

—クルマにかかっているコスト、本当にわかっていますか？— 於：ライトキューブ宇都宮

○川合 春平 (筑波大学大学院) 石橋 澄子 (筑波大学大学院) 谷口 守 (筑波大学)

## 01 はじめに

「あなたは自動車のコストを認識していますか？」



自動車は家計に**金銭的負担**を与える  
燃料代・維持費などなど…

✓ コストを認識することはMMにも有効

自動車の利用・保有状況は各地で異なる  
燃料代など自動車を取り巻く環境も異なる

→ 全国における支出状況が不明瞭  
各都市の精度高い動機付け情報が存在しない

## 02 算出手法

**Check** 網羅的・高精度にコストを算出

網羅性と精度を確保できるデータを使用

↔ 個人の自動車保有・利用状況  
全国PT調査

全国の70都市で調査 → 全国網羅的に算出

実際の保有・利用状況 → 高精度に算出

🛢️ 各都道府県の自動車に関するデータ  
燃料価格・駐車場料金・平均旅行速度

自動車環境を反映 → 高精度に算出

保有コストと利用コストを算出し合算

$$CC_u = CU_u + CS_u$$

$CC_u$  : 個人uの自動車への一日あたり支出(円/人・日)  
 $CU_u$  : 個人uの自動車への一日あたり**利用コスト**(円/人・日)  
 $CS_u$  : 個人uの自動車への一日あたり**保有コスト**(円/人・日)

表-1 利用コストと保有コストの内訳

費目		概要
利用コスト	燃料費	消費したガソリン代
	高速道路料金	高速道路の利用料金
保有コスト	自動車購入費	保有自動車の価格
	自動車維持費	部品代・整備費・保険料
	諸税金	自動車税・自動車重量税
	月極駐車場料金	契約中の月極駐車場料金

→ 保有・利用状況から詳細に日あたりコストを算出

都市ごとに2つの方法で集計

集計1：市民全体の平均(グロス)

- ✓ 自動車を利用していない市民も母数に含まれる
- ✓ 家計調査等ではグロスしか出せない

集計2：調査日に自動車を利用した人の平均

- ✓ 自動車を利用している市民のみが母数に含まれる
- ✓ 動機付け情報として活用できる

## 03 算出結果

集計1：市民全体の平均

- ✓ 市街化区域人口密度が低いほど一人あたり支出も高い

イメージ通り？

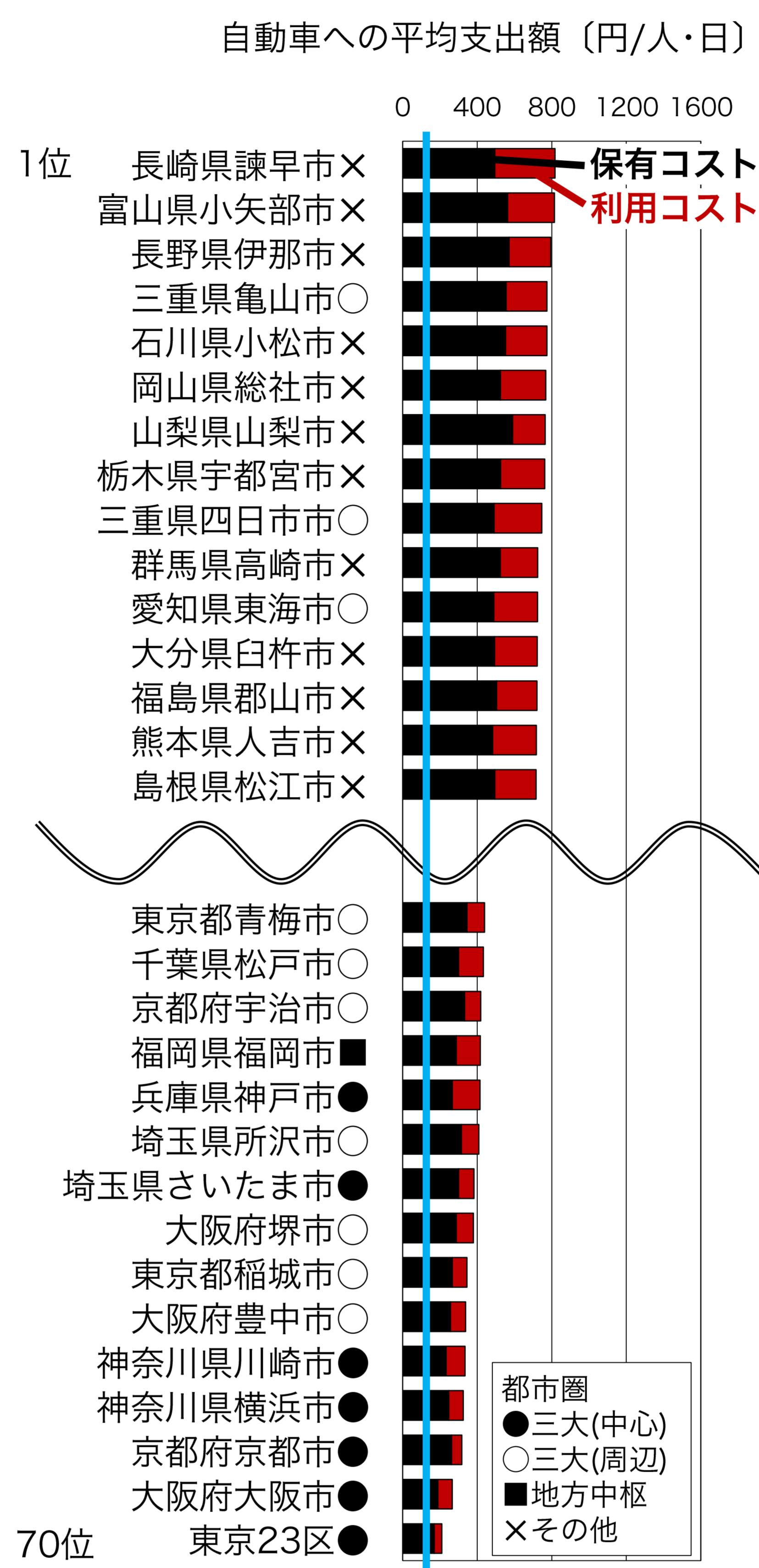


図-1 市民全体における自動車への平均支出額 $CC_u$ (円/人・日)

集計2：自動車利用者の平均

- ✓ 三大都市圏や地方中枢都市の中心都市で特に利用コストが高い傾向

都市高速の利用などで高くなる

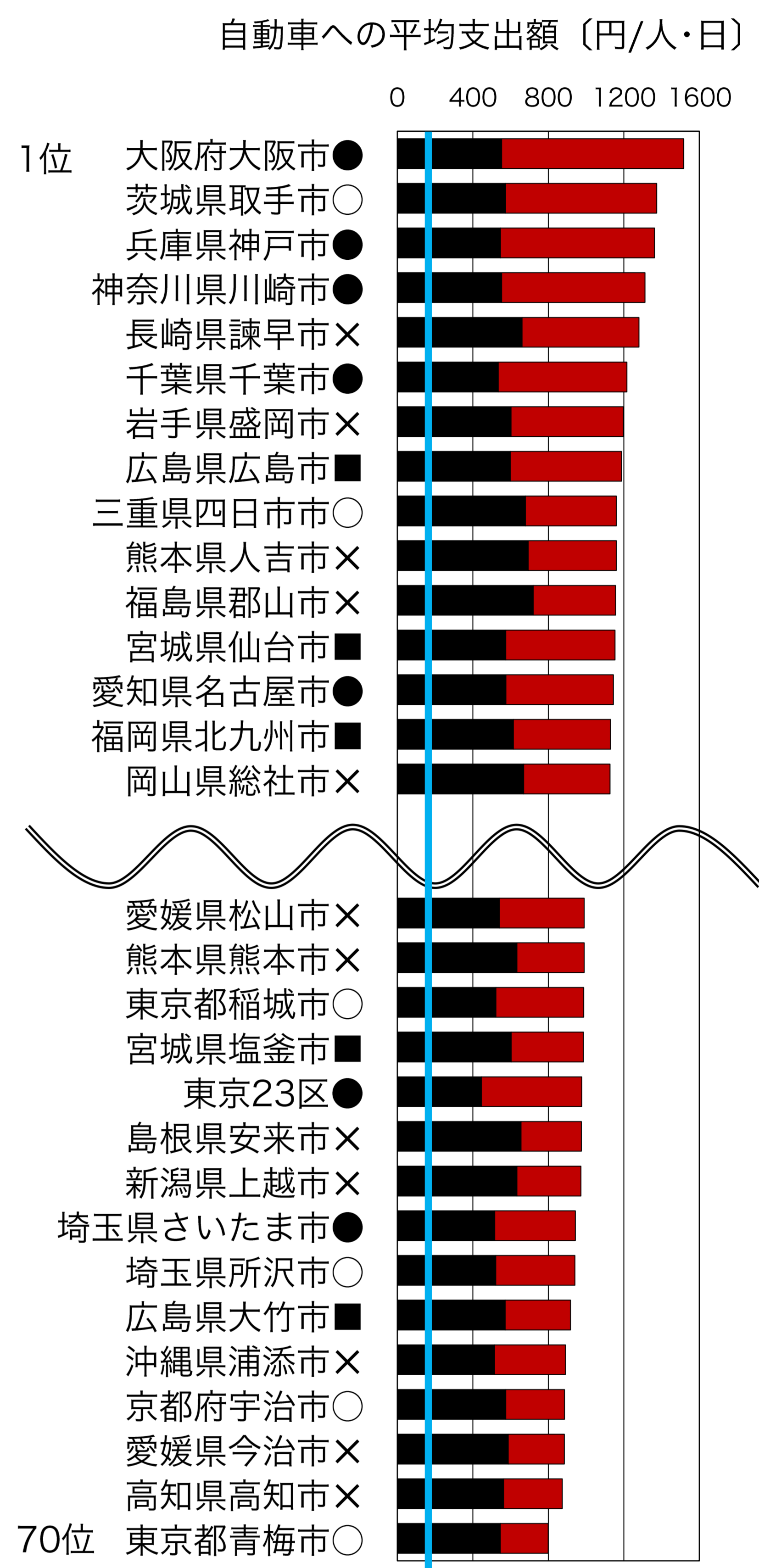


図-2 調査日に自動車を利用した人における公共交通への平均支出額 $CC_u$ (円/人・日)

**激安**

**公共交通全国乗り放題サブスクなら 約140円/人・日**  
(鉄軌道・路線バス)

全国の公共交通維持管理費を国民全員で支える標準化運賃を算出

鉄軌道の維持管理費 国民1人あたり約38,000円/年	} 公共交通の維持管理費 国民1人あたり約50,000円/年
路線バスの維持管理費 国民1人あたり約12,000円/年	

→ 維持管理費を全員で支えることで全員の乗り放題を実現

川合春平・武田陸・谷口守：全国乗り放題サブスクリプション型公共交通運賃制度の提案—料金の概算と受容可能性—，都市計画報告集，Vol.21，No.2，pp.122-129，2022.

## 04 まとめ

1 コストを網羅的・高精度に算出 → 支出状況が明らかに

2 自動車を利用した日のコストを集計 → 動機付け情報に