

グローバル化と日本のロジスティクス

—ロジスティクスからみた日本と世界—

飴野 仁子

大阪大都市圏地域経済研究班研究員
商学部准教授

はじめに

2007年アメリカのサブプライムローン崩壊に始まった今回のグローバル金融危機とそれに続く経済危機は、グローバル経済に多大な影響を与えた。一時的な経済活動の停滞・収縮にとどまらず、アメリカ経済の長期的停滞傾向、EUのソブリン危機、新興諸国のインフレや格差問題など、その影響がいつどのような形で収束するのか、いまだ定かではない。

本稿では、今回の金融・経済危機がグローバル経済に与えた影響や日本経済の現状について、ロジスティクスの側面からその一端を検証し、日本経済の今後の選択の可能性について示唆を得たい¹⁾。

最初に、今回の危機がグローバルロジスティクスに与えた影響およびグローバルロジスティクスの成長における二極化傾向を、量的側面から検証する。さらに、グローバルロジスティクスを規定する要因について、アジアワイド経済圏に焦点をあわせて、危機前後の変化を考察する。特に、グローバル市場における中国のプレゼンスの高まりが、アジアワイド圏と世界のロジスティクスシステムに与える影響に着目する。最後に、日本のロジスティクスの現状とロジスティクス政策の課題について言及する。

現代日本のロジスティクスの分析は、EUや北米の先進諸国のロジスティクスの直面する課題を明らかにする上でも有用である。なぜなら、日本経済は成熟化を進める一方で、世界の成長地域であるアジア経済圏に隣接するというユニークな位置にあり、日本のロジスティクスの

1) 本稿は、2011年12月7日に開催された関西大学経済・政治研究所第194回産業セミナーにおける報告に加筆修正を加えた。より詳しい内容については、飴野(2012a)(2012b)等、参照。なお、ロジスティクスとは、モノの流れだけでなく、モノの保管、サービス、情報等のすべてのプロセスを顧客の要求を満たすために効率的に管理する手法およびコンセプトであり、現代企業の有力な経営手法や戦略の意味で使用される場合が多い。本稿では、個別企業の視点だけでなく、当該地域や経済圏のロジスティクスシステムのマクロ的特質を意味する広義の概念として使用している。

分析は、成熟社会と成長地域の関係性の典型事例を提供しているからである。

具体的な分析に入る前に、現代のグローバルロジスティクスの地域的なメインストリームがアジアにあることを確認しておく²⁾。

世界のコンテナ貨物荷動き量の航路別シェアをみると、北米航路（アジア／北米間）が世界全体の荷動き量の18.3%、欧州航路（アジア／欧州間）は18.1%を占めている³⁾。航路別で最大のシェアはアジア域内航路の20.7%、世界で5個のうち1個のコンテナがアジア経済圏内だけで動いている。アジア関連の3大航路、すなわち北米航路、欧州航路、アジア域内航路で、世界全体の約57%を占めている。以上の数値にも示されているように、グローバルロジスティクスのメインストリームは現在アジアにある⁴⁾。

1 金融危機がグローバルロジスティクスに与えた影響

金融危機がグローバルロジスティクスに与えた影響を、世界の海上貨物輸送の荷動量で確認する。世界の海上貨物の荷動量は1990年代を通じて速いテンポで成長し、2000年代に入っても堅調に推移した。リーマンショック後、主に北米およびEU市場の収縮により2009年に急減したが、2010年にはピーク時（2008年）の荷動量を回復している。

図1に、欧州航路（アジア→欧州）の貨物量の推移と発地別シェアを示した。中国発貨物の急増傾向が金融危機後も継続している。この傾向は、他の主要航路にも共通する。図2に主要航路別に中国と日本発着貨物のシェアの推移を示した。中国発着貨物のシェアの増加だけでなく、金融危機後も高いシェアが維持されており、今後も中国の地位上昇が予測される。一方、日本の発着貨物のシェアの減少が著しい。

コンテナ貨物にみられる以上の傾向は、ロジスティクスインフラの動向、特に国際ハブの盛衰にも共通する⁵⁾。表1にコンテナ貨物取扱量上位15港の推移を示した。

1980年代以降、シンガポール港湾の高度化が、グローバル経済のパワーを呼び込む手段の象

2) 日本の輸出入は、重量（トン）ベースでみると、99%以上が海運による。金額ベースでは、航空貨物も約27%になる（2009年度）。海運は、石油、穀物、鉄鉱石などを輸送する不定期船輸送と、コンテナという容器に入れて輸送する定期船輸送に分けられる。コンテナ船の大きさは、20フィート型コンテナに換算した積載個数（TEU）で示される。海上輸送の発展とともにコンテナ船の大型化が進み、現在1万TEUを越すコンテナ船も登場している。

3) 北米航路東航（アジア→北米）だけで世界全体の12.4%、欧州航路のアジア→欧州で12.8%を占めている。ちなみに北米／欧州間の大西洋航路のシェアは5.3%にすぎない。

4) アジア地域のロジスティクスは量的側面でも世界の中心であるだけでなく、質的な側面すなわちグローバルサプライチェーンの高度化においても、世界のフロンティアである。

5) 東アジア経済の奇跡と言われた成長の主たる要因は、国家的な成長戦略と外国資本による直接投資であった。国際ハブ港湾や空港をはじめとした高度な交通・ロジスティクスインフラも、対外投資を呼び込むグローバル競争の重要な手段として、国家的戦略のもとで整備された。

グローバル化と日本のロジスティクス

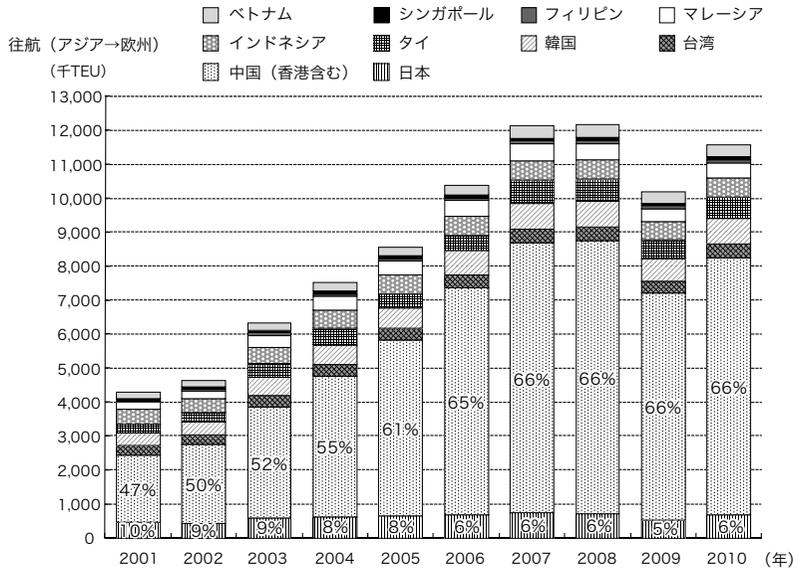


図1 欧州航路往航コンテナ荷動量の推移
出所)『海事レポート』H23。

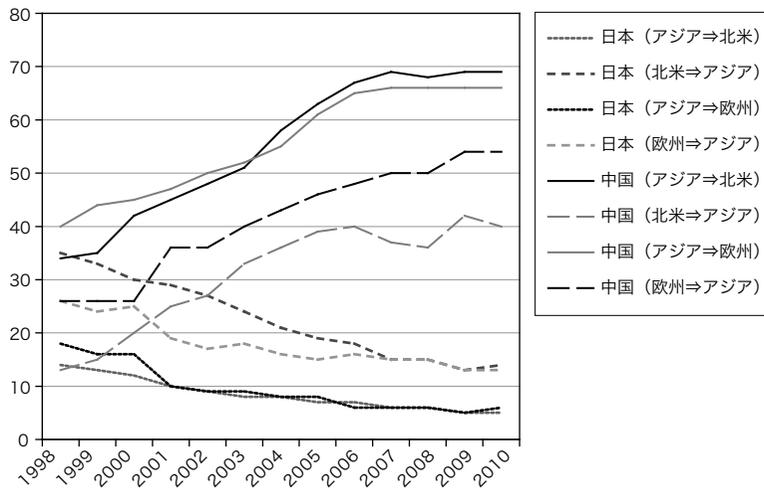


図2 日本および中国発着貨物シェアの推移 (主要航路)
出所)『海事レポート』H22・H23より作成。

徴として注目された。2000年頃より、シンガポール、香港、釜山、高雄、上海という東アジアの主要5港湾が世界ランキングの上位を独占するようになり、さらに深圳や広州などの中国諸港湾が急速に台頭した。2010年には上位10港のうち、東アジア諸港湾が第1位から第8位ま

表1 世界の港湾コンテナ貨物取扱量上位15位：1990-2010

(1000TEU)

	1990	1995	2000	2005	2007	2008		2009		2010(Preliminary)	
						(YoY)	前年比	(YoY)	前年比	(YoY)	前年比
1	シンガポール 5,224	ホンコン 12,550	ホンコン 18,100	シンガポール 23,192	シンガポール 27,936	シンガポール 29,920	7.1%	シンガポール 25,870	▲13.5%	上海 29,070	16.3%
2	ホンコン 5,101	シンガポール 10,800	シンガポール 17,040	香港 22,602	上海 26,150	上海 27,980	7.0%	上海 25,000	▲10.7%	シンガポール 28,430	9.9%
3	ロッテルダム 3,667	高雄 5,232	釜山 7,540	上海 18,084	香港 23,998	香港 24,490	1.0%	香港 21,040	▲14.3%	香港 23,530	11.8%
4	高雄 3,495	ロッテルダム 4,787	高雄 7,426	深圳 16,197	深圳 21,099	深圳 21,410	1.5%	深圳 18,250	▲14.8%	深圳 22,510	23.3%
5	神戸 2,596	釜山 4,503	ロッテルダム 6,275	釜山 11,843	釜山 13,261	釜山 13,430	1.3%	釜山 11,950	▲11.0%	釜山 14,160	18.4%
6	釜山 2,348	ハンブルグ 2,890	上海 5,613	高雄 9,471	ロッテルダム 10,791	ドバイ 11,830	11.1%	広州 11,190	1.7%	寧波 13,140	25.1%
7	ロサンゼルス 2,116	ロングビーチ 2,844	ロサンゼルス 4,879	ロッテルダム 9,251	ドバイ 10,653	寧波 11,230	20.0%	ドバイ 11,120	▲6.0%	広州 12,550	12.2%
8	ハンブルグ 1,969	横浜 2,757	ロングビーチ 4,601	ハンブルグ 8,088	高雄 10,257	広州 11,000	19.6%	寧波 10,500	▲6.5%	青島 12,010	17.1%
9	ニューヨーク 1,872	ロサンゼルス 2,555	ハンブルグ 4,248	ドバイ 7,619	ハンブルグ 9,890	ロッテルダム 10,800	0.1%	青島 10,260	▲0.6%	ドバイ 11,600	4.3%
10	基隆 1,828	アントワープ 2,329	アントワープ 4,082	ロサンゼルス 7,485	青島 9,462	青島 10,320	9.1%	ロッテルダム 9,740	▲9.8%	ロッテルダム 11,150	14.4%
11	横浜 1,648	ニューヨーク 2,306	深圳 3,993	ロングビーチ 6,710	寧波 9,360	ハンブルグ 9,740	▲2.0%	天津 8,700	2.4%	天津 10,080	15.9%
12	ロングビーチ 1,598	東京 2,177	タンジェンペラバ 3,369	アントワープ 6,482	広州 9,200	高雄 9,680	▲5.7%	高雄 8,580	▲11.4%	高雄 9,180	7.0%
13	東京 1,555	基隆 2,170	ポートケラン 3,207	青島 6,307	ロサンゼルス 8,355	アントワープ 8,660	5.9%	ポートケラン 7,310	▲8.4%	ポートケラン 8,870	21.3%
14	アントワープ 1,549	ドバイ 2,073	ニューヨーク 3,006	ポートケラン 5,544	アントワープ 8,176	天津 8,500	19.7%	アントワープ 7,310	▲15.6%	アントワープ 8,470	15.9%
15	フェリックスト 1,436	フェリックスト 1,898	ドバイ 3,059	寧波 5,208	ロングビーチ 7,312	ポートケラン 7,970	11.9%	ハンブルグ 7,010	▲28.0%	ハンブルグ 7,900	12.7%

注) は中国港湾、 はEUの港湾。

出所) *Containerisation International Yearbook* 各年版より作成。

でを独占し、うち中国港湾が6港を占めている⁶⁾。一方、かつて世界の海運をリードしたEUの

6) 東アジア港湾(日本港湾を除く)の台頭ぶりを、取扱コンテナ量における上位10港中のシェアで見ると、1980年・28.2%から2010年・87.2%に急増している。なかでも上位10港中に占める中国諸港湾のシェアは63.3%と圧倒的である。一方、中国のハブ港湾のトランシップ率は10%前後と国際ハブ港湾としては決して高くない。また、複数のハブ港湾が隣接している。これは、グローバル都市地域と呼ばれる高い成長地域に位

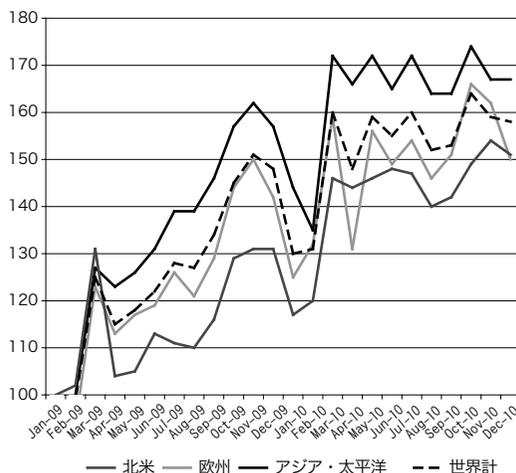


図3 金融危機以降の国際航空貨物の地域別月次推移 (空港発着ベース)
出所)『航空物流レポート』2011より作成。

諸港湾は、上位10港中ロッテルダム港だけである。

海上輸送にみられる傾向は、国際航空貨物輸送でも同様に確認される。国際航空貨物の近年の成長も、アジア地域が中心であった⁷⁾。図3に、2009年1月以降の国際航空貨物の地域別増減の月次推移を指数で示した。金融危機後の回復過程におけるアジア・太平洋地域の堅調さが際立っている。この傾向は世界の空港ランキングにも反映されている。航空貨物取扱量上位5港中3港が東アジアのハブ空港であり⁸⁾、そのうち国内航空貨物を除いた国際航空貨物取扱量で見ると、上位10空港中6空港が東アジアのハブ空港である⁹⁾。

アジア地域を中心としたグローバル物流量の急速な成長をめぐって、熾烈な競争が展開されてきた。そのプロセスで、メガキャリアの寡占化、大型のM&A、アライアンス戦略の発展、企業形態の多様化などが進行した。その結果、現代の物流企業の競争は、ネットワークの構築力をめぐる競争、いわゆるネットワーク間競争として展開されている¹⁰⁾。

置するハブの現代的な特徴であり、複数ハブへの「分散化と高次の集約化」というネットワーク時代のハブの特徴でもある。

7) 2000年代の国際航空貨物の地域間市場別の伸びを指数で見ると(2000年基準)、もっとも成長したのがアジア域内(2007年に205)、次いでアジア/北米(2005年に175)、アジア/欧州(2007年に150)。北米/欧州は2000年代を通じて漸減している。

8) 第1位・香港、第3位・浦東、第4位・仁川(2010年Final, ACI, Annual Traffic Data)。

9) 1位・香港、2位・仁川、4位・成田、6位・浦東、8位・シンガポール、9位・台湾桃園の6空港(2009年)。

10) 輸送ネットワークの水平的拡大だけでなく、商流、金融、情報、公的制度などを含んだ異種のネットワーク間を統合する重層的なネットワークの構築力、すなわちスピードと柔軟性が問われている。その中核こそ、情報システムであり、現代のロジスティクス企業が情報企業としての側面を強く持つ所以である。この傾向は、金融危機後、強まっている。

2 グローバルロジスティクスにおける二極化傾向

ここまで、世界物流の近年の成長とグローバル金融危機の影響についてみたが、グローバルロジスティクスの量的成長の現代的な特徴は、新興諸国と先進諸国との二極化傾向の進展に見出される。一般に物流総量の増減は、第一義的にはGDPの成長に依存することが実証的に確認される。ここでは、世界物流の二極化傾向をGDP指標で概観する。

図4に、GDPの実質成長率の推移を、先進国と新興国別に示した。先進国の成長率が漸減する一方で、新興諸国の成長率が急増したことがわかる。特にアジア新興諸国の成長率は、1990年代以降急増し、先進国の成長率と逆転した。アジア以外の新興諸国の成長率も、2000年代に先進国を凌駕した。その結果、世界のGDPに占める新興国の占めるシェアは、2003年・20.3%、2009年・30.9%、2015年には38.8%になると予測されている（IMF集計）。

表2は、Boeing社による、地域別航空貨物市場の過去10年間の実績と今後20年間の予測値である。過去10年間の中国国内市場の高い成長実績とアジア域内市場の今後の高い成長予測、対して北米関連市場の停滞が顕著である。

以上の数値には、危機後もアジア新興諸国が当面グローバルロジスティクスの成長の中心であること、なかでも中国の位置が高まると予測される。また、今般の金融危機が、世界物流の二極化傾向を加速化させる契機となったことが示されている¹¹⁾。このような二極化傾向を踏まえて、成長圏と成熟圏のそれぞれのグローバルロジスティクスシステムの特質と、両者の関係性

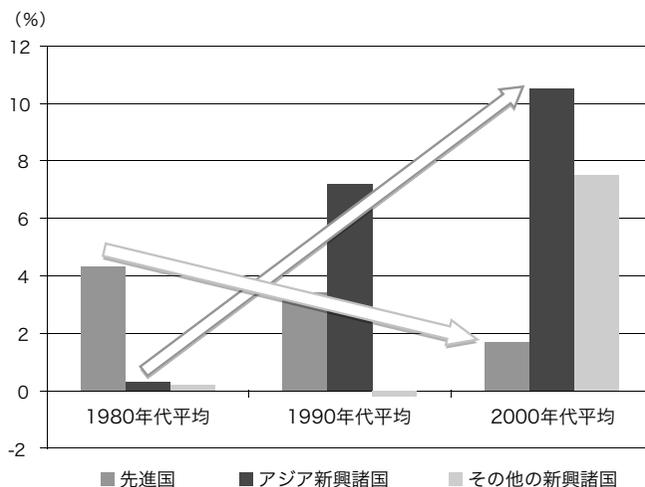


図4 世界の成長率：先進国vsアジア新興諸国
出所) IMF データ。

11) 本稿では詳説できないが、成長の中心地域が絶えず移動する可能性が高くなっていることも、現代のグローバルな地帯構造の特徴のひとつである。

表2 世界の市場別航空貨物成長率：実績と予測

	10年間実績 (1999-2009)	20年間予測 (2009-2029)
世界	1.9%	5.9%
中国国内	13.1%	9.2%
アジア域内	3.4%	7.9%
アジア/北米	1.4%	6.7%
欧州/アジア	4.1%	6.6%
南アジア / 欧州	4.1%	6.5%
中東 / 欧州	6.5%	6.0%
ラテンアメリカ / 北米	-0.7%	5.7%
ラテンアメリカ / 欧州	2.5%	5.6%
アフリカ / 欧州	3.3%	5.1%
欧州/北米	-1.5%	4.2%
北米域内	-2.5%	3.0%

出所) Boeing, WACF 2010-2011 より作成。

の考察が、現代ロジスティクス分析の重要な課題となる¹²⁾。以下ではアジアワイド圏のロジスティクスを規定する主要な要因の変化について考察する。

3 アジアワイドのロジスティクスに影響を与える諸要因

アジアワイドのロジスティクスを規定する主要な要因について、金融危機後の変化を以下3点に整理して検証する。

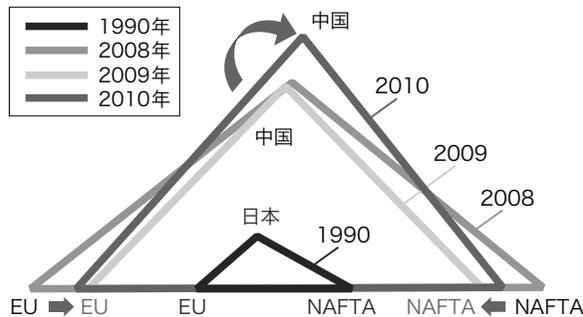
第1は、貿易構造の変化である。図5は、世界貿易の主要な地域をEU、NAFTA、ASEAN、Mercosur、中国、日本の6極に整理し、主な3極間の構造とその変化を示した概念図である。各極間の貿易の絶対額が三角形の辺の長さに、各極間の貿易額の相対的変化が、三角形の形の変化に反映されている。

1990年から2008年の変化をみると、2008年時点の3極構造は、各極間の貿易の絶対額が増加しただけでなく、第3極であった日本と中国が入れ替わり、日本が3極構造からとり残された。2008年から2009年、2010年の変化をみると、中国の地位上昇がみられる。特に危機による収縮から回復に転じた2010年の構造に、中国の地位上昇がいっそう顕著であり、EUや日本のロジスティクスの今後の発展は、アジアワイドのロジスティクスとの関係性のあり方に影響を受けざるを得ないことがうかがえる。

第2の変化は、生産ネットワークから生産と需要のネットワークへの転換である。アジアワイド圏では、富裕層に加え中間層の成長が著しく、BOP層も取り込みながら消費市場が拡大している。その市場規模は、2020年に日本の約4.5倍になると予測されている。

12) すなわち、成熟社会のロジスティクスシステムと成長地域のロジスティクスシステムとの異質性と共時性が明らかにされなければならない。現代ロジスティクス論の主要課題のひとつである。

	1990		2008		2009		2010	
	国・地域	額(億ドル)	国・地域	額(億ドル)	国・地域	額(億ドル)	国・地域	額(億ドル)
1	NAFTA・EU	2,441	NAFTA・EU	7,690	NAFTA・EU	5,894	NAFTA・EU	6,388
2	日本・NAFTA	1,639	NAFTA・中国	4,904	NAFTA・中国	4,353	EU・中国	5,007
3	日本・EU	1,054	EU・中国	4,893	EU・中国	4,224	NAFTA・中国	4,801
4	NAFTA・中国	272	日本・中国	2,791	日本・中国	2,407	日本・中国	3,031
5	EU・中国	253	日本・NAFTA	2,530	日本・NAFTA	1,796	日本・NAFTA	2,229
6	日本・中国	206	日本・EU	1,886	日本・EU	1,417	日本・EU	1,536



備考：頂点間の距離が大きいかほど、貿易額が多い。

図5 3極間の通商関係の概念図

資料) RIETI「RIETI-T2010」、World Trade Atlas。
出所)『通商白書』2011、90 ページ。

この転換は、ASEAN + 3（中国、韓国、日本）を中核とする東アジア経済圏からアジアワイドすなわち ASEAN + 6（中国、韓国、日本、インド、オーストラリア、ニュージーランド）に及ぶネットワークの地域的拡大と同時に進展している。アジアワイド圏の成立とともに、中国だけでなく、ASEANやインド経済圏が一定の自律性を強めている。特にインドに向けた最終消費財の輸出が急増している。その動きを反映して、インド圏におけるロジスティクスシステムに対する需要が高まっている¹³⁾。

第3の要因は、ロジスティクスインフラ投資に対する巨大市場の存在である。アジア開発銀行によれば、すでに着手されている約3,000億ドルのインフラ投資計画の他に、アジアの潜在的な成長力を引き出すために、2010年から2020年にかけて総額約8兆ドルのインフラ投資が必要だと予測している。

金融危機後にロジスティクスインフラ投資を巡る政策が多くでる国で転換し、インフラ投資を促進する政治的環境が醸成されてきた。特に、先進国にとって、新興諸国市場の潜在的なイン

13) 日系企業に対するアンケートでも、インドにおける物流インフラを含むインフラ整備に対する高い要望が示されている。例えば、シンガポールの日系企業のうちインド進出を重視している企業の71.4%が「運輸・倉庫業」によって占められていた。JETRO（2010）。

フラ需要のもつ戦略的意味が高まっていることが注目される。新興諸国のインフラ投資市場のイニシアティブをめぐり、各国政府を巻き込んだ熾烈な競争が展開されている。

以上3点に絞って、危機後のアジアワイド圏のロジスティクスを規定する変化の方向性をみた。次に、新興諸国と成熟国のロジスティクスシステムの関係性をみるために、日本のロジスティクスの現状について確認する。

4 日本のロジスティクスシステムのジレンマ

日本のロジスティクスは、現在ひとつのジレンマに直面しているようにみえる。日本のロジスティクスの発展は、日本経済とアジアワイド経済圏との相互依存関係の深化にかかっている。その一方で、アジア経済圏との関係性が深まるにつれて、日本のロジスティクスインフラの相対的地位は低下し続けてきた。

図6に日本の国内物流量の長期的推移を示した。トンベースでみると1990年代から、トン・キロベースでも2000年初頭から、停滞・減少基調に転換している。また、日本の国際物流量は、2000年代中頃に、成長基調から停滞基調に転換している(図7)¹⁴⁾。特に、国際航空貨物においてこの傾向が顕著である。日本経済がアジアの成長構造に組み込まれる過程で、2000年代中頃までは、アジア関連物流を増加させていた。しかし、2000年代中頃以降は、アジア経済への依存の強化が、必ずしも日本の国際物流を増加させない構造に変化し始めたことを示している。この構造は金融危機後の日本経済のグローバル化の過程でいっそう強固になると予測され

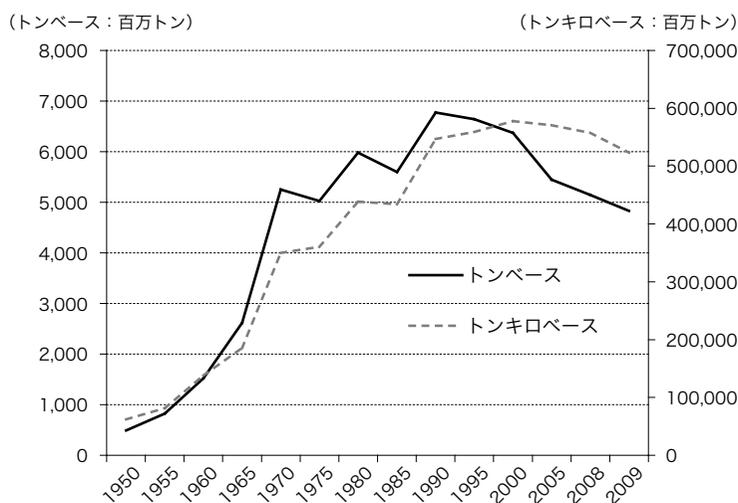


図6 日本の国内物流量の推移
出所) 国土交通省『交通関連統計』より作成。

14) この傾向がいつまで続くかについては、慎重な観察が必要である。

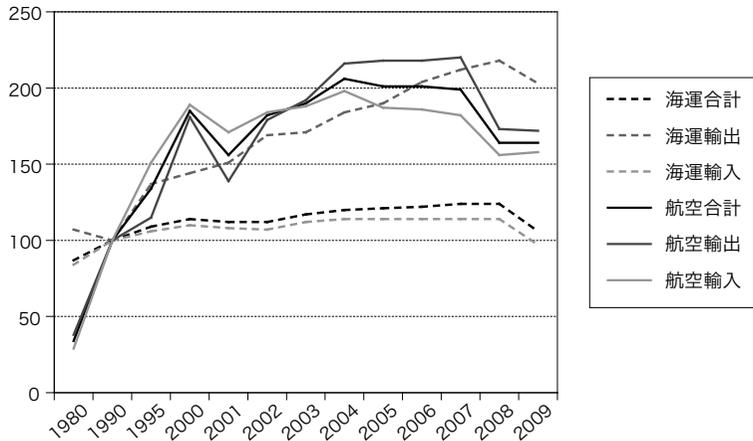


図7 日本の国際物流量の推移 (トンベース・指数)
出所『数字でみる物流』各年版より作成。

る。

以上の現象は、先に確認したアジアワイド経済圏の自律性の高まりと、メダルの表裏の関係にある。主要航路における中国発着貨物のシェア上昇と軌を一にした日本発着貨物のシェア減少や(図2)、アジアの新興諸国とくに中国港湾の台頭の一方で、日本の主要港湾のアジアのハブからの完全な転落がみられた(表1)¹⁵⁾。

これらの現象は、日本経済の成熟化と大きくかかわっている。すでに日本の1人当たりGDPは大きく転落している¹⁶⁾。2000年代における日本経済の成長率の停滞は、EUの先進諸国よりも深刻であった¹⁷⁾。危機後は日本だけでなく、EUや北米経済も含んで、成熟諸国における成長の停滞傾向が強まると予測される。

加えて、日本経済は、世界一速いスピードで高齢化を経験している。日本の生産年齢人口は、1950年には約5000万人。その後生産年齢人口は伸び続け、1995年に8700万人とピークを迎えたが、1996年以降減少に転じ、2050年に5000万人台を割り込むと予測されている。戦後1世紀をかけてほとんど完璧な正規分布を描くことになる¹⁸⁾。高齢化は経済の成熟化を促進する重要

15) コンテナ取扱量における日本港湾の1980年→2010年ランキングの変化をみると、：神戸港：第4位→第46位、横浜港：第13位→第36位、東京港：18位→第27位、大阪港：第39位→第56位、名古屋港・第46位→第51位である。ちなみに、1980年には第16位であった釜山港は2010年には第5位であり、神戸港に完全にとってかわり東アジアの国際ハブとしての地位を確固としている。

16) 日本の一人当たりGDP(名目)をみると、OECD順位は、かつては2位ないし3位であったが、2000年前後より転落し始め、2007年には19位まで低下した。名目ベースでの変化をみるとときには、日本経済のデフレ傾向の影響を考慮にいれる必要がある。しかし、PPPでみると、すでに1990年頃から転落は始まっている。

17) 2000年から約10年間の名目GDPの平均成長率は、ドイツ5.67%、フランス6.78%、アメリカ3.86%。一方、日本は1.58%であり、先進国の中でも最低であった(国際貿易投資研究所、国際比較統計による)。

18) 東アジア経済は日本経済と同様に、「人口ボーナス」の恩恵を受けてきた。人口ボーナスとは、労働力人口

な要因ではあるが、高齢化を成長の抑制要因としてのみとらえ、それ自体を好ましくないとする評価は早計に過ぎる。豊かな社会を目指して成長を追求することと、成長に依存しない豊かな社会を構想することとは¹⁹⁾、どちらも経済学が理想としてきたところである。一見すると対極にある二つの理想は、現代においては持続可能な社会の実現として追及されていると言ってよい。

はじめにで指摘したように、日本のロジスティクスの抱えるジレンマは、成熟地域のロジスティクスと成長地域のロジスティクスの現代的な関係性を示す典型事例のひとつである。日本では現在、このジレンマから抜け出すための戦略が強く求められている。

5 持続可能な社会のロジスティクスシステム

最後に、ロジスティクスインフラ政策に焦点をあわせながら、日本のロジスティクスの今後の方向性について言及したい。日本のロジスティクスインフラ政策を構想する上で重要な点を3点指摘する。

1点目は、グローバルなインフラ市場にみられる新しい状況、いわゆるグローバルなケインズ問題といわれる状況である。

グローバルなケインズ問題とは、かつて一国レベルにおいて経済成長を制御し得たケインズ主義的財政金融政策が先進諸国では無効に近い状況であるのに対し、新興諸国には有効需要として掘り起こし可能な潜在的需要があふれていること。また、そのような新興国市場の潜在的な有効需要にも上限があり、その市場をめぐる先進国が熾烈な競争を展開している現象を指す。日本も、アジアワイドのインフラ投資競争にどのような戦略をもって対処するのかが問われている。これが日本のロジスティクスインフラ政策のグローバルな課題である²⁰⁾。

2点目は、日本国内の成熟社会に相応しいロジスティクスインフラ再編成の課題である。ス

の増加率が人口全体の増加率よりも高くなることで、GDPに大きな恩恵をもたらすことを意味している。しかし、東アジアの成長は人口ボーナスに依存する割合が大きかったという指摘が正しければ、アジアの成長を支えた大きな要因の1つが、そう遠くない将来に消滅するというを同時に意味している。国連の予測では、生産年齢人口が人口全体に占める比率は、アジア全体で2015年に減少に転じる。生産年齢人口の絶対数も2035年がピークである。日本とアジアの高齢者比率の推移のカーブは、約40年間シフトさせると、ピッタリと重なると予測される。アジアの高齢化のスピードを国・地域別にみると、日本が24年だったのに対し、シンガポール16年、韓国17年、中国は25年で高齢化する。環境制約だけでなく、高齢化問題も、アジアでは早晩「不都合な真実」と呼ばれることになると思われる。このような現実の一端を垣間見るだけでも、「アジアの成長力を取り込む」というスローガンの牧歌性が、厳しく問われざるを得ない。

19) J. S. ミルが提唱した「定常状態」は、その理想の先駆けである。

20) ロジスティクスインフラは元来エネルギーインフラと密接な関連性をもっている。その意味で、日本の原子力発電輸出政策を継続するのか、あるいは見直すのかという選択は、極めて重要である。前者の選択に明るい未来は描けない。

マートグリッドに象徴されるような、情報システムに支えられた新しいタイプのインフラストラクチャー、すなわち、ICT技術に支えられたネットワーク型インフラの構築が求められている。その重要な分野のひとつが、グリーン経済を実現するインフラ投資である。グリーン経済を実現するための投資の中心は、エネルギー関連投資と交通・ロジスティクス関連投資であり、一定の条件を満たせばその雇用創出効果が大きいことが実証されている。

3点目は、上記の2つの課題の共通点をどこに見出すかということが重要となる。新興国市場では、成長が生み出す膨大な物流量を支えるインフラ投資だけでなく、環境志向性の高さやロジスティクスの高度化に 대응できるインフラ整備が、現在も求められている。これまでは成熟諸国の独壇場と思われてきたITS（Intelligent Transport System）技術や、グリーンロジスティクスシステムの競争力と応用力が、新興諸国市場の競争においても問われている。

新興国市場と成熟国市場は、グローバル化のもとで同じ時代を生きる共通性、すなわち共時性をもっている。異質性と共時性の具体的諸相をそれぞれに認識し、両者の関係性をどのように展望するのかが、いま先進国において強く求められている。成熟社会と新興諸国の両者の関係性を見出すひとつの鍵が、現代的意味におけるネットワークの生産力を生かすことにある。ネットワークの現代的生産力について、以下で2点を指摘する。

ひとつは、ネットワークという組織形態の効率性が、垂直的でヒエラルキー型の組織の効率性を凌駕するためには、マイクロエレクトロニクスに裏付けられたICT技術の本格的導入を必要とする点である。ICT技術の本格的な導入なくして、ネットワークの双方向性や分散性、柔軟性やスピードなど、垂直的組織を凌駕するネットワークの現代的生産力は十全に発揮されない。

第2の点は、21世紀型の現代的ネットワークにおいては、分散と集中、差別化と標準化、データの拡張と処理スピードの向上など、旧来型の発想では相矛盾するような傾向が同時に進行する傾向をもつという点である。この特質を踏まえることが、ネットワークの現代的生産力を生かす上で重要となる。

本稿では扱えなかったが、コンパクトシティやスマートコミュニティあるいは、FEC（フード・エネルギー・ケア）自給圏等が、新しい地域コミュニティの再生の構想として提唱されるようになった。これらの構想は、地域の最小単位の自律性を高めることと持続可能性を同時に実現しようという点で共通している。いわば分権型、自立型の地域構想であるが、同時に、自立した最小単位のコミュニティ同士の交流や依存関係がいつそう強化されることも排除していない点で、地域間の競争の側面だけを強調する競争的分権構想とは異なっている。いわば分散と集中を同時に実現するネットワーク型経済システムの地域版、すなわちネットワーク型分権構想である。東北大震災や福島原発事故以降の日本では、ネットワーク型地域経済圏構想の具体化が急務となっている。そのためにも、ネットワーク型ロジスティクスシステムの模索がいま強く求められていることを指摘しておわりにかえたい。

《参考文献・資料》

- 経済産業省『通商白書』各年版
国土交通省海事局編『海事レポート』各年版
国土交通省航空局編『航空物流レポート』各年版
財団法人 日本航空協会『航空統計要覧』各年版
社団法人 日本物流団体連合会『数字でみる物流』各年版
JETRO（2010）『在アジア・オセアニア日系企業活動実態調査』
株式会社 商船三井（2011）『海運市況』 <http://www.mol.co.jp/ir-j/shiryo/pdf/market1112.pdf>
日本郵船株式会社 調査グループ『調査月報』各月版
NYK（2011）『Factbook』
Boeing, *WACF 2010/2011*
ACI（2010）*Annual Traffic Data 2010*
Containerisation International Yearbook 2011
館野仁子（2012a）「グローバル金融危機と国際物流の動向」高屋定美他『グローバル金融危機と経済統合—欧州での教訓—』（第7章所収）、関西大学出版部。
———（2012b）「グローバル金融危機と成熟社会のロジスティクス」『グローバル金融危機と経済統合—欧州での教訓—』（第8章所収）、関西大学出版部。

