

1. 시장동향

1. 미국 상무부 반도체 공급망 보고서(요약)

○ 개요

- ✓ 반도체산업은 미국의 경제성장과 일자리 창출의 주요 동력
- ✓ 미국 반도체산업은 글로벌시장 매출의 반을 차지하고 있지만 제조역량은 세계 제조의 12%에 불과
- ✓ 첨단 반도체 제조시설 구축은 수십억 달러의 투자가 요구되며, 현재 몇몇 국가에 집중되어 있음
- ✓ 반도체산업은 팬데믹에 따른 수요 변화, 자연재해로 인한 섀다운 등으로 공급부족 사태를 겪으며, 공급망 안정성의 중요성이 확인됨
- ✓ 동 보고서는 반도체 5가지 필수 부문 1) 설계, 2) 제조, 3) ATP(조립, 테스트, 패키징), 4) 소재, 5) 제조 장비 분야를 분석하고 있음

○ 미국 반도체 공급망 분석

- ① 설계 : 미국의 반도체설계는 세계를 선도하고 있으나, 대중국 매출 의존도가 높음. 설계기업은 IP, 인력, 제조 등의 자원에 의존
- ② 제조 : 미국의 반도체 제조 역량은 부족함. 미국의 첨단 로직 칩 제조는 대만에, 성숙 공정 칩은 대만, 한국, 중국에 의존하고 있음
- ③ ATP&첨단 패키징 : 후공정 부분에 미국은 아시아 의존도가 높음. 중국이 대규모로 투자하고 있는 분야로 미국은 첨단 패키징 분야성장에 비용적으로 효율적 장소가 아님
- ④ 소재 : 반도체 제조용 가스, 화학물질 대부분이 미국에서 생산되나, 실리콘 웨이퍼, 포토마스크, PR 등은 해외 공급자들이 지배하고 있음
- ⑤ 장비 : 미국은 포토장비를 제외하고 반도체 제조장비 세계 생산의 큰 비중을 차지하고 있음. 하지만 제조역량(수요)은 제한되어 있어 미국 밖에서의 매출에 크게 의존

○ 위협요인

1. 반도체 공급망 內 소수 기업.국가 독점의 위험성

- 반도체 공급망의 많은 부분을 소수의 공급자들이 지배하고 있음. 리소장비는 ASML만이 EUV 장비를 공급하고 있으며, 파운드리 시장의 80%가 대만에 집중되어 있음

2. 해킹 등 외부공격과 위조반도체의 위험성

- 설계단계에서 해킹 등 외부 공격을 받을 위험성이 크며,
- 위조반도체는 연간 1,000억달러의 재정적 손실 및 국방 시스템에 큰 위험을 초래할 수 있음

3. 첨단공정이 아닌 반도체 성숙공정, 구식공정 유지의 어려움

- 미국은 아직 성숙공정, 구식공정 반도체에 대한 상당한 수요가 존재
 - 특히 국방 시스템의 초기 설계가 수십년 지속되고 있어 시스템 유지를 위해 첨단 부품이 아닌 기존 부품 제조 교체 역량이 필요
- 또한 소비자 시장에서도 구식공정 칩에 대한 수요가 지속되고 있어 수익성 창출과 부품 생산에 어려움을 겪고 있음

4. 반도체 제조시설,고객이 중국 등 아시아 집종의 위험성

- 반도체 제조 역량 대부분이 아시아에 집중되어 있음
- 중국정부가 반도체 생산 분야에서 선두주자가 되려는 계획과 함께 미국기업의 높은 대중국 판매 의존도가 미국의 가장 큰 위험중 하나
- 많은 반도체 제조 시설이 중국과 대만에 위치하고 있어서, 분쟁이나 금수 조치가 미국의 공급망에 큰 지장을 줄 수 있음

5. 전후방 산업 동반 인프라 구축의 어려움

- 중국에 반도체 수요기업이 많다 보니, 관련 반도체 설계, 제조기업들이 동반해서 많이 진출함
- 신규 팹 구축 비용에는 미국과 중국이 차이가 없으나, 전후방산업이 발달한 중국에 신규 팹을 건설하는 것이 기업에는 이득

6. 외국 인력 유치의 어려움

- 미국 반도체 인력의 40%가 외국 출신으로 이민자에 크게 의존
- 중국은 외국인재 유치를 강화하고 있는 상황에 미국은 이민자 제한 정책으로 인재 채용에 어려움이 있음

7. IP 도용

- 중국의 전략 중 하나가 IP 도용을 통한 해외 반도체 기술 습득
- 중국 비즈니스를 위해 중국기업 합작 시, 중국기업에 IP이전을 요구
- IP 보호는 반도체 산업 경쟁 우위 유지를 위해 중요

8. 첨단공정 구축에 대한 막대한 비용으로 민간투자 결정의 어려움

- 첨단 반도체 제조를 위해서는 막대한 자본지출과 수년간의 시간이 필요하여 수익성을 고려할 시, 민간부문의 투자가 어려움
- 2018년 글로벌파운드리 7나노 공정 중단 결정은 기술문제가 아닌 재정적, 사업적 고려로 인한 결정이었음

○ 정책 권고안

1. 산업계와 협력하여 반도체 공급망에 대한 정보 투명성 제고

- 상무부는 반도체 제조사-공급사-최종사용자간의 정보 공유를 촉진하기 위해 산업계와의 파트너십을 강화해야 함
- 정부는 공정한 반도체 배분(Chip allocation)과, 생산 증가, 투자 증가를 위해 동맹국/파트너와의 협력을 강화해야 함
- 중기적으로 정부는 기업이 효과적인 공급망 관리와 보안 대책을 세울 수 있도록 지원해야 함

2. 2021년도 NDAA의 CHIPS Act에 자금 편당

▶ 미의회는 최소 500억불을 CHIPS Act에 지원해야 함

- 제조지원
 - 반도체 제조, ATP 및 첨단 패키징을 지원하는 반도체 설비, 팹구축, 확장 또는 현대화에 인센티브 제공
 - 로직반도체의 첨단 및 성숙 공정, 핵심 산업.국방에 중요한 아날로그, 디스크리트 성숙 공정, 메모리 반도체 지원
- R&D
 - 첨단 패키징, 신소재 연구, 공정 디바이스 등의 혁신을 위한 국가과학기술위원회(NSTC) 지원
 - 첨단 패키징.테스트 역량 강화를 위해 국립표준기술연구소(NIST) 지원
 - 국방부 산하 R&D 프로그램 지원
- Multilateral Fund
 - 안보 반도체 및 안보 반도체 공급망 개발.구축을 위한 펀드
 - 동맹국과의 공동 R&D 지원
 - 국무부가 운영펀드로 동맹국과 수출통제, 외국인 직접투자 심사, 공급망 안보, 지재권 보호, 보조금 투명성 정책을 조정하는 노력 필요

3. 국내 반도체 제조 생태계 강화

- 반도체 제조지원에 필요한 인프라 투자 : 그린 에너지, 브로드밴드, 전기차 등 반도체 사용하는 산업에 투자하여 반도체 수요 창출
- 반도체 제조 공급망 민간부문 투자 지원 : 미의회는 반도체 제조장비, 재료, 가스를 포함 핵심 전후방 산업에 대한 인센티브를 승인해야 함
- 국가 안보 관련된 자국 칩 제조에 집중 지원

4. 제조사, 특히 중소, 중견기업 지원

- 중소, 중견기업에 대해서는 R&D펀딩부터 상용화 지원, 해외자금의 강압적인 인수합병 보호 등의 지원이 필요함
- 행정부는 중소기업청 프로그램을 통해 유망분야 중소기업 지원 필요

5. 반도체산업 인력양성 강화

- 행정부는 의회와 STEM 인재 양성에 투자해야함. 또한 고용주들이 교육 제공자, 노동조합, 지역사회와 함께 일자리 창출 가능토록 파트너십 확대 필요

6. 반도체 공급망 회복력을 위해 동맹국/파트너와 협력

- 상무부는 동맹국의 파운드리와 소재 공급사들이 미국에 투자하도록 독려해야 함
- 관계부처는 불공정한 무역관행과 산업정책에 대응할 수 있도록 정책의 조화, R&D 파트너십을 촉진해야 함
- 관계부처는 공급망 우려사항에 대해 동맹국과의 협력을 지속해야 함
 - 여기에는 쿼드 4자 안보대화과 반도체 부분의 상호보완 투자를 촉진하기로 한 한국과의 양자협약을 포함함

7. 반도체 제조 및 첨단 패키징에 대한 미국 기술 우위 보호

- 반도체 제조와 첨단 패키징 공급망을 지원하는 수출통제 시행
 - 행정부는 공급망의 특정 취약점 해결하기 위해 핵심장비와 기술에 대한 수출 통제를 시행해야함
 - 효과적인 다자통제를 위해 주요 공급 동맹국과 협력해야 함
- 반도체 제조, 첨단 패키징 공급망에 대한 해외투자의 국가 안보 영향을 지속 고려해야 함

본 자료는 비공식적 번역자료이며 번역 오류에 대해서는 법적인 책임을 지지 않으니 참고용으로만 활용하시기 바랍니다.

2. 유럽 공략 나선 샤오미, 이젠 1위 자리 위협까지

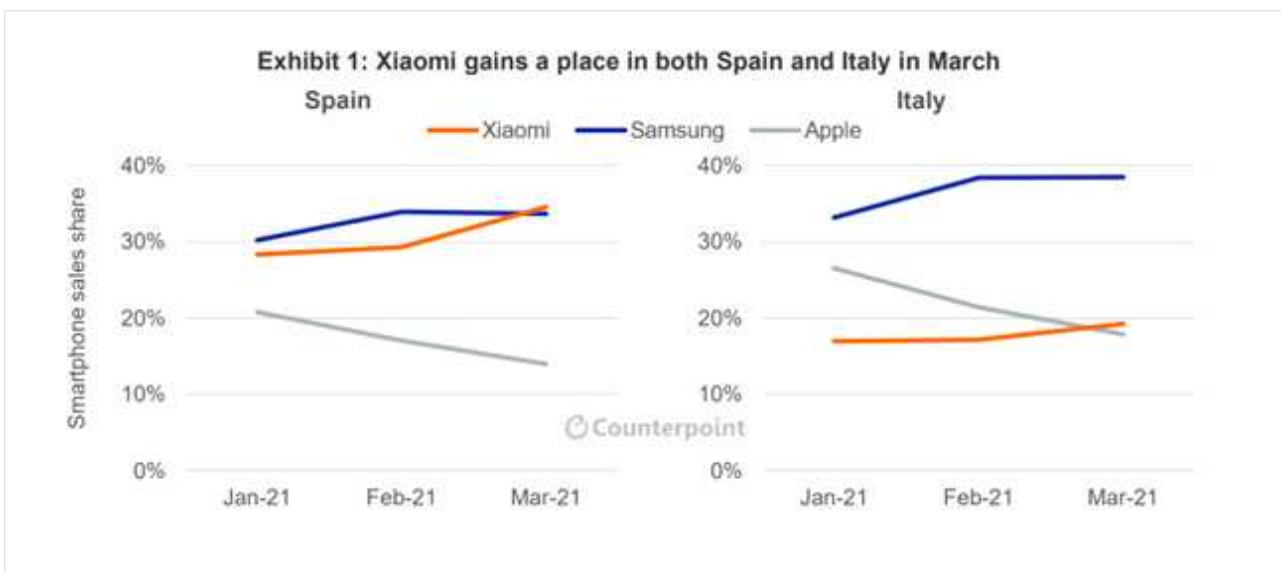
샤오미의 가파른 성장세는 2021년에도 지속되고 있다. 그 모멘텀은 샤오미가 화웨이의 빈자리를 채우며 급부상한 작년부터 시작되어 최근 유럽 시장 내 샤오미의 점유율은 2020년 1월의 두 배 수준인 20%에 육박한다.

유럽 내 샤오미의 성장을 견인한 것은 스페인, 이탈리아와 러시아 3개국이다. 2020년 9월, 러시아에서 샤오미는 화웨이의 점유율을 추월하며 두 번째로 큰 스마트폰 업체로 올라섰다. 이후 상황은 크게 바뀌지 않았고, 2021년 3월에 샤오미는 러시아 스마트폰 시장 점유율 26%를 기록했다. 34%를 차지한 삼성과의 격차는 여전히 존재하지만, 점유율이 10%인 애플에 비해서는 월등히 앞선 상태이다. 이 보고서에서는 최근 역동적인 변화 양상을 띠고 있는 스페인과 이탈리아 시장에 주목하여 유럽 시장 내 샤오미의 전략과 성과에 대해 분석 및 전망하고자 한다.

○ 유럽 시장 현황 및 성과

샤오미의 서유럽 시장 진출은 2017년 11월 스페인에서 Mi Mix 2를 출시하면서 시작되었으나, 가격 민감도가 높은 스페인 시장에서 샤오미가 본격적인 인기를 끈 것은 18개월 전부터였다. 샤오미는 중간 가격대, 특히 서브 브랜드인 레드미의 제품군을 앞세워 중저가 시장을 공략했고 화웨이의 빈 자리를 차지하는 데에 성공했다. 올 3월 스페인 시장에서 샤오미의 점유율은 35%로, 2019년 10월 대비 3배 수준으로 증가했다. 샤오미는 2019년 12월과 2020년 2월에 화웨이와 애플을 차례차례 추월하며 꾸준히 제조사 순위를 상승시켰고 2021년 3월에는 삼성마저 꺾으며 스페인 시장 스마트폰 제조사 1위를 차지했다.

2018년 5월에 진입한 이탈리아에서도 유사한 상황이 전개되었다. 스페인 시장만큼의 가파른 상승세는 아니었으나 화웨이를 추월, 2021년 3월에는 애플을 뛰어넘으며 이탈리아 시장 2위에 올랐다.

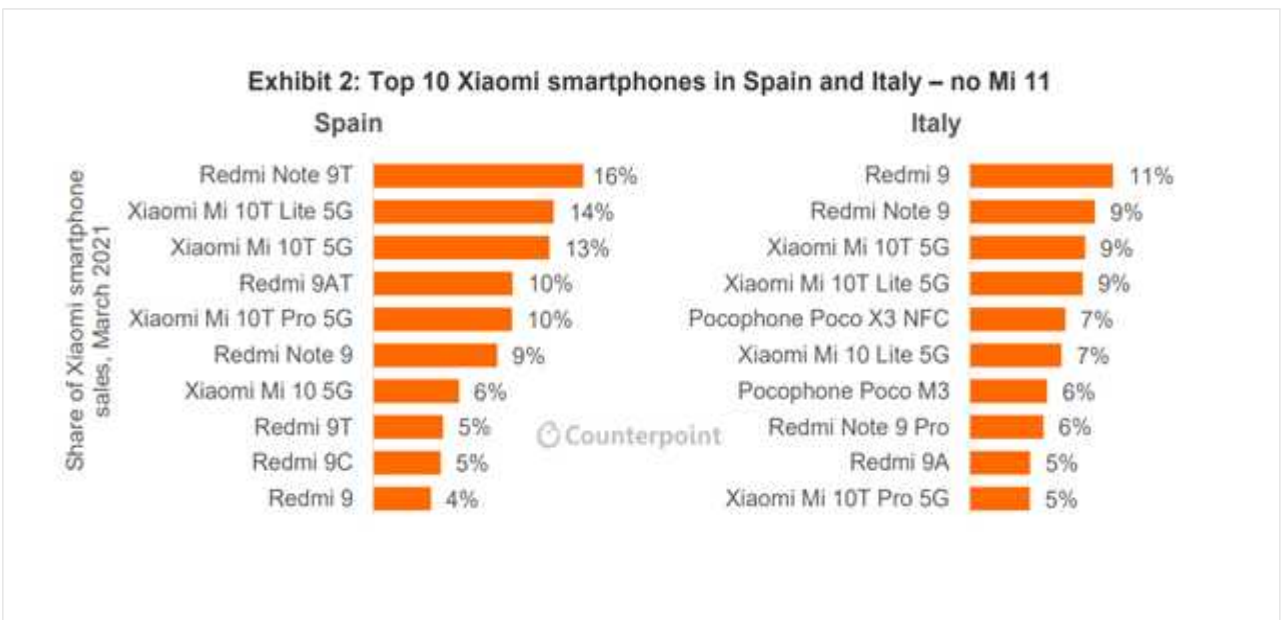


프리미엄 시장(플래그십)에서의 부진

흥미로운 사실은 스페인과 이탈리아에서 샤오미의 성장을 이끈 것이 최근 출시된 샤오미 Mi 11 플래그십 시리즈가 아니라는 점이다. 스페인과 이탈리아 시장은 독일과 영국 등의 프리미엄 시장과 달리 가격 민감도가 높다는 점에서 이는 예상 가능한 결과이다. 실제로 많은 지역에서 인기를 끄는 고가의 프리미엄 플래그십 기종들이 이 지역에서 많은 성과를 내지 못하고 있다. 애플이 독일과 영국에서 각각 34%와 46%의 높은 점유율을 기록하고 있는 것과는 달리, 스페인과 이탈리아(각각 3월 기준 스마트폰 매출 점유율 14%, 18%)에서는 크게 두각을 보이지 못하는 것 역시 이러한 이유 때문이다.

스페인과 이탈리아가 샤오미의 주력 시장인 사실을 차치하더라도 샤오미 Mi 11의 가격대는 749유로(913달러)부터 시작하여, 대량 판매에 적합하지 않은 높은 수준이다. 반면, 가장 많이 판매되는 기종은 250유로(305달러) 이하 가격대의 Redmi 9 및 Note 9 시리즈와 500유로(610달러) 이하에 출시된 Mi 10T 기종들이다. 2021년 3월, 위 제품군의 총판매량은 2월 대비 26% 이상 상승했고 스페인과 이탈리아 시장 내 샤오미의 실적 향상에 주요한 요인으로 작용했다.

현재까지 스페인과 이탈리아에서의 플래그십 모델 부진은 샤오미의 전반적인 실적에 큰 영향을 미치지 않고 있는 것으로 파악된다. 스페인에서 가장 많이 판매된 스마트폰 상위 10개 기종 순위에 6개의 샤오미 모델이 이름을 올린 것이 이를 증명한다. 4월 중순 330유로(400달러)에 출시된 Mi 11 Lite 역시 높은 실적을 이어갈 수 있을 것으로 기대된다.

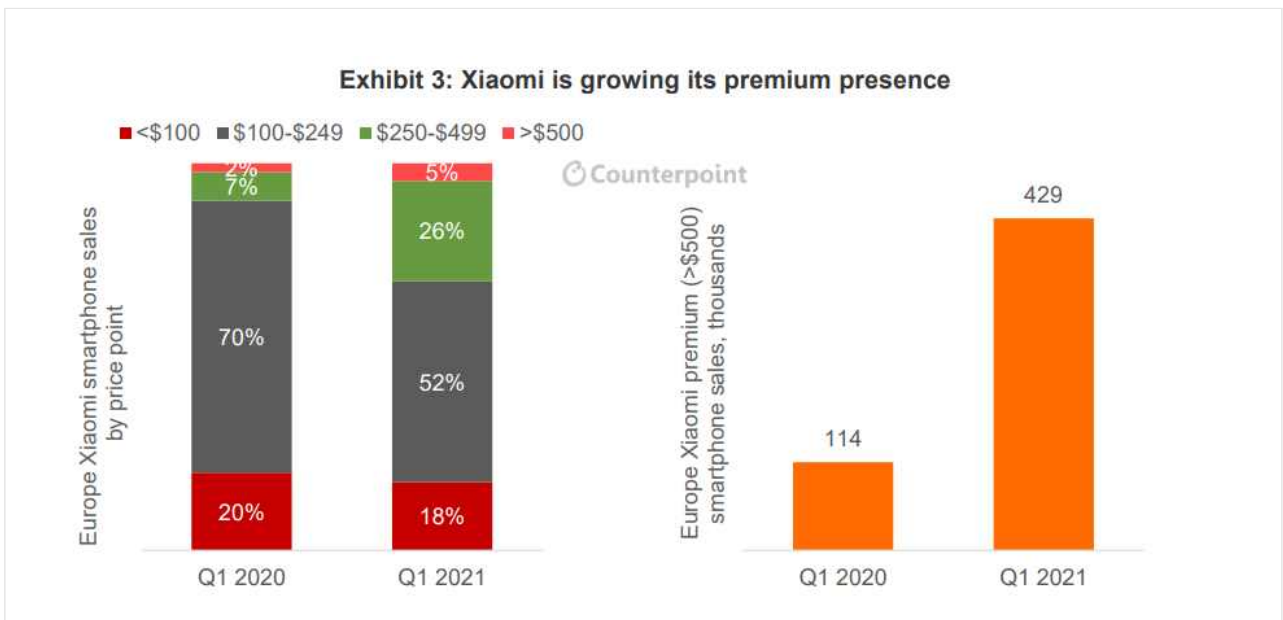


프리미엄 시장 진출 노력

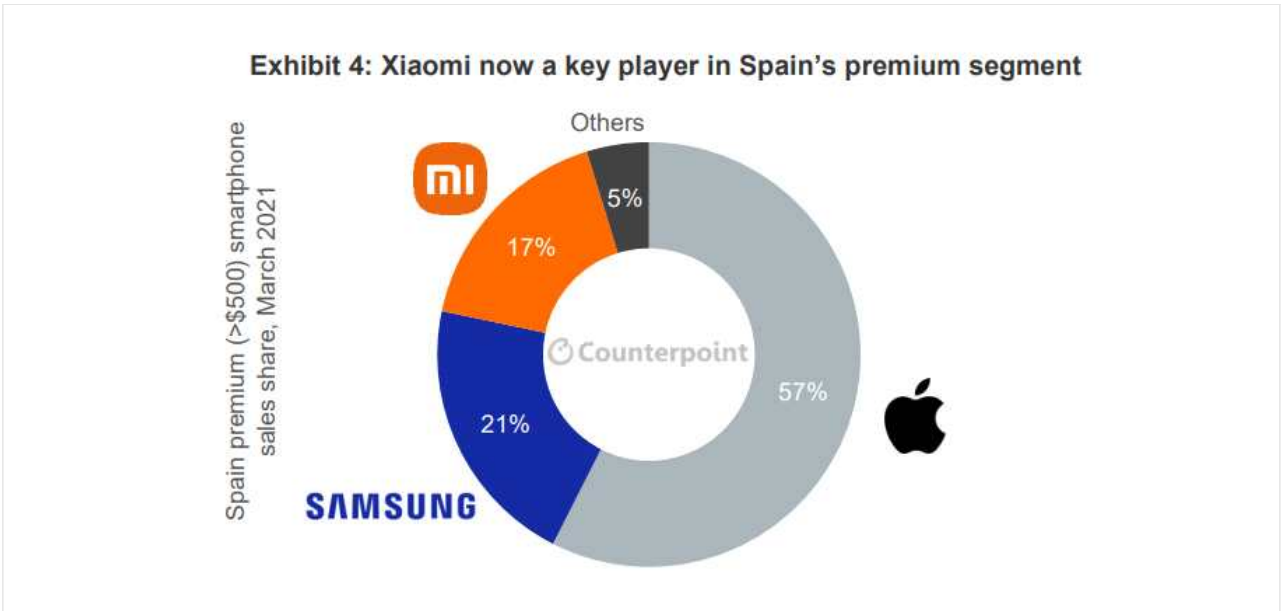
샤오미 모델들 중 가장 많은 인기를 얻고 있는 기종은 단연 저가형 스마트폰 기종이다. 그러나 샤오미는 프리미엄 스마트폰 시장에 진입하고자 하는 노력 또한 멈추지 않고 있으며, 이는 점차 가시적인 결과로 드러나고 있다.

2020년 1분기, 도매가 기준 250달러 미만 스마트폰 매출액은 샤오미 전체 매출액의 90%를 차지했다. 하지만 1년이 지난 지금, 상황은 크게 변화했다. 2021년 1분기에 250달러 미만 스마트폰 매출액 비중은 70%로 감소, 250달러 이상 매출액 비중은 12개월 만에 3배로 성장하여 30%를 달성했다.

이는 다시 말해 프리미엄 부문(도매가 기준 500달러 이상)에서 샤오미의 존재감이 느리지만 확실하게 드러나고 있음을 의미한다. 기존 프리미엄 스마트폰 시장은 애플과 삼성의 총 시장 점유율이 92%에 육박하는 독점 시장이었는데, 그 외 업체 중 가장 많은 성장을 보인 것이 바로 샤오미이다. 매출액은 지난 1년간 4배 수준까지 증가했으며 시장 점유율 역시 2배 상승, 2021년 1분기에 2%를 기록했고 프리미엄 시장 6위였던 샤오미를 3위로 끌어올렸다.



프리미엄 시장 내 샤오미의 도약은 스페인 시장에서 특히 눈에 띈다. 프리미엄 부문이 전체 시장의 52%를 차지하는 프랑스와 독일, 그리고 그 규모가 60% 이상으로 거대한 영국과는 달리, 스페인에서의 프리미엄 부문 매출액은 전체의 24% 수준으로 비교적 낮다. 그럼에도 불구하고 샤오미는 Mi 10 5G를 비롯해 Mi 11과 Mi 10T Pro 5G 판매에 연속 성공하며, 3월에 스페인 프리미엄 스마트폰 시장 점유율 17%를 달성했다. 이는 삼성의 21% 점유율에서 크게 뒤쳐지지 않은 숫자이다.



샤오미는 스페인, 이탈리아 시장과 비교하면 실적이 부진했던 영국 시장에서도 이러한 성과를 내기 위해 총력을 다하고 있는 중이다. 올해 3월 영국 런던 헤롯 백화점에서 신제품 Mi 11 시리즈를 홍보하기 위해 팝업 스토어를 오픈, 운영하며 프리미엄 시장 공략에 나섰다.

소비자의 이목을 끌며 최근 1개월 추가 운영이 결정된 팝업 행사는 영국 시장에서 샤오미에 대한 인식을 확대하는 데 기여했고, 이 영향으로 Mi 11은 2021년 3월 영국에서 판매된 샤오미 기종 중 Redmi Note 9T 다음으로 많은 판매를 기록했다.



○ 향후 전략 및 전망

샤오미는 저렴한 가격대에 기능적으로 우수한 스마트폰 제품군을 선보이며 스페인, 이탈리아, 러시아 등의 시장에서 높은 실적을 거두었다. 영국, 독일, 프랑스 등의 프리미엄 시장에 진입하여 삼성과 애플의 독주를 막기 위해서는 더 오랜 시간이 걸릴 것으로 예상되나, 최근 긍정적인 변화가 이루어지고 있는 것 또한 사실이다.

샤오미가 Mi 11 플래그십과 같은 프리미엄 제품군으로 이미지 변신에 성공한다면 유럽 시장에서 무한한 기회를 창출할 수 있게 된다. 물론 당장 삼성을 따라잡을 확률은 현실적으로 매우 낮지만 머지않아 애플을 추월하고 처음으로 유럽 시장 2위 자리에 올라설 수 있을 것으로 기대되는 바이다.

○ 결론 및 요약

- ① '화웨이 수혜' 이후 가파른 성장세를 이어온 샤오미는 최근 유럽 시장 점유율 20%를 달성했다. 페인, 이탈리아, 러시아 주력 시장이 성장을 견인했다.
- ② 유럽 내 샤오미의 선전에서 플래그십 모델이 실적에 미친 영향은 그리 크지 않다. 가격 민감도가 높은 스페인 및 이탈리아 시장에 저가형 제품군을 선보인 전략이 유효했다.
- ③ 하지만 샤오미는 프리미엄 시장 진출을 위해서도 지속적인 노력을 기울이고 있다. 프리미엄 부분 매출액과 점유율이 증가하고 있으며, 최근 영국 런던에서 팝업 스토어 행사를 진행하며 부진했던 시장 공략에 나섰다.
- ④ 유럽 프리미엄 스마트폰 시장에서 성과를 거두기 위해서는 더 많은 시간과 노력이 필요하다. 향후 샤오미가 플래그십 제품으로 이미지 변화를 꾀하며 유럽 내 많은 기회를 창출, 삼성과 애플에 위협을 가할 수 있을지가 기대된다.