

(11) 輸送機関分担の動向

1) 輸送機関分担の概要

「3日間調査」における代表輸送機関（貨物が出荷されて届先地に到着するまでに利用された輸送機関のうち輸送距離が最も長い輸送機関）の利用動向をみてる。

（注：2000年調査におけるトレーラーとフェリーは他のトラック部門に統合。統合の方法はP157の冒頭部分を参照。）

2000年調査における輸送機関分担をみると、営業用トラックが51.9%（宅配便等混載：3.1%、一車貸切：48.8%）を占め、自家用トラック（31.8%）を含めたトラック全体でみると、83.7%を占めている。95年調査と2000年の推移をみると、自家用トラックは2.9ポイント低下しているが、営業用トラックは4.2ポイント（宅配便等混載：0.6ポイント、一車貸切3.6ポイント）シェアが拡大したことにより、トラック全体のシェアも1.3ポイントとシェアが拡大する結果となっている。

鉄道は、全体で0.9%（鉄道コンテナ：0.5%、車扱・その他：0.4%）のシェアとなっている。95年調査と比較すると、鉄道コンテナのシェアはほとんど変化がないが、車扱・その他の流動量の大幅減少に伴い、鉄道全体のシェアは0.5ポイント低下している。

海運は、全体で11.8%（コンテナ船：0.07%、RORO船：0.12%、その他船舶：11.6%）のシェアである。95年調査と比較すると、海運全体では1.3ポイントのシェア低下となっているが、コンテナ船とRORO船については、わずかにシェアが拡大している（表3-3-14）。

表3-3-14 代表輸送機関別流動量

（3日間調査 単位：トン，％）

代表輸送機関	95年調査		2000年調査		シェア の変化
		シェア		シェア	
鉄道コンテナ	159,546	0.49%	132,077	0.48%	-0.01%
車扱・その他	309,904	0.95%	121,858	0.44%	-0.51%
鉄道（計）	469,450	1.44%	253,936	0.92%	-0.53%
自家用トラック	11,287,013	34.70%	8,796,548	31.77%	-2.93%
宅配便等混載	820,335	2.52%	855,763	3.09%	0.57%
一車貸切	14,707,304	45.22%	13,520,431	48.83%	3.61%
営業用トラック（計）	15,527,639	47.74%	14,376,194	51.92%	4.18%
トラック（計）	26,814,652	82.44%	23,172,742	83.69%	1.25%
コンテナ船	18,745	0.06%	19,199	0.07%	0.01%
RORO船	29,749	0.09%	33,369	0.12%	0.03%
その他船舶	4,200,466	12.91%	3,204,945	11.57%	-1.34%
海運（計）	4,248,960	13.06%	3,257,514	11.76%	-1.30%
航空	1,637	0.005%	2,036	0.007%	0.002%
その他	992,309	3.05%	1,002,998	3.62%	0.57%
合計	32,527,096	100.00%	27,689,224	100.00%	-

注：2000年調査における輸送機関分類トレーラー、フェリーは、他のトラック部門に統合し、95年調査の輸送機関分類に合わせている。

2) 発産業業種別にみた輸送機関分担の推移

95年 2000年における輸送機関分担の推移を発産業別にみると、鉱業、製造業、倉庫業では、営業用トラックのシェア拡大に伴いトラック全体のシェアも、各々3.6ポイント、1.3ポイント、0.9ポイント拡大している。卸売業は、トラック全体のシェアは0.2ポイント低下しているが、これは輸送機関「その他」のシェア拡大によるものであり、「その他」を除いたシェアでは0.4ポイント拡大している（図3-3-50）。

海運は、4産業すべてにおいてシェアが低下しているが、これは大きなウェイトを占める其他船舶のシェア低下が大きく影響している。其他船舶による流動量が多い上位5業種におけるシェアの変化（95年 2000年）は、以下に示すとおりである。

【其他船舶のシェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
非金属鉱業	15.3%	14.1%	1.2%
石油製品・石炭製品製造業	53.1%	51.2%	1.9%
鉄鋼業	31.3%	31.2%	0.1%
窯業・土石製品製造業	6.5%	3.8%	2.7%
化学工業	26.3%	21.6%	4.7%

一方、コンテナ船、RORO船は、流動量全体に占めるシェアは極わずか（コンテナ船、RORO船合計で0.19%）であるものの、製造業発の貨物を中心に95年 2000年はシェアを伸ばしている。コンテナ船、RORO船による流動量が多い上位5業種におけるシェアの変化（95年 2000年）は、以下に示すとおりである。

【コンテナ船・RORO船のシェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
食料品製造業	0.19%	0.81%	0.62%
パルプ・紙・紙加工品製造業	3.01%	3.69%	0.68%
化学工業	0.31%	0.41%	0.10%
鉄鋼業	0.08%	0.17%	0.09%
輸送用機械器具製造業	0.78%	0.66%	0.12%

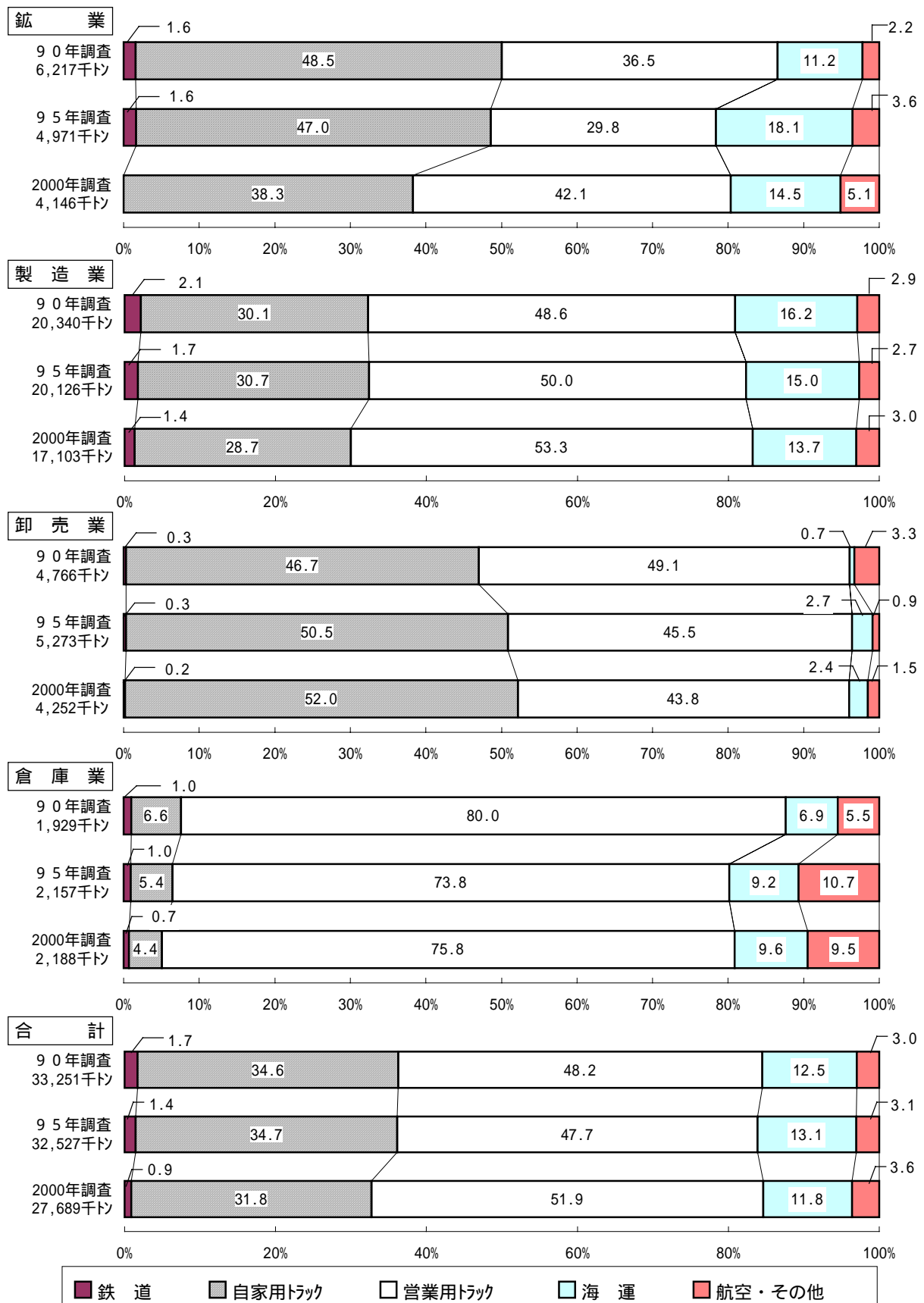
鉄道は、4産業すべてにおいてシェアが低下しているが、鉄道コンテナに限定すると、最も流動量の多い製造業における鉄道コンテナのシェア（95年 2000年）は概ね横ばい推移している。鉄道コンテナによる流動量が多い上位5業種におけるシェアの変化（95年 2000年）は、以下に示すとおりである。

【鉄道コンテナのシェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
食料品製造業	1.42%	2.22%	0.80%
飲料・飼料・たばこ製造業	1.84%	1.72%	0.12%
パルプ・紙・紙加工品製造業	3.77%	5.16%	1.39%
化学工業	2.18%	1.94%	0.24%
1・2・3類倉庫業	0.96%	1.09%	0.13%

図 3 - 3 - 50 発産業別にみた輸送機関分担の推移

(3 日間調査 単位：千トン，%)



3) 品類品目別にみた輸送機関分担の推移

95年 2000年における輸送機関分担の推移を品類別にみると、林産品、鉱産品、化学工業品、雑工業品では、営業用トラックのシェア拡大に伴いトラック全体のシェアも、各々2.7ポイント、4.0ポイント、2.3ポイント、0.2ポイント拡大している。同時に、雑工業品を除く3品類は、海運のシェアが低下している。

一方、農水産品、金属機械工業品、軽工業品、特殊品では、トラックのシェアが低下しており、海運のシェアが拡大している。このうち、農水産品、軽工業品、特殊品については、自家用トラックのシェアの落ち込みがトラック全体のシェア低下に結びついており、金属機械工業品では営業用トラック（一車貸切：64.3% 61.0%）のシェア低下が影響を及ぼしている。海運のシェアについては、この4品類ともその他船舶の伸びがシェア拡大に繋がっているが、農水産品、軽工業品については、コンテナ船・RORO船のシェアもわずかに拡大している（図3-3-51）。

なお、コンテナ船・RORO船およびその他船舶による流動量が多い品類品目におけるシェアの変化（95年 2000年）は、以下に示すとおりである。

【コンテナ船・RORO船舶のシェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
農水産品	0.05%	0.50%	0.45%
鉄 鋼	0.07%	0.13%	0.06%
機械（除く自動車）	0.47%	0.42%	0.05%
化学工業品（除く窯業品・石油石炭製品）	0.32%	0.31%	0.01%
紙・パルプ	2.52%	2.90%	0.38%
軽工業品（除く紙・パルプ）	0.20%	0.33%	0.13%
雑工業品	0.09%	0.43%	0.34%

【その他船舶のシェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
砂利・砂・石材	9.1%	7.1%	2.0%
鉱産品（除く砂利・砂・石材）	35.9%	28.8%	7.1%
鉄 鋼	24.1%	24.0%	0.1%
自動車	12.3%	15.1%	2.8%
セメント	35.6%	29.0%	6.6%
石油製品	65.8%	47.6%	18.2%
化学工業品（除く窯業品・石油石炭製品）	14.0%	15.6%	1.6%

鉄道は、軽工業品を除く7品類でシェアが低下しており、このうち農水産品、鉱産品、化学工業品については、車扱・その他における穀物、石炭、石灰石、石油製品、化学薬品の流動量減少が、シェア低下の主な要因となっている。鉄道コンテナに限定すると、全体ではシェアは概ね横ばいで推移しているが、品類別にみると、農水産品、軽工業品でシェアが拡大しており、一方、金属機械工業品、雑工業品などではシェアが低下している。鉄道コンテナによる流動量が多い品目におけるシェアの変化（95年～2000年）は、以下に示すとおりである。

【鉄道コンテナのシェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
野菜・果物	1.61%	1.48%	0.13%
機械（除く自動車）	0.55%	0.41%	0.14%
窯業品（除くセメント・生コ）	1.10%	0.62%	0.48%
石油製品	0.02%	0.30%	0.28%
化学工業品（除く窯業品・石油石炭製品）	0.95%	0.81%	0.14%
紙・パルプ	3.03%	4.07%	1.04%
軽工業品（除く紙・パルプ）	1.46%	2.01%	0.55%

航空は、流動量が極めて少量のため、全流動量に対するシェアも0.0074%と小さいが、95年調査（0.0050%）と比較すると、着実にシェアは拡大している。なお、航空による流動量が多い品目におけるシェアの変化（95年～2000年）は、以下に示すとおりである。

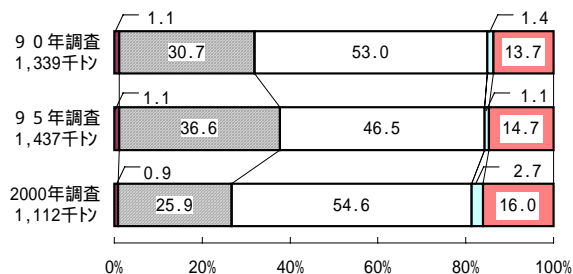
【航空シェアの推移】

	95年調査	2000年調査	シェアの変化
野菜・果物	0.043%	0.024%	0.019%
電気機械	0.152%	0.185%	0.033%
精密機械	0.264%	0.198%	0.066%
その他化学工業品	0.014%	0.033%	0.019%
織物	0.032%	0.166%	0.134%
その他食料工業品	0.007%	0.016%	0.009%
衣服・身の回り品	0.103%	0.352%	0.249%
文房具・運動娯楽用品	0.027%	0.166%	0.139%

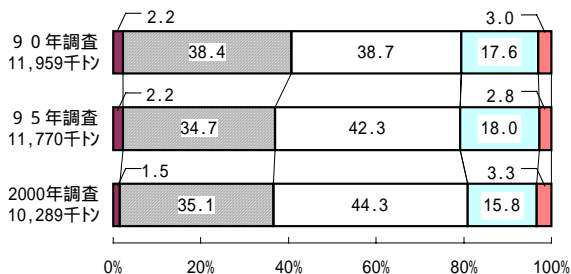
図 3 - 3 - 51 品類別にみた輸送機関分担の推移

(3 日間調査 単位：千トン，%)

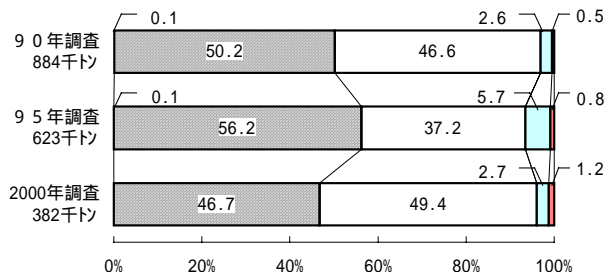
農水産品



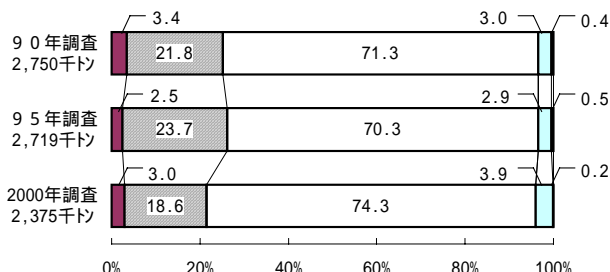
化学工業品



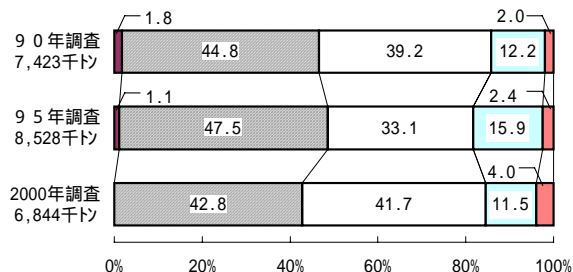
林産品



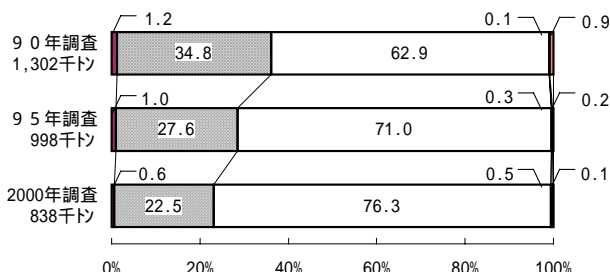
軽工業品



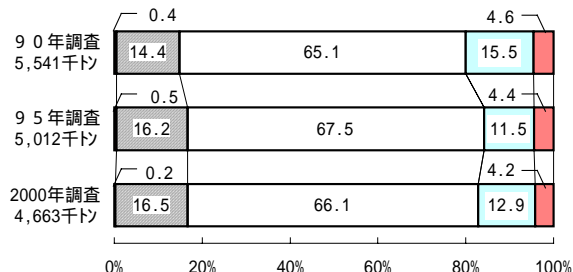
鉱産品



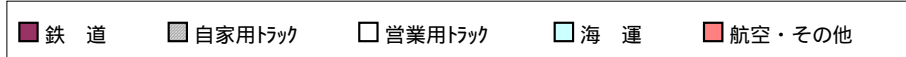
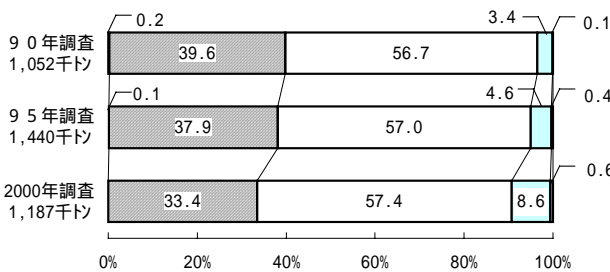
雑工業品



金属機械工業品



特殊品



4) 主要地域間別輸送機関分担の推移

ここでは、代表的な地域間流動として、首都圏（東京、神奈川、埼玉、千葉） 北海道、首都圏 九州、首都圏 阪神（大阪、兵庫）、阪神 九州を選び、過去10年間（90年 2000年）における輸送機関分担の推移をみている。

なお、輸送機関分類については、フェリー利用のあるトラック輸送を独立させ、かつ中長距離フェリー（航路300km以上）利用、短距離フェリー利用、利用フェリー航路不明に3分割させている。

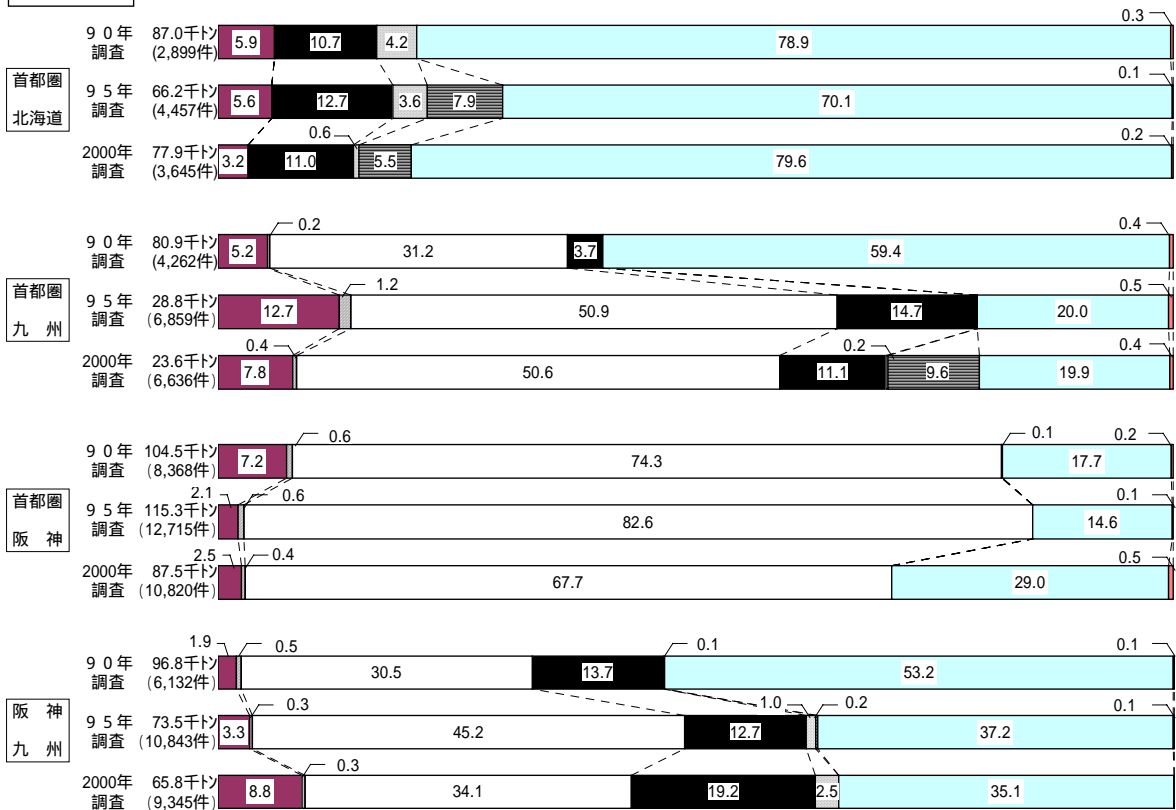
まず、全品目でみると、首都圏 北海道では海運のシェアが79.6%を占めており、うちコンテナ船・RORO船は2.9%である。同地域間では、鉄道のシェアが低下傾向にあり、代わって海上輸送（フェリー、コンテナ船、RORO船、その他船舶）のシェアが拡大している。また、首都圏 九州、阪神 九州も、95年調査と比較すると、海上輸送のシェアが高まっている。首都圏 阪神は、海上定期航路がないこともあり、4地域間の中で最も営業用トラック（フェリー利用を除く：以下同様）のシェアが高い。

次に、主要なモーダルシフト対象貨物である軽・雑工業品に限定して、代表輸送機関の推移をみると、首都圏 北海道では鉄道が19.0%を占め、95年調査に比べ10ポイント以上シェアが低下している。海上輸送のうち、海運のシェアは7.0%（コンテナ船・RORO船：7.0%、その他船舶：0.0%）であり、95年調査に比べ3.8ポイントシェアが低下しているが、一方でフェリー利用のシェアは拡大している。利用航路不明の割合が多いため、中長距離フェリー（東京港・大洗港 苫小牧港等）と短距離フェリー（青森港 函館港、八戸港 苫小牧港等）の分担動向は不鮮明だが、首都圏 北海道では、鉄道から海上へ貨物がシフトする傾向がうかがえる。首都圏 九州では、営業用トラックが53.7%を占めるものの、95年調査と比較すると、シェアは20ポイント近く低下しており、また、鉄道もシェアが低下する一方で、海上輸送のシェアが拡大傾向にある。海上輸送のうちフェリー利用（阪神 九州間のフェリー利用を含む）は22.5%を占め、海運も10.4%（コンテナ船・RORO船：8.2%、その他船舶：2.2%）のシェアであり、95年調査から7.5ポイントシェアが拡大している。首都圏 阪神は、フェリー、コンテナ船、RORO船の航路がないため、概ね鉄道とトラックの分担となるが、その中で営業用トラックが96.3%のシェアを占め、95年調査と比べさらにシェアが拡大している。阪神 九州も営業用トラックが58.3%を占めるが、95年調査と比較すると、4地域間の中で、鉄道のシェアが唯一拡大しており、フェリー利用のシェアも高まっていることから、結果として営業用トラックのシェアは20ポイント近くの低下となっている（図3-3-52）。

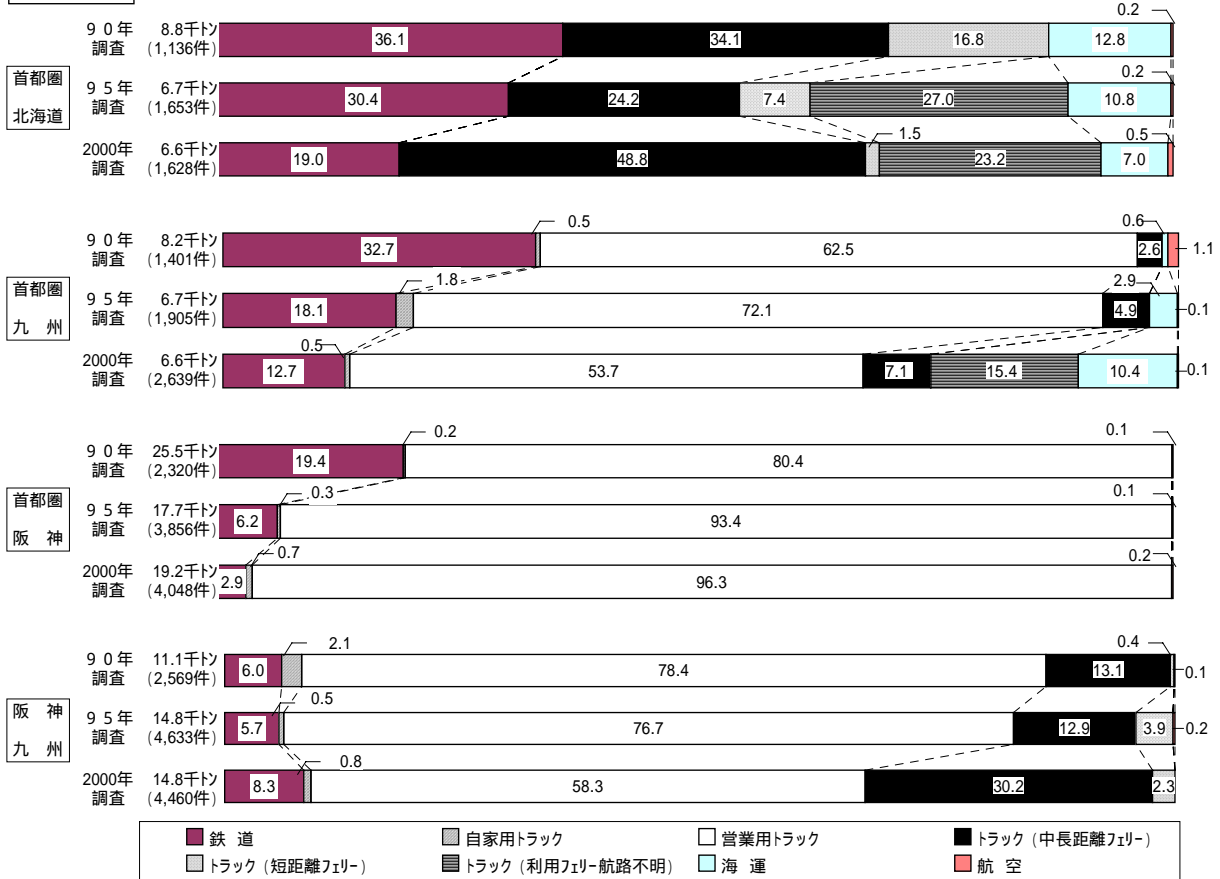
図 3 - 3 - 52 主要地域間別にみた輸送機関分担の推移

(3 日間調査 単位：千トン，%)

全 品 目



軽・雑工業品



注) ・首都圏：東京都，神奈川県，埼玉県，千葉県 阪神：大阪府，兵庫県 ()はサンプル件数

なお、2000年調査に限らず本調査では、出荷時においてフェリーの利用状況および利用航路を把握(特定化)することが困難なケースも多分にあるものと想定される。今回、首都圏 九州及び阪神 九州においてフェリーのシェアが大幅に拡大しているのも、このような要因が影響しているものと思われる。そこで、港湾統計より貨物車の航送台数の動向をみると、本州と九州を結ぶ中長距離フェリーでは、貨物車の航送台数が5.5%増加している(表3-3-15)。

表3-3-15 本州～九州間の中長距離フェリーにおける貨物車航送台数の推移

	95年	2000年
東京～北九州	38,255	49,518
東京～志布志	3,864	4,369
川崎～細島	16,069	17,346
川崎～宮崎	34,018	30,517
直江津～博多	0	28,430
名古屋～志布志	0	1,737
大阪～北九州	120,274	112,886
大阪～別府	75,868	76,872
大阪～大分	17,642	0
大阪～細島	0	181
大阪～宮崎	36,561	65,833
大阪～志布志	44,330	46,804
堺泉北～北九州	195,842	110,130
神戸～北九州	16,256	79,303
神戸～大分	54,928	91,753
神戸～細島	24,732	0
合計	678,639	715,679
(増減率)	-	5.5%

資料：「港湾統計」より作成