

---

# 해외기술인력 유치 활성화를 위한 조사연구

## (A Survey Research on Attracting Foreign Technology Professionals and Policy Recommendations)

이광철\*, 전용욱\*\*, 백성진\*\*\*

---

< 목 차 >

- I. 서론
- II. 해외기술인력 유치 및 활용의 필요성
- III. 해외기술인력 유치 및 활용을 위한 제도 현황
- IV. 해외기술인력유치 외국사례
- V. 외국기술인력 유치 및 활용에 대한 설문조사
- VI. 해외기술인력 유치를 위한 정부 정책 개선방안

**Summary:** The purpose of this paper is to develop a desirable government policy for attracting highly skilled professional foreign human resources. To achieve the purpose, following research methods were pursued; 1) a review on the current status of government policy on highly qualified foreign professionals, 2) case studies on foreign governments' policy on the issue, 3) a survey over Korean firms which are employing foreign high-tech professionals.

Based on above research results, policy suggestions for the Korean government are recommended as follows: formulating a basic framework of the government policy to attract foreign high-tech professionals, revising the nonimmigrant visa policy for foreign professionals, collecting and distributing personnel data of

---

\* 홍익대학교 교수(e-mail: kclee@hongik.ac.kr).

\*\* 중앙대학교 교수(e-mail: junyw@unitel.co.kr).

\*\*\* 산업기술재단 연구원(e-mail: bryan100@kotef.or.kr).

foreign applicants for jobs in Korea, developing external and internal public relations, revising the method of supporting small and medium-sized firms, taking a systematic approach to attract Korean-American scientists, redesigning sponsorship programs for inviting world famous scholars and scientists, increasing global joint research projects, facilitating favorable infrastructure for foreign engineers and scientists.

Keywords: Highly Skilled Foreign Professionals, Labor Policy, Small and Medium-Sized Companies, Survey.

## I. 서론

최근 들어 세계화와 정보화가 급속히 확산되면서 지식 및 지식이 체화된 인적자원이 성장의 동인으로 크게 부각되고 있다. 이러한 시대적 변화에 대응하기 위해서 해외기술인력의 활용은 중요한 대안이 되고 있다. 그간 해외기술인력의 활용은 모자라는 국내 인력을 보충하는 수단으로만 간주되어 왔다. 향후 기술인력의 자유로운 국제이동이 강조되는 시점에서 해외인력의 활용을 전략적인 글로벌 인력조달의 차원으로 발전시킬 필요성이 매우 크다 하겠다<sup>1)</sup>.

이같은 글로벌인력조달 체제 구축의 필요성은 단지 세계경제, 사회적 환경변화에만 기인하는 것이 아니다. 해외기술인력의 활용을 통하여 이들에 체화된 우수기술의 국내이전이 가능하게 됨은 물론 선진국의 기술 보호장벽을 극복한다는 측면에서 그 중요성이 크다. 진입장벽이 높은 첨단 기술분야에서는 외국인 기술자를 포함한 해외 기술두뇌 유치 전략이 필수적이라고 할 수 있다.

그러나 우리나라는 선진국에 비해 고급 기술자원의 유입이 매우 미약한 실정이다. 주요 국가의 외국인 학생 수를 비교해 보면 외국 유학생 수는 1,000명당 26.2명에 달하는 반면<sup>2)</sup>, 외국으로부터의 학생 유입 수준은 매우 취약하다. 세계적으로 높은 기

1) 한국과학기술기획평가원(2003), 「해외우수과학기술인력 유치 활용사업의 효율적 추진방안 연구」, 과학기술부, 2003, 2, pp.1.

술 수준을 인정받고 있는 러시아 기술인력의 국가별 고용 비중도 한국은 1%에 불과한 실정이다(OECD, 2001에서 재인용). 특히, 외국에서 박사학위를 취득한 고급 기술인력의 국내 유입이 부진하고 오히려 국내기업 기술인력의 해외 유출이 일어나고 있다.

고급 두뇌들이 찾아가는 선진국은 어떠한가. 선진국은 물론 중국 등 개도국에서도 자국의 고급인력 양성뿐 아니라 해외 고급 두뇌의 유치와 확보가 국가경쟁력을 유지하는데 중요하다는 점을 인식하고 이를 적극 추진하고 있다. 미국은 전문직 취업비자의 할당량을 2000년 115,000명에서 2004년에는 206,000명으로 늘렸고 독일도 기술인력에 대해 특별노동비자를 발급하고 있다. 중국은 해외 유학 인력의 유치를 위해 대도시 거주권과 주택 혜택을 주기로 했고 선진국에서 설명회를 자주 개최한다. 경쟁국인 대만이 IT산업을 중심으로 강력한 경쟁력을 보유하게 된 것도 해외유학과 다국적기업의 근무 경력을 가진 수많은 자국민들의 국내 회귀와 이들의 창업이 밑거름이 되었다는 것은 이미 널리 알려져 있다.

이상에서 살펴본 해외기술인력의 필요성에 비추어 본 연구는 해외기술 인력의 국내유치를 촉진하는 방안을 모색하는 것을 주 목적으로 한다. 이를 위하여 해외기술 인력의 유입 현황을 살펴보고, 관련기관의 실태조사를 통하여 문제점을 분석한다. 또한 세계 주요 국가들이 채택하고 있는 외국기술인력 유치정책 사례를 연구하여 제도적 개선방안을 제시하고자 한다. 이와 관련하여 그간에 한국산업기술진흥협회(이하 산기협, 2002)<sup>3)</sup> 및 한국노동연구원(이규용, 2004)<sup>4)</sup>의 연구가 있었다. 산기협(2002) 연구는 기업연구소 부설 외국연구원을 상대로 실태조사한 연구로서 주로 대기업을 대상으로 하였다. 노동연구원(2004) 연구는 기술전문직 뿐만 아니라 사무전문직 인력을 포함한 전체 외국인력을 대상으로 하였고 외국인투자기업의 외국인도 조사대상에 포함이 되어 연구결과의 왜곡을 가져왔다. 본 연구에서는 중소, 벤처기업을 주 대상으로 한다. 그 이유는 대기업을 경우는 해외기술인력을 필요에 따라 스스로 조달할 능력이 있는 반면, 중소, 벤처기업의 경우 자체적으로 유치하는 것이 쉬운 일이 아니기 때문에 정부의 지원정책이 필요한 부분이라고 판단되기 때문이다.

2) 한국과학기술기획평가원(2003), 상계서, pp. 3에서 인용.

3) 산업기술진흥협회(2002), 「국내기업부설연구소의 외국인 연구원 활용실태」, 조사자료 pp. 145, 2002. 11.

4) 이규용 외 4인(2004), 「전문기술 외국인력 노동시장 분석」, 한국노동연구원, 2004. 11.

본 연구의 목표는 크게 보아 다음의 네가지로 정리할 수 있다. 첫 번째, 해외기술인력 유치 제도 및 현황 조사, 두 번째, 외국의 해외기술인력 유치전략 성공사례 연구, 세 번째, 해외기술인력 활용 업체를 대상으로 한 실태조사, 네 번째, 해외기술인력의 국내 유입 활성화를 위한 개선방안 설계 등이다. II장에서는 해외기술인력 유치의 필요성을 대내외적인 요인에서 찾아보고, 외국기술인력 유치의 경제적 타당성을 평가해본다. III장에서는 해외기술인력 유치를 위한 정부의 정책을 유치 프로그램별로 정리 분석한다. IV장에서는 선진국의 글로벌 인재 유치 정책을 벤치마킹한다. V장에서는 외국기술인력 활용 업체를 대상으로 실태조사를 하여 현행 해외기술인력 유치 및 활용 정책의 문제점을 분석한다. 마지막으로 VI장에서는 이상의 분석을 집대성하여 외국기술인력의 효율적 유치, 활용을 위한 정책개선방안을 제시한다.

## II. 해외기술인력 유치 및 활용의 필요성

### 1. 해외기술인력 유치 필요성: 해외요인

첫째, 지식기반경제의 확대이다. 기술이 비약적으로 발전함에 따라 신기술의 개발과 이에 근간이 되는 지식이 경쟁력 확보의 가장 중요한 원천이 되고 있다. 따라서 기업의 활동에 변화가 예상된다. 기업의 투자는 종래의 설비 중심에서 인적자원을 중심으로 변화한다. 산업은 자본집약적 구조에서 지식집약적구조로 이행하게 된다.

둘째, 고숙련 인력수요가 증대되고 있다. 첨단기술 중심의 기술혁신이 빠르게 진전되고 산업에 적용되는 속도가 빨라질수록 첨단기술산업 및 전후방 연계산업의 지식노동수요가 빠르게 증가한다.

셋째, 글로벌인적자원 조달 추세가 확산되고 있다는 점이다. 그간 해외 기술인력의 활용은 모자라는 국내 인력을 보충하는 수단으로만 간주되어 왔다. 향후 자유로운 국제이동이 강조되는 시점에서 해외 기술인력의 활용을 전략적 범세계적 인력조달의 차원으로 발전되고 있다.

넷째, 각국 정부가 적극적으로 해외 기술인력을 유치하고 있다. 세계적으로 대부분

의 국가에서 외국 기술 인력의 유치에 대해서 대체로 우호적 분위기로 바뀌고 있다.

다섯째, 기술개발 글로벌화에 따른 국제인력고용이 확대되고 있다. 최근 경제의 글로벌화와 함께 국경 없는 무한경쟁의 시대를 맞이하면서 기업들의 기술혁신 패러다임에 큰 변화가 발생하고 있다. 그 흐름 중 하나가 기술개발의 글로벌화이다.

## 2. 해외기술인력 유치 필요성: 국내요인

첫째, 기술경쟁력 선진화 필요성과 해외인력 활용 필요성이다. 현재 우리나라의 기술경쟁 현황은 선진국의 기술장벽을 해소하고, 중국 등 후발국의 급속한 성장에 대비하여야 하는 중간적 위치에 있다. 이러한 상황에서 독자적인 기술경쟁력을 확보하기 위해서는 세계적인 수준의 기술인력을 육성하고 발굴하며 필요하다면 해외기술인력을 충분히 활용하여야 한다.

둘째, 국내기술인력 부족과 유치 필요성이다. 최근 들어 고등교육을 받은 기술인력의 수가 증가하고 있음에도 불구하고 급격한 기술발전 및 신기술 분야의 출현과 더불어 새로운 인력 수요가 쉽게 충족되지 못하고 있는 실정이다. 이에 따라 기술인력의 활용을 높이고 수요와 공급 간의 괴리를 줄이기 위한 정부의 노력이 확대되고 있으나, 여러 문제점으로 인하여 기술인력의 수급불균형이 지속되고 있다. 기술인력양성을 위한 국가적 관리 체제가 미흡하고, 대학 및 연구기관의 인력양성 여건이 미비되어 있다. 또한 산학연간 연구개발이 인력양성과 잘 연계되지 못하고 있는 실정이다.

셋째, 기술인력의 유입 및 활용이 미흡하다. 우리나라가 해외기술두뇌 유치 및 활용의 측면에서 미국, 일본, 독일 등 선진국에 크게 못 미치고 있는 실정이다. 이는 먼저 선진국 대학이 외국인 교수와 학생을 적극적으로 유치, 활용하고 있는데 반해 우리나라 대학교육기관은 그렇지 못하다는 점에서 찾을 수 있다. 또한 국가 및 공공기관에서도 연구개발 활동에 해외기술인력을 활용하는데 미흡하다. 그리고 이들 인력이 이동하는데 있어 이민, 비자 관련 제도 역시 크게 개선되어야 할 부분이다.

### 3. 외국기술인력 유치정책에 대한 경제적 영향 평가

외국 고숙련 노동자의 유치에 관한 정책은 정책당국, 학자, 노조 등 관련 이해관계 집단들의 지속적인 논쟁이슈(특히 미국에서)였다<sup>5)</sup>. 찬성론자와 반대론자의 논리를 살펴보자. 먼저, 찬성론자 입장이다. 기업들은 고숙련 노동자들의 공급이 너무 부족하므로, 노동력 부족 현상을 막기 위해 외국의 고숙련 노동자 유입을 더욱 용이하게 해야 한다고 주장한다. 경영자들은 기업의 세계적인 경쟁력을 유지하기 위해 인재 확보 전쟁이 진행 중인 상황에서 세계에 흩어져 있는 최고 수준의 인력들에게 접근할 수 있는 채널을 확보할 필요가 있다고 주장한다.

반면, 반대론자 입장에서 보자. 몇몇 국회의원들과 이익 단체들은 기업이 외국 고숙련 노동자를 고용하여 낮은 임금을 지급하려하며 시장 상황에 따라 좀 더 유연한 노동자들을 선호하기 때문이라고 주장한다. 이러한 논지를 펴는 사람들은 근로자들과 학생들을 위한 과학과 기술교육에 투자하는 것이 더 효율적이라고 주장한다. 더욱이 고숙련 노동자들의 부족을 호소하는 하이테크산업들이야말로 노동자들을 대량 해고하는 당사자들이라고 주장한다.

기술인력 국제이동의 경제적 영향 평가는 유입과 유출의 두가지 차원에서 이루어질 수 있으며 각각의 긍정적 효과와 부정적 효과로 나누어 생각해 볼 수 있다<sup>6)</sup>. 첫째, 고급 기술인력 유입국의 긍정적 효과에는 이들에 의한 생산성증대 효과(Borjars, 1994), 연구개발활동과 경제활동이 활성화 되어 새로운 고용이 창출되는 효과(Anderson, 1996) 등을 기대할 수 있다. 또한 해외연구기관과의 협력관계를 증대시키고, 실리콘 벨리처럼 국제적인 연구 혹은 산업의 집적지가 형성될 수 있으며(Saxenian, 2000, Saxenian et.al. 2002), 지식의 국제적인 흐름이 활성화 된다는 잇점이 있다. 반면에 유입국의 부정적 효과에는 내국인력이 고급 기술을 획득할 동기가 감소한다든지, 일류 학교로부터 외국인학생에게 내국인 학생이 구축(crowding out)되는 효과도 예상할 수 있다(Regets, 2000). 또한 이들 인력이 귀국하게 되는 경우 경쟁국으로 기술유출이 일어날 수 있다.

둘째, 기술인력의 유출국입장에서 긍정적 효과에는 내국인이 고급기술을 획득할

5) 권남훈, 고상원 외 4인(2001), 「IT 연구인력 두뇌유출 방지에 대한 정책연구」, 정보통신정책연구원, 2001. 12.

6) OECD(2001)에 잘 정리되어 있음.

동기가 증대된다는 점이다. 교육에 대한 개인의 기대 수익을 높이고, 고학력자의 실업 가능성을 줄이게 된다. 유출된 인력을 통해 해외연구기관과의 협력관계를 증대시킬 수 있으며 유출된 인력이 재유입될 때 해외기술이 함께 유입될 수 있는 장점이 있다(NSF, 1998). 그리고 해외취업자의 소득이 국내로 송금 될 수 있다. 반면에 부정적 효과에는 두뇌유출에 따른 고급 기술인력의 부재로 인한 혁신역량의 손실을 들 수 있겠다. 기술인력의 국제적인 이동이 가속화되는 것은 막을 수 없는 추세이다. 정책 입안자는 무엇보다도 기술인력의 유입과 유출이 경제에 미치는 긍정적 영향과 부정적 영향을 정확하게 파악하고, 긍정적인 효과를 극대화 할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

### III. 해외기술인력 유치 및 활용을 위한 제도 현황

해외기술인력 유치를 지원하기 위한 정부의 제도는 크게 세가지로 나누어 볼 수 있다. 국내 취업과 출입국에 편의를 제공하는 특별사증제도, 외국기술인력의 유치 촉진을 위하여 재정적인 지원을 해주는 제도, 그리고 외국기술인력 활용을 활성화시키기 위한 기반조성 제도로 나누어진다.

#### 1. 특별 사증제도

##### 1.1 산업자원부의 골드카드 제도

국내 부족한 e-비즈니스기술 인력의 해외유치를 통한 기술경쟁력 제고를 위해 해외기술인력 출입국 특혜제도 도입 필요성이 제기되어 2000년에 도입되었다. 기존 E-7비자(단수, 2년)를 개선하여 해외기술인력에게 골드카드(복수, 3년, 체류자격외 활동허용)를 발급하는 것으로 산업자원부장관의 추천장을 발급한다. 자격요건 으로서 실무경력 5년 이상 또는 학사이상 자격증 소지자로 동종 2년 이상 경력을 필요로 한다.

해외기술인력 수요증가, 체계적 인력관리 등을 고려하여 2003년 8월 적용대상의 확대 및 주관기관의 변경이 이루어졌다. 분야를 e-비즈니스에서 e-비즈니스, BT, NT, 신소재(금속, 세라믹, 화학), 수송기계, 디지털가전, 환경에너지 등으로 확대하고, 주관기관을 한국전자거래협회에서 한국산업 기술재단(국제기술협력센터) 으로 변경하였다. 2005년 6월 27일부로 자격요건을 완화하여 학사학위 소지자중 국내에서 학위를 취득한 자와 석사 이상의 학위 소지자에 대하여는 실무경험이 없어도 국내취업을 허용하게 되었다.

해외기술인력 추천 현황을 보면 2005년 6월말 현재 총 188개 기업 365명의 해외기술인력에 대해 산업자원부 장관의 추천장을 발급하였다. 골드카드로 추천된 해외기술인력의 연도별 실적을 보면 2002년 104명으로 피크를 이루다가 점진적으로 줄어드는 추세를 보이고 있다. 이는 우리나라 기업 측에서의 수요감소 때문은 아니다. 오히려 우리나라 기업에 취업하려는 외국기술인력이 보유하고 있는 기술의 적합성, 기술수준, 이들이 요구하는 인건비 수준 등이 한국기업의 요구 및 제시 조건과 서로 합치되지 않는다는 점에서 원인을 찾을 수 있겠다. 다시말하면 우리나라 기업이 원하는 수준의 외국기술인력을 찾기가 더욱 어려워지고 있다는 것을 의미한다. 정부 차원에서는 이런 점에 착안하여 외국기술인력 들이 한국시장 취업에 관심을 갖게하고 이들에 대한 정보를 외국기술인력을 원하는 업체들이 손쉽게 확보할 수 있는 정보유통체제를 구축하는데 힘을 기울여야 할 것이다. 외국기술인력의 국가별로 구성 분포를 보면 인도출신이 176명으로 거의 절반인 48%를 차지하고 있다. 이는 전자상거래 관련 소프트웨어 인력이 상당수 차지하고 있는 것으로 추정된다. 미국, 일본, 영국과 같은 선진국인력이 차지하는 비중은 10%이하이다. 첨단분야의 외국기술인력 활용을 촉진시키기 위하여는 기초기술, 응용기술이 강한 선진국의 인력 활용에 관심을 두어야 할 것으로 판단된다.

## 1.2 정보통신부의 IT카드제도

IT산업의 급성장에 따라 국내 IT 우수인력의 공급부족 현상이 심화되어 IT분야의 외국 우수 인력의 국내유치를 제도적으로 지원하기 위하여 만든 제도로서, 현재는 IT벤처기업연합회(KOIVA)에서 업무를 담당하고 있다. IT분야에 5년 이상 종사한 경력이 있는 자, 또는 동 관련학과의 학사이상 학력소지자로서 해당분야에 2년 이상



중대한 경력이 있는 자에 정보통신부 장관의 추천장을 발급하게 된다. 골드카드와 마찬가지로 2005년 6월 27일부로 자격요건을 완화하여 학사학위 소지자중 국내에서 학위를 취득한 자와 석사 이상의 학위 소지자에 대하여는 실무경험이 없어도 국내취업을 허용하였다.

2001년 2월부터 2005년 6월말까지 총 982명의 해외 IT인력에 대해 정보통신부 장관의 추천장을 발급하였다. 이를 출신국별로 분류해 보면 골드카드와 마찬가지로 인도출신 인력의 비중이 절반 이상을 차지하고 있다는 점이 특징이라 할 수 있다. 지난해 국내로 들어온 외국 IT인력 194명 가운데 인도인들이 100명으로 51.5%를 차지했다. 이는 우수 IT인력 수요가 폭증하면서 인도 소프트웨어 전문인력들이 국내 IT 산업에 많이 유입되고 있다는 것을 보여준다. 인도 IT 전문인력들이 소프트웨어 개발 등의 분야에서 국내 전문인력과 비교해 기술력에서 뒤처지지 않지만 임금이 우리 정부가 고시한 국내 소프트웨어 용역개발 평균 노임단가의 절반 수준에 지나지 않기 때문에 해석된다.

### 1.3 사이언스 카드제도

사이언스카드(Science Card)제는 과학기술부장관이 추천하는 해외 고급과학기술인력에 대하여 우리나라의 비자취득과 국내체류관련 자격 활동 기간 등의 허가과정에서 편의성을 제공하는 등 입출국절차를 간소화함으로써 산업계의 해외 고급인력에 대한 효율적 안정적 활용을 지원하기 위해 2001년 12월에 제정되었다. 과학기술부에서 직접 업무를 담당하고 있다.

## 2. 해외기술인력 유치 지원 프로그램

기업에서 해외기술인력을 유치하는데 정부차원에서 재정적으로 지원해주는 프로그램이 다양하게 있는데 이를 정리해 본다.

첫째로, 중소기업청/중소기업진흥공단의 외국기술인력 도입지원 사업이다. 중소기업이 신기술개발 및 원천기술 이전에 필요한 기술인력의 국내확보가 곤란한 경우에 적정인력을 해외에서 찾아 도입하고 비용의 일부를 지원하는 사업이다. 지난 2년간

매년 200개 정도의 중소기업에 외국기술인력 도입을 지원하였다. 지원대상 인력 수는 매년 증가하고 있는 추세이다. 최근 골드카드 및 IT카드와 공동설명회를 갖는 등 홍보를 활성화하면서 중소기업의 활용 빈도가 증가하는 것으로 판단된다.

둘째로, 학술진흥재단의 해외 과학기술인력 유치활용 프로그램으로서 이에 는 다음의 다섯가지 종류가 있다. 해외 고급 과학두뇌초빙활용(Brain Pool)제도, 해외석학 단기유치 사업, 해외과학기술자 장기 채용사업, 외국 우수 학생 연구원 초청·연수 지원사업, 해외현지 연구인력 시설 활용지원 사업 등이다. 이들 지원 사업은 종전에 한국과학재단에서 시행하던 사업으로 현재는 학술진흥재단으로 이관되어 운영되고 있다.

셋째로, 한국과학재단의 외국인력 유치사업으로는 외국인 과학기술자 국내초청연수사업(외국인 POST-DOC 사업), APEC 과학기술자 교류사업, 한중 신진과학기술자 교류사업 등이 있고, 정보통신연구진흥원의 외국인력 유치지원 사업으로는 해외 교수요원 초빙 지원사업, 외국인유학생 유치 지원 사업 등이 있다.

### 3. 해외기술인력 활용 기반구축을 위한 국제협력 프로그램

정부는 외국기술인력의 활용 촉진을 하는데 기반이 되는 국제협력 프로그램을 운영하고 있다. 첫째로, 국제공동연구를 지원함으로써 외국기술인력을 활용할 기회를 제공한다. 이를 위하여 과학기술부에서는 국가연구개발사업의 국제적 연계를 추진하며, 산업자원부에서도 국제공동 연구개발사업에 예산을 투입하고 있다.

둘째로, 다양한 국제연구협력기반 구축 사업이 있다. 예를 들어 과학기술부에서는 다자간 과학기술협력사업, 해외 기술원천지 진출 및 연구거점 확보, 해외 과학기술정보 수집·활용체계 강화, 동북아 R&D허브 기반 구축 등의 사업이 추진되고 있다. 산업자원부에서는 국제산업기술협력 기반구축사업을, 정보통신부에서도 국제연구개발센터 유치, 교육인적자원부에서 해외현지인력 공급 사업 등이 이와 관련된 사업이라 할 수 있다.

## IV. 해외기술인력유치 외국사례

최근에 들어 우리나라 뿐만 아니라 전세계 대부분 국가들은 해외기술인력을 유치하는데 상당히 적극적인 자세를 보이고 있다. 이들 국가들이 정책적으로 추진하고 있는 제도와 지원하는 프로그램들을 살펴보고 벤치마킹하여 한국에의 적용가능성을 탐색할 필요가 있다. 외국기술인력의 유치에 성공하고 있는 대표적인 국가들로서 미국, 독일, 영국, 싱가포르, 대만, 중국 등의 사례를 간략하게 검토하고자 한다.

### 1. 미국

첫째, 1990년 미국은 자국의 인력만으로는 국내의 구인난을 해결할 수 없다는 가정하에 우수한 외국인력을 유인 확보하기 위하여 외국인에 대한 이민비자 프로그램을 수정하게 되었다. 주요 수정사항 중 하나는 입국 우선순위를 단순기능 이주자에서 전문기술 이주자로 변경해야한다는 것이었다. 고학력 이주자의 입국이 경제에 긍정적인 영향을 미칠 것이므로 신청자의 기술역량을 기초로 간소화된 절차에 따라 이주자를 선별하자는 것이었다.

둘째, 최근 미국 IT붐으로 인해 주목을 받고 있는 것이 H1-B 비자 프로그램이다. H1-B프로그램의 목적은 경제 환경의 변화에 따라 어떤 특정한 숙련노동자의 수요가 급속하게 증가하고, 국내 노동시장이 이를 적절하게 적용하지 못해서 그들의 임금이 급속하게 증가하게 될 때, 사용자는 이민국의 허가를 받아 외국의 숙련노동자를 임시적으로 채용할 수 있게 하는 프로그램이다. 전문기술인력에 해당되는 H-1B 프로그램을 보면 수요 주도적으로 운영하여 필요에 따라 한도를 대폭 확대하여 왔음을 알 수 있다.

셋째, 미국은 외국의 유능한 인력을 이른 나이부터 대학을 통하여 유치하는 전략을 사용하고 있다는 점이다. 학부, 대학원 교육에 유능한 외국인을 입학시키고 이들이 졸업 후 미국내 기업에 취업시킴으로서 그들의 역량을 발휘하게 한다는 개념이다. 미국은 세계에서 가장 활발하게 다른 국가의 기술인력을 흡입하고 있는 나라이다. 이것이 미국 경제의 역동성을 일으키는 원동력이 되기도 한다.

## 2. 독일

첫째, 2005년 개정법에 외국인력 도입에 있어서 적극적인 태도로 전환하려는 태도가 나타나있다는 점이다. 이러한 정책 전환의 출발점은 독일 사회가 더욱 고령화되고 인구가 지속적으로 줄고 있으므로 앞으로 젊은 외국인력이 필요할 수 밖에 없다는 데에 있다. 다만, 외국노동력 도입이 국내 실업 감소를 저해해서는 안 되기 때문에 노동력 부족으로 외국인력이 필요한지는 연방 노동청을 통한 조사와, 외국인력을 고용하려는 기업체가 분담금을 내도록 하여 경제적 부담을 줄으로써 가능한 한 먼저 국내인력을 활용하는 것을 전제로 두고 있다.

둘째, 기술인력을 고급, 중급 및 저급 기술인력으로 분리하여 취급하고 있다는 점이 특징이다<sup>7)</sup>. 고급 기능인력(highly qualified persons)에 대해서는 엄격한 요건이 요구되는 정주허가(the settlement permit)를 받을 수 있도록 하고 있고, 나아가 그와 함께 독일에 온 가족들은 고용의 기회를 얻을 수 있는 혜택까지 부여하고 있다. 특별한 기술적 지식을 지니는 과학자, 탁월한 지위에 있는 교수·과학자, 상당한 수입을 받는 특별한 직업경험을 지닌 전문가·간부임원의 경우 인정된다. 이에 비하여 중기능을 지니고 있는 자(qualified persons)에 대하여는 취업허가는 원칙적으로 금지되지만 예외적으로 개인적 고용에 공공의 이익이 존재하는 경우에는 합법화되고 있다.

셋째, 해외 IT 전문인력 유치제도인 그린카드 제도를 운영하여 IT전문인력이 개별적으로 독일 기업체에 취업하는 것을 권장하고 있다. 가족동반이 가능하며 독일에 거주한 지 2년 후에는 가족에게도 취업허가서가 발급되고 있다. IT분야 전공 대졸자이거나, 독일 기업과 연봉 51,000유로 이상 고용계약을 체결한 자에 한해 그린카드를 발급하며, 독일내 대학에서 IT분야를 전공하는 외국인 학생인 경우에도 졸업후에 독일의 IT업체에 취업할 수 있다는 확인서 발급이 가능하다.

넷째, 국제막스플랑크 연구대학원과 같이 연구기관과 대학이 공동으로 협력하여 외국의 우수한 인력을 끌어들이고 있다.

7) 유길상 외 2인(2004), 「외국인력제도의 국제비교」, 한국노동연구원 국제이주기구, 2004. 8.

### 3. 일본

첫째, 외국기술인력 정책의 기본방침은 전문적, 기술적 분야의 외국인 근로자에 대해서는 일본의 경제사회 활성화와 국제화를 도모하는 관점으로부터 유입을 적극적으로 추진한다는 것이다.

둘째, 일본에서는 외국기술인력을 관장하는 전문 정부부처는 없다. 그러나 외국기술인력을 적극적으로 도입하려고 하는 전반적인 정책방향 하에 각 부처의 역할조정이 원활하게 이루어지고 있는 특징이 있다.

셋째, 후생노동성을 중심으로 외국인고용상황보고제도의 실시, 외국기술 인력을 대상으로 한 외국인고용서비스센터의 활동, 사업주를 대상으로 하는 외국인 고용관리 세미나 개최, 외국인고용관리 자문제도, 송출국에서 행하는 취업촉진세미나 개최 등의 사후관리 체제가 잘 갖추어져 있다.

### 4. 대만

대만은 신주 과학 공업단지를 육성하면서 국가적 차원에서 해외 우수 인력을 유치하고 있다. 미국 실리콘밸리의 경험을 토대로 국가적인 산업 경쟁력 제고와 산업구조의 첨단화, 고도화 및 신산업 육성을 위하여 신주 과학산업단지를 설립 하였다. 초기부터 국가적 차원에서 해외의 고급인력, 특히 화교인력을 국내로 유치하여 인력과 자본, 기술, 경영능력을 향상시키고 지방경제를 육성하기 위하여 조성 하였다. 외국인 취업 희망자를 위하여 원스톱 서비스를 제공하는 특별기구를 설치 운영하며, 취업허가 업무도 일원화 하였다.

### 5. 중국

첫째, 외국기술인력 유치에 정부가 적극적으로 나서고 있다는 점이다. 후진타오 국가주석도 최근 전국인재공작회의에서 당과 정부, 기업경영, 전문기술 등 3대 분야에 대한 인재 양성에 힘을 쏟아 13억 인구 대국을 인재강국으로 전환시켜야 한다고

강조하며 외국인 인재유치 활동에 힘을 실어주었다.

둘째, 해외에 있는 교민을 유치하기 위한 정책적인 지원을 하고 있다. 소위 해귀파의 창업이 중국이 향후 하이테크 쪽으로 산업구조를 고도화해나가는 데 중요한 역할을 할 것으로 보고, 해귀파를 위한 전용 창업파크를 세우고 창업 지원 서비스 등 각종 혜택을 베풀어주고 있다. 또한 홍콩, 싱가포르, 대만, 동남아 등지 해외 화교들이 중국경제 발전에 크게 기여하고 있기 때문에 화교 네트워크는 중국으로의 인재 유입의 중요한 통로로 인식하고 있다.

셋째, 중국의 경우 외국인기술인력에 대한 이중 국적을 허용하고 있으며, 해외 대학과의 제휴를 통해 해외 우수교수를 초빙하는 사업도 하고 있다.

## 6. 기타 국가

싱가포르는 세계 우수 인재들을 학생 때부터 유치하는 전략을 추구하고 있다. 자국을 국제적인 '교육의 hub'로 만든다는 계획 하에 세계 유수의 대학을 유치하고 제휴를 강화한다. 이스라엘은 서구국가보다 앞서 고급두뇌 유치를 적극 장려하는 인력유입정책을 사용했다. 이 정책에 따라 대거 유입된 고급두뇌군은 담보상태였던 이스라엘의 첨단산업을 최고의 경쟁산업으로 성장시켰다. 스웨덴 정부는 연구개발활동에 대한 직접적인 투자보다는 기업과 대학이 서로 연계하여 시너지효과를 낼 수 있도록 사이언스파크의 설립, 정보통신 인프라 구축, 고급인력 양성 등 각종 제도적인 인프라를 강화하는데 역점을 두어 왔다. 소프트웨어 강국으로 부상하고 있는 아일랜드는 자국 노동시장을 '인력 자유지대'로 선포하였다. 아일랜드에서는 자국에서 국내 인력과 공동연구를 하는 조건만 충족되면 국가를 불문하고 연구비를 지원하는 프로그램을 추진 중이다. 아일랜드는 외국인투자 유치를 통하여 외국인기술인력의 유입을 촉진시킨다. 외국인투자에 대해서는 교육과 관련 인프라에 대한 투자를 확대하고, 투자 촉진, 기업 입지와 행위에 대한 인센티브 제공 등 유연한 재정지원정책을 구사한다.

## V. 외국기술인력 유치 및 활용에 대한 설문조사

### 1. 조사방법

외국기술인력 유치 및 활용에 대한 설문조사는 그간에 한국산업기술진흥협회(2000) 및 노동연구원(이규용 외, 2004)에서 수행한 적이 있다. 그러나 이들 조사에서는 조사대상이 대기업 중심이거나 외국인기업까지 포함하고 있어 조사결과 활용에 제약점이 있다.

본 연구의 설문조사대상은 기술인력 보유기업 중 산업기술개발사업 및 중기혁신사업에 참여한 기업 및 벤처기업과 한국산업기술협회에 등록된 기업을 중심으로 하였다. 이들 업체에 2005년 1월 13일부터 3월 11일까지 사전전화 접촉을 통한 설문조사를 실시하여 1,037개 기업으로부터 답변을 받았다. 그리고 설문에 응답한 기업 중 일부 기업은 면접조사를 통하여 설문조사 결과를 보충하였다.

표본기업의 특성은 <표 1>에 나타나 있다. 업종별로 보면 기계/금속업이 296업체로 28.5%를 차지하고 있으며, 전기/전자업이 274업체로 26.4%를 차지하고 있다. 종업원수와 매출액 분포로 보아서는 중소/중견기업의 비중이 상대적으로 크다고 할 수 있다.

### 2. 조사결과

#### 2.1 해외기술인력 확보현황

##### 2.1.1 해외인력 확보현황

조사대상 총 1,037개 기업중 해외기술인력을 고용하고 있는 기업은 106개 로서 327명을 고용하고 있으며, 업체당 평균 3.08명을 고용하고 있다. 국가별로 보면 중국(67명, 20%), 인도(54명, 17%), 러시아(42명, 13%) 등의 순으로 나타나 있다.

국내에 유입된 외국기술인력의 상당부분이 인도, 러시아, 중국 등 개도국 인력이 차지하고 있다는 사실은 인건비 면에서 국내인력보다 저렴하거나 유사한 수준에서

우수한 기술을 활용할 수 있기 때문이라고 해석 가능하다. 그러나 러시아, 인도 등의 인력의 입장에서 보면 한국이 미국, 유럽 같은 선진국보다 결코 매력적인 국가가 아니라는 점이다. 따라서 이들 선진국에 진출하지 못하는 B급 인력이 한국에 유입될 가능성이 높은 것이다. 그러므로 채용시 해당인력에 대한 충분한 사전 정보가 요구될 것이다. 다른 한편으로는 일본이나 미국과 같은 선진국의 기술인력으로 다변화하는데 관심을 둘 필요성도 있겠다.

<표 1> 해외기술인력 확보 현황

		응답기 업수	해외인력 보유기업수	보유 율	평균인 원	총 인원			해외인력 보유기업 수	총 인원
전 체		1,037	106	10.2	3.08	327	전 체		(106)	327
업종	기계/금속	296	26	8.8	2.62	68	국적별	미국	( 10)	18
	전기/전자	274	28	10.2	2.71	76		인도	( 20)	54
	섬유/화학	144	18	12.5	5.56	100		베트남	( 5)	17
	서비스업	95	9	9.5	2.89	26		중국	( 19)	67
	의료광학	53	9	17.0	2.78	25		러시아	( 22)	42
	정보처리	52	4	7.7	1.75	7		일본	( 14)	33
	음식료품	49	7	14.3	2.71	19		독일	( 2)	2
	기타	74	5	6.8	1.20	6		영국	( 2)	16
종업원 수	10인 미만	221	7	3.2	1.14	8	호주	( 2)	2	
	10 ~ 29인	378	32	8.5	1.63	52	프랑스	( 2)	3	
	30 ~ 99인	301	38	12.6	2.92	111	몽고	( 2)	3	
	100인 이상	137	29	21.2	5.38	156	캐나다	( 2)	2	
매출액	11억 미만	338	20	5.9	1.80	36	필리핀	( 2)	9	
	11억 ~ 60억 미만	352	31	8.8	1.71	53	기타	( 22)	59	
	60억 이상	306	51	16.7	4.43	226				
	무응답	41	4	9.8	3.00	12				

### 2.1.2 해외기술인력 고용 이유

해외기술인력을 고용한 가장 중요한 이유를 묻는 질문에 대하여 국내기술 인력의 부족(34.0%)이 가장 많으며, 다음으로 보유기술의 업그레이드(26.4%), 임금 등 고용비용의 절감(21.7%) 등의 순이었다. 한국산업기술진흥협회(2002) 조사에서는 외국인 연구원을 채용하는 이유에 관한 질문에서 “기초과학기술은 높으면서 임금은 낮기



때문”이 60.7%로 가장 높았으며, “선진외국(미·일 등)의 선진기술습득”이 53.6%, “선진국시장니즈 반영 등 R&D의 글로벌화를 위해” 30.4%, “국내에서 얻기 어려운 양질의 연구원확보”에 26.8% 등으로 조사 되었다. 면접조사에서도 중소기업의 경우 외국기술인력을 채용하는 중요한 이유로 인건비가 국내인력과 비슷하거나 저렴하면 서도 이직율이 낮다는 점이 많이 지적되었다<sup>8)</sup>.

국내에서 그 기능과 지식을 가진 기술인력이 존재함에도 불구하고 주로 낮은 임금의 활용을 겨냥해서 외국기술인력을 활용할 가능성은 남아 있다. 그럼에도 불구하고 다수의 기업이 국내에 적절한 기술인력이 존재하지 않기 때문에 외국기술인력을 고용하고 있다고 응답하고 있다. 이 점은 우리나라의 기업들이 아직 선진국들과 일정한 기술격차가 존재하기 때문에 세계적 수준의 제품 혁신을 이루려고 하거나 선진국과의 기술격차를 메우기 위한 기술개발을 할 경우 이미 유사한 기술개발 경험을 가지고 있거나 또는 인도의 경우처럼 우수한 기술역량을 가지고 있는 국가의 출신들을 초빙하는 경우가 그에 해당한다. 결국 우리나라의 경우에는 외국기술인력의 활용에 따르는 불리한 점 보다는 이점이 많은 나라라고 할 수 있다.

## 2.2 해외기술인력에 대한 수요

### 2.2.1 국내 기술인력 부족현황

연구개발이나 공정개발 등에 필요한 기술인력의 확보정도에 대한 질문에 <표 2>를 참조하면 기술인력이 부족하다는 기업체가 45.5%로 상당수 기업에서 기술인력이 부족한 것으로 나타났다(매우 부족: 5.0%, 부족한 편: 40.5%). 업종별로는 전기/전자(52.6%), 의료/광학(54.7%) 분야에서 특히 기술인력 부족이 심한 것으로 나타났으며, 규모별로는 종업원 10인 이하(52.0%), 매출액 11억 미만(50.9%)의 중소기업에서 부족상황이 상대적으로 더 심각한 것을 알 수 있다.

### 2.2.2 해외기술인력 활용 의사

기술인력을 채용하고자 할 때 외국기술인력의 채용을 어떻게 검토하는가에 대한

8) 산업기술진흥협회(2002), 전계서, pp. 7.

질문에 대부분의 기업에서 국내인력을 우선적으로 채용하고자 하며, 해외인력은 부족시 보조적인 수단으로 생각하고 있다고 응답하였다. 기술인력 채용시 국내인력만으로 충당한다는 기업이 53.5%, 국내인력 부족할 때만 해외인력 검토한다는 기업이 30.3%, 국내와 국외 동시에 채용을 검토한다는 기업이 15.2%로 나타났다.

### 2.2.3 해외기술인력에 대한 수요

유치하고자 하는 해외기술인력의 희망 인원수를 조사하였는데 (<표 3>), 향후 해외기술인력을 고용하고자 희망하는 기업은 총 649사였으며, 총 희망 인원은 1,317명이었다. 유치 희망인력을 국적별로 보면 인도인력이 242명으로 18.4%를 차지하며, 다음은 미국(165명), 중국(150명), 러시아(137명), 일본(129명) 순이었다. 학력은 석사 학위 이상을 가장 많이 희망했으며, 연봉은 연 2천만원에서 4천만원 수준의 인력에 대한 수요가 가장 큰 것으로 나타났다.

<표 2> 기술인력 부족 현황

		기업수	5점 척도 평가(%)					부족률 (%)
			매우 부족	부족한 편	보통	충분한 편	매우 충분	
전 체		1,037	5.0	40.5	38.2	15.0	1.3	45.5
업종	기계/금속	296	6.8	36.8	40.9	13.9	1.7	43.6
	전기/전자	274	4.7	47.8	34.3	12.0	1.1	52.6
	섬유/화학	144	6.3	36.1	39.6	17.4	0.7	42.4
	서비스업	95	3.2	45.3	37.9	13.7	0.0	48.4
	의료광학	53	3.8	50.9	22.6	18.9	3.8	54.7
	정보처리	52	1.9	44.2	44.2	9.6	0.0	46.2
	음식료품	49	6.1	22.4	42.9	26.5	2.0	28.6
	기타	74	1.4	32.4	43.2	21.6	1.4	33.8
종업원 수	10인 미만	221	9.0	43.0	34.4	11.8	1.8	52.0
	10 ~ 29인	378	4.5	43.9	38.1	13.2	0.3	48.4
	30 ~ 99인	301	4.0	38.5	40.2	15.6	1.7	42.5
	100인 이상	137	2.2	31.4	40.1	24.1	2.2	33.6
매출액	11억 미만	338	6.8	44.1	34.9	13.0	1.2	50.9
	11억 ~ 60억 미만	352	5.1	40.6	38.4	14.8	1.1	45.7
	60억 이상	306	3.6	35.6	41.8	17.3	1.6	39.2
	무응답	41	0.0	46.3	36.6	17.1	0.0	46.3

<표 3> 해외기술인력 수요

구분		기업수	인력수	구분	기업수	인력수	
학 력 별	학사학위	172	432	국 적 별	미국	81	165
	석사학위	263	632		인도	98	242
	박사학위	141	309		베트남	19	36
	미결정	27	-		중국	74	150
경 력 별	3년 미만	87	211		러시아	88	137
	3년~5년 미만	244	590		일본	78	129
	5년~10년 미만	141	406		독일	25	68
	10년~20년 미만	52	189		영국	9	47
	20년 이상	10	20		싱가포르	6	12
	미결정	22	-		호주	3	3
연 봉 수 준 별	2천만원 미만	72	187		프랑스	3	3
	2천만원 ~ 3천만원 미만	217	481		캐나다	9	10
	3천만원 ~ 4천만원 미만	106	224		필리핀	8	61
	4천만원 ~ 5천만원 미만	32	73		기타	94	244
	5천만원 ~ 6천만원 미만	16	33	미결정	54	-	
	6천만원 이상	13	40	합계	649	1,317	
	미결정	90	-				

## 2.2.4 시사점

이상의 조사결과를 볼때 외국기술인력에 대한 산업계의 수요가 상당히 있음을 알 수 있다. 예상되는 수요증가 및 산업체의 요구에 철저한 대비책이 필요한 시점이라고 판단된다. 특히 중소기업에서 외국기술인력을 활용 하려는 수요가 증가하고 있다. 대기업의 경우 자체 네트워크를 통하여 유치하거나 해외연구소의 설립 등 다른 연구개발 업무의 글로벌화 수단이 존재하기 때문에 정부정책에 대한 의존도가 낮다 볼 수 있다. 그러나 중소기업 이나 벤처기업의 경우 기술인력에 대한 수급 불균형의 피해를 가장 많이 영향을 받으며 기존의 인력도 이직율이 상당히 높은 편이다. 동시에 외국기술 인력을 유인, 채용, 활용함에 있어서 미숙함을 보이고 있다. 따라서 중소기업 및 벤처기업 차원에서 외국기술인력 활용을 지원할 수 있는 정부정책이 특별히 요청되고 있다.

## 2.3 해외기술인력 활용 성과

해외기술인력을 고용한 결과 효과에 대해 얼마나 만족하는가에 대한 질문에 대해

로 만족한다고 응답한 기업이 67.0%(5점 척도 평균: 3.75)를 차지하고 있다. 근무태도, 근무성과, 기술수준, 연봉수준 등 대부분의 항목에서 만족스러운 것으로 평가되고 있다. 다만 근무태도, 근무성과 면에서는 60% 이상의 만족도를 보여주는 반면, 기술수준, 연봉수준 등에 대한 만족도 평가는 상대적으로 50%대 수준으로 나타났다. 산기협(2002) 조사에서도 56개 기업의 96.4%가 긍정적인 효과를 거두고 있는 것으로 확인되었다. 전기 전자 등 첨단업종의 분야에서 각사의 애로기술해결과 IT분야를 중심으로 한 첨단기술 확보에 초점을 맞추고 외국인연구원을 활용하고 있는 기업들에서 만족도가 큰 것으로 조사되었다<sup>9)</sup>.

외국기술인력 활용성과는 실태조사에 있어서나 면접조사에 있어서도 공히 대체적으로 만족스러운 결과를 표시하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 실태조사 결과는 외국기술인력 유치를 적극화할 필요성을 뒷받침해준다 할 것이다.

<표 4> 외국기술인력 고용효과

속성	긍정평가율	5점 척도 평균
근무태도/적용정도	69.8%	3.78
근무성과	60.4%	3.68
기술수준	56.6%	3.73
연봉수준	55.7%	3.56
평균	67.0%	3.75

## 2.4 전반적 애로사항

해외기술인력을 채용할 때 가장 어려운 점에 대한 질문에 양질의 인력확보 어려움(31.1%)과, 해외기술인력에 대한 구체적인 정보부족(30.2%)이 가장 큰 장애요인이며, 그 밖에 채용비용이 많이 소요(17.0%), 채용을 위한 전문인력 부족(17.0%) 등도 지적되었다. 산기협(2002)조사에서도 가장 큰 애로는 인력에 관한 정보문제로 64.3%를 차지하였으며, 성과도출의 불확실성이 48.2%, 확보에 필요한 자금이 28.6%로 조사되었다. 두가지 조사 모두에서 해외인력에 대한 정보부족이 가장 큰 애로사항으로 지적되었고 이에 대응하기 위한 정부차원에서의 정책이 절실한 것으로 판단된다.

9) 산업기술진흥협회(2002), 전계서, pp. 13.

## 2.5 해외기술인력 채용 및 관리 현황

### 2.5.1 채용방법

해외기술인력을 채용할 때 어떤 방식으로 하고 있는가에 대한 질문에 기업의 직접채용이 53.8%로, 헤드헌팅 회사 등을 이용한 간접채용(43.4%)보다 많이 나타났다. 전반적으로 볼 때, 대기업은 자체적으로 우수한 외국인력을 확보할 수 있는 능력이 있지만 중소기업은 자체 확보 능력이 부족한 실정이다. 따라서 한편으로는 자체 확보 능력을 향상시키면서 외국인력 리크루팅업체와의 관계를 잘 활용하도록 지원하는 것이 필요하다고 판단된다.

### 2.5.2 해외기술인력 관리상의 문제

해외기술인력을 사용하면서 인력관리상 어려운 점으로는 의사소통(32.1%)이 가장 크게 나타났으며, 다음으로 문화적 차이(23.6%), 회사 내 적응(9.4%), 조기 귀국/이직(8.5%), 추가적인 조건 요구(5.7%), 한국생활에 부적응(4.7%) 등의 순으로 나타났다. 대기업의 경우는 임금수준 등 근로조건과 조직 내 구성원들의 외국인에 대한 우호적 태도 등이 그들을 유인 및 유지하기에 충분하고, 그들을 관리하는데 따르는 큰 어려움이 없는 것으로 응답하고 있다. 문제는 중소, 벤처기업이고, 이들에 대한 지원 정책이 모색되어야겠다.

## 2.6 특별사증제도에 대한 평가

골드카드 제도 관련 개선사항으로 지적된 항목 중에서 추천 서류의 간소화(30.3%)가 가장 많았으며, 다음으로 처리시간 단축(20.6%), 유사지원제도로 이용 시 혼란 초래(10.1%), 사증 유효기간 짧음(10.1%) 등으로 지적되었다. 기타 지적된 항목을 응답자수에 따라 순차적으로 나열하면 다음과 같다. 첫 번째, 추천을 받기 위한 서류가 많고, 두 번째, 추천까지 걸리는 시간이 길다. 세 번째, 유사 지원제도로 이용 시 혼란을 초래하며, 네 번째, 사증(visa)의 유효기간이 짧다. 다섯 번째는 유효기간 갱신 절차가 복잡하며, 여섯 번째, 홍보와정보 부족, 일곱 번째, 지원 금액 부족, 여덟 번째, 분야에 맞는 사람 추천, 아홉 번째, 절차 간소화, 열 번째, 우수인력에 대한

확신 부족, 마지막으로 복잡한 출입국 관리소 절차 등이 지적되었다.

## 2.7 정부의 해외기술인력 유치사업 전반에 대한 의견

정부의 해외기술인력 유치사업에 대한 주요한 건의 사항으로 비용지원 /자금지원 (11.5%), 관련 정보 제공(10.0%), 행정상 절차의 간소화(5.7%), 홍보 활성화(4.5%), 적합한 인력 확보(3.4%), 기술인력의 기술검증 필요(2.5%), 원활한 의사소통(1.9%), 복리후생제도 활성화(4대 보험, 거처, 휴가 등)(1.4%), 체류 기간 연장(1.2%) 등이 주요 항목으로 지적되었다. 기타 다음의 사항들도 건의사항으로 제안되었다. 꾸준한 사후관리, 기술의 해외유출 방지 방안 모색, 한국문화 적응을 위한 지원, 세제감면, 외국 기술자 4대 보험 가입, 의무 근무 기간 규정, 법적인 문제 해결/지원, 고용센터와 회사채용이 동시에 이루어져야함, 이종 국적 허용, 중소기업에 끌고루 배정될 수 있는 정책 수립 등이다.

이상에서 지적된 내용을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 가장 많이 지적되는 것은 외국기술인력에 대한 신뢰있는 정보를 제공해달라는 주문이다. 중소기업의 경우 외국기술인력을 유치하고 싶어도 신뢰성 있는 인력에 대한 정보를 확보할 수 있는 방법이 별로 없다는 것이 큰 문제점이다.

둘째는, 외국인력 유치관련 자금지원이다. 자금지원 규모도 확대시킬 필요가 있겠지만 자금지원 방식에 대한 재검토가 이루어질 필요가 있을 것으로 판단 된다.

셋째, 취업비자발급절차 및 요건 완화 요구이다. 취업비자발급 절차를 보면 해당 부처 장관 추천을 받는데 서류를 제출하고 일주일 정도의 시간이 걸리며, 다시 출입국사무소의 심사절차를 거치는데 별도의 서류 준비와 일정기간의 시간이 걸리는 현행 제도가 번거롭다는 지적이다.

넷째, 유치대상 기술인력의 자격이 너무 제한적이라는 점이다. 고급인력 특히 박사급 인력을 유치하는 것도 중요하지만 현장 경험이 많은 엔지니어의 활용을 할 경우, 현장경험을 활용할 수 있고 특히 생산현장에 직접적인 적용을 할 수 있어 단기적으로는 매우 긍정적인 효과를 누릴 수 있다고 생각되어 지원자격 확대를 검토해달라는 주문이다.

다섯째, 기술인력 범위의 확대이다. 유치대상이 되는 기술인력의 자격이 공학, 기술전공자로 제한되고 있으나 대부분의 기술 분야는 금융, IT, 법률, 마케팅과의 연계

가 필수이다. 따라서 유관분야 전문인력으로 자격을 확대할 필요성을 검토할 필요가 있다는 것이다.

여섯째, 제도에 대한 홍보가 잘 안되었다는 지적이다. 홍보가 부족하여 각종 제도 활용에 있어 미흡한 경우가 많이 발생한다.

일곱째, 지원기관이 다원화되어 혼돈을 일으킨다는 점이다. 우수외국인 연구원들의 지원 정책 기관이 여러 군데 있는 것을 한 곳으로 통합하여 관리하였으면 하는 바람이 있다. 마지막으로 사후관리체제를 정비가 필요하다는 점을 지적하고 있다.

## VI. 해외기술인력 유치를 위한 정부 정책 개선방안

앞서 우리나라 기업들이 해외기술인력을 활용하고 있는 실태를 파악해 보았다. 전반적으로 성과는 만족스러운 것으로 나타나있으나 아직도 많은 애로사항들이 있다는 점이 지적되었다. 본 장에서는 실태조사에서 지적된 문제점들을 바탕으로 외국사례에서 교훈점을 반영하여 한국 실정에 적합한 정책대안을 모색하고자 한다. 앞서 검토한 우리나라의 제도를 개선하는 차원에서 정책대안을 찾아본다.

### 1. 해외기술인력 유치 전략의 기본틀 마련

외국 전문기술인력의 유치와 활용이라는 것이“우리나라 산업 기술경쟁력의 선진화” 라는 커다란 목표를 달성하는데 필수적인 요소라면, 국가전체적인 차원에서 통합적인 시각으로 포괄적인 정책방향의 기본틀이 제시되어야 할 것이다. 첫째로, 외국기술인력에 대한 통합정책 수립 전담 부서가 필요하다. 앞서 살펴본 바와같이 외국기술인력 유치 및 활용제도는 부처별로 분산되어 수립되고 집행되고 있다. 동일한 외국기술인력을 대상으로 한 유치 내지는 활용을 위한 업무가 부처간에 분산되어 업무상의 낭비와 비효율성이 존재하게 된다. 효율적인 성과를 얻기 위하여 이를 통합적인 시각에서 기존의 정책을 재평가하고 향후 정책방향을 제시해야할 것이다. 통합적 방향이 제시된 연후에 부처간 업무의 효율적인 분배가 이루어져야 할 것으로 판

단된다<sup>10)</sup>.

둘째로, 외국기술인력 유치 및 활용에 대한 로드맵이 제시되어야 한다. 앞서 제시한 통합된 조직이 설립되면 해외기술인력 유치 및 활용을 위한 로드맵을 작성해야 한다. 로드맵 작성시 유의해야 할 몇 가지 원칙을 생각해 본다. 첫 번째, 합리적 목표의 설정, 두 번째, 유치의 긍정적 효과를 극대화하는 방향으로 정책 제시, 세 번째, 국내 기술 인력의 수급상황을 반영하여야 함, 네 번째, 외국기술인력에 대한 수요자의 수요조사에 기반을 두어야 함, 다섯 번째, 대상인력(공급자)의 합리적 구분과 차별화된 정책 등이다.

## 2. 외국기술인력 취업사증발급제도의 재정비

첫째, 추천자격요건과 관련하여 현재 추천자격요건은 그다지 강한 것으로 판단되지는 않는다. 자격요건은 융통성있게 적용하는 것이 바람직해 보인다. 그러나 앞서 지적한 바와 같이 외국기술인력이 국내 인력에 비하여 인건비가 저렴하여 유치한다면 국내기술인력과의 대체문제가 발생할 소지가 많다. 따라서 국제노동시장 기준인 노동시장테스트(labor market test) 조건을 부과하는 것을 고려할 필요가 있겠다. 일정기간 동안 국내인력을 찾으려는 노력이 있었다는 증빙을 요구할 수 있겠다. 더 나아가서는 장기적으로 동일직종 국내인력 연봉에 상응하는지에 대한 검토도 고려할 수 있다.

둘째, E7 사증 세분류의 필요성이다. 외국기술인력의 경우 입국시 발급되는 사증은 대부분 E1, E3, E7에 해당한다. 이중 E1 발급대상자는 외국인 교수이고, E3 발급대상자는 연구소에서 자연과학분야의 연구 또는 산업상의 고도기술의 연구개발에 종사하고자 하는 기술인력이며, E7 발급대상자는 정보기술 등 첨단기술 분야에 종사하려는 기술인력이다. 이상의 분류에는 문제점이 있다. 첫째, E3와 E7 발급대상 인력이 서로 중복되어 있는 경우가 많이 발생한다. 예를 들어 기업연구소에서 연구개발에 종사하려는 인력은 E3에 해당되면서 동시에 E7인 골드카드나 IT카드에도 해당된다. 둘째, E7내에 첨단기술에 종사하려는 인력외에 공·사기관과의 계약에 의한

10) 통합적인 정책 방향 수립을 전담하는 주체는 총리실 산하에 두거나 산자부 등 하나의 산업계 지원 기관에서 전담하는 것이 바람직할 것임. 여러 관계부처가 참여하여 논의하고 정책방향을 제시할 수 있는 가칭 “외국전문기술인력 심의위원회” 조직을 설립할 수 있겠음. 동 조직에서는 외국전문기술인력 활용 종합정책, 선진국 제도 연구, 국제 인력이동에 관한 정책방향 등을 검토하게 될 것임.



직업활동을 하려는 다양한 인력이 혼재되어 있어 별도의 정책 집행 대상이 되는 첨단기술분야에 종사하려는 (IT카드, 골드카드인력) 인력 구분이 되고있지 못하다(특히 통계적으로). 외국첨단기술인력 유치 및 활용을 위한 정책을 효율적으로 집행하기 위해서는 이들 인력에 대한 사증관리를 별도로 하는 것이 바람직할 것이다. 우선 손쉬운 방법은 E7 발급대상자를 E7-1과 E7-2로 나누어 E7-1을 첨단기술인력으로 별도 분류하는 방법이 가능할 것이다.

셋째, 특별사증 발급 절차의 개선이다. 현재 골드카드나 IT카드제도는 특별사증제도로써 해당 부처장관의 추천장 발급, 복수사증 발급(E7)이나 3년 기한 연장 등의 혜택이 있다고 되어있다. 그러나 업체입장에서는 해당 부처 추천장을 받는 절차가 추천 없이 E3비자를 발급받는 것에 비하여 더 많은 시간이 소요된다는 불편한 점이 느끼고 있다. 따라서 서류의 중복을 되도록 피하고 간소화할 필요가 있으며, 추천장을 발급받는 경우 출입국관리사무소의 승인절차가 특별하게 신속히 이루어질 필요가 있다.

넷째, E7비자 발급 대상자 확대의 문제이다. 고급기술을 개발하는 인력 뿐 아니라 해외시장 개척에 활용할 수 있는 고급외국인력도 “외국지식전문인력” 등의 개념으로 기술인력 범주를 확장시키는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

### 3. 해외기술인력 정보 수집의 효율성 증대

앞선 실태조사에서 나타난바와 같이 산업체에서 느끼고 있는 가장 큰 애로사항 중의 하나가 외국기술인력에 대한 정보접근 문제이다. 한국 기업에 관심있고 특정 분야에 고급 기술적 능력을 보유하고 있는 외국기술인력에 대한 정보를 손쉽게 구할 수 있는 것이 외국기술인력 유치의 가장 중요한 기반이 되는 것이다.

대기업의 경우에는 자체적으로 해외기술인력에 대한 정보를 축적하고 있는 경우가 있는데 비하여 중소기업의 경우에는 이러한 정보를 보유하고 있지도 못하고 어디에서 이러한 정보를 구할 수 있는지 조차도 모르는 경우가 많다. 자체적으로 외국인력을 찾지 못하는 경우는 대부분 컨설팅업체에 의존하게 된다. 컨설팅업체들은 인도, 베트남, 러시아, 동구 등 지역별로 특화되어 있어 특정지역에서 업체가 요구하는 인력에 정보를 갖고 도움을 주고 있다. 그러나 이들이 갖고 있는 정보는 대단히 한정되어 있고 업종별로 특화되어 있지 못하며, 보유하고 있는 인력에 대한

정보도 보증할 수 있을 정도로 확실하지가 않다. 따라서 중소기업들이 해당 분야 해외기술인력 정보를 얻을 수 있는 외국의 정부기관, 교육기관, 취업전문 전문 인터넷 등에 대한 정보를 얻을 수 있는 곳을 정부가 제공해줄 필요성이 있다. 정보는 사업 분야별로 특화된 정보이어야 하며, 또한 해외 국가/지역별로 전문화된 정보이어야 한다. 해외기술인력을 필요로 하는 기업은 해외인력정보를 갖고 있는 기관이 어디에 있는지 또는 어떻게 접촉해야 하는지 등 대한 정보가 필요하다. 즉 해외기술인력에 대한 정보를 체계적으로 구할 수 있는 윈스톱 지원기관이 필요한 것이다.

이를 위해서는 외국 인력유치 통합조직의 설립이 필요하다. 해외기술인력 유치를 성공시키기 위하여는 외국의 유능한 기술인력들이 한국기업 취업에 관심을 갖도록 해야하며 취업이 편리하게 이루어질 수 있어야한다. 이를 위하여는 외국기술인력 유치기관을 통합, 일원화하여(가칭 “외국전문인력 센터”, find professional jobs in Korea!) 대외적인 창구역할을 수행케하는 것이 바람직하다. 공식적인 대내외적인 창구는 일원화하고 각 부처에서 해당되는 기관과 관련된 구체적인 업무는 해당 부처에서 수행하는 조직운영이 바람직할 것이다.

#### 4. 해외기술인력 유치 대내외 홍보 활성화

첫째, 해외 홍보 활성화이다. 해외의 유능한 기술인력을 유치하기위하여 해야할 일 중의 하나는 한국의 기업이나 연구기관들이 외국기술인력을 활용하는데 적극적이고 우호적이라는 측면을 해외에 홍보해야 한다. 선진국 및 개도국 중에서 러시아, 인도 등 우수한 기술인력이 많은 국가에서 해외 취업설명회(job fair)의 개최 등 홍보활동을 함으로서 한국에서의 취업에 대한 가능성을 적극 알린다. 또한 유치대상국 현지 유명 job portal에 한국을 대표하는 단일화된 조직을 광고한다. 이 광고 내에 외국인력 유치에 관심있는 중소기업체들을 동시에 연결시킴으로서 공급자 수요자간 정보교류의 장을 마련한다. 그리고 기술인력에 대한 정보를 보유하고 있는 외국기관과 공식적인 제휴관계를 통하여 외국인력에 대한 정보를 체계적으로 확보할 수 있는 네트워크를 구축한다.

둘째, 국내 홍보 강화이다. 대기업의 경우는 외국기술인력의 활용을 자체적으로 하

고 있으나 중소기업의 경우는 필요성은 인식하고 있으나 실제적인 활용은 잘 이루어지고 있지 못한 실정이다. 이를 개선하기 위해서는 외국인력을 활용하여 성공한 기업의 사례를 개발하여 기업들에게 배포하여 외국인력 활용이 얼마나 기업에 도움이 되었는지, 외국인력 활용하는 것이 그다지 어렵지 않다는 점을 홍보할 필요가 있다. 사례를 통하여 실제 활용과정에서의 장점과 문제점들에 대하여 체험을 함으로서 외국인력 활용을 활성화할 수 있는 촉매제가 될 것으로 기대한다.

## 5. 중소기업 해외인력 유치 지원 방식 변경

첫째, 정보수집에 지원한다. 중소기업이 가장 어려워하는 부분은 자체 해외정보망 부족으로 해외기술인력에 대한 정보를 구하고, 대상자를 찾았다 할지라도 해당 인력의 기술수준에 대한 검증 부분이다. 따라서 자금지원을 급여에 대한 지원보다는 정보를 구하는 과정에서의 지원이 더욱 필요하다. 즉 해외 job fair에 참가하는 비용을 지원하거나 지금과 같이 인력컨설팅업체에 대한 지원을 하는 것이 바람직하다. 해외 채용관련 현지 신문, 잡지나 현지 인터넷 포털사이트에 자사의 모집광고를 게재하는데 지원하는 것도 대안이 될 것이다.

둘째, 사후관리 문제이다. 국내에 유치된 외국인력들이 국내에 편안하게 정착될 수 있도록 이들에게 정보를 제공하고 고충을 들어주고 필요한 경우 해결해주는 기능을 하는 기관이 필요하다. 이것도 단일화된 창구기관에서 사후관리를 겸하는 것이 바람직할 것이다. 동 기관에서는 국내문화차이를 해소시키기 위한 노력으로 국내에 유치된 해외기술인력을 대상으로 하는 한국소개 책자, 동영상 제작 보급 및 각종 행사를 실시하게 된다. 그리고 이들에게 필요한 한국어교육 등에 지원을 할 수도 있겠다.

셋째, 외국인력에 대한 복지지원책 강화기 필요하다. 외국인연구인력 등이 장기체류가 가능하도록 하기위해 주거 및 자녀의 교육 등 실질적인 혜택을 누릴 수 있는 공동의 집단시설을 갖추는 것도 이들을 적극유치하기 위한 하나의 방안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

## 6. 재외 한인과학기술자 유치 체계화

효율적인 해외기술인력 유치를 위하여는 유치대상인력의 특성에 따른 차별적 접근이 필요하다. 유치대상인력을 분류해보면 먼저 순수 외국인력과 재외 한인인력으로 나누어 볼 수 있다. 이 중에서 재외 한인인력에 대한 유치는 특히 강조되어야 할 부분이다. 재외동포 과학기술자들을 활용하여 선진 과학기술을 도입하는 한편 국내 연구자와의 교류활동으로 국내 과학기술의 국제경쟁력을 제고하는 것이 필요하다. 해외로 유출된 고급 인력이 국내의 인력과 적절한 네트워크를 형성하고 지식 혹은 기술을 교류할 장을 마련한다. 또한 재외 한인 우수 기술인력에 대한 인력정보의 DB확충이 필요하다. 추가로 병역특례(전문연구요원)를 재외 한인청년을 대상으로 확대할 경우 병역자원 확보 및 국적포기 등을 예방하는 효과가 있을 것이다. 현지에 진출한 한국 기업의 연구소를 대상으로 근무하도록 허용하는 것도 고려해볼지 하다.

## 7. 유치지원 프로그램의 재정비

해외인력에 대한 지원 프로그램이 기관별로 다양하게 제공되고 있는 실정이다. 지원프로그램들이 지원기관마다 별도로 독립적으로 이루어지는 경우가 많아 일부 중복이 되도 하며 수요자 입장에서 혼돈스러운 경우가 발생한다. 따라서 이들 프로그램을 종합적으로 검토, 재정리할 수 있는 조직이 필요하다는 판단이다. 지원기관이 달라도 산자부, 과기부, 교육부관련 기관에서 공동으로 홍보하고 지원 결정과정에 공동으로 참여하는 절차가 필요한 것으로 판단된다.

## 8. 외국인력 활용 촉진을 위한 국제공동연구 과제의 개발 및 지원

그간 국제 공동연구가 실질적인 성과보다는 국가간 외교협력 증진차원에서 추진되는 것이 많은 것으로 지적되고 있다. 연구의 적극적인 참여 면에서도 미흡하고, 외국의 인력 및 자원을 국내로 유치하는 면에서도 미흡하다. 따라서 국제공동연구 사업에 해외 연구기관 및 연구자 참여를 활성화하여 연구사업의 국제화 비중을 확대함으로써 해외전문인력의 유치를 활성화시키는 방법이 필요하다. 해외 우수두뇌를 총괄책임자로 연구기관 또는 대학에 초청하여 국내연구원과 팀을 구성하여 추진

하는 연구과제를 확대하는 것도 대안이다. 더 나아가 차세대 핵심기술 개발의 주관 연구기관 및 책임자를 외국연구기관·연구자도 가능하도록 할 수 있겠다.

정부연구개발사업예산의 일정부분이 국제공동연구로 수행될 수 있도록 적극 권고하고 장려하며 평가시 가산점 등 인센티브를 부여하는 방안이 필요하다. 이와 아울러 국제공동연구를 위한 인프라를 정비하는 차원에서 공동연구시 지적재산권이 적절하게 소유될 수 있도록 제도를 정비하고 국제공동연구계약서 작성지원 등 공동연구 지원체제를 정비해야 한다.

중소기업의 경우 산학연 공동으로 외국기술인력의 활용이 가능하다. 특히 대학과 기업의 연구개발 활동에서 국제적 공동연구가 가능해지고 보다 적극적으로 추진될 수 있게 하는 유인책이 마련되어야 한다. 대기업의 경우에는 자체적으로 국제경쟁력을 갖추어 국제적인 전략적 기술제휴를 추진할 수 있지만 중소기업의 경우에는 필요한 기술의 입수 및 이전에 필요한 정책적 지원이 필요하다. 또한 이 경우에 국내 대학이나 연구기관과 외국의 기업과 연계된 네트워크 시스템을 통해 필요한 기술이 효과적으로 습득될 수 있게 하는 정책적 지원체계가 필요하다.

## 9. 외국기술인력 활용기반 구축: 브레인 허브(Brain Hub) 조성

고급두뇌인력은 교육·연구·환경 등 생활여건이 양호한 지역을 중심으로 이동하는 성향이 있으므로 이들을 유인할 수 있는 최적의 여건을 마련하는 것이 매우 중요하다. 실리콘 벨리를 모델로 설립된 대만의 신주과학단지는 국가차원에서 다양한 유인책을 제공하여 해외 고급두뇌 유치에 성공하였다. 싱가포르의 자국을 국제적인 교육의 Hub로 만든다는 계획 하에 세계 우수 대학을 유치하고 제휴를 강화하였다. 2010년까지 엔지니어링, 응용과학, 의학, 경영분야에서 세계최고 수준의 교육 및 연구단지 조성을 목표로 한다. 대덕 연구단지, 테헤란 벨리 등 기존에 연구여건이 갖추어진 지역을 중심으로 연구, 창업, 세제, 자녀교육, 의료, 주거 등 모든 여건이 세계적 수준의 「브레인 허브」를 조성하는 것이 필요하다.

## 10. 결어

최근에 선진 기업들은 인재 확보가 가장 핵심적인 미래 전략이라는 공감대가 확산되고 있으며, 우수 인재의 가치가 급등하고 있고 글로벌 차원에서 인재 확보 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 21세기를 ‘인재를 확보하기 위한 전쟁(the war for talents)의 시대’로 규정한 맥킨지의 라자 곱타 회장의 말은 해외 기술 인력유치 사업의 필요성과 중요성을 대변해 주고 있다. 국제 자본의 이동 못지않게 고급 인적자원의 이동이 국가 경제에 심각한 영향을 미치게 되었고, 이에 따라 미국, 독일 등 강대국은 물론 아일랜드, 네덜란드, 싱가포르, 대만 등 작은 나라들도 인력 유치의 노력을 강화하고 있다. 우리나라의 경우 효과적 해외기술인력 활용 프로그램 마련을 통해 국내 연구기관 기술인력의 부족현상을 해소하고 첨단 기술의 효과적 이전 촉진 및 미래 성장산업인 정보기술, 생명공학, 정밀공학 분야 등 첨단기술 분야의 기술인력 확충을 도모하는 것이 무엇보다 필요하다고 하겠다.

## 참고문헌

- 과학기술부 (2005), 「과학기술기본계획 2005년도 시행계획」.
- 권남훈, 고상원 외 4인 (2001), 「IT 연구인력 두뇌유출 방지에 대한 정책연구」, 정보통신정책연구원, 2001. 12.
- 권용수, 배영자, 이명진, 정성철 (2003), 「우리나라 과학기술 국제화 추진 실태 분석 및 개선과제」, 과학기술정책연구원, 정책연구 2003-18.
- 교육인적자원부 (2005), 「2004 국가인적자원정책의 추진 현황과 방향」.
- 김은환 (2001) “인적자원개발을 위한 긴급과제”, 삼성경제연구소, 「CEO Information」, 2001. 6. 13.
- 산업기술진흥협회 (2002), 「국내기업부설연구소의 외국인 연구원 활용실태」, 조사자료 145, 2002. 11.
- 유길상 외 2인 (2004), 「외국인력제도의 국제비교」, 한국노동연구원 국제이주 기구,

2004. 8.

이규용 외 4인 (2004), 「전문기술 외국인력 노동시장 분석」, 한국노동연구원, 2004.11.

한국과학기술기획평가원 (2003), 「해외우수과학기술인력 유치 활용사업의 효율적 추진방안연구」, 과학기술부, 특정연구, 2월호, 3월호.

Anderson, S. (1996), *Foreign-Born Engineers and Scientists Don't Undercut Wages: They Earn More*, Cato Institute.

Borjars, G.J. (1994), "The Economics of Migration", *Journal of Economic Literature*, December 1994, Vol. 32, No. 4 pp. 1167-1717.

Borjars, G.J. (2000), "Foreign-Born Teaching Assistants and the Academic Performance of Undergraduates", *NBER Working Paper* No. W7635, April.

NSF (1998), "International Mobility of Scientists and Engineers to the United States: Brain Drain or Brain Circulation?", *Issue Brief*, NSF 98-316,

OECD (2001), "The Impacts On Innovation and Economic Performance of the International Mobility of Highly Skilled Workers", Workshop on International Mobility of Highly Skilled Workers: From Statistical Analysis to the Formulation of Policies, OECD.

Regets (2000), "Research and Policy Issue in High-Skilled International Migration: A Perspective with Data from the United States", Paper Prepared for the OECD Focus Group on Mobility of Human Resources.

Saxenian, Ann Lee (2000), *Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs*, Public Policy Institute of California.

\_\_\_\_\_, Motoyama and Quan (2002), *Local and Global Networks of Immigrant Professionals in Silicon Valley*, Public Policy Institute of California.