

## 통일20년 동독지역의 국토변화와 시사점

이상준(국토연구원 한반도·글로벌국토전략센터장)

- 1990년 통일 이후 독일에서는 지난 20년간 다음과 같은 국토변화가 나타남
  - 동독지역의 인구는 감소(1989~2007: -13%)하였지만 동서독지역 간 경제력 격차는 축소: 동독지역 1인당 GDP가 서독의 33% 수준에서 70%로 성장
  - 동독지역의 교통과 통신인프라가 서독과 동일한 수준으로 향상
  - 주택의 현대화와 인프라 개선 등을 통해 동독지역 주민들의 생활만족도 증대: 1인당 주거면적 40% 증가
  - 첨단산업중심의 구조 고도화와 공공투자를 통해 환경오염 감소
- 통일 이후 남겨진 국토분야의 과제로는 첫째, 주택 및 공공 인프라의 과잉공급문제(공가 100만 호), 동독지역 내 계층 간, 지역 간 경제력의 격차 확대(지니계수가 0.18에서 0.24로 증가, 북부지역과 기타 지역 간 격차 증대)가 있음
- 통일독일 사례로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같음
  - 많은 비용과 시행착오에도 불구하고 통일은 독일의 발전에 도움이 되었으며, 이것은 남북한에게도 통일이 새로운 기회가 될 수 있음을 시사
  - 통일 이후 진행된 각종 인프라개발의 성과와 우선순위 등을 고려하여 통일 한반도의 장기발전 계획수립과 남북협력 관련 계획에 반영 필요
  - 인프라의 과잉공급, 중복투자에 따른 문제를 반면교사로 하여 효율적인 통일 대비 투자계획 및 재원조달방안 마련 필요

# 1. 독일통일 이후 동독지역의 국토 변화

- 통일 이전보다 동독인구는 감소하였지만 인프라 현대화, 첨단산업 육성, 주거환경 개선을 통해 국토경쟁력은 더욱 강화

## ● 인구이동과 저출산으로 동독지역의 인구가 감소

- 통일 이후 서독지역으로의 인구이동에 따라 동독지역 인구는 13%나 감소하였음
  - 통일 직전(1989년) 동·서독의 전체인구는 약 7,868만 명, 면적은 35만 6,840km<sup>2</sup>이며, 동독은 서독에 비해 인구는 약 1/4, 면적은 약 44% 수준에 불과
  - 동독지역 인구는 1989년 1,515만 명에서 2007년 1,314만 명(베를린 제외)으로 201만 명(-13%) 감소한 반면 서독지역은 497만 명(8%) 증가
  - 사회주의하에서 중공업이 육성되었던 할레(Halle, -16.7%), 라이프치히(Leipzig, -15.8%), 켐니츠(CheMNitz, -14.2%) 등은 통일 후 인구가 상대적으로 크게 감소
  - 인구 고령화와 저출산 등으로 향후 2050년까지 동독지역의 인구는 2007년보다 24만 명 감소한 1,290만 명으로 전망(독일연방건설청(BBR))

## ● 첨단산업과 서비스 중심의 산업구조 변화 및 남부의 새로운 성장도시 부상

- 통일 이후 광공업 중심의 동독지역 산업구조(1·2·3차 생산액 기준 10%/61%/29%, 1989년)가 서비스업 중심(4/24/72, 2006년)으로 재편되어 서독지역 산업구조(3/28/69, 2006년)와 유사하게 변화함
  - 서독에서 20~30년이 소요되었던 “3차 산업화”가 동독지역에서는 통일 초기 2~3년 사이에 급속히 진행
- 연방의 재정지원과 산업구조의 현대화로 동독지역 1인당 GDP는 1991년 서독의 33% 수준에서 2007년에는 70%로 성장함
  - 동독지역 1인당 GDP는 2007년 2만 1,294유로로 1991년 대비 191% 증가(동기간 서독 지역은 3만 1,330유로로 42% 증가)

[표 1] 통일 이후 동서독지역의 주요 지표 변화

구분	동독지역		서독지역		
	1989	2007	1989	2007	
인구(천 명)	15,150	13,140	62,063	67,028	
면적(km <sup>2</sup> )	108,588	108,858	248,252	248,257	
인구밀도(인/km <sup>2</sup> )	140	121	250	270	
전체취업자수(만 명)	974.7	574.1	2,763.5	3,242.3	
고용비율 (%)	1차산업	10.8	3.0	3.9	2.0
	2차산업	50.4	25.2	39.7	26.0
	3차산업	38.8	74.5	56.4	72.0
1인당 GDP	5,840(달러)/ 7,330유로(1991)	21,294(유로)	19,283(달러)/ 22,030유로(1991)	31,330(유로)	
1인당 주거면적(m <sup>2</sup> )	27.6	38.6(2006)	37.2	44.0(2006)	
하수정화시설 공급비율(%)	58.2	84.0(2004)	96.9	97.0(2004)	
가구재 소비수준	전화보유가구 비율(%)	17.2(1988)	99.1(2008)	96.8(1988)	99.0(2008)
	자동차보유가구 비율(%)	54.3(1988)	73.3(2008)	76.1(1988)	77.9(2008)
	인터넷연결 비율(%)	-	57.6(2008)	-	65.9(2008)
국토면적당 총고속도로연장 (km/km <sup>2</sup> )	0.02	0.03	0.04	0.04	
국토면적당 총철도연장(km/km <sup>2</sup> )	0.13	0.10(2005)	0.12	0.11(2005)	
철도의 전철화율(%)	26	51	40	53	

주: 면적자료는 국가정보원, 2009. 통계에 나타난 독일통일 20년 참조, 1인당 GDP는 베를린 제외.  
서독지역 인구자료는 베를린 포함.

자료: Institut fuer Wirtschaftsforschung, 2009. "Bestandsaufnahme der Wirtschaftlichen Fortschritte im Osten Deutschlands 1989-2008". Dresden.; Deutsche Institut fuer Wirtschaftsforschung, 2009. "Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 2. Die Wirtschaft in Ostdeutschland 20 Jahre nach dem Fall der Mauer - Rueckblick, Bestandsaufnahme, Perspektiven". Berlin.

■ 첨단산업을 중심으로 한 남부지역의 주요 도시들이 동독지역의 경제성장을 견인함

- ‘실리콘 작센(Silicon Saxony)’, 드레스덴의 정밀전자, 튜링엔-작센-작센안할트지역의 ‘솔라 밸리(Solar Valley)’ 등 첨단산업 거점들의 성장으로 2000년 이후 동독지역 제조업생산 증가의 44% 기여
- 작센의 중심도시 드레스덴(Dresden)은 ‘실리콘 작센(Silicon Saxony)’의 중심도시로 성장(정보통신 부문 유럽 1위, 기계부품과 나노재료 부문 독일 1위, 태양열에너지 분야 세계시장 점유율 1위의 강자로 부상)

- 드레스덴, 라이프치히 등 남부지역의 성장거점들은 우수한 인력과 정부지원 등의 연계를 통해 지역경제 성장을 주도

[그림 1] 남부지역 성장의 중심이 되고 있는 작센삼각주 (Die Metropolregion Sachsendreieck) 대도시권



자료: Bundesamt fuer Bauwesen und Raumordnung. 2008. "Ueberregionale Partnerschaften, Ein MORO-Forschungsfeld". MORO-Informationen Nr.3/1-05/2008.

## 2. 국토부문의 성과와 문제점

### ● 대규모 공공투자를 통한 인프라의 현대화

- 통일 이후 '독일통일교통프로젝트(VDE)' 등을 통해 교통인프라를 전면적으로 확충함
  - 철도 1,950km의 현대화를 통해 전철화율은 1989년 26%에서 2005년 51%로 향상
  - 고속도로 780km의 신설을 포함, 총 2천km의 도로 건설로 국토면적(km<sup>2</sup>)당 연장이 1989년 0.02km에서 2007년 0.03km로 증가
  - 공항시설의 확충을 통해 항공기 운항횟수는 1989년 4만 4천 회에서 2007년 11만 8천 회로 2.7배, 항공여객수는 335만 명에서 548만 명으로 64% 증가
- 교통인프라의 현대화를 통해 이동시간과 비용이 크게 절약되었고 동유럽국가와의 교류기반도 강화되었음

- 독일 서부의 본(Bonn)에서 동부의 라이프치히(Leipzig) 간 고속도로 통행시간이 9시간에서 통일이후 5시간으로 축소
- 철도와 고속도로를 통해 새롭게 유럽연합(EU)에 포함된 폴란드, 체코 등 중동부 유럽 국가들과의 교류협력을 강화하는 토대 마련

■ 새로운 광통신망 건설을 기반으로 통신망을 현대화하였음

- 통신부문에서 1999년 동독지역의 전화보급률은 서독지역의 17% 수준이었지만 2007년에는 서독지역과 동일한 수준 달성

● 주거환경의 개선과 새로운 도시 활력 창출

■ 노후한 주거환경의 개선을 위해 주택의 건설 확대와 함께 대규모의 개보수 사업을 추진하였음

- 통일 후 신규주택 건설로 주택재고가 700만 호(1989)에서 890만 호(2006)로 크게 증가하였고, 1인당 주택수도 0.43호에서 0.53호로 증가(서독지역 0.47호)
- 1인당 주거면적이 27.6㎡(1989)에서 38.6㎡(2006)로 40% 증가(서독지역 44㎡)
- 통일 이후 주택 사유화가 진행되어 자가소유율은 31%(서독지역은 45%)로 증가

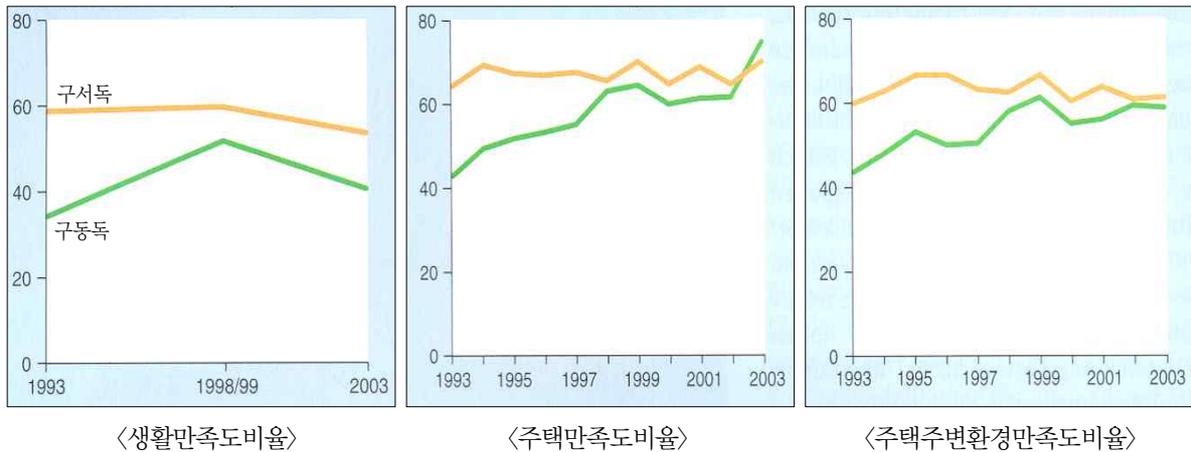
■ 적극적인 도시정비를 통해 도시의 활력을 창출하였음

- 통일 초기 사유화 과정에서 일부 소유권분쟁이 도시개발을 지연시키기도 했으나 투자 촉진법 등 제도개선을 통해 문제 해결
- 노후 도심의 정비 등 도심 재개발을 통해 도시의 활력 창출
- ※ 라이프치히(Leipzig)의 경우 철도중앙역사의 복합문화공간 재개발을 통해 도심경제 활성화에 기여

■ 주거환경의 개선을 통해 주민만족도가 증가되었음

- 하수정화시설 공급률이 1989년 58.2%에서 2004년 84%로 크게 개선(서독지역은 97%)
- 사회경제총조사(SOEP) 결과 생활만족도는 동서독지역 간 격차가 어느 정도 유지되고 있지만 주택만족도는 동독지역이 서독지역보다 높게 나타남

[그림 2] 구 동서독주민들의 생활 및 주거만족도 비교



자료: Bundesamt fuer Bauwesen und Raumordnung, 2005. Raumordnungsbericht 2005. p10.

### ● 탈공업화와 공공투자를 통해 대기과 수질 등 환경 개선

- 통일 이전 동독지역에서는 할레(Halle), 라이프치히(Leipzig), 켐니츠(CheMNitz) 등의 공업지역에서 부유먼지와 아황산가스의 오염이 심각하였음
- 통일 후 산업구조의 재편과 환경오염방지시설의 전면적 개선으로 동독지역의 대기 및 수질오염이 크게 감소
  - 주민 1인당 아황산가스 배출량이 1989년 0.32톤에서 1994년 0.12톤으로 감소하였고, 먼지배출량은 0.12톤에서 0.01톤으로 감소

### ● 국토정책의 문제점

- 종합적 계획과 전략이 없이 국토개발을 진행하는 과정에서 중복투자와 과잉투자에 따른 재정낭비가 발생함
  - 독일연방정부는 통일 이후 2003년까지 동서독 지역 간의 균형발전을 위해 공공투자에 1조 3천억 유로(약 1,560조 원)를 투입(1/2은 주택과 인프라 등 국토개발에, 나머지 1/2은 사회복지에 소요)
  - 지자체 간 ‘나누어먹기 식’ 투자로 중복투자 등 예산낭비 초래
  - ※ 공공투자가 일률적으로 진행되었고, 기반시설의 과잉투자문제가 인구감소문제와 맞물려 최근 유휴 기반시설의 철거 등 현안 과제가 되고 있음

- 정책수립과정에서 정치적 고려로 인해 주택에 대한 과잉투자가 야기되었음
  - 인구감소가 예견되었음에도 무리한 주택건설을 추진
  - 동독지역에 남아 있는 100만 호의 공가(空家) 중 일부(20~30%)의 철거에만 2012년까지 공적자금 300만 유로가 투입될 예정
  - 동독지역 최대 도시인 라이프치히(인구 51만 명)의 경우 통일 이후 재정지원을 통해 개보수된 주택의 23%를 공가문제로 다시 철거 예정
  
- 통일 이후 동독지역 내 지역 간, 계층 간 경제력 격차가 증가하여 새로운 문제로 대두됨
  - 지니계수(GINI-coefficient)가 1990년 0.18에서 2007년 0.24로 증가(서독지역은 0.24에서 0.27로 증가, Goebel et al. 2009.)
  - 통일 이후 동독지역 내 지역경제의 남북 격차가 발생
    - ※ 북부지역(메클렌부르크-휘포먼), 중부지역(베를린, 브란덴부르크, 작센-안할트), 남부지역(작센, 튀링엔) 등 세 지역 가운데 중부지역과 남부지역이 북부지역에 비해 지역총생산이 높은 추세가 유지

### 3. 시사점

- 통일은 사회주의체제하에서 낙후되었던 동독지역이 새로운 발전을 이룩하게 된 결정적 계기를 마련하였음
  - 시행착오와 남겨진 과제들에도 불구하고 통일은 전체적으로 동독지역의 발전에 중요한 전기를 마련해 주었고 독일이 유럽의 강국으로 재부상하는 계기가 되었음
  - 이러한 독일의 경험은 통일이 남북한에게도 새로운 발전의 기회가 될 것임을 시사
  
- 통일독일의 교훈을 바탕으로 동북아차원의 한반도 경쟁력 강화라는 장기적 구도하에서 남북협력을 추진하는 것이 바람직함
  - 통일 이후 북한 국토개발의 우선순위를 미리 검토함으로써 남북협력단계에서 무엇을 추진할 것인지 명확하게 제시할 필요가 있음
  - 통일 이후 동독지역에서 제기된 국토개발의 주요 과제들은 향후 남북협력의 추진과정에서 우선적으로 고려할 필요가 있음

- ‘독일통일교통프로젝트’에서 추진된 도로, 철도 등 주요 교통망의 연결사업은 남북협력에 있어서도 교통망 확충의 중요성을 시사

- ※ 독일도시연구소(DIFU)가 매년 실시한 설문조사에 따르면, 통일 이후 동독지역 도시 개발에서 가장 시급한 과제는 주택(1990년), 교통(1991년), 주택(1992년), 도시행·재정(1993년~1996년) 등으로 나타남

- 독일의 경험을 교훈으로 하여 통일비용에 대한 종합적 대책이 요구됨

- 통일 이후 대규모 동독지역 투자와 지원으로 인해 독일의 국가부채가 크게 증가한 것을 반면교사로 삼을 필요가 있음

- ※ 2008년 말 기준 독일의 국가부채는 1조 5,180억 유로이며, 상당부분은 통일비용에서 초래

- 남북협력단계에서 대규모 대북투자사업의 추진은 지양할 필요가 있음

- 연방정부가 재정을 통해 대부분의 재원을 조달했던 독일의 사례를 반면교사로 해서 통일비용의 합리적 조달을 위한 종합적 대비책을 마련할 필요가 있음

- 독일의 ‘연대보조금(Solidaritätszuschlag)’ 등 통일비용 조달을 위해 시행했던 자원 조달방안을 검토하여 우리의 실정에 맞는 대안 발굴이 필요

- 통일비용을 줄이기 위한 전략적인 남북협력 추진 필요

- 통일 후 동독지역 개발과정에서 나타난 재정낭비 문제를 고려하여 향후 남북협력에 있어서도 투자의 효율성 중시 필요

- 남북협력에 있어서도 북한의 경제개방 효과 등이 큰 사업을 우선적으로 추진하는 것이 바람직

- 통일 후 독일에서 나타난 주거지 개선의 중요성을 감안해서 경제특구 개발 시 주택개발 등 배후 주거지 개발도 연계 추진 검토

- 북한의 극심한 환경파괴를 복원하기 위한 남북협력도 추진 필요

- 대기 및 수질개선, 산림환경 복원 등 환경개선을 위한 남북협력의 추진 필요

- 임진강 홍수방지 대책 등 재해예방과 수자원의 안정적 관리를 위한 남북협력의 추진 필요

● 국토연구원 국토계획·지역연구본부 이상준 한반도·글로벌국토전략센터장 (sjlee@krihs.re.kr, 031-380-0175)