

IV-47

北海道～本州間の交流軸の評価について

北海道開発局室蘭開発建設部 正 員 小長井 宣生
北海道大学工学部 正 員 佐藤 馨一

1. はじめに

わが国においては、東京一極集中の是正、多極分散型国土の形成が国土政策の中心課題とされ、高規格道路などの交流ネットワークの整備が推進されている。また、建設省の「道路整備の長期構想」においても、今後活力ある地域づくりのために交流ネットワークの一層の充実が必要とされ、そのためには新交通軸の形成が基本的課題であるとされている。現在、日本列島の中で、北海道～本州間はまだ道路で結ばれておらず、既に高速道路などで本州と直結されている九州、四国地域と比べ地域格差を生じている。

本研究は、北海道～本州間の今後の交流軸に関わる検討に資するため、九州、四国地域と比較して北海道～本州間の交流の現状を明らかにするとともに、交流軸の定量的な評価を試みたものである。

2. 北海道～本州間の交流の現状

2-1 道路交通

各地方ブロックにおける道路延長千km当たりの年間自動車走行台キロ（昭和63年）の大きさを比べると、図-1のように北海道は約3.6億台キロで九州の約8割、四国の約9割と少ない。さらに、北海道・東北ブロックでも約3.6億台キロで、九州・四国・中国ブロックに比べて約16%少ない。

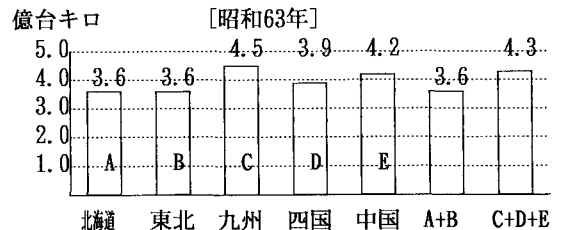


図-1 道路千kmあたりの自動車走行台キロ

2-2 对本州間旅客・物流輸送量

各地方ブロックの人口百万人当たりの旅客輸送量（昭和63年）を見ると、北海道と比べ九州は2.0倍、四国は4.8倍と多い。また、人口百万人当たりの物流量についても、北海道と比べ九州は1.4倍、四国は2.6倍と多い。（図-2）これは、九州、四国、中国地域的高速道路ネットワークの充実とともに、海峡道路で本州と結ばれていることによる効果が大いことを示していると考えられる。また四国の輸送量が多いのは、後背地として近畿圏を有することにもよると考えられる。

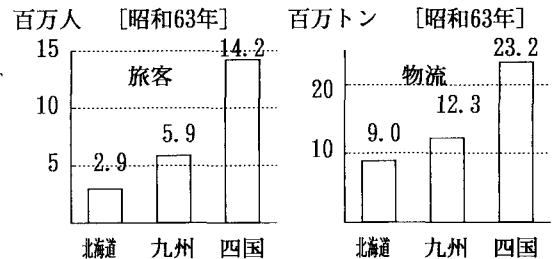


図-2 人口百万人あたりの对本州間旅客・物流

2-3 对本州間自動車交通量

自動車保有台数百万台当たりの对本州間自動車交通量は、図-3より、北海道と比べ九州は約6倍、四国は約10倍と多い。さらに、九州の对本州間自動車交通量の9割以上が海峡道路によるものであり、また、四国は瀬戸中央自動車道の開通後、平均3割以上对本州間自動車交通量が増加しているなど、九州、四国と本州との交流において海峡道路の果たす役割が極めて大きいことがわかる。

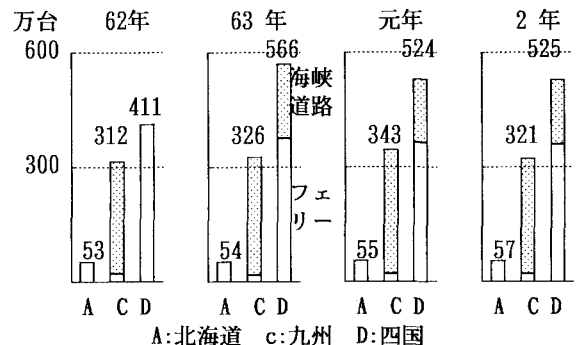


図-3 对本州間自動車交通量の推移
(自動車保有台数百万台あたり)

3. 北海道・東北ブロックの交流の機会損失額の推計

各地方ブロックの交流の比較評価を定量的に行うために、「交流の機会損失」の概念を新たに定義する。交流の機会損失とは、ある地域と地域を結ぶ道路などの交通施設、あるいは交通手段が未整備なことににより、地域間の交流の機会が失われている状況を総体的に表す概念である。またこれは、同時に交通施設によってもたらされるその地域の経済の発展可能性、並びに潜在的な交通需要の大きさを表すものと考えられる。

以下、海峡道路により連絡されていない北海道・東北ブロックと、既に海峡道路で連絡されている九州・中国および四国・中国ブロックとの交流を比較し、北海道・東北ブロックの交流の機会損失の大きさを推計することを試みる。

ここでは、九州・中国ブロックおよび四国・中国ブロックと比較した時の北海道・東北ブロックの道路延長千kmあたりの年間走行台キロの格差を交流の機会損失としてとらえることとする。図-4より九州・中国ブロックおよび四国・中国ブロックと比較した北海道・東北ブロック

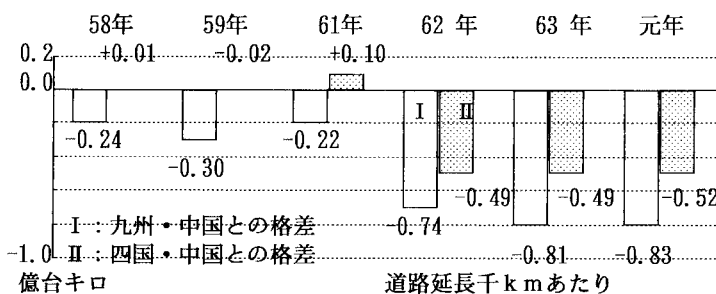


図-4 北海道・東北ブロックの交流の機会損失の推移

の交流の機会損失は、昭和62年度以降増大しつつあり、地域格差を生じている。これは、この間に九州、中国縦貫道、本州四国連絡橋の整備などの大幅な進展があったことによると考えられる。

ここで、昭和63年度の九州・中国ブロックと比べた北海道・東北ブロックの交流の機会損失の大きさ、即ち道路延長千kmあたりの年間自動車走行台キロの格差は、 $(4.39-3.58) \times 189.92 = 153.835$ 億台キロ

[北海道: $(4.39-3.61) \times 82.29 = 64.186$ 億台キロ][東北: $153.835 - 64.186 = 89.649$ 億台キロ]

これを昭和63年度の県民所得で換算した北海道・東北ブロックの年間の交流の機会損失額は、6兆1796億円

[北海道: 64.186 億台キロ $\times 419.6$ 億円 = $26,932$ 億円][東北: 89.649 億台キロ $\times 388.9$ 億円 = $34,864$ 億円]

ここで、交流の機会損失を生じさせる要因として、冬期気象条件と、交通施設条件（海峡道路）を考える。冬期間の交通量の減少から冬期気象条件による交流の機会損失額を推計すると、7577億円(12%)となる。

[北海道: 11.350 億台キロ $\times 419.6$ 億円 = $4,762$ 億円][東北: 7.238 億台キロ $\times 388.9$ 億円 = $2,815$ 億円]

従って、海峡道路など交通施設が未整備なことによる北海道・東北ブロックの交流の機会損失額は、

[北海道: $26,932 - 4,762 = 22,170$ 億円][東北: $34,864 - 2,815 = 32,049$ 億円] 合計 5兆4219億円(88%)

4. 結論

九州～本州間、四国～本州間と比べた北海道～本州間の交流の機会損失は、近年増大しており地域格差を生じている。九州～本州間と比べた北海道～本州間の交流の機会損失額は、昭和63年度で年間約6兆2千億円である。この内、海峡道路などが未整備なことによる交流の機会損失額は、全体の約9割、5兆4千億円で、うち北海道分が約4割の2兆2千億円（県民所得の18%）と推計される。

5. おわりに

北海道～本州間の海峡道路などの新たな交流軸の整備により、北海道・東北地域の交流の地域格差を低減するとともに、日本列島の交流ネットワークを完成させることが国土の均衡ある発展を図る上で重要である。

本研究は、（社）水中トンネル研究調査会事務局をはじめ、北海道大学、北海道開発局委員並びに事業化調査小委員会参加各社（以下に紹介）のご協力、ご指導のもとに行われた。ここに改めて感謝の意を表する。清水建設、東亜建設工業（以上幹事）、岩倉建設、熊谷組、新日本製鉄、地崎工業、北海道機械開発

<参考文献> 小長井 宣生：北海道～本州間の交流ネットワークの現状と課題、北海道開発局開発土木研究所月報 No. 475, p 2～16, 平成4年12月