

통계로 보는 남북한 경제·사회·산업의 비교

박 성 현

서울대학교 자연과학대학 통계학과 교수

초록

최근 남북 관계는 경제협력, 사회문화교류, 체육교류 등 양적 질적으로 많은 변화가 일어나고 있으며, 향후에도 지속적인 변화가 전망된다. 따라서 우리는 북한의 현실을 객관적인 자료에 의하여 남한과 비교하여 분석할 필요가 있다. 우선적으로 남북한 주요지표 (인구, 경제성장률, 주요 제품 생산량, 사회간접자본 등)를 비교하여 본다. 다음으로 좀 더 구체적으로 석탄, 철광석, 비료, 철강, 직물 등의 광공업의 현황과 산업 발전에 주요 장애 요소가 무엇인지 알아보기로 한다. 그리고 현재 북한에서 채택하고 있는 산업중흥 프로그램이 무엇인지도 조사하기로 한다.

다음으로 북한에서 6자 회담에서도 강력히 요구하고 있는 에너지의 현황과 발전량에 대하여 상세히 알아보며, 북한 산업을 일으키기 위한 인프라의 문제점에 대하여 기술하기로 한다. 다음으로 북한의 교육체계에 대하여 조사하여 보고, 교육체계의 발전방향에 대하여도 검토하기로 한다. 마지막으로 궁극적으로 남북한 통일에 대비한 우리의 준비가 나아가야 할 방향에 대하여 기술하기로 한다.

목차

1. 남북한의 주요 지표 비교
2. 북한 체제의 구조적 특징
3. 북한의 경제성장률과 남북한 비교
4. 북한 경제·산업의 현황과 과제
5. 북한의 교육제도
6. 북한의 경제·산업 회복 전략
7. 결론

1. 남북한의 주요 지표 비교

먼저 남북한의 비교를 위한 주요 지표를 살펴보기로 한다. 이 책에 수록되는 모든 통계자료는 통계청 발행 「남북한 경제사회상 비교」 책자(1995년부터 2006년까지 매년 발간)에 근거한 것임을 밝힌다.

<표 1> 남북한 주요 지표

지표	비교년도	단위	남한	북한
인구	2005	천명	48,138	22,928
경제성장률	2004	%	4.7	2.2
명목 GNI	2004	억달러	6,824	208
1인당 GNI	2004	달러	14,193	914
대외경제: 무역총액	2005	억달러	5,457	30
수출		억달러	2,844	10
수입		억달러	2,612	20
대미환율		원/달러	1,024	140
에너지 산업: 석탄생산량	2005	천 M/T	2,832	24,060
발전용량		천 KW	62,258	7,822
발전량		억 KWH	3,646	215
원유도입량		천배럴	843,203	4,086
농수산물 생산량: 식량작물	2005	천 M/T	5,520	4,537
쌀			4,768	2,024
수산물			2,714	909
광물생산량: 철강석	2005	천 M/T	213	4,913
비철금속			0.3	398
주요 공산품생산량: 자동차	2005	천대	3,699	5
조강		천 M/T	47,770	1,168
시멘트		천 M/T	47,197	5,930
비료		천 M/T	1,461	450
화섬		천 M/T	1,655	28
사회간접자본: 철도총연장	2005	KM	3,392	5,235
도로총연장		KM	102,293	25,495
항만하역능력		천톤	597,819	37,000
선박보유		만 G/T	1,006	90

2. 북한 체제의 구조적 특징

■ 북한은 생산수단을 국가와 협동단체가 소유하는 사회주의적 소유제도와 자원의 배분을 국가계획위원회가 담당하는 계획경제 제도이다. 그러나 매우

제한적으로 개인소유를 인정하고 있다.

■ 북한은 집단주의 원칙에 의한 공산주의적 전체주의 체제이며, 수령을 어버이로 하는 ‘사회주의 대가정체제’이다.

■ 북한은 공민들의 권리와 의무는 ‘하나를 위하여 전체는 하나를 위하여’라는 집단주의 원칙에 기초하고(헌법 제 63조), 자기 운명을 집단의 운명과 결부시켜 개인적 목표가치보다는 집단적 목표 가치를 우선으로 추가하는 집단주의 원리에 의거 공산주의적 인간으로의 개조사업을 하고 있다.

3. 북한의 경제성장률과 남북한 비교

■ 북한은 구소련이 분열되고 동유럽의 사회주의 국가들의 시장경제체제 전환에 따른 대외경제 관계 단절로 1990-98년간 연평균 -3.8%의 성장률을 경험했으며, 이로 인해 90년대 북한의 국민총생산력 수준은 80년대 후반의 약 2/3 수준까지 하락하였다. 북한의 90년 이후의 1인당 GNI(국민총소득)와 경제성장률을 보면 <표 2>와 같다.

<표 2> 1인당 GNI와 경제성장률

연도	1인당 GNI (단위: 달러)			경제성장률 (%)	
	남한	북한	남/북(배)	남한	북한
1990	6,147	1,146	5.4	9.2	-3.7
1991	7,105	1,115	6.4	9.4	-3.5
1992	7,527	1,013	7.4	5.9	-6.0
1993	8,177	969	8.4	6.1	-4.2
1994	9,459	992	9.5	8.5	-2.1
1995	11,432	1,034	11.1	9.2	-4.1
1996	12,197	989	12.3	7.0	-3.6
1997	11,176	811	13.8	4.7	-6.3
1998	7,355	573	12.8	-6.9	-1.1
1999	9,438	714	13.2	9.5	6.2
2000	10,841	757	14.3	8.5	1.3
2001	10,160	706	14.4	3.8	3.7
2002	11,499	762	15.1	7.0	1.2
2003	12,720	818	15.6	3.1	1.8
2004	14,193	914	15.5	4.7	2.2
2005	16,291	-	-	4.0	-

■ 99년 이후 6년 연속 연평균 2.7%의 성장세를 유지하고 있음으로써 90년대 중반 경 ‘고난의 행군’이라고 불리던 최악의 경제상황은 벗어나고 있는

실정이다. 그러나 1인당 국민소득이 1,000달러도 안 되는 최빈국의 '빈곤의 함정'을 벗어나기 위해서는 연평균 5% 이상의 성장세를 지속해야 할 것이다.

- 북한경제가 1999년 이후 지속적으로 플러스 성장세를 나타내고 있는 것은, 첫째로, 98년 김정일 정권이 공식 출범함으로써 체제가 안정화되고 본격적으로 경제회복 정책을 추진하고 있고, 실리추구를 강조하는 2002년 7월 1일 '경제관리개선조치'에 의해 산업생산성이 다소 상승하기 때문이다.

- 두 번째로, 99년도부터 외부로부터 대규모 무상지원이 지속적으로 유입되고 금강산관광사업, 개성공단사업 등 남북경협이 확대됨에 따라 외화의 유입으로 일부 공장이 정상 가동되기 시작했기 때문이다.

- 세 번째로, 북한의 대외 경제관계에서 과거 소련이 해주었던 비중만큼은 아니지만 중국과의 경제관계가 확대됨으로써 원자재 및 산업설비들의 수입이 이루어졌기 때문이다.

4. 북한 경제의 현황과 과제

(1) 경제성장 인프라와 원자재

- 99년 이후 북한경제의 플러스 성장세는 농업, 경공업, 건설업 등 상업유통 부문의 주도에 의한 것으로서, 경제성장의 주요 인프라인 중화학공업, 전력, 석탄, 기계금속, 철도, 운송 등 분야는 여전히 부진을 면치 못하고 있다. 그 주요 이유는 전력부문을 비롯한 중화학공업부문의 설비들이 과거 구소련과의 경제협력 프로젝트에 의해 건설된 것으로서, 80년대 중반 경 이후 보수 및 대체투자가 거의 이루어지지 않고, 또한 에너지 다소비형으로 거의 노후화, 낙후되어 있는 현실이기 때문에 소위 '빈곤의 함정'을 벗어나기 위해서는 상당한 노력이 요망된다고 하겠다.

- 북한경제가 99년 이후 성장세를 보이고 있지만 산업의 근간을 이루는 기초원자재 생산부문의 회복이 여전히 곤란하여 구조적인 문제점을 안고 있다. <표 3>은 주요 원자재 공급 추이를 보여주고 있다.

<표 3> 북한의 주요 원자재 공급 추이 (단위: 만톤)

구분	1991	1993	1996	1998	2000	2002	2004
철강석	816.8	476.3	344.0	289.0	379.3	407.8	457.9
비철금속	22.7	16.4	11.6	9.7	9.6	8.7	9.8
강철	316.8	185.9	120.8	94.5	106.2	103.8	106.8
시멘트	516.9	398.0	379.0	315.0	516.0	532.0	563.2
비료	108.1	121.2	72.1	52.7	54.6	50.3	43.4

(2) 금융자원과 외채

■ 북한은 1970년대 후반 이후 외채상환불능(모라토리움) 상태이며, 그 동안의 자립경제노선으로 외화가득산업도 거의 없는 상황이어서 심각한 외화부족 상태를 겪고 있다.

■ 북한의 외채 규모는 2000년 현재 124.6억 달러에 이르고 있고, 이는 그 당시 명목 GNI의 74.2%이고, 수출의 약 22배에 이르는 실정이다. IMF에서는 수출액 대비 외채비율이 2.2배 이상이고, 1인당 GNI가 695달러 이하인 국가를 '중채무 빈곤국가'로 분류하고 있다.

<표 4> 북한의 외채규모 추이(단위: 억 달러, %)

구분	1990	1992	1994	1996	1998	2000	이후
외채	78.6	97.2	106.6	120.0	121.0	124.6	자료 없음
외채/명목 GNI	34.0	46.0	50.3	56.1	96.0	74.2	-

■ 북한은 보다 적극적으로 개방적인 대외무역정책을 추진하여 단기간 내에 외화가득률을 높일 수 있는 노동집약적 수출산업을 육성해야 할 뿐만 아니라 북한을 국제사회에서 정상 국가화 하는 노력을 기울여야 한다.

(3) 식량생산과 배급

■ 북한의 식량난은 1970년대 중반 경부터 도입되었던 이른바 '주체농법'이라는 '북한식 농정'의 실패, 사회주의적 집단영농 생산방식으로 인한 농업생산성의 저하 등으로 80년대부터 시작되었다.

■ 90년대의 북한의 식량생산량은 평균 400만톤 정도로 수요량 650만톤과 비교하여 250만톤 정도 부족한 실정이며, 북한은 이미 80년대 후반부터 1인

당 식량배급량 700g에서 22%나 감량배급하고 있었다.

<표 5> 북한의 식량 수급량 추이 (단위: 만톤)

연도	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2005
수요량	650	667	673	639	606	626	639	645
공급량	443	388	345	349	422	395	425	431

■ 2004년 이후 북한의 식량생산량은 남한의 지속적인 비료지원과 국제사회의 지원, 북한당국의 노력 등으로 다소 높은 생산량을 올리고 있으나, 아직도 수요량에 못 미치는 구조적인 문제를 안고 있다.

■ 7.1 경재관리개선조치 이후 생산성을 높이기 위하여 협동농장에 자율권을 주는 분권화 조치를 단행하고, 개인밭 경작규모도 400평까지 확대해주는 조치를 취하는 등 단계적으로 노력하고 있다.

■ 북한주민의 식량구입은 국가의 배급과 시장에서 구입하는 방법의 두 가지이다. 북한당국이 운영해오는 식량공급 기준은 다음과 같다.

<표 6> 급수별 1일 식량공급량

급수	공급량	대상자
1급	900g	유해직종 종사자, 중노동자
2급	800g	탄광·광산 운반공, 중장비 운전자
3급	700g	일반노동자
4급	600g	대학생, 연로보장 근로자, 환자
5급	500g	중학생
6급	400g	소학생
7급	300g	연로보장자, 가두여성, 유치원생
8급	200g	2-4세 어린이, 죄수
9급	100g	1세 이하의 유아

■ 그러나 90년대 중반 이후 배급체계가 식량부족으로 일부 와해되고 있으며, 주민들은 부족분을 장마당 등에서 식량을 마련하고 있다.

(4) 에너지 생산

■ 북한의 에너지 부족 문제는 현재 북한의 산업가동률을 30% 내외로 떨어뜨리게 하는 주요 원인으로 식량난만큼 심각한 문제이다. 북한의 에너지 공급량은 석탄, 원유 도입량, 발전량 모두 90년대 들어와 급격하게 감소하는

데, 2004년 석탄 생산량은 2,280만톤으로서 1989년에 비해 35% 감소하였고, 원유 도입량은 2004년 현재 1990년에 비해 무려 79%나 감소하였다.

■ 발전량도 2004년 현재 1989년에 비해 29.9% 감소한 206억 kwh를 보이고 있다. 현재 전력 설비능력 대비 생산량이 약 27% 정도로 전력난이 심각하다.

■ 북한은 60년대부터 자립경제 노선에 따라 에너지 공급구조를 석탄>수력>석유>기타 등으로 압도적으로 석탄의존 체제로 구성되어 있어, 석탄에너지 의존율은 2004년도에 69%로, 남한의 24.1%에 비하면 매우 높은 편이다.

■ 북한의 석탄생산량은 80년대 중반부터 채탄장비의 노후화, 탄광의 심부화, 신규설비의 미도입, 자재의 공급애로 등으로 지속적으로 감소해 오고 있으며, 구소련으로부터 들어오던 원유도입의 감소·중단으로 북한에너지 공급 체계는 매우 어려운 상황에 직면해 있다고 하겠다.

(5) 무역 규모

■ 2004년에 북한의 총무역액은 남북교역액을 합하면 35.5억 달러로, 이 중 대중국 교역이 39.0%, 남한은 19.6%으로, 총무역액의 약 60%가 한국과 중국이다.

■ 그러나 무역 구조를 살펴보면 기초원자재 및 에너지, 식량 등은 주로 수입하고, 1차 자원 및 위탁가공제품 위주의 수출이라는 후진국형 구조로 되어 있다. 이는 북한이 소규모경제(small economy)이면서 경제의 개방도도 아주 낮은 수준이다.

5. 북한의 교육제도

(1) 학제

■ 북한의 학제는 2-4-6-4제를 근간으로 하고 있다. 유치원 2년, 소학교 4년, 중학교 6년, 대학교 4년으로 되어 있다. 의무교육 제도는 '전반적 11년

제 의무교육'제도이며, 이는 유치원 높은 반 1년, 소학교 4년, 중학교 6년을 의미한다.

■ 그러나 기본학제와는 별도로 각종의 특수제도가 별도로 운영되고 있다. 예컨대, 교원대학과 전문대학은 3년제이고, 단과대학과 종합대학은 학부에 따라 4-6년제가 있다. 사범대학은 4년제이고, 김일성종합대학의 경우 인문대학은 4년, 사회과학부는 5년, 자연과학부는 6년제이다.

■ 북한의 교육정책은 노동당 중앙위원회 산하의 과학교육부가 담당하고, 교육정책의 집행은 내각에 있는 교육성에서 이루어진다.

(2) 교육과정

■ 「사회주의 교육에 관한 테제」에 의하면 학교에서 주요하게 다루어지는 교육내용은 다음과 같이 구분된다.

- 정치사상 교육: 김일성·김정일의 혁명역사와 혁명활동
- 과학기술 교육: 일반과학과 전문기술
- 체육교육: 노동과 국방에 임하는 체력 향상

■ 대학의 경우 전공과 관계없이 필수과목으로 <주체철학>, <혁명력사>, <주체정치경제학> 등을 이수해야 한다.

■ 대학진학 방법은 다음과 같다. 우선 전체 중학교 졸업생이 약 20% 정도가 예비시험을 통해 대학추천을 받는다. 이 중 대학진학 시험을 통해 약 10% 정도가 대학에 진학하며, 이들을 '직통생'이라고 부른다. 시험에 떨어지면 남학생은 군대에, 여학생은 직장에 배치된다. 재수생은 원칙적으로 없다.

■ 고등교육기관으로는 종합대학, 단과대학, 전문대학, 특수교육학원 등이 있다. 종합대학으로는 김일성종합대학, 김책공업종합대학, 고려성균관이 있고, 학원으로는 평양외국어학원, 만경대혁명학원, 남포중앙체육학원, 김정일예술학원 등이 있다.

(3) 대학생의 학교 생활

- 대학은 하루 4강좌를 기준으로 하며, 한 강좌당 90분 수업이다. 대학생은 8시에 등교하여 30분간 검열이 있으며, 8시 반에 오전 강의가 시작되어 3강좌를 받고, 1시 반부터 점심 및 오침시간이 있고, 4시에 한 강좌를 더 받고 오후 5시 반에 강의가 종료된다.

- 대학생은 연간 12-14주의 생산 활동에 참여하는 노력동원을 하여야 한다. 또한 준군사조직인 대학교 교도대에서 6개월간 군사훈련을 받아야 한다. 북한의 학교는 군대식 대열로 조직되어 있다. 대학은 연대로, 학부는 대대로, 학과는 중대로, 그리고 학급은 소대로 편성된다.

6. 북한의 경제·산업 회복 전략

(1) 선행부문 생산력 회복을 통한 산업정상화 전략

- 북한이 2000년대 이후 강조하고 있는 선행부문이란 전략, 석탄, 농업, 기계금속, 철도, 운송부문을 말하며, 이 부문에서 산업생산력 회복 전략을 추진하고 있다. 최근에는 2006년부터 「기간산업 및 농업 3년 연속계획」이라는 중기경제계획을 내걸고 추진하고 있다.

(2) 과학기술 육성을 통한 사회주의 강성대국 건설전략

- 북한은 1998년 김정일체제의 정비와 더불어 ‘사회주의강성대국 건설전략’이라는 것을 내세웠었다. 이는 김일성 사회주의 체제에 바탕을 둔 사상·정치·경제 강국을 말한다. 강성대국 건설의 3대 전선 중의 하나로 과학기술 발전을 선정하고, 「2차 과학기술발전 5개년계획」(2003-2007)을 추진하고 있다.

- 경제현장에서 이익을 낼 수 있는 과학기술을 개발하였을 경우, 이것을 개발한 과학·기술자 개인에게 지적재산권을 인정해주고 이익금의 30%를 할당하는 조치를 취하고 있음.

(3) IT 산업 육성을 통한 「단번 도약」 전략

- 최근 IT 산업의 중요성을 인식하고 2001년부터 전 산업에 걸쳐 IT 기술

을 응용한 기술개건(技術改建) 운동을 벌이고 있다. 최근에는 평양컴퓨터기술대학, 함흥컴퓨터기술대학 등을 설치하고 IT 인재양성에 힘쓰고 있다.

■ 통신 및 하드웨어 분야는 전반적으로 낙후되어 있고, 체제에 민감한 인터넷 분야는 대외적으로 연결되지 않은 폐쇄적 내부 연결망으로만 운영되고 있다.

(4) 제한적 개방에 의한 해외자본 활용전략

■ 1991년에 나진·선봉 경제특구를 설치하여 해외자본의 직접투자를 유치하려 하였으나 계획경제시스템의 개혁 없는 ‘모기장식 개방전략’으로 인해 성과를 거두지 못하였다.

■ 그러나 2002년에는 신의주, 개성 및 금강산 등 지역을 새로운 경제특구로 설정하였으며, 개성과 금강산은 남한 자본 전용 경제특구로 개발하고 있다. 신의주 특구는 중국의 반대로 2004년 8월 이후 개발이 중단된 상태이다.

■ 개성공단 북한근로자 월급의 우울한 실태

- 57.5 달러를 한국기업이 북한당국에 달러로 지급
- 이 중 사회보장비로 7.5달러 제하고,
- 이 중 무료교육, 무상치료 등 사회문화시책비로 15달러 제하고,
- 남은 35달러를 북한 공실환율(1달러당 143원)로 계산하여 북한돈 5,000원 정도를 근로자에게 지급.
- 5,000원은 북한근로자 평균월급 3,000-4,000원보다 많지만 북한 암시장에서 1 달러는 3,000원 정도이므로 사실상 2달러를 받는 셈이다.

(5) 경제단위의 자율성 확대와 독립채산제의 강화

■ 북한은 ‘7.1 경제관리개선조치’에 의해 ‘경제적 실리주의’를 강조하면서 중앙집권적 통제방식의 경제관리방식을 개혁하고 있다.

- 기업의 경영권을 지배인에게 이양하여 지배인에 의한 전문경영방식을 제고하도록

- 일부 지방관리위원장 및 지배인을 노동자와 농민이 직접 선출하도록.
- 생산단위의 자율성 확대로 효율성, 생산성 제고
- 상품의 가격, 품질, 규격제정 등 일부 경영지표들까지 기업소, 공장 등에 이양.

(6) 인센티브 제도의 도입

- 국가가 정한 일률적 임금지급방식이 아니라 계획달성 및 수익달성 여부에 따라 차등 분배하는 방식을 부분적으로 도입.
- 조선신보(2002. 10. 16일자)에 따르면 정량계획의 120% 이상 달성이면 최고 50%까지 누진임금제를 적용하기로 하였음.

(7) 가격체계의 현실화와 가격제도의 다원화

- 북한은 50여년 동안 사회주의 계획경제에 의한 ‘계획가격제’를 유지하여 왔으나 2002년 7.1 조치로 시장가격수준과 비슷하게 농산물의 가격을 평균 25배 인상하고, 공공요금은 20배 이상, 임금도 18배 이상, 환율은 거의 150배 이상 올리는 조치를 단행하였다. 그러나 이는 북한의 만성적인 인플레이라는 부작용을 야기하고 있다.
- 가격개혁을 시행한 후에 2003년 3월에 공식적으로 시장을 허용하였다. 현재 북한에는 국정가격, 시장가격, 합의제가격이 존재한다.

7. 결론

북한의 경제사회 및 산업의 현황을 살펴보면서 느끼는 점으로, 북한이 발전하기 위해서는 다른 방법이 없고 다음과 같은 전략을 펴야만 발전가능성이 있다고 생각한다.

- 중국과 같이 자본주의 시장경제 체제를 과감하게 도입하여야 한다. 인센티브 제도를 강화하고 개인소유를 인정하며 농산물 재배를 위한 개인의 전용 토지 사용을 허락하여야 한다. 따라서 집단영농을 고집할 필요가 없다.

■ 남한과 좀 더 개방적인 관계를 갖고, 경제·문화·교육 등 모든 분야에서 교류를 활성화하여야 한다. 체제 붕괴를 우려해 교류를 주저하는 것은 북한 발전에 장애이다.

■ 산업발전을 위하여 남한 기업의 북한 활동을 상당부분 허용하여야 한다. 특히 중화학, 전력, 탄광, 비료, 산림자원육성, 농작물재배 기술 등에서 남한의 도움을 받는 것이 첩경이다.

■ 북한은 산업발전에 투자하기 위한 자본을 유치하기 위하여 미국, 일본, 유럽 등 선진국과 수교하고 문호를 개방하여야 한다. 이를 위하여 국제수준에서 요구하는 인권의 존중, 불법 활동의 자제 등을 이행하여야 한다.

■ 김일성, 김정일 체제의 60년 정권은 북한 발전에 도움이 안 된다. 대통령 또는 내각제로 헌법을 개정하여 의욕적인 새로운 인물들이 민주주의식 선거에 의하여 등장하도록 정치개혁을 단행하여야 한다.