

# SW Insight 정책리포트

칼럼

## 안드로이드가 만드는 모바일 생태계, 전망과 과제

[www.kandroid.org](http://www.kandroid.org) 운영자 | 양정수

크리에이티브 커먼즈 라이선스



본 저작물은 저작자표시-비영리-동일조건-비영리에 따라 이용하실 수 있습니다.

# 안드로이드가 만드는 모바일 생태계, 전망과 과제

www.kandroid.org 운영자 | 양정수 (yang.jeongsoo@gmail.com)

**2007**년 11월, 안드로이드 플랫폼 발표 이후, 이제 1년 이상이 흘렀다. 안드로이드의 출현은 모바일 산업의 다양한 분야에 그 영향력을 미치고 있다. 심비안의 오픈소소화가 진행되고, 애플의 앱스토어와 같은 마켓플레이스모형이 광범위하게 채택되고 있으며, 글로벌 이동통신사업자들을 중심으로 안드로이드폰의 출시가 가시화되고 있다. 우리나라의 경우 글로벌 통신사업자의 부재, 단말제조업자의 보수적 대응, 이동통신사업자들의 기존 비즈니스 모델과의 충돌 우려, 안드로이드 개발능력을 보유한 제3의 개발자 확보 등의 문제로 안드로이드의 출시가 지연되고 있다. 안드로이드에 대한 담론이 확산되는 상황에서 우리는 무엇을 준비해야 하는가? 안드로이드로 대변되는 플랫폼의 성장잠재력은 광범위하며, 구글은 오픈소스, SDK, 마켓을 통해 안드로이드의 주도권을 유지한다. 우리의 적극적인 안드로이드 대응전략은 구글의 주도권의 중심영역에 관여하는 것이다. 그리고 이를 위해서는 안드로이드에 대한 한국형 오픈소스 브랜치 확보, 한국형 SDK 확보, 한국내 안드로이드 마켓으로 대변되는 독자적인 공공영역을 만들 필요가 있다.

## 1. 들어가며 – Where’s The NeXT?

타히티의 화가 고갱은 17살에 견습선원이 되어 상선(商船)을 탔다. 그러다 어머니가 죽자, 스물셋에 배에서 내려 파리의 증권거래점 점원이 되었다. 그리고 그림을 그렸고, 고흐를 만났고, 1891년 남태평양의 작은 섬, 타히티로 떠났다. 알려진 대로 1897년, 자살미수 사건이 일어나기 전 고갱은 정신적 유언장이라고 할 수 있는 대작 [우리는 어디서 왔고, 우리는 누구이며, 우리는 어디로 가고 있는가]를 그렸다. (참고로 고갱은 1903년 5월, 심장마비로 세상을 떠났다.)

우리는 어디에서 와서 어디로 가는가(Where do we come from? Where are we? Where are we going?). 모바일 에코시스템을 이야기해야 할 마당에 뜬금없이 고갱을 언급하는 까닭은 그의 유명한 작품이자 텍스트인 ‘우리는 어디에서 와서 어디로 가는가(Where do we come from? Where are we? Where are we going?)’를 인용하기 위한 것이다. 그리고 지금 현재 우리의 모바일 현주소가 어디에 있고, 어디쯤 와있는 지를 알기 위한 까닭이다.

## 2. 모바일 생태계의 새로운 keystone – 소프트웨어 플랫폼

2009년 2월, 현재의 모바일 시장을 말하기 위해서는 지난 2007년 11월에 등장한 구글 안드로이드에 관한 이야기부터 시작해야 할 것이다. 2007년 11월, 오픈 소스를 지향하는 구글 안드로이드의 등장은 모바일 에코시스템에 커다란 지각 변동을 가지고 왔다. 이미 웹에서 헤게모니를 장악한 검색 엔진의 최강자, 구글은 모바일로 진입하기 위한 새로운 전략적 방안으로 소프트웨어 플랫폼을 들고 나왔다. 구글이 모바일을 주목하는 이유는 그 시장의 규모가 가지고 오는 매력과 모바일에 내재해 있는 폭발적이고 다양한 발전 방향이 이루어 낼 더 큰 시장에 있다.

모바일에서는 누가 과연 헤게모니를 가지고 있을까.

모바일 시장에서 영향력을 지닌 사업자를 열거하자면, 통신사업자와 휴대폰 제조사 그리고 아직은 씨앗으로 존재하는 소프트웨어 플랫폼 사업자 정도일 것이다.

### 1) 애플, 모바일 생태계에 한 획을 긋다

모두가 알고 있는 대로 사실 모바일 시장에 구글 보다 먼저 손을 댄 기업은 애플이었다.

모바일 시장 점유율 1%를 목표로 뛰어든 애플은 그들의 하드웨어, 운영체제, 디자인, 그리고 컴퓨터 산업에서 이미 성공적으로 자리매김한 노하우를 바탕으로 모바일로 진입했다. 여기에서 재미있는 부분은 애플이 모바일로 들어온 전략이 Microsoft와 IBM이 장악하고 있었던 초기 컴퓨터 시장으로 과거에 들어갔던 전략과 놀랍도록 흡사하다는데 있다. 새로운 하드웨어와 사용자 인터페이스

디자인을 앞세운 사용자 환경을 무기로, 디자이너와 매니아들의 열광적인 지지를 받으며 성공적으로 컴퓨터 산업에 안착하게 된 것이 그것이다. 그 뒤 30년이 지난 시점에서, 애플은 모바일에서의 기존 휴대폰 제조사가 가지고 있던 한계점과, 과거 컴퓨터 산업에서 보았던 기존 강자들의 한계점의 동일함을 깨닫고, 동일한 전략을 가지고 모바일 시장에 진입하게 된다.

그 첫 번째 결과물은 iPhone이었다. iPod으로 음악시장을 온전하게 장악한 애플은 그를 기반으로 iPod Touch라는 기술적이고 대중적인, 심지어 디자인 면에서도 놀라운 제품을 출시했다. 그리고 그것을 지렛대 삼아 모바일로의 확장을 시도하게 된다. 직관적인 사용자 인터페이스, 매력적인 디자인의 하드웨어, 그리고 그를 뒷받침하는 3rd Party의 애플리케이션으로 무장한 iPhone은 애플 iPod의 확장된 사용자를 바탕으로 모바일 시장으로 무난하게 진입하기에 이른다. 애플이 다른 제조사 및 모바일 운영체제 업체와 다른 점은 폐쇄적 운영체제 정책을 유지하면서, 해당 운영체제 위해서 개발하고 사용할 수 있는 애플리케이션을 확대하는데 중점을 두었다는 점이다. 이를 위해서 애플은 편리한 개발자 환경을 제공하기 위한 소프트웨어개발도구(SDK) 개발에 집중하였으며, 이에 대한 마케팅과 다양한 저가의 훈련 프로그램을 만들었다는 점이 현재의 애플 앱스토어 성공의 핵심이라고 할 수 있다.

애플이 모바일 시장에 가져온 가장 큰 충격은 크게 두 가지로 들 수 있다.

첫 번째는 핸드폰 디자인의 창조적 파괴에 있다 하겠다. 애플은 최초 Bar 타입에서 폴더 형을 거쳐 슬라이더 형이 대세를 이루고 있던 핸드폰 디자인을 ‘터치’라는 새로운 디자인 시장을 열었다는 것이다. 터치 디자인의 파급 효과는 현재 모바일 시장에서 주요 플레이어로 뛰고 있는 업체들이 주목하고 있는 폼 팩터(Form Factor)가 ‘터치(Touch)’에 있다는 것으로 반증되고 있다. 터치폰의 매력은 이 모바일 디바이스가 어떤 소프트웨어, 어떤 애플리케이션을 가지고 있는가에 따라서 무한 확장 가능성을 가지고 있다는 데 있다.

휴대폰이라는 디바이스에 사용자가 사용하고 싶은 대로 - 누군가는 게임기로, 누군가는 전화기로, 누군가는 비즈니스에 필요한 PDA로 - 사용할 수 있는 기반을 확보했다는 데 가장 큰 의미가 있다는 것이다.

두 번째는 모바일 디바이스가 디자인과 하드웨어의 시장이 아니라, 사용자 인터페이스와 소프트웨어 애플리케이션 시장으로 진화할 수 있다는 가능성을 입증해 보인 데 있다.

그 이전의 모바일 시장은 적당한 카메라와 디자인만으로 1,000만대의 히트 상품을 만들 수 있었던 시장이었다. 과거 이 시장에서 가장 큰 경쟁력은 디바이스 디자인 역량과 속도감을 중심으로 한 기술의 진화를 누가 먼저 시장에서 실천하는가에 있었다. 하지만 이제는 누가 더 매력적인 사용자 인터페이스 브랜드를 구축할 수 있는가, 누가 더 많은 애플리케이션과 서비스를 제공할 수 있는가가 차별화된 경쟁력의 핵심이 된 것이다.

## 2) 구글폰의 실체는 안드로이드라는 모바일 소프트웨어 플랫폼이었다

애플 이후 웹에서 검색 엔진과 광고 비즈니스를 기반으로 힘을 쌓은 구글 역시 스스로 진화하고 개척하는 모바일의 자기발전적인 가능성을 놓치지 않았다. 웹이라는 오픈된 공간에서 비즈니스를 성장시켜온 구글의 모바일에 대한 접근 시각은 “Open Access”로 대변될 수 있다.

*“소비자는 지금의 무선 환경보다 더 많은 경쟁과 혁신을 경험할 가치가 있다. 누가 궁극적으로 이 경쟁에서 이기든 상관없이, 진정한 승리자는 인터넷을 접속하는 방법에서 이전보다 더 나은 선택을 경험할 미국의 소비자다.”<sup>1)</sup>*

- 2007년 11월 30일 에릭 슈미츠 구글 CEO

구글의 모바일 전략은, 웹에서의 경쟁력을 모바일로 확대하는 것이다. 이를 위해 구글이 원하는 것은 무엇보다 접근성을 제약하는 다양한 요소들을 제거하는 것에 있다. 구글 안드로이드는 이러한 접근성의 제약을 문제제기하는, 또는 문제제기하는데 함께 동참할 수 있는 세력에게 의미있는 도구를 제공하기 위함이다. 그 도구로 구글은 왜 물리적인 휴대폰이 아닌 모바일 소프트웨어 플랫폼을 선택했을까?

1978년부터 약 3년에 걸쳐 만들어졌던 애니메이션 “은하철도 999”에는 안드로메다 행성이 나온다. 그 만화영화를 아는 우리나라 사람들은 “안드로이드”란 말을 듣는 순간 “안드로메다”로 착각하는 경향이 있다. 분명 “안드로이드”와 “안드로메다”는 다르다. 하지만 은하철도999의 주인공인 철이에게 안드로메다가 목적이 아닌 도구였듯이, 구글에게 안드로이드가 종착점이 아닌 어떤 종착점으로 가기 위한 도구라고 한다면, “안드로이드”와 “안드로메다”는 비슷한 의미일 수도 있다.

우리가 구글의 안드로이드 플랫폼이 구글의 목적이라고 생각한다면, 그것은 단지 구글의 제품에 지나지 않을 것이다. 하지만 구글은 안드로이드 플랫폼이 목적이 아닌 도구라고 강력히 외치고 있는 것이다.

*“안드로이드는 오픈소스입니다.”*

*“안드로이드 라이선스 정책은 기업이 상용화하는 것을 반대하지 않습니다.”*

*“안드로이드, 그 자체를 통해 우리는 돈을 벌 생각이 없습니다.”*

*“단지 우리가 원하는 것은, 모바일 시장에서의 공정 경쟁 환경입니다.”*

위의 모든 메시지의 결론에서 구글이 구체적으로 외치지 않고 있는 하나의 메시지는 아마도 이런 것일 것이다.

<sup>1)</sup> “Consumers deserve more competition and innovation than they have in today’s wireless world.” “No matter which bidder ultimately prevails, the real winners of this auction are American consumers who likely will see more choices than ever before in how they access the Internet.”

“모바일 시장이 공정 경쟁 환경이 되면, 그 최종 승자는 구글일 것입니다.”

그리고 구글이 마지막으로 주장하는 것은 안드로이드는 구글에게도 기회이지만 모두에게도 기회일 수 있으니 함께 할 세력들은 오픈핸드셋얼라이언스(OHA)로 모이라고 말하고 있다.

조금만 생각해도 알 수 있는 이러한 구글 안드로이드의 전략에도 불구하고 많은 회사들이 OHA로 모여들고 있다. 하지만 이곳에 참여하는 회사들은 구글처럼 모두 자신들만의 숨겨진 전략을 가지고 있을 것이다.

스스로 혁신할 수 있다고 생각하고 그 혁신의 최선두에서 스스로의 시장을 만들어 나가는 스티브 잡스의 애플과 오픈된 공간에서 오픈된 참여를 기반으로 시장의 혁신을 이루어내고 종극(終極)에는 최정상에 오를 수 있다고 생각하는 구글적 사고에 대해서 우리도 한번쯤은 생각해 보아야 하는 것이 아닐까?

### 3. 안드로이드의 출현이 모바일 산업 구조에 미치는 영향

#### 1) 주파수 정책에 미친 영향

“주파수는 기술임과 동시에 산업이며, 돈이며, 문화이며, 그리고 권력이다.”<sup>2)</sup>

- J.D. Bedin in Struzak 2000

모바일 산업은 그 기술과 시장의 복잡성에도 불구하고 ‘주파수’라는 자원을 기반으로 하고 있다. 이 주파수 자원은 그 물리적 특성상 지역적·국가적 경계선을 가지지 않기 때문에 이를 활용하기 위해서는 전 세계적 관리와 국가적 관리 정책을 기반으로 할 수 밖에 없다. 이러한 관리정책은 주파수의 배분(allotment), 분배(allocation), 할당(assignment)의 형태로 이루어지고 있으며, 국가별로 다양한 조직을 통해 관리되고 있다. 우리나라의 경우에는 방송통신위원회가 이 정책의 중심에 있다.

안드로이드의 출현과 이러한 주파수 관리 정책 간에는 어떤 관계가 있을까?

2008년 미국의 700MHz 주파수 경매를 앞두고 이루어진 다양한 문제제기 중에 가장 주목할 만한 것은 구글을 중심으로 한 몇 개의 회사들이 미 연방통신위원회(FCC) 마틴 의장에게 보냈던 연합서한에 있다. 이 연합서한(Joint Letter)에는 주파수를 할당받는 사업자에게 Open Access(접근성에 대한 개방)를 의무조항화해야 한다는 것이었다.

결과적으로 구글 안드로이드의 출현의 직접적인 영향은 아니지만 주파수를 기반으로 한 산업에서의 Open Access 흐름은 하나의 흐름으로 자리매김 되고 있다. 미국의 700MHz 주파수 경매에 Open Access의 4가지 구성요소 중 애플리케이션 개방(Open Application)과 디바이스 개발(Open

2) The frequency spectrum is technology, industry, money, culture, and power.”

Device) 조건이 포함되어 이루어진 것은 이러한 흐름의 반영이었다.

그리고 이 주파수 경매의 낙찰자 중 한 개 사업자였던 버라이즌 와이어리스(Verizon)가 미 연방통신위원회의 Open Access 규칙에 따라 무선망을 개방해 소비자들이 원하는 모든 단말기와 소프트웨어, 그리고 애플리케이션을 이용할 수 있게 하겠다고 밝힌 것은 의미있는 것이다.

국내의 경우에도, 방송통신위원회가 800MHz 주파수 재할당 방안을 마련함에 있어서 미 연방통신위원회가 도입했던 Open Access 규칙의 포함을 검토하고 있는 것으로 알고 있지만, 부정적인 견해가 지배적인 듯하다. 이 부정적인 견해는 미 연방통신위원회의 700MHz 주파수 경매의 결과에서 Open Access 규칙을 포함한 C블럭의 경매 낙찰가가 예상보다는 저조했기 때문인 듯하다.

하지만 C블럭 경매 낙찰자가 저조했던 것이 Open Access 규정 때문이라고만 말 할 수는 없다. 이는 미국의 통신시장의 집중도가 1,2위 사업자에게 편중되어 있고, A블럭과 C블럭의 일부를 이미 확보한 AT&T와 버라이즌이 인접한 B블럭을 확보하여 기존에 이미 보유하고 있던 대역과 합쳐서 광대역으로 이용하는 전략을 구사했던 이유에도 기한다.

우리나라의 경우 800MHz 대역 중 이동전화 주파수는 총 50MHz로, SKT가 2002년 신세기통신을 인수하면서 미할당된 5MHz를 제외한 45MHz를 독점적으로 사용하고 있다. 최근 정책당국에서는 이 50MHz에 대한 재할당 시, SKT에게는 30MHz를, 후발 사업자 또는 신규사업자에게는 20MHz를 할당하는 방안을 검토하고 있는 것으로 알고 있다.

하지만 정책당국이 이러한 주파수를 할당 또는 재할당함에 있어서 가장 중요한 것은 어떻게, 어떤 대가로, 누구에게 할당하느냐 보다는, 해당 주파수 할당이 모바일 에코시스템의 건전성을 확보하는데 기여하도록 하여 소비자에게 보다 나은 서비스가 보다 싸게 공급될 수 있도록 하는 것이다.

## 2) 휴대폰 제조 시장에 미친 영향

휴대폰 제조사에게 있어서 안드로이드 플랫폼 도입의 장점은 소프트웨어 개발 비용의 절감과 개발 리드타임(Lead Time)의 단축으로 대변된다. 그리고 이러한 장점은 제조진입 장벽의 최소화라도 연결됨과 동시에 글로벌 빅(Big)5 중심의 휴대폰 제조시장의 질서에 일정하게 영향을 미치고 있다. 시장점유율 40%에 육박하는 노키아의 헤게모니 아래에 있었던 심비안이 오픈 소스 기반으로 변화하였으며, 빅5 중심의 휴대폰 제조시장에서 ODM(original development manufacturing) 회사인 HTC가 최초의 안드로이드 폰을 출시하게 되는 상황을 연출하고 있다.

잠시 HTC의 이력을 살펴보자. HTC는 Microsoft 운영체제를 기반으로 사업자 B2B 디바이스의 OEM으로 시작해서 자사 브랜드의 제품을 내고 있는 회사이다.

HTC가 가진 딜레마는 스스로의 성장 동력 기반을 Microsoft에 두고 있다는 데 있다. 컴퓨터 산업의 운영체제 강자인 Microsoft가 모바일에서 가지고 있는 전략은 컴퓨터에서 익숙한 환경과 서비스를 모바일로 동일하게 이전하는데 있는데, Microsoft 역시 야심만만한 공룡기업으로 제조업체가 자유롭게 제어하기란 불가능한 회사이다.

더군다나 HTC와 같이 작은 제조업체가 Microsoft를 움직인다는 것은 자본력, 기술력, 시장 장악력, 그 모든 것을 고려할 때 생각조차 할 수 없는 일이다. 그래서 HTC는 Microsoft사 운영체제를 기반으로 한 B2B시장에서 성장하였음에도 불구하고, 더 큰 성장 가능성이 있는 B2C 시장으로 진입을 위해 구글의 안드로이드를 선택한 것이다. Microsoft사의 운영체제 이외의 모바일 운영체제라고 해봐도 노키아 주도권 하의 심비안 밖에 없었던 상황에서, 누가 헤게모니를 장악할지 모르는 안드로이드는 전사적(全社的)역량을 집중하기에 충분히 가능성 있는 시장이었을 것이다. 그 결과물이 바로 2008년 9월에 T-Mobile에 의해 발표된 최초의 구글폰인 G1이었으며, HTC에게 G1은 이름 그대로 “HTC Dream”인 것이다. 이를 기반으로 HTC는 한걸음 더 나아가, 2009년 2월에 열린 MWC(Mobile World Congress)에서 보다폰(Vodafone)에 공급될 터치 형태(QWERTY 키보드가 없는)의 HTC Magic을 발표하고 있다.

반면, 안드로이드를 바라보는 빅5 휴대폰 제조사는 각자가 처한 시장 환경에 기반하고 있다. 심비안을 주요 운영체제로 삼고 있는 노키아 입장에서는 심비안에 집중할 수밖에 없는 상황이며, 다양한 플랫폼을 기반으로 모바일 시장에 대응하고 있는 삼성의 입장에서는 어느 한쪽 플랫폼에 집중할 수 없는 상황이며, 2009년 Microsoft 운영체제를 주요 운영체제로 선포한 LG 역시 삼성과 비슷한 상황이다. 모토로라의 경우에는 안드로이드 플랫폼을 자사의 주요 플랫폼으로 한다고 발표한 바 있지만 최근 2년 연속 대규모 손실을 기록하고 있는 현실적 제약을 가지고 있다.

안드로이드에 대한 휴대폰 제조 시장의 흐름은 HTC와 같은 전사적 역량 집중과 보수적 대응등으로 다양하게 나타나고 있지만 터치와 스마트폰이 대세를 차지해 나가는 큰 흐름에서 볼 때, 안드로이드 플랫폼의 시장점유율 성장영향에 대해 어느 누구도 자유로울 수는 없는 상황일 것이다.

안드로이드의 플랫폼적인 잠재성은 스마트폰 시장의 지속적 확대와 안드로이드 플랫폼의 기술적, 라이선스 정책의 우위, 그리고 구글맵과 같은 오픈 서비스와의 결합 가능성에 기반한다. 이런 점에서 안드로이드는 그 자체로 폭발적인 성장 가능성을 가지고 있다. 이러한 상황에서 휴대폰 제조사의 고민은 안드로이드 플랫폼이 다양하게 출현하게 될 미래의 휴대폰 시장에서 그 주도권을 누가 가질 것인가에 있다.

모바일 시장에서 심비안을 이야기 할 때 누구나 노키아를 이야기 하듯, 안드로이드를 이야기할 때 소비자는 과연 누구를, 어떤 브랜드를 떠올릴까? HTC가 원하는 것은 안드로이드를 이야기할 때면 누구나 HTC를 떠올리게 하는 것이 목표겠지만, 다른 제조사 입장에서는 용납될 수 없는 상황 아닐까?

국내시장에서의 안드로이드 기반 휴대폰의 출현가능성을 제조사의 입장에서만 생각해 본다면 먼저 삼성과 LG를 고려할 수밖에 없을 것이다. 삼성과 LG의 최근 휴대폰 시장 전략은 해외시장 우선이다. 이런 점에서 삼성과 LG가 국내시장을 노크하는 시점은 해외시장에서 검증된 이후인, 2010년 초나 중순이 가장 빠른 시점이 아닐까 생각된다.

하지만 이 시점 역시 2009년에 해외 제조업체들의 다양한 플랫폼의 시장 피드백에 영향을 받을 것이며, 삼성의 경우에는 T-OMNIA를 시작으로 한 오픈 운영체제 기반 시장이 사업자 서비스와 어떤 시너지 효과를 낼 수 있는지에 대한 가능성도 주요한 변수가 될 것으로 예상된다.



하지만 모바일 시장이 통신사업자와 휴대폰 제조업체, 소비자를 따로 놓고 생각할 수 없기 때문에 삼성과 LG를 배제한 형태 즉, 퀄컴(Qualcomm), HTC, 모토로라와 같은 칩과 휴대폰 제조사들과 국내 이동통신 사업자의 2009년 안드로이드 출현 시나리오 역시 여전히 유효할 수 있으며 오히려 더 큰 가능성이 있지 않을까?

### 3) 통신사업자 시장에 미친 영향

안드로이드와 관련된 통신사업자 시장은 이미 시장의 흐름이 이야기하고 있듯이 후발 또는 글로벌 이동통신 사업자를 중심으로 우선적으로 진행되고 있다. T-Mobile USA를 중심으로 하는 G1폰의 출시는 미국에서 시작해서 영국으로 그리고 유럽으로 확대되어 가고 있으며, 최근 열린 MWC에서 선보여진 HTC Magic 역시 2009년 봄경에 보다폰(Vodafone)에 독점적으로 공급되어 영국, 스페인, 독일, 프랑스, 이탈리아(비독점 공급)출시될 예정이다. 또한 24개국에서 이동통신 서비스를 하고 있는 텔레포니카(Telefonica) 역시 HTC 와 함께 안드로이드 폰 출시를 준비하고 있다.

이러한 현상이 의미하는 바는 안드로이드라는 브랜드를 기반으로 한 글로벌 이동통신 사업자의 전략단말기 출시 요구와 휴대폰 제조사의 글로벌 단말 공급을 통한 수량 및 가격 경쟁력 확보 이해가 서로 맞아 떨어지기 때문일 것이다. 더불어 글로벌 이동통신 사업자에게 공급되는 단말의 특징, 즉 다양한 개별 국가를 위한 부가서비스를 위한 커스터마이제이션(Customization)의 최소화는 안드로이드 플랫폼 단말 출시 리드 타임을 축소하고 있다. 이러한 상황은 이미 개별 국가 내에서 지배적 시장을 유지하고 있는 통신사업자들에게도 영향을 미치는 상황으로 발전할 것이다.

하지만 국내 상황의 경우는 다르게 진행될 수밖에 없다. 이러한 차이는 이미 앞에서 언급했듯이 글로벌 휴대폰 제조시장에서 2,3위를 차지하고 있는 삼성과 LG의 안드로이드에 대한 보수적 대응과 안드로이드 폰을 우선적으로 출시할 수 있는 글로벌 통신사업자가 한국 내에 진출해 있지 않는 상황에서 기인한다.

그렇다면 국내 이동통신 사업자의 안드로이드 폰 출시 가능성과 현실적 제약은 무엇일까? 국내 이동통신 사업자의 안드로이드 폰 출시 가능성은 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있다.

첫째는, 안드로이드라는 오픈 모바일 플랫폼과 무선인터넷 망개방과 같은 개방에 대한 이슈와 관련된다. 이는 LGT와 같이 OZ 서비스를 통한 저렴한 무선인터넷 데이터 정액제를 취하고 있는 사업자가 안드로이드 플랫폼 기반의 폰을 출시함으로써, 그 시너지 효과를 기대하는 측면일 것이다. 하지만 최근 국내 이동통신 시장이 망내할인, 결합상품, 장기약정계약 등으로 가입자의 고착화와 ARPU의 감소를 수반하는 상황에서 안드로이드 폰 출시와 ARPU의 증가간의 상관관계를 포함하는 것이 요구되고 있다.

이러한 요구는 통신사업자의 기존 부가서비스 모델을 안드로이드에 탑재하고자 하는 시도로 귀결된다. 하지만 이것은 안드로이드 플랫폼이 가지는 특성, 즉 오픈 마켓 기반의 오픈 애플리케이션 구조와 일정하게 충돌할 수밖에 없으며, 해당 서비스를 탑재하는데 수반되는 개발 기간 및 비용을 증

대시켜 안드로이드 폰 출시 리드타임을 증가시키게 된다.

둘째는, 통신사업자 중심의 디바이스 출시의 도구로 안드로이드 플랫폼의 활용 측면이다. 안드로이드가 하나의 완성된 모바일 소프트웨어 플랫폼이라는 점은, 앞서 언급했듯이 휴대폰 및 다양한 디바이스 제조에 따르는 비용의 축소와 디바이스 출시에 따르는 리드 타임의 축소, 더불어 다품종 소량생산의 가능성을 열어준다는 것이다. 이는 디바이스 제조 장벽의 최소화, 그리고 서비스의 다양화, 통신사업자의 커스터마이제이션(Customization)의 자유도 증가로 연결될 수 있다.

더불어 이미 중국 OEM을 통해 핸드폰을 만드는 것이 어렵지 않은 상황에서 독점적인 디바이스에 독점적인 서비스를 결합해서 더 큰 이윤과 더 큰 ARPU를 추구하고자 하는 이동통신 사업자에게 안드로이드는 매력적일 수 있다. 이러한 전략 하에 안드로이드를 활용하고자 할 경우, 가장 큰 장에는 안정적이고 충분한 그리고 경험있는 안드로이드 개발능력을 보유한 3rd Party 소프트웨어 회사 및 개발자의 확보일 것이다.

또한 위와는 별도로 국내 이동통신 회사들의 글로벌 시장 공략 방식의 한 형태로 안드로이드 플랫폼의 활용가능성도 존재한다. 이는 앞서 언급한 글로벌 이동통신사의 전략단말기 출시 요구와 비슷한 형태를 취하게 될 것으로 예상되며, 이러한 해외 시장에서의 안드로이드의 경험을 기반으로 역으로 국내 안드로이드 시장전략을 구사할 가능성도 충분히 존재한다.

위와 같은 국내 이동통신 사업자 중심의 안드로이드 폰의 국내 출시와는 다른 형태의 모습이지만 안드로이드의 국내 시장 출현 가능성은 몇 가지 방식으로 존재할 수 있다.

첫째는 유선전화 시장에서의 안드로이드의 출현의 가능성이다. 이는 VoIP폰의 플랫폼으로 안드로이드가 활용되는 경우일 것이다. 이와 관련하여 가장 우선적인 이슈는 기존 VoIP폰의 하드웨어 제조원가 범위에서 안드로이드 플랫폼의 구동을 위한 하드웨어를 확보할 수 있는가일 것이다. 이를 위해서는 VoIP폰의 기능을 충족시키기 위한 안드로이드 플랫폼의 기능별 하드웨어 요구사항에 대한 상세한 성능평가가 요구될 수도 있지만 충분히 가능할 것으로 예측된다.

둘째는 다양한 임베디드 시장에서의 안드로이드 출현 가능성이다. PMP, DTV, 전자사전, 셋톱박스, 내비게이터, MP3 등과 같이 이미 시장에 존재하는 다양한 디바이스에 안드로이드 탑재 가능성이다. 이는 휴대폰에서와 같이 통신사업자나 휴대폰 제조사와 관련된 이슈가 존재하지 않다는 점에서 그 출현가능성은 매우 높을 수 있다. 이 부분들과 관련된 이슈들은 주로 해당 디바이스에서 사용되는 칩셋에 대한 안드로이드 탑재 기술과 관련된다.

## 5. 구글 안드로이드 플랫폼에 대한 대응전략 - 소프트웨어 진영에 대한 제언

구글 안드로이드 플랫폼에 대한 대응전략은 다양한 차원에서 논의될 수 있다. 하지만 여기에서는 소프트웨어에 분야의 종사자의 입장에서 그들의 이해를 반영하는 차원에서 함께 추진할 필요와 가치가 있다고 생각되는 부분에 대한 제언을 정리하고자 한다.

구글 안드로이드 플랫폼 대응전략을 이야기하기에 앞서서, 우리가 직면하고 있는 모바일 시장에 대한 이야기를 좀 하고자 한다. 모바일 시장은 그 기술과 산업의 연관성을 고려할 때, 매우 광범위한 수밖에 없다. 흔히 최근에 대두되는 인재의 유형으로 T자형 인재라는 말이 있다. T자형이라 함은, 전문가로서의 깊이와 다방면에 걸쳐 두루두루 안다는 점에서의 폭넓음을 의미한다. 모바일 산업은 그 특성상 기술적 깊이가 매우 깊고, 다양한 산업과 연계된 면에서 그 폭이 매우 넓다는 점에서 T자형 산업이라고 할 수 있다. T자형 인재를 구하기 힘들듯이, T자형 산업에서 경쟁력을 유지하는 것도 어려운 것이다. 특히 이동통신 사업자나 휴대폰 제조사처럼 물적 토대를 가지고 있지 않는 소프트웨어 분야의 종사자들이 이 시장에서 독자적인 입지와 경쟁우위를 확보하는 것은 매우 힘든 일이다. 하지만 역설적이게도 전 세계 모바일 시장의 최대 화두인 안드로이드는 소프트웨어 종사자들이 가장 정확하게 이해할 수 있는 소프트웨어에 대한 이야기인 것이다.

### 1) 안드로이드 대응 전략 1 - 관찰

*“자네는 눈으로 보긴 하지만 관찰하지는 않아.”<sup>3)</sup>*

- 코난 도일 [보헤미아의 스캔들] 중 설록 홈즈

*“일련의 사건들에서 하나의 관계를 완전하게 이해한 관찰자는, 그것의 전후의 모든 다른 것들을 정확하게 설명할 수 있어야 한다.”<sup>4)</sup>*

- 코난 도일 [다섯 개의 오렌지씨앗] 중 설록 홈즈

어떤 것이든 대응전략을 마련하기 위해서는 그것의 본질에 대한 정확한 이해와 그것과 함께 발생하는 다양한 관계들에 대한 개연성을 충분히 이해하는 것에서 시작될 수밖에 없다. 그런 의미에서 위에서 인용한 설록 홈즈의 “관찰”에 대한 언급은 매우 중요하다.

2007년 11월 12일, 최초의 안드로이드 SDK가 배포된 이후, 안드로이드는 많은 일정을 소화하며 진화해 오고 있다. 이 과정을 통해서 접할 수 있는 현상과 본질은 무엇일까? 그것은 안드로이드 플랫폼이 장기적으로 확산되어 가고 있다는 것과 그 확산의 중심에 있는 구글의 주도권은 더욱 더 강화되고 있다는 것이다.

안드로이드 플랫폼의 확산은 단적으로 OHA 가입 회원사의 확산을 통해 증명되고 있다. 또한 구글은 주도권은 안드로이드가 오픈 소스와 Apache v2 라이선스 기반이기 때문에 파편화(Fragmentation, 다양한 안드로이드로의 분화)의 가능성이 있음에도 불구하고 단일함을 유지하고 있는 것으로 확인될 수 있다.(물론 이 부분은 안드로이드 시장의 충분한 확산 이후 다시 평가해 볼 만한 문제이다.)

구글은 무엇을 통해 안드로이드의 확산과 주도권을 동시에 유지하고 있는가?

3) "You see, but you do not observe."

4) "The observer who has thoroughly understood one link in a series of incidents should be able accurately to state all the other ones, both before and after."

안드로이드의 확산의 중심에는 “구글의 비즈니스 모델의 비(非)가시화”와 관련성이 있어 보인다. 즉 구글은 안드로이드와 관련하여 아직까지는 경쟁자의 수를 최소화함으로써 보다 많은 이들이 안드로이드를 수용할 수 있는 기반을 만들어 나가고 있다.

구글의 안드로이드에 대한 주도권은 크게 3가지를 통해 이루어지고 있는 듯하다.

첫째, 안드로이드 오픈소스에 대한 구글의 리더십 및 주도권의 지속적 관철.

둘째, 안드로이드 SDK 통한 소프트웨어 기반의 안드로이드 폰의 지속적 출시.

셋째, 안드로이드 애플리케이션 마켓을 통한 안드로이드 플랫폼의 표준 준수에 대한 강제.

## 2) 안드로이드 대응 전략 2 - 협력의 당위

*“담론의 생산을 통제하고, 선별하고, 조직화하고 나아가 재분배하는 일련의 과정들”*

- 미셸 푸코, 1970년, 콜레주 드 프랑스 취임연설 담론의 질서 중에서

담론이란 어떤 특수한 주제를 말하고, 생각하고 재현하는 방식을 의미한다. 지금의 모바일의 최대 화두인 안드로이드 역시 “안드로이드”라는 거대 담론에 기반하고 있다고 할 수 있다. 일찍이 철학자 푸코는 담론은 힘의 문제, 권력의 문제라고 했다. 권력은 곧 전략이요, 관계요, 기능이다. 권력의 존재론적 지위는 (넓은 의미의) 사물이 아니라 사물들을 서로 관계 맺게하는 어떤 힘의 기능, 전략적 의미들의 집합적인 효과라는 것이다.

그리고 그 효과는 집단적인 효과이다. 왜냐하면 권력이란 어떤 개인이 소유할 수 있게 하는 것이 아니라 사회 집단들 사이에서 발생하는 일종의 효과이기 때문이다. 바로 그런 이유 때문에 권력 관계가 성립하기 위해서는 반드시 담론의 생산과 유통이 필요하다. 왜냐하면 권력 관계를 구축하는 진(眞)의 담론이 생산되지 않고서는 어떠한 권력의 행사도 불가능하기 때문이다. 진리가(眞理價)의 생산 없이는 어떠한 힘도 행사될 수 없는 것이다.

과연 안드로이드 “담론의 생산을 통제하고, 선별하고, 조직화하고 나아가 재분배하는 일련의 과정들”은 어떻게 이루어지는가? 안드로이드 기술의 초기, 즉 안드로이드 소스가 오픈되기 전까지의 안드로이드는 단지 구글의 기술이었다. 하지만 안드로이드 플랫폼과 관련된 모든 소스가 오픈된 현재 시점에서의 안드로이드 플랫폼 기술의 생산의 중심에는 관련 오픈 소스 활동의 참여하고 있는 다양한 기여자(Contributor)들의 노력이 있으며, 이러한 기여를 통제하고, 선별하고 조직화해 나가는 중심에 안드로이드 소스 코드 저장공간(Repository)인 Git 관리체계가 존재하고 있다.

그리고 안드로이드라는 오픈 소스기반 기술의 재분배의 일련의 과정에는 기술 수용자의 시간적, 능력적 차이에 기인하는 위계 질서가 존재하게 되며, 더불어 이 차이는 시장에서의 경쟁우위를 결정하는 요소로 작용하기도 한다. 이러한 일련의 과정이 안드로이드라는 거대 담론의 형성을 확대 재생산 하는 것 아닐까?

우리가 이 거대 담론에 적극적으로 대응하기 위해서는 단지 안드로이드 기술의 수용자가 아닌 그것의 생산자 또는 기여자, 그리고 더 나아가서는 그 중심에서 해당 기술을 선별하고 조직화하는 중심에 있어야 한다. 그리고 이것이 우리가 안드로이드라는 오픈 소스 기술에 적극적으로 참여해야 하는 이유이다. 하지만 안드로이드 소스 코드의 규모의 방대함과 국내 소프트웨어 기술 기반의 취약함은 우리에게 이러한 참여가 결코 쉽지 않음을 알게 한다. 어떤 방식으로 참여해야 하는가?

피카소에게 청색시대, 장밋빛시대가 있었듯 비틀즈에게는 ‘합부르크 시대’가 있었다. 비틀즈에게 합부르크 시대가 중요한 이유는 드러머 링고스타(Ringo Starr)를 처음 만난 곳도 합부르크이고, 그 링고스타와 함께 하루 10시간 이상씩 클럽에서 연습같은 연주를 하며 비틀즈의 사운드를 만들어 냈기 때문이다. ‘1만 시간의 법칙’이라는 것이 있다고 한다. 어느 분야건 세계적인 전문가가 되려면 1만 시간의 연습이 필요하다는 것이다. 참고로 1만 시간은 하루에 3시간씩 10년 동안 연습해야 나오는 분량이다. 만약 우리들이 우리들의 안드로이드의 시대를 꿈꾸고자 한다면, 비틀즈가 그랬듯이 링고스타를 만나 함께 연습했던 그런 시간과 장소가 있어야 하는 것 아닐까? 이것이 국내 소프트웨어 분야의 종사자들이 경쟁보다는 정보를 공개하고 함께 협력해야 하는 당위일 것이다.

### 3) 안드로이드 대응 전략 3 - 시작하기

거대 안드로이드에 대응하기 위해 함께 협력할 수 있는 시작점은 무엇인가? 이는 이미 앞에서 언급한 바 있는 구글의 안드로이드 주도권 유지의 핵심과 관련된 영역이어야 할 것이다.

#### 첫째, 한국 내 안드로이드 개발자들의 협력을 위한 안드로이드 소스 코드 Branch 확보

한국 내 안드로이드 소스 코드 Branch의 확보의 목표는 한국 내에서 활동 가능한 안드로이드 소스 코드 기여자 또는 기여 회사들에 대한 일차적인 공동 활동 공간을 제공하는 것이다. 이 공간을 통해 안드로이드에 관심 있는 한국 내 기업 및 개발자들 간의 기술 교류 및 협력을 활성화함으로써, 해당 기업 및 개발자들의 안드로이드 분야에서의 경쟁력의 강화에 기여할 수 있는 다양한 방법을 추구한다. 더불어 이러한 활동의 결과가 안드로이드 소스 코드 master에 반영될 수 있는 효율적인 방안도 함께 모색한다.

예를 들어, Texas Instruments가 자사의 칩셋에 대한 안드로이드 탑재를 위해 유지하고 있는 안드로이드 Branch와 같이, 우리의 경우에는 국내 대표적 칩 제조사인 삼성전자 시스템 LSI의 s3c6410과 같은 칩셋에 안드로이드를 탑재 내용을 포함할 수도 있을 것이다. 더불어 최근 Teleca의 안드로이드 기반 CDMA Telephony 기능 구현에 대한 기여활동과 같이 우리도 국내 CDMA Telephony와 관련된 특수성을 반영한 구현을 포함할 수 있을 것이다. 더불어 안드로이드 Localization 이슈는 존재함에 불구하고 안드로이드 개발 로드맵에 아직 반영되지 못하고 있는 안드로이드 플랫폼의 한글화 문제도 이 부분에 포함될 수 있다.

이러한 노력이 아직은 멀기만 한 안드로이드 소스 코드 master에 한국의 주도권을 강화하기 위한 그 첫 걸음이 될 수도 있지 않을까 생각한다.

### 둘째, 한국형 안드로이드 SDK 기반의 소프트웨어 기반 안드로이드 폰 출시

앞에서 안드로이드가 통신사업자 시장 및 휴대폰 제조시장 미치는 영향에서 살펴보았듯이, 안드로이드 폰의 출시는 이동통신사의 폰 출시 결정과 제조사의 폰 제조기술에 의존할 수밖에 없다. 특히 한국 시장에서 이동통신 사업자와 휴대폰 제조사의 안드로이드 폰에 대한 입장은 매우 보수적 접근을 취할 수밖에 없는 상황이다. 이러한 상황에서 안드로이드 플랫폼의 핵심 기술에 대한 물리적인 실현, 즉 디바이스에의 적용 경험이 늦어지는 것은 안타까운 현실이 아닐 수 없다.

구글이 만든 구글폰이 소프트웨어 플랫폼 이었듯이, 한국 내의 최초의 안드로이드 폰이 소프트웨어 플랫폼 기반이면 어떨까? 이 최초의 한국형 안드로이드 폰이 한국 모바일 시장을 구글 안드로이드 보다 더 잘 반영하여 만들어 질 수 있고, 그리고 그것이 끊임없이 변화하는 안드로이드 기술의 가장 빠른 한국적 반영의 최종 결과물이라고 한다면 그 가치는 매우 클 것이다. 더불어 이러한 소프트웨어 기반의 한국형 안드로이드 폰이 소비자 시장에 직접 표출될 수 있다면, 국내 모바일 에코시스템의 건전한 발전에도 많은 기여를 할 것으로 기대된다.

### 셋째, 한국 내 안드로이드 애플리케이션 마켓을 통한 한국형 안드로이드 플랫폼의 지속적 표준화 및 글로벌 경쟁력 강화

국내에서 안드로이드 폰이 출현하지 않는 이상, 글로벌 안드로이드 마켓은 단지 테스트를 위한 공간일 가능성이 높다. 이는 큰 규모로 소비자 시장을 직접 노크했던, 게임회사와 같은 회사가 아닌 이상 해외시장의 문화적, 언어적 제약을 해결하면서 해당 국가에 모바일 애플리케이션을 출시하는 것은 쉬운 일이 아닐 것이다.

하지만 한국 내 안드로이드 마켓은 미래에 형성될 한국 내 안드로이드 애플리케이션 마켓에 대한 현재적 테스트라는 의미에서는 글로벌 안드로이드 마켓과 별 차이가 없을 수도 있으나, 우리의 언어와 문화적 환경에 기반할 수 있다는 점에서는 분명히 다르다. 또한 추후 형성될 이동통신사 중심의 안드로이드 마켓이나 국가별로 발전할 수도 있는 글로벌 구글 안드로이드 마켓에 대해 표준화를 요구할 수도 있는 대항마로써의 의미를 부여받을 수도 있다. 그리고 WiFi 기반의 디바이스를 위한 안드로이드 애플리케이션 마켓, 데스크탑 기반의 안드로이드 애플리케이션 마켓, 웹 기반의 안드로이드 애플리케이션 마켓 등으로 다양하게 변화 발전할 수도 있을 것이다.

## 4) 안드로이드 대응 전략 4 - 정리

위의 안드로이드 대응 전략 1, 2, 3에서 언급한 내용들을 다시 한 번 요약하자면 다음과 같다.

- 안드로이드로 대변되는 플랫폼의 성장 잠재력은 매우 크다.
- 안드로이드는 오픈 소스이지만, 그 중심에는 구글의 주도권이 존재한다.
- 구글의 안드로이드에 대한 주도권은, 안드로이드 오픈 소스, SDK, 마켓에 있다.

- 적극적인 안드로이드 대응전략은 구글의 주도권의 중심영역에 관여하는 것이다.
- 그리고 이를 위해서는 안드로이드에 대한 한국형 오픈 소스 Branch, 한국형 SDK, 한국 내 안드로이드 마켓으로 대변되는 독자적인 공공영역을 만들 필요가 있다.

## 6. 글을 마치며

휴대폰 제조시장에서 1위인 노키아가 OVI라는 모바일 인터넷 서비스를 런칭하면서 내세우고 있는 기업의 지향점은 이미 하드웨어 회사를 벗어나고 있다. 노키아가 지향하고 하는 전략적 중심은 하드웨어를 기반으로 모바일 인터넷 서비스 프로바이더로 기업의 성격을 변화하겠다는 데 있는 듯하다. 이것은 노키아가 이전 벌목회사에서 또 전선회사에서 시장의 요구에 따라 모바일 디바이스 제조 회사로 변화했듯이, 현재의 시점에서 '서비스 회사'라는 새로운 방향성을 가지고 변화를 시작하고 있다는 것은 시사하는 바가 크다. 이미 하드웨어의 시대가 종식되고, 소프트웨어, 더 나아가 디자인과 사용자 인터페이스, 그리고 서비스의 시대로 시장의 중심이 변화하고 있음을 노키아는 기업 그 자체로 시장에서 실천하고 있는 것 같다.

안드로이드의 출현에 대한 노키아의 심비안 소스 오픈 결정이 수동적인 처방이었다면 OVI 서비스의 런칭은 적극적인 조치에 해당할 것이다.

세계에서 가장 큰 핸드폰 제조사가 서비스 시장에 뛰어드는 지금, 안드로이드와 모바일 시장 변화에 적극적으로 대응하는 것이 어느 때보다 필요할 것이다.

