

1

地域特性に応じた公共交通システムの導入効果評価について

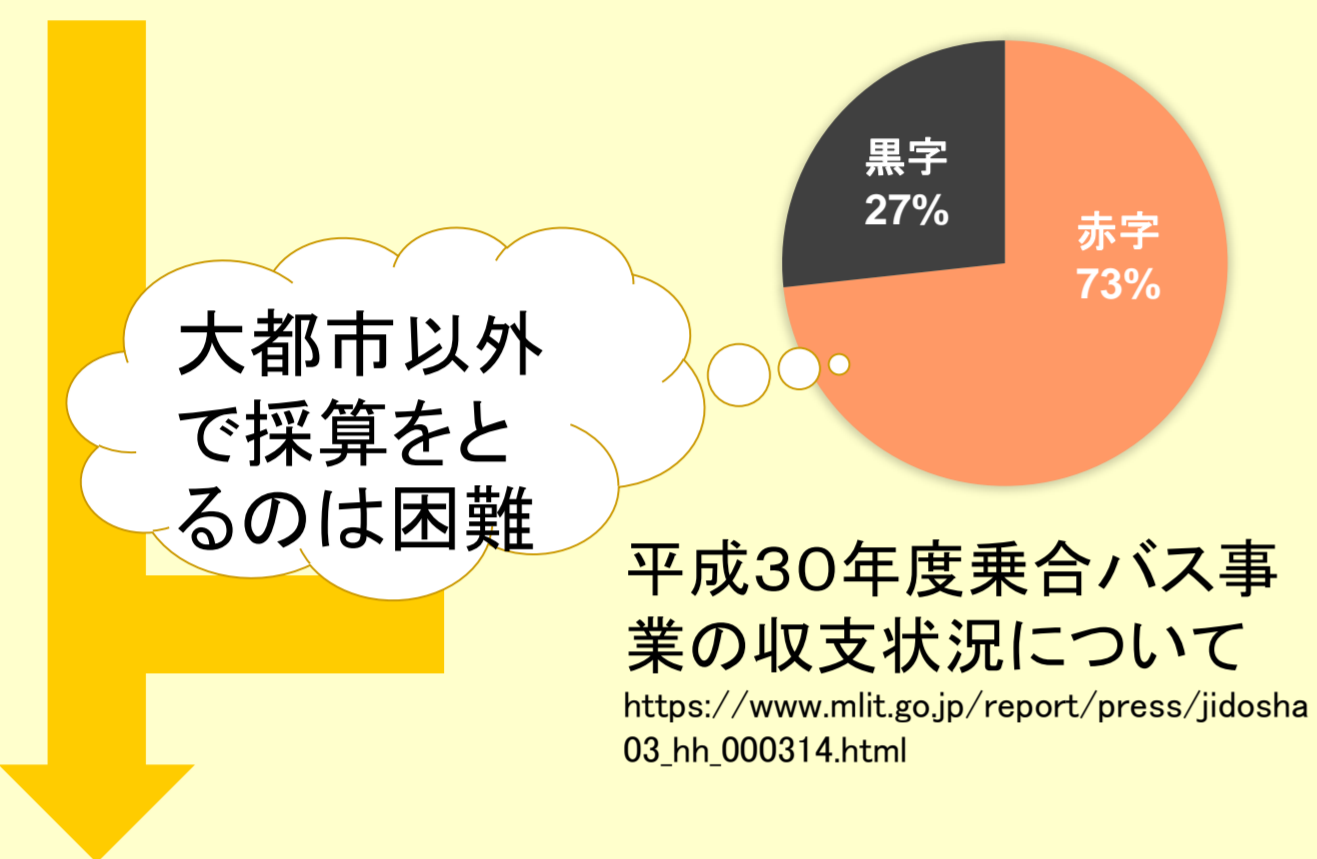
交通システム研究部 ※工藤 希 大野 寛之

- 持続可能な地域交通の確保のためには、基幹交通だけでなく、末端交通の維持も必要
 - 末端交通や観光用途に低速で少人数を運ぶグリーンスローモビリティの開発が進みつつある
 - 末端交通の導入には地域の現状に応じたメリットの提示が必要
- ⇒グリーンスローモビリティの導入効果について検討を行った

地方公共交通の課題

「交通政策基本法」

…第2条「交通に対する基本的な需要が適切に充足されることが重要」



自治体を中心となって地域の実情に応じた地域公共交通を確保、維持していく必要がある

グリーンスローモビリティ(GSM)

「電動で、20km/h未満で公道を走る4人乗り以上のモビリティ」
 ゴルフカートタイプ、電動低速バスタイプ等がある

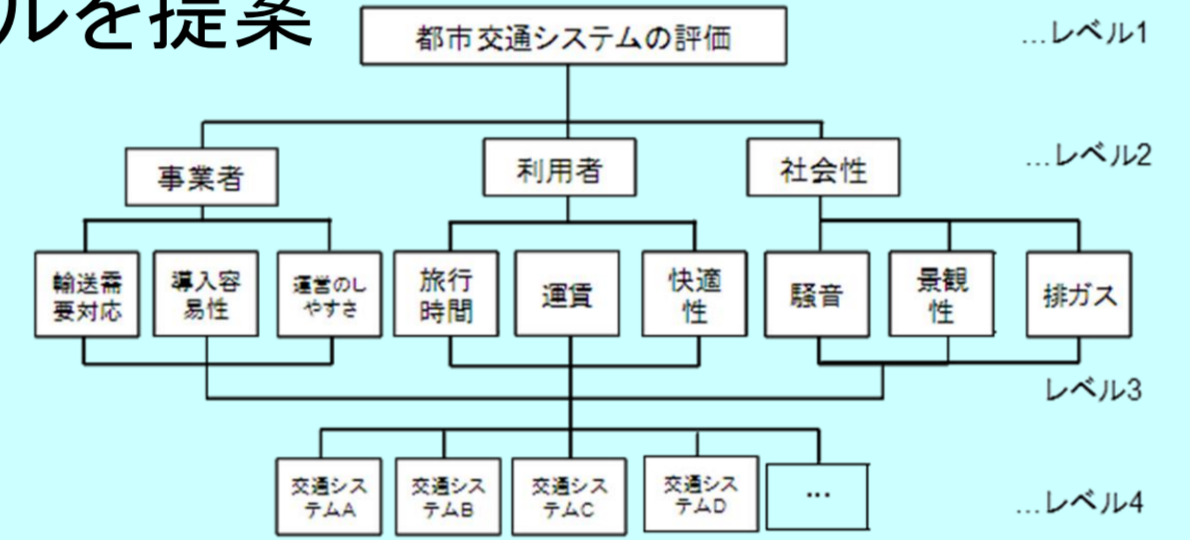
- 一般の路線バスが通れない細街路
- 高齢化が進む地域
- 観光利用 等に期待



交通シミュレーションとAHP

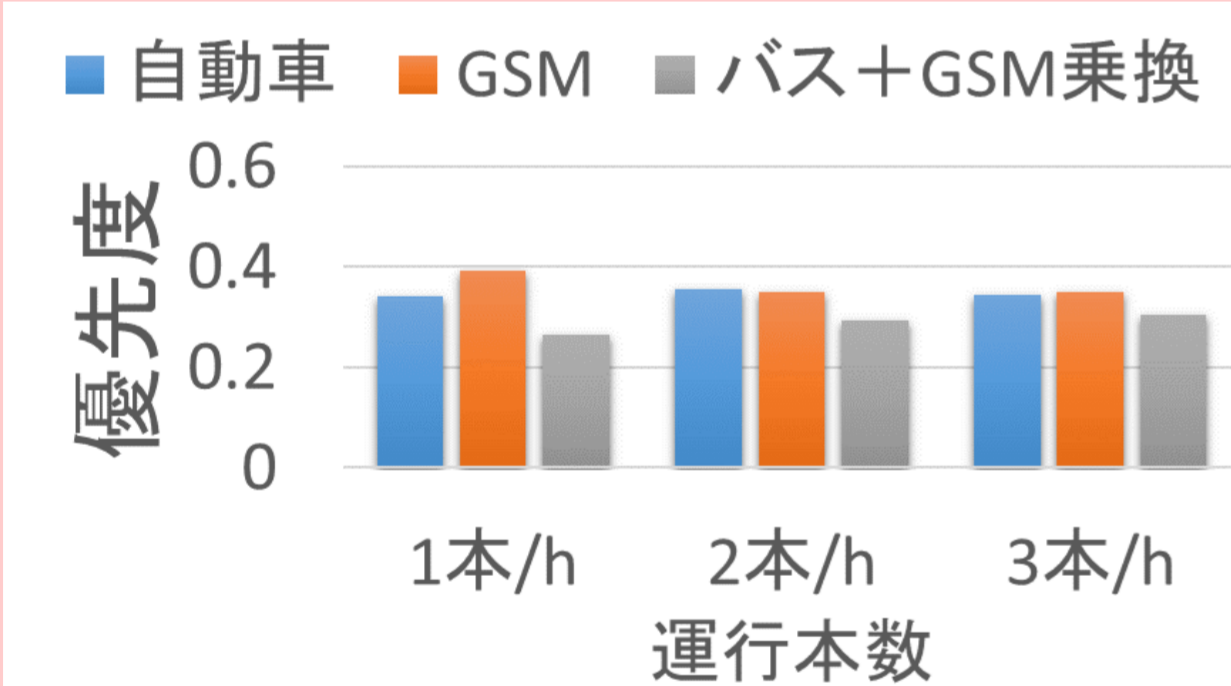
都市交通シミュレータ...交通研で開発してきた車両1台ずつが信号や前方の車両等に従い走行するミクロシミュレータ
 これを用いて道路状況や旅行時間等を算出

シミュレータの結果をもとに、AHP (Analytic Hierarchy Process: 階層分析法)を用いて経路選択をするモデルを提案



住宅地でのラストワンマイル利用

高齢化が進んだ団地の利用を想定



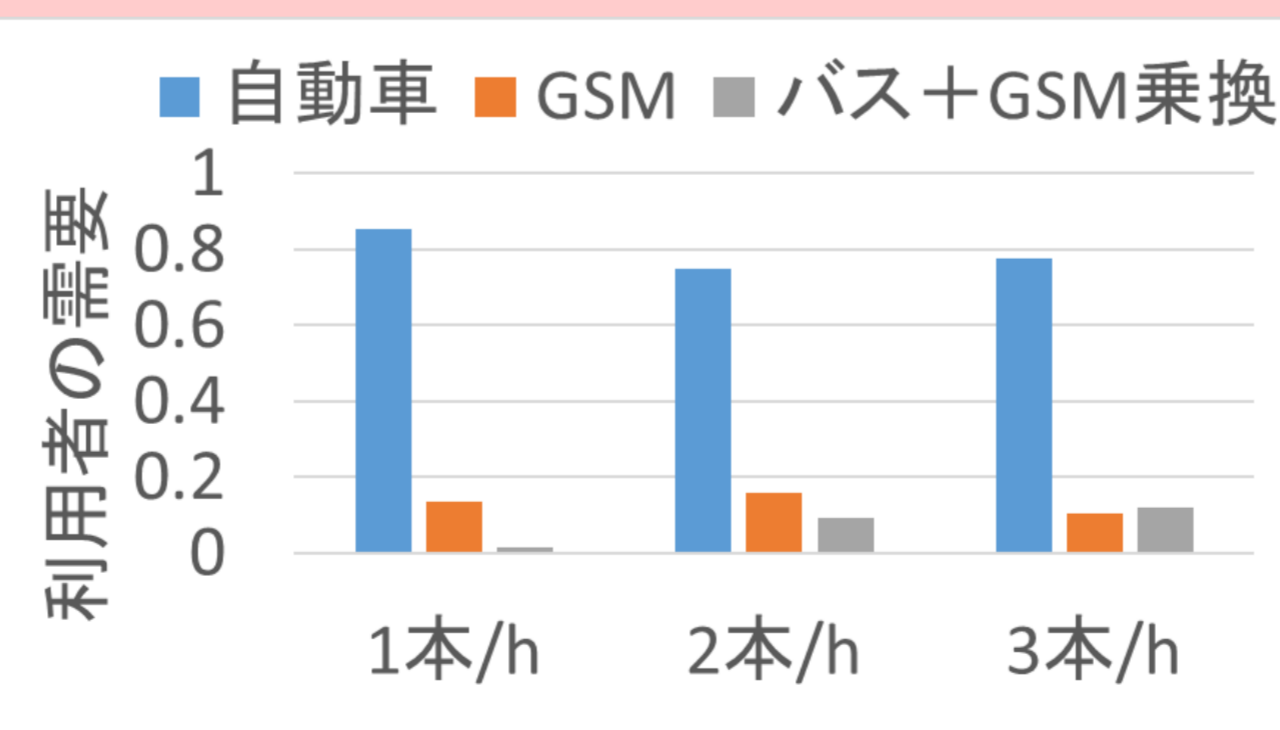
⇒自動車とGSMは同等程度の評価

運行本数 (本/h)	1	2	3
平均速度の差 (km/h)	-0.60	-2.1	-8.6

⇒周辺道路交通の平均速度は運行本数増に従い低下



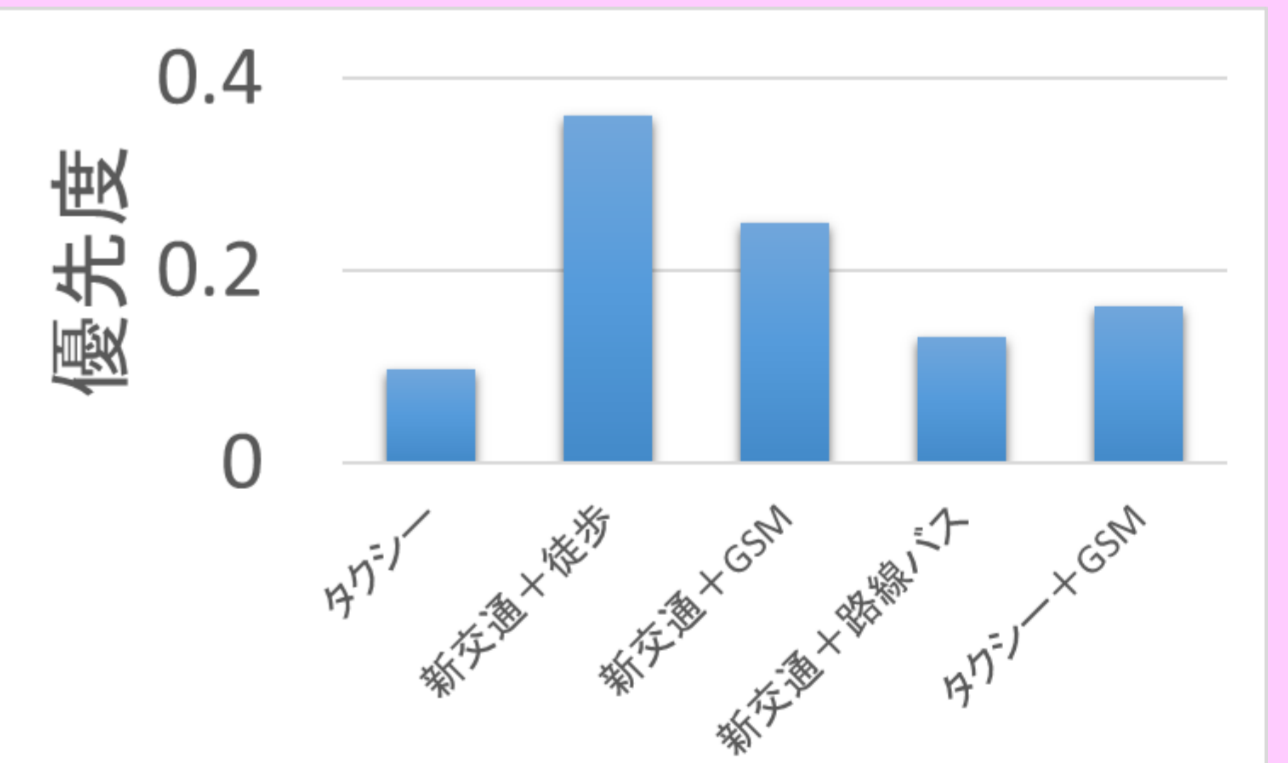
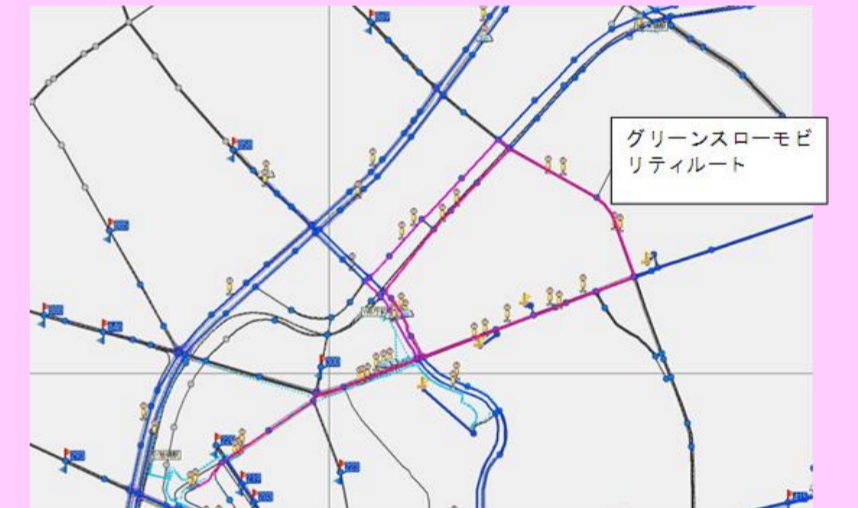
この例では運行本数は増やす効果はあまりないことがわかる
 このように、地域毎に様々な角度から評価が可能



(右図) 利用者視点のみを抜き出した評価結果...利用者視点だけでは評価が低く、利用者に対してGSMのメリットを提示することが必要

観光地での利用

公共交通の駅から、観光地である賑わいのある通りを観光しつつの移動を想定



⇒GSMは、新交通と比べると劣るが、バスや自動車を利用した場合より評価が高い
 日頃から渋滞しているエリアであることもGSMに有利にはたらい

- 持続可能な公共交通の確保のため、グリーンスローモビリティの導入効果評価を実施
- 2カ所を実施し、導入地域毎に、導入した場合の優先度を求めることができ、その際の自動車交通への影響についても合わせて評価できることを確認
- 従来の公共交通に求められてきた速達性や定時性といった評価項目は、グリーンスローモビリティの評価軸の重要性としては適切ではない可能性も示唆
- 今後は、昨今のライフスタイルの変化も踏まえた評価項目の変更を含め、地域特性に応じた公共交通の導入効果評価を行っていききたい