

## 5. 중국, 인공지능 반도체 개발 현황

MIT 테크놀로지리뷰는 중국 인공지능 반도체 산업현황을 분석('18.12.)

\* China has never had a real chip industry. Making AI chips could change

○ 중국기업은 국제 파트너십을 통해 반도체 기술을 육성하기 위해 노력해 왔으나, 아직까지 경쟁력 있는 기술을 갖추지 못한 상황임

- '14년 1,800억 달러(약 202조원) 규모의 국가 집적회로 산업투자 펀드를 조성하였으며, '20년까지 연간 투자액을 20% 이상 확대할 계획

- '중국제조 2025' 계획을 통해 국내 수요의 33%인 650억 달러 규모의 자체 생산량을 2030년까지 내수 80%인 3,050억 달러로 확대할 목표 제시

< 국가 집적회로 산업 투자 펀드를 통한 투자액 전망 >



○ 중국은 글로벌 반도체 시장의 40%를 차지함에도, 국내 제품은 10%만 차지하여, 중국정부는 미국과의 무역 갈등으로 인한 피해로 더욱 중국의 반도체 의존도를 낮추고 자립적으로 개발하고자 주력하고 있음

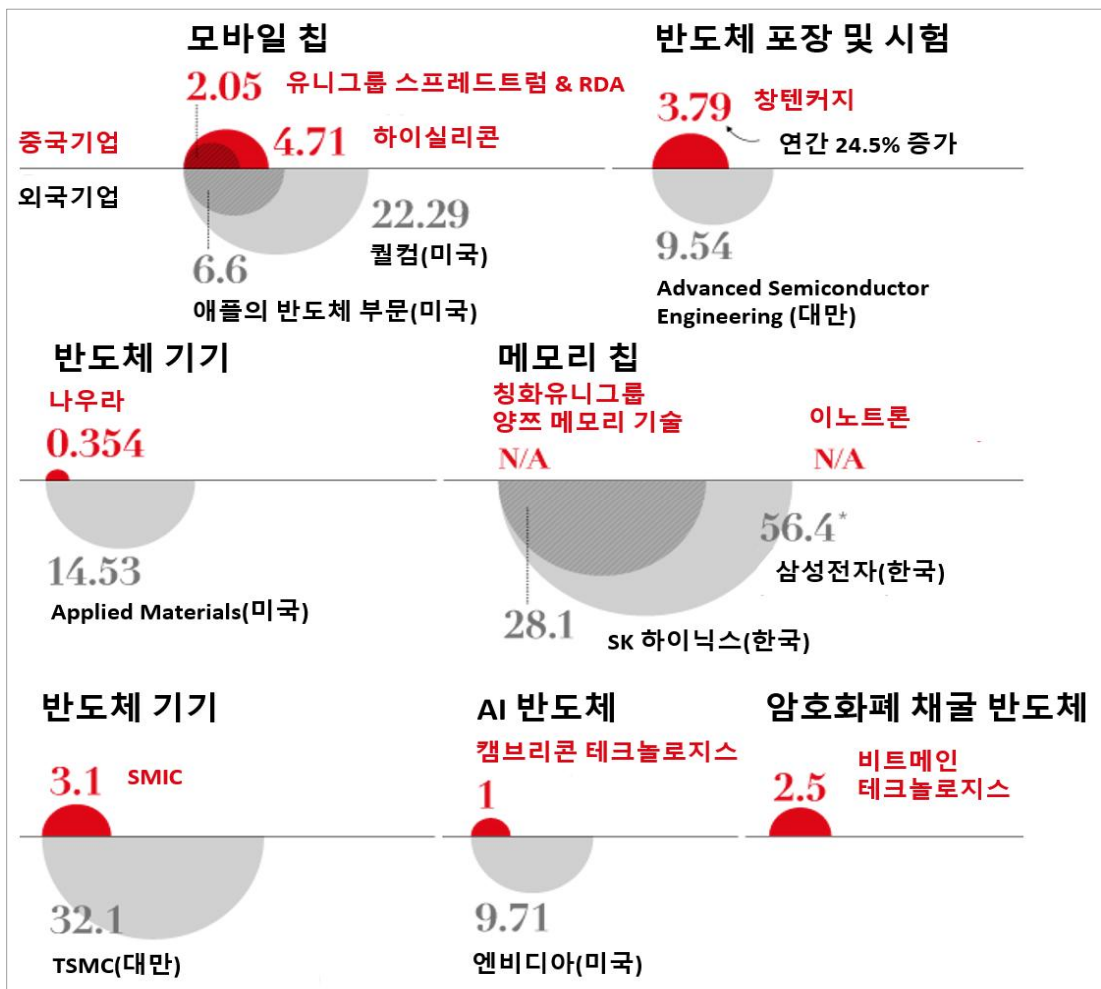
- 중국 바이두는 쿤룬(Kunlun)이라는 인공지능 반도체를 개발하고 있으며, 알리바바는 반도체 생산에 특화된 핑터우거(Pingtouge) 자회사를 설립할 예정

- 양쯔 메모리 테크놀로지(YMTC)는 최첨단 3D 낸드 플래시 메모리에 중점을 두고 있으며, 푸젠진화(JHICC)는 서버용 D램을 양산할 예정

- 삼성전자와 미국의 마이크로 테크놀로지는 메모리칩에서 우위를 차지

- 현재 인공지능 반도체 분야의 선도기업은 엔비디아(Nvidia)이나, 인텔 및 클라우드 소프트웨어 기업인 구글, 아마존까지 AI 반도체를 개발 중

< 반도체 중국 챔피언 vs 글로벌 기업 비교 (단위: 10억 달러) >



- 중국 반도체 산업에 대한 목표는 미국 등 선진국가를 위협하고 있어, 실제 중국 정책이 실현될 수 있을지는 불확실하다는 전망
- 반도체 기술은 경제 발전과 국방능력에 핵심적 기술이므로, 미국은 트럼프 정부 출범 전부터 미국의 반도체 기술을 획득하려는 중국의 시도를 견제해 옴
- 미국은 '18년 4월 미국 기술을 포함한 기기를 이란이 북한에 판매한 것을 문제 삼아 ZTE(中興)의 미국 반도체 사용을 금지
- 향후 중국 정부의 전폭적인 투자와 외국기술 도입으로 반도체 산업 육성에 성공할 수 있을지 미지수임

출처 : MIT 테크놀로지 리뷰(2018.12.14.) 외

<https://www.technologyreview.com/s/612569/china-has-never-had-a-real-chip-industry-making-ai-chips-could-change-that/>

<https://asia.nikkei.com/Business/China-tech/Chinese-companies-rush-to-make-own-chips-as-trade-war-bites>

<https://www.siliconvalley.com/2015/04/05/more-deals-ahead-china-fund-buys-silicon-valley-chip-maker/>