

# Modern Transport Economics

J. M. Thomson著

羽 倉 弘 之

(流通システム開発センター)

交通に関する経済学は、今日、様々な分野から見直しが行われ、また注目されるようになってきた。それは旅客の輸送のみならず、物の流れについて、広く深い知識が要求されるようになってきているからである。たとえば都市内の交通混雑、交通事故、交通事故などによる混沌とした交通状態は今や全世界どこの大都市をみて多かれ少なかれ生じている問題である。また公共交通機関のサービスの低下、高速道路の輸送効率の悪化などはすべて他の経済現象に対して、いろいろな角度から悪影響を及ぼしているのは事実である。

そこで本書のタイトルで“Modern”という言葉が「交通経済学」の前に付いている理由は、交通経済に対する学究的研究に最近2つの大きな発展があったからである。

1つはコンピューターの使用などによる分析手法の進歩で、交通の研究も高度な計量的分析が可能となり、様々な現象を定性的な分析から定量的に行えるようになった点である。これは実際的な政策決定の上でも極めて有効に利用できるものである。

もう1つは、今日、交通が厚生経済学の一分野として扱われるようになってきたことである。もちろん、この考え方古くにもあったが、今日の考え方は混雑費用の分析のように社会的限界費用の概念がここに取り入れられるようになってきたことである。

多くの重要な交通問題は経済学的な側面を持っていた。例えば、投資計画、価格水準と構造、税制、助成などみな経済学的関心事である。しかし著者は更に、その他の問題の法規制、組織、土地利用計画とその調査研究の促進にも注意を払っている。

それ故、本書では、交通の伝統的な問題を洗い出し、そこに新規の問題を加えて、基本的な理解を読者に与えることを意図しており、大学での経済学や経営学の学生に対するタイムリーなテキストとしては最適であろう。

著者の J. M. Thomson はパリの OECD の European Intercity Transport Study (欧州都市間交通研究部) に所属し、実際的な国際交通の問題に造詣が深く、交通の学研的側面と実務的側面の橋渡しを行っている。

著者は本書に対する基本的認識としては、政策的、技術的制約を仮定して、次に示す点を指摘している。

- 1) 既存の交通施設は最大限に社会に対して純便益を供与する方法で使用されねばならない。
- 2) 交通施設の維持、改善、または拡張は交通以外の分野の資源の利用をも考慮して、その交通施設に関する資源から最大限の見返りがなければならない。
- 3) 適当な量の資源は全交通分野を基礎にして、技術と組織の両面の知識を習得するために注ぎ込まれるべきである。

さて、本書の構成は8つの部分にわかれ、「まえがき」と「あとがき」に加えて、参考文献と索引がついている。

最初の3つの章では交通の性格を基本的な経済学的事実に照らして説明している。すなわち移動に対する要求、交通体系の経済的特徴とそれらのコストについてである。

次に、需要と供給の間で十分なバランスがとれるようにするための問題やそのための分析が行われる。第5章と第6章では交通の基礎施設について、最後の2章では交通機関を運営する産業と経済的、技術的効率の改善計画などの様々な交通問題を克服する方法を検討している。

まず、なぜ人々は旅行をしたり、物を輸送したりするのであろうかという疑問を読者に問いかける所から始める。そこには7つの理由がある。すなわち①地理的な違い、②専門化、③規模の経済、④政策的、軍事的目的、⑤社会的関係、⑥文化的交流、⑦人口の配置における様々な問題から輸送の必要性がでてくる。

第2章の交通システムの経済的性格を論ずる中で、最初に infrastructure の定義を行っている。そこで、ここで多くのスペースを割いて論ぜられている infrastructure について少々説明を加えよう。Infrastructure とは基礎施設や下部構造と訳され、一般的には国民経済を体系化し、発展させるに必要と思われるあらゆる基礎組織の総体である。たとえば、ユーティリティー（電気、ガス、水）供給施設、教育施設（学校、その他教育機関）、病院などの固定施設はこの infrastructure の概念に包括される。

ヨーロッパにおいて、交通業界では交通路 その他交通固定施設を一般に infrastructure と呼び、ターミナルを結んで、車、船舶、航空機等の交通機関が人および物の輸送のために必要とするすべての基礎施設である。したがって、耐久性のある、一定の場所に固定された施設で、この中には交通安全などのための諸施設および措置も含まれている。infrastructure には①物理的、および経済的に耐用年数が非常に長いこと、②運営上最低投資規模があり、投資分割は不可能である。さらに③規模のメリットが大きいなどの経済的特色がある。

また第2章ではその他に、移動単位の経済的性格、独占と競争、陳腐化の問題、需給の調整、公・私企業などについても論じている。

次にコストについて触れている第3章では総費用、長期・短期費用、時間価値、基礎施設費、輸送機関費、混雑費用、外部費用などについて述べている。

第4章では、問題の認識から始まって、交通計画の少々詳しい説明に入る。交通計画のプロセスは、まず定義設定、診断、計画化、制約条件、選択、計画策定、試験、評価の各段階にわかかれている。更に、交通モデルとして、輸送量モデル、輸送需要モデル、費用モデルについて触れている。最後に、費用便益分析の特徴などについてつけ加えている。

費用便益分析はすべての提案の利点と不利点のバランス・シートを作るようなもので理想的には数量的に算出され、また金額的に評価されるべきものである。しかし実際に項目によって主観的評価は可能でも客観的評価は困難であるか、不可能である場合がある。その分析の結果はそのプロポーザル（提案）を正当化するということではなく、単に測定可能な額で望ましかどうかを示すだけである。そこでこの費用便益分析は次のステップを踏んで行なわれる。①いくつかの提案の定義づけ、②便益の認識、③便益の算出、④税便益（tax benefit）、⑤間接規模効果、と最後に⑥便益の評価の順である。

第5章と第6章では約90頁にわたって infrastructure の様々な問題について論じている。まず第5章では施設の能力を超える場合と能力自体が不足した場合の経済的分析を行い、基礎施設の利用価格決定——道路、空港やパーキングの利用料金の決定、混雑価格決定への障害などについて経済分析図を利用して説明している。

次の第6章は既存の交通施設をいかにうまく利用し、また改善するかについて最後にいくつかの事例を通して解説している。

ここで上げられている事例としては最近英国で改善のために提言がなされたもので、ロンドン—バーミンガム自動車道、ヴィクトリア線、第3ロンドン空港、海峡トンネル、ロンドン環状線計画などが上げられている。

第7章の The Operating Industries では、輸送事業というものが競争条件下の私企業によって行われる時には、多くの場合うまく行っている。それは私企業の企業行為をうまく利用できるからである。しかしながら、これも市場機能が経済的意味から有効に働いている時であり、市場は免許などを含む諸制度あるいは助成などの様々な事柄のために十分に機能しない場合があることも、ここでは認識されている。

経済的、技術的効率について触れた第8章では次のようなことについて論じている。われわれは、ほとんど同じ所を移動するために実に様々な輸送機関を利用することができる。人はその時、一般に、より安い、より良い交通機関を選択するため、それに対する需要が発生する。そこでその需要に見合った技術革新が必要なのである。つまりここで強調されることは適した交通機関と適した乗換施設が提供できるよう社会が十分に組織化されているかどうかということが議論されている。

最後に著者は本書において取上げられた様々な問題の解決として4つの点を挙げている。

1. プラニング・コントロール——交通と土地利用は分けることはできないし、また

土地利用は市場によって効果的に管理できないためにプランニング・コントロールが必要である。

2. 投資決定は今までのよう直観的判断にまかせることなく、費用便益分析に基づいて行う。
3. 價格政策は税制や助成の付随的な政策が伴って、短期の限界的社会費用を基礎にしている。
4. 法規制は安全性、環境、歩行者や自転車利用者の利益、道路空間の使用、そして独占の問題といった点で市場機能の欠陥を是正しようとするものである。

本書は今年中に翻訳書が成山堂書店より出版される予定である。

(Penguin Education, A Division of Penguin Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England, 1974, pp. 286, paperback)