

Co-creation 플랫폼 운영 전략: 삼성 앱스와 애플 앱스토어 비교

(Operational Strategy of Co-creation Platform: Comparative Analysis of Samsung Apps and Apple Appstore)

김 나 랑*, 홍 순 구**, 김 종 원***

(Na Rang Kim, Soon Goo Hong, and Jong Weon Kim)

요 약 본 연구에서는 개방형 혁신을 추구하고 있는 기업 중 스마트폰 제조업체이면서 앱스토어를 직접 운영 중에 있는 애플과 삼성전자를 대상으로 IISIⁿ model을 이용하여 플랫폼 전략을 분석·비교하였다. 앱스토어의 선도 기업인 애플은 플랫폼의 질적 강화 및 고객 충성도를 높이고 플랫폼 통제권 강화를 위해 폐쇄전략을, 반면에 후발 주자인 삼성전자는 플랫폼의 네트워크 효과 및 선순환 구조의 정착을 위해 개방형 전략을 실시 중이다. 연구 결과 지속적인 선순환 구조가 이루어지기 위해서는 우수한 플랫폼 환경과 더불어 참여자들의 자유로운 진입인 ‘개방’과 창출된 가치의 ‘공유’가 보장된 플랫폼 전략을 실시하여야 할 것으로 보인다. 본 연구는 학문적으로 IISIⁿ model을 통하여 애플과 삼성전자의 개방형 혁신 플랫폼을 최초로 비교 분석한 연구하였다는 기여점이 있고, 실무적 측면에서는 후발기업의 개방형 혁신 플랫폼 전략수립에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

핵심주제어 : Co-creation, Apple, 개방형 혁신, 플랫폼, Appstore, Samsung Apps, IISIⁿ model

Abstract This study illustrates and compares the platform strategy of Apple and Samsung, which have been operating their own App stores, by using the IISIⁿ model. Apple, the first mover of the platform, has employed closed strategy for quality control of the platform and customer loyalty. On the other hand, Samsung has employed open strategy for increasing the platform network effects. The result of this study showed that the platform strategy “Openness,” which is a free entry of participants, and “Sharing” of created value, are important along with the excellent platform environment. As a pioneering study of the platform strategy for the co-creation, this research contributes to both theory and practice.

Key Words: Co-creation, Apple, Open Innovation, Platform, Appstore, Samsung Apps, IISIⁿ model

† 이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A3A2033394)

* 동아대학교 경영정보학과, 주저자(whitecoral@hanmail.net)

** 동아대학교 경영정보학과, 교신저자 (shong@dau.ac.kr)

*** 동의대학교 경영정보학과, 공동저자

1. 서론

애플의 아이폰 등장 이후 모바일 디바이스는 IT 산업의 패러다임을 바꾸고 있다. 아이폰이 등장하기 전 소비자들은 통신업체나 제조업체에서 제공하는 애플리케이션만을 이용할 수밖에 없었다. 그러나 지금은 스마트폰에 내장된 애플리케이션을 이용하여 금융 거래, 모바일 쇼핑, 소셜네트워크 서비스 등을 자유롭게 이용할 수 있게 되었다. 애플은 다양한 애플리케이션을 빠른 시간내에 소비자에게 제공하고자 처음으로 기업의 API(Application Programming Interface)를 공개하고 앱스토어를 개방하였다. 이로써 기업 내외부의 다양한 이해관계자들이 쉽게 애플리케이션을 개발하고 공유할 수 있게 하는 플랫폼이 마련된 것이다. 이러한 플랫폼의 등장으로 애플리케이션의 개발 및 유통이 자유로워짐에 따라 애플리케이션의 수가 기하급수적으로 증가하였다.

이와 같이 네트워크로 연결된 웹2.0 시대를 맞이하여 기업은 빠른 변화에 대응하기 위해서 전통적인 폐쇄형 혁신에서 탈피하여 애플의 사례와 같이 개방형 혁신(Open Innovation)을 추구하고 있다. 개방형 혁신은 이해관계자의 참여를 기반으로 한다. 실제로 Lee et al.[16]은 기업의 공동혁신(Co-innovation)의 핵심은 참여와 경험이라고 하였다. 성공적인 혁신을 위해서는 기업내외의 이해관계자와 고객들이 그들의 경험을 토대로 함께 가치를 창조하는 Co-creation이 이루어져야 한다.

Co-creation이 이루어지는 가장 기본적인 토대는 여러 이해관계자들이 함께 참여할 수 있는 장을 제공하는 플랫폼이다[8]. Oliveir and Hippel[21]은 혁신의 주요 요소는 가치창출을 위한 네트워크 효과를 동반한 경험을 제공하는 것이므로 이를 위해서는 플랫폼이 필수적이라고 하였다.

이에 본 연구에서는 기존 플랫폼의 운영 전략에 대해 살펴보고 나아가야 할 방향을 제시하고자 한다. 이를 위해 국내외에서 스마트폰 제조업체이며 앱스토어를 직접 운영 중에 있으며, 처음 앱스토어를 선보인 애플과 후발주자인 삼성전자를 대상으로 IISIⁿ model을 이용하여 비교·분석한다.

2. 선행연구

2.1 개방형 혁신

개방형 혁신이란 외부의 기술을 내부로 들여오거나, 혹은 내부의 기술을 시장으로 내보내 기술혁신의 성과를 높이고, 궁극적으로 기업의 가치를 높이는 새로운 기술혁신의 방법을 의미한다. 즉, 기업이 기업 내부의 지식 흐름과 기업 외부의 지식 흐름을 적절하게 활용하여 내부의 혁신을 가속화 하고 혁신을 위해 외부의 시장을 활용하는 것이다[3]. 아울러 Lee et al.[16]는 글로벌 경제에서 조직은 네트워크로 연결되어 있어, 내부 및 외부의 협업 플랫폼을 기반으로 새로운 개방형 혁신방식인 Co-creation을 주장하고 있다. Co-creation은 새로운 가치를 창출한다는 목표 아래 기존의 기업 내부 및 전문가 중심의 사고방식에서 벗어나 보다 소비자들과 사회가 원하는 것을 기업 내부와 외부의 협력자들과 같이 만들어가는 것으로 기업의 발전을 위한 중요한 혁신 방법이다. 이러한 Co-creation의 실행을 위해서는 이해관계자가 참여할 수 있는 플랫폼이 필수적이다.

2.2 플랫폼과 앱스토어

플랫폼이란 "여러 참여자가 공통된 사양이나 규칙에 따라 경제적 가치를 창출하는 토대"를 말한다[7]. 플랫폼이 활성화 될수록 사업기회 창출 및 비용절감을 할 수 있고 참여자의 수가 늘어날수록 네트워크 효과가 발생하여 개별 참여자가 체증하는 선순환 효과가 나타난다.

플랫폼의 대표적인 사례로 쉐라피와 앱스토어를 들 수 있다. 쉐라피는 제품과 제품 개선에 대한 대중의 아이디어를 기반으로 제품을 제작하고 판매한 후 그 수익을 공유하는 소셜 제품개발 플랫폼(Social Product Development Platform)으로 아이디어 개발, 평가, 개선 등 제품개발은 대중이 담당하고 쉐라피는 이를 제작하여 판매하는 역할을 한다[14]. 앱스토어는 개발자들의 창조적 애플리케이션과 기업의 전문적인 심사·관리와 소비자들의 평가가 융합된 온라인 애플리케이션 쇼핑물 형태의 플랫폼으로 사용자 등 많은 외부자로부터 새로운 응용프로그램을 제공받고 그것을 소비자에게 전달하는 개방형 혁신의 비즈니스 모델을 사용한다[6, 18, 20].

쉐라피와 앱스토어는 소비자들이 직접 참여하고 평가하

는 형태, 즉 기업, 소비자, 개발자가 함께 Co-creation 하는 대표적인 개방형 혁신 플랫폼인 것이다.

3. 연구 설계

3.1 사례 분석대상 및 분석틀

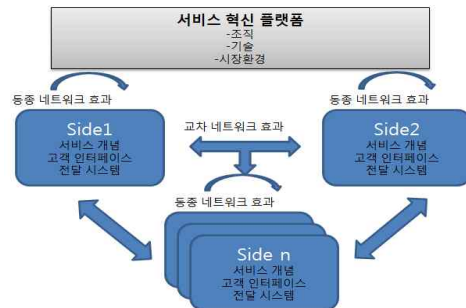
스마트 기기의 확산 및 스마트폰 시장의 활성화로 모바일 애플리케이션은 급속하게 성장하고 있으며[13], 기존 휴대폰 시장에서는 하드웨어 기능이 중요하였으나 스마트폰에서는 애플리케이션의 기능이 중요하게 되었다. 스마트폰 사용자는 앱스토어를 통해서 자신이 원하는 애플리케이션을 구입하여 자신만의 독특한 스마트폰을 만들 수 있게 되면서 앱스토어 플랫폼은 스마트폰 제조기업에게 중요한 경쟁요소가 되었다[22]. 플랫폼 분야에서 후발주자인 삼성은 앱스토어의 활성화를 위해 대규모 개발자 컨퍼런스 개최, 삼성전자의 독자적인 SDK(software development kit)제공, 자체 OS(operating system)등 공격적인 전략을 구사하고 있다. 이는 향후 몇몇 기업이 선점한 플랫폼 시장에 뛰어 들어 선두기업과 경쟁해야 하는 다른 후발기업을 위해 플랫폼 전략에 대한 시사점을 줄 수 있다. 이에 본 연구에서는 휴대폰 시장에서 1위의 시장 점유율을 가진 제조기업 이지만 플랫폼에서는 후발기업인 삼성과 플랫폼 선두기업인 애플을 ICT Intensive Service Innovations Model(IISIⁿ model)을 이용하여 각종 자료를 비교 분석하였다.

Tuunainen et al.[29]에 의해 제시된 IISIⁿ model은 생산자 및 구매자 등 다양한 이용자 집단(Side)의 네트워크와 연결된 플랫폼으로 구성된다. 이 모델은 ICT 집약적이며, 양면시장의 특징을 가진 플랫폼에서 개방형 혁신 전략이 어떻게 이루어지고 있는지를 분석하기에 유용하다. IISIⁿ model은 <그림 1>과 같이 크게 서비스 혁신 플랫폼, 이해관계자 집단(Side n), 네트워크 효과로 구성된다. 먼저 서비스 혁신 플랫폼은 조직, 기술, 시장 혁신 요인으로 구성된다. 조직요인은 조직과 재무구조, 비용구조, 기대수익과 같은 기업경영 및 조직을 포함하고, 기술요인은 정보기술의 형태를 정의하며, 시장 환경은 경쟁, 고객 등을 포함한다.

이해관계자 집단(Side n)은 플랫폼에서 활동하는 각각의 이용자의 집단을 의미하며, 서비스 개념, 고객 인

터페이스, 전달시스템의 3가지 요소를 가지고 있다. 서비스 개념은 플랫폼 내에서의 이해관계자 집단에 대한 기업의 서비스 전략을 의미하고, 고객 인터페이스는 이해관계자 집단에 대한 플랫폼 접점 환경을, 전달 시스템은 이해관계자 집단이 플랫폼 내에서의 유통환경(구매, 판매 등)을 의미한다.

플랫폼 상에서 네트워크 효과는 양면시장의 네트워크 외부성 이론과 같이 다른 집단의 크기가 클수록 보다 높은 이익이나 효용을 얻는 효과를 말하며[28], 한쪽 측면의 소비자가 많을수록 다른 측면의 소비자도 더 많은 혜택을 누리게 되는 교차네트워크 효과(Cross-side network effect)와 한쪽 측면의 소비자가 많을수록 같은 측면에 있는 소비자 역시 많은 혜택을 누리게 된다는 동종네트워크 효과(Same-side network effect)가 모두 존재한다.



<Figure 1> IISIⁿ model

(Source: Tuunainen et al., [29])

3.2 사례 분석

IISIⁿ model에서 Side 1은 앱스토어에서 가장 큰 집단인 애플리케이션 소비자집단이며, Side 2는 애플리케이션을 개발하고 판매 수익을 얻는 애플리케이션 개발자 집단이다. 본 연구에서는 기타의 이해관계자 집단(Side n)은 제외하고, 애플리케이션 소비자집단과 개발자 집단을 대상으로 인터넷 또는 여러 형태로 공개된 기업의 자료를 이용하여 앱스토어 플랫폼을 분석하였다. 이를 위해 국내외 포털 사이트 및 연구소, 도서관, 언론사 사이트에서 ‘삼성전자’, ‘삼성 앱스’, ‘애플’, ‘애플 앱스토어’, ‘삼성 애플리케이션 마켓’, ‘애플 애플리케이션 마켓’ 등으로 키워드 검색을 실시하였으며, 연구자 두 명이 상호검증을 하였다.

3.2.1 서비스 이노베이션 플랫폼

(1) 조직(Organization)

모바일 애플리케이션을 처음 시작한 애플은 iPhone과 iPad용 애플리케이션을 앱스토어를 통해 제공하고 있다. 현재 가장 많은 애플리케이션을 보유하고 있는 앱스토어는 3G 아이폰 출시와 함께 2008년 7월에 오픈되었다. 애플(Apple Inc.)은 Steve Jobs와 Steve Wozniak과 Ron Wayne이 1976년에 설립한 컴퓨터 회사이다. 최초의 개인용 컴퓨터 중 하나이며, 최초로 키보드와 모니터를 가지고 있는 애플 I을 출시하였고, 애플 II는 개인용 컴퓨터 시대를 열었다. 현재 개인용 컴퓨터인 매킨토시, MP3 플레이어인 아이팟, 스마트폰인 아이폰, 가정용 멀티미디어 기기인 애플 TV, 태블릿 PC인 아이패드 등의 제품을 판매하고 있다. 그리고 아이팟에서 재생할 수 있는 음원을 인터넷을 통해 제공하는 아이튠즈 스토어와 맥 OS X, 아이폰 사용자의 편의를 위한 인터넷 서비스인 아이클라우드(iCloud)를 제공하고 있다.

삼성전자는 노키아와 애플이 선도하는 스마트폰 시장에 2009년 약 20개의 스마트폰 모델을 출시하였다. 그러나 삼성전자의 스마트폰 시장점유율은 3.5%에 머물렀고, 삼성전자는 스마트폰의 콘텐츠 경쟁력 강화를 위해 2008년 6월 MSC(Mobile Solution Center)를 신설하고 외부의 애플리케이션 업체들을 끌어들이기 위해 2009년 9월 앱스토어인 '삼성 앱스'를 오픈하였다. 2013년 2분기 현재 삼성은 30.4%의 점유율을 보이며 스마트폰 1위를 차지하고 있다.

(2) 기술(Technology)

애플은 디바이스로는 컴퓨터인 매킨토시, MP3 플레이어인 아이팟, 스마트폰인 아이폰, 가정용 멀티미디어 기기인 애플 TV, 태블릿 PC인 아이패드 등의 제품을 판매하고 있으며, 2013년 평평하고 단순한 외양과 느낌을 주는 디자인 방식인 iOS 7을 발표 했다. iOS 7은 지난 2007년 아이폰을 출시한 이후로 가장 많이 달라졌으며, 이밖에도 모든 앱을 동시에 실행하는 멀티태스킹을 지원하며 배터리 수명을 개선하고 사용자 네트워크 환경 개선 및 자동 앱 업데이트 기능도 새롭게 적용했다[1].

애플은 운영체제(OS) 업데이트시 모든 기기를 동시에 지원하며, 기기별 하드웨어 특성차를 최소화하고 소프트웨어 중심의 차별화에 초점을 맞추는 전략으로

과편화가 적어 효율적으로 OS를 개발하고 업그레이드할 수 있지만, 사용자들은 커스터마이징 하기가 힘들어 자신에게 맞게 OS를 바꾸는 것이 어렵다. 과편화란 기기들의 해상도와 규격 등이 한가지로 통일되지 못하고 세분화되어 애플리케이션들이 특정 기기에서 작동에 이상을 겪거나 실행되지 못하는 등의 불편함을 야기하는 현상을 말한다.

삼성전자의 스마트폰은 삼성갤럭시 S4가 대표적이며, 개방형 모바일 OS 플랫폼인 Bada와 Mobile World Congress(MWC) 2013에서 발표한 과편화를 해결할 수 있는 HTML 기반의 OS 타이젠이 있다. 한편, 삼성전자는 기기 제조사이기 때문에 다양한 서비스를 최적화해 사용자들에게 제공할 수 있는 강점이 있고, 동시에 스마트폰뿐 아니라 TV·PC에 가전제품까지 만들어 다양한 기기를 넘나드는 융합 서비스가 가능하다는 점에서 차별화된 역량을 가지고 있다.

(3) 시장 환경(Market Environment)

두 기업 모두 같은 글로벌 시장에서 경쟁하고 있다. 2008년 앱스토어 출범 이후 세계적으로 애플리케이션 시장규모는 급속히 성장하고 있다. Portio Research[23]는 세계 모바일 애플리케이션 이용자 수가 2012년 약 12억 명에서 오는 2017년에는 약 44억 명으로 늘어날 것으로 전망하였다. 아울러 앱스토어의 콘텐츠 수준이 하드웨어를 선택하게 되는 주요 요인으로 부상하고 있다[25].

애플은 아이폰 출시를 통해 우수한 디자인과 신기술, 앱스토어 등을 선보이며 초기 애플리케이션 시장을 주도하였으며, 앱스토어는 스마트폰 시장 확대에 가장 큰 역할을 하였다. 출범 5년 만에 90만개의 앱이 등록되면서 수많은 개인들이 혁신적인 아이디어 하나로 앱을 개발해 부를 창출할 수 있는 거대한 생태계가 조성되었다. 앱시장의 경제규모는 매년 성장하여 애플은 지난 5년 동안 개발자들에게 수익으로 100억 달러(약 11조원)를 지불하였다.

삼성전자는 스마트폰 시장에서 애플을 제치고 세계 1위를 차지하였으나 온라인 장터에서는 애플에 비해 인지도가 낮다. 개발자들 역시 삼성 앱스 또는 삼성전자 제품이 포함된 구글의 안드로이드 운영체제(OS)의 앱마켓보다 애플 앱스토어를 선호하고 있다.

3.2.2 서비스 개념

플랫폼 상에서 서비스 개념은 소비자 집단에서는 애플리케이션 시장 내에서의 애플리케이션 시장 전략을 의미하고, 개발자 집단에서는 애플리케이션 개발 및 유통 지원 전략을 의미한다.

(1) 소비자

애플은 양질의 풍부한 콘텐츠를 제공하기 때문에 다양한 앱으로 자신만의 스마트폰으로 꾸미는 등 제품을 개인화할 수 있도록 하고 있다. 한편, 애플은 폐쇄적인 측면이 강하며, 비교적 높은 지불 의향을 가진 수요층을 주로 공략하고 있어 시장 확대에 제한적이다[10]. 반면에 삼성전자는 약점으로 지적돼 왔던 애플리케이션 분야를 강화하기 위해, 개발자 지원정책을 통하여 다양한 애플리케이션을 개발하고 있다. 또한 소비자들이 삼성 앱을 통해 OS에 구매 받지 않고 애플리케이션을 이용할 수 있게 하는 등 사용자의 편의성을 극대화 하고 있으며, 멀티 OS전략으로 시장 점유율 확대를 도모하고 있다.

(2) 애플리케이션 개발자

애플과 삼성전자는 개발자가 플랫폼에 참여하여 애플리케이션을 개발 후 발생한 수익을 기업과 개발자가 3:7로 나누고 있다.

개발자 관점에서 애플의 앱스토어의 특성을 살펴 보면, 첫째, 모바일 애플리케이션 개발자가 개발한 애플리케이션을 심사·등록한 후에 판매가 이루어지기 때문에 모바일 애플리케이션에 대한 품질 관리가 우수하다[11]. 둘째, 수직적 통합, 서비스 전달, 사용자 경험, 우수한 장치, 브랜드 아이덴티티를 구성요소로 하여 모바일 서비스를 통한 혁신을 가능케 하였다[27]. 셋째, 애플 앱스토어가 시장을 주도하면서 애플의 폐쇄성, 독점체제 등 운영방식에 대한 불만이 계속 제기되고 있다. 그러나 이 같은 폐쇄성과 독점주의가 앱스토어를 성공케 하고 있다는 주장도 있다. 애플은 폐쇄적인 단일 OS전략을 실시하고 있어 윈도우즈 환경에 있던 개발자들이 플랫폼에 참여 하기 위해 새로 애플이 만든 디바이스를 구비해야 하는 등 진입장벽이 높고 플랫폼을 이용하는 개발자들은 개인 및 기업에 따라 차등요금을 지불해야 한다.

폐쇄적인 단일 OS전략을 구사하고 있는 애플과 달리 삼성전자는 시장의 다양한 수요에 대응키 위해 자체 OS부터 범용 OS까지 모든 제조사가 활용할 수 있

는 멀티 OS 전략을 취하고 있고 플랫폼을 무료로 개방하고 있어 개발자들의 진입 장벽이 낮다.

3.2.3 고객 인터페이스

고객 인터페이스는 소비자 집단에서는 플랫폼과의 접점 환경을 의미하고 개발자 집단에서는 개발 환경을 의미한다.

(1) 소비자

애플은 아이폰 사용자들이 자사의 앱스토어 내에서만 애플리케이션 이용이 가능한 폐쇄전략을 구사하고 있는 반면 삼성은 어느 마켓이나 자유롭게 이용 가능한 개방전략을 취하고 있다. 애플의 앱스토어에서 애플리케이션을 구매하려면 소비자는 멀티미디어 플레이어 및 아이팟용 동기화 프로그램인 아이튠즈 소프트웨어를 다운로드 해야 한다. 그러나 삼성전자의 스마트폰 이용자들은 삼성 앱을 포함한 다양한 앱스토어에서 원하는 애플리케이션을 구매할 수 있다. 또한 OTA(over the air) 서비스를 이용하여 웹사이트에서 구매한 애플리케이션을 무선으로 단말기에 설치할 수 있고, kies를 통해 애플리케이션을 PC에서 다운로드 할 수 있어 자유롭게 이용 가능하다.

(2) 애플리케이션 개발자

애플과 삼성전자는 자사의 앱스토어를 통해 애플리케이션 개발자에게 소프트웨어 개발 키트(SDK: Software Development Kit)를 제공하여 애플리케이션 개발을 독려하고 있다. 하지만 애플은 자사의 OS와 기기에서만 개발 가능한 폐쇄적 개발 전략을, 삼성은 자사의 앱스토어에서 다양한 OS로 개발 가능한 개방형 전략을 실시중이다. 애플은 다른 기업보다 우수한 개발환경을 제공하고 있으나, 단일 단말기에 대한 애플리케이션을 구비해야 된다는 점과 애플의 정책에 따라 임의로 행해지는 검열 및 개발자의 유료 회원가입 등이 단점이다[26].

삼성에는 개발자에 대해 무료로 자체 플랫폼을 이용할 수 있게 하고 오션이라는 자체 프로그램을 통해 갤럭시 등 스마트폰 이외 다른 스마트 기기간의 콘텐츠를 공유하는 컨버전스 기술 개발을 적극 지원 하고 있다. 삼성전자와 애플리케이션 개발자 모두 시너지를 낼 수 있는 오프라인 정책, 개발자 데이, 개발자 챗라인 등의 이벤트를 운영하여 초기 개발자들의 플랫폼

참여를 유도하고 있다.

3.2.4 전달 시스템

전달 시스템은 소비자집단에서는 애플리케이션 구매환경을 의미하고 개발자 집단에서는 마켓 내에서의 애플리케이션 판매 등 유통 환경을 의미한다.

(1) 소비자

애플리케이션 시장의 개방성을 판단할 때에는 운영체제, 단말기의 종류, 통신사에 따라 접근의 제약에 있는지를 살펴보아야 한다. 애플 앱스토어의 경우 통신사에 상관없이 접근이 가능하지만 자사의 단말기와 자사의 운영체제에만 접근이 허용되는 폐쇄형 애플리케이션 시장이다. 이러한 애플의 폐쇄 전략은 매우 오래된 애플의 방식으로 새로운 고객의 진입은 어렵지만 기존 고객의 충성도를 높일 수 있는 방법이 된다 [20].

애플은 iTunes 같은 다운로드 채널을 통해 모든 다운로드를 통제하기를 원하지만, 이런 폐쇄적인 정책으로 시스템에 몰래 들어가 정보를 훼손 하는 불법 행위인 크래킹을 한 뒤 이를 웹으로 공유하는 등의 법적인 문제가 발생하기도 하였다[28]. 그러나 다양한 애플리케이션 제공과 애플리케이션 구매에 대한 소비자의 심리적 장벽을 쉽게 제거할 수 있었다는 점 및 최초 가입 시에 카드 정보를 입력하면 애플리케이션 결제 절차가 One-Click으로 해결된다는 점 등은 차별적인 요인으로 꼽을 수 있다[12].

애플과는 달리 삼성은 접속한 모든 마켓에서 애플리케이션을 이용 할 수 있는 개방 전략을 취하고 있다. 삼성은 언제 어디서나 자유롭게 접속할 수 있는 무선 환경을 기반으로 편리한 유통 환경을 소비자에게 제공하고 있으며, 지역별 특화된 앱을 제공하는 등 시장세분화를 통해 각각의 개별시장의 요구를 최대한 충족시키고 있다. 또한 'Samsung Smart App Challenge' 수상작으로 선정된 질 높은 앱을 할인된 가격으로 이용할 수 있게 하는 등 양질의 앱을 소비자에게 무료 또는 저렴한 가격에 이용하게 하는 프로모션을 진행 중이다. 그러나 삼성 앱스 내 다양한 애플리케이션이 구비되어 있지 않아 구매자들의 이용률은 낮은 편이다.

(2) 애플리케이션 개발자

애플의 앱스토어는 폐쇄형 유통방식을 반면에 삼성은 개방형 유통방식을 선호하고 있다. 애플의 개발자들은 자신이 개발한 애플리케이션을 직접 판매할 수 없고 모든 판매 활동은 애플의 통제 안에서 이루어진다. 개발자는 앱스토어에서만 등록/판매를 요청할 수 있다. 작동 오류, 저작권 침해, 불건전한 내용 등 품질에 큰 결함이 없다면 대부분 짧은 시간 내에 등록/판매가 허가된다. 이러한 점이 앱스토어의 유통 구조와 기존 이동통신사 중심 유통구조와의 결정적 차이로 할 수 있다.

삼성도 개방형 유통구조로 개발이 완료된 애플리케이션은 삼성전자의 애플리케이션 스토어인 삼성 앱스 외에도 다른 애플리케이션 마켓에서 판매할 수 있다. 개발자들의 판매를 지원하기 위해 개발된 웹사이트인 "셀러 오피스"를 통해 수익화를 위한 유료 애플리케이션 판매, 앱내 구매(In-App Purchase), 앱내 광고(In App Ad) 및 스폰서십 등 다양한 개발자 지원책을 마련하고 있다. 이와 더불어 앱스토어에 비해 앱 등록 수에서 뒤지는 한계를 극복하기 위해 2013년 4월부터 6개월간 수수료를 받지 않는 '100% 인디' 프로그램을 가동하여 애플리케이션의 확대를 도모하였다.

3.3 분석결과

애플은 앱스토어라는 플랫폼을 처음 운영하여 네트워크효과를 극대화한 선두주자로 앱스토어의 표준으로 여겨진다. 반면, 삼성전자는 후발 주자로 두 기업은 모바일 플랫폼에서 다른 전략을 실시하며 경쟁 중에 있다. 애플과 삼성전자의 플랫폼을 애플리케이션 개발자 집단과 소비자 집단에 대한 개방형 혁신 전략을 비교 분석한 결과를 요약하면 아래와 같다.

첫째, 소비자에 대한 시장 전략과 앱 개발 및 유통 전략인 플랫폼 상에서의 서비스를 살펴보면, 두 기업은 플랫폼 진입에 있어 선도기업과 후발 기업이라는 차이로 서로 다른 모습을 보여 주고 있었다. 선도기업의 위치에서 어느 정도 규모의 경제를 누리고 있는 애플은 폐쇄적인 측면이 강하며, 새로운 고객의 유입보다는 기존 고객의 충성도를 이끌어 내는 전략을 실시하고 있다. 반면, 후발 기업인 삼성은 더 많은 소비자를 유인하기 위해 소비자의 편의성을 극대화 하고 OS에 구매 받지 않고 자유롭게 이용할 수 있는 개방 전략을 취하고 있다.

개발자 측면에서 애플과 삼성전자는 모두 기업과 개발자가 3:7로 수익을 나누고 있다. 다른 점으로는 애플은 앱개발 통제정책이 강하고 진입장벽이 높아 양적인 애플리케이션의 증가보다는 질적인 애플리케이션 개발에 치중하고 있는 반면, 삼성전자는 애플리케이션의 양적 확대를 위해 진입장벽을 낮추고 앱개발자들을 위한 다양한 지원정책을 취하고 있어 전형적인 후발주자의 모습을 보이고 있다.

둘째, 소비자 측면의 인터페이스인 구매환경을 살펴보면, 애플은 아이폰 사용자들이 자사의 앱스토어 내에서만 애플리케이션 이용이 가능한 폐쇄전략을, 삼성은 어느 마켓이나 자유롭게 이용 가능한 개방전략을 구사하고 있다.

개발환경인 애플리케이션 개발자측면에서는 두 기업 모두 자사의 앱스토어를 통해 애플리케이션 개발자에게 소프트웨어 개발 키트(SDK)를 제공하여 앱개발을 지원하고 있다. 애플은 오랜 경험으로 플랫폼기술이 안정화 되어 다른 앱스토어에 비해 개발자들에게 우수한 개발 환경을 제공하고 있는 반면, 개발자들은 유료로 플랫폼 서비스를 이용하여야 하고, 개발자들에 대한 통제를 강화하는 폐쇄적인 모습을 보이고 있다. 이는 어느 정도 애플리케이션이 확보 되어 앱스토어가 정착 되었기에 양적인 확대 보다는 플랫폼의 질적 성장을 위한 전략으로 풀이된다. 하지만 삼성은 애플리케이션의 수적 열세를 극복하기 위해 온/오프라인 상에서 다양한 개발자 지원으로 새로운 개발자들의 참여를 유도하는 양적 확대 전략을 실시 중이다.

셋째, 전달시스템에서 소비자 측면을 살펴보면, 애플의 소비자는 애플리케이션을 이용하기 위해서는 무조건 애플이 만들어 놓은 기기와 운영체제에서만 이용 가능하기 때문에 고착화 현상이 컸다. 이는 아이폰 이용자의 50%가 월 1개 이상의 유료 애플리케이션을 다운로드 받으며, 또한 평균적으로는 월 5개의 유료 애플리케이션을 다운로드하는 등 애플 사용자들의 앱스토어에 대한 충성도가 높다는 최대 모바일 광고사 애드몹(Admob)의 결과와 일치한다[19]. 삼성은 접속한 모든 마켓에서 애플리케이션을 삼성 스마트폰 사용자가 이용할 수 있게 하는 개방 전략을 취하고 있었다. 이는 스마트폰에 비해 삼성 앱스의 애플리케이션의 약세로 인한 궁여지책으로 풀이 될 수 있으며, 소비자는 이런 개방정책으로 꼭 삼성 앱스가 아닌 다른 플랫폼으로 옮겨 갈수 있어 소비자의 충성도 향상에 어

려움이 있었다.

애플리케이션 개발자 측면에서도 애플은 자사의 통제 안에서만 모든 애플리케이션의 유통이 가능하나, 삼성은 개발이 완료된 애플리케이션을 다른 마켓에서도 유통할 수 있다. 또한 다른 앱스토어에 비해 마켓 크기의 열세로 인해 개발자들이 플랫폼에 참여 하지 않거나 떠날 수 있기 때문에 단기적 전략으로 수수료를 받지 않거나 셀러 오피스를 통해 수익을 낼 수 있도록 각종 정책을 통해 개발자들이 플랫폼에 정착 할 수 있도록 도와주고 있다. 특히 삼성 앱스의 마켓 확대 및 개발자들의 플랫폼내 지위를 보장 하고자 판매 수수료를 받지 않고 2015년 3월까지 경쟁사의 마켓보다 높은 매출 수익 분배 약속으로 앱 개발자 포털인 100퍼센트인디닷컴(www.100percentindie.com)을 오픈하고 이를 통해 개발자들을 모집하고 있다. 그 결과 칠링고(chilingo)에 따르면 3천개에 이르는 스튜디오가 수익 배분 프로그램 계약을 마쳤다고 한다[30].

4. 시사점

스마트폰 제조 기업이며 앱스토어라는 플랫폼 시장에서 경쟁하고 있는 애플과 삼성전자는 선두기업과 후발기업이라는 시장진입시점에 따라 다른 플랫폼 전략을 실시 중에 있다. 시장진입시점은 기업의 생존과 성과를 위해 중요한 요소 중 하나이다. Robinson and Fornell[24], Lambkin[15] 등은 제품을 시장에 처음 출시한 선두기업이 후발기업보다 더 높은 시장 점유율을 차지한다고 하였다. Liberman and Montgomery[17]는 선두기업이 갖는 우위로 기술적 리더십, 자원의 선점, 소비자 전환비용을 제시하였으며, 후발자 우위로서는 무임승차효과, 기술 및 시장의 불확실성 감소, 소비자 니즈의 변화를 꼽았다. 즉, 선두기업이 선도우위 전략을 취하기 위해서는 기술적 리더십을 지속적으로 유지하기 위한 고도화된 지식이 필요하며, 후발기업은 무임승차 효과를 잘 발휘해야한다[5]. 이는 후발기업이 선도 기업의 연구 개발, 소비자 교육, 인프라 개발, 투자 등에 무임승차효과로 선도기업 보다 낮은 기술 비용 및 모방비용을 들이는 것이다.

위의 선도기업 및 후발 기업에 대한 기존 연구 및 사례 분석 결과를 바탕으로 선도기업과 후발기업의 플랫폼 전략에 대한 시사점을 정리하면 아래와 같다.

첫째, 플랫폼 관점에서 전략을 살펴보면, 플랫폼이 안정화되어 플랫폼 내 선순환 구조가 이루어진 선도 기업과 처음 플랫폼을 시작하는 후발 기업에 따라 다른 전략이 실시됨을 알 수 있다.

지금까지 애플 앱스토어는 모바일 애플리케이션 마켓이라는 비즈니스 모델을 선도적으로 제시함으로써 폭넓은 가입자 및 개발자를 확보한 선두주자로서의 이익을 취해왔다. 특히 폐쇄적 정책을 통하여 플랫폼 내에서의 강력한 통제권을 가지며 애플리케이션의 수익 확대 및 질적 성장과 각 이해관계자 집단의 플랫폼 충성도를 높이고자 하였다. 이는 Carpenter and Nakamoto[2]의 연구 결과처럼 선도기업이 소비자 전환비용을 증가시키기 위해 제품의 다양화 및 고급화를 추진하는 전략과 일치한다.

삼성은 후발주자로서 네트워크 효과와 플랫폼의 선순환 구조의 정착을 위해 개방형 전략을 실시하고 있다. 이는 선도기업의 경우 플랫폼이 안정화 되었기에 새로운 개발자나 소비자의 유입 보다는 플랫폼의 질적 성장을 유지하고 높은 수익률을 내기 위해서는 기업의 통제권이 더 중요하기 때문으로 볼 수 있다. 하지만 후발 주자는 규모의 경계를 확보하기 위해서는 새로운 참여자를 유인하는 양적 확대를 위한 정책이 더 중요함을 알 수 있다. 즉 Liberman and Montgomery [17]이 주장한 후발 기업의 무임 승차 효과를 적극적으로 활용하고 있었다.

둘째, 개방 및 공유를 기반으로 하는 Co-creation의 관점에서 보면, 애플은 소비자와 개발자에게 다른 전략을 구사하고 있다. 소비자는 자유롭게 앱스토어를 이용할 수 있지만 개발자는 유료로 플랫폼에 참여할 수 있고 애플이 만들어 놓은 규칙과 기술에서만 개발자들이 활동할 수 있다. 공유의 관점에서 애플의 소비자들은 자신이 구매한 앱을 앱스토어를 통해서만 이용할 수 있다. 개발자 또한 앱스토어 안에서만 수익을 얻을 수 있으며, 앱인앱 수익마저도 애플에 수수료를 내야하고, 자신이 개발한 애플리케이션에 대한 소유권도 없다. 하지만 삼성은 플랫폼 내에서 개발된 애플리케이션이 앱개발자가 원하는 곳에서 자유롭게 유통시킬 수 있도록 하여 공유의 정도도 애플에 비해 높다. 이런 개방 전략 실시 결과 삼성 앱스는 2009년 9월 탄생 당시 앱 개수가 300개에 불과했지만 2011년 3월에는 1만3000여개, 9월에는 4만개로 늘었으며, 2012년 6월에는 약 16만개를 넘었다[9]. 기업과 개발자의

3:7수익 분배를 포기하고, 일정기간동안 인디프로그램 등을 통해 많은 개발자들을 플랫폼에 정착시키고자 하는 삼성의 성장 및 개방 전략은 Cho et al.[4]가 후발기업의 불리극복 전략으로 주장한 집중화, 적은 수익 혹은 손익 감소, 가능한 단기간 내 규모를 구축하거나 규모의 경제달성 전략과 일맥상통하다.

애플은 앱스토어 사업 시작 불과 1년 만에 10만 명이 넘는 개발자들이 6만5천여 개의 애플리케이션을 등록했으며, 다운로드 건수는 15억 건에 달하고, 월 매출액도 평균 3천만 달러를 넘어섰다. 5년이 지난 지금 애플의 ‘앱스토어’에서는 90만개가 넘는 앱을 선보이고 있으며, 2013년 1분기 매출액 중 ‘앱스토어’ 매출이 74%를 차지하였다. 그러나 초기 앱스토어의 기준을 만들어 선도기업의 위치에 있는 애플에게 최근 들어 애플리케이션 유형에 따라 합리적으로 수익을 배분해야 한다는 개발자들의 불만이 제기되고 있다. 이에 개발자들은 다른 플랫폼으로 떠나는 양상을 보이고 있다. 앱 애니(App Annie)의 발표에 의하면 2013년 처음 애플 앱스토어의 지난 6개월간 앱의 성장률과 2분기 다운로드수가 구글에 이어 2위로 추락하였다.

플랫폼 통제로 품질 좋은 애플리케이션으로 충성도 높은 소비자들을 확보하는 것이 핵심이라면 반대로 개발자들에게 우수한 플랫폼 환경과 더불어 참여자들의 자유로운 진입인 ‘개방’과 창출된 가치의 ‘공유’가 보장된 플랫폼 전략을 실시한다면 성공적인 선순환 구조가 이루어 질 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 선순환 구조의 관점에서 보면, Co-creation 기반 개방형 혁신은 플랫폼이라는 이해관계자들이 모인 기반에서 발생하는 선순환 구조에 의해 이루어지고 여러 참여자가 공통된 사양이나 규칙에 따라 경제적 가치를 창출하는 토대인 플랫폼이 활성화 될수록 참여자가 늘어나고 비용을 절감 할 수 있다. 참여자의 수가 늘어날수록 네트워크 효과가 커지고 개별 참여자의 사업기회가 체증하는 선순환 효과가 발생한다. 지속적인 선순환 구조가 이루어지기 위해서는 우수한 플랫폼 환경과 더불어 참여자들의 자유로운 진입인 ‘개방’과 창출된 가치의 ‘공유’가 보장된 플랫폼 전략을 실시하여야 할 것으로 보인다. 그리고 제품 혹은 서비스나 비즈니스 기반과 프레임워크를 마련하여 여기에 사용자 혹은 외부 파트너의 참여를 유도한다면 여러 이해관계자들이 제품과 서비스를 같이 만들어 나감으로써 성공적인 개방형 혁신으로 경쟁우위를 확보 할

수 있을 것이다.

5. 결 론

본 연구에서는 Co-creation 기반 개방형 혁신을 진행 중에 있는 기업 중 스마트폰 제조 기업으로 애플리케이션 생산을 위한 플랫폼인 앱스토어를 직접 운영하고 있는 선도기업인 애플과 후발기업인 삼성전자의 전략을 IISI^m model을 통하여 분석하였다.

분석 결과 유사점으로 개발자 측면에서 애플과 삼성전자는 모두 자사의 앱스토어를 통해 개발 톨을 제공하여 개발자들의 앱개발을 지원하고, 기업과 개발자가 3:7로 수익을 나누는 정책을 실시하고 있었다. 그러나 애플은 앱개발 및 유통에서 통제가 강하고 진입 장벽이 높아 폐쇄적인 측면이 강하고, 삼성전자는 앱 개발자의 유입을 위해 다양한 개발 지원 정책 등의 후발주자의 특성을 보여 애플에 비해 개방적이었다. 소비자 측면을 살펴보면, 애플의 소비자는 애플이 만들어 놓은 시스템에서만 앱을 이용 할 수 있어 소비자의 고착화가 컸으며, 삼성은 접속한 모든 마켓에서 애플리케이션을 삼성 스마트폰 사용자가 이용할 수 있게 하는 개방 전략을 취하고 있었다.

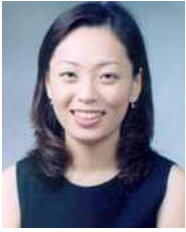
본 연구는 학문적으로 생산자와 구매자 두 집단을 축으로 하는 양면시장을 기반으로 한 IISI^m model을 통하여 스마트폰 제조업체로 앱스토어를 직접 운영 중인 애플과 삼성전자의 개방형 혁신 플랫폼을 최초로 비교 분석한 연구하였다는 기여점이 있다. 실무적 측면에서는 후발기업의 Co-creation 기반 개방형 혁신 플랫폼 전략수립에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

연구의 한계점으로는 양면시장의 이해관계자들 중 소비자와 개발자집단 만을 분석하였다. 플랫폼 전략 도출을 위해 향후 연구에서는 다른 이해관계자들을 통한 분석 및 연구 결과의 신뢰성 확보를 위해 각 집단을 대상으로 한 실증 연구가 필요하다.

References

- [1] Asia Economies, "Apple announced 'iOS7', What is the changed function?", 2013.06.10.
- [2] Carpenter, G.S. and Nakamoto, K., "Consumer Preference Formation Pioneering Advantage", *Journal of Marketing Research*, pp. 285-298, 1989
- [3] Chesbrough, H.W., "Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology", Harvard Business School Press, Cambridge, MA, 2003.
- [4] Cho, D.S., Kim, D.J., and Rhee, D.K. "Later Comer Strategies: Evidence from the Semiconductor Industry in Japan and Korea", *Organization Science*, pp. 24-35, 1997
- [5] Cho, Y.H. and Lee, G.G., "A Study on the Impact Factors of Open Innovation Performance According to the First-mover Companies and the Follower Companies", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol.20, No.2, pp.40-56, 2013
- [6] Cho, H. and Cho, Y.J., "The Impact of Smartphone Application Quality Factors on Trust and the Users' Continuance Intention according to Gender", *Journal of the Korea Industrial Information System Society*, Vol.16, No.4, pp.151-162, 2011
- [7] Choi, S.M., "Proposals for Fair Traffic Management", *Internet & Security Issues*, KISA, 12, pp.3-24, 2012
- [8] Hong, S.G., Kim, H.J., and Cho, H.R., "The Conceptual Model of a SNS Platform for Co-creation", *Journal of Information Technology Applications & Management*, Vol.17, No.3, pp.95-104, 2012
- [9] IT Donga, "3 Mobile Telecommunications companies, as well as Samsung, LG Must Protect Developer", 2012.12.31.
- [10] Jang, J.H., "Google, Apple, MS' Ambitions towards Dominant Platform", *LG Business Insight*, LGERI, 2010.03.17.
- [11] Kim, B.H., "Technology and Trends of AppStore", *Korea Contents Association Review*, Vol.10, No.1, pp.20-24, 2012
- [12] Kim, J.D., "The Wind of Opportunity in the Mobile Market, App Store", *LGERI Report*, LG

- Business Insight, 2009.
- [13] Kim, S.Y., Lee, S.H., and Hwang, H.S., "User Acceptance of Social Network Games on Smart Devices: An Extension to the Technology Acceptance Model", *Journal of the Korea Industrial Information System Society*, Vol.16, No.5, pp.173-184, 2011
- [14] Kong, Y.I., "Social Product Development Platform, Quirky", *Broadcasting and Telecommunications Policy*, Vol.25, No.14, pp.29-41 2013
- [15] Lambkin, M., "Order of Entry and Performance in New Markets", *Strategic Management Journal*, Vol.9, pp.127-140, 1989
- [16] Lee, S., Olson, D., and Trimi, S., "Co-innovation: Convergence, Collaboration, and Co-creation for Organizational Values", *Management Decision*, Vol.50, No.5, pp.81-831, 2012
- [17] Liberman, M. B. and Montgomery, D. B., "First-mover Advantages", *Strategic Management Journal*, Vol.9, pp.41-58, 1988
- [18] Mathews, J.A. and Cho, D.S., "Combinative Capabilities and Organizational Learning by Latecomer Firms: The Case of the Korean Semiconductor Industry", *Journal of World Business*, Vol.34, No.2, pp.139-156, 1999
- [19] Moon, K.S. and Seo, Y.S., "A Study on Collaboration Strategy between the WAC and K-WAC to getting in Global Marketplace of Contents -Providers", *Korea Communication Commission*, 2011.12.
- [20] Moon, S.B., Ihm, J., Joo, J.O., Gwak, J.W., Kim, N.S., Woon, D.Y., Choi, A.R., and Sim, E.M., "A Study on the Structure of Smart Ecosystem and the Regulatory Framework", *Korea Communication Commission*, 2011.12.
- [21] Oliveira, P. and Hippel, E., "Users as Service Innovators: The Case of Banking Services," *Research Policy*, Vol.40, No.6, pp.806-818, 2011
- [22] Park, Y.R., "The Meaning and Implications of the IT Ecosystem in Smart Environments", *KISDI*, 2012.
- [23] Portio Research, "Fast Growth of Apps User Base in Booming Asia Pacific Market", 2013.
- [24] Robinson, W.T. and Fornell, C., "Source of Market Pioneer Advantages in Consumer Goods Industries", *Journal of Marketing Research*, Vol.22, No.3, pp.305-317, 1985
- [25] Science Times, "The World's Largest Marketplace, App Store", 2013.07.03.
- [26] Shin, Y.G., Cho, Y.H., Kim, H J., Lee, S.G., Um, H.S., and Lee, M.J., "Research on the Method of Promoting the Platform and Application Industry", *Korea Communication Commission*, 2011.12.
- [27] Son, J.G. and Oh, J.S., "App Store Economics", *Hans Media*, 2010.
- [28] Tuunainen, V.K., Tuunainen, T., and Piispanen, J., "Mobile Service Platforms- Comparing Nokia OVI and Apple App Store with the IISI" model", *ICMB*, pp.20-22, 2011
- [29] Tuunainen, V.K., Tuunainen, V., and Bastek, M., "A Model for ICT Intensive Service Innovations in Two-Sided Markets -Case Study of IPTV in a National TV Broadcasting Company", 2009 International Conference on New Trends in Information and Service Science (NISS2009), Beijing, China, 2009.
- [30] ZD Net Korea, "Samsung To Cultivate Itself Open Market with No Charge", 2013.02.27.



김 나 랑 (Na Rang Kim)

- 부산대학교 문헌정보학과 문헌정보학사
- 동아대학교 경영정보학과 경영학석사
- 동아대학교 경영정보학과 경영학박사
- 동아대학교 경영정보학과 외래 교수
- 관심분야 : 생산정보시스템, 정보화 성과평가, Co-creation, Open Innovation 등



홍 순 구 (Soon Goo Hong)

- 영남대학교 경영학과 경영학학사
- Univ. of Nebraska-Lincoln 경영학석사
- Univ. of Nebraska-Lincoln 경영학박사
- 동아대학교 경영대학 경영정보학과 교수
- 관심분야 : 중소기업의 정보화, 웹 접근성, 정보시스템 평가, RFID, Co-creation



김 중 원 (Jong Weon Kim)

- 인하대학교 경영학과 경영학사
- Univ. of Nebraska-Lincoln, 경영학석사
- Univ. of Nebraska-Lincoln, 경영학석사
- 동의대학교 상경대학 경영정보학과 교수
- 관심분야 : SCM, ERP, BSC, CSR, CSV, 서비스 품질, 시스템 품질

논문 접수 일 : 2014년 01월 15일
 1차수정완료일 : 2014년 02월 13일
 게재확정일 : 2014년 02월 17일