

## 研究会報告

# 物流研究会

<http://miho.hiroshima-cmt.ac.jp/~NL/topr.html>

## 1. 2006 年度秋季講演会

平成 18 年 10 月 12 日(木) 13:30~16:00、富山国際会議場の 202 室において、第 24 回物流研究会が 11 名の参加者を得て開催された。

今回の研究会では、2 編の「一般講演」と 1 編の「プロジェクト研究成果報告」が行われ、続いて「研究会総会」が開催された。本研究会の内容は以下の通りである。

### 1) 一般講演

#### ①「緩衝材特性曲線の簡便評価」

瀬戸上 裕 (京セラミタ㈱)

斎藤 勝彦 (神戸大学)

川口 拓 (神戸大学大学院生)

緩衝包装設計に用いられる緩衝特性については、包装貨物が落下したときの条件に近い動圧縮試験によって求められたものが使用される。しかし、このために行われる試験は 1 つのクッションカーブを得るために約 1,000 回の試験を必要とすることから、簡便評価の方法が求められている。

そこで、本研究ではサンテックスフォーム<25>を用いて約 100 回程度の試験で緩衝特性が得られる方法を検討した。

その結果、ある程度の推定は可能となったが、統計的な信頼区間などを示すことも必要であることが今後の課題であると報告された。

#### ②「ロジスティクスの視点から見た船社の輸送サービスについて」

黒川 久幸 (東京海洋大学)

川口 義弘 (東京海洋大学大学院生)

船社が提供するサービスに関する従来の研究では、port to port の輸送サービスのみが焦点が当てられてきた。しかし、近年では荷主企業と物流企業間における役割分担が見直され、船社の提供するサービスは、陸上の輸送に加え、在

庫管理までも求められるようになってきており、荷主と一体となった経営評価を行う必要に迫られている。

そこで、本研究では、荷主の収入や支出に船社の運航費や船費も加えて、荷主の収益が最大になる場合の船社の輸送サービスの内容がいかなるものかを検討した。

シミュレーションの結果、保管単価、輸送頻度、船型、隻数などの関係を示し、詳細に報告された。

### 2) プロジェクト研究成果報告

「時間窓を考慮したバース割当問題に関する考察」

張 錦韜 (神戸大学大学院生)

今井 昭夫 (神戸大学)

近年、国内主要港でコンテナ取扱いが減少しているが、国土交通省が推進しているスーパー中枢港湾育成プロジェクトにおいては、複数バースを複数船社で利用するという、いわゆるマルチユーザーターミナルとしての利用形態を推奨している。

そこで、本研究ではこのような形式のターミナルを対象に、船の利用バース決定方法を提案するため、船の出港が予定より遅れる場合のコスト増加を防ぐために、遅れをなるべく解消する方法を検討した。

ラグランジェ緩和法と遺伝的アルゴリズムを使ってパレート解を求めた方法が紹介され、その結果の利用方法などについて報告された。

## 2. 研究会総会

### 1) プロジェクト研究について

今年度から次年度に向けてのプロジェクト研究は、独立行政法人・海上技術安全研究所の小坂浩之氏から応募があり、運営委員会で承認

されたことが報告された。

テーマは「東アジアのコンテナ貨物需要の推定に関する研究」で内容は以下の通りである。

東アジアの国際海上コンテナ貨物の流動では、純流動と称される OD 貨物量の増加傾向が存在するが、港湾サービスや船舶オペレーション等に従って決定され、総流動と称される各国間直送コンテナ貨物量、国際トランシップ貨物量、国内フィーダー貨物量は、域内で単純な増加しているとは言えない。

純流動もしくは総流動の貨物流動量を、それぞれ正確に把握することは、船舶設計や港湾等の社会基盤整備の適切な実施に必要不可欠であるが、既存統計のみでそれらを把握することは困難である。

そこで、本研究では東アジアのコンテナ貨物需要の推定を行うことを目的として、主に以下の項目を行う。

- ① 基幹航路に対応するアジア／北米間、アジア／欧州間のコンテナ貨物、東アジア域内のコンテナ貨物、日本国内のコンテナ貨物に関する統計から、コンテナ貨物流動に関する現状を明らかにする。
- ② 東アジアに関して、貿易統計から純流動ベースの各国間コンテナ貨物流動量を推計する。日本／中国間に関しては、詳細な貿易統計から港湾ごとのコンテナ貨物流動量を推計する。

- ③ 純流動ベースのコンテナ貨物流動量推計値から、総流動量ベースのコンテナ貨物流動量を推計する方法を開発する。方法としては、荷主の港湾選択モデル、船社の寄港地選択モデルを開発する予定である。

## 2) 2007 年春季研究会について

来年度の春の大会は、例年通り物流講習会と院生の発表を計画していることが報告された。

物流講習会については「I C タグ」「テロ対策」「S C M」などのキーワードに関連する内容を検討していることが付け加えられた。

## 3) シンポジウムについて

2007 年 2 月 9 日に東京で開催されるシンポジウムについて、その進捗状況などが報告された。

## 4) 研究会の広報について

研究会の広報活動として、物流業界などから送られてくるメールマガジンに、当研究会の開催内容を掲載してもらえれば、参加者の増加が期待できるのではないかと提案があった。

今後の課題として、検討することとなった。

(会長：松尾俊彦)