

富山県立技術短期大学 応用数学科

富山県立技術短期大学は昭和37年1月に、地方自治の尊重、産学共同体制の確立、農工一体化の推進を建学の本旨として、富山県によって設置されたものです。

この年に機械科、農業機械科、応用数学科および一般教育が設置され、その後昭和38年に衛生工学科、草農学科（昭和55年農学科に名称変更）、昭和44年に機械専攻科、昭和45年に応用数学専攻科と農林土木科が、それぞれ設置されました。これらの設置学科においては、既成概念にとらわれず、社会的需要度の高いものを選定し、技術大学としての長を最高度に生かして、産業界第一線の中堅技術者として活躍し得る人材を養成するよう、教育内容、方法の現実性、実践性の確立に留意し、もって地域産業の発展に寄与することを目的としています。

本学において、OR学会に所属している会員は新保外志教授、野田龍夫教授および筆者（助教授）の3名（正会員）で、いずれも応用数学科に所属しています。

以下、応用数学科の本科について紹介します。専門教育科目として、基礎数学、代数学および幾何学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、解析学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、数理統計学Ⅰ、Ⅱ、数値計算法Ⅰ、Ⅱ、数理計画法、オペレーションズリサーチ、計量

経営学Ⅰ、Ⅱ、プログラミング理論Ⅰ、Ⅱ、電子計算機概論、簿記会計、数学演習、特別演習、基礎工学実験、計算機実習Ⅰ、Ⅱがあります。これらの専門教育科目に対し、新保外志教授は数理統計学Ⅰ、Ⅱ、野田龍夫教授は基礎数学、代数学および幾何学Ⅱ、数理計画法、筆者はオペレーションズリサーチ、プログラミング理論Ⅰを、それぞれ担当しています。また計算機実習Ⅰ、Ⅱと特別演習は、それぞれ本学科の全教員で担当しています。

本科の学生（定員は40名/学年）に卒業研究はありませんが、これらの教育科目のなかで特別演習において、学生が少人数のグループに分れて特定のテーマを選び、それぞれの教員について主体的に学習しています。教育方針とその特色としては、時代の要求に応え、数理に明るい教養豊かな情報技術者を養成することを目的として、数学の基礎科目と応用科目およびコンピュータ関係の科目の履修とコンピュータの実習を重んじています。この教育方針の下で、教員の1人1人がそれぞれの専門分野における研究と教育に全力をあげています。

（丸山 義博）

豊橋技術科学大学

本学は、昭和51年に創設され、53年に第1回の入学者を受け入れました。主として高等専門学校卒業生（定員240名）を第3年次に入學させ、学部と大学院（修士課程）とを一貫した体系のもとに技術科学についての教育研究を行なうことを目的としていることが本学の特色です。また、90名ほどの高等学校（普通科、工業科）卒業生を第1年次に入學させております。入学者選考にはそれぞれ推薦入学制度を大幅に採用していることも本学の特色の1つです。

本学の教育組織と研究組織とは、明瞭に分離されていて、教育組織は学部6課程（エネルギー、生産システム、電気・電子、情報、物質および建設工学）、修士6専攻（名称は課程と同じ、定員各50名）、博士後期課程（総合

エネルギー、材料システムおよびシステム情報工学、定員各6名）で構成され、研究組織は第1から第6までの工学系と第7学系（人文・社会工学系）とからなります。各学系は3講座（第7学系は2講座）からなり、1つの講座は教授、助教授各3名、助手もしくは教務員3名の大講座制をとっております。教官はいずれかの学系に所属して教育研究活動を行ないませんが、学系間の仕切りはそれほど強固なものではなく、学系を越えて学問の交流を行ない、所属する学系にこだわらず教育に携わっております。とくに、博士課程の教育研究は、所属学系を異にするが専門が同じ方向の教官でなされています。

一般教育のあり方については、どの大学においても絶えず論議され改善が試みられております。本学は、前記

のように多様な学生をかかえておりますので、学部的一般教育にはかなりの配慮が払われてきました。特徴的な点は、一般教育を分離せず、専門教育の中に組み込んだ形での教育を行なっていること、特に、高度な専門知識とともに総合的判断力、管理能力をそなえた指導的技術者の育成のため、管理科学、計画経営学関連の教科の充実をはかっていることです。この管理科学、計画経営学関連の教育は、主として第7学系の計画・経営科学講座が担当しており、OR関連の科目をも含む多数の科目が開講されております。

また、修士課程においても、学生は専攻科目ばかりでなく計画・経営科学、社会文化学、体育科学などの科目（共通科目と呼ぶ）を選択履修しなければなりません。共通科目のうち、計画・経営科学関連科目については履修すべき単位数が定められています。現在、システム解析論Ⅰ、経済システム分析Ⅰ、システム・マネジメント特論、計量経済学、経済計画特論、産業計画特論、経済

システム分析Ⅱ、現代工業経営論、管理科学特論、生産管理論、環境経済学特論などの科目が開講されています。

修士は6専攻ですが、どの専攻の学生も、計画・経営科学コースを選ぶことにより同講座の教官の指導のもとで社会・経済システムに関する研究を行なうことができます。博士課程システム情報工学専攻に進学すれば、この分野の研究をさらに進めることができます。

以上、本学の概要と計画・経営科学関連の教育とについてご紹介いたしました。ところで、近年、経済、企業経営の分野にもコンピュータによる高度の情報処理技術が導入されるようになりました。そこで、今後は、計画・経営科学教育にこの点を加味し本コースのより一層の充実をはかりたいと考えております。

なお、本学は地域との交流を1つの基本理念としておりますが、このことについては、本誌 Vol. 32, No. 9の本学本多波雄学長の記事（トップの視点“地域と大学”）をご参照いただければと思います。（阿部 健一）



研究部会報告

●対話型OR●

●第9回

日時：昭和63年1月26日（火） 15:00～17:00 出席者：15名 場所：中国電力 テーマと講師：ORストーリーは線形モデルから 権藤元（近畿大学）

線形モデルは基本的で適用分野も広い、具体的には線形モデルとして、LPと線形回帰モデルを対象にして、モデルづくりの過程を話題にとりあげることにした。

出光石油化学のLP活用事例 久保田忠義（出光石油化学）

操業管理にLPが用いられるようになった背景を、最近10年間の変化について年代を追って紹介された。非線形モデルを利用した時期もあったが、LPに落ち着いたことが印象的であった。

●第10回

日時：2月22日（月） 15:00～17:00 出席者：16名 場所：マツダ テーマと講師：多目的意志決定モデルにい

たるまで野村淳二（松下電工）

在庫管理における階層多目的意志決定支援システムの10年間にわたる開発経過を、計画の立て方・人間系を中心としたアプローチ・最適化手法・担当者と上司のギャップ・マンマシンのインターフェイスなどの面から、話された。特に方針上の意志決定と執行上の意志決定を巧みに同一の画面でこなすにいたった点、また、非線形のモデルから実用上線形のモデルで実用システムを構築した点など興味をひいた。

●第11回

日時：3月28日（月） 15:00～17:00 出席者：10名 場所：中国電力 テーマと講師：LPを用いた飼料配合システムの開発経過 三谷克之輔（広島大学）

LPによる飼料配合システムの福山地区における利用状況を紹介された。電卓を用いて飼料配合の計算を繰り返して行なっていた時代から、LPモデルに移り変わった姿の説明があり、シャドープライスを見ながら試行錯誤するシステムを開発した経緯がよくわかった。また、BASIC ファイルのエディタシステムを作成し畜産家のデータベースを共用化している。