

## [研究室紹介]

## 山梨大学計画系研究室

工学部土木環境工学科

花岡利幸  
北村眞一  
西井和夫

## 概要

山梨大学土木環境工学科は、山梨高等工業以来の伝統を持つ土木工学科と、工学部で最も新しく昭和49年設立の環境整備工学科とが、平成元年に改組再編されて出来た学科である。

大学院は修士課程が昭和40年（土木工学専攻）、昭和53年（環境整備工学専攻）に設置され、博士課程が平成4年（土木環境工学専攻）に設置された。

この学科・専攻の中で、現在、計画系の研究室が3つあり、その紹介をする。

## 沿革

本学に大学院修士課程が出来る以前の土木教室には講座制は敷かれておらず、若林正教授（現、山梨大学名誉教授）が鉄道工学を、筑瀬懋教授（昭49.1.22逝去）が道路工学を担当しておられた。

昭和40年修士課程設置により講座制が敷かれ、計画系に関連ある講座として交通工学講座と都市工学講座（後に衛生工学講座）が設置され、交通工学講座を筑瀬教授、小林正八助手が担当し、道路工学、土木施工法、測量学、同実習を受け持たれた。昭和43年交通工学講座に花岡利幸講師（現、教授）が着任し、従来非常勤講師によって行われていた都市計画が専任教官によって担当されることになり、併せて、交通計画の講義が新たに設けられ、両科目を花岡講師が担当した。

昭和49年土木の姉妹学科たる環境整備工学科が発足し、環境計画講座が設置され、花岡助教授が土木工学科から移籍し、交通計画を担当、地域計画、環境解析学、地域及び交通計画演習を新しく開講担当した。同時に、東工大から樋口忠彦助教授（現、新潟大学教授）が着任し、都市計画を引継ぎ、公共施設計画、景観工学、環境計画演習を新しく開講担当した。昭和58年、樋口助教授を新潟大へ送り、代わって東工大から北村眞一助教授が着任した。その間、助手は川井利光助手（現、福島県庁）、向井伸治助手（現、前橋市立工業短期大学助教授）、大山 勲助手と入れ替わり、設計、演習を担当している。また、向井由子教務員が講座の雑務一切を引き受けている。

一方、土木工学科では、昭和49年1月、筑瀬教授が急逝され、続いて昭和52年2月、小林助手が急逝された。日本道路公団から星野哲三教授、京大から大矢正樹助手（現、システム科学研究所室長）が交通工学講座の後任として着任、道路工学の他に交通工学、交通工学演習を開講した。昭和61年、星野教授の退官に伴って、京大から西井和夫講師（現、助教授）が着任、交通工学講座を引き継いだ。大矢助手が去った後、平成5年、古屋秀樹助手が東工大から着任した。

平成元年、土木工学科と環境整備工学科は土木環境工学科に改組再編され、土木環境解析、計画学基礎、地域計画、都市計画、景観工学、環境計画、交通工学第一、第二、流域居住環境設計第一、交通工学演習、土木製図、測量学などの計画系講義等を教授から助手までの5教官が分担して研究、教育に当たっている。

## 花岡研究室

本研究室は昭和43年旧土木工学科に花岡が着任して発足し、旧環境整備工学科へ移ってから現在に至るまで一貫して交通計画、都市計画、観光計画、地域計画に基づく地方都市の計画に関する研究を行ってきた。その間、川井助手、向井助手、大山助手と入れ替わった3人の助手諸君と、研究室を巣立った約150人の卒業生諸君とともに教育、研究活動を行ってきた。最初の卒業生は既に40才代後半に達しており、研究機関、官庁、民間企業等で幅広く活躍しているのが当研究室の誇りであり、最大の財産である。

大学院学生時代、交通計画と観光計画を学んだ私は、それをもとに地方都市の勉強を山梨県を舞台に展開しようとしてきた。

都市と言っても、地方都市は都市部であり、農村部あり、山村部ありで、必ずしもアカデミックばかりとは言



写真-1 研究室のスタッフ（左より向井教務員、花岡教授、北村助教授、大山助手、西井助教授、古屋助手）

えない分野にも、いろいろな問題に幅広く、歩兵感覚で首を突っ込んできた。

観光地計画、地方都市交通計画、商業地活性化計画、ホテル建設計画、過疎地振興計画、集落計画、農村計画、住宅地開発計画等、敷地から地区、市町村、広域市町村、地方都市圏、県に至るまで、一渡りの計画をこの眼で確かめて見たら結構時間がたってしまったと言うことになる。

現在は、観光計画・観光交通再考、自然発生的に出来た集落から学ぶ快適居住空間の原理の模索、人々の生活感覚に在るニーズを如何にして技術に翻訳するか、計画における諸要素の一体化をどの様に確保するか、計画に関係する人々がどの様に計画に向かって組織化されて行くか、プランナーの役割は何か等に関心をもって勉強している。

### 北村研究室

当研究室は山梨大学に環境整備工学科が創設され、昭和50年樋口忠彦先生（当時助教授）が着任したことに始まる。その後昭和58年に樋口先生は新潟大学に移られ、後任に北村が助教授として着任した。計画系講座の中で当時よりさきかけて景観工学の講義を行うなど、景観を専門とする研究室として発足し、今日に至っている。構成メンバーは平均して学部4年生が6～8名所属し、修士課程に毎年1～2名が進学している。

主な研究分野は以下のようなものがある。

環境イメージの応用研究——地域の景観計画、都市計画、商業戦略などに役立てるために、地域や施設に対する住民のイメージや環境意識を調査分析する方法を開発し、また計画へ結びつける計画理論の構築を行っている。環境心理学、認知心理学の手法を応用する。

地域景観計画の研究——観光地、住宅地、都市などの地域をまとめたコンセプトのもとに景観をデザインしていく方法論について研究を行っている。地域の景観を長期的に管理する条例や法律などの制度にも着目している。

材料の景観特性研究——土木構造物の基調をなす素材としてコンクリートをとりあげ、その景観的特性について分析し、コンクリート構造物のデザインをいかに良くするかに取り組んでいる。

人間の感じる環境の研究——人間は主に視覚・聴覚・嗅覚・触覚で外部環境情報を得て行動している。そうした感覚器官を通じた環境のとらえ方や人間の行動の分析により環境のあり方を研究する。現在、サウンドスケープと呼ばれる地域の音環境の調査・分析・制御の研究に取り組んでいる。

地域・都市計画の研究——地方中心都市の都市計画の戦後の変遷を調べ、都市計画制度のあり方を研究してい

る。また広域的な地域を対象として、地域の歴史、商業立地、産業動向などの研究も行っている。

土木空間デザイン研究——環境といえば地球環境という時代になり、都市をはじめ全ゆる土木施設が地球環境に配慮したデザインが求められるようになった。そのため土木技術者、景観専門家、生態学専門家、都市計画家などの協同での公共土木施設設計が実務上必要となった。そこで河川、道路、よう壁など土木施設の多面的なデザイン研究を行うとともに、植生、魚類、昆虫などの生物に配慮した空間デザインの研究に着手している。

### 西井研究室

西井研究室は、土木コースでの唯一の計画系研究室として西井が着任して以来8年目を迎えている。本年度より、西井研究室としては初めて古屋助手を迎えることができ、ようやく活発な研究討議が可能な環境が整いつつある。現在の研究室は、所属学生数が修士3名、学部生9名、そして教官2名を加えて総勢14名のこじんまりとした陣容である。しかし、西井助教授の並外れたバイタリティー（学生談）のもとで、幅広い研究活動に励んでおり、学生と教官が一体となった研究室の雰囲気づくりに努めている。また、卒業研究指導では、ほぼ毎年1名の割合で環境コースからの学生を受け入れながら、環境コースの花岡・北村両研究室との交流も積極的に進めている。

本研究室では、西井の最近のいくつかの研究テーマを軸に、バラエティに富んだ、そしてオリジナリティの高いテーマを中心に意欲的な研究を進めている。主なものは次の通りである。

#### 1. パネルデータを用いた交通行動分析

SC（ショッピング・コンプレックス）の来訪客を対象に、トリップチェーン研究をベースに時空間制約リズムに着目した交通行動分析や活動交通パターンの経時的变化を明示的に扱うパネル研究を行っている。これにより、交通行動の意思決定構造の解明を行うとともに、交通調査・分析・予測といった交通需要予測のプロセスを体系的に再構築していく試みが進められている。

#### 2. 地域イメージおよび風土分析

道路整備や交通施設整備は、それを取り巻く時代的文脈や当該地域の社会的・文化的背景を考慮して地域にあったものでなければならないことは明らかである。風土分析は、そのためにまずその地域がもつ風土の心性を明らかにするものであるが、地域計画への活用・展開を意図して地域のイメージ形成に関わる調査分析手法の開発のための基礎研究を行っている。また、「風土分析」は、これからの地域学の高揚にとっても大きな役割を担うという認識から、多様な専門領域の研究者との協同研究を積極的に行っていく予定である。

3. 道路建設に伴う経済効果とネットワーク形成

これまでは、街路整備効果の諸分析として、街路の機能や利用形態あるいはネットワーク形成という視点から沿道の市街地形成や交通処理機能の強化を計量的にとらえる研究を行ってきた。最近では、これらを踏まえて、高速道路や都市高速道路を対象とした整備効果の検討を始めている。

4. 観光交通特性の把握と道路整備手法

休日交通の重要性の高まりの中で、特に観光地における幹線道路の道路整備手法の体系化は急務の課題となっている。このテーマは、ここ数年山梨県の富士五湖地域を対象として、観光研究会（花岡先生座長）を組織し

実務者との交流を深めながら、観光交通に期待される独特のサービス（従来の走行サービスでなく、沿道景観、駐車場、周遊性、案内誘導のための情報提供）の把握を検討している。なお、このテーマは、これからの交通管理計画のあり方や交通情報システムの有効性を議論する研究として発展性が高いと考えている。

このように研究分野の守備範囲が広いため、学生はより取りみどりである（テーマの選択性に恵まれる）が、24時間営業のスーパーのような就業形態で対応している（西井談）研究室である。

（1993.5.21 受付）