

モーダルシフトを目的とした港湾物流システム

三 木 楯 彦

Tatehiko MIKI

モーダルシフトとは現在トラックで行われている長距離幹線輸送（主に500km以上）を内航・フェリー、鉄道へ転換することと解される。運輸省が近年、推進している重要施策であって、モーダルシフトの推進の必要性は少子化対応（労働力問題）、地球温暖化防止と大気汚染対策（環境問題）、省エネルギー対策、交通混雑の緩和などにある。わが国の物流をめぐる制約要因が顕著になるなか、トラック輸送に過度に依存しない物流体系の構築に対する社会的期待に対応するため、モーダルシフトの推進は極めて重要である。

とりわけ内航海運は、単位輸送量当たりのエネルギー効率が高く環境に対する負荷が低いため、その受け皿として大きな期待が寄せられている。このために、船舶の運航コストの削減、利便性の高いターミナル、ダイヤ設定、高速化、目的地等を同一とする大量貨物の一括集荷、陸上輸送機関との円滑な接続等の主要な課題に対応していく必要がある。これらを踏まえて総合的に内航海運へのモーダルシフトが可能となる。殊に、港湾や海運において適切な技術を有効な経営、運航、保守管理などの面で有効に集結することによって初めて技術利用の目的が達成される。

港湾開発を推進する重要な要因は海上輸送と一貫輸送面での技術変化である。にも拘わらず、その主要荷主によって導入された挑戦または技術変化に対して、タイムリーで有効な備えのある港湾は少ない。港湾は益々競争激化の下で運営され、従来の「サービスの独占」に頼ることは出来ないし、海運も貨物保護主義を頼りにできなくなっている。港湾と海上輸送の能率向上は、技術、制度、作業基準、ヒューマンリレーションズ、訓練、動機付けなどの革新で裏付けされてこそ達成し得るものであることを文献〔1〕は強調している。

開発途上国は港湾と海運費用として外国貿易額の比率で先進諸国のほぼ2倍を支払っている。この大きな差は開発途上国が原材料或いは一部加工材料を輸出する一方で主に製品輸入を行っているためである。量的にみれば殆どが片貿易であるためそのコストの一部を分担していると推定されるが、過半は開発途上国の港湾と海上輸送効率の悪さに起因していると考えられる。これまでは海上輸送の技術変化は大きな利益誘因であり、船舶の安全性や環境保護条例などの外部要因によって漸進的な過程を歩んできた。今日では、業界の縦横斜めの競合、荷主の要求、並びに新素材などの境界技術の変化などによって、進展が加速される例がよくある。まことに環境変化は革新の力である。現在の技術変化の頻度は益々高くなっており、将来はなお一層革新的になるであろう。技術変化の管理は、将来の

港湾と海運経営において最も重要な機能になるであろうことを文献〔2〕は主張するものである。

【1】久保雅義、水上裕之、石田憲治、三木楯彦、「港湾活性化から見たモーダルシフトに関する研究」、日本海運経済学会年報、第33号 pp.183-201、1999.10.

【2】久保雅義、石田憲治 三木楯彦、水上裕之、村山雅子、「Advanced Modal Shiftに関する基礎的研究」、神戸商船大学紀要、第2類 商船・理工学編、pp.53-64、1999年7月。