Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-07-08

COMPETITIVE CONDITIONS IN CONTAINER LINER SHIPPING INDUSTRY

Hirata, Enna

(Degree)
博士（経営学）

(Date of Degree)
2016-03-25

(Date of Publication)
2018-03-25

(Resource Type)
doctoral thesis

(Report Number)
甲第6600号

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1006600

※ 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。

学位論文審査要旨

氏名　平田　燕奈

論題　COMPETITIVE CONDITIONS IN CONTAINER LINER SHIPPING INDUSTRY

審査　平成２８年３月

神戸大学

論文内容の要旨

本論文は，世界貿易において中心的役割を担っているコンテナ定期船市場を対象に，市場がコンテスタブルであるといえるかどうかをはじめとして，その競争の状況について，計量経済学の定量的手法を用いて分析したものである。その内容は 3 つの独立した分析から構成されており，いずれも 2008 年から 2014 年という直近のデータを用いて，複数の角度から分析を行っている。

定期船市場では，同一航路に定期船を就航させている船社間で破滅的競争抑止を目的に設立された海運同盟が，過去，大きな役割を果たしていた。19 世紀後半に激しい運賃競争にさらされていた英国ーインド航路で配船数の制限と最低運賃を取り決めたカルカッタ同盟がその始まりとされる。その是非と規制のあり方については古くから議論されており，たとえば 1909 年，英国の王立海運同盟調査委員会は同盟の有益性を認める報告書を提出した。その後，コンテナ化の進展，アジア船社を中心とした同盟に加盟しない盟外船社の成長，グローバル経済の発展，各国の海運政策の変化により，船社間の共同行為の形態も大きく変わった。そして 1990 年代半ば以降，荷主の世界的なロジスティクス・ニーズへの対応を意図して登場してきたのが，巨大船社が複数航路で船舶を提供し合う，フレキシビリティに富んだ業務提携である「アライアンス」である。さらに近年，各社は長期低迷している収益率低下の打開策として，その再形成や再編に取り組んでいる。2014 年には，アジア・欧州間，アジア・北米間，北米・欧州間の各々東航と西航からなる世界 6 大東西航路に就航している大手コンテナ船会社 5 社が，2 つの新しいアライアンス（2M と Ocean 3）を形成することとなった。これにより，巨大化したアライアンスは市場の 40-50％のシェアを占め，同年，中国政府は大手 3 社のアライアンス（P3）形成申請を反競争的としてこれを却下した。

本論文は，はたして巨大アライアンスは本当に競争を妨げているのか，アライアンスが一般化している市場における競争状況がどのようなものであるかを主テーマに考察している。まず第 1 章「Introduction」では，本論文の問題意識を明らかにするとともに，論文全体の構成と各章の目的が説明されている。

第 2 章「Container Liner Shipping Market Contestability」では，コンテナ定期船市場のコ

ンテスタビリティ（競合可能性）について分析している。アライアンスによる市場参入は，グローバルマーケットにおいて自社のネットワークを拡充するうえで，より容易に新航路（新市場）を切り開けるメリットがあるとされる。市場参入と退出の障壁が著しく低下したことにより，定期船市場のコンテスタブル（競合可能）市場化が進んでいるのではないかと推察される。そして推定された実証結果から，ハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI）によって測定された市場の集中度が，運賃水準には影響を与えているとはいえないことを明らかにし，想定通りコンテスタブル市場と判断できる可能性が高いとしている。

第3章「Demand Elasticity and Competitive Conduct in Container Liner Shipping Market」では，自己回帰（Auto Distributed Lag）モデルを用いて，コンテナ定期船市場における短期的および長期的需要の弾力性を推定し，推定した需要の弾力性から，海運市場における競争状態を判定するものとして，Panzar と Rosse が提唱した H 統計量を求め，定期船市場の競争状況を検討している。この結果 H 統計量は 0.72 から 0.79 の範囲内にあり独占的競争であると考えられる。この結果は，本論文とは異なる手法，異なる時期のデータによって行われた2つの先行研究と一致する結果となっている。

第4章「The Effect of Container Liner Shipping on Economic Growth」では，コンテナ定期船市場が経済成長にもたらす影響を検討している。ここでは，31 カ国の 7 年間のパネルデータを使用し，コンテナ船運賃と海上接続利便性指数の影響を分析している。先行研究をふまえて構築したモデルに基づき，固定効果推定とランダム効果推定の両方を行い，結果の検討を行っている。実証の結果では，運賃の係数が 5%水準で統計的に有意，非負であることから，輸送コストの削減は，今日の貿易成長に必ずしも寄与しているとはいえない可能性があるとしている。

最後に第5章「Conclusion and Future Research」では，各章の計量分析から得られた実証結果を知見として取りまとめ，若干の議論を行うとともに，今後の研究課題としての将来の展望について言及している。

論文審査の結果の要旨

本論文は，今日巨大船社によるアライアンスが大きな存在となっているコンテナ定期船市場の現状に着目し，同市場の競争状況について，計量経済学的分析手法を用いて分析したものである。1956 年に世界最初のコンテナ専用貨物船 Ideal-X が就航して以来，コンテナによる輸送は急速に普及・発展してきた。そして現在では，世界貿易量の 75%以上が，コンテナで運ばれるまでになっている。生産と消費のグローバル化が進むなか，物の流れが量，質ともに大きく変化してきたが，これを支えてきたのがコンテナ船による定期船輸送であったといっても過言ではない。本研究の特徴は，この世界経済にとっても重要なコンテナ定期船市場を対象に，2008 年から 2014 年の 7 年間の直近のコンテナ定期船市場関連データを用いて，複数の角度から定量的に分析を行っている点である。その結果からいくつか意味のある実証結果を導いているが，主な貢献としては，次の 3 点があげられる。

まず 1 点目は，巨大アライアンスが登場してきている現在のコンテナ定期船市場において，集中度と運賃水準の関に有意な関係を見いだせなかったことから，市場がコンテスタブルであると推論できることを明らかにしたことである。本分析は，査読付き学術誌から論文として，Journal of Logistics and Shipping Economics にも掲載されている。

2 点目は，コンテナ定期船市場の短期と長期の両方の需要弾力性を推定していることである。陸上交通や航空市場の需要弾力性についての研究については一定の蓄積があるものの，コンテナ船についての研究は少なく貴重である。併せて本論文は Panzar と Rosse が提唱した H 統計量を求めることで，本市場は独占的競争の状態であることを明らかにしている。3 点目は，コンテナ船業界が経済成長に与える影響の定量化を試みていることである。

このように，本論文のテーマは現在学会でも注目を集めているトピックであり，これに対して各種データを用いた分析により，上記のような研究成果を導出した点は評価される。

上記の点において大きな貢献があったと判断する一方で，以下のような課題も指摘される。第 1 は，実証結果に基づく政策的含意ならびに海運業に対する提言といった側面の

考察が必ずしも十分に行われていない点である。市場が巨大アライアンスの出現にもかかわらずコンテスタブルであると判断できる点に基づく議論はあるものの，たとえば6大東西航路市場別にもう一歩踏み込んだ検討があれば，その議論はさらに深まったのではないかと思われる。第2は，とくに経済成長に与える影響の分析のために構築したモデルの妥当性である。データ制約も考えれば必ずしも容易ではないが，マクロ経済との関係性について，さらに精査する必要がある。第3は，パネルデータの時系列面がデータ入手制約問題からやや短く，分析において，詳細な検討の障害となっていることも考えられる点である。しかしながらこのような課題も，本論文の業績があればこそ問うに値する問題であるといえ，それは今後，筆者にぜひ取り組んでもらいたい新たな課題であると考えるべきである。

以上の理由から，審査委員は，本論文の著者が，博士（経営学）の学位を授与されるに十分な資質を持つものと判断する。

平成２８年３月７日

審査委員　主査　教　授　正司　健一

教　授　水谷　文俊

教　授　松井　建二