

有料道路の多様で弾力的な料金に係る施策



道路研究部 道路研究室 室長 塚田 幸広 研究官 松田 和香

1. はじめに

道路局では、2003年度に、一般道路から有料道路への交通の転換等の促進により道路の有効利用を図るとともに、沿道環境の改善や渋滞緩和、交通安全対策などの推進を目的とした多様で弾力的な料金施策の実施に向け、料金に係る社会実験についての施策を創設した。国総研道路研究室においては、特に全国各地で実施された地方提案型料金に関する社会実験の結果について、以下の観点から全国横断的な分析を行った。なお、詳細はスペースの都合上、文献¹⁾に譲る。

2. 実験による地域の課題解決効果の検証

実験は全22件あり、大都市近郊の混雑対策や、環境ロードプライシング、観光地における混雑対策などを目的としている。中でも地方都市の通勤混雑の解消を目的とした実験が全14件と最も多い。

実験の結果、全国的に一般道から有料道路へ交通が転換し、地域が抱える渋滞などの課題が緩和される効果が認められた。特に渋滞のボトルネックや実験対象者のターゲットが明確な地方都市の通勤混雑解消を目的とした実験において、効果が大きい傾向がみられた。茨城県日立市の常磐道の実験を例にあげると、常磐道に並行する国道6号等の渋滞緩和を

目的に、日立北～日立南太田 IC までの3IC 相互の全車種に対し、約50%割引くという実験を2003年11月～12月10日の約1ヶ月間行った結果、国道6号等市内一般道の平日交通量が約4%（断面で約9.1万台/日→約8.7万台/日）減少し、朝の路線バスの所要時間が最大18分短縮した。また、日立市内主要道路の渋滞損失額は約1,500万円/日（約5,100万円/日→約3,600万円/日）削減された。

3. 料金弾性値の分析

次に、施策の効率性の観点から料金弾性値の分析を行った。料金弾性値とは料金に対する交通量の感応性の高さを表す指標である。ここでは特に、地方都市の通勤混雑解消を目的とした実験の時間帯別料金弾性値をみると（表-1）、全体的に、全日と比較して朝夕の通勤・帰宅時間帯、および夜間に高い値を示している箇所が多くなった。ただし、各実験で前提となる交通量に差があるため、実験前交通量で重みづけたところ、朝夕の弾性値が高くなり、これらの時間帯の割引が効率的であることがわかった。

4. おわりに

本研究の成果は、2005年1月からスタートする高速道路朝夕通勤割引に反映されている。なお、2004年度も全国約40箇所で行われており、これらの調査・分析を含め、今後とも地域の実情に合った効果的かつ効率的な料金施策を展開していくため、施策の継続的な見直しと改善を提案していく。

【参考文献】

- 1) 松田和香, 塚田幸広: 「有料道路の料金に係る地方からの提案型社会実験の効果に関する分析」, 第30回土木計画学研究講演集, NO. 80, CD-ROM, 2004

表-1 時間帯別料金弾性値

	全日	朝 (7-9)	日中 (9-17)	夕方 (17-21)	夜間 (22-6)
みちのく有料道(青森)	0.38	0.47	0.36	0.38	0.07
常磐道等(茨城県日立市)	0.69	0.54	0.54	1.03	0.83
北陸道・日東道(新潟市)	0.76	0.81	0.60	0.96	0.53
北陸道(糸魚川:秋期)	1.36	1.08	1.38	1.51	2.83
北陸道(富山:秋期)	1.11	1.11	1.04	1.22	1.27
北陸道(金沢)	0.88	0.74	0.82	1.06	1.24
山陽道、岡山道(岡山県)	0.55	0.43	0.45	0.82	0.84
山陰道等(島根県)	0.50	0.46	0.49	0.50	0.57
山陽道等(広島市)	0.44	0.65	0.35	0.38	0.57
広島呉道路(広島県呉市)	0.37	0.39	0.35	0.41	0.24
平均料金弾性値 (実験前交通量で重みづけ)	0.55	0.58	0.48	0.62	0.43