

交通経済学

—『交通経済論』改訂版—

増井健一 著

東洋経済新報社

著者紹介

略歴 大正6年 静岡県に生まれる
昭和15年 慶応義塾大学経済学部卒業
同大学同学部助手
昭和30年 同大学同学部教授
昭和32年 同大学商学部教授（現在に至る）
著書 『交通経済学』（共著）昭和32年 青林書院、『ケ
ネー経済表』（共訳）昭和36年 岩波書店、『交通
論』昭和38年 海文堂、『日本の航空政策』（共著）
昭和39年 ダイヤモンド社、『交通経済論』昭和43
年 東洋経済新報社、『交通経済論』（共著）昭和
44年、有斐閣
現住所 東京都中野区中央5丁目6-18

交通経済学

昭和48年10月12日 第1刷発行

昭和55年4月25日 第9刷発行

著者 ^{ますいけんいち}増井健一

発行者 中井義行

発行所 東京都中央区日本橋本石町1の4 東洋経済新報社

郵便番号 103 電話東京(270)代表4111 振替口座東京3-6518

© 1973 <検印省略> 落丁・乱丁本はお取替えいたします。 3033-4404-5214
Printed in Japan

序 文

交通には多面性がある。毎日の通勤の息詰まるような、しかも迫力のある交通。家族とともにはりきって海や山へ出かける、ここでも——天候とともに——混雑を気かけながらの交通。あるいは首を長くして待つ田舎のバス。得意先との忙しい連絡、納期を気にしながらの製品の積出し。国鉄新幹線や高速道路の華々しい開通。交通騒音や痛ましい交通事故。その時々、いろいろな顔をわたくし達にのぞかせながら、しかも交通は、わたくし達の生活の中に、あるいは産業のいとなみの中に、ピタリと組み込まれている。わたくし達にとっての交通の意義は、いろいろな意味できわめて大きいといわねばならない。

このような交通について理解するために、ここでは、交通がどのような形で人々によって選択されているか、どの程度まで市場組織に組み込まれているか、交通市場はどのように運営されているかを、できるだけ体系的に明らかにすることを試みた。現実の交通政策上の諸問題に関する議論も、このような基礎的なものについての理解がなくては、いいかげんでひとりよがりのものとなってしまうであろう。

この本は、第1章で、人々による交通選択というミクロ的な考察から始め、それを経済における交通というマクロ的な考察にまでつなげることによって、

ii 序 文

交通の経済についてのひとつの見方を提供したつもりである。つぎに、今日の交通が、多く、交通サービスの生産・販売とその購入・消費という仕方、つまり交通(サービス)市場を通じて実現している事実から、第2章以下を交通市場の分析にあてる。第2章は、交通市場、つまり交通サービスの需給関係の一般的な考察である。第3章から第5章までは、交通市場を制度(狭義の)・価格・投資という三つの視点からそれぞれながめ、第6章では主として交通市場にかかわる交通政策について考えながら、そこに総合的交通政策の欠きえないゆえんを述べる。全体として現行の(広義の)交通制度を、経済理論の、あるいは経済政策理論の基礎の上で考えてみることによって、それを体系的に分析し、あわせて交通政策の「あるべき姿」を追求するものである。

この本は、1968年に「交通経済論」の名をもって同じ東洋経済新報社から刊行されたものに手を加え、とくにその第1章と第4章にかなり加筆し、第6章もかなり書き改め、第7章以下の補章はすべて削ることによって成った。その際、改訂までの間の5年間における事態の推移、とくにいわゆる経済開発の消極面が表面化してきたことの意味を考えながら筆を進めて、1973年7月初め、改訂原稿を同社出版局編集部の後藤一雄氏に渡すことができた。なお、今回、改訂を機会に書名を改めたのは、これまで他書との関係でまぎらわしいことを何回か経験したことにもよる。

最後に、先学の共同財産の大きさを考え、またこのようなささやかな本の上梓にさえ、多くの人々の協力に負うことの多いことを考える。まことにありがたいと申し上げねばならない。

1973年8月

増 井 健 一

目 次

序 文

第1章 交 通	3
1 交 通	3
2 交通における経済(Ⅰ)	6
(1) 交通における費用と便益——私的費用と私的便益	6
(2) 交通の選択——私的選択(個人の場合)	7
(3) 交通の選択——私的選択(個人の集合の場合)	12
(4) 交通の選択——社会的選択	15
3 経済における交通(Ⅰ)	19
(1) 家計における交通	19
(2) 企業における交通	23
4 経済における交通(Ⅱ)	28
(1) 産業および地域と交通	28
(2) 国民経済と交通	34
5 経済における交通(Ⅲ)	39
(1) 経済成長および福祉と交通	39
(2) 経済開発および地域開発と交通	42
6 交通における経済(Ⅱ)	46
(1) 交通技術と交通の組織	46

(2) 交通の構造	48
第2章 交通市場	51
1 交通市場・自己交通・公的交通	51
(1) 交通市場と自己交通	51
(2) 交通市場と公的交通	55
2 交通サービス	57
(1) 交通サービス	57
(2) 交通サービスの特徴(その時間的・空間的制約)	60
(3) 交通サービスの質	62
(4) 交通設備のサービス	63
3 交通サービスの需要	64
(1) 個人的および産業的需要, 本源的および派生的需要	64
(2) 交通需要の弾力性	66
(3) 貨客輸送需要と通信需要	68
4 交通サービスの供給	74
(1) 交通業の産業的組織と経営規模	74
(2) 交通サービスの生産原価	76
(3) 経営規模・操業度と交通サービスの生産原価	79
5 交通サービス市場の構造	83
(1) 市場・交通サービス市場	83
(2) 交通サービス市場における競争および独占の性格	84
(3) 交通設備サービスの市場	88
第3章 交通市場制度	89
1 交通企業制度	89
(1) 企業形態	89
(2) 兼業と多角経営	97
(3) 企業結合	101
2 交通市場秩序	108
(1) 秩序施設	108

(2) 代位的・組織的秩序	109
(3) 秩序区分	111
(4) カルテル的秩序	115
(5) 秩序行政	118
第4章 運賃・通信料金	123
1 運賃・通信料金の機能と形態	123
(1) 運賃・通信料金の機能	123
(2) 運賃・通信料金の形態	125
2 交通原価と運賃・通信料金水準	128
(1) 自立採算制(競争価格・独占価格規制)	128
(2) 自立採算制(独占的競争あるいは寡占下の価格)	132
(3) 運営補助と運営課税	136
(4) 運賃・通信料金形成過程	137
3 交通原価と運賃・通信料金構成	138
(1) 原価主義	138
(2) いわゆる内部補助——運賃・通信料金差別	140
(3) 限界原価運賃・通信料金主義	145
(4) 折衷的・複合的な賃率・通信料率主義	151
4 運賃・通信料金制度	152
(1) 運賃・通信料金折衝制度	153
(2) 簡単な表定賃率・通信料率制度	154
(3) 複雑な表定賃率・通信料率制度	155
(4) 需給調整的な賃率・通信料率施策	159
(5) 定期券および回数券の問題	161
(6) 定額料金および2部料金	162
(7) 距離賃率・料率制度	163
第5章 交通投資	169
1 交通投資の機能と形態	169
(1) 交通投資の機能	169
(2) 交通投資の形態	172

vi 目 次

2 交通企業投資	173
(1) 採算的投資	173
(2) 投資補助および投資規制	175
3 交通行政投資	180
(1) 交通行政投資・交通公共投資	180
(2) 交通行政投資・交通公共投資の投資基準	185
(3) 交通行政投資・交通公共投資に関する政策	189
第6章 交通政策	193
1 交通政策と交通市場政策	193
2 交通政策の基礎(Ⅰ)	197
(1) 平等基盤と交通政策の方向づけ	197
(2) 合理的交通市場政策	201
3 交通政策の基礎(Ⅱ)——コー・オーディネーション——	209
4 交通政策の基礎(Ⅲ)——オープン・システム——	213
参考文献	217
索引	225

交通経済学

第 1 章

交 通

1 交 通

「交通」とここで呼ぶのは、人や貨物、観念の移動のことである¹⁾。つまり、人が歩いて、あるいは乗用車・電車・飛行機などを利用して離れた場所にいき、貨物がトラック・貨車・貨物船などで離れた地に送られ、郵便・電報・電話でニュースや人の考えが他地に伝えられるのがいずれも、交通ということになる。

交通は、通例、これを、人や貨物の移動である輸送 (transportation) と、観念の移動である通信 (communication) とに分けて考える。

われわれの生活のなかで、交通は、かなり大きい、しかも重要な部分を占め、とりわけ、経済生活の面での交通の役割には注目すべきものがある。今日、われわれは分業社会、交換経済の社会に生きている。そこでは、われわれが生活を維持し発展させていくために必要とする財貨が、継続的に生産・供給され、需要・消費されるが、その過程で、原料や製品の輸送、労働者の輸送、さらに、

1) 交通を「人や貨物の移動、つまり輸送のこと」と解し、通信をこれと区別して考える人もいる。この用語法に従えば、この本でいう交通は、「交通および通信」となる。

4 第1章 交 通

売買その他の打合せのための人の輸送や通信が行なわれる。そのほか人々のレクリエーション旅行や家事のための旅行、引越荷物の輸送や贈答品の輸送、消息を知らせる手紙の交換など、われわれの消費生活の面でも、交通に関係してくるところが非常に多い。

今日の交通を、資本主義経済発展以前の、たとえば中世の交通や、資本主義経済の発展がまだ今日の程度に達していなかった時代の交通と比べてみよう。

農業中心の、自給自足的経済という色彩の強かった中世では、農産物の農村から都市への移動が交通のおもな流れを形成していて、そのほかには、日常品の小規模な輸送、奢侈品の、長距離ではあるがごく限られた量の輸送、商人の旅行や宗教的目的のための人々の旅行、軍隊の移動などが注目されたにとどまり、徒歩のほかには、輸送手段として馬車・荷馬車・荷車・帆船が使われていた程度であった。遠距離の旅行は、依然、冒険的であった。通信は、おもに飛脚によっていた。人々の交通範囲はせまく、かれらの直接の見聞は、ほとんど自分らの居住する地方の範囲に限られていた。交通の速力は馬の能力と風力によって規定され、大量輸送はたかだか、数百トンの帆船による輸送にとどまっていた。全体として、交通の能率は低く、その費用は非常に割高であった。

汽船と鉄道の発達が交通の姿を一変させた。石炭や鉄鉱石、穀物が、汽船や鉄道で大量、迅速、しかも安価に運ばれるようになり、資本主義的産業がこれらの近代的交通機関を基礎として発達した。地方市場でなくて国内統一市場が、多くの商品について現実的なものとなった。旅客交通も、これらの利用によって格段と増加した。鉄道網の伸びているかぎりどこまでも、人々は歩くという苦勞なしに、迅速・安価に旅行できるようになった。郊外に住む人々がふえ、都市や都市近郊の電鉄が大量の通勤輸送を担うことになった。自動車が馬車・荷馬車にとってかわり、鉄道の補助的輸送手段となった。航空輸送が発展の緒についた。郵便と電話の普及が日常の音信や事務の打合せを非常に簡便にした。これが、第1次、第2次両大戦の間における交通の状態であった。

今日のわが国の交通は、さらに一段と発達をみせている。時速 210km の東海道新幹線は鉄道の技術と経営とに新生面をひらき、新幹線規格の全国幹線網

の建設が進められ、また設計速度時速 120km の幹線高速道路網も全国に伸びようとしている。1972 年に自動車数は 2000 万台を越え、モータリゼーション (motorization : 自動車化の傾向) がこの国でも決定的となった。フォークリフトの普及も注目値する。海運では、ハイドロフォイラーやホバークラフトのような新交通手段の前途はまだはっきりしないが、30 万重量トンというような大型タンカーが実用化され、コンテナ船が荷役を革命しようとしている。空では、幹線に関するかぎり、ジェット機がすでにプロペラ機に完全にとってかわり、ジャンボ・ジェット機つまり巨人機やエア・バス、短距離ないし垂直離着陸機の発達が目まぐるしい。こうしてビジネス旅行が能率的となり、レクリエーション旅行も長距離化しつつある。すでに学生でさえ海外旅行に大挙して乗り出すようになった。通信では産業用のデータ通信やデータ・プロセッシングが普及の勢いにある。要するに交通の能率化が顕著になり、とくに速度と労働生産性の向上がめざましい。もっとも、これらの反面、都市の通勤混雑が激しくなり、道路交通の逼迫や事故の増加、さらには空気汚染、騒音の増加もつづいている。今日における交通の発達は、実は、このような弊害をとめないながらの発達なのであるが、交通のもたらす消極面に注目し、これを矯めながらの交通の発達ということに、本格的な努力が払われるようになったのは、むしろ最近のことである。

交通の発達は、もちろん、交通技術の進歩の結果であるが、しかし交通技術の進歩がそのまま直ちに現実の社会における交通の発達となって実現するのではない。月に到達するロケットが完成しても、それが直ちに、人々によって常用される交通機関となるのではない。実用化されるには、なによりもまず、経済的な関係が問題となる。交通技術は、それが能率的であって、低廉に輸送や通信を可能とさせ、しかもその利用者の望むような「役立ち方」をするものでないと常用されることにならない。

このような交通の経済性といわれるべきものは、現実の交通や経済の状態を前提としながら、その時々の人々の選択を通じて明らかにされるのであるが、それは今日のわが国の経済制度のなかでは、主として市場の機構を通じて表現

される。そこには、交通市場の組織の仕方の問題や、市場機構の基礎を形成する分野での、あるいは市場機構に介入する形での公共的な政策の問題がある。これらをあわせて交通市場政策の問題とよべるであろう。それは、交通の私的経済性が同時に交通の社会的経済性に適うようにするための工夫である。

もっとも、交通の経済性が今日よりもいっそう合理的な形で、つまり人々の生活の向上にいっそう役立つ形で表明されるようにするためには、ただ適切な交通市場政策を策定することだけでは不十分であって、そこに社会の人々の共同的判断をとり入れるしくみをあわせ考えるという、(わたくしの用語での)総合交通政策を工夫せねばならぬとするのがこの本の立場である。以下に、このことを、順を追って説明する。

2 交通における経済 (I)

(1) 交通における費用と便益——私的費用と私的便益

交通が行なわれるためには、必ず、なにがしかの費用(交通費用、交通のための犠牲ともいえる)がかかる。費用といっても、ここでいうそれは、金銭上の支出ばかりとは限らない。たとえばそれが鉄道を利用しての交通であるとする。鉄道の利用者の支払う運賃は、もちろん費用上の重要項目であるが、さらに、鉄道に乗るために駅まで出かけ、駅で列車を待ち合わせ、乗車して着駅までいき、さらに着駅から本来の目的地までいくのに要する時間も、またその間に感ぜられる疲労や煩わしさなども、その鉄道利用に関連して生ずる犠牲であって、費用に数えられる。もしそれが貨物輸送であれば、荷主にとっては、運賃のほか、発送・荷受の手間、そのためにかかる経費、貨物をその間ねかせておくために忍ばねばならぬ不便や経費などがこれにつけ加えられよう。

また、それが自家用自動車を運転しての旅行であったとする。この場合の金銭上の支出としては、ガソリン代やタイヤの消耗の費用、駐車料金などがある。これに加えて、出発地から目的地までに要する時間、運転にともなう煩勞などもその費用である。

このような費用をかけて交通を行なう結果、旅行者や荷主などはある種の満

足あるいは便益(benefit. 利益といってもよい)を得る。つまり、そのような形で移動することによって旅行者は、報酬の得られる仕事に従事でき、気に入った買物ができ、レクリエーションの目的を達しうる場所にいけるし、また、そのような形で物を移動させることによって荷主は生産や流通に関連して利益をあげ、あるいは季節の品物を送って友情を満足させうる。

交通が行なわれるということは、おそらくその交通によって得られる便益とその交通のひき起こす費用とを比べてみて、その旅行者または荷主が有利であると判断した結果によるものであろう。もっとも、人々の心理は必ずしもつねに合理的に働くとは限らない。そのときの気分や行きがかりでたまたまその交通を行なうということもありうるし、習慣でその交通が毎日つづけられることもあろう。しかし、社会で行なわれている交通の大部分は、やはり、大なり小なり、経済的な判断に裏づけられていると考えうる。この場合、費用や便益をすべて貨幣額に換算できるとその比較が明らかになるが、残念ながら費用の側にも便益の側にも、正確な貨幣額への換算のできない要素がある。しかしまた、貨幣額への換算ができなければ経済学的分析がまるっきり不可能だということにもならないであろう。以下では、しばらく交通の費用と便益の両面について分析する。

(2) 交通の選択——私的選択(個人の場合)

われわれが他のことでなくて、とくに交通を行ない、あるいは、他の交通のかわりにこの交通を選ぶ、つまり交通の選択を行なう場合には、意識的にか、無意識的にか、交通の費用と便益が考慮されていることの多いことを上述したが、その関係をできるだけ貨幣額での評価のしやすいような例をえらんで説明してみよう。

まず、ある人がA地の自宅からB地に出かけるという旅行(trip)を企てるかどうかについて考えてみる。かれがセールスマンで、早朝A地を出発し、B地到着後に仕事をすればその日のうちに2万円の手数料が稼げ、その夕刻B地を離れば夜にはA地の自宅に戻れるとする。この場合、この交通のかれにとっての便益は、2万円の収入の獲得である。

しかし、かれがB地に出かけるためには費用がかかる。かれがA地郊外の自宅に近いバス停留所から市内のa駅までバスに乗り、a駅からB地のb駅まで鉄道、b駅からめざすいくつかの会社をタクシーでまわって仕事をしたうえでb駅に戻り、またa駅まで鉄道、さらに自宅の近くまでバスで戻り、その全体の金銭支出が3000円かかるとする。この金銭支出に加えて、その旅行に要する時間と煩労もまた費用として数えられる。さて、かりにかれがその日、B地にかえらずA地の自宅で仕事をしたならば、1万5000円の手数料収入が期待できたとする。そして、もしB地で稼がないときには、かれにとってA地で稼ぐことが最も有利な仕事であったとすれば、かれは旅行に要した時間のうち、A地で仕事のできたはずの時間を、おそらく1万5000円と評価するであろう。かれはそのほか早朝の出発、夜の帰宅ということで、家事や休養にあてるべき時間をもいくらか犠牲とするし、また旅行にともなう煩労もある。このような犠牲、つまり費用も考慮に入れたうえで、かれはこの旅行を企てるか、あるいは企てないかをきめる。この場合、かれがなおこの旅行を企てたとすれば、かれは休養時間の犠牲や煩労という形での(非金銭的)費用を2000円——2万円と、3000円+1万5000円との差額——以下に評価していることになり、またかれがこの旅行をやめるなら、かれにとって、その非金銭的費用の評価は2000円以上であると、一応考えてよかろう。

いずれにせよ、かれがこの旅行を企てるかどうかのきめ手は、かれがこの旅行から得る便益と、かれにとっての旅行の費用との比較の結果、かれが結局手にする(感ずる)であろうところのもの、つまり純便益を、かれ自身がどう評価するかである。かれはこの純便益についてプラスの評価をするのでなければこの旅行を行なおうとしないであろう。かれは積極的な純便益を求めながらいろいろな仕事の間に選択を行なう。人の経済生活は選択の生活である。

以上には、説明を簡単にするために、みずから旅行の全費用を負担し、旅行の便益をも自分がおさめる旅行者の例をあげた。

もし旅行者がある企業にやとわれていて、その企業の仕事を遂行するためにこの旅行を行なうものとする。その場合この旅行が行なわれるかどうかは、企