

월간

# SW 산업 동향

2013년 11월호



# Contents

I. Summary .....	1
II. 월간 SW 주요 통계 .....	4
1. IT 시장 동향 .....	5
2. SW산업 생산액 및 수출액 .....	11
III. SW 시장 및 기업 동향 .....	13
1. 패키지 SW 동향 .....	14
2. IT서비스 동향 .....	20
3. 신(新)사업 동향 .....	22
4. SW 기업 동향 .....	32
IV. 국내외 정책 동향 .....	41
1. 국내 정책 .....	42
2. 해외 정책 .....	49
V. 월간 SW 이슈 분석 .....	51
HTML5 기술의 현황 및 활용 사례 .....	52



# I . Summary

## ■ 월간 SW 주요 통계 ■

- 2014년 전세계 IT Spending, 전년대비 약 5% 성장한 2조 1,400억 달러에 이를 전망
- 2013년 3분기 글로벌 클라우드 서비스 시장 규모는 25억 달러를 상회
- 2014년 전세계 PC 출하량은 약 5억 7,540만대이며 이 중 50% 이상이 태블릿PC
- 2017년 모바일 앱 시장 중 중국 시장이 18%의 점유율로 세계 최대 시장이 될 전망
- 2013년 10월 SW 생산액 4조 1,190억원, SW 수출액 4억 2,471만 달러

## ■ SW 시장 및 기술 동향 ■

### 【 패키지 SW 】

국내 주요 SW기업들의 2013년 3분기 매출액·영업이익은 각각 전년 동기 대비 13.7%, 31.6%씩 증가

### 시스템 SW

2014년 보안시장 주요 트렌드는 사생활 보호, 소셜미디어 보안, 사물인터넷 취약성 부각 등 / 국산 DBMS, 공공 및 기업용 시장 선전 및 해외 진출 가속화

### 응용 SW

2013년 전세계 SW시장 전년대비 4.3% 성장, 2017년까지 연평균 6%씩 성장할 전망

### 임베디드 SW

타이젠OS 탑재 스마트폰 국내 전파인증 통과, 독자 생태계 구축을 위한 차별화 및 개발자 지원 유도 필요

### 공개 SW

오픈스택, 100개 이상 글로벌 대기업 및 공공부분에서 채택되는 등 기업 내부 프라이빗 클라우드 시장에서 강세

### 【 IT서비스 】

주요 IT서비스 기업의 2013년 매출액과 영업이익은 각각 전년 동기 대비 6.7% 증가, 16.0% 감소로 수익성이 악화 / IT서비스 업계, 2014년 시장 생존 및 해외진출 전략 마련에 부심

### 【 신사업 】

### 클라우드

클라우드 컴퓨팅, 기업 비즈니스 혁신 및 경쟁에서 차별화 요인으로 부상

### 모바일

웨어러블 디바이스 판매 증가로 관련 앱 개발자들의 관심 폭증 / 모바일 애드웨어 및 악성 코드 급증, 모바일 애드웨어의 60%가 악성 매드웨어

### 빅데이터

다양한 목적의 빅데이터 활용 사례 증가 / 창조경제 구현을 위한 핵심 요소로 빅데이터 산업 활성화 정책 추진

### 소셜

유통업종을 중심으로 소셜커머스 방식 도입을 통한 서비스 개편 확대 / 소셜 네트워크 이용자 2017년까지 연평균 10.6%씩 증가

## ▣ 국내외 정책 동향 ▣

### 【 국내 】

**미래창조과학부** 공개SW 프로젝트 주도할 인재육성 사업 착수 / 과학기술-ICT 융합 위한 '창조 비타민 프로젝트' 공개 / '민간DB 오픈API 개발지원과제' 완료

**문화체육관광부** 미래부와 스마트콘텐츠산업 육성 전략 마련 / 안행부와 생활 밀착형 공공데이터 추가 개방 진행

**안전행정부** 행정기관의 SW 보안 적용 여부 집중점검 계획

**산업통상자원부** 헬스케어 新시장 창출위한 시범사업 진행

### 【 해외 】

**美** 기반시설 보안 강화 위한 사이버보안 전담 센터 美 LA 설립 예정 / 사이버 보안 프로세스 고도화 추진 계획 공개

**싱가포르** 클라우드 보안수준 명확성 제고 위한 보안표준 제정

**호주** 기관-국민의 개선된 상호작용 위한 오픈데이터 정책 공개 및 이행

**EU** 정부 클라우드 도입위한 범유럽 구축 가이드 공개

## ▣ 월간 SW 이슈 분석 ▣

### 【 HTML5 기술의 현황 및 활용 사례 】

- 웹 관련 기술은 1990년대 HTML, URL, HTTP 등 기술들을 기반으로 World Wide Web(WWW)이 활성화되면서 빠르게 발전, 현재 HTML5 버전이 공개
- 2000년대 중반 이후 모바일 플랫폼의 확산으로 시장 중심이 모바일로 이동했으나 최근 HTML5 활성화를 통해 다시 웹으로 되돌리고자 하는 움직임이 활발
- HTML5.0, CCS, JavaScript API 확장이 포함된 HTML5를 기반으로 플랫폼에 구애 받지 않는 웹 애플리케이션 환경이 조성될 전망
- HTML5의 공식 표준화 규격은 월드 와이드웹 컨소시엄(W3C)을 통해 개발 중으로 2014년에 최종 표준안을 완료할 계획
- HTML5 활성화에 코덱, 보안, DRM, 안정성 등이 방해요인으로 꼽히고 있어 주요 국가, 기관, 기업들을 주축으로 해결책 마련 노력 중
- 최근HTML5의 최종 표준안이 발표되는 2014년부터 확산속도가 빠르게 증가할 전망



## II. 월간 SW 주요 통계

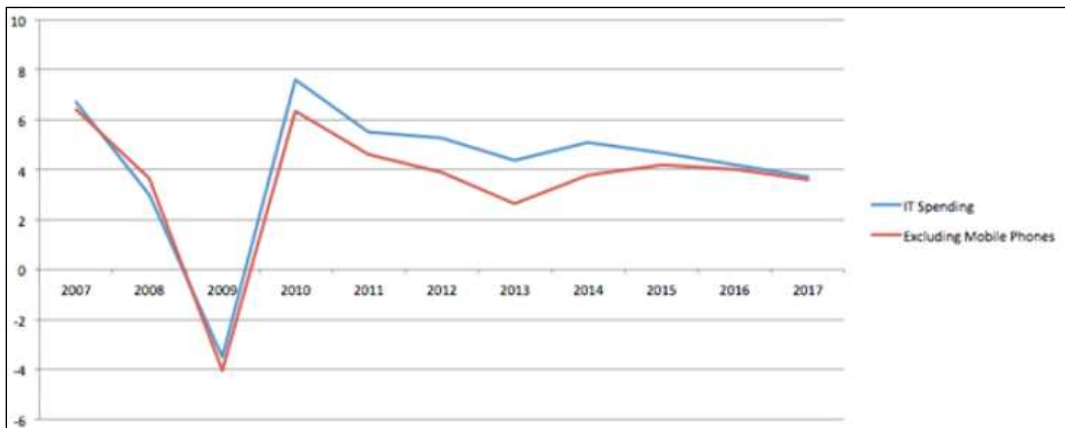
# 1. IT 시장 동향

## 가. 2014년 전세계IT Spending 동향

스마트폰·태블릿PC, 미국 시장 회복, 유럽 및 일본 안정화, 중국 시장 반등 등이 IT Spending 증가의 주요 요인

- 2014년 전세계 IT Spending 2조 1,400억 달러에 이를 전망(IDC)
  - 2013년 2조 4백억 달러 대비 약 5% 성장
  - 스마트폰·태블릿PC가 IT Spending 증가를 주도
    - 스마트폰·태블릿PC를 제외하면 IT Spending 증가율은 2.6% 증가에 불과

그림 전세계 IT Spending 성장률

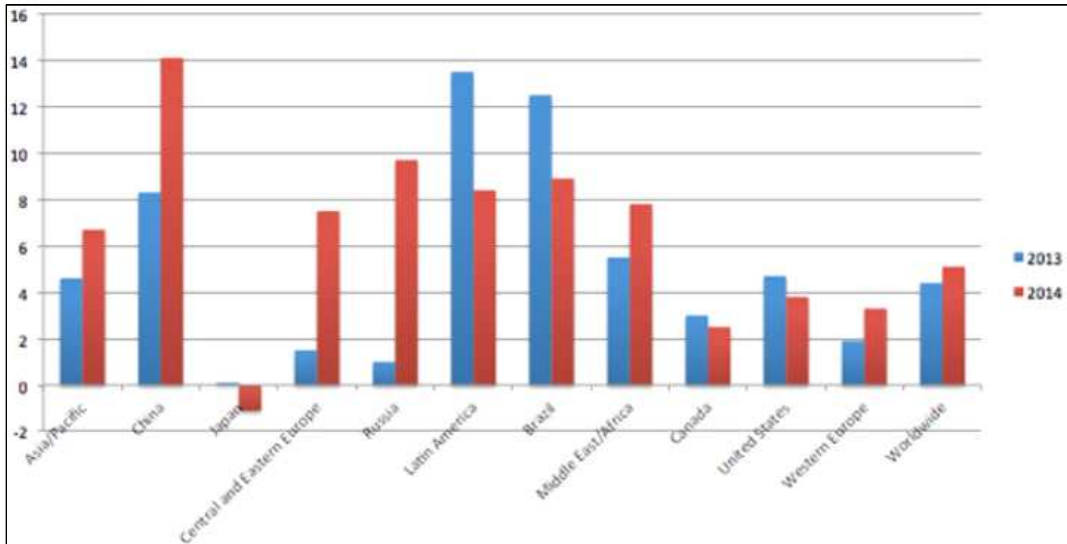


자료: IDC(2013. 11. 6) < <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24432813> >

- 미국 시장 회복, 유럽 및 일본 안정화, 중국 시장 반등
  - (미국) 정치적 상황에도 불구하고 서버 및 스토리지 시장이 활기를 띠 것으로 예상
  - (유럽) 경제적 상황 호전, 상용 소프트웨어 영업 강화로 IT Spending 회복이 이어질 전망
  - (일본) 정부의 단기 정책 이니셔티브가 IT Spending 회복의 주요 요인이 될 것으로 예상

- (중국) PC, 서버, 스토리지, 소프트웨어, IT서비스 등 전 영역에서 영업이 강화되면서 IT Spending이 14% 가량 증가할 전망

**그림** 지역별 IT Spending 증가율



자료: IDC(2013. 11. 6) < <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24432813> >

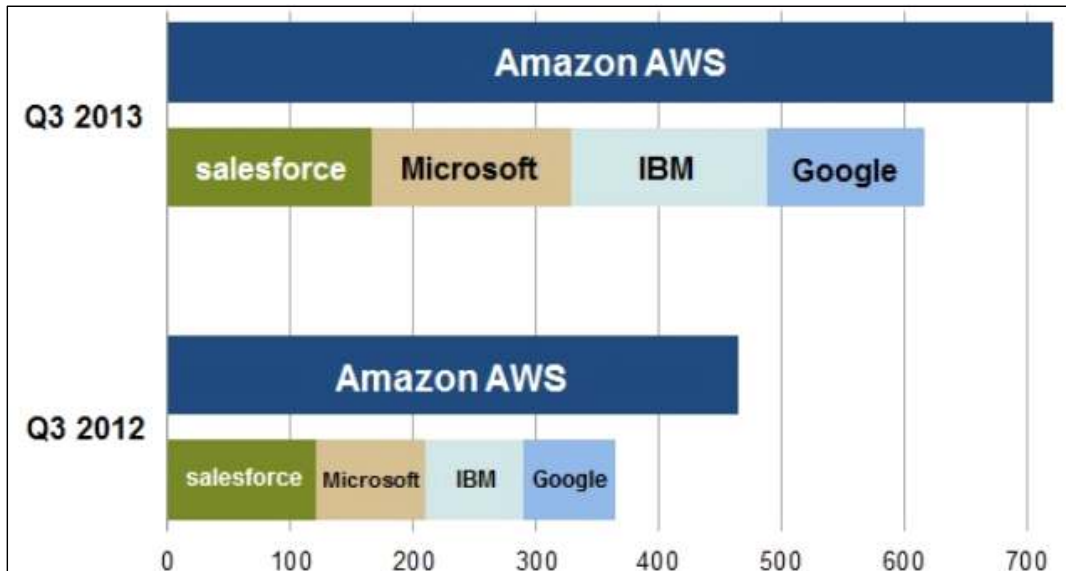


## 나. 클라우드 서비스 점유율 동향

IaaS/PaaS 시장, 아마존 점유율 부동의 1위, Salesforce.com · Microsoft · IBM · Google의 매출액 합계보다 더 많은 매출 기록

- 2013년 3분기 클라우드 서비스 시장(IaaS/PaaS) 시장 규모는 25억 달러 상회(Synergy Research Group)
  - IaaS 시장 비중은 64%, 아마존이 IaaS 시장의 35%를 차지하면서 1위
    - IBM은 7%로 2위, 나머지 업체들의 점유율은 3% 미만에 그침
  - PaaS 시장은 포스닷컴과 헤로쿠 플랫폼을 보유한 Salesforce.com이 18%로 1위
    - 아마존 웹서비스 17%로 2위, 마이크로소프트 14%, 구글 13% 순으로 나타남

그림 벤더별 IaaS/PaaS 매출액 증가



자료: Synergy Research Group(2013. 11. 26) < [자료 링크](#) >

## 다. 2014년 전세계 PC 시장 전망

2014년 태블릿 PC가 전체 PC 시장의 점유율 50% 초과, 안드로이드 기반 태블릿 PC가 시장을 주도할 전망

- 2014년 전세계 PC(태블릿PC 포함) 출하량 약 5억 7,540만대 예상 (Canalys)
  - 태블릿PC 출하량은 약 2억 8,500만대로 점유율 50%를 넘어설 전망
  - 안드로이드 기반 태블릿PC는 약 1억 8,500만대가 출하되면서 점유율 65%를 기록할 전망
  - (애플) 아이패드 에어와 아이패드 미니 레티나 등 신제품 출시로 전체 태블릿PC 시장을 주도할 전망
  - (삼성전자) 2013년 3분기 27%의 점유율 기록, 신흥시장에서 애플의 점유율을 추월할 전망
  - (마이크로소프트) 내년 태블릿PC 시장에서 5%의 점유율을 기록할 것으로 예측
    - 노키아 인수를 통해 완전한 스마트 기기 제조사로 변신, 윈도우폰과 윈도우 RT 등 모바일 운영체제 일원화가 과제
  - 에이서, 에이수스, 레노버, HP 등의 경우 중국 공급망 활용, 150달러 미만 보급형 기기를 통해 시장 점유율을 늘려갈 것으로 예측

표		2014년 PC(태블릿 포함) 출하량 전망			
구분	태블릿PC	노트북	데스크톱	계	
출하량	285,115,080	192,075,630	98,148,310	575,339,020	
점유율	50%	33%	17%	100%	

자료: Canalys(2013. 11. 25) < [자료 링크](#) PDF 파일 >

표

삼성-애플 태블릿PC 시장 판매량 및 점유율

구분	2013년 1Q		2013년 2Q		2013년 3Q	
	애플	삼성전자	애플	삼성전자	애플	삼성전자
판매량	1,950만대	910만대	1,460만대	840만대	1,410만대	1,050만대
점유율	40.3%	18.9%	29.2%	16.9%	27.1%	20.2%

자료: Strategic Analytics(2013. 11. 19)

## 라. 전세계 모바일 앱 시장 동향

### 2017년 모바일 앱 시장, 지역 특화 앱을 기반으로 중국이 최대 시장으로 부상할 전망

- 2017년 전세계 모바일 앱 시장 중 중국 시장이 18%의 점유율로 세계 최대 시장으로 부상할 전망(Strategic Analytics)
  - 2017년 중국 18%, 미국 및 서유럽 각각 17%, 일본 15%, 인도 6%의 시장을 형성할 전망
    - 2013년의 경우 미국 23%, 서유럽 20%, 일본 16%, 중국 12%, 인도 3% 순으로 미국이 최대 시장을 형성
  - 지역 특화 앱의 인기가 높은 것이 중국 앱 시장의 특징
    - 아이폰 무료 앱 중 18개가 중국 앱, 아이패드의 경우 무료앱 20개 중 16개가 중국 앱
    - 중국 앱 시장은 바이두와 텐센트가 주도, 주요 수익모델은 Freemium 모델<sup>1)</sup>을 선호

표	지역별 앱 시장 비중 전망(%)				
구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
미국	23	21	20	18	17
중국	12	15	16	17	18
일본	16	16	16	16	15
인도	3	3	4	5	6
서유럽	20	20	19	18	17
Others	26	25	25	26	27

자료: Strategic Analytics(2013), 전자신문 기사 인용 및 정리

1) Freemium 모델이란 무료와 고급의 합성어로 기본 서비스는 무료로 제공하고 부가 서비스는 유료화하는 모델, 앱 판매 경쟁에서 사용자를 손쉽게 유인하는 수단으로 소프트웨어와 앱 복제가 만연한 중국 문화가 Freemium 모델 확산의 주요 요인

## 2. SW산업 생산액 및 수출액

### 가. SW 생산액 분석

- 2013년 10월 SW 생산액은 4조 1,190억원으로 전년 동월 대비 65.9% 증가
  - 패키지 SW 생산액은 3,665억원으로 전년 동월 대비 4.4% 증가
    - 패키지 SW의 수출이 꾸준히 증가하고 있으며 기업들의 DBMS, 보안, ERP 등의 투자 재개가 주요 요인
  - IT서비스 생산액은 3조 7,526억원으로 전년 동월 대비 76.1% 증가
    - 경기가 회복세로 돌아서면서 신설 법인 설립이 활발하고 미뤄둔 IT 투자가 재개됨에 따라 IT서비스 생산액이 증가세를 보임

표		월별 SW 생산액 추이(단위: 억 원) * 생산액 수치는 잠정치					
구분		1~6월 누적	7월	8월	9월	10월	누적 (1~10월)
패키지 SW	'13년	23,479	3,631	3,785	4,249	3,665	38,808
	'12년	21,751	3,482	3,332	3,480	3,511	35,555
	전년동기 대비	7.9%	4.3%	13.6%	22.1%	4.4%	9.1%
IT 서비스	'13년	134,710	22,098	22,501	25,604	37,526	242,439
	'12년	124,226	22,110	21,082	23,373	21,314	212,105
	전년동기 대비	8.4%	-0.1%	6.7%	9.5%	76.1%	14.3%
합계	'13년	158,189	25,729	26,286	29,853	41,190	281,247
	'12년	145,976	25,592	24,414	26,853	24,826	247,661
	전년동기 대비	8.4%	0.5%	7.7%	11.2%	65.9%	13.6%

자료: KEA(2013. 11)

- 2013년 월 SW 수출액은 4억 2,471만 달러로 전년 동월 대비 96.7% 증가
  - 패키지 SW 수출은 2억 5,290만 달러로 전년 동월 대비 126.9% 증가
    - SW 수출 기업들의 영역이 중동·유럽·미주 지역에서 중국, 동남아시아 등 미개척 시장으로 확산되면서 SW 수출이 빠르게 증가
  - IT서비스 수출은 1억 7,181만 달러로 전년 동월 대비 64.5% 증가
    - 국내 IT 서비스 대기업들은 기존 레퍼런스를 기반으로 해외 공공 시장 공략에 적극적이며 중소·중견 기업들은 비교적 경쟁이 적은 틈새시장에 진출하고 있어 가파른 성장세를 보임

표		월별 SW 수출액 추이(단위: 천 달러) * 수출액 수치는 잠정치					
구분		1~6월 누적	7월	8월	9월	10월	누적 (1~9월)
패키지 SW	'13년	791,805	163,766	154,540	184,329	252,899	1,547,339
	'12년	206,108	75,704	84,032	95,119	111,481	572,444
	전년동기 대비	284.2%	116.3%	83.9%	93.8%	126.9%	170.3%
IT 서비스	'13년	858,906	157,054	140,111	174,887	171,814	1,465,770
	'12년	644,907	98,039	114,965	119,912	104,466	1,082,289
	전년동기 대비	33.2%	60.2%	21.9%	45.8%	64.5%	35.4%
합계	'13년	1,650,711	317,658	294,651	325,376	424,713	3,013,109
	'12년	851,015	173,743	198,997	215,031	215,947	1,654,733
	전년동기 대비	94.0%	82.8%	48.1%	51.3%	96.7%	82.1%

자료: KEA(2013. 11)



### Ⅲ. SW 시장 및 기업 동향

# 1. 패키지 SW 동향

국내 주요 SW 기업<sup>2)</sup>들의 2013년 3분기 매출액·영업이익은 각각 전년 동기 대비 13.7%, 31.6%씩 증가

- 국내 주요 SW기업(29개)들의 2013년 3분기 매출액은 8,747억 원, 영업이익 합계는 960억 원이며, 전년 동기 대비 실적 증가
  - 사이버 보안 이슈로 인해 보안 기업들의 매출이 대체로 증가했으나 일부기업을 제외하면 영업이익이 좋지 않은 것으로 나타나 보안업계의 수익성이 악화되는 추세
  - 모바일 오피스, eBook 등 모바일 관련 기업들과 최근 비트코인 관련 이슈가 있었던 기업들의 매출이 증가세
  
- 상위 10개사의 2013년 3분기 매출 실적 합계는 5,587억 원으로 동기 대비 8.1% 성장하였으며 영업이익은 2.2% 증가로 성장이 둔화
  - 안랩, 윈스텍넷 등 보안 SW기업들의 매출이 꾸준히 증가하고 있으나 영업이익이 마이너스로 나타나는 등 수익성이 악화
  - 한편, 임베디드, 교육, 모바일 등 특화 영역 선도 기업들인 MDS테크, 포비스티앤씨, 인프라웨어 등은 매출과 영업이익이 크게 성장

**표** 주요 상장 SW업체 3분기 실적 현황(단위: 억 원, %)

구분		2012년 3분기		2013년 3분기		증감률	
		매출	영업이익	매출	영업이익	매출	영업이익
매출 상위 10개 업체 <sup>3)</sup>	총계	5,587	865	5,169	847	8.1%	2.2%
	평균	559	87	517	85	-	-
전체	총계	8,747	960	7,691	729	13.7%	31.6%
	평균	302	33	265	25	-	-

자료: 금융감독원 전자공시시스템 자료 정리

2) 국내 코스피, 코스닥에 상장된 SW기업 중 주요 기업들(29개)을 대상으로 금융감독원 전자공시시스템에 공시된 2013년 3분기 사업보고서를 기반으로 분석  
 3) 매출 상위 10개 업체: 더존비즈온, 안랩, 다우데이터, 한글과컴퓨터, MDS테크놀로지, 윈스텍넷, 포비스티앤씨, 인프라웨어, 텔코웨어, 이니텍



## 가. 시스템 SW 시장 동향

사생활 보호, 소셜미디어 보안, 사물인터넷 취약성 부각, 모바일 앱 위협 등이 2014년 보안시장 주요 트렌드

- 사이버 환경 변화, 사물인터넷 및 BYOD(Bring Your Own Device) 트렌드 지속으로 2014년 새로운 보안 위협 예상
  - 사생활 보호하기 위한 사용자 인식 제고 및 노력 강화: 다양한 신생 소셜미디어는 새로운 사이버 공격 대상: 사물인터넷의 취약성 대두: 모바일 앱 사용 안전인식 부족으로 인한 위협 증가 등이 2014년 주요 보안 트렌드(Symantec)
  - 사생활 보호하기 위한 사용자 인식 제고 및 노력 강화: 사이버 보안과 개인 정보유출을 방지하기 위한 사용자 보호 기능 추가 및 강화 예상
  - 다양한 신생 소셜미디어는 새로운 사이버 공격 대상: 소셜미디어가 사이버 범죄의 표적으로 대두, 소셜미디어 사이트의 세세한 항목 속자 실명 및 주소 비공개 설정: 신중한 사진 및 이미지 업로드: 보안 소프트웨어 설치 등이 필요
  - 사물인터넷의 취약성 대두: 스마트TV·의료기기·보안카메라에 대한 공격 가능성 증가, 사이버 보안 위협 요소에 대한 공지 강화, 보안 패치 등의 대응책 마련이 필요
  - 모바일 앱 사용 안전인식 부족으로 인한 위협 증가: 대부분의 스마트폰 사용자가 보안 위협에 대해 잘못된 인식 보유, 모바일 앱을 통한 각종 사이버 범죄 행각이 크게 증가할 전망
  - 스마트기기 및 소셜미디어 보안에 대한 주의와 함께 개개인의 보안 인식 강화를 통한 보안수칙 준수가 필요

## 국산 DBMS, 공공 및 기업용 시장에서 선전을 바탕으로 해외 진출 가속화

- 국산 DBMS, 공공 부문에 이어 기업 시장에서도 외산 원백에 성공
  - 인천국제공항공사(운항정보표출시스템), 국토교통부(한국토지정보시스템)을 중심으로 DBMS 국산화 추진
  - 티베로, 큐브리드, 알티베이스 등 국내 DBMS 업체, 기업용 시장에서 외산 DBMS 원백에 잇달아 성공
    - (티베로) 현대하이스코 생산관리시스템, LG화학 물류포털 시스템, KB 금융지주, 통신사 등 원백 사례 확보
    - (알티베이스) 통신사 선불과금시스템과 금융권에서 원백사례 확보
    - (큐브리드) 중견기업과 중견 SI 기업을 고객으로 확보
    - (리얼타임테크) 현대기아자동차, 통계청, KT, 국토해양부 등을 고객으로 확보
    - (선재소프트) 한국거래소, 한화투자증권을 고객으로 확보
  - 기술력 향상, 외산 제품의 도입 및 유지보수 비용 문제, 국산 제품 이용 활성화 분위기로 기업 시장에서의 수요가 증가할 전망
  
- 기술력과 고객 레퍼런스 기반과 대기업 협력을 통한 적극적인 해외 진출 추진
  - (티베로) 티맥스소프트(웹애플리케이션서버·웹서버)·LGCNS(그룹웨어)와 공동으로 그룹웨어 솔루션 개발, 해외 공동 사업 추진
  - (알티베이스) 아시아 기업으로는 유일하게 인메모리 데이터베이스 유력 기업에 등재(Research and Markets 조사)
    - 글로벌 인메모리 DBMS 시장에서 인지도가 높아질 것으로 예상

## 나. 응용 SW 시장 동향

2013년 전세계 소프트웨어 시장 2012년 대비 4.3% 성장, 2012년부터 2017년까지 연평균 6%씩 성장할 전망

- 2013년 전세계 소프트웨어 시장 2012년 대비 4.3% 성장, 2012년부터 2017년까지 연평균 6%씩 성장 전망
  - 데이터 관리 SW, 데이터 액세스, 분석, 협업 애플리케이션은 2012년부터 2017년까지 연평균 8%씩 성장할 전망
    - SaaS 형태의 협업 증가, 빅데이터 및 분석 솔루션(고객 행동 예측 및 제품 신뢰성·유지보수에 대한 새로운 통찰력 제공 목적)에 대한 관심 증가가 성장의 주요 요인
  - 기업용 애플리케이션(ERP, CRM, SCM, 운영 및 제조 솔루션)의 경우 연평균 6%씩 성장할 전망
    - 커머스 애플리케이션, 서브 서브스크립션 빌링, 비용 최적화, 매출액 관리 등의 솔루션 도입이 성장의 주요 요인
  
- 지역별로는 선진국보다 신흥국 시장의 성장이 두드러질 전망
  - 아시아/태평양(일본 제외), 중남미, 중동 및 아프리카 시장은 연평균 8.2%씩 성장할 전망
  - 북미, 서유럽, 일본 시장은 연평균 5.4%씩 성장할 전망

**표**

세계 소프트웨어 시장 성장률 추이 예측(2013년 상반기 기준)

구분	2012(A)	2013(E)	2014(E)	2015(E)	2016(E)	2017(E)
세계	3.8%	4.3%	5.9%	6.4%	6.5%	6.5%
미주	6.1%	6.1%	6.6%	6.8%	6.9%	6.8%
유럽/중동	-0.8%	5.3%	4.7%	5.5%	5.6%	5.6%
아시아/태평양/ 일본	6.1%	-2.9%	5.5%	6.9%	7.0%	7.2%

자료: IDC(2013. 11. 22) < <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24457713> >

## 다. 임베디드 SW 시장 동향

타이젠 OS 탑재 스마트폰 국내 전파인증 통과, 독자 생태계 구축을 위한 차별화와 개발자 지원 유도 필요

- 타이젠 OS 탑재 삼성스마트폰(TRATS32), 국내 전파인증 통과(국립전파연구원, 2013. 11. 18)
  - (타이젠, TIZEN) 삼성전자와 인텔이 주도하는 HTML5 기반의 완전 개방형 모바일 운영체제
  - 스마트폰뿐만 아니라 냉장고·자동차 등 디바이스에 최적화 및 전문화된 시스템 구축이 특징이 될 것으로 예측
    - 특히 사물인터넷(IoT)을 포함한 웨어러블 컴퓨팅 등 스마트폰 다음의 디바이스 환경에 대비한 포석으로 분석

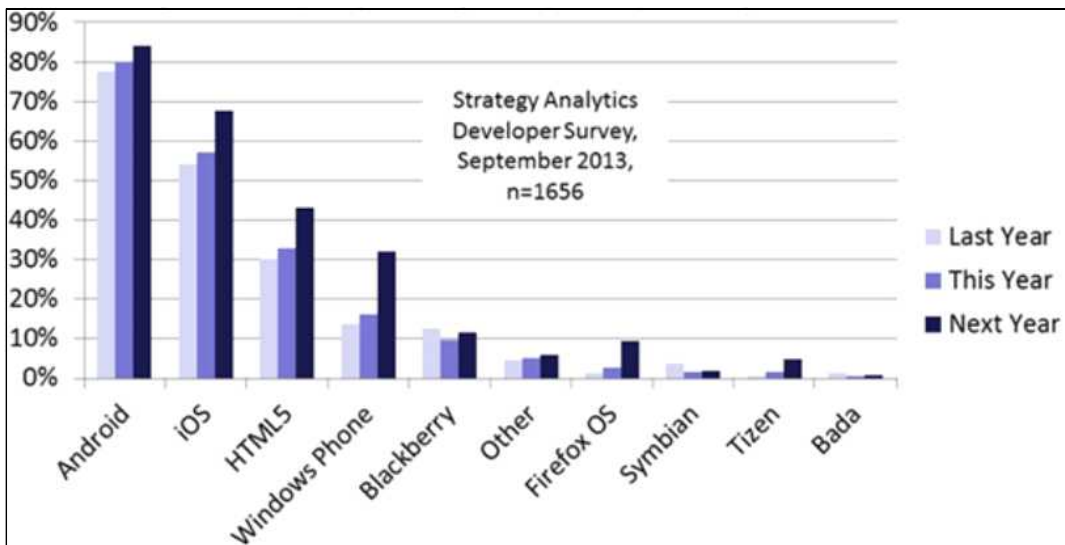
그림 삼성전자, 타이젠폰 이미지



자료: Wikipedia

- 독자적인 생태계 구축을 위한 차별화된 앱 개발 및 앱 개발자 지원을 이끌어 내기 위한 유인 전략 마련이 필요
  - 타이젠 개발자 행사 개최, 앱 챌린지 대회 개최 등 애플리케이션 생태계 구축을 위해 주력
  - 다만, 타이젠 운영체제에 대한 개발자 선호도가 낮다는 것이 문제점으로 지적
    - 타이젠 운영체제에 대한 개발자의 선호도는 5%에 불과(Strategic Analytics)
  - 혁신적 UI/UX, 다양함과 개방성을 기반으로 개발자에게 많은 혜택을 줄 수 있는 방안 마련이 필요

**그림** 개발했거나 개발할 것으로 예상하는 플랫폼



자료: Strategic Analytics(2013. 9)

## 라. 공개 SW 시장 동향

오픈스택, 기업 내부 프라이빗 클라우드 시장에서 강세, 100개 이상의 글로벌 대기업 및 공공 부문에서 채택

- 오픈스택<sup>4)</sup>, 기업 내부 퍼블릭 클라우드에 채택이 증가하면서 대기업 클라우드 플랫폼 시장에서 강세
  - 오픈스택 도입 클라우드 유형을 살펴보면 기업 내부 프라이빗 클라우드의 비중이 60%
  - 비용 절감, 운영 효율성, 오픈 플랫폼, 기술 선택의 유연성, 혁신 및 컴퓨팅 능력 등이 오픈스택을 도입하는 주요 요인

**표** 오픈스택이 도입된 클라우드 컴퓨팅 유형

구분	On-Promise Private Cloud	Hosted Cloud	Public Cloud	Hybrid Cloud	Community Cloud
비중	60%	17%	15%	6%	2%

자료: 오픈스택 서밋 홍콩 2013

- IT, 대학·연구소·정부, 클라우드·MSP·통신사, 웹·SaaS·eCommerce 기업 들을 중심으로 도입 확대
  - 오픈스택 도입 조직의 규모(인원수)를 살펴보면 1-20명 조직이 26%로 최다
    - 1만 명 이상의 인원을 보유하고 있는 대기업의 비중도 21%에 달하는 등 대기업 시장에서의 도입 수요도 강세
  - Intel·IBM·SUSE 등 주요 IT 기업과 Cisco WebEx·PayPal·Wikimedia 등 Web/eCommerce 기업들이 도입
    - 자세한 도입 기업과 주요 Case Study는 링크 참조([자료 링크](#))

4) 269개 업체 12,306명의 개인 개발자가 참여하는 클라우드 컴퓨팅 운영체제, 한달 평균 450명이 기술 개발에 기여, 174만 코드로 구성(2011년 1만개 코드), Nova(Compute), Glance(Image), Swift(Object Storage) 등 기본 서비스와 Keystone(Identity), Quantum(Network), Cinder(Block Storage), Horizon(Dashboard) 등 부가서비스로 구성

[www.openstack.org](http://www.openstack.org), 참조

**표**      **부문별 오픈스택 도입 기업(기관) 수**

구분	웹/SaaS/ 전자상거래	학술/연구 /정부	IT	Health care	클라우드 호스팅/ MSP/ Telco	필름/ 미디어/ 게임
기업수	9	24	56	2	11	2

자료: openstack.org(2013. 11월 기준)

## 2. IT서비스 동향

대형 IT서비스 기업은 글로벌 및 융합 사업 진출, 중견 IT서비스 기업의 공공사업 확대 등의 요인으로 매출액은 전년 대비 6.7% 증가

- 국내 주요 IT서비스 기업<sup>5)</sup> 39개 사의 2013년 상반기 매출액 합계는 9조 6,856억 원, 영업이익 합계는 4,806억 원으로 집계
  - 매출액은 2012년 동기 대비 6.7% 증가 영업이익은 16.0% 감소
  - 상위 5개사를 제외한 기업들의 영업이익이 62.8%가 감소한 것이 전체 영업이익 감소의 주요 요인
  
- 상위 5개사의 2013년 3분기 매출 실적 평균은 1조 4,228억 원으로 전년 대비 5.8% 성장, 영업이익 평균은 871억 원으로 3.5% 감소
  - 대형 IT서비스 기업들의 경우 글로벌 및 융합 사업의 호조로 매출액이 증가세이나 경쟁이 치열하여 영업이익은 감소세
  - 중견 IT서비스 기업들은 공공사업 수주로 인해 매출은 증가했으나 그 수가 한정되어 있어 기업 간 경쟁 심화로 영업이익은 감소

**표** 주요 상장 IT서비스업체 3분기 실적 현황(단위: 억원, %)

구분	2012년 3분기		2013년 3분기		증감률		
	매출	영업이익	매출	영업이익	매출	영업이익	
총계	상위 5개사	67,251	4,517	71,138	4,357	5.8%	-3.5%
	기타	23,485	1,205	25,718	449	9.5%	-62.8%
	전체	90,736	5,722	96,856	4,806	6.7%	-16.0%
평균	상위 5개사	13,450	903	14,228	871	5.8%	-3.5%
	기타	691	35	756	13	9.5%	-62.8%
	전체	2,327	147	2,483	123	6.7%	-16.0%

자료: 금융감독원 전자공시시스템 자료 정리

5) 국내 코스피, 코스닥에 상장된 주요 IT서비스 업체를 대상, 금융감독원 전자공시시스템의 상반기 사업 보고서를 기반으로 분석(상위 5개사는 삼성SDS, LGCNS, SKC&C, 포스코ICT, 롯데정보통신)



IT서비스 업계, 2014년 시장에서의 생존과 해외진출을 위한 해법  
마련과 비즈니스 전략 수립이 화두

- 국내 사업 철수, 일부 기업에 대한 경영진 수사 등 어려운 시장 상황에서 2014년도 사업 전략 마련에 부심
  - 안정적·지속적 수익 확보와 비즈니스 혁신을 화두로 기업 체질 개선과 인력 배치에 주력
    - 신사업·사업다각화, 융합, 협업 등을 통한 비즈니스 모델에 대한 대대적 혁신 예고
  
- 수익 확보를 위한 B2C 사업 진출, 해외 계열사를 통한 글로벌 진출 확대, 공공 정보화 시장 참여 확대 등에 주력
  - (B2C) LGCNS와 SKC&C가 콘텐츠 VOD 사업과 중고차유통(엔카) 사업을 진행
  - (공공정보화 시장 참여) 공공 정보화 유지관리 사업 및 철도IT 사업을 중심으로 IT서비스 업체들의 수주전이 치열하게 전개
    - 대기업 참여 제한 유예기간이 남은 정보시스템 유지보수 및 적용 예외 부문인 공공철도IT 사업 강화
    - 공공기관 정보시스템 유지관리 사업의 경우 2014년 상반기까지 잇따라 발주될 것으로 예상되어 기업들의 관심이 집중
    - 공공철도IT 사업의 경우 2014년 약 1,000억원 규모의 사업이 발주될 것으로 업계에서는 기대, LGCNS·포스코ICT·현대정보기술 등이 사업 수주에 주력
  - (해외 계열사 강화) 삼성SDS, LGCNS, SKC&C 등 해외 계열사가 비교적 잘 갖춰진 기업들을 중심으로 해외 계열사 매출 확대에 주력
    - 공정거래위원회의 해외 계열사 매출 규제 완화 입장 및 해외 매출 전진기지로서 중요성 등으로 해외 계열사의 중요성은 높아질 전망

### 3. 신사업 시장 동향

#### 가. 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)

클라우드 컴퓨팅, 기업의 비즈니스 혁신 및 경쟁에서의 차별화  
요인으로 부상

- 클라우드 컴퓨팅, 기업의 이익과 매출증대, 직원들의 성과 개선에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타남
  - 클라우드 컴퓨팅 도입을 선도하는 기업의 경우 그렇지 않은 기업에 비해 매출 1.9배, 이익 증가율 2.4배 증가<sup>6)</sup>
    - 클라우드 선도 기업의 경우 2009-2012년 연평균 매출 및 이익 증가율이 각각 12.7%와 15.3%를 기록
  - 클라우드 컴퓨팅의 전략적 중요성에 대한 CEO의 인식 호전
    - CEO의 경우 72%(이전에는 34%), IT 책임자는 58%
  - 클라우드 기반 데이터 분석을 통한 비즈니스 혁신·성과의 가시화로 의사결정을 위한 분석 활용 가능성이 170% 증가

**표** 클라우드 도입 수준에 따른 매출 및 이익 연평균 증가율(2009-2012)

구분	이익 연평균 증가율	이익 연평균 증가율
선도자	12.7%	15.3%
도전자	6.6%	9.5%
추격자	6.8%	6.4%

자료: IBM(2013. 11. 5)

- 전략 재발명, 더 나은 의사결정, 심도 있는 협업 등에서도 클라우드 선도기업과 그렇지 못한 기업과 차이 발생
  - 클라우드 컴퓨팅 도입이 기업 비즈니스 경쟁 우위 확보에 기여

6) IBM, 「Under Cloud Cover: How leaders are accelerating competitive differentiation」, (2013. 11. 5) <[자료 링크](#)>

**표**

**클라우드를 통한 경쟁 이점(% 클라우드를 통한 성취도)**

구분		선도자	도전자	추격자
전략 재발명	고객관계관리	59%	46%	25%
	신속한 제품·서비스 혁신	52%	51%	30%
	신규/개선된 비즈니스 모델 수립	51%	44%	30%
더 나은 의사결정	빅데이터로부터 통찰력을 유도하기 위한 광범위한 사용자 분석	54%	44%	20%
	애플리케이션 간 원활한 데이터 공유	59%	51%	27%
	데이터 및 증거 기반의 의사결정	65%	62%	30%
심도 있는 협업	생태계에서의 전문가 지식 탐색과 활용	61%	51%	34%
	개발과 운영 사이의 통합 향상	59%	49%	34%
	조직과 생태계 간 협업	58%	45%	34%

자료: IBM(2013. 11. 5)

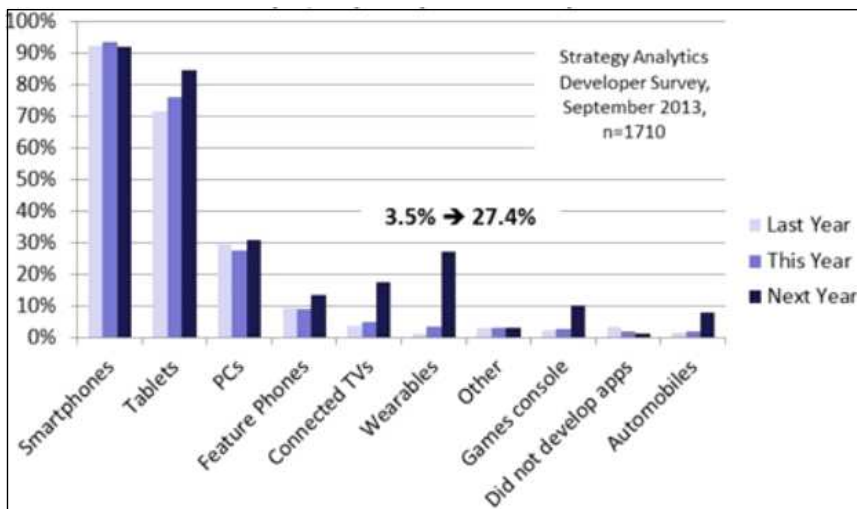
- 클라우드 도입 효과를 극대화하기 위해서는 비즈니스 목표, 클라우드 전략, 클라우드 기술 등에 대한 고려가 필요
  - (비즈니스 목표) 클라우드 컴퓨팅을 통해 차별화할 수 있는 분야에 대한 우선적인 검토가 필요
  - (클라우드 전략) 전사적이고 총체적인 전략으로 기업 전체의 변화 주도가 필요
  - (클라우드 기술) 클라우드 플랫폼을 비즈니스 목표에 맞춰 배치하여 도입 효과를 최대로 이끌어 내는 것이 중요

## 나. Mobile Computing

스마트워치, 스마트안경, 피트니스 밴드가 웨어러블 디바이스 판매를 주도, 웨어러블 디바이스에 대한 앱 개발자들의 관심 폭증

- 2017년 웨어러블 디바이스 1억 2,500만 달러 판매 예상(Strategic Analytics)
  - 스마트워치, 스마트안경, 피트니스 밴드가 초기 웨어러블 디바이스 시장을 형성
  - Texas Instrument, Google, 삼성전자 등이 초기 시장을 주도
    - Apple, Microsoft가 시장에 진입하면서 치열한 경쟁이 펼쳐질 것으로 예상
    - 몰입형 기술 및 증강현실·내비게이션·알림·사진 및 파일 공유 등이 핵심적인 기술 이슈가 될 전망
  
- 웨어러블 디바이스 시장 성장에 따른 앱 개발자들의 관심 고조
  - 1,710명의 개발자 중 웨어러블 디바이스 관련 개발 비율이 2012년 3.5%에서 2013년 27.4%로 약 9배 가량 증가
  - 편리하고 활용성 높은 앱 개발을 통한 소비자들의 구매 인식 전환이 웨어러블 디바이스 저변 확대의 전제조건이 될 것으로 예상

**그림** 개발했거나 개발할 것으로 예상되는 기기



자료: Strategic Analytics(2013. 11. 25) < [자료 링크](#) >

**개인정보 및 기기정보 수집, 사용자 경험을 방해하는 모바일 애드웨어  
및 악성코드 급증, 모바일 애드웨어의 60%가 악성 매드웨어7)**

- 구글 플레이 스토어의 전체 앱 중 23%가 매드웨어(모바일 애드웨어 중 60%가 매드웨어)(Symantec, 모바일 애드웨어 및 악성코드 분석 보고서)
  - 매드웨어의 비중은 2012년 15%에서 2013년 23%로 증가
  - 구글 플레이 전체 25개 카테고리 중에서 라이브 월페이퍼, 위젯 등 개인화 서비스 관련 앱에서 매드웨어가 가장 크게 증가
  - 악성코드의 경우 엔터테인먼트 앱 중심으로 급속히 증가
    - 2012년 6월부터 2013년 6월까지 악성코드 샘플은 전년대비 4배 증가
    - 게임/아케이드&액션, 사진 카테고리(썸드파티 앱스토어), 멀티미디어/엔터테인먼트 카테고리(구글 플레이)에서 주로 발견
  - 모바일 보안 위협에 대한 인식 각성 및 적극적인 보안 대책이 필요
  
- 개인소비자 뿐만 아니라 기업에서도 모바일 관련 보안 대책 마련이 중요
  - 모바일 오피스, BYOD 확산으로 기업 차원에서도 모바일 단말 및 애플리케이션에 대한 보안 장치 마련이 필수적으로 요구
  - (개인소비자) 암호잠금기능 및 안전한 비밀번호 설정, 모바일 보안 소프트웨어 설치, 모르는 번호로 온 문자 주의, 외부 링크 주의, 개인정보 설정 확인 등의 대책 필요
  - (기업) 모바일 기기 사용 내역 관리, 모바일 기기 사용에 대한 엄격한 보안 규정 마련, 모바일 기기 내에 저장된 정보 보호, 모바일 디바이스 관리 솔루션 사용 등의 적극적인 모바일 보안 대책 필요

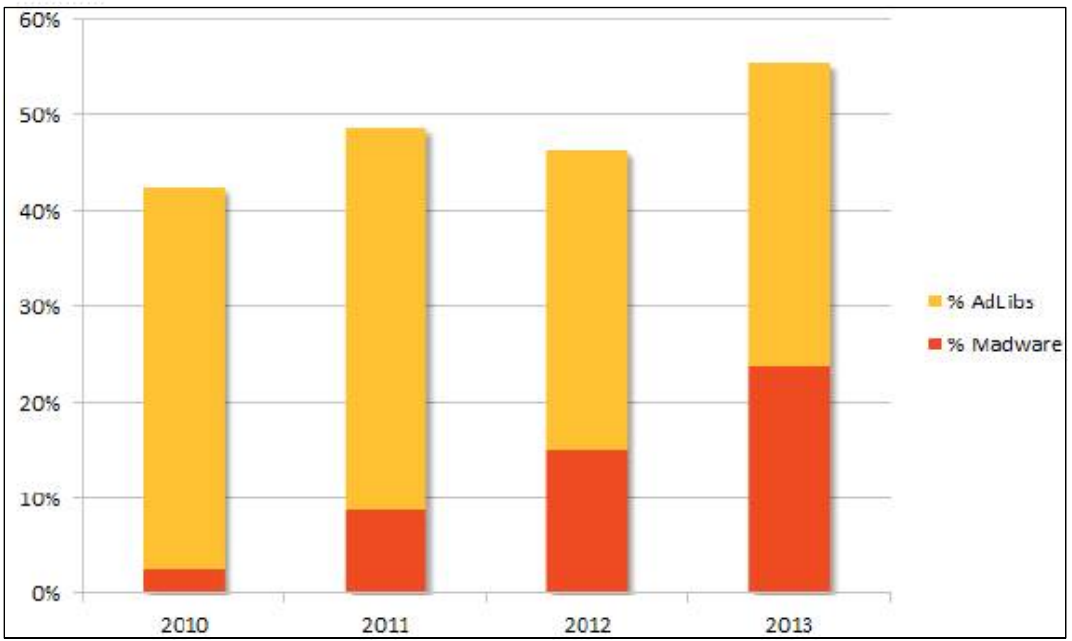
---

7) 시만텍에서는 모바일 애드웨어가 초래하는 피해 정도에 따라 세 개의 위험 레벨로 구분하고 있으며, 그 중에서도 특히 위험도가 높은 모바일 애드웨어를 매드웨어로 구분

- 낮은 위험: 알림바에 팝업 창을 띄우지만 정보 유출은 없음
- 보통 위험: 위치정보, 모바일 네트워크 정보 등 어느 정도의 정보 유출이 있으나, 큰 피해가 없음
- 높은 위험(매드웨어): 연락처, 사용자 계정정보 등의 중요 정보를 유출하며, 알림바에 팝업 창을 띄우고 전화 연결 시에 광고 음원을 들려주는 등 사용자 경험을 유발함

표 광고 라이브러리 적극성 비중			
구분	Madware	Medium Severity	Low Severity
비중	60%	34%	6%

표 구글플레이 내 광고 라이브러리 및 매드웨어 비중 추이



자료: Symantec(2013. 11. 14) < [자료 링크](#) >

## 다. 빅데이터(Big Data)

주가예측, 제품 품질 향상, 산업시장 수요 예측, 의사결정 편의성 확보 등 다양한 목적의 빅데이터 활용 사례 증가

- 대기업과 공공기관을 중심으로 다양한 목적의 빅데이터 활용을 위한 프로젝트 추진 증가
  - (한국과학기술정보연구원) 산업시장 수요 예측을 위한 빅데이터 변환 및 분석모델 프로토타입 개발(펜타시스템테크놀로지 공동 수행)
    - 과학기술 관련 인터넷·소셜 데이터 수집 및 분석과 분석 결과를 토대로 산업시장 수요예측의 기본 자료로 활용
  - (코스콤) 코스콤 내부 데이터(체결 및 종목별 호가)와 외부 데이터(거시경제·뉴스·SNS 등)를 수집 분석하여 주가를 예측하는 모델인 ‘K인덱스’ 개발
  - (삼성SDI) 제품 품질 향상을 위한 빅데이터 분석 진행
    - 소형이차전지를 생산하는 해외 거점의 데이터를 통합·분석·관리하여 제품 불량 등 품질 이상 징후 감지, 품질 문제 발생 시 원인 및 최적생산 경로 발굴에 활용
  - (국민연금공단) 고객만족도 제고 및 의사결정 편의성 확보를 위한 ‘빅데이터 분석기반 구축’ 프로젝트 추진
    - 국민연금 가입 및 보험료 납부기록, 연금급여 수급자 지급 내역 등의 방대한 데이터 분석을 통해 고객 만족도 제고와 의사결정 편의성 확보에 주력
  - (교통안전공단) 상업용 자동차 운행기록시스템 데이터 분석 도입
    - 과속급가속급정지 등 상업용 자동차의 운행정보를 대상으로 빅데이터 분석을 실시, 운전자의 운전습관 교정에 활용
  
- 데이터 품질 확보, 데이터 과학자 양성·관리가 빅데이터 활용 확대를 위한 전제 조건
  - 의미 없는 블랙 데이터(잡음 데이터) 제거와 순도 높은 데이터 확보를 위해서는 데이터 품질이 중요
    - 데이터 행동성·민첩성·정확성<sup>8)</sup>을 중심으로 데이터 품질 확보 노력이 중요

- 데이터의 특성을 이해하고 예리한 분석 능력을 갖춘 데이터 과학자의 양성과 확보가 기본
  - 데이터 예측 및 분석 업무가 조직의 핵심적 의사결정에 중요한 요소로 반영
  - 데이터의 의미를 이해하고, 데이터 관련 아이디어와 실무를 접목시킬 수 있는 데이터 과학자의 역할이 중요

**창조경제 구현을 위한 핵심 요소로 빅데이터 산업 활성화를 위한 정부 정책 지원 강화**

- 미래창조과학부, 교육부, 중소기업청 등을 중심으로 빅데이터 관련 사업 추진 강화
  - (중소기업청) 소상공인과 전통시장 활력 회복을 위한 자생력 강화 방안으로 빅데이터 및 공간정보 DB 제공(2013년 10월)
    - 신용카드 거래, 상가인허가 정보 등 7억 4천만 건에 달하는 빅데이터를 분석, 업종별 매출 추이·전망, 임대시세 등 정보 서비스 강화
  - (교육부) 교육부 정부 3.0 실행 계획 중 ‘나이스 시스템 개선’, ‘교육청 및 교육기관 정보시스템 연계’, ‘국가교육과정정보센터(NCIC) 구축’ 등을 통해 교육 관련 빅데이터 생성 기반 마련
    - 국가교육과정정보센터 개선을 통해 시기별·국가별·과목별·학교별 교육과정 D/B 구축 및 연구자 등 대국민 정보 제공
  - (미래창조과학부) 빅데이터 분석활용센터 개소, 과학기술분야 빅데이터 활용 추진
    - 공공·민간 빅데이터 서비스 도입 촉진, 데이터 기반 창조경제 및 정부 3.0 실현을 위한 ‘빅데이터 분석활용센터’ 개소
    - 국가 연구 데이터를 구가차원에서 관리·활용하기 위한 거버넌스 체계 마련 추진(정책 및 법제도 정비, 홍보 및 데이터 제공에 따른 보상체계 마련)

8) 조직이 바로 행동에 옮길 수 있는 특성을 보유하는 행동성, 급변하는 기업환경에 실시간으로 분석이 가능한 민첩성, 필요 없는 정보를 제외하고 양질의 정보만을 포함하는 정확성



- (통계청) 현대자동차와 공동으로 신개념 위치기반정보서비스 공동 개발을 위한 MOU 체결
  - 현대자동차가 보유한 콘텐츠와 통계청의 공공데이터를 통계청의 ‘SGIS 오픈플랫폼’ 및 LBS 플랫폼에 결합, 통계정보를 담은 신개념 위치기반 서비스를 개발할 계획
  
- 안전행정부, 산업통상자원부 등도 빅데이터 관련 정책을 준비(하나 대투증권, 2013. 11. 23)
  - (안전행정부) 유능한 정부 구현을 위한 빅데이터 활용 확대 방안 준비
    - 전 부처 및 지방자치단체의 빅데이터 사업 현황과 계획 내용, 빅데이터의 창조적 활용을 통한 스마트 강국 실현을 위한 비전 제시, 마스터플랜 바탕으로 세부 정책 마련 등
  - (산업통상자원부) 임베디드 SW 발전전략에서 빅데이터 관련 내용 포함
    - 산업과 소프트웨어 기업 간 협업을 위한 R&D 인력 양성 사업에 대한 내용 중 빅데이터 활용 방안 등과 연계 내용 포함
  
- 정부의 빅데이터 활성화 정책, 창조경제 구현의 핵심 요인으로 작용할 전망
  - 정부 정책에 따른 기업 비즈니스 활성화 효과가 시너지를 발휘 하면서 빅데이터 관련 시장이 가파른 성장세를 보일 전망
  - 빅데이터를 기반으로 산업과 IT/과학기술이 융합되면서 일자리 창출 및 산업 융합이 진척될 것으로 예상

## 라. Social Computing

오픈마켓·대형마트·홈쇼핑 등 유통업종을 중심으로 소셜커머스 방식 도입을 통한 서비스 개편 확대

- 소셜커머스가 소비의 핵심 트렌드로 부상하면서 유통업종에서의 소셜커머스 방식 도입 증가
  - (오픈마켓) G마켓·11번가 큐레이션 방식의 새로운 판매 서비스 개시
    - (G마켓) 평일만 진행하던 소셜커머스 G9 서비스를 주말까지 확대, 모바일 쇼핑 고객을 위한 나이트 딜 운영
    - (11번가) ‘쇼킹딜’ 서비스를 소셜 방식으로 개편, 상품기획자 선별 제품 판매와 최저가 전략을 병행
  - (홈쇼핑·대형마트) 상품 공급·물류·콜센터 등 인프라 기반에 소셜커머스 방식을 결합한 새로운 쇼핑 서비스 제공
    - (CJ오쇼핑) 콜센터를 활용한 전화주문형 모바일 커머스 서비스인 ‘오클락 OSCA’ 오픈
    - (홈플러스) 기존 소셜커머스 방식의 디디(Discount down)을 디투(DD Today)로 개편
    - (롯데마트·롯데마트) 전용 모바일 앱을 통해 쿠폰 증정과 다양한 할인 행사 진행
  
- 소셜커머스 3사에 오픈마켓 및 오프라인 유통업체의 소셜커머스 강화로 모바일 쇼핑 시장을 둘러싼 치열한 경쟁이 펼쳐질 전망
  - 소셜커머스 시장은 티몬과 쿠팡이 주도권 경쟁을 펼치는 가운데, 위메프의 추격이 거세게 전개
    - 소셜커머스 거래액이 연간 3조원 규모로 성장(한국온라인쇼핑협회), 상품기획력·배송속도·사이트 운영 노하우가 차별화 요인으로 부상
  - 오픈마켓 및 대형마트의 경우 기존 온라인몰과 시너지를 낼 수 있다는 점에서 모바일 쇼핑 시장에 대한 투자를 강화할 것으로 예상

소셜네트워크 이용자 급증 2017년까지 연평균 10.6%씩 증가, 인도·인도네시아·멕시코 등의 국가에서 높은 이용자 증가율 기록

- 2013년 전세계 소셜네트워크 이용자 16억 1천만 명, 2012년 대비 14.2% 증가(eMarketer)
  - 2012년부터 2017년까지 연평균 10.6%씩 증가, 2017년에는 23억 3천만 명을 기록할 전망
  - 2017년 예상 인구수가 74억 4천만 명으로 예상되는 가운데, 31.3%가 소셜네트워크를 이용할 것으로 예상

**표** 전세계 소셜네트워크 이용자 규모 추이(2012-2017, 십억명 기준)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR (12-17)
이용자수	1.41	1.61	1.82	1.99	2.16	2.33	10.6%
증가율	17.6%	14.2%	12.6%	9.5%	8.9%	7.6%	-

자료: eMarketer(2013. 11)

- 소셜네트워크 침투율은 네덜란드 1위·한국 4위, 페이스북 이용자 증가율은 러시아 1위, 한국 11위
  - 소셜네트워크 침투율의 경우 2013년 기준 네덜란드가 63.5%, 우리나라는 57.0% 기록
  - 소셜네트워크 이용자 증가율의 경우 2013년 기준 러시아가 57.8%로 1위, 우리나라는 9.3%로 11위
  - 소셜네트워크 침투율 및 이용자 증가율 표 < [자료 링크](#) >

## 4. SW 기업 동향

### 가. 신제품·서비스 출시 동향

기업명	내용
시큐아이	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 시큐아이 엠에프투 V3.0</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 1</li> <li>■ 제품 개요: 개인·기업정보 유출 방지기능(DLP)과 악성코드 배포 URL의 DB 제공 기능을 탑재한 방화벽 솔루션</li> </ul>
소프트포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 제큐어익스프레스엠</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 5</li> <li>■ 제품 개요: 각종 고지서, 신용카드 청구서, 월급 명세서 등 보안 메일을 스마트폰 환경에서도 PC 환경과 동일하게 확인 가능한 모바일 보안 메일 솔루션</li> </ul>
파이어아이	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 파이어아이 NX900</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 5</li> <li>■ 제품 개요: 상대적으로 보안 관리가 취약한 기업 지사와 원격 사무실 보안을 위한 가상머신 기반 APT 솔루션</li> </ul>
에이에스티 소프트	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 카이퍼넷</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 5</li> <li>■ 제품 개요: 중소기업 웹 보안 서비스를 위해 개발된 설치형 소프트웨어 웹 방화벽</li> </ul>
유라클	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 모피어스 2.0</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 6</li> <li>■ 제품 개요: 다양한 OS와 화면 해상도에서 동작할 수 있는 애플리케이션을 하나의 소스코드로 개발 가능한 모바일 엔터프라이즈 애플리케이션 플랫폼(MEAP)</li> </ul>
리코시스	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 티아스마트</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 7</li> <li>■ 제품 개요: 소셜네트워크서비스, 로그파일 등 다양한 정보를 실시간으로 수집·분석하는 빅데이터 분석 플랫폼</li> </ul>
오라클	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 제품명: 오라클 ERP 클라우드(업데이트 버전)</li> <li>■ 출시일: 2013. 11. 11</li> <li>■ 제품 개요: 파이낸셜 클라우드, 구매 클라우드, 프로젝트 포트폴리오 매니지먼트 클라우드, 공급망 관리 클라우드 등의 기능을 제공하는 ERP 솔루션</li> </ul>

자료: 각사 보도자료 정리

기업명	내용
위세아이텍	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 와이즈 3.0</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 11</li> <li>▪ 제품 개요: 공공데이터의 민간 제공 위한 'DB개방·공유 시스템'으로 시각화 기술, OLAP(다차원 분석), DQ(데이터 품질), 플랫폼 등 주요 기술 통합 솔루션</li> </ul>
델소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 토드 포 오라클 12</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 13</li> <li>▪ 제품 개요: 오라클12c 데이터베이스관리시스템(DBMS)을 지원하는 DB 성능 관리 솔루션</li> </ul>
블루코트	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 콘텐츠 분석 시스템(CAS)</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 19</li> <li>▪ 제품 개요: 인터넷 게이트웨이(인터넷 접속 장치)에서 샌드박스 기술을 활용해 지능형 공격 방어하는 시스템</li> </ul>
한국MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 다이내믹스 CRM 2013(업데이트 버전)</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 20</li> <li>▪ 제품 개요: 소셜네트워크, 모바일, 협업 등을 지원하도록 UI 개선 및 기능 추가. 별도 하드웨어나 소프트웨어 구매 없이 클라우드 컴퓨팅 통해 구현 가능</li> </ul>
솔트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 엔큐브</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 21</li> <li>▪ 제품 개요: 기존에 작성된 'PL/SQL 스토어드 프로시저'를 자바로 변환시켜주는 자동화 전환 솔루션</li> </ul>
버라이즌	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 관리 인증 서비스(MCS) 플랫폼</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 25</li> <li>▪ 제품 개요: 기기 간 연결시 데이터 보호와 인증 강화를 위한 클라우드 시스템. 에너지 계량기, 자동차 시스템, 홈 모니터링 기술에 활용</li> </ul>
시스포유 아이앤씨	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제품명: 엑시즈</li> <li>▪ 출시일: 2013. 11. 27</li> <li>▪ 제품 개요: 전자상거래 기업들의 마케팅과 주요 비즈니스 활동 상황을 실시간으로 모니터링 하는 솔루션</li> </ul>

자료: 각사 보도자료 정리

## 나. 해외 진출·국내 시장 진입 동향

### 1) 해외 시장 진출

- (피스페이스) 미국과 베트남 클라우드 스토리지 시장 공략을 위해 유통망을 확대하고 현지 기업과 사업 제휴를 맺을 계획 공개
  - 고객이 요구하는 스토리지 용량을 온라인으로 제공하는 클라우드 스토리지 서비스 플랫폼(CSSP)과 스토리지 제품 ‘인피니스토어’ 로 공략할 계획
  - 하드웨어 제품과 클라우드 스토리지 서비스 플랫폼을 모두 보유한 것이 강점으로 2014년까지 해외 매출을 30억 원 수준으로 늘릴 계획
  
- (알서포트) 소프트뱅크텔레콤을 통해 일본 시장 진출
  - 원격제어 솔루션인 리모트뷰(RemoteView)를 소프트뱅크텔레콤의 자체 영업지원 시스템인 이러닝에 도입
  - 소프트뱅크텔레콤에서 최초로 채택된 한국 콘텐츠로서 의미가 크며 향후 소프트뱅크의 영업조직을 통해 일본 시장을 확대할 계획
  
- (SK텔레콤) 스마트폰 결합형 교육용 로봇 ‘아띠’ 출시 열흘 만에 1,000대 분량의 해외 수출 계약을 체결
  - ‘아띠’의 교육용 콘텐츠는 영어교육 분야에서 권위가 높은 미국 유타 주립 대학교와 공동 개발하는 등 글로벌 시장 진출을 염두에 두고 제품 개발
  - 스페인 이동통신사 텔레포니카의 유소년 IT교육 프로그램에 채택되었으며 인도네시아 바이어로부터 샘플 주문을 요청받는 등 해외 판매가 활발
  
- (와이즈넷) 일본 히타치 그룹사의 시스템통합업체인 히타치솔루션즈와 검색 솔루션 일본 판매 대리점 계약을 체결
  - 와이즈넷의 일본 시장 진출은 2008년부터 도쿄 사무소 개소하고 제품 콘셉트부터 판매까지 장기간을 현지화에 투자한 결과
  - 히타치솔루션즈와 신뢰를 기반으로 일본 금융 시장을 적극 공략할 계획

- (이에스에이콤) 아르헨티나 내 카지노·경마 등의 노동협동조합인 아파라(APHARA)와 전기절감시스템 공급 및 사업협력 계약을 체결
  - 이에스에이콤의 전기절감시스템(ESS)는 전기를 저장해서 필요할 때 사용하는 형식이 아닌 소프트스위칭 기술로 불필요한 전력 사용을 원천 차단하는 것이 강점
  - 올해 내 아르헨티나 현지법인 설립 후 아파라가 관리 중인 사업장을 대상으로 설치 공급에 나설 전망
  
- (펜타시큐리티) 르완다 정부의 IT인프라스트럭처 구축 프로젝트를 통해 자사 웹 방화벽 ‘와플’ 을 공급
  - 르완다 정부는 한국인터넷진흥원(KISA)와 국가정보보호 인프라스트럭처 구축 프로젝트를 진행하였으며 펜타시큐리티는 그 중 웹 보안 부문을 맡아 웹 방화벽을 공급
  - ‘와플’ 은 현재 미국 유통업체, 태국 정부기관 및 금융기관, 인도네시아 정부기관 등에 납품을 완료하였으며 최근 남아메리카 주요 국가 공략을 추진 중
  
- (LGCNS) 약 62억 원 규모의 쿠웨이트 공공시설용 원격 에너지수요 관리시스템 사업 수주
  - 원격감시 및 통제가 가능한 서버와 통신장비 등 각종 하드웨어와 자체 개발한 스마트 그린 솔루션을 제공할 계획
  - 이번 사업을 통해 에너지 절감 효과가 증명되면 쿠웨이트 전국 공공 시설로 확대 적용할 계획
  
- (지티원) 애플리케이션 자동분석 솔루션 전문기업 지티원, 일본 최대 통신회사인 NTT 그룹과 총판계약 체결
  - NTT데이터는 4년 전 자사 SI 사업의 개발 생산성을 높이기 위해 지티원의 자동분석 솔루션 ‘체인지마이너’ 를 도입
  - 4년 간 지티원의 지속적인 제품 업그레이드 및 요구 대응으로 신뢰를 구축하고 일본 시장에 본격 진출하는 교두보를 마련

## 2) 국내 시장 진입

- (Vionlin Memry) 낸드플래시메모리 기반 스토리지 공급업체로 국내 시장 공략을 위해 한국 지사 설립 및 국내 시장 공략 본격화
  - 국내 금융권의 차세대 인프라 및 대형 제조업체의 소프트웨어 개발을 위한 형상관리용으로 자사 플래시 메모리 스토리지를 공급한 바 있음
  - 현재 금융, 통신, 미디어, 공공, 제조 등 영역에서 대기업 고객에 집중하고 있으며 효성인포메이션시스템과 세아네트웍스를 총판으로 두고 솔루션 파트너와 리셀러를 강화 중
  
- (Hortonworks) 아시아 지역 내 처음으로 한국에 지사를 설립할 계획
  - 12월부터 정식으로 지사 업무를 시작해 삼성전자를 비롯해 국내외 대기업과 빅데이터 사업을 함께할 계획을 공개
  - 호튼웍스(Hortonworks)는 경기도와 ‘오픈데이터 기술 산학업무협약(MOU)’ 체결을 통해 국내 개발자들에게 하둡 교육을 실시할 계획
  
- (Lithium) 소셜 고객경험 플랫폼(Social CXP) 기업으로 국내 소셜 성공 전략 컨설팅 시장 진출을 위해 한국 지사를 설립
  - 국내 기업들에게 소셜네트워크의 양방향성, 실시간성, 바이럴의 파워를 비즈니스적 가치와 연결할 수 있도록 전략 컨설팅을 제공하는 것이 주요 사업 내용
  - 또한 전략컨설팅을 통해 도출된 성공전략을 검증된 SaaS 플랫폼을 이용해 기존 온라인 채널과의 통합 및 구축을 지원하고 빅데이터 기반의 지속적인 컨설팅 및 관리를 제공할 계획



## 다. SW 기업 협력·제휴, M&A 동향

### 1) 협력·제휴

- (지티엔티·VPM시큐리티) 영상보안 시장 진출위한 MOU 체결
  - (지티엔티) 통신 중계기 사업으로 성장한 지티엔티는 향후 영상정보 및 개인정보 등 보안 사업을 신성장 엔진으로 적극 공략할 계획
  - 내부관리자의 개인영상 오남용 방지 및 외부침입자의 해킹으로 인한 정보유출을 차단시켜주는 솔루션의 개발 및 영업을 전개할 방침
  
- (LGCNS·티맥스소프트·티베로) 포탈 통합 솔루션 출시를 위한 MOU 체결
  - 그룹웨어, 웹 애플리케이션 서버, 데이터베이스관리 등의 연계를 통해 순수 국산 그룹웨어 솔루션을 출시하고 글로벌 시장 확대에 협력하기로 합의
  - LGCNS 그룹웨어 솔루션 ‘아이캡(iKEP)’, 티맥스소프트의 WAS 제품 ‘제우스(JEUS)’와 웹 서버 솔루션 ‘웹투비(WebtoB)’, 티베로의 DBMS 솔루션 ‘티베로(Tibero)’를 통합할 계획
  
- (한글과컴퓨터·야긴스텍·모스트씨앤씨) 공개소프트웨어 기반 사업을 위한 MOU 체결
  - IT서비스 사업의 수요조사, 사업 발굴, 제안 등을 수행하고 효율적인 공동 사업을 위한 협력체계 구축이 주요 목표
  - 한컴은 공개SW 솔루션과 기술지원 및 마케팅을, 야긴스텍은 IT서비스 제공 및 사업 발굴, 모스트씨앤씨는 IT컨설팅 기술 및 교육을 지원할 방침
  
- (SK텔레콤·나모인터랙티브) 클라우드 사업협력을 위한 MOU 체결
  - 중소기업 및 개인사업자 전용 ‘클라우드 웹트리’ 서비스 공동 개발 및 제공이 주요 목표
  - 웹트리는 웹사이트 기획, 디자인, 생성, 통합운영 등이 가능한 솔루션으로 SK텔레콤과의 사업 협력을 통해 클라우드 형태로 서비스할 계획

## 2) M&A

- (Intel) 교육용 소프트웨어 스타트업 Kno 인수
  - (Kno) 2009년 설립되어 교육용 태블릿을 출시하였으며 이후 교육용 소프트웨어 개발에 주력하여 20만개 이상의 콘텐츠를 상용화
  - Intel은 학생을 위한 HW/SW 생태계 구축을 목표로 기존 보유한 22만여개의 디지털 교육용 콘텐츠 라이브러리와 교육용 태블릿 사업을 강화할 계획
  
- (AKAMAD) 기업용 애플리케이션 트래픽 최적화 솔루션 보유 기업 Velocius Networks 인수
  - (Velocius Networks) 2011년 창업한 기업으로 인터넷 프로토콜 트래픽 최적화 기술을 보유
  - 공용 인터넷망을 통해 지리적으로 떨어진 프라이빗 클라우드 및 퍼블릭 클라우드를 연결해야 하는 기업의 데이터센터 환경을 공략할 계획
  
- (IBM) BYOD 관리 소프트웨어 업체 Fiber-Link Communications 인수
  - IBM은 Fiber-Link Communications가 제공하는 클라우드 모바일 관리 및 보안 소프트웨어를 자사 모바일 퍼스트 스위트에 통합할 계획
  - 이번 인수를 통해 IBM의 모바일 기기 관리 및 보안 시장 진출이 가속화될 전망
  
- (Salesforce.com) 개발자 DB 관리 지원 솔루션 기업 CloudConnect 인수
  - CloudConnect는 MySQL, Pstgre와 같은 DB와 세일즈포스닷컴의 솔루션들 간의 통합 및 연동 지원 역할을 수행할 전망
  - 향후 Salesforce.com은 플랫폼 서비스(PaaS)를 개발하고 모바일 앱과의 연동을 위해 CloudConnect의 기술을 적극 활용할 방침

## 라. 인증 및 지식재산권 동향

- (솔트웨어) 하이브리드 클라우드 포털 솔루션 엔뷰(enView), 전자정부 표준프레임워크 버전 2.6과의 호환성 인증 획득
  - (엔뷰) 기존 엔터프라이즈 포털 기능뿐만 아니라 사설·공용 클라우드에서 제공되는 서비스의 단일 포털 환경으로의 업무 통합을 지원
  - 한국정보화진흥원(NIA) 표준프레임워크센터에서 호환성 인증 제도를 실시하고 있으며 최근에는 기존 공공사업 중심에서 금융 및 유통 등 민간 시장으로 영향력이 확대되는 추세
  
- (이스트소프트) 내부자료 유출 차단 솔루션 ‘시큐어디스크’ GS 인증 획득
  - (시큐어디스크) 기밀문서, 도면, 콘텐츠 등 기업의 주요 자산을 중앙 서버로 강제 이관하고 사용자 PC로의 저장을 금지해 문서 중앙화 환경을 구축해주는 보안 솔루션
  
- (코리아크레딧뷰로) 국내 최초 데이터관리 인증(DQC-M) 통합 3레벨 획득
  - 코리아크레딧뷰로는 국내 금융회사와 소비자들의 신용 거래 시 발생하는 거래정보를 수집·분석을 통해 금융회사들이 위험요소를 관리할 수 있도록 신용등급 등의 다양한 관리 서비스를 제공하는 업체
  - (DQC-M) 한국데이터베이스진흥원이 주관하고 있으며 기업의 정보 시스템을 관리하는 조직의 데이터 관리 체계를 심사해 인증하는 제도
  
- (월비솔루션) 월비솔루션 컨설팅 사업본부 SP 인증 2등급 획득
  - 월비솔루션은 금융권 프로젝트에 집중해왔으나 최근 공공 영역의 빅데이터 관련 영역으로 시장을 확대하고 있어 이번 SP 인증 획득은 공공 진출을 가속화할 전망
  - (SW프로세스 품질인증) 국내 SW기업의 SW사업 수행 능력 평가를 위해 개발 단계별 작업 절차 및 산출물 관리 역량 등을 분석하는 제도로 정보통신산업진흥원에서 주관



## IV. 국내외 정책 동향

# 1. 국내

## 가. 미래창조과학부

- 국내·외 공개SW<sup>9)</sup> 프로젝트를 선도할 최고급 SW인재 육성위한 ‘오픈 프런티어 사업’ 착수(2013. 11. 04)
  - 국내 개발자의 글로벌 SW리더로의 양성 및 개발 생태계 혁신을 목표로 공개SW 개발자이 참여하는 「오픈 프런티어 랩」 운영
  - 개발자를 선발하여 유망 프로젝트 참여 지원 및 멘토링 제공 등 밀착형 지원 추진
    - 멘토단으로 구성된 평가위원이 지원자의 공개 SW프로젝트 활동 계획 검토 후 심사를 거쳐 선발
    - 프로젝트 활동 공간 마련, 개발환경 조성, 연구 장려금 및 활동비 지원, 전문 집단 멘토링 등 세부 지원 진행
  - 글로벌 고급인력 확보를 통한 국내 SW 개발생태계 혁신 및 변화 기대
  
- 과학기술·ICT를 각 분야에 적용하는 「창조 비타민 프로젝트」 추진 계획 발표(2013. 11. 12)
  - 과학기술과 ICT는 기존 업무효율화 수단을 넘어 복지·건강·환경·안전 등 현안 해결과 경제 성장의 핵심수단으로 부상
  - 이에 따라 과학기술과 ICT를 산업 및 사회이슈에 접목하여 부가가치 창출 및 국민편익 증진을 목표로 ‘비타민 프로젝트’ 착수
    - 전담기관 지정 후, 농축수산물식품, 문화관광, 보건의료, 주력·전통 산업, 교육학습, 소상공업창업, 재난안전SOC의 7대 중점분야별 분과 설치 및 추진
  - 양질의 일자리 증대와 해당사업 고도화, 국가사회 전반의 생산성 향상, 창조경제 실현 등 기대

9) 공개SW(Open Source SW) : 소스코드(설계도)가 공개된 소프트웨어. 저작권이 존재하지만 저작권자가 소스코드를 공개하여 누구나 자유롭게 수정·배포 가능

**표** 창조 비타민 프로젝트 7대 분야

분야	세부 추진 방향
농축수산식품(A, F)	농축수산 분야의 고부가가치화로 지역경제 활성화 및 안전한 식의약품 이용환경 조성
소상공업창업(B)	과학·ICT 신기술 활용을 통해 중소·자영업자의 비즈니스 효율 향상 및 창의적 강소기업(“Hidden Champion”)으로 성장 지원
문화관광(C, T)	신기술을 활용한 다양한 서비스·콘텐츠 제공으로 문화관광레저산업 강국을 조기에 실현하고 연관 산업 동반발전 기여
주력 전통산업 등(E, M)	성장과 고용 창출의 원동력인 제조업·에너지 부문의 지능화 및 체질 개선으로 글로벌 경쟁력 지속 유지
보건의료(H, W)	Healthcare3.0 시대를 맞아 개인맞춤형·예방형 보건의료 서비스의 제공으로 국가 재정부담 완화 및 의료분야 신수증산업화 지원
교육학습(L)	과학·ICT 기반 최첨단 교육환경 구현으로 미래를 이끌어갈 창의 인재 육성 및 평생학습사회 실현
재난안전SOC(S, I)	첨단 과학·ICT 기반의 범죄치안, 재난재해 예방체계 구축 및 SOC의 지능화로 국민 안전망 구축과 편리한 생활환경 조성기여

자료: 미래창조과학부(2013. 11. 12)

- 2013년도 ‘민간DB 오픈API 개발지원과제’ 완료 및 공개(2013. 11. 14)
  - DB 유통 촉진 및 신규 비즈니스 창출 위해 민간 활용 수요 높은 DB를 오픈API<sup>10)</sup>로 개발, 민간에 공개하는 것이 주요 내용
  - 신뢰도 높은 공공DB와 민간DB의 결합을 통해 융·복합 콘텐츠와 서비스 개발 지원 등 사업화가 용이한 환경 조성을 목표
  - 2013년 기상정보, 학술정보, 무역정보, 테마별 지역정보의 4개 분야 오픈API 개발, 한국DB진흥원 DB스토어와 KTH API스토어 통해 공개 및 중개·유통·판매 시작

10) 오픈API(Open Application Programming Interface): 원하는 데이터를 이용해 쉽게 DB서비스를 개발할 수 있도록 공개되어있는 데이터 제공 인터페이스

**표** 2013년 오픈API 개발 지원 분야

분야	서비스 사업자	제공DB
기상정보	케이웨더	국내날씨, 세계날씨, 날씨뉴스, 날씨방송, 현 위치 검색 등
학술정보	누리미디어	검색, 신착자료, 인기간행물, 인기논문, 비즈니스API
무역정보	이씨플라자	오피DB, 상품DB, 바이어DB, 전시회·전시장 DB 등
전국 테마별 로컬DB	이노빈	음식, 숙박, 상점/서비스, 학교/학원, 공공기관 등의 장소DB(POI 포함)

자료: 미래창조과학부(2013. 11. 14)

## 나. 문화체육관광부

- 국민행복 증진 및 창조경제 구현 위한 ‘스마트콘텐츠산업 육성 전략’  
미래창조과학부와 공동 추진(2013. 11. 12)
  - 스마트기기 확산과 함께 주목받는 스마트콘텐츠산업은 新시장 및 일자리 창출, 글로벌 시장 개척을 실현할 고부가가치 산업으로 주목
  - 국내 유통·플랫폼 기업, 콘텐츠 기업, 유관기관 대표 등이 참여한 제2차 콘텐츠 창의생태계 협의회 통해 세부 전략 발표
  - 2017년까지 5조 규모 스마트콘텐츠시장 형성(현재 2조원), 창조형 강소기업<sup>11)</sup> 500개 육성(현재 200개) 위한 세부 추진 전략 마련
    - 기업 성장단계별 전 주기 지원 체계 구축, 예비 창업가와 기업 대상 맞춤형 컨설팅 지원, 창업 문화 조성
    - 공정 유통환경 조성, 저작권 및 이용자 보호를 위한 범부처 협력 등 선순환 시장 환경 조성
    - 국내 기업 해외진출 지원 적극 추진 등

표 스마트콘텐츠산업 육성 추진 전략	
구분	세부 전략
기업 활성화 기반 구축	강소기업 육성
	선순환 시장 조성
제작 인프라 강화	Star콘텐츠 발굴 및 육성
	융합형 인력 양성
	스마트 콘텐츠 선도기술 개발
글로벌 역량 강화	해외시장 진출 지원
	국제 공동협력 추진

자료: 문화체육관광부(2013. 11. 12)

11) 창조형 강소기업: 스마트콘텐츠분야 연 매출액 5억 원 이상 기업



- 정부3.0 일자리 창출 정책의 일환으로 안전행정부와 협력하여 생활 밀착형 공공데이터 개방 확대(2013. 11. 24)
  - 생활에 필요하고 산업적으로 활용 가능성이 높은 문화 분야 공공 데이터 100만 건 추가 개방
    - 해당 기관 홈페이지 및 공공데이터포털 통해 오픈API 방식으로 제공하여 스마트폰 앱 개발 등에 바로 활용 가능
  - 국립국어원 표준국어정보, 한국저작권위원회 저작권정보, 한국문화정보센터 전문예술정보 등 개방
  - 민간의 창의력과 우수한 아이디어 융합을 통한 新서비스 개발 및 비즈니스 창출 활성화 위한 지속적 정보공개 및 지원 강화 예정

**그림** 안전행정부 공공데이터 개방 내용

제공 기관	제공 내용
한국저작권위원회	○ 제공정보: 저작권정보, 멀티미디어 및 텍스트 만료저작물 정보 등 - 오픈소스 소프트웨어 저작권정보(60만건), 공유저작물정보(5만건), 저작권등록정보(16만건)
	○ 활용예시: 만료저작물에 대한 저작권 정보, 구 출판권 데이터베이스 등에 대한 권리관계 정보와 오픈소스 SW 라이선스에 대한 권리관계 정보(한글/영문)를 특허분쟁상담, 표절방지 등에 활용
국립국어원	○ 제공정보: 정겨운 우리말, 로마자·외래어표기법, 방언·남북한 언어 - 남북한언어사전(13천건), 국가별 한국방안(122천건), 문학속한국방언(8천건), 외래어표기법(52천건) 등 총 24만건
	○ 활용예시: 우리말 바로알기 등 교육용 웹 서비스, 모바일 앱
문화체육관광부, 한국문화정보센터	○ 제공정보: 연극, 음악, 미술 등 예술지식백과정보 등 7천건
	○ 활용예시: 문화포털이 보유한 국내 연극, 음악, 무용, 미술, 영상, 문학, 건축 분야에 대한 1930년부터의 현재까지의 인물, 작품, 문화재 등에 대한 정보 예술문화정보 앱 등

자료: 문화체육관광부(2013. 11. 24)

## 다. 안전행정부

- 행정기관의 SW 보안 적용 여부 집중점검 계획 발표(2013. 11. 22)
  - 정부기관 홈페이지의 사이버공격 원천 차단을 위해 2013년 1월부터 시행된 ‘행정기관의 SW개발보안<sup>12)</sup> 적용 의무화 규정’의 실제 시행 여부 점검 필요성 제기
  - 이에 따라 추진 배경과 구체적 적용 및 점검 기준 설명 위한 SW 보안 전문가 대상 「2013년 SW보안 컨퍼런스」 마련
  - 향후 SW 개발 단계 뿐 아니라 운영 등 전 단계에 걸쳐 SW보안 적용 의무화 대상 점진적 확대 계획
    - 전자정부 사업의 경우 예산편성을 위한 사업계획 심의단계 부터 SW개발보안 적용 여부 점검
    - 모바일 애플리케이션 서비스 급증에 따른 모바일앱 소스코드 보안성 검증 의무화 추가 도입 예정

**그림** SW개발보안 적용 의무화 계획

구분	2013년 1월	2014년 1월	2015년 1월
개발 SW	40억 이상 정보화 사업	20억 이상 정보화 사업	5억 이상 정보화 사업
운영 SW	160개 홈페이지 시범적용	민원서비스 및 기관 대표 홈페이지	전체 홈페이지
분석, 설계도 등	-	시범 적용	개발사업 전체

자료: 안전행정부(2013. 11. 22)

12) SW개발보안: 사이버공격의 원인인 보안 약점을 소프트웨어 개발 전체 단계에서 사전에 제거하여 안전한 SW로 개발하는 기법

## 라. 산업통상자원부

- 헬스케어 신시장을 통한 창조경제 육성과 일자리 창출을 목표로 「헬스케어 新시장 창출전략」 발표(2013. 11. 13)
  - 헬스케어 신산업 육성, 헬스케어 신시장 환경조성, 성과확산 및 추가 시범사업 진행, 글로벌 신시장 진출 지원 등이 주요 내용
  - ‘스마트케어 시범사업’ 성과를 바탕으로 한 추가 기술개발·해외 진출 사업으로, 정부·의료계·산업계의 전사적 지원 약속
    - 스마트케어서비스 시범사업은 지난 3년간 총 355.4억 원이 투입되어 의학적·경제적·기술적 효과 검증
    - 약물복용과 함께 스마트기기를 통한 자가 건강측정, 건강정보 제공으로 생활습관 개선을 유도할 경우 치료효과 상승
  - IT 기술과 의료서비스의 융합을 통해 향상된 의료서비스 제공, 관련 일자리와 투자 기회 창출 등 기대

표 헬스케어 新시장 창출 전략 주요 내용	
주요 지원 분야	세부 전략
헬스케어 신산업 육성	유헬스 핵심 기술개발(R&D) 지원
	맞춤의료시장 기반조성을 위한 산업화 협력모델 구축
	고부가가치 유전체기술 확보를 통한 비즈니스모델 육성
헬스케어 신시장 환경 조성	서비스 확산·지원을 위한 「유헬스 종합지원센터」 구축
헬스케어 성과 확산 및 추가 시범사업	헬스케어 전문 전시회 등 마케팅 지원
	사회적 공헌(CSR)-웰니스 연계한 웰니스 우수기업 지정추진
	웰니스 정보서비스 활성화
	국방분야 시범사업 추진 통한 민·군 겸용 유헬스시스템 개발
헬스케어 글로벌 신시장 진출	조기 현지화 및 글로벌 진출을 위한 해외임상·시범사업 확대
	디지털병원 수출 연계한 유헬스 글로벌 진출 지원
	한국형 헬스케어 수출 브랜드화

자료: 산업통상자원부(2013. 11. 13)

## 2. 해외

- 美 LA, 주요 기반시설 보안 강화 위한 중앙집중식 사이버보안 전담 센터 설립 계획(2013. 10. 31)
  - 센터의 집행 지침 통해 도시 부서간 벽을 허물고 이를 통한 효율 강화, 비용 절감, 안전 확보 실현을 목표
    - 도시 부서의 강화된 보안 표준 이행 여부 감독과 사이버 공격의 신속한 대응 위한 전담 부서 마련
    - 사이버보안 센터의 구체적인 역할 개발 위한 실무그룹 구성
  - 공항, 항구 등 핵심 인프라와 신호등 시스템, 쓰레기 픽업 시스템 등 도시기본 서비스의 보호를 위해 다음과 같은 사항 관리
    - 도시 자산 사이버 위협 및 침입관련 조사 강화, 적절한 법 집행 기관 통한 신속·철저한 사고 조사, 사이버 보안 경고 및 관련 정보의 보급 촉진, 도시 부서에 자문기구 역할, 보안 위협 감소 위한 독립적 보안 평가 지원, 모범사례 공유 등

참고자료: <http://www.govinfosecurity.com/la-to-form-centralized-cyber-command-a-6185>

- 싱가포르 정부, 새로운 클라우드 보안 기준 공개(2013. 11. 13)
  - 클라우드 서비스 업체가 제공하는 보안 수준에 대한 명확성 제고를 위해 다계층 클라우드 보안 표준(Multi-Tier Cloud Security Standard, MTCS) 제정
  - 클라우드 도입 활성화에 따라 클라우드 보안과 신뢰에 대한 중요성 및 관심 증가가 배경
  - 개선된 클라우드 보안 환경 제공 등을 통한 클라우드 컴퓨팅 도입 장려를 목표
  - MTCS는 가장 낮은 수준의 보안인 ‘티어1’ 부터 ‘티어3’ 등 3단계로 구성, 향후 정부 클라우드 조달은 해당 조건 충족이 필수적

참고자료: <http://www.futuregov.asia/artides/2013/nov/13/Singapore-government-launches-new-cloud-security/>

- 호주 뉴사우스웨일스(NSW), 기관과 국민의 상호 작용 개선 위해 오픈데이터 정책 공개 및 실시(2013. 11. 19)
  - 공공정보 투명성 및 책임 강화, 지역주민에게 더 나은 서비스 제공 등을 위해 지역 사회, 산업 및 연구 부문의 정책 이행 약속
  - 연방정부, 퀸즐랜드, 남부오스트레일리아와 연합하여 데이터 제공 범위 확장, 중앙 데이터 포털 ‘data.nsw.gov.au’ 통해 이용 가능
    - 대중교통 정보 실시간 업데이트 등 공공 데이터를 활용한 모바일 애플리케이션 개발 등 적극적 활용 촉진
  - ‘오픈 액세스 라이선스 프레임워크’ 통해 기관과 데이터 사용자의 오픈 라이선스 적용 지원 및 협업·경쟁 장려
    - 사용자의 새롭고 혁신적인 정보 재가공 지원 위한 정부의 라이선스 결정 시스템 ‘AusGOAL’<sup>13)</sup> 제공
    - 정부 데이터를 활용한 혁신적 웹·앱 개발 위한 정부 주도의 경쟁 사이트 ‘apps4nsw’ 오픈

참고자료: <http://www.futuregov.asia/articles/2013/nov/19/australian-state-makes-data-open-default/>

- 美, 사이버 보안 프로세스 고도화 추진 계획 공개(2013. 11. 22)
  - 지속적·반복적 사이버 공격 대응을 위한 시범 사례 학습 및 모범 사례 구축 등 노력 가속화 필요
    - 버락오바마 대통령은 미국 정부의 안일한 사이버보안 관행 지적, 오래된 OS와 안전하지 않은 브라우저의 관리 필요성 지적
  - 2013년 오바마 행정부는 핵심 산업의 사이버 방어막 강화를 권고, 사이버보안 입법에 실행력 제고를 위한 행정 명령 발표
    - 명령의 일환으로 ‘비규제 연방표준설정 위원회’는 산업 워크숍을 통해 편찬된 임시적 표준안 발표
  - 장기적으로 정부의 최소 보안기준을 넘어 산업별 자체 기준 제정 권고
    - 민간기업간 더 많은 데이터 공유를 통한 사이버 위협의 빠른 대응 필요, 이러한 기업 파트너십 지원 위한 정부 노력 필요

참고자료: [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast\\_cybersecurity\\_nov-2013.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast_cybersecurity_nov-2013.pdf)

13) AusGOAL(The Australian Government’s Open Access Licensing Framework)

□ EU ENISA<sup>14</sup>, 클라우드 구축 가이드 공개(2013. 11. 25)

- EU 회원국의 적절한 정부 클라우드 도입을 위한 범유럽 통합전략 필요
  - 공공조직의 클라우드 도입 증가와 정부 클라우드를 통한 절차 간소화에도 불구하고, 실제 EU의 클라우드 도입은 매우 이질적인 상황
- 이에 따라 유럽 23개국의 정부 클라우드 도입 현황 분석에 기반을 둔 ‘클라우드 구축 권장사항 보고서’ 발표
- ENISA는 프레임워크 구축 필요성 및 국가별 특화된 클라우드 솔루션 개발 필요성 지적
  - SLAs(Service Level Agreements) 공통 프레임워크, 클라우드 제공자를 위한 범유럽 인증 프레임워크 등을 통해 클라우드 도입 장려
  - 정부 클라우드 보안에 관한 학술 연구 장려

참고자료: <http://www.futuregov.asia/articles/2013/nov/25/eu-cyber-security-agency-issues-cloud-deployment-g/>

---

14) ENISA(The European Union Agency for Network and Information Security)



## V. 월간 SW 이슈 분석

## HTML5 기술의 현황 및 활용 사례

### 가. HTML5 기술의 정의 및 특징

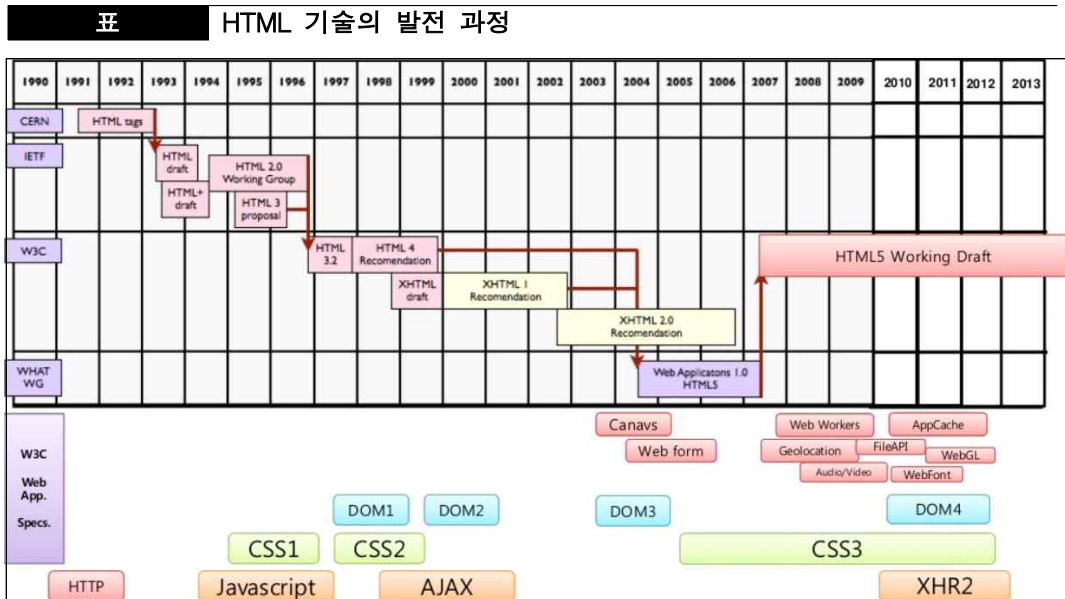
- 웹 관련 기술은 기존 문서 형태의 정보 공유에서 각종 서비스들 간 허브 역할을 하는 플랫폼으로 진화
  - 1990년대 HTML<sup>15)</sup>, URL, HTTP라는 웹 기술들을 기반으로 World Wide Web(WWW)가 활성화되기 시작되었으며 텍스트 기반의 정보 처리 및 지식 공유 등이 주요 활용 영역
  - 2000년대 초반에는 XML<sup>16)</sup>이 나타나면서 다양한 디바이스, 서비스, 멀티미디어 등의 활용이 가능해진 시기
  - 2000년대 후반에는 구글, 아마존 등 웹 기반의 포털, 쇼핑몰 등의 대형 웹사이트가 등장하며 웹 산업의 성장을 주도
  - 최근에는 스마트폰과 태블릿 시장이 성장하면서 웹 관련 산업의 중심이 모바일 플랫폼 기반의 애플리케이션 시장으로 전환
  
- HTML 기술은 1990년대부터 브라우저 및 서버 중심의 웹 기술 진화의 주역이었으며 최근 모바일 플랫폼의 확장으로 다소 주춤했으나 HTML5 기술이 공개되면서 다시 주목받고 있는 상황
  - HTML은 장치 독립적 표현 언어로 다양한 단말에서 브라우저라는 응용 프로그램으로 접속하여 활용이 가능한 웹 기술로 1993년에 HTML 1.0 규격이 최초 공개
  - 여러 기능이 추가되면서 1997년에 HTML 4.0, 1999년 HTML 4.01 버전을 공개하였으나 많은 기능성을 요구하는 사용자들의 요구에 못미쳐 HTML의 장점인 단순함은 확장이 어렵다는 단점으로 부각됨
  - 그에 따라 XML 기반의 XHTML 1.0 개발을 추진하였으며 2009년에 2.0 규격까지 개발을 완료하였으나 지나치게 복잡해 표준화는 실패

15) Hypertext Mark-up Language

16) Extensible Mark-up Language



- 이러한 시행착오를 거치면서 업계 전문가들은 WHATWG<sup>17)</sup>을 구성하고 다양한 웹 애플리케이션의 효과적인 사용을 목표로 단순하면서도 확장성을 지닌 HTML5.0 규격을 만들기 시작해 현재에 이름



자료: 한국전자통신연구원, HTML5 기술컨퍼런스(2013. 11. 26)

- HTML5로 통칭되는 요소는 HTML5, CSS3와 웹 애플리케이션을 위한 JavaScript API 확장을 포함한 개념
  - HTML5는 문서구조의 상세화, 멀티미디어, 폼과 이벤트 등의 콘텐츠 내용과 형식을 정의해 프로그램의 독립성을 확보하는 것이 가능
  - CSS3는 웹 폰트, 표현기능 모듈화 등의 콘텐츠 표현 방법을 정의해 서로 다른 브라우저상에서 일관된 표현 기능을 제공
  - JavaScript는 각종 API를 통해 Web Storage, Web Worker, Web Socket 등의 웹 자원 및 기능의 제어를 가능케 하여 효과적인 애플리케이션 제작을 지원

17) Web Hypertext Application Technology Working Group

- HTML5 기술은 진화된 웹 애플리케이션 환경을 제공하는 것이 가능해 시장 중심을 모바일 플랫폼에서 웹 플랫폼으로 회복하기 위한 핵심 기술로 각광
  - 웹 애플리케이션은 웹 브라우저 내에서 애플리케이션과 같은 환경을 제공하는 것을 의미
  - 현재 웹 환경의 대부분은 JAVA, ACTIVE X 등의 별도의 프로그램의 설치를 통해 웹 애플리케이션을 구현하고 있는 상황
  - HTML5 기술의 경우 다양한 개선을 통해 별도의 프로그램 설치 없이 웹 애플리케이션의 구현을 목표로 하고 있어 기존 애플리케이션 환경이 웹 애플리케이션으로 통합될 것을 기대

표 HTML5 기술의 주요 특징 및 시사점		
주요 특징	내용	시사점
Semantics	보다 구조화되고 다양한 기능의 HTML 태그를 제공	보다 지능화되고 다양한 형태의 풍부한 웹 문서 표현 가능
Multimedia	비디오, 오디오 자원 기능의 자체 지원을 통한 강력한 멀티미디어 기능 제공	액티브엑스와 플래시 같은 별도 외부 플러그 필요성 제거
Offline & Storage	네트워크가 지원되지 않는 환경에서도 웹 이용을 가능케 하는 오프라인 처리 기능과 로컬 스토리지, DB, File 액세스 처리 기능	웹의 한계로 여겨졌던 네트워크 단절 시 처리 방법과 데이터 저장 기능 문제 해결
3D, Graphics & Effects	SVG, 캔버스, WebGL 등을 통한 다양한 2/3차원 그래픽 기능의 제공	외부 플러그인 기능 없이 다양한 2D/3D 그래픽 처리 가능
Device Access	GPS, 카메라, 동작 센서 등 디바이스의 하드웨어 기능을 웹에서 직접 제어할 수 있도록 하는 기능	웹 기반 다비아스 제어 기능을 통해 본격적인 웹 애플리케이션 개발 가능
Performance & Integration	비동기 통신, 다중 스레드 기능 등을 통한 웹에서의 처리 성능을 향상	웹의 가장 큰 문제 중 하나였던 성능 문제를 대폭 개선
Connectivity	클라이언트와 서버 간의 효율적인 통신 기능 제공을 통한 웹 기반 커뮤니케이션 효율 대폭 강화	웹에서의 다양한 통신 기능(메시징, 애플리케이션 간 통신 등) 제공을 통한 응용 개발 범위 확대
CSS3 Styling Effect	기존 웹 문서의 변경과 성능저하 없이 웹 애플리케이션의 UI 기능을 대폭 강화	UI 측면에서 N-스크린 서비스 제공 가능

자료: 한국전자통신연구원, 전자통신동향분석 제27권 제4호(2012. 08)

- 따라서 HTML5에 기반을 둔 표준 웹 환경의 확산은 브라우저를 통해 인터넷 접근이 용이하고 OS 플랫폼, 벤더, 기기 등의 종속에서 벗어나 생태계 개방 및 사용자 선택권 증대 등의 효과가 있을 전망
  - HTML5 기술 확산으로 멀티미디어를 비롯한 확장 기능들을 지원하기 위한 비표준 인터넷 웹환경(ActiveX, Flash 등)이 해소 가능
  - 개방된 인터넷 웹 상에서 다양한 애플리케이션 구현이 가능하고 브라우저 접근이 용이해 특정 OS 플랫폼에 대한 의존도 감소효과 기대
  - 사용자의 경우 인터넷 접속만으로 다양한 애플리케이션, 콘텐츠, 기기(스마트폰, 태블릿, PC 등) 등의 이용이 가능해 사용자 선택권이 증대될 전망

## 나. HTML5 기술 동향 및 이슈

- HTML5 기술의 공식 표준화 규격은 국제 인터넷 표준을 정하는 월드 와이드웹 컨소시엄(W3C)의 주도하에 현재 개발 중<sup>18)</sup>
  - 2007년에 HTML5 개발 의사를 최초로 밝혔으며 2010년 HTML5 Working Draft를 공개하면서 본격적인 개발을 시작
  - 2012년부터 HTML5.0 기술 표준 개발을 시작하였으며 2014년까지 HTML5.0의 최종 표준안을 완료할 계획을 공개
  - HTML5의 표준화 작업은 워낙 그 규모와 범위가 방대하여 표준안의 크기와 복잡도를 감안한 모듈화 방식을 적극 활용할 계획
  - 따라서, HTML5.0 표준화 작업은 HTML5의 핵심부문 중 정리가 가능한 기능 및 이슈를 우선적으로 개발하고 명확하지 않은 이슈들은 Extension Specification 형태로 추가 개발하는 단계적인 추진 계획을 공개
  - 2014년 4Q까지 HTML5.0 버전, 2016년 4Q까지 HTML5.1을 개발 완료한 후 지속적인 개발을 통해 HTML5.X 버전 형태로 표준안에 포함시킬 계획

18) W3C HTML5 표준화 공식 일정 출처: <http://dev.w3.org/html5/decision-policy/html5-2014-plan.html>

- HTML5는 새로운 기능들이 추가되었으나 그로 인한 보안 이슈가 발생하고 있어 보안 이슈에 대한 해결책 마련이 필요
  - HTML5는 TAG, 속성, Cross\_Origin Access Control, Drag&Drop, SandBoxing 등 기능이 추가되거나 강화됨에 따라 유용성이 높아졌으나 이러한 기능들의 취약점에 대한 공격도 활발할 전망
  - 특히, HTML5가 확산되면 이용자들은 항상 웹에 접속되어 있으며 모든 디바이스와 OS의 컨트롤이 가능해 최우선 공격대상이 될 가능성이 높음
  - 따라서 HTML5 도입 시 보안 대책이 가장 중요한 이슈가 될 전망

표 HTML5의 보안 취약점	
구분	보안 취약 내용
새로운 TAG와 속성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTML5에 새롭게 추가된 TAG와 속성을 이용해 악성 스크립트의 실행을 허용할 수 있는 문제 발생</li> </ul>
데이터 구문 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTML5는 멀티미디어와 같은 데이터도 파싱<sup>19)</sup>이 의무화되어 있어 다양한 바이너리 파일 파싱 과정이나 브라우저와 서버와의 통신 과정에서 브라우저 내 악성 코드 실행이 가능한 문제 발생</li> </ul>
Cross_Origin Access Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTML5에서 새로 추가된 기능인 CORS<sup>20)</sup>을 악용하여 자원 공유 과정 중에 데이터를 갈취할 수 있는 문제 발생</li> </ul>
데이터 유효성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 데이터 유효성 검사 기능이 제공되고 있지 않아 데이터를 가져올 때 악성 스크립트 실행 및 속성 수정을 통한 데이터 유효성 검사 우회 가능성이 있음</li> </ul>
개인정보보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 클라이언트 스토리지에 쿠키(Cookie) 외에도 다양한 데이터가 저장됨에 따라 해당 데이터들의 갈취가 가능</li> </ul>
Web Worker	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사용자 인터페이스의 차단 없이 자바 스크립트 실행이 가능하여 백그라운드에서 악성코드의 실행 및 좀비PC로의 활용이 용이</li> </ul>
Drag&Drop	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTML5가 제공하는 Drag&amp;Drop 기능으로 인해 Clickjacking<sup>21)</sup>이 좀 더 정교화 되어 악용될 소지가 높음</li> </ul>
SandBoxing	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SandBoxing을 사용하여 신뢰할 수 없는 콘텐츠의 제어가 가능하여 악성 코드의 실행을 방지할 수 있으나 이러한 SandBoxing의 취약점을 이용할 시 역으로 사용될 문제가 있음</li> </ul>

자료: 안랩, HTML5 기술컨퍼런스(2013. 11. 26)

19) 파싱(Parsing) : 자료를 원하는 형태로 가공하는 방식으로 구문 분석이라고도 한다. 보통 프로그래밍 상에서 각 문장의 문법적인 구성 또는 구문을 분석하는 과정을 통해 구문 분석 트리(parse tree)를 구성해내는 작업을 의미

20) CORS: 서로 다른 도메인 간 자원 공유 애플리케이션 개발을 위한 접근 제어 및 권한 제어 표준

21) 클릭제킹(Clickjacking) : 이용자가 웹 사이트에서 마우스 클릭 시 투명한 레이어를 추가하여 이용자가 원하지 않는 링크로의 연결을 유도하는 해킹 수법

- HTML5의 웹 애플리케이션 개발 가능성과 N-스크린 기능 등의 장점으로 최근 모바일 개발사들의 관심이 빠르게 늘고 있으나 코덱, DRM, 보안, 안정성 등의 이슈로 도입에 적극적이지는 않은 상황
  - 현재의 HTML5 기술로는 사이즈가 다른 스크린 간 끊김없는(Seamless) 사용을 위한 자동 해상도 보정 기능 및 코덱 호환성 보장이 어려움
  - 각종 멀티미디어 콘텐츠의 구동은 가능하나 저작권 이슈를 해소하기 위한 DRM 문제가 있음, 현재는 Google과 Netflix만이 HTML5 기반 DRM 개발을 완료
  - 또한, 아직 HTML5 표준화가 진행 중이고 관련 시장 형성 단계로 기술 성숙도가 낮아 그에 따른 보안 및 안정성이 부족
  - 그러나 향후 문제점들이 해결되어 HTML5와 모바일이 결합되면 우선적으로 N-스크린 확산이 가속화되고 IoT<sup>22)</sup> 시대의 현실화가 가능할 것으로 기대
  
- 또한, 기업 IT환경에서도 BYOD 환경이 본격화됨에 따라 HTML5를 기반으로 하는 플랫폼 개발 수요가 나타나고 있지만 비용, 퍼포먼스, 기능성 등의 이슈로 근시일내 상용화는 어려울 전망
  - 다양한 기기에서 장소와 시간의 한계를 무시하고 동일한 업무환경을 제공할 수 있다는 점에서 HTML5 기반의 플랫폼에 대한 관심이 증가
  - 또한, B2C 기업 입장에서는 고객들을 위한 애플리케이션 개발에 필요한 인력·시간 등의 비용 감소가 가능할 것으로 기대
  - 그러나 현재 HTML5만으로는 기존 기업 IT 환경 이상의 성능 및 기능의 구현이 어렵고 아직 HTML5 활성화가 되지 않다는 점에서 실제 도입은 미루고 있는 상황
  
- 국내 정부는 방송통신위원회를 통해 차세대 웹 표준(HTML5) 확산 추진계획을 수립하였으며 한국인터넷진흥원을 통해 각종 지원 정책을 추진 중

22) IoT : 사물인터넷(Internet of Things)의 약자로 사물과 사물이 통신할 수 있는 기술을 의미

- 차세대 웹 표준(HTML5) 확산 추진계획은 국내의 비표준 웹 환경으로 인한 웹 접근성 취약 문제를 해소하고 관련 산업 발전을 위한 기반 마련이 주요 목표
- 또한, 글로벌 기업이 장악중인 OS 플랫폼에 대한 의존도를 감소시켜 HTML5 기반의 콘텐츠·서비스·SW 산업 경쟁력을 제고시킨다는 계획
- 인터넷진흥원, 차세대 웹 표준 확산 추진계획의 일환으로 2013년 4월에 HTML5 전환 지원 시범 사업자를 공모하였으며 10월에는 HTML5 고급 개발자 교육을 연내 2회 실시할 계획을 공개

표 차세대 웹 표준(HTML5) 확산 추진계획의 주요 과제	
핵심과제	세부 추진 과제
웹 기반의 개방형 기술 개발 및 표준화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 웹 기반 공인인증서 등 개발</li> <li>▪ W3C 국제 표준 활동 강화</li> <li>▪ HTML5 보안에 대한 선제적 조치 강구</li> </ul>
HTML5 전환 및 수요 확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 200개 웹 사이트의 HTML5 전환 지원</li> <li>▪ 웹 표준 진단 도구 보급 및 모범 사례 확산</li> <li>▪ HTML5 Flagship Project(시범사업) 실시</li> </ul>
인식 제고 및 제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 우수 사례·기업 공모전 및 캠페인 실시</li> <li>▪ 20종의 HTML5 표준 문서 한글 번역 및 보급</li> <li>▪ 웹 개발 RFP 가이드라인 마련</li> </ul>
5년간 3,000명의 전문 인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 재직 인력 재교육</li> <li>▪ 대학의 고급 전문인력 양성</li> <li>▪ HTML5 취업 교육</li> </ul>
HTML5 산업 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTML5 기반 중소·벤처기업 육성</li> <li>▪ HTML5 지원 센터 구축</li> <li>▪ 공통 모듈의 보급 등을 통한 웹 앱 개발 지원</li> </ul>

자료: 방송통신정책위원회(2012. 07)

## 다. HTML5 활용 동향 및 사례

- HTML5 표준화 작업이 완료되지 못했지만 모바일, TV 플랫폼, 웹 서비스 등 다양한 업계에서 HTML5를 적극적으로 활용하기 위한 노력을 강화하는 추세
  
- 모바일 시장은 Google, Apple 등 OS 플랫폼 보유 업체들이 주도하고 있는 가운데 최근 새로운 OS로 HTML5 기반의 플랫폼 개발이 활발
  - 타이젠(Tizen) : 리눅스 커널 기반의 오픈소스 모바일 운영체제로 인텔과 삼성을 주축으로 하는 타이젠 연합의 개방형 멀티 플랫폼, HTML5/CSS/JavaScript 만으로 앱 개발이 가능한 점이 특징
  - 파이어폭스OS(Firefox OS) : 모질라가 개발한 오픈소스 운영체제로 HTML5 응용 프로그램들이 JavaScript를 이용하여 하드웨어를 통합하는 WebOS, 현재 중남미, 동유럽 등 중진국 이하 신흥 시장에서 합리적인 가격대의 중저가 단말기에 탑재되어 점유율을 확대하고 있는 상황
  - 우분투(ubuntu) : 리눅스업체 캐노니컬에서 준비 중인 리눅스 계열 플랫폼으로 QML, HTML5, OpenGL을 기반으로 앱 개발이 가능, 중국에서 국가 표준OS로 우분투를 기반으로 할 계획을 공개하여 중국 시장에서의 성장이 기대
  
- Smart TV Alliance, KT, 티브로드 등 국내외 방송 및 TV제조사들은 다양한 기기 간 호환성 확보를 목표로 HTML5 도입에 적극적인 상황
  - LG, TP Vision, Toshiba 등 TV 제조사들과 YuMe, Qualcomm 등 여러 분야의 회원사들과 함께 HTML5를 기반으로 하는 플랫폼을 개발
  - 특히 티브로드, KT 등 국내 방송사업자들은 올해 하반기에 HTML5 기반의 서비스를 출시하였으며 SK브로드밴드와 LGU+ 또한 HTML5 도입을 검토 중
  - TV 업계의 활발한 도입은 여러 기기 간 호환성 확보는 물론 Google과 Apple 등 플랫폼 업체로부터 통신주도권을 확보하는 것이 주요 목표

- 그 외에도 웹서비스, 전자책, 자동차 등 다양한 업계에서 HTML5 기반의 자체 플랫폼 구축 및 애플리케이션 개발을 위한 노력을 강화
  - 아마존과 같은 온라인 유통 서비스 업체의 경우 기기별 앱 개발 비용 절감, 스마트TV 시장 진출, 플랫폼 업체 영향력 해소 등을 고려하여 HTML5 기반의 웹앱을 개발하였으며 현재 서비스 중
  - 온라인 동영상 유통 서비스 기업인 넷플릭스는 최근 기존 실버라이트 플러그인을 제거하고 HTML5 기반의 스트리밍 서비스 개발을 본격화
  - ePub, 킨들 등 국내외 전자책 시장에서도 최근 플랫폼별로 콘텐츠를 제작해야하는 문제점을 해소하기 위해 HTML5에 대한 지원을 확대
  - 또한, 차량용 플랫폼 시장에서는 GENIVI<sup>23)</sup>가 W3C와 협력을 통해 자동차용 HTML5 웹 애플리케이션 API 개발 노력 강화
  - 그 외, 교육, 멀티미디어 등 다양한 콘텐츠 제작 업체들도 각 플랫폼별 전용 앱 제작 및 유지 비용 절감을 목표로 HTML5 도입에 적극적으로 대응

---

23) GENIVI : BMW의 주도로 시작된 프로젝트로 차량용 인포테인먼트시스템(IVI) 분야의 180개 회사와 12개 주요 자동차 제조업체가 참여하는 오픈소스 컨소시엄, 국내 업체로는 현대기아자동차, 삼성전자, LG전자 등이 회원사로 등록



## 라. 결론

- HTML5 활성화는 모바일·콘텐츠·애플리케이션 등 IT 시장에서 일부 플랫폼 기업들이 주도하고 있는 시장 구조의 개편을 가능케 할 전망
  - 현재 모바일, 콘텐츠, 애플리케이션 시장은 Google, Apple 등 일부 플랫폼 보유 업체의 영향력이 매우 커서 각종 불공정 행위에도 불구하고 마땅한 대책 마련이 어려운 상황
  - HTML5 기술은 오픈소스이며 다양한 환경에서 동일한 애플리케이션의 제공이 가능하여 특정 플랫폼 종속 문제를 해결할 수 있음
  - 또한, 플랫폼·기기 별 애플리케이션 개발이 불필요함에 따라 개발사 인력·비용 절감 등의 효과를 기대하여 기업 생산성 향상에도 도움이 될 전망
  
- HTML5 활성화를 위해서는 초기 투자 비용 증대, HTML5 표준화 이슈, 기술 대응 역량 부족, 각종 보안이슈 등의 문제 해결을 위한 노력이 필요
  - 웹 애플리케이션은 웹서버 구축이 필요하여 네이티브 앱 개발에 비해 초기 투자 및 서버 운용 비용이 필요
  - 또한, HTML5 기술의 공식 표준이 결정되지 않아 HTML5를 도입하려는 기업 및 개발자들에게 위협요소로 작용
  - 현재 HTML5 기술 인력이 부족하고 개발 경험이 많지 않아 관련 기술에 대한 정보가 부족하여 HTML5를 도입하려는 기업들이 접근에 어려움을 겪고 있음
  - 마지막으로 기술 성숙도가 낮고 관련 시장이 형성되지 않아 HTML5의 취약점을 이용한 보안 이슈에 대한 해결책 마련이 쉽지 않을 전망
  
- HTML5 관련 시장은 HTML5.0 공식 표준이 공개될 예정인 2014년 이후부터 빠른 성장세를 보일 전망
  - 최근 모바일, 콘텐츠, 애플리케이션 등 산업 영역에서 HTML5 지원

확대 및 HTML5 기반 플랫폼 및 애플리케이션 개발 사례가 증가

- 또한 HTML5 관련 기술 개발 중인 기업들은 HTML5 표준화 활동에도 적극적으로 대응하고 있어 표준 제정 완료 시 확산속도가 빠를 전망