

東北アジアの将来と 交通網



筑波大学教授

河野 博忠

私の研究は、将来、アジア高速道路網が建設、供用された場合の社会経済効果を、非線形動学的多地域多部門離散型最適計画編成モデルに依拠して計測し、評価を与え、かつ東北アジア経済圏の将来に定量的展望を与えて、その長期的繁栄と恒久平和に貢献する処方箋を導出することを意図しています。ここでは、東北アジア経済の将来あるいはその長期的繁栄と恒久平和を予測するのではなく、長期的経済政策、すなわち経済計画の課題としてこれをとらえ、アジア高速道路網を実現するための重要な政策手段のひとつと位置付けて、これを駆使してアジアを最適成長せしめることを考えています。

いわば、当該地域の経済を早期に離陸（テイクオフ）せしめて、アジア全体の経済成長の牽引車としての役割を果たせしめようという筋書きです。自然成長に放置すると非常に長期間かかるところを、意図的に目的意識を持って成長率を高めていくための政策を考えていこうということです。

東北アジア経済圏諸国が離陸して、経済成長の軌道に乗るということは、これまでの原料資源供給・製品輸入（日本からみれば資源輸入・製品輸出）という垂直貿易パターンではなく（過渡的にはそれに依存せざるをえませんが）、長期的には製品の相互輸出入を主体とする本格的な水平貿易に発展せしめることが、離陸の意味です。要するに、韓半島・中国・日本相互の間で、同じ産業の中で、比較有為性のある製品を分担して、頻繁に交易をする。ここで交易の成果が得られます。無から有が形成されるわけです。

はじめに全体的な話をします。市場経済化という言葉は狭義に使いますと、資本主義でない国が資本主義化する場合に使う用語ですが、現在の私

たちの経済社会体制にも依然としていろいろな問題があって、真の意味の市場経済化にはなっていません。そういう場合、規制緩和政策というのが、一番大きな経済政策です。その具体例のひとつが、国鉄の分割民営化です。市場経済がより規制緩和・分割民営化していくのは、大きな経済政策の流れであって、これ以外の流れは、もはや世界的にもありません。社会主義国であっても同様です。

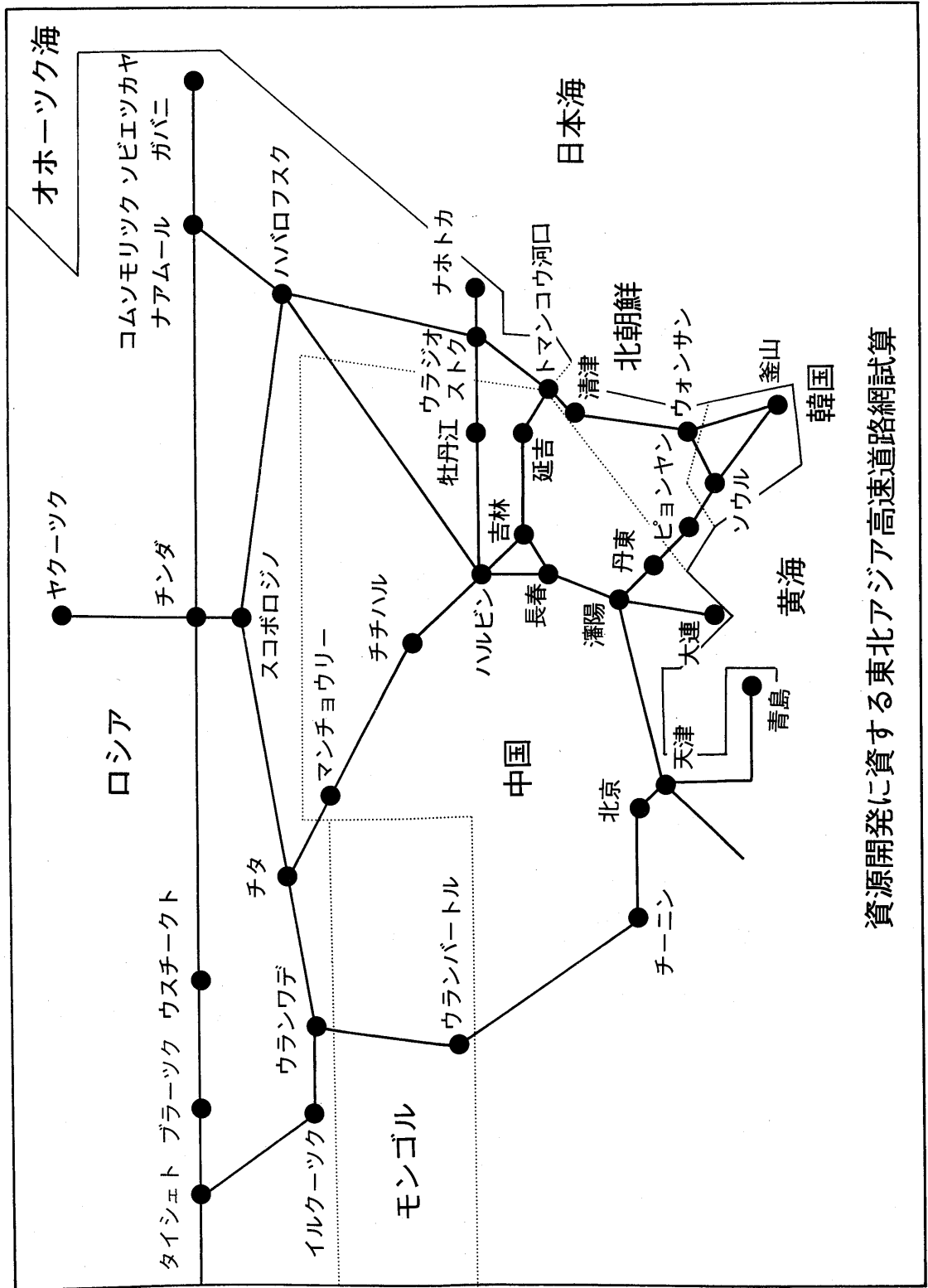
ところが、私たちが離陸のために使いたいという国際ハイウェイ・プロジェクトは、市場経済化して成長する企業や商品とは違って、公共的なサービス事業であって、それは市場経済下では失敗するという性質のものです。ですから、公的機関でも民間でも、とにかく意図的に市場の力とは違う立場から積極的に勧誘して、計画編成を実現していかなければなりません。

古典的な公益企業論によりますと、公益サービスは私的財産と違うから、それを、民営・民間企業にするといろいろな問題が起こるとあります。例えば、開発利益を還元しないで自社の利益とするので、市民、社会に広く便益が行き渡らなくなってきます。そこで、公益企業は非民営の方がいいという結論になっています。

それにもかかわらず、最近では分割・民営化という政策に移行しています。それはなぜかといいますと、人的組織編成が「性善説」に基づいて最適編成され、能力を100%発揮するように働いてくれば、古典的な企業理論が通用する訳ですが、そこがうまく作動しないと、規模を縮小して規模の効果を断念せざるをえなくなります。そのバランスを取るために分割・民営化し、人的組織の効率を図るようにするのが、最近の経済政策の流れなのです。そこで、やはり公益企業は、意図的にやらなくてはいけないということになります。

最近の東アジアの公益事業としては、図們江デルタ総合開発計画が注目されています。これは海岸に近いということで、北朝鮮・ロシア・中国のそれぞれが熱意を持って対処しており、いずれは成果が得られるだろうと思います。それから、中国東北部の三江平原の農業開発も、その面積からいうと巨大なポテンシャルがあるとみられます。しかし、たとえこうした計画が動き出したとしても、交通インフラ（アジアハイウェイを含めて）がなくては、水平貿易には到達し得ません。これには高速鉄道も必要でしょうが、とりあえず高速道路網として、必要と思われる路線を推測してみますと、総延長が1万3000キロほどになります。

実は日本国内でも、高速道路の最終目標は約1万3000キロになって



資源開発に資する東北アジア高速道路網試算

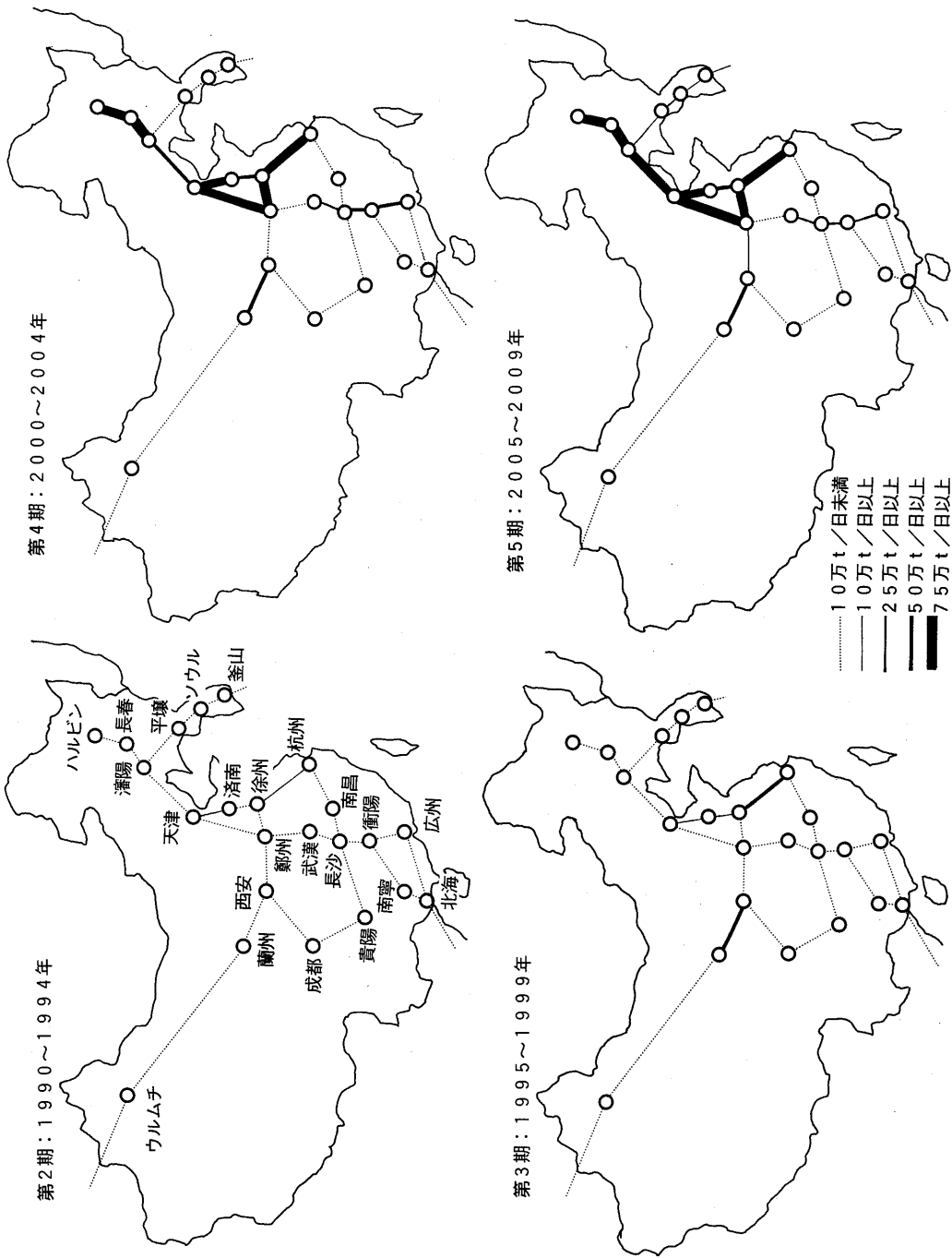
いますが、現在約5000キロができた段階です。その5000キロによって、日本は大きく変化してきました。最低限、日本の最終目標に近いぐらいの高速道路が、広大な中国大陸には必要です。そのための先行投資も、約10兆円という膨大なお金が必要になります。その大ざっぱな路線構想を、図にしてみました。これには、高速道路だけでなく、第2シベリア鉄道の線も入っています。

こうした意図された巨大プロジェクトは、意図された外部経済効果発生装置となります。市場経済化と同時に、基本的な社会基盤投資をして経済社会全体を離陸せしめると、無から有が創出されることになります。そうした組織・システムに近付くことが、一番有効な方法です。いくら無理しても、コストばかりかかってはどうしようもないわけですから、無から有ができるような状況になるべく近付くことが、私たちの意図ではないかと思えます。

私的収益性がなくても、社会的有益性があるプロジェクトは十分存在します。民間の私的財の場合は、必ず私的収益性がないと存続しませんが、公益事情では、直接的な利益がなくとも（つまり赤字でも）、社会的有用性があるケースは多いのです。そこでまず、どうしても公共投資の社会経済効果を計測しておく必要性があります、特に間接経済効果を計測することが非常に重要です。

その場合、直接効果（私的収益性）に比べて間接効果（社会的有益性）は、非常に膨大だということです。普通、間接効果の内容といえば、走行費の節減便宜とか所要時間の短縮効果を指し、役所でも計測の対象になっていますが、それらが全てではありません。むしろ大きいのは、大量輸送の効果で、例えばそれまで4トン車とか2トン車しか通れなかったのが、20トン車で運べるようになり、工場設備や倉庫も大型化して、大型化による効率化が進むことです。テクノロジーからいえば、大型化は費用曲線の下方シフトをもたらし、労せずして無から有を享受できることになります。この効果は絶大です。

ところが、それは料金の対象にはなりません。収益が大幅に増大する便益が、各企業の段階で形成されているのですから、何らかの形で、そこから開発利益の還元ができるようになれば、高速道路はいくらでも造れると考えられます。現在の段階ではまだ無理ですが、所要時間の短縮効果とか、それによる生鮮食料品・精密機械などの荷いたみの減少効果、そうした効果に対する料金の徴収ができるようになれば、建設コストの問題も解決さ



第4期：2000～2004年

第5期：2005～2009年

第2期：1990～1994年

第3期：1995～1999年

- 10万t/日未満
- 10万t/日以上
- 25万t/日以上
- 50万t/日以上
- 75万t/日以上

アジア高速道路網期間別最適投資配分

れると思います。

最初は先行投資という形で大変ですが、アジアハイウェイができれば、時の経過と共に、アジア高速道路網対応の産業の再編成、資本蓄積が進み、これによる膨大な間接効果を楽しむようになります。やがては、高速道路網が無い場合の成長軌道に追いつき、これを追い越すことになります。その効果に対する料金を、何らかの形で回収できるようにすることが望ましいわけです。

それから、なぜ高速道路にこだわるかといいますと、鉄道も点と線の開発には有効な成果を上げてきたのですが、最後の経済成長の局面は、面開発、面積一杯に充実した開発をすることが理想的です。そのためには、高速道路を中心とした道路輸送の方が有利だと考えられるのです。

そこで、私たちが具体的にどういう研究をしているのかといいますと、まず世界を15地域に分けて、中国を7地域に分割します。そして地域ごとの産業分類を決めます。それから、中国における国際ハイウェイの初期断面交通量をゼロ、つまりこれからまさに建設するという設定にします。そして、5年刻みで25年間の交通量の変動をシミュレーションするわけです。

ここでは、数学的にテクニカルな、動学モデルを採用しています。動学モデルには、資本蓄積が内部化されていると、消費と投資が全体をながめながら常に最適に編成されるという特徴があります。設定として、中国国内の貯蓄からの投資資金と、海外からの借入金による投資資金がプールされて、アジア高速道路網を含む社会基盤の建設および産業基盤の建設に配分されるということにしています。また、これは貨物分析用のモデルであり、旅客貨物同時分析用にはなっていません。

これまでのシミュレーション結果を、図で表現しました。5年ごとに区切って、第5期までの通過貨物量の予測計算を動学的に進めて行きますと、だんだん重要なところに高速道路網が充実していきます。時間が経つにしたがって、高速道路への投資ニーズが高まっていくのがわかります。ただ、現在の研究段階では、実際に政策の指針としての資料の役割を果たすには、まだ不十分です。一研究室でできる作業にも限度がありますので、こういう研究が始まったところだというふうに、受け取っておいて頂きたいと思います。

(編集部注：以上は実際の講演内容を要約したものです)