

## 2019년 하반기 국내 주요 산업 전망

KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터

### I. 2019년 상반기 산업동향

### II. 2019년 하반기 산업전망

### III. 산업별 동향 및 전망

2019년 1분기 국내 제조업은 내수, 수출 및 생산이 모두 감소하며 부진하였다. 최근 3년 동안 증가세를 유지했던 수출과 생산증가율이 마이너스로 전환되었고, 제조업 평균 가동률도 최근 3년 대비 하락하였으며, 서비스업 생산의 증가세도 둔화되었다. 주요 산업의 상반기 예상실적은, 자동차는 0.8%, 석유화학은 0.1% 생산이 증가하며 전년 수준을 유지하겠으나, 국내 산업의 성장을 견인하였던 반도체 생산액이 전년동기대비 26.2% 감소하는 등 대부분의 산업은 부진한 모습을 보일 것으로 예상된다.

2019년 하반기에는 세계 및 국내 경제의 성장세가 둔화되는 가운데 국내 산업의 부진이 지속될 것으로 전망된다. 산업별로는 일반기계·석유화학·철강·디스플레이는 전년 수준을 유지, 자동차·조선·반도체·휴대폰·건설은 전년동기대비 둔화, 해운산업은 부진할 것으로 예상된다.

\* 본고는 산업기술리서치센터 산업담당자들이 공동집필하였으며, 본고의 내용은 집필자의 견해로 당행의 공식 입장이 아님

집필자 :	총론	김시언 연구위원	자동차	장병호 전임연구원
	조선	박유상 연구위원	철강	하태원 전임연구원
	일반기계	조정웅 전임연구원	석유화학	정홍석 선임연구원
	반도체	강상구 선임연구원	디스플레이	김세원 전임연구원
	휴대폰	최진욱 선임연구원	해운	김대진 연구위원
	건설	황정환 전임연구원		

## I. 2019년 상반기 산업동향

### □ 산업전반 : 내수, 수출 및 생산 등 제조업 산업활동 전반적으로 부진

- 2019년 1분기 국내 제조업은 내수, 수출 및 생산이 모두 감소하며 부진
  - 내수는 2018년에 이어 감소세 지속, 감소폭 확대
  - 최근 3년 증가세를 유지했던 수출과 생산이 모두 마이너스로 전환
    - 2019년 제조업 생산지수 증가율(% , 전년동기대비) : 1분기  $\Delta 2.1$ , 4월  $\Delta 0.2$
    - 제조업 수출출하지수 증가율(%)은 1분기  $\Delta 0.4$ , 4월은  $\Delta 0.8$ 로 감소폭 확대
- 2019년 1분기 제조업 평균 가동률 하락 및 서비스업 생산의 증가세 둔화
  - 1분기 제조업 평균 가동률은 최근 3년 평균(73.4%) 대비 낮은 71.8% 기록
  - 서비스업 생산도 전년동기대비 증가하였으나 증가세는 둔화

〈표 1〉 제조업의 산업활동지수 증가율 및 가동률 추이

(단위 : %)

구 분		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
							1분기	4월
제 조 업	내수출하	0.3	0.8	2.3	1.4	$\Delta 1.4$	$\Delta 2.4$	0.8
	수출출하	$\Delta 0.2$	$\Delta 0.4$	0.4	0.3	1.2	$\Delta 0.4$	$\Delta 0.8$
	생 산	0.2	$\Delta 0.3$	2.3	2.2	1.2	$\Delta 2.1$	$\Delta 0.2$
	반도체 제외	$\Delta 0.1$	$\Delta 1.9$	$\Delta 0.1$	1.2	$\Delta 1.6$	$\Delta 3.4$	$\Delta 0.9$
	재 고	$\Delta 2.4$	5.4	$\Delta 2.2$	8.0	8.0	4.7	6.1
	가 동 률	76.1	74.5	73.4	73.3	73.5	71.8	72.6
서비스업 생산		2.3	2.9	2.6	1.9	2.1	1.1	1.5

주 : 출하, 생산, 재고 증가율은 전년동기대비 증가율임

자료 : 통계청

- 2019년 1~4월 금액기준 수출실적은 전년동기대비 6.9% 감소하며 부진<sup>1)</sup>
  - 최근 2년 증가세를 유지했던 수출증가율이 2019년 1분기에 감소세로 전환
    - 2017년과 2018년 수출증가율은 각각 전년대비 15.8%, 5.4% 기록
    - 2018년까지 수출 성장을 주도했던 반도체 수출도 가격하락 등으로 전년동기대비 19.5% 감소하며 크게 부진

1) 한국무역협회(www.kita.net)

- 1분기 對중국 수출증가율은 전년동기대비 △14.1%로 큰 폭 감소
- 미·중 무역갈등, 글로벌 경기하강 등에 따른 교역여건 악화에 기인

□ 산업별 동향 : 자동차·석유화학 전년수준 유지, 국내 산업 성장을 주도했던 반도체 포함 기타 주력산업은 전반적으로 부진한 모습

〈표 2〉

(단위 : 전년동기대비, %)

산업명	'19.상반기 성장률 (예상)		상반기 동향
자동차	생산량	0.8	내수는 일부업체 부진에도 불구하고 신차출시 등으로, 수출은 소형SUV 판매호조 등으로 증가하며, 국내생산이 소폭 증가
	수출량	0.9	
조선	건조량	△10.3	'16년 수주절벽 영향 지속으로 건조량 감소, 벌크선·탱커선·컨테이너선 등 대부분 선종에서 수주량 감소
	수주량	△24.0	
철강	생산량	△1.2	내수 증가에도 불구하고, 중국산 수입 급증으로 생산 감소
	수출량	△1.4	
일반 기계	생산액	△2.7	주요 전방산업 부진 등으로 생산, 수출 등 동반 감소
	수출액	△1.1	
석유 화학	생산량	0.1	유가 상승 및 전방산업 수요 둔화로 내수는 감소하였으나 수출 소폭 증가로 생산은 전년 수준 유지
	수출량	1.2	
반도체	생산액	△26.2	메모리 가격하락 및 수요 부진으로 생산, 수출 모두 당초 예상보다 큰 폭 감소
	수출액	△24.0	
디스플레이	생산액	△6.3	LCD 공급과잉으로 판가 하락 및 생산, 수출 동반 부진
	수출액	△10.1	
휴대폰	생산액	△4.4	세계시장 수요 감소세 지속, 글로벌 경쟁 심화로 인한 국내업체 점유율 하락 및 해외생산 확대로 생산, 수출 모두 감소
	수출액	△11.7	
해운	물동량	-	연초 브라질 Vale사 광미뎀 붕괴로 인한 철광석 생산 감소 등 글로벌 원자재 교역 감소 등으로 수급여건 악화
	선복량	-	
건설	국내기성액	△3.7	'15~'17년 민간분야 대규모 수주물량 소진으로 국내기성 감소세, 건설 수주는 '17년 하반기부터 연속 하락세 지속
	국내수주액	△10.2	

## II. 2019년 하반기 산업전망

### □ 산업전반 : 미·중 무역분쟁 심화 등으로 인한 세계 경제 성장세 둔화 및 대내외 경제여건 불확실성 지속 전망

#### ○ 국내 환경

- 국내경제 성장률 : 2018년 2.7% → 2019년 2.5%<sup>2)</sup>
  - '19년 성장률 전망(%) 변화 : 2.8('18.7월)→2.7('18.10월)→2.6('19.1월)→2.5('19.4월)
- '19년 하반기 추경 편성 등 정부정책에 대한 기대감은 긍정적 요인
- 가계부채 부담, 낮은 노동생산성, 자동차·조선 등 전통주력산업 및 반도체산업의 업황 부진은 내수와 수출 회복의 제약 요인

#### ○ 해외 환경

- 세계경제 성장률 : 2018년 3.6% → 2019년 3.3%<sup>3)</sup>
  - '19년 성장률 전망(%) 변화 : 3.9('18.7월)→3.7('18.10월)→3.5('19.1월)→3.3('19.4월)
- 세계 교역량 증가율 : 2018년 3.8% → 2019년 3.4%
- 미·중 무역분쟁 심화 등 보호무역주의 확산은 수출 환경에 부정적 영향

〈표 3〉 2019년 하반기 대내외 산업환경

구분	주요 내용	영향
국 내	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경제성장률 전망 하향               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 경제성장 ('18) 2.7%→('19) 2.5%</li> </ul> </li> <li>- 자동차 등 주력 제조업 업황 회복 지연, 성장 견인 산업인 반도체 산업의 부진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 성장세 둔화 및 수출 감소</li> <li>- 민간소비, 설비투자, 건설경기 등 내수 회복 제약</li> </ul>
해 외	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계경기의 증가세 둔화               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 경제성장 ('18) 3.6%→('19) 3.3%</li> <li>• 무역증가 ('18) 3.8%→('19) 3.4%</li> </ul> </li> <li>- 중국 경기성장세 둔화</li> <li>- 미·중 무역분쟁 심화, 미·EU 무역갈등 고조 등 보호무역주의 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 산업 글로벌 수요 감소</li> <li>- 對중국 수출 및 현지생산 감소</li> <li>- 교역량 감소 등으로 세계 경기회복세 제약</li> </ul>











2) 한국은행('19.4월), “경제전망보고서”

3) IMF('19.4월), “World Economic Outlook”

□ 산업별 전망 : 일반기계·철강·석유화학·디스플레이 포함, 반도체 포함 기타 주력 산업은 둔화 또는 부진 전망

〈표 4〉

(단위 : 전년동기대비, %)

산업명	하반기 기상도	성장률 전망('19년)			하반기 전망
		구분	하반기	연간	
자동차		생산량	△4.1	△1.6	일부업체 계약종료로 수출 감소, 개소세 인하 종료 및 중국공장 생산 중단 등으로 내수 및 해외생산 소폭 감소
		수출량	△6.2	△2.7	
조선		건조량	43.7	12.5	'18년 감소 기저효과 등으로 건조량 증가, 수주량은 '18년 현대상선 컨테이너선 20척 발주 기저효과로 감소
		수주량	△18.5	△21.2	
철강		생산량	0.1	△0.5	일부 전방산업 회복으로 내수 소폭 증가, 기저효과 및 수입 증가로 수출과 생산 소폭 증가
		수출량	0.3	△0.6	
일반 기계		생산액	5.4	1.3	일부 전방산업 회복 및 주요국의 건조한 수요 지속으로 생산 및 수출 증가
		수출액	3.5	1.2	
석유 화학		생산량	1.4	0.7	내수, 수출의 회복 및 신증설 설비 가동으로 생산 소폭증가
		수출량	2.2	1.7	
반도체		생산액	△14.6	△20.3	상반기 대비 개선이 예상되나, 메모리 반도체 가격 하락 지속 등으로 생산과 수출 감소
		수출액	△16.5	△20.1	
디스플레이		생산액	3.3	△1.4	OLED 수요 증가로 상반기 대비 생산 및 수출 하락세 둔화
		수출액	△4.0	△6.8	
휴대폰		생산액	△2.5	△3.5	세계수요 증가세 전환에도 불구하고, 해외생산 확대 추세 지속으로 국내 생산 및 수출 감소 지속
		수출액	△1.2	△6.6	
해운		물동량	-	2.8	물동량 및 선복량 증가세 둔화되면서 운임회복 지연으로 업황 부진
		선복량	-	2.6	
건설		국내기성액	△2.3	△2.9	국내 건설기성, 건설수주 동반 부진, 해외수주는 전년 수준 회복
		국내수주액	△9.7	△10.0	

주 : 기상도는  (호조),  (보합),  (둔화),  (부진)

### Ⅲ. 산업별 동향 및 전망

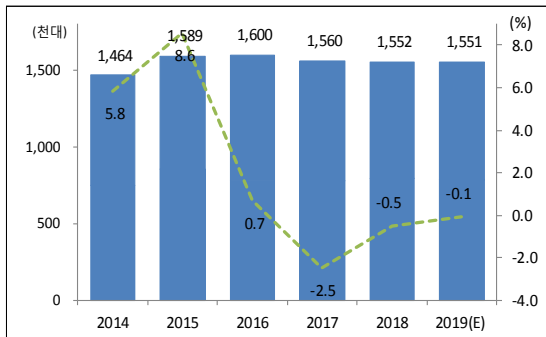
#### 1. 자동차

##### □ 상반기 동향 : 내수, 수출 전년수준 유지 예상

○ 내수와 수출은 신차효과와 소형SUV 판매호조로 전년동기대비 소폭 증가

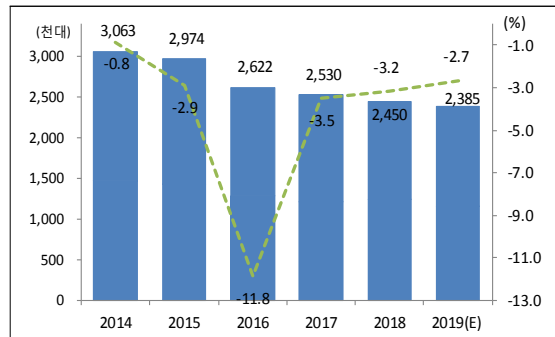
- 내수는 일부업체들의 부진에도 불구하고 작년부터 출시된 신규차종의 신차효과로 '19년 1~4월 0.9% 증가하였으며, 상반기 기준 0.7% 증가 예상
- 수출은 소형SUV, 전기차 등을 중심으로 '19년 1~4월 1.9% 증가하였으며, 상반기 기준 0.9% 증가 예상

〈그림 1〉 연도별 내수판매량 및 증감률



주 : 내수는 수입차 제외, 증감률은 전년대비  
자료 : 한국자동차산업협회

〈그림 2〉 연도별 완성차 수출량 및 증감률

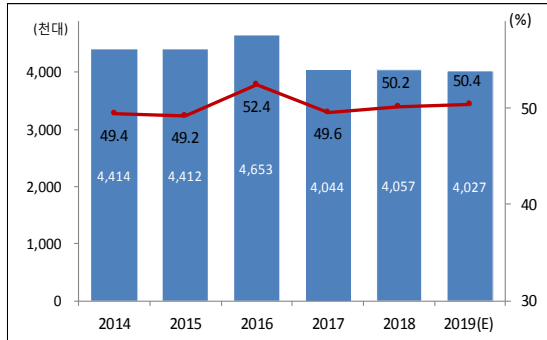


주 : 증감률은 전년대비  
자료 : 한국자동차산업협회

○ 해외생산은 주요시장 신차배정과 중국공장 생산재배치, 유럽의 세단판매 감소 등이 복합적으로 작용하여 '19년 1~3월 2.1% 증가

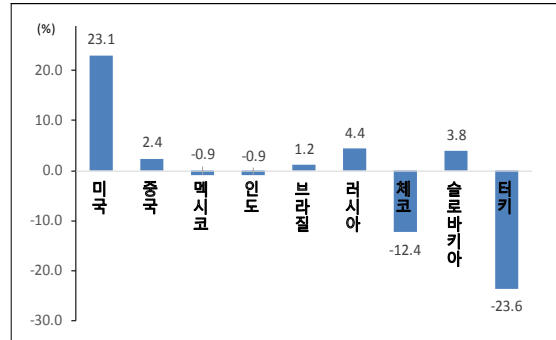
- '19년 1~3월 중국 현지생산은 244천대로 전년대비 2.4% 증가하였으며, 미국 현지생산은 149천대로 전년대비 23.1% 증가
- 같은 기간 인도·브라질·러시아·멕시코 등 신흥국 현지생산은 354천대로 전년 동기대비 1.4% 증가하였으며, 터키·체코·슬로바키아 등 유럽시장 현지생산은 201천대로 전년동기대비 8.7% 감소
- 중국 현지생산은 사드사태 이후 미중 무역전쟁에 따른 중국시장 판매감소로 '17년 이전 수준을 회복하는 것이 어려울 것으로 전망

〈그림 3〉 해외생산량 및 비중 추이



주 : 국내외 전체생산대비 비중임  
자료 : 한국자동차산업협회

〈그림 4〉 지역별 해외생산 증감률



주 : '19.1~3월 기준 전년동기대비 증감률  
자료 : 한국자동차산업협회

#### □ 하반기 전망 : 수출 감소, 내수·해외생산 소폭 감소

- 국내생산은 일부업체의 수출계약 종료 영향으로 전년동기대비 4.1% 감소 전망
  - 내수는 펠리세이드·신형 소나타·신형 G80 등 신차효과 등에도 불구하고, 개소세 인하 정책 종료, 가계부채 증가로 0.8% 감소 전망
  - 수출은 한국GM(유럽 Opel向), 르노삼성(미국 Nissan向)등 생산계약 종료에 따라 6.2% 감소 전망
- 해외생산은 미국시장 신차효과에도 불구하고, 상반기 감소요인(중국공장 생산재배치와 유럽시장의 세단판매 감소)이 지속되어 0.1% 감소 전망
  - 중국생산은 베이징 제1공장 및 옌청공장 중단으로 감소 예상되며, 미국생산은 텔루라이드 판매호조로 전년대비 증가 전망

〈표 5〉 자동차 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

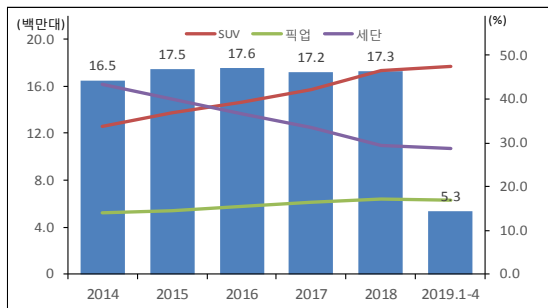
	2017	2018			2019		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
내수	△2.5	△3.1	2.2	△0.5	0.7	△0.8	△0.1
수출	△3.5	△8.0	2.1	△3.2	0.9	△6.2	△2.7
국내생산	△2.7	△7.3	3.7	△2.1	0.8	△4.1	△1.6
해외생산	△13.1	0.7	△0.1	0.3	△1.5	△0.1	△0.7

주 : 내수는 수입차판매 제외  
자료 : 한국자동차산업협회, 2019년은 산업은행 추정

□ 해외 동향 : 미국, 중국 등 주요시장 성장정체 장기화

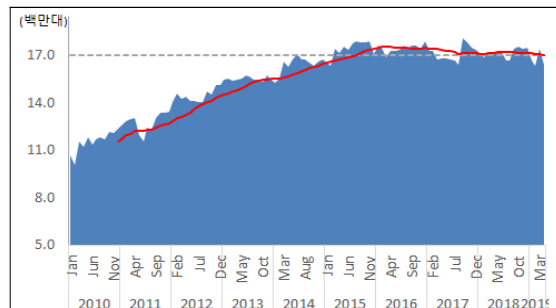
- '18년 미국시장은 내용연수 증가, 차량공유 서비스 증가, 가계부채 증가 등으로 신차수요 감소하여 17.2백만대를 판매(YoY +0.2%), '16년 이후 정체 상태임
- 작년까지 17백만대 수준을 유지했던 신차판매 계절조정지수(SAAR)는 올초부터 16백만대 구간으로 하락하여 본격적인 정체국면으로 돌입

〈그림 5〉 미국시장 판매량 및 차종별 점유율



자료 : IHS Markit

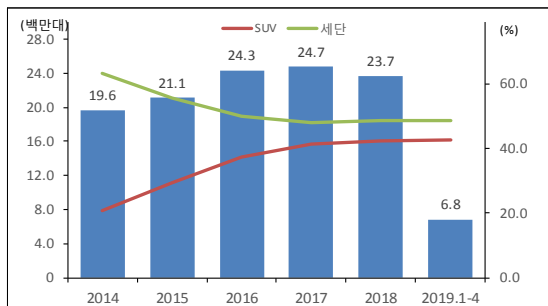
〈그림 6〉 월별 미국내수 계절조정지수



자료 : US BEA, 붉은선은 12개월 이동평균

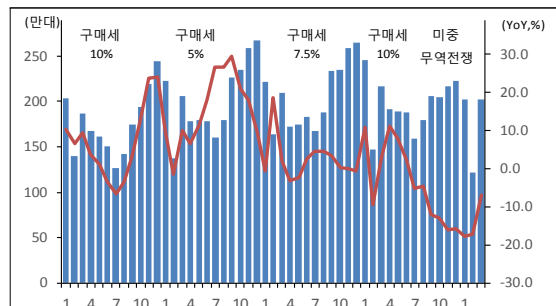
- '18년 중국시장 내수판매는 미·중 무역전쟁에 따른 경기하락으로 23.7백만대를 기록하였음
- '16년까지 고속 성장세를 유지하였으나, '17~'18년에 걸친 저배기량 자동차 구매세 증가(5%에서 매년 2.5%씩 증가)와 미·중 무역전쟁의 영향으로 판매감소
- 올해 초부터 중국정부의 신에너지차(전기차 등) 설비투자 규제 정책 등 공급 규제도 진행되고 있어 이전과 같은 높은 수준의 성장은 나타나지 않을 전망

〈그림 7〉 중국시장 판매량 및 차종별 점유율



자료 : CAAM

〈그림 8〉 월별 중국내수 ('14.1~'19.3)



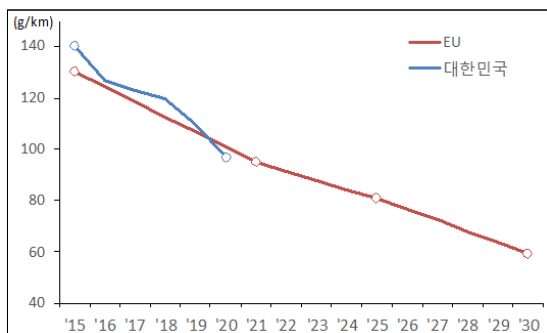
자료 : CAAM



## □ 주요 이슈 : 스타트업 및 완성차 업체의 전동화(Electrification) 개발 경쟁 가속화

- 미국, 중국의 스타트업 기반의 전기차 제조사는 주행거리 400km이상의 배터리 전기차 모델을 대거 출시예정
  - 테슬라는 보급형 모델인 'Model 3'에 이어 'Model Y'를 '20년 하반기에 출시할 예정이며, Byton·NIO 등 중국의 스타트업도 '18~'20년간 개발중인 모델들이 본격적인 양산에 돌입하며 치열한 경쟁 예상
- EU의 2030년 CO<sub>2</sub>규제 확정에 따라 유럽 브랜드의 전동화 추세가 가속화될 전망
  - 이전까지 결정된 평균 CO<sub>2</sub> 배출량 목표치('21년까지 약 95g/km<sup>4</sup>)에 이어, '30년까지 각 기업별로 '21년 평균 배출량의 37.5%를 감축하도록 결정
    - \* 만약 A社가 '21년 유럽에서 판매한 모든 승용차의 평균 CO<sub>2</sub> 배출량이 90g/km인 경우, '30년 평균 CO<sub>2</sub> 배출량 목표는  $90 \times (100 - 37.5\%) = 56.25\text{g/km}$ 임
  - 현재 제조사들의 평균 배출량은 100~120g/km 수준이며 '21년도 목표치를 달성하지 못하는 제조사가 다수일 것으로 예측되는 가운데, '30년도 목표치를 충족하기 위해서는 친환경차 판매를 큰폭으로 증가시켜야 하는 상황
  - 폭스바겐(ID Series), BMW(i Performance/i electric), 메르세데스(EQ) 등 주요 유럽 제조사는 배터리 전기차와 플러그인 하이브리드 모델의 라인업을 적극적으로 강화하고 있으며, LG화학·삼성SDI 등 배터리 제조사는 유럽에 생산거점을 마련하여 수요증가에 대응 중

〈그림 9〉 EU의 기업별 평균 CO<sub>2</sub> 배출량 목표



자료 : 환경부, EU

〈표 6〉 파워트레인 종류별 CO<sub>2</sub>배출량

구분	CO <sub>2</sub> 배출량[g/km]
내연기관(가솔린/디젤)	110~180
마일드 하이브리드	100~160
하이브리드	70~100
플러그인 하이브리드	20~50
배터리 전기차	0

자료 : 각 제조사 자료 취합

4) 제조사별 판매 차종을 감안, 정의된 산식에 따라 목표치(95g/km에서 ±10 수준)를 부여

## 2. 조선

### □ 상반기 동향 : 세계 및 국내 수주량 감소

- '19.1~4월중 세계 수주량은 7.7백만CGT로 전년동기대비 36.8% 감소, 국내 수주량 2.0백만CGT로 전년동기대비 54.6% 감소
- 세계 및 국내 수주량은 벌크선, 탱커선, 컨테이너선 등 대부분의 선종에서 감소

〈표 7〉 '19.1~4월 중 선종별 수주 실적

(단위 : 천CGT, %)

구 분	벌크선	탱크선	컨테이너선	가스선		해양플랜트	기타	계
				LPG	LNG			
세 계	1,581 (△56.5)	876 (△59.2)	1,321 (△46.1)	315 (△16.7)	1,389 (△16.7)	212 (△5.3)	1,997 (19.8)	7,691 (△36.8)
한 국	- (N/A)	602 (△56.0)	110 (△90.2)	219 (4.3)	1,033 (△37.2)	58 (N/A)	- (N/A)	2,022 (△54.6)

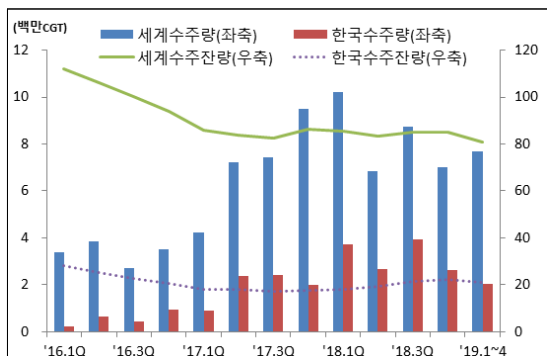
주 : 1) ( )안은 전년동기대비 증감률

2) 벌크선, 해양플랜트, 기타는 '18.1~4월 또는 '19.1~4월 한국 수주실적이 없어 증감률을 N/A로 표시

자료 : Clarkson

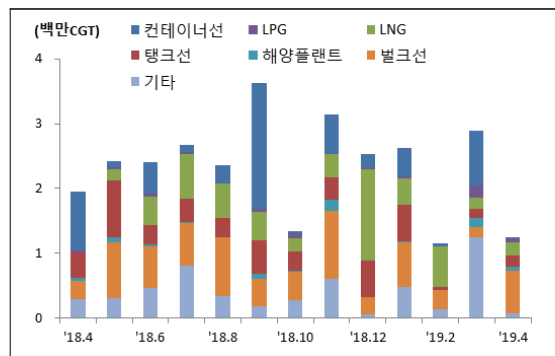
- '19.4월말 세계 수주잔량은 80.8백만CGT로 '18년말 대비 4.9%인 4.2백만CGT가 감소, 국내는 5.9% 감소한 21.0백만CGT를 기록, '17년 이후 증가하던 일감 소폭 감소 전환

〈그림 10〉 세계·한국 수주량·수주잔량 추이



자료 : Clarkson

〈그림 11〉 선종별 세계 수주량 추이



자료 : Clarkson

- 신조선가지수(Clarkson)는 '17.3월 저점 기록 후 지속 상승세

- 지수 추이 : ('16.12) 123 → ('17.3) 121 → ('18.12) 130 → ('19.4) 131

□ 하반기 전망 : 세계 및 국내 수주량 감소, 건조량·수주잔량 증가

- '19년 하반기 수주량은 전년동기 대비 세계 6.2% 감소, 국내 18.5% 감소 예상('19년 전체는 전년대비 세계 9.0% 감소한 29.2백만CGT, 국내 21.2% 감소한 10.3백만CGT)
  - '18년 현대상선의 컨테이너선 20척 발주 기저효과 등으로 세계 수주량 대비 한국 수주량 감소 전망
- '19년 하반기 건조량은 전년동기 대비 세계 14.6% 증가, 국내 43.7% 증가 예상('19년 전체는 전년대비 세계 5.4% 감소한 29.1백만CGT, 국내 12.5% 증가한 8.7백만CGT)
  - 국내 건조량은 '16년 수주량 부족으로 인한 '18년 건조량 감소의 기저효과로 전년동기 대비 증가 전망
  - 건조량 증가의 영향으로 '19년 수출액은 전년 대비 11.4% 증가, 하반기 수출액은 전년동기 대비 22.1% 증가 예상
- '19년말 수주잔량은 전년대비 세계 0.1% 증가, 국내 7.2% 증가 예상
  - 세계 수주잔량은 건조량과 수주량이 유사한 수준으로 '19년말 수주잔량은 전년말 대비 0.1% 상승한 85.1백만CGT 전망
  - 국내 수주잔량은 전년말 대비 7.2% 증가하여 23.9백만CGT 전망

〈표 8〉 국내 조선업 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	2017년	2018년			2019년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
수 주 량	243.6	96.2	52.5	71.2	△24.0	△18.5	△21.2
수 주 잔 량	△14.9	8.5	26.3	26.3	19.5	7.2	7.2
건 조 량	△14.5	△25.8	△28.4	△26.9	△10.3	43.7	12.5
수 출 액	23.1	△54.8	△42.5	△49.5	1.0	22.1	11.4

자료 : Clarkson, 2019년은 산업은행 추정

## □ 주요 이슈 : 세계 LNG수요 증가에 따른 LNG선 시장 확대

- 글로벌 LNG수요 증가와 셰일가스 수출 증가 등으로 인한 LNG 물동량 증가
  - 중국 석탄 사용규제로 인한 LNG수요 증가, 미국 셰일가스 수출 전략, 카타르 LNG 생산설비 증설 등으로 LNG 물동량 지속 증가세 전망<sup>5)</sup>
- LNG 물동량 증가로 한국의 LNG선 수주 기대감 상승, 중장기적으로 LNG화물창 원천기술 확보 필요
  - 카타르 국영석유회사 60척, 아나다코사 모잠비크 프로젝트 16척, 러시아 야말2 프로젝트 14척 등 대규모 LNG선 발주 예상
  - 국내 조선사의 높은 수주가능성, 중장기적으로 신뢰성있는 LNG화물창 원천기술 확보 또는 원천기술업체에 대한 M&A 시도 필요

## □ 해외 동향 : 스마트선박 개발의 주도권 경쟁 중

- 유럽은 스마트선박 개발 및 실증작업 등 주도권 확보 중
  - EU 주도로 자율운항선박 프로젝트(MUNIN)를 통해 자율운항선박 타당성 검토 완료
  - 영국 롤스로이스의 예인선 원격운항('17년), 노르웨이 콩스버그의 자율운항선박 건조('20년) 등 스마트선박 실증작업 진행 중
- 한국은 주도권 경쟁에서 열위인 바, 장기적인 계획하에 연관 산업계 전반의 협업을 통한 대응 필요
  - 한국은 조선업체 차원에서 개별적으로 스마트선박 개발, 정부나 범산업계 차원에서 준비하는 유럽, 일본, 중국 등에 비해 체계적 대응 부족
  - 정부가 추진한 「스마트 자율운항선박 및 해운항만 운용서비스 개발사업」이 '18.12월 예비타당성 조사 탈락, 시기적으로 경쟁국 대비 지연
  - 스마트시스템은 발주 주요 고려요소로 변화될 가능성이 높은 바, 장기적 계획하에 연관 산업계 전반의 협업을 통한 대응 필요

5) LNG 수출입물량은 '17년에서 '40년까지 2.23배 성장 예상(BP energy outlook 2019)

### 3. 철강

□ 상반기 동향 : 내수 증가에도 불구하고, 중국산 수입 급증으로 생산 감소

○ '19년 1분기 세계 조강생산량은 전년동기대비 4.5% 증가

- 중국(세계 조강생산량의 52.0%)이 9.9% 증가하여 조강생산 확대 주도

〈표 9〉 국별 조강 생산량 및 증가율

(단위 : 백만톤, 전년동기대비, %)

구 분	'18년		'19년 1~3월		구 분	'18년		'19년 1~3월	
		증가율		증가율			증가율		증가율
한 국	72.5	2.0	18.1	1.6	인 도	106.5	4.9	27.3	△0.3
중 국	928.3	6.6	231.1	9.9	러 시 아	71.7	0.3	16.8	△5.3
E U	168.1	0.0	42.3	△2.0	남 미	44.3	1.3	10.5	△4.1
일 본	104.3	△0.3	25.0	△5.4	기 타	226.2	4.5	50.8	0.4
미 국	86.7	6.2	22.2	6.8	전 세 계	1808.6	4.6	444.1	4.5

자료 : 세계철강협회

○ 상반기 국내 철강 생산은 조선업의 회복에도 불구하고 중국산 수입의 급증으로 전년동기대비 1.2% 감소 예상

- 내수는 중후판 등 조선용 수요 증가로 1.8% 증가
- 수출은 대미 강관 수출 부진 지속 등으로 1.4% 감소
- 수입은 중국산 수입 급증으로 8.3%(반제품 제외시 16.2%) 증가
- 생산은 강관, 철근 등의 부진으로 1.2% 감소

〈표 10〉 '19년 1~3월 국내 주요 철강재 생산 증가율

(단위 : 전년동기대비, %)

형강	봉강	철근	중후판	열연강판	냉연강판	아연도강판	칼라강판	강관
2.8	△3.2	△3.9	0.9	△1.4	1.2	△3.6	6.2	△18.2

주 : 반제품 포함 생산 기준

자료 : 한국철강협회

## □ 하반기 전망 : 조선업의 회복으로 내수 소폭 증가 전망

- 글로벌 철강수요는 증가세가 둔화되어 '19년 1.3% 증가할 전망
  - EU의 수요가 브렉시트 등의 불확실성으로 인해 정체할 것으로 보이며, 이는 선진국 수요 둔화의 주요 요인
  - 중국은 수요가 둔화될 것이나 정부의 경기부양책으로 상승 여력이 존재<sup>6)</sup>

〈표 11〉 세계 철강수요 증가율 전망

(단위 : 전년대비, %)

구 분			'18년	'19년(F)
전	세	계	4.9	1.3
선	진	국	1.8	0.3
	E	U	4.3	0.3
중		국	7.9	1.0
개 발 도 상 국 ( 중 국 제 외 )			2.5	2.9

자료 : 세계철강협회('19.4), "Short Range Outlook"

- 하반기 국내 철강 수급은 자동차산업의 회복이 지연되고 있으나 조선업의 증가세가 지속되어 소폭 회복 전망
  - 내수는 중후판 등 조선용 중심으로 전년동기대비 0.8% 증가
  - 수출은 교역환경 악화가 지속되고 있으나 기저효과로 0.3% 증가
  - 생산은 내수와 수출 증가에도 불구하고 수입도 급증하여 0.1% 증가
  - 수입은 중국산 수입 증가로 5.8%(반제품 제외시 4.7%) 증가

〈표 12〉 국내 철강 수급 증가율 추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	'17년	'18년			'19년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
내 수	△1.2	△6.7	△5.0	△5.9	1.8	0.8	1.3
수 출	2.3	△2.1	△5.7	△3.9	△1.4	0.3	△0.6
생 산	3.8	△1.4	△5.3	△3.3	△1.2	0.1	△0.5
수 입	△16.8	△30.3	△11.2	△22.2	8.3	5.8	7.1
반제품 제외	△20.6	△28.2	△5.2	△18.1	16.2	4.7	10.3

주 : 내수 = 생산 + 반제품 제외 수입 - 수출

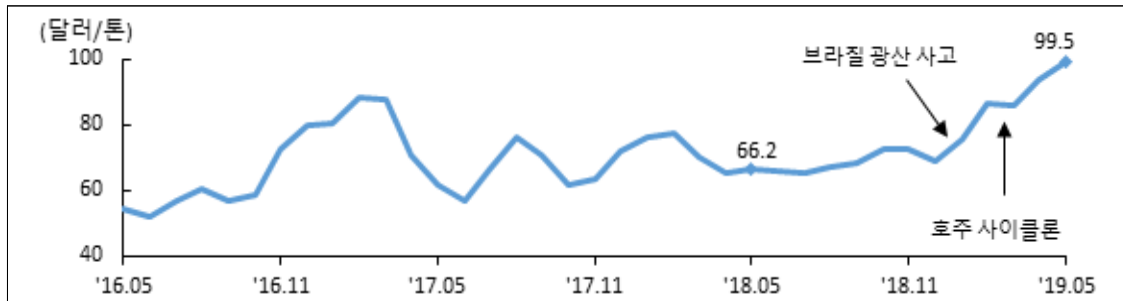
자료 : 2017년 및 2018년은 한국철강협회, 2019년은 당행 추정

6) 세계철강협회는 중국 정부의 내수 활성화 움직임을 감안하여 중국의 '19년 철강 수요 증가율을 0.0%('18.10월 발표)에서 1.0%('19.4월 발표)로 상향 조정

## □ 해외 동향 : 국제 철광석 가격 상승

- 브라질 Vale 광산 사고 및 호주 사이클론의 영향으로 국제 철광석 가격 상승
  - '19.1월 브라질 Vale 광산의 광미댐 붕괴사고로 300여명의 사상자가 발생하였으며, 이로 인해 브라질 정부는 일부 광산의 가동 중단을 명령
  - '19.3월 호주 필바라 지역의 사이클론으로 인한 항만시설 피해로 주요 광산업체 Rio Tinto와 BHP Biliton이 공급에 차질
  - '19.5월 현재 톤당 100달러에 근접하며 '16년 이후 최고점 기록
- 철광석은 공급 차질이 지속되며 높은 가격을 유지하고 있으나, 철강업체는 아직 제품 가격에 반영시키지 못하고 있음
  - 브라질과 호주의 철광석 공급 정상화까지는 아직 시간이 더 필요할 것으로 보여 하반기 중 철강재 가격 상승 가능성 존재

〈그림 12〉 국제 철광석 가격 추이



주 : 중국 수입가 월간평균

자료 : KoreaPDS

## □ 주요 이슈 : 중국산 철강재 수입 증가

- 중국산 철강재 수입량은 '16년 최고치를 기록한 이후 절반 수준까지 감소<sup>7)</sup> 하였으나, 최근 다시 급증하며 반등 움직임
  - '19.1분기 중국산 수입은 철근, 중후판 등을 중심으로 전년동기대비 16.4% 증가

7) 중국산 철강재 수입량 '16년 1,462만톤 → '17년 1,153만톤 → '18년 755만톤(한국철강협회)

- 미·중 무역분쟁과 중국의 철강 감산 완화 등으로 인한 가격 하락 우려  
 - 저가의 중국산 유입으로 국내 철강사의 수익성 하락 가능

〈표 13〉 '19.1분기 주요 철강재 중국산 수입 증가율

(단위 : 전년동기대비, %)

형강	봉강	철근	중후판	열연강판	냉연강판	아연도강판	칼라강판	강관	철강재계
△32.0	75.4	65.9	70.4	△5.4	△13.4	4.2	36.5	6.3	16.4

자료 : 한국철강협회

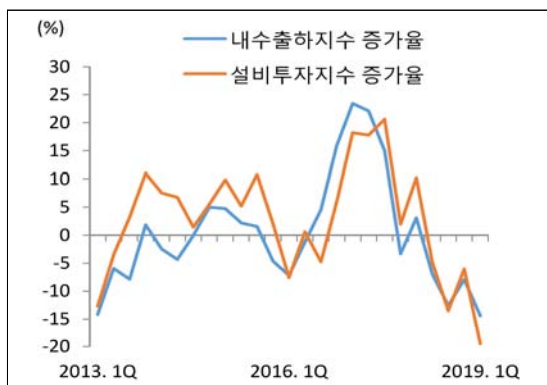


## 4. 일반기계

### □ 상반기 동향 : 수출, 생산 등 주요 지표 동반 부진

- 내수는 반도체 등 주요 전방산업 부진 및 설비투자 감소로 인하여 전년동기대비 2.2% 감소
- 수출은 냉동공조기계, 가공공작기계 등에서 증가하였으나, 반도체 및 평판 디스플레이 제조용 기계, 건설광산기계에서 감소하며 전년동기대비 1.1% 감소

〈그림 13〉 설비투자 및 내수출하 증가율 추이 〈표 14〉 지역별 수출 증가율 추이



자료 : 통계청

(단위 : 전년동기대비, %)

지 역	'17년	'18년		'19년 1~4월
		1~4월		
아시아	19.9	5.2	11.9	△0.6
북미	18.8	11.0	14.0	3.4
유럽	13.2	25.2	18.4	△9.1
중동	△15.1	△15.4	△22.4	△30.8
기타	1.5	7.7	1.6	△2.6
총수출	14.2	7.8	11.9	△0.6

주 : MTI Code 7, 8144, 8145의 합계에서 715, 731, 733, 734, 735, 74을 차감

자료 : 한국무역협회

- 생산은 반도체 및 평판디스플레이 제조용 기계, 건설기계 등을 중심으로 전년동기대비 2.7% 감소
- 수입은 '18년 상반기 반도체/디스플레이 업종의 설비투자로 인한 기저효과로, 전년동기 대비 23.6% 감소

〈표 15〉 일반기계 주요 품목 생산 및 수출입 동향('19년 1분기 기준)

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	생산	수출	수입
냉동공조기계	5.3	42.1	1.4
반도체 및 평판디스플레이 제조용 기계	△44.2	△10.0	△56.5
건설광산기계	△27.8	△4.6	△2.6
펌프 및 압축기	△0.4	3.9	1.1
가공공작기계	△10.2	3.3	△14.2

자료 : 한국기계산업진흥회

## □ 하반기 전망 : 일부 전방산업의 업황 회복과 주요국 경기의 완만한 성장 지속 등으로 주요 지표 개선 전망

### ○ 내수는 전년동기대비 3.5% 증가 전망

- 조선 등 일부 전방산업의 업황이 회복되고, 내수의 선행지표로 볼 수 있는 설비투자 증가율이 상승세로 전환될 것으로 전망
  - '19년 설비투자 증가율 전망(한국은행) :  $\Delta 5.0\%$ (’19.상)  $\rightarrow 6.4\%$ (’19.하)

### ○ 수출은 전년동기대비 3.5% 증가 전망

- 美·中 무역분쟁 및 보호무역주의 기조 등의 제약요인으로 인하여 증가폭은 둔화될 것으로 전망되나, 중국 정부의 적극적인 경기부양책이 예상되고, 미국의 경기확장 국면과 인도 등 신흥국의 성장세는 꾸준할 것으로 보여 수출 3.5% 증가 전망
  - OECD 경기선행지수  
(’18.3) 100.4  $\rightarrow$  (’18.6) 100.1  $\rightarrow$  (’18.9) 99.7  $\rightarrow$  (’18.12) 99.3  $\rightarrow$  (’19.3) 99.0
  - 중국 정부의 경기부양책 효과로 제조업 PMI<sup>8)</sup>는 '19년 초 경기수축 추세에서 상승추세로 전환

### ○ 생산 및 수입은 각각 5.4%, 16.9% 증가 전망

- 생산은 수출 및 내수 증가세로 인하여 전년동기대비 5.4% 증가 예상
- 수입은 '18년 하반기 수입 부진에 따른 기저효과, 산업 고도화에 따른 핵심 장비 수입수요 증가 등이 예상됨에 따라 16.9% 증가 전망

〈표 16〉 일반기계 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	2017년	2018년			2019년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
내 수	16.3	$\Delta 0.4$	$\Delta 2.9$	$\Delta 1.7$	$\Delta 2.2$	3.5	0.6
수 출	13.0	8.4	15.5	11.9	$\Delta 1.1$	3.5	1.2
생 산	19.5	7.6	3.0	4.9	$\Delta 2.7$	5.4	1.3
수 입	38.2	8.0	$\Delta 18.9$	$\Delta 5.5$	$\Delta 23.6$	16.9	$\Delta 6.2$

자료 : 한국기계산업진흥회, 2019년은 산업은행 추정

8) PMI(NBSC, 중국 통계청) : 51.2(’18.7)  $\rightarrow$  50.2(’18.10)  $\rightarrow$  49.5(’19.1)  $\rightarrow$  50.1(’19.4)

PMI(Purchasing Managers Index)는 구매자관리지수로 50 이상이면 경기확장을, 50 미만이면 수축을 의미

## □ 해외 동향 : 독일 건설기계 전시회 'BAUMA'에서 다양한 신기술 선보여

- 디지털화(Digitalization), 지속가능성(Sustainability), 효율성(Efficiency)을 3가지 메가트렌드로 꼽으며 건설기계 산업의 미래 제시
  - 두산인프라코어는 5G 기반 원격제어 기술을 선보이며, 뮌헨에서 약 8,500km 떨어진 인천의 굴삭기 원격 조정 등을 시현
  - 전동화(Electrification), 무인작업(Driverless) 건설기계 및 배출가스 저감 관련 논의도 활발히 진행

〈표 17〉 'BAUMA'에서 공개한 메가트렌드별 건설기계 신기술 동향

메가트렌드	업체명	기술 개요
디지털화	현대건설기계	5G 및 인공지능(AI) 기반 굴삭기 원격 진단 기술
지속가능성	Herrenknecht	자연경관을 보존하며 지하케이블을 설치하는 E-power Pipe 기술
효율성	Sennebogen	가스식 에너지 회수 시스템을 이용한 건설기계 기술

자료 : 2019 BAUMA - Industry Trends

## □ 4차 산업혁명 관련 이슈 : 공작기계 시장의 성장과 고도화

- 공작기계 시장은 4차산업혁명 시대를 맞아 지속 성장할 것으로 전망
  - '18년 세계 공작기계 생산량은 \$946억<sup>9)</sup>으로 전년 대비 4.6% 증가하였고, 스마트공장 등 자동화 확산에 따른 공작기계 수요 증가로 지속 성장 전망
- 공작기계는 CNC(컴퓨터 수치제어)가 도입된 이후에도 지속적인 연구개발을 통해 고도화되고 있음
  - 최초의 공작기계는 사람이 직접 조작하여 생산성이 떨어졌으나 CNC 접목을 통해 정밀도를 확보하며 제조업의 핵심기술로 자리매김
  - 최근에는 3D모델링 만으로 공정설계 및 가공을 자동으로 수행하거나, 3D프린팅 기술을 접목한 하이브리드 공작기계 개발되는 등 고도화되고 있음
  - 공작기계 고도화에 따라 독일, 일본, 이탈리아 등 선진국의 생산량은 증가하는 반면, 중국은 로컬업체의 핵심기술 부족으로 생산 감소세
- 공작기계는 스마트공장의 제조기능을 담당하며, 4차산업혁명 시대의 제조업 경쟁력 제고를 위한 핵심요소로 작용할 것으로 전망

9) 한국공작기계산업협회('19.1), "2019년 공작기계 시장전망"

## 5. 석유화학

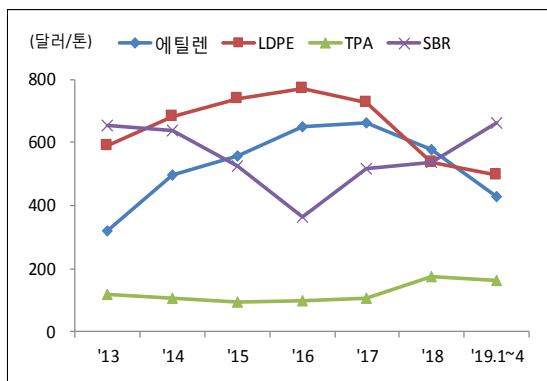
### □ 상반기 동향 : 유가 상승 및 전방산업 수요 둔화로 마진 및 내수 감소

○ 석유화학제품 중 생산량이 가장 많은 합성수지는 유가 상승 및 수요 둔화 우려 등으로 마진이 축소되었으나, 합성고무는 원료가격 하락으로 마진 상승

- '18년 말 유가 하락 후, '19년 상반기 유가가 다시 상승하였으나, 에틸렌 등 기초유분은 수요 감소로 마진 하락
- 합성수지 역시 유가 상승에도 글로벌 경기 둔화 우려로 마진 하락
- 합성원료는 '18년 중국의 환경규제<sup>10)</sup>로 마진이 크게 상승하였으나, 최근 중국 공급 증가 등으로 마진 소폭 하락
- 합성고무는 타이어 등 전방산업 수요 부진에도 원료인 부타디엔 가격이 큰 폭으로 하락<sup>11)</sup>하여 마진 상승

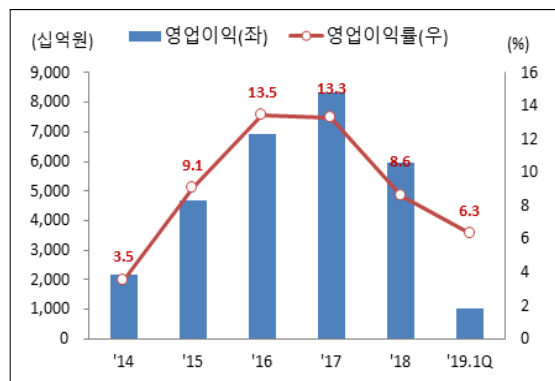
○ 국내 석유화학기업은 주요 제품의 원료가격 상승으로 인한 마진 축소 및 수요 둔화 등으로 '19년 1분기 영업이익률이 하락

〈그림 14〉 주요 제품 마진 추이



주 : 1) SBR 마진은 부타디엔과 가격 스프레드이며, 나머지는 나프타와 가격 스프레드임  
2) SBR은 '19.3월까지 자료임  
자료 : Cischem, 한국무역협회

〈그림 15〉 주요 기업 합산 영업이익 추이



주 : LG화학, 롯데케미칼, SK종합화학, 한화토탈 4개사 합산 기준  
자료 : 각사 공시자료

10) 중국 환경보호부가 '17년 말부터 PET 등 페플라스틱 수입을 금지하여 PET 원료인 TPA, P-X에 대한 중국 수요 증가

11) 부타디엔 수출 가격(달러/톤) : ('18)1,410 → ('19.1~3)1,114

- '19년 상반기 국내 수급은 전방산업의 수요 감소로 내수가 감소하였으며, 수출은 증가
  - 내수는 건설, 섬유 등 전방산업 둔화로 전년동기대비 0.8% 감소
  - 수출은 미-중 무역분쟁에도 불구하고 수출 노력 등으로 전년동기대비 1.2% 증가
  - 생산은 LDPE, PP 증설에도 불구하고 내수 감소로 전년과 비슷한 수준

#### □ 하반기 전망 : 내수·수출의 회복 및 신증설 설비의 가동으로 생산 증가

- 세계 석유화학사업은 북미, 아시아 지역의 증설로 인한 공급 증가에도 안정적인 수요 증가가 예상되나 무역분쟁 장기화 시 수요 둔화 우려
  - '19년 세계 에틸렌 생산은 3.5%, 수요는 3.4% 증가가 예상되고 미국의 경우 ECC<sup>12)</sup> 설비의 본격적인 가동으로 에틸렌 생산이 7.5% 증가 예상<sup>13)</sup>
  - P-X는 중국의 대규모 증설이 '19년 말 완공 예정으로 있어 '19년까지는 양호한 수급이 이어질 전망
  - 합성고무는 증설이 제한적이고 글로벌 타이어 생산의 안정적인 증가<sup>14)</sup>로 수급 개선 전망
- 국내 석유화학산업은 중국 및 신흥국의 수요 증가로 수출이 증가하고 합성수지 중심의 신증설 설비 가동으로 생산이 증가 전망
  - 내수는 하반기 민간소비가 회복<sup>15)</sup>되고 건설투자 감소폭이 축소<sup>16)</sup>되어 전년동기대비 0.4% 증가
  - 수출은 무역분쟁, 북미 제품의 아시아 역내 유입 증가에도 중국의 경기부양 정책<sup>17)</sup> 및 인도 등 신흥국 수요 증가로 전년동기대비 2.2% 증가
  - 생산은 '18년 하반기 증설 설비<sup>18)</sup>가 정상 가동하여 전년동기대비 1.4% 증가

12) ECC(Ethane Cracking Center) : 천연가스를 원료로 주로 에틸렌을 생산하는 설비로 나프타를 원료로 기초 화합물을 생산하는 NCC(Naphtha Cracking Center)에 비해 원가 경쟁력이 높음

13) Wood Mackenzie 전망('19.4)

14) LMC의 세계 타이어생산증가율 전망('18.9, %) : ('19)2.2 → ('20)3.2

15) 한국은행 '19년 민간소비 전망('19.4) : ('19.1H)2.3%, ('19.2H)2.7%

16) 한국은행 '19년 건설투자 전망('19.4) : ('19.1H)△6.4%, ('19.2H)△0.3%

17) 중국은 '19.4월부터 제조업 증치세(부가가치세)를 3% 인하

18) S-Oil PP 405천톤/년('18.11), LG화학 PE 200천톤/년('18.11) 등

〈표 18〉 석유화학 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	2017년	2018년			2019년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
내 수	2.8	△1.5	△4.9	△3.2	△0.8	0.4	△0.2
수 출	5.7	1.9	△1.4	0.2	1.2	2.2	1.7
생 산	3.7	0.6	△2.8	△1.1	0.1	1.4	0.7
수 입	13.8	5.9	△3.4	1.3	△0.1	0.8	0.3

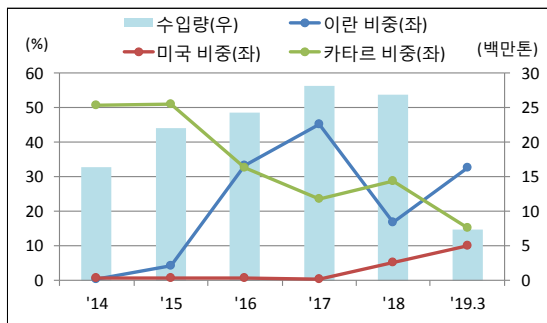
주 : 합성수지, 합섬원료, 합성고무 등 3대 유도품 기준

자료 : 한국석유화학협회, 2019년은 산업은행 추정

## □ 주요 이슈 : 미국의 이란 제재 강화에 따른 국내 영향

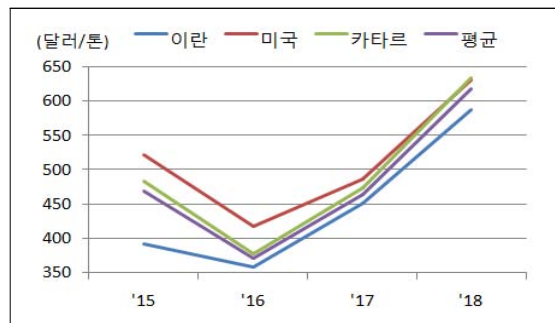
- 미국 정부는 '18.5.8일 핵협정(JCPOA)<sup>19)</sup> 탈퇴를 통한 이란 경제제재 복원 발표시 원유 등 일부 제품 수입에 대해 180일의 유예기간을 정하였으며, 최근 유예기간 종료에 따른 별도 재연장 불허
  - 유예기간이 '19.5.2일 종료됨에 따라 이란산 원유 수입이 불가
- 국내 이란산 원유 수입 비중은 '18년 4.8%이며, 이 중 63%는 석유화학제품의 원료로 사용되는 콘덴세이트(초경질원유)임
  - 이란산 콘덴세이트는 상대적으로 저가이며, '15~'17년 동안 수입량이 증가하였으나, 미국의 이란 제재 복원 발표 후 '18년 이란산 수입량이 큰 폭 감소

〈그림 16〉 국가별 국내 콘덴세이트 수입 비중 〈그림 17〉 국내 콘덴세이트 수입가격 비교



주 : HS 2709001090(초경질원유) 기준

자료 : 한국무역협회



주 : 수입가격 = 전체 수입금액 / 전체 수입물량

자료 : 한국무역협회

19) JCPOA(Joint Comprehensive Plan of Action)는 이란이 핵개발 프로그램을 포기하는 대가로 경제제재를 해제하는 미국, 러시아, 중국, EU 간의 합의문('15.7월 체결)

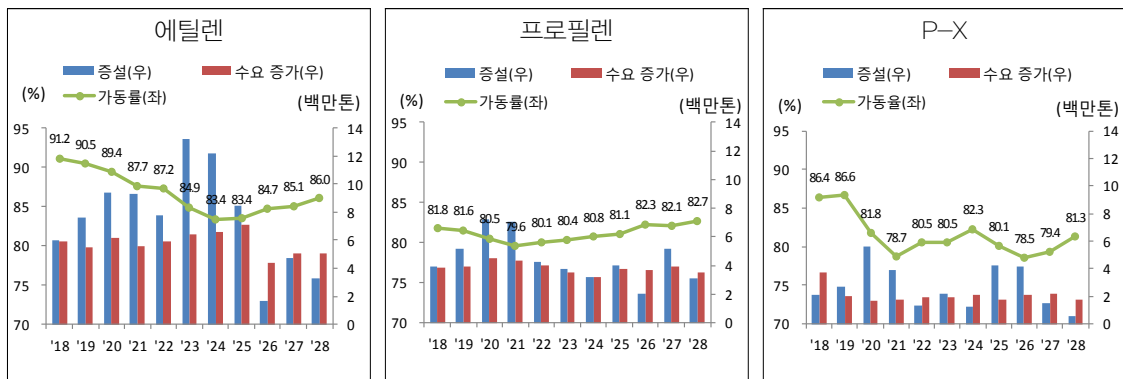
○ 국내 업체는 '18.9~12월 중 이란산 원유 수입 중단 경험이 있고, 카타르 등 대체수입처가 존재하여 원료 수급에 큰 어려움은 없을 예상

#### □ 해외 동향 : 석유화학설비 신증설에 따른 공급과잉 가능성

○ 중국 등 아시아 지역에서 대규모 증설로 인해 기초유분은 공급과잉이 발생할 것으로 보이며 '19년 이후 가동률이 하락할 전망

- 에틸렌은 '18~'24년 증설 규모가 약 65백만톤인데 반해 수요증가는 42백만톤으로, 가동률이 '18년 91.2%에서 '24년 83.4%로 하락 예상
- 프로필렌은 '21년까지 대규모 증설이 마무리되며 가동률이 79.6%까지 하락 후, 회복 전망
- P-X는 '20~'21년 중 중국을 중심으로 대규모 증설이 이루어지고 이후 오랜 기간 공급과잉 예상

〈그림 18〉 주요 기초유분 증설, 수요, 가동률 전망

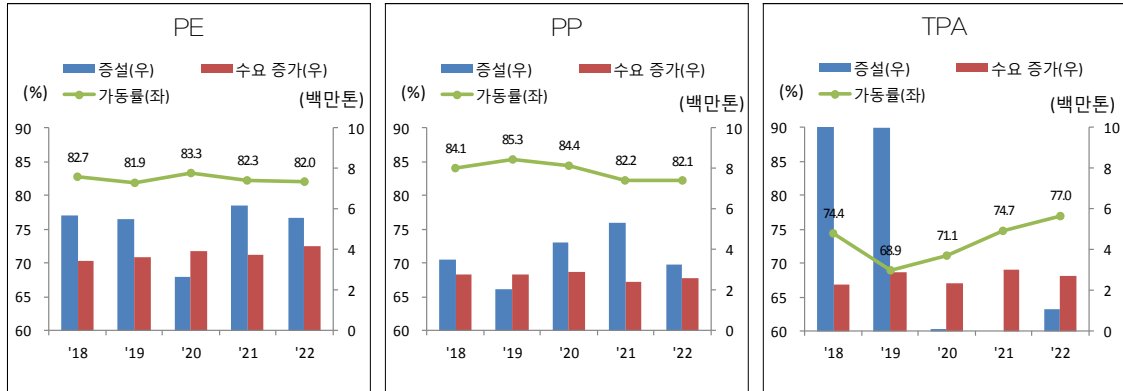


자료 : Wood Mackenzie

○ 유도품 역시 아시아 지역을 중심으로 대규모 증설이 계획되어 있어, 가동률이 둔화될 것으로 전망

- PE는 가동률이 '20년 83.3%까지 상승하나, 이후 수요 증가를 상회하는 증설로 '22년 82.0%까지 하락할 것으로 보임
- PP는 아시아 지역을 중심으로 한 증설로 '20년부터 가동률이 하락할 전망
- TPA는 '18~'19년에 증설이 집중되어 있으며, '20년 이후 견조한 수요로 가동률 회복 예상

〈그림 19〉 주요 유도품 증설, 수요, 가동률 전망



자료 : 일본경제산업성

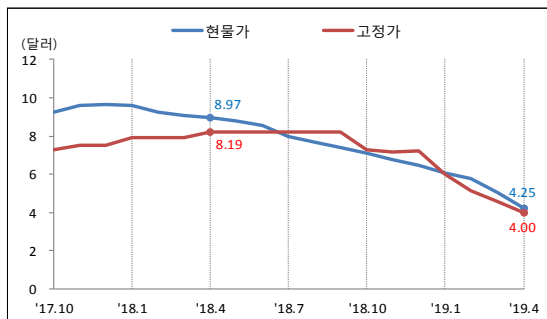


## 6. 반도체

### □ 상반기 동향 : 메모리 가격 하락 및 수요 부진으로 예상보다 시장규모 큰 폭 축소

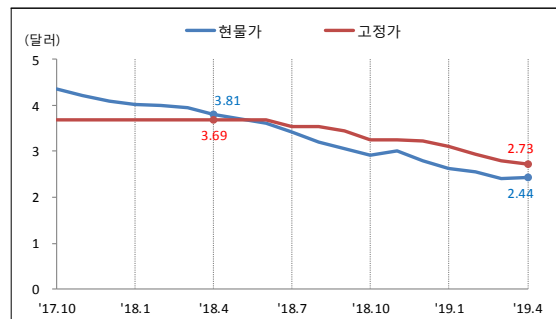
- '19년 1분기 세계 반도체 시장규모는 DRAM 및 NAND 수요 감소에 따른 가격 하락으로 전년동기 대비 13.0%, 전분기 대비 15.5% 감소한 968억달러<sup>20)</sup> 기록
  - 세계 반도체 시장규모(억달러) : ('18.1Q) 1,113 → ('19.1Q) 968 (△13.0%)
  - 공급 초과인 DRAM의 '19.4월 고정가격은 '18.4월 대비 51.2% 하락
    - DRAM 고정가격(달러) : ('18.4) 8.19 → ('19.4) 4.00 (△51.2%)
  - NAND 고정가격도 상당폭 하락했으나, DRAM 대비 최근 가격은 안정적으로 '19.4월 현물가격은 소폭 반등
    - NAND 고정가격(달러) : ('18.4) 3.69 → ('19.4) 2.73 (△26.0%)
    - NAND 현물가격(달러) : ('19.2) 2.55 → ('19.3) 2.41 → ('19.4) 2.44
- 상반기 국내 반도체 수급은 주력 제품인 메모리 시장 부진에 따라 규모 축소
  - 내수는 국내 경기 둔화로 인한 수요감소와 메모리 반도체 가격 하락 등으로 전년동기 대비 10.0% 감소
  - 수출은 당초 예상보다 메모리 가격 하락폭 확대 및 서버용 메모리 수요 부진 등으로 24.0% 감소
  - 생산은 메모리 공급초과 상황을 감안한 공급자의 생산량 조절 등으로 26.2% 감소
  - 수입은 통신용, 차량용 시스템반도체 등 해외 조달로 3.7% 증가

〈그림 20〉 DRAM 가격 추이



주 : DDR4 8Gb 1Gx8 2133 MHz 기준  
자료 : DRAmEXchange

〈그림 21〉 NAND 가격 추이



주 : 64Gb 8Gx8 MLC 기준  
자료 : DRAmEXchange

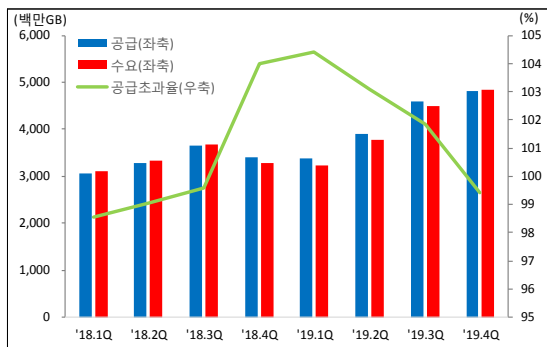
20) WSTS('19.4)

## □ 하반기 전망 : 메모리 공급 조절 및 수요 회복에도 불구하고, 감소세 지속

○ '19년 세계 반도체 시장은 비메모리 반도체의 견조한 성장에도 불구하고 메모리 반도체 시장 감소 등으로 전년 대비 3.0% 감소한 4,545억달러<sup>21)</sup> 규모 예상

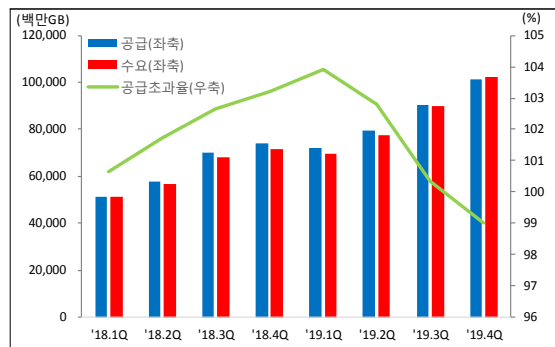
- 세계 반도체 시장규모(억달러) : ('18) 4,688 → ('19) 4,545 (△3.0%)
- 비메모리 반도체는 센서 및 아날로그 반도체<sup>22)</sup> 등 수요 증가 등으로 전년 대비 2.6% 증가한 3,190억달러 규모 예상
- 메모리 반도체는 DRAM 및 NAND 공급 초과에 따른 가격 하락 등으로 전년 대비 14.2% 감소한 1,355억달러 규모 예상
  - DRAM 및 NAND는 재고조정 및 수요 부진에 따라 '19.3Q까지 공급초과가 이어지고 '19.4Q부터 수급 개선 전망

〈그림 22〉 DRAM 수급 전망



자료 : Gartner('19.4)

〈그림 23〉 NAND 수급 전망



자료 : Gartner('19.4)

○ 하반기 국내 반도체 수급은 메모리 가격 하락세 둔화 및 수요 회복에도 불구하고 감소세 지속 전망

- 내수는 5G 서비스 확대에 따른 신규 수요 창출 등으로 8.1% 증가
- 수출은 메모리 가격 하락폭 둔화 및 데이터센터 투자 재개 등 수요 회복에도 불구하고 16.5% 감소
- 생산은 공급자가 수급 상황을 감안한 생산량 조절이 완화되나 14.6% 감소
- 수입은 4차 산업혁명 영향에 따른 시스템반도체 중심으로 1.5% 증가

21) WSTS('19.2)

22) 아날로그 신호를 컴퓨터가 인식할 수 있는 디지털 신호로 바꿔주는 반도체

〈표 19〉

## 반도체 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비 %)

구 분	2017년	2018년			2019년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
내 수	△ 10.1	20.2	△ 11.3	2.6	△ 10.0	8.1	△ 1.2
수 출	60.2	42.4	17.8	28.6	△ 24.0	△ 16.5	△ 20.1
생 산	38.4	42.6	10.6	24.3	△ 26.2	△ 14.6	△ 20.3
수 입	13.2	9.9	7.3	8.5	3.7	1.5	2.6

자료 : 2017년은 정보통신진흥협회, 2018년 및 2019년은 산업은행 추정

## □ 해외 동향 : 미국의 견제로 중국 반도체 굴기 지연 예상

○ 미국이 DRAM을 개발 중인 중국 대표기업 중 하나인 JHICC에 대한 직접적인 규제로 JHICC의 DRAM 사업이 중단될 위기

- 미국은 자국 메모리 기업인 마이크론과 지식재산권 소송 및 마이크론 일부 제품의 중국내 판매 금지 결정 등 갈등을 겪어온 JHICC에 대해 부품, SW, 장비 등 수출을 제한하는 제재를 단행
- '19.1월 JHICC와 DRAM 개발을 협력해온 UMC(대만)이 DRAM 개발팀을 해체함으로써 JHICC가 DRAM 사업을 포기할 가능성 높아짐

○ 여기에 미 정부의 중국 반도체 견제에 영향을 받아 인텔, 퀄컴 등 기업들도 중국과 5G칩, 마이크로프로세서 등 시스템 반도체 협력을 중단

〈표 20〉

## 미국의 중국 반도체 굴기에 대한 주요 견제

시기	주요내용
'18.4월	미 정부, 반도체 자회사(Sanechips)를 보유한 통신장비 기업 ZTE가 북한, 이란과 사업을 했으며 7년간 거래 금지하였으나, 벌금 10억달러 납부를 전제로 한 제재 해제로 파산 위기 모면
'18.8월	미 정부, 반도체 자회사(하이실리콘)를 보유한 통신장비 기업 화웨이에 대해 국가 안보 위협을 이유로 공공부문과 관련된 사업에서 화웨이 제품, 기술 이용 금지
'18.10월	DRAM 개발 기업인 JHICC에 대한 미국의 장비, 부품, SW 수출 제한
'19.2월	인텔, 1년전 5G 스마트폰 애플리케이션 프로세서(AP) 분야 협력 관계를 맺었던 칭화유니와 5G칩 협력 중단
'19.4월	세계 최대 반도체 장비기업인 AMAT(미)가 LED 기업인 삼안광전 등 3곳에 장비 공급과 유지 보수 중단
'19.4월	퀄컴, 중국 구이저우성 지방정부와 '16년 설립한 합작사인 HXT반도체 사업 중단

자료 : 서울경제('19.4) 등

- 또한, 세계 최대 반도체 장비기업인 AMAT(미)가 중국 일부 기업과 거래 중단한 것이 타 미국 장비기업들의 중국 기업들과 거래에 영향을 줄 것으로 예상
- 미중 무역전쟁의 한 축인 반도체 등 첨단제품의 기술패권을 둘러싼 갈등이 지속될 전망에 따라 중국 반도체 굴기 지연은 불가피

#### □ 주요 이슈 : 정부와 기업의 비메모리 육성에 대한 관심 고조

- 비메모리 시장규모는 '18년 3,119억달러(약 355조원)로 세계시장의 약 3분의 2를 차지
  - '17~'22년 연평균 성장률 전망치(6.3%)가 메모리 성장률(2.7%)보다 높고, 전체 반도체 성장률(5.1%)도 상회
  - 우리나라는 비메모리 일부 품목(디스플레이 구동칩, 이미지센서 등) 경쟁력 보유하고 있으나, 시장 점유율이 10년간 정체되어 있고 유망 분야 기술력 부족
- 이에 정부는 '19.4월 시스템 반도체 산업 육성을 통해 '30년 종합반도체 강국으로 도약하기 위한 팹리스, 파운드리 등 5대 중점 추진 과제 수립
  - 본건 정책이 시스템반도체 산업 육성을 위해 수년 만에 재가동되는 만큼 장기적인 안목으로 지속 실행 필요

〈표 21〉 비메모리 육성 정책 및 투자 계획

구분	주요내용
정부	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ (팹리스) 팹리스-수요기업간 협력 플랫폼(얼라이언스 2.0) 구축으로 수요를 창출하고 설계툴 지원과 전용펀드(1,000억원) 조성으로 스케일업 지원</li> <li>◆ (파운드리) 대표기업은 High-Tech 첨단분야, 중견기업은 Middle-Tech 틈새시장 공략, 기업 투자를 뒷받침하는 세제·금융 지원 확대</li> <li>◆ (상생협력) 디자인하우스 육성, 팹리스의 파운드리 공정 활용확대 등 정부-업계 공동으로 상생협력 생태계 조성</li> <li>◆ (인력) 계약학과 신설, 반도체설계·공정기술 R&amp;D, 폴리텍대학(안성)의 반도체 특화형 전환 등을 토대로 '30년까지 전문인력 1.7만명 양성</li> <li>◆ (기술) 인공지능 반도체 등 차세대 반도체 기술개발에 향후 10년간 1조원 이상 투자 및 국가 핵심기술의 해외 유출방지 시스템 정비</li> </ul>
삼성전자	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 비메모리 반도체 R&amp;D 및 시설투자               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 파운드리 공정 및 시스템반도체 연구개발 투자(73조원), 파운드리 생산시설 투자 (60조원), R&amp;D 및 제조 전문인력 1.5만명 채용(42만명 간접고용 효과 기대)</li> </ul> </li> <li>◆ 비메모리 반도체 생태계 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 설계자산 공유 및 분석 SW 지원으로 팹리스 기술경쟁력 지원, 위탁생산 물량 기준 완화, MPW 프로그램 확대, 디자인하우스와 외주협력 확대</li> </ul> </li> </ul>

주 : MPW(Multi Project Wafer)는 1장의 웨이퍼에 여러 종류의 반도체 제품을 생산

자료 : 산업통상자원부('19.4), 삼성전자('19.4)

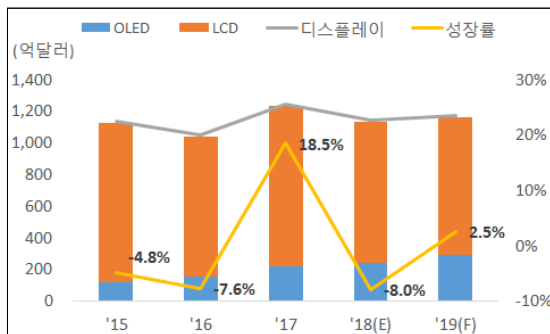
- 삼성전자는 '19.4월 '30년까지 비메모리 1위를 목표로 133조원을 투자하는 “반도체 비전 2030”을 발표
  - 이에 따라, 연평균 11조원(R&D 6조원, 생산설비 5조원) 투자 집행 전망
  - 비메모리 인프라와 기술력 공유를 통해 팹리스, 디자인하우스 등 비메모리 반도체 생태계 강화 기대

## 7. 디스플레이

### □ 상반기 동향 : LCD 공급과잉으로 판가 하락 및 생산, 수출 실적 악화

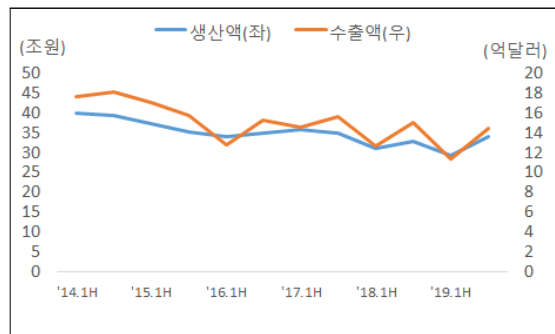
- '19년 디스플레이 시장은 성장이 정체된 가운데 LCD 감소세, OLED 성장세 지속
  - 세계시장(성장률)<sup>23)</sup> : '18년 1,144억달러(△8.0%) → '19년 1,173억달러(+2.5%)
  - LCD 시장은 2.7% 감소, OLED 시장은 21.4% 성장

〈그림 24〉 디스플레이 시장 동향 및 전망



자료 : IHS

〈그림 25〉 디스플레이 생산, 수출동향

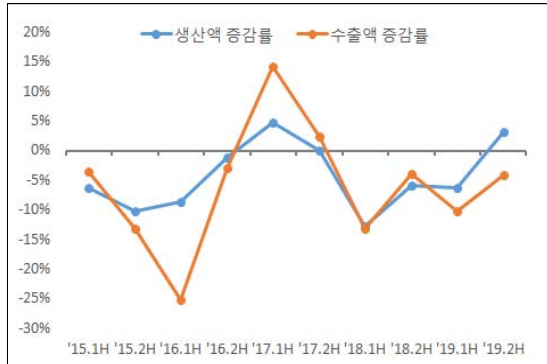


자료 : 정보통신기획평가원, '19년 이후는 산업은행 추정

- 상반기 국내 디스플레이 산업의 생산, 수출 감소세 지속
  - 디스플레이 산업은 중국과의 경쟁심화, 국내 생산공장의 해외이전 등으로 생산, 수출 감소 추세
  - '19년 상반기 디스플레이 산업은 OLED의 성장세에도 불구하고 LCD의 판가하락에 기인하여 생산액 6.3%, 수출액 10.1% 감소 전망
  - 수출 품목별로는 OLED는 16.8% 증가 전망되나, LCD가 27.9% 감소하며 전체 디스플레이 수출 감소 예상

23) IHS('18.11)

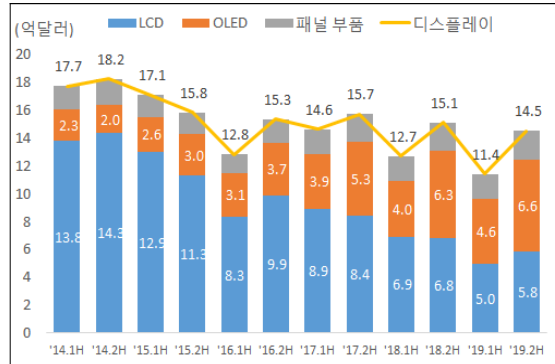
〈그림 26〉 생산액, 수출액 증감률



주 : 전년동기대비증감률

자료 : 정보통신기획평가원, '19년 이후 산업은행 추정

〈그림 27〉 디스플레이 품목별 수출 동향



주 : 전년동기대비증감률

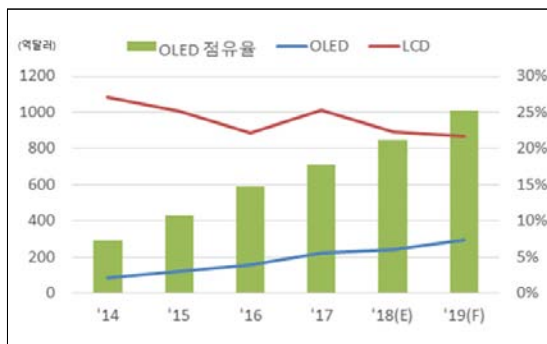
자료 : 정보통신기획평가원, '19년 이후 산업은행 추정

## □ 하반기 전망 : OLED 수요증가로 하락세 진정될 것으로 예상

○ 하반기 프리미엄 가전용 OLED 수요증가가 디스플레이 시장을 견인할 전망

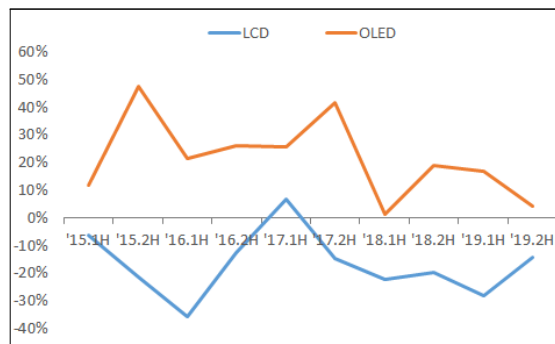
- OLED가 탑재된 스마트폰 등 신제품들이 하반기 출시(아이폰, 갤럭시 노트 등)
- 디스플레이 시장에서 OLED 수요 지속 증가 예상되며, OLED가 차지하는 비중도 지속 증가하여 '19년 25% 기록할 전망
- '19년 하반기 OLED 수출은 6.6억달러로 4.1% 증가하여 성장세를 이어갈 것으로 전망되며, 5.8억달러 수준의 LCD 수출 규모를 넘어설 것으로 예상

〈그림 28〉 LCD, OLED 시장 및 OLED 점유율



자료 : IHS

〈그림 29〉 LCD, OLED 수출 증감률



자료 : 정보통신기획평가원, '19년 이후 산업은행 추정

○ 국내산업의 생산, 수출은 상반기 대비 개선될 것으로 예상

- OLED의 생산, 수출이 증가하며 생산은 3.3% 증가하고, 수출은 4.0% 감소로 상반기 대비 하락폭이 줄어들 것으로 예상
- 중국과의 경쟁심화, 국내 노후 LCD 생산라인 가동중단 등으로 연간기준 국내 생산, 수출은 각각 1.4%, 6.8% 감소 예상

〈표 22〉 국내 디스플레이 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	2017년	2018년				2019년		
		상반기	하반기			상반기	하반기	
내 수	3.1	△5.7	△5.9	△5.8		△10.0	8.0	△1.4
수 출	7.8	△13.2	△3.8	△8.3		△10.1	△4.0	△6.8
생 산	2.4	△12.8	△5.9	△9.4		△6.3	3.3	△1.4
수 입	26.5	13.4	6.6	10.1		△28.1	△7.0	△18.2

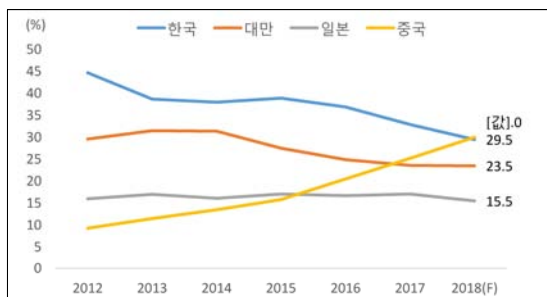
자료 : 정보통신기획평가원, 2019년은 산업은행 추정

#### □ 해외 동향 : LCD 접수한 중국, OLED에서도 경쟁자로 부상

○ 중국은 LCD 출하량에 이어 매출에서도 한국을 넘어선 것으로 추정

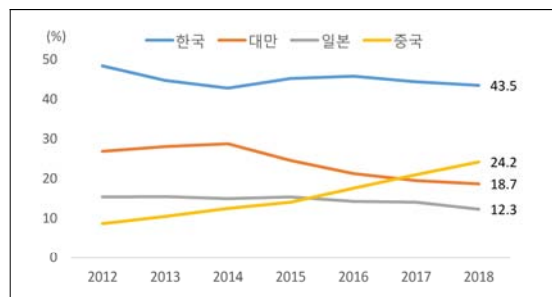
- 한국은 LCD 분야에서 출하량은 중국에 1위를 내주었으나 매출에서는 중국에 앞서 1위를 유지해왔음
- 한국 업체가 OLED에 주력하는 동안, 중국 업체는 10.5세대 LCD 생산라인을 가동하고 빠르게 LCD 생산량을 늘려 '18년 매출에서 한국을 제치고 1위로 올라선 상황
- 다만, 한국은 여전히 OLED의 강력한 기술, 시장경쟁력을 바탕으로 40% 이상의 디스플레이 시장점유율 유지

〈그림 30〉 국가별 LCD 시장점유율



주 : 업체의 소속 국적별, 금액기준 점유율  
자료 : IHS, 한국디스플레이산업협회

〈그림 31〉 국가별 디스플레이 시장점유율



주 : 업체의 소속 국적별, 금액기준 점유율  
자료 : IHS, 한국디스플레이산업협회



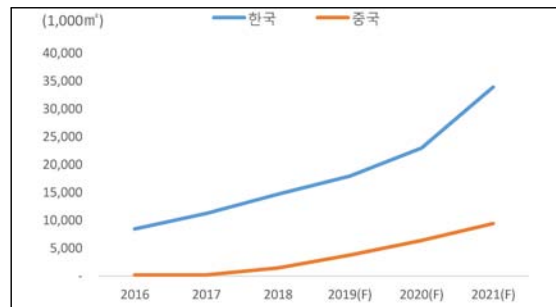
- 앞으로 중국은 OLED 생산라인 확대 및 기술확보에 집중할 것으로 전망
  - 중국 정부는 LCD 보다는 OLED 생산라인 신설에 지원을 확대할 계획이며, 중국 업체는 OLED 시장에서 한국을 따라잡기 위해 노력
  - BOE 등 중국 선두권 디스플레이 제조업체들은 OLED 생산라인을 일부 가동하고, '19년 이후에도 지속적으로 OLED 생산라인을 늘려갈 계획
  - 다만, 한국 업체 역시 OLED 생산능력을 확대할 것으로 예상되며, 중국 업체와의 경쟁은 이어질 전망

〈표 23〉 LCD, OLED 시장 및 OLED 점유율

업체	지역	생산능력	양산시기
BOE	청두	48천장/월	'17년
	멘양	48천장/월	'19년
	충칭	48천장/월	'21년
CSOT	우한	45천장/월	'19년
Visionox	구안	30천장/월	'18년
	허페이	30천장/월	'21년
Tianma	우한	30천장/월	'18년

자료 : 업계 및 보도자료 취합

〈그림 32〉 OLED 생산능력 전망



자료 : IHS, 한국디스플레이산업협회

## □ 주요 이슈 : 폴더블 디스플레이가 주는 기회와 위협요인

- 스마트폰 제조사들은 정체된 시장의 새로운 성장동력으로 ‘폴더블(Foldable)폰’을 대안으로 제시
  - 폴더블폰의 핵심부품은 접을 수 있는 폴더블(Foldable) OLED 디스플레이
  - 디스플레이 업체는 오랜기간 롤러블, 폴더블 등 Flexible OLED에 대한 연구를 진행해왔으며, 최근 상용화가 급진전
  - 삼성은 '19.2월 인폴딩 방식의 폴더블폰을 공개했고, 화웨이도 비슷한 시기에 아웃폴딩 방식의 제품을 공개
  - 스마트폰 제조사들은 각자 세계 최초, 최고 성능의 폴더블폰 출시 타이틀을 획득하기 위해 경쟁에 열을 올리고 있는 상황

〈표 24〉 주요 업체별 폴더블폰 사양 및 특징 비교

구분		Samsung	Huawei	Royole
형 태				
제품명(예상)		갤럭시 폴드	메이트 X	플렉스 파이
폴딩방식		인폴딩	아웃폴딩	아웃폴딩
디스플레이	크기	7.3인치 (4.6인치)	8.0인치 (6.6인치)	7.8인치 (4인치)
	공급사	삼성디스플레이	BOE	로올(자체)
공개(출시)		'19.2월 ( '19.4월말에서 연기)	'19.2월 (미정)	'18.10월 ('18.12월)
가격		220만원 ~	290만원 ~	147만원 ~

자료 : 언론 보도자료 등 취합하여 산업은행 작성

○ 폴더블 디스플레이의 완성도에 대한 논란은 해결해야 할 과제

- 기대를 모았던 삼성의 갤럭시 폴드는 품질논란이 제기되어, 출시일 연기 결정
  - 미국의 일부 리뷰어(Reviewer)들이 폴더블 디스플레이 화면을 보호하는 필름의 접착 내구성과 접히는 부분의 주름이 관찰되는 점 등의 문제점을 제기
- 화웨이와 로올의 폴더블폰 역시 디스플레이에 주름이 생기는 현상이 관찰되어 품질문제에 대해 자유롭지 못한 상황
- 디스플레이 업계는 폴더블 디스플레이를 통해 OLED 시장의 성장을 기대하는 상황이나, 이를 위해서는 논란이 되는 품질문제의 해결이 필요

## 8. 휴대폰

### □ 상반기 동향 : 세계시장 감소세 지속, 국내 수출 및 생산 감소

- 전세계 휴대폰 판매는 최근 3개년 연속 감소('16년  $\Delta 1.2\%$ , '17년  $\Delta 2.8\%$ , '18년  $\Delta 1.6\%$ )하였으며, 2019년 1분기에도 2.9% 감소하며 수요부진 지속
  - 세계 출하량(백만대, 전년동기대비)<sup>24)</sup> :  
( '17.1Q) 457(2.1%)  $\rightarrow$  ( '18.1Q) 455( $\Delta 0.4\%$ )  $\rightarrow$  ( '19.1Q) 442( $\Delta 2.9\%$ )
  - 국내업체(삼성, LG) 및 애플의 점유율이 하락하였으며, 중국업체들의 점유율이 크게 상승하여 화웨이와 레노버는 애플과 LG를 제치고 각각 2위, 7위에 등극
    - 2019년 1분기 세계 점유율 10위 내 국가별 점유율  
: 중국 39%(7개사), 한국 21%(삼성, LG), 미국 10%(애플)
- 상반기 국내 휴대폰 산업은 수출 및 생산 감소세 지속
  - 수출은 글로벌 경쟁 심화에 따른 국내 업체의 점유율 하락으로 11.7% 감소
  - 생산은 수출부진 및 부분품 중심의 해외생산 증가로 4.4% 감소
  - 내수는 스마트폰 교체수요로 2.0% 증가, 수입은 완제품 중심으로 3.7% 증가

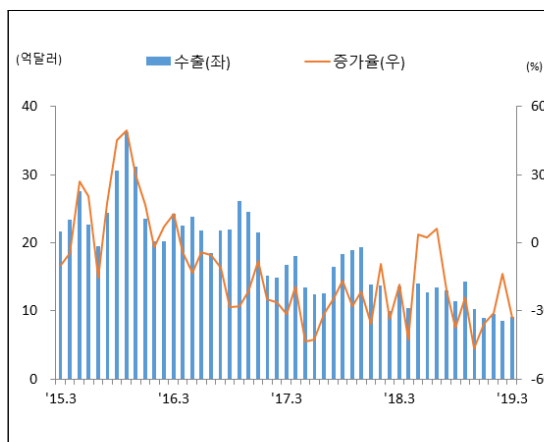
〈표 25〉 세계 휴대폰 시장점유율 추이

(단위 : %)

업 체	'17.1Q	'18.1Q	'19.1Q(E)
삼성전자	19.6	19.2	18.8
화웨이(중)	7.5	8.9	12.5
애플(미)	11.4	11.9	10.4
샤오미(중)	2.8	6.3	7.2
OPPO(중)	6.8	6.2	7.0
Vivo(중)	5.7	5.1	6.3
레노보(중)	2.5	1.9	2.3
LG전자	3.2	2.7	2.0
ZTE(중)	2.3	2.1	1.8
TCL(중)	2.9	2.3	1.4

자료 : Gartner('19.5)

〈그림 33〉 국내 휴대폰 수출 추이



자료 : 정보통신기술진흥센터('19.5)

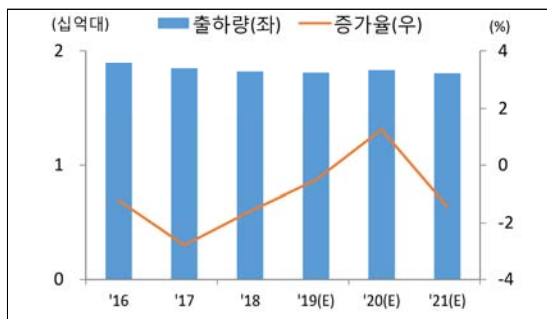
24) Gartner('19.4), "Market Share Alert: Preliminary, Mobile Phones, Worldwide, 1Q19"

## □ 하반기 전망 : 세계 수요 증가세 전환에도 국내 생산, 수출 감소 지속

○ 2019년 세계 휴대폰 출하량은 전년대비 0.5% 감소한 18억대 예상

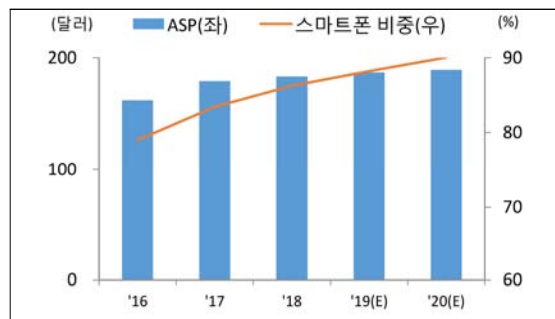
- 2019년 하반기에는 인도, 인도네시아 등 아시아 신흥국과 러시아 등 동유럽 지역의 수요가 확대되며 증가세로 전환
- 스마트폰 비중 확대 및 고사양화로 휴대폰 ASP(Average Selling Price, 평균판매가격) 지속 상승이 예상되어 시장규모는 꾸준히 확대될 전망

〈그림 34〉 세계 휴대폰 수요(출하량) 전망



자료 : Gartner('19.4)

〈그림 35〉 ASP 및 스마트폰 비중 전망



자료 : Gartner('19.4)

○ 하반기 생산 및 수출은 상반기 대비 소폭 개선되나, 감소세는 지속될 전망

- 생산 및 수출은 글로벌 수요 회복세에도 휴대폰 및 부분품의 해외 생산 확대\* 추세 지속으로 감소세가 이어질 전망

\* 스마트폰 해외생산 비중 : '11년 56%→'13년 80%→'15년 88%→'17년 91% →'18.3월 91%

- 내수는 휴대폰 교체주기 증가 등의 영향으로 하락세 전환되어 7.1% 감소 예상
- 수입은 내수 부진 및 국내생산 위축에 따른 부분품 수입 감소 등으로 감소세 전환

〈표 26〉

휴대폰 수급추이 및 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	2017년	2018년			2019년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
내 수	22.1	6.4	7.5	7.0	2.0	△7.1	△2.7
수 출	△28.8	△18.0	△28.1	△23.3	△11.7	△1.2	△6.6
생 산	△14.2	1.7	△7.1	△2.8	△4.4	△2.5	△3.5
수 입	10.9	△22.7	△12.5	△17.4	3.7	△11.4	△4.6

자료 : 정보통신기술진흥센터, 2019년은 산업은행 추정

## □ 해외 동향 : 인도시장 내 삼성과 중국업체의 점유율 확보 경쟁

○ 인도는 전세계 휴대폰 수요 13%(중국에 이어 세계 2위)로 삼성전자, 중국 및 인도 업체가 점유율 확보를 위해 치열하게 경쟁

- 삼성전자에 이어 인도 업체들이 지배력을 보유하고 있으나, 스마트폰 비중 확대\*로 스마트폰 경쟁력 보유 중국 업체들이 인도 업체의 점유율을 빠르게 잠식

\* 인도 스마트폰 비중(%) : '14년 27.3→'15년 48.0→'17년 58.7→'18년 64.9(전세계 85.8)

〈표 27〉 인도 시장 내 국가별 점유율 추이 ('18년 기준 상위 9개 업체 기준)

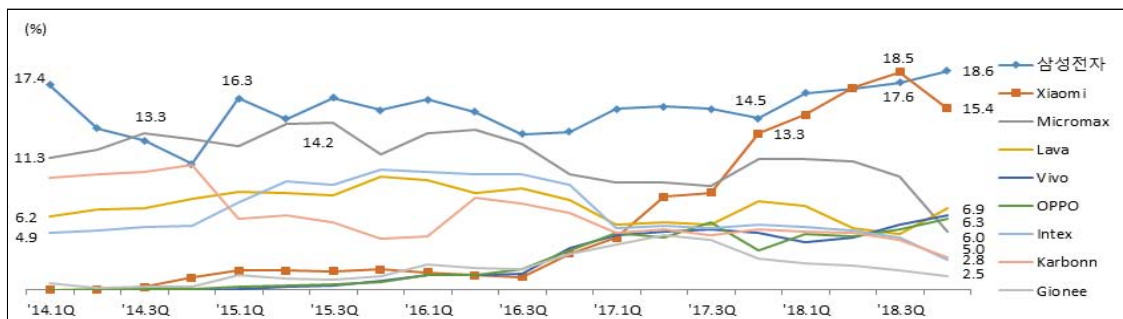
구분	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년
한국(삼성전자)	13.5%	15.6%	14.4%	15.2%	17.5%
중국(Xiaomi, Vivo, OPPO, Gionee 4개사)	0.7%	3.5%	7.7%	21.9%	28.5%
인도(Micromax, Lava, Intex, Karbonn 4개사)	34.6%	36.1%	36.9%	26.0%	23.7%

자료 : Gartner('19.4월)

○ 삼성전자는 점유율 1위(연간 기준)를 유지하고 있으나, 인도시장의 성장성 및 중국 시장에서의 점유율 급락 경험<sup>25)</sup> 등을 감안하여 인도시장 공략을 가속화

- '18년 하반기에 인도 휴대폰 신공장 준공으로 생산능력을 기존 대비 2배 수준인 연간 1.2억대로 확대하는 한편, 보급형 스마트폰 라인업을 재정비하여 가격경쟁력을 보유한 갤럭시 A/M 시리즈를 다수 출시
- '18년 하반기 이후 점유율 확대로 삼성전자는 '18년 4분기 Xiaomi로부터 점유율 1위를 재탈환하였으나, 본격적인 경쟁은 '19년부터 가속화될 전망

〈그림 36〉 인도 시장 내 분기별 휴대폰시장 점유율 추이



자료 : Gartner('19.4월)

25) 삼성전자 중국시장 점유율(%) : '13년 15.0(1위) → '15년 7.3 → '17년 2.4 → '18년 1.5(7위)

## □ 주요 이슈 : 5G 상용화에 따른 국내 스마트폰 업계 기회요인

- 국내업체는 세계 최초로 5G 서비스 개시와 함께 5G 스마트폰(삼성 갤럭시 S10 5G)을 출시하며, 전세계 이동통신 및 스마트폰 업체를 선도
  - 5G 스마트폰 비중은 '19년 0.7% 수준으로 미미하나, 선진국 중심의 스마트폰 교체 수요와 맞물려 '22년에는 29%로 확대될 전망<sup>26)</sup>
  - '19년 중 5G 스마트폰 출시가 예상되는 업체는 삼성, LG, 중국업체(화웨이, 샤오미, 레노버, 오포 등) 등으로 미국 애플<sup>27)</sup>은 '20년 이후 출시가 예상되어, 국내업체의 선진국(북미, 유럽) 내 점유율 확대 기회로 활용 가능

〈표 28〉 제조사별 5G 스마트폰 출시일정 및 특징 비교

제조사(모델명)	출시 일정(잠정)			비 고
	국내	미국	유럽	
삼성(갤럭시 S10 5G)	4. 3	5.16	5월 이후	세계최초 5G 스마트폰, 하반기 폴더블 스마트폰 갤럭시 폴드 출시 예정
LG(V50 씽큐 5G)	5.10	5월	5월 이후	탈착식 듀얼 스크린
레노버(모토Z3 5G)	—	4. 4	—	5G 모듈 장착 형태(4G 스마트폰)
화웨이(메이트 20X 5G)	—	—	5월	하반기 폴더블 스마트폰 메이트X 출시 예정
샤오미(미믹스3 5G)	—	—	5월	높은 가성비 강점

자료 : 언론보도자료 등 종합 산업은행 작성

- 세계 최초 5G 스마트폰 출시 및 품질의 조기 안정화를 통한 점유율 확대로 국내 주요 부품업체들의 점유율 확대에도 기여
  - 5G 스마트폰 출시로 변경되거나 개선되는 부품들은 크게 무선통신 관련 비메모리 반도체, 안테나, 카메라, 배터리 등이 존재
  - 스마트폰 제조사 및 중소·중견 부품업체들과의 협업을 통하여 주요 부품업체들의 생태계 저변 확대에도 힘쓸 필요

26) 5G 스마트폰 비중(전망) : '19년 0.7% → '20년 4.3% → '21년 12.8% → '22년 29.0% (Gartner '19.4월)

27) 애플은 퀄컴(5G 모뎀칩 공급업체)과의 소송으로 5G 스마트폰 대응이 늦어져 '20년 이후 출시 예상

〈표 29〉 5G 스마트폰 변경(개선) 주요 부품 예시

구 분		변경내용	비 고
비메모리 반도체	Baseband Processor (음성↔데이터 변경)	주파수 및 통신방식 변경 등으로 초고속 통신 가능	'18년 시장규모 195억불 (퀄컴 50%, 미디어텍 12%, 삼성 12% 순)
	RF Chip (무선전파 송수신)		'18년 시장규모 88억불[미국업체 지배적] (스카이웍스 26%, QORVO 19%, 퀄컴 19% 순)
안테나		주파수 대역 변경 으로 모듈 재설계	5G 안테나 모듈 기술 난이도 존재, 삼성전기 세계 최소형 5G 안테나 모듈 개발
카메라		3D 카메라 적용 확대	AR 등 콘텐츠 다변화로 3D 카메라 확대, LGI노텍 3D 센싱모듈 '이노센싱' 출시
배터리		배터리 용량 확대	디스플레이 크기 확대 및 신기술 적용, 5G 활용 시 배터리 소모 증가 등 반영

자료 : 언론보도자료, Gartner('19.4월) 자료 등 종합 산업은행 작성

## 9. 해운

### □ 상반기 동향 : 원자재 교역 감소 등 수급여건 악화

○ '19년 상반기 세계 해운산업은 세계 경제성장률 둔화와 원자재 교역 감소 등으로 수급여건 악화

- NAFTA를 제외한 나머지 경제권역들은 전년동기 수출입 금액 감소

〈표 30〉 세계 경제권역별 교역규모 추이

(단위 : 백만달러, 전년동기대비, %)

연 도	ASEAN		NAFTA		EU	
	수출입	증감률	수출입	증감률	수출입	증감률
'17년	149,070	25.4	144,459	9.5	111,316	13.0
'18년	159,742	7.2	159,633	10.5	119,972	7.8
'19년 1~3월	37,967 (39,292)	△3.4 (14.3)	39,806 (37,100)	7.3 (6.8)	27,133 (30,713)	△11.7 (19.4)

주 : ( )은 '18년1~3월

자료 : 한국무역협회(stat.kita.net)

○ 선복량은 전년대비 증가율 둔화

○ 운임은 벌크선 하락, 컨테이너선 및 탱커선 상승

- 벌크선은 브라질 댐 붕괴로 인한 철광석 수출감소 등으로 운임 급락

- 컨테이너선은 중국 춘절 연휴 이전 밀어내기 물량 증가 등으로 운임 소폭 상승

- 탱커선은 중동 지역 원유생산 증가 등으로 운송수요 증가하며 운임 상승

〈표 31〉 주요 운임지수<sup>28)</sup> 추이

(단위 : pt, %)

구 분	'15년	'16년	'17년	'18년	'18년	'19년	증감율
					1~4월	1~4월	
CCFI	872	709	821	818	800	839	4.9
BDI	718	673	1,145	1,353	1,164	793	△31.9
WS	61.9	57.7	58.6	56.4	40.8	52.6	28.9

주 : 기간 중 평균 기준이며, 2019년 상반기는 1~4월 평균

자료 : Baltic Exchange, 상해항운교역소, Fearnleys

28) CCFI(China Container Freight Index)는 컨테이너선 운임지수, BDI(Baltic Dry Index)는 건화물선(벌크선) 운임지수, WS(World Scale Index)는 유조선(탱커선) 운임지수



## □ 하반기 전망 : 물동량 및 선복량 증가세 둔화되면서 운임회복 지연

- 탱커선을 제외한 컨테이너선, 벌크선은 물동량 증가율이 둔화될 것으로 예상
  - 컨테이너선은 미중 무역분쟁의 영향 등으로 운임 회복 지연
  - 벌크선은 브라질 댐 붕괴로 인한 철광석 수출감소 등으로 운임 약세 지속
  - 탱커선은 유가상승에 따른 수요증가 등으로 운임은 상승할 것으로 예상되나 VLCC 등 초대형선박 공급확대로 상승폭은 제한적

〈표 32〉 해운 수급 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	컨테이너선		벌크선		탱커선		전체	
	'18년	'19년(F)	'18년	'19년(F)	'18년	'19년(F)	'18년	'19년(F)
물동량 증감률	4.3	3.6	2.7	1.7	1.9	3.8	2.6	2.8
선복량 증감률	4.8	3.2	2.9	2.5	0.8	4.0	3.4	2.6

주 : 전체에는 컨테이너선, 벌크선, 탱커선 이외에 LNG, LPG, Off-shore 다른 선종 포함

자료 : Clarkson 및 Drewry(2019.4월말 기준)

- 글로벌 주요 선사 영업실적은 Maersk 등 유럽계 선사 등은 매출 및 영업실적 개선, 일본계 등 아시아계 선사들은 영업실적 부진
  - 글로벌 연료유 가격이 30% 이상 상승하면서 원양선사 대부분이 전년대비 실적 악화
  - 규모의 경제를 달성한 상위 정기선사들은 초대형선박 운항에 따른 비용절감 효과 등으로 M&A를 통한 시너지 효과 증가 등으로 실적 큰 폭 개선
    - 독일 Hapag-Lloyd는 UASC(중동 연합선사)인수에 따른 시너지 효과 등으로 실적 개선

## □ 해외 동향 : 브라질 Vale 댐 붕괴에 따른 벌크선 운임 급락

- 브라질 Vale사 소유 광산에서 발생한 댐 붕괴사고로 연간 4천만톤의 철광석 생산 감소 예상
  - 세계 최대 철광석 기업인 Vale 소유의 페이자오(Corrego do Feijao)광산에서 광미댐(tailing dam)\*이 붕괴되며 수백명의 사망자와 실종자가 발생하는 대형사고 발생 (2019.1.25)

\* 광미댐은 광산의 부산물을 처리하기 위해 인공적으로 건설한 댐

- 페이지오 광산 사고 이후 Vale는 운영중인 상류형 광미댐 10개 해체를 발표하면서 약 4천만톤의 철광석 생산이 감소할 것으로 전망
  - 브라질 정부는 사고 재발을 방지하기 위해 Brucutu 광산 광미댐 운영 허가 취소
  - 페이지오 및 Brucutu 광산의 철광석 생산 중단으로 연간 7천만톤 생산량 감소 예상

○ 2019년 철광석 운송수요가 크게 감소하면서 벌크선 운임 급락

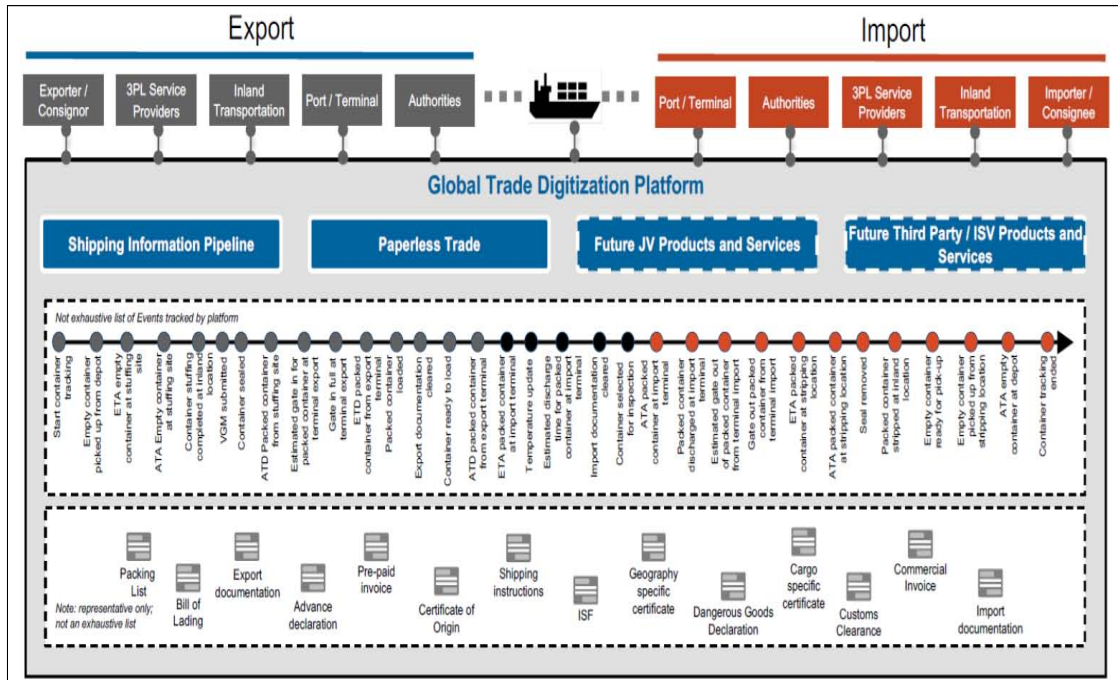
- 2019년 1월 평균 1,063pt였던 BDI 운임은 2월 595pt까지 급락하면서 3월에 650pt 전후를 기록
- 벌크선은 Vale사 댐붕괴로 인한 철광석 생산차질과 중국 춘절(2월 4~10일) 영향으로 운송수요가 감소하면서 벌크선 운임 약세 지속
  - 철광석을 운송하는 Capesize선박의 1년 정기용선료는 연초 17,000\$/day였으나 1분기 평균운임 8,628\$/day로 하락하면서 49.2% 감소
- 하반기 Capesize선박의 운임은 점차 회복될 것으로 예상되나 전년대비 약세 지속 전망

□ 주요 이슈 : 세계 1위 선사인 머스크 글로벌 무역 디지털 플랫폼 제공

- Maersk는 IBM과 글로벌 무역 디지털 플랫폼을 위한 합작회사 Tradelens 설립(2018.9)
  - Tradelens가 주도하는 컨소시엄에는 PSA 등 터미널운영사와 네덜란드, 호주 등의 세관 등 총 64개 기업 참여
    - 국내 항만물류 정보망 사업자인 KL NET도 컨소시엄에 참여
  - CMA CGM과 COSCO(중국), Evergreen(대만) 등이 속한 OCEAN Alliance는 이에 대응하여 GSBN<sup>29)</sup> 결성
- Maersk는 SCM(Supply Chain Management)상의 참여자인 화주 및 세관, 포워딩 업체 등이 동일 플랫폼을 사용하도록 하여 물류망 전체의 정보제공자로 영역을 확대
  - SCM(Supply Chain Management)상의 모든 구간에 대한 신뢰성 기반의 Visibility 제공과 Document 공유를 통한 효율화 제공

29) GSBN(Global Shipping Business Network)은 블록체인 기술을 이용하여 무역관련 서류의 수속개선을 위한 어플리케이션 등을 제공하는 플랫폼

〈그림 37〉 Tradelens의 범위



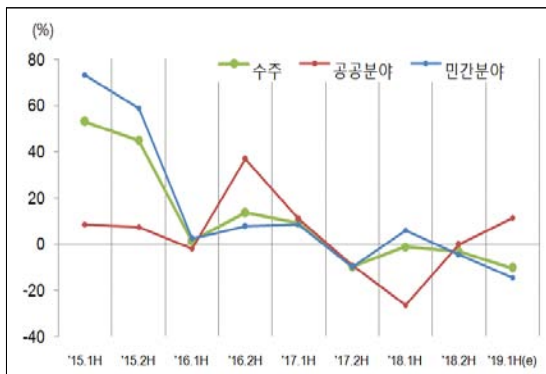
주 : KL Net(2019)

## 10. 건설

### □ 상반기 동향 : 국내 수주·기성 부진 확대, 해외수주는 큰 폭의 감소로 전환

- '19년 상반기 국내 건설수주는 전년동기대비 10.2% 감소한 59.8조원 예상
  - 민간분야는 부동산 안정화를 위한 정책적 기조가 유지되면서 주택경기 위축의 영향을 받아 수주 부진
  - 공공분야는 도심재생 뉴딜사업, 생활형 SOC사업 등 복지형 SOC 정책 편성이 이어지면서 전년대비 11.6% 증가를 보이고 있으나, 민간분야 축소의 완충 역할을 하기에는 역부족
- 기성은 2015~17년 민간분야 대규모 수주물량이 점차 소진되면서 전년동기대비 3.7% 감소한 65.5조원 예상

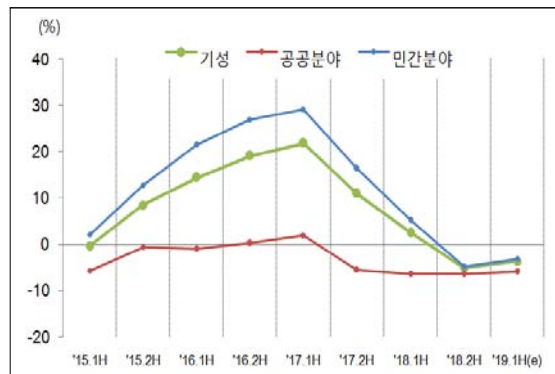
〈그림 38〉 국내수주 증가율 추이



주 : 전년동기대비

자료 : 통계청, 2019년은 산업은행 추정

〈그림 39〉 국내 기성 증가율 추이



주 : 전년동기대비

자료 : 통계청, 2019년은 산업은행 추정

- 해외 건설수주는 전년동기대비 29.1% 감소한 124.3억달러 예상
  - 지역별로는 중동지역이 43.5% 큰 폭의 감소로 부진이 심화되고 있는 가운데 최근의 성장세를 이끌었던 아시아지역도 26.5% 감소하여 전 지역에 걸쳐 수주 위축
  - 주요 공종별<sup>30)</sup>로 볼 때 토목 62.9%, 건축 8.0% 및 산업설비 74.0% 모두 감소하여 부진 심화

30) 2019년 1~3월 누계 실적 기준

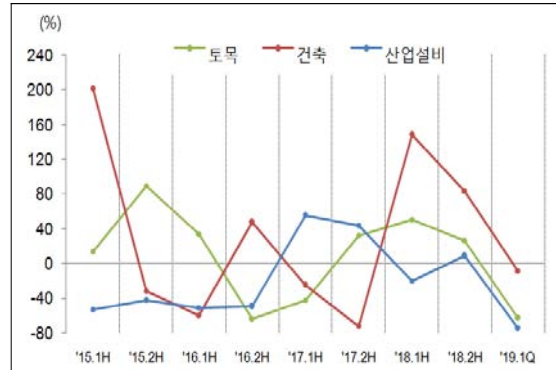
〈그림 40〉 지역별 해외수주 증가율 추이



주 : 전년동기대비

자료 : 해외건설협회, 2019년은 산업은행 추정

〈그림 41〉 공종별 해외수주 증가율 추이



주 : 전년동기대비

자료 : 해외건설협회, 2019년은 산업은행 추정

#### □ 하반기 전망 : 국내 수주·기성 부진 지속, 해외수주는 전년수준으로 회복

- 국내 건설수주는 하반기 동안 9.7% 감소할 것으로 예상되어 2019년 전체로는 전년대비 10.0% 감소한 125.8조원 예상
  - 부문별로는 공공수주 6.6% 증가가 예상되는 반면 민간수주 14.4% 감소 예상
  - 특히, 민간분야는 정부정책에 따른 부침이 심하며 부동산안정화 정책 지속으로 건설업 투자수요 위축이 당분간 계속될 것으로 전망
- 기성은 하반기에도 감소세가 지속되나 상반기 대비 소폭 반등할 것으로 예상되어 2019년 전체로는 전년대비 2.9% 감소한 132조원 예상
- 해외 건설수주는 2019년 전체로는 전년대비 4.9% 감소한 305.6억달러 예상
  - 2019년 전체 해외시장은 인프라 수요가 높은 아시아를 중심으로 증가할 것으로 예상되어, 아시아지역 비중이 높은 국내 기업들의 부진했던 상반기 실적을 하반기 동안 만회할 수 있을 것으로 전망
  - 반면, 2015년 이후 중동의 발주물량 하락세가 올해에도 지속되면서 중동지역의 실적 회복은 쉽지않을 것으로 전망

〈표 33〉 국내 건설수주·기성 및 해외 건설수주 전망

(단위 : 전년동기대비, %)

구 분	2017년	2018년			2019년		
		상반기	하반기		상반기	하반기	
국 내 수 주	△1.7	△1.1	△3.3	△2.2	△10.2	△9.7	△10.0
국 내 기 성	15.9	2.5	△5.1	△1.5	△3.7	△2.3	△2.9
해 외 수 주	2.9	7.4	14.9	10.7	△29.1	24.3	△4.9

자료 : 통계청, 해외건설협회, 2019년은 산업은행 추정

## □ 해외 동향 : 글로벌 건설기업은 인수합병 전략으로 시장지배력 확대 중

○ 미국, 유럽의 주요 설계기업은 단계별 인수합병 전략으로 시장지배력 확대와 기술경쟁력 강화를 추진

- 건설 프로젝트 복잡화에 따라 종합 엔지니어링 역량의 유무가 경쟁력 요소로 작용하고 있는 현재의 상황에 대응하기 위한 목적으로 인수합병을 통한 경쟁력 제고 및 기업의 대형화를 추구

## 〈참고〉 주요 글로벌 설계사의 인수합병 전략

## □ Jacobs Engineering(미국, 2018 ENR Rank 1)

전 략	피인수사	인수목적
1. 해외시장 기반 구축	Stork Eng('99, 네)	북유럽·동남아시아 시장 진출
	McDermott E&C('01, 캐)	캐나다 시장 진출
	Babtie Group('04, 영)	유럽·아시아 인프라 시장 진출
2. 주력사업 역량 강화	Edwards&Kelcey('07, 미)	수송·토목분야 역량 강화
	Carter&Burgess('07, 미)	
	TYBRIN('09, 미)	정부사업 역량 강화
3. 신사업 역량 강화	Aker Solutions('11, 노)	광업분야 역량 강화
	SKM('13, 호)	
	CH2M*('17, 미)	수처리·환경분야 역량 강화

○ Jacobs Engineering은 2017년 CH2M을 인수하여, 해외매출 4위에서 1위로 도약

□ Technip(프랑스, 2018 ENR Rank 20)

전 략	피인수사	인수목적
1. 해외시장 기반 구축	UTC('01, 브)	남미 시장 진출
	EPG('08, 네)	베네룩스 시장 진출
	Subocean('11, 영)	영국 시장 진출
2. 신사업 역량 강화	Coflexip('01, 영)	심해 석유설비 분야 역량 강화
	Global Industries('11, 미)	
	Cybernetis('11, 프)	정부사업 역량 강화
3. 원천기술 강화	AETech('11, 프)	해저설비 분야 기술 확보
	EPD('11, 미)	
	Shaw Group('12, 미)	화공플랜트 분야 기술 확보
4. 종합 역량 강화	FMC Technologies('17, 미)	해양플랜트 솔루션 업체 인수

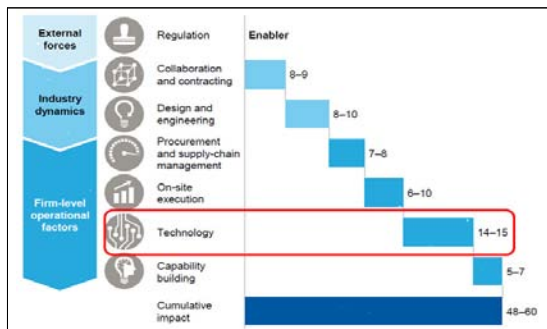
자료 : 언론 보도자료를 참고하여 재작성

□ 주요 이슈 : 디지털기술 도입으로 건설업 경쟁력 강화 필요

○ 건설업은 디지털화가 가장 늦은 산업

- BIM 활용하여 건설 전 과정의 오류를 줄이고 드론 및 GPS로 오차 없는 시공을 한다면 건설업의 낮은 생산성<sup>31)</sup>은 제조업 수준으로 향상 가능
- <그림 42>와 같이 기술력 개선만으로도 생산성 14~15% 개선의 효과를 지님
- 4차 산업혁명 중장기 전망에 따르면, 디지털기술 도입으로 인한 실질부가가치 성장은 주로 제조업과 건설업(SOC분야)에서 발생할 것으로 분석

〈그림 42〉 기술력 개선과 생산성 제고효과



자료 : McKinsey(2017)

〈표 35〉 디지털화에 따른 부가가치 전망

단위 : %, YoY

업종유형	실적	전망(E)
	'06~'15	'16~'25
농림어광업	1.10	0.25
제조업	4.76	2.51
건설업(SOC)	0.88	2.30
서비스업	3.39	2.93

자료 : 산업연구원(2019)

31) 2014년 기준 제조업은 시간당 39달러 생산하는 반면에 건설업은 시간당 25달러 만을 생산(Mckinsey, 2017)