

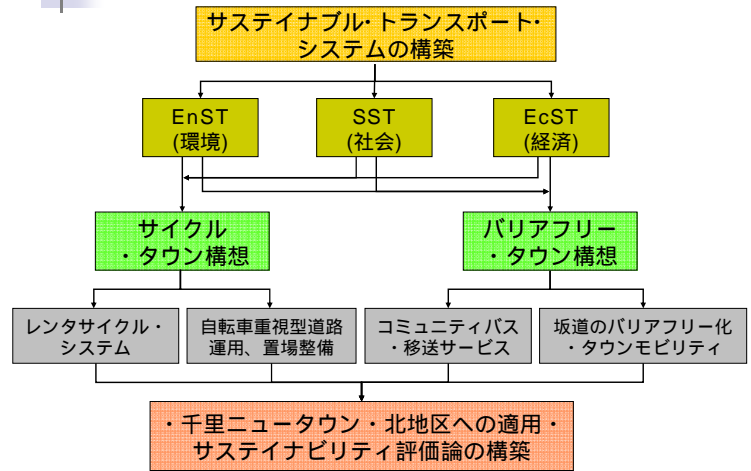
バリアフリー・サイクルタウンの構築 - 千里ニュータウン北地区を対象に -

研究の概要

本研究は、サステナブル・タウンの実現に不可欠な交通システムの再構築のために必要な設計・計画技術の開発に関する研究を行うことをめざしています。大阪大学吹田キャンパスが位置する千里ニュータウン北地区をケーススタディ地区に選び、主に以下のことを明らかにすることを目的として、2003年度から2005年度にわたり実施しています。

- 環境と安全、利便性に配慮した「サイクル・タウン」化のための道路空間構成論とレンタサイクルシステムのあり方
- 高齢者や障害者に配慮した「バリアフリー・タウン」化のためのコミュニティ交通計画論と坂道の克服方法
- 提案したまちを総合的に評価するためのサステナビリティ評価手法の開発

研究の柱

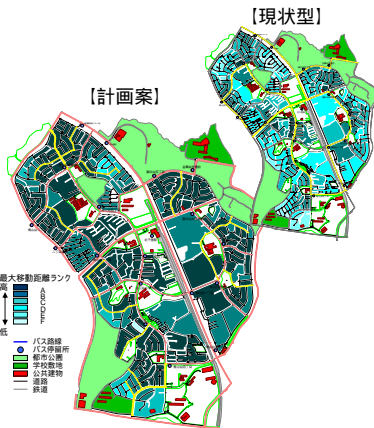


GISを活用した交通行動シミュレーションモデルの開発

本研究で開発したシステムの概要

1. 基礎データ作成
 - 既存データ：道路、公共交通路線情報、施設情報
 - 代替案：道路整備情報
2. 評価モデル構築
 - アクセシビリティ：主要施設への一般化所要時間
 - モビリティ：最大移動距離探索モデル
3. 現状把握および代替案評価
 - 現状把握
 - サイクルタウンの評価

北千里地区のモビリティ



- 徒歩や自転車を優先とした地区交通計画案を想定
- 計画案の効果を評価

電動自転車を用いたレンタサイクル・ビジネスモデルの開発

プロジェクト目標

- 小規模分散型サイクルシェアリング
 - 住宅団地、近隣センター
 - シェアリング(共有)の概念の実体化と普及
- 地域住民へのモビリティ・マネジメント
 - サイクルマップ
 - 自転車ヒヤリマップ
 - 自転車の安全かつ適正な利用への態度・行動変容効果を把握する



分析結果

- 自転車利用者に対して、複数回マップを配布すれば、安全教育の効果があがる

	態度	リスク認知	道徳意識	個人規範	安全行動の行動意図	安全行動
統制群	6.21	-1.47	7.75	0.78	4.75	0.50
一回配布群	0.00	0.00	-15.45	-1.89	6.87	-1.33
二回配布群	2.85	4.27	13.33	-18.87	12.79	5.11

自転車駐車場のビジネスモデルの開発

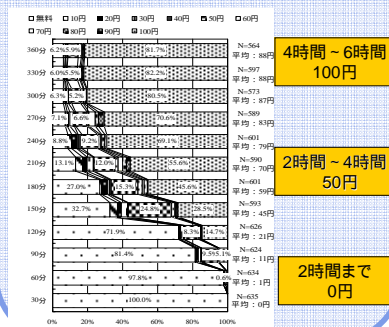
研究の目的

- コイン式駐輪場の整備効果の把握
 - 放置駐輪の防止効果
- コイン式駐輪場の活用方法の検討
 - 駐輪時間を反映したきめ細かな料金設定
 - 放置駐輪防止



分析結果

- 駐輪利用者を、短時間利用、中時間利用、長時間利用に分類できた
- 短時間利用に対しては無料、あわせて中時間、長時間に対応した料金を設定する必要がある



地域福祉交通計画システム計画と評価

タウンモビリティの実現可能性検討

- 電動カートを用いた移動性向上
 - ケーススタディ：阪大病院前～北千里間 商店との協力
- バリアチェックの実施
 - キャンパス内での移動可能
- 検証実験へ

身体障害者を対象とする交通需要推定システムの開発

- 日常行動の質問による方法
 - 1次調査
 - 2次調査
 - 3次調査

