

中国地域経済における広島の役割*

——大震災後の東北からみえる課題と今後の可能性——

野 北 晴 子**

目 次

1. はじめに
2. 大震災後の東北からみえる物流の課題
3. 地域間の相互流動とその特徴
4. 中国地域における物流の現状
5. 三次のハブとしての可能性と広島市
6. むすびにかえて

1. はじめに

東日本大震災は、いかにモノとヒトの流れを円滑にすることが重要であるか、そして日本全国の災害時の物流ラインをどのように再構築するかという問題をつきつけた。この経験は、あらためて中国地域の諸問題を考えるうえで、重要な示唆を与えてくれると考えられる。

本論は、それを踏まえて、全国10地域相互の流動量で地域間の関係をみていく。さらに、中国地域についてより詳しく各地域間のモノとヒトの流れをみることで、現在、地域内がどのような経済関係にあるか確認する。そして、一方で広島県の経済圏そのものが周辺地域との関係で分断されていることを明らかにし、政令指定都市である広島市が広島県のそして中国地域の経済的な牽引車としての役割が低下していく可能性があることをみていく。さらに、今後、広

島市パッシング（通過）が起りかねない状況の中で、三次地域が広島市とその経済圏の新たな可能性と役割を与える鍵となること、そして瀬戸内海および山陰地方の災害時における支援拠点としての重要な役割を果たす位置にあることを明らかにする。

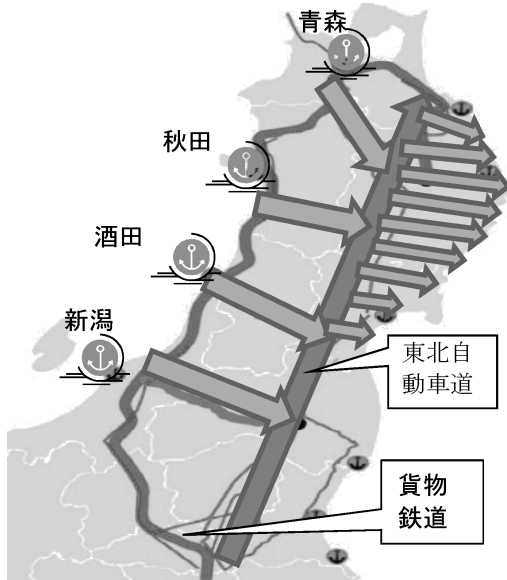
2. 大震災後の東北からみえる物流の課題

今年3月11日の東日本大震災は、地震と巨大津波にみまわれた地域のみならず、間接的に日本全国に甚大な被害をもたらした。岩手、宮城、福島、栃木、茨城そして千葉に及ぶ太平洋岸の海岸線交通は寸断され、被災地への救援物資をいかにして迅速かつ大量に送るかが震災直後の最重要課題となった。とりわけ東北地域は、関東に一番近い福島が崩壊した原発から漏れだす放射能のために、主要な幹線は復旧工事すらすぐにはできず、北部地域はリアス式海岸と北上高地に阻まれ、自衛隊によるルート確保までは、空からの救援に頼らざるを得なかった。

一方で、震災はこれまで重要視されていなかった港や道路、そして中小の地方都市の機能を見直す機会ともなった。いわゆる「くしの歯作戦」といわれる支援ルートは、東北の背骨ともいえる南北の東北自動車道から、櫛（くし）の歯ができるように東へ向かって何本もの輸送ルートを確保するものである。そして、それを大きく補完したのが日本海側の港から東西の幹線道路を通じて、被災地に物資を送るラインである。図1でわかるように、日本海側の秋田港、酒田港、新潟港に揚げられた物資は、櫛の歯の

* 本論の研究は、科学研究費補助金基盤研究(c)課題番号23530350「生産拠点としてのタイと日本の戦略—アジア大物流センター構想—」の研究成果の一部である。同課題の調査分析過程で、震災後に浮かび上がった日本の物流問題という派生的なテーマの中で、今回、中国地域を中心にまとめたものである。

** 広島経済大学経済学部教授



(出所：国土交通省(2011年6月)「地域の産業・経済の再生とそれを支える都市・交通基盤」の地図上に筆者が加筆)

図1 くしの歯作戦のイメージ図

ように何本もの東西の線で被災地と結ばれた。すなわち、青森を経由して八戸へ行くルート、能城から東北自動車道と八戸自動車道をつなぐ安代を経由して久慈へ行くルート、秋田から秋田自動車道と北上経由の釜石へ行くルート、酒田から新庄を経由して石巻へ行くルート、常磐自動車道酒田港と新潟港の真中にある荒川から、新潟から上越自動車道を通っていわき市へ行くルート等である。

このため、東北自動車道の西側の道路は、急激に通行量が増えた。例えば荒川から関川・小国を通る国道113号線の自動車交通量は、震災前の約2.3倍となった¹⁾。また、幹線の鉄道、道路が寸断された東北地域において、人の流れのハブになったのは山形である。山形空港と羽田空港の間は臨時便が急拡大し、3月12日～24日の間だけで168便が飛んだ。山形は山形自動車道で東日本の南北を貫く東北自動車道につながり、東北で最も人口が多い仙台市と直結している。山形と仙台の間は、一日に何台ものバスが非常

に多くの人を運んだ。また、山形空港は伊丹、新千歳と結ばれており、その期間の発着便の数では福島空港を大幅に上回った。

一方、震災から5日後にはJR貨物による日本海側からの輸送が始まり、一度に大量の物資を運ぶことのできる鉄道輸送の重要性があらためて認識された。当初は、大阪から救援物資列車が日本海側ルートから北上。秋田、青森に入り、そこからトラック輸送で奥羽山脈を越えて岩手へ向かった。当時、東北へいかに石油を大量にそして迅速に送るかが最大の問題だったが、貨物列車の運行を休止していた常磐西線を使って、異例の早さで大量の石油を輸送することに成功した²⁾。

3. 地域間の相互流動とその特徴

震災は、あらためて「物流」の課題を浮き彫りにした。物流ラインを何で構築するか、そしてそれをどのように張り巡らせるか、また災害時に政府や関係自治体はどのような代替経路を確保するか、それは早急に検討すべき課題である。

その一方で、物流ラインとして的高速道路や鉄道、橋などの新設や輸送手段の変化は、産業配置やその構造の変化を通じて都市とその周辺部の機能を変化させる。

ここでは、国土交通省の流動調査を使って、全国における地域間の経済的な関係をみていくことで、中国地域の相対的な貨物の流動実態について明らかにする。

3.1 輸送機関と地域間の流動

下の表1と2は、輸送機関別輸送分担率の推移を表したものである。

これをみると明らかなように、日本国内は鉄道の分担率が非常に小さくなり、とりわけ貨物についてはその低下が著しいことがわかる³⁾。その一方で、自動車の分担率は大幅に上昇し、平

表1 輸送機関別輸送分担率の推移（貨物 %）

年 度	ト ン 数				ト ン キ ロ			
	自 動 車	鉄 道	内航海運	国内航空	自 動 車	鉄 道	内航海運	国内航空
昭和30	69.1	22.5	8.4	0.0	11.7	52.6	35.7	0.0
40	83.8	9.3	6.9	0.0	26.1	30.5	43.4	0.0
50	87.4	3.6	9.0	0.0	36.0	13.1	50.9	0.0
平成元年	90.5	1.3	8.3	0.0	51.7	4.9	43.3	0.1
10	91.0	0.9	8.1	0.0	54.5	4.2	41.2	0.2
20	91.7	0.9	7.4	0.0	62.1	4.0	33.7	0.2
21	92.2	0.9	7.0	0.0	63.9	3.9	32.0	0.2

表2 輸送機関別輸送分担率の推移（旅客 %）

年 度	人 員				人 キ ロ			
	自 動 車	鉄 道	内航海運	国内航空	自 動 車	鉄 道	内航海運	国内航空
昭和30	30.2	69.3	0.5	0.0	16.6	82.1	1.2	0.1
40	48.3	51.3	0.4	0.0	31.6	66.8	0.9	0.8
50	61.5	38.1	0.4	0.1	50.8	45.6	1.0	2.7
平成元	72.3	27.5	0.2	0.1	66.7	29.1	0.5	3.7
10	73.6	26.2	0.2	0.1	67.0	27.3	0.3	5.3
20	74.2	25.5	0.1	0.1	64.9	29.0	0.3	5.8
21	74.4	25.4	0.1	0.1	65.6	28.7	0.2	5.5

（出所：国土交通省ホームページの統計、（オンライン）<http://www.mlit.go.jp/k-toukei/search/excelhtml/23/23000000x00012.html>、2011年9月参照）

成に入ってから貨物はトン数で90%を超え、トンキロ数でも平成20年に入ってから6割を超えていることがわかる。

次に、この輸送機関をすべて合わせた全機関について、国土交通省が公表している「貨物地域流動調査」および「物流センサス（全国貨物純流動調査）」を使って、地域間の経済関係をみる。ここでは、北海道、東北（青森、秋田、岩手、宮城、福島）、関東（茨城、群馬、栃木、東京、千葉、神奈川、山梨）、北陸信越（新潟、石川、富山、長野）、中部（静岡、愛知、福井、岐阜）、近畿（京都、大阪、滋賀、和歌山、三重、兵庫）、中国（鳥取、島根、岡山、広島、山口）、九州（福岡、佐賀、長崎、大分、熊本、鹿児島、宮崎）、そして沖縄の10地域間にわけてみていく⁴⁾。

図2～10は9地域について、発着（OD）データを散布図で表したものである⁵⁾。横軸は

その地域発であり、縦軸はその地域着である。例えば、図2の北海道の地域間相互総流動量では、北海道から東北への貨物量は横軸で表され、東北から北海道への貨物量は縦軸で表されることを示している。従って、図の右上にある地域は、北海道にとって貨物の流動量が非常に大きい地域であることを示しており、対角線より左上にあれば、北海道から出すより、この地域から北海道へ入ってくる方が大きいことを意味する。これをみると、北海道と東北地域は、対外的には関東経済のみに非常に大きく依存した状態になっていることがわかる。このようなパターンを示しているのは、9地域中で北海道と東北だけであり、他地域については、ある程度の分散が見られる。ただし、このデータは量であり、額ではない。流動量が少なくても高付加価値製品の取引が多ければ取引額は非常に大きくなる場合がある。ただ、後の図11でみるよう

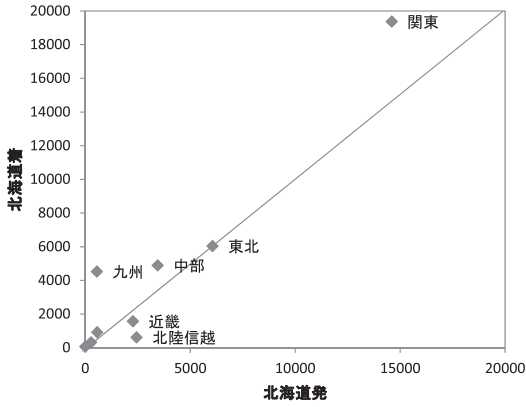


図2 北海道の地域間相互総流動量 (2005年 千トン)

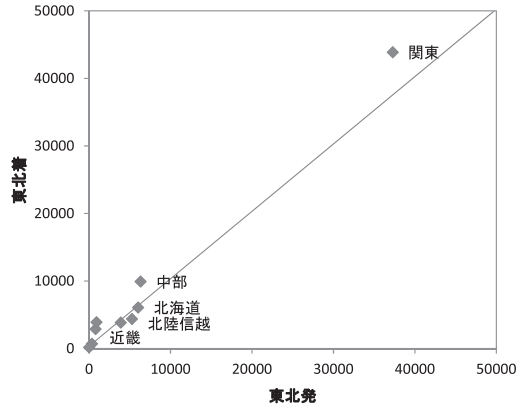


図3 東北の地域間相互総流動量 (2005年 千トン)

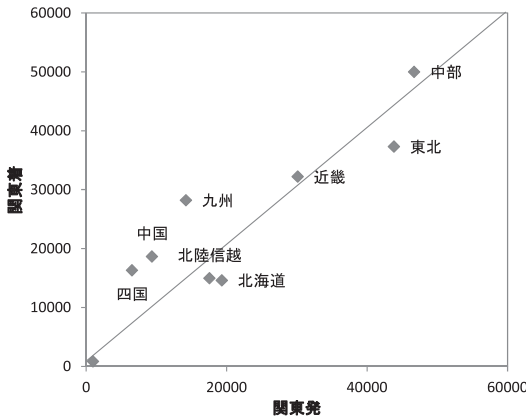


図4 関東の地域間相互総流動量 (2005年 千トン)

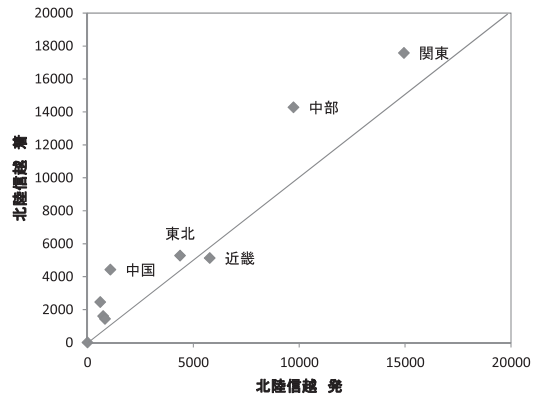


図5 北陸信越の地域間相互総流動量 (2005年 千トン)

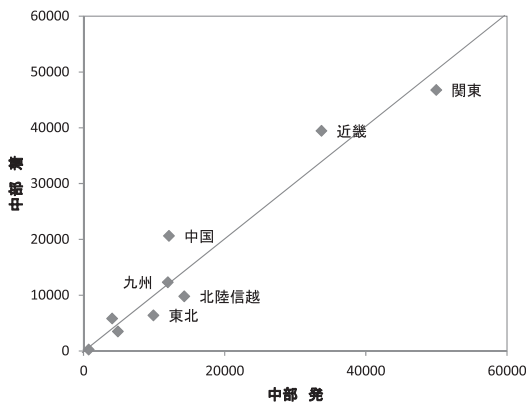


図6 中部の地域間相互総流動量 (2005年 千トン)

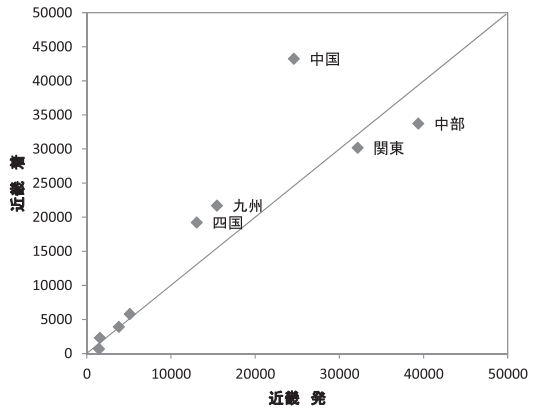


図7 近畿の地域間相互総流動量 (2005年 千トン)

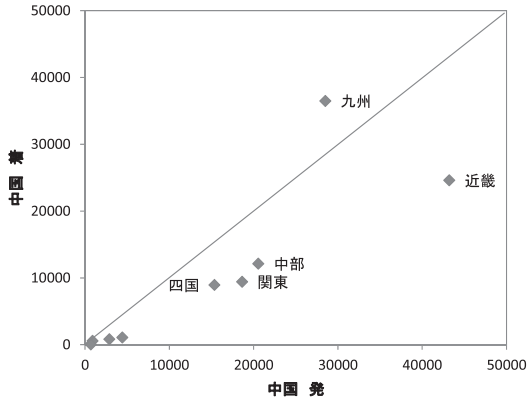


図8 中国地域の地域相互間総流動量 (2005年 千トン)

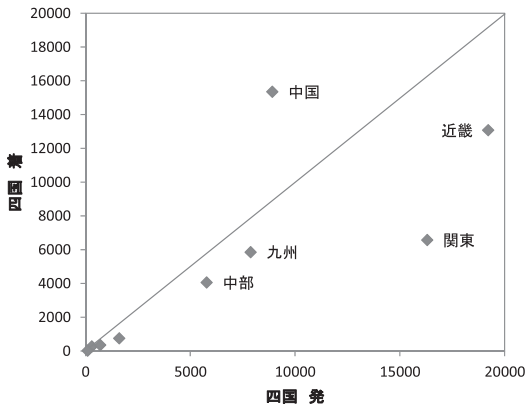


図9 四国の地域相互間総流動量 (2005年 千トン)

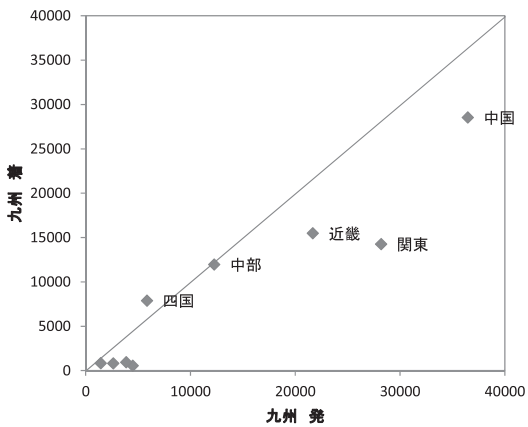


図10 九州の地域相互間総流動量 (2005年 千トン)

(図2～9の出所：国土交通省のホームページの「貨物流動調査」の統計より作成 (オンライン) <http://www.mlit.go.jp/>, 2011年8月参照)

に、額が大きい地域は圧倒的に関東であり、それを考慮すると、東北の関東地域に対する経済的な依存度は非常に大きいことになる。

その関東にとって、最も流動量の規模が多い地域は中部地域であり、次いで東北となっている。また関東については、物資が関東に出入りする地域が対角線近くに集まっていることがわかる。同様なパターンを示しているのは北陸信越であり、それらの地域は行きも帰りも量的に同程度の貨物があることを意味している。

北海道、東北以外に、関東との間で流動量が最も大きい地域となっているのは、地理的に近い北陸信越と中部である。その中部と関東は全国で最も流動量が多い。また、後で見るように、両地域は製造業品の出荷額でも他の地域よりはるかに高い。

一方、近畿から西部地域についてみると、関東や中部など東部地域に比べて、その分散が非常に大きくなっていることがわかる。近畿については、対中国地域が流入量と流出量が同じになる対角線から大きく外れており、中国地域から近畿に入る流動量の方が近畿から中国地域への流動量より多いことがわかる。その近畿にとって中国地域は中部地域と同じくらいの流動量があり、関東との間の流動量より大きい。四国は、中国地域と間については大きく流入超となっているが、中国地域と同程度の流動量がある対近畿については、反対に流出超となっている。

その中国地域にとって近畿と九州との間の流動量は最も大きく、図で見ると対角線を挟んで近畿は右側、九州は左側にある。すなわち、「貨物地域流動調査」のデータで見ると、九州との間では流入超であるが、近畿との間では流出超である。

一方、その九州にとっては、隣接する中国地域との間の流動量が圧倒的に大きく、次いで関東、近畿となっている。九州については、その

流動量が大きい中国、関東、近畿、いずれも九州からそれらの地域に流れる物量が大きいことがわかる。すなわち、九州の場合、行きの貨物輸送機関が貨物を満載しても、帰りに乗せてくる貨物量は少ないということになる。

これまでみてきた OD データは貨物総流動量と呼ばれ、貨物の出発地点から着地点までの間に荷物の積み替えや輸送機関が変わるごとに流量にカウントされている。これに対して、5年ごとに調査が行われている「物流センサス（全国貨物純流動調査）」は、上記の総流動に対して、事業所ベースで荷物の出荷地点から着地点までを一区切りの貨物流動としてとらえているので、重複がない。その「物流センサス」でみたそれぞれの域内の純流動量をその地域全体の流動量で割って域内流動率として出したものが、下記の表3である。

これをみると、近畿、四国、次いで中国地域の域内流動率は相対的に低いということになる。いいかえると、これらの地域は他地域の経済的変動に影響されやすいということになる。

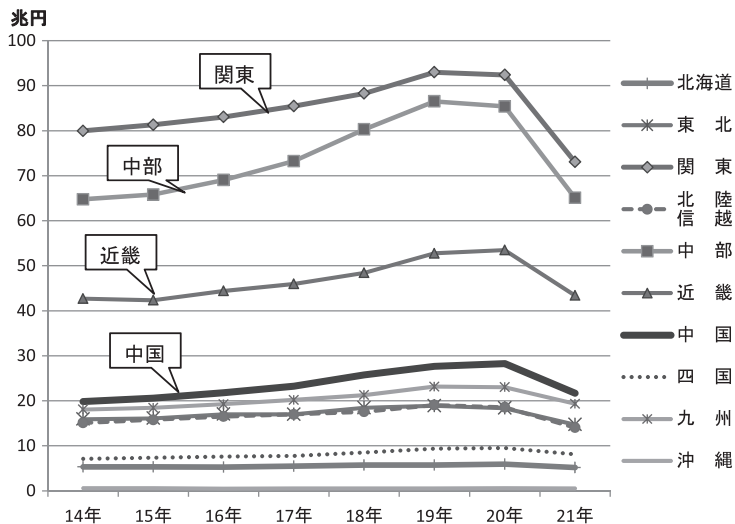
ただし、これまでみてきたデータはすべて「量」である。従って、重量があるものほど流動量は大きくなる。逆に付加価値が高いものが輸送されても、それが軽量のものなら、流動量データとしては小さくなる。そこで、地域別の製造業品の出荷額のデータの推移をみることで、ある程度その額として大きさを比較できると考えられる。それを示したのが次の図11である。

図11をみると、リーマンショックの年の平成20年から21年を山にして、いずれの地域もその後出荷額の大きな減少がみられるが、額の大きさでの順位は7年間ほとんどかわらない。最も大きな出荷額を示している地域は関東で、次い

表3 2005年物流センサス年間調査でみた域内純流動率

北海道	東北	関東	北陸信越	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
80%	77%	80%	78%	78%	71%	76%	70%	84%	89%

(出所：国土交通省のホームページの統計「物流センサス」より計算、域内の流動量を地域別流動量の総量で割ったもの（オンライン）<http://www.mlit.go.jp>, 2011年9月参照)



(出所：経済産業省「工業統計」のデータより作成、（オンライン）<http://www.meti.go.jp>, 2011年9月参照)

図11 製造業品年間出荷額の推移（工業統計）

で中部である。この両地域は流動量でも最大である。近畿は、その関東、中部の半分の出荷額であり、中国地域はさらにその半分の出荷額であることがわかる。九州は、中国地域よりわずかに低い程度である。

4. 中国地域における物流の現状

先の3節で、日本全体での地域間流動量や出荷額の特徴をみてきた。ここでは、「物流センサス」でみた純流動量のデータを使い、さらに中国地域を県別、および時系列データでみることで、その特徴を明らかにする。

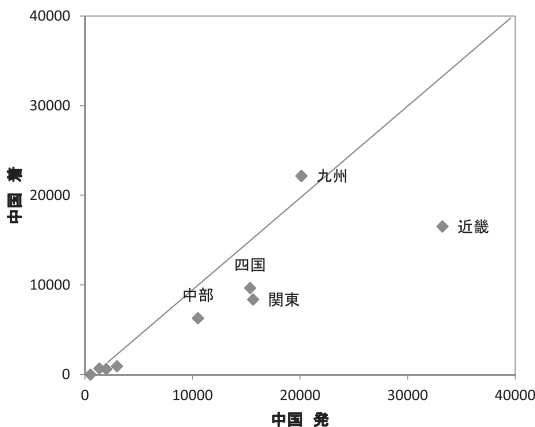
「物流センサス」のデータ、すなわち純流動量で上記総流動量と同じ平成17年のデータを中国地域についてみると、次の図12のようになる。流動量は重複を差し引いた分少ないが、図に表れる地域間の相対的位置関係はそれほど変わらない。近畿の流出超は総流動量で見た場合と同じである。ただし、九州については、総流動データより対角線に近い位置になっており、九州からの貨物は、中国地域内で積み替えられることが多いとも考えられる。

このことから、特に流動量の大きい地域につ

いては、ある程度純流動量データと同じような地域間の相対的關係が得られると期待される。そこで、2009年の流動量データで中国地域の地域間相互総流動をみてみると、九州地域との関係に大きな変化がみられる。総流動量でも物流センサスの純流動量でも、九州から中国地域への流動量が大きかったものが、逆に中国地域から九州への流動量が大きくなっている。言い換えると、九州から中国地域への流入量が著しく減少している。2009年はリーマン・ショックの影響が最も大きく出た年である。図13は、九州から中国地域への流量にそれによる変動が非常に大きかったことを示している。

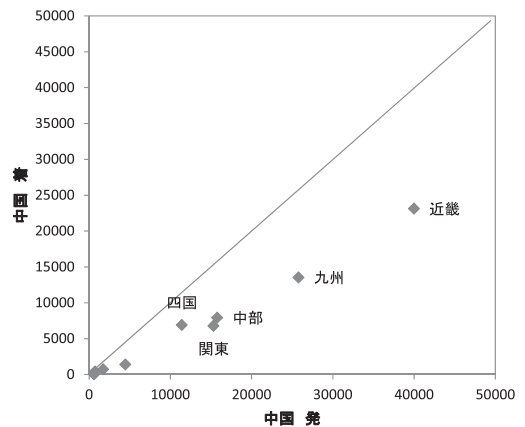
そこで、「物流センサス」から、1990年、95年、2000年、および2005年における中国地域の地域間純流動量の推移をみてみると、図14のようになる。ここでも、中国地域との間で流動量が大きい九州と近畿の変動が大きいことがわかる⁶⁾。近畿は、中国地域から近畿へ向かう物量の変化が大きく、九州は逆に九州から中国地域への物量の変化が大きい。

その貨物の中身をみると、中国地域が他地域に送るものとして多いのは、化学工業品と金属



(図12の出所：国土交通省のホームページの「物流センサス」の統計より作成（オンライン）<http://www.mlit.go.jp/>, 2011年8月参照)

図12 中国地域の地域間相互純流量
(2005年 千トン)

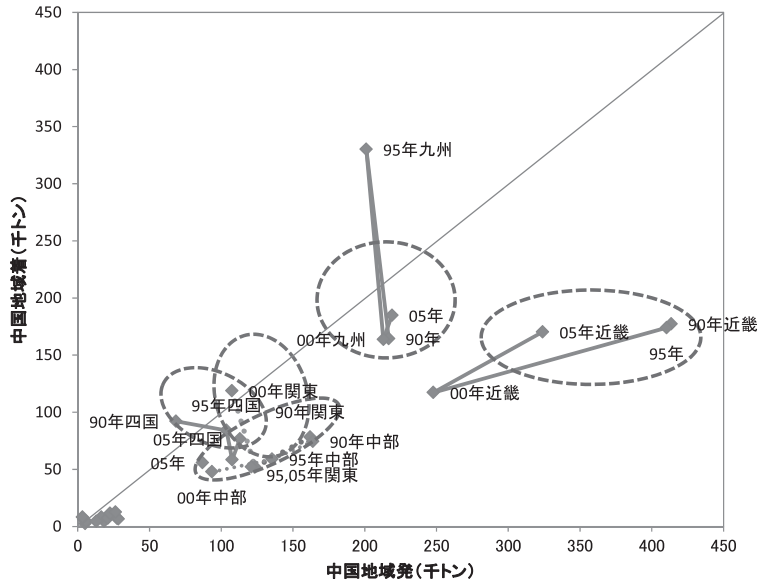


(図13の出所：国土交通省のホームページの「貨物流動調査」の統計より作成（オンライン）<http://www.mlit.go.jp/>, 2011年8月参照)

図13 中国地域の地域間相互総流動量
(2009年 全機関 千トン)

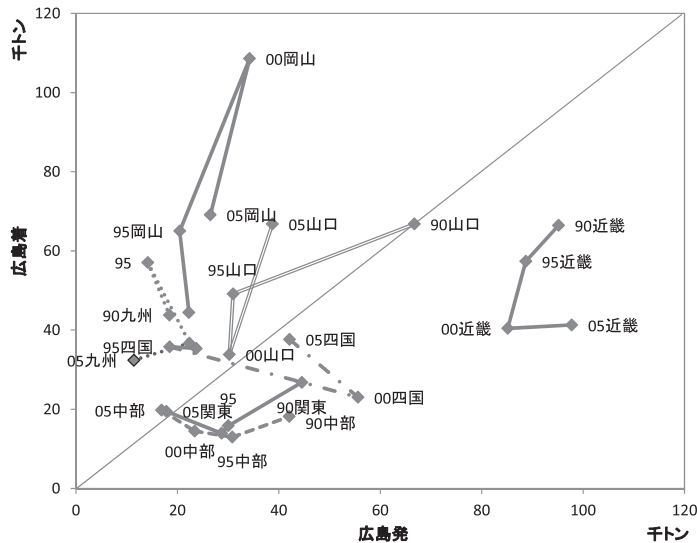
機械工業品である。逆に中国地域に入ってくるものは、金属機械工業品と鉱産品、そして化学工業品が多い。

次に、中国地域域内の純流動量についてみると、次の図15のようになる。ここでは「物流センサス」のデータを使い、広島県と山口、岡山、



(出所：国土交通省のホームページの「物流センサス」の統計より作成 (オンライン) <http://www.mlit.go.jp/>, 2011年8月参照)
 注) 3日間データで作成しているため、05年の数値については、年間データによる図12と一致しない。

図14 中国地域の相互純流量の推移 (1995年~2005年)



(出所：国土交通省のホームページの「物流センサス」の統計より作成 (オンライン) <http://www.mlit.go.jp/>, 2011年8月参照)

図15 広島県の中国域内及び他地域間の相互純流動量の推移

島根、鳥取の各県、および九州、近畿、四国、中部など、中国地域以外の各地域との物流量をみている。ただし、データ数が多くなることを避けるため、2万トン以下については図に記載していない。

これをみると、岡山県、山口県が近畿と同規模の流動量を示しており、いずれも広島着の方が多くなっていることがわかる。また、その変動は岡山、90年以降の山口ともにそこから広島へ向けての流動量の変化が大きいことがわかる。一方、島根県、鳥取県については、広島との間の流動量はODのいずれのデータも2万トン以下と非常に少ない。

これまでみてきたように、九州から中国地域へ、そして中国地域から近畿へと西に向かうモノの流れは山口県、広島県、岡山県を通っていることが明確にあらわれている。山陽は、新幹線と山陽本線、山陽高速道、とそしてそれに沿った空港の配置で、しかも中国地域の真ん中を中国自動車道が通り、いくつもの太い東西のパイプがある。逆に言えば、そのような太い物流（そして旅客）のラインの構築が、産業配置を変え、物流量を変えるといえる。

5. 三次のハブとしての可能性と広島市

5.1 分断される広島県の経済圏

次の表4は、平成21年度に実施された「経済センサス」の調査結果から、広島県の山陽側の主要都市、および岡山県の倉敷市の事業所数と従業者数を示したものである。広島県側については、呉、東広島、尾道、福山に三次を加えている。これをみると、総数では事業所数、従業者数ともに圧倒的に広島市が多いが、他産業への波及効果が高い製造業に注目すると、広島県の東側で事業所数、従業者数の割合が多いことがわかる。しかも、広島市、三次市を除くと事業所数の割合は10%であるが、従業者数の割合は20%を超えており、規模が大きな製造事業所

が多いことがわかる。一方、従業者比率が20%を超えるのは、製造業以外の業種ではどの都市も卸・小売部門、あるいは宿泊業・飲食サービス部門しかなく、同部門は全廃業数に占める割合も同じくらいの高い。

岡山の県境に近い福山市は、人口規模で広島市の半分にも満たないが、それを考慮すると同市の製造業の事業所数、従業者数はかなり高いことがわかる。しかも、尾道、福山、倉敷を合わせると、広島市と同じくらいの人口規模になるが、同様に製造業の事業所数・従業者数を合わせると、広島市をはるかに上回る。

このように、広島県の産業配置は、山陽の幹線に沿って東側に広がっていることがわかる。それでは人の流れはどのようにになっているのだろうか。次の図16は、広島市を中心としたヒトの流れを中心に、国土交通省の純旅客流動調査の統計からその動きと規模を、矢印とその太さで表したものである⁷⁾。これをみると、広島県の経済圏は東西で二つに分かれているように見える。広島市地域には島根から、山口の岩国から、そして岡山方面から大きな人の流れがみられるが、それ以上に大きな流れが広島市の外にある。福山と尾道を含む備後地区は、岡山県の県南との旅客流動量が非常に大きく、県境を越えた経済圏が形成されていることがわかる。また、四国と中国地域との関係を見ると、愛媛から広島への流れは小さく、四国域内の各県は岡山と瀬戸大橋でつながった香川へ流れている。その香川が中国地域との間との最も大きなパイプになっており、瀬戸大橋で四国とつながる岡山との間の旅客量が相対的に多いことがわかる。

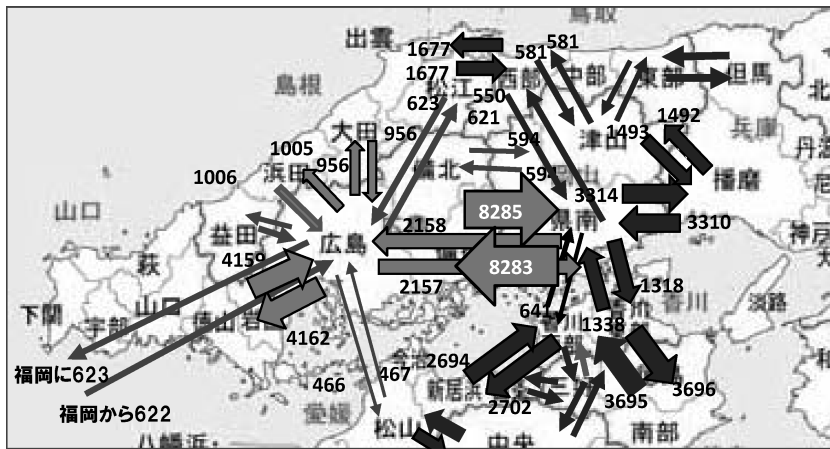
このように、福山や尾道など岡山県に近い広島県の東部地域の都市は、その経済圏を広島市とではなく県境を越えて岡山県の倉敷市や岡山市と形成していることが確認できる。その岡山が瀬戸大橋で四国の香川とつながったこと、そして、同じ経済圏の尾道があらたにしまなみ海

表4 平成21年の広島県の主要都市の事業所数および従業者数

	事業所数				従業者数			
	総数 (注1)	存続 事業所	新設 事業所	(廃業)	総数	存続 事業所	新設 事業所	(廃業)
広島市 (21年の推計人口: 1,170,642人)								
全産業 (公務除く)	57,209	51,610	4,934	10,232	592,498	539,615	43,623	72,369
製造業	2,983	2,837	136	405	62,518	60,932	1,480	3,880
製造業の比率	5%	5%	3%	4%	11%	11%	3%	5%
三次市 (21年の推計人口: 56,846人)								
全産業 (公務除く)	3,250	3,022	208	468	25,411	23,916	1,288	2,401
製造業	185	174	10	37	4,164	4,131	32	382
製造業の比率	6%	6%	5%	8%	16%	17%	2%	16%
呉市 (21年の推計人口: 242,933人)								
全産業 (公務除く)	11,175	10,458	673	1,818	99,817	93,864	5,057	10,312
製造業	1,064	1,030	31	117	24,341	23,516	275	1,457
製造業の比率	10%	10%	5%	6%	24%	25%	5%	14%
東広島市 (21年の推計人口: 184,349人)								
全産業 (公務除く)	7,421	6,739	627	1,154	84,936	79,427	4,969	11,194
製造業	754	712	40	91	20,766	20,392	327	3,348
製造業の比率	10%	11%	6%	8%	24%	26%	7%	30%
尾道市 (21年の推計人口: 146,102人)								
全産業 (公務除く)	8,302	7,781	495	1,198	61,936	58,347	3,264	5,650
製造業	882	833	46	100	16,543	16,190	337	887
製造業の比率	11%	11%	9%	8%	27%	28%	10%	16%
福山市 (21年の推計人口: 462,247人)								
全産業 (公務除く)	22,998	21,325	1,554	3,896	217,331	204,440	11,778	24,137
製造業	2,897	2,799	94	441	47,132	46,515	588	3,578
製造業の比率	13%	13%	6%	11%	22%	23%	5%	15%
岡山県の倉敷市 (21年の推計人口: 473,983人)								
全産業 (公務除く)	19,615	18,154	1,246	2,730	210,481	198,766	9,899	18,523
製造業	1,946	1,891	46	283	46,649	45,775	796	1,865
製造業の比率	10%	10%	4%	10%	22%	23%	8%	10%

(出所: 総務省統計局「経済センサス」の統計より作成 (オンライン) <http://www.stat.go.jp>. 2011年9月参照)

注1) 総数は、存続事業と新規事業にいずれかが不明の事業所を合わせたもの。



国土交通省, 207地域生活地図 (2006年4月1日時点) に2005年旅客純流動調査の OD データを筆者が記載 (単位: 千人/年)

図16 広島県とその周辺地域の純旅客流動量

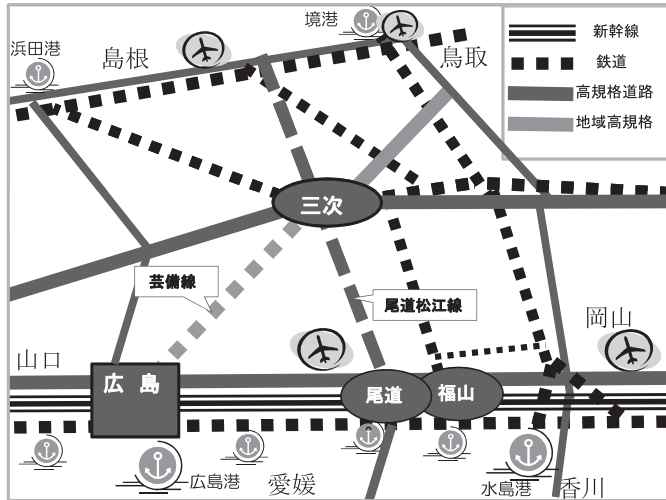


図17 三次を中心とした物流・旅客ラインのイメージ図

道として四国の愛媛とつながったこと、このことは広島市との経済関係をさらに低下させつつあると推測される。

上の図17は、地理的に中国地域の真ん中にある三次を中心とした物流・旅客ラインのイメージ図である。尾道・福山そして岡山的地帯は、南の山陽と北の山陰を結ぶラインが、道路、鉄道で何本もつながっている。この南北ラインに、間もなく、中国自動車道尾道松江線が加わる。現在、自動車による物流が中心であるが、これが開通すれば、生産拠点と物流拠点が広島市より東へ移動し、広島市を経由しない物流経路形成が加速する可能性が出てくる。すなわち、福山・尾道、そして岡山県の倉敷や岡山市で形成された経済圏が中国地域の中心となる可能性がある。それは、大きくみれば近畿の経済圏に含まれることを意味する。

国土交通省は、この尾道松江線を災害時の代替道路としても位置付けており、四国までまっすぐにつながる重要な物流ラインとなると考えられる。現在、山陰へ向けての貨物列車は岡山・大山・米子・松江のラインと山口の一部のみである。しかし、東日本大震災の教訓から、鉄道輸送の見直しとその拡充が今後図られる可

能性はある。もし、山陰側から九州近畿をつなぐ貨物路線ができれば、物流の流れは大きく変わる可能性がある。

そのような中で、広島は山陰と浜田道で直結しているが、山陰高速道路は全てつながっていない。逆に中国自動車道を通り、今回、尾道松江道が通ることで、その十字路にあたる三次がクローズアップされてくると考えられる。このままでは広島市はパッシング（通過）の危険性があるが、それを避け、むしろ広島市の経済的機能を強化するのが、この三次とのつながりではないだろうか。

5.2 中国地域のハブ

広島市にとって、中国地域の中心が東に移動していく流れを大きく変えてくれるのは三次とのつながりである。この三次とのパイプを大きくすることが、広島市の経済的重要性を存続させ、さらに大きくすると考えられる。

三次は地理的に、中国地域の真中にある。あらゆる方向から川が流れ込んでおり、川が重要な物流経路の時代、三次は古代からまさに中国地域における南北東西の結節点であった。いま、その三次は、中国自動車道という大きな東西の

幹線が通り、南の山陽自動車道とは、中国縦貫道の尾道松江線の開通でつながり、まさに十字路の真中になる。さらに、三次はJRの芸備線、福塩線、三江線という三路線が通っている。すなわち、陰陽の東西ラインを南北で結ぶ地点として、要の位置にある。かつての銀や鉄が運ばれていた街道に沿った高規格道路の松江尾道線がまさに、かつての江の川と街道の役割を果たすのである。

このような三次地域に今後期待される役割は、次のようなものである。

- ①生産拠点としての役割
- ②物流センターとしての役割
- ③災害時の支援拠点

①と②の役割は、冬の降雪量の多さがその機能の一部を阻害することも考えられるが、東北、北陸信越地方のノウハウを生かすことで、十分に対応できると考えられる。それよりも、災害時等において代替生産の確保がより容易になる条件がそろうことになる。また、③については、三次は東北の山形に相当すると考えられる。山形のように空港はないが、山陽と山陰にある複数の空港がそれを補完する。山陽、四国での地震・津波の被害による物流の停滞は、山陰側から三次を通じて支援が可能であり、逆に山陰側が被災すれば山陽側から三次を通じて支援が可能となる。三次を通る南北のラインは、山陰で最も人口が多い松江、そして米子地域と直結する。

しかし、これだけでは三次はただの中継点になる可能性もある。この三次が本当の意味で中国地域のハブになるためには、経済的に最も大きな広島市との連結が不可欠である。一方、広島市が中国地域の経済的中心から外れることを避けるためには、三次とのパイプを太くする必要がある。広島市と三次は確かに高速道路でつながっているが、それだけでは不十分である。現在、不採算路線としかみられていない芸備線

の複線化・電化等の整備が重要になってくる。鉄道は必ずしも需要があって線路が敷設されるものではない。道路も含めて、インフラ整備は国の国土計画に基づくものである。鉄道や道路によって街が形成され、産業配置、そして産業構造が決まってくる。現在、広島市の通勤圏はだいたい30キロ圏内にとどまっている⁸⁾。芸備線の拡充で三次が通勤圏内になれば、三次は広島市のベットタウンになり、貨物列車が走る路線になれば、山陰からのモノの流れは広島市側に流れる可能性が出てくる。そして、九州とより強い経済的な関係を結ぶことが、重要であると考えられる。

6. むすびにかえて

東日本大震災の教訓の一つは、物流ラインとしての道路や鉄道が寸断されたときに、どのようにその流れを停滞させないように迅速に再編するかということである。国土交通省は、あらためて「地域の産業・経済再生とそれを支える都市・交通基盤」を検討し、それが災害時にどのように生かされ、何が足りないかを全国について調査している。

中国地域の物流は、西の九州から東の近畿へ流れる流動量が大きい。その一方で、域内流動率が高い九州は、中国地域との物量を減少させている可能性がある。そこに山陰と山陽をつなぐ南北のラインが加われば、産業配置が変わり、貨物の流れも変わる可能性がある。そのためのインフラ整備は、国が中心となって今後急速に進むと考えられる。そしてそのことが、日本全体の物流コストを下げ、海外進出を加速させる企業の国内回帰の可能性を高める。

これまで見てきたように、広島県の東部は県境を挟んで岡山県の南部と経済的な関係が非常に強くなっている。しかも岡山県は近畿との経済関係が非常に強い。その広島県の東部にある備後一帯が山陰から四国まで三次を経由して最

短でつながれば、中国地域の経済的な中心は備後・岡山方面へと移動する可能性が高い。そうなれば、広島市の経済的集積効果は次第に薄れることが考えられる。そんな中、備後・岡山地域と直結する三次を広島市の一大経済圏にすることは、そのような流れを止めるだけでなく、山陰経済をけん引できるほどに広島市の機能的役割を高めるのではないだろうか。

そのためには、芸備線を使った三次との連携強化が求められるが、その整備は国の政策である。震災後のいま、国が再構築しようとする交通基盤の流れに、広島市は自ら乗り、提案することが必要である。

北海道と関東、北陸信越地域に挟まれ、本州にありながら関東経済に大きく依存する東北と違い、中国地域は九州と近畿双方向での経済関係が強い。その九州に近い広島市の動向が、今後の中国地域の経済構造と産業配置を決める鍵となるはずである。

注

- 1) 震災前3月1日～10日の5,300台に対して、震災後3月13日～19日には12,300台となった。
- 2) 貨物列車1編成でタンクローリー70台分を運ぶことができる。しかし、貨物列車は、その重量から鉄道がつながっていればどこへでも走れるというわけではなく、今回の石油輸送には、そのための調査、タイヤの編成、線路の下見である線見、急こう配を走るためにベテラン運転士やその支援体制が必要であった。
- 3) 輸送量の1指標として輸送重量・人数に輸送距離を掛け合わせた輸送トンキロ・輸送人キロが用いられる。輸送機関ごとの輸送トンキロ・輸送人キロのシェアを分担率という(国土交通省)。
- 4) 国土交通省が実施している「貨物地域流動調査」ならびに「旅客地域流動調査」は府県間の発着(OD)量のデータがある。しかし、本文で見たように機関分担率の大部分は自動車輸送であり、この自動車輸送については、国土交通省によれば当該年度の「自動車輸送統計年報」(国土交通省総合政策局)の品目別輸送トン数を、当該年度の6月、10月及び2月分の品目別府県相互間輸送トン数のパターンで配分したものである。従って、細かな地域間分析をした場合に、データから誤解した分析をすることも考えられるため、本文の分析では極力地域を統合して、相対的な関係のみをみることにしている。
- 5) 沖縄については独立した地域として扱っているが、相対的に量が小さいために、ここでは図として挙げていない。
- 6) 「物流センサス」は標本調査であるため、全体量は推計値である。そのため、この変動値をどこまで考慮するかという問題はあるが、事業所あたりの出荷量が多い階層では抽出量を上げているので、実際の調査で得られるサンプル貨物量は非常に多い。製造業300人以上の事業所での抽出率は100%となっている。従って、図14にあらわれる変動は、実際の変動に近いと考えられる。
- 7) 40万人未満のデータについては、図に記載していない。
- 8) 総務省統計局の「平成21年経済センサス」の調査結果から、主要都市の通勤圏を表した地図が作成されている。これによれば、広島市の通勤圏は30キロ圏内が中心であり、在来線に特急や快速が多く走る福岡の通勤圏50キロとは対照的である。

参考文献

- 中国圏広域地方計画協議会 (2009)「中国圏広域地方計画プロジェクト参考資料」(オンライン) http://www.cgr.mlit.go.jp/chiki/kokudo_keisei/pdf/setsumeizu.pdf#search='中国圏広域地方計画プロジェクト参考資料', 参照2011年9月
- 中国圏広域地方計画協議会 (2011.9)「中国圏広域地方計画の進捗状況について(概要版)」(オンライン) http://www.cgr.mlit.go.jp/chiki/kokudo_keisei/pdf/230916shinntyoku_honbun.pdf, 2011年10月参照
- 国土交通省「北東北三県による交通ネットワーク及び高次都市機能の現状」(オンライン) [http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/suishinchousa/pdf/h14/10shinkansen\(aomori-ken\)/026-04.pdf#search='東北交通ネットワーク', 2011年9月参照](http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/suishinchousa/pdf/h14/10shinkansen(aomori-ken)/026-04.pdf#search='東北交通ネットワーク', 2011年9月参照)
- 伊東直彦 経済界編集部 著 (2011)「大震災を乗り越えて復興へ 逆境に克つ! : 鉄道貨物輸送の役割をいかに発揮し“ライフライン”である『物流』を死守します」『経済界』2011.4.19号 p30～p33
- 国土交通省 (2009.8)「中国圏広域地方計画～瀬戸内・日本海に臨む機関産業と里山の資源で創る交流圏～」(オンライン) <http://www.mlit.go.jp/common/000046725.pdf#search='国土交通省 中国地域地方計画 瀬戸内海 日本海 里山', 2011年9月参照>
- 国土交通省「第4回(2005)全国幹線旅客純流動調査 幹線旅客流動の実態～全国幹線旅客純流動データの分析」(オンライン) http://www.cgr.mlit.go.jp/chiki/kokudo_keisei/pdf/090804_keikaku.pdf, 2011年9月参照
- 大島章宏 (2011)「地域の産業・経済の再生とそれを

- 支える都市交通基盤」国土交通省, (オンライン)
<http://sv1.npu.go.jp/policy/policy04/pdf/20110624/siryous3.pdf#search='櫛の歯作戦秋田港秋田港新潟'>, 2011年9月参照
- 太田太一, 金川 亨, 小原知実 (2011) 「地震災害での新潟国道事務所の取り組みと課題について～日本海沿岸東北自動車道の開通効果も踏まえて～」 (オンライン) <http://www.hrr.mlit.go.jp/library/kenkyukai/h23/kurashi/22.pdf#search='櫛の歯作戦秋田港秋田港新潟'>, 2011年9月参照
- 山口裕之 (2002) 「物流センサデータの整備と活用」 (オンライン) http://www.jsce.or.jp/library/open/proc/maglist2/00039/200206_no25/pdf/24.pdf#search='物流センサデータの整備', 2011年8月参照