

東京湾岸域における交通・都市プロジェクトの未解決計画を対象とした産官学共同PBLプロジェクト

代表者	岩倉成志【教授】（工学部 土木工学科）
構成員	遠藤玲、守田優（工学部 土木工学科）

東京湾岸域およびそれと接続する拠点エリア（江東区、墨田区、中央区、千代田区、港区等）では、官公庁や企業が構想・計画しているものの計画決定に至っていない難プロジェクトが存在する。

これらの課題に対して、産官学共同でPBLを実施することで、学生ならではの斬新な発想でソリューションを提案する。実プロジェクトと同様の検討ステップを実践することで、学生の問題理解力や解決力、組織的行動力を伸ばしていく。2014年度は、5つのテーマを取り上げた。また、外部評価者と参加学生の評価アンケートを実施し、PBL教育方法の評価と改善点の抽出を行った。

教 育

3年前期までの計画系講義を実践的に復習し、各講義の関連性を学生が明確に理解することを目標に、PBLとして「地域計画演習」（3年・社会システムデザインコースは必修/社会基盤コースは選択）を実施した。履修者数は33名である。

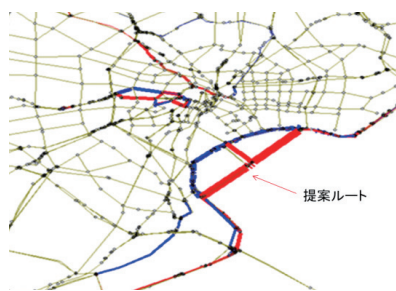
実プロジェクトと同様に、「計画目的の検討→現況分析→計画コンセプトの策定→将来計画のための分析（需要予測等）→計画代替案の作成→計画代替案の評価（費用便益分析等）→計画提案→官公庁・企業へのプレゼンテーション」というステップで検討を行った。

2014年度のテーマは、「江東区南北連絡BRT導入計画」「墨田・江東水辺整備計画」「日本橋1丁目地区の都市再生計画」「成田空港へのアクセス鉄道計画」「首都高速第二湾岸線の整備計画」の5つである。

最終発表会では官公庁や企業の担当者23名（8団体）に参加をいただいた。また、検討過程では、各担当者にヒアリングやディスカッションを行っており、改善すべき点を学生が自ら気づく教育としている。また、大学院生8名がTAとして参画することで、教えながら学ぶ場ともなっている。



「地域計画演習」最終発表会



「地域計画演習」提案の例

研 究

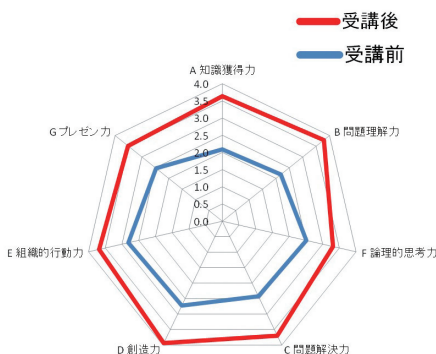
PBLの実施を支援するために、市販ソフトをベースとした交通需要予測システムの開発、授業用のマニュアルの開発を行ったことで、プロの予測結果とも乖離のないレベルで学生が需要予測や費用便益分析を行えるようになった。

PBLの授業アンケートを、官公庁や企業、学生の双方に対して実施し、授業の改善策を検討した。総じて高い評価であったが、様々なステークホルダーのメリット・デメリット改善のコメントなど改善点の指摘もいただいた。

学生の自己評価も演習実施前後で大幅に上昇し、授業への反応も好評であった。また、学生の自己評価との相関性が高く、学生が自らを客観的に評価できている証左と考えている。

社 会 貢 献

官公庁や企業の担当者とPBLの進め方を議論して価値あるテーマを設定し、学生がアイデアや解決策を提案する点で直接的な社会貢献を行っている。特に、新規課題である首都高速の整備計画についてはコンサルタントと協調して密にプログラム化を図った。また、社会から希求されている、実践的技術を身につけた人材育成という点で貢献している。



授業評価アンケート
(受講前・後の学生の自己評価)