

美·日 Perscom 戰爭의 内幕

— Perscom 市場을 겨냥한 IBM의 野望 —

1. 日本은 200만대 普及

日本經濟新聞社가 調査한 83年度 Computer User 實態에 의하면, 앙케트 設問에 回答한 東證 1 部의 上場企業 603社가 設置하고 있는 Perscom(Personal Computer)는 1만5,625臺로서, 1個社當 平均 26臺를 設置한 것으로 나타났다. 메이커別 Share는 表 1에 나타난 바와 같이 1位는 日本電氣의 36.9%, 2位는 富士通의 13.6%, 3位는 Sord의 10.1% 順이었는데, 83年 3月末에 1臺 3役을 표방하는 IBM 5550의 1號機를 出荷한 지 불과 7, 8個月밖에 되지 않은 日本 IBM이 벌써 5.6%를 점유해서 5位를 마크하고 있는 것이 注目된다.

日本에는 얼마나 Perscom이 普及되어 있는가에 관해서 잠시 日本電子工業振興協會의 出荷現況 調査에서 推定해 보면, 이 調査는 Perscom의 日本 내 메이커는 물론이고 外製 Perscom 輸入商社도 對象으로 넣고 있는데, 同調査는 總出荷臺數와 總出荷額, 輸出臺數로서, 總出荷臺數로부터 輸出臺數를 빼면 日本 國內 出荷 실적을 算出할 수 있다.

그 결과 表 2와 같이 밝혀졌는데, 78年の 9, 143臺 이후 82년에 걸쳐서 2.4倍에서 4.0倍라고 하는 폭발적인 成長을 하여 82年末에는 出荷 累計가 무려 100만대에 달하였다.

美國 Apple社가 Perscom 時代를 개막한 것이 77年이었다. 75년부터 77년까지는 Kit 市場이었으며, 따라서 日本에서는 1年 후에 서둘러 市場을 개척해 갔다. 83년에는 豫測值지만, 82年の 실적이 同協會의 예측치였던 64만 9, 200

대, 前年對比 229.6%의 증가율보다 11만 2,966대, 39.9%를 상회한 점을 고려해 넣는다면 83年の 國內 出荷는 100만대를 넘어선 것으로 推定된다.

따라서 현재 日本에는 약 200만대 이상의 Perscom이 가정, 企業 또는 기타 組織에 購入되거나 賃貸되어 있는 것으로 볼 수 있다.

同協會는 Perscom의 定義로 한 가지를 꼽는데 BASIC, COBOL, PASCAL 등의 高級 言語를 사용할 수 있으며, User가 自力으로 Programming할 수 있는 것, 價格의 적정으로 基本構成이 100만圓 이하, System일 경우 300만圓 이하로 보고 있다. 물론 여기에는 휴대형 Computer도 포함되어 있다. 82年 실적 때부터 1臺當 單價를 算出해 보면 30만圓이다.

非專門家에게는 BASIC이 어려워, 사기는 샀지만 자랑이나 자만심을 내세우게 하는 Perscom이 많기는 하나, 用途는 同協會가 82年 10월에 실시한 調査에 의하면 事務用 약 40%, 科學 技術·計測制御用이 약 20%, 教育·취미·家庭用이 약 40%라고 한다. 200만대 이상 중 50~60% 정도가 個人 購入으로 추정된다. 日經의 調査에서는 表 1과 같이 메이커 이름으로는 10社가 있지만 실재는 30社 이상이 있을 것으로 業界는 말하고 있다.

2. 87년에 世界는 8,000만대

美國의 調査會社 IDC는 77年 당시 世界의 Perscom 設置臺數를 20만대로 추정하는 한편 87년에는 실로 8,000만대에 달할 것으로 전망하였다.

한편出荷를 보면 84年の Perscom 世界 市場出荷額은 Mini Computer (Minicom) 을 추월하고 다시 87년에는汎用 Main Frame도 추월해갈 것으로豫測하였다.

出荷되는 Perscom의 3分の 2(金額 Base는 4分の 3)가 일반 家庭을 향한 것으로 보고 있으므로, 바야흐로 Computer는 大衆化 時代를 맞이하게 되었다.

IDC는 83, 85, 87年の 世界 市場 Perscom의 出荷額을 각각 98억弗(2兆 3,000억円), 189억弗(4兆 4,415억円), 272억弗(6兆 3,920억円)으로 예측하였다. 이렇게 거대한 市場을 IBM이 座視할 리가 없다. 그것이 82年 8月の 市場 참여, 그리고 이어서 IBM 颶風으로 연결되

表 1 日本의 Perscom 設置 Maker 別 Share
(日本經濟新聞社 83年度 User 調査)

日本電氣	36.9%	
富士通	13.6	
Sord	10.1	
沖電氣	6.4	
日本IBM	5.6	
日立	4.5	
三菱電氣	2.8	
Sharp	2.8	
Hewlett Packard	2.2	(註)
Apple	1.9	標本企业數 603
其他	13.2	總設置數 15,625臺
合計	100.0%	1社當平均 25.9臺

資料: 日經新聞 83. 12. 8日字

表 2 日本 國內 Perscom 出荷 狀況
(日本電子工業振興協會 調査)

年度	A 總出荷	B 輸出	國內 出荷		國內 累積	
			(A)-(B)	倍 率	臺 數	倍 率
78	9,976臺	833臺	9,143臺	-	9,143臺	-
79	46,402	10,035	36,367	4.0	45,510	4.9
80	110,610	16,836	93,774	2.6	139,284	3.1
81	282,759	53,425	229,334	2.4	368,618	2.6
82	762,166	79,115	683,051	3.0	1,051,669	2.8
83*	1,014,800	186,400	828,400	1.2	1,880,069	1.8
84*	1,491,800	326,200	1,165,600	1.4	3,045,669	1.6
85*	2,002,500	462,200	1,540,300	1.3	4,585,965	1.5

註: *는 豫測值
輸入 Perscom을 포함

었다. 다음에 IDC가 조사한 숫자를 살펴보면 아래와 같다.

82년에 美國 市場의 Perscom 出荷臺數는 313만대로 이 중 家庭用은 197만 7,000대로 63.1%, Business 및 專門家用이 92만 6,000대로 29.6%, 教育用이 14만 7,000대로 4.7%, 科學用 8만대로 2.6% 순이었다.

用途別 메이커別 Share는 家庭用이 Commodore 36%, Singclair 23%, TI(Texas Instruments) 20%, Atari 12%, 기타 9%, Business 및 專門家用이 IBM 16%, Commodore 14%, Apple 13%, Tandy 9%, Osborne 8%, 기타 40%였다.

教育用이 Commodore 23%, Atari 22%, TI

15%, Apple 12%, Tandy 11%, IBM 7%, 기타 10%였고, 科學用이 HP(Hewlett Packard) 31%, Apple 29%, IBM 26%, 기타 14%였다.

마찬가지로 82년에 美國에서 판매된 小賣 Base(41억弗=9,635억円)의 Market Share는 IBM이 首位로 20%를 점유하고 Apple 16%, Commodore 11%, Tandy 9%, Osborne 4%, 콘버전트 4%, NEC 3%, HP 3%, Xerox 2%, Atari 2%, 기타 26%였다.

前年對比 Share의 增減을 보면 IBM 122%增(IBM은 82年 8월에 참여했지만 이 統計에는 IBM 5100 Portable Computer가 들어 있다고 추측된다), Apple 0%, Commodore 120%增, Tandy 66%增, Osborne 300%增, 콘버전트

300% 增, NEC 50% 增, HP 50% 減, Xerox 30% 減, Atari 0%, 기타 17% 減으로서 IBM의 참여가 Apple, Tandy, HP, Xerox, Atari, 기타多數의 群小 메이커에 미친 영향이 확연히 드러났다. 그러나 300% 增加의 판매 실적을 보였던 Osborne은 이듬해에 急降下해서 破産하고 말았다.

流通 Channel을 보면 都賣·Distributor 經由 57%, Computer Store 25%, OEM/System House 6%, 메이커 직접 판매·기타 12%로 User가 어떤 流通 Channel로부터 구입하는가의 分布는 Computer Store 56%, 都賣·Distributor 8%, 大量 販賣 小賣店(Mass Merchandiser) 10%, 通信販賣 4%, OEM/System House 8%, 메이커 직접 판매·기타 14%였다.

表3 美國의 Perscom 市場 규모(小賣價 Base)

單位: 億弗

年	80	81	82	83	84	85	86	87	88
Hardware	10.0	30.0	49.0	79.0	115.5	157.5	199.8	248.2	302.4
Software	0	0	11.0	21.0	34.5	52.5	70.2	91.8	117.6
合計	10.0	30.0	60.0	100.0	150.0	210.0	270.0	340.0	420.0
成長率	-	200.0	100.0	66.7	50.0	40.0	28.6	25.9	23.5

註: 合計란의 豫測值, 合計에서 점유하는 Software의 比率을 나타낸 Graph로부터 Hardware, Software의 數值를 逆算한 것임.

포함한 美國의 Perscom 市場(小賣 Base)는 表3과 같으며, 83년의 市場 규모는 Hardware가 79억弗, Software가 21억弗, 合計 100억弗이었으며 84년 이후에도 23~50%의 높은 성장에 예측되고 있다.

Future Computing社는 83年末에 美國의 Office Worker의 7%가 1臺의 Perscom을 갖고, 家庭의 10%가 1臺의 Perscom을 갖게 되지만 90년에는 Office Worker의 40%가 적어도 1臺의 Perscom과多數의 電池 驅動型 Portable 裝置를 사용하고, 그 위에 몇 개의 Desk top 裝置를 사용하게 될 것으로 예측하였다. 그 단계가 되면 7,000만대 내지 7,500만대의 Home Computer가 美國 家庭의 3分の 2에 보급된다는 것이다.

그리고 궁극적으로는 Office Worker의 Perscom을 1대씩 사용하고 家庭의 80%가 Home

世界 市場에서의 Perscom 메이커 수는 150社 이상(이 중 50社 이상이 携帶用 Perscom을 제작)으로 알려져 있다.

3. 膨大한 Perscom Software 市場

美 Texas州의 調査會社인 Future Computing의 推定에 의하면 83년에 Software 收入도 포함한 美 Perscom 메이커의 Perscom 부문 世界 市場 賣上高는 Top의 IBM이 14억弗 이상, 2位の Apple과 Tandy가 약 11억弗, 3位の Commodore이 8억弗 미만이고, 4位の Hewlett Packard가 5억弗 이상, 5位の TI가 4억弗 이상, 6位 Atari 3억弗 이상, 7位 DEC 약 2억弗, 8位 Victor 약 1억 5,000만弗, 9位 TeLeVideo가 약 1억弗이었다. 또한 Software도

Computer를 적어도 1대 갖게 될 것으로 전망하였다.

이와 같이 美國에는 82년에 이미 11억弗(2,585억円)의 Perscom용 Software 市場이 존재하였다고 볼 수 있다. IDC에 의하면 Perscom용 Software를 개발하고 있는 企業 또는 사람이 얼마나 있는지 누구도 알 수 없지만 Directory(名簿)에 掲載되어 있는 숫자를 보면 적어도 1만 1,000은 될 것으로 보인다. 이 분야는 대단히 활발하고 다양성 있게 풍부하여, 83년에도 1社에서 1억弗을 판매한 企業은 없고, 上位 8個社의 Market Share를 합쳐도 全市場의 25%에 지나지 않았다.

82년에는 Tandy, Apple, IBM의 Software收入은 각기 5,000만, 4,500만, 4,300만弗이었다. 同年의 Perscom용 獨立 Software House의 全 賣上高는 5억弗로서 企業別 Market Share는

VisiCorp 7%, Microsoft 6%, Micropro 5%, Digital Research 4%, 어슈튼 테트 3%, 퍼치트리(MSA) 2%, Software Arts 1%, Softech Microsystems 1%, 기타 71%였다.

4. IBM 5550의 영향

이상과 같이 최근 2年間に 世界市場에 대한 Personal Computer 出荷는 단번에 年間 수백만대의 페이스로 上昇하여 企業과 가정에서 Perscom의 증식이 시작되었다.

日本에서는 IBM 5550의 83年 3月 등장 이래, 이것이 Business Perscom 市場 형성의 起爆劑가 되어, 5550 추격의 多機能 Perscom의 發表 러쉬를 계속하게 만들었다. 美國에서는 IBM이 PC를 발매한 것만으로 IBM 颶風이 일고, 사실상의 標準으로서 多數의 메이커 및 Software House가 IBM 겸용 Perscom 및 Software 를 개발하여, 거기에 거대한 Market가 전개되었는데, 日本에서는 어떤가.

日本에서도 5550이 일종의 旋風을 일으켜서 市場의 一角에서 영향력을 갖기 시작한 것은 사실이다. 그러나 日本 企業이 EDP 부문 Manager는 아주 열심히 이것저것의 性能 비교를 하여 Catalog 이상의 機能에 대한 注文을 내기도 하였다. 美國의 경우처럼 年來의 IBM User 이며 일거에 1만 5,000대라고 하는 PC 發注를 행하는 保險會社도 있다. 또 美國에서는 Univac, Honeywell, NCR, DEC라고 하는 大메이커가 後發인 것에 대해, 日本에서는 日本電氣, 富士通, 日立, 三菱, 東芝, 沖이 先發 메이커로서 분투노력하고 있다. 오히려 自動車 産業의 User가, 日本電氣의 5200/05가 나와서 IBM은 未完成의 5550을 당황해서 발표하므로써 강력하게 市場에 침투하였다고 하는 견해를 밝힐 정도이다. 다른 競爭者들의 동정도 활발하다.

IBM 5550의 委託生産을 引受한 松下電器에서도, 83年 10月の Data Show에 出品한 Operate 7000의 선전 文句에 본격적인 Perscom이라고 諸機能을 들어 강조하였다.

그러나 日本 IBM은 83年 12月末까지 特約店을 56個社까지 늘리고 이제는 1주일에 1個社의 페이스로 販賣 委託會社를 늘려 가고 있다.

이 중 松下電器에 生産 委託하는 PC Junior의 日本 내 판매도 머지 않았다. IBM은 상당히 알아보기 어려운 영향력을 갖게 될 것이다.

Computer 産業에서 오래도록 연륜을 쌓은 Data Line社의 社長인 寺沢氏는 최근의 Perscom 증가에 대해 金후의 방향을 다음과 같이 지적하였다.

「日本 産業에서의 Perscom 사용 방법을 보면 多機能이라고 강조해도 결국 Word Processor거나 計算機거나 通信 端末이거나 어떤 것에서나 사용되고 있지 않는 것이 있는가? 그러면 單機能 Perscom으로 좋다고 하는 것으로부터, 中心部에는 IBM 5550을 설치해 놓고 다른 部署에는 아직까지 5550 겸용 Perscom은 사실상 없는 형편이지만, IBM 겸용으로 저렴한 單機能 Perscom이 출현한다면 그것을 配置한 쪽이 경제적인 것이다. 그러므로 大企業 등은 하나의 메이커에서 多數의 IBM 겸용 Perscom을 일괄해서 구입할 가능성이 있다. 그 중에는 日本産으로도 IBM 겸용 Perscom이 나올 것으로 생각된다. 이제 기업에는 여러 가지 Brand의 Perscom이 社内の 곳곳에 침투하기 시작하였다. 某社에서는 調査를 해 본 결과 社内に 國産 Perscom이 110대, 輸入이거나 外資의 Perscom이 25대였는데 Brand는 실로 다양하였다. Perscom은 싼 것으로서, 각 末端 부서가 雜費로 구입해서 갖가지 업무에 멋대로 사용하여 File도 증가되고 있었다. 이렇게 아무렇게나 仕様が 통일되지 않은 Data 및 File이 亂立해 가고 있는 현상이 심하였다. 全社의으로 보아서 공통된 Data는 全社의으로 多目的下에 사용되지 않으면 안 된다. 그렇게 되면 Host Computer와의 整合 문제가 대두되는데, Perscom의 導入은 EDP室로 돌아가지 않을 수 없다고 생각한다. 그렇게 되면 EDP 부문의 承認을 얻은 Perscom을 들여놓게 되고 일괄해서 大量으로 發注하게 되므로 Brand의 統一을 기할 수 있고 1개 메이커가 少數 메이커로부터 구매하려 하지는 않을 것이다. 그러므로 다시 NEC, 富士通, 日立, IBM이라는 大메이커가 Business Perscom에 있어서는 강력해질 것으로 생각한다.」

5. PC Junior를 겨냥한 外注群

현재처럼 Chip을 구입해서 System으로 組立한다면, 어디서든 Perscom을 제작할 수 있게 되므로 이 Perscom 熱病의 한가운데에서 장래의 商業 好機를 자기 것으로 하는 것은 현재가 아니면 안 된다는 생각으로, 이제는旭Glass 같은 Computer Customer까지 Perscom 메이커가 되려고 하는 時代이다.

어쨌든 Perscom의 應用 분야는 계속 확대되어 千差萬別이지만, 今後도 Perscom 메이커와 Software House가 꼬리를 물고 등장해, 市場의 特化 분야를 자기 것으로 하지 않는 企業은 泡沫처럼 소멸되어 버릴 것이다.

다시 IBM 颶風을 일으키고 있는 美國 市場의 動向을 살펴보자. 작은 Perscom을 무시하고 大型 Computer 중심으로 Business를 계속해 온 IBM이, Perscom이 갖는 Network 속의 端末性和 市場 附加性を 인식해서 Perscom 市場에 급히 PC를 發賣한 것은 82年 8月이었으나 83年에는 팔리도 Top 메이커가 되어 Apple을 연간 出荷額에서 10%가 넘는 36%의 Share를 장악해 버렸다. 또 83年 10月과 11월에 PC의 上下에 속하는 XT 370, PC Junior를 發表해 추격에 박차를 가했다.

IBM 暴風雨에 시달려 破産으로 밀려가서 會社更生法 적용을 申請한 것은 Osborn과 Computer Devices였고, 強豪 TI는 收益 惡化로 專門家用 Professional Perscom(2,200弗을 다소 밀도는 모델)을 남기고 Home Computer 에서 부득이 撤退하였으며, DEC는 10만대를 예상했던 同社 최초의 Perscom 出荷가 절반인 5만대(初年度)에 그칠 것이라는 우려를 표명하고 있다. 또 Victor Technology 및 Fortune Vector도 業적 不振으로 곤경에 빠졌다.

그러나 이와는 반대로 IBM이 PC用의 BASIC Operating System 開發에서까지도 Microsoft에 外注하고, Hardware의 Specification을 公開하여 IBM 겸용 製品의 登場을 허락한다는 Open Architecture Policy를 취하므로써 거대한 IBM 겸용 製品 市場이 출현하고, 그 은혜를 받는 메이커와 Software House가 多數 출현한 것도 사실이다.

그 중 IBM이 철저하게 低原價 생산, 市場 확보를 위한 納期 단축 政策을 펴서, 그 수단으로

外注率을 높인 것이며 갑자기 IBM으로부터 大量 注文이 날아 들어 興衰한 企業도 많다.

PC는 外注率이 실로 70%라고 한다. PC Junior의 外注率이 그것보다 높은 것은 확실하며 CPU조차도 Teledyne社에 委託 生産하고 있다. Teledyne은 年間 賣上高 29億弗의 Conglomerate(多角化 集中 企業)이었으나 84年은 推定 4,000만弗이 굴러 들어가게 될 것이다. ITT의 子會社 작은 Disc Drive 메이커였으나 PC Junior用으로 40만대(추정 3,000만弗)라고 하는 大量 發注를 갑작스럽게 받았다. 이것은 同社 83年度 Disc 全賣上高의 절반에 해당한다.

無名의 Keyboard 메이커인 Advanced Input Device는 1,500만弗分の Keyboard를 發注받았는데, 이것은 同社 82年度 賣上高 400 萬弗의 3.75배에 해당하는 巨額이다. IBM의 事實상의 標準을 만들어 그것을 통하여 Market Share를 획득해 가는 힘의 거대함에 새삼스럽게 놀라움을 금하기 어려운 것이다.

6. IBM 對 Apple

IBM 颶風이 있기 전, Apple은 發足 후 7年을 내리 폭발적인 賣上의 成長에 브레이크가 걸렸는데, 어쨌든 83 會計年度(83年 9月末)의 賣上高는 前年對比 69% 증가된 9억 8,300만弗, 純利益은 25% 증가된 7,700만弗(賣上高 純利益率 7.8%)을 計上하였다.

Apple이 Perscom으로 世界에서 처음으로 마우스를 채용한 人間과의 Interface가 아주 높은 Lisa(開發費 5,000弗)를 發賣한 것은 83年 1月이었으나 賣價가 1만弗로 높은 점, Application Software의 종류가 적었던 점 때문에 賣氣는 생각했던 것보다 不振해서 2만대 出荷에 그쳤다.

Apple은 작년 Lisa를 18%나 가격을 내려 Software 가격을 분리시키는 등의 조치를 취했다. 그래서 84年 1月, Lisa의 廉價版으로 32Bit Microprocessor를 채용한 Macintosh를 2,495弗로 발표하였다. 또한 同社는 IBM의 Non Compatible(非겸용)을 계속 堅持해 갈 의향으로 84年中에 달러 Box인 Apple IIe Line에 新모델(950弗)을 하나, Lisa에 3개의 新모델을 추

가, 그것에 더해서 Laser Printer, Mass Storage Device를 포함한 일련의 周邊機器를 발표할 것으로 보인다. 이에 따라 第2의 産業標準을 확립하는 등 의욕을 보이고 있다.

Apple은 950弗에서 5,000弗대의 Perscom 帶 전체를 커버하게 되었지만 IBM 쪽은 이제부터 發表가 예상되는 Notebook(800~900弗, 16Bit Processor, 128K Memory) 과 Popcorn(8,000~1만弗, 32Bit Processor, 512K Memory, Hard Device Drive, Multi User)를 포함해서도 3,000~5,000弗 미만의 영역을 커버할 수 없는 구멍이 뚫려 있게 된다.

Apple의 新모델은 Apple II e Portable(8Bit Processor, 128K Memory), Lisa 2(32 Bit Processor, 512K Memory, 黑白 Monitor, Floppy Disc Drive, 마우스, 3,495弗), Lisa 2/5(Lisa 2 + α , 5 Mega Hard Disc Drive, 4,495弗), Lisa 2/10(Lisa 2 + α , 10 Mega Disc Drive, 5,495弗)이다.

Macintosh는 주로 中小企業과 大學生을 주요 市場으로 해서 고려되고 있다. 최근, Stanford 大學과 아이비 리그를 포함한 24개의 大學이, Apple University Consotium을 조직하여, 이들 大學에서 배울 學生을 위하여 5,000만弗 상당의 Macintosh를 發注하는 計劃을 성립시키고, 1月에는 Peat Marwick 會計會社가 2,500대, 750만弗 상당의 Macintosh를 發注하였다.

Apple 최근 3,000여 小賣店代表를 소집한 販賣推進會議에서, 「우리 社는 自社 直轄 Store를 개설하거나 企業에 직접 판매하지 않습니다. 당신들이야말로 Apple의 將來입니다.」라고 스티븐 잡스 會長이 言明하였다. 2,000만弗을 들인 同社의 캘리포니아의 후레몬트 工場은 Automation化 工場으로 27秒에 1臺 꼴로 Macintosh가 組立되고 있다.

이 Macintosh는 量産 追求型으로 Machine으로 設計되어 있으며, 예를 들자면 Logic Board는 50개의 IC로 구성된 것에 지나지 않는다. 50개는 IBM PC보다 75%나 적은 것이다. 同工場에는 Sony가 Disc Drive를, 韓國의 三星이 Video Display Screen을, Motorola와 日立이 Microprocessor를 供給하고 있다.

7. Work Station化의 方向

Perscom의 장래는 어떠한가. 自動車産業의 大 Use 인 EDP 責任者는, 「Perscom은 궁극적으로는 Table化, 결국은 Work Station 으로 되어 갈 것이다」고 피력하였다. 또 日本情報處理開發協會 開發部の 瀧沢誠씨는, 「이제부터는 세 가지로 分化되어 가지 않을까 생각한다. 하나는 處理能力이 한정되어 있는 家庭用 Perscom 및 Toy Perscom이다. 두번째는 Multi 機能 Perscom으로 Work Station으로 Business에 사용되는 것, 그리고 세번째는 CAD 등에 사용되는 Super Work Station 또는 Super Perscom이라고 불러야 하는 것이다」라고 보고 있다.

결국 Hardware가 저렴하게 되면 사용이 일반화되어 여러 가지 機能의 제품이 나오게 되므로 좋아진다. 全社의 OA化 중에서의 위치로서는, 사용 방법이 결정되는 경우에는 Dataline社의 社長 말처럼 어떤 것이든 모두를 重裝備로 할 필요가 있다. 오는 User가 Vender의 현혹시키는 文句에 속지 않고 스스로 충분히 고려 評價한 다음 設置함이 바람직하다.

그리고 家庭에서 New Media의 Access에서는, 결국 TV의 Intelligent化로는 力不足이 되고 Perscom이 通信과 각종 制御의 核으로서 쓰여질 것으로 예상된다.

5만명을 헤아리는 東京 高島平 團地の 驛前に 처음으로 Perscom에 의한 無人 CAE 教室(國民學校 2, 3年生을 대상으로 英數國의 CAE 教育을 教師 없이 행하는 것)을 開講한 Univers Culture의 鈴木孝雄 社長은, 「가정에서는 현재 장난감으로 사용되고 있지만 이제부터는 더욱 高級志向의 것이 되어 각종 일을 해낼 수 있는 機器가 되지 않았는가. 企業에서는 Perscom은 개인의 일을 효율적으로 행하는 機器로 되고, 그 이상의 일은 Host가 행하게 될 것이다. 어쨌든 이제부터는 家庭에 Perscom이 상당히 보급될 것」으로 보고 있다.

Intel의 iAPX 286(80286) Chip이 실현되면 汎用 Computer의 Architecture와 그 Power가 1 Chip이 되고, 다음의 iAPX 432(80386)이 되

면 예를 들어 美 國防省이 개발한 最新의 高級 言語 Ada가 Chip上에 올라, 汎用 Computer이 상의 Power를 갖게 될 것이다.

이렇게 되면 Perscom에 어떤 것이 출현할 것인가는 알 수가 없게 된다. 그러나 그렇게 되더라도 그 Architecture가 Neumann型的의 延長인 第5世代 Computer Project로 기대할 수 있는 機能은 갖지 못할 것이다. 여기서 이 Project에는 計劃의 前期·中期·後期の 연구 개발 단계에서, 그 시기에서 아주 진보된 利用 가능 技術을 응용한 Super Hardware의 연구 개발 支援에 사용될 것이다.

8. IBM의 Portable Perscom 참여

IBM의 市場 참여는 예상되었던 것이라고는 하지만, IBM 功勢가 Portable 분야에까지 파급되어 Compact를 비롯한 Portable機 메이커는 심각한 위협을 받고 있다. 특히 IBM의 新製品은 가격이 2,795弗로 예상을 훨씬 밀돌고 있어서 Portable機 業界는 今後의 가격 경쟁과 第2, 第3의 Osborne이 출현할까 하여 위기감을 느끼고 있다.

IBM이 2月 16日에 발표한 Portable機는 Display Monitor 등을 겸비한 本體 重量 약 13.6 kg으로, 가로 세로 폭이 17, 20, 8 inch인 것이 최대 Sales Point이다. Microprocessor는 발표된 PC Junior 등과 같이 16Bit의 Intel 8088을 채용한 외에, 주요 특징으로는 다음과 같은 것이 있다.

① RAM은 256K Byte로서 512K까지 확장 가능

② 9 inch Amber(琥珀色) Monochro Monitor를 內藏. 表示 능력은 1行 80字로 25行

③ 各國에서 그대로 사용할 수 있게 Universal型的의 電源裝置를 內藏

④ 디스켓 Drive를 사용. 容量은 360 K Byte로 720K Byte로 확장 가능

⑤ Color Graphics Monitor의 Adaptor

⑥ 확장 Slot는 5개

⑦ 다른 既存 Perscom用 Software Program이 대부분 그대로 사용할 수 있다.

美國, 캐나다에서는 3月 1日부터 1,400 개

소의 IBM Perscom Dealer, IBM 製品 Center에서 發賣되었으나 IBM에 의하면, 當初 出荷는 한정적인 것이었다. 단번에 대대적인 賣出은 없이 예정된 生産 체제를 유지해 갈 방침이다.

이것은 Chip의 不足에 더해 大메이커의 User를 향해 일괄 販賣 방식을 취하므로써 末端 Dealer에 대한 割當量은 당초 月間 6대 정도(New York Times紙)로 전망되고 있다.

PC, PC Junior에 이어서 Portable機를 발표한 일로 해서 IBM의 소비자 제품 Line은 一應形을 갖추게 된다. 同社는 Portable機와 동시에 최대 64대까지 Network化할 수 있는 Perscom用 클라스타(5월에 發賣)도 발표하였으며, 이 결과 Perscom間的 Message 交換 외에, PC Junior를 Disc 없이 Work Station으로 사용할 수 있게 되어, PC에서 Apple를 추월한 IBM이 Perscom 전분야에 걸쳐서 Share를 확보하게 될 것인가가 초점이 되어 왔다.

新製品의 難點을 든다면 휴대용을 강조하고 있는 것에 비해서 그다지 輕量이 아니라는 뜻이다. IBM의 기존 제품보다는 무겁고 Apple이 1월에 발표한 Macintosh(7.7kg)의 5배에 가까운 重量이다. 또 Compact 및 기타 Portable 競合機種에 비해서도 무겁다. 이것이 Minus 요인이 다.

그러나 IBM이 Portable機에 참여한 것은 기존 메이커에 있어서 새로운 경쟁 상대의 出現에 그치는 문제가 아니다. Computer 業界의 專門 調査機關인 Data Quest社는, 경쟁 그 자체를 의미하지 않는 것이 될 것이라고 밝혔다.

Data Quest社는, IBM의 참여가 불러 일으킬 영향을 두 가지 들고 있다. 첫째는 價格이다. 美 업계에서는, 참여는 예상했던 것으로 가격은 3,500~4,000弗이라는 견해가 많았다. IBM의 가격 설정은 이를 대폭 밀돌아서, 기존機種 전체와 비교하면 「最高의 약간 아래」 가격이 되었다. 이것을 Portable機로 83년에 1억 1,100만弗의 賣上을 기록한 Compac社의 가격과 다르지 않다.

IBM의 참여는 우선 Compac에 위협이 된다. 특히 Compac 제품은 이제까지 IBM Dealer가 취급해 왔다. 그 때문에 Compac社는 金후 가격 引下策을 모색해야 하며 그에 따라 利益率도 하

락된다. IBM의 발표가 알려진 株式 市場에서는 Compac社의 株價가 점점 떨어져 2月 16日에는 7.5弗로서 前日對比 1弗이나 하락하였다. 이것은 금년 들어 최저 수준이었다.

물론 IBM 新製品과 Compac社 제품의 가격을 직접 비교하기는 어렵다. Compac제품은 Disc Drive를 2基 갖추고 있으며 가격은 본래 3,220弗이었으나 이미 225弗이 하락되어 2,995弗에 판매되고 있다. Compac 제품은 圖形 표시를 할 수 있는 외에도 解像度가 우수하다. 그것은 IBM 新製品보다 우수하다고들 말하지만 IBM 제품과 함께 店頭에 진열되었을 때 소비자는 어느 쪽을 선택할 것인가.

Data Quest社가 지적하는 두번째 사항이 이것으로써, IBM 제품이 당초의 出荷量이 많아지지 않으면 소비자는 商品이 나오기까지 구입을 미루어 가지 않을까 하는 점이다. 그러나 IBM Dealer 중에는 品貴에 더하여 IBM 겸용 제품이 판매된다고 보는 意見이 있으며 대규모 Dealer인 Business Land社는, 「IBM 제품의 品貴 현상은 금년 중반까지 계속될 것이다. 그로 인해서 겸용 제품은 동등한 정도의 性能이라면 2割 싸게 같은 가격대라면 性能이 우수할 경우 판매될 것」이라고 밝혔다.

Compac社의 R. 캐니언 社長은, 「本社の 제품 쪽이 성능이 좋다. 요즘 가격 인하는 고려하지 않고 있다」고 강경한 자세를 고수했다. 그러나 3月の 發賣日 이후의 판매책으로써 가격 인하를 검토할 수 밖에 없을지도 모른다.

현재 Portable機의 메이커로서는 Compac 외에 Columbia Data Products, Eagle Computer, TeleVideo, 케이프로 등이 있다. IBM의 참여는 이들 企業에도 심각한 영향을 미칠 것이다.

그러나 케이프로社만은 영향의 度가 낮을 것으로 보여진다. 同社 제품은 가격면에서 충분한 強點이 있기 때문이다. Software를 포함해서 1,600~2,800弗이라고 하는 가격은 타 메이커에는 없는 強點으로 그 외에도 對象 市場은 IBM과 정면 충돌하는 大메이커 쪽을 피해서 個個의 Dealer를 통하여 개인과 中小企業을 목표로 판매 활동을 펴고 있다. Wall街의 豫測에 의하면 케이프로社는 제품 가격이 낮은 데도 불구하고 業界 제일의 利益率을 올리고 있는 것으로 알려

졌다.

同社の 케이 社長은, 금년에 稅 납부 전의 粗利益이 賣上高의 30%에 이를 것이라고 밝혔으나, 이 숫자는 대단한 것일 수 밖에 없다. 83年 4/4分期의 Compac社의 粗利益率이 6%였으므로 무려 5배나 되는 것이다. 실제로 30%의 粗利益率을 달성할 수 있는가의 문제는 차치하고서라도, 專門家에 의하면 同社の 84年度(83. 9~84. 8月)의 売上고는 前前對比 倍인 1억 6,590억불, 이익(稅 납부 전)은 그것의 13.7%인 2,270만弗일 것으로 전망하였다.

그러나 Portable 市場 전체를 대상으로 했을 경우 케이프로는 例外로서, 이미 IBM 참여 이전부터 混戰의 양상이었던 市場은 점차 混迷의 정도를 심화시켜 가고 있다고 해도 좋을 것이다. Portable에서는 先驅的 존재였던 Osborne Computer가 倒産한 것은 기억에 새롭고, 倒産 당시 경쟁의 격화가 널리 알려지고 예견되어 왔었다. Data Quest社의 豫測에 따르면, Portable機 市場은 현재와 같은 형태로 성장을 계속해 가지는 않을 것이다. 현재 形의 機種이 伸張하는 것은 기껏해야 86년까지로, 이후는 Brief case (書類 가방) 사이즈의 超小型機가 성장이 기대된다. 케이프로社도 豫측에 맞추어 이미 製新品 導入을 전제로 日本 메이커와 교섭중인 것으로 알려져 있는데 제품의 多樣化를 추구하고 있다. Compac도 현행 機種의 가격 인하에 덧붙여서, 記憶容量 1,000만 文字의 新機種 Compac Plus를 곧 발표하며, 年内에는 또 다른 1機種을 발표할 예정이다.

IBM의 참여는, 한편으로 Portable과 다른 機種의 울타리를 철거시켜 버렸다고 볼 수 있다. Portable이라고 하는 分類가 확실해진 것은 아니었다고도 말하지만, 「언제 어디서나 사용할 수 있는 Work Station」인 것을 목표로 한다면 당연히 Portable化의 길을 추구하지 않을 수 없다. 美國의 新聞 雜誌에는 自動車 내에서 Computer를 조작하는 사진이 벌써 상당히 눈에 띄고 있다. 가격면에서 보아도 경쟁의 격화로 해서 IBM 자신이 가격 인하를 할지도 모른다고 New York Times는 보고 있다. 경쟁 격화는 틀림없는 사실이며, 淘汰되는 企業도 한두개 나올 것으로 證券 專門家は 벌써부터 전망하고 있다.