

## SW(소프트웨어)중심사회의 윤리적 체제와 기술 시티즌십†

김성은\* · 김효민\*\*

디지털 참여(digital inclusion)는 모든 시민이 지식정보사회에 참여할 수 있는 기회 또는 역량의 확산을 가리키는 개념으로 세계 각국에서 주요한 IT 정책 목표로 설정되고 있다. 디지털 참여 담론은 단순히 새로운 과학기술의 경제적 중요성을 강조하는 것을 넘어 변화하는 과학기술 지형에서 국가, 개인, 그리고 시장의 이상적인 관계를 새로이 제시하고 있다는 면에서 주목할 만하다. 이 연구는 다양한 담론 분석을 통해, 정보화 시대에 개인이 기술적 전문성과 전문가다운 의식을 가진 주체가 됨으로써 국가 발전에 기여해야 한다는 윤리적 체제(ethical regime)가 한국의 디지털 참여 담론 주위로 형성되고 있다고 주장한다. 또한 국가 주도의 윤리적 체제가 IT 준/전문가들의 기술 시티즌십과 충돌하면서 갈등을 일으키며, 이 때 여성의 IT 산업 내 과소대표와 노동에 대한 대안적 해석이 발생함을 지적한다. 우리는 윤리적 체제와 기술 시티즌십이 충돌하는 지점에서, 젠더화, 계층화된 정체성이 발현되는 현상에 주목하는 것이 중요하며 앞으로 그 한계와 발전 가능성에 대한 더 많은 연구가 수행되어야 함을 제안한다. 나아가 이 연구는 기술 시티즌십이라는 개념을 사회의 다양한 계층의 이종적 정체성이 동적으로 구성되는 과정에 적용함으로써 일반 시민에 주로 적용되던 이 분석틀의 확장을 도모하고자 한다.

**【주제어】** 윤리적 체제, 기술 시티즌십, 디지털 참여, IT, 젠더

† 이 논문은 2013년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2013-S1A3A2054849).

\* KAIST 과학기술정책대학원(제1저자)  
전자메일: kim8278@kaist.ac.kr

\*\* UNIST 기초과정부 조교수(교신저자)  
전자메일: khyomin17@unist.ac.kr

## 1. 서론

정보기술(Information Technology, IT)이 산업의 전반을 좌우하는 요소로 자리 잡게 되면서 현대 정부는 IT를 사회에 효율적으로 확산시키기 위한 다양한 정책을 개발하는 데 주력하고 있다. 특히 시민 개개인이 지식정보사회에 참여할 수 있는 기회 또는 역량을 가리키는 디지털 참여(digital inclusion)는 혁신적인 국가가 추구해야 할 주요한 정책 목표로 여겨진다 (Libingston and Helsper, 2007; Helsper, 2011).

디지털 참여 담론은 각 국가에서 다양한 방식으로 제시되고 있다. 예컨대 영국 정부는 2014년에 발간한 정책 보고서(Government Digital Inclusion Strategy, 2014)를 통해 디지털 참여를 가속시키기 위한 방안을 제안했다. 이 보고서는 숙련도(digital skill), 연결성(connectivity), 접근성(accessibility)의 세 가지 측면에서 개인 간 또는 집단 간에 발생하는 디지털 격차(digital divide)를 해소하고 여성과 소수 인종을 비롯한 소외계층을 끌어들이므로써 시민 개개인의 디지털 참여를 확대할 것을 주문했다. 이 보고서는 또한 디지털 참여의 세 가지 핵심 목표를 제시하였는데, 이 목표들은 기업이 정보 기술과 데이터를 효율적으로 활용할 수 있도록 하고, 시민이 디지털 시대의 혜택을 누리도록 하며, 경제 성장의 토대를 마련하는 것으로 요약할 수 있다.

이러한 디지털 참여 담론은 단순히 새로운 과학기술의 경제적 중요성을 강조하는 것을 넘어 변화하는 과학기술 지형에서 국가, 개인, 그리고 시장의 이상적인 관계를 새로이 제시하고 있다는 면에서 주목할 만하다. 우리나라 역시 디지털 참여 정책을 통해 개인, 시장, 국가를 연쇄적으로 의미화하려는 양상을 보이고 있다. 최근 박근혜 정부는 2014년을 “SW(소프트웨어) 중심사회 원년”으로 선언한 것에 뒤이어 2015년 3월 SW 정책연구소를 설립하여 디지털 참여 정책을 추진하고 있다. 이 연구소는 국책연구기관으로서 “SW가 개인이나 기업은 물론 국가의 경쟁력이 되는 사회, 즉 SW 중심사회”에 대응하기 위해 “후속 세대들을 충실한 기초를 바탕으로 창조력 있는 인재”로 키울 수 있는 “국가 차원”의 정책을 개발하는 것을

목표로 한다. 강성주 미래창조과학부 정보화전략국장은 2014년 신문 기고를 통하여 국가 차원의 정보화 정책이 필요함을 다음과 같이 밝혔다.

“소득의 많고 적음, 고향이나 학교가 같고 다름, 언어의 장벽, 지리의 차이와 같은 아날로그 시대의 한계를 뛰어넘고, 디지털 시대의 다양한 문제들을 극복하고, 세상을 잇는, 사람을 잇는, 새로운 가치를 창출하는 초연결 창조의 시대로 나아가야 한다. 과거 ‘산업화는 늦었지만 정보화는 앞서가자’라는 교훈과 노력을 깊이 되새기고 창조경제를 이끌어나가는 초연결 사회로 우리는 나아가야 한다.”

이러한 발화는 우리나라에서 ‘정보화’를 추진하는 정책이 국가 경제에 이바지하는 수단 이상의 무언가를 내포하고자 한다는 것을 여실히 보여준다. 디지털 참여 정책은 경제성장을 위한 도구임은 물론 개인의 창의적 역량을 강화하고 계층간 갈등까지 완화할 수 있는 사회, 경제적 문제의 종합적인 해결책으로 상정되고 있는 것이다. 즉, 디지털 참여를 추진하는 정부는 정보기술 촉진 정책을 통해 개인, 시장, 국가의 이상적인 관계를 제시하는 데에까지 이르고 있다.

역사적으로 한국의 과학기술 발전은 과학기술 전문가를 국가와 산업을 위한 동력으로서 인식하는 과정과 함께 이루어졌다 (Jasanoff and Kim, 2009; 김기홍, 2012). IT 기술 육성 과정 역시 ‘인재’의 사회적 구성과 맞물려 일어났음을 볼 수 있다. 정부는 1995년 정보화촉진기본법을 제정하였는데 이 때 정보통신부는 매년 예산이 증감되는 일반적인 정부회계와 달리, 개별 부처 단위에서 지속적으로 운영할 수 있는 정보화촉진기금을 재원으로 출연받을 만큼 강력한 지원을 받았다. 이어서 1999년 수립된 제2차 정보화촉진기본계획은 ‘창조적 지식기반 국가 건설’이라는 비전 달성을 목표로 제시하였고, 2002년 수립된 제3차 정보화촉진기본계획에서는 ‘전 국민의 정보화 능력함양’이 주요한 과제로 등장하였다. 또한 2002년에는 여성정보화촉진 기본계획이 수립되어 「여성단체 IT분야 활성화 사업」, 「여성정보통신 기술능력 배양을 통한 중소기업 및 영세기업 활성화 사업」, 「사이버 여성IT전문교육 사업」 등의 여성정보화 사업이 추진되었으며 사업의 목표는 “21세기 지식정보화 사회 시대변화를 선도할 수 있는 여성인력을 양성”하는 것으로 설정되었다 (여성정보화촉진기본계획). 전 국민의 정보화를 통한 선진화 달성은

정부 주도로 수립되고 실행된 목표이다 (한국정보화진흥원, 2011; 김지연, 2015; 성지은, 2003).

본 논문은 정보화 시대에 개인이 기술적 전문성과 전문가다운 의식을 가진 주체(subjects)가 됨으로써 국가 발전에 기여해야 한다는 윤리적 체제(ethical regime)가 국가주도로 형성되고 있으며 (Ong and Collier, 2008), 이러한 윤리적 체제가 기술 시티즌십(technological citizenship)과 충돌을 일으킴을 논의하고자 한다. 기술 시티즌십은 전문적 과학기술 지식이 없는 일반인(lay people)이 사회적 영향력이 있는 기술 발전 경로에 주체적으로 참여할 권리이자 의무를 가리키는 개념이다 (Frankenfeld, 1992; 이영희, 2014). 우리는 이 개념을 확장하여, 디지털 시대에 불평등하게 참여하여 특권적이지 않은 노동을 담당하(리라 예상되)는 IT 준/전문가 계층이 기술의 (이상적) 발전 경로, 기술과 연관된 주체의 행동 양식과 규범을 대안적으로 인식, 제시, 저항할 수 있는 권리이자 의무에 관한 논의를 시작하고자 한다. 이를 위해 특히 여성의 IT 산업 내 과소대표를 해소하고자 하는 디지털 참여 정책의 주위로, 젠더와 계층의 교차를 통해 이중적인 IT 준/전문가들의 집단 정체성이 의도적 또는 비의도적으로 생산되는 양상에 주목하였다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 기술 시티즌십(technological citizenship)

기술의 생산은 특정한 주체, 사회 질서, 삶의 형태가 생산, 재생산, 또는 가치평가가 되는 과정과 상호작용하며 진행된다 (Pinch & Bijker, 1984; Law, 1987; Traweek, 1988; Cussins, 1996; Pickering, 2005). 인간의 능력을 확장시킬 수 있는 도구를 기술이라고 할 때, 누가 기술에 접근할 수 있으며, 누가 혜택을 누리고, 누가 의도적 혹은 비의도적 위험 가능성에 노출되며, 누가 기술의 효율성과 안전성을 정의하는 기준을 마련하고, 누가 기술의 일상화를 위한 기반 시설을 건설하는가와

같은 질문은 근본적으로 정치적이다 (Winner, 1980; Epstein, 1996; Irwin, 1995). 더욱 중요하게는 위와 같은 질문에 답하여 결정을 내릴 권리가 누구에게 있는가의 문제가 제기되는데, 정치학과 사회학에서 논의된 시티즌십은 이 문제에 대한 개념적 틀을 제공한다.

사회적 시티즌십 논의에 따르면 시티즌십이란 한 국가의 통치 하에서 일정한 경계 안에 살고있는 개인들이 동등하게 갖는 구성원으로서의 자격을 말한다. 여기서 구성원 자격이란 개인의 자유를 침해당하지 않을 권리와 구성원으로서 공동선을 추구해야할 의무를 모두 포함하는 개념이다 (Marshall, 1949). 시민이 자율적인 개인으로서 갖는 행위 능력(agency)과 정체(polity)의 일원으로서 갖는 소속감은 모두, 보호되어야 할 권리임과 동시에 적극적으로 함양하고 실행해야 할 의무로 해석될 수 있다 (Turner and Hamilton, 1994). 모든 개인에게 자신을 보호하고 이익을 추구할 권리가 있다는 것은 자유주의적 이상이며, 정체의 구성원이 숙의적 판단을 통해 원자화된 개인의 이기심을 넘어서 공동체의 규칙을 준수하고 목표 달성에 기여하고자하는 책무 의식을 형성하게 된다는 것은 공화주의적 이상이다. Mouffe(1992)에 의하면 시티즌십의 도덕적 성격을 강조하는 공화주의적 이상은, 어떤 특정한 삶의 형태도 특권적 지위를 부여받을 수 없고 타인에게 강요될 수 없다는 자유주의적 다원주의의 이상과 근본적인 대립 관계에 있다. 특정한 좋은 삶(good life)에 대한 이상을 “공동선”으로 공유하기로 합의하는 과정은 집단 간의 타협을 통해 순조롭게 일어나지만은 않으며, 합의에 도달할 수 있는 주체들을 “우리”로 상정하고 덕성이 부족한 “타자”를 정체에서 배제시키는 과정을 수반한다. 따라서 Mouffe는 두 이상을 포괄하는 시티즌십이란 “우리”와 “타자” 간의 연대가 아닌, “우리”(또는 “타자”)가 갖는 주체성 자체에 대한 급진적 재인식을 통해서 구상 가능하다고 논의하였다. “우리”의 사회적 정체성(identity)을 단층적 실체가 아닌, 다양한 주체적 위치들—계층적, 인종적, 젠더적, 성지향적 위치—이 한데 섞여 일시적으로 정체화하는(identification) 동적이고 불안정한 구성물로 볼 때, “우리”는 자유롭게 이익을 추구하면서도 “타자”를 배제하지 않는다는 민주적 시민사회의 원칙에 합의할 수 있다.

이러한 논의의 연장선상에서, 기술 시티즌십은 기술로 인한 영향을 공유하는 사회적 집단을 상정할 때에 그 집단의 구성원이 갖(고자하)는 동등한 구성원 자격이라 정의될 수 있다. 기술 시티즌십을 공유하는 집단은 국가에 제한되지 않으며, 지역적 혹은 초국가적 차원에서도 만들어질 수 있다. 예를 들어 미국에서 전기차를 가장 많이 구매하는 캘리포니아 주 시민들의 기술 시티즌십이나, 핵확산 금지조약이 적용되는 국가들의 국민들이 공유하는 기술 시티즌십을 생각해볼 수 있다. 앞서의 시티즌십 논의를 적용하면, 기술 시티즌십은 권리와 의무를 포괄하는 개념이며, 기술이 경제, 건강, 안전, 평등, 인간성에 미치는 효용을 늘리고 피해를 줄이고자 하는 목표를 실현해가는 과정에서 전문가와 일반인에게 동등한 구성원 자격을 보장하는 동시에 부여함으로써 실현될 수 있다. 즉, 기술 시티즌십은 자기 자신과 공동체에 미치는 기술의 영향을 고려하여 구성원으로서 기술 발전 혹은 규제 경로에 관한 자주적 판단을 내릴 권리와 동시에 의무, 덕성의 실천을 가리킨다 (Frankenfeld, 1992; Woodhouse & Patton, 2004).

기술 시티즌십에 관한 지금까지의 과학기술학의 논의는 주로 과학기술의 경로 결정에 미치는 전문가/기술관료의 독점적 영향력에 대응하여 독립적 결정권을 요구하는 일반 시민(lay people)의 목소리, 움직임, 인식론을 발굴하고 분석하는 데에 집중하였다 (Irwin & Wynne, 1996; Irwin, 2001). 우리나라의 경험적 논의 역시 에너지 기술, 식품규제과학 등의 분야에서 과학기술 전문가 중심의 의사 결정 체제에 맞서 갈등, 논쟁, 사회적 쟁점화를 일으킨 일반 시민의 움직임에 주목한 바 있다 (이영희, 2014; 홍덕화·이영희, 2014). 또한 과학기술과 연관된 산업이 환경에 미치는 영향에 대하여 시민들이 보이는 다양한 견해와 실천에 주목한 기술 시티즌십 논의도 활발히 이루어졌다 (박순열, 2010; 구도완, 2013). 그 결과, 그간의 연구는 전문가 중심의 문제인식을 비판하고 과학기술 정책에 대한 시민의 참여 가능성을 성공적으로 시사한 바 있지만 다른 한편으로는 기술 시티즌십이 형성되는 과정과 장소에 대한 논의를 일반 시민의 범주로 국한시켰다는 측면에서 한계가 있다. 기술에 의한 영향을 공유하는 사회적 집단 내에서는 무엇이 기술 발전의 더 우선적인 목표가 되어야하는지, 기술의 효율성이나 안전성, 지속가

능성을 판별하는 기준이 무엇이 되어야하는지, 기술의 영향을 받는 집단의 경계가 어디인지 등의 문제를 놓고 복수의 사실 해석과 가치 판단이 경합한다. 이러한 경합을 전문가와 시민의 계층 간 갈등이라는 측면에서 뿐만 아니라, 좋은 기술적 삶(good technological life)에 대한 특권적 기준 설정에 저항하는 하위집단들의 정체화(identification) 과정이라는 측면에서 바라봄으로써 더욱 다양한 층위의 기술 시티즌십을 포착할 수 있다.

본 연구는 기술 시티즌십 논의의 경험적 연구 대상을 일련의 과학기술 정책의 영향을 받으며 갈등, 논쟁, 사회적 쟁점을 생산하는 이종적인 전문가 또는 준전문가 집단으로 확산시키고자 한다. 특히 SW 기술이 우리나라에서 정부 주도로 확산되고 있는 양상에 주목하여, SW 전문가와 준전문가 집단 내에서 이종적 하위 집단 정체성(heterogeneous sub-group identities)이 형성되는 과정을 분석하였다.

우리나라의 SW 기술은 ‘창조적 지식기반 국가 건설’, ‘전국민의 정보화 능력함양’이라는 그 동안의 정보화촉진기본계획 키워드가 함축하듯, 정부의 주도로 초, 중, 고, 대학생, 남성과 여성, 전공자와 비전공자를 포함한 모두에게 확산됨으로써 국가 경쟁력 강화에 기여할 수 있고 기여해야만 하는 기술로서 구성되고 있다. 즉, SW 기술로 인한 영향을 공유하는 한 사회적 집단이 국가적 경계 안에서 만들어지고 있는 것이다. 이 때 SW 기술 관련 집단에 속한 다양한 전문가(예, SW 산업 종사자) 또는 준전문가 구성원(예, SW 전공 대학생, 비전공자 교육과정 수강자, 정보통신 관련 언론인)은 정부의 디지털 참여 정책이 추구하는 목표와 달성 과정, 물질적/비물질적 동원 체제에 대한 이질적 견해를 갖게 되지만, 현실적으로 정책 결정에 참여할 권리는 모든 구성원에게 동등하게 주어지지 않기 때문에 사회적 갈등이 발생할 수 있다. 따라서 디지털 참여 정책이 경제, 건강, 안전, 평등, 인간성에 미치는 개인적, 국가적 차원의 영향에 대하여, SW 준/전문가 구성원 집단 간에 어떠한 견해 차이가 발생하고 있으며, 특정한 사회적 논의가 어떻게 충분하게 또는 불충분하게 쟁점화되고 있는가를 기술 시티즌십의 차원에서 고찰해 볼 수 있다.

## 2) 디지털 참여와 젠더

많은 국가의 디지털 참여 정책에서 여성의 참여와 역량 강화는 중요한 축을 형성하고 있다 (Sørensen, 2004; Faulkner, 2004; Sørensen, Faulkner & Rommes, 2011). 여러 정책적 시도에도 불구하고 여성이 SW 관련 전공이나 직업을 선택하고 유지하는 비율은 여전히 낮다. 미국의 경우 전체 대학생의 절반 이상이 여성인 상황에서도 컴퓨터 과학 및 전산학을 전공하는 여학생은 18% 정도에 지나지 않았다. 영국 역시 유사하게 관련 SW를 전공하는 대학생 중 여성은 20%만을 차지하며 직업 시장에서도 그 비율은 25% 수준에 머물렀다. 우리나라의 경우도 크게 다르지 않았다. 여성과학기술인지원센터의 보고서(2014)에 따르면 2013년 우리나라 정보통신 전문가 및 기술직 종사자는 16.2%에 불과하여 OECD 평균보다 아래인 것으로 나타났다.

이미 여러 사회과학적 논의들이 컴퓨터 기술과 남성성의 관련성을 설명하기 위해 제시된 바 있다. 대표적으로 컴퓨터와 SW 기술은 기술에 대한 극도의 몰입과 조종(control)을 통해 쾌감을 얻는 남성적 주체와 역사적 연관을 맺어 온 것으로 논의된다 (Turkle, 1984; Hacker, 1989; Edwards, 1990). 최근 미국과 유럽의 디지털 젠더 참여(digital gender inclusion) 정책은 강박적으로 코딩에만 몰두하는, 이른바 기크(기술적 전문성이 뛰어나지만 사회성이 부족한 괴짜) 문화를 SW 교육과정에서부터 개선하는 데 주목한다. 많은 여학생들과 기크 성향이 적은 남학생이 관심을 보일만한 사회적, 예술적 주제, 협업과 프레젠테이션이 강조되는 수업 방식을 코딩 교육과 결합시킴으로써 여학생들의 SW 관련 전공 선택, 만족도, 유지 비율을 높였다는 연구 결과가 이미 장기간에 걸쳐 축적되고 있다 (Largesen, 2007; Margolis & Fisher, 2002; 김지형·김효민, 2014).

해외의 디지털 여성 참여 사례를 보면, 구글은 2014년부터 5천만불을 투자하여 Made With Code라는 여성을 위한 코딩 학습 웹사이트를 운영하고 있다. 이 사이트에서는 애니메이션이나 사운드트랙 제작과 관련된 프로젝트를 수행하면서 코딩을 배울 수 있고, 여성 멘토의 강연 동영상을 볼 수 있으며, 자녀 교육을

위해 필요한 자료도 구할 수 있다. 2001년부터 2004년까지 4년간 유럽 5개국(아일랜드, 이탈리아, 네덜란드, 노르웨이, 영국)에서 유럽연합의 지원을 받아 수행된 SIGIS(Strategies of Inclusion: Gender and the Information Society) 프로젝트는 디지털 여성 참여에 관한 통합적인 논의를 담은 보고서를 발간하였다. 보고서는 총 여섯 개의 주제—IT 분야의 젠더 불균형 통계, 정부나 지역 정부 차원에서 수행되었던 디지털 여성 참여 전략, 민간기업이 게임, 웹사이트 설계나 운영등을 통해 디지털 여성 참여를 증진시키려 시도한 사례, IT 기술 사용자로서의 여성 체험과 학습 동기 형성에 대한 인터뷰 조사, 디지털 참여 정책과 이를 위한 기술적 설계가 갖는 사회적 함의, 디지털 여성 참여 전략을 수행하는 정부 및 민간 행위자를 늘리기 위한 방안—에 걸쳐 48개의 사례 연구와 30개의 미래 전략을 제시하는 등 실증적이고 심층적인 논의를 전개하였다 (Oudshoorn, Rommes & Stienstra, 2004; Rommes et al., 2004). 이 보고서는 추가 연구를 포함하여 2011년 단행본으로도 발간되었다 (Sørensen, Faulkner & Rommes, 2011). 그간 우리나라의 디지털 젠더 참여는 주로 국가 경제 발전을 위한 여성 인력 활용과 경력 단절 여성 재취업의 차원에서 논의되었는데 (김태은 2013), 본 논문은 이 문제를 윤리적 체제 형성과 기술 시티즌십의 차원에서 고찰해보고자 한다.

### 3. 연구 방법

본 논문은 혼합된 질적 분석을 활용하였다. 우선 우리나라의 여성 SW 인재 양성 정책과 관련된 일련의 공적 담화를 수집하여 이를 윤리적 체제 형성의 측면에서 논의하였다. 자료로는 SW 중심사회의 이상적 목표는 무엇이며, 어떤 여성이 어떤 과정을 통해 SW 인재로 태어날 수 있는가에 대한 정책결정자와 관계자의 가정을 관찰할 수 있는 신문 기사와 온라인 보도자료를 활용하였다.

이와 더불어 이종적인 SW 준/전문가 집단이 집단적 권리의식을 발화하는 형태를 언론 자료 검색과 인터뷰를 통해 조사하고, 이를 기술 시티즌십의 측면에서 논의하였다. 국가는 모든 국민을 평등한 기회와 의무를 갖는 디지털 시티즌으로서

호명하고자 시도하지만, SW 준/전문가는 사실상 이질적인 집단이다. 인터뷰는 2014년 4월부터 2015년 5월까지 SW 관련 전공을 하는 대학생, 전공 이탈자, 개발자, 교수, SW 기업 대표 등 12명을 대상으로 수행되었으며, IT 학습 및 직업 환경에서 소속감, 동질감, 이질감, 자신감, 좌절감을 느꼈던 기억들에 관해 자유롭게 이야기할 수 있도록 형식에 구애받지 않는(un-structured) 형태로 이루어졌다. 또한 29명의 IT준/전문가를 대상으로 대면 인터뷰에서 자주 반복되었던 질문을 이용한 서면 인터뷰도 시행하였다. 최종적으로 이 연구는 서면 및 대면 인터뷰, 행사 참여, 언론 보도 수집 등 다양한 담론 분석을 통해 국가주도적으로 만들어지고 있는 윤리적 체제에 한 편 동화되면서도 그 한계를 인식하는 SW 준/전문가의 목소리를 수집하고 분석하고자 하였다.

#### 4. 디지털 윤리 체제와 여성 참여

SW중심사회 확산방안의 주 관계부처인 미래창조과학부는 2015년 1월 25일부터 29일까지 “여성 SW주간”을 주최하였다. 한국정보화진흥원과 구글코리아가 공동으로 주관한 이 행사는 창조적 ICT활용 저변을 확대하고, 잠재력있는 여성 IT인을 발굴, 양성한다는 목표를 내걸었다. 온라인을 통해 참가접수를 한 100여명의 대학생, 개발자, 교사, 경력단절여성 등 여성 IT인력을 대상으로 강연과 토크쇼가 진행되었다. 미래부와 정보통신산업진흥원이 함께 운영하는 “SW 중심사회” 웹사이트에는 이 행사에 대한 보도자료가 게시되어있다.<sup>1)</sup>

지식정보사회에서 여성들의 참여를 강조하며 그 가능성을 여성에 대한 스테레오타입과 연관시키는 발화를 자주 관찰할 수 있었다. 격려사를 맡은 미래부 강성주 정보화전략국장은 “여성들도 얼마든지 IT분야에서 기량을 뽐내고 성공할 수 있다. SW중심사회에서 여성들의 역할은 더욱 중요해질 것”이라며 여성의 디지털 참여를

---

1) 「[미래부] 여성 SW주간 여성IT인 토크쇼」, <http://www.software.kr/world/coverage/coverageView.do?boardSeq=44&>

촉구하는 것으로 행사를 열었다. 이어서 강연자로 초청된 KAIST 전산학과 오혜연 교수는 “사람과 컴퓨터의 인터랙션이 더욱 중요해지는 컴퓨팅 세상”에서 “개인의 행동과 사회 현상에 대한 이해”를 강조하였는데, 이에 대해 행사의 웹사이트는 “특히, 관찰력과 공감능력이 뛰어나고 섬세한 직관과 감성을 지닌 여성들이 보다 많이 IT 분야에 진출해야 한다고 강조했다.”라고 강연 내용을 정리하였다. 또 (사)여성IT기업인협회 이소영 부회장은 “진정한 창조경제의 미래, ICT 감성 융합”이라는 주제의 강연에서, “소프트파워와 감성을 지닌 IT여성기업인이야말로 진정한 창조경제의 주역”이며, “SW 중심사회에 대비해 여성들은 무엇을 준비해야 하고, 무엇을 이룰법 것인지”에 대한 논의가 필요하다고 한 것으로 보도되었다.

“섬세하고”, “감성적”이라는 수식어는 여성이 IT 인력으로서 “얼마든지 기량을 뽐내고 성공할 수 있다”는 낙관적 선언을 뒷받침하기 위해 활용되며 이러한 인식은 언론 보도를 통해 강화되는 것으로 보인다. 2012년 IT산업 여성 최고경영자(CEO) 단체인 한국 IT여성기업인협회(KIBWA)의 회장으로 선출된 김현주 산들정보통신 대표는 이공계 여대생의 취업과 IT 기업 여성 취업 및 창업을 지원하는 “이브와 프로젝트 멘토링”사업을 소개했는데, 이는 “IT는 섬세한 여성과 가장 잘 맞아떨어지는 분야”라고 말한 것으로 보도되었다.<sup>2)</sup> 또 2013년 미래부가 개최한 ‘Girls in ICT Day’ 행사에서 이현숙 UN 아시아-태평양정보통신교육원 원장은 “여성들이 갖고 있는 독창성, 열린 마음, 섬세함, 소통의 기술 등이 ICT에서 중요한 요소가 되고 있는데, 주어진 여건을 잘 활용해 젊은이다운 용기로 도전하길 바란다”고 말했다. ‘소녀들이여, ICT에 꽃을 피워라’라는 타이틀과 함께 진행된 이 행사에는 IT분야로 취업을 원하는 마이스터고 여학생들과 공학 전공 여대생들이 초대되었다.<sup>3)</sup> 2015년 국민대학교 컴퓨터공학부는 ‘여성개발자 토크 콘서트’를 개최하였는데, 여기에 강연자로 초대된 한 여성 SW 회사 대표는 “여성개발자들이 남성에 비해 업무 처리에 있어 분명 더 세심하다”고 발언하기도 하였다.<sup>4)</sup>

2) 한국경제신문 (2012.04.17.), 「김현주 IT여성기업인협회장 "이공계 여대생 취업 멘토 늘릴 것"」

3) 머니투데이(2013.05.09.), 「"창조경제 주역은 우리"...ICT에 폭 빠진 소녀들」

“섬세한” 여성이 IT 전문인력으로서 충분히 강점이 있다는 발화가 반복되는 한편, 여성이 IT 전문인력으로서 경험하는 장애물에 대한 공적 장에서의 논의는 (이성애적 핵가족의 생활양식을 가정한) 출산과 육아, 가사의 문제로 한정되는 경향이 있다. 1992년 정보통신부 산하로 창립된 국내 최초의 여성정보인을 위한 비영리사단법인 「한국여성정보인협회」의 활동에 관한 언론보도에서 이와 같은 양상을 관찰할 수 있다. 1996년 전자신문의 보도에 의하면 한국여성정보인협회의 초대 회장이며, 당시 이화여대 공대학과장직을 맡고 있었던 이기호 교수는 정보산업 분야의 여성문제를 다음과 같이 설명했다.

“여성은 가사부담을 하기 때문에 결혼을 하면 자기의 전문지식이 위축을 받게 돼요. 그런데 정보산업분야에서 여성의 역할은 다른 산업분야에 비해 일정 부분은 독점적 지위를 차지하고 있어요. 그런 여성의 역할이 결혼이라는 사회적 틀 때문에 사장된다는 것은 너무 불행합니다.”<sup>5)</sup>

이기호 교수는 2005년 사이언스 타임즈와의 인터뷰에서도 유사한 의견을 밝혔다. 사이언스 타임즈는 “IT 분야의 경우 대학과 대학원, 해외유학을 마친 여성 인력 가운데 60~70%가 높고 있는 한국적인 현실”이 “정상적인 교육과정을 마치고 직장에서 남자와 대등한 위치에서 일을 하다가 결혼을 하게 되면 대다수가 일을 그만두게 되는” 경로로 발생한다는 이교수의 문제 인식을 보도하였다. 이러한 문제의식에 따르면 IT 분야의 여성 과소대표 해결책은 “직장 내에 육아시설을 다수 설치하고, 여성들의 재택근무를 권장”하는 것에 집중되며, 젠더 불균형 해소 및 디지털 참여의 목표는 “한국이 세계 속의 진정한 IT 강국”이 되는 것으로 설정된다.<sup>6)</sup> 1996년 기사는 말미에서 한국여성정보인협회가 “사회나 국가에게만 책임을 전가하는 몰염치한 여성이 아닌 사회에 필요한 전문여성이 갖추어야 할 의식구조에서부터 전문성까지 갖춰 폭넓은 역할을 수행해 나갈 것이라고 다짐”한다고 소개하기

---

4) 미디어잇(2015.04.28.), 「대한민국 IT산업 여성개발자의 현주소」

5) 전자신문(1996.08.31.), 「[토요살롱] 이기호 한국여성정보인협회 회장」

6) 사이언스타임즈(2005.09.03.), 「『대기업들, 여성인력 육아문제 신경써야』이기호 한국여성정보인협회 이사장」

도 하였다.

국가 주도의 디지털 참여 정책과 이를 둘러싼 공적 담화는 “몰염치한 여성이 아닌 사회에 필요한 전문여성”, “진정한 창조경제의 주역”이라는 윤리적 여성 주체를 형성시키고 있다. 이 윤리적 여성 주체는 IT 업계의 높은 노동강도를 전문가 정체성의 일면으로 받아들여야 한다. 2014년 3월 구글코리아가 개최한 ‘여성 엔지니어의 밤’에 강연자로 나선 조은숙 LG전자 모바일커뮤니케이션(MC)연구소 상무는 “IT업계의 특성상 엔지니어 출신 여부를 막론하고 여성 임원의 비율이 1% 미만”인 심각한 젠더 불균형에 대한 해결책으로 “여자라고 결혼하면 일 그만둔다는 1고정관념, 여자라고 야근 안한다는 고정관념”을 버릴 것을 제시했다. 구체적으로는 “남자 선임들이 ‘일요일이니까 나오지마’ ‘야근하지 말고 일찍 들어가’라고 하면 ‘어차피 너는 우리 세계에 못 끼니까 일찍 가라’는 뜻은 아닌지 경계”하고, “남자 멘토를 두라”, “내가 모르는 남자의 세계는 남자 멘토를 통해 배우라”, “IT업계 특성상 주변에 남자가 많을 수 밖에 없는데 그걸 받아들이고 남자들과 관계를 중요시”하라고 강조하기도 하였다.<sup>7)</sup>

같은 행사에 참여한 소프트웨어 회사 이포넷의 창업자 이수정 CEO 역시 “남편을 내 편으로 만들고, 애들 친구 엄마들한테 밥을 사서 내 편으로 만들어서” 가사와 업무를 병행하라고 조언하기도 하였다. 즉 “섬세한” 여성의 장점을 살리면서도 다른 한 편으로는 남성주도적인 조직 문화에 적응하여 자발적으로 야근을 하고, 가사 부담을 요령있게 해결하는 것이 “사회에 필요한 전문여성”이 갖추어야 할 의식구조”로 의미화되고 있는 것이다. 이와 같은 의미화를 통해 정부 주도의 디지털 참여 정책은 IT 전문성 뿐만 아니라 IT 전문가답게 발화하고 행동하는 방법을 체화하는 윤리적 주체를 생산한다.<sup>8)</sup>

여성 IT 전문가들이 “야근”이나 “남자들과의 적극적 교류”와 같은 행동 양식을 함양하기를 권장하는 이와 같은 담론은 그동안 서구 학계에서 진행되어 온 IT “기크” 정체성 논의를 떠올리게 한다. 그동안 주로 미국과 유럽에서 수행된 IT

7) 조선일보(2014.03.08.), 「유리천장 깬 LG전자 상무의 일침 "여자라고 특혜 기대하지 말라"」

8) 조선일보(2014.03.08.), 「유리천장 깬 LG전자 상무의 일침 "여자라고 특혜 기대하지 말라"」

문화 연구는, 코딩에 재미를 느끼고 오랜 시간 열정적으로 몰두하는 IT 전문가라는 정체성이 갖는 남성 친화적 성격을 지적해왔다 (Turkle, 1984; Hacker, 1990; Margolis & Fisher, 2002; Kendall, 1999). 어릴 때부터 게임이나 컴퓨터 캠프와 같은 디지털 환경에 노출된 남아들 중 일부가 지나칠 정도로 코딩에 몰두하고 기계적 제어로부터 흥미와 강한 쾌감을 느끼는 이른바 “기크” 정체성을 형성할 수 있는 데 반해, 여아의 경우 비사교적이라는 평판을 듣는 것을 꺼리기 때문에 IT 전문가 집단 내부에서 수적, 문화적 주류로 인정받을 수 있는 행동양식을 쉽게 자신의 것으로 습득하지 못한다는 것이다. 서구의 선행 연구들은 기크 정체성을 수행하는 남성이 IT 업계의 수적, 문화적 주류가 되었고, 그로 인해 과도한 업무량을 부담스러워하지 않고 오히려 자랑하는 듯한 태도가 IT 전문가 집단 내의 헤게모니적 남성성(hegemonic masculinity)으로 구성되어왔다고 지적한다 (Cooper, 2000; Kendall, 2000).

우리나라 IT 업계에서 역시 “기크” 문화를 대표로 하는 헤게모니적 남성성이 양성을 가리지 않고 나타나고 있는 것으로 보인다. 흥미롭게도 우리나라의 여성 IT 준/전문가 집단의 목소리에서, 코딩에 지나치게 몰두한 나머지 여성성이 부족하다는 평판을 얻게 될 가능성에 대한 두려움은 찾아보기 힘들다. 오히려 미디어에 나타난 우리나라의 여성 IT 준/전문가 집단은 적극적으로 헤게모니적 남성성을 수행하고 이를 다른 여성에게도 권장함으로써 윤리적 체제의 형성과 강화에 기여한다. 2011년 국내 대표 보안업체인 안랩의 사내 블로그에 게재된 글들을 통해 헤게모니적 남성성을 내면화하는 여성 전문가의 모습을 관찰할 수 있다. “대한민국에서 여성 IT인으로 산다는 것은”이라는 인터뷰 기사에서 여성 IT 개발자와 기획자는 다음과 같이 말했다.

“컴퓨터 업계에 일하면서 야근이 없는 회사는 없다고 생각한다. 소셜게임은 유저의 피드백이 빨라서 힘이 되고, 일 자체도 활기차서 야근을 해도 잘 버틸 수 있는 원동력이 된다, “우리는 누가 야근을 하라고 해서 하는 건 아니다. 조금 더 빨리 뭔가를 만들어 보고 싶어서 자발적으로 야근을 하는 거기 때문에, 오히려 할 일 없이 주어진 단순한 일만 하는 것보다 더 좋은 것 같다.”<sup>9)</sup> 이 발언은 우리나라의

기크 문화가 성별에 따른 위계보다는 업종—자발적으로 야근을 하며 창의적인 일을 하는 사람과 주어진 단순한 일을 하는 사람—에 따른 위계를 드러내는 기호로서 작용하고 있음을 보여준다.

이처럼 IT기술은 SW 분야의 사람들 사이에서 윤리적 개념의 시티즌십(ethical notions of citizenship)을 구성하는 데 중요한 역할을 담당하는 것으로 보인다. 일례로 Irani(2015)는 텔리에서 개최된 해커톤(해킹[hacking]과 마라톤[marathon]의 합성어로 기획자, 디자이너, SW 프로그래머가 한 팀을 이루어 24~48시간 동안 쉬지 않고 아이디어를 짜고 프로그래밍 과정을 거쳐 결과물을 만들어 내는 대회) 대회에 대한 민족지 연구를 통해, 일에 대한 열정적 몰입과 창조를 이상화하는 IT기술 문화가 새로운 국가 발전을 위한 윤리적 기풍(ethos)으로 표현되는 양상에 대해 논의하였다. 해커톤의 참가자들은 기술적 전문성을 갖춘 개인이 주도하는 설계, 프로그래밍, 선전용 견본 제작과 같은 활동을 “말하기만 좋아하는 인도인 (argumentative Indian)”의 문화를 개선하여 국가 발전에 기여할 수 있는 대안적 경로로 의미화하였다 (Irani 2015:8). 이는 IT 창업으로 성공한 인도인이 기술적, 사업적, 남성적 성취의 상징이며 국가 발전을 위한 창조적 가치의 원천으로 인식되면서, 이른바 사업가적 시티즌십(entrepreneurial citizenship)을 수행하는 개인이 되는 것이 공동체를 위한 좋은 삶의 형태로 상정되는 현상과 이어진다 (Chakravartty and Sarkar, 2013; Dasgupta, 2008). 이와 같이 국가, 과학기술, 개인, 행위 규범, 공동선에 대한 공유된 비전이 연쇄적으로 상호구성되는 과정은 한 기술의 영향을 받는 공동체 내의 구성원 자격 형성이 갖는 윤리적 성격을 보여준다.

“누가 하라고 해서 하는 게 아니라 조금 더 빨리 뭔가를 만들어 보고 싶어서”, “자발적으로”, “활기차게” 프로그래밍에 몰입하며 이를 통해 즐거움을 얻는 윤리적 여성 주체는 우리나라의 정부 관계자와 여성 IT 준/전문가에 의해 적극적으로 육성되고 있는 것으로 보인다. 특히 SW 엔지니어의 정체성에 관한 특정한 이해는

9) 「대한민국에서 여성 IT인으로 산다는 것은」, <http://blogsabo.ahnlab.com/791>

교육 현장에서 큰 영향을 끼친다. 아래는 SW 관련 전공을 하고 있는 여대생들을 인터뷰한 내용으로, 열정적인 디지털 시티즌십이 미래의 IT 전문가에 의해 의미화되고 표현되는 양상이 기록되어 있다.

[인터뷰 A (여, 20대), 2014-07-17]

한 번 해킹 대회를 할 때 24시간에서 길게는 48시간까지 해요. 근데 이제 그냥 다 만나면 하나씩 몸이 피곤하면 좀 피곤한 건데 가끔 운이 나쁘면 시기가 시험기간 직전 이럴 때가 있어요. 그 때가 좀 타격이 크죠. 끝나자마자 월요일 아침에 시험 보러 간 적도 있고 막 그래서. 대회 막 치고 바로. 제가 약간 그러면 안 되는데, 그런 게 재미있고 좋아하는 것만 좀 열심히 하는 편이라서. 그 과목만 잘 받아도 돼 학점은. 이렇게 생각하니깐. 타격이 있긴 있는데, 대회가 더 소중했어요. 예선대회 같은 경우 48시간도 있고 72시간일 때도 있어요. 그럼 거의 동아리 방에서 먹고 자고 다 같이 계속 동아리 방에 있고요. 그리고 본선에 나갈 때는 본선 대회장에서 24시간 할 때도 있고, 재작년에는 본선을 해외에서 한 적이 있었어요. 라스베가스에서. 그 땐 동아리 다 같이 여행처럼 갔었고. 우리나라에서 본선대회를 할 땐 보통 24시간 정도 하는데, 전날에 올라가서 하룻밤 자고 대회장에서 24시간 있고, 끝나고 밥 먹고 대전에 내려오고. 그런 식으로 한 적이 있었어요.

[인터뷰 B (여, 20대), 2014-05-22]

XX라고 동아리 소속사람들 (...) 남자들만 푹푹 뭉쳐가지고 올해 학교 포탈을 해킹했었어요 그게 좀 확 떠서 20명 넘게 지원을 했고 여자들도 꽤 많이 지원을 했었어요. 그런데 (전공과목) 수업 열심히 듣는 사람은 또 달라요. 그 사람들은 뭐랄까 수업 때 잘 안온다던가 맨날 자고 있다던가 판짓한다거나 그런 것 같아요. (수업 많이 듣는 사람들은) 선배들이나 외국인들이 대답 많이 하고 앞에 앉는데, 코딩만 하는 사람들은 뒤에 앉아서, 판 짓을 많이 하는 것 같아요. 대회에 가서 상도 타고 하나까. (...) 컴공들이 나중에 입사할 때 보면 포트폴리오 제시하라고 하는데, 뭔가 학교 공부는 잘 따라가고 있는데, 개인적인 프로젝트는 하고 있는

게 없고 (그러면 불리하다).

[인터뷰 C (여, 20대), 2014-09-03]

Q: 학과의 기크 중심 문화를 경험했던 적이 있는지?

저는 컴퓨터의 cpu도 모르고 갔는데 처음에 cpu가 뭐냐 하나까 애들이 다 놀라는 거예요 그것도 모르고 전산과 왔냐고. 그래서 그때는 처음 시작하는 상태에서 상처를 많이 받았어요. 이걸 모르면 전산과가 아니다 이런 식으로 얘길 많이 해서. 근데 그럼에도 모르는 걸 물어보다가 이제는 주눅이 들어서 안 물어보기 시작했거든요. 그런데 확실히 약간 이질감이라고 그래야 되냐? 워낙 잘하는 애들이 많아서 나도 분명히 정규코스를 따라서 열심히 해왔는데 그렇게 많이 차이가 나는 것에 대해서 이해가 안가긴 했어요. 그런데 그건 뭐 컴퓨터를 워낙 게임처럼 좋아하는 애들이니까 어쩔 수 없는 차이라고 생각은 해요. 그런 애들이 주변에 많아요. 그러니까 그렇게 많은 건 아닌데, 주변에 그런 애들이 유독 많으니까 내가 굳이 그 쪽을 안 해도 걔네가 이거를 열심히 하면 되는 것 같은 (생각이 들었다). 저는 이것저것 많이 해보고 그랬는데 걔네가 좋아하는 것만큼 저는 그걸 좋아하지 않았어요. 학점이나 이런 건 노력해서 극복할 수 있지만 나중에 취업해서 그런 사람들이랑 계속 만나서 일한다는 것 자체가 안 맞을 것 같았어요. 그걸 원래 좋아하는 사람들이랑 하는 게 그런 기분을 들게 할 것 같았어요.

인터뷰를 통해 SW 관련 전공자들로부터 수업은 열심히 듣지 않더라도 “컴퓨터를 워낙 게임처럼 좋아하고” 개인적인 프로젝트에 몰두하는 학습 형태를 학과의 중요한 윤리적 기풍으로 인식하는 경향을 확인할 수 있었다. 이는 본 논문에 수록되지 않은 남학생의 인터뷰에서도 유사하게 나타났다. 프로젝트 기반의 학습 체험과 “게임처럼 좋아한다”라고 표현할 정도의 몰입을 중시하는 성향은, 일반적인 대학생들이 학점이나 영어 자격시험 점수와 같이 정량적으로 확인 가능한 지표를 취득하는데 집중하는 것과 구별되는 독특한 습성으로, IT 준/전문가 커리어의 진입 단계부터 학습되고 있는 것으로 보인다. 인터뷰에 응한 여대생들은, 언제나 프로그래밍에

몰두하는 기크 정체성을 IT 전문가가 되기 위한 중요한 요소로 인식(“학교 공부는 잘 따라가는 데 프로젝트가 없으면 불리하다”)하고 있었다. 우리나라의 IT 준/전문가 집단에서 기크 문화는 남녀를 불문하고 모두에 의해 담지되어야 할 전문가의 이상적 특성으로 인식되고 있다.

이는 수업이나 학점보다는 코딩 자체에 몰두하고 기계적 제어에 대한 강한 애착을 보이면서 동료집단과 교수자로부터 인정을 받는 남학생들의 행동양식을, 사교적인 자신과는 잘 맞지 않는 이질적인 문화로 표현하는 미국 여대생들의 인터뷰와 언뜻 유사해보이지만 분명히 구별되는 독특한 한국적인 현상이다 (Margolis and Fisher, 2002). 우리나라 여대생들의 인터뷰에서 자신이 비사교적인 여성이라는 평판을 얻을 것에 대한 두려움은 나타나지 않았으며, 남성이 IT 업계의 수적, 문화적 다수자이기 때문에 여성이 불리하다는 인식도 나타나지 않았다. 여성은 비사교적인 여성이라는 평판을 얻을 것에 대한 두려워하여 IT를 이탈한다기보다는 오히려 기크 정체성에 충분히 동화되기 위해 스스로 노력했으며, 자신의 개인적 노력과 역량이 부족하여 IT 관련 학과나 직장에서 잘 적응하지 못할 것을 염려한다. 그러나 이처럼 언제 어디서나 일에 몰두하는 것이 IT 전문가다운 정체성이라는 인식은 언젠가 출산, 육아, 가사를 담당해야 할 여대생들에게 비대칭적인 심리적 부담감을 지우고 있는 것으로 보인다.

[인터뷰 A (여), 2014-07-17]

엄마가 계속 일을 하고 계시거든요. 그러다 보니까 초등학교, 중학교 다닐 때까지 엄마랑 같이 못 지냈어요. 그러다 보니까 약간, 일을 하게 되면 일을 하느라 가족들이랑 못 지내는 시간이 많아진다면, 그러면 그 일에 대해 좀 재고해볼 것 같은 생각이 들어요. 아니면 가족이 생기는 걸 재고하든지. 아무래도 결혼이랑 취업을 생각하는 사람이라면, 남자보다 여자가 이런 고민을 더 많이 할 것 같은데. 엄마가 약간, 저한테 그런 얘길 되게 많이 하세요. (...) 옛날에는 ‘아 뭐 그런 얘길 해. 그냥 시집 안 가면 되지.’ 했는데.

Q: (여성으로서의 고민을) 같이 나눠본 적은 없어요? 여학생들끼리?  
 깊은 얘긴 못하죠. 공감대만 있는 거죠.

[인터뷰 C (여), 2014-09-03]

Q: 일-가정 균형에 대해서 고민해 본 적이 있나요?

고민이 됐죠. 일하고 가정은 고민을 많이 했죠. 결혼해서 애 낳고 그래야 된다고 그러잖아요. 그런데 저도 고민을 안 하다가, 스물 하나? 스물 둘부터 고민이 되더라고요. 막상 직장을 뒤흔칠 생각을 하니깐 안 생각할 수가 없는 거예요. 박사 끝나면 서른인데 언제 결혼을 하고 박사 끝나서 언제 결혼을 해서 언제 직장을 잡고, 저도 결정을 하는데 안 생각했던 건 아닌 것 같아요. 그런데 전산분야는 하도 많이 바뀌잖아요. 안정된 직장이 아니잖아요. 그래서 가정을 가졌을 때 일에서 떠나야 되는 순간이 있는 거고. 그런데 그걸 캐치업해서 따라가려니까 힘들겠다는 생각을 했어요.

남자애들은 막 창업 같은 것에 적극적이고 이 나이에도 이미 창업한 애들이 있어요. 저나 주변에 여자애들은 전혀 그런 것에 관심이 없는 느낌이 많아요. 창업보다는 그냥 안정된 직장이나 그런 걸 많이 생각하는 것 같아요, 남자애들 보다는. 저는 벤처는 애초에 관심이 별로 없었어요. (...) 안정성이나 이런 것, 평생 할 수 있는 직업 이런 것, 나중에 내가 결혼하고 나서 내가 일하고 싶을 때 계속 할 수 있는가 이런 걸 많이 (진로를 정할 때) 본 것 같아요. (...) 실제로 결혼하고 직장 끊긴 사람들도 많이 봤고 그러다 보니까 안 생각할 수 있는 게 아닌 것 같아요. (...)남자애들은 그런 생각 별로 안하는 것 같아요.

Q: 여학생들끼리 이런 얘기를 하나요?

저는 따로 해본 적은 없는 것 같아요. (전공 관련) 동아리에도 여자가 많이 없어요. 친구들 중에 전산과이긴 한데, 동아리에 있지 않은 여자가 많아서 그 친구들이랑은 얘기했어요. 전산에 관여하는 여자가 그렇게 많지 않았어요. 예를 들어, 디자인과 전산을 하는 사람? 그러니까 쪽 전산을 하는 여자가 많지 않았어요.

[인터뷰 D (여), 2014-08-13]

2학년 때까진 뻥센 직업을 갖고 싶었어요. 벤처 캐피털리스트가 되고 싶었기 때문에. 힘들 것 같지만, ‘나는 사회적으로도 잘 나가고 싶고, risky한 직업이 있어 보인다, 하고 싶다, 밤 까짓 거 셀 수 있다’ 였는데. (...) 지금은 삶의 소소한 재미들을 느껴보고 싶기도 하고 인간답게 살아야겠고, 육아의 문제가 크잖아요? 개발자 이런 게 좋을 수도 있죠. 근데 저는 직업을 결정할 때에 있어서 조금이라도 아이와 함께 할 수 있다든가, 가정에 그래도 충실할 수 있게끔 해주는 직업을 고르려고 하고 있어요. 만약 개발자가 된다면 사이클이 되게 많이 다를 거 같아요. 개발자인데 밤을 새지 않는다면 정말 잘하는 사람이겠죠. (개발을 한다면) 재택 근무가 훨씬 힘든 거예요. 개인적으로 개발하는 사람이 별로 없고, 재택 근무여도 동일 시간 내에 더 많은 결과를 내야 하기 때문에. 똑같은 것 같아요.

[인터뷰 E (여), 2014-07-17]

저는 아직 결혼도 안했고 (부모님)집에서 사니까 집안일을 해야한다 이런게 없어서. 지금은 자유롭게 야근을 하는데 나중에 결혼하고 나서는 잘 모르겠어요. 이렇게 일을 할 수 있을지? 누구랑 (결혼)해야겠다 이런 건 없는데 한다는 생각은 있고요. 서른 전에 하지 않을까. 결혼했을 때 지금처럼 뻥세게 일할 수 있을까라는 걱정도 좀 있고요. 모든 직장에서 여자들은 이런 고민 하는 것 같아요.

Q: 시니어 중에 역할 모델이 될 만한 여자가 있나요?

되게 그런 게 여자가 많이 없어요. 저희 개발실에 여자 두 분 계신가? 저희 한 50명 정도거든요. 결혼을 한 개발자분들이 어떻게 생각하는지 궁금하기도 하고 물어보고 싶기도 한데 그런 기회가 없는 것 같아요.

“일에 대해 좀 재고해보거나 아니면 가족이 생기는 걸 재고하겠다”는 여대생들은 “아무래도 남자보다 여자가 이런 고민을 더 많이 할 것 같다”고 추측하였다. 이들은 대부분 여성으로서 경험하는 문제를 공유하고 실현 가능한 대안을 논의해볼 수

있는 지지 네트워크나 역할 모델을 갖지 못하고 있었고, 불안감을 느끼는 것으로 보였다. 정부가 원하는 것처럼 일과 가정을 양립시키는 여성 IT 전문가가 된다는 것은 어려우며, 둘 중 한 쪽을 어쩔 수 없이 희생해야 한다고 생각하는 여성 집단이 생성되고 있음을 볼 수 있다. 정부는 재택근무나 시간제 근무제 등을 통해 일-가정 양립(work-life balance)이 가능하게 해주겠다고 하지만, 여성 IT 전문가가 될 잠재력을 가진 대학생들이 갖는 고민은 일-가정 충돌(work-life conflict) 상황에서 무엇을 택할 것인가에 더 가깝다.

일-가정 충돌이 불가피하다는 것은 여성 IT인과 대학생들 사이에서 뒤집힐 수 없는 사실로 받아들여지는 수준에 이른 것으로 보인다. 한 과학기술 중점 대학에서 개최된 ‘여성 과학기술인의 밤’ 행사에서 이러한 현상을 관찰할 수 있었다. 연사로 나선 한 IT 분야 여교수는 행사의 목적을 설명하면서 “일과 가정을 모두 얻을 수는 없으며” 때문에 이번 행사의 목표는 “여학생들이 어떻게 하면 둘 중 하나를(일 또는 가정) 더 잘 포기할 수 있을지에 관한 것”이라고 말했다(2014.09.30.).

정부와 일부 여성 IT 전문가는 여성을 비롯한 모두가 열정적으로 일에 몰두하는 윤리적 주체가 될 수 있고 되어야 한다는 담론을 생산하지만, 실제로 IT 업계의 이상적인 역할 모델 절대 다수를 차지하는 것은 개발자 출신의 남성이다. 네이버는 2014년 9월 기준으로 등기이사 7명이 모두 남자이다. 다음카카오의 경우에도 합병 뒤 정해진 등기이사 7명 가운데 여성은 사외이사 한 명 뿐이다. 국내 주요 게임회사를 보아도, 넥슨의 유일한 여성 이사는 안인숙 커뮤니케이션 본부장이며 엔씨소프트의 이사 7명 가운데는 여성이 없다. 국내 모바일게임회사를 대표하는 컴투스 와 게임빌은 이사진이 모두 남성이다.<sup>10)</sup> IT기업 임원 중 다수는 처음 회사가 생겼을 때부터 참가한 사람들인데, 이들의 인적 네트워크는 서울대, KAIST, 연세대, 고려대의 선후배 중심, 남학생 중심으로 만들어진다.<sup>11)</sup> 그러나 이와 같은 성비의 불균형은 그 자체로서 “누가 하라고 해서 하는 게 아니라 조금 더 빨리

10) 비즈니스포스트(2014.11.20.), 「한국 IT업계 스타 여성CEO는 언제쯤 나올까」

11) 한국경제신문(2014.06.05.) 「스타트업 창업자 절반, SKY·KAIST 출신」

평가를 만들어 보고 싶어서” 자발적으로 야근을 하는 것이 IT 전문가답다는 윤리적 체제에 균열을 내지 못한다. 사회와 국가에 여성 역량강화의 책임을 “전가”하는 것이 “몰염치”하다는 윤리적 진술의 사회적 정당성은, (추상적으로 설정된) 여성이 충분히 평등하게 디지털 경제에 참여할 수 있다는 낙관적 선언과, IT 전문가는 “자발적으로 하는 일을 즐긴다”는 정체감 표현을 통해 강화되고 있다.

이러한 상황에서 자신이 “컴퓨터를 워낙 게임처럼 좋아하”지는 않고, “창업 같은 안정적인지 않은 진로를 택하면 가정이 생겨서 잠시 떠난 후의 복귀가 불가능할 지도 모른다”고 생각하는 여대생들은 커리어의 초기 진입 단계에서 두려움을 갖게 되고, 일부는 “내가 굳이 그 쪽을 안해도 개네가 이거를 열심히 하면 되는 것 같아서” IT 전문가가 되기를 포기한다. 여성이 IT 분야에서 지속적으로 과소대표되고 있음에도 불구하고 이른바 기크 문화에 대한 비판적 논의(예컨대 이른바 anytime, anywhere performance model이 업무 평가의 기준으로 사용될 때 여성에게 불리한 구조적 편향이 형성될 수 있고 그에 따른 다양성 저하가 업계의 생산성에 악영향을 미칠 수 있다)는 아직 우리나라의 디지털 젠더 참여 정책에서 발견되지 않는다 (McKinsey & Company, 2010). 이는 우리나라의 디지털 젠더 참여 정책이 갖는 윤리적 체제로서의 성격, 즉 IT 전문성뿐만 아니라 IT 전문가답게 발화하고 행동하는 특정한 방법을 체화하는 윤리적 주체를 생산하는 체제로서의 성격과 관계되어 있다.

## 5. IT 노동의 분화와 기술 시티즌십

앞 절에서 확인할 수 있듯이 우리나라의 디지털 참여 정책은 여성 IT 준/전문가들 모두에게 “남성적”, 사업가적 전문가 주체가 되도록 권장하는 윤리적 체제를 형성하고 있는 것으로 보인다. 문제는 이러한 시티즌십을 추구할 수 있는 인구집단이 특수한 몇몇으로 한정된다는 것에 있다. 과연 여성 IT 전문가에게 출산, 육아, 가사의 부담을 덜어주고 “남성적” IT 전문가의 행동양식과 의식을 학습시키면 여성은 남성과 대등한 위치에서 일할 수 있는가? 더 나아가서, 출산, 육아, 가사의

부담이 없는 남성 IT 전문가들은 모두 대등한 위치에서 일할 수 있는가? 여기서 어떤 여성과 남성이 “남성적” 전문가 정체성을 형성할 수 있는지의 문제를 검토해 볼 필요가 있다.

그동안 우리나라 IT 업계의 젠더 불균형은 몇몇 연구 논문을 통해 지적되었으며 (김영옥, 2001; 이정남, 2013), 「SW 중심사회를 위한 인재양성 추진계획」에서도 젠더 불균형 개선은 세부 계획의 하나로 언급되었다. 미래부와 교육부는 2015년 8월 11일부터 14일까지 여성SW주간(SW Welcome Girls!)을 운영하였다. 이 중 ‘주니어 캠프’의 참가자들은 초등학교반, 중학생반, 교사학부모반으로 나뉘어서 3박 4일간 SW교육 과정을 체험하였다. 13일과 14일에는 ‘시니어 여성ICT 해커톤 대회’가 진행되었는데, 여기에는 고등대학(원)생, 교사, 정보통신기술개발자, 경력단절여성 80여 명이 팀을 구성해 참가해 애플리케이션을 제작, 발표하였다.<sup>12)</sup>

그러나 이와 같이 여성에게 디지털 체험 기회를 제공하는 행사 중심의 정책은 디지털 여성 참여를 지속적으로 늘릴 수 있는 방책에 대한 종합적 논의나 상시적 지원 네트워크의 조성으로 이어지지 못하고 있다. 체계적인 디지털 여성 참여 정책이 부족한 공간을 차지한 것은, “결혼하면 일 그만둔다는 고정관념, 여자라고 야근 안한다는 고정관념”을 갖고 있는 여성을 비판하고 강도 높은 노동을 자발적으로 수행하는 윤리적 주체이다.

“여성 엔지니어의 밤”과 같은 공적 담론의 장에서, 야근이나 주말 근무에 적극적으로 이지 않고 남자 동료 또는 멘토와의 유대에 소홀한 여성 IT 전문가는 승진을 하거나 집단에서 인정을 받기에 적합한 정체성을 형성하지 못한 주체로 표현되었다. 그런데 이처럼 가정적으로 설정된 타자(others)에 대한 비판을 통해 생산할 수 있는 것은, 존중받을 만한 행동 양식(예를 들어 야근, 주말근무, 남자 멘토 두기)을 실질적으로 모두가 수행할 수 있도록 권장하는 효율적 체계이기 보다는, 이미 이와 같은 행동 양식을 체화하고 있는 일부 계층의 특권적 지위에 대한 정당화이기 쉽다.

12) 「미래부」 여성대상 SW Welcomes Girls 개최」, <http://www.software.kr/world/coverage/coverageView.do?boardSeq=36&>

적극적이고 자발적인 야근, 주말근무, 남자 동료와의 긴밀한 유대 형성을 통해 경력과 전문성을 쌓을 수 있는 IT 준/전문가 집단은 사실상 한정되어 있다. 안랩 블로그에서 여성 개발자들은 “주어진 단순한 일”을 하는 것보다 업무시간이 길더라도 창의적인 일을 하는 편이 더 좋다고 말했지만, 실제 IT 업계에는 단순한 일과 창의적인 일이 공존하며, 누군가는 높은 학력이나 경력이 필요 없는 단순한 일을 하게 된다. IT 업계의 야근과 강도 높은 업무를 “단순한 일”과 대비시킴으로써 창의적인—따라서 자발적으로 재미있게 수행할 수 있는—일로 의미화하는 양식은 인터뷰를 통해서도 확인되었다.

[인터뷰 D (여, 20대), 2014-07-17]

Q: 우리나라 IT 산업의 업무 강도가 높는데 그에 따른 어려움을 경험하지 않았나요?

A: 친구들 중에 병특하는 친구들 되게 많은데, 야근도 되게 많이 하는데 수당을 따로 안준다거나 이런 게 되게 많은데, (XX은) 대기업이라 그런지 그런 건 없고, (.....) 공부를 열심히 해서 (XX에) 왔는데 엑셀 작업을 시킨다거나 이러면 (재미없을 것 같다). 저는 모티베이션이 없으면 또 열심히 안하는 성향이라서. 지금은 배우는 것도 되게 많고 주변 사람들이 워낙 잘하니까 빨리 빨리 하고 도움이 되고 싶어서. 이거는 되게 가시적인 일이잖아요. 코드를 하나 넣으면 진짜 모바일 폰에 나오고, 뒤를 반영하면 바로 바뀌고, 이렇게 해서 바로 보이는 이런 게 재밌는 거 같아요. 티 안나는 것(일)도 되게 많잖아요. 회사 내에서만 하는 일들, 스텝(이 담당하는 일) 같은 것도 있는데, 이거(개발)는 실제로 사람들이 쓰는 서비스를 내가 만드니까, 그런 것들이 재미있는 것 같아요.

위의 인터뷰이가 잠시 언급한 대기업과 “야근도 되게 많이 하는데 수당을 따로 안준다거나”하는 기업의 상이한 업무 환경은, 강도 높은 IT 노동을 재미있고 창의적인 일로 의미화하는 과정에서 자주 언급되었다. 한 여성 개발자는 IT 업계의 업무 환경에 적응하는 데에 어려움이 없었느냐는 질문에 대하여 “일 자체에는

잘 적응하였으나, SI(시스템 통합)업계의 관행처럼 여겨지는 인력투입으로 어떻게든 프로젝트를 해결하려 하는 방식에 큰 회의감을 느꼈다. 이런 환경 속에서는 개인이 아무리 노력해도 바뀔 수 있는 여지가 절대 없었다.”고 답변하였다 (인터뷰, 2014-08-18). 또한 전과를 통해 컴퓨터공학을 전공하고 졸업 후 교육기관에서 자바(java) 개발자 교육을 받은 후 관련 업계에 취업하였다고 밝힌 또 다른 여성 개발자는 “(IT 업계가) 3d라는 소문이 많아 설마 그리졌어하며 왔는데 정말로 그래서 놀랐습니다. 그럼에도 불구하고 오게 된 이유는 학교전공이 컴퓨터인지라. 먹고살기 위해서.”고 표현하기도 하였다 (인터뷰, 2014-08-18). 즉 SW 관련 전문가들은 IT업계의 “일 자체”에 재미를 느끼는 것이 특정한 업무 환경에 소속됨으로써만 가능함을 인식하고 있다. 창의적인 업무 환경에의 소속 여부는 젠더를 통해서만 결정되지 않으며, IT 중소기업의 업무 환경에 대한 비판적 목소리는 남성 개발자를 통해서도 종종 표현된다. 다음 인터뷰는 한겨레 “사이언스온”[한겨레의 과학기술 전문 온라인 매체]에 게시된 내용이다.

졸업하고 맨 처음 한 일이 웹 기획이었어요. (.....) 저는 웹 기획을 하면서 처음으로 개발하는 걸 봤어요. 개인적으로 웹 기획자는 콘텐츠만 만들어야하고 되게 재미 없었는데, 개발하는 걸 보니까 그 일을 하면 성취감이 있을 것 같았어요. 실제로 뭔가를 만드는 작업이고, 과정과 결과가 모두 다 확연하게 드러나는 일이니 까요. 한 번 해보고 싶다 생각해서 학원에서 6개월 과정을 밟게 됐죠. (.....)

흥미를 점점 잃게 된 이유는 사실 임금체불이죠. 여가시간도 충분했고, 출장 정도만 힘들었지 장기간 근무도 별로 없었거든요. 그런데 업체가 자금 때문에 힘들어서 임금이 서너 달 미뤄졌고, 몇 개월 후에도 계속 업체가 힘들어했어요. 임금체불 자꾸 심해지니까 그만 둔 거죠. 일하는 건 재미있는데 월급 안 받는 건 재미없었어요. 그래서 SI 판에 뛰어들었습니다. 그 뒤로 장시간 근무에 매달리고 밤을 새는 일이 시작됐죠. 물론 그때도 일은 재미있었는데 노동 환경 때문에 재미가 없었어요. 저도 좀 쉬면서 생각도 해야 하는데 그럴 시간이 없이 스케줄에 쫓기니까요.

2013년 신동아의 보도는 IT 산업의 하도급 구조에 대해 매우 상세하게 보도하였는데 내용은 다음과 같다: ‘IT 학원을 갓 수료하거나 대학을 막 졸업한 초급 개발자를 최저임금에도 못 미치는 금액으로 채용한 뒤 3~4년 차 중급 개발자로 위장해 상위 하도급 업체 프로젝트에 투입하는 불법 파견업체도 있다. 가산디지털단지에 있는 ○○○소프트가 바로 그런 경우다. 이 회사 대표 김모 씨는 초급 개발자들에게 중급 개발자에 해당하는 허위경력서를 만들어주고 상위 하도급 업체에 거짓 면접을 하는 방법까지 가르친다. 이들이 상위 하도급 업체의 인터뷰를 용케 통과해 일을 시작하면 개발자에게 초급 개발자 수준의 보수(물론 수수료는 따로 떼다)를 주고, 중급 개발자로서 받는 나머지 보수는 자신이 챙긴다. (……) 다만 IT 하도급 구조에서 가장 큰 피해를 보는 당사자는 개발자 등 IT 근로자들이다. 인력파견업체가 도급 단계의 절반 이상을 차지하면서 임금은 형편없는 수준으로 떨어지고, 프로젝트별로 고용되다보니 IT 근로자의 삶에는 저녁과 휴일이 없다. 매일처럼 야근에다 토·일요일 없이 일하지만 시간외수당이나 야근수당, 주휴수당, 퇴직금 등 근로기준법이 정한 각종 보수를 지급하는 업체는 드물다. 여기에도 도급 프리랜서에 대한 원청 업체나 상위 도급 업체 직원들의 횡포, 업주들의 임금 체불은 개발자들을 병들게 한다. 온갖 질병에 시달리다 장애인이 되거나 사망하는 경우도 있지만 산업재해 보상조차 받기 힘들다.”

2010년 4월 한국정보통신산업노동조합(이하 IT산업노조)은 진보신당과 함께 ‘IT 노동 실태 긴급 온라인 설문조사’를 실시하여 결과를 홈페이지에 게시하였다. IT산업노조 홈페이지(<http://it.nodong.net>)와 개발자 커뮤니티 등을 통해 설문 에 응한 1,665명의 IT노동자는 연간 3,000시간의 노동을 하는 것으로 조사되었는데, 이는 OECD 평균(1,768)보다 1,232시간이 많은 것이다. 주당 평균 노동시간은 61.7시간, 휴일 출근은 한 달 평균 3.3일로 조사되었다. 또한 82.2%의 응답자가 만성피로를, 79.2%가 근골격계 질환을 경험하였으며, 야근, 특근 수당이 지급되었다고 응답한 비율은 2.3%였다. IT 산업노조의 홈페이지는 설문조사를 소개하는 글을 마무리하며 “정부와 IT자본은 IT노동자의 노동권을 보장하고 그들이 인간다운 삶을 누릴 수 있도록 해야 할 것이다. IT프로젝트 단가산정방식의 개선, 개발일정의

합리적 설정, 다단계하도급구조의 철폐, 야근수당 지급 등이 시급하게 필요한 조치들이라 하겠다. IT산업노조는 IT노동자의 노동환경에 대해 늘 주시할 것이며, 빠른 시일 내에 위와 같은 조치들을 이끌어내기 위해 조직하고 투쟁할 것”이라고 조합의 입장을 정리하였다.

“야근도 되게 많이 하는데 수당을 따로 안주는” 노동환경에 대한 인터뷰이들의 발화와 IT 산업노조의 활동은 기술 시티즌십의 수행으로 이해될 수 있다. 앞에서 논의하였듯이 기술 시티즌십은 기술에 의한 영향을 공유하는 사회적 집단 내에서 무엇이 좋은 기술적 삶의 형태가 되어야 하는가에 대한 가치 판단이 경합하는 정치적 상황에서, 구성원이 자기 자신 뿐만 아니라 공동체에 미치는 기술의 영향을 고려하여 기술 발전의 경로와 관련된 독자적 판단을 내릴 권리와자 의무를 행사함으로써 수행된다. IT 산업노조는 우리나라의 IT 기술 발전의 경로에서 위험과 부담의 분배를 누가 어떻게 결정할 것인가의 문제를 놓고 IT 전문가 집단 내 하위집단적(sub-group) 권리의식을 명료하게 표현하는 활동을 통해, “야근”을 전문적, 자발적 활동으로 의미화하는 특정한 윤리적 주체의 담론에 맞서는 대항 담론을 확산시켰다.

장시간의 업무를, 개인이 적응해야 할 IT 전문직의 문화가 아닌 하도급 구조가 낳는 노동 문제로 의미화하는 대항 담론은 정부의 지원을 받은 디지털 젠더 참여 관련 연구보고서에 등장하기도 하였다. 2014년 정보통신정책연구원은 9명의 여성 IT 산업 종사자를 대상으로 업무 환경에 대한 심층 인터뷰를 미래부 연구사업의 하나로 수행하였는데, 인터뷰의 내용은 다음과 같이 요약되었다: “대기업들도 비용감소를 위해 직접 개발하기 보다는 하청을 주고 단가를 제대로 주지 않다보니 해당 직군의 노동 강도는 올라가고 처우는 낮아질 수밖에 없으며, 개발업무에 대한 이해도가 있는 회사 내 관리자의 경우 합리적인 업무환경을 만들기 위해 노력하지만 하청을 주는 입장에서는 업무량과 성과와 일치한다는 사고를 하고 있어 하청 구조 하에서는 업무 부담이 늘 수밖에 없다는 것이다. (정보통신정책연구원 2014:80)” 이와 같은 표현에서 고강도의 IT 노동은 “누가 하라고 해서 하는 게 아니라 조금 더 빨리 뭔가를 만들어 보고 싶어서 자발적으로” 하는 창조적 작업과 구별되며, 오히려 개발업무를 이해하지 못하는 발주업체에 의해 강요되는

비합리적인 노동으로 의미화되고 있다. 기술과 관련된 사실, 가치, 숨은 가정을 놓고 이종적인 IT 준/전문가 집단 간의 의견차가 형성되며 점차 사회적으로 가시화되고 있는 것이다.

삼성SDS에서 근무했고 현재 맨해튼에 있는 스타트업에서 일하며 IT언론인 ZD넷코리아에 칼럼을 기고하고 있는 임백준은, 단기간의 학원 또는 정부지원 교육과정프로그램을 이수하고 IT 관련 취업을 하게 되는 인력을 창의적 인력과 구별하며 다음과 같은 감상을 표했다:

그런 것(자격증)은 진짜 ‘실력’을 쌓는 일과 아무런 상관도 없을 뿐만 아니라, 심지어 진짜 실력을 쌓는 행위를 가로막고 억압하는 장치에 불과하다. 진짜 실력은 자격증을 따기 위해서 ‘공부’할 때 쌓이는 것이 아니라 일과 놀이가 구분되지 않는 상태에서 프로그래밍에 몰입할 때 생기는 것이기 때문이다. 한국에서 유난히 자격증을 강조하는 이유가 무엇인지 생각해 보았다. 그러한 현상이 대학에서 컴퓨터 공학을 전공한 사람과 프로그래밍 학원에서 공부를 하고 자격증을 획득한 사람으로 양분되어 있는 한국 프로그래밍 업계의 현실과 관련되어 있음을 깨닫는 데에는 오랜 시간이 걸리지 않았다. 학원출신 프로그래머들의 이야기를 접하면서 나는 멕시코 불법이민자들을 떠올렸다. 프로그래밍을 학원에서 배우는 것이 불법이라는 이야기가 아니다. 경제적 메커니즘이 닳았기 때문이다. 프로그래밍을 체계적으로 배우지 않고 학원에서 속성으로 학습한 사람들은 자신의 약점을 내면화한다. 불법이민자가 신분상의 약점 때문에 최저임금에도 미치지 못하는 부당한 처우를 감내하듯 회사에 취업하는 학원출신은 낮은 연봉과 취약한 처우를 감내한다.<sup>13)</sup>

“일과 놀이가 구분되지 않는 상태에서 프로그래밍에 몰입”하고, 강도 높은 장시간의 프로그래밍 작업에서도 재미를 느끼며, 동료와 프로그래밍에 대한 대화를 통해 전문성을 쌓아가는 기크 정체성은 개인적 자질이지만 특정 계층만이 수행가능

---

13) ZD넷코리아(2014.07.18.), 「프로그래머에게 자격증은 모욕이다」

한 특성이기도 하다. 모두가 “야근 수당을 안 주는 일도 없고, 주변 사람들이 워낙 잘하는” IT 기업에서 일하는 것이 불가능하기 때문이다. 높은 강도의 “자발적” 노동을 전문가 정체성의 일면으로 의미화하는 윤리적 주체는 실상 대다수의 여성(또는 남성) IT 준/전문가에 의해 담지되기 어렵다. 우리나라에서 기크 정체성이 갖는 사회적 희소 자원으로서의 특성은 젠더뿐만 아니라 노동 계층과 교육 계층(예컨대 대학에서 컴퓨터 공학을 전공했는가 아니면 학원에서 자격증을 획득했는가)에 함께 주목할 때 더욱 분명하게 드러난다.

본 연구에서 인터뷰한 대부분의 여대생들은 (서구의 기존 연구에서 남성성과 연관되었던) 기크 정체성을 담지하고 수행하기 위해 적극적으로 노력하는 것으로 나타났다. 그러나 평균적인 우리나라의 여성 IT 인력은 여전히 구조적으로 불평등한 상황에 놓여있어, 여성은 남성보다 처우가 낮고 “재미없는” 노동 환경으로 편입될 가능성이 높다. 여성 IT 인력은 남성과 근로시간이 유사하지만 적은 임금을 받는다. 고용노동부(2014)의 고용형태별근로실태조사보고를 보면 컴퓨터프로그래밍, 시스템통합 및 관리업 종사자의 월 총근로시간 수는 남자 159.9시간, 여자 159.6시간으로 거의 동일하였지만 월급여총액 평균은 남자 363만원, 여자 274만원으로 남성 대비 여성 의 임금 수준은 75.5%이었다. 해당 업종 종사자의 평균연령은 남성 37세, 여성 32세이며 평균 근속년수는 각각 5.4년, 3.9년이었다. 소프트웨어 개발 및 공급업(J582)은 산업분류에서 출판업(J58)에 포함되는데 이 산업을 보아도 남성의 총근로시간 수가 158.9시간, 여성은 157.5시간으로 유사한 반면, 월급여총액 평균은 남자 357만원, 여자 262만원이었다.

수적으로도 여성IT인력은 여전히 낮은 비율을 차지한다. 국가SW정책연구소가 발행한 2014 소프트웨어산업 실태조사 분석 연구 보고서에 따르면, 국내 SW산업에 종사하는 인력 총 23만 8269 명 중 여성은 25.2%인 6만여 명이며 이 중에서 경영지원, 영업/마케팅 등을 제외한 여성 SW기술 인력은 전체 SW 기술 인력의 16.7% 정도이다. 경력단절이 되는 비율도 높은 것으로 나타났는데, 고용노동부(2011)의 고용형태별근로실태조사 결과에 따르면 정보통신전문가 및 기술직의 전체 여성 인력 비중은 16.2%였으며 이 비율이 경력이 진행됨에 따라 감소하였다.

1년 미만 경력자의 경우 여성 비율은 21.7% 였지만, 5년 이상 10년 미만에서는 15.4%, 10년 이상은 10.1%로 절반 가까이 떨어진다 (이경남, 2013).

정부의 디지털 젠더 참여 정책은 여성 IT 준/전문가 집단 내에서도 창의적 노동을 하는 집단과 그렇지 못한 집단의 분화를 강화시킬 가능성을 내포하고 있다. 1997년 국내 최초로 정부지원을 받아 개설된 경기도 여성경력개발센터의 여성 IT 전문교육과정프로그램을 보면, 2개월 단기전문교육과정으로 웹디자인 테크닉, AUTO CAD 기초, 플래시 MX, 5개월 장기전문교육과정으로 웹디자인 프로젝트, 자바 프로젝트, 플래시 웹 디자인, e-러닝콘텐츠 제작, 자바, ASP NET, AUTO CAD, 자격증 취득을 위한 2개월의 디지털미디어 활용과정이 포함되어 있다. 이와 같은 단기간의 교육과정을 마치고 IT 산업으로 편입되는 여성 인력이 “일과 놀이를 구분하지 않는” IT 전문가로서의 정체성을 갖기란 어려운 것으로 예상된다.

이경남(2013)은 우리나라 IT 산업에서 여전히 여성이 과소대표되는 원인에 대해 “ICT 특히 SW 산업의 경우 열악한 노동환경, 프로젝트성 과제의 특성상 시간에 대한 압박이 강하여 잦은 야근 등의 문제가 있는 반면 이에 상응하는 처우를 받지 못한다는 인식이 팽배”해 있고, “이와 같은 현실에 대한 인식이 여성의 진로를 결정하는데 중요한 변수로 작용하였을 수 있다”고 추론하였다. 잦은 야근에 상응하는 처우를 받지 못하는 하위집단이 처한 현실은 “인식”될 뿐 아니라, 1년, 5년, 10년이 지나면서 점점 떨어지는 여성 IT 전문가의 비중과 같은 실질적 결과를 생산한다. 여성 IT 준/전문가의 “열악한 노동환경”에 대한 “인식”과 이에 따른 경로 이탈은, 고강도의 IT 노동을 한데 묶어 전문적, 자발적 활동으로 의미화하는 윤리적 주체되기를 거부하는 실질적 움직임으로 해석될 수 있다. 디지털 참여 정책은 윤리적 주체 형성을 통해 전파되면서, 그와 동시에 누가 자발적이고 창조적 인 노동을 할 수 있고, 누가 하청 구조 하에서 이른바 “멕시코 불법이민자”와 같은 노동을 하게 되고, 누가 IT 준/전문가 경로로부터 빠져나가는가에 대한 사회적 논의가 일어날 수 있는 여백을 생산하고 있다. 이 때 “불법이민자”와 전공 이탈자들의 정체성은 젠더, 교육, 사회경제적 계층의 상호교차성을 통해 구성될

것으로 예상된다.

## 6. 결론

그동안 우리나라의 IT 준/전문가는 개인이 SW 중심사회에 기여하는 인재가 될 수 있고, 되어야 한다는 디지털 윤리 체제를 정부와 함께 형성하는 역할을 담당하였다. 그러나 또 한 편 어떤 IT 준/전문가는 과도한 노동, 학연 네트워크, 남성중심적 조직 문화와 SW 기술을 엮어 이해하는 방식을 미디어와 공적 담화를 통해 전파하기도 하였다. 이 때 이중적인 IT 준/전문가 집단에 참여할 잠재력을 갖고 있는 일반 시민은 SW 기술, 디지털 참여, SW 인재를 육성하기 위한 교육과정(정부의 기대와는 달리) 위협적, 기회적 요인을 모두 가진 것으로 보는 시민적 인식론을 형성할 수 있다.

우리나라에서 디지털 노동에 참여하는 집단이 확대되어 온 결과로 형성된 IT 산업에 대한 대안적 담론은 하도급 구조, 자격증 중심의 단기 SW 교육과정, 긴 업무 시간에 대한 비판적 인식을 사회적으로 가시화시켰다. 정부의 SW 중심사회를 위한 인재양성 계획과 그 세부계획으로 추진되는 디지털 젠더 참여 정책은, 재미있고 창조적인 노동을 담당하는 SW인재가 될 수 있는 여성과 그렇지 않은 여성 간의 격차에 관한 IT 준/전문가 집단내의 다양한 견해가 표현되고 충돌할 수 있는 한 계기를 제공할 가능성을 내포한다.

이영희(2014)의 논의에 의하면 가장 적극적인 시티즌십의 단계는, 논쟁적 과학 기술 이슈에 대해 단순히 관심을 가지거나 소규모 공동체를 통해 자구책을 마련하는 것을 넘어 집회나 시위 참가와 같은 대사회적 발언과 활동을 통해 아래로부터의 문제해결에 적극 앞장서는 것이다. 여성 IT 준/전문가가 디지털 젠더 참여 정책의 방향을 바꾸고 개선하기 위해 대사회적 발언 차원의 적극적 시티즌십을 수행하는 현상은 아직 관찰되지 않는다. 본 연구의 인터뷰이들은 가정과 일의 양립을 가능하게 하는 제도나, 고숙련자와 저숙련자가 모두 과로의 위험에 처하지 않고 존중받을 수 있는 근로 조건을 요구하기 위한 서명, 공청회, 집회, 시위 등에 참여하지

않았다. 그럼에도 불구하고 우리는 IT 준/전문가 집단 내의 계층 분화와 이들이 (아직은 몇몇 정부 보고서나 미디어, 개인적 대화 등을 통해 산발적으로 간신히) 발화하는 노동에 대한 대안적 해석에 귀 기울이는 작업이 중요하고 앞으로 지속되어야 한다고 제안한다.

많은 기술 시티즌십에 대한 논의는 일반 시민이, 전문가 혹은 기술관료가 갖는 기술적 전문성과는 구별되는 사회적 합리성에 기반을 두고 논쟁적인 과학기술(예를 들어 원자력 발전 또는 생명공학기술)에 대한 독자적 견해를 형성할 능력(agency)을 갖고 있다는 가정에 기반을 두고 이루어졌다. 그런데 이러한 가정의 아래에는 조금 더 근본적인 또 하나의 가정이 자리잡고 있다. 한 과학기술이 영향을 미치는 사회적 범위에 속해있다는 정체감을 일반 시민 역시 전문가/기술관료와 마찬가지로 형성한다는, 다시 말해 한 기술-사회 체제 구성원으로서의 정체화(identification) 작업이 이종적인 사회집단과 장소에서 일어나고 있다는 가정이 그것이다.

여기서 주의해야 할 것은 정체감 형성이란 불안정한 동적 과정이며 따라서 시도, 수행 또는 중단될 수 있다는 점이다. 과학기술과 관련된 환경/건강 위험이 가시화되거나 사고가 발생했을 때 내가 그 영향력의 범위에 속해있는가 아닌가의 문제는 언뜻 명백한 것처럼 보이지만, 위험에 대한 다양한 해석과, 해석을 위해 동원되는 사회적-물질적 네트워크의 이종성과, 해석에 포함되는 불확실성은 과학기술 공동체 구성원으로서의 정체화를 결말이 열린 과정이자 '다른 수단의 정치'로 만든다 (Latour, 1987; Latour, 2003). 즉, 전문가/기술관료의 독점적 영향력에 대응하는 일반 시민 또는 준/전문가들의 하위집단(sub-group)은 논쟁적인 과학기술의 발전경로에 대한 독립적 결정권을 대사회적으로 요구하기 이전 단계인, 그들이 한 기술-사회 체제 구성원으로서의 정체성을 형성해가는 단계에서 이미 특정한 정체성의 배제나 종속화에 저항함으로써 다른 수단의 정치에 참여하고 있는 것이다. 예컨대 정부와 일부 준/전문가가, "컴퓨터를 워낙 게임처럼 좋아하고", "더 빨리 뭔가를 만들어 보고 싶어서 자발적으로" 수행하는 장시간의 IT 노동은 SW 인재의 보편적 행위 규범이자 IT 산업의 윤리적 기풍으로 만들어나가고자 할 때, 이들의 발화와 실행 역시 다른 수단의 정치에 해당한다. 따라서 일부 IT

준/전문가들이 자신들의 장시간 개발 노동을 하도급 구조의 부산물로 인식하거나, 기크가 되고 싶어하는 여대생들이 “결혼했을 때 지금처럼 뽀세게”할 수 있을지 불안감을 느끼거나, “잡은 야근 등의 문제가 있는 반면 이에 상응하는 처우를 받지 못한다는 인식이 (...) 여성의 진로를 결정하는데 중요한 변수로 작용”(이경남 2013:26)할 수도 있다는 견해가 사회적으로 표현될 때, 우리나라의 IT 기술-사회 체제는 국가공동체적 가치(‘창조적 지식기반 국가 건설’, ‘전국민의 정보화 능력함양’)와 노동환경 향상을 추구할 개인적 권리라는 자유주의적 가치가 병존하며, (잠재적으로) 충돌하는 장소가 된다. 이 장소에서 진행되는 하위집단의 정체화가 적극적인 시티즌십의 수행, 예컨대 디지털 참여가 미치는 사회적 영향의 공정성과 지속가능성에 대한 자주적 숙의, 대사회적 활동 의지, 문제해결 능력을 배양한 집단의 형성으로 이어질 수 있을 것인지에 대해서는 이후 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 고용노동부 (각 연호), 『고용형태별근로실태조사 보고서』
- 구도완 (2013), 「환경사회학의 쟁점」, 『경제와사회』, 제100호, pp. 273-91.
- 김기홍 (2012), 「동아시아 생명과학의 발전과 바이오시민권의 형성가능성」, 『아시아리뷰』, 제2권 제2호, pp. 43-63.
- 김영옥 (2001), 「여성 IT 인력의 현황과 잠재력 분석」, 『한국여성학』, 제17권 제2호, pp. 5-34.
- 김지연 (2015), 「국가정보화법 속의 시민: 좋은 거버넌스를 향해」, 비판사회학회 발표.
- 김지형·김효민 (2014), 「과학기술 젠더 불균형: 현황과 과제」, 『과학기술학연구』, 제14권 제2호, pp. 251-80.
- 김태은 (2013), 「여성과 ICT에 대한 국제적 논의의 추이와 함의」, 『방송통신정책』, 제25권 제6호, pp. 1-24.
- 박순열 (2010), 「한국 생태시티즌십(ecological citizenship) 인식유형에 관한 경험적 연구」, 『환경사회학연구 ECO』, 제14권 제2호, pp. 7-52.
- 성지은 (2003), 「정보통신산업의 정책진화: 이동통신사업자 선정사례를 중심으로」, 『한국행정학보』, 제37권 제2호, pp. 333-353.
- 소프트웨어정책연구소 (2014), 『2014 소프트웨어 산업 실태조사 분석 연구』, 미래창조과학부.
- 이경남 (2013), 「ICT 부문 여성 인력 현황 및 시사점」, 『방송통신정책』, 25(14): 1-23.
- 이경선·최충·이경남·송헌재 (2014), 「ICT 산업 내에서 성별임금격차 분석」, 『정보통신정책연구원 연구보고서』.
- 이경선·나성현·이경남·최충 (2014), 「ICT 여성인력 고용현황 및 고용률 제고방안 연구」, 『정보통신정책연구원 연구보고서』.
- 이영희 (2014), 「과학기술 시티즌십의 두 유형과 전문성의 정치: 과학기

- 술 대중화 정책과 ‘차일드세이브’의 활동을 중심으로」, 『동향  
과 전망』, 제92호, pp. 174-211.
- 여성과학기술인지원센터 (2014), 『2013년도 여성과학기술인력 활용  
실태조사 보고서』, 미래창조과학부.
- 한국정보화진흥원 (2011), 『2011 국가정보화백서』, 한국정보화진흥원.
- 홍덕화·이영희(2014), 「한국의 에너지 운동과 에너지 시티즌십: 유형  
과 특징」, 『환경사회학연구 ECO』, 제18권 제1호, pp. 7-44.
- Chakravartty, P., & Sarkar, S. (2013), “Entrepreneurial justice:  
The new spirit of capitalism in emergent India“, *Popular  
Communication*, Vol. 11(1), pp. 58-75.
- Cooper, M. (2000), "Being the “go-to guy”: fatherhood, masculinity  
and the organization of work in Silicon Valley", *Qualitative  
Sociology*, Vol. 23(4), pp. 379-405.
- Cussins, C. (1996), “Ontological choreography: Agency through  
objectification in infertility clinics“, *Social Studies of  
Science*, Vol. 26(3), pp. 575-610.
- Dasgupta, S. (2008), “Success, market, ethics: Information  
technology and the shifting politics of governance and  
citizenship in the Indian silicon plateau“, *Cultural  
Dynamics*, Vol. 20(3), pp. 213-44.
- Edwards, P. (1990), "The army and the microworld: Computers and  
the militarized politics of gender", *Signs*, Vol. 16(1), pp.  
102-27.
- Epstein, S. (1993) *Impure science; AIDS, activism, and the politics  
of knowledge*, University of California Press.
- Faulkner, W. (2004), Strategies of inclusion: Gender and the  
information society, Final Report, Univeristy of

Edinburgh, Edinburgh, Scotland.

Frankenfeld, P. (1992), "Technological citizenship: A normative framework for risk studies", *Science, Technology & Human Values* Vol. 17(4), pp. 459-84.

Hacker, S. (1989), *Pleasure, power, and technology: some tales of gender, engineering, and the cooperative workplace*, Routledge.

Helsper, E. (2011), The emergence of a digital underclass: digital policies in the UK and evidence for inclusion LSE Media Policy Project Series, Sally M., Zoetanya S., and Tambini, D. (eds) Media policy brief 3. Department of media and communications, London School of Economics and Political Science.

Irani, L. (2015), "Hackathons and the Making of Entrepreneurial Citizenship", *Science Technology and Human Values*, Vol. 40(5), pp. 799 - 824.

Irwin, A. (1995), *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*, London: Routledge.

Irwin A (2001), "Constructing the scientific citizen: Science and democracy in the biosciences", *Public Understanding of Science*, Vol. 10(1), pp. 1-18.

Irwin A & Wynne B (1996), *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*, Cambridge: Cambridge University Press.

Jasanoff, S. (2005), *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Jasanoff, S. & Kim, S. (2009), "Containing the atom: Sociotechnical imaginaries and nuclear power in the United States and South Korea", *Minerva*, Vol. 47(2), pp. 119-146.
- Kendall, L. (1999), "The nerd within: Mass media and the negotiation of identity among computer-using men", *Journal of Men's Studies*, Vol. 99(7), 353-367.
- Kendall, L. (2000), "Oh no! I'm a nerd!": Hegemonic masculinity on an online forum", *Gender and Society*, Vol. 14(2), pp. 256-274.
- Largesen, V. (2007), "The Strength of Numbers: Strategies to Include Women into Computer Science", *Social Studies of Science*, Vol. 37(1), pp. 67-92.
- Latour, B. (1987), *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Harvard University Press
- Latour, B. (2003), "What If We Talked Politics a Little?," *Contemporary Political Theory*, Vol. 2(2), pp. 143-164.
- Law, J. (1987), *Technology and heterogeneous engineering: The case of Portuguese Expansion*. In W. e. Bijker, T. P. Hughes, & T. J. Pinch (eds.), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (pp. 111-134). Cambridge, MA: MIT Press.
- Livingstone, S. & Helsper, E. (2007), "Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide", *New Media and Society*, Vol. 9(4). pp. 671-696.
- Margolis, J. and Fisher, A. (2002), *Unlocking the Clubhouse: Women in Computing*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Marshall, T. (1950), *Citizenship and Social Class in Citizenship Debates: A Reader* ed. by Gershon Shafir, Minneapolis : University of Minnesota Press.
- McKinsey & Company (2010), Women at the top of corporations: Making it happen, Women Matter report.
- Mouffe, Chantal (1992), "Democratic citizenship and the political community", in Chantal Mouffe ed. *Dimensions of Radical Democracy: Pluralism, Citizenship, Community*, London: Verso.
- Ong, A. & Collier, S. (2008), *Global Assemblages: Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*, Malden Blackwell.
- Oudshoorn, N., Rommes, E., and Stienstra, M. (2004), "Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information and Communication Technologie", *Science, Technology and Human Values*, Vol. 29(1), pp. 30-63.
- Pickering, A. (2005), "Synthetic dyes and social theory", *Perspectives on Science*, Vol. 13(3), pp. 352-405.
- Pinch, T. & Bijker, W. (1984), "The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might benefit each other", *Social Studies of Science*, Vol. 14, pp. 339-441.
- Rommes, E., van Slooten I., van Oost, E. and Oudshoorn, N. (2004), *Designing Inclusion: The development of ICT products to include women in the Information Society*, Trondheim, Centre for Technology and Society, NTNU.
- Sørensen, K. H., Faulkner, W. & Rommes, E. W. M. (2011),

- Technologies of Inclusion: Gender in the Information Society. Trondheim, Tapir Akademisk Forlag.
- Sørensen, K. H. (2004). Gender and inclusion policies for the information society, Trondheim, Centre for Technology and Society, NTNU.
- Traweek, S. (1988) *Beamtimes and Lifetimes: The World of High Energy Physics*, Cambridge, Harvard University Press
- Turkle, S. (1984), *The second self: Computers and the human spirit*, New York, Simon and Schuster.
- Turner, B. and Hamilton, P. (1994), (eds) *Citizenship: Critical Concepts*, London; Routledge.
- Winner, L. (1980), "Do artifacts have politics?", *Daedalus*, Vol. 109(1), pp. 121-136.
- Woodhouse, E. and Patton, J. (2004), "Design by Society: Science and Technology Studies and the Social Shaping of Design", *Design Issues*, Vol. 20(3), pp. 1-12.

논문 투고일	2015년 11월 29일
논문 수정일	2015년 12월 15일
논문 게재 확정일	2015년 12월 20일

## The Ethical Regime and Technological Citizenship in Software Oriented Society

Kim, Seungeun & Kim, Hyomin

Digital inclusion is the ability or opportunities of individuals and groups to access and use information technology (IT). Digital inclusion strategies aims to ensure that all citizens regardless of their gender, race and class benefit from IT. Discourse of digital inclusion is notable in that it proposes a desirable relationship between the state, individuals, and the market within the shifting topology of technoscience. Throughout broad discourse analysis of media coverages, in-depth interviews and reports on Korean IT industry, this research argues that dialogues on digital inclusion have substantially influenced the formation of a specific ethical regime. In this regime, individuals should become subjects embodying IT expertise and acceptable codes of conducts. We further discuss that such government-driven ethical regime conflicts with technological citizenship practiced by IT experts and semi-experts. We make theoretical contribution to STS by expanding the concept of technological citizenship to include the rights and obligations of heterogeneous expert and semi-expert groups to form, propose and socially demand alternative developmental pathways of technoscience. We also note that, amid the conflict between ethical regime and technological citizenship, alternative interpretations of gender gap can be forged, providing competing perspectives on women's under-representation and labor conditions in the IT industry. Further research is required to capture the emergence of multiple identities--differentiated by gender, race, class, and more--within the clashing interface between the ethical regime and technological citizenship.

Key terms : Technological citizenship, Information Technology, gender, ethical regime