

[研究室紹介]

近畿大学理工学部土木工学科計画系研究室

風土工学研究室 佐佐木綱
 都市交通研究室 三星昭宏
 北川博巳

はじめに

近畿大学理工学部は、昭和15年に設立された大阪専門学校、ついで昭和18年に設立された大阪理科大学を母胎として、昭和24年に新制近畿大学理工学部として設立され、現在11学科を有している。本学部は昭和18年を起点として平成5年に創設50周年を迎えている。なお、大学全体は、医・農・薬・理工・商経・法・文芸をもつほか、九州・東広島に工学部をもっている。なお、九州・東広島には土木工学科はない。土木工学科のある本部キャンパスは大阪東部生駒山麓の河内平野中央に位置している。昭和22年に大阪専門学校採鉱科を土木建築科に改称し、昭和24年に土木工学科として発足した。大学院は昭和45年に工学研究科土木工学専攻として発足し、昭和47年に博士課程を設置している。

昭和27年から平成6年までの42年間に土木工学科は4269名の卒業生を送り出している。平成6年度からは、「建設・設計コース」(定員60名)と「計画・環境コース」(定員50名)にわけ、それぞれの特徴に応じた教育を行っている。大学院生は長らく若干名であったが、近年進学を奨励していることもあり、平成7年度は17名の進学者である。女子の在籍は25名である。就職先は、公務員、民間建設業、進学およびコンサルタント等に3分される。

土木工学科と計画系教員

土木工学科は現在講師以上11人、助手3人の体制である。教員は「建設系」と「計画系」にゆるやかにわかれており、「計画系」に属するのは佐佐木綱教授(風土)、篠原紀教授(衛生)、江藤剛治教授(水工)、三星昭宏教授(計画)、竹原幸生助手(水工)、北川博巳助手(計画)、武田慎治助手(環境)の7名である。以下では土木学会の第四部門を中心に活動しているという意味での計画系の教員、佐佐木・三星・北川が主務とする教育を中心に述べる。なお水文の江藤は土木計画学研究委員会にもかわり、水のシステム計画に関する研究を多数発表しており、学科内でも計画系として活動している。

計画系の科目は、長らく土木計画学・交通計画学などを三星が担当してきたが、平成6年に京大から佐佐木教授が赴任し、同時にコース制をふまえた新カリキュラム

が発足して以下ようになった。

平成7年開講：土木計画学1(三星)、土木計画学2(佐佐木)、都市計画(佐佐木)、交通計画学(三星)、社会奉仕実習(7名共同)、環境デザイン、造形デザイン、建設経済、土木史、土木設計演習

佐佐木教授の招聘は、合理性に特化した計画技術ではなく、風土と人間を中心に来世紀にも通用する息の長い計画原理と技術を教育するという理念に基づいている。

都市計画は代々、大阪市の計画関係部局から講師の派遣を受けていたが佐佐木に交代した。環境デザイン・造形デザインは風土や景観に関心を持ち、「絵もかける」教育を目指して新設した。社会奉仕実習は、社会に奉仕する心を育み、「市民工学」としての土木工学を学生に鮮明にさせるために新設した。理系としては全国でもはじめての試みのはずである。このたびの阪神・淡路大震災における建設関係ボランティア・一般ボランティアとして、新2年生には1年のこの3月に繰り上げて社会奉仕実習を実施した。なお、単位とは関係させずに同時に旧2年生・3年生にもボランティアを募ったところ大半の学生が応募し、参加者300人以上、のべ1500人・日以上土木工学科のボランティア活動が展開できた。

研究活動

研究室は、佐佐木綱教授の風土工学研究室と三星昭宏教授の都市交通研究室にわけられる。

(1) 風土工学研究室(佐佐木綱)

平成6年に佐佐木を招聘して開設した「風土工学研究室」の名称は招聘の理念を凝縮したものであり、我が国で初めての名称であろう。この3月に7名の学部生を送り出し、4月からM1が3名、学部生が9名となる。3月までは新宮市の職員が研修生として在籍したのをはじめ、佐佐木が関係する委員会や元職の京大関係者等の出入りも多く研究室は賑々しく笑いが絶えない。人気研究室となっており、進学者も多い。雰囲気は家族的であり、カラオケ、飲み会など盛んである。同窓会とかけもちで乾が事務を手伝っている。

研究のテーマは以下のとおりである。

① 地域のイメージと風土研究

平成6年7月に熊本県小国町で開催した風土と町づくりに関する国際ワークショップのテーマでもあり、生命体としての地域風土を生かした計画原理を追求するものである。

1) 地域イメージと民話分析

それぞれの地域をみるとイメージが湧いてくる。しかしそこにはこれまでの我々の思い入れが作用している。そのイメージがはたして歴史的・風土的必然性を持っているのかどうか、これまでの民話分析を通して再検討すべき課題も多い。

2) サウンドデザイン研究

あらゆる施設、地物が生きていると考える立場をとるならば、われわれが設計・計画している施設にも当然喜怒哀楽を感じる気持ちがあるはずであろう。暑い日、寒い日、雨の日、嵐の日には当然その気持ちも変わってくる。その気持ちを音として表現できるようにして、私たちの気持ちとの交流の中でその施設への共感を大事にしたい。

3) イメージ分析と風土分析—新しい地域学にむけて—

現存の地域をみるとイメージが形成されてくる。しかしどのようなイメージをその地域が持つべきであるかとなると極めて解答がむずかしい。これに答えるためには、その地域の心根（心性）がわからなければ不可能であろう。地域に潜む心性を知ることが風土の把握である。これを掴む研究が「新しい地域学」である。その心性がわかれば、そのための表現としてイメージとしての展開ができる。

4) イメージ形成の触媒の可能性

われわれがイメージを形成できるというのは、感性としての神経のルーチンを通るからであろう。強調したいイメージがあるならばその作用を加速する触媒的イメージ促進剤があるはずである。これを計画の立場で発見する研究が要請される。その触媒の発見により、地域の風土特性を強調できる計画の枠組みを構成したい。

② 交通計画に関する研究

高速道路から行者道までを研究対象として考えている。高齢化社会へ向かっての交通需要の展望、渋滞対策として交通管制のあり方、料金問題、歴史街道・歴史国道のあり方、ライフスタイルを考慮した車と歩行との共生のネットワーク等従来の交通計画の新しい展開を模索した研究である。

(2) 都市交通研究室（三星昭宏・北川博巳）

三星が昭和49年に赴任し開設した都市交通計画全般を研究してきたが、前半では地区交通計画を、この10年ほどは高齢者・障害者交通研究を主としている。ゼミの定員は学科の中でも大きく今年は20名ほどになる。原則として一人1テーマとしているので学生には自主性を強く求めている。進学者は近年は3～5名であり学科内でも多い。風土工学研究室とは密接な関係を持ち、北川や大学院生は両方の研究室の学部生援助を行っている。研究室事務補助は牧野が行っている。

この阪神大震災では、神戸から通学しているゼミ生のご母堂が犠牲になり、その他家の倒壊など本学のような大阪の大学でも教職員・学生に大きな被害が出た。卒論・修論の締め切りは1月末から2月上旬であり、登校できない学生については異例の締め切り延長を行った。震災後、高齢者・障害者の被災・避難行動と基盤施設の被害調査や学会の共同調査などを行っており、研究室全体が

平時の体制と震災関連の臨戦体制とが入り交じってごったがえしている。目下の研究テーマは以下である。

① 高齢者・障害者の社会基盤整備

我が国では未曾有の高齢社会が進行中である。これにともない、基盤施設の需要、計画、設計、評価、維持・管理すべてのシステムにわたって再検討し、見直すべきものと考え研究を行っている。この研究は福祉・建築・経済など多分野にわたる学際的色彩が強いが、あくまで社会基盤を整備する土木工学の研究として行っている。

現在、進行中の個別テーマは以下のようである。

- 1) 高齢者・障害者のモビリティ分析、2) 「福祉のまちづくり」の課題と方法、3) 車いす等・歩行者・自転車の混合流と計画・設計基準、4) 休憩施設等の整備計画方法論、5) 高齢者・障害者施策の社会・経済効果、6) 高齢化と風土・地域イメージ

② 阪神大震災調査とまちづくり

このたびの大震災後の責務として設定したテーマである。かねて三星が興味を持っていた課題であるが、世間の油断と同じく近年は曖昧にしていたことを痛感する。目下高齢者・障害者の防災と日常の「福祉のまちづくり」の関係を調査分析する。また、幹線ネットワーク・地区道路・公共交通ネットワークと防災の関係も関西の研究者と共同ですすめる。現在神戸市へ建設ボランティアとして派遣している学生のうち何人かはそのままそれをテーマとするようである。

③ 地区交通計画

この課題は近年は住区内街路研究会（代表竹内伝史）における共同研究としてすすめている。個別テーマは以下のとおりである。1) 高齢化を考慮した地区交通計画、2) 地区の安全性評価、3) 住区内のモビリティ評価方法、4) コミュニティと地区区分

③ 段階的道路整備の評価論

北川が中心となり、神戸大学と共同ですすめている。

④ その他

交通事故対策、多機能な道路と都市施設形成ライフスタイルの変化と基盤施設など

おわりに

近畿大学は典型的な私学のマンモス大学としてその特性をすべて持っている。従来男性的イメージが強い大学であったが近年その体質を変えてきている。佐佐木教授を招聘してどのように男性・女性傾向のバランスがとれてゆくか楽しみである。佐佐木・三星・北川ともに人間と風土を見据える興味で一致しており、なりゆきはどうなるか。学科全体が元気で、江藤らを含めて進取の気性にとみ極めてパワフルであることが特徴であろう。

(1995.3.8 受付)