

초점 기획

남북한 과학기술 협력의 목표와 과제

金炳穆<sup>1)</sup>, 任德淳<sup>2)</sup>

목 차
1. 협력의 개념 및 접근 방법
2. 협력의 환경 분석
3. 협력의 우선 순위
4. 협력의 분야 및 수단
5. 결론

최근 남북한 관계는 「북핵 사찰」을 둘러싼 정치적인 문제로 인하여 냉각상태에 있으나, 장기적으로는 과학기술을 포함하여 교류 협력이 활성화될 것으로 기대된다. 이는 현재의 정치적인 상황에도 불구하고 남북한간의 교역 규모가 꾸준히 증가하고 있는 추세 등을 볼 때 장기적으로는 교류 협력의 확대가 역사의 흐름이라고 판단되기 때문이다. 여러 해 전부터 북한에 대한 관심이 고조되면서 경제뿐만 아니라 사회 및 문화 분야에서의 교류 협력이 추진되고 있으나, 아직까지 뚜렷한 진전은 이루어지지 못하고 있다. 이러한 관점에서 남북한 과학기술 협력의 목표와 우선 순위를 재점검하고 이를 바탕으로 과학기술 협력의 과제에 대해 검토하고자 한다.

#### 1. 협력의 개념 및 접근방법

일반적으로 과학기술 협력은 국가간 지식이나 기술의 이전 및 공동개발을 지칭하며, 자연발생적으로 기술의 이동이 이루어지는 기술 확산과는 달리 기술 주체간의 인위적 노력이 수반되는 행위를 의미한다. 국가간 기술협력에 대한 구체적인 수요나 협력의 형태는 해당 국가의 기술수준 또는 경제 발전 단계에 따라 달라질 수 있으나 기본적으로는 상호 이익의 추구, 기술 격차의 해소, 과학기술의 발전을 지향하고 있다. 그런데 남북한 과학기술협력은 단일민족 분단 국가라는 환경 때문에 경제적인 목표와 민족 통일 목표를 조화시켜야 하는 특수성이 있다.

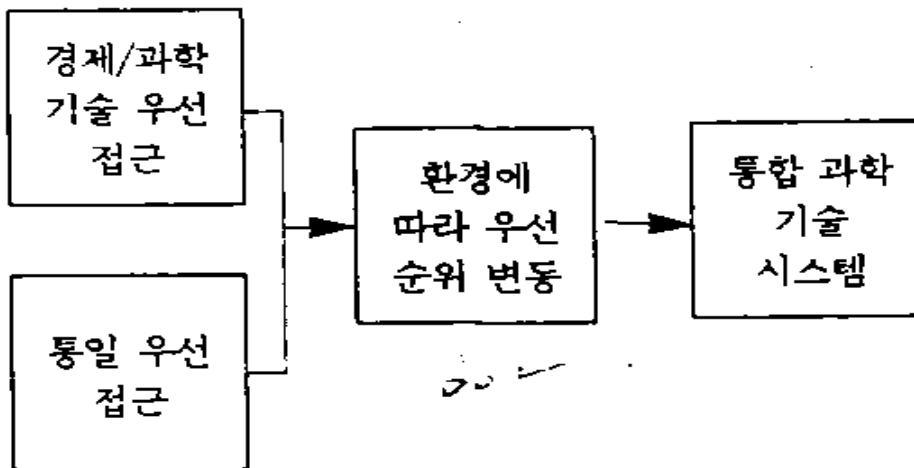
우선 경제적인 측면에서 접근하면, 기술이전 혹은 협력을 설명하는 논리로서 제품수명주기 이론, 기술 수명 주기 이론, 다국적 기업의 역할론 등을 들 수 있다. 제품수명주기 이론과 기술 수명 주기이론에서는 제품이나 기술이 일정한 수명 주기를 가지며, 처음 개발한 국가에서의 혁신적 이익이 감소함에 따라 다른 국가로 기술 혹은 제품이 이전된다고 주장한다. 다국적 기업 역할론에서는 기술 이전 및 협력의 주요 동인으로서 다국적 기업의 역할을 강조하면서, 이에 따라 다국적 기업이 국제적인 기술 이전을 주도한다고 파악한다.

다음으로 민족 통일의 관점에서 접근하면, 통일이 주된 목표가 되며 경제 협력과 과학기술 협력은 부차적인 것, 즉

통일의 수단으로 인식될 것이다. 따라서 과학기술 협력은 통일에 관한 목표가 정해지면 종속적으로 결정되는 수단으로 될 것이다.

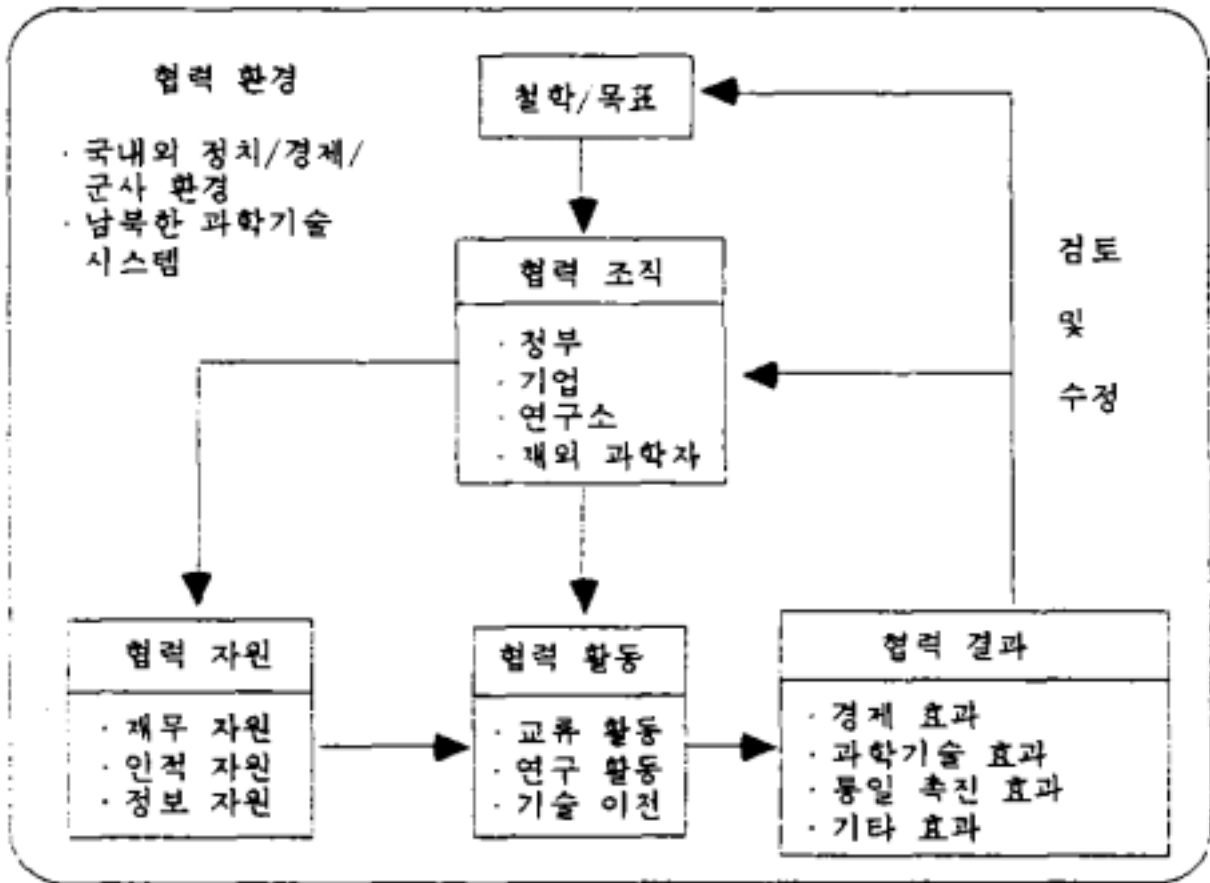
이 두 가지 접근방법을 결합하면<그림1>과 같이 나타낼 수 있다. 경제적 이해를 추구하는 것과 통일을 추구하는 것은 전혀 다른 영역뿐만 아니라 서로 밀접한 관계가 있으므로 어떤 부분을 어떤 시간대에 우선 추진하는 것이 바람직한 것인가를 상황 변화에 따라 종합적으로 판단하는 접근 방법이다. 실제로 남북한 과학기술 협력 모델에서는 경제적·과학기술적 목표와 통일 목표의 중점 추진 분야가 시간 및 상황에 따라서 바뀔수 있다는 점을 간과해서는 안된다. 이는 과학기술 협력이 통일 과정에서 발생할 수 있는 경제 외적인 상황 변화에 직접적으로 영향을 받을 수밖에 없기 때문이다.

<그림1> 남북한 과학기술 협력 모델



남북한 과학기술 협력을 추진하기 위해서는 시스템적인 접근 방법이 필요하다. <그림2>는 협력 시스템을 구성 요소별로 개략하여 본 것이다. 우선 협력 환경은 크게 외부 요인(국제정치/경제/과학기술 환경)과 내부요인(국내정치/경제/과학기술 환경)으로 나눌 수 있다. 외부 요인은 외생적으로 주어진 한정 요인으로 내생적으로는 변화가 불가능한 것이나, 우리의 법률 체계, 의식 구저 등 내부환경 요인은 우리의 노력 여하에 따라서 바뀔 수 있는 가변적인 것으로 보아야 할 것이다. 그 다음으로는 과학기술 협력의 철학 및 목표를 뚜렷이 정의하는 것이 필요하다. 철학은 통일을 전제로 해야하며, 그에 따라 정책 기조가 결정되고 장단기적 목표가 수립될 수 있을 것이다. 이러한 기본틀 하에서 남북한 정부, 기업, 연구서(필요하다

<그림2> 협력추진체계



면 재외과학자를 포함)를 중심으로 관계가 형성되고, 아울러 협력에 필요한 자원의 확보·투입이 실현되면서 그 결과가 계속해서 반영되는 시스템이 될 것이다.

이러한 의미에서 장기적으로 통일을 고려하는 과학기술 협력은 국가 과학기술 시스템의 관점에서 추진해야 한다. 사전 준비 없이 남북한간의 과학기술협력이 추진된다면 과학기술의 우위가 국가 경쟁력으로 연결되지 않을 것이고 자원의 낭비를 가져올 가능성이 많다. 국가 전체적으로는 기술 모방을 잘 하는 나라가 성공하고(기술 격차를 극복) 혁신을 잘 하는 나라(기술 격차를 만듦)가 과학기술의 이용에 성공한다고 한다. 따라서 과학기술 협력의 효과를 극대화하기 위해서는 교류 협력의 내용, 수단, 조건뿐만 아니라 장기적으로는 남북한 과학기술 시스템의 통합을 염두에 두고서 어떻게 하면 남북한 양측의 과학기술 수준을 제고할수있을까하는 상호 보완적인 관점에서 추진되어야 하며, 이를 위해서는 협력당사자인 양측의 시스템에 대한 분석이 선행되어야 한다.

## 2. 협력의 환경분석

### 가. 협력의 여건

전술한 바와 같이 협력환경 중 외부요인인 국제 정치/경제/군사 상황 등은 최근 경험하고 있는 북한의 핵개발 상향에서 보는 것과 마찬가지로 협력에 직접적인 영향을 미치고 있다. 이러한 환경요소가 과학기술에 미치는 영향에 따라 촉진 요인과 장애 요인으로 나누어 보면<표1>과 같다.

우선 촉진 요인을 보면 남북한 산업구조가 비교적 상호보완적이어서 국제간 기술 이전을 통하여 상호 경제적인 이익을 획득할 수 있는 여지가 많다는 점을 들 수 있다. 둘째로 상당기간 동안 분리되어서 문화적, 언어상의 이질감이 심해졌다고는 하지만 아직도 세계의 다른 나라와 비교하면 동질성이 매우 높아 협력시 유리하다. 셋째, 과학기술 자체의 속성이 이데올로기나 정치적 문제의 발생 소지가 적은 분야라는 점을 들 수 있다. 마지막으로 경제적인 이해를 보완하는 측면이 많고 단기적으로는 비교적 적은 비용으로도 교류협력이 가능하다는 점을 들 수 있다.

반면 장애요인을 들면 우선 남북한 대치 상황이라는 정치·군사적인 요인으로 교류 협력이 원활히 되지 못할 가능성이 있다. 역으로 군사 기술을 제외한 과학기술은 정치·군사와 관련없이 교류 협력할 수 있는 여지도 많을 것이다 둘째, 전반적으로 남북한 교류 협력의 수준이 낮아서 과학기술만 단독으로 추진할 수 있는 환경이 아니다. 셋째 COCOM(대공산권 전략 물자 및 기술통제위원회)의 규제 때문에 군사관련 전략 제품 및 기술 수출은 통제하여야 한다 물론 냉전 체제의 종식으로 신 COCOM 체제가 1994년 4월부터 발효된다고 하나 북한, 이란, 이라크, 리비아 등은 여전히 그 대상 국가가 되고 또한 한미간 국방관련 비밀 특허 보호 협정도 준수해야 하기 때문에 남북한 과학기술 교류 협력시 장애가 된다. 넷째, UR규정에서 산업 기술 등을 정부가 지원하는 것에 관하여 불공정 경쟁 행위로 간주하고 있는 것을 감안할 때 남북한의 과학기술 교류협력이 보조금 형태 혹은 일방적인 지원형태로 일어날 경우 국제 사회에서의 제약이 있을 수 있다. 물론 이는 우리 정부가 미리 독일의 경우 처럼 민족 내부 관계로 주장하여 인정을 받았더라면 제약이 되지 않을 수도 있지만, 현재는 인정을 받지 못한 상태이므로 제약 요건이 될 것이다.

한편 가변 요인으로는 국제 정치/경제 변수를 들 수 있는데 이는 우리의 대응 노력과 어우러져 복잡하게 효과 나타나는 만큼 협력에 유리한 방향으로 유도해야 할 과제이다.

<표1> 남북한 과학기술협력의 환경요인 분류

구분	주요 내용
촉진 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 남북한 산업 구조의 상호 보완성</li> <li>· 문화적, 언어상의 동질성</li> <li>· 정치와의 비연계성</li> <li>· 비교적 적은 협력 비용</li> <li>· 과학기술자의 사회적 위치</li> </ul>
가변 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국제 정치/경제/군사 상황</li> </ul>
장애 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정치 군사적 변수</li> <li>· 남북한 교류 협력의 낮은 수준</li> <li>· COCOM(대공산권 전략 물자 및 기술통제위원회) 및 한미간 국방 관련 비밀 특허 보호 협정</li> <li>· UR 및 WTO 등을 통한 국제 사회의 제약 가능성</li> </ul>

#### 나, 남북한 경제력 비교

남북한 경제 시스템은 비교적 잘 알려져 있지만 과학기술 시스템을 이해하는데 바탕이 되기 때문에 주요 경제 지표를 중심으로 그 내용을 살펴보고자 한다. 우선 GNP는 남한이 북한보다 14배, 1인당GNP는 7.2배로 경제력의 격차가 상당하며, 대외 무역 거래도 남한이 북한보다 수출은 75.1배, 수입은 49.9배로 나타나서 차이가 매우 크다. 그럼에도 불구하고 북한의 군사비 지출은 GNP의 26.3%로 남한의 4.1%에 비해 매우 높은 수준을 유지하고 있다(<표2> 참조).

경제력의 차이는 과학기술이 통합되었을 경우 통합된 형태가 전혀 새로운 형태라 할지라도 남한이 가지고 있는 과학기술 시스템과 가깝게 통합될 것이라는 시사점을 준다. 물론 이런 결론은 남한의 과학기술 시스템이 북한에 비해 우월하다는 것은 아니며, 역학 관계상 현실적으로 남한의 시스템과 유사하게 변환될 것으로 본다는 의미이다.

<표2> 남북한 주요 경제 지표 비교(1992년 말)

구분	남한	북한	단위
인구	43,663	22,336	천명
GNP	2,945	211	억 달러
1인당 GNP	6,749	943	달러
경제 성장률	4.7	-7.6	%
수출	766.3	10.2	억 달러
수입	817.3	16.4	억 달러
군사비	111.9	55.4	억 달러
원유 도입량	6,930	152	만
쌀 생산량	533.1	153.1	만
자동차 생산량	172.5	1.04	만대
강철	2,805	179.3	만
철도	6,496	5,096	Km
도로	58,905	23,219	Km

자료: 통일원. 북한 경제 종합 평가('90~'92)

다, 과학기술 시스템의 비교

남북 과학기술 협력 관계의 설정에 있어서 국가 과학기술 시스템이라는 개념을 도입한 이유는 국가 과학기술 시스템 내에서의 구성 요소간 상호 작용이 외부 환경과의 상호 작용보다 더 중요하고 서로 이질적인 국가 혁신 시스템일지라도 혁신을 가능케 하는 보편적인 원리가 있기 때문이다. 따라서 국가 과학기술 시스템의 주요 요소와 기능이라는 측면에서 남북한의 정책 결정 시스템, 정책 기조, 주요 구성요소(정부, 산업계, 연구소)의 역할, 연구개발 활동, 연구 인력 등에 관하여 비교 분석을 시도하였다. 남북한의 과학기술 시스템의 비교는 정치, 경제의 차이에 따른 이질성, 북한 자료 획득에 대한 어려움 및 신뢰성 부족 등으로 한계가 있지만 가능한 비교를 하여 보면 <표3>과 같다.

일반적으로 과학기술 정책은 순차적 방법과 병렬적 방법으로 나누어서 접근할 수 있다. 순차적 접근방법은 선진국에서 보는 것처럼 산업이 어느 정도 발달하고 산업에서 연구개발에 대한 수요가 발생함에 따라 연구개발 활동이 수행되어 온 선형적인 구조로서 국가 과학기술 시스템을 이해하는 방법이다. 이에 반해 병렬적 접근방법은 대다수 개발도상국의 경험처럼 산업의 기초와 과학기술 하부구조를 동시에 설립하여 과학기술을 이루어 가는 병렬적인 관계로서 과학기술 시스템을 파악하는 방법이다. 남한의 과학기술 정책은 과거 산업 구조가 미비했던 병렬적 접근방법에서 현재는 순차적 접근방법으로 옮겨가고 있다. 그러나 북한의 경우는 산업기반이 취약하여 장기적으로는 산업 기반과 과학기술 시스템을 동시에 건설해야 하며, 이는 기술협력을 하게 될 경우 적어도 산업기술 분야에서는 일방적인 기술 이전 형태가 될 것임을

<표3> 남북한 과학기술 시스템의 비교

구 분	남 한	북 한
과학기술 정책 결정 시스템	· 중앙 집중형이나 정부 출연 연구소 및 산업계, 학계 등의 의견 수렴형	· 중앙 집중형 · 정치의 영향이 매우 큼
주요 구성 요소	· 과기처, 출연 연구소, 대학, 산업계	· 노동당, 정무원, 과학원, 대학, 공장, 조총련 과학자
과학기술 정책 기조	· 국가 경쟁력이 주요 목표 · 주로 임무 지향적 정책 기조이나 확산 지향적 정책 기조도 있음.	· 낙후된 경제 회복이 주요 목표 · 확산 지향적 실용적 정책 기조로서 연구/생산의 연계 추진
연구개발 활동	· 모방/개량 단계에서 핵심 독자 기술 개발 추진 중	· 모방/개량형의 연구 추진 · 단기적 업무 중심의 연구
연구 인력	· 수요 초과	· 수요 초과이며 연구 인력의 수준도 낮은 편
연구개발 자금	· GNP의 2.02% ('91년 현재) · 정부:민간 20:80 · 기초 연구:응용 연구:개발 14.9:30.7:54.4	

양시한다. 이를 개념화하면 <표4>와 같다.

<표4> 남북한 과학기술 시스템 및 산업 기초의 비교

구 분	남 한	북 한
산업 기초	어느 정도 성숙	산업간 불균형 미성숙
과학기술 시스템	어느 정도 균형·성숙	분야간 불균형 미성숙
정책적 접근	순차적+병렬적 접근	병렬적 접근

### 3. 협력의 우선 순위

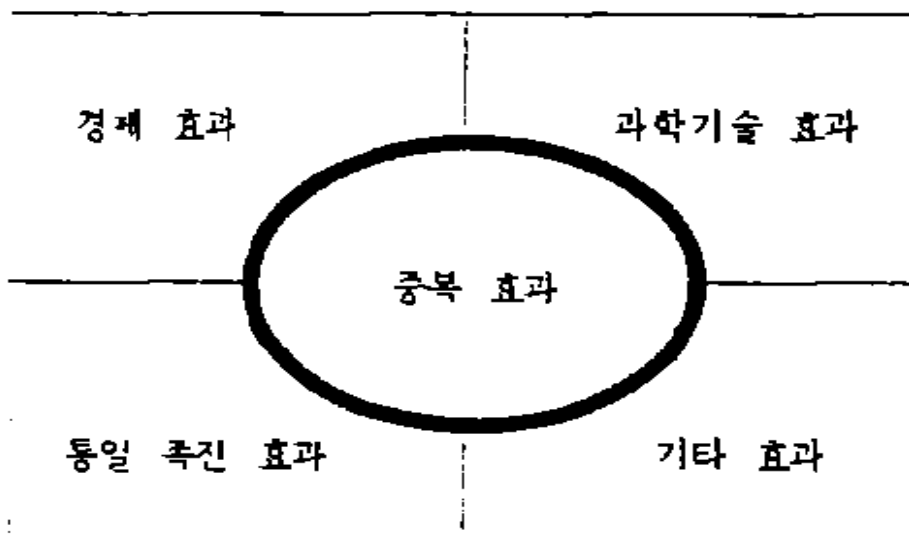
남북한 과학기술 협력의 본질적 추진에 앞서서 풀어야 할 과제는 협력의 정책적 우선 순위를 정하는 것이다.

과학기술 협력 효과를 분류하여 보면 우선 경제적 효과면에서는 경험과 관련하여 과학기술이 사용될 수 있으며, 생산기술의 이전을 통하여 북한의 생산기술 수준을 제고하여 경험기반을 구축하고, 장기적으로는 과학기술 교육을 통한 북한의 경제 인력을 양성하는 효과도 기대할 수 있다.

순수 과학기술 효과로는 비교 우위 분야의 협력을 통하여 남북한 과학기술 수준이 전반적으로 상승하리라는 전망이 가능하다. 또한 비교우위 분야의 특화를 통하여 중복 투자를 없애므로써 과학기술 자원을 효율적으로 사용할 수 있으며, 남북한 공동으로 신기술을 개발할 수 있을 것이다.

한편 통일을 촉진한다는 면에서 과학기술의 교류협력에 따른 인적·물적·정보적 교류를 통하여 통일 기반을 조성하고, 북한 지역의 산업 경쟁력 강화와 과학기술 활동을 통한 국토의 균형적인 발전을 추구함으로써 통일의 후유증을 조기 극복할 수 있는 기반을 구축할수있을 것이다.

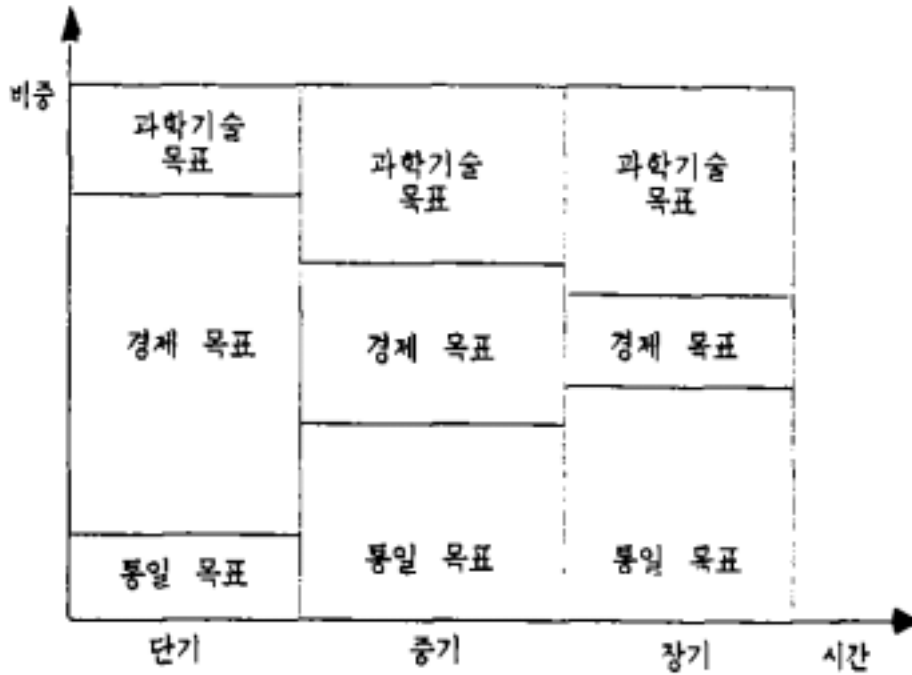
<그림3>과학기술 협력의 기대효과



이 밖에도 통일을 전제로 했을 때는 군사기술의 이전 가능성 및 기술 협력에 따라 부가적으로 생기는 과학기술 문화 및 사고 방식 등의 이전 가능성을 들 수 있다.

이상의 기대효과를 좀더 구체화하여 시간의 흐름에 따른 과학기술 협력의 목표와 우선순위를 정리하면 <그림4>와 같다. 첫째, 초기에는 경제, 정치, 통일 등의 부가적인 요소로서 보조적인 역할을 담당하는 것이 바람직할 것이다. 이 기간 중에는 실질적으로 과학기술 목표와 통일 목표를 크게 기대하는 것은 무리라고 보며, 현실적으로 교류 협력을 유인하는 경제적 목표를 도와주는 것이 필요할 것이다. 둘째, 중기적으로는 상호 보완적인 분야의 협력을 통해서 과학기술 수준 제고라는 목표를 추구하고 이와 아울러 과학기술 인력의 양성 및 연구개발 능력의 확충을 통해 산업 기반을 구축하는 정책기조가 필요할 것이다. 셋째, 장기적으로는 하나의 국가차원에서 국가 과학기술 시스템의 혁신 활동 강화라는 과학기술 목표에 초점

<그림4> 과학기술 협력 목표의 시간별 비중



을 맞추는 것으로서, 국민들의 생활의 질을 높이며, 과학기술 수준을 제고하여 경쟁력을 강화하고, 과학기술을 활용하여 지역의 발전을 유도함으로써 지역 갈등을 극복하는 것이 구체적인 목표가 될 것이다.

시간대별로 보면 과학기술 목표와 통일 목표는 갈수록 증가하는 반면에 경제 목표는 갈수록 줄어들게 된다. 물론 통일 환경이 예상치 못할 정도로 빨리 오면 이상의 원칙은 적용하기 어려울 것이다.

전술한 협력목표에 대한 우선순위에 따른 세부 목표와 그 실천 사항은 <표5>과 같이 정리할 수 있다. 실천사항은 정보, 사람, 연구개발 활동, 지원 환경으로 나누고 그 내용을 교류→협력→통합의 원칙 아래 분류이다.

<표5> 남북한 과학기술 협력의 기본 틀



구분	단기	중기	장기
목 표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력 기반의 조성</li> <li>· 협력의 시작</li> <li>· 경제 목표 중시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협력의 활성화</li> <li>· 과학기술, 통일 목표와 경제 목표와의 연계 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 통일 한국의 과학기술 시스템 완성</li> </ul>
실천 사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술 정보 교류 (인적 자원, 연구개발 사업, 연구 기관)</li> <li>· 인적 교류 (학회 공동 개최, 세미나 참석)</li> <li>· 과학기술 용어 사전 작성</li> <li>· 환경/생태계 공동 조사</li> <li>· 기술 협력 자금 조성</li> <li>· 기술 협력의 법률적 지원 (협력 규제 완화, UR, COCOM에의 대응)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술 정보 교류</li> <li>· 산업 기술 정보 교류 (기상, 환경 생태계 정보)</li> <li>· 인적 교류 (공동 연구, 초빙연구원)</li> <li>· 공동 연구개발 사업</li> <li>· 표준화 사업</li> <li>· 정보 네트워크의 구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술 정보 인적 정보를 전문분야에서 확대하고 통합</li> <li>· 남북한 연구소의 역할 재정립</li> <li>· 지역개발정책과 연계한 과학기술 진흥 정책</li> <li>· 북한 기업의 과학기술 활동 지원</li> <li>· 북한 지역에 기술 창업센터 및 생산 기술 센터의 건설</li> </ul>

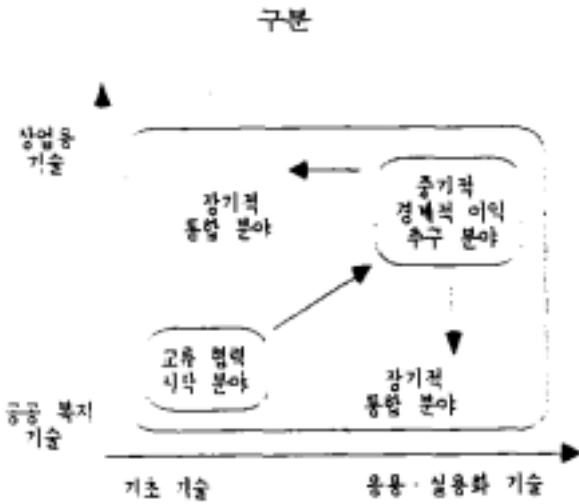
#### 4. 협력의 분야 및 수단

일반적으로 기술협력의 수단은 인력·정보 등의 교류, 해외 직접 투자, 라이선싱, 합작투자, 기술 전략 동맹, 턴키 방식, 체화기술의 이전, 공동연구 등 매우 다양하다. 협력의 대상은 본질적으로 과학기술이나 이를 엄격히 구분하면 1) 정보, 2) 인력, 3) 사업, 4) 설비, 5) 자금 등으로 나누어서 생각할 수 있다. 그 중에서도 구체적으로 어떤 과학기술 분야를 중심으로 할 것인가 하는 문제가 중요하다.

협력분야는 전술한 협력 목표의 우선순위를 고려하면서 그 운영면에서는 1) 쌍방 이익이 있는 분야, 2) 협력이 쉬운 분야, 3) 위험(장애)이 적은 분야로서 정치적, 군사적 상관 요인이 적은 분야, 4) 경제 및 과학기술 등에 파급효과가 큰 분야, 5) 서로 보완적인 분야, 6) 비용이 적은 분야 등의 원칙을 적용할 수 있을 것이다.

과학기술은 그 특성에 따라서 다양한 기준에 따른 분류가 가능하나 제일 유용하다고 판단되는 상업성과 연구개발 단계라는 기준을 적용하여 그 협력 분야를 구분하면 <그림5>와 같다. 우선 교류 협력의 초기 단계에서는 교류협력의 물꼬를 트는 것이 중요하므로 비교적 장애가 덜한 부분부터 추진하는 것이 좋을 것이며, 그 후에 쌍방의 경제적 이익을 도모할 수 있는 분야에 치중하는 전략이 실현 가능성이 높고 타당하다. 물론 이는 과학기술의 통합을 염두에 두고 하는 것이므로 궁극적으로는 모든 분야로 확대되는 것이 필요하다.

<그림5> 교류협력 단계에 따른 기술의 개념적 구분



구체적인 협력 분야에 대해서는 1993년 과학기술단체 총연합회에서 실시한 설문 결과 참조하면 <표 6, 7, 8>과 같다. 제한된 정보하에서 다소 광범위하게 과학기술 분야를 분류하여 조사한 것이지만 남북한의 과학기술 수준 및 협력의 기대 효과를 종합고려한 구체적 협력 분야의 제시라는 면에서는 의의가 있다 하겠다.

<표6> 협력시 남한이 도움을 줄 수 있는 분야

분류	응답수	비율
기초 과학	26명	13.0%
전자	51명	25.5%
의약학	31명	15.5%
농축임업	25명	12.5%
컴퓨터	21명	10.5%
통신	16명	8.0%
기타	30명	15.0%
합계	200명	100%

자료: 한국과학기술단체총연합회, 북한의 과학 기술에 관한 조사연구 1993. 12

<표7> 협력시 북한이 도움을 줄 수 있는 분야

분류	응답수	비율
원자력	42명	26.9%
기초 과학	23명	14.8%
지질학	18명	11.5%
농축임업	15명	9.6%
해양 수산	10명	6.4%
화학 공학	8명	5.1%
기타	40명	25.7%
합계	156명	100%

자료: <표 6>과 동일

<표8> 협력시 쌍방이 도움을 줄 수 있는 분야

분류	응답수	비율
기초 과학	49명	25.9%
천문 대기	23명	12.2%
농축임업	24명	12.7%
원자력	22명	11.6%
해양 수산	20명	10.6%
의약학	12명	6.3%
지질학	10명	5.3%
기타	29명	15.4%
합계	189명	100%

자료: <표 6>과 동일

한편 협력재원과 관련하여서는 1990년 남북 협력 기금법이 제정되어 시행되고 있고 1994년 3월 현재 1,400억 원을 넘어서고 있다. 과학기술 분야에서도 이를 활용할 수 있는 사업을 적극 개발해 나가야 하겠다.

남북 관계의 진전에 따라 결정할 사항이긴 하지만 과학기술 협력의 특성상 일정 궤도에 오르게 되면 장기적인 대규모의 연구개발 자금이 필요하기 때문에 기존의 남북 협력 기금과는 별도로 과학기술 협력을 위한 남북 과학기술 협력 기금(가칭)을 조성하는 것이 필요하다. 재원은 정부에서 출연하되, 북한 과학기술을 이용하고자 하는 민간기업 및 단체도 일정 부분 분담케 하는 방안을 고려할수있을 것이다.

## 5. 결론

남북한 과학기술 교류 협력은 두 국가간의 단순한 기술 이전을 넘어서 통일 과정의 일환으로서 조명해야 한다. 그렇기 때문에 단기적인 경제적 이해 관계를 넘어서서 남북한이 통일을 이룰 수 있도록 촉진하고, 장기적으로는 통일 한국의 국가 과학기술 시스템의 경쟁력을 강화하는 방향이 되어야 한다.

현재 북한은 흡수 통일 방식을 우려하고 있다고는 하나 통일이 된다면 경제력의 차이로 인하여 남한의 정치·경제 시스템과 유사하게 변환될 가능성이 높기 때문에, 장기적으로는 통일 한국의 과학기술 시스템은 북한의 시스템을 남한의 시스템으로 변환시키는 과정이 될 가능성도 배제할 수 없다. 그러나 궁극적인 목표는 남북한 상호보완을 통하여 보다 효과적인 국가 과학기술 시스템을 창조하는 것이 되어야 한다.

남북한 과학기술 협력의 제반 환경 요인들이 매우 유동적이므로 장단기적으로 명확한 계획을 세운다는 것이 어렵지만 단기적으로는 교류 협력의 물꼬를 트는 것이 그 목표가 될 것이다. 따라서 특별한 제한 사항이 없으면 모든 분야에서 가능한한 광범위하게 사업을 추진하는 것이 필요하다.

중장기적으로는 통일 한국의 과학기술 능력을 극대화하는 방향에서 국가 과학기술 하부구조의 구축이 필요하다. 구체적으로 북한 지역 기업들로 하여금 과학기술 정보에의 접근을 용이하게 하기 위한 과학기술 정보 네트워크의 구성, 북한 지역에 기술 창업 센터 및 생산 기술 이전 센터를 건설하는 방안 등을 생각할 수 있다. 또한 남한의 국책 연구개발 사업에 대한 북한의 참여와 함께 기술 집약적인 중소기업의 지원을 통한 국가 전체의 과학기술 능력을 제고하는 방안도 적극 검토되어야 할 정책 과제이다.

【참고문헌】

- 김 병목, 임 기철, 이 장재, 남북한 과학기술 교류의 가능성 및 협력 방안, 한국과학기술연구원, 정책·기획본부, 1992. 3.
- 박 성조, 동서독 통일 과정에 있어서 과학기술 통합 전략과 분석, 과학기술정책관리연구소, 1991. 9.
- 한국과학기술단체총연합회, 북한의 과학기술에 관한 조사 연구, 1992, 1993, 각년도
- \_\_\_\_\_, "북한의 과학기술과 교류 정책" 워크숍 자료집, 1993. 12
- 통일원, 통일백서, 1991, 1992, 1993, 각년도
- \_\_\_\_\_, 통일원 92북한 개요, 1992. 12
- \_\_\_\_\_, 북한 경제 종합 평가 ('90~'92년), 1993
- 홍 성표, 이 진주, "과학기술 분야에 있어서의 남북한 상호 협력 방안에 대한 연구", 국제과학문화연구소, 한국과학기술원, 1989. 5.
- 통일경제연구회, "남북 경제 협력 시대 어떻게 열어갈 것인가?" 토론회 자료집, 1994. 3.
- B. Lundvall (Ed.), "National Systems of Innovation: Towards of Theory of Innovation and Interactive Learning, Pinter Publishers, 1992
- Jorge Niosi et al., "National Systems of Innovation: In Search of a Workable Concept", Technology in Society, Vol. 15, pp. 207~227 .

주석 1) 동향분석연구실 실장, 책임연구원

주석 2) 동향분석연구실, 연구원

