

日韓トンネル通信

編集/発行

特定非営利活動法人
日韓トンネル研究会

事務局：東京都千代田区飯田橋4-1-11
〒102-0072 信濃ビル6階
TEL 03-3265-8813 FAX 03-3237-1012
E-mail office@jk-tunnel.or.jp

九州支部：福岡市南区老司3-5-28-605
〒811-1346
TEL 092-556-7110
☎0120-09-2188



総会報告

第9回通常総会が6月26日(火)、ホテルアルカディア市ヶ谷私学会館で行われた。総会議事に先立ち野澤会長の講演が行われた。講演後の議事では、野澤会長が議長に選出され、平成23年度の事業報告・収支決算報告、平成24年度の事業計画・予算案などを審議した。また、JR出身の今村雅弘衆議院議員(佐賀)から、九州・佐賀の議員として日韓トンネルの実現にも力を合わせて行きたい、との激励の挨拶があった(後述)。

当初、野澤会長の講演は、総会議事の終了後に第2部として予定されていたが、講演後に総会議事に入る方が、議事及び議論がより活発に進められるとの判断の元に変更して行われた。

なお、総会の開催に対して、韓国から社団法

人「韓日トンネル研究会」(共同会長 徐義澤、李龍欽)、財団法人「世界平和トンネル財団」(副理事長 李龍欽)から祝電が送られた。

◇会長講演「日韓トンネル実現への諸課題と解決への展望」

野澤会長の講演は、「日韓トンネル実現への諸課題と解決への展望」というタイトルで、36枚のパワーポイントの画像を用いて行われた。また参加者には、同名のA4の11頁の小冊子(青色表紙)が配布された。この冊子は昨年2011年度第8回総会にて採択された「日韓トンネルの構想と実現への展望」(緑色表紙・小冊子)の内容を深化させたものである。

講演の要旨は以下の通りである。

1. 周知広報 両国民の理解と協力が必要

まず大切なことは、この大事業を、「何故で

きないか」という視点ではなく、「どうしたら出来るか」という視点で、議論すべきだという基本的な考えを述べた。建設の財源はどうするのか？また、韓国政府（大統領府）が提示した「韓日・韓中トンネルは経済合理性はない」という結論に対してどのように考えるべきか等、本プロジェクトに対して様々な疑問が呈されている。しかし本会は日韓トンネルの大きな可能性について肯定的な判断をしている。

日韓トンネルの位置づけを明確にするため、英仏海峡トンネルと日韓トンネルを中心にした2舗の地図を比較した。会長は「英仏海峡トンネルと日韓トンネルが影響する周辺の人口配置(前者：500km圏で人口1億3千万人、1,000km圏で人口2億6千万人、後者：500km圏で人口8000万人、1,000km圏で人口3億8千万人、)を比較した時、人口、産業活動、将来の伸び率等を加味し議論を進めれば、日韓トンネルの背景となる基盤は十分に備えられていると判断している」と述べ、将来北朝鮮の動向も含め、大きな可能性があることを指摘した。

また、日韓トンネルとは何か、について「計画の有無」「建設の可能性」「建設方法」「開通した場合の効果」「経済的・社会的評価」等について、今だ両国国民の大部分が知らないという現実を反省し、総合的に「日韓トンネルとは何か」をPRしてゆくことが、第一の使命と考えると語った。

2. 計画の概要・実現可能な具体案

今日まで日韓トンネルについて多くの夢や希望、理想が議論されて来たが、我々の計画は、実現可能な具体的なものであることが大切である。将来は技術がより発達する

としても、今直ぐにでも始められる実現可能な案であることが求められる。

まず、自動車の自力走行方式ではなく、鉄道に自動車を載せたシャトル列車、即ちカーフェリーのような考え方に集約すべきと考える。また、リニアモーターカーも目標として語られてはいるが、目下開発中である。磁気浮上の考え方は、なるべく軽いものが良く、物流には不適切である。また海底下での塩分を含む環境では高度な技術が必要であり、海底トンネルには馴染まないのではとの心配がある。従って、レールと車輪で走行する現在の海底トンネルの姿を採用することが最も適切と判断した。日本の新幹線と韓国のKTXの相互乗り入れを考えると、電力の提供・給電システムと信号方式の改新が日韓双方に必要である。

日韓トンネルを進めるには、始発駅、終着駅の機能が重要である。人口と都市機能の観点から日本側は福岡、韓国側は釜山が考えられる。更に重要なことは後背地である。日本の場合は関西、大阪等までの人口、産業、韓国の場合はソウルまで含めた人口、産業のバックアップがあって成立する。従って、大阪発・博多経由・ソウル行、ソウル発、釜山経由・大阪行という列車が行き来することになり、博多駅と釜山駅は、それぞれ国境を超える列車の始発駅と終着駅となる。また後背地から目的地に直行する列車のための機能を併せ持つことになる。九州新幹線によって、関西から熊本や鹿児島へ飛行機で飛んでいた旅客の大半が博多経由の列車にシフトする現象が起こっている。日韓トンネルが出来ることによって、両国の旅客が飛行機から新幹線に移転するばかりでなく、更に新規の

旅行需要の増大が考えられる。

更に重要なことはシャトル基地で、人と貨物の流れに加え、各種の車(トレーラー、バス、乗用車)をシャトル・トレインに収容し、逐次輸送するために相当広大な面積を要する。高速道路のアクセスをよくする必要もある。英仏海峡トンネルの例では、フランス側が約650ha、英国側が約160ha程の広大なヤードが用意されている。

3. ルート案の一本化と各種設計条件

これまで研究会では、ABCのルート3案を提案していた。しかし、実現可能なプランを作成する場合、避けられないのがルート的一本化である。本会では、それぞれのルート案を、地質、海の深さ、地上駅、シャトル駅、施工基地等の長所・短所を再度、研究・比較・検討し、修正Bルートを本命と考え、韓国側と相談しながらルート一本化を実現したい。

4. トンネル断面と湧水対策

トンネル断面を単線並列にするか複線トンネルにするかは、議論のテーマの一つである。しかし、日韓トンネルが、長大トンネルであることと、将来の維持管理を考え、設計断面を単線並列型とした。単線2本の中央にもう1本のトンネルを掘り、施工時は地質確認のための先進導坑として、完成後はサービス・トンネルとして維持管理あるいは異常時の避難通路、換気のための空気供給等を行うことを考えている。

水抜きトンネルの必要性と、水を出さないセグメントの開発や、防水処理を施す注入工法の研究、注入の際に周辺の注入と先進ボーリングが可能なマシンの研究、耐水性に優れた海水圧、土圧に耐えるセグメントの研究開発も必要になる。

5. 施工方法

これまでの施工法としては、NATMによる山岳工法、シールド工法、TBM(トンネル・ボーリング・マシン)、沈理工法等が研究され実施されている。本会は、全ての工法について現地調査、文献調査あるいは個人記録の研究等を重ねてきた結果、日韓トンネルが長大トンネルであり、相当な硬岩であることから英仏海峡トンネルを施工したTBMを改良して利用するのが最も有望でないかと考えている。

海底の地層を掘削する関係上、200m程度の水深と土被り100mを合わせて300トン/m²位の水圧が掛かる。水圧に抵抗できる水密性が大事である。これまでの実験では、200トン/m²までは大丈夫とされているが、今後、試験マシンの開発が必要である。ビットの交換が頻繁になるが、1台のマシンで10Kmから15Km程度は押し抜けることが重要である。

6. 建設費用とその調達

建設費用は、概算で全長270Kmの工事費を約10兆円と見込んでいる。工期10年程で仕上げることを基本に計画を進めている。

財源としては、英仏海峡トンネルでは、全面的に民間でスタートしたが、民間的な償還を必要とする資金だけでは成り立たなくなり、53%の債権放棄を経て新会社を再発足させ、現在は順調に運営されているが、その轍を踏まないために、本会は、日韓トンネルを基本的に日韓両国の公共事業と位置づけ、財源に双方からのサポートが必要と考えている。具体的には、建設国債60年程度の償還、国債、地方債の長期低利な債権としたらどうか？またヤード周辺の開発利益の還元や、地域の地価向上等を考慮した開発利益の還元も考えられる(ロサンゼルス地下鉄建設の例)。このルー

トを使うことで利益を得る事業者と利用者から利用料金を頂くことでプロジェクト・ファイナンスの形で長期的に回収することも併せ考え、できる限り公共の負担を軽減してゆくことが重要である。

国債を中心とした資金調達を基本とし、国際的な資金団体等の支援も頂きながら、長期低利のマネープランでプロジェクトを形成して行くことが大切である。両国合わせて年間1兆円程度の工事費を捻出することは、両国のGDP、GNPを考えれば、十分可能であると言える。

7. 上下分離方式

日韓トンネルを将来にわたり健全に維持運用するためには、建設時には公的主体が公的資金を活用して作り、維持管理もしくは運営は民間の活力を利用活用する「上下分離」の考え方が最も適切ではないかと考えている。

8. 日韓トンネルの効果と経済妥当性

経済妥当性の考え方は、建設に要する費用で将来発生する利益を割る所謂ビー・バイ・シー (B/C) の値が1を超えれば経済合理性があり、1を超えなければ経済合理性がないと評価するものである。

本会は、その意見に与していない。青函トンネルは、洞爺丸事故の1,300人の犠牲者を今後出さなようにという安全性確保のための建設であった。

便益の計算に利用者と事業者の便益だけでなく、国民的便益、社会的便益等を加味し、セーフティ&スタビリティ (安全、安定) な輸送を可能にする。事故発生率や、台風による欠航率といったセーフティ・エレメントを考える。

一日行動圏が膨らみ行動範囲が拡大するこ

とで、アクティビティ・エリアが拡大する。行動圏の拡大を一つの指数とて係数化し、加えることもできないか。

最終的に大事なものは、日韓がトンネルによって、海と空だけでなく陸でつながり陸続きになるという代替性と余裕ができることである。リダンダンシーが5割増になると見られる。こうして、日本と韓国の経済は、弾力的で強靱且つしなやかなものになる。安全性、行動圏、代替性を勘案した便益を計量化・係数化した形での便益を、従来の便益に加えることで、収支採算が十分に成り立つのではないかと考える。今後の更なる調査研究が必要になる。

付言すると、GDP、GNPというモノとカネで図っていた国力に加え、人間の活動性、将来の幸せを表す「幸福度」を計量化したグロス・ナショナル・ハピネス (GNH) が重要だと考える。

9. 強い意思の力が必要

最後に、野澤会長が自作した和歌一句「**玄海の難越え、幸の通い合う、いざ貫かむ、この隧道を**」を披露し、「幸の通い合う、ハピネスの通い合う」ことが重要で、「それをいざ貫かむ」と決意を表明し、「皆様と共に前進して行きたい」と締めくくった。

◇今村雅弘 衆議院議員の挨拶

消費税国会の採決直後、挨拶に駆けつけた今村雅弘議員 (佐賀) は、野澤会長から「国鉄時代の同志で、今後大いにご尽力いただかなければならない人」と紹介され、以下のように挨拶した。

野澤会長は、私の先輩として、鉄道通としてご指導頂いております。皆様方の会が日韓ト

ンネル実現のため、様々な努力と成果を上げてこられたことに深く敬意を払います。

3. 11 以後、災害列島が改めて認識さ

れ、自民党でも、強

い日本、しかし単に強くというのではなく、しなやかな強さを持った日本にする研究が進んでいます。基盤整備はハード面ですが、ソフト面で自然の被害をできるだけ少なくする減災あるいは代替といった考えも入れ、また一極集中ではなく、被害を分散し、生きた機能を残す、しなやかな国作りが肝要と考えています。現在、私どもは党として列島強靱化予算 10 年間 200 兆円を打ち出しています。

今後選挙制度の変更により、日韓トンネルは自分の選挙区の直接課題になるかも知れません。既に技術面での研究は相当進んでいるとお伺いしています。今後、経済・政治面また資金面で野澤会長はじめとする皆様方のお役に立てるよう、また国家のためにお役に立てるように尽力する所存です。日韓トンネルが早く実現するために、野澤会長始め、貴会のますますの発展と御活躍を祈念します。



今村雅弘 衆議院議員

◇議 事

全体経過報告に続き、各事業活動報告として下記の事業について報告があった。

【平成 23 年度の事業経過報告】

1. 調査研究事業

(1) トンネル工法の研究、①シールドと TBM 技術の現状と把握、②マレーシアのパハン・セラングールの導水トンネルの施工技術者から湧

水対策やカッター交換等の工程についてヒアリングを行なった。

(2) 上下分離方式の研究として、同方式の専門家を講師として招き、①欧州鉄道における上下分離方式の導入と評価、②日本版上下分離方式のメリット等を研究した。

2. 国際協力事業

世界平和トンネルフォーラム代表者会議に参加した。

3. 社会教育事業

渉外および会員拡大を行なった。新しく作成したパンフレットや渉外用の PPT (パワーポイント) 等を用い、日韓トンネルの効果的な進め方などを関係者にブリーフィングした。

4. 情報収集提供事業

インターネットで情報を提供した。

5. 刊行紙の発行事業

機関紙「日韓トンネル通信」を 3 回発行した。また新しいパンフレットを作成した。

【平成 24 年度の事業計画】

平成 24 年度の事業計画案を審議し、以下のことが承認された。

1. 社会教育事業

(1) 関係者に日韓トンネル計画のブリーフィングを実施する。対象は旅客や貨物の輸送に関わる業者、関連する地方公共団体等とする。
(2) 会員拡大：法人会員、個人会員を積極的に募り、会の財政基盤を強化する。

2. 調査、研究事業

(1) 工法研究：次のような各種工法を研究する、①片押し 30Km の掘削を可能にする TBM の研究、②マレーシアのパハン・セラングール導水トンネル等の現場視察
(2) 投資効果の算定：日韓トンネルの費用便益を算定する。①既存手法による算定、②新し

い投資効果の算定方法研究、③将来の投資効果の算定方法

3. 国際協力事業

昨年度に引き続き、韓国など諸外国で開催される講演会やシンポジウムへ参加する。

4. 情報収集・提供事業

ホームページの修正を行う。

5. 刊行紙の発行事業

日韓トンネル通信などの機関紙発行やパンフレットの改定などを行う。

【役員変更】

新役員として、日韓関係の発展のために尽力してこられた永野慎一郎氏（大東文化大学名誉教授）の理事就任が決まった。

（報告）世界平和トンネルフォーラム設立に向けての3カ国代表者会議が開かれました。

去る、1月25日、ソウルのロッテホテルで韓国や北朝鮮など6ヶ国が参加する世界平和トンネルフォーラム創設に向けての3カ国代表者会議が開かれた。当会から野澤太三会長と藤橋健次常任理事が会議に参加し、日韓トンネルと朝鮮半島縦断鉄道などを論議した。3カ国代表者会議の概要を載せた韓国の海底トンネル誌「ピース・トンネル・マガジン」2012年3月号P.48-49の翻訳抜粋を以下に掲載する。

***** 翻訳抜粋 *****

会議には韓国、日本、ロシアの3カ国の代表者が参加した。会議は日韓トンネルとベーリング海橋トンネルプロジェクトを効率的に進めるためには朝鮮半島縦断鉄道（TKR）建設問題を優先的な課題とすべきと報告し、既存の日韓トンネルフォーラムとベーリング海峽フォーラムを関連6カ国が参加する新たな組織に拡大改編することで意見が一致した。

この日の会議はチョン・テイク（ベーリング海峽平和フォーラム韓国代表、前駐ロシア大

使）と野澤太三（日韓トンネル研究会会長、前法務大臣）、アスランベク・アスラハノフ（ベーリング海峽平和フォーラム ロシア代表、上院議員）、チェ・ジェボム（韓進重工業副会長、前ソウル市副市長）、イ・ヨンフム（世界平和トンネル財団副理事長）、藤橋健次（日韓トンネル研究会常任理事）、カク・ドクス（ベーリング海峽平和フォーラム事務総長、韓国外大教授）が参加した。

チョン・テイク代表の司会で進められたこの日の会議では、3ヶ国の代表をはじめとする参席者の挨拶、チョン代表の提議と討論の順に進められた。

チョン代表は「韓国の代表団が昨年8月、ヤクティアで開かれたベーリング海峽プロジェクト関連の国際会議に参席した後に出された結論は、韓日トンネルとベーリングトンネルプロジェクトの実現には朝鮮半島通過鉄道の問題が解決されなければならない、そのためには朝鮮半島縦断鉄道の建設をトンネルプロジェクトと共に進めなければならない」とし、「そのような構想を具体的に実現するためには、まずフォーラムの構成を関連6ヶ国に拡大しなければならないという考えに至る」と、今回の会議の背景を説明した。

チョン代表は続いて「朝鮮半島縦断鉄道が開通すると日本政府と国民もトンネルの必要性についてさらに認識を固め、ロシアのシベリア鉄道運営にも画期的な変化をもたらす」とし、「韓日トンネルと朝鮮半島縦断鉄道とシベリア横断鉄道がつながればベーリング海峽トンネルの推進にもはずみがつくので、これらのプロジェクトを分けて考えることはできない」と主張した。

チョン代表は「これをそれぞれの国のプロ

ジェクトとしてみるのではなく、東北アジア地域全体の平和と繁栄のプロジェクトと認識する必要があるので、6ヶ国の代表が朝鮮半島の鉄道連結問題だけではなく、今いろいろと提起されている課題について議論する協議機構を作るため、この会議を開催することになった」と説明した。

野澤会長はその挨拶で「日本と韓国の歴史をみると、すでに何千年も前から互いに交流するなかで時に不幸な時代もあったけれど、今日の日本の文化は韓国を通して入って来たことからして、韓国は日本の兄であり父であり恩人だ、と考えている」「両国の関係が全てスムーズで良好とは言えないが、日本と韓国は最も近い国だから、自分の妻は変えることができても両国の関係は変えることができない。これからも永遠に隣人として助け合って生きてゆく必要がある」と強調した。

野澤会長はさらに「日韓トンネルを通じて両国が仲良く発展し、お付き合いして行けるようにするのが目的」と語り「これまで青函トンネル、清水トンネルなど記録に残るトンネルを作ることに直接関わって来ており、本日、韓国の空港で入国審査の時、職業表記の欄にためらうことなく技術者と書いたが、トンネル作りは私の趣味であり生き甲斐」と語った。野澤会長は、「韓日トンネルを具体化するにはこれからが重要」と語り、「これまで夢だったが、これを具体的にひとつのビジョンとして構想を作り上げればならず、特に実行可能な設計、施工など具体的なプロジェクトに育て上げる必要がある。ついにその時が来た」と強調した。

野澤会長は参議院に当選した後25年間、日韓トンネル推進のために努力し続け、総理が



ソウルで開催された3カ国代表者会議（2012年1月25日）

変わるごとに日韓トンネルの必要性をブリーフィングするほど関心を持ってきた。特に本日は日本の総理など高官に説明するために作った4種類のブリーフィング資料を公開し参席者らに説明した。

アスランベク・アスラハノフ代表は、その挨拶の言葉で「現実的に見ると、国家が特定のプロジェクトを施工するには経済的妥当性がなければならず、特にこのプロジェクトを施工して10年、15年、20年以内に投資した程度の利益を得ることができなければ、政府としては施工が困難というのが実際のところ」と語り、「ベーリング海峡プロジェクトが成功するためには具体的な事業の提案やビジネスプランがなければならず、資金を投入しなければならないので実際的な論議と決定が必要」と主張した。

アスラハノフ代表は「ベーリング海峡連結事業はロシアの主要インフラ構築の大規模プロジェクトのひとつであり、具体的な投資者の注目を集めるのに十分」とし、「このプロジェクトを始めるには関連国の公式的な支持に加え、国際標準に符合するよう国際的なプロジェクトに引き上げること」と強調した。氏は、このプロジェクトは△国際的な非営利団体の組織、△プロジェクトの補完と提案、△

ロシアをはじめとする関連国への呼び掛け、△政府の実務グループの構成、△2012年APEC準備、△技術的、経済的妥当性調査および独立した専門家グループによる検討、△各国のリーダーに報告、△プロジェクトの開発と施工による各政府の決意、△専門に担当する企業の設立、△プロジェクト施工などの過程を経なければならない、と提案した。そしてアスラハノフ代表は、ロシア政府が朝鮮半島縦断鉄道建設への支援を表明したと説明した。

アスラハノフ代表は「韓半島経済フォーラム」を創設してピョンヤンで開催すれば中国と北朝鮮の参加を促すよい機会になるだろうと強調した。氏は、中国は既に参加を表明したと伝えた。

野澤会長もウラジオストクで開催されるAPEC首脳会談で北朝鮮が南北縦断鉄道を受け入れられるよう関連国が単線である北朝鮮の鉄道整備の支援を提示すれば良いと提案した。アスラハノフ代表もこれに全く同感としながら、北朝鮮を導いてゆくためには自国の政府がこのようなことを認識し、見える形で動くべきと指摘した。

チョン・テイク代表も「キム・ジョンイル国防委員長が他界する前にメドヴェージェフ大統領と合意した南北露ガスパイプ計画について、キム・ジョンウンはやはり継続する可能性が大きいという点から、ガスパイプライン計画が進めば当然のことながら鉄道を結ぶ課題も含まれる可能性が大きい」と強調した。

この日の会議は6カ国の代表会議とベーリング海峡および日韓トンネルプロジェクト共同研究などをはじめとする今年度の活動計画について意見を交換し、国際会議などを通して朝鮮半島縦断鉄道問題などを掘り下げて扱

うことを決議した。

(お知らせ)平成24年4月1日から特定非営利活動促進法の一部が改正されました。

平成24年4月1日から特定非営利活動促進法の一部が改正された。当会に関わる変更事項は以下のとおりである。

①所轄庁の変更(法第9条関係)

2つ以上の都道府県に事務所を置く法人の所轄庁はこれまで内閣府だったが、法改正後は主たる事務所のある都道府県になった。

⇒当会の場合、東京と福岡2か所に事務所があるので、所轄庁は内閣府から東京都になった。

②理事の代表権の制限に関する登記(法第16条旧第2項施行令附則第3条関係)

定款において理事の代表権の範囲又は制限に関する定めを設けている場合にはその定めを登記しなければならなくなった。

⇒当会の場合、定款第4章第15条に「会長はこの法人を代表しその業務を総理する」とあるので、会長以外の理事についての代表権喪失の登記をする必要がある。変更登記を6ヶ月以内にしなければならない。登記を怠った場合は20万以下の過料に処せられる。今後、会長以外の理事を登記する必要がなくなる。役員の場合は役員変更届けを提出する。

③すべての法人事務所での書類の備え置きが義務付けられた。

⇒当会の場合、飯田橋事務所と九州支部事務所に東京都への事業報告書等の書類を備え置く必要がある。