

研究室紹介

*Institution, Members and Works*

## ●研究室紹介

### 東京都立大学工学部土木工学科 土木計画学研究室

片倉 正彦

山川 仁

はじめに

東京都立大学は、来年（平成30年）4月には全学部が多摩ニュータウンの一画に移転することになっている。移転に伴い、学科、講座の新、増設が計画されている。土木工学科も講座増の予定があり、移転の数年後には計画系研究室の充実が図られることになろう。現時点（平成29年度）では土木工学科は7講座からなる。そのうち名実ともに計画系は土木計画学講座のみであるが、計画系の研究活動は他の講座の研究室でも広く行われている。水工学講座、衛生工学講座、土木防災学講座等の研究室で、河川計画、水文学、水需要予測、上・下水道計画、地震防災計画、空港、港湾計画などの計画関連の研究活動があるが、ここでは土木学会第4部門に直接関連が大きい土木計画学講座の研究室について紹介することにする。

土木計画学講座は、昭和60年度からそれまでの交通工学講座に替って設置されたものである。交通工学講座は土木工学科の設置当初からある最も古い講座で、井上廣胤現名誉教授の下で道路工学、交通工学と土質力学のソフト、ハード両面の研究活動をしていた。井上教授の退職時にソフト部門のみ計画系講座として編成されたのが現在の土木計画学講座で、学科の講座順では1番目に書かれるが、現状では最も新しい講座でもある。

現スタッフは、片倉正彦教授、山川 仁助教授、秋山哲男助手、鹿田成則助手に、大学院生、研究生、卒業研究の学部4年生が加わって構成されている。少人数教育を特色とする都立大学では、土木工学科の学生定員が1学年当り昼間部35人、夜間部8人、修士課程定員1学年当り8人と学生数が少ない。その中で毎年計画系を希望する学生が多く、常時大学院生が4~5人、卒研学生が8~9人ほど所属する状況にある。特に今年度は韓国からの留学生が博士課程へ進学したが、計画系としては初めて、また本学の土木工学専攻としても昭和46年以来久しぶりの博士課程大学院生が存在することになった。

土木計画学講座の研究室としては、以下に示すように、交通（工学）研究室と都市（計画）研究室と呼ばれる2つの研究室があり、通常の研究活動の単位となっている。

もちろん、新人歓迎コンパやゼミ合宿などでは一緒になって共同研究活動（？）しており、相互に協力し合って研究を進めている。

#### 交通工学研究室

交通工学研究室は、片倉教授と鹿田助手で道路交通工学の分野の研究を行っている。主な研究内容は自動車交通流の交通現象と交通制御および交通容量に関する研究で、特に平面交差点に関して、その交通容量、交通運用・制御についての研究は以前から長年継続しているものである。交通現象研究では、交通流の時間変動、高速道路の合流、織り込み現象の分析等を他の研究機関と協力して行っている。最近では車両感知器の情報によって道路の交通状態を把握する手法の研究を進めており、感知器の設置位置、間隔、データの集計方法等の最適化を検討している。また高速道路の交通制御や交通情報の提供システム等についても他の研究活動に積極的に参加して行っている。

実際の（物理的な）研究室には、ビデオ観測したデータの解析作業のために、モニターTVやパソコン機器が並んでいるため、ある教授が「秋葉原の電気屋の店」と評したとのことである。

#### 都市計画研究室

都市計画研究室は、山川助教授と秋山助手で都市計画、交通計画の分野の土木工学科で最もソフトな部門の研究を行っている。計画系を希望する学生の増えていることから、大学院、卒業研究の学生数が常に多い。研究内容はやはり広範な計画関連分野にわたるが、主要なテーマとしては、地区交通計画、駅前広場の計画、設計、駐車場計画、交通行動分析等である。特に自転車駐車場等の自転車交通の諸問題、パークアンドライドやキスアンドライド等の交通結節点の問題については多くの研究を行っている。また高齢者や身体障害者等の移動制約者の交通行動分析や施設計画についての研究にも力を入れている。

#### おわりに

東京都立大学は大都市東京の大学として、種々の都市問題研究に力を入れてきており、工学部の土木工学科としてもますます計画系の研究部門の拡充を図っていく必要にせまられている。本学の土木工学科もこれまでどちらかというとハード部門の研究が中心であった。計画分野の課題に対して、広範多岐にわたる研究要請が生じて

---

きているが、現状の構成、スタッフでは十分にそれに  
じきれない面もある。現状はキャンパス移転を契機に  
いろいろな観点で全学的に変容を図っていく過程にあると

いえよう。当土木工学科の計画系研究室も今後時代の要  
請に応じて広範な課題に答えるべく拡充を図っていき  
たいと希望している。