



주요국의 하이테크산업 현황 분석

Korea Institute of S&T
Evaluation and Planning



내 용

1. 개요
2. 하이테크산업 연구개발비 현황
3. 하이테크산업 국제무역 현황
4. 정리 및 시사점

작 성

이종선 KISTEP 조사분석실 연구원 | jongsunn@kistep.re.kr | 02-589-6112

유현지 KISTEP 조사분석실 연구원 | hyunji@kistep.re.kr | 02-589-2199



1. 개요

● OECD는 회원국과 주요 비회원국을 대상으로 주요 과학기술 분야 지표를 구성하여 매년 2회에 걸쳐 「Main Science & Technology Indicators」(이하 MSTI)를 발표

* 35개 OECD 회원국과 7개 비회원국(아르헨티나, 중국, 루마니아, 러시아, 싱가포르, 남아공, 대만)

- 1981년부터 연구개발관련 정보, 특허, 기술무역, 하이테크산업의 무역수지, 기타 경제사회 지표 등에 대해 시계열 정보를 제공

※ 총 연구개발비, 연구개발인력, 기업·산업 연구개발비, 정부연구개발비, 경제사회목적별 정부연구 개발예산, 특허, 기술무역수지, 환율·GDP 등 경제지표(부록) 등의 정보를 수록

- OECD가 발표(2017. 8.)한 「MSTI 2017-1」에는 가장 최근의 주요국 R&D 정보를 포함

● 이번 호에서는 OECD가 발표한 「MSTI 2017-1」을 기초로 하여, 주요국의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 및 국제무역 현황을 분석

- OECD의 정의에 따라 제약, 컴퓨터/전자/광학, 항공우주산업을 하이테크산업으로 분류하고 우리나라와 주요국* 현황을 분석

* 하이테크산업에 R&D 투자를 많이 하는 한국, 미국, 일본, 독일, 프랑스, 영국을 대상으로 비교·분석하였으며, 중국의 경우 R&D 투자액 자료가 누락되어 제외하였고, 무역액 일부 항목은 분석에 포함

(OECD가 정의한 하이테크산업)

- OECD MSTI는 과학기술활동(Scientific and Technological activities)의 직접적인 성과 측정치 대신 3가지 대리 지표 수치를 제공
 - 과학기술활동의 직접적인 성과물 측정(direct measures of the output)은 쉽지 않음
 - OECD MSTI에서는 과학기술활동 성과 측정의 대리지표(proxy indicators)로서 특허, 기술무역, 특정 산업의 무역 수치를 제시
- OECD는 R&D 집약적 산업(R&D Intensive industries)을 정의하고 관련 R&D 투자액, 무역액(수출액 및 수입액, 무역수지)을 제공
 - OECD MSTI에서는 산업분류 기준을 ISIC Rev.3에서 ISIC Rev.4로 변경하면서 R&D 집약적 산업(이하 하이테크산업)을 기존 5개 범주에서 3개 범주로 변경
 - 제약산업(pharmaceutical industry) : ISIC Rev.4 code 21
 - 컴퓨터/전자/광학산업(computer, electronic and optical industry) : ISIC Rev.4 code 26
 - 항공우주산업(aerospace industry) : ISIC Rev.4 code 303

2. 하이테크산업 연구개발비 현황

○ 우리나라 기업의 하이테크산업 연구개발투자는 컴퓨터/전자/광학산업에 집중

- 우리나라 전체 기업 연구개발비 중 컴퓨터/전자/광학산업 연구개발비는 2015년 기준으로 전년 대비 10.0% 감소한 22,657백만 달러로 제약산업의 약 19배, 항공우주산업의 약 109배 수준
 - 주요국과 비교하여 제약산업, 항공우주산업 연구개발투자 비중이 매우 낮아 컴퓨터/전자/광학산업 편중 현상 발생
- ※ 기업 연구개발비 중 하이테크산업 비중(2015년, 53.2%) : 제약산업(2.6%), 컴퓨터/전자/광학산업(50.1%), 항공우주산업(0.5%)

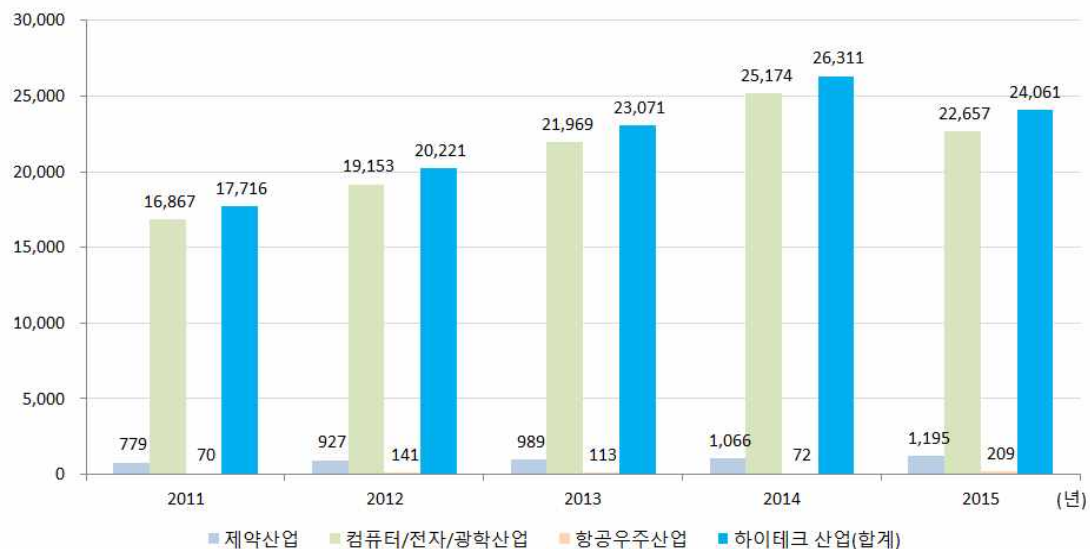
[표 1] 우리나라 기업의 하이테크산업 연구개발비 비중 추이

(단위 : %)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
제약산업	2.3	2.4	2.3	2.3	2.6
컴퓨터/전자/광학산업	49.0	49.9	51.7	53.2	50.1
항공우주산업	0.2	0.4	0.3	0.2	0.5
하이테크산업(합 계)	51.4	52.7	54.3	55.6	53.2

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

(단위 : 백만 us달러)



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 1] 우리나라 기업의 하이테크산업 연구개발비 추이



[표 2] 주요국 하이테크산업 기업 연구개발비 추이

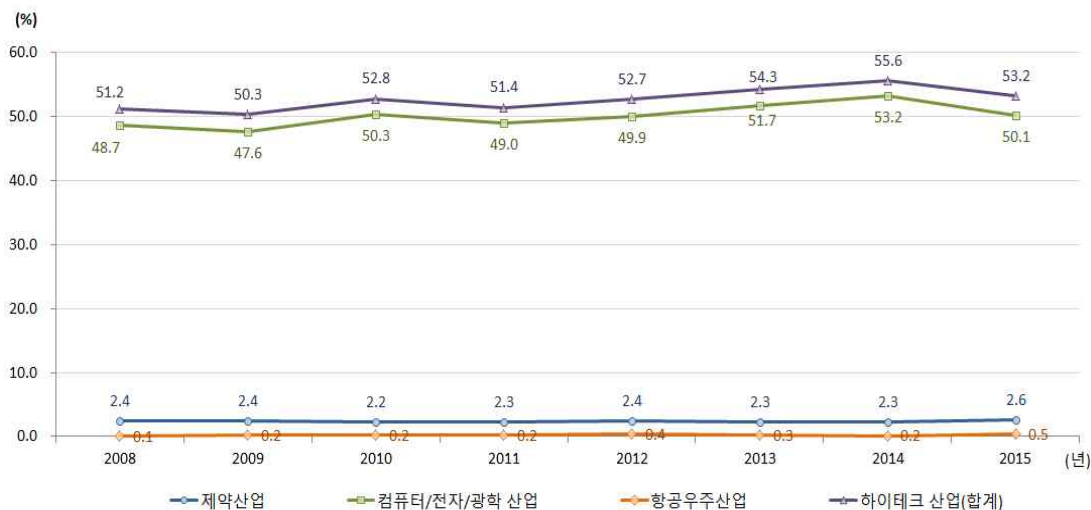
(단위 :백만 US 달러)

		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
제약 산업	한 국	576	540	638	779	927	989	1,066	1,195
	미 국	48,131	44,936	49,415	45,949	48,146	52,426	56,612	
	일 본	12,535	12,757	14,536	15,411	16,370	14,725	14,114	12,043
	독 일	5,001	5,412	4,949	5,657	5,258	5,410	5,353	4,388
	프랑스	5,113	4,711	4,267	4,366	4,024	4,133		
	영 국	7,944	6,905	7,160	7,771	6,644	6,379	6,457	
컴퓨터/ 전자/ 광학 산업	한 국	11,489	10,497	14,274	16,867	19,153	21,969	25,174	22,657
	미 국	60,464	56,435	59,875	62,704	65,068	67,205	73,891	
	일 본	36,435	33,731	33,405	39,376	37,098	29,843	27,253	23,831
	독 일	9,484	8,079	7,940	9,124	9,497	9,748	9,959	8,364
	프랑스	5,600	5,487	5,150	5,364	5,187	5,456		
	영 국	2,461	1,950	1,876	2,059	2,333	2,496	2,823	
항공 우주 산업	한 국	26	54	61	70	141	113	72	209
	미 국	36,941	34,554	29,854	26,054	24,817	27,114	26,181	
	일 본	29	214	244	320	406	500	465	562
	독 일	3,000	2,649	3,081	3,202	3,054	2,334	2,390	
	프랑스	3,991	3,537	3,476	3,988	4,129	4,659		
	영 국	3,151	2,287	2,173	2,271	2,397	2,589	2,791	
하이 테크 산업 (합계)	한 국	12,091	11,091	14,973	17,716	20,221	23,071	26,311	24,061
	미 국	145,536	135,925	139,144	134,707	138,031	146,745	156,684	
	일 본	48,999	46,701	48,185	55,108	53,873	45,067	41,832	36,436
	독 일	17,485	16,140	15,970	17,984	17,809	17,492	17,702	12,751
	프랑스	14,704	13,734	12,893	13,719	13,341	14,247		
	영 국	13,555	11,142	11,210	12,100	11,375	11,464	12,072	

주) 표에서 공란은 「MSTI 2017-1」에서 데이터가 존재하지 않는 항목임. 합계는 데이터가 존재하는 항목만 단순합산 하였음.
자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

○ 우리나라와 일본은 기업의 컴퓨터/전자/광학산업 연구개발투자 비중이 높음

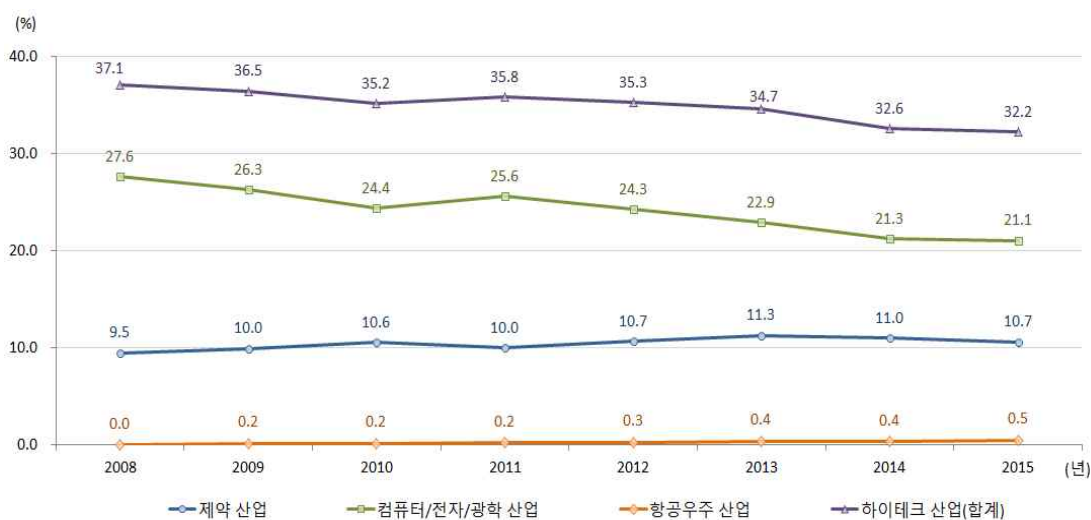
- 우리나라 기업의 전체 연구개발비 중 컴퓨터/전자/광학산업이 차지하는 비중은 2001년 이후 줄곧 45% 이상을 차지하고 있으며, 기타 주요국과 비교하여 편중 현상이 두드러짐



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

〔그림 2〕 한국 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 추이

- 우리나라 보다는 낮지만, 일본도 기업의 하이테크산업 중 컴퓨터/전자/광학산업 연구개발비 비중이 상대적으로 높음



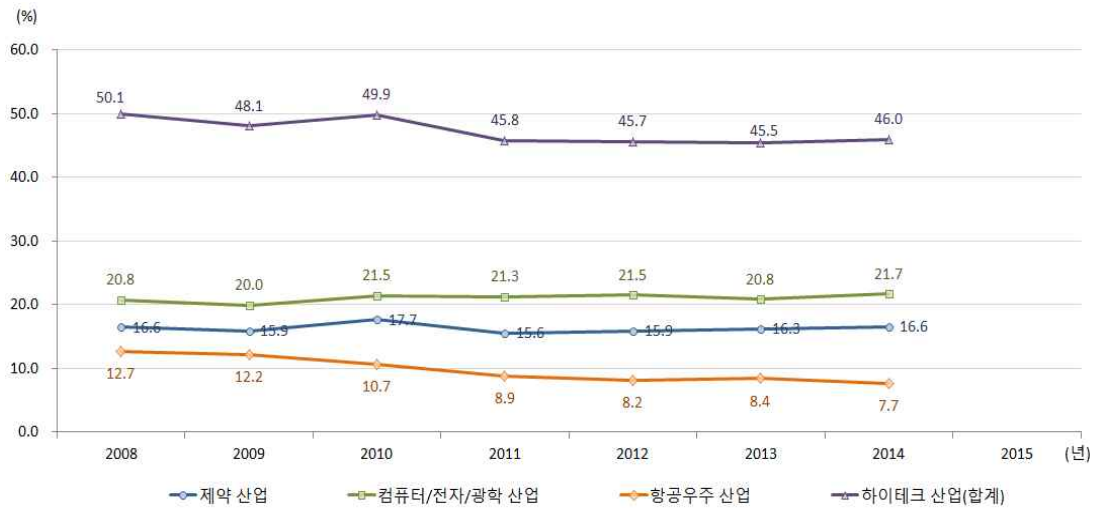
자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

〔그림 3〕 일본 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 추이



미국·프랑스·영국은 기업의 하이테크산업 연구개발비 비중이 35~45% 수준

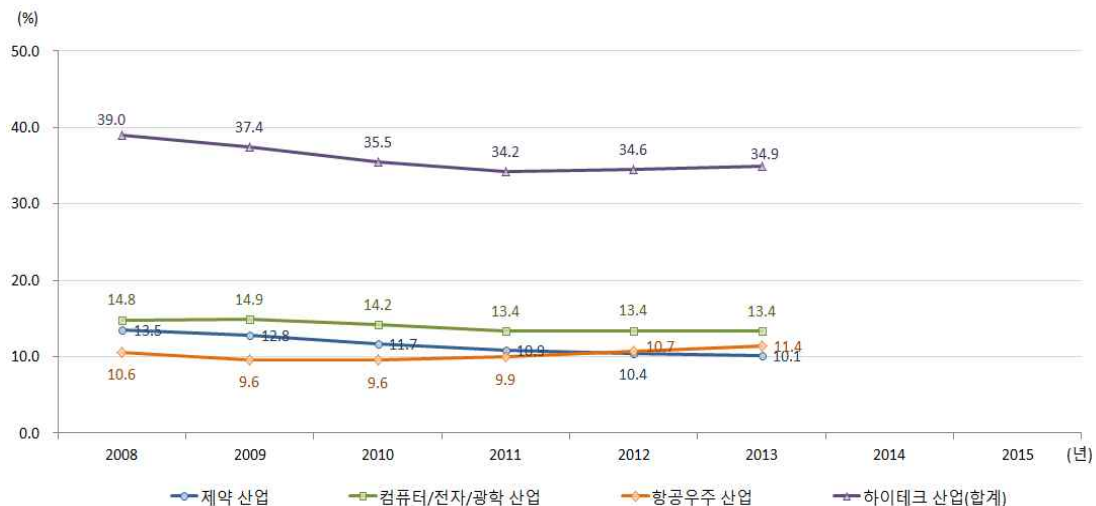
- 2000년대 중반부터 현재까지 미국 기업의 항공우주산업 연구개발비 비중은 꾸준히 하락하여 전체 하이테크산업 연구개발비 비중은 점차 낮아지는 추세



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 4] 미국 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 추이

- 프랑스와 영국 기업의 하이테크산업 연구개발비 비중도 2000년대 중반 이후 점차 감소 추세
- 프랑스는 세부 산업(제약, 컴퓨터/전자/광학, 항공우주산업) 간 연구개발비 비중 편차가 5% 내외 수준

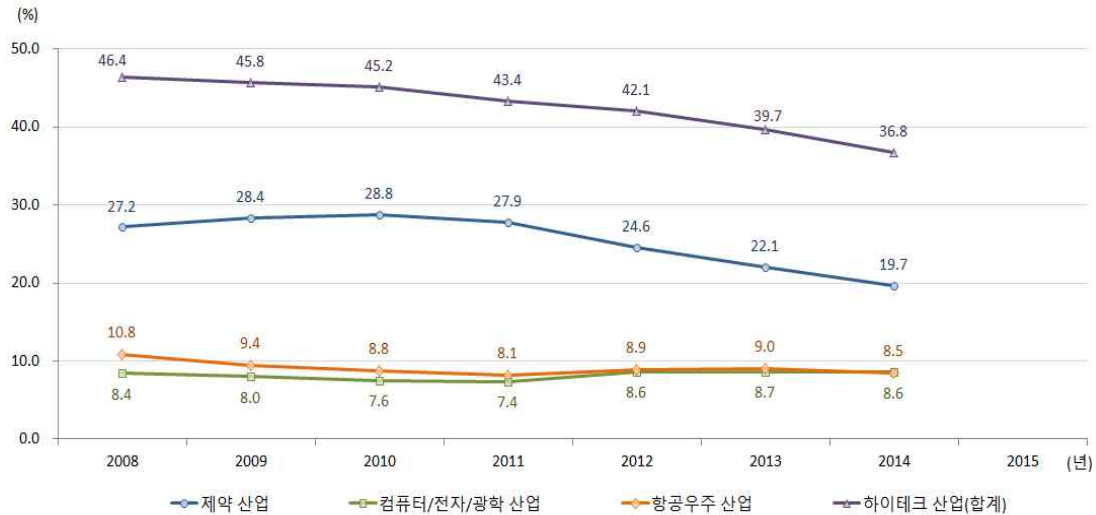


자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 5] 프랑스 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 추이



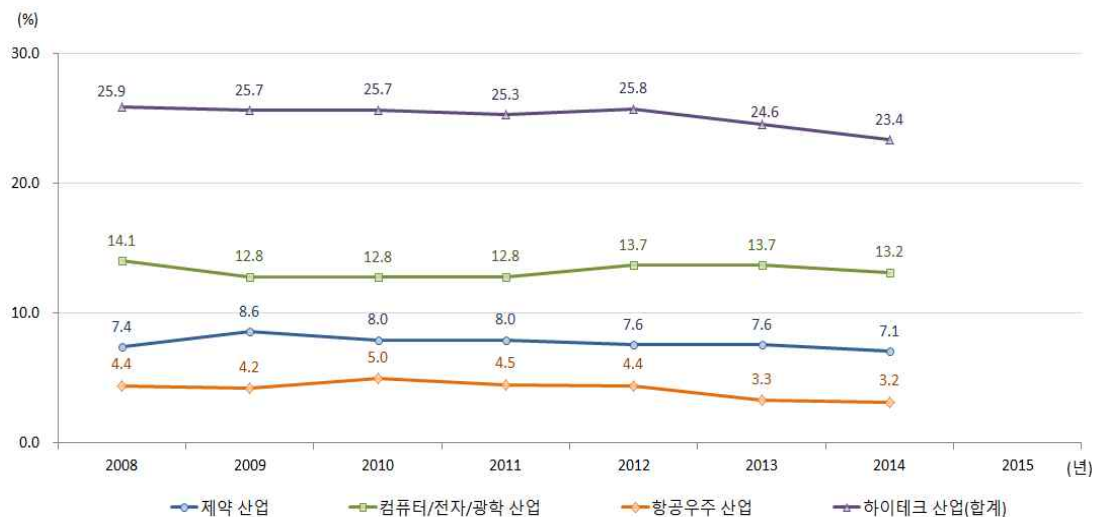
- 영국 기업의 제약산업 연구개발비 비중은 2010년 정점(28.8%) 이후 지속적으로 하락하여 전체 하이테크산업 연구개발비 비중 감소를 주도



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

〔그림 6〕 영국 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 추이

- 2000년대 중반 이후 줄곧 독일 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 편차는 10% 내외 수준을 유지



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

〔그림 7〕 독일 기업의 하이테크 세부 산업별 연구개발비 비중 추이

3. 하이테크산업 국제무역 현황

◆ 하이테크산업 국제무역수지 현황

● 2016년 기준 우리나라의 하이테크산업 국제무역수지는 49,947백만 달러 흑자를 기록

- 우리나라는 주요국 중 가장 큰 규모로 하이테크산업 국제무역수지 흑자를 기록했지만, 전년 대비 14.8%(8,653백만 달러) 감소하였으며, 2013년 정점 이후 지속적으로 감소추세
- 주요국 중 한국 다음으로 하이테크산업 국제무역수지 흑자 규모가 큰 국가는 독일로 42,233백만 달러 흑자, 적자 규모가 가장 큰 국가는 미국으로 137,107백만 달러 적자

〔표 3〕 주요국 하이테크산업 기업 국제무역수지 추이

(단위: 백만 US 달러)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
한국	52,063	52,379	66,220	57,735	56,110	66,670	65,571	58,600	49,947
미국	-78,493	-73,547	-111,198	-119,298	-115,349	-111,259	-120,162	-139,064	-137,107
일본	21,302	6,257	5,505	-3,092	-17,908	-31,114	-34,489	-33,195	-33,702
독일	24,068	15,985	8,818	16,138	36,456	40,680	36,439	37,044	42,233
프랑스	11,624	8,454	9,074	8,487	13,366	18,435	16,644	12,489	9,072
영국	-19,937	-13,304	-19,651	-6,823	-11,848	-17,635	-27,456	-22,844	-23,241

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

● 2016년 우리나라 하이테크산업 무역수지 흑자는 주로 컴퓨터/전자/광학산업에서 발생

- 2016년 컴퓨터/전자/광학산업 무역수지는 55,940백만 달러 흑자인 반면, 제약산업은 3,258백만 달러 적자, 항공우주산업은 2,736백만 달러 적자를 기록

● 2016년 미국은 항공우주산업에서, 독일·프랑스·영국은 항공우주산업 및 제약산업에서 무역수지 흑자를 기록

- 2016년 미국은 항공우주산업에서만 전년 대비 9.9% 증가한 86,943백만 달러 흑자를 기록
- 독일, 프랑스, 영국은 컴퓨터/전자/광학산업이 적자를 기록한 반면, 항공우주산업과 제약산업에서 무역 흑자를 기록
- 일본은 2012년까지는 우리나라와 유사하게 컴퓨터/전자/광학산업에서 만원은 흑자를 기록, 그러나 2013년부터 모든 하이테크산업에서 적자를 기록

〔표 4〕 주요국 하이테크산업 국제무역수지 현황(2016년)

(단위 :백만 US 달러)

구 분	제약산업	컴퓨터/전자/광학산업	항공우주산업	하이테크산업(합계)
한 국	-3,258	55,940	-2,736	49,947
미 국	-44,924	-179,125	86,943	-137,107
일 본	-20,804	-9,240	-3,658	-33,702
독 일	26,249	-5,725	21,709	42,233
프랑스	5,579	-17,030	20,523	9,072
영 국	237	-28,085	4,607	-23,241

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

하이테크산업별 수출시장 점유율

우리나라는 2015년 기준으로 세계 컴퓨터/전자/광학산업 수출시장의 6.0% 점유

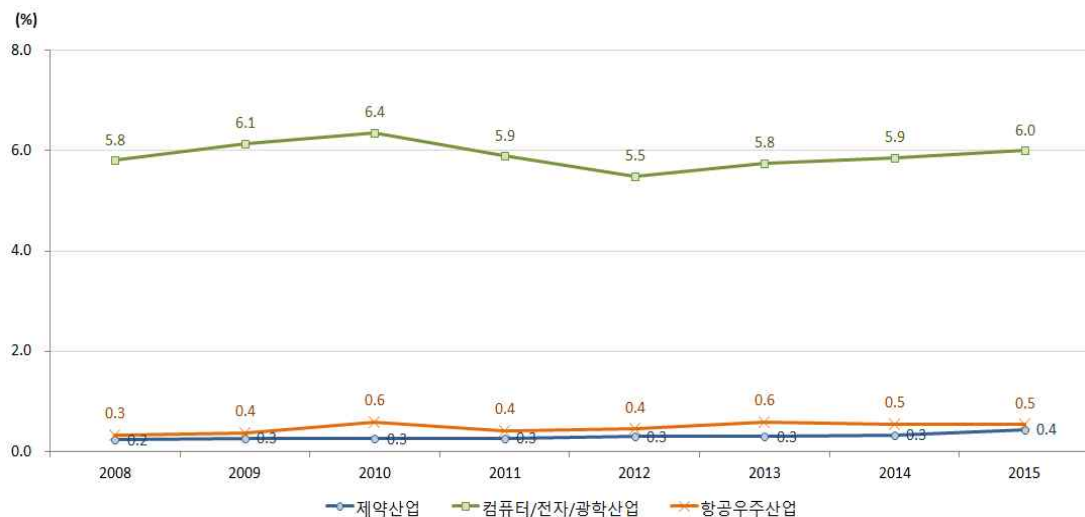
- 우리나라 컴퓨터/전자/광학산업 수출시장 점유율은 2000년대 중반부터 6% 내외 수준을 유지, 2015년 기준으로 컴퓨터/전자/광학산업 수출 시장 점유율은 일본보다 2.4%p 높은 수준
- 2015년 기준으로 제약산업(0.4%)과 항공우주산업(0.5%)의 세계 수출시장 점유율은 주요국 중 최하위

〔표 5〕 주요국 하이테크 세부 산업별 수출시장 점유율(2015년)

(단위 :%)

구 분	제약산업	컴퓨터/전자/광학산업	항공우주산업
한 국	0.4	6.0	0.5
미 국	9.8	8.1	33.5
일 본	0.7	3.6	2.0
독 일	14.6	4.6	12.4
프랑스	5.9	1.4	16.0
영 국	7.0	1.4	9.2

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

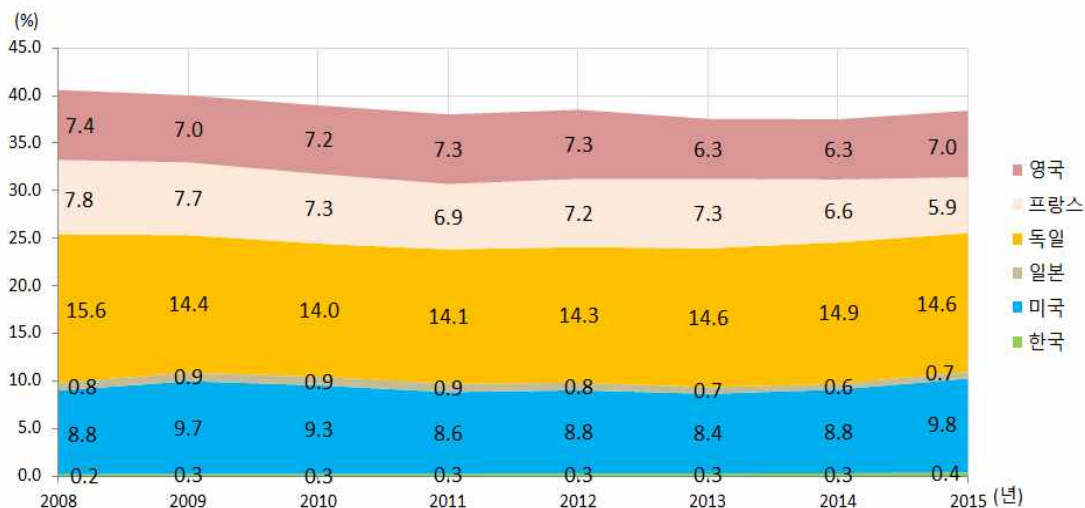


자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 8] 한국 하이테크 세부 산업별 수출시장 점유율 추이

2000년대 중반 이후 독일의 세계 제약산업 수출시장 점유율은 14%~15% 수준을 유지

- 2015년 제약산업 수출시장에서 독일의 비중은 전년 대비 0.3%p 감소한 14.6%
- 2000년대 중반 이후 미국의 제약산업 수출시장의 점유율은 8%~10% 수준을 유지

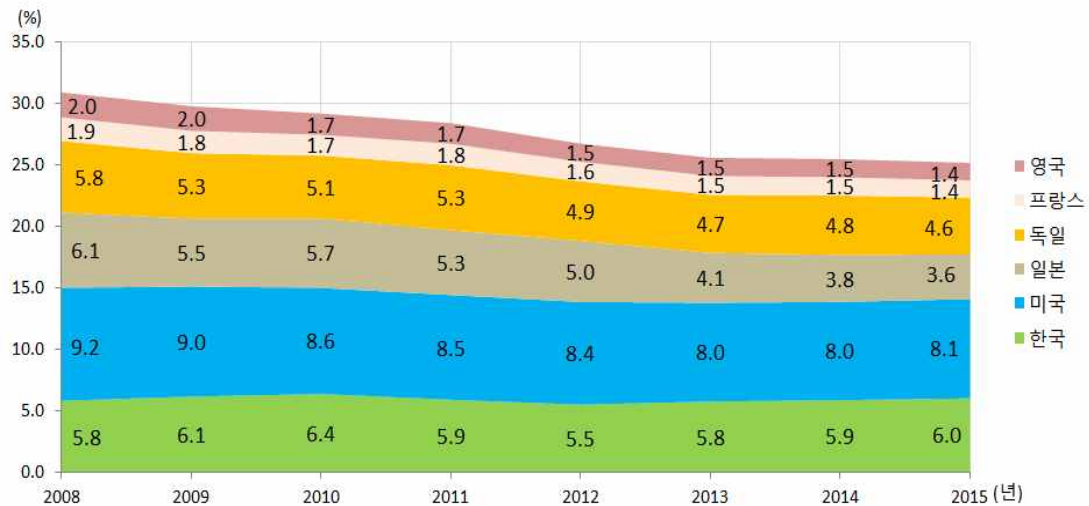


자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 9] 주요국 제약산업 수출시장 점유율 추이

2000년대 중반 이후 세계 주요국의 컴퓨터/전자/광학산업 수출시장 점유율은 감소하는 추세

- 한국을 포함한 주요 6개국의 점유율은 2008년 30.9%에서 2015년 25.2%로 지속적인 하락세
- 일본의 시장 점유율 하락폭이 가장 두드러지며, 한국을 제외한 국가들도 점진적 감소추세
- 우리나라는 2000년대 중반 이후 6% 내외 수준을 유지 중이며 2015년 6.0% 기록



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 10] 주요국 컴퓨터/전자/광학산업 수출시장 점유율 추이

세계 항공우주산업 수출시장에서 미국의 점유율은 30% 이상으로 독보적인 수준을 유지

- 프랑스는 2008년 이후 15~20% 수준을 유지



자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.

[그림 11] 주요국 항공우주산업 수출시장 점유율 추이

4. 정리 및 시사점

- 2015년 우리나라 기업의 하이테크산업 연구개발투자는 전체의 53.2%로 주요국 중 최고 수준

 - 2015년 우리나라 기업의 하이테크산업 연구개발투자는 전년 대비 8.6%(2,250백만 달러) 감소하였으나, 전체 기업 연구개발비 중 53.2%를 차지하여 주요국 중 최고 수준 유지
 - 미국·프랑스·영국 기업의 하이테크산업 연구개발비 비중은 35~45% 수준
 - 일본 기업의 하이테크산업 연구개발비 비중은 35% 내외, 컴퓨터/전자/광학산업 연구개발비 비중이 높은 점은 우리나라와 유사하나, 2000년대 중반 이후 지속적인 하락세를 보임
 - 프랑스는 하이테크산업 간 연구개발비 비중의 편차가 5% 미만 수준으로 편중 현상이 없음
- 2016년 기준, 우리나라의 하이테크산업 국제무역수지는 49,947백만 달러로 주요국 중 최고 수준

 - 2016년 우리나라는 주요국 중 가장 큰 규모로 하이테크산업 국제무역수지 흑자를 기록했지만, 전년 대비 14.8%(8,653백만 달러) 감소하였으며, 2013년 정점 이후 지속적인 감소추세
 - 2016년 컴퓨터/전자/광학산업 무역수지는 55,940백만 달러 흑자인 반면, 제약산업은 3,258백만 달러 적자, 항공우주산업은 2,736백만 달러 적자를 기록
 - 한국 다음의 최대 흑자를 기록한 국가는 독일로 42,233백만 달러 흑자, 최대 적자를 기록한 국가는 미국으로 137,107백만 달러 적자
- 우리나라는 2015년 기준으로 세계 컴퓨터/전자/광학산업 수출시장의 6.0% 점유

 - 우리나라 컴퓨터/전자/광학산업 수출시장 점유율은 2000년대 중반 이후 6% 내외 수준을 유지하고 있으며, 2015년은 전년 대비 0.1%p 증가한 6.0% 기록
 - 기타 주요국의 컴퓨터/전자/광학산업 시장 점유율은 다소 감소하는 추세이지만 우리나라는 꾸준히 6% 내외 수준을 유지
- 우리나라의 하이테크산업 중 제약산업, 항공우주산업은 투자와 시장 점유율 모두 주요국 중 최하위

 - 2015년 기준 우리나라 기업의 연구개발투자 중 제약산업과 항공우주산업의 비중은 각각 2.6%, 0.5%, 세계시장 점유율은 각각 0.4%, 0.5%로 주요국 중 지속적인 최하위 기록
 - 하이테크산업 무역수지 감소추세 개선을 유도하기 위해 제약산업과 항공우주산업에 대한 연구개발투자를 장려하고, 세계 시장 점유율을 높이기 위한 노력 필요



[통계표]

[표 6] 주요국 하이테크산업 국제무역수지 현황

(단위 : 백만 US 달러)

		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
제약 산업	한 국	-2,407	-2,282	-2,698	-2,978	-3,089	-3,064	-3,441	-2,863	-3,258
	미 국	-22,099	-16,369	-21,503	-27,324	-25,273	-23,528	-28,566	-37,945	-44,924
	일 본	-7,413	-10,144	-13,114	-17,193	-20,334	-18,059	-17,446	-20,167	-20,804
	독 일	20,355	17,526	18,077	16,418	24,808	27,505	28,685	28,328	26,249
	프랑스	8,523	7,016	5,995	4,091	5,838	8,086	3,413	4,666	5,579
	영 국	10,723	10,618	9,994	9,497	8,266	4,086	-316	2,059	237
컴퓨터/ 전자/ 광학 산업	한 국	56,035	55,533	70,968	63,883	61,252	71,049	70,619	63,925	55,940
	미 국	-113,916	-111,175	-139,146	-145,750	-155,663	-157,597	-165,940	-180,202	-179,125
	일 본	34,163	20,815	21,626	15,560	6,752	-9,215	-14,172	-10,705	-9,240
	독 일	-961	-7,687	-13,442	-11,039	-6,532	-1,763	-4,050	-7,660	-5,725
	프랑스	-19,607	-17,939	-20,773	-19,946	-18,244	-18,717	-17,787	-16,786	-17,030
	영 국	-30,296	-22,919	-26,694	-27,250	-28,529	-29,526	-31,731	-31,984	-28,085
항공 우주 산업	한 국	-1,565	-872	-2,049	-3,169	-2,053	-1,316	-1,608	-2,463	-2,736
	미 국	57,522	53,997	49,451	53,775	65,587	69,866	74,345	79,084	86,943
	일 본	-5,448	-4,413	-3,008	-1,459	-4,326	-3,839	-2,871	-2,323	-3,658
	독 일	4,675	6,146	4,183	10,759	18,180	14,938	11,804	16,376	21,709
	프랑스	22,708	19,378	23,851	24,343	25,771	29,067	31,018	24,610	20,523
	영 국	-364	-1,003	-2,951	10,930	8,416	7,806	4,591	7,081	4,607
합계	한 국	52,063	52,379	66,220	57,735	56,110	66,670	65,571	58,600	49,947
	미 국	-78,493	-73,547	-111,198	-119,298	-115,349	-111,259	-120,162	-139,064	-137,107
	일 본	21,302	6,257	5,505	-3,092	-17,908	-31,114	-34,489	-33,195	-33,702
	독 일	24,068	15,985	8,818	16,138	36,456	40,680	36,439	37,044	42,233
	프랑스	11,624	8,454	9,074	8,487	13,366	18,435	16,644	12,489	9,072
	영 국	-19,937	-13,304	-19,651	-6,823	-11,848	-17,635	-27,456	-22,844	-23,241

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.



[표 7] 주요국 하이테크산업 수출액 현황

(단위 :백만 US 달러)

		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
제약 산업	한 국	995	1,154	1,200	1,288	1,479	1,531	1,765	2,271	2,692
	미 국	37,503	43,427	43,619	42,042	43,536	43,157	47,540	51,330	50,461
	일 본	3,601	4,058	4,237	4,410	3,898	3,574	3,233	3,737	4,396
	독 일	66,614	64,304	65,550	69,039	70,964	75,280	80,362	75,947	77,151
	프랑스	33,296	34,114	34,263	33,699	35,641	37,647	35,772	30,694	30,810
	영 국	31,452	31,393	33,756	35,803	36,076	32,518	34,166	36,438	33,418
컴퓨터/ 전자/ 광학 산업	한 국	116,505	105,909	134,223	132,726	127,480	139,345	145,716	143,432	134,384
	미 국	184,429	154,456	182,248	192,247	193,835	194,782	199,019	193,711	190,889
	일 본	123,219	95,531	119,436	119,285	115,414	98,654	95,358	86,836	87,396
	독 일	116,857	91,778	107,915	119,052	112,719	114,337	120,360	110,615	113,683
	프랑스	38,636	31,285	35,648	39,441	36,905	37,258	36,830	33,471	32,700
	영 국	40,579	34,587	36,548	37,854	34,190	35,889	36,872	34,136	32,744
항공 우주 산업	한 국	890	982	1,603	1,267	1,542	2,231	2,117	2,118	2,251
	미 국	92,821	84,334	80,672	88,919	105,944	116,390	127,258	133,785	136,684
	일 본	4,324	4,030	4,233	5,403	6,343	6,924	7,949	7,883	8,176
	독 일	36,487	40,026	38,061	43,810	50,290	51,044	49,626	49,421	50,120
	프랑스	45,825	42,115	54,498	58,478	64,547	67,331	68,924	63,991	63,879
	영 국	26,167	24,520	27,259	32,379	34,398	37,722	36,193	36,954	39,003
합계	한 국	118,390	108,044	137,026	135,281	130,500	143,107	149,598	147,821	139,327
	미 국	314,753	282,218	306,539	323,208	343,315	354,329	373,817	378,825	378,034
	일 본	131,144	103,619	127,906	129,098	125,655	109,152	106,540	98,456	99,967
	독 일	219,958	196,108	211,526	231,900	233,973	240,661	250,347	235,982	240,954
	프랑스	117,757	107,514	124,409	131,618	137,093	142,236	141,526	128,156	127,389
	영 국	98,197	90,499	97,563	106,037	104,664	106,130	107,231	107,528	105,164

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.



[표 8] 주요국 하이테크산업 수입액 현황

(단위 :백만 US 달러)

		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
제약 산업	한 국	3,402	3,435	3,898	4,266	4,568	4,595	5,206	5,133	5,950
	미 국	59,602	59,796	65,122	69,366	68,809	66,685	76,106	89,275	95,385
	일 본	11,014	14,202	17,351	21,603	24,232	21,633	20,680	23,905	25,200
	독 일	46,259	46,778	47,473	52,620	46,156	47,775	51,677	47,618	50,901
	프랑스	24,773	27,098	28,268	29,608	29,803	29,561	32,359	26,029	25,231
	영 국	20,728	20,775	23,762	26,306	27,810	28,433	34,482	34,379	33,181
컴퓨터/ 전자/ 광학 산업	한 국	60,469	50,376	63,256	68,844	66,228	68,296	75,097	79,507	78,444
	미 국	298,345	265,631	321,393	337,996	349,498	352,379	364,959	373,913	370,015
	일 본	89,056	74,717	97,810	103,725	108,661	107,869	109,530	97,541	96,636
	독 일	117,819	99,465	121,357	130,091	119,250	116,100	124,409	118,275	119,408
	프랑스	58,243	49,225	56,421	59,387	55,149	55,975	54,617	50,257	49,729
	영 국	70,875	57,506	63,242	65,104	62,720	65,415	68,603	66,120	60,828
항공 우주 산업	한 국	2,455	1,853	3,652	4,436	3,595	3,546	3,724	4,581	4,987
	미 국	35,299	30,338	31,221	35,144	40,357	46,524	52,913	54,701	49,741
	일 본	9,772	8,444	7,240	6,862	10,669	10,763	10,820	10,206	11,834
	독 일	31,812	33,880	33,878	33,050	32,110	36,106	37,822	33,044	28,411
	프랑스	23,117	22,737	30,647	34,135	38,776	38,265	37,905	39,381	43,356
	영 국	26,530	25,523	30,210	21,449	25,982	29,917	31,602	29,873	34,396
합계	한 국	66,327	55,665	70,806	77,546	74,391	76,438	84,027	89,221	89,380
	미 국	393,246	355,765	417,737	442,506	458,664	465,588	493,979	517,889	515,141
	일 본	109,842	97,362	122,401	132,190	143,563	140,266	141,030	131,651	133,669
	독 일	195,890	180,123	202,708	215,761	197,516	199,981	213,908	198,938	198,721
	프랑스	106,133	99,060	115,335	123,130	123,728	123,801	124,882	115,667	118,317
	영 국	118,134	103,804	117,214	112,860	116,512	123,765	134,687	130,372	128,405

자료) OECD, Main Science & Technology Indicators 2017-1, 2017. 8.



KISTEP 통계브리프

발간 호수 : 2017년 제11호

발간물 명 : 주요국의 하이테크산업 현황 분석



- 본 자료에 수록된 내용은 작성자의 개인의견으로 기관의 공식 견해가 아님을 밝혀 둡니다.
- 본 자료에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 작성자 혹은 아래로 연락 주시기 바랍니다.

06775 서울시 서초구 마방길 68(양재동) 한국과학기술기획평가원 평가분석본부 조사분석실
Tel. 02 589 5243 Fax. 02 589 2191