거제~사가, 영도~사가 등 3개안 거론

〈목차〉

1. 누가 왜 추진하나
2. 건설땐 어디로 뚫릴까
3. 타당성은 있나
4. 세이칸터널의 오늘
5. 유로터널 르포
6. 뚫느냐 마느냐

한일해저터널이 만약 건설된다면 어디로 뚫릴까. 국내에서 아직 예상 노선조차 내놓지 못하고 있지만, 일본측은 지난 1960~90년대 세부 노선안은 물론 지질조사 및 기술적 검토까지 상당히 해놨다. 일본측이 제시한 노선과 시공방법 등은 국내 토목학계의 뜨거운 관심사가 되고 있다.

하지만 한일해저터널을 뚫는 데는 여러 가지 난제가 도사리고 있다. 터널 길이가 영불터널(총연장 50㎞)보다 4배 가량 길고, 해저에 존재할 것으로 추정되는 여러 단층대와 연약지반도 복병이 되고 있다. 한일해저터널은 한일 양국의 공감대가 형성된다 해도, 긴 터널길이·연약지반·지진 문제 등 3가지 고비를 넘어야 한다.

△최적의 노선은 = 일본측 연구기관인 일한터널연구회는 현재 A, B, C 3개안을 제시해 놓고 있다.

A안은 경남 거제시 일운면~쓰시마 남부~이키섬~사가현 가라쓰로 이어진다. 총길이는 209㎞(해저거리 145㎞), 최대 수심은 155m이다.

이 노선은 상대적으로 수심이 낮고 길이가 짧아 공사기간 단축이 가능하다. 반면 현해탄의 대단층을 우회하는 탓에 해저거리가 길어지는 단점이 있다.

C안은 부산 영도~쓰시마 북부~이키섬~사가현 가라쓰 연결 노선이다. 총길이 231㎞(해저거리 128㎞)에 최대 수심은 220m다.

비교적 직선이어서 주행성이 양호하고 해저거리가 가장 짧으며 대도시인 부산과 연결되는 점이 장점으로 꼽힌다. 하지만 전체 길이가 가장 길고 현해탄의 단층대가 복병으로 거론되고 있다.

B안은 거제시 남부면 다포마을~쓰시마 중부~이키섬~사가현 가라쓰 노선이다. 총길이 217㎞, 해저거리 141㎞, 최대 수심 160m이다. A안과 C안의 절충이다. 쓰시마를 횡단하는 것 외에는 A안과 같다.

일본은 건설비가 가장 적게 드는 A안을 선호하지만, 한국측 전문가들은 C안을 추천한다. 중앙대 허재완(도시지역계획학과) 교수는 "한국 입장에서는 해저거리가 가장 짧고, 경부고속철도나 경부고속도로 등 기존 교통 네트워크와 연계가 용이한 부산~쓰시마 노선이 나은 것으로 판단된다"고 말했다.

부산발전연구원 최치국 선임연구위원은 허 교수의 주장을 수긍하면서 한국 연결구간을 '가덕도~신항~삼랑진'으로 수정하는 방안을 내놨다.

그는 "영도에는 해저터널 기·종점에 있어야 할 환승역 부지를 마련하기 어렵다"며 "가덕도와 신항을 경유, 삼랑진에서 경부고속철도로 연결하는 대안을 모색할 필요가 있다"고 주장했다.

반면 경남발전연구원 황인식 박사는 "개발효과와 터널 주변 파급 효과를 높이려면 거제도 통과안이 좋을 것으로 본다"고 지적했다.

△터널 유형·공법 = 터널의 용도에 따라 3개안이 제시돼 왔다. 철도전용터널, 철도·도로병용터널, 카트레인터널 등이 그것이다. 철도전용터널은 고속열차만 다닐 수 있는 것으로, 건설비가 적게 들지만 자동차 통행은 안된다.

철도·도로병용터널은 고속열차와 자동차의 동시 이용이 가능한 방안. 이를 통해 교역과 교류는 한층 활성화되겠지만 건설기간이 길고 비용이 많이 드는 게 문제점이다.

카트레인터널은 고속열차 운행과 더불어 자동차, 화물차를 운송할 수 있는 특수고속철도를 건설하는 방안. 영불터널이 이를 채택했다.

전문가들은 어느 유형이든 환기 등을 고려하여 약 20㎞마다 인공섬을 하나씩 건설해야 하는데 이것도 결코 간단한 문제가 아니라고 지적한다.

일본측은 철도와 팔레트 커리(화물 운반 받침대가 있는 열차) 방식에 높은 점수를 주고 있다.

허재완 교수는 "먼저 철도전용터널을 건설한 뒤 수요가 늘어날 경우 카트레인터널을 건설하는 2단계 방안을 고려할 필요가 있다"고 제안했다.

어떤 터널 공법을 적용할 것인가도 관심사다. 일본의 터널 굴착기술은 이미 세계가 인정하고 있다. 혼슈와 홋카이도를 잇는 세이칸 해저터널을 뚫은 경험이 있고, 영불터널 건설때도 일본 굴착기가 부분 사용됐다.

긴 터널길이·연약지반·지진 등 곳곳 암초

韓 '영도~사가현' 선호…日 '거제안' 추천

철도전용·도로병용 터널유형 두고도 논란

일한터널연구회측은 "해저터널·침매터널·해중터널 등 3가지를 대안으로 검토할 수 있으나, 현해탄에 선박 항행이 많기 때문에 안전성과 환경문제를 생각하면 해저터널이 바람직하다"는 견해를 내놓고 있다.

국내 전문가들은 터널 공법과 관련, "일한터널연구회가 현해탄의 지형·지질탐사를 시도했으나 조사된 곳이 적어 현해탄의 지질 전반에 대한 조사 분석을 한 뒤 공법을 결정해야 할 것"이라고 지적한다.

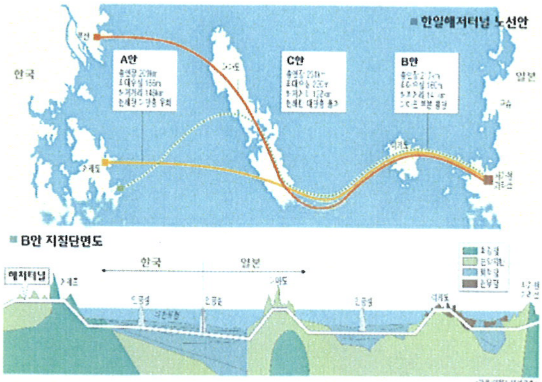
△지진은 괜찮을까 = 지진도 한일해저터널 추진의 주요 변수다. 쓰시마해협 등에 지진대나 활성단층대가 있어 언제 지진이 일어날지 모르는 상황이기 때문. 지난 3월20일 발생한 후쿠오카 지진(리히터규모 7)은 그런 우려를 높여주고 있다.

하지만 전문가들은 지진은 큰 걱정거리가 아니라고 말한다.

고광진 대한토목학회 부산울산경남 지회장은 "지진 때문에 일본에 있는 해저터널이 부서졌다는 소리를 들어봤느냐"면서 "단층이 있다 하더라도 내진설계만 잘하면 지진은 문제가 안된다"고 지적했다.

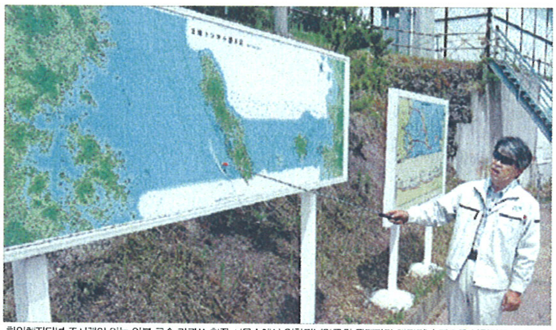
하지만 지진에 안전하다는 종합적 결론이 아직 내려지지 않은데다 내진설계가 강화되면 건설비가 늘어날 수밖에 없어 지진 문제가 한일해저터널의 경제성을 떨어뜨리는 요인이 될 것은 분명하다.

기획탐사팀=박창희 이경식 김선호기자
chpark@kookje.co.kr



<자료:일한터널연구회>

취재지원 : 한국언론재단


한일해저터널 조사갱이 있는 일본 규슈 가라쓰 현장 사무소에서 일한터널연구회 관계자가 해저터널 개요를 설명하고 있다.
규슈=김성효기자 kimsh@kookje.co.kr

"동북아 공동이익 함께 챙겨야"

■ 일한터널연구회 다카하시 회장

한일해저터널 추진 논의의 중심에는 '일한터널연구회'가 있다. 1983년 발족된 이 연구회에는 일본 유수의 정치인, 학자, 법률가, 행정관료, 업계대표 등이 참가하고 있다. 사무국은 도쿄에 있으며 조직은 정책위원회와 기술위원회로 돼 있다. 정책위원회에는 5개의 소위원회(이념, 법률, 문화, 경제, 정책)가, 기술위원회에는 9개의 소위원회(시험, 지질, 수리, 노선, 설계, 시공, 환경, 기상, 해상)를 갖추고 있다. 지난 1991년 조직을 강화했고 2004년 2월 일본 정부로부터 특정비영리활동법인(NPO)으로 인정받았다. 회원은 개인 1000여명, 법인 200여개이며 정부 관여는 없으나 외교부와 자민당 등에 주요 사안은 보고되고 있다.

다음은 일한터널연구회 다카하시 히코지(사진) 회장과의 인터뷰이다.

-한일해저터널이 왜 중요한가.

"세계의 조류는 일국주의에서 다국주의로 이행되고 있다. EU, NAFTA, ASEAN 등이 그런 것이다. 하지만 동북아는 여전히 일국주의에 머물러 있다. 일본과 한국 사이의 역사, 즉 일한교류사 2000년 중에서 불행했던 역사는 사실 수십년이다. 크게 볼 필요가 있다. 일본과 한국은 동북아의 공동 이익을 함께 챙겨야 한다. 해저터널이 그것을 가능하게 할 것이다."

-한일해저터널의 연구·조사는 어디까지 와 있나.

"지난 80년대와 90년대에 기초자료 수집과 분석을 했다. 현재는 그런 분석자료를 토대로 해저터널 전반의 문제에 관해 검토하고 있다. 구체적 시공을 위해서는 대규모의 해저지질조사가 필요할 것으로 본다. 무엇보다 한국측 해역 자료가 부족하다."

-한국내 찬반 여론을 어떻게 보나.

"한국 내의 찬반 논란을 고맙게 생각한다. 거대한 프로젝트를 놓고 다양한 의견이 나오는 것은 너무나 당연하다. 논란과 갈등이 극심수록 해저터널은 실현 가능성이 높아질 것이다. 한국 정부의 공식 반응이 없는 것도 이해가 되는 부분이다."

-해저터널이 뚫리면 일본만 좋아진다는데.

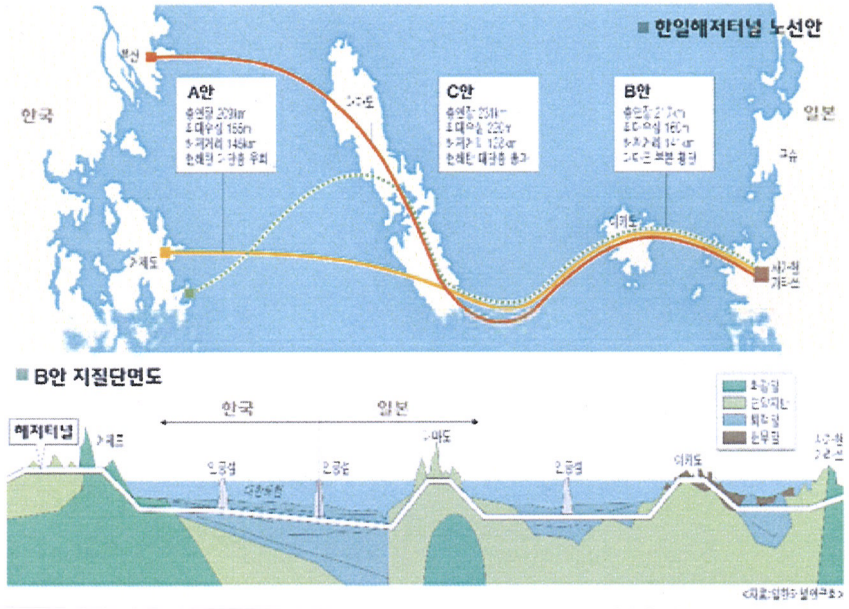
"한국이 단순 통과지역이 될 것이란 염려는 기우다. 한국이 물류 거점의 위상을 가질 가능성이 더 높다."

-앞으로 전망은.

"해저터널이 언제 정책에 반영될 지는 미지수다. 한·중·일·미 등 국제정세와 관련돼 있기 때문이다. 한국과 북한과의 관계도 중요하다. 한일 양국이 동의하고 국제사회의 공감대가 이뤄져야 한다. 우선은 우리가 추진하는 것이 일한터널이나 한일터널이 아니라 국제터널로 이해하는 것이 중요하다."

도쿄=이원구기자 man3325@kookje.co.kr

거제~사가, 영도~사가 등 3개안 거론



〈목차〉

1. 누가 왜 추진하나
2. 건설땐 어디로 뚫릴까
3. 타당성은 있나
4. 세이칸터널의 오늘
5. 유로터널 르포
6. 뚫느냐 마느냐

긴 터널길이·연약지반·지진 등 곳곳 암초

韓 '영도~사가현' 선호…日 '거제안' 추천

철도전용·도로병용 터널유형 두고도 논란

한일해저터널이 만약 건설된다면 어느 곳으로 뚫릴까. 국내에서 아직 예상 노선으로도 내놓지 못하고 있지만, 일본측은 이미 1980~90년대 수부 노선안은 물론 사전조사 및 기술적 검토까지 상당히 진행한 상태다. 일본측이 제시한 노선과 시공방법 등은 국내 토목학계의 뜨거운 관심사가 되고 있다.

하지만 한일해저터널 앞에는 여러가지 암초가 도사리고 있다. 터널 길이가 영불터널(총연장 50㎞)보다 4배 가량 길고, 해저에 존재할 것으로 추정되는 서너 다층의 연약지반도 복병이 도사리고 있다. 한일해저터널은 한일 양국의 공조대가 형성되다 해도, 긴 터널길이·연약지반·지진 문제 등 3가지 고비를 넘어야 한다.

△**최적의 노선은** = 일본측 연구기관인 일한터널연구회는 현재 A, B, C 3개안을 제시해 놓고 있다.

A안은 경남 거제시 일운면~쓰시마 남부~이키섬~사가현 가라쓰로 이어진다. 총길이는 209㎞(해저거리 145㎞), 최대 수심은 155m이다.

이 노선은 상대적으로 수심이 낮고 길이가 짧아 공사기간 단축이 가능하다. 반면 현해탄의 대단층을 우회하는 탓에 해저거리가 길어지는 단점이 있다.

C안은 부산 영도~쓰시마 북부~이키섬~사가현 가라쓰 연결 노선이다. 총길이 231㎞(해저거리 128㎞)에 최대 수심은 220m다.

비교적 직선이어서 주행성이 양호하고 해저거리가 가장 짧으며 대도시인 부산과 연결되는 점이 장점으로 꼽힌다. 하지만 전체 길이가 가장 길고 현해탄의 단층대가 북방으로 거론되고 있다.

B안은 거제시 남부면 다포마을~쓰시마 중부~이키섬~사가현 가라쓰 노선이다. 총길이 217㎞, 해저거리 141㎞, 최대 수심 160m이다. A안과 C안의 절충이다. 쓰시마를 횡단하는 것 외에는 A안과 같다.

일본은 건설비가 가장 적게 드는 A안을 선호하지만, 한국측 전문가들은 C안을 추천한다. 중앙대 허재완(도시지역계획학과) 교수는 "한국 입장에서는 해저거리가 가장 짧고, 경부고속철도나 경부고속도로 등 기존 교통 네트워크와 연계가 용이한 부산~쓰시마 노선이 나은 것으로 판단된다"고 말했다.

부산발전연구원 최지국 선임연구위원은 허 교수의 주장을 수긍하면서 한국 연결구간을 '가덕도~신항~삼랑진'으로 수정하는 방안을 내놨다.

그는 "영도에는 해저터널 기·종점에 있어야 할 환승역 부지를 마련하기 어렵다"며 "가덕도와 신항을 경유, 삼랑진에서 경부고속철도로 연결하는 대안을 모색할 필요가 있다"고 주장했다.

반면 경남발전연구원 황인석 박사는 "개발효과와 터널 주변 파급 효과를 높이려면 거제도 통과안이 좋을 것으로 본다"고 지적했다.

△**터널 유형·공법** = 터널의 용도에 따라 3개안이 제시돼 있다. 철도전용터널, 철도·도로병용터널, 카트레인터널 등이 그것이다. 철도전용터널은 고속열차만 다닐 수 있는 것으로, 건설비가 적게 들지만 자동차 통행은 안된다.

철도·도로병용터널은 고속열차와 자동차의 동시 이용이 가능한 방안. 이를 통해 교역과 교류는 한층 활성화되겠지만 건설기간이 길고 비용이 많이 드는 게 문제점이다.

카트레인터널은 고속열차 운행과 더불어 자동차, 화물차를 운송할 수 있는 특수고속철도를 건설하는 방안. 영불터널이 이를 채택했다.

전문가들은 어느 유형이든 환기 등을 고려하여 약 20㎞마다 인공섬을 하나씩 건설해야 하는데 이것도 결코 간단한 문제가 아니라고 지적한다.

일본측은 철도와 팬케트 페리(화물 운반 탑재대가 있는 열차) 방식에 높은 점수를 주고 있다.

허재완 교수는 "먼저 철도전용터널을 건설한 뒤 수요가 늘어날 경우 카트레인터널을 건설하는 2단계 방안을 고려할 필요가 있다"고 제안했다.

어떤 터널 공법을 적용할 것인가도 관심사다. 일본의 터널 굴착기술은 이미 세계가 인정하고 있다. 혼토와 홋카이도를 잇는 세이칸 해저터널을 뚫은 경험이 있고, 영불터널 건설때도 일본 굴착기가 부분 사용됐다.

일한터널연구회측은 "해저터널·철도터널·해중터널 등 3가지를 대안으로 검토할 수 있으나, 현해탄에 선박 항행이 많기 때문에 안전성과 환경문제를 생각하면 해저터널이 바람직하다"는 견해를 내놓고 있다.

국내 전문가들은 터널 공법과 관련, "일한터널연구회가 현해탄의 지형·지질탐사를 시도했으나 조사된 곳이 적어 현해탄의 지질 전반에 대한 조사 분석을 한 뒤 공법을 결정해야 할 것"이라고 지적한다.

△**지진은 괜찮을까** =지진도 한일해저터널 추진의 주요 변수다. 쓰시마해협 등에 지진대나 활성단층대가 있어 언제 지진이 일어날지 모르는 상황이기 때문. 지난 3월20일 발생한 후쿠오카 지진(리히터규모 7)은 그런 우려를 높여주고 있다.

하지만 전문가들은 지진은 큰 걱정거리가 아니라고 말한다.

고광진 대한토목학회 부산울산경남지회장은 "지진 때문에 일본에 있는 해저터널이 부서졌다는 소리를 들어봤느냐"면서 "단층이 있다 하더라도 내진설계만 잘하면 지진은 문제가 안된다"고 지적했다.

하지만 지진에 안전하다는 종합적 결론이 아직 내려지지 않은데다 내진설계가 강화되면 건설비가 늘어날 수 밖에 없어 지진 문제가 한일해저터널의 경제성을 떨어뜨리는 요인이 될 것은 분명하다.

기획탐사팀=박창희 이경식 김선호기자
chpark@kookje.co.kr

취재지원 : 한국언론재단

한일해저터널 조사갱이 있는 일본 규슈 가라쓰 현장 사무소에서 일한터널연구회 관계자가 해저터널 개요를 설명하고 있다.
규슈=김성효기자 kimsh@kookje.co.kr

"동북아 공동이익 함께 챙겨야"

일한터널연구회 다카하시 회장

한일해저터널 추진 논의의 중심에는 '일한터널연구회'가 있다. 1983년 발족된 이 연구회에는 일본 유수의 정치인, 학자, 법률가, 행정관료, 업계대표 등이 참가하고 있다. 사무국은 도쿄에 있으며 조직은 정책위원회와 기술위원회로 돼 있다. 정책위원회에는 5개의 소위원회(이념, 법률, 문화, 경제, 정책)가, 기술위원회에는 9개의 소위원회(지형, 지질, 수리, 노선, 설계, 시공, 환경, 기상, 해상)를 갖추고 있다. 지난 1991년 조직을 강화했고 2001년 2월 일본 정부로부터 특정비영리활동법인(NPO)으로 인정받았다. 회원은 개인 1000여명, 법인 200여개이며 정부 관여는 없으나 외교부와 자민당 등에 주요 사안은 보고되고 있다.

다음은 일한터널연구회 다카하시 히코지(사진) 회장과의 인터뷰이다.

-한일해저터널이 왜 중요한가.

"세계의 조류는 일국주의에서 다국주의로 이행되고 있다. EU, NAFTA, ASEAN 등이 그런 것이다. 하지만 동북아는 여전히 일국주의에 머물러 있다. 일본과 한국 사이의 역사, 즉 일한고류사 2000년 중에서 불행했던 역사는 사실 수십년이다. 크게 볼 필요가 있다. 일본과 한국은 동북아의 공동 이익을 함께 챙겨야 한다. 해저터널이 그것을 가능하게 할 것이다."

-한일해저터널의 연구·조사는 어디까지 와 있나.

"지난 80년대와 90년대에 기초자료 수집과 분석을 했다. 현재는 그런 분석자료를 토대로 해저터널 전반의 문제에 관해 검토하고 있다. 구체적 시공을 위해서는 대규모의 해저지질조사가 필요할 것으로 본다. 무엇보다 한국측 해역 자료가 부족하다."

-한국내 찬반 여론을 어떻게 보나.

"한국 내의 찬반 논란을 고맙게 생각한다. 거대한 프로젝트를 놓고 다양한 의견이 나오는 것은 너무나 당연하다. 논란과 갈등이 커질수록 해저터널은 실현 가능성이 높아질 것이다. 한국 정부의 공식 반응이 없는 것도 이해가 되는 부분이다."

-해저터널이 뚫리면 일본만 좋아진다는데.

"한국이 단순 통과지역이 될 것이란 염려는 기우다. 한국이 물류 거점의 위상을 가질 가능성이 더 높다."

-앞으로 전망은.

"해저터널이 언제 정책에 반영될 지는 미지수다. 한·중·일·미 등 국제정세와 관련돼 있기 때문이다. 한국과 북한과의 관계도 중요하다. 한일 양국이 돈의하고 국제사회의 공감대가 이뤄져야 한다. 우선은 우리가 추진하는 것이 일한터널이나 한일터널이 아니라 국제터널로 이해하는 것이 중요하다."

도쿄=이원구기자 man3325@kookje.co.kr

国 際 新 聞　２００５年９月８日

日韓海底トンネルは夢のプロジェクトか

目　次

１．誰がなぜ推進するのか
２．どこで掘るのか
３．妥当性はあるか
４．青函トンネルの今日
５．ユーロトンネルルポ
６．掘るかどうか

巨済～佐賀、ヨンド（影島）～佐賀など３案を挙げる

長いトンネルの延長、軟弱地盤、地震なあちこちに暗礁
韓国は「影島～佐賀県」、日本は「巨済案」を推薦
鉄道専用・道路併用トンネルの累計、トンネルの類型だけでも論議

〈2〉建設の時はどこに貫通するのか

日韓海底トンネルがもし建設されるなら、どこに貫通するのか。国内ではまだ予想路線案も出せずにいるが、日本側は、去る1980～90年代に細部の路線案はもちろん地質調査及び技術的検討まで進行した状態だ。日本側が提示した路線と施工方法等は国内の土木学会の強い関心事になっている。

しかし、日韓海底トンネルの前にはいろいろな暗礁が潜んでいる。トンネルの長さがユーロトンネル（総延長50km）より４倍ほど長く、海底に存在すると推定される巨大な断層帯と軟弱地盤も伏兵になっている。日韓海底トンネルは日韓両国の共感帯が形成されるとしても、トンネルの長さ・軟弱地盤・地震の問題など３つの波高を越えなければならない。

▲最適な路線は＝日本側の研究機関である日韓トンネル研究会は現在、A、B、C3つの案を提示している。

A 案は慶尚南道のコジェ（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。総長は209km（海底距離145km）、最大水深は155mだ。

この路線は相対的に水深が浅く、長さも短いので工事期間の短縮が可能である。反面、玄界灘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～佐賀県唐津を連結する路線だ。総長は231km（海底距離128km）で、最大水深は220mだ。

比較的に直線なので走行性が良好で、海底距離が一番短く、大都市である釜山と連結される点が長所とされる。しかし全体の長さが一番長く玄界灘の断層帯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～佐賀県唐津の路線だ。総長217km、海底距離141km、最大水深160mだ。A案とC案の折衷である。対馬を横断する以外はA案と同じである。

日本は建設費が一番少ないA案を選好しているが、韓国側の専門家たちはC案を推薦する。中央大ホ・ジェワン（都市地域計画学科）教授は「韓国の立場からは海底距離が一番短く、京釜高速鉄道や京釜高速道路など既存の交通ネットワークと繋げやすい釜山～対馬の路線がよいと思われる」と話した。

釜山発展研究院のチェ・チグク選任研究委員はホ教授の主張に納得しながら、韓国の連結区間を「カドクト（加徳島）～新港～サムランジン（三浪津）」に修正する法案を出した。

彼は「ヨンド（影島）には海底トンネルの起終点になければならない乗換駅の敷地を準備するのが難しい」「カドクト（加徳島）と新港を経由、サムランジン（三浪津）から京釜高速鉄道に連結する代案を模索する必要がある」と主張した。

反面、慶尚南道発展研究院のファン・インシク博士は「開発効果とトンネル周辺の波及効果を高めるには巨済島の通過案がよいと思う」と指摘した。

▲トンネルの類型・工法＝トンネルの用途によって3つの案が提示されている。鉄道専用トンネル、鉄道・道路併用トンネル、カートレイントンネルなどがそれである。鉄道専用トンネルは高速列車のみ走ることができるもので、建設費が少ないが車の通行はできない。

鉄道・道路併用トンネルは高速列車と自動車の同時利用が可能な方案だ。これを通して交易と交流はいっそう活性化されるだろうが、建設期間が長く費用も多くかかるのが問題点である。

カートレイントンネルは高速列車の運行と共に自動車、貨物車を運送できる特殊高速鉄道を建設する方案である。ユーロトンネルがこれを採択した。

専門家らは、どの類型でも換気などを考慮して約20kmごとに人工島を建設しなければならないがこれも決して簡単な問題ではない、と指摘した。

日本側は鉄道とパレットフェリー（貨物運搬の台がある列車）方式に高い点数をつけている。

ホ・ジェワン教授は「まず鉄道専用トンネルを建設した後、需要が増える場合カートレイントンネルを建設する 2 段階の方案を考慮する必要がある」と提案した。

どんなトンネル工法を適用するのかも関心事である。日本のトンネルの掘削技術はすでに世界が認めている。本土と北海道を結ぶ青函海底トンネルを掘った経験もあり、ユーロトンネル建設の時も日本の掘削機が部分的に使用された。

日韓トンネル研究会側は「海底トンネル・沈埋トンネル・海中トンネルなど 3 つの代案で検討することができるが、玄界灘に船舶の航行が多いため安全性と環境問題を考えれば海底トンネルが望ましい」という見解を出している。

国内の専門家たちはトンネルの工法と関連して、「日韓トンネル研究会が玄界灘の地形・地質探査を試図したが、調査した箇所が少なく玄界灘の地質全般に対する調査分析をした後、工法を決定しなければならない」と指摘した。

▲地震は大丈夫か－地震も日韓海底トンネルの推進の主要な変化要因である。対馬海峡などに地震帯や活性断層帯があり、いつ地震が起こるか分からない状況のためだ。去る 3 月 20 日に発生した福岡地震（マグニチュード 7）はその心配を高めさせた。

しかし専門家たちは、地震は大きな心配事ではないと言う。

コ・クァンジン大韓土木学会、釜山ウルサン慶南支部長は「地震のせいで日本にある海底トンネルが壊れたという話を聞いたか」と言い「断層があるとしても耐震設計さえしっかりやれば地震は問題にならない」と指摘した。

しかし地震に安全だという総合的な結論が出ていないのに耐震設計が強化されれば建設費が増えるしかなく、地震の問題が日韓海底トンネルの経済性を下げる要因になるのは明らかである。

「東北アジアの共同利益　共に取りまとめれば」

日韓トンネル研究会　高橋彦治会長

日韓海底トンネル推進論議の中心には「日韓トンネル研究会」がある。1983 年に発足したこの研究会は、日本有数の政治家、学者、法律家、行政官僚、業界代表などが参加している。事務局は東京にあり、組織は政策委員会と技術委員会よりなっている。政策委員会には五つの小委員会（理念、法律、文化、経済、政策）が、技術委員会には九つの小委員会（地形、地質、水理、路線、設計、施工、環境、気象、海象）を備えている。去る 1991 年に組織を強化し、2004 年 2 月に日本の政府から特定非営利活動法人（NPO）として認定された。会員は個人 1000 余名、法人 200 余社であり、政府の関与はなく外交部と自民党など

に主要事案は報告されている。

以下は日韓トンネル研究会の高橋彦治（写真）会長とのインタビューである。

－日韓海底トンネルがなぜ重要か。

「世界の潮流は一国主義から多国主義に移行している。EU、NAFTA、ASEAN等がそれである。しかし東北アジアは依然として一国主義に留まっている。日本と韓国の間の歴史つまり日韓交流史2000年の中で、不幸な歴史は事実上、数十年である。大きく見る必要がある。日本と韓国は東北アジアの共同利益を共に取りまとめなければならない。海底トンネルがそれを可能にするだろう」

－日韓海底トンネルの研究・調査はどこまできているか

「去る80年代と90年代に基礎資料の収集と分析をした。現在はそのような分析資料を土台に、海底トンネル全般の問題に関して検討している。具体的な施工のためには、大規模な海底地質調査が必要であるとみる。何より韓国側海域の資料が不足である。」

－韓国内の賛否世論をどうみるか。

「韓国内の賛否の論難をありがたく思う。巨大なプロジェクトについて、多様な意見が出てくることは当たり前である。論難と葛藤が大きくなるほど、海底トンネルは実現可能性が高くなるだろう。韓国政府の公式な反応がないことも理解できる部分である。」

－海底トンネルが掘られたら日本だけよくなるといいますが。

「韓国が単なる通過地域になるだろうという心配は無用の心配だ。韓国が物流の拠点になる可能性がもっと高い」

－今後の見通しは。

「海底トンネルが、いつ政策に反映されるかは未知数である。韓・中・日・米など国際情勢と関連しているためである。韓国と北朝鮮との関係も重要である。日韓両国が同意し、国際社会の共感を得なければならない。まずは私たちが推進することは、日韓トンネルや韓日トンネルではなく、国際トンネルとして理解することが重要である。」