

# '88년의 變革期를 맞이한 퍼스컴

## 1. 16Bit 棧의 Business 時代

88년의 일본 퍼스컴 업계는 획기적인 해로, 業界構造가 크게 바뀌는 해가 될 것이다. 작년은 실로 話題가 많은 일년이었으나, 금년은 그것이 어떠한 형태로 業界를 움직이고 변모시킬지 急成長해 온 일본의 퍼스컴 업계도 약 10년, 꼭 반 환점에 이르렀기 때문에 이와 같은 현상이 나타났다고 보지 않을 수가 없다. LSI의 進歩와 32 bit CPU의 본격적인 採用, 周辺棧器의 充實 등 hard面의 成果를 바탕으로 利用領域은 비약적으로 擴大양상을 보이고 있다. 지금까지 hobby 적인 요소가 강했던 시장도 최근 2년 사이에 면목을 일신했다. 비즈니스로의 전환에 따라 業계의 세력판도에도 새로운 움직임이 가해질 것이다.

퍼스컴 市場이 활발히 움직이고 있는 것은 CPU의 高性能化와 周辺製置類가 充實해졌기 때문이다. 또 이에 따라 Application의 領域이

表 1 8/16bit 以上の 出荷推移 (全体)

	85年度	86年度	87年度上半期
8 bit	56% (66%)	43% (55%)	32% (32.8%)
16bit 以上	44% (34%)	57% (45%)	68% (67.8%)

註: ( )는 일본 国内 出荷만인 경우

表 2 bit 別本体出荷実績・展望 (国内) (千台)

年度	83	85	87	88	89	90
8 bit	719	789	630	570	510	460
16 "	166	398	620	780	990	1240
32 "			50	100	150	200

註: 日本電子工業振興協會 予測

本格的인 情報處理의 분야로 급속히 확대되고 있기 때문이기도 하다. 나아가서 퍼스컴의 企業戰略重要度가 증대함에 따라 대형 메이커들의 이에 대한 노력이 달라졌다고도 볼 수가 있다. 퍼스컴은 이미 Venture 企業의 소유물이 아닌 것은 이 때문이다.

Venture 企業이 퍼스컴 業界로부터 벗어난 83~84년을 第1期の 고비라고 한다면 88년 부터 본격화할 대메이커끼리의 격돌은 이른바 제 2 라운드의 싸움이라고 말하지 않을 수가 없다. 여기서 Key Word 를 쥐고 있는 것은 32bit 棧의 動向이라 할 수 있으며 互換 퍼스컴을 둘러싼 攻防과 合從連衡, 나아가서 공통 규격의 퍼스컴이 존재할 수 있을 것인가 하는데 있다.

퍼스컴 市場은 많이 바뀌었다. 일본 東京의 秋葉原電器商街에 있는 대형 量販店 등의 퍼스컴 코너에 몰렸던 어린이들의 모습이 지금은 많이 사라졌다. 연말 세일을 부추기기 위해 MSX 퍼스컴 코너에서는 제품을 쌓아 올려 무드를 북돋우려고 했지만 인기를 끌지 못하고 끝났다. 이와 같은 경향은 MSX棧과 8 bit 퍼스컴에 그치지 않고 그렇게도 잘 팔렸던 패밀리 컴퓨터도 마찬가지였다. 入荷되자마자 품질이 되었던 패밀리 컴퓨터는 현재 Discount Store 앞의 길가에 쌓여 있다. 물론 가격은 뚝 떨어졌다. Sa-

ling market이 꿈 같았다고나 할까.

이와 같이 된 이유는 무엇일까. 요약해서 말한다면 Soft가 쓸모없게 된 때문이라고 말할 수가 있다. 실증을 느꼈다고나 할까. 이에 반하여 비즈니스용 수요는 오히려 신장률이 높아지고 있다. 大塚商会와 같이 퍼스컴의 판매액을 상향 수정하는 곳도 있으며, 87년 가을부터 연말에 걸친 매상고가 전년동기비 20%증가 이상인 호황을 보인 量販店도 적지 않다.

이와 같이 hobby의 低調함에 반해 비즈니스는 대호조를 보이고 있다고 할 수가 있다. 일부에서 퍼스컴의 시장을 좋지 않다고 말하기도 하지만 好不調의 差가 분야에 따라 너무나 크기 때문에 분야에 따라 대답이 전혀 반대가 되는 것이다. 비즈니스쪽은 아직도 호조가 계속될 것으로 보고 있다.

나아가서 퍼스컴이라고 말할 수는 없으나 실질적으로 같다고 할 수 있는 퍼스널 WP와 WS類, 그리고 CAD시스템 등도 대단히 호조를 보이고 있다.

그러나 이와 같은 현실은 갑자기 닥쳐온 것이 아니다. 퍼스컴의 장래, LSI의 技術進歩로 봐서 퍼스컴의 비즈니스의 영역에 들어가 비중을 높인다는 것은 일찍부터 예상하고 있었던 것이다. 이른바 비즈니스 Application의 세계에 한정한다면 언젠가 Office Computer는 퍼스컴에 replace되어 갈 것으로 예상되고 있었다. 그것을 퍼스컴이라 부르는 Office Computer라 부르는 그러한 것은 관계가 없다는 말이 나돌았는데 지금 그렇게 되고 있는데 지나지 않는다.

일본 通産省의 生産統計를 보면 그 차이는 확연하게 알 수 있다. 87년 1~9월의 生産累計로 보면 Office Computer는 퍼스컴의 절반에도 미치지 않는다. 퍼스컴의 생산액 2,890억엔에 대해 Office Computer는 1,270억엔, 약 40%에 지나지 않는다.

퍼스컴의 비즈니스는 한때 Office Computer가 보인 비즈니스와 같은 것이 되고 있으며 Application Soft를 포함하고 경우에 따라서는 Soft 開發을 포함하는 시스템 受注라는 Case가 늘어나고 있다.

이와 같은 형태의 Sale은 아직 당분간 계속될 것 같으며 소규모 사업소나 部門用的 시스템으로서 이른바 底辺수요의 개척이 急務라 할 수 있다.

비즈니스 市場의 成長은 퍼스컴이 powerful 해졌기 때문이며 相對的 價格이 떨어졌기 때문이다. 經濟原則으로서 수요가 확대한 것이라고 말해도 될 것이다. 이에 대해 hobby는 經濟原則이 通用되는 世界와는 다르다.

아뭇튼 hobby이며 流行과 같은 것이다. 이유도 없이 시장이 확대되기도 하지만 갑자기 팔리지 않게도 된다.

퍼스컴의 出荷推移에서 8/16 bit棧의 構成比가 어떻게 變化해 왔을까. 狀況을 보면 8 bit 棧로 퍼스컴 시장이 형성되어 16bit棧로 成人市場이 되었다고 말할 수 있지 않을까.

'81년도에는 出荷台수가 28만대 정도였던 것이 5년 후에는 200만대나 되었다. 5년사이에 7배이상으로 시장이 확대된 셈이 된다. 금액상으로도 거의 같은 것이다.

그러나 이 동안 적어도 2, 3년 전부터 市場의 構造는 바뀌고 있었다. 16bit棧의 세어 推移가 이를 단적으로 말해주고 있다.

表 1에 있는 바와 같이 85년도는 아직 절반이상이 8 bit棧였으나 86년도에는 16bit 棧가 57%가 되었다. 87년도 상반기에는 더욱 높아져 68%나 되었다.

그러나 팔호내의 숫자, 국내 출하의 推移를 보면 이 推移는 더욱이 흥미깊은 것을 엿볼 수 있다. 전체로 보면 16bit棧 비율은 꾸준히 늘어나고 있지만 국내만을 보면 85~86년의 늘어난 것과 86~87년도 상반기를 비교해 보면 후자의 것이 배 이상이나 된다.

8 bit 棧가 떨어지는데 반하여 16bit棧가 急増했기 때문에 構成比가 크게 바뀐 것이다. 8 bit 棧로부터 16bit棧로 構成比가 크게 바뀌었고 業界構造도 變化되었다. 이와 같은 뜻에서 CPU나 LSI의 技術進歩와 軌道는 같다고 할 수 있다.

퍼스컴은 16bit棧 時代를 맞이하여 完全히 비즈니스 用이 되었다고 할 수 있다. 88년 이후에도 이와 같은 경향이 더욱 더 짙어질 것이며 컴

퓨터 이용에 새로운 展望을 살려 중전의 System 분류 단계를 變革시켜 나갈 가능성이 있다. 87년은 16bit 棧로의 전환이 진전된 해인 동시에 32bit의 時代가 열리는 시대이기도 하다. 작년은 각사에서 32bit 棧의 발표가 잇달았으나 本格的인 비즈니스는 88년부터 시작된다.

全体的 傾向에서 보면 8bit 棧의 퇴보는 예상 이상의 속도이며 16bit 棧 이상의 신장은 예상보다도 1~2년 빨라지고 있다.

87년도 상반기의 出荷台數를 보면 8bit 棧가 28만 7,000대인데 대해 16bit 棧는 61만 8,000대 日本電子工業振興協會의 당초 예측에 의하면 87년도의 bit別 국내용 출하대수는 表 2와 같으며, 16bit 이상 棧는 51.5%로 예상하고 있었다.

表 2에 의하면 88년도의 16bit 이상 棧의 출하 비율은 60%, 마찬가지로 89년도는 69%로 예측하고 있다. 87년도 상반기의 상황은 表 1과 같이 68%에 가깝다. 年末需要의 8bit 棧가 약간 增加한다 하더라도 87년도 1년간에 68% 이상이 될 것이다.

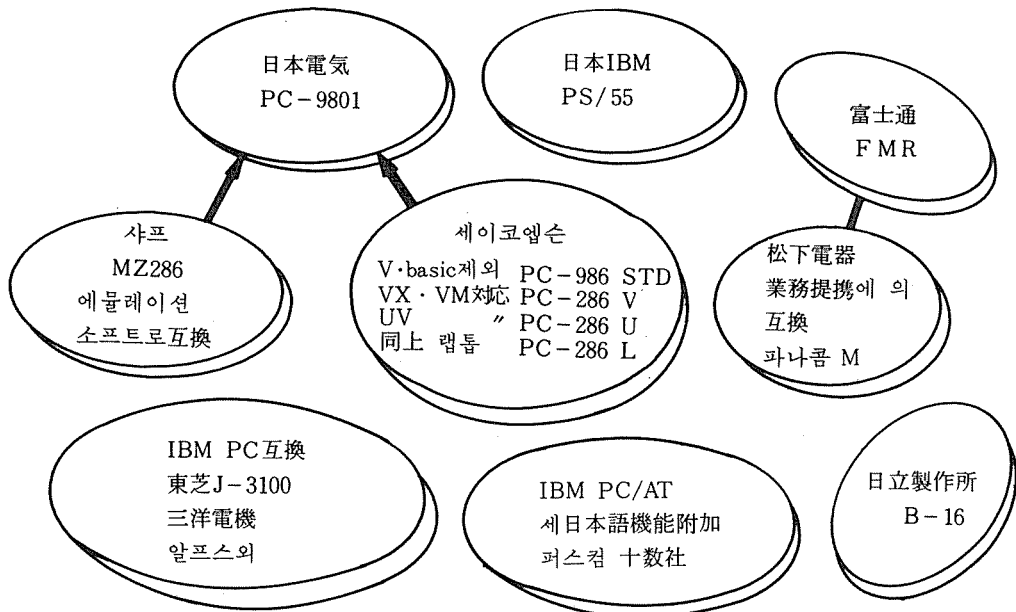
이 숫자는 表 2의 予測値로 보면 약 1~2년

앞서고 있는 셈이 된다. 퍼스컴 業界의 不振이 거론되기도 했으나 이 숫자로 본다면 hobby가 不振한 것이지 비즈니스는 대단히 純調로이 推移했음을 나타내고 있다.

16bit 棧 나아가서 32bit 棧의 출현으로 비즈니스의 세계는 새로운 단계를 맞이하고 있다. 새로운 단계를 맞이하고 있다는 뜻은 16bit의 市場에서 70~80%의 시장점유율을 갖고 있는 日本電氣가 앞으로도 계속해서 이와 같은 Share를 유지해 나갈 수 있을 것인가 하는 것이다.

말하자면 뒤쫓아온 메이커, bender 등이 퍼스컴 비즈니스의 重要性에서 戰略을 재구축, 권토중래를 피하려는 움직임을 보이고 있기 때문이다. 비즈니스용 퍼스컴은 거의 모든 電棧, 情報, 事務棧 메이커가 発売하고 있다고 해도 된다. 互換棧, 統一規格에 따라 그룹化 등의 움직임은 圖 1과 같다.

이 가운데서 日本電氣 PC-9801은 다른 棧種보다 단연히 뛰어나다. PC-9801의 뛰어난 근원은 어디에 있는 것일까 그 중 하나는 先發메이커라는 유리한 점을 발휘한데 있다. 그러나



[圖 1] 合從連衡의 비즈니스 퍼스컴 世界

이 이상으로 pit in 을 중심으로한 전국적인 販賣網을 만든 것, 그리고 third bender 에 의존하는 것 보다는 third bender 의 힘을 최대한으로 이용하는 형태로 Soft의 종류를 갖추는 것이라고 일반적으로 지적하고 있다.

情報處理에 있어서 hardware 로서의 컴퓨터는 資源, 더 말한다면 素材에 지나지 않는다. 어디까지나 Software의 有無와 또한 풍부한가가 수요자들로서는 중요하다라는 것은 말할 필요조차 없다. main frame에서 IBM이 세계의 70%나 되는 Share를 가지고 있는 것도 IBM machine이라는 것을 素材로한 Software가 풍부한데 지나지 않는다. Software의 繼承性을 保證하는 그러한 Hard를 계속 내어 왔기 때문에 IBM은 큰 Share를 가지게 되었다.

퍼스컴에서도 이와 같은 말을 할 수가 있다. NEC의 PC가운데는 失敗作이라고 생각되는 것이 있는데 그것은 Soft의 繼承性에 있어서 素材가 되지 못했기 때문이다. 아무리 hard가 뛰어나더라도 Soft에 대해 좋은 파트너가 되지 못하는 것은 失敗作이 된다.

## 2. 퍼스컴 互換上的 諸問題

Hardware는 重要하지만 情報處理를 위한 하나의 資源, 素材 이상은 되지 못한다. 따라서 互換棧이라는 것이 생겨나고 통일규격인 것이 생각되기도 한다. 互換棧과 통일규격화의 움직임이라고 하는 것은 요컨대 Software로 바뀐 움직임이라 할 수가 있다. Hardware의 地位가 相對的으로 低下했다는 現象이기도 하다. 도대체 이와 같은 형태 즉, 合從連衡과 互換路線이 어떻게 움직일 것인지. IBM은 크론에 苦戰하면서도 圧倒的인 Share를 가지고 있다.

日本の 퍼스컴 市場은 아직 10년밖에 되지 않는다. 또한 16bit 時代로 접어들어서도 1, 2년에 지나지 않는다. 日本電氣는 32KB의 메모리인 PC-8800은 '81년에 出荷했다. 日本電氣뿐만 아니라 대부분의 메이커가 79~81년에 걸쳐 퍼스컴을 発売했다. 日本電氣는 빨랐으나 많이 앞선 것은 아니다. 16bit 퍼스컴도 마찬가지로

며 오히려 三菱電機쪽이 NEC의 PC-9800보다 빨리 出荷되었다.

가끔 商品은 너무 빨리 시장에 내놓아도 성공하지 못한다고 일컬어지고 있다. NEC의 PC-9800과 전후하여 각사로부터 16bit棧가 発売되었으나 그후 PC-9800은 계속 Share를 확대해왔다. pit in을 통한 販賣 Network, Soft가 풍부한 것 등이 요인인 것이다. 빠르다든지 늦다는 것 보다는 컴퓨터 비즈니스에 固有한 Hard, Soft, Service가 混然一體가 된 販賣시스템이 棧能하지 않으면 잘 되지 않는다. 이에 대해 NEC98의 獨走를 결정지었던 83년의 F2는 日本語 기능, 컬러 디스플레이 등이 호평을 받아 best Saler가 되었다. 그리하여 오늘날의 퍼스컴 표준형을 만들었다.

以後 pit in 등 다른 기종을 압도하는 판매 조직의 힘을 발휘하면서 third vender 까지를 불러들인 풍부한 Soft를 배경으로 Share를 높여갔다. 그리고 Software house에서 판매 Volume이 다른 PC用으로 먼저 개발하고 또는 PC를 비즈니스의 기본으로 삼는 흐름이 나오고 있다.

88년의 일본 퍼스컴 업계는 互換棧, 공통규격기의 동향이 업계를 점치는 열쇠가 될 것이다. 불발로 끝나겠지만 또 實質的으로 成果를 올리게 되면 더더욱 좋은 것이며 업계의 앞날에 큰 impact를 줄 것 같다. 그러한 뜻에서 32bit棧의 動向, 나아가서 퍼스컴 多用時代를 맞이한 Laptop 퍼스컴 등의 동향과 더불어 눈을 빼놓을 수 없는 흐름이라 아니할 수 없다.

이와 같은 것과 관련된 주된 event를 pickup 하면 다음과 같다.

富士通은 작년 1월 新시리즈 FM-R을 발표했고 여름에는 松下電氣가 富士通과 업무 제휴하여 FM-R의 松下電氣版 파나콤·2棧種 4 model을 발표, 11월부터 発売했다.

PFU(旧 파나마콤)를 통하여 9450系에서 제휴관계에 있었으므로 새로운 것이라고 말할 수는 없지만 兩社에서 퍼스컴 市場을 개척해 나가는 골격을 만든 셈이 된다. 성과가 나타나는 것은 금년 이후가 되겠지만 松下電氣는 8 bit 下

미 시장에서 MSX를 가지고 세계의 体系가 된다.

IBM 互換機에서는 東芝가 86년 11월 3100, 1100을 日本에서 発売, 日本에서도 IBM · PC 互換市場이 움직이기 시작했다. 87년 7월에 GT, 10월에 SL을 발표했고 12월에는 SGT, GX를 발표했다. 알프스 電氣와 三洋電機 이외에서도 互換機가 日本에서 発売되고 있으나 歐美市場에서의 成功을 바탕으로 日本 市場에서 IBM 互換機를 대대적으로 appeal, 그런대로 성공을 거두고 있다.

IBM 互換機는 이외에 IBM · PC/AT를 기본으로 日本語 棧能을 附加한 AX 퍼스컴을 발표하여 AX協會를 結成했다.

그러나 兩者는 IBM 互換, PC-9801이 기본인 日本市場에서 직접적으로 impact를 준 것은 크다고 할 수가 없다. 이에 대해 세이코-엡슨이 98互換機를 발표했을 때 업계는 적지않은 충격을 받았다. NEC · PC 9801의 Share가 그만큼 크다는 것을 말하는 것이겠지만 엡슨의 互換路線은 歐美와 똑같이 된다는 것을 나타내는 것이다. 샤프도 MZ2861로 PC 互換으로 움직이기 시작했다.

한편 美 IBM은 크론棧를 뿌리치는데 애를 먹고 있으며 PS/2를 4월에 발표했으나 7월에는 PC/AT, XT의 생산을 중단한다고 발표했다. 또한 크론棧의 攻勢로 불리했던 PC Convertible의陣容을 강화하여 현행 棧種의 가격인하를 실시하기도 했다.

日本 IBM은 PS/55 시리즈를 발표, 퍼스컴市場에 대한 반격에 나서는 한편 美 IBM의 PC와의 제휴내지 접근을 심화시키고 있다.

日本の 퍼스컴 市場도 좋은 싫든 歐美市場과 同質化의 경향을 보이고 있다. IBM, PC-9801 互換의 움직임은 이를 端的으로 나타내는 것이다. 이와 같은 市場의 변질, 변모가 지금까지의 역학관계에 어떠한 영향을 미치게 될까.

AX 퍼스컴이라 일컬어지는 공통 규격을 만들어 놓고 市場을 확대하려는 試圖는 성공할 것인지 먼저 일반적인 견해는 부정적이라 할 수가 있다.

MSX 퍼스컴도 성공을 거두지 못했지 않은가

라는 実績도 그렇지만 각 메이커가 판매를 위해 Originality를 내려고 하면 할수록 통일적인 규격을 유지하는 것이 어렵게 된다는 모순을 안고 있기 때문이라고 말할 수 있다. 事實 MSX 棧에서도 일어난바 있는 것이다.

만약 통일성을 유지할 수 있다고 한다면 價格 競争이라는 와중에 빨려 들어 간다는 우려도 있다. 새로운 棧能을 부착하는 등 棧能의 확장으로 상품가치를 높이려고 경쟁을 한다면 統一 규격이 느슨해지고, 統一性에 고집한다면 가격경쟁이 되어 남는 것은 資金력이 있는 곳만이 남지 않겠느냐 하는 심각한 문제를 안고 있다. 이와 같은 것은 단기간에 극적으로 나온다고는 할 수 없더라도 논리적인 약점을 안고 있다고는 말할 수가 있다. 현실적으로도 작년 11월말에 AX協會가 발족되었으나 參加 멤버의 感觸은 뚜렷하지가 않다.

그러나 日本語 棧能을 附加한 AX 퍼스컴은 매력에 있는 상품이다. 英語에 익숙한 사람이라도 역시 日本語 쪽이 사용하기가 쉽다고 한다. 당연하다면 당연한 것인데 NEC · PC-9801의 成功도 여기에 있었다. 다만 AT用 Soft의 日本語化를 누가 추진할 것이냐 하는 문제가 남는다.

IBM · PC 互換機 市場은 어떠한가. 東芝가 Laptop型 J-3100시리즈로 판매에 나선지 약 1년이 된다. Name Value, IBM 互換機라는 國際性和 Software의 풍부함, 東芝의 판매력 등으로 주목을 받고 있다. 현재 월산 8,000대 정도의 생산으로 推移하고 있지만 Laptop型에 대한 평가, Soft의 충실 등으로 市場의 평가가 차츰 높아지고 있으며 Soft house도 관심을 가지고 있다.

東芝의 J-3100의 동향여하에 따라서는 日本 市場이 歐美市場과 同質化하는 속도를 빨리할 가능성도 있다.

日本 IBM의 PS/55시리즈는 호조이지만 IBM · PC와의 連携를 강화하고 있다. IBM · PC Compatible棧가 日本에서 発売되는 가운데 日本 IBM의 PC가 별도의 노선을 달리는 일은 있을 수가 없다.

美 IBM의 CRT resolution은 640×200에서 640×400으로, 1,024×768을 표준으로 삼으려고 하고 있다. US·PC가 高解像度로 이행하려는 데 대응하여 日本 IBM도 이에 호응해가려는 생각이다. 더우기 media는 3.5인치로 통일, OS도 전환기에 있기 때문에 그대로 두려고 한다.

US·PC/日本PC의 統一化로 日本 市場은 IBM·US-PC의 세계에 빠지게 된다. IBM·PC互換 비지니스가 활기를 띄고 있는 것도 이러한 흐름을 읽고 있기 때문이라고 말할 수가 있다. IBM의 전략은 기본적인 부분이 IBM·PC와 共通化하여 여기에 각국 IBM이 부가가치를 부쳐 나간다는 것이다. 日本이면 日本語 棧能이 되는 셈이다. 그리고 SAA의 國際化.

日本 IBM·BS의 프로그램은 대충 다음과 같다. 88년 3월에는 OS/2를 release하여 multi window/multi task의 새로운 情報 interface를 제공했고 SAA를 기본으로 한 Software products의 종류를 늘리고 LAN Network을 提供하는 것이다. OS/2用 Application program의 개발을 보면 Third Vender에 기대하여 16bit, 32bit 開發 Kit를 제공하기 시작했다.

Soft体系는 OS/2 言語系, presentation manual을 base module로 하여 여기에 通信(A-PAC) DB를 附加해 간다. base module도 SAA에 準拠하고 있으나 言語系에서는 SAA 準拠의 COBOL, G를 3월에 release 한다.

미국측에서는 APPC, RDB가 88년 7월, LAN이 11월에 release되지만 日本에서는 OS/2의 위에 오를 Smard Assist가 3월에 release 된다.

OS/2로 전환되는 88년은 US·PC와의 共通化가 진전되는 해가 될 것이라고 말할 수가 있다. 日本의 PC市場은 이에 따라 지금까지와는 다른 것이 되지 않을까.

日本 IBM이 PS/55에서 활발한 움직임을 보이고 있는 곳이라든지 東芝가 J-3100을 내세워 확대책을 꾸준히 모색하고 있는 것은 IBM·PC를 World wide machine으로 보고 퍼스컴 비

지니스를 전개해 나간다는 의도에서이다. IBM·PC互換機 市場의 동향은 88년의 중요한 視點이 될 것이다.

## ※ Lap top

Lap top 퍼스컴의 세어가 급속히 확대될 것 같다. 애플의 PC-9801 UV互換 286L에 인기가 집중된 것은 NEC에 이와 같은 타입이 없었기 때문이다. 분명히 日本電氣도 98LT를 갖고 있으나 Soft를 사용할 수 있는 範圍가 9801UV의 Lap Top型 286L에 미치지 못하기 때문이다.

이와 마찬가지로 東芝가 歐美에서 대 성공을 거둔 것도 IBM PC에는 없었던 Lap top타입의 互換棧을 発売한 때문으로 본다. 互換棧도 단순히 가격상의 메리트를 Sales point로 하는 것이 아니라 形狀의 차이 등 분명한 Sales point를 가진 경우는 다르다는 하나의 見本이다.

東芝는 87년의 Lap top 세어(일본국내)를 7%로 예측했고 88년에는 12%, 89년에는 16%로 예측하여 年率 163%의 성장을 전망하는 예측을 했다.

日本 IBM도 PS/55시리즈에 Lap top형인 5535를 発売했으나 예상외의 호평을 받은것 같다. 처음에는 PS55 시리즈의 세어를 15%로 예상했던 것인데 그후 이를 능가할 것으로 보고 있다.

Lap top이 평가를 받고 있는 최대의 이유는 Space factor이다. 사용하지 않을 때는 책상 밑 등의 space(공간)가 없는 것이 인기이며, 또한 省電力도 큰 매력으로 되어 있다. Desk top 퍼스컴의 경우 200W 가까운 전력이 필요하지만 Lap top은 70~80%로 절반 이하이다.

Space factor, 省에너지는 확실히 이와 똑같은 것이지만 퍼스컴을 대량으로 사용하고 또는 수요자의 근처에 두어서 사용하지 않으면 안 되는 비지니스 스타일상 이와 같은 형상은 바람직스러운게 틀림없다. 앞으로의 과제는 6~7面 정도의 VRAM을 갖도록 할 필요가 있다.