

# ICT Brief



# 목 차

ICT Brief 2017-10



<b>I. 주요 이슈</b>	<b>1</b>
1. 챗봇, 모바일 시장의 차세대 프론티어로 성장 가속화	1
2. 5G, 폭발적 성장 예상...국내 이통3사, 시장 선점 행보 시동	5
3. 인텔, 모빌아이 인수...IT업체의 자동차 시장 진출 확산	8
<b>II. 주요국 동향</b>	<b>10</b>
1. 美 캘리포니아주, '17년 말부터 무인 자율주행차 운행 허용	10
2. 일본, IoT 국제 경쟁력 순위 발표...美·中·日·韓 순	12
<b>III. ICT 부문별 모니터링</b>	<b>15</b>
<b>IV. 주요 ICT 행사 일정</b>	<b>18</b>

## I. 주요 이슈

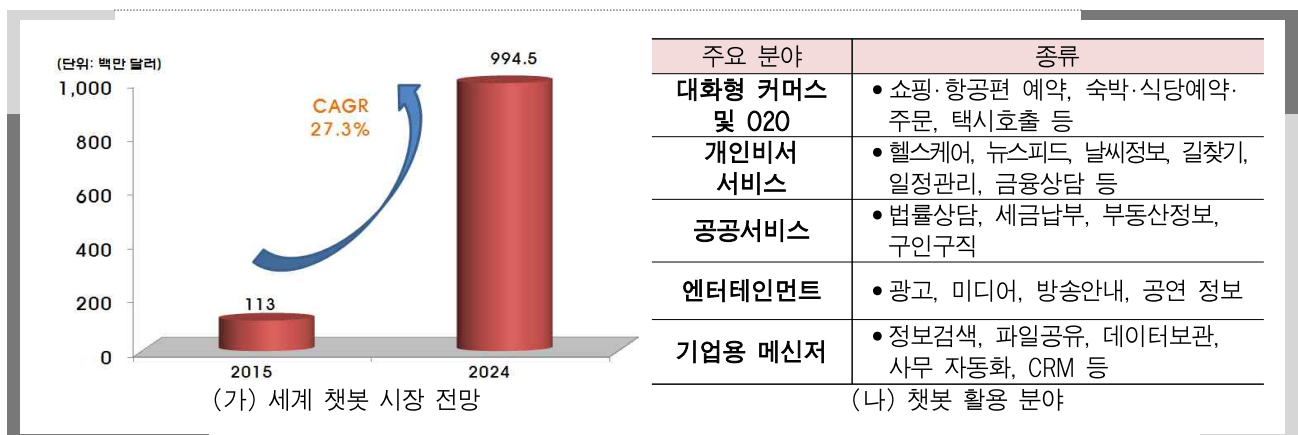
1

### 챗봇, 모바일 시장의 차세대 프론티어로 성장 가속화

#### □ 인공지능과 대화하는 챗봇(Chat bot)<sup>1)</sup> 서비스 시장 확대일로

- 언어를 이해하고 문맥을 분석·파악하는 자연어처리 연구와 딥러닝·머신러닝 등 인공지능 기술 발전이 맞물려 챗봇과 같은 자동화된 대화형 메신저 개발 열기가 한창
- 이에 정보검색, 온라인 예약 서비스, 금융거래 등 인터넷 포털을 사용하던 모바일 서비스가 챗봇을 활용해 일상 생활 속으로 빠르게 확산
  - ※ 세계 챗봇 시장은 '15년 1억 1,300만 달러에서 '24년 10억 달러에 육박하며 9배 가까이 성장할 전망 (Statista)이며 페이스북구글MS가 전체 시장의 90% 이상을 차지하는 강자
- 챗봇은 모바일 메신저 플랫폼에 탑재된 형태로 서비스하기 때문에 성장률이 둔화되고 있는 모바일 메신저 시장의 새로운 수익원으로 각광
  - 소비자 입장에서는 간단하고 편리한 '음성'을 이용해 일상생활 서비스를 향유할 수 있는 친숙한 인터페이스이자 소통 도구
  - 기업 측면에서는 고객과의 효과적인 커뮤니케이션 수단으로 상담 서비스 등을 자동화하여 비용을 절감할 수 있으며 소비자 특성을 파악해 타겟 마케팅을 전개하는데 활용
  - Gartner는 ▲편리한 음성사용 ▲오픈소스 프레임워크 ▲자연어 처리기술 진전 ▲개인비서(VPA) 서비스 강화 ▲효율적인 비즈니스 도구 등을 챗봇 성장 요인으로 분석('17.2)
- 새로운 부가가치 창출을 통한 매출증대뿐 아니라 자사 메신저 플랫폼의 지배력을 높일 수 효과적 수단으로 챗봇이 주목받으면서 주도권 확보를 위한 시장 경쟁도 가열

그림 1 세계 챗봇 시장 전망 및 활용 분야



자료 : statista / 한화증권

1) 사람과의 문자·대화를 통해 질문에 적합한 답이나 각종 연관 정보를 제공하는 대화형 인공지능(AI) 소프트웨어

## □ 챗봇 시장 선점을 위한 글로벌 업계 움직임 분주

- '16년 글로벌 주요 IT업체가 인공지능 챗봇 서비스를 선보이거나 향후 도입 계획을 발표<sup>2)</sup>하며 관심이 고조된 가운데 최근 페이스북·구글·MS 등이 성과를 구체화하며 두각
- 페이스북은 F8('16.4)에서 챗봇을 탑재한 플랫폼을 공개하며 시장 지배력 강화를 위한 선도적 행보를 시작한 가운데 최근 기술진전 상용화를 위한 행보를 가속화
  - ※ 날씨·여행·배달 등 다양한 일상 생활에서 페이스북 챗봇 플랫폼을 이용한 서비스가 속속 등장
  - ※ '16.9월 기준 챗봇 수 3만 여개, 개발자는 4,000만 명 수준
- 음성인식 기반의 모바일 메신저 알로를 출시('16.9)하며 챗봇 시장에 대응한 구글은 비즈니스에 초점을 둔 새로운 메시지 서비스 '행아웃 챗/행아웃 미트'를 공개(3.10)하며 슬랙의 대항마로 부상
  - ※ 슬랙은 '13년 창업 후 유명 벤처캐피탈(안드레센 호로위츠·구글벤처스·엑셀 등) 투자를 유치해 유니콘(Unicorn) 대열에 합류('15년)한 스타트업으로 기업용 챗봇(슬랙봇) 시장의 선두주자
- MS는 중국과 일본에서 각각 인공지능 챗봇 '샤오이스(Xiaoice)'와 '린나(Rinna)'를 출시('16)한 데 이어 이들 기술을 토대로 미국에서 '조(Zo)' 서비스 개시('16.12)
  - ※ 사진을 해석해 식당을 추천하고 예약전화 등 기능을 제공하는 챗봇(샤오이스)에서 인터넷에 존재하는 다양한 정보·사람 간 대화 내용을 스스로 분석해 고도의 감성·지능적 답변을 제시하는 '조'는 기술 진보를 입증

표 1 페이스북·구글·MS의 최근 챗봇 서비스 현황

주요 기업	최근 챗봇 서비스
facebook	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자체 메신저인 '페이스북 메신저'를 통해 다양한 기업이 챗봇을 서비스할 수 있도록 지원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 택시 호출서비스 '트랜스포테이션', 꽃배달 서비스 '1-800플라워', 일기예보 서비스 '판초', 전자상거래 및 제품 추천서비스 '스프링', 여행추천 서비스 '카약' 등 40개 이상 챗봇 운영</li> </ul> </li> <li>• 최근 금융시장에서도 페이스북 플랫폼을 이용한 챗봇 도입 준비               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스페인 대표은행 '카이사뱅크'가 설립한 모바일 전용은행 이매진뱅크는 페이스북 기반 챗봇을 활용해 금융상담 준비에 착수(3.9)</li> <li>- 챗봇은 스마트폰으로 정보검색, 친구와 소통, 개인 금융관리의 최적의 솔루션으로 평가</li> </ul> </li> </ul>
Google	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 인스턴트 메시징 서비스 구글 '행아웃'을 슬랙과 유사한 서비스로 공개(3.10)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구글이 메시징 서비스 공략을 위해 출시한 '행아웃'은 성과가 부진</li> <li>- 이에 이 서비스를 비즈니스용으로 개편(행아웃 챗/행아웃 미트)하여 슬랙 서비스의 대항마로 내세우겠다는 전략</li> <li>- '행아웃 챗'은 그룹채팅, 구글 드라이브 파일 공유, 구글앱스 지원으로 각종 문서 실행·편집 가능</li> <li>- '행아웃 미트'는 오디오·비디오 컨퍼런스 기능을 제공하며 구글 디지털 화이트보드인 잼보드와 연계해 화상회의 가능</li> </ul> </li> </ul>
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음성인식 기술 '코타나', 플랫폼 '스카이프'를 기반으로 챗봇 서비스 개발에 주력               <ul style="list-style-type: none"> <li>- '16년 '샤오이스', '린나' 출시에 이어 한 단계 더 진보한 '조' 서비스 개시</li> <li>- 조는 메신저 앱 '킵(Kik)'에 탑재돼 미국에서 서비스 시작</li> <li>- 개발자·제조사를 위해 새로운 툴킷 '코타나 디바이스 SDK'도 개방</li> <li>- 고객·기업·개발자 등을 포함한 모든 사람이 인공지능을 사용해 혜택을 누리는 것이 자사 목표라고 언급</li> <li>- 아울러 언어의 의도와 문맥을 더 깊이 파악하는 자연어처리 서비스 '루이스'에 한국어 지원을 추가(3.15)하는 등 챗봇 서비스 확대를 위한 노력 지속</li> </ul> </li> </ul>

자료 : 언론 보도 자료 취합

2) IITP ICT Brief 27, 28 (2016.7.14 / 7.21) 참고

## □ 국내 업계도 새로운 부가가치 창출을 위해 챗봇 개발에 박차

- 우리나라도 인터넷기업뿐 아니라 다양한 스타트업에서 온라인쇼핑·금융·여행정보·배달 서비스 분야 등을 중심으로 챗봇 도입이 이어지며 시장이 점차 개화
  - 국내에서 챗봇 상용화에 가장 앞서나가는 기업은 네이버로 '16년 상반기 인공지능 대화 시스템 라온(LAON) 베타 서비스를 선보인 데 이어 동년 10월 정식 오픈하며 활용 영역 확대에 주력
  - ※ 향후 네이버의 다양한 서비스를 음성으로 이용할 수 있도록 기술개발을 지속할 예정
  - 메신저 서비스의 대표주자인 카카오톡도 지난 2월 인공지능을 차세대 성장동력으로 삼은 전문 자회사 '카카오브레인'을 설립하며 챗봇 서비스 '카카오톡'의 연구강화 등 시장 지배력 확대를 본격화
  - 이 외에도 인터파크의 쇼핑 챗봇 '톡집사', 8퍼센트의 금융 챗봇 '에이다'뿐 아니라 식신·여기어때·배달의 민족 등 스타트업에서도 이용자 취향 분석을 기반으로 챗봇 개발과 도입 열풍

표 2 | 국내 기업 챗봇 서비스 현황

주요 기업 및 스타트업		서비스 및 향후 계획
인터넷 대기업	네이버	<ul style="list-style-type: none"> <li>95%의 한국어 인식률을 자랑하는 '라온'을 바탕으로 국내 챗봇 시장 선도</li> <li>자사의 자동 질의응답 서비스 '쇼핑 톡톡'에 적용('16.8)했으며 향후 날씨·스포츠·언어사전 등 다양한 영역의 대화형 서비스에 적용할 예정</li> <li>'네이버 톡톡'을 활용해 피자 주문 서비스 시작('17.2)</li> <li>자체개발한 인공지능 '아미카(Amica)' 연구개발을 위해 파트너십을 체결한 SPC, 우아한형제들(배달의 민족 운영), 야놀자(숙박 O2O 업체) 등과 챗봇 테스트</li> <li>인공지능 기반 대화형 서비스 '네이버 아이(i)' 베타 서비스 발표(3.3)</li> </ul>
	카카오	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 시장의 탄탄한 이용자층을 기반으로 챗봇 시장우위를 확보한다는 전략</li> <li>'17년 상반기 내 카카오톡에 인공지능 챗봇을 적용해 '톡 간편 주문' 서비스 예정</li> <li>카카오톡을 전자상거래 플랫폼으로 발전시킬 계획</li> <li>카카오톡의 기업용 계정 '플러스친구'를 통해 쇼핑·음식주문·구매상담 등이 가능한 챗봇 서비스를 적용할 계획</li> <li>'17년 하반기 '뉴플러스친구' 챗봇 개발 예정</li> </ul>
스타트업	배달의 민족	<ul style="list-style-type: none"> <li>챗봇 서비스를 도입을 위해 100억 원을 투자하는 '배민 데이빗' 프로젝트 시작</li> <li>소비자가 더 쉽고 편리하게 음식을 선택하고 주문할 수 있는 시스템 구축</li> <li>우아한형제들은 엔씨소프트와 SK플래닛에서 역량을 쌓은 전문가 영입</li> </ul>
	식신	<ul style="list-style-type: none"> <li>페이스북 메신저용 챗봇 도입 예정</li> <li>대학로에서 친구와 가기 좋은 맛집과 같은 질문에 대답가능한 서비스 제공 준비</li> </ul>
	위드이노베이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>여행정보 검색, 숙소추천 등이 가능한 챗봇 준비</li> </ul>
	8퍼센트	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융권 최초 챗봇 '에이다' 개발('16.7)</li> <li>'16.10월부터 페이스북에서 서비스 개시 국내 메신저로 점차 확대 예정</li> </ul>
	여기어때	<ul style="list-style-type: none"> <li>3월 내 맞춤형 숙소 정보를 제공하는 챗봇 추가 예정</li> </ul>
	신의직장	<ul style="list-style-type: none"> <li>코딩없이 챗봇을 만들 수 있는 플랫폼 '클로저' 개발 진행</li> </ul>
	이스트소프트	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업용 메신저 팀업에 챗봇을 도입해 결제알림, 시스템 모니터링, 구내 식당 확인 등을 서비스 예정</li> </ul>
	플런티	<ul style="list-style-type: none"> <li>딥러닝 기술 기반 스타트업으로 대화형 인공지능 플랫폼 '플런티타에이아이(Fluenty.ai)' 베타버전 오픈(3.6)</li> <li>SK텔레콤의 음성기반 인공지능 서비스 '누구(NUGU)'와 본격적인 협력을 위해 파일럿 프로젝트 진행</li> </ul>

자료 : 언론 보도 자료 취합

## □ 인공지능과 결합해 다양한 부가가치를 창출하는 챗봇은 4차 산업혁명의 기폭제

- 인공지능 발전의 상징적 이벤트로 각인된 알파고 등장 1년 만에 인공지능 대화형 서비스 챗봇이 현실화되면서 차세대 모바일 비즈니스 시장의 원동력으로 부상
- 기업들이 다양한 챗봇 도입과 확산을 위해 API를 공개하고 시범 서비스를 런칭하는 등 시장우위 선점을 위한 행보를 지속하고 있는 바, 국내 업계도 이러한 트렌드를 감지하고 경쟁력 강화를 위한 체계적 연구개발과 투자를 강화할 필요
  - 챗봇 개발과 기능 향상을 위한 자연어처리, 텍스트 마이닝, 패턴인식, 상황인지 등 인공지능 기술개발에 집중하며 이를 활용한 서비스 고도화, 폭넓은 응용분야 개발에 매진
  - 더불어 자연어 이해도가 점진적으로 향상되면서 법률상담, 질병진단 등 더욱 광범위한 범위에서 챗봇 성과가 기대되는 만큼, 일상생활과 비즈니스 변화에 효율적으로 대응하며 서비스를 향유할 수 있는 인프라 조성
- 나아가 챗봇과 대화하는 인간이 소외감을 느끼게 되는 현상이나 미래 사회구성원으로 책임과 의무, 윤리 가이드라인 적용 문제 등을 고려하며 기술과 인간이 상생 발전할 수 있는 방향 모색

### 참 고 자 료

- 1) Gartner, 'Four use cases for chatbots in the enterprise now' (2017.2.16)  
<https://www.gartner.com>
- 2) Statista, 'Chatbot market worldwide 2015-2024'  
<https://www.statista.com/statistics/656596/worldwide-chatbot-market/>
- 3) IBK투자증권, '4차 산업혁명\_저성장을 극복하는 융합 패러다임' (2017.2.28)  
<http://www.ibks.com/index.do>
- 4) 한화증권, 'IT, 인터넷, 통신\_특이점\_눈앞에 다가오고 있다' (2017.3.14)  
[https://www.hanwhawm.com/main/research/main/list.cmd?depth3\\_id=anls2](https://www.hanwhawm.com/main/research/main/list.cmd?depth3_id=anls2)
- 5) 아시아경제, '꽃 피는 챗봇\_스타트업들도 챗봇 열풍' (2017.3.8)  
<http://view.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2017030711344465236>



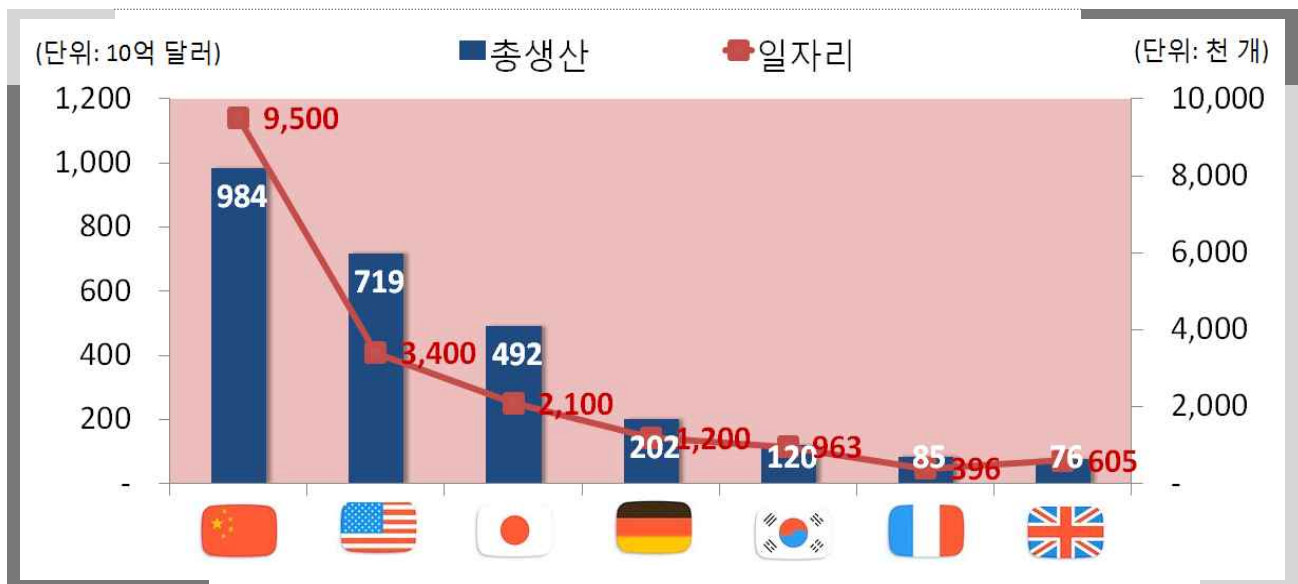
## 2

## 5G, 폭발적 성장 예상...국내 이통3사, 시장 선점 행보 시동

### □ '35년, 5G 경제가치 12조 3,000억 달러, 2,200만 명 고용창출 효과 전망

- 퀄컴-IHS가 발표한 '5G 경제보고서('17.1)'에 따르면 오는 '35년 세계적으로 유통·교육·대중교통·엔터테인먼트 등 모든 산업에서 5G가 실현될 것으로 예상
- 현재도 5G로 인한 이익 창출은 진행되고 있으나 16개 주요 산업 분야가 세계 각국에서 5G 기반으로 새로운 비즈니스 모델로 최적화되기까지는 상당 기간이 소요될 것으로 분석
- '35년까지 5G가 주요 16개 산업 분야에서 창출할 제품 및 서비스의 총액은 12조 3,000억 달러, 총생산 3조 5,000억 달러로 예상되는 가운데 2,200만 명이 새롭게 고용될 것으로 전망
- ※ 이는 '16년 미국 전체 소비액과 대동소이하며 그 외 주요 5개국(중국·일본·프랑스·독일·영국)의 소비액 합산치를 상회하는 규모. 또한 2G·3G·4G 모바일 세대가 만들어 낸 산업 가치도 뛰어넘는 수치
- 우리나라는 향후 글로벌 5G 발전을 이끌 상위 7개국(미국·중국·일본·독일·한국·프랑스·영국)에 선정된 가운데 96만 3,000개의 일자리와 1,200억 달러 총생산이 창출될 것으로 기대

그림 2 국가별 2035년 5G 총생산 및 일자리 창출 규모



자료 : IHS

### □ 국내 이통3사, 5G 표준 경쟁에서 유리한 위치를 확보하기 위해 기술 개발 및 협업

- 올해는 향후 5G 국제 표준의 토대가 만들어지는 중요한 해로, 국내 이동통신사의 5G 표준화 주도과 시장 선점을 위한 경쟁이 치열해질 전망
- 현재 국제전기통신연합(ITU)과 국제표준화단체인 3GPP(3rd Generation Partnership Project, 이동통신 표준화 협력 기구)는 '20년 5G 상용화를 목표로, 표준화 작업을 추진

## ○ (KT) 5G 이동통신 표준에 자사의 기술을 반영하기 위해 활발히 활동

- 평창올림픽 5G 시범서비스를 위해 개발한 기술, 3GPP 5G 표준과제에 반영(3.9)
  - ※ 앞서 '17.1월 스위스 제네바에서 개최된 ITU 회의에서 360도 가상현실(VR) 생중계를 비롯한 KT 5G 시범 서비스 5개가 국제표준 초안으로 채택
  - ※ 현재 '18년 평창 동계올림픽에서의 5G 서비스를 목표로 삼성전자노키아에릭슨 등 글로벌 기업과 평창 5G 규격을 만들어 기지국 및 단말기 테스트를 진행
- 또한 차세대 모바일 네트워크 연합(NGMN: Next Generation Mobile Networks)<sup>3)</sup> 기술구성요소 시험(TTBB: Tests of Technology Building Blocks) 의장 자격으로 18개 5G 기술도 제안
  - ※ 3GPP 5G 표준과제에 반영된 기술은 구체화를 거쳐 그 중 일부가 표준으로 확정. 5G 첫 표준이 될 '3GPP 릴리스15'는 '18.6월 발표 예정
- 한편 5G 및 LTE 망을 융합하는 'NSA(Non Standalone)<sup>4)</sup>' 표준을 '17.12월까지 완료해 달라고 3GPP에 요청
  - ※ 3GPP가 NSA 표준을 올해 안으로 마무리하면 ICT 기업이 이를 기반으로 5G 인프라 및 단말 개발에 조기 착수해, '20년으로 예상되는 5G 상용화 시기를 앞당길 수 있을 것으로 기대

## ○ (SK텔레콤) 5G 로밍 기술, NGMN 2017 연구과제로 채택되며 글로벌 시장으로 도약

- 2.14일 도이치텔레콤에릭슨과 함께 '국가 간 5G 인프라 연동 기술<sup>5)</sup>'의 핵심인 '사업자 간 네트워크 슬라이스 연동 기술'을 세계 최초로 개발
  - ※ '16.8월부터 AT&T·도이치텔레콤에릭슨노키아삼성 등 글로벌 이동통신 및 장비업체 15개사와 함께 5G 표준화를 위한 '5G 글로벌 공동 협력체<sup>6)</sup>'를 구성
- 도이치텔레콤브리티시텔레콤싱텔·벨 모빌리티(캐나다 이동통신 사업자) 등과 함께 '국가 간 5G 인프라 연동 기술'을 '17년 NGMN의 신규 연구 과제로 제안(2.26)했으며, '17년 연구과제로 최종 승인(3.8)
  - ※ 올해 연구과제로 제안된 20여 개의 후보 가운데 4개의 최종 연구과제에 포함
- 한편 NGMN이 운영하는 '5G 시험 및 시범서비스 선도 프로그램(5G TTI)'에서도 선구자로 활동. 특히 '장비 간 연동' 분야에 집중
  - ※ 5G TTI는 NGMN이 '16.6월 시작한 프로그램으로, ▲5G 핵심요소 기술 정의 ▲시험실 환경에서 기술 검증 ▲장비 간 연동 ▲상용화 전 단계 기술 검증 분과 등 4개 분과로 구성

## ○ (LG유플러스) 고주파 대역에 적합한 기지국 개발해 안정적인 환경을 구축

- 효율적 비용으로 서비스 커버리지와 안정적 데이터 품질을 확보하기 위해 노키아와 협력해 5G 핵심장비 '무선 백홀 기지국<sup>7)</sup>'을 공동 개발하고 최근 MWC 2017(2.27~3.2)에서 처음으로 공개

3) '06년 글로벌 통신사들이 차세대 네트워크 인프라 서비스 플랫폼 단말의 표준화 등을 논의하기 위해 설립한 단체. NGMN에서 선정된 연구과제는 글로벌 이동통신사의 연구개발과 논의를 거쳐 3GPP의 표준으로 제안

4) 5G 기지국으로 들어온 전파를 LTE 유선 망에 연결하는 등 5G 및 LTE 망을 하나의 네트워크처럼 활용하는 기술. 기존 LTE 망을 5G 상용화에 이용할 수 있다는 장점

5) 고객이 다른 국가에서 5G를 이용할 때에도 국내에서와 같은 품질의 네트워크 서비스를 제공 받을 수 있도록 하는 5G 시대의 로밍 기술

6) 5G 기술에 대해 논의합의를 통해 3GPP에 기술 표준안을 제시



- 무선 백홀 기지국은 다른 기지국의 전파를 단순 증폭해 전달하는 일반 중계기와 달리 전파의 증폭뿐만 아니라 전송 중 감쇄된 신호를 원래와 똑같이 복원해 전달
- 또한 다른 기지국으로부터 무선으로 신호를 전달받기 때문에 별도의 유선 케이블이 필요하지 않아 구축비용이 저렴
- 이 같은 하드웨어적 특징점 때문에 스트리밍 서비스와 같이 이동 중 끊김 없는 데이터 전송을 요구하는 서비스에 특히 유용하게 활용될 것으로 전망

## □ 5G는 미래산업의 기반이 되는 국가적 인프라...대외적 경쟁력 확보는 물론 대내적 원활한 서비스 전개 위한 다양한 정책적 논의 필요

- 5G 이동통신은 IoT·인공지능·가상현실 등 첨단 기술과 맞물려 초고속·대용량·초연결·초실시간 서비스 등 新시장창출을 가속화하는 디딤돌 역할
- 글로벌 시장에서 5G에 대한 다양한 의견을 제시하며 상용화 노력을 전개하고 있는 만큼, 글로벌 동향을 예의주시하며 선도적 정책 마련을 위한 노력 경주
  - 미래부는 글로벌 5G 경쟁에 대비한 ‘5G 발전전략’을 수립(16.12.)한 데 이어 세계 최초 5G 구현을 위해 전용 주파수 확보를 위한 ‘K-ICT 스펙트럼 플랜’을 확정(‘17.1.)한 바 있고
  - 최근에는 ‘제1차 M/W 주파수 연구반 회의(3.3)’를 통해 도서·산간지역에서의 원활한 5G-IoT 등 초고속 광대역 서비스를 위한 마이크로웨이브(M/W) 무선중계망용 주파수 공급에 대해 본격 논의하는 등 다양한 대내외 정책 전개중

### 참 고 자 료

- 1) 조선비즈, ‘퀄컴, 2035년 5G 경제적 가치 12조3000억 달러 예상’ (2017.3.6)  
[http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2017/03/06/2017030601883.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2017/03/06/2017030601883.html)
- 2) 지디넷, ‘5G는 국가적 인프라...망 투자 함께 고민해야’ (2017.3.9)  
[http://www.zdnet.co.kr/news/news\\_view.asp?article\\_id=20170309180334&lo=z37](http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?article_id=20170309180334&lo=z37)
- 3) 킨뉴스, ‘4차 산업혁명의 핵심 ‘5G’...국내 이통사 현 주소는’ (2017.3.13)  
<http://www.kinews.net/news/articleView.html?idxno=104518>
- 4) 지디넷, ‘SKT 5G 로밍 기술, 글로벌 협의체 연구과제로 채택’ (2017.3.8)  
[http://www.zdnet.co.kr/news/news\\_view.asp?article\\_id=20170308090824&type=det&re=](http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?article_id=20170308090824&type=det&re=)
- 5) 디지털데일리, ‘KT도 5G 표준 제안 활발’ (2017.3.9)  
<http://www.ddaily.co.kr/news/article.html?no=153655>
- 6) 데이터넷, ‘미래부, 도서·산간지역 5G-IoT 무선 주파수 확보 나서’ (2017.3.3)  
<http://www.datanet.co.kr/news/articleView.html?idxno=108473>
- 7) 전자신문, ‘한·미·일, 28GHz주파수 5G표준 공동추진 결의’ (2016.12.19)  
<http://www.etnews.com/20161219000333>
- 8) IHS, ‘The 5G economy: How 5G technology will contribute to the global economy’ (2017.1)  
[file:///C:/Users/User/Downloads/ihs-5g-economic-impact-study%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/ihs-5g-economic-impact-study%20(1).pdf)

- 7) 5G 기지국에서 UHD 동영상 등을 스마트폰으로 전송하는 과정 중 기지국으로부터 빌딩과 같은 장애물을 만나면 전파를 우회해 데이터를 끊김없이 받아볼 수 있도록 하는 역할

## 3

## 인텔, 모빌아이 인수...IT업체의 자동차 시장 진출 확산

## □ 종합 반도체 기업 ‘인텔’이 자율주행 기술을 보유한 ‘모빌아이’ 인수 발표

- PC용 반도체(CPU) 시장을 대표하는 인텔은 자동차용 카메라를 기반으로 첨단운전자지원 시스템(ADAS) 기술을 개발하는 이스라엘의 모빌아이(Mobileye) 인수를 결정(3.13)
  - 인수가는 모빌아이 주가 47.27달러(시가총액 105억 달러 / 3.10일 종가 기준) 대비 34%의 프리미엄을 더해 주당 63.54달러, 총 153억 달러(약 17.6조 원) 규모를 기록
    - ※ 인텔의 역대 M&A 중 알테라(프로그래머블 반도체) 인수(167억 달러)에 이어 두 번째 큰 규모
  - 이미 BMW, 모빌아이 등과 협력하며 자율주행기술 개발을 진행해 온 인텔은 경쟁사 퀄컴이 네덜란드의 차량용 반도체 강자 ‘NXP’를 인수(’16.10)하자 단순 협력보다는 인수합병을 추진한 것으로 풀이
  - ’17.1월 자율주행에 필요한 디지털 매핑 업체인 히어(Here)를 인수 한데 이어 모빌아이까지 인수를 단행하며 차세대 성장동력 중 하나로 자율주행자동차 시장을 공략하고 있는 인텔의 전략을 재차 확인
  - 나아가 차세대 자동차 분야에서 구글·퀄컴·엔비디아 등에 비해 상대적으로 열세에 보였으나 자율주행분야 독보적 기술력을 보유한 모빌아이 인수를 통해 단숨에 선도 대열 도약도 기대
- ’99년 설립한 모빌아이는 전 세계 660명 이상 직원을 보유, 카메라 센서를 기반으로 ADAS에 사용하는 영상신호 처리용 SoC HW/SW를 개발하는 자동차 핵심부품 기업
  - 주력 제품은 차선이탈경보시스템(LDWS), 자동긴급제동 시스템(AEB), 충돌경고(FCW) 등 ADAS에 적용되는 ‘EyeQ’ 칩으로 테슬라·아콘티넨탈·만도 등 대부분 자동차 부품공급업체가 이 제품을 사용
  - 센서·매핑·드라이빙 기술력을 기반으로 실시간 도로·지도 정보를 클라우드 서버로 전송, 업데이트 하여 다시 차량에 보내주는 REM(Road Experience Management) 기술도 개발 중
  - ’21년까지 Level 4 자율주행자동차 기술개발을 완료하기 위해 인텔뿐 아니라 BMW와 같은 IT 및 다수 자동차 업체와 협업을 확대하며 역량 입증

그림 3 | 모빌아이의 주요 제품(EyeQ칩, 애프터 마켓용 ADAS)



자료 : 모빌아이

## □ 자동차 시장에 IT기업의 침투가 이어지면서 헤게모니 경쟁에 이목 집중

- '16년 반도체 업계 M&A 사상 최대(470억 달러) 거래였던 퀄컴의 NXP 인수에 이어 인텔의 모빌아이 인수까지 빅딜이 성사되면서 반도체 업계의 차세대 수익원 중 하나가 자율주행자동차임을 시사
- 한편 삼성전자도 차량용 인포테인먼트 기업 ‘하만’ 인수를 발표('16.11)하며 차량용 반도체 시장 진출을 가시화한 만큼, 미래 자동차 시장을 둘러싼 글로벌 기업의 기술 확보 경쟁은 치열하게 전개될 전망

**표 3** 최근 자율주행자동차 관련 대형 M&A 현황

인수 기업	피인수 기업		거래금액	공시일
인텔	모빌아이	• 카메라 기반 ADAS 기술	153억 달러	2017.3.13
퀄컴	NXP	• 도난방지·차량 네트워킹·엔터테인먼트·텔레매틱스 등	470억 달러	2016.10.27
삼성전자	하만	• 자동차 전장부품	80억 달러	2016.11.14

자료 : S&P Capital IQ 및 IITP ICT Brief 각 호 참고

## □ 지름길을 선택한 인텔, 향후 경쟁사와 대결에 주목

- 퀄컴·엔비디아 등 반도체 기업을 비롯해 IT업체 강자인 구글, 실용화에 앞선 테슬라, 차량공유업체인 우버 등 다수의 기업이 자율주행기술 개발에 매진하고 있는 상황
- 이러한 가운데 자율주행 반도체 기술력의 후발주자인 인텔이 핵심 기술을 보유한 모빌아이를 흡수하면서 선도기업으로 부상 가능성을 높이는 신호탄이 될 수 있을지 기대감 확산
- 인텔이 기존 역량과 시너지를 발휘할 것으로 전망되는 가운데 경쟁업체도 전략적 제휴와 M&A를 통해 세 확장을 지속하면서 미래 자동차 시장의 기술개발 열기는 더욱 가열될 전망

### 참 고 자 료

- 1) Intel, 'Intel to Acquire Mobileye' (2017.3.13)  
<http://intelandmobileye.transactionannouncement.com/wp-content/uploads/2017/03/Intel-to-Acquire-Mobileye-.pdf>
- 2) 동부증권, '인텔, 이스라엘 모빌아이 인수' (2017.3.14)  
<http://imgstock.naver.com/upload/research/industry/1489454565219.pdf>
- 3) 하나금융그룹, '인텔의 모빌아이 인수: PC에서 자동차로 영역 확대' (2017.3.15)  
<http://imgstock.naver.com/upload/research/industry/1489542966790.pdf>
- 4) 조선일보, '인텔, 153억 달러에 모빌아이 인수\_자율주행 분야서 급도약' (2017.3.13)  
[http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2017/03/13/2017031302896.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2017/03/13/2017031302896.html)

## II. 주요국 동향

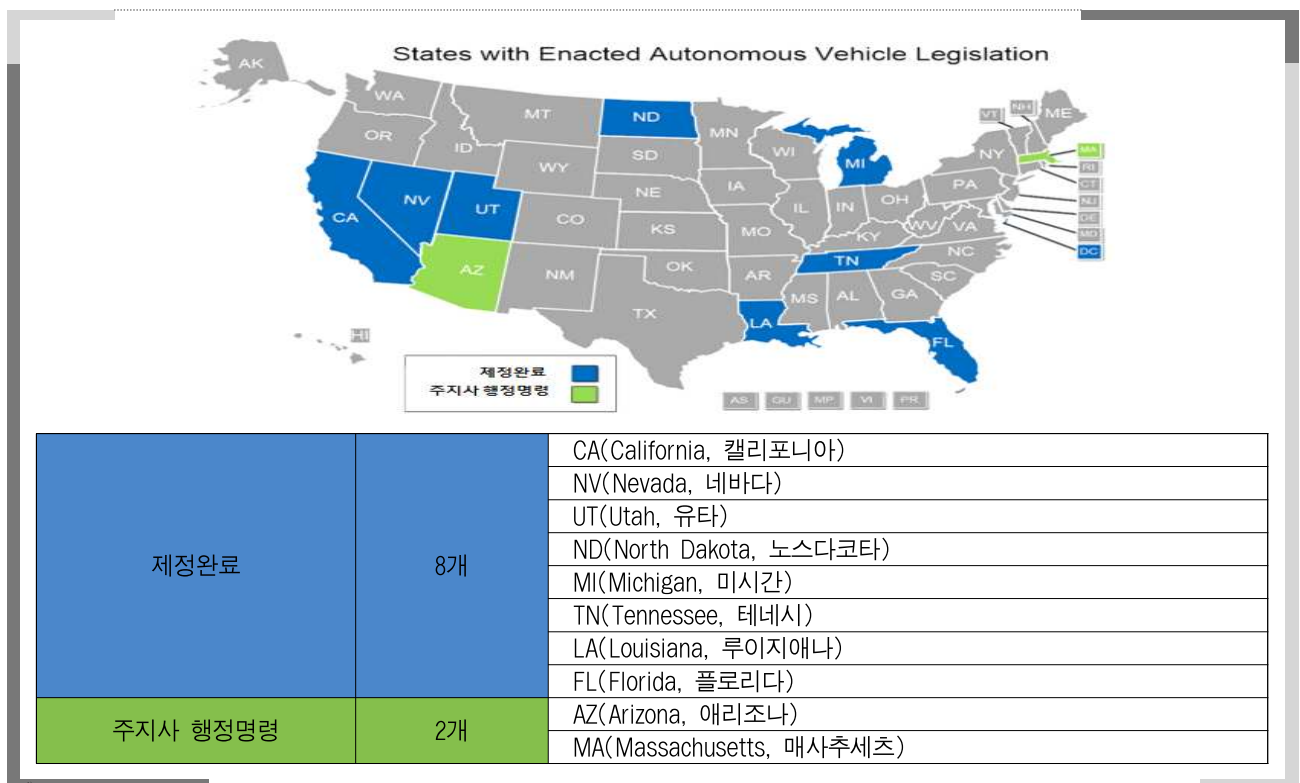
1

### 美 캘리포니아주, '17년 말부터 무인 자율주행차 운행 허용

#### □ 일반도로(public road)에서의 무인차 시험 주행을 허용하는 새 규정을 제안

- 현재 캘리포니아주에서 자율주행자동차를 시험하기 위해선 자율주행차 운행을 허가받은 운전자가 탑승해야 하며, 자동차 핸들과 브레이크 및 가속 페달 등이 필요
  - 자율주행자동차가 돌발 사태에 효율적으로 대처하지 못할 경우 사람이 직접 운전대를 잡고 제어할 수 있도록 하기 위한 조치
  - 이 같은 규정에 따라 자동차 핸들과 페달이 없는 자율주행자동차를 개발 중인 ‘웨이모(알파벳 자회사)’는 핸들과 페달을 장착하고, 허가받은 운전자가 탑승한 후에 시험 운행을 진행

그림 4 미국내 자율주행차의 시험운행이 가능한 주(州)



자료 : NHTSA, '16.9

- 그러나 최근 캘리포니아주 차량국(DMV)은 운전자의 탑승 의무를 없애고 무인 자율주행 자동차의 시내 도로 운행을 허용기로 하고 관련 규정 개정 작업을 추진(3.10)
  - ※ 무인 자율주행차는 운전석에 사람이 타지 않거나 궁극적인 형태로는 아예 운전석 핸들(스티어링 휠)이 없다는 점에서 유인 자율주행차와는 구분되는 개념
  - ※ 캘리포니아주에서는 '14년 특정 조건 아래에서 유인 자율주행차의 시험 주행이 허용됐으나 무인 자율주행차 운행 규정은 처음

- 차량국은 신기술의 도입과 공중의 안전, 무인 자율주행차가 실제 도로와 고속도로에서 인명사고를 일으킬 가능성 등을 면밀하게 비교 분석한 뒤 이번 규정을 진행
  - 최소 1년 간 공공 도로에서 시험주행을 해야한다는 규정도 삭제됐으며 무인차 시험 주행을 위한 신고 요건, 차량 충돌 시 정보제출 의무 등에 관한 규제가 한층 완화
  - 다만 시험 주행 업체의 ‘무인 자율주행차’가 연방 안전기준을 준수하고 캘리포니아주 교통 법규를 위배하지 않도록 프로그래밍해야 하며,
  - 무인 자율주행차가 실제 도로에서 부딪히게 될 비상 상황에 대처해 원격 조종자가 즉시 대응할 수 있도록 교신 시스템이 사전에 완비돼 있어야 하는 것이 조건
  - 이번 개정안은 4.24일까지 공람 및 의견 청취 기간을 갖고 빠르면 '17.11월부터 시행할 것으로 예상되며 장차 무인 택시의 배치도 가능하게 할 것으로 기대
- 한편 이번 캘리포니아주의 움직임은 미국 미시간주가 '16년 운전자가 없는 자율주행자동차의 시험 운행을 허용<sup>8)</sup>한데 따른 대응 조치로 풀이
- 그동안 자율주행자동차 분야의 이니셔티브를 쥐고 있던 캘리포니아주가 다른 주에 주도권을 빼앗길 것을 우려한 것으로 관측

## □ 주행이 순조롭게 진행된다면 무인차의 일반 판매도 가능...선점 위한 경쟁이 예상

- 이 규정이 시행에 들어가면 자율주행차 개발업체는 미국 도로교통안전국(NHTSA:National Highway Traffic and Safety Administration)의 승인만 얻으면 주행이 가능
- ※ NHTSA는 '16년 초 자율주행 소프트웨어시스템을 운전자로 간주한다고 언급
- 이에 우버 등 자율주행차 개발 업체는 미국 연방정부의 안전 기준만 충족하면 자율주행 차량을 이용한 서비스를 개시할 수 있어 업체 간 서비스 경쟁이 예상
- 구글 계열사인 자율주행차 기업 ‘웨이모(Waymo)’는 이미 긴급상황 시 누를 수 있는 정지버튼만 있을 뿐 보조 핸들과 페달이 없는 무인 자율주행차량을 개발한 상태

### 참 고 자 료

- 1) NCSL, ‘AUTONOMOUS | SELF-DRIVING VEHICLES LEGISLATION’ (2016.9)  
<http://www.ncsl.org/research/transportation/autonomous-vehicles-legislation.aspx>
- 2) 조선일보, ‘美 캘리포니아주 올해 말부터 운전자 없는 자율주행차 운행 가능’ (2017.3.12)  
[http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2017/03/12/2017031200346.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2017/03/12/2017031200346.html)
- 3) 한국경제, ‘미국 무인차 시대 성큼...내년 캘리포니아 실제 도로서 허용’ (2017.3.11)  
<http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2017031112028>

8) IITP, ICT BRIEF 2016-47 ‘미국 미시간주, 자율주행 차량 활용안 대폭 허용’ (2016.12.15) 참조



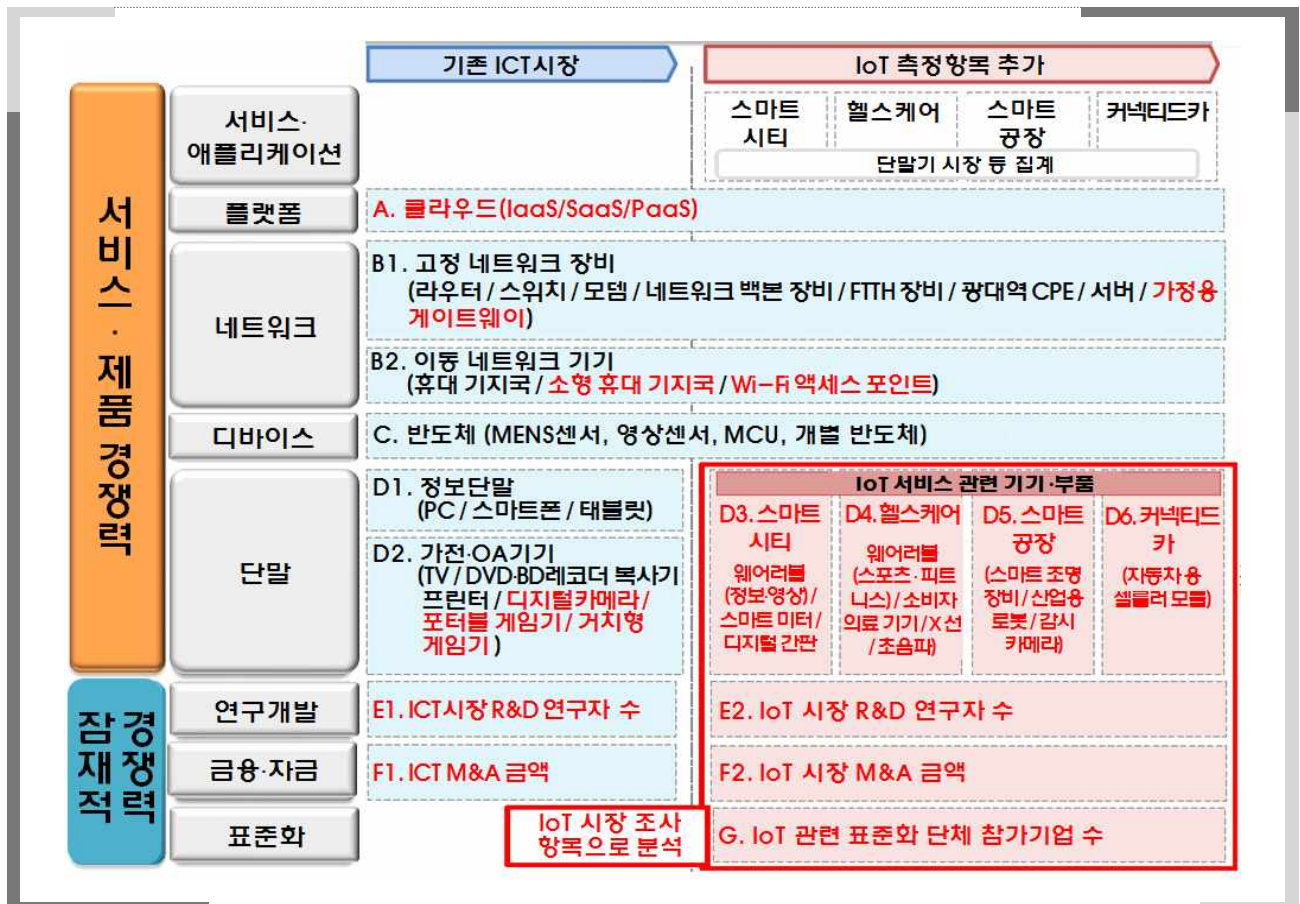
## 2

## 일본, IoT 국제 경쟁력 순위 발표...美·中·日·韓 순

## □ 일본 정부, 사물인터넷(IoT) 역량을 가늠하기 위한 새로운 지표 책정(3.10)

- 총무성은 IoT 사회의 도래에 대응해 ICT 전반의 역량을 측정하는 기존 지표를 재검토하고 새로운 항목을 추가하여 'IoT 국제 경쟁력 지표'를 책정
  - ※ 총무성은 '08년부터 '15년까지 'ICT 국제 경쟁력 지표'를 매년 공표
- 전반적인 ICT 국제 경쟁력 지표는 IoT 사회에 대응하기는 부족하다고 판단, ①스마트시티 ②헬스케어 ③스마트공장 ④커넥티드카 등과 관련된 평가 항목을 새롭게 도입
- WEF의 ICT 국제 경쟁력 순위, ITU의 ICT개발 지수 등을 참고해 상위 국가의 IoT 기업(약 1,500개) 경쟁력을 점수화하여 종합 순위 산출
  - ※ 10개국: 일본을 비롯해 미국·독일·중국·한국·대만·프랑스·스웨덴·핀란드·네덜란드
- 각국 기업의 IoT 분야 세계 시장점유율, 연구개발 능력, 기업의 M&A 등 향후 경쟁력으로 이어질 요소에 가중치 부여

그림 5 총무성 IoT 국제 경쟁력 지표



주) 붉은 색 항목이 IoT 역량 평가를 위해 새롭게 업데이트된 부분

자료: 총무성, '17.3.10

## □ 미국이 1위를 차지한 가운데 중국·일본·한국 순으로 집계

- 종합점수 61점으로 1위를 차지한 미국은 스마트시티(70점), IoT 표준화(71점) 부문에서 선두를 차지하며 전체 순위 1위 기록
- 헬스케어(61점) 부문에서 두각을 나타낸 중국은 2위, 스마트공장(62점)에서 우수한 점수 획득한 일본은 3위 차지
- 한편 우리나라는 연구자 수(64점) 부문 1위, 스마트시티(57점) 2위, IoT 표준화(51점) 부문에서 3위에 오르며 종합 순위 4위에 랭크
- 일본 정부는 향후 IoT 산업 발전 현황 등을 충분히 반영하며 지속적인 개선과 검토를 병행하여 매년 순위를 업데이트할 계획

그림 1 IoT 경쟁력 순위

세부항목 순위 (점수)		종합 순위 (점수)									
		1 (61)	2 (54)	3 (54)	4 (51)	5 (50)	6 (49)	7 (49)	8 (47)	9 (46)	10 (44)
단말	D3 스마트시티	1 (70)	5 (51)	3 (55)	2 (57)	4 (54)	6 (49)	7 (48)	8 (45)	9 (45)	9 (45)
	D4 헬스케어	3 (60)	1 (61)	4 (57)	8 (47)	2 (60)	7 (47)	6 (48)	9 (46)	10 (45)	5 (52)
	D5 스마트공장	5 (50)	2 (58)	1 (62)	6 (46)	3 (54)	4 (50)	7 (46)	8 (45)	10 (32)	8 (45)
	D6 커넥티드카	4 (52)	2 (56)	3 (54)	6 (39)	6 (39)	5 (48)	1 (61)	6 (39)	6 (39)	6 (39)
연구 개발	E2 IoT 연구자 수	2 (64)	5 (51)	4 (53)	1 (64)	9 (48)	6 (49)	8 (49)	7 (49)	3 (54)	10 (46)
금융/ 자금	F2 IoT 부문 M&A 금액	3 (57)	7 (47)	6 (48)	5 (49)	9 (46)	4 (54)	10 (45)	2 (61)	1 (63)	8 (46)
표준화	G 표준화 참여 기업 수	1 (71)	2 (55)	4 (49)	3 (51)	6 (46)	5 (48)	8 (43)	9 (42)	7 (46)	10 (38)

주) IoT 종합 점수가 동일한 경우 전체 ICT 경쟁력 점수와 합산하여 순위 산출

자료 : 총무성

### 참고 자료

- 1) 총무성, 「IoT國際競爭力指標」の策定·公表 (2017.3.10)  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01tsushin02\\_02000106.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin02_02000106.html)
- 2) 총무성, 「IoT國際競爭力指標について」 (2017.3.10)  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000472014.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000472014.pdf)
- 3) 총무성, 「IoT國際競爭力指標\_主要10ヵ國·地域」 (2017.3.10)  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000471573.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000471573.pdf)

## □ IoT 시대에 대응한 철저한 준비와 노력은 글로벌 국가의 필수 과제

- 4차 산업혁명의 핵심 동력으로 주목받는 IoT·인공지능·로봇 등은 산업 전반의 혁신을 일으키며 국가 경쟁력과 직결되는 상황
- 이런 가운데 IoT를 둘러싼 전반적 기술, 시장 현황, 표준화 등 주요 이슈를 포함한 종합 지표를 책정하고 당면 문제를 효과적으로 해결해나가기 위해 준비를 강화하는 일본의 행보 주목
- 우리나라도 IoT 시장의 선도국으로 자리매김하기 위해 기술개발과 함께 생태계 조성을 위한 다양한 노력을 경주하고 있는 만큼, 글로벌 지표 등을 활용해 강점과 약점을 면밀히 파악·보완하여 경쟁우위 창출을 위한 행보를 이어갈 필요

### III. ICT 부문별 모니터링

구분	품목	주요 이슈	영향
이동통신	스마트 폰	<b>갤럭시S8 4.7일부터 예약판매</b> 삼성전자의 차기 플래그십 스마트폰인 갤럭시S8을 오는 4.7일부터 국내에서 예약판매에 돌입. 예약판매를 열흘 간 진행한 뒤 4.21일에 한국을 비롯한 일부 해외국가에서 갤럭시S8을 정식 출시할 예정. 미국에서는 이 보다 약 1주일 뒤에 제품을 정식 출시할 것으로 예상	중립적
		<b>LG G6 '17.4월 초 미국 출시</b> LG전자가 3.10일 전략 스마트폰 G6를 국내 시장에 출시한 데 이어 4월 초 미국 시장 출시를 준비. 세계 최대 프리미엄폰 시장인 북미는 LG전자가 삼성전자·애플에 이어 점유율 3위로 유독 강세를 보이는 곳으로, 북미 소비자의 반응에 따라 G6의 성패가 사실상 좌우될 것으로 예상	중립적
ICT 기기	게임기	<b>닌텐도 새 게임기 '스위치' 내 놓자마자 돌풍</b> 3.3일 일본·북미·유럽 등에서 출시된 닌텐도 스위치가 흥행몰이. 출시 이후 전 세계 판매량이 100만 대를 돌파. 닌텐도 스위치는 가정용 게임기이면서 동시에 휴대용 게임기로도 즐길 수 있는 '하이브리드 게임기'. 6.2인치의 터치스크린이 장착된 겔모습은 태블릿PC와 유사	중립적
	TV	<b>샤프, LCD TV 일본 생산라인 폐쇄</b> '18년을 목표로 일본 내 LCD TV 생산 공장을 철수할 계획(아사히신문, 3.15). 자체 LCD TV 브랜드 '아쿠오스'의 생산은 모기업인 대만의 혼하이정밀공업이 맡을 예정. 자사 LCD 기술력을 믿고 생산라인 확대를 위해 무리한 투자를 강행하다 한계점에 도달한 것으로 풀이	중립적
네트워크	인터넷	<b>韓 인터넷 평균 속도 26.1Mbps...12분기 연속 세계 1위</b> 아카마이코리아의 '2016년 4분기 인터넷 현황 보고서'에 따르면, 우리나라는 인터넷 평균 속도 26.1Mbps로 세계 1위를 차지. 노르웨이(23.6Mbps), 스웨덴(22.8Mbps) 순으로 집계. 우리나라는 지난 분기에 이어 유일하게 인터넷 평균 속도 25Mbps를 돌파. 4·10·15·25Mbps 광대역 인터넷 보급률도 97%, 83%, 64%, 34%로 세계 1위 자리를 수성	긍정적
	브라우저	<b>네이버, 웹브라우저 '웨일' 오픈베타 버전 출시</b> 네이버가 자체 개발한 웹브라우저 '웨일'의 오픈 베타 버전(공개 시범판)을 3.14일 출시. 웨일은 하나의 창 안에서 여러 작업을 동시에 해결할 수 있는 '옴니태스킹'이나 처음 보는 단어를 드래그(끌어오기)하면 바로 정답을 알려주는 '퀵서치' 등이 특징. 구글 크롬과 MS 인터넷 익스플로러(IE)가 선점한 국내 시장에 토종 웹브라우저 돌풍을 불러올지 주목	중립적

구분	품목	주요 이슈	영향
		<b>KT, 기업전용 LTE 매출 1,000억 원 돌파</b>  KT는 '16.4월 세계 최초로 선보인 기업전용 LTE가 11개월 만에 10만 가입자를 확보(3.15). 임직원이 모바일에서 기업 전용 게이트웨이를 통해 일반 무선 인터넷 망과 분리된 상태에서 기업 내부 망에 접속하는 방식. '기업모바일전화' '협대역 사물인터넷(NB-IoT)' 등 서비스와 융합하고 이를 바탕으로 데이터제어, 보안 유심, 특화 디바이스 등 유·무선 솔루션을 추가할 방침	중립적
스마트 서비스	자동 통번역	<b>MS, AI 기반 번역에 한국어 추가</b>  '16.11월 선보인 신경망 기술 바탕 번역 서비스가 영어·독일어·아랍어·중국어·일본어 등에 이어 11번째 언어로 한국어를 지원(3.15). 별도 누리집(translate.ai)을 열어 일반 이용자도 신경망 기술 바탕 번역을 체험해볼 수 있게 지원. 또한 기술을 개방해 제휴 업체가 자사 서비스에 채택하는 것도 허용. 개발자는 무료로 기술 이용 가능	중립적
	스마트 결제	<b>카카오페이, 모든 은행계좌로 수수료 없는 송금 지원</b>  카카오는 카카오톡 내에서 쓸 수 있는 간편결제/송금서비스인 카카오페이를 이용해 상대방 계좌번호만 알면 수수료 없이 송금할 수 있도록 '계좌로' 송금 기능을 추가(3.9). 이 기능은 특히 모든 시중 은행·우체국·상호금융 등 금융기관과 100% 호환되고 타행 계좌이체 등에 따른 수수료가 없다는 점에서 주목	중립적
		<b>구글, 지메일에 송금 기능 추가</b>  3.14일 구글이 안드로이드 이용자를 대상으로 지메일에서 돈을 보내거나 요청하는 기능을 제공한다고 발표. 송금 등 새로운 기능을 이용하려면 지메일 앱을 최신 버전으로 업데이트 해야 하며, 현재 해당 기능은 미국 내에서만 제공되며, 웹과 안드로이드 앱에서 이용 가능	중립적
공통	AI	<b>네이버, 실리콘밸리에 AI 연구소 추진</b>  네이버는 "미국 서부 지역에 '네이버 AI 연구소'를 설립하는 방안을 검토 중"이라고 발표(3.12). 연구소 설립을 위해 3.10일 실리콘밸리 현지에서 구글·페이스북 등 IT 기업에 종사하고 있는 한국인 직원들을 초청. 특히 스탠퍼드대·컬럼비아대 등 미국 아이비리그에서 연구하는 학생 및 연구원은 우선 영입 대상	중립적
		<b>카카오, '카카오 AI 리포트' 발행</b>  카카오 AI 리포트 창간호를 카카오 정책지원팀 브런치를 통해 공개(3.14). 카카오 AI 리포트는 전 세계에서 진행되고 있는 AI 연구와 글로벌 트렌드 등 다양한 정보를 분석해 소개. 매달 정책지원팀 브런치를 통해 PDF 형태로 제공할 예정	중립적



구분	품목	주요 이슈	영향
	AR	<p><b>중 알리바바, AR 내비게이션 스타트업에 투자</b></p> <p>스위스의 AR 기반 차량용 내비게이션 시스템 개발 스타트업 '웨이레이'에 1,800만 달러(약 207억 원)를 투자(3.14). 알리바바가 지원하는 커넥티드 카 제조업체인 '반마 테크놀로지'도 웨이레이와 파트너십을 맺고 차량용 AR 정보 시스템을 개발할 예정. 이에 따라 반마 테크놀로지는 '18년 차량 모델에 세계 최초로 홀로그램을 이용한 AR 디스플레이를 장착하겠다는 구상</p>	중립적
정보보호	보안	<p><b>페이스북, 사용자 정보 감시목적 활용 차단</b></p> <p>페이스북은 3.13일 자체 계정을 통해 앞으로 데이터 분석업체 등 개발자가 감시 목적으로 사용자 정보를 활용하는 것을 금지. 사용자 정보가 미국 경찰 당국에 흘러들어가 부적절하게 활용될 수 있다는 우려를 불식하려는 취지. 이런 규정은 페이스북 산하 사진공유서비스 인스타그램에도 함께 적용</p>	중립적
부품	반도체	<p><b>삼성전자, 평택 가동 앞두고 반도체 라인 재정비</b></p> <p>평택공장이 '17.6월 가동 예정인 가운데, 반도체 생산라인 조정에 돌입. 캐시카우인 '3D 낸드플래시'를 평택공장에서 생산하고, 기존 화성라인은 D램에 집중. 차세대 전략제품인 이미지센서 라인도 확충. 자율주행차 등 자동차용 이미지센서 시장이 크게 확대될 것을 대비해 전략 제품으로 이미지센서 조직과 투자를 늘리는 것으로 풀이</p>	중립적
창조융합	ICT + 자동차	<p><b>구글, 우버 '자율주행차' 기술 사용 금지 소송</b></p> <p>구글의 모기업 알파벳의 자율주행차 사업부문인 웨이모가 3.10일 우버를 상대로 기술사용 금지 소송을 제기. 웨이모는 우버가 '16년 인수한 자율주행 트럭 스타트업 오토의 CEO인 앤서니 레반다우스키(전 웨이모 엔지니어)가 고용조건을 위반해 회사의 기밀을 빼내 스타트업을 차린 뒤 우버와 합병했다고 주장</p>	중립적

## IV. 주요 ICT 행사 일정

<b>3/13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한차원 다른 5G 세상...4차 산업혁명의 대동맥 -마루180</li> </ul>	<b>3/14</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyber Intelligence Asia 2017 -말레이시아(14~16일)</li> <li>• ELECTRONICA CHINA 2017 -중국(14~16일)</li> </ul>	<b>3/15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloud Security Expo 2017 -말레이시아(15~16일)</li> <li>• Smart IOT London 2017 -영국(15~16일)</li> <li>• ATTT 2017 -일본(15~17일)</li> <li>• 세계보안엑스포2017 -킨텍스(15~17일)</li> <li>• ATTT 2017 -일본(15~17일)</li> </ul>	<b>3/16</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IITP Tech and Future Insight : 블록체인 콘서트 -더케이호텔</li> </ul>	<b>3/17</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래형 자동차를 위한 디스플레이 및 조명 개발과 적용기술 세미나 -전경련회관</li> </ul>
<b>3/20</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2회 인슈어테크 &amp; 블록체인 컨퍼런스 -포스코 P&amp;S타워</li> <li>• Data &amp; Analytics Summit 2017 -영국(20~22일)</li> <li>• CeBIT HANNOVER 2017 -미국(20~24일)</li> </ul>	<b>3/21</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LPWAN Paris 2017 -프랑스(21~23일)</li> </ul>	<b>3/22</b>	<b>3/23</b>	<b>3/24</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래형 디스플레이를 위한 기술이슈와 핵심소재 및 적용방안 -전경련회관</li> </ul>
<b>3/27</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Global UHD Conference -콘래드 호텔(27~28일)</li> </ul>	<b>3/28</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인공지능 기반의 음성인식 기술개발동향과 도입방안 및 전략 세미나 -사학연금회관(28~29일)</li> <li>• 디지털 트랜스포메이션 무엇을, 어떻게 준비해야 하는가? -코엑스</li> </ul>	<b>3/29</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WCE 2017 -미국(29~30일)</li> <li>• CHINA INTERNATIONAL HARDWARE FAIR 2017 -중국(29~4.1일)</li> <li>• 오토메이션월드2017 -코엑스(29~31일)</li> <li>• 스마트 인터랙션 테크포럼 세미나 2017 -중소기업DMC타워</li> </ul>	<b>3/30</b>	<b>3/31</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017 산업용 IoT(IloT) Innovation DAY -코엑스</li> </ul>
<b>4/3</b>	<b>4/4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Big Data &amp; Predictive Analytics For Intelligence and Defense -미국(4~5일)</li> </ul>	<b>4/5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017 한국전자제조산업전 -코엑스(5~7일)</li> </ul>	<b>4/6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017 미래형 스마트카 적용 기술 및 산업 전망 세미나 -DMC타워</li> </ul>	<b>4/7</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조업 4차 산업혁명, 스마트 제조를 위한 핵심기반 기술과 실증 구축방안 -전경련회관타워</li> </ul>