

編集委員会委員

竹内健蔵

東京女子大学文理学部教授

TAKEUCHI, Kenzo

本誌の目的の1つに、交通運輸政策に関する幅広い議論がなされること、ということがある。その意味において、本誌の掲載論文には多様な分野からのものがある。そこには、もちろんエコノミストによるものもあれば、エンジニアによるものもある。

近年、この両者の接近には著しいものがある。本誌の論文のタイトルを見るだけでは、それがエコノミストによるものなのか、エンジニアによるものなのかかわからない論文も多い。それほど、両者による交通運輸政策に関するアプローチについて相互乗り入れが進んでいる。たとえば筆者が最近関心を寄せている交通量配分モデルについては、その草創期にはエコノミストに分類されるピグーやナイトによって問題提起がなされ、ワードロップ以降は主としてその分析はエンジニアの手に渡り、最近再びエコノミストがこれを論じ始めている。あるいは、2000年にノーベル「経済学」賞を受賞したマクファデンとヘックマンのロジット分析・プロビット分析は、日本の交通の分野ではエコノミストよりもむしろエンジニアのほうが好んで使うような感すらある。

これは筆者の主観ではあるが、こうしたエコノミストとエンジニアの研究手法の相互乗り入れを眺めていると、それぞれの興味深い特徴を看取することができる。基本的にエンジニアは大胆である。たとえばある分析のために効用関数の決定が必要であるとして、エンジニアはある効用関数を想定し、現実のデータを計量的にそれに当てはめ、効用関数を具体的な関数形として確定し、それをを用いる。これに比べてエコノミストは良く言えば細心、悪く言えば臆病である。効用関数を考えるときには、消費者の選好に関するいくつかの重要な基準(完備性や推移性など)や効用の基数性・序数性を考えることが重要であるが、経済学者はこうしたことをまず考えるために、そこからなかなか先に踏み出せない。あるいは消費者余剰を考えるときには、所得効果の存在が気になって、消費者余剰の実際の額の決定に及び腰になる。

もちろんこうしたことを検討すること自体は誤ったことではない。しかし石橋を叩いてもなお渡らないエコノミストは、現実の交通問題の解決に関してなかなか有用な提言をできないことがある。一方、極端に言えば、エンジニアは石橋を叩かないで渡ろうとすることさえある。彼らは現実のデータから次々と新しい知見を生み出していく。それが有益な政策提言につながることは当然であるが、若干危なっかしい気がしないでもない。エコノミストの細心と臆病、エンジニアの大胆と勇気は、面白い対照をな

しているように見える。

こういう指摘がある。加藤晃、「交通量配分の系譜と展望」、『土木学会論文集』、第389号、1988年、の中で、交通量配分理論について、「数学者は問題を抽象化して数理手法として解く傾向が強いし、経済学者は説明する変数などの経済的意味と論理性にうるさいが、必ずしも交通現象を十分熟知していない点もある。」(25頁)という一節がある。なるほど、と思う点がないでもない。また、こういう文章もある。土木学会土木計画学研究会編、『交通ネットワークの均衡分析：最新の理論と解法』、土木学会、1998年、では、交通量の配分に関する均衡条件を求めるところで、「…需要変動型の均衡問題の目的関数の経済学的解釈は困難である。目的関数を式(略)のように定義すると均衡条件が導出できるということが重要であって、目的関数自体の解釈を議論することに意味はない。」(106頁)という、エコノミストが聞けば卒倒しそうな一節である。これもまた実にエコノミストの考え方と対照的な文章で興味深い。

問題は、エンジニアは大胆すぎて細かいところまで検討しないのが良くない、とか、エコノミストは臆病で細かいところばかりに気を取られて大局を見ない、とかいうことではない。また、エンジニアの領域とエコノミストの領域を分けるというような偏狭なセクショナリズムを打ち出すのも滑稽で、学問の発展を阻害する。大切なのは、交通運輸政策に関する有益な知見を得ることであり、またそれに基づく有益な交通運輸政策の提言をする、という最終目的である。そして、この最終目的の認識の下に、双方の研究者が持つ特長をいかに伸ばして、双方の研究者が持つ欠点をいかに補うかということを考えることが重要であり、エコノミストとエンジニアがいかに協力すべきかを考えることが重要である。経済学が数理的に精緻化されるに伴い、もともと数理的な思考を得意とするエンジニアがますます経済学理論を活用し始めている。そのときにエコノミストは何をなすべきなのか、あるいは逆に、エコノミストには敷居の高いエンジニアの理論にエコノミストが簡単にアクセスできるようにするためにはエンジニアはどのような助力をするべきなのか、ということは今後考えていく必要があるであろう。

学際的色彩の濃い本誌においてさえ、エンジニアとエコノミストの共著による論文はなかなか見当たらない。今後の両者の協力体制の構築によって、優れた論文が生み出されていくことを期待したい。

この号の目次へ <http://www.jterc.or.jp/kenkyusyo/product/tpsr/bn/no26.html>