

# 크롬 노트북 출시 의의

이 기 훈\*

## 1. 개요

지난 12월 7일 구글은 크롬 OS가 탑재된 노트북인 Cr-48, 일명 ‘크롬 노트북’을 처음으로 선보였다. 아직 파일럿(시제품) 단계이기는 하지만 내년 중반에는 삼성과 대만 기업인 에이서를 통하여 정식으로 출시할 예정이다. 구글은 파일럿 프로그램(pilot program)을 운영하여 크롬 노트북을 개인, 기업, 학교, 비영리 단체, 개발자 등 60,000명으로 구성된 테스트 집단에 보급하고 있다. 이들로부터 크롬 노트북과 크롬 OS, 크롬 브라우저, 크롬 웹 애플리케이션 스토어(이하 크롬 웹스토어)가 안고 있는 문제점 및 의견을 받아 개선할 계획이다.

이번 크롬 노트북 출시에 대해 구글의 CEO인 에릭 슈미트는 “개인적으로 나의 업무 경력에서 가장 중요한 순간이다.”라는 표현을 쓸 정도로 크롬 OS·브라우저·웹스토어라는 3총사 체제 구축은 향후 구글은 물론, 우리의 IT 활용 방식에도 중요한 영향을 미칠 것으로 보인다. 본고에서는 크롬 노트북과 그 구성 요소인 크롬 OS·브라우저·웹스토어에 대해 알아보고 이 제품의 출시 의의에 대해 살펴보고자 한다.

---

\* 정보통신정책연구원 동향분석실 연구원, (02)570-4055, khlee@kisdi.re.kr

## 2. 크롬 노트북과 그 구성 요소에 대한 이해

크롬 노트북은 크롬 OS를 기본 운영체제로 한다. 전원을 켜면 구글 계정으로 로그인할 수 있는 창이 뜨고, 로그인을 하면 크롬 브라우저가 기본으로 실행된다. 웹 기반으로 실행되기 때문에 윈도우즈 OS에서처럼 소프트웨어를 컴퓨터에 설치·저장할 필요 없이, 크롬 웹스토어에서 웹 애플리케이션을 구입하여 사용하면 된다.

(그림 1) 크롬 노트북 실행 장면



자료: 구글 홈페이지

구글의 크롬 노트북 출시 의의를 이해하기 위해서는 각 구성 요소의 기능에 대한 이해가 필요하다.

우선, 크롬 OS는 오픈 소스를 기반으로 하고 있으며, 웹 기반 이용자를 대상으로 한 OS이다. 크롬 OS는 검색, 채팅, 이메일, 쇼핑, 금융 서비스, 신문 구독, 비디오 시

칭 등 컴퓨터로 하는 대부분의 일들이 웹 브라우저를 통해서 이뤄진다는 점에 착안하여 웹에 최적화된 OS로 개발되었다. 웹 기반이기 때문에 모든 자료를 집이나 사무실에 있는 컴퓨터의 하드디스크가 아닌 온라인에 존재하는 클라우드에 저장하여 사용할 수 있다. 따라서 대용량의 하드디스크는 물론 수백 MB 용량의 소프트웨어를 컴퓨터에 설치할 필요 없이 모든 것이 웹 기반으로 이루어진다. 불필요한 하드웨어, 소프트웨어가 없기 때문에 이용자는 빠르고, 간편하며, 안전한 사용자 경험을 가질 수 있다.

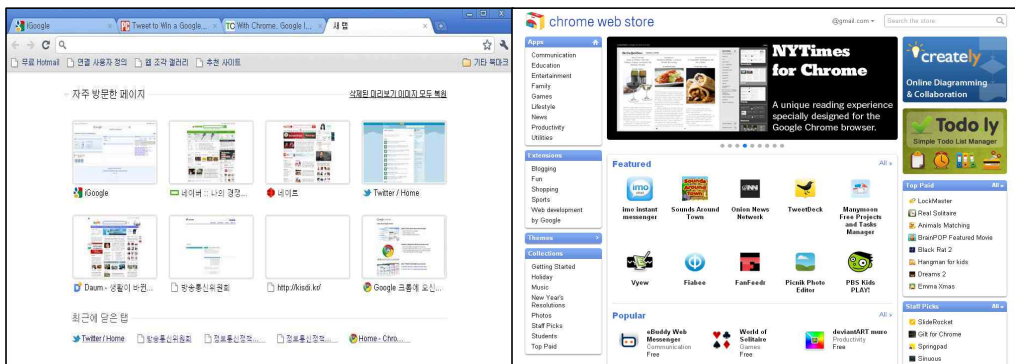
이러한 크롬 OS를 사용하는 크롬 노트북은 10초 안에 부팅이 되며, 휴면(대기) 상태에서 즉각적인 회복이 이루어져 빠른 웹 사용(instant web)이 가능하다. 또한 모든 애플리케이션, 문서, 설정이 클라우드에 안전하게 저장되기 때문에 자신의 컴퓨터에 문제가 생기더라도 다른 크롬 노트북에서 로그인만 하면 기존에 하던 작업을 이어서 할 수 있다(same experience everywhere)는 장점이 있다. 또한 Wi-Fi와 3G망을 통해 데이터 통신을 할 수 있으며, 미국에서는 버라이즌의 3G망을 통해 매월 100MB의 데이터를 무료로 사용할 수 있을 것<sup>1)</sup>으로 예상된다(always connected). 온라인을 통해 사용한다고 해서 보안 위험에 노출되는 것은 아니며, 고급 기술을 활용하여 악성 코드(malware)나 바이러스가 데이터에 접근하는 것을 차단하도록 되어 있다(security built in). 또한 빠르게 진화하는 웹 환경을 적용하기 위해 전원을 켜 때마다 최신 버전으로 자동 업그레이드(never fresh)되며, 게임, 스프레드시트, 사진 편집 등을 위해 웹 애플리케이션을 사용할 수 있도록 크롬 웹스토어를 활용할(amazing web apps) 수 있다.

두 번째 구성 요소인 크롬 브라우저는 3S(Speed, Simplicity, Security)를 주요 특징으로 하는 웹 브라우저이다. 이 브라우저는 첫째, 웹 페이지를 즉시 불러와 복잡한 웹 애플리케이션도 빠르게 구동하며, 둘째, 효율적이고 편리한 사용을 위해 브라우저 창(window)이 능률적이고 깔끔하며 단순하게 디자인되었으며, 셋째, 악성코드와 피싱을 방지하는 기능이 빌트인으로 장착되어 최신 보안 수준으로 자동 업데이트하는 것을 특징으로 한다.

1) 구글에 따르면, 무료 데이터 이용은 처음 3G 서비스 가입 후 2년 동안만 제공될 예정이다

세 번째 구성 요소인 크롬 웹스토어는 크롬 브라우저에서 사용할 수 있는 수천 개의 애플리케이션, 확장 기능 등이 등록된 온라인 장터를 의미한다. 여기서 이용자는 필요한 웹 애플리케이션을 검색하여 구입할 수 있으며, 만약 여러 대의 컴퓨터를 사용하고 있을 경우 한 컴퓨터에서 웹 애플리케이션을 구입하면 다른 컴퓨터에서는 별도의 추가 구입 없이 사용할 수 있다. 즉, 브라우저 동기화(synchronization)를 통해 컴퓨터 기반이 아닌 로그인 계정 기반으로 애플리케이션을 이용할 수 있다.

[그림 2] 크롬 브라우저(좌)와 크롬 웹스토어(우)



크롬 OS는 다른 OS와는 상호배타적인 관계에 있기 때문에 다른 OS가 설치된 컴퓨터에서는 크롬 OS를 설치할 수 없다. 하지만 크롬 브라우저는 소프트웨어이기 때문에 크롬 OS에서는 물론, 다른 OS 기반의 컴퓨터에서도 사용할 수 있다. 마찬가지로 인터넷 익스플로러나 파이어 폭스스 같은 브라우저도 크롬 OS로 구동되는 컴퓨터에서 사용할 수 있다. 크롬 웹스토어는 크롬 브라우저에서 사용하기에 최적화되었는데, 다른 브라우저에서도 사용할 수 있을지에 대해서는 아직 구체적인 언급이 없다.

### 3. 크롬 노트북 출시 의의

이번 구글의 크롬 노트북 출시는 OS, 브라우저, 사무용 소프트웨어 시장에서 10년

이상 선두의 지위를 유지하고 있는 마이크로소프트에 대한 공세라는 것을 직관적으로도 알 수 있다. 즉, PC용 OS 시장의 90%, 웹 브라우저 시장의 58%를 차지하고 있는 거대 소프트웨어 기업인 마이크로소프트에 대해 구글이 본격적으로 반격을 시작한 것이다. 구글의 반격은 웹 브라우저 시장에서 이미 시작되었으며, 올해 초만 해도 4천만 명이던 크롬 브라우저 이용자가 1년이 채 지나지 않은 현재 1억 2천만 명까지 증가하였다.<sup>2)</sup> 아래 <표 1>에서 확인할 수 있는 바와 같이 마이크로소프트의 인터넷 익스플로러의 점유율은 올해에만 3.68%가 감소한 반면, 구글의 크롬은 4.04%가 증가하였다. 여전히 인터넷 익스플로러의 점유율이 절대적이지만 크롬의 성장세가 위협적이다.

<표 1> 웹 브라우저 시장 점유율 현황

구분	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera	Other
'10년 1월	62.12%	24.43%	5.22%	4.53%	2.38%	1.31%
'10년 11월	58.44%	22.76%	9.26%	5.55%	2.20%	1.79%
증감	-3.68%	-1.67%	4.04%	1.02%	-0.18%	0.48%

자료: NETMARKETSHARE 홈페이지

OS 시장에서는 아직 크롬 OS가 일반인들에게 상용화되지 않은 단계로서 윈도우즈에 대적할 만한 제품이 없는 것으로 보인다. 맥 OS가 존재하지만 주로 애플의 자사 제품에 공급하는 OS이기 때문에 성장에는 한계가 있다. 이런 상황에서 구글이 가볍고 사용이 편리한 OS를 무료로 배포할 예정이다. 개방성을 기반으로 한 안드로이드 OS의 스마트폰 OS 시장에서의 시장 점유율이 2009년 3분기 3.5%에서 2010년 3분기 25.5%로 급상승했듯이<sup>3)</sup> 오픈 소스 기반의 무료 OS인 크롬이 유료 OS 시장을 빠른 속도로 잠식할 가능성이 매우 높다.

2) 구글 크롬 블로그(2010)

3) Gartner(2010)

〈표 2〉 PC용 OS 시장 점유율 현황

구분	Windows 계열				Mac OS 계열			기타
	Windows XP	Windows 7	Windows Vista	소계	Mac OS X 10.6	Mac OS X 10.5	소계	
'10년 1월	66.15%	7.57%	17.47%	91.19%	1.80%	2.37%	4.17%	4.64%
'10년 11월	57.88%	19.69%	12.62%	90.19%	2.93%	1.55%	4.48%	5.33%
증감	-8.27%	12.12%	-4.85%	-1.00%	1.13%	-0.82%	0.31%	0.69%

자료: NETMARKETSHARE 홈페이지

10억 대의 PC가 MS Office 제품을 설치했을 정도로<sup>4)</sup> 마이크로소프트가 주도하고 있는 사무용 소프트웨어 시장에 대해서도 구글은 크롬 브라우저에서 사용이 가능한 구글 Docs를 기반으로 반격을 준비하고 있다. 물론, 컴퓨터에 설치하여 사용하는 MS Office가 웹 기반의 구글 Docs에 비해서 많은 기능을 제공하고 편집 화면도 보기 좋다. 하지만 실행 속도가 빠르고, 사용이 간편하며, 별도의 저장 장치를 필요로 하지 않는 구글 Docs를 더 매력적으로 생각하는 사용자들이, 사용하던 제품을 바꿀 가능성이 있다. 특히, 사무용 소프트웨어가 개인보다는 기업, 학교 등 대규모 조직에서 활용도가 높다는 점을 감안하면 기업이나 학교의 선택이 결국 사무용 소프트웨어의 시장 점유율에 큰 변화를 줄 것으로 예상된다.

그렇다면 구글이 OS, 브라우저, 사무용 소프트웨어 시장에서 마이크로소프트에 도전하여 시장 점유율을 확대하는 전략이 가지는 의미는 무엇일까? 마이크로소프트가 유료로 윈도우즈 OS와 MS Office를 판매하여 수익을 확보하는 상황에서, 크롬 OS와 주요 사무용 애플리케이션을 무료로 제공하는 것이 구글에게는 어떤 사업상의 이점을 제공할까? 단순하게 경쟁자의 수익 구조를 무너뜨리려는 목적에서 이러한 시도를 하는 것일까? 이러한 질문들에 답하기 위해서는 조금 더 심층적인 분석이 필요할 것으로 보인다.

4) ZDNET(2010)

## (1) 클라우드 서비스를 기반으로 제2의 수익 모델 창출

구글은 그 동안 온라인 광고 사업을 기반으로 수익을 창출하였다. 하지만 온라인 광고 사업은 경기 변화에 민감하고, 페이스북이나 스카이프처럼 5억 명 이상의 가입자를 기반으로 하는 업체에 의해 쉽게 모방당할 가능성이 있기 때문에 안정적인 수익을 담보하는 데는 한계가 있다. 이에 구글은 최근 클라우드 컴퓨팅에 관심을 보여 왔으며, 에릭 슈미츠가 이번 신제품 출시에 큰 의미를 두고, “사람들의 삶을 변화시킬 컴퓨터 과학의 실질적인 힘을 입증하겠다.”<sup>5)</sup> 한 이유가 바로 ‘클라우드 컴퓨팅’에 있다.

구글은 크롬 OS·브라우저·웹스토어를 통합함으로써 향후 경쟁업체 간 클라우드 경쟁에서 한 발짝 앞서가는 것은 물론, 이렇게 통합된 클라우드 서비스를 기업, 학교와 같은 조직에 판매함으로써 또 다른 수익원을 확보할 수 있을 것이다. 광고 사업에 주력하고 있는 현 상황에서도 구글은 개인 고객을 대상으로 B2C 사업을 하기보다는 양면 시장에서 광고주를 대상으로 B2B 사업을 해왔다는 점에서도 기업용 클라우드 서비스를 수익 기반으로 삼을 가능성이 높다는 것을 예상할 수 있다.

또 다른 측면으로는 구글이 광고 사업을 주된 수익원으로 유지한다는 전제 하에서 클라우드 서비스를 활성화시켜 많은 인터넷 이용자들을 구글 시스템에 로그인하게 함으로써 위치 기반 광고 사업을 전개할 가능성도 배제할 수는 없다. 클라우드 서비스를 이용하기 위해서 구글 계정에 로그인하는 절차는 필수적이다. 따라서 구글의 클라우드 서비스 이용자가 많아질수록 로그인하는 회원수가 늘어날 것이고, 사용자들이 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북, 데스크탑 등 어떠한 단말기를 사용하더라도 구글은 사용자 위치 등의 고객 정보를 쉽게 파악할 수 있을 것이다. 여기서 확보된 고객 정보를 바탕으로 지금 구글이 하고 있는 애드워드, 애드센스와 같은 광고보다 더욱 정교한 고객 맞춤형 광고가 가능할 것이다.

5) 구글 공식 블로그(2010)

## (2) 플랫폼 제공업체로서의 N스크린 체계 구축

이번 크롬 노트북을 출시하면서 구글은 스마트폰, 스마트TV에서 취했던 것과 유사한 전략을 취하고 있다. 관련 OS와 플랫폼만을 제공할 뿐 단말기 제작에는 직접적으로 나서지 않은 것이다. 스마트폰 시장에서 안드로이드 OS를 출시하고, 안드로이드 마켓을 조성하였지만 단말기 제조는 스마트폰 제조업체에 전담시켰다. 스마트TV 시장에서도 구글TV라는 이름으로 제품이 출시되기는 하였지만, 구글이 제작에 필요한 기술력을 제공했다기보다는 콘텐츠 유통을 위한 플랫폼 역할을 하였다. 이번 크롬 노트북도 내년에 공식적으로 출시될 때에는 삼성과 에이서와 같은 업체의 컴퓨터에 크롬 OS·브라우저를 탑재한 형태로 출시될 예정이다.

구글이 이러한 전략을 취하고 있는 것은 첫째, 태생이 제조업체가 아니라는 점을 인정하고 제조 기술력을 확보하기보다는 플랫폼 통합을 통해 시너지를 발생시키려는 입장을 일관되게 유지하기 위해서다. 둘째, 여러 단말기로 동일한 콘텐츠를 공유하는 N스크린 시대의 도래가 예상되는 시점에서 제조업체로서의 지위를 포기하더라도 다른 방향에서 N스크린 시대를 대비하기 위한 것이다. 애플이 제조업체 입장에서 아이폰, 아이폰, 애플TV, 맥북에어 등을 출시하면서 N스크린 시대를 선도하고 있기 때문에 구글로서는 플랫폼 제공업체의 입장에서 N스크린 시대를 대비하기 위해 노트북 등 컴퓨터를 겨냥한 크롬 3총사의 출시를 준비한 것으로 보인다.

## 4. 결 어

지금까지 구글이 크롬 OS·브라우저·웹스토어를 기반으로 출시한 크롬 노트북의 내용을 살펴보고, 출시 의의를 분석해 보았다. 아직 파일럿 단계이기는 하지만 크롬 노트북의 특징을 요약하면 ‘하드디스크가 중요하지 않은 클라우드(웹과 웹스토어) 기반의 빠른 노트북’이라고 할 수 있다.

크롬 노트북과 그 구성 요소가 시중에 공식 판매될 경우 통신 사업자, 컴퓨터 제조



업자, 웹 애플리케이션 개발자에게 영향을 줄 것으로 보인다. 통신 사업자는 클라우드 컴퓨팅이 본격화되면서 더 많은 데이터가 통신망을 통해 전송될 것이므로 수익을 창출할 수 있는 기회를 발견할 수 있으며, 한편으로는 망 고도화의 필요성이 더욱 거세게 제기될 가능성이 있다. 에릭 슈미트의 “우리는 ‘신뢰할 수 있는 (하드)디스크/신뢰할 수 없는 네트워크의 시대’에서 ‘신뢰할 수 있는 네트워크/(하드)디스크가 기본적으로 필요 없는 시대’로 이동했다.”는 발언<sup>6)</sup>에서도 네트워크의 중요성을 다시 한 번 확인할 수 있다. 컴퓨터 제조업자 입장에서는 OS를 무료로 제공받고, 하드디스크 용량이 큰 문제가 되지 않기 때문에 저가의 컴퓨터를 생산할 수 있게 되었다. 그리고 언제 어디서나 인터넷을 쉽게 사용할 수 있도록 휴대성이 강화된 소형 컴퓨터의 생산이 활성화될 것으로 전망된다. 한편, 웹 애플리케이션 개발자는 새로운 시장이 창출되었다는 측면에서 일단 긍정적으로 받아들일 수 있을 것이며, 향후 크롬 OS와 안드로이드 OS, 크롬 웹스토어와 안드로이드 마켓이 통합 또는 분리되어 운영될 것인지에 따라 더 큰 영향을 받을 수 있을 것이라 판단된다.

이처럼 이번 구글의 신제품 출시가 마이크로소프트, 애플과 같은 경쟁사에게는 물론이고 통신 사업자, 컴퓨터 제조업자, 웹 애플리케이션 개발자에게도 중요한 변수로 작용할 수 있어 그 향배가 주목된다.

## 참고자료

《구글 크롬 블로그》, (2010. 12. 7), “An update on Chrome, the Web Store and Chrome OS”.

《구글 공식 블로그》, (2010. 12. 10), “Cloud computing: the latest chapter in an epic journey”.

《Gartner》, (2010. 11. 10), “Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Grew 35 Percent in Third Quarter 2010; Smartphone Sales Increased 96

6) 구글 공식 블로그(2010)

Percent.” Press Release.

《ZDNET》, (2010. 6. 16), “About that 1 billion Microsoft Office figure”.

구글 홈페이지 <http://www.google.com>

NETMARKETSHARE 홈페이지 <http://marketshare.hitslink.com>