

研究室紹介
INSTITUTION,
MEMBERS AND
WORKS

[研究室紹介]

徳島大学計画系研究室

工学部建設工学科	青山吉隆
	近藤光男
	廣瀬義伸
工業短期大学部土木工学科	山中英生

はじめに

徳島大学建設工学科は、約70年の歴史を持ち、これまでに3,000余名の卒業生を輩出している。1922年徳島高等工業高校土木工学科として発足し、1944年に徳島工業専門学校土木工学科、そして、1949年に4講座からなる徳島大学土木工学科として生まれ変わり、その後1969年に学生定員40名4講座からなる建設工学科が新設された。土木工学科と建設工学科は、土木系学科として、運営、学生の教育を行ってきたが、1988年に両学科が統合され、3大講座からなる建設工学科に改組された。

計画系研究室は、建設工学科が新設されたことにより、1972年に土木計画学講座として発足し、創設期は、定井喜明教授（平成3年3月停年退官、現・徳島大学名誉教授）と青山吉隆助教授（現・教授）が研究室を率いてきた。1981年4月に近藤光男助手（現・助教授）が赴任するまでの間、藤目節夫助手（現・愛媛大学法文学部助教授）、森谷久吉助手（現・川田建設株式会社勤務）が教育、研究で活躍されている。1991年10月には廣瀬義伸助手が着任し、現在の体制ができあがった。1988年の改組では、それまでの土木計画学小講座がなくなり、他分野の2つの小講座と合併して、社会基盤工学大講座になった。しかし、組織変更後も研究活動は従来のみままで、研究室名も新しく都市・地域計画研究室（青山研究室）と通称されることになり、現在に至っている。

徳島大学工業短期大学部は3年制の夜間開講の短大として1954年に創設された。学生定員40名2講座から組織される土木工学科は、1958年に開設されている。土木工学科発足当時から計画系の教官はおらず、1989年8月に京都大学から赴任した山中英生助教授が初めてのスタッフであり、現在に至っている。

工学部と短期大学部の組織は異なるが、同じ建物の4階と3階にそれぞれの研究室があることも幸いし、スタッフ同志はもちろん研究室間には常に交流を持っている。そして、共同研究、合同ゼミも頻繁に行っている。なお、工業短期大学部は本年10月に入学者の募集を停止し、同時に工学部に4年制の夜間主コースが新設される予定になっている。それに伴って、現在の短期大学部

の教官は工学部に移籍し、工学部の組織も若干変更され、大講座として社会システム工学講座が誕生する予定である。これによって今まで以上に計画系の教育、研究に良い環境が整うことが期待されている。

青山研究室

青山研究室は、現在、青山吉隆教授、近藤光男助教授、廣瀬義伸助手、吉川よしえ技官のスタッフ4名と大学院博士前期課程5名、学部4年生7名の計12名の学生で構成されている。本研究室における研究分野は、国土計画、地域計画、都市計画および交通計画の広い範囲に及んでいる。また、四国地域およびその周辺では第二国土軸構想、明石海峡大橋、高速道路の整備など大規模プロジェクトが進んでおり、研究テーマとしてもこれらの計画に関係するものがいくつか取り入れられている。

青山教授は、ライフワークである土地利用および地価の研究を中心に、東京の一極集中と人口移動問題、第二国土軸や紀淡海峡大橋などの整備による地域への影響など広い範囲に及ぶ地域計画、交通計画の研究を行うほか、研究室全体の研究テーマについて指導を行っている。青山教授は、この度、地価理論に関する一連の研究によって平成5年度の不動産学会賞を受賞した。近藤助教授は、個人行動の分析とその都市計画、交通計画への応用をテーマにしたモデリングアナリシス、高速交通体系の整備変化と地域に与える影響、都市の居住環境評価モデルなどの研究を行っている。廣瀬助手は地価の形成・波及メカニズムの研究を中心に、用途指定や土地税制といった土地に係わる制度と地価との関係についても研究を行っている。また、四国地域における高速道路や鉄道の整備が旅客流動や住民の生活に及ぼす影響に関する調査・分析も行っている。

以下に、本研究室で現在行っている研究テーマを紹介する。

(1) 土地市場における資金流動と地価変動

土地市場への外部からの資金流入が市場内部で流動する構造、さらに資金流動が地価変動に及ぼす影響を理論的かつ実証的に解明している。これによって、税率や公共事業の用地買収などの政策的な変数が土地投入資金を変動させるプロセスを把握できるとともに地価変動を推定するシステムの構築が期待できる。

(2) 地価の時間的・空間的波及メカニズム

地価変動を時間的、空間的な波及で捉え、そのメカニズムを実証的に明らかにしている。この波及メカニズムの分析では、用途地域を考慮しており、用途地域指定や各用途の制限を変更することによって地価の抑制を行うことを目的の1つにしている。

(3) 人口の社会移動モデル

効用格差によって人口移動が生ずるとする仮定のもと

に地域の効用を導き、それに基づいて地域間人口移動モデルの作成を行っている。また、モデルを用いて、社会経済政策や交通施設整備の結果生じる地価の変動、所得の変化、あるいは時間距離の短縮が地域間の人口移動に及ぼす影響の分析を進めている。

(4) 高速交通体系の整備と地域開発

わが国の道路、鉄道、航空からなる高速交通体系の整備変化を旅行時間と費用に着目して分析を行い、利用者にとってどのようなサービス水準の向上があったかを明らかにするとともに、地域格差を中心とした問題点の指摘を行っている。さらに、高速交通体系の整備と地域開発の関連についても分析を進めている。

(5) 道路整備のインパクト・アナリシス

四国や周辺地域で急速に進んでいる高速道路や都市内幹線道路の整備が地域や都市の活動に及ぼす影響を明らかにするとともに費用便益手法を用いて投資効果の計量を行っている。この中で、特に高速道路の整備が住民の生活活動における可能性をどの程度広げるかに着目し、行動圏の拡大、それによる交流圏人口の増加、また都市施設の利用機会などの指標を用いて整備効果の分析を行っている。

(6) 都市の居住環境評価システム

生活大国づくりが国策の1つとして掲げられ、国民の価値観が経済から生活重視に変わる中、地方都市の生活が見直される可能性がでてきている。そこで、住みやすい都市づくりに貢献するために、生活関連要因、交通要因、就業要因などを用いて、都市の居住環境評価システムを作成している。このシステムでは、従来にはなかった、自然や気候、生活の内面に係わる部分も明示的に取り扱うことを検討している。

(7) 四国地域における鉄道利用の調査分析

四国地域において高速道路の整備が急速に進み、自動車交通の利便性が向上するなか、島内のもう1つの主要交通機関である鉄道がどのように利用されているのか、あるいは利用者はどのような改善を望んでいるのかを駅間OD調査データや鉄道利用者へのアンケート調査から明らかにしている。そして、今後の鉄道整備はどうあるべきかについて検討を行っている。

山中研究室

山中助教授が属する工業短期大学部建設材料研究室は、水口裕之教授および横井克則助手、松島晋技官の4

名のスタッフからなっていて、山中助教授以外の3名は、主として材料・コンクリート工学を専門としている。ただし、研究室の運営やゼミ、学生の配属も研究室が一体となって行っており、しかも、水口教授が最近シビックデザインや景観材料の分野にも研究を発展させているなど、計画系と材料系が混在・協力するユニークな研究室となっている。

山中助教授は地区交通計画や景観工学、市街地整備計画等を中心に研究しているが、水口教授らが中心となっている研究の中にも、計画系（特に景観工学分野）に関連の深いテーマが含まれている。学生は現在、学部生8名、大学院博士前期課程2名、博士後期課程1名であるが、このうち約半分が計画系やその関連のテーマに取り組んでいる。現在進行中の研究テーマをいくつか紹介すると以下ようになる。

(1) スプロール市街地における中街路の整備計画

わが国の都市計画制度の中で欠落している集散街路整備について、市街地整備や交通環境の視点から必要量や効果把握、事業手法などの分析を進めている。また、都市域における街路機能の面からも、市域における集散街路の必要量やネットワーク構成についても研究を進める予定である。

(2) 街路空間の再配分手法とその評価方法

街路空間の利用者が錯綜する商店街や商店系幹線街路の空間の再配分の考え方や、その評価手法を開発している。具体的には駐車管理についての住民アンケートの分析や、狭い商店街街路での歩車の錯綜を考慮した安全性評価モデルの開発などを進めており、大阪市等で整備されている都心商業地における街路空間整備の評価への適用を検討している。

(3) CGアニメーションによる景観評価

景観シミュレーションにCG動画を利用する場合の得失について研究している。屋外広告物や駅前の歩行者デッキの景観評価へ応用し、知覚心理学の点から移動視点の有用性を分析している。視点の移動方法やプレゼンテーション方法の違いによる空間認識効果の違いについて検討を始めている。

(4) CGを用いたコンクリート構造物の景観評価

街路景観材料の質感シミュレーション手法の研究や、FRPロッド使用のRC構造物等で問題になるひびわれの美観評価に関する研究をCGを用いて行っている。

(1993.5.31 受付)