애플과 삼성전자의 생산전략 비교 연구*

김 성 기****·신 니 나***·이 규 석****·이 상 훈***·전 가 영****·
주 소 현****·박 상 욱**

《目 次》

요약
Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 애플과 삼성전자의 현황
Ⅲ. 애플과 삼성의 생산전략 비교
Ⅳ. 결 론

요약

애플과 삼성전자는 스마트폰 시장에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있는 기업들이다. 하지만 이 두 기업의 생산전략은 여러 가지 면에서 다른 양상을 나타낸다. 기본적으로 애플은 iOS 등의 소프트웨어 핵심 역량과 혁신적 제품 디자인 개발에 집중하고 있으며 생산은 아웃소싱에 의존한다. 반면에 삼성전자는 핵심 부품을 계열화하여 생산하고 있으며 소프트웨어보다는 하드웨어 쪽의 관리에 집중하고 있다. 두 기업이 어떻게 자신의 전략을 성공적으로 적용하였는지 비교해 보는 것은 생산전략에 대해 고민하는 경영자들에게 많은 시사점을 제공해 줄 수 있을 것이다. 본 연구에서는 두 기업의 생산전략을 공급사슬관리, 구매전략, 재고관리, 품질관리, 혁신의 다섯 가지 관점에서 비교하여 시사점을 도출하고자 한다.

주제어 : 생산전략, 스마트폰 시장, 공급사슬관리

* 본 연구는 서울대학교 경영정보연구소의 연구비 지원에 의해 이루어졌습니다.

** 서울대학교 경영대학 부교수
*** 서울대학교 경영대학 박사과정
**** 서울대학교 경영대학 석사과정

Ⅰ. 서 론

애플과 삼성은 현재 스마트폰 시장의 가장 대표적인 제조사이다. 애플은 아이폰을 출시하며 휴대폰 시장의 주류를 피처폰에서 스마트폰으로 바꾸는 데 중요한 역할을 하였고, 삼성은 안드로이드를 탑재한 갤럭시 시리즈를 출시하면서 스마트폰의 대중화에 큰 영향을 미쳤다. 이렇게 스마트폰 시장을 양분하고 있는 두 기업이지만 애플과 삼성의 생산 전략은 같다고 볼 수 없으며 오히려 대비되는 측면이 더 많이 존재한다. 애플은 소프트웨어 개발에 집중하여(iOS와 앱스토어) 독자적인 스마트폰 생태계를 구축하여 충성도 높은 소비자층을 만들어 내었다. 대신 물리적인 생산 측면은 직접 운영하지 않고 전부 아웃소싱을 통해 관리를 하고 있다. 반면 삼성은 독자적인 소프트웨어나 생태계가 없이 구글과 손을 잡고 구글의 운영시스템과 생태계를 활용하고 대신에 생산부문을 강화하여 핵심 부분을 수직 계열화하고 다양한 라인업을 갖추고 높은 하드웨어 (완제품 또는 부품) 경쟁력으로 시장점유율을 높여나갔다. 이렇게 한 산업의 선도자 역할을 하고 있는 두 기업이 명확히 대비되는 생산전략을 채택하는 것은 매우 흥미로운 현상이다. 생산관리 측면에서 두 기업의 전략을 살펴보고 서로 비교해 보는 것은 자신의 기업에 맞는 생산전략을 수립하고 관리해 나가는데 큰 시사점을 가져다 줄 수 있을 것이다.

두 기업의 생산전략을 비교해보기에 앞서 먼저 스마트폰 시장의 현황과 두 기업의 대립에 대해 알아보고 각 기업의 재무 상태 등을 간략히 살펴본 후 각각의 생산관리 전략을 공급사슬관리, 구매, 재고관리, 품질관리, 혁신의 다섯 가지 측면에서 비교해 보고자 한다.

두 기업이 직접적으로 대립하고 있는 산업은 바로 스마트폰 관련 산업이다. 애플이 처음 아이폰을 출시하여 스마트폰 시장을 형성하고 삼성이 빠른 추종자(fast follower) 전략으로 아이폰을 모방하여 갤럭시 시리즈를 출시한 이후 현재까지 스마트폰 시장은 삼성과 애플이 양분하고 있다고 해도 과언이 아니다. 애플은 iOS, 삼성은 안드로이드 진영의 대표 주자로 두 기업의 시장 점유율을 합하면 거의 전체의 50%에 달하기도 하였다.

〈표 1〉은 5개 상위 스마트폰 판매사들의 전세계에 걸친 선적량, 시장 점유율, 그리고 작년 같은 분기에 대비한 성장률을 2014년 3분기 기준으로 정리한 것이다.

2013년 3분기에는 애플과 삼성의 시장점유율 합이 45%에 달할 정도로 스마트폰 분야에서 두 기업의 비중은 크다. 하지만 2014년에는 합계 36% 정도로 점유율이 낮아졌다. 샤오미와 레노버 등의 중국 기업들이 중국 내수시장에서의 성장세를 기반으로 하여 점차 점유율을 높여나가고 있으며, 이는 스마트폰 시장에 지각변동을 불러오고 있다. 그러나 표에서도 볼 수 있듯이 애플은 비슷한 점유율을 유지하고 있는데 반해 삼성은 -8.2%의 성장을 기록하고 있다. 이는 애플이 구축한

〈표 1〉 스마트폰 점유율 비교 (단위: 백만대)

	3Q14 Shipments	3Q14 Market Share	3Q13 Shipments	3Q13 Market Share	3Q14/3Q13 Growth
Samsung	78.1	23.8%	85.0	32.5%	-8.2%
Apple	39.3	12.0%	33.8	12.9%	16.1%
Xiaomi	17.3	5.3%	5.6	2.1%	211.3%
Lenovo	16.9	5.2%	12.3	4.7%	38.0%
LG	16.8	5.1%	12.0	4.6%	39.8%
Others	159.2	48.6%	113	43.2%	40.8%
Total	327.6	100%	261.7	100%	25.2%

자료 : IDC

독자적인 소프트웨어 생태계가 아직 굳건함을 보여주고 있으며 중국 기업들의 성장이 독자적인 생태계를 구축하지 못하고 제조 우위로 성과를 내고 있던 삼성에게 더 큰 위협으로 작용하고 있는 것이다. 하지만 중국 기업들의 성장이 향후에 애플에게도 큰 위협이 될 수 있음은 충분히 예상할 수 있을 것이다. 두 기업에게 기존 전략의 강화뿐만 아니라 새로운 전략의 수립이 요구되는 시점이라고 할 수 있겠다.

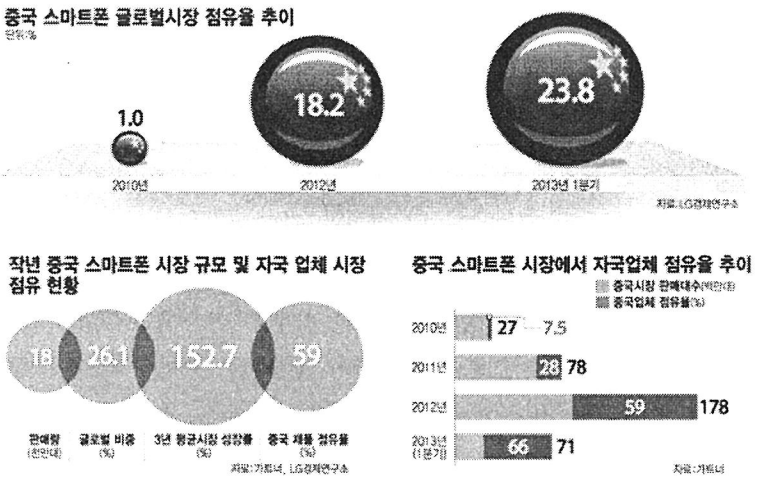
두 기업 간의 대립을 얘기할 때 특허 소송은 빠질 수 없는 부분이다. 애플과 삼성의 특허 전쟁은 애플이 삼성 전자를 상대로 2011년 4월 처음으로 특허소송을 제기한 이래 삼성의 휴대폰을 시장에서 전면 금지해줄 것을 지속적으로 법원에 요구하면서 양사의 대립은 미국, 한국, 독일, 일본 등 총 9개 나라에서 3년이 넘도록 꾸준히 이어져왔다. 2011년 4월 이후 스마트폰, 태블릿 PC 관련 특허들에 관련하여 소송이 진행되어온 가운데, 새롭게 출시되는 제품들로도 소송이 번지기 시작하였다. 〈표 2〉는 삼성전자와 애플 주요 소송 일지표이다.

갤럭시S와 S2의 애플에 대한 특허 침해 여부에 대해 미국 법원의 1차 특허소송에서는 삼성이 애플에 9억2900만 달러를 배상하라는 판결이 나와 삼성이 항소하였다. 또한 갤럭시S3와 노트2에 관한 2차 특허소송에서는 1억1962만 달러를 추가로 배상하라는 배심원 평결이 나왔다. 하지만 최근에 삼성전자와 애플이 미국에서 진행하는 특허소송 2건을 제외한 나머지 8개국의 소송을 모두 취하하기로 합의했다고 알려졌다. 양사 간에 더 이상 특허소송에 힘을 빼지 말고 새롭게 급성장하는 중국의 중저가 스마트폰 업체를 견제해야 한다는 공감대가 형성된 것으로 생각할 수 있다. 그림 1은 삼성과 애플 양자 간의 전쟁을 중단시킨 데 큰 역할을 했다고 여겨지는 중국 스마트폰의 글로벌 시장 점유율 추이와 중국 스마트폰 시장에서 자국 업체 점유율 추이에 대한 그래프이다.

〈표 2〉 삼성과 애플의 소송 일지표

일자	내용
2011년 4월	애플, 미국 캘리포니아 법원에 삼성 제소 삼성, 한국(서울중앙지법)과 독일, 일본 법원에 애플 제소
2011년 6월	삼성, 이탈리아와 영국, 네덜란드, 프랑스 법원에 애플 제소 삼성, 미국 국제무역위원회(ITC)에 애플 제품 수입금지 신청 애플, 한국(서울중앙지법) 법원에 삼성 제소 애플, 네덜란드 법원에 삼성제품 판매금지 가처분 신청
2011년 7월	애플, 미국 ITC에 삼성 제품 수입금지 신청
2012년 8월	서울중앙지법, '애플이 삼성 특허 2건 침해, 삼성이 애플 특허 1건 침해' 판결 미국 배심원단, '삼성이 애플 특허 침해' 평결, 손해배상 10억5000만달러
2013년 3월	미국 법원, 삼성전자 배상액 5억9500억달러로 삭감
2013년 6월	미국 ITC '애플이 삼성 특허 침해' 판정, 애플 제품 수입금지 건의
2013년 8월	버락 오바마 정부, 애플 제품 수입금지에 거부권 행사
2013년 10월	버락 오마바 정부, 삼성 제품 수입금지 결정
2014년 5월	미국 법원 배심원단, 삼성과 애플 양쪽 모두 특허 침해 평결… 삼성 배상액 1억1962만5000달러, 애플 배상액 15만8400달러로 책정
2014년 8월	삼성과 애플, 미국 외 국가에서 특허 소송 취하 합의

자료 : etnews



자료 : Gartner, LG경제연구소

〈그림 1〉 중국 스마트폰 점유율 추이

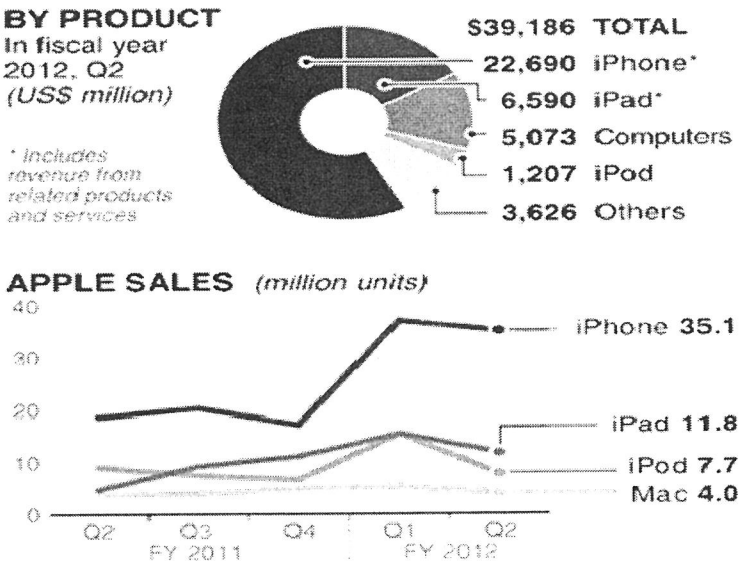
삼성과 애플의 2인 독주 체제에서 벗어난 스마트폰 시장에서 양사의 특허 전쟁은 끝을 달리고 있고, 각자의 역량에 투자를 해야 하는 시점이 온 것이다. 애플의 경우 아이폰 6 출시와 더불어서 iOS업그레이드, 전자결제 시스템 애플페이 출시 등을 통해 기업의 핵심 역량을 보완하는 방향으로 나아가고 있으며 삼성은 제품 포트폴리오 전략을 새롭게 수립하여 프리미엄 시장에 더욱 집중하고 있다.

Ⅱ. 애플과 삼성전자의 현황

2.1 애플

애플은 미국 캘리포니아 쿠퍼티노에 본사를 두고 있는 회사로, 창립자이자 개발자이던 스티브 잡스가 죽은 뒤로 현재 CEO는 팀 쿡이 맡고 있다. 2013년 기준으로 애플의 매출액은 약 1,828억 달러이고, 영업이익은 395억 달러로 20%가 넘는 높은 영업이익률을 내고 있다. 이는 뒤에서 설명할 경쟁사에 비해 상대적으로 높은 아이폰 판매 가격에 기인하는 것이다.

애플의 주요 제품은 아이폰과 아이패드, 아이팟 등의 스마트 기기와 맥북으로 대표되는 컴퓨터이다. 이 중 비중이 가장 높은 제품은 아이폰이다. 〈그림 2〉는 2012년 기준으로 애플의 제품군별 매출액을 나타낸 것이다.

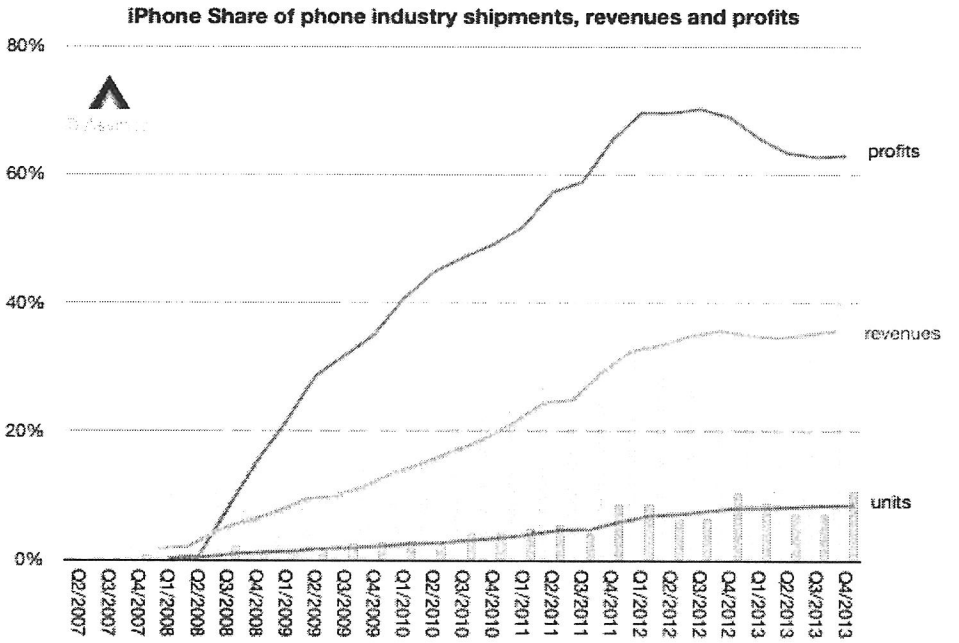


자료 : Reuters Data

〈그림 2〉 애플의 매출구조

2012년 2분기에 애플의 이익을 제품별로 살펴보면 총 391억 달러 정도의 이익 중 아이폰이 약 227억 달러를 차지하고 있다. 아이폰 다음으로는 아이패드의 비중이 크며 그 다음이 컴퓨터 분야이다. 아이팟은 아이폰의 출시 후로 자기 잠식 현상이 일어나 매출 비중이 점점 줄어들고 있는 추세이다. 판매 대수 면에서 살펴 보면 아이폰이 컴퓨터 분야보다 판매량은 많으나 상대적으로 가격이 낮기 때문에 매출 비중이 작음을 알 수 있다.

〈그림 3〉은 2007년부터 2013년 4분기까지 전체 스마트폰 시장에서 아이폰이 차지하는 비중을 이윤, 매출, 판매대수 기준으로 각각 표시해 놓은 것이다.

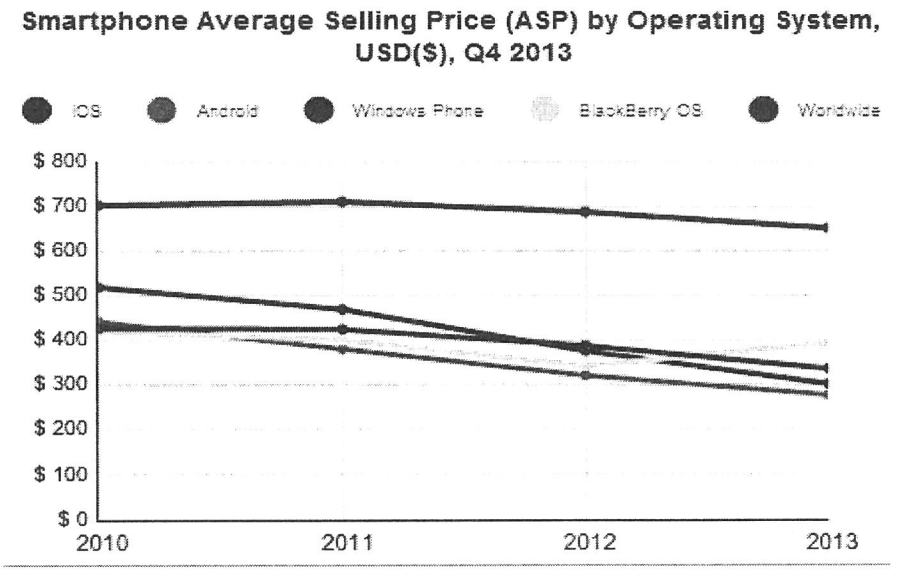


자료 : symco

〈그림 3〉 전체 스마트폰 시장에서 아이폰의 비율

그림을 살펴보면 아이폰은 판매 대수로는 전체의 10% 정도, 매출액 비중으로는 전체의 40% 정도 밖에는 되지 않지만 최종 이윤 기준으로는 60%가 넘는 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 다른 회사들에 비해 적은 대수를 팔고도 더 많은 매출을 올리고 있으며, 매출액에 비해서 영업이익이 매우 크다는 의미이다. 이렇게 애플이 낮은 판매량으로도 스마트폰 시장 전체 수익의 대부분을 차지하고 있는 이유는. 평균 단가를 매우 높게 책정하여 시장에 판매하고 있기 때문이다. 삼성 등의 기업이 애플보다 훨씬 많은 스마트폰을 판매하고 있긴 하지만 상당수가 상대적으로 고가를 책

정할 수 있는 프리미엄 스마트폰이 아닌 저가 스마트폰이기 때문에 수익의 측면에 있어서 비교가 되지 않는 것이다. 〈그림 4〉는 운영체제 별로 스마트폰의 ASP(Average Selling Price, 평균 판매 단가) 를 표시한 것이다. 애플 외의 안드로이드 등을 사용하는 다른 제조사들의 평균단가가 매우 낮게 형성되어 있는 것을 알 수 있다.



자료 : IDC

〈그림 4〉 스마트폰 판매가

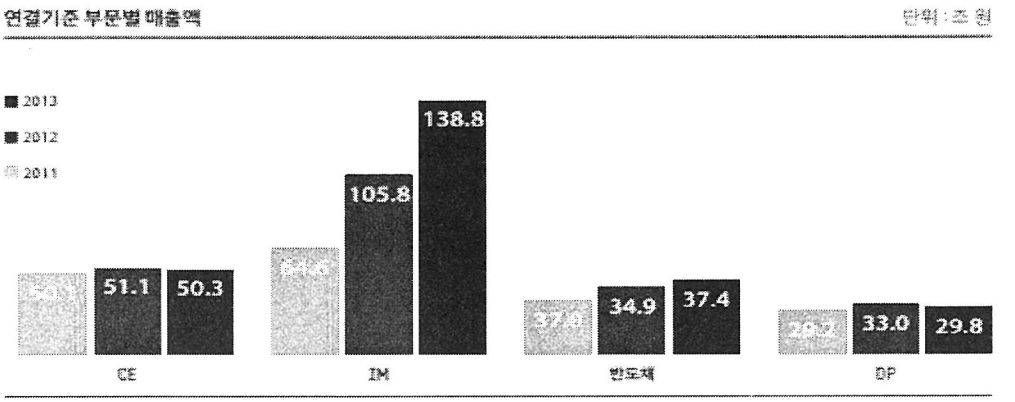
이는 애플이 특유의 디자인과 iOS로 편리한 사용자 인터페이스를 만들어 제품 차별화에 성공했고, 앱스토어와 아이튠즈 등의 독자적인 플랫폼을 구축하여 고정적인 소비층을 만드는데 성공했기에 가능한 현상이다.

2.2 삼성전자

삼성전자는 현재 매출액 기준으로 세계 14위, 시가총액으로는 세계 19위로 IT 산업만을 기준으로 하면 매출액 세계 1위, 시가총액은 세계 2~3위에 달하는 거대한 기업이다. 또한 삼성전자는 TV, 반도체 그리고 스마트폰(판매량 기준) 등 여러 분야에서 세계 1위의 제품을 보유하고 있을 정도로 기술력 면에서도 뛰어나다.

삼성전자의 사업은 크게 네 부문으로 구성되어 있다. 모니터, 프린터, 에어컨, 냉장고, 의료기기 등의 제품을 생산하는 CE 부문, 스마트폰, 태블릿, 네트워크 시스템, 디지털 카메라 등을 생산하

는 IM 부문, DRAM, NAND Flash, 모바일 AP 등의 부품을 생산하고 있는 반도체 사업부문, 스마트폰 등의 디스플레이 패널을 생산하는 DP사업부문이 그것이다. 각 부문별 매출액은 〈그림 5〉와 같다.



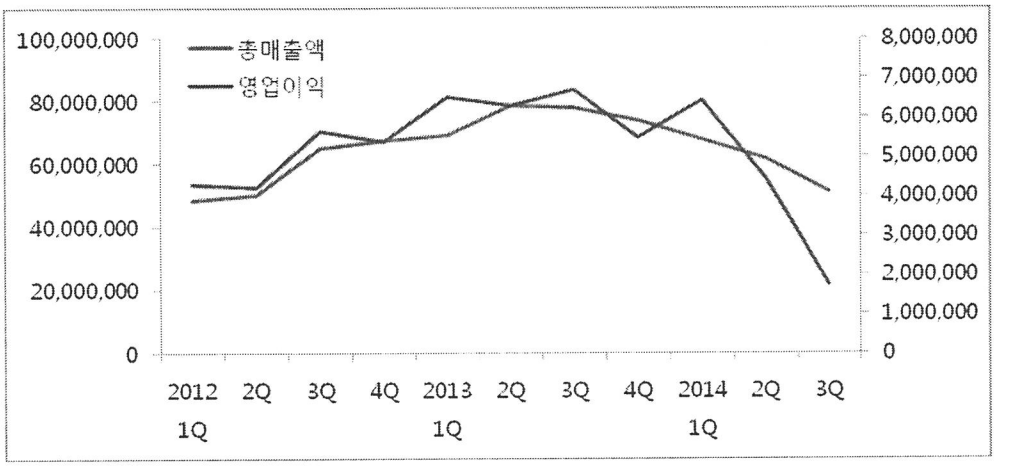
자료 : 2014 지속가능 보고서, 삼성전자

〈그림 5〉 삼성전자 부문별 매출액(단위 : 조원)

네 개의 사업부문 중 애플과 직접적으로 비교되는 부문은 갤럭시 브랜드로 대표되는 스마트 기기를 생산하고 있는 IM 부문일 것이다. 이 부문은 삼성전자 매출의 절반 정도를 차지하고 있으며, 스마트폰 시장이 급성장하면서 2012년 약 46%에서 2013년 약 54%로 비중이 점점 커지고 있는 추세이다. 하지만 최근에는 샤오미 등의 저가를 무기로 하는 중국 신흥업체들의 대두로 영업이익이 점점 줄어드는 등 위기 상황에 처해있다.

〈그림 6〉은 2012년부터 IM 부문의 분기별 매출액과 영업이익의 변화 추이를 나타낸 것이다. 매출액과 영업이익 모두 증가하는 추세를 보이다가 2014년 들어서 둘 모두 하락하고 있으며 영업이익의 하락세가 특히 두드러진다. 이는 도입부에서 살펴본 스마트폰 점유율 하락과 무관하지 않으며, 중국업체가 대두하기 시작한 시점과 대략 일치한다. 위에서도 언급했듯이 제품의 고급화와 ios라는 독자적인 생태계를 구축한 애플에 비해 삼성은 직접적으로 중국 업체들과 경쟁해야 하는 위치에 있기 때문에 실적의 하락이 두드러지게 나타나고 있는 것이다. 저가시장에서는 이미 주도권을 내어준 상황이기 때문에 향후 삼성이 스마트폰 라인업을 어떻게 재편할지에 주목해볼 필요가 있을 것이다.

삼성전자의 스마트폰 운영체제는 대부분 구글의 안드로이드를 사용하고 있다. 스마트폰 시장 초기에 독주하는 애플에 최대한 빠르게 대응하기 위해 시간을 들여 독자적인 소프트웨어를 개발하기

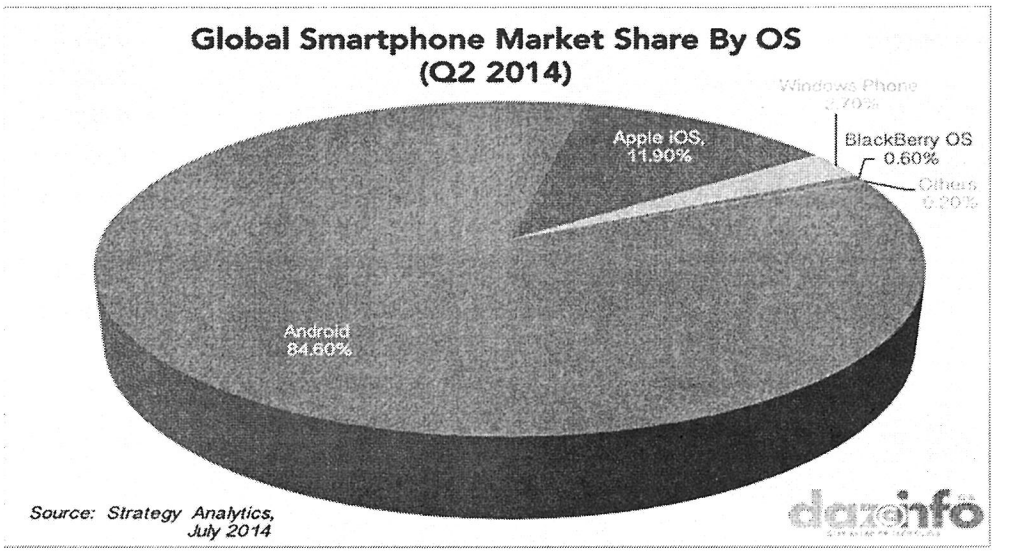


자료 : 전자공시시스템에서 재편, 가공

〈그림 6〉 삼성전자 IM 부문 분기별 추이

보다는 구글과 손을 잡고 안드로이드를 탑재하여 출시한 것이다. 이 전략은 주효하여 갤럭시 시리즈는 안드로이드 진영을 대표하는 스마트폰으로 떠오르며 애플과의 경쟁구도를 형성하였다. 또한 안드로이드 역시 특유의 사용 편의성으로 빠르게 시장을 잠식해나가며 iOS를 추월하여 시장의 대부분을 장악하였다.

〈그림 7〉은 2014년 2분기에 스마트폰 운영체제 별 점유율을 나타낸 그래프이다. 안드로이드가 84.6%로 대부분을 차지하고 있으며 iOS의 점유율은 11.9%밖에는 되지 않는다. 하지만 이렇게 점유율이 커지면서 삼성은 다른 문제에 직면하게 되었다. 애플만이 사용하는 iOS와 달리 안드로이드는 오픈 소스로 어떤 회사든 탑재가 가능했다. 후발주자들도 안드로이드를 탑재하여 시장에 뛰어들었고, 기술력이 점점 평준화 되면서 후발주자들에게 시장을 잠식당하게 된 것이다. 즉 iOS를 사용하는 기업은 애플 하나뿐이기에 모든 이익을 가져가지만, 안드로이드 진영은 여러 기업이 이윤을 나누어 가지고 있는 것이다. 또한 구글이 직접 스마트폰 제조 시장에 뛰어들 경우 강력한 위협이 될 수 있었다. 삼성 또한 이러한 문제를 충분히 인지하고 있었고 독자적인 운영체제의 개발을 시도하였다. 하지만 그렇게 개발된 바다라는 운영체제는 시장의 반응을 이끌어 내지 못하고 그대로 사장되었다. 지금도 타이젠 프로젝트라는 이름으로 여러 회사들과 연합하여 독자적인 소프트웨어 개발을 시도하고 있지만 성과는 아직 미미한 수준이다. 그리고 이미 어플리케이션 시장에서 안드로이드가 확고한 입지를 구축하고 있기 때문에 개발에 성공한다 하더라도 시장 진입은 쉽지 않을 것으로 예상된다.



자료 : Strategy Analytics, 2014. 07.

〈그림 7〉 스마트폰 운영체제 점유율 현황

향후 삼성전자는 구글과의 연계를 강화하는 한편 독자적인 소프트웨어 개발 노력도 지속할 것으로 예상된다. 이미 스마트 워치인 갤럭시 기어에 타이젠 운영체제를 탑재하고 있으며 스마트폰이 아닌 카메라 등 기타 기기에 탑재하는 실험을 계속하고 있다. 삼성전자가 소프트웨어를 개발하고 성공적으로 안착시킨다면 스마트폰 시장에 큰 지각변동이 일어나게 될 것이다. 타 제조업체 등의 견제와 진입장벽 등으로 개발이 쉽지는 않겠지만 향후의 추이를 지켜볼 필요가 있을 것으로 생각된다.

2.3 iOS와 Android그리고 생태계

스마트폰 시장을 양분하고 있다고 할 수 있는 애플과 구글 진영은 운영시스템과 생태계에 대한 접근 방법에서 상당한 차이를 보여주고 있다. iOS는 사용하기 쉬운 인터페이스, 다양한 기능과 보안성을 갖춘 아이폰, 아이패드, 아이팟 등의 기반이 되는 운영 체제이다. 애플은 기존에 없는 '스마트한' 사용자 경험을 제공하는 iOS를 통해 자사 제품의 가치를 극대화 하고자 했다. 이처럼 HW, OS, SW라는 모바일 환경 전체를 상품화란 애플의 전략은 사용자에게 최적화된 지능형 모바일 환경을 제공하는 스마트폰 시대를 열었다. 한편 플랫폼 영역에 집중해 스마트폰 시장에 진입한 구글의 전략은 애플과 달랐다. 인터넷 콘텐츠 기업인 구글의 목적은 안드로이드를 통해 더 많은 사람들이 자사가 제공하는 콘텐츠를 소비하게 하는 것이었다.

애플의 iOS와 구글의 안드로이드는 여러 측면에서 차이점을 보이고 있다. 먼저 개발자 측면에서 보면 애플에서 사용하는 운영체제인 iOS는 수정이 불가능하여 개발자 측면에서 폐쇄적이다. 이에 비해 구글의 안드로이드는 OS로 안드로이드를 만들면서 수정을 가능하게 했기 때문에 개방적이다. 스마트폰 제조사들이 안드로이드 OS를 수정해서 최적화를 할 수 있는 이유도 바로 그 때문이다. 사용자 측면에서 iOS는 음악, 비디오 등을 넣을 때 아이튠즈를 이용해야 하며 iOS는 MP4만 지원하기 때문에 제한적이다. 그러나 안드로이드는 컴퓨터에 연결을 하면 이동식 저장장치로 사용이 되기에 바로바로 파일을 넣을 수가 있고, 많은 비디오 코덱을 지원한다는 장점이 있다. 보안 측면에서 보면 iOS는 해킹에 취약하지 않다. iOS 는 오직 앱스토어에에서만 어플을 설치 및 업데이트 할 수 있기 때문에 보안 측면에서 우수하며, 어플을 앱스토어에 등록할 때에도 애플에서 철저한 심사를 하기 때문이다. 반면 안드로이드는 스토어 등록이 비교적 자유로우며 어플의 설치도 여러 방법으로 할 수가 있기 때문에 상대적으로 보안이 취약하다.

현재 아이폰의 국내 시장점유율은 5~7% 수준으로 추정된다. 아이폰의 국내 시장점유율 두 자릿수 회복은 단통법 등 외부 이슈와 하드웨어 성능 못지않게 생태계 회복 여부에 달렸다는 분석이다. 적지 않은 국내 애플리케이션 개발사가 iOS앱을 만들지 않고 있다. 300만명 내외 아이폰 사용자를 위해 별도 앱을 만드는 것에 대한 부담이 있다. 까다로운 애플은 앱 운영정책도 걸림돌이다. 정책 변화가 심하고 앱 승인이 쉽지 않다. 사후 검수 원칙인 안드로이드와 달리 애플은 사전 검수가 기본이다. 한 소셜네트워크서비스(SNS) 개발사 대표는 "iOS는 앱 관련 정책이 자주 바뀌어 그때마다 새로 개발해야 하는 부담과 긴 승인절차와 승인거부 등 제약 조건이 많다"며 "국내 사용자 확대와 더불어 개발사 참여를 유인할 수 있는 앱스토어 운영 정책이 필요하다"고 지적했다.[1)]

애플이 최근 출시한iOS 8은 앱스토어 (App Store) 도입 이후 개발자에게 가장 큰 변화를 가져다 주는 시스템으로 여러 가지 놀라운 기능을 가능하게 하는 4,000개 이상의 새 API와 게임 개발에 있어서도 과감한 신기술을 포함하고 있다. iOS8에서는 사진, 동영상, 웹사이트, 기타 콘텐츠를 Facebook, Twitter 같은 소셜 사이트에서 신속하게 공유할 수 있도록 모든 개발자에게 공유 옵션을 공개했으며, 이 밖에도 다양한 새로운 기술을 공개하여 개발자들의 접근의 용이성을 꾀하고 있다. 그러나 개방성이라는 장점은 동시에 안드로이드 운영체제의 취약한 보안 체계로 너무나도 바이러스감염과 개인 정보 유출과 같은 부작용을 낳기도 한다. 애플은 이에 대해서 여전히 기존 iOS에서처럼 하드웨어와 펌웨어 기능들은 악성 코드와 바이러스를 방지하도록 디자인하였고, Touch ID는 사용자의 지문을 암호로 사용하여, 기기에 대한 무단 접근을 방지한다.

1) http://www.etnews.com/20141029000209

Ⅲ. 애플과 삼성의 생산전략 비교

이 장에서는 애플과 삼성이 구사하고 있는 생산전략을 공급사슬관리, 구매전략, 재고관리, 품질관리, 혁신 등 5 가지 관점에서 비교한다.

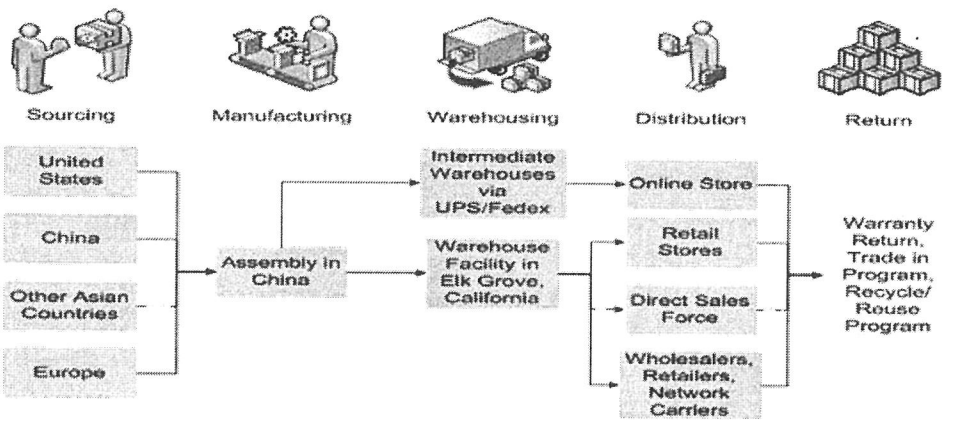
3.1 애플의 아웃소싱과 삼성의 생산 내재화

원재료, 생산부품, 서비스 등 생산 관리 프로세스에 필요한 요소들을 어느 정도까지 내재화해야 하는 가를 결정하는 것은 기업에게 있어 큰 과제이다. 모든 프로세스를 내재화하여 직접 생산할 것이냐 아니면 아웃소싱을 통하여 외부에서 생산량을 확보 할 것이냐에 대한 전략적인 결정에 따라 기업의 이윤은 큰 영향을 받게 된다. 아웃소싱을 시행하는 것은 비용절감 측면에서 큰 도움이 되며, 애플같이 생산이 무기가 아닌 기업은 소프트웨어와 같은 자신만의 강점에 집중할 수 있다는 장점을 가진다. 모든 프로세스를 스스로 하게 되면 비용은 올라가지만 생산 프로세스와 품질 등의 관리가 용이해진다. 최근에는 많은 기업들이 비용 문제로 아웃소싱을 시행하고 있다. 하지만 그에 따라 관리가 어려워지고 소비자의 요구를 제대로 반영하지 못하는 경우도 종종 생기게 된다. 즉, 어떤 프로세스를 선택하든 장단점이 존재한다는 것이다.

애플은 아웃소싱 중심의 공급사슬을 운영하고 있으며, 삼성은 그와 반대로 핵심 제품과 부품에 대한 생산을 수직 계열화하여 내부에서 처리하고 있다. 두 기업이 상반된 전략을 어떻게 운용하여 성공적인 결과를 이끌어내고 있는지 살펴보아야 할 것이다.

애플의 공급사슬관리의 핵심은 아웃소싱이다. 애플은 독자적인 생산라인을 가지고 있지 않고 생산의 거의 모든 단계를 외부 업체에게 위탁하고 있다. 그 중 가장 널리 알려져 있는 것이 중국의 팍스콘이다. 현재 애플의 공급 업체는 부품업체와 조립업체를 모두 포함해서 약 200개에 달한다. 애플의 공급사슬은 총 소싱-생산-물류-유통-재활용의 다섯 단계로 구성되어 있으며 이를 도식화하면 〈그림 8〉과 같다.

소싱 단계에서는 전 세계의 여러 기업에서 원재료를 조달한다. 이 과정에서 핵심 원료의 수급을 용이하게 하기 위해 애플은 중요한 일부 공급 업체들에게 대금을 선지급하여 원료 부족 현상을 방지하고 있다. 생산 단계에서는 중국에 있는 공장으로 원료를 보내어 조립하게 하며, 물류 단계에서는 유통 단계와 연계하여 온라인 채널은 직배송을 하고 있으며 그 외 채널은 중앙창고와 콜센터가 위치한 Elk Grove를 거쳐 배송하게 된다. 마지막 재활용 단계에서는 수명이 다한 제품을 애플 스토어나 전용 재활용 시설을 통해 수거하게 된다.



자료 : www.supplychain247.com

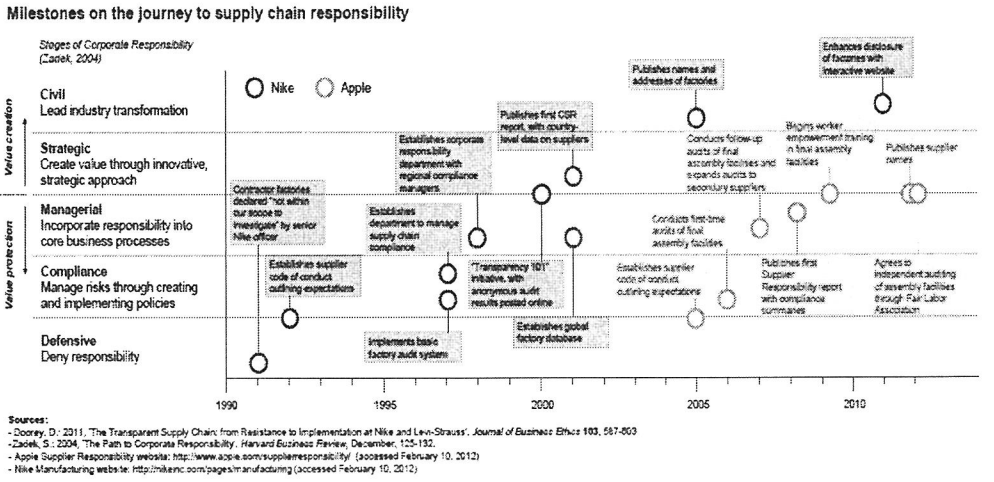
〈그림 8〉 애플의 공급사슬

이렇게 아웃소싱을 시행하는 데는 몇 가지의 단점들이 존재한다. 먼저 기업의 핵심기술이 외부에 유출될 가능성이 있다. 하지만 애플의 핵심은 소프트웨어와 생태계 관리에 있기 때문에 생산 부문의 아웃소싱으로 인해 기술이 유출될 가능성은 크지 않다고 볼 수 있다. 다음으로는 전체 프로세스를 통합적으로 관리하기가 어려워진다는 점이 있다. 이 문제를 해결하기 위해 애플은 핵심이 되는 조립 단계의 공장을 스스로 소유하고 팍스콘에 임대하여 공장 운영을 위탁하는 방식으로 생산을 시행하고 있다. 즉, 핵심 생산 설비와 기술을 스스로 투자하여 개발하고 공장에서 전체 프로세스를 통합하여 관리하도록 하는 방법으로 생산에 차질이 없도록 만들고 있는 것이다. 마지막으로 공급업체의 관리에 따르는 사회적 책임 문제가 있다. 2010년 애플 제품 조립의 대부분을 담당하는 팍스콘에서 지나친 노동시간, 인종차별, 열악한 근무환경 등의 이유로 14명의 노동자들이 자살을 하였다고 보도가 되면서 주 고객이었던 애플은 글로벌 기업으로서 공급업체에 대한 책임을 다하지 않았다라는 비난을 피할 수 없게 되었다. 이로 인하여 애플은 그동안 숨겨왔던 공급자 명단을 2012년부터 공식적으로 공개하기 시작하고 이 분야의 모범사례인 나이키(Nike)처럼 단계적 발전을 꾀하였다(그림 8 참조).

아웃소싱 위주의 공급사슬은 보잉사의 사례처럼 적절한 관리가 이루어지지 않으면 큰 실패를 불러올 수 있다. 애플은 핵심 경쟁력을 생산이 아닌 소프트웨어에 둠으로써 아웃소싱에 최적화된 전략을 마련하였으며, 공급사슬 운영에서 생기는 문제점을 하나하나 해결해 나가면서 세계 최고의 자리에 오르게 된 것이다.

삼성전자는 애플과는 달리 생산 프로세스를 내재화하여 적절하게 운영함으로써 핵심 역량으로 만들었다. 복잡한 프로세스를 효율적으로 관리할 수 있게 만들어 준 것이 바로 S&OP(Sales &

Operations Planning)이다. 삼성전자는 탁월한 S&OP역량을 보유하고 있는 것으로 유명하다. 〈그림 9〉는 삼성전자의 S&OP 프로세스를 나타낸 것이다.



〈그림 9〉 애플과 나이키의 공급사슬 관리

다양한 제품 라인업을 갖추고 있는 복합 글로벌 기업으로써, 삼성전자는 제품 각각에 대한 고객의 수요와 생산 계획 그리고 재고 수준을 통합적으로 계획하고 관리하는 것의 중요성을 일찍부터 깨닫고 S&OP를 위해 오래 전부터 부단한 노력을 해 왔다. 삼성전자는 장기적인 관점에서 통합 IT 플랫폼과 솔루션에 투자하였으며 그 결과 공급자와 실시간에 가깝게 정보를 공유할 수 있게 되었고 그 결과로 공급망 전체에 걸쳐 주 단위 나아가 일간 판매/생산 계획을 수립하기까지 이르렀다. 또한 매 주 판매/생산/영업/마케팅/개발 등 각 부서별 담당 임원들이 모여 S&OP 회의를 개최하고 주간 실적을 점검하여 향후 계획을 통합적으로 결정한다. 그리고 이후 해당 결정 사항들은 현장의 일일 생산 계획에 즉시 반영되어 전사적인 운영 계획 수립의 기반이 된다. 삼성전자는 이에 맞추어 조직구조, 인사평가, KPI 설계 등을 모두 통합적으로 혁신하였으며 특히 제품 단위의 조직 및 관리 체계를 기반으로 한 GPM(Global Product Management) 제도 대신 사업부문 전체의 기획부터 생산, 판매, 재무 등 모든 경영의사결정을 책임지는 GBM(Global Business Management) 제도를 기반으로 조직구조를 혁신하는 등 전사적인 차원에서 생산운영 부문의 경쟁력을 확보하기 위해 다각도의 노력을 기울여 왔다.

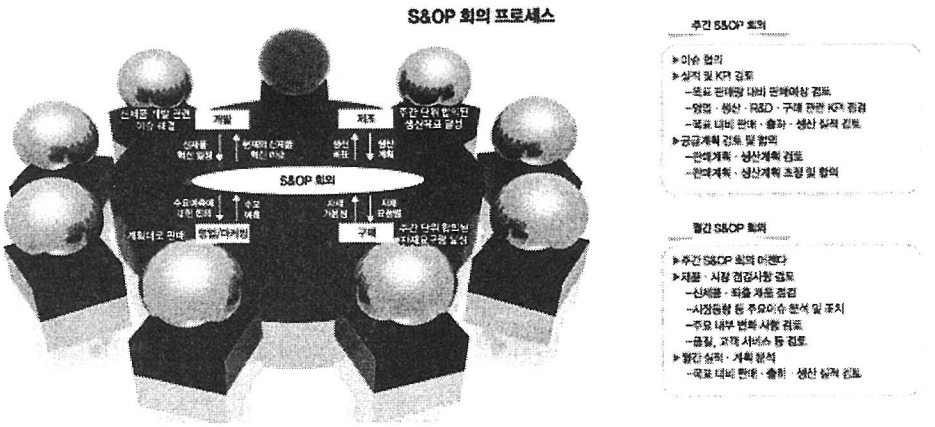
3.2 애플의 선구매와 삼성의 동반성장

애플은 경쟁사가 갖추지 못한 신기술을 탑재한 부품들을 3-36개월 전에 확보하는 노력에 현금을 집중적으로 투자하였다. 신기술이 따라 잡히는 것은 시간문제라 간주하여 경쟁자 대비 시간을 벌어놓아야 한다는 전략을 항상 지켜온 것이다. 선 지급을 통해 원자재를 확보 하였으며, 장기간의 계획을 미리 수립하여 그에 따라 조달을 시행하였다. 경쟁사가 기술을 따라 잡기 위하여 부품 생산을 시작한다 하더라도, 애플은 이미 가격경쟁력을 확보하였기에 경쟁기업들보다 더 나은 가격을 통해 고객만족도를 올리는 것에 성공하였다. 또한 가격적인 측면에서만 앞서나가는 것이 아니라 수요 예측을 통한 생산 물량 선점에도 적극적이었다. HTC의 전 매니저에 따르면, HTC 스크린 부품 제조업체가 이미 애플의 많은 주문량을 충족하기 위하여 가동 되고 있었기에, HTC와 같은 라이벌들이 부품을 주문하지 못하는 상황도 있었다고 한다.

애플의 구매파워에 의한 영향은 라이벌뿐만 아니라 공급업체들도 직접적인 타격을 받는다는 분석도 있다. 금융 분석가들은 삼성의 시장가치가 급격하게 하락한 원인을 애플이 기존에 삼성에서 조달하던 플래시메모리 물량의 절반 이상을 거래선을 바꾸어 엘피다(Elpida)를 통해 확보했던 것 때문이라고 추정하였다(Bloomberg 2012).

삼선전자 구매전략의 핵심은 상생과 동반성장이다. 협력사가 강소기업이 돼 좋은 제품을 만들면 삼성 제품이 경쟁력을 갖게 된다라는 신념 하에 동반성장 개념을 중심으로 국내외에서 공급망의 건전한 생태계를 유지하기 위한 구매조달 전략 방향을 유지하였다. 이면계약, 납품단가 후려치기로 대표되는 기존의 배타적인 공급망 관리에서 벗어나 신뢰에 기반한 관계를 맺기 위해 노력하였으며 구매부서가 협력사를 좌지우지하는 기존 관습을 없애기 위해 많은 노력을 기울였다. 구체적으로는 상생을 일종의 구호에만 그치지 않도록 다른 공간에 있던 구매부서와 상생부서를 같은 층으로 이전하며 하나의 의사결정 체계 하에 두어 적극적인 협업을 유도하는 등 조직을 개편하였다. 또한 임원급의 상생협력센터장이 직접 협력사 1000여 곳을 방문하여 현장의 소리를 수렴하였으며 협력사 기술에 투자하고 직원들을 대상으로 한 교육을 실시하는 등 다각도의 노력을 기울였다.

또한 삼성전자는 글로벌한 차원에서의 구매조달 및 공급망 관리를 위해 통합 IT관리망인 G-SRM을 개발하고 통합된 ERP 시스템을 구축하였다(그림 10 참조). G-SRM에서는 업체 검색 및 계약 관리, 품질 등급 평가 그리고 업체들과의 실시간 ERP 정보 교류 등 다양한 기능을 한 번에 처리할 수 있어 글로벌 공급망 전체의 가시성이 향상되고 생산운영 측면에서의 효율성 또한 증대되었다.



자료 : etnews

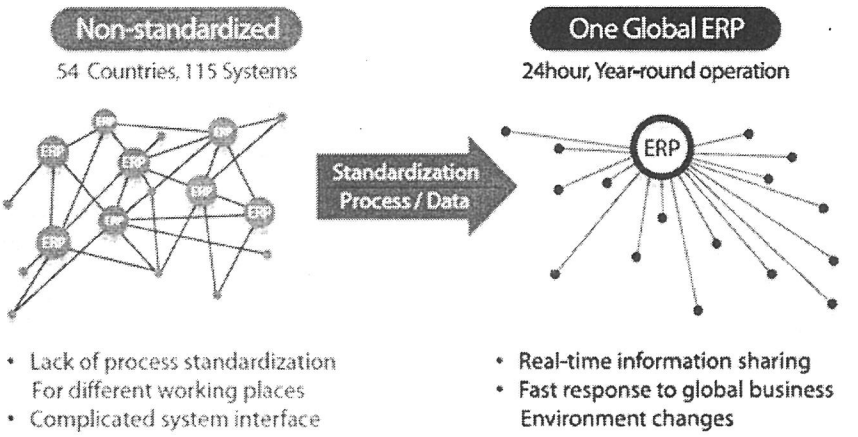
〈그림 10〉 삼성의 S&OP 프로세스

3.3 "SCM 천재" Tim Cook과 삼성의 무재고정책

애플의 생산, 조달 및 공급망 운영 최적화 전략의 핵심은 재고관리이다. 종종 언론에서 '공급사슬관리의 천재'라고 불리는 팀 쿡이 CEO로 활동하기 시작하면서 여러 가지 변화들이 나타났다. 먼저 부품 공급 업체를 100개에서 24개로 줄여 관리를 용이하게 만드는 동시에 업체들 간의 치열한 경쟁을 유도하였다. 또한 창고 수를 19개에서 10개로 줄임으로써 과잉재고 보유 가능성을 감소시켜 기존 재고 회전 기간을 1달에서 6일로 감소시켰다(Mercury News 2012). 그리고 공급자들과 협상 시에 할인된 가격, 평균 재고 회전 일수 2주, 애플 공장에서 1마일내로 창고 이동, 90일 지불이라는 네 가지의 까다로운 조건을 반드시 만족시킬 것을 강조함으로써 재고관리에 만전을 기하고 있다(The Atlantic 2012; Apple Insider 2011; Supply Times). 그 결과 Dell이나 HP 등 기존의 엄격한 재고관리로 유명한 기업들보다 더 뛰어난 성과를 낼 수 있었다. 〈그림 11〉에서 볼 수 있듯이 애플의 재고회전일수는 Dell에 비해서 훨씬 짧다.

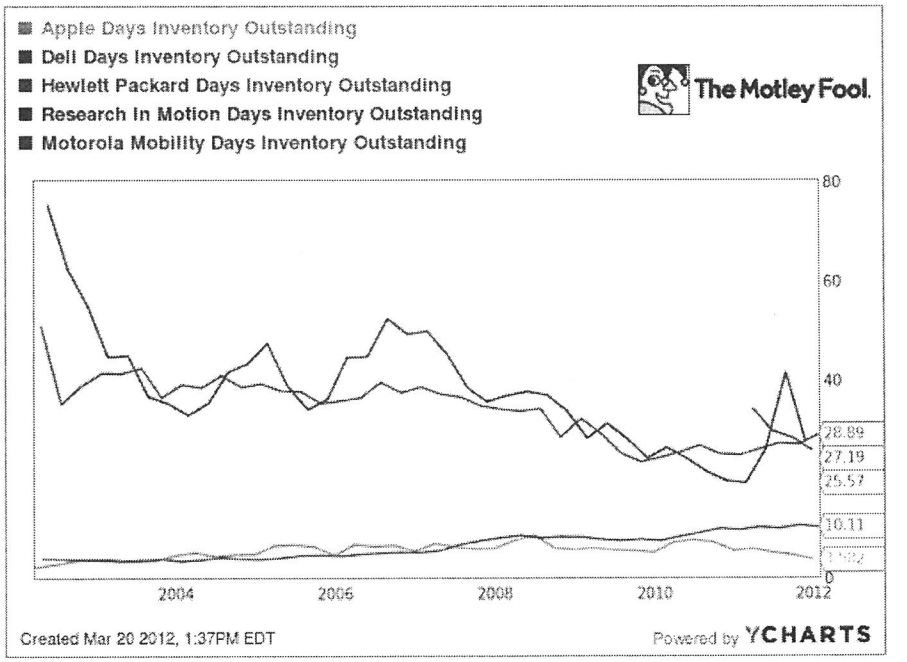
삼성전자는 자체 개발한 DSS(Direct Shipment System)와 ICS(Inbound Call System)을 기반으로 원자재와 제품 재고를 무재고 수준까지 낮추는 것을 목표로 궁극적으로 공장 내 창고를 없애는 "무재고 시스템(zero inventory policy)"을 도입한 바 있다. 이는 파트너사와 실시간 통합 SCM 플랫폼을 통해 정보를 공유하여 필요할 때 정확한 수량만큼 부품을 납품 받는 적기부품공급 시스템(Inbound Call System)과 완제품을 생산 즉시 창고가 아니라 일선의 컨테이너로 바로 출고하는 직접배송시스템(Direct Shipment System)을 기반으로 한다.

삼성전자 청소기 공장은30개에 달하는 협력사와 공급사슬 내의 인트라넷 Glonet(현재는 G-SRM)



자료 : SAMSUNG Analyst day 1023

〈그림 11〉 통합 공급망 관리 솔루션 도입 전후의 모습



자료 : Ycharts

〈그림 12〉 애플과 다른 기업의 DIO 비교

을 통해 정보를 공유하고, 1시간 이내 거리에 위치한 해당 협력사들은 실시간으로 정보를 투명하게 공유할 수 있는 플랫폼에 입력된 수요량을 기반으로 최대한 빠르게 필요 품목을 공급하고 있다.

이를 통해 청소기 공장의 창고 규모는 전체 공장 면적 2500평 중 약 50%에 달하는 1200평에서 약 400평 수준으로까지 급감하였고 장기적으로는 100% 무 창고 시스템을 구현하는 것을 목표로 하고 있다. 품질검사(부품검사)는 협력사와 함께 생산현장에서 즉시 실시하고, 완제품 검사 또한 생산라인 끝에서 바로 실시하여 리드타임을 감소시키는 방식이다. 생산라인에서 검수가 끝난 청소기 완제품은 자체 개발한 지브라 컨베이어벨트에 실려 컨테이너에 바로 실려 출하되게 된다.

이는 세부적으로 12단계에 이르던 출고 절차를 획기적으로 줄이는 결과를 가져왔다. 이외에도 천안 LCD 공장을 비롯해 삼성전자는 소규모 사업장들을 중심으로 무재고 시스템을 확산시키기 위해 다각도의 노력을 기울이고 있다. 하지만 급격한 수요 변동에 의한 납기 부담 우려가 있고, 안전재고가 사라지면서 24시간 글로벌 수요변동에 따른 부담이 협력사들에게 전가되는 것이 아닌가 하는 우려의 시각도 존재한다.

3.4 애플의 반복적 품질 문제와 삼성의 "불량 제품 화형식"

아이폰의 새로운 버전이 출시될 때마다 품질에 관한 문제가 생겼다. 아이폰4가 처음 출시 되었을 때 안테나 및 블루투스의 잘못된 설계로 아이폰의 특정 부위를 손으로 잡았을 때 통화품질 저하 현상, 일명 데쓰그립(Death Grip) 현상이 나타나면서 소비자와 언론의 많은 지탄을 받았다. 그러나 애플은 이 문제에 대해 별 것 아니라는 태도를 보였다. 당시의 CEO스티브 잡스는 성능 문제를 제기한 소비자들에게 단순히 아이폰을 잡는 "올바른" 방법을 제안하며 품질 문제가 아니라고 주장을 하였다. 하지만 소비자들의 불만은 누그러지지 않았고 충격적인 품질 결함을 보인 애플의 실수에 계속해서 비판을 가했다. 이에 대하여 잡스는 기자회견을 통하여 무료 케이스를 선물하고 디자인 변경을 하지 않기로 결정했다(Li, 2011; Kane et al., 2010). 아이폰 고유의 디자인을 지키기 위한 애플의 결정에 공감하는 소비자들도 있었으나, 애플의 치명적인 품질관리 실수가 공개되기 시작한 것이다. 또한 2014년에는 아이폰6가 구부러지는 상황이 보고되기도 하였다.

아웃소싱을 주 전략으로 사용하는 애플의 특성상 품질 문제의 관리는 항상 큰 과제로 남겨질 수밖에 없다. 지금까지는 충성도 높은 소비자들을 확보하는 것으로 품질 향상 문제에서 어느 정도 벗어나 있었지만 계속해서 이러한 문제가 발생할 경우에는 큰 문제가 될 수 있다. 효율적인 생산관리와 품질 향상을 동시에 달성하는 것이 앞으로 애플의 중요한 과제가 될 것이다.

삼성전자는 유명한 "불량 제품 화형식(1995년)" 이래로 1996년 글로벌 시장품질관리 시스템을 구축하고 2000년에는 디지털제품 신뢰성 평가기법을 개발하는 등 품질보증 수준을 업그레이드 해왔다. 또한 2001년에는 국제품질 전문가 자격제도를 도입하였으며, 2003년에는 고객관점의 신제품 품질 인증제를 도입하였고 2009년에는 품질체험관을 설립해 지금까지 운영 중이다. 이러한 삼

성의 지속적인 품질 혁신은 2010년도에도 더욱 가속화 되었으며 삼성은 "개발 단계에서 고객 내구연한 내 불량품을 절대 만들지 말자"는 방침을 시행한 결과 2011년 대비 2013년 불량률을 70% 정도 낮추는 등 많은 노력을 다각도로 기울여 온 성과를 거둘 수 있었다. 이러한 삼성전자의 품질 분야에서의 노력을 정리해 보면 다음과 같다.

먼저 부품 단위에서 스트레스 테스트를 실시하였다. 기존의 테스트 방식은 완제품이 생산된 후에 실시하는 것이 일반적이었으나, 삼성전자는 불량률을 낮추고 품질 수준을 높이기 위해 부품 레벨에서부터 단계별로 실시하는 것으로 운영 방식을 변경하였다. 삼성전자는 자사 제품의 핵심 부품인 반도체와 디스플레이 등을 직접 사업부 및 계열사 형태로 보유하고 있기 때문에 이러한 방식으로 품질을 관리하는 것이 가능하였다. 또한 품질 향상을 위해 테스트 전문가를 영입하고 관련 설비를 도입하였으며 전 개발 부서에 전담 팀을 구성하는 등 조직 차원에서도 품질 향상을 위해 적극적으로 노력하였다. 더불어 기존 평가 규격을 재정립하고 강화하여 궁극적으로 전체 제품의 평균 MTBF (Mean Time to Failure)가 2배 이상으로 향상되었다. 또한 품질에 대한 기대치와 기준 자체를 높이기 위해 온도, 진동, 과전원 등의 스트레스 테스트를 복합적으로 실시하는 방식의 HASS(Highly Accelerated Stress Screening) 평가 시스템을 도입하였다. 그 결과 기존 방법 대비 검출력이 7배 이상 향상되고 불량률이 급감하는 결과를 얻을 수 있었으며 특히 HASS 기법을 통해 여러 단계에 걸친 장기간의 시험 기간을 몇 시간 내에 단기에 끝낼 수 있게 되어 많은 성과 향상을 거둘 수 있었다.

다음으로 최근 전자 제품간 연결성이 높아지면서 표준화에 관한 이슈가 대두되기 시작하자 개발 단계에서부터 표준화와 호환성을 관리하기 시작하였다. 특히 하드웨어 간의 호환성뿐만 아니라 소프트웨어 측면에서의 호환성을 관리하는 것에도 많은 노력을 기울였다. 스마트폰이나 디지털 카메라를 PC에 연결하였을 때 운영체제의 버전이나 내장된 칩셋에 따라서 작동 성능이나 에러의 유무 등에서 차이가 발생할 수가 있고, 특히 애플 제품과 윈도우 제품 간의 호환성 문제 등은 IT 기업들에서는 굉장히 중요한 품질 문제로 관리되기 시작하였다. 즉, 삼성전자는 사후에 업그레이드나 수정패치 등을 통해서 이러한 문제를 해결할 경우 고객들의 품질에 대한 불만 수준이 높아질 뿐만 아니라 비용 측면에서도 굉장히 비효율적이므로 개발 단계에서 표준화와 호환성 문제를 반영하는 것이 중요하다는 것을 파악하고 이에 맞추어 대응하고 있다.

마지막으로 제조 현장에서부터 품질 혁신 노력을 시작하였다. 품질 향상을 위해 자사의 품질뿐만 아니라 공급망 전체의 품질을 관리하는 것이 필수적이라는 것을 염두에 두고 거래 업체들을 대상으로 한 체계적인 품질 확보 노력을 기울였다. 제조단계에는 국내외 약 1200개 협력사에 대해 품질 A~D등급을 나눠 A등급은 평가 2년을 면제하고 3번 D등급 시 협력사에서 제외하는 방식의

SQCI(Supplier Quality Control Innovation) 등급을 부여하였다. 〈표 3〉은 이러한 SCQI 등급 부여 기준을 나타내고 있다.

〈표 3〉 협력사 SQCI 등급 인증기준 및 인증기간

구 분	A등급	B등급	C등급	D등급	D등급 Penalty
인증기준	90 ↑	80 ↑	70 ↑	70 ↓	1차 : 경고장 발송 2차 : P/O Block (3개월) 3차 : 거래 중지
인증기간	2년	1년	3개월	미인증	

자료 : 삼성전자

이러한 관리를 통해 협력업체들 중 우수한 품질을 유지하는 업체들에게는 이익을, 그렇지 않은 업체들에게는 경고를 하는 일종의 시스템을 마련하였고 무작정 업체들에게 높은 품질 수준을 강요만 하는 것이 아니라 기술이전 및 투자 그리고 교육 등 상생을 위한 프로그램들을 마련한 것이 특징이다.

3.5 애플의 제품/프로세스 혁신과 삼성의 제품군 다양화

애플은 제품 조립을 모두 외부업체에게 맡기는 아웃소싱 전략을 사용하고 있지만 제품 공정 및 장비의 혁신에도 많은 관심을 기울이고 있다. 외부업체의 생산 능력이 애플의 디자인 역량을 따라오지 못해 걸림돌이 될 수 있기 때문에 애플은 내부인력을 투입하여 생산 라인 근처에서 혁신을 수행하게 하였다. 디자인 부문 책임자인 조나단 아이브와 엔지니어들은 생산 장치 개발을 위하여 공급자와 제조업자들 옆에서 생산 라인을 관찰하면서 프로세스를 검토하고 개선하는 프로젝트를 실행하였다. 애플의 프로세스 혁신 대표 사례로 외장을 하나로 통합하여 만드는 유니바디(unibody)를 들 수 있다. 이는 최소의 제품 라인과 최소의 주문 제작(customization)을 아이디어를 내는 과정부터 설계 및 도입까지 실제로 성공시킨 사례이다(Apple Insider 2008). 하나의 알루미늄으로 제조되는 맥북의 유니바디를 대량 생산할 수 있는 설비를 만들기 위하여 하청업체와 애플의 내부 전문 인력들은 협력하여 기술을 개발하고 생산을 시작하였으며 그 결과 유니바디가 도입된 맥북은 2008년부터 지금까지 성공적인 판매를 이어나가고 있다.

애플은 아웃소싱을 통한 단점보다도 장점을 더 부각하는데 성공한 대표 기업이다. 기업의 핵심 디자인 경쟁력을 잃지 않고 치밀한 공급사슬관리부터 협력사의 프로세스 디자인까지 관심을 보이는 애플의 생산전략에 대한 개선 노력이 성공 비결이라고 할 수 있을 것이다. 하지만 애플의 진정

한 혁신은 다른 회사의 제품들과 차별되는 제품의 혁신성이라 할 수 있다. 하드웨어와 소프트웨어 조합의 최적화를 통해 사용자들에게 차별화된 경험을 선사하고 있다는 주장에 대해 이견을 달기 힘들 것이다.

반면 삼성의 혁신 노력은 다양한 제품군을 통해 나타난다. 갤럭시 S 시리즈로 대표되는 프리미엄 스마트폰과 필기에 특화되어 큰 화면을 사용한 갤럭시 노트 시리즈로 제품군을 차별화하여 다양한 소비자의 요구를 충족하였고, 커브드 디스플레이의 기술을 적용한 갤럭시 엣지 등의 신제품 출시를 통해 다양한 제조 기술을 가진 자신들만의 장점을 살려나가고 있다. 하지만 하드웨어적인 혁신은 다른 제조사들에게 따라 잡히기 쉽다는 한계점을 지니고 있으며, 중국 업체의 대두로 인해 이러한 조짐이 어느 정도 나타나고 있다. 소프트웨어적인 측면의 혁신을 시도하거나 애플이 처음에 아이폰을 출시하였듯이 소비자들이 생각지 못한 제품을 출시하는 등의 새로운 혁신을 시도해야 할 시점이 된 것이다.

Ⅳ. 결 론

지금까지 삼성과 애플의 현황을 살펴보고 두 기업의 생산관리 전략을 다섯 가지 측면에서 비교해 보았다. 두 기업은 스마트폰 시장의 양대 선도 기업이지만 각자 다른 전략적 우위를 가지고 선도자의 위치에 올랐기 때문에 생산관리 전략에서도 전혀 다른 양상을 보이고 있다. 소프트웨어적 역량에 집중하며 생산은 아웃소싱에 의존하는 애플은 기본적으로 효율적인 공급자 관리와 프로세스 통합에 중점을 두고 핵심 역량을 높이는 데에 많은 투자를 하고 있는 반면 주요 부품의 수직계열화를 통해 직접 생산 비중이 높은 삼성은 원가를 낮추고 재고를 줄이며, 품질 관리를 철저히 하는 데에 더 큰 비중을 두고 있다. 이렇듯 전략은 다르지만 두 기업은 자신만의 전략을 통해 각각 시장 최고의 위치에 오를 수 있었다. 즉 생산전략에 있어서 하나의 정답이 있는 것은 아니며, 동일한 시장에서 상이한 전략을 구사하는 두 기업이 모두 성공적인 경우가 얼마든지 발생할 수 있다. 또한 모든 전략은 장점과 동시에 단점을 가지기 마련인데 장점은 극대화하고 단점은 최소화하는 노력이 요구된다. 애플의 경우는 품질 관리와 공급자 관리가 현재 가장 중요한 과제이며 삼성의 경우는 지속적인 혁신을 통해 시장선도자가 되기 위해 노력을 기울여야 한다.

처음 스마트폰 시장이 생긴 이후로 많은 변화가 있었다. 초기의 애플 독주 체제에서 현재는 안드로이드가 대세를 차지하고 있으며 또 시간이 지나 기업들 간의 기술력이 평준화 되면서 샤오미, 화웨이 등의 신흥 업체들이 낮은 원가를 무기로 하여 중국 내수 시장을 빠르게 장악하고 세계로 진출하고 있다. 2014년에 들어와 삼성은 저가 시장에서 점유율이 밀리며 큰 위기를 맞이하고 있고, 새

로 출시된 애플의 아이폰6도 시장에서 기대하는 만큼의 제품 혁신을 보여주지 못하였다. 애플의 경우도 제품 혁신을 지속하지 못한다면 다른 회사와의 차별성이 약화되어 1990년대 PC 시장에서 겪었던 실패와 유사하게 시장 점유율 감소와 판매가격 하락 등의 위기 상황을 맞이하게 될 가능성이 높다고 할 수 있다. 앞으로 두 기업이 자신들의 전략을 어떻게 수정하여 이러한 위기에 대처하는지, 어떤 역량을 강화하고 어떤 부분을 포기하는지, 즉 두 기업의 선택과 집중을 관찰하는 것은 매우 흥미로울 것이다.

참 고 문 헌

1. http://www.etnews.com/20140806000268
2. http://www.apple.com/kr/ios/
3. http://www.bithub.co.kr/n_news/news/view.html?no=2241
4. http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2014/09/14/2014091402393.html
5. http://app.chosun.com/site/data/html_dir/2014/10/29/2014102901233.html
6. Supply Chain Opz 2013. http://www.supplychainopz.com/2013/01/is-apple-supply-chain-really-no-1-case.html
7. Bloomberg 2012. http://www.bloomberg.com/news/2012-05-16/samsung-hynix-drop-after-apple-elpida-report-seoul-mover.html
8. Wall Street Journal 2010. http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052 74870472 610457529103234709024 8?mod=wsj_share_facebook&mg=reno64-wsj
9. http://fortune.com/2011/07/05/how-apple-became-a-monopsonist/
10. Apple Insider 2008. http://appleinsider.com/articles/08/10/14/apple_details_new_macbook_manufacturing_process
11. Mercuy News 2012. http://www.mercurynews.com/business/ci_21386077/tim-cook-ends-first-year-apple-ceo-high-steve-jobs
12. Trade http://blog.tradegecko.com/apple-had-the-best-supply-chain-in-the-world-for-the-last-four-years-here-is-what-you-can-learn-from-it/
13. The Atlantic 2012.http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/05/wow-apple-turns-over-its-inventory-once-every-5-days/257915/
14. Supply Times http://www.supplytimes.com/inventory-management/x-does-it-right

-apples-supply-chain-management-secrets/?mode=featured

15. Apple Insider 2011. http://appleinsider.com/articles/11/03/16/apple_rethinks_inventory_management_for_ipad_2
16. Phone Arena 2012. http://www.phonearena.com/news/Apples-secret-sauce-for-success-is-inventory-management_id28558
17. Adrian, N. (2010) Seeing the light? Quality Progress, 43(10), 16-18
18. Kane, Y.I., Sheth, N., & Morison, S. (2010) Apple knew of iPhone issue. Wall STreet Journal Eastern Edition
19. Yoshida, J., &Ojo, B. (2009) Point/counterpoint: Why Apple's CE dominance is assured or not. Electronic Engineering Times
20. Li, Shannon 2011. Sustainability and Quality Assessment: The Case of Apple