## 工場間物流の海上輸送シミュレーションに関する研究

## こんな問題に取り組んでいます

海上輸送の輸送計画作成は、手作業で行われています。そこで、 本研究では、中長期の海上輸送状況を計算機シミュレータを用い、より効率良く輸送費の計算や必要な輸送船数の把握などの 分析を行っています。

また、海上輸送によるCO。排出量の分析なども行っています。

## こんなことがわかってきました

シミュレーションを用いることで、船速や船舶のサイズなどの様々な要素を変化させながら輸送費がより小さくなる際の各要素の値を求める事ができます。これによって、どのような組合せの時に輸送費を小さくできるのかと言う事がわかってきました。

また、海上輸送によるCO<sub>2</sub>排出量は港湾予約システム導入により改善できる可能性があることが分かってきました。

## 研究の成果はこんな分野に活かされます

現在、熟練社員の経験や勘を基にして、手作業で求めている輸送計画を計算機を用いて求める事ができるようになります。これによって、輸送費・時間・環境負荷を最小限に抑えた輸送計画を誰でも立てる事が可能になります。

関連展示: 産業環境学研究室(269)

連絡先: 東京大学 大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻

大和 裕幸<yamato@k.u-tokyo.ac.jp>

