

유럽의 반도체산업 동향

1. 유럽의 반도체 시장

유럽에서의 4MDRAM 부족현상은 일본과 마찬가지로 상황이다. 메모리업계에서는 금년 9월까지 이러한 부족현상이 계속될 것으로 전망하고 있다.

유럽에서도 퍼스컴 생산량이 증가하고 있기 때문에, 메모리 역시 증가하고 있는 것이다. 마이크로, 로직은 어느정도 신장할 것인가? 디스크리트의 신장률은 그다지 크지 않을 것으로 보이는 데, 그것은 가정용기기의 회복 정도에 달려있는 것이다.

영국에서는 조금 늘겠지만, 프랑스에서는 떨어질 것이다. 통신분야가 계속 신장되고 있다는 것을 감안하면 전체적으로 전년대비 10%의 신장률을 보일 것으로 일본업계는 내다 보고 있다. 그러나 메모리, 마이크로 만의 신장으로 보면 5% 전후라고 보는 관측도 있다.

유럽 반도체시장이 작년에 전년대비 11.1%의 신장을 나타낸 것은 일본업계의 공급이 증가한 반면 유럽업계는 부진한 것으로 데이터퀘스트 유럽은 분석하고 있다. 퍼스컴용 메모리와 마이크로 프로세서 수요가 급증하고 있는데, 이 두가지의 신장률은 달러화 기준에 의한 것으로, ECU기준으로는 3.7%의 증가에 머문다고 한다.

유럽의 3대업체 중 필립스는 15년간 유지해 온 정상을 간신히 지키고, 시멘스와 SGS 톰슨은 순위에서 탈락하였다. 특히 시멘스의 신장률이 64% 감소한 것은 주목할 만한데, 이것

은 인텔, 모토롤라 등 미국업계의 세력에 압도되었기 때문이다. 유럽에서의 PC수요는 전년과 거의 비슷한 수준, 컴퓨터 기능의 향상으로 인해 메모리 부족 현상이 나타나고 있는데, 업계에서는 언제까지 이러한 현상이 계속될지에 대해 불안감을 표시하고 있다.

마이크로의 호조현상이 금년에도 계속되리라는 생각지 않으며, 인텔의 「486」도 금년이 최고조일 것이다.

물품부족이 가격상승으로 연결되고 설비투자가 과잉생산을 부르는 이른바, 「Egg-Cycle」의 위험성이 발생할지도 모른다고 하는 불안감이 업계에 강하게 일고 있으며, 실제로 가격상승의 조짐이 나타나고 있다.

유럽 컴퓨터업계의 PC 생산량 증가는 대형업체 시멘스, 닉스돌프(SNI)와 프랑스의 불, 이탈리아의 올리베티보다도 멀티 인터네셔널인 “無印”메이커에 의한 것으로 보인다.

경기의 혼미현상 속에서 가정용기기의 판매부진은 아날로그, 디스크리트 시장의 정체라고 하는 연쇄반응을 초래하고 있다.

저성장시장에 얽매어 고성장시장에 제품으로의 투자가 불가능하다면, 유럽업계는 세계 반도체시장에서 탈락되고 말 것이라고 데이터퀘스트 등의 관계자들은 경고하고 있다.

2. 유럽의 반도체 연구개발 동향

메모리분야가 약한 유럽의 반도체업계는 나름대로 강한 분야도 갖고 있다. 통신기기에

강한 시멘스와 텔레폰켄 등은 광시장에서 50%가까운 시장점유율을 갖고 있으며, HDTV에 주력하고 있는 필립스와 SGS 톰슨은 아날로그, 디스크리트 시장에서 50%를 초과하는 점유율을 갖고 있다. 유럽시장에서의 일·미·유럽업체의 시장분할은 최근 2~3년간 명확해지고 있다.

유럽의 차세대 반도체 공동연구개발 프로젝트의 「JESSI」가 메모리보다도 CMOS로직에 역점을 두고 있는 것도 유럽반도체 시장의 현황을 반영하고 있는 것이다.

'92년 유럽 반도체 시장 상위 20개사

순위	업체명	매출액 (백만\$)	증감율 (%)
1	필립스(N)	1,125	-1.7
2	인텔(A)	1,109	45.0
3	모토롤라(A)	976	25.8
4	시멘스(G)	908	-6.4
5	SGS 톰슨(F·G)	895	4.7
6	텍사스 인스트루먼트(A)	705	11.6
7	NEC(J)	481	18.8
8	도시바(J)	476	7.9
9	내쇼날 세미콘덕터(A)	415	3.8
10	AMD(A)	346	17.7
11	히다치(J)	333	20.7
12	삼성(K)	331	36.8
13	GEC 플레시(E)	227	5.6
14	후지쯔(J)	192	29.7
15	미쓰비시(J)	186	30.1
16	텔레폰켄(G)	176	-20.7
17	해리스(A)	143	1.4
18	아날로그 디바이스(A)	142	4.4
19	ITT(A)	140	-41.7
20	AT&T(A)	120	69.0
합 계		12,238	11.1

자료: 데이터 퀘스트

주: ()내는 국가임, N: 네덜란드, A: 미국, G: 독일

F: 프랑, J: 일본, K: 한국, E: 영국

JESSI에서는 3월에 회장이 교체되었는데, 이는 2년마다의 교체에 의한 것으로, 新회장은

에는 필립스 세미콘덕터社 회장겸 CEO(최고경영책임자)인 하인츠 하그마이스터씨가 취임하였고, 레이몬드 팔레트 前회장은 출신기업인 SGS 톰슨社의 고문을 역임하게 된다. 新부회장은 마트라 해리스 세미콘덕터社(MHS)의 규이 듀머스 명예사장이 취임하였고, 이외에도 이사 2명이 교체되었다.

'92년 유럽 반도체시장 제품별 상위 10개사

순위	종합	메모리	마이크로	로직	디스크리트	오픈트	바이플라
1	필립스	삼성	인텔	필립스	필립스	시멘스	TI
2	인텔	도시바	모토롤라	모토롤라	모토롤라	HP	AMD
3	모토롤라	시멘스	NEC	TI	SGS톰슨	텔레폰켄	필립스
4	시멘스	NEC	필립스	시멘스	시멘스	도시바	NS
5	SGS톰슨	히다치	TI	LSI	IR	AT&T	모토롤라
6	TI	TI	SGS톰슨	GEC플레시	Eupec	하니엘	시멘스
7	NEC	SGS톰슨	AMD	SGS톰슨	도시바	TCS	NEC
8	도시바	미쓰비시	시멘스	AMD	세미크론	샤프	GEC플레시
9	NS	인텔	히다치	NS	GI	TI	후지쯔
10	AMD	모토롤라	NS	ITT	ITT	ABB-HAFO	히다치

자료: 데이터 퀘스트

JESSI는 3월말에 독일 하노버에서 개최된 사무·정보·통신기기 전시회인 「CeBIT'93」에서 “챌린지 2000”을 제목으로하는 공개 세미나를 개최하여, 2000년대를 향한 JESSI의 의지를 밝혔다. 회의장에서는 JESSI의 개발품인 CAD소프트의 워크스테이션과 PC에서의 운용을 선보였다.

일본과 미국에 뒤떨어진 반도체 하이테크 기술을 만회하기 위해 출발한 JESSI는, 주요 연구분야의 종료시기가 오는 '96년으로 되어 있는데, 연구분야의 확대에 따라 작년에 3억5,000만 ECU를 초과하는 투자를 행하였으나, 자금 부족으로 인해 EC위원회에 25%를 의존하고 있으며, 또 다시 증액과 연구개발 기간의 연장을 요청하였으나 그 최종결정은 아직 알려지지 않은 상태이다.

3. 유럽시장에서의 해외업체 동향

가. 일본업계의 동향

일본업계는 유럽에서 조립·일괄생산을 통해 메모리 뿐만아니라, 각 분야로 그 폭을 확대해 가고 있다.

NEC는 일본업계 중에서 정상을 차지하고 있는데, 유럽시장 전체에서는 7위의 수준으로 영국 스코트랜드 지방의 리빙스톤에 NEC세미콘닥터즈(UK)社를 설립한 것은 10년전이었으며 '87년에는 일본기업으로서 최초로 일괄생산에 들어갔으며, 현재 4M DRAM의 월 생산량은 백만개이다.

작년, 900만 파운드를 투자해 ASIC을 중심으로 관리시스템을 일원화시키고, 16MDRAM의 생산체제에 들어갔으며, 메모리 이외에서도 자동차 관련 코프로세서로서, 마이크로·GSM(범유럽 이동체 디지털 셀룰러 전화)용 등에서 전반적으로 호조를 보이고 있어, 「모든 것이 순조롭게 진행되고 있다」고 NEC 일렉트로닉스 유럽의 사장은 자신감을 보였다. 반도체 연구개발은 뉘른베르크에 있는 유럽 테크놀로지 센터에서 GSM용 칩세트를 중심으로 행해지고 있다.

도시바는 독일의 브라운즈바이크에 조립공장을 설립한지 10년이 지났는데, 그동안 256K, 1M, 로직, 4MDRAM의 조립 등 폭넓은 사업전개를 해왔다. 작년 5월에는 ASIC 어셈블리를 개시하여 月産 10만개를 기록했는데, 금년에는 20만개를 목표로 하고 있다. 도시바 일렉트로닉스 유럽 사장은 이러한 추세에 대해 「이제 궤도에 올랐기 때문에…」라고 밝은 표정으로 말한다. 브라운즈바이크 공장에서의 4M DRAM생산은 月産 60만개이나, 폭증하는 수요에 대응하기 위해 일본에서의 수입도 행하고 있다. 16M DRAM은 작년에 유럽시장에 투입됐으며, 금년도에 서서히 수요가 늘 것으로 전망하고 있다. 도시바는 기존제품을 유럽에서 전략상품으로 판매하는 활동을 전개하고 있는데, 그 제1탄으로서 히메지 공장에서 만든 「IGBT」시리즈를 투입하였으며, 금후에도 계

속 주력제품을 선택해 출하할 계획이다.

미쓰비시 전기는 독일 아르즈도르프에서 4MDRAM의 일괄생산에 들어갔으며, 히다치 제작소는 독일 란츠푸트에서 작년부턴 일괄생산. 후지쯔는 영국 뉴튼 에이크리프공장을 확충해 4MDRAM을 증산하고 있다. 또한 각사 모두 16M DRAM의 생산을 계획중이다.

나. 미국 및 기타 업계동향

세계 제1위인 인텔이 금년에는 수위를 지켜온 필립스를 추월할 것으로 예상되고 있다. 「486」을 상회하는 차세대 CPU로서 「펜티엄」을 투입, 약진하는 모습은 눈부시다. 모토롤라는 마이크로세서 인텔에 이어 40%가까운 신장률이 보이고 있으며, 로직, 디스크리트에서도 신장은 두드러지고 있다.

인텔이 PC에서만 강세를 띄고 있는데 반해, 모토롤라는 강력한 광역작전을 전개하고 있다. 군사용 일렉트로닉스에 강한 텍사스 인스트루먼트(TI)는 작년의 호조 물결을 타고 금년도도 상승세에 있다.

미국업체중 AMD는 마이크로의 신장이 52.3% 증가하여 눈에 띠며, 신장률로는 인텔을 상회하고 있다. AMD는 새로운 디지털 코드레스폰(CT₂·PhoX 콘트롤러)라고 하는 기간 LSI로써, 베이스밴드 회로를 싱글칩에 집적시킨 것이다. 소니는 칩의 프로토콜·콘트롤러 설계를 담당하였으며, AMD는 설계전반을 맡았다.

양사는 내년부터 유럽시장에 진출하게 되는데, 이는 미·일 반도체 업계가 협력하여 유럽시장에 진출하는 사례로서 주목받고 있다.

한국기업에서는 삼성전자가 메모리분야의 수위를 지키고 있으며, 금성사, 현대전자가 그 뒤를 잇고 있다. 금성사는 전년대비 160.6% 증가. 현대는 192%의 급상승중이다.

유럽시장에서 일·미·유럽업계가 차지하는 시장점유율은 95%를 초과하고있고, 기타 지역 업계는 4.3%로서 매우 낮지만, 신장률은 60% 증가로서 높게 나타나고 있다.