



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

2장. 정보생산과 혁신의 경제학

이윤을 추구하지 않는 비영리적 자동차 제조업자는 없다. 발룬티어들의 힘을 빌어서 운영되는 철강 주물공장도 존재하지 않는다. 사람들은 누군가가 제공한 자발적 기부를 생계 유지에 사용하면서 살아가려고 하지는 않을 것이다. 그러나 비영리 교육기관이나 정부로부터 재정후원을 받은 비상업적 연구기관에서 일하는 과학자들은 기초 과학분야에서 대부분의 성과를 만들어낸다. 광범위하게 분포된 협력적 네트워크에 참여하는 발룬티어들은 소프트웨어를 만들거나 인터넷의 작동을 가능하게 만드는 표준을 제작하며, 우리가 인터넷을 통해서 하려는 일들을 가능하게 해준다. 수 많은 사람들은 미국의 NPR과 영국의 BBC를 상당히 신뢰할 만한 소식통이라고 생각한다. 이 차이를 어떻게 설명할 수 있을까? 자동차, 철강, 밀의 생산은 대부분 시장과 영리적 기업에 의해 생산된다. 그런데 진전된 사회를 위해서 가장 중요한 요소인 정보는 왜 이런 방식으로 생산되지 않는 것일까? 역사적인 우연의 일치일까? 아니면 생산의 목적인 "정보"에 내재하는 어떤 무엇이 비시장적 생산과정을 매력적으로 만드는 것일까? 경제학적 관점에서 대답하자면, 정보· 문화에 내재된 특성 때문에 우리는 정보· 문화를 "순수 사유재"(pure private goods)나 표준적 "경제적 재화"(economic goods)가 아니라 "공공재"(public goods)로 인식한다. 경제학자들은 정보가 "비경합적"(nonrival)이라고 표현한다. 어떤 재화에 대한 이용이 다른 누군가의 이용을 감소시키지 않는다면 그 재화는 비경합적이다. 비경합적 재화는 일단 생산되면 다음 소비자를 만족시키기 위해서 더이상의 사회적 자원투자는 필요하지 않다. 반면에 사과를 먹는 것은 경합적(rival) 재화이다. 내가 사과를 먹으면 누군가는 사과를 먹을 수 없다. 그럼에도 불구하고 사과를 먹으려면 사과나무나 노동력 등의 자원투입이 필요하다. 이와 같은 자원은 건물, 의자 등에서 전용되어 사과를 키우는 데 쓰여야만 한다. 이처럼 두 번째 사과를 소비하기 위한 사회적 비용은 사과 열매를 키워 다음 순위의 최적화된 소비를 위하여 해당 자원을 사용하지 않는 비용이다. 사과나무는 열매를 맺는 용도로 쓰였고 의자를 만드는 목재로 사용하지 못했으므로 사회적 비용이 된다. 그러므로 사회가 부담해야 하는 비용은 그 나무로 만들어질 수 있던 의자를 추가적으로 보유하지 않는 비용이다. 하지만 정보는 비경합적이다. 만일 과학자들이 어떤 사실을 정립하거나, 레오 톨스토이(Leo Tolstoy)가 <전쟁과 평화>(War and Peace)를 집필했다면 과학자도 톨스토이도 두번째의 원고나 연구논문을 100 번째의, 1000 번째의, 100만 번째 독자를 위해 다시 쓸 필요는 없다. 물리적 형태의 종이 책 자체나 학술저널을 여러 권 만들려면 비용이 추가되지만, 출판물에 들어있는 정보는 한 번만 만들면 충분하다. 경제학자들은 이렇게 한계비용(marginal cost)이 0인 재화들을 "공공재(public goods)" 라고 지칭한다.

(..... 중략)

정보생산의 경제학에 대한 분석은 널리 받아들여져, 특허와 저작권에 기반한 시장은 정태적 효율성(static



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

efficiency)을 동태적 효율성(dynamic efficiency)과 맞바꾼 것(trade off)이라는 이해가 폭넓게 확산되었다. 다시 말하자면, 어떤 상황에서도 정보 소유자가 그 정보를 판매하는 일은 비효율적이라는 의미였다. 전반적으로 보면, 사회 후생의 관점에서 가장 효율적인 방법은 정보 보유자가 아무런 대가도 받지 않고 정보를 공개하는 것이다. 물론 커뮤니케이션을 위해서 어느 정도의 거래비용이 들 수 있겠지만 더 이상의 비용은 필요하지 않다. 저작권법이 실행되는 순간, 저작권에 의해 보호되는 정보가 사회적으로 사용되지 못하는 비효율적 저활용(underutilization)의 문제가 항상 존재한다. 하지만 정보생산의 문제를 살펴보면, 저작권 같은 정형적 배타권을 통한 법적 보호는 일정한 기대를 전제로 한다는 점을 알 수 있다. 기업이나 개인은 자신이 생산하는 정보를 누구든지 무료로 이용할 수 있고, 누구든지 가져갈 수 있다면 더 이상 정보를 생산하지 않을 것이다. 개인과 기업이 수익창출을 위해 함께 노력할 수 있도록 어느 정도의 정태적 효율성과 동태적 효율성을 맞바꿀 필요가 있다. 다시 말해, 많은 사람은 장기간에 걸쳐 더 많은 정보가 생산되기를 바라므로 모든 정보를 다 이용할 수 없는 불편을 기꺼이 감수할 용의가 있다. 저자와 발명가, 일반적으로는 음악가, 감독, 과학자, 엔지니어들과 계약을 맺은 기업은 정보를 상품화하여 팔기 위해 투자한다. 시간이 흐름에 따라 긍정적 유인 효과(incentive effect)는 한계비용 이상의 가격으로 정보를 판매하는 데서 비롯된 비효율을 압도하게 될 것이고, 더 많은 혁신과 창의성을 가져올 것이다. 배타권을 통한 보호는 정보 생산자의 동기를 만족시키고 비즈니스 모델이 투자로부터 합당한 이익을 얻을 정도로 한정된다. 만일 어떤 정보 생산자가 정보 산출물로부터 경제적 이익을 얻을 필요가 없는 경우, 그리고 어떤 비즈니스가 정보에 대한 배타적 통제가 아닌 다른 수단으로 경제적 가치를 얻는 경우라면 특허권이나 저작권의 부여를 통한 접근성 통제(regulating access)의 정당성은 약화된다. 이하에서 자세히 설명하겠지만, 정형화된 보호방식이 가진 한계들이 실제로 문제가 되고있다.

정보의 비경합성(non-rivalry)은 유별난 특성이자 경제적 현상이다. 정보가 가진 또 다른 결정적 특성은 바로 정보 자체가 투입과 산출이라는 생산과정 모두를 구성하고 있다는 사실이다. 오늘날 학술 논문을 쓰거나 뉴스를 생산하려면 과거의 논문이나 보고서를 읽어 봐야만 한다. 오늘날 소설, 영화, 음악 등 예술적 생산은 현존하는 문화적 형태들(cultural forms)을 이용해야 한다. 이를테면 기존의 줄거리나 그 각색물이 그것이다. 경제학자에게 이런 생산 과정의 특징은 “거인의 어깨 위(on the shoulders of giants)” 효과로 알려져 있다. 이 표현은 “나는 거인의 어깨 위에 앉을 수 있었기 때문에 더 멀리 내다볼 수 있었다”는 아이작 뉴턴(Isaac Newton)의 말을 떠올리게 한다.¹ 정보 자체가 정보재(production good)가 된다는 정보의 두번째 특성 때문에 정보를 재산권 유사(property-like) 배타권으로 다루는 방식은 설득력을 얻기 어렵다.

(..... 중략)

오늘날 경제학자들의 의견이 일치되는 문헌자료는 아마 엘드레드 대 에쉬크로프(*Eldred vs. Ashcroft*) 사건을

¹ Suzanne Scotchmer, “Standing on the Shoulders of Giants: Cumulative Research and the Patent Law,” *Journal of Economic Perspectives* 5 (1991): 29-41.



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

심리 중이던 미국 연방대법원에 제출된 경제학자들의 법정 의견서(amicus brief)일 것이다.² 이 의견서는 정보의 "비경합성"(nonrivalry), "거인의 어깨 위"(on the shoulders of giants) 효과, "지적재산권" 보호범위의 과도한 확대가 경제학적 의미에서 해롭다는 경제학자들의 분석을 모두 담고 있다. 이 사건에서 미국 연방대법원은 저자의 일생 기간과 사후 50년간 지속되던 저작권 보호기간을 저자의 일생과 사후 70년간, 법인의 소유라면 75~90년 동안 저작권을 보유하도록 저작권을 강화시킨 법률안의 위헌성 여부를 심리했다. 만약 정보가 땅이나 철과 같은 재화였다면 경제학자들의 관점에서 이상적 재산권(property right) 보호기간은 무제한(infinite)이었을 것이다. 하지만 입법을 통해서 늘어나는 재산권 보호기간이 다른아닌 저작권이라는 점이 알려지자 5명의 노벨상 수상자를 포함한 24명의 손꼽히는 경제학자들은 자발적으로 반대서명을 제출했다. 그 가운데는 유명한 시장회의론자 밀턴 프리드만(Milton Friedman)도 포함되어 있었다.³

강화된 저작권과 특허권 등을 통해 정보·지식·문화 생산을 규제하는 경우 과연 규제의 효율성을 얻을 수 있는지 여부는 이론적으로 불명확하며 경험적 증거도 빈약하다. 경험적 입증을 통하여 지적재산권이 혁신에 미치는 영향을 연구하려는 시도들은 대부분 특허권의 존속기간에만 초점을 맞추었다. 그러나 이런 유형의 경험적 증거들이 지난 20~25년 동안에 걸쳐 점증적으로 강화되어 온 배타적인 법적 권리들을 뒷받침하기에는 턱없이 빈약하다. 실제로 아직까지 그 어떤 연구도 강화된 장기간의 특허권이 가져오는 명확한 장점을 밝히지 못하고 있다.⁴ 최근 몇 년간 발표된 경제적 혁신에 대한 연구 가운데 60개 국가의 지적재산권에 대해 지난 150여년의 변화와 영향을 분석한 조쉬 러너(Josh Lerner)의 연구는 가장 괄목할 만하다. 그는 선진국가들과 개발도상국가들에서 실행된 300여건에 이르는 국가적 특허정책의 변화를 분석했다. 조사대상 국가들은 이미 특허법이 시행되고 있었고 자국과 해외에서 특허 출원이 모두 가능했다. (해외의 경우 조사대상 국가의 내국 법인이 진출하여 특허를 출원했다). 해외의 연구개발 투자를 늘리는 대신에 특허법을 강화시키자 놀랍게도 특허 출원이 감소했다.⁵ 결과적으로 특허권의 강화를 위한 정책변화가 행해진 나라들에서는 기업들의 특허출원 수가 감소하는 부정적 영향을 미쳤다. 연구결과는 이미 선진적 특허권 시스템을 갖춘 국가들과 특허권 보호가 증가하는 개발도상국가들을 막론하고 혁신을 위한 투자가 감소했다는 사실을 보여준다.

(..... 중략)

² *Eldred v. Ashcroft*, 537 U.S. 186 (2003) 사건에 대한 심리가 미국 연방대법원에서 진행되던 2002년 5월 20일 경제학자들은 저작권 기간 연장법 (the Copyright Term Extension Act)에 반대하는 의견서를 작성하여 제출하였다. 의견서 작성과 서명에 참여한 경제학자들은 다음과 같다. Roy Engler, Jr., George A. Akerlof, Kenneth J. Arrow, Timothy F. Bresnahan, James Buchanan, Ronald Coase, Linda Cohen, Milton Friedman, Jerry Green, Robert Hahn, Thomas W. Hazlett, Scott Hemphill, Robert Litan, Roger Noll, Richard Schmalensee, Steven Shavell, Hal Varian, Richard J. Zeckhauser (옮긴이)

³ 시장근본주의(Market Fundamentalism)의 이론적 토대를 제공한 밀턴 프리드만은 시장회의론자(market skeptic)는 아니다. 저자가 이렇게 표현한 이유는 시장주의자들조차 *Eldred v. Ashcroft* 사건의 쟁점이 되었던 저작권 기간 연장법(the Copyright Term Extension Act)에 반대한 사실을 아이러니하게 여기기 때문이다.(옮긴이)

⁴ Adam Jaffe, "The U.S. Patent System in Transition: Policy Innovation and the Innovation Process," *Research Policy* 29 (2000): 531.

⁵ Josh Lerner, "Patent Protection and Innovation Over 150 Years" (working paper no.8977, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, 2002).



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

일반적으로 혁신과 정보생산은 지적재산권에 기반한 시장 행위주체들에게서 비롯된다고 여겨지지만, 만일 그게 아니라면 혁신과 정보생산은 어디에서 오는 것일까? 혁신과 정보생산은 두 가지 요소들의 혼합적 작용에서 나온다. (1) 비시장적 정보생산의 공급원— 국가(state)와 비국가(non-state) 주제들 모두를 포함한다— 그리고 (2) 비즈니스 모델을 지적재산권에 의존하지 않는 시장 주체들. (1)의 유형처럼 비시장적 생산자들이 정보생산 같은 공공재(public goods) 문제를 해결할 수 있다는 점은 주류 경제학자들도 예측할 수 있다. 유럽, 일본, 다른 선진국가들의 정부 산하기관들처럼 미국 국립보건원(NIH)과 국방부도 연구를 위해 상당한 재정 지원을 제공한다. (2)의 유형은— 다시 말해, 시장기반 생산자들의 존재와 중요성이다. 비즈니스 모델은 지적재산권 보호를 요구하지 않고 그 보호에 의존적이지도 않다—주류 경제학의 이론은 예상하지 못한 모델일 것이다. 그러나 전체적으로 명확한 설명이 가능하다.

1981년 이래로 반복적으로 발표된 조사결과가 보여주듯이 제약산업 등 극히 소수의 분야를 제외한 거의 모든 산업분야의 경영자들은 특허권을 이익실현에 필요한 가장 중요한 방법으로 여기고 있지 않다.⁶ 기업 경영자들은 강도높은 연구개발을 통한 비용의 절감, 생산품의 품질개선, 시장 인지도, 고객과의 긴밀한 마케팅 관계구축을 통한 이익창출을 특허권의 활용보다도 우선시 한다. 오늘날 “지적재산권”이란 용어는 문화적 가시성(cultural visibility)이 상당히 두드러진다. 헐리우드, 음반산업, 제약산업 등 정보정책 마련을 위해서 국내적, 국제적 현안을 논의할 때면 지적재산권 보호가 그 논의의 중심을 차지한다. 그러나 정보·지식·문화 생산 시스템을 전반적으로 살펴보면 배타적 전유권(proprietary exclusion)에 의존하지 않는 비즈니스 모델의 시장기반 주체, 비시장 주체, 정부, 비영리 단체의 결합이 전체적으로 차지하는 비중이 훨씬 크다. 반면, 시장 주체가 배타권에 기반하여 정보·지식·문화를 생산하는 비중은 상대적으로 매우 적다.

오늘날 정보생산과 관련하여 다음의 경제적 분석이 주류적으로 받아들여지고 있다. “시장이 정보생산을 위한 최선의 방법이며, 계약과 재산권은 생산 결정을 조직화하는 효율적 방식이다. 보조금이 지원되면 생산을 위한 판단을 왜곡시킨다는 주장은 정보생산에 적용되기에는 너무 모호하다.” 그러나 배타권에 기반하여 생산되는 정보는 “사회에서 정보가 어떻게 생산되어야 하는가”라는 문제에 그저 부분적인 해결책만을 제공할 뿐이다. 재산권을 모방하여 정보생산을 통제하려는 포괄적 규제 시스템이 완벽하게 작동하리란 사실상 불가능하다. 심지어 가장 추상적인 형태의 경제적 모델로 만들어진 이상적 시장에서도 마찬가지다. 예를 들어, 미국과 유럽연합은 포괄적 규제 시스템을 자국 내에 도입하려 했을 뿐만 아니라 포괄적 규제를 담은 국제적 조약을 국내법으로 수용하려고 시도한 경험이 있다. 배타권 논의를 일단은 접어두고, 대부분의 시장에서 절반이 넘는 사업자들이 연구개발에 쏟은 투자에 걸맞는 이익을 얻기려고 지적재산권에 의존하지 않는다는 사실에 주목해 보자. 주류 경제학자들도 점차 정부로부터의 재정지원이 정보생산에 기여하는 비중있는

⁶ Wesley Cohen, R. Nelson, and J. Walsh, “Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)” (working paper no. 7552, National Bureau Economic Research, Cambridge, MA, 2000); Richard Levin et al., “Appropriating the Returns from Industrial Research and Development” *Brookings Papers on Economic Activity* 3 (1987): 783; Mansfield et al., “Imitation Costs and Patents: An Empirical Study,” *The Economic Journal* 91 (1981): 907.



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

역할에 대해 수긍하고 있다. 비영리 목적의 연구가 영리목적의 연구에 비해서 더 효과적일 수 있다는 점, 비전유적 생산이 정보생산 시스템에서 수행하는 중요한 역할에 대해서도 점차 동의하고 있다.

현재의 정보 생산 시스템에서 가능한 다양한 전략들

정보생산은 실제로는 대단히 폭넓은 방식들을 통해서 이루어지므로, 정보생산이 재산권과 시장에만 의존하는 것은 아니다. 국가가 “지적재산권”을 보호해야만 한다는 강박관념에 시달리던 지난 25년 전과는 다르다. 경험적, 이론적 연구를 통해 알 수 있듯 정보를 생산하는 개인이나 기업은 다양한 전략을 활용하여 시장에서 살아남으려 한다. 일부는 정보를 상품화하여 시장에 판매할 목적으로 특허권, 저작권 같은 배타권에 의존하는 전략을 유지한다. 그러나 모든 전략이 이런 방식인 것은 아니다. 다양한 정보생산 시스템 모델의 본질을 제시하기 위해 정보생산을 위한 이상적 “비즈니스” 전략의 내용을 간략히 살펴보자. 그러나 여기에서는 경험적 결과를 토대로 하는 경영학 분야의 문헌들을 철저히 파악하기 보다는 분석을 위한 틀을 간단히 제시하겠다. 이 분석적 틀을 통해 투자(정보·지식·문화의 생산으로 이어지는 모든 활동에 투자하는 시간, 금전, 또는 둘 모두)에 상응하는 이익을 얻으려는 기업과 개인이 활용가능한 전략적 혼용(mix of strategies)을 이해할 수 있을 것이다. 매개변수는 비용 최소화와 이익 극대화 두 가지뿐이다. 정보생산을 위한 전략을 이해하기 위해서 다음의 논점을 유념해야 한다. 이미 누군가가 소유한 정보도 생산을 위한 투입에 사용할 수 있다. 예를 들면 누군가가 보유하는 노래의 가사를 활용할 수 있고, 배타권을 가진 특허권자에게 이용을 허락하는 라이선스를 얻어 특허 발명을 개량할 수 있다.⁷ 여기에서 비용 최소화의 의미는 0보다 높은 시장가격(positive market price)으로 라이선스를 구입해서 생산에 투입하는 것이 아니라, 가능한 많은 정보를 한계비용 0의 가격으로 생산에 투입하는 이상적 전략을 의미한다. 따라서 비용 최소화는 자신이 이미 소유한 정보를 이용하거나, 퍼블릭 도메인(public domain)을 이용하거나, 다른 누군가가 가진 정보를 공유/교환(sharing/bartering)하는 방식으로 실행된다. 이처럼 이익은 배타권의 주장을 통해 얻어질 수 있고, 비배타적 전략을 통해서 얻을 수도 있다. 즉, 정보생산에 투자를 결심한 정보 생산자의 지위를 높여주는 방식의 메커니즘도 가능하다. 시장 주체이든 비시장 주체이든 무관하게 수익 극대화를 위한 비배타적 전략(nonexclusive strategies)을 택할 수 있다.

특허권과 저작권을 활용한 이상적 전략은 “로맨틱 맥시마이저”(Romantic Maximizer) 모델이다. 이 모델은 정보 생산자로 독립적 작가 또는 창의적으로 일하는 (그러므로 낭만적이라고 여겨지는) 발명가를 상정하고 있다. 이런 작가와 발명가는 명성의 불멸, 아름다움, 진실 보다는 저작권 사용료를 기대한다. 어떤 개인이나 작은 신생(start-up) 기업이 소프트웨어를 개발하여 큰 기업에 팔거나, 자신의 책이나 영화에 관한 권리를 판매하는 형태가 전형적 모습이다. 두번째 이상적 전략적 모델은 “미키(Mickey)” 모델로서 배타권에 의존하는 산업계에서 출현한다. 미키 모델은 이미 배타권을 보유한 대규모 기업을 상정한 모델이다. 미키 모델이

⁷ 개량발명(Improvement Invention)은 원특허권자에게 이용을 허락받은 기술에 가치를 높이거나 기술적 문제 및 결함을 해결하는 것이다. 개량발명자는 개량발명에 대해 특허를 출원할 수 있지만 원발명의 구성요소를 활용하기 때문에 원특허권자에게 이용허락(license)을 얻어야 한다. (웁긴이)



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



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

보유하는 정보재 중에 일부는 기업내 개발(in-house development)에서 얻어지고, 일부는 로맨틱 맥시마이저 (Romantic Maximize) 모델을 통한 생산에서 얻는다. 미키 모델의 비용절감 방법은 창조적 사람들이 적용한다. 다시 말해, 한계비용 0 이상의 비용을 시장에 지불할 필요가 없이 자신의 정보자원을 활용하여 정보재를 생산하는 미키 모델의 전략은 배타권 보호가 강력한 환경에서 특히 유용하다.



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