

研究紹介一覧（会場：4号館各教室）

海洋ガバナンス領域

4302教室

1. ネットワークのモデル化と需要予測（竹林）
2. 北極海航路の経済性評価と貿易活性化効果（石黒）
3. 港湾ターミナルでのコンテナ配置とレイアウト設計（西村）
4. 地球環境に配慮した貨物輸送を考える（秋田）
5. 運輸企業の競争戦略を考える（水谷）
6. 交通企業の効率性・生産性の分析（酒井）
7. 海事組織におけるリスクマネジメントと組織デザイン（藤川）
8. 海洋政策課題の法的分析（本田）
9. 交通物流分野における人工知能の活用（平田）

1. 海上・航空輸送ネットワーク研究室（竹林 幹雄 教授）

ネットワークのモデル化と需要予測

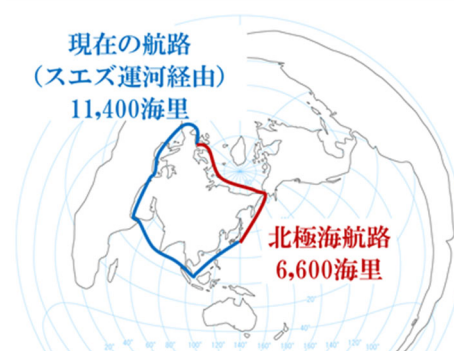
航空政策や港湾政策など、国土計画を立てる上で必要不可欠な「需要予測」を行うための数理計画モデル（およびそれを用いたアプリケーション）を開発しています。Demand-supply interaction model を発展させた bi-level 市場モデルを開発し、現在は実務への応用を進めつつあります。



2. 運輸基盤研究室（石黒 一彦 准教授）

北極海航路の経済性評価と貿易活性化効果

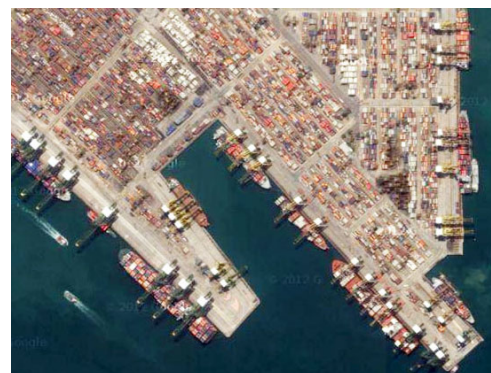
海氷が減少したことにより、北極海の通航が可能となっています。北極海航路を利用した東アジア欧州間の航海距離は、現在主流のスエズ運河経由と比較して約4割短いです。本格的に北極海航路が利用されれば、世界の輸送ネットワークが変化し、日本にも大きな影響が及びます。当研究室ではその影響と対策について考えています。



3. 物流管理研究室（西村 悦子 教授）

港湾ターミナルでのコンテナ配置とレイアウト設計

港湾コンテナターミナルでは、自動化・無人化等といったハード面の技術開発が進んでいますが、ソフト面の工夫も必要です。例えば、港湾ターミナルの形状は、国内では長方形が一般的ですが、海外では様々な形状を有したものがあり、通路の位置やその数が、コンテナ搬送時間や保管容量を左右するため、その決め方が難しく重要です。そのようなレイアウトでのコンテナ配置の方法を考えています。写真は、複雑なレイアウトの事例（シンガポール港、Tanjong Pagar ターミナルの一部）です。



4. 交通システム研究室 (秋田 直也 准教授)

地球環境に配慮した貨物輸送を考える

私たちの生活は、“モノ”を輸送するための様々な仕組みによって支えられています。例えば、船を使って貿易をするには、港が必要ですし、さらに輸出では生産地から港まで、輸入では港から消費地まで貨物を輸送する仕組みが必要です。このため私たちは、港に発着するトラックの交通実態を調査・分析し、守らなければならない地球環境への負荷が少しでも小さくなるような貨物の輸送方法を考案することに挑戦しています。



5. 経営戦略研究室 (水谷 淳 准教授)

運輸企業の競争戦略を考える

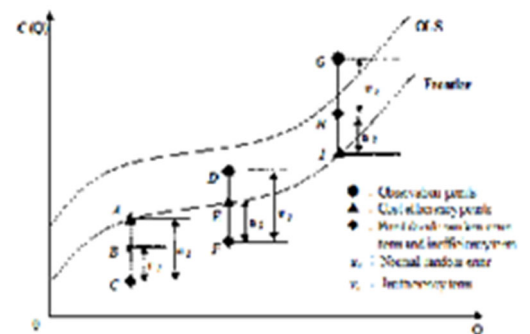
わが国でも昨年から話題となっている格安航空会社 (LCC) はどのようにして格安運賃を達成しているのでしょうか、また LCC のライバルとなる大手航空会社や新幹線はどのような対抗策を採っているのでしょうか。本研究室では、旅客・貨物を問わず、世界各国の運輸企業の競争戦略を実データの数理的な分析によって考察しています。



6. 交通経営研究室 (酒井 裕規 准教授)

交通企業の効率性・生産性の分析

当研究室では交通企業の経営問題について研究しています。中でも地方自治体が経営する公営交通における民間活用が、どの程度効率的なのか、またどのような要因がその効率性値に影響を与えているのかを分析しています。これらの結果より公営企業の企業行動を明らかにして、よりよい経営に向けた政策提言を考えます。



7. リスクマネジメント研究室（藤川 なつこ 准教授）

海事組織におけるリスクマネジメントと組織デザイン

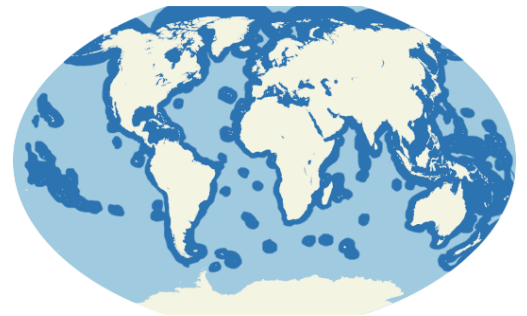
近年、リスクの多様化、複雑化に伴い、企業経営においてリスクマネジメントの重要性が増してきています。本研究室では、経営学の視点から、海事組織が直面するリスクを解明するとともに、リスクマネジメントを通して、海事組織が生産性と安全性を同時に達成できるようになることを目標にして研究を行っています。



8. 海洋法政策研究室（本田 悠介 准教授）

海洋政策課題の法的分析

海洋空間は相互に作用することから、本来国際的な性質を有します。そのため、海洋政策は日本の利益だけでなく、国際社会全体の利益も考慮しなくてはなりません。その際に重要となるのが国際法であり、日本の海洋政策においても、国連海洋法条約を中心とした海洋の秩序形成・発展が主要な施策の一つとされています。本研究室では、そのような視点から、海洋に関する政策課題の分析をしています。



9. 国際交通研究室（平田 燕奈 准教授）

交通物流分野における人工知能の活用

海事物流分野のビッグデータを活用し、自然言語処理や深層学習などの機械学習手法を用いた応用研究を行っています。最近では「SNS データから見るポストコロナ時代の日本物流」、「海事分野におけるカーボンニュートラル化」、「フィジカルインターネットにおける拠点設計と経路の最適化」といったテーマで研究に取り組んでいます。

