



2015

# 소프트웨어 산업 연간보고서

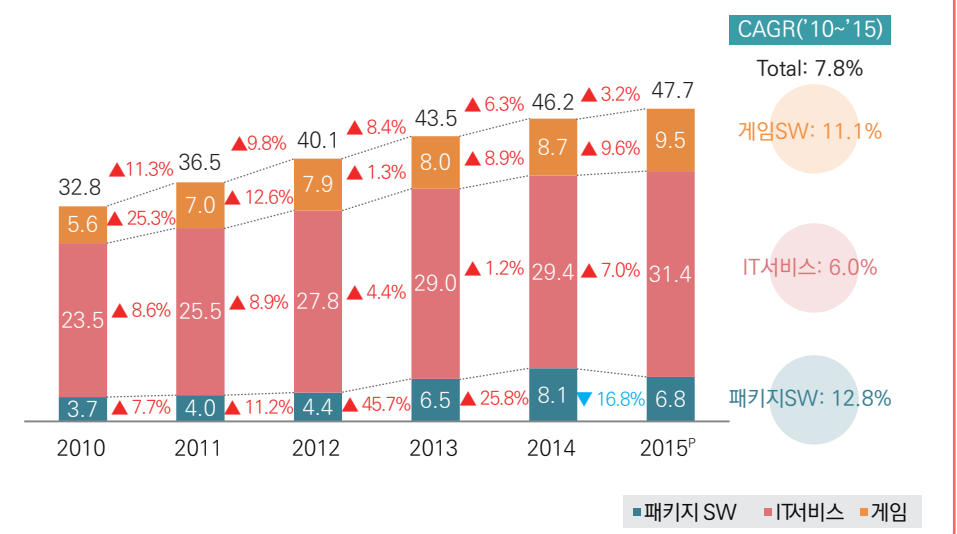




# 주요 통계

## 국내 SW산업 총 생산

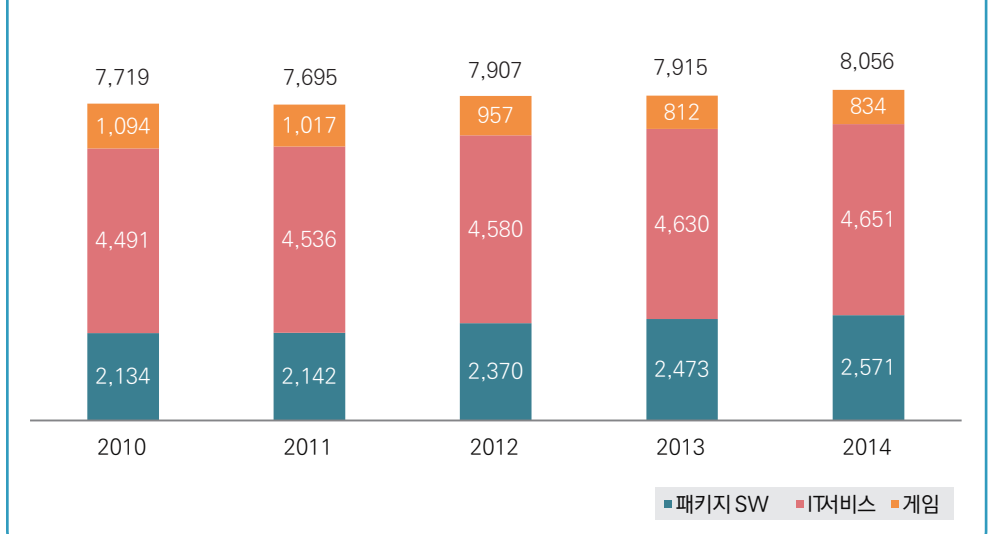
(단위: 조 원)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 국내 SW기업 수

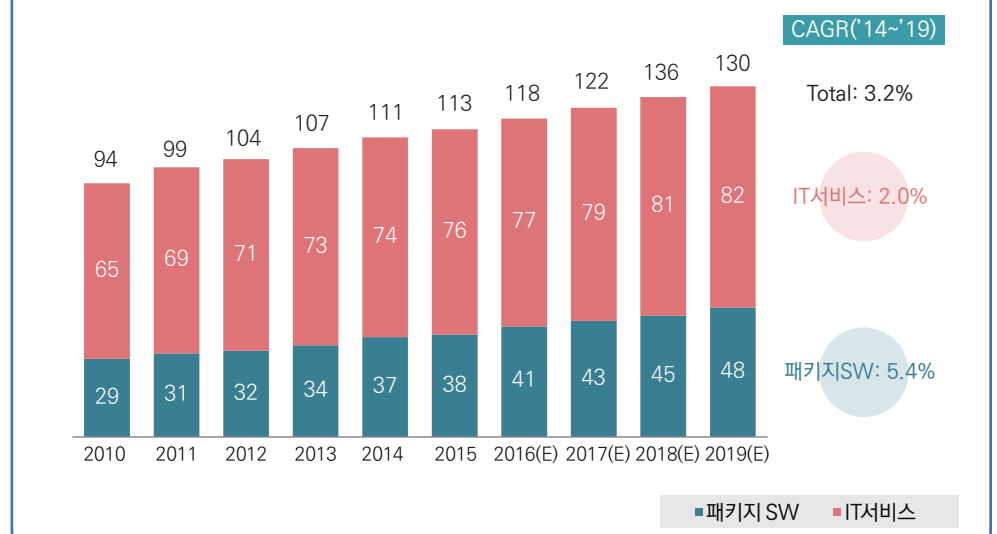
(단위: 개)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 국내 SW 시장

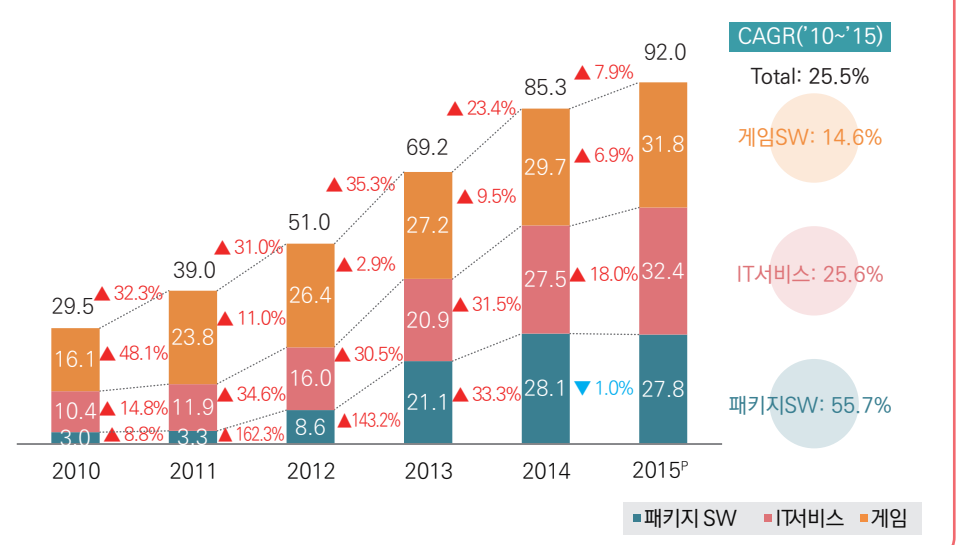
(단위: 억 달러)



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016. 2)

## 국내 SW산업 총 수출

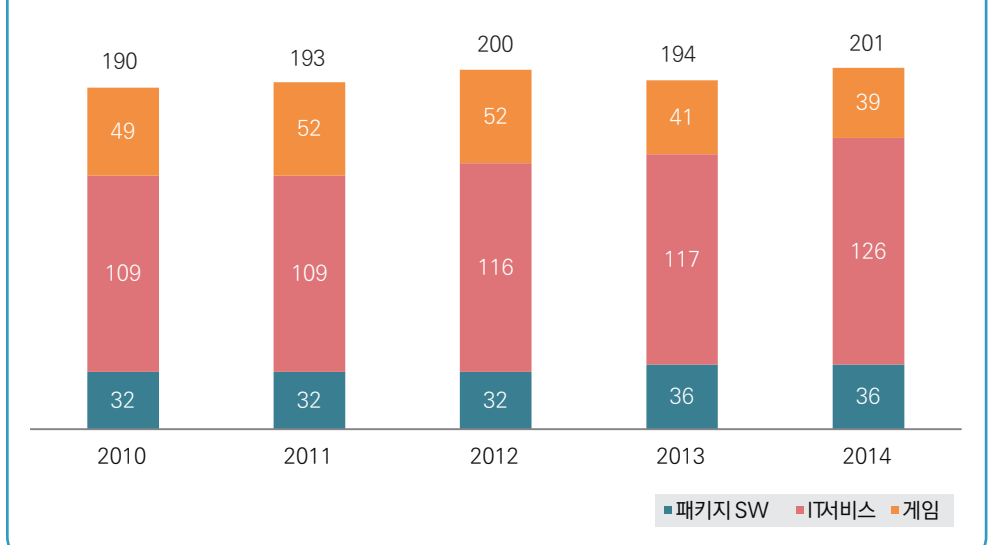
(단위: 억 달러)



자료: SPRi(2016. 4), KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 국내 SW 인력 수

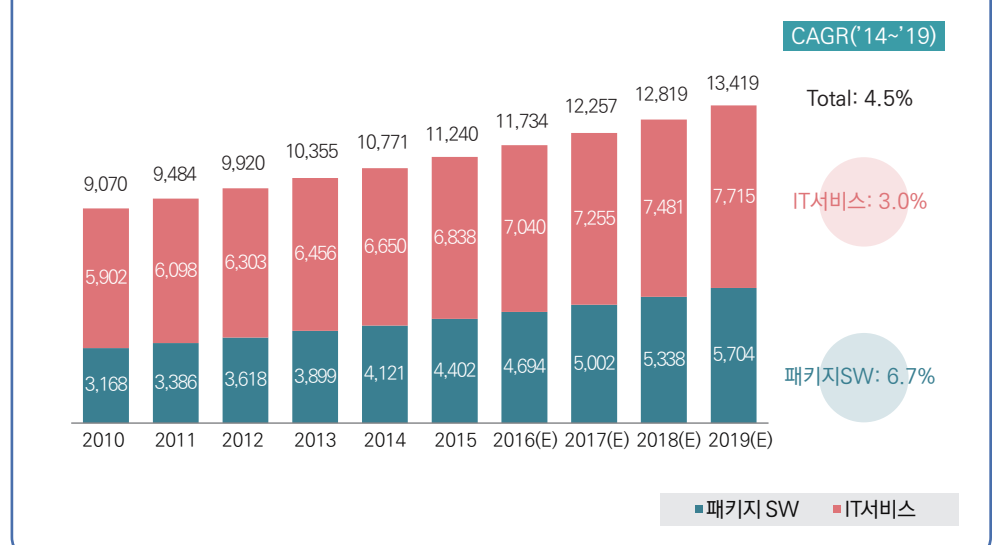
(단위: 천 명)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 세계 SW 시장

(단위: 억 달러)



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016. 2)

5대 환경 이슈

-  디지털 라이프의 확산
-  세계·국내 경제 둔화, 저성장 기조 지속
-  정부의 혁신·창조산업 육성 강화
-  중국 ICT 산업의 영향력 증대
-  SW산업과 타 산업 융합 확대

항목들의 순서는 가, 나, 다 순으로 정렬됨

10대 기술 이슈

-  비표준 웹 기술  
퇴출 등  
인터넷 환경 변화
-  스마트 로봇  
활용 서비스  
시장 확대
-  신산업 플랫폼  
중심 시장선점  
전략 확대
-  신산업 확산에  
따른 보안 중요성  
부각
-  온라인 산업 내  
모바일  
비중 확대
-  자율주행/스마트카  
시장 선점  
경쟁 심화
-  핀테크 성장  
본격화 및  
경쟁 심화
-  O2O 서비스  
영역 확대 및  
경쟁 심화
-  SW산업 내  
오픈소스  
영향력 확대
-  SW중심의  
ICT 인프라  
전환

항목들의 순서는 가, 나, 다 순으로 정렬됨

■ 목차

제1부 SW산업 총론 >>>

제1장 SW산업의 개요 ..... 3

제1절 SW산업에 대한 이해 ..... 3

1. 소프트웨어의 정의 ..... 3
2. 소프트웨어의 힘 ..... 5
3. 소프트웨어 산업의 정의 ..... 6
4. 소프트웨어 및 소프트웨어 산업의 특성 ..... 9

제2부 SW산업 현황 >>>

제1장 SW산업의 경제적 효과 ..... 15

제1절 SW산업의 부가가치 ..... 15

1. SW산업 부가가치율 ..... 15
2. SW산업 부가가치 유발계수 ..... 16

제2절 SW산업의 취업·고용 ..... 18

1. SW산업 취업유발 효과 ..... 18
2. SW산업 고용유발 효과 ..... 19

제2장 SW산업 생산 및 수출 현황 ..... 20

제1절 SW산업 생산 현황 ..... 20

1. SW산업의 GDP ..... 20
2. SW산업 생산액 ..... 22
3. 부문별 SW산업 생산액 ..... 23

제2절 SW산업 수출 현황 ..... 26

1. SW산업 수출액 ..... 26
2. 부문별 SW산업 수출액 ..... 27

제3장 SW산업 기업 및 인력 현황 ..... 31

제1절 SW산업 기업 현황 ..... 31

1. SW산업 기업 현황 ..... 31
2. 부문 및 매출액 규모별 SW 기업 현황 ..... 32

제2절 SW산업 인력 현황 ..... 35

1. SW산업 인력 현황 ..... 35
2. 부문별 SW산업 인력 현황 ..... 36



제3부 SW시장 현황 >>>

- 제1장 SW 시장 규모 .....41
  - 제1절 SW 시장 현황 및 전망 ..... 41
    - 1. 국내 SW 시장 현황 및 전망 ..... 41
    - 2. 세계 SW 시장 현황 및 전망 ..... 42
    - 3. 주요국 SW 시장 현황 ..... 43
- 제2장 국내 공공 SW 시장 .....45
  - 제1절 공공 SW 사업 현황 ..... 45
    - 1. 연도별 공공 SW사업 예산 현황 ..... 45
    - 2. 발주 시기별 SW사업 현황 ..... 46
  - 제2절 유형별 공공 SW 사업 현황 ..... 47
    - 1. SW 구축 예산 현황 ..... 47
    - 2. 상용 SW 구매 예산 현황 ..... 49
- 제3장 패키지SW 시장 .....51
  - 제1절 전체 패키지SW 시장 ..... 51
    - 1. 패키지SW 시장 현황 및 전망 ..... 51
  - 제2절 산업별 패키지SW 시장 ..... 54
    - 1. 국내 산업별 패키지SW 시장 현황 및 전망 ..... 54
  - 제3절 유형별 패키지SW 시장 ..... 56
    - 1. 국내 유형별 패키지SW 시장 현황 및 전망 ..... 56
    - 2. 세계 유형별 패키지SW 시장 현황 및 전망 ..... 58
  - 제4절 품목별 패키지SW 시장 ..... 60
    - 1. DBMS(DataBase Management System) 시장 ..... 60
    - 2. 보안 SW 시장 ..... 65
    - 3. 엔터프라이즈 애플리케이션 시장 ..... 71
- 제4장 IT서비스 시장 .....83
  - 제1절 전체 IT서비스 시장 ..... 83
    - 1. 국내 IT서비스 시장 현황 및 전망 ..... 83
    - 2. 세계 IT서비스 시장 현황 및 전망 ..... 84
  - 제2절 산업별 IT서비스 시장 ..... 86
    - 1. 국내 산업별 IT서비스 시장 현황 및 전망 ..... 86
  - 제3절 유형별 IT서비스 시장 ..... 88
    - 1. 국내 유형별 IT서비스 시장 현황 및 전망 ..... 88
    - 2. 세계 유형별 IT서비스 시장 현황 및 전망 ..... 90

- 제4절 시장 이슈 및 주요 사업자 동향 ..... 92
  - 1. 시장 이슈 ..... 92
  - 2. 주요 사업자 동향 ..... 95
- 제5장 게임 시장 .....98
  - 제1절 게임 시장 현황 및 전망 ..... 98
    - 1. 국내 게임 시장 현황 및 전망 ..... 98
    - 2. 세계 게임 시장 현황 및 전망 ..... 99
  - 제2절 시장 이슈 및 주요 사업자 동향 ..... 101
    - 1. 시장 이슈 ..... 101
    - 2. 주요 사업자 동향 ..... 103
- 제6장 인터넷서비스 시장 ..... 105
  - 제1절 인터넷서비스 시장 현황 및 전망 ..... 105
    - 1. 국내 온라인 광고 시장 현황 및 전망 ..... 105
    - 2. 세계 온라인 광고 시장 현황 및 전망 ..... 106
  - 제2절 시장 이슈 및 주요 사업자 동향 ..... 108
    - 1. 시장 이슈 ..... 108
    - 2. 주요 사업자 동향 ..... 112
- 제7장 新 SW 시장 ..... 114
  - 제1절 클라우드 시장 ..... 114
    - 1. 국내 클라우드 시장 현황 및 전망 ..... 114
    - 2. 세계 클라우드 시장 현황 및 전망 ..... 116
    - 3. 클라우드 시장 이슈 및 주요 사업자 동향 ..... 117
  - 제2절 IoT 시장 ..... 122
    - 1. 국내 IoT 시장 현황 및 전망 ..... 122
    - 2. 세계 IoT 시장 현황 및 전망 ..... 123
    - 3. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향 ..... 124
  - 제3절 빅데이터 시장 ..... 128
    - 1. 국내 빅데이터 시장 현황 및 전망 ..... 128
    - 2. 세계 빅데이터 시장 현황 및 전망 ..... 129
    - 3. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향 ..... 130
  - 제4절 Mobile 시장 ..... 133
    - 1. 모바일 OS 점유율 현황 ..... 133
    - 2. 앱마켓 현황 ..... 135
    - 3. 모바일 시장 현황 및 전망 ..... 137



제4부 SW 정책 및 법률 현황 >>>

- 제1장 SW정책 현황..... 140
  - 제1절 인력 양성 정책 ..... 140
    - 1. 초·중·고 SW 인력 양성 정책..... 140
    - 2. 대학 SW 인력 양성 정책..... 142
    - 3. 일반 SW 인력 양성 정책..... 144
  - 제2절 창업 성장·R&D 지원정책..... 145
    - 1. SW기업 창업 성장 촉진 정책..... 145
    - 2. R&D 혁신 ..... 147
  - 제3절 글로벌 진출 정책 ..... 149
    - 1. 글로벌 창업·진출 지원..... 149
    - 2. 글로벌 창업환경 조성 및 국제 협력 강화 ..... 150
  - 제4절 SW 신시장 창출 정책 ..... 152
    - 1. 클라우드..... 152
    - 2. IoT ..... 153
    - 3. 빅데이터..... 154
    - 4. 정보보안..... 154
    - 5. 디지털콘텐츠 ..... 155
  - 제5절 SW 생태계 및 제도개선 정책 ..... 156
    - 1. SW산업 제도개선 정책 ..... 156
    - 2. 생태계 개선 정책 ..... 157
- 제2장 SW관련 법률 2015년 주요 개정 내용 ..... 158
  - 제1절 소프트웨어산업 진흥법 ..... 159
    - 1. 법률 개요 ..... 159
    - 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용 ..... 159
    - 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용 ..... 160
  - 제2절 소프트웨어산업 진흥법 시행령..... 162
    - 1. 법률 개요 ..... 162
    - 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용 ..... 162
    - 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용 ..... 163
  - 제3절 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 ..... 165
    - 1. 법률 개요 ..... 165
    - 2. 법률 제정 이유 및 주요 조항 ..... 165

- 제4절 정보보호산업의 진흥에 관한 법률 ..... 168
  - 1. 법률 개요 ..... 168
  - 2. 법률 제정 이유 및 주요 조항 ..... 168
- 제5절 국가정보화 기본법..... 171
  - 1. 법률 개요 ..... 171
  - 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용 ..... 171
  - 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요내용 ..... 172
- 제6절 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 ..... 174
  - 1. 법률 개요 ..... 174
  - 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용 ..... 174
  - 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용 ..... 176
- 제7절 정보통신산업 진흥법..... 177
  - 1. 법률 개요 ..... 177
  - 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용 ..... 177
  - 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용 ..... 178

부록 >>>

- 1. SW산업 분류표..... 180
- 2. 주요 SW 기업 실적 현황(2014-2015, 별도 재무제표 기준) ..... 182



## 표 목차

- 〈표 2-1〉 SW산업 및 타산업 부가가치율 추이(단위: %) ..... 16
- 〈표 2-2〉 SW산업 및 타산업 부가가치 유발계수 추이 ..... 17
- 〈표 2-3〉 SW산업 및 타산업 취업유발계수(명/십억 원) 추이 ..... 18
- 〈표 2-4〉 SW산업 및 타산업 고용유발계수(명/십억 원) 추이 ..... 19
- 〈표 2-5〉 국내 SW산업 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %) ..... 23
- 〈표 2-6〉 국내 패키지SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %) ..... 23
- 〈표 2-7〉 국내 IT서비스 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %) ..... 24
- 〈표 2-8〉 국내 게임SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %) ..... 25
- 〈표 2-9〉 국내 SW산업 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 27
- 〈표 2-10〉 국내 패키지SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 28
- 〈표 2-11〉 국내 IT서비스 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 29
- 〈표 2-12〉 국내 게임SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 30
- 〈표 2-13〉 국내 광의SW 기업 수 추이(단위: 개, %) ..... 32
- 〈표 2-14〉 매출액 규모별 국내 패키지SW 기업 수 추이(단위: 개, %) ..... 33
- 〈표 2-15〉 매출액 규모별 국내 IT서비스 기업 수 추이(단위: 개, %) ..... 34
- 〈표 2-16〉 국내 SW 인력 수 추이(단위: 천 명, %) ..... 36
- 〈표 2-17〉 국내 패키지SW 인력 수 추이(단위: 천 명, %) ..... 36
- 〈표 2-18〉 국내 IT서비스 인력 수 추이(단위: 천 명, %) ..... 37
- 〈표 2-19〉 국내 게임SW 인력 수 추이(단위: 천 명, %) ..... 38
- 〈표 3-1〉 국내 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 42
- 〈표 3-2〉 세계 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 43
- 〈표 3-3〉 주요국 SW 시장 규모(단위: 억 달러, %) ..... 43
- 〈표 3-4〉 공공부문 SW사업 예산 추이(단위: 억 원, %) ..... 46
- 〈표 3-5〉 연도별 SW 구축 예산 현황 ..... 47
- 〈표 3-6〉 기관 유형별 SW 구축 예산 현황 ..... 48
- 〈표 3-7〉 사업 유형별 SW 구축 예산 현황 ..... 49
- 〈표 3-8〉 공공부문 상용 SW 구매 예산 규모 및 추이(단위: 억 원, %) ..... 50
- 〈표 3-9〉 제품 분류별 상용SW 구매 계획 ..... 50
- 〈표 3-10〉 국내 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 52
- 〈표 3-11〉 세계 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 53
- 〈표 3-12〉 국내 산업별 패키지SW 시장 규모 및 추이(매출액 기준, 단위: 십억 원, %) ..... 55
- 〈표 3-13〉 국내 유형별 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 57
- 〈표 3-14〉 세계 유형별 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 59
- 〈표 3-15〉 국내 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %) ..... 61
- 〈표 3-16〉 세계 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 61
- 〈표 3-17〉 국산 DBMS 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %) ..... 64
- 〈표 3-18〉 국내 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %) ..... 66
- 〈표 3-19〉 세계 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 67
- 〈표 3-20〉 국산 보안 SW 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %) ..... 70

- 〈표 3-21〉 국내 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %) ..... 72
- 〈표 3-22〉 세계 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 73
- 〈표 3-23〉 국내 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %) ..... 73
- 〈표 3-24〉 세계 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 74
- 〈표 3-25〉 국내 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %) ..... 75
- 〈표 3-26〉 세계 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 76
- 〈표 3-27〉 국내 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %) ..... 77
- 〈표 3-28〉 세계 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 78
- 〈표 3-29〉 국내 기업용 애플리케이션 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %) ..... 81
- 〈표 3-30〉 국내 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 84
- 〈표 3-31〉 세계 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 85
- 〈표 3-32〉 국내 산업별 IT서비스 시장 규모 및 추이(매출액 기준, 단위: 십억 원, %) ..... 87
- 〈표 3-33〉 국내 유형별 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 89
- 〈표 3-34〉 세계 유형별 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 91
- 〈표 3-35〉 주요 IT서비스 기업의 신성장동력사업 및 해외사업 다각화 추진 현황 ..... 92
- 〈표 3-36〉 핀테크 활성화 방안의 3대 추진 목표 및 11대 세부과제 ..... 93
- 〈표 3-37〉 IT서비스 기업의 모바일페이 사업 현황 ..... 94
- 〈표 3-38〉 IT서비스 기업의 IoT 사업 현황 ..... 95
- 〈표 3-39〉 국내 IT서비스 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %) ..... 96
- 〈표 3-40〉 국내 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 원, %) ..... 99
- 〈표 3-41〉 세계 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 100
- 〈표 3-42〉 국내 게임SW 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %) ..... 104
- 〈표 3-43〉 국내 온라인 및 모바일 광고 매출액 추이(단위: 억 원) ..... 106
- 〈표 3-44〉 미국 온라인 광고 및 모바일 광고 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러) ..... 107
- 〈표 3-45〉 주요 인터넷서비스 기업들의 지도서비스 동향 ..... 109
- 〈표 3-46〉 네이버 트래픽 추이 ..... 110
- 〈표 3-47〉 주요 인터넷 서비스 기업 검색쿼리 점유율 추이 ..... 110
- 〈표 3-48〉 국내 인터넷서비스 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %) ..... 113
- 〈표 3-49〉 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 십억 원, %) ..... 115
- 〈표 3-50〉 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %) ..... 117
- 〈표 3-51〉 국내 기업의 클라우드 도입 단계 ..... 118
- 〈표 3-52〉 국내 IoT 산업 매출액(내수+수출) 추이(단위: 백만 원, %) ..... 123
- 〈표 3-53〉 설치기준 세계 IoT 시장 규모 및 추이(단위: 십억 달러, %) ..... 124
- 〈표 3-54〉 국내 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 원, %) ..... 129
- 〈표 3-55〉 세계 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %) ..... 129
- 〈표 3-56〉 앱마켓별 앱 다운로드/매출액 순위(분야별, 2015년 3분기 기준) ..... 136
- 〈표 3-57〉 앱마켓별 앱 다운로드/매출액 순위(국가별, 2015년 3분기 기준) ..... 137
- 〈표 3-58〉 2020년 모바일 시장 관련 주요 지표 전망 ..... 138



## 그림 목차

[그림 1-1] SW 분류	4	[그림 3-18] 국내 DBMS 시장 국내 기업 점유율(단위: %)	63
[그림 1-2] SW산업 분류	9	[그림 3-19] 국내 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)	65
[그림 1-3] 산업 혁신 및 발전의 원동력이 SW	10	[그림 3-20] 세계 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	66
[그림 1-4] 국내외 주요 스타트업 기업	11	[그림 3-21] 국내 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)	72
[그림 1-5] 소프트웨어 산업: 창조경제 구현의 뿌리 산업	12	[그림 3-22] 세계 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	72
[그림 2-1] 국내 SW산업 및 전체 산업 실질 GDP 성장률 추이(단위: %)	20	[그림 3-23] 국내 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)	73
[그림 2-2] 국내 SW산업 명목 GDP 규모 및 추이(단위: 조 원)	21	[그림 3-24] 세계 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	74
[그림 2-3] 국내 SW산업 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)	22	[그림 3-25] 국내 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)	75
[그림 2-4] 국내 패키지SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)	23	[그림 3-26] 세계 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	76
[그림 2-5] 국내 IT서비스 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)	24	[그림 3-27] 국내 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)	77
[그림 2-6] 국내 게임SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)	25	[그림 3-28] 세계 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	78
[그림 2-7] 국내 SW산업 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)	26	[그림 3-29] 국내 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	84
[그림 2-8] 국내 패키지SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)	28	[그림 3-30] 세계 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	85
[그림 2-9] 국내 IT서비스 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)	29	[그림 3-31] 국내 산업별 IT서비스 시장 점유율 변화	87
[그림 2-10] 국내 게임SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)	30	[그림 3-32] 국내 유형별 IT서비스 시장 점유율 변화	89
[그림 2-11] 국내 광의SW 기업 수 추이(단위: 개)	32	[그림 3-33] 세계 IT서비스 유형별 시장 점유율 변화	91
[그림 2-12] 국내 SW 인력 수 추이(단위: 천 명)	35	[그림 3-34] 국내 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 원)	98
[그림 2-13] 국내 패키지SW 인력 수 추이(단위: 천 명)	36	[그림 3-35] 세계 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	99
[그림 2-14] 국내 IT서비스 인력 수 추이(단위: 천 명)	37	[그림 3-36] 플랫폼별 세계 게임시장 점유율 변화	100
[그림 2-15] 국내 게임SW 인력 수 추이(단위: 천 명)	38	[그림 3-37] 국내 온라인 광고 매출액 추이(단위: 억 원)	106
[그림 3-1] 국내 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	41	[그림 3-38] 미국 온라인 광고 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	107
[그림 3-2] 세계 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	42	[그림 3-39] 모바일 간편결제 인지도, 이용 경험, 향후 전망(단위: %)	111
[그림 3-3] 공공부문 SW사업 예산 추이(단위: 억 원)	45	[그림 3-40] 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 십억 원)	115
[그림 3-4] 발주 시기별 SW사업 예산 비중	46	[그림 3-41] 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	116
[그림 3-5] 연도별 SW 구축 예산 현황(단위: 억 원)	47	[그림 3-42] 전세계 클라우드 인프라 스트럭처 서비스 시장 점유율 추이(각년도 2분기 기준)	120
[그림 3-6] 발주 시기별 SW 구축 사업 예산 비중	48	[그림 3-43] 국내 IoT 산업 매출액(내수+수출) 추이(단위: 백만 원)	122
[그림 3-7] 공공부문 상용 SW 구매 예산 규모(단위: 억 원)	49	[그림 3-44] 세계 IoT 시장 규모 및 추이(단위: 십억 달러)	123
[그림 3-8] 발주 시기별 상용SW 구매 예산 비중	50	[그림 3-45] 국내 IoT 서비스 적용 분야 비중	124
[그림 3-9] 국내 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	52	[그림 3-46] 국내 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 원)	128
[그림 3-10] 세계 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	53	[그림 3-47] 세계 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)	129
[그림 3-11] 국내 패키지SW 산업별 시장 점유율 변화	55	[그림 3-48] 데이터 기반 프로젝트 도입 및 구현	131
[그림 3-12] 국내 유형별 패키지SW 시장 점유율 변화	57	[그림 3-49] 빅데이터 분석에 투자되는 비용 증감 계획	132
[그림 3-13] 세계 유형별 패키지SW 시장 점유율 변화	58	[그림 3-50] 국내 모바일 OS 점유율 추이(단위: %)	133
[그림 3-14] 국내 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)	60	[그림 3-51] 세계 모바일 OS 점유율 추이(단위: %)	134
[그림 3-15] 세계 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)	61	[그림 3-52] 앱마켓별 이용 가능한 앱 수(단위: 개)	135
[그림 3-16] 상용 DBMS와 오픈소스 DBMS의 인기도 추이	62	[그림 3-53] 애플 앱스토어와 구글 플레이 앱 다운로드 및 매출액 비교(2015년 3분기 기준)	136
[그림 3-17] 국내 데이터솔루션 기업 시장 점유율(단위: %)	63	[그림 4-1] 초·중·고 2015 교육 과정 개편 내용	141



# 제1부 SW산업 총론

## 제1장 SW산업의 개요



Software 시대의 말말말...



Dieter Zetsche(Mercedes-Benz CEO)  
“자동차는 이제 기름이 아니라 소프트웨어로 달린다”  
Car is now being run by Software, not the oil

Newsweek

“모든 기업들은 소프트웨어 기업들이다”  
All companies are now software companies



Mark Anderssen(Netscape Cofounder)  
“소프트웨어가 세상을 먹어 치우고 있다”  
Software is eating the world

Bank of America 은행장

“은행은 금융업을 가장한 소프트웨어 산업이다”  
Bank is a software industry  
that was disguised as a financial



K, Hammond, CTO, Narrative Science  
“15년 후에는 뉴스의 90% 이상을 컴퓨터가 작성하게 될 것이다”  
90 percentage of news would be written by computers  
in 15 years

# 제1장 SW산업의 개요

## 제1절 SW산업에 대한 이해

### 1. 소프트웨어의 정의

- 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램과 이와 관련된 데이터·정보·문서를 총칭함
  - 컴퓨터의 기계적인 부분(H/W)을 동작시키기 위한 프로그램(Program)과 이와 관련된 데이터(Data)와 정보(Information)·문서(Documentation)를 의미
    - 만들어지면 수정이 불가능한 Hard-ware와 달리 프로그램은 변경이 가능하다는 의미로 Software로 명칭
    - 음악에서 악기를 하드웨어에 비유한다면, 악보는 소프트웨어에 비유됨

#### SW의 사전적 정의

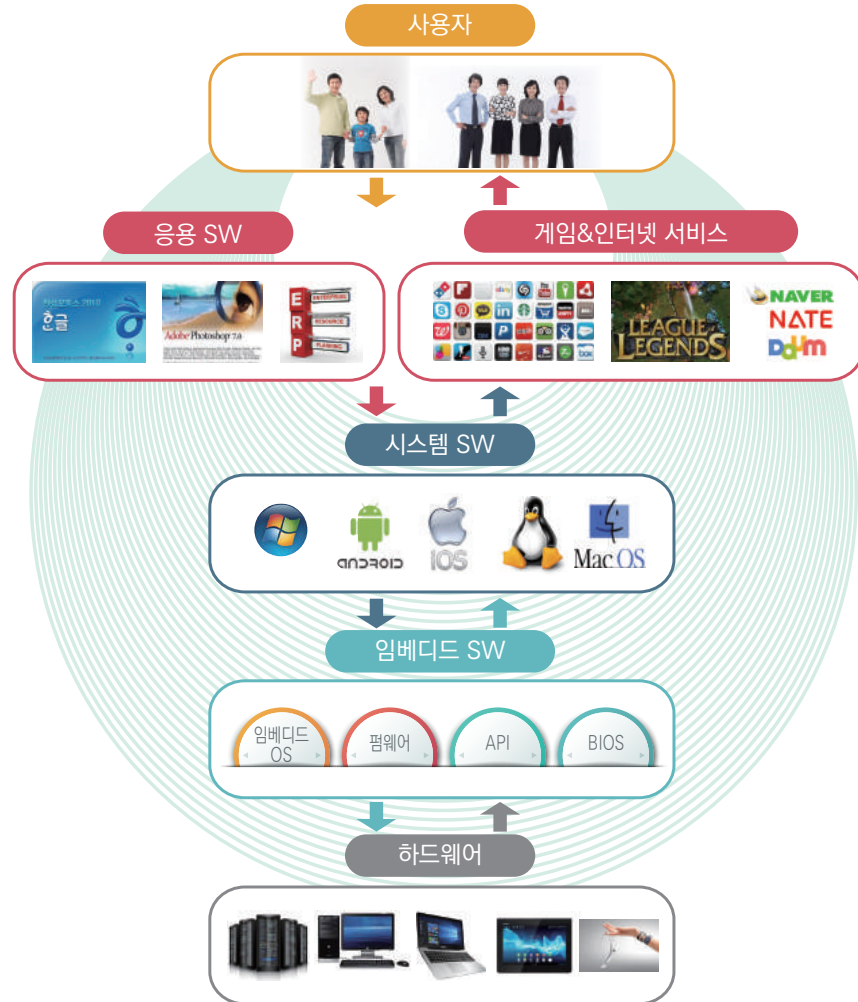


SW란 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령 (음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 의미

■ 소프트웨어는 시스템SW와 응용SW로 분류

- 시스템SW는 운영체제(OS)와 펌웨어(컴파일러, 유틸리티 등)로 구성되며, 응용 SW의 실행이나 개발을 지원하지만, 응용SW에 의존적이지 않으며, 컴퓨터 시스템의 일부로 공급되는 SW
  - 운영체제로는 Windows, Unix, Linux, Android, iOS, Mac OS X 등이 있음
- 응용SW는 운영체제 상에서 사용자에게 다양한 작업을 할 수 있도록 해 주는 SW
  - 오피스 SW, 컴퓨터 통신 SW, 멀티미디어 SW, 분석 SW, 커뮤니케이션 SW, 사무용 SW, 데이터베이스 SW, 게임 SW 등이 있음

[그림 1-1] SW 분류



2. 소프트웨어의 힘

■ Software는 세상을 움직이는 강력한 도구

- 소프트웨어는 눈에 보이지 않지만, 우리가 숨 쉬는 공기처럼 정치·경제·사회·문화·과학·기술 등 인간의 활동이 미치는 모든 곳에서 적용·활용 되고 있음
  - 언제, 어디서나, 어떠한 상황에서도 인간은 소프트웨어에 기반한 삶을 영위하고 있음
- 소프트웨어는 인간의 삶을 편리하게 해주며, 효율성을 높여주고, 상상을 현실로 가능케 해주는 만능의 도구
  - 인간의 도구도 석기(구석기·신석기) → 철기 → 기계(산업혁명) → IT H/W 및 통신(디지털 혁명) → Software(SW혁명) 등으로 발전하면서 SW중심사회로 발전
  - 소프트웨어가 개인·기업·국가의 경쟁력이 되는 시대를 맞이하고 있으며, 경제·정치·사회·안보·교육·문화·과학·기술의 혁명적 변화를 이끄는 동인이 되고 있음

■ 지식과 경험의 공유를 기반으로 자동화된 문제 해결책을 제시하는 소프트웨어

- 소프트웨어는 인간의 삶 속에서 무엇을 만들어낼 것인지를 탐색하고 연구하는 학문과 기술
- 단순 도구로서의 소프트웨어가 아니라 인간의 사고를 시각화하여 도출하기 위한 논리의 체계적 구성이 소프트웨어의 본질
  - 인간의 생각·아이디어·상상력 등을 형상화하여 새로운 문화와 산업을 창출하는 디지털 정보사회의 핵심 기반
- 공유와 참여를 바탕으로 국가·사회·문화·기술의 점진적 개선이 가능하며, 새로운 기능과 발전된 성능이 누적되어 강력한 힘을 발휘
- 소프트웨어는 인간으로 하여금 상황인식, 분석·예측, 과학적 의사결정, 새로운 지식창출을 가능하게 하는 원동력
  - 데이터 수집·저장·처리를 통한 주변 상황에 대한 올바른 인식, 자동화된 데이터 관리와 상황인식을 통한 고도화된 분석·예측 수행, 이를 통한 과학적 의사결정과 상황에 따른 최적화 방안 수립, 신지식 창출을 통한 상황에 대한 대응 유연성을 제고

- 효율성 향상·안전성 확보·투명성 제고, 원활한 소통 실현이 SW의 가치
  - 기존 사무환경과 생산체계에 소프트웨어가 결합되어 생산성이 향상되고 효율성이 극대화 (스마트워크, 공장자동화 등)
  - 기계 및 인력 중심의 보안 대응 체계에 소프트웨어가 결합되어 안전한 시스템 및 사회를 구현(정보보안, 물리보안, 헬스케어, C4(국방))
  - 공공서비스, 금융서비스 등에 소프트웨어가 결합되어 사회 투명성 향상(전자정부, 자금세탁 방지, IFRS 등)
  - 단편적·단방향 네트워크에서 소프트웨어가 결합되어 상호 호혜적인 전방위·양방향 소통 사회로 발전하고, 문화적인 격차도 축소(SNS, 집단지성)

### 3. 소프트웨어 산업의 정의

#### SW 산업의 사전적 정의



SW의 개발, 제작, 생산, 유통 등과 이에 관련된 서비스 및 「전자정부법」 제2조 제13호에 따른 정보시스템의 구축·운영 등과 관련된 산업을 의미

- 전자정부법 제2조제13호의 정보시스템이란 정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용과 관련되는 기기와 소프트웨어의 조직화된 체계를 의미
- SW 개발 단계부터 최종 소비자(개인·기업·정부 등)가 사용하기까지 SW 공급과 관련된 모든 생산적 활동 전반을 포함

- 소프트웨어산업은 소프트웨어 생산(개발·제작)과 이와 관련된 서비스, 정보시스템 기획·구축·운영 등과 관련된 모든 생산적 활동을 수행하는 산업

- 스마트 디바이스와 ICBM 등장 이전에는 협의의 소프트웨어 산업으로만 정의되고, 산업 생태계도 한정적인 범위에 그침
- 서버와 클라이언트(데스크탑PC·노트북PC)를 중심으로 운용되는 소프트웨어와 일부 모바일 소프트웨어, 그리고 정보시스템 기획·구축·운영관리에 필요한 서비스에 한해서만 SW산업으로 정의

- 협의의 SW산업은 패키지SW 산업과 IT서비스 산업으로 구분

#### 협의(狹意)의 SW 산업



협의의 SW산업은 패키지SW(시스템SW, 응용SW) 산업과 IT서비스 산업(주문형 SW 개발, 컴퓨터 시스템 구축·관리, 자료처리 및 호스팅을 포함하는 SW 산업을 포함

- 패키지SW 산업 : 이미 만들어진 응용 소프트웨어, 기성 제품으로서 완성된 형태로 제공하는 산업
  - 특정 용도로 개발된 범용성 프로그램(오피스 소프트웨어, 사무용 소프트웨어, 보안 소프트웨어 등)을 개발·제작·유통하는 산업을 의미
  - 국내 대표적인 패키지 소프트웨어 기업으로는 한글과컴퓨터, 안랩, 더존비즈온 등이 대표적
- IT서비스 산업 : 사용자가 원하는 정보시스템에 관한 기획(IT컨설팅)에서부터 구축, 실제적인 운용·관리, 교육·훈련까지 모든 과정상에서 필요한 서비스를 제공하는 산업
  - 주문형 소프트웨어·솔루션의 개발, 정보(컴퓨터)시스템 구축 및 통합, 개발 및 구축된 솔루션과 정보시스템의 운영·관리, 솔루션과 정보시스템에 대한 사용자 교육·훈련에 필요한 방법론, 기술 및 인프라, 인력 등을 제공
  - 국내 대표적인 IT서비스 기업으로는 삼성 SDS, LG CNS, SK C&C, 포스코ICT, 롯데정보통신 등이 대표적

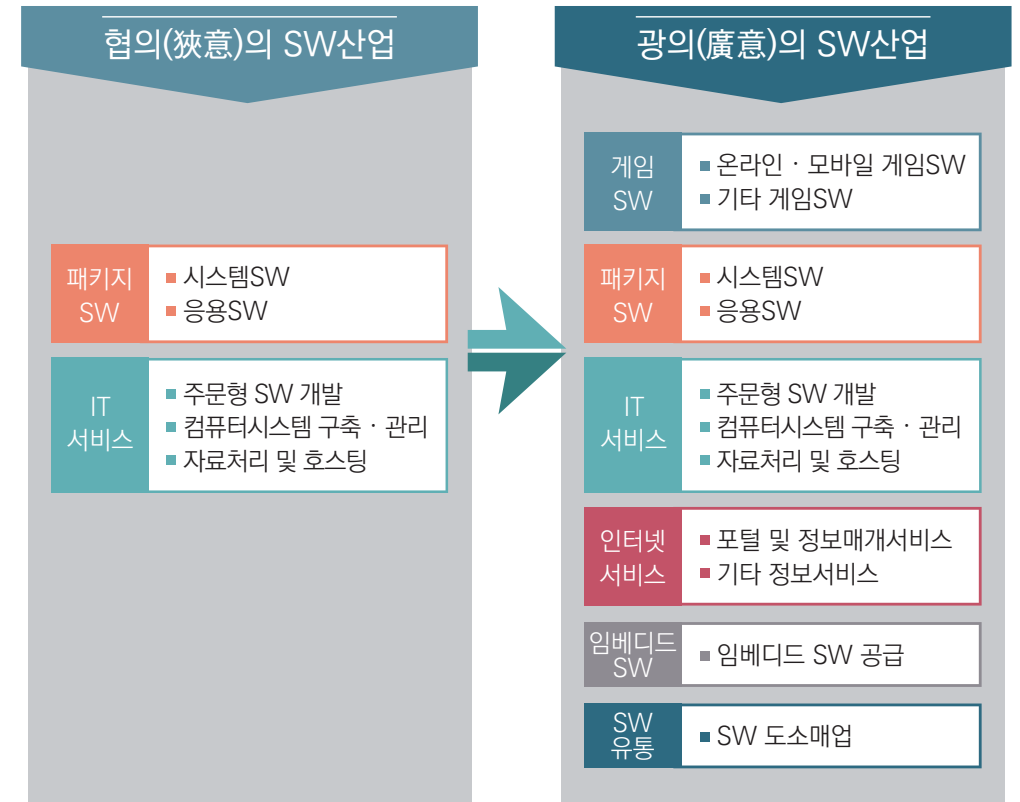
광의(廣意)의 SW 산업



광의의 SW산업은 협의의 SW산업(패키지SW, IT서비스)에 게임SW, 인터넷서비스, 임베디드 SW, 소프트웨어 유통 등이 포함됨

- 협의의 SW산업에서 인터넷서비스, 임베디드SW, 게임SW, SW유통 등을 포함하는 광의의 SW산업으로 확대
  - 스마트 디바이스 보급 확대로 수평적 C-P-N-D 생태계가 형성되고, ICBM 환경 및 타산업과의 융합화가 가속화 되면서 소프트웨어 산업의 범위가 확대
  - 또한, 기존 소프트웨어 기업뿐만 아니라 타산업의 기업(제조, 금융, 통신 및 서비스 등)들까지 소프트웨어 및 관련 사업에 진출하면서 소프트웨어 산업 생태계가 복잡·다각화됨
  - 게임SW 산업: 유무선 단말기를 통해 즐길 수 있는 게임을 개발·제작·유통 (퍼블리싱)하는 산업으로 온라인·모바일 게임 소프트웨어와 기타 게임 소프트웨어 산업으로 구분
    - 엔씨소프트, 넥슨코리아, 넷마블게임즈, 네오위즈게임즈, NHN엔터테인먼트, 컴투스, 위메이드엔터테인먼트, 컴투스, 게임빌 등이 대표적인 기업
  - 인터넷서비스 산업: 인터넷 이용자에게 포털서비스, 정보 서비스 등을 제공하는 산업
    - 네이버, 카카오, 구글, 페이스북, 트위터 등이 대표적인 기업
  - 임베디드SW 산업: 각종 가전제품, 정보단말, 시스템(기계기기)에 탑재되어 기본적인 작동을 수행하는 내장형 프로그램(임베디드 OS, 임베디드 SW 개발 툴, 산업 특화용 임베디드 SW 등)을 개발·제작·제공하는 산업
    - MDS테크놀로지, 오비고, 인프라웨어 등 전문기업과 삼성전자·LG전자·휴맥스 등 자체적으로 임베디드SW를 개발하는 제품 제조기업 등이 있음
  - SW 유통: 온·오프라인을 통한 소프트웨어 유통(도매, 소매)과 관련된 산업

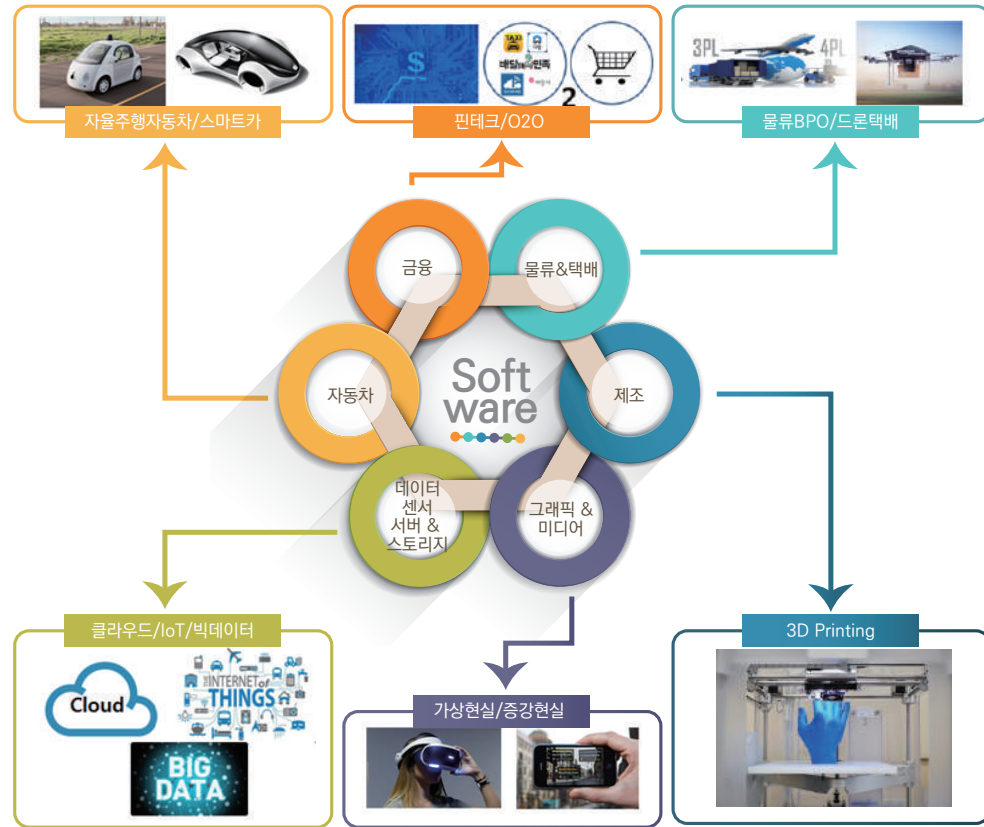
[그림 1-2] SW산업 분류



4. 소프트웨어 및 소프트웨어 산업의 특성

- 소프트웨어는 산업 혁신의 도구로 ICT 산업은 물론 국가 경제발전과 선진화의 핵심 동력으로 작용
  - 소프트웨어가 新가치창출의 중심이 되는 SW중심사회로의 진행 가속화
  - 제조, 금융, 서비스 등 모든 산업에서 소프트웨어를 도입·활용하여 비즈니스 경쟁력 강화 및 체질 개선에 주력
  - SW+자동차(자율주행자동차, 지능형 자동차), SW+금융(핀테크, O2O), SW+통신(클라우드, IoT), SW+물류/유통(물류BPO, 드론 택배) 등 다양한 산업과 시장에서 소프트웨어를 접목

[그림 1-3] 산업 혁신 및 발전의 원동력이 SW



■ SW창업이 창조경제의 근간으로 성장과 혁신을 주도

- SW 기술력을 보유하고 있는 기업들의 가치가 급상승하고 있으며, 브랜드 가치평가에서 상위에 랭크(Milwardbrown)
  - 2위로 5계단 상승
  - Tencent(11위), Facebook(12위), Alibaba(13위), Amazon(14위), Baidu(21위), SAP(24위) 등은 2006년 순위에 없었으나, 2015년 30위 내에 랭크
  - 반면, Wal-Mart는 2006년 6위에서 2015년 26위로 20계단 하락, Toyota는 2006년 10위에서 2015년 30위로 20계단 하락 등 SW 기업들과 극명한 대조

- 신SW 및 융합SW 분야의 신생 창업기업들이 성장과 신시장 창출을 주도
  - ICBM, 핀테크, O2O, SNS, VR/AR 등의 분야에서 국내외 신생 창업 기업들이 두각
  - 아이디어와 상상력을 기반으로 기술·비즈니스·산업의 혁신적인 발전과 진화를 주도
- 특히, 국내의 경우 SW 창업이 창조문화 확산, 창조기업 육성 및 일자리 창출, 신산업·신시장 창출, 기존 산업 고도화 및 창조화 지원에 이바지
  - 범정부 차원의 멘토-멘토링 연계, 컨설팅 및 창업 지원 등으로 소프트웨어적인 상상과 아이디어가 사업화되고, 창업과 해외진출로 연결될 수 있는 계기 마련
  - 창조경제타운, 창조경제혁신센터, 무한상상실 등을 통해 소프트웨어 중심의 창조문화 확산
  - 벤처기업에 대한 투자가 증가하고, 벤처기업 창업이 늘어나면서 창의와 혁신 정신으로 무장한 우수한 인력들에 대한 양질의 일자리가 증가
  - 벤처기업 중 정보처리/SW기업의 비중은 2013년 1월 15.2%(4,317개)에서 2015년 12월 16.6%(5,187개)까지 증가(벤처기업협회)

[그림 1-4] 국내외 주요 스타트업 기업



- 소프트웨어는 혁신의 아이콘으로 신산업과 신시장 창출을 지원
  - 임베디드 소프트웨어는 제품의 스마트화를 지원하여 기존 제품을 뛰어 넘는 혁신적인 제품의 탄생을 지원
  - 인터넷 서비스는 개방·소통·공유 방식의 혁신을 통해 신개념 및 미래 지향적 서비스 제공의 원천으로 작용
  - 게임과 디지털콘텐츠는 새로운 문화예술 창출과 유통 방식의 혁신 도구로 작용 하여, 문화융성 및 문화 수출, 국민 행복 시대를 선도
  - 패키지SW 및 IT서비스는 업무 프로세스 혁신, 비즈니스 투명성·효율성 제고를 지원하여 개인·기업·국가의 성장 및 발전, 경쟁력 향상의 토대를 마련
    - 스마트워크, Industry 4.0, 정부 3.0 등을 통해 일하는 방식, 생산 방식, 서비스 방식의 혁신을 추구

[그림 1-5] 소프트웨어 산업: 창조경제 구현의 뿌리 산업



## 제2부 SW산업 현황

### 제1장 SW산업의 경제적 효과

### 제2장 SW산업 생산 및 수출 현황

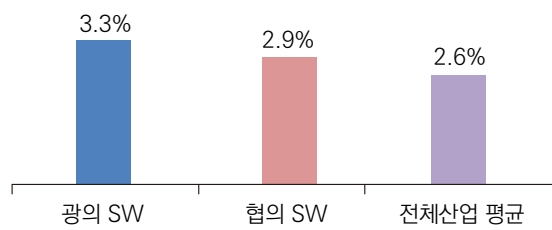
### 제3장 SW산업 기업 및 인력 현황





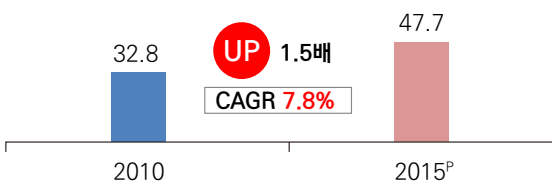
GDP

실질 GDP 성장률(2015)



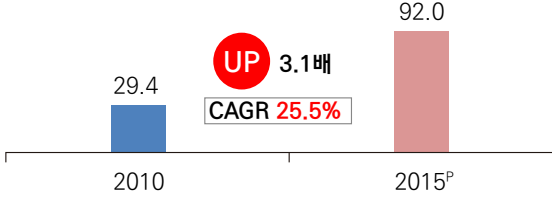
생산

광의의 SW 생산액(조 원, 2010-2015)



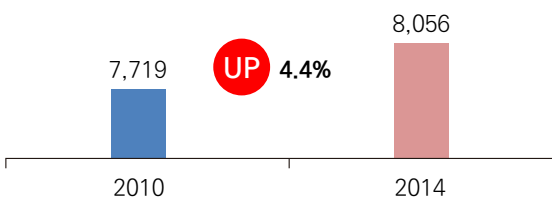
수출

광의의 SW 수출액(억 달러, 2010-2015)



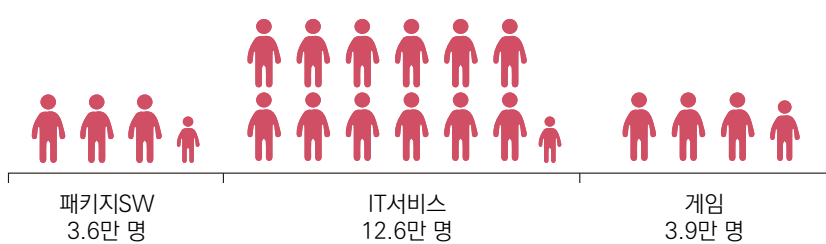
기업

광의의 SW산업 기업 수(2010-2014)



인력

광의의 SW산업 인력 수(2014)



# 제1장 SW산업의 경제적 효과

## 제1절 SW산업의 부가가치

### 1. SW산업 부가가치율

#### 부가가치율이란?



구매한 원재료에 노동과 자본을 투입하여 창출한 제품/서비스의 증식된 가치로서 기업 경영의 능률, 업적평가, 성과배분의 합리성 등을 위한 실질적 수익 개념의 척도

$$\text{부가가치율} = (\text{부가가치액} / \text{매출액}) \times 100$$

- SW산업의 부가가치율 제조업의 2.3배(2013년 기준)
- SW산업의 부가가치율은 54.2%, 제조업 부가가치율 23.3%보다 30.9% 높음
- SW산업 부가가치율은 전체산업 부가가치율 37.2%보다 1.5배 높으며, 서비스업 55.1%와 비슷한 수준

〈표 2-1〉 SW산업 및 타산업 부가가치율 추이(단위: %)

구분		2010년	2011년	2012년	2013년
SW산업	광의	54.4%	53.4%	53.4%	51.8%
	협의	56.4%	55.7%	55.9%	54.2%
제조업		23.6%	22.1%	22.2%	23.3%
서비스업		55.3%	54.7%	54.4%	55.1%
전체 산업		37.6%	35.9%	36.0%	37.2%

주1) SW산업(광의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 61(정보서비스업), 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준

주2) SW산업(협의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준

자료: 한국은행(2015. 8), SPR(2015. 8)

- SW와 타산업 융합이 가속화되고, ICBM(IoT·Cloud·Big Data·Mobile)을 기반으로 SW의 활용이 보편화되는 SW중심사회가 도래하면 SW 산업과 제조업의 부가가치율 격차는 더욱 벌어질 것으로 예상됨
- SW산업과 제조업의 부가가치율 격차는 2.4배(2010년) → 2.5배(2011년) → 2.5배(2012년) → 2.3배(2013년)로 변화
- 2013년까지 SW산업과 제조업의 부가가치율 격차가 크게 변화하지 않은 것은 우리나라 제조업의 강세가 이어졌기 때문인 것으로 분석됨

## 2. SW산업 부가가치 유발계수

### 부가가치 유발계수란?



해당 산업(품목)에 대한 최종 수요가 1단위 발생할 경우 국민경제 전체에서 직·간접적으로 유발되는 부가가치의 단위를 나타내는 계수

예) 2013년 기준 광의의 SW산업에서 부가가치 유발계수가 0.812인 것은 광의의 SW산업에서 산출이 1원 증가할 때, 전체 산업에서 직·간접적으로 유발되는 부가가치액이 0.812원을 의미

### ■ SW산업의 부가가치 유발계수 제조업의 1.4배(2013년 기준)

- SW산업의 부가가치율은 0.813으로 제조업 0.562보다 1.4배 높음

- 전체산업 부가가치 유발계수 0.681보다도 1.2배 높으며, 서비스업 부가가치 유발계수 0.809와 비슷한 수준

〈표 2-2〉 SW산업 및 타산업 부가가치 유발계수 추이

구분		2010년	2011년	2012년	2013년
SW산업	광의	0.821	0.801	0.794	0.812
	협의	0.812	0.799	0.796	0.813
제조업		0.568	0.540	0.537	0.562
서비스업		0.815	0.803	0.795	0.809
전체 산업		0.687	0.667	0.662	0.681

주1) SW산업(광의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 61(정보서비스업), 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준

주2) SW산업(협의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준

자료: 한국은행(2015. 8), SPR(2015. 8)



# 제2절 SW산업의 취업 · 고용

## 1. SW산업 취업유발 효과

### 취업유발계수란?



해당 산업(품목)에서 최종 수요가 10억 원 발생할 경우, 해당 산업을 포함한 관련 산업에서 유발되는 취업자(사업주 및 무급종사자 포함) 수. 즉, 10억 원 투입할 때 늘어나는 일자리 수

예) 2013년 기준 광의의 SW산업에서 취업유발계수가 13.0이라는 것은 10억 원어치 제품이 팔릴 경우 취업자 수가 13.0명 발생함을 의미

### ■ SW산업의 취업유발계수는 제조업의 1.6배(2013년 기준)

- 2013년 SW산업의 취업유발계수는 13.9로 제조업 8.6보다 5.3 높은 것으로 나타남
- 이는 10억 원의 최종 수요가 발생할 때 SW산업은 제조업보다 취업자 수가 5.3명 더 많음
- 즉, 동일한 최종 수요가 발생했을 때, SW산업은 제조업보다 더 많은 일자리를 발생시킬 수 있다는 것을 의미함

〈표 2-3〉 SW산업 및 타산업 취업유발계수(명/십억 원) 추이

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	
SW산업	광의	13.2	13.2	12.9	13.0
	협의	14.6	14.6	14.0	13.9
제조업	9.4	8.8	8.5	8.6	
서비스업	18.3	18.1	18.0	17.8	
전체 산업	13.9	13.4	13.2	13.1	

주1) SW산업(광의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 61(정보서비스업), 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 주2) SW산업(협의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 자료: 한국은행(2015. 8), SPR(2015. 8)

## 2. SW산업 고용유발 효과

### 고용유발계수란?



해당 산업(품목)에서 최종 수요가 10억 원 발생할 경우, 해당 산업을 포함한 관련 산업에서 유발되는 고용자 수. 즉, 10억 원 투입할 때 늘어나는 고용자 수

예) 2013년 기준 광의의 SW산업에서 고용 유발계수가 10.8이라는 것은 10억 원 어치 제품이 팔릴 경우 고용이 10.8명 발생함을 의미

### ■ SW산업의 고용유발계수 제조업의 2.0배(2013년)

- 2013년 SW산업의 고용유발계수는 11.9로 제조업 6.0의 2.0배
- 최종 수요가 10억 원 발생할 경우 SW산업은 제조업보다 고용자 수가 5.9명 더 많다는 것을 의미
- SW산업의 고용유발계수는 전체산업의 고용유발계수 8.8보다도 1.4배 높은 수준

〈표 2-4〉 SW산업 및 타산업 고용유발계수(명/십억 원) 추이

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	
SW산업	광의	11.1	11.1	10.9	10.8
	협의	12.4	12.4	12.0	11.9
제조업	6.2	5.9	5.8	6.0	
서비스업	12.9	13.1	13.0	12.9	
전체 산업	9.0	8.9	8.8	8.8	

주1) SW산업(광의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 61(정보서비스업), 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 주2) SW산업(협의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 자료: 한국은행(2015. 8), SPR(2015. 8)

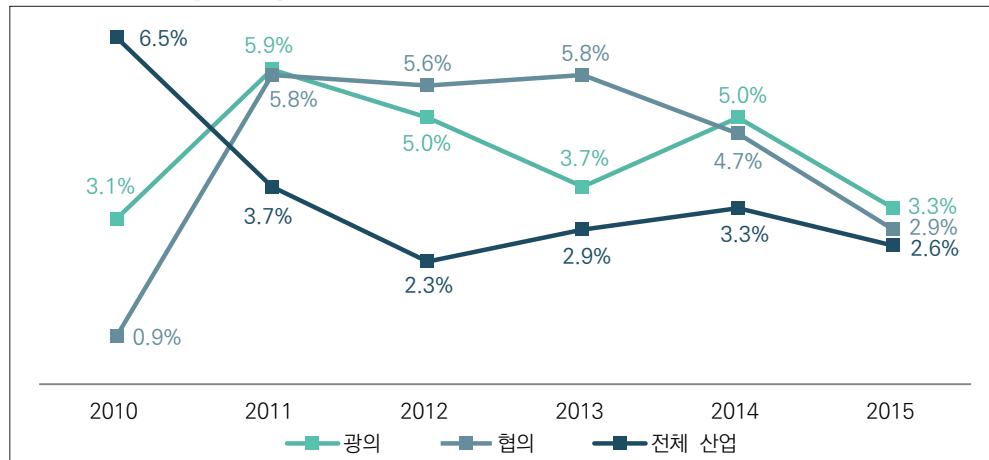
# 제2장 SW산업 생산 및 수출 현황

## 제1절 SW산업 생산 현황

### 1. SW산업의 GDP

- SW산업의 실질 GDP 성장률 전년 대비 ▲ 2.9%(협의의 SW, 2015년 기준)
  - 2011년 이후 전체산업평균보다 높은 수준을 유지
  - 광의SW 산업의 실질 GDP는 전년 대비 ▲ 3.3%
  - 2014년부터 광의의 SW산업 GDP 성장률이 협의의 SW산업 GDP 성장률을 추월

[그림 2-1] 국내 SW산업 및 전체 산업 실질 GDP 성장률 추이(단위: %)



주1) SW산업(광의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 61(정보서비스업), 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 주2) SW산업(협의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 자료: 한국은행(2016. 4), SPR(2016. 4)



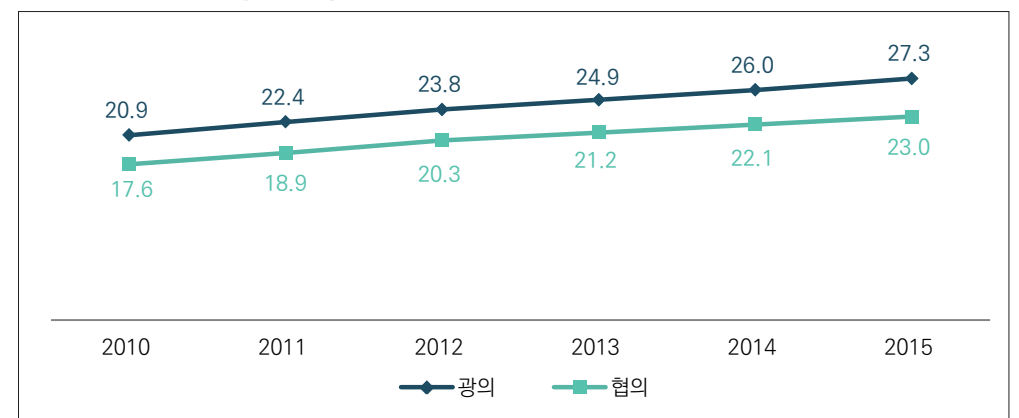
### 실질GDP / 명목GDP

- 실질GDP : 국내 경제의 생산활동 동향을 나타내는 경제성장률 산정에 이용되는 지표로서 국내에서 생산된 최종생산물의 수량이 기준년도 (2010년)의 가격을 곱하여 산출  
 실질GDP = “기준년도 시장 가격 X 최종생산물”의 총계
- 명목GDP : 경제 규모 등의 파악에 이용되는 지표로서 국내에서 생산된 최종생산물의 수량과 해당연도의 가격을 곱하여 산출  
 명목GDP = “해당연도 시장 가격 X 최종생산물”의 총계

### ■ SW산업의 명목 GDP 전년 대비 ▲ 4.1% (협의의 SW, 2015년 기준)

- 2014년 SW산업의 명목 GDP는 23.0조 원으로 전년 대비 4.1% 증가  
 - 2010년부터 연평균 5.5%씩 증가
- 정보서비스를 포함하는 광의의 SW산업 명목 GDP는 27.3조 원으로 전년 대비 전년 대비 5.0% 증가
- 광의의 SW 명목 GDP와 협의의 SW 명목 GDP 간 격차는 매년 조금씩 커지는 것으로 나타남  
 - 3.3조 원(2010년) → 3.5조 원(2011년) → 3.5조 원(2012년) → 3.7조 원(2013년) → 3.9조 원(2014년) → 4.3조 원(2015년)

[그림 2-2] 국내 SW산업 명목 GDP 규모 및 추이(단위: 조 원)



주1) SW산업(광의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 61(정보서비스업), 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 주2) SW산업(협의): 한국은행 산업연관표 통합중분류 62(소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스업) 기준  
 자료: 한국은행(2016. 4), SPR(2016. 4)

## 2. SW산업 생산액

### 생산액

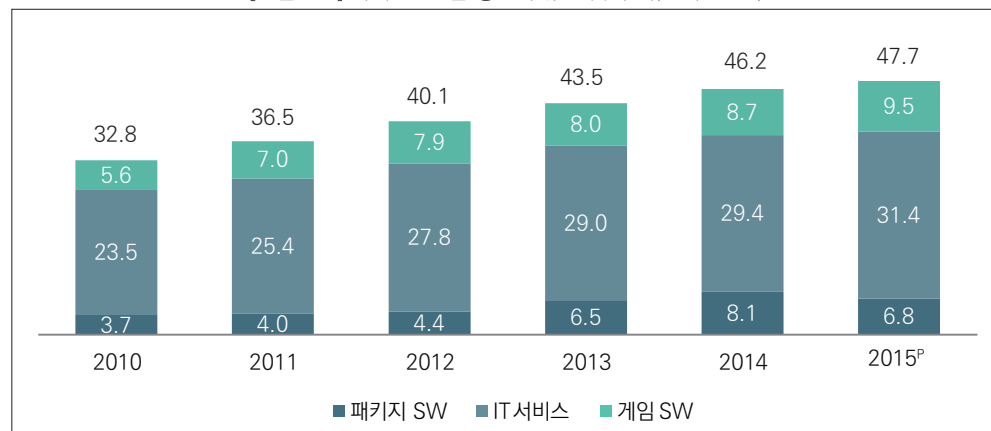


- 판매(출하), 재고 증가 및 상품과 서비스의 판매(재판매) 등을 기초로 하여 계산된 것으로 사업체가 실제 생산한 금액으로 추정
- 생산액 = 총매출액(출하액) ± 완제품과 재공품의 재고 증감 ± 전매를 위해 구입된 상품과 서비스의 재고 증감 - 전매를 위한 상품과 서비스의 구입 + 자본화된 생산자가 소비 및 투자

■ 광의SW산업 생산액은 2014년 대비 ▲ 3.2% (2015년 기준)

- 2015년 광의SW산업 생산액은 47조 7천억 원으로 2014년 46조 2천억 원 대비 1조 5천억 원 증가
  - 게임SW 생산액과 IT서비스 생산액이 각각 9.6%, 7.0% 증가했으나, 패키지SW 생산액이 16.8% 감소
- 2010년부터 2015년까지 연평균 7.8%씩 증가
  - 패키지SW 생산액은 연평균 12.8%, 게임 SW는 연평균 11.1%, IT서비스 생산액은 연평균 6.0% 증가

[그림 2-3] 국내 SW산업 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)



주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

<표 2-5> 국내 SW산업 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
생산액 규모	32.8	36.5	40.1	43.5	46.2	47.7
증감률	7.3%	11.3%	9.8%	8.4%	6.3%	3.2%

주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

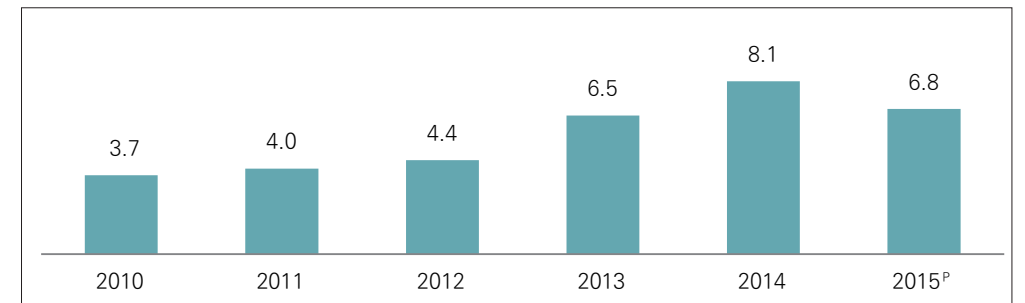
## 3. 부문별 SW산업 생산액

### 가. 패키지SW 생산액

■ 국내 패키지SW 생산액 6조 8천억 원(2015년 기준)

- 2015년 패키지SW 생산액은 전년 대비 16.8% 감소
  - 2014년까지 패키지SW 생산액이 꾸준히 증가해왔으나, 2015년 처음으로 감소를 기록
- 2015년에 생산액이 감소했지만, 2010년 기준으로는 연평균 12.8%씩 증가

[그림 2-4] 국내 패키지SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)



주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

<표 2-6> 국내 패키지SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %)

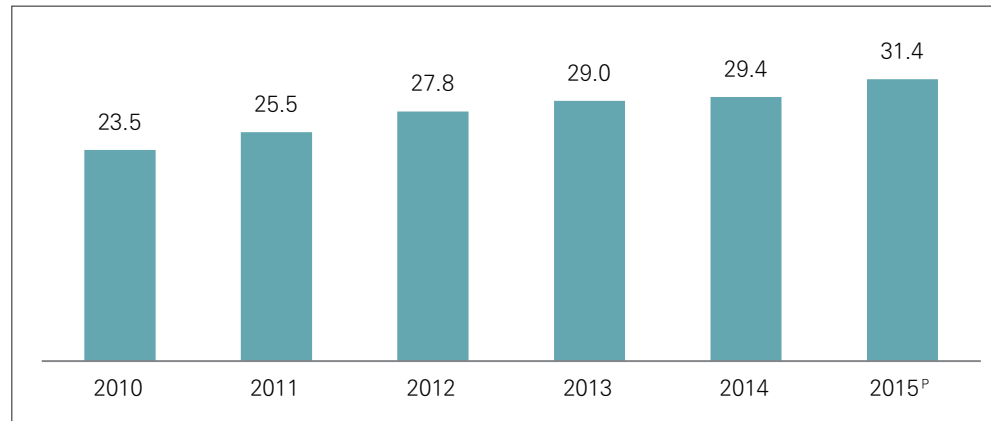
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
생산액 규모	3.7	4.0	4.4	6.5	8.1	6.8
증감률	11.0%	7.7%	11.2%	45.7%	25.8%	-16.8%

주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

### 나. IT서비스 생산액

- 국내 IT서비스 생산액은 전년 대비 ▲7.0% (2015년 기준)
- 2015년 IT서비스 생산액은 31조 4천억 원으로 2014년 대비 2조 원 증가
- 2010년부터 매년 연평균 6.0%씩 꾸준한 증가세를 보임
  - 2014년에 IT서비스 생산액 증가율이 1.2%를 기록하면서 증가율이 둔화되었으나, 2015년에는 증가율이 7.0%로 급격히 증가

[그림 2-5] 국내 IT서비스 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)



주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

<표 2-7> 국내 IT서비스 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %)

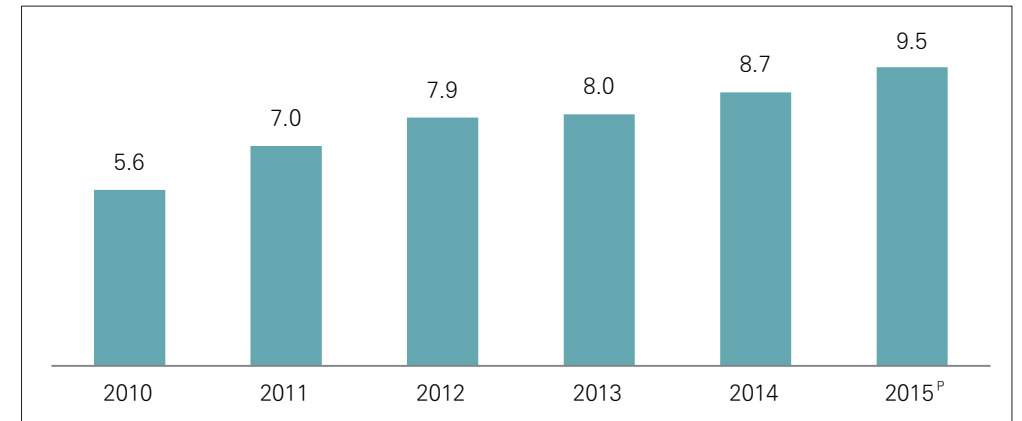
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
생산액 규모	23.5	25.5	27.8	29.0	29.4	31.4
증감률	3.8%	8.6%	8.9%	4.4%	1.2%	7.0%

주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

### 다. 게임SW 생산액

- 국내 게임SW 생산액은 전년 대비 ▲9.6% (2015년 기준)
- 2015년 게임SW 생산액은 9조 5천억 원으로 2014년 8조 7천억 원 대비 8천 억 원 증가
- 2010년부터 매년 꾸준히 증가하면서 연평균 11.1%씩 증가
  - 2013년 게임SW 생산액이 1.3% 증가하는데 그쳤으나, 2014년 8.9% 증가, 2015년 9.6% 증가하면서 증가율이 V자형 회복세로 전환

[그림 2-6] 국내 게임SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원)



자료: 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

<표 2-8> 국내 게임SW 생산액 규모 및 추이(단위: 조 원, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
생산액 규모	5.6	7.0	7.9	8.0	8.7	9.5
증감률	7.3%	25.3%	12.6%	1.3%	8.9%	9.6%

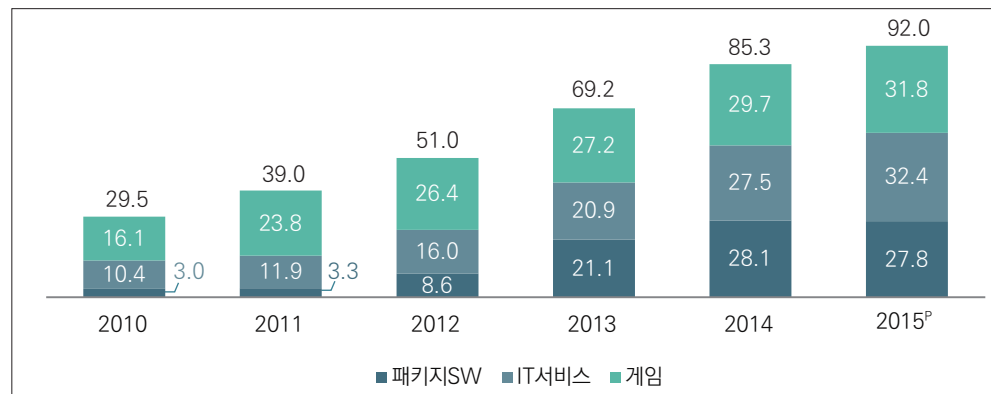
자료: 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

# 제2절 SW산업 수출 현황

## 1. SW산업 수출액

- 광의의 SW산업 수출액은 전년 대비 ▲ 7.9% (2015년 기준)
  - 2015년 국내 SW산업 수출액은 92억 달러로 2014년 85억 3천만 달러 대비 약 6억 7천만 달러 증가
  - 2010년부터 2015년까지 연평균 25.5%씩 증가하면서 2016년에는 100억 달러를 돌파할 것으로 예상
    - 광의의 SW산업 수출액 증가세가 유지될 경우 2016년에는 100억 달러를 돌파할 것으로 예상됨
  - 지역별로는 아시아·태평양 지역과 북미 지역에 집중(패키지SW+IT서비스 기준)
    - 2014년 아시아·태평양 지역이 전체 SW 수출액의 50%를 차지
    - 그 다음으로는 북미 지역이 25.6%를 차지하였으며, 동유럽 9.3%, 서유럽 8.5%, 중남미 3.7%, 중동·아프리카 2.8% 순으로 나타남
  - 발주 유형별 SW 수출액 비중은 공공이 42.1%, 민간이 57.9%로 공공이 상대적으로 높은 비중을 보임

[그림 2-7] 국내 SW산업 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)



주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: KAIT(2016. 4), SPR(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

<표 2-9> 국내 SW산업 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
수출액 규모	29.4	39.0	51.0	69.2	85.3	92.0
증감률	30.0%	32.3%	31.0%	35.3%	23.4%	7.9%

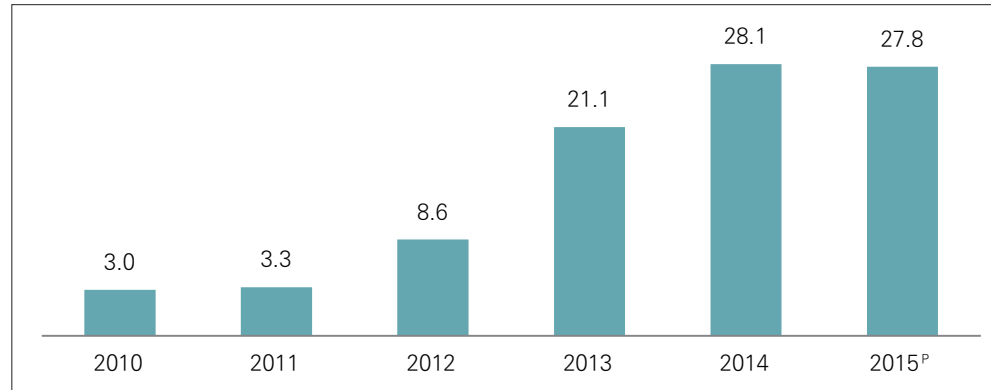
주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: KAIT(2016. 4), SPR(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 2. 부문별 SW산업 수출액

### 가. 패키지SW 수출액

- 국내 패키지SW 수출액은 전년 대비 ▼ 1.0% (2015년 기준)
  - 2015년 패키지SW 수출액은 27억 8천만 달러로 2014년 28억 1천만 달러 대비 3천만 달러 감소
  - 2011년부터 2014년까지는 패키지SW 수출액이 급증했으나, 2015년에는 소폭 감소세로 전환
    - 특히 2012년과 2013년에는 각각 162.3%와 143.2% 등 2배가 넘는 성장률을 기록함
  - 지역별로는 아시아·태평양 지역이 50.6%를 차지하여 가장 많은 비중을 보임 (2014년 기준)
    - 그 다음으로는 북미 지역이 30.0%, 서유럽 7.2%, 동유럽 6.8%, 중남미 3.3%, 중동·아프리카 지역 1.9% 순으로 나타남
    - SW 수출액 전체와 비교하면 북미 지역의 수출액 비중이 상대적으로 높았으며, 중동·아프리카를 제외한 나머지 지역들은 상대적으로 낮은 비중을 보임
  - 발주 유형별로는 공공이 36.8%, 민간이 63.2%로 민간의 비중이 상대적으로 매우 높은 비중을 보임

[그림 2-8] 국내 패키지SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)



주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: KAIT(2016. 4), SPR(2016. 4)

<표 2-10> 국내 패키지SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
수출액 규모	3.0	3.3	8.6	21.1	28.1	27.8
증감률	11.0%	8.8%	162.3%	143.2%	33.3%	-1.0%

주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: KAIT(2016. 4), SPR(2016. 4)

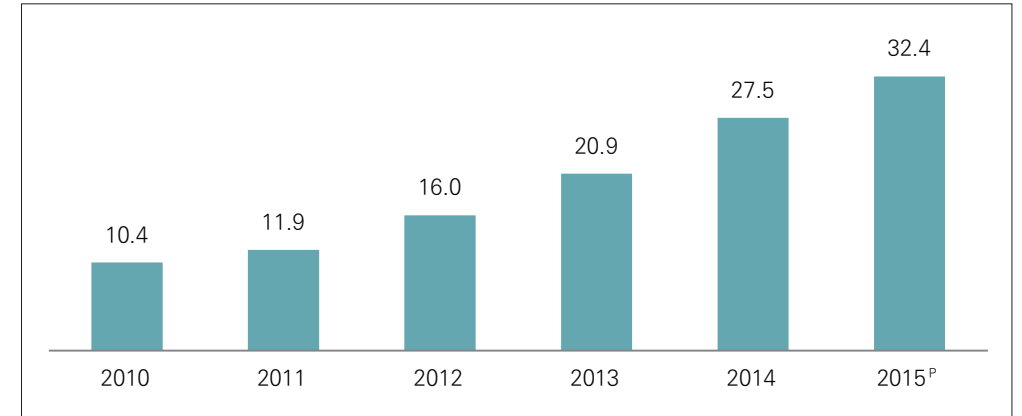
### 나. IT서비스 수출액

■ IT서비스 수출액은 전년 대비 ▲ 18.0% (2015년 기준)

- 2015년 IT서비스 수출액은 32억 4천만 달러로 2014년 27억 5천만 달러 대비 4억 9천만 달러 증가
- 2010년부터 매년 두 자리수 이상의 증가율을 기록하고 있으며, 특히 2012년부터 2014년까지는 30% 이상씩 증가
- 지역별로는 아시아·태평양 지역이 49.4%를 차지하여 가장 많은 비중을 보임 (2014년 기준)
  - 그 다음으로는 북미 지역이 21.0%, 동유럽 11.8%, 서유럽 9.8%, 중남미 4.2%, 중동·아프리카 3.8% 순으로 나타남
  - 패키지SW와 비교해보면 아시아·태평양, 북미 지역의 비중이 상대적으로 낮은 대신 나머지 지역들의 비중은 상대적으로 높은 것으로 나타남

- 발주 유형별로는 공공이 47.5%, 민간이 52.2%로 민간의 비중이 상대적으로 높은 가운데, 패키지SW와 비교해보면, IT서비스 수출액은 공공에서 IT서비스의 비중이 높은 것으로 나타남

[그림 2-9] 국내 IT서비스 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)



주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: KAIT(2016. 4), SPR(2016. 4)

<표 2-11> 국내 IT서비스 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
수출액 규모	10.4	11.9	16.0	20.9	27.5	32.4
증감률	19.9%	14.8%	34.6%	30.5%	31.5%	18.0%

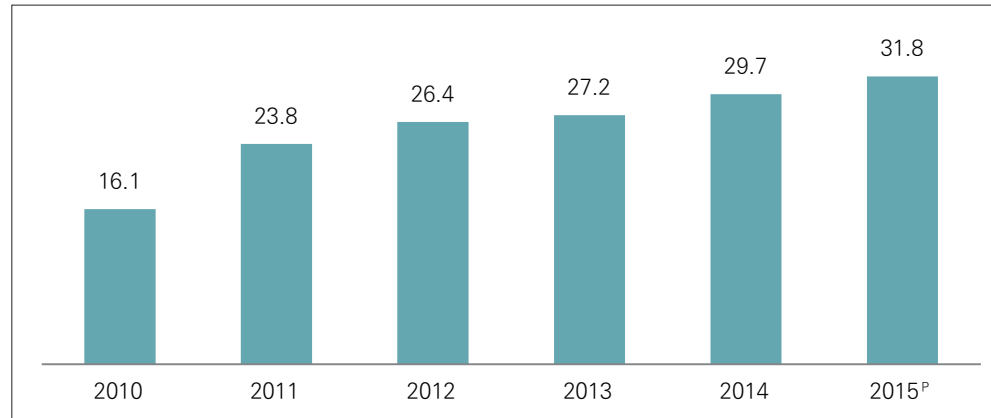
주) 2015년 수치는 잠정치로 보정을 통해 변경될 수 있음  
 자료: KAIT(2016. 4), SPR(2016. 4)

### 다. 게임SW 수출액

■ IT서비스 수출액은 전년 대비 ▲ 6.9% (2015년 기준)

- 2015년 게임SW수출액은 31억 8천만 달러로 2014년 29억 7천만 달러 대비 2억 1천만 달러 증가
- 2010년부터 매년 꾸준히 증가세를 보이면서 2015년까지 연평균 14.6%씩 증가
  - 다만, 2011년과 2012년에는 각각 48.1%와 11.0%씩 증가하면서 두 자리수 이상의 증가율을 보였으나, 2013년부터는 한 자리수 증가율을 기록하면서 증가율이 둔화

[그림 2-10] 국내 게임SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러)

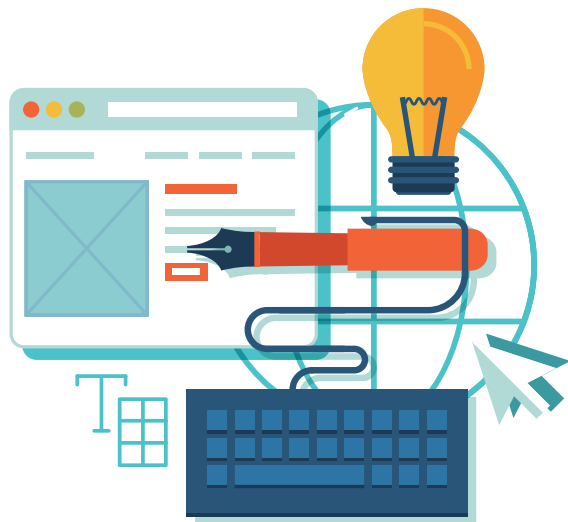


자료: 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

<표 2-12> 국내 게임SW 수출액 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>P</sup>
수출액 규모	16.1	23.8	26.4	27.2	29.7	31.8
증감률	29.4%	48.1%	11.0%	2.9%	9.5%	6.9%

자료: 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)



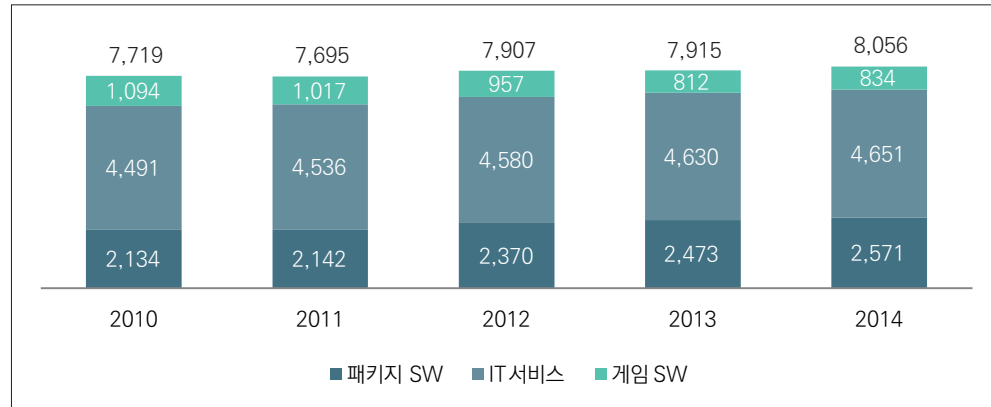
## 제3장 SW산업 기업 및 인력 현황

### 제1절 SW산업 기업 현황

#### 1. SW산업 기업 현황

- 국내 SW 기업 수는 전년 대비 ▲1.4% 증가(광의의 SW, 2014년 기준)
  - 국내 SW 기업 수는 8,056개로 전년 대비 141개 증가
  - 패키지SW 기업은 2010년부터 2014년까지 연평균 4.8%씩 꾸준히 증가
  - SW산업의 신설법인 수는 2014년 3,629개에서 2015년 3,983개로 9.8% 증가했으며, 2011년부터는 연평균 4.7%씩 증가
  - 반면, SW사업의 휴·폐업 기업은 2013년 952개에서 2014년 556개로 41.6%나 감소하였으며, 2011년부터는 연평균 7.9%씩 감소
  - 지역별로 SW 기업 수를 살펴보면 서울과 경기 지역 소재 기업이 전체의 71.1%(5,869개)를 차지

[그림 2-11] 국내 광의SW 기업 수 추이(단위: 개)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

<표 2-13> 국내 광의SW 기업 수 추이(단위: 개, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014
기업 수	7,719	7,695	7,907	7,915	8,056
증감률		-0.3%	2.8%	0.1%	1.4%

자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 2. 부문 및 매출액 규모별 SW 기업 현황

### 가. 매출액 규모별 패키지 SW기업 수

- 2014년 기준 총매출액 10억 원 이상 소프트웨어 기업의 비중은 56.2%로 꾸준히 증가 추세
  - 2014년 매출액 100억 원 이상 소프트웨어 기업 비중은 9.1%로 전년 대비 1.2% 증가
  - 매출액 50억 원 이하 중소 소프트웨어 기업이 81.6%로 절대 다수를 차지

<표 2-14> 매출액 규모별 국내 패키지SW 기업 수 추이(단위: 개, %)

구분	매출규모	기업 수	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
			기업 수	비중	기업 수	비중	기업 수
패키지 SW	5천억 원 초과	기업 수	-	-	-	-	-
		비중	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	300억 원 초과	기업 수	43	54	48	53	72
		비중	2.0%	2.5%	2.0%	2.1%	2.8%
	100억 원 초과	기업 수	116	120	140	146	162
		비중	5.4%	5.6%	5.9%	5.8%	6.3%
	50억 원 초과	기업 수	177	206	213	198	238
		비중	8.3%	9.6%	9.0%	7.9%	9.3%
	10억 원 초과	기업 수	757	761	917	975	973
		비중	35.5%	35.5%	38.7%	38.9%	37.8%
	10억 원 이하	기업 수	1,041	1,001	1,052	1,135	1,126
		비중	48.7%	46.7%	44.4%	45.3%	43.8%
	계	기업 수	2,134	2,142	2,370	2,507	2,571
		비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주) 매출규모는 SW 매출을 포함한 기업 전체 매출임  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

### 나. 매출액 규모별 IT서비스 기업 수

- 2014년 기준 매출액 10억 원 이하 기업은 1,835개 39.5%, 매출액 300억 원 초과 기업은 224개로 전체의 4.8% 수준
  - 매출액 10억 원 이하 기업 비중은 2010년 대비 12.2% 감소
  - 국내 IT서비스 기업은 매출액 50억 원 이하 중소기업이 76.1%로 절대 다수를 차지하고 있으나 2010년 이후 중소 기업 수 비중이 계속 줄어들고 있는 추세
    - 매출액 50억 원 이하 중소기업의 비중은 82.1%(2010)→82.1%(2010)→77.7%(2011)→76.6%(2012)→76.0%(2013)→76.0%(2014)

〈표 2-15〉 매출액 규모별 국내 IT서비스 기업 수 추이(단위: 개, %)

구분	매출규모	기업 수	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
			기업 수	비중	기업 수	비중	기업 수
IT서비스	5천억 원 초과	기업 수	15	24	25	19	19
		비중	0.3%	0.5%	0.5%	0.4%	0.4%
	300억 원 초과	기업 수	162	204	195	202	205
		비중	3.6%	4.5%	4.3%	4.4%	4.4%
	100억 원 초과	기업 수	256	332	343	368	379
		비중	5.7%	7.3%	7.5%	8.0%	8.1%
	50억 원 초과	기업 수	371	453	512	514	513
		비중	8.3%	10.0%	11.2%	11.2%	11.0%
	10억 원 초과	기업 수	1,365	1,592	1,693	1,765	1,700
		비중	30.4%	35.1%	37.0%	38.4%	36.6%
	10억 원 이하	기업 수	2,322	1,931	1,812	1,728	1,835
		비중	51.7%	42.6%	39.6%	37.6%	39.5%
	소계	기업 수	4,491	4,536	4,580	4,596	4,651
		비중	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

주) 매출규모는 SW 매출을 포함한 기업 전체 매출임  
 자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)



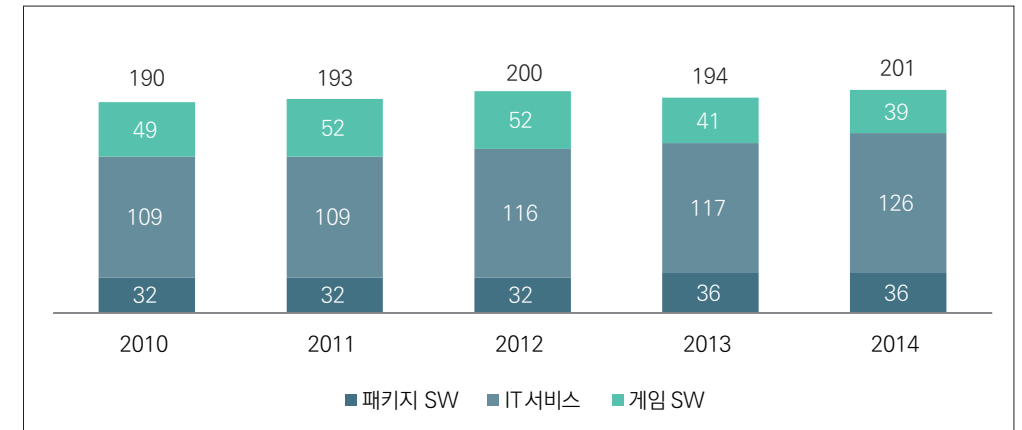
## 제2절

# SW산업 인력 현황

### 1. SW산업 인력 현황

- 국내 SW산업 인력 2013년 대비 3.6% 증가(광의의 SW, 2014년 기준)
  - 2014년 국내 SW산업 인력은 20만 1천 명으로 2013년 대비 7천 명 증가
  - 국내 SW산업 인력은 2010년 이후 2014년까지 연평균 1.5%씩 증가
    - 2011년과 2012년에는 각각 1.6%와 3.6%씩 증가하였으나, 2013년에 3.0% 감소했으며, 2014년 다시 3.6% 증가하면서 증가율이 회복
    - IT서비스 및 패키지SW 부문 종사자 수는 증가하고 있으나, 게임SW 부문의 인력이 감소한 것이 SW산업 인력 증가율 변동의 주요 요인으로 나타남

[그림 2-12] 국내 SW 인력 수 추이(단위: 천 명)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

〈표 2-16〉 국내 SW 인력 수 추이(단위: 천 명, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014
인력 수	190	193	200	194	201
증감률		1.6%	3.6%	-3.0%	3.6%

자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4), 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

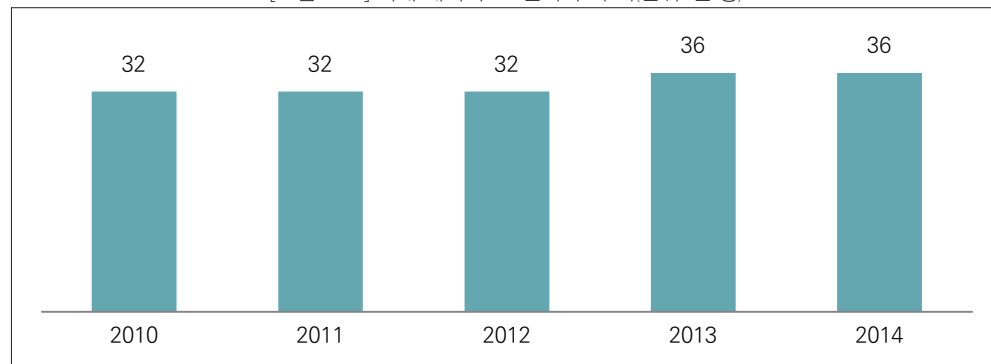
## 2. 부문별 SW산업 인력 현황

### 가. 패키지SW 인력 현황

■ 패키지SW 부문 종사자 수는 3만 6천 명

- 2010년부터 2014년까지 연평균 2.9%씩 증가
  - 2012년에 0.5% 감소하면서 소폭 줄어들었다가 2013년 12.0% 증가하면서 인력이 약 4천 명 가량 증가하였으나, 2014년에는 0.5% 증가에 그치면서 예년 수준의 증가율로 돌아감

[그림 2-13] 국내 패키지SW 인력 수 추이(단위: 천 명)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

〈표 2-17〉 국내 패키지SW 인력 수 추이(단위: 천 명, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	
패키지SW	인력 수	32	32	32	36	36
	증감률	-	0.2%	-0.5%	12.0%	0.5%

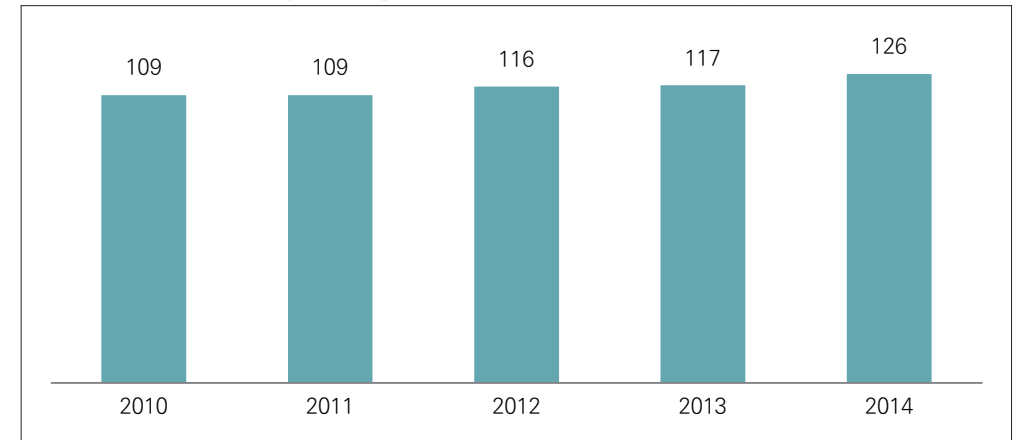
자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

### 나. IT서비스 인력 현황

■ IT서비스 부문 종사자 수는 12만 6천 명

- 2010년부터 2014년까지 연평균 3.7%씩 증가
  - 2012년에 6.1% 증가하면서 7천 명 가량 증가하였으나, 2013년 1.7% 증가하는데 그쳤으며, 2014년에는 다시 6.8% 증가하면서 2012년의 증가율 수준을 회복

[그림 2-14] 국내 IT서비스 인력 수 추이(단위: 천 명)



자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

〈표 2-18〉 국내 IT서비스 인력 수 추이(단위: 천 명, %)

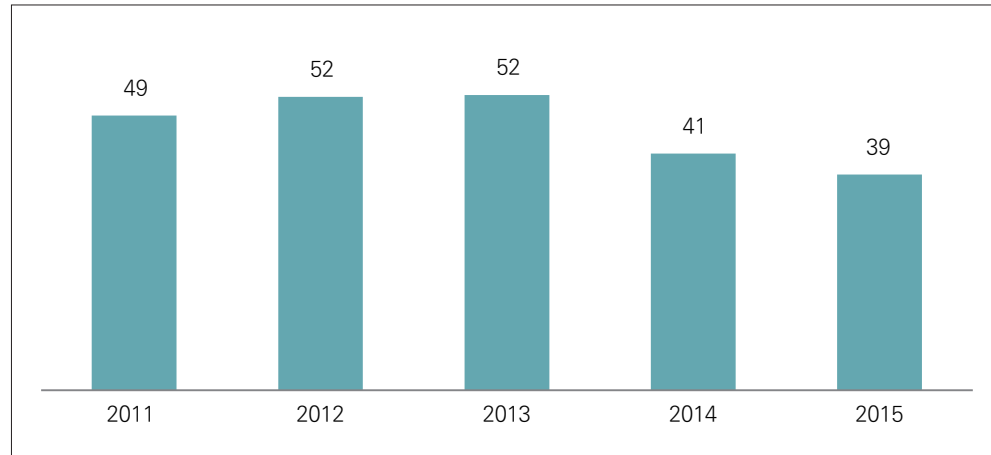
구분	2010	2011	2012	2013	2014	
패키지SW	인력 수	109	109	116	117	126
	증감률	-	0.2%	6.1%	1.7%	6.8%

자료: 미래창조과학부/KAIT(2016. 4)

### 다. 게임SW 인력 현황

- 게임SW 부문 인력은 3만 9천 명
- 게임SW 인력은 2013년 5만 2천 명을 기록한 이후 계속해서 감소세를 보여 2015년에는 3만 9천 명 수준으로 감소

[그림 2-15] 국내 게임SW 인력 수 추이(단위: 천 명)



자료 : 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

<표 2-19> 국내 게임SW 인력 수 추이(단위: 천 명, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014
인력 수	49	52	52	41	39
증감률	-	6.7%	1.2%	-22.7%	-3.3%

자료 : 한국콘텐츠진흥원(2015. 10)

## 제3부 SW시장 현황

제1장 SW 시장 규모

제2장 국내 공공 SW 시장

제3장 패키지SW 시장

제4장 IT서비스 시장

제5장 게임 시장

제6장 인터넷서비스 시장

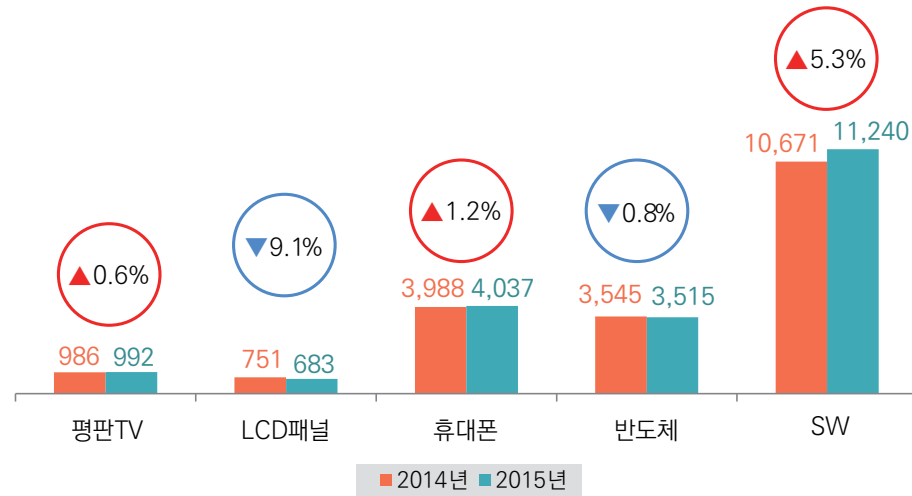
제7장 新 SW 시장



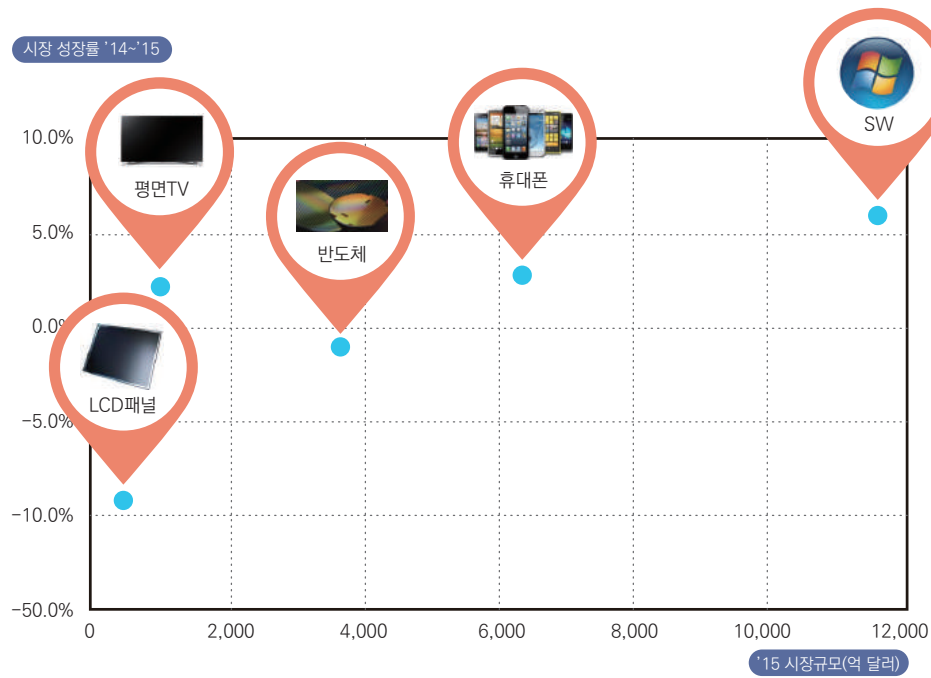
# SW Market

## 고 성장 · 거대 시장

SW와 타품목 시장 규모(억 달러) 및 성장률(%)



시장 성장률 '14~'15



자료 : Gartner(2016. 1), IHS(2016. 2), IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

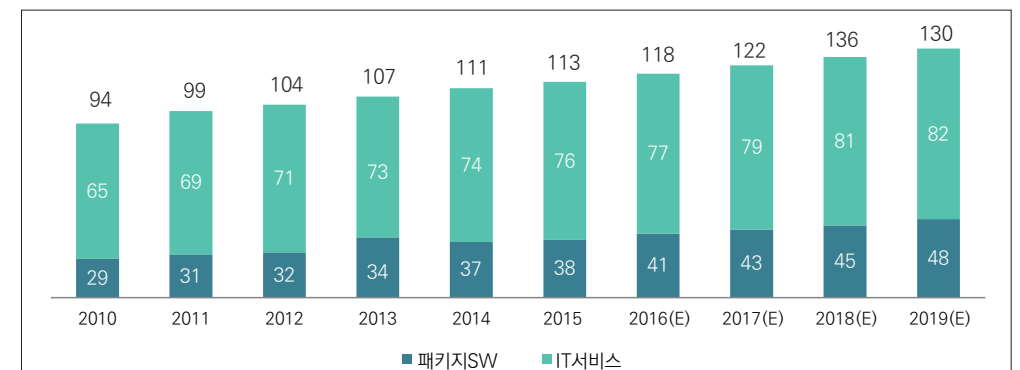
# 제1장 SW 시장 규모

## 제1절 SW 시장 현황 및 전망

### 1. 국내 SW 시장 현황 및 전망

- 2016년 국내 SW(패키지SW+IT서비스) 시장 4.3% 성장한 118억 달러 예상
- 2012년 SW시장 규모 100억 달러를 돌파한 이후 성장세가 지속되면서 2017년에는 120억 달러 규모를 돌파할 것으로 예상
- 국내 SW 시장은 2014년부터 연평균 3.2%씩 성장하여 2019년에는 130억 달러 규모에 달할 전망
- 국내 SW 시장은 세계 SW 시장보다 상대적으로 낮은 성장률을 보이고 있는데, 이는 국내 IT서비스 시장의 저성장 기조가 이어지고 있기 때문인 것으로 분석됨

[그림 3-1] 국내 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016. 2)

〈표 3-1〉 국내 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	93.7	99.4	103.5	107.2	110.6	113.4	118.3	122.1	125.8	129.5
성장률	-	6.1%	4.2%	3.5%	3.2%	2.5%	4.3%	3.3%	3.1%	2.9%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

〈표 3-2〉 세계 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

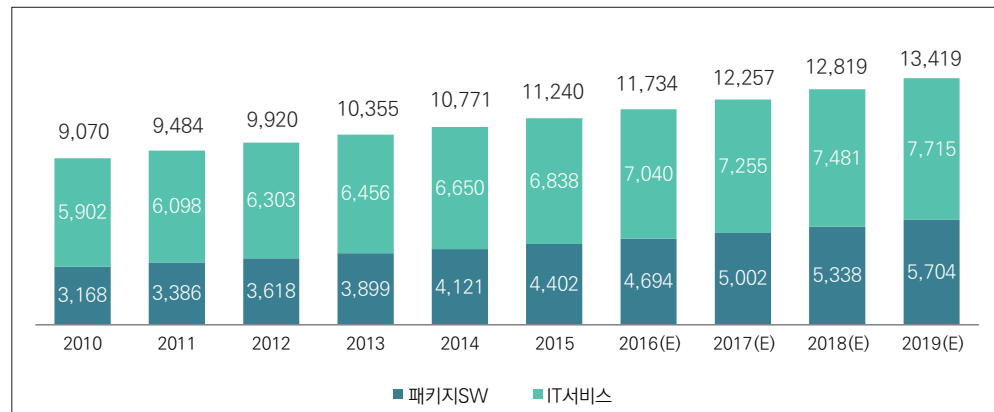
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	9,070	9,484	9,920	10,355	10,771	11,240	11,734	12,257	12,819	13,419
성장률	-	4.6%	4.6%	4.4%	4.0%	4.4%	4.4%	4.5%	4.6%	4.7%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

## 2. 세계 SW 시장 현황 및 전망

- 2016년 세계 SW 시장 4.4% 성장한 1조 1,734억 달러 규모 예상
  - 2015년 세계 SW 시장(패키지SW+IT서비스) 규모는 2014년 대비 4.4% 성장한 1조 1,240억 달러로 추정
  - 2010년부터 2014년까지는 연평균 4.4%씩 성장하였으며, 2014년부터는 연평균 4.5%씩 성장하여 2019년 1조 3,419억 달러의 시장을 형성할 전망
  - 2010년 이후 4% 중반대의 안정적인 성장을 지속하고 있는데, 이는 선진국 시장보다 신흥국(중국, 브라질, 인도 등)의 시장 성장에 따른 결과로 풀이됨

〈그림 3-2〉 세계 SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

## 3. 주요국 SW 시장 현황

- 한국, SW 시장 세계 16위(2014년 17위에서 1계단 상승)
  - 2015년 세계 시장 대비 점유율 1.0%로 15위 인도의 1.2% 다음 순위에 랭크
  - 미국이 41.8%의 점유율로 1위, 2위는 7.3%의 점유율을 기록한 영국('14년 3위→'15년 2위), 3위는 6.9%의 점유율을 차지한 일본('14년 2위→'15년 3위) 순으로 나타남
  - 중국은 3.1%의 점유율로 6위('14년 7위→'15년 6위), 인도는 1.2%의 점유율로 15위('14년 16위→'15년 15위)

〈표 3-3〉 주요국 SW 시장 규모(단위: 억 달러, %)

순위(변화)	구분 국가	2015			CAGR ('10-'15)
		시장규모	비중	성장률	
1 (-)	미국	4,697.4	41.8%	4.3%	3.8%
2 (▲1)	영국	825.7	7.3%	3.5%	1.8%
3 (▼1)	일본	773.5	6.9%	3.2%	2.1%
4 (-)	독일	666.6	5.9%	3.9%	3.0%
5 (-)	프랑스	480.9	4.3%	2.4%	1.4%
6 (▲1)	중국	344.6	3.1%	9.2%	9.2%
7 (▼1)	캐나다	323.8	2.9%	4.6%	4.0%
8 (-)	브라질	265.4	2.4%	17.8%	10.4%
9 (-)	오스트레일리아	238.9	2.1%	1.7%	2.5%
10 (-)	이탈리아	206.4	1.8%	1.8%	-0.2%
11 (-)	네덜란드	205.6	1.8%	3.6%	1.8%

12 (-)	스페인	177.5	1.6%	2.5%	0.0%
13 (-)	스위스	148.7	1.3%	3.0%	2.4%
14 (-)	스웨덴	139.9	1.2%	4.1%	3.3%
15 (▲1)	인도	129.6	1.2%	8.7%	8.6%
16 (▲1)	한국	113.4	1.0%	2.5%	3.2%
17 (▼2)	러시아	99.6	0.9%	-8.9%	7.5%
18 (-)	멕시코	97.1	0.9%	12.0%	9.2%
19 (-)	덴마크	93.7	0.8%	2.8%	2.3%
20 (-)	벨기에	85.6	0.8%	2.7%	1.7%
WorldWide		11,239.7	100.0%	4.4%	3.6%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016. 2)



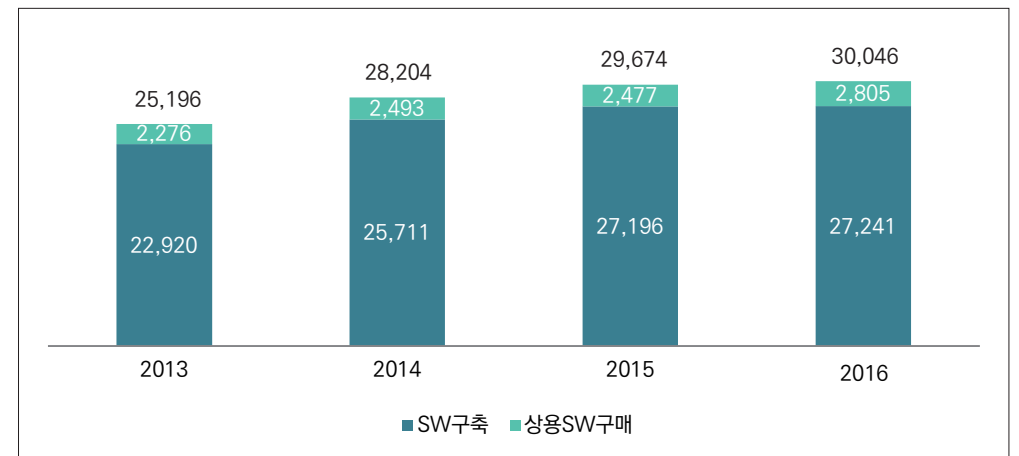
## 제2장 국내 공공 SW 시장

### 제1절 공공 SW 사업 현황

#### 1. 연도별 공공 SW사업 예산 현황

- 2016년 공공부문 SW 사업 예산 규모 3조원 돌파한 3조 46억 원
  - 2015년 2조 9,674억 원 대비 1.3% 증가하였으며, 2013년부터는 연평균 6.0%씩 증가
  - 상용SW구매 예산이 연평균 7.2%씩 증가하고 있으며, SW구축 예산은 연평균 5.9%씩 증가하는 등 SW구축과 상용SW 구매 예산이 지속적으로 증가

[그림 3-3] 공공부문 SW사업 예산 추이(단위: 억 원)



자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

〈표 3-4〉 공공부문 SW사업 예산 추이(단위 : 억 원, %)

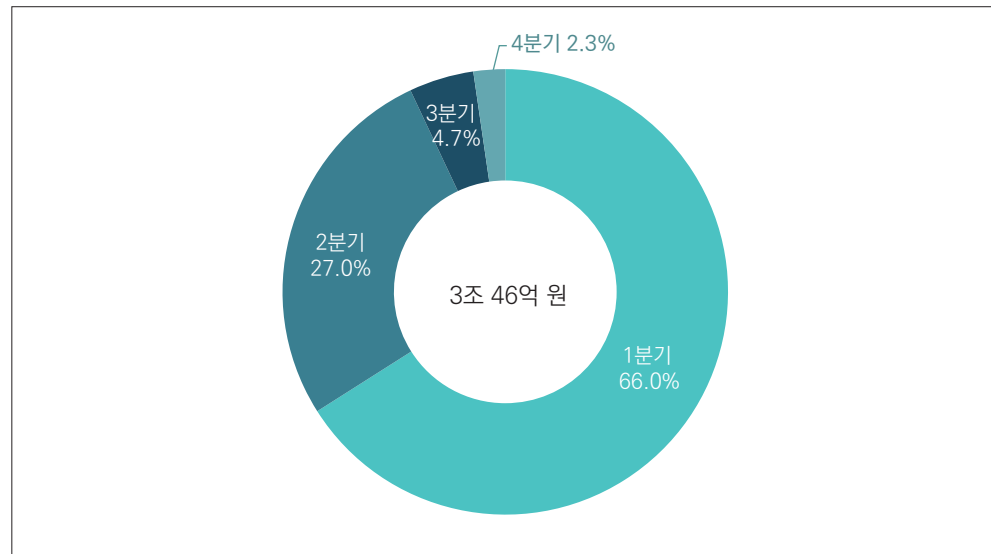
구분	2013	2014	2015	2016
SW예산규모(억 원)	25,196	28,204	29,674	30,046
증감률(%)		11.9%	5.2%	1.3%

자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

## 2. 발주 시기별 SW사업 현황

- 1분기에 전체 공공 SW사업의 66.0%가 집중
  - 1분기 발주금액은 SW사업 전체의 66.0%인 1조 9,825억 원으로 가장 많은 비중 차지<sup>1)</sup>
  - 2분기를 포함한 상반기 SW사업 예산 비중은 93%에 달해 거의 대부분의 예산이 상반기 내로 집행

[그림 3-4] 발주 시기별 SW사업 예산 비중



자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

1) 1분기에는 2015년 4분기 발주사업 포함

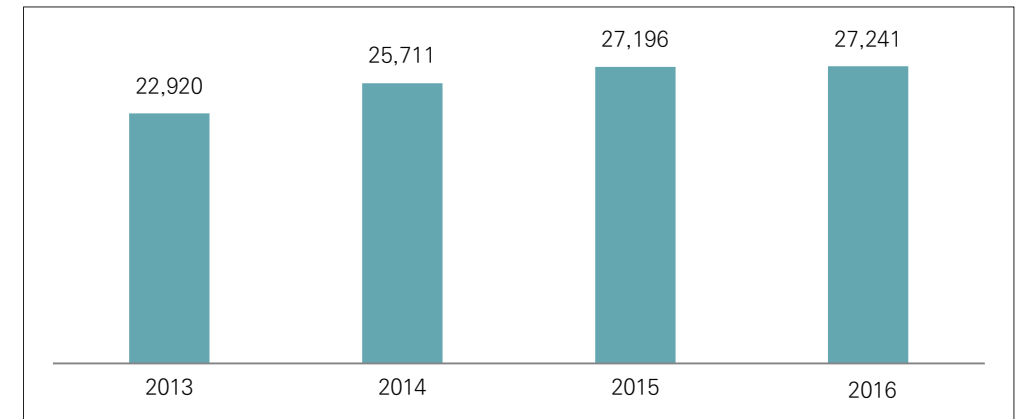


## 제2절 유형별 공공 SW 사업 현황

### 1. SW 구축 예산 현황

- 2016년 공공부문 SW구축 예산 규모는 총 2조 7,241억 원으로 제자리
  - 2015년 2조 7,196억 원 대비 0.2% 증가하는데 그쳤으나, 사업건 수는 7.8%(556건)가 늘어난 7,708건
  - 예산은 전년 수준에서 늘어나지 않는 가운데, 사업건 수가 증가하면서 평균 사업 예산은 2014년 3억 8천만 원에서 3억 5,300만 원으로 7.1% 감소

[그림 3-5] 연도별 SW 구축 예산 현황(단위: 억 원)



자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

〈표 3-5〉 연도별 SW 구축 예산 현황

구분	2013	2014	2015	2016	
사업 수(건)	6,077	6,571	7,152	7,708	
SW 구축 예산	규모(백만 원)	2,292,039	2,571,108	2,719,649	2,724,072
	증감률(%)	11.6%	12.2%	5.8%	0.2%
평균 예산(백만 원)	377	391	380	353	

자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

- 기관 유형별로는 공공기관 > 국가기관 > 지방자치단체 > 교육기관 순
  - 공공기관은 2,778건 사업에 1조 2,193억 원(44.8%)으로 가장 많은 예산 집행, 평균 예산 4억 3,900만 원
  - 국가기관은 954건 사업에 1조 417억 원(38.2%)으로 두 번째로 많은 예산 집행, 평균 예산 10억 9,200만 원으로 가장 높음
  - 지방자치단체는 3,875건 사업에 4,381억 원(16.1%), 평균 예산 1억 1,300만 원
  - 교육기관은 101건 사업에 249억 원(0.9%), 평균 예산 2억 4,700만 원

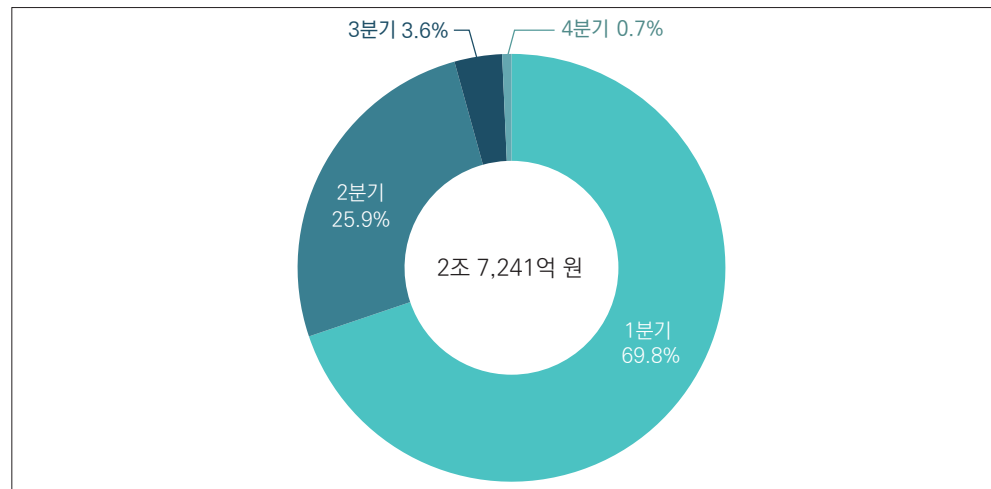
〈표 3-6〉 기관 유형별 SW 구축 예산 현황

구분	국가기관	지방자치단체	교육기관	공공기관
사업 수(건)	954	3,875	101	2,778
SW 구축 예산(백만 원)	1,041,724	438,129	24,936	1,219,283
평균 예산(백만 원)	1,092	113	247	439

자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

- 1분기가 69.8%인 1조 9,021억 원으로 가장 많은 비중 차지<sup>2)</sup>
  - 2분기를 포함한 상반기 SW 구축 사업 예산은 전체 SW 구축 사업 예산의 95.7%를 차지

[그림 3-6] 발주 시기별 SW 구축 사업 예산 비중



자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

2) 1분기에는 2015년 4분기 발주사업 포함

- 시스템 운영 및 유지보수가 57.6%인 1조 5,695억 원으로 가장 높은 비중 차지
  - 평균 예산으로는 시스템 운용환경 구축 예산이 6억 7,300만 원으로 가장 높은 것으로 나타남

〈표 3-7〉 사업 유형별 SW 구축 예산 현황

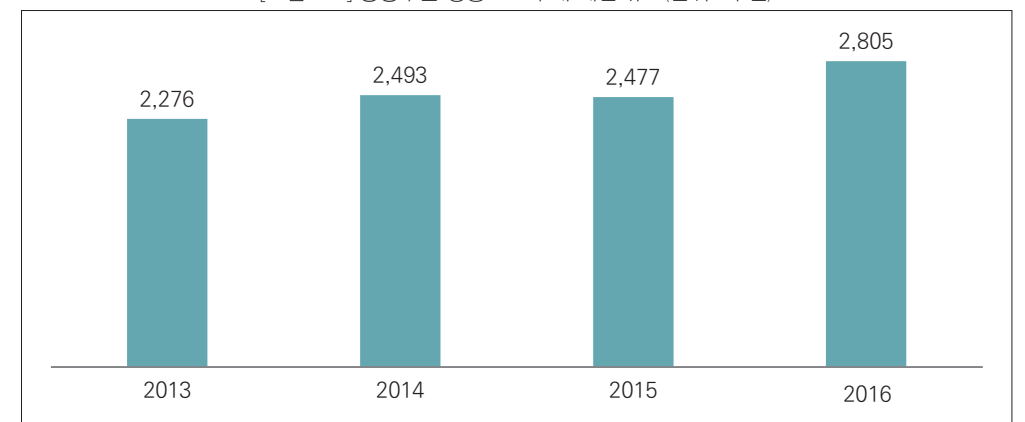
구분	정보화전략 계획 수립	소프트웨어 개발	시스템운영 및 유지보수	시스템 운용환경 구축	디지털콘텐츠 개발서비스	데이터 베이스구축
사업 수(건)	164	1,598	5,357	339	110	140
사업 수 비중(%)	2.1%	20.7%	69.5%	4.4%	1.4%	1.9%
예산(백만 원)	46,145	792,439	1,569,495	228,126	20,736	67,131
예산 비중(%)	1.7%	29.1%	57.6%	8.4%	0.8%	2.4%
평균 예산 (백만 원)	281	496	293	673	189	480

자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

## 2. 상용 SW 구매 예산 현황

- 2016년 공공부문 상용 SW 구매 예산 규모는 총 2,805억 원 규모
  - 2015년 2,477억 원 대비 13.2% 증가

[그림 3-7] 공공부문 상용 SW 구매 예산 규모(단위: 억 원)



자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

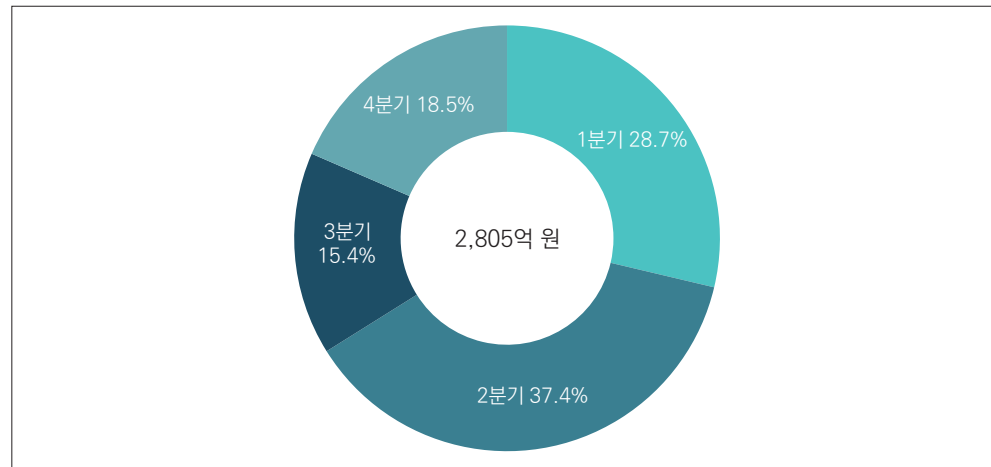
〈표 3-8〉 공공부문 상용 SW 구매 예산 규모 및 추이(단위: 억 원, %)

구분	2013	2014	2015	2016
SW예산규모	2,276	2,493	2,477	2,805
증가율		9.5%	-0.6%	13.2%

자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

- 2분기가 37.4%인 1,051억 원으로 가장 많은 비중 차지<sup>3)</sup>
- 1분기까지 포함한 상반기 상용 SW 구매 예산은 66.1% 차지

[그림 3-8] 발주 시기별 상용SW 구매 예산 비중



자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

- 개인 및 사무용 SW가 전체 예산의 35.4%(994억 원)로 구매 예산 비중이 가장 높음
- 구매 건 수로는 보안 SW가 전체 구매 건수의 37.4%인 1,332건으로 가장 많음

〈표 3-9〉 제품 분류별 상용SW 구매 계획

구분	개인 및 사무용 SW	보안 SW	시스템관리 및 스토리지 SW	운영체계 SW	기타
구매 예산(백만 원)	99,355	53,019	41,024	21,404	65,726
구매 예산 비중(%)	35.4%	18.9%	14.6%	7.7%	23.4%
구매 건수(건)	1,204	1,332	119	186	723
구매 건수 비중(%)	33.8%	37.4%	3.3%	5.2%	20.3%

자료: 미래창조과학부, 행정자치부(2016. 3)

3) 1분기에는 2015년 4분기 발주사업 포함

# 제3장 패키지SW 시장

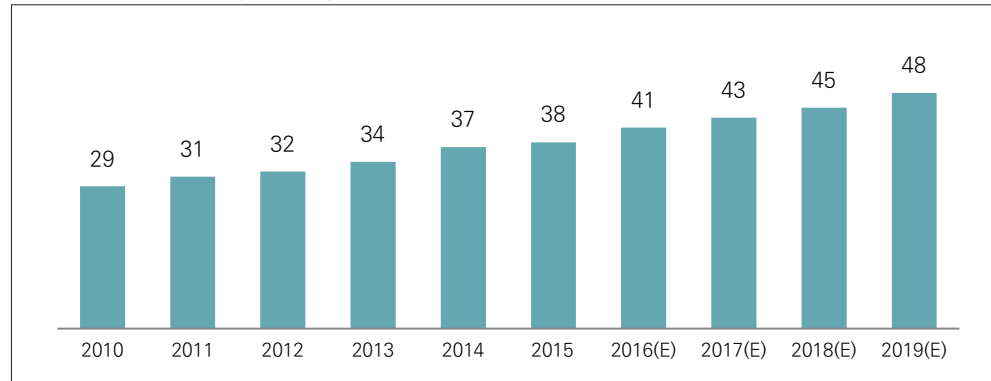
## 제1절 전체 패키지SW 시장

### 1. 패키지SW 시장 현황 및 전망

#### 가. 국내 패키지SW 시장 규모 및 전망

- 국내 패키지SW 시장 40억 달러 돌파(2016년 기준)
  - 2015년 국내 패키지SW 시장은 2014년 대비 시장 3.4% 성장한 38억 달러였으며, 2016년에는 3.4% 성장한 41억 달러 예상
  - 국내 패키지SW 시장은 2014년부터 연평균 5.4%씩 성장하여 2019년에는 48억 달러 규모에 달할 전망
    - 2010년부터 2014년까지는 연평균 5.9%씩 성장했으나, 2014년 이후에는 연평균 5.4%씩 성장할 것으로 예상됨

[그림 3-9] 국내 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



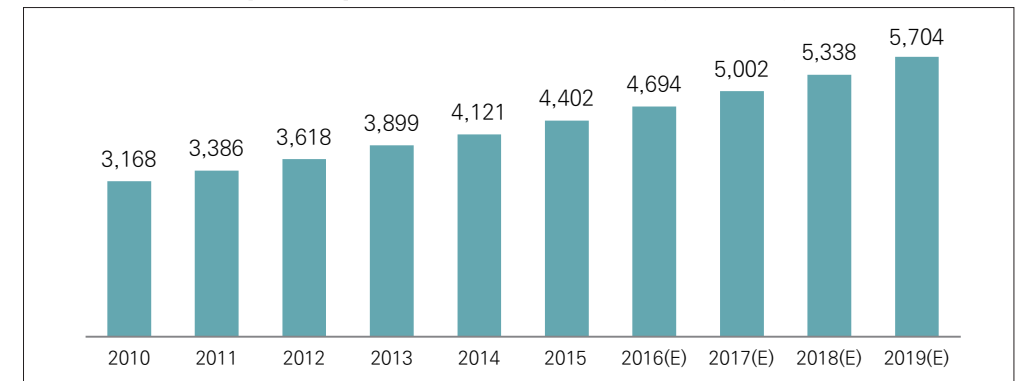
자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

<표 3-10> 국내 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	29	31	32	34	37	38	41	43	45	48
성장률		6.2%	5.4%	5.4%	6.9%	3.4%	8.2%	5.5%	5.1%	5.0%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

[그림 3-10] 세계 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

<표 3-11> 세계 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

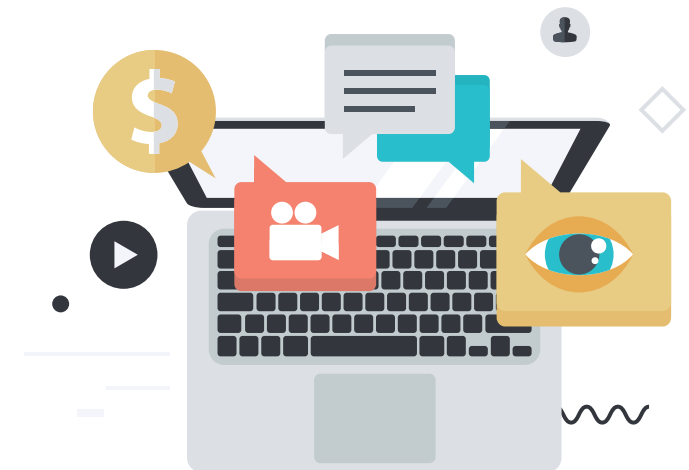
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	3,168	3,386	3,618	3,899	4,121	4,402	4,694	5,002	5,338	5,704
성장률		6.9%	6.9%	7.8%	5.7%	6.8%	6.6%	6.6%	6.7%	6.9%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

## 나. 세계 패키지SW 시장 규모 및 전망

### ■ 세계 패키지SW 시장 4,700억 달러 규모에 도달(2016년)

- 2015년 세계 패키지SW 시장은 전년 대비 6.8% 성장한 4,402억 달러였으며, 2016년에는 전년 대비 6.6% 성장한 4,694억 달러 예상
- 세계 패키지SW 시장은 2019년 5,700억 달러를 돌파할 것으로 전망
  - 세계 패키지SW 시장은 2010년부터 2014년까지 연평균 6.8%씩 성장했으며, 2019년까지는 연평균 6.7%씩 성장할 것으로 예상



## 제2절 산업별 패키지SW 시장

### 1. 국내 산업별 패키지SW 시장 현황 및 전망

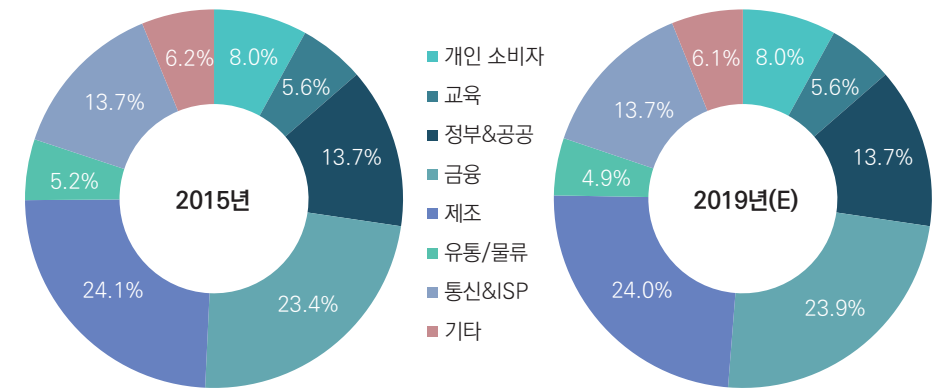
#### SW시장 산업별 구성



SW 시장의 대상 고객 산업을 개인소비자, 교육, 정부&공공, 금융, 제조, 유통&물류, 통신&ISP, 기타 등 8개 사업으로 구분(IDC 기준)

- 제조 산업 패키지SW 시장이 24.1%(9,342억 원)로 가장 큰 규모(2015년 기준)
  - 제조산업에서는 스마트팩토리, 글로벌IT 통합, ERP 통합 및 업그레이드 등과 관련된 SW 수요가 집중되면서 가장 큰 시장을 형성한 것으로 분석
  - 금융산업 패키지SW 시장은 23.5%(9,058억 원)로 제조산업 다음으로 큰 시장을 형성
    - 금융산업에서는 포스트 차세대시스템, 핀테크, ISA(개인종합자산관리계좌), 보안 등과 관련된 SW 수요가 활성화된 것이 주요 요인으로 분석
  - 정부&공공 패키지SW 시장이 13.7%(5,313억 원)의 시장을 형성하였으며, 통신&ISP 13.7%, 개인소비자 8.0%, 교육 5.6%, 유통/물류 5.2%의 시장을 형성

[그림 3-11] 국내 패키지SW 산업별 시장 점유율 변화



자료: IDC(2015)

[표 3-12] 국내 산업별 패키지SW 시장 규모 및 추이(매출액 기준, 단위: 십억 원, %)

구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
개인 소비자	294.7	309.7	325.7	343.0	361.2	380.1
성장률	-	5.1%	5.2%	5.4%	5.2%	5.2%
교육	208.9	218.1	228.1	240.1	252.8	265.3
성장률	-	4.4%	4.6%	5.3%	5.3%	4.9%
정부&공공	500.6	531.3	557.6	587.4	620.2	653.1
성장률	-	6.1%	5.0%	5.3%	5.6%	5.3%
금융	859.6	905.8	975.0	1,024.7	1,079.2	1,144.0
성장률	-	5.4%	7.6%	5.1%	5.3%	6.0%
제조	895.7	934.2	978.9	1,028.9	1,082.5	1,141.7
성장률	-	4.3%	4.8%	5.1%	5.2%	5.5%
유통/물류	193.4	201.2	200.8	210.1	215.4	227.3
성장률	-	4.0%	-0.2%	4.7%	2.5%	5.5%
통신&ISP	505.7	531.7	556.1	591.6	625.5	659.8
성장률	-	5.1%	4.6%	6.4%	5.7%	5.5%
기타	225.4	239.6	249.4	261.5	278.1	291.5
성장률	-	6.3%	4.1%	4.9%	6.3%	4.8%
계	3,684.1	3,871.6	4,071.6	4,287.2	4,514.9	4,762.7
성장률	-	5.1%	5.2%	5.3%	5.3%	5.5%

자료: IDC(2015)

# 제3절 유형별 패키지SW 시장

## 패키지SW 유형 분류



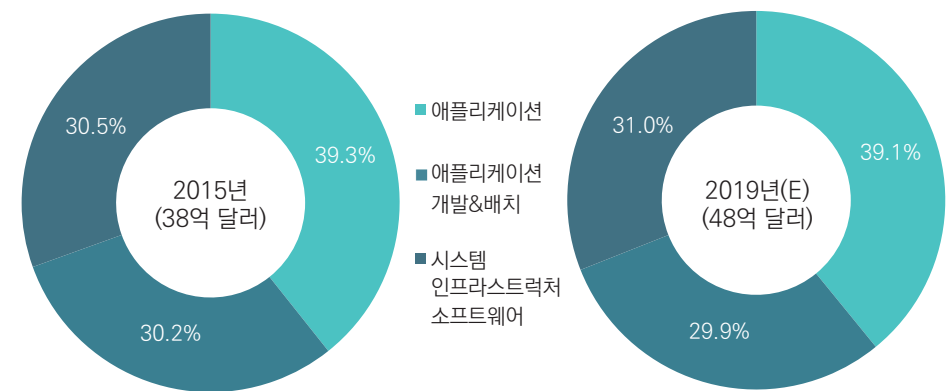
- 패키지SW를 애플리케이션(Application), 애플리케이션 개발&배포(Application Development & Deployment), 시스템 인프라스트럭처 소프트웨어(System Infrastructure Software) 등 3개 유형으로 분류(IDC 기준)
  - 애플리케이션(Application): 협업 애플리케이션, 콘텐츠 애플리케이션, 기업자원관리 애플리케이션, 공급망 관리 애플리케이션, 운영 및 제조 애플리케이션, 설계 애플리케이션, 고객관계관리 애플리케이션 등의 하위 품목으로 구성
  - 애플리케이션 개발&배포(Application Development & Deployment): 구조화된 데이터 관리 소프트웨어, 애플리케이션 개발 소프트웨어, 품질 및 수명주기 툴, 애플리케이션 플랫폼, 통합 및 편성 미들웨어, 데이터 액세스·분석·전달 소프트웨어 등의 하위 품목으로 구성
  - 시스템 인프라스트럭처 소프트웨어(System Infrastructure Software): 시스템 관리 소프트웨어, 네트워크 소프트웨어, 보안 소프트웨어, 스토리지 소프트웨어, 시스템 소프트웨어 등의 하위 품목으로 구성

### 1. 국내 유형별 패키지SW 시장 현황 및 전망

- 애플리케이션 39.3%, 애플리케이션 개발&배포 30.2%, 시스템 인프라스트럭처 소프트웨어 30.5%(2015년 기준)
  - 애플리케이션 시장은 기업용 애플리케이션(ERP, CRM, CM, BI, 협업 등)과 오피스SW 등의 시장 영향력으로 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 분석됨
  - 애플리케이션 개발&배포 시장은 빅데이터와 관련된 데이터 관리 및 데이터 분석 SW의 시장 영향력으로 애플리케이션 다음으로 큰 시장을 형성하는 것으로 분석됨

- 시스템 인프라스트럭처 SW 시장에서는 보안 SW 및 시스템(서버, 스토리지) 관리 SW의 영향력이 크게 나타나고 있는 것으로 분석됨
- 클라우드 및 빅데이터 도입이 확대되면서 시스템 관리 SW의 영향력이 더욱 확대될 것으로 예상됨
- 세계 시장과 비교해보면 국내는 애플리케이션 시장의 점유율은 상대적으로 낮고, 애플리케이션 개발&배포 및 시스템 인프라스트럭처 SW의 점유율은 상대적으로 높은 것으로 나타남

[그림 3-12] 국내 유형별 패키지SW 시장 점유율 변화



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

<표 3-13> 국내 유형별 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

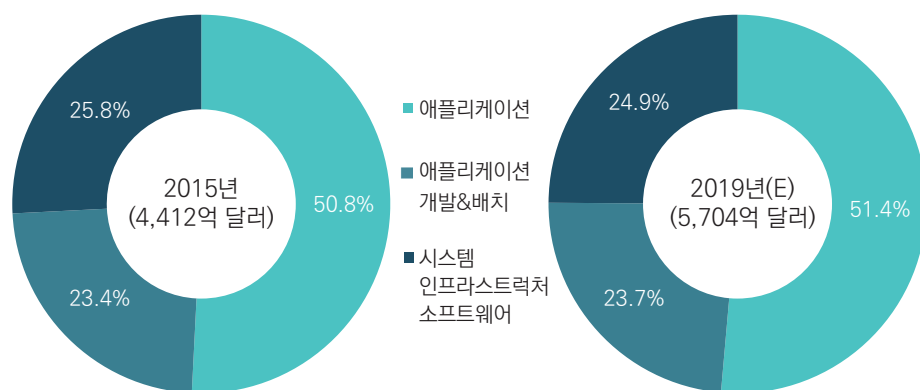
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)	
애플리케이션	시장 규모	10	11	11	13	14	15	16	17	18	19
	성장률	-8.6%	5.0%	4.7%	11.9%	10.8%	4.8%	8.3%	5.5%	5.0%	4.5%
애플리케이션 개발&배포	시장 규모	9	10	11	11	11	11	12	13	14	14
	성장률	6.1%	11.9%	8.7%	1.0%	5.7%	1.7%	7.5%	5.1%	5.0%	5.0%
시스템 인프라스트럭처 소프트웨어	시장 규모	10	10	10	11	11	12	13	13	14	15
	성장률	3.8%	2.4%	2.9%	2.7%	3.4%	3.4%	8.9%	5.8%	5.4%	5.6%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

## 2. 세계 유형별 패키지SW 시장 현황 및 전망

- 애플리케이션 50.8%, 애플리케이션 개발&배치 23.4%, 시스템 인프라스트럭처 소프트웨어 25.8%(2015년 기준)
- 애플리케이션 시장이 전체 패키지SW 시장의 50.8%(2,237억 달러)로 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타남
  - 국내보다는 애플리케이션에 대한 시장이 활성화되어 있고, 선진국을 중심으로 애플리케이션 활용도가 높기 때문인 것으로 분석됨
  - 서비스 분야에서 우리나라 ICT 자본 활용을 통해 생산해 낸 부가가치의 비중이 26%로 조사 대상 10개 국 중 10위에 랭크(한국생산성본부, 2015. 10) 『국가별·ICT 활용 부문의 부가가치 비중(1990~2010년) 보고서』
  - ※ 1위 미국(37.5%), 2위 네덜란드(37.0%), 3위 독일(35.3%), 4위 영국(53.2%), 5위 이탈리아(34.6%), 6위 오스트리아(34.4%), 7위 일본(33.1%), 8위 핀란드(31.1%), 9위 스페인(27.3%), 10위 한국(26.0%)
- 애플리케이션 개발&배치와 시스템 인프라스트럭처 소프트웨어 시장은 애플리케이션 시장이 상대적으로 높은 비중을 보이고 있기 때문에 국내보다는 상대적으로 낮은 비중을 보임

[그림 3-13] 세계 유형별 패키지SW 시장 점유율 변화

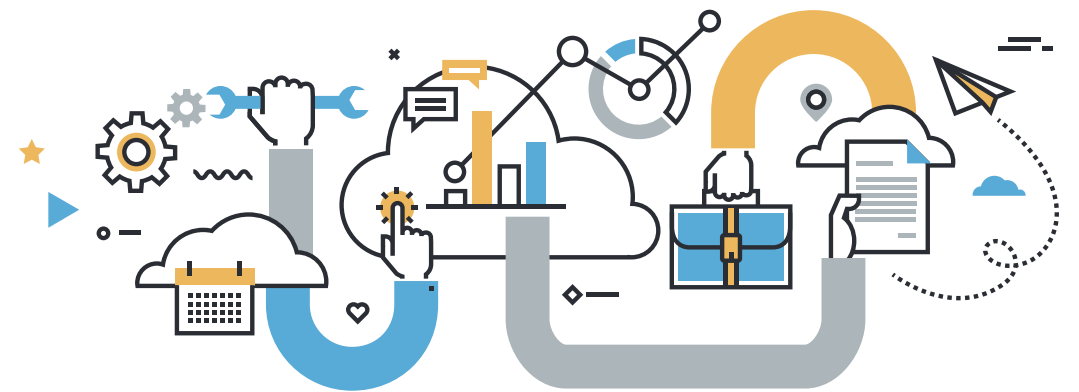


자료: IDC Worldwide Blackbook(2016. 2)

<표 3-14> 세계 유형별 패키지SW 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
애플리케이션	시장 규모	1,549	1,677	1,803	1,950	2,085	2,237	2,393	2,558	2,736	2,932
	성장률	7.8%	8.3%	7.5%	8.1%	6.9%	7.3%	7.0%	6.9%	7.0%	7.2%
애플리케이션 개발&배치	시장 규모	728	788	849	909	959	1,030	1,102	1,178	1,260	1,352
	성장률	8.3%	8.3%	7.7%	7.1%	5.5%	7.3%	7.0%	6.9%	7.0%	7.2%
시스템 인프라스트럭처 소프트웨어	시장 규모	892	921	966	1,041	1,077	1,135	1,199	1,267	1,341	1,420
	성장률	8.9%	3.2%	4.9%	7.7%	3.5%	5.4%	5.6%	5.7%	5.9%	5.9%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016. 2)



# 제4절

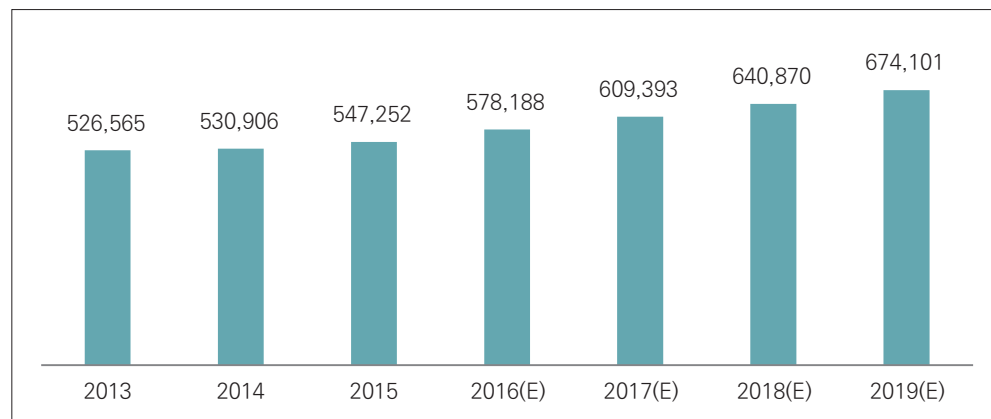
## 품목별 패키지SW 시장

### 1. DBMS(DataBase Management System) 시장

#### 가. 국내 DBMS 시장 현황 및 전망

- 2016년 국내 DBMS 시장 약 5,800억 원 규모
  - 2015년 시장 규모는 전년 대비 3.1% 성장한 5,473억 원이며, 2016년에는 5.7% 성장한 5,782억 원 예상
  - 2014년에는 0.8% 성장하는데 그쳤으나, 2015년 3.1%, 2016년 5.7%로 시장 성장률이 점차 증가할 전망
    - 2014년부터 연평균 4.9%씩 증가하여 2019년에는 6,741억 원 규모에 이를 전망
  - DB어플라이언스 등 통합시스템 판매 증가와 인메모리 DB 수요 증가, 퍼블릭 클라우드 기반 데이터베이스 서비스 확대가 시장 성장의 주요 요인으로 분석

[그림 3-14] 국내 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-15> 국내 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %)

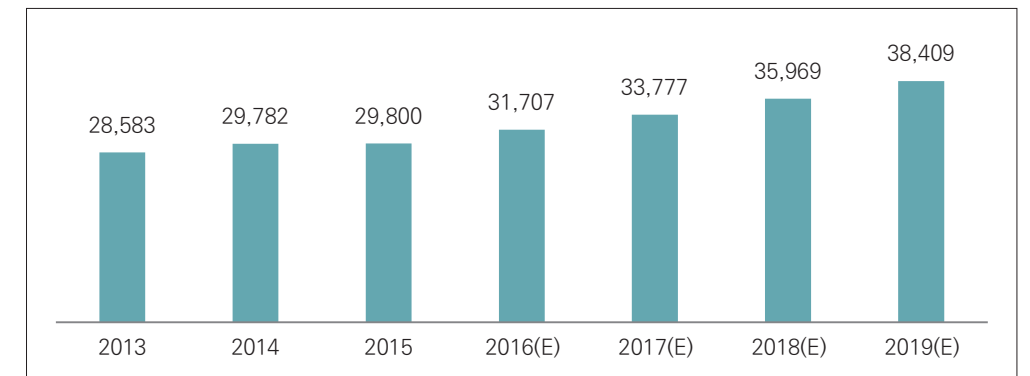
구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	526,565	530,906	547,252	578,188	609,393	640,870	674,101
증가율		0.8%	3.1%	5.7%	5.4%	5.2%	5.2%

자료: IDC(2016. 2)

#### 나. 세계 DBMS 시장 현황 및 전망

- 2016년 세계 DBMS 시장 300억 달러 규모 돌파
  - 2015년에는 0.1% 성장하는데 그쳤으나, 2016년에는 시장은 전년과 비슷한 수준이었으나, 2016년에는 6.4% 성장하면서 317억 달러에 이를 것으로 예상
    - 2015년에는 시장이 정체되었으나, 2016년부터 빠른 회복세를 보여 6% 대의 안정적인 성장을 지속할 것으로 예상
    - 2014년부터 연평균 5.2%씩 증가하여 2019년에는 384억 달러 규모에 이를 전망
  - 빅데이터에 대한 수요가 증가하면서 DBMS 수요가 증가하고 있는 가운데, DB어플라이언스 등 통합 시스템, 인메모리 DB, 클라우드 기반의 데이터베이스 서비스 등이 시장 성장의 주요 요인으로 분석

[그림 3-15] 세계 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-16> 세계 DBMS 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	28,583	29,782	29,800	31,707	33,777	35,969	38,409
증가율		4.2%	0.1%	6.4%	6.5%	6.5%	6.8%

자료: IDC(2016. 2)

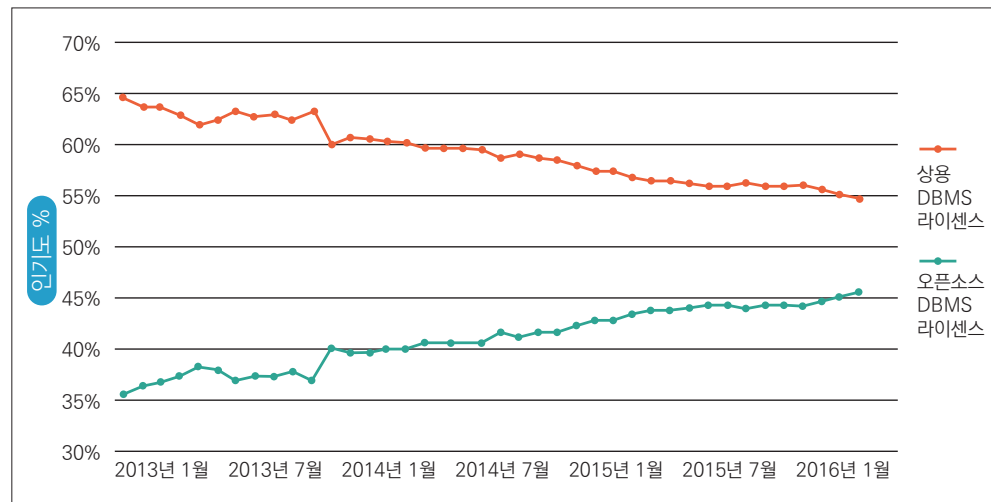
### 다. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

#### (1) 시장 이슈

##### ■ 비용 절감, 성능 향상으로 오픈소스 DBMS 인기

- 빅데이터, 클라우드, IoT 환경 확산으로 데이터 관리 수요가 급증하고 있으며, 이에 비례하여 데이터 관리 비용도 급증
- 비용 절감의 장점과 성능 향상을 앞세워 오픈소스 DBMS의 인기가 높아지고 있음
  - 빠른 분석과 중요도가 높은 DB에는 상용 DBMS가, 특화된 기능이 필요하거나 중요도가 낮은 DB에서는 오픈소스 DBMS의 사용이 상대적으로 많음

[그림 3-16] 상용 DBMS와 오픈소스 DBMS의 인기도 추이



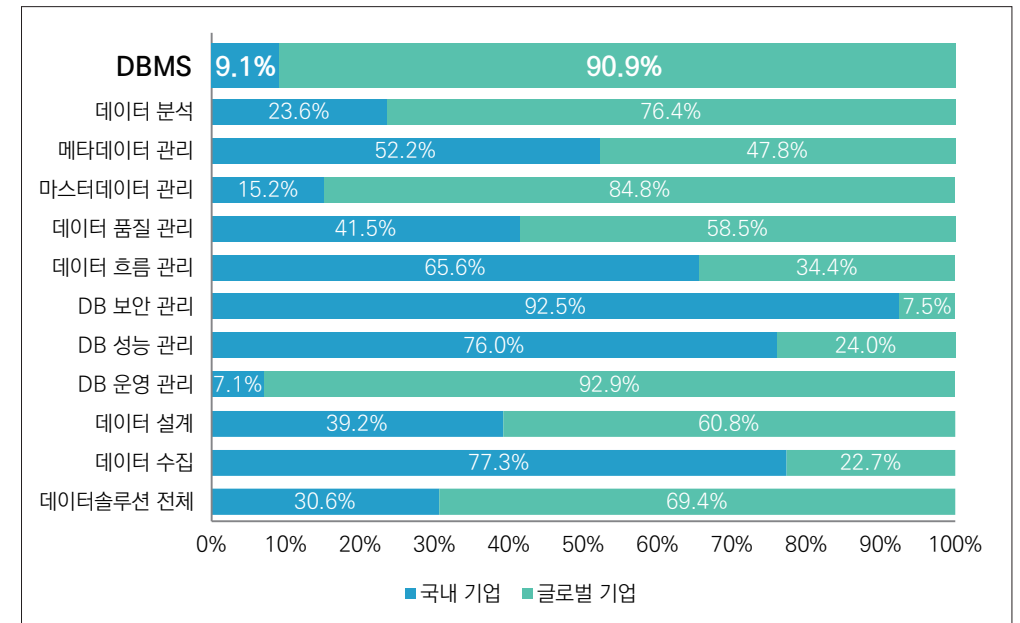
자료: DB Engine(2016.4)

##### ■ 국산 DBMS 시장 점유율 마(魔)의 10%

- DBMS 시장은 국내 데이터솔루션 시장의 약 40%를 차지하는 중요한 시장임에도 불구하고 국내 기업의 점유율은 9.2% 수준에 불과
- 2010년 6.9%에서 2013년 10.4%를 기록하면서 국내 기업들의 시장 점유율 10%를 돌파했지만, 이후 다시 10% 미만으로 하락

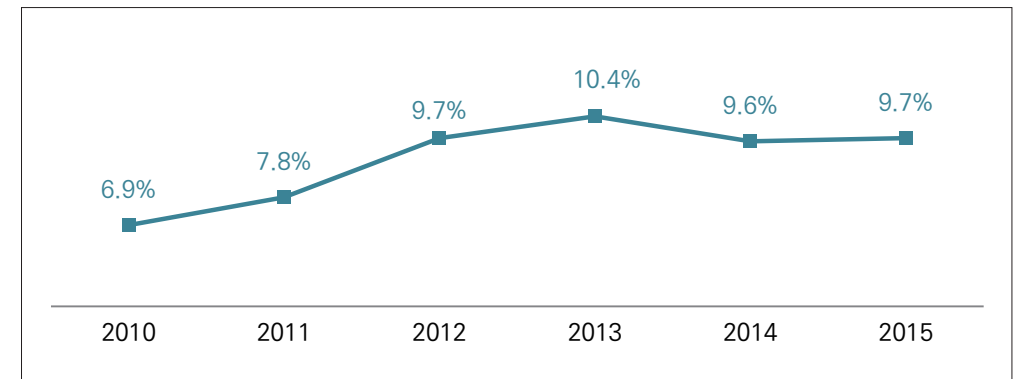
- 외산 제품의 유지보수 비용에 대한 불만이 고조되고 있음에도 불구하고, 외산 제품 선호 현상 지속, 국내 제품으로의 전환에 따른 위험 요인 감수 및 애플리케이션 수정 부담, 국내 DBA(데이터베이스관리자) 역량 취약 등이 국내 DBMS 제품 시장 점유율 향상에 걸림돌로 작용하는 것으로 분석

[그림 3-17] 국내 데이터솔루션 기업 시장 점유율(단위: %)



자료: 한국데이터베이스진흥원(2016. 1), 「2015년 데이터산업 현황 조사 결과 보고서」

[그림 3-18] 국내 DBMS 시장 국내 기업 점유율(단위: %)



자료: 한국데이터베이스진흥원(2010-2015) 자료 정리

(2) 주요 사업자<sup>4)</sup> 동향

■ 주요 기업 매출액 및 영업이익 현황

- 알티베이스의 2015년 매출액은 112억 원으로 2014년 대비 54.5% 증가했으나, 영업이익은 적자가 지속
  - 2015년 중국 푸젠성 차이나모바일사와 인스퍼사 등 해외 고객사를 확보하면서 매출이 크게 증가, 주 고객인 금융업종의 수요 회복이 지연되면서 영업이익은 적자 지속
- 티맥스소프트의 2015년 매출액은 905억 원으로 2014년 대비 13.0% 증가했으며, 영업이익은 191억 원으로 2014년과 비슷한 수준 유지
  - 수자원공사, 한국전력 차세대 계량데이터관리시스템 구축, 금융감독원 통합연금포털시스템, MG새마을금고 통합이미지시스템 구축, 연세대학교 학사정보시스템 구축 등 공공시장을 중심으로 고객을 확보

〈표 3-17〉 국산 DBMS 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %)

기업명	매출액			영업이익		
	2014	2015	증감	2014	2015	증감
알티베이스	7,238	11,183	54.5%	-9,475	-1,404	적자지속
티맥스소프트	80,090	90,497	13.0%	19,300	19,109	-1.0%

자료: 기업 감사보고서 정리

■ 주요 기업 비즈니스 동향

- (알티베이스) 차이나모바일과 인스퍼 고객 확보를 기반으로 중국 시장에 대한 진출을 확대
  - 글로벌 전략제품인 알티베이스 HDB6.5를 출시하였으며, 중국 GIS 기업인 슈퍼맵과 기술 제휴를 통해 중국 및 글로벌 시장 진출 추진
- (티맥스소프트) 공공 시장에서의 원백<sup>5)</sup> 확대 및 금융 시장에 대한 공략 강화
  - 국산 DBMS 제품에 대한 소비자 인식 개선, 외산 제품 대비 상대적으로 저렴한 유지보수 요율, 정부의 국산 SW 진흥책 등에 힘입어 공공 시장 고객 확대 및 금융 시장 고객 확보에 주력

4) 소개되는 주요 기업들은 코스닥, 코스피, 코넥스 상장·등록 기업 및 그 외 제품별 국내 대표기업들 중 감사보고서가 공개된 기업들을 중심으로 소개함. 이하 다른 품목에서도 동일한 기준 적용.

5) 현재 운용 중인 경쟁사의 시스템을 자사의 제품군으로 바꿔 넣는 공격적인 마케팅 방법

- (큐브리드) 클라우드 확산과 기업 비용 절감 이슈에 맞춰 오픈소스 공공 및 금융권의 오픈소스 DBMS 고객 발굴에 주력
  - KT와 클라우드 시장 제휴를 체결(KT 유클라우드 마켓에 큐브리드 DBMS 상품 출시)하였으며, 아마존웹서비스에 큐브리드 상품 출시를 추진

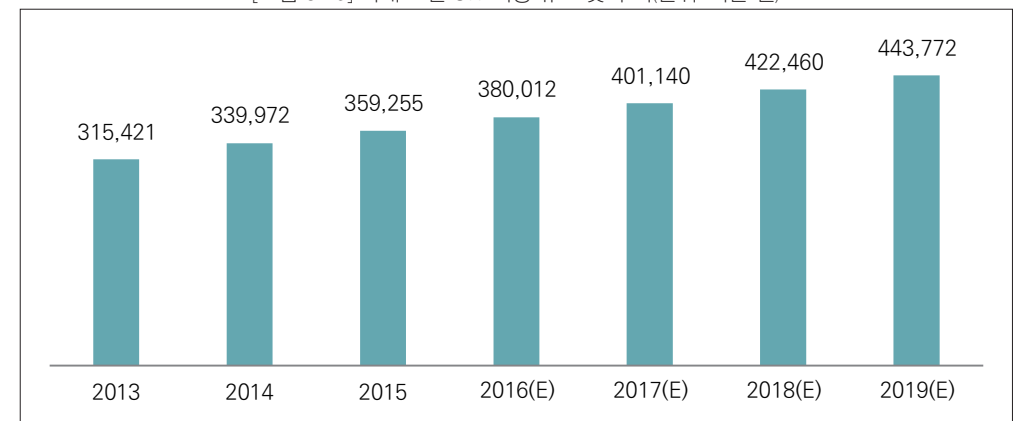
2. 보안 SW 시장

가. 국내 보안 SW 시장 현황

■ 2016년 국내 보안 SW 시장은 3,800억 원 규모

- 2015년 국내 보안 SW 시장은 2014년 대비 5.7% 증가한 3,593억 원이며, 2016년에는 전년 대비 5.8% 성장한 3,800억 원 규모가 될 것으로 예상
- 국내 보안 SW 시장은 2014년부터 연평균 5.5%씩 성장하여 2017년 4,000억 원을 돌파하고, 2019년에는 4,438억 원 규모에 이를 것으로 전망
- 랜섬웨어 등 신종 보안 위협 및 금융 전산망에 대한 위협 증가, 모바일 애드웨어 및 악성코드 증가로 보안 수요가 증가하는 것이 국내 보안 SW 시장 성장의 주요 요인으로 분석

[그림 3-19] 국내 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)



자료: IDC(2016. 2)

〈표 3-18〉 국내 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	315,421	339,972	359,255	380,012	401,140	422,460	443,772
증가율		7.8%	5.7%	5.8%	5.6%	5.3%	5.0%

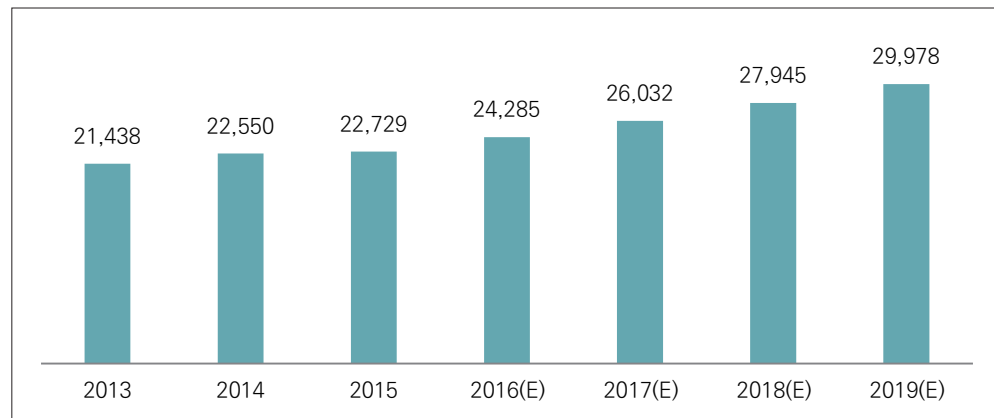
자료: IDC(2016. 2)

### 나. 세계 보안 SW 시장 현황

#### ■ 2015년 세계 보안 SW 시장은 정체 (▲ 0.8%)

- 2016년 세계 보안 SW 시장은 전년 대비 6.8% 성장하면서 약 243억 달러 규모를 형성할 것으로 예상
  - 2015년 세계 보안 SW 시장은 0.8% 성장하는데 그쳐 정체되었으나, 2016년에는 예년의 성장세를 회복할 것으로 예상
- 세계 보안 SW 시장은 2014년부터 연평균 5.9%씩 증가하여 2019년에는 300억 달러 규모에 이를 것으로 전망
- 랜섬웨어, 멀웨어 등 신종 위협의 증가, 빅데이터·클라우드·IoT·모바일 및 융합 환경 확산으로 보안 수요가 증가하는 것이 보안 SW 시장 성장의 주요 요인으로 분석

[그림 3-20] 세계 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2016. 2)

〈표 3-19〉 세계 보안 SW 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	21,438	22,550	22,729	24,285	26,032	27,945	29,978
증가율		5.2%	0.8%	6.8%	7.2%	7.4%	7.3%

자료: IDC(2016. 2)

### 다. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

#### (1) 시장 이슈

- 랜섬웨어, 금융전산망 공격, 웹 익스플로잇 툴킷, 모바일 애드웨어, 네트워크 디바이스에 대한 위협 심화가 주요 이슈
  - 2015년 4월 국내 유명 커뮤니티에서 시작된 한글버전 크립토락커 유포를 기점으로 랜섬웨어가 크게 증가
    - 문서파일과 이미지 파일을 암호화하던 것에서 벗어나 실행파일(.exe)을 포함한 140여개 이상의 확장자까지 암호화 대상이 늘어남
    - 데이터 암호화 방식 외에 화면 잠금 방식으로 PC 구동 자체를 불가능하게 하는 랜섬웨어도 증가
  - 다이어(Dyre) 악성코드<sup>6)</sup>가 진화된 모습으로 국내에 상륙하였으며, 또한 진짜와 구별이 어려운 피밍<sup>7)</sup>사이트로 사용자를 유도하여 금융정보를 노리는 बैं킹류의 악성코드도 기승
    - 한편, POS 단말기 해킹 사건이 발생하는 등 금융정보 탈취 목적의 보안 위협이 크게 증가
  - 앵글러(Angler) 툴킷<sup>8)</sup>과 같은 웹 익스플로잇 툴킷의 보안 위협이 크게 증가
    - 악성코드 배포경로 추적을 어렵게 만들기 위해 광고 사이트를 악성코드 배포에 이용하는 멀버타이징(Malvertising) 악용 사례도 등장
  - 개인정보 수집, 과도한 광고 노출, 앱 바꿔치기 등 악성행위를 하는 모바일 애드웨어가 크게 증가
    - 최근 모바일 애드웨어는 다른 앱 사칭, 루트 권한을 획득하여 삭제를 방해하는 수법으로 진화

6) 사용자 컴퓨터에 악성코드를 설치하는 트로이 목마의 한 종류로, 주로 윈도 운영체제를 사용하는 금융기관을 대상으로 전자 우편(이메일) 첨부 파일을 통해 악성 코드를 유포  
 7) 합법적으로 소유하고 있던 사용자의 도메인을 탈취하거나 도메인 네임 시스템(DNS) 또는 프락시 서버의 주소를 변조함으로써 사용자들로 하여금 진짜 사이트로 오인하여 접속하도록 유도한 뒤에 개인정보를 훔치는 새로운 컴퓨터 범죄 수법  
 8) 자바, 플래시, 실버라이트 취약점 등을 이용해 다양한 악성코드를 감염시키며, 디스크에 어떠한 파일도 남기지 않은 채, 브라우저에 직접 코드를 주입하는 것이 특징

- 유무선 공유기의 취약점 노려 네트워크에 연결된 디바이스에 대한 해킹 시도가 지속
  - 최근에는 IoT 기반의 IP카메라, NAS, CCTV 등의 디바이스에까지 보안 위협이 확대
- 우리나라를 표적으로 한 보안 위협 및 공격 증가
  - 한글화된 공격도구 등장, 한글 프로그램의 취약점 공격, 국내 안티바이러스 프로그램만을 무력화하는 공격 등 우리나라 사용자를 대상으로 한 공격 등장
  - 그 동안 해킹 공격의 경우 우리나라를 테스트베드나 경유지로 활용했지만, 우리나라를 표적으로 하는 지능형 사이버 위협이 지속적으로 증가
  - 보안 사고에 대한 처벌 규정이 미비하고, 보안 예산 비중이 다른 IT 분야에 비해 낮아 정보보안 인프라가 취약하다는 점이 우리나라를 표적으로 한 공격 증가의 주요 요인으로 분석
    - 정보보안에 대한 중요성 인식 향상이 요구되며, 정보보안 투자를 늘리는 등의 대응방안이 필요
- 정보보호산업진흥법 제정, 국내 보안 시장의 활력소 기대
  - 정보보호산업의 진흥에 관한 법률이 제정되어 침체되어 있던 보안 시장의 성장 활력소가 될 것으로 기대
    - 정보보호 서비스 적정대가 지급을 위한 기준이 마련되었으며, 표준계약서 사용 권고, 불합리한 발주관행 개선을 위한 민관합동 모니터링이 실시되는 등 보안 시장 생태계가 크게 개선될 전망
  - 정보보호산업 진흥계획이 5년마다 수립되면서 체계적인 정보보호 산업 진흥을 위한 기반이 조성될 것으로 기대
    - 정보보호 기술 개발, 전문인력 양성, 융합 신시장 창출, 해외 진출 지원 등이 활성화될 전망
  - 낮은 단가로 인한 출혈 경쟁, 수익성 악화, 보안 산업 기반 약화 등으로 이어지는 악순환의 고리가 개선될 전망
    - 정보보안 소프트웨어에 대한 적정 가격 보장으로 정보보안 기업들의 저가수주 관행이 개선될 것으로 예상되는 한편, 정보보안 기업들의 글로벌 경쟁력을 갖춘 기술 개발도 한층 가속화될 전망

(2) 주요 사업자 동향

■ 주요 기업 매출액 및 영업이익 현황

- (안랩) 2015년 1,323억 원 매출, 영업이익은 9.9% 증가한 122억 원
  - 외부 상품 매출 감소로 매출은 소폭 감소했지만, 관제·컨설팅 등 서비스 매출 성장과 자사 제품 매출원가 절감으로 수익성 개선
- (시큐아이) 2015년 매출액이 8.2% 줄어든 864억 원, 영업이익은 49.4% 줄어든 84억 원
  - 컨설팅 및 유지관리 서비스 매출은 변화가 거의 없었으나, 정보보안 제품 및 상품 매출이 감소하면서 매출액과 영업이익이 감소
- (원스) 매출 5.7% 감소한 649억 원, 영업이익은 27.9% 증가한 80억 원
  - 용역 부문의 매출은 늘었으나, 정보보안 솔루션 상품 매출이 감소하면서 매출이 소폭 감소
- (이니텍) 매출 24.9% 증가한 568억 원, 영업이익은 2014년과 비슷한 46억 원
  - 보안 SI 및 ITO 부문의 매출이 전년 대비 약 2배 가량 증가했으며, 상품 매출액이 증가하면서 회사 전체 매출이 증가
- (이글루시큐리티) 매출 2.8% 감소한 549억 원, 영업이익은 적자지속
  - 통합보안관제 서비스 매출은 증가했으나, 통합보안관리 솔루션 매출이 감소하면서 전체적으로 매출이 소폭 감소
- (케이사인) 매출 20.8% 증가한 315억 원, 영업이익은 20.6% 증가한 87억 원
  - Secure DB의 매출이 전년 대비 42.6% 증가하면서 전체 매출 증가를 견인
- (에스케이인포섹) 2015년 매출 1,578억 원으로 2014년 대비 50.6% 증가, 영업이익은 104.7% 증가한 234억 원
  - BPO 전문 기업인 비젠 합병, 원격관제 사업의 지속적인 성장과 컨설팅 사업의 호조로 매출액이 크게 증가



〈표 3-20〉 국산 보안 SW 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %)

기업명	매출액			영업이익		
	2014	2015	증감	2014	2015	증감
라온시큐어	11,093	12,292	10.8%	-2,759	672	흑자반전
시큐브	15,924	19,649	23.4%	-413	1,071	흑자반전
시큐아이	94,102	86,360	-8.2%	16,650	8,429	-49.4%
안랩	132,879	132,314	-0.4%	11,071	12,170	9.9%
에스지에이	40,940	43,618	6.5%	16	-201	적자반전
에스케이 인포섹	104,785	157,831	50.6%	11,432	23,403	104.7%
원스	68,801	64,870	-5.7%	6,268	8,017	27.9%
이글루 시큐리티	56,423	54,871	-2.8%	-8,682	-2,738	적자지속
이니텍	45,449	56,755	24.9%	4,581	4,630	1.1%
케이사인	26,092	31,528	20.8%	7,184	8,663	20.6%
파수닷컴	23,118	24,614	6.5%	2,118	528	-75.1%
펜타시스템 테크놀로지	50,080	47,811	-4.5%	567	544	-4.1%
한컴시큐어	18,139	14,530	-19.9%	87	-896	적자반전

자료: 기업 감사보고서 정리

■ 주요 기업 비즈니스 동향

- (안랩) 랜섬웨어 확산에 따른 랜섬웨어 보안센터 웹사이트를 오픈하였으며, AWS 고객 원격보안관제 서비스 파트너 협약 체결을 통해 클라우드 사업 역량을 강화
  - 또한, 해외 진출 확대를 위해 동남아와 미국을 중심으로 APT 대응 솔루션을 강화하고 있으며, 일본과 중국에서는 모바일 제품과 산업 보안 제품으로 맞춤형 공략을 강화
- (에스케이인포섹) 보안관제서비스 고도화와 함께 ATP 대응, ICBM 솔루션 역량 강화에 주력
  - 빅데이터 관제 플랫폼 개발 및 구축을 통한 원격관제서비스 고도화, 클라우드 보안 컨설팅 확대, 모바일 및 IoT 시장 진출을 위한 전문기업 제휴 등을 추진
- (원스) 네트워크 보안 장비의 패턴 매칭 시스템 및 그 패턴 매칭 방법에 관한 미국 특허를 획득하였으며, CMMI(Capability Maturity Model Integration)<sup>9)</sup> 레벨3 인증 획득 등 기술력 강화에 주력, 가트너 매직 쿼드런트 IPS(Intrusion Prevention System, 침입방지시스템) 부분에 등재

9) 기존의 소프트웨어 품질 보증 기준으로 널리 사용되고 있는 업무 능력 및 성숙도 평가 기준(CMM)의 후속 모델

- (이글루시큐리티) 중국 소우웨이시큐리티와 MOU(양해각서) 체결을 통해 중국 물리보안 시장 진출 추진하였으며, 클라우드와 협력을 통한 빅데이터 시장 진출, IoT 관련 보안 모듈 개발 강화를 추진
- (이니텍) 바이오 인증을 결합한 공인인증 신제품과 웹 표준환경을 지원하는 전자서명 신제품 출시를 통해 IoT·핀테크·O2O 시장 대응력을 강화
- (케이사인) 해외 진출과 관련하여 Allthatsoft에 투자하였으며, 메일서버 암호화 DB 시장에 진출하는 등 개인정보보호법 개정 및 본격적 시행에 따라 비즈니스 영역을 확대

### 3. 엔터프라이즈 애플리케이션 시장

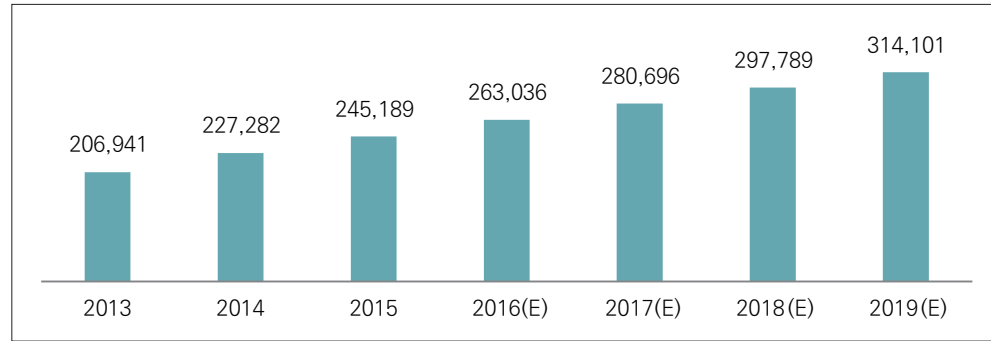
#### 가. ERM(Enterprise Resource Management) 시장

##### (1) 국내 ERM 시장 현황 및 전망

■ 2016년 국내 ERM 시장은 2,630억 달러

- 2015년 시장은 전년 대비 7.9% 성장한 2,452억 원이었으며, 2016년에는 7.3% 성장한 2,630억 원이 될 것으로 예상
  - 세계 시장과 비교해보면 상대적으로 높은 성장률을 보이고 있는데, 이는 우리나라의 제조산업 영향력이 세계적으로 뛰어나기 때문인 것으로 분석됨
- 국내 ERM 시장은 2014년부터 연평균 6.7%씩 성장하여 2019년에는 3,141억 원 규모에 달할 전망
  - Industry 4.0과 같은 스마트 공장, 클라우드 기반 ERM 시장이 활성화되면서 ERM이 성장하고 있는 것으로 분석됨

[그림 3-21] 국내 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-21> 국내 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %)

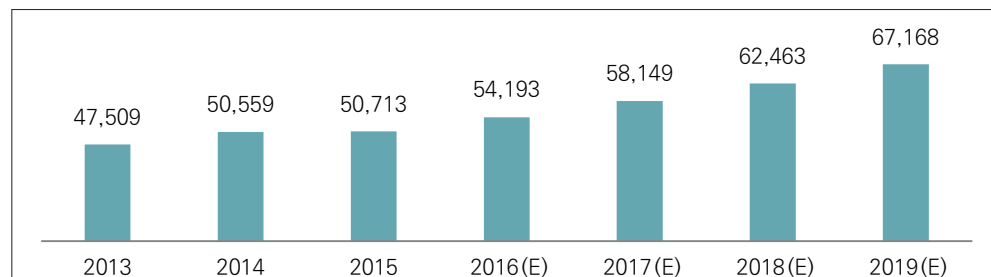
구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	206,941	227,282	245,189	263,036	280,696	297,789	314,101
증가율		9.8%	7.9%	7.3%	6.7%	6.1%	5.5%

자료: IDC(2016. 2)

(2) 세계 ERM 시장 현황 및 전망

- 2015년 세계 ERM 시장은 전년 대비 0.3% 성장하면서 정체
  - 2016년에는 전년 대비 6.9% 성장하면서 542억 달러 규모에 이를 전망
  - 2014년 6.4% 성장하였으나, 2015년 0.3% 성장하면서 성장률이 대폭 낮아졌으나, 2016년 6.9% 성장하면서 예년의 성장률을 회복할 전망
  - 세계 ERM 시장은 2014년부터 연평균 5.8%씩 성장하여 2019년에는 671억 6,800만 달러 규모에 달할 전망

[그림 3-22] 세계 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-22> 세계 ERM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	47,509	50,559	50,713	54,193	58,149	62,463	67,168
증가율		6.4%	0.3%	6.9%	7.3%	7.4%	7.5%

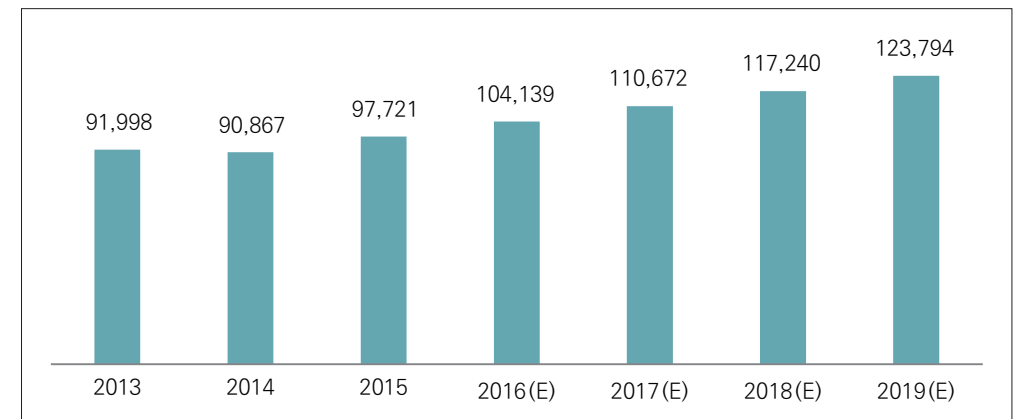
자료: IDC(2016. 2)

나. CRM(Customer Relationship Management) 시장

(1) 국내 CRM 시장 현황 및 전망

- 2016년 국내 CRM 시장은 1천억 원 규모를 돌파할 것으로 예상
  - 2015년 국내 CRM 시장은 2014년 909억 원 대비 7.5% 성장한 977억 원 규모였으며, 2016년에는 전년 대비 6.6% 성장하면서 1,041억 원 규모가 될 것으로 예상
  - 2014년에는 마이너스 성장하면서 시장이 위축되었으나, 2015년부터 성장률이 회복세로 돌아서면서 시장이 활성화될 전망
  - 국내 CRM 시장은 2014년부터 연평균 6.4%씩 성장하여 2019년에는 1,238억 원 규모에 달할 전망

[그림 3-23] 국내 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-23> 국내 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %)

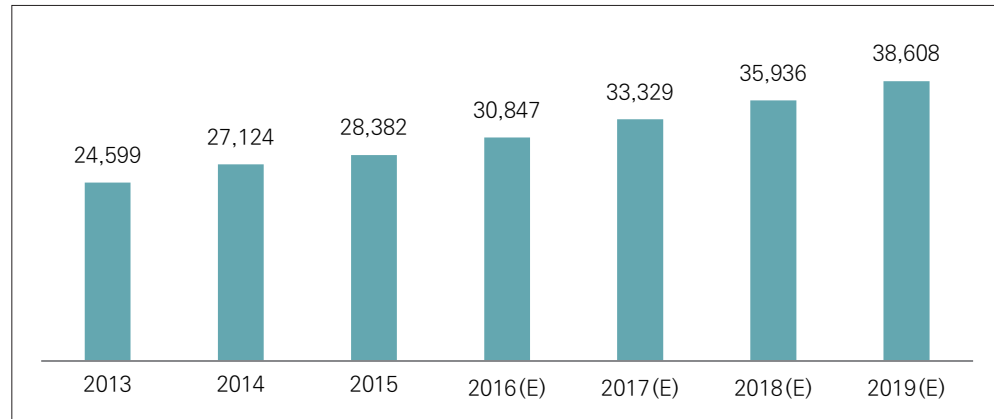
구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	91,998	90,867	97,721	104,139	110,672	117,240	123,794
증가율		-1.2%	7.5%	6.6%	6.3%	5.9%	5.6%

자료: IDC(2016. 2)

(2) 세계 CRM 시장 현황 및 전망

- 2016년 세계 CRM 시장은 300억 달러를 넘어설 것으로 예상
  - 2015년 세계 CRM 시장은 전년대비 4.6% 성장한 284억 달러였으며, 2016년에는 8.7% 성장하면서 308억 달러 규모에 이를 것으로 예상
  - 2015년 시장 성장률이 2014년보다 절반 이상 떨어지면서 성장이 둔화되었으나, 2016년에는 9% 대까지 증가하면서 시장 성장이 회복될 전망
- 세계 CRM 시장은 2014년부터 연평균 7.3%씩 성장하여 2019년에는 386억 달러 규모에 이를 전망

[그림 3-24] 세계 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-24> 세계 CRM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	24,599	27,124	28,382	30,847	33,329	35,936	38,608
증가율		10.3%	4.6%	8.7%	8.0%	7.8%	7.4%

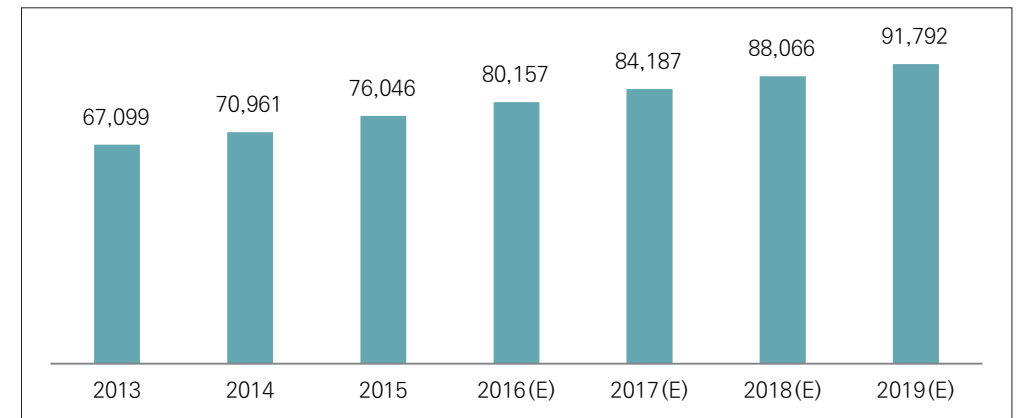
자료: IDC(2016. 2)

다. SCM(Supply Chain Management) 시장

(1) 국내 SCM 시장 현황 및 전망

- 2016년 국내 SCM 시장은 800억 원 규모를 넘어설 전망
  - 2015년 국내 SCM 시장은 2014년 대비 7.2% 성장한 760억 원 규모였으며, 2016년에는 5.4% 성장하여 802억 원 규모가 될 것으로 예상
  - 국내 SCM 시장은 2014년부터 연평균 5.3%씩 성장하여 2019년에는 918억 원 규모에 달할 것으로 전망
  - 국내 SCM 시장은 성장률이 매년 5% 이상 성장하고 있으며, 이러한 추세는 앞으로도 꾸준히 이어질 것으로 예상
- 공급망 속도·효율·가시성 향상, 수요-공급 변동에 따른 리스크 감소, 공급망 통찰력 확보를 위한 SCM 도입이 시정 성장의 주요 요인으로 분석

[그림 3-25] 국내 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-25> 국내 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	67,099	70,961	76,046	80,157	84,187	88,066	91,792
증가율		5.8%	7.2%	5.4%	5.0%	4.6%	4.2%

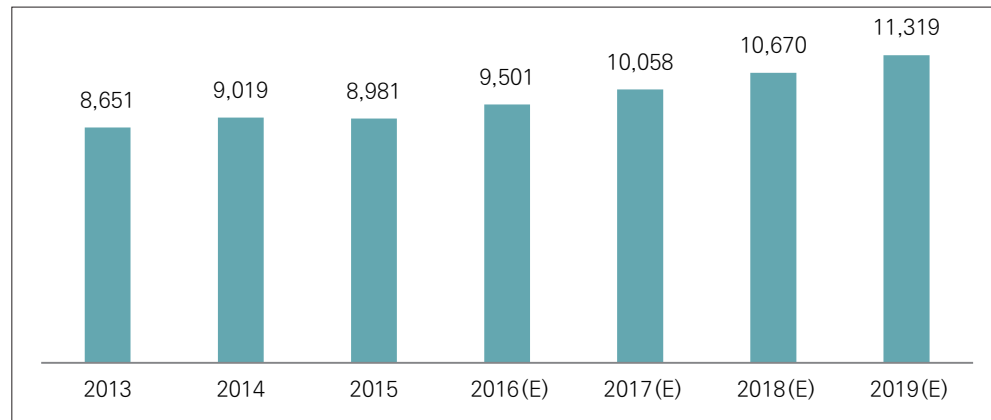
자료: IDC(2016. 2)

(2) 세계 SCM 시장 현황 및 전망

■ 세계 SCM 시장은 2017년 100억 달러를 돌파할 전망

- 2015년 세계 SCM 시장은 전년 대비 0.4% 하락한 90억 달러 규모였으며, 2016년에는 5.8% 성장한 95억 달러가 될 것으로 예상
- 2015년에는 마이너스 성장을 하면서 시장이 위축되었으나, 2016년에는 2014년의 4.3% 성장률을 넘어설 것으로 예상
- 세계 SCM 시장은 2014년부터 연평균 4.6%씩 성장하여 2019년에는 113억 달러 규모가 될 전망
- 2016년부터는 시장 성장률이 계속해서 증가하여 2018년부터는 6%를 넘어설 것으로 전망

[그림 3-26] 세계 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-26> 세계 SCM 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	8,651	9,019	8,981	9,501	10,058	10,670	11,319
증가율		4.3%	-0.4%	5.8%	5.9%	6.1%	6.1%

자료: IDC(2016. 2)

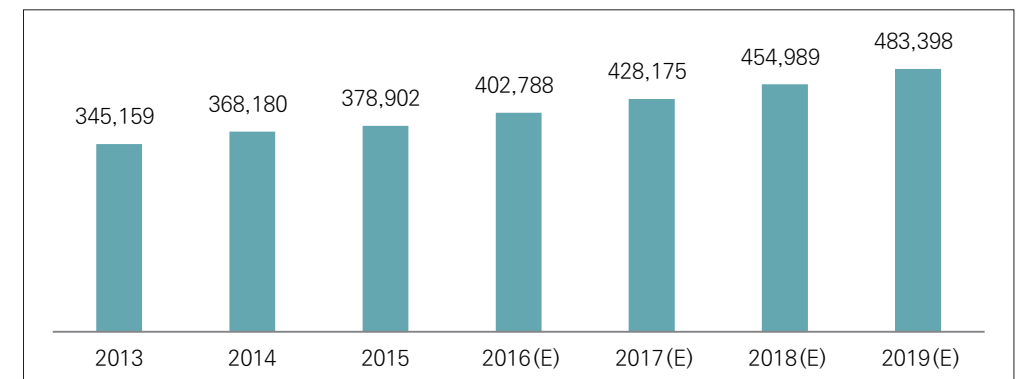
라. Business Analytics 시장

(1) 국내 Business Analytics 시장 현황 및 전망

■ 2016년 국내 Business Analytics 시장은 4,000억 원 규모를 넘어설 전망

- 2015년 시장은 전년 대비 2.9% 성장하는데 그쳤으나, 2016년에는 6.3% 성장하여 4,028억 원 규모로 예상
- 2015년에는 시장 성장률이 예년의 절반에도 못 미치면서 시장이 정체 되었으나, 2016년에는 예년의 성장률을 회복할 것으로 예상
- 국내 Business Analytics 시장은 2014년부터 연평균 5.6%씩 성장하여 2019년에는 4,834억 원 규모에 달할 전망
- 국내 Business Analytics 시장은 다른 패키지SW 시장보다 상대적으로 높은 성장률을 보일 것으로 예상됨
- 빅데이터 도입과 활용이 증가하고, 다양한 산업으로의 적용이 확대되고 있는 것이 Business Analytics의 시장의 성장률이 높게 나타나는 요인이 되고 있는 것으로 분석됨

[그림 3-27] 국내 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-27> 국내 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 원, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	345,159	368,180	378,902	402,788	428,175	454,989	483,398
증가율		6.0%	6.7%	2.9%	6.3%	6.3%	6.2%

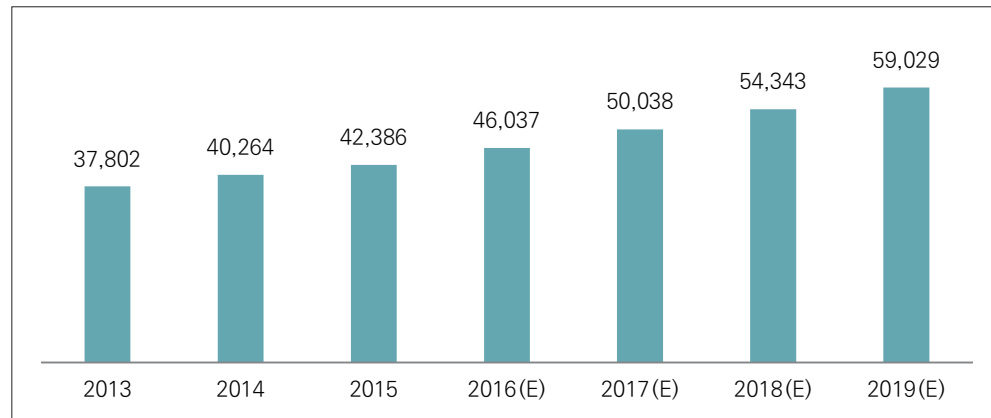
자료: IDC(2016. 2)

(2) 세계 Business Analytics 시장 현황 및 전망

■ 세계 Business Analytics 시장 460억 달러 규모

- 2015년 세계 Business Analytics 시장은 전년 대비 5.3% 성장하였으나, 이전보다 성장률이 낮아지면서 시장 성장이 다소 둔화된 것으로 나타남
- 2016년 세계 Business Analytics 시장은 2015년 대비 8.6% 성장한 460억 규모가 될 것으로 예상
  - 시장 성장률이 8% 대로 높아지면서 시장 활성화가 가속화될 것으로 예상됨
- 세계 Business Analytics 시장은 2014년부터 연평균 8.0%씩 성장하여 2019년에는 590억 2,900만 달러 규모에 달할 전망

[그림 3-28] 세계 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2016. 2)

<표 3-28> 세계 Business Analytics 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	37,802	40,264	42,386	46,037	50,038	54,343	59,029
증가율	8.4%	6.5%	5.3%	8.6%	8.7%	8.6%	8.6%

자료: IDC(2016. 2)

마. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

(1) 시장 이슈

■ 스마트공장, ERM 시장의 새로운 구원투수로 부상

- 센서·IoT, 빅데이터 등 ICT 기술이 결합된 스마트공장과 ERM이 결합이 제조업 부활과 제조업 혁신의 핵심 동력으로 작용
- 정부의 제조업 혁신 3.0 전략과 맞물려 스마트공장과 연계된 ERM 시장이 크게 성장할 것으로 예상
  - 정부는 제조업 혁신 3.0 전략을 통해 2020년까지 1만개 중소·중견 기업을 스마트공장으로 전환
- PLC(Programmable Logic Controller, 프로그램 가능 논리 제어 장치)·MES (Manufacturing Execution System, 생산관리시스템) 등과 연계된 ERM은 기존 공장을 첨단 제조 공장으로 변모
  - ERM 기반의 스마트공장은 생산 효율 향상, 제조 비용 절감, 불량률 감소 등 다양한 이점으로 주요 대기업에서 도입이 시작되었으며, 중견·중소기업으로 확산
- 스마트공장 환경에 맞는 ERM 개선·고도화와 안정화 수요가 지속되면서 글로벌 기업과 국내 기업 간 경쟁이 치열해질 전망
  - 스마트공장 도입을 주도하는 대기업 시장을 두고 SAP·Oracle·Microsoft 등 외국계 기업과 더존비즈온·영림원소프트랩 등 국내 기업 간 고객 확보 경쟁이 치열해질 전망

■ 클라우드가 새로운 성장 동력, 시장 선점 경쟁 치열하게 전개

- 다국적 생산기지를 보유한 글로벌 기업, 복잡한 비즈니스 프로세스를 보유한 기업, 핵심 업무에 집중하고자 하는 기업, 신생 기업, 모바일·소셜 의존도가 높은 기업, 구축형 애플리케이션 도입에 부담이 있는 중견·중소 기업을 중심으로 클라우드 ERP 도입이 확대
- 한편, 기존 구축형 애플리케이션을 도입한 기업에서도 임무 수행에 필수적이지 않거나 거래가 적은 부문에 대해 클라우드 ERM을 도입하는 하이브리드 방식 채택
- 도입 기간 단축, 초기 도입 비용 절감, 컨설팅 및 전산시설 부담 절감 등의 장점과 유연한 사용 환경 및 확장·전환의 편리성이 부각되면서 클라우드 애플리케이션 환경에 관심이 고조

- SAP·Oracle 등 글로벌 기업, 더존비즈온·영림원소프트랩 등 국내 기업용 애플리케이션 기업은 물론 클라우드 전문기업과 렌탈서비스 전문기업 등이 클라우드 애플리케이션 시장에서 경쟁
- 클라우드 서비스를 위한 기존 제품 업그레이드, 클라우드 전용 신제품 출시, UX 개선 등을 통해 고객 확보에 주력
- 국내 Enterprise Application SW 기업, 서비스형, M&A 및 협력 모델로 공격적 해외 진출에 주력
- 국내 시장의 성장 한계, 지속가능한 성장동력 확보, 글로벌 기업으로의 성장 등을 목적으로 해외 진출에 주력
- 기존 패키지SW 중심의 진출에서 벗어나 클라우드와 같은 서비스형 진출이 크게 확대
- 클라우드·모바일 앱마켓(앱스토어·안드로이드마켓) 환경 확산에 따라 플랫폼 비즈니스의 영향력이 증대되면서 진출 방식을 전환
- 아이온커뮤니케이션, 핸디소프트, 한글과컴퓨터, 인프라웨어, 모비젠, BSG파트너스, 사이냅소프트, 영림원소프트랩, 포시에스, 투비소프트 등의 기업들을 중심으로 서비스형 해외 진출에 주력
- SW 기업 간 동반 협력, IT서비스 등 대기업과의 연계 협력, M&A를 통한 해외 진출도 증가
- 해외 진출 비용 및 위험 분산, SW 및 서비스 통합 시너지 확보를 목적으로 공동 해외 진출 모델 개발 및 시정 정보 공유 등 협력 확대
- 해외 기업을 인수하여 공격적으로 해외 진출 기반을 마련하는 시도도 등장
- 정부의 GCS(Global Creative SW) 사업이나 관련 공공기관들의 SW 기업 해외 진출 지원 사업도 국내 SW 기업들의 해외 진출에 크게 도움

(2) 주요 사업자 동향

■ 주요 기업 매출액 및 영업이익 현황

- (더존비즈온) 2015년 매출 17.3% 증가한 1,535억 원, 영업이익은 27.5% 증가한 282억 원
- 클라우드 서비스의 안정적인 성장과 계열사 합병 등 경영효율화 추진에 따라 매출과 영업이익이 크게 증가

- (영림원소프트랩) 매출 2.5% 증가, 영업이익은 29.3%로 크게 감소
- 제품 매출액은 전년대비 큰 차이가 없었으며, 상품 매출액이 줄어든 대신 용역 매출액이 8.4% 증가하면서 전체 매출이 소폭 증가, 경상연구개발비가 49.8% 증가하면서 영업이익은 감소
- (위세아이텍) 매출액 3.2% 증가, 영업이익 85.0% 감소
- 인력 증가(15명)와 경상연구개발비 45.0% 증가로 영업이익은 감소
- (인프라웨어) 매출액 49.2% 감소, 영업이익 적자 반전
- 세계 스마트폰 시장 침체로 인한 모바일 오피스 솔루션 및 모바일 오피스 매출 감소가 주요 요인, 특히 모바일 오피스 매출은 2014년 대비 45.7% 감소
- (투비소프트) 매출액 5.8% 증가, 영업이익은 3.6% 감소
- 주력 제품인 엑스플랫폼 및 통합 프레임워크 기반의 넥사플랫폼이 주요 수익원으로 자리 잡으면서 매출이 증가, 영업이익은 해외 마케팅 비용이 증가하면서 소폭 감소
- (한글과컴퓨터) 매출 11.0% 증가한 845억 원, 영업이익 11.3% 증가한 267억 원 달성
- 공공 시장에서의 안정적인 수요와 신제품의 가격 인상에 따라 매출액과 영업이익이 증가

〈표 3-29〉 국내 기업용 애플리케이션 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %)

기업명	매출액			영업이익		
	2014	2015	증감	2014	2015	증감
더존비즈온	130,792	153,480	17.3%	22,128	28,216	27.5%
영림원소프트랩	21,748	22,302	2.5%	736	520	-29.3%
위세아이텍	16,631	17,158	3.2%	1,285	193	-85.0%
인프라웨어	38,612	19,623	-49.2%	3,741	-15,968	적자반전
투비소프트	25,984	27,488	5.8%	1,717	1,655	-3.6%
한글과컴퓨터	76,170	84,539	11.0%	26,684	29,690	11.3%

자료: 기업 감사보고서 정리

■ 주요 기업 비즈니스 동향

- (더존비즈온) 클라우드 및 보안 서비스 강화를 위한 ISMS(Information Security Management System, 정보보호관리체계) 인증을 획득했으며, 사업 다각화를 위한 신규 수익원 발굴에 주력
  - 코스콤의 클라우드 기반 경영정보시스템 통합 구축 및 에이플러스에셋의 프라이빗 클라우드 구축 등 클라우드 사업 강화, 신규 수익원 발굴을 위한 TF 가동 및 클라우드를 활용한 기업포털 사업 검토
- (영림원소프트랩) 삼성데이터서비스 및 동부 등과 협력을 통해 클라우드 사업을 강화하였으며, 'K-System Genius' 신제품으로 중소기업 대상 클라우드 시장 공략을 강화
- (위세아이텍) 빅데이터 사업 역량 강화 및 해외 진출 추진에 주력
  - SPH와 빅데이터 솔루션 사업 제휴를 통한 중국 GIS 분석 시장 진출 추진 및 기계학습 기반의 빅데이터 기반 신제품 출시
- (인프라웨어) 클라우드 오피스 사업 역량을 강화
  - 기업용 클라우드 오피스 제품인 '폴라리스 오피스 비즈니스'를 출시했으며, IBM커넥션과 글로벌 파트너십 체결
- (한글과컴퓨터) 한컴오피스 네오로 해외 진출 확대를 추진, KT와 클라우드 오피스 분야 협력 관계 구축, 인공지능을 결합한 자동통번역 서비스 추진 등 클라우드와 AI 분야 사업 강화에 주력

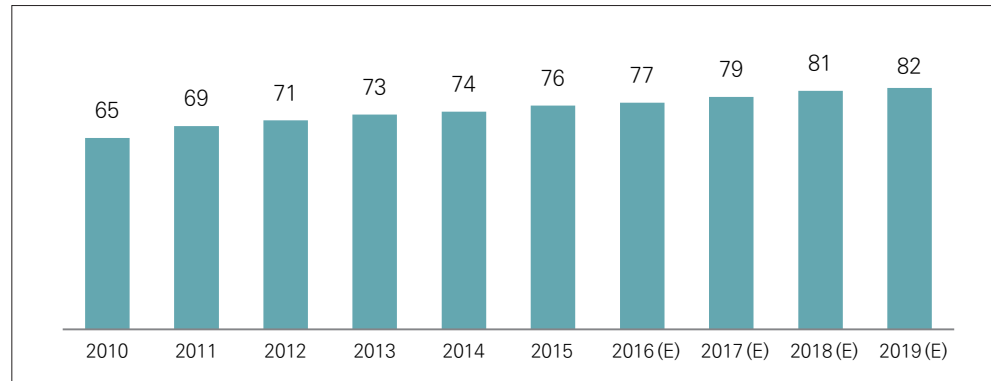
# 제4장 IT서비스 시장

## 제1절 전체 IT서비스 시장

### 1. 국내 IT서비스 시장 현황 및 전망

- 2015년 국내 IT서비스 시장 76억 달러 규모
  - 2015년 국내 IT서비스 시장은 전년 대비 2.0% 성장하였으며, 2016년에는 2.3% 성장하면서 77억 달러가 될 것으로 예상
  - 국내 IT서비스 시장은 2010년부터 2014년까지 연평균 3.4% 성장하면서 저성장 기조에 접어든 것으로 분석됨
  - 국내 IT서비스 시장은 2014년부터 연평균 2.0%씩 성장하여 2019년에는 82억 달러 규모에 달할 전망
  - 세계 IT서비스 시장과 비교해도 상대적으로 낮은 성장률을 보이고 있으며, 향후 국내 IT서비스 시장의 저성장 기조가 고착화될 것으로 예상됨

[그림 3-29] 국내 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



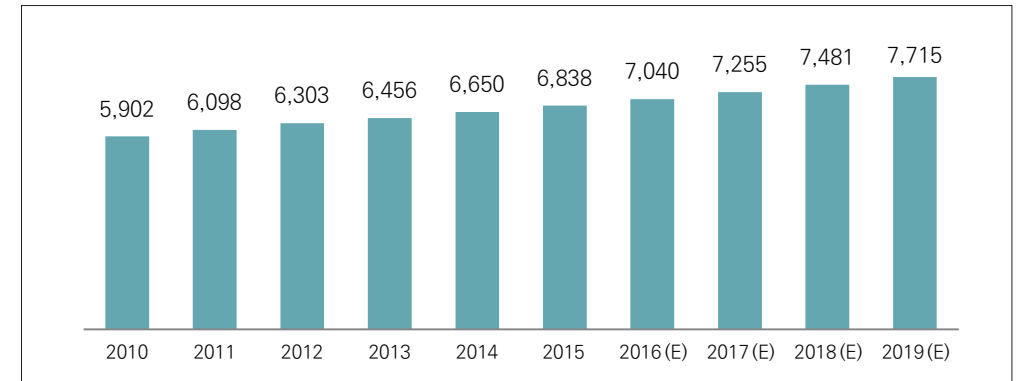
자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

<표 3-30> 국내 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장규모	65	69	71	73	74	76	77	79	81	82
성장률		6.0%	3.6%	2.7%	1.5%	2.0%	2.3%	2.1%	1.9%	1.8%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

[그림 3-30] 세계 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

<표 3-31> 세계 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장규모	5,902	6,098	6,303	6,456	6,650	6,838	7,040	7,255	7,481	7,715
성장률		3.3%	3.3%	2.4%	3.0%	2.8%	2.9%	3.1%	3.1%	3.1%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016.2)

## 2. 세계 IT서비스 시장 현황 및 전망

- 2016년 세계 IT서비스 시장은 전년 대비 2.9% 성장
  - 2015년 시장은 전년 대비 2.8% 성장한 6,838억 달러였으며, 2016년에는 대비 2.9% 성장한 7,040억 달러에 이를 것으로 예상
  - 세계 IT서비스 시장은 2014년부터 연평균 3.0%씩 성장하여 2019년 7,715억 달러 규모에 달할 전망
  - 국내 IT서비스 시장보다는 상대적으로 소폭 높은 성장률을 보이고 있지만, 세계 IT서비스 시장의 저성장 기조도 당분간 지속될 것으로 예상됨



## 제2절 산업별 IT서비스 시장

### 1. 국내 산업별 IT서비스 시장 현황 및 전망

#### IT서비스 시장 산업 분류

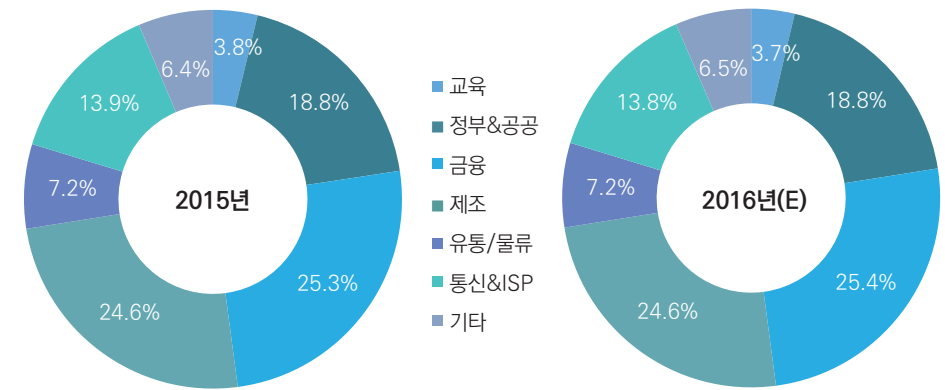


IT서비스 시장의 대상 고객 산업을 교육, 정부&공공, 금융, 제조, 유통&물류, 통신&ISP, 기타 등 7개 산업으로 구분(IDC 기준)

#### ■ 금융 산업과 제조 산업이 각각 25.3%와 24.6%를 차지(2015년 기준)

- 금융 산업 IT서비스 시장의 경우 금융기관들의 포스트 차세대시스템 구축이 본격적으로 추진되면서 시장 비중에 영향을 미친 것으로 분석됨
- 금융 포스트 차세대시스템 구축은 비대면 채널 구축, 고객 중심 시스템 구현, 핀테크·인터넷전문은행 등 혁신적 금융 환경에 대응하는데 초점
- 우리은행, 한국수출입은행, KDB산업은행, 광주은행 등 은행권이 포스트 차세대시스템 구축을 주도하였으며, 증권부문에서는 미래에셋증권이 포스트 차세대 시스템을 진행
- 2016년에는 교보생명, 저축은행중앙회 등 제2금융권에서도 포스트 차세대시스템 구축이 시작될 것으로 예상됨
- 제조산업의 IT서비스 시장의 경우 글로벌 IT시스템 통합, ERP 재구축 및 업그레이드와 관련된 IT서비스 시장이 활기를 띤 것으로 분석됨
- 이 밖에 통신&ISP산업에서는 빅데이터, 유통·물류산업에서는 Mobile과 빅데이터 관련된 IT서비스 수요가 시장에서 영향력을 발휘한 것으로 분석됨
- 2016년에는 산업별 IT서비스 시장 점유율이 2015년과 비슷할 것으로 예상됨

[그림 3-31] 국내 산업별 IT서비스 시장 점유율 변화



자료: IDC(2015)

<표 3-32> 국내 산업별 IT서비스 시장 규모 및 추이(매출액 기준, 단위: 십억 원, %)

구분		2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
교육	시장규모	297	302	308	314	319	323
	성장률	-	1.8%	2.0%	1.7%	1.6%	1.3%
정부&공공	시장규모	1,463	1,504	1,547	1,585	1,623	1,657
	성장률	-	2.8%	2.9%	2.5%	2.4%	2.1%
금융	시장규모	1,981	2,029	2,093	2,151	2,205	2,256
	성장률	-	2.5%	3.1%	2.8%	2.5%	2.3%
제조	시장규모	1,915	1,966	2,024	2,079	2,133	2,182
	성장률	-	2.7%	3.0%	2.7%	2.6%	2.3%
유통/물류	시장규모	565	580	597	613	628	642
	성장률	-	2.6%	2.9%	2.6%	2.5%	2.2%
통신&ISP	시장규모	1,089	1,111	1,139	1,163	1,186	1,206
	성장률	-	2.1%	2.5%	2.1%	1.9%	1.7%
기타	시장규모	496	513	532	549	565	580
	성장률	-	3.5%	3.6%	3.3%	2.9%	2.6%
계	시장규모	7,805	8,006	8,239	8,453	8,658	8,845
	성장률	-	2.6%	2.9%	2.6%	2.4%	2.2%

자료: IDC(2015)

# 제3절 유형별 IT서비스 시장

## 1. 국내 유형별 IT서비스 시장 현황 및 전망

### IT서비스 분류



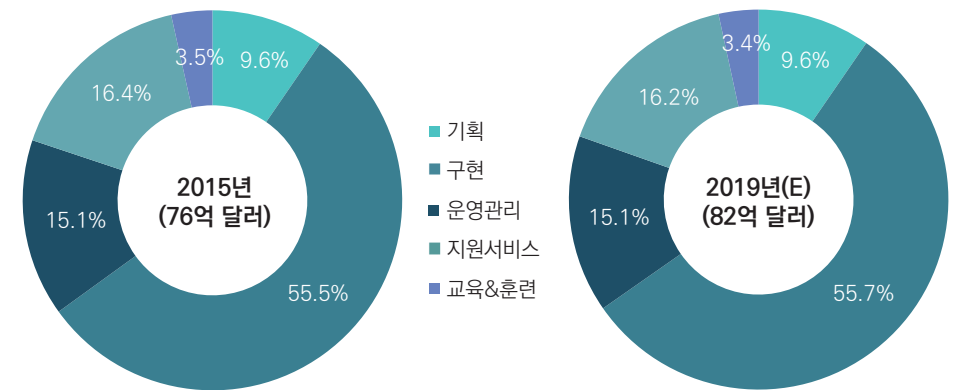
IT서비스를 기획(Planning), 구현(Implementation), 운영 관리(Operations Management), 지원 서비스(Support Services), 교육&훈련(Training and Education)등 5가지 서비스로 분류(IDC 기준)

- 기획: 정보시스템에 대한 장단기 계획 수립, 정보시스템 도입·운용과 관련된 컨설팅 등의 서비스를 포함
- 구현: 정보시스템 및 솔루션의 개발 및 통합, 데이터베이스 연동 등의 서비스를 포함
- 운영 관리: 정보시스템의 운영·유지와 관련된 서비스(애플리케이션 관리, 아웃소싱, 호스팅 서비스 등)를 포함
- 지원 서비스: 정보시스템의 개선·보수와 관련된 서비스를 포함
- 교육&훈련: 정보시스템의 계획에서부터 구축, 운영, 유지, 개선, 보수와 관련된 관리자 및 현업 사용자에게 대한 훈련과 교육 서비스를 포함

- 구현 55.5%, 지원서비스 16.4%, 운영관리 15.1%, 계획 9.6%, 교육&훈련 3.5% (2015년 기준)
  - 2019년에는 구축 55.7%, 지원서비스 16.2%, 운영관리 15.1%, 계획 9.6%, 교육&훈련 3.4%로 구성될 전망
  - 시장 규모가 가장 큰 구현 시장은 2015년 42억 달러에서 연평균 2.1%씩 성장하면서 2019년에는 46억 달러(55.7%)에 달할 전망
  - 운영관리 시장은 2015년 11억 달러에서 연평균 2.1%씩 성장하면서 2019년에는 12억 달러(15.1%)에 달할 전망

- 지원서비스 시장은 2015년 12억 달러에서 연평균 1.7%씩 성장하면서 2019년에는 13억 달러(16.2%)에 달할 전망
- 구현 시장의 점유율은 소폭 높아질 것으로 예상되나, 운영관리 및 지원서비스 시장 점유율은 변화가 없을 것으로 예상
- 세계 시장과 비교해보면 구현 시장의 점유율은 상대적으로 높고, 운영관리 및 지원서비스 시장의 점유율은 낮은 것으로 나타남

[그림 3-32] 국내 유형별 IT서비스 시장 점유율 변화



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

<표 3-33> 국내 유형별 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

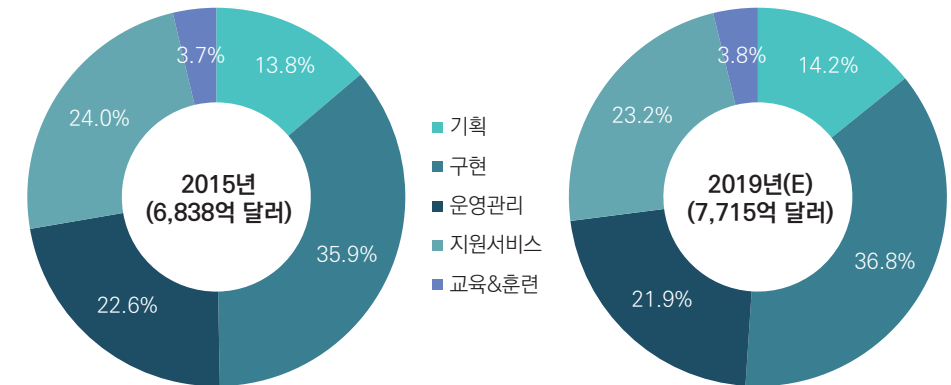
구분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
기획	시장규모	6	7	7	7	7	7	8	8	8
	성장률	8.0%	6.0%	3.6%	2.8%	1.7%	2.0%	2.3%	2.1%	2.0%
구현	시장규모	36	38	39	40	41	42	43	44	45
	성장률	9.4%	6.1%	3.6%	2.7%	1.6%	2.1%	2.6%	2.2%	2.0%
운영관리	시장규모	10	10	11	11	11	11	12	12	12
	성장률	8.8%	6.8%	4.4%	3.0%	1.7%	2.1%	2.3%	2.1%	2.1%
지원서비스	시장규모	11	11	12	12	12	12	13	13	13
	성장률	6.9%	5.0%	3.3%	2.6%	1.1%	1.6%	1.8%	1.6%	1.6%
교육&훈련	시장규모	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	성장률	6.7%	5.5%	2.9%	2.5%	1.1%	1.5%	1.8%	1.7%	1.6%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

## 2. 세계 유형별 IT서비스 시장 현황 및 전망

- 구현 35.9%, 지원 서비스 24.2%, 운영관리 22.6%, 기획 13.8%, 교육&훈련 3.7%
- 2019년에는 구현 36.8%, 지원 서비스 23.2%, 운영 관리 21.9%, 기획 14.2%, 교육&훈련 3.8%로 구성될 전망
- 시장 규모가 가장 큰 구현 시장은 2015년 2,456억 달러에서 연평균 3.7%씩 성장하여 2019년에는 2,835억 달러(36.8%)에 달할 전망
- 시장 규모가 두 번째인 지원 서비스 시장은 2015년 1,643억 달러에서 연평균 2.2%씩 성장하여 2019년에는 1,793억 달러(23.2%)에 달할 전망
- 시장 규모가 세 번째인 운영관리 시장은 2015년 1,542억 달러에서 연평균 2.4%씩 성장하여 2019년에는 1,693억 달러(23.2%)에 달할 전망
- 시장 규모가 네 번째인 기획 시장은 2015년 945억 달러에서 연평균 3.8%씩 성장하여 2019년에는 1,098억 달러(14.2%)에 달할 전망
- 시장 규모가 가장 작은 교육&훈련 시장은 2015년 253억 달러에서 연평균 4.0%씩 성장하여 2019년에는 296억 달러(3.8%)에 달할 전망
- 국내와 비교해보면 구현 시장의 점유율이 크게 낮고, 대신 지원 서비스와 운영관리 시장의 점유율이 상대적으로 높음
  - 국내 IT서비스 시장의 경우 인프라 및 애플리케이션 구현 시장이 지원 서비스나 운영관리 보다는 상대적으로 중요하고 강조되고 있기 때문인 것으로 분석됨
  - 특히, 국내의 경우 IT 인프라 및 애플리케이션에 대해 소유 개념이 강하고, 유지보수 효율도 선진국 수준인 것이 주요 요인으로 분석됨

[그림 3-33] 세계 IT서비스 유형별 시장 점유율 변화



자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

<표 3-34> 세계 유형별 IT서비스 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
기획	시장규모	809	827	853	878	912	945	981	1,018	1,057	1,098
	성장률	2.2%	2.2%	3.2%	2.9%	3.9%	3.6%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
구현	시장규모	2,088	2,159	2,234	2,295	2,377	2,456	2,543	2,635	2,733	2,835
	성장률	2.7%	3.4%	3.4%	2.8%	3.5%	3.3%	3.6%	3.6%	3.7%	3.8%
운영관리	시장규모	1,325	1,382	1,437	1,468	1,507	1,542	1,577	1,615	1,655	1,693
	성장률	3.8%	4.3%	4.0%	2.2%	2.7%	2.3%	2.3%	2.4%	2.5%	2.3%
지원서비스	시장규모	1,463	1,509	1,550	1,579	1,610	1,643	1,676	1,713	1,752	1,793
	성장률	1.0%	3.1%	2.7%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	2.2%	2.3%	2.3%
교육&훈련	시장규모	216	222	229	236	244	253	262	273	284	296
	성장률	0.5%	2.7%	3.3%	2.9%	3.6%	3.6%	3.8%	3.9%	4.0%	4.4%

자료: IDC Worldwide Blackbook(2016, 2)

# 제4절 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

## 1. 시장 이슈

### ■ 핀테크 시장

- 대기업 참여제한 제도의 정착과 전통적 시스템 통합 및 IT아웃소싱 시장의 저성장 추세가 이어지면서, 이를 타개하기 위한 방안의 일환으로 신성장동력 사업 추진에 주력하는 것으로 분석됨
- 또한, IT서비스 기업이 그룹 내 핵심 계열사(지주회사 등)로 부상하면서 기업 가치와 주가를 높이기 위한 목적으로 신성장동력 사업을 적극적으로 추진하는 이유로도 해석됨
- 한편, 그룹 차원에서 그룹의 비즈니스 체질 개선과 지속 성장을 가능케 하기 위한 전략적 방향의 일환으로 IT서비스 기업들의 신성장동력 사업의 역량을 높이기 위한 지원을 집중하는 것도 신성장동력 사업 추진의 계기가 되고 있는 것으로 분석됨
- 주요 IT서비스 기업들은 내외부 비즈니스 환경 변화에 발맞춰 IoT, 빅데이터 등의 최신 기술을 기반으로 그룹의 비즈니스 특성과 전략 목표에 따라 물류BPO, 에너지 사업, 스마트팩토리 등의 신성장동력 사업을 추진하는데 주력

〈표 3-35〉 주요 IT서비스 기업의 신성장동력사업 및 해외사업 다각화 추진 현황

기업	사업 내용
삼성 SDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 물류 플랫폼 '첼로' 기반 그룹 계열사 물류 BPO 사업</li> <li>▪ 개방형 물류 플랫폼 '첼로 스퀘어'를 통해 전세계 중소기업까지 포함하는 물류IT 서비스 사업으로 확대</li> </ul>
포스코ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IoT와 빅데이터 분석 활용을 통한 스마트 팩토리 사업</li> <li>▪ 중국 허베이강철 그룹과 협약으로 계열 철강회사 대상 스마트팩토리 사업 수행, 중국 산동성과 대기환경 사업 양해각서 교환</li> </ul>
한화S&C	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 한화케미칼 등 계열사 협력으로 에너지 사업 진행</li> </ul>

LG CNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 에너지신산업추진단 신설, 동유럽 및 아시아 태양광 시장 진출에 주력</li> <li>▪ 해외 물류설비 자동화 시장 진출, 말레이시아 택배업체 포스라주 우편물류집중처리센터 자동화 수주</li> </ul>
SK C&C	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 스마트 물류 플랫폼을 통한 SK하이닉스 계열사 물류 BPO 사업과 대외 사업 확대</li> <li>▪ 반도체 모듈 제품으로 북미 시장 공략, 유럽 및 중국 시장으로 확대</li> <li>▪ 대만 혼하이 그룹과 업무 협약을 통해 스마트팩토리 시장 진출</li> </ul>

자료: 언론 보도자료 정리

### ■ 핀테크 시장 활성화에 따라 관련 솔루션 출시 및 비즈니스 모델 개발에 주력

- 과거 법·제도 상의 제한으로 핀테크 산업이 침체되어 있었으나, 정부의 핀테크 산업 활성화 방안이 구체화되면서 핀테크 시장이 크게 활성화될 전망
- 금융위원회가 핀테크 산업의 창업·성장 촉진, 국민 체감형 서비스 본격화, 핀테크 인프라 구축 등 3대 추진 목표를 골자로 하는 활성화 방안을 공개(2015. 5)
- 금융관련 기업, 스타트업의 시장 진출이 활발하게 전개되고 있는 가운데, IT서비스 기업들도 시장 주도권을 확보하고, 새로운 수익을 창출하기 위한 목적으로 핀테크 시장 공략을 강화
- 특히, 생체인증, 모바일 결제 및 핀테크 플랫폼, 인터넷전문은행 관련 솔루션의 수요가 늘어날 것에 대비하여 솔루션 및 플랫폼 개발과 생태계 조성에 주력

〈표 3-36〉 핀테크 활성화 방안의 3대 추진 목표 및 11대 세부과제

추진 목표	세부과제
핀테크 산업의 창업·성장 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 핀테크 기업 진입규제 완화</li> <li>▪ 금융회사의 핀테크 기업 출자 활성화</li> <li>▪ 핀테크 기업의 자금 조달 지원</li> <li>▪ 핀테크 기술 활용 제약 요인 해소</li> </ul>
국민 체감형 핀테크 서비스 본격화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 온라인을 통한 실명확인 허용</li> <li>▪ 클라우드 펀딩 제도 도입</li> <li>▪ 인터넷 전문은행 도입</li> <li>▪ 온라인 보험 판매채널 활성화</li> </ul>
지속적 발전을 위한 핀테크 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 핀테크 생태계 활성화</li> <li>▪ 민간 중심의 확고한 자율보안 체계 구축</li> <li>▪ 빅데이터를 활용한 IT·금융 융합 지원</li> </ul>

자료: 금융위원회(2015. 5. 6)

〈표 3-37〉 IT서비스 기업의 모바일페이 사업 현황

기업	사업 내용
삼성 SDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>직접 개발한 생체인증 솔루션이 세계에서 두 번째로 온라인 생체인증표준(FIDO)협회로부터 인증 받아 공식적으로 시장에 출시</li> <li>생체인식 솔루션을 기반으로 국내 결제 대행사와 협력하여 간편결제 서비스 출시를 추진</li> <li>삼성전자 삼성페이의 고객 지문의 등록과 보관, 관리를 담당</li> </ul>
신세계 I&C	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSG페이 플랫폼 개발</li> <li>신세계백화점, 이마트, 신세계면세점, SSG닷컴, 스타벅스, 조선히otel 등에서 사용</li> </ul>
LG CNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>결제, 송금, 클라우드 펀딩, 수·여신, 외환 등의 기능과 모바일·인터넷 뱅킹 통합 서비스를 제공하는 핀테크 플랫폼을 공개</li> <li>간편결제 및 이상징후감시(FDS), 빅데이터 분석 시스템, T-Money 등 솔루션도 포함되어 있는 토탈 플랫폼으로 일본 인터넷전문은행 1위 기업인 SBI스미신네트은행에 2014년부터 서비스 제공</li> <li>2014년부터 카카오와 카카오페이 사업 협력(M-페이 솔루션 공급)</li> <li>LG전자가 추진 중인 LG페이 서비스 개발에 참여</li> <li>GS홈쇼핑에 결제 솔루션을 공급하는 등 홈쇼핑 업계로 확산 추진</li> </ul>
SK C&C	<ul style="list-style-type: none"> <li>코어뱅킹, 모바일뱅킹, 빅데이터, 금융솔루션, 플랫폼 등 전문가가 포함된 '프리미엄 서비스티프'을 중심으로 인터넷전문은행 특화 IT서비스 및 비즈니스 모델 개발을 추진</li> <li>인터넷전문은행의 설립과 운영까지 전 단계를 지원하는 전담 IT서비스 지원 체계 마련을 추진</li> </ul>

자료: 언론 보도자료 정리

■ IoT 환경 확산과 시장 활성화에 따라 IoT 사업을 강화

- 2015년 국내 IoT 시장은 4조 8,125억 원으로 2014년 대비 28% 성장<sup>10)</sup>하였으며, 스마트홈·헬스케어, 지불·결제, 사회·문화, 건설·시설관리, 자동화·안전, 에너지·검침 등 다양한 분야에서 IoT의 적용이 확대되는 추세
- 현재 통신사들이 국내 IoT 산업을 주도하고 있는 가운데, IT서비스 기업들은 IoT 기반 서비스를 제공하기 위한 시스템 구축과 IoT를 현장에 적용하기 위한 시스템 통합 시장을 목표로 자사의 IoT 사업 역량과 비즈니스를 강화
- 특히, IoT 표준·보안 기술 및 플랫폼·앱 개발과 함께 자사의 새로운 비즈니스 모델 설계, 다양한 산업 현장 적용 사례 발굴 등에 주력
- 또한, 하드웨어 직접 생산, IoT 전문 기업과의 제휴·협력 강화 및 M&A 추진, 개발자 생태계 구축, 사업 구조조정 등을 통해 자사의 부족한 IoT 사업 역량을 보완하고, 새로운 융합 비즈니스 역량 강화하며, 글로벌 진출 및 진출 확대에도 총력

10) 미래창조과학부(2016. 1. 19), 「2015년 IoT 산업 실태 조사」

○ IoT 사업은 핀테크, O2O, 클라우드, 빅데이터, 모바일 사업의 기반이 됨과 동시에 다양한 산업과 결합되어 혁신적인 비즈니스와 막대한 시장을 창출하는 기회가 된다는 점에서 IT서비스 기업들의 IoT 사업 진출은 가속화될 것으로 전망

〈표 3-38〉 IT서비스 기업의 IoT 사업 현황

기업명	사업 내용
롯데정보통신	<ul style="list-style-type: none"> <li>롯데그룹 옴니채널 서비스 확산 및 고객 서비스 향상을 위한 IoT 플랫폼 구축과 다양한 앱 개발에 주력</li> <li>롯데그룹 주요 계열사 1,000여 개 오프라인 매장에서 사용되는 비콘 기술을 통합 관리하는 플랫폼과 관리 시스템 구축</li> </ul>
포스코ICT	<ul style="list-style-type: none"> <li>포스코와 협력을 통한 중국 스마트 공장 사업을 적극 추진, IoT를 접목한 지능형 생산체계에 마련에 집중</li> </ul>
LG CNS	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT 글로벌 표준 준수 플랫폼 개발을 통한 다양한 파트너 협력 추진</li> <li>스마트TV 셋톱박스를 통한 가정용 IoT 솔루션 출시</li> </ul>
SK C&C	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌 IoT 기업인 에릭슨과 협력 체결</li> <li>홍콩 IoT 기업인 다이와 어소시에이트 홀딩스 인수 등 IoT 사업 강화</li> </ul>

자료: 언론 보도자료 정리

## 2. 주요 사업자 동향

■ 주요 기업 매출액 및 영업이익 현황

- (롯데정보통신) 매출은 7.5% 증가했으나, 영업이익은 15.2% 감소
  - SI 매출과 SM 매출이 각각 7.8%와 7.4%씩 증가하면서 전체 매출이 증가. 영업이익은 교육훈련비, 지급수수료 등이 증가하면서 감소
- (삼성SDS) 매출과 영업이익이 각각 4.8%와 6.7% 감소
  - 글로벌 IT서비스 시장 축소와 공공·대외 금융 SI 사업의 마무리되면서 매출과 영업이익이 감소
- (포스코ICT) 매출 12.7% 감소, 영업이익 76.8% 감소
  - 용역 매출에는 큰 차이가 없었으나, 시스템 매출과 상품·제품 매출이 감소하면서 매출과 영업이익이 감소
- (현대오토에버) 매출 15.9% 증가, 영업이익 9.2% 증가

- 주요 매출처인 현대자동차, 기아자동차, 현대모비스 3개사에 대한 매출이 11.2% 증가하였으며, 계열사 중에서는 현대건설에 대한 매출액이 418.4% 증가하면서 전체 매출이 증가
- (CJ올리브네트웍스) 매출 205.7% 증가, 영업이익 113.4% 증가
  - IT서비스 부문의 매출은 5.6% 증가하는데 그쳤으나, 올리브영(유통) 부문의 매출이 1,104.2% 증가하면서 매출이 크게 증가하였으며, 영업이익도 올리브영 부문의 영업이익이 808.2% 증가
- (LG CNS) 매출 5.7% 감소, 영업이익은 57.6% 감소
  - 내수 시장 포화 및 공공 참여 제한, 신성장사업의 안착이 지연되면서 매출액과 영업이익이 모두 감소
- (SK C&C) 매출 4.6% 증가, 영업이익 6.5% 증가
  - IT서비스 부문은 매출이 3.2% 감소했으나, 중고차 유통 부문 매출은 3.0% 증가하였으며, 지주부문 매출이 더해지면서 전체적으로 매출이 4.6% 증가

〈표 3-39〉 국내 IT서비스 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %)

기업명	매출액			영업이익		
	2014	2015	증감	2014	2015	증감
롯데정보통신	560,715	602,531	7.5%	35,801	30,347	-15.2%
삼성 SDS	4,574,778	4,352,977	-4.8%	364,358	339,767	-6.7%
케이티 디에스	353,280	417,080	18.1%	-12,110	10,015	흑자반전
포스코ICT	921,524	804,863	-12.7%	47,783	11,094	-76.8%
한전 케이디엔	458,960	451,678	-1.6%	18,245	38,873	113.1%
한화 에스앤씨	411,618	398,727	-3.1%	10,521	20,609	95.9%
현대 오토에버	982,814	1,138,804	15.9%	55,063	60,136	9.2%
CJ올리브네트웍스	345,403	1,055,786	205.7%	32,751	69,892	113.4%
LG CNS	2,342,295	2,209,936	-5.7%	121,974	51,743	-57.6%
SK C&C	1,974,143	2,065,032	4.6%	237,217	252,718	6.5%

자료: 기업 감사보고서 정리

■ 주요 기업 비즈니스 동향

- (롯데정보통신) 지능형빌딩시스템과 클라우드 서비스 강화, 유망 스타트업 발굴을 통한 동반성장에 주력
  - 복합단지, 쇼핑몰, 아파트, 호텔 등을 중심으로 한 스마트빌딩 사업 강화와 측위기술·미디어 관련 유망 스타트업 발굴, 내부 신사업 발굴을 통한 사업화 추진에 주력. 또한 유통, 마케팅, 에너지관리, 스마트 오피스 솔루션으로 구성된 엘클라우드(L-Cloud) 서비스 생태계 강화에 주력
- (삼성SDS) 솔루션 사업 부문 신설, 물류사업 확대와 고객사 지원 강화를 위한 조직 개편
  - 개방형 글로벌 물류 플랫폼 ‘첼로 스퀘어’ 서비스, 클라우드·빅데이터·IoT 관련 플랫폼 비즈니스 강화
- (포스코ICT) 에너지 효율화 및 스마트 공장 사업 강화에 주력
  - IoT와 빅데이터를 접목한 스마트팩토리 사업의 현장 적용 및 에너지 최적화, 대기환경 솔루션 공급 사업을 새로운 성장동력으로 추진하고, 에너지 사업 해외 진출에 주력
- (LG CNS) 태양광, 홈IoT, 빅데이터, 클라우드(데이터센터) 등 ICT 기반 고부가가치 사업에 주력
  - 국내외 에너지 신사업 개척, 통합형 홈IoT 솔루션 개발, 빅데이터 공유 플랫폼 개설, 데이터센터 및 클라우드 솔루션 출시 등을 통해 신사업 발굴 및 신사업 생태계 강화에 주력
- (SK C&C) 스마트팩토리 및 물류BPO 사업 강화와 IoT·빅데이터가 결합된 ICT 융합 기술 분야의 사업을 강화
  - 국내외 스마트팩토리 플랫폼 적용 확대를 통한 시장 개척, 계열사 대상 물류 BPO 사업 강화, IoT와 빅데이터가 연계된 LCS(Line Control System) 구축 등을 추진

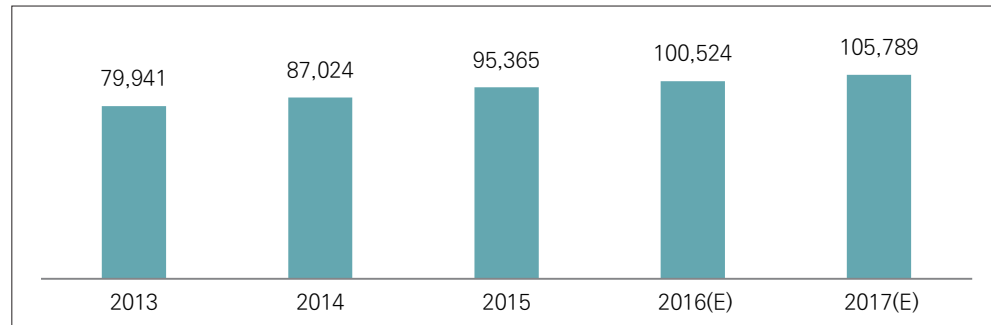
# 제5장 게임 시장

## 제1절 게임 시장 현황 및 전망

### 1. 국내 게임 시장 현황 및 전망

- 2015년 9.6% 성장, 2016년 이후 성장률이 둔화될 전망
  - 2015년 국내 게임 시장은 2014년 대비 9.6% 성장한 9조 5,365억 원 규모로 추산
    - 2013년 이후 꾸준히 증가하고 있으며, 2014년과 2015년에는 10% 가까운 성장률을 보임
    - 모바일 게임이 23.3% 성장하면서 전체 게임 시장의 성장을 견인, 온라인 게임은 2.6% 성장에 그침
  - 2016년 국내 게임 시장은 2015년 대비 5.4% 성장한 10조 524억 원으로 예상
    - 온라인 게임은 2.3% 성장하면서 저성장 지속될 것으로 예상되며, 모바일 게임도 10.6%로 성장세가 크게 꺾이면서 전체 게임 시장 성장률이 둔화될 전망

[그림 3-34] 국내 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 원)



자료: 문화관광체육부, 한국콘텐츠진흥원(2015), 「2015 대한민국 게임백서」

〈표 3-40〉 국내 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 원, %)

구분	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	CAGR('14-'17)
시장 규모	79,941	87,024	95,365	100,524	105,789	4.9%
성장률		8.9%	9.6%	5.4%	5.2%	

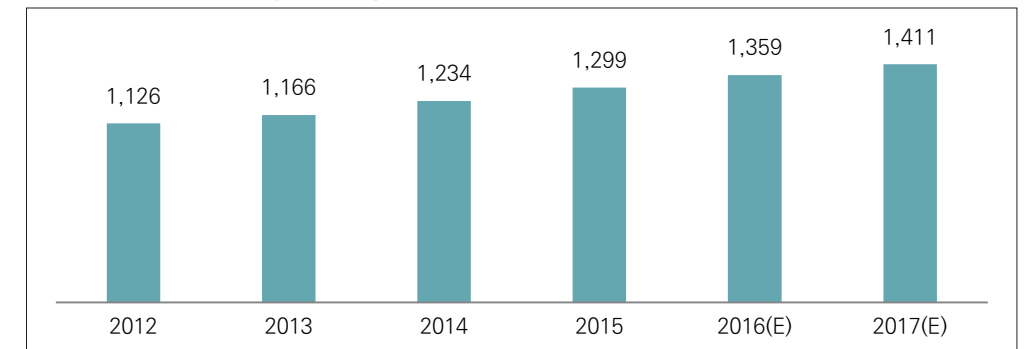
자료: 문화관광체육부, 한국콘텐츠진흥원(2015), 「2015 대한민국 게임백서」

### 2. 세계 게임 시장 현황 및 전망

#### 가. 연도별 시장 현황 및 전망

- 세계 게임 시장, 5% 대의 안정적 성장세 지속
  - 2015년 세계 게임 시장 규모는 2014년 대비 5.3% 성장한 1,299억 달러 규모로 추산
    - 2012년 0.4% 감소하였으나, 2013년 3.5% 성장하면서 성장세로 돌아선 이후 2014년 5.9%, 2015년 5.3% 등으로 5% 이상의 성장률을 보임
  - 2016년 세계 게임 시장도 4.6% 성장한 1,359억 달러로 예상
  - 2017년에는 3.9% 증가한 1,411억 달러 규모에 달할 전망

[그림 3-35] 세계 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



자료: PWC(2015), Enterbrain(2015), JOGA(2015), iResearch(2015), Playmeter(2015), DFC(2015), Jamma(2015), 문화관광체육부/한국콘텐츠진흥원(2015), 「2015 대한민국 게임백서」, 인용

〈표 3-41〉 세계 게임 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016(E)	2017(E)	CAGR('14-'17)
시장 규모	1,126	1,166	1,234	1,299	1,359	1,411	4.6%
성장률	-0.4%	3.5%	5.9%	5.3%	4.6%	3.9%	

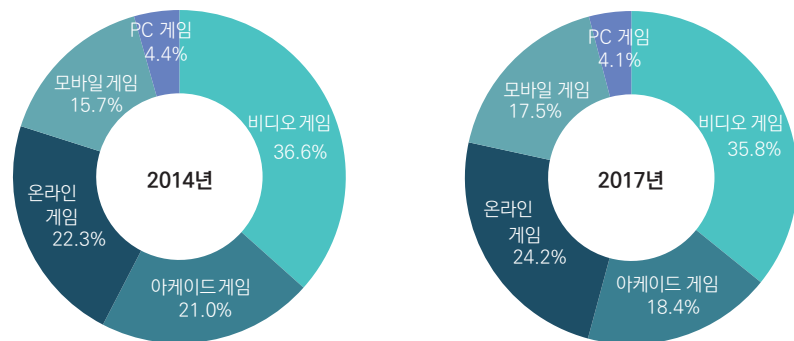
자료: PWC(2015), Enterbrain(2015), JOGA(2015), iResearch(2015), Playmeter(2015), DFC(2015), Jamma(2015), 문화관광체육부/한국콘텐츠진흥원(2015), 「2015 대한민국 게임백서」인용

### 나. 플랫폼별 시장 현황 및 전망

#### ■ 모바일 게임과 온라인 게임이 세계 게임 시장 성장을 주도

- 모바일 게임 시장은 2014년부터 연평균 8.4%씩 성장하여 2017년에는 246억 달러 규모에 달할 전망이며, 온라인 게임 시장은 2014년부터 연평균 7.4%씩 성장하여 2017년에는 342억 달러 규모에 달할 전망. 온라인 게임 시장은 2014년부터 연평균 7.4%씩 성장하여 2017년에는 342억 달러 규모에 달할 전망
- 모바일 게임 시장이 차지하는 비중은 2014년 15.7%에서 2017년 17.5%까지 높아질 전망
- 온라인 게임 시장이 차지하는 비중은 2014년 22.3%에서 2017년 24.2%까지 높아질 전망
- 가장 큰 시장을 차지하고 있는 비디오 게임 시장은 연평균 3.8%씩 성장에 그칠 것으로 예상. 2014년 21.0%의 시장 비중을 차지하고 있는 아케이드 게임은 연평균 0.1% 성장에 그치면서 2017년 18.4%로 시장 비중이 감소할 전망
- 비디오 게임 시장이 차지하는 비중은 2014년 36.0%에서 2017년 35.8%로 소폭 감소할 전망

[그림 3-36] 플랫폼별 세계 게임시장 점유율 변화



자료: PWC(2015), Enterbrain(2015), JOGA(2015), iResearch(2015), Playmeter(2015), DFC(2015), Jamma(2015), 문화관광체육부/한국콘텐츠진흥원(2015), 「2015 대한민국 게임백서」인용



## 제2절 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

### 1. 시장 이슈

#### ■ 모바일 게임으로의 시장 중심 이동 가속화

- 스마트폰 보급 활성화에 따라 게임 시장의 중심축이 온라인 게임에서 모바일 게임으로 변화
  - 2014년 기준 온라인 게임이 전체 게임 시장의 55.6%를 차지하고 있지만, 성장률에서는 모바일 게임이 25.2%로 온라인 게임의 성장률 1.7%보다 압도적으로 높은 상황
- 모바일 게임은 초기 간단하게 즐길 수 있는 캐주얼 게임들이 주류를 이루었고, 인기를 끌었으나, 최근에는 RPG장르에서 대작 게임이 잇따라 출시
  - PC 온라인 게임 수준의 다양한 아이템과 콘텐츠, 고품질의 그래픽과 사운드, 시나리오, 대규모 멀티플레이 등으로 무장한 레이븐, 이데아, HIT 등의 게임들이 출시
- 모바일 게임은 이용자의 접근성이 온라인 게임보다 편리하기 때문에 이용자들의 유입 경쟁에서 온라인 게임에서 유리
  - 시간 및 장소에 대한 제한이 없기 때문에 수시로 다양한 모바일 게임이 출시되고 있으며, 계절적 요인도 PC나 온라인 게임에 비해 자유로움
- 인기 온라인 게임의 지적재산권을 이용한 신작 모바일 게임의 잇따른 출시로 이용자들이 증가하는 것도 모바일 게임의 중요성이 증대되고 있는 상황을 말해주는 사례
  - 아이온 레기온즈, 뮤오리진 글로벌, 열혈전기 등이 인기 온라인 게임의 지적재산권을 기반으로 개발된 모바일 게임들도 출시
- 모바일 게임으로 게임 시장의 중심축이 이동하면서 모바일 게임 개발 기업들의 실적이 크게 향상되고 있으며, 사업을 모바일 게임 위주로 재편하는 기업도 등장

■ 확률형 아이템을 둘러싼 논쟁과 자율규제 도입

- 2015년 3월 정우택 의원이 확률형 아이템을 판매할 때 획득 가능한 아이템의 종류와 구성 비율, 획득 확률 등을 공시토록 하는 「게임산업진흥에 관한 법률」개정안을 발의하면서 확률형 아이템이 논란의 중심에 서게 됨
  - 확률형 아이템이란 게임을 하면서 임무를 완수해서 얻거나 돈을 주고 구입했지만, 열어보기 전까지 내용물을 알지 못하는 상품으로 일종의 뽑기 아이템
  - 개정안이 발의된 배경에는 확률형 아이템 획득을 위한 베틱과 우연에 따른 획득 결과, 획득한 아이템을 이용자 간 거래나 중개사이트를 통해 현금화시키는 등의 사행성 부문이 문제가 되었기 때문
- 확률형 아이템이 모바일 게임 기업의 매출에 상당부분을 차지하고 있는 상황에서 업계에서는 해외 게임 기업과의 역차별 문제, 이용자 측면에서는 확률을 공개하지 않거나, 애매모호한 확률 기준에 대한 개선이나 명확한 공지에 대한 요구가 높아지면서 논란이 발생
- 2015년 7월 한국인터넷디지털엔터테인먼트협회에서 확률형 아이템 자율규제를 도입하면서 논란이 진정세에 접어들
  - 2015년 기준으로 조사 대상 온라인 게임 35종, 모바일 게임 47종 등 총 82종의 게임 중에서 자율규제를 준수하는 게임이 70%인 것으로 나타남
  - 또한 2015년 12월 한국인터넷디지털엔터테인먼트협회에서 자율규제 준수 게임사를 대상으로 한 인증제도를 실시한다고 발표함으로써 당분간 확률형 아이템을 둘러싼 논란은 수면 아래로 가라앉을 전망
- 구매 상품에 대한 알 권리를 충족시키고, 이용자의 신뢰를 확보할 수 있는 최적의 방안 마련이 필요한 상황

■ 게임 규제 및 성장 한계에 직면하여 글로벌 시장 진출에 주력

- 웹보드 규제 등으로 수익 확보가 어려워지고, 모바일을 제외한 여타 게임 장르의 둔화와 부진이 지속되면서 글로벌 시장 진출에 주력
- 반면, 모바일 게임 기업들은 중국, 동남아시아, 미국, 유럽 등지의 모바일 게임 시장 성장세에 힘입어 해외 진출에 박차
- 최근에는 국내에서 인기를 끌었던 유명 게임들의 지적재산권(IP) 형태로 해외 진출하는 사례도 증가

- 특히, 향후 게임 산업을 주도할 것으로 예상되는 중국 시장에 대한 진출이 크게 증가하고, 게임 개발과 서비스를 위한 다양한 협력 추진될 전망
  - 중국 게임 시장은 문화 측면에서 우리나라와 친숙하기 때문에 중국 게임 이용자들이 선호하는 중국 시장을 겨냥한 무협, 역사 관련 게임의 강화가 요구됨
  - 한편, 중국 정부의 인터넷출판서비스 관리 규정이 강화되면서 사실상 외국계 기업의 독자 진출이 불가능해짐에 따라 현지 파트너를 적극적으로 활용하는 유통전략이 필요할 것으로 분석

2. 주요 사업자 동향

■ 주요 기업 매출액 및 영업이익 현황

- (넷마블게임즈) 매출액 447.1% 증가, 영업이익 267.4% 증가
  - 장수 인기 게임(모두의 마블, 세븐나이츠, 몬스터길들이기 등)과 신작 게임 (레이븐, 이데아, 백백백중 등)이 고르게 흥행하면서 매출액과 영업이익이 큰 폭으로 증가
- (넥슨코리아) 매출 11.2% 증가, 영업이익 12.2% 감소
  - 모바일 게임회사로의 전환 전략(모바일사업실을 모바일사업본부로 승격, 국내외 해외 모바일 사업본부 분리 등)에 따라 모바일 매출이 크게 증가
- (네오플) 매출 6.6% 증가, 영업이익은 7.0% 증가
  - 매출의 80% 이상을 차지하는 던전앤파이터의 중국 시장 호조로 매출과 영업이익이 증가
- (컴투스) 매출 102.1% 증가, 영업이익 63.0% 증가 등 사상 최대 실적
  - 서머너즈워, 님시의 신 등 주력 게임의 글로벌 흥행에 힘입어 매출 4,147억 원, 영업이익 1,629억 원 기록

〈표 3-42〉 국내 게임SW 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %)

기업명	매출액			영업이익		
	2014	2015	증감	2014	2015	증감
넷마블 게임즈	160,617	878,658	447.1%	21,155	77,733	267.4%
넥슨코리아	739,496	822,166	11.2%	104,391	91,623	-12.2%
네오플	635,175	677,351	6.6%	495,921	530,847	7.0%
엔씨소프트	612,651	616,604	0.6%	269,371	257,250	-4.5%
스마일게이트 엔터테인먼트	472,213	534,176	13.1%	349,603	394,828	12.9%
컴투스	205,159	414,658	102.1%	99,898	162,880	63.0%
웹젠	57,562	232,167	303.3%	13,073	73,796	464.5%
NHN 엔터테인먼트	242,804	187,515	-22.8%	16,629	-62,199	적자반전

자료: 기업 감사보고서 정리

■ 주요 기업 비즈니스 동향

- (넷마블게임즈) 해외 시장 확대 및 신규 게임 개발에 주력
  - 넷마블게임즈 해외 매출 비중은 연결기준 2014년 17%에서 2015년 28%로 크게 증가했으며, 액션 신작 KON, 리니지2 IP를 활용한 프로젝트 S, 모두의 마블 디즈니(가칭) 등 신작 게임을 준비
- (넥슨코리아) 자체 개발 및 IP를 활용한 모바일 게임 사업 강화와 해외 시장 공략에 주력
  - 메이플스토리, 던전앤파이터, 야생의 땅: 듀랑고, 삼국지조조전 온라인 등 유명 게임의 모바일 버전 준비, 모바일 RPG 히트와 건파이 어드벤처 등 20종 이상의 게임을 해외에 출시할 계획
- (네오플) 중국 텐센트와 던전앤파이터 서비스 10년 연장 계약을 체결함으로써, 중국 시장 성과를 극대화
- (컴투스) 서머너즈워, 닌시의 신 등 대표게임과 신작 라인업 강화를 통해 글로벌 시장 공략에 주력
  - 원더택틱스, 라스트오디엣이, 이노티아 등 RPG 게임과 홈런배틀3, 9이닝스3D, 프로젝트G2, 아트디렉티브 등 스포츠 및 캐주얼 장르 게임 출시를 준비

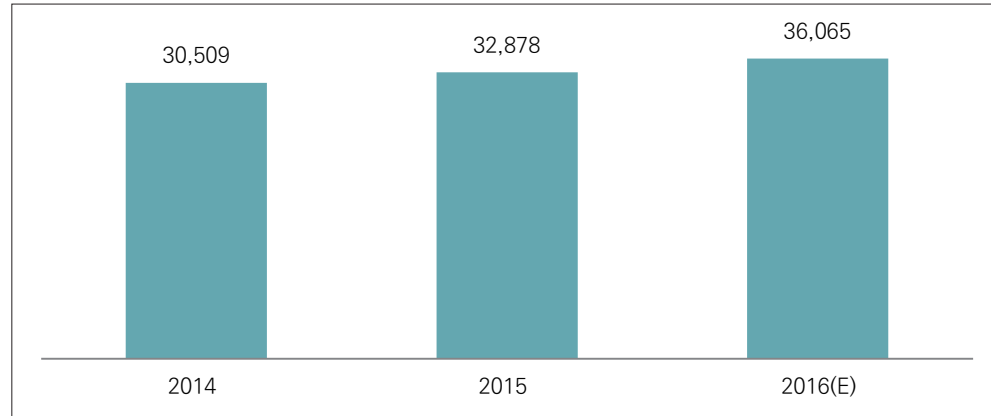
## 제6장 인터넷서비스 시장

### 제1절 인터넷서비스 시장 현황 및 전망

#### 1. 국내 온라인 광고 시장 현황 및 전망

- 온라인 광고 매출액 7.8% 증가, 모바일이 광고 매출액 증가를 주도
  - 2015년 국내 온라인 광고 매출액은 3조 2,878억 원으로 2014년 3조 509억 원 대비 7.8% 증가
  - 2016년에는 2015년 대비 9.7% 증가한 3조 6,065억 원 예상
  - 전체 광고시장 매출액에서 온라인 광고 매출이 차지하는 비중도 2014년 28.4%→2015년 29.5%→2016년 31.1%로 온라인 광고의 비중이 증가
  - 국내 온라인 광고 시장의 성장에는 모바일 광고 매출 증가가 주요 요인으로 작용
  - 2015년 모바일 광고 매출액은 1조 744억 원으로 2014년 대비 18.1% 증가했으며, 2016년에는 14.5% 증가한 1조 2,300억 원 예상

[그림 3-37] 국내 온라인 광고 매출액 추이(단위: 억 원)



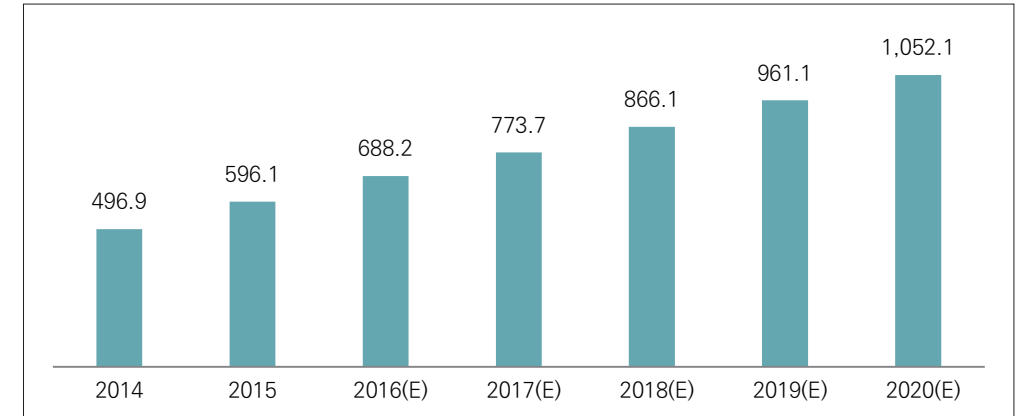
자료: 한국방송광고진흥공사(2016. 1)

<표 3-43> 국내 온라인 및 모바일 광고 매출액 추이(단위: 억 원)

구분	2014	2015	2016(E)
온라인 광고	30,509	32,878	36,065
모바일 광고	9,099	10,744	12,300

자료: 한국방송광고진흥공사(2016. 1)

[그림 3-38] 미국 온라인 광고 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



주) 데스크톱, 랩톱 컴퓨터, 모바일 폰, 태블릿, 기타 인터넷 연결 디바이스를 통해 제공되는 광고 시장  
 자료: eMarketer(2016. 3)

<표 3-44> 미국 온라인 광고 및 모바일 광고 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)

구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)	2020(E)	CAGR('14-'20)
온라인 광고	496.9	596.1	688.2	773.7	866.1	961.1	1,052.1	13.3%
모바일 광고	191.5	315.9	436.0	527.6	612.0	691.5	771.0	26.1%

자료: eMarketer(2016. 3)

## 2. 세계 온라인 광고 시장 현황 및 전망

### ■ 美 온라인 광고 시장, 2017년 TV 광고 시장을 추월

- 2015년 미국 디지털 광고 시장은 596억 달러로 2014년 대비 20.0% 성장했으며, 2016년에는 2015년 대비 15.5% 성장할 것으로 예상
  - 2014년부터 연평균 13.3%씩 성장하여 2020년에는 772억 달러에 달할 전망
- 2017년에는 약 774억 달러로 TV 광고 시장 규모인 720억 달러를 추월할 전망
- 디지털 광고 시장의 성장에는 광고 시장의 급성장이 주요 요인으로 분석
  - 모바일 광고 시장은 2014년부터 연평균 26.1%씩 성장하여 2020년에는 디지털광고 시장의 73.3%인 771억 달러에 달할 전망



## 제2절 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

### 1. 시장 이슈

#### ■ 네이버·카카오의 닮은 듯 다른 O2O 경쟁 전략

- 온라인과 오프라인 경계를 허무는 O2O 서비스가 인터넷서비스 시장의 주요 트렌드로 자리 잡으면서 양사의 경쟁이 치열하게 전개
- O2O 시장을 주도가 공통된 목표이지만, 양사의 전략적 접근에는 차별화 양상
- (네이버) 검색과 네이버페이를 통한 원스톱 서비스와 라인의 글로벌 플랫폼화에 주력
  - 쇼핑 원도(전국 3,000여개 오프라인 매장, 50여만 개의 제품 등록)와 네이버페이를 결합하여 물품 검색에서부터 결제까지 한 번에 처리되는 쇼핑 생태계 구축
  - 푸드O2O(푸드 원도) 서비스도 런칭했으며, 교통O2O에서는 네이버지도 앱에 콜택시·내비게이션 기능을 추가하여 편의성을 향상
  - 라인 서비스는 일본을 기반으로 대만과 태국 등 아시아 국가를 중심으로 사업을 확대하고 있으며, 라인페이와 연계하여 O2O 서비스 플랫폼화에 주력
- (카카오) 카카오페이와 연계하여 이용자가 원하는 모든 종류의 O2O 서비스를 제공하는 백화점식 O2O서비스 확대에 주력
  - 교통분야에서는 카카오택시를 시작으로 카카오택시블랙(고급콜택시), 카카오 드라이버(대리운전) 등으로 확대. 또한 주차장 검색·예약 애플리케이션 파크히어(파크ings퀘어 서비스)를 인수
  - 농산물 분야에서는 카카오파머 제주(감귤 유통), 뷰티 분야에서는 카카오 헤어샵, 콘텐츠 분야에서는 멜론 인수, 금융 부문에서는 인터넷전문은행 예비인가 획득, 게임 분야에서는 다음 게임을 합병하는 등 다양한 분야에서 O2O 서비스 플랫폼 확대에 주력

#### ■ 지도 서비스 강화에 주력, O2O 서비스까지 연계

- 네이버, 카카오, SK플래닛 등 주요 인터넷서비스 기업들을 중심으로 새로운 지도 서비스 출시, 이용자들의 서비스 접근 환경 개선에 주력
- 지도 서비스 강화를 통해 유통, 쇼핑 등 O2O 서비스와 연계하여 수익성을 극대화하기 위한 전략으로 분석
  - 단기적으로는 지도 서비스 이용 편의성과 숙련도를 높이는데 주력하고 있지만, 장기적으로는 위치서비스를 기반 플랫폼으로 주변 상점을 연계하여 간편결제, 마케팅 수익화 등의 전략을 펼칠 것으로 예상

〈표 3-45〉 주요 인터넷서비스 기업들의 지도서비스 동향

기업명	지도서비스 특징
네이버	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지하상가까지 파악할 수 있는 지도서비스 범위 확대</li> <li>▪ 건물 내 층별, 업종별 입점 매장 정보 제공</li> <li>▪ 고객센터, 엘리베이터, 화장실 등 편의시설 위치까지 제공</li> <li>▪ 인천국제공항, 서울역, 고속터미널, 코엑스몰, 타임스퀘어, 이케아 광명점 등 총 328개 시설의 실내 지도를 제공</li> <li>▪ 1,600개 모바일-오프라인 연계 매장 '샵원도'와 실제 매장 연동을 통해 쇼핑 등 네이버 서비스와 연계를 추진</li> </ul>
카카오	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 코레일 모바일 철도 이용 환경 개선을 위한 MOU 체결</li> <li>▪ 광역전철 실시간 운행 정보 제공</li> <li>▪ 스토어뷰 및 로드뷰 기능으로 철도를 이용한 주요 관광지 여행정보와 철도 역사 주변 숙박·음식점 정보 제공</li> </ul>
SK플래닛	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ T맵을 통해 전국 주요 명소를 추천하는 서비스인 '거미줄 프로젝트' 가동</li> <li>▪ 1,800만 회원의 빅데이터와 지난 13년 간 축적된 교통정보를 분석한 결과를 반영</li> <li>▪ 서울, 군산, 안동, 춘천 등 13개 도시의 주요 인기 맛집 및 여행지를 선정하여 관계 지도 제공</li> </ul>

자료: 언론 보도자료 정리

#### ■ 인터넷서비스 시장에서 네이버의 막강한 영향력 지속, 검색쿼리 점유율에서 압도적 차이

- 2015년 12월 기준 네이버의 순방문자 수 트래픽은 3,030만이었으며, 페이지뷰는 트래픽은 65억 2,600만으로 나타남
- 검색쿼리 점유율에 있어서도 2015년 내내 75% 내외에서 타 경쟁사들과 압도적 차이를 보임
  - 경쟁사인 카카오는 15% 내외에서 크게 변화가 없었으며, 구글의 검색쿼리 점유율은 8% 수준으로 나타남

〈표 3-46〉 네이버 트래픽 추이

구분	2015년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균	
네이버 트래픽 (백만)	UV	30.2	29.9	30.0	29.9	30.0	29.8	29.7	29.4	29.3	30.3	30.6	30.3	30.0
	PV	6,233	5,084	5,914	5,721	5,598	5,602	5,588	5,145	4,928	6,230	6,232	6,526	5,733
	Query	4,864	3,977	4,491	4,331	4,233	4,250	4,246	3,906	3,730	4,749	4,727	4,874	4,365

주1) UV(Unique Visitor): 순방문자 수, 1회 이상 방문한 중복되지 않은 이용자 수  
 주2) PV(Page View): 특정기간 동안 조회된 총 페이지 수  
 주3) Query: 총 검색어 입력 횟수  
 자료: 코리아클릭, 네이버 사업보고서(2015. 12) 인용

〈표 3-47〉 주요 인터넷 서비스 기업 검색쿼리 점유율 추이

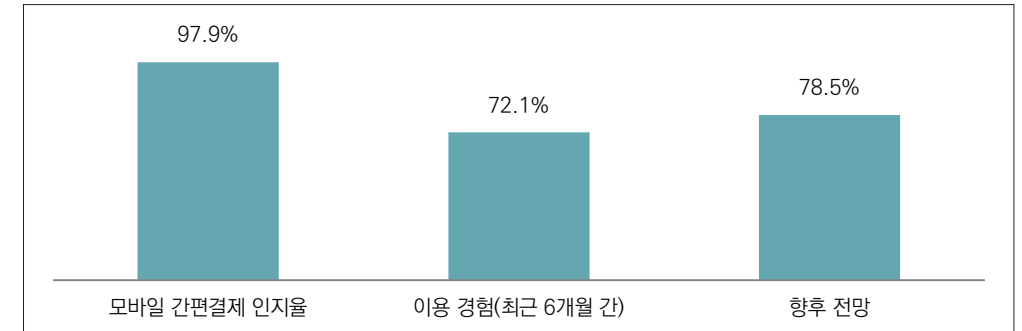
구분	2015년 1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균	
검색 쿼리 점유율 (%)	네이버	76.4%	75.3%	74.5%	73.6%	73.3%	73.1%	74.6%	75.3%	75.5%	75.9%	75.7%	76.2%	75.0%
	카카오	15.6%	15.5%	15.2%	16.3%	16.1%	16.7%	15.7%	15.2%	15.0%	14.5%	15.0%	14.4%	15.4%
	구글	7.1%	8.3%	9.2%	9.1%	9.6%	9.2%	8.6%	8.2%	8.2%	8.4%	7.9%	8.1%	8.5%

자료: 코리아클릭, 네이버 사업보고서(2015. 12) 인용

■ 모바일 간편결제, 대세로 자리 잡아

- 모바일 간편결제 인지도는 97.9%에 달하고 있으며, 최근 6개월 간 이용 경험 비율은 72.1%로 나타남
  - 향후에도 모바일 간편결제를 이용할 의사에 대해서는 78.5%가 이용할 의사가 있는 것으로 나타남
- 이용 편리성과 함께 모바일 간편결제를 통한 이벤트(적립금, 할인행사, 이모티콘 제공 등)가 모바일 간편결제를 이용을 촉진하는 요인으로 작용
  - 20~30대 청년층을 중심으로 모바일 이용 경험이 풍부하고, 최신의 쇼핑 트렌드에 민감한 소비자 계층에서 모바일 간편결제에 대한 선호가 높은 것으로 분석
- 반면, 모바일 간편결제 확대와 활성화를 위해서는 개인정보보호, 보안, 스마트폰 분실에 대한 위험성과 관련한 대응방안 마련이 필요

[그림 3-39] 모바일 간편결제 인지도, 이용 경험, 향후 전망(단위: %)



주) Base: 모바일 기기 이용자 전체(n=948)  
 자료: DMC미디어(2015. 4), CCTV 뉴스 인용(2015. 7. 06)

■ 모바일 광고 시장, 스마트폰 보급과 콘텐츠 확대, 광고기술의 발달로 빠르게 성장

- 스마트폰 보급과 스마트폰 활용 및 경험(모바일 웹/앱, 쇼핑, 결제, 동영상 시청) 확대로 모바일 광고 시장이 빠르게 성장
  - 2015년 국내 모바일 광고 시장은 2014년 대비 18.1% 성장, 2016년에는 2015년 대비 14.5% 성장할 전망으로 온라인 광고 시장 성장률보다 상대적으로 높은 성장률을 기록
  - 온라인 광고 시장은 2015년과 2016년 각각 7.8%, 9.7% 성장
- 모바일 전용 콘텐츠 확대, 모바일 광고의 RTB(Real Time Bidding)<sup>11)</sup> 광고 적용, 모바일 타겟 광고 활성화 등이 모바일 광고 시장 성장의 핵심 요인으로 작용
  - 모바일에 최적화된 웹툰, 웹드라마 등 스낵컬처 콘텐츠 시장이 확대되면서 판매 가능한 모바일 동영상 광고 상품이 증가
    - 네이버의 경우 네이버웹툰, 네이버 웹드라마·예능, 네이버TV캐스트 등 만화 및 동영상 서비스를 강화하고 있으며, 앱 멀티라이브, 360 가상현실 서비스, 라이브장면 추출 기술 등을 적용 동영상 이용환경을 향상시킬 계획
    - 카카오도 기존 TV팟 서비스와 함께 카카오TV, 카카오TV 라이브 오픈채팅 등 모바일 동영상 서비스 강화에 주력하고 있으며, 카카오톡 내 채널탭, 삽검색 등을 통해 영상 및 라이브콘텐츠를 지속적으로 노출
    - 한편, 1인 미디어 활성화 및 MCN(Multi Channel Networks)<sup>12)</sup> 도입, Auto-Play 동영상<sup>13)</sup> 배너

11) 실시간으로 이뤄지는 경매로 광고주가 인벤토리를 구매하는 자동화 시스템을 의미  
 12) 아프리카TV, 트레저헌터, DA TV, 아이엠펜, 비디오 필리지, 예띠스튜디오 등  
 13) 사용자의 시청 의지와 관계없이 노출이 되는 순간 자동적으로 재생되는 광고(Facebook의 Feed 형식 동영상 광고, 네이버 배너의 Auto-Play 방식)

광고 상품으로 모바일 동영상 광고 시장이 확대될 전망

- 광고 구매 방식이 인력에 의한 방식에서 프로그램에 의한 RTB(Real-time Bidding) 전환되면서 광고 단가 상승 및 판매율 상승에 기여할 것으로 예상
- RTB는 광고주가 지면을 실시간으로 구매하는 시스템으로 가장 높은 단가를 제시한 광고가 송출. 자동화된 프로그램에 의해 운영되기 때문에 한정된 지면을 갖고 있는 매체 입장에서는 광고 판매율을 높일 수 있는 장점이 있음
- 광고 상품의 다양화와 함께 RTB 방식이 도입되면서 특정 타겟에 대한 광고 단가 상승, 광고의 정확성 향상 및 피드백 정보 획득 등으로 모바일 타겟 광고 시장이 활성화될 전망
- 광고주가 원하는 고객군(지역, 관심사, OS, 디바이스 등)을 발굴할 있고, 광고의 ROI와 실제 구매로 이어지는 광고 효율성을 높일 수 있다는 점에서 모바일 타겟 광고 시장은 지속적으로 성장할 전망

## 2. 주요 사업자 동향

### ■ 주요 기업 매출액 및 영업이익 현황

- (네이버) 매출액 30.8% 증가, 영업이익 16.1% 증가
  - 광고 매출 증가와 모바일 부문의 성장으로 매출과 영업이익이 크게 증가, 해외 매출의 경우 라인의 해외 광고 매출이 크게 증가하면서 연결기준 매출액이 3조 원을 돌파
- (카카오) 매출 76.7% 증가, 영업이익 33.9% 감소
  - 광고 매출이 크게 증가하면서 전체 매출 증가를 견인하였으나, 게임 매출 감소, 카카오택시·카카오대리운전 등 O2O 부문과 인터넷 전문은행 카카오뱅크에 대한 투자가 증가하면서 영업이익은 감소
- (SK플래닛) 매출 7.4% 증가, 영업이익은 59억 원 적자
  - 시럽, T맵 택시 등 O2O 시장에 대한 인프라 투자가 증가하면서 영업이익 적자를 기록

〈표 3-48〉 국내 인터넷서비스 주요 기업 실적 현황(단위: 백만 원, %)

기업명	매출액			영업이익		
	2014	2015	증감	2014	2015	증감
네이버	1,637,164	2,141,274	30.8%	711,899	826,491	16.1%
네이버 비즈니스플랫폼	281,111	289,038	2.8%	28,570	25,524	-10.7%
아프리카 티비	49,919	62,368	24.9%	7,002	10,950	56.4%
인터파크	374,209	378,477	1.1%	16,296	25,237	54.9%
카카오	487,804	862,085	76.7%	182,518	120,590	-33.9%
케이티에이치	136,077	160,544	18.0%	6,915	5,348	-22.7%
SK컴즈	93,909	80,147	-14.7%	-15,973	-8,947	적자지속
SK플래닛	1,512,492	1,624,630	7.4%	8,655	-5,877	적자반전

자료: 기업 감사보고서 정리

### ■ 주요 기업 비즈니스 동향

- (네이버) 라인 신규 광고 서비스 확대, 일본 MVNO(Mobile Virtual Network Operator, 가상이동통신망서비스) 사업 진출, 네이버페이와 라인페이 오프라인 접점 확대 등 신사업 강화에 주력
- (카카오) 게임, 택시, 금융, 간편결제, 택배 등 신사업에 대한 투자 강화
  - 2015년 카카오 게임샵·카카오게임 보드게임존, 카카오TV·샵검색, 알림톡, 카카오택시 블랙, 카카오파머 제주, 인터넷 전문은행 등의 서비스를 출시했으며, 2016년에도 비즈이모티콘 스토어, 카카오내비, 메이커스워드 카카오, 내키스 등 신규 서비스 출시를 강화
- (SK플래닛) 커머스플래닛 흡수합병을 통한 커머스 사업 강화 및 오픈마켓 11번가에서 직매입한 제품을 판매하는 직매입 사업 강화

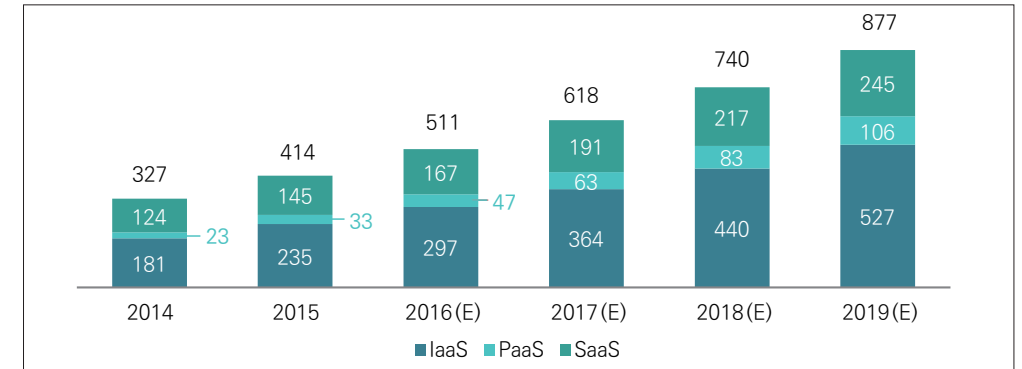
# 제7장 新 SW 시장

## 제1절 클라우드 시장

### 1. 국내 클라우드 시장 현황 및 전망

- 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 전년 대비 ▲ 26.6% (2015년 기준)
  - 2015년 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 2014년 3,270억 원 대비 26.6% 성장한 4,140억 원 규모
  - 2016년 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 2015년 대비 23.4% 성장한 5,110억 원 규모로 예상
  - 국내 퍼블릭클라우드 서비스 시장은 2014년부터 연평균 21.8%씩 성장하여 2019년에는 8,770억 원 규모에 달할 전망
  - 세계 시장과 비교해보면 2015년에는 국내 시장 성장률이 상대적으로 높았으나, 2016년 이후부터는 세계 시장과 비슷한 수준의 성장률을 보일 것으로 예상

[그림 3-40] 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 십억 원)



자료 : IDC(2015. 6)

- 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 IaaS 시장이 주도
  - IaaS 시장은 전체 시장의 56.9%인 2,350억 원 규모(2015년 기준)
    - IaaS 시장은 2014년부터 연평균 23.9%씩 성장하여 2019년에는 5,270억 원 (60.1%)규모에 달할 전망. 2019년에는 60.1%로 점유율이 소폭 증가할 것으로 예상됨
  - SaaS 시장은 2015년 기준 35.1%인 1,450억 원 규모(2015년 기준)
    - SaaS 시장은 2014년부터 연평균 14.6%씩 성장하여 2019년에는 2,450억 원 (27.9%) 규모에 달할 전망. 2019년에는 27.9%로 점유율이 소폭 감소할 것으로 예상됨
  - PaaS 시장은 2015년 기준 8.0%인 330억 달러 규모(2015년 기준)
    - PaaS 시장은 2014년부터 연평균 36.0%씩 성장하여 2019년에는 1,060억 원(12.1%) 규모에 달할 전망. 2019년에는 12.1%로 점유율이 소폭 증가할 것으로 예상됨

<표 3-49> 국내 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 십억 원, %)

구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)	CAGR('14~'19)
IaaS	181	235	297	364	440	527	23.9%
증감률	-	29.8%	26.4%	22.6%	20.9%	19.8%	
PaaS	23	33	47	63	83	106	36.0%
증감률	-	43.5%	42.4%	34.0%	31.7%	27.7%	
SaaS	124	145	167	191	217	245	14.6%
증감률	-	16.9%	15.2%	14.4%	13.6%	12.9%	
TOTAL	327	414	511	618	740	877	21.8%
증감률	-	26.6%	23.4%	20.9%	19.7%	18.5%	

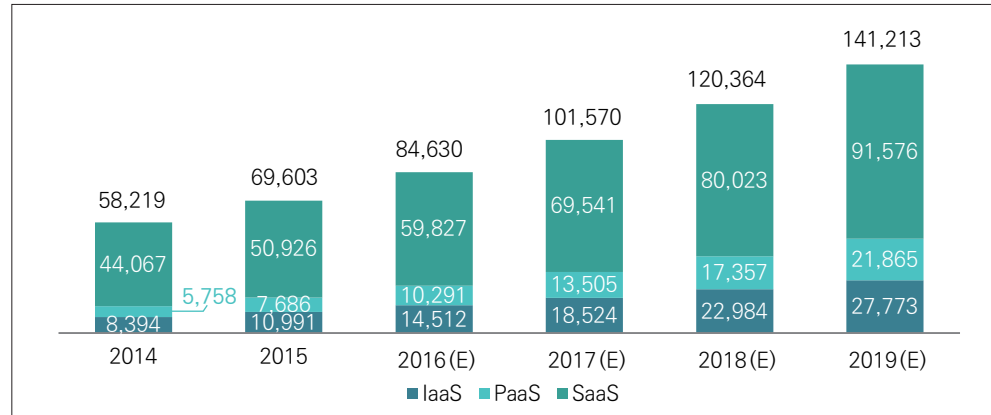
자료 : IDC(2015. 6)

## 2. 세계 클라우드 시장 현황 및 전망

### ■ 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 전년 대비 ▲ 19.6% (2015년 기준)

- 2015년 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 전년 대비 19.6% 성장하면서 700억 달러 규모에 도달
- 2016년 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 2015년 대비 21.6% 성장한 846억 달러 규모로 예상
- 전세계 퍼블릭클라우드 서비스 시장은 2014년부터 연평균 19.4%씩 성장하여 2019년에는 1,412억 달러에 달할 전망

[그림 3-41] 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2015. 12)

### ■ 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 SaaS 시장이 주도

- SaaS 시장은 전체 시장의 73.2%를 차지(2015년 기준)
- SaaS 시장은 2014년부터 연평균 15.8%씩 성장하여 2019년에는 916억 달러 (64.8%) 규모에 달할 전망. 2019년에는 64.8%로 점유율이 낮아질 것으로 예상됨
- IaaS 시장은 2015년 기준 15.8%를 차지(2015년 기준)
- IaaS 시장은 2014년부터 연평균 27.0%씩 성장하여 2019년에는 278억 달러(19.7%) 규모에 달할 전망. 2019년에는 19.7%로 점유율이 높아질 것으로 예상됨

○ PaaS 시장은 2015년 기준 11.0%를 차지(2015년 기준)

- PaaS 시장은 2014년부터 연평균 30.6%씩 성장하여 2019년에는 219억 달러(15.5%) 규모에 달할 전망. 2019년에는 15.5%로 점유율이 높아질 것으로 예상됨

<표 3-50> 세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장 규모 및 추이(단위: 백만 달러, %)

구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)	CAGR('14~'19)
IaaS	8,394	10,991	14,512	18,524	22,984	27,773	27.0%
증감률	-	30.9%	32.0%	27.6%	24.1%	20.8%	
PaaS	5,758	7,686	10,291	13,505	17,357	21,865	30.6%
증감률	-	33.5%	33.9%	31.2%	28.5%	26.0%	
SaaS	44,067	50,926	59,827	69,541	80,023	91,576	15.8%
증감률	-	15.6%	17.5%	16.2%	15.1%	14.4%	
TOTAL	58,219	69,603	84,630	101,570	120,364	141,213	19.4%
증감률	-	19.6%	21.6%	20.2%	18.5%	17.3%	

자료: IDC(2015. 12)

## 3. 클라우드 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

### 가. 시장 이슈

#### ■ 클라우드 도입 확대되고 있으나, 국내 기업의 도입 환경은 초기단계

- (IDC) 국내 기업 10곳 중 4곳은 클라우드 서비스 전략 자체가 없으며, 사업 환경에 최적화된 클라우드 전략을 세워 놓은 기업은 전무한 상황
- 국내 기업들은 클라우드가 기업의 매출에 도움이 될 것으로 인식하고 있지만, 실제 사업 도입과 체계적으로 관리에는 취약한 것으로 분석
- 클라우드 성숙도도 미국 34%, 중남미 29%, 영국 27% 순으로 높았으나, 우리나라는 전세계 평균인 25%보다 낮은 18% 수준에 그친 것으로 나타남
- 클라우드 발전법(클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률)이 시행되면서 공공, 제조, IT, 금융 등의 산업을 중심으로 클라우드 도입이 증가할 것으로 기대

〈표 3-51〉 국내 기업의 클라우드 도입 단계

구분	도입 단계 비율
최적화 단계	0%
관리 단계	5%
반복 단계	13%
기획 단계	12%
초기 단계	31%
전략 없음	39%

자료: IDC(2015. 8), 「우수한 클라우드 도입이 주는 비즈니스 혜택」

■ 클라우드 오피스 치열한 가입자 확보 경쟁

- Microsoft와 한글과컴퓨터, 인프라웨어 등 국내외 클라우드 오피스 기업들을 중심으로 가입자 확보 경쟁이 치열하게 전개
- 클라우드 업무 환경이 확대되면서 오피스 소프트웨어도 패키지 방식에서 클라우드로 전환되는 상황
  - 연 30조 원으로 추산되는 국내 오피스 시장에서 각 업체들은 클라우드 업무 환경 전환에 대비한 클라우드 오피스 가입자 확보에 주력
- Microsoft가 국내 오피스 시장에서 절대적인 강세를 보이고 있지만, 클라우드 오피스 시장에서는 시장 주도 업체가 불명확한 상황
  - 폴라리스 오피스는 약 2,500만 명의 가입자를 확보하고 있는 것으로 알려지고 있으며, 한글과컴퓨터의 넷피스24는 3월 공개된 이후 90일 만에 300만 명을 확보한 것으로 알려짐
- 클라우드 오피스가 문서 작성이 아닌 기업 업무에 있어 새로운 IT 플랫폼으로 부상할 가능성이 높아짐에 따라 클라우드 오피스 기업들의 경쟁으로 한층 더 치열하게 전개될 전망

■ 공공분야 클라우드 도입 활성화, 주요 기업 경쟁 가속화

- 클라우드 발전법 통과로 민간 기업의 클라우드 서비스를 정부부처와 지자체, 공기업, 학교 등 약 15,000여개 기관에서 도입할 수 있는 토대 마련
- 이노그리드, 더존비즈온, 인프라웨어, 한글과컴퓨터, 영림원소프트랩 등 국내 클라우드 전문 기업들을 중심으로 공공 부문 수요에 대비한 조직 정비에 박차
- 더존비즈온은 공공 시장을 겨냥한 TF를 구성하고, 서비스형 SW에 특화된 서비스를 추진

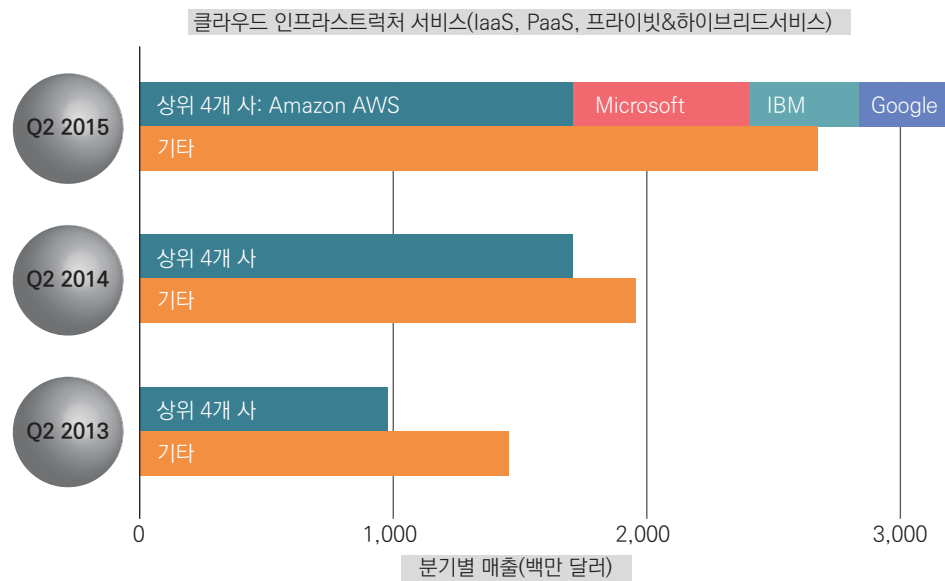
- 영림원소프트웨어는 클라우드 기반 ERP를 공공분야를 포함한 업종별 특화 솔루션으로 업그레이드를 추진
- 이노그리드의 경우 아마존웹서비스와 기술파트너 협력을 추진 중에 있으며, 인프라웨어는 정부시스템에 폴라리스 오피스를 클라우드 형태로 연동을 추진
- 한글과컴퓨터는 넷피스24를 출시하면서 컨수머 시장을 중심으로 정부 3.0사업 참여를 통한 공공 시장 진출을 추진

■ AWS, Microsoft, IBM, Google 등 4개사가 클라우드 인프라스트럭처 서비스 시장의 54%를 점유

- (Synergy Research Group) AWS, Microsoft, IBM, Google 등 4개사가 2015년 2분기 기준 전세계 클라우드 인프라스트럭처 서비스 시장의 54%를 점유
  - 4개사의 점유율은 2013년 2분기 41%, 2014년 2분기 46%, 2015년 2분기 54%로 매출 점유율 집중도가 높아지고 있는 상황
  - 4개사의 평균 매출 성장률은 84%로 나머지 기업들의 매출 증가율 33%보다 훨씬 높은 매출 성장률을 보임
- AWS(아마존웹서비스)가 2015년 2분기 기준 29%의 점유율로 1위를 기록
  - 그 다음으로는 Microsoft, IBM, Google 순이며, 클라우드 인프라스트럭처 서비스의 경우 대규모의 글로벌 데이터센터가 필요하기 때문에 중소 전문업체들은 4개사를 따라가기 어려울 전망
  - 이에 따라 중소 전문업체들은 특정 분야의 니치마켓이나 지역 특화 시장에 주력할 것으로 예상됨



[그림 3-42] 전세계 클라우드 인프라 스트럭처 서비스 시장 점유율 추이(각년도 2분기 기준)



자료: Synergy Research Group(2015. 9)

### 나. 주요 사업자 동향

- (삼성SDS) 아틱 클라우드로 IoT 전용 클라우드 서비스 개시
  - 개인·스타트업·일반기업 대상 IoT 제품군과 각종 모바일 기기, 엔터프라이즈 시스템, 기타 클라우드 서비스 등 모든 장치, 인프라에서 생성된 데이터를 저장, 교환하는 플랫폼 제공
- (이노그리드) 다양한 분야의 전문기업과 제휴와 채널 비즈니스 강화를 통해 클라우드 생태계 구축에 주력하는 한편, 신제품 개발을 통한 기업용 클라우드 시장 진출
  - 그루터(빅데이터), 달리웍스(IoT), 펜타시큐리티(보안), 핸디소프트(협업SW)와 협업하고 있으며, 20여 개의 협력사를 확보하여 채널 비즈니스를 본격화. 또한 신제품인 클라우드잇 출시를 통해 엔터프라이즈 클라우드 시장을 공략
- (인프라닉스) 클라우드와 공간정보 융합 추진
  - 항공측량·수치지도 제작 등 공간정보 전문기업 중앙항업과 협약을 통해 클라우드 컴퓨팅 기반의 공간정보 서비스 사업 추진

- (틸론) 신제품 개발과 전문업체 인수합병을 통해 신사업 역량 강화, 공공 시장 대응, 일본시장 진출에 주력
  - 핀테크와 페이퍼리스 시장을 겨냥한 에프스테이션과 티스테이션을 공개하였으며, 일본 PRP사 인수합병을 통해 클라우드 기반 O2O 비즈니스 사업으로 역량 확장을 추진. 공공 시장 대응을 위해서는 인프라닉스와 클래스엑트와는 전략 파트너 협정을 체결
- (핸디소프트) KT와 제휴하여 클라우드 기반 그룹웨어 공동 개발 추진
  - 기업 및 공공 시장을 대상으로 클라우드 기반의 서비스형 그룹웨어 공동 개발 및 마케팅 추진을 위한 제휴
- (LG CNS) 클라우드 기반 IT재해복구서비스 본격화
  - 팔콘스토어(FalconStor)와 FreeStor솔루션 MSP(Managed Service Provider) 계약을 체결하고, 저비용, 고효율의 클라우드 재해복구서비스를 국내 시장에 제공
- (SK C&C) IBM과 제휴를 통해 국내 기업의 비즈니스 플랫폼을 클라우드로 전환하는데 주력
  - SK C&C의 산업 및 기업 고객 지식과 IBM의 클라우드 인프라를 결합하여 산업별 강점을 가진 클라우드 기반 솔루션 개발을 추진. 또한 판교 클라우드 센터 구축을 위한 협업도 추진

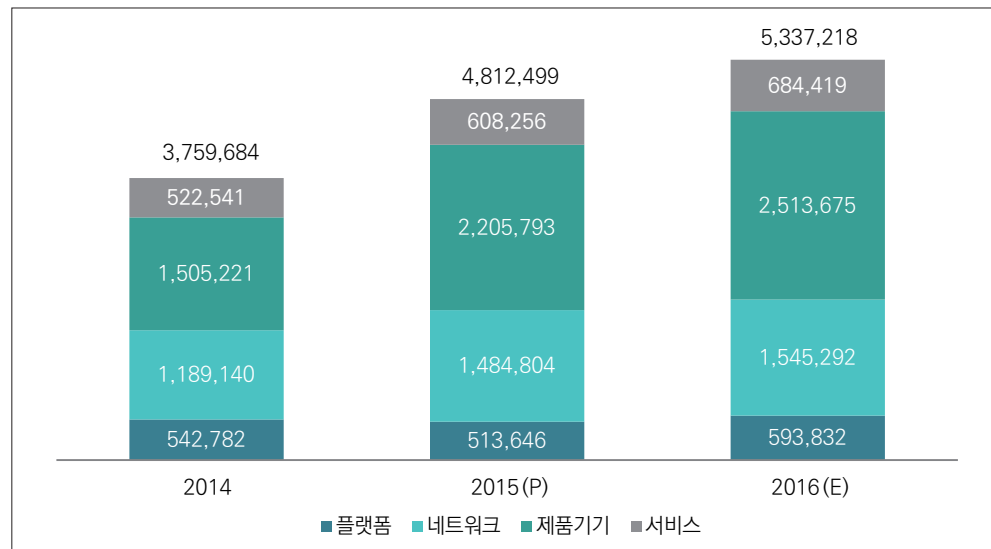


# 제2절 IoT 시장

## 1. 국내 IoT 시장 현황 및 전망

- 국내 IoT 매출액 28.0%의 고성장 기록 (2015년 기준)
  - 2015년 국내 IoT 산업 매출액(내수+수출)은 2014년 대비 28.0% 증가한 4조 8,125억 원 규모
  - 2016년에는 전년 대비 10.9% 증가한 5조 3,372억 원 규모로 예상
  - 사업 분야별로는 제품 기기 매출액이 전체 매출액의 45.8%인 2조 2,058억 원으로 가장 많은 비중 차지
    - 2016년 제품기기의 점유율은 47.1%로 더욱 높아질 것으로 예상됨
    - 소프트웨어와 관련된 플랫폼은 전체 매출의 10.7%인 5,136억 원 규모였으며, 2016년에는 11.1%로 점유율이 소폭 증가할 것으로 예상됨

[그림 3-43] 국내 IoT 산업 매출액(내수+수출) 추이(단위: 백만 원)



자료: 미래창조과학부(2016. 1), 「2015년 사물인터넷 산업 실태조사 결과」

<표 3-52> 국내 IoT 산업 매출액(내수+수출) 추이(단위: 백만 원, %)

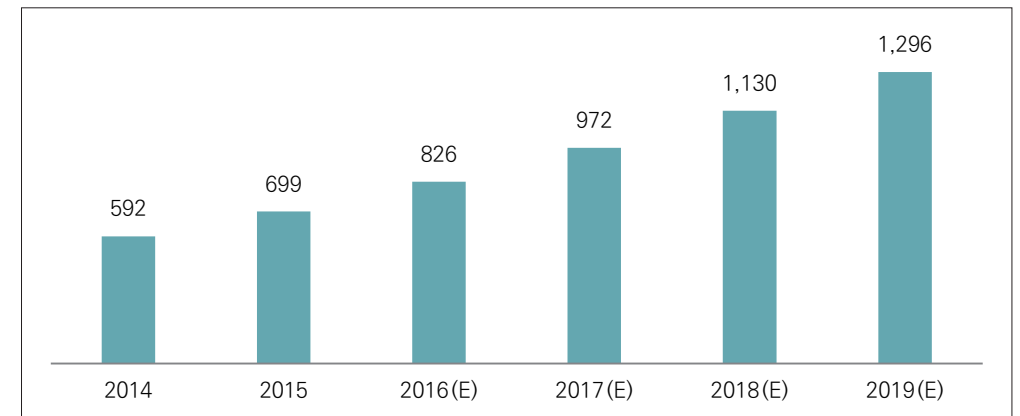
구분	2014		2015(P)		2016(E)		CAGR('14~'16)
	매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율	
플랫폼	542,782	14.5	513,646	10.7	593,832	11.1	4.6%
네트워크	1,189,140	31.6	1,484,804	30.9	1,545,292	29.0	14.0%
제품기기	1,505,221	40.0	2,205,793	45.8	2,513,675	47.1	29.2%
서비스	522,541	13.9	608,256	12.6	684,419	12.8	14.4%
합계	3,759,684	100.0	4,812,499	100.0	5,337,218	100.0	19.1%

자료: 미래창조과학부(2016. 1), 「2015년 사물인터넷 산업 실태조사 결과」

## 2. 세계 IoT 시장 현황 및 전망

- 2015년 세계 IoT 시장 규모는 전년 대비 ▲ 18.1% (2015년 기준)
  - 2015년 설치 기준 세계 IoT 시장 규모는 2014년 5,920억 달러 대비 18.1% 성장한 6,990억 달러 규모
  - 2016년 설치 기준 세계 IoT 시장 규모는 2015년 대비 18.2% 성장한 8,260억 달러 예상
  - 설치 기준 세계 IoT 시장은 2014년부터 연평균 17.0%씩 성장하여 2019년에는 1조 2,960억 달러에 달할 전망

[그림 3-44] 세계 IoT 시장 규모 및 추이(단위: 십억 달러)



자료: IDC(2016. 2)

〈표 3-53〉 설치기준 세계 IoT 시장 규모 및 추이(단위: 십억 달러, %)

구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	592	699	826	972	1,130	1,296
증가율		18.1%	18.2%	17.7%	16.3%	14.7%

자료: IDC(2016. 2)

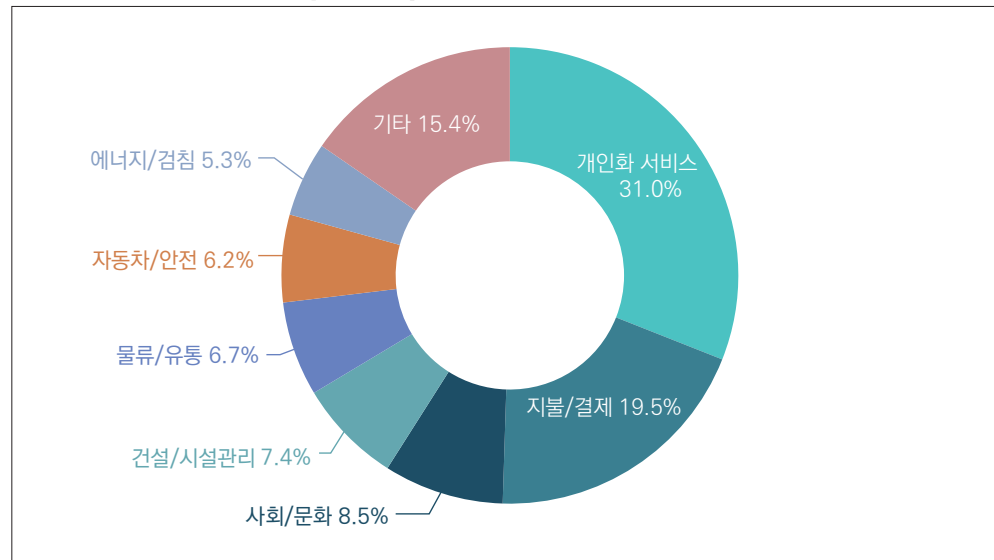
### 3. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

#### 가. 시장 이슈

##### ■ 개인화 서비스 및 핀테크와 관련된 지불결제가 주요 적용 분야

- IoT 적용 서비스 분야별 매출액을 살펴보면 스마트카·스마트홈·헬스케어 등의 개인화된 서비스 분야가 31.0%를 차지
- 그 다음으로는 O2O 및 핀테크와 관련된 지불/결제 분야가 19.5%, 사회/문화 분야가 8.5% 등의 순으로 나타남

[그림 3-45] 국내 IoT 서비스 적용 분야 비중



주) 무응답으로 서비스 분야 매출액 합계는 IoT 매출액 합계와 일치하지 않음  
 자료: 미래창조과학부(2016. 1), 「2015년 사물인터넷 산업 실태조사 결과」

##### ■ 홈IoT 시장에서 이동통신3사 대 격돌, 서비스 다각화 및 생태계 구축에 주력

- SK텔레콤, KT, LGU+ 이동통신3사는 홈IoT 시장에서 자사 홈IoT 서비스를 출시하고, 가전업체와 제휴를 맺고 시장 선점 경쟁에 돌입
- (SK텔레콤) 2015년 5월부터 상용화 서비스 돌입, 가전(삼성전자, LG전자, 코맥스 등) 및 보안 업체(에스원)와 제휴하여 서비스 및 안전 기능을 강화
  - 국내 주거환경에 최적화된 연동기기를 2016년 상반기까지 30개 이상 출시를 추진
  - 원격검침(가스 점검 및 제어), 스마트파킹, 공공자전거 검색, 공원 내 미야방지, 관광객 물품보관, 유명관광지 스마트 안내 등으로 IoT 서비스 분야를 확대
  - 신규 전자기기·설비·애플리케이션 관련 벤처기업들과의 제휴를 추진하며, 향후 2년간 IoT 전용 전국망 구축과 전자기기 융복합 지원에 1,000억 원을 투자할 계획
- (KT) 2015년 7월 IoT애틀 서비스를 런칭하고, 체험존을 구축하는 등 시장 공략에 박차
  - 스마트폰으로 가스밸브, 스위치, 플러그, 온도조절기 등을 제어하고, 냉장고·에어컨 등 가전 제품과의 연동을 추진
  - 차량 안전주행 보조시스템(Advanced Driver Assistance System, ADAS) 개발 업체 '카비'에 투자하였으며, 스마트폰 전용 스탬프·인증 솔루션 업체 '원투씨엠'의 시범서비스에 나서는 등 신규업체와의 협력에 집중 투자
- (LGU+) IoT 도어록, 가스록, 열림감지센서, 스위치, 플러그, 에너지미터 등 14가지 서비스를 제공하는 홈IoT 서비스를 출시
  - 2016년 상반기까지 총 30개의 서비스를 제공할 계획이며, 냉장고, 에어컨, 공기청정기, 세탁기, 광파오븐 등과 연동할 계획
  - IoT 유망기업 발굴을 통해 신시장 찾기에 주력하고 있으며, 2016년 하반기에는 지능형 IoT 서비스(날씨 DB 조회, 외부 온도 및 미세먼지 농도 등을 고려한 에어컨·공기청정기 동작 제어)를 도입할 계획

##### ■ 정부·공공부문에서도 IoT 기반 공공서비스 도입에 박차

- 국방부·국민안전처·행정자치부 등 정부부처, 서울시·부산시 등 지방자치단체, 한국전력공사·농어촌공사 등 공기업을 중심으로 IoT 기반의 다양한 시범사업을 추진
- (국방부) 미래창조과학부와 협력하여 IoT 기반 병영생활 개선 및 첨단 전장환경을 구축하는 계획 추진

- 신병훈련, 병영생활, 감시·정찰, 사건·사고 예방, 군수품 물류혁신, 군 의료체계 등에 적용할 계획
- (국민안전처) IoT 기반 재난 안전관리시스템 구축
- (서울시) IoT 기반 스마트 LED 도로조명제어시스템 및 IoT 기반 상수도 대상 스마트워킹 그리드 구축, 북촌 방문 관광객을 대상으로 비콘 기반 서비스 제공
- (부산시) 창조경제형 관광여가도시를 위한 IoT 기반 통합지원시스템 구축 계획
  - 해운대와 부산진구를 대상으로 비콘을 활용한 공공정보 매칭 제공, POS 연계 바코드 이용권 확인 등의 서비스를 시범사업으로 진행
- (한국전력) IoT 기반 전력설비 자가진단체계 구축
- (한국농어촌공사) IoT 기반 양수장펌프 운전시스템 구축 등 공기업에서도 IoT 도입을 추진

#### 나. 주요 사업자 동향

- (달리웍스) IoT 클라우드 플랫폼 씽플러스를 통해 글로벌 시장 진출을 추진
  - 프랑스 및 스페인 시장에 진출하였으며, 퀄컴 협력사 선정(퀄컴 와이파이 솔루션과 씽플러스 연동 자격 획득)을 기반으로 본격적인 글로벌 시장 공략을 추진
- (코맥스) 코나아이와 제휴를 통해 IoT 보안 솔루션 강화 및 핀테크 서비스 강화를 추진, SK텔레콤 및 LGU+와도 사업 제휴를 추진
  - 코나아이의 IoT 인증 보안 솔루션 및 서비스를 연동한 홈IoT 상품 개발과 상용화를 추진함과 동시에 코맥스 월패드에 핀테크 서비스까지 확대를 계획
- (핸디소프트) IoT 플랫폼 개발과 플랫폼 기반의 서비스 제공에 주력
  - 개방형 IoT 플랫폼 핸드피아 2.0을 개발한데 이어, IoT 플랫폼을 기반으로 한 스포츠웨어(패션 속옷업체 좋은사람들 공동 개발), 스마트보일러 (귀뚜라미보일러 공동 개발), 스마트오피스 서비스(핸디오피스 접목) 제공
- (KT) 중소기업과 협업을 통해 IoT 시장 공략을 본격화
  - 글로벌 시장 공동 개척을 위해 KT가 플랫폼을 제공하고, 하드웨어 및 소프트웨어 전문기업이 참여하는 연합 형태(기개IoT얼라이언스)로 신규 비즈니스를 발굴하고 사업화를 추진

- (MDS테크놀로지) 사업 다각화와 기존 사업의 시너지 창출을 위해 IoT 사업부를 신설하였으며, 무선통신 기술 전문 기업 텔라단을 인수
- 센서부터 디바이스, 네트워크, 플랫폼, 서비스에 이르기까지 IoT 가치 사슬 전반 에서 요구되는 다양한 솔루션 개발을 통해 해외 IoT 시장 진출을 추진

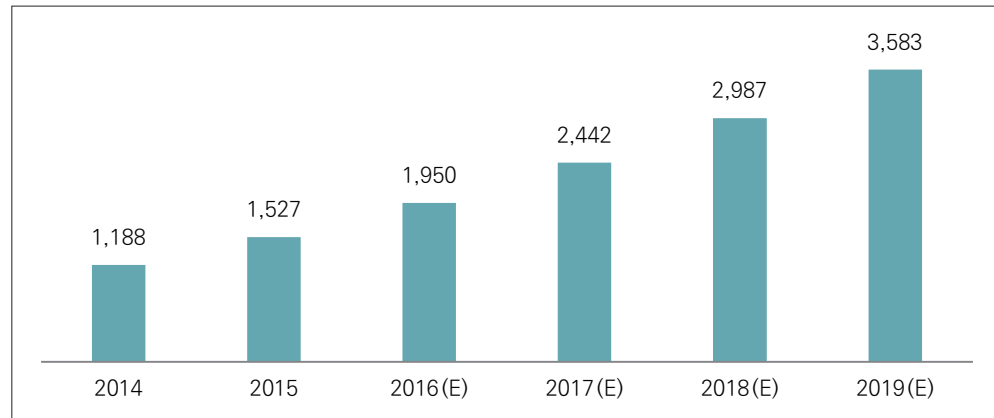


# 제3절 빅데이터 시장

## 1. 국내 빅데이터 시장 현황 및 전망

- 2016년 국내 빅데이터 시장은 2,000억 원 규모에 도달 전망
  - 2015년 국내 빅데이터 시장 규모는 전년 대비 28.5%의 높은 성장률을 기록하면서 1,527억 원 규모를 형성
  - 2016년에도 빅데이터 시장의 20% 후반대의 높은 성장률이 계속되면서 1,950억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 예상됨
  - 국내 빅데이터 시장은 2014년부터 연평균 24.7%씩 성장하여 2019년에는 3,583억 원 규모에 달할 전망

[그림 3-46] 국내 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 원)



자료: IDC(2015. 10)

<표 3-54> 국내 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 원, %)

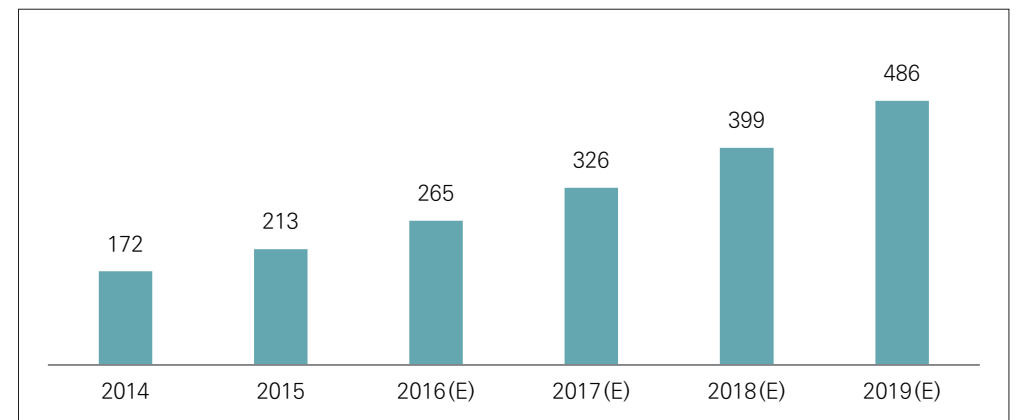
구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	1,188	1,527	1,950	2,442	2,987	3,583
증가율		28.5%	27.7%	25.2%	22.3%	20.0%

자료: IDC(2015. 10)

## 2. 세계 빅데이터 시장 현황 및 전망

- 2016년 세계 빅데이터 시장 규모는 265억 달러 예상
  - 2015년 세계 빅데이터 시장 규모는 전년 대비 23.7% 성장하였으며, 2016년에도 24.1% 성장하면서 250억 달러를 돌파할 것으로 예상
  - 세계 빅데이터 시장은 2014년부터 연평균 23.1%씩 성장하여 2019년에는 약 500억 달러 수준까지 도달할 전망

[그림 3-47] 세계 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러)



자료: IDC(2015. 10)

<표 3-55> 세계 빅데이터 시장 규모 및 추이(단위: 억 달러, %)

구분	2014	2015	2016(E)	2017(E)	2018(E)	2019(E)
시장 규모	172	213	265	326	399	486
증가율		24.2%	23.7%	24.1%	23.3%	22.2%

자료: IDC(2015. 10)

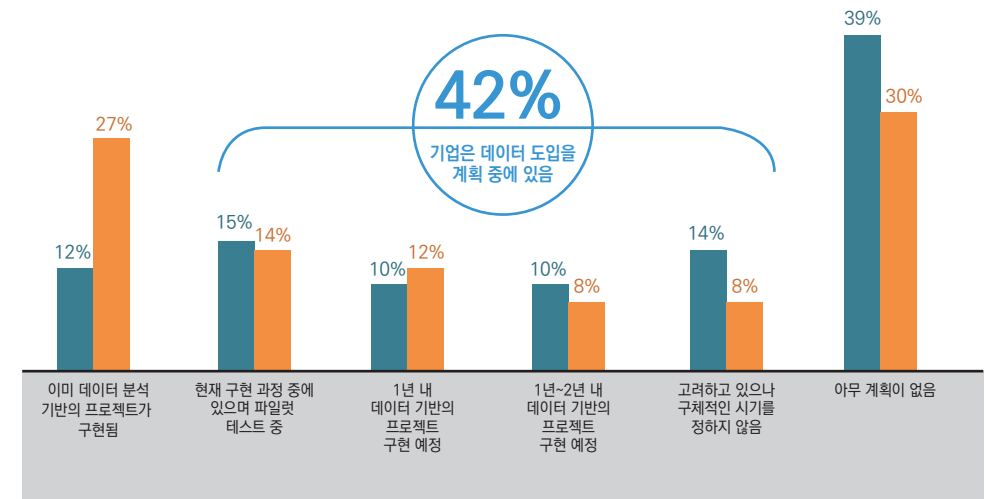
### 3. 시장 이슈 및 주요 사업자 동향

#### 가. 시장 이슈

- IoT 환경 확산으로 빅데이터 적용 분야 확대 및 수요 증가
  - IoT를 기반으로 한 소셜미디어, 웨어러블 기기에서 생산되는 대량의 데이터에 대한 분류, 관리, 분석, 활용에 대한 수요 증가
    - (IDC) 2018년까지 IoT에서 생성된 데이터의 40%가 보관되고 프로세스를 거쳐 분석될 것으로 예상
    - 또한 IoT 시장은 2014년 6,558억 달러에서 연평균 16.9%씩 성장하여 2020년에는 1조 7천억 달러의 규모를 형성할 것으로 전망
  - IoT 환경이 확산되면서 빅데이터 분석 기술이 기기나 단말에 내장되어 데이터가 처리되는 엣지 애널리틱스 기술로 진화할 것으로 예상
    - 정형데이터보다는 비정형 데이터가 많아지고, 실시간 분석 수요가 높아지면서 분석 기술이 단말 또는 기기에 내장될 것으로 예상
  - 현재 제조·운송·광고·상거래·금융 분야에서 빅데이터 활용이 활발하게 진행되고 있지만, 엣지 애널리틱스 기술이 보편화되면서, 웨어러블, 의료, 맞춤형 추천 서비스, 유통, 교통 분야로 빅데이터 활용이 확대될 전망
- 데이터 분석 결과에 따라 기업 경영 및 주요 의사를 결정하는 방식으로 전환
  - (IDG) 기업의 27%는 데이터 분석에 기반한 의사결정 시스템 구현을 완료하고, 데이터 분석 결과에 따라 경영 및 주요 의사결정을 추진
    - 2015년 전세계 1,139개 기업들 중 27%는 데이터 분석 기반의 시스템을 구축, 2014년 12%에서 대폭 증가
    - 42%의 기업은 데이터 분석 기반의 시스템을 테스트 중이거나, 구현 예정이며, 구축 계획이 없는 기업은 30%로 2014년 39%보다 낮아짐
    - 많은 기업들이 데이터 분석 기반의 의사결정 시스템에 대한 가치를 높이 평가하고 있는 것으로 분석됨

[그림 3-48] 데이터 기반 프로젝트 도입 및 구현

2014년 이후 데이터 기반 프로젝트를 배치하거나 도입한 조직의 수는 **125% 증가**



자료: IDG(2015, 11), 「IDG Enterprise Big Data and Analytics Survey, 2015」

- 빅데이터 분석에 투자하는 비용을 증가시키겠다는 기업도 36%로 나타나 빅데이터 시장의 전망을 밝게 하는 요인으로 작용
  - 비슷하게 유지하겠다는 기업 4%와 증가하겠다는 기업 36%를 합쳐 77%의 기업이 빅데이터 분석에 투자에 의지가 강한 것으로 나타남
  - 의사결정에서 보다 합리적인 결정을 수행하기 위한 기업들의 빅데이터 분석 수요가 높아지고 있으며, 기업 경쟁력 향상을 위한 향후 계획 및 전망 수립에도 빅데이터 분석이 적극 활용될 전망

[그림 3-49] 빅데이터 분석에 투자되는 비용 증감 계획



자료: IDG(2015. 11), 「IDG Enterprise Big Data and Analytics Survey, 2015」

### 나. 주요 사업자 동향

- (와이즈넷) 인공지능 기반의 다양한 의사결정 지원모델 개발에 주력
  - 소셜네트워크서비스(SNS)나 블로그, 웹게시판 등에 올린 상황을 의미분석, 감성분석, 재난 이슈분석 등을 통해 금융봇, 카드추천, 의료, 재난·재해 분석 등 다양한 분야의 의사결정 지원 솔루션 개발을 추진
- (엑셀) 협력과 제휴를 통해 빅데이터 플랫폼 개발 및 전문기업 인수를 통한 사업 역량 강화에 주력
  - KAIST와 빅데이터 오픈소스 플랫폼 개발을 위한 업무 협약을 체결하였으며, 클라우드인 인수를 통해 국토교통부, 한국정보화진흥원, 한국도로공사 등의 빅데이터 사업을 수주
- (그루터) 빅데이터 솔루션의 오픈소스화와 클라우드화에 주력
  - 빅데이터 플랫폼 모니터링 툴 클라우몬의 신규 버전을 오픈소스로 공개하였으며, 이노그리드와 클라우드 기반 빅데이터 솔루션 BACS(Bigdata Analysis Cloud Service)을 개발한데 이어 AWS(Amazon Web Service)에 빅데이터 분석엔진 타조를 런칭
- (데이터스트림즈) 솔루션 통합을 통한 빅데이터 시너지 역량 확보 및 해외 진출 추진
  - 데이터 품질관리 및 데이터 플랫폼 제품 통합을 추진함과 동시에 테라스트림 바스(TeraStream BASS) 및 테라스트림 포하둠(TeraStream for Hadoop) 제품으로 미국과 동남아 시장 진출을 추진

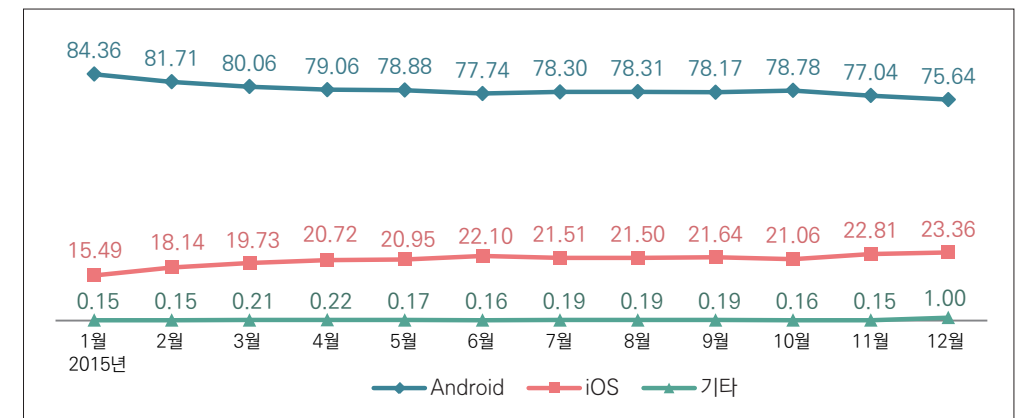
## 제4절 Mobile 시장

### 1. 모바일 OS 점유율 현황

#### 가. 국내 모바일 OS 점유율 현황

- 국내 모바일 OS 점유율, 안드로이드 75.6%, iOS 23.4%
  - 2015년 12월 기준 국내 모바일 OS 점유율을 살펴보면 Android가 75.6%, iOS가 23.4%, 기타 OS 점유율이 1.0%로 나타남
  - Android 점유율은 2015년 1월 84.4%였으나, 이후 꾸준히 감소하면서 2015년 12월에는 75.6%까지 하락
    - 세계와 비교하면 약 10% 이상의 높은 점유율, Android에 대한 의존도가 상대적으로 높은 상태
  - iOS 점유율은 2015년 1월 15.5%였으나, 이후 꾸준히 증가하면서 12월에는 23.4%까지 증가

[그림 3-50] 국내 모바일 OS 점유율 추이(단위: %)



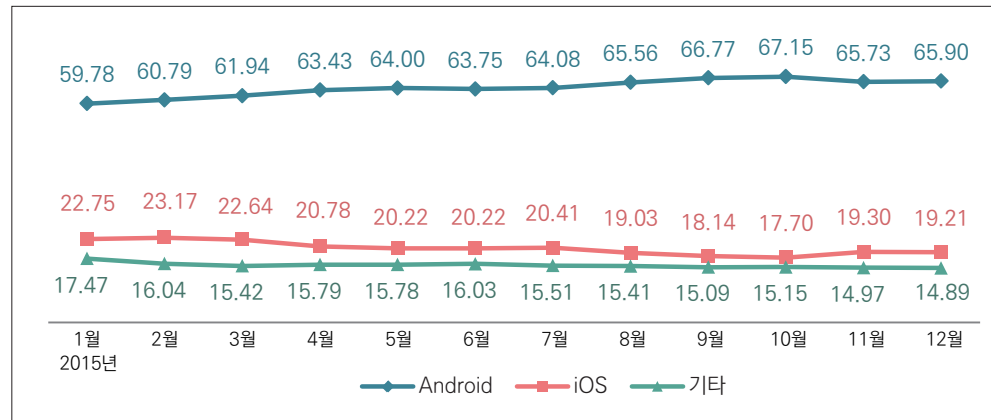
자료: Statcount.com(2015년 1월~2015년 12월)

주) Statcount의 점유율은 전세계 3백만 개 이상의 사이트 페이지뷰를 토대로 측정

### 나. 세계 모바일 OS 점유율 현황

- 세계 모바일 OS 점유율, 안드로이드 65.9%, iOS 19.2%
- 2015년 12월 기준 세계 모바일 OS 점유율을 살펴보면 Android가 65.9%, iOS가 19.2%, 기타 OS 점유율이 14.9%로 나타남
- Android 점유율은 2015년 1월 59.8%였으나, 이후 꾸준히 증가하면서 연말에는 66%까지 증가
- iOS 점유율은 2015년 1월부터 12월까지 20% 내외의 점유율을 꾸준히 유지
- 기타 모바일 OS 점유율은 2015년 1월 17.5%였으나 조금씩 감소하면서 2015년 12월에는 14.8%까지 감소

[그림 3-51] 세계 모바일 OS 점유율 추이(단위: %)

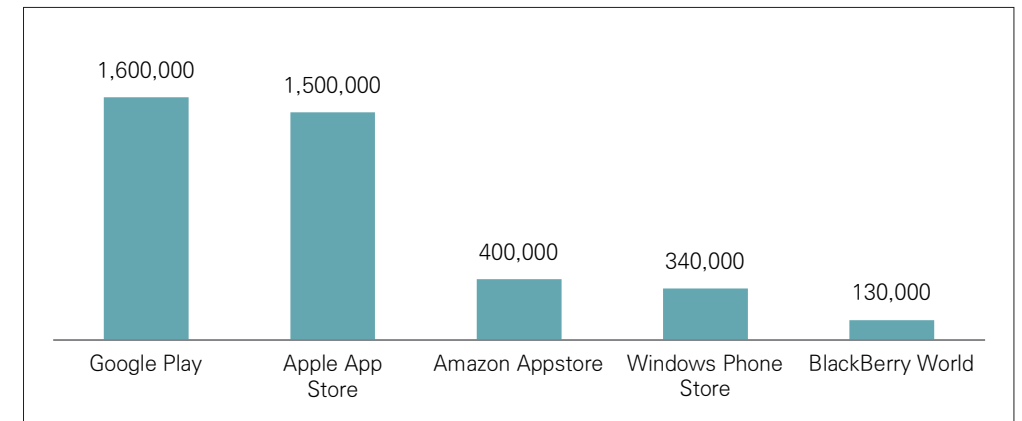


자료: Statcount.com(2015년 1월 ~ 2015년 12월)

### 2. 앱마켓 현황

- 전세계 이용 가능한 앱 수는 397만 개로 추산(2015년 7월 기준)
- Google Play의 이용 가능한 앱 수는 160만 개, Apple App Store의 이용 가능한 앱 수는 150만 개
- Amazon Appstore는 40만 개, Windows Phone Store는 34만 개, BlackBerry World는 13만 개로 추산

[그림 3-52] 앱마켓별 이용 가능한 앱 수(단위: 개)

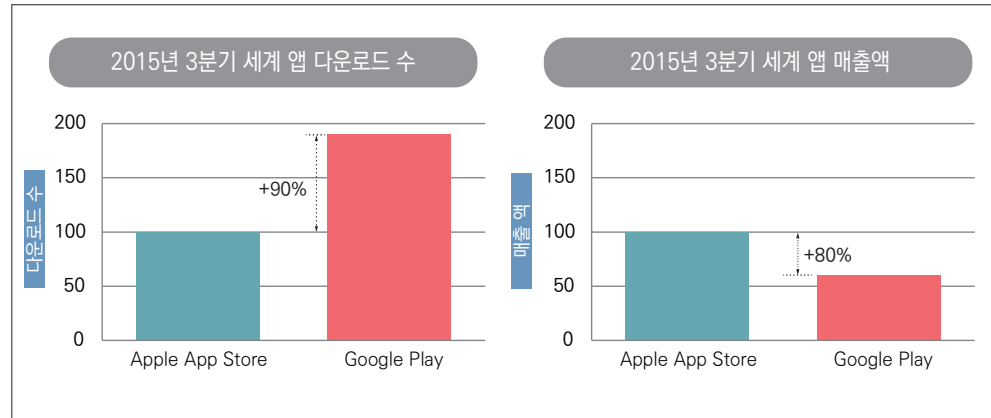


자료: Statista(2015. 7)

#### ■ 매출 - 애플 앱스토어 Win, 다운로드 수 - 구글 플레이 Win

- 2015년 3분기 기준 애플 앱스토어 매출은 구글 플레이 매출보다 80% 더 높았으며, 다운로드수는 구글 플레이가 애플 앱스토어보다 90% 더 높은 것으로 나타남
- 다운로드의 경우 인도, 인도네시아, 베트남 등 신흥 아시아 국가들의 영향력이 크게 작용한 것으로 분석
- 매출에 있어서는 중국에서 아이폰6/아이폰6+의 판매가 호조를 보였기 때문인 것으로 분석

[그림 3-53] 애플 앱스토어와 구글 플레이 앱 다운로드 및 매출액 비교(2015년 3분기 기준)



자료: App Annie(2015)

■ 게임 분야가 앱 다운로드와 매출액에서 1순위

- 애플 앱스토어와 구글 플레이 모두 게임 분야가 앱 다운로드와 매출액에서 1위를 차지
- 애플 앱스토어의 경우 다운로드 순위에서는 게임, 사진&비디오, 엔터테인먼트, 라이프스타일, 소셜 네트워킹 순이었으며, 매출액 순위에서는 게임, 소셜 네트워킹, 음악, 엔터테인먼트, 교육 순으로 나타남
- 구글 플레이의 경우 다운로드 순위에서는 게임, 툴, 커뮤니케이션, 사진, 엔터테인먼트 순이었으며, 매출액 순위에서는 게임, 커뮤니케이션, 소셜, 툴, 엔터테인먼트 순으로 나타남

〈표 3-56〉 앱마켓별 앱 다운로드/매출액 순위(분야별, 2015년 3분기 기준)

순위	애플 앱스토어		구글 플레이	
	다운로드	매출액	다운로드	매출액
1	게임	게임	게임	게임
2	사진&비디오	소셜 네트워킹	툴	커뮤니케이션
3	엔터테인먼트	음악	커뮤니케이션	소셜
4	라이프스타일	엔터테인먼트	사진	툴
5	소셜 네트워킹	교육	엔터테인먼트	엔터테인먼트

자료: App Annie(2015)

■ 중국, 국가별 애플 앱스토어 다운로드에서 1위 차지

- 애플 앱스토어 다운로드 순위에서는 중국, 미국, 일본, 영국, 러시아 순이었으며, 매출액 순위에서는 미국, 일본, 중국, 영국, 호주 순으로 나타남
- 구글 플레이 다운로드 순위에서는 미국, 브라질, 인도, 러시아, 멕시코 순이었으며, 매출액 순위에서는 일본, 미국, 한국, 대만, 독일 순으로 나타남

〈표 3-57〉 앱마켓별 앱 다운로드/매출액 순위(국가별, 2015년 3분기 기준)

순위	애플 앱스토어		구글 플레이	
	다운로드	매출액	다운로드	매출액
1	중국	미국	미국	일본
2	미국	일본	브라질	미국
3	일본	중국	인도	한국
4	영국	영국	러시아	대만
5	러시아	호주	멕시코	독일

자료: App Annie(2015)

3. 모바일 시장 현황 및 전망

■ 2020년 전세계 모바일 서비스 이용자는 56억 명, 모바일 GDP 3조 7,000억 달러 전망

- 전세계 모바일 서비스 이용자는 2015년 47억 명에서 연평균 3.9%씩 증가하여 2020년에는 56억 명 전망
  - 모바일 서비스 침투율은 2015년 63%에서 2020년 72%로 증가
- 전세계 모바일 산업 GDP는 2015년 3조 1천억 달러에서 2020년 3조 7천억 달러까지 증가할 전망
- 전세계 모바일 브로드밴드 연결(M2M<sup>14)</sup> 포함은 73억 개에서 연평균 3.9%씩 증가하여 2020년에는 89억 개 전망
  - 모바일 연결 침투율은 2015년 99%에서 2020년 114%로 증가

14) Marketplace to Marketplace, 온라인 시장 간의 네트워크

- 전세계 모바일 서비스 제공자들의 매출액은 2015년 1조 1천억 달러에서 연평균 1.9%씩 증가하여 2020년에는 1조 2천억 달러 전망
- 전세계 모바일 브로드밴드를 통한 연결은 2015년 47%에서 2020년 71%로 증가
- 전세계 스마트폰 보급 대수는 2015년 26억 대에서 2020년 58억 대로 증가할 전망
- 전세계 데이터 트래픽은 2015년부터 2020년까지 연평균 49%씩 증가할 전망(2020년 매월 데이터 트래픽이 40EB에 근접할 것으로 예상)
- 모바일 인터넷 침투율은 2015년 44%에서 2020년 60%로 증가할 전망
- 전세계 모바일 생태계 관련 고용은 1,700만 명에서 2020년 2,000만 명까지 증가할 전망

〈표 3-58〉 2020년 모바일 시장 관련 주요 지표 전망

구분	2015년	2020년	비고
모바일 서비스 이용자	47억 명	56억 명	CAGR 3.9%
모바일 서비스 침투율	63%	72%	▲ 9%
모바일 브로드밴드 연결	73억 개	89억 개	CAGR 3.9%
모바일 브로드밴드 연결 비중	47%	71%	▲ 24%
모바일 브로드밴드 침투율	99%	114%	▲ 15%
모바일 오퍼레이터 매출액	1조 1천억 달러	1조 2천억 달러	CAGR 1.9%
스마트폰 보급	26억 개	58억 개	CAGR 17.4%
데이터 트래픽		40EB/월	CAGR 49%
모바일 인터넷 침투율	44%	60%	▲ 16%
모바일 생태계 GDP	3조 1천억 달러	3조 7천억 달러	CAGR 3.6%
모바일 생태계 고용	1,700만 명	2,000만 명	CAGR 3.3%

자료: GSMA Intelligence(2016)

## 제4부 SW 정책 및 법률 현황

### 제1장 SW정책 현황

### 제2장 SW관련 법률 2015년 주요 개정 내용

# 제1장 SW정책 현황\*

## 제1절 인력 양성 정책

SW 인력양성 정책은 인력의 질적 불일치 해소, 수요 기반에 따른 인력 양성 및 공급, 초·중·고 학생들의 SW교육 혁신 및 강화를 통하여 사회 전반의 SW 인력 기반을 튼튼히 하고, 대학 및 대학원으로 부터 전문성 있는 SW인력을 공급, 일반인·재직자·공무원에 이르는 사회 전반에 SW중심사회 구현에 필요한 인재를 양성하는데 초점을 맞추고 있음.

### 1. 초·중·고 SW 인력 양성 정책

- 초·중·고 SW 교육 혁신 및 강화
  - 초·중·고 SW 교과 과정 개편을 통한 SW 교육 강화
    - 초등학교: 실과 과목 내 ICT 단원(12시간)을 SW 기초교육 실시(17시간 이상)로 개편
    - 중학교: 현재 선택교과인 정보과목을 필수교과(34시간 이상)로 개편
    - 고등학교: 현재 심화 선택 과목인 정보 과목을 일반 선택 과목으로 개편되어 정보과목 선택이 용이해지고, 많은 학생들이 SW교육을 제공받을 수 있게 됨

\* SW정책 현황은 정책 발표시점 자료에 근거한 것으로 정책 집행과정에서 변경이 있을 수 있습니다.

[그림 4-1] 초·중·고 2015 교육 과정 개편 내용

초·중·고 2015교육과정 개편 내용			
구분	현행	개편안	주요 개편 방향
초등학교 ('19년~)	실과 내 ICT 단원(12시간)	실과 내 SW 기초교육 실시 (17시간 이상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 문제해결과정, 알고리즘, 프로그래밍 체험</li> <li>■ 정보윤리의식 함양</li> </ul>
중학교 ('18년~)	'정보' 과목 (선택교과)	'정보' 과목 34시간 이상(필수교과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 컴퓨팅사고 기반 문제해결 실시</li> <li>■ 간단한 알고리즘, 프로그래밍 개발</li> </ul>
고등학교 ('18년~)	'정보' 과목 (심화선택 과목)	'정보' 과목 (일반선택 과목)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다양한 분야와 융합하여 알고리즘, 프로그램 설계</li> </ul>

- SW 교육 강화를 위한 교재 확충 및 교사 양성
  - 2018년까지 전체 초등교사의 30%인 6만 명 대상 직무교육 실시 및 이중 6천 명에 대하여 SW심화연수 실시 예정
  - 중학교 '정보'과목 교사 및 '정보·컴퓨터' 자격증 보유 교사의 전체 인원인 1,800여 명 대상 심화연수 추진 계획
  - 부족한 중학교 SW교사 시·도 교육청 협의를 통해 연차별 확충, 교원양성기관의 예비 교사를 위한 교육
  - 초·중학교용 기초과정 보조교재 교육부 개발, 고등학교용 심화·융합 보조교재는 미래부에서 개발 보급 예정
    - (미래부) 시범적으로 초등학교, 중학교용 교재, 교사지도서 각 4종 개발
      - 고등학교용 및 융합·심화교재, 교사지도서 3종 추가 보급 예정('16년, '17년)
    - (교육부) 초등학교, 중학교 교재 및 교사지도서 각 1종 개발·보급('16년)

- 초·중·고 SW 교육 인프라 개선
  - SW 교육을 실시하기 위한 컴퓨터·통신망 등 개선
    - 2018년 전체 초·중학교 SW 교육이 차질 없이 운영될 수 있도록 컴퓨터·통신망 등 학교 인프라 실태를 전수조사하고, 이를 통해 연차별 지원 계획 마련
  - SW 전문 교육 강화를 위한 특성화 학교 확대와 선도 교육청 지정

- 우수 SW교육 모델을 발굴하고, 주변 학교로 확산하기 위해 미래부의 SW교육 선도학교와 교육부의 SW교육 연구학교를 양부처가 공동 운영
  - SW선도학교는 2015년 160개에서 2016년 900개 학교로 확대(5배 증가)
- 2016년 SW교육 선도 교육청을 별도로 지정하여, 관내 초·중학교를 대상으로 SW 교육을 확대 실시
- SW 전문 교육 강화를 심화교육 과정 확대
  - SW멘토단을 구성하고, 자유학기제를 통해 SW분야 진로 교육 강화
  - 기업 및 대학의 교육 기부와 연계하여 SW기업과 대학교 SW 관련 전공에 대한 진로탐색 교육 프로그램 제공 예정
  - 중학교 SW 진로 교육을 2016년 1,000개 교(전체 중학교의 30%)에서 2020년 전체 중학교로 확대
  - 2015년에는 대덕SW마이스터고를 개교했으며, SW창의캠프를 14회 운영
- 학교 내 활동을 통해 자기 역량을 스스로 개발해서 SW에 심화될 수 있도록 SW동아리 지원을 시작
  - 2017년까지 연구·선도학교를 중심으로 확대하고, 2020년에는 1학교 1동아리를 지원할 계획

## 2. 대학 SW 인력 양성 정책

### ■ 대학 SW 교육의 혁신 추진

- 산업현장의 요구를 반영한 대학 SW교육 혁신
  - 대학 내 설치된 교양교육 전담기구 활용 인문계 학생 대상 대학 내 SW기초교육 확대
    - 4년제 대학 190개 학교 중 83.2%이 158개 교에서 교양교육 전담기구 설치 운영
  - 대학 특성화사업, BK21 플러스, 공학교육인증제 등을 통한 SW전문인력과 유망 신산업 분야 고급 연구인력 양성
    - 대학SW 특성화사업('18년까지 11개, 매년 6천명), BK21 플러스 (정보보호 · 빅데이터 등 SW분야 22개 사업단, 석·박사 700여명)
    - 기업과 공학 교육인증대학 졸업생 채용 우대 협약('15년 165개→'16년 180개)

- 산학협력선도 대학 육성사업(LINC), 산업계관점 대학평가를 통한 SW분야 기업과 대학 간 산학협력 강화
  - 대학과 기업이 함께 지역 산업 수요에 부응하는 인력을 양성하고 기술을 개발, 지역대학과 지역산업의 공생 발전을 지원하기 위한 사업
  - LINC사업 참여 총 87개 대학(일반교 57교, 전문대 30교) 중 경쟁을 촉진하고 사업성과를 극대화하기 위해 평가결과에 따라 사업비 차등 지원되어, 기술혁신형은 교당 평균 44억 원으로 총 2,173억 원, 현장밀착형은 평균 7.4억 원, 현장실습집중형은 평균 5.7억 원씩 총 187억 원이 지원
- SW특성화 대학원 운영
  - SW 특성화 대학은 관련 분야 기초실력과 재능, 열의를 갖춘 학생을 선발, 3~4학년 동안 고강도의 전공과정을 통해 글로벌 리더급 SW 엔지니어를 육성
  - 총 45학점 이상의 산학 공동 교과목 이수 및 프로젝트 중심의 특성화된 교육 이수
- 고용계약형 석사과정 운영
  - 업무현장에서 요구하는 전문성과 숙련도를 갖춘 고급 SW인력을 양성, 석사과정 이수 후 일정기간 중소기업에 채용, 근무토록 지원 프로그램
  - 고려대학교, 서울과학기술대학교, 성균관대를 비롯한 14개 대학 해당과정 운영
- SW중심대학 운영
  - 2015년 8개 대학을 시작으로 점진적으로 확대하며, 대학 당 최장 6년 동안 연간 최대 20억 원 지원
  - 2015년 8개(가천대·경북대·고려대·서강대·성균관대·세종대·아주대·충남대)→ 2016년 13개 대학→ 총 40개 대학까지 확대
  - 대학 내 신규학과 설립 또는 유사학과 통폐합 등을 통해 혁신적인 교육 체계와 실무 경험이 풍부한 교수진 구축
  - 모든 SW 전공자에 대한 프로젝트 실습과 인턴십을 필수화하고, 실전 영어교육과 글로벌 교육을 대폭 강화
  - 모든 비전공자에 대해서 전공별 특성에 맞는 SW 기초교육을 의무화하고, SW특기자가 관련학과에 입학할 수 있도록 유도

### 3. 일반 SW 인력 양성 정책

- 민관이 협력하여 SW에 친근한 문화 확산
  - SW교육 캠페인 추진 및 다양한 체험기회 제공
    - 네이버, EBS와 함께 SW교육 영상 제작·배포, 'SW야 놀자' 캠페인 진행, 삼성전자, '주니어 SW아카데미'를 통한 2018년까지 4만 명의 초·중·고 학생 교육, 한국MS, 초·중·고 학생 대상 We speak code 캠페인 진행 등
  - SW창의캠프 전국 규모 행사로 확대
    - 전국 5대 권역 기초캠프 12회, 심화캠프 2회 개최
- 재직자 SW 재교육 강화
  - SW교육 바우처, SW전문인력 양성기관 지정·지원
    - SW전문인력양성기관(SWETI)을 통해 다양한 고급 SW교육과정(SW교육 바우처과정)을 개설
      - 고용보험기금의 '근로자직업능력개발지원금'을 통해 교육비용을 지원함으로써 SW관련 재직자들에게 직무역량 향상의 기회를 제공
      - 우선지원대상 중소기업 근로자, 비정규직 근로자, 고용보험임의가입 자영업자, 180일 이내 이직예정자, 90일 이상 무급휴직자, 대규모기업에 고용된 50세 이상인 근로자 등, 1인당 연간 200만 원 한도 내(매 5년간 300만 원 한도)에서 교육비용을 지원
    - SW테스트 전문 인력 양성 및 보급
  - 공무원 대상 SW 교육
    - 고위공직자부터 9급까지 국가공무원 대상 소프트웨어 교육 실시
      - 정보통신산업진흥원과 국가인재개발원 MOU체결을 통한 11개 과정 2016년 4,000여 명 교육 계획



## 제2절 창업 성장·R&D 지원정책

미래 고부가가치 산업으로 각광받고 있는 SW산업의 창업 및 성장에 기반을 다지며, 적은 비용으로 국민의 아이디어가 쉽게 SW창업으로 이어지고, 창업기업이 건실한 중·대기업으로 성장할 수 있도록 사업기획·사업화·마케팅 전 단계에 걸쳐 R&D 혁신과 기반을 구축할 수 있도록 지원 함.

### 1. SW기업 창업 성장 촉진 정책

- 창업성장촉진
  - SW 기업 창업 활성화를 위한 SW전문 창업기획사 운영
    - 글로벌 성장가능성이 높은 SW창업기업의 전주기적 맞춤형 지원, SW창업 생태계 기반을 마련하여 SW개발의 모든 과정을 제공함
      - 2015년 CNETK, 엠앤씨파트너, 타이드 인스티튜트 등 3개 사를 SW전문 창업기획사로 선정
  - 스마트콘텐츠센터 운영
    - 영세하지만 역량 있는 국내 스마트콘텐츠 관련 전문기업을 대상으로 다양한 역량강화 프로그램 지원을 통해 글로벌 강소기업으로 육성
      - 입주 기업 대상 임대료 전액 지원, 아이디어 사업화 단계별 지원프로그램 제공, 사업화 컨설팅, 전문교육, 시장정보 제공
  - 누리꿈스퀘어 운영
    - 글로벌 IT비즈니스 허브 목적으로 만들어져 SW/디지털콘텐츠 중심의 IT클러스터 조성
  - SW창조타운 조성
    - 판교 창조경제밸리 내 SW기업과 교육·지원 시설을 집적하여, SW분야 중소기업·스타트업의 성장 생태계 조성

- 사업비 1,200억 원으로, 기업은 물론 한국SW산업협회 등 관계기관과 지방으로 이전한 정보통신산업진흥원, 저작권위원회 등의 출장소가 입주

■ 기반구축

- 공개 SW 기반 구축
  - 공개SW역량프라자 운영
    - 다양한 공개SW 중 테스트를 통한 신뢰성 있는 공개SW 발굴 및 적용을 촉진하고 공개 SW기술참조모델/거버넌스 개발 등을 통해 지식정보를 축적하고 제공, 공공기관 및 중소기업 대상 공개SW 컨설팅 수행, 안전한 공개SW 사용을 위한 공개SW 라이선스 검증 지원
  - 공개SW개발자센터 운영
    - 공개SW개발자센터는 글로벌 커미터 양성, 공개 SW 개발자 커뮤니티 인큐베이팅 공간
    - 미래창조과학부와 정보통신산업진흥원 후원, 한국IT비즈니스진흥협회 운영
  - 공개SW개발지원 사업
    - 국내 SW기업 및 기업부설연구소 등 법인기관 대상으로, 과제당 최대 1.5억 원 지원(6개 과제 내외)
- 지역별 전략특색산업과 연계 SW육성으로 SW산업 외연 확대
  - 지역 진흥기관을 통한 기업지원 및 SW 융합클러스터 조성
    - '13년 대구를 시작으로 '14년 부산 센텀시티, 경기 판교, 인천 송도·제물포 지역이 추가되어 매년 20억 씩 100억 원 지원
- SW품질, 안전 확산 기반 마련
  - SW공학기술 현장적용 지원
    - 국내 중소 SW기업의 SW품질 경쟁력 강화를 위한 SW공학기술의 산업현장 맞춤형 컨설팅 지원
    - 패키지SW, 융합SW, IT서비스 분야 정부출연금 과제별 1.3억 원 내외 및 민간부담금으로 구성
  - SP(Software Process)인증
    - 국내 SW기업의 SW사업 수행능력 강화 및 SW사업의 부실방지를 목적으로 기업 SW개발단계별 작업절차 및 산출물 관리 역량 등 분석으로 SW개발 프로세스 역량수준 평가 인증제도
  - 국민안전과 직결된 시설의 SW 안전 진단 실시
    - '15년 20개 시설, 연 42억 원 투입 → '16년 연 30~40개 확대

- SW창업·중소기업 등에 대한 세액감면 및 특화펀드 운용
  - SW특화펀드 운영
    - 국내 SW기업 대상 엔젤형 'SW 특화펀드' 200억 원 규모 조성
    - 투자대상별 창업단계 2억 원 이내, 성장단계 5~10억 원, 글로벌화 단계 10~30억 원 투자
  - 디지털콘텐츠코리아펀드 운영
    - 미래부 270억 원, 문체부 50억 원, 중기청 50억 원, 국책은행 및 민간투자 유도를 통하여 총 750억 원 규모의 펀드 조성
    - 업계경력 3년 이하의 디지털콘텐츠 창업 및 중소기업에 집중 투자(258억 원, 64.4%)함으로 디지털콘텐츠 산업 창업환경 조성에 기여하며, 기업 지분(338억 원, 84.3%)에 투자에 콘텐츠 기업의 지속성장을 위한 환경 조성에 역할을 함.

2. R&D 혁신

■ SW친화적인 R&D 체계 개편

- 기존 특허 건수 등 외형적 성과지표를 SW품질관리역량, 공개SW활용도 등 SW 특성에 맞는 질적 성과지표로 전환

■ 창의도전형 및 시장친화적 SW R&D 추진

- 창의도전형 SW R&D: 창의적 아이디어를 보유한 개인 및 창업단계 기업의 기술구현, 사업화 과정 지원을 통해 SW 기반의 창조경제 사례 창출 및 창업문화 확산
  - 자유공모/창조경제타운연계/경연수상팀 구분으로 SW개발비, 기술교육·멘토링, 창업교육 멘토링, 국내외 벤처캐피탈(VC) 네트워킹 등 지원
  - '12년~'15년 총 100건 아이디어 지원 특허 출원 62개, 창업·사업화 40건, 50억 원 이상 투자유치, 과제수행자 대부분이 SW연구개발 전문가로 성장
  - IoT에 의한 환경감시 솔루션개발, CPR Cube : 온 가족을 위한 보급형 심폐소생술 트레이너, 유전자형 기반 맞춤형형 알고리즘 및 앱 개발, 실시간 대중교통 소셜 내비게이션(TransWit, 트랜스위트), 소셜테이스트 분석 기반 다중 K-콘텐츠 검색/추천 플랫폼, KNOCK : 비가청 주파수 통신을 활용한 위치 기반 소셜 정보 서비스 등 완료

- 시장 친화적 SW R&D: MOS 프로젝트는 투자사(글로벌 창업투자회사(VC)포함)가 일정금액 기투자했거나 투자를 결정한 성장단계 기업이 글로벌 기업으로 도약할 수 있도록 연구개발(R&D)을 매칭 지원하는 사업
  - 2015년 시범적으로 85억 원(SW 분야 60억 원, 디지털 콘텐츠 분야 25억 원)을 투자
- SW원천기술개발 지원
  - 글로벌 Top수준의 잠재성이 있는 SW전문 중소기업 주관의 R&D과제를 지원 글로벌 시장 성과창출 유도가 목적
    - 중소기업의 경우 연도별 사업비 75%이내, 중견기업 연도별 사업비 60% 이내 지원



## 제3절 글로벌 진출 정책

SW산업의 터를 글로벌 시장으로 옮기기 위하여 필요한 역량을 갖추기 위한 글로벌 창업 지원 체계 마련 및 글로벌 기업 성장 지원 및 경쟁력을 강화하기 위한 해외 네트워크 활용 등 해외 진출에 초점을 맞춘 전략으로 글로벌 생태계 입지를 강화.

### 1. 글로벌 창업·진출 지원

- 글로벌 진출 지원
  - 글로벌 창조 소프트웨어(GCS: Global Creative Software) 프로젝트
    - 협소한 내수 시장에서 벗어나 경쟁력 있는 획기적인 소프트웨어 기업을 육성하는 것이 목표
      - 2015년 신규과제 15개를 선정하고, 향후 2년 간 총 380억 원(2015년 180억 원)을 지원
      - 모비젠, 비지애스파트너스, 사이냅소프트, 서재소프트, 쓰리디산업영상, 엠로, 영림원소프트랩, 와치텍, 인브레인, 인피니트헬스케어, 코난테크놀로지, 티맥스소프트, 파수닷컴, 판도라티비, 포시에스 등 15개 사가 2015년 GCS 프로젝트 신규 과제 선정기업
- 패키지SW·IT서비스 및 디지털콘텐츠 수출 및 글로벌화 지원
  - 패키지SW 및 IT서비스 수출 강화
    - 국내 역량 있는 중소·중견 소프트웨어 기업 육성
    - 자유공모 방식으로 개편 기업의 혁신적인 연구개발(R&D) 지원 활성화
  - SW·디지털콘텐츠의 글로벌화 확산
    - 공개SW 기반 R&D 활성화 방안 마련을 통한 글로벌 지향 SW R&D 강화
    - DMC페스티벌 글로벌 브랜드로 육성, 한류축제 등과 연계 유망 디지털콘텐츠 해외 진출

## 2. 글로벌 창업환경 조성 및 국제 협력 강화

### ■ 글로벌 창업환경 조성

- 구글 캠퍼스 서울 설립
  - 구글이 제공하는 글로벌 스타트업 전용 공간
    - 구글 캠퍼스 서울 설립 1년 만에 1만3천 명 이상의 창업가, 투자자, 창업 준비자 등이 커뮤니티 회원으로 가입, 한 해 동안 450개 이상의 창업 관련 행사를 개최, 연간 총 2만 명 이상의 창업가들이 방문하는 국내 대표 스타트업 허브로 성장
- SAP Design Thinking 혁신센터 유치
  - SAP 'HANA 빅데이터 플랫폼', 스탠포드 대학교 'Design Thinking' 방법론을 활용한 SW 관련 벤처기업 육성과 혁신적 기업가 양성 기구
    - 스타트업 캠퍼스 내 유치, 창업자 소통 공간제공 및 대중 교육 프로그램 운영
- 글로벌 K-스타트업
  - SW, 인터넷 기반의 창의 혁신적 아이디어 및 우수 기술을 보유한 개인이나 중소기업 지원
    - 아이디어 사업화 지원 및 투자유치 지원, 해외진출 지원, 2015년 창업지원금 지원 총 2.8억 원
- Born to the Global 지원
  - 스타트업 엔진, 글로벌 엑셀러레이터 육성하여 유망 스타트업 글로벌 진출 지원
    - 글로벌 시장을 목표로 국내 ICT분야 스타트업대상, 4주간 Pre-Accelerating 제공 및 해외 엑셀러레이터 초청 데모데이 및 네트워킹 행사 지원
- 글로벌 창업을 지원하는 '스타트업 캠퍼스 구축'
  - 인프라와 프로그램에 스타트업들이 모여 협업하면서 세계적 스타트업으로 발전할 수 있도록 지원하는 기관
    - 멘토링 및 기술 자문, 창업단계 지원

### ■ SW해외진출을 위한 국제 협력 강화

- K-Tech 국제행사 운영
  - 국내 SW 우수사례 및 기술력 해외 홍보 및 글로벌 협력을 통해 SW선도국가로서의 이미지 확립 및 미국시장 진출기반 강화
  - 현지 한인 네트워크가 결집하여 역량 및 위상을 홍보하고, 한-미 기업 및 인재 간 지속적으로 협업할 수 있는 핵심 플랫폼 구축
- KIC(글로벌혁신센터)를 지정
  - 글로벌 혁신 생태계 참여 및 해외진출 지원을 위해 전략지역에 KIC(Korea Innovation Center, 글로벌혁신센터)를 지정
  - 과학기술, ICT 분야 R&D협력, 창업기업 및 벤처 현지진출 등 지원



## 제4절 SW 신시장 창출 정책

ICBM(IoT, Cloud, Big Data, Mobile) 등 다양한 신시장에서 SW플랫폼을 활용한 융합 환경으로 발전하는 등 SW의 위상이 높아지는 현재, 기존산업 및 지역별 특화산업에 SW를 융합한 신시장을 창출하고 국산SW를 도입 확대하여 주력업종의 스마트화를 통한 생산성 향상과 SW 신시장 경쟁력을 확보함

### 1. 클라우드

- K-ICT 클라우드컴퓨팅 활성화 계획
  - 공공부문 클라우드 선제적 도입을 위한정부 자체(Private) 클라우드인 G-클라우드로의 전환 가속화
    - 초·중등 SW교육, 국가 R&D에 클라우드 활용 등 9개 사업 대상사업 발굴 및 2016년 상반기과제기획 완료, 하반기 순차적 구축서비스 계획
    - 안전한 클라우드 이용환경 및 제도개선, 그리고 중소기업과 산업에 적용 확대
    - 2018년까지 민간부문 클라우드 이용률 현재 3% 수준에서 30%수준으로 확대할 예정
  - 클라우드 이용자 보안 우려 해소를 위한 사고발생시 대응체계 구축
    - 품질·성능기준 등 제도적 장치 마련, 이용자 피해 발생 시 과실여부의 입증책임을 사업자가 지도록 규정하여 이용자의 정보보호를 한층 강화
    - 「민간 클라우드 규제개선 추진단」중심 의료, 교육 등 각종 법령에서 클라우드 이용을 사실상 제한하는 규제를 집중 발굴, 내년부터 순차적 개선 예정
  - 클라우드 관련 공공 SW사업의 경우 대기업 참여제한 탄력적 적용
    - 중소기업 ICT활용 제고, 업무혁신을 위한 클라우드 지원사업 확대·강화 및 다양한 산업에 클라우드 활용을 확대 산업의 혁신을 지원

- 클라우드 산업 성장 생태계 구축
  - 전략적 R&D 추진 및 투자 확대('15년 SW R&D 중 9% → '18년 20%)
  - 경쟁력 있는 SW서비스(SaaS) 발굴 및 글로벌 선도기업과 국내 기업 간 협업을 통한 글로벌화 지원
  - 전자정부 시스템 클라우드 기반 해외진출 지원 예정
- '클라우드 인력 양성 전문기관' 운영 및 클라우드 분야 대학연구센터(ITRC) 확대 예정('15년 2개 → '18년 4개)
- 클라우드 데이터 센터에 대한 에너지 사용규제 클라우드 특성에 맞게 개선 관계부처와 협의 진행

### 2. IoT

- 사물인터넷 기본 계획 수립
  - 초연결 디지털 혁명의 선도국가 실현을 비전으로 사물인터넷 국가전략 수립
    - 소프트웨어(SW)·센서·부품·디바이스 경쟁력 강화 및 사물인터넷(IoT) 서비스·제품 창출과 혁신을 주도할 전문기업 육성
    - 국내 시장규모 2013년 2,3조원 → 2020년 30조 원을 목표로 기획 단계부터 사물인터넷(IoT) 제품·서비스에 보안 내재화(内在化)
- 제품제작, 해외진출 지원 및 IoT D.I.Y. 센터운영을 통한 IoT 저변확대
  - 사물인터넷 신제품의 전주기적 개발자원을 위해 단계별 맞춤형 지원
    - 창의적 아이디어 발굴 구현, 하드웨어(HW)/소프트웨어(SW) 최적화, 시제품 제작·개발 완료 후 제품화·사업화에 이르는 맞춤형 지원
  - IoT 실증단지 조성(스마트시티, 헬스케어) 등을 통한 IoT 신시장 창출
    - 부산, 대구 사물인터넷 실증단지 조성(SKT컨소시엄-부산 : 스마트시티, KT·삼성전자 컨소시엄 - 대구 : 헬스케어 서비스)
    - 3개년 사업 진행, 1단계 사업비 총 136억 1,500만 원 규모(부산 1단계 사업비 총 54억 7,000만

원, 대구 총 81억 4,500만 원 규모), 정부출연금 각각 32억 원, 52억 원 →향후 각15억 원씩 추가로 2단계 기업 추가 공모 진행 계획

### 3. 빅데이터

- 빅데이터 산업 활성화를 위한 산업분야 빅데이터 시범서비스
  - 빅데이터 신산업 영역을 개척하고 빅데이터 산업 활성화에 기여하기 위한 선도사업으로 전문 빅데이터 기업 및 빅데이터 활용기업 지원
    - 공동 활용 인프라 강화, 데이터기반 스타트업 발굴, 전문인력양성

### 4. 정보보안

- 지능정보산업 기반 조성
  - 지능정보기술에 최적화된 연구 수행을 위한 민간주도 '지능정보기술연구소' 설립 추진
  - 플래그십프로젝트 연구
    - 미래성장동력 중 국민 체감효과 및 산업 파급효과가 큰 과제, 창조경제 혁신센터와 연계한 범부처 실증 프로젝트 등을 기획·발굴
      - ※ 과제별 1~2년 지원 및 '15년도 28억 원 범위 내 과제별 배분 → '16년, 300억 원
- 정보보안 기반 조성
  - 사이버테러 대비 정보보호산업 기반 조성
    - 차세대 백신엔진 개발
      - 보안 산업의 영세함을 타파하고 글로벌 경쟁력을 키우기 위해 차세대 백신엔진 개발 사업을 지원하고 투자
    - IoT 융합보안 실증사업 추진

- ※ 백신엔진 개발을 필두로 사물인터넷(IoT) 관련 융합보안 기술 개발, 관련 산업 육성 등을 추진해 현재 7조원 규모의 산업을 오는 2017년까지 14조원 규모로 키우겠다고 밝혔다.
- 정보보호 특성화 대학 지정
  - 1~2학년에 정보보호 전 분야 기초지식 함양, 3~4학년 침해사고대응, 디지털포렌식, 융합보안 등 심화과정 개설로 기업과 협업프로젝트 수행
- ※ 고려대, 서울여대, 아주대 선정, 4년간 연간 5억 원 지원

### 5. 디지털콘텐츠

- K-ICT 컴퓨터그래픽(CG)산업 육성계획
  - 국내 CG기업 경쟁력 강화(CG선도기업 육성 프로젝트 추진)
    - 전문인력 양성, 제작 인프라확충, 해외진출 등 기업 중장기적 성장전략 수립과 맞춤형 지원 추진
    - 미래부 문체부 CG기업 경쟁력 강화를 위한 CG전문 투자펀드 조성
      - 총 3개, 550억 원, 2016년 결성 CG전문투자펀드는 문체부 200억 원 규모, 미래부 150억 원 규모 조성 계획
    - In-House 방식의 연구개발(R&D) 프로그램 신설 및 추진 후 R&D 역량이 부족한 CG기업은 출연연과 공동 R&D 수행
    - 가상현실(VR) 게임 분야 중심 개발 및 시범사업 추진을 통한 CG기반 신시장 창출
      - CG기반 다면영상 분야 육성을 위해 국내외 대기업, 중소기업 등 글로벌 파트너십을 통해 새로운 생태계 조기구축 추진
      - 특화 기술개발 및 지적재산권(IPR) 확보, 표준화 지원 및 글로벌 대작콘텐츠 제작 및 펀드 매칭 투자를 통해 신시장 개척
    - 개방형 캠퍼스(COC) 구축 융합형 인재양성을 통한 CG산업 성장기반 조성
      - 대용량·고화질 영상용 랜더팜 확충 및 글로벌 애니 제작실·마스터링실 구축 등 CG제작 인프라 확대
      - 해외 주요마켓 참가 지원 및 우수기술 교류·전수 등을 통한 글로벌네트워킹 지원
      - CG관련 표준계약서 이용 활성화 및 각종 정부 지원사업과 연계 실효성 제고

# 제5절

## SW 생태계 및 제도개선 정책

SW의 생활 및 산업 전반에서의 위상을 재고하며 친 SW문화 형성 행사를 통해 생활 내 SW의 접근성을 높이고 SW의 가치인식을 확산하며, SW산업 생태계를 개선, SW산업의 발전에 저해되는 각종 규정을 제/개정하여 SW 산업의 성장을 도모함

### 1. SW산업 제도개선 정책

- SW산업 제도개선
  - 공공SW사업 다단계 하도급 제한
    - SW진흥법 하위 법령 개정 및 시행
    - 전체 사업금액의 50%를 초과한 하도급 금지
  - IoT, 클라우드 등 신기술 관련 공공SW사업 '대기업참여제한' 예외적용 허용
    - ICBM(사물인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 모바일) 등 신사업 분야 대·중소기업 동반성장을 위한 '대기업 참여제도' 예외 적용
  - SW분리발주 시범사업 실시 및 SW 품질성능평가시험(BMT : BenchMark Test) 의무화 제도 시행('16.1월)
    - 설계와 개발 단계를 구분해 발주하면 사업비가 각각 따로 처리하여 계약금의 조정 및 단계별 요구사항을 실제 작업에 구체적인 반영
    - 분리발주 대상 상용 SW로 동종의 SW 2개 이상으로 비교·평가가 필요한 제품 대상
      - BMT 실시 비용은 국가기관 등의 장이 부담하는 것을 원칙으로 하며 발주자와 사업자간 별도 약정이 있는 경우는 예외가 가능
  - SW영향평가제도 도입
    - 공공SW사업 민간시장 침해 여부 사전 검증·평가
      - 조사대상 사업 : 2016년 진행할 1,900여개 공공사업

- 평가대상 사업 : 2016년 진행 55개 중앙행정기관 900여개, 17개 광역자치단체 1,000여개 공공 정보화사업
- SW기획, 구축, 운영·유지보수, 정보화 정책지원사업 모두 포함
- 각 기관 국가정보보호 시행계획 작성지침에 따라 SW영향평가 대상여부에 대한 자체평가 조사서를 작성
- 정보통신산업진흥원(NIPA) 부설 소프트웨어 공학센터와 산학연 전문가 20여명을 통해 평가되며, 국가정보화 시행계획 검토를 위한 전문위원회와 SW영향평가 대상사업 심의를 위한 심의위원회 운영

### 2. 생태계 개선 정책

- SW산업 생태계 변화
  - 불공정행위 모니터링단 운영
    - SW사업에서 불공정 행위 제보가 들어오면 접수와 민원을 대항하며, 정책 개선 건의, 사전 예방활동 등에 주력
      - ※ 한국소프트웨어산업협회(KOSA) 회원사, 지역진흥기관, 학계·교수 등 80여 명으로 구성
  - SW사업 발주기술지원센터 개소
    - 과도한 업무 요구, 불합리한 사업대가 및 기간 산정 등 발주기관의 전문성 부족에서 비롯된 공공SW 시장의 고질적 문제 해결
      - 요구사항 도출과 비용 산출을 통한 적절한 사업대가 산정, 수행단계 과업변경과 이슈해결 지원, 종료단계 인수지원을 위한 품질확보, 사전검증을 통해 상용SW 분리발주 명확화 및 특정 스펙 요구 방지
      - 2015년 건설·교육·행정 등 발주기술지원 파급효과가 높은 분야 50개 사업 발굴 중점 지원, 지원 대상 확대 추진
  - 공공기관 SW법제도 준수현황 공개
    - 공공부문 SW사업 법령 준수 제고를 위한 발주 SW사업 대상 법제도 준수율 조사, 반기별 공개
      - 매년 2월 8월 모니터링 결과 공개, 중앙행정기관 업무평가 측정지표 반영 예정

# 제2장 SW관련 법률 2015년 주요 개정 내용

## 2015년 SW관련 법률 현황

부처	소관부서	법률명	주요 개정 내용	
미래창조과학부	SW 정책과	소프트웨어산업 진흥법	<ul style="list-style-type: none"> <li>제13조의 2 (소프트웨어 품질성능 평가시험) 제1항 신설</li> <li>제13조의 2 (소프트웨어 품질성능 평가시험) 제2항 및 제3항 신설</li> <li>제13조의 2 (소프트웨어 품질성능 평가시험) 제4항 신설</li> <li>제24조의 3 (소프트웨어기술자의 신고) 제3항 삭제</li> <li>제24조의 2 (중소 소프트웨어사업자의 사업참여 지원) 제2항제1호 삭제</li> <li>제37조 (청문) 신설</li> </ul>	
		소프트웨어산업 진흥법 시행령	<ul style="list-style-type: none"> <li>제10조의 2 (품질서용평가시험의 대상) 신설</li> <li>제10조의 3 (평가시험의 의뢰 절차 등) 신설</li> <li>제10조의 4 (시험기관의 지정요건 등) 신설</li> <li>제14조의 4 (다시 하도급할 수 있는 경우) 신설</li> <li>제14조의 5 (공동수급체의 참여비율) 신설</li> </ul>	
	SW 진흥과	클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015년 3월 27일 제정</li> </ul>	
	정보보호기획과	정보보호산업의 진흥에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>2015년 6월 22일 제정</li> </ul>	
	정보화기획과	국가정보화 기본법	<ul style="list-style-type: none"> <li>제2조 (기본이념) 변경</li> <li>제4조 (국가정보화추진의 기본원칙) 및 제42조(지식재산 및 지식재산권의 보호) 변경 · 신설</li> <li>제6조 (국가정보화 기본계획의 수립) 제2항, 제6조제6항 신설 변경 · 신설</li> <li>제23조의 2 (정보화선도사업의 추진 및 지원 등) 신설</li> <li>제23조의 3 (데이터센터의 구축 및 운영 활성화) 신설</li> <li>제47조 (인터넷주소자원의 이용) 변경</li> </ul>	
	정책총괄과	정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법	<ul style="list-style-type: none"> <li>제12조의 2 (산업기능요원 실태조사 등) 신설</li> </ul>	
		정보통신 산업 진흥법	<ul style="list-style-type: none"> <li>제9조 (신기술의 사업화 지원 등) 변경</li> <li>제33조 (지식정보보안 컨설팅전문업체의 지정) 변경 · 신설</li> <li>제35조 (지식정보보안 컨설팅전문업체의 양도 · 합병 등) 변경</li> <li>제37조 (지식정보보안 컨설팅전문업체의 지정 취소 등) 변경 · 신설</li> </ul>	
	기타	기재부 규제 개혁 법무 담당관실	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> <li>없음</li> </ul>

# 제1절

## 소프트웨어산업 진흥법

### 1. 법률 개요

- 법률 제13342호, 2015년 6월 22일 일부개정
  - 시행: 2016년 1월 1일
- 법률 제13583호, 2015년 12월 22일 일부개정
  - 시행: 2016년 3월 23일
  - 주요 연혁
    - 최초 제정: 소프트웨어개발 촉진법(1987년 12월 4일)
    - 전부 개정: 소프트웨어산업 진흥법(2000년 1월 21일)
  - ※ 전부 개정 이후 총 일부개정 15회, 타법개정 16회

### 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용

- 제정 이유
  - 소프트웨어산업의 진흥에 필요한 사항을 정하여 소프트웨어산업 발전의 기반을 조성하고 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화함으로써 국민생활의 향상과 국민경제의 건전한 발전에 이바지함을 목적으로 하는 법률
- 주요 내용
  - 이 법은 소프트웨어산업의 진흥을 위하여 소프트웨어산업의 진흥시책의 기본방향 등이 포함된 소프트웨어산업진흥 중·장기기본계획을 수립하도록 함
  - 종전에는 일정한 조건을 갖춘 건물단위로 소프트웨어진흥구역을 지정하던 것을 앞으로는 시설위주의 소프트웨어진흥시설과 지역위주의 소프트웨어 진흥단지로 구분하여 지정하고,

- 소프트웨어진흥시설의 경우에는 벤처기업육성에관한특별조치법 상의 벤처기업집적시설로 지정된 것으로 보아 세제상의 혜택을 받을 수 있도록 함
- 소프트웨어의 효율적 개발 및 품질향상과 호환성 확보 등을 위하여 소프트웨어의 표준화를 추진하고 소프트웨어사업자에게 이를 권고할 수 있도록 함
  - 소프트웨어사업의 입찰시 낙찰자로 결정되지 아니한 자중 제안서 평가에서 우수한 평가를 받은 자에 대하여 국가기관의 장은 예산의 범위 안에서 제안서 작성비의 일부를 보상할 수 있는 근거규정을 신설하는 내용을 포함하고 있음

### 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용

#### ■ 법률 제13342호, 2015년 6월 22일 일부개정

- 개정 이유
  - 국가기관 등의 장이 분리발주 대상 소프트웨어 제품을 구매하는 경우 품질성능 평가시험의 실시를 의무화함으로써 품질이 우수한 기업 소프트웨어의 이용 촉진 및 유통 활성화를 도모함.
  - 또한, 행정규제기본법에 따라 소프트웨어사업자 및 소프트웨어기술자의 신고제도에 대한 3년의 재검토기한을 설정하는 한편, 별도 규율의 실익이 적은 소프트웨어기술자의 경력 등의 거짓신고 금지 규정을 삭제하려는 것임.
- 주요 내용
  - 가. 국가, 지방자치단체, 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인 또는 그 밖의 공공단체 등의 장은 미래창조과학부장관이 정하는 분리발주 대상 소프트웨어 제품을 구매하는 경우 품질성능 평가시험을 직접 실시하거나 시험기관에 의뢰하고, 그 결과를 제품구매에 반영하도록 함(제13조의2제1항 신설).
  - 나. 미래창조과학부장관은 품질성능 평가시험을 실시하기 위하여 시험기관을 지정할 수 있으며, 시험기관은 시험에 필요한 기준을 국가기관등의 장 및 소프트웨어 제품을 공급하려는 자의 의견을 들어 정하고, 그 기준에 따라 품질성능 평가시험을 실시하도록 함(제13조의2제2항 및 제3항 신설).
  - 다. 미래창조과학부장관은 시험기관으로 지정받은 자가 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우 등 지정취소 요건에 해당하게 된 때에는 그 지정을 취소할 수 있도록

함(제13조의2제4항 신설).

- 라. 소프트웨어기술자의 경력 등의 거짓신고 금지 규정을 삭제함(제24조의3제3항 삭제).
- 마. 행정규제기본법에 따라 소프트웨어사업자 및 소프트웨어기술자 신고제도에 대한 3년의 재검토기한을 설정함(제24조의5 신설).

#### ■ 법률 제13583호, 2015년 12월 22일 일부개정

- 개정 이유
  - 국가기관 등의 장이 분리발주 대상 소프트웨어 제품을 구매하는 경우 품질성능 평가시험의 실시를 의무화함으로써 품질이 우수한 기업 소프트웨어의 이용 촉진 및 유통 활성화를 도모함. 또한, 행정규제기본법에 따라 소프트웨어사업자 및 소프트웨어기술자의 신고제도에 대한 3년의 재검토기한을 설정하는 한편, 별도 규율의 실익이 적은 소프트웨어기술자의 경력 등의 거짓신고 금지 규정을 삭제하려는 것임
- 주요 내용
  - 가. 국가기관 등이 발주하는 소프트웨어사업에 대기업인 소프트웨어사업자 자신이 구축한 소프트웨어사업의 유지 및 보수에 관한 사업 참여 허용규정을 삭제함(현행 제24조의2 제2항제1호 삭제)
  - 나. 미래창조과학부장관은 소프트웨어 전문인력 양성기관의 지정취소, 소프트웨어 품질인증기관의 지정취소, 소프트웨어 품질성능 평가시험기관의 지정취소, 소프트웨어 프로세스 품질인증기관의 지정취소, 소프트웨어기술경력증 발급의 취소를 하려는 경우 청문을 하도록 함(제37조 신설)

## 제2절

# 소프트웨어산업 진흥법 시행령

### 1. 법률 개요

- 대통령령 제26767호, 2015년 12월 30일 일부 개정
  - 시행: 2015년 12월 31일
  - 2016년 1월 1일(제10조의2부터 제10조의6까지의 개정규정)
- 주요 연혁
  - 최초 제정: 소프트웨어개발 촉진법 시행령(1988년 10월 20일)
  - 전부 개정: 소프트웨어산업 진흥법 시행령(2000년 8월 5일)
  - ※ 전부 개정 이후 총 일부개정 10회, 타법개정 8회

### 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용

- 제정 이유
  - 이 법은 소프트웨어산업진흥법에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정하려는 목적으로 제정
- 주요 내용
  - 소프트웨어의 개발촉진 및 수요창출을 위한 기본계획 수립 및 시행, 소프트웨어 진흥협의회의 구성, 소프트웨어개발사업의 추진에 관한 절차, 전문기관의 수정 및 개발비 산정기준, 공동개발구역의 지정 및 지원, 소프트웨어공제사업의 범위 및 수행에 필요한 사항에 관한 내용을 담고 있음.

### 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용

- 개정 이유
  - 공공SW불공정 발주관행 개선 및 경쟁력 높은 제품의 선정환경을 조성 과제의 일환으로 추진되며, 소프트웨어산업 진흥법이 개정됨에 따라, 세부 지정요건 및 첨부서류를 정하고 제한에 제외되는 기술을 규정, 절차, 서식 등을 정하려는 것임
- 주요 내용
  - 국가기관 등의 장이 분리발주 대상 소프트웨어 제품을 구매하는 경우 품질성능 평가시험을 실시하도록 하고, 하도급 받은 사업을 다시 하도급 하는 행위를 제한하는 등의 내용으로 「소프트웨어산업 진흥법」이 개정됨에 따라, 품질성능 평가시험을 할 수 있는 시험기관을 지정하기 위하여 국제표준에 적합한 조직 및 인력 등을 보유하도록 하는 등 요건을 규정하고, 사업의 원활한 수행을 위하여 필요한 경우에는 하도급 받은 사업 중 단순 물품의 구매 또는 설치 등의 업무는 다시 하도급할 수 있도록 하는 등 법률에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하는 한편, 일본식 한자어를 알기 쉽게 표현하기 위하여 "계리"를 "회계처리"로 순화하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 내용을 담고 있음
  - 2016년 1월 1일 개정 조항

제10조의2 및 제10조의3을 각각 제10조의5 및 제10조의6으로 하고, 제10조의2부터 제10조의4까지를 각각 다음과 같이 신설한다.

제10조의2(품질성능 평가시험의 대상 등) ① 법 제13조의2제1항에 따른 소프트웨어 품질성능 평가시험(이하 "평가시험"이라 한다)의 대상은 국가, 지방자치단체, 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인, 그 밖의 공공단체 등(이하 "국가기관등"이라 한다)의 장이 경쟁입찰을 통하여 구매하려는 분리발주 대상 소프트웨어 제품 중 우수 소프트웨어 제품의 이용을 촉진하기 위하여 미래창조과학부장관이 평가가 필요하다고 인정하여 고시하는 제품으로 한다. ② 제1항에 따른 평가시험 대상의 세부 평가기준은 미래창조과학부장관이 정하여 고시한다.

제10조의3(평가시험의 의뢰 절차 등) ① 법 제13조의2제1항에 따라 국가기관등의 장은 같은 조 제2항에 따라 지정받은 시험기관(이하 "지정시험기관"이라 한다)에 평가시험을 의뢰하는 경우 미래창조과학부령으로 정하는 서류를 첨부하여 서면(전자문서를 포함한다)으로 하여야 한다.

② 제4항에 따라 의뢰를 받은 지정시험기관은 평가시험을 실시한 후 그 결과를 국가기관등의 장에게 서면(전자문서를 포함한다)으로 통보하여야 한다. ③ 국가기관등의 장은 동일한 소프트웨어 제품에 대하여 이미 지정시험기관으로부터 평가시험을 받은 결과가 있는 경우에는 그 시험결과를 소프트웨어 제품의 구매에 활용할 수 있다. ④ 제4항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 평가시험의 의뢰 및 통보 절차에 관하여 필요한 사항은 미래창조과학부령으로 정한다.

제10조의4(시험기관의 지정요건 등) ① 법 제13조의2제4항제2호에서 "대통령령으로 정하는 요건"이란 별표 2에 따른 요건을 말한다. ② 미래창조과학부장관은 법 제13조의2제2항 또는 제4항에 따라 시험기관을 지정하거나 그 지정을 취소한 경우에는 그 사실을 고시하여야 한다. ③ 시험기관의 지정에 필요한 세부적인 요건 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 미래창조과학부령으로 정한다.



## 제3절

# 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률

### 1. 법률 개요

- 법률 제13234호, 2015년 3월 27일 제정
- 시행: 2015년 9월 28일

### 2. 법률 제정 이유 및 주요 조항

- 제정 이유
  - 클라우드컴퓨팅 산업의 정부의 육성 지원 근거를 마련하고 클라우드컴퓨팅 산업 발전을 저해하는 기존 규제를 개선하며 안전하게 서비스를 이용, 할 수 있는 환경을 조성하고자하는 법률
  - 클라우드컴퓨팅(Cloud Computing) 산업은 정보통신기술 산업의 핵심 요소로 정착되고 있으며, 미래 정보통신기술 산업 발전의 분수령이 될 중요한 산업 분야로 평가받고 있음.제정안은 정보통신자원을 정보통신망을 통하여 신축적으로 이용할 수 있도록 하는 클라우드컴퓨팅의 경제적 기회를 충분히 활용할 수 있도록 하기 위하여 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용을 촉진하기 위한 각종 시책의 추진 근거를 마련하여 클라우드컴퓨팅 산업의 초기단계에 있는 우리나라의 글로벌 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지하려는 것임.또한 이용자 보호를 위한 방안을 마련하여 이용자가 클라우드컴퓨팅서비스를 안전하게 이용할 수 있는 환경을 조성하려는 것임.
- 주요 내용
  - [제4조 (다른 법률과의 관계)] 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용 촉진, 이용자 보호에 관하여 다른 법률에 우선하여 이 법을 적용하도록 하고 개인정보 보호에 관하여는 「개인정보 보호법」,

- 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 등 관련법이 정하는 바에 따르도록 함
- [제5조 (기본계획 및 시행계획의 수립)] 미래창조과학부장관은 관계 중앙행정기관의 계획 및 정책을 종합하여 3년마다 기본계획을 수립하고 「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」 제7조에 따른 정보통신 전략위원회의 심의를 거쳐 확정하여야 하며, 관계 중앙행정기관의 장은 매년 소관별 시행계획을 수립·시행하도록 함
  - [제8조 (연구개발), 제9조 (시범사업)] 관계 중앙행정기관은 클라우드컴퓨팅 관련 연구개발사업 및 시범사업을 추진할 수 있도록 하고, 비용 지원 또는 재정적 지원을 할 수 있도록 함
  - [제11조 (중소기업에 대한 지원)] 정부는 클라우드컴퓨팅 관련 중소기업의 육성을 위한 지원을 할 수 있도록 하고, 관계 중앙행정기관의 장은 클라우드컴퓨팅기술 및 클라우드컴퓨팅서비스에 관한 연구개발사업 추진 시 관련 중소기업의 참여를 확대할 수 있는 조치를 마련하도록 함
  - [제12조 (국가기관 등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진) 및 제20조 (공공기관의 클라우드컴퓨팅 서비스 이용 촉진)] 국가기관 등은 클라우드컴퓨팅을 도입하도록 노력하여야 하고, 정부는 국가정보화 정책이나 사업 추진에 필요한 예산을 편성할 때 클라우드컴퓨팅 도입을 우선적으로 고려하여야 하며, 공공기관이 업무를 위하여 클라우드컴퓨팅서비스 제공자의 클라우드컴퓨팅서비스를 이용할 수 있도록 노력하도록 함
  - [제13조 (클라우드컴퓨팅 사업의 수요예보)] 국가기관 등의 장은 연 1회 이상 소관 기관의 클라우드컴퓨팅 사업의 수요정보를 미래창조과학부장관에게 제출하도록 하고, 미래창조과학부장관은 이를 연 1회 이상 클라우드컴퓨팅서비스 제공자에게 공개하도록 함
  - [제17조 (산업단지의 조성)] 국가나 지방자치단체는 클라우드컴퓨팅 산업의 진흥과 클라우드컴퓨팅의 활용촉진을 위한 산업단지를 조성할 수 있으며, 미래창조과학부장관은 산업단지 조성을 촉진하기 위하여 필요한 경우 국토교통부장관에게 산업단지로의 지정을 요청할 수 있도록 함
  - [제21조 (전산시설 등의 구비)] 다른 법령에서 인·허가 등의 요건으로 전산시설 등을 규정한 경우, 해당 전산시설 등에 클라우드컴퓨팅서비스가 포함되는 것으로 보도록 함
  - [제23조 (신뢰성 향상)] 미래창조과학부장관은 클라우드컴퓨팅서비스의 품질·성능 및 정보보호에 관한 기준을 정하여 고시하고, 클라우드컴퓨팅서비스 제공자에게 그 기준을 지키도록 권고할 수 있도록 함
  - [제24조 (표준계약서)] 미래창조과학부장관은 이용자 보호 등을 위하여 공정거래위원회와 협의를 거쳐 클라우드컴퓨팅서비스 관련 표준계약서를 제정 또는 개정하고, 클라우드컴퓨팅서비스 제공자에게 그 사용을 권고할 수 있도록 함
  - [제25조 (침해사고 등의 통지 등)] 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 침해사고, 이용자 정보

- 유출, 서비스 중단이 발생하면 그 사실을 이용자에게 알려야 하고, 이용자 정보가 유출된 경우에는 미래창조과학부장관에게 알려야 하며, 미래창조과학부장관은 피해 확산 및 재발 방지 등에 필요한 조치를 할 수 있도록 함
- [제27조 (이용자 정보의 보호) 제3항부터 제6항까지 및 제37조(과태료)] 클라우드컴퓨팅서비스 제공자가 이용자의 동의 없이 이용자 정보를 제3자에게 제공하거나 서비스 제공 목적 외의 용도로 이용할 수 없도록 하고, 이를 위반하는 경우에는 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처하도록 함(제27조제1항 및 제34조). 클라우드컴퓨팅서비스 제공자는 이용자와의 계약 또는 사업 종료 시 이용자 정보를 반환하여야 하고, 사실상 반환이 불가능한 경우에는 이용자 정보를 파기하여야 하며, 이를 위반하는 경우에는 1천만 원 이하의 과태료에 처함
  - [제29조 (손해배상책임)] 클라우드컴퓨팅서비스 제공자가 이 법의 규정을 위반한 행위로 이용자에게 손해를 끼친 경우에는 고의 또는 과실이 없었음을 입증하지 아니하면 손해배상책임을 면할 수 없도록 함



# 제4절

## 정보보호산업의 진흥에 관한 법률

### 1. 법률 개요

- 법률 제13343호, 2015년 6월 22일 제정
- 시행: 2015년 12월 23일

### 2. 법률 제정 이유 및 주요 조항

- 제정 이유
  - 정보보호제품을 개발/ 생산/ 유통하거나 컨설팅, 보안관제 등 정보보호에 관한 서비스를 수행하는 산업으로 정보보안, 물리보안, 그리고 융합보안을 모두 일컫는 정보보호산업의 수요창출 및 투자촉진, 신시장 확대등으로 이어지는 정보보호산업의 선순환 구조를 정착시키기 위한 법률
  - 국민생활과 사회기반 전반에 정보통신 기술 분야의 의존도가 확산되면서 사이버 피해는 급증하고, 사이버 위협은 사회 안정과 국가안위로 직결되고 있음. 사이버 공간의 사고 예방·대응은 완전무결하기는 매우 어렵고, 완전무결한 사이버 공간의 보호를 위해 지속적인 노력이 필요하며, 정보보호 역량 강화를 위해서는 안정된 정보보호산업의 뒷받침이 필요한 상황임. 하지만, 우리나라는 세계 최고 네트워크, 정보통신 강국으로 도약하고 있음에도 불구하고, 상대적으로 협소하고 낙후된 국내시장 속에서 기술경쟁력 부족, 우수 인력 확보 미흡, 기업에 대한 정부지원 체계 구축 지연 등 문제를 해결하기 위한 한계에 부딪쳐 세계시장에서의 경쟁 미흡, 영세한 정보보호 산업구조의 악순환이 지속되고 있음. 나아가 정부차원에서의 종합적이고 체계적인 정보보호산업 진흥에 관한 규율이 부재하여 정보보호산업의 창조적 발전과 이 분야의 일자리 창출 등의 환경조성은 기대하기 어려운 상황임. 이에 국내 정보보호 시장의 확대, 정보보호 전문가 양성, 세계 최고 수준의 정보보호

제품개발을 위하여 수요확충과 신시장 창출, 정보보호 전문인력의 체계적 양성·관리 및 세계적 정보보호 기업 육성 지원 등의 법적 근거를 마련하고, 정보보호산업의 기반 구축과 경쟁력을 강화함으로써 국민생활의 향상과 국민경제의 건전한 발전에 기여하고자 함

○ 주요 내용

- [제2조 (정의)] 정보보호, 정보보호산업, 정보보호기업 및 이용자 등에 대한 개념을 정의함
- [제5조 (정보보호산업 진흥계획 수립)] 미래창조과학부장관은 정보보호산업의 진흥에 관한 정책목표 및 방향을 설정하기 위하여 진흥계획을 수립·시행하도록 함
- [제6조 (구매수요정보의 제공)] 정보보호와 관련한 공공 수요를 촉진하기 위하여 국가 기관 등으로 하여금 정보보호제품, 정보보호서비스 등에 대한 구매수요 정보를 미래창조과학부장관에게 제출하도록 함
- [제10조 (정보보호제품 및 정보보호서비스의 대가)] 공공기관 등은 정보보호시스템의 품질보장을 위한 적정 수준의 대가 지급을 위해 노력해야 하며, 미래창조과학부장관은 부당한 발주행위가 일어나지 않도록 조치하도록 함
- [제11조 (정보보호산업의 융합 촉진)] 미래창조과학부장관은 정보보호산업과 그 밖의 산업 간의 융합을 촉진하기 위한 사업을 할 수 있도록 함
- [제12조 (정보보호 준비도 평가지원 등)] 미래창조과학부장관은 정보통신서비스 이용자의 안전을 위하여 정보보호 준비도 평가를 수행하는 기관에 필요한 기술적·재정적 지원을 할 수 있도록 함
- [제13조 (정보보호 공시)] 정보보호시스템 수요 확대 및 정보통신서비스 이용자의 안전한 인터넷이용을 위하여 정보통신서비스제공자로 하여금 정보보호 현황을 대통령령으로 정하는 바에 따라 공개할 수 있도록 함
- [제14조 (기술개발 및 표준화 추진)] 미래창조과학부장관은 정보보호기술의 개발, 투자 촉진 및 표준화 추진을 위한 사업을 할 수 있도록 함
- [제15조 (전문인력 양성)] 미래창조과학부장관은 정보보호 전문인력을 육성하기 위한 시책을 수립·시행할 수 있고, 미래인재 및 해외 우수인력의 발굴·육성 사업과 학점이수 인턴제도를 추진할 수 있도록 함
- [제17조 (성능평가 지원)] 미래창조과학부장관은 정보보호제품의 품질확보·유통촉진·이용자 보호·융합산업 활성화 등을 위하여 성능평가를 실시할 수 있도록 함
- [제18조 (우수 정보보호기술등의 지정)부터 제22조(세제 지원 등)까지] 미래창조과학부장관은 매년 우수 정보보호기술 등을 지정하여 지원할 수 있고, 우수 정보보호 기업을 지정하여 자금유자 등을 할 수 있도록 함

- [제23조 (정보보호 전문서비스기업의 지정·관리)] 미래창조과학부장관은 주요정보통신기반 시설의 취약점 분석·평가, 보호대책의 수립 업무 등을 안전하고 신뢰성 있게 수행할 수 있는 자를 정보보호 전문서비스 기업으로 지정·관리할 수 있도록 함
- [제24조 (한국정보보호산업협회의 설립)] 정보보호산업의 건전한 발전과 국가산업 전반의 정보보호 수준의 향상을 위하여 정보보호산업에 관련된 사업을 경영하는 자가 미래창조과학부장관의 인가를 받아 한국정보보호산업협회를 설립할 수 있도록 함
- [제25조 (분쟁조정위원회의 설치)부터 제33조 (조정절차 등)까지] 정보보호제품 및 정보보호 서비스의 개발·이용 등에 관한 분쟁을 조정하기 위하여 정보보호산업 분쟁조정위원회를 설치함
- [제36조 (이용자보호지침의 제정 등)] 미래창조과학부장관은 정보보호 기업이 자율적으로 준수할 수 있는 이용자 보호지침을 정할 수 있도록 함
- [제37조 (공공기관의 정보보호 조치)] 공공기관의 장은 정보보호를 위한 관리적·물리적·기술적 방안을 마련하여야 하며, 정부는 공공기관의 정보보호 현황을 조사하여 정보보호를 위한 조치를 취할 수 있도록 함



## 제5절

# 국가정보화 기본법

### 1. 법률 개요

- 법률 제13340호, 2015년 6월 22일 일부개정
- 시행: 2015년 12월 23일
- 주요 연혁
  - 최초 제정: 정보화촉진 기본법(1995년 8월 4일)
  - 전부 개정: 국가정보화 기본법(2009년 5월 22일)
  - ※ 전부 개정 이후 총 일부개정 3회, 타법개정 5회

### 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용

- 제정 이유
  - 국가정보화의 기본 방향과 관련 정책의 수립·추진에 필요한 사항을 규정함으로써 지속가능한 지식정보사회의 실현에 이바지하고 국민의 삶의 질을 높이는 것을 목적으로 하며 국가정보화의 추진을 통하여 인간의 존엄을 바탕으로 사회적, 윤리적 가치가 조화를 이루는 자유롭고 개방적인 지식정보사회를 실현하고 이를 지속적으로 발전시키는 것을 기본이념으로 하는 법률
- 주요 내용
  - 이 법은 국가정보화의 기본 이념에 인터넷의 기본 이념인 자유와 개방성을 반영, 국가와 지방자치단체에 국가정보화 추진 과정에서 민간과 구분되는 고유의 역할에 충실하여 민간의 자유와 창의를 존중하고, 지식재산에 관한 권리 또는 이익을 침해하지 않도록 하는 책무를 신실하며, 권리 또는 이익 침해 시 정보통신 활성화추진 실무위원회에 진정을 제기할 수 있도록 함
  - 정보통신 전략위원회의 심의를 거쳐 국가정보화기본계획을 수립·확정하고, 매년 기본계획의 주요

시책에 대한 추진실적을 점검·분석하여 정보통신 전략위원회에 보고하도록 함

- 정부는 사회 각 분야에 과학기술과 정보통신기술을 접목하는 정보화 선도사업을 적극적으로 추진하도록 하고, 이 사업이 효율적으로 추진될 수 있도록 행정적·재정적·기술적 지원을 할 수 있도록 하며, 다수의 정보통신기반을 일정한 공간에 집적시켜 통합 운영·관리하는 시설인 데이터센터의 안정적인 운영과 효율적인 제공 등을 위하여 데이터센터의 구축 및 운영 활성화에 대한 시책을 수립·시행할 수 있도록 하는 내용을 담고 있음.

기술적 지원을 할 수 있도록 함(제23조의2 신설).

- 마. 정부는 다수의 정보통신기반을 일정한 공간에 집적시켜 통합 운영·관리하는 시설인 데이터센터의 안정적인 운영과 효율적인 제공 등을 위하여 데이터센터의 구축 및 운영 활성화에 대한 시책을 수립·시행할 수 있도록 함(제23조의3 신설).
- 바. 국가기관, 지방자치단체 및 공공기관이 인터넷주소를 사용하여 정보통신기반 및 웹사이트를 신규로 구축하거나 재구축하는 경우에는 128비트로 확장된 인터넷주소를 이용하도록 노력하여야 함(제47조).

### 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요내용

#### ○ 개정 이유

- 국가기관 등이 국가정보화 사업 등을 추진함에 있어서 민간의 자유와 창의를 존중하도록 명시하고, 국가기관 등이 민간의 지식재산에 관한 권리 또는 이익을 침해하지 않도록 하는 책무를 신설하며, 국가정보화 사업 등으로 인하여 지식재산 침해가 발생하거나 침해가 우려되는 경우에 진정을 제기할 수 있는 근거를 마련하려는 것임
- 또한, 미래창조과학부장관은 정보통신 전략위원회의 심의를 거쳐 국가정보화 기본계획을 수립하도록 하고, 재난안전 분야 정보화를 포함시키는 등 국가정보화 기본계획 수립에 관한 사항을 구체화하는 한편, 그 밖에 정보화 선도사업, 데이터센터 등의 근거를 마련하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임

#### ○ 주요 내용

- 가. 국가정보화의 기본 이념에 인터넷의 기본 이념인 자유와 개방성을 반영함(제2조).
- 나. 국가와 지방자치단체에 국가정보화 추진 과정에서 민간과 구분되는 고유의 역할에 충실하여 민간의 자유와 창의를 존중하고, 지식재산에 관한 권리 또는 이익을 침해하지 않도록 하는 책무를 신설하며, 권리 또는 이익 침해 시 정보통신 활성화추진 실무위원회에 진정을 제기할 수 있도록 함(제4조 및 제42조)
- 다. 미래창조과학부장관은 정보통신 전략위원회의 심의를 거쳐 국가정보화기본계획을 수립·확정하고, 매년 기본계획의 주요 시책에 대한 추진실적을 점검·분석하여 정보통신 전략위원회에 보고하도록 함(제6조제2항, 제6조제6항 신설).
- 라. 정부는 사회 각 분야에 과학기술과 정보통신기술을 접목하는 정보화 선도사업을 적극적으로 추진하도록 하고, 이 사업이 효율적으로 추진될 수 있도록 행정적·재정적·



# 제6절

## 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법

### 1. 법률 개요

- 법률 제13016호, 2015년 1월 20일 일부개정
- 시행: 2015년 1월 20일
- 주요 연혁
  - 최초 제정: 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법(2013년 8월 13일)
  - ※ 제정 이후 총 일부개정 1회, 타법개정 1회

### 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용

- 제정 이유
  - 정보통신을 진흥하고 정보통신을 기반으로 한 융합의 활성화를 위한 정책 추진 체계, 규제 합리화와 인력 양성, 벤처육성 및 연구개발 지원 등을 규정함으로써 정보통신의 국제경쟁력을 제고하고 국민경제의 지속적인 발전을 도모하여 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 하는 법률
- 주요 내용
  - 이 법은 정보통신, 정보통신융합, 소프트웨어, 디지털콘텐츠, 정보통신장비 등에 대한 개념을 정의함
  - 정보통신 진흥 및 융합 활성화를 위한 국가와 지방자치단체가 준수해야 할 기본원칙으로서 합리적인 정보통신 이용환경 조성, 민간부문의 창의정신 존중, 대기업과 중소기업 간의 상생협력과 조화로운 발전, 정보통신의 해외진출 지원, 신규 융합 서비스에 대해 '원칙 허용, 예외 금지'를 기본원리로 하는 네거티브 시스템(Negative System) 원칙 등을 명시적으로 선언함

- 정보통신 진흥 및 융합 활성화를 위해 미래창조과학부장관은 3년 단위의 기본계획을 수립·시행하는 한편, 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획을 구체화하기 위한 정보통신 진흥 및 융합 활성화 실행계획을 매년 수립하여 시행하도록 함
- 국무총리 소속으로 국무총리를 위원장으로 하고, 미래창조과학부장관을 간사로 하는 '정보통신 전략위원회'를 설치하여 범부처간 정보통신 정책 조정, 기본계획 확정 등에 대한 심의·의결을 전담하도록 함
- 정보통신 진흥 및 융합 활성화에 걸림돌이 되는 법률·제도의 발굴·개선 등을 위한 '정보통신 활성화추진 실무위원회'의 설치 근거와 주요 업무를 규정함
- '학점이수인턴제'의 도입, 유망 기술·서비스 등을 지정·고시, 고시된 유망 기술·서비스에 대한 사업화 지원 근거를 규정, 인증기준을 고시하고, 인증기준에 적합한 기술·서비스의 공공구매 활성화 근거 마련, 디지털콘텐츠의 진흥과 활성화를 위한 정부 차원의 각종 사업 추진에 대한 근거규정을 신설, 디지털콘텐츠의 공정한 유통질서 확립을 위해 실태조사를 실시하고, 표준계약을 마련, 공공부문 소프트웨어 사업에서 장기계속계약을 인정, 지식정보재화인 소프트웨어의 특성을 고려하여 기존 연구개발과는 다른 지원체계 및 평가방법을 정할 수 있도록 하며, 국가의 정보통신장비 구축사업 추진계획 수립, 수요예보제 시행의 근거를 규정하는 내용을 담고 있음.
- 중소기업 및 벤처의 지원체계를 구축, 글로벌협업체의 구성과 지원근거를 명시, 정보통신융합 등 기술·서비스의 개발을 촉진하기 위한 각종 사업 추진 및 이를 위한 전담기구의 설치 근거를 마련, 기술거래의 활성화 추진, 정보통신융합 등 기술·서비스의 개발 사업 종료 시 기술료의 징수·사용 등에 관한 사항을 규정, 신규 정보통신융합 등 기술·서비스에 대한 근거법률 미비로 인한 사업화 지체 등을 방지하기 위해 '신속처리' 및 '임시허가'제도를 도입, 정보통신 진흥과 융합 활성화를 위하여 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금을 사용할 수 있도록 하는 근거를 명시하는 내용을 담고 있음

### 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용

- 개정 이유
  - 현행 「병역법」상 산업기능요원제도는 국가산업의 육성·발전과 경쟁력 제고를 위하여 병무청장이 선정한 지정업체에서 제조·생산인력으로 활용하도록 하는 제도임. 22개 산업 분야에서 약 5,000개 기업이 산업기능요원 지정업체로 지정되어 있으며 그 중 정보통신·소프트웨어 분야 대상기업은 331개임
  - 산업기능요원 지정업체 중 정보통신·소프트웨어 관련 분야는 일반 제조업과는 달리 고도의 전문성을 요하는 직무가 많아 일반적으로 대학에서 관련 전공을 수학한 우수 인재들이 산업기능요원으로 채용되어 기업의 핵심적인 역할을 담당하여 왔음
  - 그러나 2012년부터 '고졸 취업문화 정착'이라는 국정과제 수행의 일환으로 산업기능요원의 인원배정에서 특성화고·마이스터고 졸업자를 대폭 확대하였음. 이는 본 제도를 통해 우수한 소프트웨어 인력을 확보하여 대기업·글로벌 기업과 그나마 경쟁을 해 오던 중소벤처기업에게 큰 타격을 주고, 또한 우수한 전문인력들이 안정적으로 경력을 쌓아갈 기회를 박탈하는 결과를 초래하였으며, 이는 정부의 창조경제 및 청년벤처창업 활성화 기조에 역행할 뿐 아니라, 졸업학교 및 학력에 관한 청년들의 평등권을 침해한다는 비판이 제기되는 원인이 됨
  - 이에 따라 미래창조과학부 장관이 정보통신·소프트웨어 분야 산업기능요원의 수요파악을 위한 실태조사를 실시하고, 그 결과를 고려하여 적정 규모의 인원을 배정할 것을 병무청장에게 요청, 병무청장은 이를 존중하도록 하여 우수한 전문인력이 부당하게 경력단절 되는 것을 예방하고 정보통신 진흥에 기여하도록 함
- 주요 내용
  - 12조의2의 산업기능요원 실태조사와 관련하여 미래창조과학부장관은 우수한 전문인력의 부당한 경력단절 예방 및 효율적인 정보통신 진흥을 위하여 정보통신 분야 산업기능요원의 수요 파악을 위한 실태조사를 매년 실시하도록 함
  - 미래창조과학부장관은 병무청장이 「병역법」 제36조제4항에 따라 인원을 배정하는 경우에 제1항에 따른 실태조사 결과를 고려하여 적정 규모의 인원을 배정할 것을 병무청장에게 요청할 수 있도록 하며, 이 경우 병무청장은 이를 존중하도록 함

## 제7절 정보통신산업 진흥법

### 1. 법률 개요

- 법률 제13015호, 2015년 1월 20일 일부개정
- 시행: 2016년 1월 21일
- 주요 연혁
  - 최초 제정: 정보통신산업 진흥법(2009년 5월 22일)
  - ※ 제정 이후 총 일부개정 5회, 타법개정 6회

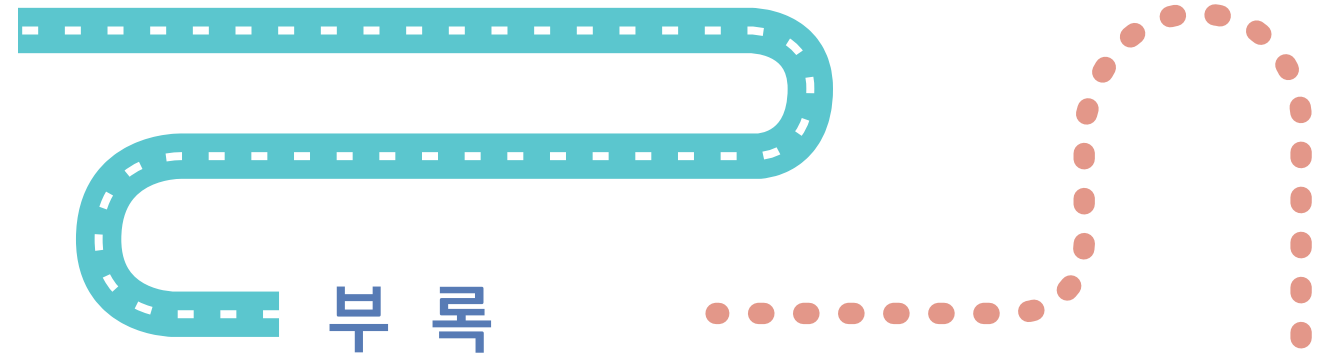
### 2. 법률 제정 이유 및 주요 내용

- 제정 이유
  - 2008년 2월 정부조직개편에 따라 정보통신부에서 지식경제부로 이관된 업무가 다수의 개별 법률에 산발적으로 규정됨에 따라 정보통신산업의 진흥에 관한 사항을 통합하여 체계적으로 규정함으로써 실효성 있는 정보통신산업 진흥정책을 추진할 수 있도록 하고자 정보통신산업 진흥법 제정이 제안되었다. 또한 이는 정보통신산업 진흥계획의 수립·시행, 정보통신진흥기금의 설치 등의 근거를 마련함으로써 정보통신산업의 진흥을 위한 기반을 조성함은 물론 정보통신산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지하려는 것을 그 목적으로 함.
- 주요 내용
  - 이 법은 지식경제부장관은 정보통신산업의 진흥을 위한 정책을 체계적으로 추진하기 위하여 정보통신산업의 부문별 진흥시책, 전문인력의 양성, 국제협력 및 해외시장진출 지원 등에 관한 사항을 포함하는 진흥계획을 수립하도록 함

- 정보통신산업의 진흥을 위하여 지식경제부장관은 정보통신기술등에 관한 표준을 「산업표준화법」에 따른 산업표준으로 정하여 사용하도록 권고할 수 있고, 새로 개발한 정보통신기술등이 신속하게 그 성능을 인증받아 국내외의 신뢰를 획득할 수 있도록 필요한 시책을 마련하도록 함
- 지식정보보안산업의 육성에 필요한 시책을 강구하도록 하고, 주요정보통신기반시설의 취약점 분석·평가 업무 등을 안전하고 신뢰성 있게 수행할 능력이 있다고 인정되는 자를 지식정보보안 컨설팅전문업체로 지정할 수 있도록 함
- 정보통신산업의 진흥을 지원하기 위하여 지식경제부장관은 정부의 출연금 또는 융자금, 주파수 할당대가 등의 재원으로 구성된 정보통신진흥기금을 설치하고, 정보통신진흥기금은 정보통신에 관한 연구개발사업 등의 용도로 사용하도록 하는 내용을 담고 있음.

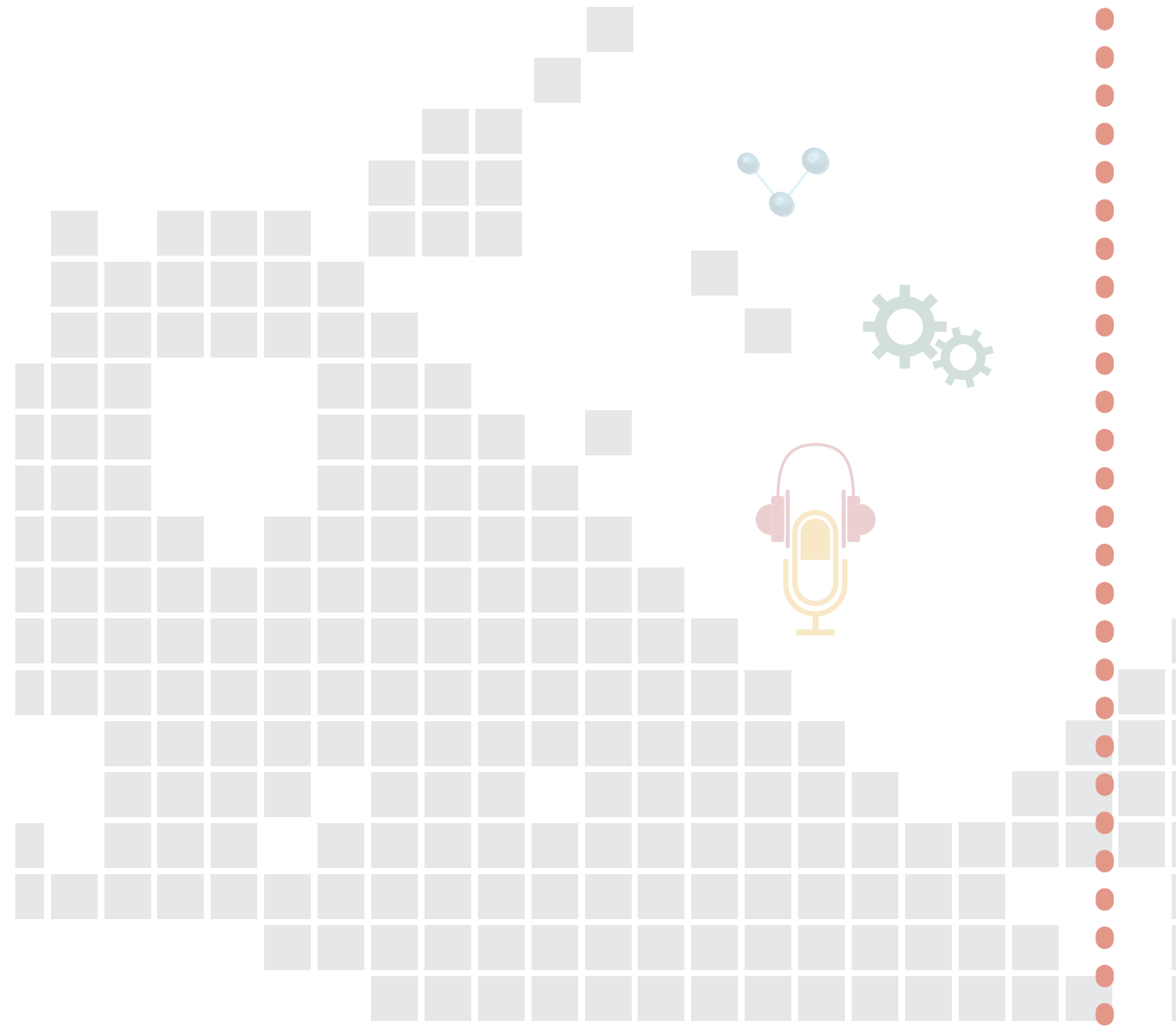
### 3. 2015년 이후 개정 이유 및 주요 내용

- 개정 이유
  - 현행법은 신기술 사업화 지원과 관련한 「기술개발촉진법」이 폐지되었음에도 근거 법조문이 정비되지 않고 있으며, 지식정보보안 컨설팅전문업체 지정이 지정기준에 해당하는 경우에만 지정하도록 하고 있으며, 지정일로부터 3년의 유효기간과 기간 만료시 사실상 재지정심사에 준하는 수준으로 매년 사후관리를 실시하고 있어 업체에 이중부담을 주고 있음.
- 주요 내용
  - 「기술개발촉진법」의 폐지 및 「산업기술혁신촉진법」제정(11. 5. 24.)에 따라 신기술 사업화 지원과 관련한 근거 법조문을 정비하고, 지식정보보안 컨설팅전문업체 지정에 대해 국민의 예측가능성을 높이기 위하여 지정기준을 갖추지 못하거나 결격사유에 해당하는 경우를 제외하고 지정하도록 함
  - 주요정보통신기반시설 취약점 분석의 실효성 제고를 위해 컨설팅전문업체 재지정제도를 취약점 분석 성과를 토대로 한 사후관리 심사제도로 전환하고, 사후관리 강화에 대한 요구를 고려하여 3년 단위 평가를 매년 실시하는 것으로 전환하여 운영의 실효성을 제고하고 주요정보통신기반시설을 안전하게 보호하기 위한 관리대책을 마련함



## 부 록

1. SW 산업 분류표
2. 주요 SW기업 실적 현황



## 1. SW산업 분류표

### <표준산업분류>

사업체가 주로 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화(분류)한 것을 말하며, 산업활동에 관련된 각종 통계를 작성하는 데 통일적으로 적용. 우리나라는 1963년부터 유엔(UN) 통계청이 작성한 국제표준산업분류방식에 따라 우리나라의 산업 특성에 맞는 한국표준산업분류를 제정, 사용하고 있다.

- 패키지 SW, IT서비스, 임베디드 SW, 디지털콘텐츠 등 4개 분류체계로 개편
  - Contents-Platform-Network-Device의 부문간 유기적 상호 의존성이 증대되고 있는 ICT 생태계를 반영하여 기존 SW 분류체계에서 디지털콘텐츠가 추가됨

300.0000 소프트웨어 및 디지털콘텐츠	
3100.0000 패키지 소프트웨어	
3110.0000 시스템 소프트웨어	
3111.0000 운영체제	
3112.0000 보안	
3113.0000 스토리지	
3114.0000 IT운영관리	
3115.0000 데이터 분석 및 관리	
3116.0000 미들웨어	
3117.0000 Application 개발 및 테스트	
3119.0000 기타	
3120.0000 응용 소프트웨어	
3121.0000 개인용	
3122.0000 산업범용	
3123.0000 산업 특화	
3129.0000 기타	
3200.0000 IT서비스	
3210.0000 IT컨설팅 및 시스템 개발	
3211.0000 IT컨설팅	
3212.0000 IT시스템 설계 및 개발	
3212.1000 SI 및 NI	
3212.2000 주문형 소프트웨어 개발, 사이트 및 데이터베이스 개발	
3212.3000 패키지소프트웨어 Customizing & Migration	

3220.0000 IT시스템 관리 및 지원서비스	
3221.0000 ICT시스템 관리	
3222.0000 호스팅 서비스	
3222.1000 호스팅 인프라 서비스	
3222.2000 어플리케이션 호스팅	
3222.3000 Co-Location 서비스	
3223.0000 IT지원서비스	
3223.1000 H/W, S/W 관련 기술지원	
3223.2000 교육 훈련	
3229.0000 기타 IT서비스	
3400.0000 임베디드 소프트웨어(특수분류)	
3410.0000 데이터 처리용	
3420.0000 통신용	
3430.0000 소비자용	
3440.0000 차량/교통	
3450.0000 산업용	
3460.0000 항공/국방	
3300.0000 디지털콘텐츠	
3310.0000 출판	
3311.0000 e-book	
3320.0000 영상	
3321.0000 디지털 애니메이션	
3322.0000 디지털 캐릭터	
3323.0000 기타 영상	
3330.0000 음악	
3331.0000 인터넷	
3332.0000 모바일	
3340.0000 게임	
3341.0000 PC게임	
3342.0000 비디오게임	
3343.0000 아케이드게임	
3344.0000 온라인게임	
3345.0000 모바일게임	
3350.0000 교육	
3351.0000 e-learning	

## 2. 주요 SW 기업 실적 현황(2014-2015, 별도 재무제표 기준)

코스닥, 코스피, 코넥스 상장기업 전체 및 비상장기업 중 매출액 규모가 큰 30개 기업들을 중심으로 정리

### 가. 주요 패키지SW 기업 실적 현황

회사명(가나다순)	매출액(백만 원)			영업이익(백만 원)		
	2014년	2015년	증감	2014년	2015년	증감
네이블	23,696	22,857	-3.5%	132	254	92.4%
누리텔레콤	34,484	53,246	54.4%	3,050	10,402	241.0%
다우데이터	128,466	133,416	3.9%	9,500	8,144	-14.3%
다우인큐브	20,010	23,289	16.4%	2,000	1,008	-49.6%
더존비즈온	130,792	153,480	17.3%	22,128	28,216	27.5%
비트컴퓨터	34,509	37,163	7.7%	2,533	4,972	96.3%
서호전기	34,066	51,884	52.3%	2,638	3,552	34.6%
시큐브	15,924	19,649	23.4%	-413	1,071	흑자반전
안랩	132,879	132,314	-0.4%	11,071	12,170	9.9%
알티캐스트	77,137	62,392	-19.1%	16,262	2,284	-86.0%
에스지에이	40,940	43,618	6.5%	16	-201	적자반전
에스케이인포섹	104,785	157,831	50.6%	11,432	23,403	104.7%
엠디에스테크놀로지	84,564	92,750	9.7%	9,224	9,749	5.7%
영림원소프트랩	21,748	22,302	2.5%	736	520	-29.3%
오상자이엘	56,591	56,775	0.3%	1,624	428	-73.6%
위세아이텍	16,631	17,158	3.2%	1,285	193	-85.0%
원스	68,801	64,870	-5.7%	6,268	8,017	27.9%
이글루시큐리티	56,423	54,871	-2.8%	8,682	-2,738	적자지속
이니텍	45,449	56,755	24.9%	4,581	4,630	1.1%
인프라웨어	38,612	19,623	-49.2%	3,741	-15,968	적자반전
인피니트헬스케어	32,267	32,354	0.3%	2,080	3,782	81.8%
케이사인	26,092	31,528	20.8%	7,184	8,663	20.6%
텔코웨어	50,641	59,369	17.2%	8,015	8,406	4.9%
투비스프트	25,984	27,488	5.8%	1,717	1,655	-3.6%
티맥스소프트	80,090	90,497	13.0%	19,300	19,109	-1.0%
파수닷컴	23,118	24,614	6.5%	2,118	528	-75.1%
펜타시스템테크놀로지	50,080	47,811	-4.5%	567	544	-4.1%
포비스티앤씨	70,059	72,820	3.9%	8,968	57,895	545.6%
한글과컴퓨터	76,170	84,539	11.0%	26,684	29,690	11.3%
한솔빅스지	21,943	22,911	4.4%	9,060	9,809	8.3%

### 나. 주요 IT서비스 기업 실적 현황

회사명(가나다순)	매출액(백만 원)			영업이익(백만 원)		
	2014년	2015년	증감	2014년	2015년	증감
농협정보시스템	178,282	199,361	11.8%	5,709	7,332	28.4%
다우기술	238,937	251,318	5.2%	20,457	19,172	-6.3%
대우정보시스템	159,796	167,954	5.1%	326	480	47.2%
동부	254,341	203,754	-19.9%	-13,406	9,844	흑자반전
디케이유엔씨	176,936	173,709	-1.8%	1,215	3,504	188.4%
롯데정보통신	560,715	602,531	7.5%	35,801	30,347	-15.2%
삼성에스디에스	4,574,778	4,352,977	-4.8%	364,358	339,767	-6.7%
신세계아이앤씨	228,062	261,095	14.5%	15,507	10,976	-29.2%
쌍용정보통신	174,982	176,766	1.0%	-10,121	-7,211	적자지속
씨제이올리브네트웍스	345,403	1,055,786	205.7%	32,751	69,892	113.4%
아시아나아이디티	230,014	240,001	4.3%	14,069	14,522	3.2%
아이코트롤스	131,222	173,674	32.4%	7,447	11,952	60.5%
엘지씨엔에스	2,342,295	2,209,936	-5.7%	121,974	51,743	-57.6%
영우디지털	310,200	360,743	16.3%	6,277	6,066	-3.4%
우리에프아이에스	289,356	260,292	-10.0%	1,610	4,769	196.2%
케이지모빌리언스	148,373	172,894	16.5%	25,202	25,288	0.3%
케이지이니시스	295,056	306,753	4.0%	24,881	27,658	11.2%
케이티디에스	353,280	417,080	18.1%	-12,110	10,015	흑자반전
코스콤	280,304	292,357	4.3%	4,144	10,170	145.4%
코오롱베니트	342,302	369,723	8.0%	17,781	11,241	-36.8%
콤텍시스템	184,931	145,313	-21.4%	-5,031	739	흑자반전
티시스	196,198	211,799	8.0%	17,369	31,296	80.2%
포스코	921,524	804,863	-12.7%	47,783	11,094	-76.8%
한국사이버결제	153,380	194,516	26.8%	9,493	12,055	27.0%
한솔피엔에스	265,565	242,798	-8.6%	4,096	1,617	-60.5%
한전케이디엔	458,960	451,678	-1.6%	18,245	38,873	113.1%
한화에스앤씨	411,618	398,727	-3.1%	10,521	20,609	95.9%
현대오토에버	982,814	1,138,804	15.9%	55,063	60,136	9.2%
현대정보기술	142,010	144,494	1.7%	-6,288	500	흑자반전
효성아이티엑스	277,137	305,093	10.1%	9,254	9,272	0.2%

**다. 주요 인터넷서비스 기업 실적 현황**

회사명(가나다순)	매출액(백만 원)			영업이익(백만 원)		
	2014년	2015년	증감	2014년	2015년	증감
네이버	1,637,164	2,141,274	30.8%	711,899	826,491	16.1%
에스케이플래닛	1,512,492	1,624,630	7.4%	8,655	-5,877	적자반전
카카오	487,804	862,085	76.7%	182,518	120,590	-33.9%
인터파크	374,209	378,477	1.1%	16,296	25,237	54.9%
네이버비즈니스플랫폼	281,111	289,038	2.8%	28,570	25,524	-10.7%
케이티하이텔	136,077	160,544	18.0%	6,915	5,348	-22.7%
케이케이컴즈	93,909	80,147	-14.7%	-15,973	-8,947	적자지속
아프리카티비	49,919	62,368	24.9%	7,002	10,950	56.4%
가비아	43,906	48,446	10.3%	3,451	4,531	31.3%
옴니텔	25,144	37,020	47.2%	1,309	-2,102	적자반전
디지털조선	33,084	34,132	3.2%	3,264	3,443	5.5%
유엔젤	25,693	33,080	28.8%	-4,949	1,125	흑자반전
이상네트웍스	41,092	31,988	-22.2%	2,887	2,835	-1.8%
이크레더블	17,466	22,784	30.4%	6,753	8,545	26.5%
네오디안테크놀로지	3,789	19,826	423.3%	-544	-479	적자지속
지어소프트	18,555	18,100	-2.5%	327	-157	적자반전
필링크	17,519	15,932	-9.1%	828	-374	적자반전
알서포트	16,373	15,416	-5.8%	-2	-2,318	적자지속
플랜티넷	12,893	13,102	1.6%	-161	-693	적자지속
아이오케이	6,027	10,899	80.8%	-2,817	1,575	흑자반전
에스24	353,652	358,638	1.4%	63	15,287	24324.0%
나이스평가정보	220,464	279,187	26.6%	22,167	28,518	28.7%
에스비에스콘텐츠허브	198,072	214,623	8.4%	13,353	11,539	-13.6%
에스케이커뮤니케이션즈	93,910	80,147	-14.7%	-15,973	-8,947	적자지속
크레듀	121,912	125,745	3.1%	11,789	11,133	-5.6%
케이티뮤직	86,340	89,179	3.3%	7,512	1,936	-74.2%
와이비엠시스닷컴	73,919	66,471	-10.1%	1,759	2,051	16.6%
디지털대성	61,307	54,219	-11.6%	8,052	5,120	-36.4%
사람인에이치알	55,302	68,496	23.9%	4,248	10,263	141.6%
아이엠비씨	53,062	58,175	9.6%	1,193	1,674	40.3%

**라. 주요 게임 기업 실적 현황**

회사명(가나다순)	매출액(백만 원)			영업이익(백만 원)		
	2014년	2015년	증감	2014년	2015년	증감
넷마블게임즈	160,617	878,658	447.1%	21,155	77,733	267.4%
넥슨코리아	739,496	822,166	11.2%	104,391	91,623	-12.2%
네오플	635,175	677,351	6.6%	495,921	530,847	7.0%
엔씨소프트	612,651	616,604	0.6%	269,371	257,250	-4.5%
스마일게이트엔터테인먼트	472,213	534,176	13.1%	349,603	394,828	12.9%
컴투스	205,159	414,658	102.1%	99,898	162,880	63.0%
웹젠	57,562	232,167	303.3%	13,073	73,796	464.5%
엔에이치엔엔터테인먼트	242,804	187,515	-22.8%	16,629	-62,199	적자반전
게임빌	123,323	126,475	2.6%	15,048	5,234	-65.2%
네오위즈게임즈	139,550	125,990	-9.7%	39,155	27,179	-30.6%
더블유게임즈	71,256	122,441	71.8%	29,317	31,899	8.8%
위메이드	154,659	103,472	-33.1%	-13,496	2,159	흑자반전
선데이토즈	144,093	79,664	-44.7%	61,166	24,940	-59.2%
넥슨지티	63,296	60,124	-5.0%	20,573	20,146	-2.1%
조이시티	46,005	57,490	25.0%	5,110	8,357	63.5%
액토즈소프트	78,950	48,873	-38.1%	110	16,871	15237.3%
와이디온라인	27,461	43,949	60.0%	-3,316	4,673	흑자반전
골프존유원홀딩스	96,042	29,389	-69.4%	-15,138	-13,803	적자지속
엠게임	30,725	27,807	-9.5%	2,479	7,663	209.1%
이스트소프트	25,135	26,274	4.5%	-511	961	흑자반전
엔터메이트	26,729	20,102	-24.8%	4,064	119	-97.1%
데브시스터즈	69,496	19,546	-71.9%	33,026	-3,783	적자반전
한빛소프트	21,445	19,229	-10.3%	731	1,040	42.3%
파티게임즈	24,855	19,053	-23.3%	502	-5,606	적자반전
드래곤플라이	19,613	16,519	-15.8%	17,003	12,775	-24.9%
바른손이앤에이	2,104	15,698	646.1%	-5,619	712	흑자반전
플레이워드	7,928	8,669	9.3%	517	1,692	227.3%
조이맥스	10,113	8,608	-14.9%	-5,326	-9,243	적자지속
액션스퀘어	16,161	6,663	-58.8%	11,618	-2,476	적자반전
소프트맥스	3,146	3,181	1.1%	-5,156	-10,239	적자지속

## 2015 소프트웨어 산업 연간보고서

---

발 행 인 김진형

발 행 처 소프트웨어정책연구소

경기도 성남시 분당구 대왕판교로 712번길 22 글로벌 R&D센터

연구동(A) 4층

전 화 031-739-7300

팩 스 031-739-7199

홈페이지 [www.spri.kr](http://www.spri.kr)

※ 본 보고서에 수록된 내용을 인용하실 때에는 출처를 반드시 명기하여 주시기 바랍니다.