디지털 커먼즈의 등장

* 아래는 데이빗 볼리어(David Bollier)의 *Think Like a Commoner*의 8장 The Rise of Digital Commons의 주요 내용을 정리한 것임니다. 전문 용어의 우리말 역어는 기존의 것과 다를 수있습니다.

디지털 커먼즈의 유형	연대 및 내역
프리 소프트웨어	1980년대, MIT 해커 Richard Stallman이 공유된 공동체 자원인 소프트웨어가 사유 재산으로 전환되고 있는 데 대해 격노. 인간의 기본적 자유인 창조성이 질식당하기 때문에. 시장윤리와 저작권법이 공유와 상호지원이라는 해커 윤리를 질식시킴. 그의 해법은 the General Public Licence (GPL), 1989년 처음 개시. 소프트웨어를 팔 수는 있지만, 코드에의 접근을 법적으로 금할 수 없다.
	1990년대 중반, Linus Torvalds가 Linux를 GPL라이선스에 등록. 리눅스는 역사상 가장 강력하고 존중받는 소트프웨어 가운데 하나가 됨. 현재 리눅스는 수백만의 웹서버들에 쓰이며 전 세계의 최상급 컴퓨터 사용자들 및 기업들(NASA, Pixar, IBM)이 조직의 기능에 매우 중요한 과제에 리눅스에 의존한다.
오픈소스 소프트웨어	프리 소프트웨어와의 주된 차이는 후자를 지원하는 사람들이 ‘free’라는 말에서 벗dj나고자 한다는 것. 그 의미의 혼란과 낮은 질을 함축하기 때문에. 이들은 스톨먼의 프리 소프트웨어 운동의 정치적 차원에는 관심이 덜 했고 공유될 수 있는 소프트웨어의 실용적 효용을 부각시키려고 했다.

Creative Commons 라이선스	1990년대 후반 저작권법이 창조성을 질식시킨다는 것을 깨달은 하버드 법학교수인 Lawrence Lessig가 소수의 법학 교수들, 컴퓨터 과학자들, 예술가들, 저자들 및 활동가들을 모아서 여섯 개의 표준화된 공적 라이선스인 Creative Commons 라이선스를 발명. 1) NonCommercial : 자유롭게 공유되지만 창작자의 허락 없이 상업적 사용은 금지. (NC) 2) No Derivatives : 자유롭게 공유 가능하지만 사진 잘라내기나 번역과 같은 파생작업은 허락을 얻어야 함. 3) ShareAlike : 파생 작품도 같은 라이선스 아래 공유 가능해야 함. (SA) 4) Attribution : 창작자가 누구인지를 밝혀야 함. (BY) 모든 CC 라이선스는 창작자를 밝혀야 함. (BY) * 볼리어는 더 이상 설명하지 않음.
GPL과 CC는 디키털 커먼즈가 뿌리를 내리고 번성하는 데 엄청나게 중요한 역할을 했다. 커먼즈를 종획으로부터 보호하는 일종의 법적 기반시설이 되어주었던 것이다. 교육, 학술연구, 정부 서비스에서 CC 라이선스는 공공제도의 작업을 무상으로 접근 가능하게 하는 것을 도왔다.	

오픈 액세스(OA) 혁명	학술지 출판을 오픈액세스 (OA) 저널로 하는 기나긴 투쟁. 상업적 학술지 출판업자들이 저작권 소유를 주장함으로써 기생적 존재가 되었다. 정부, 재단, 대학에서 댄 기금을 기반으로 한 지식에 대한 통제권을 얻게 되었다. 이 상업적 저널들은 종종 저작권을 사용하여 대학 도서관들에 엄청난 액수의 구독료를 씌웠다. 1986년과 2004년 사이에 학술지 출판업자들은 미국 대학들의 구독료를 273%나 올렸다. 대학들이 개혁에의 요구 및 반격에의 요구에 귀를 기울이는 데 여러 해가 걸렸다. 2012년에 하버드 대학은 마침내 돈을 내야 볼 수 있는 학술지들을 출판하는 것을 피하도록 권고했다. 이 조치는 OA 출판모델로의 더욱 공격적인 이행을 시작할 때라고 미국 및 세계 전역의 많은 연구 도서관들과 대학들을 설득하는 것을 도왔다. 하버드의 동기는 주로 재정적이었다. 학술지에 할당되는 예산이 연간 375백만 달러에 육박했다. 일부 학술지 출판업자들에게는 자그마치 매해 4만 달러를 지불하고 있었다. 미국의 평균적인 대학도서관들은 예산의 약 65%를 연구 학술지에 지출했으며, 이 액수의 반 이상이 세 주요 출판사들인 Elsevier, Springer, Wiley에게로 돌아갔다. OA출판운동은 2001년에 학술연구를 영속적으로 모두에게 무상으로 접근할 수 있게 하자는 목표로 처음 조직되었다. 되돌아보면, 이는 공격당할 수 없는 기획이었다. 납세자들이 연구에 수십억 달러를 대고 있기 때문이다. 그래도 OA운동은 출판업자들과 사정을 모르는 정치가들의 반대 그리고 학술공동체들의 순전한 타성으로 인한 반대를 극복하기 위해 여러 해에 걸쳐 싸워야 했다. 학술지에 대한 새로운 수익모델을 개발하고 일부 오래된 학술 출판의 전통들을 분쇄해야 했다. 예를 들어, 많은 정년보장 및 승급 결정이 교수들의 연구결과가 실린 학술지의 질과 신망에 기초하기 때문에 젊은 교수들은 종종 덜 알려진 OA학술지에 발표하기를 꺼리고 『네이처』지나 『싸이언스』지와 같은 신망 높은 정기학술지에 내고 싶어 한다. OA운동은 또한 거대한 학술지 출판업자들로부터의 맹렬한 저항에 의해서도 방해를 받았다. 이들은 모든 납세자가 돈을 대는 연구는 OA프로토콜 하에서 출판되어야 하도록 정하려는 국가 정부들의 노력을 가로막았다. 그러한 저항과 잘못된 변명들에도 불구하고, 2013년 말 쯤에는 1만 개에 가까운 OA학술지가 출판되고 있었다. GPL이나 CC처럼 OA학술지들은 지식을 모두에게 접근 가능한 것으로 만들고 있다. 출판업자들이 저작권 제한과 ‘ 디지털 권리 관리 ’ 를 통해 고안된 희소성을 부과하는 상황을 뚫고 말이다.

OER	하나의 커먼즈 기반 혁신은 다른 많은 커먼즈들을 계속해서 고취하는 특징이 있다. 그래서 볼리어는 자신의 책을 *Viral Spiral*(『바이러스의 나선』)이라고 불렀다. GPL이 CC에 이르고, 다시 OA출판이 나타난 지점에서 방대한 'open educational resources'(OER)가 다음 번 나선으로서 등장했다. 모든 수준의 교육 및 학습 공동체들이 재산 관점에서 지식을 통제하는 것은 그 핵심적 가치들, 즉 참여와 공유를 통해 학습하고 성장하는 것에 정반대된다는 사실을 깨달았다. " 배움터는 커먼즈이다."(Academia is a commons) 커뮤니티 칼리지 학생들이 교과서 대금이 없어서 학교를 나가거나 교육을 연기하는 일이 속출. 교과서 출판업자들이 중고 교과서를 못 쓰게 하려고 2-3년에 한 번씩 새 판을 냄. 여기에 먼 곳을 내다보는 눈을 가진 교수들이 대응하여 the Community College Consortium for Open Educational Resources를 구성함. 여기서 개방 교과서들을 찾아서 널리 알리는 일을 도움. 이런 책들은 CC 라이선스 아래 있으며 주문형 서적(print-on-demand copy)의 비용으로 구입 가능하다. 이로써 학생들의 지출은 각각 수백 달러가 줄었다. MIT는 2001년에 자유롭게 온라인으로 사용할 수 있는 최초의 일단의 교과 자료들—강의요목들, 독본들, 비디오들, 데이터들—을 만들어 냄으로써 OER을 선구적으로 개척했다. MIT의 혁신은 중국 및 많은 군소 국가들에서 물리학과 기타 과학 분야의 교습에 크게 영향을 미쳤다. 또한 OpenCourseWare Consortium의 구성도 촉진하였다. 여기에는 현재 전 세계적으로 120개의 회원 대학들과 교육기관들이 들어있다.

Open Design Movement	나선은 계속 확산된다. ‘ 오픈 소스 ’ 라는 용어는 개방되어 있고 참여적이며 투명하고 책임을 지는 생산을 찬양하기 위해 널리 사용되는 문화적 밈(meme)이 되었다. 이제는 튼실한 “open design movement”가 활성화되었다. 이는 옷, 가구, 컴퓨터 부품, 심지어는 자동차의 설계를 돕도록 권유한다. Arduino라고 불리는 그룹은 인쇄 회로기판들과 컴퓨터 부품들을 수십 종 설계하고 생산하여 기술 덕후들이 값싸고 쉽게 조립하는 것을 가능하게 한다. Open Prosthetics Project라는 곳은 인공 장구의 설계에, 혹은 설계되어야 할 장구의 명세 작성에 누구라도 기여할 수 있게 한다. 설계품목 중에는, 암반 등반가를 위한 인공 장구와 낚시를 위한 의수가 있다. 더 매력적인 오픈네트워크 기획은 Wikispeed이다. 이는 시애틀에 자리 잡은 자동차 원형 설계 및 제조 기획으로서 15개국에 협동자들을 가지고 있다. 목표는 오픈소스 원칙을 사용하여 휘발유 1갤런으로 1백 마일을 갈 수 있는 경량의 modular(가변형?) 경주용 자동차를 설계하고 제작하는 것이다. Open Source Ecology와 같은 공동체 네트워크들에서는 공유될 수 있는 염가의 장비를 제작하고 있는데, 그 기획 가운데 하나가 LifeTrac이다. 이는 염가의 다목적용 오픈소스 트랙터로서, 그 부품들이 교체될 수 있고 저렴하며 쉬운 제작 · 유지가 가능하다. 물리적인 물품들의 오픈소스 설계 및 제조는 거대한 규모에 도달해서 혁신가들의 공동체가 자신들의 연합을 구성했는데, Open Harware and Design Alliance가 바로 그것이다.
Crisis Commons	디지털 커먼즈는 가장 상상하기 힘든 곳에서도 불쑥 등장한다. Crisis Commons라고 불리는 자기조직된 집단은 전문적 기술을 가진 자원자들의 네트워크로서 이들은 자연재해에 대응하여 인간적 도움을 제공한다. 2009년 아이티 지진 이후에 Crisis Commons와 관련된 수천 명의 자원자들이 재빨리 웹 기반의 번역 도구, 사람찾기 기능, 빈 병상이 있는 병원으로 가는 길을 보여주는 지도들을 제작하였다.
eco-digital commons	‘eco-digital commons’라고 불릴 수 있는 것들도 있다. 여기서는 인터넷 테크놀로지를 사용하여 환경을 감시하고 관리하는 것을 돕는다. 일부 웹사이트들은 모바일 폰, 동작감지기들, GPS 추적장치 등을 사용하여 새들, 나비들, 침입종(侵入種, invasive species)이 발견되는 것을 모니터하거나 지역의 수자원의 오염수준을 모니터하도록 개인들에게 권유한다. 이러한 ‘ 참여감지(participatory sensing) 기획들은 멀리 분산된 데이터 군들을 모으고 그러면서 정부의 정책입안과 시행의 질을 개선한다.

regional informational commons	오스트리아의 인구 19만 명의 린즈(Linz)시는 도시 지역을 위한 가장 야심적인 디지털 커먼즈 플랜에 착수했다. 린즈 지역을 개방된 정보 커먼즈로 만들려는 플랜이다. 시는 이미 무상 와이파이 핫스팟들과 이메일 게정들을 모든 시민들에게 제공하고 있으며 비상업적 내용에 웹호스팅을 제공하고 있다. 현재 시는 전 지역이 오픈소스 소프트웨어, CC 라이선스, 개방된 데이터 플랫폼, 개방된 거리지도들 및 개방된 교육자료들을 받아들이도록 노력하고 있다. 시의 공무원들은 지역정보 커먼즈들이 혁신가들로 하여금 지역에 유용한 정보 도구들을 생산하도록 자극하는 동시에 시민들의 더 큰 참여와 더 튼실한 경제 발전을 촉발하리라고 생각한다.
기업들의 커먼즈 이용	웹의 도움을 받은 car-sharing, overnight apartment rentals 등의 ‘ 협동적 소비(collaborative consumption). 전문테크놀로지 회사들은 개방된 네트워크들이 자연스럽게 협력과 공유를 양성한다는 것을 깨닫지만, 그들의 전통적인 비즈니스 모델은 공동체들을 “ 화폐화하는(monetizing) 데 기반을 두고 있다. 이들이 공동체들의 장기적이거나 비(非)시장적 이익들에 봉사하라는 법은 없다. 페이스북과 구글은 많은 유용한 서비스들은 ‘ 무상으로 ’ 제공하지만, 또한 개인의 사적 정보를 공격적으로 캐내거나 극히 개인화된 광고들을 시장에 팔기도 한다. 구글은 서적디지털화기획(book digitization project)을 통해 공적 도메인 자료에의 특권적인 문지기로서 스스로의 입지를 세우며 경쟁자들과 대중에게 손해를 끼치고 있다. 이런 예에서 보듯이, 기업들은 돈을 벌 수 있을 경우에만 ‘ 공유 ’ 를 지원한다. 이는 커머닝이 아니다.

전위로서의 커머너들	그렇더라도, 온라인 공유 공동체들에 참여하는 사람들은 중요한 문화적 전위에 속한다. 그들은 자신들의 사회적 실천과 기대를 (그리고 과도한 사유재산권에 대한 염증을) 삶의 다른 영역으로 가져가고 있다. 이것이 스웨덴에 원래 자리 잡은 해적당(Pirate Party)이 다른 여러 나라들에 수십 개의 해적당들이 생겨 선거에 후보들을 내도록 촉발한 이유 가운데 하나이다. 그리고 주요한 국제적 저작권협약인 ‘위조 및 불법복제 방지협약’(the Anti-Counterfeiting Trade Agreement)이 2012년에 자유로운 문화의 옹호자들, 프리소프트웨어 해커들, 오픈플랫폼 사업체들의 연대세력에 의해서 패배한 이유 가운데 하나이다. “이제 많은 사람들이 개방된 네트워크들과 디지털 커먼즈의 자유, 혁신, 책임성을 맛보았으므로 20세기의 ‘명령과 통제’ 모델로 돌아가는 일은 있을 수 없다. ‘태어나면서 디지털인’ 세대에서는 사유재산권에 대한 많은 재래의 생각들—통제의 배타성, 상업적 동기들, 장기적으로 공동의 이익에 되는 것에 대한 무관심—이 반사회적이지는 않을지라도 결정적으로 낡아버린 것처럼 보인다. 커머닝의 윤리가 어떤 대대적인 법적·정치적 변화로 전환될지를 알기에는 아직 너무 이르다. 그러나 만일 우리가 인터넷의 도움을 받는 지난 수년 간의 운동들—아랍의 봄, 스페인의 ‘분노한 사람들’(Indignandos), 점거 운동(Ocupy movement), 비밀리에 작성된 반(反)해적행위 협약인 2012년의 ACTA의 획기적인 패배—로 판단하자면, 이 윤리는 명확하게 감염적이다.”
해커란?	“해커들을 범죄자들과 혼동하는 잘못을 저지르는 언론의 서술과는 반대로, 전통적으로 이 용어는 어려운 기술적 과제들을 쾌활한 공동체 정신에 입각한 윤리로 해결하는 일에 뛰어난 재능을 보이는 프로그래머들을 가리켜 왔다.”