



## 국내 컴퓨터 보급 실태 현황

### 정보산업과

#### 1. 개 황

'94년 우리나라 범용컴퓨터의 보급증가율은 '93년의 52.9% 보다 낮은 23.8%, 보급대수는 4,966대, 이로 인한 총 보급설치대

편집자 주) 본고는 국내에 컴퓨터 보급 설치 현황을 조사 분석함으로써 우리나라 정보화 진전도를 측정 평가한 후 정부로 하여금 그 촉진책을 강구토록 하고 관련기업에게 컴퓨터 국내 시장에 투자로 등으로 활용하기 위해 본회가 조사한 내용이다.

수는 2만 6,089대에 이르고 있는 것으로 조사됐다.

초대형 및 대형 컴퓨터는 '93년에 보급대수가 감소된 바 있었으나, '94년에는 69.4%와 56.9%로 보급이 증가된 것으로 보인다. 이중 범용컴퓨터의 총 보급대수 가운데 약 71%가 10만불 이하의 초소형이 차지하고 있다.

워크스테이션은 '94년도에도 산업고도화의 영향으로 보급대수는 '93년 보다 24.2%가 증가된 2만 2,786대로 총 보급대수는 6만 5,079대에 이르고 있다.

그러나, 보급증가율은 '93년 33%보다는 다소 낮게 나타났다.

개인용 컴퓨터는 '94년의 보급증가율은 '93년의 42%보다는 다소 낮은 18.3%로 '94년의 보급대수는 153만 2,000대. 따라서, 그동안 총 보급대수는 450만 1,000대에 이르고 있다.

PC보급률 추이를 보면, PC보유 가구비율은 '89년에 7.3%에서 '93년에는 30.7%, '94년에는 37.4%로 제고됨으로써 약 3가구에 1가구는 PC 보유가구로 나타났으며 PC 1대당 사용인원도 '89년에 56명에서 '93년에는 12명, '94년에는 10명으로 다소 낮아지고 있는 것으로 나타났다.

한편 컴퓨터 보급의 국제 비교

국내 컴퓨터 보급 설치 현황

| 구 분             | '93    | '94    | 증 감 륜(%) |       | 누 계    |        |
|-----------------|--------|--------|----------|-------|--------|--------|
|                 |        |        | '93      | '94   | 보급대수   | 구성비(%) |
| 범용컴퓨터<br>(대)    | 4,011  | 4,966  | 52.9     | 23.8  | 26,089 | 100    |
| 수 과             | 3      | 1      | 150.0    | -66.7 | 8      | -      |
| 초 대 형           | 59     | 100    | -1.7     | 69.4  | 471    | 2      |
| 대 형             | 79     | 124    | -26.2    | 56.9  | 608    | 2      |
| 중 형             | 264    | 330    | 83.3     | 25.0  | 2,154  | 8      |
| 소 형             | 618    | 767    | 0.9      | 24.1  | 4,410  | 17     |
| 초 소 형           | 2,988  | 3,644  | 75.9     | 21.9  | 18,438 | 71     |
| 워크스테이션(대)       | 18,345 | 22,786 | 33.0     | 24.2  | 65,079 | -      |
| 개인용컴퓨터(PC)(천 대) | 1,294  | 1,532  | 42.0     | 18.3  | 4,501  | -      |

PC 보급 현황

| 구 분                     | '89    | '90    | '91    | '92    | '93    | '94    |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| PC 총 보급대수<br>(누 계)(천 대) | 758    | 1,411  | 2,109  | 2,800  | 3,654  | 4,501  |
| 인 구 수 (천 명)             | 42,449 | 42,869 | 43,268 | 43,663 | 44,056 | 44,453 |
| 가 구 수 (천 가 구)           | 10,337 | 11,355 | 11,694 | 11,801 | 11,907 | 12,044 |
| 보급가구율(%)                | 7.3    | 12.4   | 18.0   | 23.7   | 30.7   | 37.4   |
| PC사용인원(수)               | 56     | 30     | 21     | 16     | 12     | 10     |

주 : PC 총 보급대수는 내구연한을 5년으로 한 누계 보급대수임.

를 보면 우리나라의 컴퓨터 보급은 매년 크게 증가되고 있음에도 불구하고 범용 컴퓨터의 경우 미국은 '93년에 약 14만 7,000대, 일본은 '92년에 약 30만 7,000대(단가 1000만円 이상의 것)와 비교해 볼 때 미국은 우리보다 약 37배, 일본은 약 14배나 많고 대만은 우리의 0.5배로 나타났다.

개인용 컴퓨터의 경우는 우리나라는 '94년에 153만 2,000대가 보급된 것에 비해 미국은 '93년에 1,480만대, 일본은 '92년에 176만 6,000대가 보급되어 같은 해

한국보다 미국은 약 11배, 일본은 1.9배가 많이 보급, 다만, 대만의 경우는 수출 위주의 생산체제로 국내 보급은 우리의 0.3배 정도로 나타났다.

워크스테이션도 미국은 '93년에 29만 2,000대, 일본은 '92년에 약 12만대가 보급되어 같은 해 우리보다 미국은 약 16배, 일본은 약 9배나 많이 보급됨으로써 우리나라의 정보화는 지금보다도 더 한층 촉진시켜야 할 것으로 보인다.

2. 개인용 컴퓨터 보급 설치 현황

연도별 보급 가동 대수는 '84년부터 보급되던 PC는 '90년까지 급등세를 보이다가 '91년과 '92년에 경기불황 등의 영향으로 다소 주춤한 후 '93년에 다시 높은 증가세를 보이고 '94년에는 18.3%의 견실한 증가세를 보였다.

컴퓨터 보급의 국제 비교

| 구 분               | 미국('93)            | 일본('92)                   | 한국('94)  | 대만('93)  |
|-------------------|--------------------|---------------------------|----------|----------|
| 범용컴퓨터 보급대수<br>(대) | 146,700<br>(약 37배) | 36,806(#1)<br>143,446(#2) | 4,966    | 2,200    |
| 한국과 비교배수<br>(배)   |                    | 약14배(#1)<br>약55배(#2)      | (-)      | (약 0.5배) |
| 개인용컴퓨터보급대수<br>(대) | 14,800             | 1,766                     | 1,532    | 312      |
| 한국과 비교배수<br>(배)   | (약 11배)            | (약 1.9배)                  | (약 0.3배) | (약 0.3배) |
| 워크스테이션보급대수<br>(대) | 292,000<br>(약 16배) | 122,07                    | 22,786   | 5,100    |
| 한국과 비교배수<br>(배)   |                    | (약 9배)                    | (-)      | (약 0.3배) |

주) #1 : 한국과 비교배수는 비교국 년도에 한국을 맞춘 수치임.  
#2 : 일본의 #1은 단가 1000円이상, #2는 단가 300円 이상.

연도별 PC보급 가동 대수 추이

| 구 분                         | '89            | '90            | '91            | '92            | '93             | '94             |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 당해 년 도<br>보 급 대 수<br>(증감률)  | 440<br>(100.0) | 685<br>(55.6)  | 758<br>(10.6)  | 911<br>(20.1)  | 1,294<br>(42.0) | 1,532<br>(18.3) |
| 총 실 가 동<br>대 수<br>('89=100) | 758<br>(100)   | 1,411<br>(186) | 2,109<br>(278) | 2,800<br>(369) | 3,654<br>(482)  | 4,501<br>(594)  |

주 : 총 실가동대수는 내구연한을 5년으로 본 누계 보급대수임.

기종별 보급 추이

(단위 : 천대, ( )는 구성비율)

| 구 분   | '90           | '91          | '92          | '93            | '94            |
|-------|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 16Bit | 80286<br>(91) | 620<br>(84)  | 633<br>(45)  | 409<br>(7)     | 86<br>(2)      |
| 32Bit | 80386<br>(9)  | 65<br>(16)   | 125<br>(51)  | 462<br>(43)    | 553<br>(16)    |
|       | 80486         | -            | -            | -              | 608<br>(48)    |
| 64Bit | 80586         | -            | -            | -              | -              |
| 휴 대 형 | -             | -            | 40<br>(4)    | 47<br>(2)      | 90<br>(6)      |
| 합 계   | 685<br>(100)  | 758<br>(100) | 911<br>(100) | 1,294<br>(100) | 1,531<br>(100) |

이 등장해 주종을 이루면서 역시 지금은 16%로 낮아지고 80486기종이 전체의 72%를 차지했다.

64Bit PC는 '94년부터 보급되기 시작해 아직은 전체의 4% 수준이지만 앞으로 그 비중이 증가될 전망이다.

휴대용 PC는 '92년부터 보급되기 시작했으나 '93년에는 현상유지를 하다가 '94년에는 그 전년보다 93%가 증가됨으로써 그 비중도 전년의 2%에서 6%로 크게 채고되었다.

수요처별 PC 보급동향을 보면 전체적으로 보면 민수용이 작년보다 23.6%가 증가된 84만 7,000대로 전체의 55%를 차지하고 공공용은 20.3%가 증가된 66만 3,000대로 나타났으며 민수용중 개인 및 가정용이 33.1%가 증가된 41만 8,000대로 전체의 27%를 차지하고 기업체용은 15.6%가 증가된 42만 9,000대로써 전

PC 실가동 대수는 '89년에 75만 8,000대에서 '94년도에는 450만 1,000대로 '89년과 비교해 보면 약 6배나 증가된 것으로 나타났다.

기종별 보급현황은 데스크 탑형 가운데 16Bit PC는 '90년에는 전체의 9.1%에서 매년 큰 폭으로 그 비중이 낮아져 '94년에는 그 전년보다 72%나 감소되어 전체의 2%로 나타났으며 32bit PC는 80386PC 중심으로 '90년부터 보급되기 시작해 '92년에는 전체의 51%까지 차지했으나 80486기종

일본의 기종별 PC 보급 추이

(단위 : 천대, %)

| 구 분   | '88            | '89            | '90            | '91            | '92            | '93<br>(예측)    | '94<br>(예측)    | '95<br>(예측)    |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 8bit  | 253<br>(18)    | 139<br>(8)     | 74<br>(4)      | 19<br>(1)      | 3<br>(-)       | -              | -              | -              |
| 16Bit | 974<br>(71)    | 1,144<br>(69)  | 1,195<br>(58)  | 476<br>(25)    | 123<br>(7)     | 65<br>(3)      | 20<br>(1)      | -              |
| 32Bit | 148<br>(11)    | 374<br>(23)    | 797<br>(38)    | 1,408<br>(74)  | 1,640<br>(93)  | 2,305<br>(97)  | 2,620<br>(99)  | 2,930<br>(100) |
| 합 계   | 1,375<br>(100) | 1,657<br>(100) | 2,066<br>(100) | 1,903<br>(100) | 1,766<br>(100) | 2,370<br>(100) | 2,640<br>(100) | 2,930<br>(100) |
| 데스크탑형 | 1,178<br>(86)  | 1,225<br>(74)  | 1,268<br>(61)  | 1,141<br>(60)  | 935<br>(53)    | 1,070<br>(45)  | 1,160<br>(44)  | 1,240<br>(42)  |
| 랩 탑 형 | 197<br>(14)    | 432<br>(26)    | 798<br>(39)    | 762<br>(40)    | 705<br>(47)    | 1,300<br>(55)  | 1,480<br>(56)  | 1,690<br>(58)  |

수요처별 PC 보급 현황

(단위: 천대)

| 구분       | '93   |      | '94   |      | 증감률(%) |       | 누계보급  |      |
|----------|-------|------|-------|------|--------|-------|-------|------|
|          | 수량    | 구성비  | 수량    | 구성비  | '93    | '94   | 수량    | 구성비  |
| ○ 민수용    | 685   | 53   | 847   | 55   | 22.9   | 23.6  | 3011  | 58   |
| ○ 개인및가정용 | 314   | (24) | 418   | (27) | -12.8  | 33.1  | 1,659 | (32) |
| ○ 기업체용   | 371   | (29) | 429   | (28) | 89.2   | 15.6  | 1,352 | (26) |
| 광공업      | 17    | (1)  | 22    | (1)  | 325.0  | 29.4  | 52    | (1)  |
| 제조업      | 181   | (14) | 222   | (15) | 92.5   | 22.6  | 673   | (13) |
| 건설업      | 37    | (3)  | 44    | (3)  | 76.1   | 18.9  | 129   | (3)  |
| 도소매업     | 64    | (5)  | 63    | (4)  | 106.4  | -1.6  | 231   | (4)  |
| 숙박업      | 16    | (1)  | 19    | (1)  | 106.5  | 12.5  | 55    | (1)  |
| 운수차고업    | 12    | (1)  | 14    | (1)  | 79.1   | 16.6  | 54    | (1)  |
| 통신방송업    | 44    | (4)  | 46    | (3)  | 46.6   | 4.5   | 158   | (3)  |
| ○ 공공용    | 551   | 43   | 663   | 43   | 88.0   | 20.3  | 1,966 | 38   |
| 정부,정부투자  | 176   | (14) | 183   | (12) | 198.3  | 3.9   | 533   | (10) |
| 금융보험기관   | 100   | (8)  | 135   | (9)  | 13.7   | 35.0  | 384   | (7)  |
| 교육기관     | 167   | (13) | 187   | (12) | 101.2  | 11.9  | 624   | (12) |
| 연구기관     | 43    | (3)  | 69    | (5)  | 16.2   | 60.4  | 199   | (4)  |
| 의료기관     | 16    | (1)  | 38    | (2)  | 145.3  | 137.5 | 82    | (2)  |
| 협회,단체    | 49    | (4)  | 51    | (3)  | 133.3  | 4.0   | 144   | (3)  |
| ○ 기타(불명) | 58    | 4    | 21    | 2    | -5.0   | -63.8 | 203   | 4    |
| 합계       | 1,294 | 100  | 1,531 | 100  | 42.0   | 18.3  | 5,180 | 100  |

대만의 수요처별 PC 보급 현황('93년까지 누계보급)

| 구분           | 총계  | 제조업 | 건설업 | 상업  | 운수<br>통신업 | 금융<br>보험업 | 사회<br>기관 | 기타 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|----------|----|
| 보급대수<br>(천대) | 869 | 121 | 18  | 408 | 97        | 66        | 70       | 89 |
| 구성비<br>(%)   | 100 | 14  | 2   | 47  | 11        | 8         | 8        | 10 |

체의 28%를 차지했다.

기업체용중 가장 큰 비중을 차지(15%)하는 제조업은 22.6%가 증가된 22만 2,000대가 보급되었으며 가장 증가율이 높은 업종은 광공업으로 29.4%가 증가되었으나 절대 보급수량은 2만 2,000대에 불과하고 '93년 보급이

크게 증가된 도소매업은 작년보다 1.6%가 감소되어 6만 3,000대 보급에 그친 것으로 보인다.

대만의 수요처별 PC 보급현황을 보면 공공용중 비중이 큰 정부 및 정부투자 기관은 3.9%의 낮은 증가율로 18만 3,000대가 보급되었고 이와 비중이 같은 교육기관

도 11.9%의 비교적 낮은 증가율로 보급대수는 18만 7,000대이다.

작년에 보급률이 높은 분야는 의료기관으로 137.5%가 증가된 3만 8,000대, 다음은 연구기관으로 60.4%가 증가된 6만 9,000대, 금융보험 기관도 35%가 증가되어 13만 5,000대가 보급된 것으로 보인다.

PC 보급패턴은 대만과 비교해 보면 대만의 경우는 도소매업의 비중이 47%인데 비추어 우리는 4%에 불과하고 운수통신업도 대만은 11%인데 비추어 우리나라는 4%에 불과. 다만, 우리나라는 학교 등 사회기관의 보급이 높은 것이 특징이다.

수요처별 보급기종을 보면 하위 기종인 286형은 저학년 교육용이 대부분(61%)으로 나타났고 보급이 낮은 광수산업이 15%로 많으며 그 다음의 386형도 교육용으로 보급이 높고 다음은 정부 및 정부투자 기관으로 25% 그리고 도소매업이 7%로 많이 보급되고 있는 편이다.

상위 기종인 펜티엄의 경우 특수직업인의 개인용으로서의 보급이 33%, 연구기관으로서의 보급이 19%, 제조업이 14% 순으로 나타났으며 주력기종인 486형은 가정 및 개인으로서의 보급이 34%로 높고 다음은 제조업이 19%로써 높은 것으로 나타났다.

386칩 이상을 사용한 휴대형의 경우는 전산화에 앞선 금융보험업이 33%로 가장 앞서고 다음은

'94년 수요처별 및 보급 기증현황

(단위: 천대)

| 구 분         | 합 계   |       | 80286 |       | 80386 |       | 80486 |       | 팬티업 |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|             | 수량    | 구성비   | 수량    | 구성비   | 수량    | 구성비   | 수량    | 구성비   | 수량  | 구성비   |
| ○ 민 수 용     | 814   | 56.5  | 8     | 33.3  | 56    | 22.3  | 710   | 64.5  | 40  | 62.5  |
| ○ 개인및가정용    | 409   | 28.4  | 3     | 12.5  | 14    | 5.6   | 370   | 33.6  | 22  | 34.4  |
| ○ 기 업 체 용   | 405   | 28.1  | 5     | 20.8  | 42    | 16.7  | 340   | 30.9  | 18  | 28.1  |
| 광 공 업       | 22    | 1.5   | 4     | 16.6  | 3     | 1.2   | 15    | 1.4   | -   | -     |
| 제 조 업       | 218   | 15.1  | -     | -     | 4     | 1.6   | 204   | 18.5  | 10  | 15.6  |
| 건 설 업       | 39    | 2.7   | -     | -     | 4     | 1.6   | 34    | 3.1   | 1   | 1.6   |
| 도 소 매 업     | 54    | 3.8   | -     | -     | 16    | 6.3   | 32    | 2.9   | 6   | 9.3   |
| 숙 박 업       | 16    | 1.1   | -     | -     | 2     | 0.8   | 14    | 1.3   | -   | -     |
| 운 수 창 고 업   | 14    | 1.0   | 1     | 4.2   | 5     | 2.0   | 8     | 0.7   | -   | -     |
| 통 신 방 송 업   | 42    | 2.9   | -     | -     | 8     | 3.2   | 33    | 3.0   | 1   | 1.6   |
| ○ 공 공 용     | 609   | 42.3  | 16    | 66.7  | 187   | 74.5  | 382   | 34.7  | 24  | 37.5  |
| 정부, 정부투자    | 181   | 12.6  | 1     | 4.2   | 62    | 24.7  | 116   | 10.5  | 2   | 3.1   |
| 금융보험기관      | 105   | 7.3   | -     | -     | 35    | 13.9  | 67    | 6.1   | 23  | 4.7   |
| 교 육 기 관     | 177   | 12.3  | 15    | 62.5  | 79    | 31.5  | 79    | 7.2   | 4   | 6.3   |
| 연 구 기 관     | 62    | 4.3   | -     | -     | 1     | 0.4   | 48    | 4.3   | 13  | 20.3  |
| 의 료 기 관     | 36    | 2.5   | -     | -     | -     | -     | 34    | 3.1   | 2   | 3.1   |
| 협 회, 단 체    | 48    | 3.3   | -     | -     | 10    | 4.0   | 38    | 3.5   | -   | -     |
| ○ 기 타 (불 명) | 17    | 1.2   | -     | -     | 8     | 3.2   | 9     | 0.8   | -   | -     |
| 합 계         | 1,440 | 100.0 | 24    | 100.0 | 251   | 100.0 | 1,101 | 100.0 | 64  | 100.0 |

주: 휴대용은 제외됨.

PC 보급 전망

| 구 분       | '94(실적) | '95   | '96   | '97   | '98    |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|
| 보급대수(천대)  | 1,531   | 1,950 | 2,500 | 3,400 | 4,370  |
| 증 감 률 (%) | 18.3    | 27.3  | 30.7  | 33.3  | 28.5   |
| 실가동대수(천대) | 4,501   | 5,693 | 7,332 | 9,438 | 12,276 |
| 가구당보급률(%) | 37.4    | 46.6  | 59.1  | 74.9  | 96.0   |

주: 실가동대수는 내구년한 5년기준

직업 특성상 도소매업이 9% 그리고 연구기관이 8%로 높은 추이를 보였다.

향후 보급전망은 우리나라는 앞으로 '98년까지 정보화 사회로의 진전이 확산되면서 연평균 30% 정도의 보급 증가세가 이어질 전망이다. 바, 연도별로는 '97년까지 증가율이 높아지다가 '98년에 가

서 28.5%로 낮아질 전망이다.

이를 전제로 '95년 보급은 195만대, '96년에는 255만대, '97년에는 340만대, '98년에는 437만대로 보급대수가 증가될 전망이다.

따라서 실가동 대수는 '94년에 약 450만대에서 '98년에는 1,000만대를 넘어설 전망이며 이로 인하여 가구당 보급률도 '94년에는 37.4%에서 '98년에는 96%로 제고되어 '99년에는 100%를 넘어 세계 될 것으로 예상된다.

일본 역시 관련업계를 대상으로 조사한 보고서에 의하면 '92년 이후 '96년까지 연평균 16.4%씩 보급이 증가되어 '96년에는 325만대가 보급될 전망이며 기증별로는 휴대형(Laptop 포함)이 '92년까지 절반이 안되는 40%였으나 '93년부터 절반을 넘어 '95년에는 58%를 차지할 것으로 보인다.

한·일 양국의 조사보고서를 전제로 한다면 우리나라의 PC 보급은 '96년에 일본의 78% 수준까지 접근하고 '98년에 가면 일본과 함께 연간 400만대 보급이 이루어질 전망이다.

물론 그 동안도 한·일 양국간에는 범용 컴퓨터 보급 이용을 기

일본의 PC보급 전망

| 구 분        | '92(실적) | '93   | '94   | '95   | '96   |
|------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| 보급대수(천대)   | 1,766   | 2,370 | 2,640 | 2,930 | 3,250 |
| 증 감 률 (%)  | -7.2    | 34.2  | 11.4  | 11.0  | 10.9  |
| 기증별구성비 (%) | 휴 대 형   | 40    | 55    | 56    | 58    |
|            | 탁 상 형   | 60    | 45    | 44    | 42    |

자료: JECC의 컴퓨터 노트북

기종별, 연도별 보급 설치현황

| 구 분   | '89     | '90     | '91     | '92     | '93     | '94    |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 합 계   | 1,642   | 2,033   | 3,133   | 2,623   | 4,011   | 4,966  |
|       | (-11.5) | (23.8)  | (54.1)  | (-16.3) | (52.9)  | (23.8) |
| 수 퍼   | 8,789   | 10,686  | 13,439  | 15,451  | 18,408  | 21,804 |
|       | -       | 1       |         | 2       | 3       | 1      |
| 초 대 형 | 15      | 41      | 47      | 60      | 59      | 100    |
|       | (-42.4) | (173.3) | (14.6)  | (27.6)  | (-)     | (69.4) |
| 대 형   | 152     | 175     | 206     | 237     | 273     | 362    |
|       | 52      | 40      | 112     | 107     | 79      | 124    |
| 중 형   | 952.9   | (-23.1) | (180.0) | (-4.5)  | (-26.2) | (56.9) |
|       | 23      | 253     | 335     | 419     | 471     | 571    |
| 소 형   | 199     | 505     | 230     | 144     | 264     | 330    |
|       | (118.6) | (153.7) | (54.5)  | (-37.4) | (83.3)  | (25.0) |
| 초 소 형 | 641     | 1,109   | 299     | 1,392   | 1,609   | 1,858  |
|       | 194     | 194     | 578     | 612     | 618     | 767    |
| 초 소 형 | (-44.9) | (-)     | (197.9) | (5.9)   | (0.9)   | (24.1) |
|       | 1,521   | 1,672   | 2,137   | 2,596   | 3,046   | 3,605  |
| 초 소 형 | 1,182   | 1,252   | 2,166   | 1,698   | 2,988   | 3,644  |
|       | (-12.5) | (5.9)   | (73.0)  | (-11.7) | (75.9)  | (21.9) |
|       | 6,243   | 7,478   | 9,460   | 10,803  | 13,002  | 15,400 |

주 : 실가동대수는 내구연한 7년 기준  
당해년도 보급(대), 보급증가율(%), 실가동대수(대)

준으로 하면 상당한 격차가 있으나 PC보급 이용만 보면 상당한 접근이 이루어지고 있는 데 이는 우리가 학교와 가정에서 교육용으로 PC 보급을 촉진한데 기인한 것으로 보인다.

3. 범용컴퓨터 보급 설치 현황

연도별, 기종별 보급 설치 현황을 보면 우리나라의 범용 컴퓨터의 보급은 '89년이래 '94년까지 5년동안 연평균 24.8%씩 증가해 '89년에 8,789대가 설치 운용되었

다가 '94년에는 2만 1,804대가 설치 운영되었다.

수퍼컴퓨터는 '88년에 처음으로 도입 이용되기 시작해 '94년에는 총 8대가 설치 운용되었으며 초대형 컴퓨터는 지난 5년 동안 연평균 60.6%씩 보급이 증가되어 '94년에 설치 운용 중인 것은 362대로 나타났다.

대형 컴퓨터는 지난 5년간 연평균 24.2%씩 증가되어 현재 설치 운용 중인 것은 571대로 나타났다.

중형 컴퓨터는 지난 5년 동안 연평균 10.6%의 비교적 낮은 증가세로 보급되어 현재 설치 운용 중인 것은 1,858대로써 범용컴퓨터 도입 이용의 양극화 현상을 보였다.

소형 컴퓨터는 지난 5년 동안 연평균 31.6%씩의 높은 증가세로 현재 설치 운용 중인 것은 3,605대이며, 범용컴퓨터 전체의 70%를 차지하고 있는 초소형 컴

범용컴퓨터중 국산기종의 비중 추이

(단위 : 천대, %)

| 구 분     | '90     | '91   | '92   | '93   | '94   |       |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 범용컴퓨터   | 총보급대수   | 2,033 | 3,133 | 2,623 | 4,011 | 4,966 |
|         | 국 산 보 급 | 843   | 1,420 | 1,107 | 1,103 | 1,351 |
|         | 국 산 비 중 | 41    | 45    | 42    | 27    | 27    |
| 중 형 이 상 | 총보급대수   | 587   | 389   | 313   | 405   | 636   |
|         | 국 산 보 급 | 17    | 6     | 41    | 95    | 263   |
|         | 국 산 비 중 | 3     | 2     | 13    | 23    | 41    |
| 소 형     | 총보급대수   | 194   | 578   | 612   | 618   | 716   |
|         | 국 산 보 급 | 91    | 27    | 64    | 169   | 208   |
|         | 국 산 비 중 | 47    | 5     | 10    | 27    | 29    |
| 초 소 형   | 총보급대수   | 1,252 | 2,166 | 1,698 | 2,988 | 3,614 |
|         | 국 산 보 급 | 735   | 1,387 | 1,002 | 839   | 880   |
|         | 국 산 비 중 | 59    | 64    | 59    | 28    | 24    |

업체별 수입기종 현황

(단위 : 대, 백만불)

| 구분       |    | '90   | '91   | '92   | '93   | '94   | 연평균<br>증감률 | 구성비 |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-----|
| IBM      | 수량 | 440   | 473   | 292   | 293   | 370   | -4.3       | 17  |
|          | 금액 | 320   | 173   | 151   | 112   | 142   | -18.4      | 32  |
| HP       | 수량 | 181   | 233   | 276   | 449   | 883   | 48.6       | 18  |
|          | 금액 | 24    | 59    | 80    | 53    | 103   | 43.9       | 11  |
| Unisys   | 수량 | 22    | 239   | 270   | 291   | 646   | 132.7      | 13  |
|          | 금액 | 25    | 45    | 89    | 115   | 191   | 66.2       | 17  |
| Fujitsu  | 수량 | 73    | 78    | 123   | 34    | 42    | -13.0      | 3   |
|          | 금액 | 24    | 26    | 4     | 27    | 33    | 8.2        | 4   |
| NEC      | 수량 | 19    | 19    | 5     | 8     | 14    | -7.4       | 1   |
|          | 금액 | 4     | 8     | 1     | 15    | 26    | 59.6       | 2   |
| DEC      | 수량 | 86    | 125   | 33    | 158   | 179   | 20.1       | 5   |
|          | 금액 | 5     | 54    | 8     | 36    | 41    | 69.2       | 5   |
| SUN      | 수량 | —     | —     | 150   | 398   | 407   | 64.7       | 9   |
|          | 금액 | —     | —     | 6     | 14    | 14    | 52.7       | 1   |
| Motorola | 수량 | —     | —     | 134   | 156   | 140   | 2.2        | 4   |
|          | 금액 | —     | —     | 5     | 16    | 14    | 67.3       | 1   |
| Tandem   | 수량 | —     | —     | 21    | 70    | 31    | 21.4       | 1   |
|          | 금액 | —     | —     | 29    | 22    | 10    | -13.4      | 2   |
| 기타       | 수량 | 369   | 546   | 210   | 1,051 | 903   | 25.0       | 29  |
|          | 금액 | 97    | 212   | 39    | 163   | 153   | 61.0       | 25  |
| 합계       | 수량 | 1,190 | 1,713 | 1,514 | 2,908 | 3,615 | 32.0       | 100 |
|          | 금액 | 499   | 577   | 412   | 573   | 727   | 9.8        | 100 |

퓨터는 지난 5년 동안 25.2%씩 보급이 증가해 현재 설치 운용중인 것은 1만 5,400대로 나타났다.

국산 및 수입기종의 보급현황을 보면 국내에 도입된 범용컴퓨터는 전체의 73%가 수입기종이었고 국산기종은 27%에 불과했는데 이는 '92년에 국산기종이 42%에서 크게 후퇴한 것으로 나타났는데 중형 컴퓨터의 국산기종 보급이 증가 되었음에도 초소형에서 수입기종이 크게 늘어난 데 기인되고 있다.

중형 이상중 수퍼형, 초소형,

대형은 100% 수입 기종에 의존하고 있음에도 불구하고 중형에서 행정전산망용 주전산기 국산화 시책에 힘입어 국산기종의 보급이 '91년에 2%에서 '94년에는 41%까지 제고되었다.

소형과 초소형은 '90년만해도 국산기종이 약 50% 정도였으나 '94년에는 29%와 24%로 낮아졌는데 이는 그만큼 선진국 기종의 기술혁신을 따라가지 못했기 때문인 것으로 분석되고 있어 유력기종의 기업들과 기술, 자본 등의 협력과 함께 자체 개발력 보강이

중요과제로 대두되고 있다.

업체별 수입기종 현황을 보면 IBM은 지난 4년 동안 수량과 금액면에서 매년 감소 경향을 보였으나 현재까지 총보급의 수량면에서 17%, 금액면에서 32%를 차지해 수량면에서는 2위, 금액면으로는 절대 우위에 위치하고 있으며 HP는 매년 매우 큰 폭으로 보급이 증대되어 현재까지 총 보급의 수량면에서 18%로 1위, 금액면으로는 3위를 차지했다.

Unisys도 지난 4년동안 매년 보급이 증가되어 현재까지 총 보급의 수량으로는 13%로 3위, 금액으로는 17%로 2위를 차지하고 있는 것으로 보인다.

Fujitsu는 지난 4년 동안 수량면에서는 다소 감소 되었으나 금액으로는 증가되어 현재까지 총 보급의 수량면에서는 3%, 금액면으로는 4%를 차지해 일본으로서는 1위 기업이다.

NEC는 수량면에서는 감소되었지만 금액으로는 매년 증가되어 현재까지 총보급의 수량면에서는 1%, 금액으로는 2%를 차지했으며 DEC는 매년 수량과 금액면에서 보급이 증가되어 현재까지 총 보급의 수량과 금액면에서 각각 5%의 견실한 위치를 차지하고 있다.

Sun, Motorola, Tandem 은 '92년부터 보급되기 시작해 수량면에서는 9%와 4% 및 1%로 큰 비중을 차지하고 있지만 금액으로는 2개사 1%, 1개사는 2%를 차지한 것으로 나타났다.

'94년 업체별 기종별 보급 현황

(단위 : 천불, %)

| 구 분      | 초대형     |     | 대 형     |     | 중 형     |     | 소 형    |     | 초소형     |     |
|----------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|--------|-----|---------|-----|
|          | 금액      | 구성비 | 금액      | 구성비 | 금액      | 구성비 | 금액     | 구성비 | 금액      | 구성비 |
| 합 계      | 287,420 | 100 | 104,215 | 100 | 172,748 | 100 | 99,210 | 100 | 150,334 | 100 |
| 국 산 기 계  | -       | -   | -       | -   | 86,220  | 50  | 26,787 | 27  | 37,584  | 25  |
| 수 입 기 종  | 287,420 | 100 | 104,215 | 100 | 86,528  | 50  | 72,423 | 73  | 112,750 | 75  |
| I B M    | 95,782  | 33  | 0       | -   | -       | -   | 43,069 | 43  | 1,170   | 1   |
| H P      | -       | -   | 0       | -   | 36,168  | 21  | 2,170  | 2   | 32,134  | 21  |
| FUJITUS  | -       | -   | 18,654  | 17  | 9,518   | 5   | -      | -   | 79      | -   |
| UNISYS   | 98,735  | 34  | 16,286  | 16  | -       | -   | -      | -   | 25,368  | 17  |
| D E C    | -       | -   | 715     | 1   | 35,105  | 18  | 530    | 1   | 4,059   | 3   |
| N E C    | 20,891  | 7   | -       | -   | -       | -   | 476    | 1   | 392     | -   |
| S U N    | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -      | -   | 16,799  | 11  |
| MOTOROLA | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -      | -   | 5,638   | 4   |
| TANDEM   | -       | -   | 14,277  | 14  | 2,854   | 2   | 1,520  | 2   | 17      | -   |
| SEQUENT  | -       | -   | 42,341  | 41  | 3,275   | 2   | 2,932  | 3   | 302     | -   |
| 기 타      | 72,012  | 26  | 11,942  | 11  | 2,698   | 2   | 21,726 | 21  | 26,792  | 18  |

수요처별 보급 추이

(단위 : 대, %)

| 구 분       | '90   | '91   | '92   | '93   | '94   | 합계     | 증감률   |      | 구성비 (%) |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|---------|
|           |       |       |       |       |       |        | '93   | '94  |         |
| 합 계       | 2,033 | 3,133 | 2,623 | 4,011 | 4,966 | 16,766 | 52.1  | 23.8 | 100     |
| 기 업       | 1,060 | 1,438 | 1,151 | 2,233 | 2,980 | 8,862  | 94.0  | 33.4 | 53      |
| 정부및정부투자기관 | 465   | 674   | 449   | 749   | 993   | 3,330  | 66.8  | 32.5 | 20      |
| 교육및연구기관   | 46    | 197   | 397   | 260   | 248   | 1,140  | -34.6 | -4.7 | 7       |
| 금융및보험기관   | 462   | 824   | 626   | 769   | 745   | 3,426  | 22.8  | -3.2 | 20      |

업체별, 기종별 보급현황('94년)은 초대형은 100% 수입기종에 의존, 그중 Unisys 기종이 전체의 34%, 다음 IBM이 33%를 차지하고 일본의 NEC는 7%를 차지했으며 대형도 100% 수입기종에 의존, Sequent가 전체의 49%를 차지하고 Fujitsu가 17%, Unisys가 16%, Tandem이 14%를 차지했다. 중형은 50%가 국산기종이며 수입기종 가운데에는 HP가 21%로 가장 많고 다음 DEC가 18%를 차지한 것으로 조

사됐다.

소형은 수입기종이 전체의 73%를 차지하고 이를 업체별로 보면 IBM이 43%로 가장 많고 HP, Tandem 등이 2~3%를 차지했으며 초소형의 경우도 수입기종이 전체의 75%를 차지하고 이 가운데 HP가 21%로 가장 많고 Unisys가 17%, SUN이 11%를 차지했다.

'94년의 수요처별 보급현황을 보면 전체 수요의 53%인 기업으로의 보급은 '93년에 94% 증가에서 '94년에는 23.8% 증가에 그친 2,980대가 보급되었으며 전체 수요의 20%를 차지하는 정부 및 정부투자 기관으로의 보급도 '93년의 증가율 66.8%보다 낮은 32.5% 증가율로 보급대수는 993대로 나타났다.

교육 및 연구기관은 전체 수요의 7%를 차지하고 있는 '93년도 그 전년에 비해 보급이 감소한 데 이어 '94년도에도 4.7%가 감소된 248대가 보급되었으며 금융

'92년 일본의 수요처별 보급현황

| 구 분        | 합 계   | 민간부문  | 공공부문 | 중앙  | 지방  | 기관 | 기 타 |
|------------|-------|-------|------|-----|-----|----|-----|
| 금 액 (10억엔) | 2,583 | 1,956 | 494  | 260 | 159 | 75 | 134 |
| 구성비 (%)    | 100   | 76    | 19   | 10  | 6   | 3  | 1   |

대만의 수요처별 보급현황

| 구 분      | 합 계    | 제조업   | 상 업   | 금융 보험 | 사 회 서비스 | 운수 통신 | 광공업 | 기 타 |
|----------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-----|-----|
| 보급대수 (대) | 12,291 | 2,003 | 3,802 | 4,834 | 647     | 728   | 105 | 172 |
| 구성비 (%)  | 100    | 17    | 31    | 39    | 5       | 6     | 1   | 2   |



국산 기종의 수요처별 보급현황

(단위 : 대)

| 구 분     |          | '92   | '93   | '94   | 증 감 률 (%) |       |
|---------|----------|-------|-------|-------|-----------|-------|
|         |          |       |       |       | '93       | '94   |
| 중 형     | 정 부 기 관  | 18    | 45    | 87    | 150.0     | 93.3  |
|         | 교 육, 연 구 | 17    | 5     | 17    | -70.6     | 240.0 |
|         | 금 융, 보 험 | -     | 3     | 9     | -         | 200.0 |
|         | 기 업      | 6     | 42    | 69    | 600.0     | 64.2  |
|         | 합 계      | 41    | 95    | 182   | 131.7     | 91.5  |
| 소 형 이 하 | 정 부 기 관  | 104   | 595   | 614   | 472.1     | 3.2   |
|         | 교 육, 연 구 | 142   | 25    | 28    | -82.6     | 12.0  |
|         | 금 융, 보 험 | 141   | 138   | 183   | -2.2      | 32.6  |
|         | 기 업      | 606   | 265   | 335   | -56.3     | 26.4  |
|         | 기 타      | 73    | -     | 9     | -         | -     |
|         | 합 계      | 1,066 | 1,023 | 1,169 | -4.1      | 14.2  |

일본의 수요처별 W/S 보급현황('92년)

| 구 분       | 합 계     | 전자 전기  | 정 보 서비스 | 일반 기계 | 정밀 기계 | 대학 (국립) | 운수 통신 | 기타     |
|-----------|---------|--------|---------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 보급대수(대)   | 122,097 | 36,852 | 8,310   | 6,468 | 5,357 | 4,875   | 4,696 | 55,539 |
| 구 성 비 (%) | 100     | 30     | 7       | 5     | 4     | 4       | 4     | 46     |

및 보험기관의 수요는 전체의 20%를 차지하고 있으며 '93년에는 22.8%가 증가되어 보급되었던데 비추어 '94년에는 3.2% 감소된 745대가 보급되었다.

국산기종의 수요처별 보급현황을 보면 국산 중형컴퓨터는 '93년대 131.7%가 증가한 데 이어 '94년도 91.5%의 높은 증가세로 보급, 특히 정부기관이 국산기종 우선구매로 인하여 국산기종의 신뢰가 제고됨으로써 '94년에는 교

육, 금융, 기업 등 각 분야에서 국산기종 구매경향이 보이며 소형이하의 경우는 '93년에 정부기관만 국산구매 증가율이 높는데 비해 기타 수요처는 감소세를 보였다.

그러나 '94년에는 모든 수요처가 공히 국산기종의 구매가 증가되었다.

4. 워크스테이션의 보급 설치 동향

연도별 보급추이를 보면 우리나라의 워크스테이션(W/S)은 '89년부터 보급되기 시작해 지난 5년간 연평균 64.4%씩의 비약적인 증가세로 보급되어 '94년까지 총 6만 3,203대가 보급되었다.

W/S이 이처럼 보급이 급속히 증가된 요인은 수요 측면에서 우리산업이 고도화되어 설계 및 중소기업용 MIS, 증권업무 등의 용도가 증대되었고 공급측면에서 W/S의 기능향상과 컴퓨터의 다운사이징 현상으로 종전의 범용컴퓨터를 W/S으로 대체할 수 있었기 때문으로 보인다.

보급초기인 '91년과 '92년에는 100%가 넘는 보급증가세를 보였으나, '93년과 '94년에는 그 증가율이 다소 둔화되어 33%와 24.2%의 증가세를 나타냈다.

수요처별 보급현황은 '94년에 기업으로의 보급은 25.7%가 증가된 1만 7,838대가 보급되어 누계 보급대수는 5만 33대로 전체의 77%를 차지했으며 교육 및 연구기관으로의 보급은 '94년에 17.3%가 증가된 3,751대가 보급되어 누계 보급대수는 1만 1,315대로 전체의 17%를 차지했다.

정부기관으로의 보급은 '94년에 24.9%가 증가된 1,197대, 이로 인해 누계 보급대수는 3,727대가 되어 전체 보급의 6%를 차지했다.

수요처별 보급현황

| 구 분        | 기 업    |        |      | 교 육 · 연 구 |       |      | 정 부 기 관 |       |      | 합 계    |        |      |
|------------|--------|--------|------|-----------|-------|------|---------|-------|------|--------|--------|------|
|            | '93    | '94    | 증감률  | '93       | '94   | 증감률  | '93     | '94   | 증감률  | '93    | '94    | 증감률  |
| 당해년도보급(대수) | 14,449 | 17,838 | 25.7 | 3,197     | 3,197 | 17.3 | 958     | 1,197 | 24.9 | 18,345 | 22,786 | 24.2 |
| 누계 보급(대수)  | 32,195 | 50,033 | 55.4 | 9,564     | 9,564 | 49.6 | 2,530   | 3,727 | 47.3 | 42,289 | 65,075 | 53.9 |
| 구 성 비 (%)  | 76     | 77     | -    | 18        | 17    | -    | 6       | 6     | -    | 100    | 100    | -    |