



미국 STEM 분야의 여성 불평등

International Labor Trends

국제노동동향 ① - 미국

한주희 (미국 매사추세츠주립대학교 애머스트캠퍼스 사회학 박사과정)

■ 들어가며

최근 정보산업 분야 선두 기업들은 자사 근로자의 인종 및 성별 구성에 대한 통계를 발표하였다.¹⁾ 페이스북(Facebook)의 경우 여성 근로자는 단지 31% 수준에 머물렀으며, 구글(Google)의 경우 미국에 근무하는 근로자 가운데 여성 비율은 상대적으로 높아 47%를 차지하는 것으로 나타났지만, 회사의 핵심 분야인 소프트웨어 개발자들의 경우 여성 근로자 비율은 20% 수준에 그쳤다. 이러한 상황에서 기업들은 유능한 여성 근로자를 더 확보하기 위해 여러 복지책을 발표하고 있다. 구글(Google)과 야후(Yahoo)는 출산 시 유급휴가기간을 남녀 구분 없이 모든 근로자에게 연장하기로 했고,^{2), 3)} 애플(Apple)과 페이스북(Facebook)은 여성 근로자가 원할 경우 출산시기를 조절할 수 있도록 난자 동결 시 2만 달러를 지원하겠다고 밝혔다.⁴⁾ 그럼에도 불구하고 첨단과학기술 분야인 STEM(Science, Technology, Engineering, Mathematics) 분야의 전체 여성 근로자 비율은 24%에 그치고 있다.⁵⁾ 최근 STEM 분야의 성 불

1) <http://bits.blogs.nytimes.com/2014/06/25/facebook-mirrors-tech-industrys-lack-of-diversity/>

2) <http://bits.blogs.nytimes.com/2013/05/01/yahoo-enhances-its-parental-leave-policy/>

3) <http://www.nytimes.com/2012/08/23/technology/in-googles-inner-circle-a-falling-number-of-women.html>

4) <http://www.theguardian.com/technology/2014/oct/15/apple-facebook-offer-freeze-eggs-female-employees>

5) http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/stem_factsheet_2013_07232013.pdf

평등 문제는 다시 주목을 받고 있으며, 오바마 행정부도 이 문제에 관심을 갖고 올해 5월 백악관에서 열린 과학전시회(White House Science Fair)에서는 과학분야에서 두각을 나타내고 있는 여학생 및 여성 과학자들을 초청해 이들을 격려하고, 더 많은 여성 과학자들을 양성하기 위한 정책을 소개했다.⁶⁾ 이 보고서에서는 STEM 분야의 여성 불평등 현황, 그 원인, 그리고 이를 해소하기 위해 대학과 정부 차원에서 진행 중인 다양한 정책들을 소개하고자 한다.

■ STEM 분야의 여성 불평등 현황

미 상무부(Department of Commerce)는 2011년 STEM 분야의 여성 불평등에 대한 특별 보고서⁷⁾를 발표하였다. 이후에도 각급 기관에서 이와 관련된 보고서들이 발표되었지만, 여전히 2011년 상무부 보고서가 가장 체계적인 조사 결과로 받아들여져, 백악관 최근 보고서들도 이를 바탕으로 작성되고 있다. 따라서 여성 불평등 현황에 관해서는 이 보고서를 간단히 요약 소개하기로 한다.

근로자 성비 불균형

미 노동시장 전체의 여성 근로자 비율은 남성 근로자 비율과 거의 비슷한 수준으로 상승하였다. 그러나 STEM 분야의 여성 근로자 비율은 여전히 남성에 비해 크게 낮은 것으로 집계되었다. <표 1>은 미국 전체 근로자와 STEM 분야 근로자 및 대졸 근로자로 한정했을 때 각 부분의 성비를 정리한 것이다. 전체 근로자 가운데 여성 근로자 비율은 2000년 47%에서 2009년에는 48%로 거의 절반 수준으로 유지되고 있다. 대졸자로 그 범위를 한정할 경우에는 여성 근로자 비율은 약간 더 높아 2009년에는 49%까지 균형을 맞추고 있다. 이에 비해, STEM 분야의 경우 여성 근로자 비율은 2000년과 2009년 모두 24% 수준으로 상대적으로 낮은 것을 볼

6) <http://www.whitehouse.gov/blog/2014/05/19/announcing-white-house-science-fair-and-celebrating-girls-excelling-stem>

7) <http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/womeninstemagaptoinnovation8311.pdf>

수 있다. 대졸 학력 근로자들의 경우에도 마찬가지로 24% 수준에서 크게 늘어나지 않고 있는 것으로 나타났다.

STEM 분야를 보다 더 세분해서 살펴보면, 여성 근로자 비율이 가장 낮은 분야는 엔지니어링으로 나타났고, 상대적으로 가장 높은 분야는 자연/생명과학 분야였다. <표 2>는 STEM 분야별 근로자 성비를 정리한 것이다. 컴퓨터공학/수학 분야 여성 근로자 비율은 2000년 30%에서 2009년 27%로 소폭 감소했으며, 엔지니어링은 2000년과 2009년 각기 13%와 14% 수준으로 낮게 유지되고 있었다. 자연/생명과학 분야의 여성 근로자 비율은 2000년 36%에서 2009년 40%로 4%포인트 상승하였다. STEM 분야 관리직군의 경우 그 비율은 25% 수준으로 집계되었다. 이러한 경향은 최근에도 크게 변하지 않은 것으로 나타났다. 2012년 국립과학위

<표 1> 미국 전체 근로자와 STEM 분야 근로자 성비 및 대졸 근로자 성비(2000/2009년)

(단위 : 천 명, %)

	남성		여성		여성 비율	
	2000년	2009년	2000년	2009년	2000년	2009년
전체 근로자	69,098	73,580	60,619	67,058	47	48
- 대졸 이상 학력	18,995	22,167	16,415	21,433	46	49
STEM 분야 근로자	5,321	5,640	1,680	1,790	24	24
- 대졸 이상 학력	3,259	3,738	1,002	1,199	24	24

자료 : 미 상무부(2011), "Women in STEM: A Gender Gap to Innovation", <Table 1>.

<표 2> STEM 분야별 근로자 성비(2000/2009년)

(단위 : 천 명, %)

	남성		여성		여성 비율	
	2000년	2009년	2000년	2009년	2000년	2009년
STEM 분야 전체	5,321	5,640	1,680	1,790	24	24
- 컴퓨터공학/수학	2,202	2,534	940	929	30	27
- 엔지니어링	2,185	2,079	318	330	13	14
- 자연/생명과학	551	553	310	374	36	40
- 상급 관리자	382	474	111	157	23	25

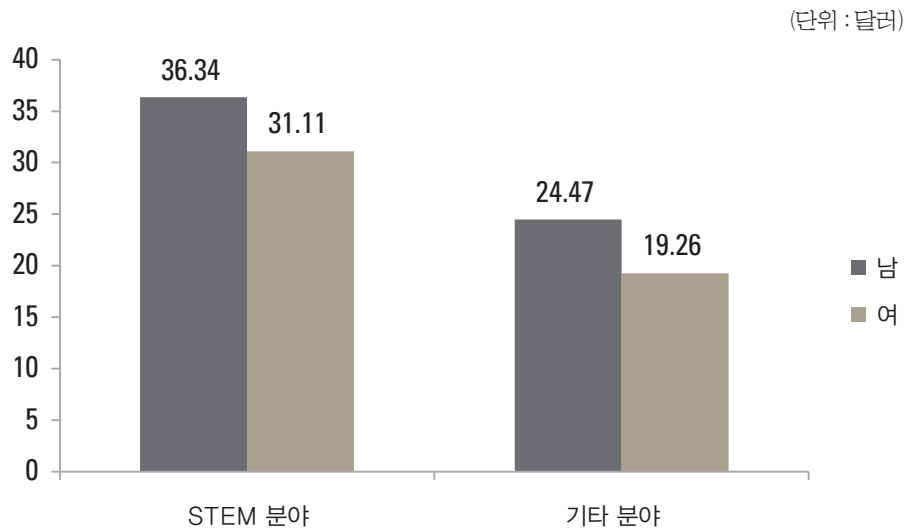
자료 : 미 상무부(2011), "Women in STEM: A Gender Gap to Innovation", <Table 2>.

원회(National Science Board) 자료에 따르면, 컴퓨터/수학 분야 여성 근로자 비율은 26%, 엔지니어링 분야는 13%로 집계되었다.⁸⁾

남녀 STEM 근로자의 임금격차

STEM 분야 근로자들의 평균임금은 기타 분야 근로자들보다 높은 것으로 드러났으나, 남녀 간 임금격차는 STEM 분야에서도 예외가 아닌 것으로 나타났다. [그림 1]은 민간부문에서 1년 풀타임으로 일하는 16세 이상 근로자 임금을 기준으로 계산한 STEM 및 기타 분야 근로자 성별 시간당 평균임금을 정리한 것이다. STEM 분야 남성 근로자 평균임금은 시간당 36.34달러로 같은 분야 여성 근로자의 31.11달러보다 5.23달러 높은 것으로 조사되었다. 이를 백분율로 계산하면 남성 근로자 평균임금 대비 여성은 14% 적은 평균임금을 받는 것으로, 남성 근로자가 1달러를 벌 때 여성은 86센트를 버는 것을 의미한다. 이 격차는 비(非)STEM 분야에 비해

[그림 1] STEM 및 기타분야 근로자 성별 시간당 평균임금



주 : 16세 이상 민간부문 1년 풀타임 근로자 기준 임금.

자료 : 미 상무부(2011), "Women in STEM: A Gender Gap to Innovation", <Figure 3>.

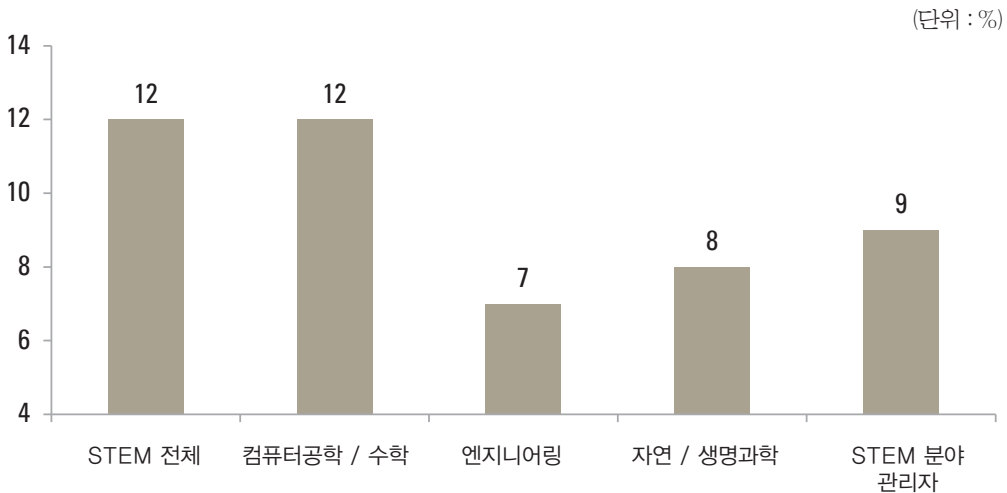
8) http://www.ngcproject.org/sites/default/files/documents/ngcpstemstats_web.pdf

상대적으로는 작은 것인데, 비STEM 분야의 경우 남성 근로자 평균임금은 24.47달러, 여성 근로자 평균임금은 19.26달러로, 남성 평균임금 대비 여성 평균임금은 21% 적은 것으로 조사되었다.

STEM 세부 분야별로 남녀 간 임금격차를 살펴보면, 컴퓨터공학/수학 분야에서 그 격차가 가장 크고, 여성 근로자 비율이 가장 적은 엔지니어링 분야에서는 남녀 임금격차가 가장 적은 것으로 나타났다. [그림 2]는 25세 이상, 대졸 학력 이상, 민간부문에서 일하는 1년 풀타임 근로자의 남녀 평균임금 격차를 정리한 것이다. STEM 분야 전체적으로는 여성 평균임금이 남성에 비해 12% 낮은 것을 볼 수 있는데, 이는 [그림 1]에서 정리된 16세 이상 STEM 분야 전체 근로자의 남녀 간 임금격차인 14%에 비해 2%포인트 낮은 수준이다. 세부 분야별로는 컴퓨터공학/수학 분야는 격차가 12%로 가장 높고, 엔지니어링 분야는 7%로 가장 낮으며, 자연/생명과학 분야는 8%, STEM 분야 관리직의 경우 9%의 남녀 간 임금격차가 있는 것으로 추산되었다.

그러나 STEM 분야를 전공하거나 이 분야에서 근무할 경우 발생하는 임금 프리미엄은 여성 근로자에게 더 큰 것으로 나타났다. [그림 3]은 비STEM전공자/근로자 대비 STEM전공자/근로자 성별 임금 프리미엄을 정리한 것이다. STEM 분야를 전공할 경우 타 전공 근로자에 비해 남자의 경우 12% 더 높은 임금을 받고, 여자의 경우 9% 더 높은 임금을 받는 것으로 나타났

[그림 2] STEM 분야별 남녀 평균임금 격차(회귀값을 기준으로 추산, 대졸 학력 이상 근로자)

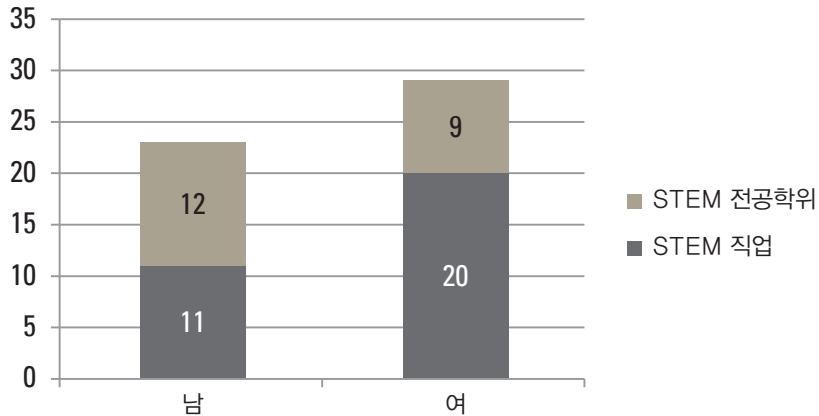


주 : 25세 이상 민간부문 1년 풀타임 근로자 기준 임금.

자료 : 미 상무부(2011), "Women in STEM: A Gender Gap to Innovation", <Figure 4>.

[그림 3] 비STEM전공자/근로자 대비 STEM전공자/근로자 성별 임금 프리미엄

(단위 : %)



주 : 25세 이상, 대졸 이상, 민간부문 1년 풀타임 근로자 기준 임금

자료 : 미 상무부(2011), "Women in STEM: A Gender Gap to Innovation", <Figure 4>.

다. STEM 분야에서 근무할 경우 임금은 남자의 경우 타 분야에서 일하는 근로자 대비 11% 상승하는 것으로 나타났고, 여자의 경우 이의 2배 수준인 20% 상승하는 것으로 나타났다. 따라서 남자의 경우 STEM 분야를 대학에서 전공하고 계속해서 이 분야에서 근무할 경우 기타 분야를 전공하고 비STEM 분야에서 근무하는 근로자에 비해 23% 높은 임금을 받으며, 여성의 경우 29% 높은 임금을 받는 것으로 조사되었다.

연구협력관계 불평등

STEM 분야의 근로자 성비, 임금격차 이외에도 업무 관계에서도 불평등이 발생하는 것으로 나타났다. 최근 미국 과학 한림원(National Academy of Sciences)에서는 대학을 포함한 미국 상위 24개 연구기관에 소속된 39개 생명과학 연구실에서 근무하고 있는 대학원생, 박사후과정생, 연구실을 운영하는 교수의 성별을 분석한 논문⁹⁾을 발표하였다. 이에 따르면, 남성 과학자(교수)

9) Sheltzer, Jason and Joan Smith(2014), "Elite male faculty in the life sciences employ fewer women," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111(28), <http://www.pnas.org/content/111/28/10107.abstract>

들이 여성 박사후과정생이나 대학원생을 덜 고용하는 경향이 있는 것으로 밝혀졌으며, 노벨상을 수상했거나 과학한림원에 소속된 저명한 남성 과학자일수록 여성 대학원생/박사후과정생의 고용 비율이 낮은 것으로 나타났다. 전체 연구실에 고용된 여성 대학원생은 고용된 전체 대학원생의 49%를 차지했고, 여성 박사후과정생은 39%를 차지했다. 그러나 연구실을 운영하는 교수들의 성별에 따라 구분해본 결과, 남성 교수가 운영하는 연구실에 고용된 여성 대학원생 비율은 47%, 여성 박사후과정생은 36%로 평균보다 낮았다. 이에 비해, 여성 교수가 운영하는 연구실의 경우 여성 대학원생 비율은 53%, 여성 박사후과정생은 46%로 평균보다 높았다.

이러한 성비 불균형은 저명한 남성 교수가 운영하는 연구실에서 더 큰 것으로 나타났다. 생명과학 분야에 많은 연구비를 지원하고 있는, 그래서 영향력이 큰 하워드 휴즈 의료재단(Howard Hughes Medical Institute)에서 연구비를 지원받은 남성 교수가 운영하는 연구실의 여성 박사후과정생 비율은 31%에 그쳤다. 미 과학한림원 소속 남성 교수가 운영하는 연구실의 여성 대학원생 비율은 41~42%로 한림원에 소속되지 않은 남성 교수의 연구실 여성 대학원생 비율인 47~48%에 크게 밀돌았다. 노벨상을 수상한 남성 교수가 운영하는 연구실의 경우에는 여성 박사후과정생 비율이 24%에 그쳤다. 특히 자연/생명과학 분야에서는 같은 연구실에서 연구하는 공동연구 네트워크가 실적에 중요한 영향을 미치기 때문에, 이러한 차이는 STEM 분야에서 여성 근로자 구성비가 40%에 달하는 비교적 여성 참여가 높은 분야에서도 내부적으로는 양질의 연구실적을 위해서 무엇보다 중요한 연구협력관계라는 자원에 대한 접근성이 여성에게 크게 불리하다는 것을 의미한다.

■ STEM 분야의 여성 불평등 원인

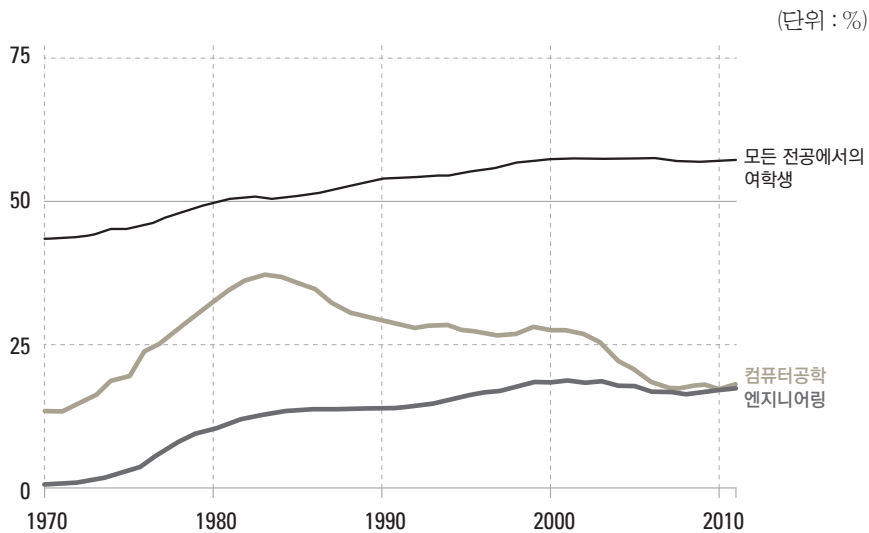
STEM 분야 전공 여성 근로자 공급 부족

STEM 분야의 근로자 성비 불균형은 우선 이 분야의 대학 전공자 여성 비율이 작기 때문인 것으로 분석된다. [그림 4]는 전공별 여학생 비율을 연도별로 정리한 것이다. 1980년을 기점으로 여성의 대학 진학률은 남성 진학률을 추월해 현재 60%까지 상승했으나, 여전히 STEM

분야의 대학 전공 여학생 비율은 평균을 훨씬 밑도는 것으로 나타났다. 컴퓨터공학의 경우 여학생 전공 비율은 1980년대 초반까지 상승해 35% 이상까지도 치솟았으나, 이후 다시 감소해 최근에는 20% 선까지 하락한 것을 볼 수 있다. 엔지니어링 전공 여학생 비율 역시 1980년대 초반까지는 급격히 증가했으나 그 이후에 증가세가 둔화되어 20% 선에 머무른 것을 볼 수 있다. 그림에 소개되지는 않았지만, 자연/생명과학, 수학/통계 전공의 경우에 이보다 상황은 더 나은 것으로 집계되었다. 생물학 여학생 전공비율은 대학 등록 여학생 비율을 약간 상회하는 것으로 조사되었으나, 수학/통계 및 기타 자연과학은 여전히 40% 선에 머물렀다.

기본적으로 적은 수의 여학생들이 STEM 분야를 전공하기도 하지만, 전공자들 사이에서도 교육의 질, 그리고 학업성취에 있어 남녀의 차이가 발생하는 것으로 나타났다. 생물학 전공기 초과목을 수강하는 학생들의 수업참여도 및 학점을 분석한 결과¹⁰⁾ 생물학 전공기초과목 수강

[그림 4] 전공별 여학생 비율



자료 : NPR, 2014. 10. 28일자 “Who Studies What? Men, Women And College Majors”¹¹⁾

10) Eddy, Sarah, Sara Brownell, and Mary Wederoth(2014), “Gender Gaps in Achievement and Participation in Multiple Introductory Biology Classrooms,” *Life Science Education* 13, pp.478~492, <https://asunews.asu.edu/20140902-gender-gap-biology-courses>

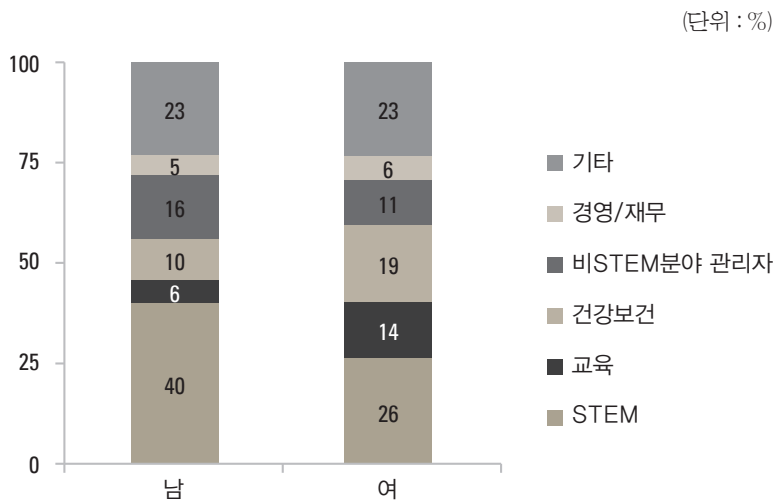
11) <http://www.npr.org/blogs/money/2014/10/28/359419934/who-studies-what-men-women-and-college-majors>

생들 가운데 여학생들의 성취도와 수업 및 토론참여율이 남학생에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 수강생 중 여학생 비율은 60%에 달하지만, 자율 토론에 참여하는 비율은 단지 40% 수준에 그쳤다. 전공기초과목에서 토론/질문 등을 통한 교수들과의 적극적 의사소통이 전공과목에 대한 흥미를 불러일으키고 학업성취도를 높이는 데 중요한 요소임을 고려할 때, STEM 분야의 커리어에 진출하는 여성이 적은 이유는 바로 강의실에서 시작되는 것일 수도 있다고 저자들은 지적했다.

대학 전공 - 직업 불일치

대학에서 STEM 관련 분야를 전공한다고 해서 모든 전공자들이 이 분야의 커리어를 갖는 것은 아니다. 특히 여학생의 경우 STEM 관련 분야를 전공했으나, 졸업 후 전공과 무관한 직종의 일자리를 갖는 비율이 남학생에 비해 더 높은 것으로 나타났다. [그림 5]는 2009년 현재 STEM 분야 전공 대졸자의 현 직업 분포를 정리한 것이다. STEM 분야 전공 남성 대졸자는 670만 명, 여성 대졸자는 250만 명으로 집계되었다. 그 가운데 남성의 경우 40%는 STEM

[그림 5] STEM 분야 전공 대졸자의 현 직업 분포



주 : 25세 이상 대졸 근로자 기준.

자료 : 미 상무부(2011), "Women in STEM: A Gender Gap to Innovation", <Figure 6>.

분야에서 일하고 있는 데 비해, 여성의 경우 단지 26%만 STEM 분야에 근무하고 있었다. 대신, 여성은 교육 및 건강보건 분야에서 일하는 비율이 훨씬 높은 것으로 나타났다. 남성 STEM 전공자의 6%가 교육 분야에서, 그리고 10%는 건강보건 분야에서 근무하는 데 비해, 여성 STEM 전공자의 14%가 교육 분야에서, 19%는 건강보건 분야에서 일하고 있는 것으로 조사되었다. 이는 STEM 분야 여성 전공자들이 자신의 대학교육을 커리어에 충분히 활용하지 못하고 있는 것을 의미한다.

직장 내 차별 및 남성중심적 문화

STEM 분야를 대학에서 전공하고, 이 분야에서 일자리를 얻더라도 결국 해당 직종을 떠나는 경우가 많은 것으로 나타났는데, 여성 근로자가 커리어를 버리는 원인으로 남성중심적이거나 성차별적 직장 문화가 지적되고 있다.¹²⁾ 여성 근로자의 퇴사율은 과학분야는 47%, 엔지니어링 분야는 39%, 정보기술 분야는 56%에 이르는 것으로 추산되었으며, 그 가운데 절반 정도는 비STEM 분야로 옮겨가는 것으로 조사되었다. 31%는 비기술직으로 일자리를 옮겼고, STEM 분야에 남아 있다 하더라도 10%는 새로 창업된 회사로 옮기거나, 17%는 정부/비영리기관으로 옮겨가거나, 22%는 자영업 형태로 고용형태를 바꾸는 것으로 나타났다. 하버드 경영대 연구진들이 시스코(Cisco), 존슨앤존슨(Johnson and Johnson), 마이크로소프트(Microsoft), 화이저(Pfizer) 등 기업의 후원으로 이들 기업의 여성 근로자를 조사¹³⁾한 결과, 대다수의 여성 근로자들은 직장 내 마초문화를 중요한 걸림돌로 지적했으며, 63%가 성희롱을 경험했다고 응답했다. 또한 직장 내에 여성 근로자가 거의 없어 고립감을 느끼고 있었으며, 그 결과 승진과정에서 벽에 부딪혔다고 느낀다는 여성 근로자는 40%에 달했다. 연구진들은 여성 근로자들이 이러한 STEM 분야의 남성중심적 문화에 대항해 싸우거나 아니면 직장을 떠나야 하는 선택의 기로에 있으며, 여성 근로자들의 유출을 막기 위해서는 회사 차원의 적극적 개입이 필요하다고 제안했다.

12) <http://www.nytimes.com/2014/04/06/technology/technologys-man-problem.html>

13) <http://documents.library.nsf.gov/edocs/HD6060-.A84-2008-PDF-Athena-factor-Reversing-the-brain-drain-in-science,-engineering,-and-technology.pdf>

■ STEM 분야의 여성 노동력 확보를 위한 정책

앞서 논의한 대로, STEM 분야에 여성 근로자가 적은 것은 고교/대학에서 관련 전공 여학생 부족, 전공 여학생들의 STEM 커리어로 이어지지 못함, 직장 내 차별 및 남성중심적 문화 등 여러 단계에서 발생하는 복합적인 원인들 때문이다. 따라서 이를 해결하기 위한 정책도 여러 차원에서 다각도로 펼쳐지고 있다.

우선, 보다 많은 여성 노동력을 STEM 분야로 유인하기 위한 노력은 대학에서 STEM 전공 여학생 수를 늘리는 것에 주로 초점이 맞추어져 있다. 앞서 살펴본 바와 같이, 여학생들의 STEM 분야 전공비율이 평균 20%로 아주 낮은 수준이다. 그러나 최근 몇몇 대학에서는 예외적으로 많은 수의 여학생들을 이들 전공에 유치하는 데 성공했다.¹⁴⁾ 카네기멜론(Carnegie Mellon)대학교는 올해 컴퓨터공학 단과대 신입생의 40%가 여학생들로 유례없이 많은 여학생들을 유치했다. 과학기술 분야에 많은 우수인력을 배출하고 있는 워싱턴 주립대(University of Washington) 올해 컴퓨터공학 전공 졸업자의 30%가 여학생이었다. 올해 하비 머드 대학(Harvey Mudd College) 컴퓨터공학 전공자의 40%가 여학생이었으며, 엔지니어링 졸업생의 절반 이상이 여학생이었다.

워싱턴주립대와 카네기멜론대학은 구글처럼 관심 있는 기업들과 협력해 프로그램을 개설, 고등학교 교사들에 대한 컴퓨터 교육을 제공함으로써 이들이 일선 학교로 돌아가 학생들에게 컴퓨터 관련 수업을 제공할 수 있도록 도움을 주고, 고교 학생들을 위한 멘토링 프로그램을 제공하고 있다. 이러한 프로그램들이 물론 여학생만을 대상으로 하는 것은 아니지만, 고교시절부터 이러한 프로그램을 제공함으로써 보다 많은 여학생들이 컴퓨터공학에 관심을 갖게 하는 기회를 제공한다는 측면에서 기존보다 더 많은 여학생들을 유치하는 데 효과적이라고 대학 관계자는 평가하고 있다. 하비 머드 대학은 STEM 분야 전공 소개책자에 여학생들을 모델로 쓰거나 캠퍼스투어 가이드로 고용함으로써 여학생이 이 분야를 전공하는 것, 그리고 나아가 여성 과학자로서의 커리어를 갖는 것이 별로 이상한 것이 아니라는 인상을 주는 전략을 썼

14) <http://www.nytimes.com/2014/07/18/upshot/some-universities-crack-code-in-drawing-women-to-computer-science.html?abt=0002&abg=1>

다. 카네기멜론대학은 컴퓨터공학 전공 여학생 수가 아주 적기 때문에 이들이 수업과제를 하는데 친구나 선배들로부터 도움을 받거나, 인턴십 등 근로경험을 쌓을 수 있는 기회에 대한 정보 또는 조언을 받는 데 어려움이 있어, 이들을 해소하기 위한 방안으로 대학 차원에서 여학생들을 위한 멘토링 제도를 운영하고 있다. 또한 프로그래밍 경험을 입학자격기준에서 삭제함으로써 이 분야에 경험이 적은 여학생들에게도 기회를 제공하고 있다.

개별 대학단위뿐만 아니라 정부 차원에서도 STEM 분야의 여성 노동력을 더 확보하기 위해 다각도로 노력하고 있다.¹⁵⁾ 그러나 주로 연방정부 차원에서의 포괄적인 정책적 접근방식 보다는 정부 산하 각 기관별로 여성 그리고 소수인종 등 STEM 분야에서 상대적으로 소외된 집단의 참여비율을 높이는 프로그램을 진행하는 방식으로 추진되고 있다. 예를 들어, 미 항공우주국(NASA)은 걸스카우트(Girl Scouts)와 양해각서를 체결해 여학생들을 위한 다양한 프로그램을 제공하기로 합의했다. 매해 열리는 걸스카우트 총회에 NASA도 참여해 여학생들이 NASA의 다양한 프로젝트를 직접 경험할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 교육부는 Invest in Innovation(I3)라는 기금을 마련해 STEM 분야에서 좋은 성취도/성과를 낸 여학생 및 여교사에게 상금을 수여하고 있다. 2012년 12월 오바마 대통령은 정부기관들의 공동 우선과제를 발표하면서, 향후 10년동안 STEM 분야의 대학졸업자를 100만 명까지 늘리는 것을 최우선 과제의 하나로 꼽고, 특히 더 많은 여학생들을 유치하는 것을 목표로 삼았다.

STEM 분야의 여성 근로자들이 커리어를 지속할 수 있는 근로환경을 만들기 위해 2011년 9월 미셸 오바마 영부인은 미 국립과학재단(National Science Foundation)의 일-가정 균형 계획(Career-Life Balance Initiative)을 발표했다. 향후 10년간의 이 계획은 국립과학재단에서 연구비를 받은 여성 과학자들이 출산/입양 시에 프로젝트 종료일을 연장할 수 있도록 하는 등의 규정을 포함하고 있다. 또한 국립보건원(National Institute of Health: NIH)은 재진입(Re-entry)이라는 프로그램을 운영해, 자녀 양육 또는 가족 돌봄을 위해 연구실을 떠났던 과학자들의 복귀를 돕고 있다. 이 프로그램은 남성 과학자에게도 적용되지만 이용자의 90% 이상은 여성인 것으로 나타났다. **KLI**

15) http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/stem_factsheet_2013_07232013.pdf