

《論説》

中国西部・新疆ウイグル自治区の
道路交通の現状と課題

— 北海道との比較分析 —

河西 勝⁽¹⁾，カマリディン⁽²⁾，田邊慎太郎⁽³⁾，原文宏⁽⁴⁾

はじめに

新中国が誕生して以来、中国政府は経済発展のカギである基本インフラの整備・強化とその充実を図ってきた。特に1978年以降、インフラ整備事業は、経済体制改革・対外開放政策（以下は「改革・開放」と略）の一環として重視され、近年、その成果には著しいものがみられる。中でも道路・交通の分野は、他分野に比べ、群を抜くほどの勢いにある。

しかし、中国は広大な面積に、数多くの人口を有する巨大国家であるゆえに、個々の地域の歴史的・自然的諸条件には大きな相違が存在する。そのことが、結果として基本インフラ整備に見られるような地域間格差を生み出し、さらには、地域間経済格差の拡大にも大きな影響を及ぼすことになる。

周知のように、中国の東部沿岸地域は、新中国が成立する前から、外国資本による第二・三次産業への投資が積極的に行われ、中国の経済・金融・貿易のセンターとして、基本インフラ整備や総合経済力では、国内において一定の優位性を保っていた。新中国設立以後も、その優位性は続き、中国経済の中心的な担い手として成長を遂げてきた。特に「改革・開放」の進展過程では、東部地域は、中央政府の特別な優遇政策のもとに、再び海外から資本・技術を大規模に導入し、これらをテコにめざましい躍進を遂げ、住民の高所

得化を実現した。これに対し、中国の中・西部地域は、立地条件や自然条件がより劣悪であり、また生活・産業・文化が民族ごとに異なり、多様である。それとともに、中・西部は、ともかくも中央政府から遠く離れた辺境地帯に位置する。このような悪条件のもとで、豊富な地下資源を有するにも拘わらず、中・西部地域は、工業化が遅れ、農業と牧畜業を基幹産業として発展してきたが、農業部門の比較優位性も、次第に失われてきた。それとともに、インフラ、特に交通網が未整備であることによって、中西部の東部にたいする経済格差は一段と広がっている。

こうした事態の打開策として、中国政府は、第9次5ヵ年計画期（1996～2000年）において「西部大開発」戦略を打ち出した。戦略では、西部地域のインフラ建設の整備・強化がうたわれたが、そのうちでも、とくに西部地域の道路建設（国道主要幹線道路および貧困県の国家級道路）¹⁾が最優先項目に指定さ

(1) 北海学園大学経済学部教授

(2) ㈱北海道開発技術センター客員研究員

(3) ㈱北海道開発技術センター研究員

(4) ㈱北海道開発技術センター理事

1) これは、2000年4月に国家発展計画委員会が発表した「西部の発展を加速させるための10大プロジェクト」に含まれている。つまり10大プロジェクトとは、①西安—南京間鉄道、②重慶—懷化間鉄道、③西部の道路建設、④西部の空港

れ、その具体策や数値目標なども決定された。

中国でいう西部とは、陝西、甘肅、青海、寧夏、新疆、四川、重慶、雲南、貴州、チベットなどの11の省、直轄市、自治区を示し²⁾、全国の6割以上を占める広大な地域である。中でも新疆ウイグル自治区（以下、新疆と略）は、開発重点地域として注目されている。その理由は、開発における新疆の戦略的な地位と潜在力の大きさにあるように思われる。

中国の西北に位置する新疆は、辺境・積雪寒冷・乾燥地域で、面積の大半は砂漠・山地で占められ、経済活動を含めた人間活動は、飲用水が確保できるオアシス地帯に限られる。そのためこの地域は、いわゆる広域分散型の社会を形成している。歴史的、自然環境の諸要因は、同地域の産業構造を規定し、農業を中心とする第一次産業への依存度が高い一方で、工業化・都市化のレベルは低く、基本インフラ整備も極めて乏しい。

一方、北海道は、日本の中では、積雪寒冷・辺境地域に属し、日本の食料供給基地として、広域分散型の社会を形成している。自然、社会、経済状況等が反映する北海道の地域特性は、新疆が有する地域特性と多くの点で共通性がある。先進技術や充実した社会資本を有する北海道地域を、中国の中でも特に後進地域である新疆と比較することに、どれほどの意味があるのか、疑問が残るのは当然である。しかしながら、日本における開拓・開発の重点地域として北海道が経験してきた貴重な成果を考察し、それを、「西部大開発」

建設・拡大、⑤重慶モノレール、⑥天然ガスパイプライン、⑦水利建設、⑧耕地の森林・草地化、生態建設プロジェクト、⑨青海カリ肥料プロジェクト、⑩西部の高等教育機関のインフラ建設、である。

2) 「西部大開発」概念からいうと、西部地域に内蒙古自治区の一部分と広西自治区が含まれるが、ここでは1985年に規定された地域を西部地域と限定した。

の重点地域である新疆の将来展望に活かしていくことにも、大きな意義があることは否定できないであろう。

そこで以下ではまず「西部大開発」と関連させて新疆の道路交通の現状を明らかにし、それを北海道の道路交通状況と比較する。そして新疆が現段階で直面している諸課題への対応策として北海道開発モデルを参考にし、その適用可能性について検討を加え、今後の方向性を探っていくことにしたい。

1. 中国における交通運輸と道路整備の動向

1) 交通運輸

中国の交通運輸は、鉄道、道路、航路（船運すなわち「内河航路」と海運）、航空、パイプライン運輸という5つの運輸形態に大別されるが、これらを行政上管理する機関は、それぞれ異なる。すなわち、鉄道運輸は国家鉄道部の、道路と航路運輸は国家交通部の、航空運輸は中国民用航空総局の直轄管理下にある。パイプラインによる輸送は、現時点においては運輸部門として完全に独立せず、中国石油・天然ガス総会社の管理下に置かれている。これらの管理機関は、それぞれの主管部門において、最高行政機関をなしており、各分野別の政策方針、計画法令、発展戦略などの制定・決定・実行に当たっている。具体的な業務は、各直轄市・省・自治区レベルに設けられた行政機関から、地区・地級市→県・県級市→郷・鎮レベルの行政機関を通じて、全国的に展開される仕組みになっている。

中国の交通運輸状況は、建国時の1949年頃は、極めて脆弱なものであったが、その後の半世紀間に大きく成長し、徐々に近代的な体系性を確立してきた。とりわけ90年以降の成長率は、それまでの成長率を大きく上回っている。それは、明らかに中国の社会体制や経済体制の半世紀にわたる大きな変動を

反映している。この期間、中国は、集権的な計画経済体制や「文化大革命」を経験し、また78年からは「改革・開放」路線に転換し、92年からは市場経済の導入を図ってきたが、近年では経済の国際化を大胆に推進している。

1978年に始まった中国の農村経済体制改革によって、集団農業に代表される人民公社体制は廃止され、農業に个体経営が導入された。これは、中国農村社会を一変させ、農業生産力に飛躍的な発展をもたらした。この成果を受け、1985年からは、「改革・開放」政策の重点は、農村部から都市部に移行し、内外の諸投資が、都市部を中心として、工業化とインフラ整備事業に集中的に向けられるようになってきた。90年代に入り、インフラ整備に占める交通運輸業への投資額の割合は急増した。例えば、中国の第8次5ヵ年計画期(90年~95年)における国家基本建設(インフラ整備)投資のうち、交通運輸業の占める割合は17%(4,006億元)に達した。それは、それまでの40年間の累積投資額の2.2倍に相当し、第7次5ヵ年計画期の4.5倍にも相当するものであった³⁾。こうした体制改革にともなう交通運輸業への投資増加によって、中国の交通運輸業は、80年代後半から急速な発展の軌道に乗り、そして90年以降には世界でも希有の高成長率の達成に成功した。

表1は、1980年からの貨物輸送量の推移と交通機関別分担率を示したものである。80年以降、経済の活性化に伴って物流は急速に増大する傾向を示し、99年の輸送量は80年のその約2.5倍にまで増大した。これを交通機関別分担率で見ると、道路、鉄道、パイプラインからなる陸上輸送のシェアは圧倒的な地位をしめ、これに対して航路と航空輸送のシェアは極めて低く、全体の1割にも

満たない状態にある。また陸上輸送の中でも、道路輸送のシェアは、目立って拡大しており、これに対し鉄道輸送のシェアは縮小傾向にある。

表2に示した旅客輸送量の推移を見ても、近年では人の国内移動が活発化する中で、旅客輸送量が急速に増大している。旅客の交通機関別分担率では、貨物輸送の場合と同様に、道路輸送のシェアが全体の9割以上を占めるまでになっている。これに対して鉄道と航路のシェアは低下傾向にあるが、航空輸送のシェアはわずかながら上昇している。

このように、「改革・開放」を契機に加速化した中国の経済成長によって、交通運輸事業への投資拡大が可能になり、またそのことが、人と物の両面で運送量を著しく増加させた。しかしいかなる交通機関がその運送量の増加を可能にさせたか、といえ、道路輸送供給が益々拡大傾向を示していることが明らかである。この点は、今後における道路交通の重要性とその整備・強化の必要性を示唆するものと言える。

2) 道路整備

中国には4つの等級の行政単位が存在し、これらは、国家→省(自治区、直轄市)→県→郷のように上下の関係にある。従って道路も、国道、省(自治区、直轄市)道、県道、郷道に大別され、その他に専用道がある。省道は日本の都道府県道に相当し、県道及び郷道は日本の市町村道に当たる。専用道は企業や機関(団体)が建設・維持管理を行い、自己供用する道路である⁴⁾。国道と省道は、幹線道路、県道と郷道は一般道路と呼ばれている。

図1は、近年の道路延長に占める行政区別の道路比率を示したものである。上述した

3) URL:www.moc.gov.cn 中華人民共和国交通部資料、「交通投資」より算出。

4) URL:<http://glc.cdjt.gov.cn/glcs/glcs.htm>, 「公路常識」による。

表1 中国貨物輸送における交通機関別分担率の推移

(億トン, %)

年次	輸送量	増加率	道路	鉄道	航路	航空	パイプライン
1980	54.7	100.0	69.90	20.36	7.81	0.00	1.93
85	74.6	136.5	72.15	17.53	8.49	0.00	1.83
90	97.1	177.6	74.60	15.52	8.25	0.00	1.62
95	123.5	225.9	76.16	13.43	9.17	0.01	1.24
96	129.6	237.2	75.90	13.02	9.83	0.01	1.23
97	127.6	233.4	76.54	13.30	8.89	0.01	1.25
98	126.4	231.3	77.19	12.75	8.66	0.01	1.38
99	128.0	234.3	77.24	12.26	9.22	0.01	1.27

資料：中華人民共和国交通部『新中国交通50年発展綜述』2000年より作成。

表2 中国における旅客輸送機関別分担率の推移

(億人, %)

年次	輸送量	増加率	道路	鉄道	航路	航空
1990	77.3	100.0	83.9	12.4	3.5	0.2
92	86.1	111.4	85.0	11.6	3.1	0.3
94	109.3	141.4	87.3	9.9	2.4	0.4
95	117.3	151.8	88.8	8.8	2.0	0.4
96	124.5	161.1	90.1	7.6	1.8	0.5
97	132.5	171.5	90.9	7.0	1.7	0.4
98	137.7	178.2	91.3	6.8	1.5	0.4
99	139.3	180.2	91.1	7.1	1.4	0.4

資料：表1と同様。

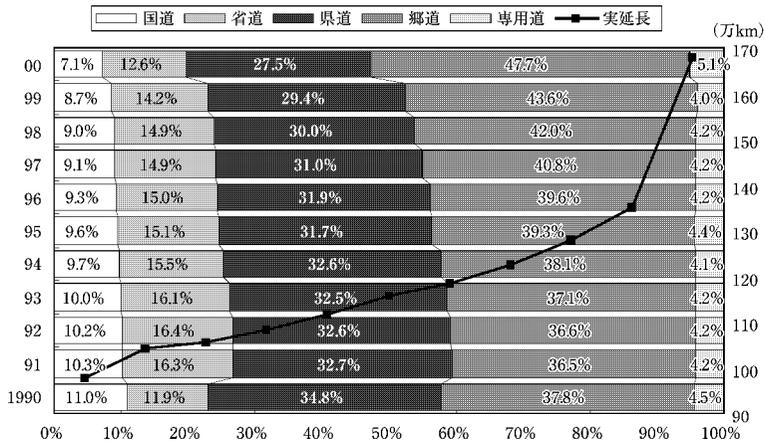


図1 道路延長に占める行政区別の道路割合

資料：表1と同様。

ように、90年代に入って交通機関別分担率では自動車輸送への依存度が高まり、従って道路整備が急ピッチで進められるようになった。その結果、ここ10数年間に道路延長は1.7倍、約170万kmに達し、行政区別の

道路延長比率でも大きな変化が生じた。道路延長に占める国道、省道、県道、郷道、専用道の割合は、1990年ではそれぞれ11.0%、11.9%、34.8%、37.8%、4.5%であったが、2001年には、それぞれ7.2%、12.5%、

27.3%, 47.9%, 5.1%と変化した。

ここからわかることは、道路の実延長では、どの行政道も一定の伸びを見せているが、とりわけ郷道の実延長に占める比率が群を抜いて急成長していることである。これは、この国の基本的状況と近年政府が打ち出した道路整備方針に由来するものと考えられる。まず国の基本的状況とは、中国は農業国であり、人口の約8割が郷を単位とする農村地帯に集中していることである。いうまでもなく、郷道は中国の農村社会的基盤を支えるインフラとして位置付けられなければならない。しかし、実際には、80年代以降、都市と農村との経済格差が拡大する一方で、農村地帯では、“道路通”問題（通行不能な地域を解消するという問題）が未解決のまま、残されてきた。そこで政府は、90年代から、国道・省道など幹線道路の改良・改善整備と並んで、県道及び郷道を含めた一般道路の延長整備を重点とする道路整備の方針を打ち出した。その結果、1990年～01年までの期間に、郷道は2.2倍延長され、農村地域における“道路通”問題は、大幅に緩和されることになった。

ところで、国家交通部道路管理司が1998年に公表した「道路工程技术基準」によれば、道路は、規格性道路と規格外道路に大別される。道路構造基準を満たしている規格性道路

は、さらに高速、1級、2級、3級、4級に細分される（表3を参照）。規格外道路とは、道路構造基準を満たしていない、規格性道路以外の道路のことを指す。表4は、近年における各級道路の整備・延長の推移を示している。ここから分かるように、規格外道路は、1999年現在において、全体の2割以上を占めている。これは相当の地域でまだ未整備の道路が存在していることを意味するが、そのほとんどが上述した農村地帯や山間地を結ぶ

表3 中国「道路工程技术基準」による各級道路指標

	時速 (km/h)	車線数 (箇)	幅員 (m)	交通量 (台/日)
高速	120	8	2×15.0	6~10万
		6	2×11.25	4.5~8万
		4	2×7.5	2.5~5.5万
1級	100	4	2×7.5	2.5~5.5万
		4	2×7.5	
		4	2×7.0	
1級	60	4	2×7.5	1.5~3万
		4	2×7.0	
2級	80	2	2×4.5	3~7千
		2	2×3.5	
3級	60	2	2×3.5	1~4千
		2	2×3	
4級	40	2或1	7或3.5	1,500以下 200以下

資料：国家交通部道路管理司
中国道路学会編「道路工程技术基準」1998年より作成。

表4 中国道路延長に占める等級別道路割合（単位：万km，%）

	実延長	高速	1級	2級	3級	4級	等外道路
1990	97.8	0.1%	0.3%	4.2%	16.5%	51.0%	27.9%
91	104.1	0.1%	0.3%	4.6%	17.1%	51.4%	26.6%
92	105.7	0.1%	0.3%	5.2%	17.5%	51.4%	25.5%
93	108.3	0.1%	0.4%	5.8%	17.9%	51.6%	24.1%
94	111.8	0.1%	0.6%	6.5%	18.0%	51.9%	22.9%
95	115.7	0.2%	0.8%	7.3%	17.9%	52.4%	21.3%
96	118.6	0.3%	1.0%	8.2%	18.3%	52.1%	20.2%
97	122.6	0.4%	1.2%	9.1%	18.8%	51.8%	18.7%
98	127.8	0.7%	1.2%	9.8%	20.2%	51.8%	16.4%
99	135.2	0.9%	1.3%	10.4%	19.9%	53.1%	14.4%
00	168.0	1.0%	1.5%	10.6%	18.2%	47.1%	21.7%
01	169.9	1.1%	1.5%	10.7%	18.2%	47.2%	21.3%

資料：表1と同様。

郷道に当たるものと考えられる。また、規格性道路については、4級道路の比率が高く、全体の半分を占めており、3級道路も全体の約2割を占めている。3級、4級の道路と規格外道路を合わせると道路全体の約9割近くを占める。ここから、高速や1級道路や2級道路など高規格道路の占める割合は、依然として極めて低い水準にあることがわかるであろう。

だが、この点の評価については、90年以降の道路整備事業の成果についても、注意してみなければならない。前掲の表から分かるように、90年では高速や1級道路や2級道路など高規格道路は全体の5%にも満たなかったが、それが2001年には、道路全体の1割以上を占めるまでになり、そのうち、高速道路は約4倍、1級道路は約10倍、2級道路は4倍以上にも延長された。このように、90年以降における中国道路整備の方向は、農村の地域内と地域間を結ぶ一般道路と全国をカバーする幹線道路との両面に向けられていたことが明らかである。

このように「改革・開放」を契機に加速化した中国の経済成長は、国内におけるインフラ整備への投資拡大を可能にした。90年代を境に中国の交通運輸事業は新たな発展段階に入り、交通運輸は量的に拡大したばかりではない。その質的整備も急激な成長を遂げた。中でも道路輸送事業は著しく発展し、道路輸送は交通運輸全体の9割以上を占めるまでに拡大した。市場経済の浸透にもとづく道路輸送需要の急激な増大は、道路輸送の更なる整備・発展に寄与し、道路交通は高度な発展段階に入っていると言える。道路輸送のこうした発展は、中国では、道路輸送が、消費者にとって最も身近で、メリットの大きい輸送手段であることを示唆するものである。

しかし、中国は、広大で、地域によって基本インフラ整備では大きな格差が存在し、それが地域の経済発展に影響を及ぼし、地域間

の経済格差を表面化させつつある。以下では、後進地域として位置付けられる西部地域と新疆の交通インフラ整備を、「西部大開発」との関連で見ることしよう。

2. 「西部大開発」と西部地域の道路整備

1) 「西部大開発」

1980年代半ばに、各地域の総合経済力と経済発展レベルを基準にして、全国が、東部、中部、西部の3つの経済ブロックに区分され、その上で、東部を優先的に発展させる戦略が打ち出された。実際にこの戦略は成功裏に実行された。しかしその結果、東部と西部との経済格差は拡大し、90年代末には、この東西経済格差の問題が、国内はもとより、海外からも注目されるようになった。そこで、中央政府は、第9次5ヵ年計画期(1996~2000年)の5ヵ年計画とともに2010年までつづく長期的な開発計画を発表した。この中においてアメリカの西部開拓にも匹敵する中国西部地域の全面的な大規模開発が強調されたが、「西部大開発」は、2000年3月の全国人民代表大会において、国家プロジェクトとして正式に決定された。

国策として進められている「西部大開発」戦略の狙いとしては、第一に、地域間経済格差の是正と少数民族の貧困問題解消、第二に、国内需要の拡大、第三に、環境問題への取り組み、という3つの点が考えられる。

中国における地域間の経済格差問題は、単に地域間の経済的格差の問題に解消され得ない。地域間問題に、民族間や農工間の福祉格差の問題が重なってくる。西部は、中国の辺境地域であるが、同時に、その地域には少数民族が集中している。しかも貧困人口の絶対多数がこれらの少数民族地域に分布し、またその農村貧困の程度は極めて高い。全国レベルからみた地域の格差は拡大傾向にあり、そ

のことが、農村部から都市部へ、内陸部から沿岸部へと、現金収入を求めて離農する出稼ぎ労働者の大規模な流動を引き起こしている⁵⁾。またこれらの格差が、少数民族問題をさらに深刻化させる可能性も、無視できない。中国は農業の比重が依然と高い発展途上国であり、かつ多民族国家であるゆえに、社会を安定化させるうえで、地域間、農工間、そして民族間において、福祉・経済上の格差を縮小していくことが最優先課題にならざるをえないことは、国内でも一般的に認められている。

中国は1998年から積極的財政政策に転じた。これは、東部市場が飽和状態に陥り、供給過多(あるいは有効需要の不足)が生じていることに由来するものである。新たな需要の創出が西部地域に求められ、「西部大開発」は、そのためにも不可避的なものとみなされた。西部には約3億の人口と全国の57%を占める広大な土地、55.9%を占める草原、36%を占める森林がある。さらに西部には石油、石炭、鋼鉄など豊富な地下資源がある。これら地下資源の埋蔵量は、全国でも稀有なものであり、国全体が発展する上で、大きな潜在力となる。「西部大開発」に伴う工業化と経済の活性化が、西部地域に購買力をもたらし、新たな巨大市場として、有効需要拡大の原動力となる可能性は極めて大きい。

ところで、1998年の長江洪水の主な原因は、上流における森林伐採によるものと考えられている。その他にも土壌流出、砂漠化、水不足という問題が、国内、特に西部地域で広がりつつある。このような環境に負荷を与える地域レベルでの乱開発は、中国全体の環境に悪影響を与え、経済の持続的成長にも大きなマイナスをもたらす。このように、「西

部大開発」においては、生態系保護の必要性が再認識されており、また大いに強調されている。

特に地域間経済格差問題、西部地域における内需の拡大、環境保護問題と、以上三つの観点から、「西部大開発」の必要性が生まれたと考えられる。2001年の全国人民大会では、第10次5ヵ年計画(2001~2005年)として、「西部大開発」大綱が公表された。その主な内容を整理すると、(1)インフラ建設の加速、(2)自然環境保護の強化、(3)科学技術の発展と人材育成、(4)対外開放の拡大⁶⁾、ということになる。

2) 西部地域の道路整備

「西部大開発」における交通インフラ、とりわけ道路整備がこれほど強調されるのは、道路整備が西部開発の全体を成功に導くもともと基本的な条件をなしているからであるが、他方では西部地域の道路網の整備が如何に不十分な状況におかれているか、ということを物語っている。

中央政府は、以前は、東部優先発展戦略を展開し、沿岸地域を中心に経済特別地域(「経済別区」)を設けるなど、条件が有利な地域を優先して、スピーディーに「改革・開放」を進め、従って内外の諸投資も東部に集中的に投下された。一方、西部は極めて不利な立場に立たされ、総合経済力や交通インフラ整備などの面では、東部に対して著しく立ち遅れた。

図2に示したように、西部は、人口では全国の23%を占めているのに対し、GDPの割合では、14%と相対的に低く、さらに1人当たりのGDPでは全国水準を大きく下回っている。また1949年から1999年の50年間における国家交通インフラ整備投資に占める割

5) 1990~95年の間、農村から都市へ移動した人口数は1,195万人にも達し、うち、60.7%の人は沿岸地域への移動であった。

6) これは第10次5ヵ年計画のなかで重点事業として位置付けられた項目の要約である。

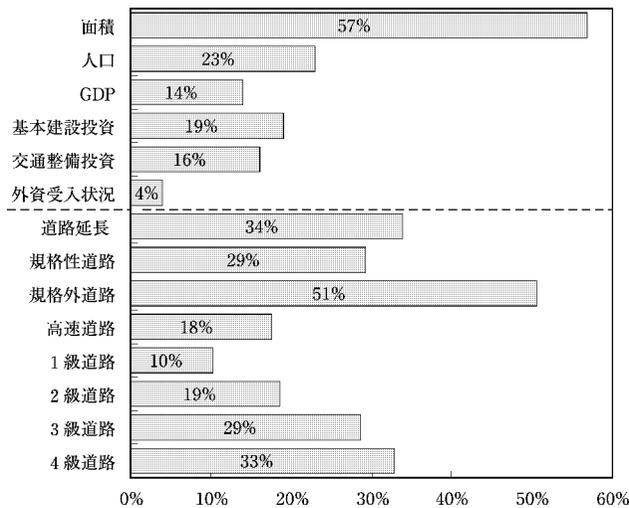


図2 全国に占める西部地域の位置付け

資料：国家統計局編『中国統計年鑑』中国統計出版社，1999年，
国家交通部資料より作成。

註1) 点線の上の数字は98年の統計，下は2000年の統計である。

合も西部は16%と低く、外国資本の受け入れ状況を見ても、全体のわずか4%にとどまっている。一方、道路状況を見ると、道路延長は、全国全体の約3分の1を占めているが、これは、国土面積に占める比率(57%)から見て、極めて低い数字である、といえる。道路の整備状況を見ても、西部では、規格外道路の占める比率が高く、全体の約半分を占めるが、逆に高速道路や1級道路のような比較的よく整備された高規格道路の割合は、低くなっている。西部は広大だが、(またはそれゆえに)、道路網は比較的乏しく、しかも整備された高級道路はわずかで、ほとんどの道路が、未整備の規格外道路のままである。西部は、その広大さと厳しい自然環境によって、地域への内外の投資動向と地域の産業構造が大きく影響をうける。これに、政府の条件有利地域優先発展政策が加わり、西部地域は、基本インフラ建設において立ち遅れ、経済発展の糸口を見出せないまま、東部との地域間経済格差を拡大してきた、といえよう。

3. 新疆の交通運輸体系と開発に伴う道路整備の発展

1) 新疆の位置付けと交通運輸の特徴

「西部大開発」戦略において、新疆は特殊な地位を占めているといえる。それは、まず新疆の立地条件にある。新疆は中国の最西端の辺境地帯に位置し、総面積は全国総面積の6分の1を占め、モンゴル人民共和国を始め、ロシア、カザフスタン、キルギスタン、タジキスタン、パキスタン、インドなどの国々と国境を接し、その国境線は5,700 kmにも達する。新疆は、中国の西の大門として、国境建設、国境防衛、国家統一の上で重要な位置を占める一方で、中国の対中央アジア進出や西側諸国に対する開放戦略の拠点として、その役割には極めて大きなものがある。

また新疆は、49の民族が共存し、少数民族が最も集中している地域である。少数民族の割合は高く、全国人口数の62%にも達する。しかし、新疆の経済発展のレベルは低く、貧困人口の割合も極めて高い。この地域では、

「西部大開発」がもたらす経済水準の向上によって、民族間所得格差が縮小・是正されることの意義は、特に大きい。

さらに新疆には、巨大な資源潜在力が存在する。新疆の総面積は、西部全体の3分の1を占め、石油・天然ガス・石炭・鉱山等の地下資源、草原・綿花・食糧等の食料資源の面でも、西部全体においては首位の地位を占める。これらの資源を開発し有効に利用することは、国内投資と消費需要を増大させ、また発達した東部地域との間で資源と工業製品とを交換する国内市場を拡大させる上で、非常に重要な要因をなす、と考えられる。

新疆の交通運輸の事情は、主にその地理的な位置によって規定されていると言える。海洋への出口がないことから、新疆では海運による輸送機関はなく、河川も内陸河川で、しかも流通水量は季節に大きく左右されるため、船運による輸送機関も存在しない。それ故に、交通運輸は陸上運輸と空路運輸に限られることになる。陸上運輸は、道路運輸、鉄道運輸とパイプラインからなるが、鉄道運輸の歴史は浅いし、パイプラインは、石油・天然ガス専用であるため、道路運輸への依存度が極めて高い。

新疆は、国内では辺境地域に位置し、域内はオアシスを起点としているため、中央の北京や発達した東部沿岸地域との陸上距離は非常に長い。自治区首府のウルムチ市から各省・自治区・直轄市までの平均距離は3,760 kmに及び、隣接の甘粛省・蘭州市までの距離でさえ1,944 kmに達する。自治区域内では、中央に位置するウルムチ市から各地方都市までの平均距離は、743 kmで、最も遠い地方都市までの距離は2,000 kmにも及ぶ。

新疆の交通運輸の特徴は、主に陸上運輸・遠距離運輸にあるため、交通運輸整備では巨額の基盤整備投資と固定施設投資を必要とする。一般に輸送コストは高く、輸送競争力は乏しいため、投資効率性は低い。また旅客輸

送、貨物輸送ともに所要時間が長いため、旅客や物流は、大きく阻害され、また生産配置の合理化、資源開発の有効利用も制約され易いなど、多くの諸問題を抱えている。

こうしたことから、開発に不可欠の交通インフラ建設事業は、新疆における政府主体の経済開発とならんで、新疆ウイグル自治区の設立直後から積極的に行われてきたが、「西部大開発」の本格化に伴って、一層加速化している。

2) 新疆開発と道路整備

新疆は1949年に新疆省として、そして1955年には新疆ウイグル自治区として成立した。自治区設立を契機にした移住人口の急増に伴って、新疆では農地開拓、都市計画、道路開削、鉄道敷設など、創始的施設を重点とする新疆開発が全面的に始まるが、ここでは、交通インフラ、特に道路整備開発を中心にみていくことにする。

自治区の設立後、新疆では、「新疆生産建設兵団」⁷⁾の屯田開墾に象徴される大規模な農地開拓・農業開発が活発化した。そして「開発新疆、建設新疆、保衛新疆」のスルガーンによって、新疆の地域社会は一変した。1949年に430万人であった人口は、10年後の1960年に倍増し、2001年には4倍以上の1,846万人に達した。新疆の社会経済体制は、全国レベルと同様に、大躍進時代(1952年～1958年)、文化大革命時代、「改革・開放」時代、市場経済化時代と、歴史的諸段階を経て、激変してきた。この間に、交通運輸の体

7) 中華人民共和国設立後、各辺境地域には軍隊を中心として辺境防衛の「生産建設兵団」が組織され、これが各辺境地域では大規模な開墾を行ってきた。「生産建設兵団」は、行政・経済・文化・教育・福祉など全ての面において独自のシステムを有した屯田集団であったが、「改革・開放」に伴って各地域ではその体制は廃止された。しかし、新疆では現在もその体制が維持されている。

制、とりわけ道路整備体系も、大きく変化し、発展した。

1949年では、新疆の運輸は道路交通に限られており、道路延長は3,361 km、各種車両は317台にすぎなかった。1949年以降における新疆における道路交通の発展は、以下の3つの段階に分けることができる。

第1段階は、1950年～57年（中国第1次5ヵ年計画期）に当たり、新疆における道路修復・増築の時期であった。この期間中に、新疆—チベット（現国道219号線）、ウルムチ—クルラ（現国道314号線）、クルラ—チェルチェン（現国道218号線）、カシュガル—ホータン（現国道219号線）など、主要国道が新しく建設され、1957年の道路延長は、1949年の3.6倍に当たる12,039 kmに達した。これによって新疆と内地を結ぶ第2の陸上ルート（南通道、新疆—チベット道路）が開削され、域内でも、主要都市間を結ぶ幹線道路は、ほぼ確保された。

第2段階は、1958～1979年（改革・開放直前までの混乱時代）に当たる。この期間に、主要都市間の幹線道路および県・郷道路が整備された。ウルムチ—クルラ間道路の路面整備と独山子—アルタイ間道路（現国道217号線）の増築である。この期間における道路延長距離は、約25,000 kmに達し（1957年に比べて約2倍の延長）、初めて域内の道路網が完成した。

第3段階は、1980年～現在に至る（改革・開放、市場経済化時代）までの期間であるが、この期間中に、新疆の道路整備事業は新たな発展段階に入った、といえよう。

「改革・開放」を契機にした中国東部経済の急速な成長のもとに、「西部大開発」戦略によって、新疆における道路整備事業は、大きく促進されることになった。1985年にウルムチ—昌吉（現国道312号線）間の1級道路と道路大橋が建設された。その後、世界銀行の援助で、トルファン—ウルムチ—大黄山、

ウルムチ—クイトン高速道路等が相次いで建設され、オアシス間の交通所要時間が著しく短縮された。2001年までに、新疆の道路延長は、80,875 km（1949年の約24倍）に達し、7本の国道、60本の自治区道を中心とした道路網が整備された。国道のうち2本が周辺国と、3本が中国本土と結ばれている。中でも旧ソ連と上海とを結ぶ国道312号線は、対外開放戦略上極めて重視されている。そのため域内区間道路を高速道路に格上げする工事が急ピッチで進められている。

新疆の道路整備事業は、全国と同様に、特に1990年代に入ってから急成長してきたが、その背景には、「西部大開発」に占める新疆開発の重要性と中国の対中央アジア進出戦略にもとづく道路整事業への投資拡大があった。

新疆は、国境防衛、国家統一、対中央アジア進出の拠点であるばかりではなく、その他に空間的広がり、エネルギー上の潜在力、食料供給地としての可能性などを有している。これら「西部大開発」における新疆の重要性を象徴するものは全て、新疆の交通インフラの整備・充実と切り離しては、考えられないものである。そのためにこそ、中央政府は、90年を境に、新疆への交通投資を増大させた。ここ10年間に新疆への道路交通投資額は、226億元（累計）に達したが、これは、それ以前の40年間の累計投資額の実に40倍に相当するものである⁸⁾。

4. 北海道開発と道路整備事業

明治新政府は、明治2年（1869年）7月の官制改革において、各省卿と同格の開拓使を設置することを決定し、同年8月、「蝦夷地」を「北海道」と改称した。こうして北海道開拓使時代が始まった。北海道開拓使の事業の主な目的は、封建制度崩壊後の士族の救

8) 新疆ウイグル自治区交通庁資料による。

済と北方防衛であったが、この計画の達成に当たって最も重要であったのが交通インフラ整備・建設事業であった。漁業以外に産業がほとんどなかった北海道では、海運に代わる運輸機関に乏しく、このような交通状態では、本州からの移民の招聘、資源の開発、そしてそれらに伴う諸産業の振興を図ることは、不可能に近い状況にあった⁹⁾のである。

北海道開拓使時代(明治2年～15年)は、実に、道路建設の創業時代であった。函館～札幌間の新道「札幌本道」に代表される幹線道路の開削は、北海道の陸上交通史上、画期的な成果を収め、このわずかな期間中に新たに開削された道路は、2,112 kmにも達し、北海道開発に大きく貢献した。その後、三県分立一局時代(明治15年～18年)、道庁時代(明治19年～33年)、10年計画時代(明治33年～43年)、第1次、2次の拓殖時代(明治43年～昭和21年)にわたって、北海道の道路整備事業は、急速な成長を続けた。この80年間に、北海道の道路延長は、ほぼ0に近い状態から約43,000 kmに及び、道路行政機構や道路に関する法制度なども徐々に整備され、北海道の道路大綱が確立した。

明治新政府の樹立から太平洋戦争敗北に至るまでの期間、北海道開発は、北方防衛、資源開発などの側面において戦略的な地位を占め、その重要性から膨大な開発投資が行われてきた。戦後、北海道開発は、北海道総合開発計画に基づいて行われることになるが、総合開発の主たる目的は、次の点に置かれた。海外領土を全て失った「日本国において、豊富なる未開発資源と広大な地域を有する北海道の開発は、経済的自立、人口問題の解決、併せて国民の士気等よりみて、絶対推進すべきことがらである」¹⁰⁾と。

1950年5月には、「北海道開発法」が公表され、それに従って同年6月、北海道開発庁が設置された。これにより、北海道開発に関する全ての事業は、同庁の直轄下に置かれ、北海道の道路整備事業も、北海道総合開発の一環として、各5箇年計画に沿って行われるようになった。1954年に始まった第1次道路整備5箇年計画から現在の道路整備5箇年計画中の2000年にいたるまでの期間に、北海道の道路延長は、86,000 km以上に達し、終戦直後までの延長距離に対し約2倍の道路延長となった。戦後の北海道道路整備事業は単なる量的に発展しただけではなく、質的にも急激な成長を遂げた。この背景には、戦後の高度経済成長による道路交通需要の増大が大きく影響しているが、同時に、日本が国策として組織的かつ計画的に行われてきた北海道総合開発計画における道路整備事業の特別な位置付けがある。

北海道開発事業費は、国の一般会計予算によるものであり、その用途は道路整備、農業農村整備、治山・治水、森林保全など、北海道の総合開発に必要な公共事業に割り当てられる。1951年から北海道総合開発投資は、年々増加傾向にあるが、特に道路整備事業費の占める比率は高く、2000年までの50年間、3割～5割の水準を維持した(図3を参照に)。道路整備・延長は、広大な地域にわたり、中枢・中核都市が散在する広域分散型社会を形成する北海道の陸上輸送・産業活動はもとより、北海道の新たな産業として注目されている観光産業の発展にも大きく貢献し、さらには全国への食料・エネルギーの安定的供給においても、その成果を十分に発揮している。

このように、明治新政府から始まった北海道開拓・開発事業は、各歴史的発展段階を通じて、それぞれ異なる計画・目的を背景にして行われてきたことは言うまでもない。だが、道路整備事業を通して、その開拓・開発の歴

9) 北海道道路史調査会『北海道道路史—I 行政・計画編—』平成2年6月、p 186。

10) 北海道開発庁『北海道開発レポート2000』平成12年11月、p 333。

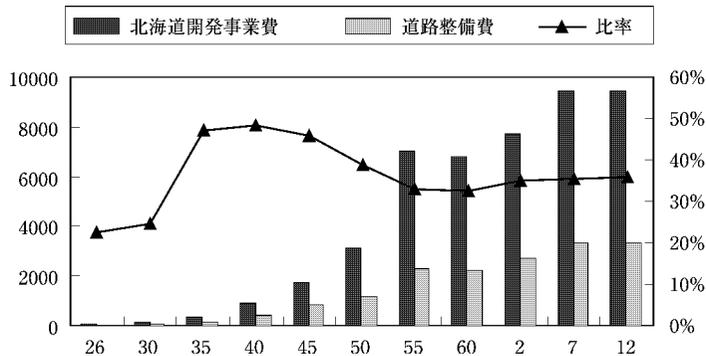


図3 北海道道路整備費の推移 (億円, %)

資料：北海道道路史調査会『北海道道路史』平成2年『北海道の道路ポケットブック2001』より作成。

史を振り返ってみた場合に、同事業が、北海道の自立に向け、北海道経済の新たな発展とその可能性を追求するという点において首尾一貫性を持っていたことは、疑いなく思われる。

5. 新疆と北海道の道路交通の比較

新疆と北海道を取り巻く諸環境については、共通点よりも相違点が多く、道路整備に関して両者を単純に比較することには、多くの無理が伴う。両者の相違点は、両地域の自然環境、社会体制、経済環境、文化・教育水準、そして開発の歴史など、地域社会の根本に関わる全ての面について、言えることである。また道路整備事業一つ取ってみても、その量や質、サービス等の面で、大きな相違があることは当然である。しかしここで重要なことは、あえて北海道と新疆との間に共通性を見出し、そこから北海道開発の成果と道路交通事業の抱える諸問題を、教訓として、いかに新疆開発や新疆の道路整備事業の将来展望に反映させるか、という点である。そのためにここでは、まず道路建設・整備を取り巻く諸環境・諸条件に見られる北海道と新疆の共通点と、北海道道路交通が抱えている諸問題を整理する必要がある(表5を参照)。

1) 共通点

開発が国策として行われている点：この点は、地域の立地・自然条件や開発潜在力に関連する問題である。両地域は、共に、国内では辺境地域に立地し、国家防衛上、戦略的な地位を占める。また両地域の豊富な未開発資源と広大な面積は、それぞれの国内における人口・エネルギー・食料等の問題を緩和する上で、極めて大きな潜在力をもっている。

積雪寒冷気象に直面し、広域分散型の社会を形成している点：新疆の面積は北海道の約20倍に相当し、北緯34.25度から49.10度の位置にあるため、北部は北海道と同じく高緯度に位置し、積雪寒冷地帯である。面積は広大であるが、山々や砂漠など不毛地帯が多く、経済活動を含めた人々の生活可能な空間は、水が確保できる1部のオアシス地帯に限られるため、新疆は、北海道と同様の広域分散型の社会を形成している。

GDPに占める割合が低いが、農業資源潜在力は大きく農業生産貢献度が高い点：北海道のGDPは、18.2兆円(2000年)で、総合経済力は北欧諸国と肩を並べる水準にあり、新疆の10倍以上にも相当する。北海道は、計画的・総合的な開発により経済力を向上させてきたが、第2次産業、特に製造業の占める割合が相対的に低いことから、全国GDP

表5 北海道と新疆の社会・経済状況

項目	北海道	全国割合	新疆	全国割合
面積	8.3 万 km ²	22%	166.4 万 km ²	17%
人口	569.5 万人	4.5%	1,846.3 万人	1.4
人口密度	68 人/km ²	330	11 人/km ²	130
人口増加率	-0.10%	0.3%	11.80%	1.1%
0-14 歳	14.2	14.8	27.31	22.9
15-64 歳	68.3	67.9	68.19	70.1
65 歳以上	18.5	17.3	4.5	7.0
GDP	19.7 兆円	3.70%	1169 億元	1.40%
1 次産業	3.5%	1.7%	23.0%	16.0%
2 次産業	23.2%	33.0%	39.4%	51.0%
3 次産業	73.7%	69.5%	37.6%	33.0%
自動車	97.5%	90.9%	82.9%	76.8%
鉄道	0.8%	1.0%	11.8%	12.7%
船舶	1.7%	8.1%	-	8.9%
航空	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
パイプ	-	-	5.3%	1.6%
自動車	87.8%	73.4%	95.0%	91.1%
鉄道	12.2%	26.3%	4.4%	7.1%
船舶	0.1%	0.2%	-	1.4%
航空	0.0%	0.1%	0.6%	0.4%
道路延長	87,268 km	7.50%	80,875 km	4.80%
1 km ² 当たり延長	1,046 m	3,090 m	49 m	175 m
千人当たり延長	15,378 m	9,246 m	4,200 m	1,300 m
舗装率	58.9	75.6	38.4	38.9
高規格道路	531 (0.5)	6.8%	428 (0.5)	2.6%
一般国道	6,375 (7.3)	11.9%	9,089 (11.2)	7.6%
都道府県道	11,651 (13.4)	9.10%	9,391 (11.6)	4.4%
市町村道	68,711 (78.8)	7.10%	62,394 (77.1)	4.6%

資料：国勢調査、北海道「道民経済計算年報」

北海道開発庁「北海道開発レポート 2000」, 「北海道の道路 2001」

北海道運輸局「数字で見る北海道の運輸 2000」

新疆統計局「新疆統計年鑑 2000」

新疆統計局「新疆統計年鑑 2000」, 中華人民共和国交通部資料

註1) 道路状況に関する数字は 2000 年現在, () 中は総延長に占める各種道路の割合を示す。

註2) 高規格道路・一般国道・都道府県道・市町村道には, それぞれ中国の高速道路・国道・省道とその他の道路を対応させた。

註3) 舗装率においては, 中国路面基準で定められる高級道路と次高級道路を用いた。

に占める割合は低下しつつある。だが、農業や漁業の全国シェアは、それぞれ 11.2%、26.3%と高く、日本の食料供給基地として重要な地位を占めている。一方、新疆も、歴史的、自然的諸要因の影響を受け、工業化・都市化のレベルは立ち遅れ、GDP に占める割合はわずか 1.4%に止まり、特に経済開発の加速化に伴って、産業構造は、むしろ資源生

産型の構造に向かいつつある。しかし、新疆は、北海道と同様に、農業・牧畜業では一定の優位性を維持しており、中国内地への農産物供給基地として注目を集めている。

旅客輸送、貨物輸送ともに自動車の分担率が高い点：北海道の開拓・開発の歴史において、鉄道は中心的な役割を果たしてきたが、戦後のエネルギー革命や自動車の普及、そし

て道路整備の進展に伴って、北海道では鉄道運送は相対的に後退し、道路輸送の重要性が益々高まっている。表5からもわかるように、北海道の交通機関別分担率における自動車のシェアは、貨物・旅客輸送ともに全国値を大きく上回っており、とくに貨物輸送における自動車の分担率は97.5%にも達している。

一方、中国の政府は、対中央アジア進出の積極化を背景に、新疆での鉄道建設の重要性を強調してきた。1980年代後半に、ウルムチー蘭州線の複線化工事が始まり、90年には、ウルムチー旧ソ連鉄道が開通し、97年には南新疆鉄道がカシュガルまで延長された。こうした中で、鉄道輸送の環境は大幅に改善され、輸送量も著しく増大した。だが、貨物輸送・旅客輸送における交通機関別分担率では、自動車輸送がそれぞれ8割、9割以上のシェアを占めて北海道と同様に全国水準を上回っており、しかもそれは、増大傾向にある(図4、図5を参照)。

遠距離・高コスト構造の旅客・貨物輸送である点：両地域とも広域分散型社会を形成しているため、旅客・貨物輸送の所要時間および移動距離が長く、輸送コストは割高の構造になっている。北海道の都市間距離は、全国の約2倍に相当し、札幌市から主な都市への移動は、本州では都府県間の移動に匹敵する労力と時間を必要とする。また積雪寒冷気象による除雪など道路の維持管理費用が、輸送コストを引き上げる要因となっている。

一方、新疆も北海道と同様に、辺境地域に位置し、域内はオアシスを起点としているため、中央の北京や発達した東部沿岸地域との陸上距離が長い。自治区首府のウルムチ市から各省・自治区・直轄市までの平均距離は3,760 kmに及び、隣接の甘粛省・蘭州市までの距離でさえ1,944 kmに達する。自治区域内では、中央に位置するウルムチ市から各地方都市までの平均距離は743 kmで、最も遠い地方都市までの距離は2,000 kmにも及

ぶ(図6を参照)。また新疆の交通運輸は、主に陸上運輸であるため、交通運輸の整備では、巨額の基盤整備投資と固定施設投資が必要とされる。さらに、域内外における輸送は、ともに遠距離輸送になるため、旅客と貨物の両面で、運送上克服すべき障害が多々ある。さらに大半の地域が、積雪寒冷気象を有するにもかかわらず、防雪・除雪対策は、ほとんど進んでいないのが現状である。これらの全てが、輸送コストの割高要因を形成している。

貨物輸送量が季節変動に大きく左右される点：図7に示したように、北海道と新疆では、ともに貨物輸送量の季節変動が大きい。冬期における輸送量は、年間月平均輸送量を大きく下回っており、輸送量は夏と秋に集中している。これは、農業収穫期における農産物輸送量の増大と、冬期積雪による通交不能区間の多発や運搬効率の低下などに関連していると考えられる。

2) 共通の課題

道路整備状況について新疆と北海道を比較する場合に、もっとも大きな相違点は、道路網の完成度とその質にある、と考えられる。例えば、面積1 km²当たりの道路延長によって道路の普及率を見ると、北海道は、日本全体に対しては極めて低い水準にあるとはいえ、中国の6倍、そして新疆の20倍以上の高い水準にある。人口千人当たりの道路延長率では、北海道は、日本の1.6倍、中国の3倍以上、新疆の約11倍と、極めて高い水準を達成している(前掲表5を参照)。これらの相違は、まさに先進国と途上国との社会整備資本に見られる格差を象徴するものといえる。また、これらの格差は、単に、道路延長を対面積や対人口数で見たものにすぎない。その内容、つまり道路の質(道路構造、舗装、沿道環境等)や整備技術などの面について比較するならば、北海道と新疆との格差は、もっと大きなものになろう。

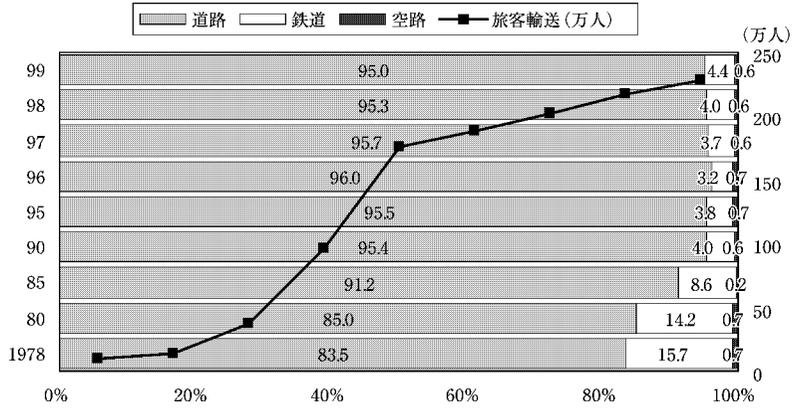


図4 新疆の旅客輸送における交通機関分担率

資料：新疆統計局編『新疆統計年鑑』中国統計出版社，2000年より作成。

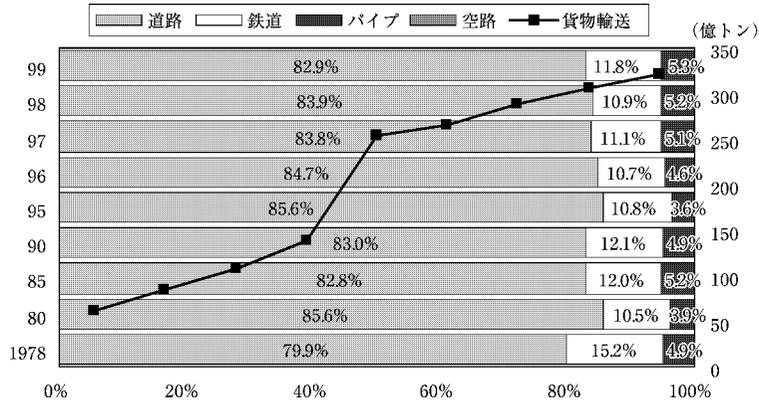


図5 新疆の貨物輸送における交通機関分担率

資料：図4と同様

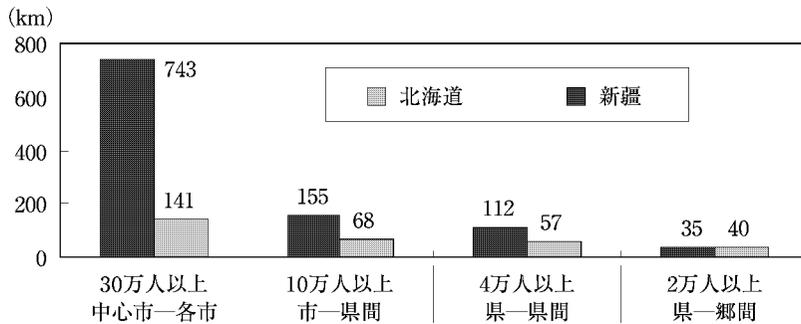


図6 北海道と新疆における地域内平均移動距離

資料：北海道開発局，新疆ウイグル自治区交通庁資料より作成。

註) 北海道については，人口は1万人未の市町村から各人口規模の市町村への平均道路距離を示し，新疆については，図で示した距離を示す。

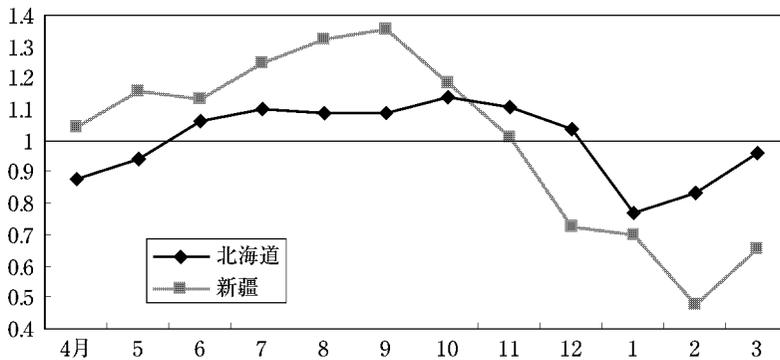


図7 北海道と新疆における貨物車交通量の季節変動

資料：国土交通省「交通量常時観測調査報告書」
新疆ウイグル自治区交通庁資料

註) 年度平均月別交通量を1とした場合の指標。

しかし、こうした高水準の道路網を有する北海道も、道路交通においては数多くの難問を抱えている。例えば、交通渋滞、多発する交通事故、物流の高コスト構造等々である。これらの問題は、北海道に特有な自然環境や社会状況と極めて密接に関連している、と考えられる。

北海道は、厳しい積雪寒冷な気象条件に直面している。自然環境は、特に冬期間において、1) 雪堤による車線の減少、2) 路面の凍結、3) 交通渋滞の増大、4) 交通事故、5) 交通の不定時性など、道路交通問題の直接的間接的な原因となる。しかし他方では、これらの自然環境上の諸問題は、北海道の社会状況とも深く関わっている。つまり、冬期間といえども、旅客と貨物の広範な移動を不可欠とする広域分散型社会であること、鉄道から道路へと交通・運送手段が大きく転換したこと、さらに少子高齢化や過疎化、都市機能の集中化など、それらの度合いが本州に比べてはるかに高いことなど、北海道の一般的な社会状況が、冬期間の道路交通問題をさらにいっそう深刻なものにさせる要因をなしている、といえよう。

実際に、積雪寒冷地域に特有な道路交通問題は、他方で、北海道の社会・経済的な問題

状況と深く関わっている。例えば、近年、交通事故者数については、北海道は、全国1位の状況が続いている。到死率も、全国平均の約2倍と極めて高く、交通事故は、常に重大事故に結びつく可能性を秘めている。また、渋滞の発生による社会的・経済的損失や排除・溶雪に要する費用も、年々増大傾向にあり、景気の低迷と地方財政の悪化の一原因をなしている。

この意味では、新疆の道路交通も、近い将来、北海道と同じような深刻な課題に直面することは避けられないと思われる。まず、道路交通量について考えると、経済成長が続く中で、中国全体で、自動車台数と自動車輸送量が急速に増大する傾向にある。表6からわかるように、ここ数十年の間に、自動車の保有量と運転免許人口は、それぞれ4.5倍、6.0倍と増大し、それとともに、交通事故件数とその社会的な損失額も急激に増大している。特に交通事故における致死率は20%を越え、社会を脅かす現象になりつつある。これは、道路整備・延長状況が、十分な交通容量を供給するまでに至っていないことや、交通安全に関する法的整備が十分ではないまま、自動車の保有台数だけが急速に増加することなど関係していると思われる。

表6 中国における自動車保有量(台数)の増加と交通事故の推移

	新疆	全国					
	自動車 万台	自動車 万台	運転免許 万人	事故件数 万件	死者数 万人	死亡率 %	損害金額 百億元
1987	10.4	408.1	556.8	28.9	5.3	0.18	28.0
88	11.4	464.4	654.5	27.6	5.5	0.20	30.1
89	12.2	511.3	722.3	25.8	5.0	0.20	33.6
90	13.0	551.4	791.0	25.0	4.9	0.20	36.4
91	14.5	606.1	859.4	26.5	5.3	0.20	42.8
92	16.6	691.7	969.6	22.8	5.9	0.26	64.5
93	19.8	817.6	1,113.0	24.2	6.4	0.26	99.9
94	22.4	942.0	1,269.2	25.4	6.6	0.26	133.4
95	24.7	1,040.0	1,673.4	27.2	7.2	0.26	152.3
96	25.9	1,100.1	2,100.7	28.8	7.4	0.26	171.8
97	29.3	1,219.1	2,619.3	30.4	7.4	0.24	184.6
98	32.2	1,319.3	2,974.1	34.6	7.8	0.23	193.0

資料：国家統計局編「交通年鑑」統計出版社，1999年より作成。

新疆でも、全国の趨勢とならんで、自動車台数は、道路延長率をはるかに上回るテンポで増加しており、交通事故の件数も年々増えている。新疆でも、今後ますます大規模な道路整備が押し進められなくてはならない。この場合に、新疆は、北海道と同様に積雪寒冷地域をなしており、社会経済状況についても類似する面があるので、特に冬期の交通問題を深く意識した道路開発という点で、北海道が積み重ねてきた経験や成功例から多くのものを学びとることができよう。

終わりに — 北海道道路整備事業が示唆するもの —

上述したように、北海道における計画的・総合的な開発事業は、道路整備事業とともに始まり、北海道経済の自立・発展と道民の日常生活の基盤を確立するものとして、極めて大きな役割を果たしてきた。その諸過程では、しばしば、北海道特有の道路交通問題が発生したが、その解決にもまた真剣な取り組みがなされてきた。では、新疆が、今後、道路交通整備事業を進めていく上で、北海道の経験から学ぶべきものとは何か。その主たるもの

を、以下の5点にまとめて、本稿の結びとすることにしたい。

1) 開発道路制度の導入について。

北海道における開発道路制度は、日本経済の発展に占める北海道開発の重要性を認知した上でつくられた特例制度である。この制度のもとで、北海道開発局は、北海道内の市町村道で、北海道開発のためとくに必要と指定される道路の整備を行っている¹¹⁾。この制度は1954年から始まったが、既に2001年までに道路整備延長は2,500 kmにも及び、その内の80%が国道、主要道々に格付けされ、幹線道路網に組み込まれてきた。一般に、開発道路は、とくに整備の難しい未供用区間の開削を重点とする。それ故道路網や道路建設投資に乏しい新疆においては、北海道の開発道路制度と類似する制度を導入することが必要となろう。

11) 北海道開発局『北海道の道路』平成元年12月、pp 125。

2) 道路整備における通行不能区間の解消について。

自動車交通への依存度が高い北海道は、地形的な制約や冬期間の積雪による交通不能区間・地域については、大規模な橋梁やトンネルなどの建設による道路整備を進めてきた。新疆でも、かつての北海道と同様、とくに山間地域と遊牧地域では、通行不能な地域が多くあるし、また冬期の交通不能期間も長い。このことが、山間地域と遊牧地域の経済活動のみならず、住民の日常生活にも多大なマイナスの影響を与えている。にもかかわらず、現段階における政府の道路整備方針では、その対策が欠けているように思われる。

3) 冬期における道路交通の確保・安全対策について。

北海道では、冬期間における道路交通の確保・安全対策として、道路の除雪や凍結防止剤の散布など路面管理の徹底強化が図られている。また、走行車両には冬タイヤ着用が義務付けられているし、峠のふもとにおけるチェーン着脱場の整備も進んでいる。一方新疆では、道路除雪は市内の主要道路に限られ、しかもそれは全く人力によるものである。この状況は、市内における交通渋滞のもとになるばかりではなく、道路利用の効率を低くし、社会的損失を極めて大きなものにしていく。また送行車両には冬タイヤ着用の義務はなく、遠距離輸送車両のチェーン着用も義務ではなく個人(運転手)の任意によるものであるため、交通安全上、大きな危険性が伴っている。

4) 都市内の総合雪対策モデル事業について。

この事業は文字通り、雪国のまちづくりに関連する幅広い事業であるが、とくに冬期交

通のネックとなる都市部の歩道、坂道などに関して言えば、ロードヒーティングなど消融雪施設による冬期路面对策である。新疆では、主要都市の冬期における平均気温は、北海道を下回るにもかかわらず、冬期における歩道や坂道の路面对策は非常に遅れている。この点については、北海道の総合雪対策モデル事業を参考にして、なるべく早くその具体策を講じる必要がある。

5) 高速道路や高規格道路の整備に伴う従来道路の維持管理について。

北海道では、高速道路や高規格道路など交通体系の根幹をなす道路の整備が進められると同時に、従来の一般道路の整備と維持管理にも、十分に注意が向けられている。これは、道路利用者のニーズや道路機能を配慮したものであるが、輸送を全体的に効率アップする上で、極めて大きな役割をはたしている。しかし、新疆では、近年高速道路整備が進展する一方で、従来道路は、整備・維持管理が軽視され、道路としての機能を失う場合が多々ある。このことは、新疆における今後の道路整備事業のあり方を考える上で、極めて重要な問題点をなす、といえよう。

参考文献

- 1) 韓学琦等編『新疆交通運輸発展研究』新疆人民出版社, 1998年。
- 2) 新疆統計局編『新疆統計年鑑』中国統計出版社,
- 3) 高振剛等編『西部大開発之路』経済科学出版社, 2000年。
- 3) 北海道道路史調査会『北海道道路史—I 行政・計画編—』平成2年。
- 4) 北海道開発庁『北海道開発レポート2000』平成12年。