

## 정보기술의 도입과 조직변신전략: C사의 신문자동제작시스템 사례

김효근<sup>1)</sup>

### The Adoption of Information Technology and the Organizational Transformation Strategies: A Case of Computerized Typesetting Systems

*It has been asserted that information technology (IT) is being exploited by a number of corporations for strategic advantage. The successful implementation of an organization-wide IT, however, not only depends on its strategic and technological feasibility, but also on the effectiveness of organizational transformation strategies.*

*In this case, the organizational transformation strategy and its success for the adoption of computerized typesetting systems (CTS) by one of the largest Korean newspaper companies, are described. With an analysis on the Korean newspaper industry, the case explains the internal and external pressure towards the introduction of the new information technology and its development process. It also provides the architecture and operational mechanism of the CTS. Finally, the case analyzes the impact of the system on the competitive behaviors of the rivals in the industry.*

---

1) 이화여자대학교 경영학과

## I. 서론

“21세기의 C일보는 지금처럼 단순한 신문사가 아닙니다. 한국의 정보화 사회를 앞장서는 종합 정보전문 회사의 모습일 겁니다. 우리의 CTS는 그 신호탄이라고 볼 수 있지요...”

- P사장, 1993년 3월 면담

1992년 3월 5일자 C일보는 “납과 펜 대신 전자와 빛...첨단의 하모니”라는 제호로 CHORUS (C Hightech Online Realtime with Unique publishing Software)라고 명명된 자사의 CTS (Computerized Typesetting Systems)의 개막을 알렸다. 이로부터 6개월후인 1992년 9월 30일자 부터는 신문 제작의 전과정이 완전히 자동화됨으로써 명실공히 제 4 세대 CTS가 탄생되었다. CHORUS 시스템의 탄생을 예고했던 3월 5일자 신문의 한 구석에 던져진 편집자의 질문은 CHORUS가 선도할 C일보사의 미래를 강력히 시사하고 있었다.

“정보화사회와 CTS. 첨단 컴퓨터 기술을 이용, 신문을 만드는 기술 혁신과 정보화사회는 어떤 관계를 가질까. CTS는 단순한 제작공정의 기계화인가. 아니면 정보통신 혁명의 진전인가...?”

C일보사는 1920년 3월 5일에 창간되어 1993년 현재 73주년을 맞는 한국의 대표적인 일간신문사중의 하나로서 1992년 결산기준으로 매출액은 2,074.3 억원, 자산규모 1,834 억원, 당기 순이익 94.3 억원을 기록하고 있는데 이는 매출액 기준으로 한국 전체 신문사 중에서 1위에 해당하는 대형 신문사이다 (기자협회보, 1993). 참고로 <도표 1> 과 <도표 2>는 각각 1992년 결산 기준으로 서울지역 주요 언론사의 경영현황과 전국 주요 언론사의 매출액 순위를 나타내고 있다.

본 사례에서는 먼저 C일보사가 CTS를 도입하게 된 환경요인을 분석해 보고, 이러한 외부 환경요인에 대응하는 최고경영층의 비전과 CTS의 도입과 관련한 최고경영층의 역할을 서술한다. 3절에는 이러한 CTS의 도입이 가능하기까지의 C일보사의 전산화 발전과정과 CTS 개발과정이 서술되어 있다. 4절에서는 CHORUS 시스템의 구조와 신문제작과 관련한 시스템의 전반적 운영을 분석한다. 5절에서는 이러한 CTS의 도입이 C일보사 전체에 미치는 영향을 조직의 저항과 권력구조의 변화 및 이에 효과적으로 대처한 최고경영층의 이행관리 전략을 정보기술의 도입과 관련한 조직변신 전략의 관점에서 분석함으로써 CTS라는 기술체계(Technical System)가 C일보사의 사회기술체계(Socio-Technical System)로 융화되는 현상을 고찰하며, 이후 전면적인 CTS 운영이 시작되고 나서 새로운 평형 상태에 도달하는 과정을 분석한다. 6절에서는 C일보사의 CTS 도입과 관련한 주요 경쟁사들의 움직임을 분석함으로써 정보기술 도입과 관련한 선도조직과 후발조직들의 관계를 조명하고자 한

<도표 1> 서울지역 언론사 대차대조표 / 재무제표 요약 (1992년 기준)

	자 산	자 본	매 출 액	경 상 이 익	당 기 순 이 익	매 출 증 가 율
동 아	1857.6	511.4	1531.5	44.5	25.2	10.6
조 선	1834.0	534.2	2074.3	170.1	94.3	16.1
한 국	2029.6	349.4	1485.7	-33.0	-36.9	20.0
중 앙	4186.1	1174.0	1853.7	2.6	1.0	12.6
서 울	119.0	175.6	1263.5	-28.1	4.5	19.1
국 민	584.9	-648.7	232.1	-209.9	-207.6	31.2
세 계	715.6	323.7	269.6	-431.8	-431.8	14.0
한겨레	231.9	144.4	236.3	-5.2	-8.2	31.8
매 경	404.5	41.0	353.0	2.3	1.0	9
한 경	459.8	62.6	425.8	-7.3	3.0	20.8
KH.내경	249.5	30.6	224.3	-81.6	-94.8	18.6
서 경	130.3	-8.4	85.0	-10.1	-10.1	17.5
문 화	503.3	-43.5	362.0	-119.5	-119.5	93.7
연 합	422.4	110.2	422.0	42.3	18.5	15.6

자료: 기자협회보, 1993년 5월 7일자

<도표 2> 전국 언론사 매출액 순위

(단위: 억원)

순위	회사명	매출액	순위	회사명	매출액	순위	회사명	매출액
1	조선	2074.3	12	영남일보	302.5	23	경남신문	78.0
2	중앙	1853.7	13	세계	269.6	24	대전일보	75.0
3	동아	1531.5	14	한겨레	236.3	25	대전충청	73.6
4	한국	1485.7	15	국민	232.1	26	전북청년	59.8
5	한성	1263.5	16	KH/내경	224.3	27	충청경기	55.6
6	서울	1263.5	17	광주일보	134.0	28	충청경부	49.6
7	한겨레	500.7	18	전남	111.2	29	충청경부매일	48.0
8	한경	425.8	19	부산	107.9	30	충청경부매일	43.9
9	연방	422.0	20	부산동원	97.7	31	충청경부매일	42.3
10	문화	362.0	21	부산매일	95.4	32	충청경부매일	41.6
11	매일신문	315.6	22	서경	85.0	33	충청경부매일	27.6

자료: 기자협회보, 1993년 5월 7일자

다. 끝으로 7절에서는 C일보사에게 있어서 전략적 정보시스템으로서의 CHORUS 시스템의 역할을 그 기대효과와 전망에 대한 최고경영층의 의식을 통해 보고자 한다.

## II. 한국 신문산업의 환경변화와 CTS

### 1. 한국 신문산업의 개황

1992년 1월 현재, 한국의 총 유통 일간지 수는 99개로서 이중 신문은 90개를 기록하고 있다. 이 숫자는 1988년 현재 65개의 신문으로부터 3년여에 걸쳐 25개의 신문이 신규등록한 결과이다. 이중 중앙 종합일간신문은 총 10개로서 C일보사를 포함하고 있다. 경제신문은 총 10개, 외국어 신문이 3개, 문화/스포츠 신문이 4개, 지방 종합일간신문과 기타신문이 나머지를 차지하고 있다 (한국신문방송연감, 1992).

90년대 초의 한국 신문산업은 경영면에서 전국 동시인쇄, 무휴간 발행, 증면과 조석간 발행등의 치열한 경쟁양상을 보였으며, 지난 1987년 6.29 선언 이후 크게 증가하던 일간지의 등록 추세가 줄어들고 있는 추세였다. 1991년 8월 21일자부터 H일보가 창원분공장을 세워 서울과 영남/호남 지역을 연결하는 동시인쇄를 시작하였다. 이전까지 정기간행물 등록등에 관한 법률 제 14조 2항 “지사 또는 지국은 정기간행물을 편집발행할 수 없다”고 한 조항을 공보처가 91년 5월 7일 지방 분공장은 지사나 지국에 해당하지 않으므로 인쇄행위가 가능하다는 유권해석을 내려 H일보를 시작으로 각 중앙지의 분공장 설치, 지방사와의 계약을 통한 전국동시인

쇄가 시작되었다.

H일보는 조석간을 발행하기 시작했고 K신문이 조간으로 전환하여 더욱 치열한 경쟁양상을 보였으며 각 신문사들은 조석간실시, 증면, 지방취재본부 가동등으로 경영상의 인건비 부담이 증대되는 동시에 지방동시인쇄 시대 개막으로 인한 시설 투자로 인해 경영수지 악화를 초래하고 있었다.

이러한 치열한 경쟁상황에서 새로운 신문의 등장은 다소 감소되었고 기존의 신문사들도 폐/휴간하게 되었다. 1991년 11월 1일에는 문화일보가 창간되었으나 민주일보, 일요신문은 91년 7월 14일에 폐간되었고, KOREA DAILY, 한남일보등 1989년과 1990년 사이에 6개 신문이 휴/폐간하였다. 신문산업계 종사자수는 총 2만 934명으로서 이는 전체 언론종사자수 3만 3천 865명중에서 약 60%에 해당하는 숫자이다.

### 2. 한국신문산업의 환경변화

한국 신문산업은 1980년대 후반부터 급격한 환경변화에 직면하게 된다. 이러한 신문산업의 주 경쟁사로서의 C일보사의 최고경영층은 이러한 환경변화를 크게 세가지로 인식하게 된다. 첫째는 고객욕구의 고도화라는 환경변화이다. 두번째의 환경변화는 한국신문산업의 고도화 경쟁이다. 셋째는 전세계적인 정보화사회의 이행압력이라는 환경변화이다.

#### 2.1 고객 욕구의 고도화

1988년 서울 올림픽 이후에 국제화가 급속히 진전되고 국내적으로 일시적이거나 경제상황

이 크게 호전되면서 국내 신문의 주 독자층의 욕구가 점점 고도화 되고 있었다. 즉, 보다 빠른 정보의 신속한 전달, 보다 정확하고 신뢰성 있는 정보의 제공, 다양하면서도 전문적인 정보의 입수 등 독자층의 정보에 대한 욕구는 고도화 쪽으로 치달았던 것이다. 이것은 텔레비전의 영향력 확대, 전문잡지산업의 성장, 뉴미디어의 출현 등 미디어 환경의 변화와 함께 국제사회의 넓어진 교류로 인해 한국사회의 내부구조가 변했기 때문이다. 이같은 고객 욕구의 고도화는 신문산업의 구조변화에 대한 강한 압력으로 작용했다.

## 2.2 한국신문산업의 고도화 경쟁

한국신문산업의 양적 팽창은 C일보사가 서울 올림픽을 계기로 24면 발행을 단행하면서 시작됐다. 이어 H일보가 일요일휴간제를 폐지하고 연중무휴발간제를 실시하면서 더욱 확대 일로를 걸었다. 이에 따라 국내 대부분의 신문이 24면 발간체제를 유지하면서 일요일 발행에 들어 갔다. H일보는 한걸음 더 나아가 1991년 12월 16일부터 석간 12면을 발행하기 시작하면서 조-석간 양간체제를 도입했다.

C일보는 화요일과 금요일에 32면을 발행하고 D일보는 주당 4면을 증면하는 등 대부분의 신문이 주당 발행면수를 168면에서 180면으로 늘렸다. 1991년 한해 동안 발행면수를 가장 많이 늘린 신문은 경향신문으로 연초 주당 136면 발행이었으나 1년 사이에 40면을 증면하여 동년 12월에는 주간 176면을 발간하게 되었다. 이 밖에도 중앙 각 신문사가 거의 지면을 늘렸으며, 지방지들도 영남일보가 104면에서 40면이

늘어난 144면으로 지면을 가장 많이 늘렸고, 매일신문, 부산일보도 140면 이상을 발행하게 되면서 한국 신문산업은 양적 팽창 경쟁시대에 돌입하게 되었다.

한편, 한국신문산업은 중앙일간지를 중심으로 지방분공장을 건립함으로써 전국동시인쇄가 가능하도록 하는 경쟁에도 총력을 경주했다. 분공장을 통한 전국 동시인쇄는 전국적 규모의 소수 신문자본의 과점지배력이 강화되어 지방지와 지역지의 위상을 어렵게 한다는 우려를 낳기도 했지만 한편, 지방지들은 이 기회를 존립기반 강화의 호기로 생각한 곳도 생겨났다. 따라서 C일보사는 영남일보, 전남일보 및 제주신문과, D일보사 역시 영남일보 및 전남일보와, K신문은 경북일보 및 무등일보와 각기 인쇄계약을 체결하여 현지 인쇄 배포하게 되었다.

이같은 양적 팽창은 필연적으로 지면제작의 전산화를 요구했다. CTS의 도입도 이같은 양적 팽창과 이에 따른 투자 확대책의 하나였다고 볼 수 있으며 양적 팽창은 질적으로도 높은 수준의 제작 시스템의 도입을 필요로 했다. 이때, 80년대 이후 한국신문산업의 빠른 성장은 이같은 양적 팽창과 투자확대의 물적 토대를 제공하는 기반이 될 수 있었다.

## 2.3 전세계적인 정보화사회로의 이행압력

외국신문산업, 특히 미국과 일본신문산업의 성장 전략과 투자방법은 한국신문산업계의 교본 역할을 했다. 특히 일본신문산업의 성장과정은 한국신문산업계의 모델로 인식되어 왔으며 CTS 투자 역시 일본 신문산업계가 표본이 되었다. 특히 일본경제신문의 CTS 도입 (1978년)은

한국신문산업계의 지표로 받아 들여졌다. 일본 신문협회의 1990년 10월 기준 조사자료를 보면 일본신문사 98곳 중 53개사가 4세대 CTS로 신문을 제작중에 있다.

이와 같은 외국 신문산업계의 움직임 뿐만 아니라 국내외 적으로는 컴퓨터 기술의 급격한 발달과 통신기술과의 결합을 통해 전세계적으로 정보화 사회로의 이행이라는 큰 물결이 휩쓸게 되었다. 탈 산업사회와 새로운 정보사회를 비교 조망하는 수 많은 미래학자들의 저서가 한국에 소개되기 시작하였고 정부에서 추진하는 국가 기간 전산망 사업이 구체적으로 진행되었을 뿐만 아니라 민간 부문의 전산화 노력도 과거 그 어느 때 보다도 큰 폭으로 진행되고 있었다. 이러한 정보화 사회로의 이행현상은 C일보사의 최고경영층에게는 어떠한 형태로든지 과거의 운영방식으로부터 탈피하여 정보화 시대에 적응할 수 있는 체제로 이행하지 않으면 안된다는 거시적인 압력으로 작용하였다.

### 3. CTS와 최고 경영층의 비전

전통적인 납활자 제작방식에서 벗어나 전산제작방식을 도입해야 한다는 의견은 80년대초부터 C일보사내 최고 경영층에서 제기되기 시작했다. CTS에 대한 관심은 일본신문산업계와의 교류와 접촉이 잦은 최고경영진이 제일 큰 편이었다. 이것은 일본의 일본경제신문과 아사히신문 등이 신문제작전산화를 마치고 성공적인 이행을 끝낸 것이 추진의 원동력이 됐다. 80년대 초반 세계적으로 휘몰아 친 퍼스널 컴퓨터의 열풍이 이 무렵 국내에도 상륙했고, 애플컴퓨터

복제품과 IBM-PC 호환기종이 국내에서도 생산되면서 전산화에 대한 관심을 증폭시켰다.

C일보사에서는 1984년 당시 P상무(현 사장) 주도로 전산기획부를 발족시키고 CTS 도입 문제에 대한 연구를 시작했다. 최고 경영진은 CTS 이행에 관한 분명한 목표를 다음과 같은 방향설정 위에 놓았다. 우선 CTS가 기존 납활자 제작 인원 유지에 드는 인건비를 줄일 수 있다는 판단을 했다. C일보의 경우, 당시 기존 제작 시스템에 투입되는 기존 인력, 즉 문선 정판 인력들이 고령화되면서 생산성은 둔화되고 임금은 고액화되는 추세에 접어들고 있었다.

C일보의 최고경영층은 CTS로 이행하면 일단 고임금 종사자들의 수를 명예퇴직 등의 방법으로 감소시킬 수 있고 엔지니어의 증가로 인한 코스트의 증가는 억제할 수 있다는 판단을 했다. 또 CTS 도입을 통해 지면 경쟁력을 증가시킬 수 있다는 판단도 한 결정요인으로 작용했다.

또 하나의 중요한 결정사항은 일본과 미국 신문산업계의 동향이었다. 즉, 일본과 미국 신문산업계의 변화를 주시하던 최고 경영층은 C일보사가 발전하기 위해 넘어야 할 가장 큰 벽이 CTS의 실시라는 결론에 도달하게 되었다. 한편, 현재의 신문산업에서 미래의 뉴미디어산업으로 업종을 다각화하기 위한 필요충분조건이 바로 CTS라는 점도 당시 최고경영층의 중요 착안점이 되었던 것이다. 즉, 최고경영층은 CTS의 추진이 주력업종인 신문사업의 경쟁력을 강화시켜 줄 수 있을 뿐만 아니라 장차 데이터베이스산업, 뉴미디어산업 등으로 진출할 수 있는 기회를 제공해준다고 믿었다.

#### 4. CTS의 도입 추진

CTS 추진은 1989년 7월에 발족한 CTS본부를 중심으로 추진됐다. CTS 본부장에는 편집국장을 역임한 I이사가 임명됐다. 편집국장 출신을 CTS 추진 책임자로 임명한 것은 기술적 검토는 엔지니어 위주로 운영한다고 하더라도 사용자 주체가 편집국이라는 점을 감안했기 때문이었다. 당시 최고 경영층에는 예를 들어 집을 지을 때 건축가 또는 건축시행자 위주의 설계가 아니라 그 집 속에서 살 사람이 구조설계에 대한 주도권을 가져야 한다는 판단이 서있었던데 따른 조치였다.

그러나 회사내에서 일부 그룹, 특히 재정을 담당할 측에서는 CTS에의 투자가 시기상조 내지는 과잉투자가 아니냐는 반론도 조심스럽게 제기되었다. 또 당시로서는 오히려 인쇄시설 증강에 투자를 집중해야 한다는 투자우선순위 조정론도 제기되었다.

이런 상황에서 역시 편집국장을 거친 당시 A상무이사 (현 전무이사)와 P부사장 (현 사장)이 핵심 추진그룹이 되어 CTS 도입을 강력하게 밀고 나갔다. CTS본부의 구성은 전산엔지니어 외에 편집국 기자출신 수명이 파견근무형태로 보강되어 엔지니어 위주로 CTS 구축이 진행되는 데 따른 균형 상실을 보강하려는 노력도 했다.

CTS 추진에 대한 양측의 입장은 이렇게 요약될 수 있었다. 우선 찬성론측에서는 고용인원의 감축, 생산성의 증가, 정보화시대에 대비한 기술 축적, 향후 정보산업으로 업종다각화를 할 수 있는 교두보 구축 등을 들었다.

반면, 투자우선순위 조정론을 주장한 측에서는 일본의 경우에서 볼 때 인원축소 효과가

뚜렷하지 않고 생산성 증대도 분명치 않다고 반론을 폈다. 또 당시 한국신문산업계가 증면경쟁, 지방분공장 건설 등 인쇄시설확충에 집중 투자를 하는 상태이므로 지방분공장 건설에 우선 투자를 하는 것이 효율적이란 의견을 제시했다.

이같은 이견은 C일보사의 인쇄능력이 그 당시로는 한국신문업계에서 최대수준에 있고 지방분공장 건설에의 투자가 가용한 투자능력을 장치 및 설비투자에 묶어 놓는 위험을 안고 있다는 쪽으로 정리됐다. 따라서 지방분공장 건설에의 투자는 가능한 최소화하되 지방인쇄는 지방신문사의 인쇄공장과 위탁인쇄계약을 체결, 해결하는 쪽으로 의사결정이 진행되었다.

이같은 전략적 투자결정은 89년 1월 당시 P사장(현 회장), P부사장을 비롯한 C일보사 각국의 국장들로 구성된 C일보사 운영위원회에서 수차례 걸친 논의 끝에 이루어 졌다.

### III. C일보사의 전산화 발전 과정과 CTS 개발 과정

C일보사의 전산화는 80년대 초부터 시작되었으며 현재까지의 전산화 발전과정은 크게 2단계로 나누어 볼 수 있다.

#### 1. 전산화 출발기

1984년 3월, C일보사 현대화 계획 추진의 일환으로 제 2차 5개년 계획의 집행위원회가 구성되고 동 위원회 산하에 전산화 실무소위원회

가 설치됨으로써 C일보사의 전산화가 시작되었다. 이로부터 6개월 후인 1984년 9월에는 전산실이 발족되었고 곧 이어 전산기획부가 설치되면서 C일보사의 경영정보시스템, CTS, 공정자동화, DB 및 뉴미디어등과 관련한 전산화 종합계획 수립이 착수되었다.

전산화 종합계획에 따라 1985년 1월 최초로 소년지 및 출판물 제작용 전산사식시스템이 도입 설치되었다. 이어 1985년 2월에는 국내신문사 최초로 선거보도 통계 프로그램을 개발하여 제12대 국회의원 선거보도에 활용하였다.

85년 4월에는 전산기획부의 기능을 강화하기 위하여 기획부내에 기획과와 개발과를 설치하였고 CTS 기획팀을 구성하여 CTS의 연구검토에 착수하는 한편, 사무전산시스템의 본격 개발에 착수하기 시작하여 1988년까지 1단계로 인사급여, 판매관리, 출판업무관리, 광고관리, 경리회계관리, 자재관리등의 응용업무 시스템이 개발 완료되었다. 이러한 응용업무를 지원하기 위하여 1985년 5월에는 사무전산용 Host Computer로 Burroughs 사의 B1990시스템이 도입 설치된다.

## 2. 전산화 확대발전기

### 2.1 CTS의 도입과 실시

CTS의 도입이 결정된 것은 1989년 1월이었다. 이어 1989년 7월에는 CTS 본부가 발족되었는데 편집국, 공무국, 전산기획부에서 선발된 인원으로 CTS기획팀과 CTS 개발팀을 구성하게 된다. 1990년 2월에는 한국 IBM과 "C일보 CTS 공동프로젝트 합의서"를 교환하게 됨으로써 본

격적인 CTS의 도입이 시작되었다. 당시의 국내 기술로 C일보사 규모의 대용량 정보를 다루는 시스템과 그 시스템 소프트웨어를 자체적으로 개발하기는 매우 힘들었다. 따라서 C일보사는 일본의 아사히 신문이 했던 방식대로 IBM과 손을 잡지 않을 수 없었다. 즉, IBM의 기술을 도입, 우리말과 글 및 우리의 현실에 맞게 개발하는 방법을 택하게 되었던 것이다.

동년 11월에는 기본적인 Font 제작시스템이 도입설치되고 C일보의 서체 Font제작에 착수하였다. 뿐만아니라 이때부터 CTS 본부내에 CTS 교육부를 신설하여 트레이너 교육을 시작하였다.

CTS 전용 주전산기인 IBM 9121-210 시스템이 도입설치된 것은 91년 3월이었다. 동년 4월에는 외부 소프트웨어 전문업체인 가인시스템과 기자용 WP (Word Processing) 시스템의 공동 개발 계약을 체결하게 된다. 이어 동년 6월에는 WP 시스템용의 File Server 및 CTS용 제작단말기를 도입하여 설치하였다. 곧 이어 91년 10월부터는 약 5개월간에 걸쳐 공무국원을 대상으로 CTS 제작단말기의 사용법 교육훈련을 실시하였다.

92년 1월부터는 지문제목 제작용 시스템이 설치 운영되었고 92년 3월 드디어 제 14대 국회의원 선거보도를 CTS로 제작하는데 성공하게 된다. 이때부터 CTS 제작훈련과 이행훈련을 시작하게 되며, 드디어 92년 5월 27일자 지령 22001호의 과학면으로부터 지면이행을 시작하여 불과 4개월만인 92년 9월 30일자 C일보는 전면을 CTS로 제작하는데 성공하였다. 곧이어 92년 10월에는 그 동안 CTS의 도입과 이행과정을 관장하던 CTS본부를 전산본부로 개편하고 산하에 시스



템부, SCOOP팀 및 데이터베이스부를 설치한다. 이러한 도입과정에서 구체적인 시스템별 개발이 어떻게 진행되었는지를 구체적으로 살펴보면 다음 절과 같다.

2.2 CTS의 개발과정

앞서 언급된 바와 같이 90년 2월 한국 IBM과 “C일보 CTS공동 프로젝트 합의서”를 체결한 직후인 90년 3월, CTS개발을 위한 공동 프로젝트를 구성하여 요구사항분석 및 설계에 착수하게 된다. 그후 92년 8월까지 2년반에 걸쳐 C일보사, 한국 IBM, 가인시스템, KSD, CSC, IPS, 유니온시스템, 단순컴퓨터등 8개사에서 연인원 약 2,000 man-month의 노력이 투입되어 C일보사의 신문제작시스템인 CHORUS가 탄생하게 된 것이다. 특히 기자용 WP 시스템인 “기자수첩(SCOOP)”은 한자문화권 최초의 무서류(paperless) 시스템이라는 특징을 가지고 있었다. CHORUS의 세부 시스템 개발과정은 다음 <도표 3>과 같이 진행되었다.

IV. CHORUS 시스템의 구조 및 운영

1. 1세대부터 4세대까지의 CTS 진화단계

신문의 컴퓨터 제작화는 온라인 여부를 기준으로 세대를 구분한다. 컴퓨터로 입력된 기사를 출력기로 뽑아 “오려 붙이는”(Cut and Paste) 방식이 제1세대라고 할 수 있다. 이 때 사진이나 제목등은 별도로 처리된다. 제2세대는 사진과 무늬제목등 화상을 제외한 부분을 컴퓨터로 편집, 페이지 단위로 출력하고 그 위에 별도로 처리된 화상부분을 갖다 붙이는 방식이다. 제3세대는 사진과 제목을 스캐너로 읽어 들여 기사와 함께 편집, 면 단위로 출력하는 전지면편집(Full Pagination)을 말한다. 이 단계부터는 칼과 가위 그리고 풀이 필요 없어진다.

그러나 제3세대의 경우 무늬제목 등은 일단 제목을 인화지에 출력한 뒤 다시 스캐너로 읽어 들여야 한다. 따라서 완전한 온라인 이라

·도표 3> CHORUS 세부 시스템 개발과정

개발 기간	개발 내용
90. 7 - 91. 2	조판 소프트웨어 KPS 개발
91. 2 - 92. 2	입력교정 / 안내광고소조 소프트웨어 ICS/CAS 개발
91. 3 - 92. 2	KPS 추가기능 개발
91. 3 - 92. 3	기자용 WP 시스템 (SCOOP) 개발
91. 7 - 92. 2	조판 PRE-PRO 및 패턴 시스템 개발
91.11 - 92. 2	PRESSFAX 온라인기능 개발
91.11 - 92. 8	면머리관리 및 공정관리시스템 개발
93. 1 - 93. 8	안내광고대조시스템 추가개발

고 할 수 없다. 제4세대는 컴퓨터로 복잡한 배경무늬가 들어 있는 제목을 발생시켜 인화지에 출력하지 않고 그대로 온라인으로 처리한다. 스캐너로 읽어 들이는 것은 인화된 사진뿐이다. 현재 C일보사의 CHORUS 시스템은 제4세대 CTS 단계에 와 있다. 일부 경쟁 신문사의 경우, 이미 컴퓨터 제작을 하고 있다. 하지만 사진등의 화상을 제외한 나머지 부분을 출력기로 뽑아내는 2세대 방식이거나, 1세대인 오려붙이기 방식이다. 물론 CTS 도입에 있어서 무척 앞선 일부 신문사의 경우에는 3세대 또는 4세대 단계에 진입한 회사도 있다.

## 2. CHORUS 시스템 구조 및 FLOW

C일보사의 CTS 시스템은 다음 <도표 4>에서 보는바와 같이 크게 9개의 하위시스템으로 구성되어 있다. 각각의 하위시스템의 기능을 정리하면 다음과 같다. 한편, <도표 5>는 이러한 9개의 하위시스템들이 어떠한 과정을 통해서 신문을 제작하게 되는지를 보여주고 있다.

① 기사 집배신 서브시스템: 취재기자의 WP 입력기사, 통신사로부터의 전문, 주식시세, 정부 발표자료 등을 집신하여 취재부서 DESK가 이를 WP에서 취사선택한 후, 이를 가지고 DESK WORK을 할 수 있도록 하는 시스템이다. DESK WORK이 끝난 기사는 교열기자에 의해 교열 및 교정되는데, WP의 교열지원기능이 충실하면 별도 교열기자 없이 취재부서 DESK가 직접 교열 교정하는 것도 가능하다. 한편, 편집기사는 집신된 기사를 수시로 열람하여 그날의 지면 편집준비를 한다. 또한 교열을 필한 기사는 PC 통신,

CATV, 문자다중방송 등의 뉴미디어에 기사속보 서비스로서 배신될 수 있다.

② 화상집신서브시스템: 사진, 그림, 화상광고 등의 스캐너 입력 및 온라인 수신처리를 담당한다.

③ 화상처리 서브시스템: 입력 또는 수신된 화상을 게재하고자 하는 상태로 가공처리하며, 화상과 화상의 합성, 지문제목과 같은 화상과 문자의 합성 및 소조처리등을 담당한다.

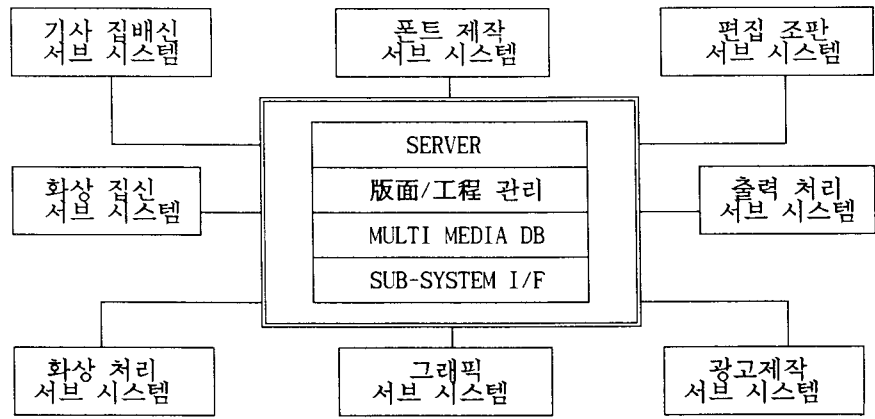
④ 그래픽 서브시스템: 지도, 만화, 삽화, 그래프등의 그래픽처리를 담당한다.

⑤ 편집, 조판 서브시스템: 기사집배신 서브시스템에 집신된 기사를 열람한 편집기자가 각 기사별 제목부여, 면배정 및 지면 레이아웃 등 편집작업을 하는 것을 지원하며, 지면 레이아웃에 맞추어 실제지면을 WYSIWIG (What You See Is What You Get의 약자)용 워크스테이션상에서 조판하는 기능을 담당한다.

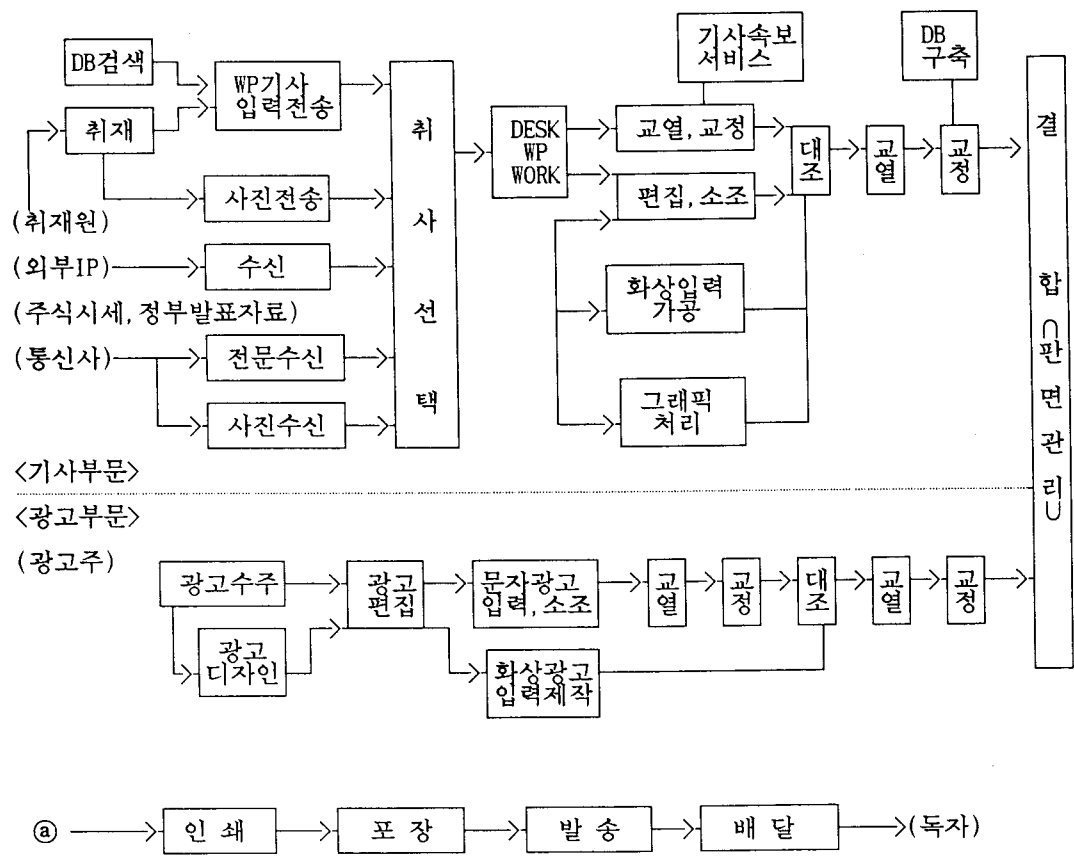
⑥ 광고제작 서브시스템: 안내광고 등의 문자로 구성된 광고의 입력 소조처리 및 문자와 화상이 혼합된 화상광고의 제작등을 처리하며 이 각각의 광고소조를 지면에 배열할 수 있도록 한다.

⑦ 출력처리 서브시스템: 조판 완료된 소조나 대조를 모니터하기 위한 소쇄, 대쇄를 출력하며, 최종 OK된 지면을 본사공장의 Local Plotter 및 원격지 분공장의 Remote Plotter (PRESSFAX)에 인쇄용 원판으로서 출력한다. 출

<도표 4> C일보사 CHORUS CTS의 시스템 구성



<도표 5> CTS에 의한 신문제작 과정



력을 위해서는 조판정보와 기사 File, 문자광고 File, 화상 File, 문자 Font File을 읽어서 RIP (Raster Image Processor)로 처리해야 하며, 그 Output은 Laser 방식의 플로터로 인화지, 필름 또는 쇠판상태로 나오게 되는데 앞으로는 RIP로부터 직접 운전기의 실린더상에 출력시키는 CTC가 가능하도록 연구중에 있다. 또한 지면 Clipping DB등 Image DB 구축을 위한 데이터를 DB시스템으로 넘겨줄 수도 있다.

⑧ FONT 제작 서비스시스템: 컴퓨터 산업의 쌀이 IC이듯이 신문제작에 있어 Font는 필수불가결한 요소이다. 활판제작 방식에서는 매일 납으로 활자를 만들어 사용했으나, CTS에서의 활자인 Font는 Digital Data로 Font File에 저장된 것을 불러 쓰기 때문에 한번 만들어 두면 다시 만들 필요가 없다. 그러나 수시로 발생하는 새로운 글자를 만들거나, 새로운 서체의 Font를 만들기 위해서는 Font 제작시스템이 필요하며, 운용상 반드시 CTS에 접속할 필요는 없다.

⑨ SERVER: 상기 각 서브시스템들에서 발생되고 필요로하는 Data File들을 Multimedia DB로서 관리하며, 각 서브시스템간의 Interface를 담당한다. 또한 판면관리 및 신문제작 전체 공정관리를 지원한다.

### 4.3 신문기사의 DB화

C일보사는 CTS 도입을 추진하면서 동시에 데이터베이스 구축에도 착수했다. 91년 11월 1일 CTS 추진 부서였던 CTS본부내에 데이터베이스부를 발족시켰다. 데이터베이스부장은 기존

편집국내의 부서였던 조사부장을 겸임시켰다. 조사부는 기존 신문을 스크랩하는 부서로서 CTS가 이행되면 CTS와 데이터베이스 시스템을 연동시켜 모든 기사를 재입력과정 없이 바로 데이터베이스화 할 수 있다는 판단을 한 것이다. 물론 기존 클리핑 방식의 스크랩이 당장 폐지되는 것은 아니지만, CTS 전면 가동후 데이터가 축적되면 과거 자료를 제외한 CTS 전면 실시 이후의 데이터는 검색을 쉽게 할 수 있기 때문이었다.

물론 과거 데이터의 재입력은 방대한 경비와 인력이 소요되므로 추후 적절한 검토를 거쳐 재입력 여부를 결정키로 했다. 현재 C일보사는 우선 In-house DB에 적절한 하드웨어 플랫폼과 소프트웨어 기반 선정을 위한 기술검토를 진행 중이다. 93년 9월말이면 1년분 신문이 축적된다. 이에 대비, 현재 적절한 소프트웨어와 하드웨어의 선정 작업이 이뤄지고 있다. C일보사는 앞으로 In-house DB 구축이 완료되면 DB유통업체를 통해 이를 대외 판매할 예정이다.

C일보사는 또 92년 삼보컴퓨터와 합작으로 S-C미디어란 멀티미디어 전문회사를 설립했다. S-C미디어는 CD-ROM 타이틀 출판회사로서 C일보사는 이 자회사를 통해 이를 테면 C일보 1년분 기사가 실린 CD-ROM 등을 만들어 판매할 계획이다.

## 5. CTS의 도입과 조직변신전략

### 5.1 조직구성원의 저항 및 권력이양 현상

CTS라는 정보기술이 C일보사에 도입되면서 C일보사는 급격한 변화를 경험하게 된다. 이 변화는 차라리 변혁이라고 해야할 만큼 조직 전

체에 큰 영향을 주게되었으며 따라서 조직의 주요 부문별로 CTS 도입과 관련한 반응이 각기 다르게 나타났고 C일보사의 최고경영층은 이 점에 주목하여 CTS로의 이행을 성공적으로 완수하기 위해서 구체적인 이행전략을 수립하여 시행하게 된다.

CTS 도입에 대한 심리적 불안감 내지 저항감은 크게 두 그룹에서 표출됐다. 한 그룹은 CTS 실시로 인해 기능이 없어질 공무국 문선부와 정판부의 종사자들이었고, 다른 한 그룹은 편집국의 고령 간부층이었다. 문선부와 정판부의 종사자들은 납 활자의 용도가 폐지되면서 직종 전환을 해야 한다는 신분상의 불안감을 가졌다. 편집국의 노장층은 컴퓨터의 도입이 수십년간 편집국에 이어져온 권력구조를 뒤엎을 수도 있다는 불안감을 가질 수 밖에 없었다.

따라서 문선부와 정판부 종사자들에게는 회사측이 마련한 타자교육을 통해 입력수로 직종을 전환할 수 있는 기회가 주어졌다. 그러나 C일보사 CTS의 구조는 전문 입력요원을 별로 많이 필요로 하지 않는 방식이었는데 이는 기자들이 작성한 원고가 그대로 편집-조판에 사용되기 때문이었다. 원고지로 작성된 외부원고라든가, 1단짜리 안내광고 정도가 전문입력요원 몫이었다. 따라서 이들의 신분에 대한 불안감은 다른 신문사에서보다 더 컸다. 비슷한 시기에 CTS를 추진한 중앙일보사의 경우 기자가 입력한 원고를 전문 입력수가 다시 입력하는 체제였기에 상당수의 문선-정판 종사자들은 전문입력수로의 직종전환이 가능했다.

C일보사는 정판 종사자들을 컴퓨터 조판 오퍼레이터로 전직훈련을 시킬 계획을 세웠다. 그러나 C일보사가 채택한 IBM의 신문조판시스템

은 유저 인터페이스가 최신 방식인 위지위그(WYSIWYG)가 아니라 조판 명령어 방식이라 숙련도를 높이는데 많은 시간과 노력이 필요했다. 따라서 아주 극소수만이 전직에 적응할 수 밖에 없었다.

C일보사는 동시에 명예퇴직이라는 제도를 병행해서 실시했다. 이런 과정에서 일부는 직종전환에 적응하고 미적용 종사자는 명예퇴직에 응할 수 밖에 없었다. 직종전환에 적응한 종사자들도 C일보사가 새로 채용한 신규 오퍼레이팅 요원(주로 고졸학력의 여사원)들에 비해 생산성이 떨어질 수 밖에 없어 불안감은 여전했다.

이것은 이들 직군내에서 권력이동(Power Shift) 현상을 발생시켰다. 과거와 같으면 고참 또는 경력이 많은 사람들이 기능에서 우수함에 따라 권위를 유지할 수 있었으나, CTS가 실시되면서 이런 현상이 역전되었다. 신입사원, 나이가 어린 사원이 기능면에서 더 우수해지는 현상이 발생하면서 이들 간에 묘한 권위의 반전현상이 일어나고 이들 간에 미묘한 갈등이 내재하게 되었다.

편집국내에서도 비슷한 권위의 반전현상이 벌어졌다. 과거에는 신입기자는 선배기자의 권위 앞에 복종할 수 밖에 없었다. 원고지에 써서 제출한 기사를 선배기자들은 마음껏 고치면서 그들의 권위를 확인할 수 있었다. 그러나 CTS가 도입되면서 선배기자일 수록 컴퓨터 사용능력이 후배 또는 신참기자에 뒤떨어질 수 밖에 없었고 조작에 있어서도 후배 또는 신참들의 조언과 도움에 의지할 수 밖에 없는 관계가 형성됐다. 이것은 편집국내의 권력구조에 중대한 변화를 초래했다.

실제로 고참부장들은 CTS 도입이후 부하들

앞에서 권위가 서지 않는다고 한탄하는 일도 많았다. 기사를 마음대로 수정하고 싶어도 기계 조작능력이 이를 뒷받침해주지 못하므로 대강대강 보고 넘기는 일이 다반사가 됐다. 과거에는 기사를 출고할 때 당당하게 넘겼지만 CTS 초기에는 출고 조차도 후배들의 도움에 의존할 수밖에 없으니 그들의 권위가 서지 않았다. 그러나 편집국의 경우, 고참기자들의 이같은 심리적 저항감은 공무국 경우와는 다른 형태의 것이었다. 이들은 최소한 신분상의 불안감을 갖는 쪽은 아니었다.

또 하나의 갈등구조내지 대립구도는 편집국의 편집부기자들과 제작국의 조판 오퍼레이터(과거에는 정판부원)사이에서 빚어지고 있었다. 과거에는 편집부기자들과 정판부원들 사이에 파워게임이 벌어졌었다. 편집기자들의 요구대로 정판부원들이 순순히 판을 짜주지 않는 관계에서 양 직군간에 파워 스트러글이 있었다. 그러나 이 경우 편집기자들이 손으로 활자를 움직여 판을 짜는 메카니즘을 쉽게 파악함으로써 편집기자 우위라는 세력구도가 유지됐다. 그러나 CTS 이행으로 인해 편집기자들이 컴퓨터 조판 운영 메카니즘의 파악이 어렵게 되자 이런 역학구조는 묘한 상황에 처하게 됐다. 더군다나 과거엔 정판부원들은 자신들이 블루 컬러 라는 인식을 갖고 있었다. 왜냐하면 작업과정에서 그들은 손에 기름을 묻히고 작업복을 입고 일을 했기 때문이다. 작업환경도 사무실이라기보다는 공장이라는 개념쪽에 속했고 소속 국명도 공무국이란 이름이었다.

CTS가 실시되면서 그들은 자신이 블루 컬러에서 화이트 컬러 또는 전문직 종사자라는 인식을 갖게 됐다. 손에 기름을 묻히지 않아도 됐

고, 사무실도 공장이란 개념에서 일반 사무환경으로 변했다. 소속 국명도 공무국이란 이름에서 제작국이란 이름으로 바뀌었다. 이런 환경의 변화가 편집기자직군과 오퍼레이터 직군간에 새로운 관계설정을 요구했다. 이런 관계설정은 현재도 진행되고 있다.

편집국과 출판국 기자들의 CTS이행에는 노동조합이 크게 기여했다. 노조 활동 중 큰몫이 노보 제작이었고, 노조 간부들은 필수적으로 컴퓨터를 익혔다. 노조 간부들은 대개가 편집국과 출판국의 기자들이었으며 노조에 관여했던 기자들은 워드프로세서에 관한한 전문가가 됐다. CTS를 기획할 당시에는 언론계에서 노조활동이 활발했다. 정치권의 변동과 함께 「참언론」 운동이 불을 이뤘고 유능한 기자들이 노조에 대거 참여했다. 이들은 CTS 초기에 워드프로세서의 기능을 동료들에게 전파하는 역할을 자연스럽게 해냈다.

C일보의 경우 회사측이 CTS 추진을 위한 사원교육을 생각조차 하지 않던 90년 6월, 노조가 선도해서 기자들에게 컴퓨터를 강의했다. 당시 노조 간부이던 한 기자가 동료기자들을 상대로 운영시스템과 워드프로세싱을 강의했다. 그는 정치학을 전공했음에도 불구하고 과학에 관심이 많아 컴퓨터를 독학해 전문가 수준에 다다른 특이한 경력의 소유자였고, 나중에 과학부 기자로 CTS본부에 파견 근무하며 C일보의 CTS화에 일익을 맡는다.

그 기자는 매일 저녁 8시부터 서너시간씩 10여명의 기자들을 모아 놓고 컴퓨터 사용법을 가르쳤다. 강좌는 한달 간격으로 세차례 실시됐으며 30여명의 기자들이 그 기자의 도움을 받아 컴퓨터 사용법을 익혔다. 이들 또한 편집국과

출판국의 동료 기자들에게 「컴퓨터 마인드」를 고취시키는 전도사 역할을 했다. 그리고 노조는 노보 76호 (90년 6월22일 발간) 부터 91호 (90년 10월12일) 까지 16회에 걸쳐 「컴퓨터 강좌」란을 게재, 사내에 컴퓨터 붐을 일으켰다.

컴퓨터를 배워야 한다는 생각만 갖고 있고 실행에 옮기지 못하던 기자들이 앞다퉀 컴퓨터를 배웠다. 100여명의 기자들이 노조를 통해 AT 컴퓨터를 자기 돈으로 구입했다. 회사가 PC를 구입하기도 전에 많은 기자들이 구입한 AT 컴퓨터를 회사에 들여 놓고 기사를 썼고 프린터로 원고 대신 출고도 했다. 컴퓨터를 쓰는 기자들이 늘어나면서 워드프로세서의 편리함이 폭넓게 인식됐고, 컴퓨터를 쓰지 못하는 기자들은 뭔가 열등감을 느끼는 분위기가 형성됐다. 회사가 CTS를 위해 편집국에 연습용 PC를 설치한 91년 10월쯤에는 편집국 기자들중 3분의 1이 워드프로세서를 다룰 정도로 컴퓨터 교육열기가 자생적으로 번졌다. 92년 4월 노트 복을 지급하자 사회부 경찰 출입기자들은 전원이 PC-SERVE에 가입, 이 통신망을 통해 기사를 송고했다. 사용한 워드프로세서는 「아래 아 한글」이었다. 회사가 CTS를 하기도 전에 기자들은 스스로 CTS를 한 셈이다. CTS 전면이행에 들어간 92년 9월쯤에는 기자들 거의 전원이 「아래 아 한글」을 다룰 수 있었다. 젊은 기자들은 배움의 속도가 빨랐고 회사에서는 워드프로세서 교육을 전혀 하지 않아도 될 정도였다. CTS 전면 이행에 들어갈 무렵 기자들중 「교육」이 문제가 된 계층은 30대 후반 차장급 이상의 노장 기자들 뿐이었다. 이미 20여년 전부터 CTS를 한 일본의 신문 기자들 중 지금껏 워드프로세서를 사용하지 못하는 기자들이 상당수인 것과 좋은 대조를 이뤘

다.

CTS로 이행하기도 전에 기자들이 워드프로세서를 능숙히 사용하면서 문제가 발생했다. 회사내 CTS본부와 외주업체가 공동개발한 자체 워드프로세서인 「스쿠프」의 기능이 「아래 아 한글」에 비해 너무나 뒤떨어져 많은 불만을 샀다. 그 기자의 건의로 「아래 아 한글」 체제를 많이 본뜬 새로운 소프트웨어로 전면개편했다. 그럼에도 기능면에서 너무나 뒤떨어져 금년말이면 이를 전면 폐기하고 「新스쿠프」를 새로 개발할 계획이다.

## 5.2 조직 변신 전략

### 5.2.1 총체적 변신전략

C일보사는 CTS의 전면이행은 사내 문화, 권력구조 등에 있어서 엄청난 변화를 수반할 수 밖에 없다는 전제 아래 이에 따른 부작용을 최소화하기 위해 가능한한 빠른 시일내에 이행을 마친다는 기본 전략을 세웠다.

일본 신문의 경우 이행과정을 길게 세워 점진적인 도입을 추진했지만, C일보사는 최단기간에 전격적으로 전면이행을 추진한다는 방법을 택했다. 왜냐하면 그것이 오히려 부작용을 줄일 수 있다는 판단을 했기 때문이다. 이행기간이 길면 길수록 불만과 갈등이 증폭될 수 있다는 예상에 근거한 전략인 것이다.

충격이 크면 클수록 오히려 부작용을 줄일 수 있다는 전략은 성공적이었다. 사원들이 숨들릴 틈도 없이 숨가쁘게 CTS 전면이행을 밀어 붙였다. 물론 여기에는 상당한 위험이 따랐다. 사원들이 제대로 적응을 하지 못할 경우, 신문제

작에 지장을 줄 우려도 상당했다. 그러나 이런 위험부담을 감수하고 주어진 목표 시간에 적응 하도록 밀어 붙였고 이것은 오히려 적응 대상자들의 개인적 노력을 부추겨 의외의 효과를 냈다.

이같은 전략을 쓸 수 있었던 것은 특히 공무원 사원들의 노동조합 가입율이 거의 제로에 가깝다는 것이 결정적 요인이었다. C일보사 노동조합은 1988년 10월에 결성된 뒤 초창기엔 공무원 사원들도 대개가 조합에 가입했었다. 그러나 90년 봄 조합 2대 집행부가 결행한 파업과정에서 공무원 조합원들의 거의 대부분이 조합을 탈퇴했다. 현재 노동조합에 남아있는 블루 컬러 직군은 운전부 소속의 일부 뿐으로 CTS도입에 따른 직종전환 대상인 문선 정판직 사원들은 100%가 이때 조합을 탈퇴했다.

따라서 거의 기자직군만이 남아 있는 조합으로선 CTS 전면 이행의 급속한 추진에 반론을 제기할 아무런 이유가 없었다. 오히려 젊은 기자들이 대부분인 조합에서는 CTS의 조속 이행을 환영하고 주장하는 쪽이었다. 회사측에서도 이같은 사내 역학구조를 최대한 이용, CTS의 단기간 전면이행을 자신있게 밀어 붙였다.

회사측이 단기간 이행을 단행한 또 하나의 요인은 상당히 좋은 조건에 따라 명예 퇴직을 신청한 공무원 사원들을 한시라도 빨리 퇴직시켜야 경비부담이 준다는 점이었다. CTS의 점진적 이행은 납활자 방식의 제작과 CTS 방식 제작의 병행이 한동안 계속된다는 점을 의미한다. 이 경우 양쪽 방식의 제작이 겹쳐지는 기간이 길면 길수록 제작경비부담은 급격히 증가하기 마련이다.

회사측 입장에서 뿐만 아니라 퇴직을 결심

한 공무원 사원들 입장에서도 이왕 퇴직할 것이면 빨리 퇴직을 해서 새로운 직업을 마련해야겠다는 주문이 강했다. 회사측이 마련한 명예 퇴직 제도는 대단히 파격적이어서 경우에 따라선 2억원이 넘는 퇴직금을 받는 사원도 있었다.

회사측 입장에서도 명예퇴직자에게 상당한 퇴직금을 주어 자진퇴직을 유도하는 것이 장기적으로 볼 때 회사의 지불부담을 줄일 수 있다는 계산을 했다.

### 5.2.2 각 부문별 이행 전략

부문별 이행전략은 크게 보아 편집국 중심의 기자직군과 과거 공무원 (현재는 제작국) 중심의 오퍼레이터직군으로 대별된다.

기자직군의 경우, CTS 이행에 앞서 이미 젊은 기자들은 상당한 수준의 컴퓨터 마인드를 갖춘 상태에서 이행의 초점은 데스크급 이상의 중간간부들에 초점이 맞추어졌다. 일본신문의 경우, CTS를 일찌기 도입한 일본경제신문이나 아사히신문도 93년 초까지도 일부기자들은 여전히 원고지와 펜을 사용하고 있다. 이것은 첫째 일본신문사 노조의 파워가 강하다는 것과 둘째 일본글의 구조상 자판 입력이 쉽지 않다는 점에 기인한다.

그러나 C일보사의 경우 노조가 오히려 전 기자의 워드프로세서 사용을 앞장서서 끌어 갔으며, 한글의 구조가 일본글보다 컴퓨터화나 자판사용이 쉽기 때문에 적응이 쉽다는 판단에 따라 약 3개월정도의 기간안에 과도기적 부분 이행 단계 없이 동시 전면 이행이란 방법을 택했다. 기자들도 이같은 회사의 이행전략에 큰 저항 없이 적응해나갔다. 그 결과 컴퓨터화에 저



항을 느껴 적응하지 못했다든가 직장생활에 회의를 느낀다는 반응을 표하는 등의 부작용은 거의 나타나지 않았다.

공무국 오퍼레이터 직군의 경우는 좀 더 세밀한 교육 훈련과정을 택했다. 납활자 방식의 제작을 진행하면서 약 7/8개월간의 꾸준한 사전 교육을 실시했다. 우선 적응능력이 뛰어난 사원을 선발직군으로 뽑아 이들에 대해 집중적인 교육을 시키는 한편 고졸 남녀 신입 오퍼레이터도 뽑아 동시에 교육을 실시했다. 이들을 기간요원으로 해서 순차적으로 교육 대상을 넓혀가는 전략을 택했다. 이들 기간요원이 2차 교육대상군의 가정교사 노릇을 하도록 했고 같은 방법으로 2차 교육을 이수한 사람들이 3차 교육 대상자들의 교육을 유도했다. 정규 교육 시간외에 이들 기간요원들을 중심으로한 개인교육 시간과 기회를 부여함으로써 자발적인 훈련을 유도했다. 여기에는 적응능력 우수자의 경우 직종전환에 우선권을 준다는 인센티브제를 도입함으로써 개별적인 동기부여를 했다.

이같은 방법으로 인해 실제로 92년 5월말 1개면을 시작으로 이행에 들어가 9월30일자 전 지면 제작에 이르기까지 불과 4개월만에 속전속결로 끝낼 수 있었다. 일본신문의 경우 길게는 2년에서 보통 1년정도의 과도기 이행과정을 거치는 것에 비하면 엄청난 기간단축인 셈이었다. 실제로 C일보 CTS에 참여한 일본 IBM 관계자들과 한국 IBM관계자들은 이같은 C일보의 이행전략에 한 때 우려를 나타내기도 했다.

### 5.3 새로운 평형상태 (New Equilibrium)

C일보사는 92년 9월 30일자부터 전면 CTS

가동에 들어간 이래 93년 5월말 현재 약 8개월이 흐른 지금까지 부분적인 문제들은 발생했지만, 기자직군을 비롯 오퍼레이터들도 CTS의 흐름과 기능에 대체로 무난하게 적응하고 있다는 판단을 하고 있다.

한 때 편집국내에 묘하게 흘러가던 노장층과 소장층 사이의 권력 반전 현상도 이제는 CTS 시대의 일반적 현상으로 받아들이는 분위기가 정착됐다. 다만 오퍼레이터 직군과 편집기자 사이의 관계설정이 아직 새로운 역학관계를 찾지 못하고 갈등이 내연하고 있으며, 오퍼레이터 직군내에서도 직종을 전환한 그룹과 신규채용된 소장 그룹간에 미묘한 신경전이 계속되고 있다.

편집기자들은 신규채용 오퍼레이터들이 신속한 처리를 요하는 중요 지면(주로 뉴스면)을 맡기를 원하고 있지만, 직종 전환에 의한 노장 오퍼레이터들은 중요 지면이 전통적으로 경력면에서 앞서는 그들의 역할이라는 주장을 하고 있어 이 문제는 앞으로 해결해야 할 중요한 문제로 남아 있다.

## 6. 경쟁사의 대응

### 6.1 국내신문의 CTS 투자 현황

한국 신문산업에 있어서의 CTS 투자는 최초로 1983년 서울신문이 효시라고 보고 있다. 1987년 6.29 선언 이후에 창간되거나 복간된 지방신문사 등 중/소 신문사가 대부분 CTS를 도입해 신문을 제작하고 있는 형편이나 이들은 주로 기사처리 중심의 제1단계 내지 2단계의 CTS 수준에 머물러 있다.

4대 전국 종합지 중 비슷한 시점에 투자에

나선 C일보와 J일보의 CTS 개발은 국내 수 많은 신문사들로 하여금 CTS에 대한 투자를 급속히 촉진시키는 결과를 가져오게 하였다. 한국 신문업계의 전국 4대 일간지에서 제4세대 CTS 전면이행은 J일보가 시기적으로는 C일보보다 6개월 가량 앞섰다. 다만 양사의 큰 차이점은 C일보는 기자들이 작성한 원고가 재입력과정 없이 온라인으로 그대로 편집조판시스템으로 보내지는 방식인데 비해 J일보는 현재까지 기사의 재입력 과정을 거치고 있다는 점이다. 따라서 J일보의 경우, 입력부라는 조직 아래 과거 문선부 근로자들을 전문입력수로 그대로 유지하고 있어 비용부담이 큰 편이다. 그러나 J일보 역시 현재 C일보 방식대로 기사의 재입력 없는 방식으로 개선을 추구하고 있다.

또 하나 C일보사와 J일보사간의 편집조판 시스템에서의 큰 차이는 C일보는 IBM의 메인프레임에 철저히 의존하는 완전한 중앙집중처리 방식인데 비해 J일보는 소속 그룹의 계열사인 S전자와 업무 제휴관계에 있는 일본 도시바가 개발한 미니급 컴퓨터를 이용한 중앙집중처리방식과 완전분산처리방식의 중간쯤 되는 구조를 채택하고 있다는 점이다. 따라서 처리방식에 있어서는 J일보의 방식이 약간 진보적인 방식이긴 하지만, 하드웨어나 소프트웨어가 오픈 시스템이 아니란 점에 있어서는 두 신문 모두 마찬가지라고 볼 수 있다.

D일보 역시 제4세대 방식 CTS 도입을 추진 중이다. D일보는 C일보 방식과 J일보 방식의 장단점을 분석한 끝에 93년 초 J일보 방식을 채택, 현재 삼성전자에 CTS 발주 계약을 맺고 시스템을 도입중에 있다.

H일보는 삼성 휴렛 팩커드와 손을 잡고,

UNIX를 탑재한 개방형 워크스테이션으로 4세대 CTS를 개발중에 있다. 하드웨어와 운영 소프트웨어 측면에서는 H일보가 가장 최신 방식의 환경을 택했으나 문제는 응용 소프트웨어가 얼마나 효율적으로 동작하느냐가 관건인 것으로 알려지고 있다.

이상에서 살펴본 바와 마찬가지로 CTS를 둘러싼 경쟁에 있어서 C일보는 분명 선두주자는 아니었다. 그러나 CTS 투자의 효과를 극대화 할 수 있는 제4세대 CTS로의 신속한 이행은 후발주자로 시작한 게임을 짧은 시일내에 선두주자그룹으로 전환시킴으로 인해 타사에 비해 경쟁우위를 가질 수 있도록 한 원동력이 되었다. 앞으로 CTS를 둘러싼 한국 신문업계의 경쟁은 끝없이 계속될 것으로 보인다. 아직 가시화되고 있지는 않지만 제5세대 인공지능 CTS 단계로의 이행은 CTS를 이용한 정보산업 다각화 게임과 함께 앞으로 차세대 신문산업의 경쟁구도를 좌우할 주요한 기술요인으로 등장할 것으로 전망된다.

## 6.2 국제지의 CTS 투자 현황

신문의 컴퓨터 제작은 구미 영어문화권에서 먼저 시작되었다. 그러나 대부분의 신문사들은 1-2 세대의 전산화에 머물고 있는 실정이다. 예를 들어 미국의 유력지인 뉴욕타임스도 2세대일 뿐이다. 일본 신문의 전산화는 “전지면 편집” 방식의 3세대 내지 4세대가 주류를 이루고 있다. 그러나 아시아 신문과 닷케이 신문 등 4세대 전산화를 이룬 신문의 기자들은 여전히 원고지와 펜을 사용하고 있는 실정이다.

일본의 신문사들은 자신들이 구축한 각사

의 전산 제작시스템에 나름대로의 이름을 붙여 사용하고 있다. 다음 <도표 6>은 일본 주요 신문사가 개발한 CTS 시스템의 명칭과 그 의미를 나타내고 있다. 그 내용에서 알 수 있듯이 이 명칭에는 각 신문사가 독자적으로 개발한 나름대로의 시스템과 프로그램에 대한 자부심 및 특장이 담겨져 있다고 할 수 있다.

## 7. 결론: C일보사의 전략적 정보시스템으

### 로서의 CHORUS, 기대효과와 전망

#### 7.1 C일보사 CTS 도입의 주요 특징

지금까지 논의된 C일보사의 CTS 도입과정을 요약하면 다음과 같은 특징을 발견하게 된

다. 첫째는 C일보사의 CTS 도입과정이 최고경영층의 확고한 비전과 참여 속에서 이루어졌다는 점이다. 환경의 변화에 대한 최고경영층의 인식과 이를 극복하려는 적극적인 노력의 산물로서 CTS의 도입을 이해할 수 있겠다. 둘째는 CTS의 도입 전과정에 걸쳐서 뛰어난 시스템챔피언(System Champion)이 존재했다는 점이다. 본문 중에서도 언급되었지만 전산기술직 분야가 아닌 편집국에서 편집업무의 전문가가 시스템에 대한 이해를 바탕으로 전체 프로젝트를 이끌어 가게 됨으로써 대부분의 조직에서 시스템의 도입과 관련하여 발생하는 사용자의 요구와의 거리감이 극소화 될 수 있었다. 뿐만 아니라 C일보사의 노동조합이라는 특이한 구성주체가 CTS의 확산에 효과적으로 기여하고 있는 점도 특이한 시스템챔피언의 예로 볼 수 있겠다. 셋째로

·도표 6> 일본 주요 신문사의 CTS 시스템 명칭

신문사 명	CTS 약어명	CTS Full Name	이름의 의미
아사히 신문	NELSON	New Editing and Layout System of Newspapers	스페인 합대를 격침한 영국 해군제독을 의미
마이니치신문	MARS	Mainichi Auto-composing Renovating System	화성을 의미
요미우리신문	PERPECT	Progressive Electronic Rapid Flexible Editing and Coordinated Technology	완전, 최고라는 의미
일본경제신문	ANNECS	Automated Nikkei Newspaper Editing and Composing System	
중앙 신문	CENTURY	Chunichi Editing System with New Technology Uniqueness and Reliability	새로운 세기라는 의미
교토 신문	LINKS	Live Information Network of the Kyoto Shimbun	독자와 교토신문이 하나된다는 뜻
시즈오카신문	PEGASUSS	Progressively Electronic & Graphic Autocomposing System Unveiled by Shizuoka Shimbun	참신한 전자화상편집 시스템이라는 의미

자료: C일보, 1991년 9월 13일자

는 기업내부의 제반 상황에 기초한 효과적인 변신 전략의 수립과 집행이 단기간에 CTS로의 전면이행을 가능하게 했다고 볼 수 있다. 이 점은 본문에서도 상세히 논의된 바와 같이 기업 또는 조직속으로 정보기술이 도입될 때 전사적인 차원의 변신전략 수립의 필요성을 보여주는 좋은 예가 된다고 하겠다.

물론 현재의 CHORUS 시스템은 아직도 많은 개선여지를 안고 있다. 현행 하드웨어의 구성으로부터 비용효과가 큰 하드웨어 기반구조로의 이행, 필요한 응용소프트웨어의 개발시기 및 방법, 효과적인 데이터베이스의 선정과 구축, 전세계를 지원할 수 있는 효과적인 통신 네트워크의 설계와 구축등 수 많은 과제가 앞에 놓여 있는 실정이다.

## 7.2 C일보사 CHORUS의 기대효과

C일보사는 경쟁사들보다 약 1년 이상 앞서 시작한 CTS 전면 이행이란 강점을 바탕으로 기존 신문시장의 정상고수라는 목표를 이루려고 하고 있다. CTS는 우선 제작인건비의 경감, 제작시간 단축, 단위시간당 생산성 증가란 가장 뚜렷한 효과를 제시하고 있다. 인건비 경감은 취재기자인력 증가, 기자재교육에의 투자 등을 가능케 하며, 제작시간 단축은 기사의 마감시간을 연장함으로써 신속한 뉴스의 전달을 가능케 하고 있다. 또 생산성 증가는 본지 외에 자매지(스포츠C, 소년C, 중학생C, 월간C, 주간C, 가정C, 산, 낚시)의 제작능력을 증대 시킬 것으로 기대되고 있다. 실제로 C일보사는 현재 이들 자매지의 CTS 제작 시스템을 개발중에 있다.

CTS의 가장 중요한 역할은 기자들의 정보

화 마인드를 상당히 높은 수준으로 밀어 끌어올리는데 결정적으로 기여했다는 점이다. 이것은 정보화 시대에 맞는 기사의 개발, 접근, 취급이란 기사 선택의 패러다임을 바꿔 놓았다. 이 점은 정보화 시대 독자들의 취향과 정보욕구에 부응할 수 있는 신문의 제작을 가능하게 함으로써 현재 정보화사회에 가장 관심이 많고 가장 많은 정보와 지면을 제공하는 신문이 C일보라는 강한 인상을 독자들에게 심어 주려는 노력의 원천이 되고 있다. 이것은 C일보가 CTS를 통해 얻은 가장 큰 무형의 자산이란 평가를 내부적으로 하고 있다. 실제로 지난 6월1일 정보문화센터는 C일보사를 정보문화 보급에 앞장선 공로로 단체상을 수여하기도 했다.

C일보사는 또 기자들이 컴퓨터를 능숙하게 다루게 됨으로써 취재방법에 있어서도 새로운 기법을 사용하게 될 것으로 기대하고 있고, 또 그것을 적극 권장하고 있다. 이를테면 데이터베이스에 접근, 이들 자료를 이용해 정보를 입수하는 데이터베이스 저널리즘이란 영역을 개척하려 하고 있다. 실제로 환경문제를 다루는 수도 권부에선 환경 관련 데이터를 다량 보유하고 있는 미국의 DB업체로부터 관련 자료를 제공받고 있다.

또 현재 개발중인 신문정보 데이터베이스 구축과 솔빛C미디어란 자회사를 통해 개발중인 CD-ROM 개발이 본격화되면 CTS 도입에 의한 효과는 상승작용을 일으킬 것으로 보고 있다.

## 7.3 전망: 종합정보전문회사로의 도약과 CHORUS

비록 CTS의 전면 가동에 들어간지 1993년

월 현재 약 8개월 정도에 불과한 시점이지만 C일보사의 최고경영층은 CHORUS 시스템에 많은 기대를 하고 있다. 납활자에 의한 신문제작 방식이 산업사회속의 신문사의 생산양식이라면, 전자 Font에 기초한 CTS 방식에 의한 신문제작이야말로 정보화 사회에 적합한 생산양식이라는데 이제는 C일보사 내의 그 누구도 이의를 달지 않고 있다. 즉, 이제는 CTS 없는 C일보의 제작, CTS 없는 경쟁력의 강화, CTS 없는 뉴미디어 산업으로의 다각화 전략, CTS 없는 미래 종합 정보회사로의 탈바꿈은 상상할 수도 없는 일이 되었다. 1984년 당시 C일보사가 처음으로 CTS에 대한 연구를 시작할 당시 상무이사로서 오늘의 CHORUS 시스템이 있게된 견인차 역할을 해온 현 P사장의 다음과 같은 소감은 조직에 큰 영향을 줄 주요한 정보기술의 도입이 성공적으로 이루어 지기 위해서는 조직 전체를 변화시키는 총체적인 조직변신전략의 수립과 시행이 얼마나 큰 역할을 하는가와 미래 정보화 사회에서 지속적인 경쟁력 확보의 원천으로서 정보기술이 조직에 어떻게 기여할 수 있는지를 깊이

있게 보여준다고 하겠다.

“우리는 CTS의 도입을 단순히 컴퓨터장비의 도입으로만 본 것이 아니었습니다. CTS는 그 만큼 신문산업 자체를 변화시킬 정도의 큰 변화라고 할 수 있었지요. 많은 고민을 했습니다. 무엇보다도 직원들을 큰 동요없이 CTS 체제로 이행시키는 것이 관건이라고 생각했습니다. 비용도 많이 들었습니다..... 잘 연구해 보니까 좋은 방법이 많이 생겨나더군요... 그러나 이제부터가 시작이라고 할 수 있지요. 이 CTS를 통해 우리가 앞으로 이룰 수 있는 것이 많으리라 생각합니다. 이제 누가 더 효과적인 CTS 시스템을 갖느냐가 미래 정보화사회속에서 신문사의 사활을 결정하게 되지 않겠습니까?.....”

## <부록> C일보사 전산부 시스템 보유 현황표

### 1. 호스트 시스템

품명		모델, 성능, 용량	수량	비고
CPU	CTS용	IBM9121-210 (64MB, 11.5MIPS)	1	
	MIS용	IBM 3090-12J (32 MB, 9.8MIPS)	1	
주변 장치	DISK	2.5GB 5 + 15GB 4 = 72.5GB	9	
	TAPE	CARTRIDGE, REEL 각 1	2	
	PRINTER	LINE PRT, PAGE PRT 각 1	2	
통신 제어 장치	REMOTE용	CCU	1	
	LOCAL용	TCU	14	
SYSTEM S/W	OS	MVS/ESA	2	
	DC	CICS/MVS	2	
	DB	DB2	1	
	COMMUNICATION	VTAM, BTAM	2	

### 2. 서버 시스템

품명	모델, 성능, 용량	수량	비고
WPS용 FILE SERVER	MIPS RC3360 (256MB)	1	UNIX, NETWARE
	MIPS RC3260 (128MB)	1	BACK-UP용
HCS용 CPU	HP 1000-A900 (8MB)	2	DUAL, SYSTEM구성
화상입출력 I/F용 CPU	IBM S/1 (2MB)	11	

## 3. 단말 및 PC

품 명		모델, 성능, 용량	수량	비 고	
W P	NOTEBOOK PC	386 PC 4 MB	190	MS-DOS	
	DESKTOP PC	386 PC 4MB	180		
	POCKING STATION		29		
C	입력교정기	PS/55 (386PC 4MB)	26	PC-DOS	
	안내광고 대조기	PS/55 (486PC 16MB)	3	OS/2	
T	편집조판기(LDT)	PS/55 (386PC 12MB)	31	PC-DOS	
	화상입력기(SCANNER)	SC-505II (727/909LPI)	2		
S	화상처리기 (HCS)	PIT 3대 및 PPT 1 대	2		
	小 刷 機	GP-607 (454 LPI)	3		
	大 刷 機	GP-606 (454 LPI)	4		
	INHOUSE PLOTTER	PT-503III(727/909 LPI)	4		
		OCAL PLT	PT-503III(727/909 LPI)	8	제주, 대구, 창원 제주 각 2
	PRESSFAX	송신기	CROSFIELD PAGEFAX	2	본사
		수신기	CROSFIELD PAGEFAX	2	광주, 대구 각1
	공정관리단말 등 PC	PC/55 (386 PC)	28		
	FONT 제작시스템	NWS-1860 (68030, 16MB)	1	FONT FACTORY	
		NWS-1860 (68030, 8MB)	5		
MIS용 단말 겸 PC		PS/55 (386 PC)	95		

## 4. 소년지 및 출판 제작용 전산사식 시스템

품 명	모델, 성능, 용량	수량	비 고
입력교정기	MK-110H2	14	
편집기	EDICOM	2	소조용
사식기	LINOTRON-202EWT(1950LPI)	1	

## 5. 스포츠C 위탁제작 용 DTP 시스템

품 명	모델, 성능, 용량	수량	비 고
DESKTOP WP	PC/XT	68	
입력교정기	PC/XT	30	
편집기	PC/386	2	안내광고조판용
출력기	PELBOX (1016DPI)	5	

## 6. 도서 및 정간물 색인 DB 시스템

품 명	모델, 성능, 용량	수량	비 고
SERVER	386PC 16MB	1	
검색단말	PC/XT	8	

## ◇ 저자소개 ◇



저자 김효근은 현재 이화여자대학교 경영학과 조교수로 재직중이다. 그는 서울대학교 경제학과에서 학사학위, 서울대학교 대학원 경영학과에서 경영정책/국제경영 전공으로 석사학위, 그리고 미국 University of Pittsburgh의 Katz Graduate School of Business 에서 MIS로 박사학위를 받은 후 캐나다 University of Alberta 경영대학의 조교수를 역임하였다. 주요 연구분야는 기업정보화전략, 산업정보화전략 및 국가정보화전략이며 정보시스템 전략계획론과 정보사회의 경영혁신과 신조직이론 연구과제를 수행중에 있다. 현재 이화정보화전략연구실 (ECIS: Ewha Center for Informatization Strategies)을 대학원 석박사과정 학생들과 함께 운영하고 있다.