

グローバルロジスティクスにおける 産業組織の研究

Global Logistics: From a Point of View of Industrial Organization

2003.5.15

客員研究員

杉山 武彦(一橋大学大学院)

竹内 健蔵(東京女子大学)

構成 Contents

1. はじめに Introduction
2. グローバルロジスティクスの意味と産業組織
論による研究の意義
Significance of Research from Industrial Organization
Perspective
3. グローバルロジスティクスの実態
Current Situation of Markets in Global Logistics
4. 参入障壁 Entry Barriers
5. 市場行動 Market Conduct
6. まとめ Summary
7. 今後の課題 Concluding Remarks

1. はじめに

Introduction

国際競争の激化によるロジスティクス部門へのコスト意識の浸透

従来の研究 ...

- 個々の企業の最適化問題
- ロジスティクスの変化に対応した個々の組織分析



産業組織論的な研究が余りなされていない

なぜか ...

急速な進展を遂げる物流環境の中において、企業内での対応を探るだけでもその研究はかなり困難を伴うものであるのに、市場全体の産業組織論的な視点までを研究対象とするには余りにも研究対象が動的であり、広範である。

本研究の目的

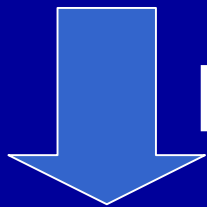
グローバル時代におけるロジスティクスに関する諸市場を産業組織論的観点から考察を加える

2. グローバルロジスティクスの意味と産業組織論による研究の意義

Significance of Research
from Industrial Organization
Perspective

物流管理 “physical distribution” から
“logistics”へ

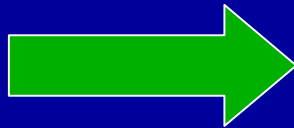
メーカーから顧客への製品の売買に伴う付随的行為



国際競争の激化、価格破壊による競争激化

企業のコスト削減と効率的な経営の追求

未開拓であった物流分野への着目とそのコスト意識の浸透



“logistics”へ

経済のグローバル化

- 通関、それに伴うより複雑な荷役作業
- 生産国と消費国が異なることによる言語や商習慣の違いによる障害
- 海運、航空を多用することによる交通モードの複合利用



**グローバルロジスティクスの産業組織の研究は
より複雑に**

グローバルロジスティクスの分野の競争を状態 を巡る学術的手法

応用ミクロ経済学の一分野である産業組織論
の分析手法の適用

産業、市場における個々の企業の戦略的行動
が系統的かつ理論的に整理される

産業組織論による伝統的な分析手法 (By Bain)

- 市場構造 (Market Structure)
- 市場行動 (Market Conduct)
- 市場成果 (Market Performance)

SCPパラダイム

このパラダイムに沿って分析

3. グローバルロジスティクスの実態

Current Situation of Markets in Global Logistics

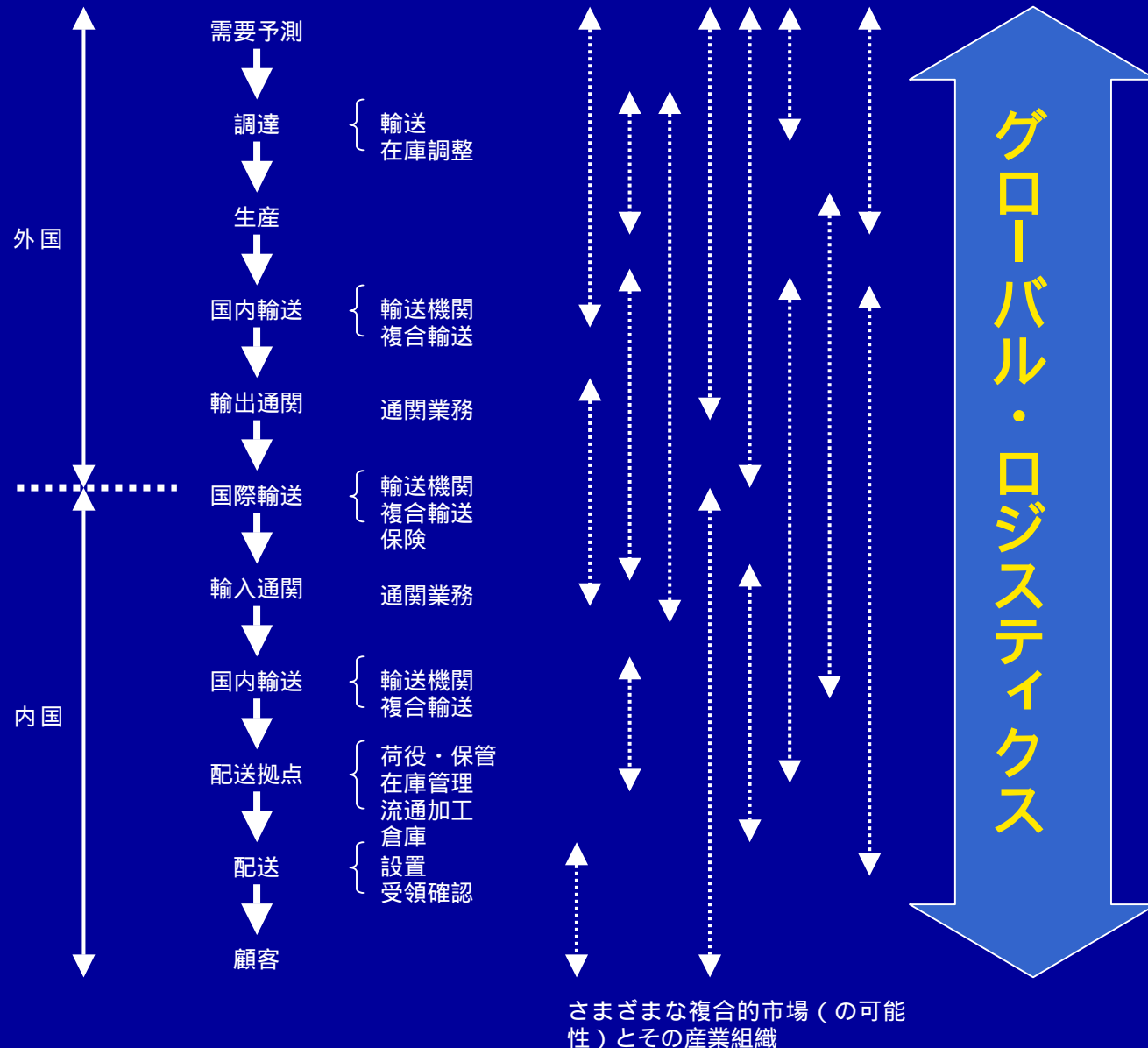
国際輸送、輸出入通関をはじめとしたさまざまなロジスティクスに関する分野を専門とする事業者の存在



多様な市場を構成していると予想
グローバル化の進展...

- 個々の市場が創出・発展を遂げつつある？
- 事業者がさまざまな市場に進出しつつある？

研究初期のグローバルロジスティクスの市場のイメージ



主たる市場のプレイヤー

- ◆船社 Shipping companies
- ◆物流子会社 Subsidiary companies for logistics
- ◆フォワーダー Forwarders
- ◆商社 General trading companies

個々のプレイヤーはある一定の規模を持ち、
独自の得意とする分野を持つ

* 船社

国際輸送における主たる輸送機関である海運市場において圧倒的な優位に立つ。船舶の調達の容易さを武器として、さらにその戦略の方向を陸上に向けて進めている。陸上におけるさまざまなロジスティクスサービスを展開することで、これを海上輸送と複合させ、より障害の少ないロジスティクスサービスを行うことが可能となる。とりわけ海上輸送は時間がかかるため、その間の荷動きに関する情報の提供などで荷主の期待は大きい。

* 物流子会社

それ自身は格別に得意とする個別の領域があるということはないであろうが、最大の強みは親会社たるメーカーとの直接的な関係にあるために、安定的な荷主を確保できるという点にある。安定的な荷主の確保という経営上の基盤を確立した上で、さらに規模を拡大してさまざまな市場に進出する点が有利。メーカーの製品を主として担当していることから、荷主のサービスの質への要求に直接対応することが可能であり、そうした点のノウハウにも有利。

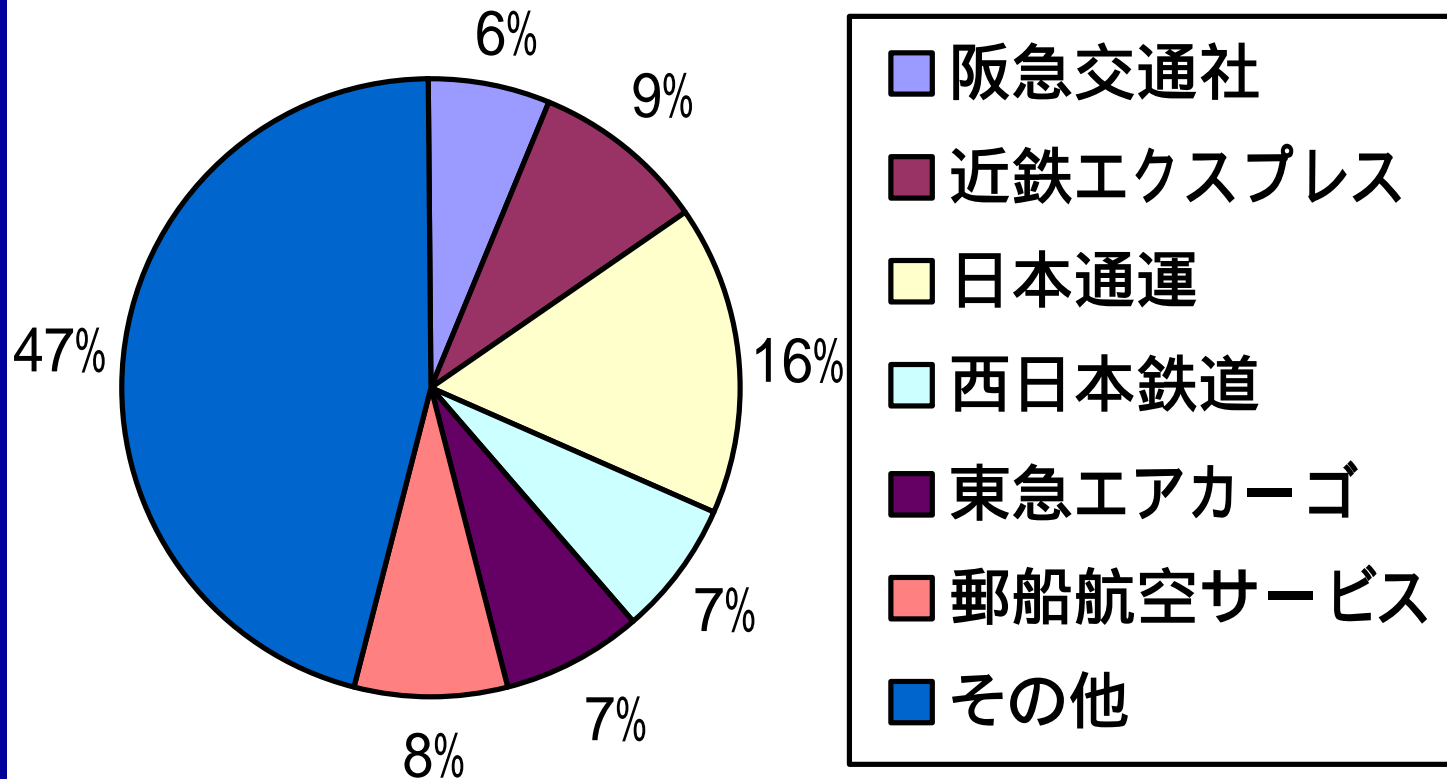
* フォワーダー

それ自身輸送機関を持たず、また独立系の場合は特定の荷主とも関連を持たないが、これまでのロジスティクスサービスにおいて主体的な役割を果たしてきた事業であることから、総合的なロジスティクス業務に優れている点が指摘できるであろう。すなわち、部品調達から最終商社への製品配送まで、さまざまな物流業務を組み合わせるサービスを提供するという点でフォワーダーに勝るノウハウを持つ他の事業者はそれほど多くない。

* 商社

商流を一手に引き受けてきたことから、特に製品のソフトの流れにおいて強みを持つ。フォワーダーと同様に、しかしフォワーダーとは重複しない部分で荷主の要求に応える業務を多くこなしている経験から、ロジスティクスサービスのシステムの開発において優位に立つといえる。また、国際的に広がっている網の目のような詳細なネットワークは、荷動きに関する詳細な情報を提供してくれるので商機を見るに敏。

国際混載貨物輸出実績(仕向地:北
米、重量(kg)、2001年度)



(出所)2003年版国際輸送ハンドブックから作成

大規模な事業者(市場のプレイヤー)がそれぞれの得意な分野を武器として新しいロジスティクスサービスの構築に向けて競争を展開しつつある

当初の市場のイメージと異なる実際の点

◆点線で描かれるような個々の市場の融合分離は現実の状況としてはありそうもない？

◆全体から見れば、小規模事業者のニッチサービスの展開のような機会も余りありそうもない？

4 . 参入障壁

Entry Barriers

ヒアリング調査の結果...

小規模事業者の参入は難しく、大手事業者が相互に影響を及ぼしあいつつ、陰に陽に競争を展開しつつあるのが現状

ではなぜ、グローバルロジスティクスにおいて小規模事業者による参入が存在しにくいのか？

* 規模の経済性 Economies of Scale

< システム構築のコスト > Costs of computer systems

シームレスなロジスティクスサービスを提供しようとする事業者はシステムの統合や新システムの構築を提案するが、そのためのコストは膨大であり、固定(埋没)費用。

< リスク管理 > Risk management

輸配送の天候や事故などの不確定要因は損害を発生させる大きなリスク。大きなリスクを負担できる事業者は必然的に大規模に。

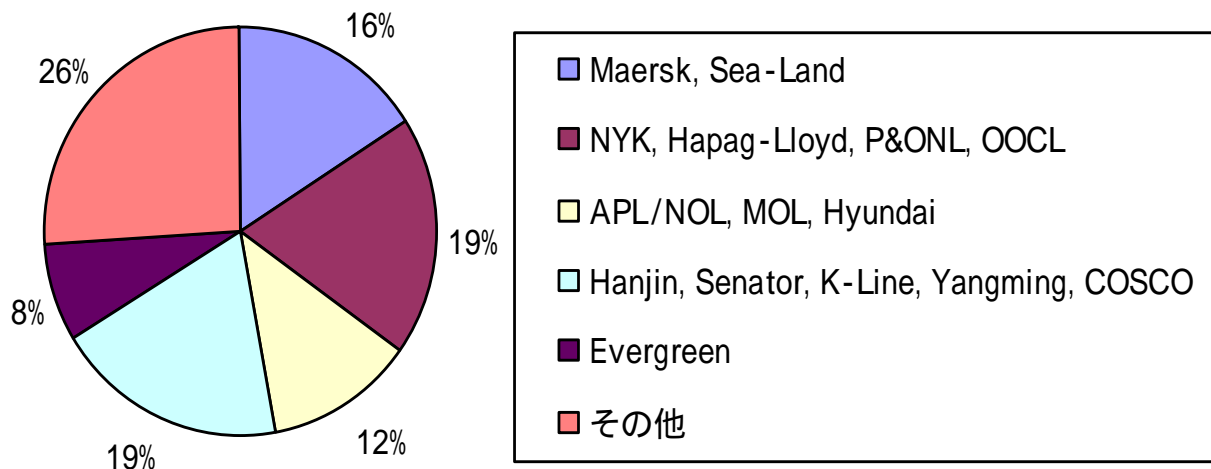
< アライアンスの形成 > Alliance

海運会社によるアライアンスの形成 新規事業者の参入の余地を狭める

< ネットワークの外部性 > Externalities of networks

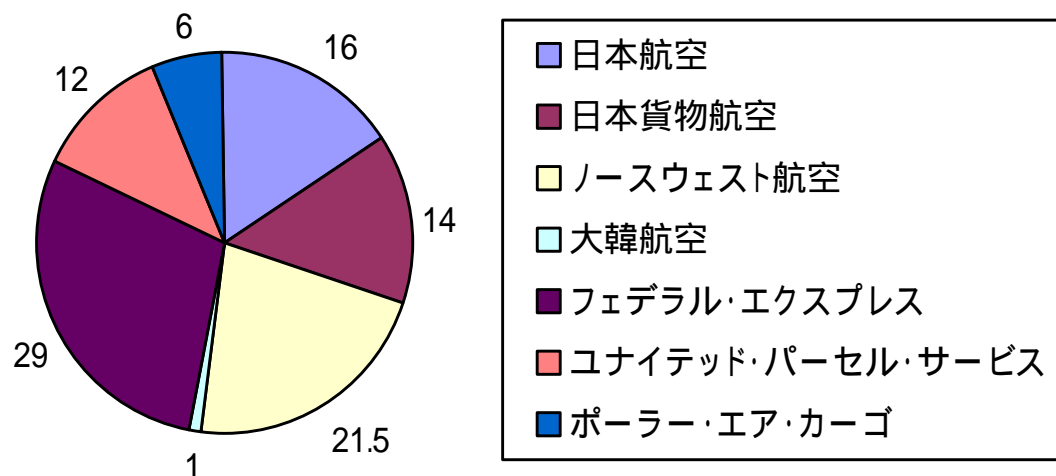
商社などは世界中に張り巡らした組織を駆使することによって多くのビジネスチャンスを獲得することができる 小規模事業者にとっては不可能

アジア - 北米航路の主なアライアンスとその運航船腹量 (2002年)



(出所) 2003年版
国際輸送ハンドブック
から作成

日本発着太平洋線貨物運航週間便数 (2001年1月1日時点)



(出所) 数字で
見る航空2001
から作成

* 製品差別化 Product differentiation

意図的に他のシステムと差別化を図ることによって他社が追随できないような市場を構築し、顧客を囲い込む可能性

これを実現できるのは大規模システムを構築できるだけの資金力のある企業

* 絶対的費用格差 Absolute cost advantages

絶対的費用格差 ... 既存企業が与えられたどの生産水準でも潜在的参入者よりも低い単位当たり(期待)費用で生産できる能力にかかわるもの

ある事業者 서비스에任せるときに信頼度(期待費用)が重要に

- 小規模事業者 - 大規模なリスクを負担し得ないこともあり、万一の事態が発生した場合の信頼性は低い。
- 大規模事業者 - 過去からの蓄積の上で規模を拡大してきた経緯があるために、過去の業績が評価される。

「のれん」が評価される

* 経営方針の多様性とロイヤルティ Loyalty

それぞれの荷主企業はそれ自身の経営方針を持つ

ロジスティクス事業者はその経営方針に合致したサービスの提供が必要
経営方針の理解と実践は一朝一夕では不可能 契約は長期的に
ロイヤルティの高さへの要求 信頼関係の醸成

複数の小規模事業者への委託では難しい

* 企業秘密の保持 Securities

荷主はロジスティクス事業者にある程度の企業秘密を開示しないと最適なロジスティクスサービスを楽しむことができない

事業者が機会主義的な行動をとれば重大な秘密漏洩

小規模事業者は機会主義的な行動をとりやすいため安定的な契約を保持することは難しい

ただし、こうした参入障壁は、

- * すべてのロジスティクスの分野に共通して存在するものではない
- * 貨物の種類や地域的な特性などに共通して存在するものではない



個別の分析も必要

5 . 市場行動

Market Conduct

参入障壁の存在

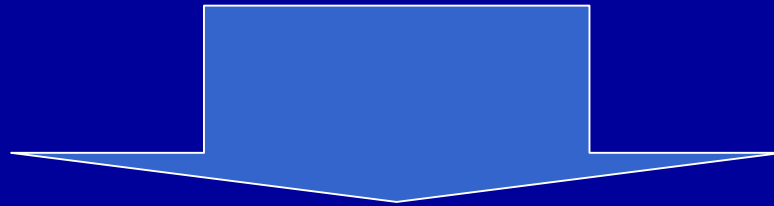
大規模事業者における競争はあっても、小規模事業者の参入に伴う競争は起こりそうもない

しかし、大規模事業者相互の参入は進行中
自己の得意分野への参入阻止戦略が重要



参入阻止(価格?)の形成

参入阻止戦略のためにインプット価格 の切り下げが必要



貨物の輸配送や倉庫の保管などに関する(小規模事業者の関連する市場) 価格を叩くことによって、大手との潜在的競争に勝とうとする

競争の2面性

* 大手事業者

表面上は穏やかに見える潜在的競争

Potential competition

* 中小(下請)事業者

激しい顕在的な競争

Actual competition

* 潜在的競争

いわゆるフォワード業務分野において
発現

大手事業者をプレイヤーとする事実上の
寡占状態

しかし、寡占状態といっても、伝統的な産業分野に見られる安定的な構造はなく、常に大手事業者がロジスティクスにおける他の市場を虎視眈々と狙っている潜在的な競争の状態

* 顕在的競争

キャリア(実運送)業務分野において発現

船社、フォワーダー、物流子会社、商社などの大手事業者は多くの事業者がひしめくキャリアの分野においてサービスを買叩くことによる低コストの実現

キャリアの分野では実際に貨物の取り合いのような顕在的競争

グローバルロジスティクスに携わる事業者の感懷

(異口同音に)グローバルロジスティクスの分野では競争が激しく、生き残りのためにしのぎを削っている。

この感懷には、潜在的競争と顕在的競争の2つの存在が渾然一体となって含まれていることに注意することが必要。

Mixture of potential competition and actual competition

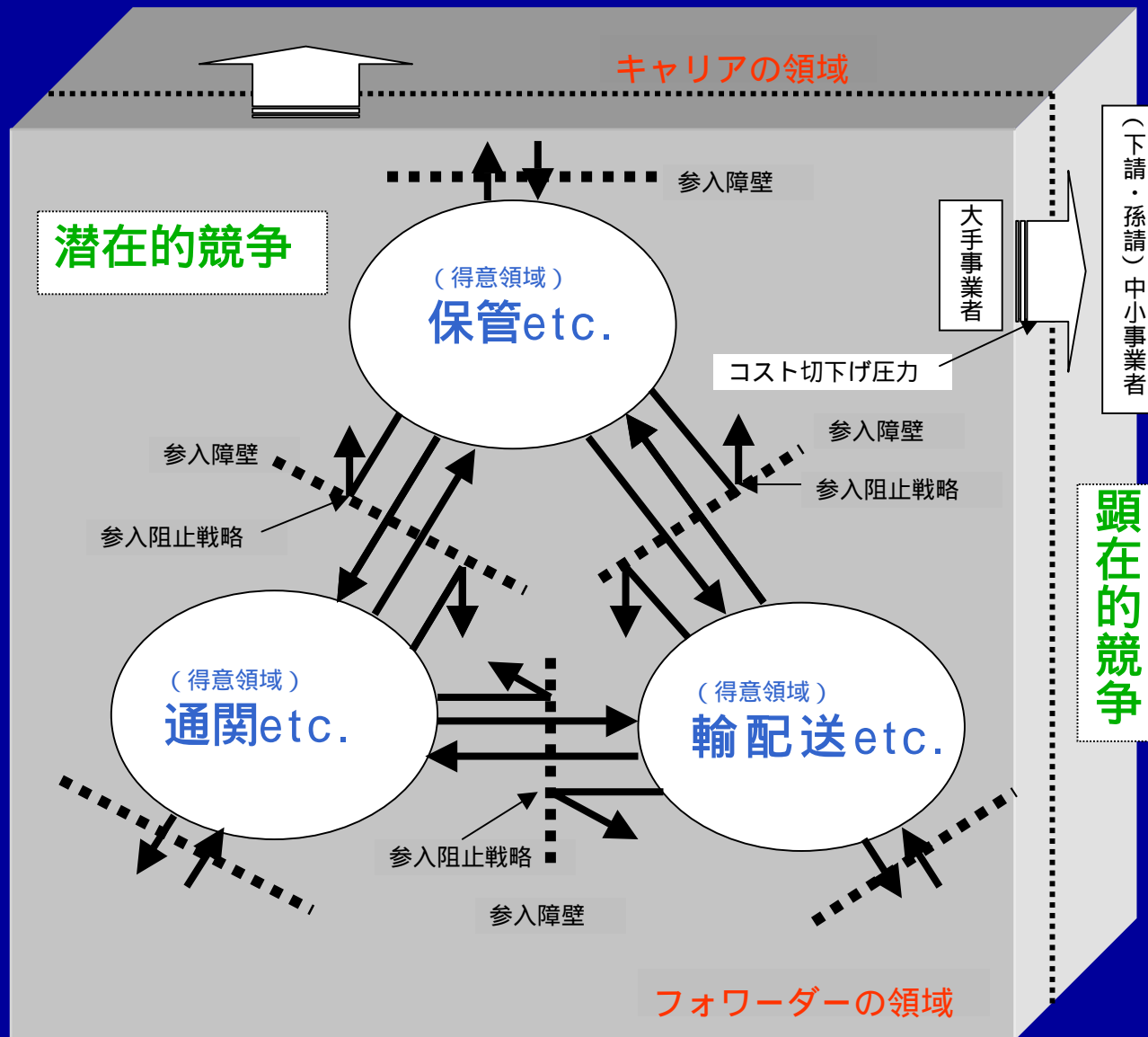
6. まとめ

Summary

- 1 . 基本的に大手による寡占市場構造となっており、
小規模事業者が参入する機会は少ない。
Oligopolistic market and entry barriers for small-scale firms
- 2 . 競争は激しいといえるが、それは潜在的競争と顕在的競争に分かれており、市場のプレイヤーはこれらを一体視している傾向にある。 Differentiation of competition: potential and actual
- 3 . グローバルロジスティクス市場は成長の途上にあり、
以上のことは今後大きく変容する可能性がある。
Global logistics markets may change considerably.

以上のことから、以前の市場のイメージ図は大幅な修正が必要

分析後の市場のイメージ図



7. 今後の課題

Concluding Remarks

研究の最終目的

市場成果の分析による今後のグローバルロジスティクスの展望

* わが国のグローバルロジスティクスについての政策の妥当性の検討 political implications

国際競争力確保のための施策、規制緩和政策、料金のあり方、最適な市場環境の整備 etc.

* ロジスティクス関連のインフラ整備のあり方についての提言 desirable infrastructure for global logistics

国際競争力確保のためのハードウェアの構築、インフラ利用料金のあり方、市場環境整備の方策としてのインフラ整備 etc.

ご清聴有り難うございました。

Thank you for your attention.

連絡先: QYB01506@nifty.com