

論文要旨と審査結果報告

ガソリン価格がマイカー及び公共交通の利用等交通行動に及ぼす影響に関する 実証分析とその政策含意

学位申請者氏名： 藤崎 耕一
論文提出日： 平成27年 5月11日（月）
論文発表会開催日：平成27年 6月15日（月）
審査委員会開催日：平成27年 6月15日（月）
論文最終版提出日：平成27年10月 7日（水）
学位名：博士(政策研究)= Doctor of Policy Studies

審査委員（主査）：飯尾 潤（本学教授）
審査委員：森地 茂（本学アカデミックフェロー）
審査委員：園部 哲史（本学教授、博士課程委員会委員長）
審査委員：大橋 弘（東京大学大学院経済学研究科教授）

I. 論文要旨

本論文は、ガソリン価格が自動車利用や、公共交通の利用に対して与える影響について、独自の計量分析モデルを使って、長期的なデータを複数の側面から実証し、それによってガソリン価格の変動の意味と、その政策的含意を探った論文である。

序章では、本論文の問題関心として、気候変動やエネルギー安全保障、人口減少などの政策課題に関わって、マイカー利用の抑制や公共交通の維持といった問題の関連性が論じられる。そのうえで、ガソリン価格を焦点として分析を行うに際しての先行研究の整理を行い、本論文における分析手法の選択について説明している。

そして第2章から第4章までは、日本におけるガソリン価格がマイカー利用、公共交通利用、マイカー保有といった交通行動に与える影響について、1987年から2008年という長期時系列データを用いた計量モデルを構築して、政策的に活用できる形を意識しつつ、分析を進めている。

第2章では、全国単位の年系列と四半期系列を対象に、ガソリン価格の影響について回帰分析を利用して解明し、短期弾性値と長期弾性値の推計をも行いつつ、ガソリン価格とマイカーの保有と利用の関係について考察している。また、仮に高速道路無料化が行われた場合についてのマクロ的な影響の試算も行っている。

第3章では、7地方圏の大量のデータを一括して用いる年系列データについて、クロスセクション時系列パネル分析を行い、大都市圏を含む地方圏と、それ以外の地方圏における

ガソリン価格弾性値などの異同を検証して、より具体的に実態を把握している。

第 4 章では、対象全体に共通のパラメーターを設定することによる歪みを検証するため、データ量は比較的少なくなるものの、大括り地域ごとに個別に分析して、第 3 章の分析を補っている。

第 5 章では、データの多い全国四半期時系列を取り上げて、ガソリン価格、所得、一人あたりマイカー交通量、一人あたり公共交通量について、単位根分析を行ったうえで、誤差修正モデルを構築し、第 2 章から第 4 章までの回帰分析が、見せかけの回帰ではないことを確認している。

第 6 章では、公共交通価格が近年大きく変化した点で日本と異なるものの、マイカーと公共交通の発達など日本と同様の側面があるドイツを対象として、全国年系列、全国四半期系列、各州年系列という 3 層のデータを用いて、マイカー保有や利用、公共交通利用にガソリン価格が与える影響を検証した。その結果、日本分析結果と同様の妥当性があることが明らかとなった。

そのうえで、第 7 章においては、これらの分析結果をまとめる形で、所得上昇がマイカーの保有と利用を拡大する効果を持つが、ガソリン価格の上昇は、マイカーの保有台数と利用を減少させるとともに、軽自動車の保有と公共交通利用を増加させ、ガソリン消費を鋭敏に減少させる効果を持っており、大都市圏以外の地方圏においても、その効果が劣らないことが分かったとしている。そして政策的含意として気候変動対策やエネルギー安全保障あるいは地域社会の維持といった目的を達成するためには、公共交通機関を適用除外しつつ、マイカー利用者に直接的な負担感を認識させる形でガソリン価格を上昇させることが有効であるとした。そのため、ガソリン税率等の適切な設定や、燃料購入助成を行わないこと、ガソリン代に対する通勤手当の制限などが必要であると提言している。また、関連する課題として、同様の分析結果を用いて、高速道路休日割引等の悪影響を推計し、高速道路有料制度の意義を示したとしている。関連して交通統計の改善策についても提言している。

なお、第 2 章は *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, No.9、第 3 章は『運輸政策研究』16 巻 1 号、第 4 章は *Socio-Economic Planning Sciences*, no.48、第 5 章は『交通学研究』56 号、第 6 章は『交通学研究』58 号に、それぞれレフェリー審査付きで採用され印刷された論文を元としている。

II. 審査報告

6 月 15 日の論文発表会において、本人から論文についての報告と審査委員との質疑応答があったのち、引き続いて審査会が開かれた。その場に出された意見は、おおむね次の通りであった。

1. 身近な問題を取り上げながら、適切な分析手法を見つけ出したうえで、複数のデータにあたって、多角的に分析して手堅く結論を導き出しており、信頼できる分析であるとこ

ろが評価できる。

2. 政策的含意についても、実際的な方向性を示しているのは評価できるが、分析の射程を超えて拡張しすぎない方がよい。また政策提言においては、本論文が分析の対象としたのとは違う要素の存在についても注意を払った方がよい。

3. 分析モデルの性格や限界について一定の留保をつけ、分析の射程を明らかにした方がよい。

4. いくつかの箇所で、使用した分析モデルの頑健性について、一定の検討をしておくべきである。

全体として、博士号に値する論文であると全員の意見が一致し、上記のうち不足を指摘された諸点について修正し、審査員全員の了解をえたうえで、博士号を授与すべきであるという判断が下された。

Ⅲ. 最終提出論文確認結果

申請者によって作成された訂正版が回覧され、審査員全員が所要の修正について同意した。

Ⅳ. 最終審査結果

所要の修正が完了したので、博士(政策研究)= Doctor of Policy Studies の学位を授与すべきであるとの結論に達した。