

# 交通政策の今日の課題と研究の有効性

- 主として交通経済論の立場から -

角本良平  
KAKUMOTO, Ryohei

経博 交通評論家

## 1 今日の課題

今日、国民は交通研究に何を求めているのか。その課題に研究は果たして役立つのだろうか。このように議論を始めるのは、90年代半ばにおいてわが国の交通政策の指向すべき重点が変化すると認められるからであり、また過去の研究が常に現実の施策に貢献したとは限らないからである。

20世紀後半において交通施設の整備と技術の開発が高度に進み、いまや国民の関心は次の4点にあるのではなからうか。それらの状況が深刻になってきたのである。

- (1)交通事故(安全対策)
- (2)交通公害(環境保全対策)
- (3)交通の生産性の不適正
- (4)交通企業の“倒産”

なおここで取り上げる期間は2020年ごろまでとする。多くの研究者が責任を持つことができるのは過去の経験からせいぜい20年程度であり、国家百年の計といっても20年以上の展望はむずかしい。

まず(1)交通事故をあげるのは、毎年1万人程度の人命が失われ、この状態が改善されそうにないからである。たしかに研究者の努力は1970年ごろの状態に対しては改善をもたらしたけれども、改善はもはや限界に達したのではないか、の不安が大きい。

(2)交通公害は新幹線騒音などの形で60年代半ばから国民の関心を集めてきた。今や特に深刻であり、全地球の規模で対策が論じられているのが自動車、航空機等による大気汚染である。しかし対策の見通しが立たず、しかも一面では国民の多くがその原因者であるだけに、国民の困惑があり、また研究への期待と失望が交錯する。一体われわれは近い将来に有効な対策を見出せるのだろうか<sup>注1)</sup>。

道路交通事故も道路交通公害も、交通量の増加に伴

い別途の抑止対策がなければ、事態の悪化は避けられない。ところが社会全体としては、自動車交通量の増加を善とし、自動車生産量、販売量の増大と道路整備の両面を推進してきたのである。

しかも時には、道路整備が大気汚染防止に役立つと説明された。都心部の道路混雑に対し、外郭環状道路を作ればよいとの主張があった。しかし現実には都心部の交通量は期待のように減少せず、交通量全体の増加で、汚染は全体では増加したのではないかとの疑問がある。研究は局地ではなく、国全体、さらに地球全体に着目すべきであった。

(3)交通の生産性という表現は必ずしも明確ではないけれども、最近わが国の経済不振がいわれるとき、産業部門別に生産性の国際比較がなされる。製造業部門、例えば自動車製造や造船は高能率でも、第1次、第3次産業ではそうではなく、それどころか、農業などでは著しく低いとされ、それが日本経済全体の生産性を下げているという。

この種の比較が交通のように地域の諸条件に左右される産業の場合、国際比較がどの程度の意味をもつか、また「交通」といった集合態で見るのが果たして可能なのかの疑問を生じる。この点の解明が望まれる。

これに関連して交通関係の価格の国際比較がなされ、特に一般にわかりやすいタクシー料金や地下鉄運賃について東京はニューヨークなどと比べて高いとされることがある。

しかし価格の高低はその商品・サービスの質、利用可能性とも相関する。また生産性を生産量で見るとは、安全度の問題があり、タクシーの生産性が高いのが常によいとはいえない<sup>注2)</sup>。生産性を付加価値で見るとすれば、交通関係の給与水準が影響する。生産性の国際比較はこれらの検討を要するのである。

ところで地下鉄運賃などの比較は、補助金の有無を

考慮しないと不正確になる。たしかに利用者自身には支払い額が重要ではあっても、この種の比較では、運賃額よりは単位輸送量あたりの費用の大小が問題なのであり、さらにその際には名目の所得水準への配慮を必要とする。運賃の高低をいきなり労働の物的生産性と関連させてはならない。

(4)交通企業の倒産は過去には三光汽船のような大企業から中小のトラック企業まで多数の経験があった。さらに私企業の倒産とは異なるにせよ、国鉄の債務累積、その組織の消滅がある。

それらをなぜ阻止できなかったのか。研究者は事前に警告していただろうか。また倒産の経験から何かの教訓を導き出していたか。

以上の4点の経過を見ると、前述の疑問が大きい。すなわち、研究は過去において役に立ったのであろうか。もしそうでなければ、本来どうすべきであったのか。また将来はどのようにすればよいのか。今後の交通研究が社会に何らかの意味を持つためには、これらの点の解明が求められる。

## 2 課題の発生と研究

今日のわが国において前述の4点、(1)交通事故(2)交通公害(3)生産性(4)企業の倒産が強く意識されるのは60年代以来の次の経過による。

輸送力不足が経済発展のネックとされ、交通投資が大量に急速に進められた。それによって多くの地域において能力不足は解消した。

交通投資の進展とともに交通量は急増した。特に自動車と航空機による分がそうであった。

旧来の交通手段は新興の手段により役割を狭められ、企業経営は大打撃を受けた。

交通投資は地域開発と結び付けられ、推進されたけれども、期待の成果を得られない場合が多かった。交通技術の新規開発への期待が一時期、熱病のように高まった。

計算機が進歩し、計画能力への信頼が増した。

以上の経過は外国の進歩によって刺激されながら具体化したのではあるけれども、それらの地域に未解決の難問はわが国にも課題となったし、また狭い国土に高密度に住むという条件への配慮が不十分であった。交通は常に地域の特性への対応が大切なのに、全世界様の体系を目指す思考が支配してしまった。その結果が上記の(1)~(4)なのである。

まず自動車使用の経験が乏しい国民に自動車が急増すれば、事故と公害の増大は不可避であった。台数は

60年代初めの340万台が90年代初めの6,050万台へと増加した。特に60~70年の10年間に340万台が1,892万台と急増した過程で事故件数が激増した。

その後、事故対策に進展があつて80年代初めにかけて成果があつたけれども、その後も毎年1万人程度の死者数があり、対策は停滞した。

交通による公害は当初は新幹線の騒音などが注目されたけれども、すぐ後に自動車による大気汚染が社会の重大関心事となった。しかも道路整備がそれらへの配慮を欠いたままの紛争となり、ようやく98年夏に司法の判断が示され、従来の政策は転換せざるをえなくなった<sup>注3)</sup>。

生産性の指摘は、事故・公害とは異なり最近の論点である。90年代初めにバブル経済が終わるまでは、日本経済への信頼度が高く、わが国の生産性を疑う声は小さかった。しかし利用量の少ない交通施設にまで投資が進めば生産性の低下はおこりうるし、また交通施設の在来の規格が輸送の効率を阻むものであれば、国際比較において不利はいわば自業自得なのである。

企業の倒産は、国鉄に象徴されたようにその生産性と関連する。しかし交通の場合には大都市の地下鉄道のように、自立採算は不可能だけれども地域として必要という事業があり、この場合は公共助成が適切でなければ欠損は避けられない。また公共料金抑制が補償のないままに強制されれば、どのような優良企業でも欠損に陥る。しかも存続不可能の交通施設の廃止を社会が認めなければ、欠損は累増する。これらはすべて自明のことで、研究するまでもないことであった。

さて以上の経過から今日の問題点は次のように分類できる。

- 本来、対策がなく、対策はあきらめるべきである。
- 対策が発見されても、当事者が採用しようとしていない。
- 現象が新しく、研究方法も対策も今後の努力に期待する。

まず、(1)交通事故は道路上を個人の判断により運転する場合、人間の過失をゼロにするシステムは不可能である(a)。ただしシートベルトを着用しなかったための死傷はbといえる。

(2)交通公害は、局地で見れば土地利用方法の問題である。しかし広域で見れば現在はcの段階にある。

(3)生産性は、国土条件の違いによる場合はaである。しかし道路の規格が低く、車両の大型化が抑えられるとすれば、それはbに属する。制度面にもbがある。

(4)企業の倒産は明らかに阻止できる原因と、市場の判断を誤るといった人間の能力を超えた原因とがある。前者はb、後者はaである。60年代初め、鉄道利用が増加

していたころにその60年代後半からの衰退を予測するのは不可能であった。しかし70年代初めには可能となっていたはずである。この意味でaからbに移っていた。

研究者の今後の任務は、aの領域では不可能が可能であるような顔をしないこと。国民に不可能を明示すること。bにおいては当事者への説得に工夫すること。cは新規の研究開発に努力することである。bの説得は国民各個人にも権力者にも続けるべきである。

### 3 課題をめぐる変化

90年代半ばまで4項目に対して有効な研究があったかどうか、各人の意見が分かれるとしても、(1)交通事故対策は停滞、(2)交通公害対策は方法の糸口さえ見つからず、(3)生産性の解明と対策はほとんど未着手、(4)倒産の発生防止に特別の対策がなく、当面の改善はない。

今後の対策を考えるに当たって重要なのは、課題をめぐる諸条件が根本から変化したことである。もちろん、この変化を認めず、あるいは変化は一時として、在来の発想を続ける立場もありうる。現状認識も将来予測も各人の主観に属する。

過去30年の経過に対して、今後は次のように推移する、と私は考える。

- (1)交通量の増加は、局地ではあるにせよ、全国合計では停滞する。交通手段別には自動車、航空機の増加はそれ以外の減少と相殺される。
- (2)輸送力の不足は大都市の通勤輸送や、都心部の道路能力など一部に限られる。国際空港の能力整備がいわれても、現在の能力が旅客の移動に支障を生じているわけではない。
- (3)交通手段の分担率はほぼ固定してきた。バスや鉄道貨物輸送の比率低下はあっても、全体に大きく影響する規模ではない。
- (4)交通技術には細部の改良があるにせよ、交通体系を修正させる革新は2020年までは望めない。「パーソナル・ラピッド・トランジット」など、60年代の夢はほとんど消え去った。
- (5)交通投資はもはや地域開発を刺激する力は弱い。費用と効果の比較がプラスとなる事例はおそらく限定されよう。
- (6)計量手法は多用されるけれども、すでにその結果は慎重に読まれるようになった。

これらの現状診断はすべての交通関係者に不快に感じられるかもしれない。しかし70年代においてこのように事態を把握しておれば投資に慎重になり、国および地方の財政の債務はもっと小さくてすみ、また86年末から

91年初めにかけてのバブル経済の影響を交通企業としては軽減できたであろう。

わが国にとり不幸だったのは、60年代の高度成長・所得倍増の効果が輝かしく、この間に交通能力が飛躍したので、この状況が70年代はもちろん、その後も永続すると信じ込まれたことである。この種の信念は一度染み込むと簡単には抜けない。結果が期待を下回ると、それは予想の誤りではなく、努力の不足によると、さらに対策が不合理な方向に強化された(例：国鉄貨物輸送)。

ここで不合理というのは、需要が伸びるはずのない所に投資をし、あるいは需要誘発をするような行為である。70年代に工業開発が行き詰まったのを受けて、80年代はリゾート開発を進めた。80年代後半、極端な低金利政策の下に一時の好況を現出させ、交通量は増加したけれども、90年代は微増か停滞にとどまる。かつての工業開発はもちろん、リゾート開発にも期待は高まらない。

課題をめぐる諸条件が以上のように変化したので、従来の政策や計画はそれに応じて変更しなければならない。変化しなければ、交通企業はもちろん、国・地方の財政も倒産する。他面、交通事故・交通公害・生産性の課題は現在の交通量が存続する限りは対策を急がねばならない。

研究者としては交通投資についての判断を示すべきであり、それを国民が期待している。国民の中には二つの見解があることは、中央紙と地方紙の主張の違いとなって常に見られることである。そのいずれに加担するにせよ、あるいは第3の道を提示するにせよ、研究者の判断は実行可能でなければならない。単に不況対策とかミニマムのためというのでは国民に対する答えにはならないのである。

ここで思い出されるのは、国鉄の整備新幹線計画にせよ、日本道路公団の高速道路等の計画にせよ、その収支計算が示されていないことである。それを進めていったとき国民の負担はどうなるのか。97年度予算に整備新幹線着工を決めるに当たって多大の議論があったのもそのためであり、中央紙は財政の前途を憂慮し、地方紙は計画を既得権と主張した。しかし現在の日本経済においてそれを継続するだけの能力があるのだろうか。

同様のことはこれらの計画を含んでいた全国総合開発計画にもいえる<sup>注4)</sup>。

国民の側に大切なことは、計画への賛否が自分たちにどのような効果と費用負担をもたらすかを、可能な限り正確に知ることである。もはや、あいまいな表現、例えば「国土の均衡ある発展」などの理念は説得力が弱い。

さらに今日、交通投資は多くの地域で環境破壊を理由に反対される。この面にも研究による解明がなければ、

山間の大トンネルは着工可能でも、都市付近では今後の工事が進まないことになり、路線は永久につながらない。研究者は日本の現状を直視すべきである。架空の机上論が通用する時代ではない。

#### 4 研究に可能な範囲

社会科学にどれだけのことが可能かは20世紀初めからの検討事項であり<sup>注5)</sup>、今日の交通研究は次の難問に当面している。

- (1) 将来の需要を予測できるか。
- (2) 将来の技術を予測できるか。
- (3) 目的と手段の選択は価値判断を伴う。その価値判断が科学から出てくるか。
- (4) 可能な対策が複数ある場合に優劣の判定ができるか。

これらのうち、(1)は過去30年間に的中した実績があるか。60年代初めの予測以外は、ほとんどすべてが過大ではなかったか<sup>注6)</sup>。

(2)技術予測は、例えば新幹線は60年代の多くの個人の予測よりも高速となった。しかしそのころ提案の新輸送方式は実現していないのである(例:原子力商船)。

(3)価値判断に複数の基準があるときは、調整は不可能である。交通では国民経済全体の発展と最低水準の確保の二つが常に争ってきた。この30年間の用語では、資源の最適配分とナショナル・ミニマムである。経済学は前者を判断基準とし、そのため限界費用価格形成や市場依存を主張する。しかしそれは強者の論理でしかないとされよう。この反論を説得するのはむずかしい。また所得格差の拡大は反対されやすい。そうかといって、新幹線までもミニマムに含むのは疑問がある。

(4)都市対策において、職場・住宅・交通の組み合わせにはいくつかの類型がある。首都移転の可否もこの種の性格である。

私はこれらの難問の解決は科学の領域を超えると考える。(1)需要予測は達成可能と思われる目標値の設定にとどめるべきであり、達成が不可能となれば、計画を変更する弾力性を持つべきである。国民に既得権を与える計画であってはならない。「事情変更の原則」は「信義誠実の原則」とともに大切なのである。

(2)技術予測は90年代末の今日、それが実現すれば採用もあるとの態度でよく、将来に大きく期待しない方がよい。

(3)価値判断は結局、国民多数の選択によるより外はない。それには効果と費用との組み合わせを、複数提示すればよい。

(4) (3)と同じである。

社会科学に基づく対策の提案は以上の性質であり、研究によって何かを主張しても、それは複数の答えの一つに過ぎない。

今日の交通研究は、純技術面の研究を除けば、主として経済学と工学との協力によってなされている。その際、経済学の理論思考に工学の計量値を入れるといった形が取られて、需要曲線、費用曲線などが計算される。しかし現実がそのようなモデルどおりに動くという保障はない。この意味で、数値はいかにも実態を示しているようで、本当は高度の抽象に過ぎないのである<sup>注7)</sup>。

なお従来のがが国の交通研究は外国の研究と事例によって大きく影響を受けてきた。類似の事象に対しては外国の経験した対策が紹介された。さらに将来展望においては外国の研究に依存するところが大きい。

この傾向を一様に否定する理由はない。世界の知恵や知識で有用なものは利用すればよい。ただし大切なのは、すべての対策には長短があり、外国でも成功もあれば失敗もあることである。また外国の研究者の主張がその国でも採用されていない場合がある。

対策の効果はそれぞれの地域の事情によって異なるのであり、その風土性を無視して同一の対策を主張しても通用しない。グローバルの時代であっても、この理解が肝要である。

#### 5 あとがき

本論作成の途中で次の二つの意見があった。

(1)交通事故に関する研究は、欧米ではこの10年間で大きく進展しており、またITS関連で日米欧の研究が、安全を中心に進展中である。またその関連もあり、自動車メーカーの研究も進み、高級車両に実用化されつつあります。

(2)交通公害についても、発生源対策(自動車)、電気自動車やハイブリッドの地域的利用、騒音壁やトンネル排ガス浄化策等の研究が進展中です。

これらが正しいとして、問題は次のとおりであり、読者にもぜひ考えていただきたい。

- (a)交通事故の研究が欧米で進み、わが国がそうでないとすればなぜか。
- (b)研究は進んでいても、実用化できないのであればなぜか。
- (c)現にわが国で死亡者数は減少でも、負傷者数は増加である。この苦悩はいつごろに解消できるのか。
- (d)交通公害について指摘の研究が西淀川や川崎の現状に対して有効な施策になりうるのかどうか。

いずれにせよ、国民は研究に期待をかけているだけに、成果が早急に出なければ、再び失望することになる。特にわが国だけが遅れているのであれば、政治と研究への不満が増大しよう。

注

- 1) 例えば国民の疑問は次の点である。公害対策として鉄道の利用がいわれながら、鉄道自体が反対されている。特に貨物輸送施設の確保の困難は大阪における梅田駅の能力を吹田操車場跡地へ半分しか移転できなかった事実を示された(98年10月6日、関係者の覚書調印)。
- 2) 57-58年頃の神風タクシーの再現があってはならない。
- 3) 98年7月29日、大阪高裁において西淀川訴訟に国などと公害病認定患者との和解が成立した。高裁は「西淀川地区では昭和30年代から40年代にかけて全国的に見ても高濃度の大気汚染が現出し、……現在も沿道を含めて環境基準を上回る二酸化窒素などの汚染が続いている」と指摘した(98年7月30日各紙)。  
続いて98年8月5日、川崎公害訴訟について横浜地裁は、「69年以降に道路端から50メートル以内に居住する原告らの健康被害と本件道路からの大気汚染の間に因果関係が認められる」とし、国などに損害賠償を命じた(98年8月5日各紙)。これらにより60年代からの政策の責任が明示された
- 4) 98年3月策定の計画はその構想の具体化を急がなければ、国・地方の財政難の中で埋没のおそれがある。
- 5) 1904年から14年にかけてドイツに「価値判断論争」があり、その問題意識は

今日も続いている。なおその契機の一つとなったM・ヴェーバーの論文の新訳が岩波文庫から出版され、接近しやすくなった。『社会科学と社会政策にかかわる認識の「客観性」』マックス・ヴェーバー著、富永祐治・立野保男訳、折原啓補訳98年8月

- 6) 今日までの交通需要予測については、関西鉄道協会都市交通研究所『これからの交通需要分析』研究シリーズNo26、98年7月)は教える所が多い。例えば次のように述べる。(P.11)

以上、四段階推定法について述べたが、現在我々が抱えている問題や、交通計画や交通政策というものが、四段階推定法が開発された50年代や60年代とはかけ離れたものになっている。その意味でいま新しい指標が必要とされている時代ではないかと考えている。

- 7) 『社会学事典』(弘文堂、88年)の「社会工学」に対する指摘は最近の交通研究にそのまま妥当する。

社会工学に対しては、一方で大きな期待が寄せられつつも、他方で社会の管理社会化を推進する道具だという総括的批判がある。社会工学の射程と限界をより詳しく検討してみると、それが有効性を持つのは、その工学的パラダイムが社会問題の実態と適合するような状況に限られる。その核心は、目的群の設定とその優先順序をめぐる価値葛藤の問題がすでに解決され、社会的合意が存在し、制御主体の政策努力を制御の客体となった人々が受け入れることである。このような場合、社会工学の手法は最適手段の発見に関して一定の有効性を発揮する。しかし、現実の社会過程は複数主体の相互作用という固有の条件を備えており、このことが価値選択と利害調整という社会問題の核心をなす難題を生み出し、社会工学の限界を露呈させるのである。

(原稿受付 1998年10月12日)