

ベーリングトンネル建設プロジェクトのための歴史的考察 Historical Approach to the Bering Strait Tunnel Construction Project

ユンドヨン¹
韓国清心神学大学院教授

- I. はじめに
- II. 初期の提案
- III. 冷戦時代の提案
- IV. 冷戦終結後の提案
- V. 歴史的かつ現代的合意

I. はじめに

ベーリング海峡はロシアのデジニョフ岬と米国アラスカ州ウェールズの間にある長さ85kmの海の道をいう。この海峡は、地球上で最も大きな大陸であるユーラシア大陸とアメリカ大陸が出会う地点として、歴史的に多くの注目を浴びてきた。今から約150年余り前から、世界中の多くの志ある人々と技術者がここに橋やトンネルを建設することによって、両大陸の架橋をつくろうという議論を提起し、最近20年間ますます活発になっている。気候的不毛の地に架橋をかける課業は、建築学的・経済学的意義だけでなく、社会的・人類学的に非常に意味深いイベントになることは明らかだ。

歴史的に振り返ってみると、1万3千年前（推定）氷河期末期の人類の祖先が、当時は海ではなく陸地だった場所（Bering Land Bridge）を通過してアメリカ大陸に進出したという。ここは新天地を探すために命をかけた冒険を敢行していた人類の祖先の苦難が息づいている場所である。

ベーリング海という名前は、デンマーク生まれのロシア探検家 Vitus Beringが1728年にこの海峡を横断してから名付けられた。ベーリング海峡は、また、日付変更線が通過する場所であり、地球上で最も大きな大陸であるユーラシア大陸とアメリカ大陸の境界線でもあり、過去50年間、冷戦時代の盟主であったロシアと米国が国境を接する唯一のポイントでもある。経済的にベーリング海峡は、クリル海流と黒潮暖流が交わる地点に位置する世界4大漁場の一つであるため、北西太平洋漁場の端に位置する世界水産物の宝庫である。このように政治的、経済的、歴史的、地理的に重要なポイントに人類歴史上、もう一つの建築学的なマイルストーンとして記録されるプロジェクトが構想され、また具体的に建設案が用意されているということは、非常に意味深い事に違いない。

最近の土木技術者だけでなく、NGO指導者、政治家、宗教家たちがこの海峡にトンネルを建設しようというプロジェクトを独自に推進しており、成り行きが注目されている。本研究ではまず、ベーリング海峡トンネル建設のための提案をまず、歴史的に考察し、第二に、プロジェクトが持つ歴史的・文化史的意味に焦点を当てることで、プロジェクトを推進する、または関心のある学者たちの助けになることを考えている。

II. 初期の提案

1. ウィリアム・ギルピン (William Gilpin, 1813~1894) のコスモポリタン・レールウェイ

コロラド州の最初の知事ウィリアム・ギルピンは、1859年に著書²で、コロラド州の州都デンバー市と同じ緯度にある、世界各地の都市を鉄道で接続しようとする遠大な構想を提案し

¹ 韓国清心神学大学院大学 ジョ教授

² 『Central Golden Region』

た。³ウィリアム・ギルピンはゴールドラッシュに代表される西部開拓史の中心にコロラド地域を置き、未来を描いた当事者だった。彼は地球上の偉大な都市が最終的に鉄道で連結されるべきだと主張し、そのいくつかの計画として、北米大陸とアジア大陸をつなぐベーリング海峡に橋を建設するプロジェクトを提案した。彼は1890年に新しい著書⁴の中で、彼の広汎な鉄道建設プロジェクトである“コスモポリタンレールウェイ” (Cosmopolitan Railway) の青写真を提示したが、彼はこのような鉄道ネットワークが、地域間の障壁を除去し、国際的な文明間の和合をもたらすことができると主張した。彼は、当時のリンカーン大統領の信任を受け、コロラド州知事に選任され、リンカーン大統領の鉄道建設に多大な影響を及ぼしたものと知られている。彼の著作は、米国東部からアラスカまでの陸路建設を計画した最初の文書の中の一つとして意義があり、実際に彼の構想は、アラスカハイウェイ (Alaska Highway) 建設を通じて、それ以降、部分的に実現された。しかし、彼の遠大な構想のもう一つの重要な課題と見ることができるベーリング海峡に橋を建設する計画は、当時の現実的な難題のためにその後、他の提案者によって具体化されなかった。

2. アブラハム・リンカーンの大陸横断鉄道とアラスカの購入

米国第16代大統領リンカーン (James Abraham Lincoln、1809~1865) は、在任中に北米とロシアを陸路で連結しようとする実験的なアイデアを構想した。リンカーンと彼の経済顧問官ヘンリーC. ケイシーは、在任期間中の経済発展の重要な原動力として、アメリカ大陸を横断する鉄道事業を推進し、これらの鉄道事業の記念碑的な成功によって、より野心的なプロジェクトであるベーリング海峡を横断する鉄道ネットワークを創案するに至った。1869年にユタ州プロモントリ・ポイント (Promontory Point) で、ユニオンパシフィックとセントラルパシフィック鉄道会社が、歴史的な合併をすることを契機に、リンカーン大統領の偉大な構想である東海岸と西海岸を結ぶ大陸横断鉄道 (Transcontinental Railroad) が誕生することになった。⁵

これを基点として、より遠大な構想が提案された。米国建国100周年記念式典が挙行された1876年にフィラデルフィアで鉄道ネットワークに対する深みのある討論が行われたが、当時の記念式典にはロシア鉄道の技術者ドミトリー・メンデレーフ (Dmitri Mendeleev) が代表として出席した。1890年代アメリカの鉄道技術者たちは、ロシアが躍動的に推進していたシベリア横断鉄道 (Trans Siberian Railroad) の建設に参加していた。

自国の遠大な鉄道建設プロジェクトに関してだけは、非常に活発だった米国とロシアだったものの、実際には鉄道ネットワークを不毛の地まで拡張する能力や意志を持っていなかった。技術者の交流にもかかわらず、この時代のベーリング海峡の橋建設は事実上、いわゆる“理想的”なレベルを脱することができなかったと評価すべきだろう。この時期は、米国とロシアがそれぞれ国内の鉄道建設と鉄道の効率的活用に関心を持ちながら、自国の経済的・政治的発展に拍車をかけることを優先した時期であった。

一方、歴史的に注目すべきもう一つの事件は、米国が当時のロシアからアラスカを購入した事件である。リンカーン大統領の在任時代、ウィリアム・スチュアート (William Stuart) 国務長官は、人類文明の展開過程を見ると、東洋で出発した文明が西洋に広がり、その後、東洋に戻るようになるだろうと主張した。彼はまたこのような世界観に基づいて、米国がベーリング海峡に大陸横断鉄道 (Trans - continental Railway) を建設する必要があると、そのためにアラスカを購入しなければならないと強調した。以来、アラスカはロシアが1867年の財政窮乏を打開するために、当時の貨幣720万ドルで売却することで、米国領となった。⁶ 結局、米国はアラスカを簡単に得ることで、北米大陸の重要な要衝を確保するようになり、二

³ ウィリアム・ギルピンは最初、コロラド州知事を歴任し、リンカーン大統領の信任を受けたアメリカ西部開拓史の代表的な人物である。彼の著書と提案されたプロジェクトにより理想主義者として広く知られている。

⁴ 『Cosmopolitan Railway: Compacting and Fusing Together All the World's Continents』

⁵ http://www.larouchepac.com/pages/breaking_news/2007/04/25/bering_chronology.shtml

⁶ 世界日報2005年7月31日

大強国は、両大陸の端で国境を向き合うことになった。

3. ジョセフ B. シュトラウス (Joseph B. Strauss) のベーリング海峡橋設計案

現代の偉大な建築家の一人であるジョセフ・シュトラウス (1870~1938) は、1892年に彼のシンシナティ州立大学学部の卒業論文で、ベーリング海峡の鉄道橋を設計した。彼はその後、土木建築家として、サンフランシスコのゴールデンゲートブリッジ (Golden Gate Bridge) を含め、400もの橋を設計した。当時の建築技術に照らしてみると、彼の橋の設計案が実現する可能性はほとんどないと思われるが、夢の多い建築科学生 - 将来の偉大な建築家として名を残した - が彼の卒業論文にベーリング海峡橋を構想したという事実に我々は、注目すべきだろう。シュトラウスの論文は、ベーリング海峡プロジェクトの最初の構想としての意義がある。

4. ロシアの初期の関心

19世紀末、リンカーン政府の強力な西進政策に対応し、ロシアで意味のある提案が提起された。ロシアのレナ川下流の河港都市ヤクツークからベーリング海峡まで鉄道を建設する計画だった。いくつかのオプションが検討され、それはまず、ヤクツークから出発したシベリア横断鉄道が、南東部に向けてオホーツク海に連結される計画と、第二に、さらに進んでマガダンの海岸を経て、ベーリング海峡に到達する案であった。この時期に、ロシアはシベリア横断鉄道を本格的に建設し、極東地域へ大々的な東進政策をとり、ほとんどが軍事的、あるいは植民地支配を強化しようとする拓植鉄道の性格が強かった。当時のすべての帝国主義列強らがそうしたようにアラスカを差し出したロシアは広大なシベリア地域の自国領土を効率的に支配して活用するための方策に力点を置いていた。この時期に本格的に建設されたシベリア横断鉄道は、これに対する代案であり、ロシアはシベリア鉄道の活用方案と拡張に没頭していた。ロシアにとって、極東地域の政治的・軍事的重要性に照らしてみると、政治的に効率よく支配するための自国移民と現地人の強制移住、経済的に天然資源の採掘など、シベリア鉄道の活用価値は意味のあることだった。この提案は、このようなシベリア鉄道の支線を網の目のように接続して、シベリア鉄道の活用価値をより上昇させようというところに目的があったが、そのコストと効果の面で実際に提案にモーメンタムを得てはいない。

5. アラスカ - シベリア横断鉄道会社 (Trans Alaska Siberia Company) の登場

20世紀初頭、アメリカで新たな提案が登場した。それは、アラスカ - シベリア横断鉄道会社設立のための提案であり、これを推進した事業家らが初期資本を募集した。この提案は、すでに米国大陸横断鉄道に連結していたノースダコタ (North Dakota) 州から始まり、カナダを経て、アラスカのノーム (Nome)⁷ に至るまで、鉄道ラインを建設するための計画だった。これと同時に、ロシアでは、大陸横断鉄道の終着駅があるウラジオストクからベーリング海峡の境界線があるチュクチ自治管区 (Chukotka Autonomous Region)⁸ まで鉄道を建設する計画が提案され推進されていた。

米国からロシアに至るまで、9,040 km (5,650 mile) に至る鉄道システムに対する初期妥当性調査のために基金が造成された。このアイデアは、ニューヨークとモスクワ、パリで主要国が集まって世界平和のために協力しようという遠大な計画だった。そのため、連合国の中で英国がこの計画の参加に躊躇したが、同会社は、1907年だけでも、米国とロシア両者の鉄道敷地工事を完了するのに必要な300万ドルの基金を造成することで、一歩進展したように見えた。しかし、第1次世界大戦の勃発により、この努力は水泡に帰ってしまった。

6. フランスの探検家ルーク・ド・ロベルの探査報告と、ロシア政府の主導

1902年に有名なフランスの探検家ルーク・ド・ロベル (Loek de Lobel) は、ロシア皇室技術者協会 (Russian Imperial Technical Society) にヤクツークからベーリング海峡とアラスカまで及ぶ鉄道トラックの潜在的長さを探査した結果を発表した。ロシアとフランス政府

⁷ フェアバンクスから西に約850km離れた地点、ベーリング海峡に突き出たスアード半島の南海岸にある。南東にノーム湾があるが、ノームはベーリング海峡からわずか160kmの距離にある。

⁸ チュクチ半島 (Chuchi Peninsula) 地域

の承認により、ロベルは、このプロジェクトのプロモーションのための最初の委員会を構成し、米鉄道庁と協力関係を構築した、より進展した集まりである二番目の委員会を率いた。この集まりは、ニューヨークで結成された。ノベルは、ソルボンヌのパリ地質学会 (Paris Geographical Society) で彼の研究を数回報告したが、それ以上世間の注目を浴びることはなかった。

7. シベリア横断鉄道をベーリング海峡まで拡張させようとするロシア政府の取り組み

1906年10月、シベリアの北側地域の主要都市を結ぶグレートノーザンルート (Great Northern Route) の創案のためのロシア政府委員会は、4人のアメリカ人と一人のフランス人そして一人のカナダ人が代表として参加した中で討論会を開催した。プロジェクト進捗のために、ロベルとアメリカ人エンジニアのワデル (Waddel) がプロジェクトの責任を引き受けるようになった。鉄道トラック建設のための初期の技術的変数が決定され、鉄道建設は、ニュージャージー建設会社 (New Jersey Construction Company) が、工事期間90年の契約条件で鉄道建設事業を遂行することになった。しかし、1907年3月、ロシア政府は、契約条件がロシアに不利だという理由で一方的に契約を破棄した。

8. レーニンの東進政策

1918年4月、ロシアの支配者ウラジーミル・レーニンは、全人民委員会を招集し、天然資源の探査をより本格化するために、ベーリング海峡を含む極東地域に鉄道建設の推進を力説する演説を行った。プロジェクトは、ヤクーツクからアヤン (Ayan) とエイカン (Eikan) の港とアムール港を経て、ベーリング海峡に至る鉄道線路を建設する計画だった。

9. スターリンの北極線路プロジェクト (Polar Track Project)

1930年代から1950年代までに、ロシアの支配者スターリンは、私的にボルクタ (Vorkuta) からアナジル (Anadyr) までの北シベリア鉄道建設のための北極線プロジェクトを統括した。当時、ロシアはシベリア横断鉄道ラインをより効率的に活用する考えに没頭していた。特に、1940年代半ば、ロシアのエンジニアたちは、1943年の米国大陸鉄道 (Continental United States) とアラスカ高速道路 (Alaskan Highway) を連結して、ロシアに利益になるプロジェクト構想に苦慮しており、これは結局、ロシア横断鉄道の多角的活用を模索する構想の一環だった。

10. 第二次世界大戦と米陸軍の妥当性調査

1942年第二次世界大戦中、米陸軍工兵隊、シアトル地区隊は、カナダのブリティッシュ・コロンビア州のプリンス・ジョージ (Prince George) からアラスカ州フェアバンクス (Fairbank)、さらにはアラスカの最も西の町テラー州 (Teller) に至る鉄道ライン建設プロジェクトの妥当性調査を実施した。米陸軍はこの建設プロジェクトが提示したように、1,417マイルの鉄道ラインを開拓するために8,700万ドルが必要とされ、鉄道車両の購入費用に2,400万ドルが必要になると政府に報告した。このプロジェクトは、最初のステップとして、ベーリング海峡を越えてアラスカのテラー港とチュコカのウエリン (Uelen) 間に、ロシアの必要による - ロシアを支援するための - 戦時の軍事物資輸送用の鉄道トンネルを建設しようという計画だった。次のステップとしてウエリンとエグベキノット (Egvekinot) を連結し、シベリア横断鉄道と接続するという構想だった。当時は第二次世界大戦中、激しい攻防戦が加速していた時期でロシアと協力し、日本を包囲するための米国の構想が具体化していた計画的として評価してみる価値がある。

フランクリン・ルーズベルト大統領のロシア特使であるハリー・ホプキンス (Harry Hopkins) は、ベーリング海峡トンネルプロジェクトを大統領とコーデル・ハル (Cordell Hull) 国務長官と当時の名望家であり、ルーズベルト大統領の叔父フレデリック・デリノ (Frederic Delano) にベーリング海峡鉄道の妥当性調査計画をブリーフィングした。しかし、1942年6月、米国がミッドウェー海戦で日本の空母を沈没させ、太平洋海戦の戦況を逆転させると計画は無期限延期になってしまった。

第二次世界大戦の終戦後、スターリンは、トルーマン大統領に接触し、ベーリング海峡トンネルを連結して、ロシアと米国の鉄道網をつなげる議論を再開することを提案したが、戦後、

西側世界に対する経済的支援に負担を抱いたトルーマン大統領はこれを拒絶した。19世紀半ば以降、約100年間の議論を総合するとまず、四海同胞主義的理想主義に心酔した指導者たちによって、本プロジェクトの有意性を強調したという点を発見できる。ギルピン州知事、スチュワート州知事のような理想主義者たちは、ベーリング海峡の橋の持つ意味を認識し、これらの点を世界平和のためのプロジェクトとして認識していた。第二に、広大な領土を持つ両大陸の大国である米国とロシアが自国の鉄道網を完成し、その効率的な活用のためにネットワークの端にあるアラスカとチュコチャ地域に対する拡張を苦心していたという点だ。一方では、広大な領土であるシベリアに対する支配と拓殖鉄道の完成のために他の一方では、米国東西部の接続を通じた米国の統合化と新たな領土であるアラスカに対する接続のために努力し、最終的に東進政策と西進政策が衝突する地点になった。第三に、地理的そして歴史的に難問が克服されなかった。当時の土木技術でベーリング海峡は大変な難関だった。ロシアの場合、ベーリング海峡はおろか、ヤクーツク以上の鉄道拡張を夢を見ることができないほど凍土での鉄道建設には困難が多かった。また、両国指導者が本格的に議論を提起し始めた1920年代から40年代は、第1次及び第2次大戦が勃発していた時期で、大規模な土木工事を夢見ることができなかった時期であった。両国には建設に対する意志はあったが、世界大戦という歴史的障害により、ロシアとアメリカは本格的な会話を始めることができなかった。

III. 冷戦時代の提案

1. Tung - Yen Lin (1912~2003)

世界的な土木エンジニアであるツンエン・リンは1968年にベーリング海峡の橋建設の妥当性調査を独自に実施した。リンは、過去1860年代、ギルピンコロラド州知事が推定4億ドルよりもはるかに多くの天文学的費用が投入されなければ建設はできないと信じていた。彼はまた、この橋の歴史的意味を付与したが、この橋を、“大陸間の平和の橋 (Intercontinental Peace Bridge)”と命名した。

「心理的に、この橋は、人間エネルギーと技術的能力が全人類の福祉に向けて破壊的なものではなく、建設的手段として、奉獻されることを証明することになるだろう」⁹

リンはこの橋建設計画により、1980年代に、当時大統領だったロナルド・レーガン大統領からアメリカの最も名誉ある賞である国家科学者賞を授与された。また、彼は16ページ分量の資料を通して50マイルの長さの橋の利点を説明したが、実践されなかった。彼の橋建設計画は、学界から多くの賛成と反対を受け、これまでのところ提案としてのみ残っている。彼の計画は、冷戦時代の頂点に向かって突き進む冷酷な国際政治の現実には遮られ推進のための実質的な議論としては具体化されなかった。

2. 文鮮明師の国際平和高速道路 (International Peace Highway Project) 提唱

統一教会創始者文鮮明牧師が1981年に国際科学統一会議 (ICUS) で国際平和高速道路という遠大な構想を発表した。このプロジェクトは、全世界の主要道路と鉄道網を一元化し、地球村を一つの生活圈、一つの文化圏とする計画だった。このため、主要国間に接続されていない海峡や山脈などをトンネルや橋梁によって接続することを示唆しており、これらの遠大な構想の初期プロジェクトとして日韓海峡トンネルプロジェクトを提案した。統一教会側は、その後3~4年かけて妥当性調査を行った後、日本側から試掘探査を行っている。

3. 米地質調査国の妥当性調査

1986年に米地質調査局 (US Geological Survey) は、米上院委員会にベーリング海峡の橋建設に対する妥当性調査の結果を報告している。

冷戦時代のベーリング海峡プロジェクトに対する関心を整理すると以下の通りである。

第一に、第二次世界大戦以降、米ソ兵器開発戦争に代表される冷戦時代には、建設プロジェ

⁹ “Psychologically, this bridge will demonstrate that human energy and technical capabilities can be devoted to constructive rather than destructive measures to the benefit of all humankind.”

クトを駆り立てうる意味ある提案が登場することはなかった。冷戦時代の特殊性を代弁するようにベーリング海峡プロジェクトは、極めて現実的でない課業だったのだろう。第二次世界大戦までアメリカとロシアは連合軍として同盟の位置を維持していたが、冷戦時代の両国関係は、自由陣営と共産陣営の盟主として、敵対関係にあった。この挑戦的プロジェクトに伴う天文学的費用と建設可能性、費用対効果を冷静に検討する前に既に議論に終止符を打ったのと変わらない。

他の面で注目すべき点は、宗教指導者でありながら、統一教会という新宗教を率いていた文鮮明牧師の提案が登場し、ギルピンらが主張していた四海同胞主義的な建設プロジェクトの命脈を受け継いでいることが一つの肯定的な要素と見ることができる。また、この実現のために提案だけにとどまらず、実際に一部の計画として日韓トンネルに着手し、実行に移したことは、一つの成果だと評価することができる。

第三に、著名な中国系土木工学者であるリンは、具体的な設計案としてホワイトハウスを説得しようとしたという事実に照らしてみると、このような挑戦的プロジェクトが、土木エンジニアに夢のプロジェクトとして可能性をつないでいたという事実だ。

また、第四に、この設計案をもとに、米国政府によって、プロジェクトの実際的で真摯な妥当性調査が初めて施行されたという点に注目しなければならないだろう。

IV. 冷戦終結以後の提案

1. アナトリ・チェルカソフ

1980年代末、ロシアのエンジニア アナトニ・チェルカソフ (Anatoly Cherkasov) は、ベーリング海峡鉄道橋についての論文を発表した。本論文は、リンの米国側設計案が出た直後、ロシアで発表された論文として意味がある。

2. フランク・ディディクのAmerAsian Friendship Tunnel計画

フランク・ディディク (Frank Didik) は、1991年、既に死蔵していたアイデアにユニークな名前を付与し、プロジェクトを再び提唱した。彼の提案には、ベーリング海峡の2つの島であるビッグ・ディオメデ島とリトル・ディオメデ島を連結しようという試みであった。ディディクは類似したトンネルプロジェクトを主張したが、これは、北海道とサハリン、サハリンとシベリアを結ぶプロジェクトであり、興味深いことに、5つのトンネルプロジェクトシリーズを提案した。彼が韓国 - 日本友好トンネル (Korean - Japan Friendship Tunnel) と命名した韓国の釜山と九州の福岡を結ぶトンネルを提案し、ユーロ - アフリカ友好トンネル (EurAfrican Friendship Tunnel) と名付けたジブラルタルトンネルなど計5つのトンネルプロジェクトを提案した。ディディクは工学的観点によれば、このようなトンネルによって一元化されたTrans Global Highway建設は、約12年程度で建設が可能であると予測している。世界的な高速道路を建設することは道路や鉄道の一つのシステムでは不可能であり、道路と鉄道を混合して構成することが望ましいと主張した。経済的観点では彼の提案は、広大な天然資源へのアクセス機会を提供するだけでなく、日本と欧州、アメリカとヨーロッパ間の貨物流動量を合理化させて、膨大な利益を関係締約国に返すようになると主張した。

3. NGO団体IBSTRGの結成

1991年、主要人物が、アメリカとロシアの土木技術者で構成された非営利団体“Inter - hemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group、IBSTRG”を結成した。¹⁰この団体は、ベーリング海峡トンネルに対するエンジニアの意見交換をしながら、政界と社会にプロジェクトを広報し伝播することに目的を置いて活動している。

4. リンデンとヘルガ・ジェブラロシエの提案

1992年にシラー研究所の設立者であるリンデン (Lyndon) とヘルガ・ジェブラロシエ (Helg

¹⁰ この団体は、ワシントンDCで“Transcontinental”の名前で登録して活動しており、この団体の創立メンバーとしては、アメリカ側にアラスカ州、米国鉄道連合会といくつかの鉄道建設と土木コンサルティング企業が参加しており、ロシア側からは鉄道省、エネルギー省、北極委員会、財務省、建設省、ロシア科学者学会など40余りの団体が会員として登録されている。

a - Zepp LaRouche) は、ヨーロッパとアジアと世界をより効率的かつ超高速の鉄道網で接続するユーラシアンランドブリッジを提案した。これらの主張によると、破片化した世界経済統合のための輸送経路の開発が不可欠であり、そのための適切なプロジェクトは、ベーリング海峡にトンネルや橋梁を建設し、両国の鉄道システムを完成しようというものだった。

5. アメリカの技術者協会の会議

1994年、米国工学協会は、アラスカ・フェアバンクスでベーリング海峡トンネルをテーマに会議を開催した。この場で、クーパーエンジニアリングのハル・クーパー代表は、ベーリング海峡トンネルは太平洋圏の国々の発展を促進すると主張した。¹¹

1996年5月、中国北京で、“International Symposium on Economic Development of the Regions Along the Euro - Asia Continental Bridge”というテーマで会議が開催された。この場でヘルガ・ジェプラロシェはシルクロード・ランドブリッジ (Silk - Road Land - Bridge) というタイトルの構想を発表した。

1998年3月、ロシア鉄道局と建設部、北極委員会、チュコカ自治政府首脳及び鉄道建設業者の代表が同席した中で北極線 (Pola Track) の建設可能性についてより詳細な妥当性研究の必要性を唱える初期宣言文が作成された。この宣言文は、ロシア政府に提供された。

6. ロシアの提案の具体化と失敗

1991年、公式的提案書が、ロシア政府に報告されたが、経済的効果が大きくないという理由で却下された。

1995年、ロシアトンネル協会と交通学会、およびIBSTRGが共同で研究を実施し、この研究を通してトンネルの基礎概念と主要な変数が具体化した。ロシアのエンジニアたちが初期妥当性調査を実施した。トンネルによって最も大きな恩恵を受けるのは、やはりシベリア地域であるという結論が導き出されたが、やはり推進費用が問題となった。これを根拠にして2000年末、ロシア政府は、妥当性調査が完了したとマスコミに発表した。しかし、1998年以降、ロシア政府はモラトリアムを宣言するほど、自国の経済状況は悪化の一途を辿っていた。このように自国の経済危機が回復できないと、2001年1月、ロシア政府はベーリング海峡トンネル計画の無期限延期を発表することになった。

7. Bill Clinton大統領、資源開発のための鉄道建設法案 (the Rails to Resources Act) にサイン

ロシアの民間レベルの努力と同時に、クリントン大統領は、カナダと米国がベーリング海峡を通してシベリアの資源を輸入しようとする計画に原則的に合意した。また、プロジェクト推進のために委員会構成に対してもサインしたが、それ以上計画は進行されなかった。

8. ITA (国際トンネル協会) は、ロシアエンジニアの提唱

ロシアのエンジニアは、2度のトンネル工事の経験をもとに、2005年5月、ITAシンポジウムでベーリング海トンネルへの関心を表明した。ロシアは過去にもそうであったように、自国のTrans - Siberian鉄道の効用最大化に対する関心を続けている。ロシアはヨーロッパとアジアを広い国土を所有している強大国として、既に100年前にシベリア横断鉄道を建設し、現在に至っている。ロシアの古い資産であるシベリア鉄道の活用を最大化することはパックスロシアやビジョンに重大な転機となりうることに注目している。このため、サハリン、イラン、アゼルバイジャンなど、ロシアの国境地帯の国々と鉄道を連結することで、このプロジェクトの推進が可能になるだろう。しかし、問題は、ロシア単独で推進するには、プロジェクトの莫大な財源を調達することができないという問題がある。

一方、ロシアのエンジニアは、ベーリング海峡トンネルについて具体的提案を発表している。

¹¹ Hal Cooper, "Bering Strait Tunnel and Railway Project Will Boost Pacific Development.", *Executive Intelligence Review*, 1994,

2005年8月、ブレジネフと同僚7人のエンジニアが、一編の論文を発表した。¹²この論文で著者は、世界物流の増大する物流量を勘案し、物流コストを大幅に減らすことができる選択肢が必要だと主張した。このため、著者らは論文で、サハリンとロシア本土を結ぶネベルスキ海峡 (Nevelsky Strait) トンネルとベーリング海峡トンネルの2つのプロジェクトを提案し、プロジェクトの建設妥当性について論じた。

著者らによると、毎年、世界の貿易の規模が毎年7~8%増加しており、この物流量の90%はヨーロッパ、アジア、北米大陸の3つの貿易拠点に集中していると主張している。この物流量を推定した結果、ロシアの極東地域の活用が物流コストの削減に決定的役割を果たすことができると主張した。その理由として、まず、貨物が極東地域を経て、時間あたりの貨物量を増大させることができ、第二に、各都市港湾の貨物荷役による遅延コストを減らすことができ、第三に、極東地域は、自然環境への対応性を高める物流拠点として価値があるという点だ。また、このような極東地域の物流輸送を可能にしている課題として、ネベルスキ海峡トンネルとベーリング海峡トンネルが適切なプロジェクトだと思われる。

研究によると、1カ月の掘削距離が約500mと考えて、工事期間は15年と推定され、工事費は約150億ドルを超えると予測している。

9. 文鮮明牧師、平和の王橋及びトンネル (Peace King Bridge & Tunnel) の計画発表

2005年6月、文鮮明牧師はニューヨークと韓国でベーリング海峡に橋とトンネルを通して両大陸を結ぶ計画を発表した。以来、何度も計画を具体化し、この計画実行のための委員会を発足し、ニューヨークでロシアエンジニアを中心に、妥当性会合を行った。

10. ブッシュ政権への提案と、ロシア政府のヤクーツクライン拡張工事の決議

本プロジェクトに対する最近の記録は、2006年7月、エンジニアで構成されたNGO団体IBSTRG¹³のJ. Kumala総裁に、ジョージ・W・ブッシュ大統領にこの事案の重要性と内容について説明する場が与えられ、2006年9月28日、ロシア連邦鉄道交通局¹⁴の会議で、ヤクーツク - マガダン鉄道をベーリング海峡まで拡張する工事の着手を決定したという事実などである。プロジェクトの最近20年余りの間の関心を要約すると以下の通りである。

まず、東西ドイツの壁が崩れ、冷戦が終息した後に吹き荒れたグローバル化ブームは、エンジニアらが、建設部門において世界的思考ができるようになるきっかけになったということだ。冷戦時代を経て成し遂げた経済発展による建設技術は、相当な技術的成果を蓄積し、すでにいくつかのトンネルプロジェクトを成功させた経験をもとに、ベーリング海峡は一つの挑戦するに値する課題として認識されているということだ。有名人の宣言的なビジョンの提示ではなくエンジニアが、具体的な建設案と期待効果を提示することで、建設の期待感と現実感に対する懸念が大幅に減少したというのが、肯定的要素となった。

第二に、インターネットや出版物あるいはTV番組を通して、ベーリング海峡橋及びトンネルの建設可能性に関する情報に一般の人も簡単に接することができる事案になってしまった。非営利団体は、国境のないインターネットを通して、ベーリング海峡での建設を広報しており、ドキュメンタリーチャンネルは、エンジニアの意見を総合して、プロジェクトの妥当性を眺望する番組を放映した。また、古代ベーリングランドブリッジに対する歴史に焦点を当てている出版物も出版された。このような環境の変化により、ベーリング海峡プロジェクトは、ごく少数の議論の対象ではない一般的な議論がされたという事実に注目しなければならない。

第三に、エンジニアが独立かつ集団的集まりを通じて単なる提案者の次元から抜け出し、

¹² Breznev & et al., Russian underwater tunnels in the system of international transportation ways, *Tunnelling and Underground Space Technology*, 2005, August

¹³ Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group

¹⁴ Federal Agency for Railroad Transport

自ら推進の原動力となっているという事実である。トンネル工学の関連学会や雑誌などを通して、多くのエンジニアは、コストを大幅に下げることができる現実的な提案を続々と発表している。また、最近20余年間、両国の著名なエンジニアとエンジニアリング業者は、学会活動や非営利団体活動を通じて、両国政府を説得するために努力しており、政府側と独立的な妥当性調査を通して、既にかかなりの資料とノウハウを蓄積することとなったという事実です。

V. 歴史的かつ現代的合意

ベーリング海峡の建設プロジェクトが最初に提案されてから、いつのまにか160余年が経った。これまで多くの志ある人たちがベーリング海峡プロジェクトに関心を持って、概念的提案と設計案を提示してきた。いうまでもなく、このプロジェクトは、人類の土木歴史に一時代を開く大事業となるに違いない。この章では、このような歴史的プロジェクト推進に対する議論の争点と解決策は何なのかについて考えてみたい。

まず、本プロジェクトの推進を妨げていた最大の理由は、世界的な葛藤と対立のためであった。第1次世界大戦および第二次世界大戦と冷戦と呼ばれる障害物は、両国首脳らによってお互いに平和的議論を開始する前に、その意志を曲げさせるあまりにも大きな障害となった。今や、このような世界史的渦が発生しない時代 - そのような障害物を事前に防止しなければならない時代 - において、この議論は、いわゆる“全人類の平和のためのプロジェクト”として、大きな意味を持つという。

第二に、夢を追求する理想主義者たちの提案を妨げていた土木技術的問題が、技術発達によって解決され、また、建設技術者たちが自らトンネル建設の先頭に立っているという事実注目しなければならない。人類史に残る記念碑的歴史を推進しようとする人間の欲求は非常に平和的なものである。私たちが享受しているほとんどの歴史的建造物は、当時の建設従事者が残した人類の遺産である。現代の土木技術者たちは、別の種類の1つの記念碑を渴望しており、それをまさにベーリング海峡建設プロジェクトが充足できるのは明らかである。

第三に、我々が見てきた通り、国家間の利益を優先したプロジェクトの推進は、実際に実行の過程まで、あまりにも厳しい議論の過程が予告されているということだ。実際に数回の両国間の議論の可能性があったが、両国政府の利害によって失敗に終わった事例があった。これは、自国中心の考えがどのように多くの犠牲と非効率性を担保にしなければならないか、既に人類が歴史上数多く学習してきたところだ。そのため、プロジェクトは、UNやAPECなどの多者間の国際機関によって推進されることが望ましい。本プロジェクトを通じて、利益を得る国は、米国とロシアだけではない。アジアとヨーロッパさらには南米などほぼすべての国が恩恵を受けることになる。そのため、事実上、両国の主導の下に両大陸の全ての国が一定の持分を持ってコンソシアムに参加することが望ましい。その議論の過程で取得する合意の肯定的効果は、非常に鼓舞的なものである。

第四に、本プロジェクトは、単に国家のコンソシアムではなく、各国の利益を超越した国連レベルの立場が優先視されなければならない。いくら現代のトンネル工事技術が発展したとしても、鉄道の軌間問題やシベリア横断鉄道とアラスカ鉄道など、連携した道路網と鉄道網を整備・拡充するための費用まで含む必要があるため、総費用は想像を絶する金額となる見込みである。これは、本プロジェクトの推進を阻害する最も大きい要因である。そのような膨大なコストが投入される単一プロジェクトのために、全世界的に国々が参加した経験がないというのが、このような大規模プロジェクトに躊躇する原因となっている。そのため、参加主体の利益のための分担ではなく、世界平和という大きな夢に向けたコミットメントがより求められる理由である。国連レベル、あるいは強大国の絶対的な合意に至らなければ、推進は不可能になる。

第五に、提案を試みるか、または提案に至ったすべての理想主義者や設計者たちが皆、世界の交通一元化を念願する意味で、あるいは交通一元化というビジョンを先に立てておいて、このプロジェクトの重要性を実感したという点に注目しなければならない。現在、大陸の内

陸部であれば、ほぼすべての地点が、鉄道や道路網に接続されている。ただし、国境地帯や海峡地帯あるいは未開発国などで交通網の拡充が求められる。もし、このすべての交通体系が、全地球的に整備されるなら、全世界のコミュニケーションと交流のレベルは想像もできないほどに高まり、すべての障壁が除去され、何の障害もなく移動できる時代、人類の希望が実現されるであろう。ベーリング海峡は、その歴史的な課業の頂点にある。最も土木工学的に建設するのが難しい地域に位置しており、費用も侮れないのが現実である。そのため、このプロジェクトは、世界的な交通一元化というビジョンの核心事項になる。

第六に、障害要因を列挙して現実に安住するのではなく、人類の未来像を言及しながら、具体的な設計案がなく、自分の理想を説いていた理想主義者たちの姿に注目してみる必要がある。理想主義者たちの非現実的な姿が、時には人類を革新に導くこともある。建設の現実的困難さに陥って、障害要因を列挙しようとするればモーメンタムを得ることは容易ではないだろう。そのため、平和という概念を議論から除外することは望ましくないと思う。どのようなプロジェクトもその影響が全地球的になるには、議論の核心も、全地球的な何かから自由ではない。

第七、プロジェクト推進に大きな力になるのは、エンジニアだけでなく、各界各層の支援も重要だという事実だ。広く問題を認識し、共感するということは、推進主体に大きな力になる。エンジニアが、NGOを組織することになった直接的な理由も同じ理由からではないだろうか？ベーリング海峡が持つ属性は、歴史的、政治的、経済的、文化的、宗教的、人種的断絶を連結するという象徴的意味が内包されている。これはある面、このプロジェクトの推進に様々な階層と職種の人々が一緒に推進しなければならない理由になるだろう。歴史的に理想主義者たちの叫び、あるいはエンジニアや土木会社の関係者がビジョン、あるいは国家首班が自国の利益最大化に接近したこのプロジェクトを、世界のすべての市民が“人類の恒久的平和と繁栄”という共通の課業としてまとめて、一緒に導いていくことさえできれば、よりダイナミックな推進力になるのではないかと判断される。

繰り返しになるが、問題の解決点に人類の公共善への真摯な熟考と合意の過程があるという避けられない現実を悟らなければならない時点である。ベーリング海峡建設プロジェクトは、人類が平和と繁栄に議論を引っ張って行く大規模な路程の触媒材として作用することは明らかである。これ程に経済的に効用的であり、社会的に道徳的であり、またタイムリーなプロジェクトも探すのは容易でないことを再度強調したいと思う。