

현안과제연구

# Issue Report

2014. 03. 14

## 서남해안권 스마트 관광도로 건설을 위한 타당성 조사

김원철

충남발전연구원 지역·도시연구부 책임연구원, [iwonchul@cdi.re.kr](mailto:iwonchul@cdi.re.kr)

본 연구의 목적은 서남해안권 스마트 관광도로 건설을 위한 타당성 조사의 논리를 개발하는데 있음

### 요 약

- 국토 제77호선은 ‘서남해안권 관광도로’의 기능을 수행하고 있으나, 현재 미연결 구간이 많고 교통정보 제공시설 부족으로 인한 주변지역의 접근성이 낙후된 문제점과 서남해안권 관광객 감소 위기에 놓여져 있는 상태임
- 이에, 본 연구에서는 관광 드라이브 코스 개발과 국토 제77호선의 미연결구간 개선효과 분석 및 첨단 교통정보 제공전략을 통해 서남해안권 스마트 관광도로 건설 방향을 제안함
  - 관광수요 창출을 통한 지역경제 활성화와 아시아 명품 드라이브 코스 발굴을 목적으로 권역별 해안관광 특성 및 관광·역사문화를 연계한 SMART 드라이브 코스를 개발함
  - 국토 제77호선의 연결성 강화는 주변 관광지 및 산업단지 접근성을 높이고, 시점에서 종점까지의 우회 통행시간을 약 296.2분 정도 단축시키는 효과가 있음. 특히, 충청권(충남)은 타 권역에 비해 도로 연결성 강화의 효과가 크고, 충남 서산시 대산읍과 태안군 이원면의 연결성 강화는 현재 우회 통행시간을 93.5% 정도 단축시켜 수도권과 태안군을 1시간 내로 연계하여 충청권 관광 및 경제 활성화를 촉진시킬 것으로 기대되므로 조속한 도로건설이 필요함
  - 한편, 국토 77호선의 비수도권 ITS 시설은 수도권에 비해 상대적으로 열악하여 초행운전이 많은 관광객의 안전운전 유도 및 교통혼잡/교통사고/물류 비용 및 CO2 절감 효과 차원에서 ITS 확충이 필요할 것으로 판단됨
- 이와 같은 서남해안권 스마트 관광도로 건설을 통해 서남해안권의 경제발전을 도모하기 위해서는 국토 제77호선이 경유하는 시군의 연대 및 공조를 통한 정책제언 등 상생협력이 필요할 것으로 판단됨

### CONTENTS

#### < 요 약 >

1. 개요
2. 서남해안권 관광개발 관련계획
3. 서남해안권 관광실태 및 관광도로의 문제점
4. 서남해안권 스마트 관광도로 건설 방향
5. 결론



## 1) 배경 및 목적

- 국도 제77호선은 대한민국의 극북과 북서 그리고 극남의 해안 및 도서 지역을 연결하는 국토 균형발전의 핵심도로로 바닷가의 해안 절경을 만끽할 수 있는 드라이브 코스가 일부 갖추어져 있어 ‘서남해안권 관광도로’의 기능을 수행함
- 현재 국도 제77호선은 미연결 구간이 많고 교통정보 제공시설 부족으로 인한 주변지역의 접근성이 낙후된 문제점과 서남해안권 관광객 감소 위기요인에 놓여 있는 상태임
- 반면, 국도 제77호선은 ‘국가관광개발 기본계획’에 포함되어 있고, 해양레저 및 힐링 등 여가활동 및 국민의식의 전환으로 인해 장래 활용 및 발전 가능성이 매우 높은 기회요인을 지니고 있으므로 국도 제77호선 기능제고가 필요함

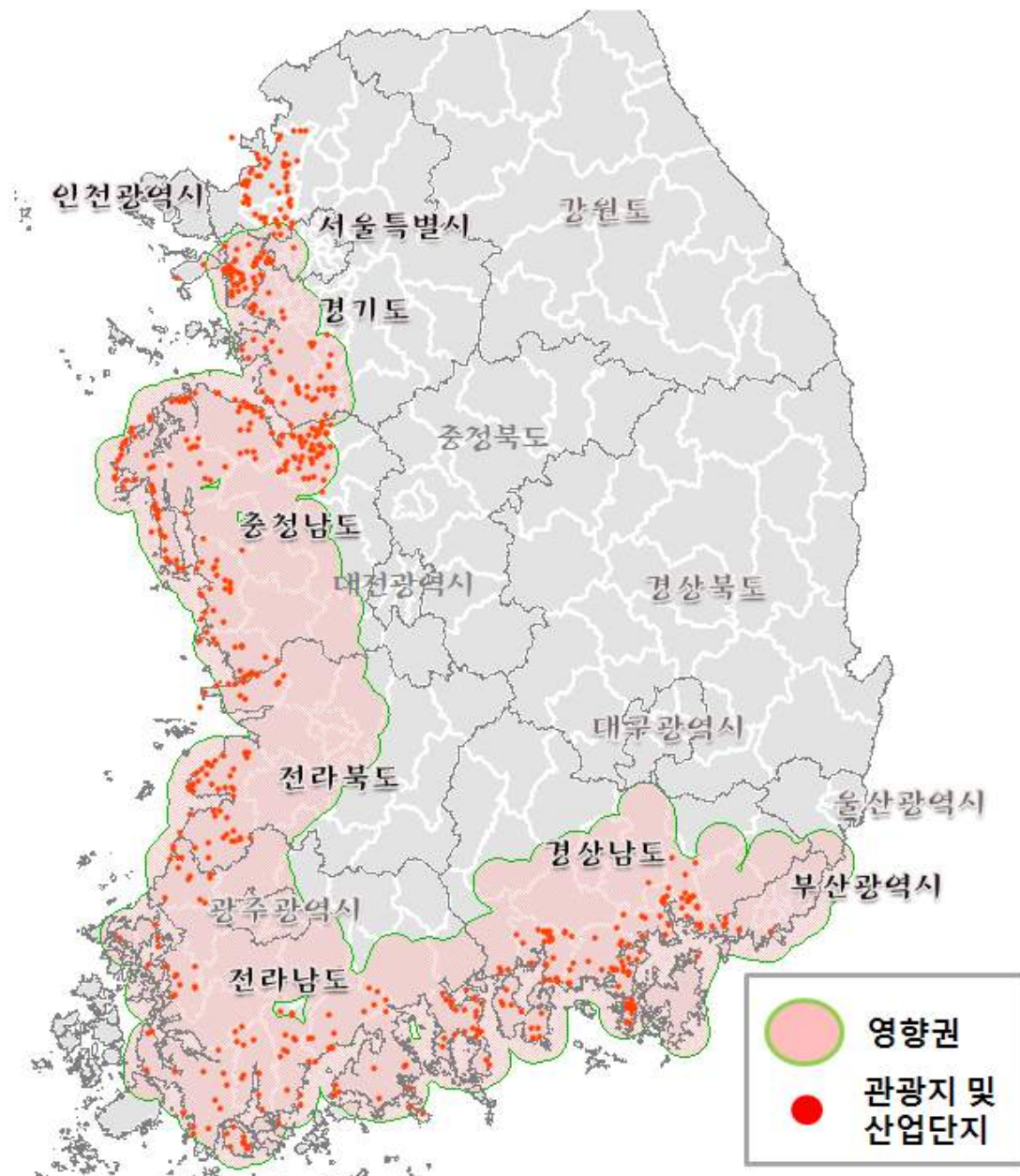
<표 1> 국도 제77호선의 위기 및 기회요인

위기요인	기회요인
미연결구간으로 인한 통행 연속성 저하	국가관광개발 기본계획에 개발계획 반영
서남해안권 관광수요 감소	해양 레저, 힐링 중심의 여가활동 변화

- 따라서, 본 연구에서는 8개 시도가 연계되어 있는 서남해안권 스마트 관광도로 건설을 위한 국도 제77호선 관광 드라이브 코스 개발과 국도 제77호선 본연의 도로기능 제고를 위한 미연결구간 개선 및 첨단 교통정보 제공전략을 수립하는데 연구의 목적이 있음

## 2) 분석 범위

- 분석 범위는 국도 77호선의 미연결 구간이 ‘국가관광개발 기본계획’에 따라 전 구간이 연결되는 경우 교통량이 5% 이상의 변화가 예상되는 주변의 관광지와 산업단지를 분석 영향권으로 설정함



<그림 1> 분석 범위

### 3) 서남해안권 관광도로 및 주변 시설 현황

#### (1) 도로 현황

- 국도 제77호선은 서남해안권의 8개 시도, 45개 시군을 통과하는 도로로 연장은 1,224,454m(중용구간 포함)로 국내에서 가장 연장이 긴 도로임

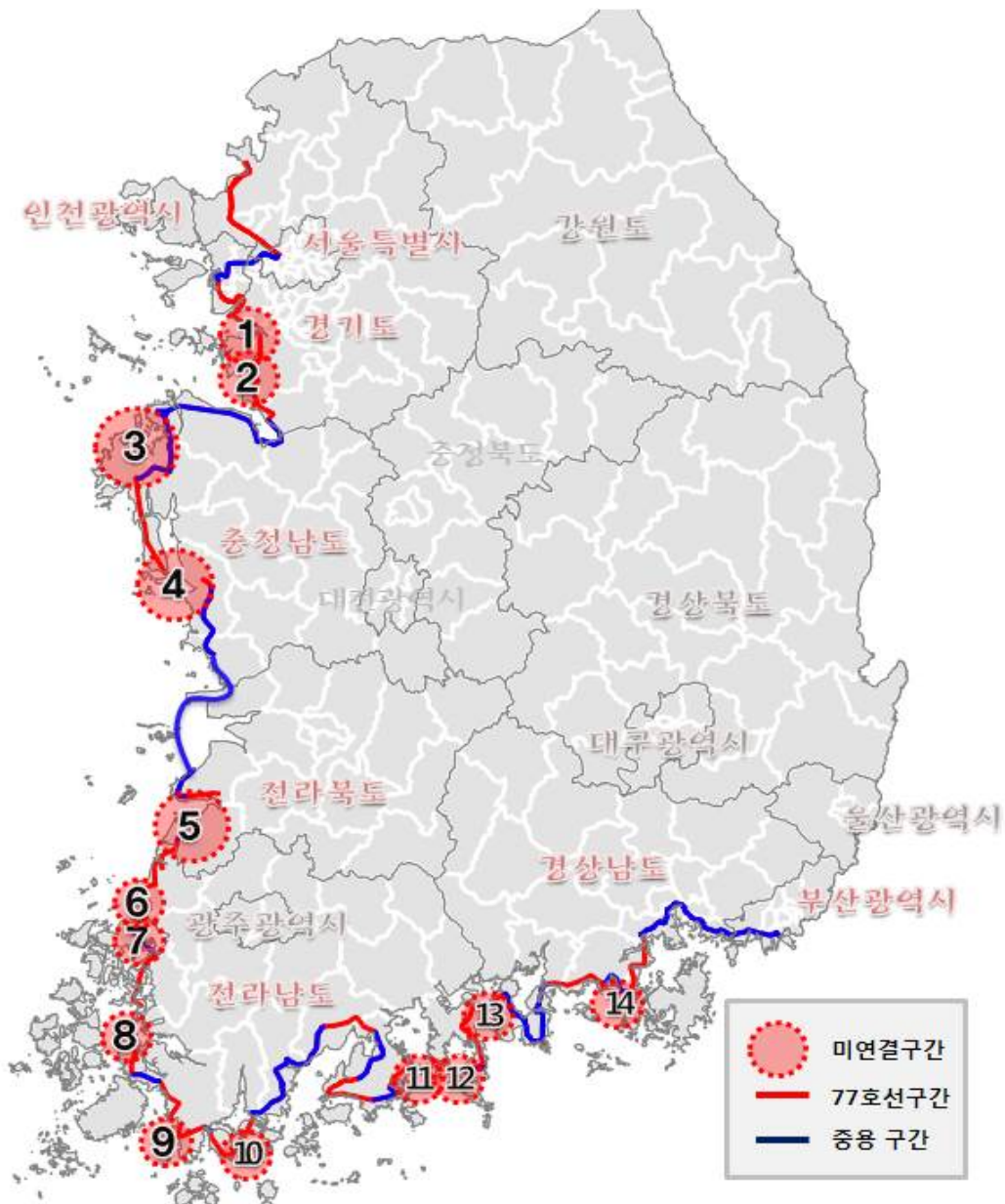
<표 2> 국도 77호선 도로 현황

시도	시군구	연장	소계	2차선	4차선	8차선	8차선	미포장도	미개통도	중용구간
총계		1,224,454	1,081,224	658,881	267,879	103,228	67,736	-	115,650	532,805
서울 특별시	합계	16,500	-	-	-	11,550	4950	-	-	11,550
	강서구	4,650	-	-	-	4,650	-	-	-	4,650
	영등포구	6,900	-	-	-	6,900	-	-	-	6,900
	마포구	4,950	-	-	-	-	4950	-	-	-
인천 광역시	합계	27,690	27,690	-	-	27,690	-	-	-	14,708
	남동구	3,778	3,778	-	-	3,778	-	-	-	-
	연수구	5,250	5,250	-	-	5,250	-	-	-	-
	남구	3,954	3,954	-	-	3,954	-	-	-	-
	중구	3,008	3,008	-	-	3,008	-	-	-	3,008
	동구	4,260	4,260	-	-	4,260	-	-	-	4,260
	계양구	1,950	1,950	-	-	1,950	-	-	-	1,950
부산 광역시	서구	5,490	5,490	-	-	5,490	-	-	-	5,490
	합계	21,711	21,711	-	9,500	12,211	-	-	-	2,1711
	강서구	10,600	10,600	-	4,638	5,962	-	-	-	-
	사하구	7,140	7,140	-	3,124	4,016	-	-	-	-
경기도	서구	3,131	3,131	-	1,370	1,761	-	-	-	-
	중구	900	900	-	394	506	-	-	-	-
	합계	146,958	142,358	19,310	36,380	23,882	62786	-	4,600	14,820
	평택시	19,000	19,000	-	19,000	-	-	-	-	11,600
	화성시	33,510	29,910	19,310	10,600	-	-	-	3,600	-
	안산시	10,600	9,600	-	-	9,600	-	-	1,000	-
	시흥시	11,062	11,062	-	-	11,062	-	-	-	-
	부천시	3,220	3,220	-	-	3,220	-	-	-	3,220
충청남도	고양시	21,810	21,810	-	-	-	21810	-	-	-
	파주시	25,946	25,946	-	6,780	-	19166	-	-	-
	합계	191,866	159,586	81,007	66,699	11,880	-	-	32,280	112,336
	서천군	17,291	9,091	6,270	2,821	-	-	-	8,200	9,091
	보령시	31,688	21,208	18,508	2,700	-	-	-	10,480	21,208
	태안군	54,070	53,770	41,730	12,040	-	-	-	300	6,520
	서산시	39,485	39,485	3,500	35,985	-	-	-	-	39,485
	당진시	40,379	27,079	10,999	4,200	11,880	-	-	13,300	27,079
전라북도	아산시	8,953	8,953	-	8,953	-	-	-	-	8,953
	합계	69,738	46,638	30,638	16,000	-	-	-	23,100	24,938
	고창군	14,548	14,548	14,548	-	-	-	-	-	8,848
	부안군	43,190	32,090	16,090	16,000	-	-	-	11,100	16,090
전라남도	군산시	12,000	-	-	-	-	-	-	12,000	-
	합계	526,443	463,243	384,078	70,775	8,390	-	-	52,120	203,374
	여수시	84,010	63,610	39,782	17,138	6,690	-	-	20,720	34,810
	고흥군	85,530	60,730	42,510	18,220	-	-	-	13,400	48,530
	보성군	22,690	22,690	22,690	-	-	-	-	-	19,290
	장흥군	63,610	63,610	58,070	5,540	-	-	-	-	56,010
	강진군	7,935	7,935	7,935	-	-	-	-	-	5,500
	완도군	56,394	54,394	49,534	3,160	1,700	-	-	2,000	2,500
	해남군	88,415	88,415	65,798	22,617	-	-	-	-	12,915
	신안군	23,300	17,000	17,000	-	-	-	-	6,300	6,700
경상남도	무안군	43,159	42,159	38,059	4,100	-	-	-	1,000	17,119
	영광군	51,400	42,700	42,700	-	-	-	-	8,700	-
	합계	223,548	219,998	143,848	68,525	7,625	-	-	3,550	129,368
	창원시	65,253	65,253	5,360	52,268	7,625	-	-	-	59,643
	고성군	52,800	51,800	51,800	-	-	-	-	1,000	-
	통영시	20,727	20,077	15,940	4,137	-	-	-	650	4,137
경상남도	사천군	8,460	8,460	-	8,460	-	-	-	-	2,380
	남해군	76,308	74,408	70,748	3,660	-	-	-	1,900	63,208

- 현재 국도 제77호선에는 14개의 미연결구간이 존재하며 시점에서 종점까지 ‘77호선’의 명칭으로 완전 개통되지 않은 상태임

<표 3> 국도 77호선 미연결 구간

구분	구간	연장(km)	구분	구간	연장(km)
1	안산시 단원구~화성시 신의동	2.5	8	신안군 압해읍~해남군 매월리	6.3
2	화성시 우정면	2.1	9	해남군 화산면	2.4
3	서산시 대산읍~태안군 이원면	2.8	10	완도군 신리면	2.0
4	태안군 고남면~보령시 남곡동	7.9	11	고흥군 영남면	13.4
5	부안군 진서면	11.1	12	여수시 화정면	19.7
6	영광군 홍농읍~영광군 백수읍	4.7	13	여수시 둔덕동~남해군 서면	2.9
7	영광군 염산면	4.0	14	고성군 삼산면~통영시 도산면	1.7



<그림 2> 국도 77호선 도로현황

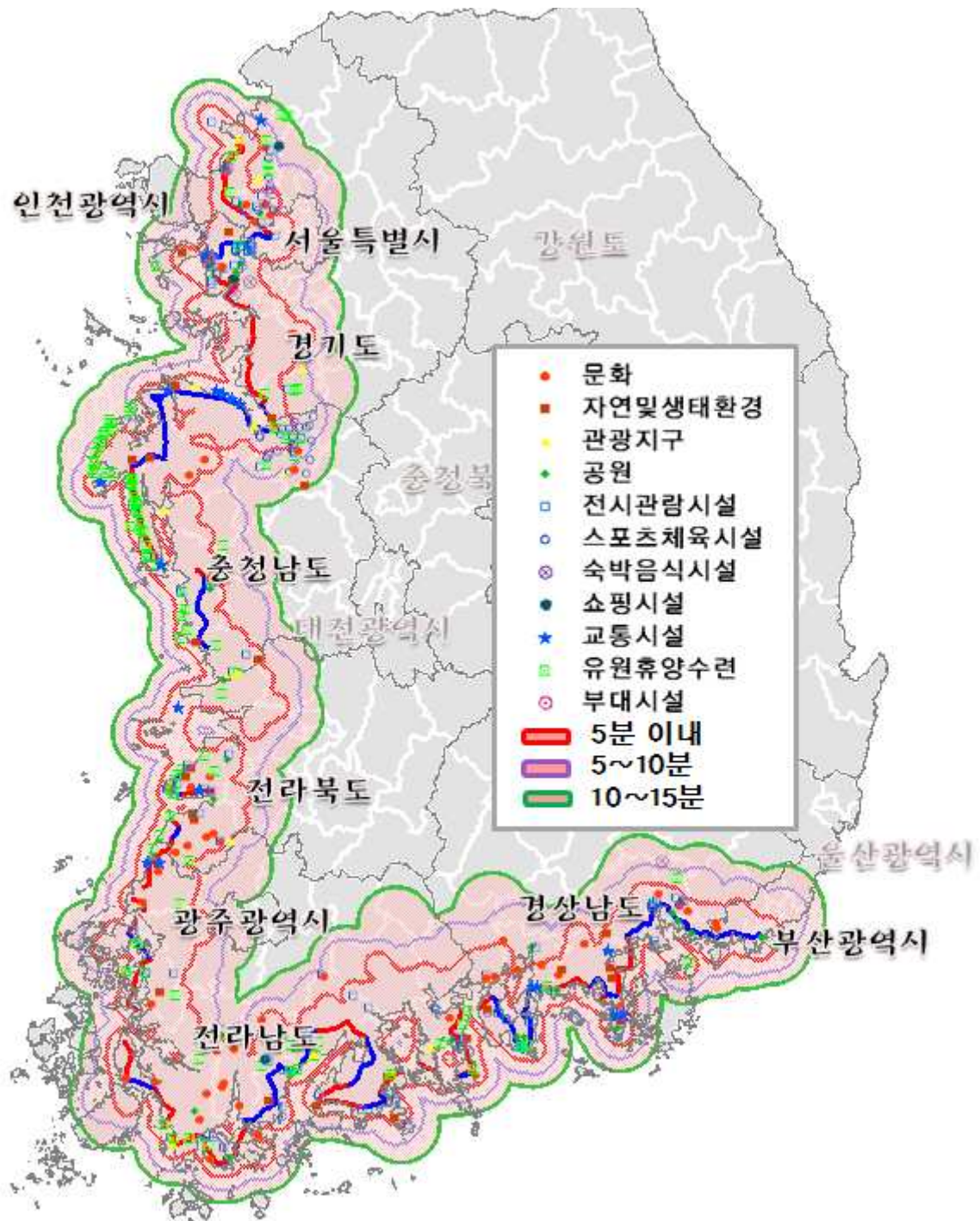
## (2) 관광지 현황

- 국도 제77호선에서 접근 가능한 관광지는 약 395개로 유원/휴양/수련 시설이 100개로 가장 많고 전시·관람시설 90개, 문화시설 63개 순으로 나타남
- 국도 제77호선에서 최단경로로 관광지 접근성(시간)을 분석한 결과, 약 40%에 해당하는 161개의 관광지는 5분 이내의 접근거리에 위치하고 있는 것으로 나타남

<표 4> 관광지 시설 현황

구분	접근시간	합계	공원	관광지구	교통시설	문화	부대시설	쇼핑시설	숙박 식음 시설	스포츠 체육 시설	유원 휴양 수련	자연 생태 환경	전시 관람 시설
총계	5분 이내	161	13	4	16	20	0	1	2	9	43	14	39
	5~10분	60	4	2	0	12	1	0	0	5	14	5	17
	10~15분	40	3	1	1	6	0	1	0	5	9	6	8
	15분 이상	134	5	8	7	25	1	1	3	20	34	4	26
	계	395	25	15	24	63	2	3	5	39	100	29	90
서울	5분 이내	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	계	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
인천	5분 이내	22	3	—	4	5	—	1	—	—	1	2	6
	5~10분	8	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	6
	10~15분	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2
	15분 이상	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	계	36	4	—	4	6	—	1	—	—	2	4	15
경기	5분 이내	23	1	1	—	3	—	—	1	4	4	1	8
	5~10분	15	2	—	—	3	—	—	—	2	—	—	8
	10~15분	4	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	1
	15분 이상	23	—	2	1	3	1	1	1	4	7	—	3
	계	65	3	3	1	10	1	1	2	12	11	1	20
충남	5분 이내	35	1	1	6	2	—	—	—	2	19	3	1
	5~10분	8	1	1	—	—	—	—	—	2	3	1	—
	10~15분	13	—	—	1	1	—	—	—	3	7	—	1
	15분 이상	47	—	3	1	3	—	—	—	15	18	2	5
	계	103	2	5	8	6	—	—	—	22	47	6	7
전북	5분 이내	10	—	—	1	—	—	—	—	—	3	2	4
	5~10분	13	1	—	—	4	1	—	—	—	5	1	1
	10~15분	5	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1
	15분 이상	12	2	2	1	3	—	—	—	—	2	—	2
	계	40	3	2	2	7	1	—	—	—	12	5	8
전남	5분 이내	43	1	2	2	8	—	—	—	1	13	4	12
	5~10분	10	—	1	—	1	—	—	—	1	6	—	1
	10~15분	8	2	1	—	2	—	1	—	—	—	2	—
	15분 이상	22	1	1	—	9	—	—	—	—	4	1	6
	계	83	4	5	2	20	—	1	—	2	23	7	19
경남	5분 이내	26	6	—	3	2	—	—	1	2	3	2	7
	5~10분	6	—	—	—	3	—	—	—	—	—	2	1
	10~15분	6	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	3
	15분 이상	28	2	—	4	7	—	—	2	1	2	1	9
	계	66	8	—	7	14	—	—	3	3	5	6	20
부산	5분 이내	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	계	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—





<그림 3> 국도 77호선 주변 관광지 현황

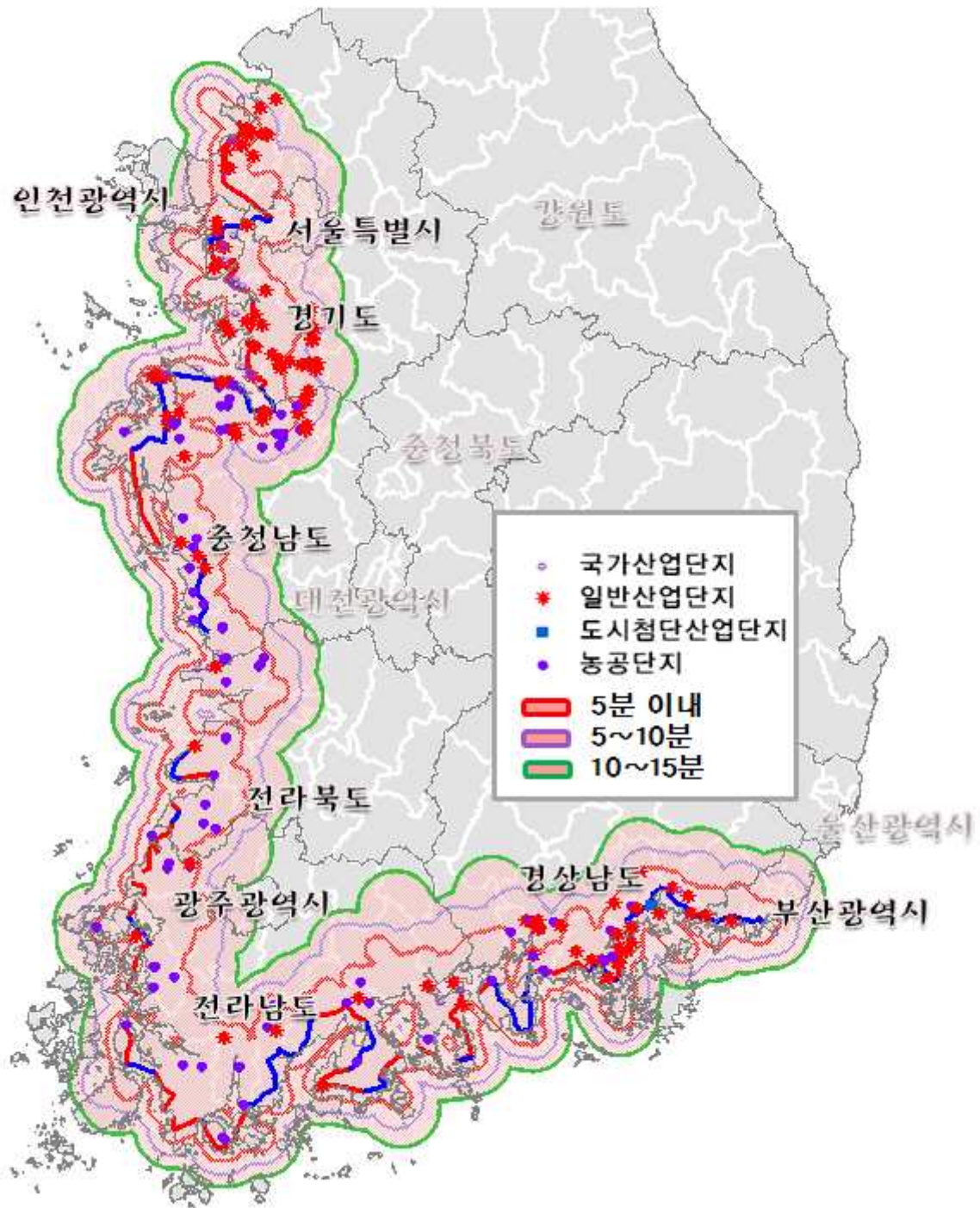


### (3) 산업단지 현황

- 국토 제77호선에서 접근 가능한 산업단지는 총 231개가 있음 (국가산업단지 26, 일반산업단지 120, 도시첨단산업단지는 3, 농공단지는 82)
- 국토 제77호선에서 최단경로로 산업단지의 접근성(시간)을 분석한 결과, 약 39%에 해당되는 161개의 산업단지는 5분 이내의 거리에 위치하고 있는 반면 약 38%에 해당하는 87개는 15분 이상의 접근시간이 소요되는 거리에 위치하고 있는 것으로 나타남
- 지역별로는 충남이 65개로 가장 많았으며, 경남 48개, 전남 40개 순으로 나타남

<표 5> 국토 77호선 주변 산업단지 현황

		계	국가	일반	농공	도시첨단
총계	5분 이내	90	17	48	23	2
	5~10분	30	3	14	12	1
	10~15분	24	2	9	13	0
	15분 이상	87	4	49	34	0
	계	231	26	120	82	3
인천	5분 이내	6	2	4	—	—
	5~10분	4	1	2	—	1
	10~15분	0	—	—	—	—
	15분 이상	0	—	—	—	—
	계	10	3	6	—	1
경기	5분 이내	21	9	12	—	—
	5~10분	4	—	4	—	—
	10~15분	6	1	5	—	—
	15분 이상	21	—	21	—	—
	계	52	10	42	—	—
충남	5분 이내	29	3	15	10	1
	5~10분	5	1	1	3	—
	10~15분	8	1	1	6	—
	15분 이상	23	1	9	13	—
	계	65	6	26	32	1
전북	5분 이내	2	—	1	1	—
	5~10분	0	—	—	—	—
	10~15분	1	—	—	1	—
	15분 이상	13	2	3	8	—
	계	16	2	4	10	—
전남	5분 이내	11	—	3	8	—
	5~10분	6	1	1	4	—
	10~15분	9	—	3	6	—
	15분 이상	14	1	5	8	—
	계	40	2	12	26	—
경남	5분 이내	21	3	13	4	1
	5~10분	11	—	6	5	—
	10~15분	0	—	—	—	—
	15분 이상	16	—	11	5	—
	계	48	3	30	14	1



<그림 4> 국도 77호선 주변 산업단지 현황

## 1) 제4차 국토종합계획(2011~2020)

- 문화·관광국토 구현을 위해 특성 있는 문화관광권역의 개발 및 문화·관광벨트를 조성하는 문화 관광자원 확충 등이 제시됨

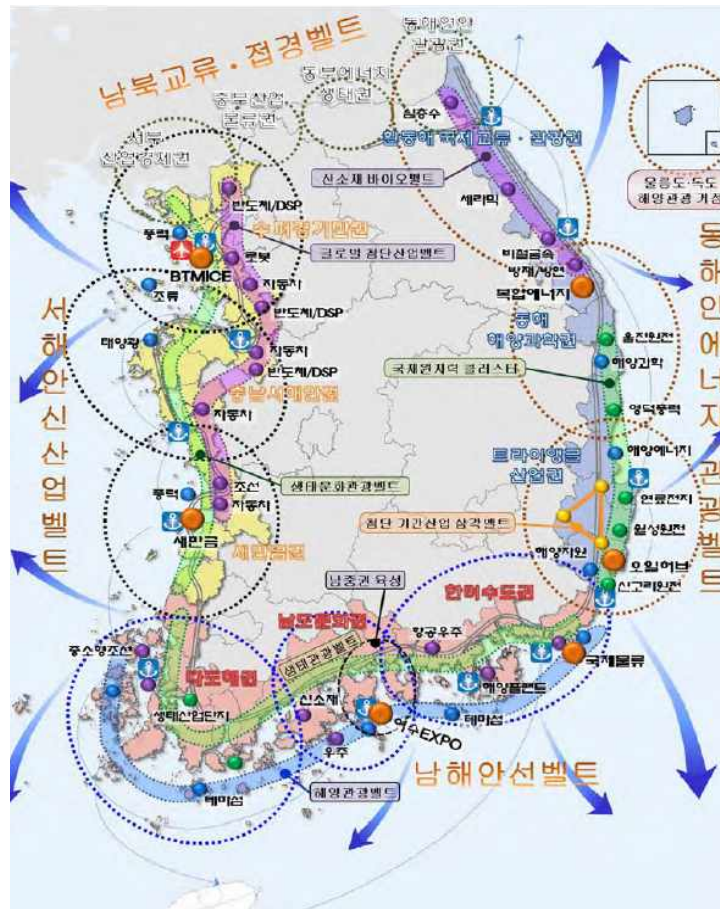
### (1) 초광역 개발권 전략

- 서해안 초광역개발권(신산업벨트)

- 국제비즈니스 거점 및 환황해 협력체계 조성
- 초일류 첨단산업벨트 구축
- 글로벌 해양생태·문화관광벨트 조성
- 역내외 연계인프라 구축

- 남해안 초광역개발권(선벨트)

- 국토공유자원과 역사·문화유산을 기반으로 창조산업 및 지역육성
- 세계적 해양관광·휴양지대 조성
- 글로벌 경제·물류거점 육성
- 통합인프라 및 초국경 네트워크 구축
- 동서통합 및 지역발전 거점육성



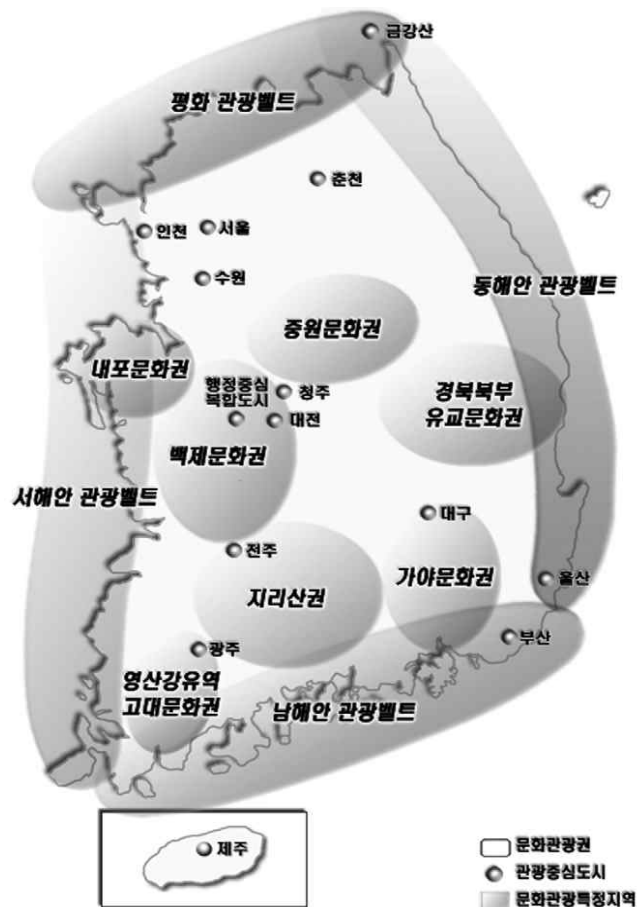
<그림 5> 개방형 초광역 개발축

## (2) 문화관광특정지역 개발방향

- ◎ 권역별로 특색 있는 문화·관광 공간 조성을 통하여 국민의 여가 수요에 부응하고 외국인관광객 유치를 확대
  - － 문화·관광자원의 특성 및 분포, 접근 교통체계, 행정구역 등을 고려하여 전국을 특성 있는 문화관광권역으로 구분하여 개발
- ◎ 남해안, 서해안, 동해안 및 점경지역의 광역관광벨트, 백제문화지역·유교문화지역·지리산과 같이 특정 자원이 여러 행정구역에 걸치는 광역 관광권을 문화관광특정지역으로 개발·육성
  - － 문화 관광자원뿐만 아니라 지역산업, 농림수산업 등 지역의 잠재산업이 함께 융합적으로 발전하여 지역 자립역량이 강화도록 유도

<표 6> 문화관광특정지역 개발 방향

구 분		지 역	개 발 방 향
광역 관광벨트	남해안 관광벨트	목포~부산	남해안관광벨트 개발사업을 지속적으로 추진하여 다도해와 남해안의 문화·관광자원을 연계 개발
	서해안 관광벨트	경기만~목포	서해안관광벨트 개발사업 추진으로 서해안지역의 관광인프라 확충 및 국제적 생태·해안관광지대 조성
	평화벨트	비무장지대의 접경지역	평화관광벨트로 조성하여 생태관광과 남북교류의 거점으로 육성
	경북북부 유교문화권	경북 북부	유교문화권 개발사업을 지속적으로 추진하여 세계적인 유교관광 명소로 조성
	지리산권	지리산 국립공원주변	생태·한방 등 기능성 관광개발을 위한 지리산권 관광개발사업 추진
광역 관광권	백제문화권	부여·공주·익산	백제문화유적을 지역의 자연 및 문화예술자원과 연계하여 종합개발
	내포문화권	충남 서북부	내포지역 소문화권을 중심으로 독특한 지역의 역사와 산업특성을 지역개발과 연계하여 시설 확충
	가야문화권	영남 내륙·남부 대가야 지역	가야유적을 중심으로 도자기 산업과 청정시설농업 등을 종합 육성·정비하여 지역의 문화 관광성을 제고
	영산강유역 고대문화권	영산강 주변	영산강 주변 고대국가유적을 지역의 문화자원과 연계하여 종합개발



<그림 6> 문화관광특정지역의 개발축

## 2) 제3차 관광개발 기본계획(2012~2021)

- 관광개발의 철학 및 계획 기조에 근거하여 향후 10년간 계획 비전을 ‘글로벌 녹색한국을 선도하는 품격 있는 선진관광’으로 설정함

### (1) 계획 목표

- 한국 문화가 생동하는 창조관광

- － 관광개발의 소재, 공간 및 주체의 경계를 뛰어넘어 기존 관광개발의 한계를 극복하고, 문화 대국으로서 다양한 한국문화 자원을 활용하여 창조적 파괴와 콘텐츠 혁명을 유도하는 개발, 한국 문화의 정적 이미지를 동적 이미지로 전환하고, 국제화 시대에 개방의 패러다임으로 창조적 문화관광 개발을 지향

- 관광자원의 보전과 재생을 유도하는 녹색관광

- － 미래의 관광개발은 물리적 개발에 치중하는 방향에서 탈피하여 관광자원, 관광객이 교감하는 교차점을 찾아내고 자연과 문화의 회복과 치유를 통해 환경과 인간이공존하는 보전중심의 관광개발, 녹색성장 시대의 패러다임에 대응하여 관광분야에서 탄소를 저감하고 저탄소 사회에 적응할 수 있는 관광개발 방향 설정

- 국민의 생활 속에 스며드는 생활관광

- － 선진관광을 실현하는 미래의 관광개발은 국가 경제 발전에 기여함과 동시에 국민의 삶의 질 향상에 기여하는 관광의 생활화를 추구하는 개발, 미래의 관광개발은 토지를 이용한 토목중심의 개발이 아니라 융복합과 협력에 기반하여 관광객과 지역민의 관광 및 여가 공간을 창출하고 활용하는 개발

- 책임과 참여로 정의사회를 실천하는 공정관광

- － 선진관광을 실현하는 관광개발은 정의사회로의 이행을 실천하기 위하여 다양한 관광개발 이해관계자들이 사회적 책임과 협력으로 공공성을 강화하는 개발



● 성장 동력 산업으로 부가가치를 창출하는 경제관광

- 선진관광을 실현하는 미래의 관광개발은 국가 성장을 견인하는 신성장 동력으로서 일자리 확충 등을 통한 부가가치를 창출하는 관광개발, 토지개발에서 공간개발로 전환하고 산업 관점에서 관광개발을 추구하며 양적확대가 아닌 효율과 품격을 증진시키는 관광개발 지향

## (2) 권역별 개발 방향

● 수도권관광권 (미래를 선도하는 동북아 관광허브)

- 경쟁력 있는 도시관광 육성으로 동북아 국제관광 허브화, 한류관광, 의료관광, MICE 등 고부가가치 복융합관광 육성, 미래형 해양관광산업 육성 및 국제수준의 테마파크 조성, 도시민을 위한 여가관광 공간조성 및 활성화

● 충청관광권 (과학기술과 관광이 결합된 융합관광의 거점)

- 미래형 과학관광의 거점, 양·한방이 어우러진 한국형 의료관광 육성, 내포-백제-중원 문화권을 연결하는 역사문화 관광루트 조성, 해양-하천-산악을 연결하는 녹색문화축 설정

● 호남관광권 (아시아를 대표하는 문화관광 중추지역)

- 전통과 현대문화가 조화된 아시아 대표 문화관광축 조성, 새만금/서남해안을 연계, 국제수준의 해양관광명소 육성, 해양, 산악, 수변을 연계한 생태체험관광 기반 구축, 호남 고유의 문화 관광자원 브랜드화

● 대구/경북관광권 (3대 문화 역사관광의 거점)

- 3대문화권을 중심으로 역사문화 관광컨텐츠의 육성, 백두대간 및 동해안을 연계한 녹색관광실현, MICE산업 및 지역산업 연계형 산업 관광 육성

● 부/울/경관광권 (해양레저/크루즈관광 중추지역)

- 동북아 크루즈 관광의 허브 구현, 남해안의 해양자원을 활용, 경쟁력 있는 해양·휴양관광 육성, 지역산업 연계형 산업관광 및 MICE 산업 육성, 산·강·바다가 어우러지는 생태관광 연계벨트 조성

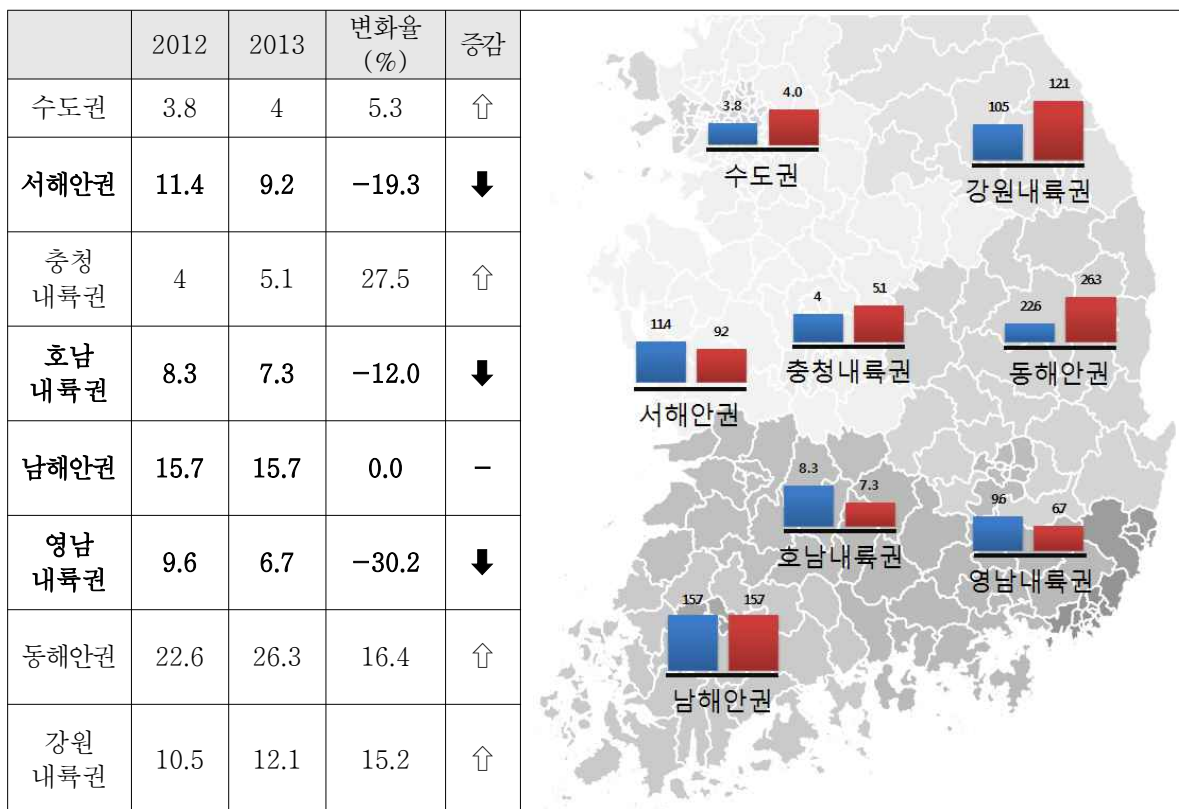
# 서남해안권 관광실태 및 관광도로의 문제점 ◀

# 03

## 1) 휴가철 관광객 감소

- 한국교통연구원은 2013년도에 설문조사를 통해 2012년 대비 2013년 국내 권역별 휴가철 관광객 분포를 분석한 결과로, 강원 내륙권과 동해안권은 휴가철 관광객이 증가하는 반면 국도 제77호선으로 연계되는 서남해안권, 호남내륙권, 영남내륙권은 감소하는 것을 연구결과로 제시함

<표 7> 휴가지역별 관광객 분포



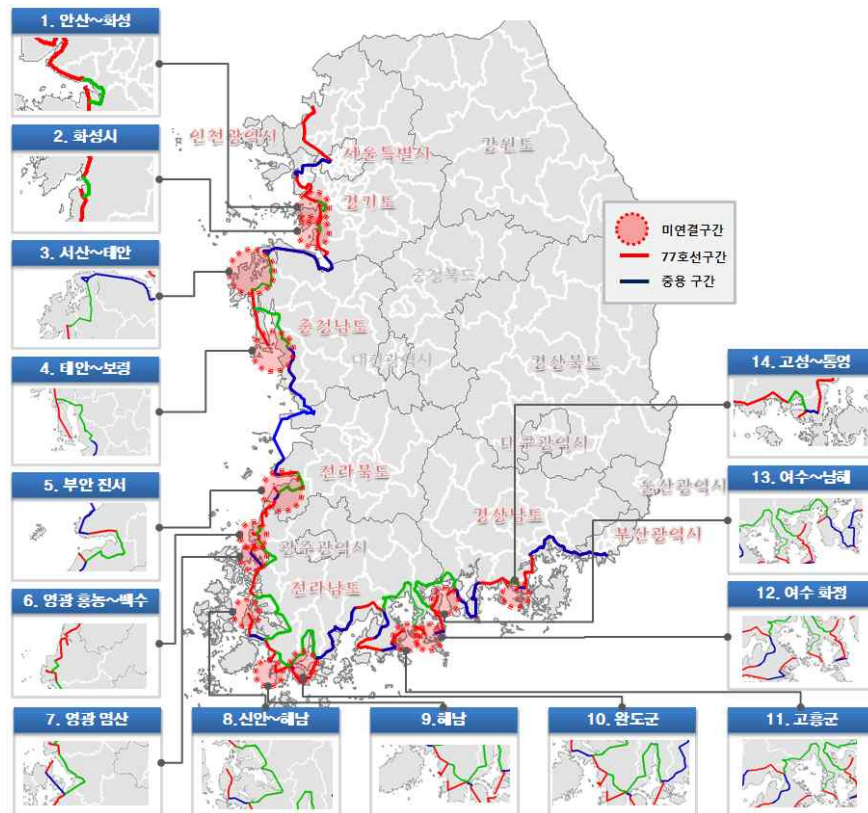
출처:KTDB Korea Transport Database Newsletter 통합본 Vol.13~Vol.17(2013.5~2014.1), 한국교통연구원, 36page 내용 재구성

## 2) 연결성 결여에 따른 통행시간 증가

- 국도 제77호선에는 14개의 미연결 구간이 있어 전 구간 통행시 349분을 우회해야 함으로 인해 통행시간이 증가하여 소통기능이 저하됨

<표 8> 국도 77호선 미연결구간에 따른 우회시간

권역	구간	미연결구간연장(km)	우회거리(km)	우회시간(분)
경기권	총계	70.2	464.8	349
	계	4.6	25.4	19.1
	1. 안산시 단원구~화성시 신의동	2.5	18.4	13.8
충청권	2. 화성시우정면	2.1	7	5.3
	계	10.7	104.1	78.1
	3. 서산시 대산읍~태안군 이원면	2.8	43	32.3
호남권	4. 태안군 고남면~보령시 남곡동	7.9	61.1	45.8
	계	50.9	301.9	226.7
	5. 부안군 진서면	11.1	61.7	46.3
	6. 영광군 홍농읍~영광군 백수읍	4.7	7.8	5.9
	7. 영광군 염산면	4	33.4	25.1
	8. 신안군 압해읍~해남군 매월리	2.5	18.4	13.8
	9. 해남군 화산면	2.1	7	5.3
	10. 완도군 신리면	2.8	43	32.3
	11. 고흥군 영남면	7.9	61.1	45.8
	12. 여수시 화정면	11.1	61.7	46.3
	13. 여수시 둔덕동~남해군 서면	4.7	7.8	5.9
경상권	계	4	33.4	25.1
	14. 고성군 삼산면~통영시 도산면	4	33.4	25.1

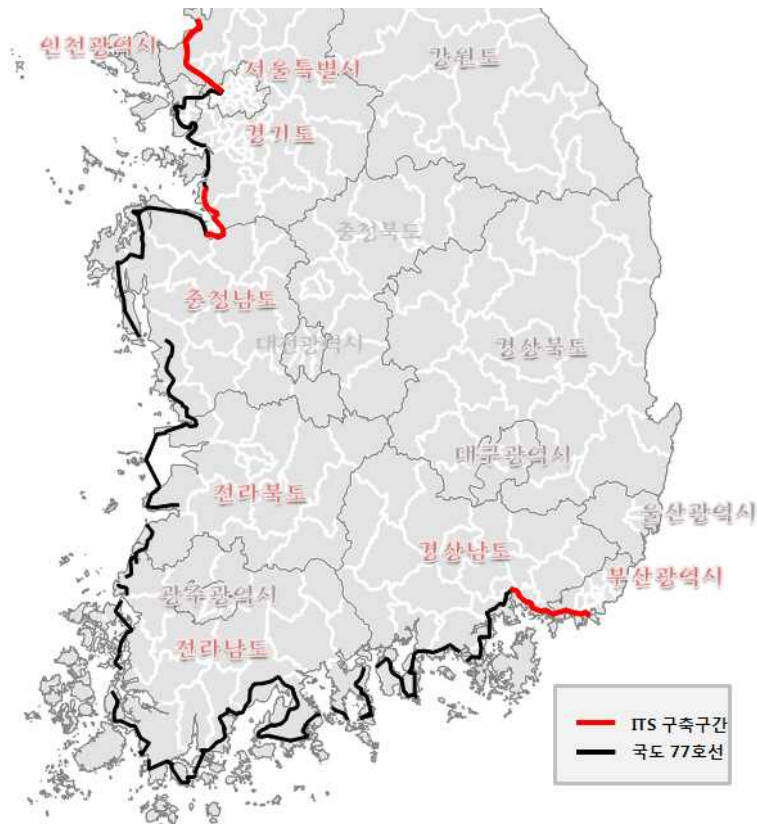
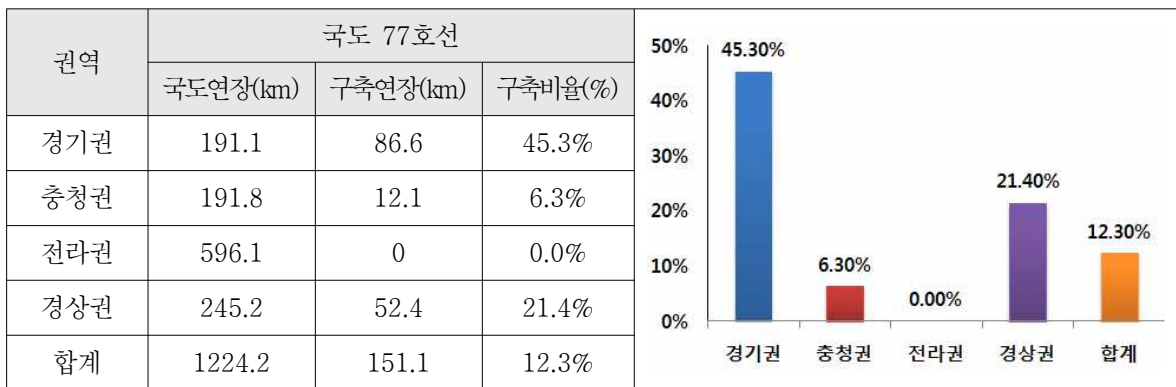


<그림 8> 국도 제77호선 미연결구간 현황

### 3) 스마트 교통정보 부재

- 국내에서는 도로운영의 효율화를 위해 첨단 IT기술과 결합된 ITS(Intelligent Transportation Systems, 지능형교통체계) 도입이 증가 추세에 있음
- 그러나 국도 제77호선의 ITS구축은 경기권과 경상도 일부 지역을 제외한 지역 (충청권 6.3%, 전라권 0%)의 구축율이 매우 낮은 것으로 나타남

<표 9> 77호선 주변 관광지



<그림 9> 국도 77호선 ITS 구축현황

# 서남해안권 스마트 관광도로 건설 방향 ◀

04

## 1) SMART 드라이브 코스 개발

### (1) 권역별 해안관광 특성을 연계한 SMART 드라이브 코스

- SMART 이니셜을 권역별 해안관광 특성과 연계하여 관광드라이브 코스를 개발하여 관광수요 창출을 통한 지역경제 활성화

<표 10> 권역별 해안관광 특성을 연계한 SMART 드라이브 코스

이니셜	해안관광특성	권역	주요 관광지
S	Seafood (바다음식)	경기권	소래포구
M	Mud (갯벌체험)	충청권	보령 대천해수욕장, 서천 무창포 해수욕장, 부안 모창해수욕장
A	Aqua (물 공원)	전라권	여수 엑스포
R	Rock (돌 공원)	전남권	고창 고인돌, 전남 해안도서, 한려수도 해상공원
T	Tan (일광욕)	경상권	부산 해운대 해수욕장

### (2) 권역별 관광·역사·문화를 연계한 SMART 드라이브 코스

- 국토 제77호선 주변 관광지 및 역사/문화권 분포와 세계문화유산 등 역사적 유산을 체험할 수 있는 아시아 명품 드라이브 코스 발굴
  - 수도권(Spectacle: 구경거리, 공연, 연극) : 전시관람시설 등 볼거리
  - 충청권(Multiple : 다양함) : 백제문화권, 과학기술, 온천
  - 호남권(Art and Annal : 예술과 역사) : 예술과 역사문화시설
  - 경상남도(Recreation : 레크레이션) : 해양 레크레이션, 자연 생태 체험
  - 부산/경북권(Three culture : 3대 문화권) : 신라, 유교, 가야문화권 및 크루즈선

<표 11> 권역별 관광·역사·문화를 연계한 SMART 드라이브 코스

이니셜	권역	관련시설	관계 시군	여행유형
S (구경거리)	수도권	임진각, 킨텍스, 월미도, 평택항, 파주 삼릉	인천시, 파주시, 일산시, 평택시	당일 코스
M (다양함)	충청권	안면도, 부여/공주 백제문화권, 아산/천안 산업단지, 아산 온천	천안시, 아산시, 공주시, 태안군, 부여군	1박2일
A (예술과 역사)	호남권	고창고인돌 유적, 판소리 박물관, 부청자박물관, 무형문화재 전수관, 전주 한옥마을/영화제, 광한루, 여수엑스포, 해남 공룡 화석지	전주시, 남원시, 부안군, 고창군, 해남군, 여주시	2박3일
R (레크레이션)	경상남도 해안권	해인사, 우포늪, 지리산, 비토섬, 당항포, 통영 유람선, 남해군 유람선	합천군, 창녕군, 하동군, 고성군, 통영시, 남해군	1박2일
T (3대문화권)	부산, 경북, 경남내륙권	안동 하회마을, 경주 불국사 또는 석굴암, 부산 크루즈선	안동시, 경주시, 고령군, 부산시	1박2일



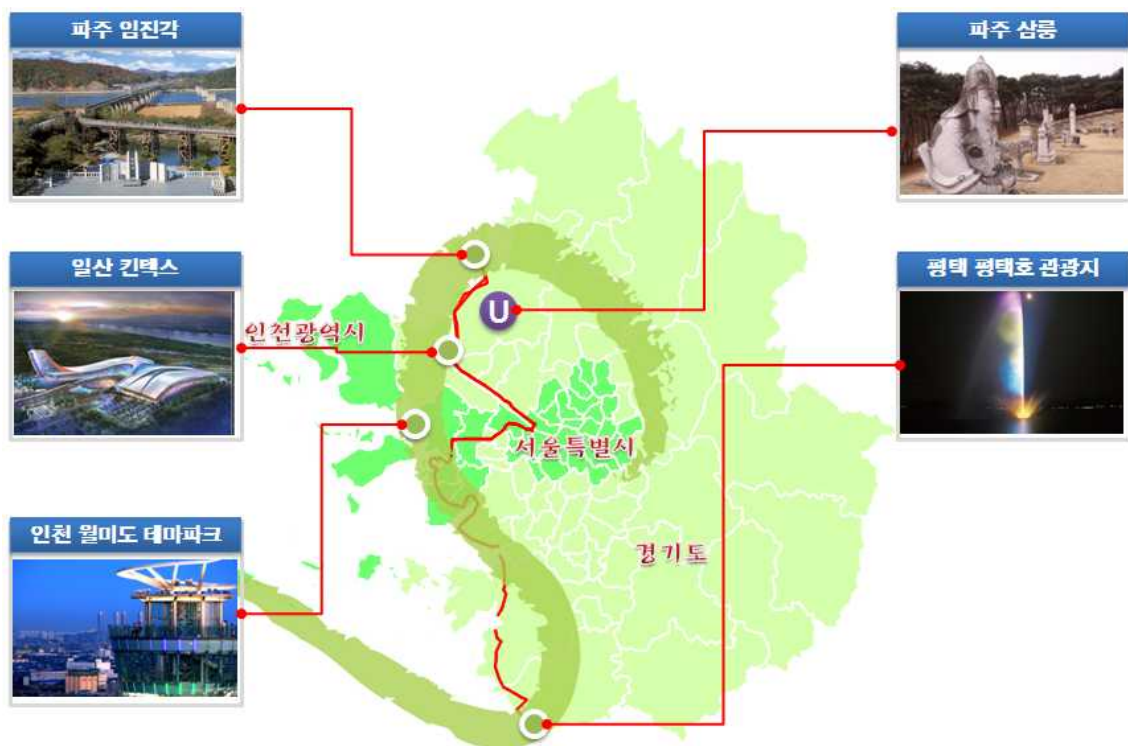
<그림 10> 권역별 관광·역사·문화를 연계한 SMART 드라이브 코스



## 가. 수도권

● 수도권(Spectacle: 구경거리, 공연 연극, 영화: 한류)

- 수도권은 전시 관람시설의 분포가 많은 특성을 살려 스펙터클을 주제로 관광코스 개발
- 세계 문화유산 : 조선왕릉(경기도 파주)



<그림 11> 수도권 관광역사문화를 연계한 SMART 드라이브 코스

## 나. 충청권

- ◎ 충청권은 유원휴양수련시설이 많고 주변의 백제 문화권, 첨단산업단지가 입지하고 있어 관광과 과학, 문화가 융합된 다양함을 주제로 관광 코스 개발
  - 온천(아산, 예산)과 의학을 결합한 의료 관광
  - 백제 문화권과, 천안아산, 대전세종의 과학기술을 융합한 산업관광



<그림 12> 충청권 관광역사문화를 연계한 SMART 드라이브 코스

## 다. 호남권

◎ 호남권은 다른 권역에 비해 자연 및 생태환경, 문화, 전시시설이 많으므로 광주비엔날레, 전주영화제 등 예술시설과 한옥마을, 남원, 공룡 연계, 고인돌, 전통사찰 등 고대 문화지가 많아 예술과 역사를 주제로 코스 개발

- 예술 : 광주 비엔날레, 전주영화제, 판소리박물관, 무형문화재 전수관
- 역사 : 공룡 화석지, 고인돌, 절
- 세계 문화유산 : 고창 고인돌



<그림 13> 호남권 관광·역사·문화를 연계한 SMART 드라이브 코스

## 라. 경남권

◎ 한려해상 국립공원, 거제도 등 다양한 해양문화를 중심으로 해양 레크레이션 및 자연생태 체험을 주제로 관광코스 개발

- 해양 레크레이션 : 남해/통영 한려수도 국립공원, 고성 당항포
- 자연생태체험 : 창녕 우포늪, 하동 지리산
- 세계문화유산 : 합천 해인사



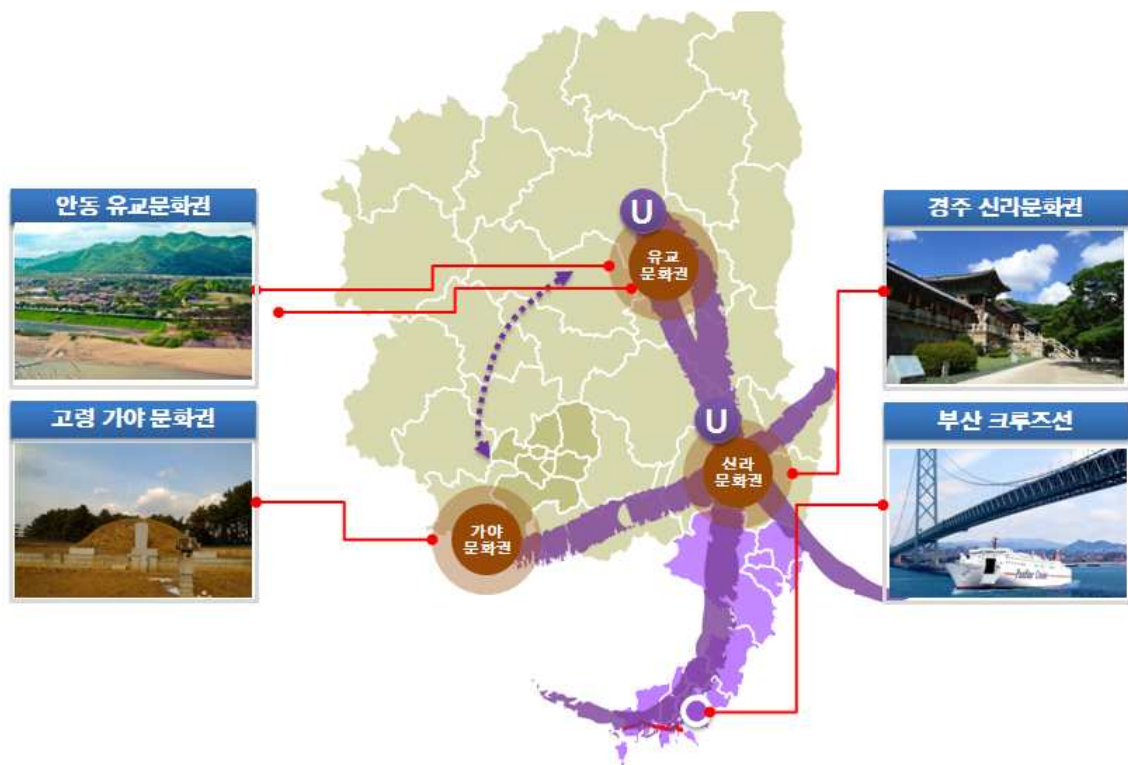
<그림 14> 경남권 관광·역사·문화를 연계한 SMART 드라이브 코스



## 마. 부산/경북권

● 부산/경북의 경우에는 인근의 유교, 신라, 가야 문화 등 3대 문화권을 연계한 관광 코스 개발

- 부산 크루즈선, 고령가야 문화권
- 세계문화유산 : 석굴암 · 불국사(신라문화권), 안동하회마을(유교문화권)

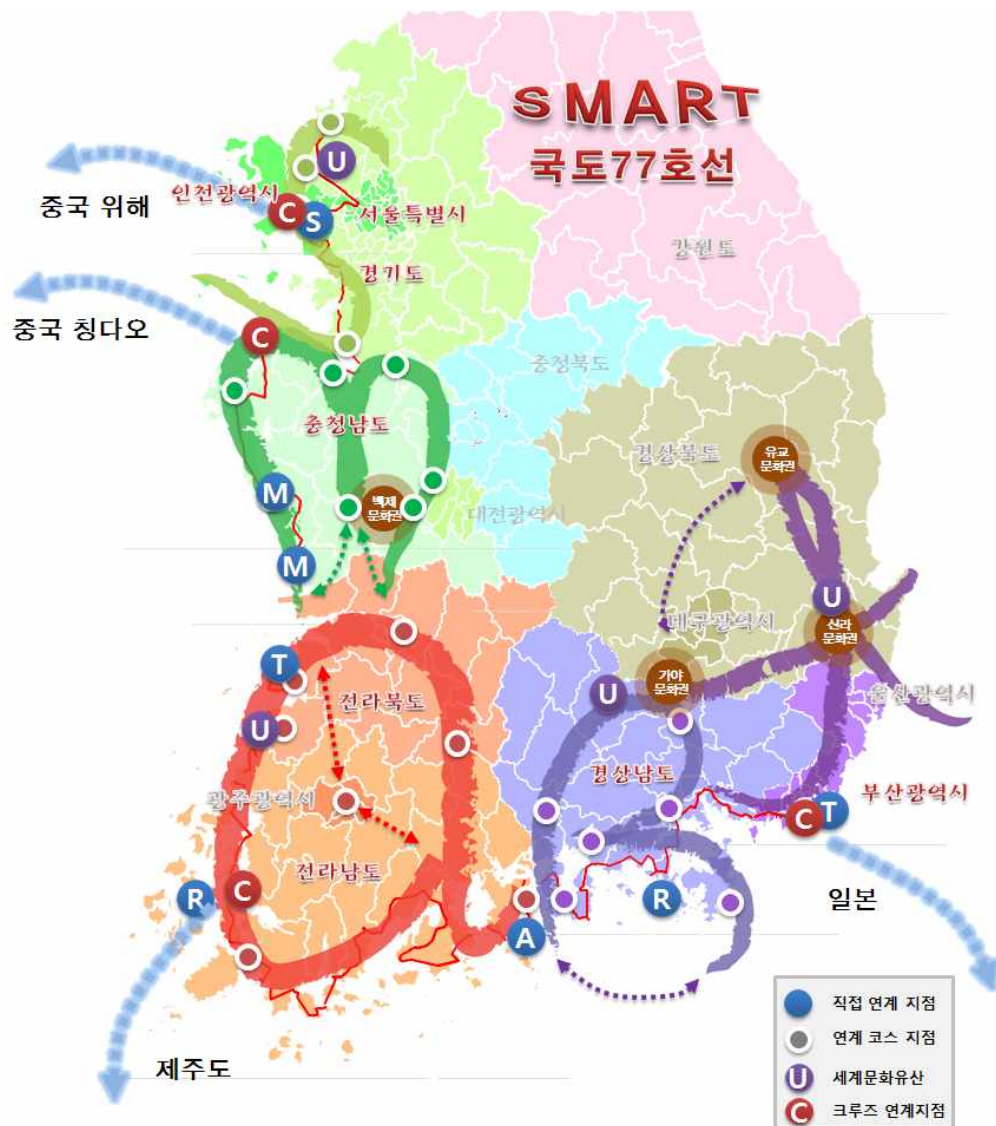


<그림 15> 부산/경북권 관광역사문화를 연계한 SMART 드라이브 코스

### (3) 해양 크루즈와 SMART 드라이브 코스의 연계

● 서남해안과 제주도를 잇는 연안크루즈와 중국, 일본 등 동북아크루즈 항로와 연계를 통해 국도 제77호선 주변 관광코스와 연계하여 관광경제 활성화 도모

- 인천광역시 : 중국 위해, 수도권 관광코스와 연계
- 충남 서산 : 중국 칭다오, 충청권 관광코스와 연계
- 전남 목포 : 제주도, 호남권 관광코스와 연계
- 부산광역시 : 일본과 연계, 부/울/경권과 연계



<그림 16>해양 크루즈와 SMART 드라이브 코스 연계 전략



## 2) 연결성 강화를 통한 소통기능 제고방안

### (1) 관광지 및 산업단지 접근성 개선효과

- 14개의 미연결 구간이 직결로 연결된 상황을 가정하여 국도 제77호선의 주변 관광지 395개 및 산업단지 231개의 최단 접근거리를 분석함
- 14개의 미연결 구간이 직결되는 경우, 관광지는 46개(충남 24, 전북 13, 전남 9)의 접근성 개선 효과가 발생되며 이는 해당 관광지를 방문하는 관광객 약 9,413천명이 접근성 혜택을 받을 수 있는 것으로 나타남
- 산업단지의 경우에는 19개 (전남 9, 충남 4, 전북 3, 경기 2, 경남 1) 산업단지에서 접근성 개선효과가 발생하는 것으로 분석됨

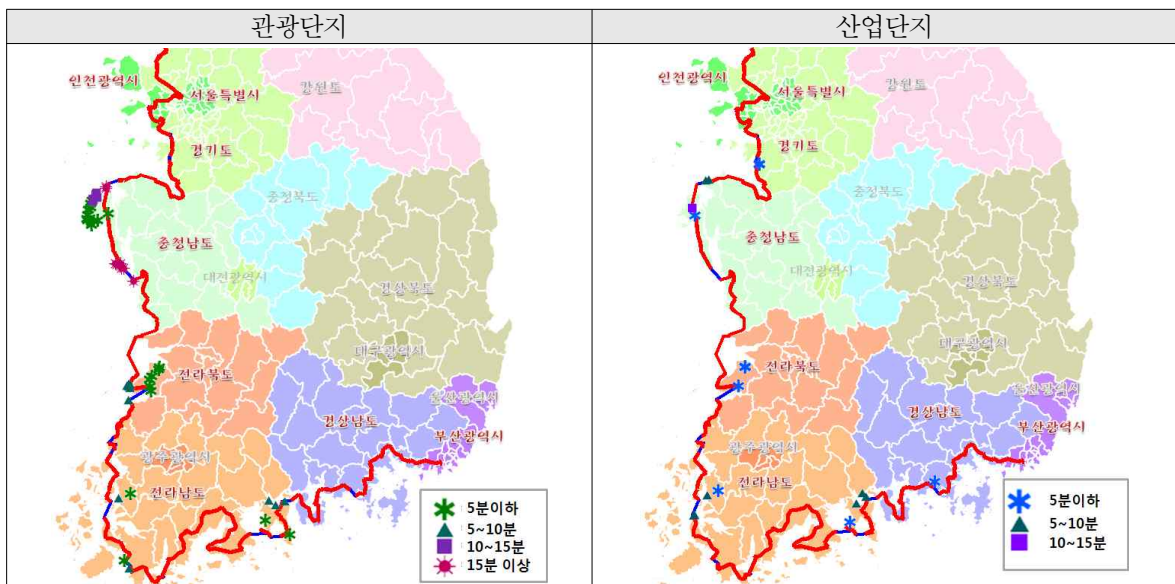
<표 12> 통행시간 단축 관광지 개수

	0~5분	5~10분	10~15분	15분 이상	합계	관광객수(천명)
충남	11	—	5	8	24	3,706
전북	6	7	—	—	13	2,710
전남	4	5	—	—	9	2,997
합계	21	12	5	8	46	9,413

<표 13> 통행시간 단축 산업단지 개수

	0~5분	5~10분	10~15분	15분 이상	합계
경기	2	—	—	—	2
충남	1	2	1	—	4
전북	3	—	—	—	3
전남	2	7	—	—	9
경남	1	—	—	—	1
합계	9	9	1	—	19

<표 14> 미연결구간 연결 시 접근성 개선 효과



## (2) 통행시간 개선효과

- 현재 국도 제77호선에는 14개의 미연결 구간이 있으므로 해당 구간은 우회노선으로 우회하여야 하는 상황임. 연결성 강화에 따른 통행시간 개선효과는 현재의 14개 미연결 구간이 직결로 연결된 상황을 가정하여 변화되는 통행시간을 비교/분석함
- 국도 제77호선의 14개 미연결 구간이 직결로 연계되는 경우 시점에서 종점까지 변화되는 총 통행시간은 296.2분이 단축되는 것으로 나타남. 특히, 충청권(충남)의 단축 효과는 89.7%로 타 권역인 호남권(전북·전남) 82.3%, 경상권 88.0%, 경기권 81.9%에 비해 단축 효과가 큰 것으로 분석됨

<표 15> 통행시간 개선효과 분석개념 및 사례

분석 개념	사례
* 단축 시간=우회시간-미연결구간 통행시간	* 단축 통행시간 38분 = 우회노선(46.3분) - 직결노선(8.3분)

<표 16> 국도 제77호선 연결성 강화에 따른 통행시간 단축효과 분석결과

권역	구간	미연결구간 연장(km)	미연결구간 통행시간(분)	우회거리 (km)	우회시간 (분)	단축거리 (km)	단축시간 (분)	증감률 (%)
경기권	총계	70.2	52.7	464.8	349	394.6	296.2	-84.9
	계	4.6	3.5	25.4	19.1	20.8	15.6	-81.9
	1. 안산시 단원구~화성시 신의동	2.5	1.9	18.4	13.8	15.9	11.9	-86.4
충청권	2. 화성시우정면	2.1	1.6	7	5.3	4.9	3.7	-70.3
	계	10.7	8.0	104.1	78.1	93.4	70.1	-89.7
	3. 서산시 대산읍~태안군 이원면	2.8	2.1	43	32.3	40.2	30.2	-93.5
호남권	4. 태안군 고남면~보령시 남곡동	7.9	5.9	61.1	45.8	53.2	39.9	-87.1
	계	50.9	38.2	301.9	226.7	251	188.4	-83.2
	5. 부안군 진서면	11.1	8.3	61.7	46.3	50.6	38	-82.0
	6. 영광군 홍농읍~영광군 백수읍	4.7	3.5	7.8	5.9	3.1	2.3	-40.3
	7. 영광군 염산면	4	3.0	33.4	25.1	29.4	22.1	-88.0
	8. 신안군 압해읍~해남군 매월리	2.5	1.9	18.4	13.8	15.9	11.9	-86.4
	9. 해남군 화산면	2.1	1.6	7	5.3	4.9	3.7	-70.3
	10. 완도군 신리면	2.8	2.1	43	32.3	40.2	30.2	-93.5
	11. 고흥군 영남면	7.9	5.9	61.1	45.8	53.2	39.9	-87.1
	12. 여수시 화정면	11.1	8.3	61.7	46.3	50.6	38	-82.0
	13. 여수시 둔덕동~남해군 서면	4.7	3.5	7.8	5.9	3.1	2.3	-40.3
	계	4	3.0	33.4	25.1	29.4	22.1	-88.0
경상권	14. 고성군 삼산면~통영시 도산면	4	3.0	33.4	25.1	29.4	22.1	-88.0

## 2) 교통정보 및 여행정보를 제공하는 스마트 관광도로 건설

- 중앙정부는 2020년까지 국도의 ITS 시설을 45% 구축하는 국도 ITS구축 기본 계획(2011~2020)을 수립하고 연차별 계획에 의거 국도 ITS를 확충하고 있음
- 서남해안권의 관광도로 역할을 담당하는 국도 제77호선은 관광을 위한 초행 운전자가 많기 때문에 실시간 교통정보 및 여행정보 제공을 통해 안전운전을 유도하는 스마트 관광도로 건설이 필요함

### (1) 교통정보 및 여행정보 제공방법

#### ● 실시간 교통정보 제공

- 지역별/구간별 실시간 교통정보, 돌발(event)정보, 사고정보를 제공하고 지·정체 발생 시 지·정체 해소 시간 및 우회도로 정보 제공
- 내비게이션, 홈페이지, 스마트폰 어플리케이션, SNS, VMS 등을 통해 제공

<표 17> ITS 교통정보 제공 예



#### ● 여행자 정보 제공

- 여행 전, 여행 중 여행정보(관광지 안내 등)를 제공하여 여행자가 쉽고 안전하게 그리고 빠르게 관광지에 접근할 수 있도록 정보 제공
- 승용차 운전자에게는 내비게이션 등을 통해 정보제공
- 대중교통 이용자에게는 TAGO시스템 등을 통해 정보제공

## (2) ITS 구축효과

### ● 교통 혼잡 완화 등 사회적 편익 창출

- 삼성경제연구소<sup>1)</sup>는 전국도로에 ITS 구축 시 교통 혼잡 및 교통사고 비용과 물류비용이 절감 되는 등 연간 11.8조원 이상의 사회적 편익이 발생하고, 평균 통행속도도 15~20%가 증가하는 등 교통흐름에 개선효과가 있는 것으로 분석함

### ● 이산화탄소 저감 등 저탄소 사회 조성

- 한국교통연구원은 일반국도 1013km에 ITS 구축한 결과 연간 826만 리터 (6,258TOE)의 연료가 절감되고 18,828톤의 CO<sub>2</sub> 감소효과가 발생하며 이는 교통정체·차량 공회전 등의 감소로 인해 기인된 것으로 추정함


## (3) 스마트 관광도로 건설 추진방향

- 서남해안권 관광도로 기능을 담당하는 국도 제77호선의 현재 ITS 구축현황을 권역별로 살펴보면 비수도권은 수도권에 비해 상대적으로 열악한 상황임
- 그림에도 불구하고 지능형교통체계(ITS) 기본계획(2011~2020)에는 서울/부산/대전 국토관리청에만 구축계획이 집중되어 수립되어 있음
- 이로 인해 익산국토관리청이 관리하는 국도 제77호선의 스마트 도로건설이 불확실한 상황이며, 이는 궁극적으로 국도 제77호선 전체의 소통/안전/편의성 등에 부정적인 영향을 미칠 수 있음
- 따라서, 국도 제77호선의 ITS 구축계획이 수립되어 있지 않거나, 국가 ITS 기본계획에 불분명하게 반영되어 있는 시군은 상호연대를 통해 ITS 사업 확충을 위한 공론화 및 지속적인 정책건의가 필요할 것으로 판단됨

<표 18> 국가 ITS 구축계획(2011~2020)

구분	단독 구축(km)	공사구간 연계시공(km)	계(km)
계	53.2	49.6	102.8
서울청	-	13.9	13.9
대전청	26.2	15.7	41.9
부산청	27.0	20.0	47.0

1) "SOC 투자의 新조류, 스마트 SOC" (09.3)

- 국도 제77호선은 ‘서남해안권 관광도로’의 기능을 수행하고 있으나, 현재 미연결 구간이 많고 교통정보 제공시설 부족으로 인한 주변지역의 접근성이 낙후된 문제점과 서남해안권 관광객 감소 위기에 놓인 상태임
- 이에, 본 연구에서는 관광 드라이브 코스 개발과 국도 제77호선의 미연결구간 개선효과 분석 및 첨단 교통정보 제공전략을 통해 서남해안권 스마트 관광도로 건설 방향을 제안함
- 관광수요 창출을 통한 지역경제 활성화와 아시아 명품 드라이브 코스 발굴을 목적으로 권역별 해안관광 특성 및 관광·역사·문화를 연계한 SMART 드라이브 코스를 개발함
- 국도 제77호선의 연결성 강화는 주변 관광지 및 산업단지 접근성을 높이고, 시점에서 종점까지의 우회 통행시간을 약 296.2분 정도 단축시키는 효과가 있음. 특히, 충청권(충남)은 타 권역에 비해 도로 연결성 강화의 효과가 크고, 충남 서산시 대산읍과 태안군 이원면의 연결성 강화는 현재 우회 통행시간을 93.5% 정도 단축시켜 수도권과 태안군을 1시간 내로 연계하여 충청권 관광 및 경제 활성화를 촉진시킬 것으로 기대되므로 조속한 도로건설이 필요함
- 한편, 국도 77호선의 비수도권 ITS 시설은 수도권에 비해 상대적으로 열악하여 초행운전이 많은 관광객의 안전운전 유도 및 교통 혼잡/교통사고/물류비용 및 CO2 절감 효과 차원에서 ITS 확충이 필요할 것으로 판단됨
- 이와 같은 서남해안권 스마트 관광도로 건설을 위한 관광 드라이브 코스 개발, 미연결구간 연결성 강화, 국도 ITS 시설 확충을 통해 서남해안권의 경제발전을 도모하기 위해서는 국도 제77호선이 경유하는 시군의 연대 및 공조를 통한 정책제언 등 상생협력이 필요할 것으로 판단됨 

## ◆ 참고 자료 ◆

대한민국 정부, 2011, “제4차 국토종합계획(2011~2020)”.

문화체육관광부, 2011, “제3차 관광개발기본계획(2012~2021)”.

국토교통부, 2011, “지능형교통체계 기본계획(ITS) 2020”.

한국교통연구원, 2014, “KTDB Korea Transport Database Newsletter 통합본 ”.

관광지식정보시스템([www.tour.go.kr](http://www.tour.go.kr))

통계청([www.kostat.go.kr](http://www.kostat.go.kr))