
東和大学 工学部 経営工学科

本学の経営工学科は、産業工学コースと経営管理コースの2コースに分れています。前者は生産部門の合理化・効率化を目標とした生産管理技術者の養成を目的としており、後者は企業の経営管理者および営業マンの養成を目的としています。両コースの共通専門と各専門科目は次のようになっています。

〔共通専門科目〕

経営工学概論、経営管理総論、原価計算、マーケティング、労働科学、計画数学、統計解析、オペレーションズ・リサーチ、オフィスオートメーション、情報理論、システム工学、電子計算機概論、マイクロコンピュータ基礎電子計算機実習Ⅰ、Ⅱ

〔産業工学コース専門科目〕

生産管理、工程管理、作業研究、工業標準化、品質管理、人間工学、経営工学実験Ⅰ、Ⅱ、図学、設計製図、工場実習

〔経営管理コース専門科目〕

販売管理、財務管理、流通論、商品計画、組織行動論、事務分析、簿記概論、経営計算、労務管理、経営工学演習Ⅰ、Ⅱ

産業工学コースが理系的であるのに対して経営管理コースは文系の色彩の濃い科目構成になっていますが、ど

ちらのコースの学生も他方のコースの科目を自由に選択できるというユニークな方法を採用して、柔軟性に富む工場管理者、合理性に富む経営管理者の育成をめざしているわけです。また両コースとも現在の情報社会に適応するように、情報関係の科目とパソコンおよび汎用コンピュータの理論と実習に重点をおいています。特に電子計算機実習Ⅱでは実習Ⅰで習得した技術にもとづいて、オペレーションズ・リサーチの問題をコンピュータを用いて解決することを行なっています。またパソコンの時間には、NEC9800VM2の実習と並行してワープロとしての訓練も行なって、OAの実践に役立てています。

経営工学科としては次の4つの部門に分れて研究を行なっています。

1. 統計, OR
2. 経営診断, IE
3. マーケティング, 経営戦略
4. 人間工学, 産業心理学

過去において、経営診断による企業指導と地域の市場調査によるスーパー等の販売店の指導の実績もっています。多変量解析の主成分分析の手法を用いて全国の女子短大生の意識調査を行なって、新聞紙上をにぎわせたこともあります。これからもこの分野での研究に努力してゆくつもりです。
(加治景夫)

一橋大学 商学部

一橋大学商学部でのOR教育は、主に管理工学部門が担当しています。専門科目の学科目数でいうとOR関連は4つあり、それらの実質的内容は、それぞれ、OR入門、企業の経済学モデル、ストキャスティックOR、デターミニスティックORとなっています。1、2年生に対しての統計・確率論（の一部）も管理工学部門が担当しています。

講義内容は、だいたい標準的なものと考えてよいと思いますが、商学部ということで、受講者の数学的背景がそう強力でないということがあります。（数学的なレベルでいうと、たとえばストキャスティックORは、シェルドン・ロスのIntroduction to Probability Modelsを

テキストとして使う程度です。）したがって、厳密な理論としてのORではなく、科学的意思決定プロセスとしてのORが強調されています。特に近年では、企業や社会の情報化・ネットワーク化という観点も取り入れられ技術と人の関係、情報と意思決定、社会情報化の進展と意思決定の関連など現代的で、必ずしも数学的ではない話題もOR関係の講義の一部として議論しています。

学部のゼミでは、V.Chvatalの（銀色の表紙の）テキストを使ってLPの勉強などもしますが、それに限らず経営戦略、組織論、社会哲学など、広範囲なテーマがとりあげられています。多様性の例として、管理工学部門に属するゼミにおけるここ2年間の卒業研究テーマを

いくつかあげてみましょう。

統合グラフィックスソフトウェアシステムの開発，中小企業国際化の問題点展望，外食産業の重回帰モデルとインタビュー調査による分析，分枝限定法によるIP解法のソフト作成とその講義スケジューリング問題への応用，金融ネットワークの歴史と現状の分析，LANターミナル間の通信ソフト開発，PERTの建築業の実例への応用，チャーノフ顔グラフの恣意性の検討とソフト作成，などとなっています。

これで見てもわかるとおり，管理工学といっても特にORを研究するとは決まっておらず，学生は部門外の教員資源を活用していろいろなトピックを勉強しています。逆に，経営とかマーケティング専攻の学生がORや統計手法を使ったり，情報とかネットワークの研究をするのに管理工学部門の教官と協力することも多く，ORや情報の話は商学部のなかでまさにインターディシプリナリーにとりあげられています。

工学部に比べて，われわれの学部では大学院生の絶対数が少なく，管理工学部門に属すものもドクター，マスターのおおの毎年数人程度と多少さみしい状態です。そ

れも，ORプロパーという研究に取り組む学生は少なくほとんどは経営論，組織論，経済学との境界分野に関するものです。ちなみに今年管理工学部門に属す大学院生の研究分野の例をあげれば，情報と企業文化，医療経済学の組織からのアプローチ，中国の消費財購入の予測，情報と企業成長，などです。なかには，ORに必要な数学（位相数学，線形代数など）そのものに果敢にアタックする修士の学生もいたりします。

全体とするとわれわれのOR教育は，工学部のそれに比べかなり手薄といえましょう。そのためにかえて経営論，組織論，情報論，ネットワーク論，会計，経済，マーケティングなどとの境界分野との融合が，工学部におけるより豊富になる環境が存在しているかもしれません。企業の学部卒業生の採用も，最近では工科系・文科系という区別が次第に薄くなっています（実際われわれの卒業生の多くはシステム開発とか，情報システム部に配属されています）。社会の多様性を考えるとき，一橋商学部のOR教育は，改善されるべき点は数多く存在することは確かですが，大筋では望ましい方向にあるといえるかもしれません。（金子 郁容）

●ミニミニ●

●OR●

逆もまた真なり

建築物の音響設計というものは，なかなか面白く，また難しいものようだ。日光東照宮の鳴き竜は有名だが，同様の現象は東京の新丸の内ビルでも聞かれる。もっとも，これは意図したものではないそうだ。

昔の忍者屋敷には，天井裏に楕円型の壁が設けられており，一方の焦点での話声がもう一方の焦点に集まるような盗聴装置があったという。実物をじかに見る機会を得ていないので真偽のほどはわからないが，子供の頃この話を聞いたときには，本当に感心したものだ。

学校の教室では音響効果が大切だ。先生の声の通りにくい教室がある。見ると，天井に太い梁が露出しており，これが黒板と平行に走っている。先生の

声はこの梁にあたってはね返ってしまう。実際，人が教壇で話しているときに，黒板の方から後部にむかってゆっくりと歩いてみると，梁の下を通る度に声が聞き取りにくくなるのがはっきりとわかる。

某大学で，新しい教室を建てることになった。建築家がプランをもってきた。教室全体を放物線型にしてその教壇をその焦点にもってくるというものだ。

建築家は得意気に説明する：

「こうすれば先生の声が皆に聞こえます。たぶん，マイクは要らないでしょう」

しばらく図面を見ていた先生いわく，

「でもねー，学生たちがおしゃべりを始めたら，その声は全部先生の所へ集まっちゃうんでしょ？」

（からくり堂主人）