

# 동북아 지역 경제발전과 국제 과학기술 교류협력 방안

소 대 화\* · 주 사 문\*\*

## Economy Development in Northeastern Asia and Scheme of International S&T Exchange and Cooperation

Soh, Dea-Wha\* · Shiwen Zhu\*\*

**Abstract:** Science and technology is the power of impelling the economic and social development. Promoting the international sci-tech communication and cooperation is one of the important ways of pulling the economic development of Northeast Asia area. Sci-tech communication and cooperation between the government and the folk are two wings of international sci-tech communication and cooperation. Both are supplemented mutually and indispensable. In order to promote the economic and social development of Northeast Asia area and further strength, some suggestions are put forward, i.e. fully exerting university the main roles in the sci-tech communication and cooperation of Northeast Asia area and fully exerting Liaoning province the important roles in the sci-tech communication and cooperation of Northeast Asia area.

**摘要:** 科學技術是推動經濟與社會發展的動力,促進國際科技交流與合作是推動東北亞地區經濟發展的重要途徑之一。政府和民間的科技交流與合作是國際科技交流與合作的兩翼,兩者互相補充,缺一不可。為促進東北亞地區經濟與社會的發展,建議:充分發揮大學在東北亞地區科技交流與合作中的主導作用;充分發揮遼寧省在東北亞地區科技交流與合作中的重要作用。

### 1. 서론

현재 인류사회는 획기적인 변화를 거듭하고 있으며, 평화와 발전은 세계 모든 나라의 관심 대상인 두 가지의 주제이다. 발전한 국가든 발전단계에 있는 국가든 역사는 이미 충분히 경제를 발전시키자면 과학기술이 먼저 선행되어야 하며, 과학기술은 이미 역사와 경제의 발전 동력이고, 사회와 경제발전의 중요한 자원이며, 미래발전을 선도하는 주요 역량의 힘이고, 국가핵심경쟁력을 향상시키는 관건이며, 날마다 벌어지는 치열한 국제경쟁의 무대에서 주동적 위치를 차지하고 있다.

국제사회에서 산업은 4가지 형태의 구조조정을 거쳐 왔다. 즉, 노동집약형, 자본집약형, 기술집약형, 기술지식집약형이 그것이며, 전통공업개혁은 기술창신(技術創新), 과학기술창신(科學技術創新), 지식창신(知識創新)의 세 단계를 거치면서 국가마다 이에 상응한 기술발전전략을 세워 대응하였다. 동북아지역의 경제와 기술현황은 세계평화발전에 지대한 영향을 미친다. 이들 국가의 발전상황에서 살펴보면(표1참조), 과학이 경제와 사회발전에 미치는 중요성을 충분히 알 수 있다. 국제간의 과학기술교류협력은 각국의 경제와 사회발전을 촉진하는 중요한 경로이며, 따라서 동북아 지역의 국가들은 지역

\* 명지대학교 교수

\*\* 동북대학교

내의 과학기술교류협력을 매우 중시하고 있다.

## 2. 정부간국제과학기술교류와 협력

경제 글로벌화와 지역경제 협력은 새로운 발전을 가져왔고, 북미, 유럽과 동북아시아는 세계 경제 3대 주요 지역이다. 동북아시아경제는 중국, 일본, 한국, 조선, 몽고, 러시아의 극동지역을 포함 한다. 이 지역 내에서 중국은 세계 최대 발전단계국가로서 최근까지 고속경제성장을 지속하고 있으며, 일본은 세계 최고경제발전 국가 중의 하나이다. 한국은 아시아의 "4마리용(四小龙)" 중의 하나이며, 신흥공업화 국가이다. 조선은 체제개혁의 초기단계이며, 세계정치경제 발전의 "열점(热点)" 지역이다. 몽고는 발전단계에 있는 농-목축업 국가이다. 이런 경제적 다양다 증성은 이 지역들이 현재 세계경제발전에서 최대잠재력과 활력 지역의 하나로 관심을 갖게 한다.

동북아시아의 경제발전을 촉진하기 위하여 중국정부는 적합한 시기에 적절하게 중-일-한

삼국자유무역구의 설립을 제안했고, 일본과 한국으로부터 적극적인 협조를 받았다. 2002년 10월 3국의 대표들은 제3차 회담을 개최하였고, 중일한삼방합작연합추진 선언(中日韓推進三方合作聯合宣言) 을 합의, 2003년 10월 발표하여, 삼국자유무역구의 설립에 의미 있는 실질적인 한발을 내딛고 있다.

### 1) 중-일 정부간과학기술 협력

주로 중-일과학기술협력협정, 중-일환경보호 협력협정, ICA기술협력, 양국정부과기부문 대응 분야 협력, 중-일핵에너지협력협정 등 5개 방면을 포함한다. 양쪽 정부부문 간의 다층, 정기적인 교류 규모를 확대하고, 실제내용의 협력항목도 증가시켜, 기초과학, 지구환경, 소프트과학 등 협력 면에 모두 상승추세를 보였다. 농업부, 건설부, 정보산업부, 교통부, 철도부, 중국과학기술원 등 모두 일본과 대응된 협력관계를 설립, 정기 및 비정기적 상위대화 추진, 경험교류와 협력검토를 바탕으로 양국 간의 부문과 과학

표 1.

내용 국가	인구	GDP/한명당 연평균 (달러)	과학기술 주자가 GDP에 차지하는 비율	과학기술전략
中国	13亿	1000	1.3% (2003年)	교육흥국
日本	1.3亿	33000	4.4% (2004年)	과학기술창조입국
韩国	4800万	10000	2.64% (2003年)	제2차 기술창신
朝鲜	2300万	500		경제개혁, 대외개방시초단계
蒙古	230万	450		
俄罗斯	1.4亿	3000	1% (2004年)	
美国	2.9亿	37000	16% (2004年)	기술차신, 일류기술대국으로 거듭 남, 창신을 강조, 일등을 유지"
유럽			1.5% (2004年)	과학과 기술은 미래 유럽발전 의 관건

기술인력 교류를 촉진시키고, 협력연구의 전개에 많은 역할을 발휘하였다.

## 2) 중-한 정부간 과학기술 협력

1992년 8월 24일 중국-한국의 교류를 개시하였고, 9월 30일 《中华人民共和国和大韩民国政府科学技术协定》에 합의하였다. 이로부터 양방의 정부는 과학기술교류를 중요시하고 있으며, 현재 중-한 과학기술연합위원회 제7차 회의와 제3차 국장급회의를 가진 바 있다. 2003년 7월 한국 노무현 대통령의 방문으로 중국국가주석 후진타오(胡锦涛)와 공동연합을 발표했으며, 신세대CDMA, 신세대정보통신기술, 생물공정, 신재료 등 고급기술영역의 공동연구와 사업화 협력의 달성 공지를 추진하였다. 같은 해 9월 13일 양국 과학기술부장관은 다시 한층 더 실질적인 양국수뇌과학기술영역달성 공지를 검토하였으며, 회담 내용을 기록하였다. 현재, 한-중 정부간 과학기술협력의 주요 부문은 아래와 같다.

- (1) 공동연구항목-기상재해예보, 생물기술, 신소재기술, 환경기술, 응용 광 및 기초과학연구
- (2) 과학기술시찰단 상호 파견-쌍방 과학기술협력에 강력한 참고성과 지도성 중심 합의.
- (3) 공동연구개발중심-대기과학, 해양과학, 신소재, 생명과학-광전기술 연구중심 설립운영.
- (4) 청년과학자교류 - 1994년 청년과학자교류계획 시행(post-doctor 상호교류).
- (5) 한국국제협력단(KOICA)간의 협력 - 전문가 및 전문기술 교환협력, 인력배양, 개발전개,

## 3. 민간과학기술교류 협력

민간 및 정부 간의 과학기술교류협력은 국제 과학기술교류와 협력의 양 날개와 같으며, 그중

하나라도 없어서는 아니 된다. 그리고 일부 역사적 특수조건하에, 민간과학기술교류와 협력은 정부에서도 미치지 못한 중요한 영역까지 작용하였다. 중-일간 교류정상화, 중-미 교류 및 한-중 교류는 이를 충분히 입증하고 있다. 몇 십년이란 세월에, 모든 것은 민간우호활동을 시작으로 점차 확대되어 교류와 협력으로 확산되었다. 최초의 무역활동으로부터 경제발전에 중요한 작용을 하는 과학기술교류와 협력으로 점차 발전하였다. 그러므로 국가 간의 외교관계 설립에 역사적인 공헌을 해왔다. 더구나 동북아 지역은 지역적 우세와 문화적 상호 침투와 영향으로 민간과학기술 교류와 협력이 의외로 활발하였다. 민간과학기술교류 협력은 영역확대, 참여인원 다수, 형식의 다양성, 영향력 및 신속효과 등의 특징과, 민간단체, 대학 및 과학연구기관, 기업계, 중소학교 간의 교량역할과, 국제학술회의, 인력배양교류, 과학기술연구협력, 과학보편화활동에서 다양하고 우수한 형식을 갖는다.

## 4. 민간국제과학기술교류 협력 강화 건의

### 1) 동북아지역과학기술교류와 협력에서 대학의 주요작용 발휘

지식경제시대가 오면서, 학교는 단순한 교과과 교학연구의 상호결합에서 3대 기능 즉, 인재배양, 과학연구, 과학기술성과를 핵심사회 복무기능으로 전환시키는 기능을 갖춘 기관으로 탈바꿈하였다.

대학은 한 나라의 과학기술발전, 경제건설과 사회발전에 매우 중요한 작용을 하고 있다. 대학의 과학기술교류와 협력은 가장 활발하게 진행되고 있으며, 국제과학기술 교류와 협력에 지주역량이다.

예를 들면, 2004년 5월 12일 거행된 "중-한 대

학총장회의”는 15개 한국대학총장과 23개 심양 소재대학교장 등 80여명이 참석한 회담에서 한국 포항공대와 동북대학간의 학술교류관계, 성덕대학과 심양사대 간의 자매교육교류협력관계, 동신대학과 중의학원간의 우호학교관계 등이다. 2005년 5월 28일 심양에서 “국제대학교장회담”에서 13개국의 50여개 대학총장과 70여개 중국 내 대학총장 등 150여명이 참석하고, 한국, 일, 러, 미, 영, 불 등의 주중대사들도 참석하였다. 이회담은 국제교류와 협력에 중요한 무대역할을 하며, 고등교육의 국제화, 국제경쟁과 협력의 적극참여, 서비스지역의 경제와 사회발전을 주요 대상으로 적극 추진역할을 하였다. 2004년 10월 4일부터 8일까지 중국동북대학에서 개최된 “제3회 자성산업국제학술회의 겸 제1회 물리-정보통신국제학술회의”에는 중국, 한국, 조선, 일본 등 4개 국가로부터 130여명의 전문가들이 참석하였다. 한국과총회장 김시중, 조선과총연맹 서기장 박영신은 각 대표단과 함께 참석하였고, 한국의 포항공대, 명지대, 경북대, 경남대, 순천청암대, 목원대, 일본의 애지대와 북조선 김일성종합대, 김책공대, 조선과학원, 그리고 한국 전기전자재료학회, 한국해양정보통신학회, 한국 동굴학회 및 학술전문가들은 이 학회영역에서의 최신기술성과 교류뿐만 아니라, 이 회의는 조선과기종사자들과의 첫 만남의 무대를 제공하였다.

동북아시아의 전문인학자들은 만장일치로 이번학술회의의 지속적 개최를 찬성하였고, 북조선, 한국, 일본, 중국 등 지역에서 순회 개최를 합의하였다. 동북대학은 매년 2~4회의 국제학술회의를 개최, 특히 최근 3년에는 강화되어 2003년 6회, 2004년 12회, 2005년 5월까지 9회를 개최하였다.

## 2) 중국요녕성은 동북아시아의 과학기술교류 협력에 중요역할 충실 발휘

최근들어, 요녕성대의과학기술교류와 협력은 매우 활발하며, 일본, 한국, 조선 등 국가들은 중국 무역과 과학기술교류의 가장 중요한 협력친구이다. 심양한국주간행사의 예를 살펴보면, 아래와 같다.

2002년 “중국심양한국주간” 심양시 최초개최, 쌍방 124개 사업합의 11.2억 달러 투자성공.

2003년 “중국심양한국주간” 행사시 약 5200명의 한국인 방문 189건 18.19억 달러 투자.

2004년 “중국심양한국주간” 행사시 11000명 한국관광객 방문, 234개 23.89억 달러 투자.

한국동북아시아대위원회 이정호부위원장을 단장으로 한국정부대표단, 한국국회 박희태부의장 등 42명의 국회의원 및 27개 도시 시장, 시의회 의장을 단장으로 총15000여명의 한국저명인사들이 심양방문, 중국 45개 도시대표단 간에 총 2417건(중공업 1712건) 합의 총29.06억 달러 계약달성.

요녕성은 동북아경제권의 중심도시 - 하늘과 땅이 준 선천적 지역 우세와 풍요로운 자원과 함께 현재 동북아시아의 물류중심, 금융무역중심, 제조공업중심과 정보산업중심으로 건설 중이다. 때문에, 동북아시아의 관련 국가들은 요녕성을 민간과학기술교류와 협력의 무대로 삼아 동북아시아의 평화와 안전 및 지역경제와 사회발전을 촉진하도록 건의한다.

## 5. 결 론

과학기술은 국경이 없다, 과학기술은 경제와 사회발전을 촉진하는 원동력이다. 과학기술교류

와 협력은 국가경제와 사회발전의 필수적 요구이고, 관련국가간의 협력관계를 연결시켜주는 통로이며, 동북아시아 국가는 물론 세계 각국국민들의 공동된 희망이며 염원이다.

그러므로 정부기구와 비정부(민간)기구를 막론하고 그들의 통로를 활짝 열어 활성화하고 충실히 활용하여 국제간의 과학기술교류와 협력을 통한 인류평화와 세계번영을 구축하고, 꿈과 희망을 안고 거듭나는 사회를 이룩하여 우리가 함께하는 동북아시아의 평화와 발전을 영속시켜 나아가자.

“정부·비정부민간 기구의  
국제과학기술교류·협력 활성화로 동북아시아  
균형발전과 영구평화 기원”