



つくば市の『人の動き(都市活動)』を把握 《つくばモビリティ・交通研究会》

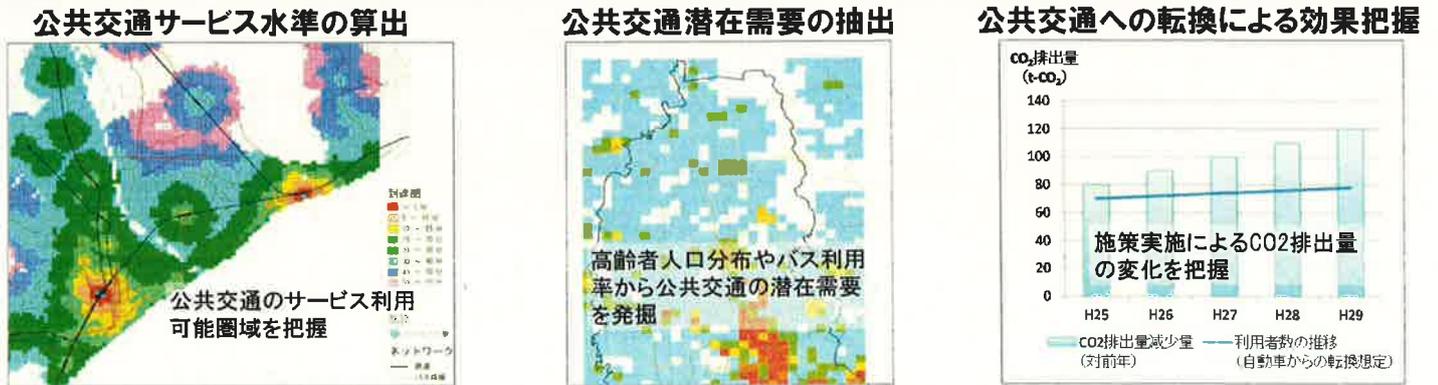
つくば市
筑波大学
国土交通省国土技術政策総合研究所

『つくば環境スタイル”SMILe”モビリティ・交通』の戦略的な推進を支援する 『つくばモビリティ・交通研究会』を設置

【研究会の活動目的】つくば市の都市活動の持続的なモニタリングによる
「つくば環境スタイル”SMILe”モビリティ・交通」のPDCAサイクルの運営手法を確立
人の移動情報や統計データを活用し、つくば市の移動実態をモニタリング！



多様な人の移動情報の組合せ分析により「モビリティ・交通」の各施策を定量的に評価！



環境モデル都市におけるサステナブルなPDCAサイクルを確立！

可視化によるアクションプランの進捗共有
分析結果を統合的に見える化。市民、行政、大学・研究機関や企業で共有し、アクションプランを強力に推進。



PDCAサイクルの運用モデルの確立

データ収集から分析評価、改善検討、計画策定までのPDCAサイクルを確立し、実用化を目指す





スマートフォンを用いたつくば市交通行動調査

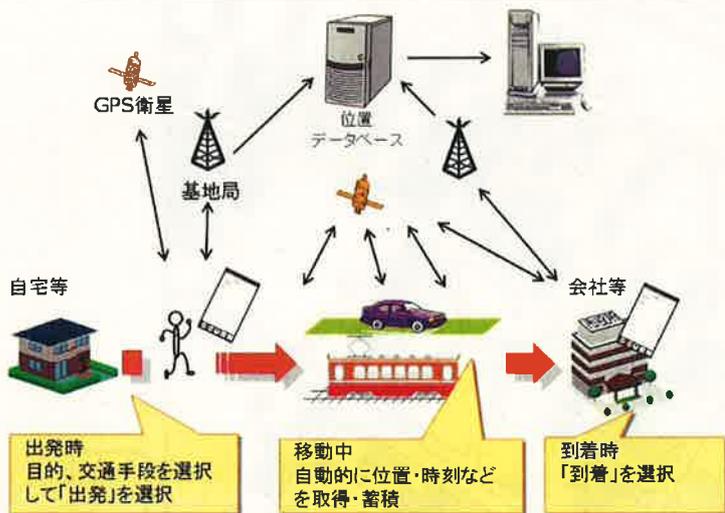
低炭素社会づくりの実現のためには、都市活動(人と車の動き)の把握が不可欠です。そこで、都市活動の把握の取組の一環として、つくば市に在住・在勤されている方を対象に、スマートフォンアプリを利用した交通行動調査を実施しました。

●調査概要

■スマートフォンアプリを用いて、各種交通モードの人の移動情報を収集する調査です。

- ・つくば市に在住・在勤されている方の交通行動から、つくば市の都市活動を把握することを目的としています。
- ・本調査は、「つくば環境スタイルサポーターズ」をはじめとした多くの皆様のご協力を得て実施しました。

<アプリの操作画面>



<調査期間と収集情報>

■調査期間:平成25年11月1日～11月30日

■収集情報

- ・個人属性: 性別、年齢、居住地
- ・移動目的: 出勤・登校/帰宅/帰社/帰校/業務/送迎/買物/食事/娯楽/散歩/回遊/その他
- ・移動手段: 自動車/電車/地下鉄/バス/バイク/原付/タクシー/自転車/徒歩/その他
- ・出発・到着地: 移動の起終点位置情報/出発・到着時刻
- ・移動履歴: 移動時の緯度・経度/加速度

●調査結果

<モニターの属性と収集情報(有効データ数138名分)>

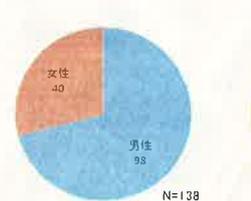
■モニターの属性

- ・居住地はつくば市が最も多く、104名の方にご協力いただきました。
- ・また、県外居住者17名のご協力も得ることができました。
- ・性別は、男性と女性の比率が2:1程度。
- ・20代から60代まで幅広い年齢層の方にご協力いただきました。

居住地



性別



年齢層



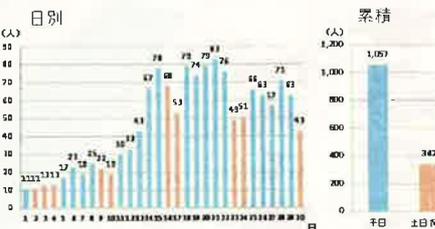
■収集情報

- ・平日延べ1,057人分、土日祝日延べ342人分のトリップデータを収集できました。
- ・移動履歴データ提供状況
 - ・ある1日の移動履歴を見ると、主な幹線道路を中心にデータが取得できていることがわかります。

○移動履歴データ取得状況(例:11/14)



○データ提供者数の推移



<収集データからみる基本的な交通行動>

- 平均トリップ数は、1日当たり約2.7(トリップ/人)となりました。
 - 平日に比べ、休日の平均トリップ数が若干高い傾向になりました。
 - 時間帯別では、朝の7～8時台と夕方の17～19時台が多い傾向になりました。
 - 概ねH22全国パーソナルトリップ調査結果と同様の傾向になりました。
- ※トリップ: ある目的(例えば、出勤や買物など)を持った起点から終点へ移動をいいます。

- 目的構成比は、「出勤・登校」、「帰宅」で半数以上が占められました。
- その他では、「買物」「食事」「娯楽」などの私事トリップが多い傾向になりました。
- 代表交通手段構成比は、「自動車」が約6割を占めており、ついで「自転車」、「電車」となりました。
- 一方で「バス」や「タクシー」などの利用は、全交通手段でも少ないことがわかります。

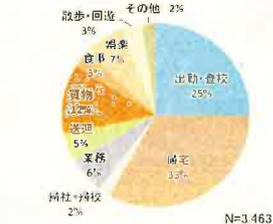
○平均トリップ数(トリップ原単位)



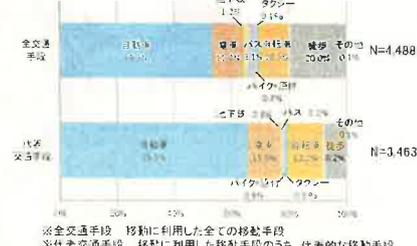
○時間帯別トリップ数(出発時間ベース)



○目的構成比



○全交通手段と代表交通手段構成比



<モニターの感想(回答者77名)>

■調査への参加理由

■モニターの声

■アプリの操作性

■移動履歴の提供への抵抗

IT利用して低炭素交通体系を積極果敢に推進して頂きたい。特に公共交通機関の発達。

調査結果の具体的な活用例やイメージがあるとより意義が理解できる。

