

美・歐洲의 個別半導体 市場動向

1. 美国

美国의 個別半導体 메이커들이 好況을 구가하고 있다. 매상고가 올라가는 한편 表面実裝의 수요도 증대하고 있다. 더우기 英高·달러하락으로 경쟁력 까지 높아지고 있다. 그러나 한편에서 금년말부터 내년초에 걸쳐 1985년에 업계 전체를 엄습한 바와 같은 불황이 찾아올지도 모른다는 견해도 나오고 있다. 아물든 빠른 대응책을 세우는 것이 좋은 결과를 가져올 것으로 본다.

「비지니스는 상당히 호조이다. 작년에는 세계 전체에서 전년비 15.9% 증가했다. 이러한 경향을 현재도 계속되고 있다」면서 個別半導体的 유력 메이커인 모토롤라 세미컨덕터社의 폴 화이트 부사장(個別製品 마케팅 담당)은 이같이 말하고 있다. 그는 계속해서 「올해도 좋은 해가 될 것으로 보이지만 하반기에는 무엇인가 일어날 것 같다. 주의할 필요가 있다」고 덧붙였다.

가. 비지니스는 好転

내셔널 세미컨덕터(NS)社의 칼 윌리엄 아날로 그 비지니스 그룹 매니저는 「현재 비지니스는 호전되고 있다. 12월과 1월은 好実績을 보였고 2월은 더 웃돌고 있다」고 말하고 있다.

제너럴 인스트루먼트社의 크리스토퍼F 사토펜 副社長도 「비지니스는 상당히 잘 되고 있다. 그런데 출하가 지연되고 있기 때문에 当社は 生産力 増強에 힘쓰고 있다. 리드타임(대기시간)은 모든 분야에서 길어지고 있다. 특히 軍用品은 그러한 현상이 두드러지고 있다」고 말하고 있다.

나. 파워 MOS 好調

인터내셔널 렉치파이어社의 하워드 아브라모위츠 副社長은 「파워 MOSFET의 비지니스는 정말로 호조를 보이고 있다. 個別半導体 메이커의 업적은 機器 메이커의 업적에 좌우된다. 금후는 컴퓨터, 周 辺機器, 自動車 및 電源 등의 분야에서 수요가 신장할 것」이라고 보고 있다.

GE 솔리드 스테이트社의 에도 크라머 마케팅매니저는 「MOSFET는 상당히 크게 성장했다. 특히 파워 모듈이 好調」라고 지적했다.

웨스팅 하우스社, 제너럴 일렉트릭社 및 일본 三 菱電機의 합작회사인 파워렉스社의 스탠 헌트 副社長은 「비지니스는 好調이다. 受注狀況은 대단히 좋다. 모터 制御와 無停止 電源分野의 需要 増大가 큰 요인이 되고 있다」고 말하고 있다.

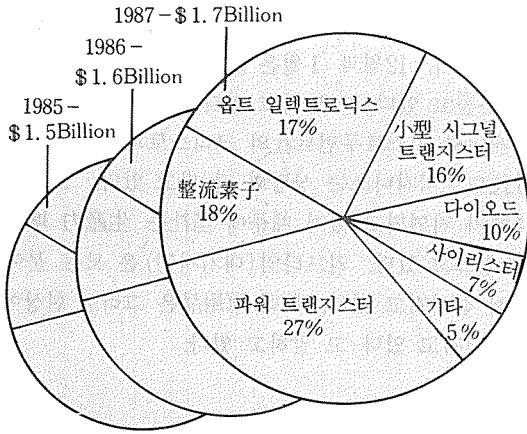
1985년 미국의 個別半導体 売上高는 前年の 19 億弗에서 24% 떨어진 15억弗이 되었다. 그리고 그 후에도 동 시장은 차츰 부진의 늪으로 빠져 들어 갔다.

이와는 대조적으로 IC 쪽은 85년에 前年比 32% 감소했으나 그후 점차 회복으로 돌아 섰다.

미국의 個別半導体市場은 1985년이후 売上고가 매년 100만弗씩 회복되고 있다. 그러나 87년의 売上高는 1억 5,000만弗로 피크메인 84년의 실적에는 이르지 못하고 있다. 과거 3년간의 成長 페이스가 유지될 수 있으면 향후 2년 이내에 84년의 수준을 넘어설 것 같다.

모토롤라 세미컨덕터社의 폴 화이트 副社長은 「대부분의 메이커는 個別半導体에 힘을 기울이려

美国 個別半導体 市場



資料 : 일렉트로닉 뉴스紙

美個別半導体市場에서는 製品別 構成比가 과거 3년 동안 거의 바뀌지 않았다. 그러나 市場規模는 1985년부터 매년 1억弗씩 증가하여 작년에는 17억弗에 달했다. (美半導体工業會 調査). 더우기 美調査會社인 인서트社는 금년의 市場規模를 18억弗로 전망하고 있다.

고는 하지 않는다. 이제는 成熟市場이 되었으며 큰 성장을 기대하기 어렵다. 個別半導体部門을 운영하는데는 多額의 資金이 필요하다. 그러나 個別半導体的 売上은 늘어나고 있으며 여러가지 종류의 製品을 供給하도록 요구받고 있다. 當社는 항상 300 종류의 製品을 개발하고 있다. 또 品質과 信賴性에 있어서 끊임없이 최고의 것을 추구하고 있다. 그러나 현재의 리드 타임은 만족할 수 있는 것이 아니다. 일반제품의 리드 타임은 12~20週日이지만 신뢰성이 높은 製品이 되면 40~50週日이나 된다」고 말하고 있다.

다. 各社도 本格 対応

그는 이어서 「表面実裝의 需要는 增大하고 있다. 모토롤러社의 말레이시아공장에서 금년 하반기에는 스몰 시그널 表面実裝 트랜지스터의 생산을 시작할 예정」이라고 밝히고 있다.

내셔널 세미컨덕터社의 칼 윌리엄 아날로그 비즈니스 그룹 매니저는 「表面実裝에 힘을 기울이려는 움직임은 오래전부터 보였으나 작년경부터 각사가 본격적으로 이에 대처하기 시작했다. 表面実裝의 메

이커는 지금이야말로 生産能力을 확대할 절호의 기회가 된다.

表面実裝의 需要는 生産能力을 웃돌고 있는 실정이다. 91년까지는 트랜지스터, 다이오드 어레이 및 定電圧 다이오드 등의 시장에서는 表面実裝이 3분의 1을 차지하게 될 것이다. 지금까지는 자동차가 表面実裝의 큰 市場이었으나 최근에는 通信, 컴퓨터분야에서 수요가 증가하고 있다」고 말하고 있다.

제너럴 인스트루먼트社의 코리스토퍼 F 사토펜 副社長도 「리드가 달린 부품으로부터 表面実裝으로의 移行은 加速化하고 있다. 대단히 많은 분야에서 表面実裝이 채용되기 시작했다」고 강조한다. 대부분의 美업계 관계자는 「엔화나 다른 通貨에 대해 달러 환율이 떨어지고 있는 것이 美国製品의 경쟁력을 높였다. 이 결과 美国 메이커는 輸出에 힘쓰게 되었다」고 지적하고 있다.

라. 競争을 겁내지 않는다

「國際通貨事情은 우리들에게 좋은 방향으로 움직이고 있다. 그러나 본래이면 일본에서의 売上이 비약적으로 높아져야 하는 것인데 成長速度는 생각보다도 늦다. 정말로 日本市場이 개방되어 있다면 수요자는 좀더 美国部品을 구매했어야 한다. 開放되어 있지 않다는 것이 분명하다. 여기에는 많은 인공적인 장애가 가로 놓여 있으며 우리들은 이를 제거하기 위해 노력하고 있다」 모토롤러 세미컨덕터社의 폴 화이트 副社長은 이같이 강조했다.

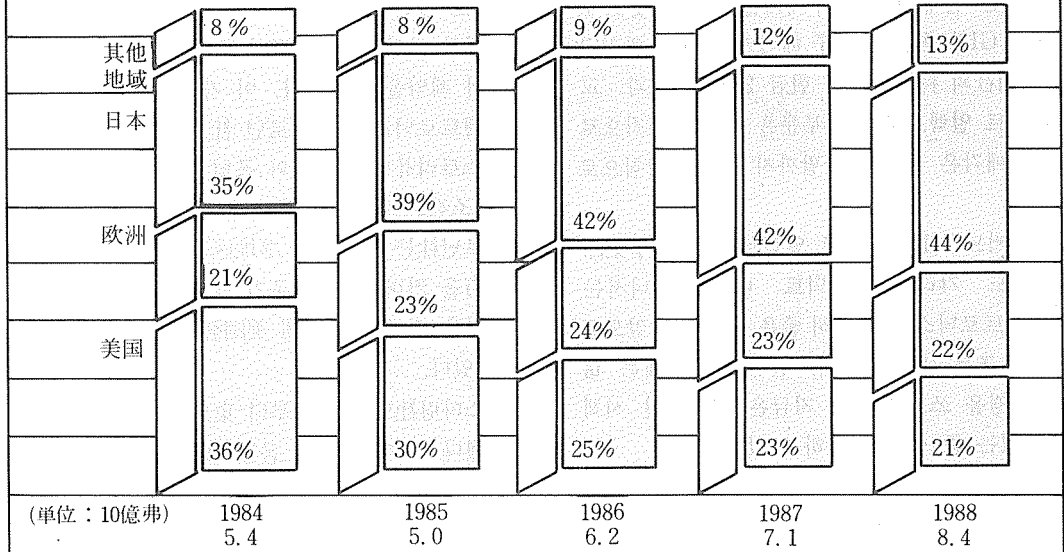
그리고 그는 이어서 「當社가 돈을 벌고 있는 것은 사실이다. 그러나 成長은 우리들이 바라고 있는 것보다도 훨씬 낮다. 결코 競争을 겁내고 있지는 않다. 나와 같이 일하고 있는 동료 한 사람은 최근 2, 3년간 対日市場 개척에 모든 것을 걸고 있다. 當사는 일본에 투자하여 MOS와 TMOS를 生産하고 있다. 또 日本에서 個別半導体를 디자인할 수도 있다. 이같이 노력하고 있는데도 아직 成長은 없고 鈍化된 채로 있다」.

내셔널 세미컨덕터(NS)의 칼 윌리엄 아날로그 비즈니스 그룹 매니저는 「달러의 하락은 우리들의 수출사업을 도와 주었다. 그러나 수입에 대해서는 경쟁력이 저하되었다. NS社의 라인에 페어차일드社의 個別半導体를 더하므로써 더 유리한 전개를

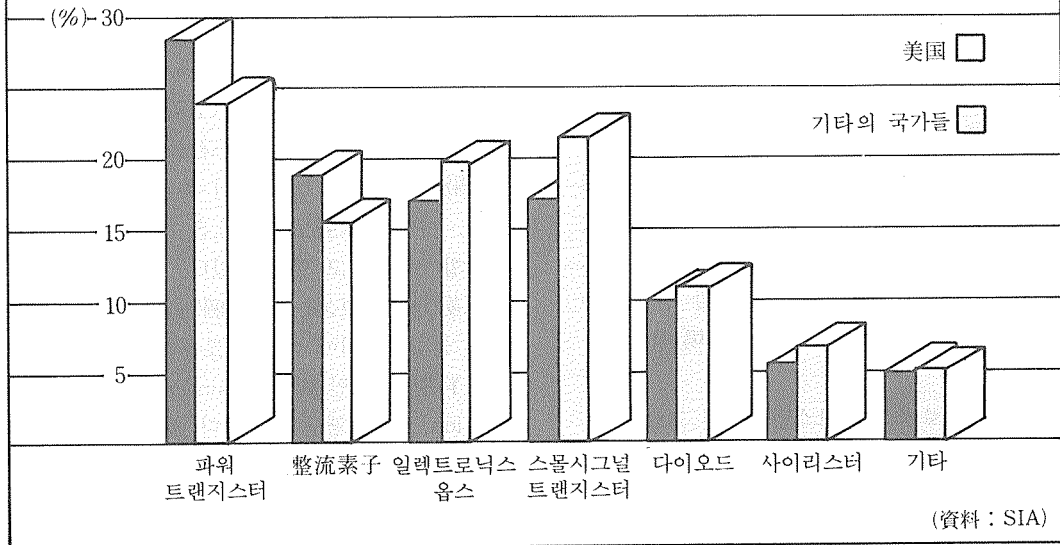
世界の個別半導体市場シェア

資料：1984 - 1987 SIA
1988 - インスター社 予測

◇ 美国은 이젠 리더의인 존재라 할 수 없지만.....



◇ 여전히 高價格의 파워 트랜지스터와 整流素子는 강한 힘을 발휘하고 있다



피할 수가 있다」고 말한다.

GE솔리드 스테이트社의 프레드 로크터 매니저는 「GE社와 RCA社의 컴비네이션이 잘 되고 있다」고 말하고 있다. 整流素子와 50A 사이리스터의 주요 메이커인 파워텍스社의 스탠 헌트 副社長은

「우리들의 비지니스는 상승 커브를 그리기 시작했다. 수요자는 보다 많은 整流素子和 사이리스터 모듈을 찾고 있는것 같다」고 말하고 있다.

한편 업트 일렉트로닉스의 분야도 대단히 신장하고 있다. 그러나 최근 수년간에 계속된 業界 再編

成은 앞으로도 계속될 것으로 보고 있다.

제너럴 인스트루먼트(GI)社와 TRW社는 아직도 유프 일렉트로닉스 部門을 売却하겠다고 생각하고 있다.

TRW社는 현재 동사를 구매해줄 상대를 찾고 있는 중이다. GI社 쪽은 整流子 메이커인 바로 퀴리티 세미컨덕터社의 持株会社에 현금 2,400만弗과 교환으로 유프 일렉트로닉스 부문을 매각할 생각으로 있다. 이 매각은 금년 11월말까지 완료할 방침으로 있다.

휴렛 팩커드(HP)社 유프 일렉트로닉스 事業部의 게이로드 가리하 프로젝트 마케팅 매니저는 「유프일렉트로닉스는 대단히 좋은 사업이다. 앞으로도 계속 호조를 보일 것이다. 환경의 변화에는 끊임없이 신경을 쓰고 있으나 지금은 적극적인 시책을 펴고 있는 중」이라고 말하고 있다.

노드 아메리칸 필립(NAS)社의 1部門인 암팩스社에서 유프 일렉트로닉스 제품을 담당하고 있는 조 카네러 매니저는 「유망시장인 半導體 레이저에 힘쓰고 있다」고 말하고 있다.

미국의 地域 디스트리뷰터는 日本 메이커의 個別 半導體 販賣에 힘쓰고 있는 것 같다.

이에 따라 日本 메이커는 지금까지 이상으로 폭넓은 라인을 갖추어 보다 좋은 디스트리뷰션 패키지를 미국시장에서 提供하려고 움직이고 있다.

全美을 커버하고 있는 디스트리뷰터는 주로 모토롤라社를 비롯한 美国製 個別半導體를 취급하고 있다. 이에 대해 대부분의 地域 디스트리뷰터는 日本 製品을 導入함으로써 美国製品이 감당할 수가 없는 niche market(손을 뻗치지 못하는 市場)을 노리고 있다.

크로닌 일렉트로닉스社(보스턴)의 팀 크로닌 社長에 의하면 「日本の 部品메이커는 戰略을 바꾸고 있다」고 한다.

마. 成熟製品에 注力

「日本の 部品메이커는 지금까지 IC와 같은 急成長 製品에 관심을 보이고 있었다. 그러나 최근에는 個別半導體와 같은 成熟製品에 힘쓰고 있는 것 같다. 日本메이커는 폭넓은 라인을 갖추어 충실한 서비스를 제공하는 한 美国에서 유리한 비즈니스를

展開할 수 있을 것」이라고 그는 강조하고 있다.

그와 마찬가지로 스타링 일렉트로닉스社(텍사스州 휴스턴)의 데이비드 스포레인 副社長은 「日本の 個別半導體 메이커는 확고한 지위를 구축하고 있다」고 말한다.

예를 들면 東芝는 금년 초 地域 디스트리뷰터 5社와 계약을 체결했다. 이 가운데 1社인 크로닌 일렉트로닉스社의 크로닌 社長은 「東芝는 強力한 디스트리뷰션 패키지와 폭넓은 라인을 提供하는 것을 조건으로 우리들과 손을 잡았다」고 말하고 있다. 크로닌社는 보스턴의 2地區를 포함한 뉴 잉글랜드 地方을 커버한다. 더우기 크로닌社는 이미 GE社 製品을 비롯하여 一部 美国製 個別半導體를 판매하고 있다.

스타링社도 금년초부터 東芝製品을 취급하기 시작했다. 이미 日本의 롬社 製品과 美国의 GE 솔리드 스테이트社, SGS社 및 스프러그社 등의 個別 半導體를 販賣하고 있었다.

플로리다州의 地域 디스트리뷰터인 레프트론 일렉트로닉스社의 마이크 마스트社長은 「美国製品對 日本製品의 取扱比率은 2년전 3대1이었으나 현재는 2대1이 되었다」고 말하고 있다. 同社는 최근 東芝製品을 라인에 추가했다.

GBL 굿 일렉트로닉스社(일리노이州 엘크 그로브 비라지)의 올리버 글로드社長은 「日本 메이커의 個別 半導體를 보다 많이 취급하려고 생각하고 있다. 아마 日本製品의 売上은 미국제품의 3배에 상당할 것」이라고 말하고 있다.

三菱電機와 東芝는 최근 個別半導體製品의 取扱量을 늘렸다. 이에 대해 모토롤라社는 數年前부터 個別半導體製品인 MRO (Maintenance Repair Operation) 프로그램을 중시했다. 현재 同社의 個別 半導體製品과 IC는 地域 디스트리뷰터를 통하여 販賣되고 있다.

바. 日本製品補充에 注力

全美電子製品 디스트리뷰터 協會의 올리버글로드 會長은 「모토롤라社는 한때 최대의 半導體 메이커였다. 그것이 日本製品으로 바뀌고 말았다. 앞으로도 日本製品의 補充에 주력할 것이다. 현재까지로는 日本製品을 취급하여 성공했으므로」라고 말하

고 있다.

그러나 美国메이커의 個別半導體製品을 앞으로도 취급한다는 地域 디스트리뷰터도 있다. 엘름 허스트社의 볼 캐롤 社長은 현재도 日本製品 메이커의 個別半導體製品을 취급하고 있지 않다. 「현재로서는 日本제품에 어느 정도 힘을 기울여야 할지 모른다. 그다지 큰 힘을 가지고 있다고 생각되지 않으므로 그렇게 힘을 생각은 없다」고 말하고 있다.

日本の 個別半導體 메이커가 世界の 個別半導體市場에서 큰 세력을 차지하고 있다는 것은 많은 업계 관계자가 인정하고 있는 것이지만 미국시장에 한한다면 아직도 미국메이커에 눌리고 있다. 레프트론 일렉트로닉스社의 마이크 마스트 社長은 「日本메이커는 미국個別半導體市場에서 그다지 큰 세력을 차지하고 있다고는 생각되지 않는다」고 지적하면서도 「장래적으로는 当社에서도 東芝製를 비롯하여 日本製가 적어도 3분의 1을 차지하게 될 것」이라고 지적하고 있다.

사. 狀況은 달라졌다

알모 일렉트로닉스社의 데이비 야크 딜렉터는 「当社에서는 日本の 個別半導體 메이커 製品을 많이 취급하고 있다. 日本製品對 美国製品의 비율은 2對 1이 되어 있다. 3년전 나는 모토롤라社의 MRO 프로그램을 실천하고 있었다. 이 때문에 日本製品을 그다지 적극적으로 취급하려고 하지 않았다. 그러나 狀況은 달라졌다. 모토롤라社는 MRO 프로그램을 중지해 버렸기 때문이다」라고 강조한다.

2. 歐洲

歐洲의 自動車 메이커 各社간에는 電子이그니션, 燃料注射裝置, 브레이크 언더록 시스템 등에 많이 채용하고 있다.

이들 장치는 한결같이 많은 個別半導體를 필요로

한다. 그러나 이와 마찬가지로 個別半導體를 대단히 많이 사용하는 파워 윈도우, 도어 록 및 다른 호화스러운 부속품의 도입에 대해서는 신중한 자세를 보이고 있다.

푸조社도 다른 歐洲 自動車 메이커와 마찬가지로 이그니션 시스템, 레귤레이터 및 올루터네이터 등에 많은 個別半導體와 IC를 사용하고 있다. 그러나 「현재로서는 톱 모델에 한정하고 있다. 歐洲의 自動車 수요자는 미국만큼 호화로운 전자장치에는 관심이 없는 것 같다. 예를 들면 電子式 온도조절시스템은 505나 405와 같은 수출 모델에는 채용되고 있으나 이탈리아 국내용에는 그 같은 기능은 搭載되지 않는다」고 JM 크리코 리서치 엔지니어는 강조한다.

동사는 전자도어록 시스템이라든지 파워 윈도우 콘트롤에 대한 연구는 하고 있으나 아직 新車에는 搭載하지 않고 있다.

급속히 신장하고 있는 것이 안티 록 브레이크 시스템으로 크리크씨는 이에 대해 「안티 록 브레이크 시스템의 판매량은 아직은 적다. 따라서 동시스템을 탑재하고 있는 자동차도 전체의 수%에 그치고 있다. 그러나 가까운 장래에는 4분의 1을 차지하게 될 것」이라고 말하고 있다.

모토롤라社 유럽반도체 그룹의 폴 포와 매니저(자동차 시장 개발담당)는 유럽제 자동차의 약 90~95%는 電子 이그니션 시스템을 탑재하여 15%는 연료주사장치를 갖게 될 것이며, 또 안티 록 브레이크 시스템의 탑재율도 15%가 된다고 예측한다.

그런데 유럽의 자동차 시장규모는 약 1,050만~1,100만대이다.

이와 같이 안정 브레이크 시스템에 대한 수요가 높아지고 있는 것은 個別半導體 메이커가 향후 2년이상에 걸쳐 호황을 누리게 될 것을 예고하고 있다.