

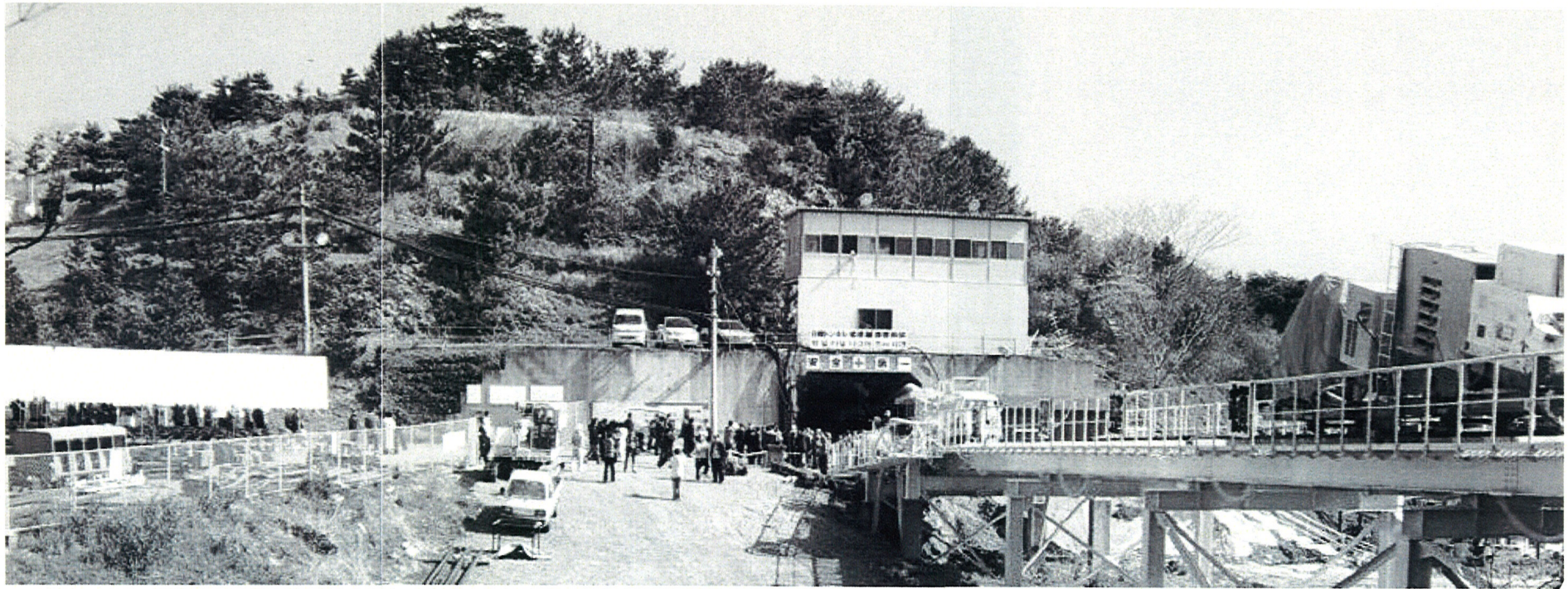
- 1641 -

贊 “파급효과만 수백조”

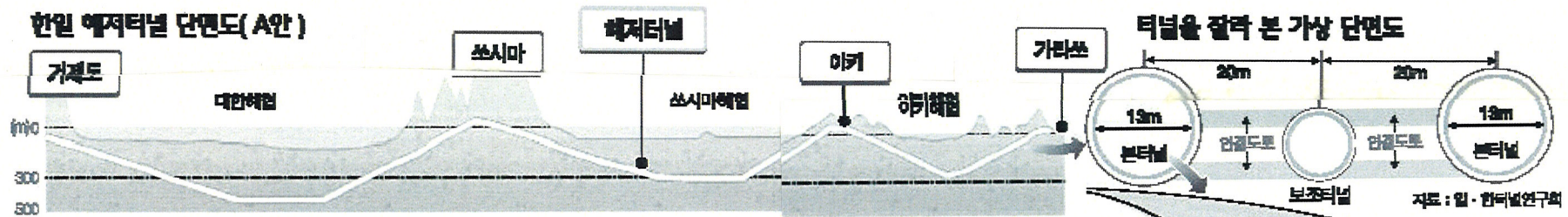
反 “부산경제, 日에 종속”

쟁점 떠오른 한일해저터널

한일해저터널은 부산(또는 거제도)과 일본 쓰시마, 규슈를 해저터널로 연결하려는 대규모 프로젝트다. 터널 총연장은 200~230km. 건설되면 영불(英佛)터널(50km)의 4배로 세계에서 가장 길다.



한일해저터널 일본측 시발점인 규슈 사가현 가라쓰의 해저터널 공사현장(지난달 13일 촬영). 가운데 건물 아래가 해저 400m 가량 뚫어 놓은 탐사용 터널의 입구다.



길이 200여km 영불터널 4배 '세계 최장'



■한일해저터널 개요·현황

▲노선은=일본측 연구기관인 일한 터널연구회는 A B C 3개안을 제시해 놓고 있다. A안은 경남 거제시 일운면~쓰시마 남부~이키섬~사가현 가라쓰 연결노선. 총길이는 209km(해저거리 145km), 최대 수심은 155m이다. 이 노선은 상대적으로 수심이 낮고 길이가 짧은 반면 현해탄의 대단층을 우회하는 탓에 해저거리가 길어지는 단점이 있다. C안은 부산 영도~쓰시마 북부~이키섬~가라쓰. 총길이 231km(해저거리 128km)에 최대 수심은 220m다. 비교적 직선이어서 주행성이 양호하고 해저거리가 가장 짧으며 대도시인 부산과 연결되는 것이 장점. 하지만 전체 길이가 가장 길고 현해탄의 단층대가 북병으로 거론되고 있다. B안은 거제시 남부면 다포마을~쓰시마 중부~이키섬~가라쓰 노선이다. 총길이 217km, 해저거리 141km, 최대 수심 160m이다. A안과 C안의 절충. 일본은 건

설비가 가장 적게 드는 A안을, 한국측 찬성론자들은 해저거리가 가장 짧고 경부고속철도 등 기존 교통 네트워크와 연계가 용이한 C안을 추천한다.

터널은 용도에 따라 고속열차만 다닐 수 있는 '철도전용터널', 고속열차와 자동차 동시 이용이 가능한 '철도·도로병용터널', 고속열차 자동차 화물차를 운송할 수 있는 특수고속철도인

전체 비용의 9~10분의 1만 분담하면 된다.

▲언제부터 시작됐나=한일해저터널에 대한 최근 논의는 1981년 서울에서 점화됐다. 당시 통일교 문선명 총재는 '국제하이웨이 프로젝트'를 제안했다. 국제하이웨이는 일본과 한국을 해저터널로 잇고 경부선을 거쳐 북한의 경의선, 시베리아횡단철도(TSR)와 연

부산(또는 거제도)~쓰시마~규슈 세가지 案 검토 건설비 최대 200조대... 고속열차로 1시간내 연결

'카트레인터널' 등 3개안이다. 건설비는 노선과 터널 용도에 따라 최소 60조 원, 최대 200조 원에 이를 것으로 일한 터널연구회측은 분석한다. 일본측은 '일본 2, 한국 1'로 분담하자는 입장이 다. 하지만 한국측 찬성론자들은 전체 건설기간(200~230km)의 양국측 거리에 따라 분담하자는 주장을 펴고 있다. 이 경우 한국측 거리는 25km에 불과해

계될 경우 한일-러시아-유럽이 연결된다는 장대한 구상이다. 이후 1983년 5월 일본에서 '일한터널연구회'가 만들어졌고 한일해저터널 건설과 관련한 각종 조사와 연구가 시작됐다. 연구회는 터널의 일본 시발점인 규슈 가라쓰와 경유지인 이키, 쓰시마 등 4곳에 현장사무소를 설치해 탐사용 터널 굴착작업을 벌였다. 현재 가라쓰에는 탐

사용 터널이 해저 400m까지 뚫려 있으며, 해저터널사업단측이 한국내 여론주도층을 수시로 단체 초청해 견학시키고 있다. 이 곳은 임진왜란 때 도요토미 히데요시가 조선 침략의 전진기지로 삼았던 곳.

하지만 논의의 뿌리는 1930년대로 거슬러 올라간다. 일본 군부는 당시 시모노세키와 부산 사이를 해저터널로 관통시켜 중국 베이징까지 연결한다는 구상아래 예비 조사까지 벌였다. 이어 1941년 지질조사 및 물리탐사가 시작됐으나 그해 12월 태평양전쟁 발발로 중단됐다. 그만큼 한일해저터널에 대한 의지는 우리보다 일본이 훨씬 강하다. 일본측은 이미 1980~1990년대 한일간 경계지역까지 해저지질 조사와 기술적 검토까지 진행한 상태다.

변영상 정순백 기자 sbjung@kookje.co.kr

긍정적 반응

한일해저터널이 갖는 가장 큰 장점은 한일 양국의 지리적 단절성의 극복이다. 해저터널이 건설되면 한국과 일본은 시속 700km의 자기부상열차로 1시간 이내로, 자동차로 2시간대로 연결된다.

찬성론자들은 "일본에서 대륙으로 수송되는 물동량의 통과료만 챙겨도 남는 장사"라고 말한다. 연세대 황학주(토목공학과) 명예교수는 "예상되는 비용은 100조 원 이상이지만 이를 통해 양국이 누리게 될 파급효과는 수백조 원을 상회할 것"이라고 주장했다. 숭실대 신장철(일본학과) 교수는 "한일해저터널은 단순한 교통수단 이상의 의미가 있다"며 "한반도 종단 철도, 시베리아 횡단철도, 중국 횡단철도 등이 철도로 연결돼 동북아는 물론 러시아, 유럽을 하나의 공동체로 묶는 프로젝트로 발전될 가능성이 높다"고 말했다. 또 해저터널 건설이 남북관계를 획기적으로 개선시키는 역할도 할 것이라는 전망도 있다.

건설비가 많게는 200조 원에 달하는 만큼 경제에 미칠 영향도 막대할 것으로 보고 있다. 우선 연간 360만 명 정도인 한일 양국간 왕래 규

통과료만 챙겨도 남는 장사
러-중-유럽 공동체로 묶어
지역발전·남북관계 개선도

모가 해저터널 건설로 10배 이상 늘어날 것이란 게 찬성론자들의 분석이다. 중앙대 허재완(도시지역계획학과) 교수는 "건설자재산업 13조 원, 도로 및 철도건설 산업 13조 원, 건설 및 광산용 기계 12조 원, 도소매 및 서비스 4조 원 등의 산업파급효과가 예상되는 등 한국은 총 54조 원 가량의 경제효과가 기대된다"고 분석했다. 허 교수는 또 "지역개발효과도 크다"며 "부산을 관통하는 C형 노선으로 철도 도로병용 터널이 건설될 경우를 가정해 지역별 성장잠재력을 추정해 보면 부산권이 33.67%로 가장 높았고 광주권(23.57%) 대구권(21.56%) 대전권(10.07%) 서울권(6.17%) 순이었다"고 밝혔다.

기술적인 문제에 대해서는 긍정적이다. 부경대 이동욱(토목공학과) 교수는 "어떤 노선이든 기술적인 어려움은 없고 지진 문제 등도 내진 설계를 잘 하면 된다"며 "단지 설계를 구체적으로 하지 않은 상태여서 공사기간이 10년 이상으로 늘어날 가능성이 높아 최소 200조 원 이상이 투입될 것으로 추정되는 사업비가 문제"라고 지적했다. 논의 활성화 필요성도 대두되고 있다. 부산발전연구원 최치국 선임연구원은 "그동안 한일해저터널에 대한 분석은 모두 일본측 자료를 기초로 한 것"이라며 "한국에 미치는 영향과 부산의 역할 등을 중장기 과제로 삼아 우리측 입장에서 사전 검토하고 본격 논의에 대비해야 한다"고 주장했다.

일본을 대륙과 연결
시키는 한일해저터널
이 한국, 특히 부산에

부정적 반응

는 득이 될 게 없다는 부정적인 견해가 많다. 부산대 최열(도시공학) 교수는 “터널이 놓이면 부산에선 일본이란 새로운 공간이 열리지만, 일본은 대륙이란 공간을 얻게 돼 공간적인 권역에서 막대한 손해”라고 지적했다. 동의대 이장우(재무부동산학과) 교수는 “한일해저터널이 건설되면 아시아의 관문인 부산이 대륙으로 통하는 시발 및 종착지의 장점을 잃고 통과지로 전락하게 될 것”이라고 주장했다.

경제성에 대해서도 부정적인 시각이 많다. 최 교수는 “적자에 허덕이는 영불터널의 예를 보면 알 수 있지 않느냐”고 말했다. 그는 “대규모 SOC(사회간접자본) 사업의 경우 중간에 포기하지 못해 적자를 예상하면서 역지로 하는 게 일반적”이라며 “한일해저터널은 천문학적 사업비가 투입되는데도 수익률을 정확하게 분석한 예조차 아직 없다”고 말했다. 1994년 6월 개통된 영불터널의 경우 엄청난 공사비 때문에 10여년 동안 빚더미(약 10조8000억원)에

천문학적 비용, 적자 불보듯
해운·항공 인접산업만 위축
日, 한국 거쳐 대륙진출 야욕

서 벗어나지 못해 지난해 프랑스 법원에 파산 보호 신청을 낸 바 있다.

이장우 교수는 “비싼 통행료 때문에 해저터널 이용률이 낮을 것으로 보여 건설비에 상응하는 매출액을 올리는 것은 거의 불가능하다”고 주장했다. 이 교수는 또 “더욱 중요한 것은 해저터널 자체의 경제성은 떨어지면서 해운·항공 등 인접산업의 동반 위축도 불러와 우리나라 전체에 도움이 되지 않는다”고 강조했다. 부산시건설본부 김영기 건축시설부장은 특히 “해저터널은 일본에 의한 경제종속을 심화시킬 것”이라고 우려했다. 일본 경제가 대륙으로 열리는 발판이 되면서 부산 경제력의 8배에 이르는 일본 북규슈권에 예측된다는 주장이다. 부산국제선용품유통센터사업조합 주택곤 이사장은 “섬나라인 일본이 대륙과 연결되는 길을 열어줄 필요가 없다”고 말했다.

일본의 저의를 의심하는 시각도 많다. 대륙 진출은 유사 이래 일본의 국가적 과제로 ‘해저통로=침략 루트’란 인식이다. 김영기 부장은 “2003년 교통개발연구원 등의 ‘한일해저터널 필요성 연구’ 용역 결과에서 보듯 사업성이 없는데도 일본이 집착하는 것은 이 같은 의도를 간접적으로 보여준다”고 말했다. 당시 용역 보고서의 비용편익 분석(수치 1을 넘으면 타당성 있는 것으로 평가)에 따르면 사업운영기간을 50년으로 잡을 경우 해저터널 A노선 0.556, B노선 0.546, C노선 0.452로 나타나 모두 경제성이 떨어지는 것으로 지적됐다.

国際新聞 (第6面企画)

2007年4月16日

賛成“波及効果だけで数百兆” 反対“釜山経済, 日本に従属”

争点浮上した日韓海底トンネル

日韓海底トンネルは釜山（あるいは巨済島）と日本の対馬、九州を海底トンネルで繋ごうという大規模プロジェクトである。トンネルの総延長は200～230 km。建設されればユーロトンネル（50 km）の4倍で、世界で最も長い。

#日韓海底トンネルの概要・現況

- 釜山（あるいは巨済島）～対馬～九州 3つの案検討
- 建設費最大 200 兆台…高速列車で 1 時間以内に繋がる

▲路線は＝日本側の研究機関である日韓トンネル研究会は、ABC3つの案を提示している。A案は慶尚南道コジェ（巨済）市イルウン（一運）面～対馬南部～壱岐島～佐賀県唐津に繋がる路線。総長は209 km（海底距離145 km）、最大水深は155mだ。この路線は相対的に水深が浅く長さが短い反面、玄界灘の大断層を迂回するせいで海底距離が長くなるという短所がある。C案は釜山ヨンド（影島）～対馬北部～壱岐島～唐津。総長231 km（海底距離128 km）で最大水深は220mである。比較的直線なので走行性が良好で、海底距離が最も短く大都市である釜山と繋がるのが長所。しかし、全体の長さが最も長く、玄界灘の大断層が伏兵として論じられている。B案はコジェ（巨済）市南部面タポマウル～対馬中部～壱岐島～唐津の路線だ。総長217 km、海底距離141 km、最大水深160mである。A案とC案の折衷。日本は建設費が最も少なくてすむA案を、韓国側の賛成論者たちは海底距離が最も短く京釜高速鉄道など既存の交通ネットワークと連係が容易なC案を推薦する。

トンネルは用途によって高速列車のみ走ることができる「鉄道専用トンネル」、高速列車と自動車が同時に利用可能な「鉄道・道路併用トンネル」、高速列車、自動車、貨物車を運送することができる特殊高速鉄道である「カートレイントンネル」など3つの案である。建設費は路線とトンネルの用途によって最小60兆ウォン、最大200兆ウォンに及ぶと日韓トンネル研究会側は分析している。日本側は「日本2、韓国1」で分担しようという立場である。しかし韓国側の賛成論者たちは、全体の建設区間（200～230 km）の両国側の距離によって分担

しようという主張を展開している。この場合、韓国側の距離は 25 km に過ぎず全体の費用の 9 ～ 10 分の 1 のみ分担すればよい。

▲いつから始まったのか＝日韓海底トンネルに対する最近の論議は 1981 年ソウルで火が付いた。当時、統一教会の文鮮明総裁は「国際ハイウェイプロジェクト」を提案した。国際ハイウェイは日本と韓国を海底トンネルで結び、京釜線を経由して北朝鮮の京義線、シベリア横断鉄道（TSR）と連係される場合、日韓－ロシア－ヨーロッパが繋がるという壮大な構想である。以後、1983 年 5 月に日本で「日韓トンネル研究会」が作られ、日韓海底トンネルの建設と関連した各種調査と研究が始まった。研究会は、トンネルの日本始発点である九州の唐津と経由地である壱岐、対馬など 4 ヶ所に現場事務所を設置し、探査用トンネルの掘削作業に着手した。現在、唐津には探査用トンネルが海底 400m まで掘ってあり、海底トンネル事業団側が韓国内世論を率引する層を随時、団体招待して見学させている。ここは、文禄の役のとき豊臣秀吉が朝鮮侵略の前進基地とした場所。

しかし、論議の発端は 1930 年代に遡る。日本の軍部は当時、下関と釜山の間を海底トンネルで貫通させ中国の北京まで繋ぐという構想のもと、予備調査まで手をつけた。続いて 1941 年に地質調査及び物理探査が始まったが、その年 12 月の太平洋戦争勃発で中断された。それほど日韓海底トンネルに対する意思は我々より日本が遥かに強い。日本側はすでに 1980～1990 年代に日韓間の経済地域まで海底地質調査と技術的な検討まで進行した状態である。

#肯定的な反応

- ー通過料のみ確保しても残る商売
- ー露－中－ヨーロッパ共同体としてまとまる
- ー地域発展・南北関係の改善も

日韓海底トンネルがもつ最も大きな長所は、日韓両国間の地理的断絶の克服である。海底トンネルが建設されれば、韓国と日本は時速 700 km のリニアモーターカーで 1 時間以内で、自動車で 2 時間台で繋がる。

賛成論者たちは「日本から大陸に輸送される物動量のみ確保しても残る商売」であると話す。延世大のファン・ハクジュ（土木工学科）名誉教授は「予想される費用は 100 兆ウォン以上だが、これを通して両国が享受する波及効果は数百兆ウォンを上回るだろう」と主張した。スンシル大のシン・チャンチョル（日本学科）教授は「日韓海底トンネルは単純な交通手段以上の意味がある」といい「朝鮮半島縦断鉄道、シベリア横断鉄道、中国横断鉄道などが鉄道で繋がり、

東北アジアはもちろん、ロシア、ヨーロッパを一つの共同体としてまとまるプロジェクトとして発展する可能性が高い」と話した。また、海底トンネル建設が南北関係を画期的に改善する役割もするだろうという見通しもある。

建設費が多ければ 200 兆ウォンに達するほど、経済に及ぼす影響も莫大であるとみられる。まず、年間 360 万人程度である日韓両国間の往来規模が、海底トンネル建設によって 10 倍以上増えるだろうというのが賛成論者たちの分析である。中央大ホ・ジェワン（都市地域計画学科）教授は「建設資材産業 13 兆ウォン、道路及び鉄道建設産業 13 兆ウォン、建設及び鉱山用機械 12 兆ウォン、卸売り小売・サービス 4 兆ウォン等の産業波及効果が予想されるなど、韓国は総 54 兆ウォン程度の経済効果が期待される」と分析した。ホ教授は、また「地域開発効果も大きい」といい「釜山を貫通する C 型路線で、鉄道・道路併用トンネルが建設される場合を仮定して地域別成長潜在力を推定してみると、釜山圏が 33.67% で最も高く、光州圏 (23.57%)、大邱圏 (21.56%)、大田圏 (10.07%)、ソウル圏 (6.17%) の順であった」と明らかにした。

技術的な問題に対しては肯定的である。プキョン大イ・トンウク（土木工学科）教授は「どの路線であっても技術面での困難はなく、地震問題なども耐震設計をしっかりとすれば大丈夫である」といい「ただ、設計を具体的にしていない状態なので、工事期間が 10 年以上に延びる可能性が高く、最小 200 兆ウォン以上が投入されると推定される事業費が問題」と指摘した。論議の活性化の必要性も持ち上がっている。釜山発展研究院のチェ・チグク選任研究委員は「いままで日韓海底トンネルに対する分析は、全て日本側の資料を基礎としたもの」といい「韓国に与える影響と釜山の役割などを中長期の課題として私たちの立場で事前検討し、本格的な論議に備えなければならない」と主張した。

#否定的な反応

- 天文学的費用、赤字明らか
- 海運・航空 隣接産業のみ萎縮
- 日本、韓国を経て大陸進出の野望

日本を大陸と繋げる日韓海底トンネルが、韓国、特に釜山には得することが無いという否定的な見解が多い。釜山大チェ・ヨル（都市工学）教授は「トンネルが繋がると釜山には日本という新しい空間が開かれるが、日本は大陸という空間を得るようになり、空間的な圏域で莫大な損害」と指摘した。トンイ大イ・チャンウ（財務不動産学科）教授は「日韓海底トンネルが建設されれば、アジアの関門である釜山が、大陸に通じる始発及び終着地の長所を失い通過地へと転落する」と主張した。

経済性に対しても否定的な視角が多い。チェ教授は「赤字に苦しむユーロトンネルの例をみると分かるのではないかと話した。彼は「大規模SOC(社会間接資本)事業の場合、途中で止めることができず、赤字を予想していても無理やり行うのが一般的」といい「日韓海底トンネルは、天文学的な事業費が投入されるのに、収益率を正確に分析した例でさえまだ無い」と話した。1994年6月に開通されたユーロトンネルの場合、膨大な工事費のために10余年の間、莫大な借金から抜け出せず、昨年フランスの裁判所に破産保護を申請したのである。

イ・チャンウ教授は「高い通行料のために海底トンネルの利用率が低いとみられ、建設費に相応する売上高をあげることは、ほぼ不可能である」この教授はまた「もっと重要なことは海底トンネル自体の経済性は落ちるのに、海運・航空等の隣接産業の萎縮も呼び、わが国全体の役に立たない」と強調した。釜山市建設本部のキム・ヨンギ建築施設部長は、特に「海底トンネルは日本による経済従属を深化させるもの」と憂慮した。日本の経済が大陸に開かれる足場となり、釜山の経済力の8倍にもなる日本の北九州に隷属するようになるという主張である。釜山国際船用品流通センター事業組合のチュ・テクゴン理事長は「島国である日本が大陸と繋がる道を開いてやる必要が無い」と言う。

日本の下心を疑う視角も多い。大陸進出は有史以来、日本の国家的な課題で「海底通路=侵略ルート」というイメージである。キム・ヨンギ部長は「2003年に交通開発研究院等の「日韓海底トンネルの必要性の研究」の調査結果で分かるように、事業性がないのに日本が執着するのはこのようなもくろみを間接的に見せている」と話した。当時、調査報告書の費用便益分析(数値が1を超えると妥当性があると評価)によると、事業運営期間を50年とする場合、海底トンネルのA路線0.556、B路線0.546、C路線0.452と表れ、全て経済性が落ちると指摘した。