

기본연구 2011-11

**호남-제주 해저고속철도가  
제주지역에 미치는 영향분석**  
-도민의식조사를 중심으로-

이성용

**제주발전연구원**



## 발 간 사

제주는 지리적인 특성상 고립된 섬지역으로 독특한 자연자원 및 경관을 보유하고 있을 뿐만 아니라 고유한 문화자원과 이야기를 가진 곳이다. 자연자원의 우수성은 유네스코가 인정한 세계자연유산 등 트리플라운을 확보하였을 뿐만 아니라 최근에는 세계7대경관에 선정되기 위하여 각계각층에서 노력을 경주하고 있다.

제주와 전남을 해저로 연결하여 연륙화하자는 논의가 나온 것이 몇 년전으로 해저터널로 연결될 경우 우리 제주에는 어떤 영향이 있을 것인지 심도 있는 분석이 요구되는 시점이다. 따라서 국토해양부가 예산을 마련하여 올해안에 호남-제주지역간 해저고속철도에 연결에 대한 타당성조사 및 기본구상을 마무리한다고 한다. 이런 시점에서 우리 제주도민들은 해저터널에 대해서 어떤 인식을 가지고 있는지를 파악하고 분석하고자 하였다. 이러한 도민들의 의식 파악이 우선되어야만 차후의 심도 있는 연구가 가능할 것이다. 고립된 지역으로 존재하였기에 남아 있는 고유의 문화와 의식이 많이 존재한다. 또한 안정된 이동수단의 확보라는 긍정적 측면과 부정적 측면을 동시에 가지는 것이 해저터널이라고 판단된다. 본 연구는 이러한 분석을 위한 시작으로 도민들의 의식을 중점적으로 분석하였으며 아무쪼록 이 연구가 바탕이 되어 정량적이며 세밀한 분석이 진행되기를 기대해 본다.

2011. 6.

제주발전연구원  
원장 양 영 오



## 요 약

- 영불해저터널 및 일본의 세이칸해저터널 등 외국의 운영사례를 살펴본 결과 지역간의 응집력을 높이고 해저터널이 위치한 지역들의 성장을 가져 왔음
  - 특히 지역간 화물수송을 날씨에 영향을 받지 않고 안정적으로 처리하게 됨
- 도민의식조사를 분석한 결과 도민들은 제주지역이 해저터널로 육지부의 전남과 연결될 경우에는 접근시간의 단축을 비롯한 긍정적인 효과 뿐만 아니라 섬 고유의 정체성이 없어질 것이라는 부정적인 인식 등을 우려하고 있었음
- 제주도민들은 호남-제주간 해저고속철도에 대해서 많은 도민들이 인지하며, 인지하는 도민들의 대부분(70.2%)이 해저고속철도 개통을 찬성하였음
  - 특히 해저터널 개통을 찬성하는 이유로 물적, 인적 교류의 확대나 지역경제 발전 요인을 중요하게 고려하고 있다는 것을 주목해야 할 것임. 이러한 교류의 확대와 제주지역의 경제 활성화에 도움이 될 것으로 생각하는 것으로 판단됨
- 한국교통연구원에서 발표한 『호남-제주해저고속철도 건설 구상』에서 제안하고 있는 국책사업으로 추진이 결정될 경우에는, 신규 국가성장축으로 타당성이 높을 것임
- 기존의 국내·외 해저터널들이 국가간의 연결을 대상으로 한 경우가 대부분이며 국내를 연결한 경우는 흔치 않고, 또한 항공편이 유일한 접근수단으로 대안교통수단이 없는 제주와 같은 지역은 없는 실

## 정입

- 물론 국가간의 연결은 신중히 고려되고 양국가간의 이익과 경제성이 담보되어야 추진될 것이고 타지역의 사례에서와 같이 오랜시간을 걸쳐 계획이 마련되고 추진되었음.
- 호남-제주를 연결하는 해저터널이 국내간 교통수단으로서의 역할뿐만 아니라 제주국제자유도시를 찾아오는 사람들이 이용하는 교통수단이 될 수 있을 것임
- 각 산업별 파급효과로는 제조업의 경우에는 물류비용의 절감이 가능해져 제품가격 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 보여지며 새로운 기업이 도내로 진출이 늘어나고 전반적으로 제조업 여건이 개선될 것으로 판단됨
  - 관광산업은 동전의 양면처럼 긍정적, 부정적 면이 동시에 존재할 것으로 보여짐. 긍정적인 면으로는 관광객이 급증할 것으로 예측되며 수익성 증대로 이어질 것으로 예측됨
  - 부정적 면으로는 도내 환경오염 우려와 경유형 관광지로 전략할 우려가 있음
- 물산업과 감귤산업의 경우에도 긍정적 측면이 많을 것으로 예측되며 감귤산업을 비롯한 1차산업의 경우 산업구조조정이 순조롭게 진행되어 다양한 업종변화가 가능할 것으로 판단됨
- 본 연구의 호남-제주 해저터널에 대해 도민의 의식을 알아보았고, 타 지역의 해저터널 건설 사례를 살펴보았음. 타 지역의 사례에서 보듯이 오랜 시간을 두고 공감대 형성이 된 이후에 건설이 구체화되어야 할 것으로 사료됨

# 목 차

I. 서론 .....	1
1. 연구의 배경 .....	1
2. 연구의 필요성 및 연구목적 .....	1
3. 주요 연구내용 .....	2
4. 정책적 시사점 및 활용효과 .....	2
II. 해저터널 관련 계획 및 운영사례 검토 .....	3
1. 운영중인 해저터널 .....	3
1) 영·불 해저터널 .....	3
2) 일본 세이칸 해저터널 .....	5
3) 덴마크-스웨덴 외레순 다리 .....	7
4) 노르웨이 .....	8
2. 계획중인 해저터널 .....	9
1) 한중 해저터널 계획 .....	9
2) 한일해저터널 .....	13
3) 호남-제주 해저고속철도 .....	17
3. 시사점 .....	22
1) 운영중인 해저터널의 효과 .....	22
2) 국가 및 국내가 연결에 대한 시사점 .....	23
III. 해저터널에 대한 도민인식조사 .....	25
1. 조사 개요 .....	25

2. 조사 내용 .....	25
3. 분석결과 .....	25
4. 교차분석 결과 .....	50
<b>IV. 호남-제주간 해저고속철도의 파급효과 .....</b>	<b>56</b>
1. 파급효과 전체 .....	56
2. 파급효과 분야별 검토 .....	57
1) 물류 .....	57
2) 환경 .....	58
3) 지역경제 .....	59
4) 산업별 파급효과 .....	63
3. 해저터널의 SWOT분석 .....	79
4. 네트워크형 국토공간구조의 주요지역으로 부상 .....	80
<b>V. 결 론 .....</b>	<b>84</b>
<input type="checkbox"/> 참고문헌 .....	87
<input type="checkbox"/> 부록 설문지 .....	88
<input type="checkbox"/> ABSTRACT .....	92

## 표 차 례

〈표 1〉 해외사례를 통해서 본 해저터널의 효과 .....	23
〈표 2〉 인구통계적 특성 .....	26
〈표 3〉 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도 .....	27
〈표 4〉 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 인식 .....	28
〈표 5〉 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성 이유 .....	29
〈표 6〉 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대 이유 .....	30
〈표 7〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(인적, 물적 교류 활발) .....	32
〈표 8〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 증가) .....	33
〈표 9〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광수입 증가) .....	34
〈표 10〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 체류기간 단축) .....	35
〈표 11〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(문화산업/교류확대) .....	36
〈표 12〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(회의산업 유치) .....	37
〈표 13〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(의료서비스 확대) .....	38
〈표 14〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(쇼핑의 편리성) .....	39
〈표 15〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(지역경제 발전) .....	40
〈표 16〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(섬이라는 고유한 정체성 상실) .....	42
〈표 17〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(재해로 인한 영향) .....	43
〈표 18〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(건설 등으로 인한 환경영향) .....	44
〈표 19〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(많은 인구유입으로 인한 영향) .....	45
〈표 20〉 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사 .....	46
〈표 21〉 호남-제주 해저고속철도 이용시 적정요금 .....	48
〈표 22〉 호남-제주 해저고속철도에 관한 의견 .....	49
〈표 23〉 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도 .....	50

<표 24> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 의견 .....	51
<표 25> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통 찬성 이유 .....	52
<표 26> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통 반대 이유 .....	54
<표 27> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사 .....	55
<표 28> 제주지역 제조업 현황 .....	64
<표 29> 제주 방문 주요 외국인 현황 .....	67
<표 30> 연도별 내도 중국인관광객 .....	68
<표 31> 제주도 수문학적 물수지 현황 .....	71
<표 32> 감귤재배, 생산 및 조수입 추이 .....	73
<표 33> 축산농가 및 인구 변화 .....	75
<표 34> 주요가축 사육현황 .....	75
<표 35> 축산물 수출 현황 .....	76
<표 36> 제주지역 미분양 현황 .....	77
<표 37> 제주특별자치도 유형별 주택매매가격지수 .....	77
<표 38> 제주도내 주거이동 .....	78
<표 39> 제주특별자치도 건설업체 현황 .....	78

## 그림 차례

〈그림 1〉 영불 해저터널의 구조 .....	4
〈그림 2〉 영불 해저터널 개념도 .....	4
〈그림 3〉 세이칸터널 종단면도 .....	5
〈그림 4〉 세이칸터널 단면도 및 개념도 .....	6
〈그림 5〉 덴마크-스웨덴 외레순 다리 .....	7
〈그림 6〉 노르웨이 Oslofjord 해저터널 .....	8
〈그림 7〉 세계 해저터널 현황(계획 및 구상 포함) .....	9
〈그림 8〉 한중해저터널 개념도 .....	10
〈그림 9〉 동북아 고속철도망 연결 기본구상 .....	11
〈그림 10〉 한중해저터널 노선대안 .....	12
〈그림 11〉 한중해저터널 평택·화성-웨이하이 노선의 해저지형 .....	12
〈그림 12〉 한국(부산)의 해저터널 노선대안 .....	14
〈그림 13〉 일본의 해저터널 개념도 .....	15
〈그림 14〉 일본의 해저터널 노선 대안 .....	15
〈그림 15〉 한국(부산)의 해저터널 노선대안(접속부 상세대안) .....	16
〈그림 16〉 호남-제주간 해저고속철도 단면도(예시) .....	19
〈그림 17〉 호남-제주간 해저 단면 .....	19
〈그림 18〉 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도 .....	27
〈그림 19〉 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 인식 .....	28
〈그림 20〉 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성 이유 .....	29
〈그림 21〉 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대 이유 .....	31
〈그림 22〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(인적, 물적 교류 활발) .....	32
〈그림 23〉 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 증가) .....	33

<그림 24> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광수입 증가) .....	34
<그림 25> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 체류기간 단축) .....	35
<그림 26> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(문화산업/교류확대) .....	37
<그림 27> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(회의산업 유치) .....	38
<그림 28> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(의료서비스 확대) .....	39
<그림 29> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(쇼핑의 편리성) .....	40
<그림 30> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(지역경제 발전) .....	41
<그림 31> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(섬이라는 고유한 정체성 상실) .....	42
<그림 32> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(재해로 인한 영향) .....	43
<그림 33> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(건설 등으로 인한 환경영향) .....	44
<그림 34> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(많은 인구유입으로 인한 영향) .....	45
<그림 35> 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사 .....	46
<그림 36> 호남-제주 해저고속철도 이용시 적정요금 .....	48
<그림 37> 호남-제주 해저고속철도의 영향 .....	57
<그림 38> 호남-제주 해저고속철도 지역경제성장에 미치는 영향 .....	60
<그림 39> 제주권의 제조업 추세 .....	64
<그림 40> 관광객 및 관광수입 추이 .....	66
<그림 41> 호남-제주 해저고속철도로 인한 SWOT분석 .....	80
<그림 42> 국가기간교통망계획 제2차 수정계획의 미래상 .....	81
<그림 43> 유라시아-태평양 전략적 요충지 .....	82
<그림 44> 국토형성의 기본골격 및 해저고속철도 개통 이후 .....	83

# 1. 서론

## 1. 연구의 배경

- 호남-제주간 해저고속철도에 대한 논의가 본격화되면서 2011년 8월 까지 국토해양부가 주관하여 교통연구원, 건설기술연구원, 철도기술연구원 3개기관에서 호남-제주간 해저고속철도 연결에 대한 타당성 조사 및 기본계획이 실시 중에 있음
- 타당성조사에서는 호남-제주간 고속철도 이용수요 등을 고려한 경제성 분석, 대안노선의 지형 및 지질조사, 사업기간 등 기술적 타당성이 포함됨
- 호남과 제주가 해저고속철도로 연륙화된다면 제주의 입장에서는 단순한 경제성의 논리만으로 판단된 사안은 아니며, 제주의 큰 변화가 예상되는 만큼 이에 대한 관심이 고조되고 있음

## 2. 연구의 필요성 및 연구목적

- 이러한 타당성조사 이전에 제주차원에서 발생하게 될 긍정적 요소나 부정적 요인뿐만 아니라 향후 어떤 위상을 가질 것인지 등이 검토될 필요성이 대두됨
- 제주의 입장에서는 육지와 연결된다는 연륙화의 문제가 단순하지 않음. 섬이라는 특수성과 해저터널로 인하여 변화가 발생한다는 점에서 심도 있는 연구가 요구되고 있음
- 해저터널로 정시성 확보 및 물류의 혁신이 이루어지고, 회의산업의 발전과 생활환경측면에서 많은 개선뿐만 아니라 부작용도 우려됨

- 제주의 중심산업인 관광산업 등에 미칠 파급효과 등이 분석되지 못한 상황임
- 따라서 이러한 관점에서 파급효과를 분석하고 해저고속철도가 어떤 파급효과를 가져올것인지 찾고자 하는 것이 본 연구의 목적임

### 3. 주요 연구내용

- 관련 연구 및 문헌조사
- 해저고속철도로 인한 영향 및 파급효과
- 관광산업, 역사·문화 측면의 영향
- 산업경제 측면의 영향
- 자연환경 변화 및 예측
- 도민의식조사(연륙화 등에 대한 의견조사)
- 국가공간상에서의 변화와 위상

### 4. 정책적 시사점 및 활용효과

- 제주-호남간 고속철도가 타당성 여부에 따라 제주에 있을 변화에 대비 할 수 있을 것임
- 우리나라 국토의 공간구조 재편과 국토공간상에 새로운 축이 만들어지는 획기적인 사안임에 따라 철저한 영향분석과 이런 계기가 국가와 지역 모두의 이익이 될 수 있는 방안을 강구
- 기존의 상위계획 정합성 등을 고려하고 활용토록 함

## II. 해저터널 관련 계획 및 운영사례 검토

### 1. 운영중인 해저터널

#### 1) 영·불 해저터널<sup>1)</sup>

##### □ 목적

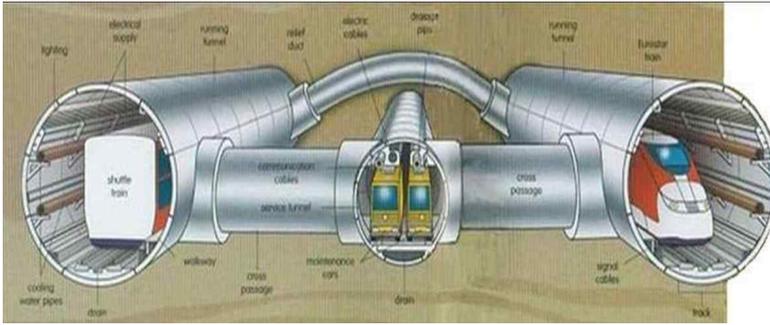
- 유럽통합의 차원에서 범유럽 교통 네트워크 형성을 위해 추진된 영불 해저터널은 영국의 Folkestone과 프랑스의 Calais를 연결하는 터널로서 1988년 본격적인 터널공사에 착수하여 1994년 5월 6일 개통되었음
- 영불 해저터널은 유럽통합의 상징으로 인식되어 왔고 유럽국가들간의 응집력을 높이는 주요한 프로젝트로 평가받고 있음
- 전통적인 영국과 프랑스 양국간의 대립적 경쟁관계를 협조적 경쟁관계로 전환시키는 주요한 계기가 되었음

##### □ 제원

- 총연장은 50.45km로서 이 중 38km가 도버해협을 통과하는 해저터널이고 나머지는 육지의 터미널에 연결하기 위한 지하터널이며 바다 및 25~75m 깊이에 건설되었고 평균 깊이는 45m임
- 하나의 단일터널이 아닌 3개의 터널로 구성되어 있음. 영불 해저터널 건설계획은 200년전부터 구상되었는데, 도버 해협 바다 밑의 지반조사만도 100년이 넘도록 수행되었고 30년간 100개 이상의 시추공에 의한 지반조사를 통해 이루어졌음

---

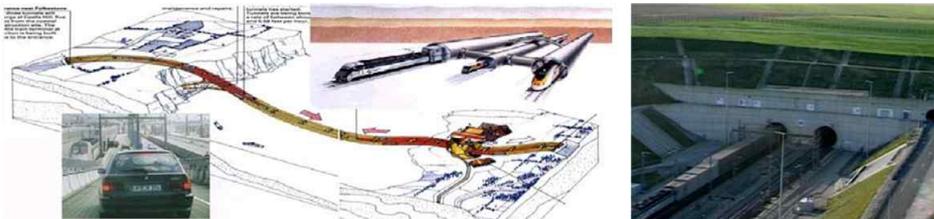
1) 조용래, 「동북아 협력체계 강화를 위한 한중해저터널 구상」 국제심포지엄, 한중 해저터널의 기본구상, 경기개발연구원, 2008, PP7~8



<그림 1> 영불 해저터널의 구조

□ 운영현황

- 영불 해저터널에는 아래 그림에서와 같이 중앙터널이 자동차, 버스, 트럭 등을 운반하는 차량수송 전용 열차인 르 셔틀(Le Shuttle)이며 양쪽 2개 터널이 여객 및 화물용 고속열차인 유로스타(Eurostar)가 운행되고 있음
- 유로스타의 해저터널구간 운행속도는 150km/hr 수준이며 이용객은 2003년 630만명에서 2007년 830만명으로 연평균 8%이상의 증가율을 나타냄
- 영국 및 프랑스의 대외 교역패턴에도 영향을 미쳐 도버해협을 통과하는 상품의 운송비 및 운송기간을 크게 줄이며 해저터널이 입지한 영국의 켄트(Kent) 지역과 프랑스의 칼레(Calais) 지역의 고용증대, 관광확대, 지역기반시설의 확충 및 정비, 지역경제 활성화 등의 지역개발 효과를 유발함



<그림 2> 영불 해저터널 개념도

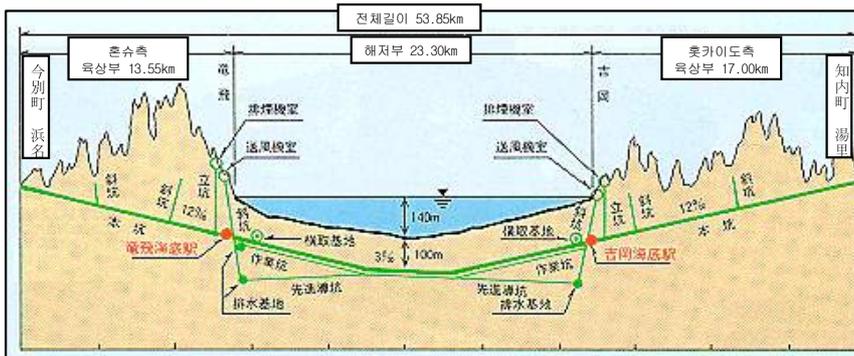
## 2) 일본 세이칸 해저터널<sup>2)</sup>

### □ 목적

- 세이칸터널은 일본의 아오모리현과 북해도를 연결하는 터널로서 1964년 3월 착공하여 1988년 3월에 개통되었음.
- 1930년대에 세계 최초로 간몬 해저터널을 완성한 이후, 세이칸 해저터널(연장 23.3km), 동경만 해저터널(연장 15.1km, 해저터널 9.5km, 고량 5.6km) 등의 건설을 통하여 해저지반 조사, 설계, 시공 및 유지관리 등에 관한 핵심기술을 축적함

### □ 제원

- 총연장은 53.9km이며 실제 해저구간 통과길이는 23.3km임
- 전체 터널구간 중 실제 해저부는 23.30km이고 혼슈측 육상부가 13.55km, 홋카이도측 육상부가 17.00km로 각각 구성되어 있으며, 전체길이가 약 53.9km인 것에 기인하여 존539라는 애칭으로도 불리고 있음

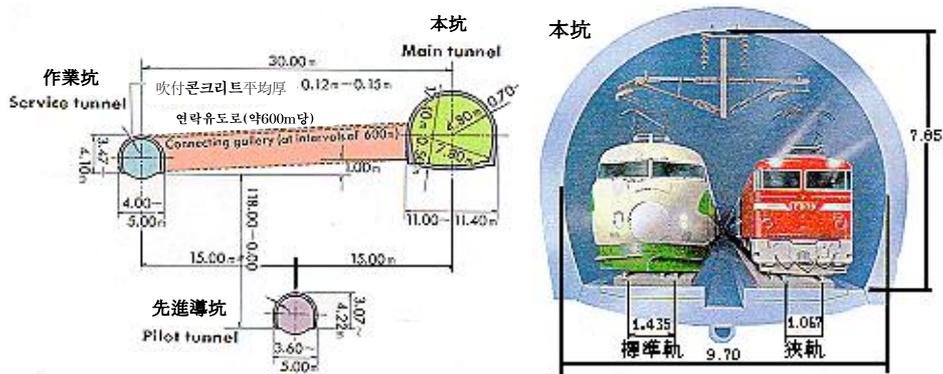


<그림 3> 세이칸터널 종단면도

자료 : JR北海道 函館支社(<http://jr.hakodate.jp/default.htm>).

2) 조웅래, 「동북아 협력체계 강화를 위한 한중해저터널 구상」 국제심포지엄, 한중 해저터널의 기본구상, 경기개발연구원, 2008, P9

- 해저부에는 선진도갱(先進導坑, Pilot Tunnel)<sup>3)</sup>, 작업갱(作業坑, Service Tunnel), 본갱(本坑, Main Tunnel) 등 3개의 터널로 구성되어 있음
- 작업갱은 본갱과 나란하게 되어 있고 이 두 갱간 거리는 30m 정도이며, 작업갱에서는 600~1,000m 간격으로 본갱과의 연락 유도로를 설치하여 본갱의 시공막장을 늘렸음



<그림 4> 세이칸터널 단면도 및 개념도

자료 : JR北海道 函館支社(<http://jr.hakodate.jp/default.htm>)

#### □ 운영

- 사업주체는 일본철도건설공단으로 국가가 건설하였으며, 운영은 일본국철(JR)에서 담당하였고 지진에 대비하여 철저하게 시공함으로써 건물이나 다리보다 안전성이 높으며, 지진발생시 터널 주변의 암석과 흙이 충격을 흡수하도록 설계되어 있음

3) 선진도갱이란 굴착을 선행함으로써 전방의 지질 등을 확인함과 동시에 배수, 환기 갱도의 기능을 하는 터널을 말함.

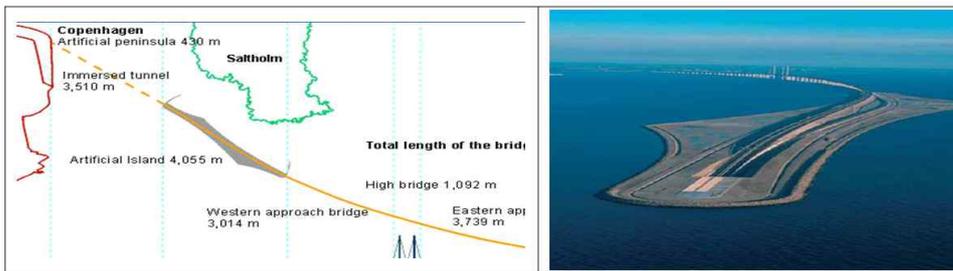
### 3) 덴마크-스웨덴 외레순 다리4)

#### □ 목적

- 덴마크의 코펜하겐과 스웨덴의 말뫼 간에는 2000년에 외레순 해협을 연결하는 외레순 다리가 건설되어 스웨덴은 덴마크를 통해 유럽 대륙과 육상으로 연결이 가능하게 됨

#### □ 제원

- 외레순 다리는 교량, 인공섬, 터널로 구성되어 있는데, 교량은 2층 구조로 1층은 복선 철도, 2층은 4차로의 자동차도로로 구성. 터널은 폭 38.8m, 높이 8.6m로서 2개의 도로용 터널과 2개의 철도용 터널로 구성되어 있음. 도로용 터널의 중앙에는 1개의 서비스 터널이 있으며 비상시에는 비상탈출로로 이용 가능함



<그림 5> 덴마크-스웨덴 외레순 다리

#### □ 운영

- 운영주체는 덴마크와 스웨덴이 공동으로 소유하고 회사가 소유 및 관리하고 있음
- 건설비용으로는 2000년 기준으로 30억덴마크 크로네(DKK)로 약 4

4) 조웅래, 「동북아 협력체계 강화를 위한 한중해저터널 구상」 국제심포지엄, 한중 해저터널의 기본구상, 경기개발연구원, 2008, P11

조8천억원이 소요되었으며, 그 중 65%인 3조1천억원이 외레순 다리의 공사비이며, 나머지 34.8%인 1조7천억원은 관련된 육상시설의 공사비로 구성되어 있음

- 외레순 해협을 연결하는 구상은 1900년대 전반부터 시작되었으나, 재원 및 정치적 의지 부족으로 추진되지 못하고 1991년 3월 덴마크와 스웨덴 정부가 외레순 해협의 연결에 합의하게 되었음
- 이후 1999년 3월에 터널이 완공되었으며, 8월에는 교량이 완공되었고 2000년 7월 1일에 외레순 다리가 공식 개통되었음

#### 4) 노르웨이<sup>5)</sup>

##### □ 목적

- 국제적으로 터널 건설의 선진국이라 할 수 있는 노르웨이는 1981년 Vardo에 최초의 해저터널이 건설된 이래로 지난 20여년간 약 30여개 해저터널을 건설하였는데, 이는 전 세계 해저터널의 절반이상을 차지하는 수치임



<그림 6> 노르웨이 Oslofjord 해저터널

5) 조용래, 「동북아 협력체계 강화를 위한 한중해저터널 구상」 국제심포지엄, 한중 해저터널의 기본구상, 경기개발연구원, 2008, PP12~13

□ 제원

- 현재 연장이 24.2km인 Rogfast 터널과 13.5km인 Ryfast 터널 프로젝트도 진행중임

□ 운영

- 노르웨이는 총연장이 100여km에 달하는 해·하저 도로터널을 시공중이거나 계획 중에 있음
- 영불해저터널을 비롯하여 세계에서 운영 및 계획중인 해저터널은 다음 그림과 같이 활발히 논의가 진행중에 있음



<그림 7> 세계 해저터널 현황<sup>6)</sup>(계획 및 구상 포함)

## 2. 계획중인 해저터널

### 1) 한중 해저터널 계획

□ 개요

- 한국·중국·일본 등 동북아 3국은 제도적인 경제통합은 없지만 지리

6) 서광석, 「세계 해저터널의 건설사례」, 2009, 한국철도대학

적 근접성과 경제성장전략의 유사성으로 인해 무역 및 투자확대를 통한 기능적인 경제통합을 심화시켜 왔음

- 동북아지역내 국가간 교역량 급증, 역외국가와의 효율적인 물류시스템 구축 필요성 등으로 통합운송망 구축에 대한 관심이 고조되고 있음
- 그동안 동북아지역의 통합운송망은 주로 한일해저터널 건설을 통한 북한, 중국(TCR) 및 러시아(TSR)를 연결하는 철도운송망 중심으로 논의되었으나, 북한의 불확실성 및 한·중간 주요 인구 밀집지역의 직결을 위해 한·중 해저터널을 건설하여 한국에서 직접 중국으로 연결하는 방안에 대한 논의가 이루어짐



<그림 8> 한중해저터널 개념도<sup>7)</sup>

- 해저터널은 기존의 육상, 해상 및 항공교통 수단의 한계성을 극복하기 위한 수단으로, 해저에 터널을 건설하여 자동차 또는 기차로 터널을 통과하여 국가 간 또는 연육간을 연결하는 교통시설임
- 장기적으로 한중해저터널이 연결되고, 한일해저터널이 연결되면 동북아 지역은 고속철도망으로 연결이 가능해짐

7) 조용래, 「동북아 협력체계 강화를 위한 한중해저터널 구상」 국제심포지엄, 한중 해저터널의 기본구상, 경기개발연구원, 2008, P3

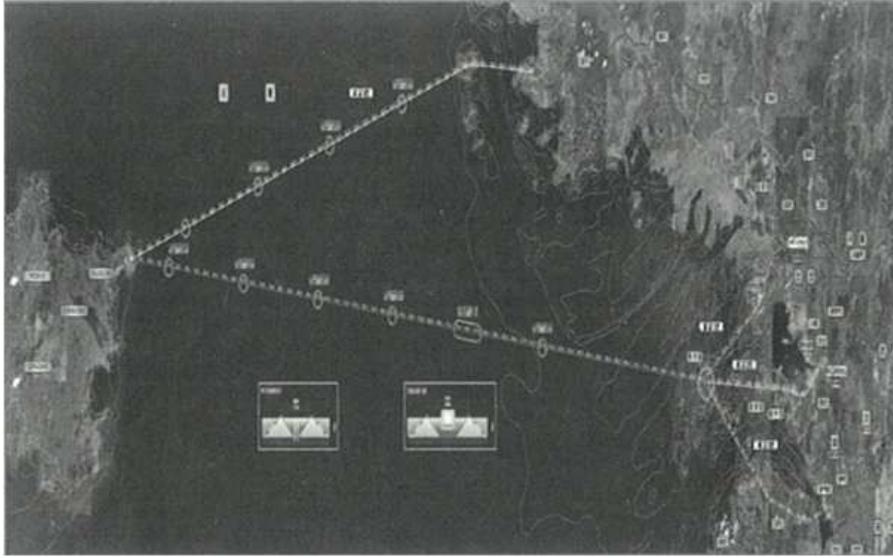


<그림 9> 동북아 고속철도망 연결 기본구상<sup>8)</sup>

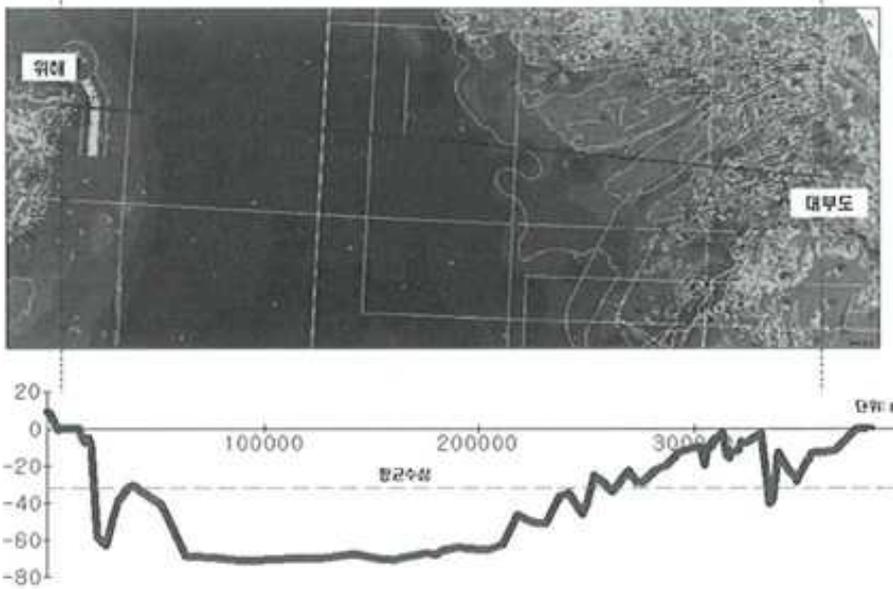
#### □ 한중해저터널 기본구상

- 중국의 웨이하이에서 우리나라 인천을 연결할 경우는 362km, 평택·화성에서는 374km 정도, 충남 태안과 연결할 경우는 320km, 북한의 용연과 연결할 경우는 198km 소요됨(아래그림 참조)
- 한중해저터널의 경우 최대심도가 약 76~80m정도이며 한중간 화물, 여객의 증가로 필요성이 높아지고 있음

8) 조웅래, 「동북아 협력체계 강화를 위한 한중해저터널 구상」 국제심포지엄, 한중 해저터널의 기본구상, 경기개발연구원, 2008, P4



<그림 10> 한중해저터널 노선대안<sup>9)</sup>



<그림 11> 한중해저터널 평택·화성-웨이하이 노선의 해저지형<sup>10)</sup>

9) 서광석, 「세계 해저터널의 건설사례」, 2009, 한국철도대학

10) 서광석, 「세계 해저터널의 건설사례」, 2009, 한국철도대학

## 2) 한일해저터널

### □ 우리나라의 연구동향<sup>11)</sup>

- 해저터널에 대하여 활발히 연구를 진행하고 있는 일본과는 달리 국내에서는 아직 일본과 같은 대규모의 연구가 진행되고 있지 않으며, 일부 학자나 연구진들에 의하여 일본이 제안한 3가지 노선들을 평가한 결과들이 있음
- 부산시와 부산발전연구원은 동북아복합교통망 구축 차원에서 한일해저터널에 대해서 본격적인 연구를 착수하여 일본 대안과 차별되는 해저터널 대안을 제시하였음<sup>12)</sup>
- 부산발전연구원에 의하면, 시간단축 및 환승체계 등을 고려한 이용수요 확보 측면에서 해저터널은 대도시간 직접 연결노선이 타당하다고 주장함
- 또한 육상부 연계교통망 및 터미널 건설방안을 감안한 노선선정이 이뤄져야 하므로 부산 강서지역의 복합 터미널과 직접 연결하는 방안, 즉 일본 후쿠오카와 한국 부산을 직접 연결하는 노선대안을 제시함
- D1안은 일본 후쿠오카에서 쓰시마를 경유하여 부산 가덕도에서 부산신항 배후철도와 직접 연결되도록 하는 노선으로 총연장은 210km, 최대수심은 192m, 최대굴착 심도는 65m, 건설비용은 113조원 정도 소요되는 것으로 분석됨
- D2안은 후쿠오카에서 쓰시마를 경유하여 부산역과 직접 연결되도록 하는 노선으로 총연장은 215km, 최대수심은 192m, 최대굴착심도는 72m, 건설비용은 123조원 정도 소요되는 것으로 분석됨

11) 송기욱·박병주, 「한일해저터널의 구상과 경남의 과제」, 2009.3, 경남발전연구원

12) 최치국, 「한일터널 쟁점사항 및 기본구상」, 한일터널 정책세미나 자료집, 2008.10, PP49~59.



<그림 12> 한국(부산)의 해저터널 노선대안<sup>13)</sup>

#### □ 일본의 연구동향<sup>14)</sup>

- 한일해저터널과 관련해서는 우리나라보다는 일본의 연구가 진척이 많이 되어 있음. 일본은 1983년에 설립된 일한터널연구회에서 노선 선정·교통수요예측·터널단면구조·터널공법·도로환기·방재설비·교량·터널운용·공사기간·건설비 등의 기술적인 사항들을 검토함
- 또한, 일본에서 검토한 내용은 일본의 규슈 북부에서 이키·쓰시마를 거쳐서 한국에 이르는 약 220km의 구간을 해저터널이나 교량 등으로 연결하는 것임

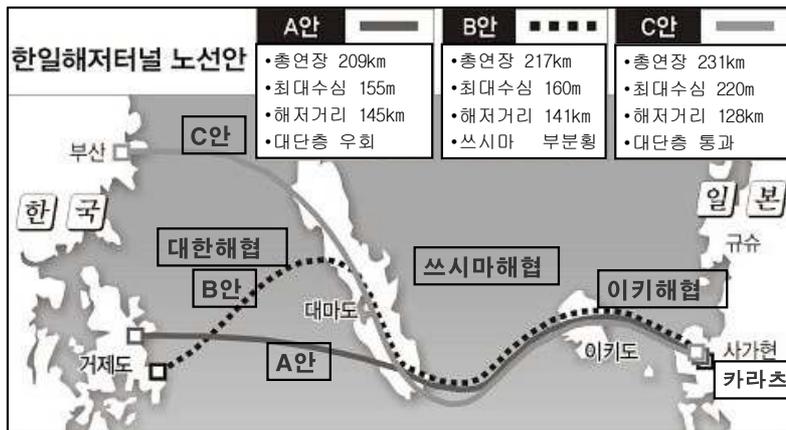
13) 송기욱·박병주, 「한일해저터널의 구상과 경남의 과제」, 2009.3, 경남발전연구원, P19 재인용

14) 송기욱·박병주, 「한일해저터널의 구상과 경남의 과제」, 2009.3, 경남발전연구원



<그림 13> 일본의 해저터널 개념도<sup>15)</sup>

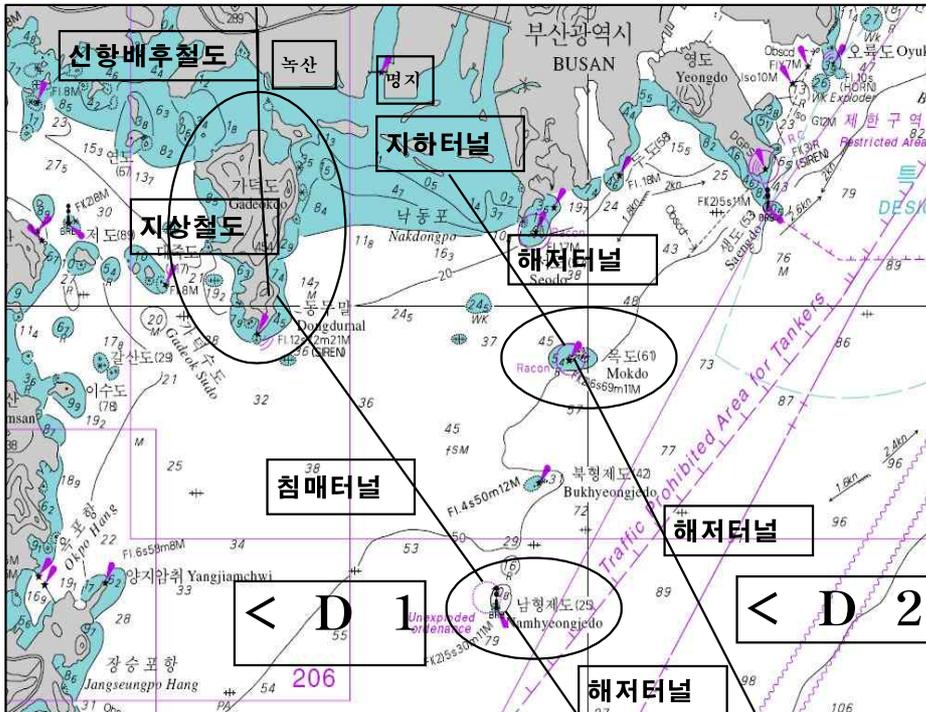
- 일본의 연구결과에 따르면 해저터널 노선은 3개 대안이며 2개 대안은 일본 규슈 북부지역과 한국 거제도(巨濟島)를 연결하는 대안이며 나머지 1개 대안은 규슈 북부지역과 부산을 연결하는 대안임



<그림 14> 일본의 해저터널 노선 대안<sup>16)</sup>

15) 송기욱·박병주, 「한일해저터널의 구상과 경남의 과제」, 2009.3, 경남발전연구원, P10 재인용  
 16) 송기욱·박병주, 「한일해저터널의 구상과 경남의 과제」, 2009.3, 경남발전연구원, P13 재인용

- 해저터널 노선 선정시 고려해야 할 전제조건은 해저거리, 해저지형과 수심, 지질 및 단층의 존재, 기지(基地)조건과 장래 역 설치 가능성 등 크게 4가지 항목으로 요약됨
- 해저터널의 노선 대안은 3가지(A, B, C)로 제시되고 있으며, 이것은 해저거리·지형·지질·시공법·장래의 선로규격 등을 종합적으로 감안하여 검토된 것임



<그림 15> 한국(부산)의 해저터널 노선대안(접속부 상세대안)

### 3) 호남-제주 해저고속철도<sup>17)</sup>

#### □ 필요성

- 21세기 신국가성장축을 개발 : 광역경제권 발전 비전의 호남경제권은 해양·문화·관광 및 녹색산업 육성, 제주경제권은 고품격 관광레저산업 육성을 비전으로 제시하고 있으므로 호남·제주지역의 유사산업이 연계발전하면 제조업 중심 경부축과 대비되는 신산업벨트의 형성으로 21세기 새로운 국부 창출 여건이 조성
- 호남·제주지역에서 중점 육성할 녹색산업과 관광산업 성장을 견인할 수 있을 것임
  - 세계 해외여행 지출액은 2007년 8,560억 달러이고, 2000년 대비 80%증가하였으며, 중국 해외여행자는 2001년 12백만명에서 2006년 35백만명으로 증가
- 현재 호남과 제주지역 연계 교통여건 미비하지만 호남-제주간 고속철도가 건설되면 호남과 제주지역 연계 발전할 것임
  - 현재 항공(비수기) 운항 : 군산~제주 1회/일, 광주~제주 8회/일 운항
  - 현재 선박 운항 : 목포~제주, 완도~제주 3회/일 운항
- 교통시설은 지역발전의 필요조건, 지역개발계획과 교통투자 결합, 지역개발효과 증대 등 지역교류와 지역발전을 촉진
- 육지와 제주 연결 진천후 육상교통망을 확보
- 항공편은 기상여건에 좌우
- 항공편 이용에 상당한 비용 지출

17) 한국교통연구원, 호남-제주해저고속철도 건설 구상, 2009.4.15, PP4~26 재정리

- 김포~제주노선의 경우 주중 73,000원, 주말 84,000원, 성수기 92,900원으로 나타남
- 제주지역 운항 저가항공사가 빠르게 성장(시장점유율 10%, 탑승률 75% 수준)하는 것을 볼 때 항공요금이 적지 않은 부담임을 시사
- 21세기 메가 프로젝트 해저터널사업에 대비
  - 해외는 지브롤터 해저터널(28km), 중국-대만 해저터널(170km), 누산 타라 해저터널(26km), 소야 해저터널(43km) 등 추진하고 있으며, 동북아지역에서는 한중 해저터널, 한일 해저터널의 건설이 제기 됨
  - 현재 해저터널 관련 기술이 미비하지만, 해저 지질구조 조사·분석 기술, 해저터널 설계 및 시공기술 등 한국건설업체 사업영역의 확장기회

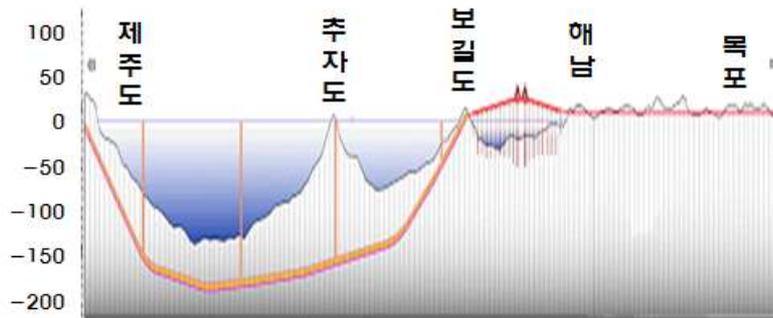
## □ 건설 구상

- 호남고속철도와 연계한 노선 선정
  - 호남고속철도 종착지인 목포에서 제주까지 연결
  - 목포~해남(66km)은 지상으로, 해남~보길도(28km)는 해상교량으로, 보길도~추자도~제주시(73km)는 해저터널로 구상
  - 호남고속철도와 해저터널 건설효과가 호남지역 전체로 확산될 것으로 전망되며, 육지 주요도시와 제주지역 간 단절 없이 이동
- 호남고속철도와 동일한 시설 수준
  - 수송서비스 차이 발생을 방지하기 위해 설계속도 350km/h, 열차운행 속도 300km/h
  - 해저터널구조는 열차운행 터널과 서비스터널로 구성되며, 서비스터널은 유사시 구조차량 진출입로로 사용



<그림 16> 호남-제주간 해저고속철도 단면도(예시)

- 해저터널 공사는 현재 기술수준에서 가능 예상
  - 해저터널 구간 최대수심은 보길도~추자도 60m, 추자도~제주시 120m로 나타남
  - 해외터널의 경우 최대수심은 세이칸 해저터널 240m, 지브롤터 해저터널 320m임



<그림 17> 호남-제주간 해저 단면

- 해저터널 공사기법
  - Shield-TBM공법 적용 : 튼튼한 강재의 통 또는 테를 지반에 밀어

놓고 진행시켜 굴착하는 공법으로 기계굴착으로 안전성 우수하다는 장점이 있는 반면 시공 중 지층변화 대응 곤란, 장비 고가 등 단점이 있음(사례로는 영불 해저터널, 분당선 한강 하저터널 등이 있음)

- NATM공법 : 천공과 발파를 반복하여 지반을 굴착하는 공법으로 지층변화에 대한 대응 우수하다는 장점이 있는 반면, 정밀도 다소 저하, 발파 진동시 주변지반 이완으로 해수 유입 등 단점이 있음(사례로는 일본 세이칸 해저터널, 지하철 5호선 한강 하저터널 등이 있음)

○ 사업비 : 14조 6천억원 소요 예상

- 사업비를 건설비, 용지보상비, 부대 등을 포함하여 개략적으로 산정하면 지상 2조 8천억원(19%), 해상교량 3조원 (21%), 해저터널 8조 8천억원(60%)이 소요될 것으로 예상됨
- 사업기간은 타당성조사 및 기본계획 수립 1년, 기본설계 1년, 실시설계 1년, 시설공사 8년으로 총 11년으로 예상

○ 열차 운행 시간

- 서울에서 제주까지 총 2시간 26분 정도 소요될 것으로 예상되고, 중부권(오송~제주)은 1시간 40분, 호남권(목포~제주)은 40분, 경북권(대구~제주)은 2시간 30분 정도 예상됨

## □ 건설 기대효과

- 국가 차원에서는 호남-제주간 해저고속철도가 연결된다면 21세기 새로운 국가성장축 형성에 기여할 것임. 호남과 제주지역의 유사산업 연계 발전. 해양·문화·관광산업과 녹색산업벨트 형성. 경부축

과 호남측의 균형발전을 유도할 것임

- 지역차원에서는 호남지역은 지역발전의 성장 동인으로 작용, 해양·문화·관광·녹색산업 활성화. 제주는 사람과 물자의 이동 한계 극복, 경쟁력 있는 국제자유도시로 발전 가능
- 국민입장에서는 제주도 방문이 용이, 다양한 여가활동과 레저수요 충족
- 산업측면에서는 관광산업 활성화에 기여 : 제주도와 호남지역 활용한 여행상품 다양화
  - 건설산업 영역이 확장 : 해저터널 건설 경험과 노하우 축적
  - 생산증대와 고용유발 촉진 : 생산유발효과 약 44조원, 고용유발 약 34만 명

#### □ 호남-제주간 해저고속철도 구상의 시사점

- 호남-제주해저고속철도 건설 구상에서의 위와 같은 필요성 등을 이유로 대책사업으로 추진을 검토할 것을 제안하고 있음. 특히 호남과 제주지역에 새로운 국가성장축 개발, 국토 균형발전 촉진을 강조함
- 따라서 이러한 제안에 대한 심도 있는 분석이 선행되어야 할 것이며 경제적 기술적 타당성이 검토되어야 할 것이며 2011년 5월 현재 국토해양부 주관으로 국내 전문기관에 호남-제주 해저고속철도의 타당성조사 및 기본계획 용역이 발주되어 수행 중에 있음

### 3. 시사점

#### 1) 운영중인 해저터널의 효과

- 영불해저터널은 영국과 프랑스를 연결한 해저터널이며 구상에서 건설까지는 200년 정도가 소요된 만큼 건설에 대한 논의기간이 길었고 오랫동안의 검토과정을 거쳤음
  - 따라서 완공된 영불해저터널은 유럽통합의 상징으로까지 인식되어 왔고, 유럽국가들간의 응집력을 높이는 긍정적인 영향을 미쳤음
  - 또한 영국 및 프랑스의 교역패턴에 많은 영향을 미쳐 도버해협을 통과하는 상품의 운송비 및 운송기간을 줄여 해저터널이 위치한 양지역의 고용증대, 관광확대, 지역 기반시설의 확충 및 정비, 지역경제 활성화 등의 지역개발 효과가 발생됨
- 일본의 세이칸해저터널은 건설된 이유로는 일본국유철도에 의해 아오모리역과 하코타테역을 연결하는 철도연락선으로써 세이칸항로(세이칸연락선)가 오랫동안 운항되어 왔음.
  - 이후 부유기뢰 등으로 인한 안전상의 문제가 발생하여 해저터널 구상이 급진전되었음
  - 선박수송의 대체수단으로써 장기간의 공사기간과 비용을 투입하여 완성되었음
  - 초기개통시 우려와 달리 혼슈-홋카이도 간의 화물수송에 중요한 역할을 담당하였고, 특히 날씨 영향을 받지 않고 안전한 수송을 하게 되었음

<표 1> 해외사례를 통해서 본 해저터널의 효과

	효과	비고
영불해저터널	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유럽국가들간의 응집력을 높임</li> <li>○ 해저터널이 위치한 지역들의 성장                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고용증대, 관광확대, 지역 기반시설의 확충 및 정비, 지역경제 활성화 등이 지역개발 효과</li> </ul> </li> </ul>	
세이칸해저터널	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역간 화물수송을 안정적으로 처리하게 됨                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 날씨에 영향을 받지 않는 안정적인 수송</li> </ul> </li> </ul>	

## 2) 국가 및 국내가 연결에 대한 시사점

### □ 국가간 연결 사업

- 해저터널이 운용중인 경우와 계획중인 경우를 대상으로 살펴본 결과 국가간을 연결하는 사업인 경우에는 국제정치적 상황, 경제적 문제 등으로 인한 사업 결정과정이 복잡하고 어려웠음
- 또한 국가간 해저터널인 경우에는 상대국가 및 관련 국가들간의 상호 신뢰를 전제로 추진되었음
- 국가간 해저터널 사업을 추진하기 위한 사업에 필요한 소요재원을 확보하는 문제, 또한 건설의 불확실성에 따른 경제성 문제를 가짐

### □ 국내간 연결 사업

- 국가간의 연결이 아닌 한국가내에서의 지역간 연결사업인 경우에도 대규모 건설사업으로 인한 자원확보가 용이치 않음
- 또한 국책으로 사업추진이 결정된 경우에도 유사건설 경험이 없는 경우에는 건설기술의 확보나 경제성 확보 문제가 있음

- 지역간 연결에서 제일 중요한 것이 지역간의 공감대가 우선되어야  
만 건설이 용이하다는 것임
- 뿐만 아니라 해저터널 사업으로 인해 나타날 파급효과를 미리 예측  
하고 대비할 수 있어야 함

### III. 해저터널에 대한 도민인식조사

#### 1. 조사 개요

- 조사목적 : 호남-제주 해저고속철도와 관련하여 도민의견을 수렴하여 「호남-제주 해저고속철도가 제주지역에 미치는 영향분석」의 연구에 반영코자 함
- 조사기간 : 2011. 4. 28 ~ 5. 1
- 조사대상 : 제주특별자치도 도민
- 조사부수 : 404부
- 조사방법 : 면접원에 의한 1:1 개별면접조사
- 조사기관 : 제주발전연구원 사회조사센터

#### 2. 조사 내용

- 호남-제주 해저고속철도에 관한 인식 등
  - 인지도, 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 찬성 및 반대, 개통 후 영향
- 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사, 적정요금 등

#### 3. 분석결과

##### 인구통계적 특성

- 인구통계적 특성을 성별로 살펴보면 여성 204명(50.5%), 남성 200명(49.5%)으로 나타났고, 연령별은 40대 95명(23.5%), 60대 이상 93명(23.0%), 30대 83명(20.5%), 50대 69명(17.1%), 20대 64명(15.8%)

등의 순으로 나타남

- 거주지별로는 제주시 동지역 212명(52.5%), 제주시 읍/면지역 77명(19.1%), 서귀포시 동지역 63명(15.6%), 서귀포시 읍/면지역 52명(12.9%) 등의 순으로 나타남
- 직업별로는 자영업 84명(20.8%), 전업주부 65명(16.1%), 판매직/서비스직 51명(12.6%), 사무직(일반회사 등)과 1차산업 종사자가 각각 46명(11.4%), 학생 33명(8.2%), 무직 28명(6.9%), 공무원 21명(5.2%) 등의 순으로 나타남

<표 2> 인구통계적 특성

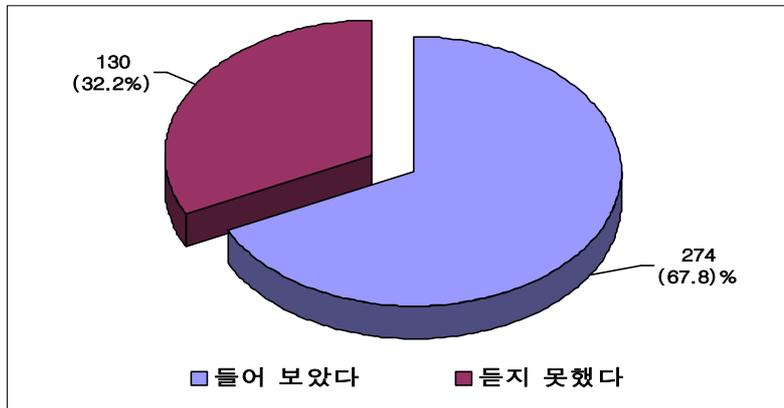
구분		빈도(명)	비율(%)
성별	여성	204	50.5
	남성	200	49.5
연령	20대	64	15.8
	30대	83	20.5
	40대	95	23.5
	50대	69	17.1
	60대 이상	93	23.0
거주지	제주시 동지역	212	52.5
	제주시 읍/면 지역	77	19.1
	서귀포시 동지역	63	15.6
	서귀포시 읍/면 지역	52	12.9
직업	전문직(의사/변호사/교수 등)	6	1.5
	사무직(일반회사 등)	46	11.4
	공무원	21	5.2
	1차산업 종사자	46	11.4
	생산직/노무직	16	4.0
	자영업	84	20.8
	판매직/서비스직	51	12.6
	전업주부	65	16.1
	학생	33	8.2
	무직	28	6.9
기타	8	2.0	
합계		404	100.0

□ 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도

- 호남-제주 해저고속철도에 대해 들어본 적이 있는가에 대해서는 들어 보았다 274명(67.8%), 들어본 적이 없다 130명(32.2%)으로 들어 보았다는 의견이 상대적으로 높게 나타남

<표 3> 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도

구분	빈도(명)	비율(%)
들어 보았다	274	67.8
듣지 못했다	130	32.2
합계	404	100.0



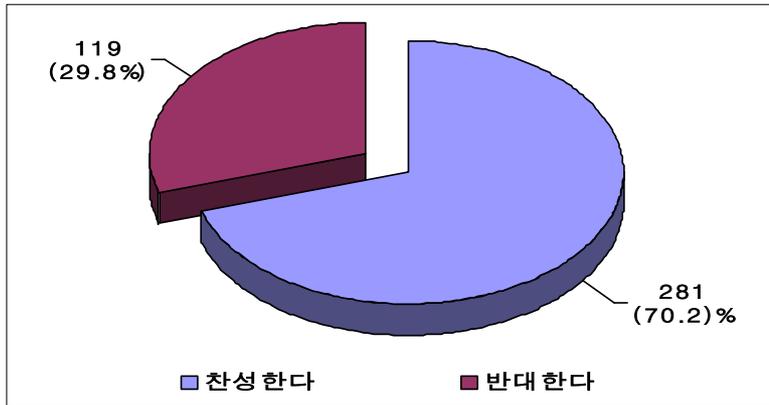
<그림 18> 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도

□ 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 인식

- 호남-제주 해저고속철도에 대한 인식으로 찬성한다 291명(70.2%), 반대한다 119명(29.8%)으로 찬성한다는 의견이 상대적으로 매우 높게 나타남

<표 4> 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 인식

구분	빈도(명)	비율(%)
찬성한다	281	70.2
반대한다	119	29.8
합계	400	100.0



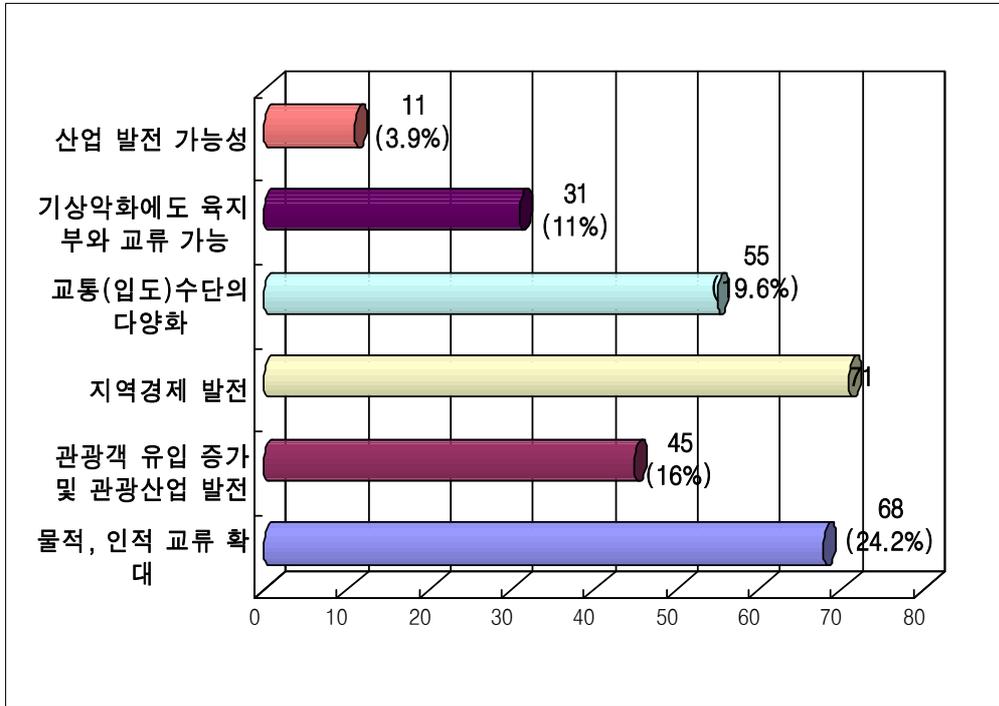
<그림 19> 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 인식

□ 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성 이유

- 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성하는 이유로는 지역경제 발전 71명(25.3%), 물적, 인적 교류 확대 68명(24.2%), 교통(입도)수단의 다양화 55명(19.6%), 관광객 유입 증가 및 관광산업 발전 45명(16.0%), 기상악화에도 육지부와 교류 가능 31명(11.0%), 산업 발전 가능성 11명(3.9%) 등의 순으로 나타남
- 개통을 찬성하는 이유중에서 지역경제 발전을 가장 많이 응답하였고 물적인적 교류 확대, 교통수단의 다양화 측면에서 긍정적인 영향이 많을 것이라고 도민들이 많았음

<표 5> 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성 이유

구분	빈도(명)	비율(%)
물적, 인적 교류 확대	68	24.2
관광객 유입 증가 및 관광산업 발전	45	16.0
지역경제 발전	71	25.3
교통(입도)수단의 다양화	55	19.6
기상악화에도 육지부와 교류 가능	31	11.0
산업 발전 가능성	11	3.9
합계	281	100.0



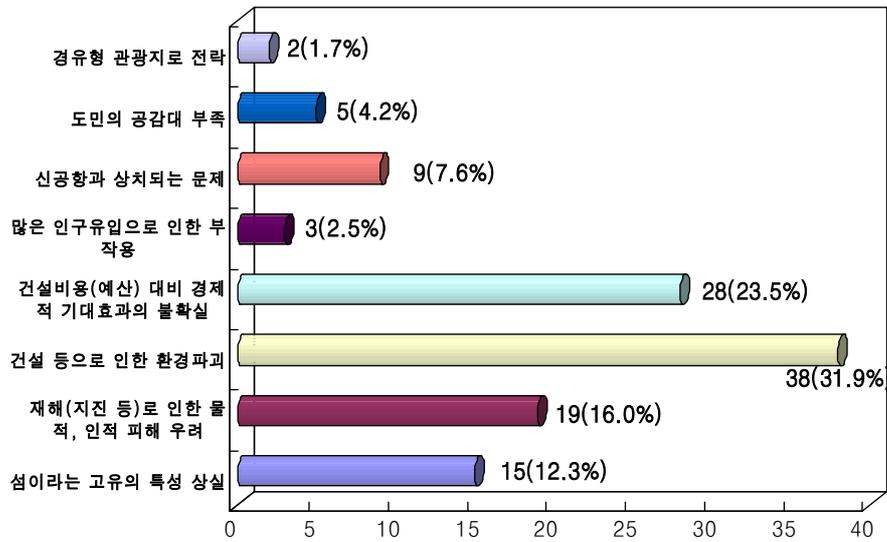
<그림 20> 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성 이유

□ 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대 이유

- 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대하는 이유로는 건설 등으로 인한 환경파괴 39명(31.9%), 건설비용(예산) 대비 경제적 기대효과의 불확실 29명(23.5%), 재해(지진 등)로 인한 물적, 인적 피해 우려 19명(16.0%), 섬이라는 고유한 특성 상실 15명(12.3%), 신공항과 상치되는 문제 9명(7.6%), 도민의 공감대 부족 5명(4.2%), 많은 인구 유입으로 인한 부작용 3명(2.5%), 경유형 관광지로 전략 2명(1.7%) 등의 순으로 나타남
- 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대하는 이유로는 가장 높은 비율이 환경파괴(31.9%), 경제적 기대효과의 불확실(23.5%)을 꼽았음. 도민들은 대규모 사업이지만 이에 따른 환경파괴와 사업 추진 이후에 경제성이 없을 것에 대한 우려를 가지고 있음

<표 6> 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대 이유

구분	빈도(명)	비율(%)
섬이라는 고유의 특성 상실	15	12.3
재해(지진 등)로 인한 물적, 인적 피해 우려	19	16.0
건설 등으로 인한 환경파괴	38	31.9
건설비용(예산) 대비 경제적 기대효과의 불확실	28	23.5
많은 인구유입으로 인한 부작용	3	2.5
신공항과 상치되는 문제	9	7.6
도민의 공감대 부족	5	4.2
경유형 관광지로 전략	2	1.7
합계	119	100.0



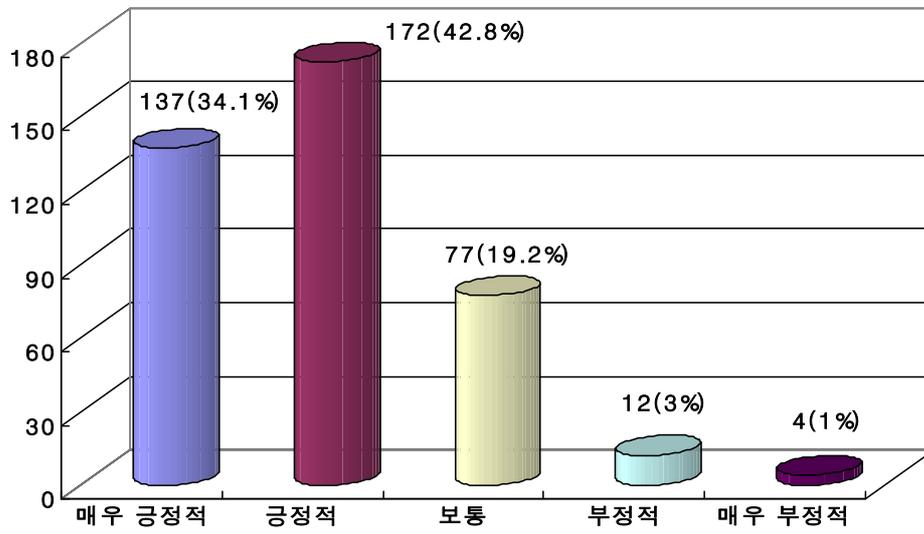
<그림 21> 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대 이유

#### □ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 인적 물적 교류 활발에 대해서는 긍정적인 편 309명(76.9%), 보통 77명(19.2%), 부정적인 편 16명(4.0%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 호남-제주 해저고속철도 개통 이후에 인적물적 교류가 활발해 질 것이라는 응답이 매우 높았음. 육로로 연결될 경우에는 사람과 물건의 이동이 자유로워져 교류가 활발할 것이라 기대가 반영되어 있음
- 또한 인적·물적교류에 부정적일 것이라고 답변한 도민들의 비율(4.0%)이 아주 적어 인적·물류 교류 측면에서의 자유로운 이동되지 못하는 현실을 반증해주고 있음

<표 7> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(인적, 물적 교류 활발)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	137	34.1
긍정적	172	42.8
보통	77	19.2
부정적	12	3.0
매우 부정적	4	1.0
합계	402	100.0



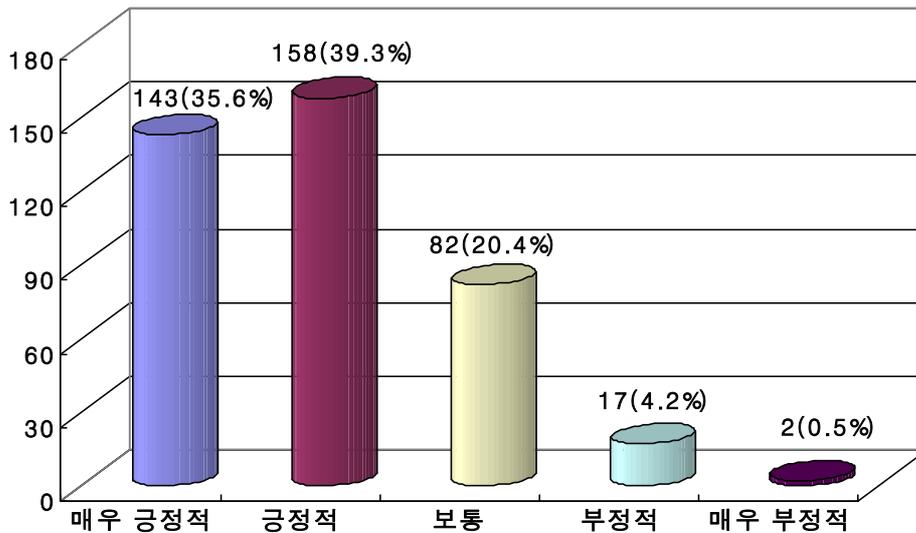
<그림 22> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(인적, 물적 교류 활발)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 증가)

○ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 관광객 증가에 대해서는 긍정적인 편 301명(74.9%), 보통 82명(20.4%), 부정적인 편 19명(4.7%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남

<표 8> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 증가)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	143	35.6
긍정적	158	39.3
보통	82	20.4
부정적	17	4.2
매우 부정적	2	0.5
합계	402	100.0



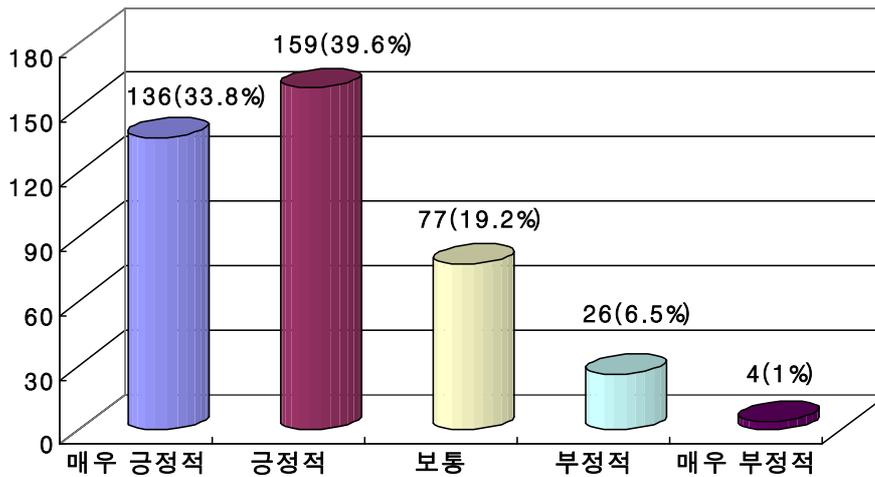
<그림 23> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 증가)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광수입 증가)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 관광수입 증가에 대해서는 긍정적인 편 295명(73.4%), 보통 77명(19.2%), 부정적인 편 30명(7.5%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 따라서 도민들은 해저고속철도가 연결될 경우 관광객의 증가뿐만 아니라 관광수입의 증가에도 도움이 될 것으로 생각하고 있었음

<표 9> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광수입 증가)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	136	33.8
긍정적	159	39.6
보통	77	19.2
부정적	26	6.5
매우 부정적	4	1.0
합계	402	100.0



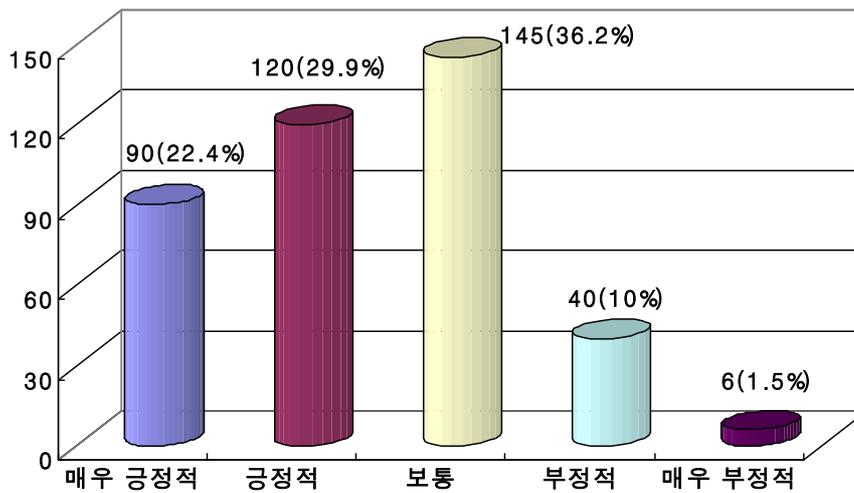
<그림 24> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광수입 증가)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 체류기간 단축)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 관광객 체류기간 단축에 대해서는 긍정적인 편 210명(52.3%), 보통 145명(36.2%), 부정적인 편 46명(11.5%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 해저고속철도가 개통되면 기존 관광패턴 변화와 체류기간이 단축될 우려하는 응답 비율이 높았음. 관광객들의 체류기간이 단축되지 않을 것이라고 응답한 비율은 11.5%에 불과함

<표 10> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 체류기간 단축)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	90	22.4
긍정적	120	29.9
보통	145	36.2
부정적	40	10.0
매우 부정적	6	1.5
합계	401	100.0



<그림 25> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(관광객 체류기간 단축)

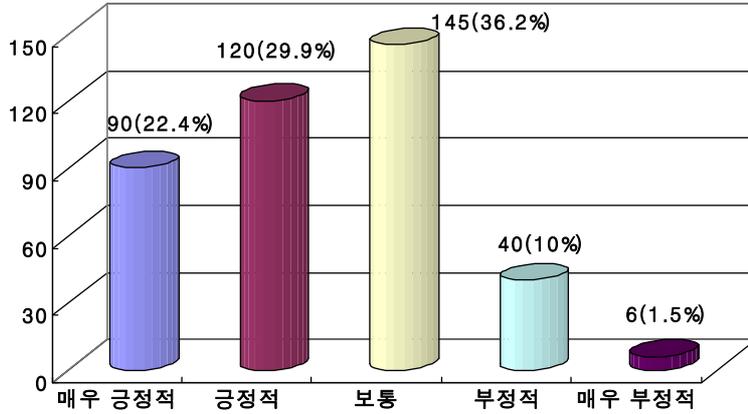
- 즉 해저고속철도로 인해서 자유롭게 이동이 가능한 경우에는 숙박을 하지 않고 당일로 다녀가는 관광객들이 많을 것으로 답변하고 있음. 물론 해저고속철도의 연결로 인해서 관광객 체류기간에 대해 논란이 많은 것은 사실이지만 절대적인 관광객 수가 증가할 것이기 때문에 체류기간은 오히려 평균적으로는 증가할 것으로 판단됨

□ **호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(문화산업/교류 확대)**

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 문화산업/교류 확대에 대해서는 긍정적인 편 289명(52.0%), 보통 98명(24.4%), 부정적인 편 14명(3.4%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 해저고속철도가 개통된다면 문화산업 및 교류확대에 대해서 긍정적인 응답비율이 높았음. 그러나 문화산업중에서도 일부 공연 및 전시시설은 육지부의 대도시와 직접 경쟁을 해야 할 상황이 도래하여 일부 경쟁이 취약한 부분은 어려움을 겪을 것으로 판단됨

<표 11> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(문화산업/교류확대)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	90	22.4
긍정적	120	29.9
보통	145	36.2
부정적	40	10.0
매우 부정적	6	1.5
합계	401	100.0



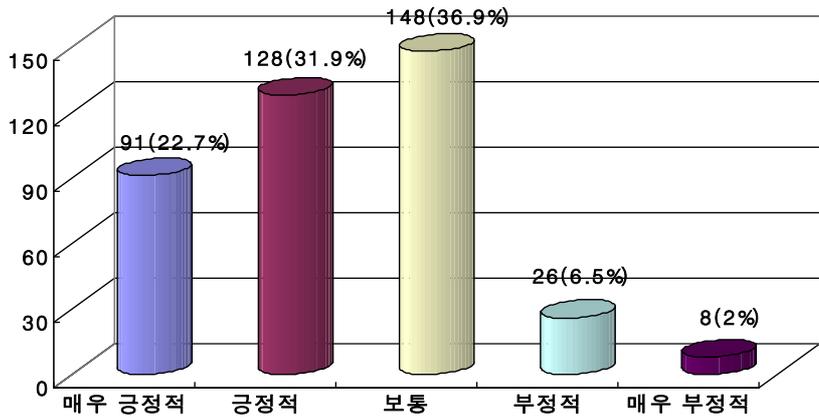
<그림 26> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(문화산업/교류확대)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(회의산업 유치)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 회의산업 유치에 대해서는 긍정적인 편 219명(54.6%), 보통 148명(36.9%), 부정적인 편 34명(8.5%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 회의산업 유치에 대해서 정시성이 확보될 수 있어서 긍정적인 응답이 높았고 실제로도 세계자연유산과 자연자원을 병행한 회의산업 발전에는 도움이 될 것으로 판단됨

<표 12> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(회의산업 유치)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	91	22.7
긍정적	128	31.9
보통	148	36.9
부정적	26	6.5
매우 부정적	8	2.0
합계	401	100.0



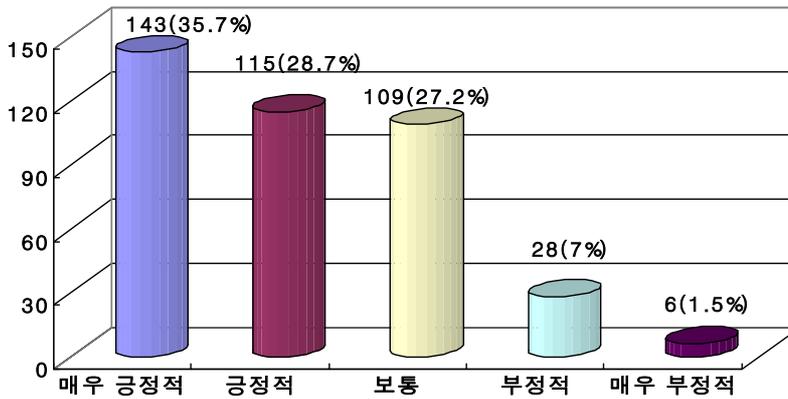
<그림 27> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(회의산업 유치)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(의료서비스 확대)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 의료서비스 확대에 대해서는 긍정적인 편 258명(64.4%), 보통 109명(27.2%), 부정적인 편 34명(8.5%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 해저고속철도 개통 이후에 의료서비스 확대에 대해서는 긍정적인 답변이 높았지만 육지부의 대도시와 직접 단시간으로 연결되어 의료산업이 자리를 잡지 못하고 쇠퇴내지 육지부의 종속될 수 있음

<표 13> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(의료서비스 확대)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	143	35.7
긍정적	115	28.7
보통	109	27.2
부정적	28	7.0
매우 부정적	6	1.5
합계	401	100.0



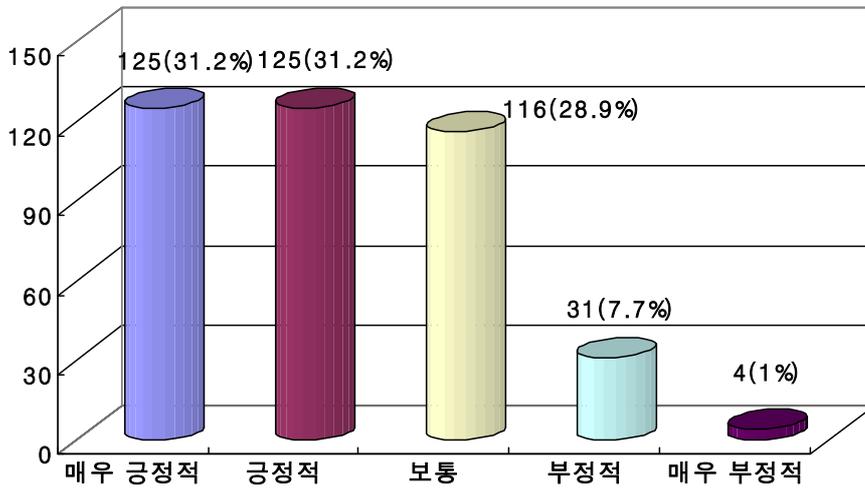
<그림 28> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(의료서비스 확대)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(쇼핑의 편리성)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 쇼핑의 편리성에 대해서는 긍정적인 편 250명(62.4%), 보통 116명(28.9%), 부정적인 편 35명(8.7%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 해저고속철도가 연결되면 쇼핑이 편리해질 것이라는 응답이 높았음. 이러한 응답은 정시성과 자유로운 이동이 확보되면 육지부로의 쇼핑 가능성을 높어져 도내 내수시장 형성에 어려움을 겪을 수 있음

<표 14> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(쇼핑의 편리성)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	125	31.2
긍정적	125	31.2
보통	116	28.9
부정적	31	7.7
매우 부정적	4	1.0
합계	401	100.0



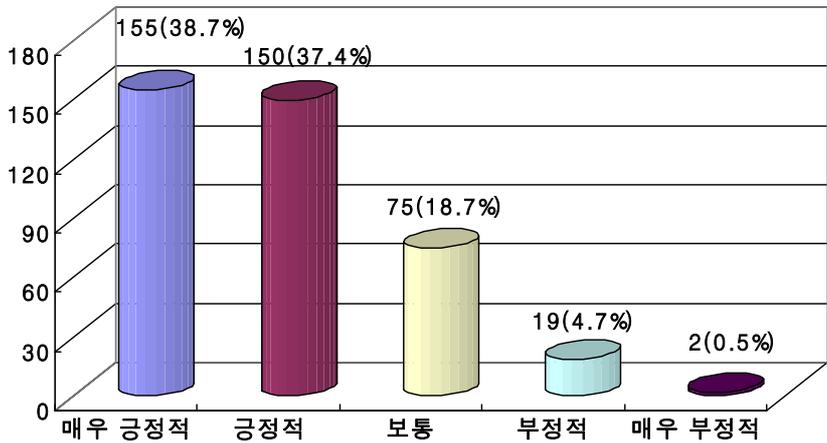
<그림 29> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(쇼핑의 편리성)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(지역경제 발전)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 지역경제 발전에 대해서는 긍정적인 편 305명(76.1%), 보통 75명(18.7%), 부정적인 편 21명(5.2%)으로 긍정적인 편이라는 의견이 상대적으로 매우 높게 나타남

<표 15> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(지역경제 발전)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	155	38.7
긍정적	150	37.4
보통	75	18.7
부정적	19	4.7
매우 부정적	2	0.5
합계	401	100.0



<그림 30> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(지역경제 발전)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(섬이라는 고유한 정체성 상실)

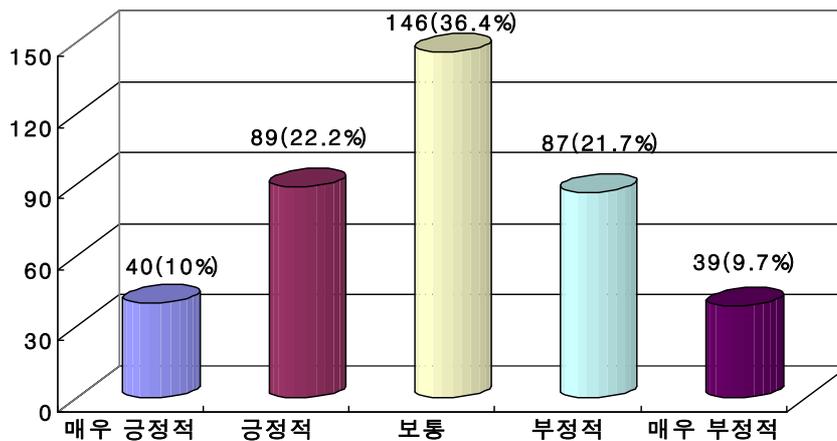
- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 섬이라는 고유한 정체성 상실에 대해서는 보통 146명(36.4%), 긍정적인 편 129명(32.2%), 부정적인 편 126명(31.4%)으로 긍정적인 편이라는 의견과 부정적인 편이라는 의견이 비슷하게 나타남
- 해저고속철도가 연결되면 기존의 제주는 섬이라는 고유한 정체성이 있었는데 이것이 없어질 것이고 우려하는 응답 비율이 32.3%, 그렇

지 않을 것이라는 응답비율이 31.4%로 비슷한 것으로 확인됨

- 즉 해저고속철도로 연결되어 제주가 섬이라는 정체성이 상실된다고 생각하는 도민들도 많았지만 그에 반하여 연결된다고 해도 정체성은 유지될 것이라고 생각하는 비율도 높았음
- 이러한 결과는 호남과 제주라는 물리적 거리와 해저터널로 연결된다고 하더라도 일정한 거리와 간격이 있다는 것에 기인하는 것으로 판단됨

<표 16> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(섬이라는 고유한 정체성 상실)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	40	10.0
긍정적	89	22.2
보통	146	36.4
부정적	87	21.7
매우 부정적	39	9.7
합계	401	100.0



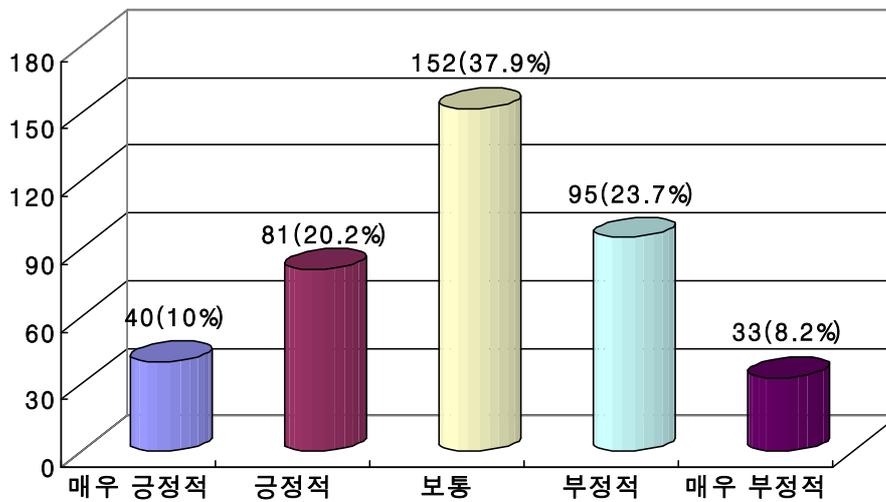
<그림 31> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(섬이라는 고유한 정체성 상실)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(재해로 인한 영향)

○ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 재해로 인한 영향에 대해서는 보통 152명(37.9%), 부정적인 편 128명(31.9%), 긍정적인 편 121명(30.2%)으로 긍정적인 편이라는 의견과 부정적인 편이라는 의견이 비슷하게 나타남

<표 17> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(재해로 인한 영향)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	40	10.0
긍정적	81	20.2
보통	152	37.9
부정적	95	23.7
매우 부정적	33	8.2
합계	401	100.0



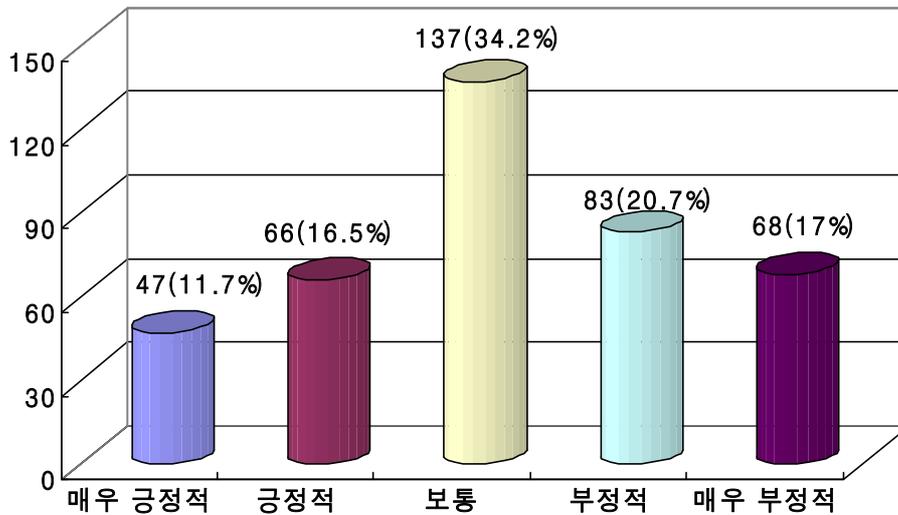
<그림 32> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(재해로 인한 영향)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(건설 등으로 인한 환경영향)

○ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 재해로 인한 영향에 대해서는 부정적인 편 151명(37.7%), 보통 137명(34.2%), 긍정적인 편 113명(28.2%)으로 부정적인 편이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남

<표 18> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(건설 등으로 인한 환경영향)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	47	11.7
긍정적	66	16.5
보통	137	34.2
부정적	83	20.7
매우 부정적	68	17.0
합계	401	100.0



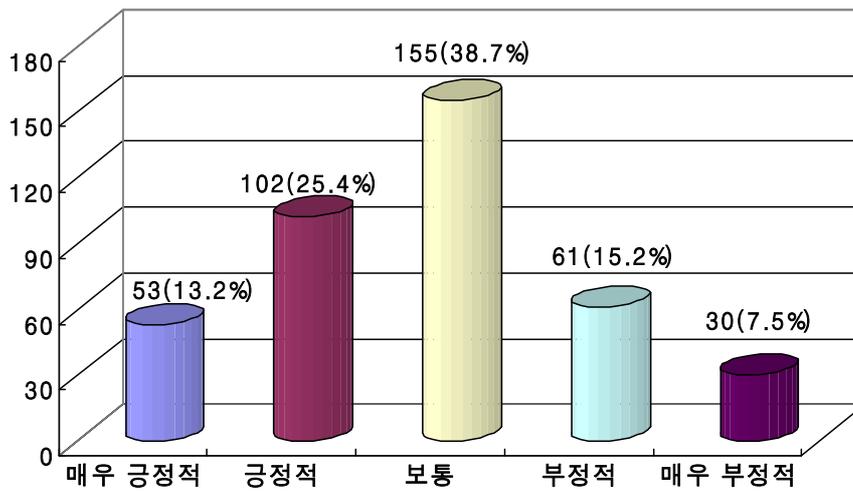
<그림 33> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(건설 등으로 인한 환경영향)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(많은 인구유입으로 인한 영향)

- 호남-제주 해저고속철도 개통 후 많은 인구유입으로 인한 영향에 대해서는 긍정적인 편과 보통이 각각 155명(38.6%), 부정적인 편 91명(22.7%)으로 긍정적이라는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 해저고속철도로 육지와 연결되면 우리 제주지역은 인구가 많이 유입될 것이라는 응답이 높았음. 즉 이동의 편리성과 접근의 자연스러움에 따라 제주지역의 인구가 많이 유입될 것임

<표 19> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(많은 인구유입으로 인한 영향)

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 긍정적	53	13.2
긍정적	102	25.4
보통	155	38.7
부정적	61	15.2
매우 부정적	30	7.5
합계	401	100.0



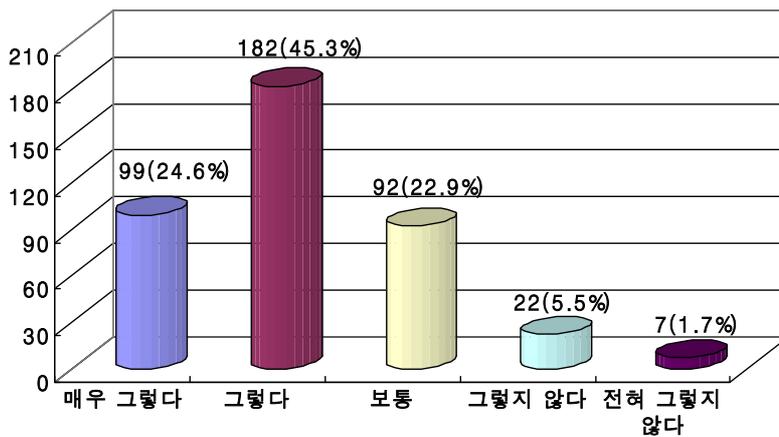
<그림 34> 호남-제주 해저고속철도 개통 후 영향(많은 인구유입으로 인한 영향)

□ 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사

- 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사는 긍정적인 편 281명(69.9%), 보통 92명(22.9%), 부정적인 편 29명(7.2%)으로 이용할 의사가 있다는 의견이 상대적으로 높게 나타남
- 해저고속철도가 개통되면 도민들 중에서 이용할 것이라는 비율이 월등히 높았음. 즉 현재의 육지부의 접근 방법은 항공편에 제한되어 있어 대안 수단인 해저터널이 개통되면 많은 도민이 이용할 것으로 판단됨. 육지와의 이동에서 선택 가능한 대안이 많아져서 이동권 확보 차원에서 유리할 것으로 판단됨

<표 20> 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 그렇다	99	24.6
그렇다	182	45.3
보통	92	22.9
그렇지 않다	22	5.5
전혀 그렇지 않다	7	1.7
합계	402	100.0



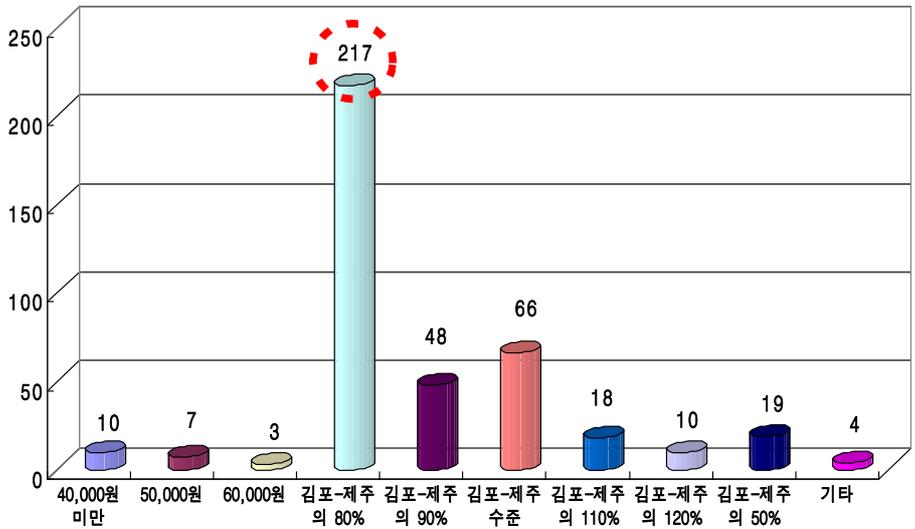
<그림 35> 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사

□ 호남-제주 해저고속철도 이용 시 적정요금

- 호남-제주 해저고속철도 이용 시 적정요금은 김포-제주간 항공요금의 80%수준 217명(54.0%), 김포-제주간 항공요금 수준 66명(16.4%), 김포-제주간 항공요금의 90%수준 48명(11.9%)
- 김포-제주간 항공요금의 50%수준 19명(4.7%), 김포-제주간 항공요금의 110%수준 18명(4.5%), 김포-제주간 항공요금의 120%수준, 40,000원 미만 10명(2.5%), 50,000원 7명(1.7%), 기타 4명 (1.0%), 60,000원 3명(0.7%) 등의 순으로 나타남
- 대부분의 도민들이 해저고속철도를 이용하게 될 경우 김포-제주간 항공요금보다 적은 수준을 선호하고 있음. 실제 해저고속철도가 건설되고 운영된다면 이용요금도 이러한 도민의 정서를 고려하여 결정되어야 할 것임
- 현재 우리나라 KTX요금 기준을 고려할 경우 서울-제주간의 KTX가 해저로 연결되는 것을 고려할 경우 요금은 김포-제주간 항공요금 수준으로 책정될 것으로 판단됨

<표 21> 호남-제주 해저고속철도 이용시 적정요금

구분	빈도(명)	비율(%)
40,000원 미만	10	2.4
50,000원	7	1.7
60,000원	3	0.7
김포-제주간 항공요금의 80%수준	217	54.0
김포-제주간 항공요금의 90%수준	48	11.9
김포-제주간 항공요금 수준	66	16.4
김포-제주간 항공요금의 110%수준	18	4.5
김포-제주간 항공요금의 120%수준	10	2.5
김포-제주간 항공요금의 50%수준	19	4.7
기타	4	1.0
합계	402	100.0



<그림 36> 호남-제주 해저고속철도 이용시 적정요금

□ 호남-제주 해저고속철도에 관한 의견

- 호남-제주 해저고속철도에 관한 일반적인 사항으로 소수의 응답자들이 환경을 고려(환경영향평가 등) 6명(54.5%), 안전을 고려 4명(36.4%), 가격을 저렴하게 1명(9.1%) 등의 의견을 제시하였음

<표 22> 호남-제주 해저고속철도에 관한 의견

구분	빈도(명)	비율(%)
환경을 고려(환경영향평가 등)	6	54.5
안전을 고려	4	36.4
가격을 저렴하게	1	9.1
합계	11	100.0

#### 4. 교차분석 결과

- 해저고속철도 연결 등에 대한 문항에 대한 도민들의 의식을 분석하기 위하여 일부 문항을 대상으로 응답자의 속성을 교차분석하였음
- 응답자의 속성으로는 성별(남성, 여성), 연령별, 거주지역별 항목과 해저고속철도에 대한 인지도, 해저고속철도 개통에 대한 의견, 개통 찬성이유, 개통반대 이유 등에 대한 교차분석을 실시하였음

#### □ 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도

- 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도는 들어본 적이 있다(67.8%)가 높게 나타남

<표 23> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도에 대한 인지도

		들어보았다		들어본 적 없다		전체
		빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)
성별 $x^2=2.46$ $p=0.072$	여성	131	64.2	73	35.8	204
	남성	143	71.5	57	28.5	200
연령 $x^2=8.21$ $p=0.084$	20대	39	60.9	25	39.1	64
	30대	54	65.1	29	34.9	83
	40대	73	76.8	22	23.2	95
	50대	51	73.9	18	26.1	69
	60대 이상	57	61.3	36	38.7	93
거주지 $x^2=2.14$ $p=0.543$	제주시 동지역	138	65.1	74	34.9	212
	제주시 읍면지역	54	70.1	23	29.9	77
	서귀포시 동지역	43	68.3	20	31.7	63
	서귀포시 읍면지역	39	75.0	13	25.0	52
합계		274	67.8	130	32.2	404

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01    \*\*\* P < 0.001

- 성별로는 남성 143명(71.5%), 여성 131명(64.2%)이 들어본 적 있다고 응답하였고, 연령별로는 40대(76.8%), 50대(73.9%), 30대(65.1%), 60대 이상(61.3%), 20대(60.9)의 순으로 들어본 적이 있는 것으로 나타남
- 거주지별로는 서귀포시 읍면지역(75.0%), 제주시 읍면지역(70.1%), 서귀포시 동지역(68.3%), 제주시 동지역(65.1%)의 순으로 들어본 적이 있는 것으로 나타남

□ 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 의견

- 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 의견은 찬성(70.2%)이 반대(29.8%)보다 높게 나타남

<표 24> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 의견

		찬성한다		반대한다		전체 빈도(명)
		빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	
성별 $x^2=0.00$ $p=0.509$	여성	143	70.4	60	29.6	203
	남성	138	70.1	59	29.9	197
연령 $x^2=0.319$ $p=0.989$	20대	45	71.4	18	28.6	63
	30대	55	68.8	25	31.3	80
	40대	68	71.6	27	28.4	95
	50대	49	71.0	20	29.0	69
	60대 이상	64	68.8	29	31.2	93
거주지 $x^2=8.4$ $p=0.038^*$	제주시 동지역	155	74.5	53	25.5	208
	제주시 읍면지역	55	71.4	22	28.6	77
	서귀포시 동지역	35	55.6	28	44.4	63
	서귀포시 읍면지역	36	69.2	16	30.8	52
합계		281	70.3	119	29.8	400

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01    \*\*\* P < 0.001

- 성별로는 남성 138명(70.1%), 여성 143명(70.4%)이 찬성하는 것으로 나타났고, 연령별로는 40대(71.6%), 20대(71.4%), 50대(71.0%), 30대와 60대 이상(68.8%)의 순으로 찬성하는 것으로 나타남
- 거주지별로는 제주도 동지역(74.5%), 제주도 읍면지역(71.4%), 서귀포시 읍면지역(69.2%) 순으로 찬성하는 것으로 나타났고, 개통에 반대한다는 의견은 서귀포시 동지역(44.4%), 서귀포시 읍면지역(30.8%)의 순으로 확인되었음

□ 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성 이유

- 호남-제주 해저고속철도 개통에 찬성하는 이유를 성별로 살펴보면 남성은 물적·인적 교류 확대 36명(25.2%), 여성은 지역경제 발전 40명(29.0%)으로 가장 높게 나타남

<표 25> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통 찬성 이유

		물적·인적 교류 확대		관광객유입증가 관광산업발전		지역경제 발전		교통(입도) 수단의 다양화		기상악화 시 육지부와 교류		산업발전 가능성		전체
		빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	
성별 $x^2=3.44$ $p=0.633$	여성	36	25.2	22	15.4	31	21.7	30	21.0	19	13.3	5	3.5	143
	남성	32	23.2	23	16.7	40	29.0	25	18.1	31	11.0	6	4.3	138
연령 $x^2=12.59$ $p=0.894$	20대	14	31.1	6	13.3	8	17.8	12	26.7	3	6.7	2	4.4	45
	30대	13	23.6	9	16.4	13	23.6	12	21.8	5	9.1	3	5.5	55
	40대	18	26.5	11	16.1	16	23.5	14	20.6	6	8.8	3	4.4	68
	50대	10	20.4	9	18.4	15	30.6	5	10.2	9	18.4	1	2.0	49
	60대 이상	13	20.3	10	15.6	19	29.7	12	18.8	8	12.5	2	3.1	64
거주지 $x^2=34.02$ $p=0.003^{**}$	제주시 동지역	35	22.6	28	18.1	30	19.4	34	21.9	22	14.2	6	3.9	155
	제주시 읍면지역	15	29.1	11	20.0	22	40.0	3	5.5	3	5.5	-	-	55
	서귀포시 동지역	9	25.7	2	5.7	12	34.3	7	20.0	1	2.9	4	11.4	35
	서귀포시 읍면지역	8	22.2	4	11.1	7	19.4	11	30.6	5	13.9	1	2.8	36
합계		68	24.2	45	16.0	71	25.3	55	19.6	31	11.0	11	3.9	281

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01    \*\*\* P < 0.001

- 연령별로는 20대와 40대는 물적·인적 교류 확대가 각각 14명(31.1%), 18명(26.5%)로 가장 높게 나타났고, 30대는 물적·인적 교류 확대 및 지역경제 발전이 13명(23.6%), 50대와 60대 이상은 지역경제 발전이 각각 15명(30.6%), 19명(29.7%)로 가장 높게 나타남
- 거주지별로는 제주시 동지역은 물적·인적 교류 확대가 35명(22.6%), 제주시 읍면지역과 서귀포시 동지역은 지역경제 발전이 각각 22명(40.0%), 12명(34.3%), 서귀포시 읍면지역은 교통(입도)수단의 다양화 11명(30.6%)으로 가장 높게 나타남

□ **호남-제주 해저고속철도 개통에 반대 이유**

- 호남-제주 해저고속철도 개통에 반대하는 이유를 성별로 살펴보면 여성, 남성 모두 건설 등으로 인한 환경파괴가 각각 20명(33.3%), 18명(30.5%)로 가장 높게 나타나고, 연령별로는 20대, 40대, 50대, 60대 이상이 건설 등으로 인한 환경파괴가 각각 27.8%, 29.6%, 35.0%, 37.9%로 가장 높게 나타났고, 30대는 건설비용(예산) 대비 경제적 기대효과의 불확실(32.0%)이 가장 높게 나타남
- 거주지별로는 제주시 동지역, 서귀포시 동지역, 서귀포시 읍면지역은 건설 등으로 인한 환경파괴가 각각 34.0%, 32.1%, 31.3%로 가장 높게 나타났고, 제주시 읍면지역은 건설 등으로 인한 환경파괴와 건설비용(예산) 대비 경제적 기대효과의 불확실이 27.3%로 가장 높게 나타남

<표 26> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통 반대 이유

		섬이라는 고유의 특성상실		재해로 인한 피해 우려		건설 로 인한 환경파괴		경제적 효과와 불확실		인구유입으 로 인한 부작용		신공항과 상치되는 문제		도민의 공간대 부족		경유형 관광지로 전락		전체 빈도 (명)
		빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	
성별 $\chi^2=357$ $p<0.000$	여성	6	100	9	150	20	333	16	267	2	33	5	83	1	1.7	1	1.7	60
	남성	9	153	10	169	18	305	12	203	1	1.7	4	68	4	68	1	1.7	59
연령 $\chi^2=21.12$ $p<0.000$	20대	1	56	4	222	5	278	4	222	1	56	2	11.1	1	56	-	-	18
	30대	3	120	4	160	7	280	8	320	1	40	-	-	2	80	-	-	25
	40대	6	222	2	74	8	296	5	185	-	-	3	11.1	2	74	1	3.7	27
	50대	3	150	2	100	7	350	4	200	1	50	2	100	-	-	1	50	20
	60대 이상	2	69	7	241	11	379	7	241	-	-	2	69	-	-	-	-	29
거주지 $\chi^2=176$ $p<0.000$	제주시 동지역	7	132	9	170	18	340	13	245	1	1.9	2	38	1	1.9	2	3.8	53
	제주시 읍면지역	3	136	5	227	6	273	6	273	-	-	-	-	2	9.1	-	-	22
	서귀포시 동지역	4	143	2	71	9	321	6	214	1	36	4	143	2	7.1	-	-	28
	서귀포시 읍면지역	1	63	3	188	5	313	3	188	-	63	3	188	-	-	-	-	16
합계		15	126	19	160	38	319	28	235	3	25	9	76	5	42	2	1.7	119

\* P < 0.05    \*\* P < 0.01    \*\*\* P < 0.001

호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사

- 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사로는 69.9%가 긍정적으로 답변하였음
- 성별로는 여성 146명(71.5%), 남성 135명(68.2%) 모두 이용의사에 대해 긍정적으로 나타남
- 연령별로는 30대(78.3%), 40대(73.4%), 20대 (67.2%), 50대(66.6%), 60대 이상(63.0%)의 순으로 이용의사가 있는 것으로 나타남
- 거주지별로는 서귀포시 읍면지역(75.0%), 제주시 읍면지역(74.1%),

제주시 동지역(71.4%), 서귀포시 동지역(55.5%)의 순으로 이용의사가 있는 것으로 나타남

<표 27> 응답자특성별 호남-제주 해저고속철도 개통 시 이용의사

		매우 그렇다		그렇다		보통		그렇지 않다		전혀 그렇지 않다		전체
		빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)	비율 (%)	빈도 (명)						
성별 $x^2=1.795$ $p=0.773$	여성	48	23.5	98	48.0	43	21.1	12	5.9	3	1.5	204
	남성	51	25.8	84	42.4	49	24.7	10	5.1	4	2.0	198
연령 $x^2=20.526$ $p=0.197$	20대	18	28.1	25	39.1	15	23.4	4	6.3	2	3.1	64
	30대	24	28.9	41	49.4	12	14.5	4	4.8	2	2.4	83
	40대	25	26.6	44	46.8	17	18.1	6	6.4	2	2.1	94
	50대	9	13.0	37	53.6	22	31.9	1	1.4	-	-	69
	60대 이상	23	25.0	35	38.0	26	28.3	7	7.6	1	1.1	92
거주지 $x^2=17.519$ $p=0.131$	제주시 동지역	58	27.6	92	43.8	43	20.5	11	5.2	6	2.9	210
	제주시 읍면지역	19	24.7	38	49.4	17	22.1	3	3.9	-	-	77
	서귀포시 동지역	7	11.1	28	44.4	22	34.9	6	9.5	-	-	63
	서귀포시 읍면지역	15	28.8	24	46.2	10	19.2	2	3.8	1	1.9	52
합계		99	24.6	182	45.3	92	22.9	22	5.5	7	1.7	402

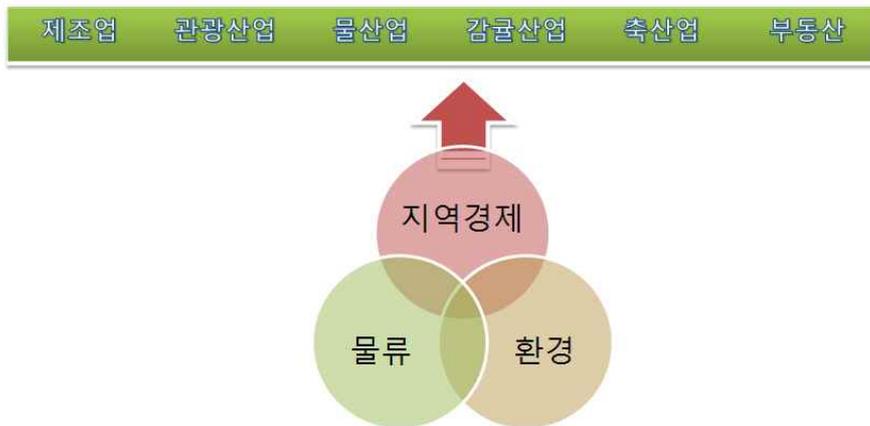
\* P < 0.05    \*\* P < 0.01    \*\*\* P < 0.001

## IV. 호남-제주간 해저고속철도의 파급효과

### 1. 파급효과 전제

- III장에서는 도민들이 해저고속철도에 대해서 어떻게 생각하는지를 설문조사를 통해서 분석하였음
  - 호남-제주 해저고속철도 개통에 대한 의견으로는 찬성(70.2%)이 반대(29.8%)보다 높게 나타났음
- 이러한 도민들의 의식조사 결과와 더불어 호남-제주간 해저터널의 제주지역에 대한 파급효과를 세가지 범주에서 발생할 것으로 예측하였음. 첫째는 물류, 둘째는 지역경제, 셋째는 환경측면에서 분석하였음
- 호남-제주간 해저터널의 역할은 첫째는 물류혁명에 가까운 파급효과를 제주에 가져오게 될 것임. 또한 지역경제에는, 제조업, 관광산업, 물산업, 감귤산업, 축산업에 영향을 주게 될 것이며, 제주지역 부동산시장에도 영향을 주게 될 것임. 대부분 긍정적인 영향인 것에 반하여, 제주지역 부동산시장에는 부동산가격 급등이라는 부정적 영향을 줄 것으로 예측됨
- 부정적 영향이 가장 큰 것은 환경분야일 것임. 제주지역의 청정자연환경은 내륙과 연결되는 해저터널의 건설로, 물리적으로 고립된 지역이라 구제역과 같은 전염병 관리와 차단이 용이했지만 해저터널로 연결되며 이러한 효과가 반감될 것임
- 그리고 범죄율 증가라는 부정적 효과도 있게 될 것임. 이러한 부정적 효과를 사전에 차단하기 위한 여러 가지 방안들이 마련되어야 할 것으로 판단됨

- 즉, 환경훼손 우려에 대해서는 중산간이상의 지역에 대한 “휴식제”도입을 적극적으로 검토하는 것임. 또한 해저터널의 열차 운행 동안 차내 홍보물상영 등을 통해, 제주의 환경오염을 방지하기 위한 사전지식을 입도관광객에게 지속적으로 주입하도록 함
- 범죄율 증가 방지를 위해 해저터널의 제주 연결시, 플랫폼의 디자인에 이를 반영하여 설계하도록 함
- 부동산시장의 급등을 방지하기 위해서는, 정주여건을 개선하는 차원에서, 양질의 주택공급을 늘리도록 하며, 외지인의 토지취득에 대하여 부동산시장침체기와 가격 급등기에 취득을 독려 또는 제한할 수 있는 방안을 마련하도록 함



<그림 37> 호남-제주 해저고속철도의 영향

## 2. 파급효과 분야별 검토

### 1) 물류

- 제주지역의 높은 물류비용은 제주지역의 산업이 발전하는데 장애가 되어 왔음. 해저터널은 내륙과 제주를 이어줌으로서 물류비용을 크

게 절감하도록 해줄 것임

- 지금까지 항공운송, 여객운송에만 의존하던 물류는 보다 낮은 비용인 철도를 이용하는 형태로 바뀌게 될 것임
- 물류비용의 저하는 제주지역 기업들의 경쟁력을 강화시키게 될 것임
  - 또한 그간 물류비용 과다 때문에 제주지역으로의 입지를 기피하던 외지기업들의 제주지역 이전이 활발해질 것임
- 궁극적으로는 관광산업이외에는 대안이 없다고 평가되던 제주지역에 다양한 산업들이 제안되고, 형성되면서, 지역경제성장에 획기적인 기여를 하게 될 것임

## 2) 환경

- 제주지역으로의 관광객의 폭발적 증가는 제주지역 환경을 훼손시킬 것이라는 우려를 증폭시킬 것임
  - 지금까지 제주는 섬이라는 특수한 입지 덕택에 내륙에서 발생하는 전염병을 별다른 노력없이 손쉽게 차단할 수 있었음
  - 그러나 해저터널이 완공되면, 철도를 통해 내륙과 연결되면, 이의 차단이 예전처럼 손쉽게 이루어지기는 어려움
  - 해저터널이 도입되는 것을 전제로, 축산농가의 현대화, 구제역 등의 전염병을 차단 할 수 있는 다양한 제도적 장치가 마련되어야 함
  - 해저터널의 도입을 계기로, 축산업과 방역분야의 현대화를 추진하도록 함
- 제주지역의 환경문제는 지금까지 오로지 개발 대 보존이라는 두가지 입장만이 존재해왔음. 보존을 주장하는 측은 개발반대의 입장만을 취해왔고, 개발을 주장하는 측은 훼손에 대한 별다른 대책이 없

있음

- 그러나 개발이 없다면, 제주지역의 경제성장은 불가능함. 개발은 정주여건의 개선, 사회간접자본의 확충의미를 가지기 때문에 기업 입지이전을 위해서는 반드시 필요함. 따라서 개발을 포기한다는 것은 곧 제주지역 경제성장을 포기하는 것을 의미하며, 전체 국가 경제내에서 낙후지역으로 남게 된다는 것을 의미함
- 무분별한 개발에 대하여 합의점 없는 “보전”만을 대안 없이 주장하는 것도 문제임. 따라서 이제는 “지속가능한 개발”, “환경보전을 고려하는 개발”이 도입되어야 함
- 해저터널의 도입은 관광객의 폭발적 증가를 가져올 것으로 예상되는 바, 관광객의 이동경로를 사전에 예측하여야 함
- 사전에 예측된 관광객의 이동경로를 따라 “입산제한”, “입장객수상한제” 등의 제도적 장치를 마련함
- 단순히 의식변화에만 호소하는 것이 아니라, 실질적인 제도적 장치를 마련함으로써 환경보전과 함께하는 “지속가능한 개발” 컨셉을 완성하고, 가시화하는 것임
- 또한 제주지역 전체에 대하여, 보전을 영구히 지속해야 하는 지역, 보전을 30년간 지속해야 하는 지역 등으로 구체화하여 훼손에 대한 대비를 하여야 함

### 3) 지역경제

#### □ 지역경제 전체에 미치는 영향

- 지역경제에 해저터널이 미치는 영향은 매우 긍정적임. 지역경제에

미치게 될 효과는 크게 세 가지를 들 수 있는데 그것은 시장 확대, 물류혁명, 수요창출임. 이 세 가지는 모두 지역경제성장의 요인이 될 것임



<그림 38> 호남-제주 해저고속철도 지역경제성장에 미치는 영향

- 해저터널의 도입은 제주기업에게, 그리고 제주지역에 입지한 외지의 투자기업들에게 시장확대 효과를 가져올 것임. 해저터널이라는 교통수단은 제주지역에 입지한 기업 즉 생산주체에게 시장을 가깝게 만드는 효과를 가져옴. 그리고 이는 개별기업들에게는 시장 확대의 의미를 가짐
  - 현재 우리나라 전체 국토종합개발계획이라고 할 수 있는 것은 광역경제권 사업과 초광역경제권 사업임
  - 광역경제권 사업은 행정구역으로 구분되어 오던 지역들을 시장 즉 경제권의 의미로 통합하는 효과를 가져옴
  - 광역경제권으로 묶인 지역들이 하나의 단일한 경제권으로 형성된

다는 것은 행정구역단위로 좁게 형성되던 시장이 크게 공간적으로 확장된다는 것임

- 광역으로 확대된 시장은 다시 초광역경제권이라는 단위로 더욱 크게 확장될 것임. 초광역경제권은 광역경제권들을 몇 개의 단위로 다시 결합되며, 해안선에 배치된 초광역경제권의 거점도시들은 내륙시장, 즉 국내 내수시장을 바라보는 게 아니라, 국외의 세계시장의 거점으로 발전하게 됨. 이 거점도시들을 주요 허브로 이용하게 되는 기업들은 내륙에서 세계로 확대된 시장에 직면하게 되는 것임

○ 이 때문에 현재 광역경제권 사업이나 초광역경제권 사업이 광역철도를 건설하고, 행정구역들을 가로지르는 교통수단, 도로, 항만들의 건설을 주요 핵심사업으로 하고 있는 것임

- 교통수단의 새로운 설치를 통해, A지역에서 B시장으로의 이동시간이 6시간에서 3시간으로 줄어든다는 것은, 공간적으로는 B지역의 지역 자체가 A지역에 근접하여 이끌어지는 것과 같은 것임. 즉 이제 더 이상 A지역과 B지역은 서로 다른 지역이 아니라 하나의 지역이 되는 것임
- A지역의 입장에서는 B지역의 인구가 이제 A지역의 모든 재화와 서비스의 소비자가 되는 것임. 따라서 A지역의 경기는 활성화 될 것이고 생산은 더욱 활발해지며, 노동수요가 증가하여 고용은 증가될 것임
- 이는 B지역에도 마찬가지이며, A지역과 B지역의 소비자들은 재화와 서비스의 선택에서 더 많은 선택의 폭을 가지게 되어 소비자 후생이 증가하게 됨
- 또한 A지역과 B지역의 노동자들은 고용의 기회가 많아지고, 직장

을 선택하는 폭이 자기 지역뿐 아니라 타 지역으로 넓어지기 때문에 더 나은 노동환경을 누리게 될 것임

- 물류비용의 절감 뿐 아니라, 시장의 확대를 통해 수요증가에 직면하는 기업들은 더 나은 기업환경이 조성되었다는 것을 체감하게 됨. 이러한 경로를 통해 제주지역내 기업들은 성장할 것이며, 지역의 경제성장은 가속화 될 것임
- 지금까지 제주지역은 관광산업만으로는 지역경제성장에 한계가 있다는 인식을 해왔고, 다른 성장동력 산업을 육성하기 위하여 많은 노력을 해왔음
  - 그러나 정작 투자의 주체가 되어야 하는 중앙정부나 내륙의 기업들은 제주특별자치도의 이런 노력에 대하여 회의적인 시각을 가져왔음. 이러한 시각들은 제주지역에 괄목할만한 투자유치를 하는데 장애가 되어 왔음
  - 그러한 시각들의 원인은 첫째, 기업의 입장에서 제주지역은 “물류비용”이 과다하는 것, 그리고 기후악화시에는 내륙과의 수송이 끊어져 재화와 서비스의 이동이 24시간 보장될 수 없다는 것 때문임
  - 둘째는 “배후시장이 없는 수요창출이 불가능한”시장이라는 인식임. 즉, 제주도 자체의 인구가 서울시 노원구 인구의 절반 규모여서, 어떤 기업이 들어가더라도 생산만 가능할 뿐 시장은 오로지 수도권에서만 형성 가능하다는 것임. 내륙과 단절된 섬이라는 특수한 구조는 생산 또한 원활하기 어려움. 단절된 지역에서는 노동력 유입이 어렵기 때문에 노동수요보다는 노동공급이 독점적일 수 있음
  - 이 때문에 생산자측면에서도 노동력의 탄력적 공급이 어렵다고 느끼게 되고 이는 생산측면에서의 애로사항과 불확실성으로 작용 할

수 있음

- 일반적으로 기업은 생산활동의 입지를 결정할 때에 “배후시장”과 가까운 곳에 입지하려는 속성을 가짐. 수도권으로의 입지를 기업들이 꾸준히 추구하는 이유가 바로 이것 때문임
- 제주지역은 자체의 시장도 작을 뿐 아니라, 국내 최대의 수요를 가지는 수도권과의 접근성도 떨어져 그간 기업들이 입지를 꺼리는 요인이 되어 왔음
- 그러나 해저터널은 국내 광역경제권과 초광역경제권사업에서 추진하고 있는 국내 내륙 고속철도의 건설과 함께, 제주지역을 수도권과 가깝게 만들게 되고, 24시간 접근성을 확보하게 함으로서, 제주지역경제를 바라보는 기업가들의 “불확실성”을 제거하는 효과를 가져오게 될 것임

#### 4) 산업별 파급효과

##### ① 제조업

###### □ 제조업 현황

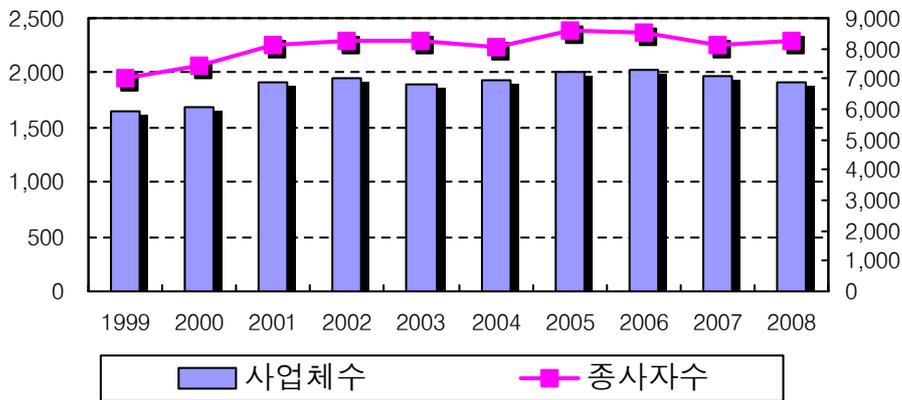
- 제주지역 제조업 총계는 1,922개이며 이중에서 음식료품 제조업이 46.3%를 차지함

<표 28> 제주지역 제조업 현황

(단위 : 개소, 명, %)

구분	사업체수				종사자수			
	제주 지역(A)	음면 지역(B)	비중	비중 (B/A)	제주 지역(A)	음면 지역(B)	비중	비중 (B/A)
제조업 총계	1,922	603	100.0	31.4	8,540	4,480	100.0	52.5
음식료품 제조업	709	279	46.3	39.4	3,877	2,453	54.8	63.3
섬유의복신발 제조업	196	24	4.0	12.2	370	52	1.2	14.1
목재종이출판 제조업	207	44	7.3	21.3	712	250	5.6	35.1
석유화학 제조업	77	40	6.6	51.9	530	332	7.4	62.6
비금속소재 제조업	128	84	13.9	65.6	1,047	739	16.5	70.6
1차금속 제조업	5	1	0.2	20.0	29	21	0.5	72.4
기계조립금속 제조업	269	69	11.4	25.7	820	231	5.2	28.2
전기전자 제조업	82	8	1.3	9.8	488	227	5.1	46.5
운송장비 제조업	9	5	0.8	55.6	48	21	0.5	43.8
기타 제조업	240	49	8.1	20.4	619	154	3.4	24.9

자료 : 제주특별자치도(2009), 사업체 조사 통계(2009. 12. 31 기준)



자료 : 제주특별자치도, 「2009년 제주통계연보」 각년도

<그림 39> 제주권의 제조업 추세

□ 제조업 파급효과

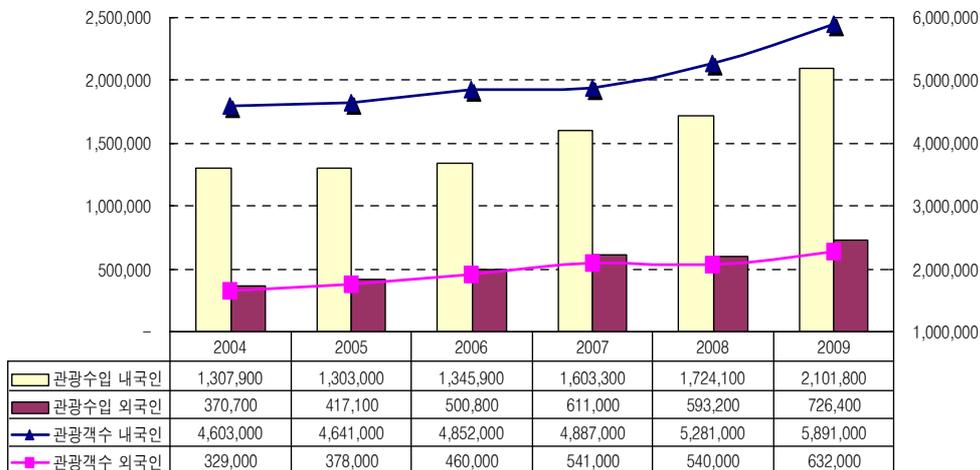
- 제주지역의 제조업은 해저터널의 가장 큰 수혜자가 될 것임
  - 제주지역의 제조업은 모든 기업들이 물류비용 절감으로 제품가격

- 경쟁력을 확보하게 될 것임
- 제주지역의 제조업은 제주지역 전체 GRDP의 3%가 채 안되는 비중이었으나, 물류비용의 감소와 배후시장의 확대로, 향후 큰 성장을 이루게 될 것임
- 특히, 새로운 기업들이 진입하고, 창업됨으로서 경쟁이 활발해지고, 경쟁을 통해 기술과급효과가 나타나 경쟁력을 갖추게 될 것임
- 배후시장 확대를 통한 제품수요의 증대 뿐 아니라, 외부 특히 전남, 경남지역으로의 노동유입, 유출효과가 있을 것임. 이에 따라 노동자는 자신의 수요에 맞는 직장을 선택하는 폭이 넓어지고, 기업은 기업자체의 임금조건에 적합한 노동자들을 공급받게 될 것임
- 창업이 활발해지고, 기업의 입지이전이 활발해지면, 일자리가 창출되고, 고용이 증가하여 제주지역의 우수한 상품이 계속적으로 재 생산될 수 있는 안정적 기반을 마련하게 될 것임
- 제주권은 2차 산업이 차지하는 비중이 낮아 산업간 연관관계가 약한 구조
  - 제주권의 2차 산업 비중은 약 3%인데, 전국의 28.8%에 비해 매우 낮은 수준으로 제주권의 산업별 불균형의 원인(2008년 기준)
- 제주권의 2차 산업은 규모면에서 영세하고, 효율성도 타 권역에 비해 낮음
  - 제조업 사업체수(5인 이상)는 총 404개로 이 중 종업원이 50인 이상인 업체 수의 비중은 0.46%(9개), 전국 최하위 수준(2007년 기준)
  - 1인당 부가가치생산액은 23.9백만원으로 전국 평균 68.5백만원의 약 34.9% 수준

## ② 관광산업

### □ 관광산업 현황

- 제주를 방문하는 내외국인 관광객이 지속적으로 증가하고 있음
- 방한 중국인 관광객의 성장세 지속
  - 2007년 방한 중국인 관광객 100만명 돌파 이후 지속적인 증가세
  - 일본은 경기침체로 해외여행 위축세가 지속되고 있으나 2009년 305만명이 방한하여 여전히 가장 큰 관광시장



자료 : 제주특별자치도, 「2009년 제주통계연보」 각년도

### <그림 40> 관광객 및 관광수입 추이

- 제주 방문 중국인 관광객의 성장세 지속 및 제1의 시장으로 부상
  - 2009년 이후 일본인 관광객을 제치고 제주 제1의 외국인 관광시장으로 부상

<표 29> 제주 방문 주요 외국인 현황

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010.11월
외국인(명)	460,360	541,274	540,516	632,354	728,139
증 감(%)	21.6	17.6	-0.1	17.0	24.8
중국인(명)	142,912	176,878	174,902	258,414	391,934
증 감(%)	24.1	23.8	-1.1	47.7	61.6
일본인(명)	183,168	183,240	177,459	183,168	174,802
증 감(%)	18.6	0.04	-3.2	3.2	1.9
대만인(명)	57,358	93,169	67,993	41,480	39,522
증 감(명)	12.4	17.2	-27.0	-39.0	-0.2

자료 : 제주특별자치도 관광정책과 내부자료, 「외국인관광객 200만명 유치 기본계획」, 2010

- 유네스코 3대 자연과학분야 인증에 따라 생태관광이 대세
  - 2002년 유네스코 생물권보전지역 지정, 2007년 유네스코 세계자연유산 등재, 2010년 유네스코 세계지질공원 가입 인증에 따라 제주 관광의 트렌드는 친환경 생태관광 및 고부가가치 관광으로 변화
  - 특히 세계지질공원 인증에 따라 보전과 더불어 지속가능한 개발과 지역경제 활성화에 동시에 기여하는 생태관광이 집중 부각
  - 세계지질공원은 생물권보전지역이나 세계자연유산과는 달리 지속가능한 관리와 개발을 더욱 중시하는 프로그램으로 지질교육, 지질관광, 지역주민의 참여와 이익창출, 기타 이와 연계한 활동 여부가 세계지질공원으로 인정받는 요소
- 국제직항 관광객 및 국제 크루즈관광객의 증가에도 불구하고 노선 부족 여전
  - 2010년 국제직항을 이용하여 내도한 외국인 관광객은 약 36만명으로 전체 외국인 관광객의 약 50%를 차지

- 2010년말 기준으로 국제 정기항공 노선은 일본 노선 4개, 중국 노선 6개, 대만 노선 1개로 부정기 항공노선에 크게 의존하는 상황
- 2010년 국제 크루즈관광객은 54,996명으로 전년 대비 46% 증가세
- 내도 관광객의 외국인 관광객 점유율 여전히 미약
  - 2010년 전체 내도 관광객 757만명 가운데 외국인 관광객은 10%를 조금 넘는 78만명 수준으로 목표시장별 세분화된 마케팅 전략 수립·추진 중
- 중국인 관광객 유치 경쟁은 인접국인 일본과 동남아시아, 서구 국가 등 세계 전역으로 확대
  - 2009년 현재 중국인 관광객의 67%는 지리적으로 가깝고, 비자 발급이 용이한 아시아권 국가를 방문 (홍콩-마카오-일본-한국 순)
  - 2009년 한국을 방문한 중국인관광객은 134만명으로 전체의 2.8%에 불과한 실정으로 정부는 2012년 중국인관광객 300만 유치 종합대책을 발표
  - 2009년 제주를 방문한 중국인관광객은 약 26만명(한국방문 중국인의 19%)으로 일본인관광객을 제치고 제1의 외국인관광객으로 성장

<표 30> 연도별 내도 일본 및 중국관광객

(단위 : 명)

구 분	2005	2006	2007	2008	2009
일 본	154,419	183,168	183,240	177,459	183,168
중 국	115,199	142,912	176,878	174,902	258,414

자료 : 제주특별자치도 관광협회, 연도별 통계 재구성, 2010

## □ 관광산업 파급효과

- 관광산업은 긍정적 효과와 부정적 효과가 동시에 있을 것으로 예측되나, 부정적 효과에 대해서는 사전에 미리 대비책을 마련한다면 오히려 부정적 효과조차도 긍정적 효과로 전환될 수 있을 것임
  - 제주관광산업은 해저터널 건설시 폭발적인 관광객 증가를 경험하게 될 것임. 이는 긍정적 효과임. 관광객의 증가는 제주도내 관광 관련업체들의 수익성 증대를 가져올 것임
  - 부정적 효과는 관광객 증가로 인한 제주지역 전체의 환경오염 우려와 경유형관광지로의 전략임
  - 경유형관광지로의 전략은 해저터널 건설로 인해 제주도에 입도한 관광객들이 제주도에 체류하지 않고, 제주도에서는 다만 경유하고, 숙박은 주로 전남지역에 가서 하게 될 것이라는 우려임
- 특히 전남지역은 음식산업에 있어서 국내 최고의 경쟁력을 가지고 있어, 제주지역이 숙박지로 선택되지 못할 것이라는 우려가 있음
  - 관광객들이 숙박하지 않고, 제주지역을 관광만 하고, 숙박은 전남 지역이나 경남지역으로 하게 될 것이라는 우려
  - 관광객의 폭발적 증가에도 불구하고, 제주관광 환경이 변하지 않을 것이라는 것을 전제하고 있음
  - 그러나 관광객의 폭발적 증가는 수익성이 좋아짐으로서 더 많은 기업들이 제주에 리조트를 건설하고, 투자를 하게 될 것인 바, 제주의 체류형 관광지로서의 경쟁력은 더욱 강화 될 것임. 즉, 제주는 24시간으로는 다 돌아볼 수 없는, 심지어는 2박3일의 일정으로는 다 돌아볼 수 없을 정도의 관광자원을 보유하게 될 것임
  - 수요의 증가, 특히 폭발적 증가라는 것은 반드시 폭발적 투자증가

를 동반함. 따라서 제주에는 더 많은 투자가 이루어지게 될 것이며, 해저터널은 긍정적 측면에서 보면, 체류형 관광지로서의 경쟁력을 제주가 갖추게 되는 계기로 작용할 것임

○ 그렇게 된다면, 해저터널은 제주지역에 “관광산업의 경쟁력 강화”라는 장점과 함께, “관광객의 폭발적 증가”를 가져다 준다는 긍정적 효과를 가져올 수 있음

- 제주지역을 해저터널을 이용하여 관광하게 될 경우, 전남지역이나 경남지역이 오히려 경유지가 될 수도 있으며, 제주를 관광할 때에는 전남지역을 동시에 관광 할 수 있다는 장점이 생겨 더 많은 관광객들이 제주를 찾을 수 있음

- 이는 관광수요에 있어 잠재고객이던 관광객들을 발굴하고, 실질적 관광수요, 실현되는 관광수요화 함으로서 관광산업의 발전에 더욱 기여하게 될 것임

### ③ 물산업

#### □ 물산업 현황

○ 제주도 수문학적 수자원 함양량은 평년 1,653백만톤에서 과우년에는 1,010백만톤으로 변동폭이 매우 큰 특징을 가짐<sup>18)</sup>

- 연간 총강수량은 평년 3,609백만톤/년, 과우년(1996년)의 경우 2,580백만톤/년, 다우년(1999년)에 5,385백만톤/년

- 지하수 함양량도 총강수량에 따라 평년 1,653백만톤(총강수량의 45.8%), 과우년에는 1,010백만톤(총강수량의 39.1%)

18) 제주특별자치도, 「제주도 수문지질 및 지하수자원 종합조사(Ⅲ)」, 2003

- 제주도의 연간 강우량은 34억 2천7백만톤이며, 이중 증발산량이 총강수량의 33.2%, 지하수 함양율은 46.1%, 직접유출량은 20.7%를 차지하고 있음

<표 31> 제주도 수문학적 물수지 현황

(단위 : 백만톤/년)

구분	연간강우량	증발산량	지하수함양량	직접유출량
수문총량(%)	3,427(100.0)	1,138(33.2)	1,581(46.1)	708(20.7)

## □ 물산업 파급효과

- 물산업은 해저터널 건설로 긍정적 효과와 부정적 효과를 동시에 가질 수 있음. 제주의 물산업은 해저터널을 통과하게 되는 “폭발적으로 증가한 관광객”들을 홍보대상으로 삼을 수 있음. 해저터널 자체가 바다속을 통과하기 때문에 이 컨셉을 활용하여 제주의 물산업-병입수, 기능성음료, 주류, 수치료-등을 홍보하는 것임
- 해저터널을 이용하는 고속열차내에서 다양한 경험을 하게 되는 관광객들은 제주도 입도시 바로 제주의 물산업 관련 상품들을 소비하게 될 것임
- 물산업으로서는 새로운 기회의 장이자, 증가된 관광객이 바로 제주물산업의 소비자로 이어질 수 있어 새로운 홍보마케팅의 장이 확대되는 효과를 누리게 될 것임
- 물자원의 보호가 과연 해저터널 때문에 피해를 입게 될 것인가는 추가적인 논의가 이루어져야 함
- 해저터널이 완공된다 하더라도, 제주도의 섬이라는 특성이 완전히

사라지지는 않을 것임. 왜냐하면, 해저터널은 하나의 입구와 출구를 가지기 때문에 해당 지점만을 방역에 철저히 대비한다면, 오염원인자들을 통제하는 데에 용이 할 수 있음

- 육지부에서 발생한 여러 전염병들은 도로와 사람의 이동에 따라 확산된 것으로 알려져 있는데, 방역의 어려움은, 모든 도로, 모든 사람의 모든 이동경로를 차단 할 수 없다는 것임
- 그러나 제주는 해저터널을 건설한다면, 경로가 확실하기 때문에, 해당 입구와 출구만을 방역에 철저히 한다면, 현재와 같은 오염원 차단 효과는 달성할 수 있을 것으로 판단됨
- 즉, 해저터널의 건설은 방역에 철저히한다면, 방역차원에서는 관리해야 할 곳이 하나 더 생기는 것과 같은 효과일 수도 있음

#### ④ 감귤산업

- 감귤재배 면적은 2009년 2만898ha(도내 경지면적의 35%), 감귤재배 농가수는 3만1천200호(제주도 전체 농가수의 88.2%)
  - 감귤 생산량은 우리나라 과수 총생산량의 1/4 수준으로 생산량이 가장 많은 과수
  - 최근 10년간(1999~2008) 연평균 감귤 생산량은 65만 톤으로, 전세계 생산량의 0.6%(FAO 집계)
  - 조수입은 최근 5년(2005-2009)간 연평균 5,851억원 수준
- 감귤 수출은 물량 변동의 심화로 국내잔여 물량 처리 위주로 추진
- 감귤농가의 호당 평균 재배면적은 0.67ha로 소농위주의 감귤 재배
- 물량 규모화, 품질 균일화, 안정적인 공급체계 미비로 출하조절 및

가격협상이 어려움

<표 32> 감귤재배, 생산 및 조수입 추이

연도	재배면적(ha)	생산량(톤)	조수입(백만원)	재배농가수(호)
1980	14,094	187,470	54,500	19,996
1990	19,414	492,700	315,100	25,616
1995	21,605	614,770	433,447	26,589
1996	25,802	479,980	607,932	36,055
1997	25,781	693,200	400,862	36,055
1998	25,860	543,980	515,798	36,212
1999	25,823	638,740	325,709	36,073
2000	25,796	563,341	370,811	36,590
2001	25,408	646,023	361,667	36,296
2002	25,207	788,679	316,494	35,078
2003	24,560	645,587	470,415	33,957
2004	22,048	595,591	610,491	31,233
2005	21,430	661,992	600,639	30,659
2006	21,382	631,324	660,288	30,747
2007	20,965	747,376	431,883	31,005
2008	20,937	592,160	631,325	31,027
2009	20,898	741,014	601,113	31,200

자료 : 제주농협지역본부, 「감귤유통처리실태분석」, 각 년도.

□ 감귤산업 파급효과

- 제주의 감귤산업은 물류비용 감소로 수익성 증대를 경험할 것임.  
그러나 이보다도 더 큰 영향은, 그간 감귤농가의 타산업으로의 전환이 자연스럽게 이루어질 수 있다는 것임. 즉 감귤산업의 산업구

조조정에 해저터널이 기여하는 바가 있을 것임

- 그간 제주의 감귤산업은 제주성장동력의 가장 큰 역할을 담당해왔지만, 감귤과 관광산업으로만 집중된 산업구조는 미래성장에는 걸림돌이 된다는 것이 의견의 주를 이루어 왔음
- 산업구조조정이 활발히 논의되어 왔지만, 필요성은 공감하나, 그 조정의 방법은 어떠한가에 대해서는 대안이 없었음
- 산업구조조정은 강제로 이루어지기도 하지만, 현재 사회분위기에서는 감귤산업에서 강제로 농가들을 전환시킬 수는 없음. 더구나 기존 감귤산업에 종사해온 농가들이 다른 어떤 산업으로 전환해야 하는가에 대해서는 대안이 없었음
- 그러나 해저터널이 건설되어, 시장의 확대, 수요증가를 제주도가 직면하게 될 경우에는 많은 감귤농가들이 다른 산업으로 자연스럽게 이동하여 산업구조조정이 실효성 있게 이루어 질 것임

## ⑤ 축산업

### □ 일반현황

- 축산농가 인구는 점차 증가하고 있으며, 농업인구에서 차지하는 비율도 증가 추세
- 2009년 현재 축산농가 인구 22,624명, 축산가구 5,656호로서, 2000년을 최저점으로 점차 증가 추세
- 총인구와 가구 및 농업인구와 가구에 대한 비율도 2000년 이후 계속 증가하여 2009년에는 4%(총인구 대비)와 21.6%(농업인구 대비) 및 2.6%(총가구 대비)와 16%(농가구 대비) 수준 유지

<표 33> 축산농가 및 인구 변화

(단위 ; 호, %, 명)

구분	가구(호)			가구비율(%)		인구(명)			인구비율(%)	
	총가수	농가수	축산 가구	총가구 대비	농가구 대비	총인구	농업 인구	축산 인구	총인구 대비	농업인구 대비
1990	131,387	40,147	9,634	7.3	24.0	514,608	163,985	38,535	7.5	23.5
2000	177,600	39,114	5,012	2.8	12.8	543,323	129,152	20,048	3.7	15.5
2005	204,635	36,218	5,655	2.8	15.6	557,569	110,281	22,620	4.1	20.5
2008	214,681	34,645	5,604	2.6	16.2	565,520	102,192	22,416	4.0	21.9
2009	217,711	35,388	5,656	2.6	16.0	567,913	104,802	22,624	4.0	21.6

자료 : 통계청 「2010 농업통계」, 제주도 「2010 주요 농수축산현황」

- 전국 가축두수와 비교할 때, 주요가축의 경우, 소 1%, 돼지 4%, 닭 1%로서 돼지의 사육비율이 높은 편이며, 마필은 전국 사육두수의 3/4이 제주도에서 사육되고 있음

<표 34> 주요가축 사육현황

(단위 : 두, 호, 군)

구 분	소				돼지	닭	말	양봉
	계	한우	육우	젓소				
두 수	32,888	24,114	4,078	4,696	509,270	1,428,123	21,471	69,583
호 수	1,016	871	94	51	309	132	1,068	416
농가당 규모	32	28	43	92	1,648	10,819	20	167

주 : 2009년 기준, 자료 : 통계청 「2010 농업통계」, 제주도 「2010 주요 농수축산 현황」

- 2001년 5월 국제무역사무국(OIE)으로부터 구제역 청정지역승인을 획득하면서 돈육수출이 본격적으로 시작됐으나 현재 미미한 실정임

- 청정지역이면서 주변에 대소비지(일본 등)를 갖고 있어서, 돼지고기는 물론 닭고기 쇠고기와 더불어 축산물 가공품 까지도 수출을 확대할 수 있는 여건을 갖추고 있음

<표 35> 축산물 수출 현황

(단위 : 톤, 천불)

구분	2000	2001	2003	2004	2005	2008	2009
돼지고기	888 (2,017)	2,385 (2,814)	5,773 (6,458)	2,817 (5,118)	1,164※ (844)	1,164※ (1,076)	1,754※ (1,860)
종돈(두)	180(69)	118(72)					

자료: 제주도2000~2010 주요 농수축산 현황」, 제주도청 축정과2000~2010 축산사업 추진계획」

주 : ( )는 돼지고기 부산물 수출금액(천불)

#### 축산업 파급효과

- 제주 축산업이 생산해내는 제품들의 우수성은 품질에 비해서는 인지도가 높지 않은 편임
  - 제주 축산업은 해저터널이 건설되면, 오염원의 차단에 많은 노력을 강구해야 하겠으나 동시에 시장 확대, 수요 확대로 성장을 경험하게 될 것으로 판단됨

## ⑥ 부동산

#### 주택현황

- 2008년 현재 제주특별자치도의 미분양 주택수는 269호로 나타남

<표 36> 제주지역 미분양 현황

(단위 : 호)

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	
						증감	증감률
전국	38,261	69,133	57,215	73,772	112,254	165,599	53,345
수도권	7,370	15,458	12,242	4,724	14,624	26,928	12,304
지방	30,891	53,675	44,973	69,048	97,630	138,671	41,041
제주	433	456	283	89	121	269	148

자료 : 국토해양부, 「2009국토해양부 통계연보」, 각년도

- 2009년 12월 현재 제주특별자치도의 주택매매가격지수는 102.8%로 나타남. 아파트의 경우 2004년 이후 지속적으로 증가하는 추세임

<표 37> 제주특별자치도 유형별 주택매매가격지수 (2008.12 = 100.0)

(단위 : %)

연도	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
종합	124.2	105.4	103.0	102.3	100.9	100.0	102.8
아파트	96.5	96.1	95.6	96.7	98.5	100.0	103.2

자료 : 국민은행, 「주택가격지수 시계열자료」 재구성, 2010.9.

주 : 1) 각 년도 12월 기준.

- 2) 제주특별자치도의 경우 2003년 6월 이전, 단독 및 연립에 대한 자료는 없음

- 제주특별자치도의 지역간 주거이동은 유입인구보다 유출인구가 계속 증가하고 있는 추세임
  - 제주특별자치도내에서의 인구이동은 타권역으로의 이동보다는 자권역내에서의 이동경향이 다소 우세인 것으로 나타남

<표 38> 제주도내 주거이동

(단위 : 명)

시점	총전입	총전출	시도내이동- 시군구내	시도내이동-시 군구간 전입	시도내이동-시군 구간 전출	시도간 전입	시도간 전출
1995	83,338	84,164	44,400	20,603	20,603	18,335	19,161
2000	85,242	87,600	40,912	23,449	23,449	20,881	23,239
2005	93,041	93,846	42,286	28,596	28,596	22,159	22,964
2009	76,575	77,590	46,894	8,779	8,779	20,902	21,917

자료 : 통계청, 「국가통계포털」, 각년도

- 제주특별자치도 건설업체는 1,215개에 종사자수는 9,998명으로 업체 수는 전국의 2.7%, 종사자수는 전국의 5.5%를 차지함

<표 39> 제주특별자치도 건설업체 현황

(단위 : 개소, 명, %)

구 분		2003	2004	2005	2006	2007	2008
전국	업체수	42,136	42,531	43,305	43,609	44,246	44,307
	종사자수	169,787	167,612	171,844	176,648	178,778	180,882
건설업	업체수	1,046	1,054	1,154	1,188	1,226	1,215
	비율(%)	2.5	2.5	2.7	2.7	2.8	2.7
	종사자수	9,270	8,272	9,070	10,148	9,652	9,998
	비율(%)	5.5	4.9	5.3	5.7	5.4	5.5

자료 : 대한건설협회 제주특별자치도지부, 「내부자료」 각년도

## □ 부동산 파급효과

- 해저터널의 완공시 가장 큰 가격상승을 경험하게 될 것은 부동산시장임. 제주의 부동산시장 중 주택시장은 매우 취약한 구조임
  - 기업입지가 증가하게 되고, 노동력유입이 증가하게 되면, 필연적으

로 주택수요가 증가하게 되는데, 현재 제주지역의 일부지역만이 정주여건에 있어 경쟁력을 갖추고 있음

- 이는 연동과 노형동인데, 이 지역의 주택공급은 심각하게 부족한 상태이고 매매가격과 임대료가 급등하는 중임
- 주택은 노후화하는데 가격은 급등하는 상태이며 이는 정주여건의 악화를 의미함. 반면, 이 지역의 주택공급은 심각하게 부족한 상태여서 향후 시장상황이 더욱 악화될 가능성이 있음

### 3. 해저터널의 SWOT분석

- 해저터널이 제주도에 미치는 영향에 대하여 SWOT분석한 결과 강점으로는 해저터널로 인해서 연결될 경우 국내 최고의 관광자원으로 자리매김할 것이며 관광브랜드가 상승하며 글로벌 도시들과 접근성이 우수해지는 등의 강점이 있음
- 약점으로는 취약한 제조업기반이 어려움을 겪을 것으로 예상되며 적은 인구, 작은 시장, 시장성 없는 상권, 불확실성이 높은 경제, 취약한 SOC 기반 등이 약점으로 꼽히고 있음
- 해저터널로 인해 기회요인으로는 관광객의 증가가 예측되며 해저터널 자체가 관광자원화 가능하며, 유동인구 증가로 자본의 투자수익성 제고, 내륙 접근성 강화, 시장성 있는 상권형성, 초광역경제권이 거점도시화 가능 등의 기회적 요인이 있을 것임
- 위협적인 요인으로는 우선 과도한 건설비용, 지역주민들간의 갈등 우려, 비체류형관광지나 경류지로 전락할 우려, 기업이전지로 효과 반감 등의 위협적인 요인이 있었을 수 있음



<그림 41> 호남-제주 해저고속철도로 인한 SWOT분석

#### 4. 네트워크형 국토공간구조의 주요지역으로 부상

- 제4차국토종합계획 수정계획(2011~2020)과 국가기간교통망(2001-2020) 등 국가의 주요 상위계획을 살펴보면 전국이 네트워크형 교통인프라의 혜택을 받고 있음
  - 이에 비하여 국가기간교통망계획에서와 같이 제주지역은 접근성이 불리함
  - 현재 우리나라에 구축된 네트워크형 교통망에는 KTX, 철도, 고속도로 등이 있고, 수도권 및 일부 지자체의 경우는 지하철의 서비스도 받고 있음
  - 국가기간교통망계획 제2차 수정계획의 미래상에서 보듯이 우리나라 국토공간은 기간교통망이 촘촘히 얽혀 있지만 제주만 예외임



<그림 42> 국가기간교통망계획 제2차 수정계획의 미래상

## □ 국토공간 구조 및 미래구상

- 제4차 국토종합계획 수정계획(2011-2020)에서의 국토공간구조 형성의 기본방향은 대외적으로는 초광역개발권을 중심으로 개방형 국토발전축을 형성하여 초국경적 교류·협력기반 강화와 대내적으로는 5+2 광역경제권을 중심으로 거점도시권 육성, 광역경제권간 연계·협력을 통해 지역의 자립적 발전을 유도하고 있음
- 또한 국토종합계획에서는 세계와 교류하는 개방형 국토축을 형성하기 위하여 개방적 국토발전축 형성을 도모하고 있음
  - 동·서·남해안 등 대내외 접점지대인 3개 연안지역과 대북접경지역을 중심으로 초광역벨트를 구축하여 대외개방적이고 해양지향적인 국토구조를 형성
  - 광역경제권 간의 연계와 동시에 연안개방축과 내륙을 연계하는 내륙 신발전축을 구축



<그림 43> 유라시아-태평양 전략적 요충지

- 따라서 현재 상위계획상에서 국토형성의 기본골격을 서해안신산업 벨트, 남해안선벨트를 구상하고 있기 때문에 이것과 궤를 같이 하여 해저고속철도가 연결된다면 제주는 서해안신산업벨트와 남해안 선벨트와 연결되며 국토공간상의 위상이 한층 높아질 것임
- 현재의 국토의 기본골격은 4대축으로 형성되어 있지만 제주지역은 제시된 벨트축에 포함되어 있지 못하지만 해저고속철도로 연결된다면 국토공간상에서 중요한 위치에 자리매김하게 될 것임



<그림 44> 국토형성의 기본골격 및 해저고속철도 개통 이후

## V. 결론

- 제주지역이 해저터널로 육지부의 전남과 연결될 경우에는 접근시간의 단축을 비롯한 긍정적인 효과와 섬 고유의 정체성이 없어질 것이라는 부정적인 효과 등 다양한 효과들이 나타날 것으로 예상됨
- 제주도민들의 의식조사 결과 호남-제주간 해저고속철도에 대해서 많은 도민들이 인지(67.8%)하며, 인지하는 도민들의 대부분(70.2%)이 해저고속철도 개통을 찬성함. 따라서 도민들은 해저터널에 대해서 인지를 하고 있을 뿐만 아니라 현재는 긍정적으로 생각하는 것으로 나타남
- 특히 해저터널 개통을 찬성하는 이유로 물적, 인적 교류의 확대나 지역경제 발전 요인을 중요하게 고려하고 있다는 것을 주목해야 할 것임. 이러한 교류의 확대와 제주지역의 경제 활성화에 도움이 될 것으로 생각하는 것으로 판단됨
- 설문응답자들의 인적사항과 해저고속철도 개통 의견과의 교차분석에서는 거주지별로는 제주시 지역이 서귀포시 지역응답자들보다 찬성비율이 높았음
- 해저고속철도 개통시 이용의사와 교차분석을 실시한 결과는 여성(71.5%)이 남성(68.2%)보다 이용의사가 높았음. 연령별로는 30대(78.3%), 40대(73.4%), 20대(67.2%) 순으로 나타나 젊은층에서 이용의사가 높았음
- 한국교통연구원에서 발표한 『호남-제주해저고속철도 건설 구상』에서 제안하고 있는 것처럼 대책사업으로 추진한다면 신규 국가성장축으로 개발하고 적극 이용한다면 타당성을 높일 수 있을 것임

- 호남-제주간 해저고속철도는 한국교통연구원에서 처음 제안한 이후에 제안에 대한 심도 있는 분석을 위해서 국토해양부 주관으로 『호남-제주해저고속철도의 타당성조사 및 기본계획』 용역이 수행 중인 것은 타당성을 검증하기 위한 적절한 조치라고 판단되며 이 용역의 결과를 토대로 후속 과정이 진행될 수 있을 것임
- 기존의 국내·외 해저터널들이 국가간의 연결을 대상으로 한 경우가 대부분이며 국내를 연결한 경우는 흔치 않고, 또한 항공편이 유일한 접근수단으로 대안교통수단이 없는 제주와 같은 지역은 없는 실정임
- 물론 국가간의 연결은 신중히 고려되고 양국가간의 이익과 경제성이 담보되어야 추진될 것이고 타지역의 사례에서와 같이 오랜시간을 걸쳐 계획이 마련되고 추진되었음
- 호남-제주를 연결하는 해저터널이 국내간 교통수단으로서의 역할뿐만 아니라 제주국제자유도시를 찾아오는 사람들이 이용하는 교통수단이 될 수 있을 것임
- 각 산업별 파급효과로는 제조업의 경우에는 물류비용의 절감이 가능해져 제품가격 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 보여지며 새로운 기업이 도내로 진출이 늘어나고 전반적으로 제조업 여건이 개선될 것으로 판단됨
  - 관광산업은 동전의 양면처럼 긍정적, 부정적 면이 동시에 존재할 것으로 보여짐. 긍정적인 면으로는 관광객이 급증할 것으로 예측되며 수익성 증대로 이어질 것으로 예측됨
  - 부정적 면으로는 도내 환경오염 우려와 경유형 관광지로 전락할 우려가 있음

- 물산업과 감귤산업의 경우에도 긍정적 측면이 많을 것으로 예측되며 감귤산업을 비롯한 1차산업의 경우 산업구조조정이 순조롭게 진행되어 다양한 업종변화가 가능할 것으로 판단됨
- 본 연구의 호남-제주 해저터널에 대해 도민의 의식을 알아보았고, 타 지역의 해저터널 건설 사례를 살펴보았음. 타 지역의 사례에서 보듯이 오랜 시간을 두고 공감대 형성이 된 이후에 건설이 구체화되어야 할 것으로 사료됨

## □ 참 고 문 헌

경기개발연구원, 동북아 협력체계 강화를 위한 한·중 해저터널 구상, 2008.5.14

부산발전연구원, 한일국제심포지움 한일해저터널과 부산의 선택, 2007.5.14

송기욱·박병주, 한일해저터널의 구상과 경남의 과제, 경남발전연구원, 2009.3

부산발전연구원, 한일터널 정책세미나 한일터널과 동북아 통합교통망 구축, 부산발전

연구원·(사)한일터널연구회·(사)일한터널연구회, 2008.10.30

제주발전연구원, 신공항건설·해저철도사업의 전략적 추진방안, 2009.2.20

한국교통연구원, 호남-제주 해저고속철도 건설 구상, 2009.4.15

□ 부록

ID

## 호남-제주 해저고속철도에 대한 도민 의식조사

안녕하십니까?

제주발전연구원에서는 「호남-제주 해저고속철도가 제주지역에 미치는 영향분석」을 위한 연구를 수행하고 있습니다.

호남-제주 해저고속철도는 2007년에 처음 제기되어 현재 교통연구원 등에서 호남-제주 해저고속철도 타당성조사를 진행하고 있습니다.

해저고속철도로 연륙화된다면 제주의 입장에서는 단순한 경제성의 논리만으로 판단될 사안은 아니며, 제주의 큰 변화가 예상되는 만큼 이에 대한 관심이 고조되고 있습니다.

따라서 본 조사는 호남-제주 해저고속철도와 관련하여 도민 여러분의 의견을 수렴하고자 하는데 그 목적이 있습니다.

본 설문지의 질문에는 절대로 옳은 답이나 틀린 답이 있는 것은 아니므로 충분히 생각하신 후 귀하의 의견을 말씀해 주시면 됩니다. 만약 이해가 되지 않는 부분이 있으시면 서슴지 말고 설문 조사원에게 말씀해 주십시오.

모든 응답은 「통계법」 제33조에 의거하여 익명 처리되며, 본 연구 목적 이외에는 절대로 이용되지 않음을 약속드립니다. 바쁘시더라도 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2011. 4

제주발전연구원장 양 영 오

연구책임 : 이 성 용 박사(☎ 726-6146. FAX 726-7410. sylee@jdi.re.kr)

본 설문조사에 대한 **의문사항**은 아래로 문의 바랍니다.

☞ 제주발전연구원 사회조사센터 최 영 근 박사(☎ 726-7403)

☞ 다음은 「호남-제주해저고속철도」에 대한 설명입니다.

「호남-제주해저고속철도」는 서울~목포간 고속철도 건설사업의 연장으로 호남 고속철도를 제주까지 해저터널로 건설하는 것을 말합니다. 이는 목포~해남(66km)은 지상, 해남~보길도(28km)는 해상교량으로, 보길도~추자도~제주도(73km)는 해저터널로 건설하는 것으로 총 14조 6,000억원이 예상되며 현재 교통연구원 등에서 타당성조사를 진행하고 있습니다.

문1. 호남-제주 해저고속철도에 대해 들어본 적이 있습니까?

- ① 들어 보았다.                      ② 듣지 못했다.

문2. 호남-제주 해저고속철도가 개통에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 찬성한다. ⇨ 문2-1번으로 가서 응답하십시오.
- ② 반대한다. ⇨ 문2-2번으로 가서 응답하십시오.

문2-1. 호남-제주 해저고속철도가 개통되는 것에 찬성하시는 이유가 무엇입니까?

(문2의 ①번 응답자만 응답하시기 바랍니다.)

- ① 물적, 인적 교류 확대                      ② 관광객 유입 증가 및 관광산업 발전
- ③ 지역경제 발전                              ④ 교통(입도)수단의 다양화
- ⑤ 기상악화에도 육지부와 교류 가능      ⑥ 산업 발전 가능성
- ⑦ 기타(    )

문2-2. 호남-제주 해저고속철도를 반대하시는 이유가 무엇입니까?

(문2의 ②번 응답자만 응답하시기 바랍니다.)

- ① 섬이라는 고유의 특성 상실
- ② 재해(지진 등)로 인한 물적, 인적 피해 우려
- ③ 건설 등으로 인한 환경파괴
- ④ 건설비용(예산)대비 경제적 기대효과의 불확실
- ⑤ 많은 인구유입으로 인한 부작용
- ⑥ 신공항과 상치되는 문제
- ⑦ 도민의 공감대 부족
- ⑧ 경유형 관광지로 전략
- ⑨ 기타(    )





## ABSTRACT

The Effects Analysis of Honam-Jeju Undersea High-Speed Rail  
on Jeju Region

Lee, Seong-Yong

This study aims to analyze the impacts of submarine high-speed rail construction on Jeju area, thus newly raising a controversial issue wrapped with either its positive or negative outcomes. In fact, because of geographic specificity of Jeju, it has been constrained to move in and out toward the Korean mainland for Jeju people. Their primary moving and traffic means are largely dependent upon the air traffic at this point. If such a rail system would be facilitated, the linkage with both the southern location of Jeonnam province and Jeju region will be have done.

Since the rise of Jeju Free International City in April 2002, Jeju has been designated and fostered to develop for itself as quickly as possible, coupled with some free mobility of human resources, capital and commodity. One of most critical problems toward such a development is to deal with how to improve the present traffic system for international tourists and visitors. It would be a Honam-Jeju undersea high-speed rail, now not to be decided whether it will be planned and constructed or not.

As a research method, this study use not only a literature review regarding domestic and foreign cases of submarine high-speed rail system, but also a social survey based on the administrative questionnaire data gatherings.

keyword : Jeju Free International City, undersea high-speed rail, land-ization

# 연구진

연구책임	이성용(제주발전연구원 연구위원)
공동연구	정수연(제주대학교 경제학과 교수)

기본연구 2011-11

## 호남-제주 해저고속철도가 제주지역에 미치는 영향 분석

발행인 | 양영오

발행일 | 2011년 6월

발행처 | 제주발전연구원

690-029 제주시 청사로1길 18-4번지

전화: (064) 726-0500 팩스: (064) 751-2168

홈페이지: [www.jdi.re.kr](http://www.jdi.re.kr)

인쇄처 | 한미기획출판

ISBN 978-89-6010-199-9-93530

- 이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서, 제주특별자치도의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다. 또한 이 보고서는 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단전재나 복제는 금합니다.