

# 東北らしさを生かす地域づくりと交通戦略

おく 奥 村 まこと 誠\*

## はじめに

本号では、東北地方の交通が直面している課題や、具体的な取り組みに関する論文が多数掲載されている。また、座談会からも、最近のトピックスに関わる多角的な意見を知ることができる。本稿では、それらの具体的な内容から少し距離を置き、長期的な東北の地域のあり方を文明論的な視点から論じ、そのときの観光と交通の戦略について考えたい。時間や空間のスケール感に乏しく、工学を学ぶ者らしからぬ文章になるが、お付き合いいただければ幸いです。

## 1. 東北らしさとは何か

### (1) 東北のイメージ

昨年3月の東北地方交通審議会の席上であったと思うが、東北地方への外国人観光客の誘客に関する報告がなされたとき、中国、台湾、香港の人に「東北地方」というパンフレットを渡しても、中国の東北地方のことだと取られてしまう。そこで「日本東北」や「東北日本」という名前を用いなければならない、という話を聞いた。別の会議

だが、宮城、山形、福島 の3県をターゲットとする旅行商品に「南東北」という名前を付けようとしていることがあったが、中国人には「西ではない」奇妙な地名であると思われるだけであろう。

この話は、単なる笑い話ではない。テレビのクイズ番組に都道府県名を問う問題がよく出てくることからわかるように、日本人であっても「東北地方」のことをよく知っているわけではない。東北地方とは本州の右上の南北に立ち上がった部分一帯を指していて、冬は寒く、雪に閉ざされ、住むことはもちろん、訪れることもたいへんな地域だろうというイメージがある。さらに、あきたこまちやササニシキなどの銘柄米が取れ、山合いにゆっくりとできる温泉があって、海の幸や果物などが豊富な場所だ、ぐらいは知られているが、県、ましてや市町村の区別はできない。だから昨年6月の岩手・宮城内陸地震で一関市の道路橋が落ち、大規模な地すべりが起き、駒ノ湯温泉が土石流に埋まったことをニュースで見ると、「東北地方の温泉は危ないので行かない」という行動に直結してしまったのである。

こうした東北地方に関するほんやりとしたイメージは、観光客の行動のみならず、企業の工場立地の決定にも強く影響している。河西英通(2007)は、明治以降の東北地方に関する言説とその背景

\*東北大学・東北アジア研究センター、  
大学院工学研究科土木工学専攻教授

にある政治的な意図を整理している。そこで作られてきたイメージは大きく分けると2つあり、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「異境」のイメージと、本来は他の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ており、逆に日本の原風景を保っているという「原境」のイメージが作られてきたと論じている。

## (2) 北国としての東北

遠い、寒い、暗いという「異境」のイメージは「北国」と言い換えることもできる。これは、文明が先に進展した「標準的な地域」とは、気候や風土が違い、さらに民族や言語が異なることもあるため、同じ原理では説明できない「別の世界の地域」として理解される。このようなイメージは、東西に離れた地域間では維持されにくい、南北に離れた地域間では維持されることが多い。

地球の自転方向が東西であるため、東西に移動しても気候や風土は大きく変わることは少ない。そこには自分の地域と同じような植生があり、同じような農作物が栽培されている。現地の生産方式が劣っていると判断すれば、自地域の生産方式を導入したくなるだろう。つまり東西に並ぶ地域は基本的に同質であり、相手地域の歴史を否定してより経済的で効率的な方式に統一化し、自地域の管理範囲を拡大することが目指される。世界の歴史において、大規模な戦争の多くは東西に位置する国家の間で起きていることが多いのはこのためであろう。

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。その地域では気候や風土に即した方式で農業や水産業が行われており、そこに自地域の生産方式を持ち込んでもうまくいく可能性は小さい。したがって基本的には異なる地域であることを認め、従来の方式を継続させることが必要であり、お互い

の産物を交換し合うことになる。もちろん武力により一方的に服従させて搾取することを目指す場合もあるが、相手が持つ知識なしに、征服者自身がその場所で健康に生活して武力を維持することは容易ではない。結果的に「北国」および「南国」とは、交換をベースとする平和的な関係が成立しやすくなる。

## (3) 多自然地域としての東北

「原境」のイメージとは、開発が遅れたために、過去の時点の他の地域の状況が保存されており、懐かしい日本の原風景があるという見方である。従来は、これを「遅れた地域」、「取り残された地域」と解釈し、政府の資源配分の薄さにその原因を求めて、後進地域の開発論に結びついた。しかし、1970年代以降は環境問題への関心が高まり、開発がもたらした負の側面への反省によって、「現在の状況、あるいは以前の状況を凍結保存すべきである」と見なされるようになった。以上の関心の変化は、先に開発が進んだ地域の人々の変化に根ざすものであり、「未だ十分な資源配分がなされていない」という現地の人々の実感とは相容れないことが少なくない。またこの構図は、地球環境問題に関する発展途上国の開発やCO<sub>2</sub>排出の制限の是非論にも見ることができる。

さて、東北に期待する「日本の原風景」は人工物に覆われた都市ではなく、しっかりと大地に根を下ろし、四季の変化の中で自然の恵みを受けるような健康な暮らしの姿である。生物として人間は、生存のための食料や水、そして燃料などのエネルギーを自然界から継続的に入手する必要がある。人間はそれらの行為を一人一人が別々に行うよりは、各自が得意な部分を専門的に行い、得られたものを互いに交換するという形で社会を発展させてきた。都市は、以上のような基本的な資源を直接生産しない人が集まる空間であり、その存続のためには周辺から食料、水、エネルギーを

継続的に補給しなければならない。都市が大規模になればなるほど、これらの資源をより広い範囲から、見ず知らずの多くの人の手を経由して獲得してくる必要がある。「フード・マイレージ」や「エコロジカル・フットプリント」は、この範囲を指標化したものである。例えば食料を扱う「他人」に対する信頼が揺らいでいる今日、生存の安全性を自分でコントロールできない大都市のあり方への不安感は増大している。養老孟司(2002)は都市の特徴を、身体に対する脳による管理の増大と説明し、その危うさを指摘している。

「原境」を生かすためには、人工物を建設し、自然が持つ変動やリスクを人為により抑え込むという開発論に代わって、人為を抑制しつつ自然の持つ恵みを最大限に引き出すという利用論を確立していく必要がある。つまり人為が十分に入らない状況を嘆くのではなく、「多自然」でなければ得られないような恵みに注目し、それを得るための活動を推進する姿勢が必要である。

## 2. 東北らしい産業振興戦略

### (1) グローバル化の中の産業活動

現代のように経済活動が国際化する中で、地域の産業や雇用を育てて守っていくためには、国際的な環境の中での競争力を確保する必要がある。しかし、昨年大規模な自動車産業の誘致に成功した宮城県においても、「ロシアや中国に対する輸送コストや、人材の供給コストが国内の他の地方よりも安い」という比較優位が誘致成功の理由であり、「宮城県、あるいは東北でなければその産業活動ができない」というオンリー・ワンの理由は見当たらない。12月になって世界的な不況が深刻化し、輸出業種の経営の見直しが進んで、既存工場の雇用調整が打ち出されている。自動車産業で言えば、中部や関東における生産調整が雇用の需給バランスを軟化させ、実質賃金の低下をもた

らす可能性は十分にあり、東北地方のコスト面での優位性が小さくなってしまいう危険性がある。

国際的に事業を展開する企業から見れば、日本で生産活動を行うことのコストは決して安くはない。東北地方の賃金が相対的に安いとしても、賃金の安さではアジア諸国にはかなわない。日本の産業活動が国際的な競争に生き残っていく上では、国民に高い賃金を払っていることによる「国力」を活用することが不可欠となるが、その国力として最大のものは、購買力があり、新製品に興味を持ち、大量生産の恩恵で価格が十分に安くなる前の段階から高い商品を買ってくれる消費者の存在である。彼らは、そのような最先端の商品を身につけて海外旅行に出かけたりメディアに登場することによって国際的な宣伝を行ってくれる。さらに、こなれていない商品を使いこなすためのソフトウェアや、商品を改良するためのアイデアを出してくれる可能性もある。

資源が乏しい日本では、高度の知識のある消費者と、ものづくりの知識を結合させて、世界に新しい商品を提案し、それを消費者とのインタラクションの中で鍛えていくような産業形態を目指すべきであり、「東北地方でなければ提案できない商品とは何か」を真剣に考えていくことが必要である。

### (2) 世界の「北国」のための産業

世界の中で産業や経済は中緯度地方の温帯地域を中心に発展してきた。これは農業生産に適した気候が穀物などの貯蔵可能な食料の生産を可能にし、その余剰生産力を基礎に他の産業活動を展開する余裕があったためである。そのため、多くの工業製品は温帯地方のマイルドな気候を前提に設計され、それを熱帯や寒冷地においても使えるように仕様の微調整を行うという形を取ってきた。

ところが、世界全体を見渡すと温帯地域の人口は安定に向かいつつあり、今後の人口増加は南アジアやアフリカなどの熱帯で起こると考えられて

いる。一方で石油、天然ガス、ウランや希少金属はシベリアを中心とする寒冷地に残されているため、今後の経済成長の焦点は温帯以外の土地に移ると考えてよい。

このように考えれば、寒冷地に合った製品の提案と開発は、東北地方の産業の進むべき一つの方向であろう。例えば旧ソ連地域の鉄道では、一旦シリンダーを動かした水蒸気を排出せず、もう一度水に戻すという復水式の蒸気機関車を作り、水と熱エネルギーの有効利用が図られた。我々が日常的に使う自動車は道路上で滑らないことが必要とされるが、対向車がほとんどない直線路であれば積極的に滑りを生かして定速走行し、制動が必要なところですべりを制御するような、自動車とそりの特徴を合わせた乗り物があってもよい。

温帯と同じ製品であっても、温度変化による劣化がしにくく部品の交換を不要とするような設計を研究する必要があるだろう。具体的な製品のアイデアは読者の豊かな発想に任せるが、身近な地域で試作品を使ってもらい消費者からの声をフィードバックするような拠点の条件が、日本の東北地方に揃っていることを指摘しておきたい。

### (3) 多自然地域のための技術

東北地方はまた、多自然地域のための産業開発拠点の道を模索することが必要であろう。多自然型地域では、大きく広がった空間に存在する密度の低い情報を集約し、うまく自然と付き合うことが必要となる。例えば衛星リモートセンシングデータからの異常検知技術などは、発展性のある技術である。

シベリアにはトナカイ牧畜を行う先住民がいる。彼らはその牽引や乳の採取などを終えた食欲旺盛なトナカイを宿营地の中に留めない。高密度にトナカイをつないでおくと、宿营地の草を根こそぎ食べて地面を穴だらけにしてしまうからである。宿营地から放されたトナカイは、好きな方

向に向かい牧草を探すが、牧童はその行き先を管理しない。トナカイの行き先を探すのは、数日後に同じ方向に向かって放される別のトナカイの群れの仕事である。牧童はその後ろについて行き、宿营地から離れすぎている時だけより近い場所に誘導する。そして次の仕事に使う数頭を宿营地に連れてくるのである。このように、牧草地や他のトナカイを感知するという、トナカイの優れた能力を活用することで、人間の管理が及ばないような広い範囲の牧草地を有効に使いながら、多くのトナカイを飼育することができる。

この例と同じように、人の目が届かないところの情報収集を動物や植物の力に任せることができないだろうか。例えば地下水位が高く崩壊の危険性がある道路に多数のセンサーを埋め込んでデータを収集するには費用がかかるが、代わりに木を植えておき、その光合成能力の活性度をリモートセンシングによって収集すれば、地下水の変化を検知できるかもしれない。人工物や人為だけに頼らない安上がりな環境管理技術の開発が望まれる。

## 3. 東北らしい観光戦略

### (1) 「北国」の自然を生かす

自然に恵まれた東北地方における産業と雇用の確保において、観光産業とそれを軸にした関連産業の振興は重要な課題である。このときに重要なことは「北国」としての特色をうまくアピールすることである。東北の各県は県産の食品をアピールするホームページを開いている。「青森のうまいものたち」「美の国秋田のうまいもん」「おいしい山形 HP」があるが、筆者がどうしても納得できないのは「いわて食材倶楽部」「食材王国みやぎ」という名前である。この名前は、「北国ならではの食材の中でも最も優れた部分は首都圏などの消費地に運んで高く買ってもらう」という考え方を反映しており、地元には優れた食材を使いこなす

「食文化」がないと言っているに等しい。各地域の食材は、その地域の中で新鮮さを保ったまま風土にあった料理に使われてこそ、真価を発揮できる。その例は、山形県庄内地方でイタリア料理店「アル・ケッチャーノ」を営む奥田政行シェフの行動から発展した「食の都・庄内」プロジェクトから学ぶことができる。

これも昨年の東北地方交通審議会で聞いた話であるが、外国人観光誘致のために台湾の旅行者などと呼んで東北各地の旅館に宿泊させたところ、山の中の温泉を含めて毎夕食ともマグロ、ハマチの刺身を含んだ和食の膳が提供されたという。重要なことは、他の地域で確立された「和食の膳のスタイル」に合うように、フードマイレージの大きい食材を集めてくることではない。「原風景」の魅力を発揮させるために、知り合いの手で集められた信用できる食材のみを使い、他では味わうことができないものを提供することが重要なのである。

南北の違いが観光客をひきつけることは、我々の最近の研究でも確認されている。表1は、平成

17年の全国幹線旅客流動調査の個票データを活用し、観光目的の旅行を行う客が、日帰り、1泊、2泊以上の3つのうちのどの日程を選ぶかを説明するロジットモデルを推定した結果である。表1の右側から、居住地から自動車で往復してもそれなりの滞在時間が確保できる近い目的地では日帰り観光になりやすく、航空や鉄道を使ってようやく滞在時間が確保できる遠い目的地は日帰り観光になりにくいことがわかる。例えば、東北地方で最も多くの客を集めていた福島の飯坂温泉は、東北自動車道の延伸に伴い中途半端な場所となつてしまい、その座を仙台の秋保温泉に譲り渡したという。つまり交通の整備による所要時間の短縮は、すべての観光地にプラスの影響を与えるわけではない。中国地方でも、まったく同じ現象が岡山の湯原温泉、米子の皆生温泉、島根の玉造温泉の間で観察されている。

表1の左側で、年齢による傾向の違いを確認しよう。基準となっている30歳以下の男性に比べると、同年齢の女性は宿泊観光を好み、60歳以上の高齢者は男女とも2泊以上の観光を行いやすい。

表1 都道府県間観光旅行者の日程選択モデルの推定結果

説明変数	2泊以上		1泊		説明変数	日帰り	
	推定値	t 値	推定値	t 値		推定値	t 値
60歳以上男性	0.372	6.17	-0.208	-7.88	航空滞在4時間以下	-3.813	-1.43
60歳以上女性	0.838	8.97	0.091	1.98	航空滞在4～8時間以下	-4.354	-3.93
30～60歳男性	-0.221	-3.78	-0.240	-9.78	航空滞在8～12時間以下	-3.114	-12.09
30～60歳女性	0.044	0.67	-0.170	-6.33	航空滞在12時間以上	-3.591	-0.64
30歳以下女性	0.300	3.62	0.163	4.94	鉄道滞在4時間以下	-2.734	-6.44
北海道	0.576	10.11	1.235	36.67	鉄道滞在4～8時間以下	-2.613	-18.27
東北	-0.086	-1.63	0.391	10.49	鉄道滞在8～12時間以下	-1.603	-15.59
関東	0.155	3.60	0.410	12.43	鉄道滞在12時間以上	-0.544	-5.41
北陸	-0.418	-4.18	0.048	0.92	自動車滞在4時間以下	1.257	10.91
中部	0.104	2.34	0.272	7.61	自動車滞在4～8時間以下	3.188	33.19
関西	0.003	0.04	-0.047	-1.22	自動車滞在8～12時間以下	2.315	26.02
四国	-0.352	-2.75	-0.481	-6.82	自動車滞在12時間以上	3.112	33.97
九州	-0.094	-1.47	0.199	5.70	初期尤度	-63197.0	
気温差	-0.015	-2.98	0.016	3.43	最終尤度	-25762.3	
緯度差	0.588	34.77	0.187	13.15	自由度調整済み尤度比	0.592	
臨海グミー	-0.064	-2.69	-0.094	-6.93			
目的地飲食店数	0.000	-1.35	0.000	-1.71			
定数項	-1.671	-14.16	-0.629	-6.22			

逆に中年層は時間的制約が大きいいためか宿泊観光を選ばない傾向がある。居住地と目的地の緯度の差が大きいほど、宿泊、それも2泊以上の旅行になりやすい。平均気温の差も1泊の選択率を高めるが、2泊以上の選択には負の影響をもたらす。

目的地の影響力を見ると、北海道、関東、中部では1泊、2泊以上の旅行が日帰りに比べて選択されやすいのに対して、東北、北陸、九州では2泊以上の選択がされにくいという結果になっている。関東や中部の結果は、使用したデータが大都市圏内々の旅行を含んでいないために、他の地方から来る観光客が宿泊を行いやすいことを反映しているが、北海道は地域内に周遊できる複数の観光地があり、2泊以上の長期間の滞在につながっていることが確認できる。

## (2) 受け入れる観光から、ともに楽しむ観光へ

観光客による経済効果を考えれば、日帰りによる物見遊山の観光ではなく、宿泊して地域にじっくりと滞在し、その地域の暮らしを体験して自然や文化の違いを感じるというタイプの観光を伸ばしていく必要がある。時間と所得に余裕があるシニア層の増加はその後押しになるであろう。そのためには、地域の人々が自分たちの風土、暮らし、文化、歴史を理解し、訪問者に説明できることが重要である。

例えばスキー場ならば、その日の天候や客の能力に合わせて適切な雪質と地形を持つゲレンデを細かく紹介することが必要であるし、異なるタイプの泉源をもつ温泉地では、訪問者の持つ持病や体の状態に応じて適切な温泉と入浴の方法を助言することが望まれる。つまり、自分の家に客を招き、必要に応じて自ら案

内するという、Invite & Escort型のサービスが望まれる。このような助言ができるためには、日ごろから地域の観光資源を使って自らが遊んでおくことが必要になる。

この意味で、東北鉄道協会が平成19年度から始めた地方鉄道の沿線住民送客ツアーの取り組みは注目に値する。このツアーは訪問先鉄道の先進的な取り組みを学びそのアイデアを地元鉄道の活性化に生かすとともに、訪問先鉄道の利用促進にも貢献しようとするものである。訪問先の鉄道会社は大手エージェンツのツアーではめったに行かない地域の隠れた名所や穴場、地域ならではの食べ物を紹介するとともに、ストープ列車や車内でのイベントを実施した。平成19年度は5社が募集した合計6回のツアーに計154名の参加が得られた。平成20年度は8社が募集した9回のツアーに249名の参加があった。

また、地方圏ではリゾートブームの時期につくられた観光施設の経営が破綻し、施設が野ざらしになっていることも少なくない。そのような施設は閉鎖してしまうのではなく、地元の人たちや子供たちに低料金で開放して、地域のよさを理解してもらうべきである。

## (3) 「仙台都民」を生かす

昨年10月から年末までの仙台・宮城ディスプレイーションキャンペーンは、県外からの宿泊客の伸びにはつながらなかった。しかし、10月と11月の観光客数は表2のとおりであり、白石・丸森などの県南、気仙沼などの三陸の観光地への入り込

表2 宮城県の観光入り込み客数

		2008年10月	前年比	2008年11月	前年比	2007年10月	2007年11月
宿泊客		170,359	0.897	177,074	0.941	189,820	188,211
入り込み客	県南	265,865	1.092	129,092	1.341	243,431	96,240
	仙台・松島	1,850,203	1.004	915,279	1.055	1,842,441	867,194
	三陸	306,022	1.052	267,269	1.114	290,999	240,003
	県北	603,441	0.951	584,866	1.044	634,495	560,086
	合計	3,025,531	1.005	1,896,506	1.075	3,011,366	1,763,523

みを大きく増加させ、地震の影響を受けた栗駒などの県北の観光地への入り込み客の回復にも寄与した。同時期の仙台・松島地域への入り込みがほとんど増えていないことを考えると、仙台周辺の住民が県内の観光地の情報を知って日帰り観光を増加させたと言える。

このキャンペーンの本来の趣旨である、「目的地(デスティネーション)の魅力をアピールしてJRなどを利用する旅行者を増やす」ということから見れば、上述した結果は期待外れに見えるかもしれない。しかし、この結果は重要な観光振興のチャンスが存在していることを示唆している。

表3の平均年齢の比較からもわかるように、高齢化が進む東北地方の中では仙台市は例外的に若い人口が多く、東京都区部をはじめとする15大都市の中でも3位の若さとなっている。これは、大学や専門学校などの教育機関が集中し、東北地方の各地から大都市圏に吸収される若年人口をせき止めるダムの役割を果たしていること、さらに東北地方の支店業務を行うための管理・専門職の労働者が単身赴任の形で居住していることに起因し

ている。つまり人口構成で見れば、東京都市圏の飛び地が仙台に存在しており、この「仙台都民」をひきつける努力をすれば、それは東京圏などの他の大都市圏の客にも通用するのである。

また、子育てを終えた女性は旅行市場における大きなターゲットとなっている。わが東北大学の平成20年度新入生の出身県を見ると、宮城県が16%、他の東北5県が28%で、関東地方が26%、新潟を含む中部地方が18%、その他が12%となっている。つまり、東北大学だけで東北以外の出身者が約9,000人おり、彼らの下宿をベースに東北地方を手軽に観光できる母親がほぼ同数存在することになる。仙台市交通局では、昨年10月から市内の大学・専門学校の学生を対象として市内バス、地下鉄乗り放題のフリーパスを販売して、需要促進の実験を行っている。もし所期の成果を収めてフリーパスが継続的に販売されることになれば、そのときにはぜひ、学生バス保持者に同行する家族への割引制度を導入していただきたい。学生はめったにできない親孝行を、自分の甲斐性でできる。そして地元に戻った母親は、今度は自分の友達を連れて東北を再訪してくれる可能性が高い。

要するに、東北地方と何も関係を持たない他の地方の客にキャンペーンを打って集客するより、近くの「仙台都民」を手始めに芋づる式に関係者を呼び込む方が効率的である。

## 4. 東北らしい交通戦略

### (1) 交通技術の特徴

交通とは人や物を、ある地点から別の地点に安全確実に移動させるサービスである。移動の安全を確保するためには、移動予定時刻において通過地点の前方に他の車両や人のほか、積雪、落石、倒木、土石流などの障害物が一切存在しない状況を作り出す必要がある。陸上でこの条件を保障するには車両の能力に合わせた一定の線状の交通路

表3 平均年齢と順位(平成17年国勢調査)

都道府県内			15大都市内		
	平均年齢	順位		平均年齢	順位
東北地方	44.7		仙台市	40.5	3
青森県	44.7	28	札幌市	42.3	8
岩手県	45.4	38	さいたま市	41.2	4
宮城県	42.8	8	千葉市	41.7	6
秋田県	47.1	47	東京都区部	43.2	11
山形県	45.8	43	川崎市	40.3	1
福島県	44.2	24	横浜市	41.9	7
北海道	44.4	27	静岡市	44.1	14
関東地方	42.4		名古屋市	42.4	9
中部地方	43.4		京都市	43.0	10
近畿地方	42.9		大阪市	43.6	13
中国地方	44.7		神戸市	43.4	12
四国地方	45.6		広島市	41.6	5
九州地方	43.6		北九州市	44.5	15
全国	43.3		福岡市	40.3	2

を「専用空間」として指定し、他の目的での使用を禁止する。この交通路を公共財として提供し、各自の自家用車両を自由に乗り入れさせる形態が「道路交通」である。道路空間に対して人や車両が増えてくると混雑や相互の交通事故が発生するようになる。その解決手段としては道路の拡幅や新設というハードな方法のほか、交通需要管理(TDM)というソフトな方法が提案されている。

さて、速度や積載能力が大きい車両は高価な上に運転が難しくなってくる。運転技能の訓練を、地域の全員に施すことは難しい。このような高価な「車両」や「運転者」を効率的に使うために、あらかじめ運行すべき区間や時刻を決めておき、移動すべき人や物がそれに合わせて調整して利用するという形態が「公共交通」である。公共交通では車両、運転者や交通路の確保、維持にかかる費用を利用者で分割することになるため、利用者が少なくなると利用者の負担額を上げざるを得ず、それが更なる需要の減少につながるという危険性を持っている。

## (2) 多自然(低密居住)地域の交通サービス

移動のニーズが低密である地域においては、人々の移動ニーズを調整して公共交通の「便」に集約しなければ、コストの負担が大きくなってしまふ。そのためには通学、通勤、買物、通院、そして観光という各種の旅客の移動、さらには宅配便や郵便などの貨物の移動の時間を調整する必要がある。例えば学校の授業時間や病院の診察時間を、観光客が到着する可能性のある列車や高速バスの到着時刻に合わせる事が求められる。混雑緩和のための需要分散型の交通需要管理施策に対して、このような需要集約型の施策の研究は遅れている。

公共交通の維持が困難な地域では、最終的には1台の自家用車に多人数が乗り合わせる以外に答えはないだろう。一種免許保有者の私有車による

有償輸送の法律的問題の解決を探る一方で、無償で他人を乗せた自家用車を優遇する仕組みを作ることが望まれる。例えば搭乗者にあらかじめETCカードのようなカードを配布し、それを搭乗時に車載機にセットすれば指定駐車場の利用や特定の区間への乗り入れが可能となる仕組み、さらに他人を搭乗した運行の履歴に対してポイントが貯まり、それに応じて自動車関係税やガソリン、駐車場料金や自動車部品の割引が受けられるという仕組みを、特区制度を利用して導入できないだろうか。つまり地域の中の自家用車と運転者という限りある資源を、「マイカー」として自分のために使った場合には通常の負担を課するが、「アワカー」として他人の交通のためにも使った分は経済的に支援をするという仕組みが必要であると考ええる。

交通の密度が低ければ、事故の危険性は少なくなるから、より融通を持った空間の利用が可能となるであろう。さらに交通機関の利用者もほぼ固定しており、顔見知りの人々が定期的に利用していることが多いならば、一回の乗車ごとに切符を買うという形式にこだわる必要がなくなる。実際ワンマン車両しか走らない鉄道であれば改札口を通る必要はないので、反対側のホームに直接出入りすることができる。さらにバスやタクシーについては、駅のホームやそれに面した線路の面まで乗り入れることを認めれば、徒歩による無駄な構内移動をさせる必要がなくなる。

高齢化がさらに進む東北地方では、交通バリアフリーがますます重要になるが、エレベーターを設置して上下移動を容易にする前に、構内での移動そのものをなくすことを考えるべきである。その際に列車やバスの本数が少ないことがプラスに働く可能性があることを指摘しておきたい。

鉄道などの公共交通機関の特性として、列車などの便の容量を細かな単位で調整することができないため、季節や時間帯や方向によって、ほぼ空の状態で行するという状況が頻繁に起こって



る。このような便については地元の利用者に大胆な割引を実施することが望まれる。ともに楽しむ観光の項で述べたように、住民が気軽に他の地域に出かけることが、長期的な地域の魅力づくりのためには重要である。

### (3) 「北国」における交通サービス

産業政策の項で触れたように、長期的には温度差やすべりを活用する新しい乗り物の開発が期待されるが、ここでは東北地方の交通の改善に役立つような短期的な対策を考えよう。

まず、効率的な除雪の方法を考える必要がある。一般道路に比べて鉄道線路の方が除雪すべき空間が限定されており、機械も入りやすい。そこで最近研究が進んでいるデュアルモード車両の機構を道路用除雪車に装着し、最初に除雪した鉄道線路を使って輸送すれば、より適切な位置から道路の除雪を始められると思われる。

積雪時や悪天候時には一般の自動車の利用可能性は低下するが、鉄道、船、スノーモービルなどを組み合わせれば、より広い範囲に移動できる可能性がある。これらの各種の交通手段を個々に保有することは経済的でないので、コミュニティの共有とし、駅などに保管しておいて、必要な場合には携帯電話やネットなどを通じて使用を予約するような仕組みができないだろうか。

さらに、乗り換えのために寒い場所で待つということを極力避けるようにしたい。前項で述べた駅構内への異なる交通機関の乗り入れは、同じ待合室で暖を取ることを可能にするという効果も持っている。また、悪天候時の運行状況の予測精度の向上や情報の円滑な伝達についても、ますますの研究開発が必要である。

### おわりに

交通は空間上の制約を克服するための技術であ

り、環境の違いを反映して地域ごとに異なった方法が取られるべきである。しかし我々はこれまで、安全性や信頼性、もしくは経済性を確保するという名目で、画一的な基準を無理に当てはめてきたのではないだろうか。最新の情報技術や通信技術を用いれば、安全性を落とさずにより柔軟なサービスを行うことができる可能性がある。あるいは輸送契約や運賃という概念を見直すだけで、いろいろな問題が一挙に解決するかもしれない。

しかし、このような地域の実情を反映させていく試みの必要性は、中央政府には理解できない。地域の実情を踏まえてアイデアを提案し、社会実験を通じて利用者との対話を重ねて有効性を実証していくことは、地域の人々にしかできないのである。

この小文が、「忍耐と沈黙は金」という東北人の気質を乗り越えて、新しい試みが活発になされる地域になるきっかけとなることを切に願うものである。

### [参考文献]

- [1] 河西英通(2007)「続・東北——異境と原境のあいだ」中公新書, 中央公論新社.
- [2] 河西英通(2001)「東北——作られた異境」中公新書, 中央公論新社.
- [3] 養老孟司(2002)「都市主義の限界」中公叢書, 中央公論新社.
- [4] テレビ朝日: 素敵な宇宙船地球号 [第547回] 「シリーズ日本の食2008 Vol.8」～庄内を食の都に!! 地場イタリアンの挑戦～, 11月2日 23:55～24:25放送, <http://www.tv-asahi.co.jp/earth/contents/osarai/0557/> (2008年12月20日現在).
- [5] 佐藤啓一(2008) 技術の共有化——今、なぜ共有か?——, 第15回鉄道技術政策連合シンポジウム (J-RAIL 2008) 講演論文集, 土木学会, pp. 21-25.