

低密度地域の交通技術を東北で生み出し世界へ展開しよう

東北大学災害科学国際研究所 教授

おく
奥

むら
村

まこと
誠

1. 「東北地方」のイメージ

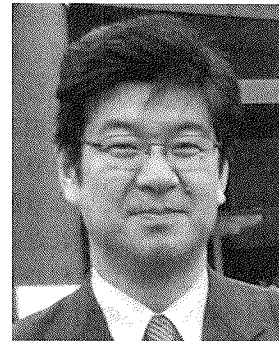
「東北地方」という名前は不思議な名前である。関東が箱根の関の東、北陸が本州という陸地の北側という名前であるのに対し「どこの」東北なのかという視点の基準さえも不明である。

河西英通は、明治以降の東北地方に関する言説と政治的な意図を整理し、そこで作られてきたイメージが「異境」と「原境」の二つに分類できると論じた¹⁾。「異境」とは、日本の他の地域とは自然条件などが異なり、同じようには扱うことができないというもので、遠く、暗く、寒い「北国」のイメージである。また、「原境」とは、本来は他地域と同様のポテンシャルを持っていたが、歴史的な経緯により開発が遅れた「未開地域」のイメージである。

2. 北国の価値を生み出す輸送と交通

地球が東西に自転するため、東西に移動しても気候や風土や農作物が類似した、基本的に同質な地域が現れる。自地域の生産方式が優れていると見れば、相手のやり方を否定して統一的に管理地域を拡大する動きが現れやすい。実際、世界の大战争の多くは、東西の国家間で起きている。

他方、同じ距離を南北に移動すると、異なる気候が展開し、自地域にない植生や動物が存在する。条件があまりに異なる「異境」の土地に自地域の生産方式を持ち込んでもうまくいかない。相手のやり方を認めて継続させながら、お互いの産物を交換し合うことになる。武力により服従させて搾取するとしても、結果的に交換をベースとする平



和的な関係が成立しやすくなる。

このような産物の交換のためには、輸送技術が必要となる。長距離輸送技術として最も早く発展したのは船舶なので、「北国」の中で交流できるのは海でつながった北国の端っこ、つまり「東北」あるいは「西北」に限定されていた。日本から見ると、西北の朝鮮からは色々な文化や知識を吸収しつつ、未開で与しやすくと考えられた東北が、交流と搾取の相手として選ばれたと言える。

このように「東北」という地域概念を、「交流ができる北国」ととらえ直すと、世界にも同様の地域が見つかる。日本の東北地方が目指すべきは、「北国」の風土を前提とした生活や生産の技術と、それを他の地域と結び付ける輸送と交通の技術の深化であろう。

世界の経済活動は、気候に恵まれた温帯地域で進展してきたが、今後は自然資源に恵まれながら自然の力が強かった冷帯、寒帯や熱帯地域に移ってくる。輸送と交流の技術の深化は、世界の「東北」に共通の課題なのである。

3. 北国の低密度性と自然への態度

「北国」は冬の気候が厳しく、食糧生産の限界から人口は低密度となり、温暖な地域から見ればあたかも開発が遅れていると誤解されて、「原境」のイメージが与えられてきた。

厳しい気候や火山や地震、津波などの災害を経験する北国では、温暖な地域で使われてきた「先進的な」技術さえも圧倒的な力を持つ自然に対峙するには不十分で、他の地域と同じ量の成果を生み出すことを諦めざるを得なかった。自然に逆らわずにうまく付き合っただけで限られた恵みを獲得し、冬に備え食糧を蓄積する暮らしを育んできた。

たまたま環境に恵まれたという幸運の中で怠惰を貪った結果として開発が「遅れた」わけではなく、むしろ自然と風土の深い理解の下での敬虔で真摯な態度が培われてきたのである。東北で開発する技術は、このような自然への敬虔な態度の上に立ったものでなければならない。

4. 交通需要をまとめる仕組みと技術

交通を成立させるためには、交通具とそれを運転する能力を持つ人員、連続する交通空間とインフラが不可欠である。江戸以前の馬や籠の時代からこれらは公共的に提供されてきたが、近代以降交通具と運転者の私有化が進み、マイカーの交通と公共交通に二分化して語られるようになった。

公共交通および道路などの交通空間・インフラには、利用者数が大きいほど1人あたりの平均費用が低くなるという「規模の経済性」の性質がある。低密度地域ではこれが逆向きに作用して利用者の減少とサービスの撤退が累積的に起こる²⁾。この問題に対抗する新しい発想と技術が必要となる。

まず、同じ区間の移動のニーズをまとめれば公共交通が維持できる可能性がある。山形県三川町のイオンが運行するお買い物バスには、仙台まで的高速バスに乗り換える客も乗っている。山形県尾花沢市や岩手県雫石町には、観光客と住民を一

緒に運ぶバスがある。岩手県宮古市の重茂半島へのバスや盛岡～宮古間バスには宅急便の荷物の混載が始まっている。このような取り組みをさらに進めるためには、交通施設や関連する活動の施設を空間的にまとめていくことが必要である。

さらに需要が小さい地域では、マイカーへの同乗を進めて「アワカー」化することが必要であろう。現行の制度では乗せた人からお金をもらおうと違法となるが、間接的に同乗を支援する仕組みを作ることはできる。例えば高齢者にETCカードのようなものを配り、同乗の記録に基づいてポイントをつける。それにより車両買い替え時の減税や保険の割引を行う。さらに観光客のレンタカーに地元の人を乗せると、レンタカー料金が割引になったり、お礼として地元の手芸品や自家製の漬物がもらえたりする仕組みを考えることもできる。移動ニーズをとりまとめるIT技術はすでに存在し、都市部でのUberに使われている。

5. 低密度地域の道路管理

道路などの交通インフラにおいても密度の低さを逆手に取るアイデアが必要となる。対向車の存在を知らせる情報技術を付け加えれば、1.5車線道路の適用範囲は広がる。ラウンドアバウトは交通量が少ない交差点の安全性向上と維持管理費用の低下に寄与する技術である。

また、道路管理のための情報収集を個々の利用者に分担してもらうことも有効である。問題が生じた場所の写真をスマホから位置情報とともに提供してもらうことは、すぐにでも始められる。

本号の特集記事の中でも、低密度地域のための仕組みや技術が紹介されている。それらに磨きをかけ、世界に発信していくことが求められる。

参 考 文 献

- 1) 河西英通：“統・東北一異境と原境のあいだ”，中央公論新社，2007
- 2) 奥村誠，河野達仁：“人口減少・高齢化地域における交通システム—東日本大震災被災地を念頭に”，日本不動産学会誌，Vol. 26, No. 4, pp. 39～46, 2013