

◆ 書 評 ◆

兒山真也著『持続可能な交通への経済的アプローチ』

日本評論社, 2014 年 3 月

南 聡一郎 (大阪大学大学院法学研究科特任研究員／あおぞら財団特別研究員)

「持続可能な交通」という研究テーマは、交通学と環境学の学際的な研究テーマである。そこで本書評では、本書が交通経済学と環境経済学の間の学際研究にいかなるインパクトを与えたのか、という観点から論じてみたい。

学説史上、交通経済学（とくに道路経済学）と環境経済学は、ともに A.C. ピグーという共通のルーツを持つという特徴がある（ピグー『厚生経済学』1920）。ピグーの外部費用の内部化の理論が、交通経済学では混雑料金理論やネットワーク選択の理論として（たとえば竹内健蔵『交通経済学入門』有斐閣、2008 を参照）、環境経済学では環境税の理論として（たとえば岡敏弘『環境経済学』岩波書店、2006 を参照）、それぞれの分野の重要理論の祖型となった。にもかかわらず、これまでの両学問の学際的な交流は必ずしも活発ではなく、むしろ一種の対立関係の状態さえあったともいえる。環境経済学においてアメニティ権の提唱者として知られる E.J. ミシャンは、交通経済学の研究が混雑費用に傾倒しすぎており自動車によるアメニティ破壊や公害などを軽視してきたと批判し、都市問題の解決を交通経済学者に委ねるべきではないとまで酷評した（E.J. ミシャン著、都留重人監訳『経済成長の代価』岩波書店、1971）。一方で、環境経済学者からの評価は高い宇沢の自動車の社会的費用の研究（宇沢弘文『自動車の社会的費用』岩波書店、1974）は、交通経済学者からは扇動的で非科学的であると酷評され（本書 pp.5-6 参照）、事実上黙殺されてきた。だが、環境問題が重要な政策課題となり、交通部門の環境対策が重要視されるようになると、OECD や EU などの国際機関主導での学際研究プロジェクトが進むよう

になった（たとえば、World Conference On Transport Research Society & Institute For Transport Policy Studies 編、中村英夫、林良嗣、宮本和明編訳著『都市交通と環境：課題と政策』運輸政策研究機構、2004）。本書は、近年の持続可能な交通に関する国際的な学際研究の潮流の中に位置づけるべき研究業績であり、上記のような学説史上の背景を踏まえて論じてゆく。

本書は三部構成となっており、第Ⅰ部 持続可能な交通の考え方で基本的な概念が整理されており、第Ⅱ部 自動車交通の外部費用評価は筆者の業績の心臓部ともいえる日本における自動車の外部費用の試算であり、第Ⅲ部 持続可能な交通への政策論はそれまでの展開を踏まえて実際の政策について事例を中心に述べており、5つのテーマが取り上げられている。本書の特徴として、交通事故も持続可能性を損ねる重要なファクターとして扱っていることであり、環境学に対して持続可能性に新たな要素を提示していると言える。

第Ⅱ部の外部費用の分析は、本書の白眉であり、筆者の最も重要な業績である。「第2章 日本における自動車交通の外部費用の推計」は、2001年の筆者らの論文を元に、その後の研究上のツール改良などを活かしつつ、2010年時点の日本の自動車の外部費用を推計したものである。「第3章 スタンダード・ギャンプルによる交通事故損害の経済評価」は、交通事故の負傷（後遺症・障害など）の費用に関する計測方法についての詳細な試算方法を述べたものである。本書の試算は、単に日本の自動車の外部費用を集計した試算結果というだけではなく、ヨーロッパなどの国際的な自動車の外部費用の研究プロジェクトの手法を取り入れ、国際的に比較可能

な数値を算出することに心を砕いたものである。試算結果に意義があるだけではなく、最新の外部費用の計測ツールを日本へ紹介したという点においても、非常に大きな意義がある。とくに、事故死や障害の社会的費用の計測に関して、確率的生命の価値(VSL)やスタンダード・ギャンブルといった最新の研究手法を採用した点が斬新といえる。従前の社会的費用の議論では、死亡や障害の損失を金銭計算することに異論が多かった。従来の方式では、保険金の支払額や、死亡者が稼ぐはずだった所得で計算することが多かったが、この方法では低所得者や高齢者の死亡コストが低く算出されてしまい、なによりも人の生命の価値を市場原理で価格付けすること自体の倫理的な問題があると批判されてきた(たとえば宇沢1974)。かといって、代替的に提示された手法(たとえば、宇沢は事故を防ぐための歩行者レーンを建設する費用を元に算出)は必ずしも死亡損失それ自体の費用を測るものではないため、経済科学上の厳密性を欠くと批判された。それを解決する手法としてヨーロッパの研究などでも採用されたのがVSLである。これらは、不特定の誰かの死亡を防ぐためならば何円支出するかの支払意志額をアンケートで尋ね、平均値を導出するものである。スタンダード・ギャンブルもアンケートを用いる手法である。これらの手法ならば、倫理面の問題をクリアしつつ科学的に有為な試算結果を出すことが出来る。これらの手法の採用により、欧米などでの自動車の外部費用の計測が一気に進んだものであり、日本における自動車の外部費用の試算に採用したという点で、本書の試算の意義は大きい。

第Ⅲ部は、具体的な政策論について述べたものであり、大きく分けて自動車利用を削減する施策(第4章、第5章、第6章)とその他の施策(第7章、第8章)に分けることができる。まず、第4章はロードプライシングについて、オランダにおける全国規模のロードプライシング導入の計画と挫折の経緯についてまとめたものである。近年の交通経済学における自動車・道路の研究では、ロードブ

ライシング(混雑料金)は最も重要視される分野で、国内外を問わず実沢山の学術論文や学術書が刊行されている。だが、ロードプライシングは、政治的な抵抗が大きいので制度の導入が困難であり、世界的に見ても導入事例は少なくマイナーでマニアックな施策である。本書で示されたオランダの挫折経験は、ロードプライシング研究に対して、実際に導入するには、単に経済科学上の妥当性を持つモデルを作成し提示するだけでは不十分であり、第一に政治学や社会学・法学といった論点からも政策の実現可能性を探る研究が必要である点、第二に実際に交通政策の現場で採用されている他の手法とも比較検討してみる必要があることを示している。そこで本書では、続く第5章と第6章で、他の手法が提示される。

第5章は、シンガポールと上海における自動車保有台数管理のためのオークション制度について分析したもので、両都市とも紆余曲折を経ながらも一貫して有効に機能していることが示されており、今後一つのオプションとして検討してみる価値があることを示している。第6章は、運輸部門における排出(権)取引の可能性について述べたものである。こちらは、試論的な意味合いが強く、必ずしも具体的な制度設計の提案まで至っているわけではない。だが、環境経済学では排出権取引は環境税の有効な代替選択肢とされて長年論争されてきたのに対して、交通経済学では「内部化=課金」とされ、排出権取引を長らく黙殺してきたという経緯を踏まえれば、運輸部門における排出権取引の可能性を提示すること自体に意義がある。第7章は、鉄道会社の会計に安全投資の価値をいかに反映させるかというテーマであり、安全を重要課題とする筆者の問題意識を鉄道経営に応用するものである。第8章は、交通における目的税についての再考である。道路財源制度の是非を巡る議論を念頭においており、主に交通経済学の道路特定財源制度の議論を検討している。ただし、公共交通の財源制度や国税・地方税の差異などの観点ではやや物足りない印象も受ける。

本書が果たした役割を改めて整理すると、交通経済学に対しては、社会的費用として計算すべき項目の拡張や、混雑料金以外のオプションの検討の必要性を提示しているものであり、環境経済学に対しては交通部門の重要性・独自性、そして公害・環境問題では扱ってこなかった交通安全という要素が持続可能性にとって重要な存在であることを提示した、というそれぞれの成果がある。交通経済学と環境経済学の学際研究という意味で本書の意義をまとめると、やはり自動車の外部費

用の計測が大きな意味を持つといえる。自動車の外部費用は、環境、混雑、そして事故など多岐にわたる。そのすべての項目を解決させるのが持続可能な交通実現の必要条件といえ、交通安全という新たなテーマをふくめ、交通学と環境学の学際的研究なくして解決しえないことを示す。つまり、総合的な外部費用の計測それ自体が学際研究の一歩と言え、この意味で本書は環境経済学と交通経済学の学際の扉を開く重要な問題提起の役割を果たしたと言える。