

大都市雇用圏における郊外化に伴う乗用車 CO₂ 排出量増加の
要因分析と要因間の因果関係に関する基礎研究

杉原 弘恭[†] 生駒 依子[†] 山下 潤^{††}

2007 年 3 月

要 旨

経済・社会・環境・エネルギーのバランスのよい土地利用と交通のあり方が問われているが、本研究では、両者の関係を環境面に着目して検討した。まず通勤圏である「都市雇用圏」データを用い、中心都市と郊外都市の都市類型に分け、重回帰分析により、中心都市では特に乗用車保有が、郊外地域では乗用車保有に加えて郊外化が、乗用車 CO₂ 排出量の増加要因であることを明らかにした。ついで、共分散構造分析により、郊外化が乗用車保有率や道路延長の増加をもたらし、これらが乗用車 CO₂ 排出量の増加へと導いているという基本的な因果関係を示した。さらに中心都市においては、道路延長から自動車保有への影響が存在することも明らかにした。これは、中心都市でも道路整備が行われれば、自動車保有数は増加し、CO₂ 排出量は増加することを示唆している。本研究の結果から、交通からの環境負荷軽減を考慮した公共交通指向型の開発を行う場合、自家用乗用車抑制策が必要であるといえる。

Keywords : 都市雇用圏, 通勤, 乗用車 CO₂ 排出量, 重回帰分析, 共分散構造分析

[†] 日本政策投資銀行 地域政策研究センター

^{††} 九州大学大学院 比較社会文化研究院