

新しい北海道の道路計画と整備・運用に向けて

A Study for the Advanced Road Management Method unique to HOKKAIDO

林 達朗* 須永 大介** 宮川 昌之* 及川 潤***

By Tatsuro HAYASHI, Daisuke SUNAGA, Masayuki MIYAKAWA and Jun OIKAWA

1. はじめに

これまでの道路整備は量的拡大を目的としていたが、今後は地域の実情に応じた弾力的な整備・運用手法への転換が求められている。また、昨今の社会・経済情勢を踏まえると、地球環境に配慮しつつ効率的に整備・運用を行うことも必要である。

これまでの道路計画、整備・運用手法は北海道の多様な地域特性に必ずしも柔軟に対応できるものではなかったが、今後は『道路を使う』ことに重点をおき、北海道の魅力を活かしつつ地域の課題に柔軟に対応できる手法とする必要があると思われる。

このような問題意識のもと、東京大学大学院教授家田仁先生を座長として「北海道における高規格道路のあり方研究会」を設置し、北海道に相応しい道路計画及び整備・運用手法について検討を行なった。本稿では、その成果である『北海道アプローチ』の概要を報告するとともに、北海道アプローチの実務への適用に向けた課題を整理する。

2. 北海道の特性とモビリティの向上により実現すべき地域活性化戦略

(1) 北海道の特性

a) 北海道の魅力

北海道は多くの面で地域特有の魅力を備えている。まず、貴重な自然そのものが北海道の資源であり、地域住民の誇るべき資産でもある。また、自然から生み出される高品質の農産物、海産物は所得を得る糧であり、地域の魅力をPRするための媒体でもある。

b) 北海道の課題

北海道においてはその広さと山がちな地形が移動の大きな制約となっており、経済的自立を可能にするまとまりある地域の形成を困難にしている。また、

地域の中心となるべき人口10万人以上拠点都市間を連結する高速道路が完成しておらず、都市機能の相互利用による地域連携を進める上でも大きな課題となっている。さらに、雪は魅力な観光資源ではあるが、積雪に伴うモビリティ低下は生活の大きな障害となっている。

c) 地域間で異なる魅力と課題

北海道は広く多様性に富んでおり、魅力・課題とも地域によって大きく異なる。このため、地域活性化に際しては各々の地域がその魅力と解決すべき課題を見直し、地域活性化戦略を立案・実行することが必要となる。

(2) モビリティ向上によって実現すべき地域活性化戦略

北海道全体の魅力向上や他地域との競争力強化を図るためには、まず地域戦略よりも上位の「国土計画・経営」の視点から、北海道全体の戦略を支援するために道路が果たすべき役割を十分に議論する必要がある。

その上で、各地域において「生活支援」「産業支援」「観光支援」の面からの地域戦略を道路でどう支援できるのかを検討し、道路が果たすべき役割を考えることが、新たな道路計画の第一歩である。

本来、地域戦略は自治体等により長期的な視点で立案されるべきものであるが、本研究会ではモビリティ向上により実現すべき地域活性化戦略として、以下の3つを提案した。

a) 拠点都市を中心とした生活圏域構造の維持

人口減少に伴うマーケットの縮小により都市機能の流出が懸念されるが、都市機能を維持し安定した生活を確保するためには、拠点都市を中心としたまとまりある地域を維持することが必要である。国土審議会における「二層の広域圏」の議論では、交通

60分圏に人口20～30万人の人口がまとまった地域を自立的な経済圏域（生活圏域）と考えている。

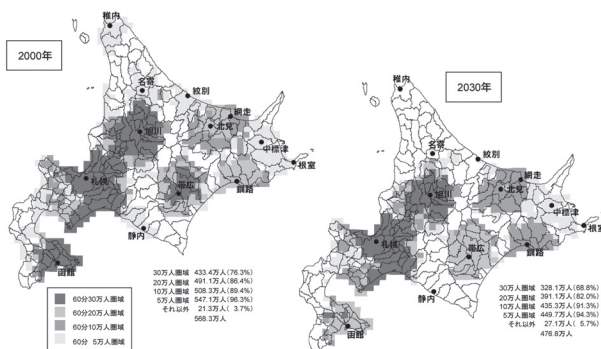


図-1 人口減少に伴う生活圏域の縮小

北海道は広域分散型居住のため全国基準の「生活圏域」が形成される地域は限られているが、地域の資源を活かして魅力ある地域づくりを行なっている地域も多数存在する。そのため北海道においては、国土審議会における「生活圏域」を、「生活圏域」よりも若干人口集積の少ない人口10～30万人の拠点都市を中心とした圏域（2.5層圏域）とさらに人口集積の少ない人口1万人程度の2次的拠点都市を中心とした圏域（3層圏域）の二層に区分した圏域構造に加えて、人口集積は少ないが地域資源を活かした活力ある地域を加えた3パターンの圏域が重なりあった地域構造を将来も維持することが地域活性化戦略の一つであると考えられる。ただし、すべての圏域で同等の都市機能を維持していくことは不可能であり、都市機能の『選択と集中』は避けられない。

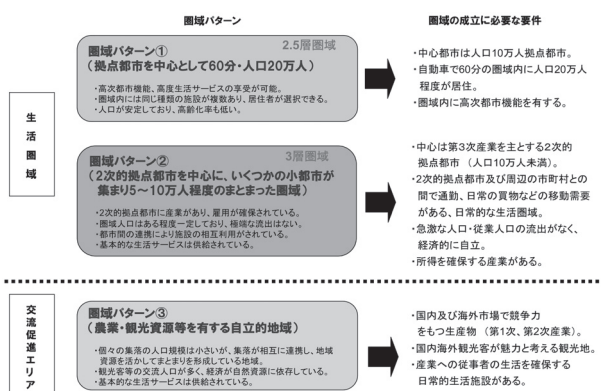


図-2 北海道オリジナルの圏域構造

この地域活性化戦略を実現するためには、圏域内あるいは圏域間の連携による都市機能の相互補完を支援するようなモビリティの向上が必要である。

b) 魅力ある高付加価値な農産物、海産物の生産へ特化した産業構造の高度化

地域を代表する魅力ある生産物の高付加価値化と供給拡大により所得を確保することが、地域活性化戦略の一つと考えられる。生産物を供給する市場は国内だけではなく国際市場も視野に入れる必要があるが、輸送コストの低下は不可欠である。

この地域活性化戦略を実現するためには、特に、道東の生産拠点から拠点港湾である苫小牧港への安定した輸送経路を確保するなどの産業面でのモビリティ向上が必要である。

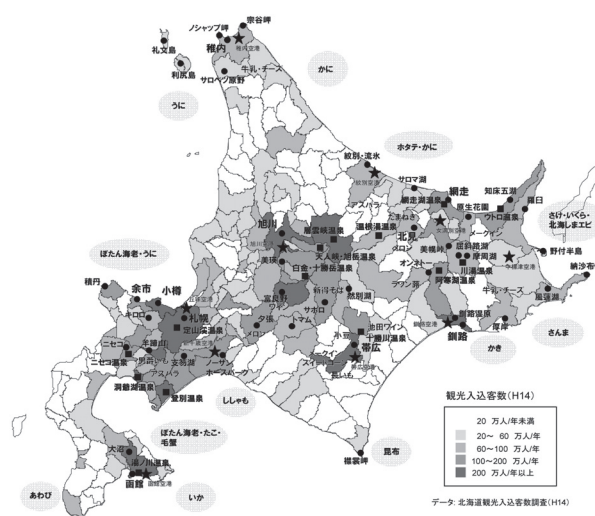


図-3 北海道の魅力

c) 観光資源を活用した地域づくり

北海道には雄大な自然や豊富な地域資源が点在し、地域ごとに異なる魅力を創出している。これら地域の魅力を活かして国内及び海外からの観光客を増加させることにより、地域の経済的自立が可能となる。また、北海道のサポーターとして定期的に北海道を訪れ地域発展に貢献してくれる人的資源の蓄積も重要である。このように地域の資源を活かした地域づくりが地域活性化戦略の一つと考えられる。

この地域活性化戦略の実現のためには、観光面でのモビリティ向上が必要である。加えて、自然や文化など北海道の魅力を道路上でも体験できるような娯楽性の高い空間の提供が必要である。

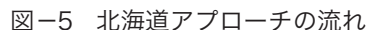
(1) 北海道の道路計画および整備・運用のあり方

a) 背骨となる高速道路ネットワークの早期整備
経済的に自立した圏域を形成し地域の生活、産業交流において中心的な役割を担っている6拠点都市を相互に連結する道路を国土計画・国土経営の視点から北海道の背骨となる路線と位置づけ、速達性・信頼性の高い高速道路の整備を推進する必要がある
背骨となる高速道路ネットワークの整備は広域移動のモビリティを向上させ、他地域に対する北海道の競争力向上に大きく貢献する。



さらに、これまでの道路は走行性能を重視し、止まって楽しむといった娯楽性の視点があまり重視されていなかった。北海道では「広い」「貴重な自然が

本研究会は、道路の計画から整備・運用、評価までの一連の流れを、地域特性を十分に反映できる形で進める手法を北海道アプローチとして提案した。北海道アプローチの概要を以下に示す。



IBS Annual Report 研究活動報告 2005 89

とである。人口が少ない北海道では、地域住民や道路利用者は意見の提示に加えて役割に応じた責任を果たすことが期待されており、行政と地域住民や道路利用者がパートナーシップをもって取り組むことが求められる。

路線の役割(ファンクション) ■■■▶ 「誰」が「どのような目的」で使う道路なのか

北海道の道路に求められる役割

- ・産業支援・・・魅力ある農産品・水産品の安定供給、空港港湾との連結
- ・生活支援・・・生活圏域間の連結、生活圏域の維持・拡大、地域の活力維持
- ・観光支援・・・観光モビリティ向上、楽しくゆとりある観光の支援
- ・国土計画/経営・・・北海道の活力・競争力を維持するための最低限のインフラ

道路の性能(パフォーマンス) ■■■▶ 「誰」にとって「どの程度」のサービスを提供すべきか

北海道の道路にふさわしい性能の視点

- ・速達性/円滑性・・・長い都市間を平均的に高速度で走行できる
- ・信頼性・・・気象条件などに左右されずに旅行時間が安定している
- ・安全性・・・事故なく走行できる
- ・安心性・・・高齢者でも心理的負担を感じず安心して走行できる
- ・快適性・・・休憩できる、長距離の運転でも疲労が少ない
- ・娯楽性・・・自然を楽しめる、沿道環境と調和して美しい

図-6 ファンクションとパフォーマンスの定義

北海道アプローチにおける「役割(ファンクション)」「性能(パフォーマンス)」の定義は図-6のとおりである。路線のファンクションの検討は、対象となる路線をどのように使っているか、また、今後どう使いたいかを議論するステップである。道路を使う目的としては「産業」「生活」「観光」などの視点で、地域活性化戦略の支援の観点から十分な議論を尽くすことが重要となる。また、第2番目のステップであるパフォーマンスの検討については、ファンクションを果たすためにどの程度のサービスを提供すべきかを検討するステップである。路線の課題は何か、どう改善すればよいか、さらに魅力を高めるためには何が必要かを議論する。

研究会におけるこれらの概念についての議論では、北海道に相応しい要素を盛り込むにはまだ不十分であり、今後地域住民・道路利用者との意見交換により議論を深めていく必要がある。

(3) 北海道スタンダード

北海道アプローチの第3番目のステップでは、必要とされるパフォーマンスを実現するために、北海道らしい工夫を凝らした構造・運用(デザイン・マネジメント)を検討する。研究会では、北海道に相応しい工夫が凝らされた道路構造や運用のアイデア

を「北海道スタンダード」と呼び、メニューリストを作成した。地域の実情にあわせてメニューリストから施策を適切に選択する必要がある。北海道に相応しい工夫には、冬期の降積雪対策や長距離での安定的な走行速度の確保など道路走行性能の向上を目的とするものと、快適性や娯楽性を高めるなど道路空間の魅力向上を目的とするものの両面がある。

北海道ではすでに多くのアイデアを検討、実施しているが、今後重要なのはそれらの構造や運用についてのアイデアが、地域住民及び利用者のニーズとマッチしているかを確認し、より望ましい構造や運用方法があれば柔軟に対応していくことである。また、道路整備を行なう際には、効率的な投資配分を検討しなければならない。必要な箇所には重点的に投資する一方で、既存ストックを活用しお金をかけずにより良いものを整備・運用する工夫が求められている。

4. 北海道アプローチの実務適用に向けて

平成17年度においては、『北海道における高規格道路のあり方研究会』を継承した『北海道アプローチのあり方に関する研究会』を発足し、具体的な地域において地域住民・道路利用者が参画した形で北海道アプローチを実践し、その結果を踏まえて北海道アプローチの制度検討と実務適用に向けた沿地的な検討を行なっている。

北海道アプローチは道路の計画から整備・運用、評価の一連のマネジメントの流れを、地域住民及び道路利用者と協働で行なうシステムである。このような新たな地域協働型マネジメント手法を導入することで、行政と地域・利用者とのコミュニケーションを図り、より良い地域づくり、それを支える道路づくりが進められることを期待している。

本稿は、国土交通省北海道開発局建設部道路計画課より(財)計量計画研究所に業務委託された、「北海道における交通機能のあり方検討業務(平成15年度)」及び「北海道における地域構造と交通機能に関する検討業務(平成16年度)」の検討成果をまとめたものである。