

ICT 생태계 진화와 글로벌 ICT 리더의 사업전략

임형도

SK경영경제연구소

요 약

최근 스마트폰 확산과 함께 모바일 시장이 개방적인 PC진영으로 편입되면서 ICT 산업구조가 복잡한 개방적 생태계로 재편성되고 있다. 이에 본고에서는 가치 네트워크(Value Network) 관점에서 타 산업 사업자간 상생적 협력관계 구축을 통한 수익배분 모델 등 주요 글로벌 ICT 리더들의 사업전략을 분석하고, 단말 및 서비스 플랫폼을 중심으로 하는 새로운 ICT 생태계의 진화방향을 전망하고자 한다. 특히 앱스토어를 기반으로 하여 단말 플랫폼을 확장하는 애플의 전략과 웹을 기반으로 하는 서비스 플랫폼을 통해 이용자의 접점을 확장하는 구글의 사업전략을 비교분석하여 향후 글로벌 ICT 산업의 전망과 시사점을 제시하고자 한다.

I. 서 론

스마트폰의 등장으로 인해 기존 이동통신사 중심으로 폐쇄적으로 운영되어 오던 모바일 산업의 가치사슬(Value Chain)이 급격하게 해체되고 있다. 스마트폰을 통한 인터넷 직접 접속이 일반화되면서 이동통신사를 거치지 않고도 플랫폼과 콘텐츠에 대한 접근이 용이해졌기 때문이다. 즉, 소비자의 플랫폼과 콘텐츠에 대한 접근권이 대폭 확대된 것이다. 이에 따라 기존 플랫폼과 콘텐츠 사업자들은 각자 경쟁력을 갖고 있는 고유분야에서 독자 생태계를 구축하고, 통신사와 수평적인 관계 속에서 소비자 접점을 확보하기 위한

경쟁구도를 형성할 수 있게 되었다. 이와 같이 기존 수직적 가치사슬이 분화되고, 플랫폼과 콘텐츠 부문의 이탈 및 독자세력 구축현상으로 인해 ICT 산업 전반에 개방적인 가치네트워크(Value Network)가 형성되고 있다 [1].

이는 거시적 시각에서 PC 생태계와 분리되어 존재하던 기존의 폐쇄적인 모바일 산업이 개방적인 PC 생태계로 편입되는 과정에서 나타나는 현상으로 이해할 수 있다. 이미 PC 생태계에서는 표준화된 개발 환경과 앱스토어 등의 개방형 비즈니스 모델이 보편화되어 있었다. 이러한 개방적인 PC 환경이 스마트폰 확산과 함께 모바일 환경을 지배하면서 애플, 구글 등 기존의 PC진영이 모바일 진영으로의 진출이 활발하다. 이 과정에서 모바일 진영과 PC 진영간의 영역 충돌이 일어나는가 하면, 합종연횡을 통한 제휴도 발생하면서 경쟁구도가 복잡하게 얽히기 시작하고 있다.

본 고에서는 스마트폰의 도입 이후 PC 진영과 모바일 진영간의 경쟁과 협력 속에 복잡하게 전개되고 있는 경쟁지형의 진화방향을 살펴보고, 기존의 폐쇄적이고 수직적인 가치사슬(Value Chain)이 아니라 개방적이고 수평적인 가치네트워크(Value Network) 관점에서 애플, 구글 등의 글로벌 ICT 리더들의 사업전략을 분석하고자 한다. 또한 글로벌 ICT 리더의 전제조건은 무엇이며 이를 통해 국내 ICT 사업자들이 다시 거듭나기 위한 사업전략적 시사점을 제시하고자 한다.

II. ICT 산업 생태계의 진화방향

아이폰 등 스마트폰 도입이 ICT 산업구조의 가장 큰 변화는 기존 통신사업자들이 주도권을 상실하면서 PC진영의 지배적 사업자들이 ICT 산업의 새로운 중심세력으로 부상했다는 점이다. 주요 변화동인은 스마트폰 도입과 함께 가치사슬 분화로 인한 대체경로의 등장 등으로 PC진영 사업자의 모바일 시장 진입이 용이해졌다는 점이다. 즉, 통신사업자의 네트워크를 거치지 않고 WiFi 등의 우회망을 통해 앱스토어 등 개방형 애플리케이션 시장의 외부 콘텐츠를 이용할 수 있는 환경이 조성된 것이다. 이는 소비자들이 이동통신사의 네트워크를 통해 제공되는 이동통신사의 포털과 콘텐츠를 이용해야 했던 폐쇄적인 환경에서 벗어날 수 있게 된 것을 의미한다. 이제까지 이동통신사의 무선인터넷을 이용하기 위해서는 이동통신사가 제공하는 무선포털을 경유해야만 했다. 따라서, 콘텐츠 제공사업자(CP : Content Provider)는 서비스 제공을 위해서는 이동통신사의 무선포털 메뉴에 자신의 서비스를 등록해야만 했다. 하지만 이제는 굳이 이동통신사의 무선포털을 통하지 않고서도 스마트폰을 통해 인터넷 직접 접속이 손쉬운 환경이 조성되면서 기존 유선 기반의 플랫폼과 콘텐츠 사업자들의 무선 인터넷을 통한 이용자 접근이 완전 개방된 것이다.

이에 PC기반의 유선 인터넷 사업자들은 이러한 개방적 환경변화를 성장정체를 돌파할 수 있는 새로운 성장기회로 인식하고 공격적인 전략을 추진하고 있다. 이에 따라 기존의 '폐쇄적인 정원형(Walled Garden형) 비즈니스 모델'의 영향력이 급격하게 약화되고, PC 진영의 개방형 비즈니스 모델이 모바일 시장에서 그 세력을 급속히 확대하고 있는 추세이다 [2]. 기존에 각 이동통신사의 무선인터넷망 내부에서만 이용 가능한 폐쇄형 Walled Garden 모델의 장점은 CP가 이동통신사의 망과 인지도를 이용하여 안정적인 수익을 올릴 수 있다는 점이었다. 그러나, 이는 이동통신사와 계약을 맺은 CP의 콘텐츠만 이용할 수 있기 때문에 이용자의 선택권이 제한을 받는 단점이 존재하였다. 이에 비해 스마트폰의 확산과 함께 급속히 확산되고 있는 개방형 모델에서는 이용자가 이동통신사의 무선포털을 통하지 않고서도 모든 CP의 콘텐츠를 사용할 수 있는 구조이다 [3]. 즉, 개방형 모델은 누구나 CP가 될 수 있고 이용자를 모을 수 있으며 혁신적 애플리케이션을 제공할 수 있는 구조인 것이다. 구글의 예에서 보듯이 안드로이드 마켓이라는 개방형 플랫폼을 통

해 개발자 중심의 모바일 콘텐츠 유통구조를 구축하고, 누구든지 필요한 콘텐츠는 안드로이드 마켓에 올릴 수 있으며, 이에 유료 또는 무료 콘텐츠를 안드로이드 OS가 탑재된 스마트폰으로 이용이 가능한 세상이 된 것이다.

이러한 개방된 환경에서 PC 진영 사업자들은 그들의 강점인 개방형 플랫폼 등을 기반으로 모바일 산업에 진입하면서 수직계열화를 통해 지배력을 확대하고 있다. 이 과정에서 PC기반의 유선 인터넷에서 독보적인 영향력을 갖고 있는 구글 등 웹기반의 서비스 플랫폼 사업자 진영과 애플 등의 단말 플랫폼 사업자 진영이 ICT 산업의 새로운 양대 축을 형성하게 되었다 [4]. 여기서 플랫폼이란 수평적 레이어 위에서 솔루션이나 콘텐츠를 개발되기 위한 인터페이스의 집합으로 정의할 수 있다. 대표적인 서비스 플랫폼 사업자인 구글은 검색 등 유선인터넷에서의 독보적인 시장지배력을 활용하여 웹친화적인 안드로이드 OS를 출시하면서 모바일 시장에서의 영향력을 확대하고 있다 [5]. 또한 단말 플랫폼 사업자의 대표주자인 애플도 아이튠스의 성공적인 비즈니스 모델을 모바일 산업에 적용하여 아이폰이란 혁신적인 스마트폰과 앱스토어를 기반으로 모바일 시장에 영향력을 확대하고 있다 [6]. 이에 대응하여 기존의 네트워크 사업자들은 연합하여 전세계 공통의 앱스토어를 출시하는 추세이다. 즉 전세계 주요 통신사와 일부 제조사들을 중심으로 공동 글로벌 앱스토어(WAC : Wholesale Application Community)를 구축하고 모든 OS환경에서 개발과 활용이 가능한 환경을 제공하는 전략으로 맞서고 있다 [7].

이처럼 구글, 애플 등 유선 인터넷의 강자들이 모바일 산업으로의 세력확장을 통한 성장을 도모함에 따라 무선 인터넷에서도 기존 PC진영의 개방형 비즈니스가 혁신을 불러일으키고 있다. 앱스토어 사업자와 포털 등 다양한 서비스 사업자가 공존하면서 이용자의 서비스 이용접점을 확보하기 위한 경쟁이 치열한 가운데 기존 통신사업자들의 위상약화와 플랫폼 사업자의 부상 등 기존 ICT 산업의 지각변동이 일어나고 있다. 플랫폼 사업자들은 기존 통신사업자들이 차지하고 있던 무선 인터넷 시장에서 통신사를 배제한 모바일 웹 비즈니스를 확대하고 있으며, 실시간 검색광고, 지역기반 광고 등 새로운 비즈니스 모델 개발로 신규시장 확대를 통한 수익을 향유하고 있다. 이에 비해 기존 통신사들은 기존 무선 인터넷 부문 경쟁력 약화와 기존 네트워크 기반 비

즈니스 모델의 잠식으로 WAC 등으로 집단적 대응을 피하고 있지만 아직은 큰 영향력을 행사하지 못하고 있다. 여기에 mVoIP, 무료 SMS 서비스 등 기존 통신사의 주요 수익원을 잠식하는 신규 서비스들이 확산되면서 경쟁상황은 더욱 복잡하게 전개되고 있다.

이러한 복잡한 경쟁환경을 이해하기 위해서는 기존의 수직적 가치사슬 모델 대신에 새로운 접근방법이 필요하다. 다음 장에서는 복잡한 ICT 생태계 내에서의 사업전략을 이해하기 위한 접근방법으로서 가치 네트워크에 대해 설명하고자 한다.

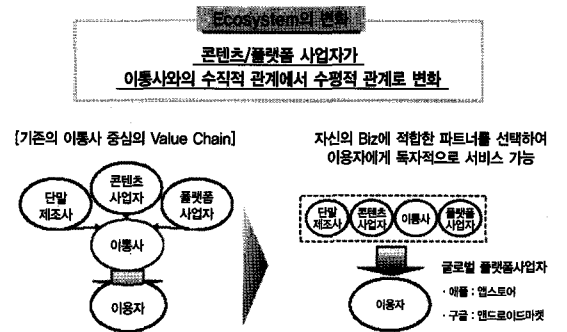
III. 가치사슬에서 가치 네트워크로

스마트폰의 등장으로 기존 모바일 가치사슬(Value Chain)에서 통신사들의 지배력은 약해지면서 산업 Dynamics에 급격한 변화가 일어나고 있다. 거시적 관점에서 기존 Value Chain의 분화와 확장을 거쳐 모바일 시장이 PC 시장으로 통합되는 과정에서 발생하는 경쟁지형 변화는 기존의 가치사슬 상에서는 이해가 불가능하다 [8],[9],[10]. 이에 최근 많은 연구들은 가치 네트워크(Value Network) 관점에서 개방형 ICT생태계 상에서의 사업자간 경쟁 또는 협력관계를 분석하고 있다.

기존의 폐쇄적 정원형 모델에서는 수직적 가치사슬상의 콘텐츠와 포털 사업자들은 최종 이용자와의 접점에서 멀리 떨어져 있었다. 즉, 가치사슬 상에서는 이용자-네트워크-플랫폼-콘텐츠가 수직적 연계를 통해 수익을 창출하는 구조이기에 이용자 접점에 가장 가까운 네트워크 사업자의 가치사슬 통제력이 강하였고 이에 비해 콘텐츠와 플랫폼 사업자의 통제력은 상대적으로 미약하였다. 이러한 관점에서 비즈니스 모델은 네트워크 사업자가 최종 이용자에게 과금하여 얻은 수익을 콘텐츠와 플랫폼 사업자와 분배하는 구조였다. 또한, 사업자의 전략도 최종 이용자의 네트워크 가입을 최대한 늘리고, 네트워크 이용량을 최대한 증가시키는 데 초점이 맞춰져 있었다 [11].

이에 비해 최근 스마트폰 확산으로 인터넷 직접 접속이 일반화되고 콘텐츠와 포털 사업자들이 이용자 접점을 확대해

나가고 사업자간 수평적 상호연계를 통한 수익창출이 중요한 모델이 되면서 개방형 ICT 생태계에 대한 새로운 분석들이 요구되고 있다 [12],[13]. 사업자간 이해관계가 복잡하게 연결된 새로운 ICT 생태계 환경에서는 폐쇄적인 수직적 가치사슬적 관점보다는 사업자간 대체적 또는 상호보완적인 관계분석을 통한 가치 네트워크 관점의 분석이 유용하다 [14]. 가치 네트워크적 관점에서는 공통된 가치를 가진 상대적으로 독립적인 단위들이 상호 연대하여 제휴 등을 통한 상생협력으로 창출된 공동수익을 공유하는 비즈니스 모델이 중요하다 [15]. 따라서, 생태계 내의 사업자들은 파트너와의 상생적 관계설정이 중요해지게 된 것이다. 또한, 최근 ICT생태계는 타 산업과 융합이 일어나면서 최종 소비자에게 서비스를 제공할 때까지 매우 이질적인 사업자간의 연계는 더욱 복잡해지고 있고, 이러한 현상은 기존의 수직적 가치사슬보다는 가치 네트워크적 분석들에서 이해가 가능할 것이다.



(그림 1) Ecosystem의 변화

이러한 가치 네트워크적 관점에서 강조되는 사업자간의 관계는 생태계 내 위치에 따라 긍정적이거나 부정적일 수 있다. 가치 네트워크 관점에서 복잡한 생태계 내에서는 같은 사업자와도 경쟁적 관계와 협력적 관계를 동시에 유지할 수 있는 것이다 [16]. 예를 들어 삼성과 애플이 부품 공급자와 수요자로서 협력관계를 유지하지만, 완성품에 대해서는 경쟁하는 것처럼 복잡한 생태계에서 직간접적으로 얽힌 관계 속에서 설명이 가능할 것이다. 즉, 한 산업 생태계 내의 사업자가 다른 산업의 사업자에게 영향을 주고 받는 역동적인 관계 속에서 이해가 가능할 것이다. 따라서, 가치 네트워크

크상에서의 사업전략은 공동가치 창출을 위해 파트너와 어떻게 상호 연대하여 경쟁력을 확보하며, 상호연계된 어느 부분에서 수익창출이 가능한 지가 핵심인 것이다.

이러한 역학관계 속에서 특히 무선 인터넷 시장의 진화에 따라 시장 주도권이 단말 제조사와 통신서비스 사업자로부터 단말 및 서비스 플랫폼 사업자로 넘어가는 과정으로 설명 가능하다 [17]. 최근 스마트폰 도입기에는 플랫폼 사업자와 단말 사업자 등 기존 모바일 부문 내외의 강력한 사업자들이 단말 플랫폼에 기반한 수직 계열화를 추진하며 시장 지배력을 확장하고 있다. 즉, 스마트폰 도입기에는 애플리케이션 등을 단말기에 내려받아 이용하는 행태가 일반적인 주류를 형성하고 있어 단기적으로는 앱스토어 등 모바일 콘텐츠 시장과 연계된 단말 플랫폼을 보유한 사업자들이 시장을 주도할 것이다. 이러한 가치 네트워크 상에서는 콘텐츠 자체보다는 콘텐츠의 다운로드나 패킷 전송 등에서 발생하는 통신량에 따른 과금 등을 통해 수익을 창출하는 구조이다.

하지만, 점차 스마트폰의 데이터 처리 능력 및 브라우저 역량 향상, 그리고 스마트폰의 화면 크기 등의 제약이 개선되면서 웹 기반의 글로벌 사업자의 전략이 보다 경쟁력을 갖게 될 것이다. 결국 특정 OS에 종속되지 않은 OS 중립적인 모바일 콘텐츠 개발 및 운영환경에 대한 소비자의 수요가 증가하고, 웹 문서 작성의 기본적인 프로그램 언어인 HTML(Hyper Text Markup Language) 등 웹 기술의 발달과 단말 API(Application Programming Interface) 표준화 등에 의해 점차 단말 플랫폼과 분리된 서비스 플랫폼 사업자(非 OS 사업자)의 경쟁력이 제고될 전망이다. 이처럼 이후 범용 OS가 점차 보급되는 스마트폰 성장기에는 초기 시장을 선점해 유리한 고지를 점했던 단말 플랫폼에서 점차 서비스 플랫폼으로 경쟁 주도권이 이양될 전망이다. 이 과정에서 애플리케이션 마켓과 포털 사업자 등 다양한 서비스 사업자들이 이용자의 서비스 이용접점 확보를 두고 경쟁할 것이다. 그리고, 향후 스마트폰 보급이 일반화된 스마트폰 성숙기에는 자유로운 콘텐츠 제공 환경이 마련되는 시점에서 현재 PC 기반의 웹시장에서와 유사한 다양한 틈새시장(Niche Market)이 시장의 혁신을 이끌 것으로 전망된다. 따라서, 향후 ICT시장은 CP, 포털, 네트워크 사업자, 단말기 제조사 간의 치열한 경쟁 구도 속에 결국에는 Killer콘텐츠의 확보와

이를 유통하는 플랫폼의 경쟁력이 시장에서 수익성을 결정짓는 요인이 될 것이다. 이에 따라, 오픈 마켓에 올리는 애플리케이션이나 콘텐츠 유통을 통해 개발자와 통신사가 수익을 나눠 갖는 구조가 형성되면서 수익배분 모형에 대한 문제가 더욱 중요시 되고 있다.

다음 장에서는 이러한 콘텐츠와 플랫폼의 중요성이 높아지는 ICT 생태계 내에서 글로벌 ICT 리더들의 사업전략에 대해 구체적으로 살펴보고자 한다. 특히, 아이폰 등 혁신적 단말기 확산을 통한 앱스토어 상의 콘텐츠 유통 통제력을 강화하는 애플의 사업전략과 개방적인 웹 환경 속에 서비스 플랫폼을 통해 이용자의 접점을 확대해 나가는 구글의 사업전략을 비교 분석하고자 한다.

IV. 단말 및 서비스 플랫폼 사업전략

1. 콘텐츠 기반의 단말 플랫폼 사업자 : 애플

최근 PC와 모바일 산업의 경계를 허물어뜨리면서 혁신을 일으킨 분야는 아이폰 등 단말기 산업이다. '내 손안의 PC'라고 불리는 스마트폰의 출시로 PC와 모바일 단말 제조사가 동일 시장에서 격돌함에 따라 스마트폰 도입기에 단말 플랫폼 장악을 위한 경쟁이 치열하게 진행되고 있다.

일반적으로 단말 플랫폼은 애플의 iOS와 구글의 안드로이드 등 단말OS와 동일하게 인식되며, 구체적으로는 단말기에서 응용프로그램이 실행될 수 있는 환경을 제공하는 물리적 인터페이스를 의미한다. 애플은 PC생산에서 취득한 혁신적 소프트웨어 기술을 모바일에 응용하여 이용자 편의성을 강조한 UI(User Interface) 개발에 역점을 두었고, 애플의 혁신적 단말 플랫폼은 앱스토어 등 오픈 콘텐츠 마켓과 연계되면서 더욱 힘을 발휘하면서 시장의 반응은 가히 폭발적이다 [18].

아이폰을 출시하기 전 이미 애플은 아이튠스의 비즈니스 모델을 적용하여 성공적인 소프트웨어 유통망을 구축함으로써 콘텐츠 부문의 영향력을 확보하였고, 이를 아이폰이라는 혁신적인 스마트폰을 통해 모바일 산업으로 진출한 것이다. 즉, 애플은 이미 아이팟-아이튠스를 통해 성공적인 비즈니스 모델로 증명된 콘텐츠-플랫폼-단말기의 수직결합체

의 선순환 구조방식을 아이폰-앱스토어로 모바일 시장에서도 성공적으로 확장시킨 것이다 [19].

또한, 최근 애플은 아이폰 등 스마트폰을 중심으로 TV 등에서도 콘텐츠를 이용할 수 있도록 서비스를 연계한 N-Screen 전략에 집중하면서 이제는 TV까지 사업영역 확장을 시도하고 있다. 이를 통해 기존에 일회 판매에 그쳤던 하드웨어와 달리 반복 구매가 가능한 디지털 콘텐츠를 통해 안정적인 수익원을 확보할 수 있게 되었다. 최근에는 아이클라우드 서비스를 개시하면서 애플 이용자는 개인 데이터를 저장하고 아이튠스로 음악을 들으며 앱스토어에서 애플리케이션을 구매 가능하도록 하여 모든 것이 '애플 안에서' 가능한 자체 생태계 구축을 완성해 나가고 있다.

즉, 애플 생태계의 중심에 앱스토어를 두고, 아이튠즈 스토어의 계정등록을 해야 유료 또는 무료 아이폰과 아이팟용 응용 프로그램을 내려받을 수 있게 했다. 또한, 누구나 자신이 개발한 애플리케이션을 앱스토어에 등록 가능하도록 허용하면서도, 애플의 개발도구(SDK : Software Developer's Kit)를 이용하여 개발해야 하며 수익의 30%는 애플이 수수료 및 호스팅 비용으로 나눠 갖는 수익분배 모델을 갖고 있다. 이처럼 애플은 자신만의 단일 앱스토어 등에서 유통되는 콘텐츠가 iPhone 등 자신만의 단말기에서 가장 활용이 잘 될 수 있도록 구현하면서 다소 폐쇄적인 생태계를 구축 운영하고 있다 [20].

이러한 다소 폐쇄적이지만 자신의 단말 플랫폼에서 콘텐츠 유통을 통해 수익을 창출하는 모델은 단말 플랫폼 사업자에게는 일반적인 모델로 자리를 잡고 있다. 아마존도 이용자들이 아마존 스토어에서 전자책을 구입해 아마존의 태블릿 PC인 킨들파이어로 읽을 수 있도록 하는 아마존 생태계 구축에 힘쓰는 등 애플과 유사한 단말 플랫폼 사업자들의 전략을 구사하고 있다.

하지만, 이에 비해 콘텐츠 기반이 취약한 대표적인 단말기 제조사인 노키아의 경우, 애플이나 아마존처럼 자체적인 단말 생태계를 구축하지 못하여 글로벌 ICT 시장에서 고전하고 있다. 노키아는 스마트폰 도입 초기에 아이폰과 안드로이드폰에 대응하여 자체 OS인 심비안을 탑재한 단말기를 출시했지만, 심비안을 기반으로 하는 콘텐츠 경쟁력이 상대적으로 열악하여 결국 심비안을 포기하기에 이른다. 이에 노키아는 다시 MS와 제휴를 통해 윈도우7을 통한 위기 탈출

을 모색하고 있다.

즉, 콘텐츠 기반의 단말 플랫폼 사업자의 핵심 사업전략은 하드웨어와 소프트웨어간의 최적화를 통한 이용자 편의성 증대이며, 이를 통해 콘텐츠 유통으로 수익을 창출하고 이를 개발자 등과 분배하는 것이다. 하드웨어와 소프트웨어의 유기적 연계를 통해 부드럽게 구동되는 멀티터치 스크린 등 혁신적인 기술개발 등을 통해 콘텐츠를 편리하게 이용하도록 하는 UI가 핵심 경쟁력인 것이다. 대표적으로 애플이 위의 경쟁 요소를 충족시키며 ICT 시장에서 영향력을 확대하고 있다 [21].

향후 개방형 OS가 대세가 되기 전까지는 애플처럼 다소 폐쇄적인 콘텐츠-플랫폼-단말기의 수직계열화를 통한 단말 플랫폼 사업자가 ICT 시장을 선점하면서 유리한 고지를 점할 것으로 예상된다. 또한, 점차 개방형 OS 등이 확산되고 스마트폰 보급이 대중화되는 시점에서는 하드웨어 기능성을 강조한 High-end 시장에서의 대표적 사업자로서 자리잡을 가능성이 높다.

2. 웹 기반의 서비스 플랫폼 사업자 : 구글

애플의 앱스토어 성공에 자극받아 서비스 플랫폼 사업자 구글 등도 안드로이드 마켓이라는 개방형 앱스토어를 구축하고, 안드로이드 소스와 개발도구인 SDK를 개방하는 전략으로 ICT 시장의 한 축을 형성하고 있다. 구글은, 앱스토어의 '스토어'라는 상점을 두고 애플이 통제하에 두는 것과 달리, 안드로이드 마켓의 시장이라는 '마켓'의 열린 공간임을 강조하고 있다. 즉, 이른바 'OPEN API 정책'을 통해 자사 중심의 생태계를 조성하는 데 노력하고 있다 [22].

구글은 더 나아가 OS에 제약받지 않고 브라우저 상에서 구동되는 모바일 특화 웹사이트 및 애플리케이션 개발과 이용을 용이하게 하여 웹 기반의 생태계 조성에 노력하고 있다. 과거 마이크로 소프트가 윈도우 OS를 기반으로 개발자와 소비자를 연계하여 하나의 생태계를 형성했던 것과 같이 구글은 웹에 기반하여 자사 서비스 중심의 생태계를 구축하고 서비스 플랫폼 사업자들의 입지를 모바일 시장에서도 확대하고 있다. 즉, 구글 등 대표적인 웹기반의 서비스 플랫폼 사업자들은 자사의 데이터, 서비스, 솔루션을 API를 통해 공개하고, 외부 개발자들이 이를 활용하여 새로운 기능과 서비스를 만들 수 있도록 지원하고 있다. 이러한 공개된 서비

스 플랫폼은 확대 재생산을 통해 지속성장 가능성을 높이는 동시에 ICT산업의 표준을 주도하면서 영향력을 확대하고 있다 [23].

또한, 구글의 안드로이드 OS는 오픈소스로 공개함에도 불구하고 구글 서비스와 밀접하게 연관되어 있다. 구글은 자사의 검색 등의 주요 서비스를 기본답재하고 사용성을 높임으로써 이용자를 묶어 두는 전략(Lock-in)을 펴고 있는 것이다. 이와 동시에 새로운 모바일 산업에서의 이용자 확대 및 이용자의 이용정보 획득에 절대적으로 유리한 선점전략에 안드로이드 OS를 활용하고 있다. 최초의 안드로이드폰인 NexusOne의 경우 구글 검색 서비스 등을 초기화면에 전면 배치하면서 안드로이드 OS의 Flagship 성격이 강했다. 이처럼 구글은 안드로이드 OS 등 혁신적인 플랫폼을 공개하고는 있으나 기존의 구글 서비스와 연계를 통한 수익창출 모델을 구축하고 있다 [24].

궁극적으로 구글은 콘텐츠를 직접 생성하여 제공하기 보다는 이용자의 웹 이용환경을 총괄하는 관문(Gateway)장악을 지향하고 있다. 즉, 앱스토어, 포털, SNS 등 모든 서비스를 자신의 플랫폼 중심으로 통합해감으로써 서비스간 경계가 모호해지는 융합 추세 속에서 모든 서비스가 맞춤형으로 제공될 수 있도록 개인화 웹 허브 구축을 지향하고 있는 것이다 [25].

따라서, 새로운 생태계 내에서의 구글의 사업전략의 핵심은 이용자의 서비스 점점 확보를 위한 이용자의 유무선 웹 이용관문(Gateway)을 장악하는 것이다.

V. 결론

현재 ICT 산업은 스마트폰 등 혁신적 단말기와 연계된 앱스토어 사업자와 포털 등 다양한 서비스 플랫폼 사업자들이 주도하고 있다. 이들 글로벌 ICT 리더의 사업전략은 혁신적인 단말 또는 서비스 플랫폼을 기반으로 이와 연계된 앱스토어 등을 통한 콘텐츠 유통 영향력 확보에 있다. 즉, 가치 네트워크적인 관점에서 앞으로 ICT시장의 주요 경쟁력은 콘텐츠와 애플리케이션을 활용한 플랫폼 및 단말기의 기능 확장에 있다. 이를 위해 구글과 애플 등 주요 글로벌 ICT 사

업자들은 다양한 서비스 및 애플리케이션의 확보와 개인화된 서비스 제공 역량제고에 주력하면서 이용자로 하여금 웹 또는 단말기에 흩어진 콘텐츠를 통합하여 관리할 수 있는 환경 조성을 위한 클라우드 컴퓨팅 등에 박차를 가하고 있는 것이다.

그 결과 SNS(Social Network Service)와 위치기반 서비스(LBS : Location Based Service) 등을 바탕으로 하는 개인화 맞춤형 서비스가 핵심 플랫폼 서비스로 부상하고 있다. 최근 빠른 이용자 반응과 강력한 커뮤니티의 시너지 효과로 모바일과 결합된 SNS의 사회적 영향력이 점차 증가되고 있는 추세이다. 여기에 위치기반정보를 토대로 증강현실 등 첨단기술이 결합된 다양한 개인화 서비스가 맞춤형 광고와 연계되면서 새로운 비즈니스 모델로 자리잡을 전망이다.

특히 스마트폰의 도입이 본격화되면서 가치사슬의 분화가 확산되면서 자신의 역량 밖에 있는 사업능력을 갖고 있는 다양한 파트너들과 전략적 제휴 관계를 맺는 것이 절실히 필요하게 되었다. 이러한 환경 하에 자신과 시너지 효과를 낼 수 있는 파트너를 찾아 전략적 제휴를 맺고 유지하는 능력이 스마트 시대에는 필수 요건으로 떠오르고 있다. 글로벌 ICT 사업자들의 공통된 특징은 다른 분야의 다양한 사업자간의 협력을 통한 전략적 제휴를 성공적으로 유지하기 위해 파트너간의 합리적인 수익배분 원칙을 마련하고 있다는 것이다.

국내도 스마트폰 열풍과 함께 모바일 빅뱅이라고 불릴 정도로 급격한 산업구조 개편이 진행되고 있다. 구글과 애플 등 글로벌 ICT 리더들의 국내 ICT 시장진입이 활발하며, 이를 통해 기존의 폐쇄적이었던 국내 ICT 산업구조가 급격히 해체되면서 개방적인 글로벌 생태계에 편입되고 있다. 이에 국내 ICT 사업자들도 기존의 경쟁력 있는 사업분야를 기반으로 타 부문과의 상생협력적 관계를 강화하면서 글로벌 생태계의 생존법칙에 적응하는 과정에 있다. 삼성은 단말기 등 하드웨어 제작능력을 바탕으로 소프트웨어 경쟁력 강화에 주력하고 있고, SK텔레콤도 플랫폼 사업을 강화하고 있다. 여기에 무료 교육지원 프로그램인 T아카데미 등을 통해 국내 ICT 생태계 형성을 위한 상생모델을 주도적으로 추진하고 있다. 이처럼 가치 네트워크 관점에서 파트너와의 상생협력 모델을 공고히 구축하고 소프트웨어 등의 역량 강화를 통한 플랫폼 경쟁력을 강화한다면 개방적 글로벌 생태계

에서 국내 ICT 기업들도 새로운 IT 붐의 혜택을 누릴 수 있을 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

- [1] Funk, J. L. "The Emerging Value Network in the Mobile Phone Industry : The Case of Japan and its Implications for the Rest of the World," *Telecommunication Policy*, 33, pp. 4-18, 2009
- [2] Martin Kenney and Bryan Pon, "Structuring the Smartphone Industry: Is the Mobile Internet OS Platform the Key?" ETLA, Keskusteluaiheita Discussion Papers, Feb.10, 2011
- [3] 권기덕 외. "스마트폰이 열어가는 미래," 삼성경제연구소 CEO Information, 2010
- [4] 한국소프트웨어진흥원, "웹의 플랫폼화와 서비스 플랫폼기업 출현." SW Insight 정책리포트, 07-02, 2007
- [5] Frommer, D., "The Real Reason Wireless Carriers Love Android: Google is Paying Them To," (<http://www.businessinsider.com>), Accessed Sep. 27, 2011
- [6] Apple, "iPhone Developed Program License Agreement," (http://www.eff.org/files/2010032_iphone_dev_agr.pdf), Accessed Sep. 27, 2011
- [7] SK경영경제연구소, "사례분석을 통해본 서비스 플랫폼의 성공요인 및 시사점," 연구보고, 10-18, 2010
- [8] Ricart-Costa, J.E., Subirana, B. and Valor-Sabatier, J. Sources of Information Value: Strategic Framing and the Transformation of Information Industries. Palgrave Macmilan, Basingstoke, Hampshire, 2004
- [9] Fjeldstad, O.D., Becerra, M. and Narayanan, S. "Strategic Action in Network Industries: an Empirical Analysis of the European Mobile Phone Industry," *Scandinavian Journal of Management* 20, pp. 173-196, 2004
- [10] Li, F. and Whalley, J. "Deconstruction of the Telecommunications Industry : from Value Chain to Value Network," *Telecommunication Policy*, 26, pp. 451-472, 2002
- [11] De Lussanet, M. Mobilizing Content for 3G Delivery. Forrester, London, 2004
- [12] Bleek, J. and Ernst, D. Collaborating to Compete: Using Strategic Alliances and Acquisitions in the Global Marketplace, Wiley, New York, 1993
- [13] Madhavan, R., Koka, B. and Prescott, J. "Networks in transition: how Industry Events Reshape Interfirm Relationships," *Strategic Management Journal*, 19, pp. 439-459, 1998
- [14] Peppard, J. and Rylander, A., "From Value Chain to Value Network: Insights for Mobile Operators," *European Management Journal*, 24, Nos. 2-3, pp.128-141, 2006
- [15] Iansiti, M. and Levien, R. The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Means for Strategy, Innovation and Sustainability, Harvard Business School Press, 2004
- [16] Anderson, J.C., Hakansson, H. and Johanson, J. "Dynamic Business Relationships with a Business Network Context," *Journal of Marketing*, 58(4), pp. 1-15, 1994
- [17] SK경영경제연구소, "스마트폰 확산과 ICT 시장의 미래." 연구보고, 10-16, 2010
- [18] West, J. and Mace, M., "Browsing as the Killer App : Explaining the Rapid Success of Apple's iPhone," *Telecommunication Policy*, 34(5-6), pp. 270-286, 2010
- [19] Linden, G., Kraemer, K. and Dedrick, J., "Who Captures Value in a Global Innovation System? The Case of Apple's iPod," *Communications of the ACM*, 52(3), pp.140-144, 2009
- [20] West, J., & Mace, M. (2010). "Browsing as the Killer App : Explaining the Rapid Success of Apple's iPhone," *Telecommunication Policy*, doi:10.1016/j.telpol.2009.12.002.
- [21] Goncalves, V., & Ballon, P. (2010). "Adding Value to the Network: Mobile Operator's Experiments with Software-as-a-Service and Platform-as-a-Service models." *Telematics and Informatics*, doi:10.1016/j.tele.2010.

05.005.

- [22] Clemons, E. K. and Madhani, N., "Regulation of Digital Businesses with Natural Monopolies or Third Party Payment Business Models: Antitrust Lessons from the Analysis of Google," 2010
- [23] 한국전자통신연구원, "차세대 모바일 웹 애플리케이션 표준화 동향." 전자통신동향분석, 25-01. 2010
- [24] SK경영경제연구소, "OS플랫폼 전쟁의 의미와 시사점 분석." 연구보고, 11-04, 2011
- [25] Smith, M., & Elder, L. "Open ICT ecosystems transforming the developing world." Information Technologies and International Development, 6(1), pp. 65-71, 2010

약 력



임 형 도

1991년 서울대학교 정치학과 졸업
 1994년 서울대학교 행정대학원 정책학 전공 졸업
 1995년 서강대학교 방송아카데미 아나운서 과정 수료
 2005년 美the George Washington University, 정책학 박사
 (Ph.D.of Public Policy & Public Administration)
 1995년 ~ 1997년 대구방송(TBC) 보도국 취재기자
 1997년 ~ 2000년 경인방송(TV) 보도국 취재기자(정당 및 국회
 출입기자, 뉴스진행PD)
 2005년 ~ 현재 SK 경영경제연구소 정보통신연구실 수석연구원
 관심분야 : 방송통신 규제 및 진흥정책, 글로벌 ICT 사업자 전략