



---

# 스마트스피커산업과 지역 추진 가능성

---



2019. 3.

# 스마트스피커산업과 지역 추진 가능성

## 1 개요

○ 1950년대 다투머스 회의를 통해 처음 연구되기 시작한 인공지능(AI)은 기술적 한계, 투자 침체 등이 지속되다 기술의 발달 등을 통해 제조업, 의료, 법률 등 산업 전반에 적용 가능한 수준으로 발전

- (AI 적용 분야) 음성비서-스마트가전·자동차업계, 챗봇 서비스-금융 분야, AI 기반 영상 진단-의료분야, 로봇-제조 분야, 상품추천·배송-유통/소매 분야

○ 이중 스마트스피커는 AI 스피커로도 불리는 무선 스피커의 일종으로, 음성인식을 통해 음성대화, 콘텐츠 제공, 스마트 홈 제어 등의 기능을 수행하는 스피커로, 미국 아마존의 에코\*가 최초의 스마트스피커로 인정

\* '14년 11월에 출시되어 '15년 글로벌 스피커 시장의 25% 차지(Canalys)

○ 스마트스피커의 주요 기술인 음성대화 인터페이스는 실효성이 낮게 평가 되었으나, 터치 인터페이스의 한계인 시각과 손을 필요로 하지 않는다는 점과 아마존 에코의 출시와 함께 주목받기 시작

- 아마존 에코는 상시 연결된 스마트스피커를 통해 24시간 음성 입력 대기 상태로 만들어 사용자가 스피커를 사용하기 위한 전처리 과정(연결, 대기 등)이 필요 없다는 것이 성공의 가장 큰 요인으로 꼽힘

○ 스마트스피커 사용자들의 이용 형태는 음악 재생/검색, 일기예보 확인, 정보 검색, 알람 설정 등

○ 음성대화 기능이 탑재된 스마트스피커는 자연스러운 대화, 이해, 응대하는 것이 필요하나 현재의 기술로는 완전하게 구현하는 것이 어려움. 하지만 음성인식, AI 등 기술 및 제품의 발전과 함께 시장이 확대될 것으로 전망

\* 스마트스피커 시장 규모(TrendForce) : ('18) 6,225만대, ('19) 9,525만대

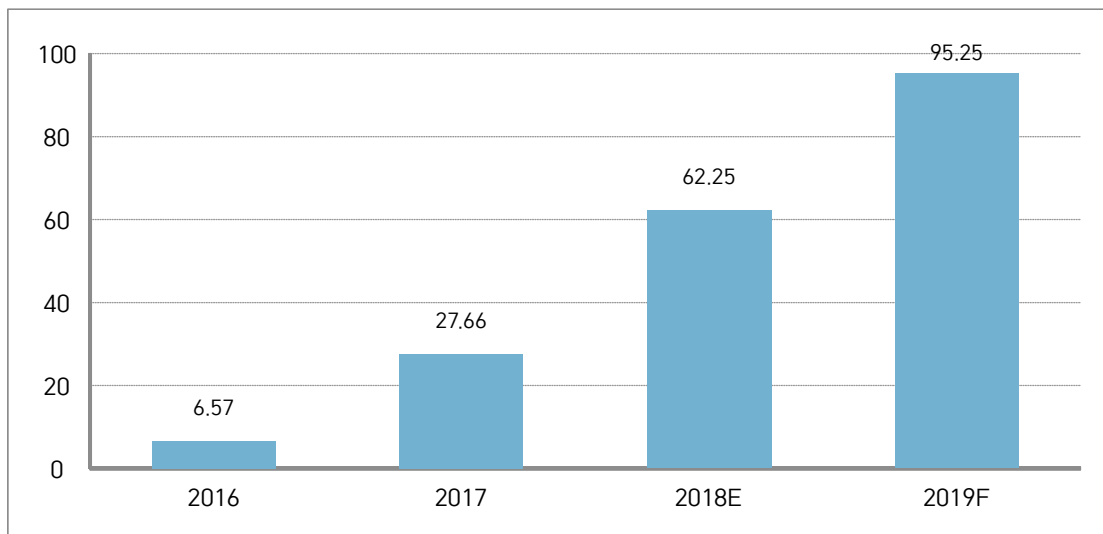
## 2

## 스마트스피커 시장

- 전 세계적으로 AI 산업에 주목하며 스마트스피커 시장이 확대되고 있으며, 미국, 한국, 일본 등의 IT기업들이 경쟁
  - (세계 시장규모) 시장조사기관인 TrendForce에 따르면 '19년 글로벌 스마트스피커 시장 규모는 전년대비 약 53% 증가한 9,525만 대로 전망
  - (국내 시장규모) 산업은행 조사에 따르면 '18년 국내 스마트스피커 설치 대수는 3백만대로 예상
- \* 국내 시장 점유율(컨슈머인사이트) : KT-GIGA Genie(39%), SK-NUGU(26%), 네이버-Clova(16%)

< 글로벌 스마트스피커 시장 규모 >

(단위 : 백만대)



자료 : TrendForce

- 스마트스피커 제품은 미국의 아마존과 구글이 선도 기업으로 자리매김
  - 시장조사업체 Gartner에 따르면 아마존과 구글의 '18년 1/4분기 글로벌 시장 점유율은 각각 43.6%, 26.5%
- 국내의 경우 SK텔레콤을 선두로 KT, 네이버, 카카오가 뒤를 잇는 한편, '19년 삼성전자 갤럭시홈을 선보일 예정
  - 우리나라는 '16년 9월 SK텔레콤의 스마트스피커 NUGU 출시와 함께 음성비서 서비스 제공 시작

< 스마트스피커 제품 현황 >

| 국가  | 회사(제품명)                 | 출시연도 | 특징점  |
|-----|-------------------------|------|--|
| 미국  | Amazon(Amazon Echo)     | 2014 | ·헬스케어용 스마트밴드 연동, 음식 주문(추적 가능), 차량 공유 서비스와 연동한 공유차량 호출 등      |
|     | Google(Google Home)     | 2016 | ·구글 검색엔진을 바탕으로 사용자의 음성을 인식하여 검색, 홈 가전 제어, 일정관리, 예약 등의 서비스 제공 |
|     | Apple(Apple Pod)        | 2017 | ·음악 감상, 시리에게 말걸기, 애플 자사 제품과의 호환(조명 및 온도조절, 보안용 카메라, 도어록 등)   |
| 한국  | SK Telecom(NUGU)        | 2016 | ·인공지능 플랫폼 전략   |
|     | KT(GIGA Genie)          | 2017 | ·스마트홈 제어   |
| 일본  | SONY(SONY LF)           | 2017 | ·제스처 기능(허공에서 손을 좌우로 움직이면 이전 곡, 다음 곡 재생)                      |
|     | Panasonic(Panasonic SC) | 2017 | ·구글 어시스턴트 탑재(구글 음성 명령 처리), 블루투스 연결 기반 다중 스피커 음악 재생 가능        |
| 한·일 | 네이버·라인(Clova)           | 2017 | ·배달 서비스(배달의 민족)와 연동한 음식 주문 지원                                |

자료 : 한국무역협회, PC Magazine 등 각종 자료 인용

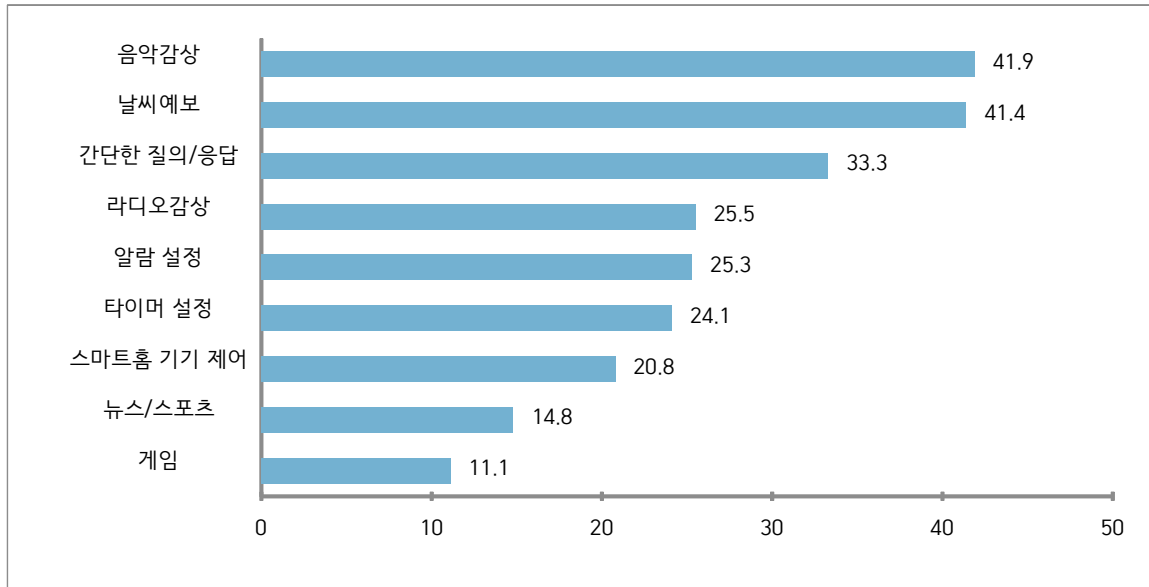
○ 글로벌 스마트스피커 도입율\*이 가장 높은 미국의 경우 주 사용 기능은 음악 재생, 날씨예보, 간단한 명령 실행 등으로 제한적

- 향후 결제나 제품 검색 등 스마트스피커가 물품 구입을 위한 보조 수단으로 사용될 가능성이 높아 이용 분야가 증가할 것으로 전망

\* 글로벌 스마트스피커 도입율(Voicebot.AI) : 미국(45.6%), 중국(20%), 한국(8.1%), 기타(26.3%)

< 미국 스마트스피커 이용자의 주 사용 기능 >

(단위 : %)



자료 : Voicebot.AI

### 3

## 주요국의 AI 산업 동향

- 인공지능 부흥기가 시작되면서 AI가 적용된 실생활 제품이 확대되고 있으며, 주요국들 또한 AI 기술 개발을 위한 투자를 확대하는 추세
  - 미국, 중국, 일본 등 해외 주요국은 AI 산업 선도를 목표로 전략을 구축하고 정부 정책을 도입 중
- (미국) AI 선도국인 미국은 장기적이고 선제적인 투자와 함께 AI 핵심 기술 개발과 인재양성에 주력
  - 국립보건원, 국립과학재단 등 공공기관이 AI 기초 연구를 지속적으로 수행함과 동시에 '16년에 수립한 국가 AI R&D 전략계획을 통해 AI 인재 양성에 약 1조 1천814억원 투자
  - 또한 개방·경쟁형 기술개발 방식\*을 도입, 선도적 기술 경쟁력 확보에 집중
    - \* 정부가 도전형 과제를 제시, 민간기업이 경쟁함으로써 자율주행차 이미지 인식 알고리즘 개발 등 총 819개 과제 해결('12~'18)
- (중국) 중국은 AI를 국가 전략산업으로 인지하고 정부 주도의 대규모 투자와 인력양성 추진
  - '17년 중국 정부는 3년간 한화 18조원을 투입하는 민관 협력 구조의 차세대 AI발전계획위원회를 설립
  - 또한 '30년까지 AI 핵심 산업에 180조원과 커넥티드카, 로봇, 드론 등 연관 산업에 1천800조원 규모의 시장육성 계획
- (일본) 국가 경제 성장 수단으로 AI 기술 경쟁력 확보의 중요성을 강조하고 있으며, 이를 위해 AI 산업화 로드맵과 신산업 구조비전을 발표하는 등 AI 관련 실행전략 수립
  - 국내외 최고 AI 연구자 결집을 위해 혁신 지능통합연구센터 구상 발표('15)
- (프랑스) 국무총리를 필두로 국회의원, 연구자 등으로 구성된 위원회를 통해 AI 권고안 작성·발표('18. 3)
  - 글로벌 AI 선도국가 도약을 위해 '22년까지 약 1조 9천222억원을 투자할 계획
  - 대학 및 주요 연구기관 기준 세계 최대 규모의 AI 연구원을 보유하는 것을

목표로 글로벌 기업\*의 AI 연구센터를 다수 유치

\* 구글, 페이스북, IBM, MS, 삼성전자 등을 유치하였으며, 프랑스는 AI 허브로 성장 중

○ (핀란드) AI 핵심 기술력 확보보다 응용 분야 시장 선점을 목표

- 스타트업 생태계 성장잠재력을 활용하여 기존 산업과 AI 기술 융합에 집중

○ (국내) 정부에서도 4차 산업혁명 대응계획(I-KOREA 4.0)과 AI R&D 전략 등을 발표하며 대응 정책 추진을 강화

- (AI 기술역량 조기 확보 추진) AI 핵심기술 조기 확보를 위해 AI 대형 공공 특화프로젝트 추진, 딥러닝 등 혁신기술이 반영되지 않은 기존 AI 국가전략 프로젝트 개발 과제에 대한 재구조화 추진, AI H/W 투자 확대 등

- (AI와 타분야 혁신 시너지 확보) 성공 시 파급효과가 큰 분야를 중심으로 선도적 AI 활용 추진, 의료·금융 등 산업응용 분야에 AI 기술 접목 및 신규 서비스 창출 본격화 등

- (인공지능 고급인재 양성) '22년까지 AI 석박사급 선도연구자 양성을 위한 대학원 신설\* 추진

\* '19년 확정 인공지능대학원(과기부, '19. 3) : 카이스트, 고려대, 성균관대

- (인공지능 연구거점 조성) 인공지능 산학협력이 활성화되어 있는 지역 거점 대학을 중심으로 권역별 1개소 AI 브레인랩 지정·운영

< 주요국 AI 산업 동향 >



< 정부의 AI R&D 전략 비전 및 추진방안 >



자료 : 과학기술정보통신부

- 의료, 교통, 치안, 국방 등 다양한 분야에서 AI 방식이 적용되고 있으며, 음성 비서 서비스를 탑재한 기기는 지속적으로 증가할 전망
- AI 혁명이 시작되면서 국내에서도 AI 기술이 혁신 서비스 창출과 국가 경제 성장을 위한 근본기술이라는 점을 고려하여 '22년까지 2.2조원 투자 계획을 밝힘
- (지역) AI, AR, IoT 등과 결합되는 형태인 웨어러블 스마트 디바이스 상용화 지원센터를 개소하는 등 산업육성을 위한 노력을 경주
  - 하지만 지역 기업의 자율적인 연구개발 투자 미흡, AI 관련 산학연종사자·고급인력 부족 등 기술개발이 어려운 상황
  - \* 구미지역 특허출원 및 등록건수는 각각 1,382건, 961건('16)으로 전국 대비 1%대
- 제조업 중심 구미의 전자제품생산전문기업(EMS) 육성
  - \* EMS(Electronics Manufacturing Service)는 전자제품 제조과정 중 생산에만 특화, 전자업체들의 위탁제품을 생산하는 기업으로 OEM과 달리 자사 브랜드 미보유
  - 구미는 제조업 특화지역으로, 특히 전자부품 및 통신장비 제조업체는 전체 수출의 71%인 190억달러를 차지하며 구미경제를 견인
  - \* 구미 제조업체 업종별 수출 현황(천달러) : ①전자부품, 통신장비 : 18,960,992, ②금속가공 825,434, ③기타 기계장비 1,425,989(구미 제조업체 실태조사, 2017)
  - EMS에 제조를 위탁하는 추세에 맞춰 동일생산라인에 의한 다종제품 생산 등 유연한 생산체제가 특징인 EMS기업으로의 전환
  - 제조업에 특화된 지역 기업의 旣 보유한 기술을 바탕으로 컨소시엄 구성 및 관련 기업 EMS 통합