

## 鈴木 淳 教授

### 【すずき あつし】

群馬大学工学部卒業、東京工業大学大学院理工学研究科経営工学専攻博士課程修了 博士(工学)。電気通信大学助手、東京都立短期大学助教授、弘前大学准教授などを経て現在に至る。音楽と珈琲と旅行が好き。



- 生産管理Ⅰ・Ⅱ
- 経営科学

### 研究テーマについて

「設備配置問題のための進化計算法による解法アルゴリズム」が現在の研究テーマです。設備配置問題とは、工場や事業所など何かを生産する場所に必要な多数の設備の位置や並びを決めることです。設備配置によって、運搬距離が短くなって生産のための時間が短縮されたり、設備の操作や点検・修理などに必要な空間条件が確保されたり、いろいろな効率や利便性が変化します。設備数が多くなると、最も良い配置を人間が手作業で考え出すことが難しくなり、コンピュータを使っているいろいろな配置案を作り出して素早く優れた配置を見つけ出す必要が出てきます。

このような問題は経営科学の分野で「組合せ最適化」と呼ばれ、世界中の研究者が難問をより良く解く方法を求めて研究しています。その解法として近年注目されているのが「進化計算法」と呼ばれる計算方法で、遺伝による染色体の変化を模した遺伝的アルゴリズムがその代表です。

私は遺伝的アルゴリズムの他に、シミュレーテッド・アニーリング法や、タブサーチ法などを使い、それらに独自の工夫を加え、問題の特徴に応じて優れた解法の計算手順(アルゴリズム)を開発して、コンピュータ実験で効果を確かめるような研究をしています。

### 担当科目について

生産管理Ⅰ・Ⅱは、生産における計画から運用・評価までのいろいろな問題解決手法を学ぶ科目です。「生産」と付いていますが、サービス業や流通業のオペレーションでもこれらの手法は活用されています。生産管理Ⅰでは戦略面から、Ⅱでは技術面から、それぞれ生産マネジメントの基本的な考え方と手法を学びます。

経営科学では、企業経営における問題を数学的に表現して解くための技法を学びます。私の授業では経営資源の最適配置と運用という視点から、いくつかの問題のモデルと代表的な解法を紹介しています。

基礎演習、演習Ⅰ、演習Ⅱでは、経営科学的方法を中心に学びつつ、レポート作成やプレゼンテーション能力、問題意識などを体験的に向上させていこう、指導を行っています。

最適配置を考えるには？

ゼミ生のひとこと



経営科学と演習Ⅰを履修しました。経営科学は理系っぽい話が入ってきますが、パワーポイントで要点をまとめたり図を使ったりして先生が説明してくれるので、意外にわかりやすいです。演習Ⅰは、前期はエクセルを使って経営の問題をいろいろ解きました。エクセルの知らない使い方を知ることができて、おもしろかったです。

鈴木ゼミ(2008年入学) 古屋 聡