

H-051 環境負荷低減に向けた公共交通を主体としたパッケージ型交通施策に関する提言 (H17～H19)

<研究課題代表者>

広島工業大学 環境学部 教授 青山 吉隆

<研究参画者の所属機関>

広島工業大学、岡山大学、日本大学、神戸大学、同志社大学、名城大学、和歌山工業高等専門学校、(株)日建設計総合研究所、(株)まち創生研究所

<研究の概要(背景、目的、内容)>

わが国をはじめ、世界各国の都市においては、実行可能かつ効果的なCO₂削減施策として、自動車交通利用から環境負荷の少ない公共交通機関利用への転換を進めることが喫緊の課題である。本研究課題では、研究グループによる従来の研究成果に基づき、欧米で発展してきたLRT(Light Rail Transit:次世代型路面電車システム)等の公共交通を、わが国をはじめとするアジア諸国へ導入するためのパッケージ型交通施策を提案する。なお、パッケージ型交通施策とは、パーク・アンド・ライド(P&R)、トランジットモールなど、対象地域の社会・経済状況に合わせた多様な政策の効果的な組み合わせのことである。本研究課題では、それら施策による環境への影響や都市の活性化を予測するための土地利用モデル、交通機関選択モデルなどの構築や、事例都市へのLRT導入を想定した効果検証を行い、環境にやさしい公共交通機関を導入するための技術、行財政制度、法制度、交通施策を提案する。

<研究終了時の達成目標>

- ・LRT等公共交通機関が導入された際の環境(CO₂排出)や都市の活性化への影響評価を可能にする。
- ・日・欧米でのLRT等公共交通の導入に伴う市民の交通行動や意識の変容とその要因を比較分析することによって、パッケージ型交通施策の検証が可能となる。
- ・モビリティ水準の維持と環境保全が共生できるパッケージ型交通施策の提案によって、環境にやさしいLRT導入への社会的合意を得やすくする。
- ・環境に配慮した持続可能な社会の実現に向けてプロモーション戦略を提示する。
- ・わが国へのLRT導入を想定し、LRT導入にかかるコストとその効果を考慮しながら、導入に向けての具体的方策や課題を抽出する
- ・以上の成果はWebベースで世界に向けて発信し、自動車から公共交通へのモーダルシフトを実現・促進に寄与する。

<平成17年度実績(36,400千円)>

- ・欧州の先進都市におけるLRT等の公共交通新技術、制度、交通サービス水準に関するデータおよび文献収集を行った。
- ・公共交通導入時の環境負荷低減に関する論文および文献収集、環境教育やプロモーションに関する文献および事例収集を行った。
- ・LRT導入と環境に係る法制度や財政に関する文献や資料整理など、同研究課題に必要な各種事例や文献、情報収集および分析期間とした。

<平成18年度実績(34,578千円)>

- ・LRT導入が都市の活性化に与える影響分析のために、土地利用モデル、および交通機関選択モデルを構築した。
- ・LRT導入時の市民の行動変容や意識変化を把握し、その主たる変容要因を抽出した。
- ・自動車交通から公共交通への政策転換時における騒音や大気汚染の影響と経済的影響が計測できる数理モデルを構築した。
- ・LRT導入の目的の一つである中心市街地の活性化の視点から、全国の中心市街地問題を抱える市町村について、実証分析を行い、モータリゼーションの進展がその空洞化の一要因となっていることを明らかにした。

<平成19年度計画(30,940千円)>

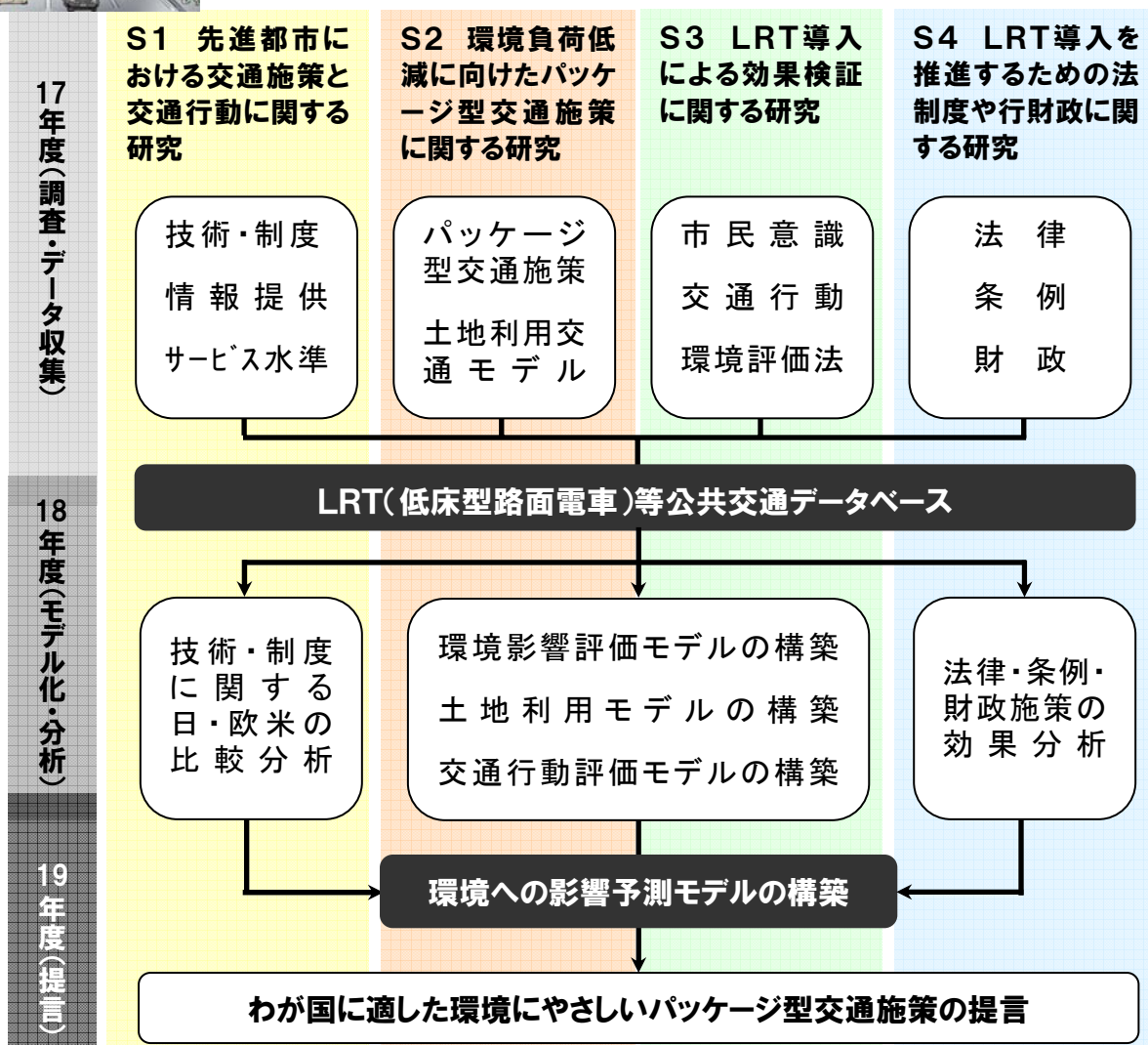
- ・わが国へのLRT導入に向けた、導入技術、プロモーション政策、市民合意形成の施策等について提言する。
- ・P&R、トランジットモールなどの多様な交通施策について、わが国の都市構造に適した施策を提言する。
- ・また、交通利便性の維持と環境保全が共生できるパッケージ型交通施策を提案する。
- ・わが国へのLRT導入を想定し、LRT導入にかかるコストとその効果から、導入に向けての法律や財源確保も含む実践的方策を提言する。

研究参画者一覧（平成19年度）

研究課題名	H-051	環境負荷低減に向けた公共交通を主体としたパッケージ型交通施策に関する提言
＜研究体制・組織＞		
研究代表者 青山 吉隆 広島工業大学 環境学部 教授（64才）		
(1) 先進都市における交通施策と交通行動に関する研究		
○	児玉 健	（株）日建設計総合研究所 主任研究員
	鈴木 義康	（株）日建設計総合研究所 主任研究員
	酒井 弘	（株）まち創生研究所 代表取締役
(2) 環境負荷低減に向けたパッケージ型交通施策に関する研究		
◎	青山 吉隆	広島工業大学 環境学部 教授
	小谷 通泰	神戸大学大学院 海事科学研究科 教授
	柄谷 友香	名城大学 都市情報学部 准教授
(3) LRT導入による効果検証に関する研究		
○	谷口 守	岡山大学大学院 環境学研究科 教授
	松中 亮治	岡山大学大学院 環境学研究科 准教授
	伊藤 雅	和歌山工業高等専門学校 環境都市工学科 准教授
(4) LRT導入を推進するための法制度や行財政に関する研究		
○	中川 雅之	日本大学 経済学部 教授
	青木 真美	同志社大学 商学部 教授

H-051

環境負荷低減に向けた公共交通を主体とした パッケージ型交通施策に関する提言



【期待される成果】

- ▶ 運輸部門での環境負荷低減に貢献しうるLRTとパッケージ型交通施策の提案
- ▶ 施策の効果・予測・評価を可能にする環境交通統合モデルの構築
- ▶ 政府の公共交通補助制度への提言
- ▶ 行政と市民協働の環境教育やプロモーションによる個人の意識変容と、持続的かつ着実な環境保全への貢献