

研究室紹介

Institution, Members and Works

●研究室紹介

金沢大学工学部 土木計画学系研究室

木俣 昇

土木計画学研究関連講座

金沢大学工学部では、大講座制と4大系への改組があり、土木工学と建設工学が統合され、現在は土木建設工学科となっている。その中に、都市施設計画学講座が設けられている。この大講座は、計画システム工学、都市地域計画学、および施設設計管理学の研究・教育を課題とし、旧土木、建設工学の関連教官にて構成されている。施設設計管理学は構造・設計系の人が主で、土木計画学関連研究は、現在のところは計画システム工学と都市地域計画学を専門とする松浦研究室、川上研究室、高山研究室によって行っている。また、金沢大学工学部には、共通講座より成る基礎工学教室がある。それも改組され、物質科学と数理科学の2大講座で構成されている。数理科学大講座（数学、情報、数理、システム工学）の木俣研究室は、土木建設工学科と卒業研究等で協力関係にあり、土木計画学関連研究を実施している。このほかに大学院後期課程の自然科学研究科システム科学専攻にある社会基盤工学とシステム基礎理論講座も、計画系の研究・教育に関与している。以下では、上記4研究室の紹介を行う。

研究テーマと研究スタッフ

(1) 松浦研究室

スタッフ：松浦義満（助教授）、沼田道代（助手）、院
生1名、学部生6名

講義：地域計画、道路計画、交通計画（学部）；
都市・地域計画学（院）

都市・地域計画の研究・教育を主としている。特に、都市における土地利用形態と交通網の相互作用を中心とした都市空間理論および土地価格理論に関心があり、それらの理論に基づく大規模および中規模の都市を対象にしたオペレーショナルな都市空間モデルの作成を試みている。主要な研究課題は、住宅需要メカニズム形成理論、住宅立地点と住宅規模の決定理論、交通手段別交通抵抗、通勤目的別の分布交通量、基幹・非基幹産業の分析、土地価格理論、都市空間モデルの作成とそのテスト等である。

(2) 川上研究室

スタッフ：川上光彦（助教授）、竹田恵子（助手）、院
生2名、学部生9名

講義：計画基礎数理、土木建設計画、建築概論（学
部）；環境整備計画学（院）

都市計画、景観計画を主としている。都市計画では、実証的な住宅の需給構造分析や居住環境整備計画に加え、都市計画制度面についても関心がある。また、景観計画の分野では、1989年に新設整備された景観シミュレーション室の施設を活用し、道路景観の評価、街路計画のコンピュータ・シミュレーションの開発研究を行っている。主要な研究課題は、都市解析の方法論、計画案・計画制度の評価、都市圏における居住環境整備計画、住宅需給構造分析と住宅供給計画支援モデル、景観整備計画の方法、街路空間のアメニティ増進の方法等である。

(3) 高山研究室

スタッフ：高山純一（助教授）、学部生4名

講義：プログラミング、測量学、計画基礎数理（学
部）；交通計画学（院）

現京都大学教授の飯田恭敬先生の後を受けて、川上研究室と合同して地域・交通計画の研究を主として行っている。特に、観測リンク交通量を基礎とする各種推計モデルの研究に力を注いでいるが、最近では、木俣研究室とも連携し、交通事故対策や異常気象、地震時の道路網の信頼性研究にも手を広げている。主要な研究課題は、観測リンク交通量を用いたOD交通量推計モデル、信号交差点を組み込んだ時間交通量配分モデル、異常気象、地震時などの非常時の道路網計画、交通事故防止総合対策計画、地域生活圏における住居移動特性と定住性、等である。

(4) 木俣研究室

スタッフ：木俣 昇（教授）、博士1名、学部生2名

講義：情報数学、計画数学、数値解析（学部）；
応用システム理論（院）

土木計画学の基礎論として、特に、主体（人間）を中核とするシステム的方法に関心があり、種々の土木計画関連課題を取り上げ研究している。共通講座であり学部定員はないが、建物の位置関係、種々の経緯もあって毎年2、3名の卒研究生が配属される。研究環境は、330MBのFACOM A-60をホストとし、5台のFMR-70を端末とするUNIXマシーンがあり、1人1台を達成している。主要な研究課題は、視覚型、対話型の認識構造化システム（VISMS）、代替案順位付けシステム、除雪計画、橋梁維持管理計画支援システム、火災延焼シミュレーション、地震時緊急路網の信頼性評価、航空機管制のシ

ミュレーション等である。

特徴と展望

地方大学としては、かなりのスタッフ数を誇っている。研究領域についても、空間的には、地域・都市・街区・住宅というレベルで、機能的には、土地利用・交通計画・街路計画の各レベルで、また、日常時と異常時までと幅広い関心をもっている。方法的にも、実証的なアプローチと基礎論的なアプローチと幅広い。本大学の計画系の1つの特徴は、関連教官の構成が、土木工学出身者と他出身者（建築、数理、人間科学）が半々であるということである。各研究室は、その結果として非常に個性的である。上の紹介は、きわめて紋切り型となっているが、それはこの欄の頁制約からして、端からあきらめたためである。学生のものまねの対象人物が多いのも特徴か。

ご推察を。

いま1つは、小堀為雄工学部長（都市施設計画学講座）の方針もあり、計画系と他部門との共同研究が積極的に推進されていることである。ウォータフロントの防災計画（水理、防災、計画）、耐雪都市計画（防災、構造、計画、経済）、橋梁の景観評価、同維持管理計画（構造、景観、計画）等の研究がそれである。「土木計画学の真髄は総合にあり」とすれば、このようないろいろな価値観の人々の存在と交流機会は、土木計画学研究にとって素晴らしい環境といえる。研究環境論として周辺理論なるものがある。中心ではわからないことも周辺であればみえるという。金沢も周辺であり、計画系研究者としては、申し分のない環境にあり、これらを活かし、土木計画学に新しい方向を提示し、その発展に寄与すべく、また寄与できる人材の育成に努めたいと考えている。