

## '96 미국 계측기시장 전망

조 사 부

미국 계측기 시장은 '93년을 기점으로 상승세로 전환해 '95년은 본격적인 회복세를 띄었다.

전기측정기는 제품의 「單體」 판매에서 시스템, S/W, 서비스를 통합한 「솔루션」 추구으로 신시장을 개척해 가고 있으며 반도체, 통신관련을 중심으로 금후에도 수요 전망은 견고하다.

한편, 시장의 독과점화는 더욱 진행되어 살아남기 위해 다품종으로 폭넓게 수요를 전망하는 메이커와 장기분야의 경주 색체를 강화시키는 메이커의 2극화 경향으로 박차가 가해질 것 같다.

'95년 전반기에 엔고에 의한 고전을 강요당한 일본계 메이커도 유니크한 제품기획과 성능, 서비스의 추구에 의해 활기를 되찾고 있으며, 미국 현지의 판매대리점을 이용한 영업체제의 강화, 수정 등도 금후의 과제로서 부상하였

다. 정체에서 성장으로 확실한 반응을 찾아 '96년의 미국 계측기 업계는 새로운 국면을 맞이하고 있다.

미국 계측기업계는 변혁의 파도의 한가운데 있다. 군수에서 반도체 통신으로의 수요구조의 변화와 單體에서 솔루션 제공으로 User가 메이커에 요구하는 역할의 변화가 현재화(顯在化)하고 있기 때문이다.

냉전종결에 의한 '80년대 후반의 군비축소의 영향을 그대로 받은 계측기 업계는 다음에는 불황의 파도에 휩쓸리게 된다.

기업의 설비투자 삭감의 영향은 계측기업계에 강하게 덮쳐 마이너스 성장이 계속되었다. 그러나, '93년에는 불황도 바닥을 벗어나 '94년 무렵부터 회복기조를 실감할 수 있게 되었다.

미국 컨설팅회사인 프로스트

& 설리번(F&S)社의 나마나그 비여사는 최근 수년간의 시장동향에 대해 「'93년에 바닥에 있던 미국시장은 '94년부터 상승세로 전환하여 '96년에는 매상고가 전년 대비 5% 전후의 성장을 달성할 수 있을 것이다」라고 말하고 있다.

특히, 통신관련시장의 확대와 병행한 광화이버 관련 수요증가가 현저히 나타나고 있으며, 최근의 경향으로써, 디지털화에 박차가 가해져 PC베이스의 계측시스템, 복합기능형 시스템의 수요가 늘고 있다.

복합기능형의 경우 User에 있어 코스트 삭감, 스페이스 절약이라고 하는 잇점은 큰데 「시장의 견인력은 자료 통신 데이터 커뮤니케이션 관련으로 옮겨졌다」고 앞으로의 성장을 뒷받침하는 내용의 차이를 동 여사는 지적하고 있다.

User가 계측 메이커에 요구하는 Needs도 그 형태를 바꾸어 「Tool보다도 구체적인 용도에 대한 해당제시를 요구하는 경향이 강하다」고 미국 프라임 데이터社의 가렌 완프라氏は 말한다.

효율적인 솔루션의 제공과 성능, 가격상승비의 향상과 사용의 편리성에 대한 요구는 이전보다도 훨씬 엄격하다. 「성장이 둔한 시장에 있어서 계측 메이커가 업적을 신장시키는데는 시장 쉐어의 확대, 기존시장에 있어서의 신수요의 창출, 넛치(隙間)시장의 개척이 불가결해 고객과의 밀접한 연계에 의한 솔루션의 추구가 성공의 열쇠가 된다」고 완프라氏は 말한다. 메이커에 의한 유통체계의 강화와 수정도 경쟁력 강화의 일환으로써 추진되고 있는데 현지의 대리점과 연계한 유통망 확대가 현저한 바, 테크트로닉스가 유통망 확대를 추진하고 있으며, 휴렛팩커드(HP)는 카타르·전화 판매에 의한 성과를 올리고 있다.

양리쯔氏は 미국 윌트론 매수에 의해 제품라인을 확장하고 미국시장에서의 판로를 확대하고 있으며, 菊水전자공업(주)는 작년에 마르코니 USA와 대리점계약을 체결하였다.

업계의 대부분이 변화하는 가운데 최대 대형 메이커인 HP는 2년연속 수주기록을 갱신중에 있다. 신장률이 높은 것은 반도체, 통신, 특히 무선관련의 성장이 두드러진다. HP는 제품의 單體판매에서 시스템 판매로의 전략전환에

성공한 전형적인 회사이기도 하다.

「고객과의 파트너쉽을 중시해, 고객이 최대한으로 시장에서 경쟁력을 발휘할 수 있도록 용도에 맞는 시스템 개발로 지원하는 것이 우리의 역할이다」라고 동 회사의 간부는 말한다.

이를 위해 소프트 개발을 포함한 시스템의 카스텀화에서 서비스까지의 일관된 제공을 추진해 그 일례로써 FA관련 제품의 대형 메이커인 캐나다의 아랭 프랏드레이(AB)와 다양한 시험공정을 공통화하는 시스템을 개발하였다.

각 제품에 대해 각각의 테스트 기기를 필요로 한 AB는 한때 600기종이나 되는 테스트기기를 갖고 있었으나 새로운 시스템의 이용에 의해 제품개발 사이클은 8주간을 단축시키고 시험에 요하는 시간도 반감시켰다.

「항상 새로운 분야의 개척을 염두에 두고 있다」고 동사의 간부가 말하고 있듯이 HP는 개발투자的高價를 늦추지 않고 있다.

일본계 메이커는 엔고의 급속한 진행에 의해 '95년 전반기는 고전을 면치 못했으나 그런 가운데서도 유니크한 상품기획에 의한 부가가치 제공으로 어려운 시장환경을 극복하고 있어 '96년에는 기대가 모아지고 있다.

리더전자의 미국 자회사인 리더인스트루먼트는 「제품사이클이 짧아져 제품의 성능향상, 기능개발노력이 이제까지 이상으로 중요시 되고 있다」고 '95년말까지 사

장직에 있던 弘田彦氏は 말한다.

제품별로는 벡톨스코프, 파형생산등 비디오 CATV관련이 시장의 대부분을 점하고 있는데 「비디오관계의 세계는 경쟁이 심하고 타사제품과 비교해 얼마나 특수한 기능을 부가할 수 있는가」가 시급한 과제라고 말한다. 비디오 업계도 투자기운은 왕성한데 기술적으로는 아날로그에서 디지털로 변화하기 시작하고 있어 업계에서도 디지털화한 제품개발을 서두르고 있다.

히다치 전자 아메리카에 있어서의 '95년은 아날로그에서 디지털로 이행하는 기반을 구축한 한해였다.

그 중핵제품이 '94년대 미국시장에 투입한 TFT칼라 액정 디스플레이 탑재의 휴대형 디지털 오실로스코프 「5400」시리즈로 '95년에는 2기종을 추가하였으며 '96년에도 추가로 2기종을 더 도입할 예정으로 디지털시대의 본격적인 이행을 도모하고 있다.

이를 위해 「선전활동을 강화함과 동시에 전시회 등을 이용해 많은 사람들에게 제품의 특징을 피부로 느낄 수 있도록 하여 지명도를 높힐 생각이다」라고 동사의 山下十三生부사장은 말한다.

한편, 기술담당자가 일본에서 교육을 받도록 하는 등 영업 고객 지원의 강화를 더한층 추진함으로써 디지털화 이행을 서포트하고 있다.

「5400시리즈의 유니크한 설계에 대한 평가가 높아, 5기종을 갖

추어 시리즈화 함으로써 시장의 Needs에 폭넓은 대응이 가능하게 되었다」고 동 부사장은 말한다.

마쓰시다 전기의 미국자회사인 파나소닉 팩토리 오토메이션의 계측기 사업은 單體비즈니스와 시스템 비즈니스의 두개 기둥으로 구성되어 있는데 單體비즈니스는 시장을 오디오관련 제품으로 서서히 특화시키고 특이성을 추구하는 경향에 있다.

확대기조에 있는 것은 시스템비즈니스로 「單體제품은 핵으로 제어용 컴퓨터, 소프트, 로보트를 고객의 Needs에 맞추어 부가, 구

성하는 시스템의 카스텀화에 주력하고 있다. 당사는 이러한 기술의 대부분을 사내에 보유하고 있으며, 자산을 유효하게 이용한 부가 가치 제공에 의한 시장개척에 기대하고 싶다」고 世戸繁男 매니저는 말한다.

예를들면, 미국 카오디오 메이커와 마쓰시다 그룹의 多軸로보트를 핵으로 한 카라디오의 카세트 재생장치의 내구시험 시스템을 개발하고 통신관련으로는 문자인식 장치, 오디오 아날라이저를 활용한 에레·메카 일체형의 휴대전화용 최종 시험공정 시스템을 미국

의 대기업에게 납품한 바 있다.

미국 자동차 산업은 견조한 성장을 보이고 있어, 관련 카오디오의 수요도 '94년, '95년 모두 상향하여 전체 비즈니스는 매상고면에서 전년대비 30% 증가할 것으로 내다보고 있다.

계측기는 제조업에 있어서는 필요불가결한 제품으로 개개 성능의 추구하고 시스템화에 의한 Needs의 구체화가 장래에 있어서의 과제가 될 것으로 예상된다.

(자료 : 전파신문)

## 용어해설

### GIS(지리정보시스템)

GIS란 geographic information system의 약어로서, 지리적 정보를 수집해 분석·가공하기 위한 컴퓨터 시스템인 지리정보시스템을 말한다.

GIS는 위치좌표를 갖는 지리적 정보의 데이터베이스화와 그 이용을 목적으로 하는 CAD(computer aided design) 응용시스템으로서, 컴퓨터 맵핑시스템 또는 지도정보시스템이라고도 불린다.

지리정보시스템은 이미 60년대에 구미에서 출현했으며, 미국·캐나다를 중심으로 유럽 선진국에서는 국토의 자원이 유한함을 강하게 인식해 토지에 관한 정책결정이나 자연자원의 보존 이용계획 등을 목적으로 개발됐다.

GIS는 그 대상과 목적에 따라 여러가지 형태의 기능을 가지며, 기본적인 구조로 첫째 지리적 정보를 수집해 디지털화하는 시스템, 둘째 그 정보에 부가되는 관련정보를 수집 취득하는 시스템, 셋째 그 정보들을 조합해 분석·가공하는 시스템으로 구성된다. 이들 시스템은 빠르고 정확한 정보의 수집과 공간단위의 집계 정리를 하며, 데이터베이스로 축적 관리해 통계적·공간적 분석을 하고 이용자의 요구에 따라 쉽게 판독할 수 있는 형태(지도·리스트)로 출력한다.

GIS의 데이터베이스는 단지 타이저 또는 스캐너로 도형의 위치좌표를 계속한 지리적 정보(도로·철도·하천

등의 지형)가 도형정보로서 축적되는 지도데이터베이스와 그것들에 부속된 속성통계데이터로 구성된다.

GIS에는 그 목적과 용도에 따라 여러가지가 있는데, 예를 들면 도시 계획업무를 지원하는 도시정보시스템, 도로·철도 등 교통망을 관제하는 교통관제시스템, 차량의 도로운행을 위한 카내비게이션시스템, 경찰·소비용 구급방재시스템, 산림·농지관리용 농림정보시스템, 토지·건물관리용 토지정보시스템, 전력·가스·전화·상하수도 등의 시설관리시스템, 지점·판매점 등의 고객관리시스템 등이 있다.