

스마트폰 기반 게임 시장 동향 - 아이폰과 앱을 중심으로

오규환* · 이광호**

1. 서 론

스마트폰은 일반적으로 휴대폰의 기능에 컴퓨터와 유사한 기능을 포함한 모바일 기기를 말한다. 명확하고 통일된 정의가 없기 때문에 스마트폰의 정의는 시간에 따라 변해 왔고, 누구의 관점에서 보느냐에 따라 달라진다. 운영체제를 탑재하고 개발자에게 표준화된 인터페이스를 제공하는 모바일 플랫폼으로 보기도 하고, 이메일이나 인터넷, e-book 리더 등의 기능을 제공할 수 있는 휴대폰으로 보기도 한다. 현재 스마트폰이 전체 휴대폰 시장에서 차지하는 비율은 10%수준으로 적은 편이지만, 스마트폰을 기반으로 각종 어플리케이션과 콘텐츠, 광고 등의 서비스를 통해 지속적이고 다양한 매출 발생이 가능하기 때문에 업계의 많은 전문가가 스마트폰 시장에 주목하고 있다.

최근 스마트폰 분야에서 가장 큰 이슈 중 하나는 아이폰(iPhone)과 앱스토어(App Store)의 성공이다. 모바일 어플리케이션 오픈 마켓인 앱스토어는 2008년 7월 런칭하여 8개월 만에 10억 다운로드를 달성하여 성공적인 어플리케이션 시장 모

델로 평가 받고 있다. 현재 대부분의 스마트폰 플랫폼 회사와 이동통신사가 애플사(Apple Inc.)의 모델을 바탕으로 어플리케이션 오픈 마켓 서비스를 준비하고 있다.

본문에서는 스마트폰 시장 및 스마트폰 기반 어플리케이션, 특히 게임 시장의 동향을 살펴보고 현재의 시장 상황 자료를 토대로 앞으로의 시장 방향을 가늠해 보고자 한다. 또한 아이폰을 비롯한 터치, 중력센서 등 새로운 인터페이스를 탑재한 스마트폰이 가져올 게임 디자인 측면에서의 변화를 정리하고자 한다.

2. 스마트폰 시장 규모의 증가

IT 분야 전문 리서치 그룹인 Gartner에 따르면, 2008년 전 세계 스마트폰 기기 판매 시장은 1억 3929만 대¹⁾ 수준으로 휴대폰 기기 전체 판매 시장의 약 11.4%를 차지한다.²⁾ 2005년 3940만 대, 2006년 6410만 대,³⁾ 2007년 1억 2230만 대 규모로 지속적으로 성장하고 있다. 경기 침체의 영향으로 2007년~2008년 성장 폭이 감소했으나 2005년

* 교신저자(Corresponding Author): 이광호, 주소: 경기도 수원시 영통구 원천동 산5번지 (443-749), 전화: 031)219-1836, FAX: 031)219-1797, E-mail: cliché2000@gmail.com

* 아주대학교 미디어학부 조교수
(E-mail: drghoh@ajou.ac.kr)
** 아주대학교 미디어학부 석사과정
(E-mail: cliché2000@gmail.com)

1) Gartner group, 2009.3, <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=91011>
2) Gartner group, 2009.3, <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=90472>
3) Canalys, 2007.2, <http://www.canalys.com/pr/2007/r2007024.htm>

표 1. OS별 전 세계 2008년 스마트폰 판매량

Worldwide: Smartphone Sales to End Users by Operating System, 2008 (Thousands of Units)					
Company	Market Share		Market Share 2007 (%)	Growth 2007-2008 (%)	
	2008 Sales	2008 (%)			
Symbian	72,933.5	52.4	77,684.0	63.5	-6.1
Research In Motion	23,149.0	16.6	11,767.7	9.6	96.7
Microsoft Windows Mobile	16,498.1	11.8	14,698.0	12.0	12.2
Mac OS X	11,417.5	8.2	3,302.6	2.7	245.7
Linux	11,262.9	8.1	11,756.7	9.6	-4.2
Palm OS	2,507.2	1.8	1,762.7	1.4	42.2
Other OSs	1,519.7	1.1	1,344.0	1.1	13.1
Total	139,287.9	100.0	122,315.6	100.0	13.9

(출처 : Gartner group)

이후 연평균 50%수준의 급속 성장이다.

2008년 스마트폰 판매량을 플랫폼 별로 살펴보면, 노키아(Nokia)의 심비안(Symbian)이 52.4% (7293만 대)로 가장 높다. 립(RIM, Research In Motion)이 16.6%(2115만 대), 마이크로소프트 윈도우 모바일(Microsoft Windows Mobile)이 11.8%(1650만 대)로 그 뒤를 쫓고 있다. 애플사의 맥오에스엑스(Mac OS X)는 8.2%(1142만 대)로 4위에 올랐다. Mac OS X의 급격한 성장세가 눈길을 끄는데, 2007년 Mac OS X의 시장 점유율이 2.7%(330만 대)이었던 것과 비교하면 엄청난 성장세를 보이고 있다. 국내의 경우 스마트폰의 입지는 세계 시장과 비교할 때 매우 좁다. 애플리서치의 보고서에 따르면 2008년 국내 스마트폰 판매량은 196,907대 이다.⁴⁾ 2008년 국내의 전체 휴대폰 판매량이 2300만 대인 것을 감안하면 1%에도 채 미치지 못하는 수치이다.

미국·영국·프랑스 3개국에 대한 스마트폰 사용 현황에 대한 K리서치의 조사에 의하면, 전체의 90.2%가 스마트폰에 대해 알고 있으며 이 중 15.3%가 현재 스마트폰을 사용 중이거나 사용 경험이 있다고 대답했다. 또한 스마트폰 비 사용자 중 57.1%가 향후 스마트폰을 사용할 의향이 있다

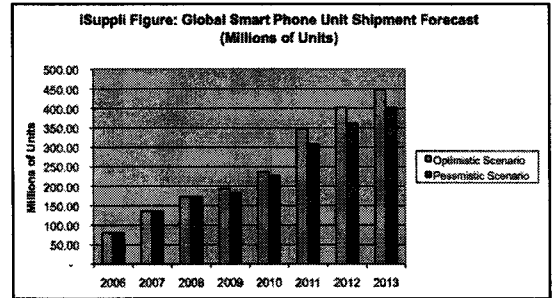


그림 1. 세계 스마트폰 판매량 예측(출처 : iSuppli)

고 대답했다.⁵⁾ iSuppli에 따르면, 2009년 스마트폰 기기 판매 시장은 전년 대비 6~11%정도의 성장을 보일 것이며 2012년 3억 5천만 대, 2013년 4억 대 수준으로 성장할 것으로 예측된다.⁶⁾

3. 스마트폰 이용 경향

스마트폰 시장은 개인 사용자와 법인 사용자로 구분할 수 있다. 이 두 시장의 성격은 매우 다르며, 개인 사용자와 법인 사용자의 스마트폰 사용 용도에는 분명한 차이가 존재한다. 개인 사용자에게 있어 스마트폰은 일종의 멀티미디어 센터로서, 각종 멀티미디어 콘텐츠의 소비와 개인정보 관리 등의 용도로 사용된다. 반면 법인 사용자는 이동식 업무 보조 기기로서 일정관리나 이메일, 그룹웨어, 모바일 오피스 등의 목적으로 스마트폰을 사용한다.

초기 스마트폰의 주 시장은 법인 사용자였다. 강력한 업무용 기능을 제공하면서도 비교적 휴대하기 편리하다는 특성이 법인 사용자의 요구와 맞아떨어졌다. 반면 개인 사용자 입장에서 스마트폰은 그리 매력적인 선택이 아니었다. 가장 강조되는 멀티미디어 기기로서의 역할을 수행하기에는 대체할 수 있는 기기-MP3 플레이어, PMP, 전

4) ATLAS Research&Consulting, 2009.4, <http://www.arg.co.kr>

5) K리서치, <http://www.mktinsight.co.kr/>

6) iSuppli, <http://www.isuppli.co>

자사전, 동영상 재생이 가능한 일반 휴대폰 등-의 일반화가 너무 빠르게 이루어졌다. 스마트폰의 선택 기준도 일반 휴대폰과 마찬가지로 디자인과 가격이 가장 큰 영향을 준다는 것을⁷⁾ 고려하면, 저렴하고 편리한 대체 기기가 충분한 상황에서 스마트폰이 휴대폰 시장의 주 고객인 10대에게 어필하기 어려웠다는 것은 납득할 만하다.

그러나 최근 스마트폰 시장은 변화를 일으키고 있다. 스마트폰 기기의 성능 향상으로 쾌적한 멀티미디어 재생 환경과 인터넷 풀 브라우징을 제공하고, 터치 패널이나 GPS(Global Positioning System), 중력 센서 탑재 등의 인터페이스 부분에서 큰 변화가 일어나고 있다. 디자인 역시 개인 사용자의 취향에 맞도록 얇고 세련된 형태로 변하고 있다. 투박한 디자인에 고가의 기업 고객 전용 제품으로 인식되던 스마트폰이 일반 사용자의 요구를 만족시킬 수 있는 방향으로 변화하면서 시장의 주 고객이 변하고 있다. 이는 곧 스마트폰 사용 용도의 변화로 연결된다.

K리서치의 조사에 따르면 2008년 말 현재, 스마트폰의 용도는 일정 관리의 비중이 가장 높으나, 게임과 멀티미디어 재생의 용도로 사용하는 비율과 큰 차이를 보이지 않았다.⁸⁾

표 2. 스마트폰 기반 3개국 선호 응용 프로그램 조사 (중복 응답)

	일정 관리	게임	음악/ 동영상	GPS	스킨	데이터 자료
전체	65.3%	55.3%	54.3%	42.7%	41.3%	37.7%
미국	65.5%	59.4%	52.2%	32.6%	47.1%	37.7%
영국	55.7%	45.4%	49.5%	50.5%	37.1%	38.1%
프랑스	81.5%	61.5%	66.2%	52.3%	35.4%	36.9%

(출처 : K리서치)

NPD Group의 보고서에 따르면 46%의 스마트폰 사용자가 이전에 비해 스마트폰을 더 자주 사용하고 있으며, 업무용 어플리케이션 보다 게임을 많이 하는 사용자의 비율이 더 높은 것으로 나타났다.⁹⁾ 또한 2008년 11월에 comScore는 모바일 콘텐츠 이용자 수의 뚜렷한 성장세를 보고했다. 특히 게임을 비롯한 모바일 어플리케이션과 SNS(Social Networking Service)의 사용자가 큰 폭으로 증가했다.¹⁰⁾

스마트폰 기반 어플리케이션 퍼블리셔인 Handango. Inc. 에서 발표한 스마트폰 어플리케이션 판매 동향 보고서에 따르면, 현재 가장 높은 판매량을 보이는 것은 개인정보관리(PIM, Personal Information Management) 분야의 어플리케이션이며 그 뒤를 게임과 개인화(Personalization) 분야가 바짝 쫓고 있다. 게임 분야의 급격한 성장이가장 눈에 띄는데, 2007년에는 11%에 불과하던 게임 분야의 비중은 2008년 19%로 거의 2배에 가까운 성장을 보였다.¹¹⁾

이러한 게임 분야의 성장은 전체 모바일 게임 시장이 하락세를 보이는 동안에도 급격하게 이루어 졌다는 점에서도 특별하다. comScore.com의

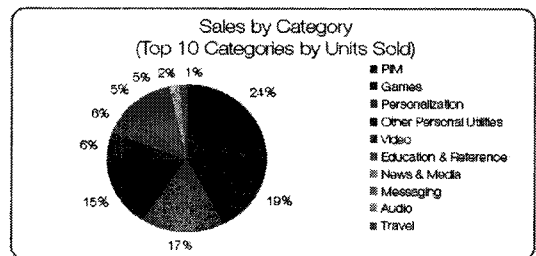


그림 2. 2008년 Handango. Inc.의 분야별 어플리케이션 판매 비율¹²⁾

9) NP Group, <http://www.npd.com>

10) comScore Inc, 2009.1, <http://comscore.com>

11) Handango. Inc, 2009.2, <http://corp.handango.com>

12) Handango. Inc, Yardstick 2008End, <http://corp.handango.com>

7) Impress R&D, <http://www.impressrd.jp>

8) K리서치, <http://www.mktinsight.co.kr>

표 3. 미국 모바일 게임 다운로드 수(단위: 천 회)

	November 2007	November 2008	YoY Growth
Smartphones	734	2,869	291%
Non-Smartphones	6,486	5,593	-14%
Total	7,220	8,463	17%

(출처 : www.comScore.com)

조사에 따르면 2007년 대비 2008년 4분기에 비스마트폰 게임 다운로드 수가 14% 감소하는 동안, 스마트폰의 게임 다운로드 수는 291% 성장했으며 이는 전체 모바일 게임 다운로드 시장의 성장을 주도했다¹³⁾. 스마트폰 기반 게임 다운로드의 비율은 33.4%로 높아졌다. 스마트폰 단말기의 보급 비율이 10%대인 것을 감안하면 매우 높은 수치이다.

위의 조사 결과를 종합해 보면, 스마트폰 기반 어플리케이션 중 개인정보 관리, 개인화, 게임 분야의 사용률이 매우 높으며 특히, 게임 분야의 급격한 성장이 일어나고 있음을 알 수 있다.

4. 아이폰, 앱스토어

애플사는 지난 2008년 7월, 아이폰/아이팟 터치(iPod Touch) 전용 온라인 오픈 마켓인 앱스토어를 출시하였다. 통신업체의 정책 및 관리체계를 통해서만 판매가 가능하기 때문에 제한적이었던 이전까지의 휴대폰 어플리케이션 시장과 달리 앱스토어는 전 세계의 개발자들이 자유롭게 아이폰/아이팟터치용 어플리케이션을 개발하고 판매할 수 있는 곳으로, 다양하고 풍부한 어플리케이션이 판매되고 있다. 애플사의 공식 발표에 따르면 2009년 4월 23일 현재, 어플리케이션 10억 다운로드를 기록했고 35000여 개의 어플리케이션이 등

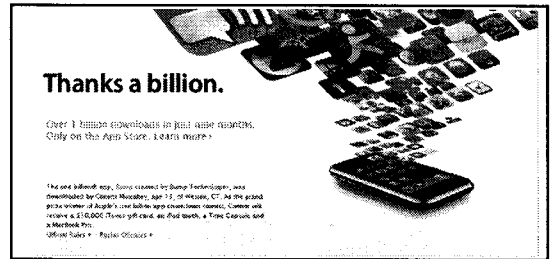
13) comScore, 2009.1, <http://www.comscore.com>

그림 3. 앱스토어 10억 다운로드 돌파 / 35000 어플리케이션 등록 (출처 : apple.com)

록되어 있으며, 3700만 대의 아이폰과 아이팟터치가 판매되었다¹⁴⁾.

전 세계가 앱스토어의 성공을 주목하는 이유는 여러 가지가 있겠지만, 결국은 오픈 마켓이 만들어 낸 단 한 개의 스마트폰 단말기 기반의 어플리케이션 시장의 폭발적 성장과, 그것이 기기 판매 시장에 불러온 상승작용의 두 가지로 귀결된다.

아이폰의 분기별 판매 기록을 보면, 일반적으로 상품의 매출이 가장 높은 Holyday Quarter인 Q1(10-12월) 보다 Q4(7-9월)에 판매량이 급등한 것을 알 수 있다. 아이튠즈(iTunes)에 앱스토어가 런칭하고 일어난 현상이다. 이전까지 정상적인 방법으로는 기본 어플리케이션 이외에는 사용할 수 없었던 아이폰의 문제가 해결되면서 Smart Phone으로서 가치가 높아진 영향으로 볼 수 있다. 1년 동안 450만 대에 그쳤던 아이폰 판매량이 2008년 Q4 이후 3분기 만에 2100만 대로 급증했다¹⁵⁾. 기기 보급 수가 급증하자 앱스토어의 판매량도 증가하여 초기 1억 다운로드를 기록하는데 2달이 걸렸던 것에 비해, 12월 이후에는 매 40일마다 2억 다운로드를 기록했다¹⁶⁾.

발표된 수치상으로 보면, 분명 대단한 결과임에 틀림없다. 앱스토어를 통해 성공한 개인 개발

14) <http://www.apple.com/pr/library/2009/04/22results.html>15) http://en.wikipedia.org/wiki/File:IPhone_sales_per_quarter.png#cite_note-516) http://en.wikipedia.org/wiki/App_store

자의 사례가 언론에 보도되기도 했고, 앱스토어의 열기에 힘입어 관련 교재와 교육 과정이 생기고 있다. 시장의 진입 장벽이 낮아진 것이 마치 누구나 성공할 수 있는 시장으로 비춰지는 면이 있는 것도 사실이다. 그러나 개발자의 입장에서 시장에 참여할 것인지를 결정하고자 한다면 시장을 조금 더 자세히, 냉정하게 살펴볼 필요가 있다.

앱스토어의 전체 매출 규모는 애플사에서 공식적으로 발표하지 않기 때문에 알 수 없다. 앱스토어 런칭 직후 1개월 매출이 3천만 달러라고 발표한¹⁷⁾ 이후에는 공식적으로 등록된 어플리케이션 수, 다운로드 수만 발표하고 있다. 이는 기기 보급 수의 증가나 다운로드 수의 증가 속도를 실제 시장의 매출 성장 속도가 따라가지 못하기 때문이라고 보는 시각이 유력하다. 현재까지 애플사에서 공식적으로 발표한 수치를 기반으로 시장 규모 및 성장세를 가능해 보면 다음과 같다. 단, 본문에서 유추하는 내용은 실제 애플사의 매출과 차이가 클 가능성이 있다는 점을 분명히 하고자 한다.

1) 앱스토어 런칭 이후 상위 10개의 어플리케이션의 평균 가격은 계속 하락하였다. 아이튠즈의 앱스토어 페이지에서만 판매가 이루어지므로 아이튠즈내에서의 어플리케이션 노출 정도가 매출에 매우 큰 영향을 미치기 때문에 상위 10개 어플리케이션의 매출이 전체 매출에서 차지하는 비율이 매우 높을 것이다. 따라서 상위 10개 어플리케이션의 평균 가격은 매출 예측에 사용할 수 있는 의미 있는 값으로 간주할 수 있다.¹⁸⁾

2) 전체 다운로드 수 중 유료 다운로드 수의 비율이 시간에 따라 거의 일정하다고 가정하면 1다운로드 당 매출 값(전체 매출 / 전체 다운로드 수)이 의미를 가진다. 앱스토어 초기 1개월 동안 6천

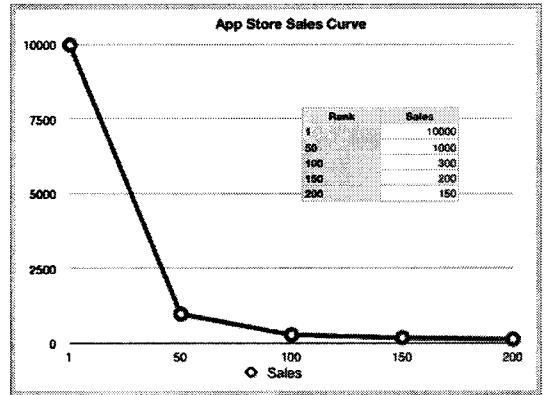


그림 4. 순위에 따른 앱스토어의 어플리케이션 하루 판매량 추정(출처 : <http://appcubby.com>)

만 회의 어플리케이션 다운로드와 3천만 달러의 매출이 발생했으므로 이 때는 0.5 USD/DN 이다. 이 당시 매출은 Super Monkey Ball 등 몇몇 고가의 런칭 타이틀이 주도했다¹⁹⁾.

3) 앱스토어는 2008년 12월까지 3억 다운로드를 기록했으며, 상위 10개의 어플리케이션의 평균 가격은 2.83 USD였다²⁰⁾. 초기 1개월과 비교하여 어플리케이션의 평균 가격의 변화가 크지 않다고 가정했을 때 누적 매출은 최대 1억5천만 달러이며, 유료 다운로드 수는 누적 5300만 회(1억5천만 USD / 2.83 USD)이다. 이러한 가정에서 유료 어플리케이션 다운로드 수의 비율을 예측하면 약 18%(5300만 다운로드 / 3억 다운로드)이다.

4) 앱스토어는 2009년 4월까지 10억 다운로드를 기록 했으며, 2009년 4월 기준 모든 카테고리의 상위 10개 어플리케이션의 가격은 평균 1.0 USD이다(90% 이상이 0.99 USD에 판매되고 있다)²¹⁾. 유료 어플리케이션 비율을 앞에서 추측한 18%로 가정하면 2009년 1월 이후 발생한 7억 다

17) <http://www.tomsguide.com/us/App-Store-Revenue,news-2300.html>

18) http://appcubby.com/blog/files/app_store_pricing.html

19) <http://www.shacknews.com/onearticle.x/54130>

20) <http://www.businessinsider.com/2008/12/estimating-apple-iphone-app-sales-so-far-50-100-million-in-revenue-aapl>

21) iTunes App Store, www.apple.com

운로드 중에서 유료 다운로드는 1억 2600만 회로 추정할 수 있으며, 그에 따른 추정 매출은 1억 2600만 USD이다. 앞서 추측한 2008년 매출과 합하면, 앱스토어의 총 매출은 약 2억 7600만 USD로 추정된다.

5) 이러한 가정에서 2009년 4월까지 총 매출액/다운로드 수의 값은 0.28 USD/DN 이 된다. 이후 평균 어플리케이션 가격이 1.00 USD 수준으로 유지되고, 유료 어플리케이션의 다운로드 비율을 18%로 가정하면 매출액/다운로드 수의 값은 0.18 USD/DN 수준으로 수렴할 가능성이 높다.

앱스토어의 운영 정책에 따라 달라질 수 있으나, 앞으로 어플리케이션의 가격 정책은 소수의 고가 게임/어플리케이션과 대다수의 저가격(0.99 USD) 게임/어플리케이션의 이중 구조를 띄게 될 것으로 예상되며 이 둘 사이의 중 가격대 제품은 거의 없을 것으로 보인다. 유명 개발사 등에서 제작한 플랫폼 이식 또는 신작 게임 등이 고가격 정책을 취할 것으로 예측하며, 대다수 소규모 개발사의 게임 및 어플리케이션은 0.99 USD의 저가격 정책을 취하는 것이 기본이 될 것이다. 실제 전체 매출 대비 영향력은 다수의 0.99 USD 어플리케이션이 훨씬 더 클 것이다. 즉, 매출액/다운로드 비율은 현재 수준으로 유지될 것이다. 따라서 이후 매출 규모는 전체 다운로드 수와 상관관계가 클 것이다. 다운로드 수는 일정 기간 동안의 사용자 당 다운로드 수와 기기 보급 수에 영향을 받는데, 사용자 당 다운로드 수가 대체적으로 큰 변화가 없을 것으로 예상한다면 기기 보급 수가 전체 매출에 가장 큰 영향을 줄 것이다. 현재의 상황에서 판단하면 기기 보급 수는 지금과 같거나 더 빠른 속도로 증가할 것으로 보인다. 근거는 아래와 같다.

1) 현재 아이폰이 아이팟터치보다 판매 속도가

빠르다. 미국 내 MP3플레이어 점유율이 90%에 육박하는 아이팟터치는 이미 포화상태로 볼 수 있다. 휴대폰 판매 시장은 이보다 훨씬 크고 잠재 구매자 비율도 높다. 발매 시기와 판매 동향을 보아도 아이폰의 판매 속도가 훨씬 빠르다. 2009년 4월 현재, 아이폰이 2100만대²²⁾, 아이팟터치가 1600만대가 팔렸다²³⁾.

2) 아이폰이 전체 Smart Phone 시장에서 차지하는 비율은 적지만 판매 속도가 매우 빠르게 성장하고 있다. 2008년 Q4(7-9월)의 경우 전체 스마트 폰 시장에서 20% 점유율을 보였다.²⁴⁾ 이후 평균 10% 이상의 점유율을 보이고 있다. 아이폰은 단일 단말이라는 점에서 이 점유율은 매우 의미 있는 수치이다.

3) 다른 스마트 폰 OS도 각각 오픈 마켓을 출시 또는 준비 중이다. 그러나 지지부진한 상태이며, 애플사의 앱스토어와 비슷한 규모로 성장하기 위해서는 몇 년 걸릴 것으로 보인다. 구글의 경우 안드로이드(Android)폰의 시장 점유율은 2% 밖에 안 되며, 올해 말 다양한 모델이 출시된다 해도 기기 판매로 애플과 비슷한 수준의 사용자를 확보하는데 만도 앞으로 2년은 걸릴 것으로 보인다. 심비안의 경우 가장 큰 사용자 풀을 가지고 있지만, 이제 막 SDK를 배포하기 시작한 수준이기 때문에 어플리케이션 시장을 키우려면 시간이 필요할 것으로 보인다. 결정적으로 데이터 정액 요금제 가입자 비율이 100%인 아이폰에 비해 시장이 열악하다. Huikea.com은 단말기 판매량, 데이터 정액제 가입 비율, 어플리케이션 인지율을 가지고

22) http://en.wikipedia.org/wiki/File:IPhone_sales_per_quarter.png#cite_note-5

23) http://www.macworld.com/article/140165/2009/04/ipodtouch_sales.htm

24) <http://www.roughlydrafted.com/2007/12/14/canalys-symbian-apple-iphone-already-leads-windows-mobile-in-us-market-share-q3-2007>

표 4. S60과 아이폰의 실제 어플리케이션 시장 크기 비교

[S60 vs. iPhone 시장 크기 비교]

종류	단말기 판매량	Data	게임 매출	어플리케이션 매출	실제 시장 크기	
S60	100M	X	0.2	X	0.1	2M
iPhone	10M	X	1.0	X	0.5	5M

- Source : HUIKEA.com

(출처 : Huikea.com)

실제 어플리케이션 시장의 크기를 측정 한 보고서를 발표했다. 이에 따르면 당시, 누적 단말기 수가 1억 대인 Nokia의 S60 보다 1천만 대 수준인 아이폰의 실제 시장이 2.5배나 크다고 판단할 수 있다. 이 차이는 대부분의 스마트폰 플랫폼에서 동일하게 나타날 것이다.

4) 앱스토어는 검증된 시장으로 많은 개발자를 끌어 모으고 있으며, 더 빠른 속도로 어플리케이션의 수가 늘어날 것이다. 이런 다양한 어플리케이션은 스마트폰 구입 예정자가 아이폰을 선택하는 것에 긍정적 영향을 줄 것이며, 아이폰의 시장 점유율이 올라가고 사용자의 수가 늘어나면 앱스토어의 매출도 성장할 것이다. 이러한 선순환이 반복되면서 당분간 시장 우위를 보일 것으로 예측된다.

5. 새로운 인터페이스에 의한 게임 디자인의 변화

앱스토어의 성공 요인에 대해서는 이미 수 많은 분석이 나와 있다. 개방화된 마켓 플레이스를 통해 이론 유통 경로의 단순화, 단일 기종 단일 플랫폼이 주는 개발 및 유지 보수의 편의성, 단말기 보급 수에 비해 매우 높은 실제 사용자 등. 기존 스마트폰 모바일 어플리케이션 시장과 차별화 된 이러한 앱스토어의 특성은, 1년이 채 되지 않은 시간 동안 급속 성장을 이룰 수 있었던 요인임에 분명하다. 그러나 이것은 '사업자' 측면에서의 차별성이고 성공 요인이다. 많은 단말기 제조사와

이동통신사가 앱스토어와 유사한 오픈 마켓에 도전하고 있지만, 이들이 내세우는 전략과 차별성은 사업자의 관점만을 고려하고 있다. '사용자' 입장에서 큰 차이가 없다.

앱스토어의 성공을 제대로 분석하기 위해서는 아이폰이 가진 새로운 기기 특성이 게임을 비롯한 어플리케이션에 미치는 디자인 관점에서의 영향을 살펴봐야 한다. 즉 '사용자' 관점에서 앱스토어의 게임과 어플리케이션이 가지는 차별성을 제시해야 한다. 이것은 새로운 오픈 마켓의 성공적인 차별화 전략을 수립하기 위해서도 반드시 필요하지만, 초기의 폭발적인 성장세를 잃고 평균 1.0 USD 시장이 되어가는 앱스토어가 앞으로 지속적으로 성장하고 그 안에서 개발자로서 살아남기 위해서도 필요하다.

사용자 입장에서 기존과 차별화 되는 앱스토어의 게임 및 어플리케이션의 특징은 아이폰이 가진 '터치스크린'과 '중력 센서'의 인터페이스 특징에서 비롯되었다고 말할 수 있다.

5.1 터치스크린을 활용한 게임 디자인

이미 PDA, 터치스크린 기능을 탑재한 각종 휴대폰 그리고 NDS에 이르기 까지 다양한 기기에서 터치스크린 방식을 채용했음에도 불구하고 아이폰의 특징으로 터치스크린을 꼽는 이유는 '멀티 터치'와 '100% 터치스크린 인터페이스' 구조 때문이다.

터치스크린 인터페이스를 이용한 게임은 NDS 발매 이후 엄청나게 늘어났지만, 몇몇 혁신적인 게임을 제외하고는 대부분 터치스크린 인터페이스를 보조적인 수단으로 사용하며, 꼭 터치스크린이 아니어도 가능한 게임 디자인인 경우가 많다. 스타일러스를 이용해야 하고 멀티 터치를 지원하지 않는 NDS 환경에서 터치스크린 인터페이스만

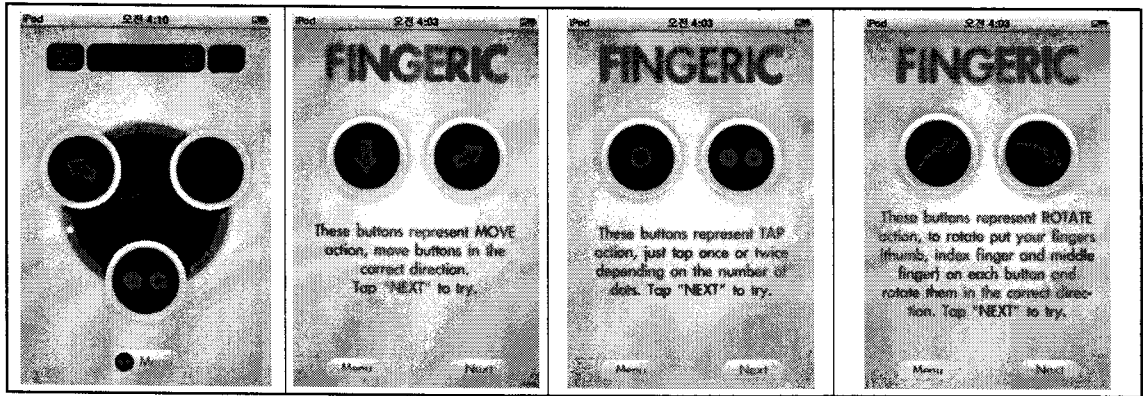


그림 5. Fingeric(Luga)

을 사용한 게임을 디자인 하는 것은 한계가 있고, 버튼 인터페이스를 터치스크린 인터페이스와 조합하여 더 나은 게임 디자인이 가능 했다. 반면 아이폰의 경우엔 상황이 다르다. 어플리케이션에 사용할 수 있는 버튼 인터페이스가 전혀 없기에 화면 안에서 모든 것을 해결해야 한다. 따라서 터치스크린 인터페이스에 적합한 게임 디자인이 반드시 필요하게 되었고, 멀티 터치가 이러한 디자인의 방향에 다양성을 부여해 주었다.

그러나 처음부터 이러한 아이폰의 특수성을 만족시킬 수 있는 디자인이 나온 것은 아니다. 인터페이스의 특징을 제대로 이해하지 못하고, 기존의 게임 디자인 방법을 그대로 가져와 제작된 게임도 매우 많다. 심지어 화면에 버튼형 인터페이스를 표시해 놓고 누르게 하는 경우도 발견되고 있다.

아이폰의 터치 인터페이스를 효과적으로 사용한 게임 디자인은 기존 게임을 이식 혹은 재구성

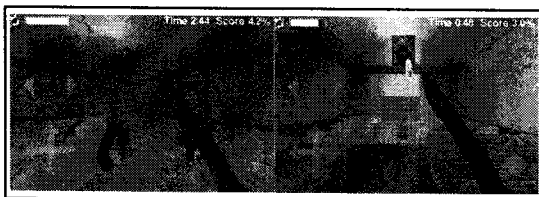


그림 6. Zombie Mansion 1.2(Source IT)

한 게임 보다는 주로 아이폰 인터페이스의 특수성에서 출발한 게임에서 찾을 수 있다. Luga에서 개발한 Fingeric은 손가락 세 개를 사용하여 화면의 지시대로 터치하는 방식으로 진행된다. 조작 방식은 Tap, Slide, Rotation을 사용한다. 인터페이스에 대한 설명이 게임 디자인 전체를 설명할 수 있을 만큼 명확하고, 터치 인터페이스를 매우 적절히 사용한 게임 디자인의 예라고 할 수 있다. 핑거 보드를 조작하는 Illusion Lab의 Touch Grid 나 손가락으로 블럭 쌓기 게임인 ngmoco의 Topple 역시 터치스크린 인터페이스를 적극 활용한 게임 디자인이라 볼 수 있다. 어플리케이션 중에서는 Smule의 Ocarina가 대표적이다. 이 어플

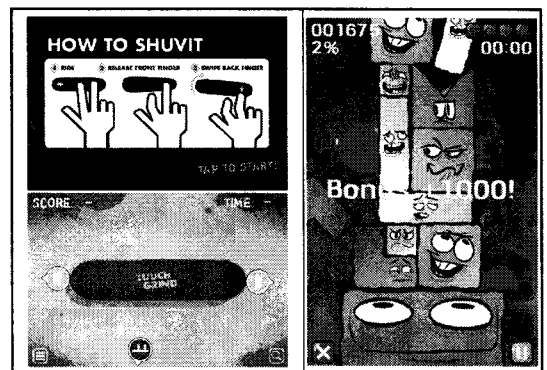


그림 7. Touch Grind(Illusion Lab) / Topple (ngmoco Inc.)

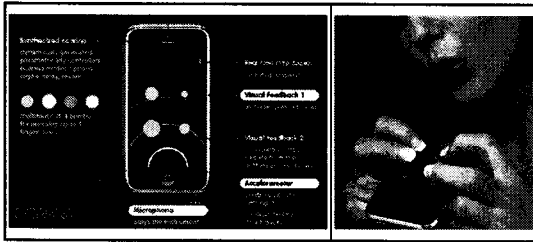


그림 8. Ocarina(Smule)

리케이션은 아이폰을 터치하면서 마이크로 바람을 부는 것으로 오카리나를 연주하는 악기 어플리케이션이다. 중력 센서를 이용하여 아이폰을 흔들어 vibrato/timbre의 표현도 가능하다. 실제 대상을 아이폰 기기를 통해 모사하여 몰입감과 유사성을 부여한 어플리케이션으로, 이러한 인터페이스를 사용하면 얼마든지 다양한 악기나 기기를 흉내낼 수 있다. 이는 버튼형 인터페이스를 가진 기기와는 완전히 다른 방향에서 접근한 디자인이다. 몰입감을 위해 비트 컨트롤러, 기타 컨트롤러 등의 새로운 인터페이스를 도입하는 방식이 아니라 기기 자체가 원하는 대상을 모사할 수 있는 방법으로 인터페이스를 구성할 수 있다.

5.2 중력센서를 활용한 게임 디자인

아이폰의 중력 센서는 기울기와 가속도를 측정할 수 있다. 이는 인터페이스의 측면에서 Wii의 위모트(Wiimote)에서 포인팅 기능이 빠진 것과 유사한 게임 디자인을 유도하는데, 차이점은 아이폰의 경우 중력센서가 포함된 인터페이스와 사용자가 보는 스크린이 하나이기 때문에 인터페이스(중력 센서)의 움직임이 시각적인 변화에도 영향을 준다는 점이다. 이는 게임 디자인 관점에서 유용할 수도 있고 장애가 될 수도 있다. 레이싱 게임 같이 빠른 인터페이스 조작이 필요한 게임에서 중력센서를 주 인터페이스로 사용하는 것은 사용

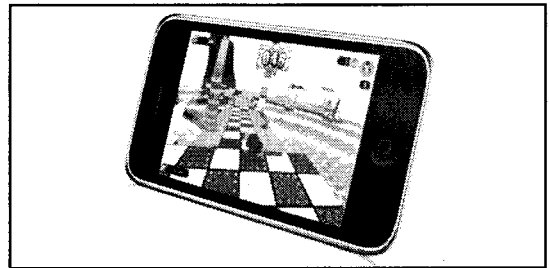


그림 9. Supper Monkey Ball(SEGA)

자에게 어지러움과 부담을 주는 요소가 된다. 반면 디스플레이와 동시에 움직일 수밖에 없는 인터페이스의 움직임은 적절히 이용하면 사용자의 몸을 움직이게 할 수 있으며 이는 높은 몰입감을 유발할 수 있다.

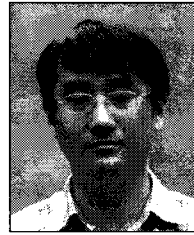
SEGA의 Super Monkey Ball의 경우 중력 센서의 사용을 통해 몰입감을 유발할 수 있는 게임 디자인을 보여준다. 사용자가 아이폰을 기울이는 방향과 그 기울기에 따라 Monkey Ball을 움직여 목적지에 도달시키는 퍼즐게임이다. Supper Monkey Ball은 Game Cube, Wii, PSP 에서 이미 출시한 게임이다. 중력 센서의 사용을 통한 조작이란 측면에서 Wii와 같지만, 디스플레이가 조작에 따라 움직인다는 요소 덕분에 실제로 다른 플랫폼 보다 아이폰에서 플레이 했을 때 몰입감이 훨씬 높다.

좀 더 나아가다면, 디스플레이가 반드시 필요하다고 생각했던 기존 게임 디자인의 가정을 벗어날 수 있을지도 모른다. BeMario나 Lightsaber가 그 첫 시도라 볼 수 있다. BeMario는 아이폰을 들고 사용자가 뛰면 그에 맞추어 슈퍼마리오 특유의 점프 효과음을 내 주는 간단한 어플리케이션이다. Lightsaber도 비슷한데, 아이폰을 움직이면 그에 따라 StarWars의 광선검의 효과음을 들려준다. 이러한 시도는 앞으로의 기기 성능 변화에 따라 다양한 게임 디자인으로 거듭날 수 있는데,

예를 들어 GPS의 성능이 지금보다 훨씬 좋아진다면 여러 사용자가 Lightsaber를 들고 휘두르면 서 가상 대전을 펼칠 수 있게 될 지도 모른다.

6. 결 론

스마트폰 시장은 일반 휴대폰 시장의 성장 속도와 비교할 때 매우 빠른 속도로 그 규모가 증가하고 있으며, 오픈 마켓을 통해 제공되는 게임을 비롯한 다양한 스마트폰 콘텐츠는 이미 포화 상태에 가까운 휴대폰 콘텐츠 시장에 새로운 성장 동력을 제공할 것으로 기대된다. 애플의 앱스토어를 통해 모바일 어플리케이션 오픈 마켓의 성공 가능성을 가늠해 볼 수 있을 것으로 판단된다. 성공적인 오픈 마켓 시장 형성을 위해서는 개방화된 시장, 단일 플랫폼 등의 '사업자' 관점의 성공 요소뿐만 아니라 '사용자' 관점에서 콘텐츠의 차별성의 확보 역시 중요하다. 아이폰이 가진 인터페이스의 특징은 게임과 어플리케이션 디자인의 변화를 가져왔으며, 이 차별성이 사용자를 아이폰과 앱스토어로 끌어들이는데 큰 역할을 했다. 폴브라우징 인터넷 서비스를 지원하고 휴대용 게임기 수준의 실시간 3D 그래픽 처리가 가능한 고성능 스마트폰의 대중화를 예상한다면, 게임뿐만 아니라 위치 기반 서비스(Location Based Service, LBS)를 비롯한 다양한 정보 기반 서비스가 스마트폰 시장에서 자리를 크게 차지할 것으로 판단된다.



오 규 환

- 1998년 한국과학기술원 전산학과 박사
- 2000년~2005년 (주)넥슨 게임 개발 실장
- 2005년~현재 아주대학교 미디어학부 조교수
- 2005년~현재 (주)넥슨 기술고문
- 2008년~현재 (주)네오위즈 게임아카데미 감수 위원
- 관심 분야 : 게임 제작



이 광 호

- 2001년 3월~2008년 2월 아주대학교 미디어학부(학사)
- 2003년 3월~2005년 2월 (주)나스카 게임 디자이너
- 2008년 3월~현재 아주대학교 미디어학부 석사과정
- 관심 분야 : 게임 디자인