

한·일 지방간 과학기술협력사업 의의와 과제

黃 炳 堉<sup>1)</sup>

## I. 서론

오늘날 과학기술과 관련한 국제환경은 급속하게 변화하고 있다. 이러한 변화는 주로 선진국이 주도하고 있으며 이에 능동적으로 대처하고 나아가 동참하기 위해서는 선진국과의 정책적 협력 및 교류를 유지할 필요가 있다.

선진국의 거대기업들을 중심으로 전략적 기술동맹의 결성이 가속화 되고 있는 추세에 있으며 이러한 전략적 기술 제휴는 대부분 첨단산업분야에서 미국, 일본, EU를 중심으로 이루어져 기술주도권의 과점화 현상이 일어나고 있다. 0에 따라 이들 기술 3국/지역은 서로의 기술제휴를 강화하면서 후발국의 추격을 견제하는 동시에 기초기술 및 첨단기술을 중심으로 기술패권의 확보를 위해 치열한 경쟁을 보이고 있는 실정이다.

우리나라는 일본과 1985년 12월 20일 한·일과학기술협정 체결을 계기로 일방적 기술도입 위주에서 탈피하여 호혜적 기술협력 관계를 정립하고자 많은 노력을 기울여 왔으나 정부간 회의 개최 등 기타 선진국에 비해 상대적으로 활발한 편이지만, 양국의 과학기술 수준의 격차로 인하여 그 실효성은 그다지 높지 않았다. 따라서 세계 제2의 기술대국인 일본과의 과학기술협력에 있어서는 보다 현실적이고 구체적인 프로그램이 필요하며 이를 통하여 장기적으로는 수평적, 호혜적 협력관계를 구축하여야 하는 과제를 안고 있다.

특히 오늘날 일본의 과학기술 대국으로서의 성장 이면에는 지방자치단체의 효율적인 과학기술기반 구축이 매우 큰 역할을 해온 점을 감안 우리나라 지방자치단체의 과학기술기반을 조기 구축하기 위하여, 일본 지자체와의 협력추진을 적극 고려해 볼 필요가 있었다.

현재 우리나라 지자체의 국제협력 사례는 대부분 문화인력 교류 수준에 머물고 있고, 일부 지자체는 상품전시관의 개설, 기술인력의 연수교류 등을 시행하고 있으나, 향후 국제공동연구의 수행 등으로 과학기술협력 형태를 다양화하고 실질적인 성과를 목표로 추진할 필요가 있다.

이상의 현실인식에 바탕하여 STEPI 과학기술국제협력단이 한·일 과학기술협력사업은 기존 한·일 과학기술협력의 상호보완을 통해 협력효과를 극대화하고, 지방화 시대에 부응하여 지방자치단체의 과학기술분야 국제협력사업 추진을 적극 지원함으로써 지방정부의 산업역량 및 국제화역량 제고를 통한 지방경제의 활성화 유도에 초점을 맞추어 수행되고 있다.

## II. 한·일 지방간 과학기술협력 사업의 Framework

이제까지의 중앙정부 정책은 제한된 연구개발자원을 효율적으로 활용하기 위하여 탁월성 위주 과학기술정책을 추진하여 우리나라의 과학기술수준을 제고시키는데 기여하였으나, 역기능으로 연구개발자원 및 연구개발능력의 지역적 불균형을 심화시키고 있음도 주지의 사실이다.<sup>2)</sup>

특히 과학기술기반의 지역간 불균형은 총체적으로 국가경제에 있어서 집중의 불균형을 초래하고 있다. 즉, 지역의 과학기술기반이 취약함으로 해서 우수인력의 지방이탈 현상이 가속화되고 있고, 우수교육시설이 지방에서 육성되지 못하고 있어, 결과적으로는 우수 과학기술기반을 토대로 성장해야 할 첨단산업들이 수도권으로 집중되는 현상을 초래하였다. 이러한 문제의 대두로 지방거점도시 육성을 통한 다극중심의 국가발전전략의 필요성이 제기되기에 이르렀다.

과학기술 지방화가 선진화되어 있는 대표적인 국가로는 미국과 독일을 들 수 있다. 일본의 경우도 제4차 전국종합개발계획('87. 6. 각의 결정), 과학기술정책대강('92. 4. 각의결정) 등에서 지역의 연구개발기능 강화가 지역 활성화의 전략적 과제로서 자리매김 되어지고 최근 국가과학기술회의 자문 22호 ('94. 6.) 「지역 과학 기술활동 활성화 관련 기본지침」이 추진되기에 이르렀다.<sup>3)</sup>

1. 지방자치단체의 지역과학기술 정책추진

전통적으로 과학기술정책은 대규모의 자금소요 부문으로 간주되어 왔고 또한 공공재로 간주되어 중앙정부의 정책영역으로 분류되어 왔으며, 지방정부나 지방자치단체의 정책영역으로 간주되지 못하여 왔음이 사실이다.

그러나 '80년대에 들어서면서 과학기술정책이 순수한 과학기술정책으로 인식되기보다는 지역개발정책의 일환으로 인식되면서 지방정부나 지방자치단체들의 과학기술지역화 정책에 대한 관심이 고조되기 시작하였다. 과학기술 투자자원이 부족한 지방정부 또는 지방자치단체들은 지역 내 과학기술계가 중앙정부의 과학기술프로그램에 적극적으로 참여할 수 있도록 연계 지원하는 정책을 추진하고 있다( <표 1> 참조).

2. 일본의 대외국 지방간 협력

지방간 국제과학기술협력 프로그램에 있어 일본의 사례를 살펴보면 다음과 같다.

일본의 경우는 정부의 국제화 시책에 따라 지방자치단체 단위에서 외국지방과의 국제공동

<표 1> 지방자치단체의 지역과학기술 정책추진 한·일 비교<sup>4)</sup>

일 본	한 국
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지방자치단체 과학기술관계 경비: 5,732억엔</li> <li>- 중앙정부 과학기술관계예산의 약 1/4(26.7%)</li> <li>· 지역 과학기술행정체제</li> <li>- 과학기술관계심의회 설치: 11곳</li> <li>- 과학기술정책 기본지침마련: 9곳</li> <li>- 과학기술전담부서의 설치가 증가 추세</li> <li>· 지역과학기술정책의 특징</li> <li>- 대부분의 지역이 지역중소기업, 농림수산업자의 기술지도 및 지원을 추진</li> <li>- 연구개발형 기업유치 및 육성지원 등 과학기술 주체의 창출(35개 지역)</li> <li>- 과학기술 국제화 프로그램(25개 지역)</li> <li>- 연구인재 육성 및 과학기술 제용보급: 전국적</li> <li>· 최근의 동향</li> <li>- 씨즈창출형 지역과학기술정책의 전개</li> <li>- 지자체 출자 또는 제3섹터 연구기관 설립(121개 기관): 지자체부담률 34.8%</li> <li>- 지자체산하 공설시험연구기관 개편정비</li> <li>- 공설시험연구기관 주도의 국제화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지방자치단체의 연구개발투자</li> <li>- 중앙정부 R&amp;D투자의 약 2.8%</li> <li>· 지역과학기술 행정체제</li> <li>- 과학기술관계심의회 설치: 없음</li> <li>- 과학기술정책 기본지침마련: 없음</li> <li>- 과학기술전담부서: 없음, 다만 과학기술담당 전문위원을 통상협력실내에 배치(1994)</li> <li>· 지역과학기술정책의 특징</li> <li>- 특별한 지역과학기술정책이 없음</li> <li>- 농업진흥원 등이 지역소관으로 되어 있음</li> <li>· 최근의 동향</li> <li>- 지역에서의 과학기술마인드 확산</li> <li>- 대학 중심으로 과학기술기반 구축중</li> <li>- 지자체 선거후 일부 단체장이 적극적임</li> <li>· 당면과제</li> <li>- 지역에서의 씨즈창출을 위한 연구개발기반이 취약(지역 기술혁신센터 등이 필요)</li> <li>- 지역에서의 기술수요가 기술공급을 초과.</li> </ul>

주) 1992년 자료를 근거로 작성

연구를 추진하고 있다. 지방자치단체 단위의 국제공동연구는 Local한 기술분야가 대부분이다. 대표적인 사례로 이오테현과 아일랜드간의 軟質材(침엽수)의 고도 이용기술개발을 위한 공동연구, 북해도, 캐나다 알버트주, 중국 흑룡강성 3자간의 내수면 양식기술, 寒地건축재료 및 실내환경기술 분야의 공동연구 등을 들 수 있다.<sup>5)</sup>

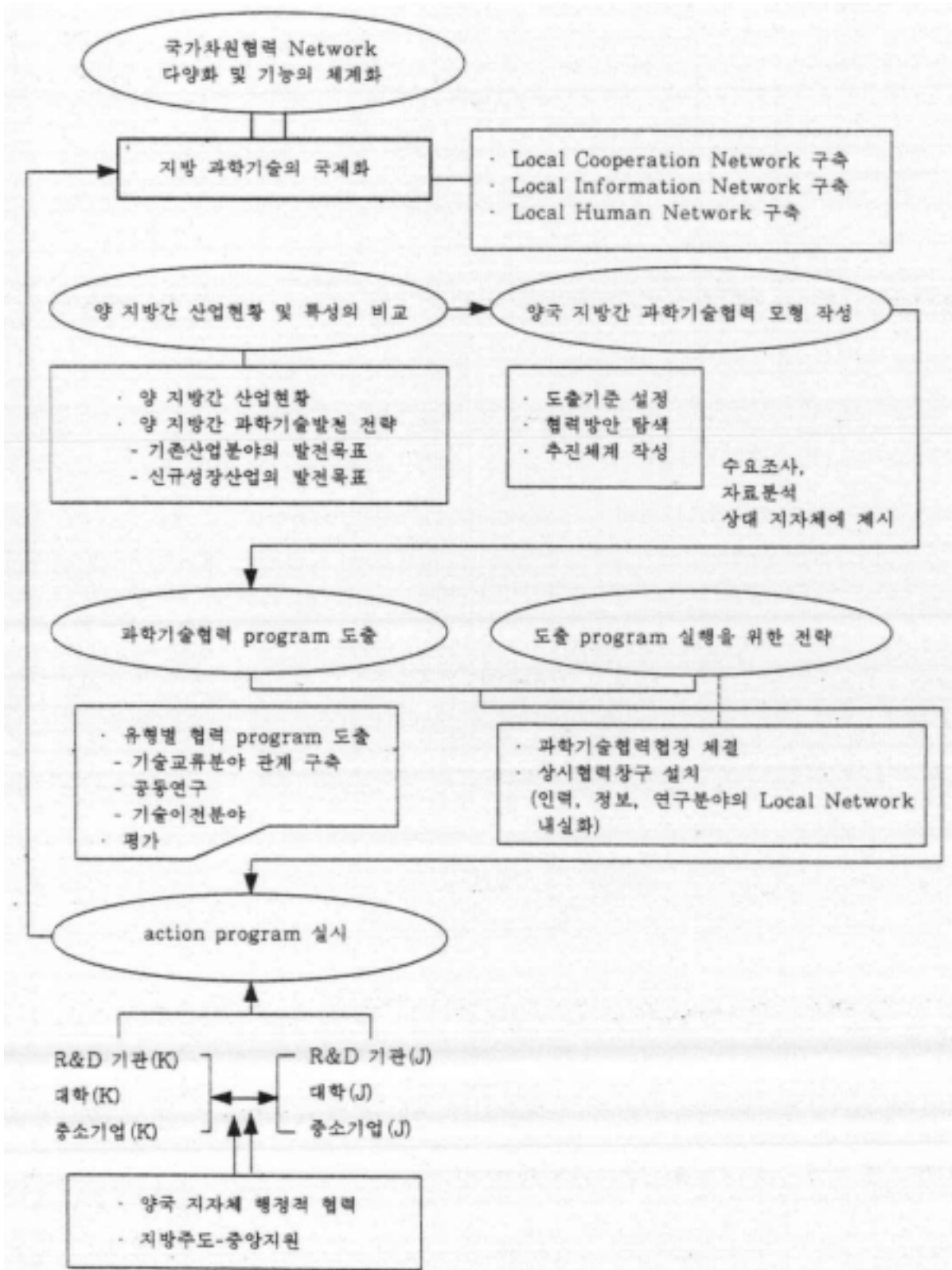
한편, 가나가와현과 같이 기술력이 앞선 지역에서는 Global한 첨단기술개발을 위하여 설립한 가나가와 아카데미(재)

의 6개 연구실 중 1개 연구실은 미국에서 운영되고 있고, 이시 까와현은 이시까와하이테크 위성센터를 미국현지에서 개설하여 운영하는 등 기술 선진국에 진출하여 연구개발을 추진하는 경우도 있다.

### 3. 한·일 지방간 과학기술협력 과정들

협력과 관련한 한·일 양국의 환경을 살펴보면 일본은 '95년도에 들어와 지속적인 엔고의 압력과 기술 선진국 등의 여건으로 인하여 고도지식산업을 지속 발전시키는 한편 중급기술에 가까운 일부분의 사회기반기술을 타지역으로 이전하여야만 기업경쟁력을 유지할 수 있는 환경에 당면하였다. 이에 따라 기술협력파트너 물색이 대두되었으며 기술의 수직적 역할분담 혹은 수평적 역할분담 등이 산업계의 중요 쟁점으로 논의 되기에 이르렀다.

<그림 1> 한·일지방간 과학기술협력 과정들



또한 우리나라는 지금까지 기업체 주도로 이루어져 왔던 기술개발을 제외하고는 국가정책으로 이루어져 왔던 많은 기술개발들이 몇몇 경우를 제외하고는 막대한 노력의 투입에도 불구하고 첨단기술 수준에 이르지 못하는 어려움을 겪고 있다. 이러한 두 나라의 여건과 과학기술 수준으로 볼 때 과학기술 전반에 있어서 수직적 기술협력과 수평적 기술협력을 통하여 서로 상호보완적인 역할분담이 가능하리라 본다. 이상의 논의를 바탕으로 지방간 협력의 과정들을 나타내면 <그림 1> 과 같다.

<그림 1> 에서 보듯이 현실적으로 지역 중소기업의 경우는 기술협력 파트너에 대한 사전 정보없이 막연한 기술협력

의 희망 때문에 자체기술을 노출시킬 수 없는 현실적인 어려움 때문에 과학기술협력에 신중할 수 밖에 없다. 지방자치단체 역시 각 지방의 산업체가 요구하지 않는 과학기술협력을 추진키는 어려움이 있다. 따라서 이해 당사자가 아닌 대학, 연구소 등의 기관들이 지역의 현황과 비전을 담아 한·일 지자체간의 공식적인 채널을 통해 협력의 네트워크를 구축함이 바람직하리라 본다.

### III. 협력사업 현황

#### 1. 지방간 과학기술 협력사업

##### 1) 추진방향

1994년 한·일 지방간 과학기술교류를 촉진하기 위하여 과학기술처와 STEPI는 경기도-가나가와현, 제주도-사가현과의 기술협력방안에 대한 기획조사연구를 지원하였다. 경기도-가나가와현은 수도를 끼고 있어 산업환경특성이 유사하여 기술협력의 가능성이 높고, 제주도-사가현은 위도가 같아 환경특성이 비슷하여 감귤기술분야의 기술협력 가능성이 높았다. 이후 지금까지 조사사업 5개 지역, 국제공동연구 5개 과

〈표 2〉 한·일 과학기술협력사업현황

<ul style="list-style-type: none"> <li>● 지방간 과학기술협력 사업           <ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부 차원 다루기 힘든 특화산업 중심 추진</li> <li>· 지방주도-중앙지원을 원칙으로 지자체간 공개경쟁을 통하여 선정되며, 지역 중소기업에 기술이전을 목표로 지방자치단체간의 공식적인 채널을 통한 실질적인 과학기술 협력사업으로 유도               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Top-down 방식(씨창출형)에 의한 조사연구와 국제공동연구</li> <li>- Bottom-up 방식(니즈 대응형)에 의한 지역특화 전통기술개발지원사업</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● 일본지자체 과기혁신체계 교육연수단 파견 사업           <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지자체 공무원의 과학기술 마인드 구축에 중점</li> <li>· 방문 지역 선정은 과학기술과 산업이 조화를 이루고 있는 지역(사이언스파크 등), 중소기업 관련 기술 지원이 잘 추진되고 있는 지방공공단체, 행정상 혁신과 재정적인 면에서 중앙정부의 의존도가 낮으며 지자체가 잘 해결해 가는 케이스 지자체의 협력하여 지역개발에 성공한 지역기업체 등을 고려</li> </ul> </li> <li>● 일본 지방자치단체의 과학기술협력 이커니즘에 관한 연구           <ul style="list-style-type: none"> <li>· 우리나라 과학기술지방화 정책을 설계하는데 유용한 참고자료로 활용</li> </ul> </li> </ul>
---

〈표 3〉 인천광역시-키타큐슈시간 과학기술협력 최종도출과제<sup>6)</sup>



유형	과 제 명	내 용	목 적
기술 교류	금형의 관리기술확립	- 생산관리, 공정 관리, Management 기법	- 중소기업 중심의 기반기술(주조, 금형)분야에 있어서 불량을 감소와 생산성 향상을 위한 기술습득
	주조의 관리기술확립	- 연수교재 개발 - 공장 전학후 문제점 토의	
공동 연구	고품위 주물생산을 위한 품질평가 기술	- TEM, SEM, EDX 및 WDA 등의 미세분석장치를 통한 합금 원소의 분포 및 편석여부조사 - 고온인장시험, Creep 시험, 충격 시험을 통한 재질향상에의 평가 기술확립	- 주물품질의 고급화 및 균일화 확립 - 불량을 저감 - 관련 산업의 품질관리 기술향상에 기여
	금형연마 공정의 자동화	- 금형연마공정의 환경친화 방안 - 금형연마를 위한 기초소재 가공 조건 D/B 구축 - 자동화장비 개발	- 금형 및 금형 관련 산업의 작업 환경개선
	금형의 최적가공 조건확립	- 금형재질, 공구 등에 따른 Milling M/C의 절삭조건확립 - 금형재질, 공구 등에 따른 Drilling M/C의 절삭조건 확립 - 금형재질, 공구 등에 따른 Grinding M/C의 절삭조건 확립 - 방전기공기의 방전조건 확립	- 고정밀, 고생산성, 고부가가치 금형기술개발 - 신공정 기술개발
기술 이전	없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술이전 희망과제</li> <li>고압벨브용 내압주물제조기술</li> <li>발포금속제조기술</li> <li>사출금형의 최적설계기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>추진방법</li> <li>양시의 기업간 개별접촉에 의한 방법</li> <li>퇴역기술자를 활용하여 기타큐 슈시가 보유한 기술을 습득, 이전하는 방법</li> <li>인천광역시 측에서도 기술이전 담당창구 개설</li> </ul>

제가 추진되고 있다.

## 2) 성공사례(인천광역시-기타큐슈시간 과학기술협력 방안 연구를 中心으로)

한·일 지방간 협력사업은 자매결연을 맺고 있는 지방에 있어서 대학간 교류로 출발하였다. 실질적인 지방간 과학기술협력이 추진되기 위해서는 지방자치단체간의 공식적인 채널을 통한 과학기술협력으로 발전되어야 하는데 그 대표적인 사례로 인천광역시-기타큐슈시간 협력을 들 수 있다. 우선 양 시간에 도출된 세부기술협력 program을 살펴보면 <표 3> 과 같다.

중소기업에 있어서 기술이전은 단순한 기술획득의 관정보다는 기술실용화라는 부가가치적 기술이전 관점<sup>7)</sup>에서 검토되어야 하며, 양 시간 협력에 있어 다음 사항들을 성공요인으로 집약 할 수 있다.

첫째, 기술협력과제 도출기준 설정에 있어 지역 중소기업 중심의 기반기술중 협력가능성이 높은 주물, 금형분야를 설정한 점(特化 산업 중심)

둘째, 도출과제에 대한 협력방안 제시에 있어 기타큐슈시의 퇴역기술자 활용 등(상호 보완성)

셋째, 과제확정후 지자체간의 공식채널을 통하여 선정된 기술을 즉시 시행토록 조치한점(실용화 의지 및 지원)

- '96.8.2 양국 지자체간 과학기술협력 협정체결 등을 들 수 있다.

## 2. 일본지자체 과기혁신체계 교육연수단 파견사업<sup>8)</sup>

STEP1 주관으로 1996. 10. 20~10. 29(9박 10일)까지 우리나라 13 지자체 과학기술 전문위원등 총 17명이 일본 지방자치단체 과학기술 혁신체제에 대한 교육연수를 목적으로 구마모토縣, 후쿠오카縣, 기후縣, 가나가와縣, 통상성, 고기청(강연회 3회 포함) 등을 방문하였다. 연수 주요 체크사항은 다음과 같다.

- (1) 중앙정부와의 협력을 어떻게 수행하고 있는가?
- (2) 지자체의 과학기술행정체제는 어떠한가?
- (3) 지자체의 과학기술정책이 어떻게 추진되고 있는가?
- (4) 지자체의 과학기술예산은 어떻게 조달되고 있는가?
- (5) 지역의 과학기술하부구조는 어떻게 구축되고 있는가?
- (6) 지방대학의 역할은 어떠한가?

이하 연수단과 후쿠오카현지사와의 토론자료를 통해 해결방안을 摸索코자 한다.(후쿠오카 현청사, '96. 10. 22 15:20~16:10, 연수단 등 30명 참석).

### 1) 과학기술에 대한 의경

① 과학기술에 대한 지자체의 역할은 지역산업의 진흥이 중요한 만큼 고용확보 등의 여러 가지 대책이 필요하며, 산업기술의 중요성을 인식해서 실용화촉진이나 연구에 초점이 맞추어져야 한다.

② 일본의 경우에도 중앙과 지방과의 관계가 아직 긴밀하게 이루어지고 있지 않고, 특히 과학기술의 성격상 지역성이 없다고 보며 지역과학기술 진흥을 위한 중앙과 지방의 역할은 명확히 구분되고 있지 못하다. 지역산업진흥을 위한 방안으로는

첫째, 산·학간 공동연구 및 기술자문 등의 수단을 들 수 있다.

- 현재 큐슈지역에는 27개 대학, 리서치파크, 공업기술센터가 있으며, 이들간의 협력을 촉진시키기 위한 시책 등이 이에 해당.

둘째, 중소기업청을 활용하는 방법이 있다.

- 현청이 중소기업의 연구계획서를 총괄하여 프로포잘을 작성 중소기업청의 보조금을 확보하는 방법.

셋째, 벤처기업육성, 신사업으로 전환시 주식구매 및 risk money보조 등을 통하여 기술의 기업화를 지원한다.

- 외지기업을 유치하는 것이 중요하나, 단기적인 시각에서 인센티브를 제공하는 것은 효과적이지 못하다고 판단.
- 결국 기업의 입장에서 토지가격, 용수, 교통, 우수한 인력 등 기업경쟁의 조건 또는 환경을 얼마나 잘 조성하느냐가 관건.
- 현은 기초적인 infrastructure를 정비하는 것이고, 입지조건의 총체적인 개선 및 지역진흥에의 기여에 초점.

③ 지자체 차원에서 과학기술이 필요한 이유에 대한 답변으로는 지역에 있는 대부분의 중소기업체들의 성공여부는 부품산업의 경쟁력이 결정짓기 때문에 과학기술의 발전 없이는 힘들고, 앞으로의 산업은 지속 가능한 지역개발이 되어야 함과 아울러 환경친화형 산업이 기본이 되어야 함을 제시한다.

④ 후쿠오카현에서도 11월을 과학의 달로 제정하고, 연구 관련 기술개발의 중요함을 지속적인 캠페인 행사를 통해 홍보하고 있다. 일을 추진할 때는 사회적 여론을 크게 의식하지 않고, 소신을 갖고 소수일지라도 끝까지 밀고 나가겠다고 힘주어 말하며 모든 일에 용기를 갖고 임하라는 당부의 말을 더한다.

## 2) 지역경쟁력과 정책결정에 대한 의견

① 농촌지역의 경우, 외지기업을 유치하는데 어려움이 많은데 이에 대한 타결책을 묻는 질문에는 가장 중요한 점으로 경쟁의 조건으로 제시한다.

- 즉, 재정의 일부지원문제는 극히 지엽적이며 他縣에서도 가능한 부분이지만, 토지가격에서부터 용수, 교통, 노동력 확보, 인프라스트럭처 등 모든 조건이 갖추어지고 경쟁력이 제고되어야 한다.

- 후쿠오카현은 총예산 규모가 1조6천억엔으로 재정자립도가 50%밖에 안된다.

이러한 상황에서 공단개발은 많은 어려움이 있으며, 이는 타 지역도 마찬가지 상황이다. 문제의 핵심은 국도를 정비하기 위하여 중앙의 자금을 얼마나 끌어내느냐이고 이를 위한 중요 요소로는 중앙에의 인맥이라 할 수 있다.

② 縣내의 업무가 많은데 과학기술에 비중은 얼마나 두는지, 혹은 연구개발예산은 따로 확보하고 있는지에 대한 답변으로는 지역간의 경쟁력이나 고용효과를 높이기 위한 산업진흥은 반드시 필요하다고 보며 과학기술에 대한 예산은 1/4~1/5 정도의 비중을 두고 있으며 현재 과학기술심의회와 지침을 만들고 있는 상태이다.

③ 공단조성시 분양가에 대한 견해로는 공단의 값을 낮추는 것보다는 입지조건을 좋게 만드는 것이 무엇보다 중요하다고 강조하였으며, 아직도 비용절감이나 고용문제에 대하여 많은 고민을 하고 있다고 한다.

④ 마지막으로, 한국이나 일본 모두 개방체제의 원년을 맞고 있는데 고용조건에서 예를 들면 중국인 40명을 고용할 돈으로 일본인 1명을 고용할 수 있는 조건이므로 경쟁에서 이기기란 어렵지만 두뇌를 이용하여 종합적인 기술을 개발하고 서비스의 질을 높이면 틀림없이 경쟁에서 이길 수 있다고 강조, 또한 모든 사람을 설득시켜 이끌고 나가는 것도 중요하지만 리더쉽을 가지고 적극적으로 많은 사람을 이끌어 가는 인재가 중요함을 피력했다.

## 3. 일본 지방자치단체의 과학기술협력 메카니즘에 관한 연구

한·일 지방간 과학기술 협력사업을 추진하는 과정에서 사업이 효율적으로 추진되기 위해서는 일본 지방자치단체들의 과학기술협력 메카니즘에 대한 이해를 전제로 세부적인 과학기술협력전략의 수립이 필요함을 절실하게 느꼈다. 과학기술 지방화 또는 국제과학기술협력에 대한 정책 분야는 1980년대 후반부터 논의 되기 시작한 미성숙된 분야로 선진국에서도 아직 연구가 많이 진척되지 못한 분야라 할 수 있다. 더욱이 기존 연구들도 대부분 지방의 과학기술진흥 사례를 중심으로 소개하는 정도에 머물고 있고, 체계적인 이론으로 정립한 연구는 찾아보기 힘들다.

본 연구는 연구범위를 일본 중앙정부의 과학기술 지방화 정책과 지방자치단체의 과학기술지역화 정책으로 한정하되



지방자치단체가 과학기술정책을 추진하는 과정에서 외부의 자원을 어떻게 활용하는지에 대한 협력 메카니즘에 중점을 두었다.

연구내용은 일본 중앙정부와 지방자치단체간의 과학기술협력 메카니즘에 대한 분석, 일본지방자치단체들의 국제과학기술협력 메카니즘에 대한 분석, 이를 통한 한·일 지방간 과학기술협력사업 추진을 위한 전략방향 등에 대한 제안이 수록된다.

#### IV. 협력사업의 평가와 향후 방향

##### 1. 평가

우선 긍정적인 면으로 시대를 맞아 중앙정부차원의 국제협력 사업과는 별도로 지방자치단체가 직접 외국 지방자치단체가 직접 외국 지방자치단체와 과학기술협력방안을 모색하였다는 점은 획기적이다.

또한, 산업구조 또는 자원환경 특성이 유사한 지방간의 기술협력을 통하여 지자체는 국제화를 추진할 수 있을 뿐만 아니라, 현재 문화교류수준에 머물고 있는 협력을 실질적인 과학기술협력으로 발전시킬 수 있는 계기가 된 점은 높이 평가할 만하다. 아울러 지자체간의 공개경쟁을 통한 경쟁원리의 도입, 지방 과학기술전문위원 등 공무원의 연구사업참여, 상대국 지자체와의 교섭에 나선 점 등은 특기할 만하다.

따라서 지방간 국제협력은 중앙정부차원에서 다루기 어려운 그 지방의 특화산업을 중심으로 구체적으로 추진될 수 있다는 점에서 지방자치단체가 정착될수록 더욱 활발해질 것으로 기대되며 지속적 추진을 필요로 하는 사업으로 볼 수 있다.

당면과제로는 첫째, 현재 추진되고 있는 지방간 사업은 자매결연을 맺고 있는 지방에 있어서 대학간 교류로 출발하고 있다. 따라서 실질적인 한·일 지방간 과학기술협력이 추진되기 위해서는 지방자치단체의 공식적인 채널을 통한 과학기술협력으로 발전되어야 하겠다.

둘째, 지역내 중소기업에의 기술이전을 위해서는 조사연구 초기단계에서부터 기업이 참여해야 실효성 있는 사업을 담보할 수 있다.

셋째, 일본 연수단 파견의 경우 양국간 과학기술협력채널의 다양화 및 과학기술 마인드 확산에 기여한 것으로 평가될 수 있으나, 연수결과가 지방자치단체의 정책에 직접 반영될 수 있는 후속조치가 필요하다.

##### 2. 향후 방향

지방간 협력사업은 우리나라 지자체의 과학기술혁신체제 구축에 가시적 성과가 도출될 수 있도록 지속적으로 추진될 예정이며, 향후 대상국을 기존의 일본, EU 등은 계속 추진하면서 중국(省 단위) 및 미국(주정부)등으로 확대 추진해도 바람직하다.

중국과는 우리와 무역거래가 많고 조선족이 밀집한 지역(산동성, 길림성등), 미국과는 광전자, 정보통신, 환경기술 등 주별 강점분야를 중심으로 추진함도 하나의 방안으로 볼 수 있다.

일본 연수단 파견사업은 지방의 과학기술마인드 확산이란 차원에서 향후 3년간 지속적으로 추진코자 하며, 그동안의 연수결과를 하나의 보고서로 만들어 일본 지방의 과학기술혁신체제와 한국에의 정책적 함의를 정리코자 한다.

끝으로 STEP1 한·일 과기협력사업에 우리나라 지자체가 많이 참여하여 지방 과학기술의 국제화에 도움이 되길 바란다.

#### 【참고문헌】

- 1) 강광남, 현재호 외, 지역특화연구개발사업의 효율적 추진을 위한 기획조사연구, 과학기술처, 1995. 12.
- 2) 정성철외, 한·일지방간 과학기술협력 시범조사 연구, 과학기술처, 1995. 8.
- 3) 홍유수외, 한국-미국 주정부간 과학기술협력 기초조사, STEPI, 1995.11
- 4) '96. 과학기술국제협력단 국별보고서, STEPI, 1997. 2
- 5) STEPI, 1996. 7. 「기술이전 사업의 전략적 추진에 관한 연구」
- 6) 일본 과학기술청, 「1996년도 일본과학기술백서」, 1996.
- 7) K. Gonda외, Regionalization of Science and Technology Resources in

the Context of Globalization, The Proceedings of NISTEP The International Workshop on Regional Science and Technology Policy Research, 1994.

- 8) NISTEP, Regional Management of Science and Technology, Proceedings of The International Workshop on Regional Science and Technology Policy Research (RESTPOR'95), Japan
- 9) Research Roundtable, "Federal-State Cooperation in Science and Technology", Technology Transfer, Vo.17, Nos. 2&3

## 【주】

- 1) 과학기술국제협력단, 일본담당(Tel:02-250-3236)
- 2) 과학기술처, 1995. 「지역특화 연구개발사업의 효율적 추진을 위한 기획조사연구」
- 3) 일본 과학기술청, 1996. 「1996년도 일본 과학기술백서」
- 4), 5) 과학기술처, 1995, 「한·일지방간 과학기술협력 시범조사연구」 참조.
- 6) STEPI, 1996. 7. 「인천광역시-키타큐슈시간 과학기술협력 방안 연구」
- 7) STEPI, 1996. 7. 「기술이전 사업의 전략적 추진에 관한 연구」
- 8) 주요 활동사항 및 중앙정부 차원의 정책건의는 '96. STEPI, 「과학기술국제협력단 국별보고서」 참조.