

# 중국 인공지능 발전 현황 및 전망

김영선 대외경제정책연구원 동북아경제본부 중국팀 연구원

## 주요내용

- 최근 중국은 4차 산업혁명 시대의 국가전략산업으로 인공지능(AI)을 적극 육성하고 있으며, 추진 전략이 구체화되고 기술성과가 축적되면서 관련 산업규모도 증가하는 추세임.
- 중국 AI산업의 빠른 성장세는 △정부의 정책 지원 강화 △기업의 적극 투자 △대학 및 연구기관의 연구성과 축적 등에 기인함.
- 향후 차세대 혁신기술 산업 영역에서 중국의 성장세가 더욱 두드러지고, 특히 AI 기술의 응용 분야도 더욱 확대될 것으로 예상됨.

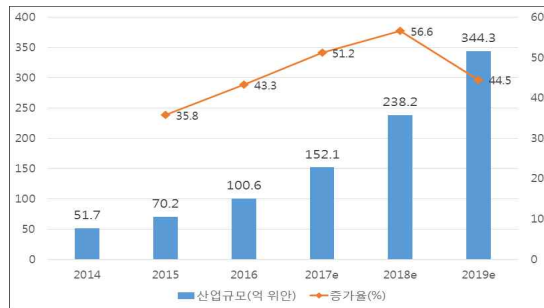
## 1. 이슈 현황

- 최근 중국은 4차 산업혁명 시대의 국가전략산업으로 인공지능(AI)을 적극 육성하고 있으며, 추진 전략이 구체화되고 기술성과가 축적되면서 관련 산업규모도 증가하는 추세임.
- 2017년 7월 국무원이 AI 관련 국가 차원의 최초 중장기 계획으로 ‘차세대 인공지능 발전 계획(新一代人工智能发展规划)’을 발표한 이후 발전이 본격화 되고 있음.
  - 2017년 10월 13일 국가발전개혁위원회 주도로 ‘중국 인공지능 산업 발전연맹(中国人工智能产业发展联盟, AIIA)’이 설립되었으며, 기술성과 축적, 산업 네트워크 형성 등을 목표로 함.<sup>1)</sup>
- 2017년 10월 말 중국의 슈퍼컴퓨터 제조업체인 Sugon(中科曙光)과 반도체 스타트업 Cambricon(寒武纪科技)은 중국산 AI 서버를 최초 개발했다고 발표했다.

1) 발개위 외 과학기술부, 공업정보화부, 중국정보통신연구원, 중국전자기술표준화연구원 등 관련 부처를 중심으로 200여개의 AI 관련 기업이 참여함.(经济日报-中国经济网(2017.10.13.), “中国人工智能产业发展联盟在京成立”).

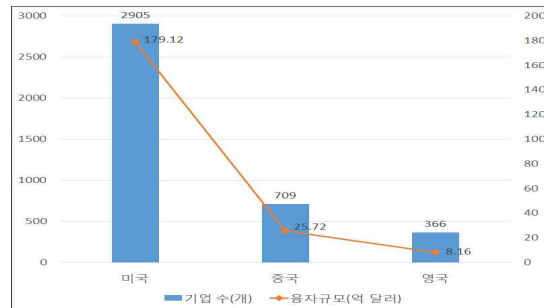
- iiMedia Research(艾媒咨询)에 따르면 2016년 중국 AI 산업규모는 100억 위안을 돌파했고, 2019년에는 약 344억 위안에 달할 것으로 예상되며, 乌镇智库가 발표한 보고서에 따르면 AI 관련 기업 수나 용자 규모 측면에서도 미국 다음으로 2위를 차지함.

그림1. 중국 AI 산업규모 증가 추이 및 전망



자료원: iiMedia Research(2017.4.1.), "2017年中国人工智能产业专题研究报告"

그림2. 전세계 AI 분야 기업 수 및 용자규모 상위국 현황(2016년 10월 기준 누계)



자료원: 乌镇智库, 网易科技, 网易智能“乌镇指数:全球人工智能发展报告2016”

## 2. 원인과 분석

- 중국 AI 산업의 빠른 성장세는 △정부의 정책 지원 강화 △기업의 적극 투자 △대학 및 연구기관의 연구 성과 축적 등에 기인함.

- (정부) 미래 산업의 신성장 동력으로 AI와 로봇 분야의 집중 발전을 통해 글로벌 AI 시장을 선점하겠다는 강력한 의지를 보이며 관련 정책을 지속적으로 추진해오고 있음.<sup>2)</sup>
- 2017년 2월 국가발전개혁위원회는 국가급 딥러닝(Deep Learning) 연구소를 설립하고 바이두를 주도 기업으로 지정함.<sup>3)</sup>
  - 한편, 2017년 8월 베이징시는 ‘로봇산업 혁신발전 로드맵’ 발표, 10월 장시성(江西省)은 ‘인공지능과 스마트제조 발전 계획’을 발표하는 등 지방정부 차원에서도 AI의 중요성이 커지고 있음.<sup>4)</sup>

2) 2017년 10월 18일, 19차 당대회 업무보고에서도 인터넷, 빅데이터, 인공지능과 실물경제의 융합 추진 언급(新华网(2017.10.27.), “习近平: 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告”).

3) 国联资源网(2017.3.15.), “两会闭幕, 中国如何成为人工智能的世界领袖?”

4) 证券市场周刊·红周刊(北京)(2017.8.23.), “北京首次发布机器人产业创新发展路线图”; 江西省政府信息公开(2017.10.12.), “江西省人民政府办公厅印发关于加快推进人工智能和智能制造发展若干措施的通知”

표1. 중국정부의 AI 산업 육성을 위한 주요 정책적 조치

일시	문건명	주요 내용
2016. 3	제13차 5개년 계획강요 (第十三个五年规划纲要)	- 100대 국가전략사업 중 뇌과학 및 두뇌 관련 연구(4위), 로봇(29위), AI(34위) <sup>5)</sup>
2016. 4	로봇산업발전계획(2016~2020) (机器人产业发展规划 (2016-2020年) )	- 대규모 로봇기업 육성, 인터넷 기업과 로봇 관련 기업의 융합 추진 등
2016. 5	'인터넷 플러스' AI 3개년 행동 실시 방안 (“互联网+”人工智能三年行动实施方案)	- 2018년까지 AI 혁신 플랫폼 구축 - AI 산업 관련 혁신 서비스 발전, 세계 시장 주도 기업 육성
2017. 3	정부업무보고(政府工作报告)	- 정부업무보고에서 '인공지능' 키워드 처음 등장
2017. 7	차세대 인공지능 발전 계획 (新一代人工智能发展规划)	- AI 발전을 위한 국가 차원의 최초 중장기 계획 - 3단계 전략, 6대 중점 임무 발표

자료원: 저자정리

□ (기업) BAT 3社를 중심으로 AI 관련 R&D 분야에 경쟁적으로 투자하고 있으며, 비즈니스 모델에도 AI 기술을 적용하고 있음.

- 바이두(Baidu)는 기업 전략을 'Mobile First'에서 'AI First'로 전환하고, 지난 2년간 자율주행·모바일맵·음식배달·검색 등 AI 관련 분야에만 200억 위안(약 3조 2,000억 원)을 투자함.<sup>6)</sup>
- 알리바바(Alibaba)는 향후 3년간 인공지능을 포함한 첨단기술 분야에 대한 150억 달러 투자 계획을 밝힌바 있으며<sup>7)</sup>, 2017년 10월 숭안신구(雄安新区)에 AI 관련 자회사인 '알리바바 숭안 인공지능과기유한회사' 설립을 추진함.<sup>8)</sup>
- 징둥은 텐센트(Tencent)와 협력하여 '무경계 유통 전략(京騰无界零售)'을 본격화하고, 11월 11일 중국의 연중 최대 쇼핑데이(光棍節)를 맞이하여 AI 기술을 적용한 무인 편의점과 무인 슈퍼를 정식 운영할 예정임.<sup>9)</sup>

□ (대학 및 연구기관) AI 관련 국가급 중점 연구 프로젝트가 활발하게 추진 중이며, 최근 5년간 AI 특허 신청수도 급증하고 있음.

- CNKI 중국특허데이터베이스에 따르면 2012년에는 14,624건, 2016년에는 29,023건을 기록함.

### 3. 전망과 시사점

- 향후 차세대 혁신기술 산업 영역에서 중국의 성장세가 더욱 두드러지고, 특히 AI 기술의 응용 분야도 더욱 확대될 것으로 예상됨.


5) 新华社(2016.3.6.), ““十三五”中国要上的100个大项目”

6) 百家号(2017.5.23.), “李彦宏：百度不是互联网公司 我们是AI企业”； 중앙일보(2017.3.28.), “중국의 인공지능 어디까지 왔나?”

7) 搜狐网(2017.10.31.), “阿里投资150亿美元研发人工智能等前沿技术”

8) TechWeb(2017.10.17.), “阿里巴巴雄安人工智能科技有限公司取得名称预先核准”

9) 凤凰网(2017.10.17.), “京东联手腾讯推无界零售解决方案，京东无人便利店也已浮出水面”

- 중국은 정부·기업·학계 간 유기적 협력체를 구축하여 AI 산업을 국가적 차원에서 체계적으로 육성하고 있어 몇 년 안에 미국을 추월할 수 있을 것으로 전망되고 있음.<sup>10)</sup>
- 우리 입장에서는 중국의 AI 산업 발전 트렌드를 예의주시하면서 연구개발 협력의 기회를 모색할 필요가 있음. 

#### 알립니다

- CSF 이슈분석은 대외경제정책연구원(KIEP)에서 발간하고 있으며, 저작권 정책은 '공공저작물 자유이용허락 표시기준 제 3유형'에 따릅니다. 해당 원고에 대해 사전 동의 없이 상업 상 또는 다른 목적으로 무단 전재·변경·제 3자 배포 등을 금합니다. 또한 본 원고를 인용하시거나 활용하실 경우 △출처 표기 △원본 변경 불가 등의 이용 규칙을 지켜셔야 합니다.
- 본 원고에 대한 글, 그림, 사진 등 저작권자가 표시되어 있지 않은 모든 자료에 대한 저작권 책임은 저자 본인에게 있으며, 해당 원고의 의견은 KIEP 및 CSF의 공식적인 입장을 대변하고 있지 않습니다.

10) Futurism(2017.9.4.), "Goldman Sachs Report: China's AI Sector is Catching Up to the U.S."