

潘 鵬「天津濱海新区における戦略物流の展開に関する研究－中国経済の発展をふまえて－」

大阪産業大学大学院経営・流通学研究科博士論文（営博第 11 号）、2012 年 3 月。

○ 博士学位論文の要旨

中国沿海地域における経済発展拠点は、80 年代において低賃金労働のメリットを生かした輸出加工産業集積地である深セン地区からスタートして、90 年代には世界の成長産業分野の企業集積地である上海浦東地区へ移り、2000 年代に入ると、2006 年の中国第 11 次 5 ヶ年計画を受けて、北方の国際航空運輸・国際物流センターとしてロジスティクスの発展機能を担う天津濱海新区に至っている。そのため、天津濱海新区を拠点とする経済発展を図るうえで、革新的な物流理論と物流システムを積極的に取り入れて、中国の経済事情に適合した効率的な国内物流システムを構築するとともに、世界の工場・市場としての中国経済の世界経済との調和ある発展を図るために、グローバル物流システムを再構築する必要がある。その意味で中国物流業はまさに内外に向けて大きな挑戦の時代を迎えている。

そこで本論文では、3 つの経済発展拠点におけるロジスティクスの展開を比較考察して、中国東部沿海地域の経済発展トレンドの中で、天津濱海新区の物流発展が中国の経済発展を導く成長モデルとしてどのように機能しているのか、また環渤海湾に立地する青島や大連の諸港に対し、天津港がどのような発展の優位性を持っているのかを含めて、中国の経済発展政策の現実適合性を物流軸より検証しなければならない。また急速な経済発展に整合した内陸物流インフラが整備されているのかという、より基本的な課題にも答えを出す必要がある。

本論文は序章に続く本論 5 章の計 6 章より構成されている。

序章では、本研究の背景と目的並びに本論文の構成を明らかにしている。

第 1 章「中国経済の発展と物流の高度化－対内・対外戦略の融合－」では、グローバル物流と国内物流を戦略的に融合するために複合一貫輸送を展開する必要があることを導いている。まず国内物流に照準を絞った対内的発展戦略を考察して、中国におけるロジスティクス、SCM、3PL などの戦略物流の発展プロセスが、日米のような伝統物流との連続的発展の形状を取らず、むしろ非連続的に見えるほど短期間のうちに普及したことを明らかにし、それを支えたのが急激な外資導入による雁行型経済発展であると捉えている。一方、対外的な物流発展戦略はアームズレングス型の SCM 構築競争の中で展開されており、グローバルレベルでの SCM 戦略の展開が急務であると論じたうえで、これの内外の物流戦略の融合には、フォワーダーから 4PL に至る物流ピラミッドの育成に合わせ、より根本的には、ソフト・インフラシステムとして、陸海空の交通モードを元請一貫責任の下で運営する複合輸送制度の整備が急務であると強調している。

第 2 章「中国経済発展と交通機能：実証分析と展望」では、中国経済の発展を支える物流ハードインフラの整備状況の特徴と課題を抽出するために、経済発展と交通・物流の因果関

係を計量分析によって実証的に考察している。その意味では第1章でのソフトインフラの考察を補完する役割を果たすものである。まず中国経済における産業構造の構成がGDPの形成に及ぼす影響を、1957-77年の計画経済期間、1978-2000年の市場経済期間、2001-2008年のグローバル経済期間の3期に分けて計測して、第1次産業、第2次産業および第3次産業の弾性値を推定した結果、3期間を通じて第3次産業弾力性の説明力がほぼ50%レベルで安定的に推移しているのに対して、第1次産業と第3次産業の説明力にトレードオフがみられ、第3次産業の成長が顕著であることを実証している。中国経済の発展において第2次産業になお中核的機能が求められることに基づき、1952-2008年の57年を、10年間を基準に6期に分けて、各期における国内貨物量の工業生産弾力性を推定して、1981年までの前半の3期間では、ほぼ弾性値が1.0であるのに対して、1982年以降の後半の3期間では、それが0.3-0.5のレベルにとどまっていることを明らかにした。その意味するところは、市場経済化に向かう中で、経済・改革・開放が促進された1982年以降では、工業生産の増加を吸収できるだけの貨物量が移動していないこと、つまり交通のハードインフラが極端に不足しているという事実である。今後はとりわけ急速に需要が拡大しつつある道路整備に注力すべきであると主張している。

第3章「中国沿海地域における国際物流の革新展開に関する実証分析—中国経済発展の潮流を踏まえて—」では、中国沿海地域の経済発展が、1980年代における深セン地区からスタートして、90年代には上海浦東地区へ移り、2000年代に入ると天津滨海新区に至る状況は、第2章で解明した物流インフラのボトルネックを中央政府が解消することを狙って、順次、南から北に向かって拠点の整備に乗り出したという意味がある一方で、中国経済の発展ドライバーとしての役割をこれら3地区に託したということなのである。ではこれら3地区の発展にはどのような関係があるのだろうか、それらは地域が離れているから相互に独立した発展を遂げているのだろうか。そこでそれぞれの地区における産業構造の推移を記述統計データによって考察したうえで、各地区港湾のコンテナ貨物取扱量に対する決定因弾力性を測定して、中国GDPの成長が各地区港湾の競争を激化させること、地区GDPの成長は地区港湾の成長を促進することを共通の成果として導き、さらにシンセンと上海では第3次産業に向かうサービス化の流れが顕著であること、それに対して天津滨海新区では第2次産業が有意に機能していることを明らかにしている。そのうえで、そのようにして因果連鎖モデルによって決定されたこれら3地区のコンテナ取扱量推定値相互間にどのような関係がみられるのかを問うて、上海コンテナ貨物取扱量推定値を被説明変数とする計量分析を展開して、これら3地区の発展が一般的に考えられているように競争的なものではなくて、実は相互補完的なものであることを実証している。沿海部を起点とした中国経済の発展拠点はこのようにして相互に連結した相乗的発展効果を創出していたのである。

第4章「中国環渤海湾経済圏における国際物流をめぐる港湾競争」は、環渤海湾経済圏を支える天津港、青島港および大連港の間にどのような発展関係があるのかを実証分析によって究明している。まずを地区GDPと港湾の背後圏産業の関係を計測して、GDPの産業弾力性を求めて、各都市の特徴を、第2次産業に特化した青島市、第2次と第3次産業が発展を担う天津市、および第1次～第3次産業のすべてに発展を依存している大連市とい

うように識別し、天津市が最も産業近代化の流れに乗っていることを明らかにしている。この推定結果に基づいて、各市の GDP 推定値を説明変数に組み込んだ因果連鎖モデルによって、青島、天津、大連の 3 港湾のコンテナ貨物取扱量の間の関係を計測して、青島港と大連港の間には、前者が後者の発展を左右するという一方的な不安定な関係があるのに過ぎないのに対して、天津港と青島港の間には、相互に影響を与え合う双方的補完関係があり、またこのような関係は、天津港と大連港の間においても双方的競争関係として成立していることを解明した。この結果は、環渤海湾経済圏の発展の中心には天津港とその背後地である天津滨海新区があり、この機能がなければ、環渤海湾経済圏の安定的成長が不可能であることを示唆しているのである。

第 5 章「まとめ及び展望」では、本論文の研究成果を総括するとともに、今後の中国経済発展の課題として内陸部における発展拠点の設置や沿海部における新たな拠点設定の動きに論及している。

○ 博士論文審査結果の要旨

本論文は、天津滨海新区における戦略物流の展開を、中国経済の発展をふまえて、計量分析によって実証した研究であり、とりわけ以下3点の研究成果を上げている。

1. 国内貨物量の工業生産弾力性を期間別に推定して、1981年まで期間では弾性値がほぼ1.0のレベルにあり、インフラ整備と経済成長はバランスが取れていたのに対し、市場場経済化の中で経済の改革・開放が促進された1982年以降の期間では、弾性値が0.3-0.5のレベルにとどまり、工業生産の増加を吸収できるだけの貨物量が移動していないこと、つまり交通のハードインフラが極端に不足しているということを実証したことである。この結果は中国の今後の交通・物流インフラ政策のあり方を示唆する優れた成果である。
2. 中国経済の沿海部の発展拠点であるシンセン地区、上海浦東地区、天津滨海新区は、距離が離れているから、従来は相互に独立した発展を遂げているか、そうでないとしても競争的に発展しているとみられていた。しかし中国全土GDP、3地区の各GDPおよび産業構造によって決定された各地区港湾のコンテナ貨物取扱量の推定値を用いた因果連鎖モデルの計量分析結果は、3地区の発展が一般的に考えられているような関係にはなく、実は相互補完的な関係にあることを実証している。沿海部を起点とした中国経済の発展拠点が相互に連結した相乗的発展効果を創出しているという分析結果は本研究をもって嚆矢とするものであるが、それは中国経済の加速度的成長の実態にも即するものである。
3. 環渤海湾経済圏を支える天津港、青島港および大連港の間にどのような発展関係があるのかを実証分析は中国本土においても研究されておらず、その意味でも興味ある研究課題である。地区GDPと港湾の背後圏産業の関係を計測して、GDPの産業弾力性を求めて天津市が最も産業近代化の流れに乗っていることを明らかにしたうえで、この推定結果に基づいて、各市のGDP推定値を説明変数に組み込んだ因果連鎖モデルによって、青島、天津、大連の3港湾のコンテナ貨物取扱量の間の関係を計測して、青島港と大連港の間の不安定な関係に対して、天津港と青島港および天津港と大連港の間には、相互に影響を与え合う双方的補完関係と双方的競争関係が成立していることを解明することによって、環渤海

湾経済圏の発展の中心には天津港とその背後地である天津濱海新区があり、この機能がなければ、環渤海経済圏の安定的成長が不可能であること実証している。

（審査委員会の所見）

以上のように本論文は、中国経済の発展に対応した交通・物流インフラ整備の進展を実証的に検証するとともに、中国沿海部並びに環渤海経済圏における天津濱海新区の発展ドライバー機能を計量分析によって実証した、学術的にもオリジナリティの高い優れた研究であると評価できる。さらに内陸部物流の問題を実証的に解明できれば、研究に一層の深みが加わったであろうが、しかしそのことは本研究の価値をいささかも減じるものではない。よって本論文は博士（経営学）の学位論文として価値あるものと認める。