

지방 대도시와 주변지역 간 연계실태 및 협력방안

권영섭(지역발전위원회 정책연구관, 국토연구원 선임연구위원)

- 21세기 들어서 세계의 주요 선진지역들은 대도시와 주변지역 간 연계·협력을 통해 도시권을 형성함으로써 글로벌 경쟁에 대응해가는 추세
- 우리나라의 대도시들은 주변지역과 통근·통학, 업무통행 등의 연계는 긴밀하나 도시권 형성에는 이르지 못하고, 도시권 형성을 위한 제도적 지원도 부재
- 대도시와 주변지역을 포함한 지방 대도시권의 경쟁력을 강화하는 동시에 광역경제권 정책의 내실화가 요구됨
 - 선도산업, 지역인재 양성, 30대 선도프로젝트 등 광역경제권 핵심사업을 대도시권 차원에서 연계하여 경쟁력 확보수단으로 활용할 필요
- 광역경제권 정책의 실효성을 제고하기 위해서는 광역경제권의 구심점인 대도시와 주변지역 간 연계·협력을 강화하고 제도적으로 이를 지원할 필요

《《 지방 대도시와 주변지역 간 연계실태 및 협력방안 》》

- 입지적 특성이 상이한 점을 활용한 대도시와 주변지역 간 역할분담과 조정
 - 대체로 대도시는 서비스업 중심, 주변지역은 제조업 중심으로 특화하고 이를 수용할 수 있는 산업기반 구축
- 도시와 주변지역 간 특성화 유도 및 연계협력을 위해 광특회계 내 도시권 계정을 신설하고 예산을 별도 배정하는 등 제도적 장치 마련
- 인프라 지원을 통한 도시와 주변지역과의 연계를 강화하고 지역 간 공동사업 발굴과 효율적 추진 지원

I 지방 대도시와 주변지역 간의 관계

● 수직적 관계에서 수평적 관계로

- 대도시 주변지역은 과거 근교농업지역이었으나 대도시의 인구와 산업 및 기능의 스프일오버(spillover)로 대도시의 기능이 주변지역까지 확대되는 양상
 - 교통·통신의 발달과 대도시의 주택난·교통난 등은 대도시 주변지역에서 신도시 개발을 촉진하였고 대도시 경계를 넘어서는 광역화 초래
- 대도시 주변지역은 점차 대도시 의존지역에서 대도시와 공존·경쟁하는 지역으로 변화
 - 인구 증가와 산업의 발달로 대도시가 지가 상승압력을 받으면서 대규모 공장과 대학 등이 주변지역으로 이전하고, 신규 대형시설도 주변지역에서 설립
 - 이에 따라 대도시에 거주하면서 주변지역으로 출퇴근하는 역통근, 역업무통행 빈번

● 느슨한 관계에서 하나의 도시처럼 긴밀한 관계로

- 대도시의 양호한 교육 및 주거여건, 주변지역의 저렴한 지가 및 풍부한 가용토지 등 각각의 장점을 통해 상호 교류가 증가하면서 대도시와 주변지역이 하나의 도시처럼 기능
 - 대도시와 주변지역 간 연계·협력 사업을 발굴하고 공동으로 추진함으로써 행정구역은 다르나 마치 하나의 도시처럼 생활서비스를 공급하고 관리
 - 광역교통인프라 구축, 하천이용 및 관리, 환경시설 및 문화시설, 산업 및 관광 등의 분야에서 상호 역할 분담

II 지방 대도시와 주변지역 간 연계 실태

1. 지방 대도시권의 범위 및 위상

● 지방 대도시권의 범위

- 지리적 인접성, 도시세력권 등 연계성, 도시적 동질성 등을 중심으로 관련지표를 분석하여 대도시와 주변지역을 대도시권으로 설정함

【표 1】 대도시권 설정지표와 기준

특성	항목	기준	비고
지리적 인접성 (도시권 확장성)	인접성	행정경계 인접 여부	만족지역 포함
	연담성	100만 이상 도시의 연접으로 연담화 진행 여부	연담 대도시 포함
도시세력권 (중심도시와의 기능 연계성)	통근율 또는 역통근율	5% 이상	세 항목 중 둘 이상 만족하는 지역 포함
	통근율+역통근율	10% 이상	
	일상통행률	20% 이상	
도시적 동질성 (주변도시성)	농가율	전국 군부평균 이하	세 항목 중 둘 이상 만족하는 지역 포함
	인구밀도	전국 군부평균 이상	
	도시적 토지이용률	전국 군부평균 이상	

자료: 지방 대도시권의 실태분석 및 발전방안(2010) 참조.

【표 2】 지방대도시권의 범위

대전 대도시권	광주 대도시권
- 중심도시: 대전 - 주변도시: 공주, 논산, 계룡, 금산, 연기, 청주, 보은, 청원, 옥천 	- 중심도시: 광주 - 주변도시: 나주, 담양, 화순, 함평, 장성 
대구 대도시권	부산·울산 대도시권
- 중심도시: 대구 - 주변도시: 경산, 영천, 군위, 청도, 고령, 성주, 칠곡 	- 중심도시: 부산 - 주변도시: 울산, 창원, 김해, 양산, 함안 

● 지방 대도시권은 광역경제권의 구심점

■ 지방 대도시와 주변지역을 포함한 지방 대도시권은 광역경제권에서 중요한 위치

- 지방 대도시는 광역경제권 면적의 4%에 불과하나 인구와 전 산업 사업체수 및 종사자 수의 40%, 제조업 1인당 생산액의 60% 수준
- 지방 대도시 주변지역은 인구와 면적 및 산업 등 대부분의 지표에서 광역경제권의 20~35%의 비중을 차지
- 지방 대도시권은 대부분의 지표(면적 제외)에서 광역경제권의 50~85%의 비중 차지

[표 3] 지방 대도시 및 대도시권의 위상

구분		4대 도시	4대 도시 주변지역	4대 도시권	4대 광역경제권
인구 ¹⁾		39.3	19.5	58.8	100.0
면적 ²⁾		3.9	20.9	24.8	100.0
제조업 ³⁾	사업체수	30.8	34.6	65.4	100.0
	종사자수	22.1	36.2	58.3	100.0
	총생산액	13.3	35.8	49.1	100.0
	1인당 생산액	60.3	24.0	84.3	100.0
전 산업 ⁴⁾	사업체수	41.6	22.6	64.2	100.0
	종사자수	40.6	25.5	66.1	100.0

자료: 1) 통계청, 2005년 인구총조사; 2) 통계청, 2008년 토지현황; 3) 통계청, 2008년 광업·제조업조사; 4) 통계청, 2008년 전국사업체조사; 5) 지방 대도시권 발전을 위한 신성장 산업기반 확보방안(2010).

2. 지방 대도시와 주변지역 간 연계 실태

● 통근·통학과 기업들의 업무통행 증가로 대도시와 주변지역 간 연계 확대

- 지역 간·도시 간 상호작용이나 상호의존성의 수준, 척도의 기준으로서는 물리적·인적 교류지표, 재화, 정보, 금융, 기술이전 등의 교류지표가 활용 가능

- 가장 자주 사용되는 것이 통근량 지표이며, 기능적 도시지역을 확인하는 데도 사용

- 지방 대도시와 주변지역 간 통근율 또는 역통근율, 업무통행률, 역업무통행률이 10% 이상인 지역 또한 다수 나타나 대도시와 주변지역 간 연계가 긴밀해지고 있음

- 대전대도시권은 대전과 계룡시, 금산군, 옥천군이 해당
 - 광주대도시권은 광주와 나주시, 담양군, 곡성군, 화순군, 장성군이 공통으로 해당되고 업무통행과 역업무통행률은 순창군, 구례군, 함평군, 영광군이 해당
 - 대구대도시권은 대구와 경산시, 군위군, 성주군이 공통으로 해당되고 고령군, 칠곡군은 통근율과 역통근율, 청도군은 업무통행률과 역업무통행률이 해당
 - 부산·울산대도시권은 부산과 양산시와 김해시가 해당

역통근율이 높은 지역인 예컨대, 옥천군, 계룡시, 금산군, 나주시, 담양군, 곡성군, 화순군, 장성군, 경산시, 군위군, 고령군, 성주군, 칠곡군, 양산시, 김해시는 주변지역에 기업, 대학, 병원 등 대규모 고용시설이 입지

[표 4] 대도시와 주변지역 간 연계

대도시권		역통근통행 (중심도시로부터 주변도시로)		통근통행 (주변도시로부터 중심도시로)		역업무통행 (중심도시로부터 주변도시로)		업무통행 (주변도시로부터 중심도시로)	
		역통근 통행량 (통행/일)	역통근 통행률 (%)	통근 통행량 (통행/일)	통근 통행률 (%)	업무 통행량 (통행/일)	역업무 통행률 (%)	업무 통행량 (통행/일)	업무 통행률 (%)
대전	옥천군	1,248	15.0	499	6.0	1,908	11.7	1,489	9.1
	계룡시	2,224	30.1	1,027	13.9	4,963	82.1	3,967	65.6
	금산군	878	19.9	119	2.7	2,493	14.0	2,277	12.8
광주	순창군	-	-	-	-	981	14.4	853	12.5
	나주시	28.3	19.8	8	5.4	6,682	27.2	5,916	24.1
	담양군	2,020	25.3	806	10.1	4,465	36.1	3,384	27.4
	곡성군	1,190	19.4	37	0.6	2,703	30.9	1,963	22.4
	구례군	-	-	-	-	878	13.3	632	9.6
	화순군	2,191	19.5	1,719	15.3	4,815	26.8	3,917	21.8
	함평군	-	-	-	-	961	11.2	943	11.0
	영광군	-	-	-	-	1,804	11.4	1,275	8.1
	장성군	1,426	23.5	492	8.1	3,069	23.6	2,705	20.8
대구	경산시	7,738	29.3	5,440	20.6	15,784	21.2	9,778	13.1
	군위군	540	10.7	86	1.7	825	12.7	554	8.5
	청도군	-	-	-	-	1,432	14.9	1,180	12.3
	고령군	531	26.6	120	6.0	-	-	-	-
	성주군	1,879	18.6	283	2.8	2,849	22.6	1,873	14.9
	칠곡군	1,334	28.4	235	5.0	-	-	-	-
부산· 울산	양산시	4,656	32.7	2,107	14.8	12,559	14.1	10,105	11.4
	김해시	6,704	21.7	4,480	14.5	20,143	12.2	18,373	11.1

주: 1) 역통근통행률(%) = 중심도시로부터 주변도시로의 업무통행량/주변도시의 취업자수*100(%)

2) 통근통행률(%) = 주변도시로부터 중심도시로의 업무통행량/주변도시의 취업자수*100(%)

3) 역업무통행률(%) = 중심도시로부터 주변도시로의 업무통행량/주변도시의 종사자수*100(%)

4) 업무통행률(%) = 주변도시로부터 중심도시로의 업무통행량/주변도시의 종사자수*100(%)

자료: 1) 한국교통연구원, 2007년 전국 지역 간 O-D조사; 2) 통계청, 2007년 전국사업체조사; 3) 지방 대도시권 발전을 위한 신성장 산업기반 확보방안(2010).

● 4대 도시권별 대도시와 주변도시들 간 업무통행 연계는 중심도시를 중심으로 50%~92% 수준¹⁾

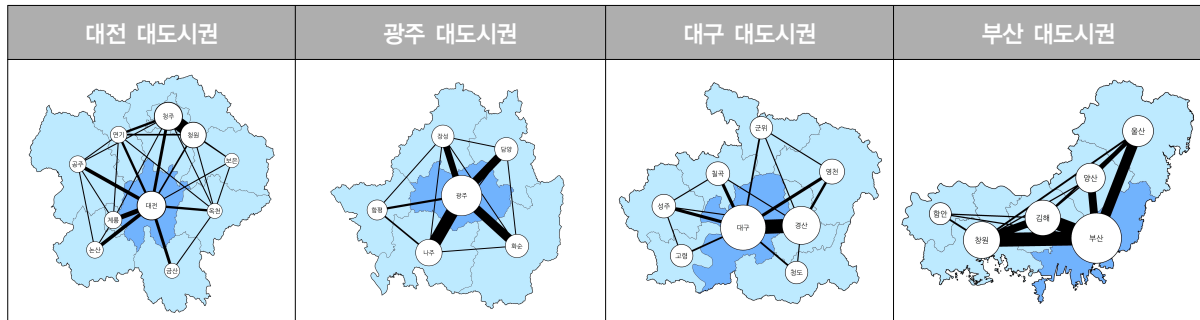
■ 대전 대도시권은 하루 총 7만 8,083 업무통행이 발생하며 대전광역시를 중심으로 한 통행(50%)과 청주와 청원 간 통행(33%)이 권역 내 주요 통행을 구성함

■ 광주 대도시권은 광주광역시를 중심으로 한 통행(92%)이 권역 내 주요 통행을 구성함

1) 지방 대도시권을 대상으로 업무통행 패턴을 분석하여 도시별 지배성과 도시 간 연결강도 제시(NetDraw 프로그램을 이용하여 시각화). 한국교통연구원의 전국 지역 간 여객 O-D 자료를 활용한 결과(2007 기준)

- 대구 대도시권은 하루 총 5만 3 통행이 발생하며 대구광역시를 중심으로 한 통행(89%), 특히 대구 - 경산 간 통행(51%)이 권역 내 주요 통행을 구성함
- 부산 대도시권은 부산을 중심으로 한 통행(73%)이 권역 내 주요 통행을 구성함

【표 5】 지방 4대 도시권의 도시 간 업무통행 패턴



주: 1) 결절의 크기는 각 도시의 지배성지수(DIT)의 상대적 크기를, 링크의 굵기는 각 결절 간 링크의 상대적 강도 지수(RSI, 양방향 평균)의 상대적 크기를 나타냄.

2) 지배성지수 $DIT = \frac{\text{해당 도시의 총통행수}}{\text{전체 도시의 총통행수} / \text{전체 도시수}}$, 상대적 강도 지수 $RSI = \frac{\text{두 도시 간 통행수}}{\text{총 통행수}}$

3) 상대적 강도지수가 전체 1% 이상인 링크만 표시함.

자료: 1) 한국교통연구원, 2007년 전국 지역 간 O-D조사; 2) 지방 대도시권 발전을 위한 신성장 산업기반 확보방안(2010).

3) 지방 대도시와 주변지역의 경쟁력 수준

- 지방 대도시권의 중심도시들은 집적 수준은 높으나 경쟁력은 지방 대도시권 권역 전체에 비해 낮은 수준

【표 6】 지방 대도시와 대도시권의 제조업 경쟁력 수준

(단위: 점, %, 백만 원)

구분	대전 대도시권			광주 대도시권			대구 대도시권			부산·울산 대도시권			4대 도시권 평균		전국
	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	권역 전체	
집적수준	16	10	11	14	8	9	15	10	11	16	14	14	15	12	-
종사자 비중 ¹⁾	10.3	24.6	17.1	14.8	20.0	15.6	19.9	37.8	23.6	16.5	38.1	26.9	16.1	23.0	20.1
종사자성장률 ²⁾	10.9	15.8	15.3	58.5	-1.4	8.6	11.5	21.3	20.1	-8.8	51.3	41.3	18.0	21.3	12.1
1인당 부가가치	156	148	151	121	99	118	77	83	79	101	190	166	103	149	225

주: 1) 집적수준은 절대규모(1~5점), 상대규모(1~5점), 지배력(1~5점), 전문화(1~5점), 성장률(1~5점) 점수를 합산하였음.

2) 제조업 종사자 비중 = 2008 지역 해당산업 총종사자수 / 2008년 지역 전 산업 총종사자수

3) 성장률 = (2008 지역 해당산업 총종사자수 - 1999 지역해당산업 총종사자수) / (1999 지역 해당산업 총종사자수)으로 산정하였으며, 연평균으로 보정.

자료: 1) 통계청, 2008년 전국사업체조사; 2) 통계청, 1999년/2008년 광업·제조업조사; 3) 지방 대도시권 발전을 위한 신성장 산업기반 확보방안(2010).

- 지방 대도시권의 중심도시들은 서비스업의 집적수준과 종사자 비중은 높으나 성장성과 매출액이 취약한 실정

【표 7】 지방 대도시의 서비스업 경쟁력 수준

(단위: 점, %, 백만 원)

구분	대전 대도시권			광주 대도시권			대구 대도시권			부산·울산 대도시권			4대도시권 평균		전국
	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	주변 도시	권역 전체	중심 도시	권역 전체	
집적수준	18	11	11	16	10	11	16	10	10	16	14	14	17	12	-
종사자 비중 ¹⁾	35.0	28.1	31.7	32.5	27.1	31.7	30.5	23.7	29.1	28.7	24.7	26.8	30.8	28.7	29.6
종사자성장률	22.4	5.5	7.2	1.4	6.7	5.8	7.1	16.5	15.3	1.4	14.7	12.5	8.1	10.2	8.2
1인당 매출액 ²⁾	61			58			64			58			60		72

주: 1) 집적수준은 절대규모(1~5점), 상대규모(1~5점), 지배력(1~5점), 전문화(1~5점), 성장률(1~5점) 점수를 합산하였음.

2) 서비스업 종사자 비중 = 2008 지역 해당산업 총종사자수 / 2008년 지역 전 산업 총종사자수

3) 성장률 = (2008 지역해당산업 총종사자수 - 2000 지역해당산업 총종사자수) / (2000 지역 해당산업 총종사자수)으로 산정하였으며, 연평균으로 보정.

4) 서비스업 1인당 매출액은 각 중심도시 매출액임.

자료: 1) 통계청, 2000년/2008년 전국사업체조사; 2) 통계청, 2005년 서비스업총조사; 3) 지방 대도시권 발전을 위한 신성장 산업기반 확보방안(2010).

III 지방 대도시와 주변지역 간 역할분담과 협력방안

● 대도시와 주변지역 간 입지적 특성이 상이한 점을 활용한 역할분담

- 대도시의 경우 1인당 용지소요가 적은 연구개발업 및 서비스산업 중심으로 역할을 담당
 - 노후 공업지역 등의 재개발을 통한 첨단벤처기업 입지 유도
- 대도시 주변지역의 경우 가용 토지가 풍부하므로 부지면적이 많이 필요한 성장·성숙기 제조업체, 대도시와 연계가 많은 대도시 근교형 산업을 중심으로 역할 분담

● 대도시는 서비스업 중심, 주변지역은 제조업 중심으로 기반 구축

- 지방 대도시권의 중심도시는 노후 산업단지를 재생하여 창조·문화 콘텐츠 산업 육성, 경박단소형 산업 육성, 벤처기업, 서비스 기업 등 육성
 - 지방 대도시 내 노후산업단지를 도시첨단산업단지로 재생하여 신산업 기반 구축

- 주변지역은 난개발을 방지하고 계획적 관리를 위해 산업단지를 조성하여 대도시 관련 제조업 육성, 대기업·중소기업 유치·육성
 - 일자리가 창출되기 위해서는 업종 대표기업 유치가 필수적이고, 유치된 관련 기업들이 클러스터를 형성할 경우 높은 일자리 창출효과 시현

● 도시와 주변지역 간 특성화 유도 및 연계·협력 강화

- 지방 대도시와 주변지역은 지가와 가용 토지, 산업의 입지특성, 인적 자원의 분포 특성이 상이하므로 지역의 특성을 반영한 입지가 이루어질 수 있도록 기반 조성
- 광특회계 내 도시권 계정을 신설하고 예산을 별도 배정하며 연계·협력 사업 예산을 확대하여 실천력 확보
- 대도시와 주변지역 간 관광, 교육, 인프라, 문화 등 다양한 분야에서 공동사업을 발굴하여 추진함으로써 규모의 경제를 통한 효율적 추진

● 인프라 지원을 통한 대도시와 주변지역과의 연계 강화

- 대도시와 주변지역 간 연계수단으로 도로, 철도 등 인프라뿐 아니라 교통수단 간의 연계·환승시스템 구축
 - 대도시에서 4차선 도로가 주변지역으로 들어서면서 2차선화 하는 병목현상 등을 해소
- 특히 세종시, 혁신도시, 기업도시, 산업단지, 경제자유구역 등 대도시 주변지역의 신성장거점과의 연계 강화

● 대도시권뿐 아니라 중소도시권의 연계·협력도 적극 추진

- 중소도시와 주변지역 간의 연계 실태를 파악하고 중소도시권의 연계·협력도 모색
- 중앙과 지방 간, 대도시와 주변지역 간, 중소도시와 주변지역 간 공동투자협약을 촉진하여 지역개발사업의 추진력 확보

● 지역발전위원회 권영섭 정책연구관(국토연구원 선임연구위원) (yskwon@krihs.re.kr, 02-2180-2230)