

家族類型における非日常活動参加に対する建築環境改善の異質な反応

Sijian Tian, Yuya Shibuya, Yoshihide Sekimoto

Introduction

都市化が加速する中で、都市インフラは拡張を続けています。しかし、同じ都市内であっても、すべての市民がその恩恵を平等に受けられるわけではありません。特に、母親や高齢者など、空間的および社会的経済的な制約を抱える脆弱な層にとって、その傾向は顕著です。持続可能で包摂的かつ手頃な都市を実現するためには、こうした異質性や不平等を生み出すメカニズムを解明することが不可欠です。

本研究では、異質性を「モデレーション・メカニズム」として捉えます。家族における家庭内プレッシャーと建築環境を相互依存的なシステムとして概念化し、家族タイプごとの非日常活動への参加が建築環境によってどのように調整されるかを検証します。これにより、構築環境の改善政策に対する多様な反応を明らかにすることを目的としています。

Methodology

本研究では、東京都23区における1か月分の縦断的な人流データを用いて、モデレーション・モデルを構築しました。具体的には、行動の時間的変化を捉えるために、ローリングウィンドウ戦略を組み合わせた通常最小二乗法（OLS）回帰フレームワークを採用しています。自己選択や個人の嗜好によるバイアスを抑えるために、個人レベルの縦断データを統合しました。また、本モデルでは、社会人口統計学的な特性と構築環境変数との相互作用項を組み込むことで、家族のタイプごとに構築環境がもたらす条件付きの効果を検証しています。

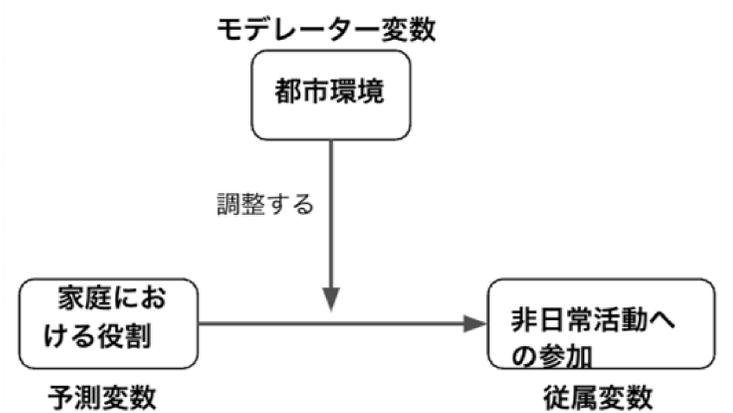


Fig. 1 モデレーションモデル

Result

子どもを持たない女性と比較して、子どもを持つ女性は、一般的に非日常活動の時間が短くなる傾向があり、特に東京都心部や23区の周辺地域でその傾向が顕著に見られます。しかし、表参道や目黒区中心部など、裕福な住宅地域として知られる一部の中間地域では、家庭内の制約を抱えていると考えられる母親であっても、非日常活動の時間が比較的安定しているケースが見受けられます。

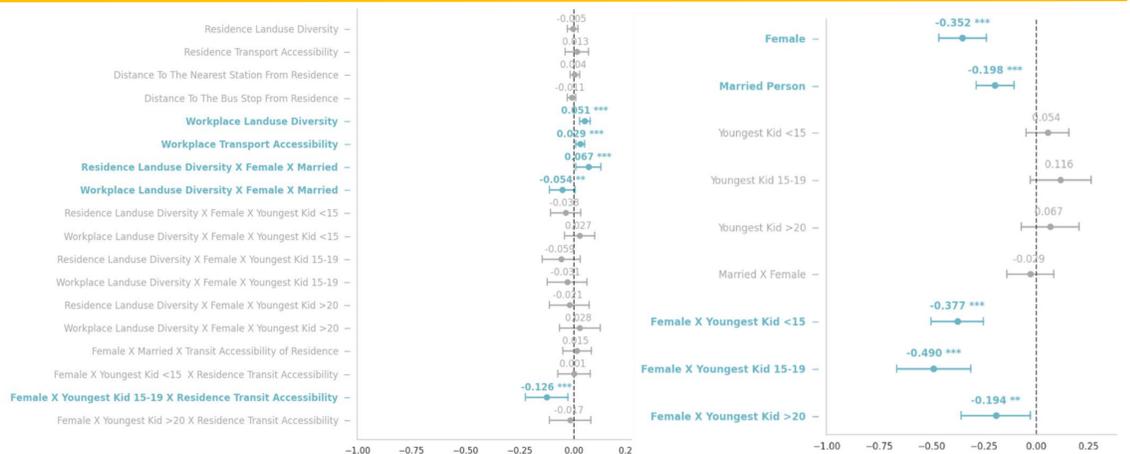


Fig. 3 モデレーションモデルの結果

母親は他の人よりも非日常的な活動に参加する時間が少なく、特に交通の便が良い場所に住んでいる場合、その行動の制約がさらに強まる傾向があります。既婚女性においては、職場周辺の施設の多様性が活動の減少に影響を与える一方で、住んでいる地域の施設の多さは、その減少傾向をやわらげる効果があることがわかりました。また、まちの環境改善はすべての人に同じ効果をもたらすわけではなく、あるグループの制約を軽減する一方で、別のグループには新たな制約となる可能性があることも明らかになりました。

Conclusion

これらの結果は、社会的役割に基づく移動の制約を認識し、より精緻な都市開発アプローチを採用する重要性を示しています。

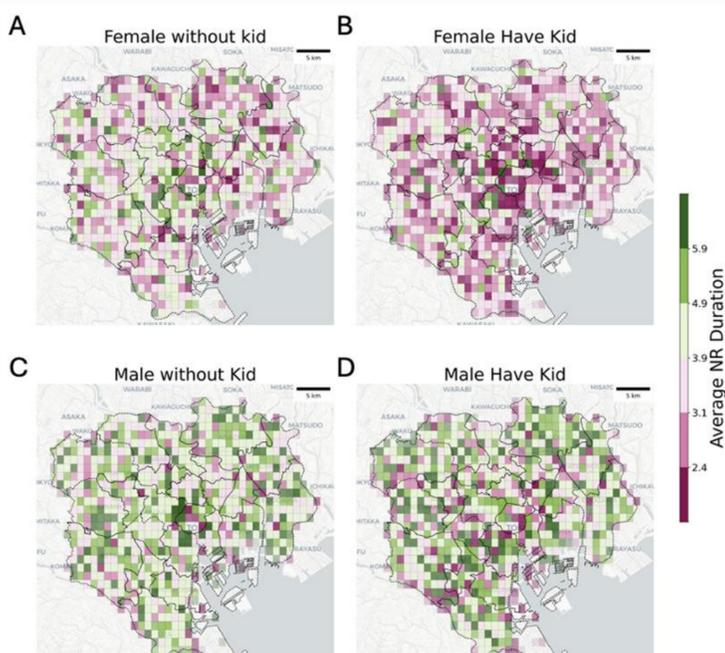


Fig. 1 家族類型別にみた居住地における非日常活動参加の空間分布