

第3章 都市間輸送の行方

1. 都市と地方

本研究誌では将来的に都市へ人や資本が集中し、それとともに都市と都市を結ぶ都市間輸送の重要性が増すという予測から議論を始めた。これは、現在までの人口統計や政策の変化によって導出した予測である。しかし、予測である以上、未来を正確に表したものではなく、実際と異なる場合もある。この予測においては、都市への人口や資本が集中せずに、農村や山間部に人や資本が散在することも可能性としては否定できない。近年、地球温暖化が叫ばれる中で、国立環境研究所や大学によって構成された「2050 低炭素社会」プロジェクトチームによる『2050 日本低炭素社会シナリオ』という報告書がある。この中で、日本の未来が2つのシナリオに基づいて予測されている。

シナリオAでは経済発展・技術志向が軸となり、省エネルギー技術の発展やエコカーの普及によって二酸化炭素の排出量を減らすとともに、人々が都市部に集まり効率・利便性を追求していく社会であり、この場合は地方で人口は大幅に減少し、地方都市の状況はさらに厳しくなると考えられる。

シナリオBでは地域重視・自然志向が進み、各自のライフスタイルに適した地域に移り住む人が増加し、地方が独自性や文化を活かした地域づくりによって活気づく社会が考えられている。

我々の議論はシナリオAに近い状況を想定しているが、シナリオBの可能性も存在する。近年では都市に居住しながら田舎暮らしを享受する人々が増えつつある。そのため、実際にはこの2つのシナリオが調和しながら進み、利便性や効率性を求める人々とゆとりある生活を求める人々が共存して行くのではないかと考えられる。

しかし、このことによって都市間輸送の重要性が低下するわけではない。このような人々が共存していくためにはそれぞれを結びつける必要がある。そのためには、都市間を中心にネットワークを構築する必要がある。また、現在経済的・社会的に集中が進んだ都市から地方へ様々な機能が分散することは費用や手間の観点から非現実的であり、すでに人や資本の集積が進んだ都市の重要性が低下するわけではなく、その都市と地方の拠点たる地方の中心都市を結びつけることが必要であり、これは第1部で見た政策とも整合的である。

また、総務省による「定住自立圏」構想もある。これは、大都市への人口流出を防ぎ、地方へ人の流れを作るために、人口5万人規模の中心市が周辺市町村と協定を結び、相互に連携して自立した「圏域」をつくる構想である。これは総務省内に設置された定住自立圏構想委員会が『定住自立圏構想研究会報告書～住みたいまちで暮らせる日本を～』としてまとめたもので、中心市に医療や福祉、教育や商業などの拠点を集め、協定を結んだ周辺市町村が共同で利用し、周辺自治体は自然公園などを整備し、圏域に住む人々の生活水準を高めることなどが想定されている。この構想の背景には、少子化・高齢化、人口減少に加えて、地方から大都市への人口流出がある。また、地方分権を進める中で、地方が行える行政サービスに限界が見え始めていることもある。すなわち、人口減少や高齢化が進む中で、小さな市区町村内ですべての行政サービスを実施することは費用がかさみ困難になりつつあり、中心市に都市機能を集約して周辺地域の住民が活用することによって、今後の厳しい財政事情の中でも一定の行政サービス水準を維持することが可能になるのである。この構想では、圏域内の結びつきを強化するとともに、大都市圏を中心とした圏域外との結びつきを強めることが示されている。その結びつきを強めるためには、圏域間の人の移動を促す仕組みが必要であり、都市間輸送の充実はそれに応えることになる。しかし、その際にはこの報告書でも述べられているように、単なる地方へのバラマキではなく「選択と集中」の考えを基本としなければならない。都市と地方の共存、地域経済の活性化による日本経済の底上げには投資が必要ではあるが、その原資は無尽蔵に存在するわけではないのである。

しかし、都市間輸送の質的向上に貢献してきたITの発展が都市間輸送に悪影響を及ぼす可能性がある。すなわち、ITの発展によって人々が移動する必要がなくなり、利用者が減少する可能性である。たしかに、近年のITの発達によって、移動することなく買い物などの日常活動、ビジネス面での取引や会議が可能となりつつある。しかし、都市にいながら地方の生活、雰囲気を楽しむことは不可能であり、その逆もまた然りである。また、経営上特に重要なビジネス活動においては、ITを介してすべてを行うことは現実的ではない。それゆえ、都市間輸送の質的向上が図られれば、移動に伴う様々な費用が軽減され、そのような減少を食い止められる可能性がある。また、近年の観光政策を考慮すれば、ITの発展によって情報が低コストで伝達されることで、観光需要が増えて利用者が増加する可能性もある。

2. 都市間輸送の行方

都市間輸送の担い手としては今まで見てきたように鉄道・バス・航空が挙げられる。第3部で議論したように、それぞれに長所と短所があり、一概にどれが望ましいのかは結論付けることはできない。それでは、それぞれに様々な長所と短所が存在する中で、鉄道はどのような方向に向かうべきなのかを考察する。

鉄道の長所としてはまず時間が挙げられる。ここでの時間は、正確さと実際の移動以外に要する時間である。鉄道とバスを比較した場合、時間の正確さにおいては鉄道が優位である。航空との比較ではそれ程優位とはいえないが、羽田空港のような発着数が多い空港では離着陸のために待機する場合があります、あらかじめ定められた所要時間とは異なる場合がある。次に、実際の移動以外に要する時間であるが、これは航空との比較である。航空では搭乗手続きや荷物を預けるのに時間がかかり、着陸後は航空機から出て荷物を受け取るのに時間がかかるために、実際に移動している時間よりも多くの時間が必要となる。

鉄道の短所としても時間が挙げられる。ここでの時間は実際の移動時間である。鉄道の最高速度は新幹線で240~300 km/h、在来線で120 km/h程度であり、航空と比較すると劣る。そのため、ある程度長距離になると航空が優位になり、一般的にこの境界は4時間程度とされる。現在の新幹線での4時間は、東京から広島や秋田までの時間に相当する。

ほかに鉄道の短所として価格が挙げられる。鉄道は高速バスや航空とは異なり、車両や駅、線路などを自ら整備・維持しなければならないために固定費用は大きくなる。そのため、高速バスや航空と比べると価格が高くなる傾向があるといえる。また、JRのような大規模な企業では、地方の採算性の低い路線の運営を維持するために行われる内部補助¹もこの要因として考えられる。

このように様々な長所と短所が存在する中で、鉄道がすべての都市間輸送を担うことは非合理的であり、「選択と集中」が求められる。鉄道の強みは時

¹ 一企業内に複数の事業分野が存在する場合に、赤字の事業分野の損失を黒字の事業分野の利潤によって補填すること。一般的に、ある特定の事業分野において競合企業を排除するために、一定期間、費用よりも低い価格を設定（略奪的価格設定）する際に戦略的に用いられる場合があるが、この場合には単純に地方路線の赤字を埋め合わせているだけといえる。ただし、所得や資源の再分配の機能を果たしているという見方も存在する。

間であり、それが活かされるのは主に中・長距離においてである。この場合には、先に挙げた正確さと実際の移動以外に要する時間、実際の移動時間のいずれにおいても、バスや航空よりも優れているといえる。第1章で議論した超電導リニアモーターカーによって高速性が増せば、その範囲が拡大することも考えられるが、その莫大な費用を考えれば超電導リニアモーターカーは東京 - 大阪間においてのみ実現可能だといえる。既存の新幹線の更なる高速化も進んでいるが、鉄の車輪によって鉄のレールを走行するために、安定した営業速度としては350 km/h程度が限界と考えられている。また、日本の新幹線は諸外国の高速鉄道とは違い、市街地や住宅地の近くを走っているために、満たさなければならない環境基準が厳しいことに加えて、路線に曲線の部分が多いことから高速化は難しいといえる。そのため、1,000 km程度の長距離においては航空が優位だと考えられる。

また鉄道の利点としては、航空が点と点を結ぶのに対して、鉄道は点と点を線で結んでいることから、そのネットワークの効果が及ぶ範囲が広いことも挙げられる。第1章で取り上げたフリーゲージトレインを利用して、既存の新幹線と在来線を結びつけることが可能になれば、ある程度の高速性が確保されると同時に幅広い地域を結びつけることができる。

そのほかに、地球環境の問題もある。一般的に諸説あるものの、鉄道は環境にやさしい乗り物であるとされる。近年の地球環境に対する関心の高まりを受けて、鉄道が見直されつつあり、それは都市間輸送においても同じである。JR東海による「エコ出張」の提唱はその一例といえる。

このような長所を活かした方向性も重要であるが、短所の改善にも努めなければならない。超電導リニアモーターカーは、特別な条件下においてのみ成立するとしても、可能な限りの高速化を達成するために研究開発を怠ってはいけない。都市間輸送では所要時間の短縮が重要であり、それは日々の研究開発の積み重ねによって達成されるからである。また、価格に関してもできる限りのコスト削減を進めて、バスや航空と競争可能な程度までにしなければならない。その他にも、バスや航空に比べて一般的に低いといわれるサービスの質の向上も課題といえる。

また、政策的な視点も忘れてはならない。現在、都市間のネットワークが十分に整備されているとはいえない状況ではあるが、その整備には多額の費用が必要であり、民間企業のみで行うことは容易ではない。都市間を効率的に結びつけることが、今後の日本の成長につながる可能性がある以上、政策

的に取り組んでいく必要がある。ただし、繰り返し述べているようにむやみに整備を行うのではなく、「選択と集中」によって本当に必要な整備を行い、無駄な社会的費用を排除することで、社会的便益の最大化を図ることが求められている。

最後に、都市間輸送における鉄道とバス・航空の協調の可能性について触れておく。鉄道とバスの協調に関しては、現在興味深い実証実験が行われている。これは、首都高速道路や関東運輸局、関東地方整備局、埼玉県、茨城県、八潮市などで構成される「八潮パーキングエリアを活用したレール&高速バスライド検討委員会」が行っているものである。東京と水戸や日立を結ぶ高速バスの上り線において渋滞が見込まれる場合に、途中の八潮パーキングエリアで下車して、つくばエクスプレスの八潮駅から鉄道を利用することを可能とするものである。概念図を図4-3-1に示すが、利用者は通常450円の八潮 - 秋葉原間の乗車券を、100円で購入できる。もちろん、そのままバスに乗車し続けることも可能である。通常、水戸駅から東京駅・新宿駅までの所要時間は、それぞれ2時間40分・3時間20分ほどであるが、渋滞に巻き込まれると到着が40分以上遅れる場合もある。この制度によって、バスの乗客は目的地への到着時間がより正確に予測でき、つくばエクスプレスにとっては八潮駅の乗客が増加するメリットがある。バス事業者にとっても定時性が高まることで利用者の増加につながる可能性がある。

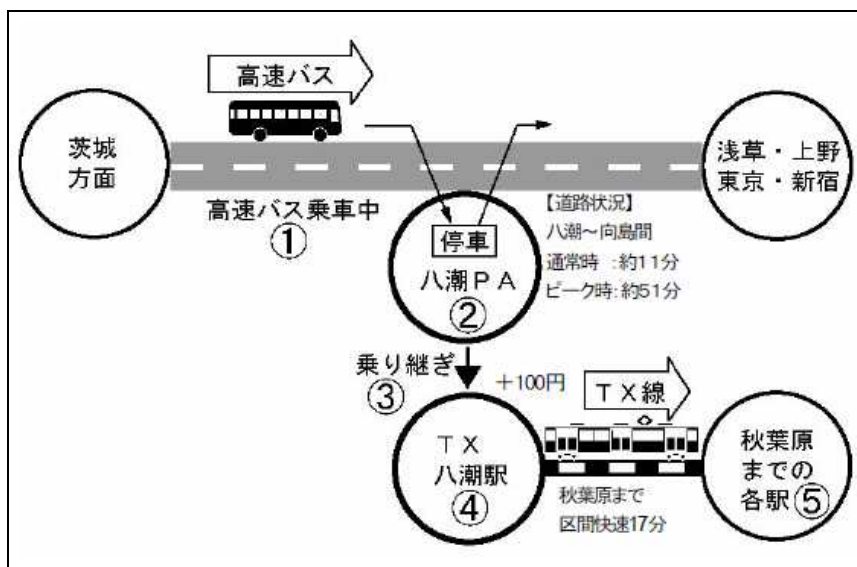


図 4-3-1 実験の流れ（首都高速道路HPより抜粋）

一方、鉄道と航空の協調については、その実現性は低いと考えられる。企業全体としては、JR東日本と日本航空・全日本空輸の業務提携の例がある。しかしこれは、クレジットカードの相互利用や、航空の都市間移動と鉄道の都市内移動の連携強化、旅行分野における協力など、都市間輸送における協調は見られない。鉄道と航空の都市間輸送における補完性は低いと考えられ、他の分野での協調は行われる可能性はあるが、都市間輸送の分野における協調は難しいと考えられる。

都市間輸送において、互いに切磋琢磨して鉄道・バス・航空による競争が行われることは社会的に望ましいことである。いずれにしても今後の社会において都市間輸送の重要性が低下する可能性は低いと考えられる。社会的便益の向上に向けてそれぞれが役割を果たす中で、鉄道は自らの長所と短所を理解してその役割を果たしていくことが、これからの社会において存続していくための条件であり、その際のキーワードが繰り返し述べてきた「選択と集中」である。「選択と集中」はもともと、GE (General Electric) のCEOを務めたウェルチ氏が掲げたスローガンであるが、それは近年日本の様々な分野に広まりつつあるといえる。鉄道においても同様であり、社会的便益と社会的費用を考慮した「選択と集中」を実践することで、社会厚生を増大に資することができるといえる。

第1章でイノベーションを取り上げたが、イノベーションは超電導リニアモーターカーのような新たな技術の開発のみを意味するわけではない。イノベーションの提唱者であるヨーゼフ・シュンペーターは、イノベーションに新たな市場の開拓や組織の実現なども含めている。つまり、斬新な発想がイノベーションといえる。都市間輸送においては、超電導リニアモーターカーやフリーゲージトレインといったものが注目されるが、過去から現在、未来への鉄道の様々な変化もイノベーションに含まれるといえる。この事例としては、IT技術の発達による利便性の向上や、様々なサービスの改善が挙げられる。人口減少や高齢化、地球環境の問題に悲観的になっているだけでは鉄道の成長は見込めない。その悲観的な状況を冷静に分析して、自らが都市間輸送における役割を認識し、積極的に果たしていくことが鉄道に求められている。