

보도 일시 (인터넷) 2022. 7. 19.(화) 15:00 (지 면) 2022. 7. 19.(화) 15:00	배포 일시 2022. 7. 19.(화) 08:30		
담당 부서 <총괄>	교육부 산학협력정책관 인재양성정책과	책임자 과 장 정상은 (044-203-6835)	담당자 사무관 구현규 (044-203-6838)

반도체 초격차 이끌 인재 ‘10년간 15만 명’ 양성 19일 국무회의서 ‘반도체 관련 인재 양성방안’ 보고

주요 내용

- (배경) 향후 10년 간 반도체 관련 인력 12.7만 명 증가 전망
 - ① (정원 확대) 대학 정원, 교원 자격 등 규제 혁파하고 재정투자 확대
 - ② (질적 제고) 전공 간 구분 없는 융합교육으로 반도체 인재양성 저변 확보
 - ③ (기반 구축) 시설·장비 투자 집중한 반도체 인재양성 거점 구축·연계

- 정부는 관계 부처 합동으로 마련한 ‘반도체 관련 인재 양성방안’을 대통령 주재로 7월 19일(화)에 열린 국무회의에서 보고하였다.
 - 이번 방안은 미래 산업의 핵심이자 국가 안보 자산인 반도체 기술의 초격차를 확보할 전문 인재를 양성하고, 반도체 기업의 인력난을 해소하여 인재 육성과 산업 성장의 선순환 체계를 구축하기 위해 마련하였다.

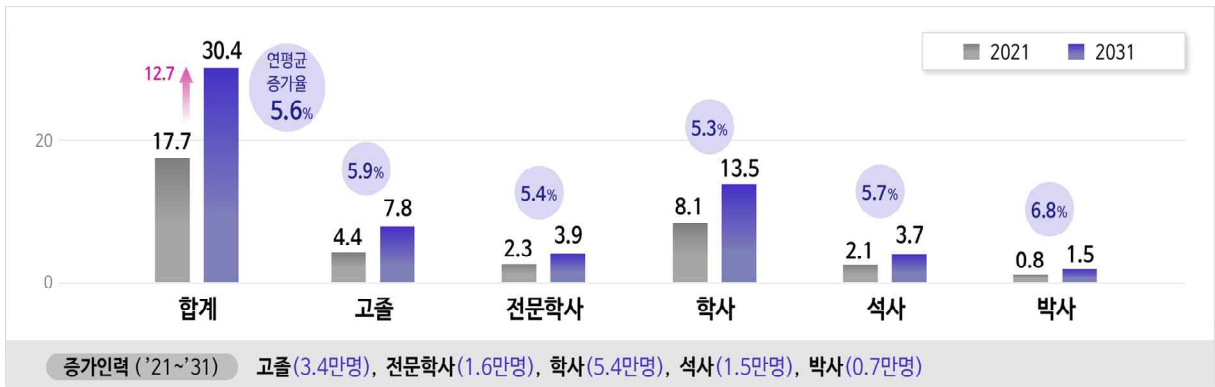
- 이 방안 마련을 위해 정부부처와 전문기관이 참여하는 반도체 등 첨단 산업 인재 양성 특별팀(T/F)*을 구성하여 반도체 인재 육성을 위한 정책 과제를 발굴하고, 산업계와 교육계 등 현장 의견을 폭넓게 수렴하였다.
 - * 교육부차관 주재, 기획재정부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 고용노동부, 국토교통부, 중소벤처기업부 등 참여
 - 특히, 당장 시급한 인력을 충분히 공급하면서도, 반도체의 새 시장을 개척할 기술 혁신 선도 인재를 길러내고,
 - 지역과 관계없이 역량과 의지를 가진 반도체 교육기관에 투자한다는 복합적인 정책목표를 달성하기 위해 다양한 정책 수단을 동원하고, 범정부적 역량을 결집하였다.

□ 방안의 주요 내용은 다음과 같다.

◇ (배경) 향후 10년 반도체 인력 12.7만 명 신규 수요에 대응할 전략 필요

- (신규 수요) 디지털 시대 전략·기반 기술인 반도체 산업 규모 확장세에 따라, 산업 인력도 현재 약 17.7만 명에서 10년 후 약 30.4만 명까지 늘어나, 지금보다 약 12.7만 명의 인력이 더 필요할 것으로 전망된다.

< 향후 10년 반도체 산업 인력 전망(한국반도체산업협회, 2022) >



- (인력 현황) 현재 직업계고·대학(원) 신규 졸업자 중 반도체 관련 산업 취업자는 연간 약 5천 명이고 직업계고·전문학사 등 실무 인력 중심의 인력 공급구조로 되어 있어, 현행 공급 체계가 유지되면 반도체 산업계의 인력난이 더욱 심화될 것으로 예상된다.
- (대응전략) 반도체 관련 인재 10년간 15만 명 양성을 목표로 △반도체 시장 급성장에 대비 충분한 규모의 인력을 길러내고, △학위과정 이외 반도체 인력 양성 경로(트랙)를 마련하여 정책 시차를 줄이고, △교육·연구 환경도 개선하여 양질의 고급인력 육성 생태계를 조성한다.

① (정원 확대) 규제의 과감한 혁파 및 지원으로 반도체 관련 정원 확대

- 정원증원 등을 통해 반도체 관련 학과 배출인원 확대

- (학과 신·증설) 반도체 등 첨단 분야의 경우, 지역 구분 없이 학과 신·증설 시 4대 요건 중 교원확보율만 충족하면 정원 증원이 가능해지며, 별도의 학과 설치 없이 기존 학과의 정원을 한시적으로 증원할 수 있는 '계약 정원제'도 신설한다.

- (교원) 반도체 산업현장 전문가를 교수자원으로 적극 활용할 수 있도록 반도체 등 첨단분야에 대하여는 겸임·초빙 자격요건을 완화하고, 직업계고, 대학에 각각 현장전문가 반도체 교육지원단도 꾸린다.
- (반도체 특성화 대학(원)) 아울러, 반도체 교육역량이 우수한 대학을 반도체 특성화 대학(원)으로 지정(교육부, 과기부, 산업부)하여 과감한 재정지원과 규제 특례를 통해 산업·기술 분야 최고급 인재를 육성한다.

< 반도체 특성화 대학(원) 지원(안) >



② (질적 제고) 고급인력 양성에 주력하면서 반도체 인재양성 저변을 확보
- 전주기·수준별 인재양성 프로그램 확충

- (고급 전문 인재) 반도체 기술 초격차를 이끌어낼 핵심 전문 인재 육성을 위해 대규모 연구개발 과제* 및 연구 환경 조성·장학금에 대한 투자를 대폭 확대하면서 산학연 연계 프로젝트를 확충한다.

* 차세대 지능형반도체 개발(2020~2029, 총 1조 96억 원), 피아이엠(PIM) 반도체 개발(2022~2028, 총 4,027억 원) (과기부·산업부)

- (융복합 인재) 반도체학과 이외 전공 학생도 반도체 융합인재로 거듭날 수 있도록 반도체 단기 집중교육과정(반도체 부트캠프) 사업 신설(교육부)을 적극 추진하고, 디지털 혁신공유대학과 부처협업형 혁신인재 양성사업(교육부-산업부, 과기부 협업) 등을 통해 반도체 특성화 전공 학과(트랙) 운영을 활성화한다.

< 반도체 단기 집중교육과정(반도체 부트캠프) 사업(안) >



- (실무 인재) 산업현장에 즉시 투입 가능한 맞춤형 실무인재를 양성하기 위해, 직업계고·전문대에 기업수요 맞춤형 프로그램*과 일학습 병행 교육과정**을 확충한다.

* (교육부) 직업계고 채용연계형 직무 교육과정 및 공동실습소 지원, 신산업분야 특화 선도전문대학 등

** (고용부) 반도체 생산 현장과 훈련기관을 오가며 고교단계부터 현장전문성 높은 실무인재 양성

- 현장형 실무인재를 양성하는 한국폴리텍(고용부)에 반도체 특화 캠퍼스·학과를 확대, 실제 생산시설을 활용하는 현장형 훈련기반을 확충한다.

- (재직자) 실습 기반이 갖추어진 시설에서 교육훈련을 받을 수 있도록, 고비용 훈련시설·장비를 공유하는 공동훈련센터(고용부) 등을 확대하고, 재직자 역량 강화를 위한 전문 교육과정 지원을 확대한다.

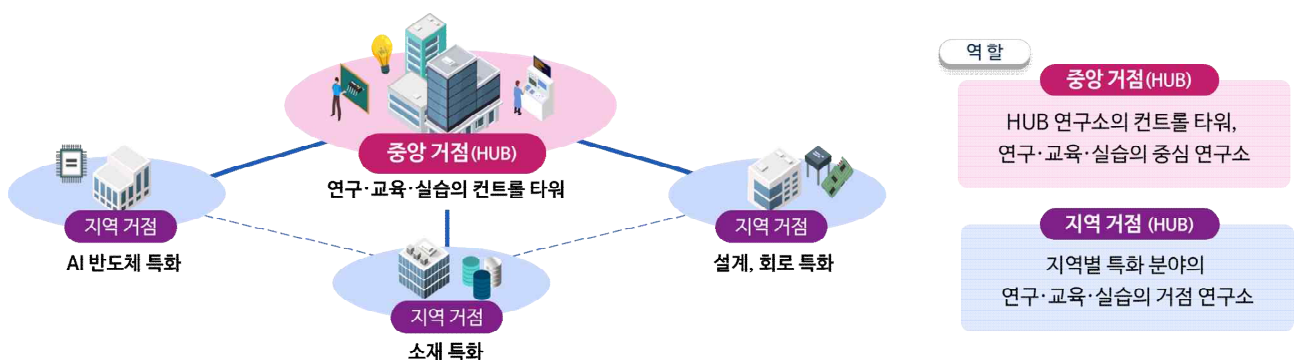
* (과기부) 반도체 설계 단기과정 (중기부) 반도체 현장 엔지니어 양성 연수사업 등

③ (기반 구축) 반도체 인재 양성 중장기 지원 기반을 구축

- 반도체 인재 양성 거점 및 지속가능한 지원체계 마련

- (대학 반도체 인재 양성 거점) 반도체 교육 및 기초연구에 대한 핵심 기능을 수행할 수 있도록 ‘서울대 반도체공동연구소’를 중앙 거점으로 두고, 권역별 반도체 공동연구소를 설치하여 각 연구소별 강점 분야를 특성화하며, 연구소 간 협업체계를 구축한다.

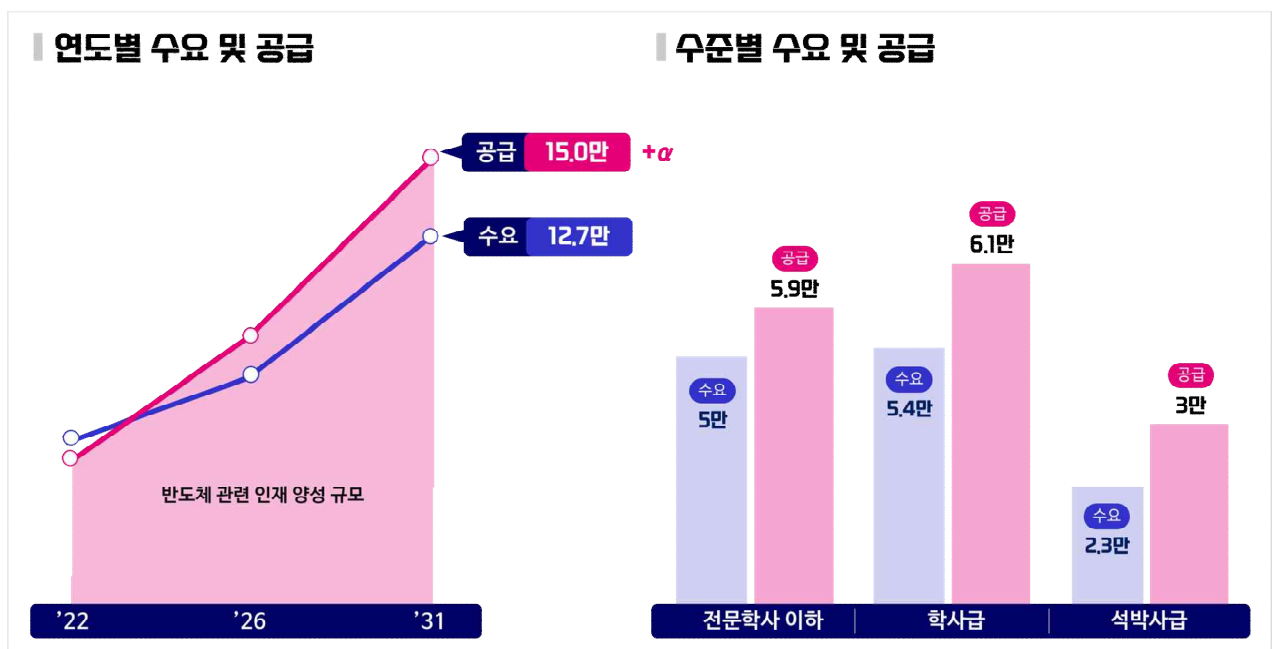
< 반도체 인재 양성 거점(안) >



- 국가 반도체·나노 기반(인프라)을 고도화(과기부)하여, 고가의 반도체 장비·시설 구축을 지원하고 나노기반(인프라)를 디지털플랫폼으로 연계하여 공동 활용 연계(네트워크) 체제를 지원한다.

- (협업·상생 지원체계) ‘인재양성 전략회의’를 신설하여 범국가적 인재 양성 의제를 발굴하고 대책을 마련할 협업 기반(인프라)을 구축한다.
- 지역·균형 성장 지원을 위해 지역대학 혁신 생태계와 반도체 중소기업 상생 협력체계*도 도모한다.
- * 중기부(중소 팹리스 업계와 국내 파운드리 대상 「팹리스·파운드리 상생협의회」 정례 개최 등)

□ 이번 방안으로 향후 10년간 △충분한 인재양성, △현장투입 시차 단축, △우수교원 확보, △교육시설 최신화에 주력하여, 반도체 인력양성 주요 애로사항이 해소될 것으로 기대된다.



- 박순애 부총리 겸 교육부장관은 “반도체 등 첨단산업을 선도할 미래인재는 대한민국이 새롭게 도약하기 위한 촉매제로, 이번 방안이 이러한 첨단 인재를 양성하는 출발점이 될 것이라 기대한다.”라고 강조하며,
- “반도체 등 첨단산업 인재양성은 지역 구분을 넘어 국가의 생존전략 차원의 과제로, 지역대학도 강점을 바탕으로 반도체 등 첨단산업 인재 양성을 위해 적극적인 역할을 수행하고 역량을 발휘할 수 있도록 하겠다.”라고 말하였다.

【별첨】 「반도체 관련 인재양성 방안」

담당 부서 <총괄>	교육부 인재양성정책과	책임자	과 장	정상은 (044-203-6835)
		담당자	사무관	구현규 (044-203-6838) 이은서 (044-203-6839) 김은주 (044-203-6836)
<협조>	기획재정부 경제구조개혁총괄과	책임자	과 장	장보영 (044-215-8510)
		담당자	사무관	유다빈 (044-215-8513)
<협조>	과학기술정보통신부 미래인재정책과	책임자	과 장	김유식 (044-202-4820)
		담당자	서기관	박수진 (044-202-4824)
<협조>	산업통상자원부 반도체디스플레이과	책임자	과 장	최우혁 (044-203-4270)
		담당자	사무관	라정인 (044-203-4276)
<협조>	고용노동부 직업능력정책과	책임자	과 장	권진호 (044-202-7269)
		담당자	서기관	임희종 (044-202-7270)
<협조>	중소벤처기업부 인력육성과	책임자	과 장	정선욱 (044-204-7790)
		담당자	사무관	이승우 (044-204-7795)

