

'60년대 국내외 군 전산화 개발 붐과 SENCO의 창설 배경



정남식 (주)잉크테크/고문

□ 60년대 우리나라는 박 정권이 들어서면서 「잘살아 보세」를 유행가처럼 외치며 저 개발 공핍경제 탈퇴 캠페인이 국가의 지상목표였던 시대였다. 당시 우리나라는 「컴퓨터」라 하면 무엇하는 것이냐고 반문하던 GNP \$100에 불과하던 그야말로 황무지상태였다.

당시 미국을 비롯한 선진국에서는 재래식 기법을 과학화 하기 위한 방법으로 각종 컴퓨터를 개발 활용하는 열풍이 불기 시작하였던 것이다.

특히 컴퓨터의 활용은 선진화의 지름길이며 국력을 좌우한다는 시급성을 인식한 우리나라 군 당국에서도 국가시책의 일환으로 우선 육군본부 기획관리참모부에 자동자료처리통제(ADPS)과를 설치하고 이어서 국방부 부관감실, 육군중앙경리단 및 부산에 있는 군수기지 사령부에 각각 정보처리기구를 창설하게 되었다.

1966년 5월 본인이 제5군단 지휘정비보급검열단장으로 재직시 육군본부로 긴급 발령되어 이 막중하고 생소한 전

약력 : •65~70,74~75 육군본부관리참모부 •72~74 육군연구발전사령부 •77~82 시스템엔지니어링 •80~97 대한전자계산연구원 •현재 (주)잉크테크 고문

군 전산화 사업의 운영 통제 실무책임을 맡게 되었다. 그러나 담당업무의 시급성 및 중대성을 감안, 비장한 각오로 동분서주 뛰어다녔지만 그 당시 심정은 근래의 IT 자격증도 어떤 특허권도 없이 Venture SW 기업을 창립한 대표자의 형언할 수 없는 고충이었음을 상기케 한다.

당시 국내에 있는 컴퓨터시설이라면 오로지 주한 미 8군사령부의 UNIVAC-1005와 미 2사단 및 7사단의 Automobile NCR 소형컴퓨터 시설에 불과하였으며, 교육기관도 전무하였으니 가히 짐작하고도 남을 것이다. 따라서 본인은 주한 미 8군사령부와 미국 등 선진국의 전산화 개발 Model을 수집함과 아울러 우선 본인 자신을 위한 교육은 미 8군과 KMAG 및 IBM 한국지사의 도움을 받게 되었으며, 밤을 새운적이 한두 번이 아니었다. 그 당시 전군 자동화시스템의 긴박성 및 인식 확산과 SW의 기본인 Input Source의 과학화 인식 고조책으로 외부 인사를 초청하여 장성급 및 주요 관리책임장교를 위한 교육을 우선적으로 실시하고 단계적인 실무자 대상교육을 지속하였다. 교육문제와 더불어 급선무 과제가 Computer System 도입 문제로서 육군본부 기획관리참모부에 대령급으로 구성된 ADPS 장비도입 심의위원회(본인은 실무위원)를 설치하여 IBM, UNIVAC, CDC 및 FACOM 중 어느 Maker 제품을 선정할 것인가를 심사숙고한 결과 만장일치로 IBM이 선정되어 참모총장께 기중선정결과 보고서를 제출하였던 바 기각되었다. 따라서 본인은 기획관리참모부차장과 차-트사를 대기시켜 놓고 자정이 넘도록 대체방안을 놓고 고심과 고심 끝에 비장한 용단을 내리기로 하였다. 즉 결론은 그대로 두되 건의란은 공백으로 하기로 하였다.

본인은 건의란 공백상태의 기종선정결과 보고서를 참모총장께 재 제출하였던 바 UNIVAC이라 자필하고 서명하므로써 군의 최초 도입장비는 UNIVAC-9300 System으로 부관감실에 설치하게 되었던 그야말로 호랑이 담배먹을 시절과 같은 있을 수도 없지만 있어서도 안되는 과거 역사의 한 토막을 37년만에 후세를 위하여 참고자료로 공개한다.

특히 21세기 과학화 사회에서의 정부정책의 미래지향적인 확신성 및 사회적으로나 개개인의 자기중심주의, 도덕성, 공정성 결핍현상은 과학화 이전에 선결하여야 할 중차대한 과제라고 사료된다.

선진국의 SW 개발 참고자료

미국의 최초 우주선인 아폴로 계획 규모는 8년간 연구 실험결과로서 \$240억의 경비와 총 참여인원만도 17만 5천명, 소요부품이 7백만개, 컴퓨터 이용대수가 지상(NASA)에서 637대, 우주선에서 5대 등이 소요된 엄청난 일대 Missile Project를 '68년에 성공 발표하므로써 세상을 깜짝 놀라게 하였던 것이다.

또한 우주왕복선 Colombia호 안에는 5대의 General Purpose Computer와 Micro Computer가 여러대 있지만 특히, \$6,200짜리 PC를 싣고 갔다 한다. 10파운드에 불과한 이 적은 컴퓨터의 역할은 우주선 내에 설치된 6인치 화면에 휴스톤에 있는 임무통제용 지도 복사판에 비춰져서 우주선의 궤도와 시간 결과에 따른 임무, 낮과 밤의 구분, 다음번 지상관제소의 위치 지시와 그 곳의 도달시간, 교신 개폐시간 등을 보여주는 것인데 여러대의 컴퓨터를 이용하

여 70여종의 실험을 통하여 \$10억 상당의 고 소득을 올릴 것이라고 한다.

제2차 세계대전의 승리는 과학화의 위력이었음은 자타가 공인한다. 최적의 전략전술결정에 필요한 최소 피해치, 최대 타격치 등을 과학적인 기법에 의거 정확히 평가 분석함으로써 승리로 이끌었다 하겠다.

시각을 다투는 미 해군의 미사일 개발계획을 컴퓨터를 이용함으로써 예정보다 2년간 단축할 수 있었으며 비용도 10% 절감하였다 한다. 이는 미 본토를 향하여 비행해 오는 물체를 0.003초라는 초고속으로 식별 판단함은 물론, 적기인 경우에는 자동적으로 미사일 발사를 유도함으로써 미국의 하늘을 수호하는 방공시스템인 SAGE(Semi-Automatic Ground Environment System)를 개발하여 유사시에 대비하고 있다.

또한 미 국방성은 자원의 합리적 배분과 투입된 자원의 효율적 사용 및 비용효과 분석을 할 수 있는 미 국방계획예산제도인 PPBS(Planning, Programming and Budgeting System)를 개발하여 1962~1966년간 적용함으로써 무려 \$120억을 절감한 사실은 맥나마라의 히트작이라 한다.

우리나라 군 전산화와 EDPS교육기관의 정착화

우리나라도 관리정보의 저장 및 검색 시스템(Information Retrieval System)을 이용함으로써 과학기술 등 각종 문헌조사, 법원의 판례, 적의 전투역량 분석, 전장병의 특기자 파악 등 필요한 정보를 언제든지 검색 이용할 수 있게 되었으며, 급여관리, 재고관리, 행정업무 외에

특수업무분야는 군원계획에 따른 SW지원을 받아 각 군이 단계적으로 적용하게 되었다.

본인은 육군본부 실무책임장교(육군중령) 재직당시 국내에는 EDPS 교육기관이 없음을 절감하고 군원 도미 유학과정 개설과 국내 대학교 특수 대학원 위탁교육 추진계획을 상부에 건의하였던 바 유학과정은 미국 육군통신학교의 ADPS Planning & S/A Officer Course로 재가되어 본인과 실무장교 몇 명이 본 과정을 이수하게 되었다. 그러나 어느 대학에도 EDPS 학과가 없으므로 가장 오랜 역사와 전통적인 성균관대학교를 선정하였으며, 산학제휴협정(육군본부 컴퓨터를 대학원생 실습시설로 이용 및 위탁장교는 수강료 면제 등)을 체결하여 석사학위 및 연구과정을 신설하고 1967년 문교부의 인가를 받아 1968년 3월 국내 최초의 EDPS 석사학위 과정을 개설하게 되었다.

따라서 본인은 도미유학 후 본 석사학위 과정을 1972년 2월 수료하였으며, 10여명의 장교들이 양개과정을 이수하게 되었다. 전체적으로는 1997년까지 박사는 타대학 포함하여 40여명, 석사 370여명, 연구과정 200여명이 배출되어 학계를 비롯한 각계각층에서 활약하고 있음을 볼 때 본 과정 설립추진자 입장에서 큰 보람을 느낀다.

또한 1970년대 초 본인이 육군연구발전사령부 OR실장 재직시 전군 각종업무의 타당성 분석업무 외에 대 북괴 한미합동 지상군 War Game 실시결과 보고서 미 상·하원 제출로 카-터 대통령의 주한미군 철수계획 철회 등 제2의 6.25를 막아주었던 보람된 역사를 잊을 수가 없다.

SENCO의 설립배경

1977년 10월 19일 우리나라에서는 처음으로 SW기술
용역 전문 법인인 시스템엔지니어링주식회사(SENCO로 상
표 특허 등록)를 창립하였으며, 본사는 '78년도 수출고
\$1,000만을 달성한 덕수물산주식회사의 자회사로 본인이
대표이사를 맡게 되었다. 또한 본사는 구미 공업단지에 대
지 15,000평, 건물 1,500평 규모의 시설을 보유하고 있는
덕수전자주식회사와 제휴하여 두뇌산업분야로서 국내 기업
의 전산화기술 개발용역을 담당하게 되었다.

우리나라가 수출주도형 경제정책에 병행하여 앞으로
다가올 고도 정보화산업 사회에서의 국제 경쟁력 대처 및
선진국 대열에 끼 수 있는 길은 첨단과학분야인 Hardware
생산기술 및 Software 이용기술 개발이 관건임을 절감하
여 과감히 설립한 Software House이다.

외국에 비하여 당시 국내에는 KIST, KCC, KICO 등
자료처리 용역을 위주로하는 Data Center는 있었지만 컴
퓨터 이용기술을 전문적으로 개발해 주는 기관이 없었다.

미국 일본 등의 GNP가 \$6,000 이상인데 비하여 우리
나라는 \$1,000이하에 불과하던 1978년부터 급여관리, 자재
및 재고관리와 전산화 자문 등 연간 2~3,000만원의 외형
을 올렸으며 본사 SENCO는 1980년 5월, 일본 동경에 위
치한 주식회사 Software Products Asia(SPA) 대표취체역
나까무라 RPS과 기술제휴협정을 체결하였다. 이 협정을
요약하면 SPA와 SENCO는 상호협조하에 Software 개발
을 주축으로 Computer System의 제작 및 판매에 관한 협
정인데 주식회사 일본 System Application과 주식회사
Softnet는 SENCO에 Software를 주도적으로 제작을 도와
주되 Hardware Sub-system에 관한 필요한 기술은 한국

내에서의 판매 실시권(Distributorship)을 부여할 경우 SPA를 통하여 교섭하기로 하였다.

80년대 중반 SW 개발기업의 애로사항

첫째, 정부당국의 SW 육성정책도 결여되었지만 기업 인사나 일반 국민의 SW 가치관 정립이 안되어 있으므로 개발절차 및 개발비 산정 문제에 있어서 너무나도 쉽게 생각하고 싸게 하려는 후진성 기업풍토 하에서는 양질의 전산화 개발이 불가능할 뿐 만 아니라 SW개발기업의 존립을 기대할 수 없다 하겠다.

둘째, 80년대 초에 PC 붐이 일면서 기업체에서 활용할 수도 없는 8bit Computer(개인용)에 치중한 나머지 이용기술을 경시하므로서 컴퓨터 무가치론과 함께 크게 위축시켰다.(정부정책 및 PC Maker)

셋째, 80년대 초 군소 SW개발기업 설립 러쉬로 2~3년간에 걸쳐 100여개 SW House가 생겨나면서 용역수주경쟁이 치열해 졌을 뿐만 아니라 지나친 덤핑 출혈개발로 자멸을 자초하는 현상에 이르렀다.

넷째, 계약조건 외에 무리한 추가개발 요구경향으로 손해가 더욱 가중되는 경우가 많았다.

다섯째, 수개월간의 고투 끝에 개발한 프로그램을 이용하는 경우와 불법복제하여 이용하고자 하는 상도의상의 문제 등으로 80년대 중반 대부분의 Software 개발회사가 폐업하였거나 경영난에 직면하게 되었다.

※ '87년 7월부터 시행되는 프로그램 보호법 발효를 기대하지만?