

온라인 콘텐츠 시장에서의 유료화 전략에 관한 분석

천세학

한림대학교 경영대학 경영학과
강원도 춘천시 한림대학길 39 200-702
Tel: +82-33-248-1838, Fax: +82-33-2563424, E-mail: shchun@hallym.ac.kr

<저자소개>

천세학: 현재 한림대학교 경영학과 조교수로 재직 중이다. 2002년도 한국과학기술원에서 박사학위를 취득하였으며, 현재까지 *Expert Systems*, *Expert Systems with Applications*, *Decision Support Systems*, *International Journal of Forecasting*, *International Review of Economics and Finance* 등에 논문을 게재하였다. 주요 관심분야로서는 전자상거래, 전자상거래경제학, 정보경제학, 인공지능, 데이터마이닝, 복잡계이론, 통신경제 및 정책 등이다.

Analysis of Price Charge Strategies in Online Content Markets

Abstract

The Internet provides a new distribution channel of digital contents for conventional media firms such as newspaper, magazine and encyclopedia publishers and broadcasting companies with very low marginal production and distribution cost. In comparison to traditional offline channel, there have been various revenue models in online content markets such as advertising model, subscription model, affiliation fee model, etc. In the earlier of the Internet era, most of online content firms provided their services free in order to boost offline revenue or they depend on advertising revenue sources in lieu of attaining revenue from their contents. However, as many online content firms are confronted with many difficulties in attaining revenues from online advertising model, they began to charge their contents. This paper shows why they charge their contents and explores entry conditions when conventional firms enter online content markets. And also this paper discusses managerial implications related to pricing strategies in online content markets.

Keywords: Business Models, Online Contents Markets, Pricing Strategies, Electronic Commerce, e-business, Online Advertising

온라인 콘텐츠 시장에서의 유료화 전략에 관한 분석

국문 요약문

과거에는 많은 온라인 콘텐츠 회사들이 자신의 콘텐츠 서비스에 대하여 무료로 제공하는 경향이 있었다. 그러나 최근 수익모델의 한계에 부딪히며, 특히 온라인 광고수입에 대한 한계를 느끼기 시작하면서 자신들의 서비스에 요금을 부과하기 시작했다. 이 논문은 이론적인 모델을 통하여 온라인 콘텐츠 회사들이 왜 자신의 콘텐츠 서비스에 요금을 부과하게 되었는지를 광고수익과 시장변수에 따른 조건에 따라 살펴본다. 또한 기존의 오프라인 콘텐츠 회사들이 온라인시장에 진입할 때의 조건들과 균형가격을 살펴보면서, 온라인 콘텐츠 시장에서의 가격전략과 비즈니스모델에 관련된 시사점을 논의한다.

핵심어: 비즈니스모델, 온라인콘텐츠마켓, 가격전략, e-비즈니스, 전자상거래, 온라인광고

1. 서론

인터넷은 신문, 잡지, 백과사전, 방송 등의 오프라인기반의 미디어 기업들이 그들의 제품과 서비스를 매우 낮은 비용으로 생산하는 것을 가능하게 했으며, 인터넷이라는 새로운 채널로 온라인 콘텐츠 들을 매우 낮은 비용으로 고객들에게 제공할 수 있게 하였다.

인터넷이 등장함으로 인하여 많은 미디어 기업들이 온라인으로 서비스를 제공해왔지만 초기에는 회원확보 등을 목적으로 하여 무료로

제공하는 경향이 많았다. 인터넷 콘텐츠 산업의 초창기에는 대부분의 콘텐츠 제공업자들은 자신의 오프라인 사업의 보완적인 형태로서 오프라인에서의 수익을 더 올려보고자 온라인형태의 서비스를 제공해왔고, 주로 온라인에서의 수익은 광고수익에 초점을 맞추었기 때문에 무료로 제공하여 최대한 해당 사이트의 회원을 많이 확보하는 것이 1차적인 목표이었다. 그러나 실제로 온라인 콘텐츠를 구축하고 이의 서비스를 제공하는 것이 그리 적은 비용으로만 해결되는 것도 아니고, 더군다나 온라인 광고시장의 위축으로 어려움에 처하게 되자, 많은 온라인 콘텐츠 제공업자들은 그들의 콘텐츠 서비스에 대하여 과금을 하는 경향이 생겨나기 시작하였다. 온라인 콘텐츠 제공업자들은 기존의 오프라인기반의 사업들과 다른 형태의 수익모델들, 예를 들어 온라인 광고모델, 구독 모델, 제휴 모델 등을 믹스하여 콘텐츠 산업에서의 돌파구를 찾기 시작하였다.

본 논문의 목적은 온라인 콘텐츠시장의 현황과 비즈니스 수익모델을 고찰하고, 유료화 사례 등을 파악함으로써 왜 최근에 온라인 콘텐츠 제공업자들이 유료화를 하게 되었는지를 분석해본다. 이는 온라인과 오프라인 콘텐츠 기업간의 경쟁모델을 통해서 분석한다. 2장에서는 전반적인 문헌을 고찰하고 특히 디지털 재화의 가격정책과 관련하여 고찰한다. 3장에서는 온라인 콘텐츠 산업의 비즈니스 수익 모델들을 살펴보고, 온라인 콘텐츠 유료화 사례를 살펴본다. 4장에서는 기존 오프라인 기업이 온라인 콘텐츠 시장에 진입시 경쟁모델을 분석하여 균형가격을 도출하고, 몇 가지 시사점을 토의한다. 마지막으로 5장에서는 결론을 내리면서 향후 연구주제에 대하여 언급한다.

2. 관련문헌 고찰: 디지털재화와 가격전략

온라인 콘텐츠의 경우 한번 생산되면 추가적인 비용이 발생하지 않기 때문에 원가에 기반하여 가격을 책정하기 어렵다. 이에 따라 가치에 기반한 가격 책정이 대안으로 이야기되고 있다.(Varian, 1995, 1997).

한편 인터넷의 특성과 소량지불(micro payment) 기술의 발전에 따라 오프라인에서는 묶음(bundle)으로 판매되던 콘텐츠가 온라인에서는 세분(unbundled)되어 판매되는 경우도 있고, 반대로 오프라인에서 세분(unbundled)되어 판매되던 콘텐츠를 온라인에서 낮은 한계 비용을 통하여 대규모 묶음(bundle)으로 판매하게 되는 경우도 있다. (Bakos and Brynjolfsson, 1999). 이러한 콘텐츠에 대한 번들링(bundling)과 가격 책정 문제는 향후 중요한 연구 과제가 될 것이다. 번들링을 통하여 소비자의 선호의 편차에 대한 위험을 줄일 수 있음에도 불구하고, (Bakos and Brynjolfsson, 1999; Schmalensee, 1982) 이를 적용하지 않는 사례가 많다. 다른 연구에서는 번들링과 언번들링을 혼합하여 사용하는 것이 최적이라는 결과도 있다. (Chung and Sirbu 1997; Brynjolfsson 1999). 그러나 이러한 연구들은 모두 독립적인 온라인 사업자에 관한 것이었다.

Fishburn과 Odlyzko 는 온라인 가격 책정에서 고정 요금과 변동 요금 사이에 경쟁적 균형점이 있음을 증명하였다.(1999). 그러나 이 연구도 온라인 사업자만을 고려하였기에 온라인 콘텐츠 사업자와 오프라인 콘텐츠 사업자간의 상호 작용에 대한 분석이 제외되었다. 대부분의 온라인 콘텐츠 사업자가 오프라인에 기반을 두고 있기 때문에 상호간의 자기잠식효과(cannibalization effect)를 고려할 필요가 있다(Shapiro and Varian, 1999). 그 사례로서 브리타니카 사전의 경우 온라인 매출이 증가한 반면 인쇄본 매출은 1990~1996년 사이 17%가 감소하였다. (Auchter, 1999).

3. 온라인 콘텐츠의 유료화 사례와 비즈니스 모델의 분석

3.1 비즈니스모델의 유형과 수익의 원천

인터넷 콘텐츠 비즈니스 모델은 대상 고객, 서비스 및 수익의 원천에 따라 다음과 같이 구분할 수 있다.

오프라인 유통의 온라인화 모델

패키지계 콘텐츠의 네트워크 전송은 이전의 패키지계 콘텐츠 시장의 네트워크화이며 음악전송/영상전송 등이 있다.

광고모델

공중파 방송의 대규모적이고 평균적인 광고 시장을 형성하고 있는 반면, 인터넷 비즈니스에서는 보다 개인화되고 특화된 광고를 제공할 수 있다.

콘텐츠 판매 모델

각종 뉴스전송, 인터넷TV, 온라인게임, 넷게임, 영화 등 브로드밴드 특유의 콘텐츠가 제공된다. 이 모델은 콘텐츠 유료화가 절대적으로 필요하다.

Walled Garden 모델

유선망의 경우에는 과거의 하이텔, 천리안 등 폐쇄적인 사용자 환경을 제공하여 사용료를 받는 모델이 존재하였었다. 현재는 무선 인터넷이 이러한 환경에서 서비스 되고 있다.

기존 미디어 연동 모델

TV, 신문 등 현재 미디어 비즈니스와 연동으로 콘텐츠를 제공한다. 방송국, 신문사 등 미디어계 기업에서 많이 볼 수 있는데 이 비즈니스 모델도 유료시장형성이라는 관점에서는 아직 성공하고 있지 못하다.

3.2 유료화 사례와 성공요인

- **국내사례**

디지털조선은 국내에서 가장 큰 신문회사이며, 2001년 11월 데이터베이스의 PDF파일에 대하여 과금을 하기 시작했으며, 1945년부터 1999년까지의 기사에 대하여는 페이지당 0.24달러를 받고 2000년 이후의 기사는 무료로 제공하고 있다.

SBSi의 경우, 2001년 5월부터 영화, 만화, 애니메이션, 뮤직, 스타, 우체국 서비스 등 외부 CP의 유료화를 시작으로 9월부터는 뉴스 및 공익캠페인을 제외한 사이트내 전프로그램의 동영상과 오디오를 유료화하였다. SBSi는 모든 콘텐츠에 대하여 24시간 사용료로 1.6달러, 녹화방송을 VOD형식으로 제공하여 한편당 0.4달러를 받고 있다. 이후 KBS나 MBC도 일부서비스에 대하여 유료화를 단행하기 시작하였다.

최근들어 포털, 미디어, 엔터테인먼트, 온라인 교육, 전문정보서비스 등에서 유료화가 진행되고 있는데, (주)다음커뮤니케이션에서는 무선 콘텐츠 서비스 및 서비스 제공자로서 다음 캐쉬를 중심으로 한 과금 인프라 구축과 유무선 통합 과금 시스템을 구축해 나가는 한편, 동영상 등 MMS, LBS 등 유무선 연동서비스를 강화해가고 있다. (주)프리퀄은 자사의 커뮤니티 유료화 전략에 대하여 커뮤니티의 정체성을 강화하는 일부 항목과 커뮤니티의 기능, 그리고 커뮤니티 관리지원 부문 등 3가지에 대한 프리미엄 서비스를 제공의 대가로 유료화를 추진하고 있다.

- 해외사례

월스트리트저널은 신문산업에서 온라인 광고와 구독 모델을 믹스한 가장 성공한 사례중 하나이다. 1996년 온라인 서비스를 시작하면서 요금을 받았다. 2001년 광고수익이 10%줄어들자, 일년 구독료를 비오프라인 구독자에게는 59달러에서 79달러, 오프라인구독자에게는 29달러에서 39달러로 인상하였다. 광고수익과 비교시 구독료에 의한 수익의 비중을 늘려갔다.

파이낸셜타임즈의 경우 2002년 5월에 온라인 서비스에 과금을 하기 시작했고, 일년에 75달러로 책정하였다.

뉴욕타임즈의 경우, 원래는 요금을 받으려고 하였으나 온라인 구독자의 수의 증가가 너무 느려서, 1999년의 경우 유료에서 무료로 제공하였다. 그러나 데이터베이스에 저장된 과거기사들에 대하여는 요금을 받고 있다.

브리태니카는 1994년에 온라인 사업에 뛰어들었다. 처음에는 요금을

받다가 광고수익을 겨냥하여 무료로 제공하는 것으로 정책을 바꾸었다. 그러나 이러한 온라인 서비스의 무료정책은 실패로 끝났다. 왜냐하면 이는 브리태니카의 오프시장의 감소효과를 불러일으켰기 때문이다. 이리하여 브리태니카는 오프라인 시장의 감소를 복구하기 위해 다시 온라인 서비스에 과금을하기로 결정하였다.

4. 이론적 모델

본 연구는 호텔링(1929)의 수평적 차별화 모델을 기반으로 모델링을 하였다. 시장에서는 두개 기업이 존재한다고 가정한다. 두 기업은 수평적 차별화된 재화 또는 서비스를 제공하고 있으며, 이 중 한 기업이 온라인콘텐츠 시장에 진입할 능력이 있다고 가정한다. 길이가 1인 linear city모형에서 두 오프라인 기업이 경쟁을 하고 있다고 가정한다. 기업 A는 거리의 왼쪽 끝단에 위치하고(거리 0), 다른 한 기업은 오른쪽 끝단에 위치한다(거리 1)고 가정한다. 그리고 기업 A는 온라인 콘텐츠 서비스를 제공한다고 가정한다. 두 기업 모두 한계생산은 0이라고 가정한다. 소비자들의 선호는 일양분포를 따른다고 가정한다. 즉 선호는 $\theta \in [0,1]$ 에 분포되어 있다. 여기서 거리 θ 는 실제 거리뿐만 아니라 시간이나 불편비용들이 포함된 기회비용개념의 선호를 의미한다.

모든 소비자는 제품은 한 개만 산다고 가정한다. 거리 0과 1에 위치한 소비자의 콘텐츠에 대한 가치는 모두 v 로서 같다고 가정한다. 그리고 온라인 콘텐츠에 대하여는 오프라인에 비하여 낮은 가치를 둔다고 가정한다. 즉 거리 0에 위치한 소비자의 지불의사금액은 δv 이고 $\delta \in (0,1)$ 를 가정한다. θ 에 위치한 소비자들이 기업 A에서 콘텐츠를 살 경우, 소비자는 $t\theta$ 만큼을 지불하고, 기업 B에서 사는 경우는 $t(1-\theta)$ 만큼을 지불한다. 이때, t 는 거리 단위당 선호비용을 뜻한다. 반면, 소비자들이 온라인 사이트에서 콘텐츠를 구입하는 경우는 모두 a 만큼의 비용이 든다고 가정하자. 이때 이 비용에는 인터넷 접속료, 콘텐츠를 찾는 탐색비용, 기타 개인정보 유출 등의 위험비용,

또는 온라인 콘텐츠를 다운로드 받는 동안 기다리는 여타의 시간비용들이 포함된다. 그러면, θ 에 위치한 소비자의 효용은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$U = \begin{cases} V - P_A - t\theta & \text{기업 A에서 구매시} \\ \delta V - P_a - a & \text{기업 A의 온라인 콘텐츠를 구매시} \\ V - P_B - t(1-\theta) & \text{기업 B에서 구매시} \\ 0 & \text{구입하지 않을 때} \end{cases}$$

여기서 P_A 와 P_B 는 각각 기업 A와 기업 B의 가격을 나타내며, P_a 는 기업A의 온라인 콘텐츠의 가격을 나타낸다. 오프라인 기업 A로부터 서비스를 제공받고자 하는 소비자들은 다음과 같은 조건을 만족한다. 즉,

$$V - P_A - t\theta \geq \delta V - P_a - a.$$

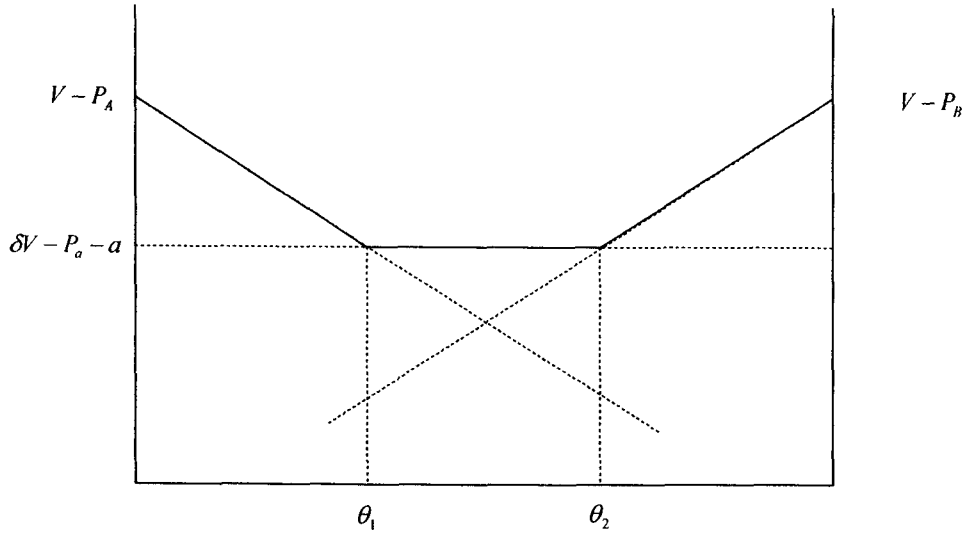
그리하여, 기업 A의 오프라인 콘텐츠와 온라인 콘텐츠간에 무차별한 한계소비자 θ_1 는 다음과 같이 구해진다.

$$\theta_1 = \frac{(1-\delta)V + P_a + a - P_A}{t}.$$

마찬가지로, 기업 A의 온라인 콘텐츠와 기업 B의 오프라인 콘텐츠간에 무차별한 한계소비자, θ_2 는 다음과 같이 구할 수 있다.

$$\theta_2 = 1 - \frac{(1-\delta)V + (P_a + a) - P_B}{t}.$$

그림 1은 소비자들이 어떤 서비스를 선택하는지와 효용을 나타내주고 있다.



[그림 1]. 소비자의 선택

이 때 균형은 다음과 같은 조건하에서 성립이 된다.

- (i) $(1 - \delta)V + (P_a + a - P_A) \geq 0$,
- (ii) $\delta V - P_a - a \geq 0$,
- (iii) $0 < \theta_1 < \theta_2 < 1$

첫번째 조건은 기업 A로부터 오프라인 서비스를 받는 소비자들이 기업 A의 온라인 서비스를 받는 소비자들을 지배하지 않을 조건, 즉 온라인 서비스를 받는 소비자가 존재할 조건으로서, $\theta < \theta_1$ 인 소비자는 기업 A의 오프라인 콘텐츠를 선호하고, $\theta_1 < \theta < \theta_2$ 인 소비자는 기업 A의 온라인 콘텐츠를 선호한다는 것이다. 두번째 조건은, 온라인 콘텐츠를 구입할 때, 부의 효용이 아닐 조건이다. 즉 온라인 콘텐츠 제공업자의 소비자가 존재할 조건이다. 세번째 조건은 세가지 종류의 콘텐츠를 선호하는 층이 동시에 존재할 조건이다. 즉 $\theta > \theta_2$ 인 소비자는 기업 A의 온라인 콘텐츠보다는 기업 B를 선호하고, $\theta_1 < \theta < \theta_2$ 인 소비자는 온라인 콘텐츠를 선호한다는 것이다. 이러한 균형 조건에서 각각의 수요곡선은 다음과 같이 도출된다.

$$\begin{aligned}
D_A(P_A, P_a, P_B) &= \theta_1 \\
D_a(P_A, P_a, P_B) &= \theta_2 - \theta_1 \\
D_B(P_A, P_a, P_B) &= 1 - \theta_2
\end{aligned}$$

4.1 균형가격

수요곡선으로부터 균형가격을 도출하고 여기로부터 시사점을 얻고자 한다. 먼저 두가지의 경우를 생각한다. 첫째는 두개의 오프라인 미디어 기업들이 오프라인 시장에서 경쟁하는 복점의 경우이고, 두번째의 경우는 이 중 한기업이 온라인콘텐츠 산업에 진입시 경쟁하는 경우이다. 본 연구에서는 주로 호텔링의 기본모델을 가정하고 진행한다 (Tirole, 1989).

첫째 경우: 오프라인 시장에서의 복점 경쟁상황

기본적인 모델로서, 먼저 두 오프라인 기업이 기존 오프라인 시장에서 경쟁하는 경우로서, $V - P_A - t\theta = V - P_B - t(1 - \theta)$ 의 조건으로부터 기업 A와 기업B간에 무차별한 소비자 $\theta = \frac{P_B + t - P_A}{2t}$ 를 구할 수 있다.

여기서, 각 기업의 이윤함수를 다음과 같이 구한다.

$$\begin{aligned}
\Pi_A(P_A; P_B) &= (P_A - C) \left(\frac{P_B + t - P_A}{2t} \right), \\
\Pi_B(P_B; P_A) &= (P_B - C) \left(1 - \left(\frac{P_B + t - P_A}{2t} \right) \right).
\end{aligned}$$

두 이윤함수로부터 이윤이 극대화되는 균형가격을 찾으면 아래와 같다.

$$P_A^* = P_B^* = C + t$$

여기서 두 기업의 이윤, $\Pi_A^* = \Pi_B^* = \frac{1}{2}t$ 을 구할 수 있고, 균형가격과 기업의 이윤은 t 가 증가할수록 커진다는 것을 알 수 있다. 이는 두 기업이 서로

차별화가 많이 되면 될수록 두 기업모두가 이윤이 증가한다는 것을 의미한다.

둘째 경우: 하이브리드 기업과 기존 오프라인 기업간의 경쟁상황

이제 오프라인 기업 A가 온라인콘텐츠 산업에 진출하는 경우를 생각하자. 그러면, 기업 A와 기업 B의 이윤함수는 다음과 같이 구할 수 도출된다.

$$\Pi_H(P_A, P_a; P_B) = (P_A - C) \left(\frac{(1-\delta)V + P_a + a - P_A}{t} \right) + (P_a + b) \left(1 - \frac{(1-\delta)V + (P_a + a) - P_B}{t} - \frac{(1-\delta)V + P_a + a - P_A}{t} \right)$$

$$\Pi_B(P_B; P_A, P_a) = (P_B - C) \left(\frac{(1-\delta)V + (P_a + a) - P_B}{t} \right)$$

두 기업의 이윤함수와 1계 조건으로부터 아래와 같이 각 기업의 반응곡선을 도출한다.

$$P_A = P_a + \frac{C + (1-\delta)V + a + b}{2},$$

$$P_a = \frac{1}{4}(2P_A + P_B - C + t - 2(1-\delta)V - 2(a+b)),$$

$$P_B = \frac{1}{2}((1-\delta)V + P_a + C + a)$$

이 반응 곡선으로부터 다음과 같이 균형가격을 도출할 수 있다.

$$P_A^* = \frac{5C + (1-\delta)V + 4t + a - b}{6}$$

$$P_a^* = \frac{2C - 2(1-\delta)V + 4t - 2a - 4b}{6}$$

$$P_B^* = \frac{4C + 2(1-\delta)V + 2t + 2(a-b)}{6}$$

4.2 시사점

여기서 우리는 오프라인 기업 A가 온라인 콘텐츠 산업에 진출시 왜 최근에 온라인 콘텐츠 서비스에 과금을 하고 있는 이유를 분석한다. 먼저, 온라인 산업에 진출할 조건으로부터 다음과 같은 정리를 얻는다.

정리 1. *온라인 시장이 효율적이 되어감에 따라서, 온라인 콘텐츠가격은 상승하는 반면 오프라인의 가격은 하락한다.*

첫번째 정리는 온라인 시장이 효율적이 되어감에 따라서 (소비자비용, a 가 낮을수록) 온라인콘텐츠의 가격은 높아지는 반면, 오프라인 기업 A의 가격은 낮아진다는 것을 의미한다. 이것은 온라인 시장이 효율적이 되어감에 따라서 오프라인시장에서의 경쟁이 더욱 치열해지는 상황이 일어나고, 이것이 전략적으로 오프라인 기업 A는 온라인기업의 고객을 유도하게 되면서, 기존 오프라인의 가격을 낮추게 되어 오프라인과 온라인 간의 cannibalization효과가 생기기 때문이다. 이는 월스트리트저널의 사례에서도 뒷받침하고 있다. 즉, 월스트리트저널은 1996년 온라인 서비스를 시작하면서 요금을 받았는데, 2001년 광고수익이 10%줄어들자, 일년 구독료를 비오프라인 구독자에게는 59달러에서 79달러, 오프라인구독자에게는 29달러에서 39달러로 인상하였다. 또한 브리태니카가 온라인으로 사업을 시작하면서 오프라인의 가격이 하락한 사례 등이다. 표 1은 균형가격과 기타 다른 요인들과의 관계를 정리해 주고 있다. 즉 온라인 콘텐츠의 가격은 소비자비용이 작아질수록, 온라인 광고액이 작아질수록, 온라인콘텐츠의 질이 높을수록, 그리고 온라인과 오프라인간의 차별화가 많이 될수록 온라인 콘텐츠의 가격이 증가한다는 것을 보여준다. 기타 다른 변수들이 오프라인의 가격에 미치는 영향은 표 1에 나타난 바와 같다.

표1. 균형가격에 미치는 변수들간의 관계

	온라인가격(P_a^*)	오프라인가격(P_A^*, P_B^*)
고객비용 (a)	-	+
광고액 (b)	-	-
온라인 콘텐츠의 질 (δ)	+	-
차별화정도(t)	+	+

정리 2.

(i) $\Pi_H - \Pi_A \geq 0$ if $b \geq a + (1-\delta)V - C - \left(\frac{8-3\sqrt{10}\alpha}{13}\right)$,
 $\Pi_H - \Pi_A < 0$ if $b < a + (1-\delta)V - C - \left(\frac{8-3\sqrt{10}\alpha}{13}\right)$,

(ii) $P_a^* \leq 0$ if $b \geq -\frac{1}{2}(a + (1-\delta)V - C) + t$.
 $P_a^* > 0$ if $b < -\frac{1}{2}(a + (1-\delta)V - C) + t$.

증명. 간단한 계산으로 알 수 있기 때문에 생략하였음. ■

정리의 첫번째 부분은 광고액의 수입이 큰 경우는 일반적으로 기존 오프라인 회사가 온라인으로 진출할 경향이 많다는 것을 보여준다. 이는 고객비용이 높거나, 온라인 콘텐츠의 질이 낮은 경우, 기존 오프라인과의 차별화가 큰 경우, 온라인 서비스의 비용이 상대적으로 큰 경우는, 기존의 오프라인 기업이 온라인 콘텐츠사업에 진입하기 위해서는 온라인 광고액이 높아야 한다는 것을 말한다.¹ 다시말하면, 온라인 시장이 성숙한 경우 (a 가 낮은 경우), 온라인 콘텐츠의 질이 높은 경우 (δ 가 높은 경우), 오프라인기업간

¹ $\hat{b} = a + (1-\delta)V - C - \left(\frac{8-3\sqrt{10}\alpha}{13}\right)$ 에서 다음과 같은 $\frac{\partial \hat{b}}{\partial a} > 0, \frac{\partial \hat{b}}{\partial \delta} < 0, \frac{\partial \hat{b}}{\partial t} > 0, \frac{\partial \hat{b}}{\partial C} < 0$ 을 알 수 있다. 여기서 우리는 오프라인 서비스제공비용을 C 라 놓고, 온라인 서비스비용을 0이라 놓으면 결국 C 는 상대적인 오프라인과 온라인 서비스제공비용의 차이라고 볼 수 있다. 이렇기 때문에, C 가 상대적으로 낮다는 의미는 오프라인의 서비스비용이 낮고, 온라인의 콘텐츠 제공비용이 상대적으로 높다고 생각할 수 있다.

차별화가 작은 경우 (t 가 낮은 경우), 그리고 온라인 서비스의 비용이 상대적으로 낮은 경우 (C 가 높은 경우)에는 오프라인기업이 온라인에 진출할 유인이 많다는 것이다.

전자상거래 초창기 때에 온라인광고로부터의 수익을 얻고자 많은 오프라인 회사들이 인터넷을 통하여 자신의 콘텐츠를 제공했던 사실들은 이를 부분적으로 뒷받침한다. 그러나 온라인 시장이 비효율적이고 (a 가 높은 경우), 온라인 콘텐츠의 질이 낮은 경우 (δ 가 낮은 경우), 두 오프라인 기업끼리의 차별화가 많을 때 (t 가 높은 경우) 그리고 온라인 콘텐츠제공 비용이 상대적으로 높을 수록 (C 가 낮은 경우)는 기존의 오프라인기업이 온라인 콘텐츠를 제공할 유인은 없게 된다. 이는 오프라인과 온라인간의 음의 자기잠식(cannibalization)효과가 온라인 광고수익의 효과보다 크게되어, 온라인광고수익의 증가효과가 온라인으로 콘텐츠를 제공시 자기잠식(cannibalization)효과로 인한 기존오프라인부분의 수익의 감소보다 크지 못하기 때문이다.

정리 2의 두번째 부분은 첫번째 부분과 매우 관련이 깊다. 즉, 온라인 광고수익이 작아질수록 온라인 콘텐츠에 대하여 유료화정책을 할 유인이 더 많고, 반면, 온라인 광고수익이 클수록 온라인콘텐츠에 대하여 무료화를 할 유인이 많다는 것을 보여준다. 그림 1은 온라인 콘텐츠를 제공시 무료화나 유료화나에 대한 조건들과 진입과 관련한 조건을 보여주고 있다.

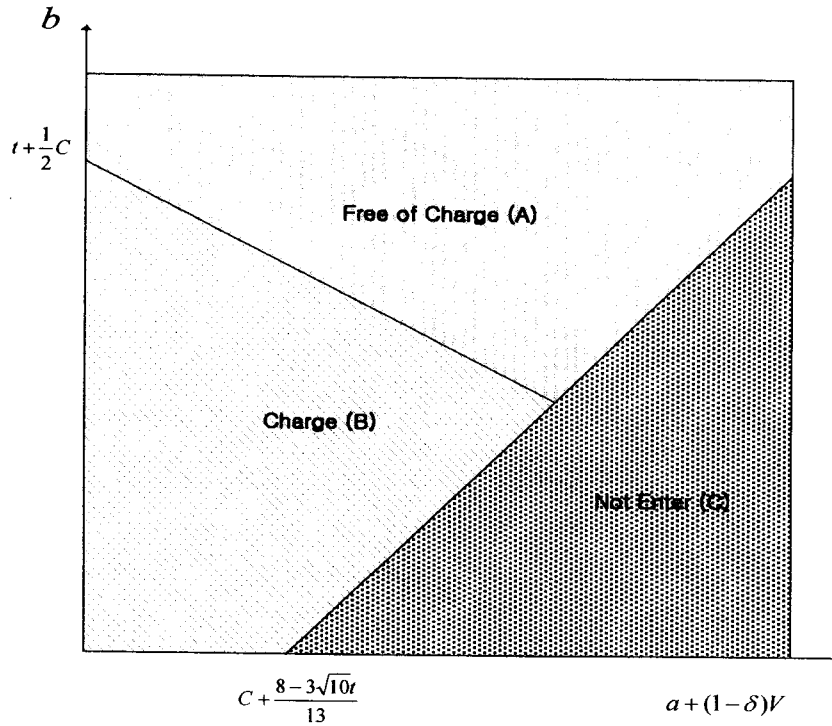


그림 2. 온라인콘텐츠 제공조건과 과금정책의 조건

이는 온라인 시장이 성숙할수록(a 가 낮은 경우), 온라인콘텐츠의 질이 높을수록 (δ 가 높은 경우), 오프라인기업간 차별화가 클수록(t 가 낮은 경우), 그리고 온라인 서비스의 비용이 상대적으로 낮을수록(C 가 높은 경우) 온라인 콘텐츠 제공자는 가격을 높이고 그들의 서비스에 대하여 과금을 한다는 것을 보여준다. 이는 부분적이긴 하지만 많은 콘텐츠 제공자들이 온라인 광고시장이 위축되면서 콘텐츠서비스 등에 대한 수익방안에 대한 모색을 하기 시작하였고, 과금정책을 하려고 시도했던 것은 이를 뒷받침하여 준다. 이는 월스트리트저널에 이어 파이낸셜타임즈가 최근에 자신의 서비스에 과금을 부분적으로 하겠다고 발표하였다. 위의 정리는 또한 VOD 영화제공, 금융정보의 분야의 온라인 콘텐츠 제공업자들의 경우 온라인 콘텐츠 서비스 초기에도 상대적으로 과금을 한 사례가 많았는데, 이는 기존 오프라인간에 차별화가 많았고, 덜 경쟁적인 부분을 부분적으로 뒷받침한다.

표 2. 과금정책에 관한 각 변수들의 영향

	온라인 콘텐츠 제공			온라인 콘텐츠 제공 안함
	유료	무료	전체	
고객비용 (a)	-	+	-	+
온라인 광고 수익 (b)	-	+	+	-
온라인 콘텐츠 질 (d)	+	-	+	-
차별화 (t)	+	-	-	+
상대적인 서비스 제공비용 (C)	+	-	+	-

표 2는 온라인 콘텐츠제공을 유료 또는 무료로 할 것인지의 의사결정과 관련된 변수들간의 관계를 보여준다. 즉, 고객비용(a)을 예로 들어 설명하면, 고객비용이 높을수록 온라인 콘텐츠를 제공하지 않을 유인이 높고, 고객비용이 높을 수록 온라인 콘텐츠를 제공하는 경우는 무료로 제공할 유인이 높지만 전체적으로 보면, 온라인 콘텐츠를 제공하지 않을 유인이 많다는 것을 의미한다. 온라인 광고 수익(b)의 경우는 온라인 광고수익이 높을 수록 전체적인 효과측면에서 온라인콘텐츠를 제공할 유인이 많으며, 이 때 온라인콘텐츠를 무료로 제공할 유인이 많다는 의미이다. 마찬가지로 온라인콘텐츠의 질, 차별화정도, 상대적인 서비스제공비용에 대한 효과도 이와 같은 맥락에서 이해하면 되고, 이에 대한 것은 앞에서의 정리2에서도 설명하였다.

5. 결론

본 연구에서는 온라인 콘텐츠 산업의 비즈니스 모델의 유형과 유료화현황을 살펴보고, 이론적으로 왜 최근 인터넷 콘텐츠업체들이 유료화를 하게 되었는가에 대한 시사점을 얻고자 하였다. 이를 위해 기존 오프라인 미디어기업이 온라인 시장에 진입시 상대오프라인 기업과 자신의 온라인 사업부와의 전략적인 행동으로 균형가격이 결정되며, 이러한 균형가격을 통해서 몇 가지 정리를 도출하였다. 이 논문은 최근 온라인 시장에서의 광고수익 등의 악화로 유료화를 단행하는 많은 사례를 설명해 준다. 특히 온라인 시장이 효율화 될수록 (또는 온라인소비자의 온라인 구독시 소요되는 비용이 감소할수록), 기존 오프라인 기업이 온라인 시장에 진입할 유인이 작아지며, 온라인 가격이 높아지는 경향이 있음을 보여준다.

그러나 본 연구에서는 몇가지 한계점을 갖는다. 상대오프라인 기업도 전략적으로 온라인 시장에 진출하는 모형을 2기 게임모형으로 진행시켜야 할 필요성이 있고, 둘째, 광고등 온라인콘텐츠업체등의 수익을 냈었던 파라메타를 모형에 추가해서 광고수익과 관련한 균형가격의 관계를 도출할 필요가 있다.

6. 참고문헌

[1] Auchter, Dorothy. 1999. 'The evolution of the Encyclopaedia Britannica: from the Macropaedia to Britannica Online.' *Reference Services Review*, 27(3): 291-299.

[2] Bakos, Y., and Brynjolfsson, E. (1999) 'Aggregation and disaggregation of information goods: Implication for bundling, site licensing and micropayment systems' In *Internet Publishing and Beyond: The Economics of digital Information and Intellectual Property*. D. Hurley, B. Kahin, and Varian, Hal R., eds., MIT Press, Cambridge, MA.

[3] Chuang, J.C.-I., and Sirbu, M.A. 1997. Network delivery of information goods: Optimal pricing of articles and subscriptions. In *Internet Publishing and Beyond: The*

Economics of online information and Intellectual Property, D. Hurley, B.Kashin, and H.Varian, eds., MIT Press, Cambridge,MA.

[4] Ekelund R. B. (1970) 'Price discrimination and product differentiation in economic theory' *Quarterly Journal of economics*, 84: pp.268-278.

[5] Fishburn,P.C., Odlyzko,A.M. 1999. 'Competitive pricing of information goods: Subscription pricing versus pay-per-use'. *Economic Theory* 13,447-470

[6] Maskin Eric and John Riley (1984) 'Monopoly with incomplete information' *Rand Journal of Economics*, 15: pp.171-196.

[7] Kathleen R. Conner (1995) 'Obtaining strategic advantage from being imitated', *Management Science*, 41(2): pp.209-225

[8] Schmalensee,R. (1982) 'Pricing of product bundles', *Journals of Business*, 57, S211-S230. Comments on pp. S231-S246.

[9] Shapiro,C., H.Varian.1999. *Information Rules; A strategic Guide to the Network Economy*. Harvard Business School Press, Boston, MA.

[10]Smith, Michael D., Joseph Bailey, Erik Brynjolfsson (1999) 'Understanding Digital Market: Review and Assessment', Working Paper

[11]Tirole,Jean (1989) *The Theory of Industrial Organization*, the MIT Press.

[12]Varian, Hal R. (1995) 'Pricing Information Goods', Working Paper

[13]Varian, Hal R. (1997) 'Versioning Information Goods', Working Paper