

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－

潘 鵬*

An Econometric Analysis on the Innovative Development
of International Physical
Distribution in China Costal Regions Based on Its Current Stream
of Economic Growth

PAN Peng

Abstract

The purpose of this paper is to trace the logistics development stage of China and to find out its leading district with logistics driver. The Logistics reform in China delayed about 10-15 years after Japan. But its reform has shown the remarkable progress as the member nation of WTO agreement since 2001. Especially main three districts, Shenzhen, Shanghai Pudong New Area and Tianjin Binhai New Area are the main drivers of economic development of China. It is very interesting matter how they have affected each other in the development of logistics. In order to demonstrate this theme I build up the causal relationship model and estimate it by least-squares method. As a result I find the Shanghai has been the development core of China absorbing the economic growth of Shenzhen and Tianjin.

キーワード：ロジスティクス，ボトルネック，物流発展段階，物流ネットワーク，サプライチェーン・マネジメント

Keywords：Logistics, Bottleneck, Stages of Logistics Development, Logistics Network, Supply Chain Management

* 大阪産業大学大学院経営・流通研究科博士後期課程

1. 問題の所在

中国では、中国経済改革・対外開放以来の高成長の経済発展に伴って、地域経済格差問題が発生している。政策、税制、地政的原因に加えて、東部沿海部に比べて、中西部内陸部の交通インフラ整備の遅れのため、地域により物流の発展に格差が生じている。

一部物流段階へ移行している地域もあるが、内陸地区は交通（輸送）段階である。東部沿海地域では、すでに物流段階を完遂し、経済特区ではロジスティクス段階に至っており、国家級経済特区ではさらにサプライチェーン段階へ向かっている。なかでも、深セン・上海浦東・天津濱海三地域は今日の中国の経済発展を牽引している。

天津濱海新区は、中国が深セン特区、浦東新区に次いで重点的に開発している地域であり、中国政府が2006年に決めた濱海新区の開発開放決定により、「中国北方対外開放の門戸」、「北方国際水運と国際物流センター」、「先進製造と開発の転化基地」などに位置づけられ、中国経済発展を牽引する第三のエンジンとして大きく期待されている。

本稿では、まず東部沿海地域の発展過程を概観し、そのなかで確認されるボトルネックの問題をとりあげ、それらのボトルネックを改善し、中国経済を牽引している深セン・浦東新区・濱海新区の3地域での物流活動と中国経済の発展の関係を明らかにする。コンテナ取扱量が中国GDP・地域GDPに与えるパワーをどのくらい持っているのかを実証的に評価する。物流の分析視角で、実証分析の結果を踏まえて、三つの経済エンジンの関係及びその今後の展開について考察する。

2. 沿海地域の発展の潮流

今日の中国の経済は、世界で最速の成長を遂げ、安定的な高成長を実現している。1949年から1970年代末までの30年間は、計画経済システムの下で地域均衡という公平性を重視した地域政策が実施されたが、1978年の中国第11期三中全会¹、92年鄧小平の南巡講話²

¹ 1978年12月22日、北京で挙行された会議をさす。この会議は、中国共産党の歴史及び中華人民共和国建国以来、重要な意義を持つ会議であり、「新時代の遵義会議」と称される。この会議で、文化大革命期の清算及び改革開放路線が定まるとともに、毛沢東の後継者である華国鋒が失権、鄧小平が権力を掌握した。北京週報日本語版サイト [2008年10月] http://www.pekinshuho.com/17/txt/2008-10/10/content_156080.htm

² 南巡講話とは、鄧小平が1992年1月から2月にかけて武漢、深圳、珠海、上海などを視察し、重要な声明を発表した事。出典：青木浩治 甲南大学 7-1-1 南巡講話 [2009年3月] <http://kccn.konan-u.ac.jp/keizai/china/07/01.html>

を経て、中国の改革・開放政策は急激に進められ、地域政策は効率性を重視する方向へ大きく調整され、経済発展の条件に恵まれた東部沿海地域の優先的な発展を追求する地域傾斜政策が行われた。地域開発の重点は内陸から所得水準の相対的に高い沿海地域に移った。その結果、東部沿海地域の経済は急速な発展を遂げ、中国の経済成長の牽引力となった。1980年代以後、沿海地域において外資導入が積極的に進められた。その具体策として、「保税区」、「経済技術開発区」、「輸出加工区」などを指定し、様々な優遇政策を提示し、貿易の活発化を促進してきた。豊富な労働力、安い人件費、比較的高い教育水準、様々な優遇政策によって、外国企業による投資が喚起された。

都市部に外資を導入することによって中国の経済発展の原動力としようとしたのであった。その一環として、真っ先に開放の対象となったのが、広東省の深セン、珠海、汕頭（スワトウ）と福建省の廈門（アモイ）の4つの都市であり、1980年に経済特別区（経済特区）として指定された。都市の対外開放は、経済特区での実績を受けて、その後、その他の都市にも拡大されることになった。1984年には、14の都市³が対外開放都市の対象となった。1987年の共産党の第13回党大会より「沿海地域地区経済発展戦略」が打ち出され、沿海地域を国際市場と連鎖させ、積極的に外資を導入することにより、軽工業の輸出産業が成長した。この時期は、経済特区、沿海地域開放都市、沿海地域経済開放区の三つを中心として、対外開放をはかり、交通、通信のインフラの整備、既存産業の技術改革が行われた⁴。1990年、中央政府は、上海の浦東新区⁵を開放し開発することを決定し、また、長江沿岸の幾つかの都市をさらに開放し、上海浦東をはじめとする長江開放地帯が形成された。政府は浦東に膨大な資金支援と政策的優遇を与え、他の開発区と比べて、「百貨店対小売店」のようだといわれるほどであった。その後、1992年以来、国境線近くの都市を開放し、また、中国内陸部のすべての省都、自治区の中心地をさらに開放した。幾つかの大中都市で、保税区15ヵ所⁶、国家レベルの経済技術開発区54ヵ所⁷とハイテク作業開発区を設立した。

³ 直轄市の天津と上海、遼寧省の大連、河北省の秦皇島、山東省の煙台と青島、江蘇省の連雲港と南通、浙江省の寧波と温州、福建省の福州、広東省の広州と湛江、広西チワン族自治区の北海である。

⁴ 岡本 信広 [2001] (日本貿易振興会アジア経済研究所) 『財務省財務総合政策研究所中国研究会用報告書』「西部大開発」戦略の検討－格差の構造と産業立地 第3節 pp.11-17.

⁵ 中国上海市に位置する市轄区。1990年4月18日の区設置以降大規模開発が行われ、現在では上海新都心としての地位を確立してる。[2009年5月] 出典：浦東新区規画管理局サイト <http://planning.pudong.gov.cn>

⁶ 中国開発区網サイト [2008年4月] <http://www.cadz.org.cn/>

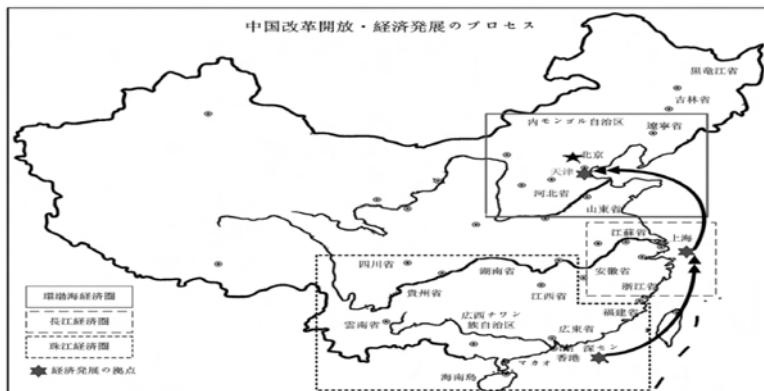
⁷ 経済技術開発区は54箇所であり、東部32個、中部9個、西部13個がある。中国投資指南サイト [2008年10月] http://www.yusen.co.jp/china/law/tokku/tokku_05.html

さらに、2006年中央政府は、1994年を境にして、高成長してきた天津濱海地区を新たな開発地域と指定し、国の発展戦略に組み入れて、中国の経済発展の第三のエンジンとした。

沿海地域における具体的な経済発展のプロセスは、図表1が表すように80年代に低賃金労働力のメリットを活かした輸出加工産業集積地の深センを中心にして、珠江デルタからスタートして、90年代に世界の成長産業分野の企業が集積した上海浦東に拡大し、長江デルタへ広がり、現在、北方の国際航空輸送・国際物流センターを目指している天津濱海新区を中心とする環渤海デルタへ移った。天津のこの新区は、国の総合発展戦略に盛り込まれ、深センと浦東の2地域に次ぐ中国第3の経済エンジンとして、あるいは21世紀初頭における中国の新しい成長拠点として大いに期待されている。2006年には、中国は第11次5ヵ年計画を策定し、中国経済の進むべき新ステージの姿を示している。2006年3月に中国の第10期全国人民代表大会第4次会议で、天津市濱海新区の開発が国の総合発展戦略に盛り込まれることが正式に決定された。これまでの深セン、上海浦東と同様に、政府から資金や税制面の支援を受ける。こうして、天津濱海新区は21世紀の新しい経済成長の拠点として、環渤海経済圏あるいは中国北方全体の発展の牽引役となることが期待されている。

1978年改革・対外開放後、経済特区の設置、沿海地域を中心とする経済開発区の設置が進み、開放区ではインフラ建設が行われ、外国資本の誘致がすすめられた。このような国内外の資本投下が沿海地域を中心に進み、これがその地域産業の工業化を誘発した。この工業化がさらなる国内資本と外国資本の投資を誘引し、これがさらに地域を発展させるという内性的な経済発展を促すことになった。その結果、他方では、沿海地域とその他地域とのGDPの格差拡大という問題が顕在化するようになった。

図表1. 中国沿海地域の経済発展プロセス



出所：野村総合研究所社会産業コンサルティング部「中国第三の波－濱海新区とTEDAの衝撃」（2006年6月5日）より筆者作成。

全国的にみて、東部に比べれば、西部の発展が遅れている。そして、南部に比べて、北部の開発が遅れている。さらに沿海部に比べ、内陸部の経済が停滞している。深刻な経済格差が生じた。このような地域間の経済格差は資源配分の格差と気候の違いなど自然条件に起因する部分と、政策の失敗による部分が存在するだろう。最低限の公平性を担保する、いわゆる調和社会の実現のために、中央政府は沿海地域と内陸地域の格差問題が拡大するという現状を放置しているわけではない。長江デルタ経済圏や、珠江デルタ経済圏、あるいは新興の環渤海経済圏といった一部先進地域のみを牽引力に頼る方法は、かえって全体のバランスを崩すことになりかねない。この改革開放政策の展開に際し、鄧小平は、「2つの大局⁸」と称し、東部沿海地域の優先的発展の成果で発展の遅れた西部地域の開発を支援していくことを想定していた。

1999年に中国の最底辺に位置する西部地域の開発が大きく取り上げられ、江沢民－朱鎔基体制下の2000年より「西部大開発」が始動している。3月には「西電東送」、「南水北調」、「西気東輸」、「青海・チベット鉄道敷設」幹線交通網、重点水利事業、通信ネットワーク網と、具体的な指導方針、基本原則と主要課題、政策措置が発表された。

政府による大型投資によって、膨大なインフラ格差が一挙に縮小すると考えることは非現実的であると考えられ、格差は正は息の長い課題である。沿海地区が順調に発展しているのと裏腹に、西部地域ではまだかなり多くの貧困層を抱えている。その貧困地域の開発というのが西部大開発の究極の目的である。胡錦濤－温家宝指導部の下でさらに2003年には東北振興⁹、2004年に中部振興計画が動き出している。その各計画の重点は、各地域の特性に応じて異なるが、傾斜的な財政資金の配分で産業インフラを増強、先進地域との連携や、地域内での連携を強めることを狙いとする点は共通している¹⁰。今後、また輸送段階にある西部地区と中部地区では、道路（高速道路）、鉄道（電化）、空港、港湾など陸上・航空・水運輸送システムを支える交通インフラの構築が成功のカギを握る¹¹。

2008年3月に第11期全国人民代表大会（全人代）第1回会議において、地域経済の合理的配置と調和の取れた発展を促進するために、地域発展戦略が提言された。条件の良い沿海地域を成長拠点として先に発展させ、それを徐々に内陸地域の中部、西部に波及させて

⁸ 鄧小平が1988年に提唱した構想である。1. 先に沿海地区を発展させるが、西部は大局に心を配る。2. 沿海地区は発展した後、西部開発を支援する。

⁹ 黒龍江、吉林、遼寧の3省と内モンゴル自治区東部を対象とした経済振興策である。

¹⁰ 伊藤さゆり [2008] 「高度成長下の中国の地域経済」『ニッセイ基礎研』pp.23-27.

¹¹ 青木浩治サイト「10-5. 中国の地域格差」[2009年3月] <http://kccn.konan-u.ac.jp/keizai/china/10/05.html>

いく。沿海地域の経済は急速な発展を遂げ、今日まで、特に深セン・浦東は中国の経済成長の牽引力となったが、沿海地域から内陸地域への波及効果が注目される。その東北には、機械・金属分野や鉄鋼業など重工業分野を中心に多くの国営企業が集積し、かつては中国最大の工業基地としての役割を担っていた。市場経済化の進展に伴う経済発展の中で、この東北地域の古い工業基地の再生が大きな課題になってきている。環渤海地域は、この東北地域に隣接している。環渤海地域の産業発展の効果は、部材や機械の調達や外注などを通じて、東北地域の既存の工業集積にも波及し、同地域の産業高度化を促進するものと考えられる。今後、その環渤海経済圏の中心地である天津滨海新区は新しい経済拠点として、経済発展がますます注目されている。以下、それぞれ沿海部三地域の制度、経済成長の背景と各地域個有の特徴などを明らかにする。

3. 物流インフラのボトルネックをめぐる問題

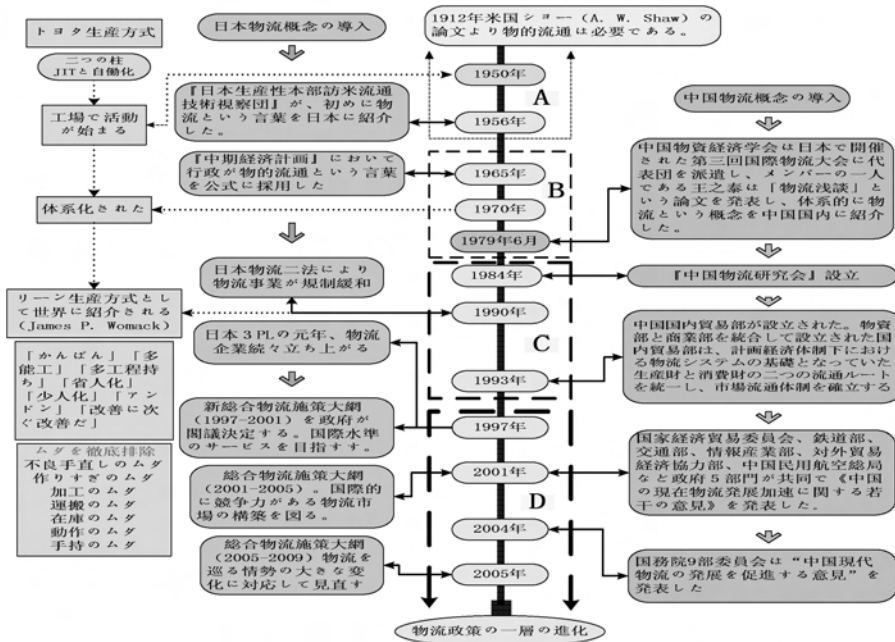
中国は広大な国土を有する大陸国家であり、その面積は日本の約26倍、人口13億人を超えている。しかも中国は東部にしか海岸線を有しない。したがって中国の物流問題を論ずる場合、どうしてもこれら地理的条件を考慮に入れねばならない。図表2は、中日米における物流概念の誕生－発展－変遷のプロセスをあらわす。中国の物流の概念は日本から導入され、日本の物流概念はアメリカから導入されたと言われる。

以前、中国の計画経済体制下では自給自足の生産体制を維持していた。自給自足の体制下では、生産地と消費地が近いため、物流の重要性・必要性に対する概念が薄かった。1978年の改革・開放政策の実施により、大量の貨物が動いている。物流をめぐる環境は急激に変化することになった。市場経済化の進展で、企業は経営の効率化を目指し、物流の効率化を求めはじめた。実際に、今までその概念さえ整っていなかった「物流」という言葉が使われ始めたのもその時期からである。徐々に発展してきた中国の物流業が画期的な転換を迎えたのは、中国がWTOに加盟した2001年以後である。「世界の工場」でありかつ「世界の市場」である中国が、世界経済への統合と共に、調和のある発展の潮流に沿って、世界へ向けたモノの移動も急増しており、急激に物流業が発展し、国内だけの移動を超え、世界への円滑な物流の必要性が高まっている。図表2が表すように2001年3月、全国人民代表大会第9期四回会議で採択した《中華人民共和国国民経済・社会発展に関する第10次5ヵ年計画要綱》は、現代物流の発展を力強く発展させる新型サービス業務の一つとして列記している。ここに物流の発展に関する内容が初めて5ヵ年計画に盛り込まれた。同年3月に中国政府が初めて物流産業発展に関する政策指針である「わが国現代物流発展

に関する若干意見」¹²を公布した。その内容は物流の重要性、政府の支援策を述べ、物流産業について、各地方が市場を閉鎖している傾向が強いということから、いかにしてこうした閉鎖、独占を打破していくかということ、また物流インフラの建設とともに、人材の育成の重要性を指摘している。

中国経済の急成長に伴い貨物取扱量も急増し、大量の貨物が移動しており、図表3が示すように、2008年の中国貨物輸送総量は2275822万トン(その貨物運送総量の中身をみると、パイプライン、空路、水運、道路、鉄道の五つの運送手段で構成される)に達し、1978年の248946万トンに比べて9.14倍に拡大した。急激な経済成長に伴い、物流の重要度が高まっている。運送、保管、荷役、流通加工、情報処理等、物が動くそれぞれの場面における合理的な物流は、効率的な社会の発展に寄与し、環境にやさしい社会の形成にもつながる。また、地方へつながる物流システムの改善は、調和のとれた社会を実現するためにも不可欠である。

図表2. 中日米における物流概念の誕生—発展—変遷のプロセス

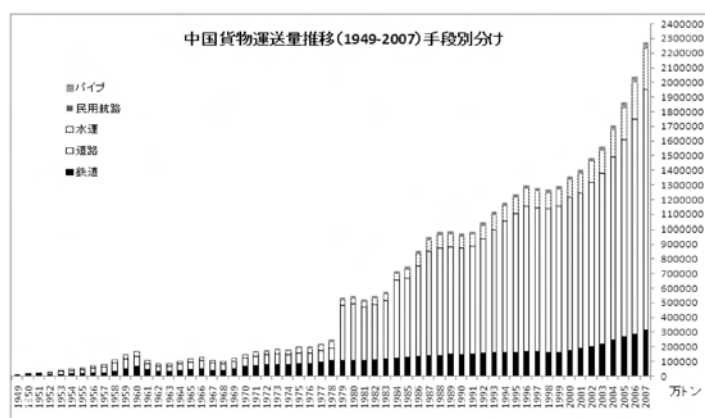


出所：宮下國生 [2002] 『日本物流業のグローバル競争』 千倉書房, pp.99-130, 等参照。

¹² 中国の国家経済貿易委員会、鉄道部、交通部、情報産業部、対外貿易経済合作部、中国民用航空局の関係6省庁連名で公布した物流改革政策である。

物流の増加に伴い、交通インフラ整備の投資も増加する一方である。しかし、物流需要の増加にもかかわらず、交通ハードインフラの供給不足などの問題が認識されている。経済改革・対外開放以来、交通インフラの整備に関わる莫大な投資はほぼ国から出資されており、一方、近年地方経済の順調な成長により、地方政府からも投資が行われている。しかし、地域によってインフラ整備に大きな格差があり、また中国沿海地区と内陸地区、都市部と農村部の経済格差問題に従って、インフラ整備の地域差がますます広がっている。

図表3. 中国貨物運送量1949-2007推移



出所：中国統計年鑑各年版より筆者作成

図表4は2007年時点の中国東部・中部・西部地区の経済および交通・物流の現状を表している。東部沿海地区は中国の10分1の面積を占めるが、GDPは55.3%占めており、そのうち、第二次および第三次産業が占める割合は半分以上である。固定投資¹³は64876億元に達し、全国の48.1%を占め、貨物輸出入総額も全体の89%を占める。交通・物流面をみると、道路（高速道路）の整備が高いレベルに達している。貨物輸送量は60634億トンキロで全国の64%を占め、旅客輸送も40%を占める。世界最大の消費市場と言われるが、東部沿海地区の小売総額は全国の半分、54.2%を占める。一方、西部の省市区の国内総生産値は全国の17.4%を占め、社会消費品の小売総額は全国の17.1%を占め、貨物輸出入総額は僅か3%である。以上のデータから見ると、東部沿海地区と中西内陸地区の大きな経済・交通インフラ格差は明らかである。

21世紀の発展産業として、物流業は中国では「まだ開拓されていない大陸」と考えられ

¹³ 全社会固定資産投資，基本建設投資，更新改造投資，不動産開発投資およびその他投資。
中国国家统计局サイト [2008年9月] http://www.stats.gov.cn/tjzd/tjzjbs/t20020327_14286.htm

ている。国土が広く、歴史的背景や政策・経済発展のプロセスにより、沿海地域と内陸地域に格差が存在しているが、すでに中国は現在、内陸・中部地域において輸送段階から物流段階に向かっている。一方、沿海地域は、すでに、明確に物流段階に到達し、ロジスティクス段階に向かっている。国家級経済開発区として深セン特区・上海浦東新区・天津濱海新区は中部地域、西部地域に比較して飛躍的に発展しており、すでにロジスティクス段階に達し、さらにSCM段階へ進化していることが見られる¹⁴。

図表4. 中国東部・中部・西部地区経済および交通発展現状

中国東部地区・中部地区・西部地区の現状-2007年									
	全国統計	東部地区		中部地区		西部地区			
	960	北京,天津,上海,河北,山東,江蘇,浙江,福建,广东,海南		山西,安徽,江西,河南,湖北,湖南		重慶,四川,貴州,雲南,チベット,陝西,甘肅,青海,寧夏,回族自治区,新疆,内蒙古,広			
		黒龍江,吉林,遼寧							
面積 (万キロ)		91.6	9.5	102.8	10.7	686.7	71.5		
		全国の占有率(%)		全国の占有率(%)		全国の占有率(%)	全国の占有率(%)		
人口(万人)	132129	47476	36.5	35293	27.2	36298	27.9	10852	8.4
GDP(億元)	249529.9	152346	55.3	52040.9	18.9	47864.1	17.4	23373.2	8.5
第一産業	28095.0	10488.2	36.7	7597.8	26.6	7645.1	26.8	2832.6	9.9
第二産業	121381.3	78406.4	56.7	25734.6	18.6	22172.1	16.0	12024.1	8.7
第三産業	100053.6	63451.8	58.4	18708.5	17.2	18046.9	16.6	8516.5	7.8
固定資産投入(億元)	137323.9	64876.0	48.1	27746.2	20.6	28250.9	21.0	13920.1	10.3
貨物輸出入総額(億ドル)	21737.3	19337.7	89.0	743.0	3.4	785.9	3.6	870.7	4.0
輸出	12177.8	10754.5	88.3	438.5	3.6	470.3	3.9	514.4	4.2
輸入	9559.5	8583.2	89.8	304.5	3.2	315.5	3.3	356.3	3.7
交通運輸産業									
鉄道(キロ)	77966	17403	22.3	17574	22.5	29411	37.7	13578	17.4
道路(キロ)	3583715	923214	25.8	996627	27.8	1339419	37.4	324455	9.1
高速道路(キロ)	53913.0	20549.0	38.1	14790.0	27.4	15011.0	27.8	3561.0	6.6
旅客輸送人キロ(億人キロ)	21592.6	7745.6	41.2	5159.0	27.4	4365.2	23.2	1531.1	8.1
貨物輸送トンキロ(億トンキロ)	101418.8	60634.9	67.1	11161.4	12.3	10867.6	12.0	7755.2	8.6
小売総額(億元)	89210.0	49876.8	54.2	17983.4	19.6	15730.7	17.1	8360.4	9.1

注: 中国統計年鑑2008年版より筆者作成

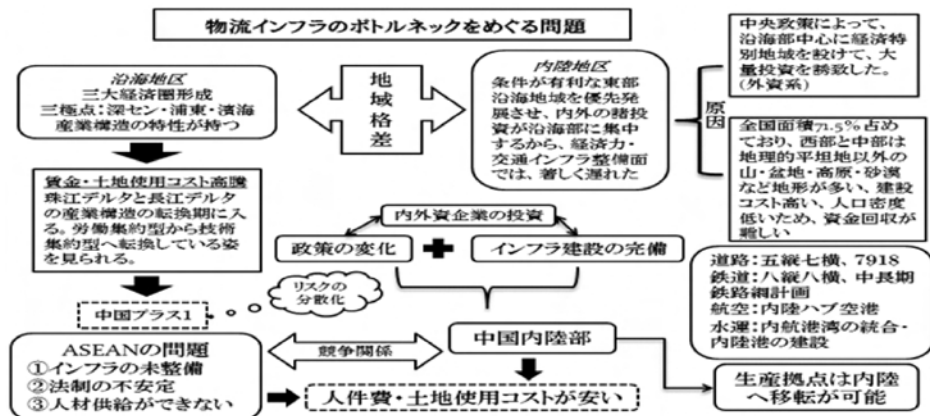
なぜこんな大きな格差を生じたのだろうか。図表5は沿海部と内陸部物流インフラのボトルネック問題を明らかにしている。西部地域では、自然・地理条件の制約で生産条件は厳しく、高山・高原、砂漠地域が多いし、また全国面積の71.5%を占める広大な地域で莫大な建設コストがかかるので、基本的なインフラ整備が大幅に遅れ、交通が不便になっている¹⁵。沿海部に比べて国際・国内市場との連結が弱く、市場経済の発展が遅い。国の政策戦略面から1978年から中央政府は条件が有利な東部沿海地域を優先的に発展させるために、内外の諸投資を沿海部に集中させたため、経済力・交通インフラ整備面において、内

¹⁴ 宮下國生 [2006] 「中国物流の高度化・グローバル化の展望」『運輸と経済』, 第66巻, 第8号, pp.18-22.

¹⁵ 西川潤, 蔡 艶芝, 潘季 [2006], 『中国西部開発と持続可能な発展』同友館, p.25.

陸部が著しく遅れた。また内陸部は沿海部より交通インフラ整備が遅れたのは、経済格差によって、地方財政面から支出が困難なためである。地理的に複雑な形状にあり、建設コストが高く、人口密度およびインフラ使用率が低いため投資回収が難しい。交通インフラがネックになっているため、鉄道・道路の輸送力が不足しており、しかも高いコストがかかる。民族系・外資系企業からの投資がなければ、財政的に非常に困難である。こうして、悪循環に陥っている。中国は調和の取れた社会を目指し、地域発展のバランスをとるため、水・陸・空三位一体の交通インフラの整備が欠かせない。さらに、米国発の金融危機以降、世界に幅広く波及した不況の影響を受け、中国沿海地域、特に加工貿易企業が集積し、労働集約型産業を中心とする珠江デルタには悪影響が出ている。輸出の伸びは急激に鈍化しており、労働集約型産業を中心に多くの企業が経営不振に陥っている。労働コスト上昇や世界経済の減速といった内外環境の変化によって、新しい産業の再構築、付加値が低かった労働集約型の軽工業から技術集約型のハイテク・精密機械（自動車）製造業への変革、沿海地域から内陸地域への経済発展政策を推進する過程において、それを支える役割としての物流業界への期待が高まると共に、業界の責任もより大きくなっている。低コストという大きな競争優位を失う中国沿海地区に対して、外資系企業はチャイナプラス1の戦略を打ち出した。中国沿海地区よりコストがもっと安いASEANにも投資し、生産を行う。今後、中国とASEANの激しい競争が予想される。経済を持続的に発展させ、ASEANとの競争を勝ち抜くため、中国内陸部の交通インフラ建設の完備及び優遇政策が必要である。安くて便利な輸送手段を利用し、コストが安くて、教育水準がある程度高い内陸製造団地と繋げるのが、グローバル時代で勝ち抜くために必要である。

図表5. 物流インフラのボトルネックをめぐる問題の関係図



出所：各年中国統計年鑑より筆者作成

1978年の改革・対外開放以来、交通インフラ整備が急速に進んでいる。輸送設備の改良とともに旅客と貨物輸送総量の規模が急速に拡大し、品質レベルもある程度改善され、一定規模の現代的な輸送ネットワークが形成された。1978年までの計画経済政策時代において、原材料物資（石炭、鉄鋼石、穀物）運送を担当している鉄道は、陸運の中で先導的役割を果たしている。1978年以後一番伸長しているのが道路建設である。2007年の時点で道路の貨物輸送総量は鉄道の約5.2倍、水運と空運の約5.8倍になる。

主な原因は第10次5カ年計画に基づく道路建設にある。特に高速道路は南北、東西に延びる道路網である「五縦七横¹⁶」を中心に、急速なスピード建設がはじまり、首都北京と各省（自治区）の省都（区都）、直轄市、経済特別区、主要な交通の要衝と重要な対外開放通商地点を貫き、全国人口100万人以上の大都市のすべてと人口50万人以上のほとんどの都市との間に、高速道路網が結ばれ、2007年の末にすでに全線を完工させたことにより、高速道路ネットワークが基本的に完成した。

「五縦七横」プロジェクトに一定の規模ができたため、さらに2004年に政府は「7918¹⁷」構想を立ち上げることとなる。このネットワークは7本の環状線、9本の縦断線、18本の横断線で、総距離は85万キロである。人口20万人以上の319の都市を結ぶ壮大な計画である。国内輸送の大半を占めるトラック輸送の範囲が拡大され、輸送時間が把握できるようになる。しかし、道路の整備状況は地域によって格差が存在し、物流インフラのボトルネックとなっている。その主な原因は、西部・中部地区の経済力が弱いこと、山、盆地、高原、砂漠などの地形上の問題によるものである。建設コストが高く、利用率が低いため、建設後の資金回収（道路整備税）の難しさなどが問題となっている。このようなボトルネックの解消を通じた物流インフラネットワークの構築が今後の大きな課題である。図表6が示すように、高速道路の建設が飛躍的なスピードで高成長してきた。2007年には5.39万キロに達し、WTOに加盟した2001年に比べると約3倍になる。前年度の増減率より2桁の増加速度で成長している。2020年の7万キロという目標を目指し、主な都市を繋ぐ高速ネットワークが形成され、さらに2、3級中小都市部へ放射状に延びる。「五縦七横」と「7918」両大プロジェクトをベースにして、その増減率が高速道路の増加は1992年の「五縦七横」計画の立案以降、毎年増加しているが、2007年の完工に向けて、1999年より減少している。一方、2004年の「7918」計画の実施以来、一般道路は波及効果を受けながら増加し始め、今後の進展がますます注目されている。

¹⁶ 総延長は約3万5000キロ。（1992年から計画） Japanese.CHINA.ORG.CN [2008年6月] http://japanese.china.org.cn/business/txt/2008-08/28/content_16349481.htm

¹⁷ 全線開通までは20～30年はかかると見込まれている。中国人民共和国交通部サイト [2009年3月] http://www.moc.gov.cn/2006/05zhishi/gonglujt/t20050310_17299.htm

図表6. 中国高速道路整備状況推移 (1988-2020)



出所：中国統計年鑑各年版より筆者作成

また鉄道整備については、1997年以来10年間で6回の速度向上を目的とするダイヤ改正を行ったのち、主力幹線の飽和状態を解決するため、「中長期鉄路網計画¹⁸」による高速鉄路網の整備と、石炭・鉄鋼石を中心とした貨物の輸送力増強を推し進めるため、全土を縦横に結ぶ「八縦八横¹⁹」などの整備が進められている。普通鉄路里程より、電気鉄路里程の年間増加率が高く、平均11%である。将来、旅客と貨物の分離が徹底化されることにより、物流効率の向上がさらに期待できる。

水運については、2008年末まで、インフラ整備投資は987.34億元、その内、沿海港湾793.49億元、内航は193.85億元である。全国港数は413個であり、年間貨物取扱量1000万トン以上の沿海港は36個、200万トン以上の内航（河川）港は87個である。全国港の中で生産用バース数は31050個、一万トン級以上のバースは1416個、沿海部の港で、生産用バースは5119個、その内、一万トン以上バースは1157個である。内航港湾については、生産用バースは25931個、その内、1万トン以上バースは259個である。全国港湾バースのうち、3万トン級以下656個、5万トン級以下252個、10万トン級以下366個、10万トン級以上142個で

¹⁸ 中長期鉄路網計画は、2004年に決定した中国高速鉄道の建設計画。2020年までに、新たに南北に4線、東西に4線の合計8路線である。全国主要大都市間で高速輸送を実現しようとする計画である。中国鉄鋼産業の振興も支える。HUOCHEPIAO [2009年2月] <http://news.huochepiao.com/2008-10/20081031125304.htm>

わいわいフォーラム「鉄盟団」<http://forum.railway.org.cn/index.php?topic=1691.0>

¹⁹ 八縦路線：北京～ハルビン、沈陽～湛江、北京～上海、北京～九龍、北京～広州大同～海口、包頭～南寧、蘭州～昆明（中国大陸の南北を結ぶ主な線）；八横路線：北京～ラサ、大同～黄詔、太原～日照、連運港～阿拉山口西安～後東、重慶～上海、上海～成都、昆明～湛江。（中国大陸の東西を結ぶ主な線）

ある。1万トン級バースの中、バラ貨物用は252個、通用混載用は272個、専用778個である。その専用バースのうち、原油用は59個、成品・天然ガス用は114個、バラ穀物用は23個、石炭用は162個、コンテナ用は251個である。2008年の全国港湾貨物総量は70.22億トンである。そのうち、沿海部港湾では44.89億トン、内航は25.33億トンである。貨物取扱量億トン級の港湾は16個²⁰である。コンテナは取扱量100TEUの港は16個である²¹。

航空においては、北京首都国際空港、上海浦東国際空港、広州白雲国際空港の3大ハブ空港が整備され、基本的な姿が形成された。2.3級都市も経済成長とともに空港を積極的に建設するとみられるが、予測値と現実の値との間に大きなズレが発生しないように注意する必要がある。

4. 深セン特区・上海浦東新区・天津濱海新区の現状

(1). 珠江デルタの深セン特区

深セン特区は、1980年に社会主義の市場経済制度の枠組を中国最初に構築し、第5回全人代²²で「広東省経済特区条例」を通し、鄧小平の指示により、中国初の経済特区が設置された。「全国の改革開放における珠江デルタ経済圏の窓口、試験、模範と先導的役割の発揮を推進し、思想解放、改革開放、社会主義発展観の徹底化と社会主義の調和の取れた社会づくりの面で先行することである」。総合改革実験区は総合改革の全体的方案を制定し、秩序よく改革を進め、改革難題攻略での先行先試を許し、真っ先にいくつかの重点分野と肝要な一貫で新しい突破を遂げることを目指している。

²⁰ 寧波一舟山港5.20億トン、上海港5.08億トン、天津港3.56億トン、広州港3.47億トン、青島港3.00億トン、秦皇島港2.52億トン、大連港2.46億トン、深セン港2.11億トン、蘇州港2.03億トン、日照港1.51億トン、營口港1.51億トン、南通港1.32億トン、煙台港1.12億トン、南京港1.11億トン、唐山港1.09億トン、連雲港1.01億トン。

「2008年公路水路交通運輸行業發展統計広報」[2009年4月29日] 中国人民共和国交通運輸部サイト：http://www.moc.gov.cn/zhuzhan/tongjixinxi/fenxigongbao/tongjigongbao/200904/t20090429_577812.html

²¹ 「2008年公路水路交通運輸行業發展統計広報」[2009年4月29日] 中国人民共和国交通運輸部
上海港2800.64万 TEU、深セン港2141.64万 TEU、広州港1100.14万 TEU、寧波一舟山港1093.37万 TEU、青島港1002.44万 TEU、天津港850.27万 TEU、アモイ港503.46万 TEU、大連港452.55万 TEU、連雲港300.05万 TEU、蘇州港257.00万 TEU、營口港203.64万 TEU、煙台港153.15万 TEU、南京港129.21万 TEU、泉州港120.67万 TEU、福州港250.00万 TEU、中山港113.63万 TEU。

²² 全国人民代表大会：中国の立法機関。一院制の国会に相当する。人民大会堂で5年に一度開催される。

進出する外国企業に対する輸出入関税の免除、所得税の3年間の据え置きなどの優遇措置を実施するとともに、賃金や人事管理制度の改革、企業の経営自主権の保障など経済体制改革の試みが実施されている。その独自の政策と体制の下で、莫大な外国投資を誘引し、製造業が発達している中で、近年はハイテクや情報通信産業やサービス業も急速に発展している。図表7が表すように1979年のGDP（総生産値）は1.96億元だが、30年間の発展を経て、2008年のGDPは7806.5億元になった²³。これまでの国内生産総額の年間伸び率は27%以上で、2008年の一人当たりGDPは89814元に達し、中国ではトップを占めて、急速な成長を遂げている。

産業構造を見ると、第二次と第三次産業は79年以来順調に増加している。深交所²⁴の急成長により、第三次産業の中で金融業は25%（2008年）を占めている。経済の発展に応じて、交通インフラ、特に港湾・空港の整備が高レベルに達している。深セン港のバースは165個になり、そのうち、1万トン以上のものは64個である。貨物取扱量21125.47万トン、コンテナ取扱量は2141.65万TEU（2007年）で世界港湾ランキング4位に達している。貿易輸出入総額は2999.55億ドルに達し、そのうち、輸入は1202.35億ドル、輸出は1797.20億ドル（連続16年間全国トップ）である²⁵。中国の輸出志向度が最も高い経済区域と対外開放の重要な貿易窓口となっている。

グローバル化が進むに伴い、世界は一体化しつつある。2007年の世界の金融危機では、珠江デルタの発展は深刻な打撃をうけた。外需の急減により一部の産業の生産能力が過剰になり、労働賃金・原材料価格の大幅な上昇により、企業経営は困難をきわめることになった。経済構造調整と成長方式転換の重要な時期にあり、一層の発展は厳しい課題になる一方で、大きなチャンスも並存する。今後、労働集約型の産業構造、あるいは付加価値が低く合理的でない貿易構造などの問題を解決し、競争優位性のある産業を育成することが重要となる。

今日は、経済構造の調整と成長方式の転換にあたる重要な時期にある。付加価値が高く、強い競争力をもつ近代的な産業システムを構築し、ハイテク産業や現代物流、金融業、文化産業を支柱産業として発展する時期にあると考えられる。

²³ 2008年深セン統計年鑑サイト [2009年4月] <http://www.szstj.com/main/xxgk/tjsj/tjnj/200812012483.shtml>

²⁴ 1990年12月1日に深セン証券交易所が設立された。中国内陸（香港）二大証券交易所の一つである。深圳証券交易所網 [2008年9月] <http://www.szse.cn/>

²⁵ 深セン統計サイト「深セン市2008年国民経済及び社会発展統計公報（2008）」 [2009年7月] <http://www.szstj.com/main/xxgk/tjsj/tjgb/gmjshshfzgb/200903243520.shtml>

図表7. 深セン GDP における産業割合推移（1979-2008）

深センGDPにおける産業割合推移					単位:億元				
年	深セン	第一産業	第二産業	第三産業	年	深セン	第一産業	第二産業	第三産業
1979	1.96	0.73	0.4	0.83	1994	634.67	13.42	335.8	285.46
1980	2.7	0.78	0.7	1.22	1995	842.48	12.41	422.14	407.93
1981	4.96	1.33	1.6	2.02	1996	1048.44	14.88	506.59	526.97
1982	8.26	1.9	3.14	3.22	1997	1297.42	14.77	617.41	665.25
1983	13.12	2.26	5.88	5.28	1998	1534.73	15.18	743.5	776.05
1984	23.42	2.59	10.66	10.16	1999	1804.02	15.04	900.55	888.42
1985	39.02	2.61	16.36	20.05	2000	2187.45	15.57	1086.09	1085.8
1986	41.65	3.29	16.32	22.04	2001	2482.49	16.04	1229.77	1236.68
1987	55.9	4.65	22.05	29.2	2002	2969.52	16.66	1464.72	1488.14
1988	86.98	5.7	35.92	45.36	2003	3585.72	14.2	1817.42	1754.1
1989	115.66	6.86	50.54	58.26	2004	4282.14	12.33	2211.24	2058.58
1990	171.67	7.02	76.93	87.71	2005	4950.91	9.74	2633.44	2307.73
1991	236.66	8.08	112.61	115.97	2006	5813.56	6.97	3049.53	2757.06
1992	317.32	10.59	152.24	154.48	2007	6801.57	6.9	3404.76	3389.87
1993	453.14	10.86	242.02	200.26	2008	7806.54	6.66	3815.78	3984.1

注: 深セン年鑑各年版より筆者作成

(2) 長江デルタの上海浦東新区

新しい歴史の転換時期には、経済特区が全国に先駆けて、大胆に改革・革新する精神を引き続き発揮し、改革開放を深化させ、体制メカニズムの新たな優位性を再創造することが肝要である²⁶。世界では、中国が引き続き改革・開放政策を実施していくのかという疑問の声が上がったが、鄧小平は改革・開放の継続を繰り返して強調し、実際の施策としては1990年4月18日に上海浦東の開発開放という重大な政策を打ち出し、中国経済発展の中心に据えた。さらに、2005年6月には「国家総合改革試験区」に指定している。今後も、持続的な経済発展と調和の取れた社会の実現や金融改革を目指した試験的政策が実施される予定である²⁷。

なぜ上海浦東を選んだのか。深セン一極では、その経済波及効果は珠江デルタ以外に及ばない。労働集約型の産業集積地である珠江デルタは低賃金というメリットはいつか限界を迎える。当時、全国の60%の工場や労働者が上海に集中し、計画経済が最も発達した場所が上海だった。上海では、計画経済から市場経済体制へと順調に転換すれば、中国全体の経済モデルの転換も問題がないと考えられた。一方、上海のボトルネック問題の解決のため、浦東に新たな都市部を建設した。生産拠点としては海外の最先端技術の導入を推し進めるためのインフラを充実させ、さらに中国国内市場へも門戸を開いている。多くの優れた企業の進出により、上海の産業構造レベルを向上させ、長江デルタを発展させること

²⁶ Japanese.CHINA.ORG.CN 「珠江デルタ地区改革発展計画綱要（2008～2020年）」[2008年10月]
http://japanese.china.org.cn/business/txt/2009-04/28/content_17687520_9.htm

²⁷ SCB 総合研究所 [2006] 『中国華東地域の投資環境－上海市浦東新区の現況－』 SHINKIN CENTRAL BANK p.2.

で内陸部への経済波及効果を狙った。

上海浦東は中国経済を牽引すると位置づけて、自主的に開発できる付加価値が高い知識集約型の産業集積地の建設が必要である。内外の先進企業の受け皿として、外高橋保税区は自由貿易・倉庫・輸出加工基地、金橋輸出加工区には新興企業・ハイテク企業、張江高新技术産業区にはハイテク産業エリア、バイオテクノロジー開発エリア等を建設し、陸家嘴金融貿易区を設け、金融・貿易・商業分野において先進国レベルの経済機能を集中させている²⁸。

浦東新区は、上海市黄浦江の東岸に位置し、面積570平方キロで、305万人（2008年）の常住人口を抱えている。太平洋に臨み、東海に面している浦東新区の北には楊子江があり、裏側には物産豊かな長江デルタがある。従って、浦東新区は「中国経済への入り口、中国市場を開拓する金の鍵であり、中国と世界の経済を結びつける架け橋である」と認識されている。上海および全国の支持の下、浦東は90年の設立以来、この18年間で著しい変遷を遂げ、各種インフラの整備を進めていくとともに、金融を中心とした現代的なサービス業、技術水準の高い製造業の集積地を形成し、ある程度の規模を備えた現代的な国際新区を次第に形成している。1990年のGDPは60.24億元だが、2008は3150.99億元へと拡大した。年平均約15%成長している。経済の急速な発展に伴い、上海港の2008年の貨物取扱総量は58200万トン、コンテナ取扱量は2800万 TEU（世界ランキング2位）に達している²⁹。

GDPにおける産業構造としては、図表8を見ると第二次、第三次産業に比べて第一次産業の占める割合が極めて低く、都市型の産業構造となっている。もともと第二次産業の比率が高かったが、徐々に第三次産業（金融業、交通運輸・倉庫、卸・小売、不動産、ホテル・飲食業）の比率が高くなってきており、特に、90年12月に中国初の証券取引所が設立されて以来、金融業が著しく発展してきた。2007年時点で第二次産業を超えた。2008年金融業は第三次産業の32%を占めている。経済の好調な発展に伴い、世界から多くの多国籍企業が相次いで浦東新区に進出しており、2009年3月までに、外資系企業は11938社となっている。そのうち第二次産業は1983社、第三次産業9955社である³⁰。ハイテク、バイオ医薬、輸送機械、通信、家電など先進的な製造業を支柱産業の中心に据えた。さらに、金融業、運輸業、生産型サービスと情報型サービス、ハイテク産業と先端製造業、現代農業など五大産業の発展を向上させている。

²⁸ チャイナワーク『中国投資マーケティング戦略マップ』[2002] 明日香出版社 P.37.

²⁹ 中华人民共和国交通运输部 [2008年6月] <http://www.moc.gov.cn/> と中国航運網 <http://www.chineseshipping.com.cn/>

³⁰ 上海浦東人民政府網 浦東統計 [2009年月報3月] (発展と改革委員会－招商引資) http://www.pudong.gov.cn/website/html/shpd/XX200903/Info/Detail_267957.htm

図表8. 上海浦東 GDP における産業割合推移（1990-2008）

上海浦東GDPにおける産業割合推移					単位: 億元				
年	上海浦東 新区GDP	第一産業	第二産業	第三産業	年	上海浦 東新区	第一産業	第二産業	第三産業
1990	60.24	2.22	45.89	12.13	2000	920.63	5.72	488.6	426.31
1991	71.54	2.41	53.45	15.68	2001	1082.36	6.06	564.66	511.64
1992	101.49	1.89	73.72	25.88	2002	1253.13	6.38	645.37	601.38
1993	164	2.12	114.45	47.43	2003	1507.44	6.67	783.7	717.07
1994	291.2	3.19	197.13	90.88	2004	1789.79	6.00	952.26	891.17
1995	414.65	4.22	283.92	126.51	2005	2108.89	6.09	1070.96	1031.74
1996	496.47	4.57	320.31	171.59	2006	2365.33	5.88	1194.47	1164.96
1997	608.22	4.95	376.87	226.4	2007	2750.76	6.06	1306.49	1438.21
1998	704.27	5.3	412.82	286.15	2008	3150.99	5.88	1430.25	1714.86
1999	801.36	5.47	435.66	360.23					

出所：上海年鑑各年版より筆者作成

2009年4月29日、国際金融危機という重要な時期に、中国国務院は2020年までに上海に国際的な金融と水運のセンターを建設するために「上海の近代的なサービス業と先進的な製造業の推進および国際的な金融センターと水運センターの建設に関する国務院の意見³¹⁾」を発表した。改革・開放をいっそう推進し国家全体の競争力を向上させようという中国の決意を示すだけでなく、上海経済の構造転換と長期的発展を促進することに対しても戦略的な意義を持っている³²⁾。その後、同年5月7日に、中国国務院は上海市の『南匯区を廃止し南匯区行政区域を浦東新区と合併させることについての指示』を承認し、その行政区域を上海市浦東新区と合併させることに同意させ、まもなく実施される。南匯区は面積678平方キロメートル、人口74万人（戸籍）、2008年のGDPは548億元である。東海に浮かぶ島を改造して橋でつないだ洋山深水港を抱える。この改革は上海市行政区画の重大な調整を行い、「大浦東」は上海の経済発展、さらに長江デルタの新たなけん引役となる見通しである。新しい浦東新区は、陸家嘴、外高橋、金橋、張江の従来の四大国家級開発区に、洋山深水港、上海臨港新城³³⁾など急成長中の新興国家重要産業の集積区が加わり、

³¹⁾ 「国务院关于推进上海加快发展现代服务和先进制造业建设国际金融中心和国际航运中心的意见」国務院（2009）第19号 中国人民共和国中央人民政府網2009年10月 http://www.gov.cn/zw/gk/2009-04/29/content_1299428.htm

³²⁾ 人民網日本語版「上海市、2020年までに金融と水運の国際センターに」[2009年3月26日] <http://j.peopledaily.com.cn/94476/6622772.html>

³³⁾ 上海市街から東南方向に約20km 辺りに位置し、産業エリアと海港新城からなる21世紀型都市のモデル地域として開発が進められている。産業エリアは、重・中型工業やハイテク産業基地が、物流団地と直結した近代的な工業地帯で、海港新城は5.6平方キロメートルの人工湖を中心に環状線状に、金融・貿易・ビジネス・住宅・娯楽施設・教育・科学研究等の商業サービスが集まる中国の新しい港街である。

上海隣港新城網 [2009年4月] http://www.eam.co.jp/shlingang/lingang_outline/index.htm

今後さらに発展していくと見られる³⁴。

(3) 環渤海デルタの天津濱海新区

環渤海地域の目玉である天津濱海新区は1994年に建設され、塘沽区、漢沽区、大港区の3つの行政区、天津経済技術開発区（TEDA）、天津港保税区、天津港区および東麗区と津南区の一部によって構成され、面積は2,270km²（面積は香港の約2倍、浦東の3倍、東京都とほぼ同等の面積）である。海岸線は153kmで十分なスペースを有する。2008年天津港の貨物取扱量は3.1億トンに達し、1978年の約28倍である。142個のバースのうち、1万トン以上は71バースである。全国ランキングで、貨物総量は3位、コンテナ取扱量は6位となり、世界ランキング5位である³⁵。中国北部最大の深水港、第一の総合的な港であり、北部最大の保税区、全国で最も優れた経済技術開発区、約1200平方メートルのアルカリ性荒地があり、北京と天津の2大直轄市と中西部の広大な腹部を背にするなど、位置的に優位性がある。石油・天然ガス・原塩・海洋資源など自然資源は豊かで、交通は発達して利便性に富み、工業や科学技術力も十分備えており、対外開放や外資誘致の面で顕著な優位性と発展に向けた巨大な潜在力を持っている。現代工業を基礎とした外向経済に向けて貿易、金融、観光の発展を図り、インフラ施設・サービスの整った高度に開放された経済新区を形成することになる。

図表9が示すように2008年の天津濱海新区総生産値（GDP）は3102億元となり、天津市の約49%を占める規模に発展してきた。年間増加率は約21.2%に達し、天津市総生産値の年間増加率15.2%に比べて高い伸び率を記録し、高成長性が見られる。また、天津濱海新区の第11次5か年計画における発展目標は2010年までに総生産値3,500億元、年平均成長率17%と定められており、引続き高度成長が期待される。一方、産業構造を見ると、第二次産業がGDPに占める割合は72%³⁶、第三次産業の割合は僅か27%であり、深セン・浦東の産業構造と大きな違いがある。

2005年10月に開催された中国共産党第16期中央委員会第5回全体会議（五中全会）では、「経済特区、上海浦東新区がその役割を引き続き果たし、天津濱海新区など条件がよい地

³⁴ 上海浦東ネットニュースサイト [2008年5月] <http://japanese.pudong.gov.cn/News/News%202009/20090511a.html>

³⁵ 中国人民共和国中央政府網 [2008年6月] http://www.gov.cn/gzdt/2008-11/05/content_1140594.htm

³⁶ 中国網「2008年天津市国民経済と社会発展統計公報」[2009年3月]
http://www.china.com.cn/economic/txt/2009-05/05/content_17725028.htm

図表9. 天津濱海新区のGDPにおける産業割合の推移（1993-2008）

天津濱海GDPにおける産業割合推移					単位:億元				
年	天津濱海 新区GDP	第一 産業	第二産業	第三産業	年	天津濱 海新区	第一 産業	第二産業	第三産業
1993	112.36	2.43	74.09	35.84	2001	667.1	5.73	452.25	209.16
1994	168.66	3.36	114.55	50.75	2002	862.5	6.16	567.65	246.71
1995	241.64	4.74	166.9	70.00	2003	999.8	7.39	693.18	299.18
1996	320.3	4.84	224.78	90.67	2004	1323.3	7.91	878.85	436.5
1997	382.1	4.92	262.72	147.42	2005	1623.3	7.28	1098.86	517.12
1998	417.0	5.39	264.04	147.53	2006	1960.5	7.51	1370.77	582.21
1999	464.4	4.86	299.07	160.42	2007	2364.1	7.15	1694.84	662.09
2000	562.4	5.24	382.08	175.08	2008	3102.24	7.54	2246.24	848.46

注: 天津統計年鑑各年版より筆者作成

区の開発・開放を推し進め、区域経済の発展を先導する」ことが明らかにされ、2006年の「第11次5か年計画」の中で天津濱海新区の開発・開放の推進が国の全般的な発展戦略に組み入れられ、天津濱海新区が深セン市の経済特区、上海浦東新区に次いで第3の成長拠点として位置づけられることになった。中国北部の対外開放のゲート、高水準の近代的製造業と研究開発の産業化拠点、北部の国際水上運輸センター・国際物流センターに、また経済の繁栄と調和した環境の美しい住みやすい生態型新市街地を形成し、さらに華北や東北、西北地区の発展を促進し、東部と中部、西部とともに連動して、優位性を相互に補完して相互に発展する地域協調型の枠組みを確立する計画である。

天津濱海新区の開発は、今後環渤海経済圏に新しい枠組みを作り出すことになる。地理的条件として、中国西部の内陸部との距離が上海、深センと比べると格段に短いポイントである。華東・東北と隣接するエリアだけに、地の利が非常にいい。北方国際水上輸送と国際物流の中心にするため、2006年、中央政府はすでに天津港東疆港区に保税港区を設置することを明らかにしているが、これは上海洋山港に匹敵する規模となっている。また天津濱海新区管轄内では、ハイテク産業など条件に当てはまる企業に対して、深センや上海と同じように15%の優遇された企業所得税を設定した。他の東北エリアの工業地区の25%の税率と比べても税制面での優遇は大きい。

交通面では、天津港と天津濱海国際空港以外、天津市中心部から電車線となる濱海線がすでに完成しており、中国では最長の都市鉄道線「津濱輕軌³⁷」が運転を始めた。地下鉄は1号線を基礎に、さらに5本の路線がすでに着工あるいは着工予定で、2010年までには

³⁷ 第1期工事区間は全長45.409キロメートル、運行するのは29本・合計116両。天津市中心部-濱海新区間を40分で結び、15分間隔で発車する。ラッシュ時には1時間あたり約3万人の輸送が可能。人民網日本語版サイト [2009年6月] http://j.peopledaily.com.cn/2004/03/29/jp20040329_38034.html 参考より

路線開通総距離が累計130キロメートルとなり、交通アクセスは便利になり、国内都市のトップクラスとなる。また、2008年4月に、総工費200億元（約3100億円）をかけて、北京から天津までの高速鉄道を開通させた。最高時速350キロで北京～天津間を30分で結び、所要時間を従来の半分以下に短縮した。そして、全長145キロの北京・天津・塘沽高速道路（両側8車線）第2線の天津区間、天津濱海国際空港の拡張工事などが相次いで始まり³⁸、完成すれば近代的な総合交通システムが整備され、北京からの人材も、十分に天津で活用できるメリットが活かせる。

開発・開放推進戦略がこれほど起動されたことによって、新区が中国の自主革新拠点になるための条件である「天時（ビジネスチャンス）、地利（立地条件）、人和（人の一致団結）」³⁹がそろうことになる。華北平原北部、南の山東半島と北の遼東半島の交差点、環渤海地域の中心にあり、日本および朝鮮半島に近接し、東北アジアとアジア太平洋経済圏に囲まれるという優れた位置特性を備えている。また、北京市と天津市の二大直轄市を背後地域に持ち、新区を中心に周囲500キロ範囲内には11の100万人以上の大都市が分布し、潜在的な巨大消費市場を持っている。優れた交通インフラのネットワークを充分利用するならば、経済の影響力は中国北部、全国、東アジアまでに広がる。中国経済成長を牽引する第3のエンジンとして、発展性が十分あり、浦東新区を追い越せる潜在力が持っているように思える。

5. 三地域コンテナ取扱量及び GDP の実証分析

5-1. モデルの構築

以上によって、深セン、上海浦東新区、天津濱海新区三地域の経済及び交通・物流インフラの現状と特徴を明らかにした。以下においては、これらの地域の産業構造を具体的に分析して、実証分析のためのモデル構築に向かう⁴⁰。三地域は、沿海部中心都市であり、共通して第一産業の割合が非常に小さいので、以下では当該産業の考察を省略する。図表10によって、三地域の産業構造の姿を中国産業構造の推移と比較できる。2008年時点で、GDPを構成する第一次、第二次と第三次産業の占める割合は、深センの場合は第二次48.9%、第三次51%である。上海の場合は第二次45.4%、第三次54.4%である。天津の

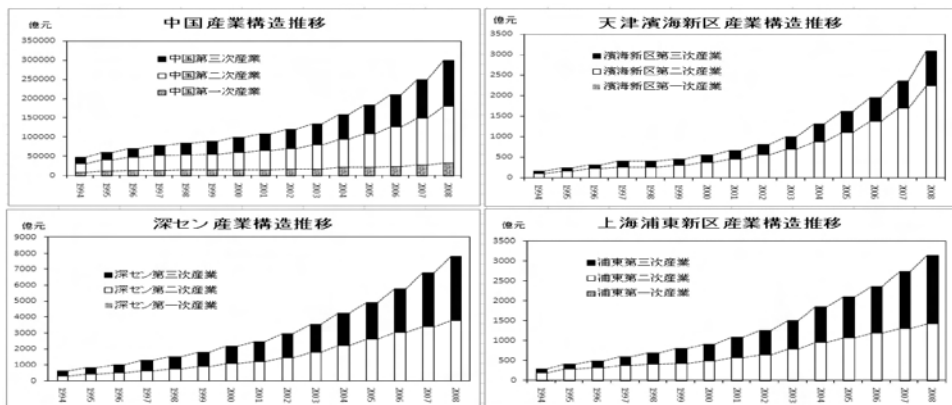
³⁸ 北京週報日本語版サイト [2009年3月] 中国を透視する - 中国・一問一答え http://www.pekinshuho.com/zt/txt/2008-03/03/content_102033.htm 参考より

³⁹ 中国では勝負事に重要とされている秘訣といわれる。

⁴⁰ 宮下國生 [2007] 「日本におけるロジスティクス革新の実証分析」『大阪産業大学経営論集』第9巻第1号 pp.3-20.

場合は第二次72.4%，第三次27.3%である。このように，深センと浦東新区の産業構造は非常に類似しており，第二次産業と第三次産業を均等に発展させ，2008年には第三次が第二次を上回った。一方，濱海新区では，第二次産業に大きく偏っており，第三次産業の割合が非常に小さい。先進国の産業構造では，一般に第三次産業の比重が一番大きく，次は第二次産業である。第二次産業の加工・製造業をベースにして，物流サービス業の発展が実現される。グローバル化の進展により，情報通信技術が現代のサービス業を支えている。第三次産業の成長は経済成長の質を高めることに対して，重要な意味を持つ。さらにいえば，中国の場合には，第三次産業に含まれる物流，金融，不動産，販売サービスなどの産業の発展の歩みは，根本的に第三次産業のトレンドを左右し，ひいては経済全体の成長に影響するのである。

図表10. 中国及び深セン・浦東・濱海三地域産業構造の推移



出所：中国統計局，「中国統計年鑑」（1994－2008）各年版および天津，深セン，上海三地域統計年鑑，国民経済と社会発展統計公報（2001－2008）より筆者作成

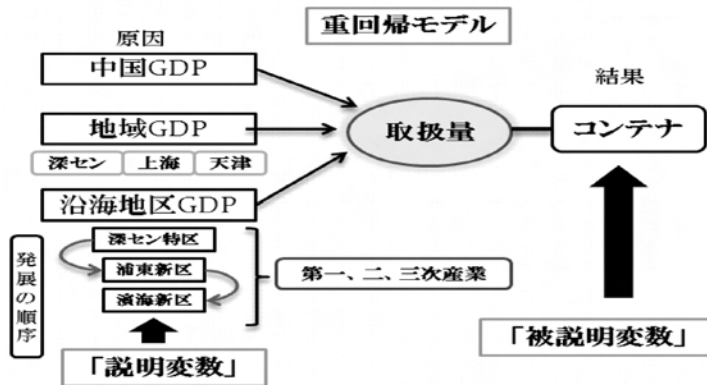
そこで，深セン，上海浦東，天津濱海新区三地域の発展の現状を踏まえ，海上貨物（コンテナ取扱量）に対して，国・地域・産業に関する GDP が与えている影響を数量的に分析することが重要であると考えられる。この際，最小二乗推定法を用いて，これらの説明要因がコンテナ貨物取扱量にどの程度の影響を与えているかを推定する必要がある。

分析のために入手できる統計資料は限られているので，今回は，中国統計局が公表したデータ及び出版物「中国統計年鑑（1998－2008）」，天津，上海，深セン統計局が公表した「統計年鑑」，港湾局の統計データ及び国民経済と社会発展統計公報（2001－2008）の詳細データを中心に使用する。重回帰分析で被説明変数（コンテナ取扱量）が説明変数（中国 GDP，三地域の GDP，産業構造）によってどのような影響をうけるのかを明らかにする

ため、以下において重回帰モデルを構築する。

図表11がそのモデルである。ここでは、中国 GDP、地域 GDP・沿海地区 GDP 及び地区別産業構造の変化が上海港・深セン港・天津港コンテナ取扱量に対して与える影響についてのフローチャードが示されている。

図表11. GDP はコンテナに与える影響力の分析モデル



これをモデル化するに当たり、(1) 式のような線型対数回帰モデルを用意する。

$$\log Y = a_0 + a_1 \log x_1 + a_2 \log x_2 + a_3 \log x_3 + a_4 \log x_4 + a_5 \log x_5 \quad (1)$$

Y：被説明変数（コンテナ取扱量）

X₁₋₅：説明変数（x₁：中国 GDP、x₂：地域 GDP、x₃：第一次産業、x₄：第二次産業、x₅：第三次産業）

なお、(1) 式の右辺の符号条件は、a₀<0、他は未定である。

5-2. 推定結果の検討

図表12. 深センコンテナ取扱量の決定関数

決定因	深センコンテナ取扱量の決定関数	
	非標準化係数	標準化係数
中国GDP	-4.05	-1.447
	(t) -12.284 ***	
深センGDP	10.188	5.346
	(t) 13.873 ***	
深セン工第二産業	-5.437	-2.913
	(t) -9.102 ***	
定数項	12.352	
RB2;SE;DW;N	0.998;0.09615;1.243;20	
注①:RB2=自由度修正済み決定係数;SE=推定値の標準誤差;DW=Durbin-Watsonの統計量;N=サンプル数;(t)=検定量		
注②:*は係数の有意確率により評価、1%以内***;5%以内**;10%以内*		

(1) 式で用いるデータはすべて対数を取ってから平滑化した。推定に当たっては SPSS 社会科学統計ソフトを使用している。

深センのコンテナ取扱量の決定関数は図表12に示されている。中国の GDP が 1% 増加すれば深センのコンテナ取扱量は 4.05% 減少する。国全体の伸びは地域の成長には、マイナスの影響を与えるのである。したがって想定した符号条件は満たされている。一方、深センの GDP が 1% 増えると、深センコンテナ取扱量は 10.18% も増加し、地域のもつ成長効果は極めて大きいのである。決定係数は 0.998 で、説明力が高いことを示している。各説明変数の t 検定量も統計的にきわめて有意である。

次に、上海の分析結果をまとめた図表13が示すように、中国の GDP が 1% 延びると上海のコンテナ取扱量は 3.19% 減少する。一方、上海の GDP が 1% 増えると上海のコンテナは 5.86% 増加するというように、深センにおいて見たのと同様の関係が成立している。決定係数は 0.998 で、説明力は高く、t 検定量も同様に統計的にきわめて有意である。しかし、

図表13. 上海コンテナ取扱量の決定関数

決定因	上海コンテナ取扱量の決定関数	
	非標準化係数	標準化係数
中国GDP	-3.195	-1.906
	(t) -8.279 ***	
上海GDP	5.86	3.76
	(t) 15.273 ***	
上海浦東GDP	-0.952	-0.871
	(t) -7.927 ***	
定数項	0.054	
RB2;SE;DW;N	0.998; 0.6411; 0.644; 19	
注①:RB2=自由度修正済み決定係数;SE=推定値の標準誤差;DW=Durbin-Watsonの統計量;N=サンプル数;(t)=t検定量		
注②:*は係数aの有意確率により評価、1%以内***;5%以内**;10%以内*		

図表14. 天津コンテナ取扱量の決定関数

決定因	天津コンテナ取扱量の決定関数	
	非標準化係数	標準化係数
中国GDP	-6.017	-3.646
	(t) -8.205 ***	
天津GDP	2.779	2.032
	(t) 2.997 **	
濱海GDP	2.150	2.136
	(t) 3.909 ***	
濱海第一産業	-1.035	-0.277
	(t) -2.620 **	
濱海第二産業	0.730	0.738
	(t) 1.968 *	
定数項	37.446	
RB2;SE;DW;N	0.999; 0.02880; 1.789; 15	
注①:RB2=自由度修正済み決定係数;SE=推定値の標準誤差;DW=Durbin-Watsonの統計量;N=サンプル数;(t)=t検定量		
注②:*は係数aの有意確率により評価、1%以内***;5%以内**;10%以内*		

浦東 GDP が増えるとコンテナ取扱量が減るという結果については、この地区では第三次産業である不動産業や金融業が発達しているため、コンテナ取扱量にはマイナスの影響が出ていると考えられる。またダービン・ワトソン統計量は0.64という低い数値を示しているから、その点は今後再検討が必要である。

天津の分析結果をまとめた図表14においても、中国の GDP が1%伸びると天津のコンテナ取扱量が6.01%減少するというように、深センや上海で見たのと同様の関係が成立しており、したがって、また符号条件も満たされている。また天津の GDP が1%増えると天津のコンテナ取扱量は2.77%増えている。さらに、濱海新区の GDP が1%増えると天津のコンテナ取扱量は2.15%増える。つまり濱海新区には、ハイテク、輸送機械などコンテナの利用率が低い産業も集積しているけれども、計算結果によると第二次産業が増えるとコンテナ取扱量も増加するというように期待された結果がえられている。一方、第一次産業はマイナスの効果をもつが、その GDP に占める割合は小さく、しかもバラ積み船向けの貨物である。決定係数は0.999で、説明力が高く、ダービン・ワトソン統計量も1.789と妥当なレベルにある。t検定量もきわめて高く、統計的に意味のある結果がえられている。

以上の3地区のコンテナ取扱量の間にはどんな因果関係が成立するのであろうか。この点にも興味を持って、様々な因果の流れを実証分析によって、テストしたところ、最も統計的に有意な結果は、図表15に示すフローチャートとして推定することができた。つまり、天津と深センの発展は中国全体から影響を受けているけれども、上海から影響を受けることはないという結果を得たのである。

図表15. 上海, 天津, 深センコンテナ取扱量の因果連鎖モデル



このようにして、図表15の因果連鎖モデルを現実に適合するモデルとして確定したのであるが、その推定結果は図表16のようになる。天津と深センのコンテナ取扱量が増えると

上海のコンテナ取扱量も増える。あるいは天津、深センが発展すると上海も発展する。お互いに競争しているのではなくて、相互補完関係の下で、助け合う関係にあると見られる。三地域は遠く離れているために相互に独立して発展しているとみられているけれども、推定結果に基づけば実際は上海の発展には天津、深センの発展が有効に機能しているのである。

図表16. 上海コンテナ取扱量の決定関数
—上海と天津・深センの因果連鎖モデルに基づく推定—

決定因	上海コンテナ取扱量-天津・深センコンテナ推定値	
	非標準化係数	標準化係数
中国GDP推定値	-1.911 (t) -5.656 ***	-0.968
上海GDP推定値	2.348 (t) 5.090 ***	1.307
天津コンテナ推定値	0.688 (t) 8.310 ***	0.575
深センコンテナ推定値	0.056 (t) 1.502 *	0.083
定数項	4.59	
RB2;SE;DW;N	0.999;0.02453;1.572;15	
注①:RB2=自由度修正済み決定係数;SE=推定値の標準誤差;DW=Durbin-Watsonの統計量;N=サンプル数;(t)=t検定量		
注②:*は係数aの有意確率により評価、1%以内***;5%以内**;10%以内*		

6. 結語と展望

深センが先に発展し、その後、上海浦東が続き、現在の両地域は成熟期にある。一方、成長期にある天津濱海新区は21世紀の新しい経済拠点として成長している。土地面積では、天津市は上海市の面積の2倍であり、濱海新区の面積は浦東新区の約3.5倍（2008年データによる）である。三地域のGDP対前年度増減率推移をみれば、三地域のなかで、潜在的成長力が一番高いのは天津濱海新区であることが分かる⁴¹。天津濱海新区の開発・開放は、21世紀の新たな歴史段階における新たな地域発展モデルであるという重要な意義を持っている。今後、第三次産業を含めた物流業を支柱産業としている濱海新区が国の総合改革試験区と承認された歴史的チャンスを確実に捉え、新たな地域発展モデルを模索することが重要である。

⁴¹ 中国統計局サイト「中国統計年鑑2008」[2009年3月] <http://www.pinggu.org/nianjian/cn2008/>

その場合、本稿で導いた深セン、上海、天津の間に成立する因果連鎖的發展関係は、これらの諸策を展開する上で、有効な示唆を与えるものと思われる。

引用文献

- 伊藤さゆり [2008] 「高度成長下の中国の地域経済」『ニッセイ基礎研』 pp.23-27.
- 岡本 信広 [2001] (日本貿易振興会アジア経済研究所) 『財務省財務総合政策研究所中国研究会用報告書』 「西部大開発」 戦略の検討－格差の構造と産業立地 第三節 pp.11-17.
- SCB 総合研究所 [2006] 『中国華東地域の投資環境－上海市浦東新区の現況－』 SHINKIN CENTRAL BANK p. 2.
- チャイナワーク 『中国投資マーケティング戦略マップ』 (2002) 明日香出版社 P.37.
- 日通総合研究所 [2004], 『中国物流の基礎知識－ロジスティクスの実践に向けて』, 大成出版社, p.17.
- 西川潤, 蔡 艶芝, 潘季 [2006], 『中国西部開発と持続可能な発展』 同友館, p.25.
- 宮下國生 [2002] 『日本物流業のグローバル競争』 千倉書房, pp.99-130.
- 宮下國生 [2006] 「中国物流の高度化・グローバル化の展望」『運輸と経済』, 第66巻, 第8号, pp.18-22.
- 宮下國生 [2007] 「日本におけるロジスティクス革新の実証分析」『大阪産業大学経営論集』 第9巻 第1号, pp.3-20.

ウェブサイト

(ウェブサイトの引用については、本文の脚注を参照のこと、ここでは、データに関するサイトのみを掲載する)

上海浦東人民政府網 浦東統計 [2009年月報3月] (発展と改革委員会－招商引資)

http://www.pudong.gov.cn/website/html/shpd/XX200903/Info/Detail_267957.htm

深セン統計年鑑サイト [2009年4月]

<http://www.szstj.com/main/xxgk/tjsj/tjnj/200812012483.shtml>

深セン統計サイト 「深セン市2008年国民経済及び社会発展統計公報 (2008)」 [2009年7月]

<http://www.szstj.com/main/xxgk/tjsj/tjgb/gmjshshfzgb/200903243520.shtml>

中国国家统计局サイト [2008年9月]

http://www.stats.gov.cn/tjzd/tjzajs/t20020327_14286.htm

<http://www2.hokurikutei.or.jp/lib/shiza/shiza07/vol18/topic2/notel1.html>

中国網 「2008年天津市国民経済と社会発展統計公報」 [2009年3月]

http://www.china.com.cn/economic/txt/2009-05/05/content_17725028.htm