

# 交通需要の派生性について

## About the derivativeness of transportation demand

同志社大学 商学部名誉教授

青木 眞美

Professor emeritus Faculty of  
Commerce, Doshisha University

Mami AOKI

### SUMMARY

In textbooks on transportation economics, it is always mentioned that transportation demand is not elemental but derived demand. People use transportation means to achieve their elemental purpose such as commuting, studying, or sightseeing. Transport is just a tool. So, transport demand depends on several elements such as population, population composition, economic activities, and land development plan. In this paper, it will be discussed two points about the term derived demand. First is, in consideration of severe situations of public transport operators especially in rural areas in Japan, elemental demand conditions such as aging or population are not mentioned or ignored. Only the responsibility of transport operators came up for discussion. Second is, in the early phase, it is described in transportation economics text that also transport demand is derived one, it has an important role for economy and society. It is the socioeconomically way of thinking, and the provision of transport infrastructure and supply of transport services are indispensable to modern society. But the basic way of thinking about transportation economics is changed to microeconomics, in recent texts socioeconomically basic concept is not given an account in transportation economics. We have to reconfirm that it is important in the field of transportation economics to consider the socioeconomic basic concept.

### Key words

transportation economics, elemental demand, derived demand, public transport, socioeconomics

### 1. はじめに

本稿は、交通経済学の導入のテキストに必ずと言っていいほど記載されている「交通需要は

派生的需要であり、本源的需要に左右されるものである」という点について、再検討しようとするものである。

経済学における「派生需要」という用語は、

「他の財が必要されることで生まれる財の需要」とされており、例えば家が建設される際に木材やしっくいなどが必要となることなどと説明されている。それは交通需要についての意味あいとは若干異なっている。交通の場合には、交通の利用の目的は、交通機関を利用することではなく移動によって実現できる用務—通勤、通学、商用、観光、冠婚葬祭への出席などが本来の目的でありそれが本源的需要である、と説明されている。そのために派生的需要と、「的」が付けられているのかとも考えられる。

その派生的需要という用語に関して、二つの点を指摘したいというのが本稿の目的である。第一点は、現在日本において問題となっている、日常的なモビリティの格差拡大とりわけ公共交通機関の経営状況の悪化についての議論における需要への考え方についての指摘である。第二点は派生的需要である交通の機能が、本源的需要の実現に大いに寄与しているという点、つまり交通の発達をもたらす社会的経済的な発展についての言及が、交通経済学の中で経年的に後退してきている点である。

以下の章では、第一点について、第二次大戦

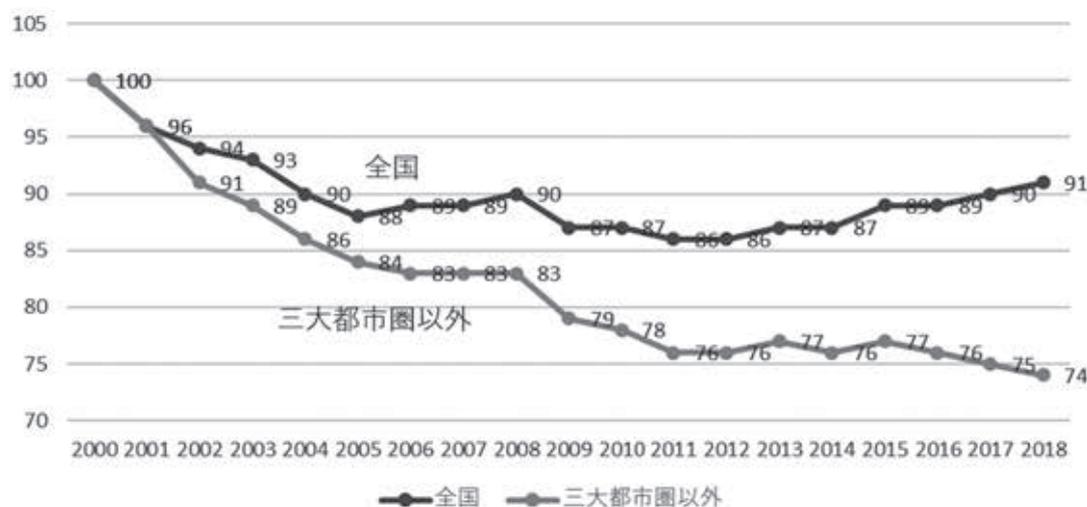
後の公共交通の動向と現状及び政策の展開について概観し、公共交通機関の経営状況の悪化に対して対策として行われている議論について、派生的需要という視点から検討する。第二点については、戦後の交通経済学の教科書などの記述と最近のものを比較して、交通経済学の学説における変化を解明する。

## 2. 日本における地域公共交通の現状

### 2.1 地域公共交通の動向

地域公共交通とは、さまざまな定義がみられるが、国交省によれば地域住民が自宅を中心に通勤・通学、通院、買い物など、日常の生活圏内を移動する際に利用する公共交通機関や「ビジネスでの用務先や観光での外出先で利用する公共交通機関」とされる<sup>1)</sup>。具体的には、鉄道、軌道、乗合バス、コミュニティバス、乗合タクシー、タクシーが含まれるが、さらにスクールバスや福祉バス、自家用有償旅客輸送もその範疇に入ると考えられる。

これまで長距離交通に対応する近距離の移動については都市交通という用語が充てられてきたが、地域交通は、都市交通と並立させて首都



出典) 久保田雅晴 (2021)

図1 乗合バスの乗車人員の推移

圏，中京圏，関西圏をのぞいた地方部の域内交通を示す用語としても用いられている<sup>2)</sup>。本稿では，三大都市圏も含め，地域内の移動にかかわる公共交通を地域公共交通とする。

まず地域公共交通の現状としては，乗合バスの総輸送人員は2000年度を100とした場合に，2018年度には全国で91，三大都市圏で101，三大都市圏以外で74となっている。全国ではいったん87まで落ち込んだものが91に回復しているのに対して，三大都市圏以外の輸送人員は一貫して低下している。2000年度は鉄道および海運，航空で規制改革の一環として需給調整が廃止された年である。バスとタクシーについては2002年度に受給調整は廃止されている。

また三大都市圏を除いた地方の鉄道輸送についても，1991年度の約5,200万人をピークに，2018年度は4,100万人（1991年を100とした場合に79）にまで減少している。

路線については，バスは2008年度から2017年度の間13,249 kmが完全に廃止され，鉄軌道については2000年度から2020年5月までに1,042 km，44路線が廃止されている。バス事業

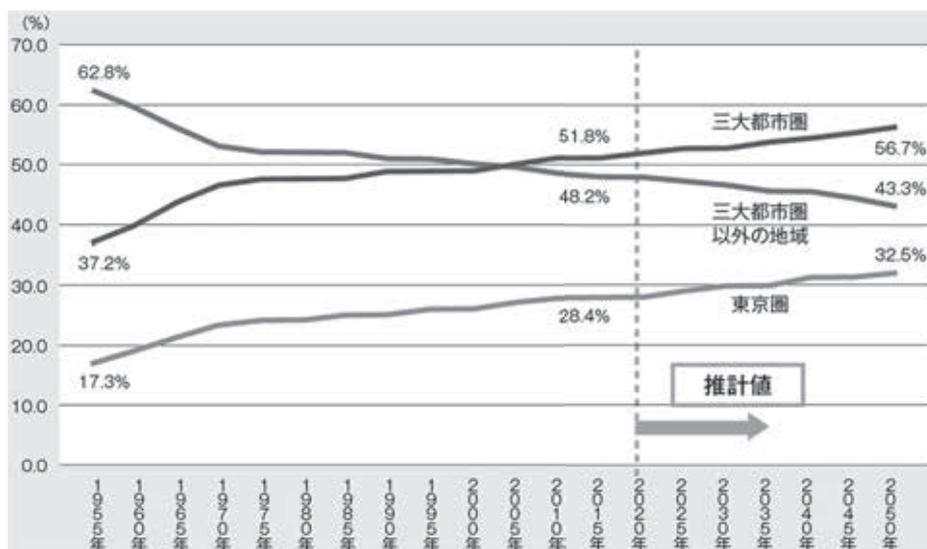
者は71%が赤字（2018年度），地方鉄道事業者は72%が経常収支の赤字（2018年度）である。

2019年のコロナ禍の影響をみると，路線バスについては，輸送人員が約2割減の状況から回復していない。地方鉄道でも依然として3割以上の事業者で輸送人員が3割以上減少している。製造業や非製造業と比較しても運輸業・郵便業の営業利益の減少率は大きくなっている。

## 2.2 地域公共交通の変化の背景

こうした変化の背景には，1. 人口の減少と高齢化及び地方における過疎化，2. 自家用車依存の進展，3. 公共交通の事業者及び労働者の不足，4. 公共交通空白地域の拡大があるといわれている。

人口の減少についていえば，日本の総人口は2008年度の1億2,800万人をピークとして減少しており，2047年には1億人程度になる見込みである。これには少子化が強く影響しているため，高齢化も同時に進行しており2050年には総人口の4割近くが65歳以上になる。生産年齢人口は2050年には5割となり，現在よりも15%



出典) 総務省 (2020)

図2 都市圏別の人口の割合の推移

くらい減少する。

また、東京圏、三大都市圏、三大都市圏以外の人口の動向をみると、三大都市圏の割合が増加し、三大都市圏以外の地域の人口の割合が減少している傾向となり、地方圏の人口減少が著しいことがわかる。

地方部での自家用車依存については、三大都市圏とそれ以外の都市圏について代表交通手段の利用率が全国都市交通特性調査において調査されている<sup>3)</sup>。平日の調査では、1987年には地方都市圏での自動車（自家用車）が40.4%であり、2015年には58.6%に増加しており、三大都市圏の26.4%から31.4%と比較しても大幅な増加となっている。三大都市圏では、自動車の利用がいったん33.9%（2005年）に増加したものの減少しており、鉄道・バスの利用率が同じ期間で、25.6%から30.8%に増加している。

また地方部の自家用車依存については、地方では年代に関係なく自動車分担率が高く、80歳以上においても自動車の分担率は5割を超えている<sup>4)</sup>。高齢運転者による交通事故は減少傾向にあるが、75歳以上の後期高齢者の免許保有者数は増加し続けており、2018年で583万人（免許保有者の7%）となっている。

さらに公共交通における担い手の不足も、地域公共交通の衰退の要因の一つとなっている。自動車運転者については、有効求人倍数が2008年のリーマン・ショック後以降急速に上昇傾向にあり、2019年で3.10と全職業の平均の1.45の倍以上となっている<sup>5)</sup>。

労働条件でみると、表1に示すように自動車労働者は労働時間は全産業平均と比較して約2割長く、年間賃金が1~3割低くなっている。そのため若年層が就業を敬遠しており、年齢構成では高齢層の割合が高くなっている<sup>6)</sup>。

さらに公共交通空白地帯の拡大については、2006年（平成18年）に道路運送法が改正され

て以降、バス・鉄道事業等の公共交通について需要の動向に応じて路線等の見直しを行うなどの取り組みが行われてきた。その一方で、地方都市や山間地域などにおいて、これまで住民の足となっていた路線バス等を運営する事業者が経営難により撤退し、「公共交通空白地帯」が拡大している。

公共交通空白地帯の定義は定義する主体によってまちまちで、例えば、国土交通省の「地域公共交通確保維持改善事業費補助金交付要綱」では、「半径1 km以内にバスの停留所、鉄軌道駅、海港及び空港が存しない集落」とされ、国土交通省の「地域公共交通づくりハンドブック」では、「交通機関が充実している都市では、駅からは半径500 m以上、バス停から半径300 m以上が空白地域、地方では、駅から半径1 km以上、バス停から半径500 m以上を空白地域」とされている。

実際に居住地面積や人口に占める空白地域の割合をみると、「要綱」の定義による空白地域の面積は30%、人口では5.8%となっているが、運行頻度や運行時間帯などのサービス水準については考慮されていないので、さらに狭めて駅から500 m、バス停から300 m以上離れている地域の面積は5割、人口では2割となり、こちらの方が地方部の実感に近いと考えられる<sup>7)</sup>。

人口減少および高齢化の進展、そしてコロナ禍によるリモートワークの進展により、交通量そのものが減少している。公共交通における需

表1 自動車労働者の労働環境

	平均年齢	平均勤続年数	実労働時間数 (所定内+超過)	所定内給与月額 (賞与等含まず)	
全産業平均	43.2歳	11.9年	175時間	30万円	
トラック	大型	49.3歳	11.8年	211時間	27万円
	中小型	46.4歳	10.0年	209時間	26万円
タクシー	59.5歳	10.2年	182時間	20万円	
バス	51.8歳	12.3年	187時間	24万円	

出典：厚生労働省（2020）より著者作成

要の低下により、その整備・維持が困難になり、路線の廃止が検討されている地域も多くなってきた。そのため自動車を利用できない層のモビリティが確保できなくなり、そうした階層の日常生活全般が大きな影響を受けている。

買い物や通院など日常において必須と思われる移動が、自由に行えない階層については、買い物難民あるいは買い物弱者という呼称が付与されている。経産省や農林省における定義や対策がすでに広範囲に実施されている。交通政策の面からも、地域公共交通の事業者の経営問題や自家用交通も含めた地域全体での交通計画の策定などが検討されている。しかし、これまでの多くの議論は現状の問題の指摘と需要喚起といった打開策に終始している。

交通需要があっても自由に移動ができない地域が拡大してきている。つまり、本源的需要について、派生的立場にある交通機関や手段がないことにより満たすことができなくなっている。

公共交通機関の経営状況に関する議論では、民間事業者の再編成、コミュニティバスの効果的運用、新たな交通手段の導入、路線廃止や人件費削減については限界、経営形態の見直し、MaaSの導入と活用、都市圏近郊と中山間地域、過疎地域については個別の対策が必要、といった議論が中心となっている<sup>8)</sup>。

しかし、本源的需要の要因である経済的な活動や、人口、人口構成、都市施設の配置、居住状況、習慣、について対策を講じないと交通需要も安定しないという面で議論はみあたらない。本源的需要を維持する要素について地域や国が何をするのか、何をすべきかを論じているケースはほとんどなく、地域や国は財源がないので公共交通の事業者への補助は不可能であるという前提ありきで、議論が進められている。

それに対して、本源的需要をどのように充実させていくのか、具体的には人口の水準や経済

活動について地域の自治体や国は目標を示して努力すべきであるという点について、交通側はもっと主張すべきなのではないか。

### 3. 第二次大戦後の日本の交通の動向

日本の戦後の交通については、戦後の復興期（1945～1955）、高度成長期（1956～1973）、安定成長期からバブル経済期（1974～1990）、バブル経済崩壊後の長期停滞期（1991～）の4つの時期に分けて考えることができる<sup>9)</sup>。

#### 3.1 戦後の復興期

第二次大戦後の1940年代後半は、戦災復興等の戦後処理と戦後の経済の混乱の収束という2つの大きな課題に対応した時期である。その後の1950年代前半は、朝鮮動乱による特需ブームを契機とした好景気等により、55年代以降の高度経済成長の基礎を築いた時期である。

終戦直後には戦前水準の10%まで低下した生産活動が50年代前半に戦前の水準まで回復したことにより、国内貨物輸送量（トンキロベース）では50年から55年の間に26.2%増加するとともに、国内旅客輸送量（人キロベース）もこの間に41.5%増加した。

56年から57年の神武景気、59年から61年にかけての岩戸景気という2つの大きな好景気により大きくわが国経済が成長し、それに伴い貿易の自由化、開放経済体制への移行が進んだ時期である。

需要の急激な増加に伴い、すべての交通機関で激しい混雑や積み残し等の機能不全が生じ、交通インフラ整備への要請が表面化した。道路交通の進展及び海運における鋼船の主流化により、交通の機関分担率については、貨物輸送においては内航海運が鉄道を上回り、旅客輸送においては自動車の分担率の高まりがみられた。交通事故も急激に増加し、交通安全への取組み

も重要課題となったほか、3大都市圏への人口集中が急速に進み、都市鉄道における通勤混雑をはじめとする都市交通問題が社会的課題となった。

このような課題を踏まえ、東海道新幹線・首都圏の地下鉄をはじめとする鉄道の整備、国鉄の首都圏における通勤五方面作戦、郊外鉄道と地下鉄の相互直通運転の実施などが行われた。さらに、港湾整備五箇年計画、道路整備五箇年計画、高速自動車国道法及び国土開発幹線自動車道建設法等による道路施設の整備、空港整備法による空港整備など、輸送力増強を目的とした政策が開始された。

### 3.2 高度成長期

1965年以降の高度経済成長により、国内総生産が世界で第2位になる一方で、公害の発生、生活関連社会資本の整備の立ち遅れ、交通事故の増大、国土の過密・過疎化の進行といったひずみが顕在化した。また、70年代前半には、米国のいわゆるニクソン・ショックによる金・ドル兌換制の停止と円の変動相場制への移行、第一次石油危機等により、深刻な不況の時代を迎えた。

交通分野でも、65年から75年の昭和40年代の10年間で、企業の生産・民間消費が増大したことを受けて、国内貨物輸送量（トンキロベース）が1.3倍になった。また、通勤旅客や業務旅客の拡大、生活の質の向上による観光旅客の増大により、国内旅客輸送量（人キロベース）も1.8倍になるなど、輸送量が拡大した。輸送需要が増大する中で、貨物輸送における鉄道輸送から自動車・海上輸送へのシフトと、旅客における自動車輸送へのシフト、並びに航空輸送のジェット化などにみられるように、「大量輸送」から「大量高速輸送」への指向が高まった。バス・鉄道貨物・鉄道旅客の輸送量がピークを

迎え、その後減少に向かったのもこの時期であり、モータリゼーションによる自家用輸送の発展により、バス等の旅客交通事業の経営が圧迫され、日本国有鉄道の長期債務残高が増加した。

当時の運輸省は、大量高速輸送の実現と地域間格差の是正のために、大規模な交通インフラ整備を積極的に推進した。旅客輸送の分野では、新東京国際空港（1978年開港）の整備に着手するなど、空港整備五箇年計画に基づき積極的に空港整備を進めた。また、1970年に制定された全国新幹線鉄道整備法に基づき、東北・上越新幹線等の新幹線の整備が進められるなど、幹線鉄道の整備と充実が図られた。

また、公害や交通事故などの輸送需要の増加に伴うひずみに対しては、自動車排出ガス対策や大阪空港の騒音問題などの交通公害問題への対応、相次いだ航空機事故や「交通戦争」と呼ばれた自動車交通事故等の交通安全への対応、モータリゼーションの急速な進展に伴う都市交通の過密化と過疎地域での公共交通の維持への対応等にも取り組み、総合交通体系の実現に向けて幅広い施策を展開した。

### 3.3 安定成長期

1970年代後半は、73年末に勃発した第一次石油危機を契機として、高度成長期の終焉を迎えた時期であり、資源・エネルギー供給の制約問題が顕在化して省資源・省エネルギー型の社会が指向された。一方、日本の経常収支黒字が国際的に問題視され、内需拡大による国際経済社会発展への協調が進められた時期である。

交通分野においては、高速交通網の形成のため、新幹線、空港、道路、港湾等の整備が進められる中で交通機関相互が厳しい競争を展開した。また、省資源・省エネルギー型社会の構築に向けて、乗用車の燃費改善等が必要となった。

国内の貨物、旅客輸送は、両者とも交通需要

の急激な拡大がおさまった一方で、国民生活の質的向上に伴って、商業貨物の高付加価値化や貨物の宅配輸送に代表される多頻度少量輸送となり、輸送量の減少がみられた。このような状況の中で、モータリゼーションが急速に進展し、国内旅客輸送の機関分担率の首位が鉄道から自動車に交代した。

### 3.4 バブル経済期とそれ以降の停滞期

この時期は、1985年9月のプラザ合意以降、急速な円高が進んだことで円高不況となった後、不況対策として実施された内需拡大策、景気対策等によりいわゆるバブル経済期に突入した。

そのなかで、資産価格の値上がりを期待した、投機的需要が膨らむことにより85年以降バブルが発生したが、1990年の金利引上げによる金融環境の変化などにより投機的需要が急速に減少し、一挙に資産の需給バランスが崩れてバブルが崩壊し、その後遺症は長く続いた。

この時期は、経済のグローバル化の進展、環境問題への関心の高まり、少子高齢社会への移行等の諸課題がバブルの崩壊とともに顕在化し、先行きが不透明になるなかで、現在の日本が抱える課題が噴出している。

交通分野では、瀬戸大橋の完成、青函トンネルの開通により本州と北海道、四国及び九州が陸上交通機関で結ばれるとともに、関西国際空港（第1期）の開港、東京国際空港の拡張等も行われ、交通体系の骨格がほとんど整備されるに至った。

交通行政では、日本航空の完全民営化、日本国有鉄道の民営化が実施され、並行的に規制緩和についても交通の様々な分野で進められたが、その成果については市場が縮小局面にある公共交通の分野では、事業者の多様化や大幅な価格低下という成果には結びつかず、規制を再度実施する局面も見られる。

図3は、長期的な交通需要の推移と、道路資本



出典：国土交通省「数字で見る鉄道」、内閣府「国民経済計算」「社会資本ストック推計」より作成。

注1. 「旅客輸送」、「貨物輸送」については年度の値。

注3. 国内旅客輸送は、1990年度（1987年度）から軽自動車を含む。

図3 交通需要と道路資本ストックの推移

本のストック量の推移を示したものであり、貨物輸送も旅客輸送も1990年代からは増加していないのに対して、道路資本については増加傾向が続いている。

### 3.5 戦後の交通政策の問題点

以上日本の戦後の交通の流れと交通行政について概観してきたが、その問題点について2つ指摘したい。

第一点は運輸省・建設省時代から国土交通省になっても継続されている、縦割り行政という点である。これは多くの論者がすでに述べているが、交通機関別の行政制度により、地域や国土といった面からの望ましい総合的な交通についての検討及び予算調整ができなくなっているという点である。その中で、鉄道やバス事業については事業者の採算の範囲内という原則により赤字発生後の後追的な政策になっていったのに対し、道路については大きな投資が行われ、モータリゼーションの発展を促進した。その結果として、都市における道路の渋滞問題に巻き込まれたバスや路面電車の遅滞による乗客離れや地方における自動車への輸送の転換が進んだが、それに対する政策的な対応は大きく遅れを取り、現在のような状況に結びついている。

第二点は規制緩和政策の問題点である。1990年代に行われた交通部門における規制緩和は、需給調整規制の廃止により、事業者や路線についてはそれまでの免許や許可について申請や届出に変更された。しかし通信の部門で旧電電公社の独占体制について、新規参入を促進し競争を導入した場合のような、価格低下やサービスの競争は公共交通の部門では見られなかった。市場が拡大基調にある情報通信と比較した場合、公共交通の市場は縮小方向にあったからであり、路線からの撤退や、トラックやタクシーにおける競争の激化による労働条件の悪化、事故の発

生などの課題につながった<sup>10)</sup>。

## 4. 交通需要をめぐる議論

派生的需要についての議論の第二点は、交通経済学の教科書を歴史的にさかのぼってみていくと、交通需要については派生的需要という記述のほかに、交通は「社会の紐帯としての交通」<sup>11)</sup>、「派生的需要の充足をもって初めて本源的需要が満足されることも多い」<sup>12)</sup>のように、交通機関やネットワークの充実によってはじめて本源的需要の充足が可能になるという面から、交通機関の整備についても分析していかなくてはならない、といった視点が示されている。

こうした指摘は、第二次大戦後の急増する需要への対応が喫緊の課題であった時期に、交通のインフラ等の整備のための政策が必要であるという面から、交通経済学の一つの視点として示されていたものである。戦後の経済発展により交通機関のネットワークが十分整い、交通の需要量もピークを迎えたころから、整備や維持が経済社会の発展のためには必要である、という点についての記述が後退していったのである。この変化については、交通経済学において、歴史的視点や質的考察を重視する社会経済的なアプローチが、近代経済学のアプローチに移行していったためと考えることができる。

この点については、社会経済的なアプローチでは歴史的視点が重要とされてきたのに対して、新古典派経済学では形式論理において歴史は不要であるとの認識ゆえに、実体がそぎ落とされた形式的な分析となっている、との指摘がある<sup>13)</sup>。

これは交通という活動が経済学的に見てどういう位置づけにあるかというアダム・スミス以来の議論につながるもので、交通をどのようにとらえるべきなのかという点についての再度の検討が必要なのではないかと。

たとえば、都市における道路混雑と公共交通

の関係について、1960年代のロンドンの実情を分析して、道路の整備による道路容量の拡大により、交通利用者が公共交通からシフトして渋滞が解消されず、公共交通機関は財政の悪化に陥るといふ、ダウズ・トムソンのパラドックス<sup>14)</sup>という経済学上の分析がある。

道路容量の拡大により、道路利用者の社会的平均費用は低下し、公共交通を利用してきた層からの転換が起こる。道路混雑は継続し、一方で公共交通機関の収支は悪化し便数減などの措置をとることになると、公共交通利用者の社会的平均費用は増加してますます利用者減となる<sup>15)</sup>。これがいわゆる負のスパイラルであり、現在の日本の公共交通の状況につながるものである。

道路整備により、道路渋滞は解消せず公共交通機関の収益悪化をもたらす、というパラドックスにかんして当時の英国の研究者は、道路投資の効果を十分に発揮するためには、公共交通の質の向上が必要であり、そのために公共交通への補助などの政策が必要であると提案している<sup>16)</sup>。

すでに1960年代後半においてこうした分析がなされてのにもかかわらず、少なくとも日本では交通経済学からの政策提案として、道路交通と公共交通の調整といった形では大きな力にはならず、高度成長期以降の公共交通機関の旅客数の減少に対しては事業者の努力で対応すべきという論理が押し通された。

こうした状況に対して、交通経済学を専門とするわれわれは、交通経済学の歴史を顧みると同時に、質的要素を加味した社会経済学的なアプローチについて再度確認していくべきであろう。

## 5. おわりに

交通需要は派生的需要である、という交通経済学における記述について、現在の日本の地域

公共交通の状況及び日本の戦後の交通政策という面からの考察を加えてきた。

本源的需要との対比ではなく、相関としての派生的需要という点から、地域公共交通の事業者の支援策の再考の必要性などについて言及してきたが、背景にある日本の交通政策の問題について交通経済学が今までに十分主張してこなかった、あるいは主張しても顧慮されなかったという責任がある。

そうした状況の背景には、交通経済学によってたつ基本において、社会経済学的な、歴史を意識し、質を重視した基本理念が抜け落ちてきて、近代経済学的なものが中心となってきたことがある。交通経済学者の中には、交通の分析には一般的な経済学を用いれば十分であり、交通経済学はもはや必要ないという交通経済学不要論に言及している例もある<sup>17)</sup>。

現在の日本では、すでに交通のインフラは十分整備されているが、買い物難民などの問題が生じ、本源的需要が満たされないという状況に陥っている現在において、交通経済学の土台に歴史や社会との関係や交通の質という社会経済学的視点を再度組み入れる必要があるというのが本稿の一応の結論である。

今後課題としては、本稿では十分な数を確認できていない、交通経済学について内外の文献を渉猟し、年代的、地域的に交通経済学がよって立つ基盤についての旗色を明確にしなくてはならない。そのうえで社会経済的視点についての研究をさらに紐解き、現在におけるその必要性をさらに分析していかなくてはならないだろう。

## 注

- 1) 国土交通省九州運輸局（2016）p.2
- 2) 伊藤伸（2020）
- 3) 国土交通省（2016）
- 4) 国土交通省総合政策局（2018）p.18

- 5) 国土交通省 (2021)
- 6) 厚生労働省 (2020)
- 7) 井原雄人 (2020)
- 8) 北村佳之 (2011), 青木亮編 (2020) pp.215-230
- 9) 以下の記述については, 国土交通省 (2001), 大島登志彦 (2018) などに基づいている
- 10) 土居靖範 (2006) pp.24-25
- 11) 佐波宣平 (1954) p.70
- 12) 榊原胖夫 (1962) p.75
- 13) 藤井秀登 (2012) p.9
- 14) 竹内健藏 (2006) pp.68-76
- 15) この場合の社会的平均費用は, 時間費用のみである.
- 16) 竹内健藏 (2006) p.74
- 17) 中条潮 (2015)
- 『交通学研究』第58号 pp.3-12
- [13] 月沢季歌子 (2018) 『若い読者のための経済学史』すばる舎 原著 Kishtainy, Niall (2017) “A Little History of Economics” Yale University Press
- [14] 土居靖範 (2006) 「戦後日本の旅客交通政策の評価と今後の戦略課題—21世紀初頭に本当に豊かな交通の実現を—」『立命館経営学』立命館大学経営学部 第45巻第2号 pp.1-30
- [15] 富永祐治 (1953) 『交通における資本主義の発展 日本交通業の近代化過程』岩波書店
- [16] 中村文彦 (2017) 「都市交通の役割とこれからの展望」『システム/制御/情報』第61巻第12号 pp.481-486 システム制御情報学会
- [17] 西村弘 (2019) 「交通研究の来し方・行く末—科学と学問をめぐる交通学徒の一考察—」『社会安全学研究』第9号 pp.31-51, 関西大学社会安全学部
- [19] 藤井秀登 (2012) 『現在交通論の系譜と構造』税務経理協会
- [20] 藤井彌太郎・中条潮編 (1992) 『現代交通政策』東京大学出版会
- [21] 増井健一 (1973) 『交通経済学—交通経済論』東洋経済新報社
- [22] 伊藤伸 (2020) 「都市交通は生き残れるか? ~政府行政事業レビューを振り返って~」  
<https://news.yahoo.co.jp/byline/itoshin/20200106-00157825>
- [23] 井原雄人 (2020) 「公共交通空白地域とはなんですか?」公共交通トリセツ <https://text.odekake.co.jp/20200525-3/>
- [24] 北村佳之 (2021) 「地域公共交通を巡る環境変化」地域活性化ワークショップ第2回「地域公共交通の持続可能性向上に向けた取組み」  
[https://www.boj.or.jp/finsys/c\\_aft/data/aft210405a4.pdf](https://www.boj.or.jp/finsys/c_aft/data/aft210405a4.pdf)
- [25] 厚生労働省労働政策審議会 (2020) 「参考資料2 改善基準告示見直しについて」  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11601000/000831729.pdf>
- [26] 国土交通省 (2001) 「国土交通白書平成13年度版」国土交通省 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h13/index.html>
- [27] 国土交通省 (2016) 「平成27年度全国都市交通特性調査 (速報版) の公表について」

#### 参考文献

- [1] 青木亮編著 (2020) 『地方公共交通の維持と活性化』日本交通政策研究会研究双書32 成山堂書店
- [2] 今城光英監訳 (2020) 『交通経済』成山堂書店 原著 Cowie, Jonathan (2009) “The Economics of Transport” Routledge
- [3] 大島登志彦 (2018) 「近代以降の交通手段の変遷と私たちの生活文化」『Consultant』第280号 pp.12-17, 建設コンサルタンツ協会
- [4] 加藤浩徳 (2015) 「人はなぜ交通をするのか?」『運輸政策研究』第16巻2号 pp.24-25
- [5] 川俣雅弘 (2016) 「経済学史」(経済学教室7) 培風館
- [6] 兒山真也 (2014) 『持続可能な交通への経済的アプローチ』日本評論社
- [7] 榊原胖夫 (1962) 「伝統的経済理論の範囲内における交通需要の説明」『同志社大學経済學論叢』第11巻6号 pp.74-83 同志社大学経済学会
- [8] 佐波宣平 (1954) 『交通概論』有斐閣
- [9] 須田昌弥 (2009) 「戦後日本における交通問題—「地域」における課題」『経済地理学年報』第55巻 pp.3-11 経済地理学会
- [10] 竹内健藏 (2006) 『都市交通ネットワークの経済分析』有斐閣
- [11] 竹内健藏 (2018) 『交通経済学入門 (新版)』有斐閣
- [12] 中条潮 (2015) 「交通経済学は生き残れるか」

- [https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07\\_hh\\_000101.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000101.html)
- [28] 国土交通省（2021）「国土交通白書 2020」第 1 部第 1 章第 1 節 <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/html/n1113000.html>
- [29] 国土交通省九州運輸局（2016）『地域公共交通のはじめの一歩！＜初任者用ガイドブック＞』国土交通省総合政策局（2018）「都市部及び地方部における地域交通の現状」  
<https://www.mlit.go.jp/common/001259947.pdf> 2022 年 9 月 25 日閲覧
- [30] 久保田雅晴（2021）「持続可能な地域交通の実現と日本版 MaaS の推進」国土交通省大臣官房 公共交通・物流政策審議官 第 2 回 TTPU セミナー 持続可能な新しいモビリティの実現方策
- [31] 総務省統計局（2020）「都市部への人口集中、大都市等の増加について」[https://www.soumu.go.jp > main\\_content](https://www.soumu.go.jp/main_content)

（原稿受付日：2022 年 11 月 3 日）

