

대한상의 브리프

뉴스1 장은지 기자



제95호 2019년 4월 29일



편집자주

최근 5세대(5G) 이동통신기술 개발에 따라 관련 업체들 간의 경쟁이 가열되는 추세입니다. 이번 호에서는 글로벌 5G 부품 시장 동향과 국내 기업에 주는 시사점에 대해 살펴보았습니다. [외부 필진 칼럼은 대한상의 견해와 다를 수 있습니다.]

애플-퀄컴의 특허소송 합의가 남긴 3가지 시사점

지난 16일(현지시각) 애플과 퀄컴의 특허소송 합의는 5세대(5G) 이동통신을 둘러싼 치열한 전쟁의 서막으로 평가된다.

① 5G 스마트폰 시장의 치열한 선점 경쟁부터 ② 미국과 중국 간 무역전쟁의 패권(supremacy)이 5G와 AI(인공지능) 등 '테크(Tech)'에 있음을 전 세계에 보여준 사건이기도 하다. 여기에 ③ 5G 모뎀칩을 둘러싼 반도체 시장의 지각변동까지 얹혀 있어 이번 사태에서 읽어내야 하는 메시지도 복잡하다.

애플의 백기투항 대가는 역대급이다. 애플은 50억~60억 달러(약 5조 6000억~6조 8000억 원)의 합의금을 퀄컴에 지급할 것이란 전망이다.



[5G 스마트폰 시장의 주요 플레이어]



※ 출처 : news1

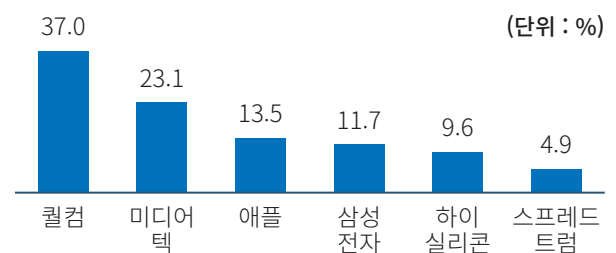
그간 애플은 아이폰 한 대당 7.5달러씩의 특허료를 퀄컴에 줬지만, 앞으로는 8~9달러를 지급할 것이란 분석이 나온다. 퀄컴의 시장 지배력은 더욱 강력해지는 셈이다. 모뎀칩은 스마트폰이 데이터를 송수신하는 데 필요한 핵심부품으로, 퀄컴이 세계점유율 35%로 1위 사업자다.

1. 2020년까지 기다릴 수 없었던 애플 VS 미국 안방 노린 삼성 5G폰

애플과 퀄컴은 그동안 과도한 특허사용료(라이선스)와 특허침해를 두고 소송전을 벌였다. 퀄컴은 스마트폰의 '두뇌'인 애플리케이션 프로세서(AP) 시장에서 점유율 세계 1위다. 아이폰은 AP를 자체 설계하지만, 전 세계 스마트폰 대부분은 퀄컴 AP를 탑재한다. 퀄컴은 2세대(2G) 이동통신부터 5G 이동통신까지 모뎀칩에서도 독보적 입지를 굳혔다.



[스마트폰 앱 프로세서 시장 점유율]



※ 출처 : Strategy Analytics ('18년 기준)

애플이 퀄컴에 소송을 걸자 퀄컴이 세계 시장에서 갖는 압도적 지배력에 균열이 생길지 관심이 집중됐다. 그러나 결과는 애플의 ‘백기투항’으로 막을 내렸다. 미국 통신사들이 5G 통신 상용화에 들어가는 데도 애플은 5G폰을 내놓지 못했다. 퀄컴 모뎀칩을 쓰지 않아서다. 급한 대로 인텔에 개발을 맡겼지만 기대수준에 못 미치며 양산시점이 지연됐다. 애플의 5G 스마트폰 출시를 빨라야 2020년 상반기로 늦어졌다. 애플이 미국 안방뿐 아니라 전 세계 시장에서 삼성전자의 5G폰에 밀릴 것이란 위기론이 세계 각국에서 터져 나왔다.

퀄컴 칩을 대신할 남은 선택지는 삼성전자와 화웨이가 유일했다. 그러나 이들은 애플 ‘아이폰’의 강력한 스마트폰 경쟁자이다. 삼성전자의 반도체 사업과 화웨이 자회사 ‘하이실리콘’은 모뎀칩을 만든다. 현재로서는 시장에서 5G 칩을 생산할 수 있는 기업은 이들 세 업체 정도에 불과하다.

애플이 스마트폰 시장에서 경쟁사인 삼성전자나 화웨이의 손을 잡느니 자국 기업인 ‘퀄컴’을 택한 것은 고육지책으로 풀이된다. 애플은 삼성 측에도 5G 모뎀칩 공급을 타진했으나 생산물량 등의 문제로 거절당한 것으로 전해졌다.

이번 사태의 후폭풍은 반도체 업계의 최강자인 인텔의 무릎도 꺾었다.



[애플사와 퀄컴의 ‘5G 모뎀칩’]



※ 출처 : 노컷뉴스

애플과 퀄컴의 전격 합의 소식이 전해지자 인텔은 곧바로 5G 모뎀칩 사업 철수를 발표했다. 반도체 왕좌를 장기집권해 온 인텔은 PC나 서버 등 컴퓨팅 시장에서는 절대적 강자이지만, 모바일 시장에서는 후발주자다. 스마트폰용 AP와 모뎀칩 분야에서 퀄컴이나 삼성전자 등 경쟁사에 개발 역량이 못 미친다. 인텔이 애플의 백기투항 직후 곧바로 사업 철수를 선언한 것도 고객사 확보가 불가능하다고 판단했기 때문이다.

세계 최대 스마트폰 업체인 삼성전자가 자체 칩을 개발했고, 화웨어도 모뎀칩을 만든 상황에서 믿었던 애플이 기다리지 못하고 퀄컴에 굴복하자 유일했던 사업기회가 사라진 것이다.

2. 트럼프 5G 패권 발언에 화웨이 ‘응수’... 5G 전쟁

5G 사태는 미중 무역전쟁과도 맥이 닿아있다. 미중 무역전쟁의 패권이 ‘테크’에 있다는 점을 단적으로 보여줬다. 전 세계 IT 시장에서는 AI(인공지능)와 5G의 등장으로 중국에 대한 미국의 민감도와 견제가 한층 높아졌다고 본다. 중국이 막대한 예산을 쏟아 부어 AI와 5G에 대한 특허와 인력, 생산능력을 확보해가고 있기 때문이다.



[미·중의 ‘5G 전쟁’]



※ 출처 : 한국경제매거진

그런 의미에서 미중 무역전쟁의 중심에 선 ‘화웨이’가 애플에 “5G 모뎀칩을 공급할 수 있다”는 메시지를 던진 장면은 의미심장했다.

런칭페이 화웨이 창업자 겸 최고경영자(CEO)는 미국 언론과의 인터뷰에서 “애플에 5G 모뎀칩을 판매할 수 있다”며 “우리는 이 사안과 관련해 열려있다”고 러브콜을 보냈다.

미국 정부가 통신장비 보안 문제 등을 들어 화웨이와 갈등하고 있는 점을 감안하면 성사 가능성이 낮은 제안이었지만, 그만큼 애플의 난감한 형편을 상징하는 발언이었다.

지난 12일엔 도널드 트럼프 미국 대통령이 “5G 경쟁에서 미국이 반드시 이겨야 한다”고 강조했다.

이에 귀퉁 화웨이 순환회장은 17일 화웨이 선전 캠퍼스에서 열린 한국 언론과의 간담회에서 “트럼프 대통령이 반드시 미국이 5G 리더십을 가져야 하며, 다른 국가는 선도하면 안 된다고 했던 말에 주목한다. 미국은 열린 자세로 중국이 5G 영역에서 선두를 달리는 것을 포용해야 한다”고 응수했다. 5G 패권을 둔 미국과 중국의 치열한 기싸움을 읽을 수 있는 대목이다.

5G를 둘러싼 경쟁이 국가 차원으로 확대되는 것은 IT 산업뿐 아니라 안보에서도 핵심 이슈이기 때문이다.

미국 정부가 군사 분야에서도 무수하게 활용될 5G 네트워크에 중국 화웨이 장비를 쓰지 않는 것도 안보 차원의 리스크를 감안한 결정이다.

미국 CNBC는 “과학적·상업적 경쟁으로 시작한 5G 싸움이 이제는 기술 분야의 군비 경쟁으로 진화했다”고 지적했다.

3. 셈법 복잡해진 한국 반도체 업계

이번 사태는 우리 반도체 업계에도 영향을 미친다. 스마트폰과 칩셋 설계, 파운드리(수탁생산)를 모두 하는 삼성전자와 삼성전자의 셈법은 더욱 복잡하다.

애플은 스마트폰 시장에서 삼성의 경쟁자이지만, 반도체 시장에서는 파트너(메모리반도체)이자 가장 잡고 싶은 거물급 고객사(파운드리)이기 때문이다. 퀄컴과도 마찬가지다. 삼성전자 스마트폰 사업부는 퀄컴의 AP(애플리케이션 프로세서)인 ‘스냅드래곤’을 자사 AP인 ‘엑시노스’와 함께 탑재하는 퀄컴의 최대 고객사다. 반면 삼성전자 반도체 파운드리 사업부는 퀄컴의 AP와 칩을 설계 그대로 생산하기 때문에 퀄컴은 삼성이 가장 극진히 ‘모시는’ 최대 고객사다. 이처럼 복잡한 구도 덕분에 애플과 퀄컴의 극적 합의는 글로벌 IT 업계와 특히 삼성전자에 간단치 않은 영향을 주게 됐다.

2년 이상 이어진 최대 30조 원 규모의 소송에서 애플이 퀄컴과 전격 합의에 이르면서, 5G가 다급했던 애플은 ‘귀한 몸’인 퀄컴의 5G 모뎀칩을 구할 수 있게 됐다.

이로써 삼성전자, 화웨이 등 경쟁사의 5G 스마트폰 신제품 출시를 손 놓고 바라만 보는 위기는 면하게 됐다. 삼성전자 스마트폰 사업 입장에서 애플의 5G폰 시장 진입이 빨라진 것이기 때문에 ‘악재’로 평가된다.

반면 삼성전자 반도체 사업 가운데 고객사의 설계를 받아 그대로 생산해주는 ‘파운드리’에서 보면, 애플의 5G 모뎀칩 설계를 수주한 퀄컴의 승리는 삼성에도 ‘호재’다. 퀄컴은 7나노(nm) 파운드리 공정에서 5G 모뎀칩 생산을 삼성전자와 대만 TSMC에 맡기고 있다. 애플 5G 아이폰에 들어가는 퀄컴 칩의 물량이 늘어나면 이를 맡아 생산하는 삼성전자 파운드리 사업도 수주물량이 늘어나는 셈이다.

대한상의 브리프

대한상공회의소가 회원님께 드리는 최신 경제정보

삼성전자는 7나노와 차세대 5나노 공정까지 퀄컴 물량을 확보한 상태다. 세계적으로 5G 모뎀칩을 5나노 공정으로 생산할 수 있도록 개발을 마친 업체는 삼성전자와 대만 TSMC 2개사뿐이다.



[삼성전자, 최첨단 5나노 파운드리 공정 개발]



※ 출처 : <https://www.sotongsamsung.com/>

또한 5G 모뎀칩을 설계하는 시스템반도체 입장에서는 독보적 1위인 퀄컴에 이어 2위 자리를 꿰차며 5G 칩 시장에서 주도권을 쥐게 됐다. 최근 삼성전자가 차세대 성장동력으로 5G를 선정하며 공을 들이고 있는 점을 감안하면, 5G 칩 시장에서의 점유율 확대가 빨라질 가능성이 높다.

5G 칩의 안정적인 자체 공급 덕분에 5G 스마트폰 시장에서 경쟁력이 앞선다는 것이 업계 판단이다. 중국 스마트폰 제조사들이 삼성의 5G 모뎀칩을 쓴다면 수요는 폭발적으로 늘 수 있다. 일각에선 부품 공급사 선정 시 안정적인 수급과 가격 협상을 위해 ‘멀티벤더’ 전략을 쓰는 애플의 특성상 삼성이 퀄컴에 이어 애플에 5G 모뎀칩을 공급할 것이란 관측도 나오고 있다.



[삼성전자, 5G 무선통신 핵심 반도체 출시]



※ 출처 : 삼성전자

국내·외 경제지표

2019년 4월 29일 기준

1. 국내·외 경제성장률

(단위: %)

	2017	2018 ^(E)	IMF		OECD	
			2019 ^(P)	2020 ^(P)	2019 ^(P)	2020 ^(P)
한국	3.1	2.7	2.6	2.8	2.8	2.9
세계	3.7	3.6	3.3	3.6	3.5	3.5
미국	2.2	2.9	2.3	1.9	2.7	2.1
중국	6.9	6.6	6.3	6.1	6.3	6.0
일본	1.7	0.8	1.0	0.5	1.0	0.7
EU	2.4	1.8	1.3	1.5	1.8	1.6

* E : 잠정치(Estimate) / P : 예상치(Projections)

2. 환율·유가¹⁾

(단위: 원(환율), 달러(유가))

	2016	2017	2018	'18.11월	12월	'19.1월	2월	3월
원/달러	1,161	1,131	1,100	1,129	1,123	1,122	1,122	1,131
원/엔(100엔)	1,068	1,009	996	996	999	1,030	1,016	1,017
원/위안	174.4	167.5	166.4	162.7	162.9	164.9	166.4	168.4
원/유로	1,283	1,276	1,299	1,282	1,277	1,282	1,272	1,278
유가(Dubai)	53.8	53.2	69.7	65.6	52.9	57.3	64.5	66.9

3. 산업지표

(단위: %(전년동기대비))

	2016	2017	2018	'18.11월	12월	'19.1월	2월	3월
산업생산	3.0	2.5	1.4	0.2	0.4	0.8	-1.4	-
소매판매	3.9	1.9	4.3	1.0	3.1	4.1	-2.0	-
설비투자	-1.3	14.1	-3.8	-9.4	-15.1	-17.0	-26.9	-
수출	-5.9	15.8	5.4	3.6	-1.7	-6.2	-11.4	-8.2
수입	-6.9	17.8	11.9	11.4	1.1	-1.7	-12.6	-6.7

1) 환율은 월 평균 기준, 유가는 기말 기준