

비즈니스모델관점에서의 웹 2.0

경희대학교 | 이경전

1. 서론

웹 2.0에 관한 여러 논의가 있지만, 웹 2.0은 그 자체로 정의될 만한 엄밀한 실체이기보다는 ‘인터넷에서 최근 몇 년간에 걸쳐 발생한 웹의 환경변화와 그 방향성을 종합한 것[1]’이라고 설명하는 것을 받아들이는 것이 적절해 보인다. 무엇보다 우선 단순 HTML의 형태에서 구조화된 웹, 즉, XML의 농도가 짙어진 웹으로 변화했다는 점이 가장 중요하며, 웹의 서비스 형태의 변화의 관점에서는 웹사이트 제공자가 대부분의 정보와 서비스를 제공하는 형태에서, 웹사이트 사용자의 무의식적 참여를 촉구하는 이른바 ‘집단지성(Collective Intelligence[2])’적 서비스로 진화해나간다는 점이 중요한 특성이다.

웹 2.0을 대표하는 세가지 키워드라 할 수 있는 참여, 공유, 개방 중 참여적 성격이 강해지게 된 구조적 변화와 서비스 형태적 변화는, AJAX(Asynchronous JavaScript and XML), Flex, Java Web Start 등 웹페이지를 가벼운 네트워크 프로그램으로 만들어주는 기술이 구글과 같은 웹을 주도하는 기업들에 의해 많이 사용되면서 자연스럽게 이루어졌다고 해석된다. 한편, 세가지 키워드 중에서 이른바 개방적 구조와 형태로의 변화는 LAMP라고 불리는 Linux 운영체제, Apache 웹서버, MySQL 데이터베이스 서버, PHP/Perl 웹 프로그래밍 언어, 즉 Open Source 방식에 기반한 웹어플리케이션 구축 환경과, Open Source 방식의 CMS(Content Management System)인 Wiki, Open Source 방식의 커뮤니티 사이트 구축 전용 CMS인 Xoops 등 Open Source 소프트웨어 개발도구들이 가지는 개방성이 영향을 미쳤다.

그러나, 이러한 개방은 기술적인 것으로 모두 설명할 수 없고, 기술을 이용하여 수익을 창출하는 비즈니스 모델을 분석할 필요가 있다. 포털의 형태에서 구글과 한국의 Empas(현, SK커뮤니케이션즈)는 이른바 ‘열린 검색’을 추구한 반면, 기존의 포털인 Yahoo와 한국의 Naver는 ‘닫힌 검색’을 추구했다라고 말할

수 있는데, 이는 기업이나 서비스의 철학이라기보다는 비즈니스 모델이 그러한 ‘개방’을 가능하게 하는지의 여부에 달려있다. 이를 자세히 살펴보기 위해 2장에서는 구글을 중심으로 웹 2.0 비즈니스 모델의 개방성의 형태와 그 배경을 살펴본다. 3장에서는 참여와 공유의 측면에서 웹 2.0 비즈니스 모델을 살펴본데, 특히 사회연결망분석의 시각에서 참여와 공유가 어떻게 조직화되고 있는지 분석해본다. 4장에서는 웹 2.0 비즈니스 모델과 관련된 정책적 제도적 이슈를 Creative Commons License(CCL)를 사례로 하여 설명한다. 5장에서는 동영상 UCC 비즈니스 모델의 이슈를 Revver를 통해서 설명하고, 이 비즈니스 모델이 CCL과 어떤 연관 관계를 가지는지 설명한다. 6장은 웹 2.0 비즈니스 모델이 유비쿼터스 비즈니스 모델과 어떤 연관성을 가지는지 설명을 시도한다.

2. 웹 2.0 비즈니스 모델의 개방성

구글의 핵심 비즈니스 모델 두가지는 키워드 검색 광고 모델인 AdWords와 콘텐츠 매치 광고 모델인 AdSense이다. AdWords는 검색창에 검색어를 넣으면, 검색어에 적합한 결과를 내보내주는 동시에, 결과화면의 좋은 위치에 해당 검색어에 적합한 광고스폰서들의 링크를 게재하고, 이를 사용자가 클릭할 때 클릭당 광고비를 받는 수익모델을 가지고 있다. 이 비즈니스 모델은 1999년 Goto.com(현재의 Overture.com이며 현재는 Yahoo.com에 합병)이 출원하여 2001년에 등록한 “System and method for influencing a position on a search result list generated by a computer network search engine(United States Patent 6,269,361)”라는 비즈니스 메소드 특허에 기반하고 있다. 이 특허에 기반하여 Goto.com은 하나의 포털 비즈니스 모델을 가지고 사업을 시작하였으나, 이후 포털 비즈니스 모델을 폐기하고, 포털과 광고주를 연결하는 광고 에이전시 비즈니스 모델로 전환하면서 회사명도 친근감이 강한 소비자 고객형 이름인 Goto.com에서 기업 고객

형 이름인 Overture.com으로 변경하였다. Overture가 가지고 있는 이 비즈니스 메쏘드 특허는 검색어에 따라 광고주들이 클릭당 광고비(CPC: Cost Per Click)를 실시간 입찰할 수 있게 하여, 광고주간의 자유경쟁을 통하여 리스팅 순위를 정한다는 특징을 가지고 있다.

꽃배달이라는 검색어를 가정해보자. 어떤 광고주 갑은 클릭당 2천원을 지불하겠다고 입찰하고, 광고주 을은 2천5백원을 지불하겠다고 입찰하였다면, 을이 리스팅에서 가장 좋은 자리(보통 윗자리)를 차지하게 되고, 갑은 두 번째로 좋은 자리를 차지하게 된다. 여기서 검색사용자가 가장 좋은 자리에 있는 광고주 을의 링크를 클릭하게 되면, 광고주 을의 웹페이지로 이동하게 된다. 그 대가로 광고주 을은 자신이 입찰한 클릭당 2천5백원을 지불하는 것이 아니라, 자기 다음으로 높은 가격을 입찰한 광고주 갑의 클릭당 2천원을 지불하게 된다. 입찰 결과에 따라 1등이 선정되지만, 지불은 2등의 가격으로 하게 되는 입찰방식은 노벨 경제학상을 수상한 Vickrey가 고안한 Vickrey Auction 방식이다[3,4]. Vickrey Auction 방식은 무리한 입찰 경쟁으로 인해 입찰 경쟁에서는 승리했지만 실제로는 승자가 손해를 보게 되는 이른바 승자의 저주(Winner's Curse)[5]를 방지하기 위한 경매 메커니즘이다.

Overture의 키워드 검색 광고 모델을 구글이 약간 변형한 것이 바로 AdWords 비즈니스 모델이다. 구글은 광고주의 입찰 가격만 반영하여 리스팅 순위를 결정하는 것이 아니라, 해당 웹페이지의 유명도나 키워드와의 적합성을 같이 고려하는 방식을 채용하였다. 그러나, 이러한 리스팅 방식에 대해서 Overture가 광고주의 클릭당 입찰가를 반영한다는 이유로 특허침해소송을 제기하였고, 결국 구글이 Overture와 화해하는 대가로 3억불을 지불함으로써, 구글은 현재 AdSense라는 비즈니스 모델을 전개할 수 있게 되었다. 그런데, 구글의 Page Rank[6] 방식의 검색 리스팅 방식이 워낙 성과가 좋았으므로, 많은 검색 트래픽이 구글에 몰리게 되었고, 이에 따라서 Overture를 합병한 Yahoo보다 구글의 기업가치가 2007년 9월 현재 5배 이상으로 성장하는 상황으로 전개되었다. 따라서, 구글은 현재 Yahoo와 같은 포털 모델과 Overture와 같은 광고 에이전시 모델인 AdWords 모델을 같이 가지고 있는 상황이다. Overture를 합병한 Yahoo도 마찬가지로의 구색을 갖추었다고 할 수 있으나 원래부터 콘텐츠를 자체 구축하는 형태의 미디어 모델로 출발하고 지속되어온 Yahoo는 고객의 검색 요구에 대한 대응력이 떨어지는 측면이 있다. 반면에, 콘텐츠의 자체 구축없이 검색의 적합도를 높이는 데에 주력해온

구글은 자사가 구축한 콘텐츠로 무조건 링크하는 것이 아니라 가장 사용자가 원할만한 적합도 높은 콘텐츠로 링크하였으므로, 검색 품질이 월등히 좋았고, 그것이 압도적인 트래픽으로 연결되었던 것이다.

구글의 AdSense 비즈니스 모델은 콘텐츠 매치 광고 모델로 어떤 사이트에 콘텐츠가 표시되면 그 아래나 옆에 그 콘텐츠와 관련된 광고가 게재되고 사용자가 그 광고를 클릭하여 광고주의 웹페이지로 이동하게 되면 클릭당 광고비를 수익으로 하는 비즈니스 모델이다. 구글은 자신의 사이트에서 클릭이 일어나지 않고, 다른 사이트에서 클릭이 일어나도 수익을 얻을 수 있고, 이를 해당 콘텐츠사이트에 배분하는 Win/Win 비즈니스 모델을 가지고 있다.

이렇듯, 구글의 AdWords와 AdSense는 자신의 사이트에 트래픽이 몰려야만 돈을 버는 모델이 아니라 자신과 제휴한 다른 사이트들에 트래픽이 오고 거기서 클릭이 일어나면 수익을 얻을 수 있는 소위 '개방형 비즈니스 모델'(Open Business Model)[7]을 가지고 있다. 이렇게 개방형 비즈니스 모델을 가지는 구글이 크게 성공하면서, 웹 2.0의 논의가 촉발되었다고 할 수 있으며, 결국 웹 2.0은 관련 기술과 비즈니스 모델이 어우러져 참여, 공유, 개방이라는 특성을 가지는 웹 서비스의 형태로 만들어졌다고 할 수 있다.

3. 참여, 공유형 웹 2.0 비즈니스 모델

웹 2.0의 대표적인 사이트중 하나인 del.icio.us는 사용자들이 상호간에 Bookmark를 공유하는 서비스에서 출발한다. 기존에는 자신의 웹브라우저에 북마크를 등록하였다면, 이 서비스는 자신의 북마크를 웹사이트에 저장하는 개념이다. 우리나라에서는 NHN에 합병된 OneQ.com[8]이 비슷한 비즈니스모델을 1999년부터 시작했었으나, 성공적인 모델로 정착하지 못하였다. 사용자들은 del.icio.us에 저장된 북마크를 통해 자기와 같은 북마크를 가진 다른 사람들을 알 수 있고, 그 사람의 다른 북마크를 보면서 새로운 웹사이트에 대해 알게된다. 이러한 참여와 공유를 기반으로 하는 서비스들은 네티즌의 개별적인 참여가 모여 시너지 효과를 가져와 콘텐츠와 서비스를 구성하게 된다는 점에서 기존의 사업자가 콘텐츠를 주로 제공하던 모델들과 다르며, 이러한 점이 '웹 2.0'의 현상을 주도하게 되었다.

참여와 공유를 기반으로 하는 서비스는 웹 2.0이라는 이름을 붙이지 않고도 한국에서도 이미 성공을 한 사례들이 있었다. 네이버의 문답형 지식검색 서비스, Cyworld.com의 미니홈피[9-11], dcinside.com 갤러리

등의 서비스도 참여와 공유를 기본으로 하는 서비스였다. 미국의 웹 2.0을 대표하는 사이트인 Flickr.com, Del.icio.us, YouTube.com 등과 앞서 설명한 한국의 세계 사이트를 비교할 때 가장 차이가 나는 것은 사회연결망[12]의 형태이다. 미국의 웹 2.0 대표사이트들은 한결같이 이른바 준연결망(Quasi-Network)[13]의 형태를 띠고 있다. Flickr는 사진을 매개로, YouTube는 동영상을 매개로, Del.icio.us는 북마크를 매개로, 43things는 관심사를 매개로, 43places는 여행지를 매개로 사람들과 사람들을 연결하고 있다는 특징이 있는 반면, 한국의 네이버 지식인이나 DCINSIDE의 갤러리는 사회연결망적 기능이 거의 없다. 디씨인사이드의 경우는 아예 회원가입이라는 개념과 로그인이라는 개념이 없어서 어떤 개인을 식별하는 것 자체가 거의 불가능하게 되어 있는데, 이점이 자유로운 네티즌의 표현과 독특한 문화를 형성하는데 기여하기도 했다. 한편 Cyworld는 중간에 어떤 콘텐츠가 매개되지 않은 완전연결망[13]의 형태를 띤다. 이렇듯 한국의 대표적인 참여, 공유 웹사이트들은 사회연결망적 관점에서 특별한 특징이 없다.

반면에, 미국의 대표적인 웹 2.0 사이트들이 준연결망의 형태를 보인다는 것은 시사점을 가지고 있다. 이들 웹사이트들은 사진, 동영상, 북마크, 관심사나 여행지에 관한 콘텐츠를 소비하는 사이트인데, 이들 콘텐츠를 효율적으로 검색하고 소비하기 위해서는 단순히 콘텐츠만 집적되어 있는 것 보다는 콘텐츠를 만든 사람들과 콘텐츠들이 연결되어 있게 하는 것이 더욱 효율적일 수 있다. 예를 들어, 43places.com에서는 Seoul이라는 관광지를 검색하면 Seoul에 갔었던 사람들, Seoul에 가고 싶은 사람들이 리스팅되고, 이 사람들중 한 사람을 클릭하면 이 사람이 다녀왔던 관광지에 대한 정보와 이 사람이 가고 싶은 관광지에 대한 정보가 연결되는 것이다. 이는 지식경영의 양대 접근 방법[14]인 문서화(codification)와 인적네트워크(personalization) 방법에서 후자에 해당하는 접근 방법이 Web 콘텐츠 시스템에 적용된 것이라고 해석할 수 있다. 우리가 ‘그 자료 어디있니? 그 정보 어디있니?’라고 말할 수 있어도, ‘그 지식 어디있니? 그 지식 좀 가져와라’라고 말하지 않는 것처럼, 지식은 객관적으로 존재한다기 보다는 그 소유주체와 분리하기 어려운 성질이 있다[15]. ‘그 지식 누가 가지고 있니? 그거 누가 알고 있니?’라는 표현은 가능하다는 면에서, 지식은 그 소유주체와 분리되기 어려운 속성을 가지고 있다. 그러므로, 효과적인 지식경영을 위해서는 지식을 소유주체와 분리하여 관리하는 codification

과 지식을 가진 주체 자체와의 연결망을 관리하는 personalization을 상황에 맞게 적절히 사용할 필요가 있다[16].

참여, 공유를 특징으로 하는 웹 2.0 비즈니스 모델에서 사회연결망의 도입은 콘텐츠 부문에만 적용되지 않고 상거래 부문에서도 나타나고 있다. 미국 최대의 구인구직 사이트인 Monster.com의 회장을 역임한 Hans Gieskes가 창립한 H3.com은 사회연결망을 구인구직에 활용하여 이른바 현금으로 보상하는 추천 채용 서비스(cash reward referral-hiring)를 제공한다. 직원 채용을 원하는 회사는 H3.COM의 시스템을 통해 자기 주변의 지인들에게 구인 이메일을 보내고, 이 이메일을 받은 지인들은 자신이 해당 직종에 직접 응모하거나, 다시 자기 주변의 지인들에게 이메일을 보낸다. 이러한 과정에서 채용이 이루어지면, 해당 채용에 기여한 중간 연결자들이 현금으로 보상을 받는 개념이다. 만약 회사가 채용 대가로 \$1,000을 내놓았다면, 이의 10%를 H3.COM에서 가져가고 나머지는 채용에 기여한 중간 연결자들에게 등분하는 모델이다.

사회연결망을 구인구직과 연결한 또 하나의 사례는 BlueChipExpert.com이다. 이 회사는 인력정보를 구축하기 위해 사회연결망과 보상시스템을 채용하고 있다. 이 회사에 가입하기 위해서는 기존 회원의 초청을 받아야 하는데, 기존 회원이 새로운 회원을 초청하면서 그 회원에 대한 기본적인 인적 사항을 입력하면, 새로 회원이 된 사람은 이 사이트에 들어가서 자신의 인적 사항을 보강하고, 또 다른 사람들을 초청하여 새로운 회원으로 가입시킨다. 이러한 방식으로 회원이 모 집되면, 이 회사는 거대하고 충실한 인력정보DB를 가지게 되어서 구인을 원하는 다른 회사들에게 이들 회원들을 연결시켜주고, 그 대가를 수익으로 하게 되고, 이 수익을 연결된 회원을 초청하는데 기여한 중간 연결자들과 공유하는 개념이다.

이렇게 웹 2.0에서의 사회 연결망의 도입은 콘텐츠 분야를 넘어 상거래 분야까지 이어지고 있다. 콘텐츠와 구인구직부문에서 사회연결망이 도입되고 있는 이유는 우선, 사회연결망의 활용이 거래비용을 줄여주기 때문이다. 거래비용은 경제학에서 전통적으로 이야기하는 생산비용과는 다른 것으로서 거래의 상대방을 물색하고, 교환의 대상을 정하며, 계약을 체결하고, 계약을 유지하는 데 소요되는 모든 비용을 의미한다[17]. 특히 구인구직 활동은, 사회연결망을 통해 훨씬 효과적 효율적으로 광고, 탐색, 측정, 감시, 협상, 강제할 수 있다는 면에서 상거래분야에서 가장 먼저 도입되고 있다. 콘텐츠 부문에서도 사회연결망의

도입을 통해 콘텐츠만을 검색하지 않고 사람을 통해 콘텐츠를 검색하고, 관심있는 사람들의 생생한 콘텐츠 생성을 모니터링함으로써 가장 최신의 정보를 공유하며 협업할 수 있다. 이렇듯 웹 2.0에서의 사회연결망의 활용은 정보의 효율적인 탐색과 소비를 위해 존재한다는 면에서, 의사소통 그 자체를 위해 사회연결망을 구성하는 Cyworld, Orkut, Myspace와 같은 사회연결망 서비스와는 차별점을 가지고 있다.

4. 웹 2.0 비즈니스 모델을 위한 제도

Web을 이용한 정보의 편리한 사용측면에 주목하여, 정보의 무한적 복제 및 배포 등 정보 경제의 네트워크 효과[18]와 수확체증[19]의 측면이 강조된 것이 웹 2.0이전의 인터넷에 대한 경제적 설명이었다면, 이른바 웹 2.0 시대에서는 사용자의 전면적 참여에 의한 정보의 협업 생산[20]을 강조하면서 협업적 정보 생산을 위한 도구인 Wiki와 경제학을 결합한 Wikinomics[21]라는 용어가 나타나고, 가상적 자원의 사실상의 무한성에서 나오는 긴꼬리 현상을 강조하는 롱테일[22] 경제학이라는 용어가 나타났다. 웹 2.0이전과 이후를 명확히 구분하는 것은 인터넷과 디지털 인프라에 의한 협업적, 참여적 생산의 형태가 나타났다는 점이다. 이전의 정보경제학이 경제활동을 생산과 거래로 이분하고 특히 거래비용의 변화라는 측면을 주로 다루었다면, 웹 2.0 현상을 해석하고 통찰하려는 정보경제학은 생산비용의 변화까지 다루게 되었다.

디지털카메라와 광대역 유무선 네트워크의 획기적 발전은 UCC(User Created Content)의 범위를 사진, 동영상 등으로 넓혔고, 이는 변화된 생산 환경에서 새로운 제도와 정책을 필요로 하게 되었다. 특히 청소년들이 UCC 동영상을 제작하는 과정에서 동료들이나 다른 사람들을 폭행하고 때로는 살인의 결과로까지 이어지는 이른바 Happy Slapping 현상이 한국뿐만 아니라 미국, 유럽 등 전세계적으로 나타남에 따라, 프랑스에서는 기자자격증을 가지지 않은 사람이 폭력적인 장면을 담은 동영상을 유포하는 것을 금지하는 법안까지 만들어지게 되었다[23]. 동영상을 제작하는 사람들이 일반 대중이 됨에 따라, 음란동영상 등의 동영상을 인터넷에 게시하는 것을 적절히 규제하는 기술적, 정책적 수단이 필요하게 되었다.

새로운 경제 체제를 위한 새로운 정책문제 및 이를 해결하는 새로운 제도적 노력에서 가장 흥미로운 것중의 하나는 Creative Commons License(CCL, <http://creativecommons.org/>)이다. 콘텐츠 제작자와 유포자가 소수의 엘리트에 집중되어 있는 상황의 저작권 체계

는 'All Rights Reserved'라는 문구와 같이 모든 저작권에 관한 권리가 저작자에게 기본적으로 있게 하는 전부 아니면 전무(All or Nothing)식의 체계인 반면, CCL은 콘텐츠 제작과 유포가 광범위한 대중에 의해서 이루어지는 상황에서 콘텐츠 소비자 또는 중간활동자와 콘텐츠 제작자, 유포자간의 거래비용을 감소시키고 콘텐츠의 창작과 활용을 활성화시키는 기능을 한다. 자신의 콘텐츠를, 자신의 저작물임을 밝힌다는 전제하에 다른 사람들이 배포하고, 수정하는 것까지 허용하기를 바라는 저작자가 있다면, CCL을 통하여 자신의 저작물에 이 조건을 쉽게 지정할 수 있다. 즉, 'All Rights'가 아니라 'Some Rights'를 지정함으로써, 콘텐츠 제작자와 활용자들간의 불필요한 교섭비용 등을 줄일 수 있게 되는 것이다. 그러나, 더욱 중요한 것은 CCL이 참여, 공유, 개방을 특성으로 하는 웹 2.0의 비즈니스 모델들을 새롭게 가능하게 한다는 것인데, 이에 대해서는 다음장에서 살펴본다.

5. 동영상 UCC 비즈니스 모델

Max Boisot의 I-Space 이론에 의하면 정보통신기술이 발전할수록 정보는 덜 추상화된 상태에서 코딩되어 전파된다[24]. YouTube, Revver와 같은 동영상 UCC 사이트들의 등장은 Boisot의 이론을 지지하는 현상들이다. 이렇게 정보통신기술의 발전은 동영상 분야에서도 일반 대중의 참여를 넓히기 시작하였다. Revver는 UCC의 중심인 콘텐츠 창작자에게 어떠한 보상을 할 것인가를 가장 명쾌하게 해결한 비즈니스 모델을 제시한다. Revver에 동영상을 게시하면, 그 동영상은 플래시 파일로 변환되며, 다른 사용자가 이 동영상을 시청하면 맨 마지막에 광고 화면을 삽입한다. 이 화면을 클릭하면 광고주의 웹사이트로 이동하는데, 이때 CPC방식으로 발생한 광고수익을 Revver와 콘텐츠 창작자가 50:50으로 배분한다. 흥미로운 것은 사용자들은 Revver사이트에서 동영상을 다운하여 자신의 PC에 저장할 수도 있다. 자신의 PC에 저장하여 해당 동영상을 디스플레이하면 맨 마지막에 같은 방식으로 광고 화면이 삽입된다. 대부분의 PC가 인터넷에 연결된 상태에서 작동되고 있는 현실이므로, 인터넷을 통해 사용자의 PC와 Revver의 광고서버가 연동하여 사용자의 플래시 화면에 광고화면이 게재되고, 사용자가 클릭하면 역시 광고주의 웹페이지로 이동할 수 있다.

Revver의 비즈니스 모델에서는 플래시동영상을 Revver의 웹사이트를 통해 소비하는 경우나, 그 동영상을 다른 사이트나 PC자체에서 소비하는 경우 모두 관련

경제주체가 똑같은 결과를 가진다. Revver사이트에서 동영상을 감상하면, Revver서버에 부담이 더 가는 형태이므로, Revver는 동영상을 다른 사이트나 PC에 퍼가는 것을 장려할 필요가 있다. 이를 위해 Revver는 자사 서버에 등록된 동영상을 퍼가서 다른 웹사이트에 게재하면, 이로부터 발생하는 광고수익을 게재한 사람과 80:20으로 배분하는 정책을 사용하고 있다. 이른바 UCC시대에서 폭발적으로 증가한 콘텐츠 창작자와 콘텐츠 배포자 모두에게 경제적 인센티브를 제공하는 비즈니스 모델을 명확하게 제시하고 있는 것이다.

흥미로운 것은 Revver의 비즈니스 모델이 앞서 설명한 CCL을 그 기반으로 하고 있다는 점이다. Revver에서 디폴트로 채택하고 있는 CCL 정책은 저작자표시-비영리-변경금지 2.5(Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5, <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/>)이다. 이는 어떤 창작자가 Revver에 등록한 동영상은 다른 사람들이 복제, 배포, 전송할 수 있는데, 그 목적이 비영리적이어야 하고, 그 동영상에 어떤 조작을 해서는 안 된다는 의미이다. 이로써, Revver에서 동영상을 본 방문자들은 동영상을 부담없이 다운로드하고 다른 사람들에게 배포할 수 있고, 심지어는 자신의 웹사이트에 등록할 수도 있다. 이렇게 저작권 정책을 유연하게 하는 것이 오히려 해당 동영상을 더욱 많이 퍼지게 하여 많은 사람들이 동영상을 향유하게 하고, 그 결과로 광고수익이 발생하여 동영상 창작자, 배포자, 플랫폼제공자인 Revver가 모두 그 수익을 분배할 수 있도록 하는 것이다.

6. 웹 2.0에서 유비쿼터스 비즈니스 모델로의 진화

많은 Ubiquitous 연구나 이의 기반이 되는 시나리오들이 주로 상황인식(Context-Awareness)을 주 키워드로 하고 있는데, 정말로 현실에 필요한, 필요하다 했을 때 구현 가능한, 상황 인식 서비스는 많지 않은 것 같다. 상황인식이 과연 필요한가, 상황인식이 얼마나 구현 가능한가를 다시한번 질문해볼 필요가 있으며, 이미 이러한 이슈에 대한 연구들이 많이 존재한다[25-27]. 사람이 개입된 상황(Context)은 너무 복잡성이 크고, 사람의 의도(Intention)는 사실상 본인 자체도 자신의 말로 발화되기 전까지는 애매모호하다. 심지어는 발화된 이후에도 그 진정한 의도를 알 수 없는 것이 사람의 의도이므로, 이렇게 복잡하고 애매한 사람의 의도나 관련 상황을 인지한다는 것은 쉽지 않은 일이다. 사람이 개입되지 않는 하부(기계)레벨의 상황 파악은 상대적으로 단순하나, 사람이 개입된 상

황은 너무 복잡해서 잘못 파악할 가능성이 높다. 따라서, 상황인식 시스템보다는 차라리 사용자가 편리하게 자신의 의도나 상황을 알려줄 수 있는 이른바 상황 선언(Context-Declare) 시스템에 대한 연구가 더욱 필요하지 않은가 생각해볼 필요가 있다. 웹이 태동했을 때에도 많은 연구자들이 지능형 에이전트 기법을 통해 사용자를 직접 지원하는 시스템에 대한 연구를 진행했으나 현재까지 상용화된 사용자용 에이전트 시스템은 거의 발견할 수 없는 것이 현실이다.

Web 비즈니스 모델을 살펴보면 유비쿼터스 환경에서의 비즈니스 모델을 예측해 볼 수 있다. World Wide Web이 온라인 개체간의 링크 혁명이었다면, Ubiquitous 환경은 실세계 환경에서 실세계 개체간의 링크 혁명인 동시에 실세계 개체와 온라인 개체간의 링크 혁명이다. Ubiquitous의 본질은 개별 사물의 지능성에 있기보다는 사물과 개체간의 연결에 있다. 인터넷, 모바일, 유비쿼터스 네트워크의 발전으로 실세계 어디서나 언제나 온라인에 접속 가능해지면서 온 오프시장이 서로 연결, 경쟁하게 되고, 실세계, 실물, 온라인 정보의 연결이 원활하게 되는 것이 유비쿼터스 환경이다. 웹 2.0 비즈니스 모델은 웹비즈니스 모델과 유비쿼터스 비즈니스 모델로 가는 연결선 상에 있다. 유비쿼터스 비즈니스 모델을 연구하다보면 현재의 웹 2.0 비즈니스 모델이 이해가 되고, 웹 2.0 비즈니스 모델을 연구하다보면 그것의 연장선상에 유비쿼터스 비즈니스 모델이 놓여있음을 발견할 수 있다. 예를 들어, 유비쿼터스 추천 마케팅 모델[28,29]은 앞서 설명한 H3.com이나 BlueChipExpert.com의 추천 채용 비즈니스 모델의 확장으로 생각하면 쉽게 이해할 수 있다.

결국 유비쿼터스 비즈니스 모델은 웹에서의 하이퍼링크가 실세계까지 확장된 상황에서의 비즈니스 모델이라고 생각할 수 있다. 이러한 관점을 활용하면, 유비쿼터스 상거래(U-Commerce)는 사업자, 소비자, 상품 그리고 서비스 사이에 이음매 없는(seamless) 커뮤니케이션이 가능케 하는 상업적 작용[30,31]으로 정의할 수 있으며, 유비쿼터스 미디어(U-Media)는 현재의 미디어가 사람의 생체시스템에만 호소하는 것과 달리, 사람의 생체 시스템뿐만 아니라 사람에 내재되거나 사람이 가지고 있는 디지털 시스템에 호소하는 미디어로 정의할 수 있다[32,33]. 또한, 현재의 웹환경이 상거래와 미디어가 웹페이지들에 혼재되어 있고 상호 연결되어 있는 것처럼, 미래의 유비쿼터스 환경은 상거래와 미디어가 실세계에 혼재되어 유기적으로 연결된 환경(Commerce-Media Integrated Space)이라고 조망할 수 있다.

7. 결론

참여, 공유, 개방이라는 특성을 가지는 Web2.0 관련 비즈니스 모델의 핵심 이슈는 각각의 특성 자체에서도 출된다. 참여의 과정을 어떻게 잘 통제하고 지원하여, 진정한 집단지성을 텍스트뿐만 아니라 동영상 등 다른 포맷에 대해서도 구현할 것인가? 공유를 촉진시키면서 어떻게 저작권을 적절히 보호할 것인가? 개방에도 불구하고 어떻게 수익모델을 만들 것인가? 본고에서는 이러한 이슈들에 대해서 Revver, CCL, 구글 등의 예를 들어 설명하였다. UCC 등 웹 2.0에서 나타나는 새로운 기술, 정책 문제는 이를 해결하는 과정에서의 새로운 비즈니스 모델을 탄생시키는데 기여하게 될 것이고, 결국 유비쿼터스 비즈니스 모델로 진화해나갈 것이다. 사회의 발전은 경로의존(path dependent[34])적인 측면이 있으므로, 웹과 웹 2.0에서 나타나는 사건들은 향후 유비쿼터스 비즈니스 모델의 형성에 크게 영향을 미칠 것이며, 그러므로 웹 2.0 비즈니스 모델에 대한 연구는 향후 유비쿼터스 비즈니스 모델을 설계하는데 큰 도움이 될 것이다. 왜냐하면, 새로운 비즈니스 모델은 새로운 기술구조에 기존 비즈니스 모델이 조합되어 나타나는 측면이 있기 때문이다.

Web2.0 비즈니스 모델의 핵심은 콘텐츠와 서비스의 제작, 유통, 소비가 분산된다는 점, 콘텐츠와 서비스가 하나로 융합되는 것이 아니라 미디어의 소비가 병렬적으로 진행될 것이라는 점, 새로운 미디어의 구조가 새로운 콘텐츠와 서비스의 형태를 요구하게 될 것이라는 점이다. 이는 다시 소비자가 얼마나 편리하고 즐겁게 소비하게 할 것인가, 얼마나 재미있고 유익한 콘텐츠와 서비스를 만들도록 장려할 수 있을 것인가, 콘텐츠, 서비스 및 상거래를 얼마나 자연스럽게 어울리도록 할 것인가 등의 이슈로 구체화된다. 얼마나 편리하고 즐겁게 소비하게 할 것인가의 이슈는 지능형 에이전트와 P2P 기술의 결합[35,36]을 생각할 수 있는데, 산업계에서는 Joost.com이 유사한 구조로 접근하고 있다. 콘텐츠와 서비스 창작자에 대한 인센티브 메커니즘은 Revver의 모델에서 많은 시사점을 얻을 수 있는데, 유비쿼터스 환경에서 자신과 관련된 정보를 어느 정도 노출하는 경제주체에 대한 보상 메커니즘의 형태[31]로 진화하게 될 것이며, P2P기술은 개인의 프라이버시를 보호하는 일환으로 기능하게 될 것이다[37]. 콘텐츠, 서비스, 상거래를 얼마나 자연스럽게 연결할 것인가에 관한 이슈는 현재 웹이 미디어와 상거래가 이미 통합, 연계된 공간으로 진화했다는 점을 인식하는 데에서 출발하여 향후 모든 개체

에 미디어가 내재되고, 모든 기존 미디어에 상거래가 내재되어 실세계 공간에 상거래와 미디어가 통합된다는 전망[38]으로 연결된다.

참고문헌

- [1] 오가와 히로시, 고토오 야스나리, WEB 2.0 INNOVATION(권민 역), 위즈나인, 2006.
- [2] Levy, P., Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace(Translated by Robert Bonnonno), Plenum Publishing Corporation, 1997.
- [3] Edelman, B., Ostrovsky, M., and Schwarz, M., "Internet Advertising and the Generalized Second-Price Auction: Selling Billions of Dollars Worth of Keywords", American Economic Review 97(1), pp. 242-259, 2007.
- [4] Vickrey, W. "Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders." Journal of Finance 16, pp. 8-27, 1961.
- [5] Thaler, R., The Winner's Curse, Princeton University Press, 1994.
- [6] Langville, A. and Meyer, C., Google's PageRank and Beyond: The Science of Search Engine Rankings, Princeton University Press, 2006.
- [7] Chesbrough, H., Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape, Harvard Business School Press, 2006.
- [8] 정태훈, 이경전, "인터넷 비즈니스 네트워크에 대한 사례 연구: (주)원큐의 비즈니스 모델, 전략, 기술을 중심으로", 경영과학, 17(3):181-201, 2000.
- [9] 이경전, 주정인, "유무선 통합 소셜 네트워크 서비스를 통해 세계로 간다: SK커뮤니케이션즈", 사례로 배우는 e비즈니스 V, pp.79-122, 산업자원부/전국경제인연합회, 2007.
- [10] 권순범, 이경전, "커뮤니티의 새로운 지평: 인적 네트워크의 연결고리 싸이월드", 사례로 배우는 e비즈니스 III, pp.383-431, 산업자원부/전국경제인연합회, 2005.
- [11] Kwon, S. and Lee, K., "The First Successful Relationship-Based Online Community: Cyworld.com", Premier e-Business Cases from Asia, Prentice Hall (August 16, 2006), ISBN-10: 9810676905, ISBN-13: 978-9810676902, 2006.
- [12] 김용학, 사회연결망이론, 박영사, 2003.
- [13] 김용학, 사회연결망분석, 박영사, 2003.
- [14] Hanson, M., Nohria, N., and T. Tierney, "What's your Strategy for Managing Knowledge?", Harvard

- Business Review, Mar. - Apr., pp.106-116, 1999.
- [15] Brown, J. and Duguid, P., *The Social Life of Information*, Harvard Business School Press, 2000.
- [16] Kankanhalli, A., Tanudidjaja, F., Sutanto, J. and Tan, B., "Role of Information Technology in Successful Knowledge Management Initiatives", *Communication of the ACM*, vol.46, no.9, pp. 69-73, September, 2003.
- [17] 하연섭, *제도분석: 이론과 쟁점*, 다산출판사, 2003.
- [18] Shapiro, C. and Varian, H., *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, 1998.
- [19] Arthur, B., "Increasing Returns and the New World of Business", *Harvard Business Review*, July-Aug 1996.
- [20] Benkler, Y., *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, 2006.
- [21] Tapscott, D. and Williams, A., *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, 2006.
- [22] Anderson, C., *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*, Hyperion, 2006.
- [23] 박영신, 직업기자 아니면 폭력장면 촬영 말라?, 오마이뉴스, 3월 10일, 2007.
- [24] Boisot, M., *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in the Information Economy*, Oxford University Press, 1998.
- [25] Lueg, C., "Operationalizing Context in Context-Aware Artifacts: Benefits and Pitfalls", *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, Vol. 5, No. 2, 2002.
- [26] Brown, B. and Randell, R., "Building a Context Sensitive Telephone: Some Hopes and Pitfalls for Context Sensitive Computing", *Computer Supported Cooperative Work*, Vol. 13, No. 3-4, pp. 329-345, August 2004.
- [27] Cheverst, K., Davies, N., Mitchell, K., and Efstathiou, C., "Using Context as a Crystal Ball: Rewards and Pitfalls", *Personal and Ubiquitous Computing*, Vol. 5, No. 1, pp. 8-11, February 2001.
- [28] 이경전, 이종철, "유비쿼터스 구현 마케팅 시나리오와 비즈니스 모델 개발", *한국지능정보시스템학회 논문지*, 12(1):163-174, 2006.
- [29] Lee, K. and Lee, J., "Design of Ubiquitous Referral Marketing: A Business Model and Method", *Lecture Notes in Computer Science 4082:103-112*, September, 2006.
- [30] 이경전, 주정인, "유비쿼터스 상거래의 연구 동향과 접근 방향", 제2권 제2호, *경희 비즈니스 연구*, 2005.
- [31] Lee, K., Ju, J., "Incentive-based and Peer-oriented Design of Ubiquitous Commerce", *ICEIS(The 9th International Conference on Enterprise Information Systems)-2007*, Portugal, June 12-16, 2007.
- [32] 이경전, 주정인, U-Media에 기반한 상거래 비즈니스 모델의 제안, *경희비즈니스연구*, 제3권 제2호, pp. 121-135, 2006.
- [33] Lee, K., Ju, J., "Ubiquitous Commerce Business Models Based on Ubiquitous Media", *10th International Conference on Business Information Systems*, 2007.
- [34] Arthur, B., *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1994.
- [35] 조대연, 이경전, "멀티미디어 콘텐츠 유통 e-Business를 위한 P2P 플랫폼의 구조", *한국SI학회지*, 2(2): 53-62, 2003.
- [36] 조대연, 양원재, 이경전, "P2P 컴퓨팅 환경에서의 협동적 필터링", 2002 춘계 한국지능정보시스템학술대회 논문집, pp.383-390, 2002.
- [37] Kim, H., Lee, K., Kim, J., "A Peer-to-Peer CF-Recommendation for Ubiquitous Environment", *Lecture Notes in Computer Science 4088: 678-683*, 2006.
- [38] Lee, K., "Commerce-Media Integrated Space in Ubiquitous Environment", Working Paper, *Advanced Institute for Business Models*, 2007.

Acknowledgments

This research is supported by the Ubiquitous Autonomous Computing and Network Project, the Ministry of Information and Communication(MIC) 21st Century Frontier R&D Program in Korea.



이경전

1990 KAIST 경영학과(학사)
 1992 KAIST 경영학과(석사)
 2001 서울대학교 정책학(석사)
 2003 서울대학교 정책학(박사 수료)
 1995 KAIST 산업경영학과(박사)
 1996~1997 Visiting Scientist, The Robotics Institute,

Carnegie Mellon University

1997~1999 국제전자상거래연구센터 책임연구원
 1999~2001 고려대학교 경영대학 조교수
 2001~2003 서울대학교 행정대학원 조빙조교수
 2003~현재 경희대학교 경영대학 부교수
 E-mail : klee@khu.ac.kr