

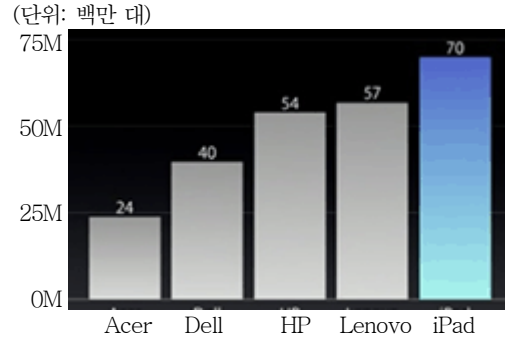
신형 아이패드의 혁신, 통신사를 마음대로 바꾸는 ‘애플 SIM’

- 새로 발표된 아이패드 모델에서 두께나 해상도보다 더욱 주목 받고 있는 것은 ‘애플 SIM’ 기능. 소프트웨어 제어를 통해 간단하게 통신사를 바꿀 수 있는 기능이나, 일각의 기대처럼 애플 SIM이 통신사업의 판도 변화를 가져올 것이라는 것은 현재로서는 쉽지 않을 전망이다
- 연간 태블릿 출하대수가 감소하고 있고, 애플의 태블릿 시장점유율도 하락하는 가운데, 신형 아이패드 라인업이 이러한 흐름을 바꿔낼 수 있을지 관심을 모으고 있음
 - 애플은 10월 16일 신형 아이패드와 아이맥의 발표회를 개최하고, iOS 8.1과 OS X 요세미티(Yosemite)를 탑재한 신제품을 대거 공개
 - 더 얇아진 아이패드 에어 2, 터치 ID를 지원하는 아이패드 미니 3, 레티나 5K를 탑재한 아이맥 레티나 디스플레이를 새롭게 발표하면서 맥 미니도 쇄신하였으나, 다만 루머가 있었던 12인치급 대형 아이패드는 발표되지 않았음
 - 새로운 기기 출시에 맞춰 iOS 8.1 운영체제는 10월 20일부터, OS X 요세미티는 10월 17일부터 무료 제공을 시작
 - 이로써 9월에 발표한 아이폰 6와 더불어 2014년 연말 홀리데이 시즌을 위한 애플의 제품 라인업이 모두 집결된 것
- 아이패드는 지문인식을 지원하는 6.1mm 두께의 ‘아이패드 에어 2’ 모델로 진화를 시도
 - 애플에 따르면 아이패드는 현재까지 전세계에서 2억 2,500만 대가 판매되었으며, 2014년 3분기 아이패드 출하대수는 7,000만 대로 레노버, HP, 델, 에이서 등 4대 PC 업체들의 PC 출하대수보다 많은 것으로 나타남
 - 초기 아이패드 모델과 비교하면 두께는 절반 이하로 줄어든 반면, CPU는 12배, GPU는 180배 고속화되었으며, 카메라 해상도도 8메가 픽셀로 높아졌음
 - 에어 2는 더욱 얇게 만들어 전력 소비를 줄임으로써 배터리 용량을 작게 하는 것이 목적이었으며, 실제 배터리 용량을 32.4Wh에서 27.3Wh으로 줄이면서도 인터넷 이

* 본 내용과 관련된 사항은 산업분석팀(☎ 042-612-3158)과 ㈜KMH 박중훈 기획이사(soma0722@naver.com ☎ 02-739-6301)에게 문의하시기 바랍니다.

** 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 IITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.

- 용시간 수명은 10 시간을 유지
- 두께 6.1mm, 무게 437g 으로 애플은 세계에서 가장 얇다고 소개하였지만, 두께만 놓고 본다면 중국 제조업체 일부가 5.9mm 와 6.0mm 태블릿을 생산 중
- 가격은 최저가인 와이파이 16 기가 모델이 499 달러이고, 가장 비싼 와이파이+ 셀룰러 128 기가 모델이 829 달러이며, 색상은 새롭게 골드를 추가



<자료>: Apple

(그림 1) 아이패드 출하현황(2014. 3 분기)



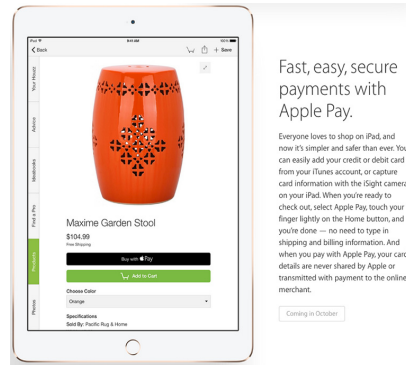
<자료>: Apple, 2014. 10.



(그림 2) 신형 아이패드 에어 2와 미니 3(左), 아이패드 제품의 라인업(右)

- 7 인치급 모델은 ‘아이패드 미니 3’로 버전업 하였으며, 아이폰 6 와 카니발라이제이션 요인이 있기 때문인지 발표회에서는 그다지 비중 있게 다루어지지 않았음
- 이전 모델에 비해 외형 규격과 기본 성능은 변하지 않았고, 새롭게 터치 ID 를 탑재한 것이 변화한 점
- 변경 내용이 별로 없어서인지 발표회에서 미니 3 의 설명은 매우 빠르고 간략하게 이루어졌으며, 이 때문에 애플이 큰 관심을 기울이지 않은 것 아니냐는 평가가 주류
- 그 이유는 4.7 인치와 5.5 인치로 대형화된 아이폰 6 때문으로 보이는데, 소위 패블릿과 소형 태블릿 간의 용도와 사용자 층이 중복되는 면이 있음
- 아이패드 미니 3 의 존재감은 상대적으로 저하될 가능성이 있지만, 한 손 스마트폰을 선호하여 아이패드가 너무 커서 부담스럽다고 생각하는 사용자 층이 있기 때문에 아이폰 5s 와 아이패드 미니 3 의 조합을 위해 계속 생산될 전망

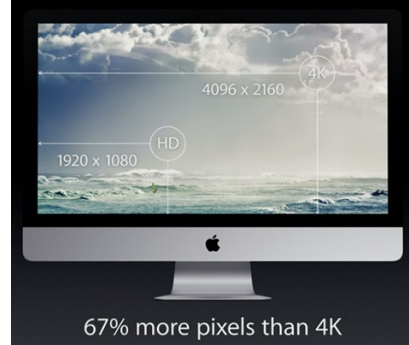
- 아이패드 미니 3 의 발표에 따라 이전 모델인 ‘아이패드 레티나 디스플레이’는 ‘아이패드 미니 2’로 제품명이 변경
- 미니 3 의 가격은 최저가인 와이파이 16 기가 모델이 399 달러부터 시작되며, 미니 2 는 299 달러, 미니는 249 달러에 판매를 지속
- 아이패드 에어 2 와 미니 3 에 공통으로 탑재된 새로운 기능은 지문을 미리 등록해 놓고 활용하는 ‘터치(Touch) ID’ 기능
 - 터치 ID 는 사용자의 수용 요구가 컸던 기능으로 아이폰처럼 홈 버튼에 탑재되며, 미리 지문을 등록해두면 홈 버튼에 손을 대는 것으로 잠금 해제가 가능
 - 특히, 비즈니스용으로 아이패드를 활용하는 경우 안전한 잠금이 필수적이므로 대개 사용할 때마다 잠금 해제를 위해 암호를 입력하도록 설정해 놓는데, 이를 번거롭게 느꼈다면 터치 ID 를 내장한 신형으로 바꿀 유인책으로 충분함
 - 또한 터치 ID 는 앱내 결제(In-App Purchase) 에도 이용할 수 있으며, 비록 신형 아이패드 모델들이 NFC 를 탑재하지 않아 오프라인 매장의 결제에 사용할 수는 없지만, 온라인 상에서는 터치 ID 로 애플 페이 지원이 가능
 - 온라인 결제는 지금까지 터치 ID 가 없어도 잘 이루어졌기 때문에 비즈니스 용도가 아니면 터치 ID 의 효용이 제한적이라는 평가도 있기는 하나, iOS8 이 서드파티 개발자들에게도 개방되기 때문에 향후 더 폭넓은 용도의 활용을 기대해 볼 수 있음
- 맥 부문의 신제품을 살펴 보면, 아이맥에서도 레티나 디스플레이를 적용하게 된 것과 맥 미니는 외부 인터페이스로 ‘썬더볼트(Thunderbolt) 2’ 포트를 탑재
 - ‘아이맥레티나 5K 디스플레이 모델’은 27 인치 아이맥의 화면 해상도를 5120×2880 도트까지 높인 점이 특징으로, 이전 모델의 2560×1440 도트에 비해 해상도가 크게 향상
 - 가격은 16GB 메모리와 512GB 의 SSD 를 선택하면 3 천 달러를 넘어서며, 아이맥레티나 5K 모델을 중심으로 한 대화면에서 레티나의 우위는 당분간 지속될 전망



<자료>: Apple

(그림 3) 터치 ID 를 애플 페이에 이용

- 2012년 이후의 새로운 모델인 맥 미니는 새롭게 썬더볼트 2 포트를 탑재함으로써 고속 스토리지 제품은 물론 타사 4K 디스플레이에 출력도 기대할 수 있게 되었음
- 레티나 클래스의 고해상도를 체험할 수 있게 되었다는 의미는 맥 미니 역시 '레티나 패밀리'의 반열에 올랐다고 볼 수 있음
- 오랫동안 소문이 나돈 맥북 에어의 레티나 지원에 대해서는 언급이 없었으나, 아이폰, 아이패드, 맥북 프로에서 레티나 디스플레이는 당연히 되고 있고, 윈도 진영에서 고해상도 디스플레이 탑재 기기가 등장하고 있어 조만간 지원이 될 것으로 예상



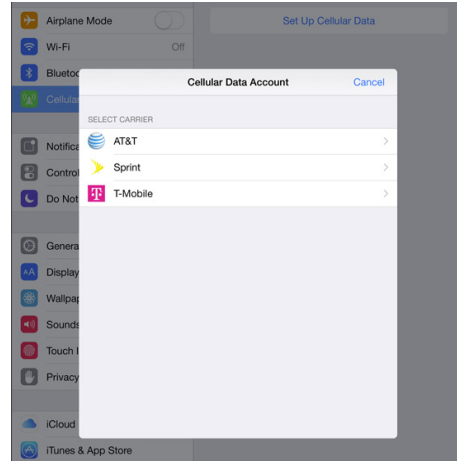
<자료>: Apple

(그림 4) 4K 보다 67% 넓은 5K 화면

- 한편, 이번 신제품 발표회에서 아이패드 본체의 하드웨어 스펙 업데이트 이상으로 모바일 비즈니스 업계에 논란을 가져온 것은 소프트웨어로 SIM 을 설정하는 'Apple SIM'
 - 애플 SIM 은 신제품 발표회에서 전혀 언급되지 않았고 웹 사이트에만 설명되어 있는 기능이며, 아이패드 에어 2 와 아이패드 미니 3 셀룰러 버전에 포함된 SIM 카드는 미국과 영국의 일부 이동사와 단기 계약에 이용할 수 있다는 설명
 - 이런 소개 방식만 보면 애플 SIM 은 소소한 기능이라 볼 수 있지만, 업계는 향후 애플과 이동통신사업자의 관계에 영향을 미칠 가능성이 크다고 주목
 - 애플 SIM 은 고객이 여러 이동통신사의 서비스를 이용할 수 있게 해주는 기능으로서, 지금까지는 이동통신사를 바꾸려면 기존의 SIM 카드를 빼고 다른 이동통신사의 SIM 카드로 교체해야 했음
 - 대다수 모바일 기기는 가입자 식별 모듈이 포함되어 있으며, 미국의 경우 보통은 통신사가 지정한 SIM 카드 없이는 기기가 작동되지 않기 때문
 - 그러나 애플 SIM 을 탑재한 신형 아이패드에서는 지정된 SIM 카드만 인식하도록 제한하는 조치가 사라지게 됨
- 모바일 업계 일각과 소비자들이 애플 SIM 을 두고 '혁명적'이라 표현하는 것은, 이동통신사를 교체하는데 따르는 장벽을 허무는 시작이 될 수 있기 때문
 - 애플 SIM 처럼 물리적으로 칩을 변경할 필요 없이 여러 통신사의 서비스를 번갈아

가며 쓸 수 있다면 통신사 변경에 필요한 번거로운 장벽 하나가 제거되는 셈

- 게다가 소비자들이 애플 SIM 을 더 많이 요구하게 되면, 앞으로는 스마트폰에도 SIM 카드가 장착되어 특정 이동통신사에 얽매일 필요가 없게 되지 않을까라는 추측을 자연스레 하기 때문에 “혁명적”이란 평가를 받게 되는 것
- 소비자가 필요할 때마다 이통사를 간단히 변경할 수 있게 되지 않을까 기대하게 되는 것은, 이통사에 이러저러한 약정으로 묶여 울며 겨자 먹기로 이용하는 것이 보편화 되어 있는 현실에 비추어 볼 때 당연한 반응이라 볼 수 있음



<자료>: Apple

(그림 5) 애플 SIM 을 이용한 통신사 선택

- 그러나 업계의 평가와 달리 애플은 애플 SIM 이 출장 등 해외 여행이 많은 사람에게 유용할 것이라 말하며, 일단은 용도를 제한하는 듯한 모습
 - 현재 해외 출장을 가는 사람이 현지 이통사의 SIM 카드를 구입하려면, 구입 장소와 요금을 조사하고, 현지 통화와 신분증을 준비하는 등 복잡한 절차가 필요
 - 만약 출장지의 공항에 도착했을 때 아이패드나 아이폰이 현지 이통사의 요금제 몇 가지를 제안해 준다면 시간을 크게 줄일 수 있고, 특히 아이패드 에어 2 는 세계 각국 20 개의



통신사별 SIM 카드 구매 후 필요시 교체

애플 SIM 탑재, S/W 설정에서 통신사 선택

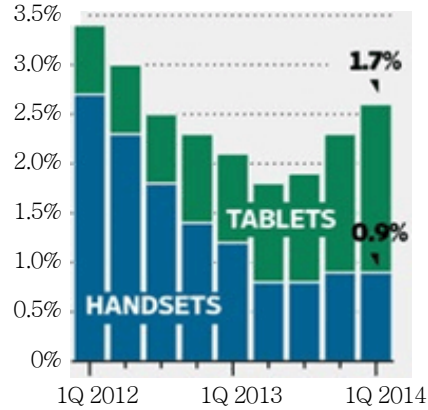
<자료>: IITP 정리

(그림 6) 하드웨어 방식에서 소프트웨어 방식으로 SIM 카드 교체 방식변화

- LTE 밴드를 지원하고 있기 때문에 실제로 활용가치가 높을 것으로 기대됨
- 현재 애플 SIM 을 지원하는 이동사는 미국의 AT&T, 스프린트, T-모바일과 영국의 EE(Everything Everywhere)이므로, 따라서 미국과 영국에서 출시되는 2014 년형 아이패드에만 애플 SIM 이 탑재될 예정
 - 애플 SIM 에 대해 많은 사람들이 관심을 표시하는 것과 달리, 애플은 더 이상의 추가 설명이나 향후 확장 계획 등을 제공하고 있지 않으며, 굳이 이슈화하고 싶어하지 않는 듯한 뉘앙스를 풍기고 있음
- 애플 SIM 에 대한 높은 기대감과 달리 애플은 조심스러운 태도를 취하고 있는데, 현재의 이용환경을 본다면 애플의 전략이 보다 현실에 적합한 것으로 보임
- 지금까지 셀룰러 버전 아이패드를 구입하려면 특정 이동사 매장에서 2년 약정에 SIM 카드를 구입하는 것이 일반적이었으나, 애플 SIM 구조는 이론적으로 약정형이 아닌 선불형 요금제가 중심이 되는 것을 전제로 함
 - 즉, 소비자가 여러 이동사와 선불 요금제 계약을 하고 각 이동사를 단기적으로 필요에 따라 바꾼다는 것인데, 이렇게 되면 2년 계약을 전제로 특정 이동사만 이용하게 하는 현재의 구속적 비즈니스 모델이 성립되지 않을 가능성이 있음
 - 이렇게 되면 외형상 통신서비스 계약의 주도권이 이동사에서 애플로 넘어가는 것처럼 보일 수도 있으나, 과연 애플과 소비자에게 이익이 될 것인지는 따져보아야 함
 - 통상 약정 요금제를 이용하는 것은 단말기 가격을 일부 보조 받거나, 데이터 이용량에서 혜택을 받기 때문인데, 선불 요금제로 가게 되면 이런 혜택이 없어질 수 있고, 게다가 선불요금은 보통 약정요금보다는 높은 수준에서 결정됨
 - 따라서 셀룰러 버전 아이패드를 주로 사용하는 소비자라면 특정 통신사와 2년 약정 계약을 체결하는 것이 보다 경제적
 - 한편, 애플 SIM 이 유효한 것은 어디까지나 미국처럼 통신사별 지역 커버리지에 차이가 있는 경우로 보아야 하며, 우리나라처럼 주요 통신사별로 커버리지에 별 차이가 없다면 굳이 여러 통신사의 선불요금을 함께 이용할 필요가 없기 때문
 - 애플이 애플 SIM 을 크게 부각시키지 않고 해외 여행이 빈번한 소비자에게 효과적인 것이라고만 언급한 것은 소극적이라기보다 매우 현실적인 접근으로 보임
- 이동통신사들 입장에서도 태블릿에 한해서라면 애플 SIM 은 오히려 부가수익 창출의

수단으로 활용할 여지가 많기 때문에 당분간은 수용할 것으로 보임

- 뉴스 스트리트리서치에 따르면 2014년 1분기 미국 4대 이동통신사의 신규 가입자별 기기별로 구분할 때 태블릿의 비중이 70%를 차지할 정도로, 스마트폰 보급률이 포화 상태에 다다른 시점에서 태블릿은 추가 수익원으로 자리잡아가고 있는 모양새



<자료>: New Street Research, 2014. 7

- 이동사들도 태블릿 시장을 적극 공략하고 있으며, T-모바일의 경우 한시적으로 아이

(그림 7) 분기별 전년 대비 가입자 증가율

패드 신제품을 구매하는 소비자에게 10 달러에 5 개월간 5GB 를 제공할 계획이며, AT&T 도 기존 요금제에 태블릿을 추가할 경우 월 10 달러만 부과

- 아이패드와 같은 태블릿은 보통 와이파이 버전을 주로 이용하므로, 이동사들은 애플 SIM 이 와이파이 네트워크를 사용할 수 없을 경우 셀룰러 서비스를 잠시 사용하도록 해주기 때문에 더 많은 아이패드 구매를 독려할 것으로 기대

- 즉, 애플 SIM 을 통해 발생하는 셀룰러 서비스 이용금액은 순전히 부가 수익이기 때문에 굳이 독점해야 할 필요가 없으며, 애플 SIM 이 아이패드 수요를 촉진하여 더 많은 태블릿 고객을 유치할 수 있다면 그것으로 만족이라는 것

○ 소비자들의 기대대로 애플 SIM 을 아이폰에 탑재한다면, 보다 더 의미심장한 행보가 될 것으로 보이지만, 현재 그 가능성은 높지 않다는 분석

- 통신사를 소비자가 원할 때마다 바꿔 가며 사용한다는 것은 매우 듣기 좋은 말이지만 실제로 그런 필요성이 발생하는 경우는 쉽게 떠올리기 어려운 것으로, 통신사 변경의 필요성을 느낄 때는 사실 단말기를 교체할 때가 거의 유일하기 때문

- 현재 통신사 변경에 있어 SIM 카드만이 유일하거나 가장 높은 장벽은 아니며, 가입자가 약정 계약을 해지하고 새로운 통신사로 번호 이동을 하기 위해서는 여전히 번거로운 요건과 절차가 필요하다는 것

- 통신사 변경에 있어 무엇보다 핵심적인 사안은 소비자가 기기의 할부 계약에 묶여 있다는 사실로, 소비자들이 저가형 단말기 대신 고가형 단말기를 원한다면 현재처럼

- 할부 지원을 받으면서 특정 통신사와 약정하는 패턴은 바뀌기 어려움
 - 소비자 입장에서 현실적으로 가장 기대할 수 있는 것은 단말기를 일시불로 구매한 상태에서 통신사의 요금제를 비교해가면서 바꿔 사용하는 것이나, 할부를 지원하며 높은 요금제를 강요하는 현재의 구조를 통신사들이 바꿀 가능성은 높지 않음
 - 이론상으로는 애플 SIM 이 새로운 경쟁 시대의 포문을 열 수도 있겠지만, 그렇게 되려면 통신사들이 단말기와 무관한 순수 요금제 서비스로만 경쟁해야 하며, 통신사들이 자발적으로 이런 흐름에 동참할 것을 기대하기는 어려움
 - 통신사들의 사업전략은 물론 소비자들의 태도에 기인하는 바도 큰데, 소비자들이 불필요한 단말기 교체 수요를 줄이고 요금제 중심으로 통신사업자에게 접근한다면 모르겠으나, 현재와 같은 소비 패턴이라면 이통사 전략은 당분간 유지될 전망
 - 애플 역시 아이폰에 애플 SIM 을 탑재할 계획이라는 조짐은 보이지 않고 있으며, 미디어들이 이와 관련해서 취재를 요청했지만 애플은 응하지 않고 있다고 함
- 통신사의 손쉬운 교체가 기술적으로 가능하다는 것을 보여주었기 때문에, 애플 SIM 의 기술 컨셉은 향후 통신 서비스 시장에서 하나의 흐름을 이어나갈 것으로 예상
- 네트워크 장비 분야의 SDN(소프트웨어 설정 네트워크, Software Defined Network) 처럼 하드웨어 요소의 변경을 통하지 않고 소프트웨어 기반으로 SIM 의 물리적 구성을 제어하는 것은 중장기적인 기술의 발전방향으로 볼 수 있음
 - 애플 SIM 이 제시한 손쉬운 통신사 교체 방안과 관련해 가장 눈여겨 보아야 할 것은, 고사양 단말기와 유사한 기능을 제공하는 중저가대 단말기의 시장점유율 확대 여부
 - 저가 단말기로 일단 할부의 덩어리에서 벗어날 수 있는 소비자들이 늘어나면, 필요에 따라 통신사를 바꾸는 것이 가능해지고, 이는 이통사에 현재보다 낮은 요금제와 다양한 부가서비스를 제공하게 만드는 압박 요인이 될 수 있음
 - 이런 면에서 본다면 높은 품질의 중저가 단말기를 제공하고, 독자적인 OS 에 버금가는 하드웨어 최적화 능력의 샤오미(Xiaomi) 같은 업체가 향후 보다 큰 영향력을 발휘할 가능성이 있음
 - 지역적으로 본다면 선불요금제의 전통이 오래되었고 역내 이동이 비교적 자유로운 유럽지역을 중심으로 소프트웨어 기반 SIM 제어를 통한 이통통신사 교체 요구가 높아 질 것으로 예상

- 중국, 인도, 동남아 등 선불요금제가 존재하며, 경제 발전에 따라 역내 이동이 증가하는 신흥 시장 역시 소프트웨어 기반 SIM 제어가 활성화될 조건은 갖추고 있는 상황

<참 고 자 료>

- [1] Jon Mundy, "What is Apple SIM? A guide to the new iPad's killer feature," Trusted Reviews, 2014. 10. 25.
- [2] Nathanael Arnold, "Can Apple Pay and the New iPad SIM Card Overcome Industry Opposition?," Tech Cheat Sheet, 2014. 10. 25.
- [3] Thomas Gryta, "Apple's Real iPad Surprise: A SIM Card That Lets Users Swap Data Plans," The Wall Street Journal, 2014. 10. 17.
- [4] Josh Lowensohn, "Apple's new iPads let you switch wireless carriers without changing SIM cards," The Verge, 2014. 10. 16.
- [5] Ryan Knutson, "As Phone Growth Slows, Carriers Turn to Tablets," The Wall Street Journal, 2014. 7. 22.