

정책연구

04-02

# IT 전문인력 활용실태조사

(A Survey for Practical Usage of IT Workforce)

2005. 5. 31

주관연구기관: 한국노동연구원

정보통신부

# 제 출 문

정보통신부 장관 귀하

본 보고서를 『IT 전문인력 활용실태조사』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2005. 5. 31.

주관연구기관: 한국노동연구원  
연구 책임자 : 김승택 연구위원  
참여 연구원 : 김주섭 연구위원  
                  황준욱 연구위원  
                  최영아 연구위원  
                  박상수 연구위원  
연구 보조원: 김지영 연구위원

# 요 약 문

## 1. 제목

“IT전문인력 활용실태조사”

## 2. 연구의 목적 및 중요성

IT산업이 폭발적으로 성장할 때는 전문인력의 양성을 통해 앞서가는 수요를 위한 공급을 어느 정도 증가시킬 것인가가 중요한 정책과제였으나, 산업성장이 어느 정도 안정기에 도달한 후에는 오히려 전문인력 수요의 양극화(숙련된 전문인력은 초과수요 현상을 보이는 동시에 미숙련 전문인력에 대해서는 초과공급현상)가 더 큰 문제로 등장하여 IT인력양성 정책에 새로운 접근 방식이 필요하다. 따라서 IT전문인력의 기술수명, 이직 실태, 재교육 및 훈련 실태, 만족도 등 IT인적 자원의 이동과 활용실태에 대한 정확한 파악이 중요한 연구과제로 등장했다. 또한, 초과공급되고 있는 미숙련 전문인력을 숙련된 전문인력으로 양성하는 방안과 기존 IT전문인력의 경쟁력을 지속적으로 유지하기 위한 대안을 찾아내기 위해서는 이들의 활용실태에 대한 정확한 실태 조사의 수행과 결과의 축적이 필요하다. 따라서 이 연구는 IT전문인력의 활용과 채용·이동 등에 관련된 현황을 정확하게 파악하여 단기적인 인력양성 프로그램의 설계에 대해 근거를 제공하고 관련 정책을 개선하는데 도움을 주는 것을 목적으로 한다.

## 3. 연구의 구성 및 범위

이 연구에는 다음 세 가지 내용을 주축으로 구성되어 있다.

첫째, 산업체 IT전문인력 활용실태 조사는 IT인력의 채용환경과 채용형태 및 특성 등 채용에 관한 부분과 이직 및 전직과 같은 노동이동 실태, IT인력의 기술수명 그리고 기술수명이 다한 경우 발생하는 사내 재교육 현황, IT인력의 질적인 수준에 관한

만족도, IT인력의 단기적인 구인난 정도, 연도별 구인난 변화 추세 등을 통한 IT인력의 고용동향 등을 파악한다. 둘째, IT분야 신규취업자에 대한 실태조사는 신규 대졸취업자에 대한 활용실태, 교육훈련 상황, 신규취업자의 애로사항, 취업전 교육훈련의 경로, 교육 및 훈련에 대한 만족도, 신규취업자에 대한 사용자의 만족도와 의견 등을 분석한다. 셋째, 해외 IT인력에 대한 실태조사는 해외에서 유입된 IT인력의 수준, 국가별 분포, 활용분야, 규모 등 실태와 문제점을 조사한다.

## 4. 연구내용 및 결과

### (1) IT전문인력 활용실태조사

#### □ IT전문인력의 단기 고용수요 변화

- 2005년 정보통신기술(IT)산업의 경기전망에 대해서 조사대상 업체의 37.5%는 2004년도 수준과 비슷할 거라 바라보고 있었으며, 42.3%는 약간 호전될 거라 예상하였고, 6.0%의 기업은 매우 호전될 것이라고 전망하였다.
- 2005년 1월 현재 전체근로자는 2004년 보다 1.4%가 증가했으며, IT전문인력은 2004년보다 3.8% 증가한 것으로 조사되어 전체 근로자에서 IT인력이 차지하는 비중이 약간 증가(0.6%포인트)한 것으로 나타난다.
- IT산업 내에서는 전체 근로자의 고용증가보다 IT전문인력의 고용증가가 더 빠른 속도로 나타나며 전체 근로자에서 IT전문인력이 차지하는 비중이 점증하고 있는 추세를 보인다.
- 2004년 한 해 동안 기업 당 평균 5.2명의 신규 IT전문인력이 채용되었으며, 기업 당 4.4명이 이직하거나 퇴직한 것으로 나타났고, 기업당 평균 순채용규모(채용-이직/퇴직 규모)는 0.8명으로 기록되었다.
- 따라서 대부분의 채용은 이직이나 퇴직에 대한 대체인력 수요로 발생하며, 순채용 규모는 크게 증가하지 않았다.
- 2005년 IT전문인력을 채용할 계획이 있다는 의사를 밝힌 업체는 56.9%로 과반수를 조금 넘는 기업이 2005년에 신규채용 계획을 가지고 있으며, 채용기업 당 평균 6.8명을 채용할 생각으로 조사되었다.
- 그러나 43.1%의 기업은 채용계획이 없는 것으로 나타나 경기전망에서 IT경기의 악화를 예상한 업체의 비중이 14.2%였던 것을 고려할 때 2005년 IT전문인력의 채용은 그리 낙관적이지 않은 것으로 나타난다.

- 2005년 채용할 IT전문인력의 채용형태는 83.4%가 정규직으로 정규직 채용이 지배적이며, 경력사원이 63.6%로 신입사원 보다는 경력사원을 더 선호하는 것으로 나타났다.
- 우수한 IT전문인력의 양성을 위해 가장 중요한 수단은 교육훈련기관을 통해 이루어지는 교육·훈련과 직장에서 발생하는 현장훈련(OJT)인데 우리 기업들은 이러한 현장에서의 인력양성 프로그램에 대한 투자에 소홀히 하고 다른 기업에서 키운 인재를 스카우트 하는데 집중하는 모습을 보인다.
- 경력사원을 채용할 계획을 가지고 있는 기업들이 가장 선호하는 경력기간은 3-5년 미만으로 경력직 채용계획 중 46.7%의 인력을 3-5년 미만의 경력을 가진 인력들로 채용할 예정이다.
- 2005년 신규직 채용에 있어서 41.1%의 기업이 학력이 채용을 결정하는 주된 요인이라고 응답하였고 선호 학력을 조사한 결과 4년제 대졸 신규인력의 채용이 519명(70.6%)으로 지배적이었다.
- 2005년 IT전문인력 신규졸업자 채용에 있어서 신규채용 계획이 있는 기업 중 75.1%의 기업이 전공분야가 채용하는데 주된 결정요인이라고 대답했으며, 전공분야가 주된 요인이라고 응답한 기업의 응답 중에서 가장 필요로 하는 전공분야는 전산·컴퓨터 분야(36.0%)로 나타났고, 그 다음으로 정보통신(25.2%), 전기전자(16.8%), 소프트웨어(14.0%)의 전공자를 선호하는 것으로 조사되었다.

#### □ IT전문인력 채용환경

- 2005년 IT전문인력 채용방식에 있어서 기업들이 가장 선호하는 채용방식은 수시 채용방식으로 82.2%의 기업이 수시채용을 하고 있으며, 정시채용은 6.4% 밖에 되지 않았다.
- IT전문인력의 선발 방법으로 면접(92.6%)과 서류전형(82.0%)을 대부분의 기업에서 기본적으로 활용하는 것으로 나타났고, 그 외 연고자추천(31.0%), 학교추천(21.6%) 등 추천인제도와 인턴제도(13.0%)를 시행하는 기업이 그 뒤를 이었다.
- IT기업체들의 IT전문인력 채용경로를 보면, 구인·구직종합사이트를 이용한 채용이 50.1%로 가장 많았고 다음은 교수 및 연고자를 통한 추천 채용이 17.0%를 차지했다.
- IT전문인력 선발기준을 신입과 경력사원별로 나누어 조사한 결과 신입사원 선발기준 1순위는 '보유기술과 전문지식'(45.4%) 이었으며, 다음으로 '태도·성격'(16.2%), '학력 및 실무경험'(14.6%, 14.4%)을 중요하게 고려하고 있고, 경력사원 역시 1순위는 '보유기술, 전문지식'(41.5%) 있으며, '근무분야에서의 경력'(26.7%)을 중요한 선발기준으로 생각하고 있고 그 다음으로 '프로젝트 기획능력'(17.0%)을 고려하고 있다.

- IT관련 자격증이 인력채용에 미치는 영향을 알아본 결과, 35.7%인 179개 기업만이 영향을 미친다고 한 반면, 나머지 기업인 322개 기업(64.3%)에서는 영향을 미치지 않는다고 응답했기 때문에 IT관련 자격증이 채용의 중요한 요소로 작용하지는 않는 것으로 보인다.

#### □ IT전문인력 구인난 실태

- IT기업의 구인난 실태를 조사한 결과 조사대상 기업 중 약 38%가 IT전문인력을 구하는데 어려움을 겪고 있었고, 39.3%는 보통 수준, 어렵지 않다고 한 업체는 12.8%에 불과하였다.
- 분야별로는 이직과 퇴직이 가장 활발하게 일어나는 분야가 또한 적절한 전문지식을 가진 인력이 가장 부족한 분야로 조사되었다.
- 구인난을 겪고 있는 IT기업을 대상으로 구인난의 이유를 조사한 결과 64.6%가 숙련도 및 실무경험을 갖춘 인재부족을 가장 큰 원인으로 지적하여 실무위주의 IT전문인력 양성이 필요하다는 점을 시사한다.
- 구인난을 겪고 있는 IT기업 중 62.5%가 학력과 상관없이 구인난을 겪고 있으며, 27.5%는 4년제 대졸학력에 있어서 구인난을 겪고 있다고 응답하였다.
- 학력보다는 경력에 따른 IT전문인력 구인난이 더 심각한 것으로 나타났는데, 조사기업의 과반수정도(47.1%)가 3-5년 미만의 경력직을 구하는데 있어서 제일 큰 어려움을 겪는다고 호소하였다.
- 직종별로 가장 큰 구인난을 겪고 있는 직무분야는 S/W, SI개발 설계분야로 특히 S/W개발 및 프로그래머의 구인난(44.6%)이 제일 심각한 것으로 나타났고, 그 다음으로 H/W개발 및 설계(29.9%), 디지털, 콘텐츠 분야(19.1%) 순으로 구인난을 겪고 있었다.
- IT전문인력의 구인난을 겪고 있는 기업 중 40.8%의 기업이 구인난에 따른 그 피해가 심각했다고 응답하였으며, 매우 심각했다는 비율도 6.7%정도 되었다.
- IT전문인력 구인난 대처방법으로는 1순위 기준으로 기존인력의 업무분담을 통한 대처방법이 34.2%로 가장 많았고, 그 다음으로 업무 아웃소싱방법을 이용한다는 응답이 32.1%였다.

#### □ 인턴십 활용실태

- 인턴십을 사용하고 있는 IT기업들의 주요 목적으로는 인력 채용 전에 해당 인력의 업무능력을 검증함으로써 별도의 입사전행 없이 채용이 가능하다는 응답이 제일 많음(43.3%) 것으로 나타나 인력 검증의 기회로 인턴십을 활용하고 있는 것으로 나타났다.

- 인턴십을 실시하는 기업 중 6개월 미만의 근무기간을 가지는 사업체의 비중이 66.9%로 인턴십의 직무형태가 단기간에 습득할 수 있는 단순한 유형에 그치고 있다.
- 인턴사원의 61.4%는 근무 후 정식사원으로 채용되는 것으로 나타났다.
- 인턴사원들의 월 평균급여는 80만 4천원으로 급여를 지급하는 기업의 37.9%가 60-90만원사이의 급여를 지급하고 있는 것으로 조사되었다.
- 인턴십을 실시하고 있는 기업들 중에서도 인턴십 담당자가 없는 비중이 63.3%나 되었으며, 인턴십 담당부서가 없는 기업의 비중이 76.7%에 달하는 것을 볼 때 인턴십을 활용하고 있다 할지라도 이 제도를 인력관리의 한 부분으로 고려한다거나 전문화에 힘쓰는 모습은 찾아보기 힘들다.
- 인턴사원들을 채용하는 경로는 취업관련부서(50.0%)를 통한 방법이 가장 많았으며, 인터넷 등 구인광고(36.7%), 노동부 등의 직업안정기관(33.3%), 교수(20.0)를 통한 경로를 통해 채용하고 있다.(복수응답)

#### □ IT전문인력 근로조건 및 이직

- 설문조사 결과 IT전문인력의 정규직 대졸 신입사원(남성 기준) 평균 연봉은 1,800만원으로 나타났으며, 경력 3년차 임금은 연봉 2,290만원, 경력 5년차일 때 2,780만원, 경력 10년차는 3,710만원의 연봉으로 증가하는 추세를 발견할 수 있다.
- 비정규직의 경우 대졸 신입사원의 평균연봉은 1,490만원이며, 경력3년차는 1,940만원, 경력5년차는 2,410만원, 경력 10년차는 3,010만원의 연봉을 받고 있으며, 이를 볼 때 기간이 길어질수록 정규직과 비정규직의 연봉은 경력이 커질수록 연봉차이 역시 커지고 있다.
- 정규직과 비정규직의 임금격차는 초기 임금의 차이에서 주원인을 찾을 수 있으며 5년차까지는 그 격차가 감소하는 추세를 보이나 그 이후에는 격차가 오히려 벌어지는 양상을 띤다.
- 본 설문조사의 경우 응답 기업 가운데 71.7%에서 2004년 한 해 동안 IT전문인력의 이직이 있었으며, 나머지 28.3%의 기업은 이직한 IT전문인력이 없는 것으로 나타났다.
- 2004년 1년간 IT전문인력의 이직률은 16.7%로 여전히 높은 이직률을 보이고 있다 (기업 당 평균 이직자 수는 5.7명).
- 임금수준이 낮았던 기업규모나 기술분야 유형의 업체들은 높은 이직률을 기록하고 있으며, 이 때문에 다시 구인난과 인력부족을 심각하게 겪는 악순환의 연속선에 놓여있는 것으로 파악된다.

- IT전문인력들의 주요 이직 원인은 '더 많은 보수나 보상을 찾아서'가 40.4%로 가장 많았고, '근무환경, 업무량 등 더 나은 근로조건 때문에'가 15.6%로 그 다음을 차지해 높은 연봉과 더 나은 근로조건을 찾아 이직하는 경우가 대부분을 차지하고 있다.
- IT전문인력의 이직 후 진로는 중소기업으로의 이동이 55.7%로 가장 많았고 IT분야 대기업으로의 이직은 15.3%, 창업이나 사업이 7.5%, 진학이 7.0%, 비 IT분야기업으로의 진출이 5.8%였다.
- 가장 이직이 잦은 IT전문인력들의 평균 경력은 3.3년차로 나타나 최초 취업 이후 3년 내외 경력자들이 이직을 많이 하는 것으로 나타났다.
- 이직을 가장 많이 하는 IT전문인력의 연령대는 20대 후반(43.7%)과 30대 초반(45.1%)으로 나타났다.
- 본 설문조사에서는 IT전문인력의 이직으로 42.3%의 업체가 다소 어려움을 겪은 것으로 나타나고, IT전문인력 이직으로 인해 사업수행에 어려움이 따랐던 업체들(359개 업체)의 애로사항 내용을 조사한 결과 가장 큰 문제점으로 73.7%(복수응답 기준)가 '남아있는 IT전문인력의 업무부담 과중'의 문제가 있다고 지적하였고, 59.9%의 기업이 추진 중인 프로젝트 변경 및 지연, 중단의 어려움이 있다고 응답하였다.
- 이직의 원인이 비교적 분명한 까닭에 기업들의 이직 방지 대책 역시 어느 정도 상응해서 이루어지고 있는데, 기업차원에서 특별히 실시하고 있거나 마련 중인 것으로는 임금 및 임금시스템 개선(32.9%), 근무환경 개선(20.4%) 방안이 가장 많았고, 특별히 하는 것이 없다는 기업도 26.1%정도 되었다.

#### □ IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련

- IT기술의 급속한 발전 속도로 인해서 우리 업체들은 국내 IT전문인력들의 기술수명이 점차 또는 매우 짧아지는 추세라고 느끼는 비중이 50.5%로 과반을 차지하며, 변화가 없다는 응답은 46.3%, 점차 또는 매우 길어지고 있다는 응답이 3.2%로 나타나서 기술수명 단축에 대해 어느 정도 동의하고 있는 것으로 나타났다.
- IT전문인력이 적절한 능력을 발휘하는 시기는 첫 취업 후 평균경력 3.4년의 시기로 가장 많은 업체들의 경력자 수요(3-5년차)와 일치하는 결과가 나타났다.
- 459개 기업 응답 결과 IT전문인력의 평균 수명(최초 취업 이후 즉 입사 전 IT직무 종사 경력까지를 포함하여 IT직무에 종사하는 기간)은 8.4년으로 나타났으며, 5년 이하라고 보는 기업은 17.8%로 나타났다.
- 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로는 사내에서 IT업무와 관련이 적은 직무로 전환하는 경우가 35.3%로 가장 높았으며, 그 다음으로 IT관련 분야 직장으로 이직하는 경우가 26.7%, IT분야와 관련 없는 직장, 사업으로의 진출이 28.2%, 재교육과정이나 대학원 진학을 통한 자기계발이 12.4%를 차지하였다.



- 기술수명이 다한 IT전문인력에 대해서 조사대상기업의 10.4%인 52개 업체가 재교육이나 훈련을 실시한 경험이 있다고 응답하였고, 기업에서 수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련의 형태는 90.4%가 직장업무와 병행교육을 실시하는 것으로 나타났다.
- 기술 수명이 다한 IT전문인력의 재교육 기간으로는 61.5%가 1-2주의 단기교육을 주로 실시하고 있으며, 그 다음으로 2~3개월 단위 교육(30.8%)을 실시하고 있다.
- 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 수단은 IT교육기관을 통한 위탁교육을 가장 많이 실시하고 있으며(65.4%) 그 다음으로 사내교육훈련기관(23.1%)을 통해 이루어지고 있다.
- 기술수명이 다한 IT전문인력들에 대한 재교육 내용으로 기업들은 새로운 프로그래밍 언어 등 신기술분야(59.6%)를 집중적으로 교육하고 있고, 전반적인 이론기초분야 13.5%와 컨설턴트나 PM(프로젝트 매니저) 교육을 실시하는 기업이 11.5% 순서로 나타났다.

#### □ IT전문인력의 자질 변화

- 2004년 입사한 IT분야 신입사원들의 입사 후 업무 적응기간을 지난 2003년 입사한 신입사원들과 비교한 결과, 변화가 없다는 의견이 59.5%로 가장 많았고, 짧아졌다는 평가가 30.2%, 길어졌다는 7.4%로 나타나, 전반적으로 2004년에 입사한 신입사원의 업무적응 기간이 2003년 입사한 사원보다 어느 정도 짧아진 것으로 평가되었다.
- 2004년 신입사원의 업무 숙련 달성기간을 조사해본 결과 응답기업의 33.1%가 업무 적응기간이 짧아졌다고 응답하였고, 59.5%는 변화가 없다는 반응을, 나머지 7.4%는 조금 길어졌다고 응답하였다.
- 업무 숙련 달성기간이 짧아졌다고 평가한 이유를 묻은 결과 '지원자의 능력이 향상되어서'(43.2%)라는 요인을 가장 많이 들고 있었고 다음으로는 '신입사원 훈련프로그램의 개선'(21.6%),사회 인프라 개선'(12.8%)의 영향과 '기업의 IT인프라 개선'(11.2%)등의 이유를 꼽았다.
- 반면 업무 숙련 달성기간이 길어진 것으로 평가한 업체들이 주요 원인으로 들고 있는 것은 '이론중심적인 대학교육'(39.4%)을 가장 큰 이유로 지적하였고, 그 다음으로 '지원자의 능력부족'(32.1%)이 지적되었다.

#### □ 여성IT전문인력의 활용실태

- 여성IT전문인력을 남성과 비교했을 때 응답 업체의 63.6%가 남성과 비슷하다고 대답하였으며, 23.1%는 남성보다 약간 불만족스러운 것으로 응답하였다.
- 여성IT전문인력은 아직 남성보다 채용비율이 낮고, 타 직장으로의 이직률은 남성보다 낮으며, 직장에서의 퇴직은 남성보다 높고, 맡은 직무는 거의 대부분이 남성과 비슷하거나 또는 단순 직무를 맡고 있는 것으로 조사되었다.
- 본 조사에 따르면 아직까지 많은 기업에서 여성IT전문인력의 고용에 있어서 소극적인 자세를 보이고 있다. (응답기업의 32.9%가 여성IT전문인력을 채용할 의사가 없는 것으로 밝혀 적지 않은 기업이 여성IT전문인력을 기피하는 경향이 있음을 알 수 있다.)

#### □ 2003년도 실태조사와의 비교

- 2003년도 실태조사 결과 2002년 한 해 동안 IT전문인력은 6.4% 증가하였고 2005년 조사결과에 의하면 2004년 한 해 동안의 인력증가율은 3.8%로 2002년도에 비해 증가율은 2.6%포인트 낮아졌다.
- 따라서 IT전문인력의 증감은 경기변화와 매우 민감한 것으로 판단되며, 다른 산업과 마찬가지로 취업계수가 장기적으로 낮아지는 추세를 가질 가능성도 있다.
- 2003년도 상반기와 2005년 채용계획을 비교해본 결과, 2003년도 상반기에 채용계획이 있는 기업은 58.2%였고 2005년도 채용계획이 있는 기업은 이보다 약간 하락하여 1.3%포인트 낮아진 56.9%로 조사되어 채용계획에 있어서 큰 변화는 없는 것으로 나타났다.
- IT전문인력의 채용은 다른 산업에 비해 정규직 채용 비중이 높은 정태적 상황에서 비정규직 채용이 증가하는 동태적인 추이를 보이고 있다.
- 또한 경력직 채용이 신규직 채용에 비해 선호되고 있는 현상은 지속되고 있다.
- 학력별 채용규모의 변화를 살펴보면, 4년제 대졸 인력이 70.0% 이상의 대다수를 차지하고 있는 상황이 지속되고 있다.
- 기업들이 선호하는 경력기간 역시 크게 변하지 않은 것으로 짐작되는데, 3년차 경력직이 선호되는 이유는 앞서 지적한 것처럼 임금대비 생산성의 우위를 가진, 그리고 IT전문인력으로서의 능력이 활발해 지는 시기와 일치한다.
- IT전문인력 채용방식은 2002년도 하반기(83.6%)와 2005년(82.2%) 모두 '수시채용'이 지배적인 방식으로 나타났다.
- 2002년 하반기와 2005년 두 해 모두 기업들은 주로 '면접'과 '서류전형'을 통해 IT전문인력을 선발하는 것으로 조사되었다.

- IT전문인력의 채용경로는 2002년 하반기와 2005년 모두 ‘구인/구직 사이트’를 이용하는 비율이 각각 71.2%와 78.2%로 제일 높았는데, 주목할만한 변화를 살펴보면, 2005년도 ‘교수/연고자를 통한 추천방법’(50.9%)이 2002년 하반기(64.8%)에 비해 13.9%포인트 하락한 반면, ‘노동부의 인력센터나 워크넷’을 이용하는 비율은 2002년 하반기(17.4%)에 비해 13.3%포인트 상승한 점이다.
- IT전문인력 신입사원의 선발기준으로 가장 중요시 여기는 요건은 ‘보유기술/전문지식’으로 2002년 하반기에는 78.6%의 기업이, 2005년에는 이보다 13.3%포인트 하락한 65.3%의 기업이 신입사원 선발기준으로 사용한다고 응답하였는데, 신규인력을 선발하는 기준은 실무 현장에서 일할 능력을 검증하는 방향으로 계속 확대되고 있는 추세다.
- 신입사원 선발기준 결과와 마찬가지로 경력사원의 채용에 있어 어떤 종류의 기술을 가지고 있으며, 어떤 IT 전문분야에서 경력을 쌓았는지가 경력사원 선발의 중요한 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다.
- 2005년도 조사결과, 구인난으로 어렵지 않다고 응답한 비율이 2002년 9.0%에서 12.8%로 3.8%포인트 증가한 반면, 어렵다고 응답한 비율은 오히려 2002년 하반기보다 2.3%포인트 하락한 47.9%로 조사되어 IT전문인력의 구인난 문제는 2002년 하반기보다 약간 나아진 것으로 판단된다.
- 이러한 추세는 그 동안 IT전문인력양성 프로그램이 영향을 미치기 시작했기 때문일 수도 있고, 단순히 2004년 IT분야의 경기가 좋지 못해서 인력수요가 감소한데 그 원인이 있을 수도 있다.
- IT전문인력이 부족할 때 기업이 대처하는 방법은 2002년 하반기와 2005년 모두 ‘업무 아웃소싱’을 통해 인력난을 대처한다는 비율이 각각 60.2%와 54.2%로 제일 높았고, 그 다음으로 ‘기존 인력의 업무 부담’을 통해서 대처한다는 비율이 각각 53.0%와 54.2%로 조사되었다(복수응답).
- 인턴십을 실시하는 가장 큰 목적은 2002년도 하반기와 2005년도 모두 ‘채용 전에 업무능력 검증으로 입시전형없이 채용가능해서’(각각 43.3%, 63.4%)라고 응답하였다.
- IT전문인력의 대졸초임은 2002년 1,700만원에서, 2005년에는 1,800만원으로 100만원 증가하였으나, 경력이 쌓인 후의 임금수준은 큰 차이를 보이지 않고 있으며 2005년도 경력 10년차 임금은 2002년보다 14만원 상승한 3,724만원을 받고 있는 것으로 조사되었다.
- 2005년도 IT전문인력의 이직률은 2002년도 조사에 비해 크게 증가하였다. 2002년 IT전문인력의 이직률은 10.1% 이었으나, 2005년에는 이보다 6.6%포인트 증가한 16.7%로 조사되었다.

- 이직한 IT전문인력은 연도에 상관없이 'IT분야 중소기업'으로 이직하는 비율(각각 78.5%, 74.1%)이 압도적으로 높았고, '창업/사업'을 한다는 비율은 2002년 27.8%에서 2005년 19.8%로 8.0%포인트 줄어들었으며, '진학', '해외진출'한다는 비율 역시 2005년도에 비해 각각 9.4%포인트, 2.1%포인트 줄었다.
- IT전문인력의 이직을 막기 위해 기업들이 실시하는 정책은 2002년, 2005년 모두 '임금 및 임금시스템 개선'과 '근무환경 개선'으로 나타났다.
- IT전문인력이 입사 후 자신의 최고능력을 발휘하는 시기는 2002년은 3.0년, 2005년은 3.4년으로 거의 유사하게 나타난다.
- 2002년과 2005년 조사결과 기술수명이 다한 IT전문인력들의 진로는 큰 변화는 보이지 않지만, 현재 기술수명이 다한 IT전문인력은 같은 직장에서 IT기술과 관련이 적은 분야로 직무를 전환하는 경향이 있고, 그렇지 않은 경우 자신의 전문성을 지키기 위해 본인의 기술이 아직 통용될 수 있는 직장으로 옮기는 경우가 많은 것으로 나타난다.
- 2002년 IT전문인력에 대해서 재교육이나 훈련을 실시할 의사가 있느냐는 질문에 대해 46.5%가 참여의사를 가지고 있다고 응답하였지만, 실제로 2005년에 실시하고 있는지에 대해 조사한 결과에 의하면 오직 10.4%의 기업만이 실제로 IT전문인력에 대해서 재교육 및 훈련을 실시하고 있는 것으로 조사되어 기술수명이 다한 IT전문인력에게 재교육을 실시하고자하는 의사를 가진 기업과 실제 시행하고 있는 기업 사이에는 상당한 괴리가 존재하고 있음을 알 수 있다.
- 기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련형태는 2002년과 2005년 모두 90% 이상의 기업이 '직장업무와 병행교육'을 실시하기를 희망하고 실제로 실시하고 있는 것으로 조사되었다.
- 재교육 기간은 2002년도 조사결과에서 49.3%인 과반수의 기업들이 2-3개월 단위의 교육을 실시하기를 희망하고 있었지만, 2005년도 조사결과 61.5%의 기업들이 실제 교육기간은 이보다 짧은 1-2주의 단기교육을 실시하고 있다고 응답해서 재교육이 실제로 실시되는 기업들의 경우에도 기술의 전환이나 기술수준의 제고(upgrade)가 이루어지기 보다는 그 때 그 때의 필요에 따른 단기적인 교육훈련이 발생하고 있다는 점에서 문제가 그대로 유지되고 있다.
- 가장 많이 실시하고 있는 재교육훈련의 내용은 변화를 보이는데 '새로운 프로그래밍 언어 등 신기술 분야'의 교육을 실시한다는 응답은 2002년 39.4%에서 2005년에는 59.6%로 20.2%포인트 증가하여, 급속히 변화하는 IT기술에 대응하기 위한 수요가 이 분야에서 발생하고 있음을 알 수 있다.
- 2002년이나 2005년 마찬가지로 기업의 정규교육에 대한 기대가 현실의 교육수준보다 더 높은 것을 알 수 있으며, 이러한 시각차가 IT전문인력 양성에 있어 기업의 역할과 대학의 역할을 분명하게 하는데 혼란된 변수로 여전히 작용하기 때문에 현장중심의 교육훈련이 전수될 수 있는 과정과 프로그램을 개발하는 것이 우리나라의 IT전문인력 양성을 위한 가장 주요한 정책과제로 지목된다.

## (2) 신입 IT전문인력 활용실태조사

### □ 신입사원 정규 교육에 대한 평가

- IT분야 신입사원의 82%가 전공 관련 업무에 종사하고 있었고, 9%는 전공과 관련 없는 직무에 종사하고 있는 것으로 나타났다. 전공과 직무의 관련성은 4.2점으로 높게 나타났다. 전공과 직무의 관련성은 학력이 높을수록 전공과 직무의 관련성이 높게 나타났다.
- IT분야 신입사원의 70.3%가 전공 교육 수준과 기업현장에서 요구하는 기술수준에 차이가 있다고 응답했다.
- 신입사원의 전공 교육수준과 기업 현장의 요구수준은 학력이 높을수록 차이가 없었다. 이러한 결과는 IT관련 대학 전공교육의 문제점을 여실히 보여주고 있는데, IT 전공교육에 있어서 실습위주의 교육보다는 이론위주의 교육에 편중되고 있으며, 내실있는 실습교육을 위한 기자재의 확보와 실습교육의 강화가 매우 필요한 현실인 것으로 보인다.
- IT분야 신입사원들이 대학의 IT교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목 1순위로는 실습 및 프로젝트 수행경험(48.3%)을 지적했다. 2순위로도 실습 및 프로젝트 수행경험(32.3%)을 지적했다. 그 외에 충분한 실습 기자재 확보와 활용, 탄탄한 기초이론, 다양한 IT분야 교과목을 보완해야 할 항목으로 지적되었다.
- IT분야 신입사원들이 대학(원)졸업 후 첫 직장에 입사한 시기는 졸업 후 즉시 입사하는 경우가 가장 많은 58.3%, 6개월 이내가 10% 등 졸업 후 즉시 또는 6개월 이내 취업자가 68.3%였다. 졸업 후 1년 이내 취업자는 11%, 1년 이후는 19.3%였다. 기업형태로 보면, 국내일반기업(58.6%), 벤처기업 (57.3%), 외국기업(100%) 모두 졸업 즉시 취업하는 경우가 가장 많았다. 근로자 규모가 큰 업체일수록, 학력이 높을수록 졸업즉시 취업하는 비율이 상대적으로 높았다.
- IT분야 신입사원을 대상으로 한 이번 조사에서 비IT분야 직무에 종사한 경력을 가진 사원은 전체의 36.3%이고, 비IT분야 직무경력은 평균 6.3개월이었으며, IT분야 직무경력은 평균 15.8개월이었다. 기술 분야별로 보면, 패키지SW분야 신입사원의 비IT직무종사경력이 8.5개월로 가장 길었고, 컴퓨터관련서비스분야와 정보통신기기 제조 분야 신입사원은 비IT종사경력이 4.7개월로 상대적으로 짧았다.
- IT분야 신입사원 중 76.3%가 재학 중 실습과목을 수강한 경험이 있었고 78.4%가 프로젝트 과제를 수행한 것으로 나타났다. 실습과목 수강자들의 평균 수강과목은 2.8과목이었으며, 프로젝트 과제 수행자들의 평균 수행과제는 3.6건 이었다. 학력별로는 대졸사원의 76.3%가 실습과목을 수강한 경험이 있었고, 석사급은 88.6% 실습

과목이 있었다. 학사급에 비해 석사급 신입사원들이 재학중 실습과목 경험이 많은 것은 재학기간의 차이에서 비롯된 당연한 결과로 해석된다. 또한 이러한 차이는 석사졸업자들이 현장기술과 전공과의 차이에 대한 질문에서 미세하나마 학사급 신입사원에 비해 '차이가 별로 없다'라고 응답한 비율이 높으며, 첫 직장 입사시기가 유의미하게 빠른 것과 무관하지 않은 것으로 해석된다.

- 신입사원들이 실제 받고 있는 연봉 수준은 1,000만원~1,500만원 미만이 15.7%, 1,500만원~2,000만원 미만이 38.3%, 2,000만원~2,500만원 미만이 26.7%, 2,500만원~3,000만원 미만이 11.3%, 3,000만원 이상도 6.0%이었다. 신입사원들의 연봉은 1,500만원~2,000만원 미만이 38.3%로 가장 높았고, 다음으로는 2,000~2,500만원이 26.7%로 었다. 벤처기업보다 국내일반기업이 연봉이 상대적으로 높은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 최근의 벤처기업의 경기가 좋지 않은 상황을 일정정도 반영하고 있는 것으로 해석된다.

#### □ 직무만족도와 현장적응 애로사항

- 신입사원들은 '연봉수준'을 제외한 나머지 항목에 대해서는 보통 이상의 만족도를 보였다. 전반적인 만족도 면에서는 대기업에서 만족도가 높게 나타났다. 연봉수준 면에서는 일반기업(3.20점)과 근로자 규모가 1,000명 이상의 대기업(3.94점)에서 높게 나타났다.
- 기술분야별로 정보통신기기제조 분야의 만족도가 가장 높았고, 디지털컨텐츠 분야의 만족도는 3.00으로 보통이었다.
- IT분야 신입사원 중 입사 후 29%가 업무배치 전에 기업에서 실시하는 IT교육훈련을 받은 것으로 나타났으며, 71%는 교육훈련 없이 업무에 배치되어 일하고 있었다. 벤처기업(21%) 보다는 일반기업(35.1%)에서 IT신입사원에 대한 교육 실시율이 상대적으로 높았고 규모가 큰 업체일수록 교육을 실시하는 비율이 높았다. 컴퓨터 관련 서비스 분야는 45.2%로 상대적으로 업무배치 전 교육훈련을 많이 실시하였고, 디지털컨텐츠 분야는 87%의 대부분이 교육훈련을 실시하지 않았다.
- 교육훈련 실시 여부는 주로 기업규모에 의해 많은 영향을 받는 것으로 보인다. 기업규모가 작을수록 교육훈련 투자가 적게 이루어지는 현상을 극복하기 위해서는 규모가 작은 기업 종사자들의 접근가능성을 높일 수 있는 교육훈련 방법의 개발과 함께 정부의 교육훈련에 대한 지원 시 중소기업에 유리하도록 차등 지원을 하는 방법 등이 고려될 수 있다.
- 입사 후 IT관련 교육훈련을 받은 신입사원(87명)을 대상으로 교육훈련 기간을 알아본 결과, 평균 2.6개월 정도의 교육을 받은 것으로 나타났다. 교육훈련 평균 기간을 보면 일반기업은 2.6개월, 벤처기업은 2.8개월로 벤처기업의 교육기간이 상대적으로

길었다. 근로자 규모가 작은 29인 이하 기업에서는 평균 3.7개월, 1,000명 이상 대기업도 1.6개월의 짧은 교육훈련 기간을 보이고 있다. 디지털 콘텐츠 분야는 6.5개월로 6개월 이상의 장기교육이 많았고, 정보통신서비스 분야는 1.6개월로 2개월 미만이었다.

- 신입사원들이 입사 후 직무 특성을 이해하고 수행에 필요한 기술을 모두 갖추는데 걸리는 기간은 평균 7.7개월로 나타났다. 기술분야 중에서는 정보통신서비스 분야가 10.3개월로 다른 분야에 비해 업무적응에 소요되는 기간이 가장 길었다. 벤처기업(6.8개월)보다는 일반기업(8.3개월)에서 숙련기간이 길었고, 근로자 규모가 클수록 기업에서 요구되는 직무능력을 갖추는데 더 오랜 기간이 소요되는 것으로 조사되었다.
- 신입사원들이 IT직무수행을 이해하고 필요한 기술을 갖추는데 기간이 오래 걸리는 가장 큰 이유로는 56.8%가 '학교교육이 현장에서의 기술과 괴리되어'를 꼽았으며, 다음으로 '현장 기술 수준이 높아서 재교육 훈련이 필요해서'라는 의견이 30.0%에 달하였다. '대학교육은 충분한데 본인이 충분히 소화하지 못해서'라는 이유는 3.7%에 불과해 대학의 IT교육이 기업현장의 요구를 수용해 기업이 필요로 하는 인력을 배출하는 것이 가장 시급한 방안이라는 점을 지적하고 있었다.

#### □ 취업준비 실태

- IT분야 신입사원들에게 가장 도움이 된 구직수단은 1순위, 2순위 모두 구인/구직 종합사이트 이용(1순위 45.0%, 2순위 30.8%)이었다.
- IT분야 신입사원들에게 취업활동 중 실제 취업에 가장 도움이 된 것을 알아본 결과, 1순위로는 '대학전공 공부'라는 의견이 29.3%로 가장 많았고 2순위로는 '재학중 실습, 프로젝트 수행경험'이 28.3%였다.
- 1순위 응답에서 근로자 규모가 큰 업체일수록 '대학전공 공부'의 비중이 높았고, 근로자 규모가 작을수록 '비정규IT 교육', 'IT관련 자격증 취득', '재학중 실습/프로젝트 수행경험'이 취업에 도움이 되었다. '대학전공 공부'와 '실습/프로젝트 수행 경험' 이외에 패키지SW 분야에서는 '비정규 IT교육'(19.7%), 컴퓨터 관련 서비스 분야에서는 'IT 관련 자격증 취득'(17.7%)이 취업에 도움이 되었다. 디지털콘텐츠 분야는 '비정규IT 교육'(23.9%)이, 정보통신서비스 분야에서는 '재학중 실습/프로젝트 수행 경험'(22%)이, 정보통신기기제조분야는 'IT관련 자격증 취득'(17.5%)이 도움이 되었다.
- IT분야 신입사원이 취업을 위해 참여한 것들을 알아 본 결과 IT관련 자격증 취득이 55.7%로 가장 높고, 재학중 비정규직 IT교육이 23%, 인턴쉽 현장실습 19.7%, 졸업 후 비정규직 IT교육 18.7%, 어학연수 참여가 11.7%였다. 취업에 도움을 준 정

도를 살펴보면 해외IT 교육 참여가 3.73점으로 가장 높고, 졸업 후 IT 교육이 3.73 점, 인턴쉽 현장실습이 3.54점으로 높았다. 참여경험이 많았던 IT관련 자격증은 실제 취업에 도움을 준 정도는 낮았다.

- 재학중 인턴쉽 현장 실습 참여경험을 가진 신입사원은 19.7%로, 80% 이상의 학생들이 재학중 인턴을 참여하지 않았다. 국내일반기업(21.3%)이 벤처기업(17.7%)보다, 본사소재지가 수도권인 기업(20.9%)이 지방기업(15.4%)보다 인턴쉽에 참여경험을 가진 경우가 많았다.
- 국내일반기업(4.7개월)이 벤처기업(3.7개월)보다 참여기간이 길었고, 근로자 규모가 1,000명 이상 대기업은 7개월 이상 참여하였다. 수도권(3.9개월)보다 지방(6.5개월)이 참여기간이 길었다. 기술분야별로 보면 컴퓨터관련 서비스(5.3개월)가 상대적으로 길고, 패키지SW가 짧았다.
- 인턴쉽 현장실습이 실제 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 61.7%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 18.8%였다. 인턴쉽에 도움이 되지 않는다고 응답한 사원도 19.5%나 되었다.
- 해외IT교육을 다녀온 신입사원은 3%이며, 미국이 3명, 캐나다가 3명, 뉴질랜드, 일본, 중국이 각각 1명 이었다. 교육 기간은 평균 9.0개월로 비교적 장기간인 것으로 나타났다. 해외IT교육이 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 3%(9명) 이었으며, 취업에 도움이 되었다라고 응답한 사원은 77.8%이며, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 22.2%였다.
- 어학연수 대상 국가 중 가장 많은 국가는 미국과 캐나다로 22.9%를 차지하고 있다. 다음 국가로는 호주가 20%, 그 외 뉴질랜드, 중국, 영국 등의 순이었다. 어학연수 기간은 신입사원들은 3개월 이하가 31.4%, 7~12개월이 31.4%로 가장 많았으며, 어학연수가 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 48.6%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 28.6%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 22.8%였다.
- IT 신입사원들이 재학 중 비정규 IT교육을 받은 평균 교육기간은 5.2개월이었으며, 졸업 후에는 교육기간이 더 늘어나 평균 교육기간은 5.8개월로 나타났다. 비정규 IT교육 이수자들의 평균 수강 강좌 수는 재학중일 때 평균 2.3개 과목, 졸업 후에는 3.0개였으며, 재학중 보다 졸업후의 비정규IT교육이 취업에 도움을 주었다고 응답한 비율이 높았다.
- IT관련 자격증 중에서 국가공인 자격증 보유율이 49.3%로 가장 높았고, 국제공인 자격증의 경우 22.3%, 민간협회 자격증은 14.3%가 보유하고 있었다. 국가기술자격증이 가장 취업에 도움을 주었으며, 민간협회 자격증은 국가기술자격증이나 국제공인자격증에 비해 취업에 도움을 준 정도가 미미했다.



□ 2003년 실태조사와의 결과 비교

- 전공과 직무 관련성을 2003년과 비교해 본 결과 전공과 관련된 업무에 종사하고 있다는 신입사원이 2003년에는 72.2% 였으나, 2005년에는 82.0%로 증가하였다. 전공과 관련없는 직무에 종사하는 신입사원은 2003년에는 27.8% 였으나, 9.0%로 감소하였다.
- 전공교육과 기업 현장에 요구하는 기술 수준이 차이가 있다는 응답은 2003년과 비교해 거의 차이가 없었다. 여전히 대학교육이 기업현장의 요구를 제대로 반영하고 있지 못함을 시사한다.
- 기업 현장 요구를 충족시키기 위해 대학IT교육에서 보완해야 할 항목은 2003년과 동일하게 실습 및 프로젝트 수행 경험을 가장 많이 지적하였다. 충분한 실습 기자재 확보와 활용, 탄탄한 기초 이론, 다양한 IT분야 교과목 순으로 지적되었다.
- 졸업 후 첫 직장 입사시기를 2003년과 비교해 본 결과 졸업즉시 취업하는 수가 줄어들고 있으며, 1년 이후 입사하는 장기 미취업자의 수가 증가하였음을 알 수 있었다.
- IT신입사원의 연봉을 2003년과 비교해 본 결과 1,000~1,500만원 미만이 2003년 31.2%에서 2005년 15.7%로, 1,500~2,000만원 미만은 42.8%에서 38.3%로 줄고, 2,000~2,500만원 미만은 2003년 22.2%에서 2005년 26.7%로 증가하였다.
- 직무만족도를 보면 2005년이 2003년에 비해 만족도가 높았다. 연봉수준과 업무량 및 근로시간에 대한 만족도가 크게 증가되었다.
- 업무배치 전 IT관련 교육훈련 실시 여부를 보면 2003년에 비해 업무배치 전 IT관련 교육훈련 실시가 오히려 줄어든 것으로 조사되었다.
- 입사 후 IT 교육훈련 기간을 보면 2005년은 2003년에 비해 교육훈련 기간이 줄어든 것으로 조사되었다. 1개월 단기 교육은 2005년이 44.8%로 2003년에 26.7%에 비해 증가하였으나, 4-6개월 이상 교육은 2005년 11.5%로 2003년 35.4%에 비해 감소하였다.
- IT업무 적응 소요시간은 2003년에 비해 조금 감소하였다. 2003년에는 평균 9.4개월 소요되었으나, 2005년에는 평균 7.7개월이 소요되었다. 적응 소요시간이 4-6개월, 7-12개월 이하인 경우는 2005년이 2003년에 비해 각각 8%, 0.7% 증가하였다. 적응 소요시간이 13-24개월, 25개월 이상인 경우는 각각 4%, 2.7% 감소하였다.
- 업무 적응이 오래 걸리는 이유를 살펴보면, 학교 교육이 현장에서의 기술과 괴리되어 있다는 응답은 2003년 67.8%에 비해 2005년 56.8%로 감소하였다. 산업체 전문성이 높아 학교 교육 수준 이상의 교육이 필요해서라는 응답은 2003년 25.9%에 비해 2005년은 30.0%로 증가하였다. 대학교육은 충분한데 개인이 충분히 소화하지 못해서라는 응답은 2003년 6.3%에서 2005년 3.7%로 감소하였다.

- 취업에 가장 큰 도움이 된 구직수단은 2003년과 동일하게 구인/구직사이트 이었다. 2003년에 비해 2005년에는 인력파견/헤드헌팅 업체를 통한 구직이 7.3%, 노동부 인력센터/워크넷을 이용한 구직이 4.8% 증가 하였고, 자사 홈페이지를 이용한 구직이 30.6%, 교수추천/연고자를 통한 소개가 17.5% 감소하였다.
- 취업에 도움이 된 구직활동으로는 2003년과 동일하게 대학전공 공부를 1순위로 꼽았다. 2003년에 비해 2005년에는 재학중 실습/프로젝트 수행경험이 도움이 되었다는 응답이 3.1%, 재학중 인턴쉽/현장실습이 도움이 되었다는 응답이 7.3% 증가하였다.

### (3) 해외 IT전문인력 활용실태조사

#### □ 해외IT전문인력 고용 및 활용 실태

- 해외IT전문인력의 성, 연령 특성을 보면, 20~30대 남성인력이 대부분으로, 남성 인력이 84.2%, 여성 인력이 15.8%였다. 연령별로는 20대가 59.6%, 30대가 27.1%로 10명 중 8.7명이 20~30대로 나타났다.
- 해외IT전문인력의 계약기간은 1년 계약이 66.3%로 가장 많았고 2년 계약이 13.2%, 3년 계약이 13.2%였다. 4년 이상 장기계약자도 4.6%였다. 6개월 미만 단기계약자는 4.1%로 1년 이하 계약이 70.9%를 차지하고 있었다.
- 해외IT전문인력의 국적을 보면 인도 인력이 33.1%으로 가장 많았고, 다음은 베트남 인력이 15.9%, 러시아 인력이 9.3%, 미국과 일본이 6.6%, 중국과 필리핀이 4.6%, 몽골이 4.0% 이었다.
- 해외IT전문인력의 입사 전 IT분야 경력기간은 평균 6.2년이였다. 근로자 규모가 큰 업체일수록 장기경력자가 많았다. 근로자 규모가 29명 이하 업체에 근무하는 해외 IT전문인력의 경력은 1-3년 경력이 54.5%인데 비해 1,000명 이상 기업체에 종사하는 해외IT전문인력은 10년 이상이 53.8%로 큰 대조를 보였다.
- 해외IT전문인력의 학력은 대졸사원이 55.0%로 가장 많았고, 다음으로 석사인력이 28.5%, 박사급은 5.3%로 석·박사급 고급기술 인력이 전체의 33.8%를 차지하고 있었다. 초대졸이하 인력도 4.6%로 나타났다. 석·박사급 인력은 벤처기업(42.1%)이 국내일반기업(26.5%)보다 더 많았고, 박사급 인력은 근로자 규모가 큰 업체에서 많았다. 국내에 가장 많은 인력이 들어온 인도IT인력은 55%가 학사급, 28.5%가 석사급이며, 미국과 러시아 인력은 석·박사급 이상이 각각 90.0%, 71.4%로 고급인력 중심이었다.
- 해외IT전문인력의 직급을 보면, 사원급이 53.0%로 가장 많았고, 다음으로 대리급이 16.6%, 과장급이 11.3%, 부장급이 6.0%, 임원급이 6.6%으로 나타났다. 국내일반기

업에서는 과장급 이상의 간부급 인력이 많은 반면, 벤처기업은 대리급 이하 인력이 상대적으로 많았다. 미국 IT인력 60%가 부장급 이상 직급이며, 일본IT인력 80%가 부장급 이상으로 미국과 일본IT인력들은 직급이 높은 인력 비율이 높았다. 인도IT인력은 대리급 이하가 90%로 대부분을 차지하고 있고 러시아 IT인력은 대리급, 과장급이 57.2%로 인도와 러시아IT인력은 주로 실무급 인력 비중이 높았다. 베트남 IT인력은 대부분(83.3%)이 사원급 이었다.

- 해외IT전문인력의 직무를 보면, SW 개발 및 프로그래머 인력이 51.7%로 가장 많았고, 다음으로 기타 전자공학엔지니어 6.6%과 전자부품설계 엔지니어 6.0%이며, 시스템 엔지니어 5.3%, 통신망 개발 설계 엔지니어 5.3%, 전자부품기술자가 5.3%로 나타났다.
- 해외IT전문인력 임금을 달러 기준으로 볼 때 월 평균 \$2,215였다. 벤처기업보다는 국내일반기업에 근무하는 해외IT전문인력의 월 임금수준이 높았다. 근로자 규모가 큰 업체일수록 월 임금수준이 높았는데, 근로자 규모가 1,000명 이상 대기업에서는 \$4,000이상이 77%이었다.
- 해외IT전문인력 채용 시 인력의 경력·경험(46.3%)과 보유기술수준(27.5%)를 가장 중시하고 있었고, 다음으로 보유기술분야(20.0%), 언어능력(3.8%), 영업 경영능력(1.3%)을 고려하고 있었다.

□ 해외IT전문인력 채용에 따른 문제점 및 개선사항

- 해외IT전문인력 채용 시 해외인력채용대행업체를 통한 채용이 61.3%로 가장 많았고 다음으로 기업 자체적으로 현지 채용한 업체가 20.0%였다. 그 외 국내 IT인력이나 관련 전문가의 소개가 16.3%, 국내 체류하는 해외IT전문인력의 소개로 채용한 업체가 10%였다.
- 향후 해외IT전문인력의 채용규모를 현 수준으로 유지하겠다는 기업은 52.5%였고, 채용규모를 더 늘리려는 기업은 38.8% 였다. 반면, 규모를 줄이거나 앞으로 채용하지 않겠다는 기업은 8.8%에 불과해 해외IT전문인력의 수요가 공급보다 크다는 것을 알 수 있다.
- 학력, 경력, 기술수준 등이 비슷하다는 가정 하에 해외IT전문인력의 임금을 국내에 비슷한 학력과 경력, 기술수준의 IT인력에게 지급하는 임금과 비교하게 한 결과, 국내 IT인력의 임금을 더 높게 지불한다는 업체가 50%로 조사되었다.
- 해외IT전문인력을 채용하는 이유는 1순위로 ‘국내 기술 인력이 양적으로 부족해서’가 46.3%로 가장 많았다. 2순위로는 ‘국내 인력보다 기술력이 뛰어나서’가 24.3%로 였다. 3순위로는 ‘해외 시장 진출 등 국제화 기반을 마련하기 위해’ 로 27.9%로 나타났다.

- 해외IT전문인력 채용 시 어려운 점은 ‘취업비자 등 행정절차에 따른 어려움’(47.5%)을 1순위로 꼽았으며, 다음으로 ‘개인에 대한 정보부족으로 능력에 대한 객관적 평가의 어려움’이 41.3%, ‘인력채용 방법이나 경로를 몰라서’가 5%로 나타났다.
- 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점으로 의사소통이 35%로 가장 많았고, 다음으로 문화적 이질감과 조직융화의 어려움(30%)과 임금 외 국내 체류 부대비용의 부담(21.3%) 순으로 나타났다. 근로자 규모가 작은 기업은 의사소통 어려움이 높게 나타났다. 근로자 규모가 큰 1,000명 이상의 대기업은 문화적 이질감과 조직융화의 어려움이 상대적으로 높게 나타났다. 기술분야별로 살펴보면 정보통신기기제조분야에서는 의사소통(40.0%)과 문화적 이질감으로 인한 조직융화의 어려움(36.7%)을, 디지털콘텐츠 분야에서는 의사소통(50.0%)과 임금 및 국내체류 부대비용부담(25%)을 많이 느끼고 있었다.
- 우수한 해외IT전문인력 유치를 위해 가장 시급히 해결해야 할 것으로 ‘비자발급 행정 절차의 간소화’ 요구가 55%로 가장 많고 다음으로 ‘해외인력 정보제공’(17.5%)이 필요하다는 지적이 많았다. 그 외 ‘해외인력에 대한 객관적 평가 기준 마련’과 ‘해외인력을 위한 교육 문화 등 기반시설 마련’이 지적되었다.

#### □ 해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 비교

- 해외IT전문인력의 업무수행에 대체로 만족하고 있는 경우가 63%이고, 매우 만족한 경우도 14% 였다. 그저 그렇다는 16%, 다소 미흡한 편이라는 6%, 아주 미흡하다고 한 경우는 1%로 77%의 기업체에서 해외인력의 업무능력에 만족하고 있는 것으로 나타났다. 국내일반기업(69.4%)보다는 벤처기업(83%)에서 만족도가 상대적으로 높고 근로자규모가 큰 기업에서 해외IT전문인력에 대한 만족도가 상대적으로 높았다.
- 해외IT전문인력과 국내 IT인력 간의 자질 평가에서 5점 만점에 국내 IT인력은 평균 3.51점, 해외IT전문인력은 전체 평균 3.53점을 획득해 해외인력의 자질을 더 높게 평가하고 있었다.
- 평가 항목별로 보면, 국내 IT인력은 ‘팀워크/커뮤니케이션 스킬’과 ‘창의성·기획능력’과 ‘신기술 습득 및 학습능력’과 ‘특정장비, SW등 환경에서의 실습/실무 능력’ 4개 항목에서 해외IT전문인력에 비해 더 우수한 평가를 받았고, 해외IT전문인력은 ‘전공분야의 이론적 지식’, ‘외국어 능력’, ‘글로벌 감각’, 3개 항목에서 국내 IT인력보다 높은 평가를 받았다.
- 해외IT전문인력의 국적별로 자질 만족도에서는 미국(평균 4.14점)과 러시아(평균 4.0점) IT인력이 가장 우수한 평가를 받았다.

□ 2003년 실태조사와의 결과 비교

- 2003년에는 업체당 평균 1.8명의 해외IT전문인력을 고용하였으나, 2005년에는 업체당 평균 1.9명을 고용하였다.
- 2005년 해외IT전문인력의 성, 연령 분포는 2003년과 유사하였다. 남성인력이 대부분을 차지하였고, 20~30대 인력이 대부분을 차지하고 있었다. 2003년에 비해 여성인력이 9.4%, 20대 인력이 4.3% 증가하였다.
- 2005년 해외IT전문인력의 계약기간은 2003년과 동일하게 1년 계약이 가장 많았다. 2003년에 비해 1년 이하 계약이 9.2% 줄고, 3년 이상 계약이 13.1% 증가하였다.
- 2005년 해외IT전문인력의 국적분포는 2003년과 동일하게 인도 인력이 가장 많았다. 그러나 2003년과 비교해 러시아, 일본, 중국, 미국, 베트남, 몽골 인력의 수가 늘어나고 인도인력 수가 줄어들었다. 2005년에 몽골, 체코, 브라질 인력이 새롭게 유입되었다.
- 2005년 해외IT전문인력의 경력은 평균 6.2년으로 2003년 평균 5.9년에 비해 약간 증가하였다. 경력이 없는 신입인력과 경력 1~3년 인력이 2003년에 비해 2.6%, 1.8% 줄고, 경력 10년의 고급 인력 2% 증가하였다.
- 2005년 해외IT전문인력의 학력은 2003년과 동일하게 대졸학력이 가장 많았다. 2003년에 비해 석사급 인력이 25.9% 감소하였고, 박사급 인력이 0.9% 증가하였다. 또한 2005년 해외IT전문인력의 학력은 2003년과 동일하게 사원급이 가장 많았다.
- 2005년 해외IT전문인력의 월임금수준은 2003년과 동일하게 \$1,000~2,000미만이 가장 많았다. 2003년에 비해 \$3,000~4,000미만이 3.8%, \$4,000 이상이 3.5% 증가하였다.
- 2005년 해외IT전문인력의 선발기준은 2003년과 동일하게 경력, 경험과 보유기술분야를 가장 중요한 선발 기준이었다. 그 다음으로는 보유기술 분야, 언어능력, 학력 순이었다.
- 2005년 해외IT전문인력의 채용경로는 2003년과 동일하게 해외인력채용 대행업체를 통한 채용이 가장 많았다. 2005년 해외IT전문인력의 향후 채용규모는 2003년과 비교하여, 더 늘릴 계획이라는 기업은 2003년에 비해 줄어들었다. 현 수준으로 유지한다는 기업이 52.5%로 2003년에 비해 2.5% 증가하였고, 현 수준보다 규모를 줄인다는 기업도 2003년에 비해 1.3% 증가하였다.
- 2005년 해외IT전문인력의 채용이유는 2003년과 동일하게 해당분야 국내 기술인력 부족을 가장 큰 이유로 꼽았다. 2003년에는 국내인력보다 뛰어난 기술력을 가지고 있어서라는 응답이 두 번째 이유로 꼽았으나, 2005년에는 해외시장 진출과 국제화 기반 마련을 위해라는 응답이 두 번째 이유로 꼽혔다.

- 2005년 해외IT전문인력의 채용시 어려운점을 2003년과 비교하면, 2003년에는 개인 능력의 객관적 평가 어려움을 가장 큰 어려운 점으로 꼽았으나, 2005년에는 취업비자 수속의 어려움을 가장 큰 어려운점으로 꼽았다.
- 해외IT전문인력의 채용후 발생한 문제점을 2003년과 비교하면 보면, 2003년과 동일하게 의사소통을 가장 큰 문제점으로 지적하였다.
- 우수한 해외IT전문인력 유치를 위해 개선해야 할 사항으로 2003년 동일하게 비자발급, 절차 간소화 등 제도개선을 지적하였다.
- 해외IT전문인력의 업무만족도는 2003년과 동일하게 만족도가 높게 나타났다. 2003년 만족한다는 응답이 78.7%, 2005년 76.3%로 1.6% 감소하였으나 75% 이상의 대부분이 만족하는 것으로 나타났다.
- 해외IT전문인력과 국내IT인력의 자질을 2003년과 비교하면, 2003년 3.30점에 비해 국내IT인력의 자질이 3.51점으로 높아졌으며, 해외IT전문인력의 자질 2003년 3.65점에서 2005년 3.53점으로 낮아진 것으로 나타났다. 국내IT인력의 만족도가 증가되었음을 알 수 있다.

## 5. 정책적 활용내용

- 이 연구결과는 IT전문인력의 단기적인 인력수요와 인력이동 등의 변화 실태를 정확하게 파악함으로써 IT인력의 단기적인 인력양성 프로그램의 설계에 대해 근거를 제공하고, 분석결과에 대한 출판물 배포를 통해 IT전문인력이 되고자 하는 후보인력들에 대해 IT전문인력의 근로조건 및 활용 상황에 대해 정확한 정보를 제공함으로써 적성과 능력에 맞는 인력수급이 이루어질 수 있도록 활용될 수 있음.
- 또한 정책입안자는 단기 고용수요의 예측, 인력양성에 있어 현장에서 어떤 인식과 활용 행태가 벌어지는 지에 대한 이해, 신입인력에 대해 어떤 교육훈련 과정이 더욱 요구되는지에 대한 지식, 해외 IT전문인력을 어떻게 잘 활용할 수 있는지에 대한 지식 등을 얻게 됨으로 보다 현실에 가까운 정책 입안을 할 수 있는 정보를 습득할 수 있음.

## 6. 기대효과

- 지속적으로 활용실태조사의 자료가 축적될 경우 IT인력의 활용실태 변화 추세를 분석할 수 있기 때문에 장기적으로 IT전문인력의 수요와 활용실태가 어떤 추세를 보이는지 파악할 수 있는 신뢰성 있는 통계자료를 구축할 수 있음.
- IT전문인력 연구자들은 인력수급이나 그 외 인력관련 연구에 있어 IT전문인력의

행태에 대한 보다 구체적인 사전지식을 얻을 수 있게 됨.

- 관련 기업의 인력부문 담당자들 또한 현재의 추세에 대한 정보를 접함으로 해당 기업이 보다 IT전문인력을 잘 활용할 수 있는 정보를 획득
- 관련 당사자들에게 IT전문인력 활용에 관한 정보를 제공함으로써 IT인력수급을 원활히 하고, IT산업발전에 기여

# SUMMARY

## 1. Title

"A Survey for Practical Usage of IT Workforce"

## 2. Objective and Importance of Research

- The trend of diversification of IT workforce that contains technical knowledge and the shortage of high quality IT workforce are putting more weight on the understanding of practical usage of IT workforce in order to provide proper education and job training.
- The objective of this research is to collect precise information about the practical usage, employment, turnover and etc. of IT workforce in Korea so that the players(government, IT firms, candidates for IT workforce and so on) can use it for their own benefit.

## 3. Contents and Scope of the Research

- Survey for practical usage of IT workforce in IT enterprises (including labor demand in short run)
- Survey for practical usage of entering IT workforce
- Survey for practical usage of foreign IT workforce

## 4. Research Results

- The growth rate for IT workforce in 2004 was 3.8%P in Korea. It is higher than the growth rate of total workforce(1.4%P) and the proportion of IT workforce among total workforce is growing.
- The average size of employment per establishment in 2004 was 5.2 persons and 4.4 persons left the IT enterprises in 2004. Therefore the size of net employment increase is only 0.8 person in 2004. Therefore the labor demand for IT workforce in Korea depends on the magnitude of substitutions. Naturally the net



employment size or IT workforce in Korea isn't growing so much.

- The IT enterprises in Korea prefer experienced IT workers rather than newcomers. However this trend leads the enterprises not eager to provide OJT and Retraining. Thus it is very important to induce the investment of practical OJT and hiring new IT workforce.
- The biggest labor shortage occurs in SW programmer and HW Engineer follows.
- The wage differential between standard and non-standard worker becomes wide-open as time goes by and the cause of the growing differential depends on the initial wage level.
- The circulation of low work condition and shortage of labor demand are connected closely.
- The correlation between major in the last scholastic degree and the occupation was very close, only if the worker contains high qualification.
- The size of investment for IT workforce depends on the size of the IT enterprise.
- The biggest problem to get an IT related job was the disparity between the contents of IT education in formal system(like university and community college).
- The level of satisfaction for the working condition of entering IT workforce has been more than normal except the salary.
- The education from informal IT training programme is highly recommended rather than formal education programmes.
- The major of newly graduate in IT fields is connected closely to the possibility of hiring as IT workforce.
- The importance of practical education and training is growing because the most recommended factor to improve the chance of employability is education in practice like involvement in carrying out a project.
- The level of retraining depends on the size of the enterprise and the government should provide the assistance programmes for the small and medium enterprises.
- The majority of foreign IT workforce are from India(33.1%), and Vietnam(15.6%), Russia(9.3%), Japan(6.6%), America(6.6%), China(4.6%), Philippine(4.6%) and etc.
- The average monthly wage of foreign IT workforce is surveyed as \$2,215(US Dollar).
- The reasons to use the foreign IT workforce are 'shortage of domestic IT technician' 46.3%, 'higher skill level of foreign IT workforce' 24.3%, 'construction

of international network' 27.9%.

- The quality of foreign IT workforce is better than that of domestic workforce in terms of 'theoretical knowledge in IT skill', 'fluent foreign language', and 'sense for global network'. However domestic workers' 'team-work and communication skill', 'creativity', and 'training ability' are better than the foreign IT workforce.

## **5. Policy Suggestions for Practical Use**

- According to the analysis of the survey result, more practical education and training programs enhance the chance of employment in the field of IT industry and shorten the period of adjustment for the entering IT workforce. Hence the government should promote the formal education institute to provide more practical courses and programs and should assist to make an environment in which the IT enterprises hire more new IT workers rather than scout other firm's workers. Also it should promote on-the-job-training by suggesting tax-incentives and wage-subsidy to the firms that hire and train new IT workers.

## **6. Expectations**

- The reliable information from the result of this survey - 'practical usage of IT workforce' will allow the related policy makers to provide more effective policies, the related scholars to perceive more practical facts, the candidates for IT workforce to prepare more efficiently to become IT technicians and the IT enterprise to use IT workers more practically.
- If the survey accumulate the knowledge about the practical usage of IT workforce consistently, it would be possible to analyze the long-term trend of the practical usage and the behavior of IT workforce.

## 목 차

0. 개요 .....	1
<b>제1부 IT전문인력 활용실태조사</b> .....	3
<b>I. IT전문인력 활용실태조사 개요</b> .....	4
1. 조사목적 및 내용 .....	4
2. 조사설계 및 조사방법 .....	6
3. 조사대상 기업 분포 .....	7
<b>II. IT전문인력의 단기 고용수요 변화</b> .....	9
1. IT산업 경기 전망 .....	9
2. IT전문인력 고용동향과 인력구조 .....	10
3. IT전문인력 채용 계획 .....	15
4. IT전문인력 채용 규모 .....	17
5. IT전문인력 채용형태 .....	19
6. IT전문인력 전공 선호도 .....	29
<b>III. IT전문인력 채용환경</b> .....	31
1. IT분야 인력 채용방식 .....	31
2. 주로 사용하는 IT전문인력 선발도구 .....	32
3. IT전문인력 채용경로 .....	34
4. 신입, 경력사원 선발기준 .....	36
5. IT전문인력 채용시 자격증 중요도 .....	39
<b>IV. IT전문인력 구인난 실태</b> .....	43
1. IT전문인력 구인난 실태 .....	43
<b>V. 인턴십 활용실태</b> .....	57
1. 인턴십 활용률 및 인턴사원 규모 .....	57
2. 인턴십 사용 목적 .....	59

3. 인턴사원 활용 실태 .....	60
4. 인턴십 담당자 및 관련 부서 존재여부 .....	66
5. 인턴연수생 채용경로 .....	68
6. 인턴선발 시 고려사항 .....	70
7. 인턴십 도움 여부 .....	72
8. 인턴십에 대한 만족도 .....	72
<b>VI. IT전문인력 근로조건 및 이직 .....</b>	<b>74</b>
1. IT전문인력 근로조건 .....	74
2. IT전문인력 이직실태 .....	80
3. 이직 방지 대책 .....	93
<b>VII. IT전문인력의 해외유출 실태 .....</b>	<b>95</b>
1. IT전문인력 해외 유출율 .....	95
2. IT전문인력의 해외 취업 이유 .....	99
<b>VIII. IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련 .....</b>	<b>101</b>
1. IT전문인력의 기술수명 단축 .....	101
2. IT전문인력의 능력 발휘 시기 및 평균 수명 .....	103
3. 기술수명이 다한 IT전문인력의 진로 .....	106
4. IT전문인력 재교육 및 훈련 .....	108
<b>IX. IT전문인력의 능력 변화 추세 .....</b>	<b>115</b>
1. IT분야 신입사원 자질만족도(2003년, 2004년) .....	115
2. IT분야 신입사원 업무적응 기간 비교(2003년, 2004년) .....	117
3. 업무 숙련 달성기간이 짧아지거나 길어진 이유 .....	119
<b>X. 여성 IT전문인력의 활용실태 .....</b>	<b>121</b>
1. 여성 IT전문인력의 만족도 .....	121
2. IT전문인력의 활용실태에 있어 성별 차이 .....	122
3. 여성 IT전문인력의 근무 직종 .....	123
4. 여성 IT전문인력의 활용분야 .....	125

<b>XI. 2003년도 실태조사와의 비교</b> .....	<b>127</b>
1. IT전문인력의 단기 고용수요 변화 .....	127
2. IT전문인력 채용환경 .....	131
3. IT전문인력 구인난 실태 .....	137
4. 인턴십 사용 목적 .....	139
5. IT전문인력 근로조건 및 이직 .....	140
6. IT전문인력 이직실태 .....	142
8. IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련 .....	149
9. IT전문인력의 능력 변화 .....	157
<b>제2부 신입 IT전문인력 활용실태조사</b> .....	<b>161</b>
<b>I. 조사연구개요</b> .....	<b>162</b>
1. 조사목적 및 내용 .....	162
2. 조사설계 .....	163
3. IT분야 신입사원 조사 대상 특성 .....	164
<b>II. 신입사원 정규 교육에 대한 평가</b> .....	<b>175</b>
1. 전공과 직무와의 관련성 .....	175
2. 전공 교육 수준과 기업현장에서 요구하는 기술 수준의 차이 .....	177
3. 대학의 IT교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목 .....	179
4. IT분야 신입사원 졸업 후 첫 직장 입사시기 .....	179
5. IT분야 신입사원의 비IT분야 직무경력 .....	182
6. IT분야 신입사원 재학시 실습과목 수강 및 프로젝트 참여 경험 .....	183
7. IT분야 신입사원 연봉 .....	185
<b>III. 직무만족도와 현장적응 애로사항</b> .....	<b>188</b>
1. IT분야 신입사원 직무 만족도 .....	188
2. 업무 배치 전 IT관련 교육훈련 여부 .....	190
3. 입사 후 IT관련 교육훈련 기간 .....	191
4. IT업무 적응 소요기간 .....	193
5. 업무적응이 오래 걸리는 이유 .....	194

<b>IV. 취업준비 실태</b> .....	<b>196</b>
1. 취업에 가장 도움이 된 구직 수단 .....	196
2. 취업에 도움되었던 구직활동 .....	197
3. IT 신입사원의 취업준비 사항별 참여경험 및 취업에 도움을 준 정도 .....	199
4. 인턴쉽 현장실습 참여 .....	199
5. 해외IT교육 참여 .....	203
6. 어학 연수 .....	206
7. 비정규 IT교육 .....	208
8. IT관련 자격증 보유 .....	209
<b>V. 실증분석 결과</b> .....	<b>212</b>
1. 만족도 결정요인 분석 .....	212
2. 전공-직무일치 결정요인 분석 .....	213
3. IT 관련분야 조기입사 결정요인 분석 .....	215
<b>VI. 2003년 실태조사와의 결과 비교</b> .....	<b>217</b>
1. 신입사원 정규 교육에 대한 평가 .....	217
2. 직무만족도와 현장 적응시 애로사항 .....	221
3. 취업준비 실태 .....	224
<b>제3부 해외 IT전문인력 활용실태조사</b> .....	<b>227</b>
<b>I. 조사연구개요</b> .....	<b>228</b>
1. 조사목적 및 내용 .....	228
2. 조사설계 .....	229
3. 조사대상 기업 특성 .....	230
<b>II. 해외IT전문인력 고용 및 활용 실태</b> .....	<b>232</b>
1. 해외IT전문인력의 고용현황 .....	232
2. 해외IT전문인력의 월 임금 .....	245
3. 해외IT전문인력 선발기준 .....	249

<b>III. 해외IT전문인력 채용에 따른 문제점 및 개선사항</b> .....	<b>251</b>
1. 해외IT전문인력 채용경로 .....	251
2. 향후 해외IT전문인력 추가 채용 계획 .....	252
3. 국내 IT인력과 해외IT전문인력간 임금수준 비교 .....	255
4. 해외IT전문인력을 채용하는 이유 .....	257
5. 해외IT전문인력 채용 시 어려운점 .....	259
6. 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점 .....	261
7. 우수한 해외 인력 유치를 위한 개선사항 .....	262
<b>IV. 해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 비교</b> .....	<b>265</b>
1. 해외IT전문인력 업무만족도 .....	265
2. 해외IT전문인력과 국내IT인력간의 자질 비교 .....	266
3. 해외IT전문인력 국적간 자질만족도 비교 .....	267
<b>V. 2003년 실태조사와의 결과 비교</b> .....	<b>269</b>
1. 해외IT전문인력 고용 및 활용 실태조사 .....	269
2. 해외IT전문인력 채용에 따른 문제점 및 개선사항 .....	274
3. 해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 비교 .....	278
<b>참고문헌</b> .....	<b>280</b>
<b>&lt;부록&gt; IT전문인력 활용실태 조사 설문지</b> .....	<b>281</b>
1. IT전문인력 활용실태 조사표 .....	281
2. IT분야 신입사원 취업 동향 조사표 .....	301
3. 해외 IT전문인력 활용실태 조사표 .....	309

## <표 목차>

<표 1-1-1> 설문영역 및 문항내용 .....	5
<표 1-1-2> 모집단을 기준으로 한 목표 표본의 분포 .....	7
<표 1-1-3> 조사대상 IT업체 분포 .....	8
<표 1-2-1> 전체 근로자 및 IT전문인력 규모의 동향 .....	10
<표 1-2-2> 기업특성별 인력 고용규모 .....	12
<표 1-2-3> 2004년 IT전문인력의 채용 및 이직/퇴직규모 .....	13
<표 1-2-4> IT전문인력의 구조 .....	15
<표 1-2-5> 2005년 IT기업의 IT전문인력 채용 계획 .....	17
<표 1-2-6> 2005년 IT전문인력 채용규모 .....	19
<표 1-2-7> 2005년 IT전문인력 채용형태(정규직/비정규직) .....	21
<표 1-2-8> 2005년 IT전문인력 고용형태(신규직/경력직) .....	23
<표 1-2-9> 2005년 IT전문인력 학력별 신규채용규모 .....	26
<표 1-2-10> IT경력사원 선호 경력 .....	28
<표 1-2-11> 2005년 IT기술분야별 IT전문인력 전공 선호도(신규졸업자) .....	30
<표 1-3-1> IT전문인력 채용방식 .....	32
<표 1-3-2> IT전문인력 주요 선발도구(복수응답) .....	34
<표 1-3-3> 기업형태별 IT전문인력 채용 방법(1순위응답 기준) .....	35
<표 1-3-4> IT신입사원 기술분야별 선발 기준(1순위응답 기준) .....	38
<표 1-3-5> IT경력사원 선발기준(1순위응답 기준) .....	38
<표 1-3-6> 기술분야별 자격증 중요도 평가 .....	42
<표 1-4-1> 기업 특성별 IT전문인력 구인난 정도 .....	44
<표 1-4-2> 지역별 IT전문인력 구인난 이유 .....	46
<표 1-4-3> 기업특성별 IT전문인력 구인난 이유 .....	47
<표 1-4-4> 기업특성에 따른 학력별 IT전문인력 구인난 .....	49
<표 1-4-5> 기업특성에 따른 경력별 IT전문인력 구인난 .....	51
<표 1-4-6> 직종별 IT전문인력 구인난(복수응답) .....	52
<표 1-4-7> 분야별 IT전문인력난으로 인한 피해 심각성 .....	54
<표 1-4-8> IT전문인력난 지속 시 대처방법(복수응답) .....	55
<표 1-5-1> 인턴십 실시여부 및 인턴 채용인원 .....	58



<표 1-5-2> 인턴십 사용 목적 .....	60
<표 1-5-3> 인턴사원 근무기간 .....	62
<표 1-5-4> 인턴근무 후 정식사원 채용비율 .....	64
<표 1-5-5> 기업특성별 인턴사원 월 급여(정부지원금 포함) .....	66
<표 1-5-6> 기업특성별 인턴십 전문화 정도 .....	68
<표 1-5-7> 인턴연수생 채용경로 (복수응답) .....	70
<표 1-5-8> 인턴선발 시 고려사항 .....	71
<표 1-5-9> 인턴십 연수생에 대한 만족도 .....	73
<표 1-6-1> IT전문인력 경력별 임금수준 (연봉) .....	75
<표 1-6-2> 유형별 IT전문인력 임금수준(연봉) .....	77
<표 1-6-3> 유형별 IT전문인력 임금수준(연봉) 연평균 증가율 .....	78
<표 1-6-4> IT전문인력 1일 근무시간 (평일 기준) .....	79
<표 1-6-5> IT전문인력의 이직률 (2004년) .....	81
<표 1-6-6> IT전문인력의 이직규모 (2004년) .....	82
<표 1-6-7> IT전문인력의 주요 이직 원인(1순위응답 기준) .....	84
<표 1-6-8> IT전문인력들의 이직 후 진로(1순위응답 기준) .....	86
<표 1-6-9> 이직자 경력 .....	88
<표 1-6-10> 이직자 연령대 .....	89
<표 1-6-11> 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도 .....	91
<표 1-6-12> IT전문인력의 이직으로 인한 사업수행 어려운 점(복수응답) .....	92
<표 1-6-13> 이직을 방지하기 위한 대책(1순위응답 기준) .....	94
<표 1-7-1> 우수 연구인력 해외유출 관련 조사결과 .....	96
<표 1-7-2> 2004년 1년간 해외로 이직한 IT전문인력 .....	98
<표 1-7-3> IT인력 해외이주 의향 조사결과 .....	99
<표 1-7-4> 해외 취업한 IT전문인력의 주요 이유 .....	100
<표 1-7-5> 해외 취업을 고려하는 이유 .....	100
<표 1-8-1> 국내일반기업별 IT전문인력의 기술수명 단축 체감 정도 .....	102
<표 1-8-2> IT전문인력의 최고능력 발휘 시기 .....	104
<표 1-8-3> IT전문 인력의 평균 기술수명 .....	105
<표 1-8-4> 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로(1순위응답 기준) .....	107
<표 1-8-5> 기술수명 다한 IT전문인력에 대한 재교육 훈련 경험여부 .....	109

<표 1-8-6> 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 형태 .....	110
<표 1-8-7> 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련기간 .....	112
<표 1-8-8> 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단 .....	113
<표 1-8-9> 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 내용 .....	114
<표 1-9-1> 2003년과 2004년 입사한 신입 IT전문인력 만족도 비교 .....	116
<표 1-9-2> 2003년과 2004년 입사한 신입 IT전문인력의 유형별 만족도 비교 .....	117
<표 1-9-3> IT분야 신입사원 업무적응기간 비교 (2004년) .....	118
<표 1-10-1> 여성 IT전문인력의 만족도 (남성과의 비교) .....	122
<표 1-10-2> 여성 IT전문인력의 근무직종 .....	124
<표 1-10-3> 여성 IT전문인력의 활용분야 .....	126
<표 1-11-1> IT전문인력들의 이직 후 진로 .....	145
<표 2-1-1> 조사내용 .....	163
<표 2-1-2> IT분야 신입사원 조사대상 기업 특성 .....	165
<표 2-1-3> IT신입사원 학력분포 .....	166
<표 2-1-4> IT분야 신입사원 출신 대학 현황 .....	168
<표 2-1-5> IT분야 신입사원의 대학 전공 .....	170
<표 2-1-6> IT분야 신입사원 종사 직무분야 .....	172
<표 2-2-1> IT신입사원의 전공분야와 직무간의 관련성 .....	176
<표 2-2-2> IT신입사원의 전공 교육 수준과 기업현장의 요구수준 차이 .....	178
<표 2-2-3> 대학IT 교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목 .....	179
<표 2-2-4> 대학(원) 졸업 후 첫 직장입사시기 .....	180
<표 2-2-5> 학력, 전공, 직무별 대학(원)졸업 후 첫 직장 입사시기 .....	181
<표 2-2-6> IT신입사원의 비IT분야 종사경험자 비율 .....	182
<표 2-2-7> IT분야 신입사원의 비IT분야 직무경력 .....	183
<표 2-2-8> IT분야 신입사원 재학 중 실습과목 수강 경험 .....	184
<표 2-2-9> IT분야 신입사원 재학 중 IT관련 프로젝트 과제 수행 경험 .....	185
<표 2-2-10> IT신입사원의 실제 연봉수준 .....	187
<표 2-3-1> IT분야 신입사원들의 직무 만족도 .....	189
<표 2-3-2> 업무 배치 전 IT업무관련 교육훈련 여부 .....	191
<표 2-3-3> 입사후 IT관련 교육훈련 기간 .....	192

<표 2-3-4> IT관련 직무 적응 소요기간 .....	194
<표 2-3-5> 업무적응이 오래 걸리는 이유 .....	195
<표 2-4-1> 취업에 도움이 된 구직수단 .....	196
<표 2-4-2> 취업에 도움이 된 구직수단 .....	197
<표 2-4-3> 취업에 가장 도움되었던 구직활동 .....	198
<표 2-4-4> 취업준비 사항별 참여경험 및 취업에 도움을 준 정도 .....	199
<표 2-4-5> 재학 중 인턴십 현장실습 참여경험 .....	200
<표 2-4-6> 인턴십 참여기간 .....	201
<표 2-4-7> 인턴십의 취업 도움 정도 .....	203
<표 2-4-8> 해외IT교육 참여 교육기관 .....	203
<표 2-4-9> 해외IT교육 참여기간 .....	204
<표 2-4-10> 해외IT교육이 취업에 도움이 된 정도 .....	205
<표 2-4-11> 어학연수 국가 .....	206
<표 2-4-12> 어학연수 기간 .....	206
<표 2-4-13> 어학연수가 취업에 도움 정도 .....	207
<표 2-4-14> 비정규 IT교육 이수 기간 .....	208
<표 2-4-15> 비정규IT교육 이수 강좌수 .....	208
<표 2-4-16> 비정규IT 교육이 취업에 도움 정도 .....	209
<표 2-4-17> IT분야 신입사원 자격증 보유 현황 .....	210
<표 2-4-18> IT관련 자격증 보유가 취업에 도움 정도 .....	211
<표 2-5-1> 만족도 결정요인 .....	213
<표 2-5-2> 전공-직무 관련성 결정요인 .....	215
<표 2-5-3> 조기입사 결정요인 .....	216
<표 2-6-1> 취업에 가장 도움이 된 구직수단 .....	225
<표 2-6-2> 취업에 가장 도움이 되었던 활동 .....	226
<표 3-1-1> 주요 조사내용 .....	229
<표 3-1-2> 조사참여 기업의 특성 .....	231
<표 3-2-1> 해외IT전문인력 고용규모 .....	233
<표 3-2-2> 해외IT전문인력의 성별, 연령별 고용규모 .....	234
<표 3-2-3> 해외IT전문인력의 계약기간 .....	234

<표 3-2-4> 해외IT전문인력 경력 분포 .....	237
<표 3-2-5> 국적별 해외IT전문인력 경력 분포 .....	237
<표 3-2-6> 해외IT전문인력 학력 분포 .....	239
<표 3-2-7> 국적별 해외IT전문인력 학력 분포 .....	240
<표 3-2-8> 해외IT전문인력 직급 분포 .....	241
<표 3-2-9> 국적별 해외IT전문인력 직급 분포 .....	242
<표 3-2-10> 근로자규모별 해외IT전문인력 직무 분포 .....	244
<표 3-2-11> 국적별 해외IT전문인력 직무 분포 .....	245
<표 3-2-12> 해외IT전문인력 월 임금 수준 .....	246
<표 3-2-13> 경력, 직급, 국적별 해외IT전문인력 월 임금 수준 .....	248
<표 3-2-14> 직무별 해외IT전문인력 월 임금 수준 .....	249
<표 3-2-15> 해외IT전문인력 선발기준 (1순위) .....	250
<표 3-3-1> 해외IT전문인력 채용경로 (중복응답) .....	252
<표 3-3-2> 향후 해외IT전문인력 고용규모 수준 .....	253
<표 3-3-3> 2005년 해외IT전문인력 추가 채용 인원 .....	255
<표 3-3-4> 국내 IT인력과 해외IT전문인력 임금수준 비교 .....	256
<표 3-3-5> 해외IT전문인력 채용이유 .....	258
<표 3-3-6> 해외IT전문인력 채용 시 애로사항 .....	260
<표 3-3-7> 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점 .....	262
<표 3-3-8> 해외IT전문인력 국내유치 시 시급한 개선사항 .....	264
<표 3-4-1> 해외IT전문인력 업무만족도 .....	266
<표 3-4-2> 국내IT인력과 해외IT전문인력 자질 비교 .....	267
<표 3-4-3> 해외IT전문인력 간 자질 비교 .....	268
<표 3-5-1> 성별, 연령별 고용규모 .....	270
<표 3-5-2> 계약기간 .....	270
<표 3-5-3> 해외IT전문인력과 국내IT인력 자질 비교 .....	279

## <그림 목차>

[그림 1-2-1] IT산업의 2005년 경기 전망 .....	9
[그림 1-2-2] IT전문인력 고용동향 .....	11
[그림 1-2-3] 2005년 IT전문인력 채용계획 .....	16
[그림 1-2-4] 2005년 IT전문인력 채용 증가 규모 .....	18
[그림 1-2-5] 2005년 IT전문인력 채용형태(정규직/비정규직) .....	20
[그림 1-2-6] 2005년 IT전문인력 채용형태(신규직/정규직) .....	22
[그림 1-2-7] 2005년 IT전문인력 신규채용에 있어서 학력의 채용결정여부 .....	24
[그림 1-2-8] 2005년 IT전문인력 신규채용의 학력별 구성 .....	24
[그림 1-2-9] 2005년 IT전문인력 경력별 채용규모 .....	27
[그림 1-2-10] 2005년 IT전문인력 신규채용의 분야별 선호전공 .....	29
[그림 1-3-1] IT전문인력 채용방식 .....	31
[그림 1-3-2] IT전문인력 주요 선발도구(복수응답) .....	33
[그림 1-3-3] 신규IT전문인력 채용경로(1순위응답 기준) .....	35
[그림 1-3-4] 신규IT전문인력 채용경로(2순위응답 기준) .....	36
[그림 1-3-5] 신입, 경력 사원별 선발기준 (1순위응답 기준) .....	37
[그림 1-3-6] 신입, 경력 사원별 선발기준(2순위응답 기준) .....	39
[그림 1-3-7] 자격증이 IT전문인력 채용결정에 미치는 영향 .....	40
[그림 1-3-8] 자격증이 기술분야별 IT전문인력 채용에 미치는 영향 .....	40
[그림 1-3-9] IT채용에 있어 가장 큰 영향을 미치는 자격증 .....	41
[그림 1-4-1] IT전문인력 구인난 정도 .....	43
[그림 1-4-2] IT전문인력 구인난 이유 .....	45
[그림 1-4-3] 학력별 IT전문인력 구인난 .....	48
[그림 1-4-4] 경력별 IT전문인력 구인난 .....	50
[그림 1-4-5] IT전문인력 구인난으로 인한 피해 심각성 .....	53
[그림 1-4-6] IT전문인력 구인난 지속 시 대처방법(1순위 응답 기준) .....	55
[그림 1-4-7] IT전문인력 구인난 지속시 대처방법(2순위응답 기준) .....	56
[그림 1-5-1] 인턴십 활용 여부 .....	58
[그림 1-5-2] 인턴십 사용 목적 .....	59
[그림 1-5-3] 인턴사원 근무기간 .....	61
[그림 1-5-4] 인턴 후 정식사원 채용 비율 .....	63

[그림 1-5-5] 인턴사원 월 급여지급여부 .....	65
[그림 1-5-6] 인턴사원 월 급여(정부지원금 포함) .....	65
[그림 1-5-7] 기업특성별 인턴사원 월 급여(정부지원금 포함) .....	66
[그림 1-5-8] 인턴십 전문화 정도 .....	67
[그림 1-5-9] 연수생 채용경로 (복수응답) .....	69
[그림 1-5-10] 인턴선발 시 고려사항 .....	71
[그림 1-5-11] 항목별 인턴십 도움여부 .....	72
[그림 1-5-12] 인턴십 연수생에 대한 만족도 .....	73
[그림 1-6-1] IT전문인력 임금수준(연봉) .....	75
[그림 1-6-2] IT전문인력 1일 근무시간 (평균 기준) .....	79
[그림 1-6-3] IT전문인력의 이직률 .....	80
[그림 1-6-4] IT전문인력의 주요 이직 원인(1순위응답 기준) .....	83
[그림 1-6-5] IT전문인력의 주요 이직 원인(2순위응답 기준) .....	84
[그림 1-6-6] IT전문인력들의 이직 후 진로(1순위응답 기준) .....	85
[그림 1-6-7] IT전문인력들의 이직 후 진로(2순위응답 기준) .....	86
[그림 1-6-8] 이직자 경력 .....	87
[그림 1-6-9] 이직자들 연령대 .....	89
[그림 1-6-10] 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도 .....	90
[그림 1-6-11] 이직으로 인한 사업수행에 어려운 점(복수응답) .....	92
[그림 1-6-12] 이직을 방지하기 위한 대책(1순위응답 기준) .....	93
[그림 1-7-1] 고급인력 해외유출에 따른 경쟁력 상실정도에 대한 우리나라의 순위 ..	96
[그림 1-7-2] 해외로 이직한 IT전문인력의 여부 .....	98
[그림 1-8-1] IT전문인력의 기술수명 단축 체감정도 .....	102
[그림 1-8-2] IT전문인력의 최고능력 발휘 시기 .....	103
[그림 1-8-3] IT전문인력의 평균 기술수명 .....	105
[그림 1-8-4] 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로(1순위응답 기준) .....	107
[그림 1-8-5] 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로(2순위응답 기준) .....	108
[그림 1-8-6] 기술수명 다한 IT전문인력 대상 재교육 및 훈련 경험여부 .....	109
[그림 1-8-7] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 형태 .....	110
[그림 1-8-8] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 기간 .....	111
[그림 1-8-9] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단 .....	113

[그림 1-8-10] 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 내용 .....	114
[그림 1-9-1] IT분야 신입사원 업무적응기간 비교(2004년) .....	118
[그림 1-9-2] IT분야 신입사원 업무숙련 달성기간이 짧아진 이유 .....	119
[그림 1-9-3] IT분야 신입사원 업무 숙련 달성기간이 길어진 이유 .....	120
[그림 1-10-1] 여성 IT전문인력의 만족도(남성과의 비교) .....	121
[그림 1-10-2] IT전문인력 활용실태의 성별 차이 .....	123
[그림 1-10-3] 여성 IT전문인력의 근무직종 .....	124
[그림 1-10-4] 여성 IT전문인력의 활용분야 .....	125
[그림 1-11-1] IT전문인력의 고용증가율 .....	127
[그림 1-11-2] IT전문인력의 채용계획이 있는 기업 .....	128
[그림 1-11-3] IT전문인력의 채용형태 .....	129
[그림 1-11-4] IT전문인력 신규채용의 학력별 구성 .....	130
[그림 1-11-5] IT전문인력 채용방식 .....	131
[그림 1-11-6] IT전문인력 주요 선발도구 (복수응답) .....	132
[그림 1-11-7] IT전문인력 채용경로 (복수응답) .....	133
[그림 1-11-8] IT전문인력 신입사원 선발기준 (복수응답) .....	134
[그림 1-11-9] IT전문인력 경력사원 선발기준 (복수응답) .....	135
[그림 1-11-10] 자격증이 IT전문인력 채용에 미치는 영향 .....	136
[그림 1-11-11] IT채용에 있어 가장 큰 영향을 미치는 자격증 .....	137
[그림 1-11-12] IT전문인력 구인난 정도 .....	138
[그림 1-11-13] IT전문인력난 지속시 대처방법 (복수응답) .....	139
[그림 1-11-14] 인턴십 실시목적 .....	140
[그림 1-11-15] IT전문인력 임금수준(연봉) .....	141
[그림 1-11-16] IT전문인력 근로시간 추이 .....	142
[그림 1-11-17] IT전문인력 이직률 연도별 추이 .....	143
[그림 1-11-18] IT전문인력의 주요 이직 원인 (복수응답) .....	144
[그림 1-11-19] IT전문인력의 주요 이직 원인 (복수응답) .....	145
[그림 1-11-20] 이직자 경력 .....	146
[그림 1-11-21] 이직자 연령 .....	147
[그림 1-11-22] 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도 .....	148
[그림 1-11-23] 이직으로 인한 사업수행 어려운 점 (복수응답) .....	148

[그림 1-11-24] 이직 방지 대책 (복수응답) .....	149
[그림 1-11-25] IT전문인력의 최고능력 발휘 시기 .....	150
[그림 1-11-26] IT전문인력의 평균수명 .....	151
[그림 1-11-27] 기술수명이 다한 IT전문인력의 진로 (복수응답) .....	152
[그림 1-11-28] 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 훈련 경험 및 실시여부	153
[그림 1-11-29] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 형태 .....	154
[그림 1-11-30] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 기간 .....	155
[그림 1-11-31] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단 .....	156
[그림 1-11-32] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 내용 .....	157
[그림 1-11-33] IT분야 신입사원 업무적응기간 비교 .....	158
[그림 1-11-34] IT분야 신입사원 업무숙련 달성기간이 짧아진 이유 .....	159
[그림 1-11-35] IT분야 신입사원 업무숙련 달성기간이 길어진 이유 .....	160
[그림 2-1-1] IT신입사원 출신 대학 .....	167
[그림 2-1-2] IT분야 신입사원의 전공분야 .....	169
[그림 2-1-3] IT분야 신입사원 종사 직무분야 .....	171
[그림 2-2-1] IT분야 신입사원 전공분야와 직무 관련성 .....	175
[그림 2-2-2] IT분야 신입사원 전공교육 수준과 기업현장이 요구수준 차이 .....	177
[그림 2-2-3] 대학(원) 졸업 후 첫 직장입사시기 .....	180
[그림 2-2-4] 재학중 실습과목이나 프로젝트 과제 수행경험 .....	183
[그림 2-2-5] IT신입사원 연봉수준 .....	186
[그림 2-3-1] IT분야 신입사원들의 직무 만족도 .....	188
[그림 2-3-2] 업무 배치 전 IT교육훈련 여부 .....	190
[그림 2-3-3] 입사 후 IT관련 교육훈련 기간 .....	192
[그림 2-3-4] IT관련 직무 적응소요 기간 .....	193
[그림 2-3-5] 업무적응이 오래 걸리는 이유 .....	195
[그림 2-4-1] 인턴십 참여기간 .....	201
[그림 2-4-2] 인턴십이 취업에 도움이 된 정도 .....	202
[그림 2-4-3] 해외IT교육이 취업에 도움이 된 정도 .....	205
[그림 2-4-4] 어학연수가 취업에 도움이 된 정도 .....	207
[그림 2-6-1] 전공분야와 직무 연관성 .....	217



[그림 2-6-2] 전공교육과 기업현장에서 요구하는 기술수준 차이 .....	218
[그림 2-6-3] 기업현장 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목 (중복응답) .....	218
[그림 2-6-4] 재학시 실습과목 수강 및 프로젝트 참여경험 .....	219
[그림 2-6-5] 졸업 후 첫 직장 입사시기 .....	220
[그림 2-6-6] 연봉 .....	220
[그림 2-6-7] 전공분야와 직무 연관성 .....	221
[그림 2-6-8] 업무배치 전 IT관련 교육훈련 .....	222
[그림 2-6-9] 입사 후 IT관련 교육훈련 기간 .....	222
[그림 2-6-10] IT업무 적응 소요시간 .....	223
[그림 2-6-11] 업무 적응이 오래 걸리는 이유 .....	224
[그림 3-2-1] 해외IT전문인력 고용규모 .....	232
[그림 3-2-2] 해외IT전문인력 국적 분포 .....	235
[그림 3-2-3] 해외IT전문인력 경력 분포 .....	236
[그림 3-2-4] 해외IT전문인력 학력 분포 .....	238
[그림 3-2-5] 해외IT전문인력 직급 분포 .....	241
[그림 3-2-6] 해외IT전문인력 종사직무 분포 .....	243
[그림 3-2-7] 해외IT전문인력 월 임금 분포 .....	246
[그림 3-2-8] 해외IT전문인력 선발기준 (1순위) .....	250
[그림 3-3-1] 해외IT전문인력 채용경로 (중복응답) .....	251
[그림 3-3-2] 향후 해외IT전문인력 고용규모 수준 .....	252
[그림 3-3-3] 향후 해외IT전문인력 채용규모 .....	254
[그림 3-3-4] 국내 IT인력과 해외IT전문인력 임금수준 비교 .....	256
[그림 3-3-5] 해외IT전문인력 채용이유(1순위) .....	257
[그림 3-3-6] 해외IT전문인력 채용 시 애로사항 .....	260
[그림 3-3-7] 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점 .....	261
[그림 3-3-8] 해외IT전문인력 국내유치 시 시급한 개선사항 .....	263
[그림 3-4-1] 해외IT전문인력 업무만족도 .....	265
[그림 3-5-1] 고용규모 .....	269
[그림 3-5-2] 국적분포 .....	271
[그림 3-5-3] 경력 .....	272

[그림 3-5-4] 학력 .....	272
[그림 3-5-5] 직급 .....	273
[그림 3-5-6] 월임금 .....	273
[그림 3-5-7] 선발기준 (중복응답) .....	274
[그림 3-5-8] 채용경로 (중복응답) .....	275
[그림 3-5-9] 향후 채용 규모 .....	275
[그림 3-5-10] 채용이유 (중복응답) .....	276
[그림 3-5-11] 채용시 어려운 점 .....	277
[그림 3-5-12] 채용 후 발생한 문제점 .....	277
[그림 3-5-13] 우수인력 유치를 위해 개선해야 할 사항 .....	278
[그림 3-5-14] 해외IT전문인력 업무만족도 .....	279

## 0. 개요

지식기반경제가 세계 경제의 패러다임으로 등장한 후 IT산업은 모든 산업국가에 필요로 하는 경제발전의 수단을 제공하는 기간산업으로서의 자리를 잡게 되었고, 특히 고급기술을 가진 IT산업이 발전한 선진국에서는 IT산업의 중요성 확대와 함께 적절한 IT전문인력의 수급을 위해 외국인인력을 수입하는 등 IT전문인력 양성의 중요성도 커지고 있다. 우리나라의 경우도 마찬가지로 IT산업의 중요성은 더욱 확대되고 있다. 최근 내수경기의 침체, 고유가 시대 등 대내외 경제여건의 악화에도 불구하고, 우리의 경제성장을 유지해 가는 원동력은 그 동안 꾸준한 투자를 통해 국제적인 경쟁력을 갖춘 IT산업으로 나타났다. 따라서 국제적인 경쟁 속에서 우리 경제성장의 원동력으로 등장한 IT산업을 지속적으로 발전시켜 나갈 수 있는 IT전문인력의 양성과 수급 효율화는 매우 중요한 과제임에 틀림없다.

국내 IT산업도 최근 폭발적인 성장세가 완화되면서 인력수요에 대한 규모도 급격히 감소하고 있는 것으로 나타나고, 고용조정 등으로 인력을 감축하는 사례가 증가하면서 확대일로에 있던 경력자 채용과 자발적인 이직이 그 규모면에서는 둔화되고 있다. 또한 IT산업도 전 부문에서 성장이 발생하는 것이 아니라 각 부문별로 경기변동에 따른 성장률의 차별화가 나타나면서, 이와 관련된 파생시장인 IT전문인력 노동시장에서 인력의 직종별 수요 및 활용실태의 다양화가 발생하고 있다.

1997년 이후 IT인력의 수요와 공급에 대한 연구가 몇 차례 시도되었으나 급변하는 경제상황 속에서 특히 변화가 심한 IT경기의 여파와 함께 지속적이고 일관성 있는 조사와 통계의 구축이 어려워져 많은 장애요인이 여전히 남아있는 실정인데, 그 이면에는 인력수급을 전망하며 고려해야 할 많은 변수들에 대한 구체적인 연구의 축적이 미비한 점도 원인으로 작용한다. 특히 IT인력의 대체수요를 추정하기 위한 이직과 퇴직의 규모와 추세 등에 대한 분석 등은 여전히 숙제로 남아있다.

또한 최근 나타나는 IT인력수요의 양극화(숙련된 전문인력은 초과수요현상을 보이는 동시에 미숙련 전문인력에 대해서는 초과공급현상)는 IT인력 양성과 수급 효율화를 위해서는 교육기관을 만드는 양적인 접근 방식에서 이제는 질적인 수준을 조정할 수 있는 정책 방안의 개발이 필요하게 되었음을 시사한다. 따라서 현재 기업이 채용하는 IT전문인력들의 기술수준, 기술이나 전공분야, 기술수명, 교육 및 훈련 등 활용실태에 대

한 조사와 자료의 축적이 더욱 중요해 지고 있다.

이 연구는 위에서 언급한 필요성을 바탕으로 IT전문인력의 활용과 채용·이동 등에 관련된 현황을 정확하게 파악하여 단기적인 인력양성 프로그램의 설계에 대해 근거를 제공하고 관련 정책을 개선하는데 도움을 주는 것을 목적으로 한다. 또한 한 번의 활용실태조사의 결과로는 불가능하지만, 매년 활용실태조사의 자료가 축적될 경우 IT인력의 활용실태 변화 추세를 분석할 수 있기 때문에 지속적인 조사가 이루어질 경우 장기적으로 단기적인 IT전문인력의 수요와 활용실태가 어떤 추세를 가지고 가는지 파악할 수 있는 통계자료를 구축하는 것을 목적으로 한다.

이 연구에는 다음 세 가지 내용을 주축으로 구성되어 있다.

첫째, 산업체 IT전문인력 활용실태 조사는 IT인력의 채용환경과 채용형태 및 특성 등 채용에 관한 부분과 이직 및 전직과 같은 노동이동 실태, IT인력의 기술수명 그리고 기술수명이 다한 경우 발생하는 사내 재교육 현황, IT인력의 질적인 수준에 관한 만족도, IT인력의 단기적인 구인난 정도, 연도별 구인난 변화 추세 등을 통해 IT인력의 고용동향 등 활용실태를 파악한다.

둘째, IT분야 신규취업자에 대한 실태조사는 신규 대졸취업자에 대한 활용실태, 교육훈련 상황, 신규취업자의 애로사항, 취업전 교육훈련의 경로, 교육 및 훈련에 대한 만족도, 신규취업자에 대한 사용자의 만족도와 의견 등을 파악한다.

셋째, 해외 IT인력에 대한 실태조사는 해외에서 유입된 IT인력의 수준, 국가별 분포, 활용분야, 규모 등 실태와 문제점을 조사한다.

## 제 1부 **IT**전문인력 활용실태조사

# I. IT전문인력 활용실태조사 개요

## 1. 조사목적 및 내용

IT기술의 발전은 다른 분야의 기술개발에 긍정적인 영향을 미치는 한편, IT기술의 확산을 가져온다. 특히 뚜렷한 잠재력을 가진 IT기술은 타 분야의 생산성을 높일 뿐만 아니라, 산업구조의 변화를 야기할 수 있다. 이로 말미암아 일부 기존산업이 쇠퇴하고, 새로운 산업이 등장하는가 하면, 고용차원에서 부적응 인력의 퇴출과 신규 숙련노동의 대체가 이어진다.

이처럼 엄청난 경제·사회적 의미를 지닌 IT기술은 더욱 빠른 속도로 발전을 거듭하고 있기 때문에 다양한 영역에 종사하는 IT전문인력의 수요도 함께 증가하며 다양화되리라 예상된다. 하지만 수요를 충족시킬 만큼 안정적인 IT전문인력 공급이 이루어지지 못한다면, 국가적으로 정보통신산업의 경쟁력 유지가 어려워지고, 연관 산업분야에까지 부정적인 영향을 미친다.

이에 본 조사는 IT전문인력의 이직과 유출실태, 인력 자질과 재교육 방안을 중심으로 IT전문인력의 활용실태를 분석함으로써 기업현장 적응력이 높은 IT전문인력 양성에 필요한 정책의 시사점을 찾고자 한다. IT관련 기업들이 참여한 본 조사의 설문 문항은 다음 <표 1-1-1>과 같은 내용으로 구성되어 있다. 크게는 기업일반 현황과 IT전문인력 채용계획, 채용환경, 부족여부와 심각성, 인턴십 활용실태, 근로조건, 이직실태, 해외유출 실태, 기술수명과 재교육, 신입사원의 능력 변화 추세, 여성 IT전문인력 활용실태 등에 대해 조사했다.

<표 1-1-1> 설문영역 및 문항내용

구 분	내 용
기업일반 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업군 (일반기업, 벤처기업, 외국기업)</li> <li>· 매출액 규모</li> <li>· 기업소재지 및 주된 기술분야</li> <li>· 전체 근로자 및 IT전문인력의 규모, 구성</li> </ul>
IT전문인력 채용계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2005년 IT업종의 경기전망</li> <li>· 2005년 IT전문인력 채용 및 채용계획</li> <li>· 채용형태(정규직 및 비정규직)</li> <li>· 학력별 신규채용비율</li> <li>· 신규/경력 채용비율</li> <li>· 신규 채용자의 선호전공</li> </ul>
IT전문인력 채용환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT전문인력 채용방식, 선발도구, 채용경로</li> <li>· 채용선발기준</li> <li>· 자격증이 인력채용 결정에 미치는 영향</li> </ul>
IT전문인력 부족여부 및 해결방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT전문인력 구인난 및 이유</li> <li>· 학력 및 경력, 직종별 IT전문인력 구인난</li> <li>· IT전문인력 구인난에 따른 손실과 대처방법</li> </ul>
인턴십에 대한 태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인턴십의 주된 활용목적</li> <li>· 인턴연수생의 규모, 평균 근무기간, 급료</li> <li>· 인턴 연수 후 자사에 채용되는 비율</li> <li>· 인턴십 담당자 및 부서 존재여부</li> <li>· 인턴연수생 채용경로, 채용고려사항, 도움여부</li> <li>· 인턴연수생 만족도</li> </ul>
IT전문인력 근로조건 및 이직	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT전문인력 근무환경 (임금수준 및 근무시간)</li> <li>· IT전문인력 이직규모, 이직원인, 이직 후 진로</li> <li>· IT전문인력 이직자 특성 (이직자 평균경력, 평균연령)</li> <li>· IT전문인력 이직에 따른 어려움과 이직 방지대책</li> </ul>
IT전문인력 해외유출 실태	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT전문인력의 해외 유출규모</li> <li>· 해외 유출자 특성 (학력, 연령, 경력, 취업국가, 취업자 기술분야 등)</li> <li>· 해외 취업 동기</li> </ul>
IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT전문인력 기술수명 (IT전문인력 수명 및 진로)</li> <li>· 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 및 훈련 방법</li> </ul>
IT전문인력의 능력 변화 추세	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IT분야 신입사원 업무적응 기간 비교</li> <li>· IT분야 신입사원 업무숙련도 달성기간 변화 이유</li> </ul>
여성 IT전문인력의 활용실태	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 여성 IT전문인력의 만족도</li> <li>· 여성 IT전문인력의 특성 (채용, 이직, 퇴직, 직무, 직종)</li> <li>· 여성 IT전문인력의 활용분야</li> </ul>

## 2. 조사설계 및 조사방법

본 설문조사는 전국 501개 IT관련 기업체를 대상으로 2005년 1월을 기준으로 2005년 2월~3월에 조사가 이루어졌으며, 표본의 숫자가 작은 관계로 비IT기업은 조사대상에 포함시키지 않았다. 설문조사의 대상은 5인 이상의 종업원을 가지고 있으며, IT관련 제품이나 서비스를 생산해내는 기업으로 수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도)과 지방의 소재지 구분, 근로자 규모에 따른 기업 규모 구분, 주 생산품에 따른 활동영역 구분을 기준으로 고용보험DB 원자료를 사용하여 모수분포를 추출했던 한국노동연구원(2004) 「IT전문인력 수급실태조사」에 근거하여 표본분포를 설정하고 그 비중에 따른 층화표본추출법을 이용하여 표본을 추출하였다.

구체적으로 한국노동연구원(2004)에서는 먼저 통계청의 2003년 3월 기준 정보통신산업분류체계를 이용하여 고용보험DB 자료에서 IT산업과 비IT산업에 대한 표본추출 작업을 하고 이들을 모집단으로 정의한 후, 그 모집단을 기준으로 산업종류(3개 유형), 기업규모(9개 범주)로 나누었을 때 나타나는 모집단 비율에 근거하여 조사대상 사업체 규모의 총량을 고려하여 표본 규모를 결정하는 층화계통추출법(Stratified Systematic Sampling Method)에 의해 표본을 추출하였다.

본 조사는 이 모집단 중에서 IT산업에 속한 사업체들만을 추출하여 모집단으로 정의한 후 같은 방식을 이용하여 산업별로는 SW 관련업과 디지털콘텐츠(SW 및 컴퓨터 관련 서비스업, 기록 매체 및 방송콘텐츠), 정보통신서비스업(정보통신서비스업, 정보통신기기유통업(도소매), 정보통신업), 정보통신기기업(정보통신기기제조업) 등의 3개 유형을 기준으로 구분하고, 사업체 규모는 근로자 규모를 기준으로 9개의 범주(5~9인, 10~29인, 30~49인, 50~69인, 70~99인, 100~299인, 300~499인, 500~999인, 1,000인 이상)로 만들어 27개 셀로 구성하였다. 그러나 한국노동연구원(2004)보다 이번 조사의 목표 유효 표본 규모는 500개이었기 때문에 사업체 규모를 너무 작게 분류하는 경우 분석에 있어 표본 수가 너무 작아지기 때문에 이를 다시 통합하여 5~29인, 30~99인, 100~999인, 1,000인 이상으로 4개 범주로 단순화하였고, 단순화한 경우에도 대기업의 비중이 너무 낮기 때문에 대기업의 총 유효표본이 10개 정도가 되도록 소규모 기업으로부터 강제 할당할 결과 목적으로 하는 표본의 분포 규모와 비율은 다음 표와 같이 정리된다.<sup>1)</sup>

1) 매우 상세한 모집단과 표본추출 방식 등은 한국노동연구원(2004) 「IT전문인력 수급실태



<표 1-1-2> 모집단을 기준으로 한 목표 표본의 분포

(단위: 개)

	SW관련업/ 디지털컨텐츠	정보통신서비스	정보통신기기	합계
5-29인	193 (30.43%)	25 (1.43%)	128 (42.43%)	346 (74.29%)
30-99인	52 (8.43%)	7 (1.36%)	48 (6.43%)	107 (16.21%)
100-999인	23 (4.64%)	4 (0.71%)	12 (2.43%)	39 (7.79%)
1000인 이상	4 (0.71%)	1 (0.29%)	4 (0.71%)	9 (1.71%)
계	272 (44.21%)	37 (3.79%)	191 (52.0%)	500 (100%)

설문 응답의 대상으로는 업체 대표, 인사노무 담당자, 또는 IT부서장으로 그 조직의 인력이 어떻게 활용되는지를 파악할 수 있는 담당자를 설정했으며, 협조를 위한 전화 또는 E-mail 접촉을 거친 후 면접조사, Web Site나 E-mail을 통한 Internet On-line 조사, 전화·팩스·우편을 이용한 조사 등 다양한 설문조사 방법을 이용하였다.

### 3. 조사대상 기업 분포

본 설문조사에 응한 501개의 IT기업 업체의 분포를 <표 1-1-3>를 통해 살펴보면, 국내 일반기업이 317개 63.3%, 벤처기업이 174개 34.7%, 그리고 외국기업도 2.0%인 10개 기업이 포함되어 있다. 표본기업의 약 70%는 29인 이하의 근로자를 보유하고 있는 소규모 업체이며, 근로자 1,000인 이상의 대기업은 10개 기업으로 2.0%의 비율을 보였다. 조사업체의 주된 IT기술 분야는 정보통신기기제조업체로써 표본기업의 약 34.0%가 이 분야에 종사하고 있으며, 그 다음으로 패키지SW분야가 26.1%였다. 조사대상기업의 약 77%는 수도권에 위치해 있는 것으로 나타났다.

이러한 구성은 IT전문인력 실태조사(2003)에서 조사한 분포에 따라 기술분야, 근로자 규모, 소재지 등을 기준으로 한 층화표본추출법에 기초한 표본 조사에 의해 만들어졌다. 그러나 표본의 숫자가 501개로 작기 때문에 이 표본의 숫자로 모집단의 정량적인

조사」 42~49쪽 참조.

규모를 추정하는 것은 불가능한 것으로 판단되기 때문에 이 조사 결과는 전반적으로 정성적인 추세와 변화에 대한 해석에 초점을 두고 있으며 자료의 해석에 있어서도 절대적인 규모의 비교보다는 추세나 비중, 평균값 등을 주로 고려해야 한다.

<표 1-1-3> 조사대상 IT업체 분포

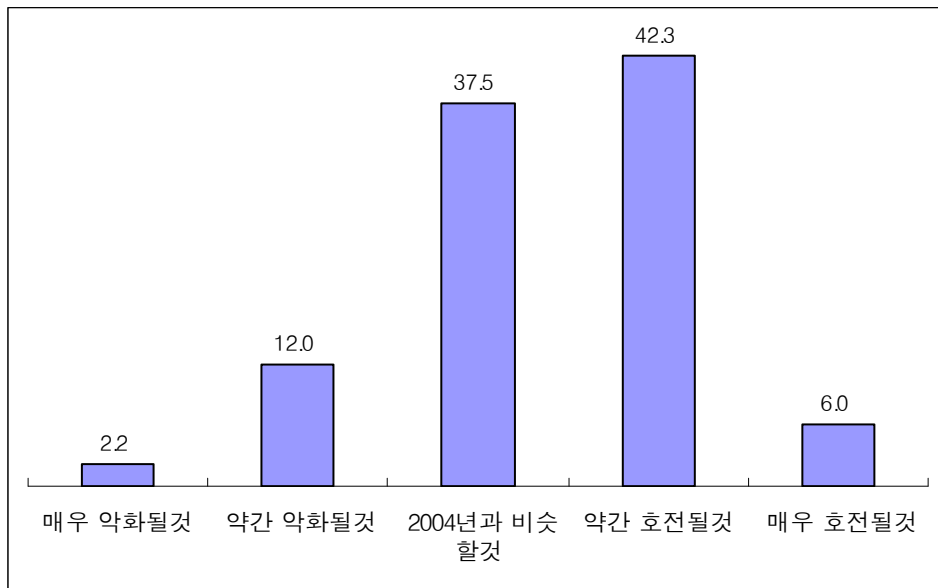
구 분		빈도(사례업체 수)	비율(%)
전 체		501	100.0
기업 형태	국내일반기업	317	63.3
	벤처기업	174	34.7
	외국기업	10	2.0
근로자 규모	29인이하	350	69.9
	30-99인	98	19.6
	100-999인	43	8.6
	1000인 이상	10	2.0
매출액 규모 (2004년 기준)	5억미만	104	20.8
	5억-50억미만	265	52.9
	50억-100억미만	39	7.8
	100억이상	81	16.2
	무응답	12	2.4
기술 분야	패키지SW	131	26.1
	컴퓨터 관련 서비스	74	14.8
	디지털 콘텐츠	64	12.8
	정보통신서비스	62	12.4
	정보통신기기제조	170	33.9
본사 소재지	수도권	385	76.8
	지 방	116	23.2

## II. IT전문인력의 단기 고용수요 변화

### 1. IT산업 경기 전망

2005년 정보통신기술(IT)산업의 경기전망에 대해서 조사대상 업체의 37.5%인 188개 기업이 2004년도 수준과 비슷할 거라 바라보고 있었으며, 42.3%인 212개 기업은 약간 호전될 거라 예상하였고, 6.0%인 30개 기업은 매우 호전될 것이라고 전망하였다. 반면 악화되리라는 예상은 '약간 악화'가 12.0% 그리고 매우 악화될 것이라는 예상이 2.2%로 응답했다. 따라서 2005년 IT산업의 경기 전망은 2004년과 비슷하거나 약간 호전될 것이라는 예상이 현장을 지배하고 있는 것으로 나타난다.

(단위: %)



[그림 1-2-1] IT산업의 2005년 경기 전망

## 2. IT전문인력 고용동향과 인력구조

IT산업에 속한 501개 업체의 2004년 1월 기준 전체근로자는 56,732명이고 이중 IT전문인력은 11,883명으로 전체근로자의 20.9%가 IT전문인력으로 구성되어 있다. 2005년 1월 현재 전체근로자는 2004년 보다 1.4%가 증가한 57,508명이며, IT전문인력은 2004년 보다 3.8% 증가 하여 2005년 1월 현재 12,329명으로 조사되어(기업 당 평균 0.9명의 IT전문인력이 증가) 전체 근로자에서 IT인력이 차지하는 비중이 약간 증가(0.6%포인트)한 것으로 나타난다. 기업들이 예상한 2006년 1월 전체근로자 규모는 55,462명으로 2005년보다 약 3.6% 감소될 것으로 보이는 반면, IT전문인력은 2005년보다 10.0% 증가한 13,567명으로 전체 IT전문인력 비율은 24.5%로 나타났는데, 이 예상에 의하면 전체 근로자에서 IT인력이 차지하는 비중은 24.5%로 2005~2006 1년간 약 3.1%포인트 증가하는 모습을 보인다. 이러한 수치는 응답자들의 IT인력에 대한 고용의 기대가 과장되어 있는 면이 있는 것을 나타내지만, IT산업 내에서는 전체 근로자의 고용증가보다 IT전문인력의 고용증가가 더 빠른 속도로 나타나며 전체 근로자에서 IT전문인력이 차지하는 비중이 점증하고 있는 추세를 보인다.

<표 1-2-1> 전체 근로자 및 IT전문인력 규모의 동향

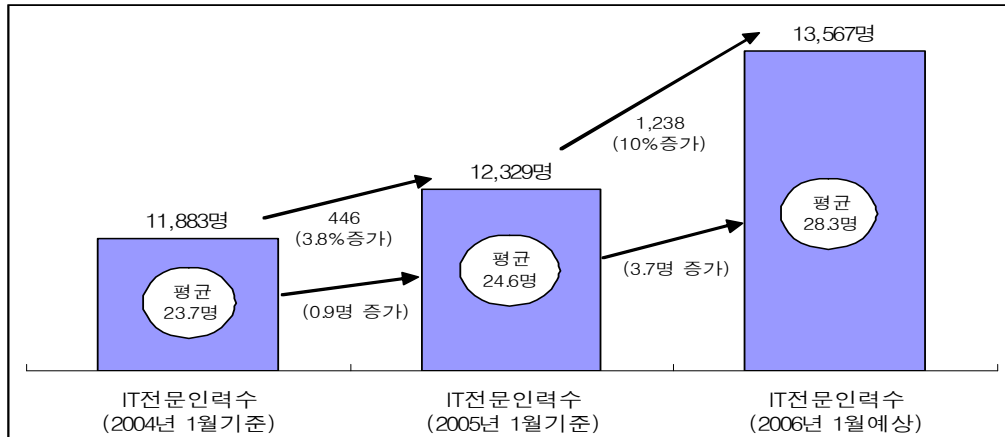
(단위: 명, %)

구 분	2004년 1월 기준		2005년 1월 기준		2004~2005 증가규모			2006년 1월예상 <sup>2)</sup>	
	평균	합계	평균	합계	평균	합계	증가율(%)	평균	합계
전체 근로자 (A)	113.7	56,732	114.8	57,508	1.1	776	1.4	114.6	55,462
IT전문인력 (B)	23.7	11,883	24.6	12,329	0.9	446	3.8	28.3	13,567
IT전문인력 비율(B/A) <sup>1)</sup>	20.8%		21.4%		0.6			24.5%	

주1) IT전문인력 비율은 근로자 합계기준임.

주2) 2006년 1월 예상 인력구조결과에서 예상 전체근로자는 484개 기업의 응답결과이며, 예상IT전문인력은 480개 기업의 응답결과임.

(단위: 명)



주) 2006년 1월 예상치는 501개 기업 중 480개 기업이 응답한 결과임.

[그림 1-2-2] IT전문인력 고용동향

기업형태별로 보면 일반기업(4.1%)과 100-999인 규모의 기업(10.0%)에서의 IT전문인력의 연간 고용증가율이 상대적으로 높았으며, 외국기업(-1.9%)과 29인 이하의 중소기업(-3.8%), 지방소재 기업(-1.8%)에서는 오히려 인력이 감소하였다.

기술분야별로 살펴보면 2005년 1월 현재 정보통신기기제조업종의 IT전문인력의 규모가 170개 업체에서 4,169명이 종사함으로써 제일 컸으며, 그 다음으로 패키지소프트웨어가 131개 업체에 2,466명, 컴퓨터관련서비스가 74개 업체 2,339명이 종사하고 있다. 정보통신서비스 분야는 62개 업체 2,110명, 마지막으로 디지털컨텐츠 분야는 64개 업체에서 1,245명이 종사하는 것으로 나타났다. 고용증가율 기준으로는 디지털컨텐츠 분야의 IT전문인력 증가규모가 13.2%로 가장 높은 증가율을 나타냈으며, 그 다음으로 컴퓨터관련 서비스분야가 8.2%로 두 번째로 높은 증가율을 보였다. 반면, 정보통신기기제조 분야는 0.3%의 저조한 증가율을 나타내었다.

일반기업과 100-999인 종업원 규모의 기업, 수도권소재의 기업에서 인력증가가 두드러졌으며, 외국기업, 29인 이하의 중소기업, 지방소재 기업에서는 오히려 인력이 감소하였다.

<표 1-2-2> 기업특성별 인력 고용규모

(단위: 명)

구 분		응답업 체수	2004년 1월(A)		2005년 1월(B)		연간 증가규모(B-A)		
			평균	합계	평균	합계	평균	합계	증가율(%)
전 체		(501)	23.7	11,883	24.6	12,329	0.9	446	3.8
기업 형태	일반기업	(317)	23.6	7,478	24.6	7,786	1.0	308	4.1
	벤처기업	(174)	21.7	3,778	22.6	3,927	0.9	149	3.9
	외국기업	(10)	62.8	628	61.6	616	-1.2	-12	-1.9
종업원 규모	29인이하	(350)	8.5	2,979	8.2	2,866	-0.3	-113	-3.8
	30~99인	(98)	27.5	2,697	28.4	2,783	0.9	86	3.2
	100~999인	(43)	95.2	4,092	104.7	4,501	9.5	409	10.0
	1000인 이상	(10)	211.4	2,114	217.9	2,179	6.5	65	3.1
소재지	수도권	(385)	26.3	10,140	27.6	10,618	1.3	478	4.7
	지방	(116)	15.0	1,743	14.8	1,711	-0.2	-32	-1.8
기술 분야	패키지SW	(131)	18.2	2,390	18.8	2,466	0.6	76	3.2
	컴퓨터관련 서비스	(74)	29.2	2,162	31.6	2,339	2.4	177	8.2
	디지털 콘텐츠	(64)	17.2	1,100	19.5	1,245	2.3	145	13.2
	정보통신서비스	(62)	33.5	2,075	34.0	2,110	0.5	35	1.7
	정보통신기기제조	(170)	24.5	4,156	24.5	4,169	0.0	13	0.3

2004년 한 해 동안 2,626명의 신규 IT전문인력이 채용되어 기업 당 평균 5.2명이 채용되었으며, 기업 당 4.4명인 2,217명이 이직하거나 퇴직한 것으로 나타났다. 기업당 평균 순채용규모(채용-이직/ 퇴직 규모)는 0.8명으로 기록되었다.

기업형태별로는 벤처기업의 채용과 이직/ 퇴직규모가 각각 기업 당 6.4명과 5.6명으로 다른 일반기업(4.7명과 3.8명)과 외국기업(3.7명과 5.2명)에 비해 많았고, 벤처기업과 일반기업이 약 1명의 IT전문인력이 새로 증가한 것에 반해 외국기업은 1.5명의 증가를 보여 순고용증가에 있어 가장 높은 성장률을 기록했다.

종업원 규모별로는 100-999인 규모 기업의 기업당 평균채용이 21.1명으로 가장 큰 채용규모를 보였다. 반면, 이직/ 퇴직 역시 100-999인 규모의 기업이 제일 컸는데 평균 11.7명이 이직/ 퇴직한 것으로 나타났다. 또한 순채용규모에서도 이러한 규모의 기업에서 기업당 평균 채용의 순규모가 10.4명으로 1000명 이상의 기업(5.3명)에 비해서도 많이 나타났다.

기술분야에서는 컴퓨터관련 서비스업에서 기업 당 평균 7.7명의 채용과 5.1명의 이직/ 퇴직이 이루어져 순채용규모(2.6명)에서 가장 크게 나타났으며, 그 뒤를 이어 디지털

컨텐츠 분야의 연간 사업체당 평균 채용이 6.4명, 평균 이직/ 퇴직이 4.2명으로 2.2명의 연간 순채용규모 평균을 보여준다. 반면 정보통신기기분야에서 평균 채용이 4.5명에 평균 이직/ 퇴직이 4.7명으로 이 분야에서는 다른 제조업보다 느리긴 하지만 IT전문인력에서도 고용의 감소가 나타나고 있는 것을 알 수 있다.

<표 1-2-3> 2004년 IT전문인력의 채용 및 이직/퇴직규모

(단위: 명)

구 분			채용규모		이직/퇴직규모	
			평균	합계	평균	합계
전 체		(501)	5.2	2,626	4.4	2,217
기업 형태	일반기업	(317)	4.7	1,477	3.8	1,192
	벤처기업	(174)	6.4	1,112	5.6	973
	외국기업	(10)	3.7	37	5.2	52
종업원 규모	29인이하	(350)	2.2	781	2.5	885
	30~99인	(98)	8.1	795	7.6	744
	100~999인	(43)	21.1	909	11.7	501
	1000인 이상	(10)	14.0	140	8.7	87
소재지	수도권	(385)	6.0	2,310	4.9	1,871
	지방	(116)	2.7	316	3.0	346
기술 분야	패키지SW	(131)	4.5	592	3.9	515
	컴퓨터관련 서비스	(74)	7.7	572	5.1	379
	디지털 컨텐츠	(64)	6.4	412	4.2	266
	정보통신서비스	(62)	4.6	282	4.3	265
	정보통신기기제조	(170)	4.5	768	4.7	792

IT전문인력의 구조를 살펴보면, 전체 IT전문인력 중에서 비정규직은 5.4%를 차지하는 667명으로 기록되었으며, 기업형태별로는 벤처기업의 비정규직 비중이 6.2%로 일반기업의 5.1%보다 높은 수준을 보인 반면, 외국기업은 비정규직을 사용하지 않는 것으로 나타났다. 기업규모별로는 100-999인 규모의 기업의 비정규직 비중이 27.3%로 매우 높게 나타났고, 1000인 이상의 기업도 15.0%의 비정규직 비중을 기록했다. 한편 30~99인은 8.1%, 29인 이하의 소기업은 1.7%의 비정규직 비중을 가지고 있어 기업규모가 작을수록 IT전문인력의 정규직 비중이 상대적으로 높은 것을 알 수 있다. 기술분야별로는 컴퓨터관련서비스업에서 비정규직의 비중이 12.4%로 가장 높았고, 그 뒤를 이어 디지털컨텐츠 8.1%, 정보통신서비스 6.9%로 나타나서 주로 서비스 분야에서 비정규직의

비중이 높게 나타나는 것으로 보인다.

여타의 직종과 산업에서 비정규직이 전체 근로자에서 차지하는 비중이 25~50%에 육박하는 것을 비교했을 때 IT전문인력의 경우 비정규직의 비중이 상대적으로 낮게 조사되었다. 일반 산업에서도 개인서비스업에서의 비정규직 비중이 가장 높게 나타나는데 이러한 성향도 조사결과에서 나타난다.

여성 IT전문인력은 전체 IT전문인력의 11.7%를 차지하고 있는데, 기업형태별로는 외국기업에서의 여성인력 비중이 18.7%로 일반기업의 11.2%나 벤처기업의 12.2%보다 높은 비중을 기록했다. 기업소재지별로 여성 IT전문인력은 수도권(13.2%)과 지방(6.7%)의 비중 차이가 크게 나타났다. 기술분류별로는 컴퓨터관련서비스업의 여성인력 규모가 17.8%로 제일 높았고, 그 뒤를 이어 디지털컨텐츠가 17.5%를, 그리고 정보통신서비스가 11.1%를 기록했다. 특징적인 것은 기업규모별로 1000인 이상 기업에서 여성의 비중이 무려 53.6%로 나타나 과반을 넘는 것으로 조사되었는데, 1000인 이상 대기업의 표본수가 10개인 것을 볼 때 표본편의(sample bias)현상일 가능성이 높다. 그러나 100~999인이 39.4%, 30~99인이 20.3%, 29인 이하가 4.7%인 추세를 볼 때 기업 규모가 클수록 여성 IT전문인력의 비중이 높은 것이 발견된다. 전체적으로 IT전문인력은 다른 산업에 비해 여성에게 유리하다고는 알려져 있으나 그 비중비교에 있어 대기업을 제외하고는 아직까지 여성의 비중이 크지 않은 것으로 판단되고 기술분야별 분포에서 비정규직 비중이 높은 분야에서 여성의 비중이 높게 나타나는 경향이 발견되므로 여성 IT전문인력들의 비정규직 여부 또한 관심의 대상이 될 수 있다.

해외 IT전문인력은 총 33명으로 조사되었는데, 이 인력들은 주로 수도권(24명)과 정보통신기기제조 분야(15명)에 집중되어 있으나, 전체 IT전문인력 중에서 차지하는 비중은 그 숫자가 작기 때문에 분류별로 큰 의미를 전해주지 못하는 것으로 나타났다.



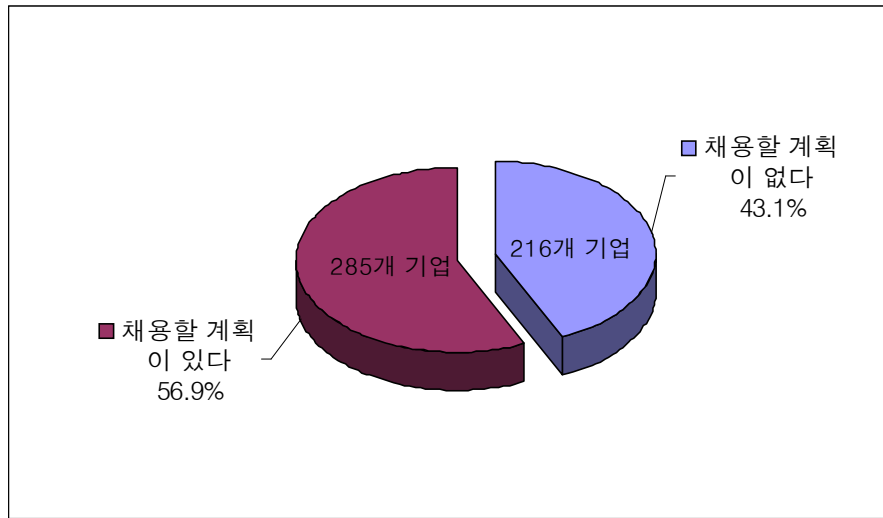
<표 1-2-4> IT전문인력의 구조

구분			비정규직			여성			해외인력		
			평균 (명)	합계 (명)	비중* (%)	평균 (명)	합계 (명)	비중* (%)	평균 (명)	합계 (명)	비중* (%)
전 체		(501)	1.3	667	5.4	2.9	1,442	11.7	0.1	33	0.3
기업 형태	일반기업	(317)	1.3	400	5.1	2.8	875	11.2	0	13	0.2
	벤처기업	(174)	1.5	267	6.2	3	521	12.2	0.1	17	0.4
	외국기업	(10)	0	0	0.0	4.6	46	18.7	0.3	3	1.3
종업원 규모	29인이하	(350)	0.4	144	1.7	1.2	403	4.7	0	10	0.1
	30~99인	(98)	2	196	8.1	5	490	20.3	0	2	0.1
	100~999인	(43)	6.7	289	27.3	9.7	417	39.4	0.4	17	1.6
	1000인 이상	(10)	3.7	37	15.0	13.2	132	53.6	0.5	5	2.0
소재지	수도권	(385)	1.4	555	5.9	3.3	1,251	13.2	0.1	24	0.2
	지방	(116)	1	112	3.9	1.7	191	6.7	0.1	9	0.3
기술 분야	패키지SW	(131)	0.6	75	2.3	2.5	332	10.3	0.1	11	0.3
	컴퓨터관련 서비스	(74)	3.1	226	12.4	4.9	364	20.0	0.1	4	0.2
	디지털 컨텐츠	(64)	2	127	8.1	4.3	275	17.5	0	1	0.1
	정보통신서비 스	(62)	1.7	105	6.9	2.7	170	11.1	0	1	0.1
	정보통신기기 제조	(170)	0.8	134	3.2	1.8	301	7.2	0.1	15	0.4

주\*) 비중은 2005년 1월 현재 전체 IT전문인력 중에서 해당 분류가 차지하고 있는 비율을 의미함.

### 3. IT전문인력 채용 계획

2005년 IT전문인력을 채용할 계획이 있다는 의사를 밝힌 업체는 501개 IT업체 중 285개 기업인 56.9%로 과반수를 조금 넘는 기업이 2005년에 신규채용 계획을 가지고 있는 것으로 나타났다. 그러나 43.1%의 기업은 채용계획이 없는 것으로 나타나 경기전망에서 IT경기의 악화를 예상한 업체의 비중이 14.2%였던 것을 고려할 때 2005년 IT전문인력의 채용은 그리 낙관적이 아닌 것으로 나타난다.



[그림 1-2-3] 2005년 IT전문인력 채용계획

2005년 인력채용계획을 기업형태별로 살펴보면 벤처기업에서의 채용계획이 73.0%로 가장 높은 비율을 보였으며, 29인 이하(58.0%)의 소기업과 100-999인 이하의 기업(58.1%)에서의 채용계획 역시 많은 것으로 나타났다. <표 1-2-3>의 IT전문인력의 채용 및 이직/퇴직규모를 보면 벤처기업과 종업원 100-999인 규모의 기업에서 평균 이직/퇴직규모가 각각 5.6명과 11.7명으로 기업형태 및 종업원규모면에서 제일 컸었는데, 이 두 분야에서의 채용계획이 많은 것은 이를 반영한 결과라고 판단된다. 그러므로 2005년 사업체들의 채용계획은 사업확장과 새로운 인력수요의 확대가 주원인이라기보다는 기존 IT전문인력의 이직이나 퇴직에 대한 대체인력 확보의 의미가 더 크게 나타난다.

이러한 사실은 기술분류별 분석에서도 동일하게 나타난다. 컴퓨터관련서비스업이 67.6%, 패키지SW 업종이 67.2%의 채용을 계획하고 있어 다른 업종에 비해 채용계획이 상대적으로 많았고 디지털컨텐츠는 57.8%, 정보통신기기제조와 통신서비스업종은 각각 50.0%, 40.3%가 채용계획이 있는 것으로 조사되었다. 기술분야의 채용계획 역시, 이직/퇴직규모를 반영하고 있다는 점은 컴퓨터관련서비스업의 이직/퇴직규모(평균 5.1명)가 다른 기술분야 보다 높다는 것에서 뒷받침된다.

지역별로 보면 수도권 소재 IT기업은 58.4%, 지방IT기업은 51.7%가 채용계획을 가지고 있어 수도권 IT기업의 채용 비율이 약간 높게 나타났다.

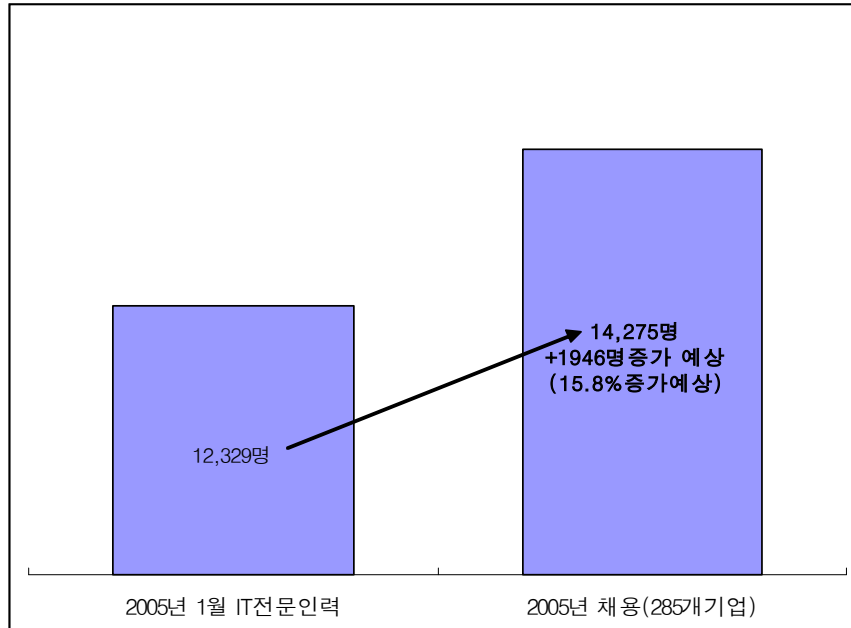
<표 1-2-5> 2005년 IT기업의 IT전문인력 채용 계획

(단위: %)

구 분			있다	없다
전 체		(501)	56.9	43.1
기업 형태	일반기업	(317)	48.6	51.4
	벤처기업	(174)	73.0	27.0
	외국기업	(10)	40.0	60.0
종업원 규모	29人以下	(350)	58.0	42.0
	30~99인	(98)	53.1	46.9
	100~999인	(43)	58.1	41.9
	1000인 이상	(10)	50.0	50.0
소재지	수도권	(385)	58.4	41.6
	지방	(116)	51.7	48.3
기술 분야	패키지SW	(131)	67.2	32.8
	컴퓨터관련 서비스	(74)	67.6	32.4
	디지털 콘텐츠	(64)	57.8	42.2
	정보통신서비스	(62)	40.3	59.7
	정보통신기기제조	(170)	50.0	50.0

#### 4. IT전문인력 채용 규모

2005년 한 해 동안 새로이 채용할 IT전문인력의 규모는 계획이 있다고 응답한 285개 IT업체에서 총 1,946명(채용기업 당 평균 6.8명)으로 조사되었다. 2005년 1월 현재 조사된 IT전문인력 12,329명을 기준으로 할 때 기존 인력의 약 15.8%의 인력채용이 발생한다고 볼 수 있는데, 2005년 한 해 동안 이직 또는 퇴직하는 숫자를 고려할 때 그리고 그것을 대체할 채용이 포함되어 있다는 것을 고려할 때 2005년의 IT전문인력 고용증가는 그리 크지 않을 것으로 예상된다.



[그림 1-2-4] 2005년 IT전문인력 채용 증가 규모

기업 형태별 채용규모를 보면, 벤처기업의 채용규모가 기업 당 평균 7.9명으로 가장 큰 채용계획을 가지고 있고, 종업원 규모별로 볼 때, 100-999인 규모의 기업이 기업 당 평균 26.7명으로 가장 많이 채용할 계획을 가지고 있다. 지방(4.2명)보다는 수도권(7.5명)에서의 채용계획이 더 크며, 기술 분야별로는 컴퓨터관련서비스업의 채용이 12.9명으로 가장 많은 채용계획을 가지고 있고, 그 다음이 디지털컨텐츠로 7.0명의 채용계획을, 정보통신기기제조와 패키지SW가 각각 사업체당 평균 5.7명과 5.2명을 채용할 계획이다. 정보통신서비스는 가장 적은 평균 3.8명의 채용규모를 계획하고 있다. 이러한 채용규모의 순서와 크기를 <표 1-2-3>의 이직/퇴직 규모와 비교할 때 2005년의 채용계획은 그 동안의 이직 및 퇴직 추세를 반영한 결과임을 알 수 있다.

<표 1-2-6> 2005년 IT전문인력 채용규모

(단위: 명)

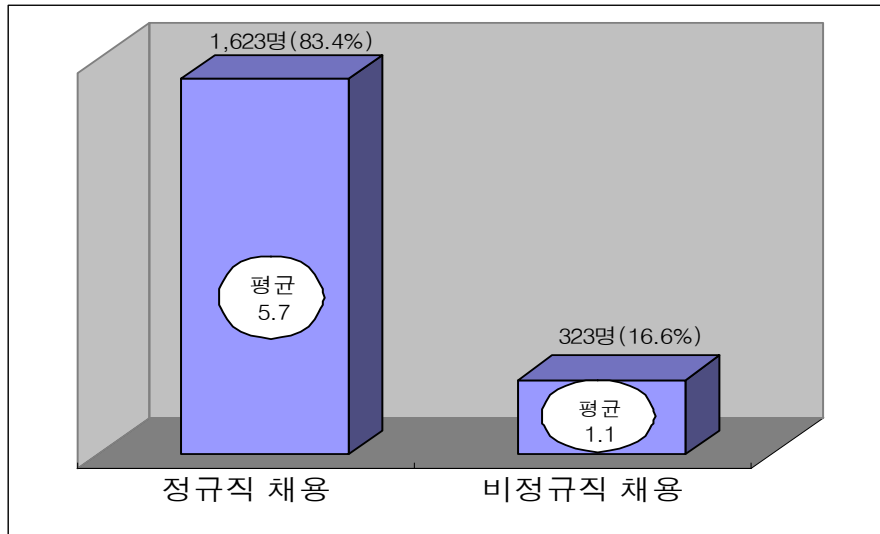
구 분		2005년 채용규모		
		평균	합계	
전 체		(285)	6.8	1,946
기업 형태	일반기업	(154)	6.0	916
	벤처기업	(127)	7.9	1,000
	외국기업	(4)	7.5	30
종업원 규모	29인이하	(203)	3.5	702
	30~99인	(52)	9.9	512
	100~999인	(25)	26.7	667
	1000인 이상	(5)	13.0	65
소재지	수도권	(225)	7.5	1,694
	지방	(60)	4.2	252
기술 분야	패키지SW	(88)	5.2	460
	컴퓨터관련 서비스	(50)	12.9	645
	디지털 콘텐츠	(37)	7.0	258
	정보통신서비스	(25)	3.8	96
	정보통신기기제조	(85)	5.7	487

## 5. IT전문인력 채용형태

### 가. 정규직/비정규직 채용

2005년 채용할 IT전문인력의 구성은 83.4%(1,623명)가 정규직으로 나머진 16.6%(323명)는 비정규직의 형태로 채용할 계획으로 다른 산업과 비교해서 정규직 채용이 지배적인 것을 알 수 있다.<sup>2)</sup>

2) 그러나 이러한 실태조사에 대한 응답은 실제 나타나는 채용에서 비정규직 채용을 배제한 응답자의 태도에서 나타나는 모습일 가능성도 있다.



[그림 1-2-5] 2005년 IT전문인력 채용형태(정규직/비정규직)

외국기업은 모든 IT전문인력을 정규직(30명)으로 채용할 계획을 가지고 있으며, 벤처기업의 비정규직 채용이 1.8명으로 일반기업(사업체당 평균 0.6명)에 비해 높은 것으로 나타났다. 종업원규모면에서는 100-999인 기업이 정규직(21.1명), 비정규직(5.7명)으로 모두 채용규모가 다른 규모의 기업에 비해 많았으며, 수도권소재 IT기업(6.2명)이 지방(3.8명)에 비해 약 두 배정도 높은 정규직 채용규모를 가지고 있다. 기술분야에서는 컴퓨터관련서비스업종이 정규직(8.3명), 비정규직(4.6명) 모두 상대적으로 많은 채용규모를 가지고 있었으며, 특히 비정규직 채용규모(4.6명)가 다른 기술분야보다 크고 전체 채용에서 비정규직이 차지하는 비중이 크다는 것을 특징이라 할 수 있다.

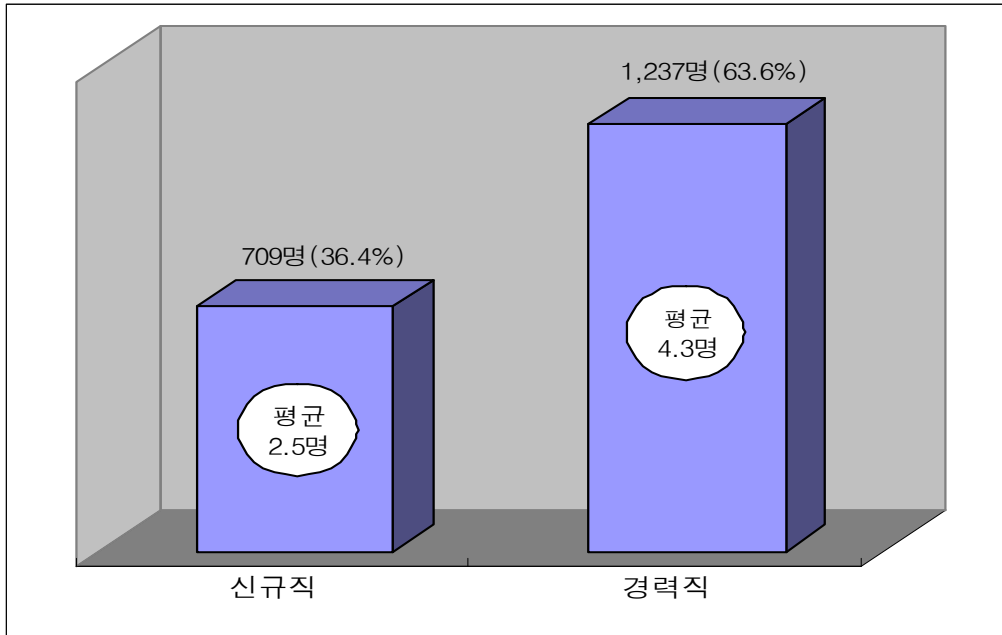
<표 1-2-7> 2005년 IT전문인력 채용형태(정규직/비정규직)

(단위: 명)

구 분			정규직(명)		비정규직(명)	
			평균	총규모	평균	총규모
전 체		(285)	5.7	1,623	1.1	323
기업 형태	일반기업	(154)	5.4	821	0.6	95
	벤처기업	(127)	6.1	772	1.8	228
	외국기업	(4)	7.5	30	0.0	0
종업원 규모	29인이하	(203)	3.1	629	0.4	73
	30~99인	(52)	7.7	402	2.2	110
	100-999인	(25)	21.1	527	5.7	140
	1000인 이상	(5)	13.0	65	0.0	323
소재지	수도권	(225)	6.2	1,395	1.3	297
	지방	(60)	3.8	227	0.4	26
기술 분야	패키지SW	(88)	4.7	417	0.5	43
	컴퓨터관련 서비스	(50)	8.3	414	4.6	231
	디지털 콘텐츠	(37)	6.4	235	0.6	23
	정보통신서비스	(25)	3.6	91	0.2	5
	정보통신기기제조	(85)	5.5	466	0.2	21

## 나. 신규직/경력직 채용

2005년 IT전문인력 채용계획을 신입과 경력사원으로 구분하여 조사한 결과, 신입사원이 709명(36.4%), 경력사원이 1,237명(63.6%)으로 신규인력 채용에 있어서 신입사원보다는 경력사원을 더 선호하는 것으로 나타났다.



[그림 1-2-6] 2005년 IT전문인력 채용형태(신규직/정규직)

2005년 외국기업은 사업체당 평균 총 7.6명을 채용하려는 계획 중 6.3명은 신규직으로 그리고 1.3명은 경력직으로 채용하려 하는 반면, 국내 일반기업은 총 6명 중 2.2명은 신규직으로 그리고 3.8명은 경력직으로 채용할 계획을 가지고 있고, 벤처기업의 경우 총 7.9명을 채용할 예정인데 그 중 2.7명만을 신규직으로 뽑고 나머지 5.2명은 경력직으로 채용할 계획을 가지고 있다. 따라서 국내에서 활동하는 외국기업은 경력직보다 많은 신규직원을 채용하는 경향이 있는 반면, 국내 특히 벤처기업은 신규직보다는 많은 경력직원을 채용하는 모습을 보인다. 물론 벤처기업의 경우 그 특성상 경력직을 많이 뽑는다고 볼 수도 있다. 그러나 여기서 우리는 외국기업의 채용이 우리와 다른 점이 무엇인지를 비교해 볼 필요가 있다. 우수한 IT전문인력의 양성을 위해 가장 중요한 수단은 교육훈련기관을 통해 이루어지는 교육·훈련과 직장에서 발생하는 현장훈련(OJT)인데 우리 기업들은 이러한 현장에서의 인력양성 프로그램에 대한 투자에 소홀히 하고 다른 기업에서 키운 인재를 스카우트 하는데만 신경을 쓰는 반면 외국기업들은 필요한 전문인력을 찾기 어렵기 때문인지는 모르겠으나 신규인력을 채용하여 그들을 현장에서 훈련시킴으로 자신들이 원하는 IT전문인력으로 양성하는 것은 아닐까 추측할 수 있다. 만약 이러한 추론이 사실이라면 우리 기업들의 채용관행은 관련 전문인력의



가격을 상승시켜 노동비용을 증가시키는 부작용을 초래할 것이며 인력양성에는 도움을 주지 못하는 악영향을 끼치게 될 것이다.

종업원 규모면에서는 100-999인 기업에서 채용규모가 가장 커서 사업체당 연간 채용 계획이 평균 26.7명인데 그중 신규직은 9.7명 그리고 경력직은 17.0명을 뽑을 예정으로 나타난다. 이러한 분포는 1000인 이상 대기업을 제외(신규직 5.6명 경력직 7.4명)하고는 다른 모든 규모의 기업에서도 마찬가지로 신규직보다 경력직을 2배정도 더 채용하는 것으로 나타난다.

소재지별로 신규직의 채용은 수도권 소재 기업과 지방기업 각각 2.6명과 2.2명으로 비슷했으나 경력직 채용은 수도권 소재 기업(5.0명)이 지방기업(2.0명)보다 2배 이상 높았다.

기술분류별로는 컴퓨터관련서비스업에서 신규직(3.9명)에 비해 경력직(9.0)의 채용이 매우 많은 것으로 나타났으며, 정보통신서비스는 신규직(1.8명)과 경력직(2.0명)의 채용이 비슷한 비중을 보이고 있으나 총채용 규모가 다른 기술분야에 비해 작은 것으로 나타났다.

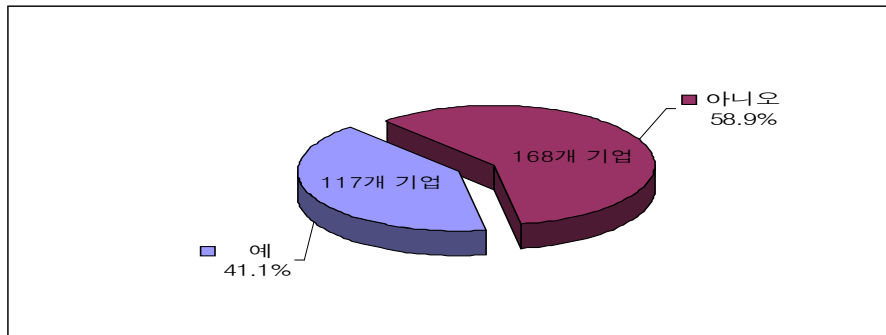
<표 1-2-8> 2005년 IT전문인력 고용형태(신규직/경력직)

(단위: 명)

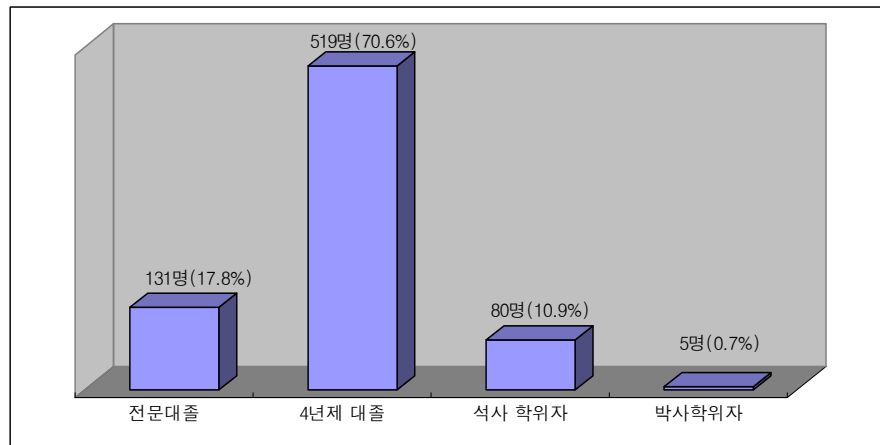
구 분			신규직(명)		경력직(명)	
			평균	총규모	평균	총규모
전 체		(285)	2.5	709	4.3	1,237
기업 형태	일반기업	(154)	2.2	339	3.8	577
	벤처기업	(127)	2.7	345	5.2	655
	외국기업	(4)	6.3	25	1.3	5
종업원 규모	29인이하	(203)	1.2	252	2.2	450
	30~99인	(52)	3.6	187	6.3	325
	100~999인	(25)	9.7	242	17.0	425
	1000인 이상	(5)	5.6	28	7.4	37
소재지	수도권	(225)	2.6	576	5.0	1,118
	지방	(60)	2.2	133	2.0	119
기술 분야	패키지SW	(88)	2.2	189	3.1	271
	컴퓨터관련 서비스	(50)	3.9	193	9.0	452
	디지털 콘텐츠	(37)	2.3	84	4.7	174
	정보통신서비스	(25)	1.8	45	2.0	51
	정보통신기기제조	(85)	2.3	198	3.4	289

### 다. IT전문인력의 신규직 학력별 채용규모

2005년 신규직 채용에 있어서 학력이 채용을 결정하는 주된 요인으로 작용하는지에 대한 질문에 신규직 채용계획이 있는 285개 기업 중 117개 기업인 41.1%가 학력이 채용을 결정하는 주된 요인이라고 응답하였다.<sup>3)</sup> 이들 117개 기업은 2005년 총 735명의 신규직 채용을 계획하고 있으며, 선호 학력을 조사한 결과 4년제 대졸 신규인력의 채용이 519명(70.6%)으로 지배적이었다.



[그림 1-2-7] 2005년 IT전문인력 신규채용에 있어서 학력의 채용결정여부



[그림 1-2-8] 2005년 IT전문인력 신규채용의 학력별 구성

3) 대졸 이상만 고려대상으로 했기 때문에 대졸 이후의 학력 중요성이 감소하는 의미라고 보이며, 아래 전공분야에 대한 응답을 보건대 고졸과 대졸간에도 학력차이가 없다는 식으로 해석하기는 곤란하다.

기업형태별에서 지배적인 채용 학력은 4년제 대졸이었으나 벤처기업에서 전문대졸 학력을 가진 인력의 채용규모가 24.0%인 100명으로 일반기업(10.8%)에 비해 상대적으로 높은 채용 학력 비중을 보였고, 석사 이상의 고학력자에 대한 채용도 벤처기업(12.7%)이 일반기업(9.4%)보다 높은 채용 비중을 기록했다.

기업규모별로는 100-999인 규모의 기업은 신규채용인력의 90.0%를 4년제 대졸인력으로 충원할 계획이다. 1,000인 이상의 대기업은 모든 신규채용인력(61명)을 4년제 대졸 이상으로 충원할 계획을 가지고 있어 24.6%의 인력을 석박사급 인력으로 채용할 계획으로 고학력 신규인력의 수요가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

기술분야별로는 디지털컨텐츠 분야의 석사학위자 채용규모가 19.4%로 다른 분야보다 상대적으로 높았으며, 정보통신서비스분야(17.0%)와 정보통신기기제조분야(15.9%) 역시 석사학위 소지자의 채용 비중이 높은 것으로 나타났다. 반면, 컴퓨터관련서비스업은 전문대졸의 채용규모가 37.0%로 다른 분야보다 2~3배정도 높은 수준을 보였으며, 석·박사 이상의 신규채용은 3.8% 정도로 다른 기술분야에 비해 고학력의 인력을 요구하지 않는 것으로 나타났다.

<표 1-2-9> 2005년 IT전문인력 학력별 신규채용규모

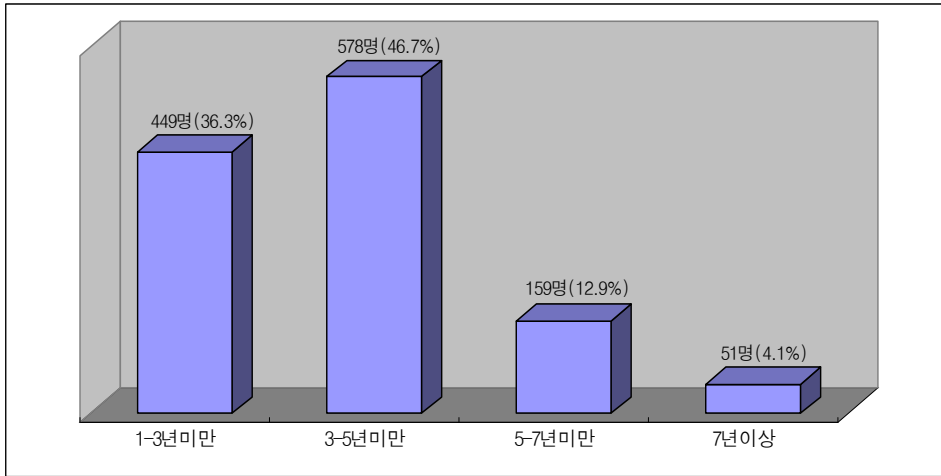
(단위: 명)

구 분			채용규모(명)				
			합계	전문대졸	4년제 대졸	석사 학위자	박사 학위자
전 체		(117)	735	131 (17.8%)	519 (70.6%)	80 (10.9%)	5 (0.7%)
기업형태	일반기업	(55)	288	31 (10.8%)	228 (79.2%)	27 (9.4%)	2 (0.7%)
	벤처기업	(58)	417	100 (24.0%)	261 (62.6%)	53 (12.7%)	3 (0.7%)
	외국기업	(4)	30	0 (0.0%)	30 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
종업원 규모	29인이하	(76)	275	40 (14.5%)	205 (74.5%)	29 (10.5%)	1 (0.4%)
	30~99인	(25)	253	85 (33.6%)	137 (54.2%)	29 (11.5%)	2 (0.8%)
	100~999인	(12)	146	6 (4.1%)	131 (89.7%)	7 (4.8%)	2 (1.4%)
	1000인이상	(4)	61	0 (0.0%)	46 (75.4%)	15 (24.6%)	0 (0.0%)
소재지	수도권	(94)	611	125 (20.5%)	421 (68.9%)	63 (10.3%)	2 (0.3%)
	지방	(23)	124	6 (4.8%)	98 (79.0%)	17 (13.7%)	3 (2.4%)
기술 분야	패키지SW	(42)	196	27 (13.8%)	153 (78.1%)	15 (7.7%)	1 (0.5%)
	컴퓨터관련서비스	(17)	184	68 (37.0%)	109 (59.2%)	7 (3.8%)	0 (0.0%)
	디지털 콘텐츠	(8)	31	4 (12.9%)	21 (67.7%)	6 (19.4%)	0 (0.0%)
	정보통신서비스	(12)	47	4 (8.5%)	35 (74.5%)	8 (17.0%)	0 (0.0%)
	정보통신기기제조	(38)	277	28 (10.1%)	201 (72.6%)	44 (15.9%)	4 (1.4%)

## 라. IT전문인력의 경력별 채용규모

경력사원을 채용할 계획을 가지고 있는 246개 기업에서 총 1,237명의 경력직을 채용할 예정이며, 이 기업들이 가장 선호하는 경력기간은 3-5년 미만으로 경력직 채용계획 중 46.7%인 578명의 인력을 3-5년 미만의 경력을 가진 인력들로 채용할 예정이다. 그 다음으로 선호하는 경력은 1-3년 미만(36.3%)이며, 5-7년 미만(12.9%), 7년 이상(4.1%)의 순서로 나타났다.

여기서 3-5년 미만의 경력을 가진 인력은 학교를 졸업한 후 취업하여 현장에서 일정 기간 훈련을 받은 후 독자적인 능력을 발휘할 수 있는 시기이며 임금대비 생산성이 매우 높은 경우로 다른 기술인력에 있어서도 일반적으로 선호되는 경력기간이라 할 수 있다.



[그림 1-2-9] 2005년 IT전문인력 경력별 채용규모

기업형태별로는 133개의 일반기업이 577명의 경력직을 채용할 계획으로 나타나 업체당 4.3명의 경력직을 채용하는 추세에 비해서 58개의 벤처기업이 655명의 경력직을 채용할 계획으로 업체당 11.3명의 경력직을 채용하는 것으로 나타나, 일반기업보다 벤처기업에서 많은 경력직 사원을 채용하는 것을 알 수 있다. 벤처기업과 일반기업의 경력기간별 선호도는 그리 다르지 않지만, 일반기업의 경우 5년 이상의 긴 경력을 가진 사람의 채용이 22.5%인 것에 비해 벤처기업은 11.9%로 상대적으로 5년 미만의 경력을 가진 전문인력의 채용이 빈번한 것으로 조사된다.

기업규모별로는 99인 이하의 기업은 5년 미만의 경력직을 뽑을 계획이 많고, 100인 이상 기업은 소규모 기업보다 5년 이상의 경력직을 뽑을 계획이 상대적으로 많은 것으로 나타난다. 특히 1,000인 이상의 대기업에서는 경력직의 80.0% 이상을 7년 이상의 경력을 가진 사원을 채용할 계획으로 있어 대기업에서는 상당한 경력을 쌓은 전문인력을 선호하는 것을 알 수 있다.

수도권에서는 3-5년 미만의 경력직(48.4%) 선호가 지방(30.5%)보다 17.9%포인트 높은 반면 7년 이상의 경력직은 오히려 지방(26.3%)이 수도권(1.6%)보다 24.7%로 상대적으로 높게 나타나는데, 이것은 지방에 사업체를 둔 대기업의 영향으로 판단된다.

디지털컨텐츠 분야에서는 1-3년 미만 경력직 선호가 59.2%로 상대적으로 제일 높았으며, 정보통신기기제조 분야에서는 7년 이상의 경력직 채용을 선호하는 기업

이 13.1%로 패키지 SW와 컴퓨터관련 서비스업이 1.8%인 것에 비교해 보았을 때 상당히 높게 나타났다.

<표 1-2-10> IT경력사원 선호 경력

(단위: 명)

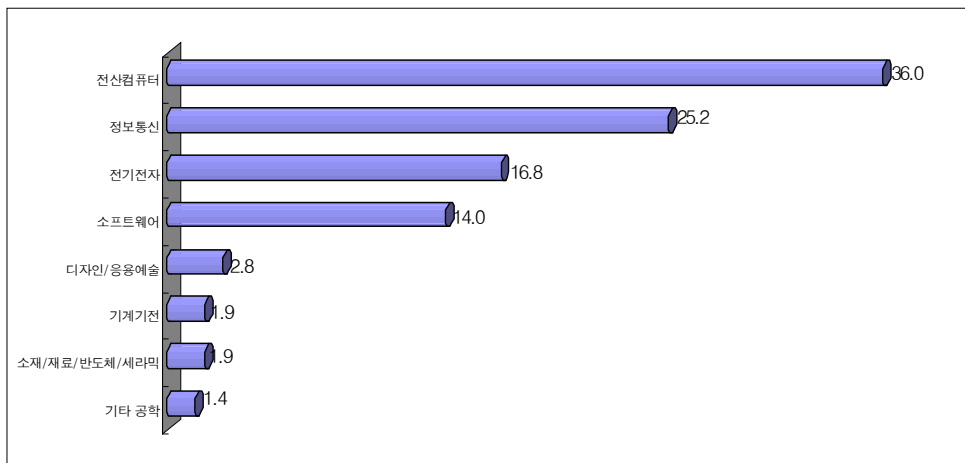
구 분		채용규모				
		합계	1~3년미만	3~5년 미만	5~7년미만	7년 이상
전 체 <sup>1)</sup>		1,237	449 (36.3%)	578 (46.7%)	159 (12.9%)	51 (4.1%)
기업형태	국내일반기업	577	221 (38.3%)	226 (39.2%)	86 (14.9%)	44 (7.6%)
	벤처기업	655	228 (34.8%)	349 (53.3%)	71 (10.8%)	7 (1.1%)
	외국기업	5	0 (0.0%)	3 (60.0%)	2 (40.0%)	0 (0.0%)
종업원 규 모	29인이하	451	167 (37.0%)	226 (50.1%)	46 (10.2%)	12 (2.7%)
	30~99인	324	172 (53.1%)	118 (36.4%)	32 (9.9%)	2 (0.6%)
	100~999인	425	109 (25.6%)	233 (54.8%)	76 (17.9%)	7 (1.6%)
	1000인이상	37	1 (2.7%)	1 (2.7%)	5 (13.5%)	30 (81.1%)
소재지	수도권	1,120	402 (35.9%)	542 (48.4%)	156 (13.9%)	20 (1.8%)
	지방	118	47 (39.8%)	36 (30.5%)	4 (3.4%)	31 (26.3%)
기술 분야	패키지SW	271	77 (28.4%)	149 (55.0%)	40 (14.8%)	5 (1.8%)
	컴퓨터관련서비스	452	145 (32.1%)	252 (55.8%)	47 (10.4%)	8 (1.8%)
	디지털 콘텐츠	174	103 (59.2%)	52 (29.9%)	19 (10.9%)	0 (0.0%)
	정보통신서비스	51	19 (37.3%)	18 (35.3%)	14 (27.5%)	0 (0.0%)
	정보통신기기제조	289	105 (36.3%)	107 (37.0%)	39 (13.5%)	38 (13.1%)

주) 경력사원이 있는 246개 기업 결과임

## 6. IT전문인력 전공 선호도

2005년 IT전문인력 신규졸업자 채용에 있어서 전공분야가 채용의 주된 결정요인으로 작용하느냐의 질문에 대해서 신규채용 계획이 있는 285개 기업 중 214개 기업인 75.1%의 기업이 전공분야가 채용하는데 주된 결정요인이라고 대답했으며, 나머지 71개 기업인 24.9%는 전공분야가 주된 채용결정요인은 아니라고 응답하였다. 전공분야가 주된 요인이라고 응답한 214개 기업의 응답 중에서 가장 필요로 하는 전공분야는 전산컴퓨터 분야(36.0%)로 나타났고, 그 다음으로 정보통신(25.2%), 전기전자(16.8%), 소프트웨어(14.0%)의 전공자를 선호하는 것으로 조사되었다.

(단위: %)



[그림 1-2-10] 2005년 IT전문인력 신규채용의 분야별 선호전공

기술분야별로 IT전문인력 신규졸업자 채용시 선호하는 전공자를 살펴보면, 대부분 기술분야에서 전산컴퓨터 전공자가 가장 선호되는(패키지SW 51.6%, 컴퓨터관련서비스업 52.9%, 디지털컨텐츠업 47.8%) 한편, 정보통신서비스업과 정보통신기기제조업은 정보통신 전공자(58.8%, 32.9%)를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 소프트웨어 전공의 경우 패키지SW 28.1%, 컴퓨터관련서비스 14.7% 정도로 조사되는데 이는 소프트웨어 전공을 따로 교육하기 보다는 전산컴퓨터 전공에 포함되어 교육을 받는 경우가 다수이기 때문으로 보인다.

<표 1-2-11> 2005년 IT기술분야별 IT전문인력 전공 선호도(신규졸업자)

(단위: %)

	전 공							
	정보 통신	전산 컴퓨터	전기 전자	기계 기전	소프트웨 어	소재/재료/ 반도체/세 라믹	디자인/응용 예술	기타 공학
패키지SW	10.9	51.6	4.7	1.6	28.1	0.0	1.6	1.6
컴퓨터관련 서비스	23.5	52.9	2.9	0.0	14.7	0.0	2.9	2.9
디지털 컨 텐츠	17.4	47.8	4.3	0.0	8.7	0.0	17.4	4.3
정보통신서 비스	58.8	17.6	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0
정보통신기 기제조	32.9	15.8	36.8	3.9	5.3	5.3	0.0	0.0

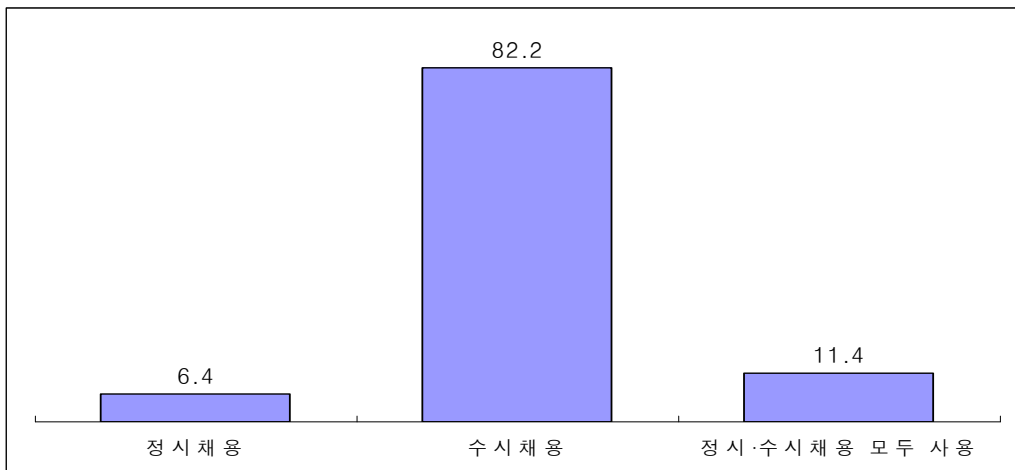


### Ⅲ. IT전문인력 채용환경

#### 1. IT분야 인력 채용방식

2005년 IT전문인력 채용방식에 있어서 기업들이 가장 선호하는 채용방식은 수시 채용방식으로 전체 기업의 82.2%인 412개 기업이 수시채용을 하고 있으며, 정시채용은 6.4%(32개 기업)밖에 되지 않았다. 정시·수시 채용을 모두 이용하는 기업은 11.4%(57개 기업)로 전반적으로 IT기업에서는 수시 채용이 가장 보편적인 채용방식임을 알 수 있다.

(단위: %)



[그림 1-3-1] IT전문인력 채용방식

벤처기업에서의 수시채용방식이(85.6%) 다른 일반기업(80.4%), 외국기업(80.0%)에 비해 각각 5.1%, 5.6%포인트 높았으며 1,000인 이상의 대기업에서는 정시채용의 비율(20.0%)이 29인 이하 중소기업(7.1%)에 비해 약 3배정도 높게 나타났다. 종업원 규모가 클수록 정시·수시 채용을 병행하는 비율이 높은 것으로 조사되었다. 수도권 기업과 지방기업의 채용방식의 차이는 크지 않은 가운데 수시채용에 있어서 지방기업(83.6%)이 수도권기업(81.8%)보다 1.8%포인트 높은 것으로 조사되었다. 정시채용은 컴퓨터관련서비스업에서 9.5%로 상대적으로 높았으나 큰 차이는 발견되지 않는다. 다만 정보통신서

비스업의 수시채용 비율이 90.3%로 다른 업종에 비해 상대적으로 높은 것으로 조사되었다. 정시·수시 모두 이용하는 기업은 패키지SW 분야가 13.7%로 다른 기술분야보다 많이 활용하는 것으로 나타났다.

<표 1-3-1> IT전문인력 채용방식

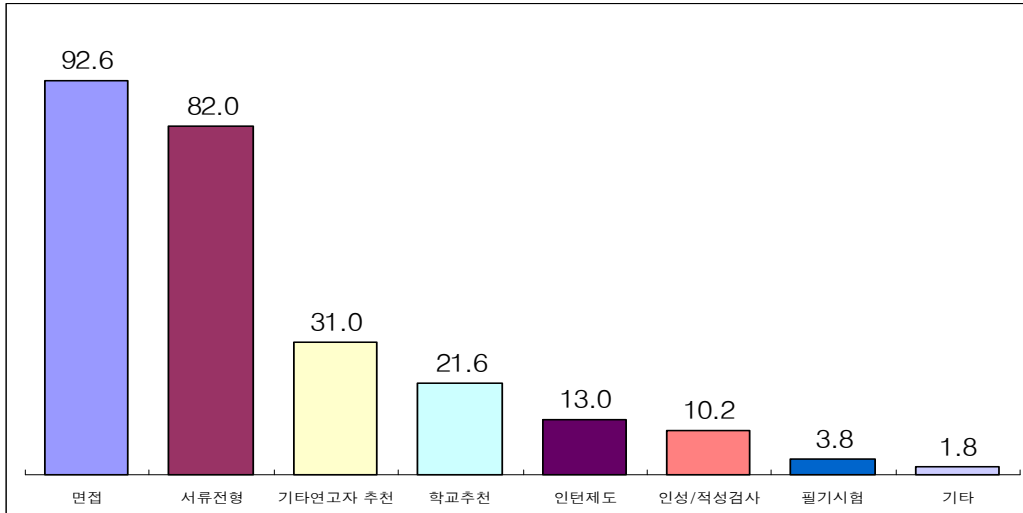
(단위: %)

구 분		정시채용	수시채용	정시·수시모두이용	
전 체		501	6.4	82.2	11.4
기업 형태	국내일반기업	317	8.2	80.4	11.4
	벤처기업	174	3.4	85.6	10.9
	외국기업	10	0.0	80.0	20.0
종업원규모	29인 이하	359	7.1	83.4	9.4
	30-99인	98	3.1	83.7	13.3
	100-999인	43	4.7	74.4	20.9
	1000인 이상	10	20.0	60.0	20.0
소재지	수도권	385	6.5	81.8	11.7
	지방	116	6.0	83.6	10.3
기술 분야	패키지SW	131	5.3	80.9	13.7
	컴퓨터관련서비스	74	9.5	78.4	12.2
	디지털 콘텐츠	64	7.8	84.4	7.8
	정보통신서비스	62	4.8	90.3	4.8
	정보통신기기제조	170	5.9	81.2	12.9

## 2. 주로 사용하는 IT전문인력 선발도구

IT전문인력의 선발 방법으로 면접(92.6%)과 서류전형(82.0%)을 대부분의 기업에서 기본적으로 활용하는 것으로 나타났고, 그 외 연고자추천(31.0%), 학교추천(21.6%)등 추천인제도와 인턴제도(13.0%)를 시행하는 기업이 그 뒤를 이었다(복수응답). 반면, 필기시험의 경우 3.8%의 기업체밖에 활용하고 있지 않아 미미한 비율을 보였으며, 인성·적성검사는 10.2%기업에서 선발도구로 사용하고 있었다.

(단위: %)



[그림 1-3-2] IT전문인력 주요 선발도구(복수응답)

서류전형과 면접은 일반기업, 벤처기업, 외국기업 모두에서 제일 많이 사용하는 채용방식으로 80.0% 이상의 기업들이 이 두 가지 채용방식을 병행하고 있는 것으로 나타났다. 1,000인 이상의 대기업은 모든 기업(10개기업)이 면접을 실시하고 있으며, 기타 연고자추천은 실시하지 않는 것으로 나타났다. 모든 기술분야에서 90.0% 이상의 기업들이 면접을 실시하고 있으며, 디지털컨텐츠와 정보통신서비스의 인성/적성검사 비율이 각각 4.8%와 6.5%인 것과 대조적으로 컴퓨터관련서비스와 정보통신기기제조분야는 각각 16.2%와 12.4%로 이 두 분야의 인성/적성검사 사용 비중이 높은 것으로 조사되었다.

1000인 이상 대기업의 경우 기타 연고자추천을 제외한 모든 선발도구를 다른 규모의 기업들 보다 높은 수준으로 사용하고 있다. 이러한 모습은 상대적으로 정규직을 많이 채용하는 구조에서 영향을 받을 수도 있으나, 많은 후보들이 지원하고 채용에 대한 중요성을 상대적으로 강조하면서 더욱 자세하고 여러 단계를 거치는 채용절차를 실시하기 때문으로 보인다.

<표 1-3-2> IT전문인력 주요 선발도구(복수응답)

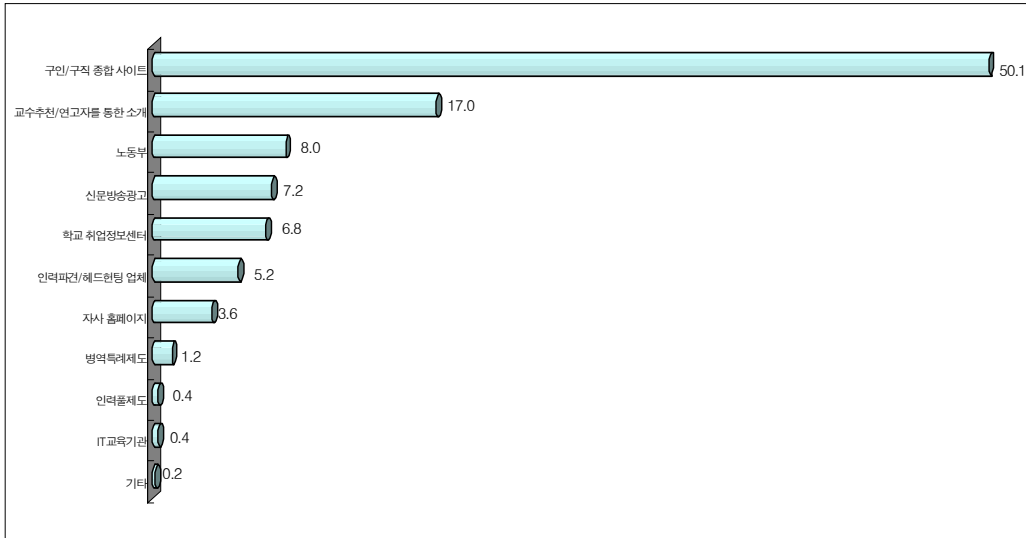
(단위: %)

구 분		서류 전형	인성/ 적성 검사	필기 시험	면접	학교/ 교수 추천	인턴 제도	기타연 고자추 천	기타	
전 체		501	82.0	10.2	3.8	92.6	21.6	13.0	31.0	1.8
기업형태	국내일반기업	317	77.8	11.7	3.8	91.1	18.4	10.8	30.4	1.3
	벤처기업	174	88.5	6.9	3.4	96	25.9	17.8	31.6	2.9
	외국기업	10	100.0	20.0	10.0	80.0	50.0	0.0	40.0	0.0
종업원규모	29인 이하	359	80.5	7.4	1.4	91.4	20.3	13.2	29.8	1.1
	30-99인	98	83.7	6.1	5.1	94.9	25.5	11.2	38.8	2.0
	100-999인	43	88.4	30.2	14.0	95.3	20.9	14.0	30.2	7.0
	1000인 이상	10	90.0	60.0	30.0	100.0	30.0	20.0	0.0	0.0
소재지	수도권	385	83.1	9.4	4.4	93.2	19.5	11.5	33.9	2.1
	지방	116	78.4	12.9	1.7	90.5	28.4	18.1	21.6	0.9
기술 분야	패키지SW	131	87.8	8.4	3.8	93.9	23.7	13.7	28.2	1.5
	컴퓨터관련서비스	74	85.1	16.2	5.4	90.5	20.3	14.9	25.7	2.7
	디지털 콘텐츠	64	84.1	4.8	4.8	92.1	20.6	22.2	33.3	1.6
	정보통신서비스	62	71.0	6.5	4.8	90.3	14.5	12.9	35.5	3.2
	정보통신기기제조	170	79.4	12.4	2.4	93.5	23.5	8.2	32.9	1.2

### 3. IT전문인력 채용경로

IT기업체들의 IT전문인력 채용경로를 보면, 1순위 응답을 기준으로 구인·구직종합사이트를 이용한 채용이 50.1%로 가장 많았고 다음은 교수 및 연고자를 통한 추천 채용이 17.0%를 차지했다. 그 다음으로 노동부의 인력센터나 워크넷을 이용한다는 비율이 8.0%였으며 신문방송광고를 통한 채용경로가 7.2%, 학교취업센터를 이용한다는 기업이 6.8%였다. 이 외에 인력과건/헤드헌팅업체를 이용한다는 기업이 5.2%, 자사 홈페이지를 이용한다는 비율이 3.6%였다. 하지만 병력특례(1.2%)나 인력풀제도(0.4%), IT교육기관(0.4%)을 통한 채용경로는 미미하였다.

(단위: %)



[그림 1-3-3] 신규IT전문인력 채용경로(1순위응답 기준)

일반기업(47.0%), 벤처기업(56.9%)에서는 구인/구직 종합사이트를 통한 채용경로의 비율이 제일 많았으며, 외국기업에서는 추천 제도를 통한 채용경로(40.0%)를 10개중 4개의 기업이 사용하고 있어 다른 채용경로보다 이를 적극적으로 활용하고 있었다.

<표 1-3-3> 기업형태별 IT전문인력 채용 방법(1순위응답 기준)

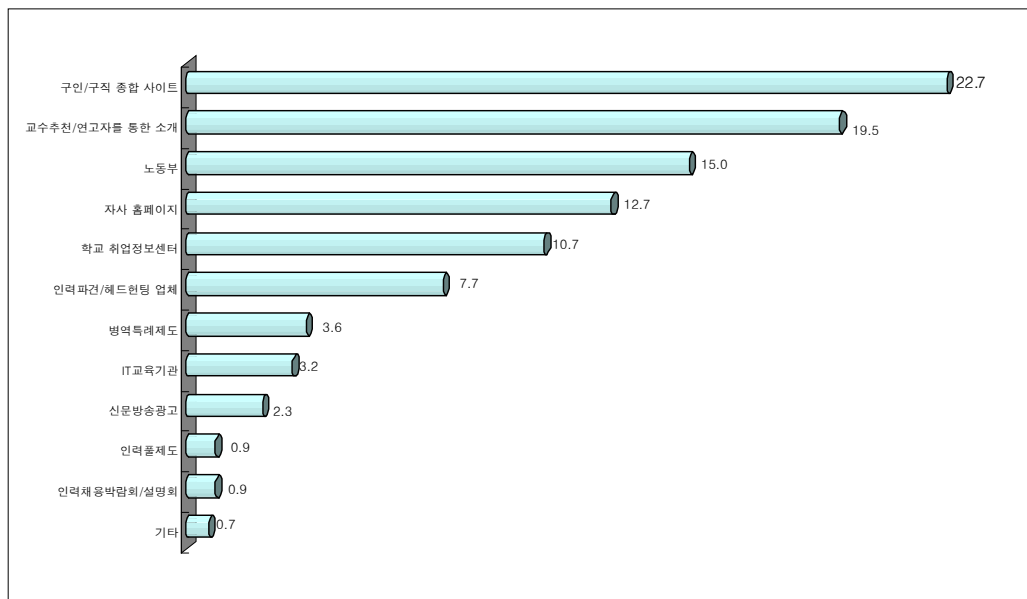
(단위: %)

구 분		인력파견, 헤드헌팅	구인/구직 종합사이트	노동부	신문방송광고	학교취업정보센터	자사 홈페이지
기업의 형태	일반기업 (317)	5.7	47.0	9.8	8.5	6.9	3.2
	벤처기업 (174)	4.6	56.9	5.2	4.6	6.3	4.6
	외국기업 (10)	0.0	30.0	0.0	10.0	10.0	0.0
전 체 (501)		5.2	50.1	8.0	7.2	6.8	3.6

(아래 계속)

구 분		교수추천/ 연고자를 통한 소개	병역특례 제도	IT교육기 관	인력채용박 람회/설명회	인력풀제도	기타
기업의 형태	일반기업	(317)	17.4	0.6	0.3	0.0	0.3
	벤처기업	(174)	14.9	2.3	0.6	0.0	0.0
	외국기업	(10)	40.0	0.0	0.0	0.0	10.0
전 체		(501)	17	1.2	0.4	0.0	0.4

2순위 기준에 따른 신규IT전문인력의 채용경로를 살펴보면, 1순위응답 기준의 결과와 큰 차이를 보이지는 않는다. 2순위 기준 역시 제일 많은 응답비율을 보인 항목은 '구인/구직종합사이트'(22.7%)였다. 그 다음으로 '교수추천/연고자'를 통한 소개가 19.5%, '노동부'를 통한 채용경로가 15.0%로 조사되었다.



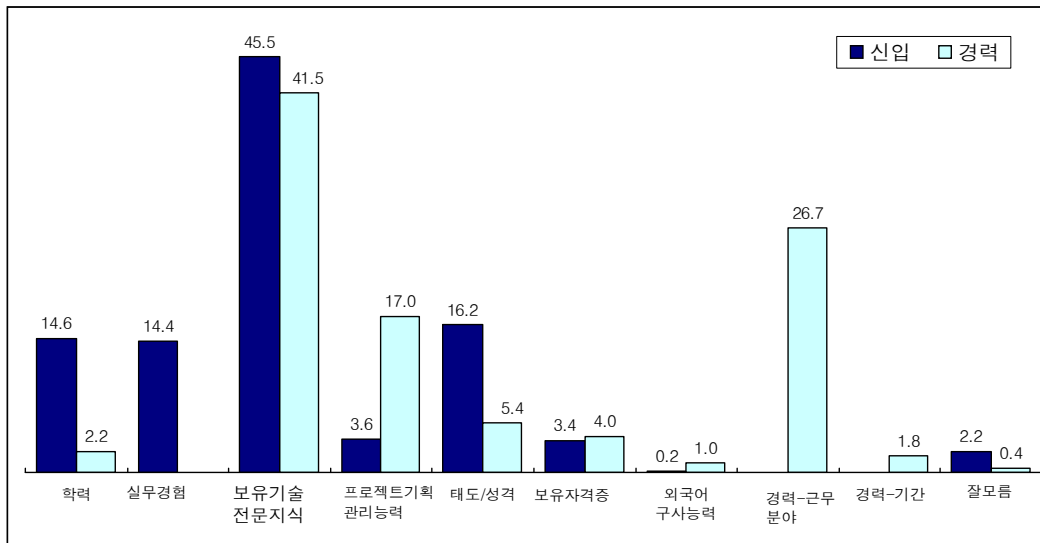
[그림 1-3-4] 신규IT전문인력 채용경로(2순위응답 기준)

#### 4. 신입, 경력사원 선발기준

IT전문인력 선발기준을 신입과 경력사원별로 나누어 조사한 결과 신입사원 선발기준 1순위는 '보유기술과 전문지식'(45.4%)이며, 다음으로 '태도·성격'(16.2%), '학력 및 실

무경험'(14.6%, 14.4%)을 중요하게 고려하고 있다. 경력사원 역시 1순위는 '보유기술, 전문지식'(41.5%)이며, '근무분야에서의 경력'(26.7%)을 중요한 선발기준으로 생각하고 있고 그 다음으로 '프로젝트 기획능력'(17.0%)을 고려하고 있다.

(단위: %)



[그림 1-3-5] 신입, 경력 사원별 선발기준 (1순위응답 기준)

기술분야별로 신입사원의 선발기준을 조사한 결과 모든 분야에서 보유기술의 전문 지식(평균 45.5%)이 가장 중요한 선발기준인 것으로 밝혀졌다. 디지털컨텐츠 분야에서는 다른 분야에 비해 '학력'(6.3%)을 크게 고려하지 않는 반면, '프로젝트 기획 및 관리 능력'(9.4%)은 다른 분야보다 중요시 하는 것으로 나타났다. '보유자격증'의 경우 다른 분야는 5.0% 이내의 비중밖에 차지하지 않지만, 정보통신서비스분야에서(8.1%)는 다른 기술분야보다 상대적으로 중요하게 여기는 것으로 밝혀졌다.

경력직의 경우 모든 업종에서 '보유기술'(평균 41.5%)을 가장 중요한 선발기준으로 여기고 있으며, 신규직 채용기준(평균3.6%)과는 달리 '프로젝트 기획 및 관리능력'(평균 17.0%)을 그 다음으로 중요한 선발기준으로 정하고 있었다. 반면 '외국어 구사 능력'은 정보통신기기제조(1.8%)와 패키지S/W(1.5%)를 제외한 분야에서는 선발기준으로 사용하고 있지 않았다.

신입직과 경력직을 비교할 때 신입사원의 경우 '학력'이 평균적으로 14.6%, 그리고

‘태도 및 성격’이 16.2%의 비중을 가지는 것과 대조적으로 경력직은 ‘학력’은 2.2%, ‘태도 및 성격’은 5.4%의 비중을 기록하는 한편 ‘프로젝트 기획 및 관리능력’에 있어 17.0%의 비중(신입사원은 3.6%)을 기록하여 선발 기준이 확연히 다른 것을 보인다.

<표 1-3-4> IT신입사원 기술분야별 선발 기준(1순위응답 기준)

(단위: %)

구 분		학력	현장 실무 경험	보유기술 전문지식	프로젝트 기획 및 관리능력	태도 및 성격	보유 자격증	외국어 능력	잘모름	
전체		(501)	14.6	14.4	45.5	3.6	16.2	3.4	0.2	2.2
기술분야	패키지SW	(131)	11.5	10.7	56.5	3.1	13.7	0.8	0.8	3.1
	컴퓨터관련서비스	(74)	13.5	16.2	48.6	0.0	18.9	2.7	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	(64)	6.3	12.5	50.0	9.4	20.3	0.0	0.0	1.6
	정보통신서비스	(62)	11.3	21	35.5	6.5	17.7	8.1	0.0	0.0
	정보통신기기제조	(170)	21.8	14.7	37.6	2.4	14.7	5.3	0.0	3.5

<표 1-3-5> IT경력사원 선발기준(1순위응답 기준)

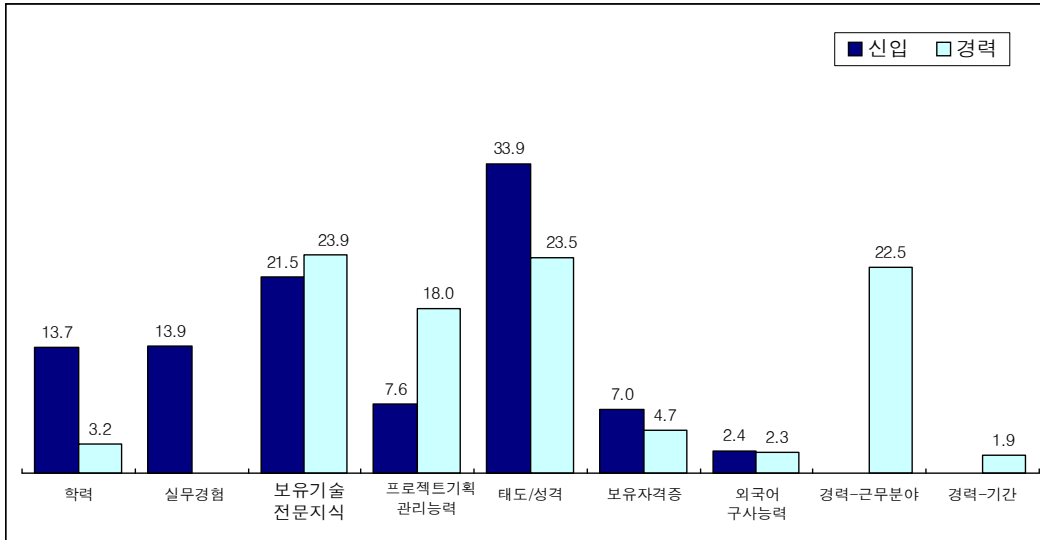
(단위: %)

구 분		학력	보유 기술	프로젝트 기획 및 관리능력	태도 및 성격	보유 자격증	외국어 구사 능력	경력- 근무 분야	경력- 기간	잘모름	
전 체		(501)	2.2	41.5	17.0	5.4	4.0	1.0	26.7	1.8	0.4
기술분야	패키지S/W	(131)	2.3	44.3	19.8	6.1	3.1	1.5	22.9	0.0	0.0
	컴퓨터관련서비스	(74)	1.4	43.2	20.3	9.5	4.1	0.0	18.9	2.7	0.0
	디지털콘텐츠	(64)	0.0	37.5	23.4	7.8	3.1	0.0	26.6	1.6	0.0
	정보통신서비스	(62)	0.0	37.1	16.1	6.5	3.2	0.0	35.5	1.6	0.0
	정보통신기기제조	(170)	4.1	41.8	11.2	1.8	5.3	1.8	30.0	2.9	1.2

신입사원 선발에 있어서 제일 중요하게 고려되는 2순위 선발기준은 1순위 선발기준에서 두 번째로 높은 비율(16.2%)을 보였던 ‘태도·성격’(33.9%)으로 조사되었고, 응답기업의 21.5%가 ‘보유기술 및 전문지식’이 그 다음을 잇는 중요한 선발기준이라고 응답하였다. 한편, 경력사원 선발기준의 2순위응답 중 제일 중요하게 간주되고 있는 사항은 1순위응답결과와 마찬가지로 ‘보유기술 및 전문지식’(23.9%)으로 조사되었다. 1순위응답 결과에서는 5.4%의 응답비율밖에 보이지 않았던 ‘태도·성격’은 2순위 기준에서는 23.5%의 높은 응답비율을 보였으며, ‘근무분야에서의 경력’(22.5%)역시 비슷한 응답



비율을 보이고 있다.



[그림 1-3-6] 신입, 경력 사원별 선발기준(2순위응답 기준)

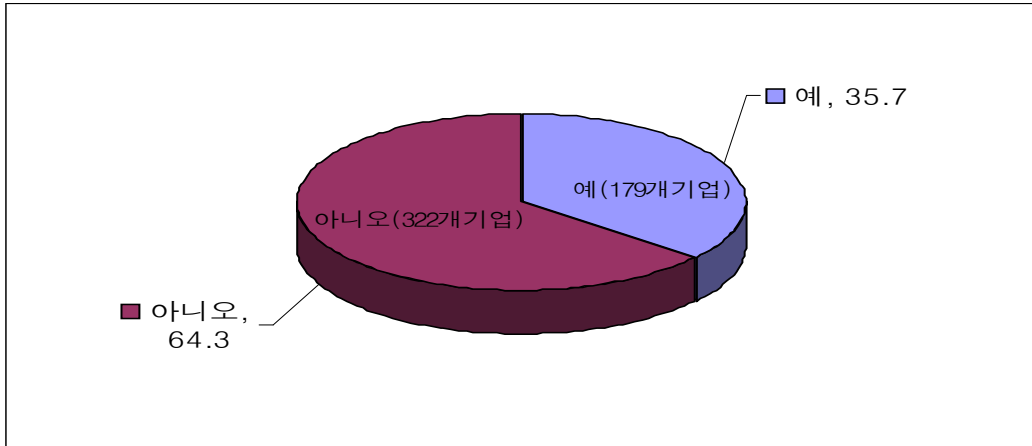
## 5. IT전문인력 채용시 자격증 중요도

### 가. IT전문인력 채용에 미치는 영향

IT관련 자격증이 인력채용에 미치는 영향을 알아본 결과, 35.7%인 179개 기업만이 영향을 미친다고 한 반면, 나머지 기업인 322개 기업(64.3%)에서는 영향을 미치지 않는다고 응답했다. 따라서 IT관련 자격증이 채용의 중요한 요소로 작용하지는 않는 것으로 보인다.

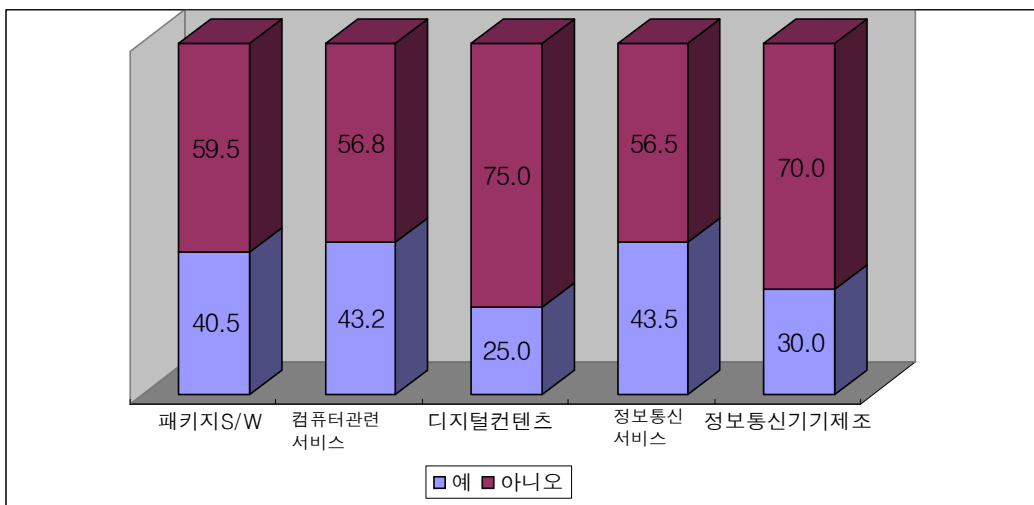
기술분야별 IT 자격증의 영향력을 보면, 모든 기술분야에서 자격증이 채용에 영향을 크게 미치지 않는 것으로 밝혀졌다. 모든 기술분야에서 과반수 이상이 자격증은 채용에 영향을 미치지 않는다고 응답하였다. 특히 다른 업종보다는 디지털컨텐츠 분야에서는 75.0%가 영향을 미치지 않는다고 응답해 자격증의 영향력이 다른 분야보다 상대적으로 낮았다.

(단위: %)



[그림 1-3-7] 자격증이 IT전문인력 채용결정에 미치는 영향

(단위: %)



[그림 1-3-8] 자격증이 기술분야별 IT전문인력 채용에 미치는 영향

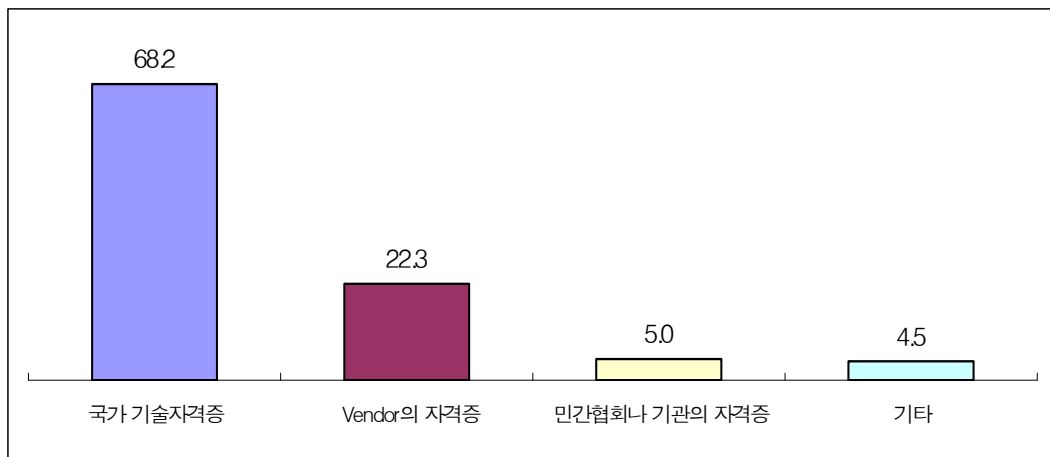
## 나. 자격증에 대한 평가

자격증이 IT전문인력 채용에 영향을 미친다고 응답한 179개 업체 중에서 IT관련 자격증을 IT전문인력에 대한 전문지식과 기술수준의 판단 수단으로 어느 정도 평가하고 있는지를 국제공인자격증(Vendor의 자격증), 국가기술자격증, 민간협회나 기관 자격증

세 부문으로 나누어 조사하였다. 그 중 국가기술자격증(68.2%)이 가장 크게 영향을 미치고 있으며 그 다음은 Vendor의 자격증(22.3%)<sup>4)</sup>, 민간협회나 기관의 자격증이 중요하다고 평가한 업체는 8.6%에 그쳐 다른 자격증에 비해 신뢰가 거의 없는 것으로 나타났다.

국제공인자격증(Vendor)은 컴퓨터관련서비스업(43.8%)에서 상대적으로 가장 중요하게 평가하고 있고, 국가 기술자격증의 경우 디지털컨텐츠(81.3%) 분야의 채용 시 가장 크게 영향을 미치는 자격증이라고 응답하였다.

(단위: %)



[그림 1-3-9] IT채용에 있어 가장 큰 영향을 미치는 자격증

4) 본 설문조사에서 국제공인자격증(Vendor의 자격증)의 영향력은 23.3%로 나왔는데, 이 결과를 가지고 국제공인자격증의 신뢰도가 떨어진다고 볼 수는 없다. 국제공인자격증은 그 종류가 다양하지 않고 자격증취득이 국가기술자격증에 비해 매우 어려우며, 특정 기술분야에서만 국제공인자격증을 요구하고 있다. 본 설문조사는 전체IT기업을 대상으로 설문한 결과이기 때문에 국제공인자격증의 영향력이 상대적으로 낮게 나온 이유는 설문대상 IT기업에서의 국제기술자격증에 대한 수요가 적음을 반영한 결과의 가능성이 있다.

<표 1-3-6> 기술분야별 자격증 중요도 평가

(단위: %)

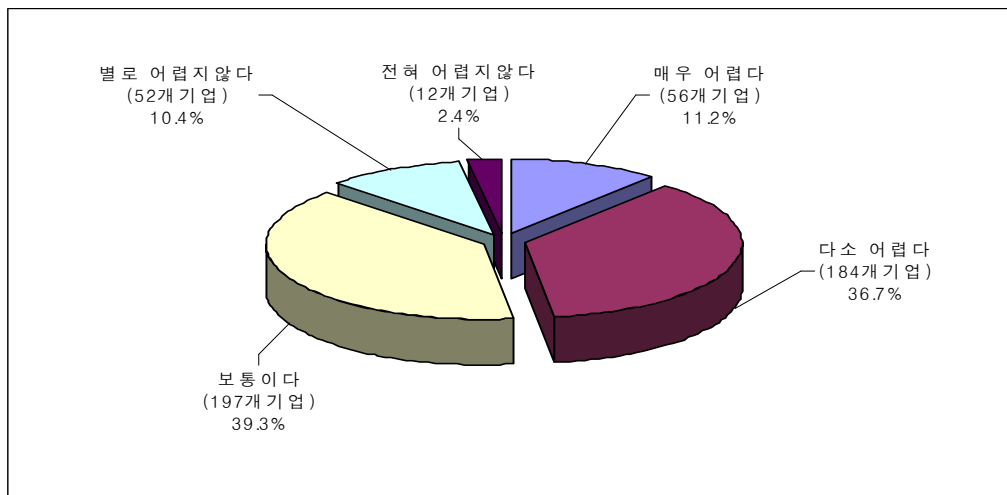
구 분		Vendor의 자격증	민간협회나 기관의 자격증	국가 기술자격증	기타	
전 체	(179)	22.3	5.0	68.2	4.5	
기술분야	패키지S/W	(53)	28.3	3.8	67.9	0.0
	컴퓨터관련서비스	(32)	43.8	3.1	50.0	3.1
	디지털컨텐츠	(16)	12.5	0.0	81.3	6.3
	정보통신서비스	(27)	0.0	11.1	74.1	14.8
	정보통신기기제조	(51)	17.6	5.9	72.5	3.9

## IV. IT전문인력 구인난 실태

### 1. IT전문인력 구인난 실태

#### 가. IT전문인력 구인난 정도

IT기업의 구인난 실태를 조사한 결과 조사대상 501개 기업 중 약 38%(240개 기업)가 IT전문인력을 구하는데 어려움을 겪고 있었고, 39.3%는 보통수준, 어렵지 않다고 한 업체는 12.8%에 불과하였다.



[그림 1-4-1] IT전문인력 구인난 정도

기업 특성별로 보면, 벤처기업에서 매우 어렵다고 응답한 비율이 13.2%로 국내일반기업(10.4%)보다 2.8%포인트 높은 응답을 보였으며, 전혀 어렵지 않다고 응답한 비율(0.6%)은 오히려 국내일반기업(3.2%)보다 2.6%포인트 적은 응답을 보여 벤처기업에서의 인력난이 일반기업보다 심각한 것으로 조사되었다.

29인 이하 소기업에서 인력난이 매우 어렵다고 응답한 비율이 12.6%인 반면 1,000인 이상 대기업의 경우 매우 어렵다고 응답한 기업이 하나도 없는 것을 감안해 볼 때 중

업원 규모가 작은 기업에서의 인력난이 대기업보다 매우 심각하다는 것을 알 수 있다.

기술분야별로 보면 디지털컨텐츠 분야에서 구인난이 심각하다고 응답한 기업은 54.7%(매우어렵다+다소어렵다)로 타 업종에 비해 높은 반면, 정보통신서비스업의 경우 어렵다고 응답한 비율은 33.9% 정도로 인력난이 상대적으로 제일 적은 업종으로 밝혀졌다.

이렇게 제조업과 중소·벤처기업에서의 나타나는 인력난은 다른 산업에서 나타나는 현상과 유사한 것으로 보인다. 또한 디지털컨텐츠와 같은 분야는 이직과 퇴직이 가장 활발하게 일어나는 동시에 뒤에서 조사된 적절한 전문지식을 가진 인력이 가장 부족한 분야로 지목된다. 따라서 그 특수성이 존재하는 것을 파악할 필요가 있다.

지역별로 보면 IT기업들이 편중되어 있는 수도권소재 IT기업에서의 인력난(49.1%)이 지방소재 IT기업(44.0%)보다 약간 심각한 것으로 나타났다. 이는 IT기업이 너무 수도권에 집중되어 있는 경향에서 이러한 문제점이 나타나는 것으로 보인다.

<표 1-4-1> 기업 특성별 IT전문인력 구인난 정도

(단위: %)

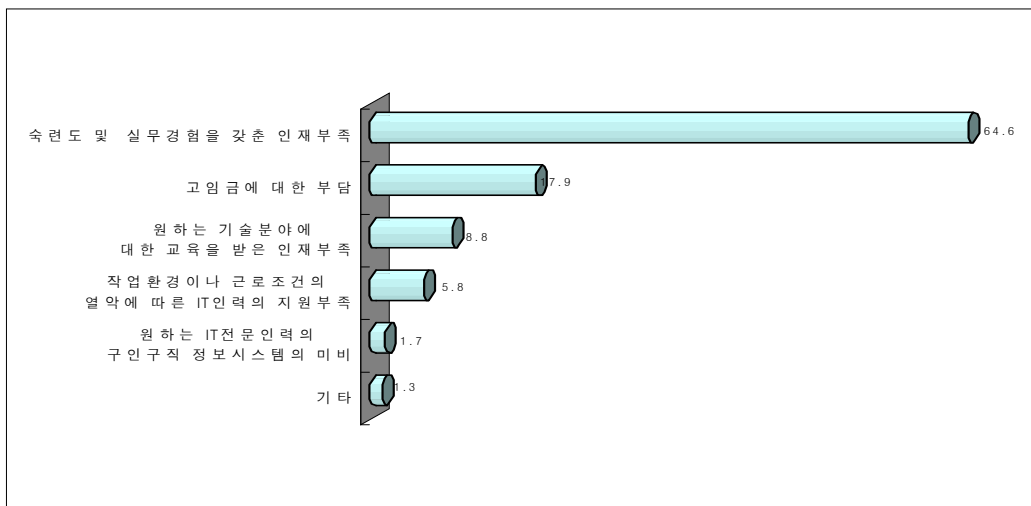
구 분		매 우 어렵다	다 소 어렵다	보통 이다	별로 어렵지 않다	전혀 어렵지않다	
전체	(501)	11.2	36.7	39.3	10.4	2.4	
기업군	국내일반기업	317	10.4	36.0	39.1	11.4	3.2
	벤처기업	174	13.2	39.1	38.5	8.6	0.6
	외국기업	10	0.0	20.0	60.0	10.0	10.0
종업원 규모	29인이하	350	12.6	36.0	40.0	8.9	2.6
	30-99인	98	10.2	39.8	32.7	16.3	1.0
	100-999인	43	4.7	39.5	48.8	7.0	0.0
	1000인이상	10	0.0	20.0	40.0	20.0	20.0
소재지	수도권	385	10.4	38.7	39.5	9.6	1.8
	지방	116	13.8	30.2	38.8	12.9	4.3
업종	패키지SW	131	14.5	39.7	34.4	8.4	3.1
	컴퓨터관련서비스	74	8.1	43.2	33.8	9.5	5.4
	디지털 콘텐츠	64	12.5	42.2	32.8	9.4	3.1
	정보통신서비스	62	6.5	27.4	50.0	16.1	0.0
	정보통신기기제조	170	11.2	32.9	44.1	10.6	1.2

## 나. IT전문인력 구인난 이유

IT기업들이 구인난을 겪고 있는 240개 기업을 대상으로 구인난의 이유를 조사한 결과 64.6%가 숙련도 및 실무경험을 갖춘 인재부족을 가장 큰 원인으로 지적하여 실무 위주의 IT전문인력 양성이 필요하다는 점을 시사한다. 그 뒤를 이어 IT전문인력의 고임금(17.9%)에 따른 부담으로 인해 구인난을 겪는다고 응답하였으며, 원하는 기술분야에 대한 인재부족(8.8%), 작업환경이나 근로조건이 열악하기 때문에 나타나는 IT인력의 지원부족(5.8%)의 순서로 지적되고 있다.

이 시점에서 우리는 숙련도와 실무경험을 갖춘 인재의 양성을 위해서는 과연 어떤 노력이 필요한 것인가를 고려해 볼 필요가 있다. 앞서 경력직과 신입직원의 채용계획에서도 살펴본 것처럼 우리나라 IT기업들은 인력수요의 많은 부분을 필요한 경력을 가진 인력을 채용함으로써 해결하려는 경향이 있다. 그리고 숙련되고 실무경험이 있는 인재의 부족을 정규교육의 탓으로 돌린다. 그러나 정규교육기관에서 실무경험을 갖춘 인력을 양성하는데는 한계가 있으며, 적절한 실무경험의 배후에는 기업들의 적극적인 참여를 필요로 한다. 따라서 교육훈련을 통해 이 문제를 해결하려는 노력과 함께 한편으로는 기업들이 OJT에 적극적으로 참여할 수 있는 정부 정책을 개발해야 할 필요가 있다.

(단위: %)



[그림 1-4-2] IT전문인력 구인난 이유

숙련도와 실무경험을 갖춘 인재 부재의 문제는 수도권(68.8%) 및 지방소재 기업(49.0%) 모두가 겪는 가장 큰 구인난의 이유였으며, 특히 지방소재 기업의 경우 고임금의 부담(23.5%)이 수도권소재 기업(16.4%) 보다 7.1% 더 큰 것으로 나타났다.<sup>5)</sup>

국내일반기업에서 IT기술분야에 대한 교육을 받은 인재부족에 따른 구인난이 11.6%로 벤처기업(4.4%)에 비해 7.2%포인트 높았으며, 소규모 기업일수록 고임금에 대한 부담은 더 큰 것으로 조사되었다. IT기술분야별로 나타난 특성을 보면 디지털콘텐츠 분야에서 다른 분야에 비해 숙련도 및 실무경험을 갖춘 인재부족에 의한 어려움(74.3%)이 큰 것으로 나타났고, 패키지SW의 경우 IT업종의 고임금의 부담(21.1%)을 더 많이 느끼고 있었으며, 정보통신서비스업에서는 인재부족 외에 근로조건 열악에 따른 IT전문인력의 지원부족 문제(14.3%)가 다른 업종에 비해 심각한 것으로 드러났다.

<표 1-4-2> 지역별 IT전문인력 구인난 이유

(단위: %)

구 분	수도권	지방
원하는 기술분야에 대한 교육을 받은 사람이 없다	8.5	9.8
원하는 수준의 숙련도와 실무경험을 갖춘 인재를 찾기 어렵다	68.8	49.0
고임금에 대한 부담으로 인력채용이 어렵다	16.4	23.5
작업환경이나 근로조건이 열악해서(저임금 포함)원하는 IT전문인력이 지원을 하지 않는다	4.2	11.8
원하는 IT전문인력의 구인구직 정보시스템이 미비되어 있다.	2.1	0.0
기타	0.0	5.9

5) 이것은 중소기업의 경우도 마찬가지로 나타나는 문제다.



<표 1-4-3> 기업특성별 IT전문인력 구인난 이유

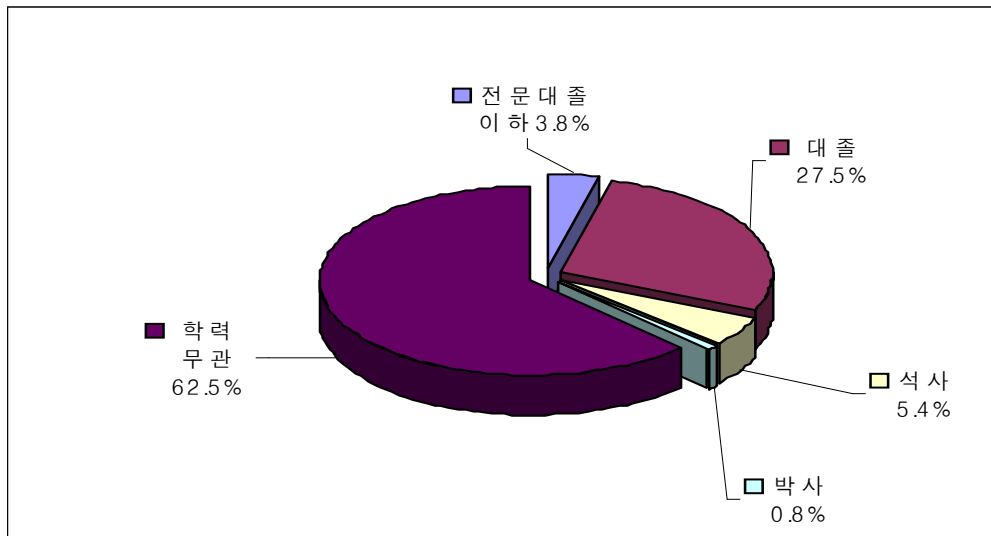
(단위: %)

구 분		1	2	3	4	5	6	
전 체		240	8.8	64.6	17.9	5.8	1.7	1.3
기업군	국내일반기업	147	11.6	61.9	17.0	7.5	1.4	0.7
	벤처기업	91	4.4	68.1	19.8	3.3	2.2	2.2
	외국기업	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	170	8.8	61.2	20.6	6.5	1.8	1.2
	30-99인	49	4.1	69.4	16.3	6.1	2.0	2.0
	100-999인	19	21.1	78.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	1000인이상	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
소재지	수도권	189	8.5	68.8	16.4	4.2	2.1	0.0
	지방	51	9.8	49.0	23.5	11.8	0.0	5.9
기술 분야	패키지SW	71	12.7	60.6	21.1	4.2	1.4	0.0
	컴퓨터관련서비스	38	5.3	68.4	15.8	5.3	2.6	2.6
	디지털 콘텐츠	35	2.9	74.3	11.4	8.6	0.0	2.9
	정보통신서비스	21	9.5	57.1	19.0	14.3	0.0	0.0
	정보통신기기제조	75	9.3	64.0	18.7	4.0	2.7	1.3

1. 원하는 기술분야에 대한 교육을 받은 인재부족
2. 숙련도 및 실무경험을 갖춘 인재부족
3. 고임금에 대한 부담
4. 작업환경이나 근로조건의 열악에 따른 IT전문인력의 지원부족
5. 원하는 IT전문인력의 구인구직정보시스템의 미비
6. 기타

#### 다. 학력별 IT전문인력 구인난

구인난을 겪고 있는 240개 IT기업 중 62.5%(150개 기업)가 학력과 상관없이 구인난을 겪고 있으며, 27.5%(66개 기업)는 4년제 대졸학력에 있어서 구인난을 겪고 있다고 응답하였다.



[그림 1-4-3] 학력별 IT전문인력 구인난

벤처기업에서의 석사학위소지자의 구인난은 8.8%로 국내일반기업(3.4%)보다 상대적으로 높게 나타났으며, 종업원규모가 큰 기업일수록 고학력자의 구인난이 커지는 것으로 나타났다. 지역별로 보면 전반적으로 수도권보다는 지방기업에서 구인난이 더 심각하다는 것을 알 수 있다. 기술분야별로는 정보통신서비스분야에서의 대졸 IT전문인력난(38.1%)이 다른 분야에 비해 심각한 것으로 나타났으며, 다른 분야에는 없는 박사학위소지자에 대한 인력난이 패키지SW분야와 정보통신기기제조분야에서 각각 1.4%와 1.3%로 나타났다.

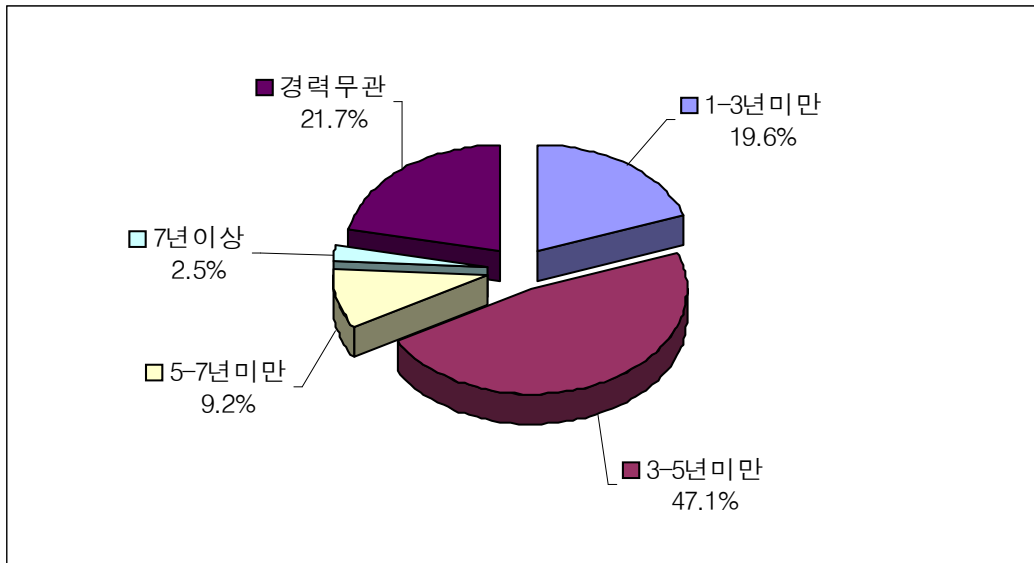
<표 1-4-4> 기업특성에 따른 학력별 IT전문인력 구인난

(단위: %)

구 분		학력무관	전문대졸 이하	대졸	석사	박사	
전체		240	62.5	3.8	27.5	5.4	0.8
기업군	국내일반기업	147	61.9	4.8	28.6	3.4	1.4
	벤처기업	91	62.6	2.2	26.4	8.8	0.0
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	170	62.4	4.7	27.1	5.3	0.6
	30-99인	49	69.4	2.0	24.5	4.1	0.0
	100-999인	19	52.6	0.0	31.6	10.5	5.3
	1000인이상	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
소재지	수도권	189	65.1	2.1	27.0	4.8	1.1
	지방	51	52.9	9.8	29.4	7.8	0.0
기술분 야별	패키지SW	71	73.2	0.0	21.1	4.2	1.4
	컴퓨터관련서비스	38	57.9	2.6	34.2	5.3	0.0
	디지털 콘텐츠	35	60.0	5.7	28.6	5.7	0.0
	정보통신서비스	21	52.4	9.5	38.1	0.0	0.0
	정보통신기기제조	75	58.7	5.3	26.7	8.0	1.3

#### 라. 경력별 IT전문인력 구인난

학력보다는 경력에 따른 IT전문인력 구인난이 더 심각한 것으로 나타났는데, 조사기업의 과반수정도(47.1%)가 3-5년 미만의 경력직을 구하는데 있어서 제일 큰 어려움을 겪는다고 호소하였다. 그 다음으로 1-3년 미만 경력직의 구인난이 19.6%를 차지했으며 7년 이상의 긴 경력직의 구인난(2.5%)은 미미하였다.



[그림 1-4-4] 경력별 IT전문인력 구인난

국내일반기업에서 1-3년 미만의 경력자에 대한 구인난이 23.8%로 벤처기업(13.2%)보다 11.6%포인트 높았으며, 5-7년 미만의 긴 경력직에 대한 구인난은 국내일반기업(7.5%)보다 벤처기업(11.0%)에서 오히려 심각했다. 종업원 규모가 100-999인 기업에서 7년 이상의 높은 경력에 대한 구인난(5.3%)이 다른 규모의 기업에 비해 제일 컸으며, 지방보다는 수도권소재 기업들이 긴 경력에 대한 구인난이 더 심각하였다. 정보통신기기제조분야의 경우 5-7년 미만의 경력직과 7년 이상의 경력직에 대한 구인난이 각각 16.0%와 6.7%로 다른 기술분야에 비해 구인난이 더 심각한 것으로 조사되었다.

<표 1-4-5> 기업특성에 따른 경력별 IT전문인력 구인난

(단위: %)

구 분		경력무관	1-3년미만	3-5년미만	5-7년미만	7년이상	
전 체		240	21.7	19.6	47.1	9.2	2.5
기업 형태	국내일반기업	147	21.8	23.8	44.9	7.5	2.0
	벤처기업	91	20.9	13.2	51.6	11.0	3.3
	외국기업	2	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0
중업원 규 모	29인이하	170	21.2	21.2	47.6	7.1	2.9
	30-99인	49	22.4	20.4	42.9	14.3	0.0
	100-999인	19	26.3	5.3	47.4	15.8	5.3
	1000인이상	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
소재지	수도권	189	20.6	15.9	50.8	9.5	3.2
	지방	51	25.5	33.3	33.3	7.8	0.0
기술 분야	패키지SW	71	25.4	19.7	47.9	7.0	0.0
	컴퓨터관련서비스	38	21.1	23.7	52.6	2.6	0.0
	디지털 콘텐츠	35	22.9	20.0	45.7	8.6	2.9
	정보통신서비스	21	23.8	23.8	47.6	4.8	0.0
	정보통신기기제조	75	17.3	16.0	44.0	16.0	6.7

#### 마. 직종별 IT전문인력 구인난

구인난을 겪고 있는 업체의 비율을 기준으로 직종별로 가장 큰 구인난을 겪고 있는 직무분야는 S/W, SI개발 설계분야(270개 기업 응답)로 특히 S/W개발 및 프로그래머의 구인난(44.6%)이 제일 심각한 것으로 나타났다. 그 다음으로 H/W개발 및 설계(29.9%, 69개 기업 응답), 디지털 콘텐츠 분야(19.1%, 44개 기업 응답) 순으로 구인난을 겪고 있었다.

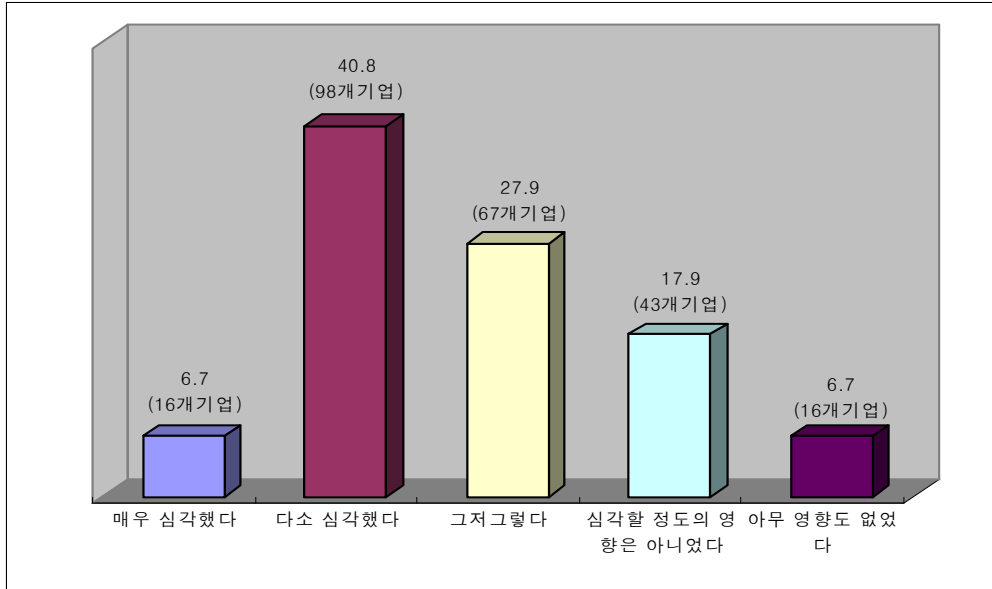
<표 1-4-6> 직종별 IT전문인력 구인난(복수응답)

직무분야	비율(%)	세부 직무분야 (복수응답)
S/W, SI개발 설계	17.7	컨설턴트/프로젝트 매니저(PM)
	19.0	시스템 분석 및 통합(시스템엔지니어)
	13.4	DB 설계 및 관리
	10.4	네트워크 설계 및 관리
	44.6	S/W 개발 및 프로그래머
	11.7	Web 개발 및 관리(웹 엔지니어)
디지털,컨텐츠	2.6	컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사
	8.7	게임 애니메이션 그래픽 기획 개발자
	7.8	웹 기획 및 디자이너
시스템 운영, 관리	2.2	가상현실, 애니메이터, 그래픽 디자이너
	10.0	시스템 운영 관리(DB, Network 포함)
	2.2	웹마스터
통신/방송 서비스	1.3	컴퓨터 기술지원 기술자
	6.1	통신망 개발, 설계엔지니어
	4.8	통신망 운용 엔지니어
	0.9	방송엔지니어
	3.9	통신망 구축 기술자
H/W개발, 설계	9.1	통신장비 엔지니어
	5.2	컴퓨터 H/W엔지니어
	10.8	전자부품 설계 엔지니어
	2.6	부품 소자, 공정 엔지니어
	2.2	기타 전자공학 엔지니어
H/W유지 직군	5.2	통신장비 기술자
	2.2	H/W 기술자
	4.8	전자부품 기술자
	3.5	기타 기술자
IT교육	1.7	IT교육 전문가
IT기술영업	14.7	IT기술영업

#### 바. IT전문인력 구인난으로 인한 피해 정도

IT전문인력의 구인난을 겪고 있는 240개 기업 중 40.8%의 기업이 구인난에 따른 그 피해가 심각했다고 응답하였으며, 매우 심각했다는 비율도 6.7% 정도 되었다.

(단위: %)



[그림 1-4-5] IT전문인력 구인난으로 인한 피해 심각성

특히 29인 이하의 소규모 기업에서의 피해 심각성이 상대적으로 크게 나타났으며, 기술분야별로 보았을 때 패키지SW, 디지털컨텐츠 분야와 정보통신기기제조업에서 타 분야보다 피해의 심각성이 큰 것으로 나타났다.

국내일반기업에서 매우 심각하다고 응답한 비율은 8.8%로 벤처기업(3.3%)에 비해 높았으며, 외국기업 2개 업체가 심각한 경우가 없다고 응답했다. 벤처기업의 경우는 다소 심각하다는 내용에 48.4%가 응답하여 구인난에 따른 피해가 가장 큰 기업유형으로 나타난다.

기업규모별로는 29인 이하의 소규모 기업에서의 51.7%가 보통 이상의 심각성을 보여서 인력난으로 인한 피해의 심각성이 상대적으로 크게 나타났다. 대조적으로 1000인 이상의 대기업의 경우 피해의 심각성이 거의 없는 것으로 보인다.

기술분야별로 보았을 때 패키지SW, 디지털컨텐츠 분야와 정보통신기기제조업에서 타 분야보다 피해의 심각성이 큰 것으로 나타났다.

<표 1-4-7> 분야별 IT전문인력난으로 인한 피해 심각성

(단위: %)

구 분		매우심각	다소심각	보 통	미 비	영향없음	
전 체		240	6.7	40.8	27.9	17.9	6.7
기업 형태	국내일반기업	147	8.8	36.7	26.5	19.0	8.8
	벤처기업	91	3.3	48.4	28.6	16.5	3.3
	외국기업	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	170	8.8	42.9	25.3	15.9	7.1
	30-99인	49	2.0	34.7	38.8	18.4	6.1
	100-999인	19	0.0	42.1	26.3	26.3	5.3
	1000인이상	2	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
소재지	수도권	189	4.2	40.2	30.7	19	5.8
	지방	51	15.7	43.1	17.6	13.7	9.8
기술 분야	패키지SW	71	7.0	43.7	32.4	15.5	1.4
	컴퓨터관련서비스	38	5.3	39.5	28.9	18.4	7.9
	디지털 콘텐츠	35	8.6	37.1	22.9	22.9	8.6
	정보통신서비스	21	4.8	28.6	23.8	33.3	9.5
	정보통신기기제조	75	6.7	44.0	26.7	13.3	9.3

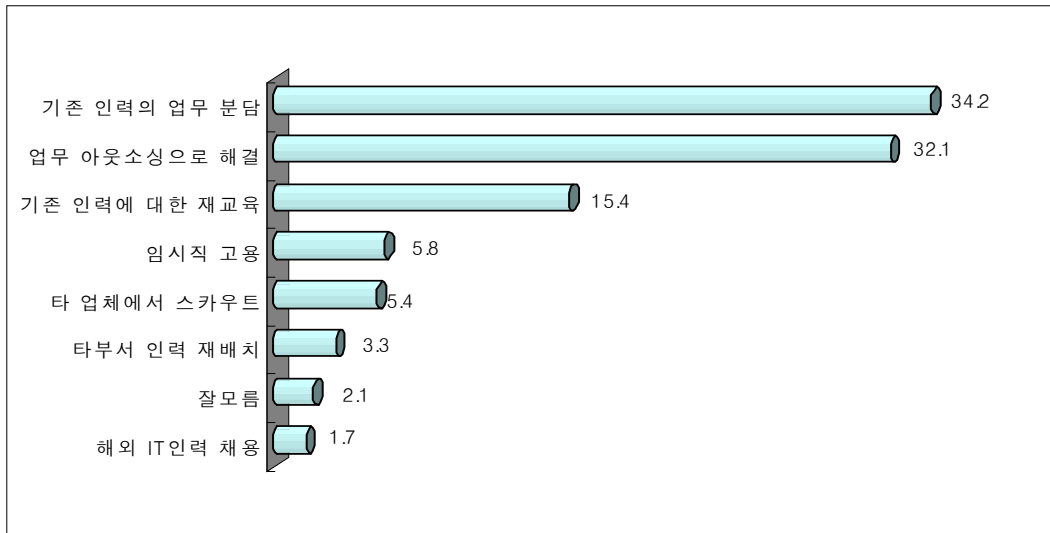
#### 사. IT전문인력 구인난 지속시 대처방법

IT전문인력 구인난 대처방법으로는 1순위 기준으로 기존인력의 업무분담을 통한 대처방법이 34.2%로 가장 많았고, 그 다음으로 업무 아웃소싱방법을 이용한다는 응답이 32.1%였다. 그 뒤로는 기존인력의 재교육(15.4%)과 임시직 고용(5.8%)과 같은 방법을 통해 대처한다고 응답하였다.

모든 기업형태에서 기존인력의 업무분담과 아웃소싱의 두 가지 방법이 IT인력 구인난을 대처하는 주된 방법인 것으로 나타났다. 29인 이하 소규모 기업(35.9%)과 컴퓨터 관련서비스업(39.5%)은 아웃소싱을 통한 해결방법을 제일 선호하는 것으로 나타났다.



(단위: %)



[그림 1-4-6] IT전문인력 구인난 지속 시 대처방법(1순위 응답 기준)

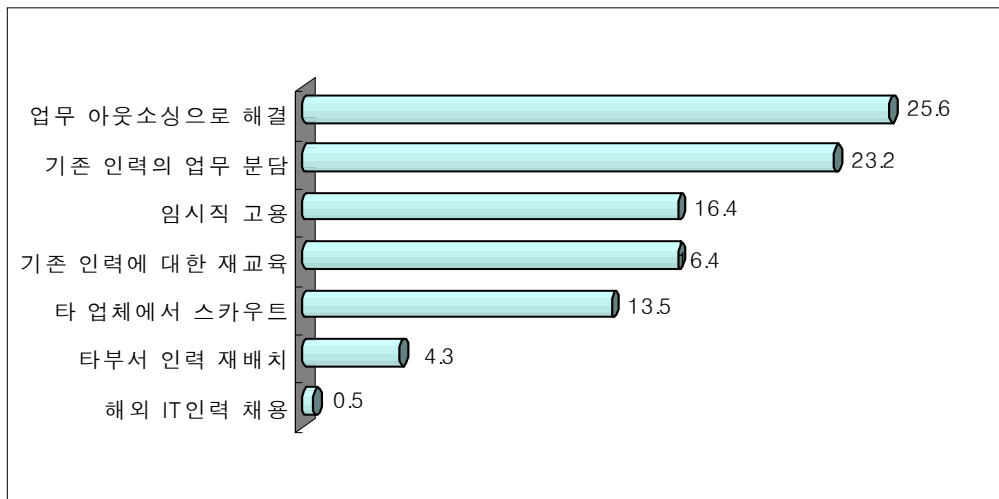
<표 1-4-8> IT전문인력난 지속 시 대처방법(복수응답)

(단위: %)

구 분		기존 인력 업무 분담	업무 아웃소싱으로 해결	해외 IT전문 인력 채용	기존 인력에 대한 재교육, 추가훈련	타부서 인력 재배치 및 교육	임시직 고용	타업체 스카우트	잘모름	
전 체		240	34.2	32.1	1.7	15.4	3.3	5.8	5.4	2.1
기업 형태	국내일반기업	147	33.3	33.3	2.0	15.0	4.1	4.8	5.4	2.0
	벤처기업	91	35.2	29.7	1.1	16.5	2.2	7.7	5.5	2.2
	외국기업	2	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	170	32.9	35.9	2.4	12.9	2.9	6.5	4.1	2.4
	30-99인	49	38.8	20.4	0.0	22.4	4.1	6.1	6.1	2.0
	100-999인	19	31.6	31.6	0.0	21.1	0.0	0.0	15.8	0.0
	1000인이상	2	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
소재지	수도권	189	34.4	30.7	2.1	15.9	3.7	5.3	5.3	2.6
	지방	51	33.3	37.3	0.0	13.7	2.0	7.8	5.9	0.0
기술 분야	패키지SW	71	40.8	29.6	1.4	15.5	1.4	5.6	4.2	1.4
	컴퓨터관련서비스	38	28.9	39.5	2.6	13.2	2.6	7.9	5.3	0.0
	디지털 콘텐츠	35	34.3	31.4	0.0	11.4	5.7	8.6	2.9	5.7
	정보통신서비스	21	33.3	28.6	0.0	19.0	9.5	9.5	0.0	0.0
	정보통신기기제조	75	30.7	32.0	2.7	17.3	2.7	2.7	9.3	2.7

2순위응답 기준에 따른 IT전문인력 구인난의 대처방법 설문조사 결과, '업무 아웃소싱'과 '기존인력의 업무분담'이 IT전문인력난을 해결하는 주된 방법임을 다시 한번 확인할 수 있었다. 1순위 응답에서 32.1%로 두 번째로 높은 응답비율을 보였던 '업무 아웃소싱으로 해결'한다는 항목이 2순위 기준에서는 제일 높은 25.6%의 응답비율을 보였으며, 1순위응답 기준에서 제일 높은 응답비율을 보였던 '기존 인력의 업무분담'이 23.2%로 그 다음으로 높은 응답비율을 보였다. 한편, '임시직 고용'을 통해 해결을 한다고 응답한 비율은 2순위응답기준 에서는 1순위응답 결과(5.8%)보다 10.6%포인트 증가한 16.4%로 나타났으며, '타 업체에서 스카우트' 한다고 응답한 비율역시 제2순위응답 기준에서는 1순위응답 기준 보다 8.1%포인트 증가한 13.5%로 조사되었다.

(단위: %)



[그림 1-4-7] IT전문인력 구인난 지속시 대처방법(2순위응답 기준)

## V. 인턴십 활용실태

### 1. 인턴십 활용률 및 인턴사원 규모

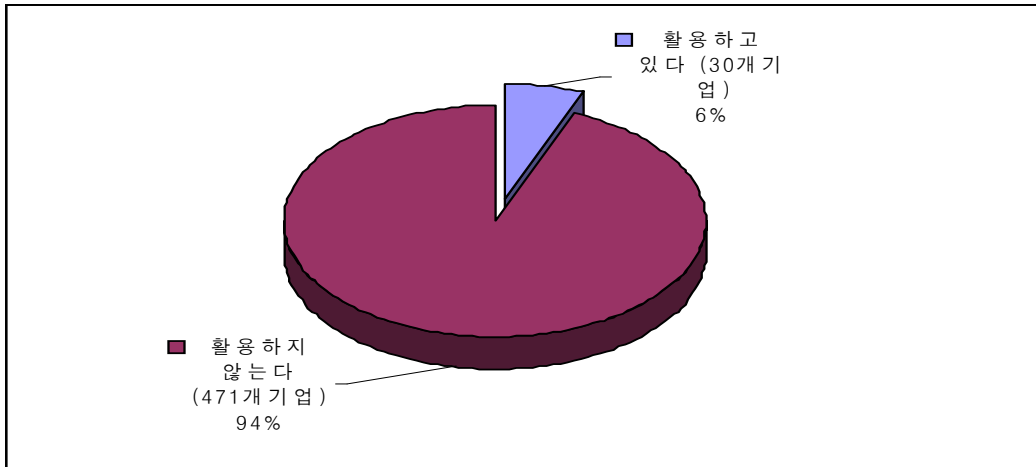
설문조사 표본기업 501개 업체 중 2005년 1월 현재 인턴십 제도를 활용하고 있는 IT기업은 6.0%인 30개 업체로 매우 작은 수의 업체들만이 제한적으로 인턴십을 사용하고 있는 것으로 나타난다.<sup>6)</sup> 앞서 언급한 것처럼 표본기업의 수가 작기 때문에 인턴십을 사용하는 업체에 대한 정량적인 해석은 시사점을 주지 못하고, 더군다나 30개 업체를 대상으로 분류별로 분석을 시도하는 것은 잘못된 해석을 가져올 가능성이 높다. 그래서 여기서는 주로 정성적인 해석이 가능한 자료에 대해서만 분석을 시도한다.<sup>7)</sup>

종업원 규모면으로 볼 때 1000인 이상의 대기업에서 인턴십을 활용하고 있는 업체가 30%로 나타나, 특별히 큰 기업일수록 인턴십을 활용할 수 있는 여지가 있는 것으로 나타난다. 그러나 업체당 채용인원은 30-99인이 3.1명인 것에 대해 1000인 이상의 업체도 3.5명에 불과하여 기업규모가 인턴사원의 채용 규모와는 상관없이 1~3명의 사업체당 평균 인원을 기록하고 있다.

---

6) 여기서 사업체의 인사담당자들은 IT기술과 관련이 있는 인턴의 경험을 가진 경우에 대해 응답을 한 반면, 제2부에서 다루는 신입 IT인력은 IT기술과 상관없이 인턴의 경험을 가졌을 경우 응답을 하게 된 경우를 다루고 있기 때문에 인턴십을 경험한 비율에서 차이가 나타난다. 만약 이 설문조사의 목적을 IT기술분야에서의 인턴십으로 국한하여 그 실태를 파악하는 것으로 좁힌다면, 여기서 조사된 바와 같이 소수의 기업들만이 인턴십을 경험한 것으로 나타나게 될 것으로 예상된다.

7) 향후 인턴십에 대한 보다 세밀한 분석은 인턴십을 활용한 경험이 있는 업체를 따로 선정하여 분석하는 별개의 연구에서 다루는 것이 바람직하다.



[그림 1-5-1] 인턴십 활용 여부

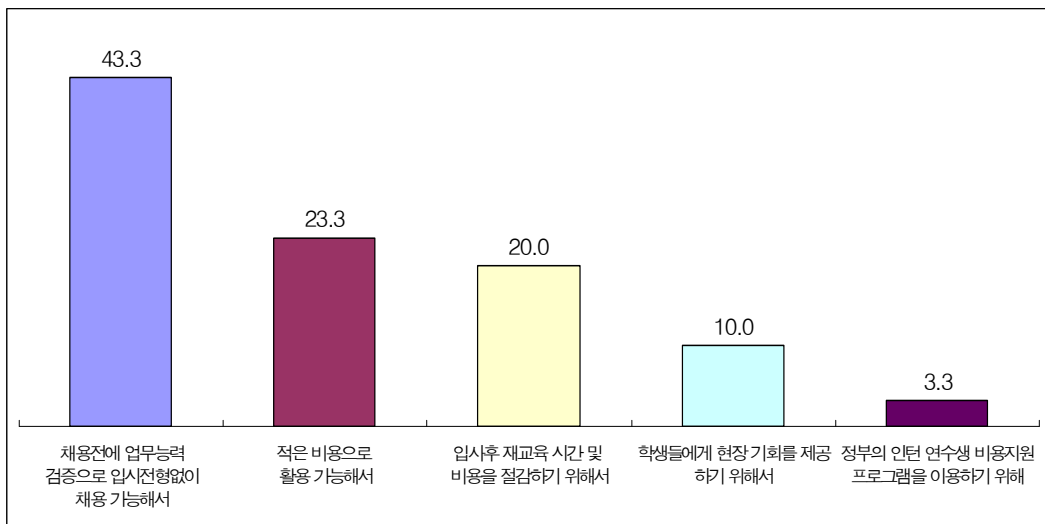
<표 1-5-1> 인턴십 실시여부 및 인턴 채용인원

(단위: %, 명)

구 분			인턴십 활용여부(%)		인턴십 실시업체(개) 사례수	인턴 채용인원(명)	
			있다	없다		평균인원	총규모
전 체		501	6.0	94.0	30	2.5	75
기업 형태	국내일반기업	317	5.0	95.0	16	1.9	31
	벤처기업	174	6.9	93.1	12	3.1	37
	외국기업	10	20.0	80.0	2	3.5	7
종업원 규모	29인이하	350	4.9	95.1	17	2.3	40
	30-99인	98	8.2	91.8	8	3.1	25
	100-999인	43	4.7	95.3	2	0.5	1
	1000인이상	10	30.0	70.0	3	3.5	11
소재지	수도권	385	5.5	94.5	21	2.5	53
	지방	116	7.8	92.2	9	2.5	22
기술 분야	패키지SW	131	6.9	93.1	9	3.5	31
	컴퓨터관련서비스	74	6.8	93.2	5	2.4	12
	디지털 콘텐츠	64	7.8	92.2	5	1.8	9
	정보통신서비스	62	1.6	98.4	1	1	1
	정보통신기기제조	170	5.9	94.1	10	2.2	22

## 2. 인턴십 사용 목적

인턴십을 사용하고 있는 IT기업들의 주요 목적으로는 인력 채용 전에 해당 인력의 업무능력을 검증함으로써 별도의 입사전형 없이 채용이 가능하다는 응답이 제일 많은 (43.3%) 것으로 나타나 인력 검증의 기회로 인턴십을 활용하고 있는 것으로 나타났다. 그 뒤로는 적은 비용으로 고급기술인력의 활용이 가능해서가 23.3%, 입사 후 재교육 시간 및 비용을 절감할 수 있어서가 20.0% 순서로 인턴사원 사용의 목적을 지적하고 있다. 한편 정부의 비용지원프로그램을 이용하기 위해서라는 응답은 3.3%로 인턴십의 활용의 경우 정부지원이 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다.



주) 인턴십을 실시하고 있는 30개 기업에 대한 결과임.

[그림 1-5-2] 인턴십 사용 목적

특히 벤처기업은 적은비용으로 활용이 가능하기 때문에(41.7%) 인턴십을 사용한다는 비중이 높았고 일반기업과 외국기업은 업무능력의 검증수단(50.0%)으로 인턴십을 이용하는 비중이 상대적으로 높았다. 29인 이하 소기업에서는 업무능력의 사전검증(52.9%) 수단으로 인턴십을 실시하는 목적이 제일 컸으며, 30-99인 규모의 기업에서는 주로 재교육 시간 및 비용절감(62.5%)을 위해 인턴십을 이용하고 있다. 지방에서는 비용절감

(33.3%)차원에서 인턴십을 이용하고 있고, 정보통신기기제조 분야를 제외한 나머지 기업에서는 주로 업무능력 검증을 위해 인턴십을 사용한다고 응답하였다.

<표 1-5-2> 인턴십 사용 목적

(단위: %)

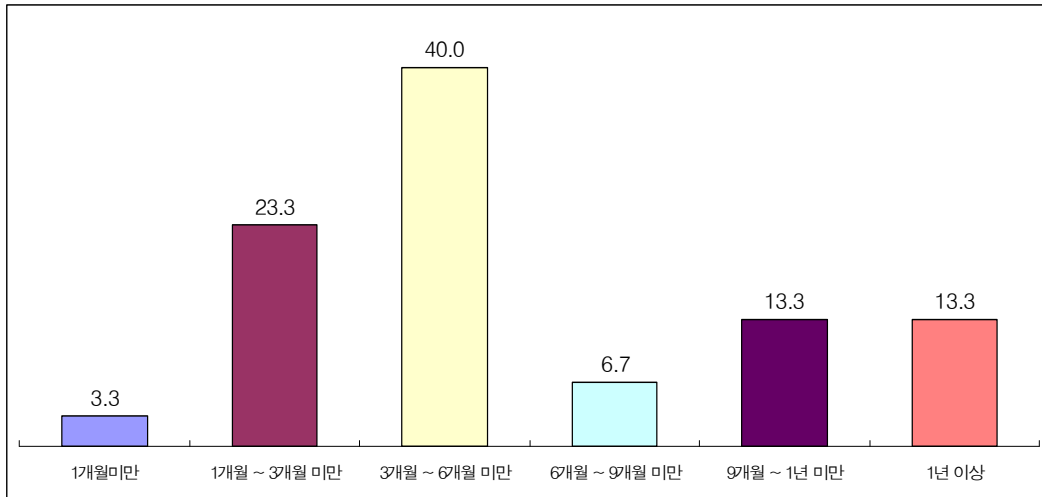
구 분		적은 비용 으로 활용가능	채용전에업무 능력 검증으로 입사전형없이 채용가능	현장에서 일할수있는 기회 제공	입사후 재교육 시간 및 비용절감을 위해	정부의 비용지원프 로그램을 이용하기위 해	
전체		30	23.3	43.3	10.0	20.0	3.3
기업 형태	국내일반기업	16	12.5	50.0	6.3	25	6.3
	벤처기업	12	41.7	33.3	8.3	16.7	0.0
	외국기업	2	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	17	29.4	52.9	5.9	5.9	5.9
	30-99인	8	12.5	25.0	0.0	62.5	0.0
	100-999인	2	0.0	50.0	50	0.0	0.0
	1000인이상	3	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0
소재지	수도권	21	19.0	47.6	4.8	23.8	4.8
	지방	9	33.3	33.3	22.2	11.1	0.0
기술 분야	패키지SW	9	44.4	44.4	0.0	11.1	0.0
	컴퓨터관련서비스	5	0.0	80.0	0.0	20.0	0.0
	디지털 콘텐츠	5	0.0	40.0	20.0	40.0	0.0
	정보통신서비스	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	10	30.0	20.0	20.0	20.0	10.0

### 3. 인턴사원 활용 실태

#### 가. 인턴사원 근무기간

인턴십을 실시하는 기업의 40.0%는 인턴사원의 근무기간을 3개월-6개월 미만으로 추정하고 있다. 1-3개월 미만의 인턴기간이 23.3%였으며 1년 이상의 장기 인턴기간을 채택하고 있는 기업은 13.3%로 나타났다. 따라서 6개월 미만의 근무기간을 가지는 사업체의 비중이 66.9%로 인턴십의 직무형태가 단기간에 습득할 수 있는 단순한 유형에 그치고 있다는 것을 암시하고 있다.<sup>8)</sup>

(단위: %)



주 : 인턴십을 실시하고 있는 30개 기업에 대한 결과임.

[그림 1-5-3] 인턴사원 근무기간

국내일반기업의 경우 1-3개월의 단기 인턴십 기간을 가지고 있는 기업의 비중이 37.5%로 상대적으로 높은 반면, 벤처기업은 3-6개월의 인턴십 기간을 갖는 기업의 비중(58.3%)이 제일 높았다. 그러나 6개월 미만의 근무기간을 가진 비중의 경우 일반기업은 62.6%인 한편, 벤처기업의 경우 66.6%로 비슷하게 나타난다.

정보통신서비스 분야를 제외한 모든 기술분야에서 3-6개월의 인턴십을 갖는 기업의 비중이 제일 많은 것으로 나타났고, 정보통신기기제조 분야에 있어 6개월 이상의 근무기간을 갖는 경우가 50.0%로 나타나서 상대적으로 긴 인턴사원 근무기간을 보였다.

- 8) IT신입사원 실태조사에서 신입사원이 제대로 된 IT전문인력으로의 능력을 발휘하기 위해서는 1~3년의 현장적응기간이 필요하다는 결과를 근거로 할 때 인턴사원이 6개월 미만으로 근무하면서 우수한 교육훈련을 받는다고는 보기 어렵다.

<표 1-5-3> 인턴사원 근무기간

(단위: %)

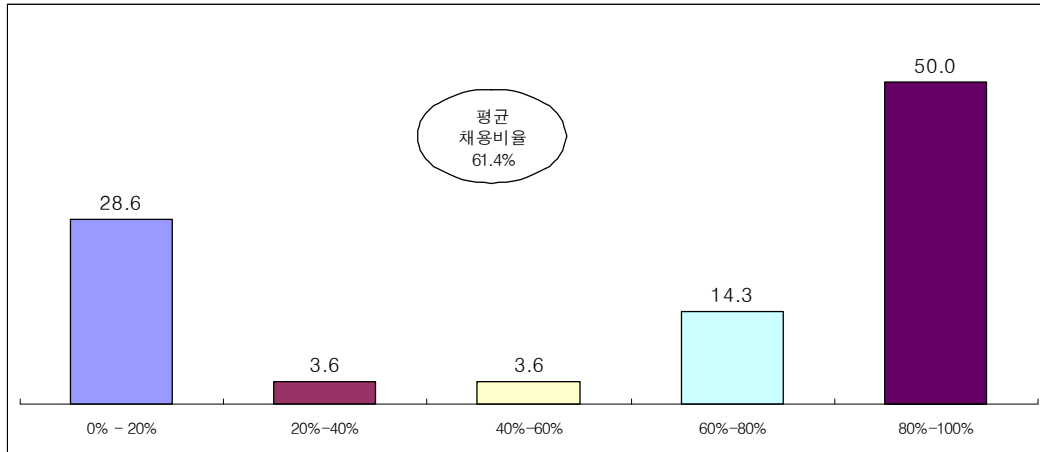
구 분		1개월 미만	1-3개월	3-6개월	6-9개월	9개월-1년	1년 이상
전체		30	3.3	23.3	40.0	6.7	13.3
기업 형태	국내일반기업	16	6.3	37.5	18.8	6.3	12.5
	벤처기업	12	0.0	8.3	58.3	8.3	16.7
	외국기업	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
총 원 규 모	29인이하	17	0.0	17.6	47.1	11.8	5.9
	30-99인	8	0.0	50.0	25.0	0.0	25.0
	100-999인	2	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0
	1000인이상	3	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	9	0.0	33.3	44.4	0.0	11.1
	컴퓨터관련서비스	5	0.0	20.0	40.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	5	20.0	0.0	60.0	0.0	20.0
	정보통신서비스	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	10	0.0	20.0	30.0	20.0	20.0

## 나. 인턴 후 정식사원 채용율

인턴십을 실시하고 있는 30개 기업에서 응답한 결과에 의하면 인턴사원의 61.4%는 근무 후 정식사원으로 채용되는 것으로 나타났다. 조사기업의 과반수가 인턴십 이후 인턴연수생의 80.0% 이상을 자사에 정식사원으로 채용하고 있으며, 60% 이상 채용한다는 기업도 14.3%였다. 이러한 결과는 인턴십의 가장 주된 사용 목적이 능력의 사전 검증에 위해서라는 분석과 일관성을 가진다.



(단위: %)



주: 인턴십을 실시하고 있는 30개 기업에 대한 결과임

[그림 1-5-4] 인턴 후 정식사원 채용 비율

기업형태별로는 국내일반기업이 인턴근무 후 정식사원으로 전환할 확률이 80-100%라고 응답한 업체가 64.3%로 가장 높게 나타났으며, 벤처기업은 33.3%에 그쳤다. 기업 규모별로는 99인 이하의 업체들의 경우 인턴사원을 정식사원으로 전환할 확률이 80-100%라고 응답한 업체가 과반수를 넘는 한편, 1000인 이상의 대기업은 60-80%의 경우가 50.0%로 나타났다.9) 기술분야별로는 컴퓨터서비스 분야에서 인턴근무 후 정식사원으로 전환할 확률이 80-100%라고 응답한 업체가 40.0%로 가장 높은 비중을 보였다.

9) 표본의 수가 1인 경우 분석에서 제외하여 언급하지 않았다. 물론 2개의 표본을 가진 1000인 이상 대기업의 경우도 분석의 대상으로 삼기에는 무리가 있다.

<표 1-5-4> 인턴근무 후 정식사원 채용비율

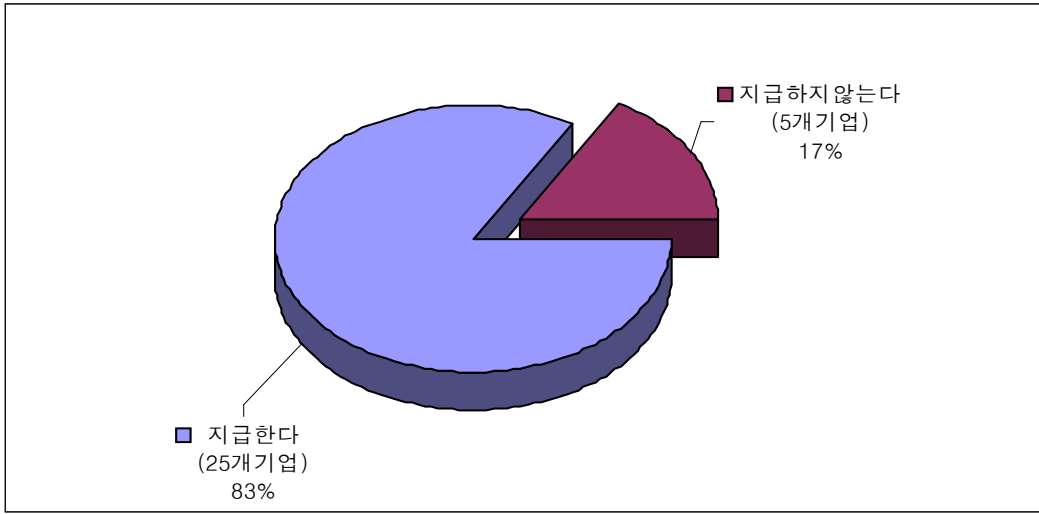
(단위: %)

구 분		채용비율					
		0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	
전체		28	28.6	3.6	3.6	14.3	50.0
기업 형태	국내일반기업	14	21.4	0.0	7.1	7.1	64.3
	벤처기업	12	33.3	8.3	0.0	25.0	33.3
	외국기업	2	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0
중 원 규모	29인이하	17	23.5	0.0	0.0	23.5	52.9
	30-99인	8	25.0	12.5	12.5	0.0	50.0
	100-999인	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	1000인이상	2	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0
기술 분야	패키지SW	9	33.3	0.0	0.0	11.1	55.6
	컴퓨터관련서비스	5	0.0	20.0	20.0	40.0	20.0
	디지털 콘텐츠	4	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0
	정보통신서비스	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	정보통신기기제조	9	55.6	0.0	0.0	0.0	44.4

#### 다. 인턴사원 급여 실태

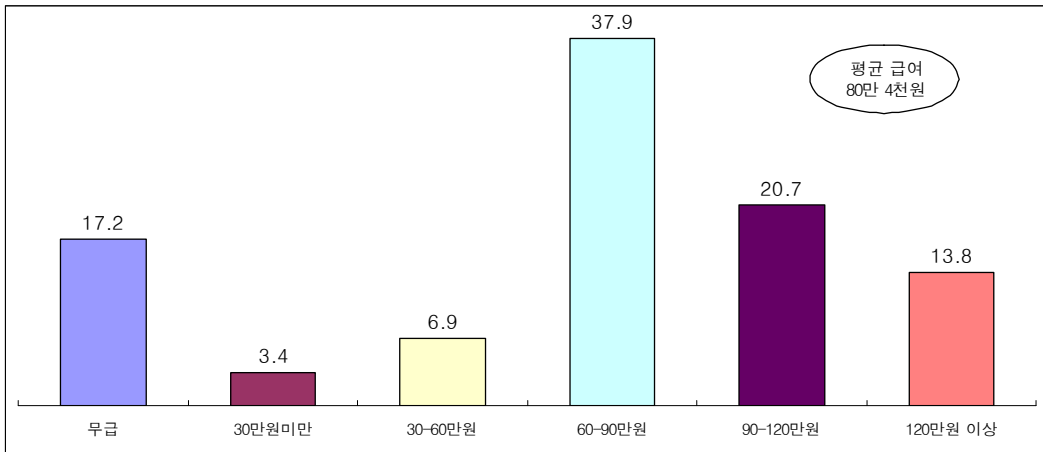
30개 기업 중 83.0%인 25개 기업이 인턴사원에게 급여를 지급하고 있으며, 무급은 17.0%에 불과하다. 급여는 60~90만원이 37.9%이며, 90-120만원이 20.7%, 120만원 이상 급여도 13.8%에 이르는 것으로 조사되었다.

인턴사원들의 월 평균급여는 80만 4천원으로 급여를 지급하는 30개 기업의 37.9%가 60-90만원사이의 급여를 지급하고 있는 것으로 조사되었다. 기술분야별로는 디지털콘텐츠 분야가 95만원으로 가장 높은 수준을, 패키지SW 분야가 71만5천원으로 가장 낮은 수준을 보였다.

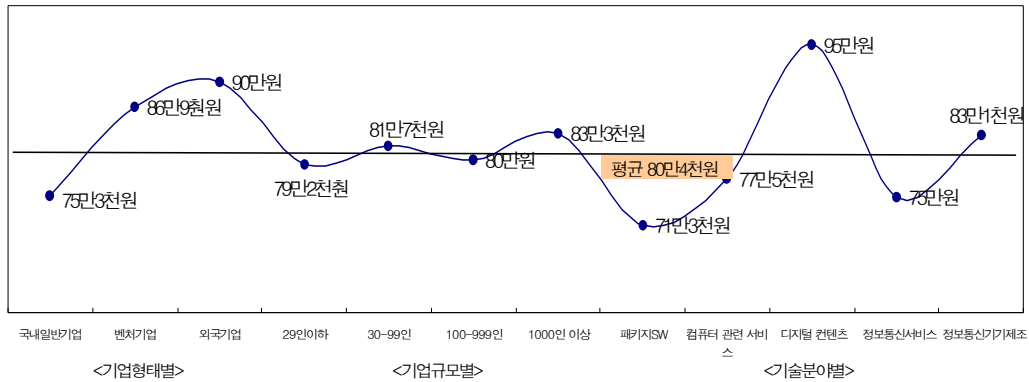


[그림 1-5-5] 인턴사원 월 급여지급여부

(단위: %)



[그림 1-5-6] 인턴사원 월 급여(정부지원금 포함)



[그림 1-5-7] 기업특성별 인턴사원 월 급여(정부지원금 포함)

<표 1-5-5> 기업특성별 인턴사원 월 급여(정부지원금 포함)

(단위: 만원, %)

구분		평균 (단위: 만원)	무급	30만원 미만	30-60 만원	60-90 만원	90-12- 만원	120만원 이상	
전체		29	80.4	17.2	3.4	6.9	37.9	20.7	13.8
기업 형태	국내일반기업	15	75.3	6.7	6.7	6.7	53.3	13.3	13.3
	벤처기업	12	86.9	33.3	0.0	8.3	16.7	25.0	16.7
	외국기업	2	90.0	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
종업원 규모	29인 이하	17	79.2	17.6	5.9	5.9	41.2	5.9	23.5
	30-99인	7	81.7	14.3	0.0	14.3	14.3	57.1	0.0
	100-999인	2	80.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	1000인 이상	3	83.3	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0
기술 분야	패키지SW	8	71.3	12.5	12.5	12.5	25.0	12.5	25.0
	컴퓨터 관련 서비스	5	77.5	20.0	0.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	디지털 콘텐츠	5	95.0	20.0	0.0	0.0	40.0	20.0	20.0
	정보통신서비스	1	75.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	10	83.1	20.0	0.0	0.0	50.0	30.0	0.0

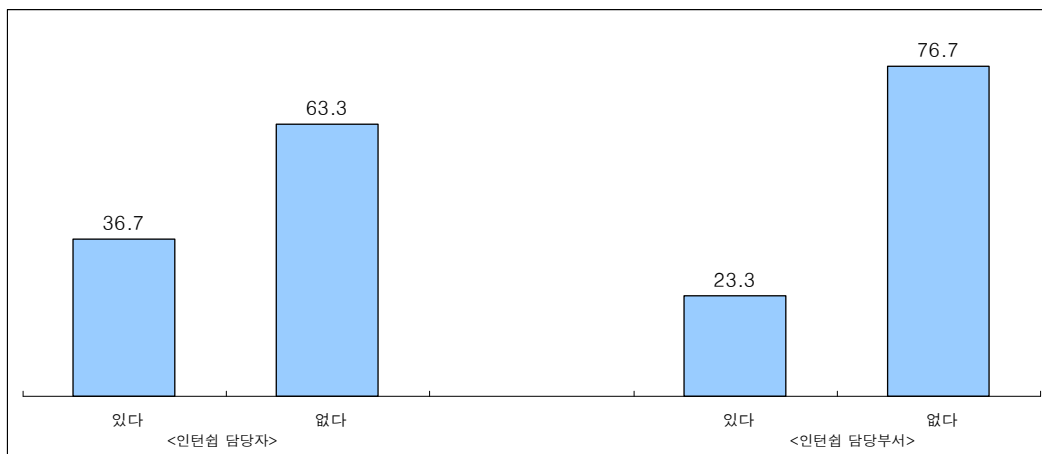
#### 4. 인턴십 담당자 및 관련 부서 존재여부

인턴십을 실시하고 있는 기업들의 비중 자체가 전체의 6.0%에 불과했던 것에 더하여 인턴십을 활용하고 있다고 응답한 업체 중에서도 인턴십 담당자가 없는 비중이

63.3%나 되었으며, 인턴십 담당부서가 없는 기업의 비중이 76.7%에 달한다. 이를 볼 때 인턴십을 활용하고 있다 할지라도 이 제도를 인력관리의 한 부분으로 고려한다거나 전문화에 힘쓰는 모습은 찾아보기 힘들다.

기업형태별로는 국내일반기업이 벤처기업보다 인턴십 담당자를 가지고 있는 비중이 높고(43.8% vs. 25.0%), 인턴십 담당부서를 가지고 있는 비중도 높다(31.3% vs. 16.7%). 기업규모별로는 대기업일수록 인턴십 담당자나 관련부서가 존재할 확률이 높아지는 것으로 보이고, 기술분야별로는 디지털컨텐츠 분야에 인턴십 담당자가 있는 경우가 60.0%로 가장 높게 나타났고, 패키지SW의 경우 44.4%의 업체에 인턴십 담당부서가 있는 것으로 조사되었다.

(단위: %)



[그림 1-5-8] 인턴십 전문화 정도

<표 1-5-6> 기업특성별 인턴십 전문화 정도

(단위: %)

구 분		인턴십 담당자 유무		인턴십 담당부서 유무		
		있다	없다	있다	없다	
전체		30	36.7	63.3	23.3	76.7
기업 형태	국내일반기업	16	43.8	56.3	31.3	68.8
	벤처기업	12	25.0	75.0	16.7	83.3
	외국기업	2	50.0	50.0	0.0	100.0
종 업 규모	29인이하	17	29.4	70.6	17.6	82.4
	30-99인	8	25.0	75.0	25.0	75.0
	100-999인	2	100.0	0.0	50.0	50.0
	1000인이상	3	66.7	33.3	33.3	66.7
기술 분야	패키지SW	9	33.3	66.7	44.4	55.6
	컴퓨터관련서비스	5	20.0	80.0	20.0	80.0
	디지털 콘텐츠	5	60.0	40.0	0.0	100.0
	정보통신서비스	1	0.0	100.0	0.0	100.0
	정보통신기기제조	10	40.0	60.0	20.0	80.0

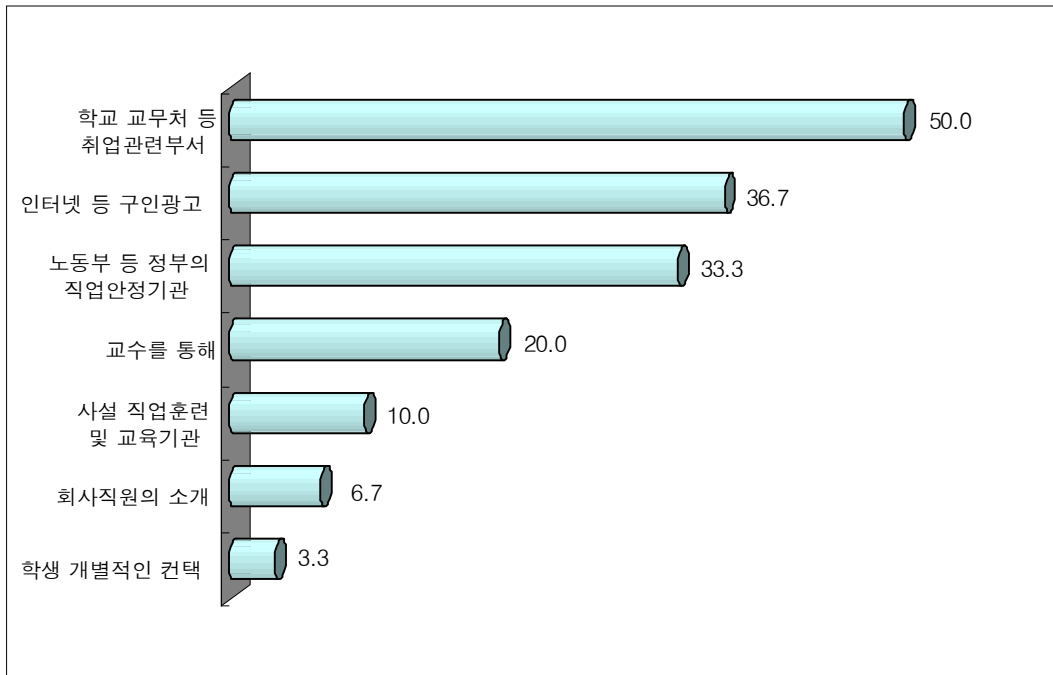
## 5. 인턴연수생 채용경로

인턴사원들을 채용하는 경로는 취업관련부서(50.0%)를 통한 방법이 가장 많았으며, 인터넷 등 구인광고(36.7%), 노동부 등의 직업안정기관(33.3%), 교수(20.0%)를 통한 경로를 통해 채용하고 있다(복수응답).

대부분 유형별 구분에서 가장 높은 비중을 차지한 채용경로는 취업관련부서를 이용한 채용이었다. 특징적으로 드러나는 몇 가지 사항을 정리하면 벤처기업의 경우 교수의 추천을 통한 채용(33.3%)이 다른 기업형태보다 상대적으로 높았으며, 일반기업이나 외국기업에서 사용하지 않는 경로인 개별접촉을 통해서 채용하는 방법(8.3%)도 사용하는 것으로 나타났다. 한편 국내일반기업은 직원소개의 경로가 12.5%로 조사되었는데, 다른 형태의 기업에서는 이 방식을 사용하지 않고 있었다. 규모별 분석에서는 29인 이하의 소기업은 구인광고(47.1%)와 취업관련부서를 통한 채용(41.2%) 방법을 주된 채용 경로로 이용하고 있고, 1000인 이상 대기업의 경우 취업관련부서가 100%, 구인광고가 33.3%로 나타났다. 기술분야별로 살펴보았을 때 패키지 SW와 정보통신서비스의 경우 구인광고를 이용하는 사업체가 많았으며, 컴퓨터관련서비스분야는 유일하게 직업훈련

및 교육기관의 채용(60.0%)을 상당히 높은 수준으로 이용하고 있었다.

(단위: %)



[그림 1-5-9] 연수생 채용경로 (복수응답)

<표 1-5-7> 인턴연수생 채용경로 (복수응답)

(단위: %)

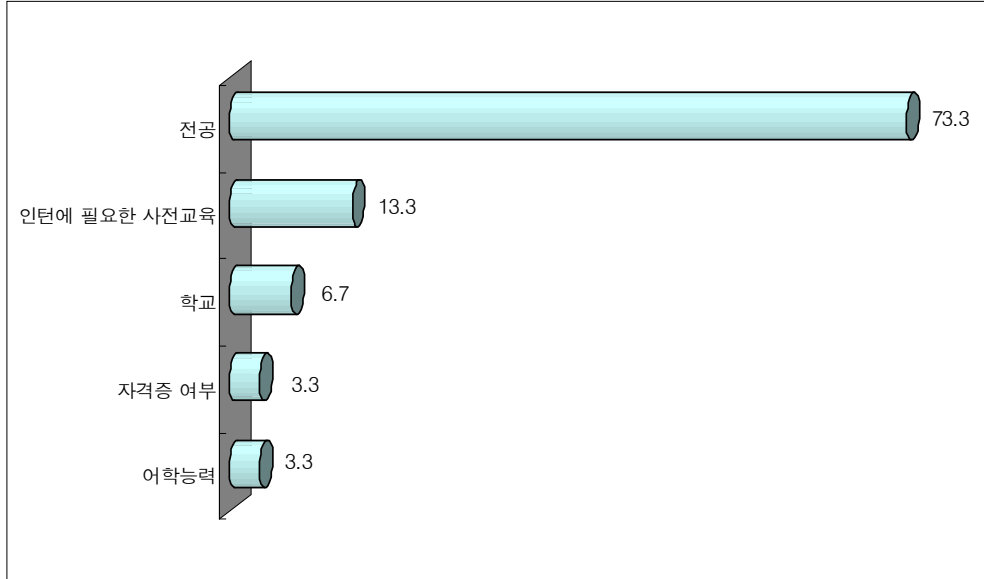
구 분		채용경로							
		취업관련부서	교수를통해	구인광고	개별컨택	직원소개	직업안정기관	직업훈련및교육기관	
전체		30	50.0	20.0	36.7	3.3	6.7	33.3	10.0
기업형태	국내일반기업	16	43.8	12.5	43.8	0.0	12.5	31.3	6.3
	벤처기업	12	50.0	33.3	25.0	8.3	0.0	41.7	16.7
	외국기업	2	100.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원규모	29인이하	17	41.2	17.6	47.1	5.9	5.9	35.3	11.8
	30-99인	8	50.0	37.5	25.0	0.0	12.5	37.5	12.5
	100-999인	2	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0
	1000인이상	3	100.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
기술분야	패키지SW	9	44.4	11.1	66.7	11.1	0.0	22.2	0.0
	컴퓨터관련서비스	5	40.0	20.0	40.0	0.0	20.0	40.0	60.0
	디지털 콘텐츠	5	80.0	20.0	20.0	0.0	0.0	40.0	0.0
	정보통신서비스	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	10	50.0	30.0	10.0	0.0	10.0	40.0	0.0

## 6. 인턴선발 시 고려사항

인턴연수생을 선발 시 가장 큰 고려사항은 무엇보다 전공(73.3%)인 것으로 나타났다. 그 밖에도 인턴에 필요한 사전교육(13.3%), 학교(6.7%)순을 고려하고 있으며, 자격증이나 어학능력은 크게 고려대상이 되지 않는 것으로 밝혀졌다.

외국기업은 조사대상 두 기업 모두 전공만을 고려한다고 응답하였으며, 1,000인 이상 대기업의 경우 전공 못지않게 출신학교(33.3%) 역시 인턴선발 시 중요한 고려대상이 되고 있다. 기술분야를 살펴보면 대부분의 기술분야에서 전공을 크게 고려하고 있는 반면 정보통신서비스분야(1개 기업)는 자격증이 인턴 선발하는데 중요한 고려사항이 되고 있었다. 사전교육이 중요하다고 한 업체는 컴퓨터관련서비스 분야(40%)로 나타난다.





[그림 1-5-10] 인턴선발 시 고려사항

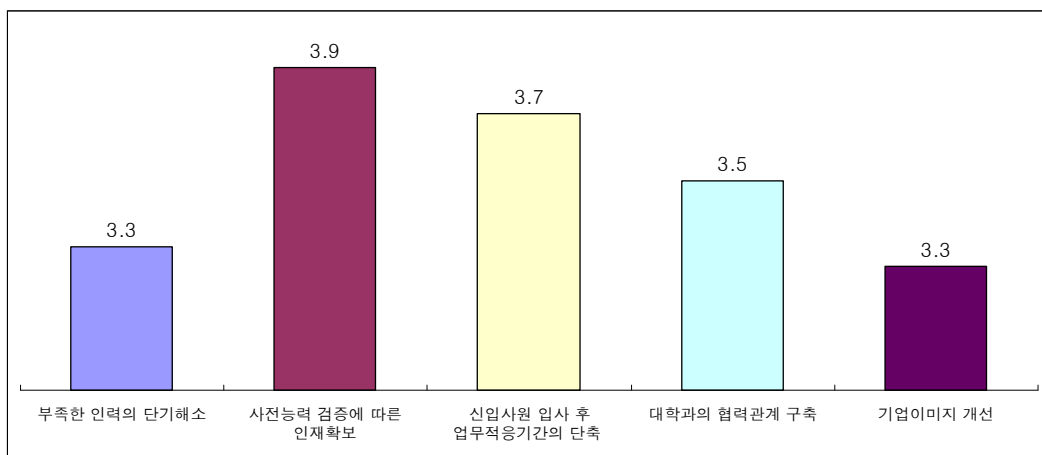
<표 1-5-8> 인턴선발 시 고려사항

(단위: %)

구 분			고려사항				
			학교	전공	어학능력	자격증 여부	인턴에 필요한 사전교육
전체		30	6.7	73.3	3.3	3.3	13.3
기업 형태	국내일반기업	16	6.3	62.5	6.3	6.3	18.8
	벤처기업	12	8.3	83.3	0.0	0.0	8.3
	외국기업	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	17	5.9	76.5	0.0	5.9	11.8
	30-99인	8	0.0	75.0	12.5	0.0	12.5
	100-999인	2	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0
	1000인이상	3	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	9	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	컴퓨터관련서비스	5	0.0	60.0	0.0	0.0	40.0
	디지털 콘텐츠	5	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	정보통신기기제조	10	20.0	50.0	10.0	0.0	20.0

## 7. 인턴십 도움 여부

인턴십이 해당 기업에 가장 큰 도움을 주는 분야는 사전능력에 따른 인재확보(5점척도를 기준으로 3.9점)이며 그 다음으로 업무적응기간의 단축(3.7점) 그 다음으로 대학과의 협력관계 구축(3.5점), 부족한 인력의 단기해소, 기업이미지 개선(각 3.3점)으로 나타났다.



주: 수치는 5점척도 결과임: 1점-전혀 그렇지 않다, 2점-그렇지 않은 편이다, 3점-보통, 4점-약간 그런 편이다. 5점-매우 그렇다

[그림 1-5-11] 항목별 인턴십 도움여부

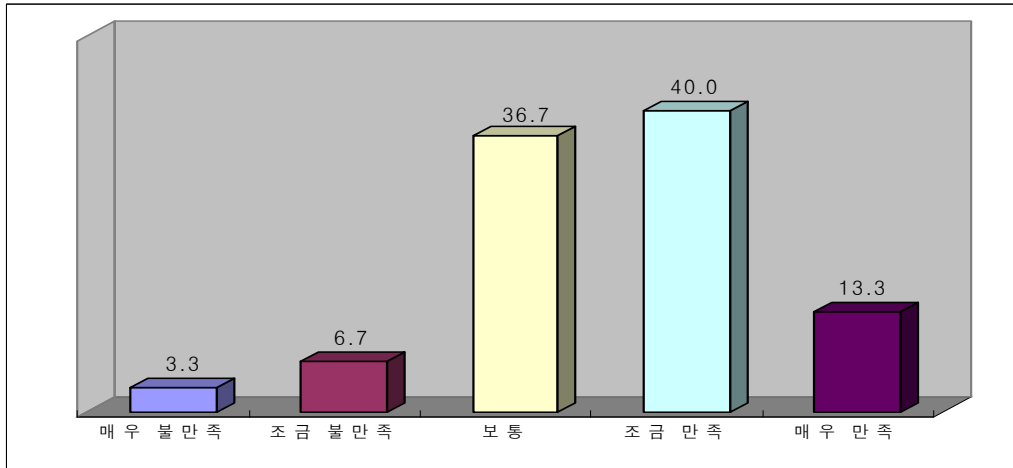
## 8. 인턴십에 대한 만족도

인턴십에의 만족도에 대해서는 30기업 중 과반수 이상(53.3%)인 16개 기업이 만족하고 있는 것으로 조사되었다.

국내일반기업에서는 조사대상 기업의 62.6%가 인턴십 연수생에 대해서 만족(조금 만족 + 매우 만족)하고 있었으며, 종업원 규모면에서는 30-99인 규모 기업들의 만족도가 62.5%로 29인 이하의 소기업(58.9%)과 1,000인 이상의 대기업(33.3%)의 만족도에 비해 각각 3.6%포인트, 29.2%포인트 높은 수준을 보였다. 기술분야에서는 정보통신기기제조

분야는 만족도가 40.0%로 상대적으로 낮은 만족도를 가지고 있는 것으로 나타났다.

(단위: %)



[그림 1-5-12] 인턴십 연수생에 대한 만족도

<표 1-5-9> 인턴십 연수생에 대한 만족도

(단위: %)

구 분		매우 불만족	조금 불만족	보 통	조금 만족	매우 만족	
전체	30	3.3	6.7	36.7	40.0	13.3	
기업 형태	국내일반기업	16	6.3	6.3	25.0	43.8	18.8
	벤처기업	12	0.0	8.3	41.7	41.7	8.3
	외국기업	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	17	0.0	11.8	29.4	47.1	11.8
	30-99인	8	0.0	0.0	37.5	50.0	12.5
	100-999인	2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	1000인이상	3	0.0	0.0	66.7	0.0	33.3
기술 분야	패키지SW	9	0.0	0.0	44.4	44.4	11.1
	컴퓨터관련서비스	5	0.0	20.0	20.0	40.0	20.0
	디지털 콘텐츠	5	20.0	0.0	20.0	60.0	0.0
	정보통신서비스	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	정보통신기기제조	10	0.0	10.0	50.0	20.0	20.0

## VI. IT전문인력 근로조건 및 이직

### 1. IT전문인력 근로조건

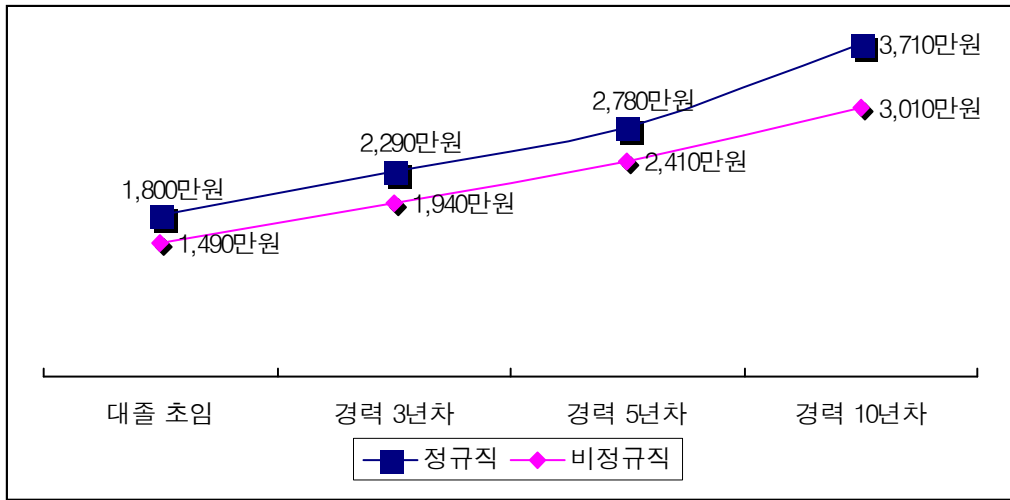
#### 가. 임금수준

설문조사 결과 IT전문인력의 정규직 대졸 신입사원(남성 기준) 평균 연봉은 1,800만원으로 나타났으며, 경력 3년차 임금은 연봉 2,290만원, 경력 5년차일 때 2,780만원, 경력 10년차는 3,710만원의 연봉으로 증가하는 추세를 발견할 수 있다. 비정규직의 경우 대졸 신입사원의 평균연봉은 1,490만원이며, 경력3년차는 1,940만원, 경력5년차는 2,410만원, 경력 10년차는 3,010만원의 연봉을 받고 있으며, 이를 볼 때 기간이 길어질수록 정규직과 비정규직의 연봉은 경력이 커질수록 연봉차이 역시 커지고 있다.

구체적으로 정규직의 경우 초임-3년차 기간 동안 연평균 연봉증가률은 평균 8.4%, 3년차-5년차의 경우 경력직 채용 수요가 많은 것과 맞추어 10.2%로 증가율이 상승하고, 이후 5년차-10년차의 경우 5.9%로 증가율이 둔화된다. 흥미로운 것은 비정규직의 경우 정규직과의 초기 임금의 차이가 정규·비정규직간 격차를 유지하는데 크게 작용하는 반면, 초임~3년차 기간 동안 연평균 연봉증가률은 평균 9.2%, 3년차-5년차의 경우 11.5%로 오히려 정규직보다 약간 높게 나타난다. 그러나 연공이 길어지는 5년차-10년차의 경우 4.5%로 증가율이 급락하여 정규직보다 낮은 증가율을 기록한다. 따라서 정규직과 비정규직의 임금격차는 초기 임금의 차이에서 주원인을 찾을 수 있으며 5년차까지는 그 격차가 감소하는 추세를 보이나 그 이후에는 격차가 오히려 벌어지는 양상을 띤다.<sup>10)</sup>

---

10) 비정규직을 5년 이상 사용한다는 것은 상시직을 비정규직으로 운용하고 있다는 의미로 해석될 수 있기 때문에 본질적으로 잘못된 비정규직 활용이라고 볼 수 있다.



[그림 1-6-1] IT전문인력 임금수준(연봉)

<표 1-6-1> IT전문인력 경력별 임금수준 (연봉)

(단위: %)

정규직 IT전문인력 임금수준										
구 분	평균 연봉 (단위:만원)	1,000 만원 미만	1,000 ~1,500 만원	1,500 ~2,000 만원	2,000 ~2,500 만원	2,500 ~3,000 만원	3,000 ~3,500 만원	3,500 ~4,000 만원	4,000 ~4,500 만원	4,500 만원 이상
대졸초임	1,800	-	16.7	49.2	27.7	5.3	0.9	0.2	-	-
경력 3년차	2,290	-	1.6	20.5	39.8	28.4	7.3	2.3	0.2	-
경력 5년차	2,780	-	-	2.8	23.4	32.9	27.5	9.5	2.6	1.3
경력 10년차	3,710	-	-	-	3.6	5.6	24.3	25.9	22.0	18.7
비정규직 IT전문인력 임금수준										
구 분	평균 연봉 (단위:만원)	1,000 만원 미만	1,000 ~1,500 만원	1,500 ~2,000 만원	2,000 ~2,500 만원	2,500 ~3,000 만원	3,000 ~3,500 만원	3,500 ~4,000 만원	4,000 ~4,500 만원	4,500 만원 이상
대졸초임	1,490	4.3	34.3	44.3	17.1	-	-	-	-	-
경력 3년차	1,940	3.6	14.3	30.4	26.8	21.4	3.6	-	-	-
경력 5년차	2,410	6.3	4.2	10.4	22.9	22.9	25.0	8.3	-	-
경력 10년차	3,010	8.1	5.4	-	5.4	10.8	27.0	18.9	18.9	5.4

4년제 대학을 졸업한 남성을 기준으로 IT전문인력의 정규직 초임은 외국기업이 2,280만원으로 국내기업(1,770만원)보다는 510만원이 많고 벤처기업(1,800만원)보다는 480만원 많은 수준이다. 외국기업의 경우 초임의 수준은 높으나 연봉증가율은 초임-3년차, 3년차-5년차, 5년차-10년차가 각각 5.8%, 7.5%, 6.3%로 나타나 안정적인 한편, 일반기업의 8.2%, 10.0%, 5.8%나 벤처기업의 9.3%, 10.7%, 6.1%보다 낮은 것으로 나타났다. 또한 이 조사에서 연봉의 증가율은 벤처기업이 가장 높은 편이지만, 평균 연봉의 수준은 연차에 상관없이 외국기업이 높은 것으로 확인되었다.

비정규직의 경우 외국기업은 비정규직 사용이 없는 것으로 나타났으며, 일반기업이나 벤처기업은 앞서 전체 평균에서 지적된 것처럼 5년차까지의 연봉 증가율은 정규직보다 높으나 초임이 정규직보다 낮기 때문에 그 격차를 극복하지 못하다가, 5년차 이후부터는 정규직보다 낮은 임금 증가율을 보이는 것으로 나타난다.

기업규모별로 분석했을 때 정규직의 경우 초임에서 1000인 이상 대기업은 2,530만원을 기록한데 비해, 29인 이하의 소기업은 1,700만원으로 연평균 830만원의 격차가 나타나는 것으로 조사되었다. 이러한 격차는 기업간 규모가 벌어질수록 더욱 커지며, 소기업의 연봉 증가율이 대기업의 그것보다 높은 모습을 보이더라도 초임의 격차가 워낙 커서 그 격차는 감소하지 않는 것으로 나타난다.

그러나 비정규직에 있어서는 대조적인 모습이 나타나는데, 1000인 이상 기업 비정규직 연봉 초임은 1,070만원인데, 29인 이하의 소기업의 초임은 1,410만원으로 나타났고, 1000인 미만의 기업에서 소규모 기업일수록 비정규직의 초임이 높은 것으로 확인된다. 또한 연봉 증가율 또한 소기업일수록 더 크게 나타나서 그 격차가 시간이 지날수록 확대되는 것으로 보인다. 이러한 현상은 물론 대기업과 소기업이 비정규직으로 활용하는 인력의 직무 차이(대기업의 경우 단순 업무에 비정규직을 주로 사용하는 반면 소기업의 경우 전문직을 정규직이 담당해야 할 업무까지도 비정규직들이 수행하는 차이)에서 비롯되는 것으로 추측되지만 일반적인 상식을 깨는 발견으로 생각된다.

기술분야별로는 정보통신기기제조 분야의 정규직 초임이 1,860만원으로 가장 높은 임금을 받고 있는 반면, 디지털컨텐츠분야의 정규직 초임은 1,720만원으로 가장 낮은 임금을 받고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 10년차의 경우 패키지SW 분야가 3,810만원으로 가장 높고, 디지털컨텐츠가 3,610만원으로 가장 낮다.<sup>11)</sup> 따라서 연봉 증가율의

11) 이러한 낮은 임금은 디지털컨텐츠가 가장 심한 구인난을 겪는 현상이나 이직과 퇴직이 많은 추세를 설명하는 요인으로 작용한다.

경우 패키지 SW가 가장 높고 컴퓨터관련서비스가 가장 낮은 모습을 보인다.

대조적으로 비정규직 초임의 경우 정보통신서비스 분야가 연평균 1,630만원으로 가장 높은 수준의 임금을 받고 있고, 컴퓨터관련서비스 분야가 1,420만원으로 가장 낮은 수준을 기록했다. 그러나 10년차의 경우 정보통신서비스 분야는 3,800만원으로 매우 높은 연봉 증가율을 보인 반면 정보통신기기제조 분야는 2,460만원으로 가장 낮은 수준으로 기록되어 증가율이 최하위로 나타난다. 따라서 제조업에서는 비정규직의 임금격차가 서비스업에 비해 장기간 유지되는 것으로 보인다.

<표 1-6-2> 유형별 IT전문인력 임금수준(연봉)

(단위: 백만원)

구 분			정규직 연봉				비정규직연봉			
			초임	3년차	5년차	10년차	초임	3년차	5년차	10년차
전체		501	18.0	22.9	27.8	37.1	14.9	19.4	24.1	30.1
기업 형태	국내일반기업	317	17.7	22.4	27.1	36.0	15.3	20.0	24.7	31.0
	벤처기업	174	18.0	23.5	28.8	38.7	15.3	20.2	26.2	33.6
	외국기업	10	22.8	27.0	31.2	42.3	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	350	17.0	22.1	27.1	35.9	14.1	18.5	24.3	30.5
	30-99인	98	18.6	23.5	28.0	38.4	15.4	21.8	25.8	28.7
	100-999인	43	22.0	26.2	30.8	39.9	17.2	21.3	25.4	33.6
	1000인이상	10	25.3	29.3	35.0	46.9	10.7	12.3	13.3	-
기술 분야	패키지SW	131	17.6	22.7	28.6	38.1	14.7	22.8	26.1	32.9
	컴퓨터관련서비스	74	17.7	22.1	27.0	34.8	14.2	18.9	25.5	31.0
	디지털 콘텐츠	64	17.2	22.3	26.7	36.1	14.9	17.9	22.1	29.4
	정보통신서비스	62	18.2	22.6	27.7	37.9	16.3	19.5	27.3	38.0
	정보통신기기제조	170	18.6	23.7	28.0	37.6	14.7	18.0	21.0	24.6

<표 1-6-3> 유형별 IT전문인력 임금수준(연봉) 연평균 증가율

(단위: %)

구 분			정규직 연봉			비정규직연봉		
			초임~ 3년차	3년차~ 5년차	5년차~ 10년차	초임~ 3년차	3년차~ 5년차	5년차~ 10년차
전체		501	8.4	10.2	5.9	9.2	11.5	4.5
기업 형태	국내일반기업	317	8.2	10.0	5.8	9.3	11.1	4.6
	벤처기업	174	9.3	10.7	6.1	9.7	13.9	5.1
	외국기업	10	5.8	7.5	6.3	-	-	-
종업원 규모	29인이하	350	9.1	10.7	5.8	9.5	14.6	4.6
	30-99인	98	8.1	9.2	6.5	12.3	8.8	2.2
	100-999인	43	6.0	8.4	5.3	7.4	9.2	5.8
	1000인이상	10	5.0	9.3	6.0	4.8	4.0	-
기술 분야	패키지SW	131	8.9	12.2	5.9	15.8	7.0	4.7
	컴퓨터관련서비스	74	7.7	10.5	5.2	10.0	16.2	4.0
	디지털 콘텐츠	64	9.0	9.4	6.2	6.3	11.1	5.9
	정보통신서비스	62	7.5	10.7	6.5	6.2	18.3	6.8
	정보통신기기제조	170	8.4	8.7	6.1	7.0	8.0	3.2

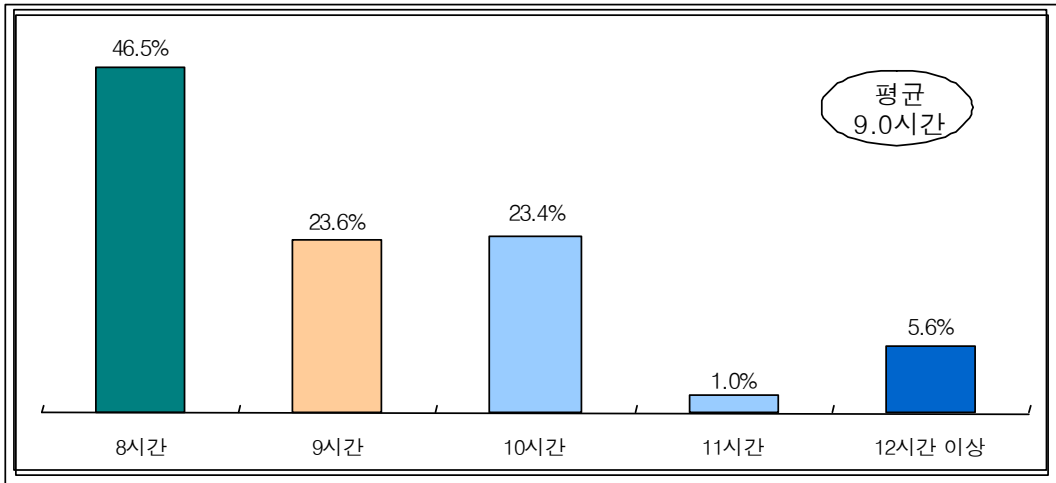
## 나. IT전문인력의 근무시간

IT전문인력들의 근무시간은 평일기준 1일 평균 9.0시간으로 조사되었다. 1일 근무시간 8~9시간인 기업이 70.1%로 과반수를 넘고 있으며 5.6%의 기업이 12시간 이상 근무하는 것으로 조사되었다.<sup>12)</sup>

벤처기업과 외국기업의 근무시간이 각각 9.1시간으로 다소 근무기간이 긴 것으로 나타났다. 기술분야별로는 정보통신기기제조분야가 9.2시간으로 타 기술분야보다 근무시간이 제일 길었으며, 정보통신서비스분야의 평균 근무시간은 8.7시간으로 평균 근무시간이 제일 짧은 것으로 조사되었다.

12) 이 조사는 실제 근무시간을 기록해 달라고 요청했으나, 대부분의 응답자가 정상근로시간만을 고려하고 초과근로시간을 간과한 경향이 있는 것으로 파악된다. 따라서 과소추정이 발생했을 가능성이 많으므로 다음 조사에서는 주당 정상근로시간과 초과근로시간의 평균을 각각 질문하는 방법이 유용할 것으로 생각된다.





[그림 1-6-2] IT전문인력 1일 근무시간 (평일 기준)

<표 1-6-4> IT전문인력 1일 근무시간 (평일 기준)

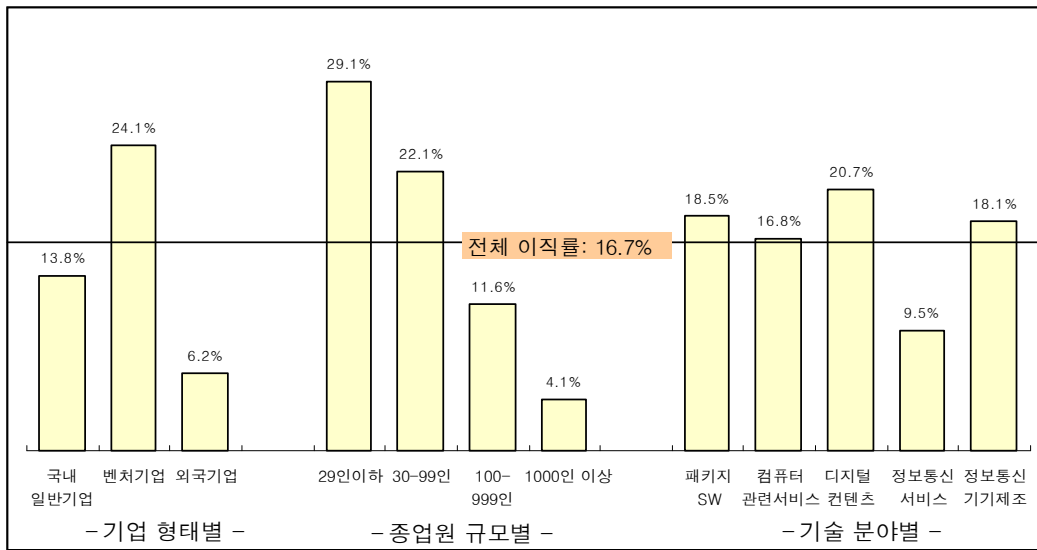
(단위:%)

구 분		8시간	9시간	10시간	11시간	12시간 이상	평균 근무시간
전 체		46.5	23.6	23.4	1.0	5.6	9.0
기업 형태	국내일반기업	49.2	25.2	19.9	0.9	4.7	8.9
	벤처기업	42.5	20.1	28.7	1.1	7.5	9.1
	외국기업	30.0	30.0	40.0	0.0	0.0	9.1
종업원 규모	29인이하	44.3	24.9	24.9	1.1	4.9	9.0
	30-99인	56.1	22.4	15.3	0.0	6.1	8.8
	100-999인	44.2	16.3	27.9	0.0	11.6	9.2
	1000인이상	40.0	20.0	30.0	10.0	0.0	9.1
기술 분야	패키지SW	50.4	21.4	23.7	0.0	4.6	8.9
	컴퓨터관련서비스	45.9	32.4	18.9	1.4	1.4	8.8
	디지털 콘텐츠	42.2	32.8	17.2	1.6	6.3	9.0
	정보통신서비스	54.8	22.6	21.0	0.0	1.6	8.7
	정보통신기기제조	42.4	18.2	28.2	1.8	9.4	9.2

## 2. IT전문인력 이직실태

### 가. IT전문인력 이직률(2004년)

본 설문조사의 경우 응답 기업 가운데 71.7%인 359개 기업에서 2004년 한 해 동안 IT전문인력의 이직이 있었으며, 나머지 28.3%의 기업은 이직한 IT전문인력이 없는 것으로 나타났다. 2004년 1년간 IT전문인력의 이직률은 16.7%로 여전히 높은 이직률을 보이고 있다. 기업 규모에 따라 이직률 차이도 뚜렷했는데, 종업원 수 1,000명 이상 기업의 이직률은 4.1%에 불과한 반면, 29인 이하의 소기업에서는 7배에 해당하는 29.1%의 이직률을 보였다. 그리고 이러한 높은 이직률은 소기업이 겪는 구인난의 주원인으로 작용하는 것으로 판단된다.<sup>13)</sup>



[그림 1-6-3] IT전문인력의 이직률

13) 이직의 경우 본인의 기술 수명이 끝나게 되어 이직하는 경우와 다른 기업에 더 좋은 근로조건을 받아들이기 위해 이직하는 경우 개념이 완전히 다르기 때문에 보다 더 세밀한 조사를 위해서는 이를 분리하여 조사를 해 볼 필요가 있다.

<표 1-6-5> IT전문인력의 이직률 (2004년)

(단위: %)

구 분		이직률	이직인력이 있다	한명도 없다
전 체		16.7	71.7	28.4
기업 형태	국내일반기업	13.8	66.9	33.1
	벤처기업	24.1	80.5	19.5
	외국기업	6.2	70.0	30.0
종업원 규모	29인이하	29.1	66.6	33.4
	30-99인	22.1	82.7	17.3
	100-999인	11.6	86.0	14.0
	1000인이상	4.1	80.0	20.0
기술 분야	패키지SW	18.5	72.5	27.5
	컴퓨터관련서비스	16.8	74.3	25.7
	디지털 콘텐츠	20.7	84.4	15.6
	정보통신서비스	9.5	69.4	30.6
	정보통신기기제조	18.1	65.9	34.1

주: 이직률 = 2004년 이직 IT전문인력수 ÷ 2005년 1월기준 전체 IT전문인력 수 × 100%

본 조사에서 나타난 IT전문인력의 이직이 이루어진 기업 당 평균 이직자 수는 5.7명으로 나타났다. 1,000명 이상의 대기업은 평균 11.1명의 이직이 있었고, 29인 이하 소기업은 평균 3.6명의 이직자가 발생한 것으로 나타났다. 기술분야별로 보면 컴퓨터관련서비스업의 이직자수가 평균 7.1명으로 가장 많은 사업체 당 이직자 규모를 보였으며, 정보통신서비스의 이직자는 평균 4.7명으로 상대적으로 적은 규모를 기록했다.

제일 이직률이 높은 기업형태는 벤처기업(24.1%)이며, 외국기업의 이직률은 6.2%로 제일 낮은 이직률을 보였다. 29인 이하 기업의 이직률(29.1%)은 1,000인 이상 대기업의 이직률(4.1%)보다 7배정도 높은 것으로 나타나 소기업에서의 IT전문인력 수급이 매우 불안정함을 알 수 있다. 디지털콘텐츠 분야의 이직률이 20.7%로 가장 높은 이직률을 보인 반면, 정보통신서비스의 이직률은 9.5%로 제일 낮았는데, 이는 정보통신서비스 분야가 상대적으로 높은 임금을 지급하고 짧은 근무시간을 갖는 등 다른 분야보다 좋은 근무환경을 가지고 있는데 따른 결과라 생각된다.

이런 내용을 종합할 때 앞서 임금수준이 낮았던 기업규모나 기술분야 유형의 업체들은 높은 이직률을 기록하고 있으며, 이 때문에 다시 구인난과 인력부족을 심각하게 겪는 악순환의 연속선에 놓여있는 것으로 파악된다.

<표 1-6-6> IT전문인력의 이직규모 (2004년)

(단위: %)

구 분		이직자수(명)		이직자수					
		평균	합계	1-2명	3-4명	5-10명미만	10-20명미만	20명이상	
전 체		359	5.7	2,059	35.4	29.2	21.4	8.9	5.0
기업 형태	국내일반기업	212	5.1	1,075	36.3	30.2	21.2	9.0	3.3
	벤처기업	140	6.8	946	34.3	27.1	22.9	7.9	7.9
	외국기업	7	5.4	38	28.6	42.9	0.0	28.6	0.0
종업원 규모	29인이하	233	3.6	834	44.6	32.6	18.5	3.4	0.9
	30-99인	81	7.6	616	19.8	25.9	29.6	17.3	7.4
	100-999인	37	14.1	520	16.2	16.2	24.3	18.9	24.3
	1000인이상	8	11.1	89	12.5	25.0	12.5	37.5	12.5
기술 분야	패키지SW	95	4.8	456	35.8	35.8	15.8	9.5	3.2
	컴퓨터관련서비스	55	7.1	392	29.1	30.9	21.8	9.1	9.1
	디지털 콘텐츠	54	4.8	258	42.6	25.9	24.1	5.6	1.9
	정보통신서비스	43	4.7	200	32.6	27.9	30.2	9.3	0.0
	정보통신기기제조	112	6.7	753	35.7	25.0	21.4	9.8	8.0

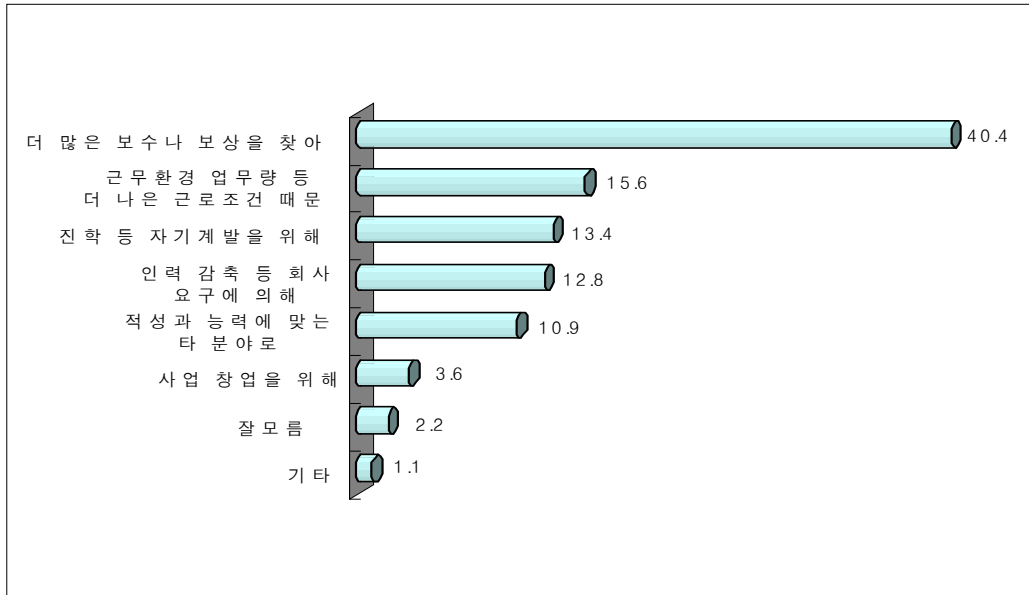
## 나. 주요 이직원인

1순위 기준으로 조사한 결과 IT전문인력들의 주요 이직 원인은 '더 많은 보수나 보상을 찾아서'가 40.4%로 가장 많았고, '근무환경, 업무량 등 더 나은 근로조건 때문에'가 15.6%로 그 다음을 차지해 높은 연봉과 더 나은 근로조건을 찾아 이직하는 경우가 대부분을 차지하고 있다. 다음으로 '진학 등 자기계발'(13.4%), '회사의 요구에 의해'(12.8%), '적성과 능력에 맞는 타 분야로'(16.4%)의 순으로 이직의 원인이 조사되었다.

기업특성에 상관없이 거의 대부분의 기업에서 더 많은 보수나 보상 때문에 이직하는 비율이 가장 많았으며, 29인 이하의 기업(15.0%)과 디지털콘텐츠 분야(20.4%)의 경우 회사의 요구에 의해 이직한 비율이 상대적으로 높은 것으로 보아 이 분야에서 질적인 면에서의 인력수급의 불일치가 심각했던 것으로 추측된다.

IT전문인력이 이직하는 주요 이유에 대해 2순위응답 조사결과 '더 나은 근로조건을 찾아서'라는 응답이 31.8%로 제일 많았으며, 그 다음은 '더 많은 보수나 보상을 찾아 이직한다'는 응답으로 25.4%의 비율을 나타내었다. 1순위응답 결과와 2순위응답 결과를 종합해 보면, IT 전문인력이 이직하는 주요 원인은 '더 나은 보수'와 '더 나은 근로조건'을 찾기 위해서라고 결론지을 수 있다.

(단위: %)



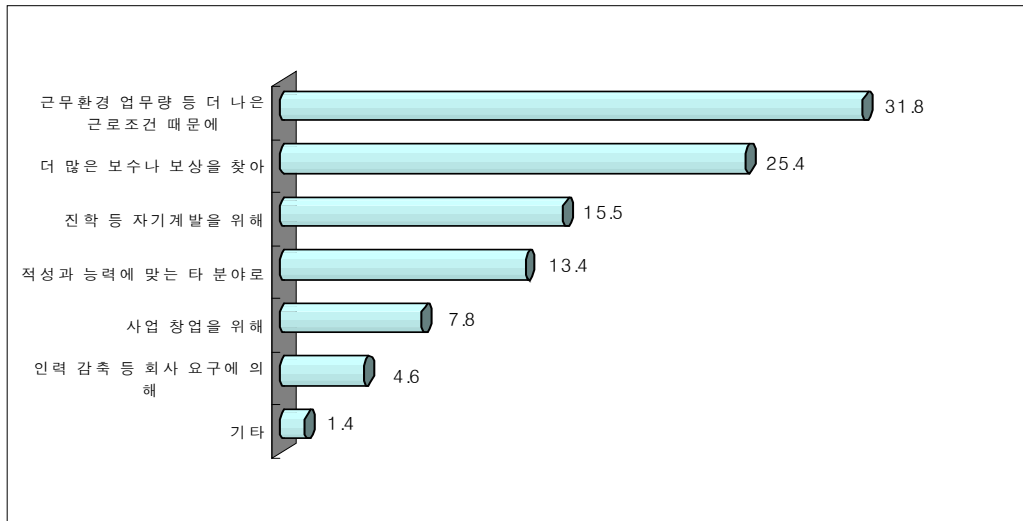
[그림 1-6-4] IT전문인력의 주요 이직 원인(1순위응답 기준)

<표 1-6-7> IT전문인력의 주요 이직 원인(1순위응답 기준)

(단위: %)

구 분		인력 감축등 회사요 구	더많은 보수나 보상	더 나은 근로 조건	자기발 전 자기계 발	적성, 능력에 맞는 새분야	사업 /창업	기타	잘모름	
전체		359	12.8	40.4	15.6	13.4	10.9	3.6	1.1	2.2
기업 형태	국내일반기업	212	11.8	43.4	16.0	11.8	11.8	3.3	0.9	0.9
	벤처기업	140	14.3	35.0	15.0	15.7	10.0	4.3	1.4	4.3
	외국기업	7	14.3	57.1	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
종 업 규모	29인이하	233	15.0	38.6	12.9	13.3	12.4	4.7	1.3	1.7
	30-99인	81	9.9	40.7	23.5	12.3	6.2	2.5	1.2	3.7
	100-999인	37	8.1	51.4	13.5	13.5	10.8	0.0	0.0	2.7
	1000인이상	8	0.0	37.5	25.0	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	95	9.5	45.3	15.8	10.5	10.5	3.2	1.1	4.2
	컴퓨터관련서비스	55	3.6	43.6	16.4	14.5	16.4	3.6	0.0	1.8
	디지털 콘텐츠	54	20.4	27.8	25.9	16.7	5.6	1.9	1.9	0.0
	정보통신서비스	43	14.0	44.2	11.6	16.3	9.3	2.3	2.3	0.0
	정보통신기기제조	112	16.1	39.3	11.6	12.5	11.6	5.4	0.9	2.7

(단위: %)



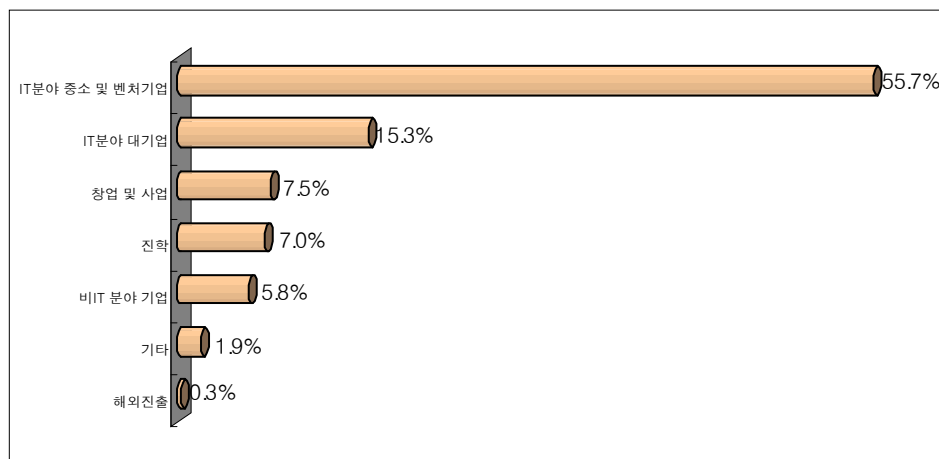
[그림 1-6-5] IT전문인력의 주요 이직 원인(2순위응답 기준)

## 다. IT전문인력의 이직 후 진로

1순위 응답을 기준으로 IT전문인력의 이직 후 진로는 중소 및 벤처기업으로의 이동이 55.7%로 가장 많았고 IT분야 대기업으로의 이직은 15.3%, 창업이나 사업이 7.5%, 진학이 7.0%, 비 IT분야기업으로의 진출이 5.8%였다.

국내 일반기업과 벤처기업에서 이직하는 IT전문인력들이 제일 많이 진출하는 분야는 IT분야 중소기업 및 벤처기업(각각 53.8%, 60.0%)인 반면, 외국기업에서 종사한 IT전문인력은 42.9%가 이직 후 IT분야 대기업으로 이직하는 것으로 조사되었다. 기술분야별로 IT전문인력들이 제일 많이 이동하는 분야는 역시 IT분야 중소 및 벤처기업이며, 정보통신서비스분야는 이직 후 창업비율이 16.3%로 다른 분야보다 약간 높게 나타났다.

2순위응답에 따른 IT전문인력들의 이직 후 진로 역시 1순위와 마찬가지로 'IT분야 중소 및 벤처기업'인 것으로 나타났다. 2순위응답 결과 'IT분야 중소 및 벤처기업'으로 이직한다는 비율은 전체 응답기업의 28.9%로 제일 높은 비율을 보였다. 그러나 1순위 응답 기준에서는 5.8%밖에 안 되었던 '비IT 분야기업'으로의 이직은 2순위 응답에서는 이보다 13.9%포인트 높은 19.7%로 두 번째로 높은 비율을 나타내었다.

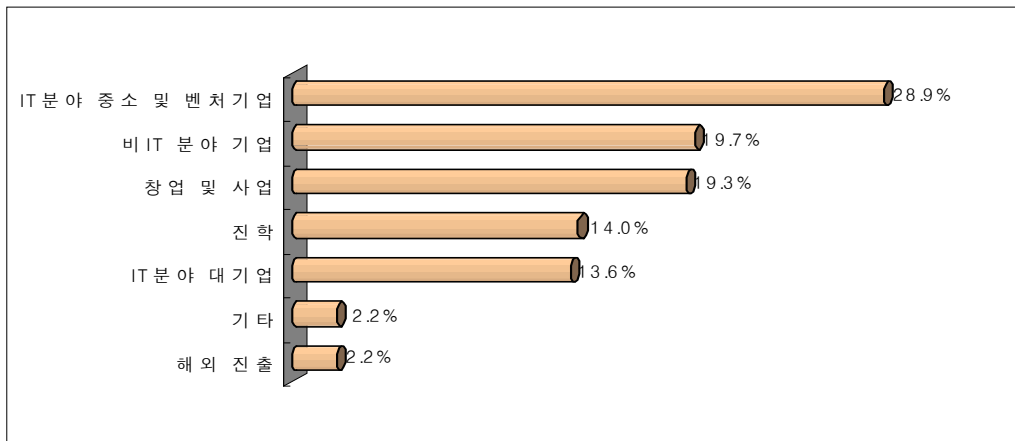


[그림 1-6-6] IT전문인력들의 이직 후 진로(1순위응답 기준)

<표 1-6-8> IT전문인력들의 이직 후 진로(1순위응답 기준)

(단위: %)

구 분		IT분야 대기업	IT분야 중소 및 벤처기 업	비IT분 야 기업	해외 진출	창업, 사업	진학	기타	잘모름	
전체		359	15.3	55.7	5.8	0.3	7.5	7.0	1.9	6.4
기업 형태	국내일반기업	212	14.6	53.8	9.0	0.5	9.4	5.2	1.9	5.7
	벤처기업	140	15.0	60.0	1.4	0.0	5.0	9.3	2.1	7.1
	외국기업	7	42.9	28.6	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3
종업원 규모	29인이하	233	11.2	59.2	6.4	0.4	7.3	8.6	2.1	4.7
	30-99인	81	17.3	54.3	3.7	0.0	8.6	4.9	1.2	9.9
	100-999인	37	29.7	40.5	8.1	0.0	8.1	0.0	2.7	10.8
	1000인이상	8	50.0	37.5	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	95	15.8	58.9	4.2	1.1	6.3	4.2	3.2	6.3
	컴퓨터관련서비스	55	12.7	60.0	3.6	0.0	9.1	7.3	1.8	5.5
	디지털 콘텐츠	54	9.3	64.8	5.6	0.0	0.0	9.3	3.7	7.4
	정보통신서비스	43	18.6	46.5	7.0	0.0	16.3	9.3	0.0	2.3
	정보통신기기제조	112	17.9	50.0	8.0	0.0	8.0	7.1	0.9	8.0



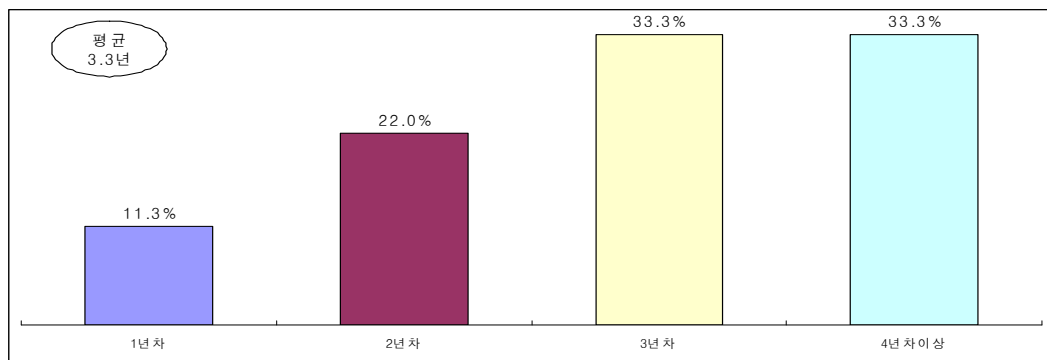
[그림 1-6-7] IT전문인력들의 이직 후 진로(2순위응답 기준)



## 라. 이직자 평균 경력

가장 이직이 잦은 IT전문인력들의 평균 경력은 3.3년차로 나타나 최초 취업 이후 3년 내외 경력자들이 이직을 많이 하는 것으로 나타났다. 경력 3년차 혹은 4년차 이직이 전체 이직자의 66.6%로 가장 많았고, 경력 2년차의 비중도 22.0%로 높은 편이었다.

외국기업과 대기업에서 이직자들의 평균 경력이 5년 이상의 경력을 가진 경력자들이 이직을 하는 것으로 나타나 보다 높은 수준의 기술을 보유하고 있는 IT전문인력들의 이직이 활발한 것으로 나타났다. 한편 기술분야별로는 디지털컨텐츠 분야의 경우 평균 2.8년의 경력의 경력자들이 이직을 함으로써 다른 기술분야에 비해 빠른 시기에 이직이 발생하는 것으로 나타났다.



[그림 1-6-8] 이직자 경력

<표 1-6-9> 이직자 경력

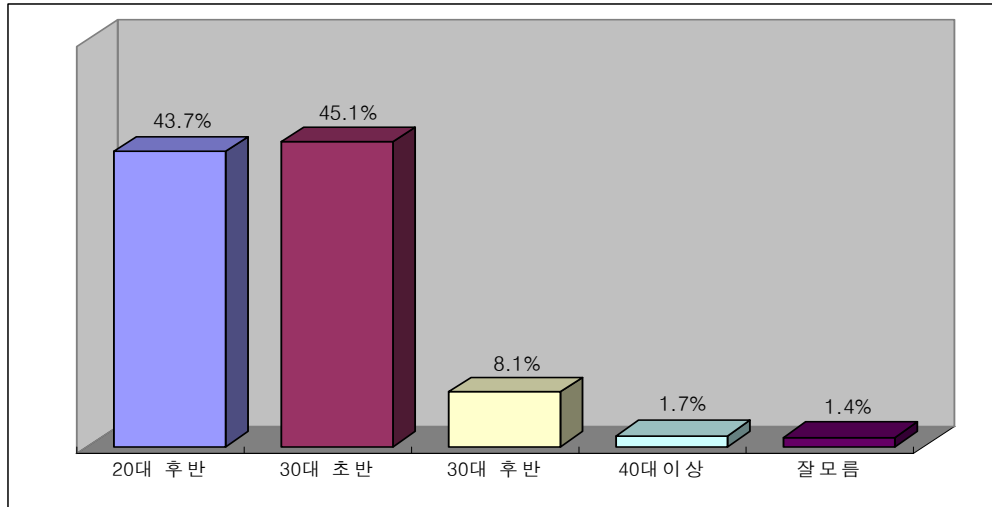
(단위: 년, %)

구 분		평균(년)	1년차	2년차	3년차	4년차 이상
전체		3.3	11.3	22.0	33.3	33.3
기업 형태	국내일반기업	3.2	12.3	22.1	33.8	31.9
	벤처기업	3.3	10.4	22.4	33.6	33.6
	외국기업	5.3	0.0	14.3	14.3	71.4
종업원 규모	29인이하	3.2	10.4	24.9	37.6	27.1
	30-99인	3.3	16.0	18.5	28.4	37.0
	100-999인	3.8	5.6	16.7	25.0	52.8
	1000인이상	5.1	14.3	0.0	0.0	85.7
기술 분야	패키지SW	3.5	5.4	18.5	43.5	32.6
	컴퓨터관련서비스	3.4	5.7	17.0	43.4	34.0
	디지털 콘텐츠	2.8	13.2	28.3	37.7	20.8
	정보통신서비스	3.3	15.0	25.0	27.5	32.5
	정보통신기기제조	3.4	16.8	23.4	19.6	40.2

#### 마. 이직자들의 연령대

이직을 가장 많이 하는 IT전문인력의 연령대는 20대 후반(43.7%)과 30대 초반(45.1%)으로 나타났다.

기업규모가 제일 작은 29인 이하기업에서 20대 후반의 이직이 43.2%로 제일 많은 반면, 1,000인 이상의 대기업에서는 30대 초반의 이직(75.0%)이 상대적으로 높았다. 디지털콘텐츠 분야의 20대후반 이직(63.0%)이 다른 기술분야에 비해 높았으며, 패키지 SW는 30대초반의 이직이 61.1%를 차지해 이 연령대의 이직이 다른 기술분야보다 많은 것으로 조사되었다.



[그림 1-6-9] 이직자들 연령대

<표 1-6-10> 이직자 연령대

(단위: %)

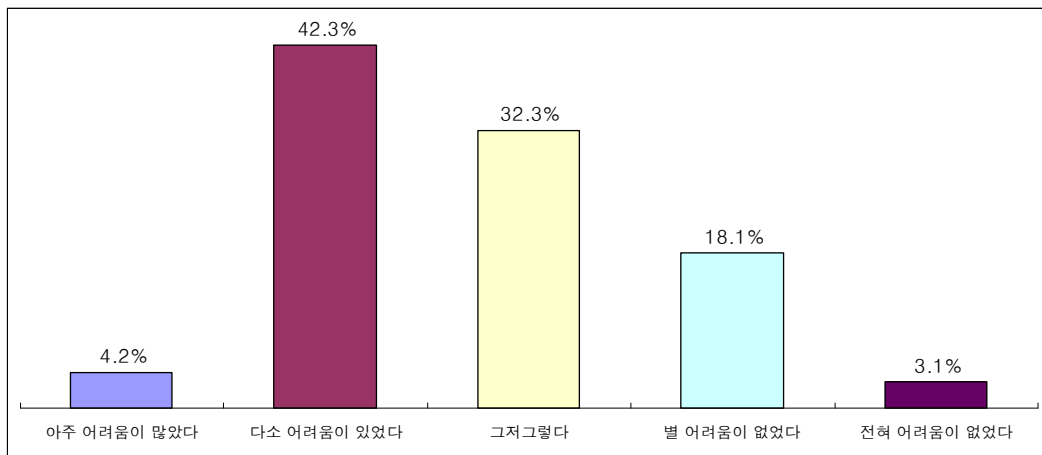
구 분		20대 후반	30대 초반	30대 후반	40대 이상	잘 모름	
전체	359	43.7	45.1	8.1	1.7	1.4	
기업 형태	국내 일반기업	212	45.8	42.9	7.5	2.4	1.4
	벤처기업	140	42.1	47.1	8.6	0.7	1.4
	외국기업	7	14.3	71.4	14.3	0.0	0.0
종업원 규모	29인 이하	233	46.4	42.5	8.2	1.3	1.7
	30-99인	81	43.2	46.9	7.4	2.5	0.0
	100-999인	37	35.1	51.4	10.8	0.0	2.7
	1000인 이상	8	12.5	75.0	0.0	12.5	0.0
기술 분야	패키지 SW	95	32.6	61.1	5.3	0.0	1.1
	컴퓨터 관련 서비스	55	50.9	41.8	5.5	0.0	1.8
	디지털 콘텐츠	54	63.0	33.3	1.9	1.9	0.0
	정보통신 서비스	43	46.5	44.2	9.3	0.0	0.0
	정보통신 기기 제조	112	39.3	39.3	14.3	4.5	2.7

## 바. 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도

본 설문조사에서는 IT 전문인력의 이직으로 42.3%의 업체가 다소 어려움을 겪은 것

으로 나타났다. 32.3%는 그저 그렇다고 응답하였고, 별 어려움이 없다는 반응을 보인 기업은 18.1%였다.

외국기업에서 아주 어려움이 많았다는 응답을 보인 기업은 응답기업의 14.3%로 다른 기업형태보다 많았으며, 29인 이하의 소규모 기업은 6.0%가 아주 어려움이 많다고 응답해 30-99인 규모기업(1.2%)보다 4.8%포인트 높은 것으로 나타났다.



[그림 1-6-10] 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도

<표 1-6-11> 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도

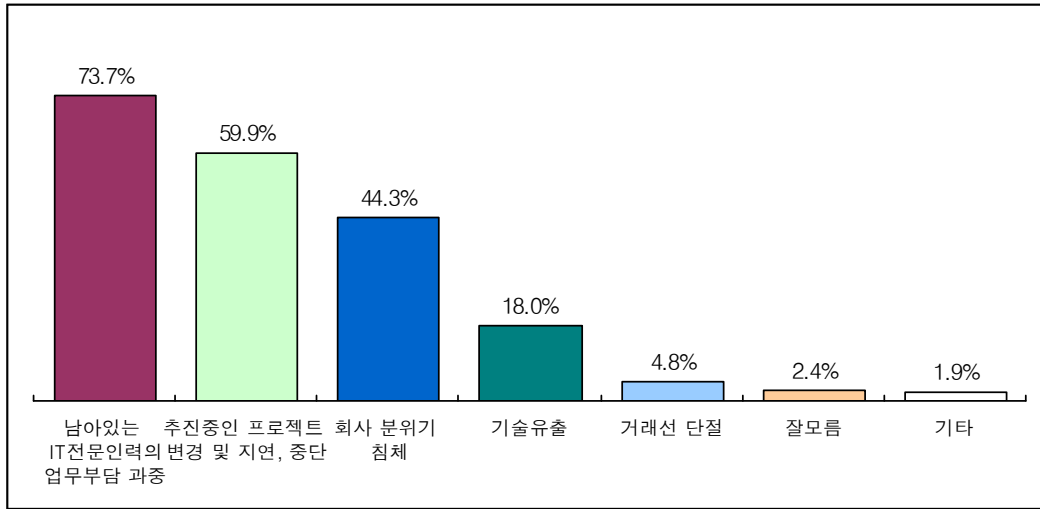
(단위: %)

구 분		아주 어려움이 많았다	다소 어려움이 있었다	그저 그렇다	별 어려움이 없었다	전혀 어려움이 없었다	
전체		359	4.2	42.3	32.3	18.1	3.1
기업 형태	국내일반기업	212	5.2	42.0	31.1	19.3	2.4
	벤처기업	140	2.1	42.9	33.6	17.1	4.3
	외국기업	7	14.3	42.9	42.9	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	233	6.0	48.1	28.3	14.2	3.4
	30-99인	81	1.2	32.1	37	25.9	3.7
	100-999인	37	0.0	32.4	45.9	21.6	0.0
	1000인이상	8	0.0	25.0	37.5	37.5	0.0
기술 분야	패키지SW	95	4.2	51.6	30.5	10.5	3.2
	컴퓨터관련서비스	55	9.1	41.8	30.9	16.4	1.8
	디지털 콘텐츠	54	5.6	40.7	29.6	18.5	5.6
	정보통신서비스	43	4.7	27.9	41.9	23.3	2.3
	정보통신기기제조	112	0.9	41.1	32.1	23.2	2.7

### 사. 이직으로 인한 사업수행의 애로사항

IT전문인력 이직으로 인해 사업수행에 어려움이 따랐던 업체들(359개 업체)의 애로사항 내용을 조사한 결과 가장 큰 문제점으로 73.7%(복수응답 기준)가 '남아있는 IT전문인력의 업무부담 과중'의 문제가 있다고 지적하였다. 그 다음으로 59.9%의 기업이 추진 중인 프로젝트 변경 및 지연, 중단의 어려움이 있다고 응답하였다. 이 외에도 회사분위기 침체를 가져온 경우는 44.3%로 내부인력들의 사기에 영향을 많이 미친 것으로 나타났으며, 기술유출(18.0%), 거래선 단절(4.8%) 경험도 적지 않았다. 이처럼 IT전문인력 이직은 해당 기업에 사업추진 차질, 기술력 유출, 고객 상실, 내부조직 침체 등 유무형의 경제적 손실과 경쟁력 저하를 발생시킨다는 사실을 짐작할 수 있다.

기업형태, 종업원 규모, 기술분야별 구분에 따른 분석 결과 역시 이직으로 인한 가장 어려운 점으로 '남아있는 IT전문인력의 업무부담과중'의 문제가 제일 심각한 것으로 조사되었다.



[그림 1-6-11] 이직으로 인한 사업수행에 어려운 점(복수응답)

<표 1-6-12> IT전문인력의 이직으로 인한 사업수행 어려운 점(복수응답)

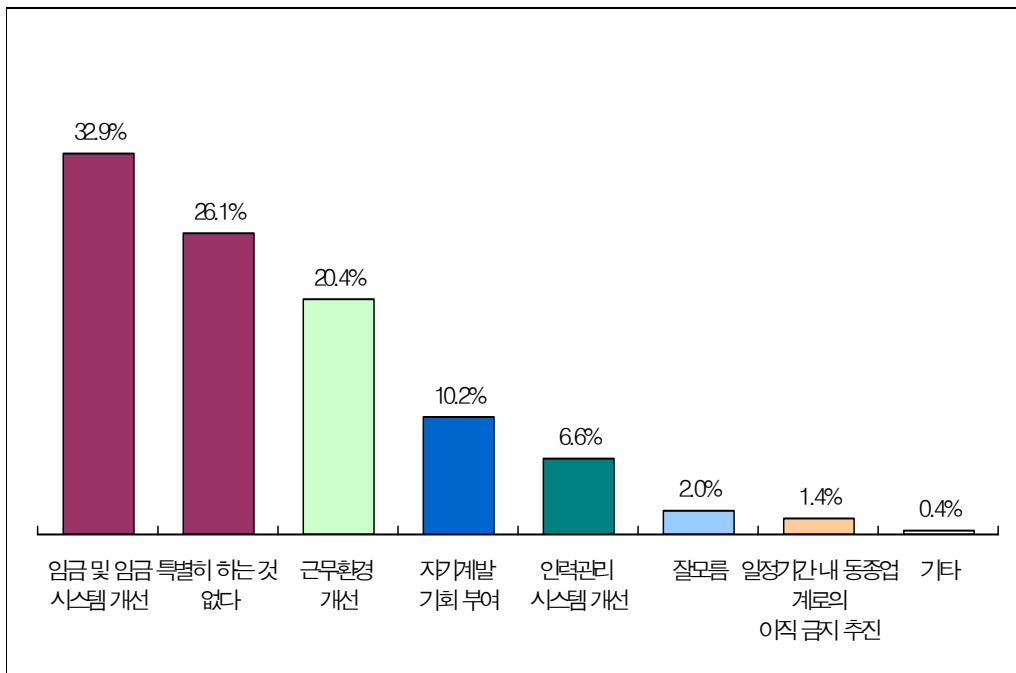
(단위: %)

구분		추진중인 프로젝트 변경 및 지원, 중단	기술유출	거래선 단절	남아있는 IT전문인 력의 업무부담 과중	회사분위 기 침체	잘모름	
전체		359	54.3	17.6	4.8	76.1	41.5	2.1
기업 형태	국내일반기업	212	56.4	15.5	7.3	70	45.5	1.8
	벤처기업	140	52.1	19.2	1.4	84.9	35.6	2.7
	외국기업	7	40.0	40.0	0.0	80.0	40.0	0.0
종업원 규모	29인이하	233	54.0	16.1	4.4	73.7	43.8	2.2
	30-99인	81	58.8	26.5	8.8	85.3	44.1	2.9
	100-999인	37	46.7	6.7	0.0	80.0	13.3	0.0
	1000인이상	8	50.0	50.0	0.0	50.0	50.0	0.0
기술 분야	패키지SW	95	54.2	20.3	5.1	76.3	40.7	5.1
	컴퓨터관련서비스	55	58.6	20.7	10.3	82.8	62.1	0.0
	디지털 콘텐츠	54	57.1	10.7	3.6	64.3	46.4	0.0
	정보통신서비스	43	44.4	11.1	11.1	88.9	33.3	0.0
	정보통신기기제조	112	53.7	18.5	0.0	74.1	31.5	1.9

### 3. 이직 방지 대책

이직의 원인이 비교적 분명한 까닭에 기업들의 이직 방지 대책 역시 어느 정도 상응해서 이루어지고 있었다. 기업차원에서 특별히 실시하고 있거나 마련 중인 대책으로는 임금 및 임금시스템 개선(32.9%), 근무환경 개선(20.4%)의 비중이 가장 높았고, 특별히 하는 것이 없다는 기업도 26.1% 정도 되었다.

벤처기업(38.5%)은 다른 국내일반기업(30.6%)이나 외국기업(10.0%)에 비해 임금시스템 개선을 통한 이직방지 대책을 더 활발히 이용하는 것으로 나타났으며, 디지털컨텐츠 분야에서의 임금시스템 개선이 39.1%로 다른 기술분야들보다 5~10% 정도 높게 나타나는 것으로 조사되었다.



[그림 1-6-12] 이직을 방지하기 위한 대책(1순위응답 기준)

<표 1-6-13> 이직을 방지하기 위한 대책(1순위응답 기준)

(단위: %)

구 분		임금 및 임금시 스템 개선	근무환 경 개선	자기계 발 기회 부여	인력관 리 시스 템 개선	일정기 간내 동종업 계로의 이직금 지 추진	특별히 하는 것 없다	기타	잘모름	
전체		501	32.9	20.4	10.2	6.6	1.4	26.1	0.4	2.0
기업 형태	국내일반기업	317	30.6	20.5	8.8	6.6	1.9	28.4	0.6	2.5
	벤처기업	174	38.5	20.1	12.1	5.2	0.6	22.4	0.0	1.1
	외국기업	10	10.0	20.0	20.0	30.0	0.0	20.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	350	35.1	20.0	7.4	6.3	1.1	27.4	0.6	2.0
	30-99인	98	25.5	24.5	17.3	6.1	2.0	23.5	0.0	1.0
	100-999인	43	37.2	11.6	16.3	9.3	0.0	20.9	0.0	4.7
	1000인이상	10	10.0	30.0	10.0	10.0	10.0	30.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	131	34.4	19.1	9.2	8.4	0.8	26.7	0.8	0.8
	컴퓨터관련서비스	74	29.7	25.7	12.2	6.8	1.4	24.3	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	64	39.1	18.8	12.5	3.1	1.6	21.9	0.0	3.1
	정보통신서비스	62	27.4	24.2	9.7	6.5	4.8	25.8	1.6	0.0
	정보통신기기제조	170	32.9	18.2	9.4	6.5	0.6	28.2	0.0	4.1



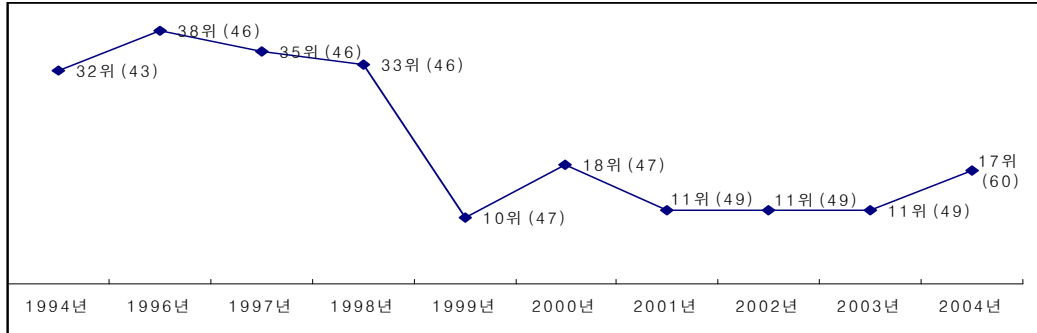
## VII. IT전문인력의 해외유출 실태

세계화, 글로벌화 흐름이 가속화됨에 따라 국가간 인력이동도 활발해지고 있다. 국가나 기업마다 경쟁력을 갖춘 인력을 확보하고자 다양한 방안을 마련하려 힘쓰고 있으며, 고급두뇌의 해외유출에 대해서는 적극적인 대응책이 요구되고 있다. 특히 최근 국제적으로 나타나는 IT전문인력 부족현상과 더불어 유능한 인력 유치가 기업 경쟁력을 결정짓는 핵심 변수로 등장했고, 대부분의 선진 산업국가들은 우수 IT전문인력을 유인하기 위한 정책을 개발하고 있다.

### 1. IT전문인력 해외 유출율

IT전문인력의 해외유출에 대한 우려는 핵심인력과 함께 기술이 이동하고 국내기업의 혁신역량이 저하되어 결국 국가경제의 생산성 저하로 이어질 가능성이 있다는 점이다. IMD의 'World Competitiveness Yearbook(2004)' 조사에 의하면 한국의 고급인력 및 숙련노동력의 해외유출에 따른 경쟁력 상실정도는 조사대상 60개국 중 17위로 상당히 심각함을 알 수 있다. 특히 경쟁력 상실 정도는 IMF경제 위기로 인해 많은 연구개발 인력들이 원하는 직장을 갖지 못하게 된 1999년 이후에 급격히 악화되었다. 물론 해외 유출 기술인력이 국내의 인력과 긴밀한 네트워크를 형성할 경우 오히려 내부역량 강화에 도움을 줄 수 있으리라는 반론도 있으나, 과거보다 그 문제의 심각성이 커진 것은 사실로 나타난다.

산업기술진흥협회(2001)가 국내기업 299개 부설 연구소를 대상으로 국내 연구인력에 대한 해외유출 실태를 조사한 결과에 따르면 조사 대상 연구소 중 2년 동안 12%(36개 연구소)의 연구소에서 IT전문인력의 해외 유출이 있었고, 그 규모는 124명으로 나타났다. 다음 표와 같이 해외유출은 대기업 연구소에서 주로 발생하며, IT분야의 연구인력이 전체 유출 인력의 약 70%를 차지하는 것으로 조사되어 연구인력의 유출 문제가 심각한 것으로 풀이된다. 따라서 IT전문인력의 해외유출은 주로 연구부서(R&D) 인력에서 발생하는 것으로 볼 수 있고, 이에 대해서는 일반적인 사업체 조사에서 다루기보다는 연구개발 인력의 해외유출에 대한 별도의 실태조사와 분석이 더 유용할 것으로 판단된다.



[그림 1-7-1] 고급인력 해외유출에 따른 경쟁력 상실정도에 대한 우리나라의 순위

- 주: 1. IMD(2004) 'World Competitiveness Yearbook'의 조사결과를 가장 심각한 경우를 1위로 하여 재구성 한 것임.  
 2. 괄호안의 숫자는 조사대상 국가 수

<표 1-7-1> 우수 연구인력 해외유출 관련 조사결과

구 분	주요내용 (%)
해외유출경험 유무	· 유출경험 있음 36개 연구소(12.0), 없음 263개 연구소(88.0)
유출인력 수	· 총 124명
연도별	· 1999년 26명(21.0) 2000년 82명(66.1) 2001년 16명(12.9) * 2000년 기준 유출기업사(36개사), 연구원(5,400명) 중 유출인력 비율은 1.52% 수준으로 나타남.
기업유형별	· 대기업 92명(74.2), 중소기업 9명(7.3), 벤처기업 23명(18.5)
유출유형	· 전기·전자 소재 및 부품 37명(29.8), 가전·컴퓨터·통신기기 34명(27.4), S/W·컴퓨터운용서비스16명 (12.9) 등 IT분야의 해외유출이 전체의 약 70%를 차지
연령별	· 30대 95명(76.6), 40대 19명(15.3), 20대 10명(8.1), 50대 없음
학위별	· 석사 58명(46.8), 학사45명(36.3), 박사 21명(6.9)
경력별	· 5~10년미만 48명(38.6), 1~5년미만 42명(33.9) 등
국가별	· 미국 100명 (80.6), 중국 3명(2.4), 동남아 2명 (1.6) 등
유출인력 진로	· 해외취업 59명(47.6), 해외학위(유학)과정·취득 36명(29.0)등
이직사유	· 자진퇴사(75.0), 해외기업 스카웃(5.6) 등
문제점 및 애로	· 연구계획변경 및 과제중단(33.3), 없음(27.8), 기술유출(16.7) 등

- 주: 1. 최근 2년 간 해외 유출인력이며 연구인력을 대상으로 한 유출인력 수입.  
 2. 이직사유 및 문제점.애로내용은 유출기업만을 대상으로 한 결과임.

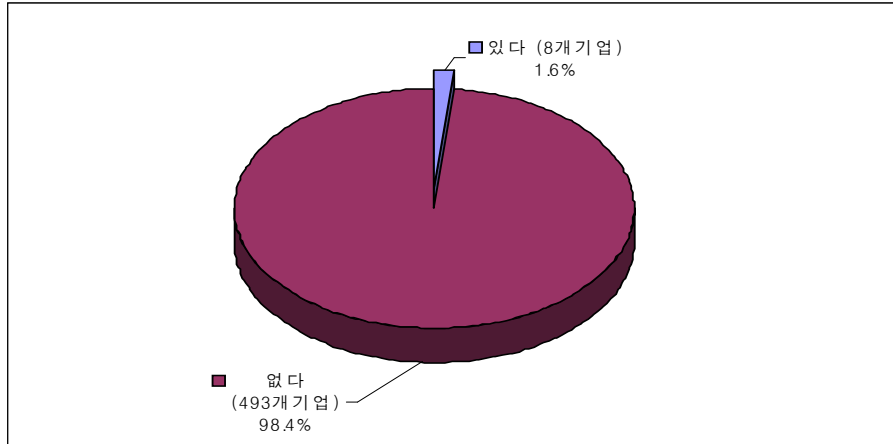
자료: 산업기술진흥협회(2001)

본 연구에서는 이러한 문제를 확인하기 위해 해외유출 IT전문인력에 대한 조사를 실시했으나 조사 대상인 501개 IT기업 가운데 1.6%인 8개 기업에서 8명의 IT전문인력이 2004년 1년 동안 해외로 취업한 경험이 있는 것으로 나타나서 분석 대상으로의 표본 규모가 충족되지 않는 것으로 판명되었다. 따라서 앞서 인턴사원 실태조사와 마찬가지로 해외유출부분도 IT전문인력 활용실태의 사업체 조사에서 포괄적으로 다루기보다는 분석의 목적을 명확히 하여 인턴사원들에 대한 조사를 별개로, 또한 해외유출사원들에 대한 조사를 따로 하여 이들의 특성에 대한 분석이 이루어지는 편이 바람직하다.<sup>14)</sup> 특히 어떤 국가에 가서 어떤 종류의 IT기술을 활용하게 되었는지, 근로조건의 변화는 무엇이었는지, 어떤 이유로 해외에서 근무하게 되었는지 등에 대한 설문은 해외로 진출한 IT전문인력 개인에게서 조사해야만 그 결과를 신뢰할 수 있다.

권남훈외(2003)은 2001년 10월15일~11월30일까지 고용보험DB에 포함된 사업체 근로자들을 모집단으로 추출하여 1,002개의 유효표본을 대상으로 'IT인력의 이직의향에 대한 조사'를 실시하였다. 이 연구에서는 조사 대상 근로자 중 26.7%가 이민이나 유학, 취업 등을 통해 해외이주를 고려하고 있는 것으로 조사되어 해외이주에 대한 관심과 의사가 상당한 수준이었다. 해외이주를 고려중인 267명을 대상으로 고려 중인 해외이주의 형태를 질문해 본 결과 나중에 귀국할 것을 전제로 하여 현직종과 관련된 분야에서 현지취업을 하여 경험을 쌓겠다고 응답한 비중이 27.0%로 가장 높았으며, 1년 이상의 과정으로 유학을 떠나겠다는 비중도 19.9%, 단기연수를 가겠다는 비중도 15.7%나 되었다. 반면, 영구 이민을 전제로 해외이주를 결심한 경우도 33.7%(17.2%+16.5%)에 달했다. 한편 유학이나 해외연수를 고려하고 있는 95명에게 이유를 설문해 본 결과 60.0%가 지식과 경험을 얻어 귀국 후에 더 나은 취업기회를 얻기 위해서 라고 대답하여 이 연구는 해외유출에 대한 우려보다는 귀국을 전제로 한 인적자본의 투자 목적의 경험을 추구하는 경향이 가장 강한 것으로 나타났다.

---

14) 8개 표본으로 굳이 분석결과를 정리한다면 해외기업으로 취업한 IT전문인력은 종업원 규모 1,000명 이상 규모의 큰 기업에서 많았고, 수도권 기업이 해외 취업자의 대부분을 차지하고 있다. 또한 규모가 그다지 크지는 않지만 외국기업(10.0%)에서 해외로의 이직이 상대적으로 많이 발생하고 있는 것으로 나타났다.



[그림 1-7-2] 해외로 이직한 IT전문인력의 여부

<표 1-7-2> 2004년 1년간 해외로 이직한 IT전문인력

(단위: %)

구 분			2004년 해외로 취업한 IT전문인력 여부	
			있다	없다
전체		501	1.6	98.4
기업 형태	국내일반기업	317	1.3	98.7
	벤처기업	174	1.7	98.3
	외국기업	10	10.0	90.0
종업원 규모	29인이하	350	1.1	98.9
	30-99인	98	2.0	98.0
	100-999인	43	4.7	95.3
	1000인이상	10	0.0	100.0
소재지	수도권	385	1.8	98.2
	지방	116	0.9	99.1
기술 분야	패키지SW	131	1.5	98.5
	컴퓨터관련서비스	74	2.7	97.3
	디지털 콘텐츠	64	4.7	95.3
	정보통신서비스	62	0.0	100.0
	정보통신기기제조	170	0.6	99.4

<표 1-7-3> IT인력 해외이주 의향 조사결과

(단위: %)

구 분		전체	벤처 IT	벤처 비IT	상장 IT	상장 비IT	비상장 IT	비상장 비IT
해외이주 고려여부	예	26.7	31.8	20.5	28.7	23.9	23.9	24.0
	아니오	73.3	68.2	79.5	71.3	76.1	76.1	76.0
해외이주 형태 <sup>1)</sup>	현직종과 관련된 귀국전제의 취업	27.0	31.3	35.3	30.0	17.6	29.4	25.0
	학위취득이나 1년 이상의 장기연수	19.9	18.1	11.8	18.0	27.0	17.6	16.7
	현직종과 관련된 취업을 통한 영구이민	17.2	21.7	35.3	14.0	10.8	17.6	16.7
	현직종과 무관한 취업 또는 취업과 무관한 영구이민	16.5	14.5	11.8	14.0	21.6	17.6	16.7
	어학연수나 단기훈련과정	15.7	10.8	5.9	20.0	20.3	17.6	12.5
	단기 해외취업	3.7	3.6	-	4.0	2.7	-	12.5
유학이나 해외연수 고려하는 이유 <sup>2)</sup>	귀국 후 더 나은 취업기회를 위해	60.0	58.3	100.0	68.4	57.1	33.3	57.1
	현 직장에서의 승진 및 성공을 위한 투자	12.6	4.2	-	5.3	14.3	50.0	28.6
	지금까지와는 다른 업종이나 직업을 구하기 위해	8.4	12.5	-	5.3	8.6	-	14.3
	현재 상황에 대한 불만의 돌파구를 위해	8.4	8.3	-	15.8	5.7	16.7	-
	외국 학위증, 자격증에 대한 사회적 인식 때문에	4.2	8.3	-	-	5.7	-	-
	모르겠다	4.2	4.2	-	5.3	5.7	-	-
	영구이민을 위한 발판	1.1	4.2	-	-	-	-	-
	원하는 분야를 더 좋은 여건에서 공부하고 싶어서	1.1	-	-	-	2.9	-	-

주1): 해외이주를 고려하는 응답자 267명에 대한 결과임.

2): 유학, 연수, 훈련을 고려하는 응답자 95명에 대한 결과임.

자료: 권남훈 외, 「2003 IT산업 경쟁력 국제비교: OECD국가 중심으로」, 정보통신정책연구원, 2003

## 2. IT전문인력의 해외 취업 이유

본 조사에서는 IT전문인력들이 해외기업으로 취업한 주요 이유는 더 높은 보수나 임금(2명), 자신의 능력과 기술의 활용(2명), 해외업체의 유망(2명)의 응답이 주를 이루었다.

권남훈 외(2003)에 의하면 해외 취업 의사를 가진 IT전문인력 172명의 결정 배경을 묻은 결과 '더 높은 삶의 추구 욕구'(42.4%)가 가장 많은 응답으로 등장하고, '능력을 인정받으려는 기회 추구'(18.0%), '자녀교육'(12.2%), '높은 임금'(8.7%), '미래에 대한 비전 부족'(6.4%) 등이 이어졌다. 이는 사생활과 직장 일의 조화를 제대로 인정하지 않는 우리나라의 기업문화, 비합리적인 인사관리, 신뢰할 수 없는 교육제도에 대한 개인적인 불만이 크게 영향을 미친 결과로 분석하고 있다. 본 조사는 유효표본의 규모가 너무 작아 이러한 분석을 시도하기 어려우나 이와 같은 내용의 결론에서 크게 벗어나지는 않는 것으로 보인다.

<표 1-7-4> 해외 취업한 IT전문인력의 주요 이유

(단위: 명, %)

해외기업으로 취업한 이유	사례수(비율)
더 높은 노수나 임금 때문에	2 (25.0)
자신의 능력과 기술의 적절한 활용을 위해	2 (25.0)
국내 IT업계 보다 해외 업체의 전망이 좋아서	2 (25.0)
자녀교육 가정생활 등 개인적인 사정	1 (12.5)
기타	1(12.5)
계	8 (100.0)

<표 1-7-5> 해외 취업을 고려하는 이유

(단위: %)

해외기업으로 취업한 이유	전체	벤처IT	벤처비IT	상장IT	비상장IT	비상장IT	비상장비IT
더 높은 삶의 추구	42.4	35.6	57.1	41.9	41.0	45.5	58.8
능력에 따라 인정받을수 있는 기회 추구	18.0	18.6	28.6	9.7	15.4	36.4	17.6
자녀교육	12.2	8.5	7.1	16.1	20.5	-	11.8
높은 임금	8.7	10.2	7.1	16.1	5.1	-	5.9
미래에 대한 비전 부족	6.4	8.5	-	9.7	2.6	9.1	-
국내정치,경제상황의 불안	5.8	11.9	-	-	5.1	-	5.9
유연한 조직문화에서 근무 욕구	3.5	6.8	-	-	2.6	9.1	-
모르겠다	2.9	-	-	6.5	7.7	-	-

주: 전국 사업체 근로자 1,002명 중 해외취업 고려자 172명에 대한 결과임

자료: 권남훈 외, 「2003 IT산업 경쟁력 국제비교: OECD국가 중심으로」, 정보통신정책연구원, 2003

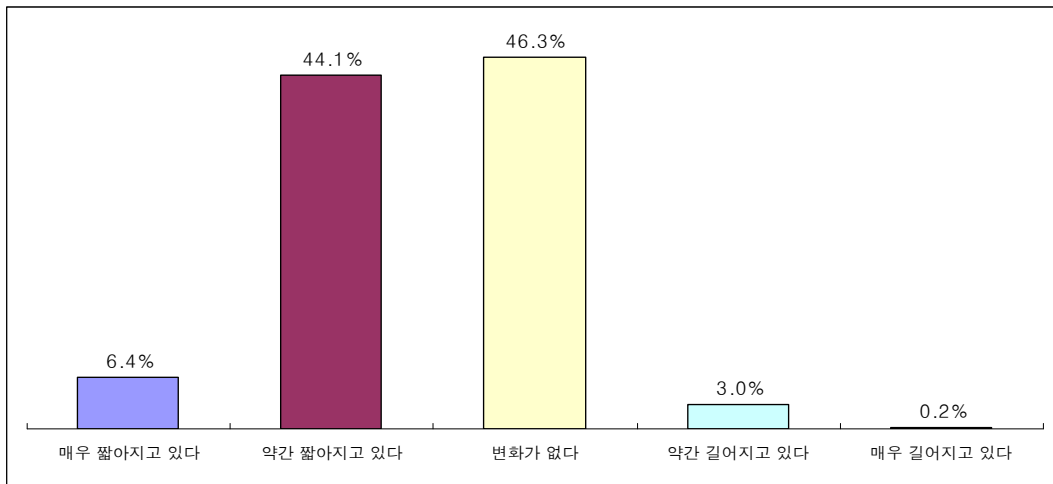
## VIII. IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련

IT관련 분야에서 가장 중요한 기업 경쟁력 결정요소는 기술수준과 유형, 그리고 기술 개발 및 습득과 관련된 시간이다. 전통산업의 경우와 달리 IT제품의 라이프 사이클은 매우 짧고, 시장에 대한 진입장벽이 낮아 제품 확산의 속도 또한 매우 빠르다. 이러한 IT관련 분야의 특성은 인력의 기술수명을 감소시키는 역할을 담당하며, 지속적인 재교육 및 훈련의 필요성이 강조된다. 따라서 만약 IT전문인력의 기술수명이 짧다면 특정한 시점에 특수한 전문기술을 가진 IT인력은 매우 높은 임금을 지불받아야 할 이유를 가지고 있으며, 한편 이러한 단기적인 기술의 수명은 또한 기업이 인력양성에 적극적으로 나서는 대신 시장을 통한 인력충원에 의존하는 근거로 지적될 수도 있다.

### 1. IT전문인력의 기술수명 단축

IT기술의 급속한 발전 속도로 인해서 우리 업체들은 국내 IT전문인력들의 기술수명이 점차 또는 매우 짧아지는 추세라고 느끼는 비중이 50.5%로 과반을 차지하며, 변화가 없다는 응답은 46.3%, 점차 또는 매우 길어지고 있다는 응답이 3.2%로 나타나서 기술수명 단축에 대해 어느 정도 동의하고 있는 것으로 나타났다.

특히 기술수명의 단축을 민감하게 느끼는 업체의 유형을 살펴보면 기업형태별로는 국내일반기업과 벤처기업의 과반수 정도가 기술수명의 단축(점차 또는 매우 짧아지는 추세)에 동의하고 있으며, 기업규모별로는 29인 이하의 소기업에서 52.3%가 단축의 추세를 느끼고 있다고 응답을 한 반면, 1,000인 이상의 대기업은 조사된 10개 업체에서 대부분 변화가 없거나(80.0%), 길어지고 있다는 반응(20.0%)을 보여 대조적인 모습을 보인다. 기술분야별로는 컴퓨터관련서비스 분야에서 59.4%, 디지털컨텐츠에서 54.7%, 정보통신기기제조분야에서 49.4%의 순으로 기술수명이 점차 또는 매우 짧아지는 추세라고 응답했다.



[그림 1-8-1] IT전문인력의 기술수명 단축 체감정도

<표 1-8-1> 국내일반기업별 IT전문인력의 기술수명 단축 체감 정도

구 분		매우 짧아지고 있음	약간 짧아지고 있음	변화가 없다	약간 길어지고 있다	매우 길어지고 있다	
전 체		501	6.4	44.1	46.3	3.0	0.2
기업 형태	국내일반기업	317	6.3	45.1	45.1	3.2	0.3
	벤처기업	174	6.9	43.1	47.1	2.9	0.0
	외국기업	10	0.0	30.0	70.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	350	8.0	44.3	44.9	2.9	0.0
	30-99인	98	4.1	44.9	48	3.1	0.0
	100-999인	43	0.0	51.2	46.5	2.3	0.0
	1000인이상	10	0.0	0.0	80.0	10.0	10.0
기술 분야	패키지SW	131	5.3	42.0	48.9	3.8	0.0
	컴퓨터관련서비스	74	10.8	48.6	37.8	2.7	0.0
	디지털 콘텐츠	64	9.4	45.3	40.6	4.7	0.0
	정보통신서비스	62	3.2	41.9	53.2	1.6	0.0
	정보통신기기제조	170	5.3	44.1	47.6	2.4	0.6

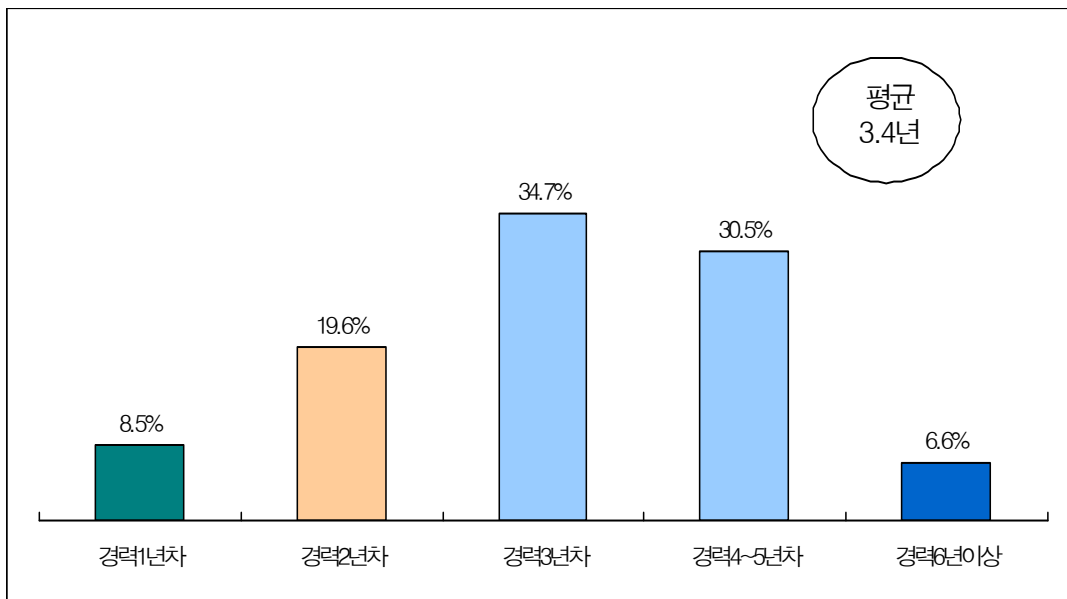


## 2. IT전문인력의 능력 발휘 시기 및 평균 수명

### 가. IT전문인력의 능력 발휘 시기

IT전문인력이 적절한 능력을 발휘하는 시기는 첫 취업 후 평균 경력 3.4년의 시기로 가장 많은 업체들의 경력자 수요(3-5년차)와 일치하는 결과가 나타났다. 응답업체의 34.7%가 경력 3년차에 최고의 자질을 보인다고 응답했으며, 4-5년차라고 응답한 기업도 30.5%나 되었다.

외국기업(4.3년)과 대기업(4.0년), 그리고 정보통신기기제조 분야(3.6년)에서의 IT전문인력이 가장 활발한 능력을 발휘하는 데 걸리는 소요경력이 상대적으로 길게 나타났다. 이렇게 능력발휘를 위한 기간이 긴 것은 직무 자체가 복잡하고 어려운 기술분야일 가능성도 있는 한편, 현장훈련기간이 상대적으로 긴 분야일수도 있다.



[그림 1-8-2] IT전문인력의 최고능력 발휘 시기

<표 1-8-2> IT전문인력의 최고능력 발휘 시기

(단위: %)

구 분		평균 경력(년)	경력 1년차	경력 2년차	경력 3년차	경력 4-5년차	경력 6년이상	
전체		501	3.4	8.5	19.6	34.7	30.5	6.7
기업 형태	국내일반기업	317	3.4	9.6	20.9	32.8	29.6	7.1
	벤처기업	174	3.4	6.9	17.8	37.9	32.2	5.2
	외국기업	10	4.3	10.0	40.0	30.0	20.0	10.0
종업원 규모	29인이하	350	3.3	10.1	21.2	36.2	25.8	6.7
	30-99인	98	3.5	6.2	14.4	38.1	36.1	5.2
	100-999인	43	4.0	2.3	18.6	20.9	48.8	9.3
	1000인이상	10	4.0	0.0	20.0	10.0	60.0	10.0
기술 분야	패키지SW	131	3.6	4.6	13.1	42.3	33.1	6.9
	컴퓨터관련서비스	74	3.2	9.6	20.5	37.0	30.1	2.7
	디지털 콘텐츠	64	2.9	12.7	31.7	28.6	25.4	1.6
	정보통신서비스	62	3.4	9.8	27.9	24.6	31.1	6.6
	정보통신기기제조	170	3.6	8.9	16.7	33.9	30.4	10.1

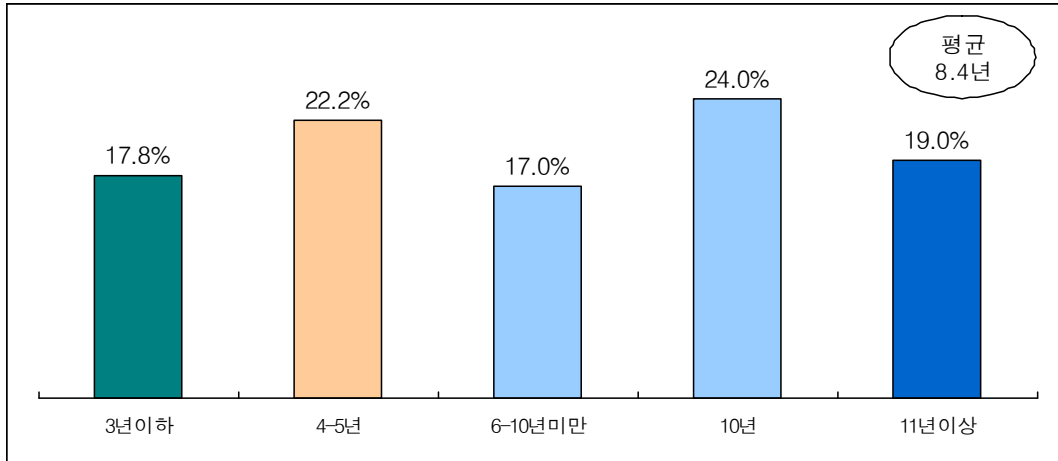
## 나. IT전문인력의 평균 기술수명

459개 기업 응답 결과 IT전문인력의 평균 수명(최초 취업 이후 즉 입사 전 IT직무종사 경력까지를 포함하여 IT직무에 종사하는 기간)은 8.4년으로 나타났으며, 5년 이하라고 보는 기업은 17.8%로 나타났다. 그러나 여기서 정의하고 있는 기술수명은 한 명의 대표적인 IT전문인력이 IT기술이 필수적으로 사용되는 직무에 처음 입직한 때부터 더 이상 IT기술을 사용하지 않게 되는 때까지의 기간을 지칭한 것으로 일반적으로 현장에서 정의하는 특정 기술이 상품의 효용성을 다한 기간과는 의미가 다르다. 따라서 현장에서 급변하는 기술 추세에 따라 기술수명이 단축되는 내용과는 다른 조사 결과가 나타나게 되고, 일반적으로 지칭하는 기술수명보다 더 긴 평균 수명을 가지게 된다.<sup>15)</sup>

대기업에서의 평균 수명이 12년으로 가장 길었으며, 기술분야별로 패키지SW와 정보

15) 만약 이 연구가 기술에 관한 부분을 연구하는 것이라면 현장에서의 기술활용의 수명을 기술수명의 개념으로 사용해야 하겠으나, 여기서처럼 관련 인력이 IT전문인력으로 남아있는 기간을 기술수명의 개념으로 사용할 경우에는 여기서처럼 개념을 정의하게 된다. 현장에서의 용어와 혼란을 가지는 것에 대해서는 새로운 용어를 찾아 조사목적에 따라 설문 내용을 구성할 필요가 있다.

통신기기제조 분야가 각각 평균 9.4년과 9.1년으로 여타의 기술분야에 비해 약 2년 내지 3년 정도 평균수명이 긴 것으로 조사되었다.



[그림 1-8-3] IT전문인력의 평균 기술수명

<표 1-8-3> IT전문 인력의 평균 기술수명

(단위: 년, %)

구 분			평균	3년이하	4-5년	6-10년미만	10년	11년이상	
전체			501	8.4	17.9	22.2	17.0	24.0	19.0
기업 형태	국내일반기업	317	8.4	19.9	18.8	18.8	24.7	17.8	
	벤처기업	174	8.4	14.8	28.4	13.6	23.5	19.8	
	외국기업	10	10.4	10.0	20.0	20.0	10.0	40.0	
종업원 규모	29인이하	350	8.3	18.8	21.6	17.9	25.4	16.3	
	30-99인	98	8.8	18.2	20.5	14.8	23.9	22.7	
	100-999인	43	8.1	11.9	33.3	14.3	19.0	21.4	
	1000인이상	10	12	10.0	10.0	20.0	0.0	60.0	
기술 분야	패키지SW	131	9.4	13.6	19.5	16.1	25.4	25.4	
	컴퓨터관련서비스	74	7.7	20.0	18.6	17.1	30.0	14.3	
	디지털 콘텐츠	64	6.6	25.0	26.7	25.0	15.0	8.3	
	정보통신서비스	62	7.4	24.6	21.1	21.1	22.8	10.5	
	정보통신기기제조	170	9.1	14.9	24.7	13.0	24.0	23.4	

### 3. 기술수명이 다한 IT전문인력의 진로

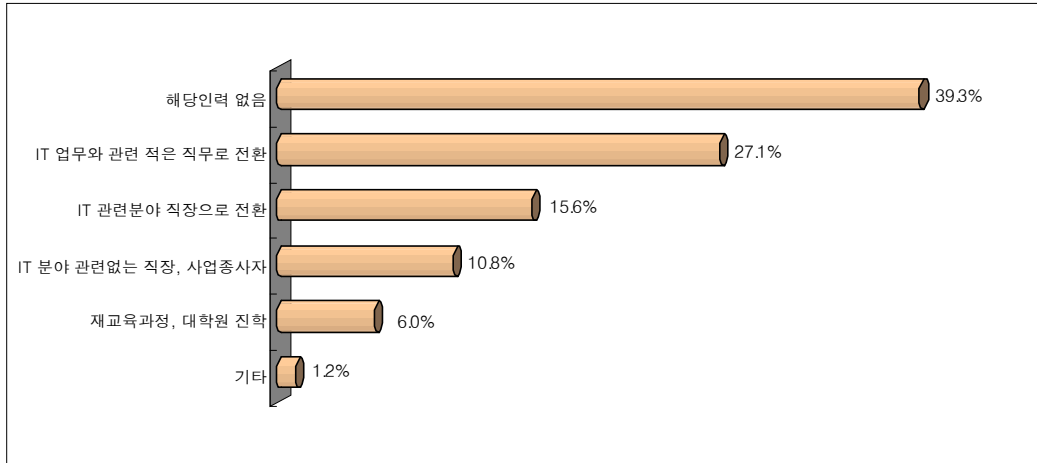
기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로는 사내에서 IT업무와 관련이 적은 직무로 전환하는 경우가 27.1%로 가장 높았으며, 그 다음으로 IT관련 분야 직장으로 이직하는 경우가 15.6%, IT분야와 관련 없는 직장, 사업으로의 진출이 10.8%, 재교육과정이나 대학원 진학을 통한 자기계발이 6.0%를 차지하였다. 반면, 기술수명이 다한 IT전문인력이 없다는 기업도 39.3%나 나타났다(1순위응답 기준).<sup>16)</sup>

기술 수명이 다한 IT전문인력들이 사내에서 IT업무와 관련 적은 직무로 전환하는 경우는 디지털컨텐츠분야(34.4%)에서 상대적으로 많았고, IT관련 분야의 직장이나 사업으로 전환하는 인력은 패키지SW분야(31.1%)에서 상대적으로 높은 비율을 보였다.

2순위응답 기준에 따른 기술수명이 다한 IT전문인력의 진로는 'IT분야와 관련 없는 직장이나 사업에 종사'한다는 응답이 제일 높은 29.0%로 나타났다. 그 다음으로 1순위응답에서 15.6%의 비율을 보인 'IT강사 등 IT관련 분야 직장으로 전환'한다는 항목은 2순위응답 기준에서는 26.2%로 나타났으며, 1순위응답에서 27.1%로 제일 높은 응답을 보인 '사내에서 IT업무와 관련이 적은 직무로 전환' 한다는 항목은 19.2%의 응답비율을 보였다.

---

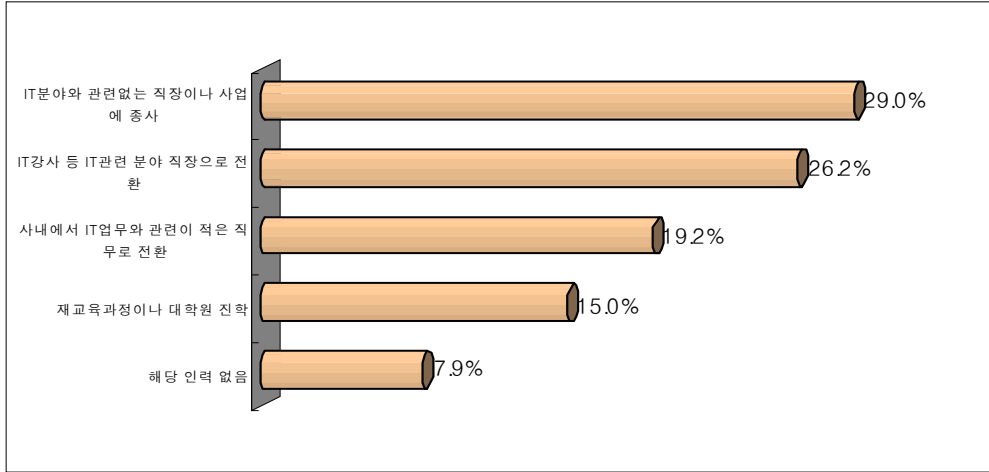
16) 신규 설립된 IT기업의 경우 해당되는 인력이 없기 때문에 이와 같은 결과가 나올 가능성이 있다.



[그림 1-8-4] 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로(1순위응답 기준)

<표 1-8-4> 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로(1순위응답 기준)

구 분		사내에서 IT업무와 관련 적은 직무로 전환	IT관련분 야 직장이나 사업 전환	IT분야와 관련없는 직장,사업 종사	재교육 과정, 대학원 진학	기타	해당인력 없음	
전 체		501	27.1	15.6	10.8	6.0	1.2	39.3
기업 형태	국내일반기업	317	25.9	16.4	11.0	5.4	0.9	40.4
	벤처기업	174	29.9	13.2	10.9	7.5	1.1	37.4
	외국기업	10	20	30.0	0.0	0.0	10.0	40.0
종업원 규 모	29인이하	350	26.3	16.3	10.3	5.7	1.4	40.0
	30-99인	98	29.6	14.3	12.2	3.1	0.0	40.8
	100-999인	43	30.2	14.0	11.6	11.6	0.0	32.6
	1000인이상	10	20.0	10.0	10.0	20.0	10.0	30.0
기술 분야	패키지SW	131	23.7	18.3	7.6	3.8	0.8	45.8
	컴퓨터관련서비스	74	33.8	17.6	12.2	6.8	0.0	29.7
	디지털 콘텐츠	64	34.4	14.1	10.9	9.4	0.0	31.3
	정보통신서비스	62	24.2	16.1	8.1	8.1	3.2	40.3
	정보통신기기제조	170	25.3	12.9	13.5	5.3	1.8	41.2



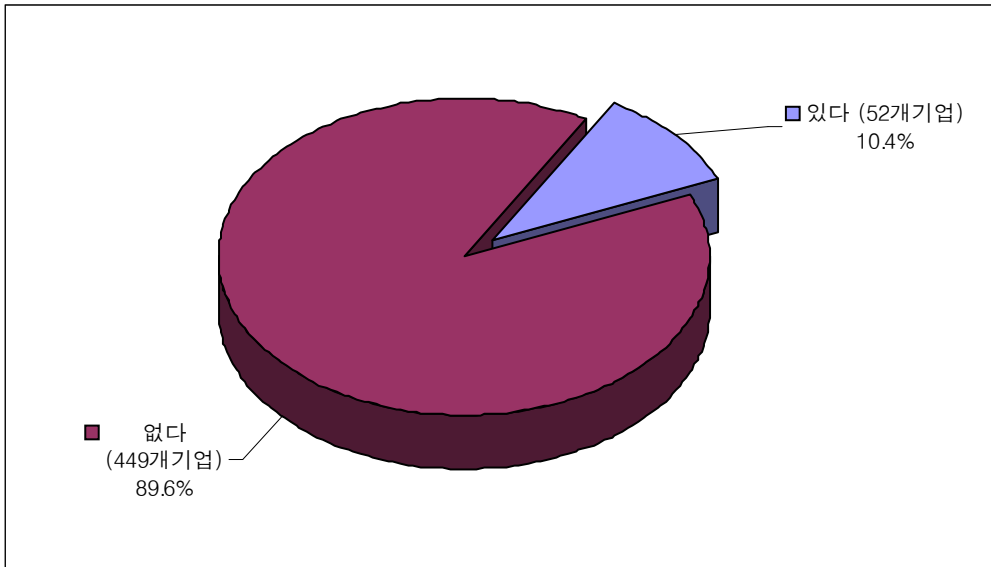
[그림 1-8-5] 기술 수명이 다한 IT전문인력의 진로(2순위응답 기준)

#### 4. IT전문인력 재교육 및 훈련

##### 가. IT전문인력 재교육 및 훈련 경험 여부

기술수명이 다한 IT전문인력에 대해서 조사대상기업의 10.4%인 52개 업체가 재교육이나 훈련을 실시한 경험이 있다고 응답하였다.

1,000명 이상의 대기업에서 재교육 및 훈련실시 경험이 30.0%로 다른 규모의 기업보다 약 16%~20% 정도 높았으며, 정보통신서비스 분야에서의 재교육(16.1%) 역시 다른 기술분야에 비해 높은 것으로 나타났다.



[그림 1-8-6] 기술수명 다한 IT전문인력 대상 재교육 및 훈련 경험여부

<표 1-8-5> 기술수명 다한 IT전문인력에 대한 재교육 훈련 경험여부

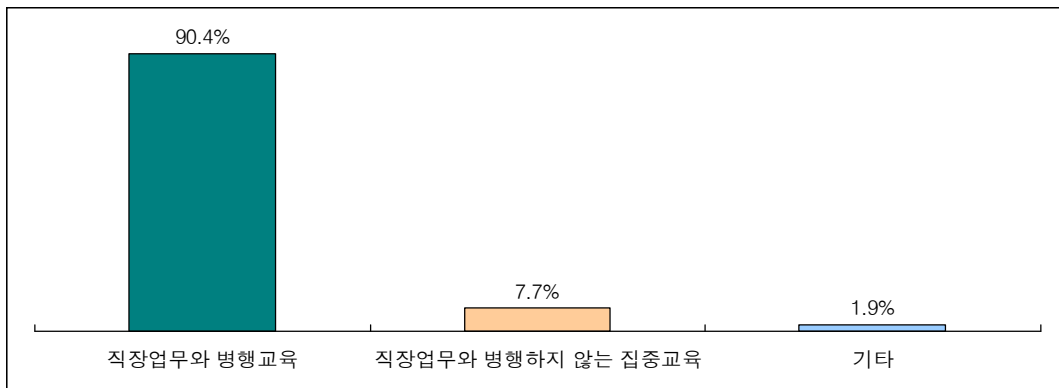
구 분			있다	없다
전체		501	10.4	89.6
기업 형태	국내일반기업	317	11.0	89.0
	벤처기업	174	8.6	91.4
	외국기업	10	20.0	80.0
종업원 규모	29인이하	350	8.9	91.1
	30-99인	98	12.2	87.8
	100-999인	43	14.0	86.0
	1000인이상	10	30.0	70.0
기술 분야	패키지SW	131	11.5	88.5
	컴퓨터관련서비스	74	6.8	93.2
	디지털 콘텐츠	64	10.9	89.1
	정보통신서비스	62	16.1	83.9
	정보통신기기제조	170	8.8	91.2

#### 나. 기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련 형태

기업에서 수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련의 형태는 90.4%가 직장업무와

병행교육을 실시하는 것으로 나타났다.

기업형태나 종업원 규모, 기술분야에 상관없이 대부분의 기업이 직장업무 병행교육(80% 이상)을 실시하고 있는 가운데 컴퓨터관련서비스분야와 정보통신서비스분야는 조사대상기업 전부 직장업무와 병행교육을 실시한다고 응답하였다.



[그림 1-8-7] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 형태

<표 1-8-6> 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 형태

구 분		직장업무와 병행교육	직장업무와 병행하지 않는 집중교육	기타	
전체	52	90.4	7.7	1.9	
기업 형태	국내일반기업	35	91.4	5.7	2.9
	벤처기업	15	86.7	13.3	0.0
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0
종업원 규모	29人以下	31	93.5	6.5	0.0
	30-99인	12	75.0	16.7	8.3
	100-999인	6	100.0	0.0	0.0
	1000인 이상	3	100.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	15	86.7	6.7	6.7
	컴퓨터관련서비스	5	100.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	7	71.4	28.6	0.0
	정보통신서비스	10	100.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	15	93.3	6.7	0.0

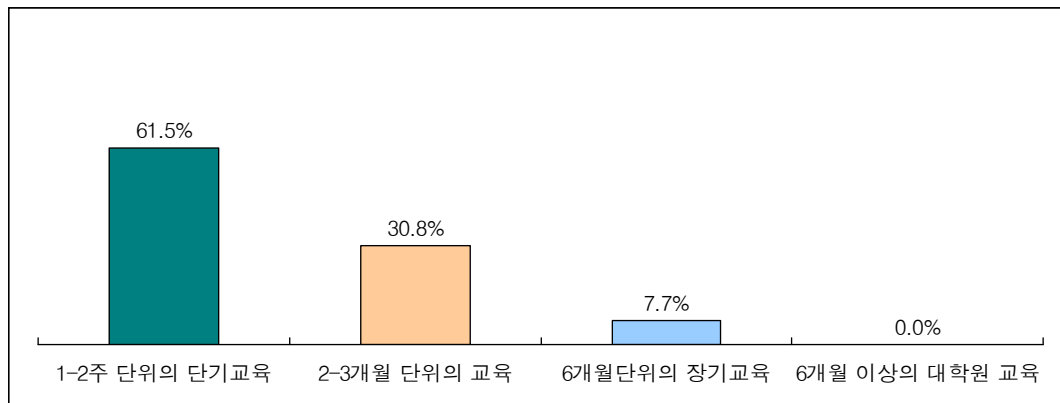


#### 다. 기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련기간

기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 기간으로는 61.5%가 1-2주의 단기교육을 주로 실시하고 있으며, 그 다음으로 2~3개월 단위 교육(30.8%)을 실시하고 있다.

100-999인 규모의 기업에서는 응답기업의 83.3%가 1-2주 단위의 단기교육을 실시하고 있어 다른 규모의 기업에 비해 단기교육의 기간이 상대적으로 높은 것으로 조사되었다.

그러므로 단기교육이 주를 이루는 현재 상황은 기술수명이 다한 IT전문인력에서 새로운 기술을 습득하게 하는 방식보다는 현재의 기술에 대한 약간의 개선(upgrade) 정도의 수준에서 훈련이 이루어지고 있는 것으로 보인다.



[그림 1-8-8] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 기간

<표 1-8-7> 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련기간

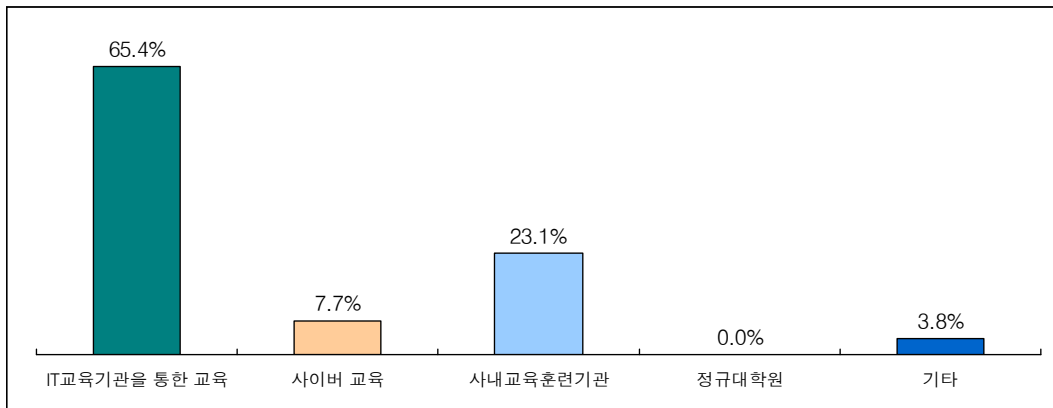
구 분		1-2주 단위 단기교육	2-3개월단위 교육	6개월단위 장기교육	6개월이상 교육	
전체		52	61.5	30.8	7.7	0.0
기업 형태	국내일반기업	35	62.9	25.7	11.4	0.0
	벤처기업	15	60.0	40.0	0.0	0.0
	외국기업	2	50.0	50.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	31	54.8	35.5	9.7	0.0
	30-99인	12	66.7	33.3	0.0	0.0
	100-999인	6	83.3	0.0	16.7	0.0
	1000인이상	3	66.7	33.3	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	15	53.3	33.3	13.3	0.0
	컴퓨터관련서비스	5	60.0	40.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	7	42.9	57.1	0.0	0.0
	정보통신서비스	10	70.0	30.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	15	73.3	13.3	13.3	0.0

#### 라. 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단

기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 수단은 IT교육기관을 통한 위탁교육을 가장 많이 실시하고 있으며(65.4%) 그 다음으로 사내교육훈련기관(23.1%)을 통해 이루어지고 있다.

벤처기업에서의 사이버교육(13.3%) 이용이 다른 기업보다 높게 나타났으며, 29인 이하 소규모기업에서는 사내교육훈련기관을 통해서 재교육을 실시한다는 비율이 29.0%로 30-99인 이하, 100-999인 이하 기업(각 16.7%)보다 12.3% 높은 이용률을 보였다.

디지털콘텐츠분야에서는 모든 응답기업들(7개 업체)이 IT교육기관을 통해서 위탁교육을 실시한다고 응답하였다.



[그림 1-8-9] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단

<표 1-8-8> 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단

(단위: %)

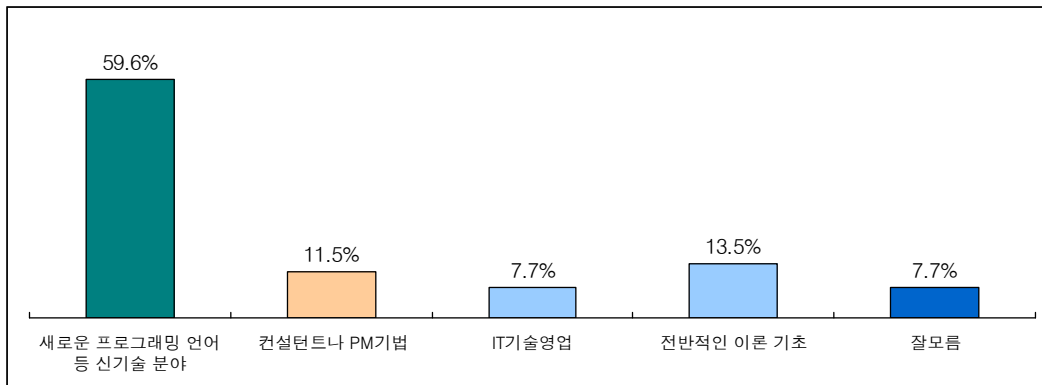
구 분		IT교육기관을 통한 위탁교육	사이버교육	사내교육훈련기관	정규대학원	기타	
전체	52	65.4	7.7	23.1	0.0	3.8	
기업 형태	국내일반기업	35	68.6	5.7	20.0	0.0	5.7
	벤처기업	15	53.3	13.3	33.3	0.0	0.0
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	31	54.8	9.7	29.0	0.0	6.5
	30-99인	12	75	8.3	16.7	0.0	0.0
	100-999인	6	83.3	0.0	16.7	0.0	0.0
	1000인이상	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	15	53.3	13.3	26.7	0.0	6.7
	컴퓨터관련서비스	5	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	7	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	10	40.0	10.0	40.0	0.0	10.0
	정보통신기기제조	15	73.3	0.0	26.7	0.0	0.0

#### 마. 수명이 다한 IT전문인력의 재교육 내용

기술수명이 다한 IT전문인력들에 대한 재교육 내용으로 기업들은 새로운 프로그래밍 언어 등 신기술분야(59.6%)를 집중적으로 교육하고 있다. 그 다음으로 전반적인 이론기초분야 13.5%와 컨설턴트나 PM(프로젝트 매니저) 교육을 실시하는 기업이 11.5% 순서

로 나타났다.

기업형태나 종업원 규모, 기술분야에 상관없이 과반수 이상의 기업들이 신기술분야의 재교육을 중점적으로 실시하고 있는 것으로 조사되었다.



[그림 1-8-10] 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 내용

<표 1-8-9> 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 내용

구 분		새로운 프로그래밍 언어 등 신기술분야	컨설턴트나 PM기법	IT기술 영업	전반적인 이론 기초	잘모름	
전체		52	59.6	11.5	7.7	13.5	7.7
기업 형태	국내일반기업	35	57.1	5.7	11.4	14.3	11.4
	벤처기업	15	60.0	26.7	0.0	13.3	0.0
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29人以下	31	54.8	16.1	9.7	12.9	6.5
	30-99인	12	66.7	8.3	0.0	8.3	16.7
	100-999인	6	50.0	0.0	16.7	33.3	0.0
	1000인 이상	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	15	60.0	20.0	6.7	13.3	0.0
	컴퓨터관련서비스	5	60.0	20.0	0.0	20.0	0.0
	디지털 콘텐츠	7	71.4	0.0	0.0	0.0	28.6
	정보통신서비스	10	50.0	0.0	10.0	20.0	20.0
	정보통신기기제조	15	60.0	13.3	13.3	13.3	0.0

## IX. IT전문인력의 능력 변화 추세

### 1. IT분야 신입사원 자질만족도(2003년, 2004년)

본 절에서는 IT분야 자질 만족도를 2003년도에 입사한 신입사원과 2004년 입사한 신입사원 각각에 대해 6개 평가항목으로 비교 조사하였다. 6개 평가항목은 1)전공분야의 이론적 지식, 2)신기술 습득 및 학습능력, 3)특정장비, S/W 등 환경에서의 실습/실무 능력, 4)창의성/기획능력 5)팀웍/커뮤니케이션 스킬<sup>17)</sup>, 6)외국어 능력 등으로 구성되어 있다. 또한 이러한 결과의 논리적 근거가 일관성을 가지는 지를 확인하기 위해 신입사원들이 입사 후 관련 업무에 적응하는 기간 추세를 비교하여 IT분야의 인력양성 프로그램이 향상되고 있는지 여부를 분석해 보았다.

먼저 IT분야에 입사한 신입사원들의 자질 만족도를 '전공분야에 대한 이론적 지식', '신기술의 습득 및 활용능력', '특정장비, S/W 등 환경에서의 실습/실무 능력', '창의성/기획능력', '팀웍/커뮤니케이션 스킬', '외국어 능력'의 6개 항목에 대해 5점 척도로 측정한 결과 2003년은 전반적인 자질에 대한 만족도의 평균이 3.32로 보통보다 조금 더 만족하는 것으로 나타난 한편, 2004년은 전체 평균이 3.36으로 0.04 증가하여 만족도는 상향되는 추세이지만 그 수준은 연간 거의 차이가 없는 것으로 나타난다.<sup>18)</sup>

각 항목별로 살펴보면 2004년에는 '팀웍/커뮤니케이션 스킬'이 3.66으로 '조금 만족스럽다'는 쪽에 가까우면서 상대적으로 가장 높은 만족도를 보이고 있는 한편, 2003년에도 마찬가지로 이 항목이 3.59로 가장 높은 만족도를 기록했다. 가장 낮은 만족도를 보이고 있는 항목은 '외국어 능력'으로 2004년에는 2.86, 2003년에는 2.80을 기록하면서 약간 상향되기는 했으나 보통에 미치지 못하는 지수를 기록하고 있다. 두 해 동안 만족도의 순위는 거의 변화가 없는 것으로 나타난다. 6개 항목 중에서는 '신기술의 습득 및 활용능력'과 '특정장비, S/W 등 환경에서의 실습/실무 능력'의 순위가 바뀌었으나 지수의 수준은 그리 큰 변화를 보이지 않는다. 지수의 변화를 기준으로 할 때는

17) 팀웍/커뮤니케이션 스킬 부분은 설문조사에 있어 프로젝트 수행 및 문제해결을 위한 능력으로 이해하도록 설명하였다.

18) 사실 인력의 자질 변화는 일반적으로 극단적인 양성프로그램의 변화가 발생하기 전에는 단기적으로 나타나기 어려운 내용이므로 1년 단위로 자질을 비교하는 설문 구성에는 문제가 있다.

‘신기술 습득 및 학습능력’, ‘팀웍/커뮤니케이션 스킬’, ‘외국어 능력’ 등이 모두 0.07% 상향된 것으로 나타나지만, 변화 수준은 미미한 것으로 나타난다. 총괄적으로 모든 항목에서 만족도는 높아지는 추세이지만 그 변화의 크기는 매우 작은 것으로 조사되었다.<sup>19)</sup>

<표 1-9-1> 2003년과 2004년 입사한 신입 IT전문인력 만족도 비교

(단위: 5점 척도 평균)

구분	2004년	변화방향	2003년
1) 전공기술에 대한 이해도	3.4 (4)	+ 0.01	3.39 (4)
2) 신기술 습득 및 활용능력	3.5 (2)	+ 0.07	3.43 (3)
3) 실무에 대한 경험과 지식	3.46 (3)	+ 0.02	3.44 (2)
4) 창의성/기획능력	3.27 (5)	0	3.27 (5)
5) 프로젝트 수행능력 (팀웍/ 문제해결 능력 등)	3.66 (1)	+ 0.07	3.59 (1)
6) 외국어 능력	2.86 (6)	+ 0.07	2.79 (6)
전체 평균	3.36	+ 0.04	3.32

주) 5점척도 기준은 1.매우불만, 2.조금불만, 3.보통, 4.조금만족, 5.매우만족

(.)안은 6개 항목간 만족도의 순위

이제 6개 항목의 평균 지수를 기준으로 신입사원의 전반적인 만족도를 유형별로 파악해보면, 2004년을 기준으로 기업 형태별로는 국내일반기업, 벤처기업, 외국기업간에 큰 차이는 보이지 않지만, 외국기업 3.57, 벤처기업 3.42, 국내일반기업 3.31의 순서로 외국기업에서 신입사원에 대한 만족도가 상대적으로 높게 나타난다. 2003년과 2004년 비교에서는 외국기업이 0.16 증가하여 가장 큰 폭으로 상향된 만족도를 보이고 있으나, 유효표본 수가 10개이므로 큰 의미를 가지지는 않는다.

종업원 규모별로도 특별한 만족도의 차이는 나타나지 않는다. 단지 1000인 이상 대기업에서 상대적으로 높은 3.67을 기록하여 여타 규모의 기업들보다 약 0.3이 높은 만족도를 보이고 있다. 또한 2003년에서 2004년으로 전이하면서 가장 높은 만족도의 증

19) 이번 자질 만족도 조사는 두 해에 걸쳐 각각 조사된 것이 아니라, 한 시점에 작년과 금년도의 신입사원의 자질을 비교해 달라는 형식이었기 때문에 만족도의 크기가 유사하게 나타나는 단점을 가지고 있다. 사실 자질에 대한 주관적인 평가가 1년 단위로 변화한다는 것은 어려운 일로 이러한 조사는 객관적인 점수가 나올 수 있는 설문 문항과 함께 3년 정도의 단위로 비교하는 것이 적합하다.

가(+0.31)를 보인 규모도 1000인 이상 대기업으로 나타난다.

기술분야별로는 패키지 SW가 3.43으로 가장 높은 신입사원 만족도를 기록했으며, 정보통신기기제조분야가 가장 낮은 수준으로 3.27을 기록했다. 따라서 분야별로도 만족도의 격차는 그리 크지 않은 것으로 나타난다. 2003년과 2004년을 비교했을 때 대부분의 분야에서는 작은 수준의 상향 추세가 나타났는데, 컴퓨터관련서비스 분야는 작지만 하락하는 추세(-0.06)가 나타났다.

<표 1-9-2> 2003년과 2004년 입사한 신입 IT전문인력의 유형별 만족도 비교

(단위: 5점 척도 평균)

구 분		사례수	2004 평균	변화방향	2003년 평균
전체		471	3.36	+ 0.04	3.32
기업 형태	국내일반기업	319	3.31	+ 0.05	3.27
	벤처기업	142	3.42	+ 0.03	3.39
	외국기업	10	3.57	+ 0.16	3.42
규모	5-29인	288	3.34	+ 0.03	3.31
	30-99인	123	3.38	+ 0.04	3.33
	100-999인	51	3.34	+ 0.04	3.30
	1000인 이상	9	3.67	+ 0.31	3.36
기술분야별	패키지SW	80	3.48	+ 0.06	3.43
	컴퓨터 관련 서비스	39	3.30	- 0.06	3.36
	디지털 컨텐츠	53	3.40	+ 0.06	3.34
	정보통신서비스	51	3.32	+ 0.01	3.31
	정보통신기기제조	248	3.32	+ 0.05	3.27

주) 5점척도 기준은 1.매우불만, 2.조금불만, 3.보통, 4.조금만족, 5.매우만족

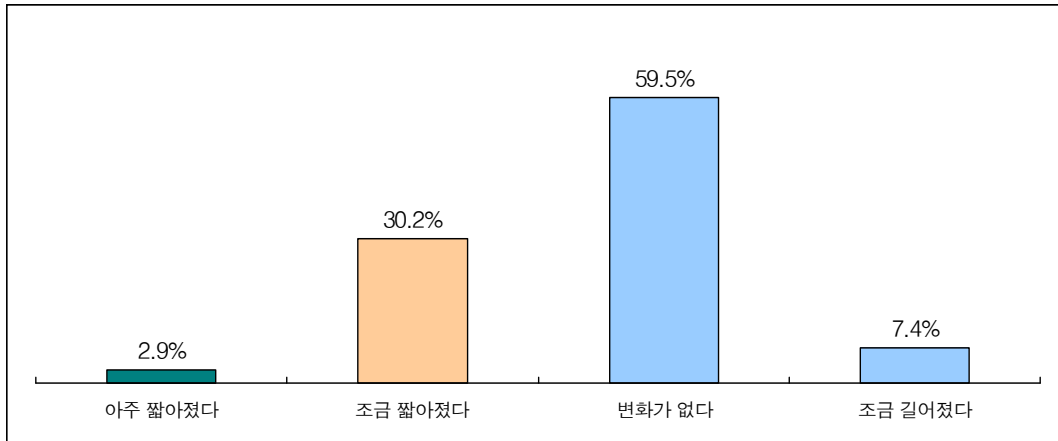
(.)안은 6개 항목간 만족도의 순위

## 2. IT분야 신입사원 업무적응 기간 비교(2003년, 2004년)

본 절에서는 IT분야 능력변화 추세를 업무적응 기간으로 해석해 보았다. 2004년 입사한 IT분야 신입사원들의 입사 후 업무 적응기간을 지난 2003년 입사한 신입사원들과 비교한 결과, 변화가 없다는 의견이 59.5%로 가장 많았고, 짧아졌다는 평가가 30.2%, 길어졌다는 7.4%로 나타나, 전반적으로 2004년에 입사한 신입사원의 업무적응 기간이 2003년 입사한 사원보다 어느 정도 짧아진 것으로 평가되었다.

외국기업(37.5%)에서 업무적응기간이 짧아졌다고 평가한 비율이 높았으며, 패키지

SW 분야(4.7%)에서 적응기간이 매우 짧아졌다는 응답이 상대적으로 많았고, 컴퓨터관련서비스(38.5%)와 정보통신서비스(34.1%) 분야에서는 적응기간이 짧아졌다는 응답이 상대적으로 많았다.



[그림 1-9-1] IT분야 신입사원 업무적응기간 비교(2004년)

<표 1-9-3> IT분야 신입사원 업무적응기간 비교 (2004년)

(단위: %)

구 분		5점 척도	아주 짧아졌다	조금 짧아졌다	변화가 없다	조금 길어졌다	
전체	378	2.71	2.9	30.2	59.5	7.4	
기업 형태	국내일반기업	228	2.67	3.5	32.9	57.0	6.6
	벤처기업	142	2.79	2.1	25.4	64.1	8.5
	외국기업	8	2.75	0.0	37.5	50.0	12.5
종업원 규모	29인이하	243	2.69	4.5	30.0	57.2	8.2
	30-99인	86	2.78	0.0	27.9	66.3	5.8
	100-999인	39	2.74	0.0	33.3	59.0	7.7
	1000인이상	10	2.60	0.0	40.0	60.0	0.0
기술 분야	패키지SW	107	2.70	4.7	27.1	61.7	6.5
	컴퓨터관련서비스	65	2.68	1.5	38.5	50.8	9.2
	디지털 콘텐츠	52	2.77	3.8	25.0	61.5	9.6
	정보통신서비스	44	2.68	2.3	34.1	56.8	6.8
	정보통신기기제조	110	2.74	1.8	29.1	62.7	6.4

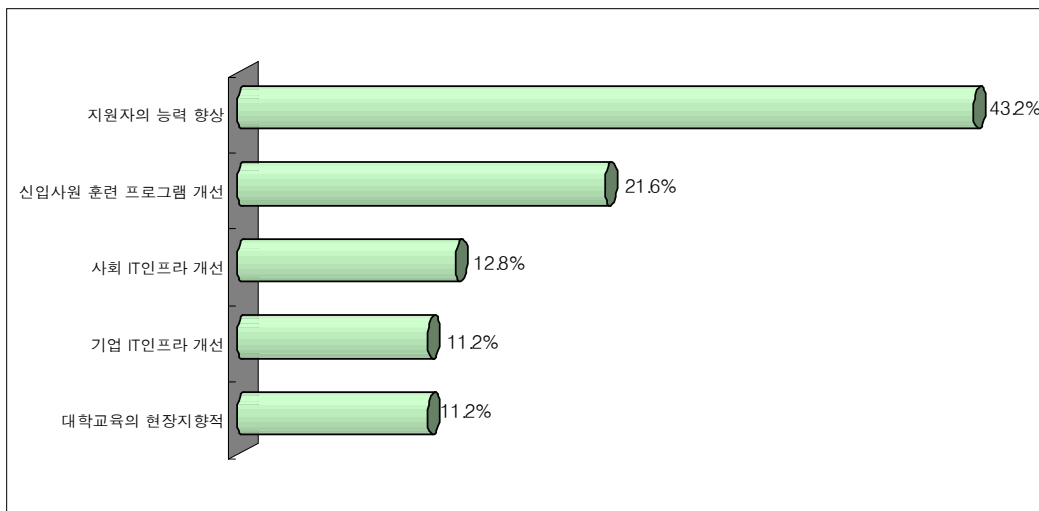


### 3. 업무 숙련 달성기간이 짧아지거나 길어진 이유

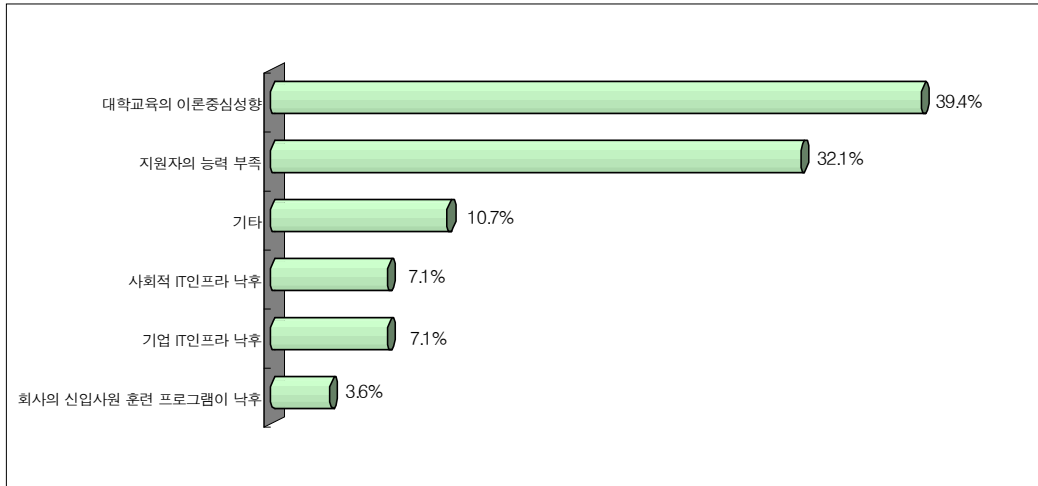
2004년 신입사원의 업무 숙련 달성기간을 조사해본 결과 응답기업(378개 기업)의 33.1%인 125개 기업이 업무적응기간이 짧아졌다고 응답하였고, 225개 기업인 59.5%는 변화가 없다는 반응을, 나머지 28개 기업(7.4%)은 조금 길어졌다고 응답하였다.

2004년 입사한 IT분야 신입사원들의 업무 숙련 달성기간이 짧아졌다고 평가한 업체(125개 기업)에 한해 짧아진 이유를 물은 결과 '지원자의 능력이 향상되어서'(43.2%)라는 요인을 가장 많이 들고 있었고 다음으로는 '신입사원 훈련프로그램의 개선'(21.6%), 사회 인프라 개선(12.8%)의 영향과 '기업의 IT인프라 개선'(11.2%)등의 이유를 꼽았다.

반면 업무 숙련 달성기간이 길어진 것으로 평가한 업체(28개 업체)들이 주요 원인으로 들고 있는 것은 '이론중심적인 대학교육'(39.4%)을 가장 큰 이유로 지적하였고, 그 다음으로 '지원자의 능력부족'(32.1%)이 지적되었다.



[그림 1-9-2] IT분야 신입사원 업무숙련 달성기간이 짧아진 이유



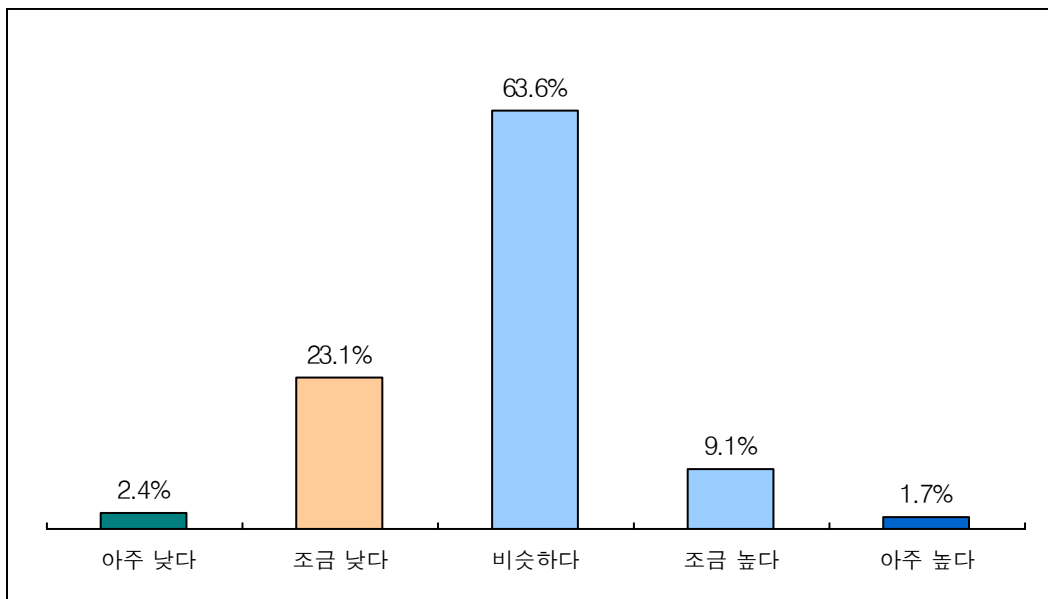
[그림 1-9-3] IT분야 신입사원 업무 숙련 달성기간이 길어진 이유

## X. 여성 IT전문인력의 활용실태

### 1. 여성 IT전문인력의 만족도

여성 IT전문인력을 남성과 비교했을 때 응답 업체의 63.6%가 남성과 비슷하다고 대답하였으며, 23.1%는 남성보다 약간 불만족스러운 것으로 응답하였다.

외국기업에서 종사하는 여성 IT전문인력이 다른 기업에 비해 남성과 비슷(42.9%)하거나 높게(28.6%) 평가되는 비중이 많았고, 패키지SW에 종사하는 여성 IT전문인력(13.5%) 역시 타 기술분야에 종사하는 여성 IT전문인력보다 높게 평가되고 있다.



[그림 1-10-1] 여성 IT전문인력의 만족도(남성과의 비교)

<표 1-10-1> 여성 IT전문인력의 만족도 (남성과의 비교)

(단위: %)

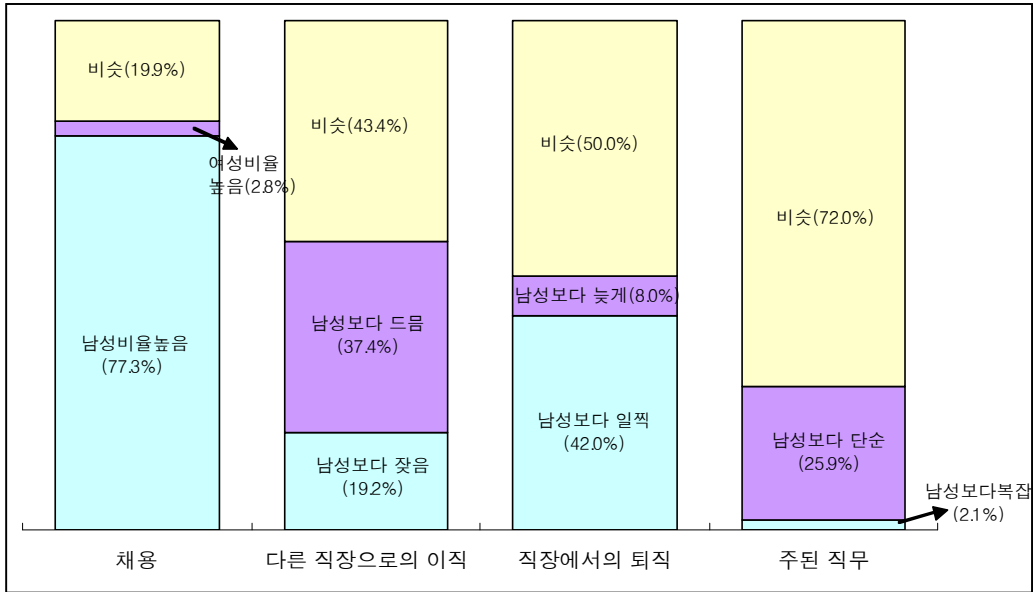
구 분		아주 낮다	조금 낮다	비슷하다	조금 높다	아주 높다	
전체	286	2.4	23.1	63.6	9.1	1.7	
기업 형태	국내일반기업	167	1.8	21.0	67.7	7.2	2.4
	벤처기업	112	3.6	25.9	58.9	10.7	0.9
	외국기업	7	0.0	28.6	42.9	28.6	0.0
종업원 규모	29인이하	173	2.9	22.5	63.0	9.2	2.3
	30-99인	69	1.4	23.2	65.2	8.7	1.4
	100-999인	35	2.9	25.7	65.7	5.7	0.0
	1000인이상	9	0.0	22.2	55.6	22.2	0.0
기술 분야	패키지SW	89	3.4	18.0	61.8	13.5	3.4
	컴퓨터관련서비스	46	2.2	17.4	67.4	10.9	2.2
	디지털 콘텐츠	51	3.9	17.6	72.5	5.9	0.0
	정보통신서비스	31	0.0	29.0	64.5	6.5	0.0
	정보통신기기제조	69	1.4	34.8	56.5	5.8	1.4

## 2. IT전문인력의 활용실태에 있어 성별 차이

IT전문인력의 성별 채용비율은 남성비율이 높은 경우가 77.3%로 지배적이었으며, 여성비율이 높은 기업은 2.8%로 매우 낮았고, 비슷한 경우가 19.9%로 기록되었다. 다른 직장으로 이직하는 경우는 남성보다 잦은 경우가 19.2%로 남성보다 드물다는 37.4%와 비슷하다는 43.4%에 비해 낮은 비율을 보였다. 반면 직장에서의 퇴직은 남성보다 일찍 퇴직하는 경향이 42.0%로 남성보다 늦게 퇴직한다는 비율(8.0%)에 비해 매우 높게 나타났다. 한편 여성 IT전문인력이 맡는 주된 직무는 남성보다 복잡한 경우가 2.1%로 남성보다 단순한 경우(25.9%)가 훨씬 우위를 보였으며, 비슷하다는 비중은 72.0%로 지배적이었다.

이를 요약하면 여성 IT전문인력은 아직 남성보다 채용비율이 낮고, 타 직장으로의 이직률은 남성보다 낮으며, 직장에서의 퇴직은 남성보다 높고, 맡은 직무는 거의 대부분이 남성과 비슷하거나 또는 단순 직무를 맡고 있는 것으로 조사되었다.

이러한 특성은 다른 기술인력의 경우에도 마찬가지로 여성의 경우 혼인, 임신 등의 사유로 인한 일정 기간동안 퇴직이 많고, 다른 직장으로 이직할 수 있는 가능성이 남성에 비해 낮기 때문에 오히려 이직이 드문 경우가 일반적이다.

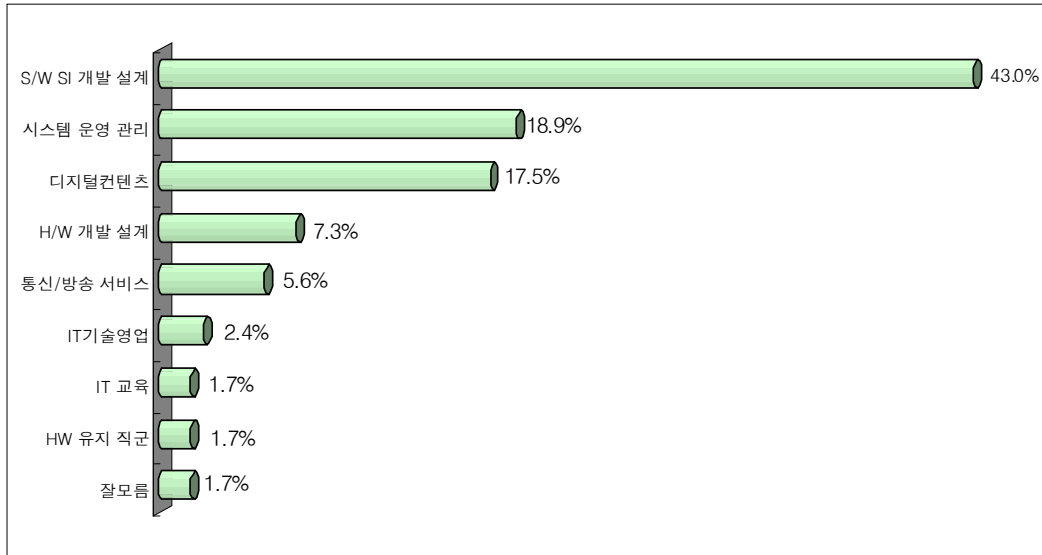


[그림 1-10-2] IT전문인력 활용상태의 성별 차이

### 3. 여성 IT전문인력의 근무 직종

대부분의 여성 IT전문인력은 S/W와 SI개발 및 설계분야(43.0%)에 근무하고 있으며 그 다음으로 시스템 운영 및 관리(18.9%), 디지털컨텐츠(17.5%)분야 등에 종사하고 있다.

벤처기업(53.6%)과 외국기업(57.1%)의 경우 S/W, SI개발에 근무하는 비율이 높고 디지털컨텐츠 분야는 디지털컨텐츠(54.9%)와 시스템운영관리(32.3%)분야에 종사하는 비율이 높았다.



[그림 1-10-3] 여성 IT전문인력의 근무직종

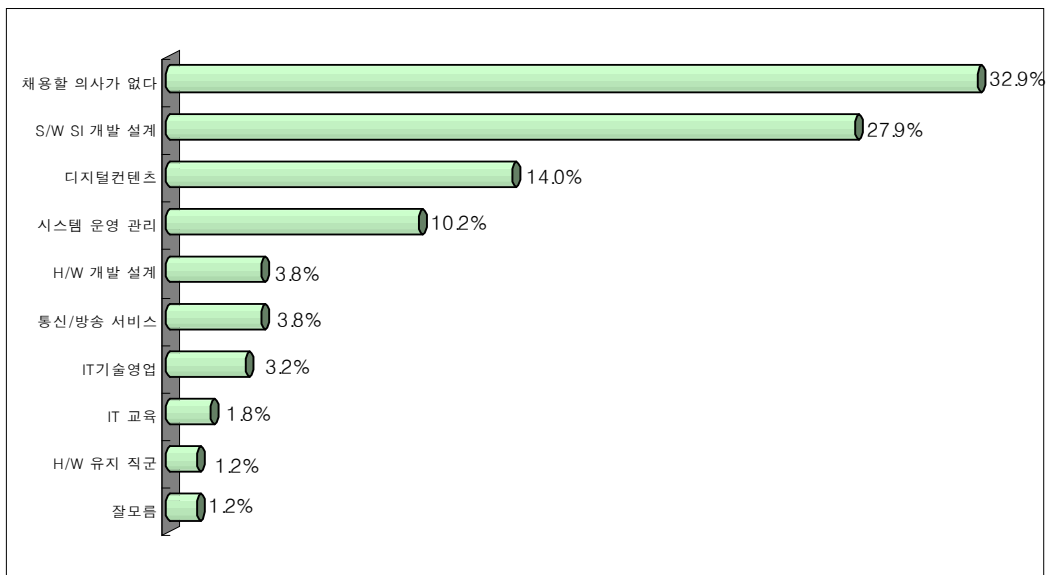
<표 1-10-2> 여성 IT전문인력의 근무직종

(단위: %)

구분		인원	S/W SI개발	디지털컨텐츠	시스템운영관리	통신/방송서비스	H/W 개발 설계	HW유지직군	IT 교육	IT기술영업	잘모름
전체		288	43.0	17.5	18.9	5.6	7.3	1.7	1.7	2.4	1.7
기업 형태	국내일반기업	167	35.3	17.4	22.8	8.4	6.0	2.4	2.4	3.6	1.8
	벤처기업	114	53.6	18.8	13.4	0.9	8.9	0.9	0.9	0.9	1.8
	외국기업	7	57.1	0.0	14.3	14.3	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
종업원 규모	29인이하	174	41.6	19.7	19.1	4.0	6.9	1.2	1.7	3.5	2.3
	30-99인	70	49.3	14.5	15.9	5.8	7.2	2.9	2.9	1.4	0.0
	100-999인	35	37.1	14.3	25.7	11.4	5.7	2.9	0.0	0.0	2.9
	1000인이상	9	44.4	11.1	11.1	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	89	61.8	14.6	11.2	3.4	4.5	0.0	1.1	3.4	0.0
	컴퓨터관련서비스	46	56.5	4.3	30.4	6.5	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0
	디지털 컨텐츠	51	15.7	54.9	21.6	0.0	0.0	2.0	3.9	0.0	2.0
	정보통신서비스	31	22.6	9.7	32.3	25.8	3.2	0.0	3.2	0.0	3.2
	정보통신기기제조	71	39.1	5.8	13.0	2.9	23.2	5.8	0.0	5.8	4.3

#### 4. 여성 IT전문인력의 활용분야

본 조사에 따르면 아직까지 많은 기업에서 여성 IT전문인력의 고용에 있어서 소극적인 자세를 보이고 있다. 응답기업의 32.9%가 여성 IT전문인력을 채용할 의사가 없는 것으로 밝혀 적지 않은 기업이 여성 IT전문인력을 기피하는 경향이 있음을 알 수 있다. 이 외의 기업들은 27.9%가 여성인력들을 S/W와 SI개발 및 설계 분야에서 가장 유용하게 활용될 거라 응답하였고, 디지털컨텐츠(14.0%), 시스템운영 및 관리(10.2%)에서도 여성 IT전문인력이 유용하게 활용될 거라 응답하였다.



[그림 1-10-4] 여성 IT전문인력의 활용분야

<표 1-10-3> 여성 IT전문인력의 활용분야

(단위: %)

구 분		S/W SI개 발	디지 털컨 텐츠	시스 템운 영과 란	통신/ 방송 서비 스	H/W 개발 설계	HW 유지 직군	IT 교육	IT기 술영 업	채 용 의 사 없 음	잘 모 름	
전체		501	27.9	14.0	10.2	3.8	3.8	1.2	1.8	3.2	32.9	1.2
기업 형태	국내일반기업	317	20.5	13.2	11.0	5.0	2.8	1.9	1.9	3.8	38.2	1.6
	벤처기업	174	40.8	16.1	8.6	1.1	5.2	0.0	1.7	1.7	24.1	0.6
	외국기업	10	40.0	0.0	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0	10.0	20.0	0.0
종업원 규모	29인이하	350	26.9	13.7	10.3	2.0	3.4	1.4	1.1	3.7	36.3	1.1
	30-99인	98	34.7	14.3	8.2	5.1	3.1	0.0	5.1	2.0	27.6	0.0
	100-999인	43	20.9	18.6	14.0	11.6	7.0	2.3	0.0	2.3	20.9	2.3
	1000인이상	10	30.0	0.0	10.0	20.0	10.0	0.0	0.0	0.0	20.0	10.0
기술 분야	패키지SW	131	40.5	13.0	6.1	0.8	3.8	0.8	3.8	4.6	25.2	1.5
	컴퓨터관련서비스	74	33.8	10.8	18.9	4.1	1.4	1.4	2.7	5.4	20.3	1.4
	디지털 콘텐츠	64	18.8	48.4	12.5	0.0	0.0	1.6	1.6	1.6	15.6	0.0
	정보통신서비스	62	14.5	11.3	12.9	14.5	3.2	1.6	1.6	1.6	37.1	1.6
	정보통신기기제조	170	24.1	4.1	7.6	3.5	6.5	1.2	0.0	2.4	49.4	1.2

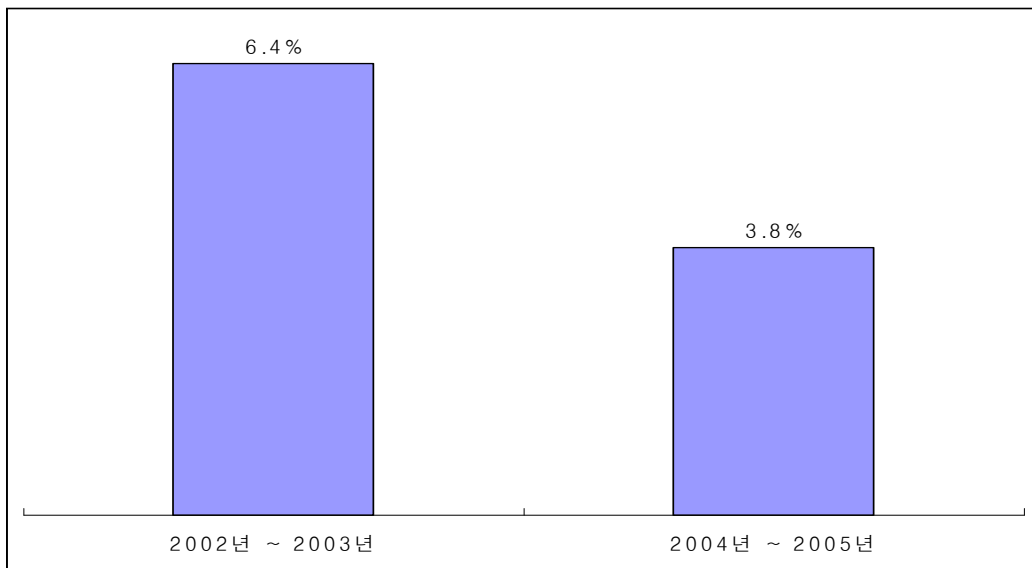


## XI. 2003년도 실태조사와의 비교

### 1. IT전문인력의 단기 고용수요 변화

#### 가. IT전문인력의 고용동향

2003년도 실태조사 결과 2002년 한 해 동안 IT전문인력은 6.4% 증가하였고 2005년 조사결과에 의하면 2004년 한 해 동안의 인력증가율은 3.8%로 2002년도에 비해 증가율은 2.6%포인트 낮아졌다.<sup>20)</sup> 따라서 IT전문인력의 증감은 경기변화와 매우 민감한 것으로 판단되며, 다른 산업과 마찬가지로 장기적으로는 취업계수가 낮아지는 추세를 가질 가능성도 있다.

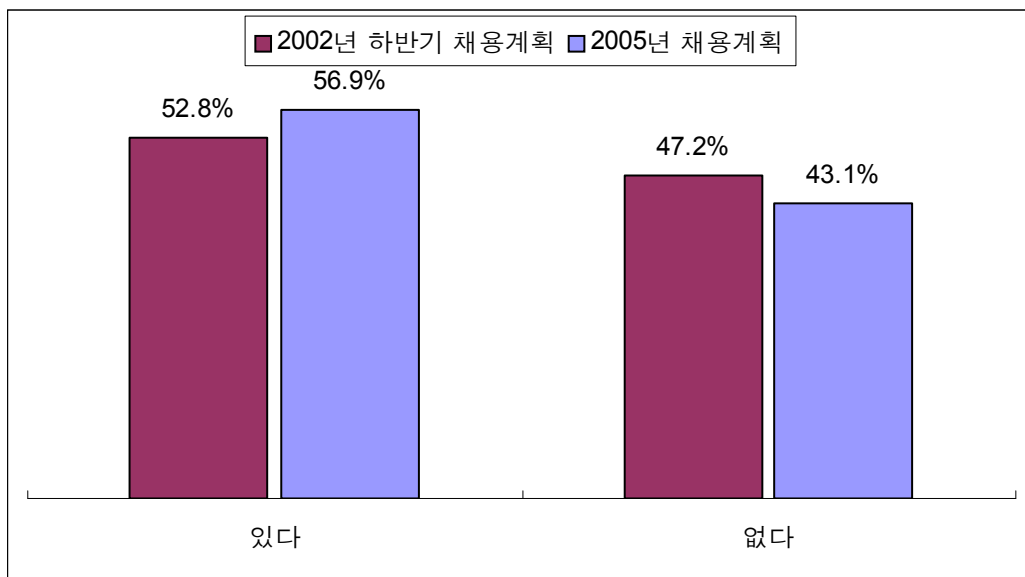


[그림 1-11-1] IT전문인력의 고용증가율

20) 2002년과 2004년 인력증가율은 실제 채용이 발생한 부분에 대한 실적 자료에 근거하지만, 2005년의 채용은 계획에 의한 부분이기 때문에 과대추정된 경향이 있다.

## 나. IT전문인력 채용계획

2002년도 하반기와 2005년 채용계획을 비교해본 결과, 2002년도 하반기에 채용계획이 있는 기업은 52.8%였고, 2005년도 채용계획이 있는 기업은 이보다 4.1%포인트 상승한 56.9%의 기업에서 채용계획이 있는 것으로 조사되어 채용계획은 2002년도 하반기에 비해 약간 상승하였음을 알 수 있다.

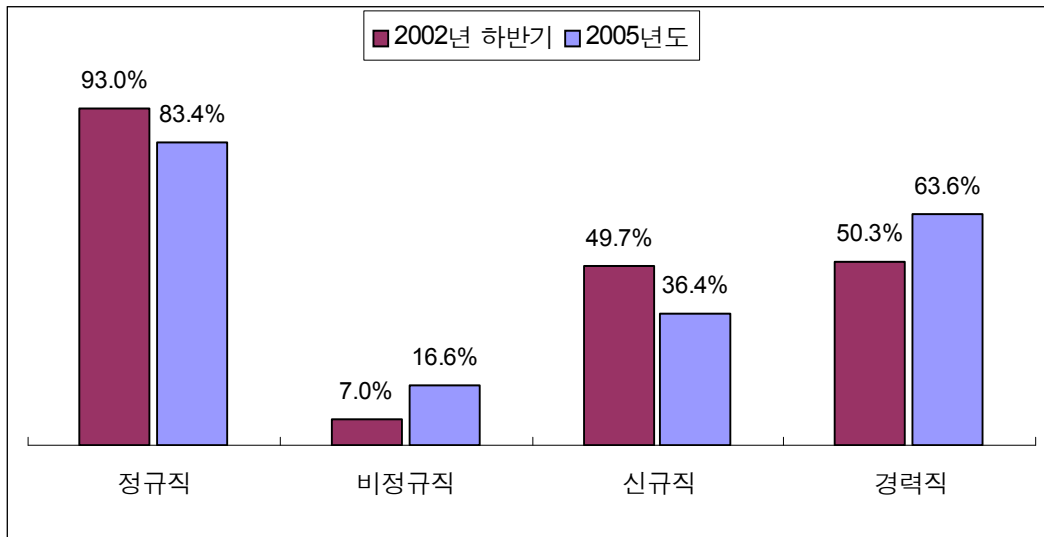


[그림 1-11-2] IT전문인력의 채용계획이 있는 기업

## 다. IT전문인력의 채용형태

2002년도 하반기와 2005년 채용계획을 정규직/비정규직, 신규직/경력직 형태로 비교해보면, 정규직채용은 2002년도 하반기 93.0%에서 2005년도 83.4%로 9.6%포인트 하락한 반면, 비정규직 채용은 2002년 하반기 7.0%에서 2005년도에는 16.6%로 약 두 배 정도 증가하였다. 한편, 신규직/경력직 채용에 있어서 신규직 채용은 2002년도 하반기에는 49.7%였으나 2005년도에는 36.4%로 13.3%포인트 하락한 반면, 경력직은 2002년 50.3%에서 2005년 63.6%로 13.3%포인트 상승하여 경력직 선호가 증가하였음을 확인할 수 있다. 추세에 의하면 IT전문인력의 채용은 다른 산업에 비해 정규직 채용 비중이

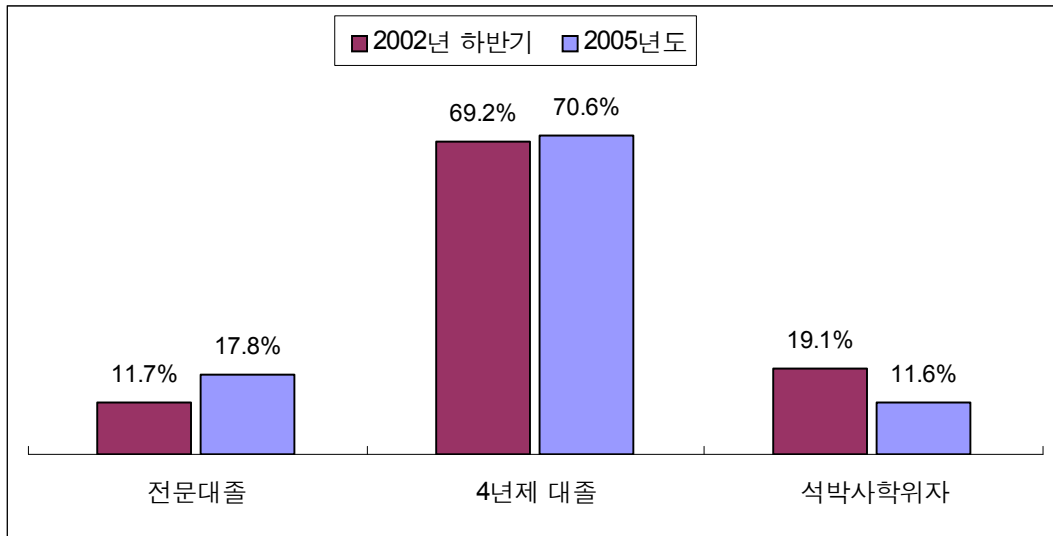
높은 정태적 상황에서 비정규직 채용이 증가하는 동태적인 추이를 보이고 있다. 또한 경력직 채용이 신규직 채용에 비해 선호되고 있는 현상은 지속되고 있다.



[그림 1-11-3] IT전문인력의 채용형태

#### 라. IT전문인력의 학력별 채용규모

학력별 채용규모의 변화를 살펴보면, 4년제 대졸 인력이 약 70.0%로 대다수를 차지하고 있는 상황이 지속되고 있다. 연간 추이에 있어서는 전문대졸급과 4년제 대졸 인력의 수요는 증가한 반면, 석·박사학위 소유 인력의 수요는 상대적으로 하락하였다. 2005년 전문대졸급의 채용은 2002년 하반기(11.7%) 보다 6.1%포인트 상승하여 전체 채용의 17.8%를 계획하고 있으며, 4년제 대졸급은 2002년(69.2%)보다 1.4%포인트 상승한 70.6%, 석·박사 학위를 소유한 고급인력은 2002년(19.1%)에 비해 7.5%포인트 하락한 11.6%로 나타났다.



[그림 1-11-4] IT전문인력 신규채용의 학력별 구성

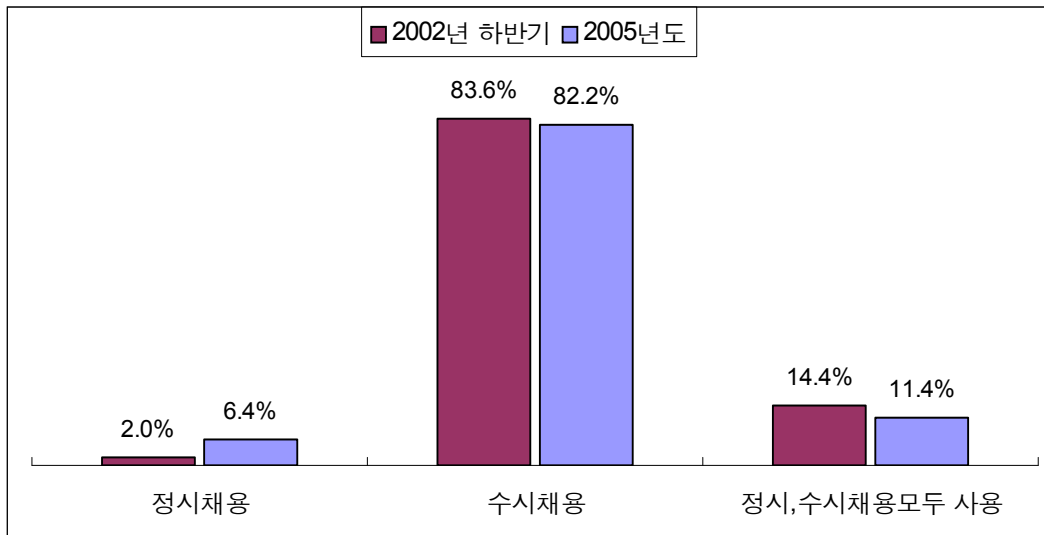
#### 마. IT전문인력의 경력별 채용규모

2002년도 하반기와 2005년도 경력별 채용규모는 설문문항의 차이에 의해 직접적인 비교는 불가능 하나, 2002년 하반기 조사에 의하면 평균 3.1년의 경력을 가진 경력직 사원을 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 2005년 조사결과에서 가장 선호하는 경력이 3년 이상 5년 미만(46.7%)이었던 점으로 미루어볼 때 기업들이 선호하는 경력기간 역시 크게 변하지 않은 것으로 짐작된다. 3년차 경력직이 선호되는 이유는 앞서 지적한 것처럼 임금대비 생산성의 우위를 가진, 그리고 IT전문인력으로서의 능력이 활발해 지는 시기와 일치한다.

## 2. IT전문인력 채용환경

### 가. IT전문인력 채용 방식

IT전문인력 채용방식은 2002년도 하반기(83.6%)와 2005년(82.2%) 모두 '수시채용'이 지배적인 방식으로 나타났다. 2005년도 '정시채용' 비율은 6.4%로 2002년도 하반기(2.0%)에 비해 4.4%포인트 증가한 반면, '정시·수시채용' 비율은 2002년도 하반기(14.4%)보다 3.0%포인트 하락한 11.4%로 조사되었다.

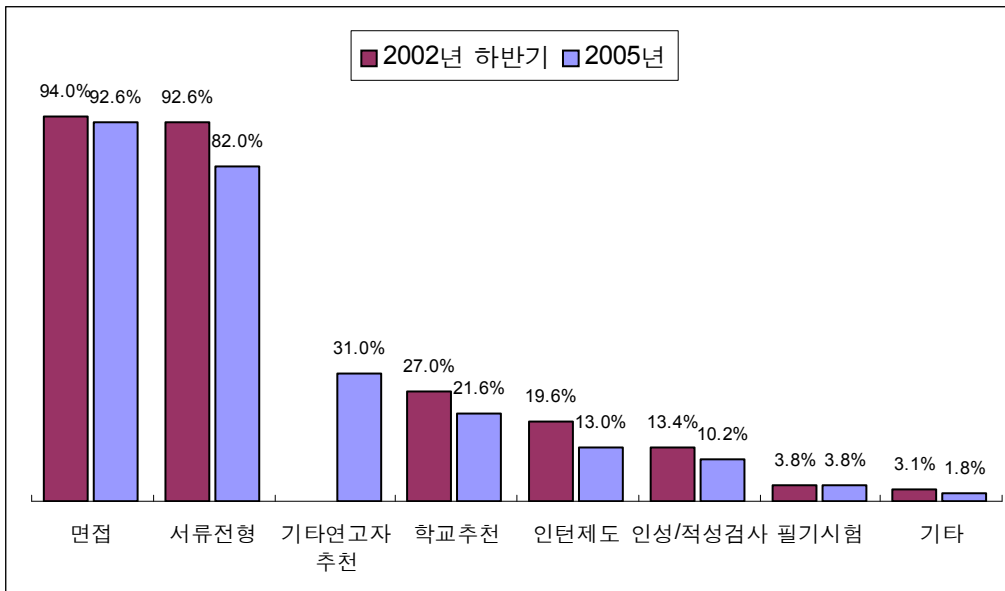


[그림 1-11-5] IT전문인력 채용방식

### 나. 주로 사용하는 IT전문인력 선발도구

2002년 하반기와 2005년 두 해 모두 기업들은 주로 '면접'과 '서류전형'을 통해 IT전문인력을 선발하는 것으로 조사되었다. '면접'은 2002년 하반기(94.0%)와 2005년(92.6%) 모두 90% 이상의 기업들이 실시하고 있었으며, 2005년도 '서류전형' 실시 비율은 2002년 하반기보다 실시비율이 10.6%포인트 하락하여 82.0%의 기업이 실시하고 있었다(복수응답). 그 다음으로 많이 사용하는 방식은 '추천인제도'이며, '인턴제도', '인성/적성

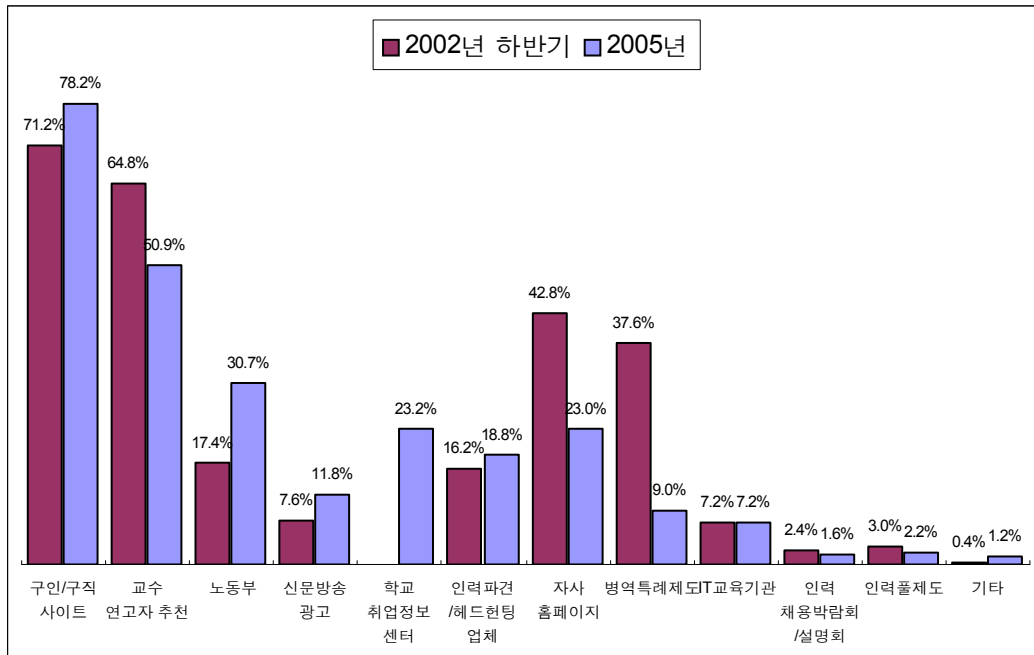
검사, '필기시험' 순으로 조사되었다. 설문문항의 차이에도 불구하고 이러한 순위는 기간에 상관없이 지속적으로 유지되고 있다.



[그림 1-11-6] IT전문인력 주요 선발도구 (복수응답)

#### 다. IT전문인력 채용경로

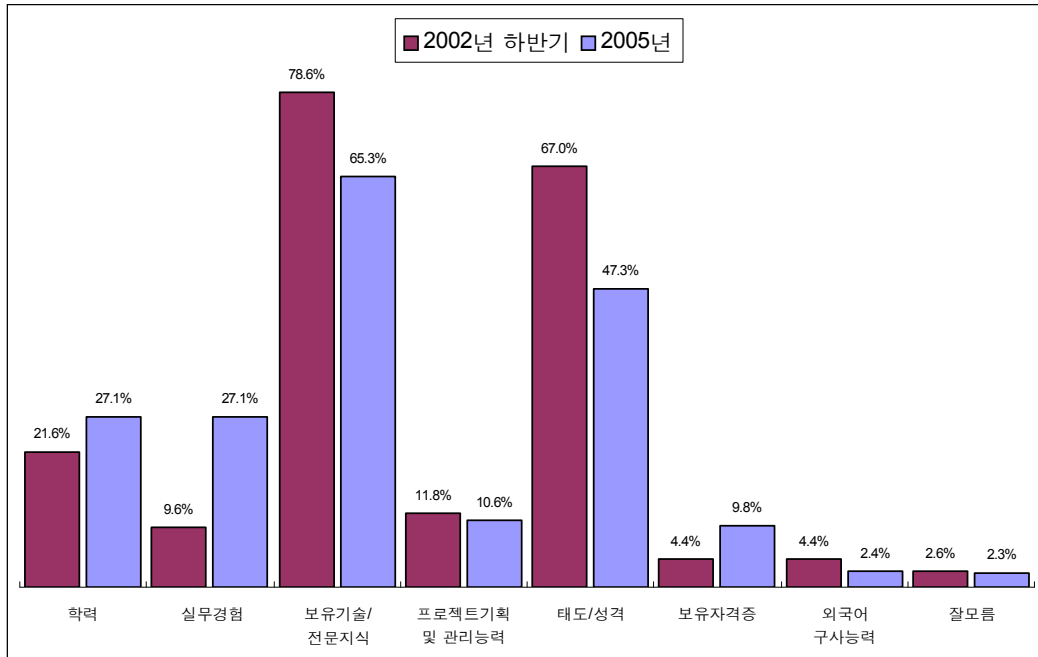
IT전문인력의 채용경로는 2002년 하반기와 2005년 모두 '구인/구직 사이트'를 이용하는 비율이 각각 71.2%와 78.2%로 제일 높았다. 주목할만한 변화를 살펴보면, 2005년도 '교수/연고자를 통한 추천방법'(50.9%)이 2002년 하반기(64.8%)에 비해 13.9%포인트 하락한 반면, '노동부의 인력센터나 워크넷'을 이용하는 비율은 2002년 하반기(17.4%)에 비해 13.3%포인트 상승한 30.7%의 비율을 보였다. 이 밖에 '자사홈페이지'를 이용한 채용경로는 23.0%로 2002년 하반기(42.8%)에 비해 19.8%포인트 하락하였으며, '병역특례제도' 역시 2002년 하반기(37.6%)에 비해 28.6% 포인트 하락한 9.0%로 조사되었다.



[그림 1-11-7] IT전문인력 채용경로 (복수응답)

## 라. IT전문인력 신입사원 선발기준

IT전문인력 신입사원의 선발기준으로 가장 중요시 여기는 요건은 '보유기술/ 전문지식'으로 2002년 하반기에는 78.6%의 기업이, 2005년에는 이보다 13.3%포인트 하락한 65.3%의 기업이 신입사원 선발기준으로 사용한다고 응답하였다. 그 다음으로는 '태도/성격'(각각 67.0%, 47.3%)을 중요하게 고려하고 있는 것으로 조사되었다. '실무경험'의 응답비율(27.1%)이 2002년(9.6%)보다 큰 폭으로 상승하였으며, '보유자격증' 역시 2002년(4.4%)보다 약 두 배정도 증가한 9.8%임을 감안해 볼 때 신규인력을 선발하는 기준이 실무 현장에서 일할 능력을 검증하는 방향으로 계속 확대되고 있음을 알 수 있다.

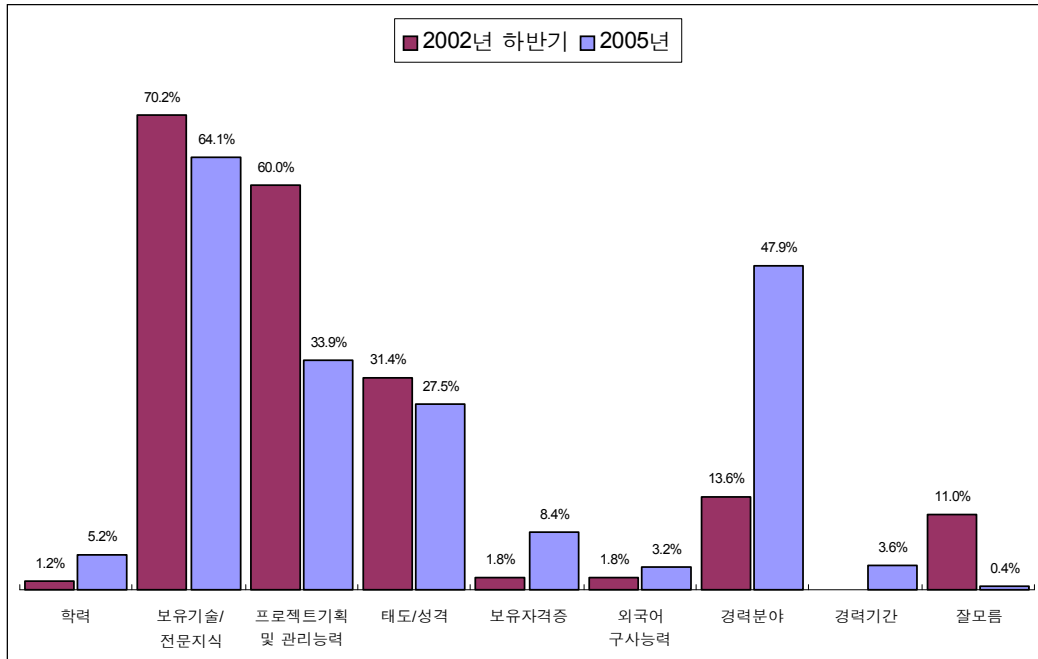


[그림 1-11-8] IT전문인력 신입사원 선발기준 (복수응답)

#### 마. IT전문인력 경력사원 선발기준

신입사원 선발기준 결과와 마찬가지로 2002년 하반기와 2005년 모두 경력사원을 채용하는 가장 중요한 선발기준은 '보유기술/전문지식'(각각 70.2%와 64.1%)으로 조사되었다. 그 다음으로 중요하게 고려하고 있는 선발기준은 2002년도 하반기에는 '프로젝트 기획 및 관리능력'(60.0%)이었으나, 2005년도에는 '경력분야'(47.9%)의 응답비율이 2002년(13.6%)보다 34.3%포인트 상승하여 두 번째로 중요한 선발기준이라고 응답하였다. 이를 볼 때 경력사원의 채용에 있어 어떤 종류의 기술을 가지고 있으며, 어떤 IT 전문분야에서 경력을 쌓았는지가 경력사원 선발의 중요한 요인으로 작용한다는 것을 알 수 있다. 이 외에도 '태도/성격' 역시 경력사원 선발의 중요한 기준이라고 응답하였다.

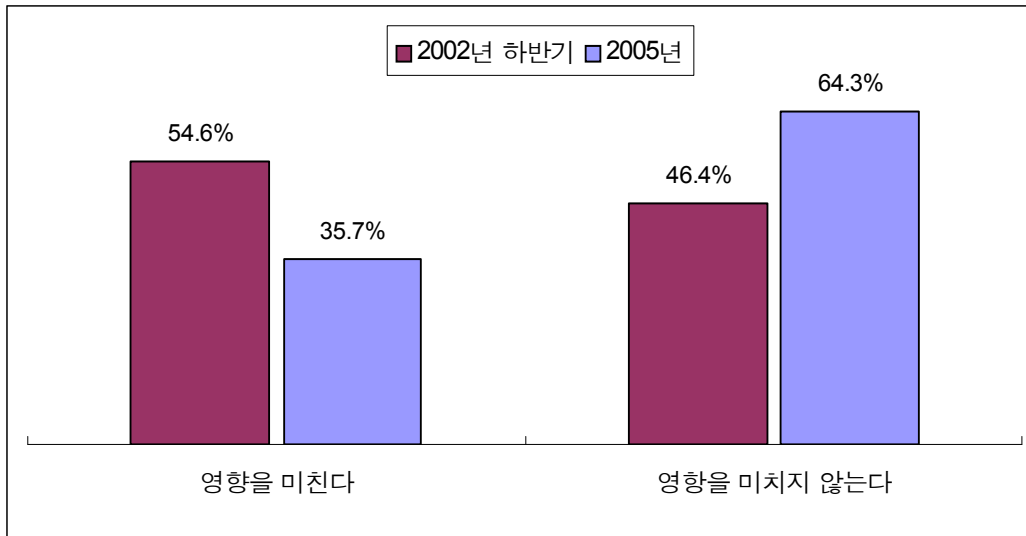




[그림 1-11-9] IT전문인력 경력사원 선발기준 (복수응답)

#### 바. IT전문인력 채용 시 자격증 중요도

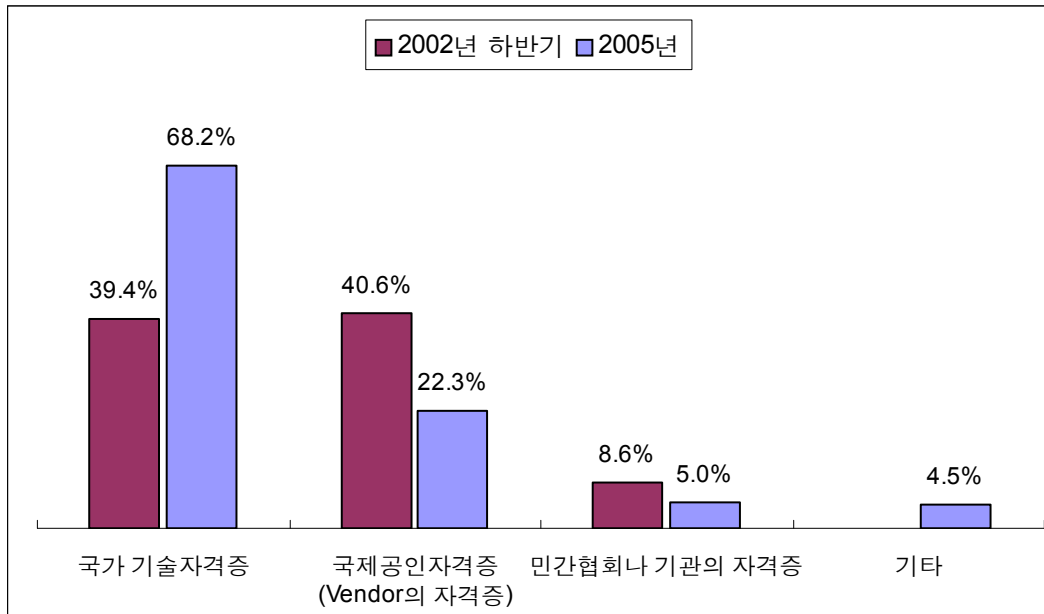
IT관련 자격증이 IT전문인력 채용에 미치는 영향은 2002년 하반기에는 과반수 이상(54.6%)의 기업들이 채용에 영향을 미친다고 한 반면, 2005년에는 이보다 18.9%포인트 하락한 35.7%의 기업만이 영향을 미친다고 응답하여 IT관련 자격증의 중요도가 하락하였음을 보여준다.



[그림 1-11-10] 자격증이 IT전문인력 채용에 미치는 영향

IT자격증에 대한 평가는 2002년도 하반기와 2005년도 조사 결과 차이점이 발견되었다. 2002년도 하반기에는 '국제공인자격증'(40.6%)이 채용에 제일 크게 영향을 미친다고 응답하였고, 그 다음으로 영향을 미치는 자격증이 '국가기술자격증'(39.4%)이라고 응답하였으나, 2005년도에는 '국제공인자격증'의 영향력이 18.3%포인트 하락하여, 22.3%의 기업만이 '국제공인자격증'이 채용에 영향을 미친다고 응답하였다. 반면, '국가기술자격증'의 응답비율은 2002년 하반기보다 무려 28.8%포인트 상승한 68.2%로 그 중요성이 크게 상승하였다.<sup>21)</sup> 하지만 앞서서도 설명하였듯이, 국가기술자격증이 누구나 보유할 수 있는 범용성을 가지는 반면, 국제공인자격증의 수요는 일부 IT전문분야에만 집중되어 있는 전문성과 더불어 획득이 어려운 특성을 가지고 있기 때문에 응답비율의 하락이 자격증의 중요도 하락을 의미한다고 판단하기 어렵다.

21) 이 문항은 자격증이 IT전문인력 채용에 영향을 미친다고 응답한 업체만을 대상으로 하기 때문에 표본의 수가 2005년의 경우 179개 업체에 불과하다. 또한 2003년도 조사에서 표본의 구성이 2005년과 다른 기술분류를 사용하였으며, 모수분포에 의거한 표본 추출이 이루어졌다고 보기 어려운 문제가 있다.

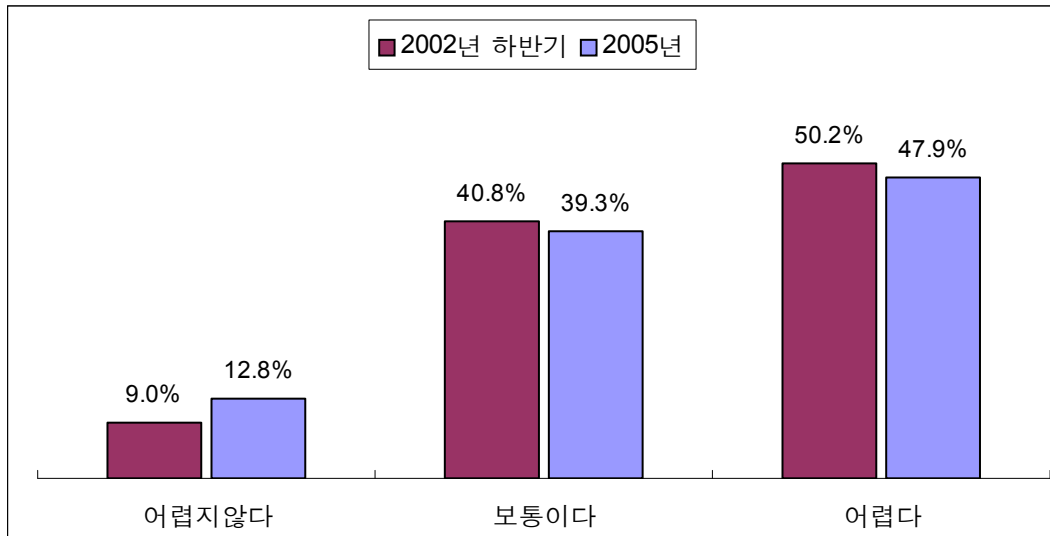


[그림 1-11-11] IT채용에 있어 가장 큰 영향을 미치는 자격증

### 3. IT전문인력 구인난 실태

#### 가. IT전문인력 구인난 정도

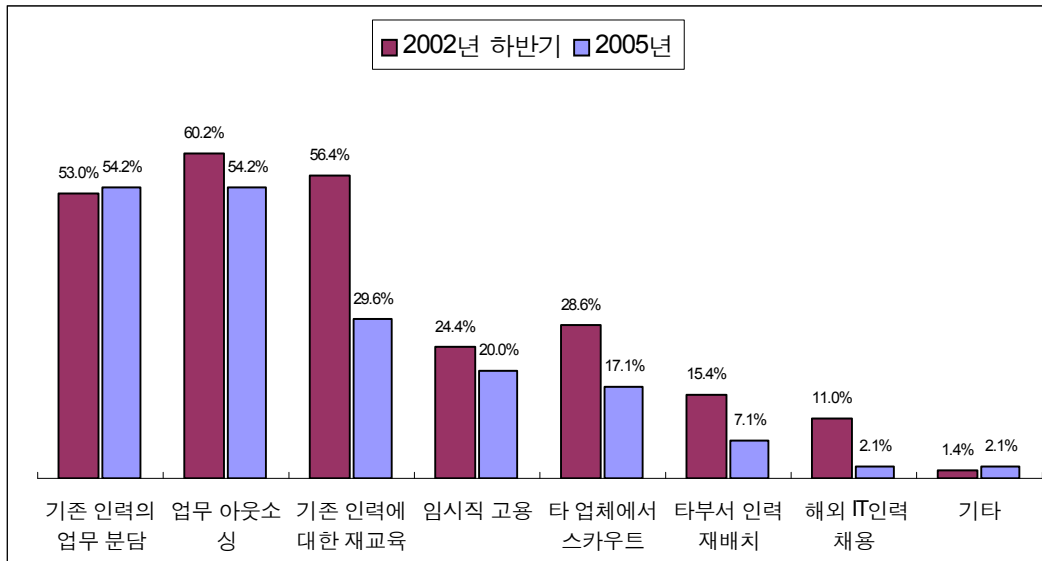
IT전문인력의 구인난 문제는 2002년 하반기보다 약간 나아진 것으로 판단된다. 2005년도 조사결과, 구인난으로 어렵지 않다고 응답한 비율이 2002년 9.0%에서 12.8%로 3.8%포인트 증가한 반면, 어렵다고 응답한 비율은 오히려 2002년 하반기보다 2.3%포인트 하락한 47.9%로 조사되었다. 이러한 추세는 그 동안 IT전문인력양성 프로그램이 영향을 미치기 시작했기 때문일 수도 있고, 단순히 2004년 IT분야의 경기가 좋지 못해서 인력수요가 감소한데 그 원인이 있을 수도 있다. 이러한 원인에 대한 검증은 일관성있는 IT전문인력 활용실태조사의 자료가 몇 해에 걸쳐 축적되어야 가능할 것으로 예상된다.



[그림 1-11-12] IT전문인력 구인난 정도

#### 나. IT전문인력난 지속시 대처방법

IT전문인력이 부족할 때 기업이 대처하는 방법은 2002년 하반기와 2005년 모두 '업무 아웃소싱'을 통해 인력난을 대처한다는 비율이 각각 60.2%와 54.2%로 제일 높았다. 그 다음으로 '기존 인력의 업무 부담을 통해서 대처한다'는 비율이 각각 53.0%와 54.2%로 조사되었다(복수응답). 여기까지는 양 기간의 요인별 지적이 비슷하지만, '기존인력에 대한 재교육'을 통한 인력난 해소는 2002년도 하반기에는 56.4%의 기업이 사용한다고 응답하였으나, 2005년에는 그 절반수준인 29.6%로 하락하여 큰 차이를 보이고 있다. 따라서 인력난을 기술수명이 소진된 IT전문인력에 대해 재교육을 실시함으로써 해결하려는 노력이 중요함에도 불구하고 기업들은 이러한 노력에 기울이는 관심이 감소하고 있다는 것을 의미하며, 이것이 경력직 위주의 채용을 실시하는 하나의 요인으로 작용한다.

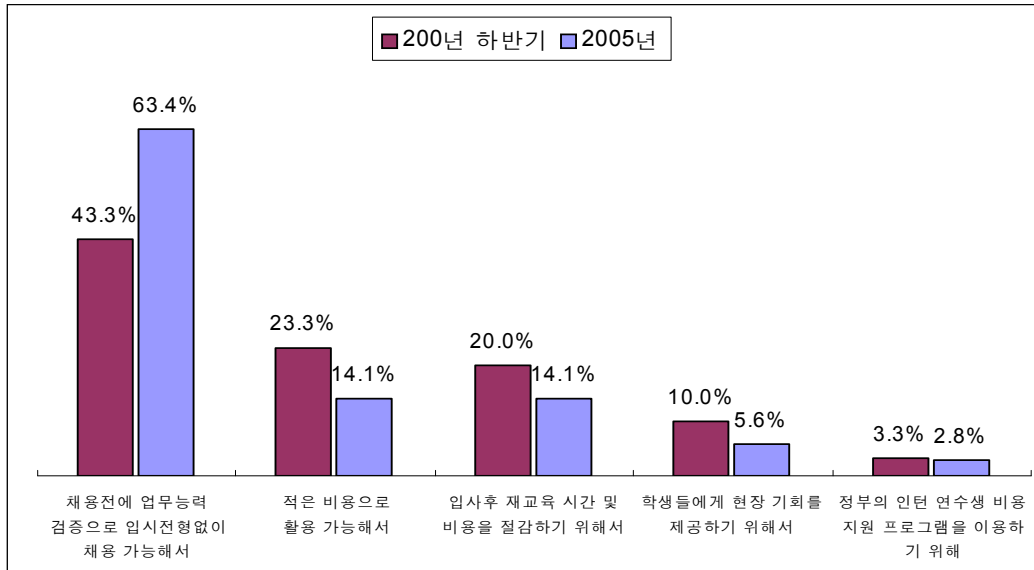


[그림 1-11-13] IT전문인력난 지속시 대처방법 (복수응답)

#### 4. 인턴십 사용 목적<sup>22)</sup>

인턴십을 실시하는 가장 큰 목적은 2002년도 하반기와 2005년도 모두 '채용 전에 업무능력 검증으로 입시전형없이 채용가능해서'(각각 43.3%, 63.4%)라고 응답하였다. 이를 제외한 나머지 인턴십 사용 목적들에 대한 응답비율은 2002년도에 비해 줄어들었지만, '채용전 업무능력 검증'을 위한 사용목적은 2002년도 보다 30.4%포인트나 증가하여, 인턴십을 업무능력 검증의 수단으로 사용하는 추세임을 알 수 있다.

22) 인턴십을 실시한 경험이 있는 업체의 수가 2005년 조사에서는 30개에 불과해, 2002년 하반기 71개 업체의 조사결과와 비교하는 것이 매우 불안정한 모습을 보이기 때문에 정량적인 분석은 연간 비교의 내용서 모두 제외했다.

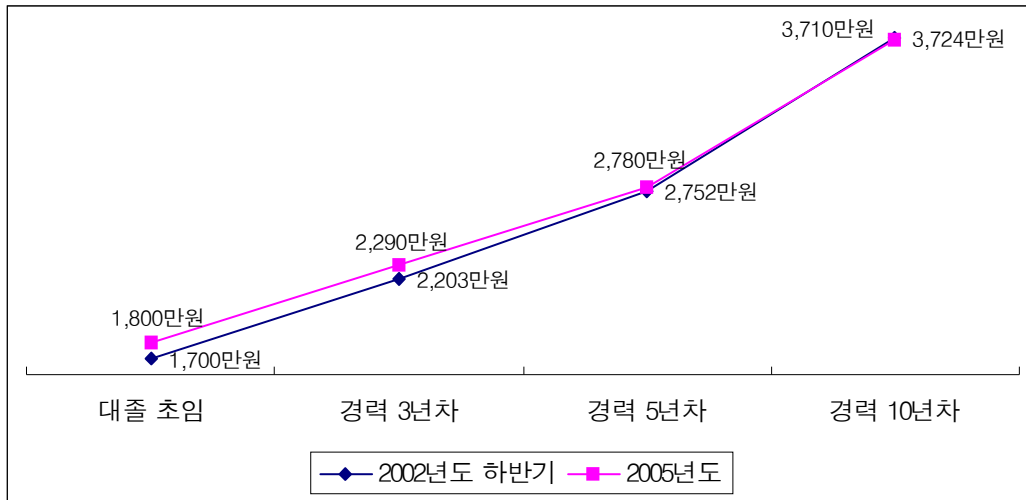


[그림 1-11-14] 인턴십 실시목적

## 5. IT전문인력 근로조건 및 이직

### 가. 임금수준

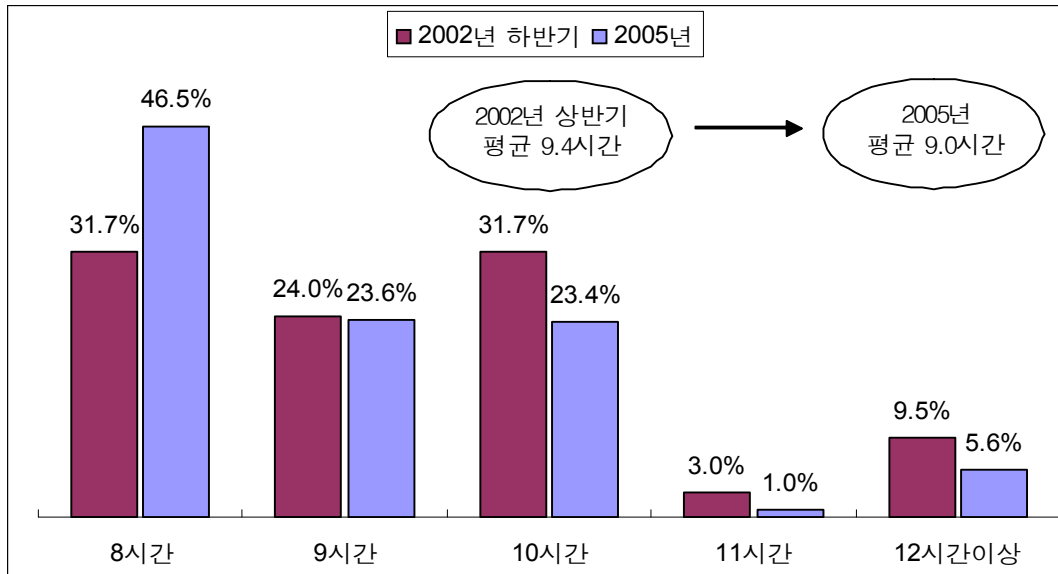
IT전문인력의 대졸초임은 2002년 1,700만원에서, 2005년에는 1,800만원으로 100만원 증가하였다. 그러나 경력이 쌓인 후의 임금수준은 큰 차이를 보이지 않고 있으며 2005년도 경력 10년차 임금은 2002년보다 14만원 상승한 3,724만원을 받고 있는 것으로 조사되었다.



[그림 1-11-15] IT전문인력 임금수준(연봉)

## 나. 근로시간

IT전문인력의 근로시간은 2002년 하반기 9.4시간에서 2005년 9.0시간으로 0.4시간 줄어들었다. 이 같은 이유는 2005년 조사결과에서 8시간 근무한다고 응답한 비율이 2002년보다 14.8%포인트 증가한 반면(31.7%→46.5%), 10시간 ~ 12시간 이상 근무한다고 응답한 비율은 2002년에 비해 전체적으로 줄어들었기 때문이다. 근로시간이 단축되는 원인은 2004년부터 단계별로 실시되는 주5일근무제, 장기적으로 감소하고 있는 시계열 추세, 경기상황 등의 복합적인 효과로 판단된다.



[그림 1-11-16] IT전문인력 근로시간 추이

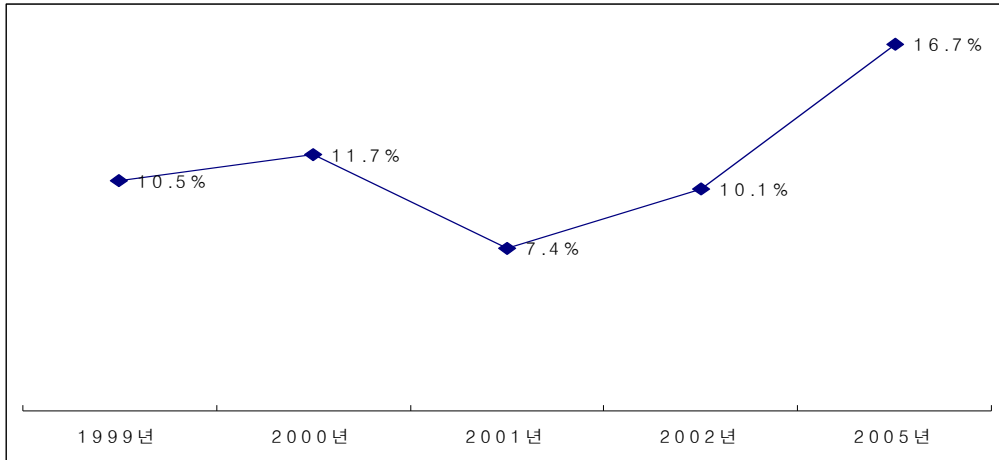
## 6. IT전문인력 이직실태

### 가. IT전문인력 이직률(2002년, 2005년)

2005년도 IT전문인력의 이직률은 2002년도 조사에 비해 크게 증가하였다. 2002년 IT전문인력의 이직률은 10.1% 이었으나, 2005년에는 이보다 6.6%포인트 증가한 16.7%로 조사되었다.<sup>23)</sup>

23) 그러나 이 이직률들은 각각 다른 연구에서 조사된 수치를 이용한 것으로 각 연구에 따라 다른 조사 방법과 내용이 포함되어 있을 경우 시계열 추세로 해석하기는 어려울 것으로 생각된다.





주 1) 1999-2001년의 이직률 :

권남훈, 정보통신 인력수급 실태조사 및 정책연구, 정보통신정책연구원, 2001

2) 2002년의 이직률 :

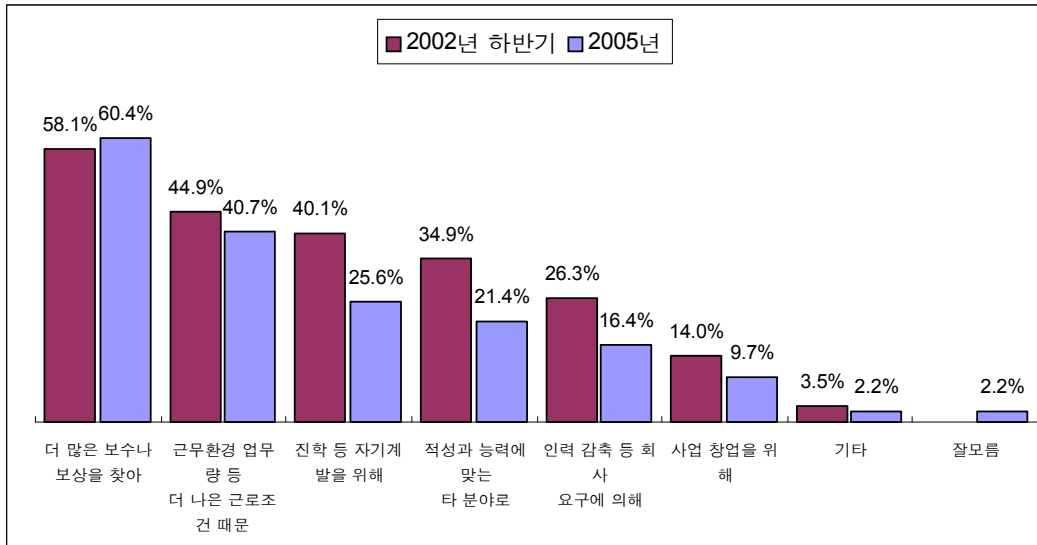
위현복 외, IT전문인력 활용 조사실태, 한국소프트웨어진흥원, 2004

3) 2005년의 이직률 : 2005년도 실태조사의 결과임.

[그림 1-11-17] IT전문인력 이직률 연도별 추이

## 나. IT전문인력 주요이직 원인

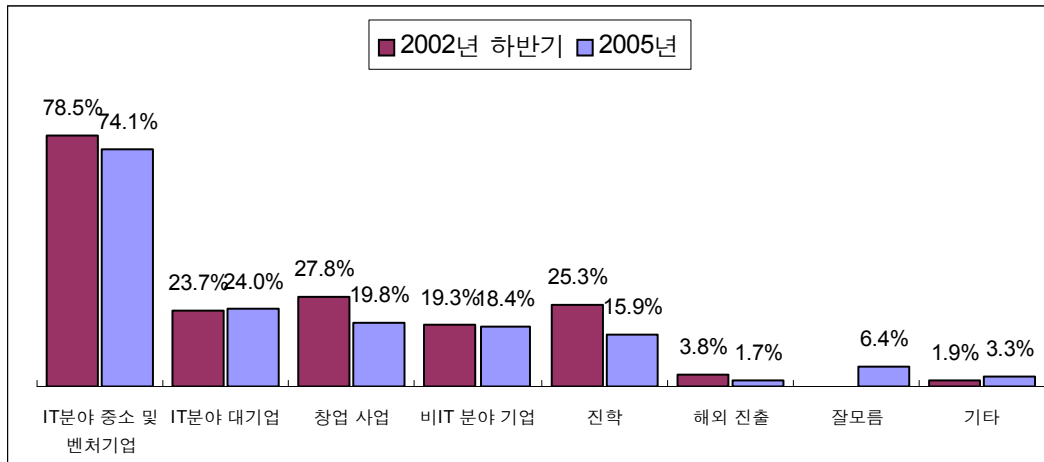
2002년, 2005년 두 해 모두 IT전문인력들이 이직하는 주된 원인은 '더 많은 보수나 보상을 찾기 위한 것으로 나타났다. 2002년에는 58.1%의 기업들이, 2005년에는 이보다 2.3%포인트 상승한 60.4%의 기업들이 응답하였다. 그 다음으로, '더 나은 근로조건'을 찾아 이직한다는 비율이 각각 44.9%와 40.7%로 나타났다(복수응답).



[그림 1-11-18] IT전문인력의 주요 이직 원인 (복수응답)

#### 다. IT전문인력의 이직 후 진로

이직한 IT전문인력은 연도에 상관없이 'IT분야 중소기업 및 벤처기업'으로 이직하는 비율(각각 78.5%, 74.1%)이 압도적으로 높았다. '창업/사업'을 한다는 비율은 2002년 27.8%에서 2005년 19.8%로 8.0%포인트 줄어들었으며, '진학', '해외진출'한다는 비율역시 2005년도에 비해 각각 9.4%포인트, 2.1%포인트 줄었다. 따라서 최근 조사의 결과는 IT전문인력이 이직하는 경우 대부분 경력직으로 다른 IT업체에 취업하게 되는 추세가 유지되고, 다른 분야(창업, 진학)로의 진출은 감소하고 있는 모습을 보인다.



[그림 1-11-19] IT전문인력의 주요 이직 원인 (복수응답)

국내일반기업의 경우 비IT분야로 이직한다는 비율이 2002년도 19.0%에서 2005년도 23.1%로 4.1%포인트 증가한 것을 제외하면, 다른 분야로의 이직은 전반적으로 변화가 없거나 약간 하락한 것으로 나타났다.

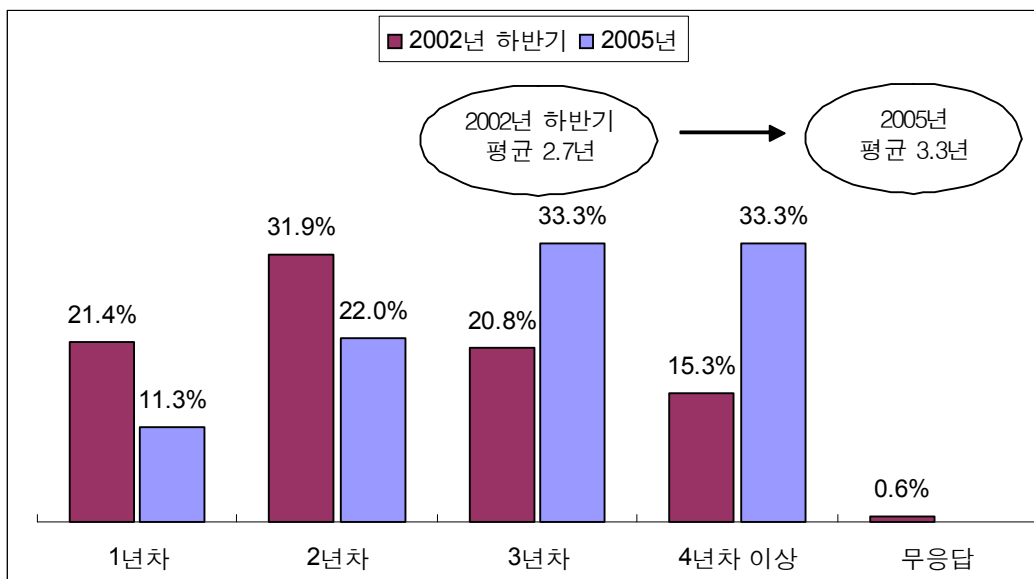
<표 1-11-1> IT전문인력들의 이직 후 진로

(단위: %)

2002년 하반기								
구 분	IT분야 대기업	IT분야중 소 및 벤처기업	비IT분야 기업	해외 진출	창업, 사업	진학	기타	잘모름
전 체	23.7	78.5	19.3	3.8	27.8	25.3	1.9	-
기업 형태	국내일반기업	28.4	78.4	19.0	6.0	29.3	.9	-
	벤처기업	21.5	78.5	19.5	2.8	27.1	2.4	-
2005년								
구 분	IT분야 대기업	IT분야중 소 및 벤처기업	비IT분야 기업	해외 진출	창업, 사업	진학	기타	잘모름
전 체	24.0	74.1	18.4	1.7	19.8	15.9	3.3	6.4
기업 형태	국내일반기업	24.1	72.6	23.1	0.9	22.6	2.8	5.7
	벤처기업	22.1	77.9	11.4	2.1	15.7	3.6	7.1

## 라. 이직자 평균 경력

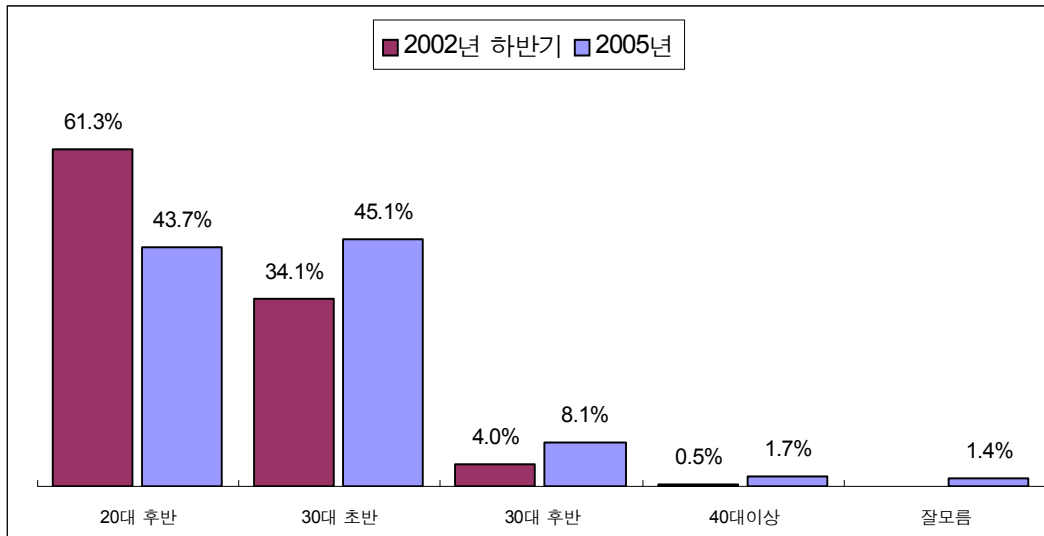
이직하는 IT전문인력들의 평균 경력은 2002년 2.7년에서 2005년 3.3년으로 0.6년 상승하였다. 전체적으로 1년차, 2년차 경력직의 이직비율은 2002년에 비해 10.1%포인트, 9.9%포인트 줄어든 반면, 3년차, 4년차 이상 경력직의 이직은 2002년에 비해 각각 12.5%포인트, 18.0%포인트 증가하였다.



[그림 1-11-20] 이직자 경력

## 마. 이직자들의 연령대

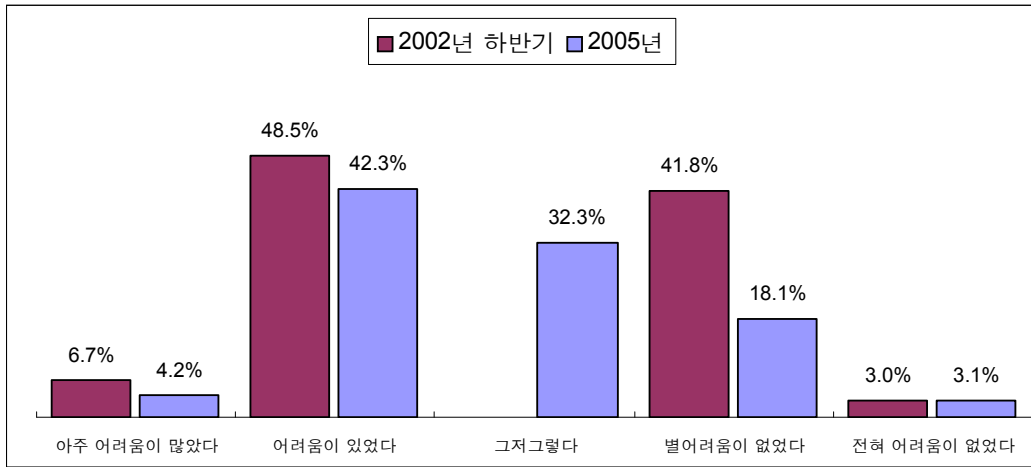
이직자들의 평균경력의 증가는 이직자들의 연령대 증가와 일맥상통한다. 설문방식의 차이로 2002년도와 2005년도의 정확한 이직 연령은 알 수 없지만, 2005년의 경우 20대 후반의 이직비율이 2002년보다 17.6%포인트 감소하고, 30대초반의 이직비율이 동년에 비해 11.0%포인트 증가한 것을 감안해 보면, 이직연령대 역시 2002년보다 증가한 것으로 추측된다.



[그림 1-11-21] 이직자 연령

#### 바. 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도

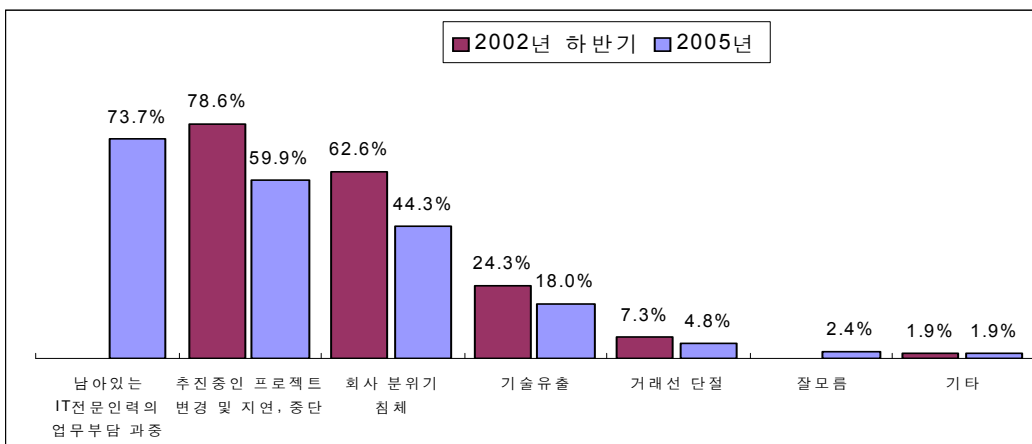
IT전문인력의 이직으로 인한 사업수행의 어려움 정도 역시 설문 차이로 인해 정확한 변화를 비교하기는 힘들다. 하지만, 어려움이 있었다고 응답한 비율이 2002년과 2005년 각각 48.5%와 42.3%로 40%를 상회하며, 아주 어려움이 많았다는 비율도 각각 6.7%와 4.2%의 비율을 보여, IT전문인력의 이직으로 인해 사업수행에 어려움을 겪는 경우가 계속해서 거의 과반수에 육박하는 것으로 나타난다.



[그림 1-11-22] 이직으로 인한 사업수행 어려움 정도

### 사. 이직으로 인한 사업수행에 어려운 점

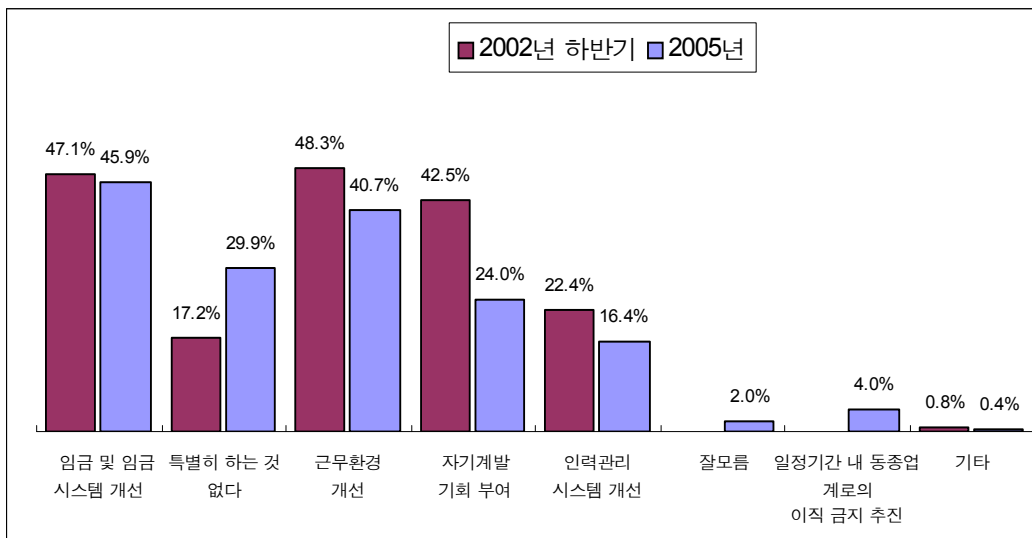
IT전문인력의 이직으로 인해 발생하는 가장 큰 어려움은 2005년에는 73.7%의 응답을 보인 '남아있는 IT전문인력의 업무부담 과중'이었으나, 2002년 설문조사에는 이 항목의 보기가 포함되지 않았다. 대신, 2005년 설문조사결과에서 두 번째로 어렵다고 응답한 '추진 중인 프로젝트 변경 및 지연, 중단'이 2002년 조사결과에서는 78.6%의 응답 비율을 보여, 이 또한 IT전문인력의 이직으로 인해 겪는 큰 어려움인 것으로 나타났다.



[그림 1-11-23] 이직으로 인한 사업수행 어려운 점 (복수응답)

## 아. 이직 방지 대책

IT전문인력의 이직을 막기 위해 기업들이 실시하는 정책은 2002년, 2005년 모두 '임금 및 임금시스템 개선'과 '근무환경 개선'으로 나타났다. '임금 및 임금 시스템 개선'을 실시하고 있는 기업의 응답비율은 2002년 47.1%와 2005년 45.9%, 그리고 '근무환경 개선'은 2002년 48.3%, 2005년에는 40.7%로 지배적인 추세를 유지하고 있다.



[그림 1-11-24] 이직 방지 대책 (복수응답)

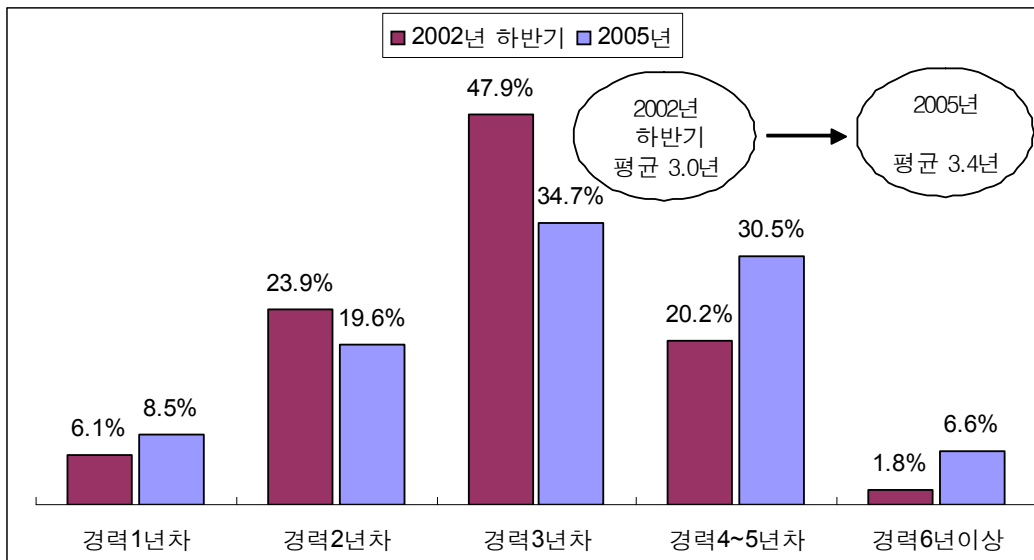
## 8. IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련<sup>24)</sup>

### 가. IT전문인력의 최고능력 발휘 시기

IT전문인력이 입사 후 자신의 최고능력을 발휘하는 시기는 2002년은 3.0년, 2005년은

24) IT전문인력의 해외 유출율은 해당 기업과 근로자의 수(2002년 11개 기업 13명, 2005년 8개 기업 8명)가 매우 적어 비교분석이 매우 불안정한 수치를 보일 가능성이 있기 때문에 분석에서 제외하였다.

3.4년으로 거의 유사하게 나타난다. 특히, 경력 3년차에 최고 능력을 발휘한다는 비율이 2002년 47.9%에서 2005년에는 34.7%로 13.2%포인트 줄어든 반면, 경력 4~5년차에 능력을 발휘한다고 응답한 비율은 2005년도에 30.5%로 2002년 20.2%보다 10.3%포인트 증가하여 기업들이 느끼는 IT전문인력의 최고능력을 발휘하는 시기는 2002년 조사결과보다 좀 더 경력이 쌓인 후에 가능한 것으로 나타났다.



[그림 1-11-25] IT전문인력의 최고능력 발휘 시기

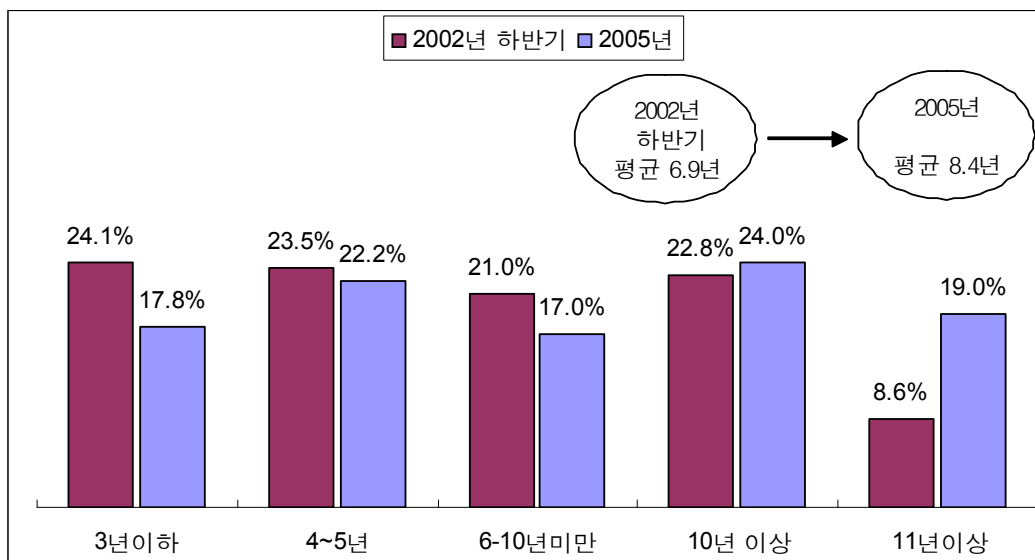
#### 나. IT전문인력의 평균 기술수명

기업들이 느끼는 IT전문인력의 평균 기술수명은 2002년 보다 증가하는 것으로 나타나는데 2002년 조사는 IT엔지니어 등 연구개발 업무에 종사하는 인력에 대한 조사 결과 IT전문인력의 평균 기술수명(입직후 IT기술이 직무에 반드시 필요한 IT전문인력으로 일을 시작한 후 IT기술을 더 이상 사용하지 않게 되는 직무에 종사하는 때까지의 기간)이 6.9년으로 나타났고, 2005년에는 IT전문인력 전체에 대해 평균적인 기술수명을 질문한 결과 이보다 1.5년 증가한 8.4년으로 조사되었다. 따라서 이들 두 조사를 직접 비교하는 것은 특별한 시사점을 주지 못한다.

더군다나 현재 현장에서 사용하는 기술수명의 개념은 특정한 기술이 다른 기술로



바뀔 경우 그 기간에 의해 정의되는데 이번 설문지는 2002년 조사와의 통일을 위해 대표적인 IT전문인력이 IT기술을 가진 상태에서 입사하여 전문기술이 필요한 분야에서 일을 하는 기간을 기술수명으로 정의하여 질문했기 때문에 이들이 처음 가진 기술에 대해 재교육을 받아 새로운 기술로 최신화(update)하여 계속 IT전문인력으로 일하는 경우 기술수명이 끝나지 않는 것으로 간주한다. 이것은 우리가 IT기술 변화는 더욱 빨라지고, 새로운 기술의 진화가 촉진되어 IT기술의 수명이 짧아지고 있다고 주장할 때 사용하는 개념이 아니기 때문에 상당히 긴 기술수명이 응답되는 것으로 판단된다. 그러므로 현장과 같은 개념의 기술수명을 조사하기 위해서는 사업체 조사가 아닌 IT전문인력에 대한 근로자조사에게 개별 기술의 수명이 어떻게 되는지를 조사하는 방식으로 설문이 개선되어야 한다.<sup>25)</sup>

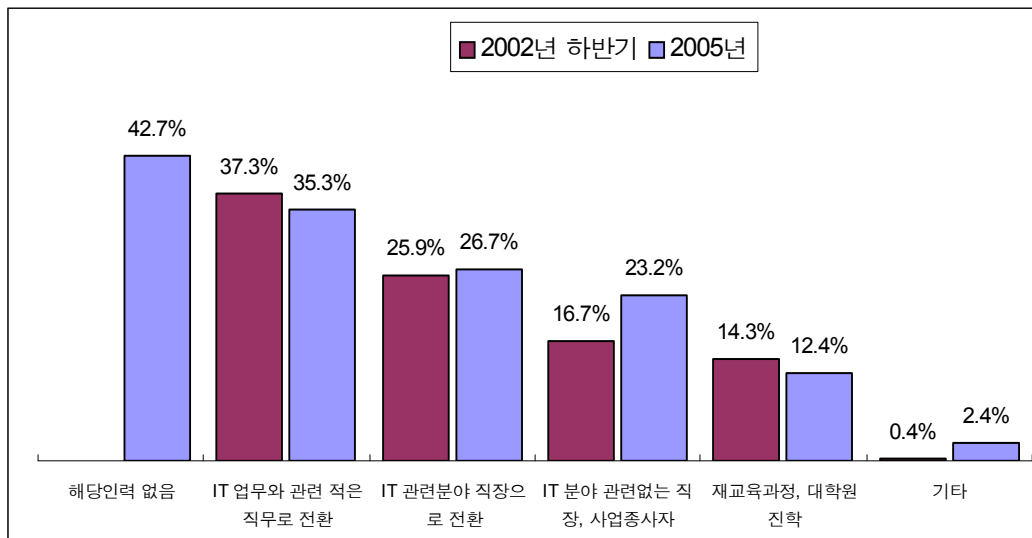


[그림 1-11-26] IT전문인력의 평균수명

25) 또한 이러한 추세는 사실 두 연도의 비교만 가지고서 시사점을 유추하기 어렵다. 매년 경기와 연동해서, 또는 다른 단기적 충격에 의해 기술수명에 대한 예상이 변화한다면 두 개의 점을 가지고 추정을 상승추세인지 하강추세인지를 알 수 없기 때문에 자료가 연도별로 축적되어야 비로소 그 추세를 파악할 수 있을 것이다.

## 다. 기술수명이 다한 IT전문인력의 진로

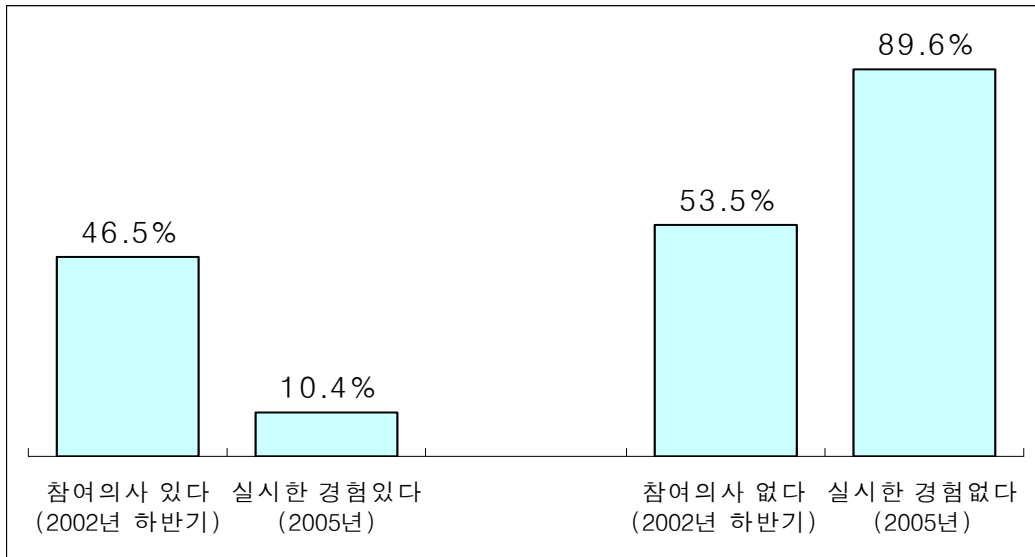
2002년과 2005년 조사결과 기술수명이 다한 IT전문인력들의 진로는 큰 변화가 없었다. 2002년 설문조사에는 '해당 인력 없음'의 보기가 누락되어 이 항목의 연도 비교는 어렵지만, 이 항목을 제외한다면 두 해 모두 'IT 업무와 관련 적은 직무로 전환' 한다는 비율이 각각 37.3%와 35.3%로 제일 많은 응답을 보였으며, 다음으로 높은 응답은 'IT관련분야 직장으로 전환'한다는 응답이 각각 25.9%와 26.7%로 나타났다. 한편, 'IT분야와 관련 없는 직장, 사업에 종사' 한다는 비율은 2002년 16.7%에서 2005년에는 23.2%로 6.5%포인트 증가하였다. 따라서 이 추세에 의하면 현재 기술수명이 다한 IT전문인력은 같은 직장에서 IT기술과 관련이 적은 분야로 직무를 전환하는 경향이 있고, 그렇지 않은 경우 자신의 전문성을 지키기 위해 본인의 기술이 아직 통용될 수 있는 직장으로 옮기는 경우가 많은 것으로 나타난다. 특히 비IT분야에서 정보통신화가 급격히 진전되면서 IT전문인력에 대한 수요가 확대되고 이에 따라 IT분야에서 종사하던 IT전문인력을 채용하게 되는 경우가 다수 발생한다는 것을 알 수 있다.



[그림 1-11-27] 기술수명이 다한 IT전문인력의 진로 (복수응답)

## 라. IT전문인력 재교육 및 훈련<sup>26)</sup>

2002년 IT전문인력에 대해서 재교육이나 훈련을 실시할 의사가 있느냐는 질문에 대해 46.5%가 참여의사를 가지고 있다고 응답하였지만, 실제로 2005년에 실시하고 있는지에 대해 조사한 결과에 의하면 오직 10.4%의 기업만이 실제로 IT전문인력에 대해서 재교육 및 훈련을 실시하고 있는 것으로 조사되었다.<sup>27)</sup> 따라서 기술수명이 다한 IT전문인력에게 재교육을 실시하고자하는 의사를 가진 기업과 실제 시행하고 있는 기업 사이에는 상당한 괴리가 존재하고 있음을 알 수 있다.



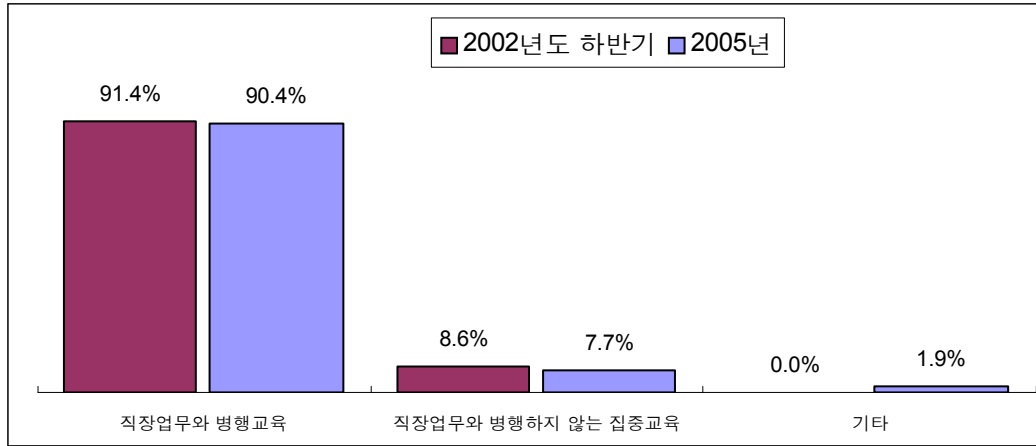
[그림 1-11-28] 기술수명이 다한 IT전문인력에 대한 재교육 훈련 경험 및 실시여부

## 마. 기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련 형태

기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 및 훈련형태는 2002년과 2005년 모두 90% 이상의 기업이 '직장업무와 병행교육'을 실시하기를 희망하고 실제로 실시하고 있는 것으로 조사되었다.

26) 2002년도 하반기는 재교육 및 훈련 의사가 있는지에 관한 결과이고, 2005년도는 실제로 재교육을 실시해 보았는지에 대한 설문조사 결과이다.

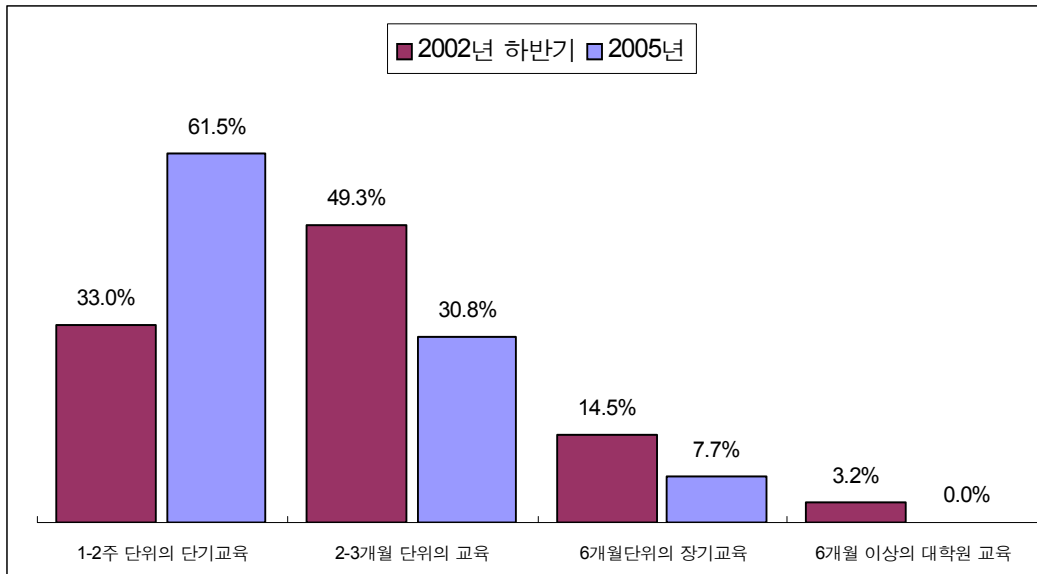
27) 실제로 2002년도와 2005년도 조사대상 기업의 차이로 인해 위와 같은 결과의 차이가 발생했을 수도 있다.



[그림 1-11-29] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 형태

#### 바. 기술수명이 다한 IT전문인력의 재교육 기간

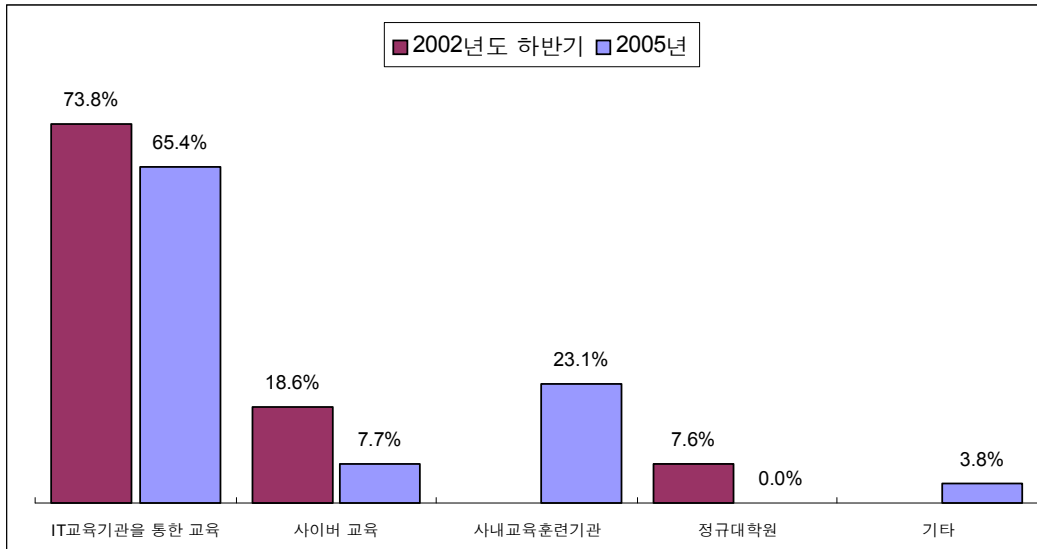
재교육 기간은 2002년도 조사결과에서 49.3%인 과반수의 기업들이 2-3개월 단위의 교육을 실시하기를 희망하고 있었지만, 2005년도 조사결과 61.5%의 기업들이 실제 교육기간은 이보다 짧은 1-2주의 단기교육을 실시하고 있다고 응답하였다. 따라서 재교육이 실제로 실시되는 기업들의 경우에도 기술의 전환이나 기술수준의 제고(upgrade)가 이루어지기 보다는 그 때 그 때의 필요에 따른 단기적인 교육훈련이 발생하고 있다는 점에서 문제가 그대로 유지되고 있다.



[그림 1-11-30] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 기간

#### 사. 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단

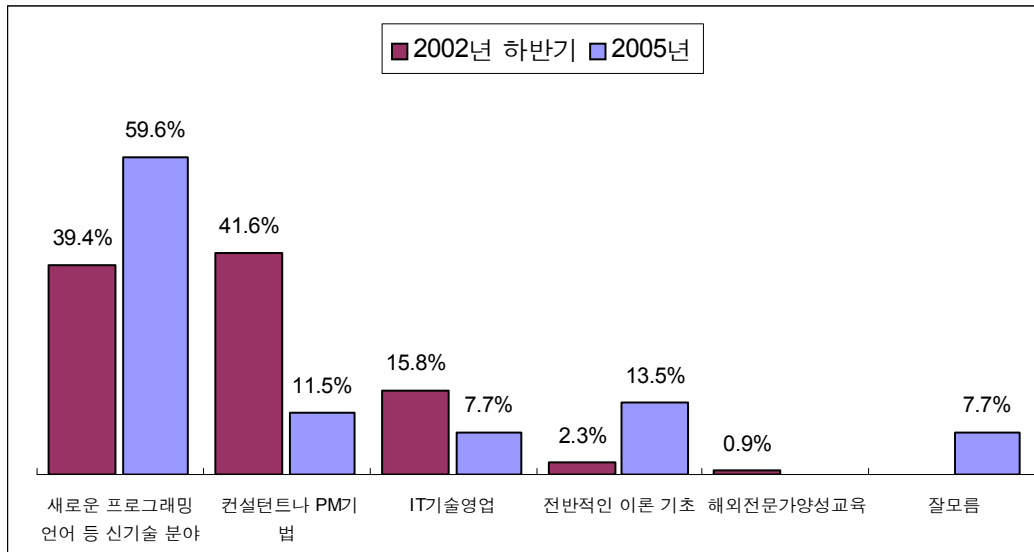
가장 많이 사용하는 재교육 수단은 'IT교육기관'에 위탁하는 방법으로 2002년에는 73.8%의 기업이 이를 희망하였고, 2005년 실제로 발생한 재교육 수단을 조사한 결과 65.4%의 기업이 'IT교육기관'을 통해 재교육을 실시하고 있다고 응답하였다. 2002년 '사이버 교육'을 실시 하고자 하는 기업의 비율은 18.6%나 되었으나 2005년 실제로 이를 실시하고 있는 기업의 비율은 7.7%로 높지 않았으며, 대신 '사내교육훈련기관'을 통해 교육을 실시하는 비중이 23.1%로 'IT교육기관' 다음으로 많이 사용하는 것으로 조사되었다.



[그림 1-11-31] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 수단

#### 아. 수명이 다한 IT전문인력의 재교육 내용

가장 많이 실시하고 있는 재교육훈련의 내용은 변화를 보인다. 2002년에는 '컨설팅 트나 PM' 기법'을 교육한다는 비율이 41.6%로 제일 많았으나, 2005년에는 무려 30.1% 포인트 하락한 11.5%기업만이 이를 실시한다고 응답하였다. 반면, '새로운 프로그래밍 언어 등 신기술 분야의 교육을 실시한다는 응답은 2002년 39.4%에서 2005년에는 59.6%로 20.2%포인트 증가하여, 급속히 변화하는 IT기술에 대응하기 위한 수요가 이 분야에서 발생하고 있음을 알 수 있다. 이 밖에도 'IT기술영업'에 대한 교육은 2002년 15.8%에서 2005년 7.7%로 8.1%포인트 줄어들었으며, '전반적인 이론 기초' 분야의 재교육은 2002년 2.3%에서 11.2%포인트 증가하여 2005년에는 13.5%의 기업이 실시하고 있는 것으로 나타났다.



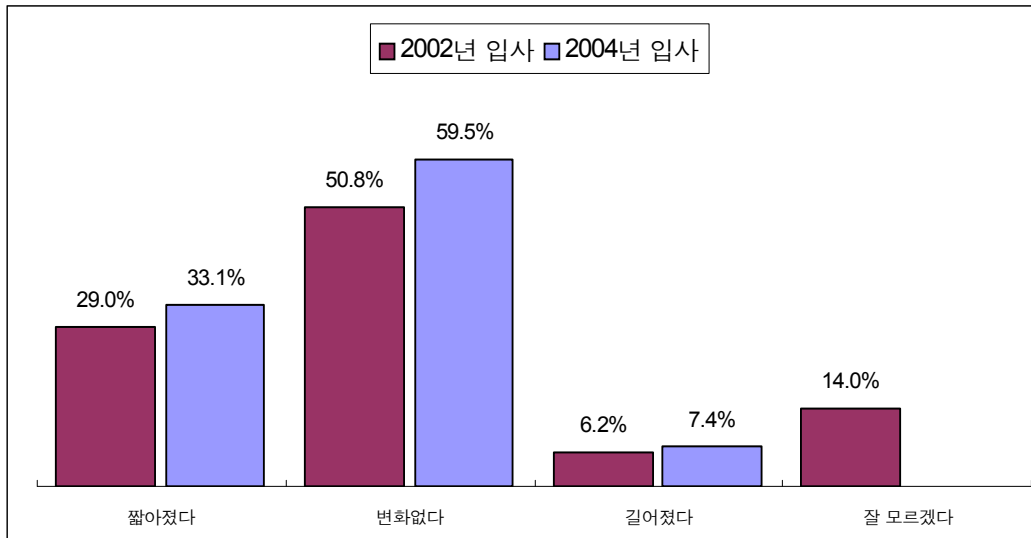
[그림 1-11-32] 기술수명 다한 IT전문인력의 재교육 내용

## 9. IT전문인력의 능력 변화

### 가. IT분야 신입사원 업무적응 기간 비교

2002년에 입사한 IT분야 신입사원과 2004년에 입사한 IT분야 신입사원의 업무적응 기간을 비교해본 결과 전년도 보다 짧아졌다고 응답한 비율이 2002년 29.0%에서 2005년에는 33.1%로 4.1%포인트 증가하였으며, 변화 없다고 응답한 기업 역시 50.8%에서 59.5%로 8.7%포인트 증가하였다. 업무적응기간이 길어졌다고 응답한 비율 역시 증가하였으나 증가 비율은 1.2%포인트 밖에 되지 않아, 전반적으로 2004년도에 입사한 IT전문인력의 업무 적응기간이 약간 짧아진 것으로 조사되었다.<sup>28)</sup>

28) 그러나 이런 분포는 2002년의 조사결과에서 '잘모르겠다'고 응답한 14%에 의해서 발생한 통계적인 착시현상일수도 있으므로, 대체로 큰 변화가 없다고 보는 것이 안전한 해석이다.

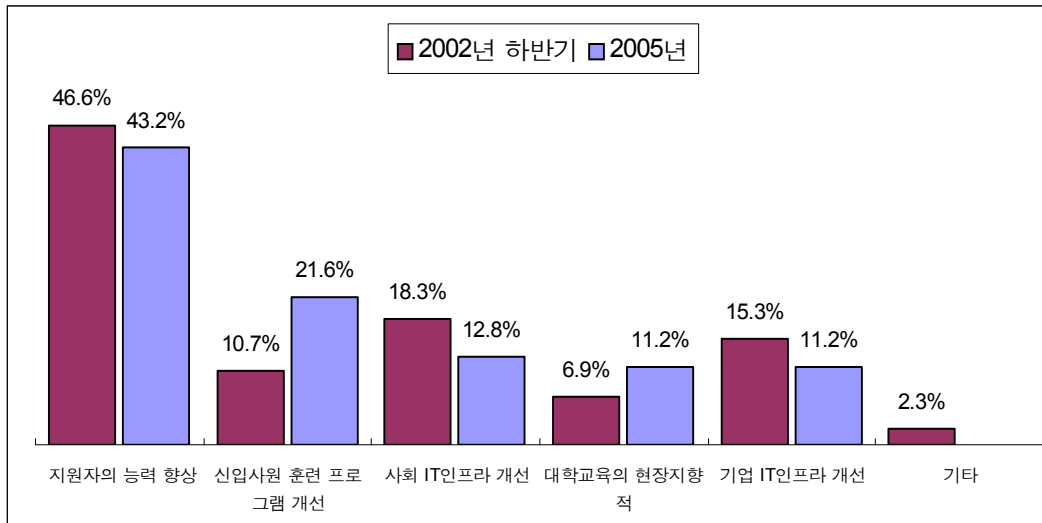


[그림 1-11-33] IT분야 신입사원 업무적응기간 비교

#### 나. 업무 숙련 달성기간이 짧아진 이유

신입사원 업무 숙련이 짧아졌다고 응답한 기업들에 대해 조사한 숙련 달성기간 단축의 이유에 대해서 2002년도와 2005년도 모두 '지원자의 능력 향상'(각각 46.6%, 43.2%)을 가장 큰 비중을 차지했다. 따라서 업무 숙련 달성기간이 짧아지는 주요인은 신입사원 지원자의 능력이 향상되고 있는 것 때문으로 나타난다. 한편 '신입사원 훈련프로그램 개선' 때문이라고 응답한 비율이 다소 증가하여 2002년 10.7%에서 2005년 21.6%로 10.9% 포인트 증가하였으며, '대학 교육이 현장지향적으로 개선이 되어서'라고 응답한 기업이 2002년도에 6.9%에서 4.3%포인트 증가해서 2005년도에는 11.2%의 응답 비율을 보여, 미흡하나마 대학교육이 실무위주로 조금씩 변하고 있음을 시사한다.

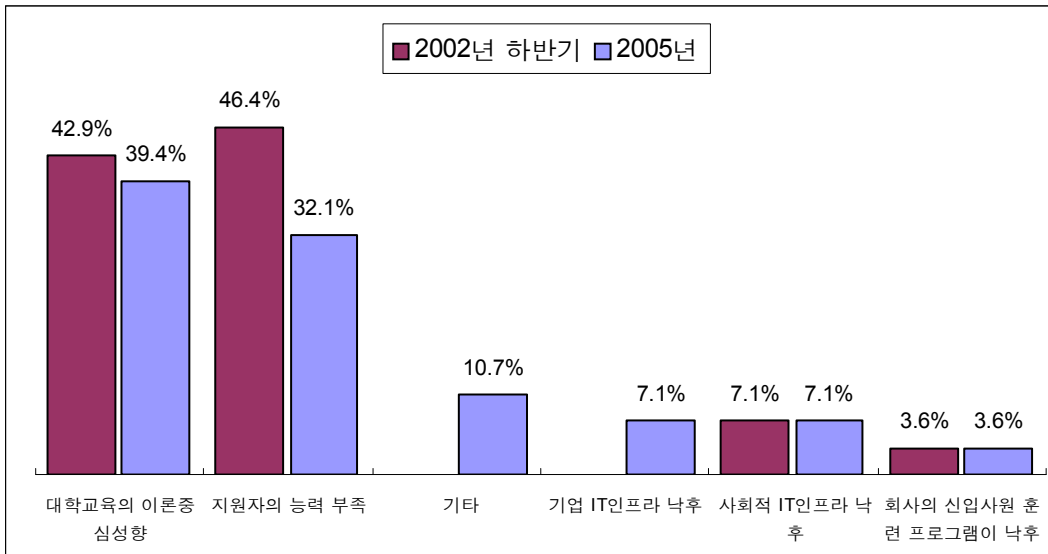




[그림 1-11-34] IT분야 신입사원 업무숙련 달성기간이 짧아진 이유

#### 다. 업무 숙련 달성기간이 길어진 이유

신입사원 업무 숙련이 길어졌다고 응답한 기업들의 주된 이유는 2002년과 2005년 두 해 모두 '대학교육의 이론중심 성향'과 '지원자의 능력부족'으로 지적된다. 2002년의 경우, 지원자의 능력부족으로 업무숙련 달성기간이 길어졌다고 응답한 비율이 46.4%로 제일 많았으나, 2005년의 경우 제일 많은 42.9%의 기업들이 '대학교육의 이론중심성향'을 길어진 이유로 선택하여, 아직까지도 기업의 정규교육에 대한 기대가 현실보다 더 높은 것을 알 수 있으며, 이러한 시각차가 IT전문인력 양성에 있어 기업의 역할과 대학의 역할을 분명하게 하는데 혼란된 요소로서 작용함을 알 수 있다. 대학에서는 기초적인 지식과 기술을 충분히 습득하게 하고 상황에 따른 적응과 기술적용 능력을 기르게 하는 것을 주 목적으로 하는 반면, 대부분의 기업들은 특정 분야에서 필요한 기술과 지식을 가진 전문인력이 정규교육을 통해 만들어지기를 바라는 사고방식을 가지고 있다. 따라서 현장중심의 교육훈련이 전수될 수 있는 과정과 프로그램을 개발하는 것이 우리나라의 IT전문인력 양성을 위한 주요한 정책과제라 할 수 있다.



[그림 1-11-35] IT분야 신입사원 업무숙련 달성기간이 길어진 이유

## 제 2부 신입 IT전문인력 활용실태조사

# I. 조사연구개요

## 1. 조사목적 및 내용

### 가. 조사목적

본 장에서 활용된 실태조사 자료는 IT분야에 취업한 신입사원들을 대상으로 최근의 취업동향과 취업 후 현장 적응시의 애로사항 등 전반적인 취업실태를 파악하여 기업 현장이 필요로 하는 인력의 수급과 배출을 위한 주요 정책자료를 발굴하고 IT분야로의 취업을 준비 중인 취업예정자들에게 유용한 지침자료를 제공하고자 하는 목적으로 수집되었다. 조사자료 분석 결과는 향후 IT교육의 질적 개선과 IT인력양성 정책 수립의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

### 나. 조사내용

본 연구의 조사내용은 신입사원들의 입사 및 취업실태, 현장 적응시의 애로사항 등을 파악하였다. 조사내용은 신입사원들의 대학 IT교육에 대한 평가와 개선사항 등 총 4개 부문으로 구성되었으며, 세부 조사내용은 <표 2-1-1>에 정리되어 있다.

조사내용을 세부적으로 살펴보면, IT분야 신입사원 기본현황과 정규교육에 대한 평가, 직무만족도와 현장적응시 애로사항, 취업준비실태 등 네 가지 내용으로 구성되어 있다. 기본현황에서는 신입사원들이 입사한 기업형태, 대학전공 및 소재지, 졸업후 입사시기와 직무경력 등 설문응답자들의 개인특성을 파악할 수 있는 항목들로 구성되어 있으며, 신입사원들의 정규교육에 대한 평가에서는 전공과 직무연관성, 현장의 기술수준과 학교교육과의 괴리, 대학교육에서 보완하여야 할 항목 등 IT 관련 전공교육 개선을 위해 필요한 내용들이 조사되었다. 또한 직무만족도 관련 설문 항목들은 입사 후 재교육 실태, 현장 적응기간 및 애로사항, 현재 직무에 대한 만족도등 작업현장에서 필요로 되어지는 개선사항들을 도출할 수 있는 내용들로 구성되었다. 마지막으로 취업준비실태 설문항목에서는 구직수단, 구체적인 취업준비 실태, 어학연수나 자격증 취득현황 등 취업준비와 관련된 세부적인 내용들로 구성되어 있다.

<표 2-1-1> 조사내용

조사내용	세부 설문 항목
IT분야 신입사원 기본현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신입사원들의 입사한 기업형태, 근로자 규모, 기술분야</li> <li>· 대학 소재지, 전공</li> <li>· 졸업 후 입사시기와 직무경력</li> </ul>
정규 교육 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전공과 직무 연관성</li> <li>· 전공 교육과 기업현장 요구 기술수준 차이</li> <li>· 신입사원들의 대학 IT교육 현황 : 실습 및 프로젝트 수행</li> <li>· 대학교육에서 보완, 강화해야 할 항목</li> </ul>
직무만족도와 현장 적 응 시 애로사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 입사 후 재교육 실태(재교육기간 등)</li> <li>· 현장 적응기간 및 애로사항</li> <li>· 현 직무 및 직무만족도</li> </ul>
취업준비실태	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 구직수단</li> <li>· 취업준비실태</li> <li>· 인턴쉽 참여경험, 해외IT교육, 비정규IT교육(재학중, 졸업후), 어학연수, 자격증 취득</li> </ul>

## 2. 조사설계

### 가. 조사대상 및 방법

본 조사는 전국적으로 종업원 규모 10인 이상 기업에서 IT직무에 종사하고 있으며, 대학 졸업 후 전체 직장경력이 2년 이하인 IT신입사원 300명을 대상으로 실시되었다.

조사방법은 각 기업의 인사팀을 통해 해당 기업의 IT분야 신입사원을 파악하여 신입사원과의 유선통화로 본 조사의 취지를 설명하고 조사협조를 요청한 후 조사대상자들에게 이메일을 발송해 설문이 진행되는 홈페이지로 자동 접속하게 해 온라인 상에서 설문조사에 응하게 하였다. 온라인 조사시에는 응답자들의 회사명과 부서, 전화, 성명 등 인적사항 및 기업 기본사항을 정확히 입력하여야 조사가 가능하도록 해 조사의 정확성과 신뢰도를 높였다. 설문 종료 후 조사대상자의 80%에 대해 응답내용의 정확성에 대한 확인과 검증을 실시하였다.

## 나. 자료처리 및 분석방법

조사결과 자료의 입력과 코딩은 신입사원 조사의 경우 온라인 상에서 설문참여와 동시에 설문결과가 D/B에 자동 입력되도록 하였으며, 취업예정자 우편조사의 경우에는 회수된 설문지에 대해 확인, 코딩과정을 거쳐 자료 입력이 이루어졌다. 분석은 사회과학 통계프로그램인 SPSS PC+를 사용해 빈도분석(Frequency Analysis)과 백분율, 교차분석(Crosstabs Analysis), 평균값(mean) 등 다양한 통계 분석을 실시하였다.

특히 본 연구에서는 단순 통계분석이 가지는 단순화의 오류가능성을 보완하기 위해 계량경제학적인 분석방법을 이용하여 만족도 결정요인 분석, 전공-직무 불일치 결정요인 분석, IT 관련분야 조기입사 결정요인 분석 등을 수행하였다.

## 다. 조사연구 대상 및 범위 제한

본 조사연구는 몇 가지 부문에서 조사연구 범위를 제한하였다. 먼저 신입사원 조사에서는 4년제 대졸 이상 학력으로 제한하여 전문대졸 출신 신입사원의 취업실태는 제외되었고 신입사원 범위는 직장경력이 2년 이하인 사원으로 제한하였다.

# 3. IT분야 신입사원 조사 대상 특성

## 가. 표본기업 특성

IT분야 신입사원 조사에 응한 신입사원들의 근무 기업 특성은 <표 2-1-2>에서 보는 바와 같다. 표에 의하면 국내일반기업이 58.0%, 벤처기업이 41.3%, 외국기업이 0.7%를 차지하고 있으며, 기술분야별로는 패키지SW가 23.7%, 컴퓨터관련 서비스 20.7%, 정보통신기기제조 26.7%, 디지털컨텐츠 15.3%, 정보통신서비스 13.7%를 차지하고 있다.

본사 소재지별로는 수도권기업의 IT분야 신입사원이 전체의 78.3%, 지방기업 신입사원이 21.7%를 차지하고 있다. 신입사원들의 근무 기업은 근로자 규모 29명 이하 업체가 46.7%로 가장 많았고 30~99명 이하가 24.3%, 100~999명 이하 기업이 21.7%, 1,000명 이상 기업이 5.7%였다.

<표 2-1-2> IT분야 신입사원 조사대상 기업 특성

구 분		응답수 (개)	비율 (%)
합 계		300	100.0
기업형태	국내일반기업	174	58.0
	벤처기업	124	41.3
	외국기업	2	0.7
근로자 규모	29인 이하	140	46.7
	30~99인	73	24.3
	100~999인	65	21.7
	1000인 이상	17	5.7
	무응답	5	1.7
본사 소재지	수도권	235	78.3
	지방	65	21.7
기술분야	패키지SW	71	23.7
	컴퓨터관련 서비스	62	20.7
	디지털컨텐츠	46	15.3
	정보통신서비스	41	13.7
	정보통신기기제조	80	26.7

## 나. IT신입사원 기본 현황 분석

본 조사에 참여한 IT분야 신입사원의 학력, 출신대학, 전공, 직무 등 기본 특성에 대해 좀 더 자세히 살펴보자.

### 1) IT신입사원 학력분포

본 조사대상 IT분야 신입사원의 학력은 학사급이 85.7%, 석·박사급이 14.3%를 차지하고 있다. 본 조사는 앞서 기술한 바와 같이 4년제 대졸 이상 IT분야 직장경력 2년 이내의 IT인력을 대상으로 한 조사로 전문대졸급 이하는 제외되었다.

석사급 이상 IT인력 보유율은 일반기업(15.5%)과 벤처기업(12.9%)간에 거의 차이가 없는 것으로 조사되었으며, 본사소재지가 수도권인 기업(14.5%)과 지방기업(13.9%)에서도 비슷한 비율을 보이는 것으로 나타났다. 그러나 근로자 규모가 클수록 석·박사급 인력 비율이 높은 것으로 나타났는데, 근로자 규모가 29인 이하인 기업은 석·박사급

인력이 10.0% 이하, 근로자 규모가 1,000 이상인 기업은 석·박사급 인력이 41.2% 인 것으로 조사되었다.

이러한 조사결과는 기업규모별로 고급인력의 불균형이 존재하고 있다는 것으로 해석될 수 있을 것이다. 1,000인 이상 대기업은 여타 기업에 비해 지불능력이 뛰어나다는 장점을 활용하여 고급인력의 채용을 확장하고 있으며, 이러한 고급인력의 대기업 편중 현상은 대기업-중소기업간 기술격차를 더욱 더 확대시키는 방향으로 작용할 가능성이 크다.

<표 2-1-3> IT신입사원 학력분포

(단위: %)

구 분		대졸	석사	박사	
전 체		300	85.7	13.0	1.3
기업형태	국내일반기업	174	84.5	13.8	1.7
	벤처기업	124	87.1	12.1	0.8
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	140	90.0	9.3	0.7
	30-99인	73	90.4	9.6	0.0
	100-999인	65	76.9	21.5	1.5
	1000인 이상	17	58.8	29.4	11.8
	무응답	5	100.0	0.0	0.0
본사소재지	수도권	235	85.5	13.6	0.9
	지방	65	86.2	10.8	3.1
기술분야	패키지SW	71	87.3	11.3	1.4
	컴퓨터 관련 서비스	62	87.1	12.9	0.0
	디지털컨텐츠	46	93.5	6.5	0.0
	정보통신서비스	41	87.8	12.2	0.0
	정보통신기기제조	80	77.5	18.8	3.8

## 2) IT분야 신입사원 출신대학

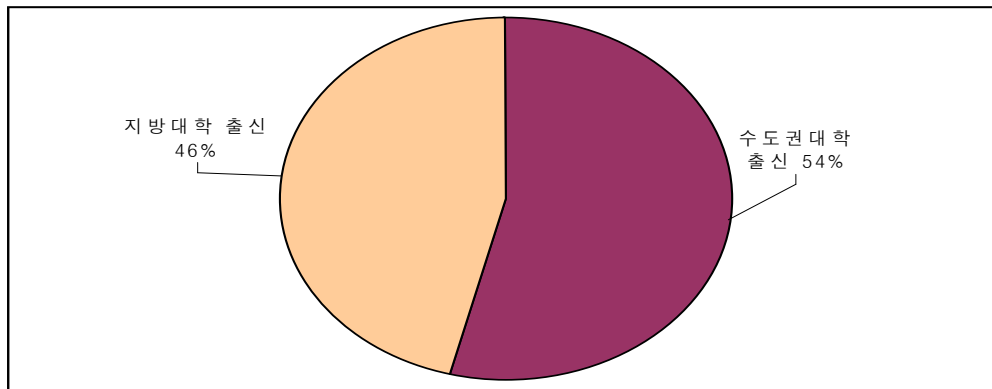
IT신입사원의 출신대학은 54.0%가 수도권 대학이며, 46.0%가 지방대학이었다.

국내일반기업은 수도권 대학 출신 신입사원이 55.1%, 지방대학 출신 신입사원이 44.9%를 차지하고 있다. 벤처기업은 수도권 대학 출신 신입사원이 51.6%, 지방대학 출신



신 신입사원이 48.4%인 것으로 조사되어 일반기업과 벤처기업 간에 수도권 대학 출신자들의 비율이 그다지 차이가 없는 것으로 분석되었다. 그러나 본사소재지가 수도권인 기업에서는 수도권 대학과 지방대학 출신 신입사원이 각각 63.8%, 36.2%였으며, 본사소재지가 지방인 기업에서는 수도권 대학 출신 신입사원이 18.5%, 지방대학 출신 신입사원이 81.5%를 차지하고 있는 것으로 조사되었는데, 이러한 결과는 본사소재지에 따라 수도권 대학 출신 신입사원 비율이 현격한 차이를 보이고 있다는 점을 보여주고 있다.

IT 기업의 균형발전이라는 정책적 관점에서 볼 때, 이러한 결과는 매우 중요한 점을 시사하고 있다. 즉 IT 산업의 경우 지방소재 기업의 장기적 발전을 위해서는 해당 지역소재 IT 관련 학과의 질적 성장을 위한 정부지원이 효과를 보일 수 있다는 점이다. 조사결과는 지방대학 졸업자들의 수도권 소재 기업으로의 이동이 크지 않기 때문에 지방대학에 대한 투자는 해당 대학의 경쟁력 강화에 도움을 줄 뿐 아니라 동일 지역에 소재한 IT 산업의 장기적 경쟁력 강화에도 큰 도움을 줄 수 있다는 점을 시사하고 있다.



[그림 2-1-1] IT신입사원 출신 대학

<표 2-1-4> IT분야 신입사원 출신 대학 현황

(단위: %)

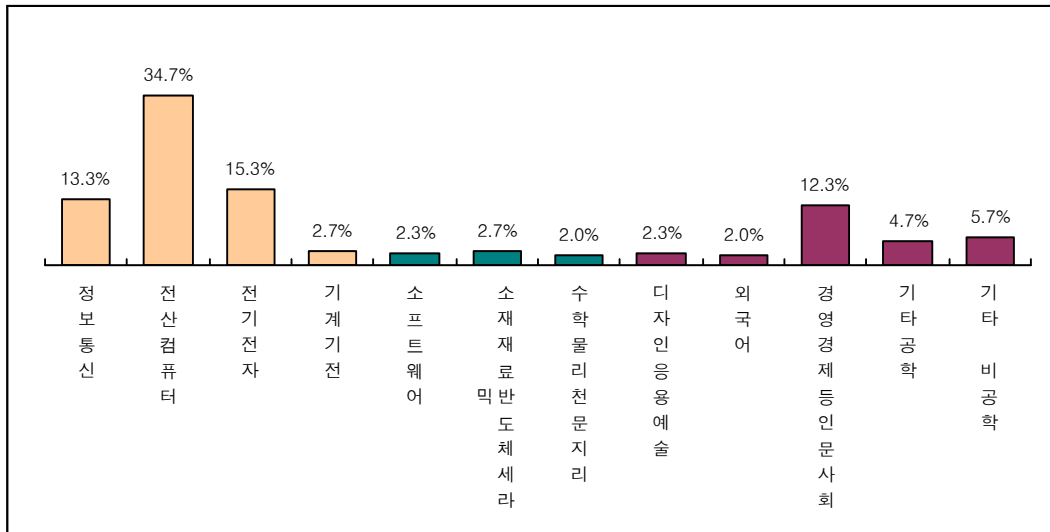
구 분		수도권	지방	
전 체		300	54.0	46.0
기업형태	국내일반기업	174	55.1	44.9
	벤처기업	124	51.6	48.4
	외국기업	2	100.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	140	39.3	60.7
	30-99인	73	65.7	34.3
	100-999인	65	73.8	26.2
	1000인 이상	17	41.1	58.9
	무응답	5	80.0	20.0
본사소재지	수도권	235	63.8	36.2
	지방	65	18.5	81.5
기술분야	패키지SW	71	57.7	42.3
	컴퓨터 관련 서비스	62	62.9	37.1
	디지털컨텐츠	46	54.3	45.7
	정보통신서비스	41	43.9	56.1
	정보통신기기제조	80	48.8	51.2

### 3) 전공

IT분야 신입사원의 대학 전공은 IT계열 전공자<sup>29)</sup>가 전체의 75.7%를 차지했으며, 비 IT계열 전공은 24.3%로 전체 4명 중 3명이 IT전공자로 나타났다.

IT계열 전공을 구체적으로 보면, 전산컴퓨터 전공이 34.7%로 가장 많았으며, 다음으로 전기·전자 전공자가 15.3%, 정보통신 전공자가 13.3%를 차지하고 있다. 경영·경제 등 인문사회분야 전공자가 12.3%였으며, 디자인 등 응용예술 전공은 2.3%였다.

29) IT분야 전공은 정보통신, 전산/컴퓨터, 전기/전자, 기계/기전, 소프트웨어, 소재/재료/반도체/세라믹, 기타공학으로 분류 하였다. 경제/경영, 기타비공학 등에서 IT관련분야가 있을 수 있으나 소수이므로 제외하였다.



[그림 2-1-2] IT분야 신입사원의 전공분야

대부분 기술분야에서는 전산·컴퓨터 전공자가 가장 많은 가운데, 기술 특성에 따라 패키지SW는 전산·컴퓨터 전공자가 39.4%, 정보통신기기제조에서는 전기·전자 전공자가 25%를 차지했으며, 디지털컨텐츠는 디자인/응용예술 전공(10.9%)이 다른 업종에 비해 상대적으로 많았고, 경제/경영 등 인문사회분야 전공(19.6%)이 상대적으로 많았다.

IT 분야에 비IT 분야 전공자가 존재한다는 것이 부정적인 것만은 아니다. 예컨대 IT 분야에서 콘텐츠를 구성한다거나, 마케팅을 담당하는 등의 인력은 비IT 분야 전공자가 담당하여야 할 영역으로 볼 수 있다. 그러나 IT 산업 내에서 어떠한 직무를 담당하고 있든 간에 IT기술에 대한 기본적인 지식이 습득되어야 할 필요가 있다. 이러한 관점에서 볼 때 전공에 관계없이 정규교육 과정에서 IT기술에 대한 기초적인 교육이 이루어지는 것이 바람직한 것으로 보이며, 이러한 것이 여의치 않을 경우에는 최소한 IT 산업에 종사하는 비IT 전공자에 대한 IT관련 교육훈련이 필요할 것으로 보인다.

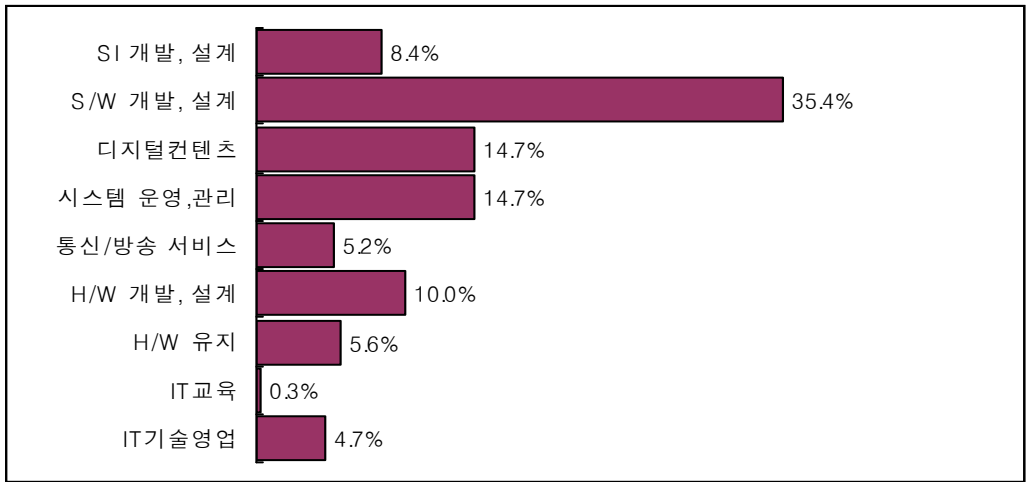
<표 2-1-5> IT분야 신입사원의 대학 전공

(단위: %)

구 분		정보 통신	전산 컴퓨터	전기 전자	기계 기전	소프트 웨어	소재 재료 반도체 세라믹	수학 물리학 천문 지리	디자인 응용 예술	외국어	경영 경제등 인문 사회	기타 공학	기타 비공학	
전 체		300	13.3	34.7	15.3	2.7	2.3	2.7	2.0	2.3	2.0	12.3	4.7	5.7
기업 형태	국내일반기업	174	13.8	31.6	17.8	1.7	2.3	4.6	1.7	2.9	2.3	10.3	4.6	6.3
	벤처기업	124	12.1	39.5	12.1	4.0	2.4	0.0	1.6	1.6	1.6	15.3	4.8	4.8
	외국기업	2	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	140	10.0	33.6	11.4	1.4	4.3	2.1	2.1	4.3	3.6	14.3	5	7.9
	30-99인	73	17.8	35.6	16.4	4.1	1.4	2.7	1.4	0.0	0.0	11.0	4.1	5.5
	100-999인	65	15.4	43.1	16.9	1.5	0.0	1.5	3.1	0.0	1.5	12.3	4.6	0.0
	1000인 이상	17	17.6	17.6	35.3	5.9	0.0	11.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	무응답	5	0.0	0.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	20.0
본사 소재지	수도권	235	14.0	34.9	16.2	2.6	2.6	0.9	2.6	1.7	2.1	14	4.3	4.3
	지방	65	10.8	33.8	12.3	3.1	1.5	9.2	0.0	4.6	1.5	6.2	6.2	10.8
기술 분야	패키지SW	71	8.5	39.4	12.7	5.6	7.0	1.4	2.8	0.0	2.8	8.5	4.2	7.0
	컴퓨터 관련 서비스	62	12.9	45.2	11.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	3.2	12.9	4.8	1.6
	디지털컨텐츠	46	0.0	45.7	4.3	2.2	0.0	4.3	4.3	10.9	4.3	19.6	2.2	2.2
	정보통신서비스	41	24.4	29.3	19.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	2.4	12.2
	정보통신기기제조	80	20.0	18.8	25.0	2.5	1.3	5.0	1.3	1.3	0.0	11.3	7.5	6.3

#### 4) 종사 직무

직장에서 종사하고 있는 직무분야는 SW 개발 설계가 35.4%로 가장 많았고, 디지털 콘텐츠 분야가 14.7%, 시스템 운영 관리 분야가 14.7%, H/W 개발 설계 분야가 10.0% 순이었다.



[그림 2-1-3] IT분야 신입사원 종사 직무분야

SI개발/설계 분야 중에서 컨설턴트/PM 직종에 2.7%, 시스템 엔지니어 직종에 2.7% 종사하고 있었으며, S/W 개발/설계 분야에서 SW 개발 및 프로그래머 직종에 28.7%, Web 개발 및 관리 직종에 5.7% 종사하고 있었다. 디지털 컨텐츠 분야에서 게임 애니메이션 그래픽 기획 개발자 직종에 4.7%, 웹기획 및 디자이너 직종에 9.3% 종사하고 있었다. 시스템 운영/관리 분야는 시스템 운영관리 직종에 10.0%, 컴퓨터 기술지원 직종에 4.3% 종사하고 있었다. 통신/방송 서비스 분야에는 통신망 운용 엔지니어 직종에 3.3% 종사하고 있었으며, H/W 개발 설계 분야에서 전자부품설계엔지니어 직종에 4.7% 종사하고 있었으며, H/W 유지 분야에서 전자부품기술자가 2.3% 종사하고 있었다.

<표 2-1-6> IT분야 신입사원 종사 직무분야

(단위: %)

구 분		분야	SI개발/설계				S/W 개발/설계			디지털컨텐츠		
		직종	컨설턴트/PM	시스템 엔지니어	DB 설계 및 관리	네트워크 설계 및 관리	SW개발 및 프로그래머	WEB 개발 및 관리	컴퓨터 정보보호 엔지니어	게임 애니메이션 그래픽 기획 개발자	웹 기획 및 디자이너	가상현실 애니메이션 그래픽 디자이너
전체		(300)	2.7	2.7	2.0	1.0	28.7	5.7	1.0	4.7	9.3	0.7
기업 형태	국내일반기업	174	1.7	4.0	2.3	1.1	20.7	5.2	1.1	2.9	10.3	0.0
	벤처기업	124	4.0	0.8	1.6	0.8	40.3	6.5	0.8	7.3	8.1	1.6
	외국기업	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	140	2.9	2.9	1.4	2.1	34.3	7.9	0.7	5	15	0.7
	30-99인	73	4.1	2.7	0.0	0.0	21.9	6.8	2.7	5.5	0.0	0.0
	100-999인	65	1.5	3.1	6.2	0.0	33.8	1.5	0.0	4.6	6.2	0.0
	1000인 이상	17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	0.0
	무응답	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	20.0
본사 소재지	수도권	235	3.0	3.4	2.1	0.9	30.2	6.4	0.9	4.7	8.9	0.4
	지방	65	1.5	0.0	1.5	1.5	23.1	3.1	1.5	4.6	10.8	1.5
기술 분야	패키지SW	71	2.8	4.2	1.4	1.4	49.3	7.0	1.4	2.8	11.3	0.0
	컴퓨터 관련 서비스	62	4.8	4.8	3.2	1.6	17.7	11.3	1.6	1.6	4.8	0.0
	디지털 콘텐츠	46	4.3	2.2	0.0	0.0	19.6	6.5	0.0	23.9	28.3	2.2
	정보통신서비스	41	2.4	0.0	2.4	0.0	26.8	2.4	2.4	0.0	4.9	0.0
	정보통신기기제조	80	0.0	1.3	2.5	1.3	25.0	1.3	0.0	0.0	2.5	1.3

(단위: %)

구 분		분야	시스템 운영/관리			통신/방송 서비스				H/W 개발 설계	
		직종	시스템 운영 관리	웹마스터	컴퓨터 기술 지원	통신망 개발 설계 엔지니어	통신망 운용 엔지니어	방송엔지니어	통신망 구축 기술자	통신장비 엔지니어	컴퓨터 HW 엔지니어
전체		(300)	10.0	1.3	4.3	0.3	3.3	0.3	1.3	2.3	0.7
기업 형태	국내일반기업	174	10.9	1.1	6.9	0.0	4.6	0.0	1.7	0.6	1.1
	벤처기업	124	8.9	1.6	0.8	0.8	1.6	0.8	0.8	4.8	0.0
	외국기업	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	140	6.4	0.7	1.4	0.0	1.4	0.0	2.1	0.7	0.7
	30-99인	73	11.0	4.1	11.0	0.0	4.1	1.4	0.0	4.1	1.4
	100-999인	65	13.8	0.0	4.6	1.5	0.0	0.0	1.5	4.6	0.0
	1000인 이상	17	17.6	0.0	0.0	0.0	29.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	무응답	5	20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	235	8.9	1.7	5.1	0.4	1.7	0.4	1.3	2.6	0.9
	지방	65	13.8	0.0	1.5	0.0	9.2	0.0	1.5	1.5	0.0
기술 분야	패키지SW	71	1.4	2.8	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	1.4	1.4
	컴퓨터 관련 서비스	62	16.1	3.2	17.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	46	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	41	17.1	0.0	2.4	0.0	17.1	0.0	4.9	2.4	0.0
	정보통신기기제조	80	11.3	0.0	0.0	1.3	2.5	1.3	2.5	6.3	1.3

(단위: %)

구 분	분야	H/W 개발 설계			H/W유지				IT 교육 전문가	IT 기술 영업	
	직종	전자부품 설계 엔지니어	부품소자 공정 엔지니어	기타 전자공학 엔지니어	통신장비 기술자	컴퓨터 HW 기술자	전자 부품 기술자	기타 기술자			
전체	(300)	4.7	1.0	1.3	1.7	0.3	2.3	1.3	0.3	4.7	
기업 형태	국내일반기업	174	5.7	1.1	1.1	2.3	0.6	4.0	2.3	0.6	5.7
	벤처기업	124	2.4	0.8	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
	외국기업	2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	140	1.4	1.4	0.7	0.7	0.7	1.4	0.7	0.7	5.7
	30-99인	73	5.5	0.0	2.7	4.1	0.0	0.0	2.7	0.0	4.1
	100-999인	65	7.7	1.5	0.0	1.5	0.0	3.1	0.0	0.0	3.1
	1000인 이상	17	17.6	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	5.9	0.0	0.0
	무응답	5	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
본사 소재지	수도권	235	4.7	0.9	1.7	1.7	0.0	1.7	0.4	0.4	4.7
	지방	65	4.6	1.5	0.0	1.5	1.5	4.6	4.6	0.0	4.6
기술 분야	패키지SW	71	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	1.4	4.2
	컴퓨터 관련 서비스	62	0.0	1.6	0.0	0.0	1.6	0.0	1.6	0.0	6.5
	디지털 콘텐츠	46	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	2.2
	정보통신서비스	41	2.4	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	2.4	0.0	7.3
	정보통신기기제조	80	15.0	2.5	5.0	5.0	0.0	5.0	2.5	0.0	3.8

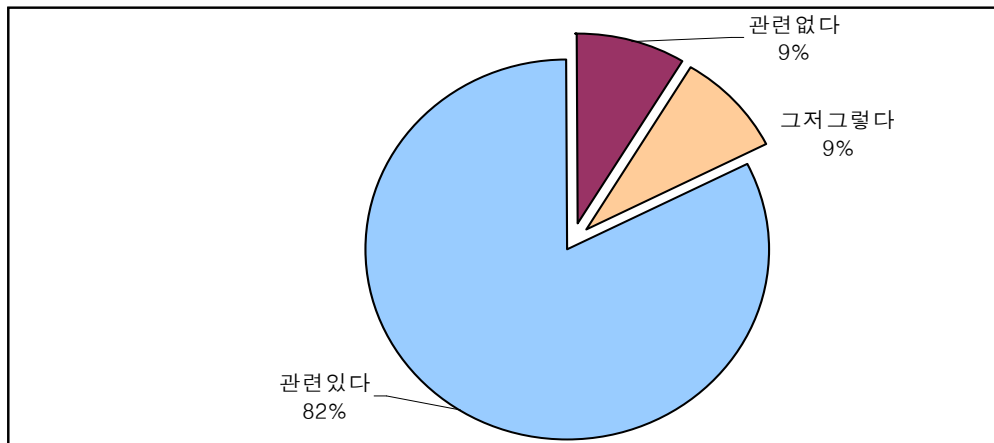


## II. 신입사원 정규 교육에 대한 평가

### 1. 전공과 직무와의 관련성

IT분야 신입사원의 82%가 전공 관련 업무에 종사하고 있었고, 9%는 전공과 관련 없는 직무에 종사하고 있는 것으로 나타났다.

전공과 직무의 관련성은 4.2점(5점 척도)으로 높게 나타났다. 전공과 직무의 관련성은 석사(4.3점), 박사(5점)으로 학력이 높을수록 전공과 직무의 관련성이 높게 나타났다. 정보통신(4.3점), 소프트웨어(4.4점), 전기전자(4.3점), 전산컴퓨터(4.2점) 등의 공학분야 전공은 디자인/응용예술(3.7점), 수학/물리/천문/지리(3점), 경제/경영 등 인문사회(3.4점)에 비해 전공과 직무의 관련성이 높았다. 직무별로는 방송엔지니어(5점), 통신장비 엔지니어(4.7점), 부품소자 공정 엔지니어 (4.7점), 웹마스터 (4.7점), 통신장비기술자 (4.6점)의 전공과 직무 관련성이 매우 높았다.



[그림 2-2-1] IT분야 신입사원 전공분야와 직무 관련성

<표 2-2-1> IT신입사원의 전공분야와 직무간의 관련성

(단위: %)

구 분		전혀 관련없 다	별로 관련없 다	그저그 렇다	조금 관 련있다	매우 관 련있다	평균 (5점 척도)	
전 체		236(명)	3.8	5.1	8.9	36.9	45.3	4.2
최종학력	대졸	197	4.1	6.1	9.1	37.6	43.1	4.1
	석사	35	2.9	0.0	8.6	37.1	51.4	4.3
	박사	4	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	5.0
전공	정보통신	40	0.0	5.0	7.5	40.0	47.5	4.3
	전산컴퓨터	104	4.8	4.8	6.7	34.6	49.0	4.2
	전기전자	45	0.0	2.2	11.1	40.0	46.7	4.3
	기계기전	7	0.0	0.0	28.6	42.9	28.6	4.0
	소프트웨어	7	0.0	0.0	0.0	57.1	42.9	4.4
	소재/재료/반도체/세라믹	6	0.0	16.7	0.0	33.3	50.0	4.2
	수학/물리/천문/지리	3	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	3.0
	디자인/응용예술	3	0.0	33.3	0.0	33.3	33.3	3.7
	경영/경제 등 인문사회분야	10	10.0	20.0	10.0	40.0	20.0	3.4
	기타 공학	11	18.2	0.0	18.2	27.3	36.4	3.6
가장 주된 직무분야	컨설턴트/PM	4	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0	4.3
	시스템엔지니어	7	0.0	0.0	14.3	57.1	28.6	4.1
	DB설계 및 관리	5	0.0	0.0	0.0	60.0	40.0	4.4
	네트워크 설계 및 관리	2	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	2.5
	SW개발 및 프로그래머	74	4.1	4.1	5.4	31.1	55.4	4.3
	WEB 개발 및 관리	12	8.3	0.0	0.0	16.7	75.0	4.5
	컴퓨터 정보보호 엔지니어	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	4.5
	게임 애니메이션 그래픽 기획 개발자	10	10.0	20.0	10.0	20.0	40.0	3.6
	웹 기획 및 디자이너	12	8.3	8.3	8.3	58.3	16.7	3.7
	가상현실 애니메이터 그래픽디자이너	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	시스템 운영관리	27	7.4	7.4	18.5	29.6	37.0	3.8
	웹마스터	3	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7	4.7
	컴퓨터 기술지원	11	0.0	9.1	0.0	45.5	45.5	4.3
	통신망 운용 엔지니어	8	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0	4.3
	방송 엔지니어	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	5.0
	통신망 구축 기술자	3	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	3.7
	통신장비 엔지니어	7	0.0	0.0	0.0	28.6	71.4	4.7
	컴퓨터 HW 엔지니어	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	4.5
	전자부품 설계 엔지니어	14	0.0	0.0	14.3	21.4	64.3	4.5
	부품소자 공정 엔지니어	3	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7	4.7
	기타 전자공학 엔지니어	4	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	4.5
	통신장비 기술자	5	0.0	0.0	0.0	40.0	60.0	4.6
	컴퓨터 HW 기술자	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	4.0
	전자부품 기술자	6	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3	4.0
	기타 기술자	3	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	2.3
	IT기술영업	9	0.0	0.0	33.3	55.6	11.1	3.8

주: 5점 척도, 매우관련있다 5점, 조금 관련있다 4점, 그저 그렇다 3점, 별로 관련없다 2점, 전혀 관련없다 1점

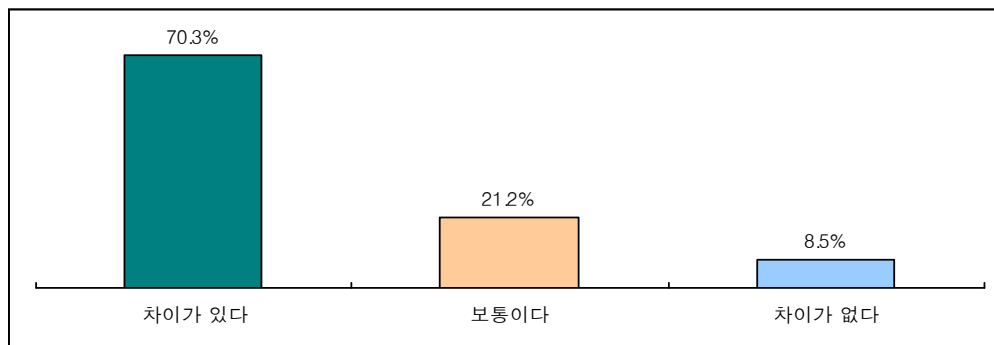
## 2. 전공 교육 수준과 기업현장에서 요구하는 기술 수준의 차이

IT분야 신입사원의 70.3%가 전공 교육 수준과 기업현장에서 요구하는 기술수준에 차이가 있다고 응답했다. 신입사원의 8.5%만이 전공 교육 수준과 기업현장에서 요구하는 기술수준에 차이가 없다고 답했다.

신입사원의 전공 교육수준과 기업 현장의 요구수준은 학력이 높을수록 차이가 없었다. 전공 교육수준과 기업 현장의 요구수준이 차이가 없다(전혀 차이가 없다와 별로 차이가 없다 합계)고 응답한 대졸사원은 7.1%, 석사급사원은 11.4%, 박사급사원은 50%였다.<sup>30)</sup>

IT전공 중에서 소재/재료/반도체/세라믹 전공은 기업현장의 요구수준과 전공 교육 수준 차이가 가장 작은 것으로 나타났고, 디자인/응용예술 전공은 요구수준과 전공 교육 수준 차이가 가장 큰 것으로 나타났다. 직무분야 중에서는 전자부품설계 엔지니어가 전공 교육 수준과 기업현장 요구수준 차이가 가장 작은 것으로 나타났고, 가상현실 애니메이터 그래픽디자이너가 가장 큰 것으로 나타났다.

이러한 결과는 IT관련 대학 전공교육의 문제점을 여실히 보여주고 있다. 다음 절에서 분석되고 있듯이 여전히 IT전공교육에 있어서 실습위주의 교육보다는 이론위주의 교육에 편중되고 있으며, 내실있는 실습교육을 위한 기자재의 확보와 실습교육의 강화가 매우 필요한 것으로 보인다.



[그림 2-2-2] IT분야 신입사원 전공교육 수준과 기업현장이 요구수준 차이

30) 이 설문에서 박사급사원 중 50%가 전공교육수준과 기업 현장의 요구수준이 차이가 없다고 응답하였으나, 응답자가 4명에 지나지 않아 통계치가 커다란 의미를 갖는다고 보기는 어렵다.

<표 2-2-2> IT신입사원의 전공 교육 수준과 기업현장의 요구수준 차이

(단위: %)

구 분		전혀 차 이가 없 다	별로 차이가 없다	보통이다	조금 차이가 있다	매우 차이가 있다	
전 체		236(명)	1.3	7.2	21.2	43.2	27.1
최종학력	대졸	197	1.0	6.1	20.8	42.6	29.4
	석사	35	0.0	11.4	22.9	51.4	14.3
	박사	4	25.0	25.0	25.0	0.0	25.0
전공	정보통신	40	0.0	5.0	27.5	45.0	22.5
	전산컴퓨터	104	1.0	6.7	23.1	48.1	21.2
	전기전자	45	2.2	8.9	20.0	40.0	28.9
	기계기전	7	0.0	0.0	28.6	14.3	57.1
	소프트웨어	7	0.0	0.0	14.3	28.6	57.1
	소재/재료/반도체/세라믹	6	16.7	0.0	16.7	16.7	50.0
	수학/물리/천문/지리	3	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
	디자인/응용예술	3	0.0	33.3	0.0	0.0	66.7
	경영/경제 등 인문사회분야	10	0.0	10.0	0.0	60.0	30.0
	기타 공학	11	0.0	18.2	9.1	45.5	27.3
가장 주된 직무분야	컨설턴트/PM	4	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0
	시스템엔지니어	7	0.0	28.6	14.3	57.1	0.0
	DB설계 및 관리	5	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	네트워크 설계 및 관리	2	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
	SW개발 및 프로그래머	74	1.4	10.8	12.2	44.6	31.1
	WEB 개발 및 관리	12	0.0	0.0	8.3	50.0	41.7
	컴퓨터 정보보호 엔지니어	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0
	게임 애니메이션 그래픽 기획 개발자	10	0.0	0.0	50.0	20.0	30.0
	웹 기획 및 디자이너	12	0.0	16.7	25.0	25.0	33.3
	가상현실 애니메이터 그래픽디자이너	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	시스템 운영관리	27	0.0	0.0	25.9	44.4	29.6
	웹마스터	3	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
	컴퓨터 기술지원	11	0.0	9.1	9.1	63.6	18.2
	통신망 운용 엔지니어	8	0.0	12.5	12.5	62.5	12.5
	방송 엔지니어	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	통신망 구축 기술자	3	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
	통신장비 엔지니어	7	0.0	0.0	28.6	28.6	42.9
	컴퓨터 HW 엔지니어	2	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0
	전자부품 설계 엔지니어	14	7.1	14.3	35.7	42.9	0.0
	부품소자 공정 엔지니어	3	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3
	기타 전자공학 엔지니어	4	0.0	0.0	25.0	25.0	50.0
	통신장비 기술자	5	0.0	0.0	20.0	40.0	40.0
	컴퓨터 HW 기술자	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	전자부품 기술자	6	16.7	0.0	33.3	33.3	16.7
	기타 기술자	3	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3
	IT기술영업	9	0.0	11.1	55.6	11.1	22.2

주: 5점 척도, 전혀 차이가 없다 5점, 별로 차이가 없다 4점, 보통이다 3점, 조금 차이가 있다 2점, 매우 차이가 있다 1점

### 3. 대학의 IT교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목

IT분야 신입사원들이 대학의 IT교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목 1순위로는 실습 및 프로젝트 수행경험(48.3%)을 지적했다. 보완해야 할 항목 2순위로도 실습 및 프로젝트 수행경험(32.3%)을 지적했다. 그 외에 보완해야 할 항목으로 충분한 실습 기자재 확보와 활용, 탄탄한 기초이론, 다양한 IT분야 교과목이 지적되었다.

<표 2-2-3> 대학IT 교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목  
(단위: %)

구 분	1순위	2순위
충분한 실습 기자재 확보와 활용	23.8	17.3
탄탄한 기초 이론	16.9	15.9
실습 및 프로젝트 수행경험	48.3	32.3
다양한 IT분야 교과목	5.1	15.9
어학 교육	1.3	7.2
교수의 수와 자질	3.0	8.7
해외교류 프로그램	1.7	2.9
잘모름	0.4	0.0

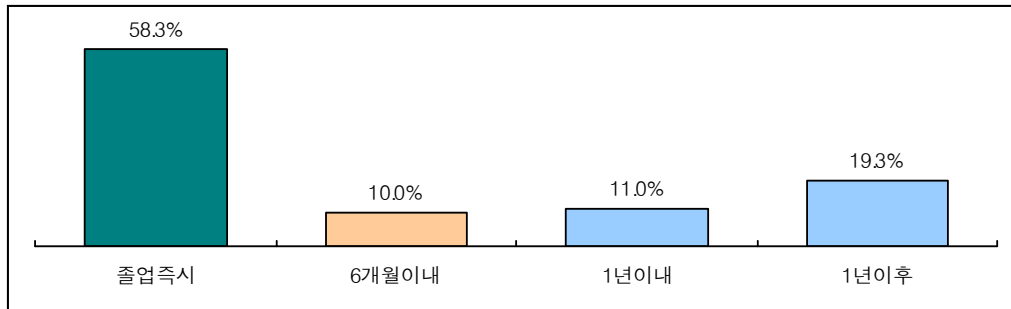
### 4. IT분야 신입사원 졸업 후 첫 직장 입사시기

IT분야 신입사원들이 대학(원)졸업 후 첫 직장에 입사한 시기는 졸업 후 즉시 입사하는 경우가 가장 많은 58.3%, 6개월 이내가 10%로 졸업 후 6개월 이내 취업 한 경우가 68.3%였다. 졸업 후 1년 이내 취업 한 경우는 11%, 1년 이후는 19.3%였다.

기업형태로 보면, 국내일반기업(58.6%), 벤처기업 (57.3%), 외국기업(100%) 모두 졸업 즉시 취업하는 경우가 가장 많았다. 근로자 규모가 큰 업체일수록 졸업즉시 취업하는 비율이 상대적으로 높았고, 근로자 규모가 29명 이하의 소규모 업체는 1년 이후 취업하는 경우가 21.4%로 상대적으로 높은 편이었다.

석사급은 87.2%, 박사급은 100% 졸업 즉시 취업 하였으며, 대졸사원의 경우는 53.3%

가 졸업 즉시 취업했다. 전기전자(73.9%)와 디자인(71.4%) 전공자는 졸업 즉시 취업하는 경우가 많았으며, 소프트웨어(14.3%), 외국어 (33.3%), 기타 비공학 (23.5%) 전공자는 졸업 즉시 취업하는 경우가 상대적으로 적었다. 직무를 살펴보면, 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 방송엔지니어, 통신망 구축 기술자, 부품 소자 공정 엔지니어, 통신망 개발 설계 엔지니어, IT교육 전문가는 100%가 졸업 후 즉시 취업하였다.



[그림 2-2-3] 대학(원) 졸업 후 첫 직장입사시기

<표 2-2-4> 대학(원) 졸업 후 첫 직장입사시기

(단위: %)

구 분		졸업즉시	6개월 이내	1년 이내	1년 이후	잘모름	
전체		300	58.3	10.0	11.0	19.3	1.3
기업 형태	국내일반기업	174	58.6	9.2	9.8	20.1	2.3
	벤처기업	124	57.3	11.3	12.9	18.5	0.0
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	140	50.0	11.4	15	21.4	2.1
	30-99인	73	54.8	12.3	9.6	23.3	0.0
	100-999인	65	70.8	7.7	6.2	13.8	0.0
	1000인 이상	17	88.2	0.0	5.9	5.9	1.5
	무응답	5	80.0	0.0	0.0	20.0	0.0
본사 소재지	수도권	235	57.4	10.6	10.6	20.0	1.3
	지방	65	61.5	7.7	12.3	16.9	1.5
기술 분야	패키지SW	71	46.5	15.5	14.1	22.5	1.4
	컴퓨터 관련 서비스	62	62.9	9.7	8.1	17.7	1.6
	디지털 콘텐츠	46	54.3	4.3	17.4	23.9	0.0
	정보통신서비스	41	61.0	12.2	9.8	14.6	2.4
	정보통신기기제조	80	66.3	7.5	7.5	17.5	1.3

<표 2-2-5> 학력, 전공, 직무별 대학(원)졸업 후 첫 직장 입사시기

(단위: %)

구 분		졸업즉시	6개월이내	1년 이내	1년 이후	잘모름	
전 체		300(명)	58.3	10.0	11.0	19.3	1.3
최종 학력	대졸	257	53.3	11.7	12.5	21	1.6
	석사	39	87.2	0.0	2.6	10.3	0.0
	박사	4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전공	정보통신	40	60.0	15.0	10.0	15.0	0.0
	전산컴퓨터	104	62.5	9.6	14.4	12.5	0.0
	전기전자	46	73.9	2.2	10.9	10.9	1.0
	기계기전	8	62.5	12.5	12.5	12.5	2.2
	소프트웨어	7	14.3	42.9	28.6	14.3	0.0
	소재/재료/반도체/세라믹	8	62.5	0.0	0.0	37.5	0.0
	수학/물리/천문/지리	6	83.3	0.0	0.0	16.7	0.0
	디자인/응용예술	7	71.4	0.0	0.0	28.6	0.0
	외국어	6	33.3	16.7	16.7	33.3	0.0
	경영/경제 등 인문사회분야	37	48.6	10.8	8.1	32.4	0.0
	기타 공학	14	50.0	14.3	7.1	28.6	0.0
	기타 비공학	17	23.5	11.8	5.9	47.1	0.0
	가장 주된 직무 분야	컨설턴트/PM	8	62.5	0.0	0.0	37.5
시스템엔지니어		8	37.5	12.5	37.5	12.5	0.0
DB설계 및 관리		6	83.3	16.7	0.0	0.0	0.0
네트워크 설계 및 관리		3	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0
SW개발 및 프로그래머		86	55.8	16.3	10.5	15.1	0.0
WEB 개발 및 관리		17	58.8	5.9	11.8	23.5	2.3
컴퓨터 정보보호 엔지니어		3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
게임 애니메이션 그래픽 기획 개발자		14	42.9	14.3	14.3	28.6	0.0
웹 기획 및 디자이너		28	39.3	0.0	14.3	39.3	0.0
가상현실 애니메이터 그래픽디 자이너		2	50.0	0.0	50.0	0.0	7.1
시스템 운영관리		30	53.3	16.7	13.3	16.7	0.0
웹마스터		4	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0
컴퓨터 기술지원		13	61.5	0.0	23.1	15.4	0.0
통신망 개발 설계 엔지니어		1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
통신망 운용 엔지니어		10	80.0	0.0	0.0	20.0	0.0
방송 엔지니어		1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
통신망 구축 기술자		4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
통신장비 엔지니어		7	85.7	0.0	0.0	14.3	0.0
컴퓨터 HW 엔지니어		2	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0
전자부품 설계 엔지니어		14	78.6	0.0	0.0	21.4	0.0
부품소자 공정 엔지니어		3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 전자공학 엔지니어		4	75.0	0.0	0.0	25.0	0.0
통신장비 기술자		5	60.0	20.0	20.0	0.0	0.0
컴퓨터 HW 기술자		1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전자부품 기술자		7	85.7	0.0	0.0	14.3	0.0
기타 기술자		4	50.0	0.0	25.0	25.0	0.0
IT교육 전문가		1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IT기술영업	14	50.0	14.3	14.3	21.4	0.0	

## 5. IT분야 신입사원의 비IT분야 직무경력

IT분야 신입사원을 대상으로 한 이번 조사에서 비IT분야 직무에 종사한 경력을 가진 사원은 전체의 36.3%(109명)이고, 비IT분야 직무경력은 평균 6.3개월이었으며, IT분야 직무경력은 평균 15.8개월이었다. 기술 분야별로 보면, 패키지SW분야 신입사원의 비IT직무종사경력이 8.5개월로 가장 길었고, 컴퓨터관련서비스분야와 정보통신기기제조분야 신입사원은 비IT종사경력이 4.7개월로 상대적으로 짧았다.

<표 2-2-6> IT신입사원의 비IT분야 종사경험자 비율

(단위: 명, 개월)

구 분		IT분야 종사자 사례수 (명)	IT분야 종사자 직무경력 평균 (월)	비 IT분야 종사자 사례수 (명)	비IT분야 종사자 직무경력 평균 (월)
전 체		300	15.8	109	6.3
기업 형태	국내일반기업	174	15.6	70	6.9
	벤처기업	124	16.0	39	5.6
	외국기업	2	16.5	0	0.0
근로자 규모	29인이하	140	15.2	54	6.1
	30-99인	73	16.1	29	8.6
	100-999인	65	16.2	18	5.4
	1000인 이상	17	16.2	6	6.8
	무응답	5	19.2	2	7.2
본사 소재지	수도권	235	15.7	83	6.2
	지방	65	16.1	26	6.6
기술 분야	패키지SW	71	16.0	30	8.5
	컴퓨터 관련 서비스	62	15.2	18	4.7
	디지털 콘텐츠	46	15.4	19	7.9
	정보통신서비스	41	16.5	17	6.3
	정보통신기기제조	80	15.8	25	4.7



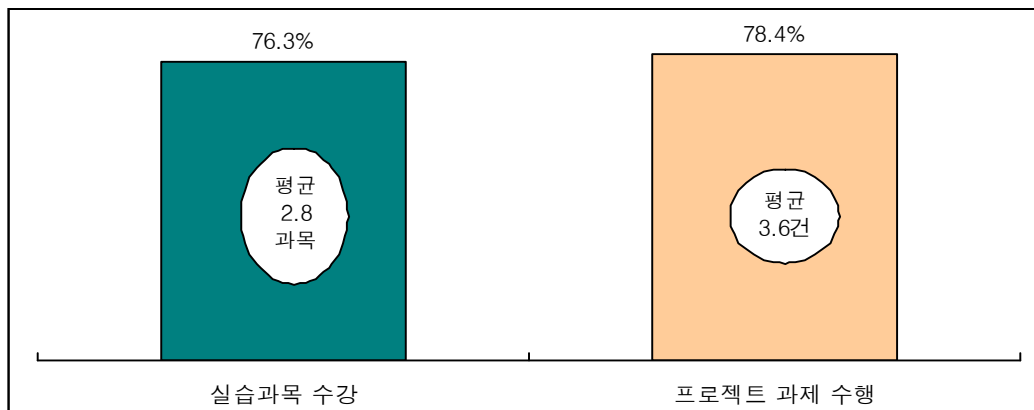
<표 2-2-7> IT분야 신입사원의 비IT분야 직무경력

(단위: %, 명)

구 분	1~3개월	4~6개월	7~12개월	13~24개월	24개월 이상
직장경력 중 비IT분야 직무경력자	6.4 (7)	17.4 (19)	27.5 (30)	32.1(35)	16.5(18)

## 6. IT분야 신입사원 재학시 실습과목 수강 및 프로젝트 참여 경험

앞 서 분석되었다시피 재학 중 실습과목을 수강하거나 프로젝트 과제를 수행한 경험은 IT분야 직무에 적응하기 위한 가장 중요한 경험이다. 조사결과 IT분야 신입사원 중 76.3%가 재학 중 실습과목을 수강한 경험이 있었고 78.4%가 프로젝트 과제를 수행한 것으로 나타났다. 실습과목 수강자들의 평균 수강과목은 2.8과목이었으며, 프로젝트 과제 수행자들의 평균 수행과제는 3.6건 이었다.



[그림 2-2-4] 재학중 실습과목이나 프로젝트 과제 수행경험

### 가. 실습과목 수강 경험

학력별로는 대졸사원의 76.3%가 실습과목을 수강한 경험이 있었고, 석사급은 88.6%,

박사급은 100% 실습과목이 있었다. 대졸사원에 비해 석사급 신입사원들이 재학중 실습과목 경험이 많은 것은 재학기간의 차이에서 비롯된 당연한 결과로 해석된다. 또한 이러한 차이는 석사졸업자들이 현장기술과 전공과의 차이에 대한 질문에서 미세하나마 대졸사원에 비해 '차이가 별로 없다'라고 응답한 비율이 높으며, 첫 직장 입사시기가 유의미하게 빠른 것과 무관하지 않은 것으로 해석된다.

전공별로는 전산컴퓨터 계열의 소프트웨어(85.7%), 전산컴퓨터(84.6%), 소재/재료/반도체/세라믹(83.3%) 등에서 실습과목 수강율이 가장 높았고, 경영/경제 등 인문사회 분야 (50%), 수학/물리/천문/지리 등 기초과학 분야(33.3%)가 낮게 나타났다. 실습과목 수를 보면 디자인/응용미술 전공은 실습과목이 5.5개로 실습 과목수가 가장 많았다.

<표 2-2-8> IT분야 신입사원 재학 중 실습과목 수강 경험

(단위: %)

구 분		과목수 평균	실습이 있다	실습이 없다
전 체		300	76.3	23.7
학 력	대졸	257	73.6	26.4
	석사	39	88.6	11.4
	박사	4	100.0	0.0
전 공	정보통신	40	67.5	32.5
	전산컴퓨터	104	84.6	15.4
	전기전자	46	75.6	24.4
	기계기전	8	57.1	42.9
	소프트웨어	7	85.7	14.3
	소재/재료/반도체/세라믹	8	83.3	16.7
	수학/물리/천문/지리	6	33.3	66.7
	디자인/응용예술	7	66.7	33.3
	경영/경제 등 인문사회분야	37	50.0	50.0
	기타 공학	14	72.7	27.3

## 나. 프로젝트 과제 수행 경험

학력별로는 대졸사원의 75.6%가 프로젝트 과제를 수행한 경험이 있었으며, 석사급 인력은 91.4%, 박사급 인력은 100%가 프로젝트 과제를 수행한 경험을 가지고 있었다. 프로젝트 과제 수행 경험에 대한 학력별 차이 역시 앞서 실습과목 수강 경험과 마찬가지로

지로 대학원 졸업자들의 현장적응과 첫 직장 입사시기에서 학부 졸업생들에 비해 유리하게 작용하고 있는 것으로 보인다.

전공별로 보면 전산컴퓨터 (85.6%), 기타 공학 (90.9%)가 프로젝트 과제 수행경험이 많았다. 프로젝트 과목 수를 보면, 기계/기전의 경우는 프로젝트 과목 평균이 11.6개로 매우 많았고, 디자인/응용예술도 프로젝트수가 5.5개로 다른 전공에 비해 많았다.

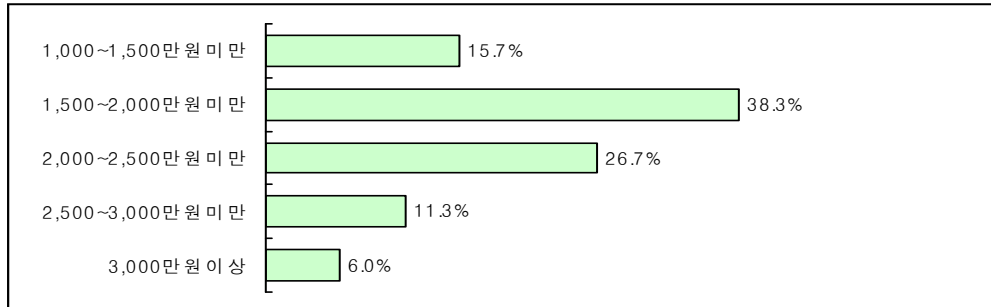
<표 2-2-9> IT분야 신입사원 재학 중 IT관련 프로젝트 과제 수행 경험

(단위: %)

구 분		과목수 평균	프로젝트가 있다	프로젝트가 없다
전 체		300	78.4	21.6
학 력	대졸	257	75.6	24.4
	석사	39	91.4	8.6
	박사	4	100.0	0.0
전 공	정보통신	40	72.5	27.5
	전산컴퓨터	104	85.6	14.4
	전기전자	46	77.8	22.2
	기계기전	8	11.8	42.9
	소프트웨어	7	85.7	14.3
	소재/재료/반도체/세라믹	8	2.6	83.3
	디자인/응용예술	7	5.5	66.7
	경영/경제 등 인문사회분야	37	4.0	50.0
	기타 공학	14	5.6	90.9

## 7. IT분야 신입사원 연봉

신입사원 연봉은 1,000만원~1,500만원 미만인 15.7%, 1,500만원~2,000만원 미만인 38.3%, 2,000만원~2,500만원 미만인 26.7%, 2,500만원~3,000만원 미만인 11.3%, 3,000만원 이상도 6.0% 이었다. 신입사원 연봉은 1,500만원~2,000만원 미만인 38.3%로 가장 높았고, 2,000~2,500만원이 26.7%로 2,500만원 미만인 80.7%를 차지하고 있었다.



[그림 2-2-5] IT신입사원 연봉수준

벤처기업보다 국내일반기업이 연봉이 상대적으로 높은 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 최근의 벤처기업의 경기가 좋지 않은 상황을 일정 정도 반영하고 있는 것으로 해석된다.

근로자 규모가 클수록 연봉이 상대적으로 높았는데, 근로자 규모가 1,000명 이상의 대기업은 3,000만원이 이상이 76.5%였으나, 29명 이하의 소규모 업체는 52.1%가 1,500~2,000만원 미만 이었다. 그러나 이러한 기업규모별 연봉차이가 단순히 기업의 지불능력에서 비롯된 차이인지 대기업-중소기업간 생산성 격차에 의한 것인지는 분명치 않다.

학력이 높을수록 연봉이 높았으며, 기술분야별로 살펴보면 컴퓨터 관련 서비스 분야의 연봉이 상대적으로 낮은 편이었으며, 정보통신기기제조 분야의 연봉이 상대적으로 높은 것으로 나타나 상식과 부합되는 결과를 보이고 있다.

전공별로 살펴보면 소프트웨어와 디자인/응용예술 전공의 경우 1,000~1,500만원 미만이 42.9%로 기타 비공학 전공은 1,000~1,500만원 미만이 47.1%로 상대적으로 다른 전공에 비해 연봉이 낮았다. 기계/기전 전공과 소재/재료/반도체/세라믹 전공은 3,000만원 이상이 25%로 연봉이 상대적으로 높았다.

<표 2-2-10> IT신입사원의 실제 연봉수준

(단위: %)

구 분		1,000~ 1,500만원 미만	1,500~ 2,000만원 미만	2,000~ 2,500만원 미만	2,500~ 3,000만원 미만	3,000만원 이상	잘모름	
전 체		300	15.7	38.3	26.7	11.3	6.0	2.0
기업 형태	국내일반기업	174	16.1	32.8	25.3	13.2	9.8	2.9
	벤처기업	124	15.3	46.8	28.2	8.9	0.8	0.0
	외국기업	2	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0
근로자 규모	29인이하	140	27.1	52.1	12.1	7.1	0.0	1.4
	30-99인	73	9.6	39.7	42.5	6.8	1.4	0.0
	100-999인	65	1.5	16.9	46.2	26.2	6.2	3.1
	1000인 이상	17	0.0	0.0	5.9	11.8	76.5	5.9
	무응답	5	20.0	40.0	20.0	0.0	0.0	20.0
본사 소재지	수도권	235	9.4	42.1	30.6	13.2	2.6	2.1
	지방	65	38.5	24.6	12.3	4.6	18.5	1.5
기술 분야	패키지SW	71	18.3	38	25.4	15.5	0.0	2.8
	컴퓨터 관련 서비스	62	12.9	45.2	27.4	14.5	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	46	23.9	52.2	13	6.5	2.2	2.2
	정보통신서비스	41	12.2	26.8	29.3	7.3	22.0	2.4
	정보통신기기제조	80	12.5	31.3	33.8	10.0	10.0	2.5
최종 학력	대졸	257	17.9	42.4	25.3	9.3	3.1	1.9
	석사	39	2.6	12.8	38.5	25.6	17.9	2.6
	박사	4	0.0	25.0	0.0	0.0	75.0	0.0
전공	정보통신	40	7.5	42.5	30.0	12.5	7.5	0.0
	전산컴퓨터	104	15.4	43.3	27.9	11.5	1.9	0.0
	전기전자	46	13.0	19.6	34.8	13.0	15.2	4.3
	기계기전	8	0.0	37.5	25.0	12.5	25.0	0.0
	소프트웨어	7	42.9	57.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	소재/재료/반도체/세라믹	8	0.0	37.5	25.0	12.5	25.0	0.0
	수학/물리/천문/지리	6	16.7	66.7	0.0	0.0	0.0	16.7
	디자인/응용예술	7	42.9	42.9	0.0	14.3	0.0	0.0
	외국어	6	33.3	50	16.7	0.0	0.0	0.0
	경영/경제 등 인문사회분야	37	10.8	45.9	27.0	13.5	2.7	0.0
	기타 공학	14	7.1	35.7	35.7	14.3	7.1	0.0
	기타 비공학	17	47.1	11.8	17.6	5.9	0.0	17.6

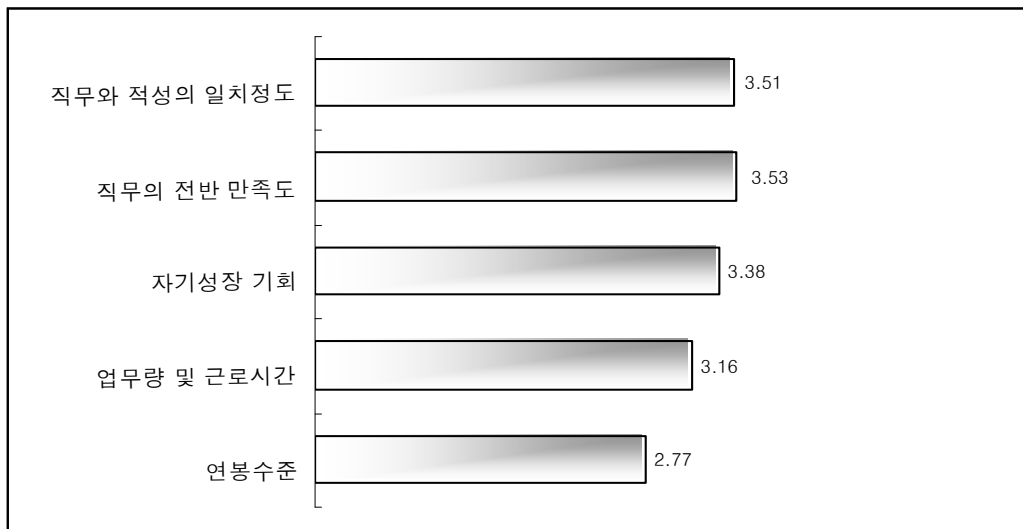
### Ⅲ. 직무만족도와 현장적응 애로사항

#### 1. IT분야 신입사원 직무 만족도

IT분야 신입사원들의 수행 직무에 대한 직무 만족도를 알아보기 위해 직무 관련 5개의 항목들에 대한 만족도를 조사하였다. <그림 2-3-1>에서와 같이 신입사원들은 '연봉수준'을 제외한 나머지 항목에 대해서는 보통 이상의 만족도를 보였다.

항목별로 살펴보면, 직무의 전반 만족도가 평균 3.53점으로 가장 높았고, 다음으로 직무와 적성의 일치정도 만족도가 3.51점, 자기성장 기회는 3.38점, 업무량 및 근로시간은 3.16점으로 4개 항목에 대해서는 평균이상의 만족도를 보였다. 반면, 연봉수준 만족도는 2.77로 다른 항목들에 비해 상대적으로 낮았다.

(단위: 5점 척도)



주: 매우 그렇다 5점, 다소 그렇다 4점, 보통 3점, 별로 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점

[그림 2-3-1] IT분야 신입사원들의 직무 만족도

전반적인 만족도 면에서는 외국기업(3.42점), 근로자 규모가 1,000명 이상(3.60점)의 대기업에서 만족도가 높게 나타났다. 직무와의 적성의 일치정도 면에서 살펴보면, 외국

기업(4.50점)에서 높게 나타났고, 근로자 규모가 1,000명 이상의 대기업(3.76점)에서 높게 나타났다. 연봉수준 면에서는 일반기업(3.20점)과 근로자 규모가 1,000명 이상의 대기업(3.94점)에서 만족도가 높게 나타났다.

기술분야별로 살펴보면 패키지SW 분야의 만족도는 3.28점, 컴퓨터 관련 서비스 분야는 3.30점, 디지털컨텐츠 분야는 3.00점, 정보통신서비스 분야는 3.16점, 정보통신기기 제조 분야는 3.33점이었다. 정보통신기기제조 분야의 만족도가 가장 높았고, 디지털컨텐츠 분야의 만족도는 3.00으로 보통이었다.

<표 2-3-1> IT분야 신입사원들의 직무 만족도

(단위: 점, 5점 척도)

구 분		직무 전반적 만족도	직무와 적성의 일치정도	자기성장 기회	업무량	연봉 수준	평균	
전 체		300	3.53	3.51	3.38	3.16	2.77	3.27
기업 형태	국내일반기업	174	3.57	3.57	3.39	3.12	3.20	3.37
	벤처기업	124	3.46	3.40	3.36	3.23	2.88	3.27
	외국기업	2	4.50	4.50	3.00	2.50	2.62	3.42
근로자 규모	29인이하	140	3.53	3.50	3.40	3.16	2.72	3.26
	30-99인	73	3.41	3.40	3.38	3.20	2.51	3.18
	100-999인	65	3.54	3.54	3.32	3.10	2.83	3.27
	1000인 이상	17	3.82	3.76	3.35	3.12	3.94	3.60
	무응답	5	1.80	2.00	2.80	2.20	2.80	2.32
본사 소재지	수도권	235	3.52	3.49	3.41	3.15	2.72	3.26
	지방	65	3.57	3.55	3.25	3.20	2.94	3.30
기술 분야	패키지SW	71	3.47	3.55	3.44	3.21	2.75	3.28
	컴퓨터 관련 서비스	62	3.58	3.48	3.50	3.24	2.70	3.30
	디지털 컨텐츠	46	2.53	3.51	3.44	2.91	2.63	3.00
	정보통신서비스	41	3.33	3.39	3.07	3.08	2.91	3.16
	정보통신기기제조	80	3.66	3.54	3.34	3.24	2.87	3.33

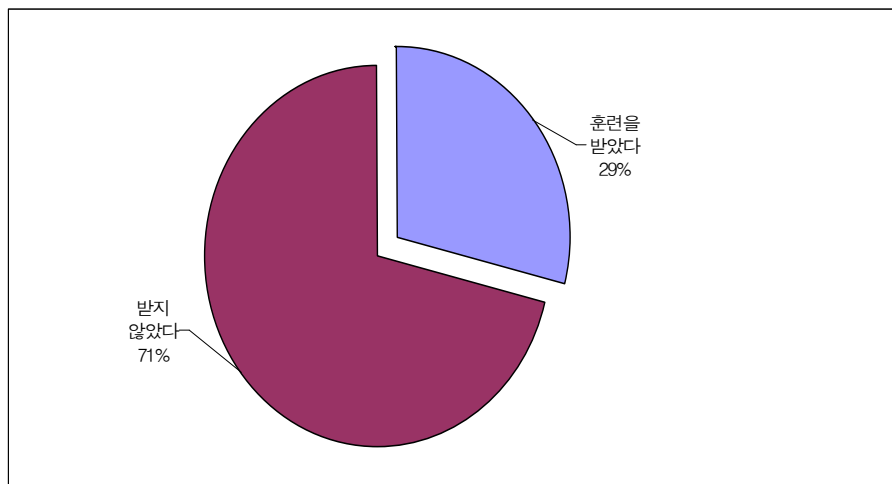
주: 매우 그렇다 5점, 다소 그렇다 4점, 보통 3점, 별로 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점

## 2. 업무 배치 전 IT관련 교육훈련 여부

IT분야 신입사원 중 입사 후 29%가 업무배치 전에 기업에서 실시하는 IT교육훈련을 받은 것으로 나타났으며, 71%는 교육훈련 없이 업무에 배치되어 일하고 있었다.

벤처기업(21%) 보다는 일반기업(35.1%)에서 IT신입사원에 대한 교육 실시율이 상대적으로 높았고 규모가 큰 업체일수록 교육을 실시하는 비율이 높았는데, 근로자 규모가 1,000명 이상의 대기업에서는 64.7%의 사원에 대한 업무배치전 교육훈련을 실시했다. 기술분야별로 보면 컴퓨터 관련 서비스 분야는 45.2%, 패키지SW가 31%가 업무배치 전 교육훈련을 실시하였다. 디지털컨텐츠 분야는 대부분이(87.0%) 교육훈련을 실시하지 않았다.

교육훈련 실시 여부는 주로 기업규모에 의해 많은 영향을 받는 것으로 보인다. 벤처기업보다 일반기업에서 교육 실시율이 상대적으로 높게 나타난 이유는 교육수요의 차이이기보다는 벤처기업의 규모가 일반기업에 비해 상대적으로 규모가 작기 때문인 것으로 보인다. 기업규모가 작을수록 교육훈련 투자가 적게 이루어지는 현상은 비IT 분야에서도 흔히 발견되는 현상인데, 이는 주로 교육훈련 기간 중 대체인력의 부족에서 기인한다. 이러한 현상을 극복하기 위해서는 규모가 작은 기업 종사자들의 접근가능성을 높일 수 있는 교육훈련 방법의 개발과 함께 정부의 교육훈련에 대한 지원 시 중소기업에 유리하도록 차등 지원을 하는 방법 등이 고려될 수 있다.



[그림 2-3-2] 업무 배치 전 IT교육훈련 여부



<표 2-3-2> 업무 배치 전 IT업무관련 교육훈련 여부

(단위: %)

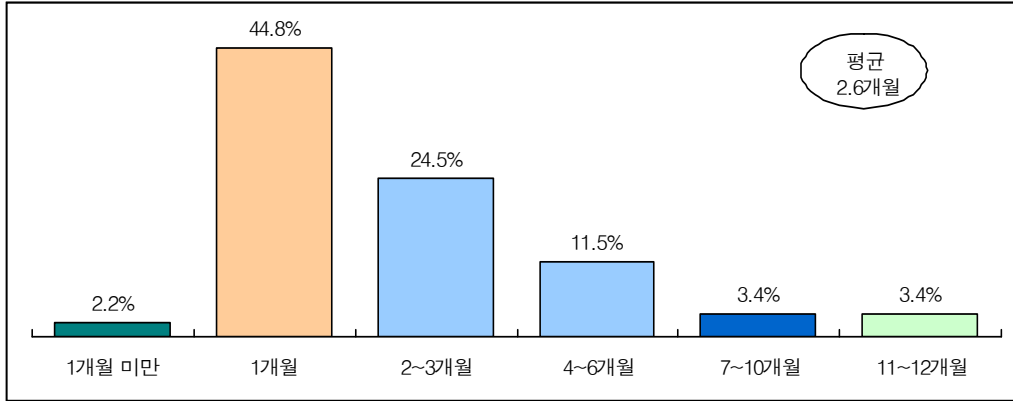
구 분		받았다	받지 않았다	
전 체		300	29.0	71.0
기업 형태	국내일반기업	174	35.1	64.9
	벤처기업	124	21.0	79.0
	외국기업	2	0.0	100.0
근로자 규모	29人以下	140	24.3	75.7
	30-99인	73	28.8	71.2
	100-999인	65	27.7	72.3
	1000인 이상	17	64.7	35.3
	무응답	5	60.0	40.0
본사 소재지	수도권	235	29.8	70.2
	지방	65	26.2	73.8
기술 분야	패키지SW	71	31.0	69.0
	컴퓨터 관련 서비스	62	45.2	54.8
	디지털 콘텐츠	46	13.0	87.0
	정보통신서비스	41	22.0	78.0
	정보통신기기제조	80	27.5	72.5

### 3. 입사 후 IT관련 교육훈련 기간

입사 후 IT관련 교육훈련을 받은 신입사원(87명)을 대상으로 교육훈련 기간을 알아본 결과, 평균 2.6개월 정도의 교육을 받은 것으로 나타났다.

교육훈련 기간을 구체적으로 보면, 1개월이 44.8%로 가장 많았으며, 2~3개월 교육이 24.5%, 3개월 이하가 전체의 71.5%를 차지하였다. 이에 비해, 11개월 이상 장기교육을 실시하는 기업도 3.4%였다.

교육훈련 평균 기간을 보면 일반기업은 2.6개월, 벤처기업은 2.8개월로 벤처기업의 교육기간이 상대적으로 길었다. 근로자 규모가 작은 29인 이하 기업에서는 평균 3.7개월, 1,000명 이상 대기업도 1.6개월의 짧은 교육훈련 기간을 보이고 있다. 기술분야별로 보면 디지털 콘텐츠 분야는 6.5개월로 장기교육을 실시하였고, 정보통신서비스 분야는 1.6개월로 2개월 미만 단기교육을 실시하였다.



[그림 2-3-3] 입사 후 IT관련 교육훈련 기간

<표 2-3-3> 입사후 IT관련 교육훈련 기간

(단위: 개월)

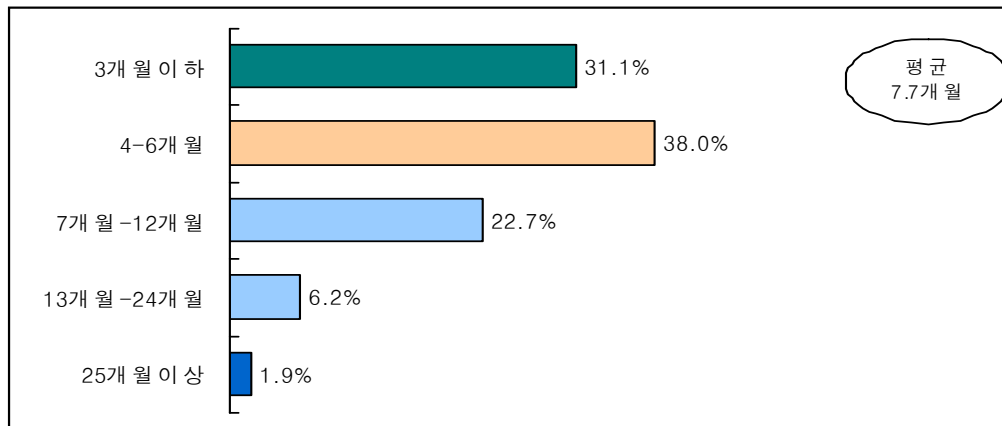
구 분		인원	평균 (개월)
전 체		87	2.6
기업 형태	국내일반기업	61	2.6
	벤처기업	26	2.8
	외국기업	0	0.0
근로자 규모	29인이하	34	3.7
	30-99인	21	1.7
	100-999인	18	2.4
	1000인 이상	11	1.6
	무응답	3	3.0
본사 소재지	수도권	70	2.5
	지방	17	3.2
기술 분야	패키지SW	22	3.2
	컴퓨터 관련 서비스	28	2.1
	디지털 콘텐츠	6	6.5
	정보통신서비스	9	2.5
	정보통신기기제조	22	2.1

주: 업무 배치 전 IT관련 교육을 받은 인력 87명에 한해 조사한 결과임

#### 4. IT업무 적응 소요기간

신입사원들이 입사 후 직무 특성을 이해하고 수행에 필요한 기술을 모두 갖추는데 걸리는 기간은 평균 7.7개월로 나타났다. 현장 적응기간을 세부적으로 살펴보면, 3개월 이하가 31.1%였으며, 4~6개월 소요가 38.0%로 전체적으로 6개월 이하가 69.1%로 가장 많았고 다음으로 7~12개월이 22.7%였다. 그리고 13개월~2년이 6.2%이며, 2년 초과가 1.9%로 나타났다.

기술분야 중에서는 정보통신서비스 분야가 10.3개월로 다른 분야에 비해 업무적응에 소요되는 기간이 가장 길었다. 벤처기업(6.8개월)보다는 일반기업(8.3개월)이 숙련기간이 길었고, 외국기업 2개 업체 중에서 24개월 이상 숙련을 요하는 기업이 한 곳 있었다. 근로자 규모가 클수록 기업에서 요구되는 직무능력을 갖추는 데 더 오랜 기간이 소요되는 것으로 조사되었다. 근로자 29명 이하 기업은 평균 6.6개월인 반면, 30~99명 기업은 7.5개월, 100명~999명 이하 기업은 7.8개월이 소요되고 있다. 1,000명 이상의 대기업은 16.2개월로 적응 소요시간이 매우 길었다.



[그림 2-3-4] IT관련 직무 적응소요 기간

<표 2-3-4> IT관련 직무 적응 소요기간

(단위: %, 개월)

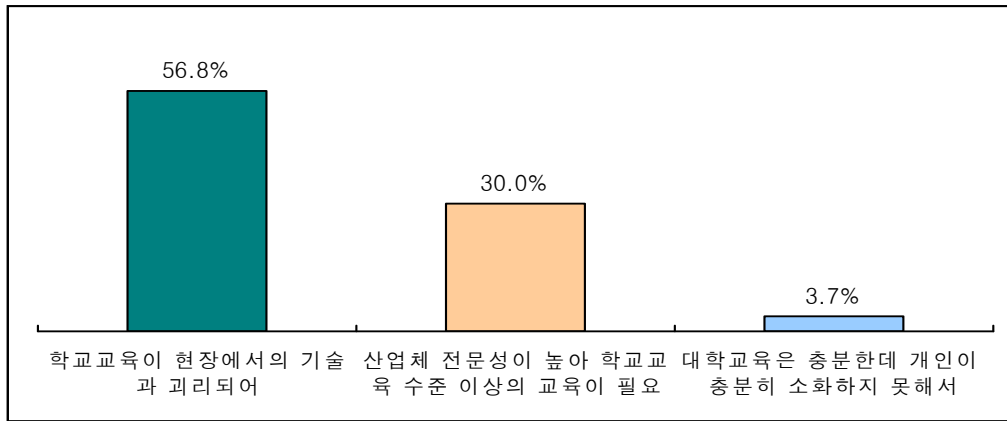
구 분		3개월 이하	4~6 개월	7~12개 월	13~18 개월	19~24 개월	24개월 이상	평균 (개월)	
전 체		300	31.1	38.0	22.7	1.6	4.6	1.9	7.7
기업 형태	국내일반기업	174	28.7	36.7	24.6	1.7	5.2	2.9	8.3
	벤처기업	124	34.6	39.5	20.1	1.6	3.2	0.8	6.8
	외국기업	2	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	15
근로자 규모	29인이하	140	36.5	37.1	21.4	2.9	2.1	0.0	6.6
	30-99인	73	26.0	42.4	26.1	0	4.1	1.4	7.5
	100-999인	65	29.2	41.5	21.5	0	6.2	1.5	7.8
	1000인 이상	17	17.7	17.6	17.6	5.9	23.5	17.6	16.2
	무응답	5	20.0	20.0	40.0	0.0	0.0	20.0	11.6
본사 소재지	수도권	235	31.9	38.7	22.2	2.1	4.3	5.1	7.3
	지방	65	27.7	35.4	24.5	0.0	6.1	10.8	9.3
기술 분야	패키지SW	71	35.2	32.4	25.3	1.4	4.2	1.4	7.2
	컴퓨터 관련 서비스	62	29.0	46.7	20.9	0.0	3.2	0.0	6.6
	디지털 콘텐츠	46	41.3	39.1	17.4	0.0	2.2	0.0	6.0
	정보통신서비스	41	26.8	29.2	24.4	4.9	9.7	4.9	10.3
	정보통신기기제조	80	25.0	40.1	23.8	2.6	5	3.8	8.6

## 5. 업무적응이 오래 걸리는 이유

신입사원들이 IT직무수행을 이해하고 필요한 기술을 갖추는 기간이 오래 걸리는 가장 큰 이유로는 56.8%가 '학교교육이 현장에서의 기술과 괴리되어'를 꼽았으며, 다음으로 '현장 기술 수준이 높아서 재교육 훈련이 필요해서'라는 의견이 30.0%에 달하였다. '대학교육은 충분한데 본인이 충분히 소화하지 못해서'라는 이유는 3.7%에 불과해 대학의 IT교육이 기업현장의 요구를 수용해 기업이 필요로 하는 인력을 배출하는 것이 가장 시급한 방안이라는 점을 지적하고 있었다.

디지털콘텐츠 분야의 경우 '산업체의 전문성이 높아서 학교교육 이상의 교육이 필요해서'라는 응답이 45.8%로 가장 많았으며, 컴퓨터 관련 서비스 분야에서는 '학교교육이

산업체 기술내용을 반영하지 못하고 괴리되어서'라는 응답이 62.5% 였다.



[그림 2-3-5] 업무적응이 오래 걸리는 이유

<표 2-3-5> 업무적응이 오래 걸리는 이유

(단위: %)

구 분		산업체의 전문성이 높아 학교교육 수준이상 교육이 필요	학교교육이 산업체 기술내용을 반영하지 못하고 괴리됨	대학교육은 충분한데 본인이 충분히 소화하지 못해	기타	잘모름
전 체		190	30.0	56.8	3.7	5.3
기업 형태	국내 일반기업	114	32.5	54.4	2.6	7.0
	벤처기업	74	25.7	60.8	5.4	2.7
	외국기업	2	50.0	50.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	82	30.5	56.1	2.4	6.1
	30-99인	47	34.0	59.6	4.3	0.0
	100-999인	43	25.6	55.8	7.0	4.7
	1000인 이상	14	28.6	50.0	0.0	21.4
	무응답	4	4.0	25.0	75.0	0.0
본사 소재지	수도권	143	30.1	58.0	4.9	2.1
	지방	47	29.8	53.2	0.0	14.9
기술 분야	패키지SW	43	18.6	58.1	7.0	4.7
	컴퓨터 관련 서비스	40	25.0	62.5	2.5	2.5
	디지털 콘텐츠	24	45.8	54.2	0.0	0.0
	정보통신서비스	29	24.1	62.1	0.0	13.8
	정보통신기기제조	54	38.9	50.0	5.6	5.6

## IV. 취업준비 실태

### 1. 취업에 가장 도움이 된 구직 수단

IT분야 신입사원들에게 가장 도움이 된 구직수단은 1순위, 2순위 모두 구인/구직 종합사이트 이용(1순위 45.0%, 2순위 30.8%)이었고, 1순위 응답에서, 교수 추천/연고자를 통한 소개가 18.3%, 노동부(인력센터, 워크넷 등) 이용이 7.3%였다. 인력파견/헤드헌팅 업체 이용이 7.0%, 학교 취업 정보센터 이용이 6.0%, 자사홈페이지 이용과 병역특례가 3.7%였으며, 신문방송광고는 1.3%로 미미하였다.

<표 2-4-1> 취업에 도움이 된 구직수단

(단위: %)

구 분	1순위	2순위
인력파견, 헤드헌팅 업체	7.0	5.7
구인/구직 종합 사이트 (인터넷 포함)	45.0	30.8
노동부 (인력센터, 워크넷 등) 이용	7.3	13.0
신문방송광고 (인터넷 제외)	1.3	2.0
학교취업정보센터 이용	6.0	12.1
자사 홈페이지	3.7	11.3
교수 추천/연고자를 통한 소개	18.3	12.6
병역특례제도	3.7	2.0
IT교육기관	3.0	4.9
인력채용박람회, 설명회 개최	3.0	2.8
인력풀제도	1.7	0.4
기타	31.7	2.4

벤처기업은 구인구직사이트 이외에 인력파견업체(10.5%)나 연고를 통한 소개(17.8%)가 많았고, 국내일반기업은 학교 취업정보센터(7.5%)나 노동부 이용(8.6%)이 상대적으로 많았다.

기술분야별로 살펴보면, 컴퓨터 관련 서비스 분야는 상대적으로 교수추천/연고자를

통한 소개(29.0%)가 많았고, 정보통신서비스 분야는 노동부 인력센터나 워크넷의 이용(12.2%)이 많았다.

<표 2-4-2> 취업에 도움이 된 구직수단

(단위: %, 1순위)

구 분		인력파견/ 헤드헌팅 업체	구인/ 구직 사이트	노동부 인력 센터, 워크넷	신문 방송 광고	학교 취업 정보 센터	자사 홈페이지	교수추천/연고 통한 소개	병역 특례	IT교육 기관	인력채 용박람 회/설명 회	인력포 제도	기타	
전 체		300	7.0	45.0	7.3	1.3	6.0	3.7	18.3	3.7	3.0	1.7	1.7	1.3
기업 형태	국내일반기업	174	4.6	44.8	8.6	1.7	7.5	4.0	17.8	3.4	0.6	2.3	2.9	1.7
	벤처기업	124	10.5	45.2	5.6	0.8	4.0	3.2	18.5	4.0	6.5	0.8	0.0	0.8
	외국기업	2	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로 자 규모	29인이하	140	10.7	35.7	12.1	1.4	2.9	3.6	20.7	3.6	5.7	0.7	0.7	2.1
	30-99인	73	5.5	53.4	4.1	0.0	4.1	2.7	21.9	1.4	1.4	1.4	2.7	1.4
	100-999인	65	3.1	55.4	3.1	1.5	13.8	3.1	10.8	6.2	0.0	1.5	1.5	0.0
	1000인 이상	17	0.0	35.3	0.0	5.9	11.8	11.8	11.8	5.9	0.0	11.8	5.9	0.0
	무응답	5	0.0	80.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재 지	수도권	235	7.7	49.4	6.0	0.9	5.1	3.8	17.9	3.4	2.6	0.9	1.3	1.3
	지방	65	4.6	29.2	12.3	3.1	9.2	3.1	20.0	4.6	4.6	4.6	3.1	1.5
기술 분야	패키지SW	71	7.0	40.8	5.6	2.8	4.2	4.2	21.1	2.8	7.0	2.8	0.0	1.4
	컴퓨터 관련 서비스	62	6.5	40.3	11.3	1.6	4.8	1.6	29.0	1.6	0.0	0.0	1.6	1.6
	디지털 컨텐 츠	46	9.8	31.7	12.2	2.4	4.9	7.3	9.8	2.4	0.0	4.9	9.8	4.9
	정보통신서비 스	41	9.8	31.7	12.2	2.4	4.9	7.3	9.8	2.4	0.0	4.9	9.8	4.9
	정보통신기기 제조	80	3.8	48.8	6.3	0.0	10.0	2.5	16.3	7.5	3.8	1.3	0.0	0.0

## 2. 취업에 도움되었던 구직활동

IT분야 신입사원들에게 취업활동 중 실제 취업에 가장 도움이 된 것을 알아본 결과, 1순위로는 '대학전공 공부'라는 의견이 29.3%로 가장 많았고 2순위로는 '재학중 실습, 프로젝트 수행경험'이 28.3% 였다.

그 이외의 1순위 응답으로는 '재학 중 실습/프로젝트 수행경험'이 16.7%, 'IT관련 자격증 취득'이 15.0%, '비정규 IT교육' 14.7%, '재학중 인턴쉽, 현장실습'이 8.3%, '외국어 공부/어학연수'가 7.3%로 나타났다. 기업형태와 관계없이 '대학전공 공부'가 취업에

도움이 되었다는 것이 가장 많으며, 국내일반기업과 벤처기업 동일하게 '대학전공공부' 이외에 '재학 중 실습/프로젝트 수행 경험'과 '비정규IT교육', 'IT관련 자격증 취득'이 도움이 되었다. 근로자 규모가 큰 업체일수록 '대학전공 공부'의 비중이 높았고, 근로자 규모가 작을수록 '비정규IT 교육', 'IT관련 자격증 취득', '재학 중 실습/프로젝트 수행 경험'이 취업에 도움이 되었다. '대학전공 공부'와 '실습/프로젝트 수행 경험' 이외에 패키지SW 분야에서는 '비정규 IT교육'(19.7%), 컴퓨터 관련 서비스 분야에서는 'IT 관련 자격증 취득'(17.7%)이 취업에 도움이 되었다. 디지털컨텐츠 분야는 '비정규IT 교육'(23.9%)이, 정보통신기기제조분야는 'IT관련 자격증 취득'(17.5%)이 도움이 되었다.

<표 2-4-3> 취업에 가장 도움되었던 구직활동

(단위: %, 1순위)

구 분		대학전공공부	비정규IT교육	IT관련 자격증 취득	외국어공부/어학연수	동아리 활동	재학 중 인턴쉽/현장실습	재학 중 실습/프로젝트수행 경험	기타	잘모름	
전 체		300	29.3	14.7	15.0	7.3	4.7	8.3	16.7	1.7	2.3
기업 형태	국내일반기업	114	30.5	13.8	16.7	6.9	3.4	6.9	17.2	1.7	2.9
	벤처기업	74	26.6	16.1	12.9	8.1	6.5	10.5	16.1	1.6	1.6
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	82	22.9	18.6	13.6	3.6	6.4	8.6	19.3	2.9	4.3
	30-99인	47	30.1	16.4	19.2	8.2	2.7	8.2	13.7	0.0	1.4
	100-999인	43	35.4	7.7	16.9	13.8	3.1	7.7	15.4	0.0	0.0
	1000인 이상	14	58.8	0.0	5.9	5.9	0.0	5.9	17.6	5.9	0.0
	무응답	4	20.0	20.0	0.0	20.0	20.0	20.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	143	31.5	13.6	16.6	7.7	4.3	7.2	15.7	1.7	1.7
	지방	47	21.5	18.5	9.2	6.2	6.2	12.3	20.0	1.5	4.6
기술 분야	패키지SW	43	23.9	19.7	14.1	4.2	2.8	9.9	18.3	1.4	5.6
	컴퓨터 관련 서비스	40	27.4	11.3	17.7	9.7	12.9	4.8	12.9	1.6	1.6
	디지털 컨텐츠	24	26.1	23.9	13.0	4.3	4.3	10.9	17.4	0.0	0.0
	정보통신서비스	29	22.0	12.2	9.8	7.3	2.4	12.2	22.0	7.3	4.9
	정보통신기기제조	54	21.5	18.5	9.2	6.2	6.2	12.3	20.0	1.5	4.6



### 3. IT 신입사원의 취업준비 사항별 참여경험 및 취업에 도움을 준 정도

IT분야 신입사원이 취업을 위해 참여한 것들을 알아 본 결과 IT관련 자격증 취득이 55.7%로 가장 높고, 재학중 비정규직 IT교육이 23%, 인턴쉽 현장실습 19.7%, 졸업 후 비정규직 IT교육 18.7%, 어학연수 참여가 11.7%였다.

취업에 도움을 준 정도를 살펴보면 해외IT 교육 참여가 3.78점으로 가장 높고, 졸업 후 IT 교육이 3.73점, 인턴쉽·현장실습이 3.54점으로 높았다. 참여경험이 많았던 IT관련 자격증 취득이 실제 취업에 도움을 준 정도는 낮았다.

<표 2-4-4> 취업준비 사항별 참여경험 및 취업에 도움을 준 정도

(단위: %)

구 분	참여경험 (사례수) (%)	취업에 도움을 준 정도 (5점 척도, 점)
인턴쉽, 현장실습	19.7 (59)	3.54
해외IT교육 참여	3 ( 9)	3.78
어학연수 참여	11.7 (35)	3.34
비정규 IT교육 (민간학원)	재학 중	23 (23)
	졸업 후	18.7 (56)
IT관련 자격증 보유자	55.7 (167)	국제공인자격증
		국가기술자격증
		민간협회 자격증

주: 취업에 도움을 준 정도 : 5점척도

매우 도움됨 5점, 다소 도움됨 4점, 보통 3점, 별로 도움 안됨 2점, 전혀 도움 안됨 1점

### 4. 인턴쉽 현장실습 참여

#### 가. 인턴쉽 참여

재학중 인턴쉽 현장 실습 참여경험을 가진 신입사원은 19.7%로, 80% 이상의 학생들이 재학중 인턴을 참여하지 않은 것으로 조사되었다. 국내일반기업(21.3%)이 벤처기업

(17.7%)보다, 본사소재지가 수도권인 기업(20.9%)이 지방기업(15.4%)보다 인턴십 참여경험이 많았다.

<표 2-4-5> 재학 중 인턴십 현장실습 참여경험

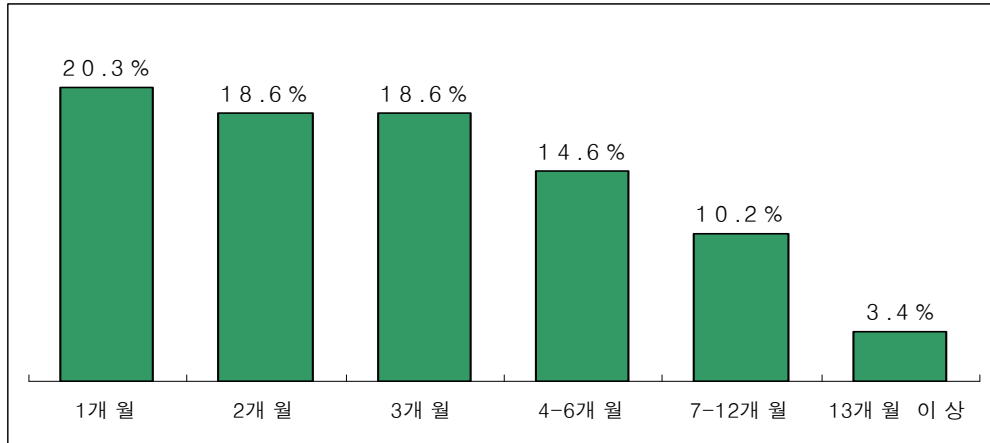
(단위: %)

구 분			했다	하지 않았다
전 체		300	19.7	80.3
기업 형태	국내일반기업	114	21.3	78.7
	벤처기업	74	17.7	82.3
	외국기업	2	0.0	100.0
근로자 규모	29인이하	82	18.6	81.4
	30-99인	47	23.3	76.7
	100-999인	43	20.0	80.0
	1000인 이상	14	11.8	88.2
	무응답	4	20.0	80.0
본사 소재지	수도권	143	20.9	79.1
	지방	47	15.4	84.6
기술 분야	패키지SW	43	16.9	83.1
	컴퓨터 관련 서비스	40	24.2	75.8
	디지털 콘텐츠	24	23.9	76.1
	정보통신서비스	29	19.5	80.5
	정보통신기기제조	54	16.3	83.8
최종 학력	대졸	(257)	19.8	80.2
	석사	(39)	20.5	79.5
	박사	(4)	0.0	100.0

## 나. 인턴십 참여기간

인턴십 참여기간은 평균 4.3개월로, 3개월 이하가 57.5% 이었고, 13개월 이상도 3.4%로 나타났다.

국내일반기업(4.7개월)이 벤처기업(3.7개월)보다 참여기간이 길었고, 근로자 규모가 1,000명 이상 대기업은 7개월 이상 참여하였다. 수도권(3.9개월)보다 지방(6.5개월)소재 기업의 참여기간이 길었다. 기술분야별로 보면 컴퓨터관련 서비스(5.3개월)가 상대적으로 길고, 패키지SW가 짧았다.



[그림 2-4-1] 인턴십 참여기간

<표 2-4-6> 인턴십 참여기간

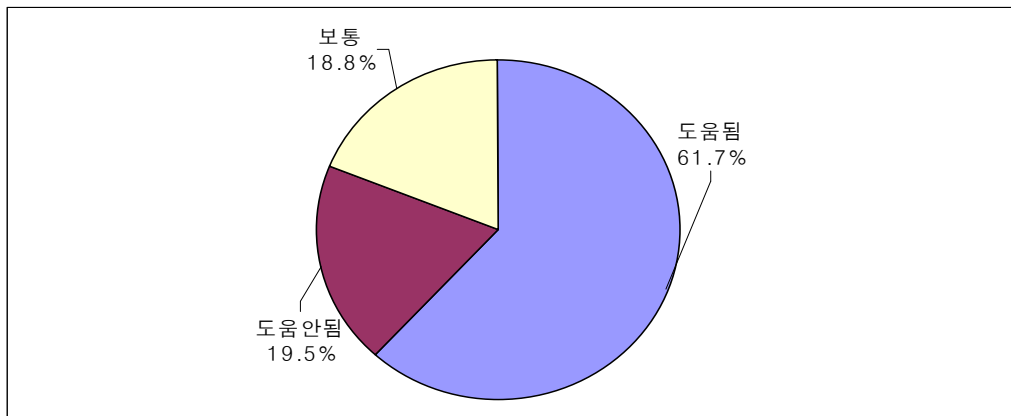
(단위: %)

구 분			평균 (개월)
전 체		59	4.3
기업 형태	국내일반기업	37	4.7
	벤처기업	22	3.7
	외국기업	0	0.0
근로자 규모	29인이하	26	3.9
	30-99인	17	3.1
	100-999인	13	6.3
	1000인 이상	2	7.0
	무응답	1	6.0
본사 소재지	수도권	49	3.9
	지방	10	6.5
기술 분야	패키지SW	12	3.5
	컴퓨터 관련 서비스	15	5.3
	디지털 콘텐츠	11	3.6
	정보통신서비스	8	4.0
	정보통신기기제조	13	4.9

#### 다. 인턴십 현장실습이 취업에 도움을 준 정도

인턴십 현장실습이 실제 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 61.7%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 18.8%였다. 인턴십에 도움이 되지 않는다고 응답한 사원도 19.5%나 되었다.

국내기업(51.3%) 보다는 벤처기업(78.2%)에서 도움이 된다는 응답자가 많았으며, 근로자 규모가 클수록 도움이 된다는 응답이 많았다. 본사 소재지가 지방(80.0%)인 기업은 수도권(57.1%)보다는 도움이 된다는 응답이 많았다. 기술분야별로 살펴보면 정보통신서비스 분야에서 매우 도움이 된다는 응답이 25.0%였으며, 동시에 전혀 도움이 되지 않는다는 응답이 12.5%였다.



[그림 2-4-2] 인턴십이 취업에 도움이 된 정도

<표 2-4-7> 인턴십의 취업 도움 정도

(단위: %)

구 분		매우 도움 된다	다소 도움 된다	보통	별로 도움되지 않는다	전혀 도움되지 않는다
전 체		59	15.3	45.8	18.6	1.7
기업 형태	국내일반기업	37	16.2	35.1	27.0	2.7
	벤처기업	22	13.6	63.6	4.5	0.0
	외국기업	0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	26	3.8	53.8	15.4	0.0
	30-99인	17	11.8	41.2	29.4	5.9
	100-999인	13	30.8	46.2	15.4	0.0
	1000인 이상	2	100.0	0.0	0.0	0.0
	무응답	1	0.0	0.0	0.0	100.0
본사 소재지	수도권	49	12.2	44.9	22.4	2.0
	지방	10	30.0	50.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	12	16.7	50.0	0.0	0.0
	컴퓨터 관련 서비스	15	13.3	46.7	33.3	0.0
	디지털 콘텐츠	11	0.0	63.6	18.2	0.0
	정보통신서비스	8	25.0	25.0	37.5	12.5
	정보통신기기제조	13	23.1	38.5	7.7	30.8

## 5. 해외IT교육 참여

해외IT교육을 다녀온 신입사원은 9명(3%)이며, 미국이 3명, 캐나다가 3명, 뉴질랜드, 일본, 중국이 각각 1명 이었다. 교육 기간은 평균 9.0개월로 비교적 장기간인 것으로 나타났다.

<표 2-4-8> 해외IT교육 참여 교육기관

구 분	주요 사항
교육기관명	동서대학교 정보교육원 (1명), CDI College (1명) Bloomfield College (1명) 토론토 대학 (1명) UCR (1명) 잘모름 (4명)

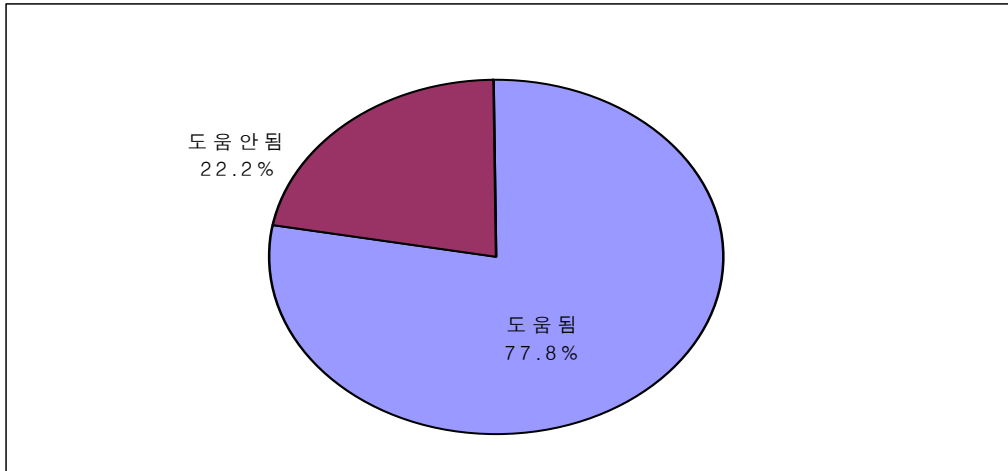
<표 2-4-9> 해외IT교육 참여기간

(단위: %)

구 분		평균 (개월)
전 체		9
기업 형태	국내일반기업	8
	벤처기업	1
	외국기업	0
근로자 규모	29人以下	2
	30-99인	2
	100-999인	4
	1000인 이상	1
본사 소재지	수도권	6
	지방	3
기술 분야	패키지SW	4
	컴퓨터 관련 서비스	2
	디지털 콘텐츠	1
	정보통신서비스	1
	정보통신기기제조	1

■ 해외IT교육이 취업에 도움을 준 정도

해외IT교육이 취업에 도움이 되었다라고 응답한 사원은 77.8%이며, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 22.2%였다.



[그림 2-4-3] 해외IT교육이 취업에 도움이 된 정도

<표 2-4-10> 해외IT교육이 취업에 도움이 된 정도

(단위: %)

구 분		매우 도움 된다	다소 도움 된다	별로 도움되지 않는다	전혀 도움되지 않는다	
전 체		9	33.3	44.4	11.1	11.1
기업 형태	국내일반기업	8	25.0	50.0	12.5	12.5
	벤처기업	1	100.0	0.0	0.0	0.0
	외국기업	0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	2	0.0	0.0	50.0	50.0
	30-99인	2	50.0	50.0	0.0	0.0
	100-999인	4	50.0	50.0	0.0	0.0
	1000인 이상	1	0.0	100.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	6	50.0	33.3	0.0	16.7
	지방	3	0.0	66.7	33.3	0.0
기술 분야	패키지SW	4	25.0	50.0	0.0	25.0
	컴퓨터 관련 서비스	2	50.0	50.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	1	0.0	0.0	100.0	0.0
	정보통신서비스	1	0.0	100.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	1	100.0	0.0	0.0	0.0

## 6. 어학 연수

어학연수를 위해 가장 많이 찾아가는 국가는 미국과 캐나다가 각각 22.9%를 차지하고 있다. 다음 국가로는 호주가 20%, 그 외 뉴질랜드, 중국, 영국 등의 순이었다.

어학연수 기간은 3개월 이하가 31.4%, 7~12개월이 31.4%로 가장 많았고 6개월 이하의 단기어학연수자가 57.1%를 차지했다. 평균 어학연수 기간은 12.3개월이었다.

<표 2-4-11> 어학연수 국가

(단위: %)

연수국가	신입사원
뉴질랜드	11.4
호주	20
일본	2.9
미국	22.9
캐나다	22.9
중국	8.6
필리핀	2.9
영국	5.7
미국&호주	2.9

<표 2-4-12> 어학연수 기간

(단위: %)

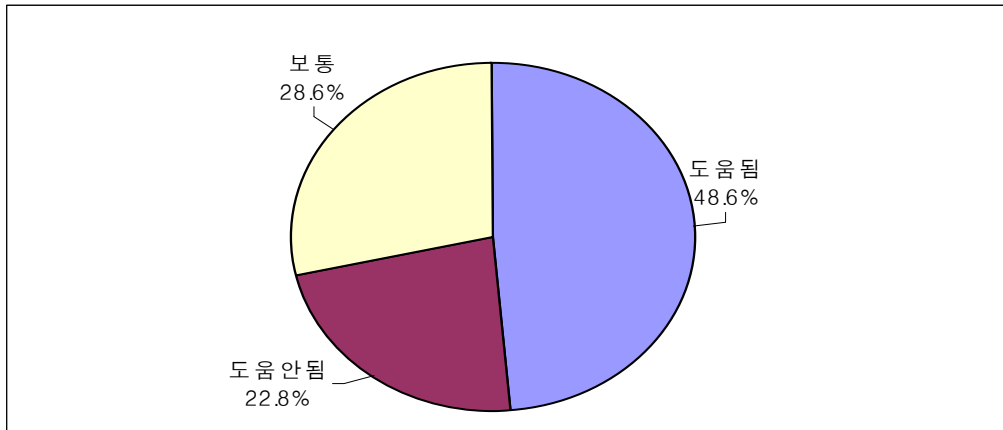
어학 연수 기간	신입사원
3개월이하	31.4
4~6개월	25.7
7~12개월	31.4
13개월 이상	11.6
평균연수기간	12.3개월

### ■ 어학연수가 취업에 도움을 준 정도

어학연수가 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 48.6%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 28.6%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 22.8%였다.



국내일반기업(59.1%)에서 벤처기업(25.0%)보다 도움이 된다는 응답자가 많았으며, 종업원 규모가 클수록 도움이 된다는 응답이 많았다.



[그림 2-4-4] 어학연수가 취업에 도움이 된 정도

<표 2-4-13> 어학연수가 취업에 도움 정도

(단위: %)

구 분		매우 도움 된다	다소 도움 된다	보통	별로 도움되지 않는다	전혀 도움되지 않는다	
전 체		35	14.3	34.3	28.6	17.1	5.7
기업 형태	국내일반기업	22	22.7	36.4	18.2	22.7	0.0
	벤처기업	12	0.0	25.0	50.0	8.3	16.7
	외국기업	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	16	12.5	18.8	31.3	25.0	12.5
	30-99인	5	0.0	60.0	20.0	20.0	0.0
	100-999인	10	25.0	50.0	20.0	10.0	0.0
	1000인 이상	3	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0
	무응답	1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	29	13.8	34.5	24.1	20.7	6.9
	지방	6	16.7	33.3	50.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지SW	10	20.0	40.0	20.0	10.0	10.0
	컴퓨터 관련 서비스	10	20.0	30.0	20.0	30.0	0.0
	디지털 콘텐츠	5	0.0	40.0	20.0	20.0	20.0
	정보통신서비스	4	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	6	16.7	16.7	50.0	16.7	0.0

## 7. 비정규 IT교육

IT 신입사원들이 재학 중 비정규 IT교육을 받은 평균 교육기간은 5.2개월이었으며, 졸업 후에는 교육기간이 더 늘어나 평균 교육기간은 5.8개월로 나타났다. 비정규 IT교육 이수자들의 평균 수강 강좌 수는 재학중일 때 평균 2.3과목, 졸업 후는 3.0과목으로 증가했다.

<표 2-4-14> 비정규 IT교육 이수 기간

(단위: %)

교육기간	재학중(69명)	졸업후(56명)
1~3개월	46.3	30.9
4~6개월	31.8	47.3
7~12개월	14.3	18.1
13개월 이상	4.2	3.6
평균교육기간	5.2개월	5.8개월

<표 2-4-15> 비정규IT교육 이수 강좌수

(단위: %)

교육강좌수	재학중	졸업후
1개	40.6	43.6
2개	27.5	25.5
3개	14.5	5.5
4개	7.2	1.8
5개	2.9	3.6
6개이상	4.3	18.1
평균 강좌수(개)	2.28개	3.02개

### ■ 비정규IT교육이 취업에 도움을 준 정도

재학중 비정규IT교육이 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 37.7%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 42.0%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 20.3%였다. 졸업 후 비정규IT교육이 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 60.7%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 30.4%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 8.9%였다. 재학중 보다 졸업후의 비정규IT교육이 취업에 도움을 주었다.

<표 2-4-16> 비정규IT 교육이 취업에 도움 정도

(단위: %)

구 분		매우 도움 된다		다소 도움 된다		보통		별로 도움되지 않는다		전혀 도움되지 않는다			
		재학 중	졸업 후	재학 중	졸업 후	재학 중	졸업 후	재학 중	졸업 후	재학 중	졸업 후		
전 체		69	56	14.5	21.4	23.2	39.3	42.0	30.4	17.4	8.9	2.9	0.0
기업 형태	국내일반기업	42	35	7.1	17.1	26.2	28.6	45.2	40.0	16.7	14.3	4.8	0.0
	벤처기업	27	20	25.9	30.0	18.5	55.0	37.0	15.0	18.5	0.0	0.0	0.0
	외국기업	0	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하	38	32	15.8	28.1	18.4	43.8	50.0	18.8	13.2	9.4	2.6	0.0
	30-99인	15	13	13.3	23.1	26.7	30.8	40.0	46.2	20.0	0.0	0.0	0.0
	100-999인	12	10	8.3	0.0	33.3	30.0	25.0	50.0	33.3	20.0	0.0	0.0
	1000인 이상	4	0	25.0	0.0	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	무응답	0	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	55	43	12.7	23.3	27.3	44.2	41.8	25.6	16.4	7.0	1.8	0.0
	지방	14	13	21.4	15.4	7.1	23.1	42.9	46.2	21.4	15.4	7.1	0.0
기술 분야	패키지SW	17	19	5.9	26.3	35.3	57.9	52.9	10.5	5.9	5.3	0.0	0.0
	컴퓨터 관련 서비스	22	11	18.2	9.1	22.7	27.3	27.3	36.4	27.3	27.3	4.5	0.0
	디지털 콘텐츠	12	11	16.7	36.4	25.0	36.4	50.0	18.2	8.3	9.1	0.0	0.0
	정보통신서비스	7	6	0.0	0.0	14.3	16.7	71.4	83.3	14.3	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	11	9	27.3	22.2	9.1	33.3	27.3	44.4	27.3	0.0	9.1	0.0

## 8. IT관련 자격증 보유

IT관련 자격증 중에서 국가공인 자격증 보유율이 49.3%로 가장 높았고, 국제공인 자격증의 경우 22.3%, 민간협회 자격증은 14.3%가 보유하고 있었다. 가장 많이 보유하고 있는 자격증은 국가공인자격증인 정보처리기사(16명)이며, 그 다음으로 국제공인자격증인 Cisco의 CCNA (6명), MS의 MCP(5명) 순으로 조사되었다.

<표 2-4-17> IT분야 신입사원 자격증 보유 현황

(단위: %)

구 분		보유율	평균 보유수	자격증 보유개수 (개)					
				1개	2개	3개	4개	5개	10개
국제공인자격증	67명	22.3	0.64개	38	21	6	1	1	-
국가공인자격증	148명	49.3	1.32개	102	30	11	4	-	1
민간협회자격증	43명	14.3	0.36개	31	9	2	1	-	-

■ 비정규IT교육이 취업에 도움을 준 정도

국제공인자격증이 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 35.8%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 41.8%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 22.4%였다. 국가기술자격증이 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 29.7%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 35.8%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 34.4%였다. 민간협회 자격증이 취업에 도움을 주었다고 응답한 신입사원은 11.6%였으며, 보통이라고 응답한 사원은 30.2%, 도움이 되지 않는다고 응답한 사원은 58.1%였다. 국가기술자격증이 가장 취업에 도움을 주었으며, 민간협회 자격증은 국가기술자격증이나 국제공인자격증에 비해 취업에 도움을 준 정도가 미미했다.

<표 2-4-18> IT관련 자격증 보유가 취업에 도움 정도

(단위: %)

구 분			매우 도움 된다			다소 도움 된다			보통			별로 도움되지 않는다			전혀 도움되지 않는다					
			국 제	국 가	민 간	국 제	국 가	민 간	국 제	국 가	민 간	국 제	국 가	민 간	국 제	국 가	민 간			
전 체			67	148	43	4.5	2.0	0.0	31.3	27.7	11.6	41.8	35.8	30.2	17.9	29.7	27.9	4.5	4.7	30.2
기업 형태	국내일반기업		48	90	26	4.2	2.2	0.0	27.1	40.0	11.5	47.9	40.0	26.9	16.7	28.9	30.8	4.2	4.4	30.8
	벤처기업		19	58	17	5.3	1.7	0.0	42.1	29.3	11.8	26.3	29.3	35.3	21.1	31.0	23.5	5.3	5.2	29.4
	외국기업		0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.4	0.0	54.5	32.4	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인이하		19	67	23	5.3	3.0	0.0	21.1	32.8	13.0	36.8	32.8	26.1	26.3	31.3	34.8	10.5	7.5	26.1
	30-99인		21	32	10	0.0	3.1	0.0	23.8	53.1	10.0	57.1	53.1	40.0	19.0	15.6	20.0	0.0	3.1	30.0
	100-999인		23	37	8	0.0	0.0	0.0	52.2	24.3	12.5	30.4	24.3	25.0	13.0	40.5	25.0	4.3	2.7	37.5
	1000인 이상		4	9	1	50.0	0.0	0.0	0.0	44.4	0.0	50.0	44.4	100.0	0.0	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	무응답		0	3	1	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	100.0
본사 소재지	수도권		54	113	32	3.7	2.7	0.0	29.6	32.7	9.4	42.6	32.7	31.3	20.4	31.9	25.0	3.7	4.4	34.4
	지방		13	35	11	7.7	0.0	0.0	38.5	45.7	18.2	38.5	45.7	27.3	7.7	22.9	36.4	7.7	5.7	18.2
기술 분야	패키지SW		20	44	10	0.0	4.5	0.0	35.0	27.3	0.0	40.0	27.3	40.0	25.0	29.5	40.0	0.0	6.8	20.0
	컴퓨터 관련 서비스		25	35	15	4.0	0.0	0.0	36.0	37.1	0.0	40.0	37.1	26.7	12.0	28.6	26.7	8.0	2.9	46.7
	디지털 콘텐츠		7	15	5	14.3	6.7	0.0	28.6	53.3	20.0	28.6	53.3	20.0	14.3	20.0	20.0	14.3	13.3	40.0
	정보통신서비스		8	18	4	12.5	0.0	0.0	12.5	44.4	0.0	75.0	44.4	25.0	0.0	27.8	50.0	0.0	0.0	25.0
	정보통신기기제조		7	36	9	0.0	0.0	0.0	28.6	33.3	44.4	28.6	33.3	33.3	42.9	36.1	11.1	0.0	2.8	11.1

## V. 실증분석 결과

### 1. 만족도 결정요인 분석

금번 실태조사에서는 종합만족도, 직무-적성 일치도, 연봉 만족도, 업무량 과다여부, 자기성장 만족도 등 5개 항목의 만족도가 조사되었다. <표 2-5-1>에서는 각각의 만족도가 기업특성변수, 개인특성변수, 학교특성 및 학교활동변수에 의해 얼마만큼 영향을 받았는가를 보여주고 있다.

통계적으로 유의한 계수들을 중심으로 살펴보면, 우선 종합만족도에 있어서는 일반 기업이나 외국기업에 비해 벤처기업의 만족도가 유의하게 낮았다. 이는 IT업계의 불황이 장기화됨에 따라 벤처기업의 전반적인 근무여건이 여타 형태의 기업들에 비해 열악함을 시사하고 있다고 볼 수 있다.

적성일치 만족도에 있어서는 벤처기업에 근무하는 신입사원들과 기혼자들이 유의적으로 낮은 것으로 분석되었는데, 벤처기업의 경우 많은 경우 업무분화가 잘 이루어지지 않아 개인의 적성을 극대화시키는 방향으로 인사관리를 할 수 없는 여건인 것으로 보이며, 기혼자의 적성일치 만족도가 낮은 이유는 미혼자에 비해 생활에 대한 압박이 상대적으로 강하여 적성이 맞지 않는 직무라 할지라도 기꺼이 수행할 유인이 상대적으로 높기 때문인 것으로 보인다.

연봉만족도는 기업규모가 클수록 높았는데, 이는 기업규모와 임금지불능력은 정(+)에 관계에 있기 때문인 것으로 보인다. 업무량에 대한 만족도는 석사학위 소지자 이상의 학력소지자와 재학중 IT 교육을 받은 경험이 있었던 신입사원들이 유의적으로 낮은 것으로 분석되었는데, 이러한 결과에 대한 뚜렷한 이유는 발견하기 힘들었다.<sup>31)</sup>

자기성장 만족도는 IT교육훈련 프로그램을 시행하고 있는 기업에 종사하는 신입사원과 재학중 IT 교육을 받은 신입사원일수록 유의하게 높은 것으로 분석되었으며, 규모가 큰 기업에 종사하는 신입사원일수록 낮은 것으로 분석되었다. IT 교육훈련 프로그램을 시행하고 있는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 근로자들의 자기성장에 보다

31) 설명가능한 이유 중의 하나는 다른 만족도조사 항목과는 달리 업무량 만족도는 부정적 응답에 대한 오름차순 방식으로 조사되었다(업무량이 매우 많다가 1, 다소 그렇다 2 등의 순으로 응답). 다른 항목과 응답방식을 달리함에 따른 측정오류가 상당정도 존재할 가능성을 배제할 수 없으며, 이에 따라 해석이 불가능한 결과가 도출되었을 수 있다.

많은 투자를 하고 있는 것으로 간주할 수 있으며, 따라서 이러한 기업에 근무하는 사  
원들이 자기성장의 기회가 충분하다고 느끼는 것은 당연한 현상일 것이다. 또한 재학  
중 IT 교육을 받은 신입사원들은 IT 분야에서 자기성장의 욕구가 많은 개인특성을 가  
진 것으로 보아야 할 것이다. 이러한 능동적인 개인특성으로 인해 현재의 근무여건이  
동일한 조건이라 하더라도 다른 근로자들에 비해 자기성장 만족도가 높게 나타난 것  
으로 해석된다. 기업규모가 자기성장 만족도와 부(-)의 관계가 있는 것으로 분석된 결  
과는 다소 의외로 받아들여질 수 있을 것이다. 그러나 기업규모가 커질수록 기업운영  
이 관료화되고 의사결정에 있어서 개인재량권이 제한되는 것이 일반적인 경우임을 감  
안할 때, 기업규모가 클수록 자기성장에 대한 주관적 만족도는 낮아질 수 있다고 본다.

<표 2-5-1> 만족도 결정요인

변수명	총 합		적성일치		연 봉		업무량		자기성장	
	계수값	s.e.	계수값	s.e.	계수값	s.e.	계수값	s.e.	계수값	s.e.
<b>기업특성</b>										
근로자수	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01*	0.00	-0.00	0.00	-0.01*	0.001
벤처여부	-0.35*	-0.35	-0.69*	0.21	-0.34	0.25	-0.07	0.21	-0.26	0.20
교육훈련실시	0.16	0.21	-0.22	0.21	-0.12	0.25	0.22	0.22	0.38*	0.21
<b>개인특성</b>										
연령	0.00	0.04	0.04	0.04	0.19	0.05	-0.03	0.04	-0.01	0.04
결혼여부	-0.23	0.32	-0.61*	0.35	-0.04	0.39	-0.40	0.34	0.03	0.33
<b>학교특성·활동</b>										
학위	0.02	0.29	-0.53	0.31	0.16	0.34	0.59*	0.30	0.06	0.29
IT관련학과	0.30	0.26	0.20	0.27	0.18	0.32	-0.04	0.27	-0.27	0.26
학교소재지	0.04	0.20	0.00	0.20	-0.02	0.24	0.20	0.21	0.26	0.21
인턴참가	-0.06	0.23	-0.06	0.24	-0.02	0.28	-0.06	0.24	-0.29	0.23
프로젝트 수행	-0.01	0.24	0.33	0.25	-0.03	0.29	-0.13	0.25	0.24	0.24
재학중IT교육	0.27	0.27	-0.09	0.23	-0.14	0.28	0.49*	0.24	0.47*	0.24

주) \*는 유의수준 0.1에서 유의한 값을 가지는 계수임

## 2. 전공-직무일치 결정요인 분석

전공과 직무일치여부는 IT 기업의 생산성과 매우 밀접한 관련을 가지고 있을 뿐 아  
니라, IT 기업에 종사하는 근로자들의 직무만족과 개인 생산성에도 매우 밀접한 관련

성을 가지고 있다고 할 수 있다.

전공-직무일치를 결정하는 요인은 여러 가지가 있을 수 있다. 우선 기업의 선택 내지는 인사관리방식에 따라 전공-직무일치 정도가 달라질 수 있다. 특정 직무에 필요한 인재를 채용하기 위해서 대학 전공을 중시하는 기업일수록 전공-직무 일치정도는 높을 것이며, 전공보다는 직무수행능력을 다양한 방식으로 측정하여 이를 인사관리에 반영하는 기업들에 종사하는 근로자들은 전공-직무일치 정도는 낮으나, 능력-직무일치정도(또는 적성-직무일치정도)는 높을 수 있다.

전공-직무일치를 결정하는 또 다른 중요한 요인은 개인특성과 개인의 학교생활에서 획득된 경험변수들이다. 예컨대, 연령이 높거나 기혼자들일수록 전공과 관련성이 적은 직무라 할지라도 제시된 조건을 받아들일 가능성이 높으며, 생활에 대한 부담이 상대적으로 적은 개인일수록 전공을 살려서 장기적으로 자기계발을 이룰 수 있는 유리한 조건의 직무가 제시(offer)될 때까지 탐색의 기간을 늘릴 가능성이 더 크다고 할 수 있다. 또한 더 높은 수준의 학위를 가진 개인이나, 재학중 혹은 졸업후에 IT 관련 교육을 받은 개인, 그리고 IT 관련 자격증을 취득한 개인들은 그렇지 않은 개인에 비해 관련 분야에 대한 인적자본 투자를 상대적으로 더 많이 하였기 때문에 자기 전공을 포기하고 타 분야 직무에 종사할 경우의 기회비용이 상대적으로 더 크게 된다. 이에 따라 이들이 전공과 관련성이 적은 직무를 선택할 확률은 그만큼 낮아지게 된다.

<표 2-5-2>는 전공-직무 관련성을 결정하는 요인분석 결과를 보여주고 있다. 사용한 독립변수들은 위에서 설명한 바와 같이 기업특성과 개인특성, 그리고 학교특성 및 여타 개인의 인적자본 투자관련 특성들이다. 분석결과 IT 관련학과를 졸업한 학생들의 전공-직무 관련성이 통계적으 유의한 것으로 나타났으며, 여타 변수들은 기대되는 부호를 가지기는 하나 통계적인 유의도가 낮은 것으로 분석되었다<sup>32)</sup>.

---

32) 이는 일차적으로 금번 실태조사에서 수집된 관측치 수가 적기 때문인 것으로 보인다.



<표 2-5-2> 전공-직무 관련성 결정요인

변수명	전공-직무 관련 정도	
	계수값	s.e.
<b>기업특성</b>		
근로자수	-0.05/100	0.06/100
벤처여부	0.04	0.26
교육훈련실시	-0.46	0.30
<b>개인특성</b>		
연령	0.03	0.05
결혼여부	-0.13	0.40
<b>학교특성·활동</b>		
학위	-0.18	0.43
IT관련학과	0.58*	0.30
학교소재지	-0.18	0.25
프로젝트 수행	-0.39	0.30
재학중IT교육	0.06	0.31
졸업후IT교육	-0.21	0.32
IT관련자격증소지	-0.42	0.27

주) \*는 유의수준 0.1에서 유의한 값을 가지는 계수임

### 3. IT 관련분야 조기입사 결정요인 분석

이 절에서는 IT 관련 첫 직장 입사시기가 빠른 근로자들과 그렇지 않은 근로자들은 어떠한 특성별 또는 행태상의 차이가 있는가를 분석하고 있다.<sup>33)</sup> 여기서 조기입사의 기준은 졸업 후 6개월 이내인 경우 조기취업으로 정의하였다.

분석결과 학위수준이 높을수록, 그리고 학교시절에 프로젝트 수행경험이 있는 개인이 무경험자에 비해 유의적으로 조기에 IT 분야 기업에 입사하는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 현재 IT 분야에서 고급인력에 대한 수요가 많다는 것을 시사하고 있다. 또한 학교에서 수행하는 프로젝트의 상당부분이 기업들에서 발주되고 있는데, 이들 기

33) 주의할 점은 여기서 분석하고자 하는 분석대상은 단순히 대학(원) 졸업 후 첫 직장 입사까지의 기간이 아니라 IT 관련 분야에서의 첫 직장 입사시기까지의 기간이라는 점이다. 즉 여기서는 비IT 분야 직장에 근무한 경력은 IT 분야에 취업하기 위한 직업탐색의 기간으로 간주하고 있다는 점이다.

업들이 학교에 발주한 프로젝트에 참여한 학생들의 경험을 채용시 많은 비중을 두어 고려하고 있는 결과인 것으로 보인다. 한편 연령이 높을수록 IT 분야에 조기 입사할 확률은 유의하게 낮은 것으로 분석되었다. 여타 조건이 일정할 때 연령이 입사시기에 부(-)의 효과를 가지는 것은 타 분야에 있어서도 동일하게 관측되어 온 결과이다.

재학 중 비정규 IT 교육을 받은 개인과 졸업후 비정규 IT 교육을 이수한 개인들이 오히려 조기 취업할 확률이 낮다는 분석결과는 주목할 만한 결과로 보인다. 우선 이들 비정규 IT 교육 이수자들의 거의 대부분은 IT 관련 전공자가 아닌 개인들이다. 이들이 IT 관련 분야에 취업하고자 민간학원 등 비정규교육기관에서 교육을 이수하였으나, 기업에서는 비전공자의 비정규 IT 교육에 대해 그다지 신뢰하고 있지 않기 때문에 <표 2-5-3>에서와 같은 결과가 나타나는 것으로 분석된다. 채용의 주체인 기업에서는 비정규 IT 교육을 신뢰하지 않는 반면, 수료생들은 IT 관련분야에 대한 인적자본 투자가 발생한 만큼, 타 분야 취업제안을 받아들일 경우 발생하는 기회비용이 상승하였기 때문에 IT 분야에서의 직업탐색을 지속하는 것으로 해석할 수 있다. 즉 이러한 결과는 비정규 교육기관에서의 IT 교육훈련의 질이 극히 낮아 취업에 별 도움을 주지 못하고 있다는 점을 시사한다.

<표 2-5-3> 조기입사 결정요인

변수명	6개월 이내 취업 여부	
	계수값	s.e.
<u>개인특성</u>		
연령	-0.10**	0.03
결혼여부	-0.42	0.28
<u>학교특성·활동</u>		
학위	0.67**	0.30
IT관련학과	0.16	0.23
학교소재지	0.07	0.17
프로젝트 수행	0.35*	0.20
재학중IT교육	-0.32*	0.19
졸업후IT교육	-0.76**	0.20
해외IT교육 여부	-0.42	0.48
해외 어학연수 여부	-0.06	0.26
IT관련자격증소지	0.26	0.17

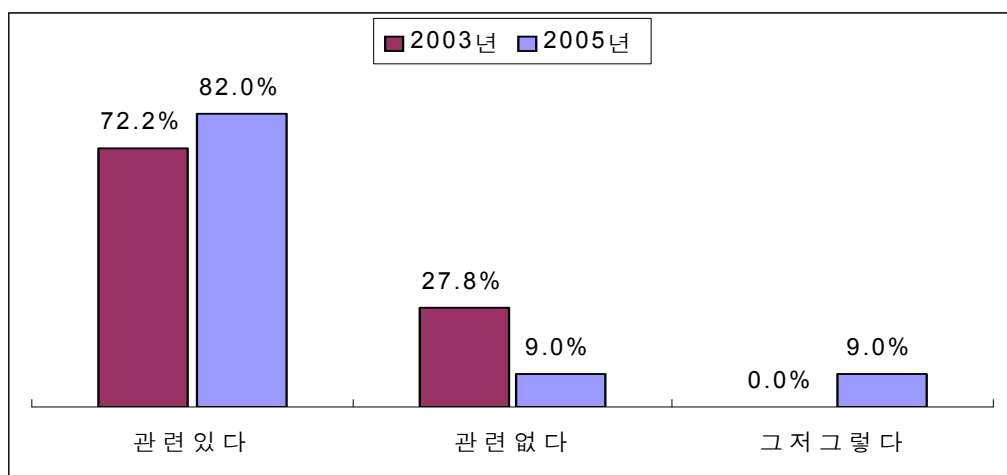
주) \*과 \*\*는 각각 유의수준 0.1과 0.05에서 유의한 값을 가지는 계수임

## VI. 2003년 실태조사와의 결과 비교

### 1. 신입사원 정규 교육에 대한 평가

#### 가. 전공과 직무 관련성

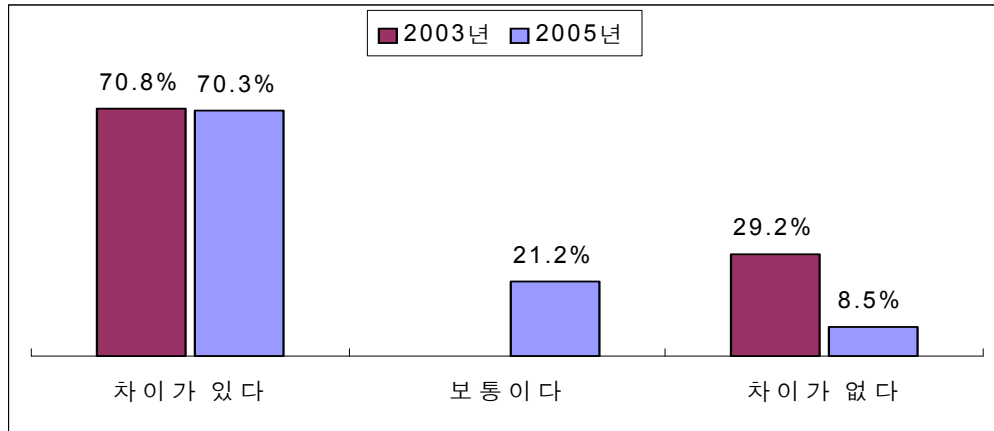
전공과 직무 관련성을 2003년과 비교해 본 결과 전공과 관련된 업무에 종사하고 있다는 신입사원이 2003년에는 72.2% 였으나, 2005년에는 82.0%로 증가하였다. 전공과 관련없는 직무에 종사하는 신입사원은 2003년에는 27.8% 였으나, 2005년에는 9.0%로 감소하였다.



[그림 2-6-1] 전공분야와 직무 연관성

#### 나. 전공 교육과 기업 현장에서 요구하는 기술수준 차이

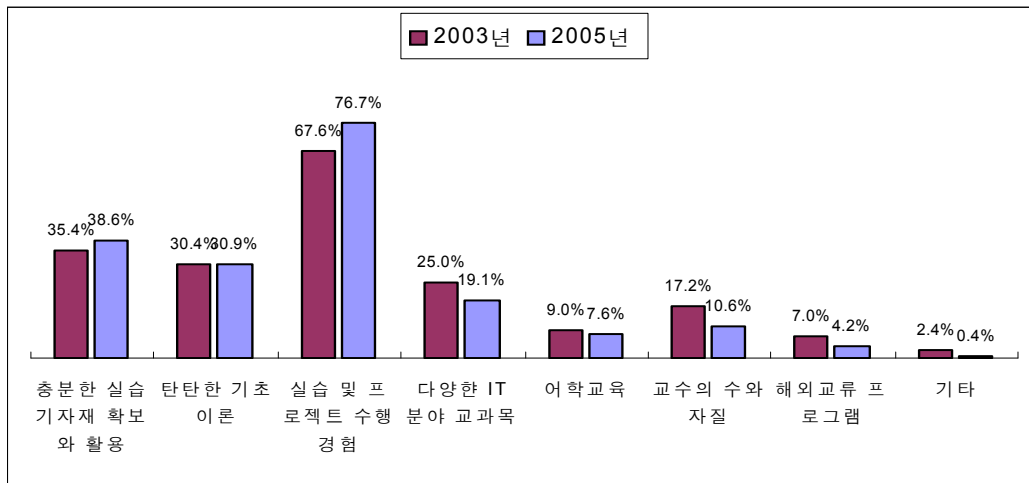
전공교육과 기업 현장에 요구하는 기술 수준이 차이가 있다는 응답은 2003년과 비교해 거의 차이가 없었다. 여전히 대학교육이 기업현장의 요구를 제대로 반영하고 있지 않음을 알 수 있다.



[그림 2-6-2] 전공교육과 기업현장에서 요구하는 기술수준 차이

#### 다. 대학IT교육에서 기업 현장 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목

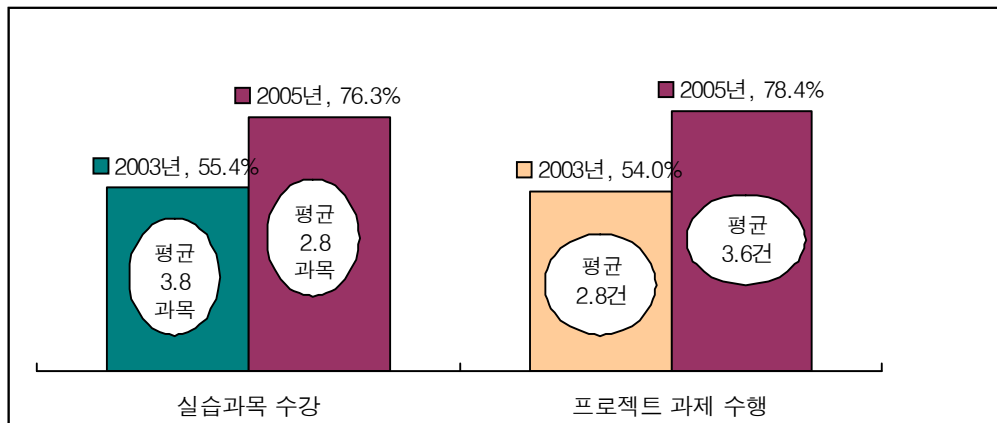
기업 현장 요구를 충족시키기 위해 대학IT교육에서 보완해야 할 항목은 2003년과 동일하게 실습 및 프로젝트 수행 경험을 가장 많이 지적하였다. 그 이외에 충분한 실습 기자재 확보와 활용, 탄탄한 기초 이론, 다양한 IT분야 교과목 순으로 지적되었다.



[그림 2-6-3] 기업현장 요구를 충족시키기 위해 보완해야 할 항목 (중복응답)

#### 라. 재학시 실습과목 수강 및 프로젝트 참여 경험

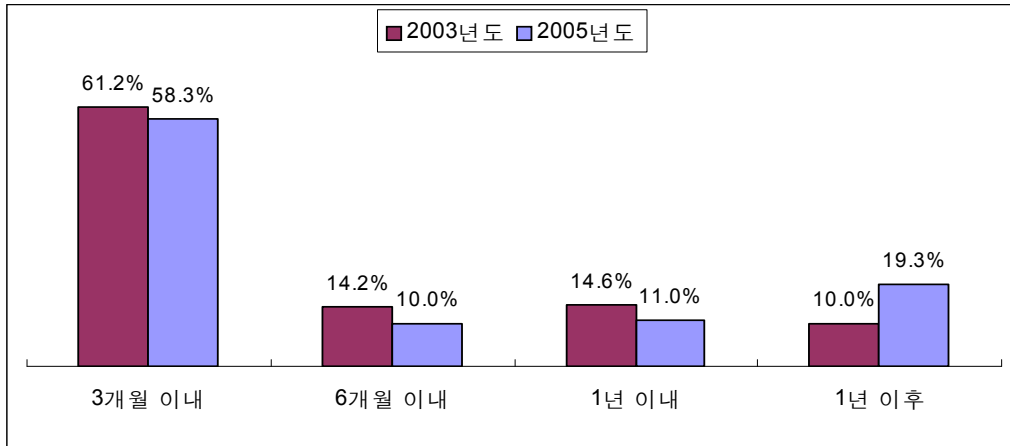
재학시 실습과목 수강 및 프로젝트 참여경험을 보면 2003년에 비해 실습과목 수강이 20.9%, 프로젝트과제 수행 참여경험이 24.4% 증가 하였다. 2003년에 비해 프로젝트 과제 수행은 0.8건 증가하였고, 실습과목은 1과목 줄어들었다.



[그림 2-6-4] 재학시 실습과목 수강 및 프로젝트 참여경험

#### 마. 졸업 후 첫 직장 입사시기

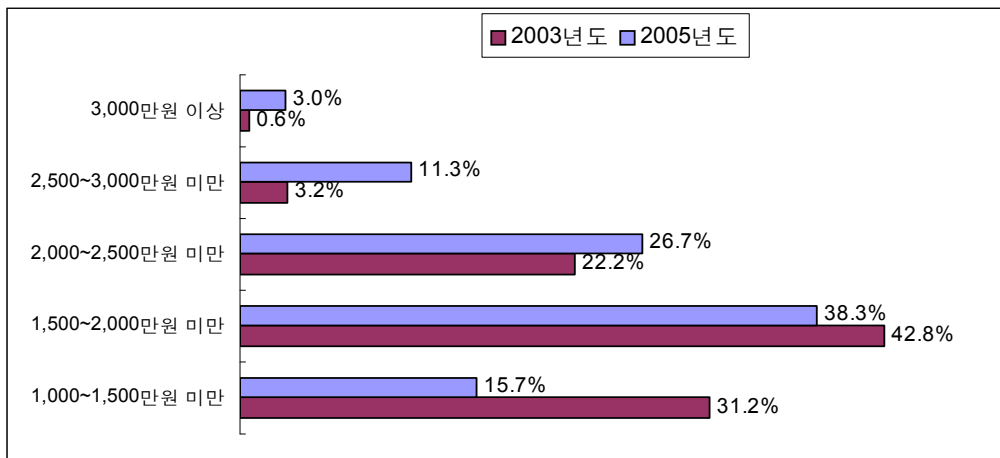
졸업 후 첫 직장 입사시기를 2003년과 비교해 본 결과 졸업 후 3개월 이내에 입사한 신입사원이 2003년에 비해 2.9% 감소하였으며, 6개월 이내에 입사한 신입사원은 4.2%, 1년 이내 입사한 신입사원은 3.6% 감소하였다. 졸업즉시 취업하는 수가 줄어들고 있으며, 1년 이후 입사하는 장기 미취업자의 수가 증가하였음을 알 수 있다.



[그림 2-6-5] 졸업 후 첫 직장 입사시기

## 바. 연봉

IT신입사원의 연봉을 2003년과 비교해 본 결과 1,000~1,500만원 미만이 2003년 31.2%에서 2005년 15.7%로, 1,500~2,000만원 미만은 42.8%에서 38.3%로 줄고, 2,000~2,500만원 미만은 2003년 22.2%에서 2005년 26.7%로 증가하였다. 2,500~3,000만원 미만도 3.2%에서 11.3%로, 3,000만원 이상도 0.6%에서 3.0%로 증가하였다.



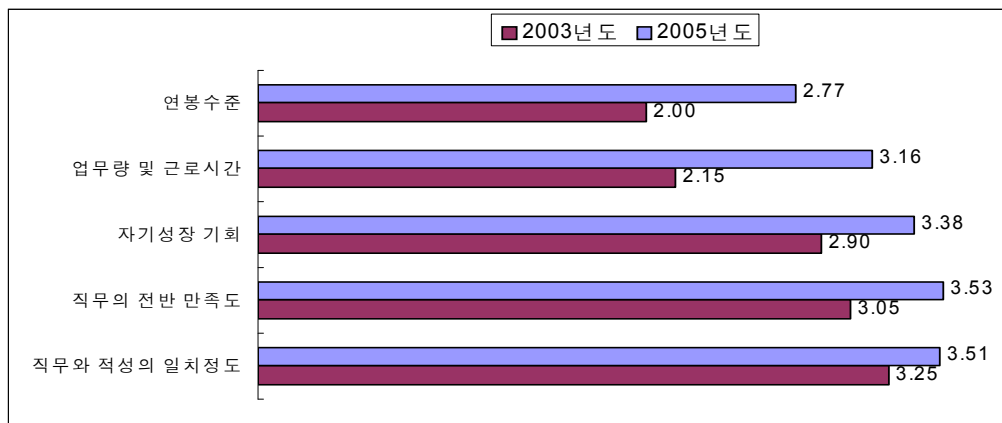
[그림 2-6-6] 연봉

## 2. 직무만족도와 현장 적응시 애로사항

### 가. 직무만족도

직무만족도를 보면 2005년이 2003년에 비해 만족도가 높았다. 직무와 적성의 일치 정도는 0.26점, 직무의 전반 만족도는 0.48점, 자기성장 기회 제공은 0.48점, 업무량 및 근로시간은 1.01점, 연봉수준은 0.77점 더 높았다. 연봉수준과 업무량 및 근로시간에 대한 만족도가 크게 증가되었다.

(단위 : 점, 5점 척도)

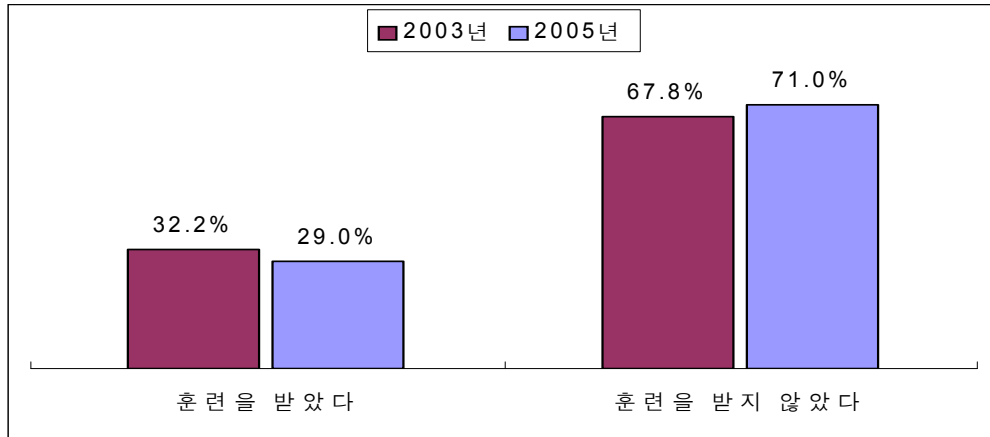


주) 2003년 실태조사는 10점 만점이었으므로, 5점 환산으로 계산하여 작성  
 매우 그렇다 5점, 다소 그렇다 4점, 보통 3점, 별로 그렇지 않다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점

[그림 2-6-7] 전공분야와 직무 연관성

### 나. 업무배치 전 IT관련 교육훈련 여부

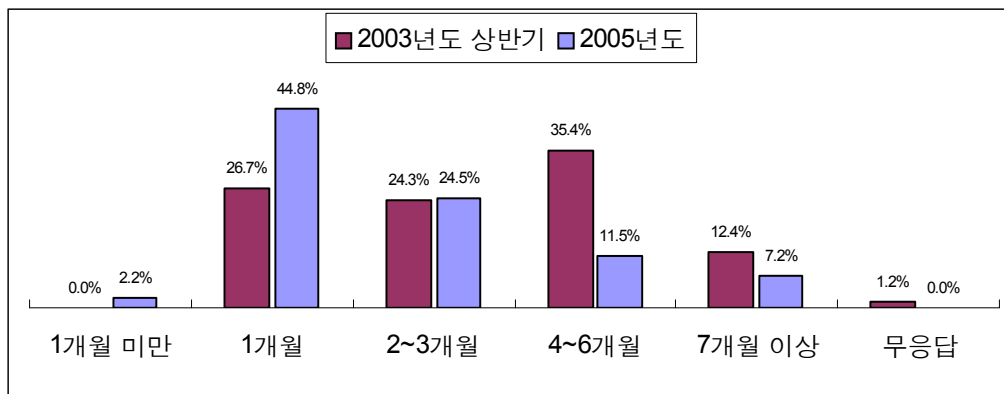
업무배치 전 IT관련 교육훈련 실시 여부를 보면 2003년에는 32.2%가, 2005년에는 3.3% 하락한 29.0%가 교육훈련을 받았다. 2003년에 비해 업무배치 전 IT관련 교육훈련 실시가 오히려 줄어든 것으로 조사되었다.



[그림 2-6-8] 업무배치 전 IT관련 교육훈련

#### 다. 입사 후 IT관련 교육훈련 기간

입사 후 IT 교육훈련 기간을 보면 2005년은 2003년에 비해 교육훈련 기간이 줄어든 것으로 조사되었다. 2003년에는 평균 3.7개월 교육훈련을 받았으나, 2005년에는 평균 2.6개월의 교육훈련을 받았다. 1개월 단기 교육은 2005년이 44.8%로 2003년에 26.7%에 비해 증가하였으나, 4~6개월 이상 교육은 2005년 11.5%로 2003년 35.4%에 비해 감소하였다.

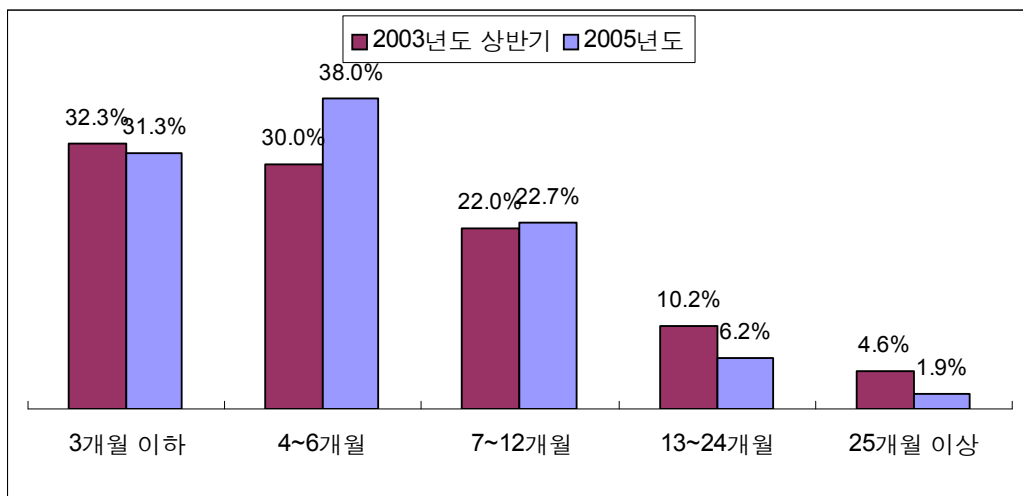


[그림 2-6-9] 입사 후 IT관련 교육훈련 기간



## 라. IT업무 적응 소요시간

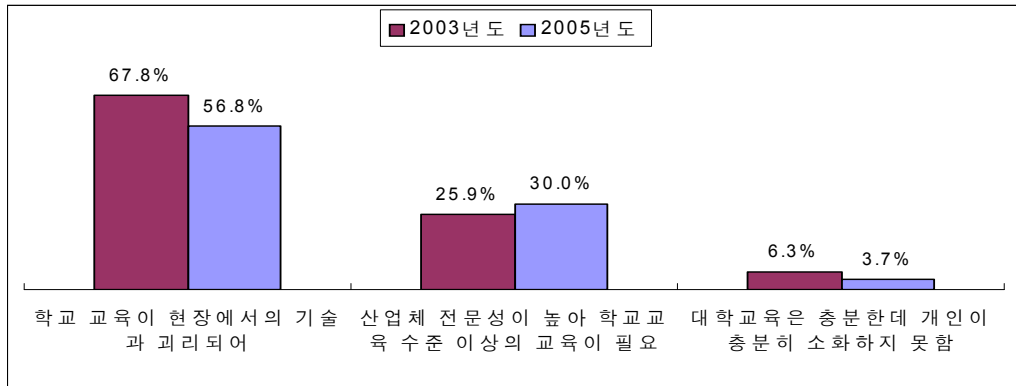
IT업무 적응 소요시간은 2003년에 비해 조금 감소하였다. 2003년에는 평균 9.4개월 소요되었으나, 2005년에는 평균 7.7개월이 소요되었다. 적응 소요시간이 4~6개월, 7~12개월 이하인 경우는 2005년이 2003년에 비해 각각 8%, 0.7% 증가하였다. 적응 소요시간이 13~24개월, 25개월 이상인 경우는 각각 4%, 2.7% 감소하였다.



[그림 2-6-10] IT업무 적응 소요시간

## 라. 업무 적응이 오래 걸리는 이유

업무 적응이 오래 걸리는 이유를 살펴보면, 학교 교육이 현장에서의 기술과 괴리되어 있다는 응답은 2003년 67.8%에 비해 2005년 56.8%로 감소하였다. 산업체 전문성이 높아 학교 교육 수준 이상의 교육이 필요해서라는 응답은 2003년 25.9%에 비해 2005년은 30.0%로 증가하였다. 대학교육은 충분한데 개인이 충분히 소화하지 못해서라는 응답은 2003년 6.3%에서 2005년 3.7%로 감소하였다.



[그림 2-6-11] 업무 적응이 오래 걸리는 이유

### 3. 취업준비 실태

#### 가. 취업에 가장 도움이 된 구직수단

취업에 가장 큰 도움이 된 구직수단은 2003년과 동일하게 구인/구직사이트 이었다. 2003년 55%, 2005년 70.3%가 구인/구직 사이트가 가장 도움이 되었다고 응답하였다. 2003년에 비해 2005년에는 인력파견/헤드헌팅 업체를 통한 구직이 7.3%, 노동부 인력센터/워크넷을 이용한 구직이 4.8% 증가 하였고, 자사 홈페이지를 이용한 구직이 33.6%, 교수추천/연고자를 통한 소개가 17.5% 감소하였다.

<표 2-6-1> 취업에 가장 도움이 된 구직수단

(단위: %, 중복응답)

2003년도

구 분	인력파견/헤드헌팅업체	구인/구직사이트	노동부인력센터, 워크넷	신문·송고	학교 취업정보센터	자사 홈페이지	교수·추천/연고자 통한 소개	병역 특례	IT교육기관	인력채용박람회/설명회	인력풀제도	기타
전 체	4.4	55.0	13.2	2.8	16.2	33.6	46.2	-	-	2.8	-	3.2

2005년

구 분	인력파견/헤드헌팅업체	구인/구직사이트	노동부인력센터, 워크넷	신문·송고	학교 취업정보센터	자사 홈페이지	교수·추천/연고자 통한 소개	병역 특례	IT교육기관	인력채용박람회/설명회	인력풀제도	기타	
전 체	11.7	70.3	18.0	3.0	16.0	13.0	28.7	5.3	7.0	4.0	0.3	3.7	
기업 형태	국내일반기업	9.21	69.0	18.4	4.0	18.4	13.2	26.4	5.2	3.4	5.7	0.0	5.2
	벤처기업	15.3	72.6	17.7	1.6	12.1	12.9	30.6	5.6	12.1	1.6	0.8	1.6
	외국기업	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

나. 취업에 도움이 된 구직활동

취업에 도움이 된 구직활동으로는 2003년과 동일하게 대학전공 공부를 1순위로 꼽았다. 2003년에 비해 2005년에는 재학중 실습/프로젝트 수행경험이 도움이 되었다는 응답이 3.1%, 재학중 인턴쉽/현장실습이 도움이 되었다는 응답이 7.3% 증가하였다.

<표 2-6-2> 취업에 가장 도움이 되었던 활동

(단위: %, 중복응답)

2003년도

구 분	대학 전공부	비정규 IT교육	IT관련 자격증 취득	외국어 공부/ 어학연수	동아리 활동	재학중 인턴쉽/ 현장실습	재학중 실습/프 로젝트수 행 경험	기타	잘모름	
전 체	42.2	25.8	33.4	18.4	12.0	8.4	35.6	13.8	-	
기업 형태	국내일반기업	45.3	27.1	42.7	19.3	8.3	6.8	31.8	12.0	-
	벤처기업	40.3	25.0	27.6	17.9	14.3	9.4	38.0	14.9	-

2005년

구 분	대학 전공부	비정규 IT교육	IT관련 자격증 취득	외국어공 부/ 어학연수	동아리 활동	재학중 인턴쉽/ 현장실습	재학중 실습/프 로젝트수 행 경험	기타	잘모름	
전 체	39.7	20	33.3	15.7	9.7	15.7	38.7	2.7	2.3	
기업 형태	국내일반기업	39.7	19	32.8	14.4	9.8	14.4	39.7	2.9	2.9
	벤처기업	38.7	21.8	34.7	16.1	9.7	17.7	37.9	2.4	1.6
	외국기업	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

## 제 3부 해외 IT전문인력 활용실태조사

# I. 조사연구개요

## 1. 조사목적 및 내용

### 가. 조사목적

본 조사는 『IT전문인력 활용실태조사』 연구과제 중 하나로 수행된 「해외IT전문인력 활용실태」 조사이다. 여기서는 해외IT전문인력을 채용한 기업들을 대상으로 해외인력의 고용실태와 취업동향, 인력에 대한 만족도, 해외 인력 채용에 따른 문제점과 개선사항 등을 조사하여 향후 해외IT전문인력정책 사업의 방향과 정부차원의 개선사항 등 주요 정책자료를 얻고자 하였다.

### 나. 조사내용

본 조사의 내용은 다음 <표 3-1-1>과 같이 해외IT전문인력을 채용한 기업의 유형, 규모, 업종 특성 등을 기본적으로 파악한 뒤, 해외IT전문인력의 고용 및 활용실태 부문과 해외IT전문인력 채용의 문제점 및 개선사항 부문, 해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질평가 부문 총 4개 부문에 걸쳐 조사를 실시하였다.

<표 3-1-1> 주요 조사내용

조사내용	세부 설문 항목
해외IT전문인력 채용기업 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업의 형태</li> <li>· 본사소재지</li> <li>· 종업원(상시직)</li> <li>· 주된 기술분야</li> </ul>
해외IT전문인력 고용 및 활용 실태	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업별 해외IT전문인력 채용 수, 연령, 계약기간</li> <li>· 인력고용 실태(국적, 입사전 경력, 학력, 직급, 임금, 직무 등)</li> <li>· 인력선발 기준</li> <li>· 채용 사유</li> </ul>
해외IT전문인력채용에 따른 문제점 및, 개선사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 채용 경로</li> <li>· 향후 해외IT전문인력 고용 규모</li> <li>· 해외인력과 국내인력 대비 임금수준</li> <li>· 채용 시 애로사항, 채용 이후 발생한 문제점</li> <li>· 해외인력 유치를 위한 개선사항</li> </ul>
해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해외IT전문인력에 대한 기대치</li> <li>· 국내인력 대비 자질 비교</li> <li>· 국적별 자질 비교</li> </ul>

## 2. 조사설계

### 가. 조사대상 및 방법

#### 1) 조사대상

본 조사대상 기업은 정통부의 IT CARD 고용추천을 통해 해외IT 전문인력을 채용한 기업체를 대상으로 삼았다. 80개 기업체에서 근무하는 해외IT 전문인력 총 151명에 대한 조사가 이루어졌다.

#### 2) 조사일정 및 조사방법

본 조사는 2005년 1월 10일부터 2005년 2월 26일까지 해외IT 전문인력을 고용한 기업체들을 대상으로 조사가 이루어졌다.

조사도구는 구조화된 설문지(Structured Questionnaire)를 이용하여 설문응답의 협조율을 높이기 위해 팩스조사, 이메일조사, 방문면접 등 다양한 조사방법을 병행 실시하였다. 인사담당자들에게 조사 취지를 우선으로 설명한 후 위의 다양한 방법을 통해 조사가 실시되었다. 해외IT 전문인력의 고용현황과 관련한 설문은 인사담당 부서에서 응

하였고 해외인력의 업무자질에 대한 평가와 관련한 설문은 인사 부서의 응답이 힘든 경우 해외인력이 근무하는 해당 부서의 라인 책임자를 통해 조사를 실시하여 설문의 신뢰도를 높였다.

## 나. 자료처리 및 분석방법

조사결과의 입력은 스프레드시트(Excel)를 통해 이루어졌고 분석은 사회과학 통계프로그램인 SPSS PC+를 사용해 빈도분석(Frequency Analysis)과 백분율, 교차분석(Crosstabs Analysis), 평균값(mean) 등 다양한 통계 분석을 실시하였다.

교차분석의 변인은 기업의 형태, 기술분야, 근로자 규모에 따른 문항간의 분석과 해외IT전문인력의 국적, 학력, 성, 연령, 계약기간, 직급, 직무 등의 변인에 따른 특이사항에 대해 비교분석을 실시하였다.

보고서 작성은 해외IT전문인력의 국적이나 학력, 임금 등 고용현황 관련 내용과 인력자질 평가에서는 해외IT전문인력 중심의(총 151명) 분석을 실시하였으며, 해외인력채용의 문제점이나 개선사항 등과 관련한 내용은 기업(총 80개 업체)중심의 분석을 실시하였다.

## 3. 조사대상 기업 특성

본 조사에 참여한 해외IT전문인력을 고용한 80개 업체의 특성은 다음 <표 3-1-2>과 같고 80개 업체에서 채용된 해외IT전문인력 151명에 대한 인력실태와 현황은 본문에서 구체적으로 분석하였다.

조사참여 기업을 보면 국내일반기업이 45%, 벤처기업이 52.5% 이었으며, 근로자 규모 29인 이하 기업이 48.8%, 30~99인 기업이 32.5%, 100~999인 기업이 16.3%, 1,000명 이상 기업이 2.5% 였다. 본사를 수도권에 둔 기업이 87.5%, 본사를 지방에 둔 기업이 12.5%로 나타났다.



<표 3-1-2> 조사참여 기업의 특성

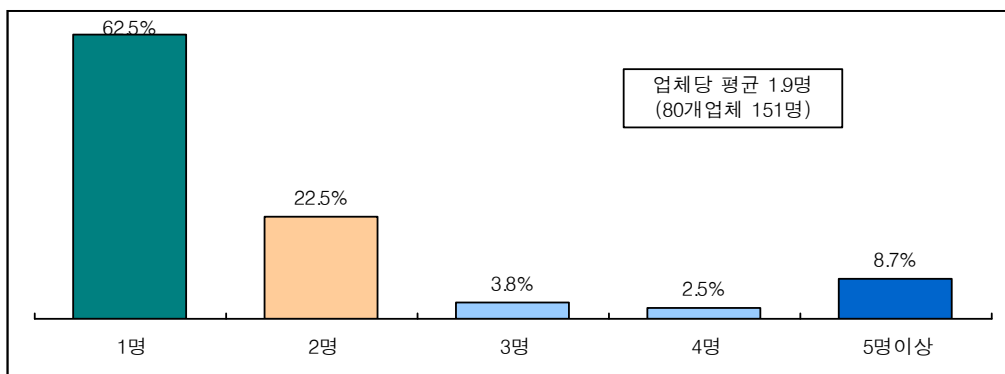
구 분		응답수 (개)	비율 (%)
합계		80	100.0
기업형태	국내일반기업	36	45.0
	벤처기업	42	52.5
	외국기업	2	2.5
근로자 규모	29인 이하	39	48.8
	30~99인	26	32.5
	100~999인	13	16.3
	1000인 이상	2	2.5
본사 소재지	수도권	70	87.5
	지방	10	12.5
기술분야	패키지S/W	35	43.8
	컴퓨터 관련 서비스	8	10.0
	디지털 콘텐츠	4	5.0
	정보통신서비스	3	3.8
	정보통신기기제조	30	37.5

## II. 해외IT전문인력 고용 및 활용 실태

### 1. 해외IT전문인력의 고용현황

#### 가. 고용규모

본 조사에 참여한 80개 기업체에 종사하고 있는 해외IT전문인력 총 고용규모는 151명으로 채용기업 당 평균 1.9명의 해외IT전문인력이 근무하고 있었다. 조사대상 기업 중 해외IT전문인력 채용규모가 1명인 기업이 62.5%로 가장 많았고 2명 채용한 기업이 22.5%, 3명 채용한 기업이 3.8%, 4명 채용한 기업이 2.5%, 5명 이상 채용한 기업은 8.7%였다.



[그림 3-2-1] 해외IT전문인력 고용규모

기업형태별로 보면 국내일반기업 36개 업체에서 83명(기업 당 평균 2.3명)이 근무하고 있고 벤처기업 42개 업체에 64명(기업 당 평균 1.5명), 외국기업은 2개 업체에 4명(기업 당 평균 2명)의 해외IT전문인력이 근무하고 있었다. 본사 소재지가 수도권인 70개 업체의 채용 규모는 120명(기업 당 평균 1.7명)이 근무하고 있었으며, 본사 소재지가 지방인 기업은 10개 업체에서 31명(기업 당 평균 3.1명)이 근무하고 있었다. 근로자 규모가 29명 이하인 소기업에서 해외IT전문인력은 55명(기업 당 평균 1.4명)이 근무하고 있으며, 1,000명 이상의 대기업에서 해외IT전문인력은 13명(기업 당 평균 6.5명)이

근무하고 있었다. 기술분야별로는 정보통신기기제조 분야가 69명의 해외IT전문인력을 고용하고 있었으며, 패키지SW분야가 47명의 해외IT인력을 고용하고 있었다.

<표 3-2-1> 해외IT전문인력 고용규모

구 분		사례수(개)	인원수(명)	해외IT전문인력 고용규모	
				평균(명)	빈도(%)
합 계		80	151	1.9	100.0
기업 형태	국내일반기업	36	83	2.3	55.0
	벤처기업	42	64	1.5	42.4
	외국기업	2	4	2	2.4
근로자 규모	29인 이하	39	55	1.4	36.4
	30~99인	26	49	1.9	32.5
	100~999인	13	34	2.6	22.5
	1000인 이상	2	13	6.5	8.6
본사 소재지	수도권	70	120	1.7	79.5
	지방	10	31	3.1	20.5
기술 분야	패키지S/W	35	47	1.3	31.3
	컴퓨터 관련 서비스	8	27	3.4	17.9
	디지털 콘텐츠	4	4	1.0	2.6
	정보통신서비스	3	4	1.3	2.6
	정보통신기기제조	30	69	2.3	45.7

## 나. 성, 연령 분포

해외IT전문인력 151명의 성, 연령 특성을 보면, 20~30대 남성인력이 대부분으로, 남성 인력이 84.2%(127명), 여성 인력이 15.8%(24명)였다. 연령별로는 20대가 59.6%(90명), 30대가 27.1%(41명)로 10명 중 8.7명이 20~30대로 나타났다. 20~30대의 젊은 IT인력이 선호되고 있으며, 20대의 젊은 인력 유입이 증가하고 있다.

<표 3-2-2> 해외IT전문인력의 성별, 연령별 고용규모

구 분		인원수 (명)	비율 (%)
성별	남자	127	84.2
	여자	24	15.8
연령	20대	90	59.6
	30대	41	27.1
	40대	9	6.0
	50대	11	7.3
계		151	100.0

#### 다. 계약기간

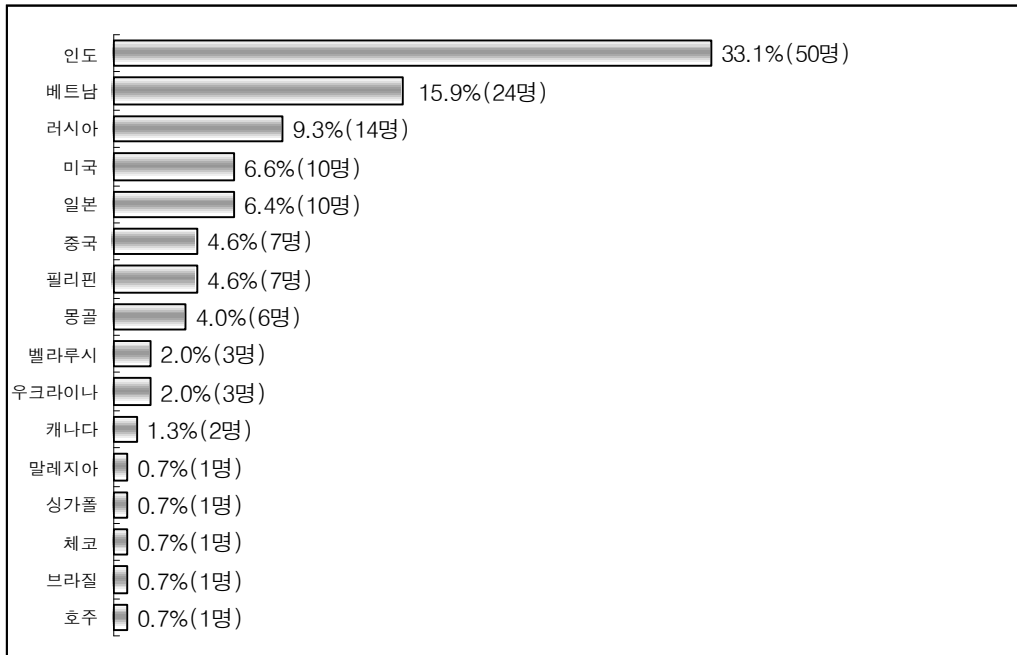
해외IT전문인력의 계약기간은 1년 계약이 66.3%(100명)로 가장 많았고 2년 계약이 13.2%(20명), 3년 계약이 11.3%(17명)였다. 4년 이상 장기계약자도 4.6%(7명)였다. 6개월 미만 단기계약자는 4.6%로 1년 이하 계약이 70.9%를 차지하고 있었다.

<표 3-2-3> 해외IT전문인력의 계약기간

구 분		인원수 (명)	비율 (%)
계약 기간	6개월	7	4.6
	1년	100	66.3
	2년	20	13.2
	3년	17	11.3
	4년 이상	7	4.6
계		151	100.0

#### 라. 국적 분포

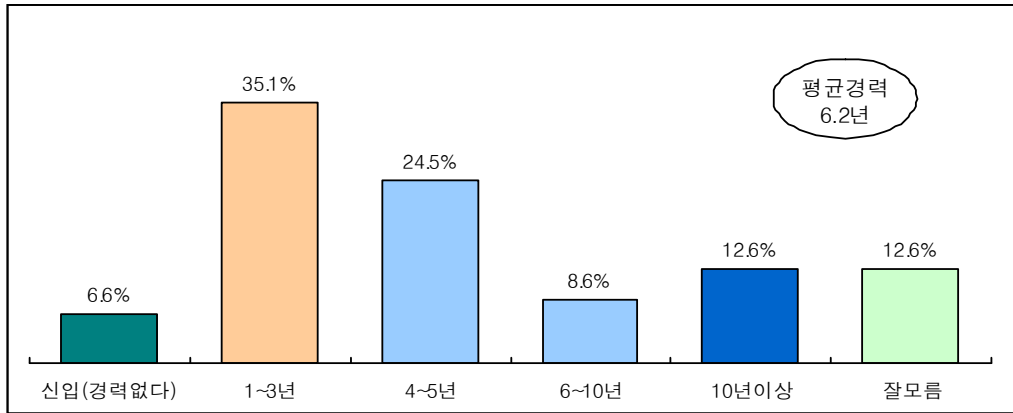
해외IT전문인력의 국적을 보면 인도 인력이 33.1%(50명)으로 가장 많았고, 다음은 베트남 인력이 15.9%(24명), 러시아 인력이 9.3%(14명), 미국과 일본이 6.6%(10명), 중국과 필리핀이 4.6%(7명), 몽골이 4.0%(6명) 이었다. 이외에도 벨라루시와 우크라이나 2.0%(3명), 캐나다 1.3%(2명), 말레이시아와 싱가포르, 체코, 브라질, 호주 인력이 0.7%(1명)이 있었다.



[그림 3-2-2] 해외IT전문인력 국적 분포

#### 마. 경력 현황

해외IT전문인력의 입사 전 IT분야 경력기간은 평균 6.2년이였다. 구체적으로 보면, 1~3년 경력자가 35.1%(53명)로 가장 많았고, 다음으로 4~5년 경력자가 24.5%(37명), 6~10년 경력이 8.6%(13명)였다. 10년 이상 장기경력자도 12.6%(19명)였으며, 경력이 없는 신입인력이 6.6%(10명)로 조사되었다. 잘모르겠다는 응답자도 12.6%(19명)이 있었다.



[그림 3-2-3] 해외IT전문인력 경력 분포

근로자 규모가 큰 업체일수록 장기경력자가 많았다. 근로자 규모가 29명 이하 업체에 근무하는 해외IT전문인력의 경력은 1-3년 경력이 54.5%인데 비해 1,000명 이상 기업체에 종사하는 해외IT전문인력은 10년 이상이 53.8%로 큰 대조를 보였다. 본사 소재지가 수도권인 업체에 근무하는 해외IT전문인력은 4-5년 경력이 26.7%로 본사 소재지가 지방인 기업 16%에 비해 장기경력자가 많았다.

러시아와 일본, 미국의 IT인력은 장기경력자 비율이 상대적으로 높고 국내에 가장 많은 인력이 들어온 인도는 34%가 1-3년 경력자, 42%가 4-5년 경력자로 나타났다.

<표 3-2-4> 해외IT전문인력 경력 분포

(단위: %)

구 분		신입 (경력없음)	1-3년	4-5년	6-10년	10년 이상	잘모름
합 계		151	6.6	35.1	24.5	8.6	12.6
기업 형태	국내일반기업	83	3.6	30.1	19.3	6.0	18.1
	벤처기업	64	9.4	43.8	31.3	10.9	4.7
	외국기업	4	25.0	0.0	25.0	25.0	25.0
근로자 규모	29인 이하	55	3.6	54.5	23.5	5.5	5.5
	30~99인	49	8.2	34.7	36.7	8.2	2.0
	100~999인	34	11.8	11.8	14.7	8.8	23.5
	1000인 이상	13	0.0	15.4	7.7	23.1	53.8
본사 소재지	수도권	120	5.8	35	26.7	9.2	15.8
	지방	31	9.7	35.5	16.1	6.5	0.0
기술 분야	패키지S/W	47	6.4	38.3	38.3	12.8	4.3
	컴퓨터 관련 서비스	27	0.0	51.9	11.1	7.4	29.6
	디지털 콘텐츠	4	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	4	0.0	75.0	0.0	25.0	0.0
	정보통신기기제조	69	10.1	23.2	20.3	5.8	13.0

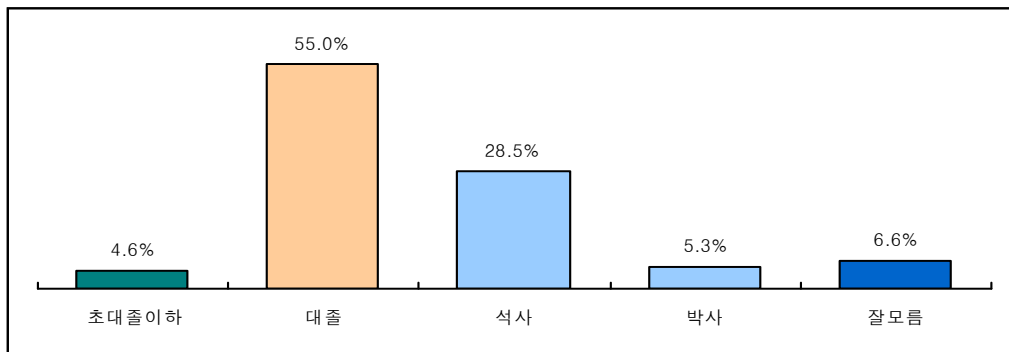
<표 3-2-5> 국적별 해외IT전문인력 경력 분포

(단위: %)

구 분		평균 (년)	신입 (경력없음)	1-3년	4-5년	6-10년	10년이상	잘모름
합 계		151	3.6	6.6	35.1	24.5	8.6	12.6
국 적	인도	50	3.5	2.0	34.0	42.0	8.0	0.0
	러시아	14	3.0	0.0	42.9	28.6	14.3	14.3
	베트남	24	2.0	16.7	66.7	12.5	4.2	0.0
	중국	7	1.6	42.9	57.1	0.0	0.0	0.0
	미국	10	4.6	0.0	0.0	10.0	20.0	70.0
	일본	10	4.6	0.0	0.0	20.0	0.0	80.0
	벨라루시	3	3.3	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3
	우크라이나	3	4.3	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0
	말레이시아	1	4.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	필리핀	7	3.7	14.3	0.0	57.1	14.3	0.0
	싱가폴	1	4.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	체코	1	2.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	브라질	1	4.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	몽골	6	2.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	캐나다	2	3.0	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0
	호주	1	3.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
잘모름	10	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

## 바. 학력 현황

해외IT전문인력의 학력은 대졸사원이 55.0%(83명)로 가장 많았고, 다음으로 석사인력이 28.5%(43명), 박사급은 5.3%(8명)로 석·박사급 고급기술 인력이 전체의 33.8%를 차지하고 있었다. 초대졸이하 인력도 4.6%(7명)로 나타났다.



[그림 3-2-4] 해외IT전문인력 학력 분포

석·박사급 인력은 벤처기업(42.1%)이 국내일반기업(26.5%)보다 더 많았고, 박사급 인력은 국내일반기업에서 더 많았다. 근로자 규모가 1,000 이상 업체는 대부분의 인력(92.3%)이 석·박사급 인력 이었다.

국내에 가장 많은 인력이 들어온 인도IT인력은 66.0%가 학사급, 32.0%가 석사급이며, 미국과 러시아 인력은 석·박사급 이상이 각각 90.0%, 71.4%로 고급인력 중심이었다.



<표 3-2-6> 해외IT전문인력 학력 분포

(단위: %)

구 분		초대졸 이하	대졸	석사	박사	잘모름	
합 계		151	4.6	55.0	28.5	5.3	6.6
기업 형태	국내일반기업	83	8.4	53.0	19.3	7.2	12.0
	벤처기업	64	0.0	57.8	39.1	3.1	0.0
	외국기업	4	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	55	5.5	74.5	18.2	1.8	0.0
	30~99인	49	0.0	59.2	38.8	2.0	0.0
	100~999인	34	11.8	35.3	20.6	2.9	29.4
	1000인 이상	13	0.0	7.7	53.8	38.5	0.0
본사 소재지	수도권	120	3.3	59.2	30.8	6.7	0.0
	지방	31	9.7	38.7	19.4	0.0	32.3
기술 분야	패키지S/W	47	2.1	70.2	23.4	4.3	0.0
	컴퓨터 관련 서비스	27	3.7	63.0	14.8	18.5	0.0
	디지털 콘텐츠	4	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	4	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	69	7.2	42.0	34.8	1.4	14.5

<표 3-2-7> 국적별 해외IT전문인력 학력 분포

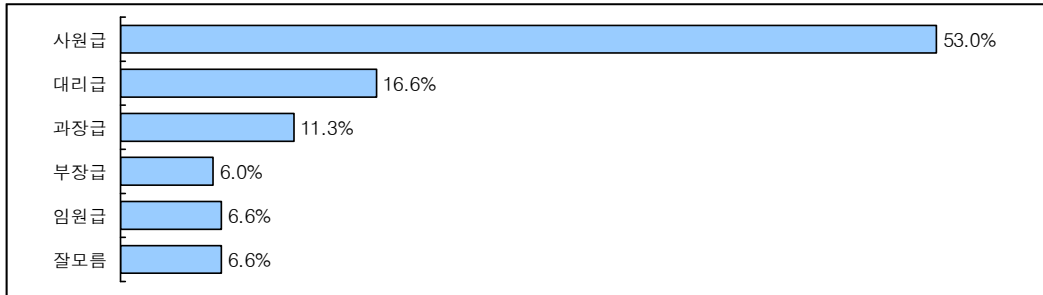
(단위: %)

구 분		초대졸 이하	대졸	석사	박사	잘모름	
합 계	151	4.6	55.0	28.5	5.3	6.6	
국적	인도	50	2.0	66.0	32.0	0.0	0.0
	러시아	14	0.0	28.6	64.3	7.1	0.0
	베트남	24	4.2	70.8	20.8	4.2	0.0
	중국	7	14.3	42.9	42.9	0.0	0.0
	미국	10	0.0	10.0	40.0	50.0	0.0
	일본	10	10.0	80.0	10.0	0.0	0.0
	벨라루시	3	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0
	우크라이나	3	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
	말레이시아	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	필리핀	7	28.6	71.4	0.0	0.0	0.0
	싱가폴	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	체코	1	0.0	0.0	0.0	100	0.0
	브라질	1	0.0	0.0	100	0.0	0.0
	몽골	6	0.0	100	0.0	0.0	0.0
	캐나다	2	0.0	100	0.0	0.0	0.0
	호주	1	0.0	100	0.0	0.0	0.0
	잘모름	10	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

## 사. 직급 분포

해외IT전문인력의 직급을 보면, 사원급이 53.0%(80명)로 가장 많았고, 다음으로 대리급이 16.6%(25명), 과장급이 11.3%(17명), 부장급이 6.0%(9명), 임원급이 6.6%(10명)으로 나타났다.

국내일반기업에서는 과장급 이상의 간부급 인력이 많은 반면, 벤처기업은 대리급 이하 인력이 상대적으로 많았다. 근로자 규모가 29명 이하 소기업에서는 대리급 이하 인력이 상대적으로 많은 반면, 규모가 큰 업체일수록 과장급 이상 간부급 인력이 많았다.



[그림 3-2-5] 해외IT전문인력 직급 분포

<표 3-2-8> 해외IT전문인력 직급 분포

(단위: %)

구 분		사원급	대리급	과장급	부장급	임원급	잘모름
합 계		151	53.0	16.6	11.3	6.0	6.6
기업 형태	국내일반기업	83	50.6	9.6	12.0	6.0	9.6
	벤처기업	64	56.3	25.0	9.4	6.3	3.1
	외국기업	4	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	55	69.1	20.0	5.5	3.6	1.8
	30~99인	49	61.2	20.4	14.3	2.0	2.0
	100~999인	34	35.3	8.8	2.9	5.9	17.6
	1000인 이상	13	0.0	7.7	46.2	30.8	15.4
본사 소재지	수도권	120	52.5	18.3	13.3	7.5	8.3
	지방	31	54.8	9.7	3.2	0.0	0.0
기술 분야	패키지S/W	47	55.3	25.5	14.9	2.1	2.1
	컴퓨터 관련 서비스	27	48.1	11.1	7.4	14.8	18.5
	디지털 콘텐츠	4	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	69	49.3	14.5	10.1	5.8	5.8

미국 IT인력 10명 중 6명(60%)이 부장급 이상 직급이며, 일본IT인력 10명 중 8명(80%)이 부장급 이상으로 미국과 일본IT인력들은 직급이 높은 인력 비율이 높았다. 인도IT인력은 대리급 이하가 90%로 대부분을 차지하고 있고 러시아 IT인력은 대리급, 과장급이 57.2%로 인도와 러시아IT인력은 주로 실무급 인력 비중이 높았다. 베트남 IT인력은 대부분(83.3%)이 사원급 이었다.

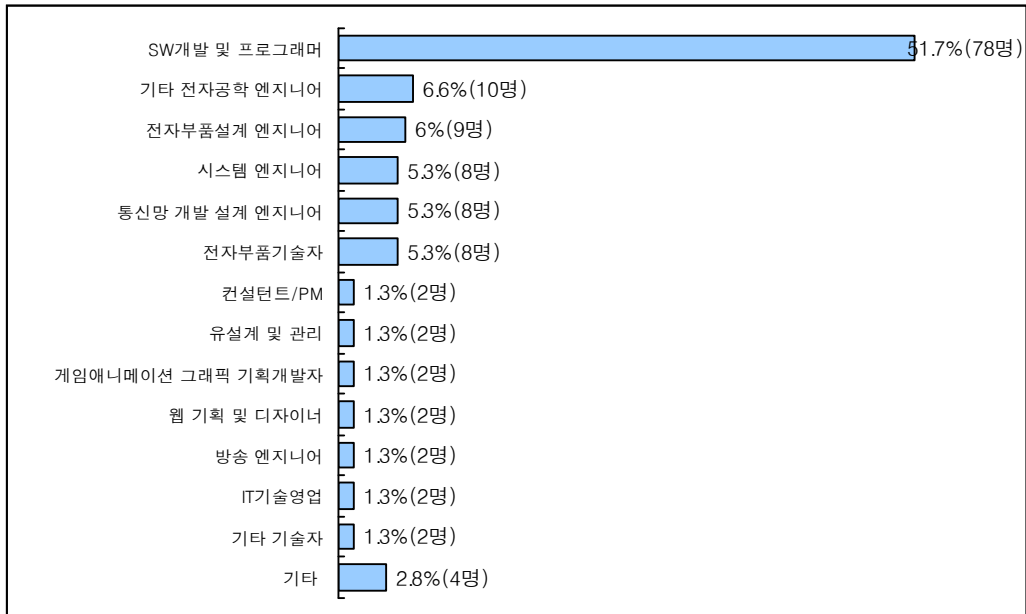
<표 3-2-9> 국적별 해외IT전문인력 직급 분포

(단위: %)

구 분		사원급	대리급	과장급	부장급	임원급	잘모름
합 계		151	53.0	16.6	11.3	6.0	6.6
국적	인도	50	62.0	28.0	10.0	0.0	0.0
	러시아	14	28.6	28.6	21.4	21.4	0.0
	베트남	24	83.3	12.5	4.2	0.0	0.0
	중국	7	57.1	28.6	14.3	0.0	0.0
	미국	10	0.0	0.0	40.0	40.0	20.0
	일본	10	10.0	10.0	0.0	10.0	70.0
	벨라루시	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	우크라이나	3	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
	말레이시아	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	필리핀	7	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	싱가폴	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	체코	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	브라질	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	몽골	6	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	캐나다	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	호주	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
잘모름	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

### 아. 주요 종사직무

해외IT전문인력의 직무를 보면, SW 개발 및 프로그래머 인력이 51.7%(78명)로 가장 많았고, 다음으로 기타 전자공학엔지니어 6.6%(10명)과 전자부품설계 엔지니어 6.0%(9명)이며, 시스템 엔지니어 5.3%(8명), 통신망 개발 설계 엔지니어 5.3%(8명), 전자부품 기술자가 5.3%(8명)으로 나타났다.



[그림 3-2-6] 해외IT전문인력 종사직무 분포

근로자 규모가 29인 이하인 기업은 SW 개발 및 프로그래머 인력이 60%로 가장 많았으며, 30-99인 이하 업체에서도 SW 개발 및 프로그래머가 75.5%를 차지하고 있었다. 근로자 규모가 큰 1,000인 이상 업체에서는 통신망 개발설계 엔지니어(61.5%), 기타 전자공학 엔지니어(38.5%)가 많았다.

국적별로 살펴보면 인도, 러시아, 베트남, 중국 인력은 SW 개발 및 프로그램 인력이 가장 많았고, 미국 인력은 통신망 개발 설계 엔지니어가 많았다. 일본 인력은 전자부품 설계 엔지니어가, 필리핀 인력은 전자부품 기술자가 가장 많았다.

<표 3-2-10> 근로자규모별 해외IT전문인력 직무 분포

(단위: %)

구 분		29인 이하	30-99인	100-999인	1,000명 이상	
종 사 직 무	컨설턴트/PM	2	0.0	0.0	5.9	0.0
	시스템 엔지니어	8	9.1	4.1	0.0	75.5
	DB설계 및 관리	2	3.6	0.0	0.0	0.0
	SW 개발 및 프로그래머	78	60.0	75.5	23.5	0.0
	WEB 개발 및 관리	1	0.0	0.0	2.9	0.0
	컴퓨터 정보보호 엔지니어	1	0.0	0.0	2.9	0.0
	게임 애니메이션 그래픽 기획개발자	2	1.8	0.0	2.9	0.0
	웹기획 및 디자이너	2	3.6	0.0	0.0	0.0
	시스템 운영관리	1	0.0	0.0	2.9	0.0
	통신망 개발설계 엔지니어	8	0.0	0.0	0.0	61.5
	통신망 운용 엔지니어	1	1.8	0.0	0.0	0.0
	방송 엔지니어	2	3.6	0.0	0.0	0.0
	통신장비 엔지니어	1	0.0	0.0	2.9	0.0
	컴퓨터 HW 엔지니어	1	1.8	0.0	0.0	0.0
	전자부품 설계 엔지니어	9	5.5	4.1	11.8	0.0
	기타 전자공학 엔지니어	10	3.6	6.1	0.0	38.5
	전자부품 기술자	8	3.6	6.1	8.8	0.0
	기타 기술자	2	0.0	4.1	0.0	0.0
	IT 기술영업	2	1.8	0.0	2.9	0.0
	잘모름	10	0.0	0.0	29.4	0.0

<표 3-2-11> 국적별 해외IT전문인력 직무 분포

(단위: %)

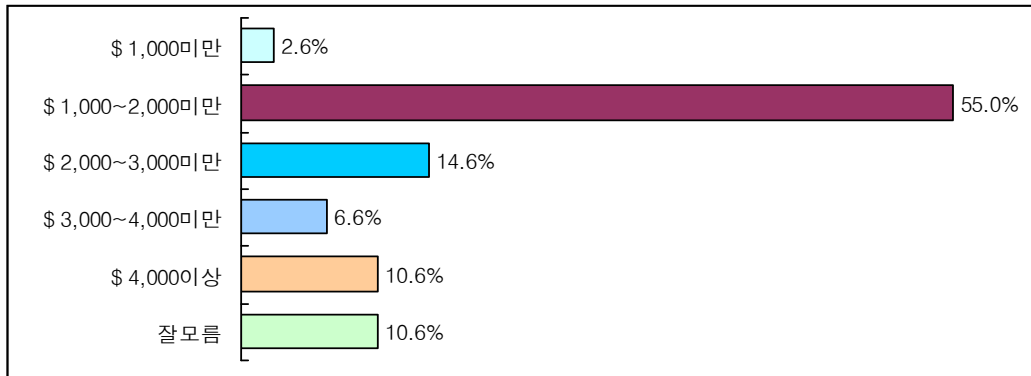
구 분	인도	러시아	베트남	중국	미국	일본	벨라루시	우크라이나	말레이시아	필리핀	싱가폴	체코	브라질	몽골	캐나다	호주	잘모름
건설턴트/PM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시스템 엔지니어	2.0	14.3	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0
DB설계 및 관리	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0
SW 개발 및 프로그래머	76.0	64.3	83.3	71.4	0.0	0.0	33.3	33.3	100.0	14.3	0.0	100.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
WEB 개발 및 관리	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
컴퓨터 정보보호 엔지니어	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
게임 애니메이션 그래픽 기획개발자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
웹기획 및 디자이너	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시스템 운영관리	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
통신망 개발설계 엔지니어	0.0	0.0	0.0	0.0	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
통신망 운용 엔지니어	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
방송 엔지니어	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
통신장비 엔지니어	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
컴퓨터 HW 엔지니어	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전자부품 설계 엔지니어	4.0	0.0	4.2	0.0	0.0	40.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 전자공학 엔지니어	12.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
전자부품 기술자	2.0	0.0	4.2	14.3	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	57.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
기타 기술자	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IT 기술영업	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
잘모름	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

## 2. 해외IT전문인력의 월 임금

해외IT전문인력 임금을 달러 기준으로 볼 때 월 평균 \$2,215로 나타났다. 월 \$1,000~2,000미만을 받고 있는 인력이 55%(83명)로 가장 많았고, 다음으로 월 \$2,000~3,000미만이 14.6%(21명), 월\$3,000~4,000미만이 6.6%(10명), 월\$4,000이상 고액이 10.6%(16명) 이었다.

벤처기업보다는 국내일반기업에 근무하는 해외IT전문인력의 월 임금수준이 높았다. 그러나, 국내일반기업, 벤처기업, 외국기업 중에서는 외국기업이 임금수준이 가장 높았

다. 근로자 규모가 큰 업체일수록 월 임금수준이 높았는데, 근로자 규모가 1,000명 이상 대기업에서는 \$4,000이상이 77%이었다.



[그림 3-2-7] 해외IT전문인력 월 임금 분포

<표 3-2-12> 해외IT전문인력 월 임금 수준

(단위: %)

구 분		1000불 미만	1000~2000불 미만	2000~3000불 미만	3000~4000불 미만	4000불 이상	잘 모름
합 계		151	2.6	55	14.6	6.6	10.6
기업 형태	국내일반기업	83	3.6	49.4	12.0	7.2	14.5
	벤처기업	64	1.3	65.6	17.2	3.1	4.7
	외국기업	4	0.0	0.0	25.0	50.0	25.0
근로자 규모	29인 이하	55	5.5	74.5	9.1	7.3	0.0
	30~99인	49	0.0	65.3	20.4	6.1	0.0
	100~999인	34	2.9	29.4	14.7	5.9	17.6
	1000인 이상	13	0.0	0.0	15.4	7.7	76.9
본사 소재지	수도권	120	2.5	54.2	18.3	6.7	13.3
	지방	31	3.2	58.1	0.0	6.5	0.0
기술 분야	패키지S/W	47	0.0	61.7	19.1	10.6	2.1
	컴퓨터 관련 서비스	27	0.0	51.9	7.4	7.4	33.3
	디지털 콘텐츠	4	0.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	정보통신서비스	4	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	69	5.8	50.7	14.5	2.9	7.2

인도 인력의 경우 78%가 \$1,000-2,000의 임금을 받고 있다. 러시아 인력은 42.9%가 \$2,000-3,000 수준을 받고 있다. 미국이나 호주, 브라질의 경우는 100% 모두가 \$4,000



이상의 고액 연봉을 받고 있었다.

경력 1-3년차는 79.2%가 \$1,000-2,000를 받고 있었으며, 10년이상 인력은 57.9%가 \$4,000 이상의 임금을 받고 있었다.

종사직무별로 살펴보면, 컴퓨터 정보보호 엔지니어와 통신장비 엔지니어는 \$4,000 이상의 고액연봉자이고, 컨설턴트/PM, 게임 애니메이션 그래픽 기획개발자, 시스템운영 관리, 통신망 개발 설계 엔지니어가 고액 연봉자가 많았다. 해외인력이 가장 많은 SW 개발 및 프로그래머는 67.9%가 월 \$1,000 ~2,000미만의 임금을 받고 있었다.

<표 3-2-13> 경력, 직급, 국적별 해외IT전문인력 월 임금 수준

(단위: %)

구 분		1000불 미만	1000~2000불 미만	2000~3000불 미만	3000~4000불 미만	4000불 이상	잘모름
합 계		151	2.6	55.0	14.6	6.6	10.6
입사 전 경력	신입(경력없음)	10	0.0	60.0	40.0	0.0	0.0
	1~3년	53	0.0	79.2	15.1	1.9	0.0
	4~5년	37	2.7	59.5	18.9	5.4	8.1
	6~10년	13	0.0	30.8	15.4	23.1	23.1
	10년이상	19	5.3	10.5	5.3	21.1	57.9
직급	사원급	80	3.8	83.8	8.8	1.3	1.3
	대리급	25	0.0	44.0	32.0	8.0	0.0
	과장급	17	0.0	23.5	29.4	17.6	29.4
	부장급	9	0.0	0.0	11.1	11.1	66.7
	임원급	10	10.0	10.0	10.0	30.0	40.0
국적	인도	50	0.0	78.0	16.0	2.0	0.0
	러시아	14	0.0	28.6	42.9	21.4	7.1
	베트남	24	4.2	91.7	0.0	0.0	0.0
	중국	7	0.0	28.6	57.1	14.3	0.0
	미국	10	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	일본	10	10.0	10.0	20.0	40.0	20.0
	벨라루시	3	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	우크라이나	3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	말레이시아	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	필리핀	7	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0
	싱가폴	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	체코	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	브라질	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	몽골	6	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	캐나다	2	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0
호주	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	

<표 3-2-14> 직무별 해외IT전문인력 월 임금 수준

(단위: %)

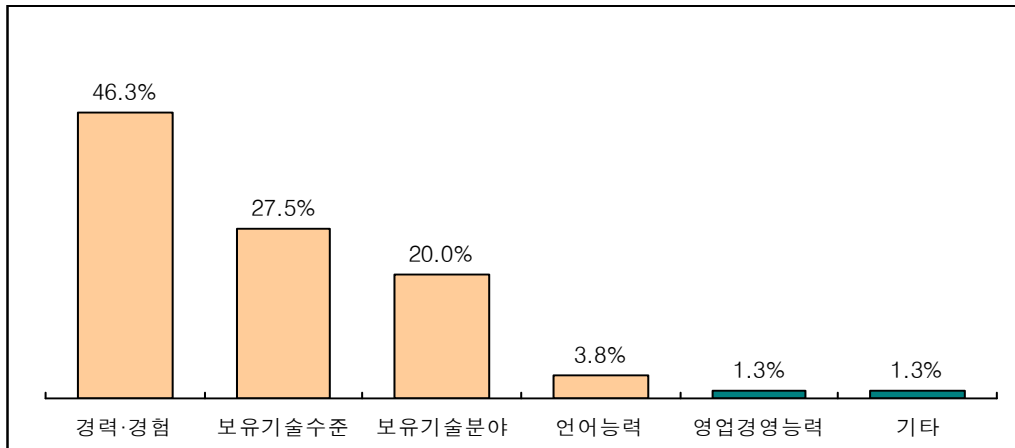
구 분		1000불 미만	1000~ 2000불 미만	2000~ 3000불 미만	3000~ 4000불 미만	4000불 이상	
합 계		151	2.6	55.0	14.6	6.6	10.6
종 사 직 무	컨설턴트/PM	2	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	시스템 엔지니어	8	0.0	62.5	37.5	0.0	0.0
	DB설계 및 관리	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	SW 개발 및 프로그래머	78	1.3	67.9	17.9	6.4	0.0
	WEB 개발 및 관리	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	컴퓨터 정보보호 엔지니어	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	게임 애니메이션 그래픽 기획개발자	2	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0
	웹기획 및 디자이너	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	시스템 운영관리	1	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	통신망 개발설계 엔지니어	8	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	통신망 운용 엔지니어	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	방송 엔지니어	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	통신장비 엔지니어	1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	컴퓨터 HW 엔지니어	1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	전자부품 설계 엔지니어	9	11.1	66.7	0.0	0.0	22.2
	기타 전자공학 엔지니어	10	0.0	50.0	20.0	10.0	20.0
	전자부품 기술자	8	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0
	기타 기술자	2	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	IT 기술영업	2	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
잘모름	10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

### 3. 해외IT전문인력 선발기준

해외IT전문인력 채용 시 인력의 경력·경험(46.3%)과 보유기술수준(27.5%)를 가장 중시하고 있었고, 다음으로 보유기술분야(20.0%), 언어능력(3.8%), 영업 경영능력(1.3%)을 고려하고 있었다.

기업형태에 관계없이 경력·경험과 보유기술 수준을 중요시하고 있었고, 벤처기업에 서는 보유기술 수준(23.8%)보다 경력·경험(52.4%)을 1순위로 보았다. 본사를 수도권에 둔 기업이나, 지방에 둔 기업 모두 경력·경험(수도권 44.3%, 지방 60%)을 중시하고

있었다.



[그림 3-2-8] 해외IT전문인력 선발기준 (1순위)

<표 3-2-15> 해외IT전문인력 선발기준 (1순위)

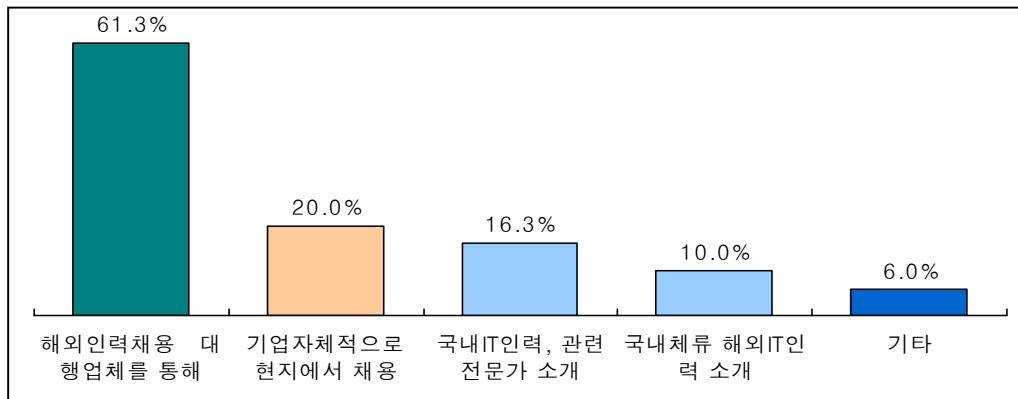
(단위: %)

구분		합계	학력	경력 경험	언어 능력	보유기 술 분야	보유 기술 수준	영업 경영 능력	인적 네트 워크	기타
합계		80	0.0	46.3	3.8	20.0	27.5	1.3	0.0	1.3
기업 형태	국내일반기업	36	0.0	38.9	5.6	13.9	36.1	2.8	0.0	2.8
	벤처기업	42	0.0	52.4	2.4	23.8	21.4	0.0	0.0	0.0
	외국기업	2	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	0.0	46.2	2.6	23.1	28.2	0.0	0.0	0.0
	30~99인	26	0.0	42.3	3.8	23.1	26.9	3.8	0.0	0.0
	100~999인	13	0.0	46.2	7.7	7.7	30.8	0.0	0.0	7.7
	1000인 이상	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	0.0	44.3	4.3	21.4	28.6	1.4	0.0	0.0
	지방	10	0.0	60.0	0.0	10.0	20.0	0.0	0.0	10.0
기술 분야	패키지S/W	35	0.0	45.7	0.0	22.9	28.6	2.9	0.0	0.0
	컴퓨터 관련 서비스	8	0.0	62.5	0.0	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	4	0.0	50.0	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	3	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	30	0.0	46.7	6.7	16.7	26.7	0.0	0.0	3.3

### Ⅲ. 해외IT전문인력 채용에 따른 문제점 및 개선사항

#### 1. 해외IT전문인력 채용경로

해외IT전문인력 채용 시 해외인력채용대행업체를 통한 채용이 61.3%로 가장 많았고 다음으로 기업 자체적으로 현지 채용한 업체가 20.0%였다. 그 외 국내 IT인력이나 관련 전문가의 소개가 16.3%, 국내 체류하는 해외IT전문인력의 소개로 채용한 업체가 10%였다.



[그림 3-3-1] 해외IT전문인력 채용경로 (중복응답)

국내일반기업, 벤처기업 모두 해외인력 채용대행 업체를 통한 채용비중이 가장 높았고, 기업 자체적으로 현지에서 채용한 경우는 벤처기업은 21.4%, 일반기업이 19.4%였다. 국내 IT인력이나 관련 전문가 소개로 채용하는 비중은 일반기업(13.9%)이 높았다. 본사 소재지가 수도권인 기업은 국내 IT인력이나 관련 전문가 소개, 국내 체류 해외 IT 인력의 소개로 채용하는 비중이 지방 기업에 비해 상대적으로 높았다.

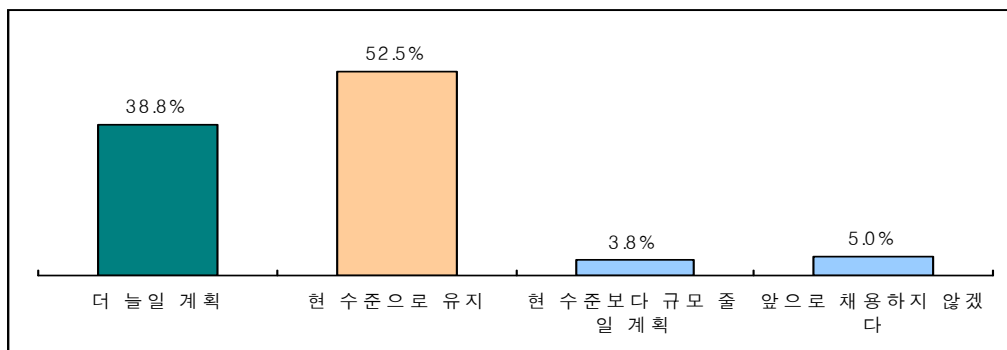
<표 3-3-1> 해외IT전문인력 채용경로 (중복응답)

(단위: %)

구 분		해외인력 채용대행 업체 통해	기업 자체적으로 현지 채용	국내 IT인력 이나 관련 전문가소개	국내 체류 해외IT전문 인력의 소개	기타	
합 계		80	61.3	20.0	16.3	10.0	5.0
기업 형태	국내일반기업	36	55.6	19.4	16.7	13.9	2.8
	벤처기업	42	69.0	21.4	16.7	7.1	2.4
	외국기업	2	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
근로자 규모	29인 이하	39	64.1	25.6	7.7	7.7	0.0
	30~99인	26	73.1	3.8	26.9	11.5	7.7
	100~999인	13	30.8	30.8	23.1	15.4	15.4
	1000인 이상	2	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	60.0	20.0	18.6	11.4	4.3
	지방	10	70.0	20.0	0.0	0.0	10.0
기술 분야	패키지S/W	35	60.0	17.1	14.3	8.6	8.6
	컴퓨터 관련 서비스	8	12.5	87.5	12.5	12.5	0.0
	디지털 콘텐츠	4	25.0	50.0	0.0	0.0	25.0
	정보통신서비스	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	30	76.7	3.3	23.3	13.3	0.0

## 2. 향후 해외IT전문인력 추가 채용 계획

향후 해외IT전문인력의 채용규모를 현 수준으로 유지하겠다는 기업은 52.5%였고, 채용규모를 더 늘리려는 기업은 38.8%였다. 반면, 규모를 줄이거나 앞으로 채용하지 않겠다는 기업은 8.8%에 불과해 해외IT전문인력의 수요가 공급보다 크다는 것을 알 수 있다.



[그림 3-3-2] 향후 해외IT전문인력 고용규모 수준

본사 소재지가 수도권인 기업은 현 수준 유지(55.7%)하겠다는 의사가 높은 반면, 지방기업은 더 늘어(50%)는 비율이 높아 구인난을 더 많이 겪고 있는 지방기업들이 해외인력으로 돌파구를 찾고 있음을 알 수 있다.

향후 해외IT전문인력 고용을 늘어(50%)는 기업은 근로자 규모가 29인 이하인 기업이 43.6%, 30~99인 이하인 기업이 42.3%로, 100~999인 이하인 기업 15.4%에 비해 상대적으로 높았다. 구인난을 많이 겪는 중소기업체들에서 해외IT전문인력에 관심이 많음을 알 수 있다.

<표 3-3-2> 향후 해외IT전문인력 고용규모 수준

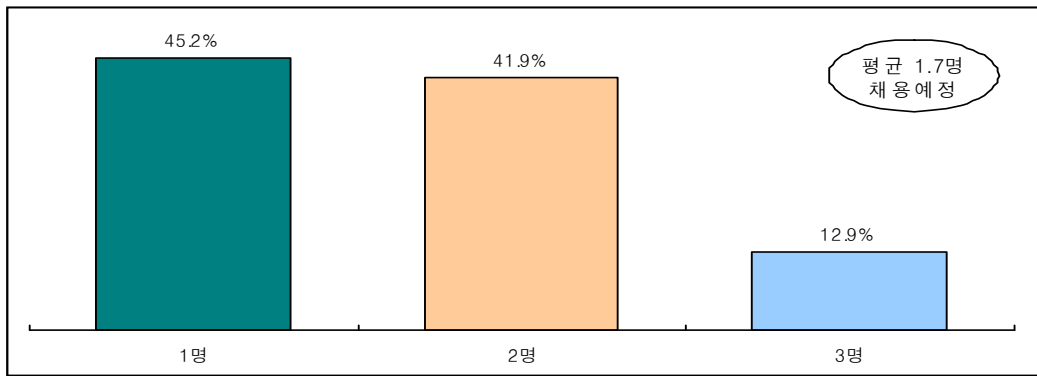
(단위: %)

구 분		합 계	더 늘이려고 한다	현 수준 유지	현수준보다 줄일계획	앞으로는 채용 않겠다
합 계		80	38.8	52.5	3.8	5.0
기업 형태	국내일반기업	36	36.1	52.8	5.6	5.6
	벤처기업	42	42.9	50.0	2.4	4.8
	외국기업	2	0.0	100.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	43.6	58.7	2.6	5.1
	30~99인	26	42.3	53.8	3.8	0.0
	100~999인	13	15.4	61.5	7.7	15.4
	1000인 이상	2	50.0	50.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	37.1	55.7	2.9	4.3
	지방	10	50.0	30.0	10.0	10.0
기술 분야	패키지S/W	35	31.4	57.1	5.7	5.7
	컴퓨터 관련 서비스	8	37.5	62.5	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	4	0.0	75.0	0.0	25.0
	정보통신서비스	3	66.7	33.3	0.0	0.0
	정보통신기기제조	30	50.0	43.3	3.3	3.3

### 가. 향후 해외IT전문인력 채용규모

향후 해외IT전문인력 채용 계획을 가진 31개 기업에서는 2005년에 총 53명의 해외인력을 더 채용하겠다고 하였다. 1~2명 채용 계획이 있는 기업은 87.1%(27개 업체)이며, 3명 이상 채용 계획이 있는 기업이 12.9%(4개 업체)로 채용계획을 가진 기업 당 평균 1.7명의 채용 계획을 가진 것으로 나타났다.

기업형태별로 보면, 국내일반기업은 13개 업체에서 25명, 벤처기업은 18개 업체에서 28명의 채용을 계획하고 있었다. 본사 소재지가 수도권 기업 26개 업체에서 46명의 해외IT전문인력을 더 채용할 계획이며, 지방기업은 5개 업체에서 7명을 채용할 계획이었다. 기술분야별로 보면 정보통신기기제조 분야가 26명으로 채용규모가 가장 많은 것으로 나타났고 다음은 패키지S/W분야에서 19명, 컴퓨터 관련 서비스 분야에서 6명 순이었다.



[그림 3-3-3] 향후 해외IT전문인력 채용규모  
 주) 해외IT전문인력을 더 채용할 계획인 31개 업체에 한해



<표 3-3-3> 2005년 해외IT전문인력 추가 채용 인원

(단위: 명)

구 분		추가채용인원 평균	추가채용인원 합계
합계		1.7	53
기업 형태	국내일반기업	13	25
	벤처기업	18	28
	외국기업	0	0
근로자 규모	29인 이하	17	28
	30~99인	11	19
	100~999인	2	3
	1000인 이상	1	3
본사 소재지	수도권	26	46
	지방	5	7
기술 분야	패키지S/W	11	19
	컴퓨터 관련 서비스	3	6
	디지털 콘텐츠	0	0
	정보통신서비스	2	2
	정보통신기기제조	15	26

주) 해외IT전문인력을 더 채용할 계획인 31개 업체에 한해

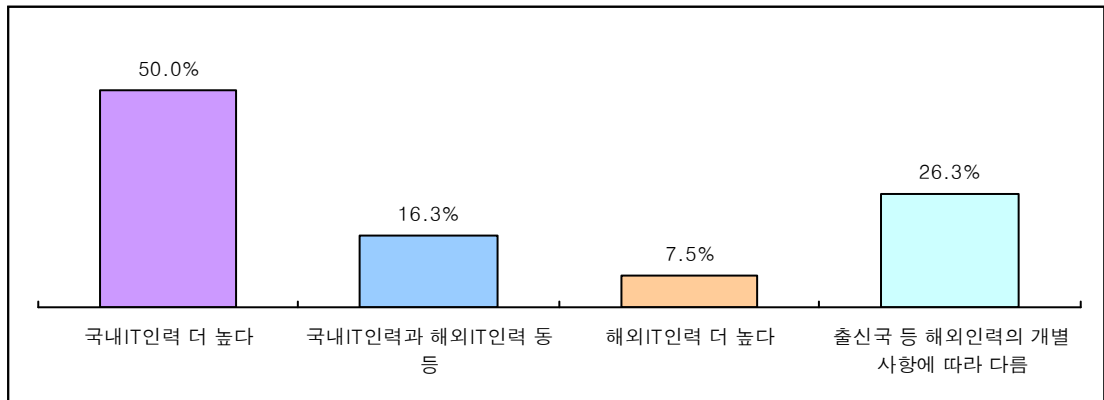
### 3. 국내 IT인력과 해외IT전문인력간 임금수준 비교

학력, 경력, 기술수준 등이 비슷하다는 가정 하에 해외IT전문인력의 임금을 국내에 비슷한 학력과 경력, 기술수준을 가진 IT전문인력에게 지급하는 임금과 비교하게 해 본 결과, 국내 IT전문인력에게 임금을 더 높게 지불한다는 업체가 50%로 조사되었다.

국내 IT인력과 해외IT전문인력을 동등 수준으로 지급하고 있는 업체가 16.3%, 해외 IT전문인력의 임금수준이 더 높다는 업체는 7.5%로 해외IT전문인력에게 지급하는 임금 수준이 국내 IT인력보다 낮은 것으로 조사되었다.

국내 IT인력의 임금을 더 높게 지불하는 기업은 국내일반기업(44.4%)보다는 벤처기업(57.1%)에서 많았으며, 국내 IT인력과 해외IT전문인력이 동등수준이라는 업체는 국내 일반기업(19.4%)에서 상대적으로 높았다.

근로자 규모가 큰 업체일수록 해외IT전문인력의 임금이 더 높은 경우가 많았고 근로자 규모가 작은 업체일수록 국내 IT인력의 임금이 더 높았다.



[그림 3-3-4] 국내 IT인력과 해외IT전문인력 임금수준 비교

<표 3-3-4> 국내 IT인력과 해외IT전문인력 임금수준 비교

(단위: %)

구 분		국내IT인력과 해외IT전문인력이 동등하다	해외 IT 인력이 더 높다	국내 IT인력이 더 높다	출신국 등 해외IT전문인력의 개별사항에 따라 다름	
합 계		151	16.3	7.5	50.0	26.3
기업 형태	국내일반기업	83	19.4	5.6	44.4	30.6
	벤처기업	64	11.9	9.5	57.1	21.4
	외국기업	4	50.0	0.0	0.0	50.0
근로자 규모	29인 이하	55	10.3	7.7	59.0	23.1
	30~99인	49	26.9	0.0	53.8	19.2
	100~999인	34	15.4	15.4	23.1	46.2
	1000인 이상	13	0.0	50.0	0.0	50.0
본사 소재지	수도권	120	14.3	7.1	50.0	28.6
	지방	31	30.0	10.0	50.0	10.0
기술 분야	패키지S/W	47	20.0	2.9	48.6	28.6
	컴퓨터 관련 서비스	27	0.0	50.0	25.0	25.0
	디지털 콘텐츠	4	75.0	25.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	4	0.0	0.0	100.0	0.0
	정보통신기기제조	69	10.0	0.0	60.0	30.0

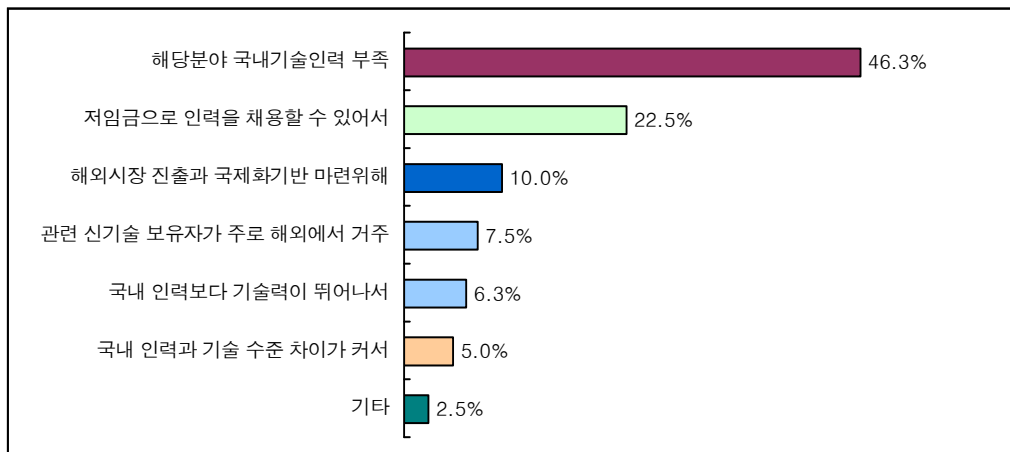
#### 4. 해외IT전문인력을 채용하는 이유

해외IT전문인력을 채용하는 이유는 1순위로 ‘국내 기술 인력이 양적으로 부족해서’가 46.3%로 가장 많았다. 2순위로는 ‘국내 인력보다 기술력이 뛰어나서’가 24.3%로 었다. 3순위로는 ‘해외 시장 진출 등 국제화 기반을 마련하기 위해’ 로 27.9%로 나타났다.

‘해당분야의 국내기술인력 부족’으로 해외IT인력을 채용했다는 이유가 가장 많은 가운데, 벤처기업은 ‘해외시장 진출과 국제화 기반 마련’을 위해 해외IT인력을 채용하고 있다는 이유가 많았다.

근로자 규모가 작은 기업은 ‘저임금으로 인력 채용이 가능해서’ 채용했다는 이유가 많은 반면, 근로자 규모가 큰 업체는 ‘국내인력보다 기술력을 뛰어나서’ 채용했다는 이유가 근로자 규모가 작은 기업에 비해 더 높았다.

기타 의견으로 ‘국내IT개발자의 인내가 부족해서’, ‘직원간 글로벌의식 강화를 위해서’가 있었다.



[그림 3-3-5] 해외IT전문인력 채용이유(1순위)

<표 3-3-5> 해외IT전문인력 채용이유

(단위: %)

구 분			해당분야의 국내기술인력 부족			국내인력과 기술수준 차이가 커서			관련 신기술 보유자가 주로 해외에 있어서			저임금으로 인력채용이 가능해서		
			1순위	2순위	3순위	1순위	2순위	3순위	1순위	2순위	3순위	1순위	2순위	3순위
합 계		80	46.3	15.7	11.5	5.0	7.1	13.1	7.5	15.7	11.5	22.5	18.6	9.8
기업 형태	국내일반기업	36	41.7	13.3	7.4	11.1	10.0	11.1	0.0	16.7	11.1	27.8	10.0	7.4
	벤처기업	42	47.6	17.9	14.7	0.0	5.1	14.7	14.3	15.4	11.8	19.0	25.6	11.8
	외국기업	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	48.7	19.4	14.7	2.6	8.3	11.8	7.7	11.1	17.6	28.2	11.1	11.8
	30~99인	26	46.2	13.6	5.6	7.7	0.0	16.7	11.5	18.2	5.6	11.5	36.4	11.1
	100~999인	13	30.8	10.0	14.3	7.7	20.0	14.3	0.0	20.0	0.0	30.8	10.0	0.0
	1000인 이상	2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	42.9	16.1	13.2	5.7	8.1	11.3	7.1	16.1	11.3	22.9	19.4	9.4
	지방	10	70.0	12.5	0.0	0.0	0.0	25.0	10.0	12.5	12.5	20.0	12.5	12.5
기술 분야	패키지S/W	35	40.0	17.9	16.7	5.7	7.1	8.3	11.4	7.1	16.7	22.9	17.9	4.2
	컴퓨터 관련 서비스	8	75.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	12.5	14.3
	디지털 콘텐츠	4	25.0	0.0	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	3	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3	50.0
	정보통신기기 제조	30	46.7	18.5	4.2	3.3	3.7	25.0	6.7	18.5	12.5	30.0	22.2	12.5

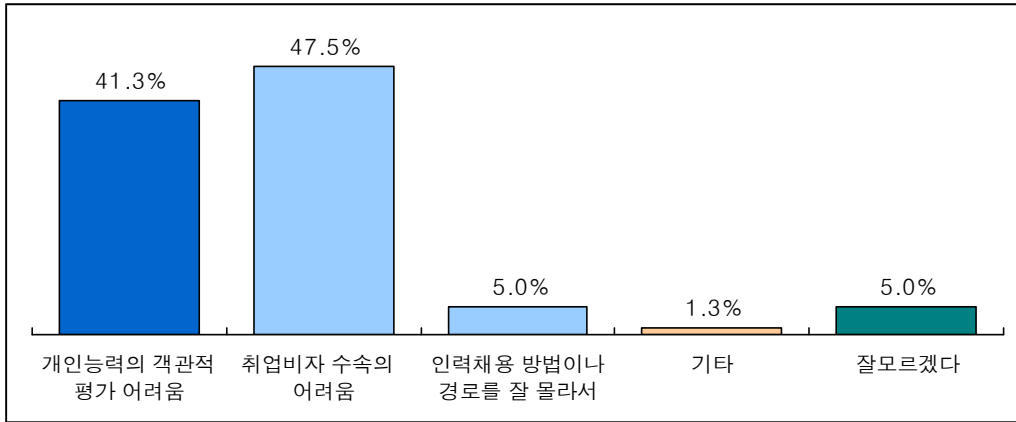
(단위: %)

구 분		국내 인력보다 기술력이 뛰어나서			해외 시장 진출 등 국제화 기반 마련 위해			기타			
		1순위	2순위	3순위	1순위	2순위	3순위	1순위	2순위	3순위	
합 계		80	6.3	24.3	23.0	10.0	18.6	27.9	2.5	0.0	3.3
기업 형태	국내일반기업	36	5.6	26.7	37.0	8.3	23.3	25.9	5.6	0.0	0.0
	벤처기업	42	7.1	20.5	11.8	11.9	15.4	29.4	0.0	0.0	5.9
	외국기업	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	5.1	22.2	17.6	7.7	27.8	23.5	0.0	0.0	2.9
	30~99인	26	0.0	27.3	22.2	19.2	4.5	38.9	3.8	0.0	0.0
	100~999인	13	23.0	20.0	42.9	0.0	20.0	14.3	7.7	0.0	14.3
	1000인 이상	2	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	7.1	24.2	24.5	11.4	16.1	26.4	2.9	0.0	3.8
	지방	10	0.0	25.0	12.5	0.0	37.5	37.5	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지S/W	35	5.7	25.0	20.8	11.4	25.0	29.2	2.9	0.0	4.2
	컴퓨터 관련 서비스	8	25.0	12.5	57.1	0.0	25.0	14.3	0.0	0.0	14.3
	디지털 콘텐츠	4	25.0	50.0	25.0	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	3	0.0	0.0	50.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	30	0.0	25.9	12.5	10.0	11.1	33.3	3.3	0.0	0.0

## 5. 해외IT전문인력 채용 시 어려운점

해외IT전문인력 채용 시 어려운 점은 '취업비자 등 행정절차에 따른 어려움'(47.5%)을 1순위로 꼽혔으며, 다음으로 '개인에 대한 정보부족으로 능력에 대한 객관적 평가의 어려움'이 41.3%, '인력채용 방법이나 경로를 몰라서'가 5%로 취업비자 등 행정절차에 따른 어려움이 지적되었다.

본사 소재지가 수도권(42.9%)인 경우보다 지방인 기업(80%)에서 '취업비자 수속 등 행정절차에 따른 어려움'으로 해외IT전문인력 채용에 더 어려움을 겪고 있었다. 벤처기업이 국내일반기업에 비해 '취업비자 수속 등 행정절차에 따른 어려움'이 컸고 외국기업도 '취업비자 수속 등 행정절차에 따른 어려움' (50%)을 지적하였다.



[그림 3-3-6] 해외IT전문인력 채용 시 애로사항

<표 3-3-6> 해외IT전문인력 채용 시 애로사항

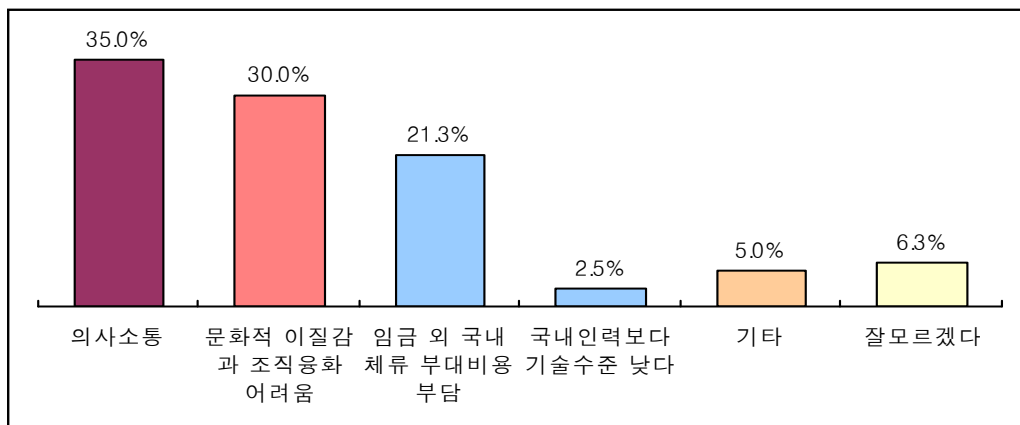
(단위: %)

구분		인력 채용 방법이나 경로를 잘 몰라서	취업비자 수속 등 행정절차에 따른 어려움	개인의 정보부족으로 능력에 대한 객관적 평가 어려움	기타	잘모름	
합계		80	5.0	47.5	41.3	1.3	5.0
기업 형태	국내일반기업	36	8.3	41.7	41.7	2.8	5.6
	벤처기업	53	2.4	52.4	42.9	0.0	2.4
	외국기업	2	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0
근로자 규모	29인 이하	39	5.1	46.2	43.6	0.0	5.1
	30~99인	26	7.7	46.2	38.5	3.8	3.8
	100~999인	13	0.0	53.8	38.5	0.0	7.7
	1000인 이상	2	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	5.7	42.9	45.7	0.0	5.7
	지방	10	0.0	80.0	10.0	10.0	0.0
기술 분야	패키지S/W	35	5.7	34.3	51.4	2.9	5.7
	컴퓨터 관련 서비스	8	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	4	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	3	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0
	정보통신기기제조	30	6.7	50.0	36.7	0.0	6.7

## 6. 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점

해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점으로 의사소통이 35%로 가장 많았고, 다음으로 문화적 이질감과 조직융화의 어려움(30%)과 임금 외 국내 체류 부대비용의 부담(21.3%) 순으로 나타났다.

근로자 규모가 작은 기업은 의사소통 어려움이 높게 나타났다. 근로자 규모가 큰 1,000명 이상의 대기업은 문화적 이질감과 조직융화의 어려움이 상대적으로 높게 나타났다. 기술분야별로 살펴보면 정보통신기기제조분야에서는 의사소통(40.0%)과 문화적 이질감으로 인한 조직융화의 어려움(36.7%)을, 디지털컨텐츠 분야에서는 의사소통(50.0%)과 임금 및 국내체류 부대비용부담(25%), 정보통신서비스분야에서는 의사소통(100%)의 어려움을 많이 느끼고 있었다.



[그림 3-3-7] 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점

<표 3-3-7> 해외IT전문인력 채용 후 발생한 문제점

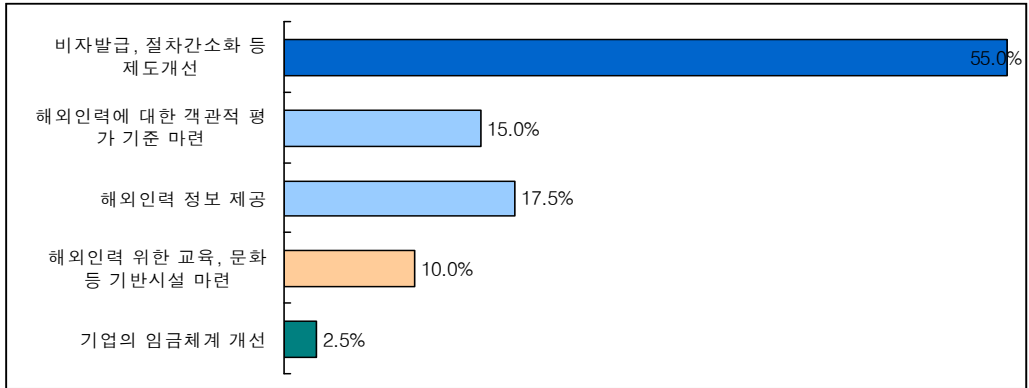
(단위: %)

구 분		의사소통	문화적 이질감과 조직융화 어려움	국내인력 보다 기술수준 낮음	임금 외 국내체류 부대비용 부담	기타	잘모름	
합 계		80	35.0	30.0	2.5	21.3	5.0	6.3
기업 형태	국내일반기업	36	38.9	25	5.6	16.7	2.8	11.1
	벤처기업	42	31.0	35.7	0.0	23.8	7.1	2.4
	외국기업	2	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	41.0	25.6	2.6	20.5	5.1	5.1
	30~99인	26	30.8	38.5	0.0	19.2	7.7	3.8
	100~999인	13	30.8	23.1	7.7	23.1	0.0	15.4
	1000인 이상	2	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	28.6	32.9	1.4	24.3	5.7	7.1
	지방	10	80.0	10.0	10.0	0.0	0.0	0.0
기술 분야	패키지S/W	35	25.7	31.4	2.9	22.9	8.6	8.6
	컴퓨터 관련 서비스	8	25.0	25.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	디지털 콘텐츠	4	50.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0
	정보통신서비스	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	정보통신기기제조	30	40.0	36.7	3.3	13.3	3.3	3.3

## 7. 우수한 해외 인력 유치를 위한 개선사항

우수한 해외IT전문인력 유치를 위해 가장 시급히 해결해야 할 것으로 '비자발급 행정 절차의 간소화' 요구가 55%로 가장 많고 다음으로 '해외인력 정보제공'(17.5%)이 필요하다는 지적이 많았다. 그 외 '해외인력에 대한 객관적 평가 기준 마련(15.0%)'과 '해외인력을 위한 교육 문화 등 기반시설 마련(10.0%)'이 지적되었다.





[그림 3-3-8] 해외IT전문인력 국내유치 시 시급한 개선사항

비자발급·절차간소화 등의 제도개선은 일반기업(58.3%)과 벤처기업(50%), 외국기업(100%)에서 많이 지적 되었다. 비자발급·절차간소화 등 제도개선 외에 근로자 규모가 100-999인 이하 기업에서는 해외인력에 대한 객관적 평가기준 마련이, 30-99인 이하 기업에서는 해외인력 정보제공이, 29인 이하 소규모 업체에서는 해외인력에 대한 객관적 평가 기준 마련과 해외인력을 위한 문화 등 기반시설 확충이 시급하다는 의견이 상대적으로 높게 나타났다. 근로자가 1,000명 이상의 대기업에서는 비자발급, 절차 간소화 등의 제도개선 부분을 지적하였다.

<표 3-3-8> 해외IT전문인력 국내유치 시 시급한 개선사항

(단위: %)

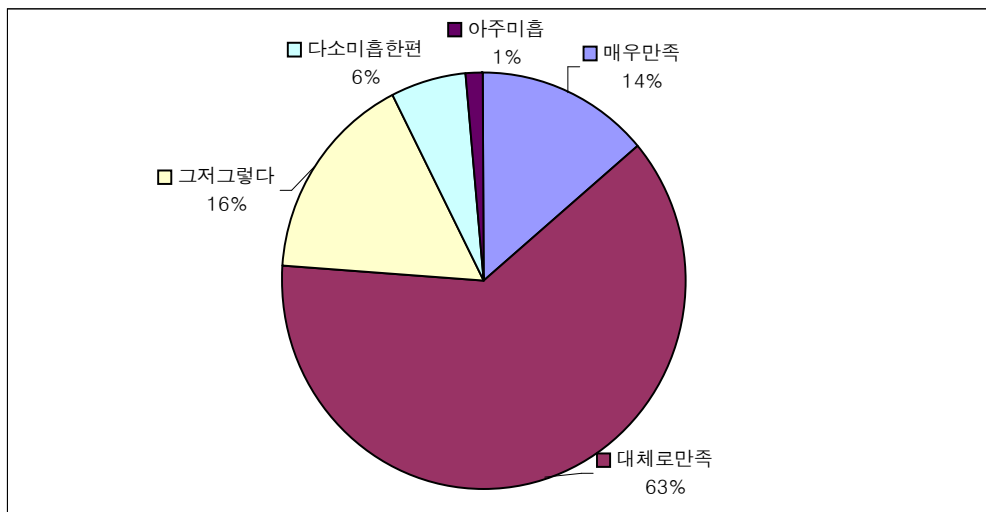
구 분		사례수	해외인력을 위한 교육, 문화 등 기반시설 마련	기업의 임금체계 개선	비자발급, 절차간소화 등 제도개선	해외인력 정보 제공	해외인력에 대한 객관적 평가 기준 마련
합 계		80	10.0	2.5	55.0	17.5	15.0
기업 형태	국내일반기업	36	5.6	2.8	58.3	16.7	16.7
	벤처기업	42	14.3	2.4	50.0	19.0	14.3
	외국기업	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	15.4	2.6	51.3	12.8	17.9
	30~99인	26	7.7	3.8	46.2	30.8	11.5
	100~999인	13	0.0	0.0	76.9	7.7	15.4
	1000인 이상	2	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	10.0	1.4	52.9	20.0	15.7
	지방	10	10.0	10.0	70.0	0.0	10.0
기술 분야	패키지S/W	35	11.4	5.7	51.4	17.1	14.3
	컴퓨터 관련 서비스	8	12.5	0.0	75.0	12.5	0.0
	디지털 콘텐츠	4	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	정보통신서비스	3	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
	정보통신기기제조	30	10.0	0.0	50.0	20.0	20.0

## IV. 해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 비교

### 1. 해외IT전문인력 업무만족도

해외IT전문인력의 업무수행에 대체로 만족하고 있는 경우가 63%이고, 매우 만족한 경우도 14% 였다. 그저 그렇다는 16%, 다소 미흡한 편이라는 6%, 아주 미흡하다고 한 경우는 1%로 77%의 기업체에서 해외인력의 업무능력에 만족하고 있는 것으로 나타났다.

국내일반기업(69.4%)보다는 벤처기업(81%)에서 만족도가 상대적으로 높고 근로자규모가 큰 기업에서 해외IT전문인력에 대한 만족도가 상대적으로 높았다.



[그림 3-4-1] 해외IT전문인력 업무만족도

<표 3-4-1> 해외IT전문인력 업무만족도

(단위: %)

구 분		매우만족	대체로 만족	그저그렇다	다소 미흡한편	아주 미흡	
합 계		80	13.8	62.5	16.3	6.3	1.3
기업 형태	국내일반기업	36	8.3	61.1	19.4	8.3	2.8
	벤처기업	42	16.7	64.3	14.3	4.8	0.0
	외국기업	2	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
근로자 규모	29인 이하	39	20.5	53.8	17.9	5.1	2.6
	30~99인	26	7.7	61.5	23.1	7.7	0.0
	100~999인	13	7.7	84.6	0.0	7.7	0.0
	1000인 이상	2	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
본사 소재지	수도권	70	14.	5.7	17.1	64.3	11.4
	지방	10	0.0	10.	10.0	50.0	30.0
기술 분야	패키지S/W	35	2.9	8.6	17.1	57.1	14.3
	컴퓨터 관련 서비스	8	0.0	0.0	0.0	87.5	12.5
	디지털 콘텐츠	4	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
	정보통신서비스	3	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0
	정보통신기기제조	30	0.0	6.7	20.0	56.7	16.7

## 2. 해외IT전문인력과 국내IT인력간의 자질 비교

해외IT전문인력과 국내 IT인력 간의 자질 평가를 위해 7개 평가 항목을 가지고 상호 만족도를 조사해 보았다.

<표3-4-2>에서와 같이 5점 만점에 국내 IT인력은 평균 3.51점, 해외IT전문인력은 전체 평균 3.53점을 획득해 해외인력의 자질을 더 높게 평가하고 있었다.

평가 항목별로 보면, 국내 IT인력은 '팀웍/커뮤니케이션 스킬'과 '창의성·기획능력'과 '신기술 습득 및 학습능력'과 '특정장비, SW 등 환경에서의 실습/실무 능력' 4개 항목에서 해외IT전문인력에 비해 더 우수한 평가를 받았고, 해외IT전문인력은 '전공분야의 이론적 지식', '외국어 능력', '글로벌 감각', 3개 항목에서 국내 IT인력보다 높은 평가를 받았다.

<표 3-4-2> 국내IT인력과 해외IT전문인력 자질 비교

(단위: 점)

구 분	국내IT인력		해외IT전문 인력	수준차이
1) 전공분야의 이론적 지식	3.58	<	3.73	0.15
2) 신기술 습득 및 학습능력	3.63	>	3.61	0.02
3) 특정장비, SW 등 환경에서의 실습/ 실무 능력	3.71	>	3.49	0.22
4) 창의성/기획능력	3.59	>	3.31	0.28
5) 팀웍/커뮤니케이션 스킬	3.90	>	3.03	0.87
6) 외국어 능력	2.99	<	4.08	1.09
7) 글로벌 감각	3.19	<	3.48	0.34
합 계	3.51	<	3.53	0.02

주) 5점 척도, 1점(매우불만), 2점(조금불만), 3점(보통), 4점(조금만족), 5점(매우만족)

### 3. 해외IT전문인력 국적간 자질만족도 비교

해외IT전문인력의 국적별로 자질 만족도를 알아보기 위해 7개 항목을 중심으로 해당 기업이 보유하고 있는 국적의 인력들에 대해 자질 평가를 실시하였다.

해외IT전문인력 중 국적별 1명인 경우를 제외하고, 미국(평균 4.14점)과 러시아(평균 4.04점) IT인력이 가장 우수한 평가를 받았다.

호주가 4.14점, 일본, 체코, 몽골이 평균 3.86점, 필리핀 평균 3.64점, 중국 평균 3.62점이었다. 국내에 가장 많은 인력이 들어온 인도 IT인력 자질 평균은 3.37점이었다. 보통(3점) 이하는 우크라이나로 평균 2.71점 이었다.

<표 3-4-3> 해외IT전문인력 간 자질 비교

(단위: 점)

구 분	인도 (50명)	러시아 (14명)	베트남 (24명)	중국 (7명)	미국 (10명)	일본 (10명)	벨라루시 (3명)	우크라이나 (3명)	말레지아 (1명)	필리핀 (7명)	싱가폴 (1명)	체코 (1명)	브라질 (1명)	몽골 (6명)	캐나다 (2명)	호주 (1명)	평균
1) 전공분야의 이론적 지식	3.5	4.13	3.95	3.83	4.0	4.0	3.5	3.0	4.0	3.5	3.0	5.0	4.0	3.0	4.0	5.0	3.75
2) 신기술 습득 및 학습능력	3.41	4.0	3.68	3.67	4.5	3.67	3.5	2.0	4.0	4.17	4.0	4.0	3.0	4.0	4.0	5.0	3.66
3) 특정장비, SW 등 환경에서의 실습/실무 능력	3.21	4.13	3.53	3.67	3.5	3.67	3.5	2.0	4.0	3.5	3.0	4.0	3.0	4.0	4.0	4.0	3.47
4) 창의성/기획능력	3.03	4.25	3.26	3.33	4.0	3.67	3.5	3.0	4.0	3	4.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.33
5) 팀웍/커뮤니케이션 스킬	2.94	3.88	3.16	3.33	3.0	3.33	3.5	2.0	4.0	3.17	2.0	4.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.14
6) 외국어 능력	4.12	4.13	3.74	4	5.0	4.67	3.5	4.0	4.0	4.5	5.0	3.0	5.0	5.0	3.0	3.0	4.09
7) 글로벌 감각	3.41	3.75	3.05	3.5	5.0	4.0	3.5	3.0	4.0	3.67	5.0	3.0	5.0	4.0	3.0	5.0	3.52
합 계 (평균)	3.37	4.04	3.48	3.62	4.14	3.86	3.5	2.71	4.0	3.64	3.71	3.86	3.71	3.86	3.29	4.14	

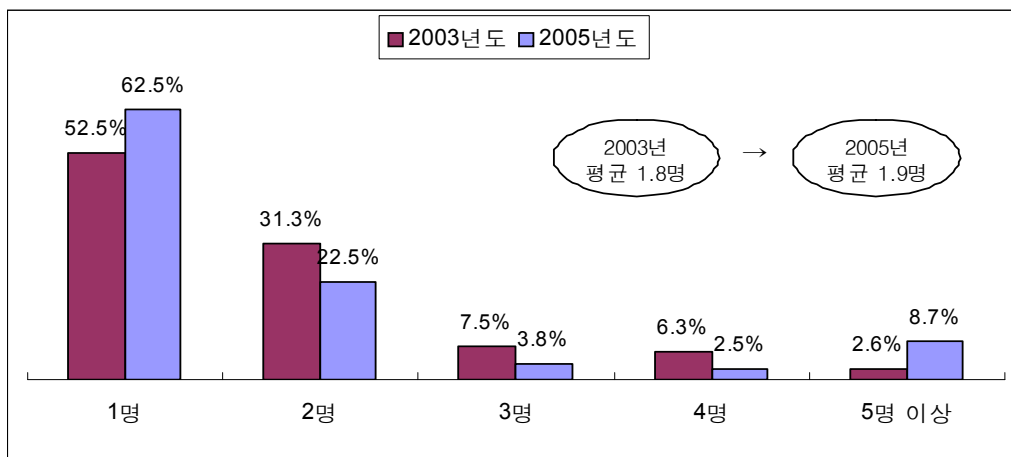
주) 5점 척도, 1점(매우불만), 2점(조금불만), 3점(보통), 4점(조금만족), 5점(매우만족)

## V. 2003년 실태조사와의 결과 비교

### 1. 해외IT전문인력 고용 및 활용 실태조사

#### 가. 고용규모

2005년 해외IT전문인력의 고용규모를 2003년과 비교한 결과 2003년에 비해 1명을 고용한 업체는 10%, 5명 이상을 고용한 업체는 6.1% 증가하였다. 그러나, 2명을 고용한 업체는 8.8%, 3명을 고용한 업체는 3.7%, 4명을 고용한 업체는 3.8% 감소하였다. 2003년에는 업체당 평균 1.8명의 해외IT전문인력을 고용하였으나, 2005년에는 업체당 평균 1.9명을 고용하였다.



[그림 3-5-1] 고용규모

#### 나. 성, 연령

2005년 해외IT전문인력의 성, 연령 분포는 2003년과 유사하였다. 남성인력이 대부분을 차지하였고, 20~30대 인력이 대부분을 차지하고 있었다. 2003년에 비해 여성인력이 9.4% 증가하였으며, 20대 인력이 4.3% 증가하였다.

<표 3-5-1> 성별, 연령별 고용규모

구 분	2003년		2005년	
		인원수 (비율)		인원수 (비율)
성별	남 자	132 (93.6)	127 (84.2)	
	여 자	9 ( 6.4)	24 (15.8)	
연령	20대	78 (55.3)	90 (59.6)	
	30대	43 (30.5)	41 (27.1)	
	40대	14 ( 9.9)	9 ( 6.0)	
	50대	6 ( 4.3)	11 ( 7.3)	

#### 다. 계약기간

2005년 해외IT전문인력의 계약기간은 2003년과 동일하게 1년 계약이 가장 많았다. 2003년에 비해 1년 이하 계약이 9.2% 줄고, 3년 이상 계약이 13.1% 증가하였다.

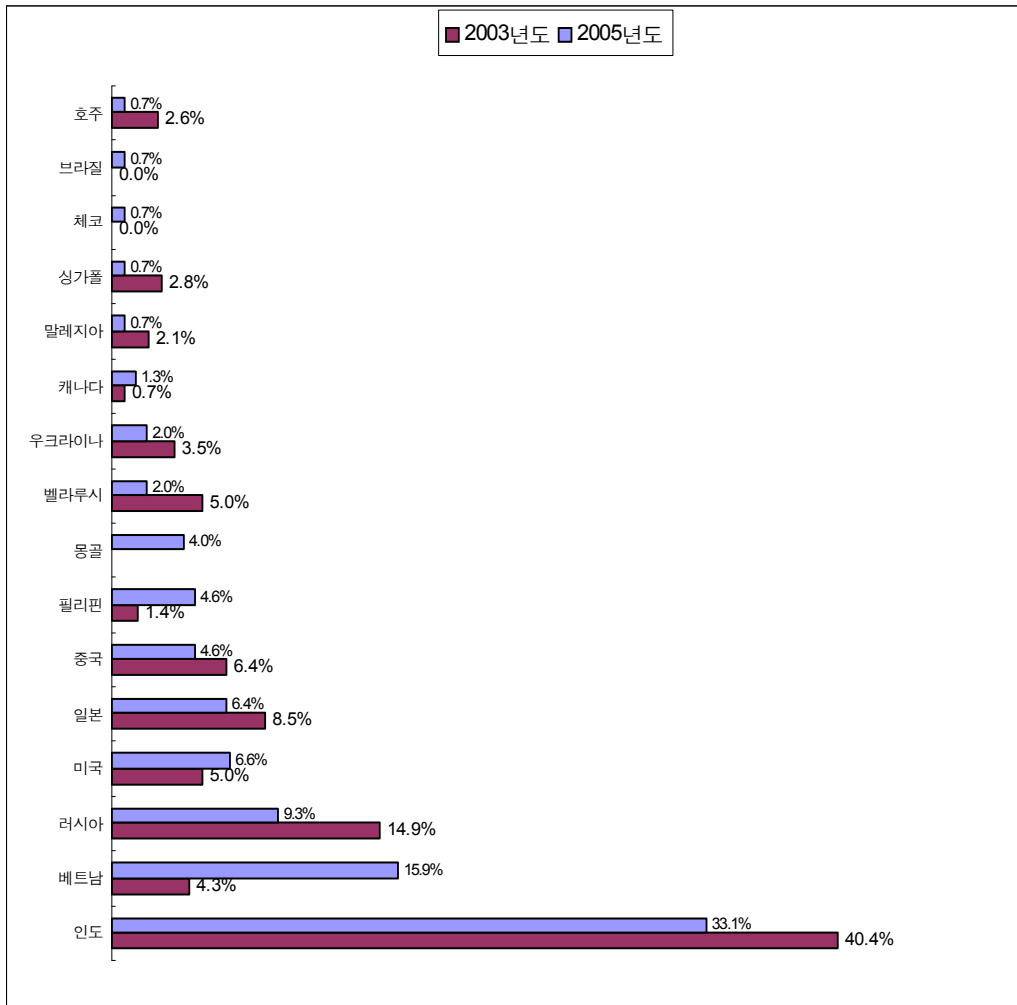
<표 3-5-2> 계약기간

구 분	2003년		2005년	
		인원수 (비율)		인원수 (비율)
계약기간	6개월	10 ( 7.1)	7 ( 4.6)	
	1년	103 (73.0)	100 (66.3)	
	2년	24 (17.0)	20 (13.2)	
	3년	3 ( 2.1)	17 (11.3)	
	4년 이상	1 ( 0.7)	7 ( 4.6)	

#### 라. 국적분포

2005년 해외IT전문인력의 국적분포는 2003년과 동일하게 인도인력이 가장 많았다. 그러나 2003년과 비교해 미국, 베트남, 필리핀, 몽골 인력의 수가 늘어나고 인도, 러시아, 일본 인력 수가 줄어들었다. 2005년에 몽골, 체코, 브라질 인력이 새롭게 유입되었다.

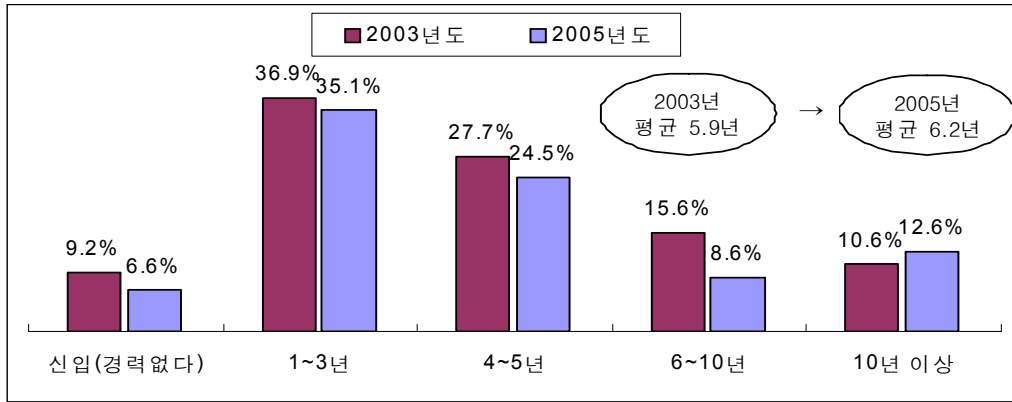




[그림 3-5-2] 국적분포

## 라. 경력

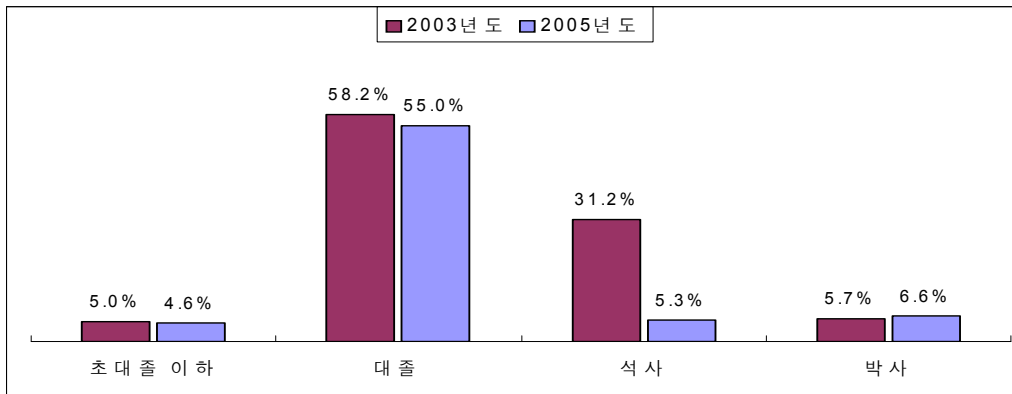
2005년 해외IT전문인력의 경력은 평균 6.2년으로 2003년 평균 5.9년에 비해 약간 증가하였다. 경력이 없는 신입인력과 경력 1~3년 인력이 2003년에 비해 2.6%, 1.8% 줄고, 경력 10년의 고급인력은 2% 증가하였다.



[그림 3-5-3] 경력

### 마. 학력

2005년 해외IT전문인력의 학력은 2003년과 동일하게 대졸학력이 가장 많았다. 2003년에 비해 석사급 인력이 25.9% 감소하였고, 박사급 인력이 0.9% 증가하였다.

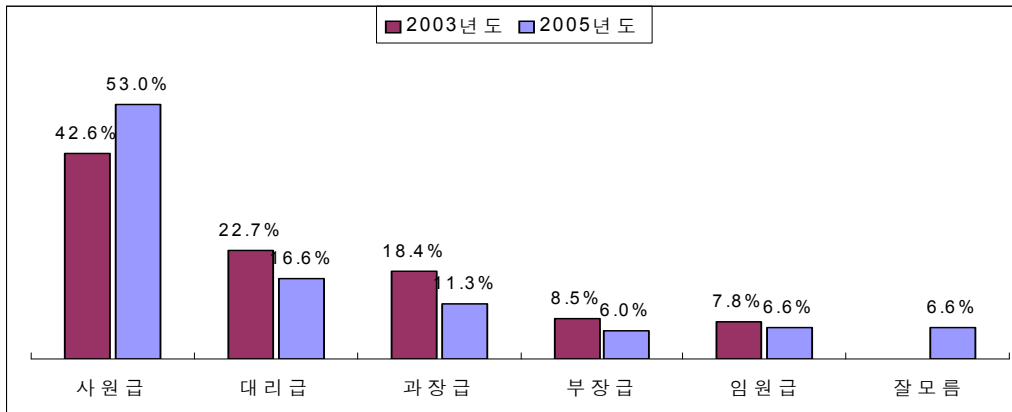


[그림 3-5-4] 학력

### 바. 직급

2005년 해외IT전문인력의 학력은 2003년과 동일하게 사원급이 가장 많았다. 2003년에 비해 사원급 인력이 10.4% 증가하고, 대리급이 6.1%, 과장급이 7.1%, 부장급이

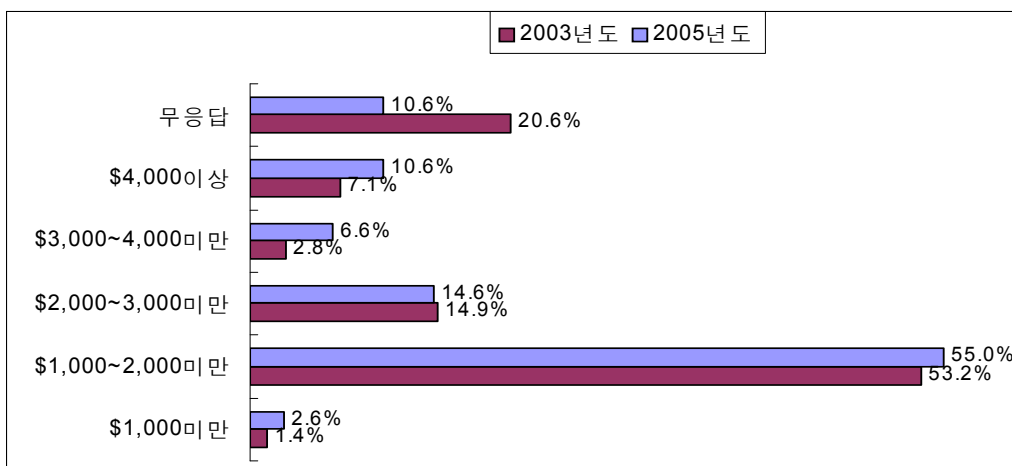
2.5%, 임원급이 1.2% 감소하였다.



[그림 3-5-5] 직급

### 사. 월 임금수준

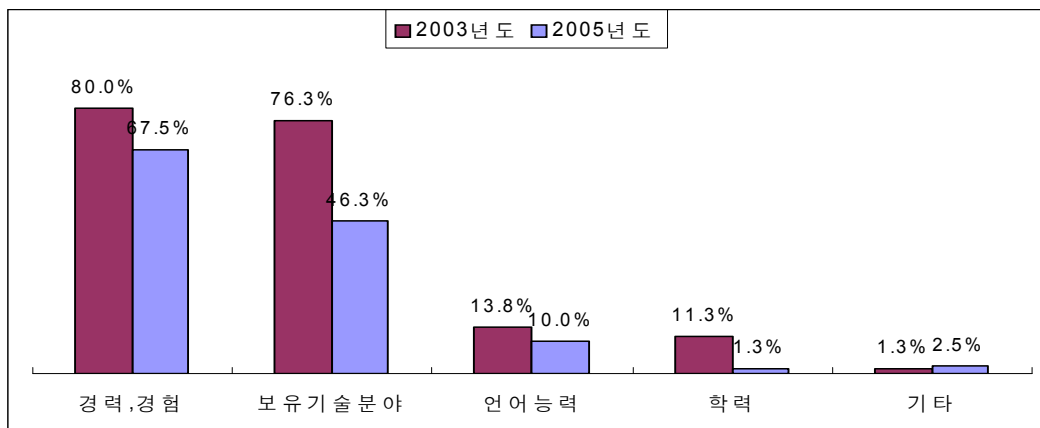
2005년 해외IT 전문인력의 월임금수준은 2003년과 동일하게 \$1,000~2,000미만이 가장 많았다. 2003년에 비해 \$3,000~4,000미만이 3.8%, \$4,000 이상이 3.5% 증가 하였다. 2003년에 비해 급여가 증가했음을 알수 있다.



[그림 3-5-6] 월임금

## 아. 선발기준

2005년 해외IT전문인력의 선발기준은 2003년과 동일하게 경력, 경험이 가장 중요한 선발 기준이었다. 그 다음으로는 보유기술 분야, 언어능력, 학력 순 이었다.

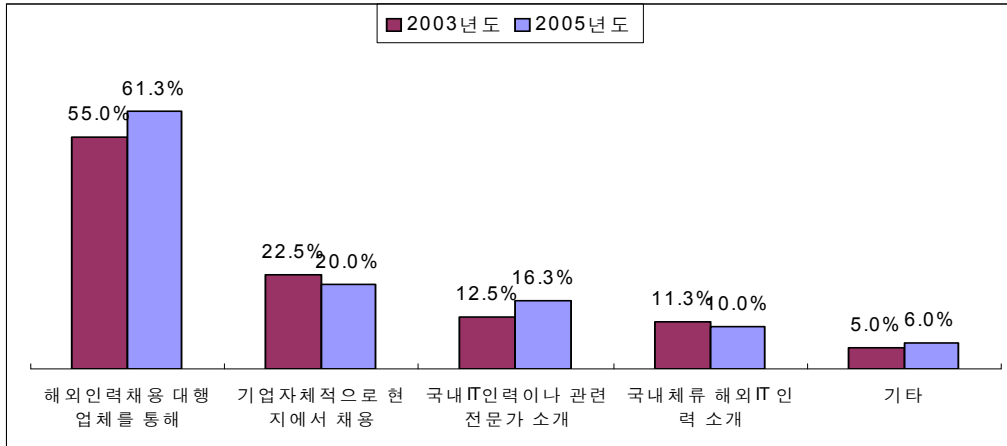


[그림 3-5-7] 선발기준 (중복응답)

## 2. 해외IT전문인력 채용에 따른 문제점 및 개선사항

### 가. 채용경로

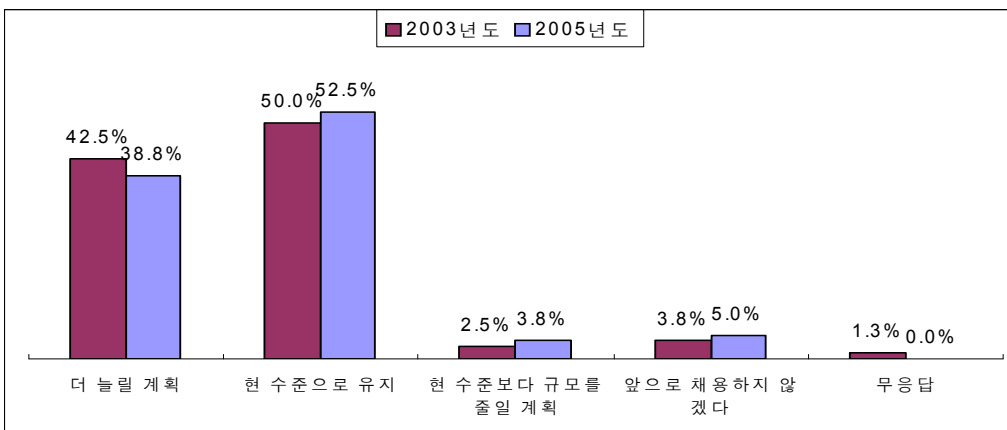
2005년 해외IT전문인력의 채용경로는 2003년과 동일하게 해외인력채용 대행업체를 통한 채용이 가장 많았다. 그 다음으로는 기업 자체적으로 현지에서 채용, 국내 IT인력이나 관련 전문가 소개 순이었다.



[그림 3-5-8] 채용경로 (중복응답)

#### 나. 향후 채용규모

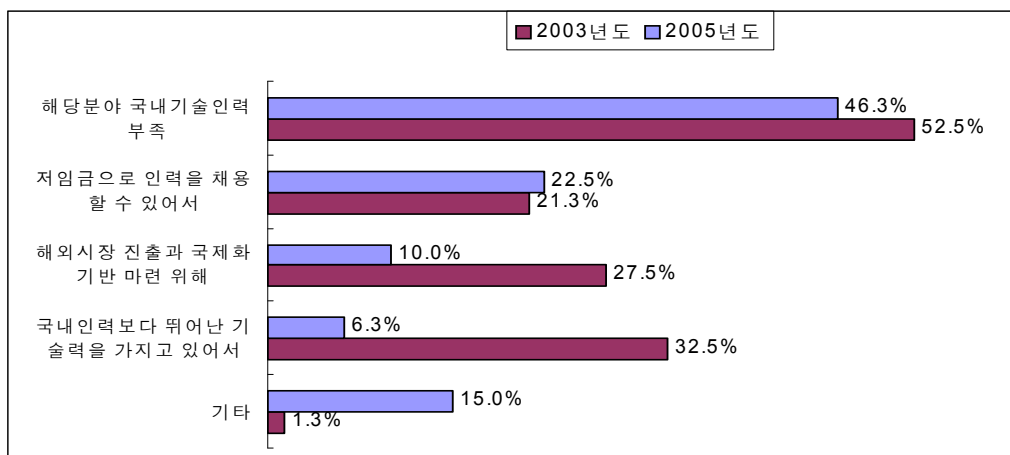
2005년 해외IT전문인력의 향후 채용규모를 2003년과 비교해 본 결과, 더 늘릴계획이라는 기업은 38.8%로 2003년에 비해 3.7%로 줄어들었다. 현 수준으로 유지한다는 기업이 52.5%로 2003년에 비해 2.5% 증가하였고, 현 수준보다 규모를 줄인다는 기업도 2003년에 비해 1.3% 증가하였다. 앞으로 채용하지 않겠다는 의견도 1.2% 증가하였다.



[그림 3-5-9] 향후 채용 규모

#### 다. 채용이유

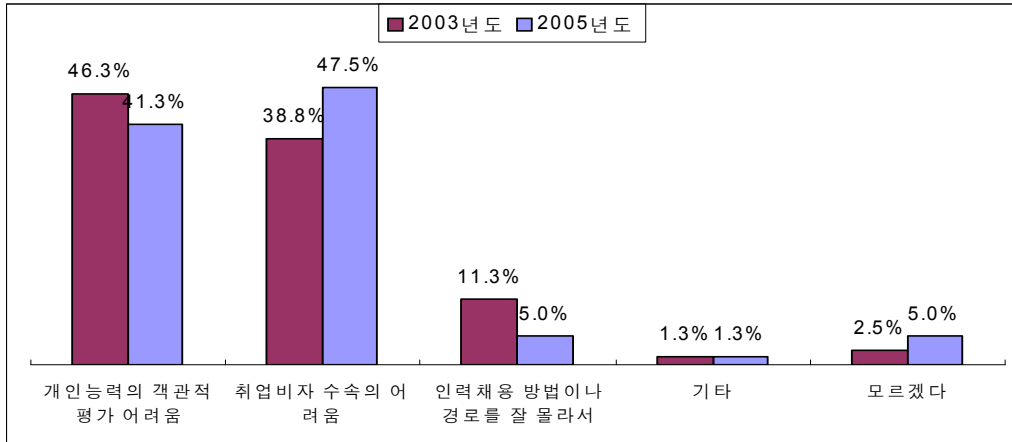
2005년 해외IT전문인력의 채용이유는 2003년과 동일하게 해당분야 국내 기술인력 부족을 가장 큰 이유로 꼽았다. 2003년에는 국내인력보다 뛰어난 기술력을 가지고 있어서라는 응답을 두 번째 이유로 꼽았으나, 2005년에는 해외시장 진출과 국제화 기반 마련을 위해라는 응답을 두 번째 이유로 꼽았다.



[그림 3-5-10] 채용이유 (중복응답)

#### 라. 채용시 어려운점

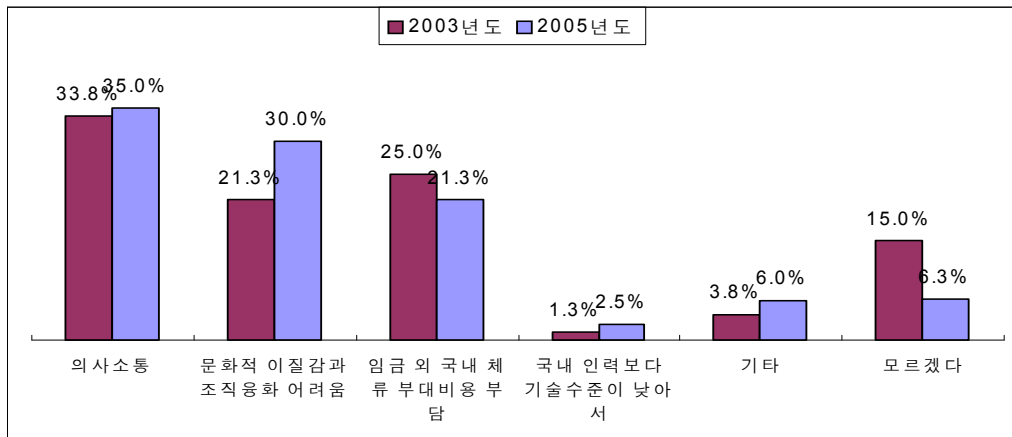
2005년 해외IT전문인력의 채용시 어려운점을 2003년과 비교하면, 2003년에는 개인능력의 객관적 평가 어려움을 가장 큰 어려운 점으로 꼽았으나, 2005년에는 취업비자 수속의 어려움을 가장 큰 어려운점으로 꼽았다. 취업비자 수속의 어려움이 2003년 38.8%에서 2005년 47.5%로 8.7% 증가하였으며, 개인능력의 객과적 평가 어려움은 2003년 46.3%에서 2005년 41.3%로 5% 감소하였다.



[그림 3-5-11] 채용시 어려운 점

#### 마. 채용 후 발생한 문제점

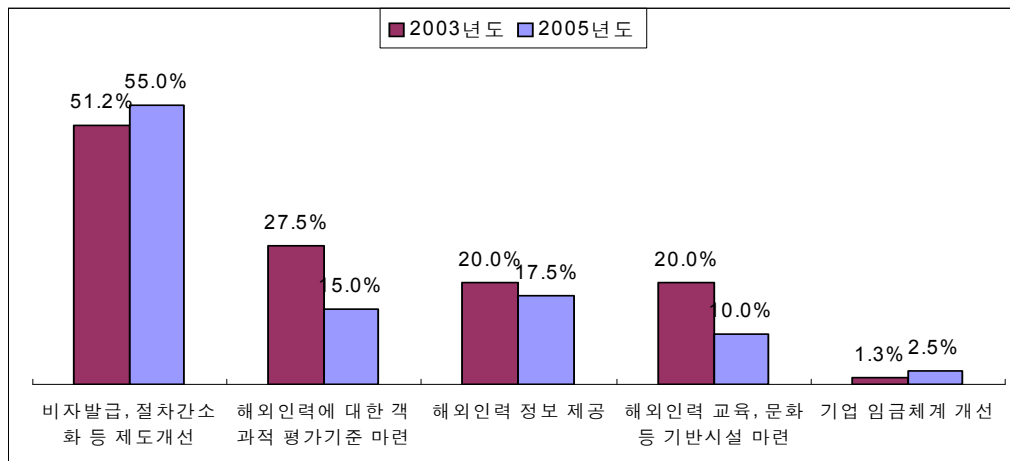
해외IT전문인력의 채용후 발생한 문제점을 2003년과 비교하면 보면, 2003년과 동일하게 의사소통을 가장 큰 문제점으로 지적하였다. 임금 외 국내 체류 부대비용 부담이라는 응답은 3.7% 줄었으나, 문화적 이질감과 조직융화 어려움이라는 2003에 비해 8.7% 증가하였다.



[그림 3-5-12] 채용 후 발생한 문제점

## 바. 우수한 해외 인력 유치를 위해 개선해야 할 사항

우수한 해외IT전문인력 유치를 위해 개선해야 할 사항으로 2003년 동일하게 비자발급, 절차 간소화 등 제도개선을 지적하였다.



[그림 3-5-13] 우수인력 유치를 위해 개선해야 할 사항

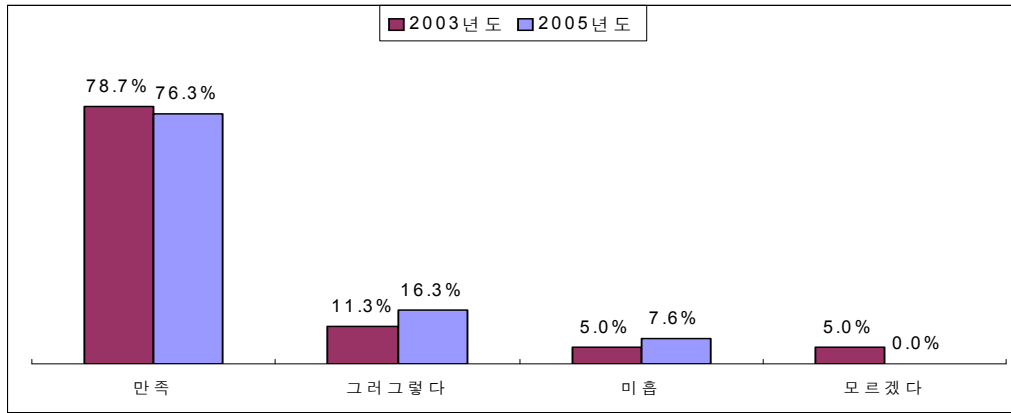
주) 2003년의 경우는 중복응답

## 3. 해외IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 비교

### 가. 해외IT전문인력 업무 만족도

2005년 해외IT전문인력의 업무만족도는 2003년과 마찬가지로 높게 나타났다. 2005년 조사에서 만족한다는 응답은 76.3%로 2003년 78.7%보다 2.4% 감소하였으나, 2003년과 2005년 모두 75% 이상의 기업들이 해외IT전문인력에 대해 만족하는 것으로 나타났다. 미흡하다는 의견도 2005년에는 7.6%로 2003년 5%에 비해 2.6% 증가하였다.





[그림 3-5-14] 해외IT전문인력 업무만족도

#### 나. 해외IT전문인력과 국내IT인력 자질 비교

해외IT전문인력과 국내IT인력의 자질을 2003년과 비교하면, 2003년 3.30점에 비해 국내IT인력의 자질이 3.51점으로 높아졌으며, 해외IT전문인력의 자질은 2003년 3.65점에서 2005년 3.53점으로 낮아진 것으로 나타났다. 국내IT인력의 만족도가 증가되었음을 알 수 있다.

<표 3-5-3> 해외IT전문인력과 국내IT인력 자질 비교

(단위: 점)

구 분	2003년도		2005년도	
	국내IT인력	해외IT전문인력	국내IT인력	해외IT전문인력
1) 전공분야의 이론적 지식	3.45	3.85	3.58	3.73
2) 신기술 습득 및 학습능력	3.40	3.60	3.63	3.61
3) 창의성/기획능력	3.45	3.30	3.59	3.31
4) 팀웍/커뮤니케이션 스킬	3.65	3.40	3.90	3.03
5) 외국어 능력	2.70	4.05	2.99	4.08
6) 글로벌 감각	3.10	3.60	3.19	3.48
합 계	3.30	3.65	3.51	3.53

주) 2003년 조사의 경우 평균 10점 척도이었으므로, 5점 척도로 재조정하여 비교  
1점(매우불만), 2점(조금불만), 3점(보통), 4점(조금만족), 5점(매우만족)

## 참고문헌

- 고상원·이경남, 『IT인력의 취업률, 전공종사율, 임금수준분석』, 정보통신정책연구원, 2003.
- 권남훈·고상원·김성현·유선실·오정숙·배수진, 『정보통신 인력의 특성, 수급실태 및 전망(Ⅱ)』, 정보통신정책연구원, 2001a. 12.
- 권남훈·이인찬·강순희·김성현·전병유·김재호·김종일·최강식·이상오·오정숙·김기현·정윤형, 『정보통신 인력의 특성, 수급실태 및 전망』, 정보통신정책연구원, 2001b. 4.
- 권남훈·김종일·김희수, 『정보통신 기술발전에 따른 인력수요 및 직업변화』, 정보통신정책연구원, 1999.
- 디지털벨리, 『IT전문인력 활용실태조사』. 2003.
- 정보통신부, 『IT전문인력 공급실태조사』, 2003.
- 정보통신정책연구원, 『정보통신인력의 특성, 수급실태 및 전망 I』, 2001a. 4.
- \_\_\_\_\_, 『정보통신인력의 특성, 수급실태 및 전망 II』, 2001b. 12.
- \_\_\_\_\_, 『VISION 2011』, 2001c.
- 한국노동연구원, 『IT전문인력 수급실태조사』, 정보통신부, 2004.
- \_\_\_\_\_, 『IT전문인력 수요실태조사』, 2003.

## <부록> IT전문인력 활용실태 조사 설문지

### 1. IT전문인력 활용실태 조사표

ID

IT산업 발전을 위한 귀하의 노고에 깊이 감사드립니다.

정보통신부, 정보통신연구진흥원, 한국노동연구원에서는 IT산업의 인력활용 실태를 조사하고자 합니다. 본 조사는 귀하의 IT전문인력을 포함한 우리나라 전체 IT산업에 종사하는 인력들에 대한 정책을 수립하는데 중요한 자료로 사용될 뿐 아니라 귀하의 의견을 반영할 수 있는 좋은 기회이기도 하오니 가능한 최대로 성의 있게 응답해 주시기를 부탁드립니다.

본 조사의 목적을 널리 이해하시고 올바른 정책방향을 설정하는 데 소중한 자료로 사용될 수 있도록 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 의견을 기재하여 주시기 바랍니다.

2005년 1월

- 본 조사의 결과는 통계법에 의거하여 비밀이 보장되며, 설문에 대한 모든 응답과 개인적인 사항은 철저히 비밀과 무기명으로 처리되고 통계분석의 목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다.
- 응답자의 경우 회신내용 확인을 위한 연락시 필요한 사항이며, 외부에 공개되지 않습니다.

응답자 성명		e-mail	
회사명		회사전화	
부 서		직 위	
사업장 주소	우편번호 :		

SQ1 귀하의 주된 생산품이나 서비스가 IT 기술과 관련이 있습니까 ?

- 1) 예                      2) 아니오      ✎ 조사 중지 !

SQ2 귀하의 IT전문인력 중 4년제 대학교를 졸업하고 IT분야 직장경력이 총 6개월~2년이내인 직원이 있습니까 ?

- 1) 있다                      2) 없다

SQ3 본사와 사업장이 다른 경우 기본적으로 본사를 기준으로 작성해 주십시오. 본사와 사업장이 다르지만 본사 기준으로 작성이 불가능할 경우에는 귀 사업장 기준으로 작성해 주십시오. 다음 중 해당되는 것은 무엇입니까 ?

- 1) 본사와 사업장이 같음                      2) 본사 기준 작성                      3) 사업장 기준 작성

■ 귀사에 관한 다음 사항에 대해 응답란에 기입하여 주십시오.

항목	보기	
기업의 형태	1) 국내일반기업 3) 외국기업	2) 벤처기업 4) 기타 : _____
2004년 총매출액 규모 *	총 _____ 백만원	
2005년 총매출액 목표 * (예측치)	총 _____ 백만원	
본사의 소재지	1) 서울            2) 부산            3) 대구            4) 인천 5) 광주           6) 대전            7) 울산            8) 경기 9) 강원           10) 충북           11) 충남            12) 전북 13) 전남          14) 경북           15) 경남            16) 제주	
주된 기술분야  ※ 가장 밀접한 분야의 번호를 1개만 적어 주십시오	패키지 소프트웨어	1) 시스템 S/W(운영체제, 유틸리티, 정보보호 등) 2) 응용 S/W(ERP, CRM, SCM 등) 3) 임베디드(Embedded) S/W 4) 응용개발도구
	컴퓨터 관련 서비스	5) 시스템 통합(SI) 및 시스템 유지보수(SM) 6) 데이터베이스 제작 서비스 7) 정보보호 서비스
	디지털 콘텐츠	8) 게임 9) 영상·애니메이션 10) 콘텐츠 솔루션 11) 기타 콘텐츠(DB 제작 등)
	정보통신 서비스	12) 통신서비스(유·무선 기간통신, 별정, 부가통신) 13) 방송서비스
	정보통신 기기 제조업	14) 통신기기(유·무선통신단말기, 통신장비(네트워크 장비) 등) 15) 정보기기(컴퓨터 본체, 컴퓨터 주변기기 등) 16) 방송기기 17) 부품·소재(IC, 디스플레이, 개별소자 및 광부품, SOC 등)
기타(기입)		

\* 매출액 규모는 각 업종에 대한 평균 개념의 계산에 필요한 통계로만 사용되고 다른 목적으로 사용되지 않으므로 반드시 기록해 주시기 바랍니다.

■ 귀사의 인력구조에 관한 다음 사항에 대해 응답란에 기입하여 주십시오.

1. 전체 근로자의 규모


전체 근로자	2004년 1월	2005년 1월	2006년 1월(예상)
	총 _____명	총 _____명	총 _____명

※ 인력채용에 대한 연간계획이 있으면 그 계획에 따라 기입해 주시고, 연간계획이 없는 경우에는 귀하의 추정에 의해서 기입해 주십시오.

2. IT전문인력의 규모

전체 근로자 중에서 IT전문인력의 규모	2004년 1월	2005년 1월	2006년 1월(예상)
	총 _____명	총 _____명	총 _____명

2004년 1년간 채용한 IT전문인력의 규모	총 _____명	2004년 1년간 이직/퇴직한 IT전문인력의 규모	총 _____명
-----------------------------	----------	-----------------------------------	----------

 IT전문인력이란 SI, 소프트웨어, 정보통신서비스, 정보통신기기 등의 업종에서 IT관련직종에 종사하는 인력으로 특히 IT에 관련된 전문지식과 기술을 보유한 인력을 말함.

예: 1. 컨설턴트/PM  
2. 시스템 엔지니어  
3. DB 설계 및 관리자  
4. Network설계 및 관리자  
5. S/W개발 및 프로그래머(테스터포함)  
6. Web 엔지니어(개발·구축)  
7. 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사사  
8. 게임/애니메이션/그래픽 기획·개발자  
9. Web 기획 및 디자이너  
10. 가상현실/애니메이터/그래픽 디자이너  
11. 시스템 운영·관리자  
12. Web Master(운영)  
13. 컴퓨터기술지원 기술자  
14. 통신망 개발·설계 엔지니어  
15. 통신망 운용·관리 엔지니어  
16. 방송엔지니어  
17. 통신망 구축 기술자  
18. 통신장비 엔지니어  
19. 컴퓨터 H/W 엔지니어  
20. 전자부품 엔지니어  
21. 전자부품 소자/공정 엔지니어  
22. 기타 전자공학 엔지니어  
23. 통신장비 기술자  
24. 컴퓨터 H/W 기술자  
25. 전자부품 관련 기술자  
26. 기타 전자공학 관련 기술자  
27. IT 교육전문가  
28. IT 교육관리·운영 기술자  
29. IT기술 영업원

3. IT전문인력의 구성

2005년 1월 현재 IT전문인력 중에서 <u>비정규직의 규모</u>	총 _____ 명
2005년 1월 현재 IT전문인력 중에서 <u>여성의 규모</u>	총 _____ 명
2005년 1월 현재 IT전문인력 중에서 <u>해외인력의 규모</u>	총 _____ 명

※ 해당 인력이 없는 경우 0을 기재해 주십시오.

※ 비정규직 : 기간의 정함이 있거나(한시적 계약직, 일용직, 임시직), 해당사업주의 사업장에서 근로하지 않거나 (파견직, 도급직), 상시근로를 하지 않을 경우(파트타임 근로)를 의미합니다.

※ 병역특례의 경우에는 정규직과 비정규직에 모두에 속하지 않습니다.



3-4. 2005년 채용할 IT전문인력의 **신규 채용**과 **경력 채용**의 구성은 어떻게 될 것 같습니까?

신규 / 경력 채용비율	신규 졸업자 채용 (전문대 이상)	경력자 채용
	_____명 또는 _____%	_____명 또는 _____%

※인원수로 응답이 힘들실 경우, 비율로 말씀해 주십시오.

3-5. IT전문인력의 「**경력 사원**」 채용의 경우 해당 분야에서 몇 년 정도의 경력을 가진 인력들을 필요로 하십니까?

경력별 채용비율	1~3년 미만	3~5년 미만	5~7년 미만	7년 이상
	_____명 또는 _____%	_____명 또는 _____%	_____명 또는 _____%	_____명 또는 _____%

※인원수로 응답이 힘들실 경우, 비율로 말씀해 주십시오.

3-6. IT전문인력의 「**신규 졸업자**」 채용의 경우 졸업자가 이수한 전공분야가 채용의 주된 결정요인으로 작용합니까?

- 1) 예  **3-6-1번으로!**                      2) 아니오  **3-7번으로!**

3-6-1. 어느 분야의 전공자를 가장 필요로 하십니까? 한가지만 골라 주십시오.

- 1) 정보·통신                      2) 전산컴퓨터                      3) 전기·전자  
 4) 기계·기전                      5) 소프트웨어                      6) 소재·재료·반도체·세라믹  
 7) 수학·물리·천문·지리                      8) 디자인·응용예술                      9) 외국어  
 10) 경영·경제 등 인문사회 분야  
 11) 기타 공학 \_\_\_\_\_  
 12) 기타 비공학 \_\_\_\_\_





7-2. 경력사원의 경우

1순위,  2순위

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1) 학력 - 출신학교, 전공, 성적 등   | 2) 보유기술(프로그래밍 능력 등) 및 전문지식    |
| 3) 프로젝트 기획 및 관리 능력       | 4) 태도 및 성격-조직 내 커뮤니케이션과 적응 능력 |
| 5) 보유자격증                 | 6) 외국어 구사능력                   |
| 7) 경력 - 근무분야, 업종, 기술분야 등 | 8) 경력 - 기간                    |
| 9) 기타 (_____)            |                               |

8. 해당 분야의 IT관련 자격증 중에서 인력채용 결정에 영향을 미치는 자격증이 있습니까?

1) 예 ☞ **8-1번으로 !**

2) 아니오 ☞ **9번으로 !**

8-1. 어떤 종류의 자격증이 채용에 있어 가장 큰 영향을 미칩니까?

- 1) Vendor의 자격증 (예; MS, Novell, Oracle 의 자격증 등)
- 2) 민간 협회나 기관의 자격증의 획득 (예; 정보검색사, 전자상거래 관리사 등)
- 3) 국가 기술자격증의 획득 (예; 정보처리기사 등)
- 4) 기타 (\_\_\_\_\_)

### Ⅲ. IT전문인력 부족여부 및 해결방법

9. 귀사의 경우 부족한 IT전문인력을 채용하는데 겪는 어려움의 정도는 어떻습니까?

- 1) 매우 어렵다 ☞ 9-1번으로 !                      2) 다소 어렵다 ☞ 9-1번으로 !  
3) 보통이다 ☞ 10번으로 !  
4) 별로 어렵지 않다 ☞ 10번으로 !                      5) 전혀 어렵지 않다 ☞ 10번으로 !

※ IT전문인력을 채용하는데 어려움을 겪고 계신 업체만 응답하세요

9-1. 이렇게 적절한 IT전문인력을 채용하기 어려운 이유는 무엇 때문입니까? 귀사가 어려움을 겪는 **가장 중요한 요인**을 하나만 선택해 주십시오.

- 1) 원하는 기술 분야에 대한 교육을 받은 사람이 없다  
2) 원하는 수준의 숙련도와 실무경험을 갖춘 인재를 찾기가 어렵다  
3) 고임금에 대한 부담으로 인력 채용이 어렵다  
4) 작업환경이나 근로조건이 열악해서(저임금 포함) 원하는 IT인력이 지원하지를 않는다  
5) 원하는 IT전문인력의 구인구직 정보시스템이 미비되어 있다  
6) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

9-2. 현재 어느 수준의 IT전문인력 채용에 가장 어려움을 겪고 계십니까? 학력에 있어 어려움이 없으면 '5) 학력 무관', 경력에 있어 어려움이 없으면 '5) 경력 무관'을 선택해 주십시오.

9-2-1. 학력 : 1) 전문대졸 이하    2) 대졸    3) 석사            4) 박사            5) 학력 무관

9-2-2. 경력 : 1) 1-3년 미만    2) 3-5년 미만    3) 5-7년 미만    4) 7년 이상            5) 경력 무관

9-3. 다음 중 채용의 어려움을 겪고 있는 IT전문인력의 대표적인 직종유형을 모두 선택해주시기 바랍니다.

직종 (중복응답 가능)	
S/W, SI개발 설계	01) 컨설턴트/프로젝트 매니저(PM)
	02) 시스템 분석 및 통합(시스템엔지니어)
	03) DB 설계 및 관리
	04) 네트워크 설계 및 관리
	05) S/W 개발 및 프로그래머(테스터 포함)
	06) Web 개발 및 관리(웹 엔지니어)
디지털컨텐츠	07) 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사
	08) 게임, 애니메이션, 그래픽 기획 개발자
	09) 웹 기획 및 디자이너
시스템 운영, 관리	10) 가상현실, 애니메이터, 그래픽 디자이너
	11) 시스템 운영 관리(DB, Network 포함)
	12) 웹마스터
통신/방송 서비스	13) 컴퓨터 기술지원 기술자
	14) 통신망 개발, 설계 엔지니어
	15) 통신망 운용 엔지니어
	16) 방송 엔지니어
	17) 통신망 구축 기술자
H/W개발, 설계	18) 통신장비 엔지니어
	19) 컴퓨터 H/W엔지니어
	20) 전자부품 설계 엔지니어
	21) 부품 소자, 공정 엔지니어
	22) 기타 전자공학 엔지니어
H/W유지 직군	23) 통신장비 기술자
	24) 컴퓨터 H/W 기술자
	25) 전자부품 기술자
	26) 기타 기술자
IT교육	27) IT교육 전문가
IT기술영업	28) IT기술영업

9-4. 귀사가 IT전문인력을 적시에 채용하지 못해서 금전적 손실이 발생했거나 프로젝트 수행에 어려움을 겪은 경험이 있다면 그 심각성은 어느 정도였습니까?

- 1) 매우 심각했다                      2) 다소 심각했다                      3) 그저 그렇다  
 4) 심각할 정도의 영향은 아니었다                      5) 아무 영향도 없었다



10-5. 인턴 연수생들이 근무기간 후 귀사에 채용되는 비율은 몇 % 정도 됩니까?

%

10-6. 회사내에 인턴쉽 담당자 혹은 사내강사가 있습니까?

- 1) 있다                      2) 없다

10-7. 회사내에 인턴쉽 관련 세무업무내용과 역할분담이 쓰여져 있는 job discription을 구비하고 있습니까?

- 1) 있다                      2) 없다

10-8. 인턴 연수생 채용 경로를 모두 체크해 주십시오.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) 학교 교무처, 행정처, 취업관련 부서 | <input type="checkbox"/> 2) 교수를 통해           |
| <input type="checkbox"/> 3) 인터넷 등 구인광고           | <input type="checkbox"/> 4) 학생 개별적인 contact  |
| <input type="checkbox"/> 5) 회사직원의 소개             | <input type="checkbox"/> 6) 노동부 등 직업안정기관(정부) |
| <input type="checkbox"/> 7) 사설 직업훈련 및 교육기관       |  |

10-9. 인턴선발 시 가장 고려하는 사항은 무엇입니까?

- 1) 학교                      2) 전공                      3) 학점  
4) 어학능력                5) 자격증 여부            6) 인턴에 필요한 사전교육

10-10. 기업의 입장에서 본 인턴쉽은 다음 각 항목에 어느 정도 도움이 된다고 생각합니까?

	1) 전혀 그렇지 않다	2) 그렇지 않은편 이다	3) 보통	4) 약간 그런편 이다	5) 매우 그렇다
1. 부족한 인력의 단기해소에 도움이 된다					
2. 사전능력 검증으로 채용가능한 인재확보에 도움된다					
3. 신입사원 입사 후의 업무적응기간 단축에 도움된다					
4. 대학과의 협력관계구축에 도움이 된다					
5. 기업의 이미지 개선에 도움이 된다					

10-11. 가장 최근 사용했던 인턴 연수생에 대해 만족하십니까?

- 1) 매우 불만족            2) 조금 불만족            3) 보통                      4) 조금 만족            5) 매우 만족



많은 경우를 우선 순위 순으로 2개만 말씀해 주십시오.

1순위,  2순위

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1) 대기업 (IT분야)   | 2) 중소기업 및 벤처기업 (IT분야) |
| 3) 비IT분야의 기업으로  | 4) 해외진출               |
| 5) 창업, 사업       | 6) 진학                 |
| 7) 기타 ( _____ ) |                       |

14-5. 귀사에서 이직하는 IT전문인력은 평균적으로 몇 년 차 경력자들(이전 직장경력 포함하는 총경력 개념)이 가장 많은 이직을 하고 있습니까? (총경력이 1년 미만에 이직하는 인력은 제외)

년

14-6. 귀사에서 이직하는 IT전문인력은 어떤 **연령대**가 가장 많습니까?  
(총경력이 1년 미만에 이직하는 인력은 제외)

- 1) 20대 후반      2) 30대 초반      3) 30대 후반      4) 40대 이상

14-7. 귀사는 IT전문인력의 이직으로 귀사의 사업수행에 어려움이 있었습니까?

- 1) 아주 어려움이 많았다 ☞ **14-8번으로!**      2) 다소 어려움이 있었다 ☞ **14-8번으로!**  
3) 그저 그렇다 ☞ **15번으로!**  
4) 별 어려움이 없었다 ☞ **15번으로!**      5) 전혀 어려움이 없었다 ☞ **15번으로!**

14-8. IT전문인력의 이직으로 귀사의 사업수행에 어려움이 있었다면 어떤 어려움이 있었습니까?

**해당 사항을 모두** 선택해 주십시오.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) 추진중인 프로젝트 변경 및 지연, 중단 | <input type="checkbox"/> 2) 기술 유출                 |
| <input type="checkbox"/> 3) 거래선 단절                | <input type="checkbox"/> 4) 남아있는 IT전문인력의 업무 부담 과중 |
| <input type="checkbox"/> 5) 회사 분위기 침체             | <input type="checkbox"/> 6) 기타( _____ )           |



15. IT전문인력의 이직을 방지하기 위해 귀사에서 특별히 대책을 세우고 있는 것이 있다면 무엇입니까?

우선 순위 순으로 2개만 말씀해 주십시오.

1순위,  2순위

- 1) 임금 및 임금시스템 개선 (급여, 스톡옵션, 성과급 등)
- 2) 근무환경 개선 (근무 자율성 보장, 복리후생 등)
- 3) 자기계발 기회 부여 (교육훈련 실시 등)
- 4) 인력관리 시스템 개선 (승진, 인사 관리 등)
- 5) 일정기간 내 동종업계로의 이직 금지 추진
- 6) 특별히 하는 것 없다
- 7) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

#### VI. IT전문인력의 해외 유출

15. 귀사에서는 2004년 1년간 외국 기업에 취업하여 해외로 이주한 IT전문인력이 있습니까?

1) 있다 ☞ 15-1번으로 !

2) 없다 ☞ 16번으로 !

15-1. 지난 1년간 해외로 취업한 IT전문인력은 몇 명입니까?  명

15-2. 해외로 취업한 IT전문인력에 대해 아래 해당사항들을 가장 주된 경우를 중심으로 기입해 주십시오.

15-2-1. 학력 : 1) 학사급    2) 석사급    3) 박사급

15-2-2. 연령 : 1) 20대후반    2) 30대초반    3) 30대후반    4) 40대이상

15-2-3. 경력 : 평균  년

15-2-4. 취업한 주요 국가 :

15-3. 지난 1년간 귀사에서 해외로 취업한 IT전문인력의 직무는 주로 무엇이었습니까?  
(추정 가능한 모든 직무를 기록하여 주십시오)

해외로 취업한 IT전문인력의 직무기술 분야 (중복응답)	
S/W, SI개발 설계	01) 컨설턴트/프로젝트 매니저(PM)
	02) 시스템 분석 및 통합(시스템엔지니어)
	03) DB 설계 및 관리
	04) 네트워크 설계 및 관리
	05) S/W 개발 및 프로그래머(테스터 포함)
	06) Web 개발 및 관리(웹 엔지니어)
디지털컨텐츠	07) 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사
	08) 게임, 애니메이션, 그래픽 기획 개발자
	09) 웹 기획 및 디자이너
시스템 운영, 관리	10) 가상현실, 애니메이터, 그래픽 디자이너
	11) 시스템 운영 관리(DB, Network 포함)
	12) 웹마스터
통신/방송 서비스	13) 컴퓨터 기술지원 기술자
	14) 통신망 개발, 설계 엔지니어
	15) 통신망 운용 엔지니어
	16) 방송 엔지니어
	17) 통신망 구축 기술자
H/W개발, 설계	18) 통신장비 엔지니어
	19) 컴퓨터 H/W엔지니어
	20) 전자부품 설계 엔지니어
	21) 부품 소자, 공정 엔지니어
	22) 기타 전자공학 엔지니어
H/W유지 직군	23) 통신장비 기술자
	24) 컴퓨터 H/W 기술자
	25) 전자부품 기술자
	26) 기타 기술자
IT교육	27) IT교육 전문가
IT기술영업	28) IT기술영업

15-4. 귀사에서 IT전문인력이 해외로 취업을 하게 된 가장 큰 동기는 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 더 높은 보수나 임금 때문에
- 2) 자신이 가진 능력과 기술의 적절한 활용을 위해
- 3) 자신의 기술을 활용할 장비나 시스템이 해외에만 존재하기 때문에
- 4) 국내 IT업계보다 해외업체의 전망이 좋아서
- 5) 국내정치, 경제상황 불안 때문에
- 6) 자녀 교육, 가정생활 등 개인적인 사정

7) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

**VII. IT전문인력 기술의 수명과 재교육 및 훈련**

16. IT기술의 급속한 변화로 IT전문인력들의 수명이 짧아지고 있다고 하는데, 귀사의 경우 어떤 추세가 나타나고 있습니까?

- 1) 매우 짧아지고 있다                      2) 약간 짧아지고 있다                      3) 변화가 없다  
4) 약간 길어지고 있다                      5) 매우 길어지고 있다

17. 귀사에 속한 IT전문인력들이 가장 활발하게 능력을 발휘하는 시기는(최초 취업이후 IT 개발 직무에 종사하는 기간이므로 귀사에 취업하기 이전의 경력기간도 포함하여) 평균적으로 경력이 몇 년 차일 때입니까?  년

18. 귀사에 속한 IT전문인력의 평균 수명(최초 취업 이후 IT 직무에 종사하는 기간)은 몇 년 정도라고 보십니까?  년

19. 귀사에서 기술수명이 다한 IT전문인력들은 어떤 진로로 가고 있습니까?

**가장 많은 것 순으로 2개만 말씀해 주십시오.**

1순위,  2순위

- 1) 사내에서 관리, 영업 등 IT업무와 비교적 관련이 적은 직무로 전환  
2) IT강사 등 IT관련 분야 직장으로 전환  
3) IT분야와 관련 없는 직장이나 사업에 종사  
4) 재교육과정이나 대학원 진학  
5) 기타 ( \_\_\_\_\_ )  
6) 해당 인력 없음

20. IT기술의 변화로 인해 기술경쟁력을 잃는 IT전문인력이나 도태되는 IT전문인력들이 발생했을 때 이러한 인력을 재교육 내지 훈련시킨 경험이 있습니까?

- 1) 있다 ☞ **20-1번으로 !**                      2) 없다 ☞ **21번으로 !**

20-1. 위와 같은 경우 IT전문인력을 재교육·훈련시킨 프로그램의 방식은 무엇입니까?

- 1) 직장업무와의 병행교육
- 2) 직장업무와 병행하지 않는 집중교육
- 3) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

20-2. 재교육·훈련 기간은 어떠했습니까?

- 1) 특정기술 분야에 대한 1-2주 단위의 단기교육
- 2) 특정기술 분야에 대한 2-3개월 단위의 교육
- 3) 특정기술 분야에 대한 6개월 단위의 장기교육
- 4) 6개월 이상의 대학원 교육
- 5) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

20-3. 재교육·훈련 수단은 무엇이었습니까?

- 1) IT교육기관을 통한 위탁교육
- 2) 사이버 교육
- 3) 사내교육훈련기관(예; 사내 대학)
- 4) 정규 대학원
- 5) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

20-4. 재교육·훈련의 내용은 무엇이었습니까?

- 1) 새로운 프로그래밍 언어 등 신기술 분야
- 2) 컨설턴트나 PM기법(프로젝트 매니저)
- 3) IT기술영업
- 4) 전반적인 이론 기초
- 5) 해외전문가 양성 교육
- 6) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

## VIII. IT전문인력의 능력 변화

21. 2004년도에 입사한 IT분야 신입사원들의 입사 후 업무에 적응하는 기간을 2003년 이전의 신입사원과 비교했을 때 어떤 생각이 드십니까?

- 1) 아주 짧아졌다 ☞ 22-1번으로 !
- 2) 조금 짧아졌다 ☞ 22-1번으로 !
- 3) 변화가 없다 ☞ 23번으로 !
- 4) 조금 길어졌다 ☞ 22-2번으로 !
- 5) 아주 길어졌다 ☞ 22-2번으로 !

21-1. 신입사원의 업무숙련도를 달성하는 기간이 짧아졌다면 그 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 대학교육의 내용이 현장 지향적으로 개선되어서
- 2) 회사의 신입사원 훈련 Program이 효과적으로 개선되어서
- 3) 개별 지원자의 능력이 향상되어서
- 4) 기업의 IT 인프라가 개선되어서
- 5) 사회적 IT 인프라가 개선되어서
- 6) 기타 (적어주십시오: \_\_\_\_\_ )

21-2. 신입직원의 업무숙련도를 달성하는 기간이 길어졌다면 그 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

- 1) 대학교육의 내용이 현장을 반영하지 못하고 과거의 이론을 다루고 있어서
- 2) 회사의 신입사원 훈련 Program이 낙후되어서
- 3) 개별 지원자의 능력이 부족해서
- 4) 기업의 IT 인프라가 낙후되어서
- 5) 사회적 IT 인프라가 낙후되어서
- 6) 기타 (적어주십시오: \_\_\_\_\_ )



## 2. IT분야 신입사원 취업 동향 조사표

ID				
----	--	--	--	--

IT산업 발전을 위한 귀하의 노고에 깊이 감사드립니다.

정보통신부, 정보통신연구진흥원, 한국노동연구원에서는 IT 관련 직종 신입사원들을 대상으로 현장 적응시 애로사항, 취업준비 실태, 현행 IT교육에 대한 만족도 및 개선사항 등을 파악하여 향후 IT전문인력들에 대한 정책을 수립하는데 중요한 자료로 활용하고자 합니다. 본 조사의 목적을 널리 이해하시고 올바른 정책방향을 설정하는 데 소중한 자료로 사용될 수 있도록 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 의견을 기재하여 주시기 바랍니다.

2005년 1월

※ 본 조사 대상 : 4년제 대졸 이상의 학력 소지자로 이전 직장 경력을 포함하여 IT분야 직장 경력이 총 6개월 ~ 2년 이내인 IT전문인력

※ IT전문인력

IT전문인력이란 SI, 소프트웨어, 정보통신서비스, 정보통신기기 등의 업종에서 IT관련직종에 종사하는 인력으로 특히 IT에 관련된 전문지식과 기술을 보유한 인력을 말함.

- 예: 1. 컨설턴트/PM  
 2. 시스템 엔지니어  
 3. DB 설계 및 관리자  
 4. Network설계 및 관리자  
 5. S/W개발 및 프로그래머(테스터포함)  
 6. Web 엔지니어(개발·구축)  
 7. 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사사  
 8. 게임/애니메이션/그래픽 기획·개발자  
 9. Web 기획 및 디자이너  
 10. 가상현실/애니메이터/그래픽 디자이너  
 11. 시스템 운영·관리자  
 12. Web Master(운영)  
 13. 컴퓨터기술지원 기술자  
 14. 통신망 개발·설계 엔지니어  
 15. 통신망 운용·관리 엔지니어  
 16. 방송엔지니어  
 17. 통신망 구축 기술자  
 18. 통신장비 엔지니어  
 19. 컴퓨터 H/W 엔지니어  
 20. 전자부품 엔지니어  
 21. 전자부품 소자/공정 엔지니어  
 22. 기타 전자공학 엔지니어  
 23. 통신장비 기술자  
 24. 컴퓨터 H/W 기술자  
 25. 전자부품 관련 기술자  
 26. 기타 전자공학 관련 기술자  
 27. IT 교육전문가  
 28. IT 교육관리·운영 기술자  
 29. IT기술 영업원

· 응답자의 경우 회신내용 확인을 위한 연락시 필요한 사항이며, 외부에 공개되지 않습니다.





3-2. 대학에서 배운 IT관련 전공 교육 수준과 기업현장에서 요구하는 기술수준 사이에 어느 정도 차이가 있다고 보십니까?

- 1) 전혀 차이가 없다                      2) 별로 차이가 없다                      3) 보통이다  
4) 조금 차이가 있다                      5) 매우 차이가 있다

3-3. 귀하가 대학의 **학부과정**에서 수강한 실습과목의 수와 프로젝트 참여경험을 적어 주십시오.

3-3-1. 실습과목 : 개인적으로 과제를 수행하여 결과물을 만드는 실습 위주로 진행되는 과목

- 1) 있었다 →  과목                      2) 없었다

3-3-2. 프로젝트 수행경험 : 여러사람이 한 팀으로 과제를 수행하여 결과물을 만드는 프로젝트식 과제수행

- 1) 있었다 →  건                      2) 없었다

(※ 실습과목: 개인적으로 과제를 수행하여 결과물을 만드는 실습 위주로 진행되는 과목  
프로젝트 수행: 여러 사람이 한 팀으로 과제를 수행하여 결과물을 만드는 프로젝트식 과제를 수행하는 것

3-4. 다음 중 대학의 IT교육에서 기업현장의 요구를 충족시키기 위해 보완 내지는 강화해야 한다고 생각하는 항목을 **중요도 순으로 2개만 말씀해** 주십시오.

1순위,  2순위

- 1) 충분한 실습기자재 확보와 활용                      2) 탄탄한 기초이론  
3) 실습 및 프로젝트 수행 경험                      4) 다양한 IT분야의 교과목  
5) 어학 교육                      6) 교수의 수와 자질  
7) 해외교류 프로그램                      8) 기타(\_\_\_\_\_)

4. 다음은 귀하의 직장경력에 관한 질문입니다. 각 사항에 대해 기재해주시기 바랍니다.

4-1. 대학(원) 졸업 후 IT관련 첫 직장의 입사시기는?

- 1) 졸업 즉시(3개월 이내)                      2) 6개월 이내                      3) 1년 이내                      4) 1년 이후

4-2. 직장경력 중 IT분야 직무경력은 몇 개월입니까?  개월(년을 개월로 환산)

4-3. 직장경력 중 비IT분야 직무경력은 몇 개월입니까?  개월(년을 개월로 환산)

5. 귀하가 현재 받고 있는 연봉은 어느 정도입니까?
- 1) 1,500만원 미만                      2) 1,500만원 ~ 2,000만원 미만  
 3) 2,000만원 ~ 2,500만원 미만      4) 2,500만원 ~ 3,000만원 이상  
 5) 3,000만원 이상

**II. 직무만족도와 현장 적응 시 애로사항**

6. 귀사에는 입사 후 업무 배치 이전에 실시하는 IT관련 교육 프로그램이 있습니까?
- 1) 있다 ☞ **6-1번으로!**                      2) 없다 ☞ **7번으로!**

6-1. IT관련 교육훈련을 받은 총 기간은 어느 정도입니까? 총  개월

7. 귀하는 현재 담당하고 있는 직무의 특성을 이해하고 수행에 필요한 기술을 갖추는데 어느 정도의 기간이 필요하다고 생각하십니까?
- 개월(년을 개월로 환산)

- 7-1. 현재 담당하고 있는 직무의 특성을 이해하고 수행에 필요한 기술을 갖추는데 6개월 이상이 걸린다고 응답하셨다면, 가장 큰 이유는 무엇 때문입니까?
- 1) 현장의 기술 수준이 높아서 일정 기간 동안의 재교육 훈련을 필요로 해서  
 2) 학교교육이 현장에서의 기술과 괴리되어 새로운 교육 및 훈련이 필요해서  
 3) 학교교육은 충분한데 본인이 충분히 소화하지 못해서  
 4) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

8. 귀하가 지금 회사에서 종사하고 있는 가장 주된 직무분야는 무엇입니까? 한 개만 선택해 주십시오.

현재 종사하고 있는 신규 IT전문인력의 주된 직종	
S/W, SI개발 설계	01) 컨설턴트/프로젝트 매니저(PM)
	02) 시스템 분석 및 통합(시스템엔지니어)
	03) DB 설계 및 관리
	04) 네트워크 설계 및 관리
	05) S/W 개발 및 프로그래머(테스터 포함)
	06) Web 개발 및 관리(웹 엔지니어)
디지털컨텐츠	07) 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사
	08) 게임, 애니메이션, 그래픽 기획 개발자
	09) 웹 기획 및 디자이너
시스템 운영, 관리	10) 가상현실, 애니메이터, 그래픽 디자이너
	11) 시스템 운영 관리(DB, Network 포함)
	12) 웹마스터
통신/방송 서비스	13) 컴퓨터 기술지원 기술자
	14) 통신망 개발, 설계 엔지니어
	15) 통신망 운용 엔지니어
	16) 방송 엔지니어
	17) 통신망 구축 기술자
H/W개발, 설계	18) 통신장비 엔지니어
	19) 컴퓨터 H/W엔지니어
	20) 전자부품 설계 엔지니어
	21) 부품 소자, 공정 엔지니어
	22) 기타 전자공학 엔지니어
H/W유지 직군	23) 통신장비 기술자
	24) 컴퓨터 H/W 기술자
	25) 전자부품 기술자
	26) 기타 기술자
IT교육	27) IT교육 전문가
IT기술영업	28) IT기술영업

9. 다음은 신입사원의 IT직무 만족도에 대한 질문들입니다. 각 항목에 대한 동의정도를 선택 해주십시오.

	1)	2)	3)	4)	5)
	매우 그렇다	다소 그렇다	보통	별로 그렇지 않다	전혀 그렇지 않다
9-1. 나는 내가 수행하고 있는 IT직무에 대해 전반적으로 만족한다.					
9-2. 나는 내가 현재 수행하고 있는 IT직무가 나의 적성과 맞다고 생각한다.					
9-3. 나는 현재 받고 있는 연봉수준이 만족스럽다.					
9-4. 내가 수행하고 있는 직무나 일의 load(작업량)이나 근로시간이 너무 과도하고 생각한다.					
9-5. 현 직무를 수행하면서 자기성장의 기회가 충분하다.					

### Ⅲ. 취업준비 실태

10. 귀하가 현 직장을 구하고자 했을때 실제 가장 도움이 된 구직수단을 우선 순위별로 2개만 말씀해 주십시오.

1순위,  2순위

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1) 인력파견, 헤드헌팅 업체       | 2) 구인/구직종합사이트(인터넷 등 포함) |
| 3) 노동부(인력센터, 워크넷 등) 이용 | 4) 신문방송광고(인터넷 제외)       |
| 5) 학교 취업정보센터           | 6) 자사 홈페이지              |
| 7) 교수추천/연고자를 통한 소개     | 8) 병역특례제도               |
| 9) IT교육기관              | 10) 인력채용박람회, 설명회 개최     |
| 11) 인력풀제도              | 12) 기타 ( _____ )        |

11. 다음 항목 중 귀하가 IT관련 직장에 취업하는데 가장 도움이 된 취업준비 과정을 우선 순위별로 2개만 말씀해 주십시오.

1순위,  2순위

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 1) 대학(원) 전공 공부 | 2) 비정규 IT교육(민간학원 등) |
| 3) IT관련 자격증 취득 | 4) 외국어 공부 / 어학연수    |



15. 비정규 IT교육(민간학원 등) 참여 경험(학교 재학중)  
1) 재학중 했다 ☞ 20-1번으로 !                      2) 재학중 하지 않았다 ☞ 21번으로 !

15-1. 기간 :  개월(년을 개월로 환산)

15-2. 강좌수 :  개

15-3. 취업에 도움이 된 정도 :

1) 전혀 도움 안됨 2) 별로 도움 안됨    3) 보통    4) 다소 도움됨    5) 매우 도움됨

16. 비정규 IT교육(민간학원 등) 참여 경험(학교 졸업후)  
1) 졸업후 했다 ☞ 21-1번으로 !                      2) 졸업후 하지 않았다 ☞ 22번으로 !

16-1. 기간 :  개월(년을 개월로 환산)

16-2. 강좌수 :  개

16-3. 취업에 도움이 된 정도 :

1) 전혀 도움 안됨 2) 별로 도움 안됨    3) 보통    4) 다소 도움됨    5) 매우 도움됨

17. IT관련 자격증  
1) 있다 ☞ 22-1번으로 !                                      2) 없다 ☞ 23번으로 !

17-1. 국제공인 자격증 보유 개수 :  개

17-2. 국제공인 자격증이 취업에 도움이 된 정도 :

1) 전혀 도움 안됨 2) 별로 도움 안됨    3) 보통    4) 다소 도움됨    5) 매우 도움됨

17-3. 국가기술 자격증 보유 개수 :  개

17-4. 국가기술 자격증이 취업에 도움이 된 정도 :

1) 전혀 도움 안됨 2) 별로 도움 안됨    3) 보통    4) 다소 도움됨    5) 매우 도움됨

17-5. 민간협회 자격증 보유 개수 :  개

17-6. 민간협회 자격증이 취업에 도움이 된 정도 :

1) 전혀 도움 안됨 2) 별로 도움 안됨    3) 보통    4) 다소 도움됨    5) 매우 도움됨

17-7.                                      보유                                      자격증명                                      :

※ 설문에 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

### 3. 해외 IT전문인력 활용실태 조사표

ID				
----	--	--	--	--

IT산업 발전을 위한 귀하의 노고에 깊이 감사드립니다.

정보통신부, 정보통신연구진흥원, 한국노동연구원에서는 IT산업의 해외 IT전문인력 활용 실태를 조사하고자 합니다. 본 조사는 해외 IT전문인력을 고용한 기업체들을 대상으로 해외인력 고용 및 활용실태를 조사하여 해외 IT전문인력의 원활한 공급과 향후 해외인력 정책 수립의 유용한 자료로 활용하고자 하오니, 본 조사의 목적을 널리 이해하시고 올바른 정책방향을 설정하는 데 소중한 자료로 사용될 수 있도록 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 의견을 기재하여 주시기 바랍니다.

2005년 1월

※ 본 조사 대상 : 해외 IT인력을 고용한 기업체의 인사 담당자

※ IT전문인력

IT전문인력이란 SI, 소프트웨어, 정보통신서비스, 정보통신기기 등의 업종에서 IT관련직종에 종사하는 인력으로 특히 IT에 관련된 전문지식과 기술을 보유한 인력을 말함.

- 예: 1. 컨설턴트/PM  
 2. 시스템 엔지니어  
 3. DB 설계 및 관리자  
 4. Network설계 및 관리자  
 5. S/W개발 및 프로그래머(테스터포함)  
 6. Web 엔지니어(개발·구축)  
 7. 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사사  
 8. 게임/애니메이션/그래픽 기획·개발자  
 9. Web 기획 및 디자이너  
 10. 가상현실/애니메이터/그래픽 디자이너  
 11. 시스템 운영·관리자  
 12. Web Master(운영)  
 13. 컴퓨터기술지원 기술자  
 14. 통신망 개발·설계 엔지니어  
 15. 통신망 운용·관리 엔지니어  
 16. 방송엔지니어  
 17. 통신망 구축 기술자  
 18. 통신장비 엔지니어  
 19. 컴퓨터 H/W 엔지니어  
 20. 전자부품 엔지니어  
 21. 전자부품 소자/공정 엔지니어  
 22. 기타 전자공학 엔지니어  
 23. 통신장비 기술자  
 24. 컴퓨터 H/W 기술자  
 25. 전자부품 관련 기술자  
 26. 기타 전자공학 관련 기술자  
 27. IT 교육전문가  
 28. IT 교육관리·운영 기술자  
 29. IT기술 영업원

· 응답자의 경우 회신내용 확인을 위한 연락시 필요한 사항이며, 외부에 공개되지 않습니다.

응답자 성명		e-mail	
회사명		회사전화	
사업장 주소	우편번호 :		

■ 귀사에 관한 다음 사항에 대해 응답란에 기입하여 주십시오.



항목	응답	보기	
기업의 형태		1) 국내일반기업 3) 외국기업 5) 기타 : _____	2) 벤처기업 4) 연구소
본사의 소재지		1) 서울 5) 광주 9) 강원 13) 전남	2) 부산 6) 대전 10) 충북 14) 경북 3) 대구 7) 울산 11) 충남 15) 경남 4) 인천 8) 경기 12) 전북 16) 제주
종업원의 규모 (상시직)		총 _____ 명	
주된 기술분야  ※ 가장 밀접한 분야의 번호를 1개만 적어 주십시오	패키지 소프트웨어	1) 시스템 S/W(운영체제, 유틸리티, 정보보호 등) 2) 응용 S/W(ERP, CRM, SCM 등) 3) 임베디드(Embedded) S/W 4) 응용개발도구	
	컴퓨터 관련 서비스	5) 시스템 통합(SI) 및 시스템 유지보수(SM) 6) 데이터베이스 제작 서비스 7) 정보보호 서비스	
	디지털 콘텐츠	8) 게임 9) 영상·애니메이션 10) 콘텐츠 솔루션 11) 기타 콘텐츠(DB 제작 등)	
	정보통신 서비스	12) 통신서비스(유·무선 기간통신, 별정, 부가통신) 13) 방송서비스	
	정보통신 기기 제조업	14) 통신기기(유·무선통신단말기, 통신장비(네트워크 장비) 등) 15) 정보기기(컴퓨터 본체, 컴퓨터 주변기기 등) 16) 방송기기 17) 부품·소재(IC, 디스플레이, 개별소자 및 광부품, SOC 등)	
	기타(기입)		

## I. 해외 IT전문인력 고용 및 활용실태

1. 귀사에는 현재 몇 명의 해외 IT전문인력이 있습니까?

남자  명, 여자  명, 총  명

2. 귀사에 있는 해외 IT전문인력의 연령별 구성은 어떻게 됩니까?

20대  명, 30대  명  
40대  명, 50세이상  명

3. 귀사에 있는 해외 IT전문인력의 계약기간별 구성은 어떻게 됩니까?

6개월이하  명, 1년  명, 2년  명  
3년  명, 4년이상  명

4. 귀사에서 해외 IT전문인력을 채용한 이유는 무엇입니까? **우선 순위별로 3개만 말씀**  
해 주십시오.

1순위,  2순위,  3순위

- 1) 해당 분야의 국내 기술인력이 양적으로 부족해서
- 2) 국내와 해외 인력의 기술 수준이 크게 차이가 나기 때문에
- 3) 관련 신기술을 가진 인력이 주로 해외에 존재하기 때문에
- 4) 저임금으로 인력을 채용할 수 있어서
- 5) 국내인력보다 뛰어난 기술력을 가지고 있어서
- 6) 영문버전개발 등 해외시장 진출과 국제화기반 마련을 위해
- 7) 기타 (\_\_\_\_\_)

5. 귀사의 해외 IT전문인력 고용시 가장 중요한 선발기준을 **우선 순위별로 2개만 말씀**  
해 주십시오.

1순위,  2순위

- |            |            |            |              |
|------------|------------|------------|--------------|
| 1) 학력      | 2) 경력/경험   | 3) 언어능력    | 4) 보유기술 분야   |
| 5) 보유기술 수준 | 6) 영업 경영능력 | 7) 인적 네트워크 | 8) 기타(_____) |

6. 귀사에 근무하는 해외 IT전문인력에 대해 아래 사항을 작성해 주시면 감사하겠습니다.

- ※ 작성방법 : 해외인력별로 각각 작성(예- 해외인력이 2명이면 2명 인력에 대해 각각 기재)  
아래 보기항목 번호를 인력별로 기입하고 기타사항은 직접 기재해 주시면 됩니다.
- ※ 만약 사용하는 해외 IT전문인력의 규모가 10인 이상으로 다수인 경우 국적별로 평균적인 경

력과 학력, 직급, 임금 등을 기입하여 주십시오.

구 분	6-1. 국 적	6-2. 입사전 IT분야 경력	6-3. 학 력	6-4. 직 급	6-5. 월임금	6-6. 종사직무
보기 및 기입 방법	① 인도 ② 러시아 ③ 베트남 ④ 중국 ⑤ 미국 ⑥ 일본 ⑦ 벨라루시 ⑧ 우크라이나 ⑨기타(직접기입)	입사전 경력: 년수 기입  * 없으면 '없다' 기입	① 초대졸이하 ② 대졸 ③ 석사 ④ 박사	① 사원급 ② 대리급 ③ 과장급 ④ 부장급 ⑤ 임원급	<b>월 얼마를 받고 있는지 \$로 기입해 주시기 바랍니다.</b>	※ 직종에 대해서는 아래 보기에서 번호를 선택하여 주시기 바랍니다.
인력 1					\$	
인력 2					\$	
인력 3					\$	
인력 4					\$	
인력 5					\$	
인력 6					\$	
인력 7					\$	
인력 8					\$	
인력 9					\$	
인력10					\$	

<b>&lt;보기&gt; IT전문인력의 직종 분류</b>		
SI개발 설계	01) 컨설턴트/프로젝트 매니저(PM)	02) 시스템 분석 및 통합(시스템엔지니어)
	03) DB 설계 및 관리	04) 네트워크 설계 및 관리
S/W개발 설계	05) S/W 개발 및 프로그래머(테스터 포함)	06) Web 개발 및 관리(웹 엔지니어)
	07) 컴퓨터 정보보호 엔지니어, 감리·감사	
디지털컨텐츠	08) 게임, 애니메이션, 그래픽 기획 개발자	09) 웹 기획 및 디자이너
	10) 가상현실, 애니메이터, 그래픽 디자이너	
시스템 운영, 관리	11) 시스템 운영 관리(DB, Network 포함)	12) 웹마스터
	13) 컴퓨터 기술지원 기술자	
통신/방송 서비스	14) 통신망 개발, 설계 엔지니어	15) 통신망 운용 엔지니어
	16) 방송 엔지니어	17) 통신망 구축 기술자
H/W개발, 설계	18) 통신장비 엔지니어	19) 컴퓨터 H/W엔지니어
	20) 전자부품 설계 엔지니어	21) 부품 소자, 공정 엔지니어
	22) 기타 전자공학 엔지니어	
H/W유지 직군	23) 통신장비 기술자	24) 컴퓨터 H/W 기술자
	25) 전자부품 기술자	26) 기타 기술자
IT교육	27) IT교육 전문가	
IT기술영업	28) IT기술영업	

## II. 해외 IT전문인력 채용에 따른 문제점 및 개선사항

7. 귀사에 근무하는 해외 IT전문인력의 채용경로를 모두 말씀해 주십시오.

- 1) 해외인력채용 대행업체를 통해
- 2) 기업 자체적으로 현지에서 채용
- 3) 국내 IT전문인력이나 관련 전문가의 소개로
- 4) 국내에 체류하는 해외 IT전문인력의 소개로
- 5) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

8. 귀사는 향후 해외 IT전문인력 고용규모를 어떻게 하실 생각이십니까?

- 1) 더 늘이려고 한다 ☞ **8-1번으로 !**
- 2) 현 수준으로 유지하겠다 ☞ **9번으로 !**
- 3) 현 수준보다 규모를 줄일 생각이다 ☞ **9번으로 !**
- 4) 앞으로는 채용하지 않겠다 ☞ **9번으로 !**

8-1. 2005년 중에 몇 명 정도를 추가적으로 더 늘이려고 하십니까?  명

9. 학력, 경력, 기술수준 등이 비슷하다는 가정 하에 국내 IT전문인력과 해외 IT전문인력의 임금수준을 비교해 주십시오.

- 1) 국내 IT전문인력과 해외 IT전문인력이 동등하다
- 2) 해외 IT전문인력이 더 높다
- 3) 국내 IT전문인력이 더 높다
- 4) 출신국 등 해외 IT전문인력의 개별사항에 따라 다르다

10. 해외 IT전문인력 채용 시에 가장 어려운 점이 있었다면 어떤 것이 있었습니까?

- 1) 인력 채용 방법이나 경로를 잘 몰라서
- 2) 취업비자 수속 등 행정절차에 따른 어려움
- 3) 개인에 대한 정보부족으로 능력에 대한 객관적 평가가 어려움
- 4) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

11. 해외 IT전문인력 채용 후 발생한 문제점으로는 어떤 것이 있습니까?

- 1) 의사소통
- 2) 문화적 이질감과 조직융합의 어려움
- 3) 국내인력보다 기술수준이 낮음
- 4) 임금 외 국내체류 부대비용의 부담
- 5) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

12. 우수한 해외 IT전문인력을 국내기업에 유치하기 위해 가장 시급히 개선해야 할 것은 무엇이라고 생각하십니까?
- 1) 해외인력을 위한 교육, 문화 등 기반시설 마련
  - 2) 기업의 임금체계 개선
  - 3) 비자발급·행정절차 간소화 등 제도개선
  - 4) 해외인력 정보 제공
  - 5) 해외인력에 대한 객관적 평가기준 마련
  - 6) 기타 ( \_\_\_\_\_ )

**Ⅲ. 해외 IT전문인력 만족도 및 국내인력 대비 자질 비교**

13. 귀사에서 채용한 해외 IT전문인력에 대한 만족도는 귀사가 생각했던 기대치와 비교할 때 어느 정도입니까?
- 1) 아주 미흡하다                      2) 다소 미흡한 편이다                      3) 그저 그렇다
  - 4) 대체로 만족한다                      5) 매우 만족한다

14. 귀사에서 근무하는 경력과 학력이 비슷한 수준의 국내 IT전문인력과 해외 IT전문인력을 아래 항목에 대해 5점 척도로 각각 평가해 주십시오.

구 분	국내 IT전문인력					해외 IT전문인력				
	매우 불만	조금 불만	보통	조금 만족	매우 만족	매우 불만	조금 불만	보통	조금 만족	매우 만족
1) 전공분야의 이론적 지식										
2) 신기술 습득 및 학습능력										
3) 특정장비, S/W 등 환경에서의 실습/실무 능력										
4) 창의성/기획능력										
5) 팀웍/커뮤니케이션 스킬										
6) 외국어 능력										
7) 글로벌 감각										

15. 귀사에서 근무하는 해외 IT전문인력의 국적별로 아래 항목에 대해 위의 각각 5점 척도로 평가해 주십시오.

※ 국적이 다른 인력이 있을 경우 3개 국가까지 응답해 주십시오. 오직 한 국가에서 온 IT전문인력인 경우 그 국가에 대한 응답만 기입해 주십시오.)

구 분	국적별 해외 IT전문인력		
	인력1	인력2	인력3
	국적 :	국적 :	국적 :
1) 전공분야의 이론적 지식			
2) 신기술 습득 및 학습능력			
3) 특정장비, S/W 등 환경에서의 실습/실무 능력			
4) 창의성/기획능력			
5) 팀웍/커뮤니케이션 스킬			
6) 외국어 능력			
7) 글로벌 감각			

※ 설문에 끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.