



Benkler, Yochai 저 최은창 역 (2014). 『네트워크의 부: 사회적 생산은 시장과 자유를 어떻게 바꾸는가』. 서울: 커뮤니케이션북스

### 3장. 동료생산과 공유

전 세계에서 가장 발전된 선진국가들의 경제적 추동력(追動力) 한복판에 출현한 놀라운 현상이 우리의 관심을 끌고 있다. 지금까지 우리가 믿어온 경제적 행동양식에 대한 이해로는 설명이 불가능한 생산모델이 뿌리를 내리고 있다. 아마 21세기를 살아가는 평범한 미국인의 직관으로는 수천 명에 이르는 발룬티어들이 복잡한 프로젝트를 위해서 함께 모여 펼치는 협력을 쉽사리 납득하기가 어려울 것이다. 상식적으로 생각해보면 네트워크에 연결된 자원참여자들의 힘이 재정적으로 가장 부유한 세계적 기업들을 이기기란 절대로 불가능하다. 그러나, 소프트웨어 산업에서는 정반대의 현상이 지금 벌어지고 있다.

(.....중략.....)

앞서 2장에서는 어떻게 네트워크 정보경제가 비시장 생산의 효과성을 증가시킴으로써 산업정보경제로부터 벗어나게 되었는지에 대해 집중적으로 살펴보았다. 프리 소프트웨어는 더욱 근본적 혁신적 도전의 단면에 해당한다. 네트워크 환경이 생산의 조직화를 위한 새로운 양식(modality)을 가능하게 한다. 프리 소프트웨어는 이 점을 보여주는 좋은 사례이다. 새로운 생산양식은 급진적으로 탈집중화(decentralized)되어 있고, 협력적(collaborative)으로 이뤄지며, 배타적 소유권을 전제로 하지 않는다(nonproprietary). 이 새로운 생산양식은 자원을 공유하며 생산된 산출물을 광범위하게 배포할 수 있다. 시장의 신호(market signal)에 좌우되거나 관리적 명령에 의존하지도 않으며, 서로 느슨하게 연결된 개인들을 기반으로 한다. 이 생산양식이 “공유재 기반 동료생산”(commons-based peer production)이다.

“공유재(commons)”는 자원에 대한 접근, 사용, 통제 권한을 구조화하는 제도적 형태를 일컫는다. 공유재 개념은 “재산권(property)”과는 반대된다.<sup>1</sup> 재산권의 경우는 해당 자원을 이용할 수 있는 결정권을 누가 가지는가를 법이 결정한다. 이 권한을 가진 사람은 “어느 정도” 재산을 팔 수도 있고, 누군가에게 그냥 줘버릴 수도 있다. “어느 정도”(more or less)라는 의미는 재산이라고 해서 그 어떤 방식으로든 처분할 수 있는 것은 아니라는 의미이다. 예를 들어, 방계친척 가운데 한 명에게 재산을 넘기는 경우라면 그 결정 방식은 복잡해진다. 만일 그 친척에게 아들이 있다면 재산을 넘겨줄 수도 있겠지만 만일 아들이 없는 경우라면 법에 의해서 재산은 다시 다른 방계친척에게 귀속된다. 한 때 영국 재산법에 흔히 볼 수 있었던 이런 법적 규정들은 공공정책적 이유로 오늘 날에는 무효화되었다. 이외에도 소유한 재산을 마음대로 처분할 수 없던 다른 수많은 사례가 존재한다. 이를테면 습지에는 건축물을 지을 수 없다. 재산권은 시장 제도의 기반을 이룬다. 자원이용 방법을 결정하는 권한의 배분이 시스템 내에서 비대칭적이라는 점이 재산권의 핵심적 특성이다. 이런 비대칭(asymmetry) 구조는 재산을 가지고 무엇을 할 것이고, 누구와 관련하여 해당 재산을 어떻게 처리할 것인가를 결정하는 “소유권자”의 존재를 가능하게 한다. 자원을 다른 용도로 사용하려면 반드시 임대, 매

<sup>1</sup> 공공재(public good)이론을 경제학적으로 처음 정립한 경제학자 폴 사무엘슨(Paul A. Samuelson)은 재화에 배제성(excludability)과 경쟁성(rivalry) 있다면 사유재(private good)로 파악했고 비배제적, 비경합적 재화는 공공재(public good)로 분류했다. 그리고 경쟁성은 있지만 배제가능성이 없는 재화를 공유자원(common good)으로 분류했다. 한편 요하이 벤클러의 분류법은 “규범적 접근법”을 토대로 하고 있으므로 미시적이고 다양하다. (윤긴이)



저작자표시-비영리-변경금지 CC BY-NC-ND 저작자와 번역자를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.



Benkler, Yochai 저 최은창 역 (2014). 『네트워크의 부: 사회적 생산은 시장과 자유를 어떻게 바꾸는가』. 서울: 커뮤니케이션북스

매 등등의 거래가 필요하다.

(.....중략.....)

공유재(common)는 두 가지 변수들에 따라 네 가지 유형으로 나뉜다. 첫째, 자원이 모두에게 개방된 것인가 아니면 정의된 집단에게만 개방된 것인가가 중요한 분류의 기준이 된다. 바다, 공기, 간선도로는 개방된 공공재가 무엇인지 잘 보여주는 사례이다. 각양각색의 형태를 가진 스위스 마을의 전통적 목초지 배열방식 또는 스페인의 관개시설은 엘리노어 오스트롬(Elinor Ostrom)이 묘사한 특정집단의 구성원에게만 제한적 접근이 가능한 공유재(limited-access common resources)의 고전적 사례이다. 관개시설이나 목초지를 집합적으로 소유하는 마을은 단체의 구성원만이 공유재에 대한 접근이 가능하다.<sup>2</sup> 그러나 캐롤 로즈(Carol Rose)가 적절히 지적한 바와 같이 이런 사례에서는 마을 구성원이 재산권을 세상에서 오로지 자신들만 가진다고 여기고 행동하므로 공유재로 해석하기보다는 “제한적 공유재산 제도”(limited common property regimes)로 여기는 편이 옳다. 공유재 분류를 위한 두번째 기준은 해당 공유재의 시스템이 “규제되고 있는가, 규제되고 있지 않은가”의 여부다. 모든 제한적 공유재산제도는 사실상 어느 정도 정교하게 만들어진 규칙에 따라서 규제되고 있다. 자원의 이용을 지배하는 형식적 규칙과 사회관습적 규칙(social-conventional rules)도 규제의 방식에 포함된다. 이와는 달리, 개방된 공유재(open commons)는 다양한 종류가 존재한다. 누구에게나 오픈 액세스(open access)가 가능한 공유재에는 관리규칙이 아예 없으므로 비용을 지불할 필요가 없이 언제든지 이용이 가능하다. 예를 들어, 공기의 흡입(숨쉬기, 터빈에 공기를 공급하기)이 그 사례이다. 그러나 공기는 다시 배출된다는 점에서 공기는 규제되는 공유재(regulated commons)로 볼 수 있다. 개개인이 숨을 내쉬는 행위도 사실 사회관습적으로는 약하게나마 규제되고 있다. 이를테면, 억지로 강요된 경우가 아니라면 다른 사람의 면전에 숨을 강하게 내뿜지 않는다. 산업적으로 공장이 내뿜는 배출(industrial exhalation)의 관점에서 보면 공기는 더 광범위하게 규제되는 공유재다. 오염물질에 대한 통제가 필요하기 때문이다. 규제되는 공유재의 가장 좋은 사례는 토지를 뒤덮은 보도, 거리, 도로, 고속도로 등이다. 이런 공유재는 한 장소에서 다른 장소로 이동하는 능력을 돕는 물질적 기반에 해당한다.

(.....중략.....)

탈집중화된 효과적 집합행동(collective action)이 창발하고 있다.<sup>3</sup> 이 집합행동의 실행에는 가격 시스템이나 조정(coordination)을 위한 관리적 조직도 필요없다. 2장에서는 점차 증가하는 비시장 행위의 의미를 살펴보았다. 비시장 행위에는 통합을 위한 조정이 없었지만 집합행동의 실행들은 이 같은 약점을 보완해 준다. 우선 네트워크 정보환경은 비영리 단체의 조직적 활동에 효과적인 플랫폼을 제공한다. 비영리 단체는 기업처럼 행동을 조직화한다. 네트워크 정보환경은 취미에 열중하는 사람들에게도 적합한 플랫폼을 제공한다. 비영리 단

<sup>2</sup> Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

<sup>3</sup> 맨서 올슨(Mancur Olson) 등이 주장한 집합행동 불가능성 논리에 따르면 사회 구성원이 자신의 기여 여부와 무관하게 혜택을 받을 수 있다면 공동선의 달성은 기대할 수 없고 사회적 기대되는 수준의 공공재 공급이 어려워진다는 의미이다. 합리적 인간이라면 대규모 그룹(large group)에서 공동의 이익을 위해 협동할 아무런 인센티브가 없다는 것이다. 그러나 벤클러는 네트워크 정보경제에서는 인센티브와 무관하게 다수 행위자들이 긴밀히 협력하여 효과적으로 작용할 수 있는 탈집중화된 협동이 가능하다는 주장을 펼치고 있다. (윤긴이)



저작자표시-비영리-변경금지 CC BY-NC-ND 저작자와 번역자를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.



Benkler, Yochai 저·최은창 역 (2014). 『네트워크의 부: 사회적 생산은 시장과 자유를 어떻게 바꾸는가』. 서울: 커뮤니케이션북스

체의 참여자들이나 취미 애호가들은 플랫폼을 통해서 대등하게 공존한다. 네트워크 정보환경이 제공하는 플랫폼은 광범위하게 분산되어 있는 행위주체들이 급진적으로 탈집중화된 협력 전략들(cooperation strategies)을 수용하도록 새로운 메커니즘을 제공한다. 탈집중화된 협력전략에서는 관리적 명령이 내려지지 않고 거래 가격을 이끌어내고자 재산권이나 계약에 근거한 권리를 주장하지도 않는다. 탈집중화된 비전유적 모델에서 이루어지는 정보생산을 완전히 새로운 형태로 보기는 어렵다. 이를테면, 과학적 진보는 수 많은 사람들의 기여가 모여 이루어진다. 시장의 신호에 따라 움직이거나, 연구진행의 순서가 누군가의 지시에 의해 정해지기도 하는 연구대상을 독자적으로 결정한 이후에 서로 함께 협력하여 과학적 성과를 생산하는 것이다. 네트워크 정보경제에서는 집합행동에 의한 생산이 점차 중심적 위치를 차지하고 있으며, 이런 방식으로 생산된 정보의 중요성도 급격히 증가하고 있다.

### 프리·오픈소스 소프트웨어

공유재 기반 동료생산의 정수(精髓)를 보여준 사례는 프리 소프트웨어다. 프리·오픈소스 소프트웨어는 비전유적 모델을 위한 공동적 노력(shared efforts)에 기반한 소프트웨어 개발방식이다. 프리 소프트웨어는 다양한 동기를 가지고 공동 프로젝트에 기여하는 많은 개별 참여자들에게 의존하고 있다. 한사람도 예외없이 각자의 기여를 나눈다. 그러나 그 누구도 자신의 노력과 공헌으로 얻어진 컴포넌트 소프트웨어(component software) 또는 프로젝트 결과물 전체에 대한 배타권을 주장하지 못한다. 모두의 노력이 결집되어 만들어진 프로젝트 결과물이 특정한 개인에게 귀속되지 않도록 참여자들은 자신이 기여한 부분의 저작권을 가진다. 하지만 다른 참여자들이나 제 3자에게 이용을 허락한다. 프리 소프트웨어의 라이선스 모델은 소프트웨어 이용을 허락하는 보편적 라이선스(universal license) 조항과 그 어떤 기여자나 제 3자도 프로젝트의 생산물을 전유하지 못하도록 규정한 라이선스 제약조항(licensing constraints)을 갖추고 있다. 프리 소프트웨어 운동의 핵심적인 제도적 혁신을 이끈 것은 라이선싱 모델이었다. 그 대표적 사례는 GNU의 일반 공중 라이선스(GPL: General Public License)이다. GPL 라이선스는 소프트웨어를 수정하거나 수정된 버전을 배포하는 경우에 원본 소프트웨어의 이용조건과 동일한 조건으로 자유로운 이용을 허락하도록 규정하고 있다. 프리 소프트웨어를 이용한 개발에서 하향식 이익취득(downstream appropriation)을 막는 라이선스 조항들이 과연 실제로 적용될 수 있을 것인가에 대해서 논란이 무성했다. 하지만 특정한 누군가가 프리 소프트웨어를 이용하여 배타적으로 이익실현(exclusively appropriating)을 하지 못하도록 방지하는 라이선싱은 실무적으로도 널리 적용되어 지배적 형태로 자리잡았다. 현재 85% 정도의 프리 소프트웨어 프로젝트들이 GPL이나 유사한 라이선스를 적용하고 있다.<sup>4</sup>

프리 소프트웨어의 성공은 동료생산이 무엇인지를 사회에 인식시키는 중요한 역할을 했다. 소프트웨어는 질적 측정이 가능한 기능적 제품이기 때문이다. 시장기반의 경쟁자들과 비교하여 프리 소프트웨어의 성능이 시험되면서 점차 프리 소프트웨어는 우위를 점하게 되었다. 현재 약 70% 가량의 웹 서버 소프트웨어와 중요한 전자상거래 사이트들은 프리 소프트웨어에 해당하는 아파치(Apache) 웹 서버를 이용하여 운영된다.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Josh Lerner and Jean Tirole, "The Scope of Open Source Licensing" (Harvard NOM working paper no. 02-42, table 1, Cambridge, MA, 2002). 여기에 인용한 수치는 이 논문의 프리 소프트웨어 개발 프로젝트들의 개수(numbers)를 바탕으로 데이터를 산출한 것이다. 러너(Lerner)와 티롤(Tirole)은 제한적("restrictive") 또는 대단히 제한적인("very restrictive") 라이선스 정책을 취하는 프리 소프트웨어 개발 프로젝트를 대상으로 조사를 진행했다.

<sup>5</sup> Netcraft, April 2004 Web Server Survey, [http://news.netcraft.com/archives/web\\_server\\_survey.html](http://news.netcraft.com/archives/web_server_survey.html).



저작권자표시-비영리-변경금지 CC BY-NC-ND 저작자와 번역자를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.



Benkler, Yochai 저· 최은창 역 (2014). 『네트워크의 부: 사회적 생산은 시장과 자유를 어떻게 바꾸는가』. 서울: 커뮤니케이션북스

백오피스 업무(기업활동의 후선업무)를 위한 이메일 기능의 절반 이상은 한 개나 두개의 프리 소프트웨어 프로그램에 의존하여 운영된다. 예를 들어 구글, 아마존, CNN 웹 서버는 GNU/Linux 운영 시스템을 사용하고 있다. 그 이유는 시스템들이 단지 “무료”이기 때문이 아니라 동료생산에 기반한 작동 시스템이 다른 제품보다 더 신뢰할 만하기 때문이다. 불과 몇 십만 달러의 라이선스 비용을 아끼기 위해 핵심적 비즈니스 업무의 운영에 엄청난 위험을 무릅쓰는다면 터무니없이 어리석은 선택일 것이다. 프리 소프트웨어에 의존하는 비즈니스 전략을 활용하는 것은 IBM, 휴렛 팩커드(Hewlett Packard), 소비자 가전 제조업자들만이 아니다. 국방 분야뿐 아니라 임무수행에 절대적으로 필요한(mission critical) 시스템을 갖춰야만 하는 정부기관들도 프리 소프트웨어 이용을 확대하는 서비스 전략들을 받아들이기 시작했다. 프리 소프트웨어는 개발과정을 통제하지도 못하고, 개발자들은 기여한 부분에 대해서 어떤 배타적 소유권도 주장할 수 없지만 이용자층은 더 다양해지고 있다. 그 이유는 프리 소프트웨어 덕분에 향상된 설비의 구축과 더 나은 서비스의 제공이 가능해졌으며 공적 분야에서의 역할도 더 원활하게 수행할 수 있었기 때문이다.

(.....중략.....)

프리· 오픈소스 소프트웨어 개발의 진정한 가치와 협력적 생산(collaborative production) 방식을 기술 산업계가 주목하고 인정하기까지는 10여년 정도의 시간이 걸렸다. 프리 소프트웨어가 점차 확대되고 더 많은 참여자들을 아우르는 규모를 갖추고 인터넷 연결을 처리하는 웹 서버, 이메일 서버, 스크립팅(scripting) 등을 생산하게 되면서 다수의 참여자들은 프리 소프트웨어가 “평범하게”(normalize) 되길 바랐다. <sup>6</sup> 더 정확히 말하면, 비정치적(apolitical)으로 인식되기 바랐다. 프리 소프트웨어(free software)는 자유와 관련된 무엇을 의미했다. (“공짜 맥주를 의미하는 무료가 아니라 언론의 자유를 말할 때의 자유”라고 스톨만은 설명한다.) “오픈소스 소프트웨어(open source software)”라는 단어는 정치적 의미를 전달하지 않도록 선택된 용어다. 프리 소프트웨어라는 용어는 단지 시장기반 생산 시스템보다 효과적으로 소프트웨어 생산을 조직화하기 위한 방식을 의미하기 위해 사용되었다. 동료생산에 의한 프리 소프트웨어 생산을 비정치화하려는 움직임은 프리 소프트웨어를 계속해서 추구하려는 집단과 오픈소스 소프트웨어 개발자 커뮤니티 간의 갈등과 분열을 가져왔다. 하지만 사회 전체적 측면, 그리고 정보생산과 관련한 역사적 관점에서 보면 정치적 동기부여를 포기하면서 프리 소프트웨어를 주류 소프트웨어 산업계에 진입시키려는 시도는 오히려 더 진지한 정치적 관심을 불러일으켰다. 오픈소스 소프트웨어가 비즈니스용으로 수용되어 점차 널리 사용되면서, 소프트웨어 세계의 주변부에 출현한 오픈소스 소프트웨어는 논쟁의 중심으로 이동했다. 이렇게 되자 과연 오픈소스 소프트웨어가 현재의 상업용 소프트웨어 이용방식보다 더 나은 성과를 가져올 실질적 대안이 될 수 있는가를 둘러싼 논란이 벌어지게 된다.

(.....중략.....)

오픈소스 소프트웨어 운동이 입증한 가장 놀라운 장점은 단순한 형태의 협력이 다양한 규모에서 작동가능하

<sup>6</sup>스크립팅 언어(Script)는 컴퓨터 프로그래밍 언어로서 응용 소프트웨어를 제어한다. 키보드로 직접 입력하여 인터프리터(interpreter)를 통해 실행한다. 스크립팅 언어는 응용프로그램을 이용자 요구에 맞게 수행도록 만드는 수단이다. (웁킨이)



저작자표시-비영리-변경금지 CC BY-NC-ND 저작자와 번역자를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.



Benkler, Yochai 저·최은창 역 (2014). 『네트워크의 부: 사회적 생산은 시장과 자유를 어떻게 바꾸는가』. 서울: 커뮤니케이션북스

다는 사실이다. 위에서 설명한 세 명이 진행하는 소규모 모델부터 수천 명의 사람들이 참여하는 복잡한 생산 과제에 해당하는 리눅스 커널과 GNU/Linux 운영 시스템의 개발에 이르기까지, 오픈소스 소프트웨어의 간명한 협력 형태는 그대로 일관되게 적용된다. 오픈소스 소프트웨어 개발자들에게 호스팅 서비스와 개발용 도구들을 무료로 제공하는 가장 인기있는 사이트 소스포지(SourceForge.net)에는 무려 약 100,000개에 가까운 오픈소스 소프트웨어 프로젝트들이 등록되어 있고, 거의 100만 명에 달하는 이용자들이 참여하고 있다. 오픈소스 소프트웨어 개발을 관리하는 소스포지가 운영되는 경제적 환경은 복잡하다. 소스포지는 대규모 오픈소스 소프트웨어 모델의 조직 형태로서 세 명으로 구성된 개발 모델보다 다양한 면모를 보인다. 특히, 리눅스 커널의 개발과정 같은 몇 가지 대형 프로젝트들에는 실력자간의 위계(meritocratic hierarchy)가 분명히 존재한다. 그러나 오픈소스 소프트웨어 커뮤니티 내의 위계질서는 스타일, 실제적 이행, 조직적 역할의 측면에서 기업관리자와 다르다. 이 점은 동료생산의 조직적 형태를 분석하는 4장에서 설명하겠다. 여기에서는 동료생산 프로젝트가 어떤 형태인가를 이해하면 충분하다. 이제부터 소프트웨어 산업 밖의 영역에서 동료생산과 유사한 생산모델에 대한 사례들을 살펴보자.

### 정보·지식·문화의 동료생산

21세기로 향하는 전환기에 출현한 프리 소프트웨어는 의심할 여지 없이 분명한 동료생산의 사례이다. 하지만 유일한 사례라고 보기는 어렵다. 유비쿼터스 컴퓨터 커뮤니케이션 네트워크는 정보·문화생산의 시스템 전반에 걸쳐 동료생산의 범위, 규모, 효과에 급격한 변화를 초래하고 있다. 컴퓨터 가격이 하락하고 네트워크 연결이 더 빨라지고, 연결 비용이 더 저렴해지고, 언제 어디에서든지 연결이 가능해지게 되면서 동료생산에 의해 제작되는 정보의 규모도 대형화되는 현상이 나타난다. 또한 종전의 비전문가 생산에서 가능했던 방식과는 달리 프로젝트 실행도 무척이나 복잡한 작업으로 변하고 있다. 이런 현상이 소프트웨어 산업 이외에도 분명히 존재한다는 점을 보여주기 위해 몇 가지의 사업과 프로젝트들을 사례로 들어 설명하고자 한다. 이 사업들은 정보생산과 교환 과정 전체에 걸쳐서 동료생산으로 인한 정보생산 규모의 확장이라는 최근의 경향을 증명할 수 있도록 조직화되어 있다.

커뮤니케이션 행위는 상세한 하위의 구성요소들로 분해할 수도 있지만, 대체적으로 세 가지 기능들이 커뮤니케이션 과정의 내부에 포함된다. 첫째, 인간의 의미로운 표현(statement)에 해당하는 최초의 발화(發話, utterance)가 가장 먼저 나타난다. 글을 쓰거나 그림을 그리는 행위는 전문가에 의한 것이든 비전문가에 의한 것이든 질의 수준과 무관하게 최초 발화에 해당하는 행동이다. 둘째, 최초의 발화가 지식맵(knowledge map)의 어디쯤에 해당하는가를 찾아서 위치(mapping)시키는 기능이 존재한다. 특히, 발화는 반드시 “관련되어”있다고 이해되어야 하고, “신뢰할 수 있어야” 한다. 관련성(relevance)은 주관적 질문이다. 관련성은 발화의 내용을 특정한 목적을 위해 정보를 탐색하는 이용자의 개념도(conceptual map) 위에 위치시킨다. 그리고 신뢰성(credibility)은 발화의 질적 가치에 관련된 질문이며 어느 정도 객관적 기준으로 판단된다. 개인은 자신에게 주어진 발화를 평가하려는 목적으로 적합한 신뢰성 판단기준을 택하게 된다. 그러므로 나는 발화가 가지는 “관련성/인증”(relevance/accreditation)을 기능으로 여기고자 한다. 관련성/인증은 상호보완적이므로 완전하게 구분되는 기능이 아니기 때문이다. 개인은 타인들이 내어놓는 발화들을 이용하기 위한 과정의 일부분으로서 관련성/인증을 필요로 한다.



저작자표시-비영리-변경금지 CC BY-NC-ND 저작자와 번역자를 밝히면 자유로운 이용이 가능하지만, 영리목적으로 이용할 수 없고 변경 없이 그대로 이용해야 합니다.