

## 研究室だより

ぞれ4年間ほどの滞在のあいだにかなりの成果を残している。

当研究室は学科の内部では研究面で孤立した存在であるがために大規模な活動は無理であるが、設立以来すでに20年に近くなっており、卒業生も全国にちらばって活躍していることから、対外的な研究組織も作っていく必要があると思われる。また、基礎工学部、経済学部、人

間科学部などの他学部のOR研究者ともさらに緊密な連携が必要であると思う。

種々の面での関西地区の地盤沈下がよくいわれているが、高度情報化時代に入るに当たって、当地区の活性化に少しでも役立つように私の残された在任期間に努力したいと考えている。

(西田俊夫)

# 大阪大学 基礎工学部数理教室

## 計画数学研究室

基礎工学部 (Faculty of Engineering Science) は「既存の技術に通暁しているだけの守備範囲の狭い専門家ではなくて、十分な基礎科学の素養をもち、かつ豊かな応用のセンスをもった柔軟性のある指導的技術者を養成することをめざし、科学と技術の融合を図る」学部として1961年に設置され、現在8学科、学生定員370名、58講座、3実験施設を擁するまでに成長した。

その中で数理教室は、学部レベルにおいては共通講座として学部内共通の講義を担当するだけで固有の学生をもたず、数理系専攻に入学した大学院学生(定員は1学年修士8名、博士4名)をはじめ固有の学生としてもつという当時としては画期的なものであった。これはその後いくつかの大学に設置された独立大学院の先駆といえよう。

数理教室には、数学(関数解析学、微分方程式論)、数理統計学(統計的推測、多変量解析)、力学(素粒子論、原子核物理学)および計画数学の4研究室がある。計画数学研究室は1965年10月に教授・坂口実が着任してスタートし、以来動的計画法、ゲームの理論、情報理論、逐次決定解析等を中心に広く情報と決定過程の研究を行なっている。助教授・栗栖忠は、制約付きの順序づけ理論、決闘ゲーム、ポーカーの解析を、助手・中井暉久は、最適探索理論の研究を行なっている。

修士課程の学生は必要な講義の単位(18単位)のほとんどを1年の時にとりてしまい、2年ではセミナーに集中し(もちろんセミナーは1年の時にもある)、そこから修士論文を生み出すことになっている。OR関係の講義としては、数理計画法(4単位)、数理計画法特論(2単位)、オペレーションズ・リサーチ(4単位)があり、内容は年によって少し異なるが、大体、線形計画法、非線

形計画法、動的計画法、ゲームの理論、信頼性理論、情報と決定の理論、待ち行列論等を含んでいる。(なお学部4年生向けの講義として計画数学A、B(それぞれ2単位)があり、上記の内容の初歩的部分がなされている)

修士の学生は、このほか確率、統計、解析等の講義を聞くことになる。セミナーは毎週、当番の3名の学生が自分で興味のある論文を選んできて紹介することになっており、論文選びとレジメ作りが大変のようである。

セミナーではモデルの解説と解析結果の意味を中心に徹底的に討論される。こうした通常のセミナー以外に、毎月最終土曜日に拡大研究部会と、年に2度の合宿セミナーがある。7月に研究室全員で近畿の適当な場所で2泊3日合計10人ほどの発表があり、朝から夕方まで勉強になる。また秋には「北陸ORセミナー」が研究室全員とOBをまじえて3泊4日金沢あるいは富山で行なわれる。これらのセミナーを通して、OBを含めて各人が何に興味をもち、どういう問題を考えているかといった研究交流を行なっている。また春、秋にはハイキングが、おりにふれコンパがあり、研究室はなごやかな雰囲気運営されている。

本研究室から修士あるいは博士課程を修了した者が29名、文部省内地研究員が2名、外国人国費留学生(パングラデシュ共和国)が2名、工学博士の学位を取得した者が8名で、卒業生は大学、計算機メーカー、民間の研究所、高校等で活躍している。

本研究室は、冒頭にも述べたように学部学生をもたないため、その存在が全国の学生間にあまり知られていない面もあるが、上記のようにOR、計画数学の本格的な教育・研究がなされているので、今後こぞって学生が集まることを期待するものである。

(中井暉久)

©日本オペレーションズ・リサーチ学会。無断複写・複製・転載を禁ず。