

[研究室紹介]

福岡大学工学部土木工学科計画系研究室

吉田信夫
井上信昭

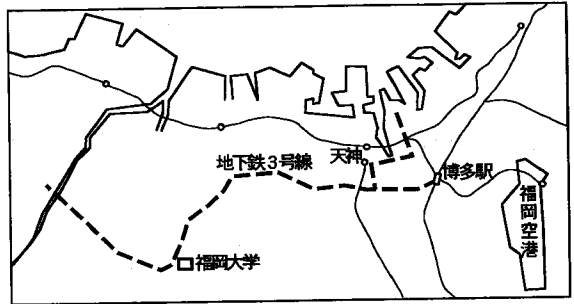


図1 福岡市鉄道網

1. はじめに

福岡大学は、9学部25学科、大学院9研究科27専攻と二つの大学病院を擁する総合大学であり、西日本でも有数のマンモス大学である。その学校法人としての出発点は、1934年に創設された福岡高等商業学校であり、1949年には福岡商科大学(商学部)を設立、その後、法、経、薬の学部を増設、そして1962年に工学部(機械工学科、電気工学科)を増設した。我が土木工学科は、これより2年遅れの1964年に建築学科とともに増設された。そしてこの後も、大学院や工学部2学科(電子工学科、化学工学科)、理、医等の学部の増設を積極的に進め今日に至っている。その結果、近年では毎年5,000人以上の卒業生を社会に送り出すほどの規模になり、累計卒業生数は1995年3月末について15万人を超えた。

福岡大学は、福岡市の西南部に当たる城南区七隈に立地し、大学のすぐ南側には、散策やハイキングの場として市民に親しまれている“油山市民の森”がある。福岡市の都心である天神や博多駅から大学までは直線距離でわずか6 km程度の距離にありながら、実は足の便がすこぶる悪く、混雑時にはバスで小一時間かかることもざらである。当大学は1986年の第41回土木学会全国大会の開催校となる栄誉を与えられたが、当大学に来られる際に交通の面で苦い経験をされた方は多いはずである。地域のこうした交通上の問題点は“西南部問題”とネーミングされ、今や福岡市の緊急且つ最重要の行政課題となっている。交通は私たち計画系研究者の主要テーマの一つであるだけに、“西南部問題”への対策がここまで遅れたことに対して責任の一端を感じざるを得ない。しかし、幸いにして高速鉄道3号線がやっと来年度着工の運びとなり、また道路の方も、西九州自動車道(高規格幹線道路)が高架構造で入る予定の“福岡外環状道路”を中心とする都市計画道路の整備が積極的に進められるようになってきた。

2. 土木工学科の概要

土木工学科は、昨年1994年に創立30周年を迎えた。現在の概況は、教授5名、助教授5名、助手10名、教育技術職員(実験実習などを指導)6名、総勢26名のスタッ

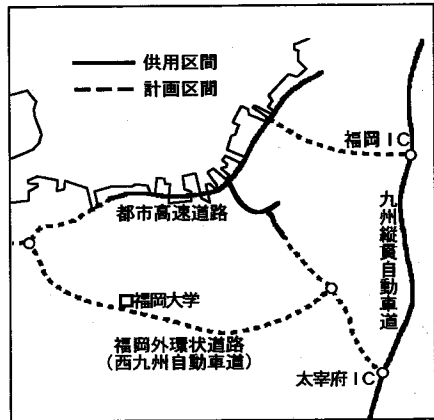


図2 福岡市高速道路網

フに対し、学生は1学年約120名、これに約20名の大学院生を加え総勢約500名である。当学科の教育システムの中で自慢できるものが二つある。一つは、今日なお三年次生全員に夏期実習を必修としていることであり、今一つは、ユニーク推薦入学制度である。現在のような不況期は言うに及ばず好況期ですら120名もの学生の実習先を確保することは、並大抵の苦勞ではない。しかし、実験経験が学生に与える教育効果の大きさの魅力は捨てがたく、これまでの縁故等を最大限に活用して、スタッフ全員が協力して何とか維持している次第である。その甲斐あってか、夏期実習に対する学生の評価は非常に高い。後者は、課外活動などで特に優秀な成績を残したり、ユニークな経験・個性を有する受験生には、合格者選考に際し特別の配慮をする推薦入学制度で、この制度で合格する学生は毎年2、3名である。今後はもっと大きな枠を確保する方向で検討を進めている。

また最近の卒業生の進路は概ね、建設業30%、コンサルタント25%、公務員20%、その他メーカー等15%、そして大学院10%程度の割合である。他大学と比較すれば、コンサルタントの割合が高いことが特徴かと思われる。

3. 計画系研究室の概要

計画系研究室は、土木工学科が1964年に増設された際、吉田が運輸省から転身して着任、道路・土質研究室を設置したことに端を発する。吉田は当初土質工学を専門としたが、兼任する道路工学の中で交通需要予測等を講義する経験の中から、計画系の科目を充実させる重要性を徐々に認識し、国土及び都市計画、交通計画学の科目を設置した。しかし、こうした計画系の科目の重要性がますます大きくなる一方、吉田自身は本来専門とする土質工学の研究領域の拡大に加えて、国や県市などの各種委員会での学外活動も多忙となった。このため建設コンサルタントに勤務していた井上が1984年から加わって地域計画研究室を設置し、現在の体制が出来上がった。1995年度の計画系科目は、都市計画Ⅰ（必修）、同Ⅱ（選択）、土木計画学Ⅰ（必修）、同Ⅱ（選択）、交通計画学（選択）である。

4. 研究活動

吉田は運輸省、井上は建設コンサルタント出身ということもあって、大学で行っている研究活動は、各地域で問題となっている交通計画や都市計画に関連する具体的な課題を取り上げ、そうした課題への対応策を構築する中から計画原理を追求することに中心を置いており、はっきりと実践性を重視している。現在特に力点を置いている課題は、以下のようなものである。

(1) 交通施設の整備効果の研究

吉田は以前から交通施設の整備効果を、いかにわかりやすく計量し、いかにわかりやすく表現するかということに着目してきた。整備効果計量の成果として過去に便利さ指数を提案した。そして現在では整備効果をわかりやすく表現することに重心を移し、多次元尺度法等を利用した時空間表示手法の研究を続けている。

(2) 地方都市等における交通体系の研究

九州は過疎化の先進地域であり、すでに多くのローカル線が廃止され、幸いにして鉄路が残った第3セクター鉄道も明日への展望を見いだせないで苦しんでいる。路線バスも、とどまるところのない利用客減少という無限地獄に陥っている。そうした地域でこれからいかに地域住民の交通を確保していくかは、非常に大きな課題である。そこで、小規模地方都市や人口減少地域等の地域特性に適した交通実態調査や需要予測の方法、需要の一層の減少を前提にした新しい公共交通システムの在り方、経費負担を含む維持運営の制度等について研究を進めている。

(3) 都市における自動車利用促進のための施策の研究

自動車交通の増加に起因する各種の社会問題、特に慢性的な道路交通の渋滞、多発する交通事故、そして道路公害等が解決の糸口すら見いだし得ない状況の中で、自転車こそその救世主との認識が井上にある。そこで、この自転車を都市交通の基幹的な交通手段の一つとして位置付け、その利用を促進するために必要な総合的施策体系を確立していくことが、このテーマである。

(4) 未線引き都市域における土地利用規制の在り方の研究

地方部では、未線引きで用途地域だけの指定を行った都市計画区域が多いことが特徴である。その結果生じる白地領域では、これまで農業振興地域が線引きに代わる機能を果たしてきた。しかし近年、農業政策の揺らぎが大きくなる中でそうした狙いが功を奏さなくなりつつあり、白地領域の乱開発が大きな問題に浮上ってきている。そこで、こうした都市計画区域で乱開発の進行を抑える都市計画の仕組みを確立することが、この課題の内容である。

(1995.7.31 受付)