

\*\*\*\*\*

# 日韓海底トンネル専門学会セミナー

2007年10月11日に韓国テグ(大邱)市で開かれたセミナーの内容

\*\*\*\*\*

## 概要

2007年10月11日(木)に韓国テグ(大邱)市で「日韓海底トンネル専門学会セミナー」が開かれた。韓国では昨年2月にソウルの国会議員会館で「日韓海底トンネルセミナー」が開催され、続く5月には釜山でシンポジウム「日韓海底トンネルと釜山の選択」が開かれるなど、日韓トンネルへの関心が高まっている。

今回のセミナーは社団法人大韓土木学会の主催で、「日韓海底トンネル建設の可能性はあるのか」をテーマとして、土木関係者に日韓トンネルの理解を広めることが目的である。

消防防災庁のムン・ジョンシク(文正植)氏の司会で3名の発表者が主題発表した。

まず、ホ・ジェワン(許在完)韓国中央大学都市地域計画学科教授は「日韓海底トンネルの国土波及効果の検討」というテーマで発表し、「日韓トンネルは、トンネルが立地する釜山圏地域の立地経済力を大きく強化することにより、韓国の国土空間構造を多角的な構造に転換させる始発点になりうる」と強調した。

次にイ・ジョンチュル釜慶大学建設工学部教授は、「日韓海底トンネルの土木工学的展望」というテーマで発表し、「日韓海底トンネルは国民的合意の下で推進されなければならない、短期的な景気浮揚政策や南北の和解の雰囲気に乗ってはならず、今後10年以上を見通して国益となるかどうかを判断して推進されなければならない」と指摘した。

次に、シン・ジャンチョル(申章澈)崇実大学校社会科学大学日本学科教授は、「北東アジア繁栄のための日韓間の海底トンネル建設」というテーマで発表し、「アジア、ヨーロッパを繋ぐユーラシア鉄道網の建設で、経済効果はもちろん、南北統一、北東アジアの緊張緩和と政治的安定のためにも日韓海底トンネルが必要」と主張した。

発表に続き、討論者としてアン・ヨンモ(大邱市庁政策開発担当官)、チョン・ホニョン(釜山市交通審議委員)、野沢太三(当会会長)各氏が加わり、パク・キョンブ(朴慶夫)社団法人韓日海底トンネル研究院理事長を座長として討論が始まった。

アン氏は「韓国が経由地になるので韓国の国益を考えた慎重な対応が必要」と述べ、チョン氏は「日韓トンネルの出入り口は釜山のソンサン(星山)地域が望ましい」と具体的に提案した。野沢会長は、「ユーロトンネルをモデルにどう使うかを見据えた上で物流基地などを考慮してルートを絞り込むべきで、その作業は韓国側がイニシアティブをとるべき」と語った。

これに対し発表者のイ・ジョンチュル教授は「使用方法を前提に路線を選定するという野沢会長の意見に賛成」と述べ、同じく発表者のシン・ジャンチョル(申章澈)教授は「東アジア全体の利益のために政治的決断すべきだ」と主張した。

ソウル、釜山、テグのいずれのセミナーにも発表者として参加したホ・ジェワン(許在完)教授は、日韓トンネル建設で釜山が経由地となり利益にならないという考え方を否定し、「経由地となることで韓国は北東アジアの物流中心地となる」と強く主張した。

セミナーに参加した約150名の聴衆からも質疑が続出した。野沢会長に対しては「日本側のパンフレットに『日本海』という表記があるが配慮して頂きたい」という意見があり、これに対し野沢会長は「日本海という名称は地図の作り方など国際的なルールで大方の人が賛成したもので、これからも使っていったらよいと思う」と回答した。また「日韓トンネルの工事費の分担はどうか」という質問に対し野沢会長は「工事費の分担は今後の課題であり分担の比率は協議事項」と回答した。

※한국어 앵스트랙트는 62 페이지에 기재.

※The English abstract prints it in 63 pages.

## 1. 日韓海底トンネル専門学会セミナーとは何か

- ① 主 題：日韓海底トンネル建設の可能性はあるのか
- ② 開催目的：日韓海底トンネル建設構想について土木関係者の理解を広げる
- ③ 期 間：2007年10月11日（木）14時30分～16時30分
- ④ 場 所：EXCO（大邱展示コンベンションセンター）大韓民国大邱広域市
- ⑤ 主 催：社団法人 大韓土木学会 / 主管：社団法人 韓日海底トンネル研究院
- ⑥ 主題発表：以下の3名
  - ◆ホ・ジェワン（中央大学校 都市計画学科 教授）  
日韓海底トンネルの国土波及効果の検討
  - ◆イ・ジョンチュル（釜慶大学校 建設交通部 教授）  
日韓海底トンネルの土木工学的展望
  - ◆シン・ジャンチョル（崇實大学校 社会科学大学 日本学科 教授）  
東北アジア繁栄のための日韓間の海底トンネル建設
- ⑦ 討論者：以下の3名に主題発表者3名を加えた6名
  - ◆アン・ヨンモ（大邱支庁政策開発担当官）
  - ◆チョン・ホニョン（釜山市交通審議委員）
  - ◆野沢太三（特定非営利活動法人 日韓トンネル研究会 会長）
- ⑧ 司 会：総合司会は以下の1名
  - ◆ムン・ジョンシク（消防防災庁、財政企画チーム、国会担当）
- ⑨ 座 長：討論の座長は以下の1名
  - ◆パク・キョンブ（社団法人 韓日海底トンネル研究院 理事長）
- ⑩ 通 訳：逐次通訳（日本語→韓国語、韓国語→日本語）
  - ◆日本語と韓国語間の逐次通訳をFM ラジオで受信して聞いた。
- ⑪ 参加者：約150名

## 2. シンポジウム参加の経緯

社団法人韓日海底トンネル研究院のパク・キョンブ理事長から当会事務局に電話でセミナー参加要請があった。要請内容は、社団法人大韓土木学会主催の「第33回大韓土木学会定期学術大会」の付帯行事として、「日韓海底トンネル研究開発セミナー」を開くので日本側から討論者を1名出してほしいという内容であった。この要請を当研究会で検討した結果、出席を決定した。また、並行しておこなわれる展示会「CIVIL EXCO 2007」にも出展することになった。

パク・キョンブ理事長によると「日韓海底トンネル研究開発セミナー」の開催は、社団法人大韓土木学会のパク・サンホ会長の勧めで開催することになったとのことである。

なお、当会は2003年に同会場で開かれた「CIVIL EXCO」に日韓トンネルを展示したことがある。

### 3. 主題発表



ホ・ジェワン（許在完）  
中央大学校 都市計画学科 教授

テーマ「日韓海底トンネルの国土波及効果の検討」

#### 【発表要約】

「日韓トンネルは、トンネルが立地する釜山圏地域の立地経済力を大きく強化することにより、国土空間構造を多角構造に転換させる始発点になりうる」と強調した。



イ・ジョンチュル  
釜慶大学 建設工学部 教授

テーマ「日韓海底トンネルの土木工学的展望」

#### 【発表要約】

「日韓海底トンネルは国民的合意の下で推進されなければならず、短期的な景気浮揚政策や南北の和解の雰囲気に乗ってはならず、今後100年以上を見通して国益となるかどうかを判断して推進されなければならない」と指摘した。



シン・ジャン Chol（申章澈）  
崇實大学校 社会科学大学 日本学科 教授

テーマ「北東アジア繁栄のための日韓間の海底トンネル建設」

#### 【発表要約】

「アジア、ヨーロッパを繋ぐユーラシア鉄道網の建設で、経済的効果はもちろん、南北統一、北東アジアの緊張緩和と政治的安定のためにも日韓海底トンネルが必要」と主張した。

## 4. 討 論

15時50分からパク・キョンブ氏の司会で討論に入った。主題発表者に3人の討論者が加わり、日韓トンネルについて活発な議論を繰り広げた。またその議論内容について会場からも様々な質問や意見があった。

### 4-1 討論者間の討論



アン・ヨンモ（大邱市庁 政策開発担当官）

韓国が経由地になるので韓国の国益を考えた慎重な対応が必要。

- ・ 日韓トンネルは必要である。
- ・ しかし韓国が経由地になるので経済的な妥当性などについて検討が必要。
- ・ 本当に作る必要があるか一度考えてみる必要がある。
- ・ 韓国側の費用負担は10～20%だがそれに対する十分な検討が必要。



チョン・ホニョン（釜山市交通審議委員）

日韓トンネルの出入り口は影島より星山地域が望ましい。

- ・ 経済分析や技術的妥当性以前に日韓間の雰囲気作りが先決ではないか。
- ・ 雰囲気作りは交流が大切で、釜山圏と福岡圏の交流拡大が必要。
- ・ グローバル化が進むなかで国際的にも日韓トンネルは必要である。
- ・ 世界情勢が急変しており日韓トンネルは早い時期にできると思う。
- ・ 新幹線システムとKTXシステムが足を引っ張り合うのではないか。
- ・ 出入り口はヨンド（影島）よりソンサン（星山）地域が望ましい。
- ・ 南海岸の釜山と全羅南道までの高速鉄道は必ず準備しておくべきだ。



野沢太三（特定非営利活動法人 日韓トンネル研究会 会長）

韓国側がイニシアティブをとってルートを決めて頂きたい。

- ・ ユーロトンネルをモデルとして利活用を研究すべきである。

- ・ どのように使うかを見据えた上で建設のあり方を考えることが大事だ。
- ・ 物流面で大きな基地が必要なので、その観点からのルートの絞込みが可能。
- ・ ルートの絞込みは韓国側がイニシアティブをとって決めて頂きたい。
- ・ トンネルは日本と韓国の永遠の絆となり友好のシンボルとなる。



ホ・ジェワン（中央大学校 都市計画学科 教授）

**経由地となれば韓国は北東アジアの物流中心地になる。**

- ・ 20年後には中国は世界第一の、日本は世界第二の経済大国になる。
- ・ そのとき中国と日本との物流、商流、人流は想像を超える量となる。
- ・ 日韓トンネルがないと中国と日本はダイレクトに結ばれてしまう。
- ・ 日韓トンネルがあれば人流や物流の一定部分が韓国を経ることになる。
- ・ 起終点が経済的に大きく機能しているこそ起終点としての意味を持つ。
- ・ 韓国は経由地となることで日本が受ける恵沢の一部を共有できる。
- ・ 経由地となれば韓国は北東アジア物流中心地となることのできる。



イ・ジョンチュル（釜慶大学 建設工学部 教授）

**使用方法を前提に路線を選定するという野沢会長の意見に賛成。**

- ・ 地震の備えについて慎重なアプローチが必要だ。
- ・ 鉄道か道路かについては経済的影響が大きいので今後の研究課題となる。
- ・ ソンサン（星山）が出入り口になるという案は研究が必要だ。
- ・ 使用方法を前提として路線選定するという野沢会長の意見に賛成する。



シン・ジャンチュル（崇實大学校 社会科学大学 日本学科 教授）

**東アジア全体の利益のため政治的決断で進めるべきだ。**

- ・ 世界中で大陸を繋ぐ作業が進行中でそれに乗り遅れるべきではない。
- ・ 東アジア全体が不利にならぬよう政治的決断で日韓トンネルを進める。

- ・ 新幹線とK T X問題解決のためリニアモーターカーを導入すればよい。

#### 4-2 会場からの質問や意見



チョン・ジェウク（教授）

ルートは巨済島が貨物基地として使えるなどメリットが大きい。

- ・ ルートの件で巨済島路線のメリットが大きいと思う。
- ・ 巨済島は貨物基地などとして使える。
- ・ 釜山の人々は巨済島にルートが行くことをどう思うか。



アン・ビョンソク（ファヤン技術管理者）

日本海という表記には配慮して頂きたい。

- ・ 日本人と韓国人の考えには大きな違いがある。
- ・ パンフレットでは「日本海」となっているがご配慮頂きたい。
- ・ 日韓トンネルは日本側で費用を分担して早急に進めるべきだ。



野沢太三（特定非営利活動法人 日韓トンネル研究会 会長）

日本海という名称は地図の作り方など国際的ルールによるもの。

- ・ 日本海という名称は地図の作り方など国際的ルールで大方の人が賛成したもの。
- ・ 巨済島は利用すべきだがK T Xの始発点である釜山に結びつけることが重要。
- ・ 韓国側のイニシアティブで進めて欲しい。



アン・ビョンソク（ファヤン技術管理者）

工事費用の分担はどうか？



野沢太三（特定非営利活動法人 日韓トンネル研究会 会長）

工事費の分担比率は今後の協議事項。

- 工事費用の負担は常識では国境線で区分すると思う。
- 工事費の負担は今後の課題であり分担の比率は協議事項である。



チョン・ホニョン（釜山市交通審議委員）

釜山の人の方々は巨済島のことは全く考えていないと思う。

- 巨済島は大都市から余りにも遠いのでアプローチに問題がある。
- 釜山の人の方々は巨済島のことは全く考えていないのが実情である。
- 慶尚南道の人々がどのように考えているかはわからない。

### シンポジウムの司会者

総合司会



ムン・ジョンシク（文正植）

消防防災庁予防安全本部危険物管理チーム  
チーム長

座長



パク・キョンブ（朴慶夫）

(社)韓日海底トンネル研究院 理事長



シンポジウムの参加者



シンポジウムの発表者と討論者

## 5. シンポジウムの討論部分の全発言

【総合司会】2007年度大韓土木学会定期学術大会 日韓海底トンネル専門学会セミナーを開催いたします。多数のご参席を本当にありがたく思います。それではまず、今日のセミナーで発表される方を紹介します。

まず、座長であられるパク・キョンブ 韓日海底トンネル研究院の理事長は、漢陽大学大学院で工学博士を授与され、建設部で要職を務められました。そして、外務部の駐日本国大韓民国大使館建設官を歴任されました。現在、韓日海底トンネル研究院の理事長であられるパク・キョンブ座長を紹介します。

次は、発表される方々を紹介いたします。まず、ホ・ジェワン中央大学都市地域学科教授は、アメリカのペンシルバニア大学で地域経済学博士の学位を取られました。その後、建設交通部などの主要会長を歴任されました。現在、中央大学産業科大学学長として在職されています。ホ・ジェワン博士を紹介いたします。

次はシン・ジャン Chol 崇実大学日本学科教授を紹介いたします。シン・ジャン Chol 教授は、東京大学で経済学博士の学位を取られ、大邱経済研究所におられました。現在、崇実大学教授をされているシン・ジャン Chol 博士を紹介いたします。

次は発表者であられるイ・ジョンチュル釜慶大学建設工学部教授を紹介いたします。イ・ジョンチュル教授は、東亜大学大学院で土木工学博士を取られ、ソウル特別市建設局と道路局に勤務され、監査院の名誉監査員など要職を務められました。イ・ジョンチュル博士を紹介いたします。

次は、土木委員3名を紹介いたします。討論委員であられるアン・ヨンモ大邱市庁政策開発担当官は、漢陽大学大学院を出られ、ソウル地下鉄建設本部と大邱地下鉄建設本部に勤務されました。現在、政策開発担当官をしておられるアン・ヨンモ担当官を紹介いたします。



次は、チョン・ホニョン討論委員は、釜山大学を出られ、日本の大阪大学で工学博士を取られました。現在、釜山市交通審議委員、釜山市建築委員、釜山交通公社非常任理事、釜山商工会議所経済政策諮問委員であられるチョン・ホニョン博士を紹介いたします。

次は、討論者であられる野沢太三 日韓トンネル研究会会長は、東京大学工学部土木学科の工学博士の学位をとられ、長野鉄道管理局長、日本の参議院を3期も勤められました。北海道開発政務次官もされ、参議院時代には外務委員長、決算委員長、自民党国際局長、長野県連副会長、自民党整備新幹線建設促進特別委員会委員長、弾劾裁判所裁判長、参議院憲法調査会会長、法務大臣、自民党鉄道基本問題調査会副会長、磁気浮上式鉄道に関する特別委員会事務局長、東京都連政調会長と東京都連副会長を歴任されました。現在、保護司連盟顧問、自民党政務調査会参与をされておられます。自民党長野県連顧問、同東京都連常任顧問、社団法人日中科学技術文化センター会長、日韓トンネル研究会会長、日本鉄道施設協会顧問と日韓議員OB会会員をしておられる野沢太三会長を紹介いたします。

このように発表委員を紹介しました。今日は時間に追われている関係で発表委員は15分間発表をお願いし、討論員は5分ずつにしたいと思います。当初は2時間でしたが、主催者側から時間を早めてくれとのことで、仕方なく時間を減らしました。その後、皆様の質問を受けることにします。それでは今から座長にマイクを渡し、セミナーを進行したいと思います。ありがとうございます。

### 【主題発表】・・・終了

【座長】 こんにちは。パク・キョンブです。3名が発表されましたが、これから討論者であるアン・ヨンモ大邱広域市政策開発課長が話して下さいます。

【アン・ヨンモ】 こんにちは。大邱市のアン・ヨンモです。まず、土木学会の学術大会で「日韓海底トンネル建設の可能性はあるのか」という論題を討議することになったことを非常に意味深く感じます。現在直面している東北アジアの情勢や経済発展、物流輸送、観光面から非常に時期適切な主題ではないかと考え、釜山地域や国会で活発に論議されていることについて技術者の立場から討議をすることになったことをうれしく思います。

まず、ホ・ジェワン教授が海底トンネルに対する立地条件の地域的な波及効果を中心に話して下さいましたが、私はそれよりは東北アジア政策、つまり韓国の地域的な波及効果以前に国家的な波及効果、言い換えるなら韓国を中心として中国と日本を照らし合わせて見るとき、韓国にもたらす波及効果にはどんなものがあるのか、そのような方向でアプローチし、論議を経るのがいいのではないかと思います。特に現在活発に推進されているTSRやTGR、ユーラシア鉄道などが近いうちに完成します。ここで重要なことは、現在韓国の釜山がこの全てのユーラシア鉄道の起点と終点になるのに、日韓海底トンネルが作られれば起点と終点を日本にもっていくことになるので、検討を十分にしなければならぬのではないかと思います。もちろん、私の個人的な考えでは日韓海底トンネルの建設は可能で、また作らなければならぬと考えます。

このような推進環境を技術者や専門家らが造成する必要がある。この否定的な意見に対し、もう一度言うと、釜山が経由地になることについて十分な経済的妥当性、または費用の側面から検討しなければならないと考えます。

したがって、通過地にならなければならない意味や内容が十分に説明されるべきだと思います。次に「日韓海底トンネルの土木工学的側面の展望」という主題で発表して下さったイ・ジョンチュル教授。何度もとりあげられましたが、経済性がないということは交通開発研究院において、利用便と費用対効果の側面から出た事項です。私たちは京釜高速鉄道 KTX を約 50 年前から始めながら、費用対効果の側面では現在も出ていません。したがって単純に費用対効果の側面から接近をすることは望ましくないと考えます。もう少し付け加えると、土木工学側面では特に今後のトンネルの地震に対する話です。この部分をもう少し深くアプローチしなければならないと考えます。

また、鉄道と道路の併用トンネルについてお話がありましたが、200キロを上回るので様々な面でユーロトンネルのようなカートレインと高速鉄道の併用が望ましいのではないかと考えます。

最後に北東アジアの繁栄のための日韓間の海底トンネル建設をシン・ジャン Chol 教授が話して下さいました。まずは、前提条件として「周辺国の政治的な利害関係や経済的な損得とは無関係に推進されなければならない」というお話しでした。私はこの部分に対して同意は難しいと考えます。なぜなら、まず現実的な北東アジア情勢、次に投資費用の問題があります。ユーロトンネルとは少し違いがあるということです。もう少し楽に考えると、私たちは本当に日韓海底トンネルを必ず作らなければならない必要性を感じているのか一度考えてみる必要があります。日本側の立場は必ず日韓海底トンネルを作らなければならないという立場ではないかと考えます。したがって、日本が 80～90%、韓国が 10%～20% 程度で作らなければならないのではないかと考えます。残りの 10%～20% の費用は十分に検討されるのではないかと思います。

結論的に話すのなら、私は必ず日韓海底トンネルは作らなければならない、時期的に今、論議するのは少し遅いのではないかと思います。したがって、今後このような環境と雰囲気づくり、そして何よりも技術的な土台が準備される契機が必要です。ありがとうございました。

**【座長】**ありがとうございます。アン・ヨンモ課長がすばらしいお話をして下さいました。討論後、総合的に返答をするようにいたします。そのような意味でもう一度熱い拍手をお願いいたします。次は釜山大学チョン・ホニョン教授がお話をよろしく願います。

**【チョン・ホニョン】** みなさんにお会いできてうれしいです。ご紹介賜った釜山大学国際学科のチョン・ホニョンです。このように土木学会で海底トンネルに関する討論ができて光栄です。まず、3名の発表に対し項目ごとに討論する前に、雰囲気を作ることで重要であると思うので、私が考えている部分についてお話しします。

日韓海底トンネルは、経済的分析や技術的妥当性を論議する以前に理解しなければなら

ない課題が多いと思います。

第一に、2つの国の間の雰囲気づくりが非常に重要です。2つの国の間で文化的なことなどについて理解がなければいけません。さらに韓国側で日本をどのようにみて評価するかという意識が重要ではないかと思います。雰囲気づくりとは交流です。交流を通して交通需要が増大すれば、自然と必要性が出るでしょう。

ところで、最も基本的なことは、釜山圏と九州圏の交流がもっと拡大しなければならないことです。同じ経済圏の中で動くことができるようにです。これまではフェリーしかなく時間が長くかかったが、今では2時間50分で釜山から九州まで行けます。ソウルまで行くのと同じです。資料など必要なものがあればソウルに行くより、釜山の人たちは九州に行く位です。したがって、雰囲気を今後より育てていかなければならないと思います。

2国間の文化をお互いが理解しなければなりません。地理的には近いが遠い国のように感じていたのが、お互いの文化、芸術がたくさん入ってくるようになりました。以前は日本の車に乗っていると少し申し訳ない気がしていましたが、今ではメティスという車に乗れずにいららするほど韓国の人々は好んでいます。ハイブリッドカーも出てきて次第に理解されてきましたが、それをもっと多く理解しなければならぬと見ています。

次に私たちが日本をどのように見るかについて、以前は国際化時代といっていました。今は国際化を越えグローバル化時代といっています。国際化時代はお互いの文化を開放しようというイメージがありますが、グローバル化時代はインターネットが入り、国境がなくなります。そういう側面から見ると2国間の交流を深くする意味で、国際化のレベルでも、そして世界化のレベルでも日韓海底トンネルが必要ではないかと考えます。

ところで、建設時期について一度考えてみましたが、私は長い間考えながら韓国の雰囲気や学会で経済性がないということを知り、私が生きている時代にはだめだろうと思うことが多かった。ところが、世界情勢の急変で早くできるのではないかと考えています。

最後に検討過程で皆様をお願いしたいことは、北朝鮮が門戸を開放するのもしないのか、それ自体を十分に検討して下さることを願います。また、考えて見られたかは知りませんが、日本は新幹線システムで韓国はKTXシステムです。この2つのシステムが後で足を引っ張りあうのではないかについては一度検討されたのでしょうか。また海底トンネル建設の工事費や需要や経済性効果は、それをどのようにみるかによって非常に違ってきます。したがって、そのような部分を区別して十分に検討する必要があると考えます。

その次に、イ・ジョンチュル教授は影島に出口を作ろうと言われましたが、私の考えは少し違います。星山地域に作ればいいのではないかと思います。釜山の観光資源の観点からそのように考えます。そして釜山駅は日本と国際線を繋ぐために釜山駅がそのようになっていますが、全体的にみると釜山駅が星山の方に出口を作り釜山を代表するのが国土全体のレベルでもっとよいのではないかと思います。

最後に日韓海底トンネル建設を前提にしても、また全体の近郊発展のためにも、南海岸と釜山と光州、全羅南道までの高速鉄道は私たちが必ず準備しておかなければならないのではないかと思います。以上で終わります。ありがとうございました。

【座長】ありがとうございました。次に日本の日韓トンネル研究会の野沢会長にお願いいたします。

【野沢太三】本日は土木学会のシンポジウムに日本からお招き頂きましてまことにありがとうございました。私は日本の日韓トンネル研究会の会長をおおせつかっております野沢太三と申します。

本日は3先生の有益な講義をお聞きしまして大変感銘を深くいたしました。3先生とも「ユーロトンネルをひとつのモデルとして活用利用すべきだ」という認識で私も考えが一致しております。昨年暮れ、私どもはユーロトンネルの視察に参りまして、そこで一番感じましたことは、トンネルを作ったときの使い方をどうしたらよいか、その組み合わせを早く日韓トンネルでもビジョンとして持たなければならないということです。ユーロトンネルでは主なお客様はシャトルカー、自動車輸送ですね。それとユーロスター新幹線のような高速のお客様、そして貨物、この3つでございます。それぞれ努力しておりますが、今後とも伸びてゆく要素がありますから、日本と韓国を結ぶ将来の人の流れと物流を考えたときに何が主なお客様となるか、その点を見据えた上で建設のあり方を考えることが大事だと考えています。

日本と韓国を結ぶ場合、やはり今後のあり方としては物流、人流ともに大事でございますが、特に物流の面では大きな基地が必要となりますので、その必要性から、今A、B、C3案の提案が出ておりますけれど、これについてはおのずから使い方の面から絞り込むことが可能ではないかと考えおります。この絞込みについては地域の開発等の問題もありますので、韓国側でイニシアティブをとっていただいておりますので、韓国側でイニシアティブをとっていただいております。

日本側としては、ほぼルートとしてはこの辺だということは内定しておるところでございます。いずれにしてもこの内容を絞り込むために、さらに技術的課題、これは私ども技術者がやるべきですが、それと経済的な追求をして、そして同時に政治家のリーダーシップをぜひ期待したいところであります。しかし何よりも大事なことは、国民の皆様の理解とご協力でございますので、これを目指して私ども引き続き努力すべきと考えます。ご清聴ありがとうございました。

【座長】野沢会長がわかりやすくお話して下さいました。遠いところから来られた野沢会長にもう一度熱い拍手をお願いします。

【野沢太三】このトンネルは日本と韓国の永遠の絆になり友好のシンボルとなることを確信しておりますので皆さん共々推進したいと思っております。

【座長】3名の討論者が話されました。それに対して簡単に回答を発表者の方に話して頂き、発表のあとに座席にいらっしゃる方2名を推薦し質問を受けようと思っております。

【ホ・ジェワン】 アン・ヨンモ担当官が提起された2つの質問に対しお話ししたいと思います。「国家的波及効果がもっと重要なのではないか」、ということですがそれも重要です。これについては別論文で発表しました。国家的波及効果というとき、経済性と関連産業波及と国土効果、この3つぐらいが話されます。この3つの中で一部分を抜き取ってお話し、残りの産業関連効果や経済性の部分は違う場面でお話します。

ここで経済性がいつも問題になります。日韓海底トンネルの経済性を論ずる時、方法は2つあります。まずは何かというと、費用面を課題に韓国側の立場でさっき海底トンネルの長さをみましたが、釜山から対馬まで海底の長さは50キロ程度しかありません。しかし、もし国境を基準とするならその半分であり、私たちが担当しなければならないのは25キロです。全体の220キロほどの総延長の中で私たちが実際に建設費を担当しなければならないのは、協議の結果によって変わって来ますが、国境の概念でみると25キロほどにしかありません。

したがって、私たちが担当しなければならない建設費用は過大に考えず、〈録音状態不良〉。次に研究学者らの文献を1年間調べてみましたが、英仏海底トンネルの場合でも経済性について学者らが論じています。キャッシュフロー上の経済性については英仏海底トンネルの場合にも2つありました。すでに海底トンネルが完成する前にキャッシュフロー上の経済性には限界があったとしています。地域開発波及効果や社会的波及効果までも考えた総合的経済性は相当高いと大体分析しています。したがって、わたしたちの場合も経済性の範囲を先ほどシン・ジャ Chol 教授が話されたように、もう少し多様な要素を入れることによって正確な経済性が出ると見えています。

また、よく提起される質問が、先ほどアン担当官が提起をされましたが、日韓海底トンネルを作らなければ韓国、特に釜山がユーラシアの終着点の役割をもてるのに、もし海底トンネルが作られれば、日本がその機能を果たして韓国が損をするのではないか、このような話を非常によくされます。しかし、私はその話が理解できません。なぜなら私が日韓海底トンネルを主張する理由はこのような論理から出発したからです。

もし、海底トンネルを建設しないとしましょう。ご存知の通り約20年後には中国がアメリカをしのご世界第1位の経済大国になります。そして、日本はアメリカの次の第3の経済大国になるでしょう。第1の経済大国と第3の経済大国の間の物流と商流、人流つまり人の流れは想像を超えるほどです。しかし、その規模が、その流れがどのようになるかというと、もし日韓海底トンネルがなければ日本の空港と中国の空港でダイレクトに連結されます。しかし、日韓海底トンネルが作られ、韓国の陸上交通を通して最終的に中国と繋がるなら、日本から中国に行く多くの物流と人の流れの中の一定部分が必ず朝鮮半島を経るようになるという効果があります。韓国を経ることにより韓国に多様な機会がもたらされ、収入源が得られるのです。

起点終点としての役割が大きいのは、その起終点が経済的に大きい機能をしているときのみ意味があると思います。例を挙げると、ユーラシア鉄道の終点が韓国になったとしましょう。韓国から中国や日本に行く物流量はどれ位になるのでしょうか。ヨーロッパに行く物流量が日本からユーラシア鉄道を通じ、中国とヨーロッパに行く物流量は韓国の物流量

とは比較にならないほど大きいのです。

したがって、私は韓国がむしろ起終点ではなく経由地になることにより、起終点として日本が受ける恵沢の一部を韓国が共有し、韓国の物流や人流も全く影響を受けないということから、むしろ朝鮮半島は経由地になることで北東アジアの物流中心地になるとみているので、むしろ「日韓海底トンネルがそのような観点でもっと必要だ」とみえています。ありがとうございます。

**【座長】**ありがとうございます。非常に論理的に説明して下さい、よく分かりました。次にイ・ジョンチュル教授をお願いします。

**【イ・ジョンチュル】**時間が非常に迫っているようです。簡単にお話します。アン・ヨンモ担当官が話された「経済性がない」ということは、私が〈録音不調〉認めたものと理解していただければと思います。そして、地震の備えの必要性について慎重なアプローチが必要と考えます。鉄道と道路併用トンネルが難しいということについては、波及効果が大きいので今後の研究課題だと考えています。

チョン・ホニョン教授の「星山側の出口が妥当だ」というお話は構想についての研究が必要だと思います。

野沢会長が「どのように使用するかを前提とした路線選定が必要だ」と言われたことには私も非常に同感します。

**【シン・ジャン Chol】**私が話したいことは「雰囲気作りが必要だ」ということです。日韓間においては経済的打算よりも雰囲気作りが重要ですが、雰囲気にはいろいろな意味があります。ご存知の通り全世界的に大陸を繋ぐ作業が進行しています。また、対立している台湾と中国が海底トンネルを推進しており、ロシアとアメリカ間のベーリング海峡を繋ぐ作業も推進されています。特にグローバル化が深まり、全世界的に大陸を繋ぐ作業という変化に私たちが遅れてしまうと、韓国はもちろん日本、さらには東アジア全体も恐らくいろいろな面で不利になるのではないかと。そういう観点から政治的な決断が必要ではないかと思えます。

最後にチョン・ホニョン教授が話されたように、もしトンネルを掘る場合、日本の新幹線と韓国の KTX の事情が違うので相当問題になるのではないかと提起されました。事実そうなんです。どちらも譲歩し難い懸案事項だと思います。したがって、私は解決策を準備しなければならぬと思います。私はその解決方法がリニアモーターカーだと考えています。野沢会長は日韓海底トンネル建設を日韓間の友好のシンボルにしたいと話されました。

**【座長】**ありがとうございます。時間の関係上、討論された内容を十分に理解することは無理でしょうが、今後、韓日海底トンネル研究院でこのようなセミナーを十分な時間をとって行えるよう努力いたします。それでは聴衆席からチョン・ジェウク教授お話し下さい。

【チョン・ジェウク】簡単に質問します。A, B, Cルート案の韓国側工事費の概要が簡単に出ています。本日、釜山からいらっしゃった方々が多いと思います。巨済島路線に相当利点があるように見えます。例えば貨物基地とかインフラ施設を利用できればと私個人として考えますが、釜山からいらっしゃった方々はこれについてどのように思われますか。

【座長】ありがとうございます。答弁いたします。次にもうお一方お話下さい。

【アン・ビョンソク】ファヤン管理技術者のアン・ビョンソクと申します。市民団体に関心があります。何よりも重要なことは日韓間の交流で日本人の考えと韓国人の考えの間に大きな違いがあることです。野沢太三会長に質問があります。パンフレットを見ると「日本海」と書いてあります。こんな簡単な問題から雰囲気を作り上げることにご配慮いただければと思います。次に全体的な流れを見たとき日本側で費用を分担して早急に進めなければならないと判断されます。発表者の方々に、個人的な判断からでも時期や方法がどうあればよいか簡単に正確にお話いただければと思います。

【座長】野沢先生お願いします。

【野沢太三】日本海という名前について確かにご異議があるかもしれませんが、これは地図の作り方などの国際的なルールもありますので、そういった面で大方の人が賛成して下さっているのです、これからも使っていってよいいと思います。またご相談したいと思えます。それから「巨済島をつかった方がいいじゃないか」というのは、私も巨済島は確かに利用すべきであり活用すべきだと思います。しかし、あそこで止めてしまうわけにはゆかないので、やはりKTXの始発駅である釜山と結びつけることが非常に重要な課題になると思っております。今後の検討でございますが、これは韓国側でイニシアティブをとって進めて頂きたいと思っております。

【アン・ビョンソク】工事費用の負担についてはどうでしょうか？

【野沢太三】工事費用の負担は、これまでの常識では国境線で区分するというかと思いますが、これは今後の課題でございます。分担の比率は協議事項です。

【チョン・ホニョン】チョン・ギョンソク教授がお話くださったコジェ（巨済）島路線は、予測するに日韓海底トンネルを全く考えなかったと思われます。そして大都市とあまりにも離れており、アプローチの問題があるので釜山側にいる方々は大方、巨済島側は全く考えていないのが実情です。ただし慶尚南道の人々はどのように考えているのかはわかりません。

【座長】わかりました。ありがとうございます。時間が30分経過しました。討論を深め

たいのですが時間の関係で終わろうと思います。今日司会をしてくださったムン・ジョンシクさんに拍手を下さり、発表された3人の教授と討論された3名のため大きな拍手をお送り下さい。

【司会】これで本日の日韓海底トンネル土木学会のセミナーを全て終わります。ありがとうございます。

## 한일해저터널 전문학회 세미나

2007년 10월 11일 한국 대구시에서 열린 세미나 내용

### 앱스트랙트

2007년 10월 11일(목)에 한국 대구시에서 「한일해저터널 전문학회 세미나」가 열렸다. 한국에서는 작년 2월에 서울 국회의원회관에서 「한일해저터널 세미나」가 개최되었고, 이어서 5월에는 부산에서 심포지움 「한일해저터널과 부산의 선택」이 열리는 등 한일터널에 대한 관심이 높아지고 있다.

이번 세미나는 사단법인 대한토목학회 주최로 「한일해저터널 건설은 가능성이 있는가」를 주제로 토목 관계자들에게 한일터널의 이해를 넓히는 것이 목적이었다.

소방방재청 문정식씨의 사회로 3명의 발표자들이 주제 발표를 했다.

먼저 허재완 한국중앙대학교 도시지역계획학과 교수는 「한일해저터널의 국토과급효과 검토」라는 주제로 발표하여, 「한일터널은 터널이 입지할 부산권 지역의 입지경제력을 크게 강화함으로써 한국 국토공간 구조를 다각적인 구조로 전환하는 시발점이 될 수 있다」고 강조했다.

다음으로 이종출 부경대 건설공학부 교수는 「한일해저터널의 토목공학적 전망」이라는 주제로 발표해, 「한일해저터널은 국민적 합의하에서 추진되어야 하며, 단기적인 경기부양 정책이나 남·북한 화해 분위기에 편승되어서도 안되고, 향후 100년 이상을 내다보고 국익이 되는지를 판단하여 추진되어야 한다」고 지적했다.

다음으로 신장철 숭실대학교 사회과학대학 일본학과 교수는 「동북아 번영을 위한 한·일간의 해저터널건설」이라는 주제로 발표해, 「아시아, 유럽을 잇는 유라시아 철도망 건설로 경제효과는 물론, 남·북한 통일, 동북아의 긴장완화와 정치적 안정을 위해서도 한일해저터널이 필요하다」고 주장했다.

발표에 이어, 발표자들과 함께 토론자로서 안용모 (대구시청 정책개발담당관), 정현영 (부산시 교통심의위원), 노자와 다이조(野沢太三·일한터널연구회 회장) 3명이 참여하여, 박경부 사단법인 한일해저터널연구원 이사장의 진행으로 토론이 시작되었다.

안용모씨는 「한국이 경유지가 되므로 한국의 국익을 생각한 신중한 대응이 필요하다」고 말해, 정현영씨는 「한일터널의 출입구는 부산의 성산(星山) 지역이 좋을 것 같다」고 구체적으로 제안했다. 노자와 회장은 「유로터널을 어떻게 모델로 쓸 것인가를 확인한 다음에 물류 기지 등을 고려하고 루트를 선정해야 하며, 그 작업은 한국측이 주도를 해야 한다」고 말했다.



이에 발표자인 이종출 교수는 「사용방법을 전제로 노선을 선정한다는 노자와 회장님의 의견에 찬성한다」고 말하고, 발표자인 신장철 교수는 「동아시아 전체 이익을 위해 정치적 결단으로 해야 한다」고 주장했다.

서울, 부산, 대구, 이 모든 세미나에 발표자로 참석한 허재완 교수는 한일터널 건설로 부산이 경유지가 되어 이익이 되지 않는다는 생각을 부정하고 「경유지가 되면서 한국은 동북아시아 물류중심지가 된다」고 강하게 주장했다.

세미나에 참석한 약 150 명의 청중 가운데서도 질의가 속출됐다. 노자와 회장에게는 「일본 측 팜플렛에 『일본해』라는 표기가 있는데 배려해주었으면 한다」는 의견이 있어, 이에 대해 노자와 회장은 「일본해라는 명칭은 지도의 작성법 등 국제적인 룰로 대부분의 사람들이 찬성한 것이고, 앞으로도 쓰면 된다고 생각한다」고 대답했다. 또한 「한일터널의 공사비 분담은 어떻게 할 것인가」라는 질문에 대해서 노자와 회장은 「공사비 분담은 향후의 과제고 분담 비율은 협의사항」이라고 대답했다.

## Seminar of Experts on the Japan-Korea Undersea Tunnel

Taegu, Korea October 11, 2007

### Abstract

The Seminar of Experts on the Japan-Korea Undersea Tunnel was held at Taegu, Korea on Thursday, October 11, 2007. Last year, the Seminar on the Japan-Korea Undersea Tunnel was given in February and then the seminar titled Pusan's Choice concerning the Japan-Korea Undersea Tunnel was held in May, which proves that the two nations are highly committed to the Korea-Japan Tunnel Project.

The ROK Civil Engineering Institute, an incorporated association, organized the seminar on the theme 'Feasibility of the construction of the Korea-Japan Tunnel' in order to obtain understanding and cooperation from people in the construction and civil engineering sectors.

Mr. Moon Jeung-Sik hosted the seminar, and the following three people reported their views.

Mr. Hur Jae-Wan, professor of the Faculty of Urban and Regional Planning of the Chung Ang University gave a lecture titled 'the Economic Ripple Effect of the Japan-Korea Tunnel on National Land' and emphasized that the tunnel will promote economic growth in Pusan and its vicinity, where part of the tunnel will be located, strengthen competitiveness in those regions and trigger the diversification of national land space structure.

Mr. Lee Jon-Chyur, professor of the Construction Engineering Department of the Pukyong University made a speech on 'Civil Engineering Perspectives on the Korea-Japan Undersea Tunnel' and advised that the tunnel project must be undertaken in accordance with national consensus and

that instead of just paying attention to short-term economic boost or taking advantage of the reconciliation between North and South Korea, long-term national benefits generated by the tunnel for the next 100 years must be taken into good consideration.

Mr. Shin Jang-Churl, professor of the Social Science Department of the Soongsil University, talked about 'the Construction of the Korea-Japan Undersea Tunnel for the prosperity of North-east Asia' and insisted that the tunnel construction together with the Eurasian railway network connecting Asia and Europe is absolutely necessary for national economic growth, the unification of North and South Korea and détente and political stability in North-East Asia.

After these lectures, Mr. Ahn Yong-Mo, an officer of the Taegu Policy and Development Agency, Mr. Jeong Hyeon-Yeong, a commissioner of the Pusan Transportation Board, and Mr. Daizo Nozawa, chairman of the Japan-Korea Tunnel Research Institute, had a discussion. Mr. Park Kyung-Boo, chairman of the Korea-Japan Tunnel Research Institute, presided over it.

Mr. Ahn said that since Korea is located in-between, it is important to proceed with the project in cautious manners so that Korean national benefits will be assured. Mr. Jeon expressed a specific idea that the terminal of the tunnel should be built desirably in the Song Sang region of Pusan. Mr. Nozawa proposed that the Euro Tunnel should be used as a model to select possible routes considering distribution bases and other factors and that the Korean side should take initiative in promoting the project.

The lectures gave feedback to the discussion. Mr. Lee Jon-Chyur agreed with Mr. Nozawa in that the routes should be selected on a basis of practicality, and Mr. Shin Jang-Churl stated that the project should be pursuant to political decisions for benefits of Eastern Asia as a whole.

Prof. Hur Jae-Wan, who delivered speeches at all the seminars in Seoul, Pusan and Taegu, denied the opinion that other place than Pusan should be chosen as the terminal of the tunnel in view of profitability, pointing out that Pusan being the terminal Korea would develop into the distribution of North-East Asia.

There was an audience of around 150 at the seminar, and the attendants asked one question after another. One of them asked Mr. Nozawa to remove the words 'the Japan Sea' from the Japanese pamphlet, and our chairman said that those words should be used from then on because most people agreed on that expression according to the international rules for preparing maps. In answer to the question regarding the shares of construction costs, Mr. Nozawa said that the cost-sharing ratio is one of the most crucial agendas to be discussed in future seminars.