

## 第2章 産業基幹物資の国内輸送を担う内航貨物輸送

### 1. 内航海運とは

我が国と外国との間での航海を指す「外航」に対し、国内の港間における航海を「内航」といい、内航によって行われる輸送は、その輸送対象によって内航貨物輸送と内航旅客輸送に区分されるが、このうち内航貨物輸送を一般に「内航海運」と呼んでいる。

内航海運は、公表された日程表に従って船舶を運航させる定期輸送とそれ以外の不定期輸送に分類される。

定期輸送においては、主に食料品、工業製品等の雑貨を、コンテナ、トレーラー等により、総トン数500トン～8,000トン程度のコンテナ船、RORO船といった船舶を用いて輸送している。

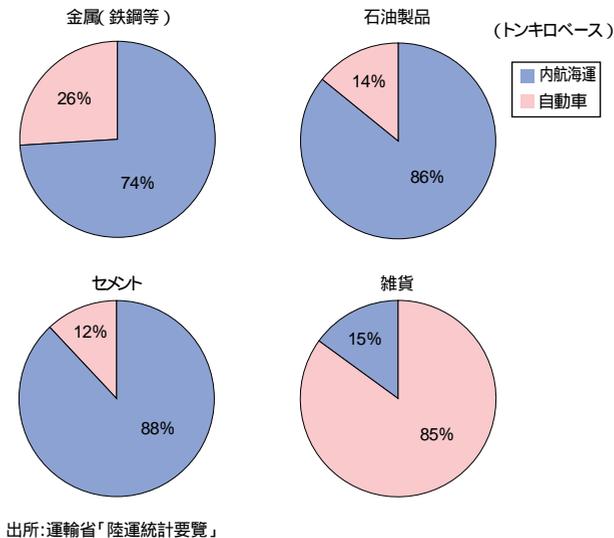
また、不定期輸送においては、石油製品、鉄鋼、セメント、石灰石、石炭等の産業基幹物資や自動車、さらには砂利・石材や建設残土などを輸送しており、主として総トン数199トン～699トンの鋼材専用船やLPG船、タンカー等の専用船、総トン数5,000トン～10,000トン程度のセメント専用船や石灰石専用船等が用いられている。

内航海運は、トラック等他の輸送機関の持つ陸上における機動性、利便性に対しては優位性を発揮できない面があるが、一般に499型\*の船舶1隻で10トン積みのトラック160台分の輸送力に相当する約1,600トンの貨物を輸送することができる等大量輸送に特性を有しており、長距離大量輸送に適した輸送モードであるといえる。このような特性から、鉄鋼、石油、セメント等の産業基幹物資についてはその大部分が内航海運により輸送されている。一方、食料品、工業製品等の雑貨については、自動車輸送量との対比において15%と低いものとなっている（図表1-2-1参照）。こうした事情を反映して、内航海運の大半は不定期輸送となっており、定期輸送が国内の主要港湾を結ぶ少数の限定された航路のみを運航しているのに対し、不定期輸送は国内の港間を網の目のように結んでいる。

\* 499型

総トン数が499トン（またはそれよりやや少ない総トン数）の船舶のことで、内航海運における代表的な船型。これと同様に199型、699型などがある。199型と499型は、どちらも内航海運における代表的な船型であり、この2つの船型の隻数を合計すると、内航船全体の5割弱となる（図表3-2-5参照）。船舶職員法上、船舶職員の資格が200総トン及び500総トンを超えると上級の海技免状が必要となるため、199総トン（199型）、499総トン（499型）の隻数が多くなっている。

図表1-2-1 輸送機関別品目別輸送量シェア（平成9年度）



## 2. 内航海運の果たす役割

### (1) 国内物流の大動脈である内航海運

内航海運は、鉄鋼、石油、セメントなどの産業基幹物資の大半を輸送するなど、トンキロベースで国内貨物輸送の4割強を担っており、我が国の経済を支え、経済情勢の変化にも対応しつつ国内物流の大動脈として物資の安定輸送に貢献している。

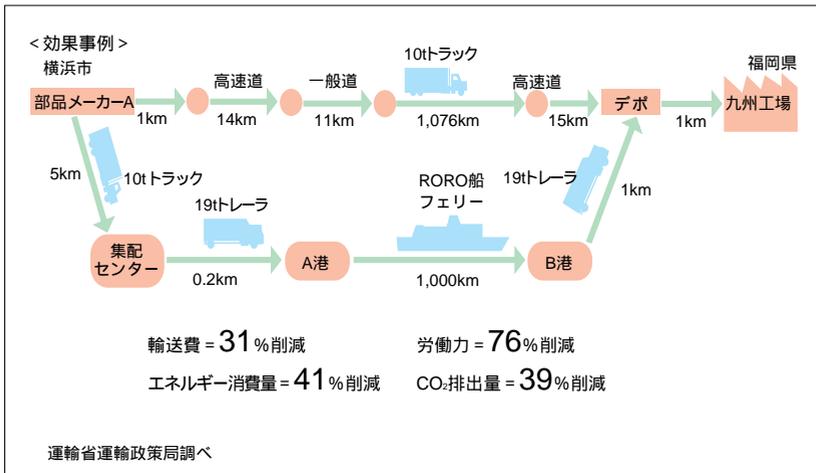
## (2) 環境への負荷が少ない内航海運

内航海運は、その大量性という特性から、トラック輸送と比べてエネルギー効率が高く、温室効果ガス\*の排出量が少ないため、近年地球温暖化問題がクローズアップされる中で、環境に与える影響が極めて少ないクリーンな輸送機関として注目されている（図表1-2-2参照）。

## \* 温室効果ガス

太陽からの光の大部分を透過させる一方で、地表面から放出される赤外線を吸収して大気を暖める働きをするガス。二酸化炭素やメタンなどが主なもので、これらの濃度が高くなると地表付近の気温が上がり、地球温暖化の原因となる。

図表1-2-2 モーダルシフトの効果



## (3) 物流効率化を担う内航海運

近年、国内の景気低迷に加えて、為替レートの変動や近隣諸国等の経済発展による国際競争の激化等を背景として、荷主サイドで物流コストが注目され、その削減に向けた動きが急速に進展しているが、内航海運は、大量性によるスケールメリットを活用できることから、一層の効率化、活性化を通じて物流効率化に寄与していくことが期待されている。