

# 2011년 안드로이드 태블릿 PC의 공격적인 출시 현황과 전망

■ 김민식\*

## 1. 개요

2011년 하반기부터 안드로이드 3.0 버전(Honeycomb)을 탑재한 태블릿 PC가 Amazon을 비롯한 중국·대만의 통신장비제조업체 및 PC기업들을 통해 본격적으로 출시되거나, 출시될 예정에 있다. 이에 따라 2011년 태블릿 PC 시장에서 안드로이드 점유율 또한 확대될 것으로 전망된다. 이와 관련하여 본고에서는 태블릿 PC용 안드로이드 3.0 버전과 안드로이드 태블릿 PC 출시 현황에 대하여 살펴보고, 이에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

## 2. 2011년 하반기 안드로이드 태블릿 PC 출시 현황과 전망

### (1) 태블릿 PC용 안드로이드 OS<sup>1)</sup> 버전 현황과 진화 방향<sup>2)</sup>

태블릿 PC와 스마트폰에 적용되는 안드로이드 OS는 Apple의 iOS처럼 자사 OS 전

\* 정보통신정책연구원 동향분석실 부연구위원, (02)570-4288, kimmin@kisdi.re.kr

1) 안드로이드(Android)는 휴대전화를 비롯한 휴대용 장치를 위한 운영체제로, 개발자들이 자바 언어로 응용 프로그램을 작성할 수 있게 하며, 컴파일된 바이트코드를 구동할 수 있는 런타임 라이브러리를 제공한다. 또한 안드로이드 소프트웨어 개발 키트(SDK: Software Development Kit)를 통해 응용 프로그램을 개발하기 위해 필요한 각종 도구들과 응용 프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)를 제공한다.

2) <http://www.android.com> & <http://developer.android.com> & <http://source.android.com>

용 개발 툴을 개발자에게 제공하고, 온라인 마켓플레이스를 통해 애플리케이션을 사용자에게 제공하는 구조를 가진다. 단, 안드로이드 OS는 오픈소스로 제공되고, 주로 통신사와 제조업체가 독점적으로 유지해온 애플리케이션 개발 및 유통의 범위를 좀 더 넓히고 있다는 점에서 차이가 존재한다. 현재 애플리케이션을 사고팔 수 있는 안드로이드 마켓을 제공하고 있으며, 이와 동시에 각 제조사 혹은 통신사별 마켓플레이스도 함께 운영하고 있다.

구글은 현재 모바일 기기인 스마트폰과 태블릿 PC를 중심으로 자사의 안드로이드 OS가 탑재될 수 있도록 제조업체들을 지속적으로 지원하고 있다. 안드로이드 OS는 주요 모바일 기기를 중심으로 지속적으로 업데이트되고 있다.<sup>3)</sup>

2008년 9월 안드로이드 1.0 버전이 발표된 뒤로 여러 번의 업데이트가 있었으며, 업데이트의 내용은 주로 오류 수정이나 새로운 기능 추가이다. 과거 안드로이드 2.2 버전(Froyo)까지는 스마트폰과 태블릿 PC로 구분하지 않고 같은 안드로이드 버전을 제공하였다. 따라서 스마트폰 및 태블릿 PC 제조업체들은 스마트폰과 태블릿 PC의 기기를 구분하지 않고 구글이 제공하는 동일한 안드로이드 운영체제의 버전을 적용하였다.

하지만 구글이 2010년 12월에 스마트폰용 안드로이드 2.3 버전(Gingerbread)과 2011년 1월에 태블릿 PC에 최적화된 안드로이드 3.0 버전(Honeycomb)으로 나누어 안드로이드 OS를 공개·제공하면서, 안드로이드 OS가 스마트폰과 태블릿 PC용으로 구분되어 적용되기 시작했다.<sup>4)</sup> 그리고 태블릿 PC용으로 수정된 안드로이드 3.0 버전의 업그레이드 버전(3.1)도 함께 제공하고 있다.<sup>5)</sup>

3) 구글은 안드로이드 OS 버전의 명칭에 Cupcake(1.5), Donut(1.6), Eclair(2.0), Froyo(2.2), Gingerbread(2.3), Honeycomb(태블릿 PC용 3.0) 등 디저트 음식 이름을 사용

4) <http://developer.android.com/sdk/android-3.0-highlights.html> & <http://googlemobile.blogspot.com/2011/01/sneak-peak-of-android-3.0-honeycomb.html>

5) 태블릿 PC에 최적화된 UI 지원, 새롭게 디자인된 위젯을 포함한 3차원 데스크톱 화면, 개선된 멀티태스킹 기능 등

〈표 1〉 안드로이드 OS 버전 현황

| Code name      | Version                 | Distribution |
|----------------|-------------------------|--------------|
| (no code name) | 1.0                     | -            |
| (no code name) | 1.1                     | -            |
| Cupcake        | 1.5                     | 1.4%         |
| Donut          | 1.6                     | 2.2%         |
| Eclair         | 2.0                     | -            |
| Eclair         | 2.0.1                   | -            |
| Eclair         | 2.1(incl. 2.1-update 1) | 17.5%        |
| Froyo          | 2.2.x                   | 59.4%        |
| Gingerbread    | 2.3-2.3.2               | 1%           |
| Gingerbread    | 2.3.3-2.3.4             | 17.6%        |
| Honeycomb      | 3.0                     | 0.4%         |
| Honeycomb      | 3.1                     | 0.5%         |

자료: <https://www.android.com>(2011. 5)

따라서 모토로라, 삼성전자, LG전자 등 주요한 태블릿 PC 제조사들은 안드로이드 3.0·3.1(Honeycomb)을 탑재한 태블릿 PC를 출시하게 되었다. 삼성전자의 경우 안드로이드 2.2 버전(Froyo)을 갤럭시탭에 탑재하여 출시하였다. 이후 애플이 2011년 3월에 ‘iPad 2’를 출시하자 삼성전자는 안드로이드 3.0(Honeycomb)을 적용한 ‘갤럭시탭10.1’, ‘갤럭시탭8.9’의 2종을 발표하며 애플에 대한 추격에 나섰으며, 모토로라도 안드로이드 3.0(Honeycomb)을 적용한 XOOM을 출시하였다.

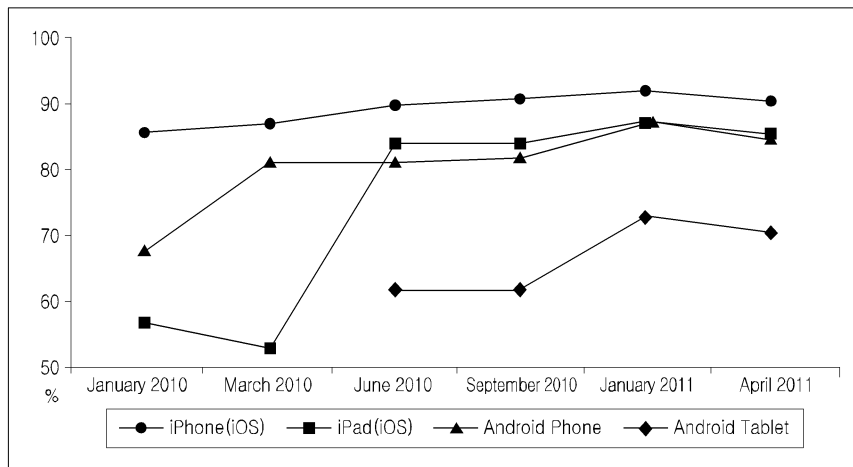
〈표 2〉 주요 안드로이드 Tablet PC 운영체제 및 사양

| 제조사/모델 | 삼성 갤럭시탭        | 모토로라 XOOM      | LG 옵티머스 패드     | 애플 iPad 2   |
|--------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 운영체제   | Android 3.0    | Android 3.0    | Android 3.0    | iSO 4.3     |
| 화면 크기  | 10.1(8.9)인치    | 10.1인치         | 8.9인치          | 9.7인치       |
| 프로세서   | Dual-Core 1GHz | Dual-Core 1GHz | Dual-Core 1GHz | Dua-core A5 |

자료: KISDI(2011)

이와 같은 태블릿 PC 전용 안드로이드 버전의 상황을 iPad(iOS)와의 애플리케이션 경쟁 측면에서 비교해 보면, 아직까지는 사용자와 개발자에게 매력적인 SW 플랫폼으로 자리 잡지 못한 것으로 판단할 수 있다. 태블릿 PC 전용 안드로이드가 상대적으로 개방성이 강하다는 강점은 존재하지만, 급격하게 증가할 것으로 전망되는 모바일 애플리케이션 시장<sup>6)</sup>에서 “iPad(iOS)에 비해 얼마만큼의 경쟁력을 보유할 수 있는가”라는 점에서는 아직까지 부정적이다. IDC에 의하면 현재 안드로이드 태블릿 PC에 대한 개발자들의 관심도가 파편화, 앱의 수익성 부족 등으로 인하여 iPad에 비해 떨어지는 것으로 나타났다.<sup>7)</sup>

[그림 1] 각 모바일 기기별 애플리케이션 개발자 관심도 현황(n=2676명)



자료: Appcelerator/IDC Mobile Developer Report(2011. 4)

최근 2011년 5월에 구글은 I/O 개발자 컨퍼런스에서 향후 안드로이드 운영체제인 아이스크림 샌드위치(Ice-cream sandwich)에 대한 계획을 발표하였다.<sup>8)</sup> 아이스크림

6) <http://www.idckorea.com> NewsLetters: IDC의 최근 예측 자료에 의하면 전 세계 모바일 앱 다운로드 횟수는 2010년 107억 건에서 2015년에는 1,827억 건으로 증가할 전망이다(2011. 7)

7) <http://www.appcelerator.com/company/survey-results/mobile-developer-report-april-2011/>

8) [http://gizmodo.com:what-is-androids-ice-cream-sandwich\(2011.5\)](http://gizmodo.com:what-is-androids-ice-cream-sandwich(2011.5))

샌드위치는 스마트폰용 버전과 태블릿 PC용 버전으로 나누어진 안드로이드 운영체제를 하나로 합치는 것으로, 기기에 따라 안드로이드 버전을 구분하지 않아 스마트폰 및 태블릿 PC 모두에서 사용할 수 있는 운영체제이다. 즉, 이는 Gingerbread와 Honeycomb을 통합한 차기 버전으로 분석할 수 있다. 이와 같이 아이스크림 샌드위치로 대표되는 안드로이드 차세대 버전은 스마트폰과 태블릿 PC 모두에 적용할 수 있어, 애플이 스마트폰인 아이폰과 태블릿 PC인 아이패드에서 동일한 iOS를 사용하는 것과 같은 모습을 보이고 있다.

<표 3> 주요 안드로이드 OS 적용 기기의 변화 방향

| 적용 기기  | 안드로이드 OS Version Update 현황                   |                                       |   |
|--------|--|---------------------------------------|---|
| 스마트폰   | 2.2 Froyo<br>(2010. 5월 SDK <sup>9)</sup> 공개) | 2.3 Gingerbread<br>(2010. 12월 SDK 공개) | 차세대 안드로이드 버전<br>Ice-cream sandwich<br>(2011년 5월 발표) |
| 태블릿 PC |  | 3.0(3.1) Honeycomb<br>(2011. 2월 출시)   |   |

## (2) 2011년 하반기 안드로이드 태블릿 PC 출시 현황과 전망

IDC는 최근 2011년 1분기 태블릿 PC 출하량에 대한 조사결과를 발표하면서, 2011년 태블릿 출하 예상치를 상향 조정했다.<sup>10)</sup> 즉, 2011년 1분기 동안의 태블릿 출하량은 720만 대로, 2010년 4분기와 비교해보면 28%가 하락했지만, 태블릿 PC 신제품의 지속적인 출시와 관심 증가로 전 세계 태블릿 출시량 전망치를 5,040만대에서 5,350만대로 상향 조정한 것이다. 시장점유율에서는 애플의 아이패드가 지속적으로 시장을 주도하고 있으며, 구글 안드로이드 진영의 태블릿 PC와 시장점유율을 나누고 있다고 발표했다. 특히, 안드로이드 기반의 태블릿 PC는 2011년 1분기에 34%의 시장점유율을 차지하여, 2010년 4분기보다 8.2%p가 늘어났다.

9) Software Development Kit: 관련 응용 프로그램을 만들 수 있게 하는 개발 도구의 집합

10) <http://www.ibtimes.com/articles>: Are Tablets a Fad?(2011. 7)

최근 안드로이드 진영에는 Amazon을 비롯하여 HUAWEI·ZTE 등 중국의 통신장비업체와 Acer·HTC 등 대만계 휴대폰 및 PC 기업들까지 태블릿 PC 시장에 진입하고 있다.<sup>11)12)</sup> 특히, 이들 업체들은 태블릿 PC의 LCD모듈, 통신모듈, CPU 등 주요 Hard-Ware 부품을 세계 기준에 따라 구매할 수 있으며, 핵심 SW 플랫폼인 안드로이드 OS를 무료로 제공받을 수 있다. 따라서 이들 업체들은 그들이 가진 기존의 휴대폰 및 PC 등 관련 디바이스 개발·제조 경험(지식)과 능력을 바탕으로 태블릿 PC 시장에 진입할 수 있는 것이다.

<표 4> 2011년 5~6월 안드로이드 Tablet PC 출시 현황

| 제조사<br>모델 명                 | Acer<br>ICONA TAB A500  | HTC<br>Flyer 4G                                       | ZTE<br>Light Pro 7   | HUAWEI<br>Media Pad                                   |
|-----------------------------|---|---|--|---|
| 화면 크기<br>프로세서<br>운영체제<br>특징 | 10.1인치<br>Dual-Core<br>(Per core 1GHz)<br>Android 3.0<br>지포스 GPU 탑재 | 7인치<br>Single-Core 1.5GHz<br>Android 2.3<br>4G와이브로 지원 | 7인치<br>Single-Core 600MHz<br>Android 2.2<br>텔레포니카를 통해<br>태블릿 시장 진출 | 7인치<br>Dual-core 1.2GHz<br>Android 3.2<br>1080p HD 지원 |

특히, Amazon은 2011년 10월에 첫 번째 태블릿 PC를 출시할 전망이다.<sup>13)14)</sup> Amazon이 출시하는 태블릿 PC는 구글의 안드로이드 OS(honeycomb)를 채택하고, 카메라가 없는 9인치 터치스크린을 채택할 것으로 추측되고 있다. 그리고 Amazon은 초기 태블릿 자체를 디자인하지 않고, 생산은 아시아 제조업체에 아웃소싱할 것으로 전망되고 있다. Amazon 태블릿 PC는 2011년 3분기에 약 150만 대가 판매되어 2011년 전

11) [http://www.computextaipei.com.tw/en\\_US/news: Overview: 5 robust ICT theme sites at COMPUTEX TAIPEI 2011, COMPUTEX TAIPEI 2011 ushers in the tablet PC era\(2011. 6\)](http://www.computextaipei.com.tw/en_US/news: Overview: 5 robust ICT theme sites at COMPUTEX TAIPEI 2011, COMPUTEX TAIPEI 2011 ushers in the tablet PC era(2011. 6))

12) [http://www.ibtimes.com/articles: Tablet war intensifies; Samsung, HTC and ZTE challenge Apple's iconic iPad\(2011. 6\)](http://www.ibtimes.com/articles: Tablet war intensifies; Samsung, HTC and ZTE challenge Apple's iconic iPad(2011. 6))

13) [http://online.wsj.com/article: Amazon to Battle Apple iPad With Tablet\(2011. 7\)](http://online.wsj.com/article: Amazon to Battle Apple iPad With Tablet(2011. 7))

14) [http://www.ibtimes.com/articles: Apple iPad Has a New Enemy: Amazon Tablets\(2011. 7\)](http://www.ibtimes.com/articles: Apple iPad Has a New Enemy: Amazon Tablets(2011. 7))

체 약 4백만대에서 4.5백만대 수준에 이를 것으로 예상되고 있다.

이러한 Amazon의 태블릿 PC 진출은, Amazon이 애플의 iPad에 대응할 수 있는 안드로이드 진영의 강력한 경쟁자가 될 수 있다는 점에서 의미를 가진다. 이미 Amazon은 e-book reader 기기인 킨들(Kindle), 다양한 종류의 디지털 콘텐츠, 모바일 앱 등을 보유하고 있다. 특히, Amazon Appstore에서 안드로이드 OS를 기반으로 한 다양한 스마트폰이나 태블릿 PC에 적용할 수 있는 Amazon 애플리케이션을 제공하고 있다는 점이 이러한 전망을 가능하게 한다.<sup>15)</sup>

### 3. 결 어

이미 스마트폰 시장에서 애플의 iOS에 비해 상대적인 개방성을 바탕으로 시장점유율 1위에 올라선 구글의 안드로이드 OS가, 태블릿 PC 시장에서도 시장점유율을 지속적으로 확대할 수 있을 것으로 전망된다. 이러한 긍정적인 전망의 배경에는 최근 태블릿 PC 전용으로 업그레이드된 안드로이드 버전(Honeycomb)을 탑재한 태블릿 PC가 다양한 시장참여자를 통해 공격적으로 출시되면서, 안드로이드 태블릿 PC의 안정화와 최적화가 진행되고 있다는 점이 존재한다.

하지만 이러한 긍정적인 전망의 이면에는 안드로이드 태블릿 PC의 성장률을 저해하는 요인들도 존재한다. 우선, iPad(iOS)와의 애플리케이션 경쟁에서 태블릿 PC 전용 안드로이드 버전이 현재 안드로이드 태블릿 PC에 대한 개발자들의 관심도가 파편화, 앱의 수익성 부족 등으로 인하여 iPad에 비해 떨어지는 것으로 나타나고 있다.

최근 구글은 이러한 문제점에 대응하여 스마트폰용과 태블릿 PC용으로 나눈 안드로이드 운영체제를 다시 하나로 통합하여 제공할 것이라고 발표했다. 즉, 기존의 주요 모바일 기기인 스마트폰과 태블릿 PC용으로 안드로이드 OS를 나누어 각 기기에 맞게 최적화하는 전략에서, 모바일 기기로 통합하여 동일한 차세대 안드로이드 버전을 적용하는 전략으로 변화할 전망이다. 이러한 변화에는 앞으로 모바일 생태계에서 중

15) Appstore for Android-Free Amazon Apps for Android: mobile Phone and Tablet

요한 경쟁변수인 모바일 기기(스마트폰 및 태블릿 PC) 사이에 애플리케이션 호환성을 강화하여 기기 간 공동으로 이용할 수 있는 애플리케이션 규모를 늘림으로써, 주요한 경쟁자인 애플에 대응하기 위한 목적이 존재한다.

한편, 안드로이드 진영의 경쟁력 향상을 위해서는 구글의 이러한 안드로이드 OS 운용 방향과 더불어 애플리케이션 개발자들에게 수익성을 담보할 수 있는 다양한 사업모델들이 필요하다. 즉, 다운로드 구매에 거의 전적으로 의존하는 앱스토어 구매(application store purchases) 방식에서 인-앱 구매(in-app purchasing),<sup>16)</sup> 인-앱 광고(in-app advertising),<sup>17)</sup> 앱 인 앱(App-in-App),<sup>18)</sup> 웹-앱(Web-app) 등 다양한 방식의 개발 노력 및 이들 방식에 대한 비중 증가와 더불어 소셜 네트워크, 위치기반 및 클라우드 등과 접목시키는 개발 노력이 필요할 전망이다.

## 참고자료

- 김민식 (2011. 4. 1.), “안드로이드 태블릿 PC에 대한 부정적인 경쟁력 평가 분석”, 《방송통신정책》, 제23권 6호 동향, 정보통신정책연구원.
- \_\_\_\_\_ (2011. 5. 2.), “안드로이드 태블릿 PC 전망과 크롬 OS의 적용 가능성”, 《방송통신정책》, 제23권 8호 동향, 정보통신정책연구원.
- 코이케 료지 외 (2010), 『구글 크롬 OS: 클라우드 OS와 첫 만남』, pp.25~30, 한빛 미디어.
- Gartner (2011. 4.), “Forecast: Media Tablets by Operating System, Worldwide, 2010~2015”, Gartner Dataquest.
- <http://www.android.com> & <http://source.android.com>
- <http://www.appcelerator.com/company/survey-results/mobile-developer-report>  
April 2011/

16) 앱 다운로드 자체는 무료이나 실행 과정에서 각종 아이템을 유료로 구매하는 방식

17) 앱 다운로드 자체는 무료이나 실행 과정에서 각종 광고를 보여주는 방식

18) 하나의 애플리케이션에서 다른 독립 애플리케이션을 호출하는 방식



[http://www.computextaipei.com.tw/en\\_US/news](http://www.computextaipei.com.tw/en_US/news): Overview: 5 robust ICT theme sites at COMPUTEX TAIPEI 2011, COMPUTEX TAIPEI 2011 ushers in the tablet PC era (2011. 6)

<http://www.developer.android.com/guide/basics/what-is-android.html>

<http://www.developer.android.com/sdk/android-3.0-highlights.html>

[http://www.engadget.comnext/version of android will combine gingerbread and honeycomb/2011/02/15/](http://www.engadget.comnext/version-of-android-will-combine-gingerbread-and-honeycomb/2011/02/15/)

<http://www.gizmodo.com>: what-is-androids-ice-cream-sandwich (2011. 5)

<http://www.googlemobile.blogspot.com/2011/01/sneak-peak-of-android-3.0-honeycomb.html>

<http://www.ibtimes.com/articles>: Tablet war intensifies; Samsung, HTC and ZTE challenge Apple's iconic iPad (2011. 6)

<http://www.ibtimes.com/articles>: Apple iPad Has a New Enemy: Amazon Tablets (2011. 7)

<http://www.idckorea.com/NewsLetters>

<http://www.online.wsj.com/article>: Amazon to Battle Apple iPad With Tablet (2011. 7)