

【研究室紹介】

中部大学工学部計画系研究室

土木工学科

竹内伝史
磯部友彦

1. はじめに

中部大学は名古屋市市の東北部に隣接する春日井市の丘陵地に位置し、40万m²の緑あふれるキャンパスを持つ。設立母体は学校法人三浦学園であり、その創立は昭和13年の名古屋第一工学校に始まり、現在は大学院、大学、短大、高校（2校）、中学、専修学校を経営している。中部大学の前身は昭和37年に開学した中部工業短期大学であり、その2年後に4年制の中部工業大学へと発展し、さらに、昭和54年に経営情報学部と国際関係学部を加え、校名を中部大学と変更し、既存の工学部と合わせて自然系、社会系、人文系の3学部、2研究科（工学（博士課程）、国際関係学（修士課程））、4研究所を持つ総合大学となった。

土木工学科は短大時代から設置されており本年30周年を迎えた。現在（平成6年3月）の教員スタッフは14名（教授9名、助教授2名、専任講師3名）で、学部入学定員120名、3年次編入定員10名、博士前期課程入学定員16名、博士後期課程入学定員8名（だし大学院は土木系と建築系から成る建設工学専攻）である。

2. 計画系研究室

昭和49年に現教授の竹内伝史が専任講師として名古屋大学より着任したのが、土木工学科における計画系研究室の始まりである。以降20年が経過し、今までに219名の卒研究生（内女性1名）、9名の大学院生（修士）が竹内の指導のもとに研究活動を行ってきた。卒業生は、教育（豊田高専・野田宏治助教授）、公務員、建設会社、情報処理会社、コンサルタントなどの幅広い分野で活躍し、中には会社を経営するものもいる。平成5年には研究室20周年パーティーを開催し、80名以上の卒業生が一同に会した。

また、平成5年には磯部友彦が助教授として群馬大学より着任したことにより、2つめの計画系研究室が誕生し、卒業研究の指導が行われている。

平成5年度は、計画系全体で大学院生（修士1年4名、2年1名）、卒研究生15名を2教員が指導するという、学科内でも比較的規模の大きい研究組織となっている。

計画系の学部専門科目としては「土木計画学」、「同演習」、「同詳論」、「交通工学」、「同詳論」、「都市計画」、「鉄

道工学」、「土木行政法」が開講されており、前者5科目を竹内と磯部で担当し、後者3科目は非常勤講師に依頼している。なお、平成7年度からのカリキュラム変更では「土木計画学」が「土木計画学Ⅰ」と「同Ⅱ」の2講義となり、内容の充実を計る。

その他に土木基礎科目として、「測量実習（2科目）」、「コンピュータ処理演習」を磯部が担当し、建築学科学生向けに開講する「土木工学概論」を竹内が担当している。また、学部3年後期に各教員が小人数指導（最大13名程度）する「専門ゼミナール」をそれぞれ担当し、卒研指導の準備に充てている。

大学院においては工学研究科博士課程建設工学専攻（土木建築両分野の合同）を担当し、とくに竹内は環境計画講座（土木の計画系と建築の都市計画系の合同講座）の研究指導教員として、講座全体の博士論文、修士論文の指導の責務を任されている。また、講義は磯部の加入により平成6年度から増え交通政策特論（竹内）、交通計画特論（磯部）の2科目が開講される。

3. 竹内研究室の研究テーマ

研究室創設以来、住区内街路計画に関する研究と公共輸送サービスに関する諸調査分析を研究テーマの二つの柱としてきた。前者は、初期の頃は歩行者交通の特性を調査分析してきたが、昨今は住区内街路の整備計画代替案の評価方法などが中心的課題となっている。後者は、パーソントリップデータの分析を中心として、主として都市の公共輸送施策の確立に寄与する種々の知見の発掘やモデル分析、手法開発を重ねて来ている。

この他、時々学生の希望に応じて、道路騒音などの環境問題を取り扱ったり、駅前広場や新交通システム計画、新駅の配置問題など、種々の交通施設の計画などをテーマとして来た。そして、この5年程は、中部新空港構想に歩調を合わせて、空港計画の課題にも取り組み始めている。いずれにしても、最近単純な施設計画を越えて、主題が徐々に政策論的色彩を帯びて来ているので、学生諸君は論文のまとめ方に苦勞することが多いものと思われる。

4. 磯部研究室の研究テーマ

平成5年度の卒研テーマとして次のものを行った。

①中京都市圏における生成交通量、交通所要時間の経年変化、交通手段別分担率の集計、②自動車同乗交通形態の分析、③バス専用レーン設置効果分析

磯部の研究の主要テーマは人の交通行動分析であり、従来よりパーソントリップの分析、モデル化や、交通行動の調査方法等に取り組んできた。上記の①はその延長である。また、②は前任地群馬大学の青島縮次郎教授との共同研究を進展させたものである。③は、前年まで竹

内研で行ってきたものを引き継いだものである。

以上の他に、高齢化社会における交通計画課題を交通行動分析の立場から考えるテーマ、都市施設や交通施設の整備状況を利用者の生活行動の観点から評価する方法の開発に取り組んでいる。

5. 研究室の行事

平成5年度を例に研究室の年間行事をまとめてみると次のようになる。ただし、平成5年度は磯部研が発足したばかりであり、施設等が間に合っていなかったこと、3年生の竹内ゼミナールの指導生の一部を磯部が引き継いだことから、竹内・磯部両研究室は合同で運営されてきた。今後は、磯部研用の卒研指導室が確保されたこと、3年生の磯部ゼミナールの指導生が進級することにより、異なるものになると思われる。

まず、年間行事の始まりは学部4年生の卒研配属である。これは3年生の時の「専門ゼミナール」の指導生がほぼそのまま持ち上がるので、4年進級時に卒研配属は大方決定し、さらに、学生間のコミュニケーションも十分にできあがっている。新歓コンパから盛り上がるのは当然のことである。

毎週1回、卒研ゼミを2~3時間かけて行う。卒研テーマの概略を5月には決め(1つのテーマに対して1人または2人で担当)、それ以降は卒研ゼミで毎週全グループが進捗状況を「5分間レポート」として報告する。ただし、議論は1テーマに対して1時間続くこともある。

これとは別に大学院ゼミも週1回行う。院生各自の研究テーマに関する議論と、洋書の講読を行っている。

6月に第1回のゼミ合宿を行う。これは、大学の研修施設(岐阜県恵那市)で2泊する。メイン行事は4年生に対する作文講習である。初日の夜に竹内が作文方法を講義し、4年生は各自の卒研テーマに対する取り組み方を執筆し、翌朝発表し、出来が悪ければ書き直す。とにかく、学生にとってはハードな内容の合宿である。

中部大学は、前期の定期試験を7月に行い、8月と9月が夏休みである。9月に第2回のゼミ合宿を2泊で行う。平成4年までは長野県原村のペンションを常宿としてOBも多数参加して行ってきたが、ここが廃業したために今回は山梨県清里で行った。ただし、日程の都合上、OBの参加はなかった。

10月から後期の講義が開始し、3年生の「専門ゼミナール」が始まる。平成5年度には竹内、磯部両ゼミ合わせて15名の3年生が参加した。大学院生を筆頭に4年生、3年生と総勢35名の計画系学生集団が形成されたのである。コンパ会場の確保には些か困難であった。

秋になると野球大会がある。これは東海地区の大学、高専の土木計画系の研究室が集まる一大行事である。この大会の歴史を遡ると昭和56年秋に名古屋大学と中部

大学の間での試合が最初である。以降、参加校が増え現在は愛知、岐阜両県内の研究室の全てが参加している。今回わが校は惜しいところで優勝を取り逃した。

年末には、卒研中間報告会と忘年会を兼ねて第3回のゼミ合宿を行う。場所は毎年変わるが、今回は岐阜県恵那市で1泊した。順調に卒研が進んでいるグループにとっては楽しい忘年会合宿であるが、そうでないものにとっては苦しい「忙年会合宿」となる。

年があけて1月末日が卒研締切である。大学の研究室はエアコンが24時間稼働し、大型計算機も24時間運転であるので、最後の追い込みは本人の努力次第である。

卒研発表会は土質工学系研究室(山田公夫教授、杉井俊夫講師)と合同で行う。土質研の研究テーマの中には計画学分野でも馴染みの手法(数量化理論、非集計モデル)が使用され、お互いに刺激の多い発表会である。

修士論文は2月中旬に締切られ、公聴会、審査は建設工学専攻全体で行われ、土木建築両分野から幅広い質疑がなされる。これも大いに啓発される。

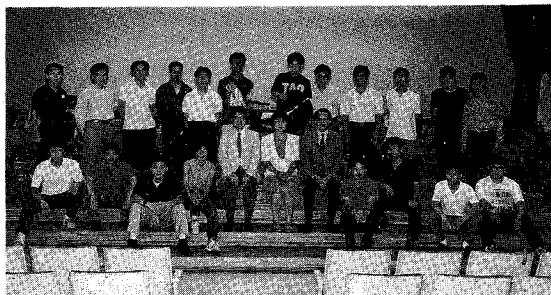
春休みには「卒業記念旅行」。時には海外旅行となる。これはゼミ合宿とは違い、伸び伸びとした旅行である。

6. おわりに

竹内は、社会的活動も積極的に取り組み、中部新国際空港、中央新幹線などの交通ビッグプロジェクトに関してはその構想段階から協力している。また、研究成果が実用に結びついたもの(ロードピア事業、基幹バスなど)もある。土木学会においては、論文集編集委員、土木計画学研究編集委員を歴任し、現在は土木計画学研究委員会副委員長、土木用語大辞典編集委員会幹事(校正担当主査)を務めている。

磯部は、中部大学に赴任後、社会的活動が徐々に増えつつある。研究活動とのバランスを考えつつ、また視野が広がることを期待しつつ積極的に取り組んでいる。

中部大学計画系研究室の「学風」が皆様から認知されるように努力中である。今後ともご指導の程よろしく。



竹内・磯部研究室のメンバー
(竹内教授、磯部助教授、松林秘書(竹内研卒業生)、大学院生5名、学部4年生15名)

(1994.3.10 受付)