

(2) 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。

2005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55.2%（宅配便等混載：3.2%、一車貸切：44.0%、トレーラー：8.0%）を占め、自家用トラック（28.2%）、フェリー（0.7%）を含めたトラック全体でみると、84.0%を占めている。2000年→2005年の推移をみると、自家用トラックはシェアが3.5ポイント低下しているが、営業用トラックは4.0ポイント（宅配便等混載：0.2ポイント、一車貸切2.9ポイント、トレーラー0.9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0.3ポイント拡大する結果となっている。

鉄道は、全体で0.8%（鉄道コンテナ：0.5%、車扱・その他：0.3%）のシェアとなっている。2000年調査と比較すると、鉄道コンテナのシェアは若干高まったが、車扱・その他のシェアは0.1ポイント低下している。

海運は、全体で11.9%（コンテナ船：0.06%、RORO船：0.26%、その他船舶：11.9%）のシェアである。2000年調査と比較すると、海運全体では0.1ポイントのシェア拡大となっているが、船種別にみるとシェアが拡大しているのはRORO船のみである。

表 3-3-2 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	2000年調査		2005年調査		シェアの変化 (ポイント)
		シェア		シェア	
鉄道コンテナ	132,077	0.48%	128,065	0.50%	0.02
車扱・その他	121,858	0.44%	87,016	0.34%	-0.10
鉄道(計)	253,936	0.92%	215,081	0.84%	-0.07
自家用トラック	8,780,469	31.71%	7,191,441	28.16%	-3.55
宅配便等混載	830,530	3.00%	816,351	3.20%	0.20
一車貸切	11,382,041	41.11%	11,232,345	43.99%	2.88
トレーラー	1,959,570	7.08%	2,034,807	7.97%	0.89
営業用トラック(計)	14,172,141	51.18%	14,083,503	55.15%	3.97
フェリー	220,197	0.80%	179,447	0.70%	-0.09
トラック(計)	23,172,808	83.69%	21,454,392	84.02%	0.33
コンテナ船	19,199	0.07%	15,767	0.06%	-0.01
RORO船	33,369	0.12%	65,151	0.26%	0.13
その他船舶	3,204,945	11.57%	2,948,665	11.55%	-0.03
海運(計)	3,257,514	11.76%	3,029,582	11.86%	0.10
航空	2,036	0.007%	2,008	0.008%	0.001
その他	1,002,931	3.62%	833,415	3.26%	-0.36
合計	27,689,224	100.00%	25,534,478	100.00%	-

2) 発産業業種別にみた輸送機関分担の推移

2000年→2005年における輸送機関分担の推移を発産業別にみると、製造業、卸売業、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0.3ポイント、2.4ポイント、0.2ポイント拡大している。一方で、鉱業は、トラック全体のシェアが2.6ポイント低下している。海運は、鉱業、製造業ではシェアが高まったが、卸売業、倉庫業におけるシェアが低下したことにより、4産業全体ではシェアはほぼ横ばいであった。なお、2000年調査でその他船舶による流動量が多い上位7業種におけるシェアの変化は、以下に示すとおりである。

【その他船舶のシェアの推移】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
石油製品・石炭製品製造業	51.2%	→	39.5%	▲11.7
非金属鉱業	14.0%	→	17.8%	3.8
鉄鋼業	31.2%	→	30.0%	▲1.2
窯業・土石製品製造業	3.8%	→	6.3%	2.5
化学工業	21.6%	→	21.6%	0.0
野積倉庫	38.3%	→	31.1%	▲7.2
再生資源卸売業	15.8%	→	0.0%	▲15.8

一方、コンテナ船、RORO船は、シェアは極わずか（合計で0.32%）であるものの、RORO船は新規航路開設や、リブレース時にフェリー、コンテナ船からRORO船に船種変更した航路があることも影響して、シェアを伸ばしている。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は、以下に示すとおりである。

【RORO船のシェアの推移】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
パルプ・紙・紙加工品製造業	3.04%	→	5.14%	2.10
食料品製造業	0.21%	→	0.94%	0.73
輸送用機械器具製造業	0.50%	→	0.85%	0.35
1・2・3類倉庫	0.12%	→	0.42%	0.31
鉄鋼業	0.10%	→	0.18%	0.07

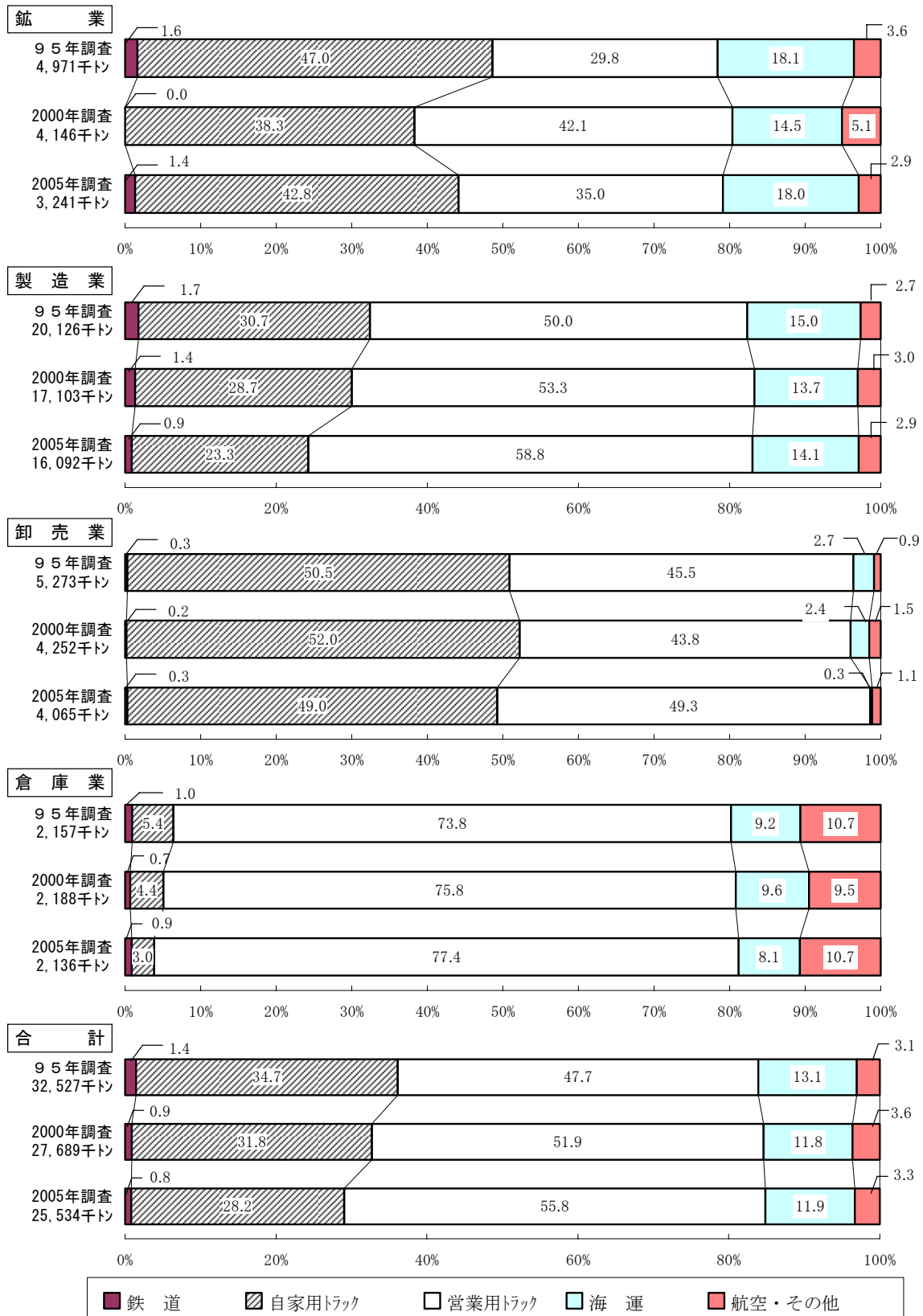
鉄道は、製造業ではシェアが低下したものの、他の3産業ではシェアが高まっている。製造業においても、シェア低下は車扱・その他の流動量減少が影響しており、鉄道コンテナに限定すれば、シェアは微減である。鉄道コンテナによる流動量が多い上位5業種におけるシェアの変化は、以下に示すとおりである。

【鉄道コンテナのシェアの推移】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
化学工業	1.94%	→	1.65%	▲0.30
パルプ・紙・紙加工品製造業	5.16%	→	3.47%	▲1.69
1・2・3類倉庫	1.09%	→	1.38%	0.30
窯業・土石製品製造業	0.11%	→	0.29%	0.18
食料品製造業	2.22%	→	1.76%	▲0.46

図3-3-9 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, %)



注) 輸送機関分類は、95年調査の分類に合わせたものであり、2000年および2005年調査において、代表輸送機関としてトレーラーを利用している貨物は営業用トラックに、また、フェリーを利用している貨物は、出荷時に利用した輸送機関(自家用トラック、営業用トラック)のいずれかに統合している。

3) 品類品目別にみた輸送機関分担の推移

2000年→2005年における輸送機関分担の推移を品類別にみると、金属機械工業品、化学工業品、軽工業品、特殊品（排出物を含む）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0.3ポイント、0.4ポイント、0.8ポイント、5.2ポイント拡大している。

一方、農水産品、林産品、鉱産品ではトラックのシェアが低下しており、このうち鉱産品は営業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いる。海運のシェアは、農水産品、鉱産品、金属機械工業品、化学工業品で拡大しており、とくに鉱産品におけるシェアの拡大幅が大きい。また、海運のシェアが低下した軽工業品、雑工業品についても、RORO船のシェアは拡大している。

なお、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は、以下に示すとおりである。

【RORO船のシェアの推移】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
紙	2.46%	→	4.49%	2.03
その他の食料工業品	0.06%	→	0.73%	0.67
鉄鋼	0.08%	→	0.16%	0.07
自動車部品	0.34%	→	0.54%	0.20
飲料	0.02%	→	0.41%	0.39
自動車	0.64%	→	1.35%	0.71

【その他船舶のシェアの推移】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
鉄鋼	24.0%	→	25.4%	1.4
セメント	29.0%	→	55.3%	26.3
重油	72.2%	→	74.6%	2.4
石灰石	31.3%	→	37.0%	5.7
揮発油	44.9%	→	54.8%	9.9
砂利・砂・石材	7.1%	→	6.0%	▲ 1.0

鉄道は、化学工業品、軽工業品、雑工業品を除く5品類でシェアがわずかながら高まった。また、化学工業品についても、車扱・その他におけるセメント、石油類の流動量減少がシェア低下の主な要因となっており、鉄道コンテナに限定すると、シェアは高まっている。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】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
その他化学工業品	2.23%	→	4.28%	2.05
紙	4.18%	→	3.00%	▲1.18
その他食料工業品	1.89%	→	1.63%	▲0.26
飲料	2.03%	→	1.82%	▲0.21
合成樹脂	1.70%	→	2.02%	0.32
野菜・果物	1.48%	→	2.13%	0.65
電気機械	0.57%	→	2.42%	1.85

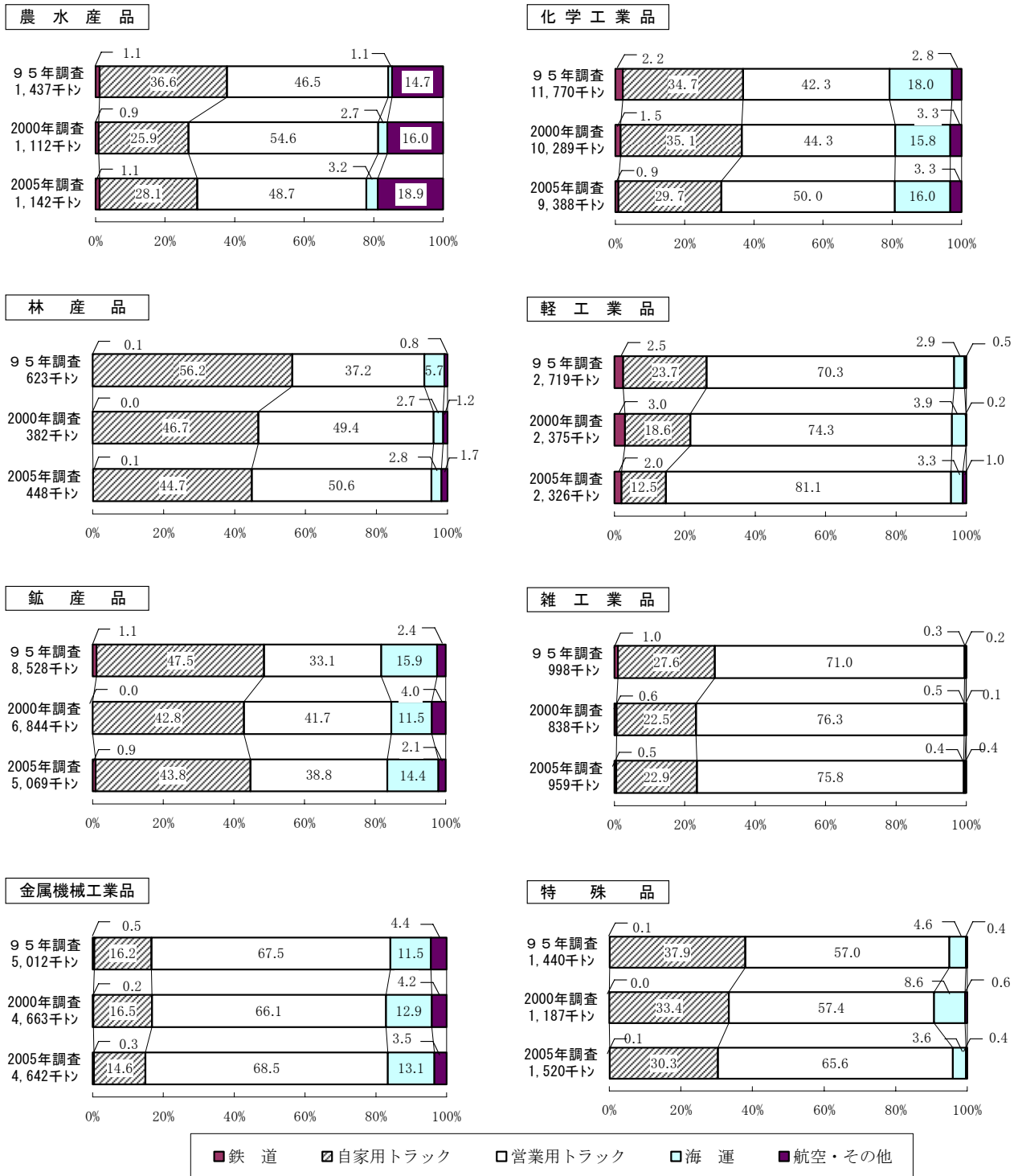
航空は、流動量が極めて少量であり、全流動量に対するシェアも0.0079%と依然として小さい。なお、航空による流動量が多い品目におけるシェアの変化は、以下に示すとおりである。

【航空シェアの推移】

	2000年調査		2005年調査	シェアの変化
その他の製造工業品	0.019%	→	0.262%	0.243
衣服・身の回り品	0.352%	→	0.458%	0.106
電気機械	0.185%	→	0.134%	▲0.051
その他化学工業品	0.033%	→	0.029%	▲0.004
水産品	0.025%	→	0.063%	0.038
金属製品	0.005%	→	0.016%	0.011

図 3-3-10 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, %)



注)・輸送機関分類は、95年調査の分類に合わせたものであり、2000年および2005年調査において、代表輸送機関としてトレーラーを利用している貨物は営業用トラックに、また、フェリーを利用している貨物は、出荷時に利用した輸送機関(自家用トラック、営業用トラック)のいずれかに統合している。
 ・2005年の特殊品は排出物を含む。

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（95年→2005年）における輸送機関分担の推移をみる。

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300 km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→北海道ではフェリー利用が65.6%を占めており、中長距離フェリーが33.7%である。2000年調査と比較すると、海運貨物の大幅減少に伴い総流動量も減少し、そのため鉄道、フェリーのシェアが高まる結果となっている。また、首都圏→九州、阪神→九州では、2000年調査に比べ営業用トラックのシェアが拡大し、中長距離フェリーのシェアが低下している。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15.1%を占め、2000年調査に比べ3.9ポイントシェアが低下している。海上輸送では、中長距離フェリーが44.8%を占めるが、フェリー利用については、利用航路不明の割合が多いため、中長距離フェリー（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）の分担動向は必ずしも鮮明とは言えない。ただし、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あることだけはいえる。首都圏→九州では、営業用トラックが77.2%を占め、2000年調査と比較するとシェアは20ポイント以上拡大している。また、鉄道については、95年→2000年ではシェアが低下したが、2000年→2005年では逆にわずかながらシェアは拡大している。逆に海上輸送は、フェリー利用、海運利用ともにシェアが低下している。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96.8%のシェアを占め、輸送機関分担に変化はみられない。阪神→九州も営業用トラックが85.3%を占めており、2000年調査と比較するとシェアが30ポイント近く拡大している。一方で、中長距離フェリーのシェアは大幅減となっているが、鉄道も過去3回の調査の中ではシェアが最も低くなっている。

なお、特にフェリーの利用状況については、調査対象事業所が出荷時に利用航路を把握（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、時系列でみると輸送機関分担が大きく変動しているODがあるのは、このような要因が影響しているものと思われる。

図 3-3-11 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, %)

