

광역경제권의 경쟁력 강화를 위한 해외 다핵도시지역체계 사례와 시사점

국토연구원 권영섭 연구위원, 국토연구원 임상연 연구원

- 세계화·무한경쟁시대의 도래로 시·도 차원보다는 어느 정도 규모가 확보된 광역경제권 단위로 글로벌 경쟁력을 확보할 필요성이 높아짐
 - 우리나라 5개 광역경제권은 오마에 겐이치가 주장한 글로벌 경제 단위의 최적 규모인 인구 500만~2천만 명에 해당됨
 - 인구규모를 충족하면서 경쟁력을 갖추고 있는 서유럽의 다핵도시지역체계 사례는 광역경제권이 경쟁력을 확보하는 데 필요한 시사점을 제시함
- 다핵도시지역체계란 지역 내 다수의 도시들 간 긴밀한 상호 작용이 있고 공통의 정체성과 문화, 거버넌스가 전체 시스템을 지배하는 상태임
 - 다핵도시지역의 대표적인 사례로는 네덜란드의 란스타드, 독일의 라인-루르, 벨기에의 플레밍 다이아몬드, 영국의 스코틀랜드 중부 지역 등이 있음
 - 해당 지역들은 다핵도시체계 확립의 기본이 되는 공간적 형태, 기능전문화, 거버넌스체계, 지역정체성과 문화 등의 조건을 다양하게 갖추고 있음
- 유럽 다핵도시지역 사례를 통하여 광역경제권의 경쟁력 강화를 위한 한국형 다핵도시지역체계의 구축전략을 살펴보면 다음과 같이 요약할 수 있음
 - 첫째, 인근 도시 간 근접성 확보를 위해 교통 연계 및 인프라 확충이 필요함
 - 둘째, 준비된 복합 산업단지 조성 등을 통해 산업기능을 전문화할 필요가 있음
 - 셋째, 도시 및 지역의 정체성을 확보하고 브랜드화할 필요가 있음
 - 넷째, 다핵도시지역체계가 뿌리내리는 데는 거버넌스체계 구축이 필요함

1. 다핵도시지역체계의 개념과 이점

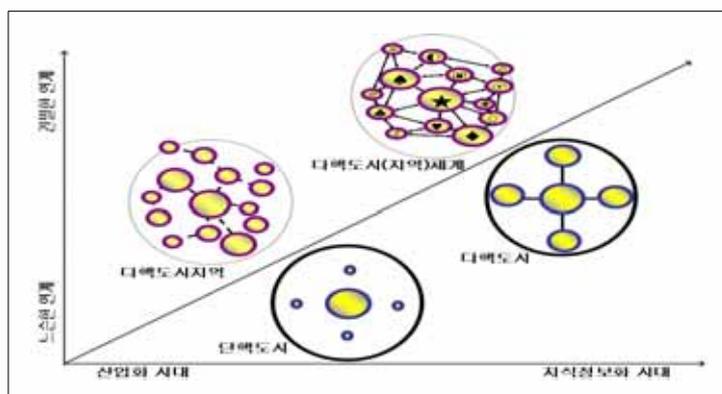
● 다핵도시지역과 다핵도시지역체계의 개념 구분

- 다핵도시지역(polycentric urban region)이란 역사적·공간적으로 구분된 다양한 도시들이 한 도시의 지배를 받지 않고, 규모나 중요성에서 차이가 없으며, 어느 정도 인접한 위치에 분포한 지역
 - 다핵도시지역의 조건은 물리적 형태, 단일기능지역, 인근 지역들 간 연계 증가, 기능 전문화, 지역정체성과 문화, 지역 거버넌스 작동 등임
- 다핵도시지역체계(polycentric urban region system)란 지역 내 다수 도시들 간 긴밀한 상호 작용, 공통된 정체성과 문화가 있으며 거버넌스가 전체 시스템을 지배하는 상태임

● 다핵도시지역체계의 이점

- 다핵도시지역체계는 북서부 유럽에서 글로벌 경쟁력, 균형발전 그리고 환경적 목적을 달성하기 위하여 대두되었으며, 다음과 같은 이점이 있음
 - 첫째, 도시 간 상호 긴밀히 연결되어 있으면 변화, 아이디어, 혁신 등이 쉽게 전파됨
 - 둘째, 임계규모 달성이 용이하여 글로벌 경제 및 지역 간 경쟁에 쉽게 대응할 수 있음
 - 셋째, 공식적·비공식적 거버넌스체계로 세계화에 유연한 대응이 가능함
 - 넷째, 도시의 물리적 확산과 연담화에서 벗어나 인근 도시의 다양한 요소를 공간적으로 연계함으로써 시간과 비용을 줄이고 시너지 효과 창출이 가능함
 - 다섯째, 소도시들도 상호 협력과 연계를 통해 삶의 질이 높은 도시로 발전이 가능함

[그림 1] 다핵도시와 다핵도시(지역)체계 개념 구분



2. 유럽의 4대 다핵도시지역 비교

● 유럽의 대표적 다핵도시지역

- 유럽의 대표적 다핵도시지역은 네덜란드의 란스타드(Randstad), 벨기에의 플레밍 다이아몬드(Flemish Diamond), 독일의 라인-루르(Rhine-Ruhr), 영국의 스코틀랜드 중부 지역 등임
 - 란스타드는 성공적인 기능전문화 모델, 라인-루르는 동질적 압축성장 모델, 플레밍 다이아몬드는 국제적인 도시네트워크 모델, 스코틀랜드 중부는 다핵도시지역이 형성 중인 모델로 지칭이 가능함

● 공간적 형태

- 란스타드, 라인-루르, 플레밍 다이아몬드 지역은 다핵도시지역으로 간주되고 있으나 스코틀랜드 중부 지역은 다핵도시지역 기준에 미흡한 것으로 나타남
 - 유럽의 다핵도시지역에는 다수의 도시가 분포하며, 인구 규모는 약 300만~1200만 명, 인구밀도는 적어도 300명/km², 주요 도시 간 거리는 평균 50km임

[표 1] 유럽의 다핵도시지역 개요

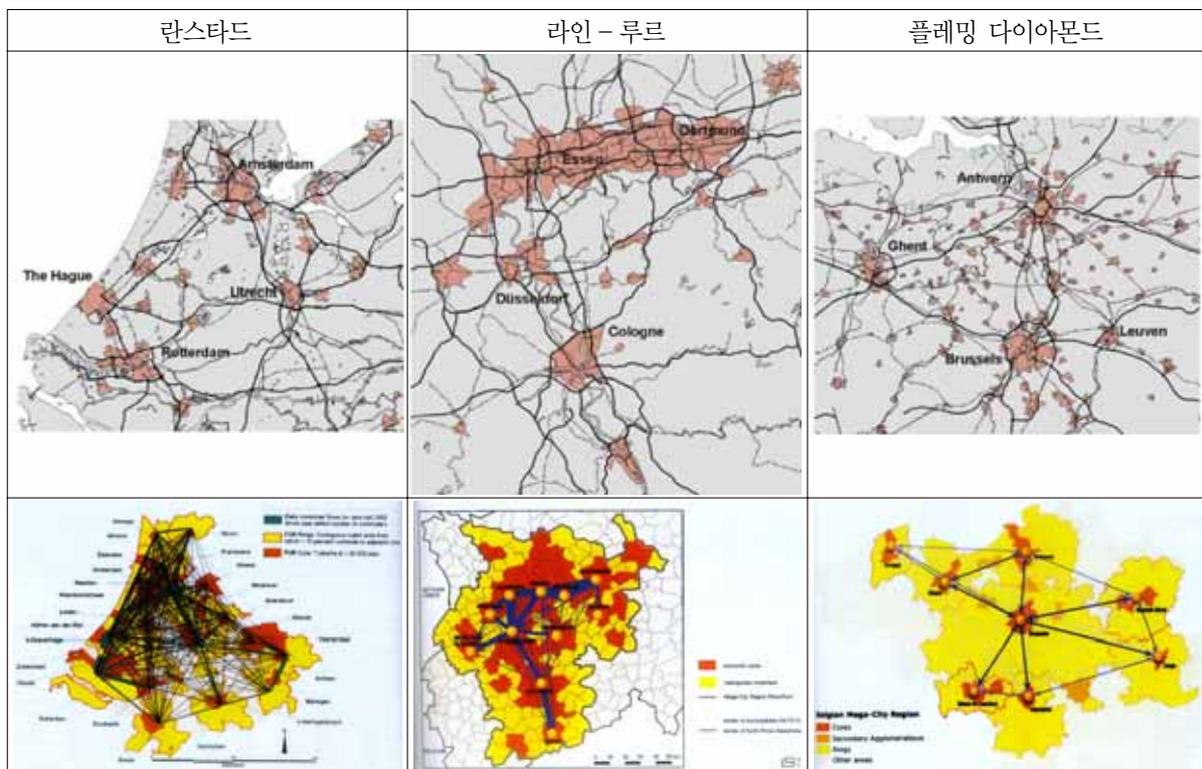
구분	인구(명) 인구밀도	주요 공항	주요 도시 및 인구(명)	주요 도시 간 평균거리(km)	주요 도시 간 거리(km)
란스타드 지역 (네덜란드)	약 660만 약 1200인/km ²	스키폴 로테르담	암스테르담 약 75만(*07) 로테르담 약 58만(*07) 헤이그 약 47만(*07) 위트레흐트 약 30만(*07)	44.5	
라인-루르 지역 (독일)	약 1200만	켈른-본	켈른 약 100만(*07) 뒤셀도르프 약 58만(*06) 에센 약 58만(*07) 도르트문트 약 58만(*07)	47.7	
플레밍 다이아몬드 지역 (벨기에)	약 600만 약 435인/km ²	자벤텀	브뤼셀 약 102만(*06) 겐트 약 23만(*06) 안트워프 약 46만(*06) 루벤 약 9만(*06)	47.2	
스코틀랜드 중부 지역 (영국)	약 300만	글래스고 에든버러 프레스트윅	글래스고 약 58만(*07) 에든버러 약 47만(*07)	67.0	

자료 : <http://www.fullworld.eu> 참조 및 검색결과 정리.

● 도시 간 통근패턴

- 다핵도시들은 통근핵이 되는 중심도시를 기준으로 교통과 기능의 결절인 기능적 도시지역(Functional Urban Region: FUR)과의 통근량이 두드러진 것으로 나타남
 - 란스타드 지역은 암스테르담을 주요 통근핵으로 하면서 스키폴 공항이 위치한 하를렘 메르메르와 통근량이 많고, 남부지역에서는 로테르담과 헤이그 사이의 양방향 통근이 가장 많음
 - 라인-루르 지역은 인접한 도시들 간 강력한 통근패턴이 나타나며, 뒤셀도르프를 중심으로 에센, 도르트문트, 쾰른 사이의 통근량이 많음
 - 플레밍 다이아몬드 지역은 중심도시인 브뤼셀로의 통근량이 집중되며, 루벤, 겐트, 앤트워프 등의 도시 간 통근량이 많음
 - 반면, 스코틀랜드 중부 지역은 글래스고와 에든버러 사이의 통근통행 비율이 2% 미만으로 다핵도시지역의 특성이 뚜렷하게 나타나지 않음

[그림 2] 다핵도시지역의 지리적 위치 및 통근패턴 비교

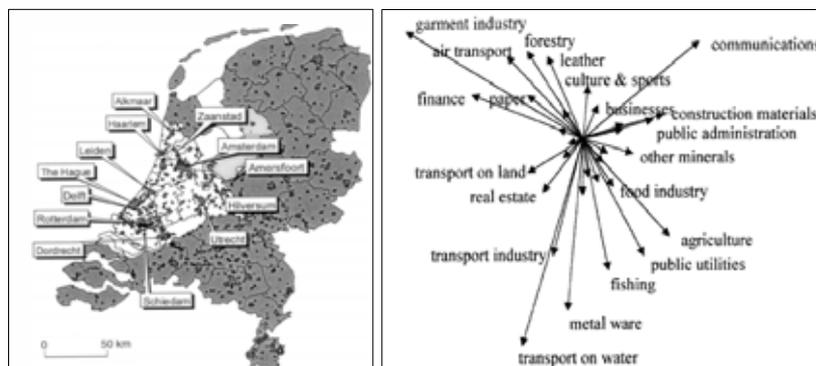


- 자료: 1. 도시별 지리적 위치는 Meijers, E. 2008, "Clones or Complements? The Division of Labour between the Main Cities of the Randstad, the Flemish Diamond and the Rhein-Ruhr Area", *Regional Studies* 41(7)에서 발췌.
2. 도시별 통근패턴은 Hall, P. Pain, K. 2006, *The Polycentric Metropolis Learning from Mega-City Regions in Europe*, London : Earthscan에서 발췌.

● 기능전문화

- 란스타드, 플레밍 다이아몬드 지역은 기능전문화가 매우 활발한 반면, 라인 - 루르 지역은 산업이 고루 발달하였고, 스코틀랜드 중부 지역은 특정분야만 단일노동시장을 형성함
 - 란스타드 지역은 13개 도시들이 말발굽형태의 도시회랑을 형성하고, 각각의 산업이 특화·전문화되어 있으며, 주요 산업은 원예산업, 화훼산업, 수송과 물류시스템, 건축디자인, 석유화학, 유통, 마케팅 및 광고, 정보통신, 미디어, 철강, 무역, 식품, 관광, 회계, 수자원 공학 등임
 - 플레밍 다이아몬드 지역은 브뤼셀을 중심으로 정부 관련 업무, 금융서비스업, 고등교육산업 및 고급 비즈니스서비스업이 발달함
 - 라인 - 루르지역 도시들은 모든 활동이 고루 분포되어 특화분야가 없음
 - 스코틀랜드 중부 지역은 반도체 디자인, 광학, 약학 분야 등이 단일노동시장을 형성하고 있지만, 전반적으로 기능전문화가 활발하지 않음

[그림 3] 란스타드 지역 13개 도시별 산업전문화 현황



자료: Kloosterman, Robert C. & Lambregts, Bart, 2001. "Clustering of Economic Activities in Polycentric Urban Regions : The Case of the Randstad". *Urban Studies* 384에서 발췌.

● 거버넌스체계

- 다핵도시지역체계 확립에는 공식적·비공식적 거버넌스체계 구축이 중요함
 - 란스타드 지역은 지역의회, 광역행정위원회, 레지오 란스타드(Regio Randstad)가 구성되어 있고, 광역적 공간개발전략이 수립되어 있는 등 공식적·비공식적 거버넌스 차원의 움직임이 활발함
 - 라인 - 루르와 플레밍 다이아몬드 지역에는 지자체 간 협력이 일부 나타나지만, 도시 네트워크 관점에서 종합적인 지역협력이나 지역 간 협력기관이 없음

- 스코틀랜드 중부 지역은 공식적 거버넌스 구조보다는 특정 목적이나 프로젝트를 위한 비공식적 파트너십의 성공사례가 다수 나타남

● 지역정체성과 문화

- 국제정치도시로서의 위상이 높은 플레밍 다이아몬드 지역과 역사적 산업기반이 유사한 라인-루르 지역은 지역정체성 및 문화의 공유도가 높은 것으로 나타남
 - 플레밍 다이아몬드에 위치한 브뤼셀은 유럽의회, 베네룩스, 나토(NATO), 서유럽연합(Western European Union: WEU) 등 123개 정부기관 및 1400여 개 비정부기관이 입지한 지역으로 국제정치, 특히 유럽의 정치로 대표되는 지역정체성을 갖추고 있음
 - 라인-루르는 공통의 문화나 정신적 이미지는 없는 반면, 제조업 중심의 압축성장지역, 동질의 중후장대형 산업집적지라는 공통의 정체성을 갖고 있음
 - 이에 반해, 란스타드 및 스코틀랜드 중부 지역은 도시 간 중요한 상호 작용이 있지만 모든 지역을 포괄하는 지역정체성을 발견하기 어려움

● 사례지역 종합

- 4대 다핵도시지역을 검토한 결과, 란스타드, 라인-루르, 플레밍 다이아몬드 지역은 다핵도시지역 수준이 우수하게 나타남
 - 란스타드, 라인-루르, 플레밍 다이아몬드 지역은 물리적 형태 및 기능적 관계 충족
 - 스코틀랜드 중부 지역은 물리적 형태 측면에서 다핵도시지역을 형성하고 있다고 보는 것이 합리적이거나, 지역정체성과 거버넌스 차원에서 통합된 다핵도시지역은 아님

[표 2] 다핵도시지역 사례 종합

구분	물리적 형태			기능적 관계	거버넌스와 계획	지역 정체성과 문화	다핵도시 지역수준 종합
	다수의 도시	인구 밀도	근접성				
란스타드 지역	●	●	●	●	●	-	●
라인-루르 지역	●	●	●	●	×	●	●
플레밍 다이아몬드 지역	●	●	●	●	×	●	●
스코틀랜드 중부 지역	○	-	●	○	×	×	○

주: ● 충족, ○ 일부 충족, × 미흡

3. 유럽 다핵도시지역의 시사점

● 성공적인 다핵도시지역이 되기 위한 조건과 과제의 파악이 필요

- 다핵도시지역이 형성되기 위해서는 지역 내 도시들이 근거리에 입지해야 하며, 도시별 특성이 명확해야 함
 - 특히 도시 간 지리적 거리와 더불어 시간적 거리가 중요하므로, 교통연계시스템을 구축하여 다핵도시지역체계를 강화할 수 있음
- 기능전문화된 중소도시도 인근 도시와 협력하여 세계적인 경쟁력을 가진 지역으로 발전이 가능함
 - 네덜란드 란스타드 지역은 13개의 대·중·소 도시들이 델타메트로폴리스라고 불리는 다핵도시체계를 형성하여 국제적인 경쟁력을 확보함
 - 플레밍 다이아몬드 지역 도시들은 자벤텀 공항과 앤트워프 항만 등 대규모 인프라를 공유하고 세계도시와 같은 경쟁력을 확보함
 - 중소 도시들은 세계화 및 무한경쟁시대에 도시 간 협력과 네트워크를 통해 규모의 경제를 확보함으로써 생존전략을 마련할 필요가 있음
- 다핵도시지역은 다양한 유형이 가능하므로, 지역특성을 반영한 브랜드화가 중요함
 - 란스타드 지역은 도시별 기능전문화가 두드러지고, 라인-루르 지역은 도시 간 동질성이 강하며, 플레밍 다이아몬드 지역은 국제정치 중심임
 - 공통의 지역정체성을 확보하고 지역을 브랜드화 함으로써 대외경쟁력 확보가 가능함
- 인구저성장시대지만 규모가 중요하기 때문에 협력과 네트워크를 통해 규모를 확대하는 것이 중요함
 - 세계도시(World City)조차도 세계도시지역(World City Region)으로 확장할 필요성이 제기됨
- 비공식적 거버넌스 차원의 문제해결 접근방법이 중요함
 - 고령화, 기술발전, 산업구조 변화 등이 진행되는 추세이므로 물리적·정치적 통합보다는 도시 간 연대를 통한 규모의 확보, 공동의 공간계획 수립 등 거버넌스적 접근이 필요함
 - 란스타드 델타메트로폴리스와 같은 ‘도시 간 연대를 통한 문제해결방식’이 좋은 사례임

4. 정책제언

- **광역경제권의 성공적 추진을 위해서는 권역 내 도시 간 네트워크 구축 관점에서의 정책 추진이 필요함**
 - 우리나라의 경우, 권역은 설정되어 있으나 권역 내부 부문 간·도시 간 우선순위와 관계 설정은 이루어지지 못했고, 도시 간에는 협력보다 치열한 경쟁이 예상됨
 - 권역 내 도시 간 네트워크를 구축하여 다수의 도시(지역)가 기능을 분담·협력하고 세계 도시와 같은 경쟁력을 갖도록 추진할 필요가 있음
 - **한국의 광역경제권이 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해서는 광역경제권별 다핵도시체계를 확립할 필요가 있음**
 - 광역경제권별로 도시차원에서 각각의 기능을 설정하고, 인근 도시와 기능을 차별화하며, 상호 연계하여 광역경제권 차원에서 글로벌 경쟁력을 갖는 방향으로 추진할 필요가 있음
 - 도시들이 경쟁력이 있고 차별화되어야 인근 도시와 협력하므로 1단계에서는 도시특화·전문화를 바탕으로 차별화하고, 경쟁력을 강화하며, 2단계에서는 도시 간 연계를 통해 규모의 경제효과를 얻고 도시클러스터를 형성하여 다핵도시체계를 확립할 필요가 있음
 - 권역별 도시체계모형을 중심으로 도시 간 지리적 접근성 확보, 기능전문화, 도시정체성 제고, 공식적·비공식적 협력 활성화 및 다핵도시지역체계 확립 수단 확보 등이 필요함
 - 권역 내 주요 도시 간 거리가 1시간, 60km권이 되도록 인프라를 확보할 필요가 있음
 - 권역 내 각 도시들이 특화·전문화되어 기능을 분담하고 광역경제권이 전체적으로 대도시, 더 나아가 세계도시처럼 기능하도록 추진할 필요가 있음
 - 공통의 문화나 정체성 확립을 통해 브랜드화하고 대외경쟁력을 확보할 필요가 있음
 - 각 부문별로 공식적·비공식적 협력을 활성화하고 거버넌스체계를 확립할 필요가 있음
 - 광역경제권이 다핵도시지역체계를 확립할 조직적·재정적 수단을 확보할 필요가 있음
- 국토연구원 국토계획·지역연구본부 권영섭 연구위원 (yskwon@krihs.re.kr, 031-380-0156)
● 국토연구원 국토계획·지역연구본부 임상연 연구원 (syylim@krihs.re.kr, 031-380-0230)