

북한의 건설업

양범직

한화경제연구원 책임연구원

건 설업은 철강, 시멘트, 목재, 석재 등 공업 생산물을 공급받아 이들을 가공·조립하여 건축물을 생산하는 종합 산업이다. 또한 건설 투자는 산업과 문화의 산물인 동시에 결과물이기 때문에 경제 성장과 함께 신장되는 특징을 갖는다.

그런데 중앙 집권적 계획 경제를 채택하고 있는 북한은 항구, 도로, 통신 시설 등 사회간접자본 시설은 물론 공공 건물, 기업소, 일반 주택에 이르기까지 모든 건설 사업을 국가가 건설 계획에 따라 추진한다. 이는 모든 생산 요소가 국가 소유로 되어 있기 때문이며, 우리 개념의 건설 업체는 존재하지 않는다.

그러나 북한의 건설업 현황을 살펴보는 것은 북한 경제와 산업의 전반적인 상황을 파악할 수 있을 뿐 아니라, 남북 경협이 본격화될 경우 건설 부문은 그 기본이 된다는 측면에서도 커다란 의의를 찾을 수 있다. 특히, 북미 핵합의로 KEDO에 의한 경수로형 원자로 공급이 결정됨에 따라 건설 부문의 남북 경협이 현실화되고 있고, 남북 관계의 진전 여부에 따라서는 나진·선봉지역의 건설 특수를 기대해볼 수도 있을 것이다.

이런 차원에서 본고는 북한 건설 부문의 위상, 건설 정책과 투자 현황, 주택 건설 및 보급 현황, 건설 부문 기술 수준, 전자재의 생산·공급, 그리고 향후 북한의 주요 건설 계획 등 북한의 건설업에 대한 전반적인 상황을 개괄해본다.

북한 건설 부문의 위상과 건설행정체계

북한은 모든 생산 수단을 국가가 소유하는 중앙 집권적 계획 경제를 채택하고 있다. 당연히 우리와 같은 민간 건설 회사가 없고 모든 건설 사업은 국가에 의해 실행된다.” 즉, 국가는 경제 계획을 통해 도로, 항만, 통신 등 사회간접 시설은 물론 병원, 학교, 공원 등의 공공 건물과 기업소, 일반 주택에 이르는 모든 건설 사업을 시행한다. 북한 건설 부문이 수행하는 역할은 다음과 같이 요약된다.”

첫째, 국가 계획에 따라 항만과 방제 건설

1) 북한의 건설기업소들은 대부분 독립채산제에 따라 운영되는 것으로 보인다.

2) 「북한 건설법」 제1조 및 제2조 참조.

〈표 1〉 최근 북한의 산업 구조

(단위: 경상 GNP=100, %)

	북한					한국(1995)
	1991	1992	1993	1994	1995	
농림어업	28.0	28.5	27.9	29.5	27.6	6.6
광공업	37.9	33.8	32.9	31.4	30.5	27.2
광업	7.9	9.2	8.2	7.8	8.0	0.3
제조업	30.0	24.6	24.7	23.6	22.5	26.9
(경공업)	(8.0)	(6.3)	(6.8)	(7.0)	(6.8)	(6.4)
(중공업)	(22.0)	(18.3)	(17.9)	(16.6)	(15.7)	(20.5)
전기, 가스, 수도	5.0	5.1	4.8	4.8	4.8	2.2
건설	8.2	9.1	8.5	6.3	6.7	14.1
서비스	20.9	23.5	25.9	27.9	30.3	49.8
(정부)	(13.0)	(15.0)	(16.8)	(18.6)	(20.7)	(7.8)
(기타)	(7.9)	(8.6)	(9.0)	(9.3)	(9.6)	(42.0)
국내총생산	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료: 한국은행, 「1994/1995년 북한 GNP 추계 결과」, 1995/1996.

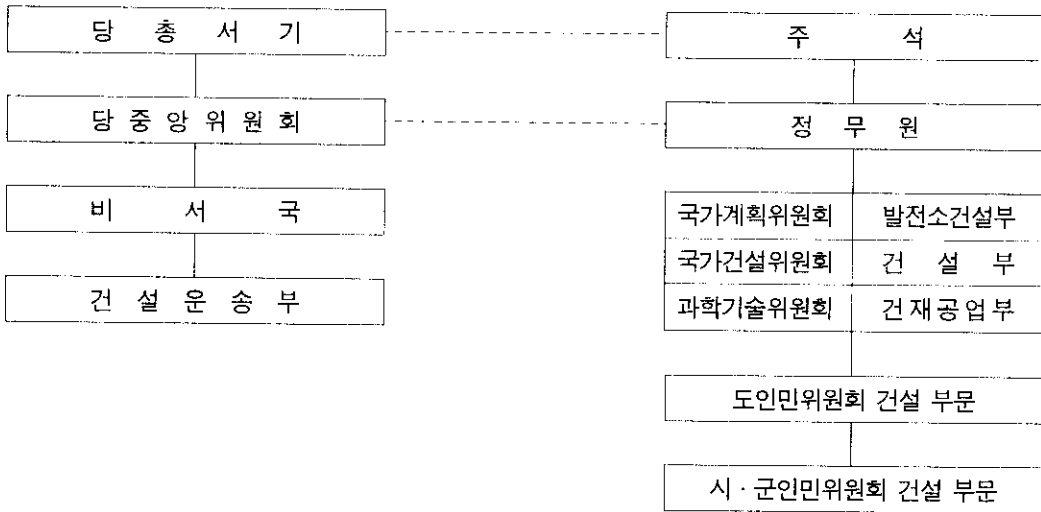
에 큰 힘을 넣고 만년대계의 기념비적 건축물과 현대적 공장·기업소 등의 건설을 통해, 사회주의적 확대 재생산을 위한 기초를 마련해주는 것이다. 둘째, 도시와 농촌의 건설, 살림집 시설물의 다량 건설을 통해 인민들에게 자주적이며 창조적인 생활 조건을 훌륭히 보장해주는 것이다. 따라서 북한의 건설 부문은 '경제 발전을 위한 투자'로서의 성격을 갖는 동시에, 분화 시설, 공공 시설, 일반 주택 건설을 통해 주민 생활과도 밀접한 관련을 갖는다.

그런데 북한의 건설 부문이 북한 경제에서 차지하는 비중은 대체적으로 8% 내외의 수준을 보이고 있다. 특히, 1995년 현재 북한의 국내총생산에서 건설 부문이 차지하는 비중은 6.7%로 한국의 14.1%의 절반에도 미치지

못하는 낮은 수준에 머물고 있다.

이처럼 북한 건설 부문이 국내총생산에서 차지하는 비중이 작은 것은 다음과 같은 요인들 때문이다. 첫째, 식량은 물론 모든 공업 원료를 기본적으로 국내에서 생산·조달한다는 주체 경제 원리에 따라 북한이 농업, 광업 및 채취 공업과 같은 1차 산업에 정책적 비중을 두었다는 점이다. 둘째, 북한은 도로, 항만, 통신 등 사회간접 시설에 대한 투자에 상대적으로 소홀했다. 셋째, 체계적인 경제 건설이 이루어지지 못하고, 단기적으로 실적을 높이기 위해 문제가 발생하는 부문을 그때그때 땀질식으로 건설해왔다는 점이다. 넷째, 생산적인 건설 투자보다는 정치적 목적을 위한 전시적 건설이 주류를 이루고 있다는 점이다. 이외에도 계속되는 경제 침체로 투자 재

〈그림〉 북한의 건설 부문 행정체계



원의 확보가 어려웠다는 점도 건설 부문이 침체된 요인 가운데 하나로 지적될 수 있다.

한편, 북한의 건설행정지도체계는 일반적인 경제행정지도체계와 대체로 일치한다. 북한에서 건설과 관련된 중앙부서는 노동당 비서국 산하 건설운송부와 정무원 산하 국가계획위원회, 국가건설위원회, 과학기술위원회, 발전소건설부, 건설부, 건재공업부 등이다. 노동당은 국가 건설 사업의 방향과 같은 전반적인 지도와 통제를 담당하며 구체적인 건설 사업 계획은 정무원을 통해 이루어진다.

중앙 및 지방 건설 관련 기관의 역할은 첫째, 건설 사업에 대한 구체적 계획을 작성하고 둘째, 대상 건설의 착공정형과 건설 노동력, 설비, 자재, 자금 이용 상태 등 건설 행정을 감독하며 셋째, 건설 계획의 어긋없는 실행

행과 미완성 건설을 줄이기 위한 지도와 통제를 담당하는 것이다.

북한의 건설 사업은 건설 계획 작성, 설계, 시공, 준공 검사의 순으로 실행된다. 우선 정무원 산하 국가계획위원회, 국가건설위원회 등 계획 기관과 발전소건설부, 건설부 등 건설 주기관, 인민경제위원회 산하 건설 부문, 해당 기업소와 단체 등은 전반적 경제 계획에 따라 건설총계획³⁾을 작성한다. 이렇게 작성된 건설총계획 가운데 국가적으로 중요한 의의를 갖는 건설총계획은 정무원에서, 그밖의 건설총계획은 국가 건설 감독 기관에서 승인

3) 건설총계획은 건설 대상을 합리적으로 배치하고 계획적으로 건설하기 위한 종합적인 전망 계획으로 국토건설총계획에 따라 작성된다. 건설총계획은 산업건설총계획, 도시 및 마을건설 총계획, 부문별 건설총계획으로 나뉘어 작성된다.

을 받아 확정된다.

건설총계획이 승인되면 국가 계획 기관과 건설주기관, 기업소, 단체 등은 당의 지도와 경제 계획의 테두리 내에서 승인된 건설총계획과 도시 및 마을건설 총계획, 부문별 건설총계획에 따라 건설 우선 순위를 정하고 구체적인 건설 계획을 세운다.⁴⁾ 건설 계획이 작성되면 전문 설계 기관, 시공 기관, 건설주 등이 협의와 계약을 통해 설계를 작성하고 시공에 들어간다. 시공 기관은 시공의 각 단계마다 품질 검사를 받아야 하고 환경 오염 행위는 금지된다. 시공이 끝난 건설물은 준공검사위원회⁵⁾의 준공 검사를 필함으로써 건설이 완료된다.⁶⁾

북한의 건설 부문 정책 추이

북한의 건설 부문 정책은 일반적 경제 계획 테두리 내에서 입안·실행되었고 경제 정책과 그 궤를 같이 해왔다. 따라서 생산적 건설

과 비생산적 건설⁷⁾에 대한 투자 비중은 북한의 시기별 경제 정책 방향에 따라 결정되었다.

60년대까지 건설의 양적 확대에 주력

본격적인 건설 정책은 5개년계획부터 시작되었다. 전후 복구 3개년계획을 통해 공업 및 농업 생산을 전쟁 전 수준으로 회복한 북한은 사회주의 경제의 기반 강화와 의식주 문제의 해결을 기본 과업으로 하는 1차 5개년계획에 착수하였다.

건설 부문에서는 생산적 건설 특히, 중공업 부문의 건설에 공업 투자의 83% 이상을 집중적으로 투자하였다. 도시와 농촌의 주택 건설을 위해서도 총 건설 투자액의 14%가 투자되었다. 또 건설의 경제적 효율성 제고와 품질 향상을 위해 북한은 건설의 공업화와 기계화를 추진하였다.

1차 7개년계획에서는 사회주의적 공업화를 실현하고 인민의 물질 문화 생활을 획기적으로 향상시키는 데 기본 목표를 두었다. 이를 위해 북한은 계획 기간 중 기본 건설 투자액

4) 「북한건설법」 제11조는 건설총계획의 작성과 관련한 원칙으로 12 가지를 나열하고 있다. 중요한 것은 ① 혁명 전직자, 혁명 시직, 역사 유물·유적과 천연기념물을 보호한 것, ② 공장·기업소는 원료 산지와 소비지 가까이 배치할 것, ③ 대도시 주변에 위성 도시를 합리적으로 배치할 것, ④ 기존 건물 및 시설물을 충분히 이용할 것, ⑤ 민족적 특성과 현대성을 결합하며, 지하 기술 시설망 건설을 앞세우고 교통망을 합리적으로 배치한 것 등이다. 「내외통신」, 8717호, 1993. 12.11 참조.
5) 보다 자세한 내용은 제일경제연구소, 「북한의 건설업 현황」, 1995. 7, pp. 3~5 참조.

6) 대체로 북한에서는 경제 발전을 위한 건설의 투자로서의 역할을 생산적 건설이라고 하고, 주민의 생활 수준 향상을 위한 주거 및 문화 시설을 공급하는 활동을 비생산적 건설로 구분한다.
7) 이는 연평균 투자 규모가 10억 원을 넘는다는 것을 의미한다. 5개년계획 기간 동안 북한이 기본 건설 부문에 매년 5억 원씩 총 20억 원의 투자를 계획하였던 것에 비하면 크게 증가된 투자 규모이다.

을 78억 원으로 늘려⁷⁾ 81%는 생산적 건설에, 19%는 비생산적 건설에 투자하도록 하였다. 물론, 중공업 우선의 투자 정책은 지속되었다.

한편, 북한은 건설 투자의 경제적 효율성을 높이기 위해 건설 부문의 기술 혁신 운동을

강력히 전개하는 동시에, 조립식 건설법을 완성하여 향후 모든 건설 사업장을 부재 조립장으로 전환시키도록 하였다. 또한 굴착, 콘크리트 배합, 골재 채취 등 주요 건설 작업을 기계화하고 주요 도시와 공업 중심지에는 부재 생산 기지를 창설하여 건설 자재를 원활히

(표 2) 북한의 건설 정책 추이

	기본 방향	세부 추진 사항
5개년계획 (1957~60)	<ul style="list-style-type: none"> • 중공업 위주 생산적 건설에 치중 • 도시와 농촌 주택 대대적 건설 • 건설의 공업화와 건설 작업의 기계화 수준 강화·발전 	<ul style="list-style-type: none"> • 중공업에 공업 투자액의 83% 투자 • 총투자액의 14%를 주택 건설에 투자 • 토목 65%, 적재 적하 작업 54%, 몰탈 혼합 작업 75% 이상 기계화 • 표준 설계 사업 개선
1차 7개년계획 (1961~70)	<ul style="list-style-type: none"> • 중공업 우선 건설 추진 • 건설의 품질 수준 제고 • 조립식 건설의 비중 증대 • 도시 건설과 도시 경영 사업 강화 • 농촌 건설의 대대적 전개 	<ul style="list-style-type: none"> • 건설 부문에서 기술 혁신 운동 전개 • 산업 건설 58%, 주택 건설 86%, 공공 건물 65% 이상을 조립식으로 건설 • 대규모 부재 생산 기지 건설 • 평양, 함흥, 청진 등의 현대적 도시 건설 사업의 강력한 추진 • 각 군에 농촌건설대 조직·운영
6개년계획 (1971~76)	<ul style="list-style-type: none"> • 사회주의 경제 토대 강화 • 5대 자연개조방침 채택 • 건설 투자의 효과성 증대 • 건설의 공업화 수준 제고 • 부재 생산 기지의 확대·강화 • 건설물의 품질 제고 	<ul style="list-style-type: none"> • 조립식 건설의 비중 제고와 미끄럼식 건설 방법의 확대 적용 • 기술 혁신 운동을 통한 건설의 기계화 수준 제고 • 건설 부재의 대형·경량·규격화를 적극 실현 • 준공검사제도 강화
2차 7개년계획 (1978~84)	<ul style="list-style-type: none"> • 국토건설총계획 작성 • 수송 능력 확대 • 80년대 10대 전망 목표 수립 • 주요 건설 사업의 성과적 수행 • 건설의 공업화와 기계화 확대 • 부재 생산 기지 강화와 부재의 대형화·경량화 추진 • 건설 속도와 건설물 품질 향상 	<ul style="list-style-type: none"> • 건설 부대의 정규화·전문화를 통한 통일적인 지도 체계 확립 • 설계 기관의 부문별 전문화와 설계에 대한 지도 강화 • 산업 건설 70%, 주택 건설 90%, 공공 건설 70%, 시설 건설의 60% 이상을 조립식으로 건설 • 주택 및 공공 건설에서 대형·경량 부재의 사용 확대
3차 7개년계획 (1987~93)	<ul style="list-style-type: none"> • 80년대 10대 전망 목표 실현 • 건설 기술의 주체화와 신진 기술의 확대 적용 • 주요 건설 사업의 집중 추진 • 지방의 자체 건설 사업의 대대적 확대 • 경제특구의 건설 	<ul style="list-style-type: none"> • 30만 정보 간석지 개간 사업 추진 • 사리원카리비료공장, 순천비날론공장 건설에 집중 투자 • 살림집 건설에 주력 • 독창적 건축 미학과 북한 실정에 맞는 현대적 건설의 추진 • 신자재 및 신공법의 확대 적용

공급하도록 하였다.

도시 경영 부분에서는 평양, 함흥, 청진을 비롯한 주요 도시들을 지역적 특성에 맞게 건설하고 주변에 위성 도시를 건설토록 하였다. 농촌에서는 생산적 건설을 위주로 하되 각 군마다 ‘농촌건설대’를 조직하여 필요한 기계 설비와 자재 공급을 물론 주택 및 문화 시설을 대대적으로 건설토록 하였다.

이처럼 60년대까지 북한 건설 부분의 주요 목표는 기존 중공업 시설을 정비하고 경공업 토대를 조성하며, 농촌 경제를 발전시키는 것이었다. 당시의 경제 발전에 힘입어 북한은 기본적인 산업 시설 건설을 완성하였던 것으로 보인다.

70년대 이후 건설의 질적 향상 도모

70년대에 북한은 60년대까지의 건설 실적을 보완하고 질적 수준을 높이는 데 주요 목표를 두었다. 1971년부터 추진된 6개년계획의 기본 과업은 공업화의 성과를 공고히 발전시키고 기술 혁명을 새로운 높은 단계로 전진시켜 사회주의의 물질적·기술적 토대를 더욱 튼튼히 하는 것이었다. 이를 위한 기본 건설 부분의 중점 과업은 건설에서의 노동력과 자재 절약, 건설 기간 단축을 통해 건설 투자의 경제적 효율성을 최대한으로 높이는 것이다. 따라서 기존 시설을 효과적으로 이용함으로써 건설 역량을 집중시켜 북창화력발전소

와 서두수발전소, 옹기화력발전소, 개천발전소, 배어링공장, 원유가공공장 및 석유화학공장, 김책제철소 강철직장 및 압연직장 등과 같은 주요 건설 대상 시설을 조속히 건설할 것을 계획하였다.

북한은 또한 건설 부분의 기계화·공업화 수준을 높이고 세부 대상별로 건설 계획과 설계를 면밀히 작성하며, 건설 자재를 정확히 공급하는 종합적 체계를 세우도록 하였다. 이를 위해 모든 건설 부문에서 조립식 건설 비중 제고, 건설 부재의 대형화·경량화·규격화 실현, 원활한 자재 공급을 위해 기존 부세공장의 생산 능력 제고, 청진, 남흥을 비롯한 산업건설지구에 대규모 부세 생산 기지 건설 등을 추진하였다.

건설부의 품질 수준 향상을 위해서는 기술 혁신 운동을 널리 벌여 굴착, 매물, 정지, 상하차 작업 등 건설 작업의 기계화를 촉진시키고 고층 건물 건설에서 ‘미끄럼식’ 건설 방법을 도입하도록 하였다. 또한 설계 인력을 확충하여 설계 작성을 전문화하고 표준 설계와 규격 설계를 널리 채용하며, 시공 조직을 개선하고 준공검사제도를 강화하도록 하였다.

70년대 후반부터 국토건설총계획 추진

2차 7개년계획의 기본 과업은 인민 경제의 수채화, 현대화, 과학화를 다그쳐 사회주의 경제 토대를 더욱 강화하며 인민 생활을 한

단계 높이는 것이다. 이와 같은 건설 사업 수행을 위하여 건설 부대를 정규화·전문화하고 건설기업소에 대한 통일적인 지도체계를 확립하여 건설 능력을 향상시킬 것을 지시하였다. 설계 기관들은 부문별로 전문화하고 설계 작업에 대한 지도를 강화하여, 합리적이고 경제적인 설계를 적시에 보장해주도록 하였다. 이외에도 부재와 경량 골재 생산 기지를 강화하고 부재를 대형화·경량화하며, 조립식 건설 비중을 한 단계 높이도록 하였다. 또한 건설 기계 공급을 늘려 건설 작업의 종합적 기계화를 실현하며, 새로운 기술과 선진 작업 방법을 도입하여 건설 속도와 건설물의 품질을 높일 것을 지시하였다.

특히, 70년대까지 각 부문별 건설을 완성하였다고 판단한 북한은 70년대 후반 '국토건설총계획'을 작성하여 국토의 종합적인 개발에 착수하였다. 국토건설총계획에는 도시와 산림, 강하천과 연안, 영해의 이용, 철도와 도로의 건설, 도시와 마을, 공장과 기업소의 배치, 자원 개발에 대한 총체적 방향을 규정하도록 하고 있다. 또한 국토건설총계획은

5 개 주요 지구의 기본 건설 대상⁸⁾을 규정하는 것은 물론 서해갑문, 태천발전소, 30만 정보의 간석지 건설, '10대 전망 목표' 달성을 위해 제기되는 2,300여 개의 주요 건설 대상, 주요 고속도로 등에 관한 건설 계획을 포함하고 있다. 따라서 70년대 후반부터 북한의 건설 사업은 국토건설총계획에 따라 진행되어왔다고 할 수 있다.

90년대 이후 선별적 건설 추진

1987년부터 추진된 3차 7개년계획의 기본 과업은 인민 경제의 주체화, 현대화, 과학화를 계속 힘있게 다그쳐, 사회주의 완전 승리를 위한 물질적·기술적 토대를 튼튼히 마련하는 것이다.

건설 부문의 주요 과업은 사회주의 경제 건설을 위한 10대 전망 목표의 실현과 국토건설총계획에서 제시된 건설 사업을 완성하는 것이다. 따라서 북한은 30만 정보 간석지 개간을 중심으로 하는 대자연 개조 사업을 힘있게 벌이는 한편, 순천비날뿔연합기업소, 사리원카리비료연합기업소 등 대형 화학 기업 건설, 5대 주요 지구 개발과 수송망 확충에 건설 역량을 집중해왔다. 또한 북한은 자재 및 자원 부족을 타개하기 위해 모든 지방들이 자체 건설을 적극적으로 벌릴 것을 촉구하는 한편, 당면한 전력난 해소를 위해 10여 개 이상의 대규모 수력 및 화력 발전소 건설과 탄광

8) 이는 ① 순천지구에 10만 톤 생산 능력의 비날뿔공장을 건설하는 것, ② 청진지구를 제철, 제강 및 비철 금속공업 중심지로 개발하는 것, ③ 함흥지구를 화학 제품 및 비금속 생산 기지로 조성하는 것, ④ 안주지구를 북한 최대의 석탄 산지 및 석유화학 기지로 개발하는 것, ⑤ 남포지구에 남포갑문 공사를 비롯한 간척 사업, 수상 교통 및 조력 발전 공사를 추진하는 것 등이다.

및 광산의 생산 능력 확장을 추진하였다.

한편, 건설 속도를 높이기 위해 북한은 실정에 맞는 건설 기계를 대대적으로 수입하고 부재 생산 능력을 높이며, 새로운 건설 자재의 사용 확대, 신건설 공법의 도입도 추진하였다. 설계 부문에서는 당의 독창적 건축 미학 사상과 건설 방침을 철저히 구현하여, 모든 건설물을 나라의 실정과 주민의 정서에 맞게 현대적으로 유용하게 건설할 것을 지시하였다. 특히, 향후 건설될 공장들은 현대 과학 기술이 이룩한 최신 성과들을 널리 받아들여 자동화, 원격조종화, 로봇화, 컴퓨터화된 현대적 시설로 설계·건설할 것을 지시하기도 하였다.

그러나 건설 역량의 집중에도 불구하고 건설 장비 및 자재 부족, 기술 부족 등으로 계획 초기의 주요 대상 건설 사업이 난관에 봉착함에 따라, 북한은 후반기부터는 당면한 경제 난국 타개에 불가결한 일부 건설 사업들만을 선별적으로 추진하지 않을 수 없었다. 이처럼 개발 자원이 고갈되자 북한은 외국인 투자 유치율 목적으로 1991년 나진·선봉지역을 경제특구로 지정하여 외국 자본을 통한 경제 건설을 추진하고 있다. 이러한 북한의 건설 정책 방향은 완충기인 현재까지도 지속되고 있지만 실적은 부진한 것으로 평가되고 있다.

건설 부문 현황

주요 건설 사업의 추진 현황

앞에서 살펴본 바와 같이, 70년대 후반부터 북한의 주요 건설 사업은 국토건설총계획에 의해 실행되고 있다. 북한은 이 계획을 통해 도로와 교량, 항만, 갑문 건설, 간척 사업 등 사회간접 시설 확충은 물론 주요 공업 시설 건설 사업도 추진하고 있지만, 실적은 부진한 것으로 평가되고 있다.

간척 사업과 새땅찾기 사업이 가장 부진하다. 통일원의 평가에 의하면 북한은 개발 가능한 간척지 30만 정보⁹⁾ 가운데 5만~6만 정보의 간척 실적을 거둔 것으로 알려지고 있다. 특히, 북한은 1986년 1만 2,000 정보의 새로운 경작지가 조성되었다고 발표한 다음부터 새땅찾기 운동 실적에 대한 언급을 하지 않고 있어, 그 실적은 매우 부진한 것으로 추정된다.

남포갑문을 포함한 갑문 건설은 비교적 진척된 것으로 알려지고 있다. 특히, 남포갑문 건설 사업은 1961년에 발표된 대동강 종합개발계획의 핵심 사업이자, 4대 자연개조사업의 최우선 과제였다. 북한은 1979년 대동강 갑문 건설을 시작한 이래 1980년에 미림갑

9) 북한은 1986년 현재 개발 가능한 간척지가 북한 전역에 약 32만 정보에 이르는 것으로 발표하였다. 과학백과사전출판사, 「지리상식백과」, 1986, p. 161.

〈표 3〉 4대 자연개조사업 추진 실적

	계획 목표	완공 목표 연도	실적
간석지 개간	30만 정보	1988년	5만~6만 정보
새땅찾기	20만 정보	1989년	-
서해감문 건설	8 km 방조제	1985년	1986년 완공
태천발전소	260만 kW 발전소	1985년	1단계 공사 완료

자료: 공보처, 「북한의 국토 개발 현황」, 1996, p. 50.

분, 1983년에 봉화갑문을 건설하였고, 1986년까지 순천갑문, 성천갑문, 남포갑문을 차례로 완공하였다. 이에 따라 북한은 대동강을 중심으로 내륙과 해안, 평안도와 황해도를 연결하는 수상 및 육상 수송로를 확보함으로써 이 지역 경제 발전을 위한 기틀을 마련할 수 있었다.

태천발전소 건설은 평북 대령강 중류 안주 공업 지역과 탄천 지대에 송전과 공업 용수 공급, 주변 농촌 지역에 대한 관개 용수를 제공키 위한 것으로 북한에 의해 계획된 최대 규모의 수력 발전소 건설 사업이다. 이는 구체적으로 압록강으로 유입되는 위원강과 총만강의 유로를 대령강으로 변경시키고, 대령강에 5개의 발전소를 건설하여 총 260만 kW의 전력을 생산한다는 계획이다. 이 사업은 2단계로 구성되는데 현재 66만 kW 규모의 1단계 공사가 부분적으로 완성되어 40만 kW의 전력을 생산하고 있는 것으로 알려지고 있다. 그러나 200만 kW의 전력 생산을 목표로 하는 2단계 공사는 자금과 설비 문제로 현재까지

큰 진척이 없는 것으로 보인다.

5대 공업지구 개발 계획과 도로 및 교량 건설, 항만 건설 사업도 원활히 추진되지는 않고 있다. 5대 공업지구 개발 사업 가운데 안주지구의 석유화학기지 건설, 청진지구의 철강 및 비철금속공업기지 건설 사업은 비교적 진전된 것으로 평가된다. 남포지구의 갑문 건설과 교통망 정비 사업도 완성 단계에 이른 것으로 보인다. 그러나 안주지구 탄광 개발, 함흥지구의 대화학기지 조성 사업, 순천지구 비닐공공장 건설 사업 등은 현재까지도 추진 중에 있으나, 투자 자원 부족으로 건설 실적은 매우 부진한 것으로 알려지고 있다.

도로 및 교량 건설, 항만 건설 사업 실적도 부진하기는 마찬가지이다. 북한은 제2차 7개년계획부터 수송 능력 확장을 위해 고속도로 및 일반 도로 건설, 교량 건설 사업을 대대적으로 추진해왔다. 1978년 원산-평양간 고속도로가 건설되었고, 이후 남포-평양간 고속도로가 2차 7개년계획 기간 중에 건설되었다. 이외에 백두산 밀영-백두폭포-백두산 도

로를 비롯하여 평안남도 맹산-대흥군 도로, 함경남도 리원-신단천 사이의 일반 도로와 입산 도로가 건설된 것으로 보이나 자세한 내용은 알려지지 않고 있다.

도로 포장 공사도 적극적으로 추진되어 평양시를 비롯한 주요 도시의 도로에는 아스팔트 포장 공사가 추진되고 있다. 그러나 도시간 도로의 포장 공사는 매우 부진하여 평양-남포-개성, 평양-금강산, 평양-묘향산, 해산-삼지연, 개천-안주 구간만이 포장 공사가 완료된 것으로 보인다.

교량 건설은 주로 평양을 중심으로 추진되었다. 80년대에 충성의 다리(평천구역-낙랑구역), 락랑다리(동평양 정년구역-낙랑구역), 양각다리(평천구역-양각도-력포구역) 등이 평양시에 건설되었고, 90년대 들어 청류다리 1단계 공사가 완공되었다. 안주지구와 석유화학공업기지를 연결하는 청천강다리가 1978년에 완공되었고, 평안북도에서는 백마다리, 문장다리, 온정다리 등 총 840여 미터의 다리가 건설되었다. 이외에 양강도 해산과 중국 의 장백과의 사이에 길이 148 미터, 넓이 9.5 미터의 국경다리가 1986년에 건설되

었다.

항만 건설 사업은 70년대 말에 남포항과 해주항 확장 공사¹⁰⁾가 추진되었다. 80년대에는 선봉항, 청진항 확장 공사가 소규모로 추진되었고 함경남북도와 강원도 등지에서 방파제 공사도 추진되었다. 그리고 90년대 들어서는 나진항 확장 공사가 추진되고 있으나, 투자 자원 부족으로 항만 건설 및 확장 사업은 부진한 것으로 평가되고 있다.

이외에 80년대 10대 전망 목표 달성을 위한 공업 건설도 대대적으로 추진되고 있으나, 경제 침체에 따른 투자 자원 부족으로 건설 실적은 매년 감소 추세를 보이고 있다.¹¹⁾

북한의 건설 시장 규모

건설 투자 규모나 건설 시장 규모를 파악하기 위해 수요 측면에서의 GNP 구조와 생산 측면에서의 GNP 구조를 이용할 수도 있다. 그러나 북한의 폐쇄 정책으로 인한 통계 자료의 불비로 수요 측면에서의 GNP 구조는 알려지지 않고 있고, 국내외 몇몇 기관들에 의해 생산 측면에서의 GNP 구조만이 개략적으로 추정되고 있을 뿐이다.

또한 예산 규모를 통해 북한의 건설 투자 규모를 개략적으로 파악할 수도 있지만, 북한이 발표하는 예산 및 결산 자료는 인민경제비, 사회문화비, 국방비, 행정관리비 등 몇몇 항목에 불과하다. 북한의 건설 투자가 인민경

10) 남포항은 제3호~8호 부두까지 총길이 600여 미터의 부두 확장 공사가 마무리되었고, 해주항에는 200 미터의 새로운 부두가 건설되었다. 사회과학출판사, 「국토 관리 사업에서의 위대한 변혁」, 1992, pp. 164~169.

11) 보다 자세한 내용은 한국신업은행, 「북한의 산업」, 1996, pp. 504~506 참조.

제비 항목에 포함되어 있을 것으로 추정되지만, 이 인민경제비 속에는 각 산업 부문별 설비 투자, 건설 투자 등의 고정 자산 투자와 상품 투자 등의 유동 자산 투자가 포함되어 있다. 따라서 정확한 건설 투자 규모를 파악하는 것은 현실적으로 불가능하다. 더욱이 중소 규모 건설 사업의 경우 중앙 예산에 의하지 않고 지방 예산으로 분리·추진되고 있어, 이에 대한 추정도 거의 불가능하다.

건설 시장 규모는 북한의 산업 부문별 GNP 구조를 통해 추정할 수밖에 없다. 물론 북한의 GNP 규모와 관련해서는 국내외의 여러 기관에서 추정하고 있고 추정 규모도 추정 기관에 따라 큰 차이를 보이고 있다. 또한 북한의 원화로 계산된 GNP를 달러로 환산하는 과정에서의 적용 환율 문제도 있기 때문에 논란의 여지가 없는 것도 아니다.

어쨌든 한국은행이 추계한 자료에 의하면, 북한의 명목 GNP는 1990년 231억 달러에 이른 뒤 1991년에는 229억 달러, 1992년에는 211억 달러, 1993년에는 205억 달러로 90년대 들어 지속적인 감소 추세를 보였다. 다만, 1994에는 212억 달러, 1995년에는

223억 달러로 명목 GNP가 다소 증가하였으나, 실질 GNP는 여전히 감소 추세에 있는 것으로 알려지고 있다.

1991년 현재 북한의 명목 GNP가 229억 달러, 건설 부문의 비중이 8.2%로 나타나기 때문에, 1991년 북한의 건설 부문 생산(건설 시장 규모)은 18억 8,000만 달러로 추정된다. 이렇게 볼 때, 북한의 건설 시장 규모는 1992년에 GNP의 9.1%인 19억 2,000만 달러, 1993년에는 GNP의 8.5%인 17억 4,000만 달러, 1994년에는 13억 4,000만 달러로 감소하였고 1995년에는 14억 9,000만 달러로 다소 증가하고 있다. 그러나 북한 경제가 전반적인 침체를 보이고 있는 점을 감안할 때, 단기적으로 북한의 건설 시장 규모가 현재보다 크게 늘어날 가능성은 희박한 것으로 전망된다.

다만, 재원 마련이 문제가 되겠지만, 북한이 최근 적극적인 추진 방침을 밝히고 있는 나진·선봉자유무역지대 개발 방안은, 북한의 개방 정책과 남북 관계 개선 여부에 따라서는 건설 부문의 특수로 연결될 가능성이 있다.

〈표 4〉 북한의 건설 시장 규모

	1991	1992	1993	1994	1995
명목 GNP(억 달러)	231	211	205	212	223
건설 부문 생산/명목 GNP(%)	8.2	9.1	8.5	6.3	6.7
건설 시장 규모(억 달러)	18.9	19.2	17.4	13.4	14.9

자료: 한국은행, 「1994년/1995년 북한 GNP 추계 결과」, 1995/1996.

이 계획은 나진·선봉지역을 2010년까지 2단계에 걸쳐 화물 중계, 가공 수출, 관광, 금융 등의 기능을 가진 국제 도시로 개발한다는 구상이다. 이를 위해서는 최소 70억 달러 이상이 투자될 것으로 계획되고 있는데, 이 지역이 미개발 지역인 만큼 개발 투자의 대부분은 건설 투자로 연결될 것으로 추정된다.

KEDO에 의해 추진되고 있는 경수로형 원자로 공급 사업도 기대되는 대형 건설 프로젝트의 하나다. 현재 부지 조사가 마무리된 상태로 정확한 투자 규모는 결정되지 않았지만, 총투자액이 50억 달러를 넘는 것으로 알려지고 있다. 이 가운데 최소한 10억 달러 이상이 건설 투자로 연결될 것이며, 자재 공급 등을 감안하면 경수로 공급 사업으로 인한 건설 투자 수요는 15억 달러를 넘을 것으로 추정된다.

주택 건설 및 보급

계획 경제를 채택하고 있는 북한에서는 모든 주택도 국가에 의해 건설·보급된다. 주민들은 주택에 대한 사용료를 지불하고 이용권을 확보할 뿐 개인적 매매나 소유권은 허용되

지 않는다.¹²⁾ 도시와 농촌의 주택 건설은 별도의 계획에 의해 추진되어왔다. 즉, 도시는 고층 아파트를 중심으로 주택 건설이 이루어진 반면, 농촌 지역에는 문화 주택이라고 하여 2~3층짜리 연립 주택을 중심으로 주택 건설이 추진되었다. 건설 자금 공급도 도시 건설의 경우 평양시를 비롯한 전국 주요 도시는 각종 도시 개발 계획에 의거 국가 예산에서 공급되었지만, 농촌의 경우 협동농장이 주체가 되어 농장원들의 수입금에서 공제한 건설 기금과 지방 자체의 건설 자재를 이용한 건설이 추진되어왔다.

북한의 주택 건설 및 보급 상황에 대한 정확한 자료는 없지만, 북한은 주택 건설과 각종 문화 시설 건설 사업을 비생산적 건설이라 하여 총 건설 자금의 20% 내외를 투자하는데 그쳤다. 따라서 매 경제 계획마다 주택 건설은 목표치에 크게 미달하였고, 결국 북한의 주택 사정은 여의치 않은 것으로 알려지고 있다.

북한의 현재 인구를 2,200만 명으로 가정하고 5인 가족을 한 세대로 할 경우, 북한의 주택 수요는 약 440만 세대에 달한다. 그런데 북한이 50년대 말부터 건설·보급하기로 계획한 주택 불량은 총 525~630만 세대에 달한다. 북한의 계획대로 주택 보급이 실행되었다면 주택 문제는 있을 수 없다. 그러나 북한의 주택 보급 실적은 계획에 크게 미치지 못하는 282~322만 세대에 불과하다. 따라

12) 그러나 조상때부터 대대로 내려오는 주택에 대하여는 일부 소유권이 인정되고 있고, 최근에는 평양을 비롯한 주요 도시와 지방에서도 불불 교환과 같은 변칙적인 방법으로 주택 매매가 행해지고 있다고 한다. 윤용, 『북한의 지리 여행』, 문예산책, 1995, pp. 171~174.

〈표 5〉 북한의 주택 건설 계획 및 실적 추이

	계획	실적	계획 달성률
1차 5개년계획(1957~60)	60	15	25
1차 7개년계획(1961~70)	120	80	67
6개년계획(1971~76)	100	88	88
2차 7개년계획(1978~84)	140~210	70~105	50
3차 7개년계획(1987~93)	105~140	29~34	20.7~32.4
총 주택 보급 계획 및 실적	525~630	282~322	44.8~61.3

자료: 통일원, 「북한의 제3차 7개년계획 종합 평가」, 1994, pp. 97~99.
북한연구소, 「북한총람」, 1983, pp. 1042~1043.

서 북한이 50년대 말부터 건설·보급한 모든 주택이 현재까지 사용 가능하다는 가정을 해도 북한의 주택 보급률은 최대 73.1%에서 최저 64.1%인 것으로 추정된다.¹³⁾ 이는 현재 북한에서 최소한 118만 내지 158만 세대의 주택이 부족하다는 것을 의미한다. 이와 같은 주택 공급 부족 현상은 도시나 농촌을 막론하고 심각한 상황인 것으로 보이지만, 특히 농촌 지역의 경우 건설 자금 및 자재 공급 부족으로 더욱 어려움을 겪고 있는 것으로 알려지고 있다.

건설 관련 기술 수준

건설 관련 기술은 크게 도로, 교량의 건설과 관련한 토목 기술과 각종 건물을 건설하는데 필요한 건축 기술로 나눌 수 있다. 앞에서

살펴본 바와 같이, 북한은 60년대까지는 사회주의 공업화 기반을 완성하는 데 주력하였다. 6개년계획에 들어서면서 북한은 근로자들을 힘든 노동으로부터 해방시킨다는 목표하에 건설 부문의 기계화를 추진하는 한편, 기술 혁신 운동을 통한 건설 기술 발전에 많은 힘을 기울여왔다. 또한 북한은 해방 이후 군수 산업 육성과 밀접한 관련을 갖는 중공업 위주의 공업화 정책을 추진해왔을 뿐 아니라, 자원 개발을 통한 채취 공업 발전과 식량 문제 해결을 위한 자연 개조 사업 등 대규모 토목 사업을 지속적으로 추진해왔다.

따라서 북한의 건설 기계 공업이나 건설 관련 기술은 다른 어떤 분야보다 발전되었을 것 이란 추정이 가능하다. 그러나 북한 건설 부문은 기계화 수준에서 낙후되어 있을 뿐 아니라, 토목, 건축 등 건설 관련 기술도 크게 낙후된 것으로 알려지고 있다.

물론, 북한 건설 부문의 기계화 수준에 대

13) 통일원은 북한의 주택 보급률을 1993년 현재 65% 수준으로 평가하고 있다.

〈표 6〉 북한의 주요 건설 관련 기계 공장

	주요 생산품	비고
낙원기계공장 구성광산기계 나남탄광기계	<ul style="list-style-type: none"> • 착정기, 굴착기, 송풍기, 휴갈펌프 • 굴착기, 착암기, 공기적재기 • 착암대차, 종합굴진기, 쌍원통채기, 유압식종합기계동발, 권양기 	<ul style="list-style-type: none"> • 1967년 이후 굴착기 전문 생산 • 헝가리 원조로 1956년 6월 조업 • 종합 기능공 양성소
신의주광산기계 전천착암기	<ul style="list-style-type: none"> • 고속굴진기, 착암기 • 착암기 	<ul style="list-style-type: none"> • 1981년 고속굴진기 직장 가동 • 입연소재 생산 공정 가동
사리원광산기계 단천광산기계 평양건설기계 3·30 공장	<ul style="list-style-type: none"> • 탄·광차, 부선기, 증광기, 유축기 • 원통연삭기, 적재기, 4m 프레나 • 탄차, 권양기, 철지주, 탄광 설비 • 100 마력 권양기, 유압식 종합기계동발 	<ul style="list-style-type: none"> • 1966년 주물 직장 신설 • 1957년 조업 창설
덕천탄광기계 재령탄광기계 북중기계공장	<ul style="list-style-type: none"> • 탄차, 적재기, 굴착기 • 권양기, 베어링 • 불도저, 천정기중기 	<ul style="list-style-type: none"> • 종합기계공장, 75 마력 붉은별 58형 생산, 불도저 생산
용성기계공장 만경대건설기계	<ul style="list-style-type: none"> • 공작기계, 일반기계, 전기기계 • 불도저 	<ul style="list-style-type: none"> • 종합기계공장 • 1974년 8월 불도저 전문 생산 공장으 로 확장

자료: 북한연구소, 「북한총람」, 1983, pp. 796~802에서 요약 작성.

한 수치 자료가 없기 때문에, 단정적으로 기계화 수준이 낮다고 말할 수는 없다. 하지만, 북한 언론을 통하여 보도되는 자료에 의하면 북한은 도로, 발전소 등 주요 건설 공사에는 물론 공장·기업소의 생산 설비 확장 사업 등 각종 건설 공사에 군사 명령을 통해 군부대 인력을 동원하는가 하면, 자발적으로 노동력을 제공한 군부대에 대해 김정일이 ‘감사’를

전달하고 있는 것으로 알려지고 있다.¹⁴⁾ 이는 북한이 지속적으로 건설 부문의 기계화 정책을 추진해왔음에도 불구하고, 낮은 기계화 수준으로 인해 북한의 건설 사업은 여전히 기계에 의한 것보다는 노동력을 동원하는 형태로 추진되고 있음을 보여준다.¹⁵⁾

기계화와 관련하여 북한의 건설 기계 생산 기반은 비교적 이른 시기에 마련되었다. 즉, 북한은 5개년계획 기간인 50년대 후반기에 용성기계공장, 북중기계공장, 낙원기계공장, 구성기계공장, 단천기계공장, 나남기계공장 등 대형기계 공장 확장 공사를 추진하여 60

14) 「내외통신」, 9223호, 1994. 11.12.

15) 북한이 자랑하는 평양-원산간 고속도로 건설시 노반 정비 작업도 상당 부분은 인력 동원을 통한 ‘달구질 방식’으로 추진되었다고 한다. 이우홍, 「어늘의 공화국」, 1990, pp. 172~174.

년대 이전에 이미 초보적인 설비와 일반 기계 제품 생산 기반을 마련하였다.

70년대 이후에도 북한은 기계 공업 생산 시설에 대한 확장 사업을 지속적으로 추진하였다. 이 과정에서 만경대건설기계공장은 불도저 전문 생산 공장으로 전환되었고, 평양건설기계공장을 비롯한 대규모 건설 및 광산 기계 공장 확장 공사도 추진되었다.

물론, 다른 부문과 마찬가지로 북한의 폐쇄 정책으로 북한의 중기계 생산 능력이나 공급량에 대해서는 알 길이 없다. 다만, 북한이 기계 공업을 위주로 한 중공업 우선 육성 정책을 추진해왔던 점이나 대규모 자연 개조 사업 추진을 위해 건설 장비 수요가 크게 증대되었을 것이라는 점을 감안할 때, 북한의 건설 기계 생산 능력은 상당한 수준에 이르고 있을 것으로 추정된다. 따라서 건설 기계와 같은 중기계는 북한 각 지방에 산재하고 있는 기계 공장 등에서 공급이 가능할 것으로 판단된다.

그러나 일반 건설 장비를 제외한 고성능 건설 장비와 중기계, 특수 장비 등은 구소련, 일본, 독일 등으로부터 수입해왔던 것으로 알려지고 있다. 이는 북한의 고기능 건설 장비에 대한 공급 능력이 충분치 못하다는 것을 의미한다. 또한 생산·보급된 건설 장비들도

자재와 부속품 부족, 연료난 등으로 인한 가동률 저하로 북한 건설 부문의 기계화 수준은 예상보다 높지 못한 것으로 보인다.

도로, 교량 건설과 관련된 토목 기술이나 건축 기술도 정확한 수준을 파악하는 것은 불가능하다. 하지만, 북한은 사회간접자본 투자 부족으로 도로율이 낮을 뿐 아니라, 건설된 도로, 교량, 터널 등의 상태가 매우 열악하다는 점, 대다수 건자재의 규격이 일정치 않아 불균형적인 건축물이 많고 건축물의 붕괴 사고가 빈발하고 있다는 점을 감안하면, 북한의 토목이나 건축 관련 기술 수준은 크게 낙후되었을 것으로 추정된다.¹⁶⁾

건자재 생산과 공급¹⁷⁾

북한에서 건자재의 생산·공급은 1963년에 설치된 정부원의 '건재공업부'에서 일괄적으로 관리된다. 생산 시설은 원료 산지와 소비지를 중심으로 전국에 대형 건자재 공장 및 부자재 생산 공장들이 설치되어 있고 각 지방에는 중소 규모 건자재 공장이 산재하고 있다.

주요 건자재인 시멘트, 유리, 목재와 합판, 타일 및 자갈, 내화물 공업 등은 원료 면에서 유리한 조건을 갖추고 있다. 또한 각종 금속 원료 매장이 풍부하기 때문에 금속 건자재의 생산과 공급 면에서도 유리하지만, 전력 부족과 생산 기술이 낙후되어 있어 생산성이 낮은

16) 이우홍, 앞의 책, 1990, pp. 133~196 참조.

17) 보다 자세한 내용은 제일경제연구소, 앞의 책, 1995, 7, pp. 16~25, 참조.

편이다.

합성수지 등 화학 건자재의 경우 관련 공업의 낙후로 건자재의 생산·공급에 어려움이 있을 것으로 추정된다. 이와 같은 건자재의 부족은 북한이 심각한 원료 및 자재난을 타개하기 위하여 '전국자재공급일꾼대회'를 개최하였던 데서도 잘 나타나고 있다.

주요 건자재인 시멘트는 10여 개의 대규모 공장과 100여 개의 중소 규모 공장에서 약 1,202만 톤의 생산 능력을 보유하고 있다. 그러나 1995년 실제 생산량은 422만 톤으로 생산 능력의 35%에 불과하다. 북한의 석회석은 매장량이 풍부할 뿐 아니라 품질도 우수한 것으로 알려지고 있으나, 시멘트의 품질은 중국산과 비슷한 수준으로 평가되고 있다.¹⁸⁾

유리 제품의 생산 능력은 1992년 현재 250만 상자로 한국의 판유리 생산 능력의 1/10 수준에 머물고 있다. 생산 제품은 대부분 판유리이며, 특수 유리나 크리스탈 등 고급 유리 제품은 거의 생산되지 않는다. 더욱이 낙후된 생산 방식, 주요 원료인 소다회 공급 부족과 코크스, 전력 부족 등으로 품질도 불량한 것으로 평가되고 있다.

내화물 공업의 경우 북한은 원료 면에서 커다란 잠재력을 갖고 있다. 북한의 마그네사이

트는 매장량과 품질 면에서 세계적 수준에 이르고 있어 수출 자원이 되고 있다. 도자기, 타일 등 요업 제품의 경우도 원료가 풍부할 뿐 아니라 품질 수준도 뛰어나, 북한은 중소 규모 지방 공장에서의 생산을 통해 수출 자원으로 육성하고 있다.

지리 조건상 북한은 복재 산업에도 유리한 조건을 갖고 있다. 그러나 무리한 삼림 개발로 삼림 자원이 황폐화되어, 최근에는 러시아로부터의 원목 도입에도 불구하고 심각한 복재 부족을 겪고 있는 것으로 알려지고 있다. 이외에도 북한은 화강암, 대리석 등의 골재 매장이 풍부할 뿐 아니라, 품질도 비교적 뛰어난 것으로 알려지고 있다.

북한 건설 부문의 부진 요인

앞에서 살펴본 바와 같이, 북한의 건설 부문은 양적으로나 질적으로 심각한 부진을 면치 못하고 있고, 80년대 이후에는 더욱 심화되고 있는 것으로 나타나고 있다. 이처럼 북한의 건설 부문이 부진을 보이고 있는 데는 다음과 같은 요인들이 지적될 수 있다.

첫째, 70년대 중반 이후 북한 경제의 전반적인 침체가 지속되고 있다는 점이다. 앞에서 언급한 바와 같이, 건설업은 철강, 복재, 화학, 금속, 기계 등 각종 공업 부문으로부터 생산물을 공급받아 건설물을 생산하는 종합 산업이기 때문에, 건설 수요는 그 나라의 경

18) 북한에서 최고의 품질을 자랑하는 '금강표시멘트'는 1979년 제35회 불가리아 플로브디프 국제박람회에서 금메달을 수상하기도 하였다. 대한무역투자진흥공사, 「북한」, 1992, p. 83.

제 발전 속도에 따라 증가되는 경향을 갖는다. 그런데 70년대 중반 이후 지속되고 있는 북한의 경제 침체는 산업 부문에 대한 투자 부족으로 이어지고, 이는 다시 산업 시설 및 주택 건설 수요를 위축시킴으로써, 북한의 건설 부문은 심각한 침체 상태를 면치 못하고 있다.

둘째, 전자재 공급이 부족하다는 점이다. 경제 침체로 인해 북한의 주요 산업 부문 가동률은 40% 안팎에 머물고 있는 것으로 알려지고 있다. 따라서 철강, 화학, 목재, 금속, 기계 등으로부터 전자재 공급이 원활히 추진되지 못함으로써, 북한의 건설 부문은 심각한 전자재 부족을 겪고 있는 것으로 알려지고 있다.

셋째, 건설 기술의 낙후로 불량 건설이 상당 부분을 차지하고 있다는 점이다. 북한의 건설 기술에 대한 정확한 파악은 어렵지만, 북한에 다녀온 경험을 가진 사람들이 전하는 바에 따르면 각종 건설물의 품질은 매우 조악한 것으로 알려지고 있다.¹⁹⁾

일례로, 북한이 자랑하는 평양-원산간 고속도로는 콘크리트 포장 도로인데, 이 도로에는 계절적 온도 변화에 따른 신축성을 흡수하기 위한 장치를 하지 않았다는가, 터널에 배수구가 없다는가 또는 도로의 수리가 불가능

할 정도로 콘크리트 두께를 두껍게 포장했다든가 하는 무수한 단점을 지니고 있다고 한다.

또한 북한이 세기적 사업으로 추진했던 남포갑문 공사는 완공된 직후 제방 붕괴로 많은 사상자를 냈었고, 콘크리트 다리에는 진동 흡수 장치가 없는 경우가 많아 붕괴 사고의 위험을 안고 있다고 한다. 또 청진, 남포, 사리원 등지에서는 빌딩 붕괴로 많은 사상자를 내기도 했던 것으로 알려진다. 이외에도 북한의 건축물에는 엘리베이터와 같은 각종 편의 시설이 미비되어 있을 뿐 아니라, 고층 빌딩의 경우 고압 펌프 부족으로 급수가 되지 않는 부분이 많고 고층은 아예 사용하지 않는 경우가 많다고 한다.

넷째, 전자재의 규격이 일정치 않다는 점이다. 북한은 경제 침체로 인한 자재 부족 속에서 금속·기계와 같은 특정 공업 부문을 집중적으로 육성하기 위해, 대부분의 지방공업 및 경공업 부문, 지방 도시 및 농촌의 주택 건설 등에 있어 지방 자체의 자원을 동원한 건설을 독려해왔다. 북한은 건설 부문의 양적 증대를 위해 건설을 독려하였을 뿐 자재의 규격이나 품질에 관한 통제를 소홀히 다룸으로써, 전자재의 규격이나 품질이 생산 공장마다 들쭉날쭉한 것으로 알려지고 있다. 이는 결국 건설물의 품질을 떨어뜨릴 뿐 아니라, 부족한 전자재의 비효율적 사용으로 인해 건설 부문의 생산성을 떨어뜨리는 요인으로 작용하고 있다.

19) 보다 자세한 내용은 이우홍, 「어둠의 공화국」, 통일원보사, 1990, pp. 133~196 참조.

다섯째, 건설 현장에서 노동자들의 태업이 만연하고 있다는 점이다. 건설업은 고도의 자본 집약적이고 기술 집약적인 산업인 동시에 노동 집약적인 산업이다. 특히, 북한의 경우 건설 부문의 기계화 수준이 낮아 군부대 인력이나 민간인들을 건설 현장에 동원하여 건설 사업을 독려해오고 있는 것은 북한의 언론 매체를 통해서도 쉽게 접할 수 있다. 그런데 북한의 건설 현장에서의 노동 생산성은 극히 낮은 것으로 지적되고 있다. 이는 건설 공사의 책임 의식 부족, 인센티브 결여 등으로 태업이 만연하고 있기 때문이다. 이에 따라 북한 당국은 모든 생산 현장에서 적극적인 참여에 의해 노동 생산성을 높인 노동자들의 사례를 방송 매체를 통해 홍보함으로써, 노동자들의 노동 생산성 향상에 많은 노력을 기울이고 있다.

여섯째, 정치적 선전을 위한 전시적 건설을 무리하게 강행함으로써 산업이나 주택 건설과 같은 기본 건설 부문이 부진을 면치 못하고 있다는 점이다. 북한의 모든 경제 정책이나 산업 정책은 경제성보다는 김일성의 개인적 업적을 찬양하고 남북한의 대결 구도 속에서 북한 주민의 통제를 강화하기 위한 정치적 선전 도구로 활용되는 경우가 많았다.

80년대 이후 지속되는 경제 침체로 인한 식량난, 전력 부족과 에너지난, 외화난 등과 같은 어려운 환경 속에서도 북한은 서울올림픽을 겨냥한 평양학생축전을 유치하여 106층 짜리 유경호텔 건설(한국의 63빌딩의 건설을

능가하는 건설 실적 달성을 통한 정치적 선전을 위해)을 추진하였고, 90년대 들어서도 동명왕릉 개건 사업이나 단군왕릉 건설과 같은 비경제적인 사업을 대규모로 진행함으로써 경제 침체 현상을 더욱 심화시켰다. 결국, 이와 같은 북한의 대규모 비경제적인 건설 사업의 추진은 경제 회복에 긴요한 산업 건설을 부진하게 하였을 뿐 아니라, 각 지방에 부족한 전자재 조달을 강요함으로써 산업 건설의 부진을 초래하는 등 건설 부문을 포함한 전반적인 경제 침체를 심화시키는 요인으로 작용하고 있다.

이외에도 북한의 폐쇄 정책, 자력 갱생을 위한 1차 산업 위주의 공업화 정책, 사회간접 자본 투자의 부족 등도 그 원인으로 지적될 수 있다. 이상에서 살펴본 바와 같이, 북한 건설 부문의 부진 요인은 사회주의 계획 경제의 비효율성과 사적 인센티브 부재로 인한 노동 의욕의 상실과 낮은 노동 생산성, 불균형적 산업 정책으로 인한 자원의 비효율적 배분, 주체 경제에 따른 폐쇄 정책과 이로 인한 기술 수준의 낙후, 경제성보다는 정치적 선전을 위한 투자 재원의 우선 배분 등과 같은 요인들이다. 따라서 북한 건설업이 부진을 탈피하기 위해서는 북한 경제 전반의 회복이 선행되어야 한다. 북한 경제가 회복되기 위해서는 체제 문제와도 직결되는 위와 같은 문제점들을 여하히 해결하느냐에 달려 있다고 할 수 있을 것이다.