

서해안고속도로 개통과 영향권 개발*

김정연 · 전영노 본원 연구실장 · 지역개발연구부 위촉연구원

1. 서론

교통체계의 발달은 지리공간 위에서 시간거리와 비용 거리를 단축시켜, 시공간(time-space)과 비용공간(cost-space)의 상대적 수렴을 가져온다. 특히, 고속도로는 인구·산업이 집적된 도시와 도시, 사람과 목적지, 생산지와 소비지를 최단거리·최단시간으로 연결하여 상호 교환효율을 극대화 해준다. 따라서 고속도로는 막대한 투자비가 소요되는 사회간접자본시설이지만, 일단 건설되면 주민생활, 산업활동, 그리고 지역발전에 절대적인 파급효과를 미치게 된다.

고속도로가 지역에 미치는 효과는 그 종류와 관련지역의 여건에 따라 正의 효과 또는 負의 효과로 작용한다. 물류비용·운송시간 단축→생산원가 절감→생산성 향상→경쟁력 강화, 도시화 촉진, 국토이용 효율성 증진, 지역분업 가속화, 지역격차 해소, 생산효율 증진에 따른 물가의 안정, 고속도로의 건설산업 및 이용산업과 관련된 기술혁신, 지역 고유성의 붕괴, 개방화, 삶의 형태 및 가치관 변화 등이 그것이다.

따라서 고속도로의 영향권 내에 있는 지역은, 상호 연관된 사회·경제조건의 適否에 대한 면밀한 검토를 행하여, 正의 파급효과가 최대화되고 負의 파급효과가 최소화

될 수 있는 방안을 마련하여야 할 것이다.

서해안고속도로는 2001년 9월 이후 인천~서천 구간이 부분 개통된 이후 교통량과 관광객의 증가 등 이미 다양한 변화가 일어나고 있으며, 2001년 말까지 전 구간이 개통되면 그 파급효과는 점차 누적적으로 확산될 것이다.

서해안고속도로는 인천국제공항 개항과 더불어 그 동안 개발에서 소외된 서해안지역의 발전을 촉진하는 동시에 제4차 국토종합계획에서 지향하고 있는 개방형 통합 국토축 전략을 선도적으로 실현할 수 있는 동인으로 작용하게 될 것이다. 특히, 서해안지역은 우리 나라가 물류와 비즈니스의 중심국가로 성장하는데 있어서 가장 중요한 지역이고, 균형적인 지역발전을 시현하는 선도지역으로서의 의미를 지니고 있다(박양호·김창현, 2000).

그러나, 서해안고속도로 개통과 연계하여 서해안지역이 이러한 역할을 담당토록 하기 위한 구체적인 전략과 수단들이 아직은 충분치 못하다고 할 수 있다.

이러한 인식 하에서, 이 논문은 서해안고속도로 개통이 주변지역에 미치는 효과를 분석·추론하고, 이를 토대로 서해안고속도로 주변지역이 건설한 국토개발축의 하나로 성장하기 위한 정책적 이슈를 제시하는데 목적이 있다.

* 이 논문은 서해안의 5개 시·도 연구원이 주최한 제1회 서해안포럼(2001. 10. 17)에서 발표한 내용을 수정·보완한 것임

서해안고속도로가 교통량으로써
서해안 개발축의 형성이 비토소 가시화 되고,
지역간 물리적 접근성의 비약적 향상과
다양한 사회·경제적 효과가 발생할 것으로 예상된다.

2. 이론 및 선행연구의 검토

2.1 이론적 검토

고속도로와 같은 교통수단이 어떻게 공간의 변화를 촉진시키고 지역의 발전을 촉진하는가에 대한 이론적 근거를 제시한 연구로는 Janelle(1974)와 김형국(1997) 등을 들 수 있다.

Janelle는 교통발달이 공간구조의 변화에 영향을 미치는 과정을 동태적으로 설명하였다. 즉, 접근성에 대한 수요 증대는 교통기술의 혁신을 가져오고, 이것은 다시 시·공간의 수렴과 집중화·전문화, 공간적 상호작용의 증대, 공간수요의 확대, 시공의 확산, 공간적응(분산, 분산적 집중, 고층화), 상호작용의 증대, 접근성 수요 증대 등의 일련의 과정을 통해 교통발달이 어떻게 공간을 재조직하는가에 관한 과정을 모델화한 것이다(Janelle, D., 1974, pp.358~376). Janelle의 모형은 교통발달에 따른 공간구조의 변화과정을 개관하고 예측하는데 신뢰성있는 준거틀이 되고 있다(김형국, 1997, p.26).

김형국은 공간 위의 이동을 매개하는 교통망의 발달이 연결효과(connective effect)를 실현해 줌으로써 지역간의 경제·사회적 상호작용이 심화·확대되고, 지역의 경제와 사회를 폐쇄체계로부터 개방체계로 전환시켜줌으로써 지역의 발전을 부추기는 반면, 단절효과(divisive effect)라는 부작용도 발생시킨다는 점을 지적하였다(김형국, 1997, p.242).

고속도로 효과를 실제적으로 분석하기 위해서는 직접 효과(수송비 절감, 수송시간 단축, 교통사고의 감소, 교통공해의 변화, 교통편리성의 향상 등)와 간접효과(주변지역의 개발과 토지이용의 변화, 공장입지의 확대와 지역경제의 활성화, 유통구조의 변화, 관광지 개발, 주민교류 확대와 사회의식의 변화, 지방재정 개선 등)로 구분하고, 특히 간접효과를 측정하기 위해서는 생산함수모형, 비용(이윤)함수모형, I/O 모형, REMI 모형, CGE 모형, 준실험분석, 계량통계적 분석 등의 기법이 이용되고 있다(전병제 외, 1999, pp.99-156).

2.2 선행연구의 검토

1968년 서울~인천간 고속도로 개통을 시점으로 '60년대 기간산업 노선의 구축, '70년대 낙후지역의 접근성 향상을 위한 노선 구축, '80년대 기간 노선축의 용량증대, '90년대 대도시권 광역노선과 지역간 네트워크 구축이라는 지역개발 논리와 연계된 고속도로 건설은 공간을 분리·통합하는 기제로 작용함으로써 긍정적이든 부정적이든 국토공간의 변화를 가져왔다(유재영, 1995, p.16).

우리나라에 있어서 고속도로 파급효과에 대한 연구는 크게 지역경제 활성화, 도시성장과 공간구조 변화에 관한 것으로 나누어 볼 수 있다.

먼저 지역경제 파급효과를 분석한 연구로는 국토개발연구원(1994), 정일호·손동혁(1995), 유재영(1995), 대한상공회의소(1995; 1998), 김정연(1999), 전병제 외(1999)

등이다. 이러한 연구들은 공통적으로 고속도로 개통효과가 IC를 중심으로 10km 이내에 집중되어 나타나고 있음을 밝히고 있다.¹⁾

또한, 고속도로 주변지역의 개발 잠재력 향상에 따른 지가의 상승과 토지이용의 변화가 급격하게 진행된 것으로 나타났다.²⁾ 고속도로의 농림수산업에 대한 효과 역시 특화단지의 형성, 신선채소 및 화훼재배 등의 고부가가치 농·어업으로의 전환을 촉진하였으며, 리조트 개발 및 자동차 대중화로 고속도로 주변지역에 대한 관광수요를 비약적으로 높여주는 것으로 분석되었다.³⁾

도시 성장 및 공간구조 변화에 대한 연구로는 이기석(1998), 전병제 외(1999), 김정연(1999)의 연구가 있다. 고속도로 개통에 따른 인구 및 도시성장은 고속도로 IC까지의 시간거리가 짧을수록 시·군의 인구 증가율이 높고, 인구규모가 적은 시·군에 있어 이러한 경향이 두드러지며, IC까지의 시간거리 변화가 그 후의 인구 증가율에 커다란 영향을 미치고 있으며, 5년마다 인구의 변화를 볼 때 IC까지의 접근성이 높은 순서와 증가율의 순서는 대체로 일치하는 것으로 분석되었다. 또한 인구 변화와 동일한 패턴으로 주요 고속도로를 따라 입지한 도시들은 계속해서 높은 성장을 이루어 왔으나, 멀리 떨어져 있는 도시들은 정체 내지 쇠퇴현상이 계속되는 것으로 분석되었다.³⁾

이상과 같은 고속도로 효과를 국토 공간구조의 변화 차원에서 보면, 그간의 고속도로망 건설이 다른 경제·공

간개발 정책과 더불어 이미 교통수요가 고조되어 있는 노선을 택하는 조장효과(facilitating effect)를 따랐기 때문에, 기존의 경부회랑 상의 지역 특히, 대도시에게는 유리하게 작용하였지만 그 영향권에서 벗어난 지역에 대해서는 상대적으로 쇠퇴케 함으로써 국토의 양권역화를 촉진하는 기제로 작용하였다고 할 수 있다(이기석, 1998, pp.93~101).

이런 면에서 보면, 최근 개통 예정인 서해안고속도로나 중앙고속도로는 낙후지역을 개발하기 위해 의도적으로 발전효과(development effect)를 얻기 위한 것으로서(김형국, p.236), 기존 개발지역보다 개발투자의 효율성은 낮지만 지역균형 발전에는 중요한 기여를 할 수 있을 것이다.

접근도 변화 분석에 관한 연구로는 조응래(1998), 김정연(1999), 원광희(2000)가 있다. 조응래와 원광희는 계획 고속도로 개통시 지역별 접근도 변화를 이중계약 중력모형과 시·군간 통행 O/D 자료를 이용하여 추정하였고, 김정연은 서해안 고속도로 개통에 따른 전국의 시·군간 단순 통행거리와 통행시간의 변화를 분석하였다.

위와 같은 연구들은 고속도로 IC 주변 및 직·간접 영향권만을 중심으로 고속도로 개통에 따른 사회·경제적 파급효과만을 분석하고 있다는 한계를 가지고 있다. 즉, 고속도로 개통이 지역에 미칠 부정적인 파급효과를 최소화하고, 긍정적인 파급효과를 극대화할 수 있는 지역개발 방안에 대한 구체적인 논의는 부족한 편이다.

1) IC 연접부 산업입지 경향을 보면 '92년 말 산업단지의 83%가 IC 10km 이내에 입지 하는 것으로 나타났으며, 국가산업단지의 58.6%가 경부고속도로 IC 10km 이내에 위치하고, 지방산업단지는 61.1%가 경부·중부고속도로 IC 10km 이내에 입지하고 있는 것으로 나타났다. '97년 말에는 새롭게 입지한 공장의 61.5% 이상이 고속도로 IC로부터 10km 이내였다. 또한, IC 10km 이내에 위치하고 있는 산업단지의 종사자수는 우리 나라 전체 산업단지의 88%수준에 이르고 있다(유재영, 1995, p.20~21; 대한상공회의소, 1998; 정일호·손동혁, 1995, p.167; 김정연, 1999, p.15).

2) '70년도를 1,000으로 하여 IC로부터 거리대별 지가변동률을 분석한 결과 지가변동은 20km 내에서 가장 심한 것으로 분석되었고, 고속도로 IC에서 30km 내의 지가는 1970~1975년에 18%, 1980~1985년에 30.5%, 1990~1995년에 61.5%로 전국 평균 증가율보다 월등히 높게 나타나고 있다. 또한 토지이용 형태별로 지가변동을 비교할 경우, 고속도로 개통 후 10년후에 상업, 업무지는 5,670배 증가하고, 생산녹지(전, 답)은 3.4배 증가한 것으로 나타났다(정일호·손동혁, 1995, p.200; 김정연, 1999, p.23).

3) 기타 자세한 내용은 국토개발연구원(1994), 김정연(1999), 전병제 외(1999)의 연구결과를 참조바람.

3. 서해안고속도로 개통에 따른 영향권지역 변화 분석

3.1 접근성 개선

고속도로 개통에 따른 여러 가지 직·간접효과의 측정
은 영향권내의 일정 시·군(또는 교통존)으로부터 다른 모
든 시·군(또는 교통존)까지의 통행거리와 통행시간 측정
을 토대로 하여 이루어진다. 여기서는, 1995년과 2010
년의 전국 고속도로 및 일반국도를 대상으로 하여 전국
의 165개 시·군간 최단루트를 계산하였다. 이를 토대로,
전국, 서해안의 5개 시·도, 그리고 서해안고속도로 영향
권지역에 대한 O/D표를 작성하고, 시·군간 통행거리 및
통행시간 단축효과를 측정하였다.⁴⁾ 영향권의 구분방법은
여러 가지가 있을 수 있으나 여기서는 서해안고속도로가
통과하는 지역을 직접영향권으로 그리고 인접된 지역을
간접영향권으로 구분하였다.⁵⁾

분석결과는 <표 1>에서 보는 바와 같이, 전국 수준
에서는 서해안지역의 시·군들이 평균 14.3%의 단순
시간거리가 단축되고, 서해안의 5개 시·도내의 시·
군간에는 평균 17.9%의 단순시간거리가 단축되며, 서
해안고속도로영향권내의 시·군간에는 평균 24.5%의
단순시간거리가 단축되는 것으로 분석되었다. 전국 및
서해안 5개 시·도에서 가장 단축효과가 높은 곳은 충
남과 전북으로, 전국에서는 충남이 20.3%, 전북이
17.1%로 나타났으며, 서해안의 시·도 중에서는 충남

이 21.3%, 전북이 18.3%로 단축효과가 나타났다.⁶⁾

시·군별 시간거리 단축효과를 보면 <그림 1>에서
보는바와 같이 전국수준에서 20.3%이상 단축시간 효
과를 보는 시·군은 24개 시·군으로 청양군(32.0%),
전주시(29.2%), 아산시(28.8%), 금산군(28.8%), 당진군
(26.5%), 경주시(24.1%), 장수군(23.4%), 예산군
(22.5%), 정읍시(22.1%), 부천시(22.0%), 평택시
(21.8%), 시흥시(21.8%), 통영시(21.7%), 김포군
(21.7%), 안산시(21.6%), 군포시(21.6%), 거제시
(21.3%), 광명시(21.3%), 태안군(21.1%), 과천시
(21.0%), 화성군(20.7%), 여주시(20.6%), 용진군
(20.5%), 의왕시(20.4%)순이다. 지역별로 보면 경기도
가 11시·군으로 가장 많고, 충남이 6개 시·군, 전북 3
개 시·군, 전남 1개 시, 경남 2개 시·군, 경북 1개
시·군으로 강원도를 제외한 전국 시·군에서 시간거리
단축효과가 광범위하게 나타나고 있다.

서해안 5개 시·도에서 24.7% 이상의 시간거리 단축
효과를 보이는 시·군은 <그림 2>에서 보는 바와 같이
12개로, 청양군(35.9%), 전주시(34.6%), 아산시
(33.1%), 금산군(32.7%), 당진군(29.3%), 영광군
(29.0%), 장성군(27.5%), 완도군(26.4%), 목포시
(26.0%), 순천시(25.9%), 예산군(25.0%), 여주시
(24.7%) 등이다. 지역별로 보면 충남 5개, 전북 1개, 전
남 6개 시·군이다.

직·간접 영향권 내에서 32.2%이상의 시간거리 단축
효과를 보이는 시·군은 <그림 3>에서 보는바와 같이 6

4) 모든 지역간의 단순도로거리와 단순통행시간을 구하고 나서, 한 지역(시·군)에 있어서 다른 모든 지역으로 가는데 드는 단순도로거리와 단순통행시간의 총량
을 구함으로써, 고속도로의 직·간접효과를 측정하기 위한 중간 과정이다.

5) 고속도로 효과가 IC로부터 10km 이내에 집중되는 만큼, 대부분의 연구에서 이러한 구분방법을 택하고 있다(정일호·손동혁, 1995 ; 김정연, 1999 ; 전병제
외, 1999).

6) 분석결과는 교통량을 고려한 가중(weighted) 도로거리와 시간거리가 아니기 때문에 그대로 해석하는 것은 무리이다. 보다 정확한 분석 결과를 얻기 위해서는
각급 도로의 구간별 특성자료 작성, 지역간차별 OD표 작성 예측, 각종 효과분석 모형의 적용 등을 통해서 여러 가지 직·간접효과를 분석할 필요가 있다
(정일호·손동혁, 1995, pp.103-128 ; 조응래, 1998, p.3, pp.119~137).

개로, 직접영향권내에서는 영광군(34.7%), 목포시(32.5%)이며, 간접영향권내에서는 청양군(40.1%), 전주시(38.9%), 아산시(36.7%), 장성군(33.0%) 등이다.

특히, 시·도 경계를 사이에 두고 인접한 시·군간의 단축효과가 매우 큰 것으로 나타난다. 따라서, 이와 같은 전방위적인 거리 단축효과에 의해 서해안 지역의 시·군들은 지역의 입지적 잠재력과 그 동안 저이용 상태에 있었던 역사·문화·경관·자연자원 등 자원활용 잠재력이 높아 질 것이다.

3.2 지역간 상호작용의 변화

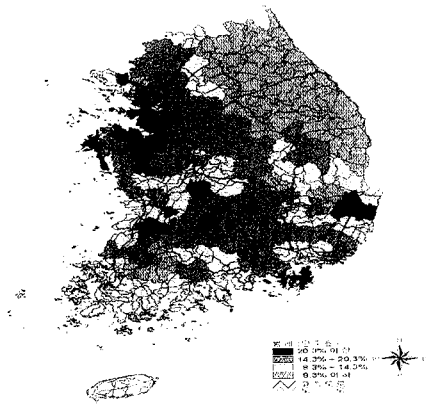
서해안고속도로의 개통에 따라 그 동안 억제되었던 서해안 일대의 남북간 교통량이 급격히 증가하고, IC를 통해서 연결되는 도로망의 교통량 도한 영향을 받으면서 각 지역별로 교통흐름이 큰 폭으로 변화할 것이다. 그 결과, 현재의 지방부도로 즉, 국도·지방도·군도의 상태로는 폭증하는 교통량을 수용하기 곤란한 구간이 다수 발생하게 될 것이다.

〈표 1〉 서해안 고속도로 개통에 따른 통행시간 단축효과

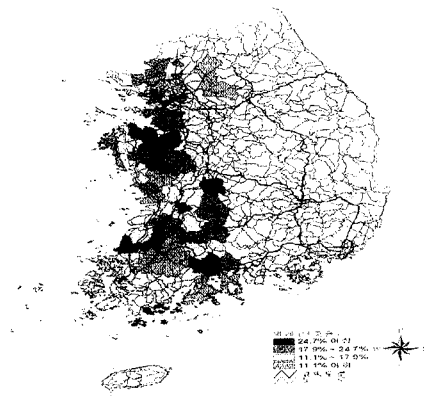
구	분	시·군간 통행시간 ¹⁾		단축시간 (B-A)	단축률(%)
		1995(A)	2010(B)		
전국 (165시군)	인 천	26,624	23,265	3,359	12.6
	경 기	31,227	25,692	5,535	17.8
	충 남	30,734	24,287	6,447	20.3
	전 북	29,448	24,329	5,119	17.1
	전 남	37,867	33,194	4,673	12.4
	계	32,972	28,336	4,636	14.3
서해안 시·도 (83시군)	인 천	16,101	13,911	2,190	13.6
	경 기	14,026	11,639	2,388	17.3
	충 남	12,433	9,691	2,742	21.3
	전 북	12,625	10,279	2,346	18.3
	전 남	17,295	14,493	2,802	16.3
	계	14,433	11,876	2,557	17.9
서해안 고속도로 영향권 ²⁾ (35시군)	직접영향권	5,669	4,353	1,315	23.1
	간접영향권	5,561	4,153	1,427	26.1
	계	5,617	4,247	1,369	24.5

주 : 1) 지역간 평균통행시간은 전국, 서해안의 5개 시·도, 서해안고속도로 영향권 등 각각의 분석대상 지역내의 모든 시·군간의 통행시간의 합을 해당 시·군수로 나눈 것임.

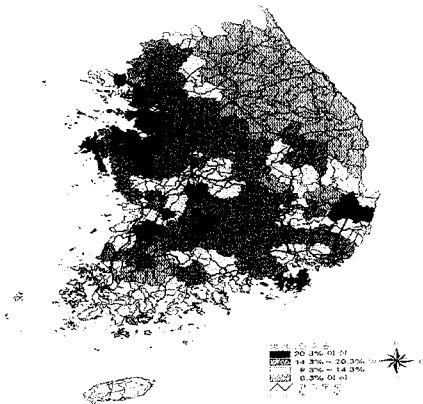
2) 서해안고속도로의 직접영향권에는 인천광역시, 안산시, 시흥시, 평택시, 화성군, 서산시, 보령시, 당진군, 홍성군, 서천군, 김제시, 고창군, 부안군, 군산시, 영광군, 무안군, 목포시 등 18개 시·군이 포함되고, 간접영향권에는 수원시, 안양시, 군포시, 광명시, 부천시, 의왕시, 아산시, 청양군, 예산군, 태안군, 부여군, 전주시, 정읍시, 익산시, 장성군, 영암군, 나주시 등 17개 시·군이 포함됨.



〈그림 1〉 전국 165개 시·군간 시간거리 단축



〈그림 2〉 서해안 5개 시·도내 시·군간시간거리 단축



〈그림 3〉 서해안고속도로 직·간접영향권내 시·군간 시간거리 단축

서해안고속도로의 교통량 예측결과를 보면(한국도로공사, 1997), 2012년에 이르러 평택항IC~행담도IC 구간이 102,993(대/일)로 가장 많고, 서천JC~북군산JC 구간이 76,019(대/일)이며, 일로IC~목포IC 구간이 31,603(대/일)로 가장 적은 것으로 나타났다. 서해안고속도로 주변도로의 경우는 사업 시행시에는 IC 접속구간은 증가하고 그 외의 구간은 약간 감소하는 것으로 나타났으며, 2012년에는 송악IC에 접속되는 서해안산업도로가 3,580(대/시),

서천IC에 접속하여 장항산업단지와 연계되는 국도 4호선이 2,195(대/시)의 교통량을 보일 것으로 예측되었다.

보다 넓은 범위에서 보면, 서해안고속도로에 의해 연결되는 주요 도시간에는 상호작용이 활발해지는데 반해, 고속도로가 통과함으로써 분리되는 지역들간에는 오히려 상호작용이 더욱 약화될 가능성이 높다. 경험적으로 볼 때도 우리 나라의 남북을 종단하는 경부 및 호남고속도로의 발달은 동서 도시간의 연계에 방해가 되고, 동서 횡단선인 영동선은 강원도내 동서축상의 도시인 원주-강릉, 춘천-강릉간의 교류를 크게 강화시킨 반면에 남북연계를 상대적으로 위축시킴으로써 지역의 통합을 불리하게 하였다.

따라서 서해안지역에 뚜렷한 개발거점이 조기에 형성되지 못할 경우 영향권내의 모든 시·군들과 수도권, 특히 서울간의 교통연계가 강화되는 반면에 시·군들간에는 상대적인 약화를 경험할 가능성이 높다. 이러한 지역적 분리를 통한 단절효과를 최소화하기 위해서는 서해안지역과 기존 개발축상에 위치한 내륙의 지방도시들 즉, 대전, 광주, 전주, 천안 등을 통합적으로 발전시키기 위한 광역권개발계획을 적극적으로 추진해야 할 것이다.

3.3 산업 및 지역경제의 변화

서해안지역은 수도권과 군산·이리·전주, 그리고 목포를 제외하면 제조업기반이 매우 미약하다. 서해안 중남부 지역에 소재한 대부분의 시·군들의 총 제조업체수도 280~800개 정도이고, 각각의 시·군내에서 사업체수 비중이 10% 이상인 업종은 음식료품제조업, 비금속광물제품 등이며, 1998년의 충남, 전북, 전남의 산업별 취업구조에 있어서 농림수산업의 비중이 각각 40.3%, 28.1%, 42.1%로 전국 평균(12.4%)을 훨씬 상회하는 반면, 2차산업의 비중은 각각 12.8%, 11.4%, 9.3%로서 전국 평균(19.6%)보다 저조하다. 특히, 경제활동을 주도적으로 추진할 수 있는 기업본사 등 중추관리기능과 생산활동을 지원할 수 있는 전문적인 서비스 기능이 특히 취약하다.

또한, 투자유치를 위한 지역내 인프라가 미비한 상태에 있다. 간선교통망, 정보통신, 용수 등 산업투자 여건에서 상대적인 경쟁력이 약하고, 산업단지 건설 등 인프라 건설계획이 수립·추진되고 있으며 점차 나아지고는 있으나, 집행은 부진한 실정으로서 선도적인 지역개발사업으로의 영향력을 아직까지 행사하지 못하고 있다.

따라서 국토계획, 광역권개발계획 등에서 제시한 교류거점 및 신산업지대의 거점지역들을 조기에 형성해 내지 못할 경우, 서해안고속도로 개통에 따른 지역산업 활성화 정도는 수도권으로부터의 거리에 반비례할 것이며, 그 한계는 군산까지가 될 것으로 판단된다.

3.4 인구·도시 성장 및 생활권구조의 변화

서해안지역은 산업과 기반시설이 발달된 수도권과 낙후된 중남부지역으로 뚜렷이 대별된다. 수도권은 1985년 이후 인구 50만 이상의 도시가 2개에서 10개로 증가하였으나 나머지 서해안지역은 단지 1개만 증가하였다. 특히,

서해안의 중남부지역에는 1998년 말 현재 中·大都市가 전주(56만), 군산(27만), 익산(32만), 목포(25만) 등으로 성장거점 역할을 할 수 있는 도시 또는 도시권의 발달이 미약하다.

우리 나라 214개 시·읍·군 도시를 대상으로 기능지수에 의해 계층을 구분해 볼 때도 서해안측에는 인천이 2계층, 수원과 전주가 3계층, 성남·안양·부천·천안·군산·익산·목포 등이 4계층으로서 지방생활권의 중심지로서 역할을 어느 정도 하고 있으나 이들 도시를 제외한 대부분의 나머지 지역은 시·군 중심지를 중심으로 농어촌 배후지가 분할되어 있는 정립적인 중심지체계를 이루고 있다. 또한 지역 및 국가도시체계상에서도 그 지위가 계속 약화되고 외부의 충격에도 매우 취약한 상태에 있다(김정연, 1999).

이것은 시·군 중심지들이 오랜 기간 배후 농어촌지역에 대한 서비스 중심지 역할을 해왔으나, 농·어업의 상대적 쇠퇴와 농·어업 인구의 감소에 따른 구매력 감퇴에 의해 주요 기능인 상업·서비스업이 영세화·사양화되는 반면에 제조업 등 도시발전의 기반이 되는 산업부분의 성장을 거의 이루지 못했기 때문이라고 할 수 있다.

이와 같이 서해안지역의 도시들이 활성화가 이루어지지 못한 상황에서 서해안고속도로가 개통되면, 전반적으로 생활권의 광역화가 촉진되면서 서울·인천 등 수도권의 대도시의 영향력이 서해안의 중소도시의 배후지 이면에까지 미치는 潛上效果가 확대될 가능성이 높다. 또한, 서해안지역의 중남부에는 소도시 수준의 시·군 중심지 상호간에는 경쟁이 심화되는 한편, 지방 中·大都市에 의해 배후지를 잠식당함으로써 상대적인 쇠퇴를 지속할 가능성이 높다(김정연, 1999).

4. 서해안고속도로와 연계한 지역개발 방안

4.1 거점권의 형성과 IC 연결부의 계획적 개발·관리

고속도로 개통 후 가장 변화가 심한 곳 중의 하나가 IC 연결부이다(유재영, 1995). 수도권지역 등 개발수요가 높은 곳에서는 난개발 억제와 환경친화적이고 합리적인 토지이용을 유도하는 것이 우선적으로 요구되겠지만, 그 이외의 지역에서는 IC 연결부에 지역발전을 촉진할 수 있는 적정기능과 시설을 도입하여 지역활성화의 거점으로 활용할 필요성이 높다.⁷⁾

다시 말해서, 서해안지역에서 추진 중인 대부분의 임해형 산업단지들은 분양률이 저조하고, 일부는 산업단지 조성사업 자체가 지지부진한 상태에 있으며, 지식기반경제로의 변화에 따라 새롭게 발전하고 있는 부문들의 입지수요도 기대하기 힘들다. 이들 부문이 선호하는 첨단정보통신기반과 연구·물류 등 각종 연계·지원기능, 그리고 쾌적한 생활환경을 산업단지 주변 또는 내부에 단시간 내에 충족하기가 어렵기 때문이다.

반면에, IC 연결부는 원자재나 제품수송이 유리하여 제조업체들이 선호할 뿐만 아니라 물류단지의 입지에도 적합하다. 대체로 IC는 기존의 중소도시와도 가까운 거리에 설치되며, 그 연결부가 이들 도시보다 복합기능의 거점으로 조성하는 데도 유리하다. 대부분의 중소도시들이 오랜 기간동안 자연발생적으로 성장하여 기존 시가지 내부 또는 그 주변에 계획적인 토지개발을 하기가 쉽지 않기 때문이다. 따라서, IC 연결부는 접속도로망의 정비와 연계

하여 개발하되, 첨단산업·정보관련시설·연구개발시설·물류센터 등을 포함하는 복합단지로 개발하는 방안을 고려해야 한다.

또한, IC 연결부 개발을 추진하면서, 도시, 산업지구, 물류단지, 공항, 항만 등과 긴밀히 연계된 기능공간의 군집을 형성하여 거점권화를 도모하는 방안도 가능할 것이다. 특히, 중견도시가 전무한 아산만권에서는 이러한 거점권 형성 방식이 보다 현실적일 것으로 생각된다. 서해안 전체적으로도 개발거점은 국제적 교류활성화와 국내 지역간 균형개발을 위해 개발축을 따라서 개발잠재력이 집적되어 있는 지역의 都市群을 결합하고 주변지역과 연계되는 광역적 형태의 성장거점권이라야 할 것이다. 왜냐하면, 서해안축은 개발잠재력이 높은 지방대도시가 결여되어 있기 때문에 하나의 도시를 성장거점으로 육성하기 보다는 일정 범역내의 지역간, 기능간 연계 네트워크를 강화하는 한편, 전략적 요소에 대한 적극적인 투자를 통하여 거점성을 확보해야 하기 때문이다.

4.2 지역교통체계 정비

서해안고속도로 개통에 따라 급증하는 교통량을 수용하기 위해서는 그 접속도로 및 교차로를 정비하여 연계도로망의 혼잡지점을 개선해야 할 것이다(김형진·김홍석, 1996; 노승만·박진우, 1996, 조응래·김재령, 1998).

이와 함께, 항만과 공항에서 배후지로 연결되는 도로나 철도의 부족과 미비가 물류나 사람의 이동에 상당한 장애요인으로 작용하고 있으므로, 해상 및 항공교통간의 연결성 및 치환성을 높일 수 있도록 서해안고속도로와 공

7) 일본도 이러한 개념과 유사하게 고속도로 IC, 공항, 항만, 시험·연구기관 등의 사이에 「기반기술 산업집적 활성화 촉진지역」을 배치하고, 이들간을 연결하는 도로를 정비하고, 특정 사업자의 사업추진에 필요한 공장용지, 업무용지의 정비를 지원하는 「신산업 창출기반 형성사업」을 중점적으로 추진하고 있다(<http://www.mlit.go.jp/road/>).

항·항만·물류시설 등과의 연계도로망을 적극적으로 확충할 필요가 있다.

또한, 서해안과 내륙의 주요 거점간의 연계성 강화를 위하여 동서간을 연결하는 간선도로망을 조기에 확충해야 할 것이다. 이 동서간 간선도로망은 대전, 전주, 광주 등 내륙 개발거점과의 유기적인 연계를 통하여 기존 개발축의 개발효과가 서해안으로 쉽게 파급되도록 함으로써 지역간 불균형을 해소하고, 서해안의 개발거점 형성에 도움을 받으며, 장기적으로는 부산-서울(-신의주)로 이어지는 한반도 중심축의 대륙 연계기능을 보완하는 의미를 가지게 될 것이다. 한편, 이미 광역대도시권을 형성하고 있는 인천·경기는 분산형 지역구조를 형성하고, 교통분산의 원활화를 위해서 동서간 간선도로의 확충이 필요하다.

그 동안은 서해안을 연결하는 남북 교통망이 미비하여 서해안지역은 그 잠재력에 비하여 관광산업의 발달이 저조했으나, 서해안고속도로와 연계하여 문화·관광자원 등 지역자원 활용의 고도화를 지원하는 산업·관광도로망체계의 구축이 필요하다. 이를 위해서는, 먼저 서해안고속도로의 IC로부터 주요 관광지를 연결하는 도로망의 정비와 필요하고, 이러한 도로망과 연결하여 관광수요와 관광자원간의 보완성·연계성을 고려하여 다양한 관광루트를 개발이 필요하다. 이와 함께 관광기반시설 및 관련 소프트웨어 인프라의 공유를 위한 지역간 협력이 이루어져야 할 것이다.

4.3 지역간 연계·제휴에 의한 광역협력체계 구축

생활권의 광역화로 이미 2~3개 시 군이 모여서 하나의 실질적인 생활권을 형성해가고 있다. 서해안고속도로 개통과 함께 지역간선망체계가 개선될 경우 인접 시 군간의 시간거리가 대폭 단축될 것이며, 생활권은 더욱 확대될 것이다. 따라서 고속도로, 국도 등 간선교통망으로

연결된 몇몇의 중소도시가 통합되어 하나의 자립적인 광역도시권을 형성할 경우, 규모의 경제, 지역주민의 생활 편의 제고, 지역활성화를 효과적으로 달성할 수 있다. 선진 외국의 경우 자치단체간, 대상 목적별로 다양한 협력체제를 구축함으로써 효율적인 지역경영에 성공하고 있는데, 많은 부문에서 하드웨어에 대한 추가투자를 하지 않고도 운영방식을 개선함으로써 광역적 효율화를 기하고 있다.

서해안개발축 상에 있는 지역들간에 만들어낼 수 있는 광역적인 협력의 대상은 무수히 많을 것이다. 이 방식은 행정구역을 조정하지 않고도 손쉽게 이러한 이점을 얻을 수 있으며, 여기에는 공동이용, 상호이용이라는 두 가지 유형을 생각할 수 있다. 공동이용형은 폐기물처리시설(소각장), 매립장 등과 같이 하나의 시설을 복수의 도시가 공동으로 설치, 이용하는 형태이며 상호이용형은 도서관 정보시스템과 같이 동일한 종류이면서 다른 기능을 지닌 도시시설을 네트워크화하고, 개개의 시설로서는 실현할 수 없는 종합성을 발휘하도록 하는 유형과 다른 종류의 도시시설을 관련 자치단체가 각각 정비하여 서로 이용하는 유형으로 나눌 수 있다.

이와 같이 '광역적 도시기능의 상호이용 방식'을 도입할 경우 지역주민의 편의성 향상과, 활발한 역내의 교류, 그리고 역외 인구유출 감소 등의 효과를 기대할 수 있다.

5. 결 론

이 논문은 2001년 서해안고속도로가 개통됨에 따라 서해안지역에 어떠한 파급효과가 발생할 것인가를 전망해 보고, 正의 효과를 최대화하고 負의 효과를 최소화하기 위한 지역개발전략을 모색하고자 하였다.

서해안고속도로가 개통됨으로써 서해안 개발축의 형성이 비로소 가시화 되고, 지역간 물리적 접근성의 비약적

향상과 다양한 사회·경제적 효과가 발생할 것으로 예상된다. 그러나, 서해안에서도 수도권 이외의 지역은 교류·생산 거점의 미비, 인구활력의 저하와 지역산업의 낙후 등의 문제를 안고 있어 서해안고속도로 개통과 연계한 가속적인 발전을 이루기가 쉽지 않은 형편이다.

따라서, 서해안지역이 서해안고속도로의 파급효과를 극대화하면서 견실한 국토개발축으로 발전하기 위해서는, 지금부터 비수도권지역에서의 거점권의 형성, IC 연결부의 계획적개발·관리, 접속도로 및 교차로 등의 정비, 동서간선망의 구축, 관광지 연계도로망 정비, 인접지역간 광역시설 공동 이용방안 등을 착실히 마련해 나아

가야 할 것이다.

이 논문에서는 2010년까지의 국가 기간교통망 구축에 따른 단순 시간거리 단축효과를 계산하였으나, 지역간 상호작용·도시체계·사회·경제적인 변화에 대해서는 기존 고속도로 효과를 원용하여 추론했다는 한계가 있다.

따라서, 서해안고속도로와 연계한 지역개발전략과 시책을 보다 구체적으로 도출하기 위해서는 서해안고속도로 개통에 따른 인구·산업·공간구조의 변화를 통합적으로 설명예측할 수 있는 모형을 적용하여야 할 것이다. 이에 대해서는 후속 연구과제로 남긴다.

參 考 文 獻

- 국토개발연구원, 1994, 도로투자에 대한 물류비용 개선 효과 분석.
- 김정연, 1999, 서해안고속도로 개통파급효과 및 대응방안, 충남발전연구원.
- 이종상, “서해안고속도로와 연계한 지역활성화 방안”, 제1회 서해안 포럼: 서해 안시대의 전개와 개발방향, 경기개발연구원·인천발전연구원, 2001. 10. 17, pp.93~115.
- 김형국, 1997, 한국공간구조론, 서울대학교출판부.
- 이기석, 1998, 한국 근대도시의 공간적 이해, 한국도시론, 박영사.
- 대한상공회의소, 1995, 기업의 공장입지 선호도 조사.
- 박양호·김창현, 2000, 국토균형발전을 위한 통합국토축 추진전략, 국토연구원.
- 원광희, 2000, 고속도로 건설이 충북지역에 미치는 사회적 편익과 접근도 변화 분석, 충북개발연구원.
- 유재영, 1995, 고속도로 IC 주변부 개발 및 관리방안 연구, 국토개발연구원.
- 전병제 외, 1999, 고속도로 노선별 사업효과 분석-사회·경제분야-, 한국도로공사.
- 조응래, 1998, “고속도로 건설에 따른 경기지역의 통행시간 변화분석”, 경기 연구, 제3권, 경기개발연구원, pp.119~137.
- 김재령, 1998, 지방부 도로의 기능제고 방안, 경기개발연구원.
- 한국도로공사, 1997, 서해안고속도로 안중-목포간 건설사업 교통영향평가.
- Janelle, D., 1974, “Spatial Reorganization: A Model and Concept”, in M. Hurst(ed), Transportation Geography, New York: cGraw-Hill, 1974. <http://www.mlit.go.jp/road/>