

□ 기획연재 □

컴퓨터교육 이대로 좋은가(18)

행정정보화와 공무원 컴퓨터교육

총무처 김기욱

오늘날의 소위 정보사회(information society)는 컴퓨터와 통신기술의 눈부신 발전과 양자간의 날로 긴밀해져 가는 결합으로 더욱 더 고도화되어 가고 있다.

이러한 가운데 미국·일본 등 선진국을 비롯한 세계 여러 나라들은 수년 전부터 “전자정부(electronic government)”라는 개념을 도입, 그 구현을 위하여 다각적인 노력을 기울이고 있다. 전자정부란 여러가지로 정의되고 있으나 대체로 “초소형전자기술(microelectronics)에 바탕을 둔 컴퓨터와 데이터통신을 주된 도구로 하여, 국가사무와 민원서비스를 신속·정확하게 효율적으로 처리하는 정부”라고 할 수 있다. 우리 정부도 금년부터 시작된 “정보화추진 기본계획”에서 “작고 효율적인 전자정부 구현”을 10대 목표중의 하나로 정하고 이를 적극 추진해 나갈 계획인데, 그 중요한 사업의 하나가 바로 “공무원 전산교육의 강화”인 것이다.

행정정보화 및 공무원 전산교육 현황

우리나라의 행정전산화는 조사통계국에 IBM컴퓨터가 도입된 1960년대말부터 시작되었다고 볼 수 있다. 그 후 각급기관에 전산기들이 점차 보급되어 갔으나, 정부차원의 본격적인 전산화추진은 1978년의 행정전산화5개년 계획이 수립되면서부터였다.

행정전산화5개년계획은 1987년에 행정전산망기본계획으로 명칭이 바뀌기는 하였으나, 금년까지 4차 5개년계획이 추진되어 온 셈이며, 그 동안 전산화추진을 위한 법률도 제정(1986), 제도적인 기반도 다져왔다. 금년 1월

부터는 새로이 “정보화촉진기본법”이 시행되었고, 이에 따라 정부는 다시 “정보화촉진 기본계획”을 수립·추진하게 된 것이다.

이 정보화촉진기본계획에 따라 각 부문별로 시행계획을 수립하게 되는데, 행정부문 시행계획인 “행정정보화촉진시행계획”을 보면, 현재의 행정정보화 수준을 나타내는 중앙행정기관의 주요 정보화지표는 아래의 표 1과 같다.

표 1 중앙행정기관 주요정보화지표 변화

지표구분	'86년	'95년	증가율	비 고
추전산기	58대	390대	6.7배	
PC	770대	57,000대	74.0배	
단말기	2,482대	10,133대	4.1배	
전산요원	1,971명	2,601명	1.3배	
응용업무	357개	573개	1.6배	

위 표에 의하면 PC의 보급은 10년 동안 74배나 되는 폭발적인 증가율을 보이고 있으나, 응용업무는 같은 기간에 고작 60%의 증가에 그치고 있는데, 이는 PC가 아직 문서작성 등의 단순업무처리에 주로 사용되고 있고, 명실상부한 행정의 전산화가 상대적으로 부진하였음을 말해 준다고 볼 수 있다. 응용업무수의 증가율은 또한 추전산기의 증가율에도 훨씬 미치지 못하고 있음이 이를 뒷받침하고 있다.

한편, 공무원에 대한 전산교육은 과학기술처에 중앙전자계산소가 설치된 이듬해인 1971년부터 시작되었다. 그 후 중앙전자계산소는 1974년 5월 총무처로 이관되어 공무원 전산교육을 정부차원에서 전담하여 왔으나(1975년 1월 정부전자계산소로 개칭), 전산교육수요의

계속적인 증가로 1985년 8월에 전산교육전담 부서로 “전산교육과”를 신설하고 본격적이며 보다 체계적인 전산교육을 실시하게 되었다.

정부전산정보관리소('96. 6. 29 개칭)가 1971년부터 1995년까지 25년동안 전산교육을 실시한 공무원수는 약 43,000여명에 이른다. 근년에 이르러 각 부처의 공무원교육훈련기관들이 독자적인 전산교육과정을 설치하고 전산교육을 실시하고 있는데, 이들 21개 교육기관들의 96년도 교육계획인원은 모두 6,173명이다. 이러한 자료들을 종합하여 볼 때, 공무원 전체인원에 비하여 전산교육이수인원이 미미함을 알 수 있다. 정부전산정보관리소의 96년도 교육계획인원은 전산전문과정을 포함한 26개 과정에 모두 4,690명이다.

현행 공무원 전산교육의 문제점

공무원에 대한 컴퓨터교육은 행정정보화의 추진에 따라 교육대상과 교육기관 그리고 교육내용을 확대·발전시켜 왔으며, 지금까지 행정정보화의 추진에 많은 기여를 해오고 있다. 행정정보화를 간단히 정의해서 “컴퓨터에 의한 행정사무처리”라고 할 때, 그 성과는 바로 공무원의 컴퓨터활용능력에 따라 좌우된다고 할 수 있다.

그러나, 각종 정보화기술 발전속도의 가속화를 비롯하여 행정환경의 급속한 변화는 행정의 모든 분야에 있어서 항상 새로운 대응을 하지 않을 수 없게 하고 있다. 이와 같은 관점에서 공무원 컴퓨터교육상 보완·개선이 필요하다고 생각되는 사항은 다음과 같다.

첫째, 공무원 전산교육을 수요와 공급이라는 시장경제적 측면으로 보았을 때, 그 턱없는 불균형이다. 즉, 교육수요에 대한 공급의 비율이 표 2에서 보는 바와 같이 20%에도 못미치고

있어, 많은 공무원들이 컴퓨터교육을 받고 싶어하는데도 이를 모두 수용하지 못하는 형편인 것이다.

둘째, 공무원들의 행정정보화 내지는 업무상 컴퓨터활용의 필요성에 대한 인식부족이다. 위 표 2에 나타난 바와 같이 매년 상당수의 공무원들이 컴퓨터교육을 받기를 희망하고 있으나 그 수는 전체 공무원의 수에 비하면 매우 미미한 수준인 것이다. 물론 수요로서 나타나지 않은 인원 중에는 전산교육을 이미 받은 경우나 공무원으로 임용되기 전부터 전산능력을 갖춘 경우가 있겠으나, 그 수가 그리 많다고 볼 수는 없을 것이다. 특히 행정정보화에 있어 가장 중요한 위치에 있는 관리층의 경우에는 5급까지 포함하여 95년에 전산교육을 받은 인원(562명)이 95년도 전산교육이수 전체인원(38,099명)의 1.5%에 불과한데, 이는 5급 이상 국가공무원 전체인원(13,190명)의 4% 남짓한 수준으로서, 관리층의 컴퓨터마인드가 매우 저조함을 알 수 있다.

셋째, 교육재원 및 교육여건의 불리이다. 이는 앞서 지적한 “교육공급”부족의 주요원인이기도 하지만, 교육의 필수조건인 우수교수요원, 교육시설·장비는 물론, 기타 전산교육에 필요한 S/W 등이 국가재정형편상 충분히 확보되지 못하고 있는 실정이다.

넷째, 교육과정의 문제로서, 일반적으로 교육기간이 충분히 길지 못하고, 전산전문요원을 위한 과정의 경우에 아직도 이론교육시간의 비중이 높다는 점이다. 일반공무원을 위한 이용자교육의 경우 1주과정인 대부분이며, 전산적 공무원을 위한 전문교육의 경우 2-3주가 보통인데, 이같은 단기간에 충분한 실습이 이루어 지기는 어려운 것이다.

공무원 전산교육 기본방향

위와 같은 문제점들 중에는 당장에 개선방안을 마련하여 추진해 나아갈 수 있는 것도 있으나, 대개는 재정상의 제약아래 시간을 가지고 점진적이고 지속적으로 개선을 추진해 나아가야 할 것이다. 이러한 점을 감안하여 앞으로의 공무원 전산교육에서 중점을 두어야 할 기본방

표 2 전산교육 수요변화

(단위: 명)

연도별 구분	계	90	91	92	93	94	95
수요	130,678	19,422	24,749	23,983	17,993	18,643	25,888
실적	21,751	3,794	3,845	3,497	3,410	3,575	3,630
충족율	16%	19%	15%	14%	18%	19%	14%

향을 “행정정보화촉진시행계획”을 중심으로 정리해 보고자 한다.

첫째는, 각급행정기관에 PC를 충분히 보급하는 것이다. 이것은 물론 행정정보화의 필수 조건이기도 한데, 공무원의 컴퓨터활용능력을 향상시키는 데에도 또한 불가결의 요소가 아닐 수 없다. 즉, 전산교육수요를 제대로 충족시키지 못하고 있는 마당에 공무원 각자가 스스로 컴퓨터를 익히거나 배운것을 수시로 복습할 수 있는 여건이라도 우선 마련해 주어야 하는 것이다. 현재 공무원 3인당 1대꼴인 중앙행정기관의 PC보급률을 2000년까지는 1인당 1대 수준으로 끌어올릴 계획이다.

둘째는, 관리층 공무원들에 대한 컴퓨터교육을 강화할 방침이다. 앞서 살펴본 바와 같이 관리층 공무원들에 있어서는 실제 교육이수인원도 미미하고 그 교육수요도 많지 않은 형편인데, 행정정보화를 촉진시키기 위하여는 이들의 컴퓨터 활용능력 내지는 컴퓨터마인드를 강화시키는 일이 무엇보다도 시급한 것이다. 이를 위하여 지금까지 전 공무원을 대상으로 전산교육을 실시해 온 정부전산정보관리소를 앞으로는 주로 관리층 공무원의 전산교육을 담당토록 하는 방안을 검토중이다.

셋째, 전산전문요원에 대한 보수교육이 강화되어야 할 것이다. 가속적인 기술혁신이 이루어지고 있는 컴퓨터와 통신분야에 있어서는 아무리 전문적인 전산요원이라도 기존의 지식과 경험만으로는 업무를 제대로 수행할 수가 없다. 예를 들면, 클라이언트 서버시스템이라든가 인터넷과 같이 계속적으로 출현하고 있는 새로운 개념의 각종 도구들에 곧바로 적응하여 이를 행정정보화를 위한 실무에 자유로이 응용할 수 있도록 지속적이고 체계적인 보수교육이 필요하다.

넷째는, 자율학습의 확대와 교재의 다양화이다. 정부전산정보관리소는 현재 희망하는 공무원에게 교재를 배부하여 자율학습을 지원하고 있는데, 이를 더욱 확대함과 동시에 좀 더 효과적인 자율학습이 될 수 있도록 며칠 간이라도 집합교육을 실시하는 등의 방안을 적극 검토해 볼 필요가 있다. 또한 자율학습의 교재로 책자를 만들어 배포하고 있으나, 디스켓이나

CD타이틀로도 제작한다면 학습에 더욱 도움이 될 수 있을 것이다.

다섯째는, 전산교육기관간의 역할분담이다. 현재 전산교육을 실시하고 있는 교육기관은 총무처의 정부전산정보관리소를 비롯하여 모두 21개가 되는데, 각 교육기관이 각각 독자적인 계획을 가지고 교육을 실시하고 있다. 그러나 교육수요를 효율적으로 최대한 충족시키기 위하여는 각 교육기관이 범정부적인 차원에서 역할을 분담할 필요가 있다. 예를 들면, 정부전산정보관리소는 교관교육, 관리층교육, 전산전문요원교육을 주로 담당하고, 기타 각급 교육기관은 실무자 기초교육, 고유업무전산교육을 주로 담당하도록 하는 것이다.

그밖에 교수요원을 각급기관에 현지출장시켜 교육을 실시하거나 컴퓨터이용능력의 수준에 따라 인사상의 인센티브를 부여하는 방안 등도 검토해 볼 만하다.

1971년부터 시작된 정부차원의 공무원 전산교육을 돌이켜보면, 처음에는 전담부서도 없이 명색만 교육이라고 할 정도의 빈약한 출발이었으나, 교육수요의 증가와 전담부서의 설치로 1980년대 중반부터 본격적이고 체계적인 교육을 하게 되었다. 1985년의 전산교육 전담부서(정부전산정보관리소 전산교육과) 설치로 공무원 전산교육에 있어서 하나의 분수령이라고 할 수 있다. 연간 1,000명도 못되던 교육인원이 이 때부터 1,000명 이상으로 크게 늘기 시작하였으며, 그 후 매년 3, 4천명씩이 되었다. 아울러 각급 교육기관의 전산교육과정 설치로 교육인원의 양적인 증가와 함께 교육과정의 분화 등 교육내용의 질적인 향상도 꾸준히 추진되어 왔던 것이다.

전산교육의 발전과정을 몇 단계로 구분해 본다면, 대체로 기초교육단계인 “수동적 수용단계”, W/P, DBMS, 응용프로그램 활용 등의 “업무용 패키지 이용단계”, 주전산기, 단말기를 이용한 각종 DB검색·활용 등의 “정보관리·활용단계”, 그리고 PC통신 및 정보통신망 이용 등 고도기술을 두루 활용할 수 있도록 하는 “통합정보 고도활용단계” 등으로 나눌 수 있다고 한다.

일반 공무원에 대한 컴퓨터교육의 현주소는

대개 첫째, 둘째 단계에 머무르고 있는 것으로 생각되는데, 더욱 더 고도화되어 가고 있는 정보사회에 맞추어 참다운 “전자정부”를 구현하기 위하여는 앞으로 모든 공무원이 최고단계의

컴퓨터 이용능력을 갖추도록 하여야 할 것이며, 이를 위하여 지속적이고 반복적이며 체계적인 컴퓨터교육, 정보화교육이 필요하다고 하겠다.

● Call for Papers ●

- 행사명 : 10th International Workshop on Testing of Communicating Systems
- 대회일자 : 1997년 9월 1~3일
- 개최장소 : 서울
- 논문마감 : 1997년 3월 10일
- 주 최 : 한국통신
- 연락 및 문의처 : 한국통신 김명철·강성원

☎137-792 서울시 서초구 우면동 17 한국통신 연구개발본부
Tel : 02-526-5180 Fax : 02-526-5567
E-mail : {mckim, kangsw}@sava.kotel.co.kr