

84年度 美國의 計測器 市場

'83년도 美軍(陸·海·空軍)의 計測器에 대한 入札도 끝나 앞으로 수년간은 그다지 큰 受注는 없을 것으로 보아 84년의 美國 計測器市場 규모 그 자체는 축소될 것이 사실로 받아들여지므로써 그 만큼 需要가 높아질 분야에서 각사의 경쟁이 더욱 격화될 것이다. 마이크로 프로세서(MPU) 개발지원 시스템의 수요는 더욱 높아질 것이다. 작년까지는 어떤 Maker가 어떤 분야에 주력하고 있는지를 알 수 없었으나 금년에는 勢力分布가 확실해질 것이다. Oscilloscope는 최대의 Maker인 텍트로닉스社가 저가격공세를 취하고 있어 日本 Maker와의 경합이 주목되고 있다. Digital Strage Ocsilloscope는 각분야에서 부터 去來문의가 활발해지고 있어 앞으로 기대되고 있다. ATE, Spectrum Analyzer 등은 일부의 美國, 日本 Maker를 제외하고는 난항이 예상된다.

올해에 가장 주목되는 것이 MPU 개발지원 System의 동향이다. 일반적으로 Logic Analyzer, Emulator, Software 개발 System, Programmer, Trouble·Suiter의 다섯가지가 있

으면 MPU를 이용한 기기를 개발할 수 있다.

그것에 대한 美國의 수요는 MPU 組立제품의 다양화 등으로 증대일로에 있다. 그런만큼 이같은 시장에 뛰어들 체비를 꾀하는 Maker들이 급속적으로 늘어나고 있다.

1. 3 社가 市場 獨占

지금까지 Logic Analyzer, Emulator에 있어서는 Techtronics社, Hewlett Packard(HP)社 및 구르드社의 최대 3社가 미국시장의 거의 대부분을 차지하고 있으며 이들 3社의 受注 실적으로 시장규모를 추정할 수 있다고 한다.

그러나 다른 Maker에 있어서는 MPU 개발지원 System에서 어떤 분야에서 어떤 방법으로 Business에 연결시키고 있는가에 대해서는 未知數이다.

그러나 기기의 Function이 분명해지므로써 작년 11월에 개최된 WESCON '83 이후 각사의 세력 판도도 드러나게 되었다.

새로 공세를 취하려 하고 있는 Maker는 日本의 橫河北辰電機외에 콘트론, 도루치, 니코레이社가 파라트로닉스社를 사들여 설립한 니코레이·파라트로닉스社 등이 있다.

이들 3대 Maker들도 무방비상태로만 있을 수 없게 되었다. 텍트로닉스社는 Software 개발지원 System 8500 시리즈(Emulator 內藏)과 Logic·Analyzer DAS9100시리즈를 주력으로 고급기종에 힘을 기울이고 있다.

HP社도 Software 개발지원 시스템 64000, Logic Analyzer 1630D 등, 텍트로닉스社는 같은 모양의 고가 기종에 주력하고 있다.

굴드社는 Emulator와 Software 개발지원 System을 제작하고 있던 미래엄社와 Logic Analyzer의 Maker인 바이오메이션社를 사들였다. Venture Business를 買收함에 따라 MPU 개발지원 System의 세가지 神器인 Logic Analyzer, Emulator, Software 개발 System을 Line up하게 되었다.

다음에 신규 참가 Maker의 동향을 보면 니코레이 파라트로닉스社는 Emulator 기능을 搭載한 Logic Analyzer를 판매하고 있으나 Logic·Analyzer 專門 Maker의 색채를 띠고 있다.

도루치社도 Emulator와 흡사한 것이지만 Logic Analyzer 專門 Maker로 지칭해도 무방하다. 「아트러스」라는 제품을 가지고 있으나 Z80만 커버하고 있다는 것이 難點이다.

2. 잭스社도 가담

콘트롤社는 Logic Analyzer와 Software 개발 지원 System을 다 갖추고 텍트로닉스社, HP社에 대항하기 위해 고급기종을 겨냥하고 있다. 니코레이, 도루치社가 중간제품에 주력하고 있는 것과는 대조적이다. 그 밖의 Logic Analyzer Maker로 다카루다너社나 필립스가 있다.

日本 Maker로는 横河北辰電機, 잭스외에 Logic Analyzer와 Emulator를 일체화한 제품을 가진 소피아 시스템이라는 Venture Business가 Silicon Valley에 進入하려 하고 있다.

이 가운데서 横河北辰電機는 日本 Maker 가운데서도 가장 MPU개발 지원 System에 적극적인 Maker로 Software 개발 System은 갖고 있지 않지만 Logic Analyzer와 Emulator를 일체화한 제품을 구루드社나 HP社의 Logic Analyzer와 거의 비슷한 가격으로 코스트 파워먼스의 양호성을 강조하고 있다.

3. 注目되는 松下通信

또한 松下通信工業도 「Panasonic」 Brand로 미국의 계측기시장에 본격진출했다. 동사는 Logic Analyzer를 중심으로 고급기종을 추진해 나갈 것이라 한다. 미국의 大Maker와 경합할 만큼 급격한 Share Up을 시도하지는 않을 것이라고 말하고 있으나 日本 및 그 밖의 海外市場에서 그 세력을 과시하고 있어 금년 이후의 동향이 주목되고 있다.

Logic Analyzer, Emulator, Software 개발 System 등은 日本 Maker에 있어 미국에서는 금년 이후 크게 기대되는 제품으로 또한 신장이 요구되는 분야이다.

이들 분야에서도 日本製品의 품질은 높이 평가되고 있다. 가격도 美國 Maker에 비해 높지도 않으며 코스트 파워먼스의 양호함을 이해할 수 있다.

보급문제에 있어서는 판매 Network의 확충, Brand의 지명도 및 서비스網의 확보에 충실해야 할 것이다. 특히 서비스가 철저한가 아닌가가 결정적인 역할을 하게 된다.

한편 트러블·슈터는 Logic Analyzer를 소형으로 한 제품이다. 여기에 진출하고 있는 메이커는 몇개社에 불과하다. 대 메이커로 후루크社, HP社, 데이터IO社가 판매하고 있다. 이에 가세하여 横河北辰電機가 일본에서 작년 가을에 발표한 트러블·슈터를 미국에서 금년 여름이나 가을에 발표할 예정에 있다. 지금까지 파손되는 패턴을 알 수 없었던 유저가 많았으나 그런 경우 큰 System으로 점검할 수 밖에 없었다. 그러던 것이 트러블 슈터로 손쉽게 할 수 있게 되었다.

프로그래머는 기술적으로는 그다지 까다로운 제품이므로 가능한 저가격으로 대량판매를 하는 것이 이 Business의 핵심이 되고 있다. 그러므로 급성장한 무명 메이커들이 많다. 주요 메이커로는 프로로그社, 데이터IO社, OAE社, 선라이즈社, 스택社, 디렉트社 등이 있다. 日本 Maker로는 미나도 일렉트로닉스, 東洋 데이터 등이 있다. 横河北辰電機는 Emulator의 기능으로 부가가치를 높인 제품을 판매하고 있다.

HP社에 의해 개발된 GP-1B는 美國에서는 日本만큼 보급되지 않고 있다. 이에 대항할 수 있는 제품으로 나온 것이 Interface RS-232C. 이것은 Software 개발 System과 Emulator를 연결하는 것으로 미국에서 대두되고 있으며 앞으로 계속 보급이 확대될 것이다.

4. 期待되는 ATE

이밖에 컴퓨터에 보내진 데이터를 처리하는 Program을 미리 入力해 두는 ATE(自動 테스트 장치)를 반도체 수요의 고조와 함께 앞으로 기대되는 분야이다. 그러나 LSI/IC 테스터 등은 스폰서적인 단골 확보라는 어려움도 있다. 다양하게 측정할 수 있는 汎用機가 아닌 IC메이커와 제휴하여 만드는 專用機의 경우 In Line 방식이라는 특별주문품과 같은 수요가 높은 것에 일본 메이커가 미국의 유저와 수주계약을 맺는다는 것은 매우 어려운 분야라고 생각된다. 특히 美國의 半導體 Maker는 日本 Maker들 보다美

國 Maker의 설비, 측정 System을 설치하려는 경향이 높다.

그러므로 상당수의 미국의 메이커와 비교하여 값이 싼 제품을 판매할 필요가 있다. 이와 같은 환경에서 일본 메이커로는 다께다理研工業이 미국 메이커와 호각지세에 있다.

5. 政府의 힘 없이

일본의 계측기 메이커의 대부분이 미국에서는 Oscilloscope에 주력하고 있다. 미국의 Oscilloscope시장에서 작년 이래 일고 있는 가장 현저한 움직임은 최대 메이커인 Techtronics社가 60 MHz 기종 이상의 시장을 겨냥하고 저가격 공세를 취하고 있다는 것이다. 작년에 있었던 軍部の 입찰에서도 경락자인 日本電子를 예상밖의 저가격으로 눌러 낙찰했다. Techtronics社가 저가격 공세에 나오게 된 배경에는 미국의 Oscilloscope시장을 일본 메이커의 손에 넘겨서는 안되겠다는 위기감이 있었던 것 같다.

실제 세계의 표준형으로 알려져 있는 100MHz 기종 465B의 가격을 밀도는 2215, 2213을 81년에 발매했을 때 다른 업체와 같이 정부의 힘을 빌리지 않고 일본 메이커와 대항한다고 선언했을 정도

이같은 저가격 경향은 작년초 발매됐던 2235, 2236으로 더욱 굳어졌다. 2235에 있어서는 1950불을 300불이나 떨어뜨린 1,650불이다.

언제인가는 일본 메이커가 2,000불 전후의 기

종을 판매하여 이 클래스에서는 Price Leader가 되었으나 Techtronics社가 이 자리를 탈환했다. 금년 이후도 동사는 그 절대적인 지명도와 저가격의 매력을 가중시켜 일본 메이커에 도전해 올 것이 예상되고 있다.

Oscilloscope의 새로운 형으로 Digital Storage Oscilloscope가 착실히 伸張되고 있다. 이 형은 Digital로 Memory가 가능하며 컴퓨터와의 접속이 가능하다는 것이 매력이다. 고속으로 메모리가 되며 시스템화도 용이하다.

각사는 電氣 메이커뿐 아니라 航空機, 機械, 컴퓨터 등 여러업체로부터 주문이 들어오고 있다 한다.

6. HP가 強勢

Spectrum Analyzer는 HP社가 압도적으로 강세를 자랑하고 있다. RF와 Microwave 분야에서의 Share는 45%로 추정된다. Techtronics社는 20%, 에루텍크社 8%, 다께다理研, 말코니, 시스트론, 다나社의 3社를 합쳐서 10%로 되어 있다. 이 분야는 가격만으로 싸울 수 있는 시장이 아니며 HP社, Techtronics社 등과는색 다른 製品이 요구되고 있다.

미연방통신위원회(FCC)의 규정에 의해 작년 10월 1일부터 EMI(電磁波 방해) 규제에 합격치 못한 컴퓨터기기는 일체 판매할 수 없게 되었다.

그래서 결과적으로 Spectrum Analyzer의 수요가 급증하게 되었다.

