

# 월간 SW 산업 동향

2012. 11월호



• Package Software    • IT Service    • Embedded Software    • Open Source Software

I . Summary .....	1
II. 월간통계 .....	4
1. SW산업 생산액 및 수출액 .....	5
2. SW산업 관련 통계 .....	7
III. 국내외 정책 동향 .....	13
1. 국내 .....	14
2. 해외 .....	22
IV. SW 시장 및 기술 동향 .....	25
1. 부문별 시장 동향 .....	26
2. SW 기업동향 .....	38
V. 주요 리포트 .....	45
1. 모바일 생태계의 새로운 격전장, 디지털 지도 .....	46
2. '스마트 인터렉션'의 동향 및 전개방향 .....	52
VI. 월간 SW 이슈 분석 .....	57
1. 사용자 경험(UX)의 중요성 및 기능 .....	58
2. 스마트카 시장의 발전 .....	63

# I . Summary



## ◆ 월간 통계

- 2012년 10월 SW 생산액은 2조 4,588억 원, 수출액은 2억 1,195만 달러
- (IDC) 2012년 국내 IT서비스 시장 전년대비 3.6% 성장에 그칠 것으로 전망
- (IDC) 국내 클라우드 스토리지 솔루션 시장, 2016년까지 3천118억 원 규모에 이를 것으로 전망
- (IDC) 2012년 상반기 세계 SW 시장규모는 1670억 달러로 전년 동기 대비 4.7% 성장
- (온라인 마케팅 트렌드) MS의 지난 5년간 매출액 대비 평균 R&D 투자 비중은 13.8%로 경쟁사 대비 가장 높음
- (에프시큐어) 2012년 3/4분기 모바일 위협 유형 중 트로이잔 계열이 가장 높음
- (가트너) 2012년 3/4분기 안드로이드 OS의 스마트폰 시장 점유율은 72.4%로 전년 동기 대비 19.9% 증가

## ◆ SW산업 국내외 정책

- (지식경제부) 한중일, 클라우드·빅데이터 등 최신 SW기술개발 협력 강화, 소프트웨어산업진흥법 개정법률 본격 시행, 2012년 「SW동아리 재능기부 챌린지」 시상식 개최, 2013 공공부문 SW사업(잠정) 수요예보 설명회 개최
- (행정안전부) 범정부 정보기술아키텍처(EA) 성과보고회 및 학술대회, 정부통합전산센터, 약 1,300억 규모 정보화사업 발주, 필리핀과 전자정부·재난관리 분야 협력 강화, 2012 소프트웨어 개발보안 컨퍼런스 개최, UN, 대한민국 전자정부 표준프레임워크 '세계 전자정부 발전 촉매제'로 평가
- (방송통신위원회) 개인정보보호 관리체계(PIMS) 인증기준 세계최초 국제표준신규과제 채택, 2013년 ICT 표준화 전략맵 발표, 스마트워크 시범 서비스 개시, '방송통신 R&D 미래 트렌드 2012' 컨퍼런스 개최, '인터넷전화 정보보호 강화대책' 마련
- 영국, IT조달 관행 개선을 통해 1억4,500만 파운드 절감, '정부 디지털 전략' 발표

- 미국, 모바일 디바이스 보안 가이드라인 초안 발표, 부처 IT 프로젝트 방안 운영 지적

#### ◆ SW 시장 및 기술 동향

- (패키지SW) 글로벌 SW기업, 국내 중소 및 중견기업 시장으로 ERP 영업을 확대, 비즈니스인텔리전스(BI) 시스템이 '모바일·빅데이터·클라우드·소셜'을 만나 새롭게 부각
- (IT서비스) 연말 발주되는 대형 공공IT사업에 참여 예상, 2000억 원 규모의 2013년 공공 정보시스템 유지보수 사업 공략 나섬, 제조·유통·물류 시장 선두 기업들 위주로 IT아웃소싱 사업자 변경 추진, 2013년 금융 IT시장 공략 강화, 경기침체 속에서도 연구개발(R&D) 투자 확대
- (신사업) 국내 SNS 이용자의 94%가 페이스북을 주로 사용하는 것으로 분석

#### ◆ 주요 리포트

- 「모바일 생태계의 새로운 격전장, 디지털 지도」, 삼성경제연구소(12. 11)
  - 디지털 지도는 사용자 위치 뿐만 아니라 검색 등의 일상 정보를 담으면서, 빅데이터를 활용해 신사업으로 추진
- 「'스마트 인터랙션'의 동향 및 전개방향」, KT경제경영연구소(12. 11)
  - 최근 스마트기기들의 보급이 확산됨에 따라, 보다 인간 친화적인 조작 방법에 대한 관심이 크게 증대

#### ◆ 월간 SW 이슈 분석

< 사용자 경험(UX)의 중요성 및 기능 >

- 스마트폰, 스마트TV, 빅데이터 등의 발전과 함께 사용자 경험 증진을 위한 서비스 환경의 필요성이 대두

< 스마트카 시장의 발전 >

- 각종 첨단 IT기술이 접목되고, 운전자의 안전 및 편의성을 증대시킬 수 있는 '스마트카(Smart Car)' 시장 발전

## II. 월간통계



# 1. SW산업 생산액 및 수출액

## 가. SW 생산액 분석

- 2012년 10월 SW 생산액은 2조 4,588억 원, 전년 동월 대비 5.3% 증가
  - 패키지 SW 생산액은 3,290억 원으로 전년 동월 대비 10.4% 증가
    - 중소·중견 기업 대상의 ERP, CRM 사업 및 특화 솔루션 확대 등으로 상반기 수준의 성장세 회복 조짐
  - IT서비스 생산액은 2조 1,298억 원으로 전년 동월 대비 4.6% 증가
    - 경기 둔화 및 SI사업 비중 축소의 영향으로 성장세가 지속적으로 둔화되고 있으나 연말 공공 사업 발주로 인한 회복이 예상됨

월별 SW 생산액 추이(단위: 억 원)

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
패키지 SW	2012년	3,003	3,273	3,853	3,151	3,325	3,757	3,262	3,122	3,263	3,290
	2011년	2,668	2,769	3,163	2,915	2,851	3,211	3,147	2,964	3,109	2,979
	증감	12.5%	18.2%	21.8%	8.1%	16.6%	17.0%	3.6%	5.3%	4.9%	10.4%
IT 서비스	2012년	18,660	19,104	20,621	19,999	20,998	24,138	22,042	21,089	23,337	21,298
	2011년	17,334	17,949	20,789	19,022	20,675	21,911	19,961	19,785	21,978	20,365
	증감	7.6%	6.4%	-0.8%	5.1%	1.5%	10.2%	10.4%	6.6%	6.2%	4.6%
합계	2012년	21,663	22,378	24,474	23,150	24,323	27,896	25,303	24,210	26,601	24,588
	2011년	20,002	20,718	23,952	21,938	23,526	25,122	23,109	22,750	25,087	23,345
	증감	8.3%	8.0%	2.2%	5.5%	3.3%	11.0%	9.5%	6.4%	6.0%	5.3%

※ 생산액 수치는 잠정치

자료: KEA(2012. 11)

## 나. SW 수출액 분석

- 2012년 10월 SW 수출액은 2억 1,595만 달러로 전년 동월 대비 69.1% 증가
  - 패키지 SW 수출액은 1억 1,148만 달러로 전년 동월 대비 307.7% 증가
    - 보안 SW업체들의 미국, 일본, 동남아 등 해외 시장 공략이 가속화되고 의료 등 특화 솔루션 수출 증가로 높은 성장세 유지
  - IT서비스 수출액은 1억 447만 달러로 전년 동월 대비 4.1% 증가
    - 전자정부, 금융IT 수출에도 불구하고 경기둔화로 인한 IT투자 및 대형 프로젝트 감소로 성장세가 위축됨

월별 SW 수출액 추이(단위: 천 달러)

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월
패키지 SW	2012년	20,220	21,817	25,824	26,505	45,568	66,174	75,704	84,032	91,667	111,481
	2011년	21,268	19,118	28,813	20,614	22,535	34,716	25,842	25,524	30,464	27,346
	증감	-4.9%	14.1%	-10.4%	28.6%	102.2%	90.6%	192.9%	229.2%	200.9%	307.7%
IT 서비스	2012년	77,183	79,643	96,418	121,334	151,916	118,413	98,039	114,965	76,461	104,466
	2011년	73,115	72,381	91,267	88,603	85,983	84,449	80,921	92,827	57,949	100,338
	증감	5.6%	10.0%	5.6%	36.9%	76.7%	40.2%	21.2%	23.8%	31.9%	4.1%
합계	2012년	97,403	101,460	122,242	147,839	197,484	184,587	173,743	198,997	213,293	215,947
	2011년	94,383	91,499	120,080	109,217	108,518	119,165	106,763	118,351	121,987	127,684
	증감	3.2%	10.9%	1.8%	35.4%	82.0%	54.9%	62.7%	68.1%	74.9%	69.1%

※ 수출액 수치는 잠정치

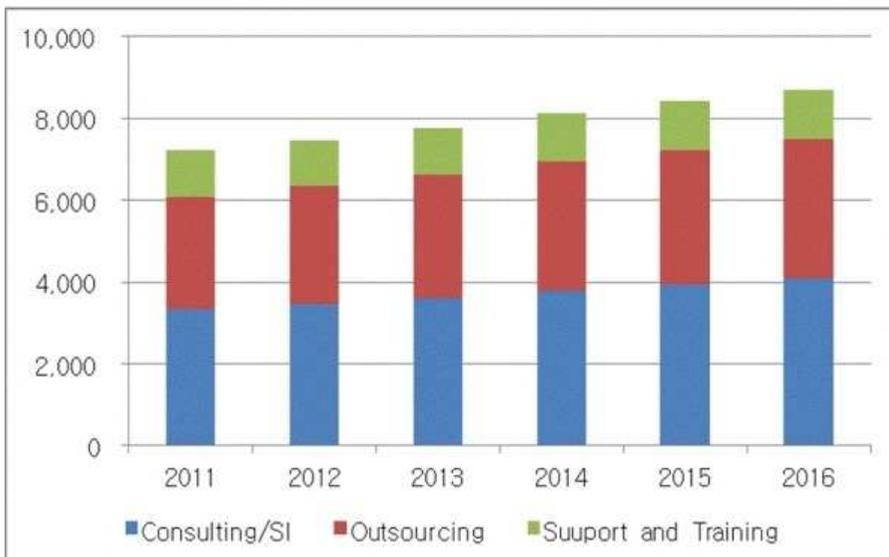
자료: KEA(2012. 11)

## 2. SW산업 관련 통계

### 가. 국내 IT서비스 시장 현황

- 2012년 국내 IT서비스 시장 전년대비 3.6% 성장에 그칠 것으로 전망
  - (IDC) 상반기에는 전년도 수주 잔여 물량이 몰려 당초 예상보다 완만한 성장세를 보였으나 하반기로 가면서 성장 둔화 폭이 확대
    - 상반기 국내 IT서비스 시장은 전년 대비 4.3%의 성장률로 3조 3천 864억 원의 시장 규모를 기록
    - 하반기에는 성장 둔화폭이 좀 더 확대, 2012년 전체 전년 대비 3.6% 성장률을 기록, 7조 4천776억 원의 시장 규모를 형성할 것으로 예상
  - 2013년 국내 IT서비스 시장은 전년 대비 4.1%의 성장해 7조 7천815억 원 규모가 될 것으로 예상
    - 컨설팅과 SI 시장의 불확실성으로 인해 신규 사업의 적극적인 추진보다는 전년도의 대기 수요가 시장 회복세를 견인할 것으로 예상

국내 IT서비스 시장 전망, 2011~2016 (단위: 10억 원)

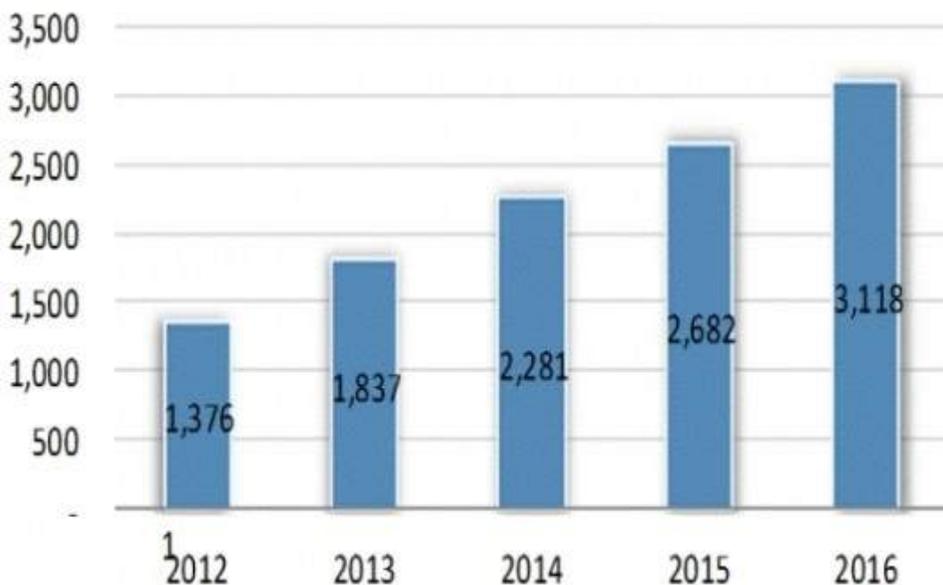


자료: IDC (2012. 11. 16)

## 나. 국내 클라우드 스토리지 솔루션 시장 동향

- 국내 클라우드 스토리지 솔루션 시장, 2016년까지 3천118억 원 규모에 이를 것으로 전망
  - (IDC) 국내 클라우드 환경에 도입되는 스토리지 HW, SW, 서비스를 모두 포함하는 솔루션 수요는 2016년까지 연평균 29.7%씩 증가할 것으로 예상
    - 2016년 클라우드 스토리지 용량은 975페타바이트(PB)에 이를 것으로 추산
  - 대형 기업들을 중심으로 프라이빗 클라우드의 도입이 확대되는 시점에 이르러 클라우드 스토리지 솔루션 성장이 가속화될 것으로 예상
    - 클라우드 도입 계획에 대한 질의 결과(국내 대기업 대상) 이미 도입 또는 계획이 있는 기업 중(응답 기업의 22%) 76%는 프라이빗 클라우드에 보다 관심이 있는 것으로 조사

국내 클라우드 환경 지원을 위한 스토리지 솔루션 시장 전망 (단위: 억 원)



자료: IDC (2012. 11. 29)

## 다. 세계 SW 시장 동향

- 상반기 세계 SW 시장 규모가 전년 대비 4.7% 성장에 그친 것으로 조사
  - (IDC) 2012년 상반기 세계 SW 시장규모는 1670억 달러로 전년 동기 대비 4.7% 성장
    - 상반기 전 세계 SW 시장의 성장률이 낮은 것은 서유럽의 경제 위기가 가장 큰 영향을 미친 것으로 분석
    - 세계 SW 시장의 27%를 차지하는 서유럽은 2012년 상반기에 유일하게 마이너스 성장을 기록
    - 미국은 지난해 같은 기간보다 6.8% 성장하면서 시장 전체에서 차지하는 비율도 45% 이상으로 증가
    - 2012년을 기점으로 세계 SW시장의 낮은 성장세가 시작되고, 당분간 저성장 기조가 이어질 것으로 전망

세계 SW시장 성장률 (단위: %)

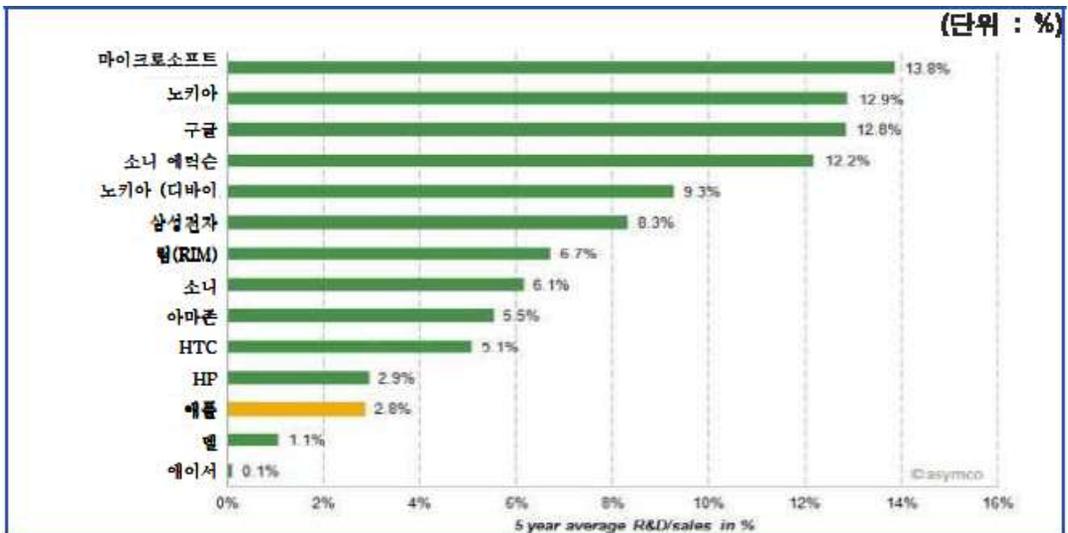


자료: IDC (2012. 11. 23)

## 라. 세계 주요 IT기업의 R&D 투자 동향

- 글로벌 IT기업 중 매출액 대비 R&D 투자 비중은 MS가 가장 높은 것으로 조사
  - (온라인 마케팅 트렌드) MS의 지난 5년간 매출액 대비 평균 R&D 투자 비중은 13.8%로 경쟁사 대비 가장 높음
    - 2012년 98억 달러, 2011년 90억 달러, 2010년 87억 달러를 R&D에 투자
    - 노키아는 12.9%, 구글은 12.8%로 애플의 2.8%에 비해 월등히 높음
    - PC 제조업체는 HP와 Dell은 각각 2.9%, 1.1%로 하위권 형성
    - 삼성은 매출의 8.3%로 중위권을 차지했으나, 삼성전자는 반도체와 LCD 분야에 대한 R&D 투자 비율이 높기 때문에 순수한 스마트폰이나 태블릿 PC 개발에 투자되는 비율은 애플과 비슷하거나 적음

주요 IT기업 최근 5년의 매출 대비 R&D 투자금 비중



자료: Online Marketing Trends (2012. 11. 1)

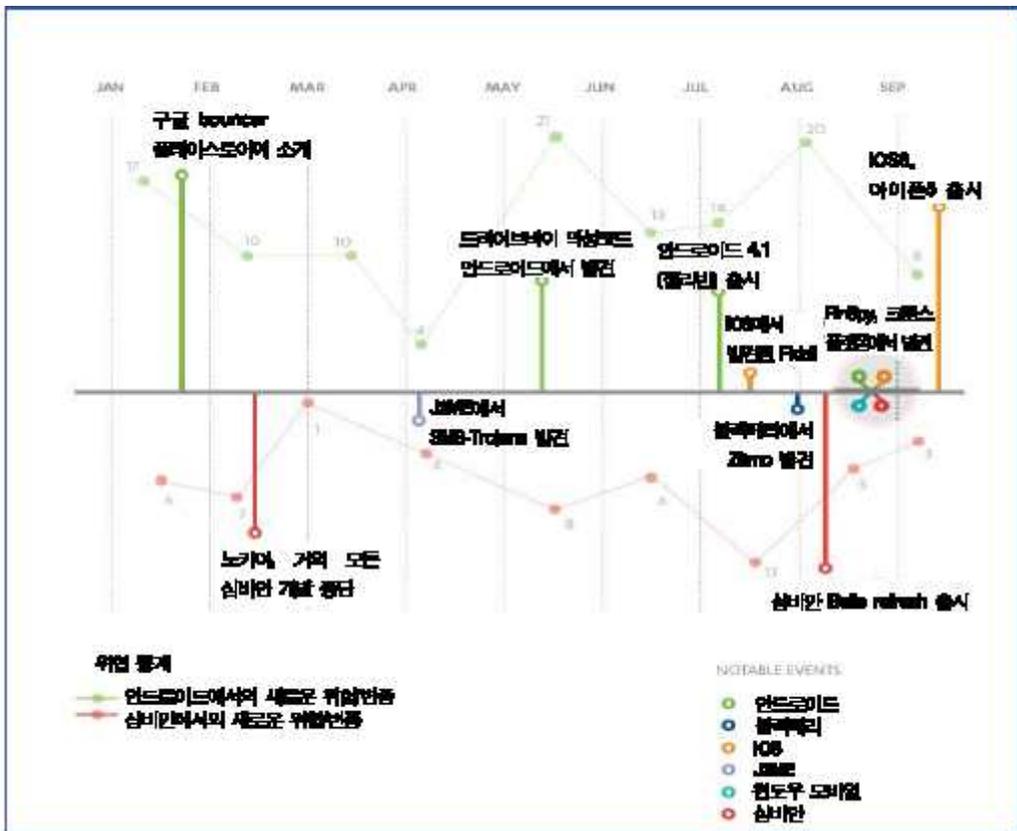
## 마. 세계 모바일 보안 동향

□ 2012년 3/4분기 모바일 위협 유형 중 트로이잔 계열이 가장 높음

○ (에프시큐어) 2012년 3/4분기 모바일 위협 보고서 발표

- 안드로이드 뿐만 아니라 iOS, 심비안, 블랙베리 등 다양한 운영체제(OS)에서도 신규 악성코드가 지속적으로 발견
- 2012년 3/4분기에 탐지된 모바일 악성코드 유형으로는 트로이잔 71.5%, 리스크웨어(Riskware) 7.5%, 모니터링롤 6%, 스파이웨어 3% 등으로 집계

2012 모바일 주요 사건 추이

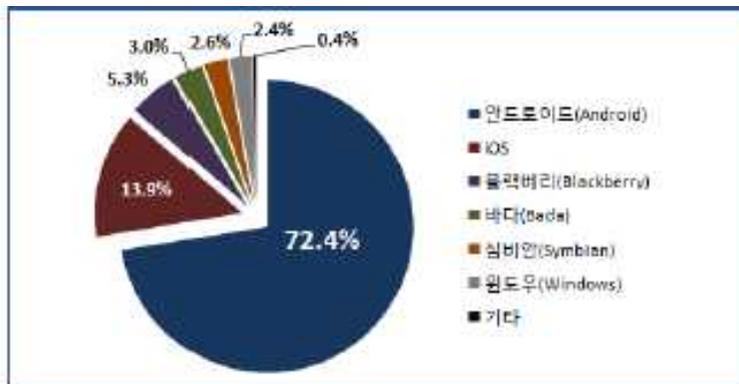


자료: 에프시큐어 (2012. 11. 8)

## 바. 세계 모바일 OS 시장 동향

- 2012년 3/4분기 안드로이드 OS의 스마트폰 시장 점유율은 72.4%로 전년 동기 대비 19.9% 증가
  - (가트너) 안드로이드의 최대 라이벌로 지목되고 있는 iOS의 시장점유율은 13.9%에 불과
    - (구글) 2012년 9월 기준 세계 안드로이드 탑재 단말 수는 약 5억 7천만 대에 달하며 2013년 11월에는 10억 대를 돌파할 전망
  - 안드로이드, 점유율 확대에도 불구하고 파편화로 구글 입지 위축
    - 개방형 OS인 안드로이드는 누구나 제약없이 사용할 수 있어 빠른 보급이 가능
    - 그러나 이 같은 전략은 지나치게 많은 변형 OS의 등장을 유발시켰으며 이에 따른 플랫폼 파편화 문제를 유발
    - 2012년 5월 기준 안드로이드 기반의 변형 OS 수만 4천여 개에 달하는 것으로 파악, 중국 등 저가 스마트폰 시장에서의 안드로이드 파편화 현상은 심각한 수준

2012년 3/4분기 모바일 OS별 스마트폰 시장 점유율 현황



자료: 가트너 (2012. 11. 14)

### Ⅲ. 국내외 정책 동향



# 1. 국내

## 가. 지식경제부

- 한·중·일, 클라우드·빅데이터 등 최신 SW기술개발 협력 강화 (2012. 11. 13)
  - 한·중·일 3국은 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 등 공개SW 기반의 최신 SW기술 개발 및 우수 SW인력에 대한 공동 교육 프로그램 확대 등 공개 SW분야 기술협력을 강화하여 나가기로 합의
  - 3국은 '12.11.12(월)~14(수) 일본 오키나와에서 「제11차 한중일 IT 국장급 회의」 및 「동북아 공개SW활성화 포럼」을 개최하고 IT산업 담당 국장들 간 공개SW 분야 협력방안을 논의

### 2013년도 주요 협력 추진 사항

- ① 공개SW 기반 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 스마트 시티 등 최신 SW기술 개발에 대한 협력을 강화
- ② 공개SW 활성화포럼의 개최국 인력 양성 프로그램인 'Training Camp'를 확대하는 등 공개SW 공동 교육 및 인력양성 협력 확대
- ③ 공개SW 기업·인력교류를 확대하고, 한중일 3국 기업이 개발한 공개SW가 각국에 확산 될 수 있도록 지원

- 소프트웨어산업진흥법 개정법률 본격 시행 (2012. 11. 24)
  - 2012년 5.23일 개정 공포된 「소프트웨어산업 진흥법」에 따라 같은 법 시행령·시행규칙 등 하위 법령을 정비하여 '12.11.24(토)부터 본격 시행
  - 기존 대기업 위주의 SW 시장질서를 전문·중소기업 위주로 전환하고, 선순환적인 산업생태계 조성을 위한 「공생발전형 SW생태계 구축전략」(11.10, 비상경제대책회의) 후속조치 일환으로 추진
  - 개정 「소프트웨어산업 진흥법」 본격 시행으로 “국내 SW산업의 공생발전 기틀을 마련하고, 공공시장에서부터 선진SW 발주관리기법

도입, 전문SW기업 육성 기반조성 등을 통해 글로벌 경쟁력을 확보할 것”으로 기대

- 새로 도입되는 법·제도가 실효적으로 준수되기 위해서는 발주기관 및 SW산업계 등의 적극적인 협조가 필요하며, 이를 위해 지식경제부는 발주관리 교육 확대, 상시 모니터링 활동 등을 강화해 나갈 계획

## 소프트웨어산업 진흥법령의 주요 개정내용

### 가. SW기술인력 관리체계 개선

- SW기술자의 창의성·실무경험·능력 위주의 인력 관리를 유도하기 위하여 ‘SW기술자 등급제’를 폐지하고, SW기술자의 인정기준을 정함 (시행령 제1조의2)
- SW기술자 등급제 폐지에 따라 경력관리를 위한 구체적 절차와 방법 등을 정비하고, 경력 신고 수수료를 인하하여 부담 완화 (시행규칙 제13조)
- SW전문인력의 체계적·집중적 양성을 위해 전문기관 지정요건 및 공개모집 등의 지정절차를 개선 (시행령 제8조, 시행규칙 제3조의2)

### 나. 공공SW사업 요구사항 명확화

- 공공 SW사업의 품질향상과 사업관리 효율화를 위해 공공 SW사업 요구사항 명확화 기준 도입 (법 제20조제3항·제5항, '13.1.1 시행)
  - \* '09년부터 '11년까지 수행한 시범적용사업(15건)을 통해 마련한 ‘요구사항 분석·적용 기준’을 「SW사업 관리감독에 관한 일반기준(고시)」에 반영 및 가이드라인 제시
- 국가기관등이 발주한 SW사업 정보를 수집·분석하여, 국가기관등의 사업계획 수립 및 원가계산 등에 활용토록 이를 제공해 주는 ‘SW사업 저장소’ 구축체계 마련 (법 제22조, 시행령 제16조의2)

### 다. 공공SW사업 대기업 참여제한 강화

- 상호출자제한기업집단 소속 기업은 사업금액에 관계없이 공공SW사업에 입찰참여 제한 ('13.1.1 시행)
- 기존 시행령에서 정하고 있던 대기업 참여제한 예외사유를 축소하여 중소SW사업자의 공공시장 참여를 확대
  - \* ①대기업이 구축한 SW사업의 유지·보수('14.12월까지 예외 인정), ②SW사업자를 선정하지 못해 재발주하는 사업(조달청을 통한 발주사업에 한함), ③국방·외교·치안·전력(電力) 또는 그 밖에 국가안보 등과 관련된 사업으로 지식경제부장관이 불가피하다고 인정하여 고시하는 사업(‘대기업의 공공 소프트웨어사업 참여제한 예외사업’ 고시 제정)

### 라. 공공 SW사업 법령준수 관리·감독

- 국가기관등이 발주하는 SW사업의 관련법령 준수 여부를 지속적으로 모니터링하고, 부적절한 경우에는 이를 개선 권고하는 등 관리·감독기능을 강화 (법 제24조의4 신설)

- 2012년 「SW동아리 재능기부 챌린지」 시상식 개최 (2012. 11. 28)
  - “소프트웨어(SW) 동아리 재능기부 챌린지”에 참가한 50개 팀 중 3개의 우수팀을 선정하고, 시상식 개최
    - “SW 동아리 재능기부 챌린지”는 대학의 SW 동아리가 재능 기부를 통해 지역 소상공인을 위한 SW를 개발해줌으로써 현장 중심의 개발 능력을 배양하고 소상공인은 SW 활용을 통해 경쟁력을 강화할 수 있는 윈-윈(win-win) 프로그램
    - 5개월간, 국내 32개 대학에서 SW관련 동아리 50개 팀이 참가하여 각자가 선택한 소상공인이 필요로 하는 SW를 개발하였으며, 개발 성과가 우수한 3개 팀이 우수팀으로 선정
  
- 2013 공공부문 SW사업(잠정) 수요예보 설명회 개최 (2012. 11. 30)
  - 「2013 공공부문 SW사업(잠정) 수요예보 설명회」를 개최하여 2013년 공공부문 SW사업 수요예보 조사\*결과를 발표
    - \* 소프트웨어산업 진흥법 제19조(SW사업의 수요예보)에 따라 공공부문의 SW구매수요와 SW사업 추진계획을 매년2회(3월:당해년 확정치, 11월:차년도 잠정치)조사하여 발표
    - \* 국가기관을 포함한 공공부문 1,921개 기관을 대상으로 실시하여 1,866개 기관이 응답(97.1%)
  - 조사결과 2013년 공공부문 SW사업규모는 3조 618억 원으로 집계되어 2012년에 이어 2년 연속 3조원 규모로 나타났음

**2013 공공부문 SW사업 규모(단위: 억원)**

구분	전체(증감율)	SW구축(비중)	SW구매(비중)	HW구매(비중)
'10년 확정	22,428(11.1)	17,199(76.7)	1,470(6.6)	3,758(16.8)
'11년 확정	25,385(13.2)	19,407(76.5)	1,646(6.5)	4,332(17.1)
'12년 확정	30,904 (21.7)	20,543(66.5)	2,180(7.1)	8,180 (26.5)
<b>'13년 잠정</b>	<b>30,618(-0.9)</b>	<b>21,950(71.7)</b>	<b>1,669(5.5)</b>	<b>6,998(22.9)</b>

- \* 기획재정부 발표 '13년도 정보화 예산 : 3조 2,967억원 (운영지원금, R&D예산 등 포함)
- \* 잠정조사시에는 예산 미확정 등의 사유로 조사되지 않은 공공기관의 사업이 확정조사시 반영되어 '12년 15.2% 잠정치대비 증가한 것을 감안하면 내년 3월에 집계될 확정조사치도 증가 예상

- 이번에 발표된 조사결과는 SW산업정보종합시스템([www.swit.or.kr](http://www.swit.or.kr))을 통해 제공되며, 세부 기관 및 사업별로도 정보 검색이 가능함

## 나. 행정안전부

- 범정부 정보기술아키텍처(EA) 성과보고회 및 학술대회 (2012. 11. 2)
  - 2012년도 공공부문 EA 추진성과와 우수사례를 공유해 각 기관 EA 활용에 기여하는 계기를 만들고, 우수기관 유공자에 대한 포상도 실시
    - \* 2012년 범정부 EA 성과보고회 및 EA 학술대회 우수기관(유공자)
      - 행정안전부장관표창(3) : 국토해양부, 대전광역시, 메리츠화재
      - 한국정보화진흥원장상(6) : 특허청, 행정안전부, 대구광역시, 전라북도, 건강보험심사평가원, 국방기술품질원
      - 한국EA학회장상(6) : 산림청, (주)제네시스기술, (주)이포넷, 국가보훈처, (주)베어베이스, City University of New York and NJIT
- 정부통합전산센터, 약 1,300억 규모 정보화사업 발주 (2012. 11. 13)
  - 2013년도 정보시스템 운영 및 유지보수 사업 발주 설명회를 개최
    - 전산장비 유지보수, 보안통신 인프라 운영 등 21개 단위사업에 총 사업비 1천3백억 원 규모로 발주 예정인 2013년도 사업에 대한 사전 정보제공
  - 이번 발주 사업은, 공공정보화 사업의 대기업 참여를 제한하는 SW 산업진흥법 개정안의 본격 시행을 앞두고 발주된다는 점에서 공생발전형 SW생태계 조성 정책을 보다 강화해 반영
    - 대기업 참여 금액기준 상향 조정을 통해 중소·중견기업군의 참여 대상사업과 컨소시엄 지분을 확대함으로써 전체 사업비의 73%까지 중소·중견기업의 몫으로 돌아갈 수 있도록 했음
    - 대기업의 불공정 하도급 관행을 개선하기 위해 하도급 대금지급을 제안요청서(RFP)상에 명문화하는 내용도 포함
    - 대졸자 중심의 투입인력 기준도 완화하여 일부 직무 분야에 대해서는 고졸 기능사 채용을 보다 확대함으로써 기술계 고교 졸업생의 취업을 높일 수 있는 방안을 마련
  - 통합센터는 조달청을 통해 바로 발주 절차를 진행하여 늦어도 2012년 말까지 내년도 사업자 선정을 모두 마무리한다는 계획

- 필리핀과 전자정부·재난관리 분야 협력 강화 (2012. 11. 19)
  - 행정안전부는 필리핀과 한-필리핀 정보화 협력 MOU 를 체결하고, 필리핀 정부통합전산센터 구축사업 및 방재분야 협력방안에 대해 논의
    - 이를 통해 각종 전자정부 사업에 우리 기업들의 참여와 수주 가능성이 보다 높아질 것으로 전망
    - 지난 해 말 태풍 ‘와시’로 큰 피해가 발생한 필리핀 민다나오섬에 ‘산지돌발홍수 예·경보시스템’ 구축을 지원
  
- 2012 소프트웨어 개발보안 컨퍼런스 개최 (2012. 11. 28)
  - 해커로부터 정보시스템을 안전하게 지키기 위해 「소프트웨어 개발보안 컨퍼런스」 개최
    - ‘소프트웨어 개발보안’ 제도의 12월 본격 도입에 앞서 행정기관 담당자, 감리업체, 개발자 등이 소프트웨어 개발보안 제도를 이해하고, 민간 적용사례 등을 통해 제도 적용에 필요한 사항을 미리 준비할 수 있도록 하기 위해 마련

### SW개발보안 제도 소개

- 금년 12월부터 행정기관 등에서 추진하는 개발비 40억 원 이상 정보화사업에 소프트웨어 개발보안 적용 의무화하고,
- 단계적으로 의무 대상을 확대하여 ‘15년에는 감리대상 전 정보화사업에 소프트웨어 개발을 적용한다.
  - ※ (‘12.12월) 40억원 이상 → (‘14.1월) 20억원 이상 → (‘15.1월) 감리대상 전 사업
  - 소프트웨어 개발사업자가 반드시 제거해야 할 보안약점은 SQL 삽입, 크로스사이트스크립트 등 43개이다.
  - 개발보안 적용 대상 정보화사업은 정보시스템 감리시 소프트웨어 개발 보안 여부를 의무적으로 확인해야 한다.
  - ※ 정보시스템 구축·운영 지침(행정안전부 고시, ‘12.6.27) 제6장 참고
  - ※ ‘붙임2,3’ 소프트웨어 개발보안 내용도 및 보안약점 기준(43개) 참고

- UN, 대한민국 전자정부 표준프레임워크 '세계 전자정부 발전 촉매제'로 평가 (2012. 11. 29)
  - 행정안전부는 UN으로부터 '대한민국의 전자정부표준프레임워크가 전 세계 국가의 전자정부 서비스 구축·개선에 크게 기여했다'는 평가를 받았다고 발표
    - 이러한 평가는 유엔무역개발회의(UNCTAD)가 최근 발간한 「정보경제보고서 (Information Economy Report 2012)」에 공개
    - 유엔무역개발회의(UNCTAD)의 「정보경제보고서」는 정보통신, 무역에 관한 최신동향, 주요 국제정책 이슈 등을 소개하는 보고서로, 각국의 정책결정자에게 중요한 참고자료로 활용

## 다. 방송통신위원회

- 개인정보보호 관리체계(PIMS) 인증기준 세계최초국제표준신규과제 채택 (2012. 11.02)
  - 방송통신위원회와 한국인터넷진흥원은 국내 개인정보보호 관리체계 (PIMS, Personal Information Management System)인증기준에 대하여 국제표준화를 추진한 결과, 세계 최초로 신규과제 제안이 채택되었다고 발표
    - 이번 신규 표준과제 제안이 채택된 것은 국내 개인정보보호 체계를 글로벌 수준으로 향상할 수 있는 계기를 마련함과 동시에 국가 간에 개인정보 이전에 대한 문제를 원활하게 해결할 수 있는 계기
    - 또한, 우리나라의 개인정보보호 관리를 위한 인증 서비스를 개도국을 포함한 세계 각국으로 전파함으로써 국내 인증 산업의 국제 경쟁력을 크게 강화할 수 있는 계기를 마련
  
- 2013년 ICT 표준화 전략맵 발표 (2012. 11. 13)
  - 방송통신위원회와 정보통신기술협회는 날로 치열해지고 있는 글로벌 ICT 표준특히 경쟁환경에 국제표준화 리더십 확대를 위해 국내·외 ICT분야의 표준화 추진전략과 방향을 제시하는 “ICT 표준화전략맵 2013”을 수립
    - 이번 전략맵은 B4G 이동통신, 미래인터넷 등 미래 방송통신 분야에서 국가차원의 표준화 전략을 제시하는 것으로, 정부는 ICT 표준화 정책에 이를 적극 반영할 계획
  
- 스마트워크 시범 서비스 개시 (2012. 11. 15)
  - 방송통신위원회와 한국정보화진흥원이 스마트워크 활성화를 위해 추진 중인 「보급형 복지형 스마트워크 서비스모델 개발」 사업의 시범서비스가 곧 개시될 예정
    - 시범사업 과제로 선정된 상권활성화 구역 통합관리 시스템 구축,

모바일 기반 청소사업관리시스템 구축, 개방형 협업 솔루션 개발 사업은 금년 12월까지 시범서비스를 제공하고, 내년부터는 본격적인 상용화에 들어갈 계획

□ '방송통신 R&D 미래 트렌드 2012' 컨퍼런스 개최 (2012. 11. 27)

- 방송통신위원회는 방송통신분야 연구개발 성과를 공유하고 ICT 기술의 미래 발전방향을 조망해보기 위해 「방송통신 R&D 미래 트렌드 2012」 컨퍼런스를 개최
  - 이번 행사는 방통위의 주요 연구개발 성과에 대한 전시 및 발표와 함께 차세대 모바일서비스, 세계 기술 표준, 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 실감방송, 미래 콘텐츠 플랫폼 등 다양한 방송통신 분야 기술 트렌드에 대한 전문가 세미나가 진행

□ '인터넷전화 정보보호 강화대책' 마련 (2012. 11. 21)

- 지속적으로 발생하는 인터넷전화 해킹사고에 따른 국민들의 불안감을 해소하고 안전성과 신뢰성이 높은 인터넷전화 이용환경 조성을 위해 대책 마련
  - 이번 강화대책을 계기로 인터넷전화서비스가 안정적으로 성장할 수 있는 토양을 구축하고, 서비스의 정보보호 수준을 높일 수 있는 전환점이 될 것으로 기대

## 2. 해외

- 영국, IT조달 관행 개선을 통해 1억4,500만 파운드 절감 (2012. 11. 14)
  - 영국 정부는 행정 부처 및 기관들의 ICT 분야 지출에 대한 관리 감독 강화 체제 도입 이후 1억4,500만 파운드를 절감
    - 영국 정부는 정부 조달과 IT 및 데이터센터 서비스 활용 방식은 물론, 국가 경제를 진작시키기 위한 혁신 아젠다를 지속적으로 추진해 왔다고 발표
    - 현재 영국 정부는 전체 GDP의 1% 이상을 IT 분야에 지출
    - 혁신 아젠다(Agenda of Change)에서 추진한 주요 성과로는 정부-IT 서비스 제공업체들 간 조달 업무 방식의 변화를 꼽음
    - 영국 정부는 향후 기관 간 IT 자원 통합과 클라우드 서비스 활용을 최대한 촉진시킬 계획
  
- 영국, '정부 디지털 전략' 발표 (2012. 11. 6)
  - 영국 내각사무처(Cabinet Office)는 정부 서비스 제공 방식 개선을 통해 시간과 예산을 절감하고, 모든 국민에게 '디지털 공공 서비스를 기본으로 제공 (digital by default)' 하겠다는 내용을 담은 '정부 디지털 전략(Government Digital Strategy)'을 발표
    - 공공 서비스 통합 온라인 포털 'GOV.UK'를 구축·운영하여, 연간 17~18억 파운드 절감 기대
  - 영국 국민의 인터넷 이용률은 약 82%에 달하지만, 정부기관에서 제공하는 온라인 서비스 이용률은 극소수에 불과한 상황
    - 현재 650여 가지 공공 서비스를 담당하는 영국 내 7개 주요 정부기관의 연간 서비스 처리 건수는 약 10억 건에 달하는데, 이 중 대부분은 온라인 서비스 옵션이 지원되지 않는 상황
    - 지난해 접수된 공공 서비스 관련 전화 문의 중 약 1억 5,000만 건은 온라인 서비스로 해결할 수 있었던 사안들이었던 것으로 조사
  - 새로 구축된 'GOV.UK' 포털은 우선 7개 정부 기관의 주요 서비스를

- 통합 · 제공함으로써 연간 10만 건의 온라인 서비스를 처리할 계획
- 내무부는 2013년 3월까지 'GOV.UK' 포털 내에 전체 24개 중앙 정부부처의 서비스를 통합하고, 2014년 3월까지 산하기관의 서비스도 통합할 계획
- 내무부의 프란시스 모우드(Francis Maude) 장관은 'GOV.UK' 내에 7개 부처의 서비스를 통합함으로써 향후 3년 간 약 12억 파운드의 비용을 절감할 수 있을 것으로 기대
- 또한 7개 부처 이외의 정부부처와 산하기관까지 서비스 대상에 포함될 경우 매년 약 17~18억 파운드의 예산을 절감할 수 있다고 언급

□ 미국, 모바일 디바이스 보안 가이드라인 초안 발표 (2012. 11. 9)

- 미국 국립과학기술표준연구소(NIST), 보다 높은 수준의 모바일 디바이스 신뢰성 보장을 위한 산업계의 보안 역량 강화를 목표로 모바일 디바이스 보안에 관한 가이드라인 초안을 발표
  - 많은 기업과 기관들이 BYOD를 적극 채택함에 따라, 검증하는 모바일 디바이스 보안 우려에 대응하기 위한 조치
  - 가이드라인에서는 특히 보안 과제 해결을 위해, 모바일 디바이스들이 '디바이스 무결성(device integrity)', '독립성(isolation)', '보호 스토리지(protected storage)' 등 3가지 핵심 보안 기능을 갖출 것을 권고
  - 디바이스 무결성(device integrity) : 디바이스의 HW, 펌웨어(firmware) SW에 취약성이 없음을 보장하는 기능
  - 독립성(isolation) : 개인 및 조직의 데이터 컴포넌트(component)와 프로세스를 서로 분리해 유지하는 것으로, 같은 디바이스 상에서 정보 소유자들 간 우연한 접촉도 피하도록 하는 기능
  - 보호 스토리지(protected storage) : 암호 이용 및 정보 접근 제한을 통해 데이터를 안전하게 보존하는 기능으로, 디바이스 사용 여부와 관계없이 중요 데이터의 기밀성과 무결성을 유지
- NIST는 2012년 12월 4일까지 가이드라인 초안에 대한 공공 자문을 요청했으며, 이를 토대로 2013년 중 모바일 보안 표준 공개 예정

□ 미 감사원, 부처 IT 프로젝트 방만 운영 지적 (2012. 11. 16)

- 행정 부처들의 주요 IT 프로젝트 운영상황에 대해 보다 적극적인 감독이 필요하며, 부처들 역시 프로젝트들에 대한 자체 운영 및 유지비용 관리를 강화해야 한다는 내용의 보고서를 발표
- GAO는 자신들의 부처 별 프로젝트 평가 내역 전반에 대한 자체 감사 내용을 예산관리국(OMB)이 대통령 연례 예산 보고서 작성을 위한 참고 자료로 제출할 것을 권고
- 또한 국방부에는 IT 프로젝트 위험도 평가 프로세스에 대한 전반적인 재검토를 권고
- 정부 부처들이 집행된 IT 투자 건들에 대한 실적 평가가 충분치 않다고 언급하며, 잠재적 예산 낭비 요인을 지적
- 이외 국방부, 보건처, 재무부 등은 연간 총 21억 달러에 해당하는 23건의 주요 진행 프로젝트들에 대한 평가 자체를 수행하지 않은 것으로 파악

# IV. SW 시장 및 기술 동향



## 가. 패키지 SW 시장 동향

### 1) ERP(Enterprise Resource Planning)

- 글로벌 SW기업, 국내 중소 및 중견기업 시장으로 ERP 영업을 확대
  - SAP와 오라클 등 글로벌 SW 기업들은 그동안 대기업 중심의 ERP 영업에서 탈피하고, 중소 중견 기업 시장을 적극 공략에 나섬
    - SAP와 오라클은 전통적인 ERP 솔루션들을 중소 중견기업에 맞게 특화시킨 제품으로 중소 중견 기업을 공략
    - 국내 중소·중견기업 ERP 시장을 중심으로 세력을 확장해 온 더존, 영림원 등의 국내 기업들과 경쟁 예상

#### 글로벌 SW기업 중소·중견시장으로 ERP 사업 확대 내용

기업	내용
한국오라클	<ul style="list-style-type: none"> <li>-중소·중견기업을 겨냥한 ERP 솔루션인 JD에드워즈로 활발한 영업 활동을 전개</li> <li>-JD에드워즈는 기업의 성장과 비즈니스 확장에 대해서도 유연하게 대응할 수 있도록 지원</li> <li>-월러스, 파워젠, 서린정보 등 10여개의 파트너사를 통해 JD에드워즈를 판매하고 있으며 영업 2년 만에 80여개의 고객사를 확보</li> </ul>
SAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>-SAP 비즈니스원을 통해 중소·중견시장을 공략에 나섬</li> <li>-SAP 비즈니스원은 기업의 재무, 영업, 고객관계, 재고, 운영 등 비즈니스 프로세스 전체를 통합하고 관리하는 단일 솔루션</li> <li>-웅진플레이도시, 한국교세라미타 등의 고객사를 확보, SK텔레콤과 계약을 체결하고 SAP 비즈니스 원 기반의 'SAP B1(Cloud SAP B1)' 클라우드 서비스를 시작</li> </ul>

자료: 각 사 보도자료

## 2) SCM(Supply Chain Management)

- 삼성SDS, 물류IT 사업에도 특유의 공급망관리(SCM)를 선보임
  - 삼성SDS의 물류 솔루션이 ‘글로벌 원(One) 시스템’ 전략으로 공략 나섬
    - 공급망물류(SCL) 솔루션이 계약부터 운송, 창고, 포워딩 등 물류 관련 업무 일체를 글로벌싱글인스턴스(GSI) 시스템 환경에서 운영 가능
    - SCL 솔루션 이외에도 계획 기능을 가진 공급망관리(SCM) 솔루션과 SCM 포털 등 확장된 공급망 솔루션 포트폴리오를 통해 시장 공략을 확대할 계획

## 3) BI(Business Intelligence)

- 비즈니스인텔리전스(BI) 시스템이 ‘모바일·빅데이터·클라우드·소셜’을 만나 새롭게 부각
  - 새로운 트렌드 변화와 함께 차세대 BI로 진화하면서 BI 시스템이 기업의 빠른 의사결정에 핵심적인 역할을 하는 정보시스템으로 변화함
    - 다양한 모바일 기기 지원으로 활용 범위가 더욱 넓어졌고, 인메모리 컴퓨팅 기술은 ‘실시간’ BI 환경과 ‘비주얼라이제이션’을 강화하는 데 핵심적인 역할을 함

### 차세대 비즈니스인텔리전스(BI) 적용 사례와 효과

기업	적용 BI 솔루션	도입시기	적용효과
두산전자	아크플랜 모바일 EIS	2011년 10월	-모바일 EIS구축으로 임원들이 이동중에도 쉽게 회사 현황 파악 -즉시 의사결정 체계 강화
모 종합병원	SAP HANA, SAP 비즈니스오프젝트	2012년 9월	-차세대 임상데이터하우징(CDW) 구축으로 의료진 연구검색 활성화 -자료 제공 업무 요청 대기 시간 단축
해태제과	IBM 코그노스10	2012년 4월	-생산, 판매, 재고 현황을 그래프화 -장기간 추세 분석을 통한 향후 예측 가능 -경영 성과에 대한 기시성 확보
KT	마이크로스트레티지 모바일	2011년 4월	-모바일 BI 통해 ‘위룸’ 운영 효율 극대화 -경영진이 필요한 데이터를 즉시 확보, 의사 결정에 활용

자료: 각 사 보도자료

## 나. IT서비스 시장 동향

- IT서비스기업들, 연말 발주되는 대형 공공IT사업에 참여 예상
  - 공공 정보화 대기업 참여제한이 이뤄지는 SW산업진흥법 개정안이 2013년 1월 1일 이후 공고되는 사업부터 적용됨에 따라 대형 IT서비스 기업들이 참여 가능한 마지막 공공 정보화 사업이 발주
    - 193억 원 규모의 2012 국가영어능력평가시험(2/3급) 인터넷기반 테스트(IBT) 정보화 2단계 사업에 대한 사업자가 연내 선정
    - 2013년 가족관계등록정보화 사업, 사학연금 통합정보시스템 구축, 국유재산관리시스템 구축 등 대규모 IT사업도 연내 사업자 선정 절차를 완료

연말 발주 주요 공공 정보화 사업

기관명	사업명	사업규모	선정시점
한국교육과정 평가원	2012 국가영어능력평가시험(2/3)급 IBT 정보화 2단계 사업	193억 원	12월
사립학교교직원 연금공단	통합정보시스템 재구축	80억 원	12월
법원행정처	2013 가족관계등록 정보화 사업	93억 원	12월
자산관리공사	국유재산관리시스템 재구축 사업	50억 원	12월

자료: 각 사 보도자료

- IT서비스기업들, 2000억 원 규모의 2013년 공공 정보시스템 유지보수 사업 공략 나섬
  - 2000억 원 규모의 2013년 공공 정보시스템 유지보수 사업들이 11월~12월에 걸쳐 잇따라 발주
    - 공공 유지보수 사업은 2014년까지 대기업 참여 제한 유예를 받아 대형 IT서비스기업이 적극 공략에 나설 전망

**주요 유지보수 사업 발주 예상 현황**

발주기관	사업명	사업규모 (연간)	기존 사업자
정부통합전산센터	정부통합센터 SW, HW, 네트워크, 분야별 정보 시스템 운영 및 유지보수	1300억 원	삼성SDS, LG CNS, SK C&C 등 다수기업
법원행정처	사법부 데이터센터 전산장비 유지보수 사업	93억 원	삼성SDS
	각급 법원 정보시스템 운영 및 유지보수 사업	36억 원	현대디지텍코어
	사법부 재판사무 및 사법행정시스템 운영 유지보수	93억 원	LG CNS
국세청	홈택스시스템 운영 및 유지보수 사업	30억 원	삼성SDS
	정보시스템 통합 및 유지보수 사업	48억 원	삼성SDS
	취업 후 학자금 상황 전산시스템 운영 및 유지보수	27억 원	삼성SDS
외교통상부	외교정보시스템 통합 유지보수 사업	29억 원	LG CNS
관세청	내부정보시스템 유지보수	15억 원	LG CNS

자료: 각 사 보도자료

- 제조·유통·물류 시장 선두 기업들 위주로 IT아웃소싱 사업자 변경 추진
  - 제조·서비스업계의 인수합병(M&A)과 장기계약 만료 등으로 ITO 시장 움직임이 활발
    - 자동차·반도체·조선 업계의 기업들도 2012년 변경된 ITO 금액만 약 2000억 원에 달하는 것으로 추산
    - 쌍용차에 이어 아모레퍼시픽·대우조선해양 등 계열 IT기업이 없는 대형 제조 기업들의 신규 중장기 ITO 사업자 선정과 교체 작업은 연내 완료

올해 주요 기업들의 IT아웃소싱·유지보수 사업자 변경 현황

기업	배경	시기	이전 사업자	신규 사업자
쌍용자동차	M&A	2012년 3월	대우정보시스템	SK C&C
CJ대한통운	M&A	2012년 5월	아시아니IDT	CJ시스템즈
GS홈쇼핑	계열 분리	2012년 ~ 순차 이관	LG CNS	GS ITM
아모레퍼시픽	장기 계약 만료	2012년 12월	한국IBM	미정
대우조선해양	계열 분리	2012년 12월	대우정보시스템	미정
SK하이닉스	M&A	2012년 12월	LG CNS	SK C&C(유력)
대우일렉트로닉스	M&A	2013년 이후	대우정보시스템	동부CNI(유력)

자료: 각 사 보도자료

□ IT서비스기업, 2013년 금융 IT시장 공략 강화

- IT서비스시장의 저성장이 전망되면서, 상대적으로 시장성이 풍부한 금융 IT시장에 대한 관심이 커짐
  - 2013년 IT서비스 시장은 기업들의 투자 축소와 세계 경제 불황에 따른 시장 축소로 어려움이 예상
  - 금융IT 시장의 경우 불황과는 상관없이 항상 적정 투자가 이뤄져왔다는 점이 IT서비스기업의 이목을 끄

IT서비스기업의 금융 IT시장 공략 내용

기업	내용
삼성SDS	-자회사로 합병한 누리솔루션을 통해 금융IT 분야의 전문성을 강화 -누리솔루션은 내년 금융IT 시장을 견인할 것으로 예상되는 바젤 분야에 전문성을 가지고 있으며 이밖에 리스크 관리, 중소기업사의 차세대시스템 구축 능력을 평가 -규모면에서 접근이 어려웠던 중소기업 금융사의 차세대시스템 구축 사업에도 효율적으로 대응 예상
동양네트웍스	-유통·전자상거래 회사인 미러스와 합병한 이후 동양시스템즈가 담당하던 사업은 'IT서비스부문'이 전담 -금융SI, IT아웃소싱 등 핵심 사업의 방향성 고민
한화S&C	-한화금융네트워크(한화생명, 한화증권, 한화손해보험)의 시스템 운영을 진행해 온 노하우를 바탕으로 대외 금융사업을 주력사업으로 진행할 예정 -2012년 초 금융사업 조직을 그룹내 IT기술을 리딩할 사업기획그룹과 대외 사업에 주력할 사업그룹으로 나누는 등 사업구조를 개편
LG CNS	-LG엔시스의 금융자동화부문을 2013년 1월부로 합병하고, HW 기반 금융SI 시장을 개척한다는 방침

자료: 각 사 보도자료

- IT서비스기업, 경기침체 속에서도 연구개발(R&D) 투자 확대
  - 삼성SDS, LG CNS, SK C&C 등 IT서비스기업들이 연구개발비 비중을 늘리거나 유지하기로 함
    - 2012년 IT서비스 기업의 연구개발 투자가 매출 2% 이상을 넘어서고 있어 2% 이상의 연구개발 투자가 정착될지 주목

**IT서비스 기업들의 연구개발 투자 내역**

구분	2012년 3분기까지 R&D 투자	2011년 R&D 투자	2010년 R&D 투자
삼성SDS	870억 원 (매출대비 2.02%)	780억 원 (매출대비 1.64%)	304억 원 (매출대비 0.7%)
LG CNS	420억 원 (매출대비 2.1%)	648억 원 (매출대비 2.0%)	333억 원 (1.2%)
SK C&C	비공개 전년 수준으로 추정	345억 원 (매출대비 2.03%)	379억 원 (2.49%)
포스코 ICT	94억 원 (매출대비 1.47%)	154억 원 (매출대비 1.57%)	148억 원 (1.79%)

자료: 각 사 보도자료

## 다. 임베디드SW 시장 동향

- 임베디드SW기업, 임베디드 업계 불황 탈출을 위해 해결책 모색에 분주
  - 경기침체 여파가 임베디드 SW 업계에 영향을 미치면서 그동안 성장세를 유지하던 업계가 고전
    - 이를 타개하기 위한 방안으로 신제품 출시를 비롯해 영업 강화 등 해결책 모색에 분주

국산 빅데이터 솔루션 출시 현황

업체명	솔루션·서비스명	출시일	특징
빅데이터 솔루션포럼 (8개 SW 연합)	싸이밸류 (CyValue)	11월 말	-빅데이터 관련 솔루션·개발·컨설팅 서비스 통합 제공
티베로	인피니데이터	9월 첫 공개, 12월 공시 출시 예정	-분산 데이터베이스와 클라우드 기술 결합으로 대용량 데이터 처리와 실시간 분석 동시 가능
LG CNS	스마트빅데이터플랫폼 (SBP)	10월 말 출시	-빅데이터 시스템 구축에 필요한 모든 구 성요소를 저비용으로 신속하게 구성 -직관적인 자동개발 도구 지원
N사	빅데이터 분석 엔진 (서비스명 미정)	내년 상반기	-다차원 빅데이터 분석 솔루션

자료: 각 사 보도자료

## 라. 공개 SW 시장 동향

- 국내 공개 SW 개발자들, 해외에서 실력을 인정받음
  - 공개 SW를 이용한 개발이 전세계적으로 각광받는 가운데, 국내 개발자들도 워크숍 개최와 제품 개발에 나서는 등 활발하게 활동
    - 오픈소스 기반으로 만든 빅데이터 솔루션은 미국을 비롯해 남아프리카 등 해외 개발자들로부터 그 실력을 인정받고 있는 상황
    - 12월 3일 서울에서 제이보스 커미터(공개 SW개발에 기여한 사람)들과 책임자들이 국내 커뮤니티와 함께 하루 일정으로 워크숍을 진행
  - (클라우드다인) 오픈소스인 플라밍고 기반의 하둡 매니저 솔루션 0.1 버전을 세계 최대 오픈소스 개발 포털 사이트인 소스포지닷넷(Sourceforge.net)에 공개

## 마. 신사업 시장 동향

### 1) 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)

- 국내기업 76% '클라우드 도입·계획중'이라 분석
  - (VM웨어) 국내 기업과 기관의 32%가 클라우드를 도입하고 44%의 기업이 클라우드에 투자할 계획이라 밝힘
    - 현재 클라우드를 도입한 기업과 기관 중 46%가 지난 1년 새 클라우드를 도입한 것으로 조사
    - 클라우드를 도입하지 않은 응답자 중 55%가 향후 1년 6개월 내에 도입 계획이 있다고 답함

### 2) 모바일(Mobile)

- 전자서식업계, 모바일 시장 주도권 다툼
  - 이파피루스, 유니닥스, 포시에스 등 주요 전자서식 업체들은 각사가 확보한 전자문서 형식을 앞세워 모바일 시장 주도권 경쟁
  - (이파피루스, 유니닥스) PDF 기반 전자서식 솔루션 업체들은 PDF 문서가 ISO 32000-1에 등록된 전자서식의 국제 표준임
    - 진본성과 보안성, 위변조 검증 등의 필수 요건을 충족한다는 점을 가장 큰 강점으로 내세움
  - (포시에스) XML 기반 솔루션 업체들은 서버에서 변환 작업 없이 빠르게 문서를 다운로드 할 수 있어 속도가 빠르다는 점을 강조
    - 입력 반응속도가 빠르고 문서의 정확성이 높은 점을 강점으로 내세움

### 3) SNS(Social Network Service) & Social Media

- 국내 SNS 이용자의 94%가 페이스북을 주로 사용하는 것으로 분석
  - (SK텔레콤) 설문결과 SNS 이용자들의 94.1%로가 페이스북을 이용하고, 트위터는 29.6%로 조사
    - 하루 SNS 사용 빈도는 2~3시간에 한 번 확인한다는 답변이 30.3%, 목적은 지인 소식 확인이 71.9%로 가장 많음
    - SNS 사용 목적은 지인 소식 확인이 71.9%로 가장 많았고, 이어 경품 행사·이벤트 참여(51.4%), 뉴스 등 정보 습득(40.8%), 재미있고 감성적인 콘텐츠(38.1%) 등의 순임

### 4) 검색서비스

- 인터넷 포털업계, 18대 대통령선거로 인해 디스플레이 광고 증가
  - 대통령 선거를 위해 포털들은 각각 차별화된 서비스를 제공, 이용자 늘리기에 나서고 있음
    - 후보 캠프의 광고뿐 아니라 해당 뉴스 및 대선 페이지에 붙는 배너 광고에 대한 일반 기업 및 서비스의 광고요청이 쇄도
    - 포털 3사는 대선을 맞아 각각 별도의 특집페이지를 신설

국내 포털 3사의 대선페이지 전략

기업	내용
네이버	-빠르게 변하는 대선 정국을 차트, 지도 등으로 보여주는 '인포그래픽'에 초점 -각 후보별로 별도의 페이지를 통해 관련 뉴스와 여론조사, SNS, 공약 등을 정리한 '후보' 페이지도 특징 -'대선 트렌드'는 SNS 상에서 주목을 받는 기사와 게시글을 정리
다음	-국내 온라인업계 최초로 '대선후원금' 모금 사이트를 운영 -'박근혜vs문재인' 페이지를 통해 양 후보별 인생 역대기와 공약, 뇌구조등을 비교
네이트	-후보별 SNS 점유율을 하루 3차례씩 업데이트해 네티즌들의 민심동향을 소개 -각 후보들의 이슈를 일자별, 시간별로 확인할 수 있도록 했으며 이를 SNS 상에서 공유 가능

자료: 각 사 보도자료

## 5) 빅데이터

- 국내 SW기업들, 빅데이터 솔루션 연이어 출시
  - 외산 솔루션이 독점하고 있는 빅데이터 솔루션 시장에 국내 SW기업들이 준비해 왔던 빅데이터 솔루션을 출시
    - 솔루션 출시를 통해 외산 솔루션의 주도권 탈환과 선점 경쟁을 본격화할 방침

국산 빅데이터 솔루션 출시 현황

업체명	솔루션·서비스명	출시일	특징
빅데이터 솔루션포럼 (8개 SW 연합)	싸이밸류 (CyValue)	11월 말	-빅데이터 관련 솔루션·개발·컨설팅 서비스 통합 제공
티베로	인피니데이터	9월 첫 공개, 12월 공시 출시 예정	-분산 데이터베이스와 클라우드 기술 결합으로 대용량 데이터 처리와 실시간 분석 동시 가능
LG CNS	스마트빅데이터플랫폼 (SBP)	10월 말 출시	-빅데이터 시스템 구축에 필요한 모든 구성요소를 저비용으로 신속하게 구성 -직관적인 자동개발 도구 지원
N사	빅데이터 분석 엔진 (서비스명 미정)	내년 상반기	-다차원 빅데이터 분석 솔루션

자료: 각 사 보도자료

### 가. 비즈니스 및 제품 동향

- (안랩) 보안 관련 신제품 출시하고 모바일 기기 관리 기술 특허 획득 및 그린 IT시장 진출
  - 10기가 이상급 DDoS(분산서비스거부) 공격 전용 장비 '트러스가드 DPX 10000'을 출시
    - 하나의 장비에서 단방향으로 최대 20기가의 성능을 제공해 대형 DDoS 공격에도 안정적으로 대응이 가능한 것이 특징
  - '모바일 단말기 간 서버 네트워크 지원관리 서버, 모바일 단말 서버 및 방법'이 국내 특허를 획득
    - 모바일 기기 간 네트워크 연결을 효율화 한다는 것이 특징이며, 원거리 통신망으로 관리 서버에 접속하는 모바일 단말기를 그룹으로 묶어 서버 네트워크를 구성해 네트워크 연결을 효율화함
  - IT 에너지 관리 솔루션 '줄렉스 에너지 매니저'를 공급
    - 세계적 화두인 에너지 절감 사업을 전개하고 새로운 비즈니스 기회를 창출하고 그린 IT를 실현
    - 솔루션에 대한 충분한 안전성 검증을 거쳐 2013년 초부터 본격 판매에 나설 예정
  
- (지란지교소프트) 신한금융그룹에 모바일 단말 관리(MDM) 솔루션 '모바일 키퍼'를 공급
  - 신한금융은 페이퍼리스 회의시스템 등 스마트워크와 관련된 대부분의 업무용 애플리케이션에 MDM 솔루션을 적용
    - MDM 솔루션은 디바이스 도난 및 분실, 앱 위변조 체크 등의 보안 기능으로 고객 정보 관리를 함
  
- (MDS테크놀로지) 스마트카 솔루션 '네오링크' 발표
  - 스마트폰과 차량용 인포테인먼트(infotainment) 시스템을 연결하는

스마트카 솔루션 '네오링크'를 출시

- 차량 내비게이션에 설치되는 미러링크 기반 솔루션으로, 갤럭시S3용 차량용 앱 '드라이브 링크'와도 연동 가능

□ (오토데스크) 클라우드 3D 모델링 제품 '오토데스크 퓨전 360'을 출시

- 오픈 디자인 환경을 지원해 디자이너들이 어떤 소스에서든 CAD 데이터를 쉽게 결합하고 수정 가능
- 디자인 및 엔지니어링 전문가들은 클라우드 상에서 더 쉽게 3D 제품 디자인을 만들고 다른 사람들과 협력 가능

□ (시큐아이닷컴) 보안 정보센터 시큐아이 시큐리티 인텔리전스 센터 (SSIC)를 정식 오픈

- 시큐아이 시큐리티 인텔리전스 센터(SSIC)를 통해 자사 제품의 업데이트 현황과 함께 최신 보안정보를 제공하는 보안 큐레이션 서비스를 시작
- 시큐아이 엠에프투, 시큐아이 엠에프아이의 탐지패턴, 애플리케이션 제어현황, CVE, 익스플로잇 등 보안취약점, 악성코드와 스팸 배포지 등 보안위협에 대한 정보를 제공

□ (한국IBM) 클라우드 기반 시스템 '퓨어데이터' 국내 출시

- 퓨어데이터는 클라우드 기반의 단일 시스템에 서버·스토리지·네트워크장치를 집적하고 SW와 통합한 제품
- 적용되는 업무에 따라 은행, 유통이나 빅데이터 및 사업 운영을 지원하는 제품 등으로 출시

□ (가온아이) 보안이 강화된 모바일오피스 솔루션 'ez모바일/S'를 출시

- 가온아이는 기존 자사 모바일오피스 제품에 모바일 디지털저작권관리 (DRM)과 MDM 기능을 탑재
- 모바일 IPsec VPN 기술을 적용해 와이파이, 와이브로, 3G/LTE 등 무선 환경에서도 네트워크 패킷을 암호화해 전송 가능

## 2012년 11월 국내 SW 주요 신제품 및 서비스 출시 현황

업체명	출시 제품	비즈니스 전략
안랩	DPX 10000	-안랩의 악성코드 분석 기술과 DDoS 제품의 구축-운영의 노하우가 결합돼 다변화하는 DDoS 공격에 입체적으로 대응
	'줄렉스 에너지 매니저	-IP 주소를 가진 사내의 모든 서버와 네트워크 장비, PC, IP폰, 프린터, 전력관리시설 및 장비 등의 소비 전력을 모니터링하고 분석하며 제어
MDS 테크놀로지	네오링크	-갤럭시S3 사용자들은 위치정보, 음악, 영화 등 다양한 스마트폰 앱을 차량 내에서 보다 편리하게 이용
코오롱 베니트	해빛 모바일	-질병과 질환 등 의료정보, 임신과 출산 등 육아정보, 운동·환경 등 건강정보 콘텐츠를 제공
오토데스크	오토데스크 퓨전 360	-오픈 디자인 환경을 지원해 디자이너들이 어떤 소스에서도 CAD 데이터를 쉽게 결합하고 수정 가능
한국IBM	퓨어데이터	-클라우드 기반의 단일 시스템에 서버·스토리지·네트워크 장치를 집적하고 SW와 통합
스페이스인	SESS(Spacein Enterprise Security System)	-암호화를 적용해도 IO(read/write) 속도가 10배 이상 빨라지는 것이 특징
LG CNS	DevOn(데브온) M-Screen UI Platform	-한번의 HTML 소스 개발만으로 다양한 크기 및 해상도를 가진 디바이스에 최적화된 사용자환경을 지원
솔트룩스	VOC(Voice of Customer) 분석엔진	-콜센터 상담원의 고객상담메모와 고객지원 게시판, 트위터 등 다양한 채널을 통해 확보한 비정형 상담 정보 데이터에서 고객 불만 및 요구사항 등을 찾아줌
가온아이	ez모바일/S	-모바일 IPsec VPN 기술을 적용해 와이파이, 와이브로, 2G/3G/LTE 등 무선 환경에서도 네트워크 패킷을 암호화해 전송
시큐아이닷컴	시큐아이 시큐리티 인텔리전스 센터(SSIC)	-자사 제품의 업데이트 현황과 함께 최신 보안정보를 제공하는 보안 큐레이션 서비스를 제공

자료: 각 사 보도자료

## 나. 해외 진출

- 보안SW업체, 해외 매출 확대를 위해 막바지 치열한 영업 활동을 전개
  - 안랩과 시큐아이닷컴 등 국내 보안 업체들이 해외 매출 성장 목표를 위해 다양한 영업 전략을 펼침
    - 북미 시장 공략을 위해 지사 설립 및 인력을 충원하고, 일본, 동남아 등 다양한 방면으로 사업 전개

국내 보안업체들의 4분기 해외사업 전략

기업	전략
안랩	-연내 미국지사 설립 -미국, 유럽, 동남아시아 지역 고객 확보 -일본 아키히바라서 '솔루션데이' 개최
시큐아이닷컴	-일본 통신사 대상으로 관리형 보안서비스(MSS) 제공 -동남아시아지역 파트너사 발굴
지란지교소프트	-일본법인 인력 충원 -일본 시장에 신제품 '다이렉트팻' 출시 -일본, 미국 시장에 '다이렉트리더' 출시 -싱가폴에 해외사업 담당자 파견
파수닷컴	-북미지사 인력 충원 -영문 홈페이지 개편, SNS 마케팅 전개 -케이테크 실리콘밸리 2012(KTECH Silicon Valley 2012) 참가

자료: 각 사 보도자료

- 국내SW기업, 제품 기술력을 인정받으면서 해외 투자를 유치
  - 와이즈넷, 알서포트 등 국내 SW기업들이 기술과 시장 성장 가능성을 인정받으면서 해외 투자를 유치
    - 2012년 와이즈넷이 미국 벤처캐피털로부터 중국 지사에 710만 달러 (약 80억 원)규모의 투자를 유치

**2012년 국내 SW기업 해외 투자 유치 현황**

기업명	투자사	투자금	투자금 활용방안
와이즈넷	미국 벤처캐피털 '오크 인 베이스먼트 파트너스' '지오시스홀딩스'	약 80억 원	중국 지사 확대, 차세대 소셜 쇼핑 검색 기술 개발
알서포트	일본 'NTT도코모'	약 100억 원	개발 인력 보충, 차세대 원격 제어 솔루션 공동 개발
피스페이스	대만 벤처캐피털 '이노밸류'	약 20억 원 (단계적으로 추가지원)	중국, 대만 클라우드 시장 진출

자료: 각 사 보도자료

## 다. 기업 간 협력 및 제휴 동향

- 국내 SW기업들과 외산 HW업체들과의 협력 강화
  - 국내 SW 업체의 기술력이 향상되면서 외산 HW 업체들이 국산 솔루션업체와 협력을 강화
    - 한국EMC 등 HW업체들은 국내 DBMS, 보안, 데이터 분석 업체와 협업해 신제품 개발과 성능 개선에 나섬

외산 HW업체와 국내 SW기업들의 협력 사례

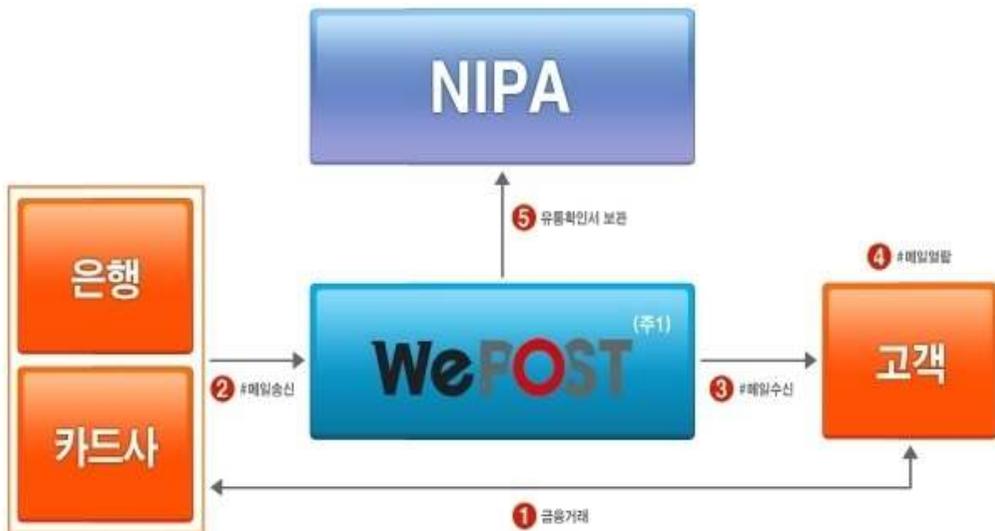
기업	내용
한국EMC	-7월 출시한 통합제품 V스펙스의 지원 솔루션으로 국내 제품을 대거 채택 -유통사와 협의해 고객이 선택할 수 있는 외부 애플리케이션 8개 중 절반을 국내 솔루션으로 선정 -코오롱글로벌은 유피디(CCTV, 보안관제) 솔루션을 채택했고, 이테크시스템은 우암(전자문서회의), 테르텐(화면정보유출방지), 미라지웍스(망분리)와 협업 체계를 구축
효성인포메이션	-2008년부터 국산 네트워크스토리지(NAS)솔루션업체 글루시스와 솔루션 도입 협약 -2010년 문서관리솔루션업체 엑스소프트, 올해 빅데이터분석 솔루션업체 엔에프랩과 협약을 맺고 제품 공동 개발에 나섬

자료: 각 사 보도자료

□ 웹케시,케이포엠과 샵메일 '위포스트' 사업 전개

- 웹케시가 전자문서유통 솔루션 전문기업인 케이포엠과 공인전자주소 중계 사업 시스템 구축 및 공동 마케팅 협약식을 체결
  - 이번 협약을 통해 케이포엠의 기술과 웹케시가 보유한 7만여 고객 인프라를 결합시켜 자체 공인전자우편(샵(#)메일) 브랜드인 '위포스트(WEPOST)'를 시장에 연착륙시키겠다는 전략

웹케시 샵메일 '위포스트' 구조도



자료: 웹케시

# V. 주요 리포트



## 가. 개요

- 스마트폰 사용자의 위치 정보를 활용해 길찾기, 장소추천 등 편의를 제공하는 위치기반서비스가 부상하면서, 사용자의 현재 위치 및 주변의 공간 정보로 구성된 디지털 지도가 필요
  - 디지털 지도는 사용자 위치 뿐만 아니라 검색, 오락 등의 일상 정보를 담으면서, 빅데이터를 활용해 신사업을 추진하고 있는 글로벌 IT 기업 간 지도전쟁을 심화
  - 디지털 지도의 중요성이 커지면서 모바일 관련 주체들에 대한 요구도 증가하고 있기 때문에 다양한 전략 수립이 필요

## 나. 점화되는 지도전쟁

- 스마트폰 사용자의 위치 정보를 활용한 위치기반 서비스가 부상
  - 위치기반 서비스 사용자가 2011년 4.3억 명에서 2015년 17.3억 명으로 증가하는 등 매년 60%씩 고성장하는 추세

디지털 지도를 활용한 위치기반서비스 규모



자료: 한국인터넷진흥원(2011. 12)

- 사용자의 위치 정보를 얻기 위해 정교한 디지털 지도가 필요함
  - 디지털 지도는 스마트폰 사용자의 현재 위치와 주변의 도로, 건물 등 공간정보로 구성
  - 스마트폰 사용자의 위치 정보는 실시간으로 수집 가능해지면서, 검색, 오락, SNS 등 디지털 지도는 개인의 일상 정보를 기록하는 캔버스로 진화
  
- 디지털 지도 사업에 글로벌 기업들의 진출이 활발
  - (구글) 스마트폰 사용자에게 혁신적인 지도서비스를 무료로 제공하면서 디지털 지도 시장을 장악
    - 2005년 구글 맵스를 발표한 이후 2006년 구글 어스, 2007년 구글 스트리트뷰, 2012년 실내 지도 등의 혁신적인 기능을 더하면서 시장의 70% 이상을 점유함
  - (애플) 2012년 9월에 발표한 iOS6부터 구글 맵스를 자체 제작한 지도로 교체
    - 아이폰 사용자의 위치정보를 활용해 신사업을 추진
  - (아마존) 킨들파이어의 지도를 구글에서 노키아로 교체하고 2012년 7월 3D 지도업체 업넥스트를 인수해 지도서비스를 준비

#### 구글에 도전하는 지도서비스 사업자

기업	내용
애플	-Placebase, Poly9, C3 Technologies 인수 (2009년 9월 이후) -자체 제작한 지도앱을 탑재한 iOS6 발표 (2012년 9월)
아마존	-지역상거래 업체 LivingSocial에 1.75억 달러 투자 (2010년 12월) -3D 지도업체 UpNext 인수 및 증강현실 쇼핑앱 Flow 발표(2012년 7월)
노키아 + MS	-윈도폰8을 사용하는 스마트폰에 노키아 지도를 제공 (2012년 7월) -노키아는 클라우드 기반 모바일 지도서비스 Here 발표 (2012년 11월)

자료: SERI(2012. 11)

- 모바일 사업자는 디지털 지도에 대해 명확히 이해하는 한편, 전략을 수립해둘 필요가 있음
  - 디지털 지도 사업자 동향과 서비스 적용 분야 등의 트렌드 파악
  - 스마트폰 제조사와 모바일 서비스 업체는 자사의 경쟁력 제고를 위한 디지털 지도 활용 전략을 수립할 필요가 있음

## 다. 디지털 지도 2.0 시대

- 스마트 기반 디지털 지도 2.0 시대로 넘어오면서 ① 적용 공간, ② 활용 분야, ③ 지도 DB 구축의 3가지 차원에서 변화가 발생

디지털 지도 1.0 VS 2.0

구분	디지털 지도 1.0 (자동차 네비게이션 지도)	디지털 지도 2.0 (스마트폰 지도)
적용 공간	도로 등 실외 공간	쇼핑몰 등 실내공간
활용 분야	단순 길 찾기	위치 정보가 결합된 융복합서비스
지도 DB 구축	공급업체의 대규모 조직이 담당	사용자가 자발적으로 참여

자료: SERI(2012. 11)

### ① '실외 서비스'에서 '실내 서비스'로

- 쇼핑센터, 문화시설, 주거 및 사무공간이 모인 초대형 복합단지가 늘어나면서 길찾기, 매장안내 등 실내지도서비스의 수요가 증가
  - 실내지도서비스를 제공하기 위해서는 위치 측정의 정확도를 개선하고, 실내지도 DB를 구축할 필요가 있음
    - 실내공간을 상세히 표현한 지도 정보를 수집해 DB를 구축하고, 매장 위치 등이 자주 변경되므로 정보를 자주 업데이트해야함

- 글로벌 기업들의 실내지도 DB 구축 경쟁에 실내지도 전문업체도 가세함
  - 구글과 노키아가 실내지도 DB 구축에 주력한 결과 구글은 1만여 개, 노키아는 4,600여개의 실내지도를 확보

## ② '단순 길찾기'에서 '융복합 서비스'로

- 모바일 서비스 사업자 간 경쟁이 치열해지면서 지도서비스와 모바일 서비스가 결합한 융복합 서비스로 진화
  - 특히 SNS, 전자상거래 사업자는 서비스 과정에서 수집한 빅데이터를 활용해 위치에 따라 적합한 정보를 제공함
  - SNS 서비스는 친구의 위치를 실시간으로 검색하고 특정 지역의 방문 기록과 활동 내용을 공유하는 'GeoSocial 서비스'로 진화
    - 스마트폰 사용자 중에서 GeoSocial 서비스 사용자 비중은 2011년 5월 12%에서 2012년 2월 18%로 증가
  - 전자상거래 업체는 위치정보를 이용해 인근 오프라인 매장에서 제품을 판매하는 지역상거래(Local Commerce) 사업을 추진
    - 아마존은 온라인쇼핑몰 회원의 구매 이력 및 선호도 등 빅데이터를 분석해 근처에 위치한 매장을 추천하는 신사업 준비
    - 그루폰은 스마트폰 사용자가 근처 상점의 상품을 검색하고 구매한 후, 정해진 시간 내에 매장에서 상품을 수령하는 서비스 '그루폰 Now'를 출시

디지털 지도를 활용한 융복합 서비스

융복합 서비스	융합 형태	주요 사업자
GeoSocial Service	SNS + 위치정보	Foursquare, Facebook Places, Yelp
Local Commerce	전자상거래 + 위치정보	Amazon, Groupon, Shopkick, Loopt
Location-based Game	Game + 위치정보	Geocaching, MyTown, Shadow Cities

자료: SERI(2012. 11)

### ③ '주기적 업데이트'에서 '실시간 업데이트'로

- 지도 DB 구축과 업데이트는 막대한 자원과 시간이 필요하였으나, 지도 정보 수집하는 방식이 집단지성 방식으로 변화
  - 3D 지도, 항공사진, 실내지도 등 향후 필요한 지도의 형식과 범위가 증가하면서 지도 DB 구축 및 업데이트 비용 더욱 커짐
    - 구글은 1,000명의 내부 인력과 6,000명의 외부 계약 인력 등 총 7,000명의 전담인력이 지도 업무를 담당
    - 애플은 2009년부터 4년간 지도업체 인수 및 전략적 제휴 등 지도사업 진출을 준비했으나, 최근 품질 문제로 거센 비난을 받음
  - 위키피디아와 같이 사용자들이 지도 정보를 수집하는 집단지성 방식이 대안으로 부상하면서 집단지성 지도를 활용해 지도서비스를 보완하는 기업이 증가
    - 마이크로소프트는 오픈스트리트맵을 활용한 목적으로 오픈스트리트맵의 창립자인 스티브 코스트를 '빙 모바일 지도'의 수석 설계자로 고용
    - 구글은 일부 지역의 지도를 사용자가 직접 작성하고, 편집할 수 있도록 Google Map Maker(2008년)와 Google Map Floor Plan Maker를 출시

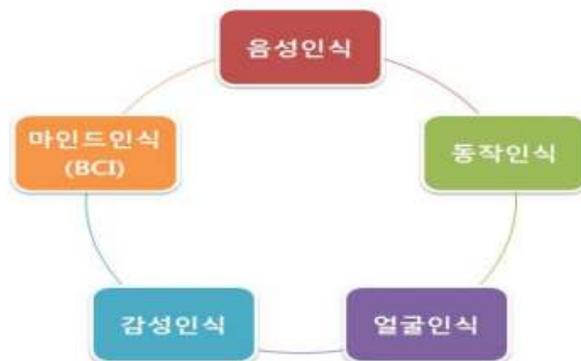
## 다. 시사점

- 디지털 지도의 발전을 위해 스마트폰 제조사 및 모바일 서비스 업체, 정부 등 다양한 분야에서 노력이 필요
  - 스마트폰 제조사: 디바이스 경쟁력 관련 분야에 집중
    - 위치측정 기술 등 스마트폰의 경쟁력을 높일 수 있는 분야에 투자
    - 필요한 경우 실외지도는 집단지성 지도 및 지역별 지도사업자를 활용하고 실내지도는 백화점 등 소매업체에 협력해 DB를 구축
  - 모바일 서비스 업체: 디지털 지도를 활용한 시장 확장에 주력
    - 기업의 경쟁력을 제고하거나 소비자들의 일상 생활에 실질적인 도움을 줄 수 있는 위치기반서비스를 발굴하고 특정 지도 의존도를 낮출 필요가 있음
  - 정부: 국내 업체 경쟁력 강화를 위해 지원
    - 정부가 보유한 지도 DB를 공개해 국내 지도 플랫폼 기반을 마련

## 가. 스마트 인터랙션(Smart Interaction)이란?

- 최근 스마트기기들의 보급이 확산됨에 따라, 보다 인간 친화적인 조작 방법에 대한 관심이 크게 증대
  - 스마트 인터랙션은 기기와 상호작용을 하는데 있어 음성, 동작 등 보다 인간 친화적인 방식을 사용하는 걸 뜻함
  - 스마트 인터랙션은 여러 분야에서 꾸준히 연구되어왔으나 최근 글로벌 IT기업이 마케팅에 활용
    - 애플은 2011년 시리(Siri)를 통해 한 단계 진화한 음성인식 서비스를 선보이면서 스마트 인터랙션 분야에 대한 관심이 증대
    - 삼성전자는 2012년 신형 스마트TV 제품을 출시하면서 음성인식, 동작인식, 얼굴인식 등의 기능을 대서 선보였으면 이후 스마트 인터랙션 용어를 마케팅에 활용

### 스마트 인터랙션의 분야



자료: DIGIECO(2012. 11)

## 나. 스마트 인터랙션을 활용하는 사례

- 애플의 시리는 이미 국내에서 많은 사용자들이 사용하는 스마트 인터랙션의 사례임
  - 시리의 기술은 미 국방부가 2003년부터 2008년까지 연구비 2억 달러를 지원한 프로젝트를 통해서 만들어진 기술
  - 시리에는 음성인식 전문업체인 뉘앙스(Nuance)의 엔진을 사용하며, 사용자들이 사용할 때마다 말한 내용과 발음 차이에 대해 학습함으로써 점점 더 똑똑하고 자연스럽게 사용자의 말을 인식 가능
    - 시리는 정해진 단어로 단순하게 명령을 내리는 게 아니라 기기와 대화하는 시대를 열었다는 점에서 중요한 의미
  - 애플의 시리는 현재 음성인식 서비스에 불과하지만, 향후에는 독립적인 '인공지능 플랫폼'으로 성장할 것으로 예상
  
- 삼성전자의 스마트TV는 음성인식(TV 전원 제어, 채널/볼륨 조정 등 제한된 음성인식만 가능함), 동작인식(손짓으로 채널/볼륨 조정 등을 할 수 있음), 얼굴인식(스마트허브 이용 시 얼굴인식으로 로그인 가능함) 등의 기능을 추가
  - 스마트TV를 사용되기 위해서는 키보드나 터치패드 등과 같은 불편한 조작법이 아니라, 보다 편리한 조작법이 제공된다는 점이 특징
    - 다만 삼성 스마트TV에서 제공되는 스마트 인터랙션을 구체적으로 살펴보면 각각의 기능이 제한적임
  
- 구글의 나우는 사용자가 어떤 명령을 하거나 따로 검색을 하지 않아도 사용자의 위치정보나 사용패턴을 분석해 자동으로 날씨, 교통상황, 스포츠, 일정, 식당 등 사용자에게 적합한 정보를 실시간으로 제공
  - 사용자에게 적합한 정보를 자동으로 제공해준다는 점에서 차별성을 지님
    - 사용자의 위치정보나 사용패턴 등을 분석해 자동으로 개인화된 정보를 제공한다는 점에서 큰 잠재력을 가짐

## 다. 플랫폼 비즈니스로서의 스마트 인터랙션

- 이제 스마트 인터랙션은 단순히 기기나 UI의 일부 요소가 아니라 플랫폼 비즈니스로 진화
  - 기업이 자사의 스마트 인터랙션 기술을 SDK로 공개하고 누구든지 이에 기반해 애플리케이션을 만들 수 있도록 함으로써 자사의 기술에 기반한 생태계를 조성하는 것이 바로 '스마트 인터랙션 기반의 플랫폼 비즈니스' 임

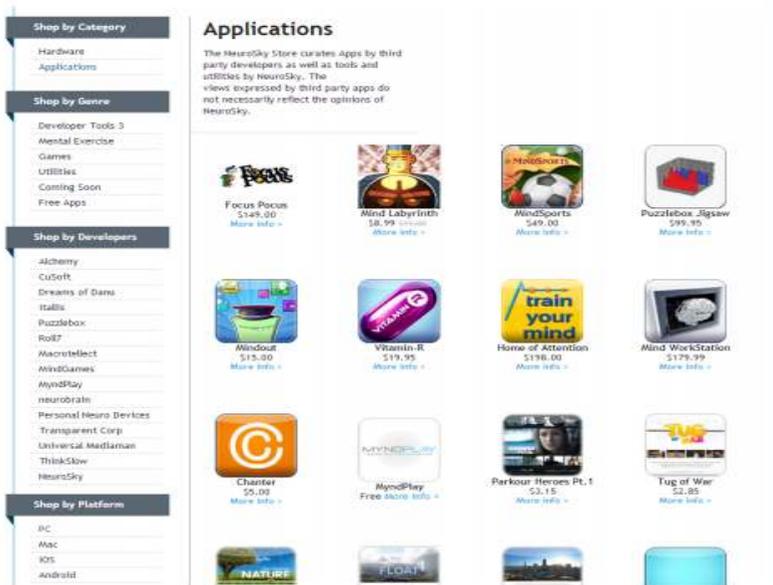


자료: DIGIECO(2012. 11)

- 대표적인 사례로 뉘앙스의 '드래곤 모바일(Dragon Mobile)' SDK로 자사의 음성인식 기능을 원하는 개발자라면 누구든지 이용료를 내고서 모바일 앱에 통합 가능
  - 뉘앙스의 SDK는 현재 안드로이드, iOS, 윈도우폰을 지원하고 있는데, 2012년 5월 기준으로 1만명의 개발자를 확보한 상태
- BCI(Brain Computer Interface) 전문업체인 뉴로스카이(NeuroSky)도 주목
  - 뉴로스카이는 2004년에 설립된 BCI 전문업체로서, 인간의 뇌파 패턴을

- 인식해 명령을 내릴 수 있는 마인드웨이브(MindWave) 헤드셋을 판매
- 뉴로스카이는 안드로이드, iOS, .NET 등을 지원하는 SDK를 제공하고 있으며, 현재 1700여 SW개발업체들이 마인드웨이브 헤드셋을 지원하는 애플리케이션을 개발 중

### 뉴로스카이의 기술을 지원하는 애플리케이션들



자료: DIGIECO(2012. 11)

## 라. 스마트 인터랙션의 전개방향

- 스마트 인터랙션의 전개 방향은 크게 세 가지로 정리
  - 첫째 스마트 인터랙션의 여러 분야 중에서 음성인식이 주축을 이루면서 동작인식, 얼굴인식, 감성인식 등이 적절한 역할을 수행하는 방향으로 전개
    - 음성인식은 자연어를 통해 기기와 거의 무한대의 상호작용을 할 수 있지만 동작인식, 얼굴인식, 감성인식 등은 아무래도 상호작용이 제한적이기 때문
  - 둘째 스마트 인터랙션은 단순히 기능이나 UI의 구성요소를 벗어나,

- 독자적인 시장을 형성하며 플랫폼 비즈니스화 하는 방향으로 전개
- 스마트 인터랙션을 플랫폼 화하여 생태계 구성에 성공할 경우에는 큰 수익을 얻을 수 있기 때문에, 이에 대해 관심을 가지는 업체가 늘어날 것임
  - 스마트 인터랙션은 클라우드 컴퓨팅 및 빅데이터와 깊은 연관성을 갖고 있을 뿐만 아니라, 시리 사례에서 알 수 있듯이 인공지능(기계 학습, 에이전트, 자연어 처리, 패턴 인식 등) 기술력의 확보가 점점 더 중요
  - 사용자와 상호작용한 데이터가 클라우드에 계속 쌓이고 처리/분석 기술이 발전함에 따라, 앞으로는 사용자의 명령 수행을 넘어서서 기기가 자동으로 판단하고 행동하는 방향으로 발전

# VI. 월간 SW 이슈 분석



## 가. 개요

- 스마트폰, 스마트TV, 빅데이터 등의 발전과 함께 사용자 경험 증진을 위한 서비스 환경의 필요성이 대두
  - 직관적 사용환경, 경험의 동기화, 개인화 및 맞춤화를 통해 서비스 체감 가치를 높여주는 감성 UX 및 스마트 UX를 제공하려는 노력이 활발
    - 모바일 기기의 태생적 한계로 인한 불편을 해소해 줌으로써 사용자들에게 가치를 제공할 뿐 아니라 기업에게도 더 나은 서비스의 선순환을 유도

## 나. UX의 출현배경 및 중요성

- UX의 출현배경
  - UX는 1970년대 제록스의 GUI(Graphical User Interface) 개념에서 출발, 인터넷과 스마트폰 대중화에 따른 디지털 컨버전스와 아이폰 UX 성공에 따라 IT분야의 새로운 패러다임으로 등장
    - 제록스의 GUI개념과 마우스는 1984년 애플 매킨토시에 적용되어 상업적 성공, 1990년 5월 MS의 윈도우즈 3.0과 함께 본격적인 사용자와 컴퓨터 상호작용 대중화 시대를 견인
    - 시장 패러다임 변화와 UX 등장에 따라 업계에서는 해당분야의 주도권 확보를 위해 기존 GUI, UI(User Interface), HI(Human Interface), HMI(Human-Machine Interface), HCI(Human-Computer Interaction), 인간공학(Human Factors) 사용성(Usability), 감성공학 관련 조직 등을 UX 조직으로 변경하거나 신규 UX 조직을 구성

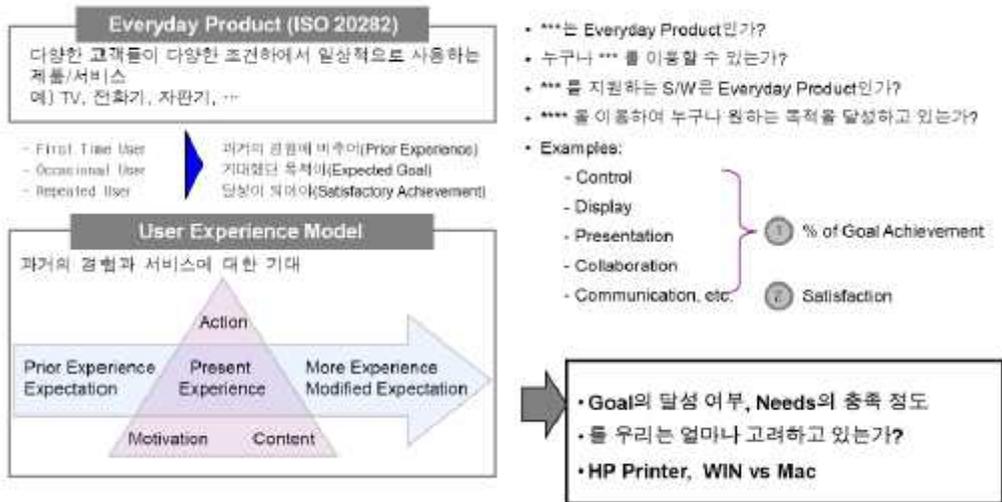
□ UX의 정의

- 제품, 시스템, 서비스의 전체 라이프사이클과 기업과의 상호작용을 포함하며, 중단없는 (seamless) 사용자 접근성을 고려한 감성적 상호작용으로 기술과 사용환경 변화와 함께 발전하는 UI에서 확장된 동적 개념
  - 일관성(consistency), 사용성(usability), 심미적 만족도(aesthetics satisfaction) 등을 고려해야 하는 UI의 확장

□ UX의 중요성

- 사용자들의 사용목적과 니즈를 충족시켜 제품성공으로 이끄는 주요 수단
  - 제품/서비스를 잘 모르는 사람들도 이전 경험에 비추어 기대했던 바를 달성할 수 있는 제품이 성공의 요건(ISO 20282)
  - 일상 생활에서 보편적으로 사용할 수 있는 "Everyday Product" 개념은 일상적 보편성이라는 점에서 UX와 상통

User Experience의 중요성



자료: ISO 20282 Usability of Everyday Product와 UX의 개념(KT경제경영연구소 재인용, 2012)

- 스마트 기술의 핵심은 감성과 기술의 소통
  - 보다 더 인간적인 측면에서 기술의 힘을 연구하고, 궁극적으로 이를 인간의 꿈을 실현하는 도구로 사용하고자 하는 것이 바로 감성기술의 목적이자 의미
  - 과거의 기술이 기술자체의 발전에 기반을 두고 영역을 확장하여 왔다면, 스마트 시대의 기술은 보다 더 인간의 꿈과 감성에 충실하고 이를 기술적인 가능성으로 실현하여 주는 도구로서의 의미가 부여

### □ 감성 UX의 구조

- 감성기술이 ICT 융합과 관련되어 감성에서 '소통과 공감' 으로 패러다임이 변화
  - '소통과 공감'은 감성기술의 측면에서 디바이스와 디바이스간 혹은 디바이스와 사용자간의 연결과 정보의 공유, 이를 소셜네트워크로 연결하는 개념을 포함
  - 과거 UX 의 개념이 기능을 지원하여 사용편의성(Usability) 를 제고 하는 기술의 개념



자료: KT경제경영연구소(2012)

- 현대의 UX는 기능의 만족뿐 아니라 기술에 보다 인간적인 요소를 부여하여 감성적으로 소통하는 상호작용(Interaction) 의 의미로 확장
- 공감하는 UX, 소통하는 UX가 감성 UX의 핵심이며, 이는 시각품질, 촉각, 여러 가지 청각기술, 기능성 , 인간공학, 기타 고객 감동 요소에 구현

## 다. UX를 통한 사용자 가치 증진

- 직관적 사용환경, 경험의 동기화, 개인화 및 맞춤화를 통한 사용자 가치 증진
  - (직관적 사용환경) 쉽고 명확하여 바로 이해 가능한 직관적 사용환경 제공
    - 제한적 화면, 불편한 조작 등 모바일 기기의 태생적 한계를 극복하기 위해 사용자가 직관적으로 인지하고 사용할 수 있는 사용환경 구축
    - Apple은 앱 개발자 들에게 직관성을 강조하는 UX 가이드라인을 제공하고 이에 따를 것을 요구
    - 매 화면마다 가장 중요한 주 기능에만 초점을 맞추고 사용자가 주 기능이 무엇인지를 단번에 알아차리도록 만들 것을 지시
    - Apple iOS에 새로 적용된 Siri나 Google Android 새 버전에서 선보인 Face Unlock, Android Beam과 같은 기능들이 새로운 입력방식으로 직관성을 부여한 대표적인 예시
  - (경험의 동기화) 네트워크가 발달하고 클라우드가 활성화되면서 PC와 모바일 기기를 직접 연결하지 않고도 데이터를 주고 받을 수 있는 서비스들이 등장
    - 최근에는 사용자가 특별히 조작하지 않아도 모바일 기기에서 발생한 데이터가 실시간으로 자동 동기화되는 서비스도 등장
    - Apple의 iCloud, Windows 8는 자동동기화를 통해 사용경험을 지속적으로 연결, Facebook의 Timeline은 버튼 하나만 누름으로써 일상의 모든 것이 기록되고 공유가능하게 되는 “One Click Life

Logging"이 가능

- 오프라인뿐만 아니라 온라인에서의 일상이 중요해지고 다양화되는 시대에 사용자의 수고를 덜어주고 경험을 동기화 해주는 역할
- (개인화/맞춤화) 데이터 폭증의 빅데이터 시대에 모바일 기기 사용자에게 개인화/맞춤화는 큰 의미를 가짐
  - 모바일 기기는 매우 개인화된 기기로 사용자 개인 정보나 지리적 정보 획득이 용이해, 상황기반(Context-based) 개인화/맞춤화를 제공하기에 더욱 용이한 측면이 있음
  - 최근에는 위치, 빛, 소리 혹은 움직임 같은 상황 정보 외에도 사용자의 취향이나 관심사를 반영할 수 있는 서비스 사용 기록이나 소셜 정보를 기반으로 개인화/맞춤화를 제공하는 서비스들이 등장
  - Yahoo의 Livestand, Facebook의 Instant Personalization, CNN에 인수된 맞춤형 매거진 앱인 Zite의 개인화된 잡지 형태 서비스가 대표적인 예시

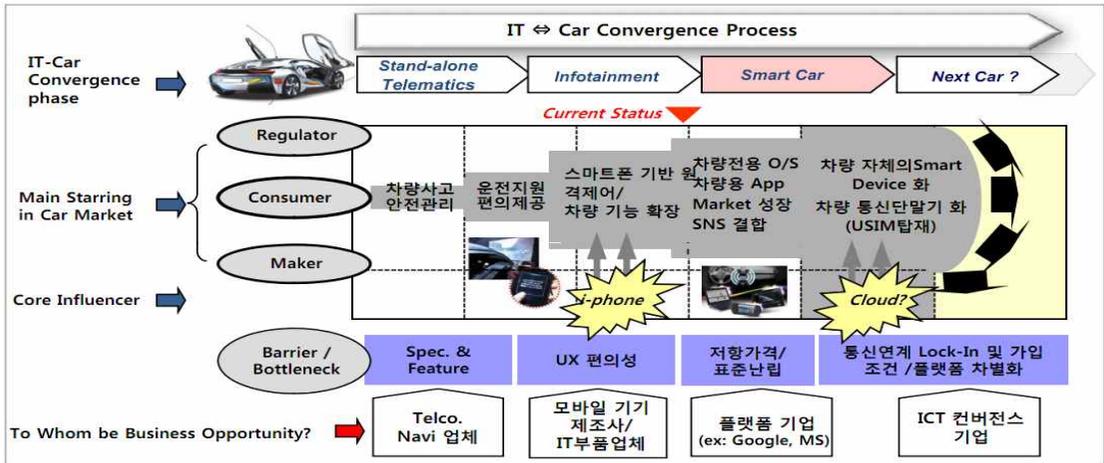
### 가. 스마트카의 개요

- 최근 출시되고 있는 자동차는 각종 첨단 IT기술이 접목되면서 운전자의 안전 및 편의성을 증대시킬수 있는 '스마트카(Smart Car)'로 진화
  - 기존의 자동차산업은 좀 더 안전하고, 편리함을 원하는 소비자의 욕구에 맞추어 기계장치 중심에서 전자장치 중심으로 변화
  - 최근 IT기술의 발전으로 친환경, 안전성, 편의성에 초점을 맞춘 꿈의 자동차를 개발 가능
    - 이동통신 기술이 추가되면서 주행 시에도 각종 정보 및 주변 상황 정보를 손쉽게 얻을 수 있게 됨

### 나. 스마트카의 확산

- 소비자의 자동차에 대한 인식, IT기술 등의 환경 변화로 소비자들은 안전운전 및 운전자 편의성 향상을 추구하게 되고, 이로 인해 정보처리기술과 통신기능의 지속 융합이 촉진, 결국 자동차와 IT 융합의 결정체인 스마트카의 탄생을 촉진시킴
  - 결국 자동차 산업은 자연스럽게 안전성, 편의성에 초점을 맞춘 스마트카로 진화
    - 자동차 부품과 센서, 무선통신, SW 기술 융합 등의 발전이 가속화되면서 자동차의 지능화되고 텔레메틱스 서비스가 시작됨
  - 스마트카란 차량 내의 정보를 통합관리하고, 인포테이머스와 텔레메틱스 뿐만 아니라 전기, 전자시스템이 합쳐진 자동차를 뜻함
    - 스마트카 보급이 확산되면 차선이탈센서, 헤드업디스플레이 등 다양한 안전장치로 인해 교통사고를 감소 및 효율적인 운전에도 도움

## IT - Car Market Dynamics 및 Convergence Process



자료: KT경제경영연구소 (2012)

- 스마트카 시장은 2015년까지 2,112억 달러, 2억 1천만대 수준 성장 전망
  - 세계 스마트카 시장 규모는 2008년 864억 달러에서 2015년 2,112억 달러로 성장 전망
  - 세계 스마트카 판매량은 2011년 4천 5백대에서 2억 1천만대 수준으로 성장 전망

### 스마트카 시장규모 및 판매량 전망



자료: ERTI, KB투자증권

## 다. 스마트카 기술 개요 및 개발 동향

- 자동차 업계는 스마트카 추진 위해, 다양한 IT분야와 협력하여 기술 개발을 하고 있음
  - 스마트카를 위해 필요한 기술에는 사고 예방을 위한 첨단 센서와 컴퓨팅기술, 차량 주행을 효율적으로 관리하기 위한 기술, 네트워크를 위한 통신기술, 음성 인식 기술 등이 있음
    - 주요 안전 기능과 편의 기능은 예방 안전, 사고회피, 충돌 및 피해 확대 방지, 각종 편의장치등이 있음
    - 2020년까지 BMW, 도요타, 현대기아차 등 자동차 업체들은 100% 충돌을 방지할 수 있는 스마트 자동차 개발을 목표

스마트카에 적용될 주요 안전 기능과 편의 기능

주요 기능	내용
예방 안전	-운전자와 눈 깜박임과 호흡상태를 감지하여 졸음운전이나 음주운전시 경보 울림 -사각 감지 카메라는 사이드미러나 룸미러로 볼 수 없는 영역을 비춰줌 -적외선 카메라는 야간에 전조등이 미치지 않은 거리에 출현한 사람과 동물을 감지
사고 회피	-장애물을 감지하지 못할 때 자동차 스스로 급제동하거나 조향장치를 조작하여 피해방지 -운전자가 부주의로 차선을 이탈한 것으로 판단된 경우 경보를 울림
충돌 및 피해 확대 방지	-사고가 발생할 경우에는 충격 흡수 능력을 극대화한 자체 구조가 승객석을 보호해줌 -모터가 달린 능동형 안전벨트가 작동하면서 에어백이 터져 탑승자를 감싸줌 -인근 경찰서·병원 등에 사고 사실 자동 통보, 화재 발생 시 소화액이 자동 분사
각종 편의장치	-스마트 하이웨이에서는 자동차가 움직이는 사무실이나 움직이는 응접실이 됨 -차에서 동영상을 즐기거나 화상회의 등이 가능 -음성인식 기술 덕에 네비게이션, 오디오, 비디오 시스템을 말로 조작

자료: ERTI

- 자동차 제조사는 차량 Smart Device 화, 커넥티비티 추진
  - 포드는 MS와 제휴를 맺고 텔레메틱스 플랫폼 'SYNC' 및 임포테인먼트 '마이포드 터치'를 개발
  - GM은 운전자가 스마트폰을 통해 다양한 차량의 정보를 확인할 수 있는 'Onstar'를 제공
  - 현대자동차는 'Blue Link' 시스템을 통해 자동차의 종합정보와 엔터테인먼트 기능을 제공

**스마트카에 적용될 주요 안전 기능과 편의 기능**

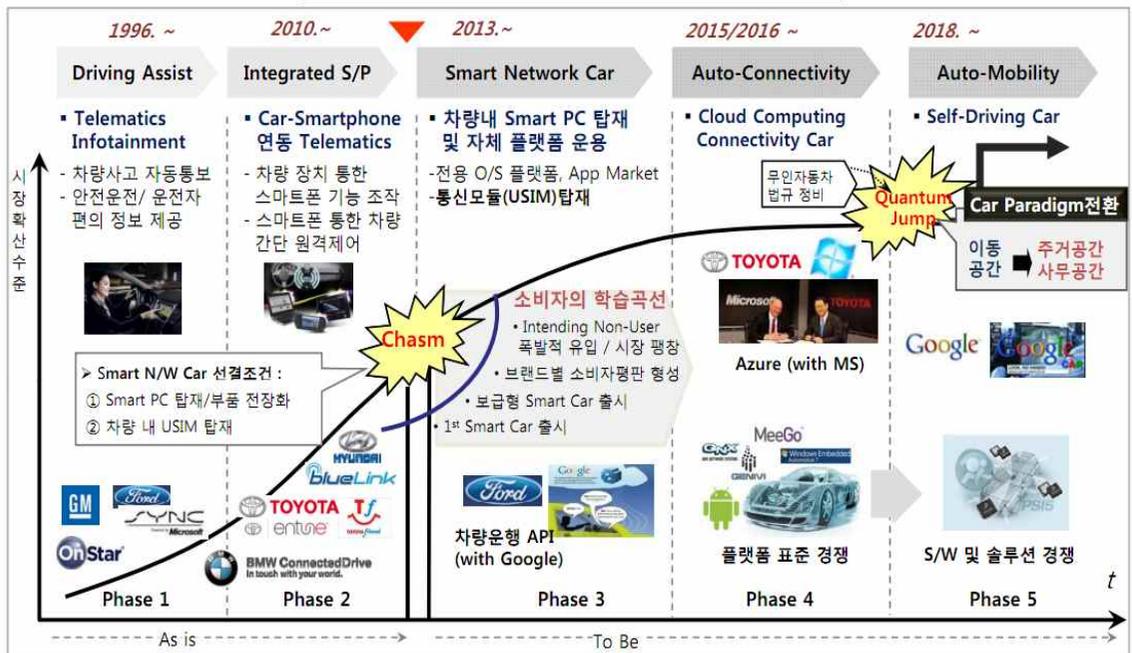
자동차	제휴사	내용
포드	MS	-가정용 스마트그리드 플랫폼 'Hohm'을 통해 전기자동차 충전 및 관리 서비스 제공
	AT&T	-클라우드 기반 MyFord Mobile 앱을 통한 전기자동차 환경 설정 및 변경 지원
GM	구글	-전기 자동차에 안드로이드 OS 탑재
	버라이즌	-GM 플랫폼 OnStar에 인터넷 기반의 페이스북, 화상채팅 등 멀티미디어 서비스 제공
도요타	RIM	-QNX OS를 탑재하여 안드로이드, 아이폰, 블랙베리 등과 호환
	MS	-하이브리드 차량의 배터리 상태 모니터링 등 관리서비스 제공
현대차	삼성전자	-양사 기기 간 프로토콜에 맞춰 스마트폰의 멀티미디어 스트리밍 서비스를 모바일 기기 화면에서 제공
	KT	-아이폰 기반의 차량진단 애플리케이션 제공

자료: KT경제경영연구소 (2012)

## 라. 스마트카의 향후 전망

- 스마트카 시대가 본격화 될 경우, 전장부품 및 SW 시장 동반 성장 본격화 가능
  - 자동차에 사용될 수 있는 모바일 플랫폼, 임베디드 SW, 터치스크린, 무선서비스 솔루션 업체 등 전후방 연관산업의 동반 성장 가능

### IT 융합으로 인한 자동차 진화 방향



자료: KT경제경영연구소 (2012)

- 향후 스마트카 발전은 Mobile 플랫폼 화로 차량 개념 변화 촉발
  - Auto-Connectivity 화로, 자동차는 기존의 '이동수단' 개념을 넘어 스마트폰의 뒤를 잇는 '차세대 Mobile 플랫폼'의 역할 수행을 함
    - 차량 내 통신모듈(USIM) 탑재로 차량 스스로가 모바일 단말기 역할을 함
    - Connected된 차량은 자동차(V2V), 교통인프라(V2I), 가정/기업(V2X)과 통신 가능

- 클라우드 기반 커넥티비티 중요성 부상 및 가전-PC와의 N-Screen 이슈 대두
- Cloud 센터 기반 빅데이터와 결합하여 새로운 파생 비즈니스 촉발 가능
  - 무인운전은 클라우드 기반 ITS(지능형 교통통제 시스템)를 촉진하고, 빅데이터 사용 증가 전망
  - 차량 운행 흐름 및 운전 형태/이력분석 기반 'Derived Business' 등장 가능