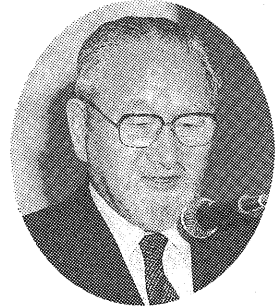


国際ハイウェイプロジェクト・日韓トンネルの実現を

Realization of International Highway and
Japan-Korea Tunnel Project



日韓トンネル研究会会長
(北海道大学名誉教授)
佐々保雄

■日韓トンネル構想との出会い

一葉のリーフレットが机上にあった。前夜(1981年12月5日)日本山岳会の年次晩さん会で、隣に座っておられた前会長の西堀栄三郎さんから、「一度これを読んで下さい。できたら、日本でもこれに応じて、一肌脱いでみませんか」と渡されたものであった。見ると、先月ソウルで催された「科学の統一に関する国際会議」の開会式で、同会議創設者・文鮮明師の「平和のための国際ハイウェイ」(International Highway for the Future Peace of the World)と題する提言であった。英文と韓国語文のプロポーザルがあり、続いて、日本から韓(朝鮮)半島に渡り、ソウル、平壤を通り、北京へ向うハイウェイのルート地図が描かれ、海峡部のトンネルの断面図も示されていた。

これを見て、私はアッという思いであった。というのは、その前年(1980年)の5月、私が北海道大学に在った折の学生で、今ソウル大学の地質学教授として、同学界の第一人者となっている鄭昌熙教授——教え子がそれぞれの立場で有用な人物になっていることは、教師としての大きな喜びであり、誇りである——その彼に招かれて、ソウルに赴き、ソウル大学や延世大学、エネルギー資源研究所(KIER)などで講演を行なった。その題目の一つが、私が今まで携わってきた「青函トンネル」であった。ソウル大学での講演では、その話の結びに、このような海底トンネルが韓国と日本との間にできれば、両国のために、極めて有意義に違いないこと、そのために、君たち若者が、一つ奮起して、その実現に努力してみないか、と語ったことがあったからである。

しかし、この発言は、学術上、技術上の興味から、青函トンネルで発展をみた海底トンネルの調査や掘削の技術が、日韓トンネルとしてすぐに応用できることを踏まえてのことであった。むろん、それが日韓間の文化の交流、経済の発展、ひいては両国間の理解と親善とをもたらすという観念が底流としてはあったが、文師の提唱のように、世界平和のためにといった理想の下に行なったものではなかった。しかもこの日韓を結ぶ交通体系の構想は、私が考え出したものではなく、すでに故人となった、旧国鉄の桑原彌寿雄技師が、戦前に考え出していたものである。

■青函トンネルに携って

私は昭和5年に東京帝大の地質学科を卒業し、その年に創設された北海道大学の理学部に助手として入籍

した。当時、地質学科は、若い教授達がそれぞれの新しいテーマに取り組んで、意気盛んであった。私は長尾巧教授とともに、北海道と本州とはどんな地質学的関係にあるかという研究課題で、道西地方を歩き廻り、それに基づいて、本州北部との関連を述べた論文を昭和7~8年にかけて公けにした。戦後、海外の領地を失って、北海道の地位が改めて見直され、その開発が叫ばれた時、最初の基本計画として、交通・運輸の整備が挙げられ、その具体策として、青函トンネルが日の目を見ることとなった。

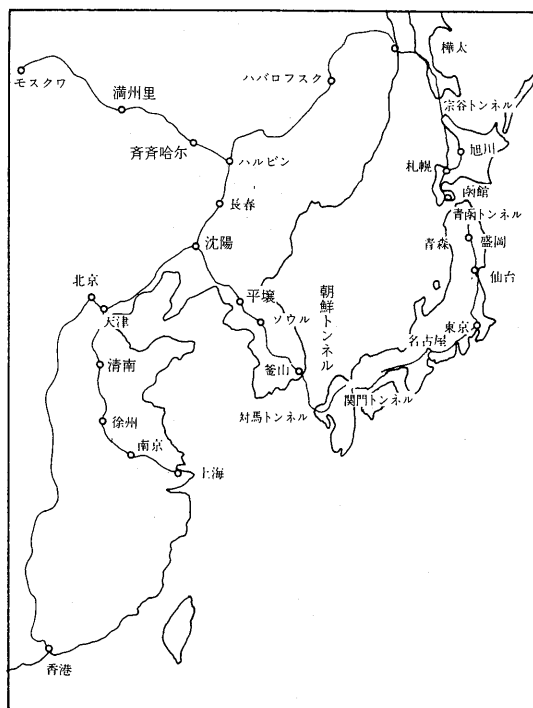
昭和21年のこと、背の高い青年が教室に現われて、先生の後輩ですがと名刺を差し出したのが、これも故人になった旧国鉄の伊崎晃技師であった。聞くと津軽海峡に「青函トンネル」の計画があり、文献収集の間に、私の論文が目にとまり、たいへん参考になったこと、ついてはこれからご指導を仰ぎたいと、彼らしい丁寧な挨拶であった。これが縁となって、以来30有余年、この青函トンネルに関係することになる。今、この計画が日の目を見るといったのは、すでに戦前、昭和10年代に鉄道省（旧国鉄の前身）にその計画が起案されていたからである。

その頃、鉄道省に「三法螺」と呼ばれる三人の士がいた。一人は桑原彌寿雄で、法螺原吹雄とか法螺彌寿と仇名され、あとは法螺貫こと渡辺貫博士と、法螺次郎こと、立花次郎であった。いずれも大言壮語で人を煙にまいていたという。夢というか、頭の中に雲のごとく湧くアイデアを口にするからであった。いずれも既に故人となったが、気宇壮大な人たちであった。

この法螺彌寿雄に初めて会ったのは、昭和21年の初夏であった。180cm近い巨漢で、挫折を知らない、自信に満ちた顔であった。話し始めると止めどなく、次々と話題が広がる。最初はもちろん青函トンネルの話だったが、それは彼の抱く構想のほんの一端に過ぎぬという。環日本海鉄道は北海道から樺太に渡り、間宮海峡から沿海州に出、満州のハルビンで満鉄と結ばれる。これは奉天（瀋陽）でアジア横断鉄道と交わる、いわば後者の支線に当たるわけである。本線は、九州から壱岐・対馬を経て朝鮮の巨済島に渡り、半島を縦断して、奉天から北京に出る。そこから西に走って、天山南路を辿り、パミール高原を越えて、テヘランに入り、イスタンブールに出る。そこでオリエント・エクスプレスと結ばれ、パリを経、将来完成するであろうチャンネル・トンネル（ドーバー海峡トンネル）をくぐって、ロンドンに達する。

その頃には、満鉄の自慢であった「あじあ号」よりも速い列車ができていようから、東京発ロンドン行特急は数日のものになるだろうという。一介の地質学者に過ぎぬ私は、その大きな構想に、ただうなづくのみであった。なるほど、法螺原吹雄だなど思いながら。しかし、彼は地質好きのせいもあって、いつか話が合い、新しい交りが続くことになる。実はこの企画の一部は、戦前実行に移されていたのである。戦雲しきりに動く昭和16年、対馬では陸上の地質の概査が行なわれ、壱岐水道では地震探査が始まって、水柱をしきりに上げていた。探査をしたのは、法螺貫こと渡辺貫博士であった（氏は地質屋だが、物理探査の有用性を早く認め、日本での実用化に努めた草わけの一人である）。さらに昭和17年には九州に接した加倉島で600mの試錐も行なっていた。

しかし、同年暮れに始まった太平洋戦争で、この調査計画

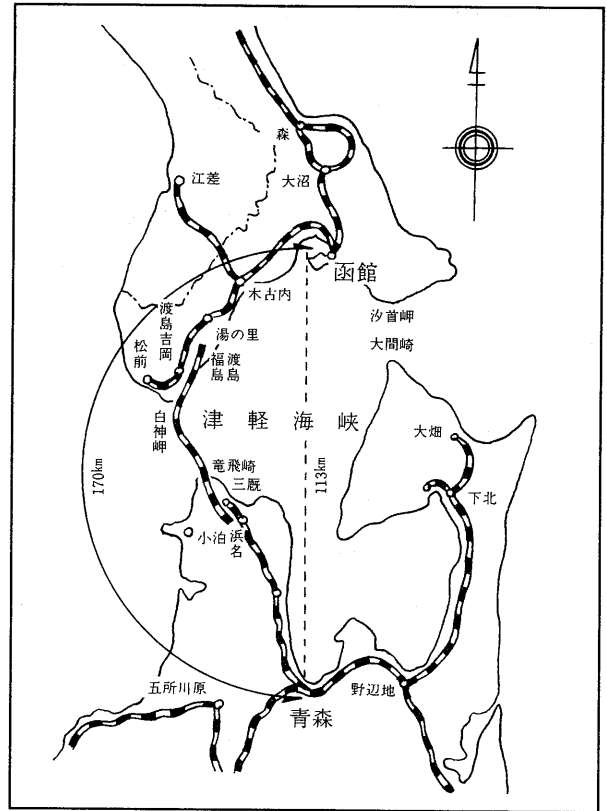


大陸縦断鉄道の計画路線

は頓挫し、敗戦後、朝鮮は独立して、この話は全く立ち消えになってしまった。以来、日本鉄道公団でも、道路公団でも、この計画を積極的に口にしたのを聞かない。着想の貧困というべきである。

わずかに、青函トンネル計画のみは、日本の再建の問題とからんで、昭和20年以来、調査が続けられ、昭和39年には試験斜坑が、46年には本坑掘削に着手、以来、多くの困難に遭い、苦心を重ねたが、それと同時に技術の向上には著しいものがあった。私も、前に述べたように、調査の初期の段階からこれに参加し、当時用い得るあらゆる海底地質調査技術の駆使を進言し、また掘削が始まってからは、ほとんど毎月南北両坑に入って、その成果を見守った。

この今世紀最大の工事と目され、完成の暁には全長53.85 km、世界最長のトンネルは、昭和60年3月、本坑の貫通を見ることとなった。こうして、調査から工事にかけての多年の経験が、多少でも日韓トンネルの計画に役立てばと、この計画にコミットすることになった次第である。



青函トンネル位置図

■ユーラシア・ドライブウェイ構想

今、日本では、アジア横断鉄道の計画を忘れてしまったといったが、これは実は正しくない。官公側には無くなっていたが、民間には、それが甦っていたのである。昭和55年に大手ゼネコンの大林組が、そのPR誌「季刊 大林」第7号として「道」を公刊したおり、その中で、「ユーラシア・ドライブウェイ構想」を画いている。すなわち、東京—ソウル—北京—西安—蘭州—トルファン—天山南路—カシュガル—キルギット—イスラマバード—カブール—ヘラード—メシャド—テヘラン—アンカラ—イスタンブール—ベオグラード—ローマ—ミラノ—フランクフルト—ブリュッセル—カレー—ドーバー海峡—フォークストーン—ロンドンまでのルートがこれである。このうちカシュガルとイスラマバードの間には既にハイウェイが完成しており、他にも部分的にはハイウェイがあるが、一貫させるためには、多くの国々の協力が必要となる。

大林組のプロジェクトチームは其中で、日本—韓国間の「海の道」を最も難関と見て、特に力点を置いている。このうち、始点九州唐津市北方の呼子から、加部島、加唐島を経て壱岐の石田への総延長32.1 kmのうち海上部23 kmは橋梁群、すなわち斜長橋、桁橋および吊橋などの組み合わせで通る。また壱岐・対馬間は海底部49 km、陸上部11 kmを直径6 mの2本の本トンネルとサービストンネルで通りぬける。これに自動車を通すとなると換気の問題があるが、それまでに電気自動車や水素自動車が開発されることを期待し、さもなくば、貨客車と共に自動車専用輸送のいわゆるカー・トレインを用いる鉄道を考えている。

対馬は南端から北端に走り、朝鮮海峡に入る。ここでは、対馬西沖に対島断層による水深200 mを越す対馬海盆があるので、山岳トンネル様式を採らず、鋼鉄棒とコンクリートからなるチューブを連ね、海中

に吊るす水中トンネル、全長53.2 kmを計画している。こうして、日本より韓国に至る「海の道」日韓ハイウェイは、その日韓トンネルを根幹とし、全長約130 km、工事は年数にして約20年、工費にしてほぼ3兆円と試算している。まさに壮大な計画である。

これは、当時得られたあらゆる資料を駆使した上に、大林組の中堅・若手の自由な発想と討論の末生まれた案で、橋梁、トンネルをはじめ、特に水中トンネルを採り上げていることなど、新技術を開発しようという意気込みに、若い頭脳の働らきが見られ、まことにほほえましい。こうして、アジアを通じてヨーロッパに至るハイウェイは、古く桑原技師の発想があったとはいえ、まさに換骨脱胎、新時代にふさわしい、今日的な言葉でいえば、マクロエンジニアリングにふさわしい刮目すべき発想として、現在に甦ってきた。

■東西・南北問題の解決をめざす文鮮明師

一方、文鮮明師の提唱は、以上の技術者の発想と全くその立場を異にし、宗教家としての理想の顕現といえる。今日の世界は、東西問題あり南北問題あり、さらに至る所、上下階層の相克および異宗教間の争いがあり、何れも解決は容易ならず、時に戦争の火種となりかねない。これらを融合し、真の平和をもたらすために、文師はかねてから、新しい汎世界的な宗教理念、統一原理に基づく統一教会を創設している。東西・南北問題解決のためには、国家間の意志の疎通、文化の交流、経済活動の活発化が必要であるとし、その手段として、世界平和高速道路の建設を提唱したわけである。すなわち、アジア諸国をハイウェイ網で結んで「アジア共同体」を形成する骨格とする。また、アジアからヨーロッパに延ばして、東西文明の交流の機関とし、これを世界の平和をもたらす土台としたいと説いている。

師自身の統一原理を基本とする宗教活動には、それに共鳴する人々の多いことと同時に、韓国のみならず一予言者故郷に受けいれられずか一海外においても、反対とまで行かずとも、不賛成者も少なくないことは事実である。それを承知の上でも、民族の交流の手段としての交通機関の整備を、平和をもたらす具体策とすることには、さほど異論がないであろう。私もその意味で、師の提唱する世界平和高速道路計画には賛同している。

この文師の提唱に対し、米国では、早速対応して、世界に跨がるハイウェイ構想が打ち出された。ニューズワールド（1982年2月20日）紙上に公表されたもので、全世界を結ぶ高速道路と、同時に海縁部における海洋牧場や、砂漠地帯緑化の灌漑溝なども図示してある。この図では旧ソ連を避けているのが気になるが、真の平和のためには、旧ソ連にも世界に通ずるハイウェイ、あるいは近代化したシベリア鉄道が、その役を果たす時が来て、初めて真の世界和平がもたらされると言うべきであろう。

これらの考えは、国際間の現実に照らし、理想に走り過ぎた甘い考えだという批判は、十分承知の上で、なお敢て、前進のためには一歩でも踏み出すべきだと考え、共鳴の意を表わしたい。

■民間ベースで研究を開始

このような背景のもとで、1983年5月に「日韓トンネル研究会」（会長・佐々保雄）が発足した。その後、本研究会の各部会で、その立案に基づいて種々の委員会が設けられ、計画が進められていった。

例えば、このような工事で日韓両国が協力するためには、いかなる精神・理想を持つべきか、また両国の文化に与えるインパクトの見通しなどは「理念・文化委員会」といった部門でなされる。ここでは格調高い、説得力ある理念が掲げられると共に、日本の36年に及ぶ植民地支配、その間韓国民に与えた深い傷

跡をいやす努力も傾注された。一方、「政治・経済委員会」では、この計画の対面する政治的諸問題や経済的効果、すなわちその実現がどのように両国のために有益か、またマイナスの面なども考察された。

こうした研究に対し、実際に計画を進める具体的な委員会には、次のようなものが設置された。

まず「地形・地質委員会」では、工事の基礎となる海底および陸上の地形図や地質図を、当初の目標として作製すること。その結果、工事の難易の判定や路線の選定が行なわれ、さらに工事に入ってから、地質の先方予知と工事の方策が討議される。トンネルの成否いかんはこの委員会の成果にかかっているため、現在、日本の海底地形・地質調査能力の全てがこれにかけられることになった。

この委員会の結果を土台として、工事設計の確立や工事方法の決定が「設計・施工委員会」でなされ、将来の実施段階では工事の管理・運営が行なわれる。以上の調査や工事の段階で必要な、海・陸・空の情報は「気象・海象委員会」で集められ、その安全な遂行を助けるであろう。完成したトンネル内にどのような交通機関を走らせるかは「走体委員会」が設計委員会と協力して検討することになる。また工事に伴う環境保全の問題や住民生活や経済に与える影響問題は、「環境委員会」が扱う。

最後になったが、それら、調査から工事に関する一切の資金の調達方法を考え、財源を確保するためには「財務委員会」が設けられる。こうした諸委員会は、日韓両国に設けられなければならないが、その提案、意見の疎通、情報・技術の交流は「連絡協議会」が行なうであろう。こうした組織はかなり大掛かりなものになるが、英仏間のドーバー海峡トンネル計画がほとんど民間の手によって行なわれたことにかんがみ、日本でも民間主導型で行なう方が、能率的・経済的に見て望ましい。

日韓トンネル計画は、いずれ政府間の交渉を待たなければならない時機が来ようが、それまではできるだけ理想と技術に基づく、国民間の問題として、これを進めて行きたいものである。

■世界平和への第一歩として

このように、東アジア・ハイウェイを最初に着手し易い区間として、日韓間があり、両者を結ぶための日韓トンネルがまず第一に考えられる。

その実現には、世界の平和の礎を築く第一歩という理念を基盤としよう。経済的には中島正樹氏（㈱三菱総合研究所取締役相談役）らの提唱される「世界公共投資基金」(GIF)などがその核心となることが望ましい。今の日本にはこれらの一翼を担い得る力が十分あろう。一方、技術的には、日本は気象的・地質的あらゆる悪条件を超えて達成してきた土木技術があり、特にトンネルでは、「青函トンネル」という顕著な実績がある。したがって日韓双方にその意志さえあれば、その実現への着手はさほど遠くないであろう。

ただ、懸念されるのは韓国側に、日帝36年の統治で生まれた対日感情がある。最も嫌いな国として日本がいつも筆頭に挙げられるのはその現われであろう。したがって、話の進め方では、経済侵略ととられるおそれもあり、誤解を招き易い。従来、とかく日本は国益優先の考えが強いとされ、経済の損得からのみ見られがちであったが、技術的・経済的な供与が大きいこと、一時的にはともかく、長期的には有効な機能を果たし得るだろう点、特に東アジア・ハイウェイの一環としての重要性を強調し、説得力ある理念をもって、韓国側と手を握ることが必要であろう。

こうして、日韓トンネルの建設の過程で、調査技法および工事技術の点で、多大の進歩が生まれることは疑いない。それによって、グローバルに見た、いわゆるマクロエンジニアリングにおける技術的寄与は大きなものがある。またその建設の過程で、日韓の連帯感が育成され、技術上の協力・交流が行なわれることは疑いない。



調査斜坑の起工式でテープカットする関係者
(左から4人目が著者、一番右が西堀栄三郎氏)
(佐賀県・鎮西町の日韓トンネル調査斜坑現場、1986年10月1日)

さらに、完成のあかつきには、日韓間の人的・物的交流が盛んになり、文化的・経済的向上が見られるに違いない。それらを通じ、両国間の精神的障壁が除かれることになれば、「よき隣人」として、将来の東アジアにおけるEC、すなわち「アジア共同体」の一角を築くことになるであろう。

このトンネルの延長を、ソウル—平壤—北京に連結しようとする時、先ず韓半島南北の平和的統一が不可欠となる。これは容易ならぬ問題であるが、民族の平和と生活の向上の立場から、日・中両国も加わって、私心なき説得を重ねることにより、やがて解決される時がくるであろう。また、このハイウェイの支線が南下し、マレー半島に達し、さらにインドネシアおよびアジアハイウェイと結ばれる時、ここに「アジア共同体」の具体的な環が出来上ることになるろう。

一方、この延長が、アジア内陸に及んだ場合、その地形上の特質から天山南路よりはむしろ、北路を通して、中央アジア諸国を経由することで、この地球の動脈ともいえる道が結ばれば、そこに世界平和への一層の近づきが得られるであろう。

日本の明治維新後の躍進が、また戦後の急速な復興が、国民の教育と英知にあったことはいままでもないが、同時に鉄道の建設、交通網の整備が基本であったことは疑いない。それと同じように、このユーラシア大陸を貫ぬく交通動脈が、その周辺諸国に及ぼす影響は多大なものであろう。それを根幹として、南北への支線の発達により、いわゆる東西問題や南北問題の解決の手がかりを作ることになるろう。

その第一歩としての日韓トンネル、さらに東アジア・ハイウェイの建設に、日本がコミットすることは、各民族間の交流に始まり、究極的な世界の平和に貢献することになり、われわれも島国根性から脱却し、世界市民としての意識をもち得ると同時に、世界からも尊敬され、親愛される国となることであろう。