

# 「1000 円高速」割引の費用便益分析

## —ODデータを用いた需要関数の推定と トラカンデータを用いた速度関数の推定—

浅田義久・有村俊秀・藤原徹・功刀祐之<sup>1</sup>

### 【要旨】

本研究は、2009年3月28日から2011年6月19日の期間において実施された「1000円高速」とも呼ばれる「休日特別割引制度」を実証分析した。具体的には、第一に、ODデータとトラカンデータ利用して、車種別・時間帯別に価格弾力性を推定した。第二に、速度関数を推定し、その結果を用いて所要時間を内生化した。最後に、またそれらを踏まえたより精密な費用便益分析を行った。

分析の結果、次のことが明らかになった。まず価格弾力性を計算した結果、割引制度の導入にともなって普通車は割引率以上に需要の伸び率が見込まれる一方、軽自動車等については割引率よりも需要の伸び率の方が小さいことが見込まれることが分かった。また時間帯別にも弾力性は異なり、朝が最も需要の伸び率が高いことが分かった。

次に速度関数を推定した結果、高速道路の利用台数が増加すると速度が低下することを統計的に確認できた。

最後に需要関数と速度関数の推定結果を基に、「1000円高速」の費用便益分析を行った結果、2009年と2010年それぞれに、社会的純便益が日曜日一日当たりで約3,000万円増加していることが分かった。さらに車種間の違いに着目すると、軽自動車等の純便益の増加はほぼゼロであるのに対して、普通車の純便益が約3,000万円程度増加していることが示された。また路線ごとの違いに着目すると、東名と関越は千数百万円の純便益の増加であるのに対して、中央は600万円前後と若干少ない増加額にとどまっていることが示唆された。

---

<sup>1</sup> 浅田義久（日本大学経済学部教授）、有村俊秀（早稲田大学政治経済学術院教授）、藤原徹（明海大学不動産学部准教授）、功刀祐之（上智大学大学院経済学研究科博士後期課程）。