

한국과 중국의 기술거래사 자격제도 비교를 통한 기술거래사 제도개선에 관한 연구

김혜선(사단법인 한국기술거래사회 사무국장)*

국 문 요 약

최근 21세기 세계 경제가 지속적인 성장을 유지하기 위한 핵심요소로서 기술의 축적, 이전, 흡수, 상용화 등이 중요하게 인식되고 있으며, 정부는 공공연구기관에서 개발된 기술이 민간부문으로 이전되어 사업화되는 것을 촉진하고 민간부문에서 개발된 기술이 원활히 거래되고 사업화되는 것을 촉진하기 위해 '기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률' 을 마련했다. 또한 동 법률 제14조에서는 기술거래사의 등록, 육성 및 지원에 관한 사항으로 '기술거래사' 자격제도를 도입하여 국가에서 등록, 운영, 관리하고 있으며 대부분의 선진국은 기술거래중개 기관을 민간에 이양하여 기술중개기관 또는 기술브러커로 지칭하고 있다.

국내에서는 이러한 자격제도 도입과 시장 활성화 촉진을 위한 다양한 조직과 기술중개시스템을 구축하였음에도 불구하고 기술거래사 등록제도와 사후관리에 대한 법률적 근거와 체계가 미흡하여 문제점이 발생되고 있다. 일례로 최근 기술거래관련 실적면제로 기술거래사 등록 활성화는 달성하였으나, 실적 검증을 통한 일정수준 이상의 전문가 선별에는 한계점이 나타나고 있다. 이에 경력증명서 기재 내용만으로 업무 경력 보유 여부를 판단하기에는 심사의 한계점이 드러나고 있어 이에 대한 대책이 시급하다. 또한 기술거래사 등록 시 의무적 교육 이수제도가 2010년도에 법 개정 및 고시 개정으로 마련되었으나, 소양교육수준의 단기 교육과정 운영으로 신청자에게 다양한 전문지식 취득의 기회 제공이 어려움이 있는 것이다.

이에 본 연구에서는 한국과 중국의 기술거래사 제도 비교를 통해 기술거래사 제도개선에 대해 고찰해 보았다. 이를 통해 기술이전·사업화 시장 확대와 기술거래사 전문가의 업무영역 보장과 전문가로서의 입지확보 등 경쟁력을 강화하는데 활용될 수 있도록 개선안을 제시하였다.

핵심주제어: 기술거래, 기술거래사, 자격증, 기술사업화, 기술평가

1. 서론

최근 21세기 세계 경제가 지속적인 성장을 유지하기 위한 핵심요소로서 기술의 축적, 이전, 흡수, 상용화 등이 중요하게 인식되고 있다. 이는 정보통신기술의 급속한 발전과, 이에 따른 기술의 개발, 활용, 확산에 소요되는 비용의 감소는 기술이전 활동을 촉진시켜 전 세계적으로 사회 및 경제 활동을 획기적으로 변화시키는 요체가 되고 있는 것이다. 또한 현대 사회가 지식기반사회로 변화함에 따라 특허·상표·영업비밀 등 지적재산권의 중요성이 증대하고 있으며 특허 정책과 전문 인력에 대한 새로운 변화가 요구되었다. 이에 정부는 2008년 1월 17일 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」(이하 기술촉진법)을 개정하여 대학·연구소·기업 등에서 보유하는 특허의 기술이전·사업화를 촉진시키고자 하였다.

그러나 국내의 기술정책은 연구개발 투자나 기술개발에 대한 직접적인 지원에 집중되어 있어 과거 공급자 중심의 사고 방식에서 크게 벗어나지 못하고 있다. 실제적으로 기술이전·사업화는 관련 시장과 정부의 운영 시스템에 한계점을 드러

내고 있는데 최근 특허청에서 실시한 지재권 실태조사 결과에 따르면 국내 기술거래 시스템에서 나타나는 첫 번째 문제점은 한국발명진흥회의 IP-mart, 한국산업기술진흥원의 NTB, 한국산업기술진흥협회의 사이버테크노마트, 한국정보통신연구진흥원의 테크노마트 등 다수의 기술이전 관련 조직들이 긴밀하게 연계되지 못하고 산재되어 있는 점이다. 즉, 부처별·기관별 거래기술 정보 시스템이 분산되어 DB구조 및 기술 분류 체계, 평가체계 등에 대한 표준 없이 산발적으로 DB를 구축하여 정보관리 기관 간 종합적인 연계체계 부족으로 정보등록 및 검색 비용을 증가시켰을 뿐만 아니라 기술공급자 및 수요자에게 혼선과 불편을 초래하고 있다고 발표하고 있다.

여기에서 기술 수요자나 공급자는 필요기술 및 수요기술을 검색할 때, 개별 기술거래 사이트에 들어가서 검색을 해야 하고, 검색을 했다 하더라도 각 기술거래 기관 별 상이한 기술 분류 체계와 기술정보 포맷으로 인해, 수평적인 비교가 불가능하고, 기술평가 방식이 상이하여, 신뢰성 저하 문제가 대두되고 있다.

* 사단법인 한국기술거래사회 사무국장, daisyhsun@hanmail.net.

투고일: 2012-02-16 · 수정일: 2012-03-14 · 게재확정일: 2012-03-14

이러한 문제의 해결방안으로 정부는 공공연구기관에서 개발된 기술이 민간부문으로 이전되어 사업화되는 것을 촉진하고 민간부문에서 개발된 기술이 원활히 거래되고 사업화되는 것을 촉진하기 위해 기촉법을 마련했다. 또한 동 법률 제14조에서는 기술거래사의 등록·육성 및 지원에 관한 사항으로 기술이전·사업화에 관한 전문지식이 있는 사람은 지식경제부장관에게 기술거래사로 등록할 수 있으며, 기술거래사로 등록하려는 사람은 대통령령으로 정하는 기술거래의 경력 및 자격 등의 기준을 갖추어 대통령령으로 정하는 교육을 받아야 한다고 정하는 등 기술거래사의 역할과 위상이 증가하고 있음을 시사하고 있다.

전통적인 기술이전 전문가들은 기술지식의 공급자로부터 수요자에게로 특정 기술을 직접 이전하는 선형 활동이 중심이 되어왔다. 그러나 최근 들어 기술역량의 중요성이 점차 증대됨에 따라, 이들의 역할은 기술수요자로 하여금 여러 형태의 기술기회를 활용할 수 있도록 가고 역할을 하거나 혹은 정보 등 관련 서비스를 제공하는 데 초점을 맞추고 있는 것이다. 이들은 기술이전 시 가교 역할을 수행한다. 첫째, 컨설턴트가 이미 획득하여 소화한 전문 지식이나 기술을 직접 이전시키는 것이다. 둘째, 기술거래사들은 기업들 간에 경험이나 아이디어를 한 지역에서 다른 지역으로 이동시키는 역할을 한다. 셋째, 기술수요자에게 광범위하게 전문가서비스에 접근할 수 있도록 지원해 줌으로써 부동산중개인과 같은 역할을 한다. 넷째, 수요자가 기술혁신에 특히 필요로 하는 것을 정의하고, 그들이 원하는 것을 도와주는 활동을 수행한다.

따라서 기업이 원하는 것을 파악하여 문제가 해결될 수 있도록 수단을 제공하고, 기술이전과 관련하여 기술사업화가 가능한 기술을 발굴할 수 있도록 도와주고 기술의 가치를 추정하여 기술거래를 활성화시키는 역할을 하는 것이다.

이러한 전문가를 한국과 중국에서는 각각 ‘기술거래사’, ‘과학기술자문사’자격제도를 도입하여 국가에서 등록, 운영, 관리하고 있으며 대부분의 선진국은 기술거래중개기관을 민간에 이양하여 기술중개기관(intermediaries) 또는 기술브러커(technology brokers), 기술컨설턴트, 대학 내 산학협력단(ILO : industrial liaison office), 지역기술이전센터, TIL와 같은 국제기술이전 네트워크 등 기술수요자와 기술공급자를 연결해 주는 역할을 하는 기관을 포괄적으로 지칭하고 있다.

또한 국내에서는 이러한 기술이전·사업화를 선도하고 있는 기술거래사들의 모임으로 사단법인 한국기술거래사회가 출범하였고, 이는 기술이전과 사업화를 촉진하기 위하여 2000년 1월 기촉법에 의거 국가등록 자격증으로 태동되었으며, 기술이전·사업화의 촉진을 수행하는 현장 최일선의 국가적 역군으로서의 사명을 다하고자 매진해 나가고 있다. 또한 공인회계사, 변리사, 공학박사, 경영학박사 등 각 분야별 전문가를 보유하고 있어 필요시 원스톱 서비스 제공 가능하며 회계법인, 법무법인, 특허법인, 노무법인 등과 연계체제를 구축하여 상시 자문체제 구축하고 대학교수, 금융기관, 공공기관, 출연(연) 등 각 분야별 외부 전문 인력 풀을 운영하고 있다.

이러한 자격제도 도입과 시장 활성화 촉진을 위한 다양한 조직과 기술중개시스템을 구축하였음에도 불구하고 기술거래사 등록제도와 사후관리에 대한 법률적 근거와 체계가 미흡하여 문제점이 발생되고 있다. 일례로 최근 기술거래관련 실적면제로 기술거래사 등록 활성화(2007년 6월 기촉법 시행령 개정)는 달성하였으나, 실적 검증을 통한 일정수준 이상의 전문가 선별에는 한계점이 나타나고 있다. 이에 경력증명서 기재 내용만으로 업무 경력 보유 여부를 판단하기에는 심사의 한계점이 드러나고 있어 이에 대한 대책이 시급하다. 또한 기술거래사 등록 시 의무적 교육 이수제도가 2010년도에 법 개정 및 고시 개정으로 마련되었으나, 소양교육수준의 단기 교육과정 운영으로 신청자에게 다양한 전문지식 취득의 기회 제공이 어려움이 있는 것이다.

이에 본 연구에서는 국가 자격증으로 관리하고 있는 중국의 기술거래사 제도와 비교를 통해 국내 기술거래사 등록제도의 개선점과 교육개선방향에 대해 고찰해 보고자 한다. 이로써 기술이전·사업화 시장 확대와 기술거래사 전문가의 업무영역 보장과 전문가로서의 입지 확보 등 경쟁력을 강화하는데 활용되는 연구가 되는데 그 목적을 두고자 한다.

II. 이론적 고찰

2.1 기술이전 · 사업화

2.1.1 의미

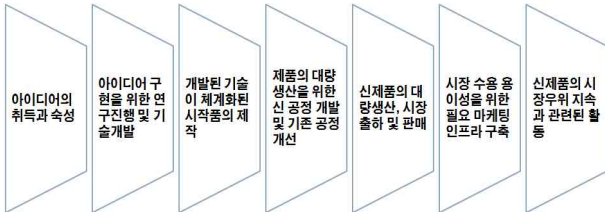
기촉법 제2조에서는 기술이전 및 사업화를 다음과 같이 정의하고 있다. 즉, 기술이전은 “양도, 실시권 허락, 기술지도, 공동연구, 합작투자 또는 인수합병 등의 방법으로 기술이 기술보유자(해당 기술을 처분할 권한이 있는 자를 포함한다)로부터 그 외의 자에게 이전되는 것”을 말한다. 반면에 기술사업화는 “기술을 이용하여 제품을 개발·생산 또는 판매하거나 그 과정의 관련 기술을 향상시키는 ”으로 정의하고 있다.

2.1.2 중요성

기술이전·사업화는 기술의 축적, 이전, 흡수 및 상용화는 21세기 세계경제에 있어 지속적인 성장을 유지하기 위한 핵심요소로 인식되고 있다. 이는 기술 개발, 활용, 확산에 소요되는 비용 감소는 기술이전 활동을 촉진시켜 전 세계적으로 사회 및 경제 활동을 획기적으로 변화시키는 요체가 되고 있다. 또한 기술을 근간으로 하는 기술혁명은 주로 세계에서 가장 발전된 지역의 일류 대학과 연구소 주변에서 발생하는데, 이러한 기술의 지리적 집중은 대학, 연구소 등에서 연구개발된 기술의 이전과 공유를 통하여 제품 및 서비스의 상용화를 촉진시키고, 지식, 정보, 재능, 기술, 비법 등 무형자원에 지리적으로 근접하는 것이 부와 고용 창출에 가장 중요하다는 주장이 대두되고 있다. 따라서 기술이전은 어느 조직의 한 부서에서 다른 부서로 조직 내 경계를 넘어 일어나는 아주

단순한 경우일지라도 아주 복잡하고 어려운 과정을 거친다.

연구조직에서 개발한 혁신적인 아이디어가 제품의 생산 및 마케팅을 거쳐 고객에게 전달되는 과정은 세계 초일류 기업들에게도 아주 어려운 도전으로 인식되고 있다. 따라서 조직이나 지역의 경계를 넘어 발생하는 기술이전은 대단히 어렵고도 복잡한 도전일 수밖에 없는 것이다.



출처 : 2011년 기술거래사 등록교육 Vol 1. 기술이전·사업화개론

<그림 1> 기술사업화 업무영역

이러한 기술사업화는 연구개발 기술을 활용한 제품개발, 생산활동, 마케팅활동 등 모든 활동을 포함하는 포괄적인 기능을 가지고 있고 이에 대한 중요한 특징은 다음과 같다.

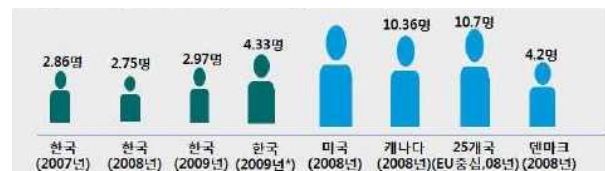
첫째, 기술개발결과의 상용화 정책과 연구개발 활동 수행간의 연계에 따른 효율성을 제고시킨다.

둘째, 실제적인 기술의 확산과정에서 발생할 수 있는 부가 가치의 축적을 위해 관련 시장수요를 창출하고 나아가 부가 가치의 실현을 위해 필요한 인력에 대한 고용을 창출한다.

셋째, 개발기술을 이용한 제품화를 통해 기업이 시장에서 선도적인 지위를 확보할 수 있고 선도적인 기술개발 활동을 유지하게 한다.

2.1.3 관련 산업 현황

최근 지경부에서 공공연구기관을 대상으로 조사한 기술이전 실태를 살펴보면 다음과 같다. 이는 총 272개의 공공연구기관을 대상으로 하였으며, 기술이전 실적에 있는 기관은 응답기관 기준으로 2006년 105개에서 2009년 149개 기관으로 지속적으로 상승세를 보이고 있다. 또한 실질적인 기술이전·사업화 업무를 수행하는 인력(FTE)은 평균 2.97명으로 전년도의 2.75명에 비해 증가한 것으로 조사되었다.



출처 : 2010년 공공기관 기술이전 현황조사 보고서 (2010.8)

<그림 2> 국내외 기술이전·사업화 수행인력

또한 실질적인 기술이전·사업화 업무를 수행하는 인력 수는 미국, 캐나다, EU의 1/3 수준이며, 스위스(평균 4.1명)와 덴마크(평균 4.2명) 보다도 적은 것으로 나타나고 있다.

<표 1> 기술료수입

(단위: 건)

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009
전체	551	687	820	1,044	1,288	1,017
공공연구소	516	618	740	893	1,023	740
대학	35	69	80	151	265	277

출처 : 2010년 공공기관 기술이전 현황조사 보고서 (2010.8)

기술이전율은 22.7%로 전년도 대비 0.5%p 증가하였으나 2007년의 27.4% 보다는 낮은 것으로 나타나고 있다.

<표 2> 연도별 기술이전율

(단위: %)

구분	누적 기술이전율		당해연도 기술이전율		연간 기술이전율	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
전체	23.5	25.9	22.2	22.7	4.8	4.7
공공연구소	30.7	33.3	29.7	31.2	5.2	5.1
대학	14.7	17.4	16.2	16.6	4.3	4.2

주 : 당해연도 기술이전율 = 당해연도 기술이전 건수 / 당해연도 신규기술 보유(개발)건수

출처 : 2010년 공공기관 기술이전 현황조사 보고서 (2010.8)

당해연도 기술이전율을 기준으로 하였을 때 미국 대학, 연구소의 기술이전율은 25.6%, 캐나다 34.4%, EU 33.5%, 덴마크 30.4% 등으로 국내 대학, 공공연구소의 기술이전율보다 높은 것으로 나타났다.

<표 3> 기술보유현황 및 기술이전현황

(단위: 건, %)

구분	기술보유현황		기술이전현황		기술이전율(%)	
	누적	2009년	누적	2009년	누적	2009년
전체	73,967	15,247	19,171	3,468	25.9	22.7
공공연구소	39,489	6,424	13,155	2,004	33.3	31.2
대학	34,478	8,823	6,016	1,464	17.4	16.6

주 : 당해연도 기술이전율 = 당해연도 기술이전 건수 / 당해연도 신규기술 보유(개발)건수

출처 : 2010년 공공기관 기술이전 현황조사 보고서 (2010.8)

또한 기술이전 계약 중 공공연구기관에서 대기업으로의 기술이전은 6.8%, 중소기업으로의 기술이전은 87.6%로 중소기업이 주요 기술 수요자인 것으로 조사되었다.

또한 전 세계 기관유형별 기술수출 현황을 살펴보면 다음과 같다.

<표 4> 전 세계 기관유형별 기술수출 현황

(단위: 달러, %)

구분	전체	대기업	중소기업	비영리법인 및 기타
전체	2,529,592,714	2,260,089,914	29,643,254	239,859,546
미국	331,369,256 (13.1)	278,546,418 (12.3)	33,899,408 (14.1)	18,923,431 (8.8)
인도	108,914,299 (4.3)	103,444,457 (4.6)	5,309,343 (2.2)	160,498 (0.5)
일본	180,522,226 (7.1)	114,246,102 (5.1)	63,869,070 (26.6)	2,407,053 (8.1)

출처 : 한국산업기술진흥협회, 교육과학기술부, 기술무역통계조사보고서, 2009.12

또한 전 세계 기술유형별 기술수출 현황을 살펴보면 전체는 25,295억 달러이고, 기술서비스 분야가 7,157억 달러, 특허사용권 분야가 3,746억 달러를 나타낸다.

<표 5> 전 세계 기술유형별 기술수출 현황

(단위: 달러)

구분	전체
전체	2,529,592,714
기술정보	1,335,827,517
특허사용권	374,642,259
기술서비스	715,707,718
상표사용권	3,542,187
실용신안, 디자인 등	9,193,149
기타	90,679,884

출처 : 한국산업기술진흥협회, 교육과학기술부, 기술무역통계조사보고서, 2009.12

전 세계 기술유형별 기술수출 현황을 살펴보면 전체적으로는 25억 건이며, 기술정보 부분이 13억 건으로 가장 많은 수를 차지하고 있고 다음으로 특허 사용권이 3억7천 건을 나타내고 있다.

<표 6> 전 세계 대가수취방식별 현황

(단위: 달러)

구분	전체
전체	2,529,592,714
경상기술료	1,564,917,253
정책기술료	538,825,599
수출제한	26,970,047
계약기간 중 개량기술의 상호제공제한	47,608,007
기타	2,162,230,194

출처 : 한국산업기술진흥협회, 교육과학기술부, 기술무역통계조사보고서, 2009.12

2.2 기술거래사 자격 제도

기술거래사는 기촉법 제14조에 의거한 자격증으로 기술이전·사업화에 관한 상담·자문·지도 업무와 기술거래(기술이전의 중개·알선 등) 등을 지원하는 업무 수행하는 자이다. 2011년 3월 기준으로 2,156명이 기술거래사로 등록하여 활동하고 있으며 관련 전문 인력에 대한 수요가 증가하고 있는 실정이다. 이에 따라 최근 2011년도 11월 현재에도 400여명의 예비 기술거래사들이 기술거래사 등록교육을 이수하고 있으며 이에 따라 2011년도말 기준으로 약 2,500여명의 기술거래사가 등록될 것을 기대하고 있는 실정이다.

<표 7> 기술거래사 등록 현황(명)

연도	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'08	'09	'11	합계
등록자	77	49	46	41	44	81	354	799	665	2,156

출처 : 지식경제부(2011.3)

2.2.1 기술거래사 의미

기촉법 제14조, 동 법 시행령 제21조 및 기술거래사 등록관

리요령(지식경제부 고시 제2010-167호)에 의하면 “기술거래사는 지식경제부장관에게 등록하여 기술이전·사업화에 관한 전문적인 상담·자문·지도업무와 기술이전의 중개·알선 등 기술의 거래 등을 지원하는 업무를 수행하는 자”를 말한다고 정의하고 있다.

2.2.2 기술거래사 자격요건

기촉법 제14조, 동 법 시행령 제21조 및 기술거래사 등록관 리요령(지식경제부 고시 제2010-167호)에 의한 기술거래사 자격요건은 다음 각 호의 자격과 경력기준 중 어느 하나를 충족해야 한다.

- ① 변호사·변리사·공인회계사 또는 기술사의 자격을 취득한 자로서 기술이전·사업화 분야에 종사한 경력이 3년 이상일 것
 - ② 「고등교육법」 제2조에 따른 학교의 조교수 이상인 자로서 기술이전·사업화분야 연구 경력이 3년 이상일 것
 - ③ 공공연구기관의 연구원으로서 기술이전·사업화 분야에서 3년 이상 재직하였을 것
 - ④ 5급 이상 공무원이나 고위공무원단에 속하는 일반직 공무원으로서 기술이전·사업화 정책·기획·평가 또는 관리 업무에 3년 이상 종사하였을 것
 - ⑤ 기술거래기관 또는 법 제35조제1항에 따른 기술평가기관의 연구원 또는 중간관리자급 이상의 자로서 기술거래 또는 평가 관련 분야에 3년 이상 재직하였을 것
 - ⑥ 해외 또는 민간분야에서의 기술거래 관련 경력이 다음 제1호부터 제4호까지의 요건 중 어느 하나에 상당하는 경우
 1. 민간 기업의 중간관리자급 이상의 자로서 기술거래 관련 업무에 3년 이상 재직
 2. 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 대학의 「산학협력단」에 속한 중간관리자급 이상의 자로서 기술거래 관련 업무에 3년 이상 종사
 3. 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」의 규정에 의한 산업기술단지 사업시행자(테크노파크)의 중간관리자급 이상의 자로서 기술거래 관련 업무에 3년 이상 재직
 4. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 의해 지정·고시된 공공기관의 중간관리자급 이상인 자로서 기술거래 관련 업무에 3년 이상 종사
- * 이직 등 경력변동사항이 있는 경우 상기 각 호의 동일 분야에 한해 경력년수를 합산하여 인정
* 중간관리자급 : 신청일 현재 기준 과장, 선임연구원 등 이상의 직급

또한 상기 경력 및 자격 등에 대하여 ‘기술거래사 등록심사 위원회’에서 인정받은 자로서 다음 각 호와 관련된 기술거래사 ‘등록교육’ 과정을 한국산업기술진흥원 또는 (사)한국기술거래사회를 통하여 40시간 이상의 교육을 이수하여야 한다.

- ① 기술이전·사업화 법제 및 실무
- ② 기술이전·사업화 유형 및 거래관리
- ③ 시장분석과 비즈니스 모델링
- ④ 기술마케팅 및 경영
- ⑤ 신사업 전략의 방법론과 M&A

2.2.3 자격제도의 문제점

기술거래사의 자격제도에 있어서의 문제점을 살펴보면 현재의 기술거래사 자격의 직무내용과 범위가 광범위하다는 점을 들 수 있다. 기술거래사의 경력 및 자격 등의 기준은 기촉법 시행령에 의거한 “기술거래사 등록 관리요령(지식경제부 고시 2010-167호) 제6조(심사위원회의 구성 및 운영)에 따라 심사·의결하여 시행되며, 위 근거에 의하여 심사에 통과한 자는 위 요령 제10조의 4(등록교육비의 납부)에 정한바대로 등록교육비를 기술진흥원에 납부하여야 하며, 등록교육비를 납부하지 않으면 등록의사가 없는 것으로 간주하여 사실상 강

제조항이 되어 있다. 그리고 기술이전사업화 수요는 전 세계적으로 지속적으로 증가하고 있고 전문 인력 수요도 증가하고 있다. 그러나 현재는 기술거래사 자격증이 자격기본법에서 명시하고 있는 자격구분이 명확하지 않아 기술거래사의 활용도를 적용할 수 있는 법적 근거가 취약하여 기술이전사업화 전문가 인력풀을 구축하는 데 있어 기술거래사를 우선시 할 수 있는 체계가 부족한 실정이다.

이에 자격기본법 제 2조(정의)에서 규정하는 “국가자격”, “민간자격”, “공인자격”중에서 어느 부분에 해당되는지 기록법 및 관련 법령에 규정되어 있지 않아, 이를 국가자격증 교부(등록증 교부가 아닌) 시 기술거래사의 배치 의무화 또는 각종 법령에 가산점 부여제도 활용 시 자격취득 수요는 폭증 예상되며 학교, 산업체, 국제사회에 기술거래사의 역할 확대될 것이며, 전문계고, 이공계 대학생을 대상으로 멘토를 실시하여 후진양성 및 우수인력 양성과 지역산업체 기술자문 활동을 통한 지역발전에 기여가 가능할 수 있을 것이다.

2.3 선행 연구

기술거래사 제도개선을 위해 선행 연구를 검토한 결과 기술거래사 자격 자체만을 가지고 연구된 내용은 거의 전무한 것으로 나타나고 있다. 다만 일부의 신문기사와 매거진 등을 통해서 기술거래사 현황과 기술거래사가 행했던 기술거래 사례에 대해 일부 소개가 되고는 있지만 자격 제도를 가지고 논의된 사항은 없는 것으로 보인다.

선행 연구의 경우 대다수는 일반적인 기술이전사업화 관련 시장에 대해 논하거나 국내외 기술거래 사례 비교, 기술거래 시장 주체중심의 온오프라인 지원서비스 형태 등에 대해 논의가 되고 있다. 그러나 이들의 중심체를 구성하고 있는 전문가인 기술거래사만을 대상으로 하는 연구는 이제 시작되고 있다고 해도 과언이 아니다. 해외의 경우에는 정부주도형 기술거래라기 보다는 전문가 중심의 민간 기술거래가 중심으로 자격증화 되어 있는 경우가 흔치 않아 관련 논문이 많지 않다.

이종일(2008) 논문에서는 기술거래 네트워크에서의 기술제공자 선택 모델을 연구한 바 있는데 여기에서는 기술거래 네트워크의 개념을 제안하고 기술거래를 위한 효과적인 관리 개념으로서의 기술거래 관리 개념을 제안한 바 있다. 기술제공자를 선택 시 여기에서는 기술도입비용과 기술연관도만을 가지고 고려하였다.

또한 조경철(2007) 논문에서는 기술사업화 촉진을 위한 기술거래 발전 방향에 대해 연구한 바 있고 국내외 기술거래 실태를 조사하고 기술거래 발전방향을 제시하였다. 발전방향으로는 기술이전 장애요인 해소를 위한 체계적인 정부정책 추진과 기술공급자 측면에서 볼 때 잠재 기술수요자 및 기술시장성을 고려하는 상용화 위주의 마인드 인식 전환을 결론적으로 제시하고 있다.

임주동(2008)은 기술활성화에 영향을 미치는 온라인지원서

비스를 연구한 바 있으며, 공공기관의 온라인 지원서비스 사례를 분석하였고, 문제점으로 지적한 사항은 기술수요자 중심의 기술거래가 이루어지지 못한 것을 꼽고 있다. 또한 기술거래의 기초자료인 기술평가의 DB 정보 구축의 부족함을 들은 바 있다.

여인국(2009)은 기술이전 성과 요인을 기술특성에 의한 요인과 기술사업화에 의한 요인으로 구분하여 기술수요자의 기술사업화 관심도와 기술수용능력이 기술이전 성과에 영향을 미치는지를 실증 분석하였다. 또한 서유화(2007)는 CT 중소벤처기업을 대상으로 기술요인과 기술상용화 성과 관계에 대한 분석을 하였으며, 결과 기술적 요인 중 기술경험축적이 상용화 성공 가능성을 가장 크게 하는 중요 요인으로 판별하였다.

해외 사례로는 Russo(1990)은 대학 내 산학협동 연구센터의 연구 결과물을 기업에 이전되어 활용된 사례를 조사하였고, 기업의 연구성과 활용 능력이 클수록 연구결과의 활용을 촉진한다(여인국, 2009)고 하였다.

III. 한국의 기술거래사와 중국의 과학기술자문사 제도 비교

3.1 개요

한국의 기술거래사는 기술이전 및 사업화촉진법 제14조에 의거한 자격증으로 지식경제부 장관 명의의 ‘기술거래사’ 등록증을 발급하고 있다.

중국은 노동사회보장부의 높은 관심과 자문업종에 종사하는 전문 인력의 노력하에 ‘과학기술자문사’라는 새로운 직종으로 「중화인민공화국직업분류대전」에 편입되었으며 직업정의를 확정하고 나라의 직업표준을 제정하였다. 과학기술자문사에 대한 국가직업인증은 큰 의미를 갖고 있다. 중국의 과학기술자문산업의 규범적인 발전에 기여하며 중국 과학기술자문기구의 전체적인 수준을 높이고 국제 경쟁력 향상에 기여한다. 중국 직업기술검증지도센터는 중국기술시장협회에 위임하여 과학기술자문보조사에 대한 전국 시험교육과 인증사업을 진행토록 하고 있다. 고급과학기술자문사 관련 교육도 중국기술시장협회에서 담당하고 있다.

한국에서의 기술거래사 자격은 대체로 기술이전사업화 분야에 종사한 경력이 3년 이상인 자에게 소정의 서류심사, 40시간 오프라인 교육이수 후 등록증을 발급하는데, 등록증에 있어서 경력이나 전문분야와 관계없이 동일한 자격증을 부여하고 있다. 이에 반해 중국의 경우에는 과학기술자문사: 과학기술, 경제, 금융, 법률 등 지식과 경험을 종합적으로 응용하여 기술혁신이나 기술창업 및 투자/융자, 첨단기술 산업화, 기술무역, 기업기획 등 경제활동에서 기술자문 서비스를 제공하는 직업이다.

본 직업은 다음 3개 등급으로 나누어지는데, 과학기술자문보조사(국가직업자격3급), 과학기술자문사국가직업자격2급),

고급과학기술자문사(국가직업자격 1급으로 구분하여 발급하며 관리하고 있다.

과학기술자문사의 등급별 구분 기준을 살펴보면 다음과 같다.

과학기술자문보조사(아래 조건 중 1개를 만족시키는 자)
 (1) 전문대학 학력으로 해당 업종에 1년 이상 종사하고 보조과학기술자문사 관련 정규교육과정에 참가하여 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.
 (2) 4년제 대학 학력으로 과학기술자문보조사 관련 정규교육과정에 참가하여 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.

과학기술자문사(아래 조건 중 1개를 만족시키는 자)
 (1) 과학기술자문보조사 직업자격증서를 취득한 후 해당 업종에 3년 이상 종사하고 과학기술자문사 정규교육과정에 참가하여 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.
 (2) 4년제 대학 학력으로 해당 업종에 3년 이상 종사하고 과학기술자문사 정규교육과정에 참가하여 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.
 (3) 중급전문기술직무임직자격을 소지하고 과학기술자문사 정규교육과정에 참가하여 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.
 (4) 석사학위를 소지하고 해당 업종에 1년 이상 종사하고 과학기술자문사 정규교육과정에 참가하여 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.

고급과학기술자문사(아래 조건 중 1개를 만족시키는 자)
 (1) 과학기술자문사 자격증서를 취득한 후 해당 업종에 4년 이상 종사하고 고급과학기술자문사 정규교육과정에 따라 규정한 수업을 이수하여 졸업증서를 취득한 자.
 (2) 관련 분야의 고급전문기술직무임직자격 혹은 박사학위를 소지하고 고급과학기술자문사 정규교육과정에 따라 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 자.
 (3) 관련 분야의 중급전문기술직무임직자격을 소지하고 상급이상 행정부서의 기술상장을 수여 받은 자가 고급과학기술자문사 정규교육과정에 따라 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 경우.
 (4) 4년제 대학 학력으로 해당 업종에 8년 이상 종사하고 과제책임 담당자로 3년 이상 및 3개 이상의 대형 과제의 책임 자문관리를 수행하여 일정한 실적(연구성과, 수상경력, 논문발표)이 있는 자가 고급과학기술자문사 정규교육과정에 따라 규정한 수업을 이수하고 졸업증서를 취득한 경우.

또한 한국에서는 기술전공 분야별 구분이 되지 않고 있으며 사후관리 교육의 이수 여부에 따른 불이익이나 자격증 박탈 등의 제약사항이 없는 실정이다. 이에 반해 중국에서는 과학기술자문업종에 종사하는 모든 중급이상의 종사자들은 반드시 규정에 따라 자격심사 평가를 신청해야 하며 심사 합격 및 과학기술자문사 자격증서를 취득한 자만이 기술자문업무를 담당하고 자문회사의 자문보고서에 서명할 수 있다. 과학기술자문사는 자격증을 소지하여야만 업무에 임할 수 있다. 과학기술자문사 자격증을 취득하지 못한 자는 자문과제에서 보조적인 업무에만 임할 수 있다. 또한 과학기술자문종사자는 「과학기술자문사자격증서」를 취득한 후 해당 자격증서를 취득한 기술자문회사에서 근무하여야 하며 자격증서를 이용하여 개인적인 유상 자문활동을 해서는 안 된다. 자격증서를 취득한 기술자문사는 반드시 자질등급증서를 소지하고 있는 기술자문회사에서 근무하며 직원 명단에 명시되어야 하며 제출하는 자문보고서는 반드시 본인의 등록된 기술자문사 인감을 날인하여야 법적 효력을 가진다. 과학기술자문사는 자격증서를 소지하고 있는 회사 사이에서 이직할 수 있으며 또한 다른 기술자문회사에 파견되어 근무하여도 해당 자격증서는 효력을 잃지 않는다. 그러나 새롭게 설립되는 기술자문회사의 직원명단에 올려 공상관리부서에 중복 신고할 수 없게 되어 있다.

중국은 이미 한국에서의 자격 관리에 비해 체계적으로 전문가를 구분하고 지속적으로 관리하는 체계를 구축하고 있는 것이다. 중국에서의 과학기술자문사 자격등급은 학사급 자문사와 교수급 자문사, 고급자문사 및 자문사 등 4개 등급으로 나누어진다. 과학기술자문사 자격은 직업도덕, 학력, 경력, 실적 등에 의하여 심사 인증하고 있다.

각급 자문사의 직업도덕표준 :

1. 양호한 직업도덕소질을 갖추고 있으며 서비스정신과 업무에 최선을 다하여 서비스수준과 업무품질을 향상시킬 수 있어야 한다.
2. 각종 법률, 법규와 관련 정책을 정확하게 지켜야 한다.
3. 최근 2년 내에 직업도덕에 반하는 행위가 없어야 한다.

학사급 자문사의 학력, 경력, 실적표준 :

1. 학사자격을 취득;
2. 자문업무를 1년 이상 지도 및 담당하거나 공동으로 2개 이상의 비교적 큰 과제에 대하여 자문을 진행함.

교수급 자문사의 학력, 경력, 실적표준 :

1. 교수, 연구원 혹은 교수에 준하는 대우를 받는 선임 엔지니어 혹은 기타 상응 직함 취득;
2. 자문업무에 2년 이상 종사하거나 2개 이상 대형 공정, 중요 프로젝트에서 주무를 담당하거나 공동으로 참여하여 과제를 수행하고 실적이 뛰어나야 함.

고급자문사의 학력, 경력, 실적표준 :

1. 부교수, 부연구원 선임 엔지니어 및 기타 직함 취득;
2. 학력과 업무 종사 시간이 아래 조건에 해당되는 자 :
 - (1) 대학원 졸업 및 업무 종사 2년 이상 ;
 - (2) 4년제 대학 졸업 및 업무 종사 3년 이상 ;
 - (3) 전문대학 졸업 및 업무 종사 4년 이상 ;
 - (4) 중등전문학교 졸업 및 업무 종사 5년 이상
3. 실적이 아래 조건에 해당되는 자 :
 - (1) 중형 프로젝트 혹은 비교적 중요한 프로젝트 책임자로 자문과제 2개 이상 수행한 자 ;
 - (2) 전문 책임자 혹은 과제 책임자로 4개 이상의 과제를 수행한 자 ;
 - (3) 프로젝트나 과제에서 일정 분야의 주요 업무를 담당하고 6개 이상의 자문프로젝트를 수행한 자 ;
 - 수행한 자문 성과 및 품질이 양호하고 사고나 원천적인 착오가 없어야 한다.

자문사 학력, 경력, 실적표준 :

1. 강사, 보조연구원, 엔지니어 혹은 기타 직함 취득 ;
2. 학력과 종사 시간이 아래 조건에 해당되는 자 :
 - (1) 연구생 졸업 및 자문업무 2년 이상 종사 ;
 - (2) 4년제 대학 졸업 및 자문업무 3년 이상 종사 ;
 - (3) 전문대학 졸업 및 자문업무 4년 이상 종사 ;
 - (4) 중급전문학교 졸업 및 자문업무 4년 이상 종사.
3. 실적이 아래 조건에 해당되는 자 :
 - (1) 소형 프로젝트 책임자 혹은 과제의 책임자로 2개의 자문 프로젝트를 수행한 자 ;
 - (2) 프로젝트의 전문 책임자 혹은 세부 과제 책임자로 3개 이상의 자문 프로젝트를 수행한 자 ;
 - (3) 프로젝트 혹은 과제에서 핵심 인원으로 4개 이상의 자문 프로젝트를 수행한 자 ;
 - 수행한 자문의 성과, 품질이 요구에 부합되고 사고나 원천적인 착오가 없어야 한다.

이미 자문업무에 2년 이상 종사하고 신용이 양호하고 돌출한 실적이 있는 자는 직할조건 외에 제12조-제14조의 기타 조건은 상황에 따라 조정할 수 있다. 아래 상황에 해당되는 경우 자격심사에 신청할 수 없다.

1. 완전한 민사행위능력을 갖추지 못한 자 ;
2. 형사처벌을 받은 경우 형벌집행 종료일로부터 자격심사 신청일 까지 기간이 5년 이내의 경우 ;
3. 자문사 자격이 말소된 경우 처분 결정일로부터 자격심사 신청일 까지 2년 이내인 경우.



(국가직업자격1급) (국가직업자격2급) (국가직업자격3급)
 <그림 3> 고급과학기술자문사 과학기술자문사
 보조과학기술자문

3.2 비교

중국에서의 과학기술자문서비스는 새롭게 발전한 업종으로, 과학기술을 기초로 하는 제3산업이다. 현대 과학기술혁신 서비스시스템의 중요한 구성부분이며 세계 기술경제 일체화 과정가운데서 발전이 가장 빠르고 가장 활발한 영역이기도 하다.

중국의 개혁개방의 빠른 발전과 함께 과학기술은 이미 제1 생산력이 되었으며 과학기술과 과학적인 관리 시스템은 기업이나 지역 및 나라의 경쟁력을 검증하는 중요한 기준이 되었다. 빈번한 기술활동 및 경제활동과 기업들의 새로운 기술과 제품에 대한 수요는 과학기술자문 서비스산업의 비약적인 발전으로 이어졌으며 다양한 응용으로 전개할 수 있게 되었다. 이러한 자문활동은 나라와 산업의 발전 전략 제정, 지역경제와 사회 발전에 있어서의 중대한 문제의 해결이나 과학기술 성과의 산업화 및 프로젝트 개발 등에 아주 중요한 근거로서 긍정적인 작용을 하게 되며 중국 경제의 새로운 성장력으로 자리매김하고 있다.

이러한 활동의 전문인력의 관리를 위해서 과학기술자문사라는 새로운 직종이 생겨나 ‘중화인민공화국직업분류대전’에 편입되었으며 직업정의를 확정하고 나라의 직업표준을 제정하였으며 국가직업교육과정을 편찬하기에 이르렀다. 중국에서의 기술거래사는 한국의 기술거래사와 유사*한데, 기술이전 업무와 관련하여 위탁계약을 통해 일정한 수수료를 받고 중국 내 혹은 국제간 기술이전 및 사업화에 대한 상담, 자문, 지도, 기술거래 중개의 역할을 수행을 한다.

한국에서의 기술거래사 자격제도는 2000년도 이후 10여년이 지났지만 현재 기술거래사 최초 등록을 위해서 시행하고 있는 오프라인 등록교육 40시간에 대한 기준이 추가된 것 이외에는 특별하게 변화된 사항이 없는 실정이다.

또한 기술거래사의 모임인 (사)한국기술거래사회의 모체가 되는 지식경제부에서는 별도의 지원사업이나 기술거래사 전체를 관리할 수 있는 관리 업무를 이관하지 않고 있는 실정이다. 기술거래사가 되기 위해서는 기술거래사 등록교육을 수료한 뒤 교육기관에서 지식경제부로 수료인원을 통보한 후 지식경제부에서는 30만원의 소정의 등록수수료를 납부받고

있다. 등록수수료의 일부를 전체 기술거래사의 네트워크 형성과 관리 그리고 제도개선 등을 위한 비용으로 책정하여 관리 협회에 지원을 해주어야만 한다. 그 이유는 현재 기술거래사를 대표하고 있는 (사)한국기술거래사회의 연간 주요 예산은 협회 회원이 내는 연회비로 상당히 제한적이며 개별 법인체와 같이 용역 과제를 수행하지 않고서는 유지하기 어렵기 때문이며 기술거래사 대표기관의 위상이 바로 서지 않는 데 있다.

또한 중국에서와 유사하게 자격증을 취득한 자만이 기술이전사업화 업무 내지는 기술거래 계약 체결 시 반드시 기술거래사의 중개가 필요하여 기술거래사의 인감 날인을 통해 법적으로 효력을 발생시키는 제도 개선이 필요하다.

자격 제도를 학력과 종사기관, 실적에 따라 구분하여 발급하여 지속적으로 교육과 실적을 정부나 해당 대표기관에 연중 수시 보고할 수 있는 체계를 마련하여 각자의 업력을 업데이트하고 이를 총괄적으로 관리해 나가야 한다.

IV. 중국제도 비교를 통한 기술거래사 제도개선 제언

첫째 기술거래사의 전문성 확보를 위한 자격등급 구분과 사후관리 교육을 제시하고자 한다.

중국에서는 이미 기술거래사의 전문성 확보를 위해 중국 직업기술검증지도센터에서 중국기술시장협회에 위임하여 전국 시험교육과 인증사업 진행하고 있고, 직업도덕, 학력, 경력, 실적 등에 의하여 심사 인증을 통해 사후관리가 이루어지고 있다. 또한 과학기술자문사 국가직업자격1급, 2급, 3급으로 구분하고, 과학기술자문사 자격등급은 학사급 자문사와 교수급 자문사, 고급자문사 및 자문사 등 4개 등급으로 나누어 등급별로 전문성을 식별할 수 있도록 하였다.

* 기술사업화 웹진, 2007 SUMMER - 전태원, 경북테크노파크 기술이전 담당

<표 8> 한국과 중국의 기술거래사 자격제도 비교

구분	한국	중국
주최	지식경제부	과학기술부
자격증명	기술거래사 등록증	과학기술자문사
심사제도	경력, 실적 등에 의한 서류평가 및 의무교육 이수	직업도덕, 학력, 경력, 실적 등에 의하여 심사 인증
시험제도	시행하지 않음	시험제도 시행
교육제도	자격증 발급 전 40시간 오프라인 의무교육 실시	교육사업 전면 시행
교육위탁기관	한국산업기술진흥원 및 (사)한국기술거래사회 (2010년, 2011년 (사)한국기술거래사회에서 위탁수행)	중국 직업기술검증지도센터에서 중국기술시장협회에 위임하여 전국 시험교육과 인증사업 진행
개업자격	개업자격은 별도로 없음 (단, 기술거래기관 신청시 기술거래사 인적요건 필수적임)	직업기술거래사 개업자격 동시에 주어짐
자격구분	기술거래사 등록증 일괄발급	과학기술자문사 국가직업자격1급, 2급, 3급으로 구분 과학기술자문사 자격등급은 학사급, 석사급, 교수급, 고급자문사 및 저급자문사 등 4개 등급으로 나누어짐
도덕적 기준	기술거래사회 개별적으로 윤리강령 마련 (법적 명시 미비)	기술자문사의 직업도덕표준 명시
학력과 종사기준	학력에 따른 종사기준 차이 없음	학력에 따른 종사기준 구체적으로 제시
기술자문업무가능자	국내에서는 기술거래사 이외의 유사 자격증 보유자도 기술컨설팅 내지는 기술거래 업무를 하고 있으며, 기술거래사만이 수행할 수 있는 업무가 법적으로 보장되지 않고 있음	상기 자격 심사에 합격한 과학기술자문사 자격증서 취득한 자만이 기술자문업무를 담당하고 자문회사의 자문보고서에 서명할 수 있음 (단, 자격증 미취득자는 자문에서 보조 업무만 가능함)
인력신고	기술거래사 신고 의무 없음	해당 인력 공상관리부서에 반드시 신고관리하며 이직시 신고하여야 법적 효력 유지가 가능함
자격증 말소	해당 기준없음	자격 말소 가능
기타사항	영문기술거래사 자격증 발급이 되고 있지 못함 과거에 일부 영문 자격증이 발급된 바 있으나 현재는 시행하고 있지 않음 해외 기술거래가 증가하고 있는 시점에서 영문자격증 발급관련 제도 개선이 필요함	자격증서를 취득한 기술자문사는 반드시 자질등급증서를 소지하고 있는 기술자문회사에서 근무하며 직위 명단에 명시되어야 하며 제출하는 자문보고서는 반드시 본인의 등록된 기술자문사 인감을 날인하여야 법적 효력을 가짐 다른 기술자문회사에 파견되어 근무하여도 해당 자격증서는 효력을 잃지 않는다. 그러나 새롭게 설립되는 기술자문회사의 직원명단에 올려 공상관리부서에 등록 신고할 수 없음

그러나 국내에서는 아직 기술이전·사업화 등의 중간관리자급 3년 이상이라는 자격 기준으로만 한정하여 학력, 경력, 교육 등의 여부에 관계없이 동일한 자격증으로 부여하는 데 문제점이 제기되고 있다. 10년 이상의 경력자와 3년 이상의 경력자가 동일하게 취급되어 상호간에 전문가로서의 인정되는 사회적 인식이 약화되고 있기 때문이다. 따라서 자격 등급별 구분을 통해 가령, 수석거래사, 거래사 1급, 2급, 3급, 거래보조원 등으로 구분하거나 혹은 기술거래사 중 세부전문 분야를 구분하여 사업화, 평가, 협상, 계약, 사후관리 등으로 구분하여 자격증을 발급하는 방법도 고려해 볼 필요성이 있다.

또한 교육(신규, 보수)제도의 운영방향, 운영방법, 교육수준 등을 종합적으로 고려하여 교육의 체계화 방안 제시 및 법령 등 개선사항 도출해 볼 필요가 있다. 기술거래 활동은 기존

지식들을 흡수하고 활용함과 동시에 이를 기반으로 새로운 지식을 창조하여야만 하고 이러한 정보와 지식은 시대적 상황에 따라 상호 연관성을 갖고 있으므로 정보에서 지식을 창출하고 지식을 활용할 수 있는 정보로 세분화하는 기술거래사들의 시대적 감각과 현장 중심의 체계화된 교육 제도 요소 분석이 요구되는 것이다. 따라서 유사 자격증에서의 교육제도 운영사례 조사를 통해 세부 운영 전략과 교육과정을 지식 (Knowledge), 과정(Process) 및 맥락 (Context) 중심으로 구분하여 기존의 틀에서 벗어나 새로운 체계 혁신을 확보할 수 있는 계속전문교육이 필요하다. 이에 대한 근거는 기술거래사 주요 임무에 적합한 현실성 있는 국가직무능력 표준을 기반과 글로벌 스탠다드 수준에 적합한 역량강화와 전문성 배양을 목적으로 하는 표준을 지원할 수 있는 적응학습 (Adaptive(Single-loop) Learning)과 생성적 학습 (Generative (Double-loop) Learning)으로 구분하여 사후학습 과정에 대해 명시하여야 한다.

둘째, 기술거래사의 대표기관을 통해 자격증 관련 업무를 전담시켜야 한다.

중국에서는 현재 중국 직업기술검증지도센터에서 중국기술시장협회에 위임하여 전국 시험교육과 인증사업을 진행하여 전문기관에서의 관리를 전담시키고 있다.

현재 한국에서는 기술거래사 등록증 발급 후 기술거래사를 관리하는 기구는 한국산업기술진흥원의 한 개의 팀으로 이관되어 관리하고 있지만, 회원 정보 업데이트나 기술거래 및 기술거래사 정보 제공의 업무는 되고 있지 못한 실정이다. 과거의 한국기술거래소 전체에서 하는 업무를 한 개의 팀에서 관장하기란 현실적으로 어려움이 있다. 최근 2010년 이후 (사)한국기술거래사회에서는 기술거래사 전체 인력에 대한 정보 업데이트를 실시하고 현재는 90% 이상의 현 직장과의 연락처를 보유하고 수시로 기술거래사 관련 정보를 제공하고 있다.

2010년 초반에는 전국의 기술거래사 전체 워크숍을 한국산업기술진흥원과 협력하여 개최한 바 있으며 호응도가 높았다. 이러한 네트워크 모임과 전체 기술거래사 모임의 활성화를 위해서는 전담기관이 민간 협회로 이관되어 진행되어야 하는 것이 현실적이다. 이를 통해 기술거래사 사후 관리 즉, 기술거래 실적 및 교육실적 보고하는 것을 의무화하고 포상제도도 마련하고 민간 기술거래사들의 거래실적 등에 대한 정확한 지표를 파악할 수 있는 체계를 구축하여야 한다.

또한 공공기관이나 대학, 그리고 기술거래기관의 경우 기술거래 실적을 보고받고 있는 채널이 있으나 개인적으로 활동하고 있는 기술거래사의 경우에는 기술거래 실적을 보고할 수 있는 채널이 없고 의무화되지 않아서 국내 기술거래 시장 규모를 정확하게 파악하는데 한계점이 있다. 이에 따라 기술거래사를 관리하는 협회를 통해 기술거래 실적과 기술이전·사업화 실적을 매년 보고하고, 이에 따른 기술이전·사업화 실적 증명서를 발급받을 수 있도록 체계 구축을 하고, 기관이나 기업에서 기술거래 전문가를 파악하고자 할 경우 실적증명서

를 제출하는 방법도 고려해 보아야 한다.

셋째, 기술거래사 등록증 보유여부로서 전문인력으로 인정 받을 수 있도록 하는 외부 협조 체제가 마련되어야 한다.

중국에서는 기술거래사 해당 인력 공상관리부서에 반드시 신고관리하며 이직시 신고하여야 법적 효력 유지가 가능하도록 되어있다. 그리고 자격증서를 취득한 기술자문사는 반드시 자질등급증서를 소지하고 있는 기술자문회사에서 근무하며 직위 명단에 명시되어야 하며 제출하는 자문보고서는 반드시 본인의 등록된 기술자문사 인감을 날인하여야 법적 효력을 가질 수 있다.

따라서 한국에서도 중소기업청에서 관리하는 기술지도사나 경영지도사, 교육과학부에서 관리하는 기술사 등의 경우처럼 해당 주무부처인 지식경제부와 협력방안을 강구하여 상기 부서 뿐 아니라, 관계 기관에 전문인력의 범주에 포함될 수 있도록 하여 기술거래사들의 위상이 높아질 수 있도록 협조하여야만 한다.

가령, 기술거래사 자격이 한국산업기술진흥협회의 이공계 전문인력으로 포함되는 방안, 노동부의 인건비 지원사업 영역 중 전문인력채용지원사업에 해당하는 전문가로서 인정받을 수 있는 방법 그리고 기관이나 기업에서 자격증 소지자에게 부여되는 가산점이나 연봉 책정에 가산이 될 수 있도록 국가자격증 목록에 추가하는 방안 등에 대해 심도 있는 의견 제시와 방법론 제시가 필요하겠다.

혹은 기술거래사를 활용하는 중소기업이나 관련 기관에 가산점을 부여하는 방법을 강구할 수 있는데, 사례로는 국가연구개발 과제 수행시 기술거래사 활용에 가산점 부여, 기술이전 및 M&A 시 기술거래사 참여 의무화, 법무법인 설립시 자격보유자 참여 가산점 부여, 벤처인증, 이노비즈 인증, 혁신형 중소기업 인증 시 가산점 부여, 기술거래사의 기술평가금액 인정, 국가공공연구기관에 기술거래사 배치 의무화, 창업보육센터 및 기술이전센터에 기술거래사 배치 의무화, 회계감사 시 기술거래사 검토 의무화, 국책사업 시행 시 기술거래사 검토 의무화 등을 들 수 있겠다.

넷째, 기술거래사 관련 법령, 자격요건 정비, 등록심사 실질화 방안을 강구하여야 한다.

중국의 제도를 살펴보면 직업도덕 기준만런, 학력기준, 경력기준 등에 의하여 심사 인증을 실시하고 있고 상당히 구체적으로 나뉘어 있다.

그러나 한국의 경우에는 현재 기촉법 제2조 제2호는 ‘기술이전’을 “양도, 실시권 허락, 기술지도, 공동연구, 합작투자 또는 인수·합병 등의 방법으로 기술이 기술보유자(해당 기술을 처분할 권한이 있는 자를 포함한다)로부터 그 외의 자에게 이전되는 것”으로 정의하고 있다. 또한 기촉법 제2조 제3호는 ‘사업화’를 “기술을 이용하여 제품을 개발·생산 또는 판매하거나 그 과정의 관련 기술을 향상시키는 것”이라고 정의하고 있다. 그런데, 기촉법 제14조 제3항은 기술거래사의 업무 범위를 “기술이전·사업화에 관한 전문적인 상담·자문·지도업무 및 기술이전의 중개·알선 등 기술의 거래 등을 지원하

는 업무”로 규정하고 있고, 기술거래사 요령 제2조 제1호는 ‘기술거래’를 “기촉법 제2조 제2호의 기술이전 또는 기술이전의 중개, 알선 업무를 수행하는 것”이라고 정의하고 있으면서도, 제3호에서 ‘기술거래사’는 “지식경제부장관에게 등록하여 기술이전·사업화에 관한 전문적인 상담·자문·지도업무와 기술이전의 중개·알선 등 기술의 거래 등을 지원하는 업무를 수행하는 자”라고 규정하고 있다.

결국 기술이전과 기술거래의 범위가 서로 중복되거나 모순되며, 또한 기술이전 또는 기술거래의 일반적인 사용례와도 모순되므로, 본건 연구과제의 수행을 통하여 ‘기술거래’의 정의와 ‘기술거래사’의 업무범위를 명확히 정리하고, 나아가 관련법령 상호 간의 모순된 부분을 개정할 필요가 있겠다.

이에 따라 ‘기술거래의 정의’와 ‘기술거래사의 업무범위’를 명확히 정리하고, 관련법령 상호간의 모순점을 해소하는 부분에 대해서 개정작업이 필요하다.

또한 기술거래사 자격요건의 정비가 필요하다. 기술거래사의 자격에 대해서 기촉법시행령 제21조 제1항 제1호 내지 제6호로서 규정하고 있고, 기술거래사요령 제3조와 제4조는 위시행령 규정을 더욱 구체화하고 있다. 그러나 기촉법시행령 및 기술거래사요령에서 규정하고 있는 기술거래사 자격 및 경력요건 중 ‘기술이전 사업화 분야’, ‘중사’, ‘연구경력’, ‘공공연구기관’, ‘연구원’, ‘제작’, ‘5급이상 공무원이나 고위공무원단에 속하는 일반직 공무원’, ‘기술이전 사업화 관련 정책, 기획, 평가 또는 관리 업무’, ‘중간관리자급’, ‘기술거래 또는 기술평가 관련 분야’, ‘민간기업’, ‘기술거래 관련 경력’, ‘기술거래 관련 업무’ 등의 정의가 불분명하거나 그 범위가 명확하지 아니하여 기술거래사 등록심사시 애로사항으로 작용하고 있으며, 실제 기술거래사 자격을 요청한 당사자들도 왜 자격이 없는지에 대해서 의문을 제기하고 있는바, 본건 연구과제의 수행을 통하여 이러한 다의적 해석이 가능한 용어의 정의와 적용 범위를 명확히 할 필요가 있는 것이다.

그리고 기술거래사 등록심사의 실질화 방안 마련하고자 한다. 현행 기술거래사 등록심사는 기술거래사 등록신청자로부터 기술거래사 등록신청서, 경력증명서, 이력서 등을 제출받아, 기술거래사 등록심사위원회가 이를 검토하여 등록여부를 결정하고 있는데, 현행 기술거래사의 자격요건으로서 기촉법시행령과 기술거래사 요령이 정하고 있는 “기술거래의 경력 및 자격”을 심사하기 위한 기초자료는 기술거래사 등록신청서와 경력증명서 이외에는 없다.

그러나 기술거래사 등록신청서와 경력증명서 만으로는 기술거래사 등록신청자의 기술거래 또는 사업화와 관련된 경력을 확인하기 곤란하며, 또한 이러한 서류심사(형식적 심사)의 한계로 인하여 경력증명서를 허위로 작성하였다 하더라도 그와 같은 사실이 발각되지 아니할 위험이 있고, 경력증명서의 작성 내용에 따라서는 실제 기술거래사로 등록함에 부족함이 없는 경우라 하더라도 기술거래사 등록자격이 부인되는 사례도 있을 수 있다. 따라서 기술거래사 등록심사의 형식적 심사를 실질적 심사로 전환하거나, 인적·물적 한계로 인하여 실

질적 심사로 전환하지 못한다 하더라도 형식적 심사의 실질성을 담보할 수 있는 수단을 보완하는 것이 필요하다.

마지막으로 시험제도를 고려해 볼 수 있다.

중국에서는 이미 시험제도를 통해 기술거래 전문가를 선별하고 있다. 그러나 한국에서 바로 시험제도로 변화하기 위해서는 기술거래사의 배출, 관리, 활용과 관련된 법령 등 육성 정책 추진하고, 장기적으로는 「기술거래사법」 제정 모색이 선행되어야 한다. 이에 앞서서는 시험제도에 대한 필요성을 타진해보고 시험과목의 종류 및 합격기준 설정 등 상세한 기준 마련이 우선시 되어야 할 것이다. 가령, 연구개발 및 실용화 업무[기술 생성단계], 기술유통 및 확산업무[기술의 보급 단계], 기술생산성 업무[기술의 실행 단계-사업화 단계], 기술엔지니어링 업무[기술의 유지, 관리 단계] 를 고려해 볼 수 있다.

자격시험에 있어서의 시험시간, 시험과목, 일부과목 면제기준, 시험문제 수, 시험방법, 출제방법, 시험합격자 결정방법으로 100점 만점, 매 과목40점 이상, 평균 60점이상인자 등 학위 또는 자격증 소지자에 따라 시험과목 면제기준 마련, 서류제출방법, 대상자 확인방안, 응시원서 제출 관련, 수험료 교부 사항, 자격증 교부사항, 시험과목에 있어 과목별 문항수와 점수배점, 시험과목과 출제기준 마련 등이 선행되어야 하는 것은 당연한 것이다.

V. 결론

21세기에는 생산요소 투입형 성장전략에서 벗어나 고기술, 고생산성, 고부가가치 중심의 혁신주도형 성장전략으로의 전환이 요구되고 있고 이는 기술개발이 효과적으로 이루어져야 함을 의미한다. 또한 기술개발은 기업 단독의 활동이 아닌 기술혁신의 시너지 효과를 달성하기 위해 기술개발과 인프라 조성 간 연계 강화가 중요시되고 기술이전-사업화 촉진이 필요한 것이다. 이러한 기술융합과 급속한 기술변화에 대응하는 기술사업화, 기술거래, 기술평가의 선두 주자로서의 역할을 수행하는 자가 기술거래사이며 이들은 시기적으로 지식탐구와 더불어 가지고 있는 지식을 새롭게 정리해야 하는 시대적 사명을 가지고 있는 전문가 집단이다. 따라서 이들은 지식을 획득하고 탐색하는 기술의 사용, 지식정보의 공유와 확산 및 혁신적이고 창의적인 환경을 필요로 한다. 기술이전과 사업화에 따르는 경제적 가치를 신장시키는 지식 자산의 개발과 같은 기술거래사 자신의 핵심역량 강화를 위한 체계적인 기반 구축이 필요한 것이다.

이와 관련하여 국가주도형 기술거래사 제도를 시행하고 있는 한국과 중국의 제도를 비교해 보았고, 이를 통해 한국의 기술거래사 제도 개선안에 제안하였다.

결론적으로 중국의 기술거래사 제도 비교를 바탕으로 하여 한국의 기술거래사 제도개선 방안을 도출한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째 기술거래사의 전문성 확보를 위한 자격등급 구분과 사후관리 교육을 제시하고자 한다.

둘째, 기술거래사의 대표기관을 통해 자격증 관련 업무를 전담시킬 필요성이 있다.

셋째, 기술거래사 등록증 보유여부로서 전문 인력으로 인정 받을 수 있도록 하는 외부 협조 체제가 마련되어야 한다.

넷째, 기술거래사 관련 법령, 자격요건 정비, 등록심사 실질화 방안을 강구하여야 한다.

마지막으로 시험제도를 고려해 볼 수 있다.

향후에도 이러한 지속적인 연구 활동을 통해 기술시장의 활성화를 가속화시키며 기술거래를 효율적으로 관리하기 위한 질적으로 우수한 기술거래사를 양성할 수 있고 기술거래사가 수행하는 기술가치평가, 기술거래, 기술사업화의 성공을 기대할 수 있다.

참고문헌

- 김순선, 김동환(2008), 공공 R&D 기관의 기술 상용화 과정에 관한 시스템 사고 분석, *한국시스템다이내믹스 연구*, 8(2), 191-200.
- 김정홍, 상태경, 김선정(2006), *지역산업의 기술이전 성공요인분석 및 활성화방안* 연구보고서, 산업연구원.
- 서유화 외(2007), 우리나라 특허제도 및 정책의 개선방안에 관한 연구, *기술혁신연구*, 15(1), 102.
- 서유화 외(2007), 기술요인과 기술상용화 성패 관계에 관한 실증연구, *기술혁신연구*, 15(1), 2.
- 임주동(2008), *온라인 기술거래 활성화에 영향을 미치는 온라인 지원서비스에 관한 탐색적 사례 연구*, 전남대학교 석사학위논문.
- 양현모 외(2007), *국가연구개발사업 성과의 사업화 촉진을 위한 제도개선 및 실천 방안 연구*, 한국과학기술기획평가원, (주)기술과 가치
- 여인국(2009), *기술이전 성과의 영향요인 분석을 통한 공공기술이전 활성화전략 연구*, 건국대학교 박사학위논문.
- 이병현 외(2008), 공공연구기관의 기술사업화 촉진을 위한 기술지주회사 운영방안에 대한 연구, *한국벤처창업학회*, 117-120.
- 이성진(2011), *공공연구기관 이전기술의 기술사업화 영향요인에 관한 연구*, 성균관대학원 석사학위논문.
- 이종일(2008), *기술거래 네트워크에서의 기술제공자 선택모델*, 연세대학교 정보산업공학과 석사학위논문.
- 정성균(2010), *기술거래시장에서의 기업의 특허활용전략 연구: 온라인 기술시장에서의 희망거래유형을 통하여*, 서울대 대학원 석사학위논문.
- 조경철(2007), *기술사업화 촉진을 위한 기술거래 발전방향에 관한 연구*, 한성대 디지털중소기업대학원 석사학위논문.
- 지식경제부(2010), *2010년 공공기술이전사업화 조사자료*
- Roessner. D.(2000), Quantitative and Qualitative methods and Measure in the Evaluation of Research, *Research Evaluation*, 9, 601-602.
- Fang-ming Hsu et al(2009), The effect of government-sponsored R&D programmes on additionality in recipient firms in Taiwan, *Technovation*, 29, 206-210.

Research on the improvement of technology transfer agent system Through South Korea and China's technology transfer agent system comparison

Kim, Hye Sun*

Abstract

Recently, accumulation of technology, transfer, absorption, and commercialization is being significantly recognized as a key factor for sustainable growth of the 21st century global economy.

The government established "Technology Transfer and Commercialization Promotion Act"

In order that the technology developed at public research institutions can be transferred to the private sector and commercialized; the technology developed in the private sector can be traded and commercialized.

Also, the Article 14 of "Technology Transfer and Commercialization Promotion Act" is concerning technology transfer agents' registration, promotion, and support: it introduced the special status system of technology transfer agents and the government registers, manages, and supervises it.

In most developed countries, the technology transfer agency is transferred to the private sector and it is referred as a technology transfer agent or technology broker.

In the domestic market, despite the introduction of the above special status system and the building a various organization and transfer medium system for boosting the market's revitalization, some problems occurred; because the registration system of a technology transfer agent and legal basis and system about its following-up control fall short.

For example, recently technology transfer-related performance exemption has brought the activation of technology transfer agent's registration, but there was the limit of selecting the expert above a certain level.

Therefore, some countermeasures for this are urgent,

In addition, through a compulsory training completion system before the technology trade agent registration is prepared, a short period of curriculum was not sufficient to provide applicants various specialized knowledge.

In this research, it is considered about the reform of technology transfer agent through its comparative study in China and Korea.

Some improvements are suggested for expanding the market of technology transfer commercialization, assuring the agents' service and strengthening the competitiveness.

Keywords: Technology transfer, Technology transfer Agent, Technology qualifications, Technology commercialization, Technology assessment

* Director Manager, Korea Technology Transfer Agents Association.