

삼성 KPMG

# Samjong INSIGHT

Vol. 62 · 2018

삼성KPMG 경제연구원

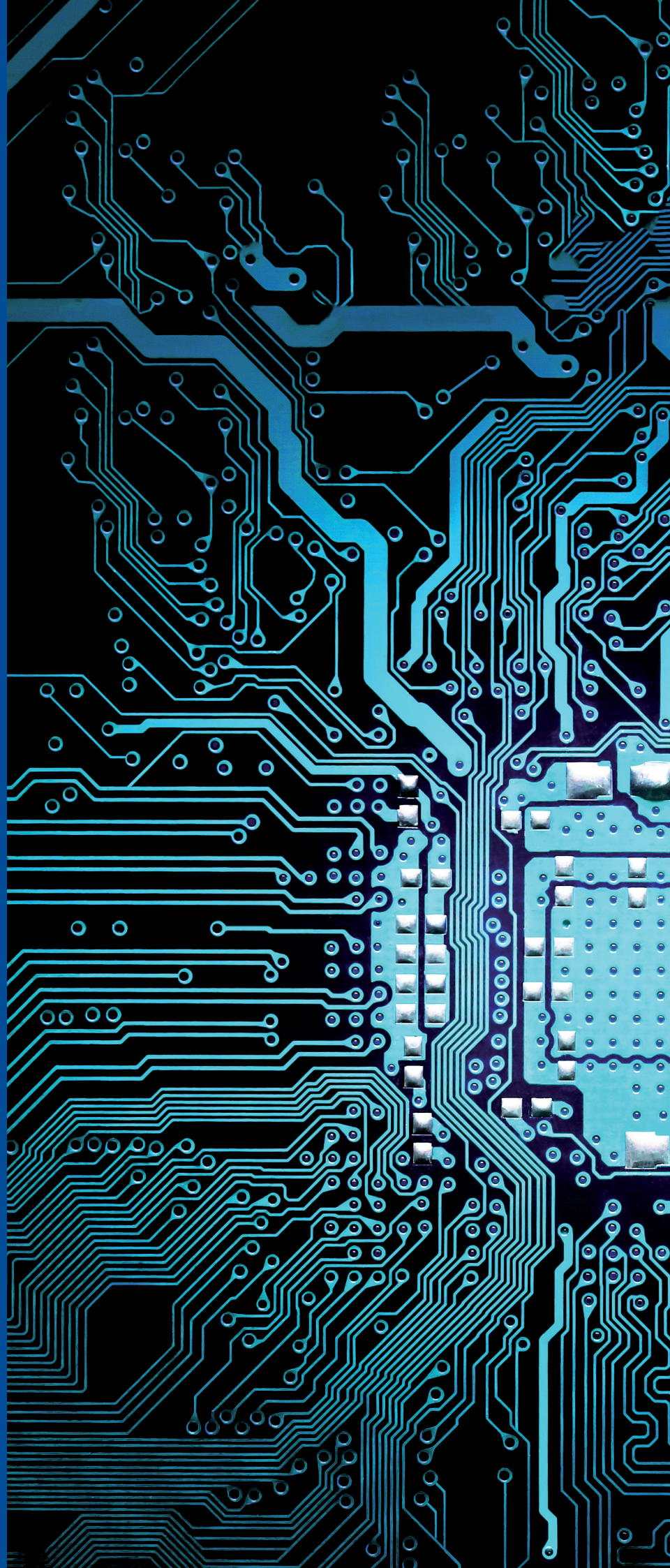
## M&A로 본 반도체 산업 (2013~2017년)

Thought Leadership I

M&A 통계로 본 반도체 산업

Thought Leadership II

M&A 사례로 본 반도체 산업



## M&A로 본 반도체 산업 (2013~2017년)

### Executive Summary

### Thought Leadership I

#### M&A 통계로 본 반도체 산업

반도체 산업의 중요성 확대 .....	2
글로벌 반도체 산업 M&A .....	4
글로벌 반도체 산업 주요 국가별 M&A 현황 .....	5
글로벌 반도체 산업 Cross-border M&A 현황 .....	7
글로벌 반도체 산업 간 M&A 현황 .....	9

### Thought Leadership II

#### M&A 사례로 본 반도체 산업

2013~2017년 반도체 산업 메가딜(Mega Deal) .....	12
글로벌 주요 반도체 기업의 M&A 동향 .....	14
반도체 산업 M&A로 본 주요 트렌드 .....	24
우리 기업의 대응 방안 .....	28

## Contact us

이효정 수석연구원	hyojunglee@kr.kpmg.com	02-2112-6744
최연경 연구원	yeonkyungchoi@kr.kpmg.com	02-2112-7769
김기범 연구원	kkim28@kr.kpmg.com	02-2112-7430

본 보고서는 삼성KPMG 경제연구원과 KPMG member firm 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 보고서에 포함된 자료의 완전성, 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 절차를 밟은 것은 아닙니다. 본 보고서는 특정 기업이나 개인의 개별 사안에 대한 조언을 제공할 목적으로 작성된 것이 아니므로, 구체적인 의사결정이 필요한 경우에는 당 법인의 전문가와 상의하여 주시기 바랍니다. 삼성KPMG의 사전 동의 없이 본 보고서의 전체 또는 일부를 무단 배포, 인용, 발간 복제할 수 없습니다.



## Executive Summary

“반도체 기업 임원으로서 향후 3년간 우선순위에 둘 전략은 사업다각화에 이어 M&A(인수·합병) 및 조인트벤처이다.” KPMG가 전세계 반도체 기업 임원을 대상으로 조사한 ‘2018 KPMG 글로벌 반도체 산업 전망’에 담긴 내용이다. 반도체 슈퍼사이클이 이어지면서 글로벌 반도체 기업들은 고성장을 기반으로 M&A 경쟁을 벌이고 있다. M&A를 통해 미래를 선제적으로 준비 중인 반도체 기업들은 M&A를 신성장동력 발굴과 함께 기술 경쟁력 강화의 수단으로 활용하고 있다. 이에 따라 본 보고서는 2013~2017년 반도체 산업 M&A 분석을 통해 기업의 전략 수립 및 실행을 위한 인사이트 도출에 기여하고자 한다.

02



### Thought Leadership I

#### M&A 통계로 본 반도체 산업

- 반도체는 전 산업으로 활용 범위가 확대되고 있으며, 국내 경제에서도 반도체 산업의 비중이 지속적으로 상승하고 있음
- 2017년 글로벌 반도체 산업의 M&A는 거래건수 230건, 거래액 480억 달러로 전년 대비 정체된 모습을 보임
- 글로벌 반도체 산업 M&A는 미국이 주도하는 모습을 보였으며, 한국은 2017년 거래건수 기준 전세계 4위를 차지함. 2017년 거래액 기준으로 글로벌 반도체 산업 Cross-border M&A 비중은 56.3%로 비교적 높게 나타남
- 2017년 반도체 산업과 이종 산업 간 M&A 거래건수 비중은 82.6%를 기록해 반도체와 타 산업의 M&A 활성화

12



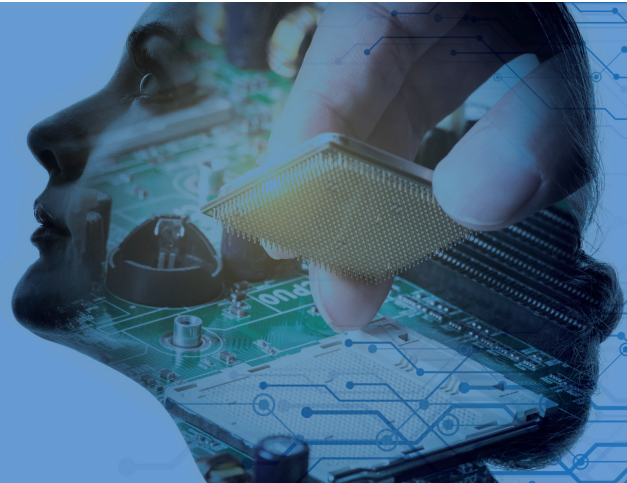
### Thought Leadership II

#### M&A 사례로 본 반도체 산업

- 글로벌 반도체 기업 M&A의 전략적 방향성 : ① M&A를 통한 글로벌 반도체 주도권 확보, ② 이종 산업 간 M&A로 영역 확장, ③ 미보유 자원 획득으로 혁신 역량 고도화, ④ 규모의 경제 실현을 통한 시장지배력 강화, ⑤ 집중화된 M&A를 통한 기술경쟁력 제고
- 인텔 : 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 미래자동차 등 데이터 관련 사업으로 다각화
- 퀄컴 : 통신기술로 연결된 생태계의 중심에 서고자 함
- 브로드컴 : 선택과 집중으로 핵심 역량 강화
- 삼성전자 : 반도체 설비에 집중 투자하며 소프트웨어 영역에서 M&A 추진
- SK하이닉스 : 도시바 메모리 사업부 인수로 낸드플래시 경쟁력 강화

# Thought Leadership I

## M&A 통계로 본 반도체 산업



### 반도체 산업의 중요성 확대

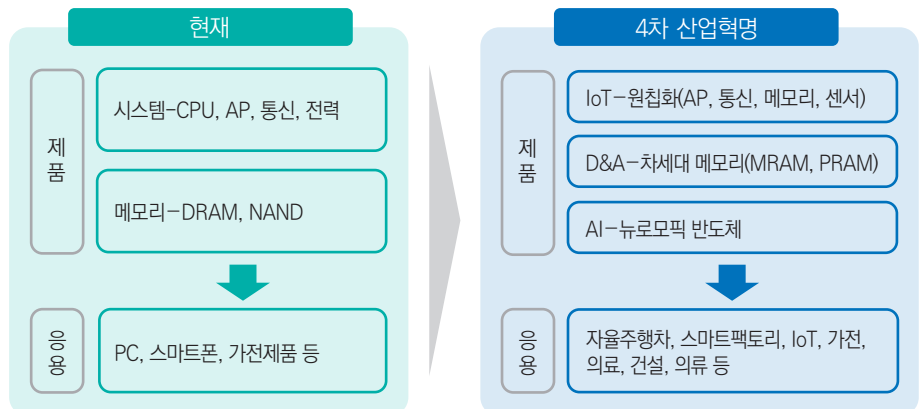
“ 반도체, PC와 모바일뿐만 아니라 유망 기술과 결합하며 활용 범위가 확대 ”

### 전 산업으로 활용 범위가 확대되는 반도체

반도체 재료와 반도체 전자회로 소자 등을 생산하는 반도체 산업은 유례없는 호황을 맞이하고 있다. 우리가 생활에서 사용하는 다양한 IT 기기에 반도체는 이미 다각적으로 활용되고 있다. 반도체 산업은 PC와 스마트폰이 등장하며 큰 폭으로 성장했으며, 최근 프리미엄 스마트폰이 모바일 시장의 주요 트렌드로 자리잡고 데이터센터의 필요성이 증대됨에 따라 산업에서의 중요성이 확고해졌다. 특히 스마트폰이 대용량 데이터를 신속하게 처리해야 함으로 인해 보다 집적화된 반도체에 대한 수요 증가는 반도체 산업의 성장을 견인하고 있다.

현재 반도체 소자는 크게 시스템 반도체와 메모리 반도체로 구분되며, 스마트폰 시장을 선점한 기업이 반도체 산업을 좌우하고 있다. 하지만 향후 반도체는 4차 산업혁명을 통해 사물인터넷(IoT), D&A(Data & Analytics), 인공지능(AI) 등 유망 기술과 결합하면서 새로운 종류의 반도체가 탄생될 수 있으며, 웨어러블 디바이스, 스마트 가전 등 폭넓은 사물에 응용 가능한 플랫폼 형태로 발전할 것으로 전망된다. 아울러 자율주행차가 신성장동력으로 부상함에 따라 반도체 업계에서는 자동차 분야의 반도체에도 주목하고 있다. 이에 따라 반도체 생태계가 더욱 세분화·전문화되면서 반도체 산업의 지형도는 빠르게 변화할 것으로 예상된다.

### 》 반도체 산업의 변화와 응용 영역 확대

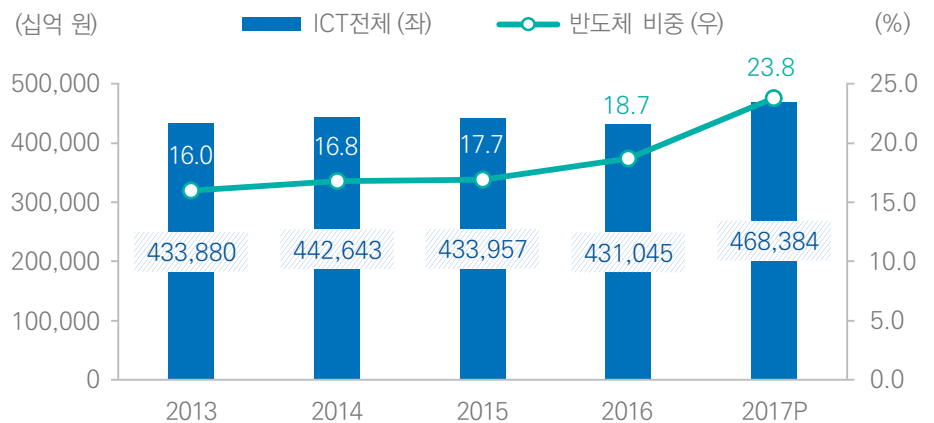


Source : 산업통상자원부(2017), 삼정KPMG 경제연구원 재구성

## 국내 경제에서의 반도체

반도체 산업은 국내 ICT 산업에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 국내 ICT 산업 생산액 추이를 살펴보면, 반도체 산업의 비중이 지속적으로 상승하고 있음을 알 수 있다. 과학기술정보통신부에 따르면, 2013년 국내 ICT 산업 생산액의 16.0%를 차지하던 반도체 산업은 DRAM, 플래시메모리 등 메모리 반도체 부문의 기술경쟁력 등을 바탕으로 2017년에는 23.8%에 이르는 비중을 보이며 높은 수치를 기록할 것으로 보인다.

### 》 국내 ICT 산업 생산액 및 반도체 비중



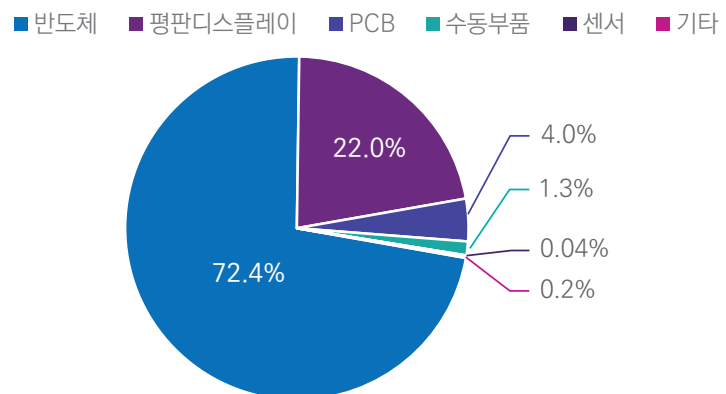
Source : 과학기술정보통신부, 삼성KPMG 경제연구원 재구성

Note : 2017년은 잠정치(Preliminary)

“  
국내 ICT 산업에서  
중차대한 위치를  
차지하는 반도체는  
향후 신규 수요 창출로  
성장세를 이어갈 전망  
”

반도체는 한국의 대표적인 수출 효자 제품이기도 하다. 2017년 국내 전자부품 품목별 수출 비중에서 반도체는 전체의 72.4%를 차지했다. 이는 또 다른 한국의 전자부품 수출 주력 품목인 평판 디스플레이(22.0%)를 크게 넘어서는 수치이다. 더불어 2018년 3월에는 반도체가 단일 품목 월간 수출로 108억 달러를 기록하면서 처음으로 100억 달러를 돌파하기도 했다. 향후 반도체는 서버용 메모리 반도체 수요 강세와 사물인터넷 및 자율주행차 등 신규 수요로 성장세를 이어갈 것으로 보인다.

### 》 2017년 국내 전자부품 품목별 수출 비중



Source : 과학기술정보통신부, 삼성KPMG 경제연구원 재구성

Note : PCB(Printed Circuit Board, 인쇄회로기판)는 집적 회로, 저항기 또는 스위치 등의 전기적 부품들에 접속하기 위한 도체회로가 절연기판의 표면 또는 내부에 형성된 기판을 의미

## 글로벌 반도체 산업 M&A

“ 대표적인 기술집약적 산업인 반도체 산업, 2015~2016년 M&A 메가딜 성사 ”

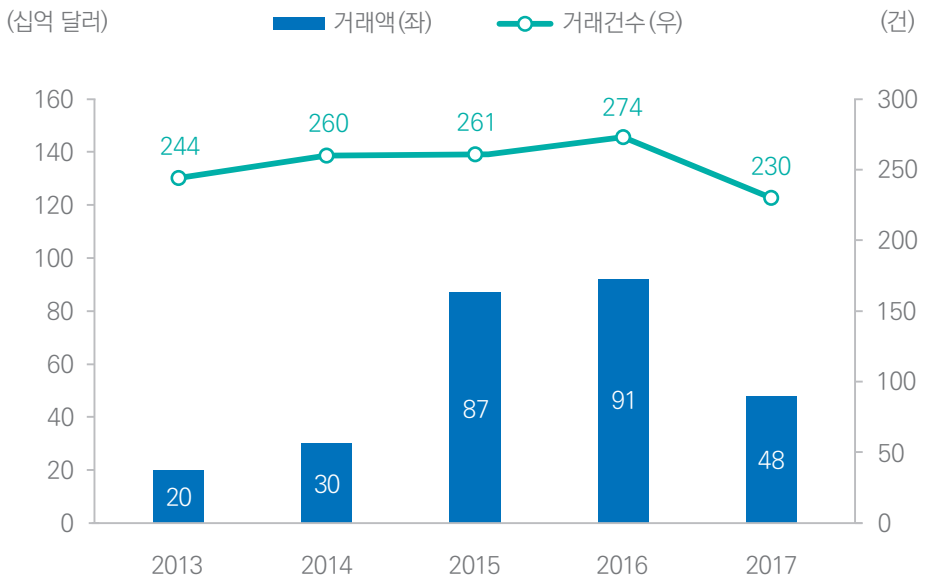
### 성장 가능성 높은 반도체 산업, M&A는 반도체 기업의 중요 전략

반도체 산업은 다양한 기기에서의 결합과 응용 등으로 성장 가능성이 크게 주목 받고 있다. 반도체 산업은 기술 발전에 따른 영향을 직접적으로 받는 대표적인 기술집약적 산업으로, 새로운 기술 도입이 기업의 경쟁력에 절대적인 영향력을 행사하고 있다고 볼 수 있다. 이러한 특성으로 인해 M&A는 반도체 관련 기업의 중요한 전략으로 통한다. M&A는 다른 전략보다 빠르고 효율적으로 기술과 시장을 확보할 수 있는 방법이기 때문이다. 산업 자체의 성장 가능성뿐만 아니라 4차 산업 혁명의 기반 기술들과 결합한 활용 가능성이 높아짐에 따라 이종 산업에서도 M&A를 통해 반도체 기술을 자사로 흡수하고자 하는 움직임을 보인다.

반도체 산업 M&A는 2013년부터 2016년까지 지속적으로 성장해왔다. 글로벌 반도체 산업 M&A 거래건수는 2013년 244건에서 2016년 274건으로 증가했으며, 같은 기간 거래액은 200억 달러에서 910억 달러로 급격히 늘어났다. 특히 2015~2016년은 아바고 테크놀로지스(Avago Technologies)의 브로드컴(Broadcom) 인수, NXP반도체(NXP Semiconductors)의 프리스케일(Freescale) 반도체 인수 등과 같은 메가딜(Mega Deal, 초대형 계약)이 성사되면서 반도체 산업 M&A의 판을 키웠다.

2017년 반도체 산업의 M&A는 다소 정체된 모습을 확인할 수 있다. M&A 거래건수는 230건, 거래액은 480억 달러로 직전 해인 2016년에 비해 거래건수는 16.1%, 거래액은 47.3%씩 감소했다. 시장조사기관 IC인사이츠는 2015년 · 2016년 반도체 산업에서 대규모 M&A가 잇따르면서 인수 대상 기업이 줄어든 점을 2017년 M&A 감소 요인으로 설명하기도 했다. 그러나 반도체 업계에서는 미래 핵심 기술로의 반도체 주도권을 잡기 위해 향후 M&A 경쟁이 보다 치열해질 것으로 내다보고 있다.

### » 글로벌 반도체 산업 M&A 거래액 및 거래건수



Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

## 글로벌 반도체 산업 주요 국가별 M&A 현황



글로벌 반도체 산업  
M&A는 거래건수와  
거래액 모두 미국이 1위,  
2017년 거래건수 기준  
한국 4위 ”

### 글로벌 반도체 산업 M&A, 미국이 주도하는 모습

2017년 주요 국가별 반도체 산업 M&A 건수 순위는 미국, 중국, 일본, 한국, 영국 순으로 나타났다. 미국은 해마다 가장 많은 건수의 반도체 산업 M&A를 진행했으며, 2013년부터 2016년까지는 해마다 100건 이상의 M&A를 공시한 바 있다. 거래건수에서 미국에 이어 2위에 오른 중국은 2013, 2015, 2016, 2017년의 4개년 동안 40건 이상의 반도체 관련 M&A를 기록하면서 2위 자리를 공고히 했다. 한국은 2013년부터 2016년까지 반도체 산업 M&A 건수가 지속적으로 증가했지만 2017년에는 주춤하는 모습을 보인 반면, 영국은 2014년부터 2017년 해당 건수가 연속적인 증가세를 기록했다.

### 주요 국가별 반도체 산업 M&A 거래건수

(건)

2017 순위	국가	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR
1	미국	123	132	132	115	90	-7.5%
2	중국	47	28	40	46	44	-1.6%
3	일본	25	32	29	29	31	5.5%
4	한국	29	31	33	46	29	0.0%
5	영국	11	10	12	19	20	16.1%

Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함, 철회, 파기 거래 제외

Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률

Note 3 : 거래건수는 해당 국가에 속한 기업들의 인수와 피인수 거래의 합집합(인수 거래+피인수 거래-자국 내 거래(중복))

Note 4 : Cross-border 거래건수는 거래 당사국 모두에게 포함되므로 국가별 수치의 합은 글로벌 전체 수치의 합과 차이가 있음

2013년부터 2017년 거래액으로 본 주요 국가별 반도체 산업 M&A 추이에서도 미국은 1위를 유지하면서 글로벌 반도체 산업 M&A 시장에서의 영향력을 과시했다. 일본은 최근 5년간 반도체 관련 M&A 거래액이 연평균 126.8% 증가해 과감한 투자를 진행한 모습이다. 중국의 경우 거래 건수는 많았으나 M&A 거래규모는 상대적으로 작은 것으로 나타났다.

### 주요 국가별 반도체 산업 M&A 거래액

(백만 달러)

2017 순위	국가	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR
1	미국	14,090	21,489	78,305	42,365	42,261	31.6%
2	일본	690	1,748	1,099	34,776	18,251	126.8%
3	버뮤다	-	-	-	-	6,134	-
4	중국	3,985	4,001	6,555	8,781	3,817	-1.1%
5	영국	230	4,058	149	31,482	1,654	63.8%

Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함, 철회, 파기 거래 제외

Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래액의 연평균증감률

Note 3 : 거래액은 해당 국가에 속한 기업들의 인수와 피인수 거래의 합집합(인수 거래+피인수 거래-자국 내 거래(중복))

Note 4 : 버뮤다는 최근 5년 동안 2017년에 유일한 거래가 집계되어 반도체 산업 M&amp;A 거래액 연평균증감률을 생략

Note 5 : Cross-border 거래액은 거래 당사국 모두에게 포함되므로 국가별 수치의 합은 글로벌 전체 수치의 합과 차이가 있음

Note 6 : 국가 간 연합 M&amp;A는 주도국에게 포함

## 미국의 영향력이 여전한 가운데, 중국이 추격 중

2017년 기준 반도체 산업 관련 인수 건수가 가장 많은 국가는 미국으로 나타났다. 미국은 반도체 산업 M&A 인수 건수 상위 5개 국가 중 유일하게 2013년부터 2017년까지 연평균증감률이 감소세(-6.5%)를 기록했으나, 여전히 반도체 관련 기업을 가장 많이 인수하는 국가였다. 미국은 2017년 75건의 반도체 기업 인수 거래를 공시한 가운데, 이는 같은 해 2위를 기록한 중국(39건)보다 2배 가량 차이가 난다.

미국 다음으로 반도체 기업을 많이 인수한 중국은 2015년부터 3년 연속 2위에 올라 반도체 산업에 대한 관심이 높다는 것을 확인할 수 있다. 한국과 일본은 3, 4위를 차지했다. 한국은 2016년 38건의 반도체 기업 인수를 추진해 다른 해보다 높은 인수 건수를 기록했으나, 2016년을 제외한 4개년은 30건 미만의 인수 건수를 보였다. 5위에 오른 영국은 2013년 8건에서 2017년 14건의 반도체 기업 인수를 공시하여 상위 5개국 중 가장 큰 폭의 연평균증감률(15.0%)을 나타냈다.

주요 국가별 반도체 산업 M&A 피인수 건수를 살펴보면 인수 건수와 흐름이 큰 차이를 보이지 않았지만, 세부적으로는 차이가 있었다. 먼저 피인수 건수 기준 상위 5개국은 미국, 중국, 일본, 한국, 영국으로 동일했지만, 일본과 한국이 각각 3, 4위로 나타나 순위에 차이를 보였다. 하지만 이 차이는 2017년 피인수 건수 기준 1건 차이로, 향후 순위에 변동 가능성이 존재한다고 볼 수 있다. 연평균증감률은 미국, 중국, 한국의 반도체 산업 M&A 피인수 건수가 각각 -7.9%, -2.0%, -2.0%로 감소세를 보였다. 특히 한국과 중국은 반도체 산업 M&A에서 인수 건수와 피인수 건수의 연평균증감률이 반대 방향으로 나타나, 상대적으로 관련 기업 인수를 보다 적극적으로 추진한 모습을 보였다. 반면 영국은 반도체 산업 M&A 피인수 건수가 2013년 6건에서 2017년 13건으로 늘어났고 연평균 21.3% 증가했다. 이를 통해 반도체 산업의 M&A에서 영국의 반도체 관련 기업에 대한 관심이 높아지고 있음을 알 수 있다.

“  
영국의 반도체  
산업 인수 건수는  
연평균 15.0%  
증가로 가파른  
성장세 보여 ”

### 》 주요 국가별 반도체 산업 M&A 인수 건수

(건)

2017 순위	인수국	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR
1	미국	98	103	98	90	75	-6.5%
2	중국	36	26	36	43	39	2.0%
3	한국	24	28	28	38	28	3.9%
4	일본	19	27	24	24	25	7.1%
5	영국	8	5	8	8	14	15.0%

### 》 주요 국가별 반도체 산업 M&A 피인수 건수

(건)

2017 순위	피인수국	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR
1	미국	96	98	94	89	69	-7.9%
2	중국	38	18	26	29	35	-2.0%
3	일본	23	21	24	21	25	2.1%
4	한국	26	20	28	35	24	-2.0%
5	영국	6	6	7	12	13	21.3%

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원

Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원

Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률



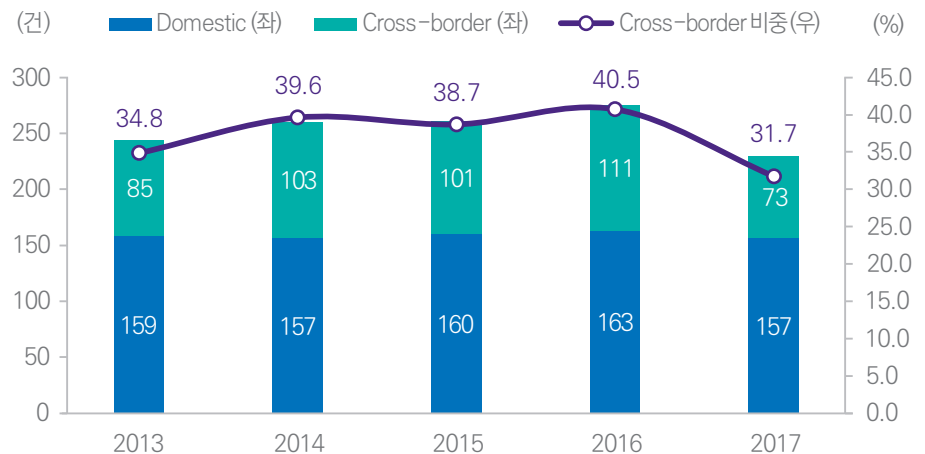
## 글로벌 반도체 산업 Cross-border M&A 현황

“  
2017년 반도체 산업  
Cross-border M&A  
거래건수 비중은 31.7%,  
거래액 비중은 56.3%  
”

### 자국 내 M&A 선호하는 모습이지만, 과감한 해외 기업 인수

글로벌 반도체 산업의 자국 내 M&A 건수는 최근 5년간 비교적 일정한 건수를 기록했다. 2017년에는 반도체 산업 자국 내 M&A 거래건수가 157건을 기록해 전년 대비 감소했다. 특히 2017년 Cross-border 비중이 전년 대비 8.8%p 하락해 기업들이 다른 해보다 반도체 산업 관련 해외 기업 인수를 줄인 것으로 파악된다.

#### 》 글로벌 반도체 산업 Cross-border M&A 거래건수

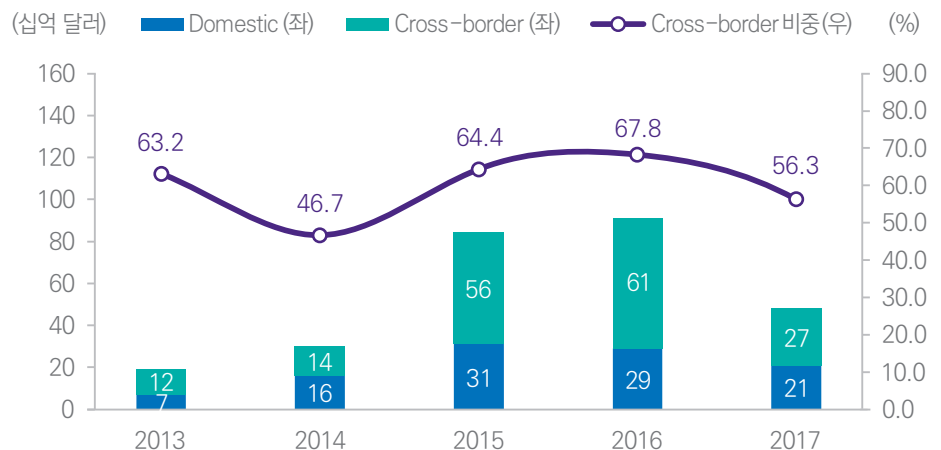


Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

최근 5년간 전세계 반도체 산업의 Cross-border M&A 거래액 추이는 연도별로 상이한 모습을 보였다. Cross-border M&A 거래액 비중은 2014년 46.7%에서 2016년 67.8%까지 올랐다. 이는 2016년 반도체 산업 M&A 시장에서 자국 외 대규모 거래가 발생했기 때문이다. 하지만 2017년에는 Cross-border M&A 건당 거래액이 3.7억 달러를 기록하여 2016년 5.5억 달러에서 감소했음을 알 수 있다.

#### 》 글로벌 반도체 산업 Cross-border M&A 거래액



Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

반도체 Cross-border M&A, 미국·중국이 주도

미국, Cross-border 인수 및 피인수 건수 모두 선두

2017년 기준 반도체 기업 관련 Cross-border 인수 건수가 가장 많은 국가는 미국으로 나타났다. 미국은 Cross-border 인수 건수 연평균증감률이 감소세(-6.1%)를 기록했으나, 여전히 다른 국가의 기업을 가장 많이 인수했다. 2위를 기록한 중국은 2013년부터 2016년까지 Cross-border M&A를 지속적으로 늘려 나가고 있었다. 한국의 경우 동 건수의 연평균증감률이 13.6%를 기록하며 국외 반도체 관련 기업을 인수하는 데 상당 부분 노력을 기울이고 있는 것으로 나타났다. 하지만 2017년 Cross-border M&A 인수 비중은 주요 5개국 중 가장 낮은 17.9%를 기록했다.

주요국 Cross-border M&A 인수 건수 (건, %)

2017 순위	인수국	2013		2014		2015		2016		2017		CAGR
		건수	비중	건수	비중	건수	비중	건수	비중	건수	비중	
1	미국	27	27.6	34	33.0	38	38.8	26	28.9	21	28.0	-6.1%
2	중국	9	25.0	10	38.5	14	38.9	17	39.5	9	23.1	0.0%
3	영국	5	62.5	4	80.0	5	62.5	7	87.5	7	50.0	8.8%
4	일본	2	10.5	11	40.7	5	20.8	8	33.3	6	24.0	31.6%
5	한국	3	12.5	11	39.3	5	17.9	11	28.9	5	17.9	13.6%
5	홍콩	10	62.5	4	50.0	1	20.0	3	27.3	5	41.7	-15.9%

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원  
 Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외  
 Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률

미국은 Cross-border M&A 피인수 부문에서도 가장 많은 거래가 이루어진 것으로 집계됐다. 또한 영국은 최근 5년간 18.9%의 연평균증감률을 보여 주요국 중 가장 많이 해외 기업에 인수되고 있었다. 한국의 2017년 Cross-border 피인수 건수는 1건을 기록한 데 그쳤다. 더불어 2013년부터 2017년까지 한국의 Cross-border M&A 피인수 건수의 연평균증감률은 -33.1%로 나타났다.

주요국 Cross-border M&A 피인수 건수 (건, %)

2017 순위	피인수국	2013		2014		2015		2016		2017		CAGR
		건수	비중	건수	비중	건수	비중	건수	비중	건수	비중	
1	미국	25	26.0	29	29.6	34	36.2	25	28.1	15	21.7	-12.0%
2	영국	3	50.0	5	83.3	4	57.1	11	91.7	6	46.2	18.9%
2	캐나다	0	0.0	4	40.0	5	38.5	4	100.0	6	66.7	10.7%
2	일본	6	26.1	5	23.8	5	20.8	5	23.8	6	24.0	0.0%
5	독일	4	50.0	13	76.5	6	75.0	7	77.8	5	62.5	5.7%
5	중국	11	28.9	2	11.1	4	15.4	3	10.3	5	14.3	-23.1%
13	한국	5	19.2	3	15.0	5	17.9	8	22.9	1	4.2	-33.1%

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원  
 Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외  
 Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률  
 Note 3 : 캐나다의 Cross-border M&A 피인수 건수 연평균증감률은 2013년이 0건으로 집계되어 2014년부터 2017년까지의 연평균증감률로 대체

## 글로벌 반도체 산업 간 M&A 현황

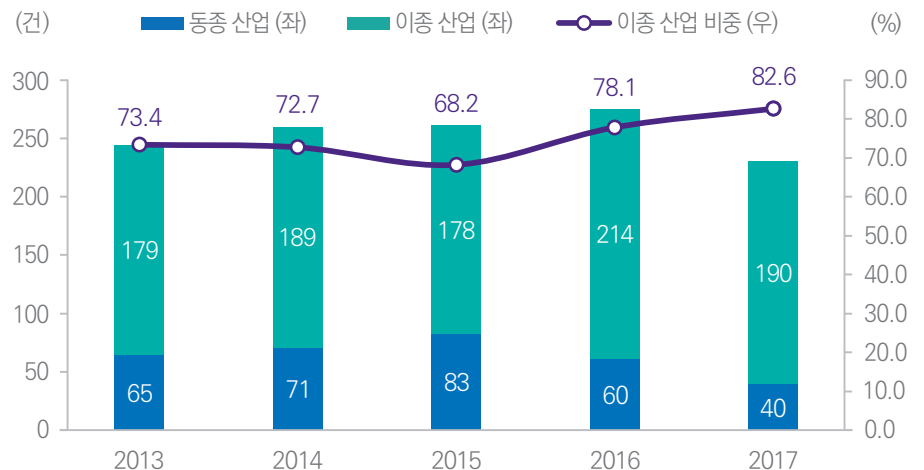


2017년 반도체 산업과 이종 산업의 M&A 거래건수 비중은 82.6%... 반도체와 타 산업의 M&A 활성화 ”

### 이종 산업 간 M&A 활발하지만 거래액은 해마다 차이

반도체를 활용하려는 타 산업의 움직임이 활발해지는 트렌드는 M&A 동향을 통해 입증되고 있다. 최근 5년 동안 산업 간 M&A 거래건수 추이는 이종 산업 간 거래가 동종 산업 간 거래보다 많은 것으로 집계됐다. 거래건수를 기준으로 이종 산업 간 M&A 비중은 2013년부터 2015년까지 감소하다 2016년부터 증가하면서 2017년에는 82.6%에 이르렀다.

#### 》 글로벌 반도체 산업 간 M&A 거래건수

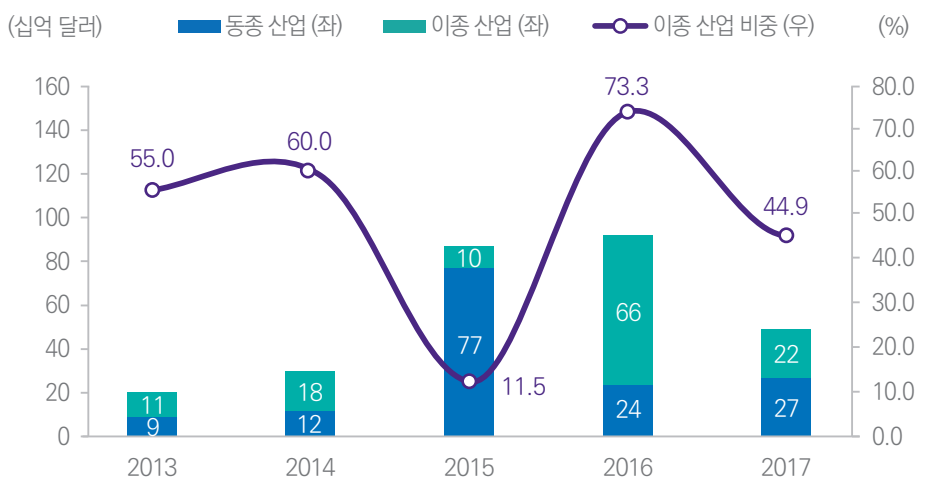


Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원

Note : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함, 철회, 파기 거래 제외

거래액으로 살펴본 산업 간 M&A 거래 추이는 거래건수 추이와는 차이를 보였다. 특히 2015년 동종 산업 간 거래액 비중은 88.5%에 달했다. 반면 2016년에는 이종 산업이 M&A 거래액에서 차지하는 비중이 73.3%를 기록했다. 이어 2017년에는 해당 비중이 44.9%로 나타나 동종 및 이종 산업 간 M&A 규모의 격차는 감소했다. 2017년 기준 M&A 건당 거래액은 동종 산업이 6.7억 달러, 이종 산업이 1.2억 달러로 나타났다.

#### 》 글로벌 반도체 산업 간 M&A 거래액



Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원

Note : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함, 철회, 파기 거래 제외

## 반도체 기업, 전기전자·소프트웨어 기업 인수에 주목

최근 5년 동안 반도체 관련 기업이 가장 많이 인수한 업종은 동일 업종인 반도체인 것으로 나타났다. 이는 반도체 관련 기술 흡수와 시장지배력 강화가 반도체 관련 기업이 M&A를 선택하는 주요 목적임을 시사하며, 같은 기간 동안 해당 부문의 M&A 건수는 평균적으로 14.3% 감소했지만 가장 많은 피인수 건수를 기록하며 여전히 반도체 관련 기업의 높은 관심이 동종 업계에 있음을 알 수 있다.

“  
전기전자, 금융·투자  
업종의 반도체 기업  
인수 5년간 증가세 ”

반도체 관련 기업이 동종 업계를 제외하고 M&A로 가장 많은 관심을 나타낸 피인수 기업 업종은 전기전자, 소프트웨어, 정보통신, 부동산 순으로 나타났다. 반도체를 포함한 전기전자, 정보통신 업종에 대한 인수 건수의 최근 5년간 연평균증감률은 마이너스를 기록한 가운데, 이는 2017년에 반도체 관련 산업의 M&A 거래건수가 전년 대비 급감한 원인이 큰 것으로 보인다. 반면 소프트웨어 기업에 대한 인수는 연평균 5.7% 증가했다.

반대로 2013~2017년 반도체 기업을 가장 많이 인수한 업종은 역시 반도체 업종으로 확인됐다. 반도체 부문 다음으로는 전기전자, 금융·투자, 소프트웨어, 정보통신 분야 순으로 같은 기간 동안 반도체 기업을 가장 많이 M&A한 것으로 나타났다. 전기전자 분야는 해마다 반도체 업계 다음으로 반도체 관련 기업을 M&A한 업종으로 집계됐는데, 이는 전기전자 분야에 해당하는 기업이 자사 제품에 활용할 수 있는 반도체 수요 증가와 수직계열화 등의 필요에 따른 것으로 보인다. 금융·투자 부문에서는 반도체 업계를 향후 성장이 예상되는 투자 유망 분야로 전망하면서 M&A를 통해 투자를 증가하고 있는 것으로 파악된다. 마지막으로 소프트웨어와 정보통신 업계에서는 최근 5년간 반도체 관련 기업 인수가 줄어들지 않은 가운데, 이들 업종은 반도체 관련 기업 인수를 통해 시너지 효과 증대 및 사업다각화 효과를 염두에 두고 있는 것으로 예상할 수 있다.

### 》 반도체 관련 기업이 인수한 업종 Top 5

(건)

2017 순위	피인수 기업업종	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR
1	반도체	52	60	72	44	28	-14.3%
2	전기전자	46	33	33	31	26	-13.3%
3	소프트웨어	12	12	12	17	15	5.7%
4	정보통신	11	14	8	9	6	-14.1%
5	부동산	0	2	4	5	5	35.7%

### 》 반도체 관련 기업을 인수한 업종 Top 5

(건)

2017 순위	인수업종	2013	2014	2015	2016	2017	CAGR
1	반도체	52	60	72	44	28	-14.3%
2	전기전자	13	23	22	27	22	14.1%
3	금융·투자	5	9	13	20	16	33.7%
4	소프트웨어	2	2	4	5	8	41.4%
5	정보통신	1	5	5	6	6	56.5%

Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률

Note 3 : 부동산 업종의 연평균증감률은 2013년이 0건으로 집계되어 2014년부터 2017년까지의 연평균증감률로 대체

Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note 1 : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준 제안, 진행, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

Note 2 : CAGR은 2013년부터 2017년까지 거래건수의 연평균증감률



# Thought Leadership II

## M&A 사례로 본 반도체 산업



### 2013~2017년 반도체 산업 메가딜 (Mega Deal)

#### 메가딜, 외연 확장과 미래 성장을 위한 전략

2013~2017년 반도체 산업 M&A 중 공개된 거래액 기준으로 상위 10위를 기록한 거래를 살펴 보며 반도체 기업들의 M&A 전략을 분석했다. 지난 5년간 거래 규모가 가장 큰 M&A 거래로는 아바고 테크놀로지스(Avago Technologies)의 브로드콤(Broadcom) 인수 건이다.

#### » 2013~2017년 반도체 산업의 상위 10대 M&A 거래

연도	최종 인수 기업	인수 대상 기업	거래액 (백만 달러)
'15. 5. 28	Avago Technologies	Broadcom	\$29,806
'17. 9. 20	International consortium led by Bain Capital	Toshiba Memory	\$17,955
'15. 3. 2	NXP Semiconductors	Freescale Semiconductor	\$15,769
'15. 6. 1	Intel	Altera	\$14,355
'17. 3. 13	Intel	Mobileye	\$14,132
'16. 7. 26	Analog Devices	Linear Technology	\$12,814
'16. 11. 14	Samsung Electronics	Harman International Industries	\$8,651
'17. 11. 20	Marvell Technology Group	Cavium	\$6,018
'13. 12. 16	Avago Technologies	LSI	\$5,596
'16. 11. 2	Broadcom	Brocade Communications Systems	\$5,551

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원

Note : 2017년 12월 31일까지 공시일 기준, 완료 거래 포함. 철회, 파기 거래 제외

“

반도체 기업, M&A를  
통해 시장지배력을  
강화하고 미래 성장을 준비

”

2015년 5월 인수 발표 당시 시장점유율이 브로드컴보다 낮았던 아바고 테크놀로지는 브로드컴을 인수한 이후 글로벌 반도체 시장 Top 10 기업으로 등극하며 외연 확장에 성공했다는 평가를 받았다.

2013~2017년 거래액 기준 2위를 기록한 거래는 SK하이닉스가 참여한 한·미·일 연합의 일본 도시바 메모리(Toshiba Memory) 사업부 인수 건이다. SK하이닉스가 지분 투자형식으로 참여한 도시바 메모리 사업부 인수 절차는 2018년 5월 30일 대금 납입 완료로 공시해 사실상 마무리됐으며, SK하이닉스는 도시바 메모리와의 기술 협력을 통해 낸드플래시 부문의 경쟁력을 강화할 것으로 보인다.

2015년 3월 공시된 NXP반도체의 프리스케일(Freescale) 반도체 인수는 NXP반도체가 차량용 반도체 기업으로 입지를 굳히는 데 중요한 요인으로 작용했다. NXP반도체는 해당 M&A를 통해 차량용 반도체 시장에서 1위 기업으로 자리잡았다.

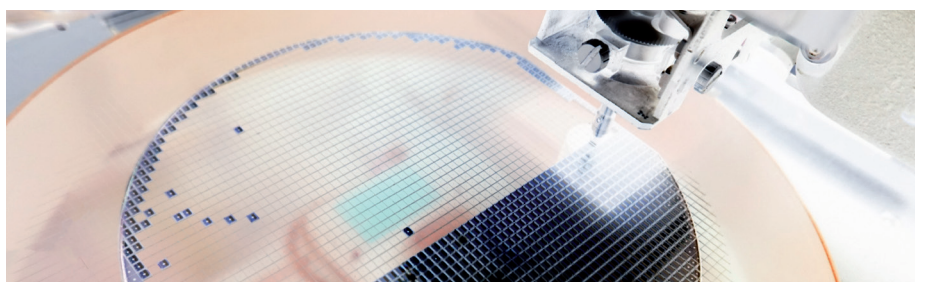
M&A를 통해 미래 성장동력을 확보하고자 하는 모습도 눈에 띈다. 2013~2017년 M&A 거래액 기준 4위에 해당하는 인텔(Intel)의 알테라(Altera) 인수는 미래 먹거리에 대한 인텔의 관심을 보여 준다. 알테라는 프로그래머블 반도체(Field Programmable Gate Array, FPGA)에 특화된 팹리스 기업으로, 인텔은 알테라와의 합병으로 클라우드, 사물인터넷 등 다양한 분야에서의 기술 역량 확대가 예상된다.

M&A 거래액 기준 5위에 해당하는 거래 또한 인텔이 차지했다. 인텔은 2017년 카메라 센서를 통해 시각적인 정보를 수집하고 분석하는 기술로 정평이 난 모바일아이(Mobileye)를 인수했다. 이는 자율주행 기술 M&A 중 최대 금액에 해당하는 빅딜로 기록되고 있다.

삼성전자와 하만(Harman)의 M&A에서 또한 신성장동력을 발굴하기 위한 삼성전자의 노력이 엿보인다. 삼성전자는 자동차용 반도체와 자율주행 카메라 및 센서 등 전자부품 분야에서 경쟁력 있는 기술을 확보해 상용화를 준비한다고 알려져 있으며, 기존 전자부품 시장에서 입지가 공고한 하만을 통해 차세대 전자부품 부문에서 시너지를 발휘할 것으로 보인다.

거래액 규모 6위를 기록한 M&A는 아날로그 디바이스(Analog Devices)의 전력 반도체 기업 리니어 테크놀로지(Linear Technology) 인수 건이다. 아날로그 디바이스는 제품 포트폴리오 다양화와 시장지배력 강화를 위해 2016년 전력 반도체 기업 리니어 테크놀로지 인수를 발표했으며, 2017년 3월 인수 계약을 마무리했다.

이 외에도 팹리스 반도체 기업 마벨 테크놀로지(Marvell Technology)의 동종기업 카비움(Cavium) 인수(2017년 공시, 2018년 완료), 아바고 테크놀로지의 LSI 인수 건(2013년 공시, 2014년 완료), 브로드컴의 브로케이드 커뮤니케이션(Brocade Communications Systems) 인수 건(2016년 공시, 2017년 완료)이 2013~2017년 글로벌 반도체 산업 M&A 거래액 기준 10위권 내 올랐다.



## 글로벌 주요 반도체 기업의 M&A 동향

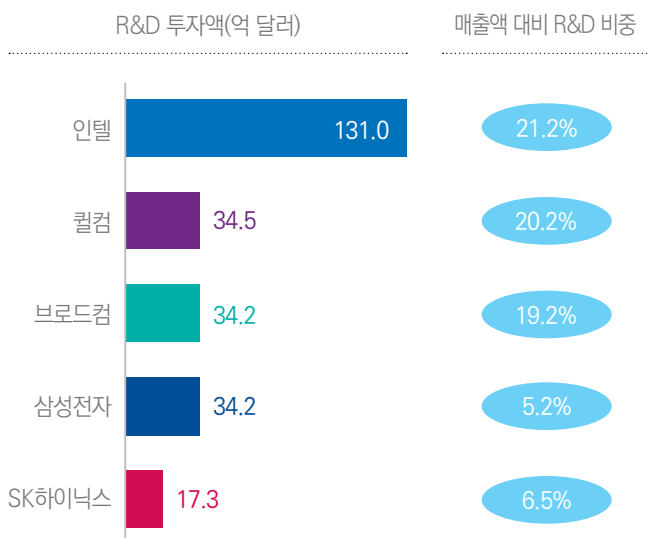
“ 반도체 기업들은 M&A와 내부 R&D 투자를 균형 있게 조합하여 경쟁력을 강화하고 있음 ”

### M&A를 통한 외적 성장과 R&D를 통한 내적 성장을 병행

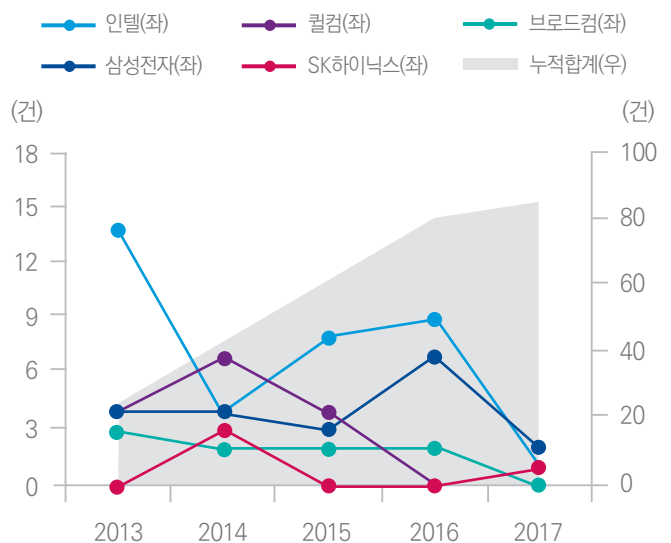
반도체 산업을 이끄는 대표 기업들의 경영 전략과 투자 방향성을 파악하기 위하여 인텔, 퀄컴, 브로드컴, 삼성전자, SK하이닉스 등 5개의 국내외 반도체 기업의 M&A 동향을 살펴봤다. 최근 구글(Google)과 페이스북(Facebook)이 머신러닝을 위한 자체 반도체 칩을 개발 중이라고 하는 등 새로운 플레이어가 시장에 진입할 가능성이 대두되면서, 기존 기업들이 변화하는 기술과 경영 환경에 어떻게 대응하는지 주목해볼 필요가 있다.

주요 반도체 업체들은 M&A를 통해 외부 역량을 끌어다 쓰는 동시에, 인수를 통해 획득하는 자원과 기술을 기업 내 내재화하기 위해 R&D(연구·개발)에도 적지 않은 투자를 하고 있는 것으로 나타났다. M&A를 통해 외형적인 규모확장에 집중하다 보면 내부 역량을 쌓는 데 소홀하게 되는 경향이 나타날 수도 있다. 하지만 주요 반도체 기업들은 M&A를 통한 외적 성장과 R&D 투자를 통한 내적 성장을 균형 있게 조합하여 자사의 핵심 역량을 강화하고 있는 것으로 확인됐다. 내적 성장을 대표 하는 R&D 투자액의 절대 규모는 인텔이 압도적이었지만, 매출액 대비 R&D 비율로 본 결과 인텔, 퀄컴, 브로드컴 모두 매출액의 약 20%를 R&D에 재투자하고 있는 것으로 나타났다. 2017년 기준 인텔은 매출의 21.2%에 해당하는 총 130억 9,800만 달러를 R&D에 투자하였다. 퀄컴은 34억 5,000만 달러(20.2%), 브로드컴은 34억 2,300만 달러(19.2%), 삼성전자는 34억 1,500만 달러 (5.2%), SK하이닉스는 17억 2,900만 달러(6.5%)를 R&D에 투자한 것으로 나타났다. 우리나라 제조 기업의 평균 매출액 대비 연구개발비 비중이 2016년 기준 4.0%란 점을 고려해볼 때, 반도체 기업들이 막대한 투자를 통해 규모의 경제를 실현하고 신규 진입이 어렵도록 진입장벽을 높이고 있는 것을 확인할 수 있다. 기업별 M&A 건수와 매출액 대비 R&D 비중을 비교해 보면, 메모리 반도체를 주력으로 하는 삼성전자와 SK하이닉스가 시스템 반도체를 주력으로 하는 해외 기업보다 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있다. 반도체 5개사의 누적 M&A 추이는 2013년부터 2016년까지 급격하게 늘어나다 2017년 들어 증가폭이 주춤하는 모습을 보였으며 이는 반도체 산업 전체 트렌드와 궤를 같이했다.

#### 주요 반도체 기업의 R&D 투자 현황(2017년)



#### 주요 반도체 기업의 연도별 M&A 추이(2013~2017년)



Source : IC Insights, 삼성KPMG 경제연구원 재구성  
 Note : 삼성전자의 경우 반도체 부문(DS)만 해당

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원



## 인텔(Intel), IoT · AI · 미래자동차 등 데이터 관련 사업으로 다각화

인텔은 전세계 PC CPU(중앙처리장치) 시장을 장악할 정도로 PC용 마이크로프로세서의 독보적인 경쟁력을 가진 종합 반도체 기업이다. 1968년 설립 당시에는 DRAM을 전문적으로 생산하는 기업이었으나 일본 기업이 DRAM 시장에 뛰어 들고 저가 공세를 펼치기 시작하면서 인텔은 DRAM 사업을 접고 PC용 마이크로프로세서 사업으로 전환하였다. 인텔은 PC용 반도체 사업에 과감한 투자를 이어갔으며, PC 시장이 호황을 맞이하면서 급격한 성장을 유지할 수 있게 되었다.

“

IoT, AI, 자동차 등  
데이터가 창출되는  
영역에서 인텔의 역량이  
발현되도록 사업다각화  
추진 ”

PC 시장이 성숙기에 접어든 현재 인텔은 지난 50년간 축적한 반도체 개발 및 제조 경험을 바탕으로 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 자동차, 클라우드, 데이터센터 등 미래 먹거리 확보를 위해 사업을 확장하고 있다. 연결성이 강조되는 산업에서 데이터 혁명이 일어나고 있는 가운데, 그 중심에 인텔이 위치할 수 있도록 사업을 다각화하고 있는 것이다. 2017년 인텔의 전 CEO 브라이언 크르자니크(Brian Krzanich)는 “데이터는 새로운 기름”이라고 발표하며 인텔을 반도체 기업이 아닌 데이터 기업으로 칭하기도 했다.

이러한 인텔의 전략은 M&A 추이에서도 확인이 가능하다. 인텔은 지난 5년간 주요 5개 반도체 기업 중에서 M&A를 가장 적극적으로 추진했다. 2013년부터 2017년까지 총 36건의 M&A를 진행하였고, 그 중 34건은 2018년 7월 기준으로 완료된 상태다. 특히 비반도체 관련 기업을 인수한 비중은 78.4%(29건/전체 36건)으로 압도적으로 높았으며 동종 반도체 기업을 인수한 비중은 21.6%(7건/전체 36건)에 불과했다. 비반도체 분야로는 정보통신, 자동차, 드론, 통신 장비 등이 포함되어 있어 다양한 영역으로 발을 넓히고 있는 모습을 확인할 수 있다.

인텔이 심혈을 기울이고 있는 분야 중 하나는 사물인터넷이다. 2015년 인텔은 사물인터넷 시장으로 확장하기 위해 미국의 알테라(Altera)를 인수했다. 알테라는 통신 장비용 프로그래머블 반도체(Field Programmable Gate Array, FPGA)에 특화된 기술력을 보유하고 있는 팹리스 기업이다.

인텔이 최근 적극적으로 투자하고 있는 또 다른 분야는 인공지능이다. 현재 인공지능 시장에서는 GPU(그래픽처리장치) 기술을 기반으로 한 엔비디아(NVIDIA)가 앞서 나가고 있다. PC에서 모바일로 패러다임이 전환될 때, 스마트폰용 애플리케이션 프로세서(AP) 경쟁에서 퀄컴에 밀린 경험이 있는 인텔은, 인공지능 시장에서의 주도권을 잃지 않기 위해 적극적으로 외부 자원을 활용하고 있다. 2015년 말 인텔은 머신러닝을 기반으로 한 데이터 분석 업체인 사프론(Saffron)을 인수했으며, 2016년 8월에는 딥러닝 전문 스타트업 너바나 시스템즈(Nervana Systems)를 3억 5,000만 달러에 인수했다. 2016년 9월에는 주변 환경을 인지, 분석하는 비전 프로세싱 기술을 보유한 모비디우스(Movidius)를 인수하며 투자를 이어나갔다. 인공지능 관련 인수 기업의 기술을 바탕으로 2017년 10월 인텔은 AI전용 프로세서인 '너바나(Nervana)'를 공개했다. 또한 인텔은 2020년까지 GPU 솔루션 대비 딥러닝 성능을 최대 100배까지 향상시키겠다고 공언한 상태다.

인텔이 최근 성사한 빅딜로는 2017년 3월 모빌아이(Mobileye)를 인수한 것이다. 모빌아이는 1999년 설립된 이스라엘의 자율주행 기술 관련 기업으로, 카메라나 레이더 등에서 수집된 정보를 자동으로 분석해 차량 운행을 실시간으로 통제하는 첨단운전자 지원 시스템(Advanced Driver Assistance System, ADAS)을 제공한다. 이를 통해 인텔이 자사의 고성능 반도체 프로세서에 모빌아이의 자율주행 카메라 기술을 접목시켜 모빌리티 시장을 견인하고자 하는 전략을 엿볼 수 있다.

## » 2013~2017년 인텔의 기업 인수 현황

공시 연도	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행 상황	업종	비고(사업영역 등)
2017	Mobileye NV	이스라엘	완료	자동차	자율주행 기술 업체
2016	Voke Inc	미국	완료	소프트웨어	가상현실(Virtual Reality, VR) 스타트업
2016	Replay Technologies Inc	미국	진행 중	소프트웨어	3D 콘텐츠 제작
2016	Itseez Inc	미국	완료	소프트웨어	컴퓨터 비전 및 머신러닝 스타트업
2016	Hostwinds LLC	미국	완료	소프트웨어	웹호스팅 업체
2016	Ascending Technologies GmbH	독일	완료	드론	드론 및 자동 파일럿 소프트웨어 개발 업체
2016	Yogitech SpA	이탈리아	완료	반도체	IoT 기기용 회로와 소프트웨어 툴
2016	Soft Machines Inc	미국	완료	전기전자	칩 디자인 스타트업
2016	Nervana Systems Inc	미국	완료	소프트웨어	인공지능(AI) 스타트업
2016	Movidius Ltd	아일랜드	완료	소프트웨어	비전 프로세서
2015	Altera Corp	미국	완료	반도체	FPGA(Field Programmable Gate Array) 전문 팹리스 업체
2015	Lantiq Deutschland GmbH	독일	완료	정보통신	브로드밴드 및 홈 네트워킹 기업
2015	Via Technologies Inc / Certain Assets	미국	완료	반도체	PC 전문 팹리스 반도체 업체
2015	VIA Telecom Hangzhou Co Ltd / Certain Assets	중국	완료	소프트웨어	CDMA 모뎀기술
2015	DOCEA Power SAS	프랑스	완료	반도체	전력 및 열 분석 솔루션
2015	Saffron Technology Inc	미국	완료	소프트웨어	머신러닝 기반 데이터 분석 업체
2015	Recon Instruments	캐나다	완료	전기전자	스마트 글라스 및 웨어러블 기기
2015	Hanrim Postech / Certain Assets	한국	진행 중	전기전자	배터리 팩 개발 및 생산
2014	LSI / Axxia Networking business	미국	완료	반도체	스토리지와 네트워크 칩 전문 팹리스 업체의 네트워킹 사업 인수
2014	PasswordBox Inc	미국	완료	전기전자	ID 보안 서비스 업체
2014	Basis Science Inc	미국	완료	소매	헬스케어 관련 웨어러블 개발 업체
2014	Powerwave / Patent portfolio	미국	완료	정보통신	통신 관련 특허 포트폴리오 인수
2013	Stonesoft OYJ	핀란드	완료	전기전자	보안 솔루션
2013	Aepona Ltd	영국	완료	정보통신	API 관리 툴
2013	Omek Interactive Ltd	이스라엘	완료	소프트웨어	동작 인식 기술 업체
2013	Indisys SL	스페인	완료	소프트웨어	자연어처리(NLP) 기술 업체
2013	appMobi Inc	미국	완료	정보통신	HTML5 개발툴 부문
2013	STMicroelectronics NV / Global Navigation Satellite System Assets & IPR	스위스	완료	정보통신	글로벌위성항법시스템(GNSS)
2013	ST-Ericsson / GPS Mobile Business	스위스	완료	반도체	GPS 칩셋 사업부 인수
2013	Mindspeed / Certain Assets	미국	완료	반도체	무선 인프라 사업 부문
2013	ValidEdge Inc	미국	완료	전기전자	멀웨어 분석 솔루션
2013	Xtremeinsights LLC	미국	완료	컨설팅	하둡(Hadoop) 컨설팅 업체
2013	Sensory Networks Pty Ltd	호주	완료	전기전자	네트워크 보안 기술 업체
2013	Kno Inc	미국	완료	소프트웨어	디지털교과서 스타트업
2013	Mashery Inc	미국	완료	정보통신	API 솔루션 업체
2013	Fujitsu Semiconductor Wireless Products Inc	미국	완료	통신장비	LTE 무선주파수(Radio Frequency, RF) 기술

## 퀄컴(Qualcomm), 통신기술로 연결된 생태계의 중심에 서고자 함

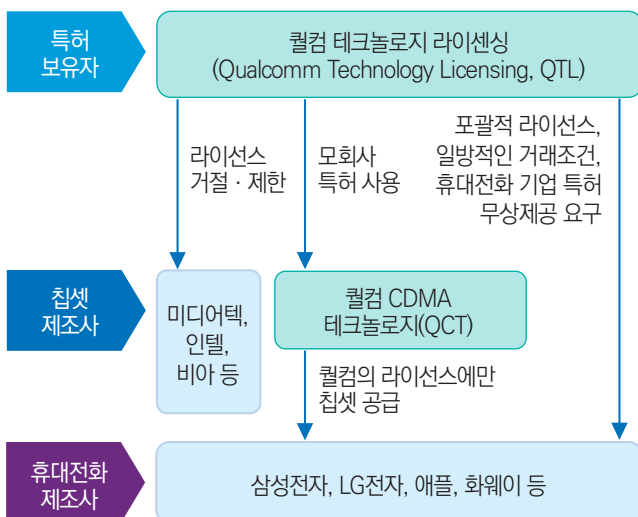
퀄컴은 1990년대 중반 디지털 무선통신 서비스의 핵심인 CDMA(Code Division Multiple Access, 코드분할다중접속) 원천 기술로 중소 벤처기업에서 글로벌 기업으로 부상한 기업이다. 현재 퀄컴은 통신 모뎀 칩에 강점을 지닌 팹리스(Fabless, 반도체 설계) 기업으로, 원천 기술에 대한 특허 로열티가 매출의 상당 부분을 차지하고 있으며 기술 혁신에 진취적이다. 실제로 삼성전자, LG전자, 애플 등 휴대전화 제조사로부터 휴대전화 가격의 3~5%를 특허 사용료로 받고 있으며 스마트폰 10대 중 7대에 퀄컴의 통신 칩이 들어가 있을 정도로 퀄컴은 전세계 통신용 반도체 시장을 장악하고 있다고 해도 과언이 아니다.

“  
퀄컴은 연결성이  
강조되는 미래  
생태계를 준비하며  
통신 외 분야의  
기술자원을  
외부에서 소싱 ”

최근 스마트폰 시장이 점차 성숙 단계로 접어들고, 삼성전자나 화웨이와 같은 제조사들도 자체적으로 애플리케이션 프로세서(AP)를 개발하기 시작하면서 퀄컴은 모바일을 잇는 다음 사업을 모색하고 있다. 퀄컴은 독보적인 경쟁력을 지닌 통신 기술을 바탕으로 다가올 5G 통신 시장에서 선두자의 위치를 점하고 5G 통신으로 연결된 사물인터넷, 미래자동차 생태계의 중심에 있을 수 있도록 미래 사업을 구상하고 있다.

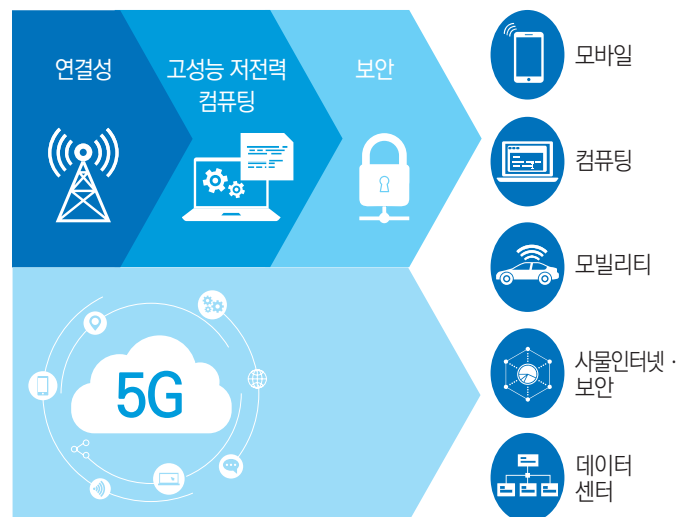
퀄컴의 M&A 거래를 살펴보면 주로 피인수 기업의 기술과 특허를 확보하고 자체 기술과 접목하여 가치를 창출하고자 하는 전략이 보인다. 퀄컴은 통신 분야에서 이미 높은 기술력을 지니고 있으며, 보유한 특허 포트폴리오도 방대하기에, 비통신 분야에서의 인수를 주로 추진하고 있는 모습이다. 지난 5년간 퀄컴이 수행한 M&A 중에서 주목할 인수는 2014년 10월 영국의 CSR(Cambridge Silicon Radio)을 인수한 거래가 있다. CSR은 블루투스 기술뿐만 아니라 오디오 프로세싱과 GPS(위치정보시스템) 기술도 보유하고 있어 네트워크에 수많은 장치를 연결해야 하는 사물인터넷과 미래자동차 시장을 공략하기 위해서는 해당 기업의 기술이 필수적이라고 판단한 것으로 해석된다. 실제로 퀄컴은 2016년 초 CSR의 기술을 활용하여 새로운 시스템 온 칩(System on Chip, SoC) 반도체를 시장에 출시했다. 이 제품은 낮은 전력의 무선 원격제어 기기, 스마트 시계 등에 적용될 수 있어 인수한 기술을 응용하여 사업화까지 이룬 성공사례로 꼽히고 있다.

### » 퀄컴의 비즈니스 모델



Source : Market Realist, 삼성KPMG 경제연구원 재구성

### » 퀄컴의 디지털 트랜스포메이션 전략



Source : 퀄컴, 삼성KPMG 경제연구원 재구성

인텔과 마찬가지로 퀄컴이 최근 적극적으로 투자하고 있는 분야는 인공지능이다. 퀄컴의 주된 관심사는 디바이스 단계에서 머신러닝과 같은 인공지능을 구현할 수 있도록 칩셋을 개발하는 것으로, 앞으로도 인공지능 관련 기업과의 협업과 인수, 투자가 늘어날 것으로 보인다. 대부분의 기업들은 AI프로세싱을 위해 클라우드를 활용하지만, 퀄컴은 보안에 더욱 특화되고 이미지 처리 및 음성인식 등의 기능에 최적화된 온디바이스(On-device) 솔루션에 집중할 것으로 알려져 있다. 2017년 퀄컴은 머신러닝과 딥러닝 기술을 활용하는 네덜란드의 인공지능 스타트업 사이퍼(Scyfer)를 인수했다. 사이퍼는 제조, 금융, 의료 등 다양한 산업에 AI솔루션을 개발하는 회사로 산업의 각 영역에서 실질적으로 활용되는 인공지능 기술의 활용 노하우를 전수받을 수 있을 것으로 보인다.



퀄컴은 모바일을 포함한 다양한 기기에서 5G, XR, AI를 지원할 것 ”

퀄컴의 제품담당 수석부사장 키스 크레신(Keith Kressin)은 ‘2017 퀄컴 스냅드래곤 테크 서밋(Snapdragon Tech Summit)’에서 “앞으로 모바일을 포함한 모든 기기에서 5G, 확장현실(Extended Reality, XR), 인공지능을 지원하게 될 것”이라고 발표해, 통신 기술로 연결된 미래 생태계에서 퀄컴이 어떤 역할을 할지 기대된다.

퀄컴의 최근 이슈로는 2018년 7월 25일 네덜란드의 NXP반도체 인수 계획을 포기한 것이다. NXP반도체는 각종 자동차용 전자부품에 쓰이는 반도체를 생산하는 업체로, 퀄컴은 2016년 10월 NXP반도체 인수 의향을 밝히며 자사의 통신 기술과 NXP반도체의 자동차용 솔루션을 결합해 미래자동차 생태계의 중심에서 영향력을 확대해 나가려 했다. 반도체 산업 역사상 최대의 메가딜이 성사될지 관심을 받았으나 결국 미국과 중국의 무역분쟁의 이슈로 중국의 승인 문턱을 넘지 못하고 M&A가 무산된 바 있다.

### » 2013~2017년 퀄컴의 기업 인수 현황

공시연도	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행 상황	업종	비고(사업영역 등)
2017	Scyfer BV	네덜란드	완료	소프트웨어	인공지능 스타트업
2015	Nujira Ltd	영국	완료	정보통신	무선 핸드셋 전력 공급칩
2015	Ikanos Communications Inc	미국	완료	반도체	고성능 브로드밴드 전문 팹리스 업체
2015	Capsule Technologie SASU	프랑스	완료	헬스케어	의료용 소프트웨어
2015	Silanna Semiconductor USA Inc	미국	완료	전기전자	반도체 장비 제작
2014	CSR Ltd	영국	완료	반도체	블루투스 칩 전문 팹리스 업체
2014	Black Sand Technologies Inc	미국	완료	반도체	무선통신 전문 팹리스 업체
2014	Wilocity Inc	이스라엘	완료	소프트웨어	무선 칩셋 업체
2014	StoneStreet One LLC	미국	완료	정보통신	블루투스 기술 업체
2014	Euclid Vision Technologies BV	네덜란드	완료	헬스케어	인공지능 활용한 이미지 인식
2014	Empowered Careers Inc	미국	완료	소프트웨어	교육 소프트웨어
2014	HP / Palm IPAQ and Bitfone Patent Portfolio	미국	완료	소프트웨어	특허 포트폴리오 인수
2013	Megica Corp	대만	완료	금융 · 투자	금융자산관리 및 자문
2013	MyTeleHealth Solutions LLC	미국	완료	소프트웨어	헬스케어 솔루션
2013	Arteris / Technology Assets	미국	완료	반도체	시스템온칩(SoC) 인터커넥트 설계자산(IP 업체)
2013	Orb Networks Inc	미국	완료	소프트웨어	미디어 스트리밍 솔루션

“

브로드컴은  
통신 반도체에 집중...  
핵심 역량 강화에  
연관 있는 기업  
중심으로 인수 ”

## 브로드컴(Broadcom), 선택과 집중으로 핵심 역량 강화

브로드컴은 2015년 아바고 테크놀로지스(Avago Technologies)가 통신 분야에 집중하기 위해 인수한 기업으로, 현재 인지도가 더 높은 브로드컴을 사명으로 사용하고 있다. 아바고 테크놀로지스는 1961년 HP의 반도체 사업부에서 분사된 기업으로, 무선 와이파이, 기업 데이터 스토리지 칩 제조에 강점을 보유한 회사다. 아바고 테크놀로지스는 지난 반 세기 동안 50여 개의 회사를 인수하는 등 크고 작은 M&A를 진행해오면서 반도체 산업에서 M&A 관련 노하우를 축적해왔다. 2018년 4월에는 싱가포르에 위치한 본사를 미국으로 이전하였고, 이를 통해 중장기적으로 미국 기업을 인수할 때 더 유리한 포지션을 점할 수 있을 것으로 보인다.

다양한 영역으로 사업을 다각화하려는 인텔과 퀄컴과는 다르게 브로드컴은 통신 반도체 분야에 집중하는 모습을 보이고 있다. 자사의 핵심 기술력 강화에 도움이 되는 기업은 인수하고, 중복 되는 사업은 신속하게 매각하는 특징을 보인다. 브로드컴은 다양한 사업으로 다각화하기보다는 특정 분야에서 강점을 지닐 수 있도록 움직이고 있으며, 이러한 전략은 최근 5년간 M&A 동향에서도 확인할 수가 있다. 2013년부터 진행된 9개의 M&A 중에서 3건을 제외하고는 모두 반도체 업종의 기업을 인수하였고 세부 사업영역을 보면, 대부분 통신과 관련된 기업을 인수한 것으로 나타난다.

반도체 중에서도 통신 분야에 집중하고 있는 브로드컴은 M&A를 통해 네트워크 칩과 메모리, 네트워킹 장비 사업을 넓혔다. 2013년에는 스토리지와 네트워크 칩 전문 팹리스 업체인 LSI를 인수하고 일부를 다시 인텔과 시게이트(Seagate)에 매각하였다. 브로드컴은 2015년 네트워킹 장비 기업인 에물렉스(Emulex)를 인수했다. 2017년 말 브로드컴은 퀄컴을 인수하고자 1,300억 달러 규모의 인수 금액을 제안했으나 거부된 바 있다. 브로드컴이 M&A에 지속적으로 관심을 보이는 상황에서, 과연 통신 칩 분야에서 막강한 지배력을 지닌 새로운 공룡이 탄생할지에 대해 지켜볼 필요가 있다.

## 2013~2017년 브로드컴의 기업 인수 현황

공시 연도	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행 상황	업종	비고(사업영역 등)
2016	Brocade Communications Systems Inc	미국	완료	전기전자	네트워크 장비 제조
2016	Magnacom Ltd	이스라엘	완료	정보통신	무선통신장비
2015	Broadcom Corp	미국	완료	반도체	통신용 반도체 업체
2015	Emulex Corp	미국	완료	반도체	네트워킹 장비 업체
2014	PLX Technology Inc	미국	완료	반도체	PCIe(직렬 고속 입출력 인터페이스) 스위치 및 브리지 공급 업체
2014	FLIR Systems Inc / Certain Assets	미국	완료	전기전자	적외선 열화상 카메라 설계 및 제작
2013	LSI Corp	미국	완료	반도체	스토리지와 네트워크 칩 전문 팹리스 업체
2013	Cyoptics Inc	미국	완료	반도체	광학 칩 업체
2013	Javelin Semiconductor Inc	미국	완료	반도체	무선통신 CMOS이미지센서(CIS) 개발

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원

Note : 2013, 2014, 2015년도는 아바고 테크놀로지스(Avago Technologies), 2016, 2017년도는 브로드컴(Broadcom)의 인수 현황

“  
 삼성전자는 미국  
 실리콘밸리에 설립한  
 혁신·벤처투자 조직  
 ‘삼성넥스트’를 통해  
 유망 스타트업 인수 추진  
 ”

### 삼성전자, 반도체 설비에 집중 투자하며 소프트웨어 영역에서 M&A 추진

글로벌 기업으로 자리매김한 삼성전자의 성장 역사를 살펴보면, 과거 일본이 장악하던 DRAM 시장에 저비용, 소형화된 PC용 DRAM으로 틈새를 파고들었다. 일본 기업이 불황으로 설비투자를 축소할 당시 삼성전자는 메모리 반도체 신규 라인을 건설하는 등 공격적인 투자로 반도체 산업에 전략적 투자를 해왔다. 2017년에는 24년간 반도체 시장 1위를 지켜온 인텔을 누르고 시장점유율 1위를 기록하며 세계 최대 반도체 생산자로 등극했다.

삼성전자의 반도체 부문(DS)을 포함한 모든 부문에서 추진한 M&A 현황을 봤을 때, 최근 5년간 반도체 업종의 기업 인수는 한 건도 없는 것으로 확인된다. 공정 과정에서의 혁신이 요구되는 메모리 반도체의 특성상, M&A보다는 내부 설비에 막대한 투자를 하고 있는 것으로 보인다. 실제로 삼성전자는 2017년 반도체 부문에 약 27조 3,000억 원을 투자한데 이어 2018년에는 29조 5,000억 원을 투자하겠다고 발표한 바 있다. 즉, 늘어나는 메모리 반도체 수요에 대응하기 위해 수율을 개선하고 신공정으로 전환하는 방식으로 혁신을 이어나가고 있는 것으로 파악된다.

전통적으로 하드웨어 제조에 강점을 지닌 삼성전자는 인공지능, 클라우드와 같은 소프트웨어를 확보하기 위해 빠르게 움직이고 있다. 삼성전자는 미국 실리콘밸리에 거점을 둔 혁신·벤처투자 조직 ‘삼성넥스트’를 설립하고 미국의 유망 스타트업에 대한 M&A를 적극 추진하고 있다. 실제로 지난 5년간 완료된 20건의 M&A 중에서 40%가 소프트웨어 업종의 기업을 인수한 것으로 나타났다. 그 중에는 음성변환 업체인 이노티스(Innoetics), 클라우드 서비스 기업인 조이언트(Joyent), 인공지능 플랫폼 기업 비브랩스(Viv Labs)가 포함되어 있다. 2016년에는 자동차 전장 업체인 하만(Harman)을 약 86억 달러에 인수하며 크게 주목 받았다.

#### » 2013~2017년 삼성전자의 기업 인수 현황

공시연도	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행 상황	업종	비고(사업영역 등)
2017	Innoetics EPE	그리스	완료	소프트웨어	텍스트음성변환 기술 업체
2017	Quixey / Patent Assets	미국	완료	소프트웨어	애플리케이션 검색 스타트업
2016	Harman International Industries Inc	미국	완료	전기전자	자동차 전장 업체
2016	Joyent Inc	미국	완료	소프트웨어	클라우드 서비스 업체
2016	Tachyon	미국	완료	소프트웨어	모바일기기 시스템 구성 및 솔루션 업체
2016	SigMast Communications Inc	캐나다	완료	정보통신	RCS(Rich Communication Service) 솔루션 개발 업체
2016	Viv Labs Inc	미국	완료	전기전자	인공지능 플랫폼
2016	AdGear Technologies Inc	캐나다	완료	광고	디지털 광고 스타트업
2016	Dacor Holdings Inc	미국	완료	전기전자	력서리 가전
2015	Young Electric Sign Co (YESCO)	미국	완료	전기전자	상업용 디스플레이 전문 업체
2015	LoopPay Inc	미국	완료	소프트웨어	모바일결제 솔루션
2015	Simpres Comercio Locacao e Servicos SA	브라질	완료	소프트웨어	통합문서 출력관리 서비스 업체
2014	PrinterOn Inc	캐나다	완료	정보통신	모바일 클라우드 솔루션
2014	Samsung HVAC	미국	완료	건설	공조 시스템
2014	SmartThings Inc	미국	완료	정보통신	사물인터넷·개방형플랫폼
2014	Proximal Data Inc	미국	완료	소프트웨어	서버용 SSD 캐싱 소프트웨어 업체
2013	Neurologica Corp	미국	완료	헬스케어	CT촬영 전문 의료기기 업체
2013	Pantech Co Ltd	한국	완료	정보통신	휴대전화 제조 업체
2013	Boxee Inc	미국	완료	정보통신	비디오 스트리밍 업체
2013	MOVL LLC	미국	완료	소프트웨어	멀티 스크린 플랫폼 개발 업체

Source : Bloomberg, 삼성KPMG 경제연구원



SK하이닉스는  
도시바 메모리 사업부  
인수를 통해 낸드플래시  
분야의 기술력 확보 기대



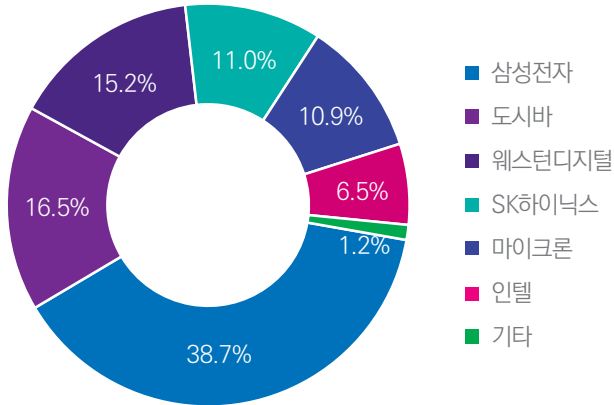
## SK하이닉스, 도시바 메모리 인수로 낸드플래시 경쟁력 강화

SK하이닉스는 DRAM 분야에서는 삼성전자와 양강 구도를 보이지만 낸드플래시 시장점유율은 11%에 머물러 있다. SK하이닉스의 전체 매출 중에서 DRAM과 낸드플래시의 매출 비중은 8대 2 수준으로 DRAM에 높은 의존도를 보이고 있다.

설비에 막대한 자금이 투입되는 메모리 반도체의 특성상, SK하이닉스는 중장기적으로 낸드플래시 사업 역량 강화를 위해 해외 기업을 인수하고 있는 모습이다. 가장 최근 진행한 M&A 거래로는 SK하이닉스가 참여한 한·미·일 연합의 일본 도시바 메모리 사업부 인수 건이다. 한·미·일 연합이 도시바 메모리를 인수하기로 한 규모는 약 20조 원이고, 이 가운데 SK하이닉스가 투자한 액수는 약 4조 원이다. 반도체 업계에서 도시바 메모리는 낸드플래시 메모리의 선구자로 여겨지고 있어, 이번 지분 투자로 성장성이 높은 낸드플래시 분야에서 SK하이닉스가 역량을 확보할 수 있을지 기대를 모으고 있다.

그 외에도 SK하이닉스는 2014년에 동유럽 벨라루스에 본사를 둔 소프텍(Softeq)의 펌웨어(Firmware) 사업부를 인수했다. 펌웨어란 하드웨어를 제어하는 마이크로 프로그램을 의미하며 낸드플래시 컨트롤러에 내장돼 제품의 속도와 안정성을 높여주는 기능을 한다. 2008년에 설립된 소프텍은 낸드플래시 업체들과 협업을 통해 우수한 펌웨어 역량을 확보한 것으로 평가를 받고 있다.

### 》 글로벌 낸드플래시 시장점유율(2017년)



Source : IHS Markit, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

Note : 매출액 기준

### 》 SK하이닉스의 도시바 메모리 M&A 일지 요약

일지	내용
2017.02	도시바, 메모리 반도체 사업부 매각 추진
2017.06	도시바 메모리 인수 우선 협상자에 SK하이닉스 등 한·미·일 연합 선정
2017.09	도시바, 한·미·일 연합과 협상 진행 각서 체결
2018.05	SK하이닉스 등 한·미·일 연합 도시바 메모리 지분 인수 대금 납입
2018.06	도시바 메모리 지분 인수 최종 마무리

Source : 언론사 종합, 삼정KPMG 경제연구원

### 》 2013~2017년 SK하이닉스의 기업 인수 현황

공시 연도	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행 상황	업종	비고(사업영역 등)
2017	Toshiba Memory Corp	일본	완료	반도체	도시바 메모리 반도체 사업부
2014	SiliconFile Technologies Inc	한국	완료	반도체	CMOS이미지센서(CIS) 전문 팹리스 업체
2014	Violin Memory / PCIe product line	미국	완료	소프트웨어	PCIe(직렬 고속 입출력 인터페이스) 카드사업 부문 인수
2014	Softeq / Firmware business unit	벨라루스	완료	전기전자	펌웨어 사업 부문 인수

Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

**[반도체 웨이퍼] 글로벌 Top 5 기업 구조로 정착**

반도체 소자 제조 시 사용되는 재료 중 반도체 웨이퍼 시장은 2000년 이전까지 25개 이상의 제조사가 존재하던 파편화된 시장이었다. 2000년 이후로 진행된 기업의 퇴출 및 M&A로 최근 반도체 웨이퍼 업계는 글로벌 Top 5 기업으로 구조가 고착화 되어가고 있다. 2017년 기준 신에츠(Shin-Etsu), 섬코(Sumco), 글로벌웨이퍼즈(GlobalWafers), 실트로닉(Siltronic), SK실트론 등 5개 기업이 전체 시장의 90% 이상을 점유하는 형태로 시장이 형성되어 있다. 일본의 신에츠, 섬코가 전체 시장의 50% 이상을 장악하고 있으며 한국 기업으로는 SK실트론이 유일하게 글로벌 시장의 9%를 점유하고 있다.

“  
대만의 글로벌웨이퍼즈,  
미국의 선에디슨 인수로  
6위에서 3위로 도약  
”

반도체 웨이퍼 상위 5개 기업의 M&A 동향을 살펴본 결과, 2013년부터 2015년까지 선에디슨(SunEdison)이 미국의 풍력발전 회사인 퍼스트 윈드(First Wind)를 포함해 다수의 풍력·태양광 기업을 인수한 것을 확인할 수 있다. 2009년 반도체 웨이퍼 제조사인 MEMC를 인수한 선에디슨은 공격적인 M&A로 단기간에 글로벌 최대 신재생에너지 기업으로 부상했지만 무리하게 추진한 M&A는 재무적 부담으로 이어졌고, 결국 2016년 대만의 글로벌웨이퍼즈가 선에디슨의 반도체 웨이퍼 부문 자회사 선에디슨 반도체(SunEdison Semiconductor)를 약 6억 8,300만 달러에 인수했다. 글로벌웨이퍼즈는 선에디슨 반도체 인수를 통해 반도체 웨이퍼 시장 순위가 6위에서 3위로 도약하게 되었다.

2017년 1월 SK는 LG실트론의 지분 51%를 6,200억 원에 인수하며 반도체용 특수가스 및 웨이퍼 사업으로 포트폴리오를 확대하였다. SK는 LG실트론의 기업명을 SK실트론으로 변경하고, 반도체 소자를 제조하는 SK하이닉스와의 수직계열화를 통한 시너지 효과를 기대하고 있다.

» 2013~2017년 글로벌 웨이퍼 기업의 인수 현황

공시 연도	인수 기업명	인수 기업 국가	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행상황	업종
2017	SK Holdings Co Ltd	한국	LG Siltron Co Ltd	한국	완료	반도체
2016	GlobalWafers Co Ltd	대만	SunEdison Semiconductor Ltd	미국	완료	반도체
2016	GlobalWafers Co Ltd	대만	Topsil Semiconductor Materials AS / Silicon business	덴마크	완료	반도체
2015	SunEdison Inc	미국	Solar Grid Storage LLC	미국	완료	에너지
2014	SunEdison Inc	미국	First Wind Holdings LLC	미국	완료	에너지
2014	SunEdison Inc	미국	Energy Matters Pty Ltd	호주	완료	건설
2014	SunEdison Inc	미국	Solray Energy Corp / Marsh Hill Solar project	캐나다	완료	전기전자
2014	SunEdison Inc	미국	Blue Wave LLC / 12 Solar photovoltaic projects	미국	완료	에너지
2014	SunEdison Inc	미국	Nautilus Solar Energy LLC / Certain Assets	미국	완료	에너지
2014	SunEdison Inc	미국	Meridian Energy Ltd	미국	완료	에너지
2014	SunEdison Inc	미국	SMP Ltd*	한국	완료	화학
2013	SunEdison Inc	미국	Echo First Inc	미국	완료	에너지

Source : Bloomberg, 삼정KPMG 경제연구원

Note : \*SMP는 롯데정밀화학의 전신 삼성정밀화학이 선에디슨과 함께 50대 50 지분 구조로 합작하여 설립한 폴리실리콘 제조사로, 2014년 지분의 35%를 선에디슨에 매각했으며 2017년 12월 파산 선고를 받음



## [반도체 장비] 시장점유율 · 제품 포트폴리오 확대를 위한 M&A 추진

반도체 장비 기업은 반도체 웨이퍼를 가공하여 반도체 소자를 생산하는 데 필요한 공정용 장비를 제조하는 기업으로, 미국과 일본 기업이 관련 업계를 주도하고 있다. 2013~2017년 M&A 시장에서는 반도체 장비 기업들이 시장점유율 확보뿐만 아니라, 제품 포트폴리오 확대, 인력 및 설비 효율화 등을 목적으로 M&A를 진행하고 있는 것으로 파악된다.

글로벌 반도체 장비 시장에서 1위를 점유하고 있는 미국의 어플라이드 머티어리얼즈(Applied Materials)는 2015년 동종업계 3위 업체인 도쿄 일렉트론(Tokyo Electron)과 합병을 시도했으나 반독점 우려로 무산된 바 있다. 하지만 2016년 독일의 시물레이션 소프트웨어 솔루션 기업 DFMSim, 2017년 한국의 반도체 및 디스플레이 제조용 기계 생산 기업 VNI솔루션을 차례로 인수하면서 M&A에 지속적인 투자를 단행하고 있다.

미국의 램리서치(Lam Research)는 2017년 미국의 시물레이션 소프트웨어 솔루션 기업 코벤터(Coventor)를 인수하는 등의 M&A를 진행했다. 이 외에도 반도체 노광 장비에 특화된 네덜란드의 ASML은 2016년 대만의 반도체 장비 업체 에르메스 마이크로비전(Hermes Microvision)을 인수해 주목 받았다.

패키징을 포함한 반도체 후공정 장비 제조에 치우쳐진 국내 기업들은 글로벌 반도체 장비 시장에서의 점유율은 낮지만, 2014년 원익IPS의 테라세미콘 인수 등 최근 5년간 M&A를 진행하면서 규모의 경제를 실현해 나가려는 모습이 보인다. 2017년 5월에는 유진테크가 미국 엑시트론(Aixtron)의 증착 장비 사업 부문을 633억 원에 인수해 글로벌 경쟁력을 확보했다는 평가를 받았다.

“

국내 반도체 장비 기업,  
최근 다양한 M&A를  
단행하며 규모의  
경제를 실현 ”

### 2013~2017년 글로벌 반도체 장비 기업의 인수 현황

공시 연도	인수 기업명	인수 기업 국가	피인수 기업명	피인수 기업 국가	진행 상황	피인수 기업 업종
2017	Tera Semicon Co Ltd	한국	Wonik Holdings Co Ltd / Asan Land & Building	한국	진행 중	부동산
2017	Lam Research Corp	미국	Coventor Inc	미국	완료	소프트웨어
2017	Eugene Technology Co Ltd	한국	Aixtron SE / ALD and CVD Memory Product Line	미국	완료	반도체
2017	Applied Materials Inc	미국	VNI Solution Co Ltd	한국	완료	반도체
2016	Applied Materials Inc	미국	DFMSim GmbH	독일	완료	소프트웨어
2016	ASML Holding NV	네덜란드	Hermes Microvision Inc	대만	완료	전기전자
2016	Lam Research Corp	미국	Delta Electronics Inc / 4405 Cushing Parkway office building, Fremont	미국	완료	부동산
2015	SFA Engineering Corp	한국	STS Semiconductor & Telecommunications Co Ltd*	한국	완료	반도체
2015	Micron Technology Taiwan Inc	대만	Tokyo Electron Ltd / Semiconductor Equipment Assets	일본	완료	반도체
2014	APS Holdings Corp	한국	DE&T	한국	완료	디스플레이
2014	KLA-Tencor Corp	미국	Luminescent Technologies Inc	미국	완료	반도체
2014	WONIK IPS Co Ltd	한국	Tera Semicon Co Ltd**	한국	완료	반도체
2013	Lam Research Corp	미국	Corus Manufacturing Ltd	한국	완료	전기전자
2013	SCREEN Holdings Co Ltd	일본	Applied Materials Inc / Stock of SOKUDO Co Ltd	미국	완료	반도체

Source : Bloomberg, 금융감독원 전자공시시스템, 삼정KPMG 경제연구원

Note 1 : \*STS반도체통신은 SFA에 인수된 이후 2016년 3월 사명이 SFA반도체로 변경됨

Note 2 : \*\*테라세미콘은 원익IPS에 인수된 이후 2018년 3월 사명이 원익테라세미콘으로 변경됨

## 반도체 산업 M&A로 본 주요 트렌드

반도체 산업의 M&A 통계 및 사례 분석 결과, 다섯 가지의 트렌드가 도출되었다. 글로벌 반도체 기업들은 M&A를 통해 다음과 같은 전략적 방향성을 설정하고 있다. M&A를 통해 생존을 넘어 지속성장을 추구하는 글로벌 반도체 기업들의 동향을 면밀히 파악하여, 우리 기업들 또한 M&A의 전략적 중요도를 높일 필요가 있다.

### » 글로벌 반도체 기업의 M&A 전략적 방향성



Source : 삼성KPMG 경제연구원

“  
글로벌 반도체 산업의 M&A는 미국이 주도하는 가운데, 한·중·일의 2~4위권 경쟁이 치열 ”

#### ① M&A를 통한 글로벌 반도체 주도권 확보

통계로 본 반도체 산업 M&A의 분석 결과, 글로벌 반도체 M&A는 미국이 주도하고 있는 흐름이 명확히 나타났다. 2017년 글로벌 반도체 산업 M&A는 거래건수와 거래규모 모두 2015년, 2016년 보다 위축됐으며, 미국의 거래건수와 거래규모도 마찬가지였다. 그럼에도 불구하고 국가별 순위에서 미국은 변동 없이 명실공히 1위를 차지했다. 미국은 인텔, 퀄컴 등 글로벌 반도체 업체를 선도하고 있는 거대 반도체 기업을 중심으로 M&A 시장에서도 우위를 점하고 있다. 미국의 반도체 기업들은 차세대 먹거리를 발빠르게 탐색하고 과감히 투자하면서 M&A 시장에서 돋보이는 모습을 보였다.

미국 주도의 반도체 M&A 흐름은 당분간 이어질 것으로 예상되는 가운데, 한·중·일의 2~4위권 다툼이 치열하다. 특히 중국은 '반도체 굴기'를 선언하면서 국가적으로 반도체 육성에 사활을 걸고 있어 중국의 행보에 주목해야 한다. 중국은 이미 정부 주도의 국가 직접회로 산업 투자펀드를 통해 반도체 관련 M&A에 투자를 실행하고 있는 것으로 알려져 있다. 중국은 반도체 자금률을 높이기 위해 R&D 투자뿐만 아니라 M&A도 공격적으로 진행할 것으로 예상된다.

한국은 글로벌 반도체 산업을 선도하고 있는 메모리 반도체를 넘어 시스템 반도체 분야를 육성하기 위해 노력하고 있는 시점에서 보다 적극적으로 M&A 전략을 펼칠 필요가 있다. 기업 주도의 미국과 정부 주도의 중국 반도체 M&A 트렌드를 주시하면서 한국 기업과 정부도 반도체 관련 미래 신성장동력 확보를 위한 대응책을 신속히 마련해야 한다.

## ② 이종 산업 간 M&A로 영역 확장

산업 간 경계가 허물어지고 융합이 가속화되는 4차 산업혁명 시대에서, 반도체는 산업을 넘나드는 M&A가 활발히 일어나는 대표적인 영역이다. 기본적으로 반도체 산업은 다양한 ICT 산업의 토대가 되는 산업이며, 반도체의 적용 범위 자체가 ICT 산업을 넘어 다양한 산업으로 확장되고 있는 추세이다.

산업 간 반도체 M&A 동향을 살펴본 결과, 최근 5년 동안 반도체 관련 M&A 거래건수에서 이종 산업이 차지하는 비중은 평균 75.0%로 나타나 글로벌 반도체 산업에서도 이종 산업 간 M&A가 활발한 것을 확인할 수 있다.

또한 2017년 반도체 산업의 M&A 거래건수가 전년 대비 감소하는 추이를 보였지만, 이종 산업 M&A 비중은 높아졌다는 점이 눈에 띈다. 이러한 통계들은 반도체 활용 범위가 확장되는 만큼 다양한 산업에서의 반도체 기술에 대한 수요가 증가하고 있다는 부분을 방증한다.

산업별 M&A 추이를 살펴보면, 반도체 관련 기업이 인수한 이종 산업은 전기전자, 소프트웨어, 정보통신이 가장 많았다. 전기전자 업종은 반도체와의 긴밀한 연관성을 가지므로 전통적으로 반도체 업체가 전기전자 기업을 인수하는 경우가 다수 존재했으나, 최근에는 오히려 반도체 업종의 전기전자 기업 인수 건수가 지속적으로 감소하고 있다는 트렌드를 관찰할 수 있다.

반면 소프트웨어 부문은 반도체 기업의 소프트웨어 역량이 중요해짐에 따라 반도체 업체가 주목하고 있는 것으로 보인다. 반도체 기업이 지니고 있던 기존 하드웨어 경쟁력에 소프트웨어 파워를 더하여 경쟁력을 높이려는 움직임이 나타나고 있다. 가령 삼성전자는 지난 5년간 다수의 해외 소프트웨어 스타트업을 인수하는 행보를 보이며 또 다른 미래를 그려나가고 있다. 또한 향후 비메모리 반도체에 대한 수요 증가가 예상되므로, 반도체와 소프트웨어의 M&A가 지속적으로 이뤄질 것으로 보인다.

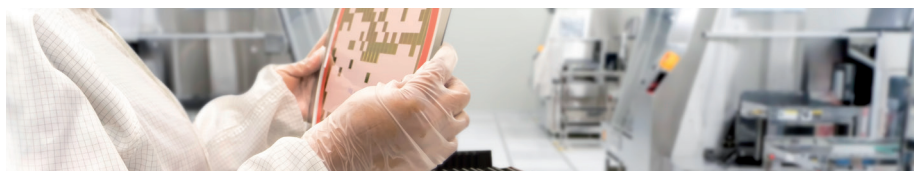
반도체 관련 기업을 인수한 타 산업 중 두드러지는 산업은 정보통신 분야다. 최근 5년간 정보통신 업체가 반도체 관련 기업을 인수한 거래건수는 연평균 56.5% 증가했다. 정보통신 기업은 반도체 기업 M&A를 통해 타 제조사의 통신장비에 대한 의존도를 줄이고 자사만의 경쟁력을 확보할 수 있는 효과를 거둘 수 있을 것으로 보인다. 이처럼 정보통신 산업에서 일어나고 있는 거대 환경변화 중 하나가 융합화 현상이며, 보다 원활한 컨버전스를 위한 기술적 환경 조성을 위해 정보통신 기업들은 M&A를 전략적 수단으로 택하고 있다.

미국 내 스마트폰 판매 4위에 오른 중국의 ZTE가 미국 상무부의 제재로 인해 미국 반도체 기업으로부터 공급받던 핵심 통신장비 부품을 확보할 수 없어 매각 위기에 직면한 바 있다. 이와 같은 사례 등을 고려하면, 앞으로 정보통신 기업의 반도체 기업 인수 사례는 더욱 늘어날 것으로 전망해 볼 수 있다.

글로벌 반도체 회사가 타 산업에 속한 기업을 인수하거나, 또는 타 산업의 기업이 반도체 업체를 피인수 기업으로 삼으며 M&A를 펼칠 때, 향후 어떠한 산업 간 융합 전략을 선보일지 예의주시해야 할 것이다.

“  
최근 5년간 반도체  
M&A 거래건수 중  
이종 산업 간 M&A  
75%에 이르러 ”

“  
반도체 · 소프트웨어  
및 반도체 · 통신  
기업의 M&A로  
융합 효과 기대 ”



“  
 주요 반도체 기업,  
 M&A로 인공지능·  
 사물인터넷·모빌리티  
 생태계 확장 중 ”

### ③ 미보유 자원 획득으로 혁신 역량 고도화

반도체 M&A를 실행한 기업들의 사례 분석을 통해, 보유하고 있지 않은 자원 획득을 위한 방안으로 M&A가 활용된다는 사실이 도출되었다. 인공지능과 사물인터넷, 자율주행 등 4차 산업혁명의 기반이 되는 기술력과 성장동력을 확보하기 위한 M&A가 반도체 업계에서 부상하고 있다. 인공지능 관련 M&A의 경우, 인텔과 퀄컴, 삼성전자 등 적잖은 반도체 기업들이 실행했다. 사물인터넷 또한 반도체 기업이 주안점을 두고 있는 분야이다. 사물인터넷 관련 M&A를 통해 삼성전자와 인텔 등의 기업은 기술력을 높이고 생태계를 확장하고 있다. M&A를 토대로 반도체 산업을 넘어 모빌리티 부문으로 사업을 다각화하고 있는 기업들의 모습도 부각된다. 인텔은 자율주행 기술 기업인 모빌아이를 인수하는 빅딜을 통해 미래자동차 시장의 도래를 적극적으로 준비하고 있다.

M&A는 혁신과 변화를 위한 전략 중 하나이다. 기업의 내부 자원 활용을 통한 내적성장(Organic Growth)보다 M&A를 기반으로 한 외적성장(Inorganic Growth)이 효과적이라고 판단될 경우, 기업들은 M&A를 단행한다. 반도체 기업에게 기술력을 획득하고, 기술 역량을 지닌 인력을 확보하는 것은 매우 중요하다. 특히 반도체 기업과 같이 산업의 빠른 변화 속도를 체감하는 기업들은 시장 변화에 대응하는 민첩성(Agility)을 중시하며, 기민한 대응력의 방안으로 M&A의 실효성을 높게 본다. 최대한 단기간 내 필요한 인적·기술적 자원을 획득하기 위한 방법으로 M&A가 중시된다. 또한 새로운 성장동력을 창출해 나가기 위해서는, 차세대 성장 분야를 지닌 기업이 보유한 자원을 빠르게 확보해야 한다. 이와 같은 배경으로 주요 반도체 기업들은 M&A를 통해 혁신 역량을 고도화하고 있다.

이와 더불어, 새롭게 확보한 외부 자원을 조직에 내재화하여 상용화까지 이르기 위해서 기업은 흡수역량 강화에도 힘써야 한다. 글로벌 주요 반도체 기업이 막대한 자금을 R&D에 투자하고 있는 바와 같이 내적역량 강화도 병행되어야 M&A의 효과를 극대화할 수 있다.

### ④ 규모의 경제 실현을 통한 시장지배력 강화

본업 중심의 M&A로 반도체 산업의 시장지배력을 강화하는 흐름 또한 두드러지고 있다. 일부 반도체 기업은 타 반도체 기업을 인수하며 반도체 시장에서의 점유율을 확대해 나가면서 경쟁 우위를 공고화하는 전략을 실행 중이다. M&A를 통해 생산라인 등 유형자산을 확보함으로써 인수 기업은 단위당 생산 비용을 감축시켜 생산효율성을 향상시킬 수 있다. 이러한 규모의 경제 효과는 대규모의 설비투자과 공정 과정에서의 혁신이 필요한 반도체 산업에서 부각될 수 있다. 이 뿐만 아니라, 규모의 경제 실현을 통해 시장지배력을 높이면 자사의 전체적 공급망에서 규모에 따른 협상력을 강화할 수 있다.

가령 브로드컴의 경우, 브로드컴의 전신인 아바고 테크놀로지스 시절부터 반도체 본연의 비즈니스에 집중하며, 기업의 규모를 확대하고 시장지배력을 강화하는 방향의 M&A 전략을 펼쳐 왔다. 반도체 M&A의 빅딜인 브로드컴과 아바고 테크놀로지스의 합병은, M&A를 통한 글로벌 메가 기업의 탄생으로 불리며 반도체 역사의 한 축이 되었다. 브로드컴은 특히 반도체 중에서도 통신 분야의 M&A에 집중하며 통신 반도체의 강자로 자리매김했다.

반도체 웨이퍼 시장과 반도체 장비 시장에서도 M&A를 통한 시장지배력 강화가 주요 전략으로 나타나고 있다. 2000년 이전 25개사가 존재하던 반도체 웨이퍼 시장은 M&A를 통해 현재 주요 5개사가 이끄는 구조로 정착되었다. 반도체 장비 시장에서도 규모의 경제 달성을 목표로 한 M&A가 실행되고 있다.

“  
 브로드컴, 전신인  
 아바고 테크놀로지스  
 시절부터 기업 규모를  
 확대하는 M&A 단행...  
 협상력을 높이며  
 경쟁우위 공고화 ”

“

반도체 기업의 핵심 경쟁력은 기술력과 응용력 ...

장기적인 시각으로 M&A를 통한 미래 성장동력 준비 ”

“

반도체 용도가 다양해지며 팹리스 업체의 중요도 부상... 팹리스 기업 인수를 통해 전문 인력과 기술력 동시 확보 ”

### ⑤ 집중화된 M&A를 통한 기술경쟁력 제고

반도체는 기술집중도가 높은 산업으로, 지속적인 기술 혁신이 필수적으로 동반되어야 기업의 성장이 가능하다. 반도체 기업의 핵심 경쟁력은 기술력과 응용력이며, 장기적인 시각으로 미래를 준비할 때 M&A를 고려해야 한다.

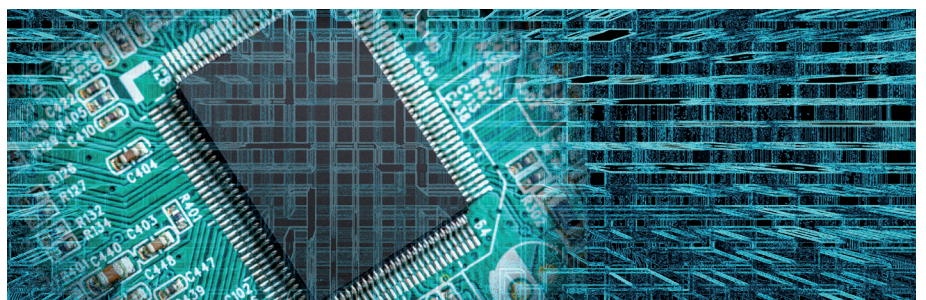
자율주행 반도체, 인공지능 반도체와 같이 특정 영역에 선택과 집중을 하고 있는 기업의 경우, 집중화된 M&A로 기술경쟁력을 높이는 것을 우선순위 경영 과제로 삼는다. 반도체 특정 부문에서 차별화된 경쟁력을 확보하기 위해 M&A를 하는 모습이 반도체 기업들의 M&A 사례에서 나타나고 있다. SK하이닉스는 도시바의 메모리 사업부 인수, 소프텍의 펌웨어 사업부 인수 등을 통해 낸드 플래시 경쟁력을 강화 중이다.

아울러 시스템 반도체의 응용 분야가 사물인터넷, 자율주행차, 드론 등으로 확대되는 가운데 반도체 설계 기술이 고도화되고 있다. 이에 따라, 반도체 설계와 개발을 전문적으로 수행하는 팹리스 기업이 인수 대상으로 주목 받고 있다. 실제로 반도체 굴기를 기조로 내세운 중국의 경우, 해외 팹리스 업체를 M&A하는 방안에도 관심을 보이고 있다. 주요 반도체 기업의 M&A 사례에서 동종 기업을 인수한 경우를 살펴봐도, 무선통신, 블루투스, 이미지 센서 등과 같이 특정 영역에 전문화된 팹리스 업체의 인수가 다수 이뤄진 부분을 확인할 수 있다. 이는 기술력과 전문 인력 확보에 어려움을 겪고 있는 팹리스 업계에서 설계 기술력과 축적된 노하우를 지닌 인력을 동시에 확보하기 위한 방법으로 M&A를 추진하고 있는 것으로 해석된다. 이와 같은 글로벌 M&A의 동향에 국내 기업들은 촉각을 세워야 한다. 또한 인수 기업은 학습과 체험으로, 암묵지로 존재하는 반도체 개발 및 설계 인력의 노하우가 M&A 이후 발현되어 회사의 기술경쟁력으로 이어질 수 있도록 해야 한다.

아울러 반도체의 설계와, 제조, 패키징 등 다양한 영역을 갖춘 종합반도체 기업 대비 팹리스 업체들은 상대적으로 규모가 작은 편이다. 반도체의 용도가 다양해지면서 각 부문에서 필요로 하는 반도체의 특성을 반영한 팹리스 업체들의 중요성이 커지며, 팹리스 업체들의 규모는 작지만 기업가치는 상승하고 있다는 점도 팹리스 M&A를 추진하려는 기업들이 주목하고 있는 요소이다.

최근 국내 반도체 기업들은 메모리 반도체의 강자라는 자리에 머물지 않고, 한층 더 도약하여 시스템 반도체에서도 경쟁력을 강화하도록 체질 전환을 꾀하고 있다. 이와 같은 움직임 속에서 국내 기업들은 반도체 설계에 특화된 중소 팹리스 기업을 발굴하고 인수하는 방안을 검토해볼 필요가 있다.

반도체 기업의 핵심 경쟁력이 기술에 있다는 점은 미래에도 변하지 않을 것이다. R&D를 통하여 기업 내부적으로 기술력을 높이는 방안도 있지만, 자사에 부족한 기술과 기술 보유 인력을 M&A를 통해 빠르게 확보하는 전략에 대해서도 고심해야 할 것이다.



## 우리 기업의 대응 방안

“  
글로벌 반도체 기업  
임원의 29%,  
향후 3년간 우선순위  
전략을 ‘M&A 및  
조인트벤처’로 응답 ”

“  
성공적 해외 딜소싱의  
핵심 요소...  
타깃 분야의 글로벌  
M&A 동향과 기회에  
대한 지속적 업데이트  
필수 ”

### M&A를 통한 미래 성장동력 선제적 확보

2017년 국내 반도체 기업들은 반도체 슈퍼사이클로 사상 최대의 호황을 맞았다. 반도체 호황이 2018년에도 이어지고 있는 가운데, 글로벌 반도체 기업들은 고성장을 배경으로 M&A를 적극 실행 중이다. 즉, 주요 반도체 기업들은 M&A를 통해 역량을 강화하며 미래 성장동력을 선제적으로 준비하고 있다.

KPMG가 발표한 ‘2018 KPMG 글로벌 반도체 산업 전망(Global Semiconductor Industry Outlook)’ 보고서에도 M&A가 반도체 기업의 성장에 중요한 전략이라는 사실이 여실히 반영되어 있다. 보고서에 담긴 반도체 기업 임원을 대상으로 수행한 설문조사에 따르면, 29%의 응답자가 향후 3년간 가장 우선순위에 둘 전략으로 ‘M&A 및 조인트벤처’를 꼽았다. 즉, M&A와 관련 전략을 사업다각화(37%)에 이어 두 번째로 중요한 방안으로 염두에 두고 있었다. 아울러 2018년에는 전년 대비 반도체 산업의 M&A가 증가할 것이라고 전망한 응답자가 51%에 이르렀다. M&A를 통해 자사가 보유하지 않은 축적된 경험과 인프라를 확보해, 새로운 성장동력을 창출해 가는 전략을 국내 기업들도 적극 검토할 시점이다.

### M&A로 초융합 및 초연결 실현

휴대전화, 컴퓨터 등 다양한 전기전자 장치의 핵심 부품으로 자리잡은 반도체는 인공지능, 사물인터넷, 자율주행차 등 새롭게 부상하는 분야의 시장을 눈앞에 두고 중요성이 더욱 부각되고 있다. 4차 산업혁명의 특징인 초융합과 초연결을 실현하는 핵심 산업 중 하나가 반도체이다. 글로벌 반도체 시장을 주도하는 인텔과 퀄컴 등의 기업은 M&A를 통해 산업 간 경계를 넘나들며 트랜스포메이션을 거듭하고 있다. 급변하는 환경 속에서 시장의 변화에 대응하는 데 머물지 않고, 변화의 방향성을 앞장서서 주도하려면 돌파구가 필요하다. 지금 이 시점에도 글로벌 반도체 기업들은 산업 생태계의 지각변동을 일으키려 하고 있다. 국내 기업들도 M&A의 기회를 모색하며 반도체가 중추적 역할을 하는 시대에 발맞춰 대응해야 한다.

### 국경을 넘나드는 해외 딜소싱 역량 강화

반도체 산업의 Cross-border M&A 거래건수 추이를 살펴본 결과, 2017년 주요 5개국(미국, 중국, 영국, 한국, 일본)의 전체 반도체 M&A 인수건 중 Cross-border M&A 비중은 평균 28.6%로 나타났다. 반면 한국은 17.9%의 Cross-border M&A 비중을 보이며 주요 5개국 중 가장 낮은 수치를 나타냈다. 반도체 기술 포트폴리오를 다양하게 보유하고, 신시장을 개척하려면 보다 넓은 시각으로 해외 기업 인수에 주목해야 한다. 성공적인 해외 딜소싱(Cross-border deal sourcing)을 위해서는 글로벌 네트워크를 보유한 재무 자문사 중 많은 회사를 고객으로 두고, 회사에 대한 깊이 있는 정보를 보유하고 있는 Global accounting firm과의 협력을 강화해야 할 필요가 있다. 이러한 협력을 바탕으로 타깃으로 하는 분야의 글로벌 M&A 동향이나 기회에 대한 지속적인 업데이트 과정이 성공적인 해외 딜소싱의 핵심 요소라고 할 수 있다.



# Business Contacts

## 전자정보통신반도체산업 및 M&A 전문팀

### Audit

**양승열**  
부대표  
T. (02)2112-0330  
E. seungyeoulyang@kr.kpmg.com

**염승훈**  
전무  
T. (02)2112-0533  
E. syeom@kr.kpmg.com

**전철희**  
전무  
T. (02)2112-0355  
E. cjun@kr.kpmg.com

**박성배**  
전무  
T. (02)2112-0304  
E. sungbaepark@kr.kpmg.com

**한상현**  
전무  
T. (02)2112-0387  
E. sanghyunhan@kr.kpmg.com

**오현창**  
전무  
T. (02)2112-7478  
E. heonchangoh@kr.kpmg.com

**정현**  
상무  
T. (02)2112-0334  
E. heonjung@kr.kpmg.com

**노원**  
상무  
T. (02)2112-0313  
E. wroh@kr.kpmg.com

**민성진**  
상무  
T. (02)2112-0852  
E. smin@kr.kpmg.com

**신문철**  
상무  
T. (02)2112-0356  
E. moonchulshin@kr.kpmg.com

**강인혜**  
상무  
T. (02)2112-0363  
E. ikang@kr.kpmg.com

**최이현**  
상무  
T. (02)2112-0505  
E. yeehyunchoi@kr.kpmg.com

**김익찬**  
상무  
T. (02)2112-0468  
E. ikchankim@kr.kpmg.com

**안창범**  
상무  
T. (02)2112-0312  
E. cahn@kr.kpmg.com

**노정환**  
상무  
T. (02)2112-0693  
E. jroh@kr.kpmg.com

**허재훈**  
상무  
T. (02)2112-7707  
E. jaehoonheo@kr.kpmg.com

**김정기**  
상무  
T. (02)2112-0346  
E. jungkikim@kr.kpmg.com

### Deal Advisory

**하병제**  
부대표  
T. (02)2112-0715  
E. bha@kr.kpmg.com

**김이동**  
전무  
T. (02)2112-0343  
E. yidongkim@kr.kpmg.com

**진영호**  
전무  
T. (02)2112-0794  
E. younghojin@kr.kpmg.com

**박성원**  
상무  
T. (02)2112-7090  
E. sungwonpark@kr.kpmg.com

**조장균**  
상무  
T. (02)2112-7782  
E. changkyuncho@kr.kpmg.com

**고병준**  
상무  
T. (02)2112-0742  
E. bgoh@kr.kpmg.com

**김유미**  
상무  
T. (02)2112-7998  
E. yumikim@kr.kpmg.com

### Tax

**오상범**  
전무  
T. (02)2112-0721  
E. sangbumoh@kr.kpmg.com

**이찬기**  
전무  
T. (02)2112-0913  
E. changilee@kr.kpmg.com

**이관범**  
전무  
T. (02)2112-0917  
E. kwanbumlee@kr.kpmg.com

**이성태**  
전무  
T. (02)2112-0950  
E. seongtaelee@kr.kpmg.com

**인병춘**  
전무  
T. (02)2112-0983  
E. bihn@kr.kpmg.com

**나석환**  
상무  
T. (02)2112-0953  
E. seokhwanna@kr.kpmg.com

### Advisory

**이동석**  
전무  
T. (02)2112-7954  
E. dongseeklee@kr.kpmg.com

**윤권현**  
상무  
T. (02)2112-7495  
E. kyoony@kr.kpmg.com

[kpmg.com/kr](http://kpmg.com/kr)

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

© 2018 Samjong KPMG ERI Inc., the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.