

정보화 시대, 건강관리시스템의 전산화로 효율적 관리를....

- 건협 전산 시스템 도입

박 준 영

1. 서론

현대사회를 정보화 사회라고 흔히들 말한다. 그렇다. 정보화 사회란 정보가 물질이나 에너지 이상의 가치를 가지고 등장하는 사회로서 현재의 산업사회 다음에 나타난 사회이다. 정보화 사회에서는 지식, 정보부문 종사자가 공업부문 종사자보다 많으며 GNP중 지식, 정보 부문 비중이 높고 computer가 일상생활의 필수 이기므로 보급되어 필요한 정보를 언제 어디서나 손쉽게 찾아 볼 수 있는 정보이용의 다중화 시대인 것이다.

정부는 이미 정보화 사회의 기반 조성을 위한 갖가지 계획을 수립하고 투입예산을 책정한 바있다. 다소 늦은감은 있지만 건협의 모든 업무를 전산화하여 늘어나는 업무

를 경제적이고 효율적으로 처리하여 각종 Data를 신속하게 수집, 처리하고 검사자에 대한 서비스와 각종 업무에 대한 사무자동화(O.A) 등의 계획을 실현하게 되어 앞으로 건협의 발전에 크게 기여할 것으로 기대된다.

2. 전산화의 필요성

전국적으로 건협을 찾는 검사자들의 수도 매년 25%씩 증가하는 추세에 있다. 그에 따른 각종 업무의 다변화는 내원자의 효율적 관리, 결과통보 기간 단축, 내원자에 대한 최대의 의료서비스 제공 및 본·지부간 사무간소화 및 인력감소 등을 포함한 협회업무전반의 신속한 처리를 요구하고 있다.

따라서 본·지부간 공중통신망(DNS)을 이용한 전산망 구축으로 각종업무의 효율화를 도모하고 건협업무에 적합한 규모의 전산시스템 도입에 따른 비용효과의 극대화 와 예산절감, 검사결과의 신속·정확한 처리 등의 필요성이 강조된다.

3. 본·지부간 전산화 실시 추진과정

'88년도에 본·지부간 전산화계획을 수립하여 '89년도 2월부터 종합정보시스템을 효율적으로 획득하기 위해 본회업무를 분석하여 Hardware체계와 Software체계를 도출하고 전산체계를 도입운영하는데 필요한 제반조직과 인원 및 설비에 관하여 연

구하였으며 도입될 시스템 선정방법을 분석·연구하였다. '89년도 9월에는 건협의 전산의 특성과 검사업무분석, 검사업무 전산시스템의 구성(안)과 검사소 Softwar설계 등을 연구하였다.

2개의 연구를 토대로 건협에서 필요한 본·지부 전산시스템 도입에 따른 업무를 본격적으로 추진하기 위해, 본·지부 전산화 사업계획에 따른 실무반을 구성하여 전산화에 필요한 업무와 불필요한 업무세분, 업무표준화에 따른 문제점 협의, 제반사항을 검토했다.

컴퓨터 공급후보업체 제안서 요청 및 제안서검토, 제안요청접수 및 서류심사결과보고, 제안서류심사결과 통보 및 설명회 개최(5개업체), 지부검사장비와 Computer와의 연결방안실시 및 결과보고 등이 그후 진행되었으며, 선정된 업체에서는 '90년 5월까지 만족할 만한 프로그램과 Data가 동시에 입출력 되도록 하기로 했다.

4. 전산시스템 구성

전산시스템은 Hardware, Software, 통신장비 및 시설 등의 구성을 통합지칭하며 본·지부 시스템 연결은 공중통신망(DNS)을 이용, 구축하였다.

전산시스템 구성은 표1과 같다.

1. Hard ware 및 통신방법

표1에서 보는 바와같이 Hardware Spec 선정시 Main Memory, Disk 등 중요사항들의 소요용량은 향후 5년후의 확장성, 호환성, 경제성, 신뢰성 등을 감안하였다. 본부와 서울지부는 Super Mini Computer를 설치하고 시도지부에는 Micro Computer를 설치하여 본·지부간을 연결하여 언제든지 필요한 자료를 주고 받을 수 있고, 각 시도지부의 검사결과를 본부 Host Computer에서 관리하여 전국 어느지부에서나 내원자가 검사결과를 필요로할 때 제공이 가능하며 각시도지부별로 Micro Computer가 지

〈표1〉 전산시스템 구성

구분	품 명	단위	수량	비 고
H/W	Super Mini Computer	Set	1	본부, 서울지부
	Micro Computer(PRT포함)	〃	12	서울지부 제외한 전 지부 해당
	CRT Terminal	〃	46	본부, 각시도지부
	PC/XT(행망용, PRT포함)	〃	24	〃 〃
	PC/XT(행망용 본체)	〃	13	〃 〃
	Dot Matrix PRT	〃	10	〃 〃
S/W	System Software			〃 〃
	Application Software			〃 〃
통신	MODEM 4800BPS	Set	2	본부
	MODEM 2400BPS	Set	12	서울지부 제외한 전지부 해당

부 Host Computer로 검사소의 접수부터 검사결과까지 처리하고 검사장비(생화학 분석기, 혈액학분석기)와 Computer를 연결하여 신속 정확하게 결과를 처리하고 사무과, 사업과에서는 행정전산용 Personnl Computer로 각종 고유업무를 자체처리하여 사무자동화(O.A)를 기했다.

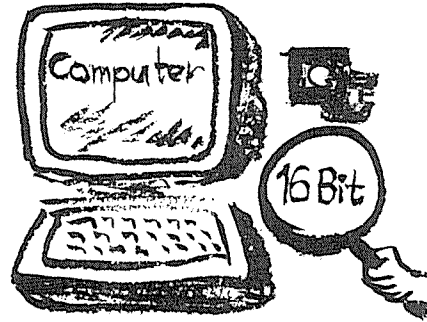
2. Software

시스템 Software를 가장 경제적으로 충족시킬 수 있는 Software라 한다. 이러한 분류에 속하는 Software에는 전체 전산체계를 운용하는 운영체계(O.S)와 각종 데이터처리용 패키지, 데이터통신을 담당할 통신용 Software로 나눌 수 있다. Software개발요구사항으로 한글코드체계, 코드표준화, 개발시 사용언어, 데이터베이스모델, 데이터통신절차, 개발 등이 제공되어야 한다. 이러한 개발 절차의 단계는 요구분석단계, 기본설계, 상세설계, 프로그램작성, 테스트 그리고 설치인도 단계로 구성되며 설치인도 단계에서는 견협에서 요구되는 Data가 동시에 나올 수 있는 자료가 되어야 한다. 특히 운용체계에 보안성, 통신의 용이성 등의 정보에 대한 보안대책이 강구되어야 한다.

5. 기대효과

기대효과면을 보면 크게 유형효과와 무형효과로 볼 수 있다.

1. 유형효과로 인건비, 통신비(전화료, 우편), 각종사무비(복사비, 각종인쇄서식,



필기구 등) 물자절감 등의 효과를 볼 수 있다.

2. 무형효과로서는 경영의 능률화와 합리화, 관리의 효율화, 정보 관리 향상, 사무처리 개선, 인사문제 해소, 서비스향상, 기회손실 방지, 신뢰도 증진 등의 효과를 얻음으로써 전산화의 목표인 신속, 정확한 의사결정, 인간의 지적생산성 향상, 사무부분의 조직활성화, 서비스의 향상 등이 기대가 되며 투자금액 대 연효과 금액을 추정하여 보면 3~4년내에 투자비의 회수가 가능하며 그에 따라 무형의 기대효과도 많을 것으로 사료된다.

특히 서비스향상에 따른 내원자, 집단 검사자 검사결과통보단축으로 내원자의 불편사항을 해소하고 의료서비스의 개선과 양질의 서비스제공이 가능하며 유관기관의 행정전산망 구축으로 현대의 정보산업에 따른 정보교환도 가능하게 된다.

6. 향후대책

1. 전산시스템 중장기계획에 의거 본·지부 업무량에 따라 단계적으로 전산시스템을 보완하고 새로운 Interface 방법과 지

부내에서의 통신체계로 LAN(Local Area Network)을 구성한다.

향후 검사장비 구입시 Host와 Interface가 용이한 장비 구입이 요망되며 기술적인 문제점이 없는 장비가 선택 되어야 한다. 즉 지부 Host Computer와 자동분석기 및 각종 의료장비와 연결하는 Interface기술습득에 주력하여야 한다.

장기적으로 보아 연결할 수 있도록 Host Computer 기종선택에 따르는 Interface 제반사항, 연결라인 확보, 새로운 자동분석기 도입시 고려할 사항 및 정부시스템에 미치는 영향 등을 감안하여 만반 준비가 필요하다.

특히 보건사회부에서 추진중에 있는 국민보건전산망의 계획을 보면 각 병원 및 의료기관의 환자정보를 서로 교환 할 수 있고 가정자동화(Home Automation)를 지원하여 각병원의 진료예약 및 기본적인 건강관리의 도움말을 제공해 주는 것을 주골격으로 하고 있다.

건협의 위치를 보았을 때 국민보건전산망에 적극 참여하여 건협업무도 처리하고

국민보건홍보활동도 Computer Network망을 통하여 실행할 수 있는 방안이 검토되어야 한다.

또한, 국민보건사업이라는 막중한 사명감에서 보았을 때 각 정보기관이 제공하는 새로운 의료정보를 신속히 취득할 수 있는 컴퓨터통신망과 연결되어 보다 향상된 정보를 건협업무에 활용하여야 한다.

2. 전산시스템 운영

전산시스템 및 Network시스템을 효율적으로 운용하기 위해서는 하드웨어, 양질의 소프트웨어 개발과 전산 전문 인력 양성 및 확보가 필요하다.

세가지 중 어느 한가지라도 문제가 있을 경우 전산시스템을 성공적으로 운영하지 못한다. 앞으로 전문기술인력을 확보하여 적극적으로 업무를 추진하고 개발하여야 한다.

이를 위하여 보다 진취적이고 적극적인 자세가 요구되며 지속적인 지원이 뒷받침 되어야 한다. 그럼으로써 각종 자료를 요구자에게 쉽게 제공할 수 있으며 또한 그에 대한 새로운 수요를 창출하게 되며, 보다 양질의 자료를 제공할 수 있을 것이다.

따라서 전산시스템활용에 관한 기술의 수용과 활용을 위하여 장기적인 발전계획을 수립하여 전산화에 대한 기반조성과 관련기술을 축적해 나가야 하고 가능한 미래적인 기술의 발전을 예측하여 대비해야만 성공적인 전산정보시스템을 구축할 수 있을 것이다.

(필자=건협 조사연구부계장)

