

報道機関 各位

熊本大学

熊本都市圏の世帯不在率は
28年間で41.3%から51.5%に10.2ポイント上昇
交通実態調査を利用した新たな分析方法により実証

(ポイント)

- 近年の宅急便再配達の増加の一因である世帯単位の不在の実態は未解明
- 1984年と2012年の熊本都市圏の交通実態調査（パーソン・トリップ調査*¹）を利用し、世帯不在率（世帯全員が不在の世帯の割合）が28年間で41.3%から51.5%に10.2ポイント上昇していることを実証
- 世帯不在率のデータは、宅急便再配達の削減、国勢調査等の訪問調査の効率化、空き巣対策等の防犯への活用等が期待される

(概要説明)

熊本大学 円山琢也 准教授（くまもと水循環・減災研究教育センター）と大学院生深堀達也（大学院自然科学教育部土木建築学専攻博士前期課程1年）は、交通実態調査を利用して開発した新たな分析方法により、熊本都市圏の世帯不在率が1984年から2012年の28年間で41.3%から51.5%に10.2ポイント上昇していることを明らかにしました。近年の宅急便再配達増加は、世帯全員が不在である世帯の増加が一因ですが、これまで世帯単位の不在の実態やその長期的な推移等の詳細はわかっていませんでした。この成果は、今後、宅急便再配達の削減や、国勢調査等の訪問調査の効率化、空き巣対策等の防犯への活用等が期待されます。

本研究は令和2年1月9日に交通地理学の国際雑誌「Journal of Transport Geography」に掲載されました。なお、本研究は文部科学省 科学研究費助成事業の支援を受けて実施したものです。

(説明)

ネット通販の拡大に伴い、近年、宅配便の取扱いが急増しています。一方で、再配達全体は全体の2割に及んでおり、コスト（人件費・燃料費）や環境問題（CO₂排出量の増加）の観点から、受取手の世帯単位での不在が課題となっています。しかし、世帯単位の不在の実態やその長期的な推移は十分に明らかにされていませんでした。

本研究は交通実態調査であるパーソン・トリップ調査を活用し、世帯全員の「人の移動」データを、「世帯全員が外出している状態」という新たな視点で分析しました（図1）。

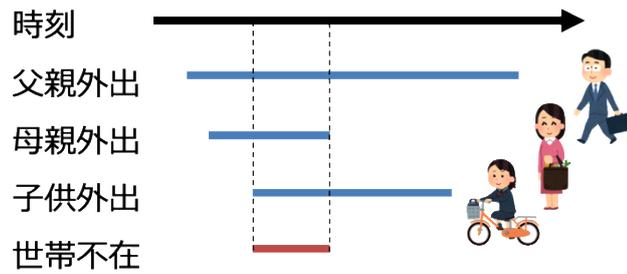


図1 世帯不在の概念図

本研究では、1984年、1997年、2012年の熊本都市圏パーソン・トリップ調査を利用して個人不在率と世帯不在率を分析しています。このうち、1984年と2012年の結果の比較を図2に示します。個人不在率は、帰宅時間が遅くなっていることにもなう夕方の若干の増加のほかは、大きな変化はありません。その要因は、全世代平均よりも外出率が低い高齢者の割合の増加と、活動的で外出率の高い高齢者の増加による影響が相殺しているためと考察できます。一方、世帯不在率は、11時のピーク値で1984年の41.3%が2012年に51.5%となり10.2ポイント増加しています。その要因は、単身世帯の増加など平均世帯人数の減少、専業主婦世帯の減少、高齢者の外出率の増加などが挙げられます。本論文では、世帯不在率の増加を、これら要因別に分解する方法も提案しています。

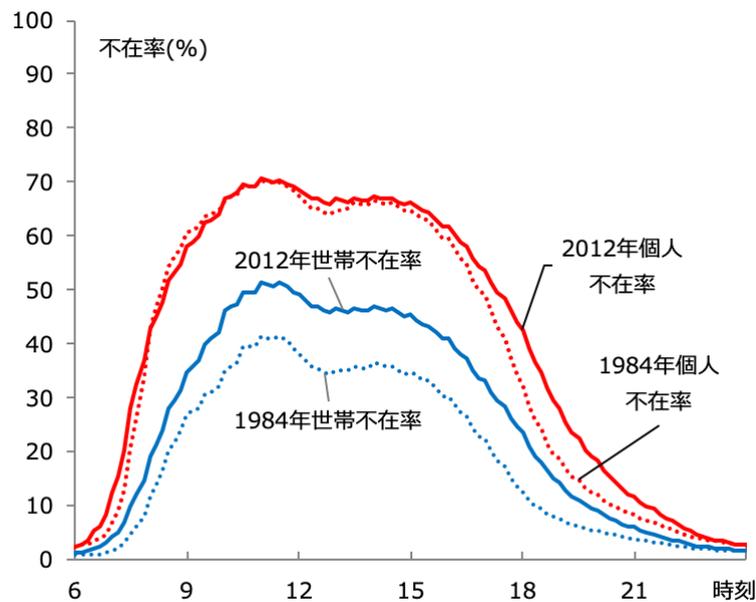


図2 熊本都市圏の個人・世帯不在率の変化

移動を分析するための交通調査データであるパーソン・トリップ調査を、不在状態に着目して分析した研究例は、これまで国内外に存在していません。本研究では熊本都市圏の交通データを利用しましたが、本研究チームは、現在、国内外の交通データを利用した同様な分析も進めています。

世帯全員が不在であることで生じる課題は、宅急便の受取手の不在のほかにも、国勢調査等の訪問調査で調査員が対象世帯に面接しにくいという課題にも関連します。したがって、本研究は、効率的な再配達や訪問調査の方法の開発につながる成果といえます。また空き巣等の犯罪を抑止する方法の検討にも有用となると考え

られます。

[用語解説]

*1 パーソン・トリップ調査：人の1日のすべての動きをとらえる調査。「いつ」「どこから」「どこまで」「どのような人が」「どのような目的で」「どのような交通手段を利用して」移動したのかを調査する。交通計画等の検討の基礎資料として活用される。

(論文情報)

論文名：Households with Every Member Out-of-home (HEMO): Comparison using the 1984, 1997, and 2012 Household Travel Surveys in Kumamoto, Japan

著者：Takuya Maruyama, Tatsuya Fukahori

掲載誌：Journal of Transport Geography

doi：10.1016/j.jtrangeo.2019.102632

URL：https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102632

【お問い合わせ先】

熊本大学 くまもと水循環・減災研究
教育センター

電話：096-342-3489（担当：小川）

e-mail：takumaru@kumamoto-u.ac.jp
（担当：円山）