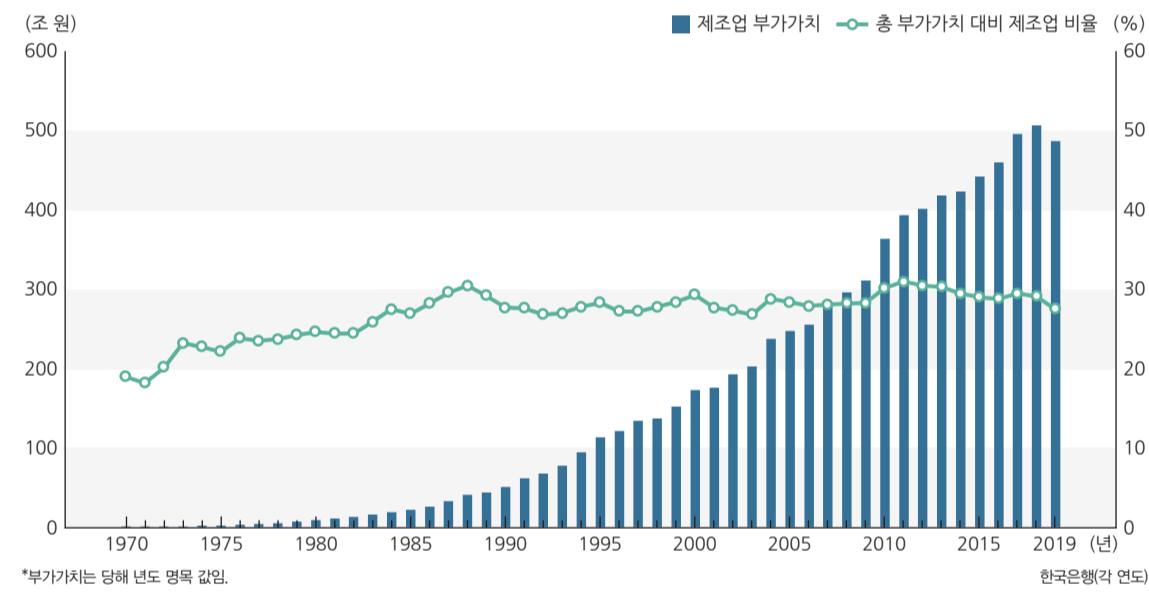
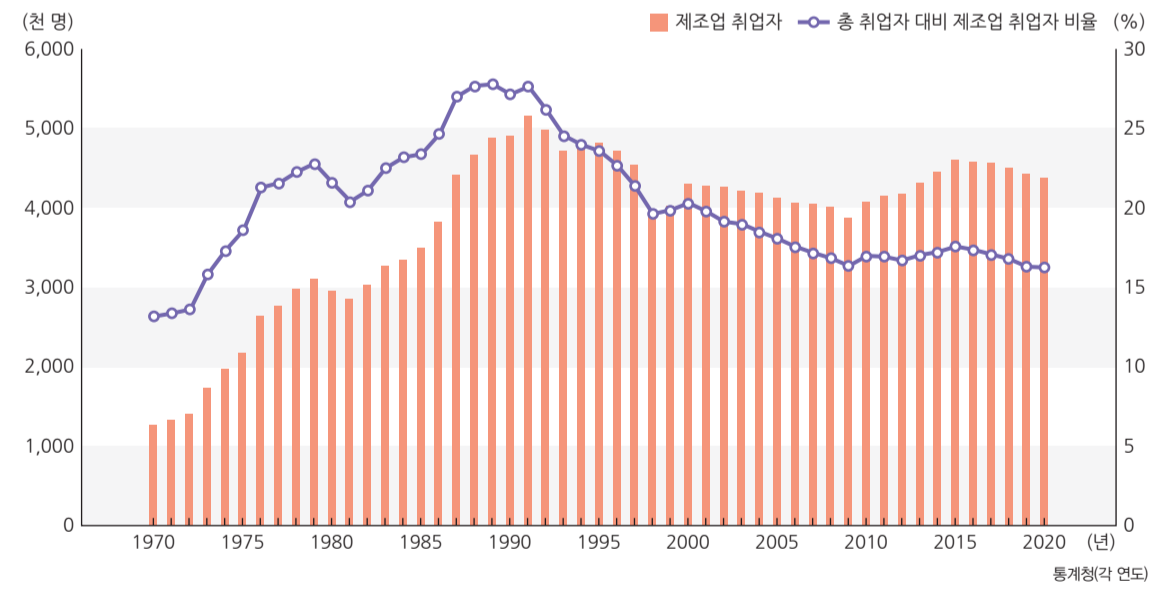


제조업

제조업 부가가치역의 변화



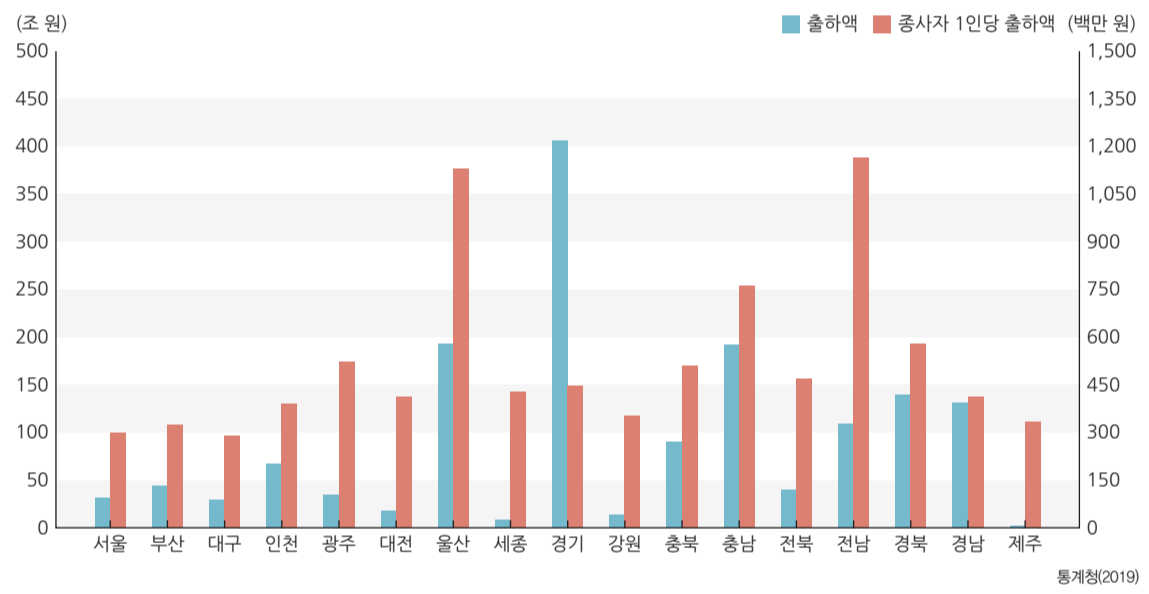
제조업 취업자의 변화



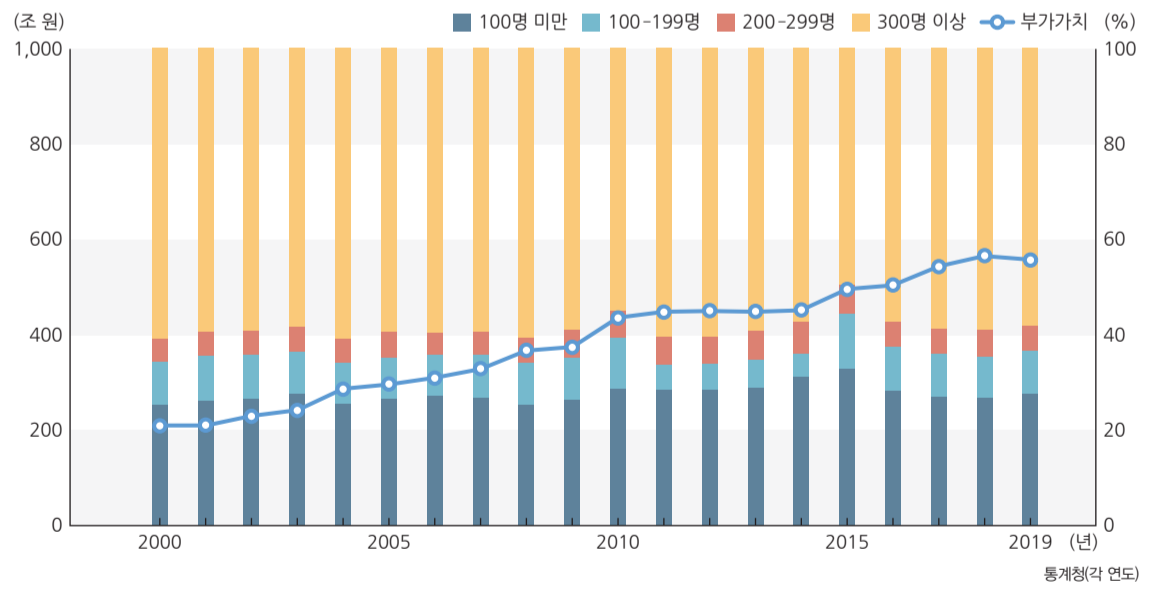
우리나라의 제조업은 지난 반세기 동안 눈부신 발전을 거듭해 왔으며, 경제 성장의 중추적 역할을 담당하고 산업 구조 고도화에 기여해왔다. 1960년대에는 섬유 및 의류, 가발, 신발 등 경공업이 우리나라의 주력 산업이었으나, 1970년대 중반부터 정부 주도의 본격적인 중화학 공업 육성 정책이 시행되면서 주력 산업이 변화했다. 1990년대 이후에는 기술 개발 투자와 고급 기술 인력 양성을 기반으로 반도체, 컴퓨터, 정보통신 등 첨단 기술 산업이 크게 성장하는 등 산업 전반의 구조 변화가 진행되었다. 하지만 2000년대 중반 이후 제조업 부문에서 장기적인 저성장 기조가 고착되는 현상이 나타나고 있어 앞으로 제조업 경쟁력 향상을 위한 차별화된 발전 전략을 수립해야 할 필요성이 제기되고 있다. 특히, COVID-19의 확산에 따른 제조업에 대한 국내외 수요 감소에 따른 생산 위축과 글로벌 공급망 변화 등으로 인해 그 어느 때보다도 제조업 경쟁력 강화를 위한 대책 마련이 시급한 상황이다.

제조업의 부가가치 규모를 당해 연도 명목 값의 변화로 살펴볼 때, 1970년 약 4천 9백억 원에 불과했던 제조업 부가가치는 2019년 약 485조 원으로 비약적으로 커졌다. 전체 산업을 고려한 총 부가가치 대비 제조업 부가가치 비율도 증가했다. 예를 들어, 1970년에는 총 부가가치에서 제조업 부가가치가 차지하는 비중은 약 19.0%였지만, 2019년에는 약 27.5%로 약 8.5%p 증가했다.

제조업 시·도별 출하액



제조업 부가가치 및 기업 규모별 부가가치 비중의 변화



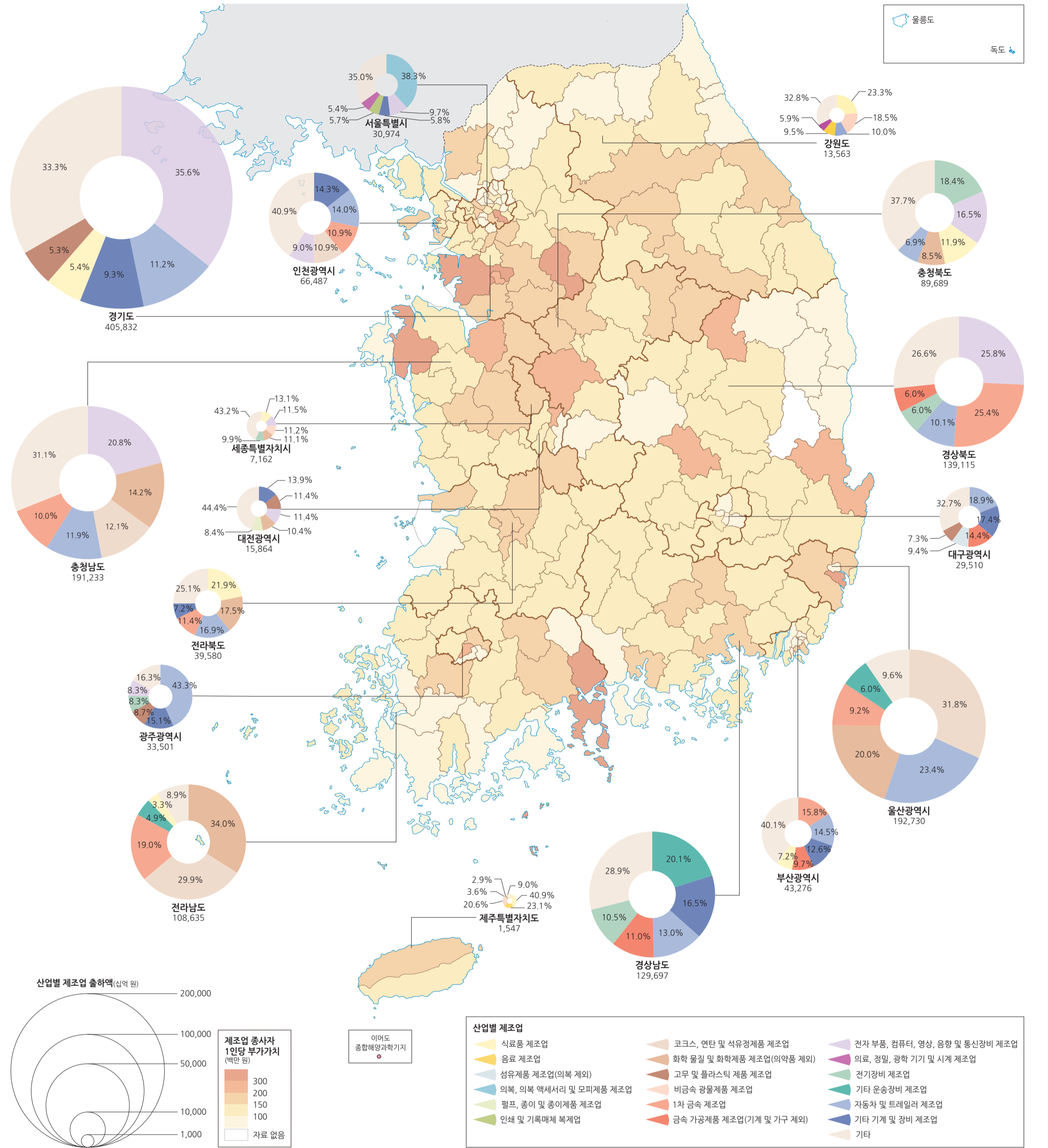
2019년 시·도별 제조업 출하액은 경기(약 406조 원), 울산(약 193조 원), 충남(약 191조 원), 경북(약 139조 원) 순으로 높은 반면, 제조업 출하액을 제조업 종사자 수로 나눈 종사자 1인당 출하액은 전남(약 12억 원/명), 울산(약 11억 원/명), 충남(약 7억 6천만 원/명), 경북(약 5억 8천만 원/명) 순으로 높게 나타났다.

제조업 취업자 수는 1970년 약 127만 명에서 1991년 약 516만 명으로 정점에 도달한 이후, 늘어난 시·도도 있었지만 전반적으로 줄어드는 경향을 보였다. 2020년 제조업 취업자 수는 약 438만 명으로 1970년과 비교해서는 늘어났지만, 1991년과 비교해서는 감소했다. 같은 기간 동안 총 취업자에서 차지하는 제조업 취업자 수 비중도 1991년을 정점으로 이전까지는 늘어났지만, 이후부터는 감소하는 경향을 보인다.

2000년부터 2019년까지 제조업 종사자 규모별 부가가치의 변화를 살펴보면, 300명 이상 사업체가 한 해 동안 창출한 부가가치가 거의 매년 50%를 넘고 있음을 확인할 수 있다. 같은 기간 동안 제조업의 부가가치가 약 210조 원(2000년)에서 약 557조 원(2019년)으로 증가했다는 점을 고려하면, 300인 이상 사업체의 부가가치 창출 규모는 크게 증가했다는 점을 알 수 있다.

제조업 개관

지역별 제조업 현황(2019년)



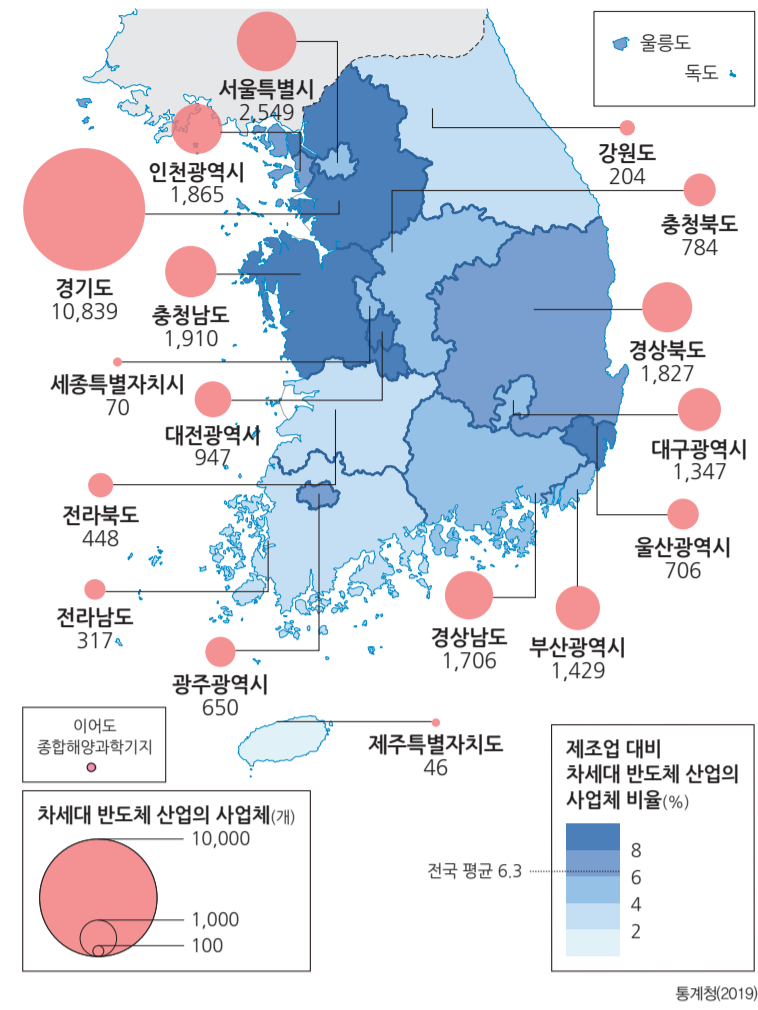
우리나라 제조업의 전반적인 분포 현황을 파악하기 위해서 출하액 기준 시·도별 상위 5개 제조업 현황과 함께 시·군·구별 제조업 종사자 1인당 부가가치를 지도화하였다. 우선, 2019년 우리나라 제조업 종사자 1인당 부가가치 규모를 시·군·구별로 살펴보면, 여수(약 9.3억 원), 울산 남구(약 6.4억 원), 서산(약 6.1억 원), 화성(약 4.2억 원), 광양(약 4.0억 원), 이천(약 3.9억 원), 서울 강남구(약 3.6억 원), 광주 서구(약 3.3억 원), 아산(약 3.2억 원) 순으로 높게 나타났다. 다음으로 2019년 출하액 기준 시·도별 대표 제조업을 살펴보면, 서울은 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업(약 38.3%), 부산은 1차 금속 제조업(약 15.8%), 대구는 자동차 및 트레일러 제조업(약

18.9%), 인천은 기타 기계 및 장비 제조업(약 14.3%), 광주에는 자동차 및 트레일러 제조업(약 43.3%), 대전은 기타 기계 및 장비 제조업(약 13.9%), 울산은 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업(약 31.8%), 세종은 식료품 제조업(약 13.1%)이 지역 내 출하액이 가장 큰 대표 제조업으로 나타났다. 또한 경기도는 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(약 35.6%), 강원은 식료품 제조업(약 23.3%), 충북은 전기장비 제조업(약 18.4%), 충남은 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(약 20.8%), 전북은 식료품 제조업(약 21.9%), 전남은 화학 물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)(약 34.0%), 경북은 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(약 25.8%),

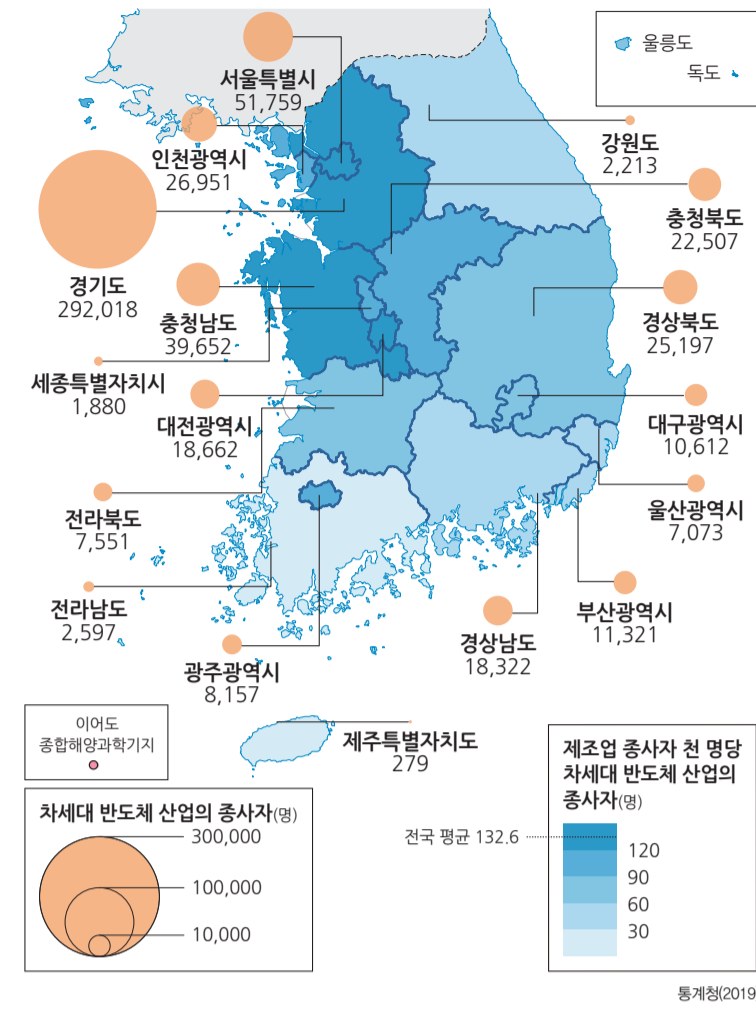
경남은 기타 운송장비 제조업(약 20.1%), 제주는 식료품 제조업(약 40.9%)이 지역 내 출하액이 가장 큰 대표 제조업으로 나타났다. 우리나라의 제조업은 크게 전통 주력 산업과 5대 유망 신산업으로 구분된다. 먼저 전통 주력 산업으로 '기계 산업군'에 속하는 자동차·조선·일반기계 산업과 '소재 산업군'에 속하는 철강·정유·석유화학 산업, 그리고 '정보통신 산업군'에 속하는 가전·통신기기·반도체 산업을 선정하여, 각각의 공간 분포의 특징을 살펴보고자 한다. 그리고 5대 유망 신산업으로 차세대 반도체 산업과 신고속 소재 산업, 차세대 세라믹 소재 산업, 첨단 화학 소재 산업, 하이테크 섬유 소재 산업을 선정하고, 이들 산업의 공간 분포 특징을 살펴보고자 한다.

5대 유망 신산업

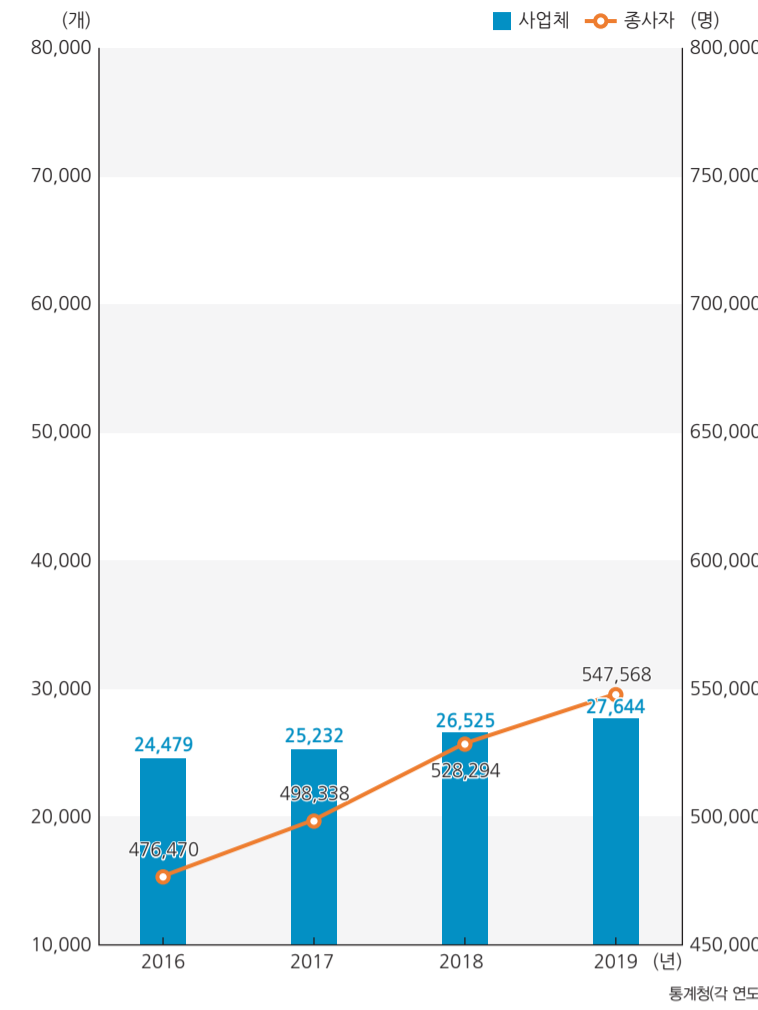
차세대 반도체 산업 사업체(2019년)



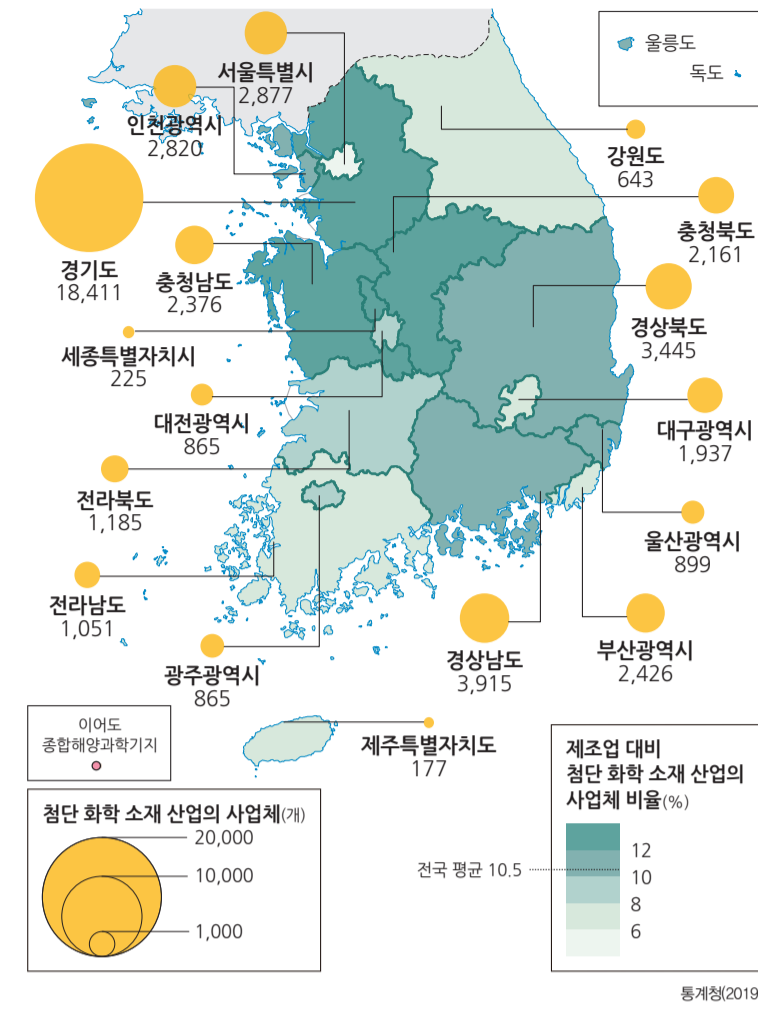
차세대 반도체 산업 종사자(2019년)



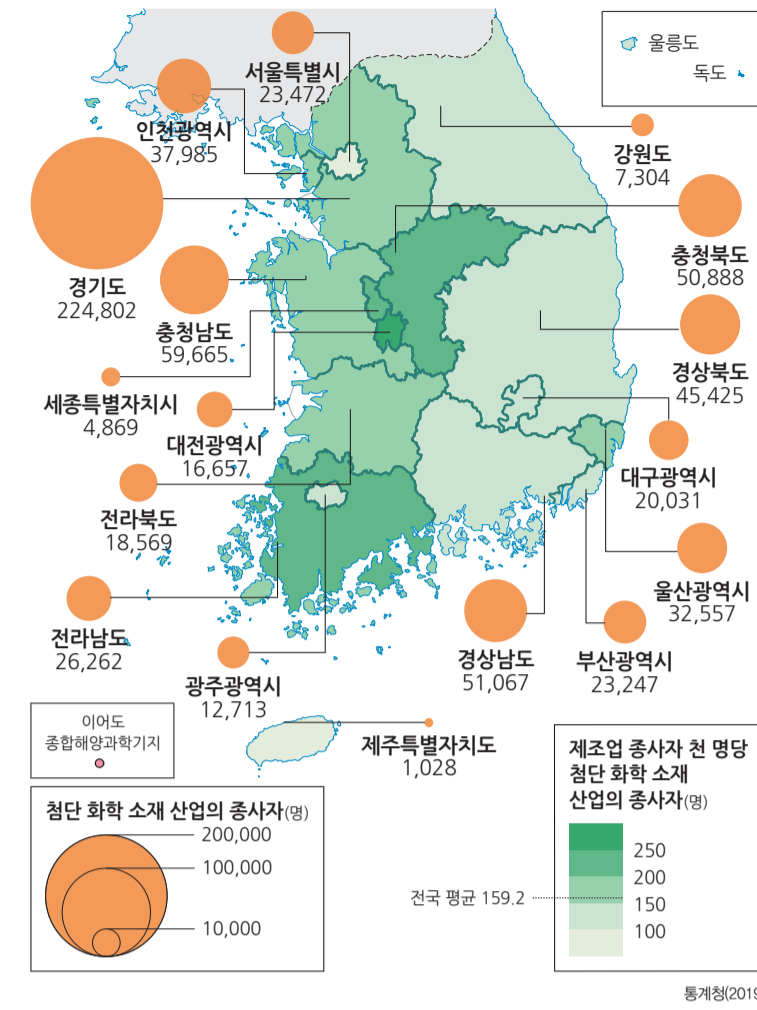
차세대 반도체 산업의 변화



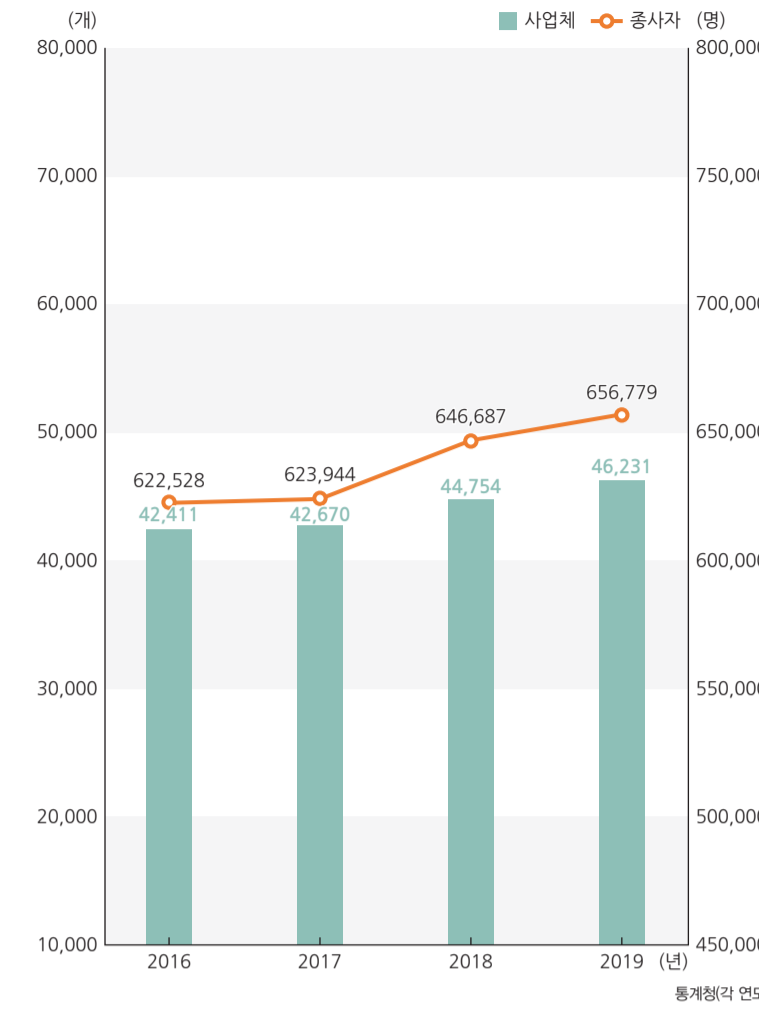
첨단 화학 소재 산업 사업체(2019년)



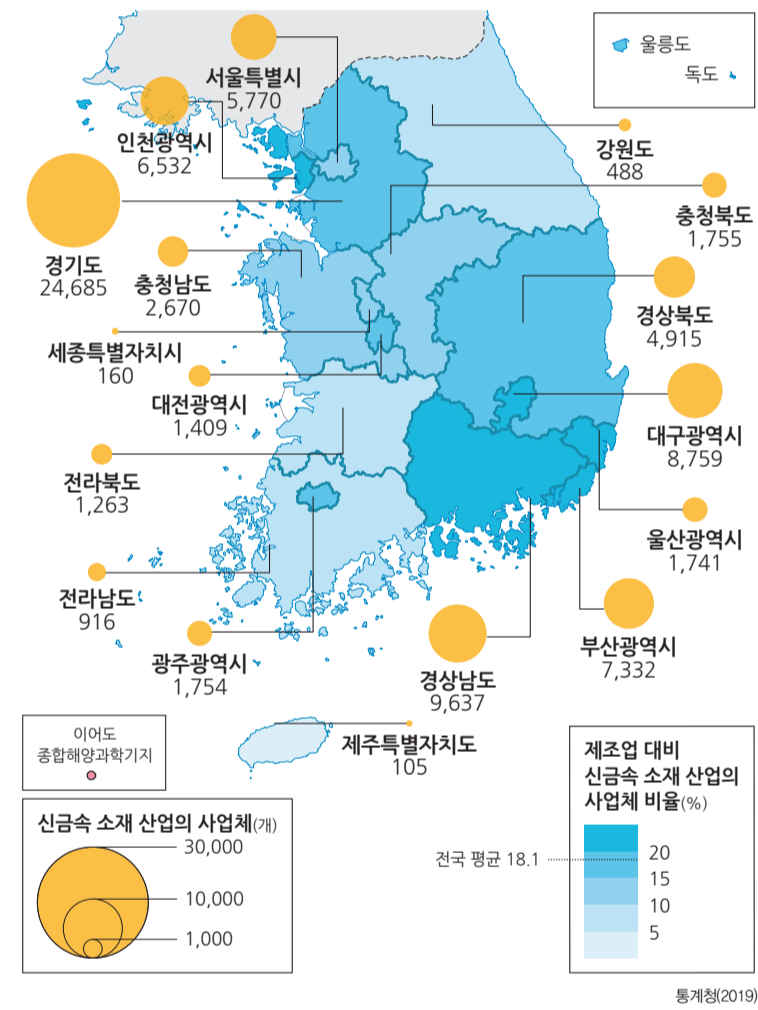
첨단 화학 소재 산업 종사자(2019년)



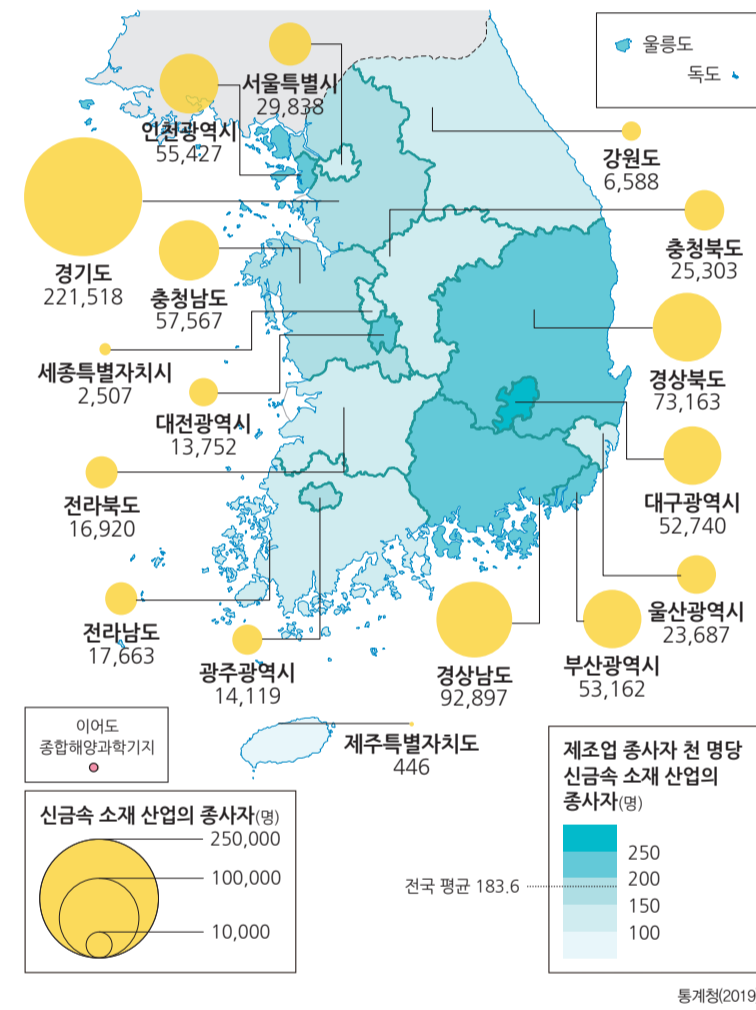
첨단 화학 소재 산업의 변화



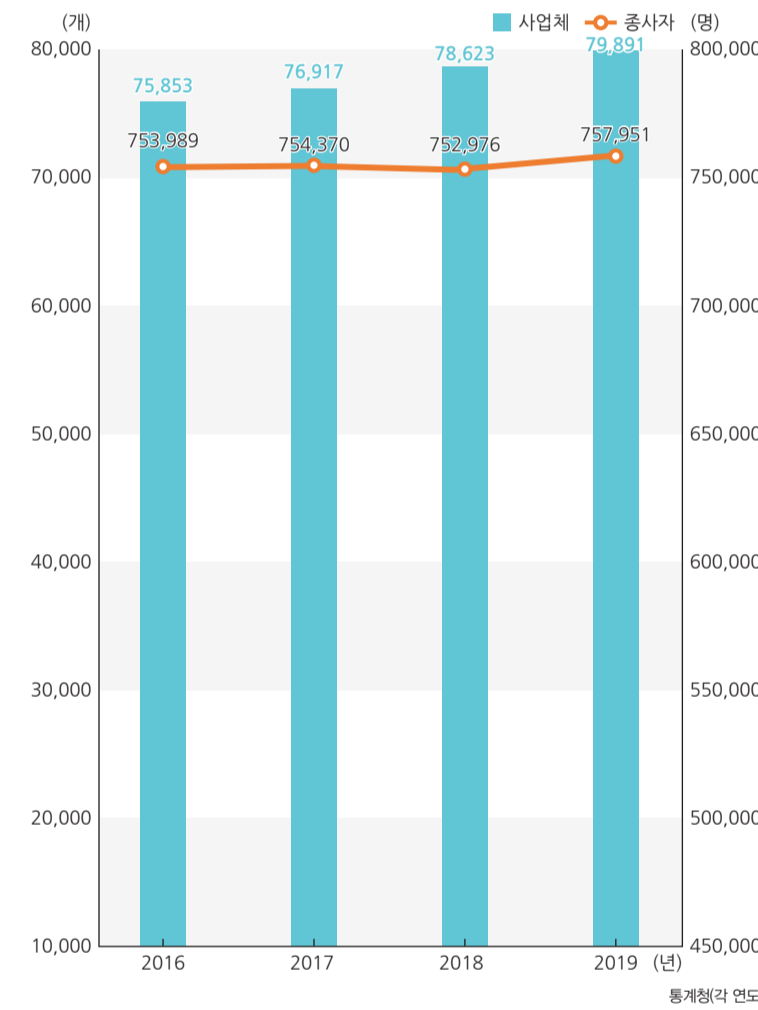
신금속 소재 산업 사업체(2019년)



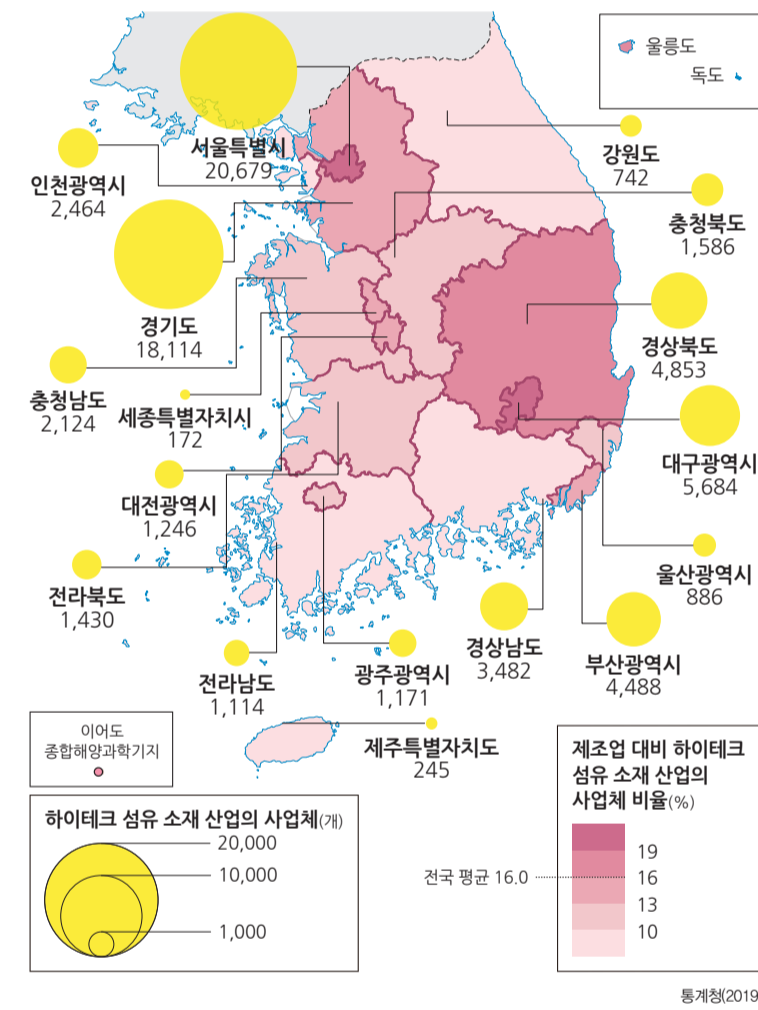
신금속 소재 산업 종사자(2019년)



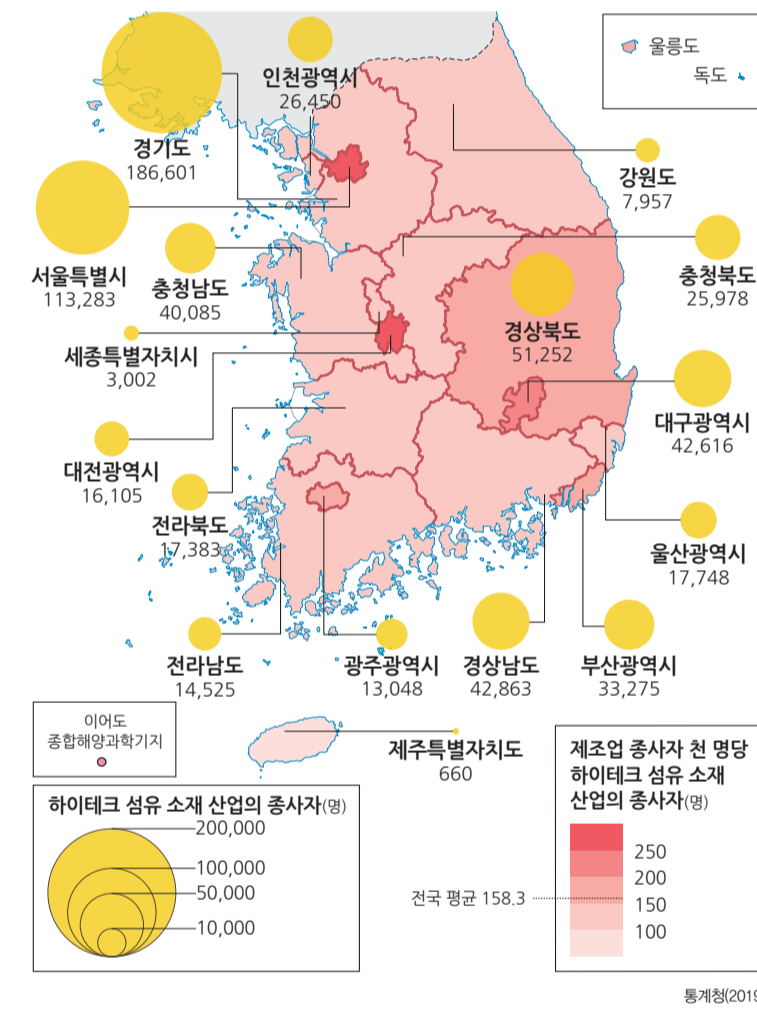
신금속 소재 산업의 변화



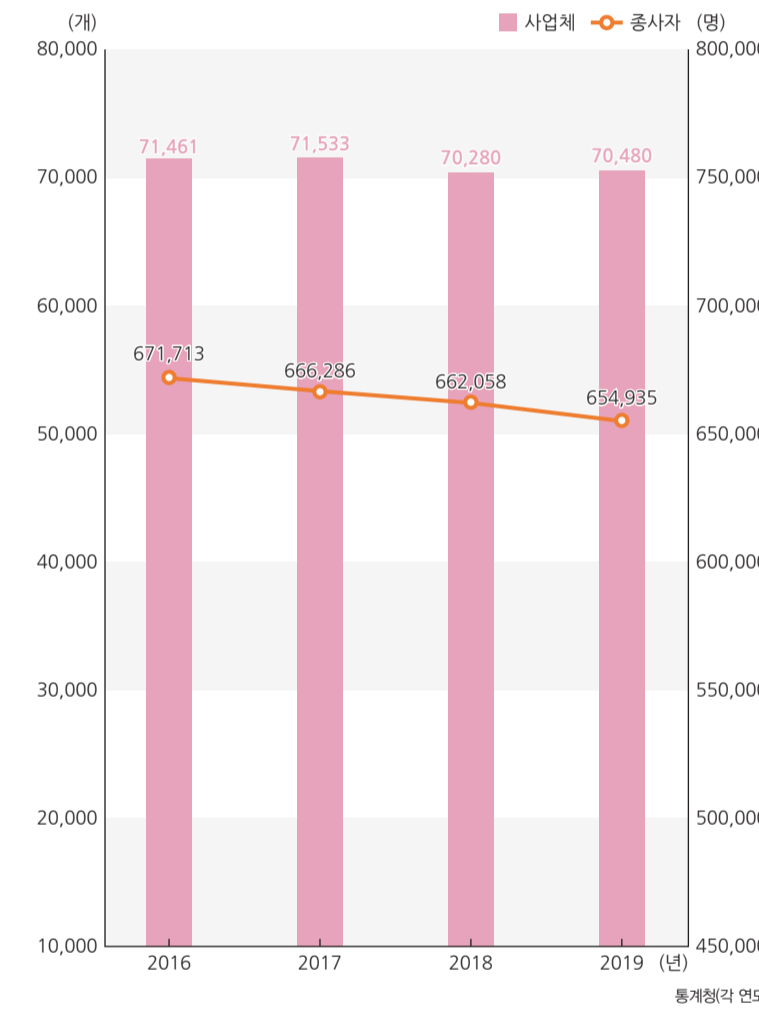
하이테크 섬유 소재 산업 사업체(2019년)



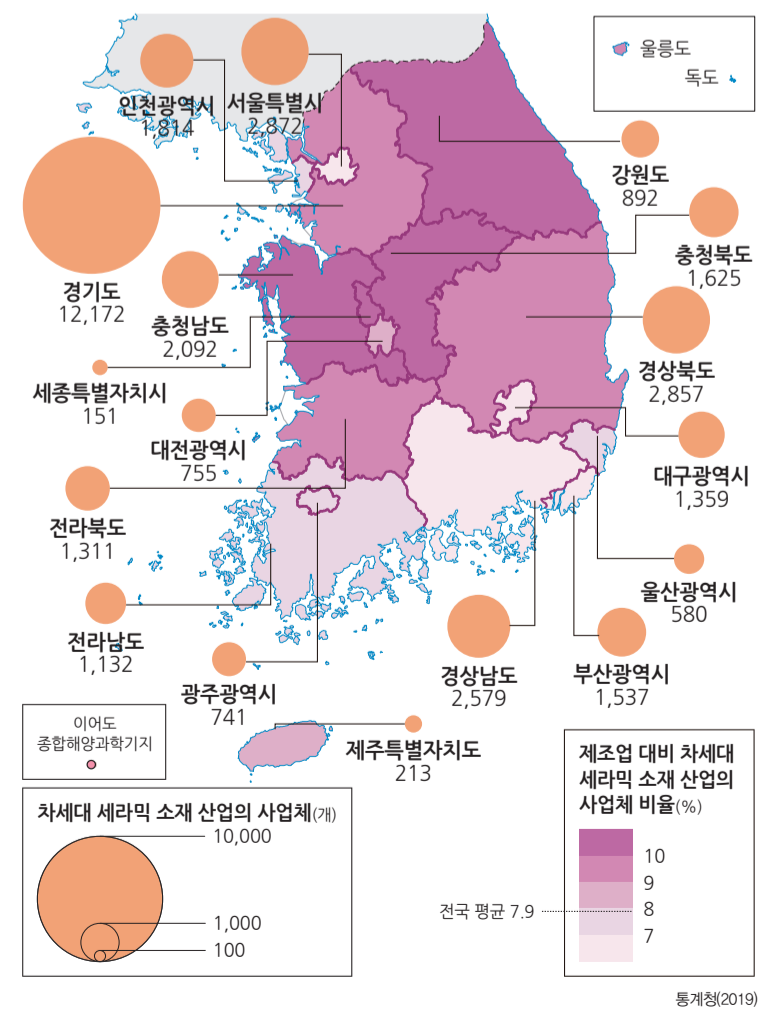
하이테크 섬유 소재 산업 종사자(2019년)



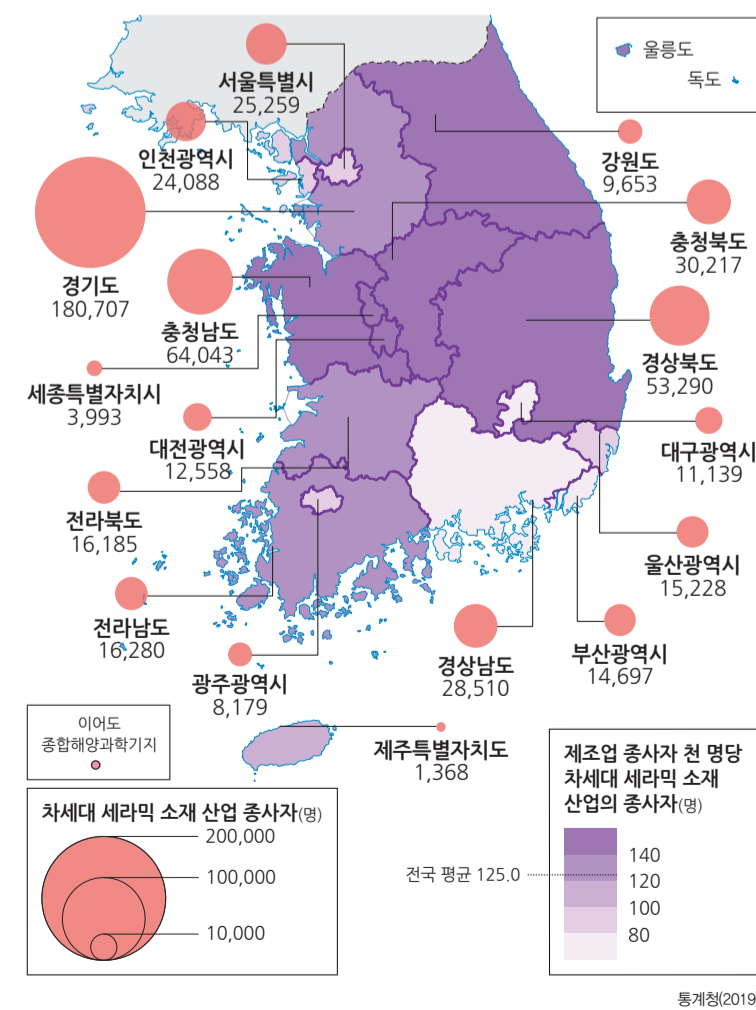
하이테크 섬유 소재 산업의 변화



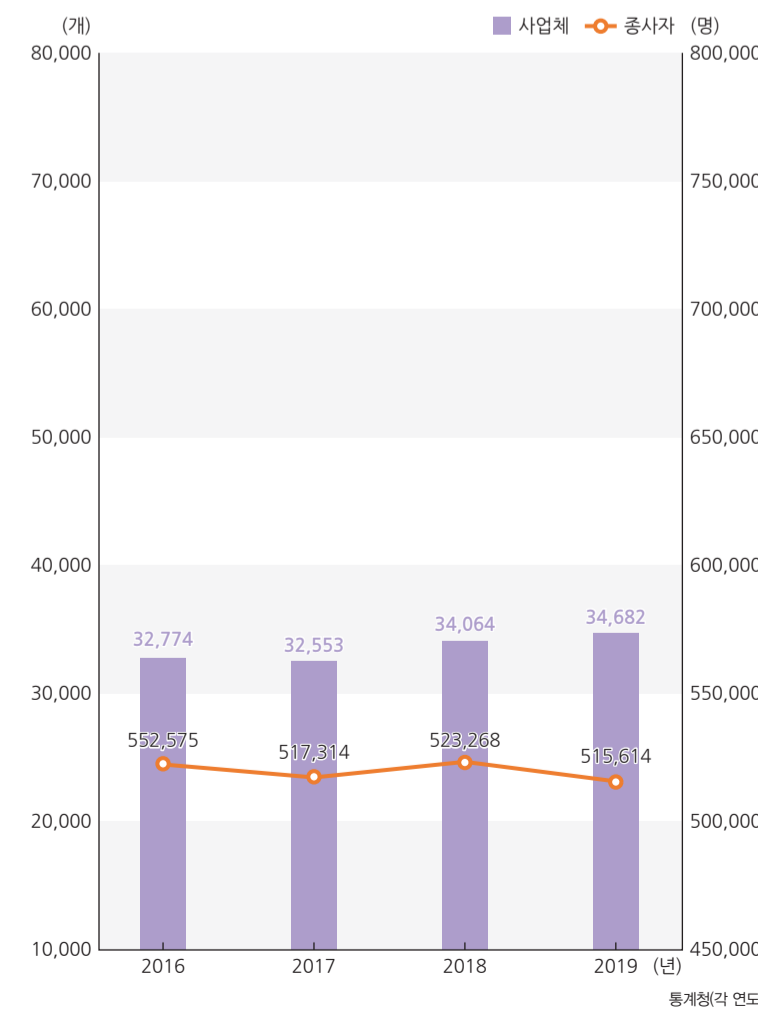
차세대 세라믹 소재 산업 사업체(2019년)



차세대 세라믹 소재 산업 종사자(2019년)



차세대 세라믹 소재 산업의 변화



2021년 3월 산업통상자원부는 5대 유망 신산업으로 차세대 반도체 산업과 신금속 소재 산업, 차세대 세라믹 소재 산업, 첨단 화학 소재 산업, 하이테크 섬유 소재 산업을 선정하고, 해당 산업 분야의 적합한 기술 인력 육성의 필요성을 강조하였다. 우리나라 5대 유망 신산업의 공간적 분포 특징과 최근 변화 양상을 파악하기 위해서 산업통상자원부와 한국산업기술진흥원, 산업연구원 등이 공동으로 제시한 5대 유망 신산업의 한국표준산업분류 세제분류(5-digit) 코드를 기준으로 5대 유망 신산업의 사업체 수와 종사자 수의 시·도별 분포 현황을 지도화하였다.

차세대 반도체 산업은 인공 지능과 같은 신기능을 포함하거나 성능과 소모 전력을 개선하여 고도화 분야(차세대 이동 통신, 자율 주행차 등) 및 미래 신시장 분야(지능형 로봇, 실감형 콘텐츠 등) 등의 주요 기기의 부품이 되는 반도체를 개발 또는 제조하는 산업으로 정의된다. 차세대 반도체 산업은 크게 메모리 반도체와 시스템 반도체, 반도체 공정·장비, 반도체 소재로 구분된다. 차세대 반도체 산업의 사업체 수와 종사자 수 모두 경기, 서울, 충남, 인천, 경북 순으로 집중도가 뚜렷하다.

신금속 소재 산업은 금속 또는 이들의 혼합체를 원료로 하여 기존 재료의 특성을 향상시키거나 신기능을 부여한 새로운 금속 소재를 개재 산업, 하이테크 섬유 소재 산업을 선정하고, 해당 산업 분야의 적합한 기술 인력 육성의 필요성을 강조하였다. 우리나라 5대 유망 신산업의 공간적 분포 특징과 최근 변화 양상을 파악하기 위해서 산업통상자원부와 한국산업기술진흥원, 산업연구원 등이 공동으로 제시한 5대 유망 신산업의 한국표준산업분류 세제분류(5-digit) 코드를 기준으로 5대 유망 신산업의 사업체 수와 종사자 수의 시·도별 분포 현황을 지도화하였다.

차세대 세라믹 소재 산업은 천연 원료 및 인공 합성 원료를 이용하여 새로운 물성과 특성이 향상된 다양한 기능의 세라믹 소재를 개발 또는 제조하는 산업으로 정의된다. 세라믹 소재 산업은 크게 광·전자 세라믹 소재, 지능 구동형 세라믹 소재, 에너지·환경 세라믹 소재, 메디컬 세라믹 소재, 생활 산업 세라믹 소재로 구분된다. 차세대 세라믹 소재 산업의 사업체 수는 경기, 서울, 경북, 경남, 충남 순으로 많고, 종사자 수는 경기, 충남, 경북, 충북, 경남 순으로 많다.

첨단 화학 소재 산업은 화학 산업 기반 기술과 첨단 기술의 융·복합을 통해 특별한 기능(내열, 강도, 광학, 안전, 친환경 등)을 부여하여 고부가가치 화학 소재를 개발 또는 제조하는 산업으로 정의된다. 첨단 화학 소재 산업은 크게 정밀 기능 화학 소재, 첨단 고분자

소재, 산업용 첨단 화학 소재로 구분된다. 첨단 화학 소재 산업의 사업체 수는 경기, 경남, 경북, 서울, 인천 순으로 많고, 종사자 수는 경기, 충남, 경남, 충북, 경북 순으로 많다.

하이테크 섬유 소재 산업은 섬유 산업 기반 기술과 첨단 기술의 융합을 통해 차별화된 기능, 성능, 용도를 갖는 원사 및 직물 관련 섬유 소재를 개발 또는 제조하는 산업으로 정의된다. 하이테크 섬유 소재 산업은 크게 테크패션 섬유 소재와 소비재용 테크니컬 섬유 소재, 산업용 테크니컬 섬유 소재로 구분된다. 하이테크 섬유 소재 산업의 사업체 수는 서울, 경기, 대구, 경북, 부산 순으로 많고, 종사자 수는 경기, 서울, 경북, 경남, 대구 순으로 많다.

5대 유망 신산업의 최근 4년간의 사업체 수와 종사자 수의 변화(2016~2019년)를 살펴보면, 2016년과 비교해서 2019년의 차세대 반도체 산업과 신금속 소재 산업, 첨단 화학 소재 산업의 사업체 수와 종사자 수는 모두 증가했다. 그리고 차세대 세라믹 소재 산업의 경우에는 같은 기간 동안 사업체 수는 증가했지만, 종사자 수는 소폭 감소한 것으로 나타났다. 반면, 하이테크 섬유 소재 산업은 같은 기간 동안 사업체 수와 종사자 수가 모두 감소했다.