

미국 첨단기술제품(ATP) 무역수지 분석

• • • •
2026-4

산업기술정책 브리프 [2026-04]

미국 첨단기술제품(ATP) 무역수지 분석

Contents

I. 서론	1
II. 첨단기술제품(ATP) 수출입 변화('14~'24)	3
III. 결론 및 시사점	19

* 「Artificial Intelligence and the Great Divergence(The Council of Economic Advisers, 2026.01)」에서 주요 내용을 요약·정리하고 정책 시사점 도출

요 약

■ 미국 정보기술혁신재단(ITIF)은 미국의 지난 10년간 첨단기술제품(ATP)* 무역의 성과 분석을 통해 국가 경쟁력 약화와 첨단제조 기반 위축에 대한 우려를 제기

* (Advanced Technology Product) 미국 인구조사국(Census Bureau)이 지속적 추적 관리하는 전략적 10대 중요 품목으로 바이오기술, 생명과학, 광전자공학, 정보통신, 전자, 유연 생산, 첨단소재, 항공우주, 원자력, 무기 제품을 포괄

- R&D·엔지니어링·자본설비에 상당한 투자가 요구되는 첨단 산업은 규모의 경제 달성, 한계 비용 절감, 학습 가속화 측면에서 대규모 고객 기반 확보가 필수
- 첨단 산업은 미국의 경제 성장과 군사력 및 지정학적 영향력을 뒷받침하는 핵심 동력으로서, 해당 분야의 글로벌 시장 점유율 확보는 국가 경쟁력을 결정짓는 결정적 지표로 부상
 - ※ ITIF는 이와 같은 첨단 산업을 '국력 산업(National Power Industries)'으로 정의
- 첨단 산업 분야의 기업 경쟁력이 약화될 경우, 중국에 지정학적 압박 수단을 제공하게 될 뿐만 아니라 미국의 방위산업 생산 및 증산 역량에 치명적인 저하를 초래할 위험 증가

■ 최근 전략적 가치가 높은 다수의 첨단 산업 분야에서 미국은 무역수지 순적자를 기록

- 미국 인구조사국(Census Bureau)의 ATP 무역 데이터에 따르면, 지난 20년간 대부분 ATP 그룹에서 무역 실적이 악화되어 미국 첨단 산업 기반의 약화를 시사
 - ※ 무기 부문을 제외한 9개 ATP 그룹 중 '14년 4개 그룹에서 무역 순흑자를 기록했으나, '24년에는 8개 그룹이 적자로 전환
- ITIF는 9대 ATP 그룹별 수출입 및 무역수지 현황과 변화 추이를 분석하고 일관된 '국력 산업' 전략의 필요성을 강조
 - 조사 대상 9개 ATP 그룹은 민·군 겸용(이중 용도) 산업이자 미국 국력 유지의 핵심 분야로, 각 ATP 그룹의 수출액에서 수입액을 차감하여 무역수지 수치를 계산
 - ※ 각 ATP 그룹의 수입·수출 품목의 제품 코드가 상이해(수입 HTS 코드, 수출 Schedule B 코드) 통상적인 무역수지와 동일하지 않으며, 시간에 따른 국가 간 무역수지의 상대적 변화를 분석

■ **최근 10년간 미국의 9개 ATP 그룹 전반의 수입이 수출보다 빠르게 증가하여, 순 무역수지가 '14년 290억 달러 흑자에서 '24년 3,000억 달러 적자로 급감**

- (수입) '24년 미국의 ATP 수입이 10년 전보다 256% 급증한 7,620억 달러를 기록한 가운데, 공급망 재편으로 최대 수입국 지위가 중국에서 EU로 전환되고 한국·멕시코의 비중이 확대
 - ※ '24년 기준 주요 수입국은 EU(24%)가 최대 비중을 차지하며, 중국(15%), 멕시코(13%), 한국(4%), 일본(4%)의 순
- (수출) 미국의 ATP 수출액은 10년간 90% 성장하며 EU와 멕시코 중심의 점유율을 형성했으나 수입 증가율에 크게 못 미치는 성장세로 인한 구조적 한계도 노출
 - ※ '24년 기준 EU(24%)를 필두로 멕시코(12%), 중국(9%), 일본(5%), 한국(3%) 순의 주요 수출국 점유율 형성
- (무역수지) 수입 급증으로 EU·멕시코·한국 등 핵심국 대상 무역수지가 대규모 적자로 역전되었으며, 중국의 우회 수출로 인한 전방위적 불균형이 심화

■ **지난 10년간 미국의 9개 ATP 무역은 항공우주를 제외한 8개 부문에서 수입이 수출을 크게 압도했으며, 이는 특정 부문의 약화를 넘어 첨단 산업 전반에 걸친 시스템적이고 전방위적인 기반 침식을 의미**

- (바이오기술) 10년간 수입이 301배 폭발적으로 증가한 반면 수출은 36배 성장에 그치며, 전체 무역수지는 '14년 11억 달러 흑자에서 '24년 680억 달러 적자로 심각하게 악화
 - ※ EU는 거대 경제 규모를 기반으로 미국의 최대 바이오기술 ATP 공급국 지위를 유지
- (생명과학) 미국 제약기업 신약 개발 관련 핵심 부문이나, 수입(92% 증가)이 수출(40% 증가)보다 빠른 속도로 늘어나, 92억 달러 적자에서 330억 달러 적자로 적자 규모 확대
 - ※ 특히 EU(-110억 달러 → -180억 달러), 멕시코(-26억 달러 → -54억 달러)와의 적자 폭 심화
- (광전자) 10년간 수출이 118% 증가했으나 멕시코 등을 중심으로 수입이 7배 급증하며 순 무역수지가 -12억 달러에서 -270억 달러로 적자 대폭 악화
 - ※ 멕시코와의 무역수지는 '14년 1억 5,600만 달러 흑자에서 '24년 91억 달러 적자로 92억 달러 감소

- (정보통신) 9개 ATP 그룹 중 가장 규모가 큰 적자를 기록한 부문으로, 수입 (175% 증가)이 수출(104% 증가) 성장을 압도하며 순무역 적자가 -690억 달러에서 -2,310억 달러로 급증
- (전자) 10년간 수출이 3.7배로 증가하는 동안 수입이 18배 폭증함에 따라 무역수지가 101억 달러 흑자에서 160억 달러 적자로 전환
※ '14년 전방위적 흑자 구조에서 '24년 對중국 제외 모든 주요국 대상 적자로 반전
- (유연 생산) 수입(57% 증가)이 수출(31% 증가) 성장을 앞질러, '14년 20억 달러 흑자에서 '24년 6억 3,100만 달러 적자로 전환
※ 일본이 '14년 미국 유연 생산 ATP의 최대 수입국이었으나, '24년 EU가 상대적으로 고성장하며 일본의 위치를 대체
- (첨단소재) 수출액과 수입액이 유사한 증가세를 보여 무역 수지는 '14년 5,100만 달러 적자에서 '24년 5,400만 달러 적자로 큰 변동 없이 유지
※ 5개 지역 중 對 멕시코 무역수지가 최대 폭으로 급감함(7,000만 달러 적자 → 10억 달러 적자) 따라 미국 내 무역 역조 심화의 결정적 원인
- (항공우주) 9개 ATP 그룹 중 유일하게 '24년 순무역 흑자(790억 달러)를 유지하고 있으나, '14년 960억 달러 흑자에 비해 성과가 둔화
※ 10년간 수입이 192% 급증했으나 수출은 단 19% 증가
- (원자력) 수입이 71% 증가하는 동안 수출은 10% 감소하여, 적자가 19억 달러에서 40억 달러로 확대
※ 주요 5개 지역 중 對 EU 무역수지가 15억 달러로 최대 낙폭을 기록하며, 미국의 무역수지 적자 확대에 가장 큰 요인으로 작용

■ 미국의 ATP 무역 역조 현상은 특정 부문이 아닌 시스템적 악화를 반영하며 기술 리더십과 미래 성장을 좌우하는 산업 전반에서 미국의 위상이 총체적으로 위축되고 있음을 의미

- EU, 멕시코 등 해외 생산국의 미국산 제품 수입 감소와 시장 점유율 확대가 맞물리며, 미국 기업의 고정비용 회수, 혁신 지속, 학습 가속화, 신속한 신기술 상용화에 필요한 규모의 경제를 잠식당하는 현상 발생
- 첨단 산업의 글로벌 시장 점유율 축소는 산업 생태계 전반의 효율 저하를 초래하며, 광전자·항공우주·원자력 등 핵심 산업의 경쟁력 약화는 미국 경제·국방 및 지정학적 위협으로 직결

■ 이에 ITIF는 첨단 산업이 ‘국력 산업(National Power Industries)’이란 인식에 근거하여 4대 원칙을 기반으로 한 일관된 국가 전략 수립을 촉구

- 산업별 전략적 차이를 고려하여, 방위·핵심기반 부문은 단기적 비용이 발생하더라도 최우선적인 대응이 필요
- 시장은 국력과 무관하게 작동하므로, 정부 개입 없이는 시장 원리만으로 전략적 역량을 유지하는 데 한계
- 생산과 혁신이 동등하게 중요한 만큼, 미국이 개발한 기술을 전략적 경쟁국이 제조하는 구조 지양
- 경쟁적 가격과 보조금 등을 패권 확보를 위한 필수 비용으로 간주하고, 단기 효율보다 장기적 전략 입지를 우선시

■ 우리나라는 전략기술·첨단산업의 육성·발전을 위해 초격차 기술 및 공급망 구축을 넘어, 국내 제조 역량 강화와 글로벌 시장 내 대체 불가능한 전략적 위치 선점 필수

- 정부는 전략기술과 첨단전략산업의 육성 및 국가 경쟁력 강화를 위한 법적 기반을 바탕으로, ‘초격차 기술 확보’ 및 ‘안정적 공급망 구축’을 목표로 민관 역량 총결집하는 전략을 가속화
 - 「'26년 국가전략기술 육성 시행계획」을 통해 범부처 협업 기반의 8.6조 원 투입으로 기술 관리 체계를 고도화하고, 46.6조 원 규모의 정책금융을 전략적으로 결합하여 기술 조기 상용화 및 산업 성과 가시화를 추진할 방침
- 글로벌 시장 주도권 선점을 위해서는 기술-제조 선순환 체계 구축 및 급변하는 공급망 변화에 대한 신속·유연한 대응 역량 강화가 불가피
 - R&D 성과가 국내 생산·고용으로 이어지는 연구-양산 연계 체계와 핵심 제조 인프라를 구축하고, 공정 기술 고도화를 위한 세제·예산 지원 확대
 - 제조 회복탄력성, 시장 대체 불가능성, 공급망 가시성 정량 지표를 모니터링하여 글로벌 공급망 변동에 대한 대응 역량 확보 체계를 구축
 - 글로벌 R&D·표준 리더십 기반의 기술동맹 강화 및 제조 역량 중심의 상호 협력을 통한 공급망 회복탄력성 제고 추진

【원문정보】

- Information Technology and Innovation Foundation, Alarming Performance of US Advanced Technology Product Trade, 2026.3

I. 서론

■ 첨단 산업의 글로벌 시장 점유율 확보·유지가 미국 국가 경쟁력을 좌우하는 핵심 지표로 부상한 가운데, 지난 10년간 미국의 첨단기술제품(ATP)* 무역수지 악화로 인해 국가 경쟁력 하락과 첨단제조 기반 위축에 대한 우려 심화

* (Advanced Technology Product) 미국 인구조사국(Census Bureau)이 지속적으로 동향을 모니터링하고 있는 전략적 10대 중요 품목으로 바이오기술, 생명과학, 광전자공학, 정보통신, 전자, 유연 생산, 첨단소재, 항공우주, 원자력, 무기 제품을 포괄

- R&D·엔지니어링·자본설비에 상당한 투자가 요구되는 첨단 산업은 규모의 경제 달성, 한계 비용 절감, 학습 가속화 측면에서 대규모 고객 기반 확보가 필수
 - 미국 기업은 첨단 산업 분야의 해외 시장 진출을 통해 혁신비용 분산, 기술적 우위 강화, 글로벌 수요 변화에 신속 대응 가능
 - 이러한 첨단 산업은 경제 성장을 넘어 미국의 군사력과 경제 복원력, 지정학적 영향력을 뒷받침하는 기술, 투입 요소, 역량을 공급
 - ※ 정보기술혁신재단(ITIF)은 이와 같은 첨단 산업을 ‘국력 산업(National Power Industries)’으로 정의
 - 첨단 산업 분야 기업이 악화되거나 치명적 타격을 입게 될 경우, 중국이 미국과 그 동맹국을 압박할 수 있는 위험 수단을 확보하게 되는 동시에 유사시 미국의 방위생산 역량과 증산 능력이 저하
- 최근 미국은 전략적 중요성을 지닌 다수의 첨단 산업 분야에서 무역수지 순적자를 기록
 - 인구조사국이 공개한 ATP 그룹의 무역 데이터에 따르면, 지난 20년간 대부분의 그룹에서 무역 실적이 악화되었는데 이는 미국 첨단 산업 기반의 약화를 시사
 - ※ '14년 무기 부문을 제외한 나머지 9개 ATP 그룹 중 4개 그룹에서 무역 순흑자를 기록하였으나, '24년에는 8개 그룹이 적자로 전환
 - 첨단 산업의 지속적 무역 적자는 미국의 혁신 자금 조달 능력 약화 및 군사적 역량과 지정학적 영향력을 뒷받침하는 ‘국력 산업’ 역량 위협 요인으로 작용
 - 미국의 대중 무역수지가 지속적으로 적자 기초를 나타내는 가운데, ATP 품목군에서의 수지 악화 폭은 EU, 멕시코 등 기타 선진 경제권과의 무역에서 월등

- 이와 관련해 ITIF는 무역수지가 악화된 9대* ATP 그룹 각각의 수출입 현황과 변화 추이를 점검하고 일관된 '국력 산업' 전략 필요성을 강조

* 바이오기술, 생명과학, 광전자공학, 정보통신, 전자, 유연 생산, 첨단소재, 항공우주, 원자력

- 조사 대상 9개 ATP 그룹은 민·군 겸용 산업이자 미국 국력 유지의 핵심 분야로, 각 ATP 그룹의 수출액에서 수입액을 차감하여 무역수지 수치를 계산

※ 각 ATP 그룹의 수입 및 수출 품목 제품 코드가 상이해(수입 HTS 코드, 수출 Schedule B 코드) 통상적인 무역수지와 동일하지는 않으며, 시간에 따른 국가 간 무역수지의 상대적 변화를 검토

II. 첨단기술제품(ATP) 수출입 변화('14~'24)

1. ATP 전반의 수출입 변화

- 9개* ATP 그룹의 최근 10년간 수출입 변화를 분석한 결과 미국의 ATP 수입이 수출보다 빠르게 증가하며 순 무역량 또한 '14년 290억 달러 흑자에서 '24년 3,000억 달러 적자로 급감

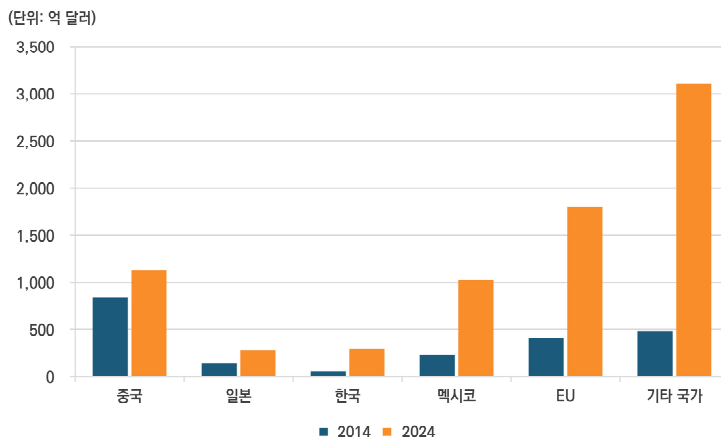
* 바이오기술, 생명과학, 광전자공학, 정보통신, 전자, 유연 생산, 첨단소재, 항공우주, 원자력

- (수입) '24년 미국의 9개 ATP 그룹 수입액은 '14년 2,140억 달러보다 256%* 증가한 총 7,620억 달러로, 이 중 5개 국가·지역이 59%를 차지

* 동 기간 미국 GDP 성장률(64%)을 4배 이상 상회

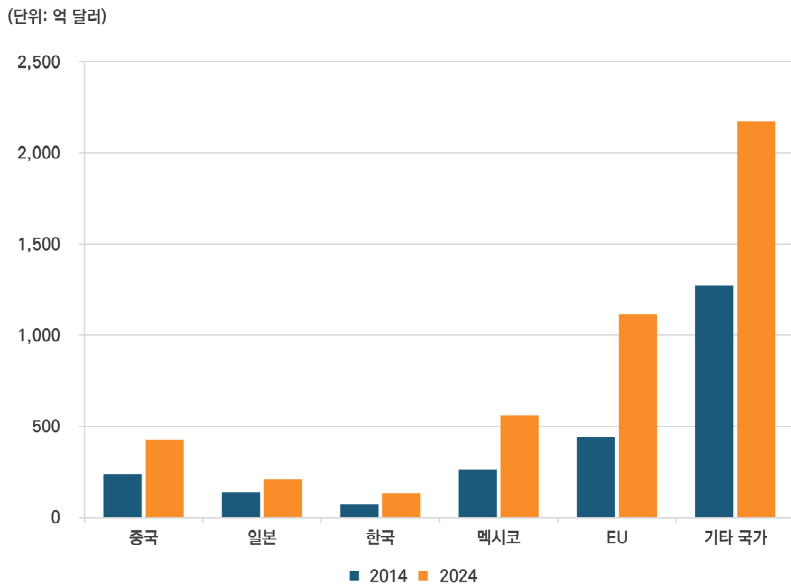
- '24년 기준 주요 수입국은 EU(1,800억 달러, 24%), 중국(1,120억 달러, 15%), 멕시코(1,020억 달러, 13%), 한국(290억 달러, 4%), 일본(280억 달러, 4%)의 순
- ※ 수입액은 상품 수출 기업의 '국적'과 무관하게 해당 국가로부터의 수입액을 기준으로 산출
- '14년 당시 대미 ATP 최대 수출국은 중국이었으나, EU의 급격한 성장세와 미국의 대중 무역 규제, 일부 서방 기업의 생산 기지 이전 등으로 인해 현재 EU가 그 지위를 대체
- 그 밖에 한국(459%), 멕시코(342%), EU(339%)으로부터의 수입 증가율이 일본(106%), 중국(35%)을 앞지르면서 이들 국가의 미국 ATP 수입 내 비중이 확대되는 추세

〈그림 1〉 미국의 9개 ATP 그룹 총 수입액



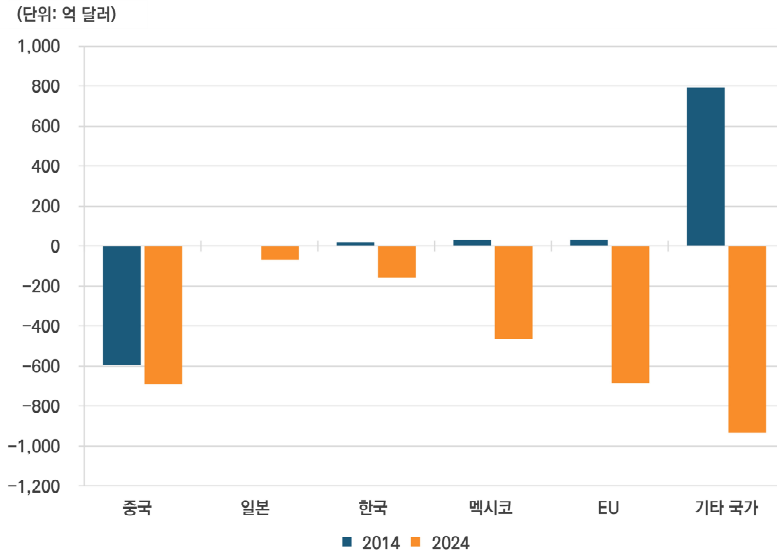
- (수출) '14년~'24년 미국의 ATP 수출 성장률(2,430억 달러 → 4,620억 달러, 90%)은 수입 증가율(256%) 대비 상대적으로 저조
 - '24년 미국 ATP 총수출액의 국가 점유율은 EU(1,120억 달러, 24%), 멕시코(560억 달러, 12%), 중국(430억 달러, 9%), 일본(210억 달러, 5%), 한국(130억 달러, 3%)의 순
 - 수출 증가율이 가장 높은 국가는 EU(152%)와 멕시코(112%)이나 미국의 수입 성장세에 비해서는 크게 낮은 수준
- ※ 그 외 국가의 수출 성장률은 이보다 더 낮은 편으로 한국 87%, 중국 79%, 일본 51%를 기록

〈그림 2〉 미국의 ATP 총 수출액



- (무역수지) 미국의 9개 ATP 그룹 수입 증가세가 수출 증가세를 앞지른 가운데, 무역수지 감소폭이 가장 큰 국가는 '14년 33억 달러 흑자에서 '24년 680억 달러 적자로 돌아선 EU로 확인
 - 그 외 ▲(對 멕시코) 32억 달러 흑자 → 465억 달러 적자 ▲(對 일본) 2억 5천만 달러 흑자 → 70억 달러 적자 ▲(對 한국) 20억 달러 흑자 → 157억 달러 적자 ▲(기타 국가) 790억 달러 흑자 → 930억 달러 적자로 변화
 - 이때 기타 국가들과의 무역 적자 확대에 중국의 환적 행위 또는 중국 기업의 제3국 (베트남 등) 공장 이전이 반영되었을 가능성 부각

〈그림 3〉 미국의 전체 ATP 무역수지



2. 바이오기술(Biotechnology) ATP

■ **지난 10년간 미국 바이오기술 ATP 그룹*의 수입 증가율이 수출 증가율을 대폭 앞지르면서, 무역수지도 '14년 11억 달러 흑자에서 '24년 680억 달러 적자로 전환**

* 유전학 분야의 첨단 과학적 발견을 의학적·산업적으로 응용하여 농업용·인체용 신약, 호르몬, 기타 치료제 개발에 적용하는 제품으로 정의

○ (수입) '14년~'24년 바이오기술 분야의 급속한 성장에 힘입어 미국의 바이오 ATP 수입이 4억 1,500만 달러에서 1,250억 달러로 301배 상승

- '24년 기준 미국의 주요 수입국은 EU(900억 달러, 72%), 일본(53억 달러, 4%), 한국(37억 달러, 3%), 중국(7억 8,200만 달러, 1%), 멕시코(1,900만 달러, 1% 미만) 순

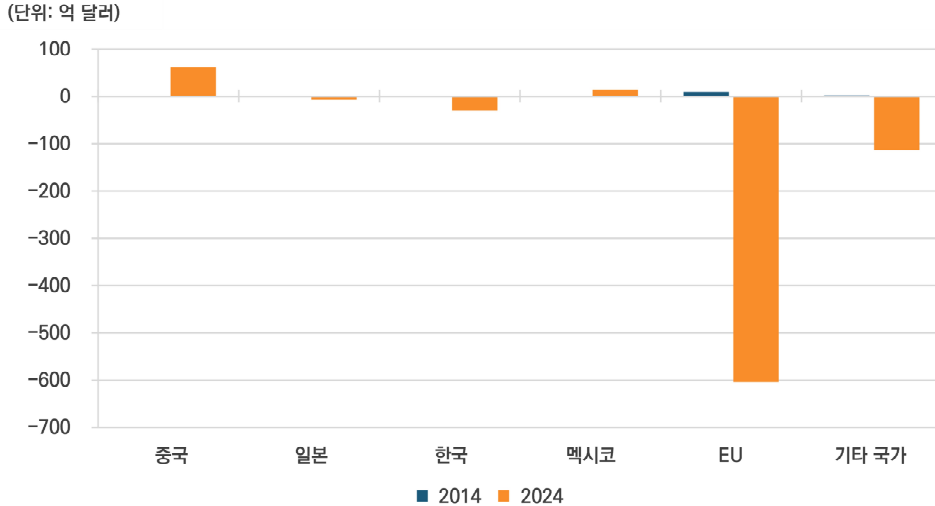
※ ▲(EU) 거대 경제 규모 등을 기반으로 미국의 최대 바이오 ATP 공급국 지위를 유지하며 지난 10년간 대미 수출액이 2.6억 달러에서 900억 달러로 급증 ▲(일본) 1,700만 달러에서 53억 달러로 수출액이 증가하며 중국을 넘어 2위 수출국 지위 확립

- 동 기간 수입 증가율은 한국(약 5,000배), EU(341배), 일본(314배) 순으로 폭증하였고, 그 외 중국은 15배 증가, 멕시코는 비슷한 수준 유지

※ 이러한 급격한 성장은 해당 그룹에 속한 28개 품목 중 16개 품목의 수입이 전무한 수준에서 수십만~수십억 달러 규모로 대폭 확대된 데 기인

- (수출) '14년~'24년 미국의 바이오기술 ATP 수출액이 15억 달러에서 570억 달러로 36배 증가하였음에도 같은 기간 수입 증가폭에 비해서는 현저히 낮은 수준
 - '24년 기준 주요 수출국은 EU(300억 달러, 52%), 중국(70억 달러, 12%), 일본(50억 달러, 8%), 멕시코(15억 달러, 3%), 한국(6억 500만 달러, 1%)의 순
 - 동 기간 중국(1,469배), 일본(264배), 멕시코(119배), 한국(59배)의 수출 증가율이 높게 나타난 데 비해, EU의 경우 성장률이 상대적으로 낮고(24배) 수입은 폭증(341배)
- (무역수지) 미국의 전 세계 바이오기술 분야 대외 무역수지가 적자로 전환된 상황에서, 특히 EU와의 순 무역수지는 9억 5,000만 달러 흑자에서 600억 달러 적자로 가장 큰 폭으로 하락
 - 그 외 ▲(對 일본) 58만 4달러 흑자 → 6억 9,700만 달러 적자 ▲(對 한국) 930만 달러 흑자 → 31억 달러 적자 ▲(對 중국) 4,300만 달러 적자 → 61억 달러 흑자 ▲(對 멕시코) 230만 달러 흑자 → 14억 달러 흑자 ▲(기타 국가) 2억 400만 달러 흑자 → 115억 달러 적자로 변화

〈그림 4〉 바이오기술 ATP 무역수지



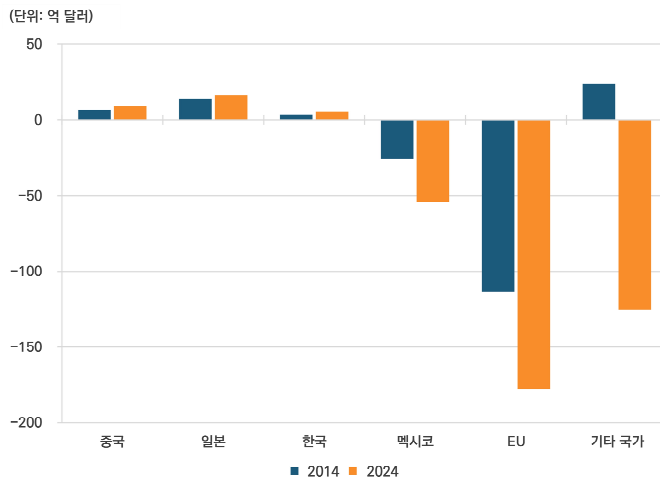
3. 생명과학(Life Science) ATP

■ 생명과학 ATP* 그룹의 경우 미국 제약기업의 신약 개발 및 출시 비용 회수 측면에서 규모의 경제와 국가 간 무역이 중요하게 여겨지고 있으나, 지난 10년간 수입이 수출을 상회하는 속도로 증가하면서 무역적자가 심화

* 생물학 외의 과학적 성과를 의학 분야에 응용하기 위한 제품 군으로 정의되며, 신기술과 의약품 생산 기술을 결합한 질병 통제·퇴치용 신제품(핵자기공명 영상, 심장 초음파 등)을 포함

- (수입) '14년~'24년 생명과학 ATP 수입 규모가 380억 달러에서 730억 달러로 대폭 증가하였으며(증가율 92%), EU와 멕시코가 미국의 최대 수입국으로서 중추적인 역할을 담당
 - '24년 기준 주요 수입국은 EU(320억 달러, 44%), 멕시코(86억 달러, 12%), 중국(34억 달러, 5%), 일본 (15억 달러, 2%). 한국(5억 4,100만 달러, 1%)의 순
 - 동 기간 국가별 수입 증가율이 멕시코(130%), 한국(104%), 중국(57%), EU(52%) 순으로 증가했으나, 일본산 수입액은 17억 달러에서 15억 달러로 12% 감소
- (수출) '14년~'24년 총수출액은 290억 달러에서 400억 달러로 약 40% 증가
 - '24년 기준 주요 수출국은 EU(140억 달러, 35%), 중국(43억 달러, 11%), 멕시코(31억 달러, 8%), 일본(31억 달러, 8%), 한국(11억 달러, 3%)의 순
 - 동기간 멕시코(179%), 중국(53%), EU(47%)의 수출 증가율이 높게 나타났으나, 對 일본 수출은 1% 증가에 불과

〈그림 5〉 생명과학 ATP 무역수지



- (무역수지) '14년~'24년 미국 생명과학 ATP 무역수지 적자 규모가 -92억 달러에서 -330억 달러로 확대되었는데 이는 주로 EU, 멕시코, 기타 국가와의 적자폭 심화에 기인
 - 對 EU 무역수지 적자 규모가 -110억 달러에서 -180억 달러로 가장 큰 폭으로 확대되고, 멕시코도 -26억 달러에서 -54억 달러로 심화된 반면, 중국·일본·한국과의 무역수지는 흑자 소폭 증가
 - 그 외 기타 국가들과의 무역수지는 24억 달러 흑자에서 125억 달러 적자로 전환

4. 광전자(Optoelectronics) ATP

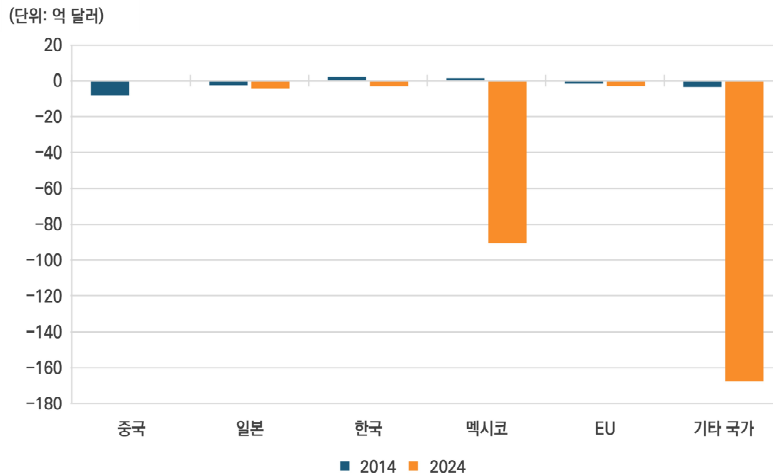
■ 지난 10년간 미국 광전자 ATP 그룹*의 수입 증가율이 수출 증가율을 능가하며 적자 규모가 '14년 12억 달러에서 '24년 270억 달러로 악화

* 빛의 방출·감지와 관련된 전자 제품 및 부품으로 구성되며 광학 스캐너, 광디스크 플레이어, 태양전지, 감광성 반도체, 레이저 프린터 등이 대표적

- (수입) '14년~'24년 미국의 수입액이 41억 달러에서 330억 달러로 7배 증가하였고, '24년 멕시코가 '14년 미국의 최대 수입국이었던 중국의 위치를 대체
 - '24년 기준 주요 수입국은 멕시코(94억 달러, 28%), 중국(16억 달러, 5%), EU(14억 달러, 4%), 한국(8억 8,700만 달러, 3%), 일본(8억 7,900만 달러, 3%)의 순
 - 멕시코산 제품 수입액이 4,000만 달러에서 94억 달러로 232배 급증한 데 이어 한국산 20배, EU산 1배, 일본·중국산은 각각 0.5 배씩 증가
- (수출) '14년~'24년 미국 광전자 ATP 수출은 30억 달러에서 64억 달러로 118% 증가했으나 이는 수입 증가율의 약 1/6 수준
 - '24년 기준 주요 수출국은 중국(16억 달러, 24%), EU(11억 달러, 18%), 한국(5억 6,400만 달러, 9%), 일본(4억 4,400만 달러, 7%), 멕시코(3억 6,500만 달러, 6%) 순으로 집계
 - 동 기간 국가별 수출 증가율은 중국 498%, EU 108%, 한국 94%, 멕시코 85%, 일본 33% 등
- (무역수지) '14년~'24년 미국 광전자 ATP의 무역수지 적자 규모는 -12억 달러에서 -270억 달러로 258억 달러 확대
 - 특히 멕시코와의 무역수지는 최고치였던 '14년의 1억 5,600만 달러 흑자에서 91억 달러 적자로 92억 달러 감소한 것으로 집계

- 그 외 ▲(對 일본) 2억 5,000만 달러 적자 → 4억 3,600만 달러 적자 ▲(對 EU) 1억 7,000만 달러 적자 → 3억 1,800만 달러 적자 ▲(對 한국) 2억 4,700만 달러 흑자 → 3억 2,400만 달러 적자
- ▲(對 중국) 7억 8,500만 달러 적자 → 2,600만 달러 적자로 7억 5,900만 달러 개선
▲(기타 국가) 3억 6,900만 달러 적자 → 168억 달러 적자로 대폭 확대

〈그림 6〉 광전자 ATP 무역수지



5. 정보통신(Information and Communications) ATP

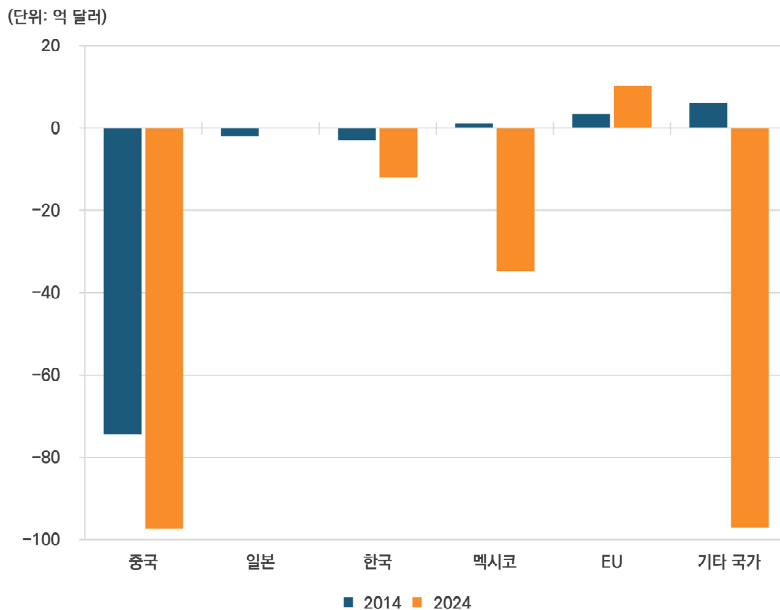
■ **지난 10년간 미국 정보통신 ATP 그룹* 수입이 175% 증가한 데 반해 수출 상승률은 104%에 그쳐 무역수지 적자 폭 악화**

* CPU, 디스크 드라이브 장치, 제어 장치, 모뎀, 팩스 기계, 전화 교환 장치 등 단축된 시간 안에 대용량의 정보를 처리할 수 있는 제품군으로 구성

- (수입) '14년~'24년 미국의 정보통신 ATP 수입액은 1,290억 달러에서 3,540억 달러로 175% 상승
 - '24년 기준 주요 수입국은 중국(1,010억 달러, 28%), 멕시코(640억 달러, 18%), 한국(135억 달러, 4%), EU(85억 달러, 2%), 일본(37억 달러, 1%)의 순
 - 동 기간 수입 증가율은 한국 282%, 멕시코 274%, EU 143%, 중국 31%로 나타났으나 일본의 경우 40억 달러에서 37억 달러로 7% 감소

- (수출) '14년~'24년 수출액은 610억 달러에서 1,230억 달러로 104% 증가
 - '24년 미국의 기준 주요 수출국은 멕시코(290억 달러, 24%), EU(190억 달러, 15%), 일본(39억 달러 3%), 중국(33억 달러, 3%), 한국(14억 달러, 1%)의 순
 - 동 기간 수출 증가율은 EU 175%, 한국 113%, 일본 86%, 멕시코 60%, 중국 35%
- (무역수지) '14년~'24년 미국의 정보통신 제품의 무역수지 적자 규모는 -690억 달러에서 -2,310억 달러로 1,620억 달러 규모 확대
 - 5개 지역 중 對 멕시코 무역수지가 최대 폭으로 급감(11억 달러 흑자 → 350억 달러 적자)하며 무역 역조 심화의 결정적 역할 담당
 - 그 외 ▲(對 한국) 30억 달러 적자 → 120억 달러 적자 ▲(對 중국) 740억 달러 적자 → 980억 달러 적자 ▲(對 일본) 20억 달러 적자 → 1억 4,700만 달러 흑자 ▲(對 EU) 34억 달러 흑자 → 100억 달러 흑자 ▲(기타 국가) 63억 달러 흑자 → 970억 달러 적자

〈그림 7〉 정보통신 ATP 무역수지



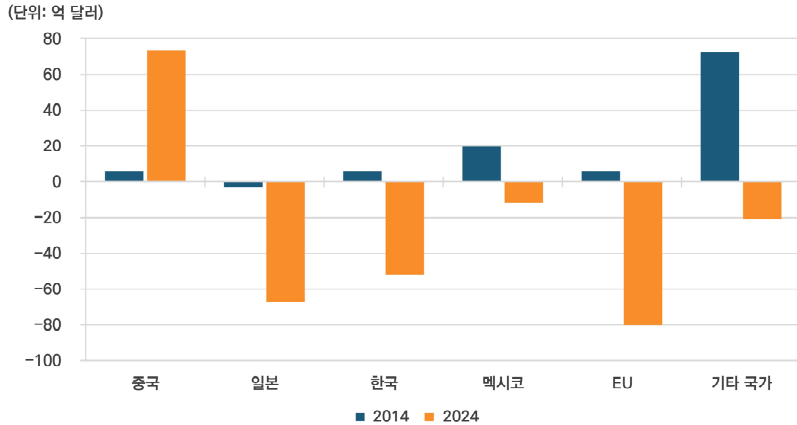
6. 전자(Electronics) ATP

■ 미국 전자 ATP 그룹*의 무역수지는 수출 증가세를 압도하는 수입 급증으로 인해 '14년 101억 달러 흑자에서 '24년 160억 달러 적자로 대폭 악화

* 반도체, 집적회로, 다층 인쇄 회로 기판, 커패시터 등 전자 부품(광전자 부품 제외)의 설계 발전으로 성능과 용량이 향상되고 다수의 경우 소형화를 실현한 제품으로 구성

- (수입) '14년~'24년 미국의 전자 부문 ATP 수입액은 46억 달러에서 880억 달러로 18배 증가
 - '24년 기준 미국의 주요 수입국은 EU(160억 달러, 18%), 멕시코(150억 달러, 17%), 한국(82억 달러, 9%), 일본(76억 달러, 9%), 중국(29억 달러, 3%)의 순
 - 지난 10년간 EU산 수입액이 34배 증가한 것과 달리 중국산 수입액 증가폭이 1.2배에 머무르면서 미국의 전자 ATP 최대 수입국 지위가 '14년 중국에서 '24년 EU로 교체
 - 그 외 수입 증가율은 한국산 69배, 멕시코 29배, 일본 11배로 집계
- (수출) '14년~'24년 미국의 수출액은 150억 달러에서 720억 달러로 3.7배 증가하며 수입액 증가율을 현저히 하회
 - '24년 기준 미국의 주요 수출국은 멕시코(136억 달러, 19%), 중국(100억 달러, 14%), EU(81억 달러, 11%), 한국(30억 달러, 4%), 일본(8억 8,000만 달러, 1%)의 순
 - 동 기간 수출 증가율은 EU 6.7배, 멕시코 4.6배, 중국 4.4배, 한국 3.3배, 일본 1.8배를 기록한 것으로 조사
- (무역수지) 미국의 전자 ATP 무역수지 규모는 '14년 101억 달러 흑자에서 '24년 160억 달러 적자로 전환
 - 특히 EU와의 순 무역수지 규모가 5억 8,600만 달러 흑자에서 80억 달러 적자로 5개 지역 중 가장 큰 폭으로 감소
 - 그 외 ▲(對 일본) 3억 100만 달러 적자 → 70억 달러 적자 ▲(對 한국) 5억 8,700만 달러 흑자 → 52억 달러 적자 ▲(對 멕시코) 20억 달러 흑자 → 12억 달러 적자
 - ▲(對 중국) 5억 8,800만 달러 흑자 → 70억 달러 흑자 ▲(기타 국가) 72억 달러 흑자 → 21억 달러 적자로 변화

〈그림 8〉 전자 ATP 무역수지



7. 유연 생산(Flexible Manufacturing) ATP

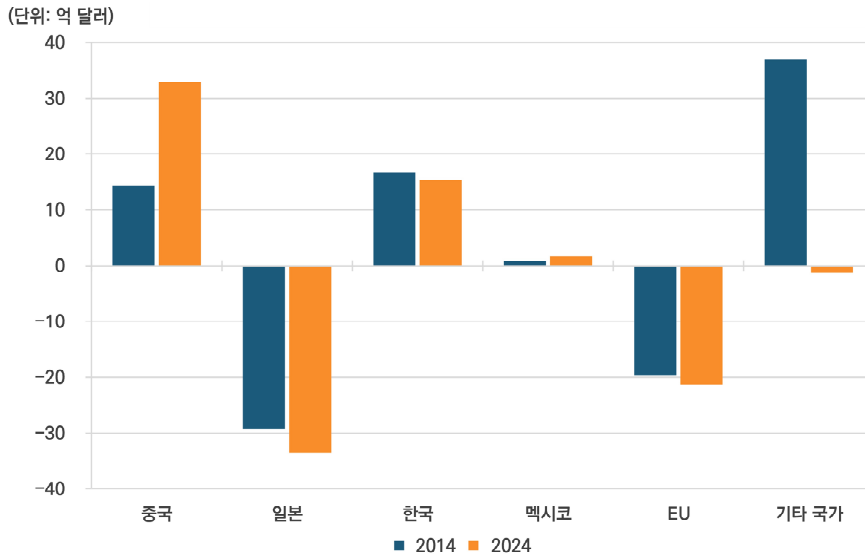
■ **지난 10년간 미국 유연생산 ATP 그룹의 수출 증가세를 상회하는 수입 증가에 따라, '14년 20억 달러 흑자에서 '24년 6억 3,100만 달러 적자로 전환**

* 로봇, 수치제어 공작기계, 반도체 생산·조립 장비 등 산업 자동화를 통해 제조 공정의 유연성을 제고하고 인적 개입을 최소화하는 제품군으로 구성

- (수입) '14년~'24년 미국의 유연 생산 ATP 수입액은 127억 달러에서 199억 달러로 57% 증가
 - '24년 기준 미국의 주요 수입국은 EU(51억 달러, 26%)와 일본(44억 달러, 22%), 한국(14억 달러, 7%), 중국(11억 달러, 5%), 멕시코(9억 3,400만 달러, 5%)의 순으로 집계
 - '14년에 유연생산 ATP 부문 최대 수출국이었던 일본의 입지가 현재 EU로 대체된 상태인데, 이는 일본의 수출 증가율 정체(11%)와 EU의 상대적 고성장(38%)에 기인한 시장 주도권 이동의 결과로 분석
 - 그 외 한국산 수입액은 55%, 멕시코산 36%, 중국산 22% 증가
- (수출) '14년~'24년까지 미국의 수출은 147억 달러에서 193억 달러로 31% 증가하였으나 이는 같은 기간 수입 증가율(57%)에 미치지 못하는 수준
 - '24년 기준 미국의 주요 수출국은 중국(43억 달러, 23%), 한국(30억 달러, 15%), EU(30억 달러, 15%), 멕시코(11억 달러, 6%), 일본(10억 달러, 5%)의 순

- 동 기간 수출 증가율이 중국 88%, EU 73%, 멕시코 42%에 이른 데 반해, 한국은 14% 증가에 그쳤고, 일본은 0.4% 감소
- (무역수지) '14년~'24년 미국의 유연 생산 ATP 무역수지 규모는 20억 달러 흑자에서 6억 3,100만 달러 적자로 전환
 - 주요 5개 지역 중 對 일본 무역수지 적자가 29억 달러에서 34억 달러로 가장 큰 폭으로 악화되며, 미국 무역수지 불균형 중 최대 비중을 차지
 - 그 외 ▲(對 한국) 17억 달러 흑자 → 15억 달러 흑자 ▲(對 EU) 20억 달러 적자 → 21억 달러 적자 ▲(對 중국) 14억 달러 흑자 → 33억 달러 흑자 ▲(對 멕시코) 7,800만 달러 흑자 → 1억 6,600만 달러 흑자로 집계
 - 기타 국가들의 경우 37억 달러 흑자에서 1억 3,600만 달러 적자로 38억 3,600만 달러 감소

〈그림 9〉 유연생산 ATP 무역수지



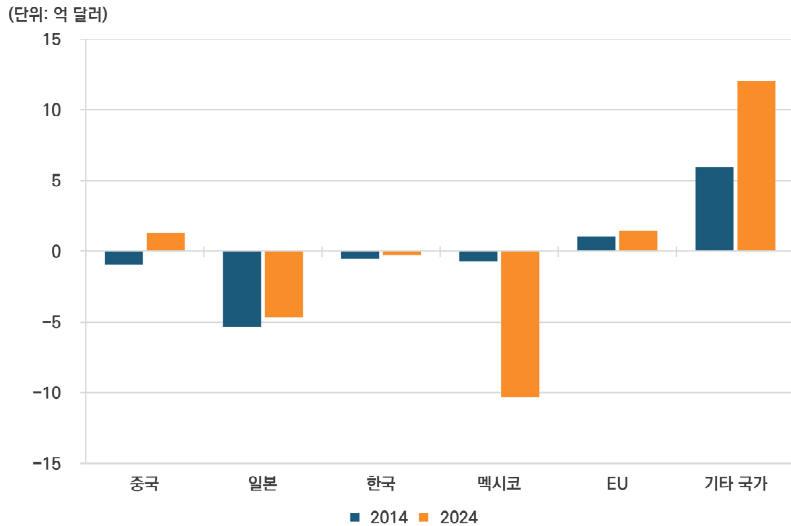
8. 첨단소재(Advanced Materials) ATP

■ 지난 10년간 첨단소재 ATP 그룹의 수출액과 수입액이 유사한 증가세를 보인 결과, 무역 수지는 '14년 5,100만 달러 적자에서 '24년 5,400만 달러 적자로 큰 변동 없이 유지

* 여타 첨단 기술의 발전·응용을 뒷받침하는 소재 분야 최신 혁신 성과에 해당하는 제품군으로 구성되며 반도체 재료, 광섬유 케이블, 비디오 디스크 등을 포함

- (수입) '14년~'24년 동안 첨단소재 ATP의 총 수입액은 22억 달러에서 42억 달러로 92% 증가
 - '24년 기준 미국의 주요 수입국인 멕시코(15억 달러, 36%)와 일본(8억 달러, 19%)이 핵심 공급망을 형성하고 있는 가운데, 다음으로 EU(4억 9,200만 달러, 12%), 중국(3억 3,700만 달러, 8%), 한국(2억 1,500만 달러, 5%)이 높은 비중을 점유
 - '14년 미국의 최대 첨단소재 수입국은 일본이었으나, 지난 10년간 멕시코산 수입이 328% 급증한 반면 일본의 증가율은 19%에 그치면서 현재 멕시코가 주요 5개국 중 1위로 부상
 - 그 외 한국산 수입은 80%, EU 37%, 중국 24% 증가
- (수출) '14년~'24년 미국의 첨단소재 ATP 수출액은 22억 달러에서 42억 달러로 94% 증가
 - '24년 기준 미국의 주요 수출국은 EU(6억 3,900만 달러, 15%), 멕시코(4억 8,600만 달러, 12%), 중국(4억 6,600만 달러, 11%), 일본(3억 2,800만 달러, 8%), 한국(1억 8,800만 달러, 4%)의 순
 - 동 기간 수출 증가율은 한국 170%, 중국 163%, 일본 136%, 멕시코 71%, EU 38%로 집계
- (무역수지) '14~'24년간 미국의 첨단소재 ATP 순 무역수지는 5,100만 달러 적자에서 5,400만 달러 적자로 하락하며 상대적으로 비슷한 수준을 유지
 - 5개 지역 중 對 멕시코 무역수지가 최대 폭으로 급감함에(7,000만 달러 적자 → 10억 달러 적자) 따라 미국 내 무역 역조 심화의 결정적 원인으로 작용
 - 반면, 對 중국 무역수지는 9,500만 달러 적자에서 1억 2,900만 달러 흑자로 전환되었고, 일본, 한국, EU와의 무역수지도 증가

〈그림 10〉 첨단소재 ATP 무역수지



9. 항공우주(Aerospace) ATP

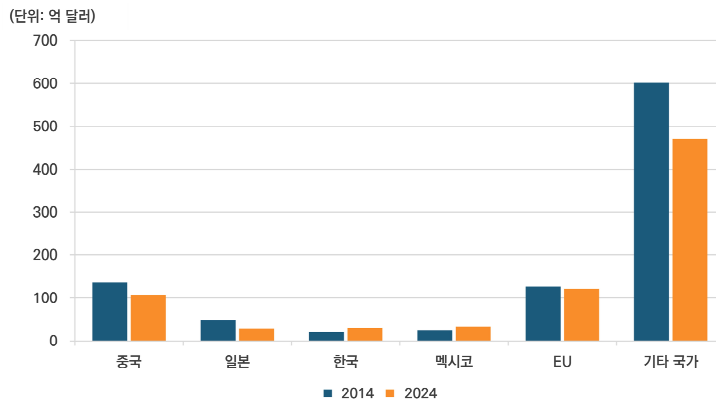
■ 지난 10년간 항공우주 ATP 그룹 수입이 수출에 비해 가파르게 늘어나면서 무역 흑자 규모도 '14년 960억 달러에서 '24년 790억 달러로 축소

* 대부분의 신형 군용·상업용 헬리콥터, 항공기, 우주선으로 구성되며(정보통신 기술 부문의 통신 위성은 제외), 그 외 터보제트 항공기 엔진, 비행 시뮬레이터, 자동 조종 장치도 포함

- (수입) '14~'24년 미국의 항공우주 ATP 수입액은 200억 달러에서 590억 달러로 192% 증가하는데, 이때 EU가 미국의 최대 항공우주 제품 수입국으로 자리매김
 - '24년 기준 미국의 주요 수입국은 EU(240억 달러, 40%), 일본(36억 달러, 6%), 멕시코(32억 달러, 5%), 중국(8억 4,400만 달러, 1%), 한국(7억 2,100만 달러, 1%)의 순
 - 동 기간 수입 증가율은 멕시코(322%), 한국(261%), EU(137%), 중국 (113%), 일본(85%) 순으로 상승
- (수출) '14년~'24년 미국의 항공우주 ATP 수출이 1,160억 달러에서 1,380억 달러로 19% 확대되었으나, 수입 증가율(192%)보다는 저조
 - '24년 기준 미국의 주요 수출국은 EU(360억 달러, 26%), 중국,(120억 달러, 8%), 멕시코(65억 달러, 5%), 일본(64억 달러, 5%), 한국(37억 달러, 3%)의 순

- 동 기간 멕시코(103%), 한국(60%), EU(58%)에 대한 미국의 수출이 증가세를 보인 반면, 중국과 일본으로의 수출은 각각 17% 및 4% 감소
- (무역수지) 지난 10년간 미국의 항공우주 ATP 무역수지 흑자 규모는 '14년 960억 달러에서 '24년 790억 달러로 170억 달러 감소
 - 주요 5개 지역 중 對 중국 무역수지가 136억 달러 흑자에서 108억 달러 흑자로 가장 큰 폭으로 축소되며 미국 무역수지 악화에 있어 주요한 요인으로 작용
 - 일본·EU와의 무역수지도 각각 20억 달러, 5억 1,000만 달러 감소한 반면, 한국·멕시코와의 무역수지는 각각 8억 5,300만 달러, 8억 4,800만 달러 증가
 - 그 외 기타 국가들과의 무역수지 흑자 규모는 '14년 600억 달러에서 '24년 470억 달러로 감소

〈그림 11〉 항공우주 ATP 무역수지



10. 원자력(Nuclear) ATP

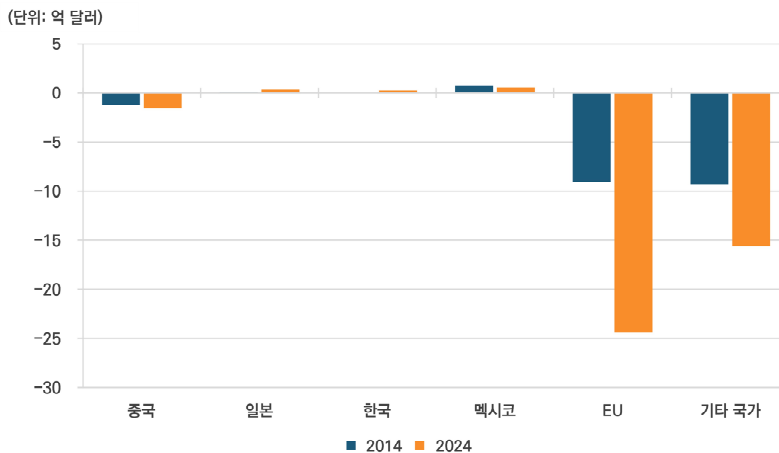
■ 지난 10년간 미국 원자력 ATP 그룹의 수출이 줄어든 반면 수입은 대폭 늘어남에 따라, 적자 규모가 '14년 -19억 달러에서 '24년 -40억 달러로 두 배 이상 확대

* 원자로와 그 부품, 동위원소 분리 장비, 연료 카트리지 등 원자력 발전 설비를 포괄하나 생명과학 부문에 속하는 핵의학 장비는 제외

- (수입) '14년~'24년 원자력 분야 ATP 수입액은 29억 달러에서 50억 달러로 71% 증가
 - 미국의 주요 수입국은 EU(27억 달러, 54%), 중국(3억 2,600만 달러, 7%), 일본(5,700만 달러, 1%), 한국(400만 달러, 0.08%), 멕시코(65만 6,167달러, 0.01%)의 순

- 동 기간 EU산 핵 기술 수입이 134% 증가하며 최대 수입국으로 자리매김한 가운데, 멕시코산 193%, 중국산 74% 상승한 반면 한국산은 86%, 일본산은 10% 감소
- (수출) '14년~'24년 원자력 기술 ATP의 수출 규모가 10% 감소하였는데 이는 수입이 71% 증가한 것과 대조적
 - '24년 기준 미국의 주요 수입국은 EU(2억 7,300만 달러, 28%), 중국(1억 7,200만 달러, 18%), 일본(9,200만 달러, 10%), 멕시코(6,000만 달러, 6%), 한국(3,200만 달러, 3%)의 순
 - 동 기간 미국의 수출이 중국 155%, 일본 28%, 한국 28%, EU 6% 증가했으나 멕시코의 경우 24% 감소
- (무역수지) '14년~'24년 미국의 원자력 ATP 무역수지 적자 규모는 -19억 달러에서 -40억 달러로 확대
 - 주요 5개 지역 중 對 EU 무역수지가 15억 달러로 최대 낙폭을 기록하며, 미국의 무역수지 적자 확대에 가장 큰 요인으로 작용
 - ▲(對 중국) 1억 2,000만 달러 적자 → 1억 5,500만 달러 적자 ▲(對 멕시코) 7,900만 달러 흑자 → 6,000만 달러 흑자로 감소
 - ▲(對 일본) 890만 달러 흑자 → 3,600만 달러 흑자 ▲(對 한국) 390만 달러 적자 → 2,760만 달러 흑자로 증가
 - 그 외 기타 국가들과의 무역수지는 9억 2,400만 달러 적자에서 16억 달러 적자로 확대

〈그림 12〉 원자력 ATP 무역수지



- 이러한 첨단기술제품(ATP) 무역 역조 현상은 특정 부문이 아닌 시스템적 악화를 반영하며 기술 리더십과 미래 성장을 좌우하는 산업 전반에서 미국의 위상이 총체적으로 위축되고 있음을 의미
 - 특히 첨단산업의 무역 실적 부진은 미국의 경쟁력뿐만 아니라 국가 역량 자체에도 직접적인 파급효과를 초래
 - EU, 멕시코 등 해외 생산국의 미국산 제품 수입 감소와 시장 점유율 확대가 맞물리면서, 미국 기업이 높은 고정비용을 요하는 혁신 지속, 학습 가속화, 신속한 신기술 상용화에 필요한 규모의 경제를 잠식당하는 현상 발생
 - 시장 점유율 축소는 규모의 경제 악화뿐만 아니라 혁신 주기 지연, 단가 상승, 글로벌 표준 영향력 감소 등을 유발하며 광전자·항공우주·원자력 등 첨단산업의 경쟁력 저하는 미국 경제 성장과 국방 역량, 지정학적 영향력 등의 직접적인 위협 요인으로 작용

Ⅲ. 결론 및 시사점

■ ITIF는 9대 첨단기술제품(ATP) 그룹 각각의 수출입 및 무역수지 현황과 변화 추이를 분석하고, ‘국력 산업’에 해당하는 첨단 산업 분야 국가 전략 수립 필요성을 강조

- 인구조사국이 추적하는 9개 ATP 그룹 전반의 미 무역수지 흑자는 '14년 290억 달러에서 '24년 3,000억 달러 적자로 급감
 - '14년 무기 부문을 제외한 나머지 9개 ATP 그룹 중 4개 그룹에서 무역 순흑자를 기록하였으나 '24년에는 8개 그룹이 적자로 전환되었고, 미국의 ATP 수입은 256% 증가했지만 수출이 90% 성장에 그쳐 무역수지 악화가 지속적으로 심화
- '24년 미국의 9개 ATP 그룹 수입액은 '14년 2,140억 달러보다 256% 증가한 총 7,620억 달러로 5대 주요 무역국* 중 EU, 멕시코와의 적자 폭 확대가 부각
 - * 미국의 ATP 수입 중 59%가 EU, 중국, 일본, 한국, 멕시코 5개국으로부터 공급
 - 한국(459%), 멕시코(342%), EU(339%)으로부터의 수입 증가율이 일본(106%), 중국(35%)을 앞지르면서 이들 국가의 미국 ATP 수입 내 비중이 확대되는 추세
 - ※ ▲EU와의 무역수지가 '14년 33억 달러 흑자에서 '24년 680억 달러 적자로 급격히 전환되었는데 특히 생명과학 분야의 경우 EU산 수입량이 72%를 차지 ▲對 멕시코 무역수지 또한 32억 달러 흑자에서 465억 달러 적자로 대폭 감소하였으며, 정보통신 및 광전자 ATP 부문에서 멕시코산 수입 비중이 크게 확대
- '14년~'24년 미국의 ATP 수출 성장률(2,430억 달러 → 4,620억 달러, 90%)은 수입 증가율(256%) 대비 상대적으로 저조
 - '24년 미국 ATP 총수출액의 국가 점유율은 EU(1,120억 달러, 24%), 멕시코(560억 달러, 12%), 중국(430억 달러, 9%), 일본(210억 달러, 5%), 한국(130억 달러, 3%)의 순
- 이러한 첨단기술제품(ATP) 무역 역조 현상은 특정 부문이 아닌 시스템적 악화를 반영하며 기술 리더십과 미래 성장을 좌우하는 산업 전반에서 미국의 위상이 총체적으로 위축되고 있음을 의미
- ITIF는 첨단 산업이 ‘국력 산업(National Power Industries)’이란 인식에 근거하여
 - ①전략 산업 우선 대응 ②정부 개입 ③미국 내 제조 증진 ④장기적·전략적 입지 확립의 4대 원칙을 기반으로 한 일관된 국가 전략 수립을 촉구

- 산업별 전략적 중요도가 근본적으로 상이함을 인식하고, 방위·이중용도·핵심기반 산업 부문의 경우 단기적 경제적 비용을 감수하더라도 최우선적으로 대응 필요
- 시장은 국력과 무관하게 작동하는 속성을 지니고 있으므로, 정부의 적극적인 개입 없이는 규제되지 않은 시장 원리만으로 전략적 역량을 유지하는 데 한계
- 생산과 혁신이 동등하게 중요한 만큼, 미국이 개발한 기술을 전략적 경쟁국이 제조하는 구조 지양
- 높은 가격, 중복 설비, 보조금 지속을 기술·경제 패권 확보를 위한 불가피한 비용으로 수용하듯, 장기적·전략적 입지 확립을 단기적인 효율성보다 우선시

■ **한편 우리나라는 전략기술·첨단 산업의 육성·발전을 위해 민관 역량을 결집하여 초격차 확보 및 공급망 구축을 추진 중으로, 기술 자립을 넘어 국내 제조 역량 강화와 글로벌 공급망 내 대체 불가능한 전략적 위치 선점이 필요**

- 정부는 전략기술과 첨단전략산업의 육성 및 국가 경쟁력 강화를 위한 법적 기반을 바탕으로, ‘초격차 기술 확보’ 및 ‘안정적 공급망 구축’을 목표로 민관 역량 총결집하는 전략을 가속화

- 대표적으로 「국가첨단전략산업법」*과 「국가전략기술육성법」**은 산업 육성을 위한 특화단지 조성·규제 완화와 12대 전략기술 중심의 R&D 신속 지원·인재 확보를 위한 전방위적 법적 기반을 제공

* 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」(’22)

** 「국가전략기술 육성에 관한 특별법」(’23)

- 정책적으로는 「제1차 국가첨단전략산업 육성 기본계획(’23~’27)」을 통해 핵심 산업의 압도적 제조 역량 확보를 목표로 550조 원 이상의 민간 투자 지원, 4조 6천억 이상의 R&D 투자, 규제 완화 등에 역량 집중
- 「제1차 국가전략기술 육성 기본계획(’24~’28)」의 경우 선도 기술을 확대하고, 임무 중심 R&D와 민관 협업 플랫폼으로 초격차 기술 확보 및 딥테크 혁신 생태계 조성을 본격화할 수 있도록 뒷받침
- 「’26년 국가전략기술 육성 시행계획」을 바탕으로 범부처 협업 기반의 8.6조 원 투입으로 기술 관리 체계를 고도화하고, 46.6조 원 규모의 정책금융을 전략적으로 결합하여 기술 조기 상용화 및 산업 성과 가시화를 추진할 방침

- 다만, 글로벌 시장 주도권 선점을 위해서는 기술-제조 선순환 체계 구축 및 급변하는 공급망 변화에 대한 신속·유연한 대응 역량 강화가 불가피
 - R&D 성과가 국내 생산 및 고용으로 직결되도록 ‘연구-양산 연계 체계’ 구축, 국가첨단전략산업 특화단지를 중심으로 한 핵심 제조 인프라 내재화, 공정 기술 고도화 목적의 세제 및 예산 지원을 확대 시급
 - 국내 제조 기반의 회복탄력성, 글로벌 시장 내 전략적 대체 불가능성, 공급망 가시성을 정량화하는 지표 모니터링 체계 구축을 통해 글로벌 공급망 변동 대응 역량을 확보할 수 있을 것으로 기대
 - ※ (지표 예시) 핵심 전략품목 공정 국내 보유 및 가동률, 글로벌 가치사슬(GVC) 의존도¹⁾, 수입 다변화 지수(HHI 지수), 무역 특화지수(TSI) 등
 - 국가전략기술 중심의 글로벌 R&D 거점 조성 및 표준 리더십 확보를 통한 우방국과의 기술동맹 강화와 함께, 파트너국의 생산 공백을 보완하는 제조 역량 기반의 상호 호혜적 협력 체계 구축으로 공급망 회복탄력성 제고 추진 필요

1) Schwellnus, C. et al. (2023), “Global value chain dependencies under the magnifying glass”, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 142, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b2489065-en>.

산업기술정책 브리프 발간현황

■ 2026년

호수	제목	발간연월
2026-01	중국제조 2025 성과 검토	2026.01
2026-02	중국 인공지능+제조 특별 행동계획 실시방안	2026.02
2026-03	인공지능의 대분기 촉발 가능성	2026.03
2026-04	미국 첨단기술제품(ATP) 무역수지 분석	2026.04

■ 2025년

호수	제목	발간연월
2025-01	인공지능(AI) 시대 인력 개발의 미래	2025.01
2025-02	트럼프 2기 행정부의 자동차 산업 정책 방향	2025.02
2025-03	EU 청정산업딜 정책 조치	2025.03
2025-04	미국 통상정책 재정립을 위한 무역 불균형지수 분석	2025.04
2025-05	EU AI 대륙 행동계획 분석	2025.05
2025-06	기업의 AI 도입 현황 점검 및 촉진 방안 분석	2025.06
2025-07	다시 주목받는 산업정책 산업 전략의 제도적 프레임워크	2025.07
2025-08	EU 우주경제 비전	2025.08
2025-09	중국 기계공업 디지털화 시행방안	2025.09
2025-10	글로벌 100대 혁신 클러스터	2025.10
2025-11	일본의 AI 로봇틱스 산업 선도 전략 제언	2025.11
2025-12	일본 전기차 배터리 순환경제 구축 방안 제언	2025.12

■ 2024년

호수	제목	발간연월
2024-01	영국 배터리 전략	2024.01
2024-02	수소의 현실적 한계와 대응 정책 고찰	2024.02
2024-03	일본 바이오 산업 과제와 정책 대응 방향 고찰	2024.03
2024-04	디지털 배터리 여권 시행에 따른 기회와 과제 고찰	2024.04
2024-05	미국 반도체 산업 인력 정책 제언	2024.05
2024-06	일본 자동차 산업의 모빌리티 DX 전략	2024.06
2024-07	일본 통합혁신전략 2024	2024.07
2024-08	글로벌 생성형 AI 특허 현황	2024.08
2024-09	중국 전기차 및 배터리 산업의 혁신 현황	2024.09
2024-10	ASPI 핵심 기술 연구 성과 모니터링	2024.10
2024-11	미국 반도체 수출 통제의 한계 고찰	2024.11
2024-12	핵심광물 재활용 확대 전략 고찰	2024.12

■ 2023년

호수	제목	발간연월
2023-01	미국 바이오제조 증진을 위한 정책 권고	2023.01
2023-02	중국 산업 디지털화·친환경화 통합 발전 제언	2023.02
2023-03	유럽 넷제로 시대를 위한 그린딜 산업계획	2023.03
2023-04	EU 전략기술 공급망 분석 및 재료 수요 예측	2023.04
2023-05	미국 국가반도체기술센터(NSTC)의 비전과 전략	2023.05
2023-06	주요국 반도체 정책과 미 의회 역할 검토	2023.06
2023-07	글로벌 자율주행 정책 및 산업 동향	2023.07
2023-08	글로벌 핵심 광물 시장 동향	2023.08
2023-09	글로벌 원자력 보급 과제와 대응 조치 고찰	2023.09
2023-10	중국 기술 정책 현황 및 미국의 대응 방향	2023.10
2023-11	EU 우주, 방위 및 관련 민간 산업의 미래 핵심 기술 분석	2023.11
2023-12	미국 핵심·신흥기술 수출통제 조치 고찰	2023.12

■ 2022년

호수	제목	발간연월
2022-01	OECD, 국경을 초월한 정부 혁신 달성의 주요 내용과 시사점	2022.01
2022-02	2022 글로벌 에너지 의제	2022.02
2022-03	일본 에너지 기반 산업의 녹색전환(GX) 방향성	2022.03
2022-04	2050 미래 우주 공간 활용: 영국 국가우주전략의 새로운 기회와 위협	2022.04
2022-05	영국 에너지 안보 전략	2022.05
2022-06	유럽 청정에너지 전환에 따른 금속 수요 전망 및 대응	2022.06
2022-07	주요국 제조업 디지털화 정책 추진 현황	2022.07
2022-08	인도-태평양 지역의 수소 개발 비전과 주요 정책 동향	2022.08
2022-09	중국 CCUS 실증·보급 현황 및 정책제언	2022.09
2022-10	미국 에너지부 산업 탈탄소화 로드맵	2022.10
2022-11	미국 첨단제조 국가 전략	2022.11
2022-12	글로벌 인재 이동 동향 및 시사점	2022.12

■ 2021년

호수	제목	발간연월
2021-01	유럽 녹색산업정책을 위한 제언	2021.01
2021-02	글로벌 디지털 경제에 대응하는 미국의 대전략 제언	2021.03
2021-03	기후 주도 무역 아젠다를 위한 제언	2021.04
2021-04	중국 14.5규획과 전략적 신흥산업 육성계획의 주요 내용 및 시사점	2021.05
2021-05	산업단지의 순환경제 도입 현황 및 전망	2021.06
2021-06	유럽 그린딜에서의 인공지능 역할과 시사점	2021.07
2021-07	미국 공급망 100일 검토 보고서의 주요 내용 및 시사점 ① : 반도체 및 배터리	2021.07
2021-08	미국 공급망 100일 검토 보고서의 주요 내용 및 시사점 ② : 핵심 광물·소재 및 의약품	2021.08
2021-09	유럽 첨단기술 동향 및 차세대 신기술 확산 전망 고찰	2021.10
2021-10	OECD의 지속가능개발목표(SDG) 달성을 위한 산업정책의 주요 내용 및 시사점	2021.11
2021-11	IEA 글로벌 수소리뷰 2021의 주요 내용 및 시사점	2021.12
2021-12	CX2030 가상현실에 의한 '30년 커뮤니케이션 전환	2021.12

■ 2020년

호수	제목	발간연월
2020-01	주요국의 연구개발 전략 분석 : 유럽연합(EU)·영국·독일·프랑스	2020.01
2020-02	일본, 제 11차 과학기술예측조사를 통해 본 '과학기술 발전에 따른 사회의 미래상'	2020.02
2020-03	자율주행 기술에 관한 미국의 리더십 확보 전략 : AV 4.0	2020.04
2020-04	주요국 규제 사례를 통해 본 혁신 친화적 규제 접근방식의 주요 내용과 시사점	2020.04
2020-05	코로나19 위기에 대응한 OECD의 분야별 정책 권고 주요 내용	2020.06
2020-06	혁신 창출 환경 및 주요 산업별 혁신 변화의 추이와 전망	2020.07
2020-07	영국의 넷제로(Net-Zero) 경제로의 전환을 위한인력 정책 방향 제언	2020.08
2020-08	EU·독일·호주 수소전략의 주요 내용 및 시사점	2020.08
2020-09	최근 미국과 중국 AI 정책동향 및 시사점	2020.09
2020-10	연구개발·혁신 파이낸싱 동향과 정책 과제	2020.10
2020-11	글로벌 반도체 산업 동향과 미국의 국가 간 공조를 통한 산업 발전 방안 제언	2020.11
2020-12	디지털 시대의 혁신 활성화를 위한 정책	2020.12

■ 2019년

호수	제목	발간연월
2019-01	「미국 혁신 촉진을 위한 투자수익 이니셔티브」 녹서 초안	2019.01
2019-02	주요국 연구자금 지원기관 조직설계 및 거버넌스	2019.02
2019-03	중국의 인공지능 정책과 연구개발 동향	2019.03
2019-04	독일의 포괄적인 AI 생태계 조성 전략	2019.05
2019-05	일본의 인공지능(AI) 정책 동향	2019.05
2019-06	OECD 국가의 디지털 혁신 정책 현황	2019.06
2019-07	중국 : 산업 및 혁신강국으로의 도전과 전망	2019.07
2019-08	영국의 전기자동차 스마트 충전기 보급방안	2019.08
2019-09	Horizon Europe(2021-2027)의 산업혁신 프레임워크	2019.09
2019-10	AI 산업 및 국가별 정책 동향	2019.11
2019-11	주요국의 R&D 예산 및 투자 전략(I):미국의 NITRD와 EU의 다년도 지출예산(안)을 중심으로	2019.12
2019-12	주요국의 R&D 예산과 투자 전략(II):R&D 및 기업지원 예산을 중심으로	2019.12
2019-13	주요국의 R&D 전략과 예산배분 시스템, 기술분야별 연구개발 전망	2019.12
2019-14	주요국의 연구개발 전략분석:미국·일본·중국·인도	2019.12

※ ~ 2026년 현재까지 발간물은 KIAT홈페이지(www.kiat.or.kr)를 통해 열람 가능

kiat 산업기술정책 브리프
KIAT Industrial Technology Policy Brief

발행일	2026년 4월
발행처	한국산업기술진흥원 산업기술정책단 기술동향조사실
발행인	전윤종 원장
기획/진행	김상훈 수석연구원, 정휘상 선임연구원
주소	서울시 강남구 테헤란로 305 한국기술센터 7층 산업기술정책단 기술동향조사실 02-6009-3593 www.kiat.or.kr

※ 본 자료에 수록된 내용은 한국산업기술진흥원의 공식견해가 아님을 밝힙니다.

※ 본 자료의 내용은 무단 전재할 수 없으며, 인용할 경우 반드시 원문출처를 명시하여야 합니다.

미국 첨단기술제품(ATP) 무역수지 분석