

大阪府立大学 工学部 船舶工学科

大阪府立大学は、仁徳天皇陵など多くの古墳が点在する堺市中部に位置し、新幹線新大阪駅からは地下鉄直通により交通の便は至って良好、当大学工学部の沿革については、本誌1988年2月号の研究室だよりをご参照ください。

当船舶工学科は4講座から構成され、1学年の定員は30名、大学院は博士課程まで設置されています。ORと船舶海洋工学との関連？については理解しづらい面があるかと思われませんが、当学科の教育研究体系の概念図をご覧ください。その疑問も解消されるでしょう。

以下、各講座の研究内容および特色を紹介いたします
第1講座 ●船舶海洋システム工学

当学科の中で、船舶海洋工学へのOR・システム工学の導入について最も真摯に取り組んでいるのがこの講座であり、総合的な視点で船舶海洋工学を見通している。古くは駅の改札口の幅に関する研究で旧国鉄より感謝状を頂戴したという伝説が残っており、また、これまでに海上輸送需要予測、フリート・サイズ決定、発展途上の海事産業振興プログラム等に関して多くの研究を行ってきた。現在の主な研究は、リモート・センシング、画像処理技術と海洋気象学とを結びつけた海象予報システム、発展途上国を対象とした地域間航路網の最適設計へのニューラル・ネットの適用、システム・ダイナミクス・モデリング支援システムの開発、等々。

第2講座 ●船舶流体力学

講座名からはORとは縁遠いと思われるでしょうが、ナントこの講座は当大学工学部入学試験（C日程）の合格者数決定DSSの秘密プログラミング基地？となっています。現在の主な研究は、流体のコントロールを目標として、船体まわりの粘性流および粘性抵抗、数値流体力学、船型試験水槽のラボラトリ・オートメーション、イルカの推進機構、等々。

第3講座 ●船舶海洋構造力学

材料・構造強度という機械・構造システムの安全性にかかわる最も重要な問題を研究対象としている。ORでおなじみの信頼性理論と材料・

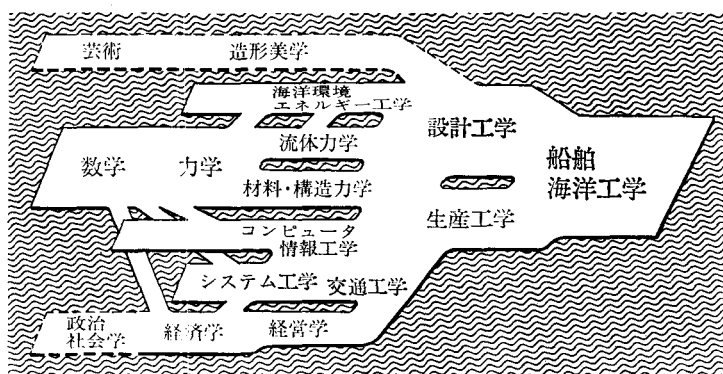
構造力学とを結合させた構造信頼性に関する研究を精力的に推し進めている。その他の主な研究は、骨組板構造の座屈と最終強度、鋼構造部材の衝撃疲労、等々。

第4講座 ●海洋開発工学

この講座は、流体力学に立脚した研究を主体としているため従来ORとは無関係に近かったが、最近、ウォーター・フロント開発、クルージング、マリン・レジャーの開発プランニングの委託研究を始めるようになり、その評価の部分に経済性分析やAHPを利用している。その他の主な研究は、各種海洋開発機器の流体力学的特性、流れの可視化、流場計測システム、水中ロボットの姿勢制御、等々。

最後に、学生の就職状況について、船舶工学科というと、造船→不況産業→就職難……と連想されがちだが、現実には当学科は就職に関して非常に恵まれているという点で当大学屈指の存在となっている。ただし、造船関連企業への就職者数はいちじるしく少ない。御多分に洩れず、近年金融・証券会社への就職者数が増加してきている。また、一般には知られていないが、船舶工学専攻の学生には国家公務員I種試験に関して複数受験機会の特典があり、当学科からも国家公務員になる者が多い。さらに、絶対数は多くないものの、高校・中学教員採用試験合格率100%という不思議な伝統を誇っている。

(岸 光男)



船舶工学科の教育研究体系の概念図