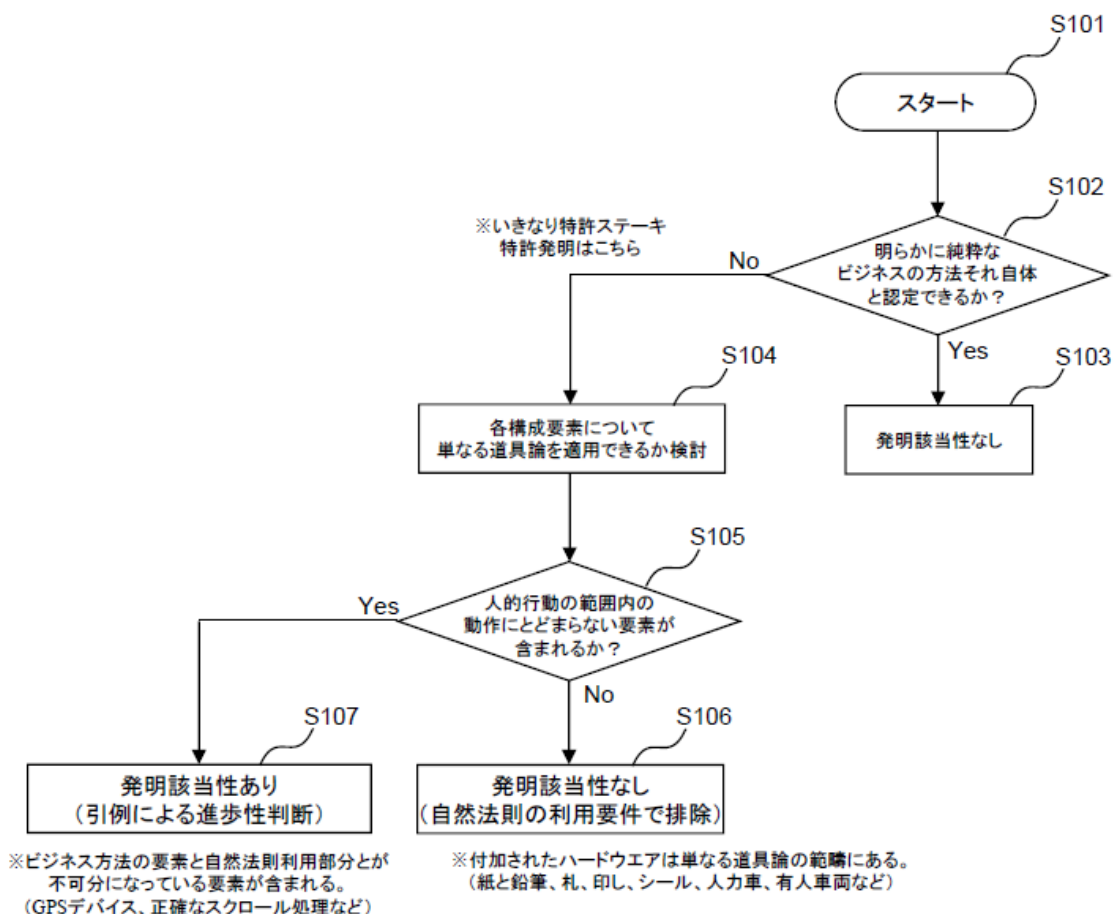
〔図7〕 周知・慣用技術の組み合わせの比較

(4) 発明該当性の判断手順例

以下のフロー図（図8）は、これまでに論考した事項を手続フローとしてまとめたものである。原則としてビジネス関連発明の判断手続を想定しているが、他の分野の発明の手続に用いても差し支えはない。このフローでは、上述した第1～第3の調整例は実施されず、発明該当性の判断手続を中心に示している。本稿が提案する判断手続においても発明の該当性に基づく判断を行うが、その要点は、第3章2.(4)で論じた射程を前提としている。

図8において、判断手続をスタートすると（S101）、明らかに純粋なビジネス方法それ自体と認定できなければ（S102においてNo）、各構成要素について、単なる道具論あるいは物の本来の機能論が適用されるかどうかを検討される（S104）。そして、その判断のポイントは、第3章2.(4)でも論じたように、人的行動の範囲内の動作にとどまらない要素が含まれているか否かである（S105）。そのような要素が含まれていなければ（S105においてNo）、従来の自然法則の利用要件によってその発明を排除できるが（S106）、人的行動の範囲内の動作にとどまらない要素が含まれていると（S105においてYes）、その発明は発明該当性を有することとなり、引例に基づく進歩性判断によって排除すべきかどうかを検討される。

(S107)。S107 の詳細は、図 9 のフローにおいて示される。



〔図 8〕 発明該当性の判断手順例

(5) 進歩性の判断手順例

以下のフロー図（図 9）は、上記(4)の図 8 において発明該当性ありと判断された場合（S105 において Yes）の進歩性の判断手順の具体例を示したもので、上記(1)～(3)のハードル調整がどこで行われるかを含めて示した図である。

図 9 において、判断手続をスタートすると（S201）、発明の各要素の分解が行われる（S202）。ここでは、すでに S105 で判断されたように、ビジネス方法の要素でありながら、自然法則利用部分と一体不可分となった要素が少なくとも 1 つ含まれている。

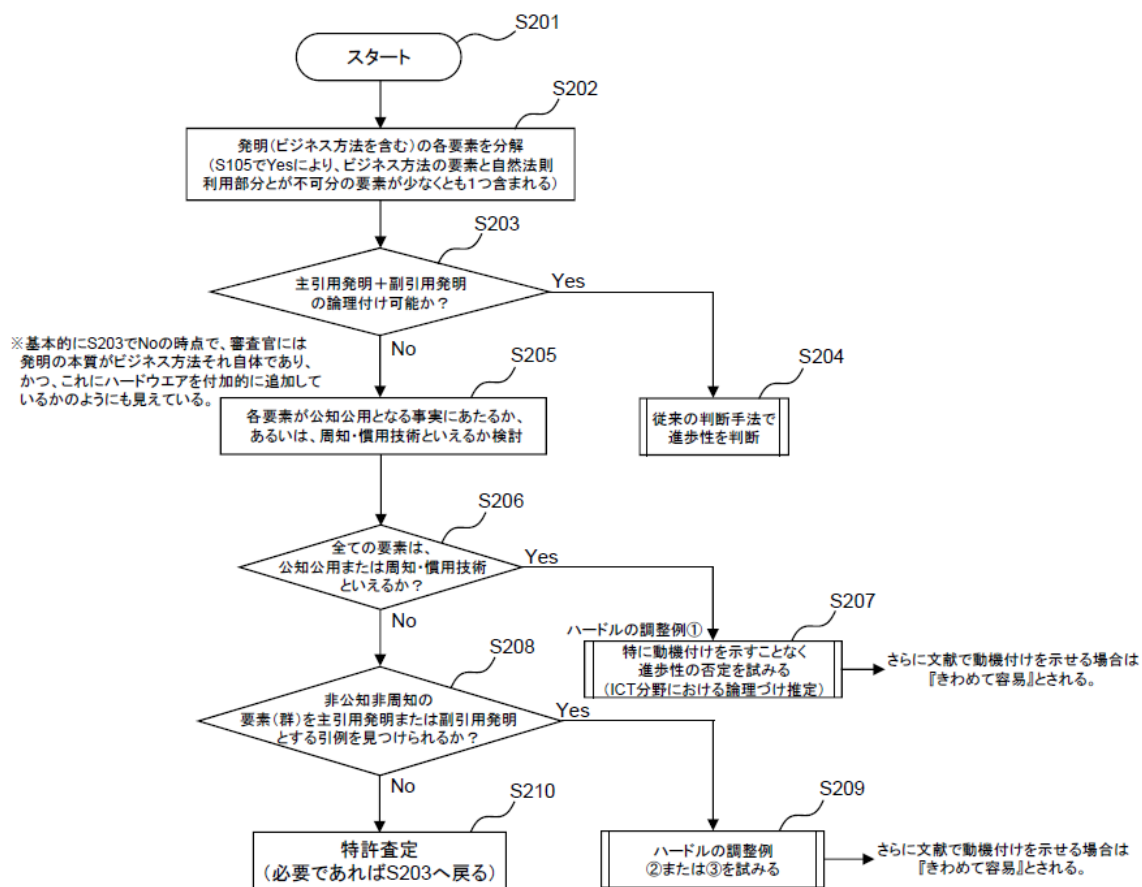
次に、従来通りの論理付けが可能な場合（S203 において Yes）には、従来の判断手法に基づいて進歩性の判断がなされるが（S204）、そうではない場合（S203 において No）、発

明の各要素のうち、公知公用となる事実にあたるものがあるか、あるいは、周知・慣用技術といえるものがあるかどうかを検討される（S205）。このとき、各要素の周知化の度合いによって、2以上の要素がまとめて公知公用とされたり、周知・慣用技術とされたりすることもあり得る。

次に、発明を構成する全ての要素が公知公用あるいは周知慣用技術と言えるような場合（S206において Yes）、第1の調整例（5.(1)）の適用を試みることができる（S207）。ここでは、各要素の周知化の程度に応じて弱い動機付けによる論理付けができることもある。論理付けができた場合には、特許法の新しいハードルによってこれを排除することができる。一方で、S207において、従前の厳格な動機付けを示していく場合には、「きわめて容易」との判断を示すこともできる。

他方、発明を構成する全ての要素が公知公用あるいは周知慣用技術とは言えない場合（S206において No）であっても、これらの要素（群）のうち、主引用発明または副引用発明とすることができる引用文献を見つけることができれば（S208において Yes）、第2の調整例（5.(2)）または第3の調整例（5.(3)）の適用を試みることができる（S209）。この場合においても、従前の厳格な動機付けを示していく場合には、「きわめて容易」との判断を示すことができる。

そして、発明を構成する全ての要素において、主引用発明または副引用発明とすることができる引例を見つけることができない場合（S208において Yes）には、特許査定の可能性が高い（S210）。もっとも、観点を变えて、S203へ復帰し、別の観点から判断を継続することもできる。



〔図 9〕 進歩性の判断基準例

6. 他の技術分野における審査基準の特例の考察 — ライフサイエンス分野 —

審査基準において特定の技術分野に対する特例が設けられているのは、審査ハンドブック〔附属書 B〕にまとめられている CS 関連発明（第 1 章）、生物関連発明（第 2 章）、そして医薬発明（第 3 章）である。生物関連発明及び医薬発明は、いずれもライフサイエンス分野に属しており、ライフサイエンス分野には、①人間を手術、治療又は診断する方法に関する発明、②医療機器に関する発明、③人体から各種の資料を収集するための方法発明、④食品の用途発明なども含まれると解されるが、例えば、これら①～④に関する発明の発明該当性の判断は、特許・実用新案審査基準第 III 部第 1 章（発明該当性及び産業上の利用可能性）、特許・実用新案審査ハンドブック〔附属書 A〕（「特許・実用新案審査基準」事例集）、及び特許・実用新案審査ハンドブック〔附属書 D〕（「特許・実用新案審査基準」審判決例集）に示された指針ならびに事例に基づいてなされていると解される。

また、上記①～④に関する発明の「進歩性の判断基準」については、審査ハンドブック〔附属書 B〕に示されたような特例は設けられていないと解される。

以下、特定の技術分野に応じた「進歩性の判断基準」の特例が示されている生物関連発

明及び医薬発明に着目して検討する。

生物関連発明については、審査ハンドブック〔附属書 B〕第 2 章 5.3 に、その進歩性の判断基準の特例が記載されている。例えば、遺伝子等の核酸の進歩性について、「(b) タンパク質 A は公知であるが、そのアミノ酸配列は公知ではない場合、タンパク質 A をコードする遺伝子の発明は、タンパク質 A のアミノ酸配列を出願時に当業者が容易に決定することができた場合には進歩性を有しない。ただし、当該遺伝子が、特定の塩基配列で記載されており、かつ、タンパク質 A をコードする他の塩基配列を有する遺伝子と比較して、当業者が予測できない有利な効果を奏する場合には、進歩性を有する。」¹²⁷といった基準や「(d) ある構造遺伝子が公知である場合、公知の構造遺伝子と配列同一性が高く、同一の性質や機能を有する構造遺伝子の発明は、進歩性を有しない。ただし、本願発明の構造遺伝子が上記公知の構造遺伝子と比較して、当業者が予測できない顕著な効果を奏する場合には、進歩性を有する。」¹²⁸といった基準が示されている。いずれもこの分野に特化した考え方が示されているといえる。

また、上述の例に限らず、生物関連発明の進歩性の判断基準においては、「当業者が予測できない有利な効果を奏する場合」が高い注意力をもって考慮されることにも特徴がある。この「当業者が予測できない有利な効果」は、ビジネス関連発明においてはさしたる考慮要素とはなっていない。

医薬発明¹²⁹については、その進歩性の判断基準の特例について、審査ハンドブック〔附属書 B〕第 3 章 2.3 に記載されている。例えば、医薬用途と作用機序との関連について、「請求項に係る医薬発明の医薬用途が、引用発明の医薬用途と異なっているとしても、出願時の技術水準から両者間の作用機序の関連性が導き出せる場合は、有利な効果等、進歩性が肯定される方向に働く事情がない限り、通常、請求項に係る医薬発明の進歩性は否定される。」¹³⁰といった基準や、ヒト以外の動物用医薬からのヒト用医薬への転用について、「ヒト以外の動物用の同種又は近似の疾病用である引用発明の化合物等を、ヒト用の医薬へ単に転用したにすぎない請求項に係る医薬発明は、引用発明の内容中に当該転用の示唆がない場合であっても、請求項に係る発明の有利な効果等、進歩性が肯定される方向に働く事情がない限り、通常、請求項に係る医薬発明の進歩性は否定される。ヒト用医薬からのヒト以外の動物用医薬への転用についても、同様である。」¹³¹といった基準が示されている。いずれもこの分野に特化した考え方が示されているといえ、また、この分野においても、請求項に係る発明の有利な効果等、進歩性が肯定される方向に働く事情が、高い注意力をもって考

¹²⁷ 審査ハンドブック〔附属書 B〕第 2 章 5.3(1)(b)。

¹²⁸ 審査ハンドブック〔附属書 B〕第 2 章 5.3(1)(d)。

¹²⁹ そもそも医薬発明は、化合物等（化合物、細胞、組織、及び、天然物からの抽出物のような化学構造が特定されていない化学物質（群）、並びに、それらを組み合わせたもの）の属性、及びその属性に基づく医薬用途の双方を明らかにする必要があるという特殊性がある。

¹³⁰ 審査ハンドブック〔附属書 B〕第 3 章 2.3.2(1)。

¹³¹ 審査ハンドブック〔附属書 B〕第 3 章 2.3.2(2)。

慮されており、ビジネス関連発明とは事情が異なる。

以上を踏まえ、生物関連発明分野及び医薬発明分野において発明が生み出される環境を考慮すると、これらの分野においては、専門性が極めて高く、また、CS 関連発明分野におけるオープンイノベーションのような性質も伴っていないと解される（むしろ、発明が生み出される環境はその専門性から閉鎖的傾向にあるとも考えられる）。このような事情から、これらの分野には、ビジネス関連発明における技術水準や周知技術のような拡散上の迅速性及び広汎性も見られない。

7. 本章における検討の他の技術分野への影響の有無

上記 6. で考察したとおり、5. において検討したハードルの調整の影響は、生物関連発明や医薬発明といった他の特定の技術分野へは及ばないか、あるいは、限定的と考えられる。

第 6 章 CS 関連発明における「小発明」の保護

第 1 節 CS 関連発明における「小発明」の保護の必要性

1. インセンティブ論¹³²の観点からの検討

まず、発明を保護する特許制度の正当化根拠を考えると¹³³、特許以外にもイノベーションからの利益を獲得する多様な手段（先行的市場化、ブランド、製造設備・ノウハウ、販売・サービス網等）が存在するとの指摘がある¹³⁴。つまり、イノベーションから生まれた発明を必ず特許制度によって保護する必要があるのかという議論である。

そのような中で、ビジネス関連発明は、市場先行の利益や信用等のインセンティブを受けることもできるから、特許によって保護する意義は薄いという考え方がある^{135 136}。

ここで生じる疑問点は、わが国においてビジネス関連発明を先行的に完成させた者は、本当に特許以外のインセンティブを十分に得られるのであろうかという点である。

米国のスタートアップ企業であれば、豊富な資金調達が可能であるので、特許以外のイ

¹³² 杉浦淳＝門良成「発明の成立性と特許制度の正当化理由についての一考察」特許懇 257 号 99 頁（2010）によれば、インセンティブ論は自然法則の利用要件を再考するうえでの現代的解釈であると説明する。

¹³³ 米国での議論を紹介しつつ検討するものとして、中山一郎「特許制度の正当化根拠をめぐる議論と実証研究の意義」特許研究 60 号 8～9 頁（2015）。

¹³⁴ 中山一郎「人間の精神活動，人為的取決めと発明」特許研究 70 号 22 頁（2020）。

¹³⁵ 田村・前掲注 8) 16 頁は、「ビジネスとして成功するか否かという見極めに注ぎ込まれる投資の誘引は、市場先行の利益や信用等，特許制度外のインセンティブによる解決に委ねておけば十分であるように思われる。」と述べる。田村・前掲注 10)「特許適格性要件の機能と意義に関する一考察（2・完）」108～111 頁も同旨。

¹³⁶ 田村善之「プロ・イノベーションのための特許制度の muddling through (4)」知的財産法政策学研究 46 号 292 頁（2014）は、「そもそも新しいビジネスの手法の開発の促進は、市場先行の利益や評判等、特許制度外のインセンティブに期待すれば足りるように思われる。」と述べる。

ンセンティブを十分に得られるかもしれない。つまり、潤沢に調達された資金を使えば、先行的市場化を進めたり、ブランド（信用）を先行させたりすることも可能であろう。しかし、わが国の場合はどうであろうか。

例えば、日米の投資資金の格差を示す資料として、内閣官房主催の成長戦略会議¹³⁷（第8回）において配布された基礎資料¹³⁸がある。同資料1頁の比較によれば、日本のベンチャーキャピタル投資額は、2016年における対GDP比で0.03%（15億米ドル¹³⁹）であったのに対し、米国の同投資額は、2017年における対GDP比で0.40%（779億米ドル¹⁴⁰）であった。つまり、日本の2016～2017年頃のベンチャーキャピタル投資額は、米国の同投資額の50分の1程度の規模でしかなかったということである。

また、同資料3頁には、2021年3月1日現在におけるユニコーン企業（時価総額10億ドル超の未公開企業）の数及び時価総額の国際比較が示されている。これによれば、米国のユニコーン企業数が274社（時価総額8932億米ドル）であったのに対し、日本のユニコーン企業数は4社¹⁴¹（時価総額52億米ドル）にとどまる。また、同頁には、欧州のユニコーン企業数が67社（時価総額1636億ドル）、中国のユニコーン企業数が123社（時価総額5172億ドル）であったことも示されている。

このような数字を見る限り、第4次産業革命におけるわが国の知的財産政策に関し、少なくとも米国や欧州と同じような枠組みや考え方で良しとするものの正当性を見いだすことは難しい。むしろ資金調達の困難性¹⁴²を改善するような独自の政策を検討することにこそ意義があるように思われる。その理由を補完するために、米国におけるICT業界の最大手のGAFA¹⁴³やMicrosoftを例にとって、以下に説明を加えたい。

GAFAやMicrosoftなどの企業群がICT業界において既に寡占状態を作り出していることは周知の事実であるが、いずれの企業も現在の状況に至る過程で数多くの買収を繰り返している。例えば、Googleも当初は検索エンジンという独自技術を開発してスタートし一定の成長を遂げたが、企業買収をするようになってさらに急成長を遂げていったという経

¹³⁷ 令和2年10月16日付けの内閣総理大臣決済により同日に第1回が開催され、令和3年9月2日開催の第13回をもって廃止された。

¹³⁸ 内閣官房 成長戦略会議（第8回）配付資料「基礎資料（資料1）」令和3年3月17日（<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/seichosenryakukaigi/dai8/siryou1.pdf>、2023年6月10日最終閲覧）。

¹³⁹ 2016年の日本の名目GDP（IMFによる推計値）を当年の為替レートにより、5.004兆米ドルとして計算した。

¹⁴⁰ 2017年の米国の名目GDP（IMFによる推計値）を19.48兆米ドルとして計算した。

¹⁴¹ プリファードネットワークス（深層学習）、スマートニュース（ニュースアプリ）、リキッド（仮想通貨）、プレイコー（モバイルゲーム開発）の4社。

¹⁴² 内閣官房・前掲注138）15頁には、わが国のスタートアップ企業が大企業等と今後協業したい項目のアンケート集計結果が報告されている。その内訳は、上位から資金調達（63.2%）、技術連携（36.8%）、人材交流（33.3%）となっており、資金調達への期待が圧倒的に大きいことが伺える。

¹⁴³ グーグル（Google）、アップル（Apple）、フェイスブック（Facebook）、アマゾン・ドット・コム（Amazon.com）の4社の頭文字をつないだ造語である。ただし、Googleは2015年にAlphabetの傘下となり、Facebookは2021年にMetaに社名変更している。

緯がある。こうした彼らの企業活動は、完全に投資の視点から M&A を繰り返す投資ファンドのそれとは一線を画すべきものなのかもしれない。しかし、その成長過程は、技術によって企業を育むというよりは買収によって技術を企業ごと獲得し、新規事業の開拓及び拡大を図るという図式である。成長することが企業の社是であるとはいえ、ICT 企業の活動において、経済的利潤の追求それ自体と、自社技術の鍛錬¹⁴⁴による社会貢献とのバランスが崩れるとすれば、それは何かしらの見直しの契機ともなろう。

一方、Microsoft や Google 等の大手企業に買収されていった企業は、無数のスタートアップ企業である¹⁴⁵。彼らこそ、各々独自の技術を有していたのであり、また、それを見込まれて買収されていったといえる。

上述の意味において、ICT 業界の市場構造は今や巨大企業による寡占状態となっているので、新規市場を開拓するために一から起業するスタートアップ企業にとっては、こうした巨大企業に相応の金額で買い取ってもらうことが終局的な目標になりかねない。そうすると、独自技術による産業の発達への寄与や社会への直接的貢献といった起業家精神は、いきおい希薄になることが予想される。

わが国が自ら新しい産業を創出し育てていくために、つまり、わが国のように資金調達の面で決して有利とはいえない環境下にあってもなお生まれ続ける多くのスタートアップ企業を見守り育てていくためには、彼らが外国の最大企業に飲み込まれず、彼ら自身に国の成長を担ってもらえるように、知的財産制度の面から彼らを支援することが肝要と思われる¹⁴⁶。

2. CS 関連発明が関わる第 4 次産業革命の構造

第 4 次産業革命において期待されるモデルケースとして、新たなビジネスモデルによる市場の開拓が挙げられる。こうした新たなビジネスモデルを具現化するシステムの構築においては、CS 関連発明の中でもビジネス関連発明が一定の役割を果たすと考えられる。

しかし、そのようなシステムの構築には種々の ICT プラットフォーム¹⁴⁷が必要であり、

¹⁴⁴ 従業員の育成も含まれる。

¹⁴⁵ Google が 2001 年から 2020 年までに買収した企業数は、少なくとも 200 社以上にのぼるといわれている。一方、買収された企業においても、小さなスタートアップ企業を買収してきた可能性がある。

¹⁴⁶ そうした支援は、単に給付金を支給するだけで補えるものでない。ここでは、もっと長期的視野に立ち、国民が生活していくための活動の肝心の部分に対する制度的支援を意図している。

¹⁴⁷ 基本的なプラットフォームとして、コンピュータやスマートフォン上で作動するオペレーティングシステム（代表的な OS に Windows、MacOS、Linux、iOS、Android などがある）やインターネット（インターネット・プロトコル（IP）を用いた広域コンピュータネットワーク）がある。こうしたプラットフォーム上に、種々のサービスを提供するオンラインプラットフォーム（検索エンジン、SNS、ポータルサイト、EC サイトなど）が構築される。さらに、より高度なサービスを提供するためのクラウドコンピューティングプラットフォーム（代表的なものに Amazon Web Services（AWS）、Microsoft Azure、Google Cloud Platform（GCP）など）や、データベース管理システム（代表的な DBMS に Oracle、MySQL、Microsoft SQL Server など）が構築される。

これらのプラットフォームは、新たなニーズや技術の進歩に伴い進化したり、全く新たなプラットフォ

これらのプラットフォームは、一部のプラットフォーム¹⁴⁸による寡占状態にある。したがって、新規のスタートアップ企業が新たなビジネスモデルに基づく新たなサービスをもって ICT 市場を開拓することには相当な困難を伴う¹⁴⁹。

また、第4次産業革命におけるイノベーションは、技術だけでは起こせない可能性が高い。技術のほかに同時に必要な要素は、例えば、ビジネスモデル領域や顧客体験領域における創意工夫（技術＋ビジネスモデル＋顧客体験融合型発明¹⁵⁰）が考えられる¹⁵¹。

このような第4次産業革命の構造を踏まえて、CS 関連発明（特に、ビジネス関連発明）の保護のあり方を考える必要がある。例えば、第4次産業革命において創出されるビジネス関連発明における、保護すべきビジネス関連発明と保護すべきでないビジネス関連発明との峻別である。

この場合、いったんは保護すべきでないと判断された発明の中に保護すべき発明が紛れ込むことにより、本来保護すべき発明を取りこぼしてしまわないことに留意が必要である。なぜなら、本来保護すべき発明を特許法がとりこぼしたとしても、特許制度それ自体の評価には表れない一方で、わが国の産業の発達の面では確実に遅延をきたすからである。このような事態を回避するためには、知的財産法全体としてわが国の産業の発達を促進する仕組みについても、考察の視野に入れる必要がある。

3. CS 関連発明における「小発明」を保護する意義

(1) 第三者からの出資や投資を誘引する財産権としての意義

上記 1.及び 2.を踏まえると、CS 関連発明における「小発明」を保護する意義の一つは、わが国のスタートアップ企業が切望する資金調達を叶えることにありとえられる。この点を踏まえて、以下に考察を加えたい。

企業が資金を調達する方法は、大きく分けてデット・ファイナンス（金融機関や投資家からの借り入れ）とエクイティ・ファイナンス（株式の発行）とがある。知的財産権による資金調達は、知財担保融資などのデット・ファイナンスに属するものと思われるが、このときの知的財産権は、どういった取り扱い上の性質を有するであろうか。

ームとして生まれ変わったりすることになる。

¹⁴⁸ GAFA などの巨大企業である。

¹⁴⁹ 潤沢な投資資金は、成功の確率を上げるための手段となる。

¹⁵⁰ 第4章第2節4.参照。

¹⁵¹ サノトモキ『技術力は今でも世界一です。ただ…』USB メモリーの生みの親・濱口秀司に聞く、日本が“世界”で勝つには新 R25 2022 年 3 月 14 日 (<https://r25.jp/article/1046247446482932719>、2023 年 6 月 12 日最終閲覧) [濱口発言] は、『メイドインジャパン』とてはやされた高度経済成長期は、『面白い技術思いついた!』で勝てたんですよ。でも今は、『ビジネスモデル』『テクノロジー（技術）』『顧客体験』の“3 領域”同時にユニークさを追求したアイデアじゃないと、イノベーションとして起動しない時代になっています。日本がジョブズに負けたのは、完全にこれです。」と述べる。

これらの要素に豊富な投資資金が加われば、成功確率（勝率）はさらに高まると考えられる。

わが国の法上の特許権及び実用新案権の担保権は、質権の設定（特 98 条 1 項 3 号、実 25 条 3 項）による担保権のみが認められている。この担保権に基づいて知財担保融資が行われ（ここでは、この担保権単独による融資であるかどうかは問わない）、かつ、債務不履行に陥った場合、債権者が担保権を行使しようと思っても、債務者が知的財産権以外の固定資産を保有していなければ知的財産権の現金化が難しいために融資資金の回収が困難になる場合がある。このような状況から、わが国における金融機関によるスタートアップ企業や中小企業に対する知的財産権担保融資は、豊富な有形固定資産を保有する企業に対するものが圧倒的に多いとの指摘がある¹⁵² ¹⁵³。そうすると、有形固定資産を多く保有しないビジネス関連発明に関わるスタートアップ企業にとって、知的財産権を担保に融資を受けることは困難であることが予想される¹⁵⁴。

しかし、ビジネス関連発明には限定されない特許の利活用について、法に基づく利活用のほかに、副次的効果に基づく利活用を提言するものもある¹⁵⁵。

わが国のスタートアップ企業が切望する資金調達の実現性を高めるために、法上のものに限られない利活用については、検討する価値があると考ええる。

(2) CS 関連発明における「小発明」を保護するとした場合の難点の検討

CS 関連発明における「小発明」を保護するとした場合であっても、保護することが好ましくない発明を排除する必要がある。その場合、第 5 章で論じたハードルの調整により、まずは特許化のハードルのみを上げることで、特許法の観点からは、少なくとも望ましくない「小発明」は適切に排除される。したがって、特許法における予測不能な事態等の不都合は生じない。

一方、上記排除された発明の中に保護がふさわしい発明が含まれる可能性がある（この

¹⁵² 渡辺浩司＝武井健浩「スタートアップの資金調達に知的財産権の活用を（前編） デット・ファイナンスに向けて果たしうる役割とは（世界、日本）」日本貿易振興機構 地域・分析レポート、2021 年 2 月 16 日（<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2021/9bc84b6a37231e40.html>、2023 年 6 月 11 日最終閲覧）。

¹⁵³ 本庄裕司「スタートアップ企業の資本構成」組織科学 49 巻 1 巻 12～14 頁（2015）は、業種ごとにデット・ファイナンス比率に違いがあり、特に、製造業での同比率は高く、情報通信業での同比率は低いことを指摘し、金融機関は担保につながりやすい固定資産に有する企業に対して融資しやすいと推察する。

¹⁵⁴ 渡辺＝武井・前掲 145）は、「一般的に、そうしたスタートアップは知的財産権の取得に積極的ではないと言われる。」と指摘する。

¹⁵⁵ 特許庁 2022 年度知的財産権制度説明会（実務者向け）講義資料「『コト』の時代におけるビジネス関連発明の権利取得について」20 頁

（https://www.jpo.go.jp/news/shinchaku/event/seminer/document/chizai_setumeikai_jitsumu/28_text.pdf、2023 年 6 月 11 日最終閲覧）は、特許を含む知的財産は、自社が他社にはない価値をもっていることを社外にアピールできるツールになるとする。また、自社が特許を持っていることを前提として、協業促進や信用補完の観点からの知的財産権の新たな利活用が、従業員や研究所のモチベーション向上にもつながると説く。なお、この内容は、令和元年度知的財産権制度説明会（実務者向け）でも講義されており、YouTube の特許庁公式チャンネル JPO Channel 内の「令和元年度知的財産権制度説明会（実務者向け）34.『コト』の時代におけるビジネス関連発明の特許取得について」（19 分 37 秒～）でも確認できる

（https://www.youtube.com/watch?v=r9vOrNLebVM&list=PLGv4h5a07977Vwh9k9P_rJJNTNu0vDj2_&index=35、2023 年 6 月 11 日最終閲覧）。

ような発明は、「容易に」想到できるが、「きわめて容易に」想到できるとまではいえない範囲にある。)

この場合、第 5 章で論じたハードルの調整により特許法から排除された「小発明」をビジネス関連発明のライフサイクルを考慮した短い期間だけ保護することとすれば、特許法からは排除されたが保護に値するアイデアを適切に救済できる。

その保護の態様としては、実用新案法が備えているスキームが活用されうる。

ただし、実用新案権が独占排他権であることが現代のビジネス関連発明の保護に適さない場合も考えられるので、実用新案権の行使を何かしらの形で制限する観点からの考察は必要と思われる。

以上を踏まえ、次節において CS 関連発明における「小発明」の保護のあり方を考察する。

第 2 節 CS 関連発明における「小発明」の新たな保護のあり方

1. 実用新案法とその沿革

我が国における実用新案法は、明治 38 年 3 月 15 日法律第 21 号（同年 7 月 1 日施行）が最初のものであり、大正 10 年 4 月 30 日法律第 97 号（同 11 年 1 月 11 日施行）による改正を経て、昭和 34 年 4 月 13 日法律第 123 号（同 35 年 4 月 1 日施行）が現行法（以下、「昭和 34 年法」ともいう。）である。昭和 34 年法制定後も、度重なる一部改正が実施されてきた。

昭和 34 年法の目的（実 1 条）は、特許法の目的（特 1 条）とほぼ同じであるものの、保護対象が「物品の形状、構造又は組合せに係る考案」に限定されている点で特許法と異なる¹⁵⁶。

また、特許法では、技術的思想の創作のうち「高度のもの」を発明と定義しているが（特 2 条 1 項）、実用新案法にはそのような定義規定はなく、物品の形状、構造又は組合せに係る考案であれば、程度のいかなを問わず独占権を付与するものとされている¹⁵⁷。

このような実用新案制度を特許制度と併存させる意義については、発明の水準をある程度高く維持しながら同時に創作意欲の減退を防ぐためとしている¹⁵⁸。つまり、特許制度とは別の簡便な制度を設けて比較的程度の低い発明を保護することが合理的と考えられたようである。もっとも、1990 年代に入ってからの実用新案登録出願件数の減少¹⁵⁹、出願から

¹⁵⁶ 特許庁編・前掲注 119) 945 頁。

¹⁵⁷ 特許庁編・前掲注 119) 945 頁。また、同 947～948 頁では、「考案」（実 2 条 1 項）の解釈について、「高度」という限定の用語がなく、技術的思想であれば高度のものも低度のものも含まれるとする。

¹⁵⁸ 特許庁編・前掲注 119) 946 頁。

¹⁵⁹ 実用新案登録出願件数は、1985 年の 200514 件から、1990 年 1342353 件、1995 年 13785 件、2000 年 8688 件、2010 年 8276 件と減少し、2021 年には 4969 件まで減少し続けている（特許情報プラットフォーム

比較的早期に実施され、ライフサイクルも短い技術の適切な保護の観点から、平成 5 年の一部改正において、実体的要件についての審査を行うことなく早期に登録を行う制度に改正された¹⁶⁰。

実用新案制度は、少なくとも昭和 34 年法の制定前にその存廃が議論された時期がある¹⁶¹。現行法に改正される前の実用新案法（大正 10 年法）は、「型」に関する考案を保護対象としていた¹⁶²。当時の廃止論の主な根拠は、実用新案法で保護されるもののうち、技術思想的なものは特許に吸収させ、型に関するものは意匠法で保護すれば足るといったものである。他方、存置論の主な根拠は、実用新案法で保護されるものを特許法に吸収させると特許の質の低下を招き不都合であり、また、中小企業が多いわが国の実際の産業の発達には実用新案法は役立っているというものであった¹⁶³。1954 年（昭和 29 年）の時点で、第 1 案：実用新案を廃止し、特許法又は意匠法で保護され得るものは、特許又は意匠のうちに吸収する、第 2 案：実用新案は物品の形状構造組合せに係る「考案」と解し、改正を加えて存置する、第 3 案：実用新案の対象を物品の「型」に徹底する、といった 3 案があった¹⁶⁴。現行法制定にあたっては、第 2 案の存置論が採用され検討が進められたわけであるが、このとき、保護対象としての実用新案は「型」ではなく技術思想としての「考案」であるとの解釈が採用され、また、「考案」は、特許の「発明」に対する「小発明」という理解であったと考えられる¹⁶⁵。

ホーム J-PlatPat (<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>) にて、出願日の期間指定により実用新案登録出願の出願件数を抽出。2023 年 5 月 22 日最終閲覧。

¹⁶⁰ 特許庁編・前掲注 119) 947 頁は、平成 5 年の一部改正により、実用新案制度は特許制度とは別の意義を有することになったと指摘する。しかし、前掲注 159) の実用新案登録出願件数の推移が示すように、この一部改正が出願件数の増加をもたらすことはなかった。

¹⁶¹ この時期の存廃論は、『工業所有権制度改正審議会 特許部会議事要録（第一読会）昭和 25 年 12 月 1 日～昭和 26 年 9 月 28 日』（荒玉義人文庫第 6 巻、工業所有権参考資料センター）、『工業所有権制度改正審議会 特許部会議事要録（第二読会二）昭和 27 年 4 月 15 日～昭和 28 年 6 月 8 日』（荒玉義人文庫第 8 巻、工業所有権参考資料センター）に収録されている。

¹⁶² 大正 10 年法の第 1 条は、「物品ニ関シ形状、構造又ハ組合ハセニ係ル実用アル新規ノ型ノ工業的考案ヲ為シタル者ハ其ノ物品ノ型ニ付実用新案ノ登録ヲ受クルコトヲ得」と規定する（条文中の旧字体は常用漢字に修正）。

¹⁶³ 「第 28 回特許部会議事要録」『工業所有権制度改正審議会 特許部会議事要録（第一読会）』1 頁（荒玉義人文庫第 6 巻、工業所有権参考資料センター、1951 年 9 月 28 日）[伊藤発言] によれば、昭和 10 年～同 24 年までの 15 年間の特許権及び実用新案権の無効審判における請求成立の割合、請求不成立及び却下の割合は両者の間で大体同じ位であるから、実用新案が実際上大いに利用され、その反面邪魔にもなっていることは特許と同様であり、社会的にも大きな作用を及ぼしていると述べる。また、同 4 頁[伊藤発言]は、考案を特許法に吸収させることについて、「特許のレベルを今のままにしておけばかなり多くのものが落ちるし、特許のレベルを下げれば低級のものに薄い保護を与えることになる。だから低級なものに薄い保護を与える現在の実用新案法を存置したい。」と述べる。

¹⁶⁴ 「第 101 回特許部会議事要録」『工業所有権制度改正審議会 特許部会議事要録（第三読会二）』1～4 頁（荒玉義人文庫 10 巻、工業所有権参考資料センター、1954 年 4 月 27 日）。

¹⁶⁵ 「第 101 回特許部会議事要録」・前掲注 164) 1～2 頁の第 2 案は、特許に対する Inventive step に対する「考案力」という観念を取り入れ、「第〇条 第一条の考案は、実用新案出願の際その属する技術分野において、通常の技術的知識を有する者が、第三条各号に掲げるものから、当然に推理することができるものであってはならない。」という条文をおくことも提案している（同 2 頁）。また、この条文の説明として「考案と解する以上、インベンティブ、ステップが必要であることに関しては、程度の差はあるにしても、特許と異なる点はないのでこの条文を加える。」（同 2 頁）と述べる。さらに、「第 102 回特許部会議事要録」

なお、昭和 32 年（1957 年）に特許庁により作成された「工業所有権制度改正審議会答申説明書」¹⁶⁶では、次のように説明されている。

実用新案法の改正に当つて最も問題となつた点は、実用新案法を廃止するかどうかである。廃止論の根拠として主張された論点は、実用新案というのは物品の「型」であるかそれとも「考案」であるか實際上必ずしも明確でないこと。しかも「型」に重点を置く考え方に徹底することは、徒らに考案力の低いものに対して独占権を付与することになって、かえつて社会の技術的發展を阻害することとなる。だからといって「考案」とすれば結局「発明」との差異はなくなり、実用新案法を特許法と別個に存置せしめる理由はなくなるから廃止すべしというのである。

（…中略…）

以上の廃止論に対しては、次のような反対があり、結局実用新案法は存置されることになったのである。すなわち過去において実用新案法で保護されてきたような考案はたとえ特許法で保護せられる発明と比較し単純なものであつても、それ自体何等かの形において保護すべきであるという前提に立ち、もし実用新案法が廃止せられるとその大部分は特許法の保護をうけることになるであろう。そうすると特許発明の水準はそれだけ低下することになり、反面それらの単純な考案が従来より厚い保護をうけることになる。発明の水準それ自身を引き上げなければならないという要請があるのに、実用新案的なものを吸収することは却つて悪影響を与えることになるのではないか。また実用新案のような比較的価値の低いものに、今より以上に手厚い保護を与えることは必要でない。そうかといつて現在実用新案と称せられるものは全然保護せられる必要はないと断定することは、わが国のように中小企業が多く、それらの考案といえ、むしろ実用新案的なものが多い現状からみて妥当ではない。もし単純な考案が保護せられるべきであるとする、それに相応しい法律によるべきである。もし過去において弊害があつたとすると、その弊害を矯正すればよいではないかという存置論が主張せられ、結局その意見が多数説となつた。

改正に当つては「型」に徹底しできるだけ保護の薄弱な権利という案と「考案」説をとり、発明と質的には全く同様な技術思想とする二つの案が考えられたが、基本的には後者の立場をとることになった。

（…中略…）

以下改正された内容を説明しよう。現行の実用新案法第一条と比較して改正された点は次のとおりである。

- （一）「物品に関し」が「物品の」となる。
- （二）「実用ある」が「産業上利用し得る」となる。
- （三）「進歩的」が新しく加わる。
- （四）考案に「技術」がつけ加えられる。
- （五）「その物品の型につき」が「その考案につき」となる。

（…中略…）

（三）実用新案においても特許と同様に水準の低い考案を登録しないために、考案力を新しく登録要件に加えようというのである。その具体的内容ははじめにかかげられているが、ただ特許発明とは自ら程度の差があつてよいというので、特許法が「容易に推理」といつているのに対して「当然に推理」ということで多少の相違があることをあらわしたわけである。

『工業所有権制度改正審議会 特許部会議事要録（第三読会二）』4 頁（荒玉義人文庫 10 巻、工業所有権参考資料センター、1954 年 5 月 4 日）〔井上、渡辺の発言〕。

¹⁶⁶ 特許庁「工業所有権制度改正審議会答申説明書」『答申改正工業所有権法集』45～48 頁（荒玉義人文庫 15 巻、工業所有権参考資料センター、1957）。

(工業所有権制度改正審議会答申説明書、昭和 32 年 (1957 年))

その後、昭和 34 年法では、特許法及び実用新案法における進歩性（容易想到性）の表現につき、それぞれ「容易に」（特 29 条 2 項）及び「きわめて容易に」（実 3 条 2 項）とされることとなったが、この点の解説について、実用新案法案逐条解説¹⁶⁷は、「考案は通常の知識を有する者が容易に考えられるものであつてはならない。二項はその趣旨をあらわす規定である。特許法二九条二項と同趣旨で、詳しいことは特許法の説明を参照されたい。ただ特許法が『容易に』と規定しているのに本条では『きわめて容易に』と表現を違えているが、これは特許法の場合よりも程度の低い考案でも許可してよいと考えたためである。ドイツの実用新案制度のもとでも、本項に相当する要件の審査は、特許法におけるよりもゆるやかであるとされる。」と述べる。

このように、昭和 34 年法の制定にあたっては、実用新案法の保護対象とその性質について、特許法の保護対象である発明との比較のうえ議論されており、両者が技術思想という面で同質のものであることが確認された後、両者の進歩性の程度の違いにまで議論が及んでいたことがわかる。

2. 実用新案法とビジネス関連発明

(1) 実用新案法の保護対象とビジネス関連発明

現行の実用新案法の保護対象は、「物品の形状、構造又は組合せ」（実 1 条）であり、CS 関連発明の一態様であるビジネス関連発明がその対象となりうるかが問題となる。

この点、ビジネス関連発明が、特定のサービスを提供するサーバ装置によって実現されていたり、インターネットに接続されたサーバと複数のユーザ端末で構成されるシステムによって実現されていたりする場合には、上述のようなサーバ装置やシステムという物の構造の考案として保護される余地がある¹⁶⁸。

また、現行の実用新案法には、特許法のような物（プログラムを含む）やプログラムについての規定（特 2 条 3 項 1 号、同条 4 項）はないものの、差止請求権における侵害予防

¹⁶⁷ 特許庁「実用新案法案逐条解説」『特許法案逐条解説』12 頁（荒玉義人文庫 20 巻、工業所有権参考資料センター、発行年不明。昭和 34 年法制定直前と思われる）。

¹⁶⁸ 一例として、IPC 分類 G06Q を割り当てられている実用新案登録第 3236474 号（考案の名称「印面のインターネット受発注システム」）の請求項 1 は、次のように記載されている。

「【請求項 1】

メーカー側のサーバと発注者側の端末とを接続し、インターネット回線を通じて印面の受発注を行うシステムであって、

メーカー側のサーバには、過去の印面の受注データに基づき生成された氏名別の印面文字のレイアウト統計データベースと、

発注者側の端末からアクセスを受けたとき、前記レイアウト統計データベースからその氏名に対するレイアウト統計データを読み出し、発注者側の端末の画面上でレイアウト別の販売状況を表示するレイアウト統計表示手段とが搭載されていることを特徴とする印面のインターネット受発注システム。」

措置請求規定（実 27 条 2 項）においては、侵害の行為を組成した物にプログラム等（特 2 条 4 項に規定するプログラム等と同じ。）が含まれており（実 27 条 2 項かっこ書き）、また、間接侵害規定（実 28 条 1 号）においても、「登録実用新案に係る物品の製造に用いる物」には、侵害物品を製造するために用いられるプログラム（製造装置の制御プログラム等）が含まれている（同号かっこ書き）。

つまり、ある特殊形状金型が登録実用新案に係る物品であった場合に、NC 工作機械を使ってこの特殊形状金型を製造するための NC プログラム（その機能的性質は製造方法にも近い）にも実用新案権の排他的効力が及ぶこととなるから、現行の実用新案法における保護対象には、その物品の製造方法に係るプログラム等が間接的に含まれていると理解することもできる。

(2) 実用新案法における容易想到性の意義とビジネス関連発明

上記 1. で見たように、実用新案法における容易想到性（実 3 条 2 項）と、特許法における容易想到性（特 29 条 2 項）とは、文言のみならずその意義の上でも相違する。

しかし、実務上は、実 3 条 2 項の「きわめて容易に」は、特 29 条 2 項の「容易に」と実質的には区別されてこなかった¹⁶⁹。

このような状況は、条文の規定及び趣旨に照らして好ましいとはいえないと思われるが、実際のところ、実務上差異を設けることが難しいということなのかもしれない。しかし、本稿の第 5 章で検討したように、技術水準や周知技術の適用や動機付けに関して調整を行うことにより、少なくとも 2 段階のハードルを設けることができる。つまり、特許法の「発明」として保護するには持て余してしまうビジネス関連発明は、特許発明に対する「小発明」という位置付けでこれを特許法から切り離し、実用新案法へ吸収させることは可能と考える。

そのような意味で、実用新案法における容易想到性は、その文言（「きわめて容易に」）のとおり、特許法における容易想到性（「容易に」）とは異なる位置付けが可能である。また、こうした 2 段階の容易基準を設ける際に、必ずしも、現在の「容易」基準（特 29 条 2 項）とは別に、これよりもハードルが低い「きわめて容易」基準（実 3 条 2 項）を考案する必要はない。むしろ、本稿で提案するように、特許法の「容易」基準を実用新案法の「きわめて容易」基準に譲り、技術水準や周知技術の適用のし易さや動機付けの弱め方といった調整により、特許法の「容易」基準を上げて 2 段階のハードルを設けたほうが、ビジネス関連特有の事情にも合体し、また、運用上の負荷が少ないということもありうる。

¹⁶⁹ 青山・前掲注 117) 50 頁。

(3) 実用新案法による保護期間とビジネス関連発明

現行の実用新案権の存続期間の終期は、出願日から 10 年である（実 15 条）。この存続期間の長さは、特許法のそれに比べ、現在のビジネス関連発明のライフサイクルに近いと考えられる。そうすると、保護期間の面からも、特許法の「発明」として保護するには持て余してしまうビジネス関連発明を特許法から実用新案法へ吸収させる意義がある。

なお、昭和 34 年法制定時には、「実用新案権の存続期間は、出願公告の日から十年をもって終了する。ただし、実用新案登録出願の日から十五年をこえることができない。」とされていた。その後、平成 5 年改正により、「出願日から 6 年」となり、平成 17 年改正により、「出願日から 10 年」となった。

このように、実用新案権の存続期間は、特許法の存続期間が TRIPS 協定 33 条¹⁷⁰の制約を受けるのとは異なり、わが国の産業界の実情（特に、わが国には中小企業が多いという実情）に合わせて比較的柔軟にその調整が行われてきた。

したがって、現在のビジネス関連発明のライフサイクル（数年～十年程度が想定される）に見合った保護を与えるために、ビジネス関連発明を考案として保護する意義がある。さらに、この保護期間は、なお比較的柔軟に調整しうるもので、第 4 次産業革命の今後の一層の変化にも追従しうるものである。

(4) 実用新案技術評価制度とビジネス関連発明

現行の実用新案法では、平成 5 年改正においていわゆる無審査主義を採用したことにより、実用新案技術評価書（実 12 条）を提示して警告をした後でなければ権利行使をできず（実 29 条の 2）、また、権利行使に際しては実用新案権者としての責任を負うこととなった（実 29 条の 3）。

本稿第 5 章で検討したように、特許法で持て余すようなビジネス関連発明を実用新案法で救済するという視点からは、そのようなビジネス関連発明は、特許の審査においてその本来の性質が判明するわけであるから、その時点で容易想到性の判断を含む一通りの審査を終えていると考えられる。

そうすると、特許法から実用新案法へ吸収させるかたちでビジネス関連発明を救済する場合には、実用新案技術評価に関わる義務（実 29 条の 2、同 29 条の 3）を免除することも考えられる。

¹⁷⁰ TRIP 協定 33 条は、特許について「保護期間は、出願日から計算して 20 年の期間が経過する前に終了してはならない。」と定める。

3. 実用新案制度活用のための試案

(1) ビジネス関連発明の実用新案法への吸収の手続的試案

特許の質の低下を防ぐという第一義的な目的を達成し、一方で、大規模な法整備を伴わず、審査負担も増大させないという観点から、当面は、審査を経た特許出願のうち、該当するものを出願の変更（実 10 条）によって実用新案法へ吸収させるのが適切であろう。この場合の出願の変更は、一例として、特許出願の出願人が拒絶理由通知を受けた際の審査官の示唆等に従って行われることが考えられる。

他方、ビジネス関連に係る考案を最初から実用新案登録出願した場合は、従前どおり基礎的要件の審査（6 条の 2）を経て登録され、権利行使に際しては法定の義務及び責任を負う（実 29 条の 2、同 29 条の 3）。仮に、はじめから実用新案登録出願されるものが急増したとしても、権利行使が試みられない限りは第三者に影響を与えることはないので問題はないと考えられる。

なお、権利行使に際しては実用新案技術評価（実 12 条）を受ける必要があるが、この場合の進歩性に関する評価は、第 5 章で述べたハードルの調整が行われることになり、特許発明よりも進歩性が肯定されやすくなる。

(2) 実用新案権の権利行使の制限について（差止請求権の制限等）

実用新案法を特許法に対する「小発明」の保護法と位置付け、その保護の度合いを特許法に比べて相対的に薄くする場合、現状実現されている保護期間の短縮のほかに、差止請求権（実 27 条）に何かしらの制限を設けることも考えられる。

そもそも、特許法や実用新案法における差止請求権については、従来特許権や実用新案権が独占的排他権であることが当然視されてきたことから、この排他権構成をとる限りは、権利濫用法理などの例外を除き原則として差止請求権行使の制約が設けられるものではないとされる¹⁷¹。一方で、排他権とそれ以外の法益との峻別を前提とする考え方（二元的構成）もあり¹⁷²、民法それ自体に差止請求権の根拠規定がない以上、差止請求権の制限を設ける必要性やその適用場面等については議論の余地がある。

この点、特許法や実用新案法の究極の目的がわが国の産業の発達にあることを踏まえると、法律の構造上は、特許法 100 条や著作権 112 条の権利は「排他権」として規定されて

¹⁷¹ 民法学における差止請求権理論を手がかりとした特許権侵害に基づく差止請求権行使の制限について、愛知靖之『特許権行使の制限法理』244～274 頁（商事法務、2015）。

¹⁷² 愛知・前掲注 171）252～253 頁によれば、二元的構成は、現在非常に有力な立場となっており、この立場は「違法性徴表機能を有する『排他権』が侵害された場合には、権利濫用法理の適用等がない限りは、『利益衡量』を行うことなく、即、差止めを認めるのに対し、排他権には至らない権利・利益の侵害に対しては、不法行為の要件と通して、あるいは、違法性判断を通して、常に侵害者側の利益との衡量を行いつつ、差止めの可否を実質的に判断するという立場である」とする。

いることは否定できないものの、究極の法目的である産業の発展という大きな制度目的を達成するためには、排他権という原則が道を譲らなければならない場面もあるとする説がある¹⁷³。

現在法を前提とする限り、特許権及び実用新案権はいずれも独占的排他権と解さざるを得ないとしても、立法論上の議論としては、実用新案権における差止請求権については、特許法との関係上、特許権と同様の排他権的性質を維持する必要性は必ずしもないとも考えられる。「小発明」に過ぎない考案による差止請求権の行使においては、特許権に基づく差止請求権の行使とは異なり、被疑侵害者の実施行為を差し止めるのは酷であるような事情も想定されうるし¹⁷⁴、考案のライフサイクルの短さを考慮すると速やかに金銭的解決を図った方が法目的に合致すると考えられるからである。したがって、実用新案法において差止請求権を排除しないまでも、裁判所により差止請求権とそれ以外の法益との間の利益衡量を行って差止請求を認めるか否かを決定する規定に改正する意義はある¹⁷⁵。

他方、立法論によらず、現行法の規定を前提とする場合には、差止請求権の制限は、権利濫用法理により図ることになろう¹⁷⁶。私見であるが、ビジネス関連発明は、既存のインフラ、ならびに、既存のハードウェア及び既存のソフトウェアモジュールを利用する割合が高いため、その特許が侵害品（システムやサービス）に対して占める割合（寄与率）が低くなる傾向にあると思われる。そうすると、寄与率が低い特許のためにシステムやサービス全体を直ちに差し止めることの是非は、権利濫用の観点からも検討の余地があると考えられる。

4. 実用新案制度の活用に関する諸説と私見

本項の(1)～(4)までは、実用新案制度の活用に関するの諸説である。以下、いささか僻見が入るかもしれないが、各説の主要な論点を瞥見した後、(5)において私見を述べる。

¹⁷³ 田村善之「特許権侵害訴訟における差止請求権の制限に関する一考察」根岸哲先生古希祝賀記念『競争法の理論と課題 — 独占禁止法・知的財産法の最前線』709頁（有斐閣、2013）。なお、この考え方には、「特許権はたまたま排他権という法技術を借用はしているが、究極の目的は産業の発展にあるのであって、特許権はそのための道具主義的な権利でしかない」（同頁）という前提がある。この前提部分については、森村進『財産権の理論』168～171頁（弘文堂、1995）、田村善之「知的財産法政策学の試み」知的財産法政策学研究20号1～3頁（2008）、同「未保護の知的創作物という発想の陥穽について」著作権研究36号2頁以下（2010年）、同『ライブ講義知的財産法』43頁（弘文堂、2012）参照（同頁脚注）。

¹⁷⁴ 愛知・前掲注171）243頁、265～266頁は、eBay Inc. v. MercExchange, L.L.C., 547 U.S. 388 (2006)では、特許権侵害を認定しつつも差止請求は認めなかったことに言及し、「アメリカのeBay判決も、特許権侵害における差止めの基準を、伝統的なエクイティ上の原則に再定位し、他の民事法分野における差止めの基準に一致させたという側面がある」（243頁）と指摘する。

¹⁷⁵ 愛知・前掲注171）259～260頁でも指摘されているが、例えば、独占禁止法24条は、排他権を規定したのではなく、差止めの要件として「著しい損害」の発生が要求されており、「利益」侵害、即、差止めという図式は採用されていない。

¹⁷⁶ 愛知・前掲注171）272頁。

(1) 「差止請求権の在り方と差止請求権のない実用新案権の創設」¹⁷⁷

特許法の法制度における課題を検討するにあたり、特許権の効力とりわけ差止請求権に焦点を当てている¹⁷⁸。特許法の目的に照らして差止請求権の行使が問題となる類型として、(1) パテントトロールによる権利行使の場合、(2) 技術標準となっている技術に対する権利行使の場合、(3) 製品に対する寄与度が低い特許にもとづく権利行使の場合等、8つの類型を挙げ、特許法の目的に反する場合、信義則に反する場合、権利の濫用となる場合¹⁷⁹には、差止請求権の行使を制限できるようにすべきことを説く。

具体的には、特 100 条については、裁判所の判断により差止請求の可否や相手方の実施についての条件を定めることができる旨の規定を創設することが提案されている。加えて、実用新案制度の活用について述べられており、実用新案法においては、原則として差止請求権の行使を認めず、当事者が競合関係にある場合などの事情があれば、裁判上の請求権として差止請求が認められるものとすることが提案されている。

(2) 「実用新案制度の活用に関する一考察」¹⁸⁰

わが国の実用新案制度及び諸外国の制度を概観した後、現行法における実用新案制度の問題点として実用新案技術評価制度が権利者への過度の負担になることを挙げ、実用新案技術評価制度に替えて、登録時のサーチレポートの公表とともに新たな行政処分としての有効性確認審査制度¹⁸¹が提案されている。これに伴い、同提案では、現行法における実 29 条の 2 及び実 29 条の 3 は廃止され、過失の推定規定（特 103 条に相当）が設けられる。

また、新たな審査の中での進歩性の判断においては、特許法の進歩性における容易想到性の基準よりも低いハードルとなる基準が提案されている¹⁸²。

その他、各論（保護対象、米国や豪州で採用されている仮出願的制度、および、有効性確認審査制度における審査請求の時期、訂正可能な範囲、特許権との二重登録の問題、料

¹⁷⁷ 吉原省三「差止請求権の在り方と差止請求権のない実用新案権の創設」高林龍ほか編『現代知的財産法講座 IV 知的財産法学の歴史的鳥瞰』103 頁以下（日本評論社、2012）。

¹⁷⁸ 吉原・前掲注 177) 104 頁は、奈須野太＝伊達智子「知財立国に向けた新たな知的財産制度（ソフト IP）の提案」ジュリスト 1393 号 76 頁（2010）、岩坂誠之ほか「特許権に基づく差止請求権制限の立法論的考察」NBL939 号 36 頁（2010）を挙げ、差止請求権について制限を加える必要があるという考え方は決して特異な考え方ではないと説く。

¹⁷⁹ 吉原・前掲注 177) 119 頁は、これら 3 つをすべて権利濫用とする考え方もあり得ると述べる。

¹⁸⁰ 清水将博ほか「実用新案制度の活用に関する一考察」特技懇 268 号 76 頁以下（2013）。

¹⁸¹ 清水ほか・前掲注 180) 87 頁は、「この制度では、設定登録時には、方式審査と基礎的要件審査のみを行うため、現行法と相違点はなく、権利行使の前提となる進歩性や新規性等の実体的登録要件については、出願から権利消滅まで随時行うことのできる審査請求が行われた際に検討をすることになる。」と述べる。審査という行政処分を経た結果、有効性が確認された後の実用新案権は特許権と同様の権利となるとする。

¹⁸² 清水ほか・前掲注 180) 93 頁図 3 参照。特許庁の審査基準における特許の進歩性の判断基準にいくつかの考慮要素を追加している。しかし、新たな考慮要素が追加された分、判断の枠組みはより複雑になっているようにも見受けられるものの、これら追加された考慮要素と従前の考慮要素との関係性や違いについては説明されていない。

金)について述べられている。

(3)「新たな実用新案制度の検討」¹⁸³

現行の特許制度と実用新案制度とを比較した際の実用新案制度の問題点として、(1) 権利行使のしにくさ (実 29 条の 2 等)、(2) 保護対象の限定 (実 1 条)、(3) 進歩性のハードル (特許のハードルと差がないこと)、(4) 早期権利化メリットの喪失 (特許出願の早期審査制度やスーパー早期審査制度による) があると指摘する。

そこで、上記(1)については、保護対象を特 2 条 3 項各号に準じて拡大し、実施の概念も特 2 条 3 項各号に準じて改正する試案¹⁸⁴、上記(2)については、実体審査を行う複数の試案について、それぞれ提案されている。また、上記(3)については、進歩性の判断において引用できる文献数を制限すること¹⁸⁵が提案されている。存続期間についても、現行法の存続期間以外の検討¹⁸⁶がなされている。

(4)「インダストリー4.0 の技術革新モデルにおける新たな実用新案制度の役割」¹⁸⁷

現在の特許制度や実用新案制度は、特許権や実用新案権を排他権として活用することを前提としており、インダストリー4.0¹⁸⁸における技術開発の担い手であるハイテク企業やオープンソースコミュニティの個人発明者による新しい特許の活用方法を考慮していない点で時代遅れとなっていることを問題とし、分散型オープンイノベーションモデルに基づいて創出される成果物を新たな実用新案法によってさらに活用すべきことを説く。

その活用の実体は、特許制度を補完する「小発明」の保護ではなく、オープンイノベーションを促進するために、より簡略化した明細書及びクレーム形式¹⁸⁹を導入することによって開示コストを大幅に削減し、利便性の向上を目指すこととする。

そうして、新たな実用新案制度においては、排他権は制限され、他者に対する実施権の

¹⁸³ 藤野睦子ほか「新たな実用新案制度の検討」特許 75 巻 9 号 5 頁以下 (2022)。

¹⁸⁴ 藤野ほか・前掲注 183) 10 頁は、「このように改正することによって、(…中略…)例えば、IT ベンチャーによるソフトウェア関連の小発明等についても、一定程度の保護を受けることができる。」とする。

¹⁸⁵ 藤野ほか・前掲注 183) 17 頁は、「1 つの請求項について 2 つ以下の文献からのみ進歩性を判断する。但し、『先行技術の単なる寄せ集め』に該当する場合には、2 つ以上の文献から判断することができる。」との制限を設けることを提案する一方で、「文献数を制限することで審査官・審判官の裁量が少なくなり、柔軟な審査・審理を妨げるのではないかと懸念はある。また、特許において、主引例と副引例の 2 つの引用文献で進歩性が否定されるケースも珍しくないことから、仮に文献数を制限したとしても、客観的に特許の進歩性と実用新案の進歩性とに差異をつけることにはならない可能性もある。」(同頁)とも述べる。

¹⁸⁶ CS 関連発明のライフサイクルの短期化を踏まえ、出願日から 10 年という現行の存続期間を平成 5 年改正時の出願日から 6 年に再び短縮するなど。

¹⁸⁷ 竹中俊子「インダストリー4.0 の技術革新モデルにおける新たな実用新案制度の役割」知的財産法政策学研究 58 号 1 頁以下 (2021)。

¹⁸⁸ 第 4 次産業革命と同義。

¹⁸⁹ 竹中・前掲注 187) 19～21 頁は、ソフトウェアやハードウェアの電子データやソースコードを電子出願に含めることができるものとする。

許諾が促進されると述べる。また、インダストリー4.0におけるソフトウェアの重要性に鑑み、保護対象を物品の形状や構造に限定せず、コンピュータプログラムや化学物質等を保護対象に加えること、さらに、オープンイノベーションを促進するための法定実施権（排他権の制限）や裁定による強制実施権を設定することが提案されている。

また、技術や情報の共有により発明を共創しオープンイノベーションを促進するうえでは、ライセンスや不行使宣言を組み合わせることによって、更なる知的財産創造に必要な技術へのアクセスが確保されることが望ましいとの立場をとり、これによりインダストリー4.0に適した産業発達への寄与がなされるとする。

(5) 私見

私見では、上記(1)の考え方に賛同する部分が多い。上記(1)では、法目的（イノベーションの促進）に照らし現行の特許権及び実用新案権の効力は強過ぎる場面があることが認識されており、その際の手立てとして、差止請求権の行使を制限すべきかどうかの判断は裁判所に委ねるべきという現実的かつ具体的な提案がなされているからである。

上記(2)及び(3)は、諸外国の制度との比較を含め、包括的に検討されている点で評価できる。本研究とは問題意識が異なる点もあるので個々の議論はしないが、今後の更なる報告を待ちたい。

上記(4)は、もっぱらアイデアの公開と利用の促進に主眼を置き、第4次産業革命を促進するためには、個人への権利の付与よりもアイデアの解放が重要であることを強調する点で、諸説の中でも趣を異にする。この点、第1節でも論じたように、インセンティブ論から見ても、依然としてわが国においてはCS関連発明における「小発明」の保護の必要性は存在する。上記(4)については、アイデアの公開と利用の促進が行き過ぎた場合に、例えばアイデアの創作者（スタートアップ企業）とその利用者（大企業側）との間で、利用及びその対価の授受（あるいは、その発明が生み出す利益の再配分）が適切に実施されるかどうか懸念される¹⁹⁰。

私見も、個人へ付与される権利が強過ぎることで産業の発達がかえって阻害されることは避けられるべきと考えるが、完全な自由競争下で起こる弊害にも目を向けるべきであり、その意味で、特許法を含む知的財産法は適度な政策的規制力を維持すべきである。

¹⁹⁰ 米国において、知的財産法そのものを廃止すべきという主張には正当性がないとの立場に立ち、個人が支配する財産権としての知的財産権を重視する論考に、ロバート・P・マージェス（山根崇邦ほか訳）『知財の正義』（勁草書房、2017）がある。ここでその全容を紹介することは容易ではないが、知的財産法学界の激動の原因を「デジタル技術をはじめとする技術革新が生じたこと、そして、そうした革新技術の領域に知的財産法が急速に拡大したことにある。」（15頁）とし、パブリックドメインについては、「パブリックドメインの保存と最大化という、多くの人が（通常は暗に）提案してきた別の原理についても、知的財産分野の基盤を構築しうるものとは考えない。」（8頁）と述べ、知的財産権は、創作物が果たす貢献に比例したものでなければならないとする比例性原理（207～246頁）を説く。

第3節 小括

CS 関連発明における「小発明」は、インセンティブ論の観点からも依然として保護の必要性はあると考えられる。その保護の意義については、第三者からの出資や投資を誘引する財産権としての意義が考えられる。

また、CS 関連発明の中でも、第4次産業革命において一定の役割を果たすと考えられるビジネス関連発明に目を向ける必要があり、特許法によって保護する意義は小さいと考えられるビジネス関連発明であっても、実用新案法による保護はなお有効である。

本稿では、実用新案法の具体的な活用というよりは、ビジネス関連発明を実用新案法によって保護する場合の適性の検討が中心となったが、その適性は高いと考えられる。

第7章 おわりに

1. 総括

本稿では、第4次産業革命をけん引する一翼を担うと思われるビジネス関連発明を中心に、CS 関連発明の発明該当性と保護のあり方を検討した。以下、第1章～第6章を総括する。

第1章では、本研究の目的及び問題意識について述べ、併せて、本研究の手法及び射程を確認した。本稿では、上述の問題意識を出発点として、次の4つの視点からビジネス関連発明を通して CS 関連発明の発明該当性と保護のあり方について考察することとした。

視点1：ビジネス関連発明等に関わる近年の特許権侵害訴訟においてどのような問題を確認できるか。

視点2：ビジネス関連発明の特許適格性（発明該当性）はどこにあるのか。

視点3：ビジネス関連発明を保護する必要性はどこにあるのか。

視点4：ビジネス関連発明の保護のあり方はどうあるべきか。

第2章では、視点1に立ち、ビジネス関連発明等に関わる特許権侵害訴訟を俯瞰的に分析し、特に、ビジネス関連発明特許の出願日から侵害訴訟提起までの推定経過年数は10年前後と長く、中でも侵害認定特許の平均が9.78年であるのに対し侵害否定特許の平均は11.50年であり、両者に有意な開きがあることを確認した。また、長過ぎる出願審査請求期間は、当初発明の機能を実質的に変更させたり、発明の本質さえも変貌させてしまったりする可能性があること、また、旧審査請求期間特許はなかなか侵害認定に結び付かない傾向があり、ビジネス関連発明にとって出願日から20年を終期として保護するという特許法の保護期間が長過ぎる可能性があることを確認した。

第3章では、視点2に立ち、ビジネス関連発明が抽象的な発明にならざるを得ないとい

う性質を示した。また、この性質のために、ビジネス関連発明に対して物の本来の機能論を適用する際には注意を要すること、および、物の本来の機能論には、少なくともビジネス関連発明に対する射程が存在することを述べた。

さらに、これらを踏まえて、ビジネス関連発明等を中心とした発明該当性の判断の事例を検証した。

第4章では、視点2に立ち、CS関連発明に対する欧米の状況について、それぞれ関連する判断手法に絞って考察した。

第1節では、米国における特許適格性の判断手法について、2ステップテストに着目して考察し、Step2A Prong2 及び Step2B の双方において、それらが一方向からの言葉による基準であるために曖昧さを避けることができないことを指摘した。

また、第2節では、欧州における技術的特徴と非技術的特徴の取り扱いについて、COMVIK アプローチを中心に考察し、欧州における判断手法においても、「技術的」の意義が明確でないために、技術的特徴と非技術的特徴との間の線引きをすることが難しいことを指摘した。また、こうした線引きを審決等の積み重ねによって明らかにしようとする場合には、第4次産業革命の流れに追従できるかという点で懸念されることを述べた。

第3節では、欧米の状況の問題点あるいは懸念点を示した後、本研究が考える引例による進歩性判断の可能性について述べた。その視点は、技術的特徴と非技術的特徴とが混在するソフトウェア関連発明（特に、ビジネス関連発明）に対し、当業界の公知事実や慣習事項ならびにこれらから導き出される周知事項を基礎としたり、相違点となる非技術的事項に対する引例としたりして、容易想到性を否定することはできないだろうかというものである。

第5章では、視点4に立ち、現行法の解釈論の立場からビジネス関連発明の保護の調節あるいは調整について考察し、当業者は「専門家からなるチーム」であるという観点、技術水準や周知技術の観点、および、これらを適用する際の動機付けの強弱の観点から、進歩性の判断におけるハードルの調整例①～③、ならびに、発明該当性の判断手順例及び進歩性の判断手順例について示した。

さらに、本研究が考える調整例及び判断手順が他の技術分野へ及ぼし得る影響についても考察し、本章で検討したハードルの調整の影響は、生物関連発明や医薬発明といった他の特定の技術分野へは及ばないか、あるいは、限定的であることを確認した。

第6章では、第1節において視点3に立ち、ビジネス関連発明を保護する必要性はどこにあるのかについてインセンティブ論の観点から検討し、海外と比べた場合のわが国の些少な投資資金を踏まえると、ビジネス関連発明をCS関連発明における「小発明」として保護する意義があることを示した。

次に、第 2 節において再び視点 4 に立ち、立法論的立場を踏まえ、ビジネス関連発明の保護の必要性はあるとした場合にどのような保護がより適切といえるか考察した。具体的には、わが国の実用新案法の沿革を辿ったあと、保護対象、保護期間等の観点からビジネス関連発明を実用新案法で保護することが適切といえることを示した。また、実用新案法における容易想到性（「きわめて容易に」）の意義が、特許法における容易想到性（「容易に」）の意義との関係で、明確に区別されることを示し、実用新案制度の活用についての試案も述べた。最後に、第 3 節で小括した。

2. 今後の研究のための話柄

本稿でも顕著に表れているが、本研究において鍵となる用語は、「技術」及び「プログラム」であるといえる。

本稿では、今後の研究のための話柄という位置付けで、「技術」という用語の古典的根源¹⁹¹、並びに、「プログラム」の実際の状況について、それぞれ若干述べておきたい。

(1) ビジネス関連発明と「技術」の意義

従前、法上の「技術」は、もっぱら科学技術（Science and technology）と密接に関連するものと理解されてきた。そして、この理解のもとに「技術的思想」を発明の中に求めようとしてきたといえる。知的財産法の制定や大改定の背景にわが国の近代化が常にあったことを踏まえると、当然の理解であったかもしれない。しかし、第 4 次産業革命時代を迎えた現在は、純粋な科学技術の追求が産業の発達に直結しなくなっている。この時代のイノベーションが、技術＋ビジネスモデル＋顧客体験の融合によってもたらされることは、既に述べたとおりである¹⁹²。

こうした状況をどのように捉えてどう対処するかが本研究のテーマであったが、ここで、技術の意義について若干考察することとしたい。

技術が、科学技術（Science and technology）と密接に関連するという前提のもと、テクノロジーの語源を古代ギリシャ語の「テクネー」に求めるとすると、アリストテレスまたは彼の学派は、テクネー（技術）を自然と対比していた形跡がある¹⁹³。

¹⁹¹ 本稿の流れとしてはいささか唐突かもしれない。田村・前掲注 8) 13 頁、同・前掲注 10) 41 頁は「法律の要件の意義を考察する際の常套手段の一つに、その系譜をたどるという作業がある。」とする。なお、ロバート・P・マージェス（山根ほか訳）・前掲注 190) 16 頁は、「知的財産が真に財産であるとするれば、財産の哲学的な取り扱いに関する文献にガイダンスを見つけるべきだと気づいた」とし、同・第 2 章でジョン・ロックの所有権論について、同・第 3 章でイマヌエル・カントの所有理論についてそれぞれ論考している。

本稿では、「技術」という用語の根源についてのみ関心を持った。

¹⁹² 第 4 章第 2 節 4. 参照。

¹⁹³ 出隆＝岩崎允胤訳『アリストテレス全集 3 自然学』44～49 頁（岩波書店、1968）は、自然によって存在するもの（自然物）は、動物や植物、単純な物体（例えば、土、火、空気、水など）であるとし、これらは自然によってでなしに作られ存在するものと明らかに異なるとする。一方、寝台は、木から技術によ

そして、アリストテレスまたは彼の学派は、自然による生成と技術による生成とを次のように区別している¹⁹⁴。まず、「生成」は、或るものによる、或るものから或るものへの変化（増減や場所の移動といった性質の変化も含まれる）である。そして、自然による生成は、事物の生成が自然によるものである一方、技術による生成は、制作（または生産）と呼ばれるものであり、技術によって生じる事物は、技術者の心の内にもその形相（事物の本質であり第一の実体）が作り出されるという。

さらに、ニコマコス倫理学第 6 巻第 4 章¹⁹⁵は、技術はそれを持つ人の内面から作り出される生成に関わるものであり、必然的に存在するものや自然の力によって生成されるものとは無関係であることを述べている。

このようにみると、特許法及び実用新案法に「自然法則を利用」や「技術的思想」という文言が採用された背景には、立法者の意識／無意識に働きかけた西洋哲学の影響があったのかもしれない¹⁹⁶。

第 4 次産業革命における新たな付加価値や新サービスが、ビジネス関連発明によって具現化されるとすれば、これらは従前考えられてきた純粋な技術のみならず、ビジネスモデルを構想する「技術」や、顧客体験を最大化する「技術」も必要とされると理解しうる¹⁹⁷。そうした意味で、技術の意義が変わりつつあるとも考えられる。

そして、その意義を変えつつある技術を今後も適切に保護していくことは、特許法や実用新案法の究極の目標であるわが国の産業の発達にも合致していると考えられる。

(2) AI チャットボット

チャットボット (chatbot) は、チャット (chat) ¹⁹⁸によって会話の成立を目指すロボットプログラムである。ボット (bot) は、ロボットを意味する。

って生み出され存在するものであると説く。このように、技術は、自然によってではないものに位置付けられている。

¹⁹⁴ 出隆訳『アリストテレス全集 12 形而上学』224～229 頁（岩波書店、1968）。

¹⁹⁵ 加藤信朗訳『アリストテレス全集 13 ニコマコス倫理学』188～189 頁（岩波書店、1973）は、「すべての技術は生成にかかわる。すなわち、あることもないこともありうるもの、さらに、そのものの生成の始まりがこれを作りだすひとのうちにあって、当の作りだされるもののうちには存在しないもの、このようなもののうちの或るものをどうしたら作りだせるかを考究するのが技術のはたらきである。すなわち、技術は必然により存在し生成するものにも、自然により存在し生成するものにもかかわらない。」と述べる。

¹⁹⁶ もっとも、田村・前掲注 8) 13 頁、同・前掲注 10) 41 頁は、「特許法 2 条 1 項 1 号の起草に際しては旧法下の裁判例が参考とされているが、その起源は 20 世紀初頭のドイツの Josef Kohler の見解にまで遡るとされている。」とする。吉藤幸朔（熊谷健一補訂）『特許法概説』（有斐閣、第 13 版、1998）51 頁も同旨。

¹⁹⁷ これらを「技術」とした理由は、純粋なビジネス方法それ自体や最大化手法それ自体を構想することに止まらず、種々の IoT デバイスを駆使してシステムの仕組みを創案者のうちに作り出す技術が含まれると解されるからである。

¹⁹⁸ 新村出編『広辞苑』（岩波書店、第 7 版、2018）によれば、「(おしゃべり・雑談の意) インターネットなどでリアルタイムに複数の人がメッセージのやりとりを行うこと。」と定義される。

本稿の執筆時点で話題となっているのが、OpenAI 社によって 2022 年 11 月に公開された人工知能チャットボット「ChatGPT」である。ChatGPT のアクティブユーザー数が 1 億人に達するまでにかかった期間は、それまで最短であった TikTok の 9 カ月を大きく下回り、2 か月であったと言われている¹⁹⁹。なお、本稿の執筆時点で ChatGPT を API として利用するアプリの開発も多方面において進んでおり、ここでも第 4 次産業革命時代の技術の拡散上の迅速性及び広汎性の加速をみることができる。

なお、Google は、ChatGPT に対抗する AI チャットボット「Bard」の提供を 2023 年 3 月 21 日に開始している。

本稿執筆時点において、ChatGPT は、会話上不可解な回答をしたり、分からないことについてはあからさまなウソをついたりすることが多々あるが、少なくともプログラムコードについては、相当な水準で出力できることが確認されている。例えば、実現したい機能を伝えて Excel のマクロを作成させたり、要望に応じて Java や Python のプログラムコードを作成させたりすることができる²⁰⁰。

¹⁹⁹ REUTERS ロイター「チャット GPS、ユーザー数の伸びが史上最速=USB アナリスト」2023 年 2 月 2 日 (<https://jp.reuters.com/article/idJPKBN2UC04M>、2023 年 6 月 13 日最終閲覧)。ちなみに、この記事によれば、Instagram はアクティブユーザー数が 1 億人に達するまでに 2 年半を要したという。

²⁰⁰ ごく簡単な例であるが、「うるう年を計算する Python のプログラムを作ってください。」という要望に対し、ChatGPT は、解説文付きで次のようなプログラムコードを出力する (<https://chat.openai.com/auth/login> よりログイン後実行、2023 年 6 月 13 日最終閲覧)。

「以下は、Python でうるう年を判定するプログラムの例です。

```
def is_leap_year(year):
    if year % 4 == 0:
        if year % 100 == 0:
            if year % 400 == 0:
                return True
            else:
                return False
        else:
            return True
    else:
        return False

# テスト
year = 2024
if is_leap_year(year):
    print(year, "年はうるう年です")
else:
    print(year, "年はうるう年ではありません")
```

このプログラムでは、**'is_leap_year'** という関数を定義しています。この関数は、引数として渡された年がうるう年であるかどうかを判定します。うるう年であれば **'True'** を返し、そうでなければ **'False'** を返します。

テスト部分では、**'year'** 変数に判定したい年を設定し、**'is_leap_year'** 関数を呼び出して結果を表示しています。

なお、うるう年の判定は次のような条件で行われます：

- ・ 4 で割り切れる年は原則としてうるう年です。
- ・ ただし、100 で割り切れる年はうるう年ではありません（例外）。
- ・ ただし、400 で割り切れる年はうるう年です（例外の例外）。

このように、法上の保護対象となっている物（プログラム）の発明を AI が創出する可能性が見えており、こうしたプログラムの上位において人間により着想され形成される発明概念に焦点を当てる意義は高い。

3. 今後の課題

(1) 特許情報プラットフォームの充実を前提とした技術水準の構築

現在、国内外において多くの特許情報検索システムや特許データベースが構築されており（以下、これらを総称して「特許情報プラットフォーム」と呼ぶ。）、特許情報プラットフォームを介して種々の検索サービスが提供されている²⁰¹。こうした特許情報プラットフォームは、典型的には特許庁が公開する特許情報標準データ（書誌・経過情報に関するデータ）の仕様²⁰²に基づいて構築されている。

従来、このような特許情報プラットフォームを活用して、①出願前のアイデアの新規性／進歩性の確認調査、②特定の技術分野における特許情報を追跡することによる技術動向調査、③ライセンス交渉のための競合他社特許調査及び分析、④次世代の研究シーズの調査及び分析等が行われてきた。

こうした調査分析を支援するために、一例として、出願経過情報に関する下表のような検索項目が活用されてきた（一部抜粋）。

審査請求リストマーク	審査請求の有無
査定種別	当該出願の査定種別の識別
最終処分種別	出願事件に対する最終処分種別の識別
拒絶理由条文コード	拒絶理由（通知）の条文コードの識別
生死情報	権利存続中／未審査・審査中、権利消滅／不登録確定
審査引用番号	引用文献番号、あるいは引用非特許文献名
被引用文献数	当該出願を引用した文献数
閲覧請求数	当該出願が閲覧請求された件数
情報提供数	当該出願に対し情報提供された件数

〔表 5〕 出願経過情報に関する検索項目例（抜粋）

このプログラムを実行すると、うるう年かどうかが表示されます。適宜、年を変更して試してみてください。」

²⁰¹ 特許情報プラットフォームを利用した特許情報調査の基本的知識を紹介するものとして、野崎篤志「弁理士が知っておきたい国内外特許情報調査の基礎知識」パテント 67 巻 1 号 31～42 頁（2014）。

²⁰² 特許庁総務部総務課情報技術統括室「特許情報標準データ（書誌・経過情報に関するデータ）の概要」令和 3 年 3 月 1 日（<https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/data/keikajoho/index.html>、2023 年 6 月 10 日最終閲覧）。

ここで、本稿が提案したハードルの調整をより合理的に行っていくためには、特許情報プラットフォームがビジネス関連発明分野における技術水準や周知技術を体系的に構築するための情報を提供していくことが望まれる。

例えば、上記拒絶理由条文コードについては、2021年5月以降、特許法29条1項柱書、同項各号、同項2項の条文ごとに区別して条文コードを抽出することが可能になった²⁰³。こうした条文コードは、公知公用の事実に基づいて発明が拒絶される事案を収集し、分析していくための足掛かりとなろう。

さらに、周知技術に基づいて拒絶理由を付した事例や、その場合の引用文献の有無あるいは文献名をデータベース化できれば、これらを分析して特定の技術分野における特定の技術課題に対する技術水準や周知技術の存在を明らかにできる可能性が高い。

このようなデータの継続的な蓄積が、ビジネス関連発明分野の技術水準や周知技術の拡散への継続的な追従を可能にすると考える。また、こうした出願経過における情報のデータベース化（あるいは、ビッグデータ化）により、今後のビジネス関連発明の発明該当性及び進歩性の判断作業は、さらに円滑になっていくものと考ええる。

(2) 技術水準の公示機能の充実

本稿においては、ビジネス関連発明に着目したCS関連発明の発明該当性と保護のあり方とを考察し、実用新案法の活用の可能性を思料するに至ったが、特許法で保護すべきビジネス関連発明とそうではないビジネス関連発明との峻別に関する考察は、十分に尽くされたとはいえない。しかし、これは固定的な基準を設けることによって解決されるものでもない。時代とともに急速に変わりゆくビジネス関連発明分野の技術水準に追従する手立てを検討していくことが、むしろ肝要といえよう。上記(1)はその一つである。

上記(1)に加えて、同分野の技術水準の公示機能を充実させることも、同技術水準に追従する手立てとして有効と考えられる。一例として、特許庁による同分野の技術水準認定集の公示である。

従前特許庁は、毎年いくつかのテーマを選定して特許出願技術動向調査を行い、公表してきた²⁰⁴。このような技術動向調査に加え、疑義が生じることが多いされるビジネス関連発明分野における技術水準の認定調査を一定年数ごとに行い公表することとすれば、発明者の利便に供するし、ここで認定された技術水準を利用することによって審査負担の軽減にも寄与するものと考えられる。また、公表され経時的に蓄積された事実は、技術水準の

²⁰³ 2021年4月以前は、29条1項柱書の適用は個別に抽出できたものの、29条1項各号の適用を個別に抽出することはできなかった。

²⁰⁴ 特許庁総務部企画調査課 特許出願技術動向調査 令和5年6月

(<https://www.jpo.go.jp/resources/report/gidou-houkoku/tokkyo/index.html>、2023年6月22日最終閲覧)。令和5年度のテーマ（予定）は、（一般）パッシブ ZEH・ZEB、（機械）ドローン、（化学）全固体電池、（電気・電子）ヘルスケアインフォマティクス、（分野横断）量子計算機関連技術、以上の5テーマである。

構築及び更新にも寄与する。

(3) 実用新案法の制度設計

一方、実用新案法を活用する場合、ビジネス関連考案に与えた実用新案権に対し、依然として特許権と同様の排他権を認めることが果たして妥当かどうかについても、さらに深い検討が必要であろう。実用新案法の存廃論はこれまで幾度となく議論されてきたが、同法を存続させ、権利行使ではなく活用を重視した制度設計を行うことも選択肢の一つであり、その中での権利行使の制限法理の検討は、今後の課題の一つと考えられる。

以 上