

# 표준화 전망과 추진상의 문제점

柳 京 熙 한국데이터통신 연구위원



- ▲성균관대 대학원(전산) 석사
- ▲한국에너지연구소 연구관
- ▲한국 과학기술정보센터 전산실장
- ▲산업연구원 수석 연구원
- ▲한국 데이터통신 연구위원(현)
- ▲동탑 산업훈장 받음.

## 1. 정보화사회 기초로서의 표준화

우리는 어느덧 「정보화」라는 용어를 어린이들이 하룻동안 「엄마」를 부르는 횟수보다도 더 자주 신문, 잡지, 방송을 통해서 접하게 된다. 정보화란 정보를 생산, 처리, 전송, 저장, 활용하는 국제적 활동의 총체를 가르키는 것으로서 방송, 출판, 언론, 교육분야의 연구 및 개발, 정보처리 등 다양한 분야와 밀접한 연계성을 가지고 있다.

따라서 정보처리기술의 발전 및 정보처리의 표준화는 위에서 언급한 정보산업과 관련된 모든 분야에서 동시에 이루어져야 하며 아울러 표준화노력이 기울어져야 한다. 오늘날의 정보처리 표준화는 OSI(OPEN SYSTEM INTER-CONNECTION)를 근간으로 데이터의 표현 및 데이터의 송·수신과 관련된 제분야로의 표준화 노력이 광범위하게 확산되어야 할 중요한 시점에 놓여 있다.

또한 컴퓨터와 전기통신의 결합으로 세계가 안방화되고 동시에 이에 관련된 모든 기술적인 사항들의 표준화 문제가 제기되게 되었다. 이러한 노력의 일환으로 MSX 방식의 PC개발과 패킷형 전송방식으로서 CCITT 권고 사항인 X.25 프로토콜 사용을 예로 들 수 있겠다.

정보처리 기술의 표준화는 그 성격상 상당한 수준의 전문적 지식이 요구될 뿐만 아니라 노우하우의 축적이기 때문에 표준화 진척 정도가 그 국가의 정보사회의 본격적 진입태세를 가늠할 수 있는 척도가 된다고 볼 수 있을 것이다.

## 2. 우리나라 표준화 노력의 허실

표준화의 필요성을 새삼 논한다는 것이 나름대로의 독자적인 연구체계를 추구하고 있는 현학도들에게나 관련 산업계에 직접 또는 간접적으로 그간의 표준화과정에 지대한 공헌을 해온 이들에게는 진부하고 식상한 소리로 들릴지는 모르겠으나 지금의 정보산업계에 종사하고 있는 사람이라면 누구나 표준화라는 과제가 공허한 메아리만 무성할 뿐 무엇하나도 구체화되어본 적이 없다는 사실을 잘 인식하고 있다. 물론 표준화가 “2000년대 정보사회 도래”라는 장미빛 미래를 미려한 수식으로 설계하는 식으로 그리 간단히 달성되는 것은 아니나 그렇다고 해서 중구 난방식의 표준화나 아전인수격의 표준화가 과연 진정한 의미의 표준화에 도움이 될 수도 있을 것인지도 자명한 사실이다. 표준화란 오히려 단순화를 바탕으로 한 호혜성과도 통할 것인즉 깊이를 중시하고 그 복잡성을 선호하는 풍조하에서 표준화달성은 요원할 것이다.

정보사회 구축 토대 마련을 위한 각종 데이터베이스의 구축을 비롯, 사용자의 편익을 지원하는 응용소프트웨어의 개발 그리고 PC의 대중 보급 등이 국가정책적 차원에서 추진되고는 있으나 표준화가 되지 않은 상태에서 이들 정책 수행은 많은 문제점을 노출시키고 있다. 한편 표준화 노력도 극히 일부의 학문적 인기에 편향된 전문위원회(Technical Committee) 활동에만 치중되어 있어 표준화 활동이 정보산업의 육성을 위한 거시적 설계가 아닌 미시적이고 단편적인 표준화 활동으로 정보산업 허부구조 상호간의 불균형 및 각종 원심력의 상호작용으로 나타날 수 있는 혼돈현상도 배제할 수 없다.

### 3. 정보처리기술 분야의 ISO 및 국내 KS 심의 위원회의 구성과 그 활동

#### (1) ISO 활동

ISO의 전문적 활동은 164개의 TC(TECHNICAL COMMITTEE)가 각각 담당하고 있다. TC산하에 SC(SUB COMMITTEE), WG(WORKING GROUP), RAPPORTEUR GROUP, ADVISORY GROUP 등으로 구성된다.

##### 가. TC46(DOCUMENTATION) - 문서

위원회 구성은 6개의 SC와 TC46/WG가 5개, TC46 / SC2/WG가 3개, TC46/SC4/WG가 4개, TC46/SC7/WG가 1개 등 총 19개 WG가 있으며 그 활동은 도서관, 다크멘테이션 및 정보센터, 색인 및 약어서비스, 정보과학 출판 등과 관련된 사항들에 대한 표준화 활동을 행하고 있다.

#### (2) 국내 KS 심의위원회

##### 가. 정보처리부회

정보처리부회 산하의 7개의 전문위원회는 C5601(정보교환부호)에서부터 C5809(마이크로필름 리더) 까지 관련된 활동인 정보교환부호, 정보처리용어, 각종 PROGRAM용어, CODE 및 마이크로필름, 데이터 전송에 있어서 DTE, DCE간의 인터페이스, HDLC HIGH LEVEL DATA LINK CONTROL) 등을 관장하고 있다.

##### 나. ISO/IEC부회

정보처리와 관련하여 국내에는 현재 TC46, TC68, JTC1 (ISO와 IEC의 JOINT TECHNICAL COMMITTEE), TC184가 있다. 각 TC의 활동은 ISO활동에 근거한다.

### 4. 우리나라가 지향해야 할 활동

정보처리와 관련한 ISO 활동은 TC46, TC68, TC69, TC97, TC154, TC184 등이 있으나 현재 우리나라가 가입하여 활동하고 있는 부분은 정보화사회 조기정착을 위해서는 아직 미흡하다고 할 수 있다. 미참여하고 있는 부분을 살펴보면,

##### 가. TC46(DOCUMENTATION)

정보검색의 표준화, 문자세트의 표준화, 한글 라틴문자 전자법의 표준화 등을 위해서는 회원 가입이 시급히 요청된다. 이웃나라 일본에서 출간되는 도서관 해도 ISBN

과 ISSN 의미조차도 정확히 알고 있는 사람이 별로 없다는 것은 실소를 금할 길이 없는 일이다.

##### 나. TC68(BANKING)

이 위원회에는 "O"멤버(옵저버회원) 자격으로 활동하고 있으나 증권시장, 보험시장 등 금융시장의 국제화를 맞이하여 "P"멤버(정규회원)로의 가입이 요망된다.

##### 다. TC69(통계적 방법 등의 응용)

오늘날 통계기법에 관하여서는 순수과학, 공학을 차지 하더라도 인문사회학까지 그 응용범위는 실로 광범위하다. 현상을 설명하고 그에 따라 계획을 설계하는데는 통계가 필수적인 기본도구로 이용되고 있다. 그러므로 통계에 관한 표준화는 모든 표준화 활동의 기본사상이라 할 수 있을 것이며 모든 표준화와 불가분의 관계를 형성하고 있는 것으로서 이의 중요성 인식이 간과되고 있는 우리나라 표준화의 방향성이 제대로 정립되고 있는지 의문스러울 수 밖에 없다.

##### 라. JTC1(정보처리)

SC2, SC6, SC18, SC21에 "P"멤버로 가입하여 적극적인 활동을 전개하고 있으며 이에 대한 한국위원회가 발족되어 있으나 SC20(정보의 암호화 기법), SC22(응용환경과 프로그래밍언어)에는 미가입으로 되어 있으므로 균형된 발전을 위해서라도 조속한 시일에 가입을 하여야 할 것이다.

##### 마. TC154(DOCUMENTS AND DATA ELEMENTS IN ADMINISTRATION, COMMERCE AND INDUSTRY)

이 위원회에는 우리나라는 아직 전혀 가입을 하지 않고 있으며 국내위원회 설립 구상조차도 되어 있지 못한 실정이다.

##### 바. TC184(INFORMATION PROCESSING SYSTEM AS RELATED TO INDUSTRIAL AUTOMATION)

오늘날 대부분의 생산공정은 FMS, CAD/CAM 등 컴퓨터를 이용한 공정으로 급속히 변모되고 있을 뿐만 아니라 본격적인 무인공장시대를 예고하고 있다. 특히 정밀 기계 제조공정은 NC이용 없이는 거의 불가능한 상황이다. 자동화시대에 발맞추어 나가기 위해서는 이와 관련한 적극적인 활동이 요망된다.

## 5. 정보산업분야와 관련한 국내활동 강화

좁게는 국내, 넓게는 국제간에 정보의 상호교류를 위해 정보처리 분야의 표준화는 필연적으로 달성되어야 한다. 학계, 산업계, 유관기관 등을 망라하여 국책사업의 일환으로 과감한 투자와 지속적인 연구활동이 행해짐과 동시에 다음 사항들이 고려되어야 한다.

### 가. 담당 책임기관의 지정과 민간단체의 참여유도

표준화 연구개발을 지원하기 위해 설립되어 활발한 활동을 하고 있는 OSIA, 국가기간전산망 감리기관인 NCA를 비롯, 각 활동과 관련한 담당 책임기관 등을 지정하여 표준화 R & D 활동의 중추적 역할을 담당하고 표준화 발전의 기폭제 역할을 수행할 수 있도록 해야 한다. 또한 표준화 사업을 국책사업화하여 정부주도형의 과제로서 민간 단체의 적극적인 참여를 유도해야 한다.

### 나. 전문가들의 적극적 참여

국내외 전문가들에게 위촉하여 표준화 연구를 추진하고 관계전문 분야의 의견을 적극 검토 수용할 수 있는 방안 강구와, 표준전문조사 위원회 등을 이용한 전문가들의 활동에 적극적인 동기부여 방안을 강구해야 한다.

다. 표준화 작업 지침을 만들어서 관계전문가들을 교육시켜야 한다.

## 6. 서둘러야 할 표준화 과제들

정보화사회의 조기정착을 국가적 과제로 설정하고 있는 우리나라는 많은 분야에서 큰 진전을 보이고 있으나 시급히 해결해야 할 과제 중의 하나가 이를 뒷받침할 표준화 문제. 컴퓨터 산업의 확고한 기반구축과 정보산업의 정상 궤도 진입을 위해 표준화는 필요불가결한 골재이다. 비록 우리의 컴퓨터업계가 PC 및 터미널 부문에서 세계 시장의 큰 비중을 점하고 있긴 하나 근본적인 해결 없이는 허깨비에 불과할 뿐이다. 다음 4가지는 이를 위해 우선적으로 달성되어야 할 과제이다.

가. 행정전산망 등 국가기간전산망에 소요되는 표준화

나. 국어 및 한글 한자에 관한 컴퓨터 응용을 위한 표준화

다. 단말기 및 개인용 컴퓨터의 표준화

라. 신기술의 국제표준화 움직임의 추적

-ISO의 각 TC 및 SC 등의 회의에 적극참여, 국제 기술정보 흐름 파악

## 7. 맺음말

정보산업분야가 주로 DP (DATA PROCESSING)에만 국한되던 과거와는 달리 오늘날의 정보산업분야는 OPEN SYSTEM적이면서 총체적 정보산업(TOTAL INFORMATION INDUSTRY) 방향으로 이행되고 있다. 이러한 추세 속에서 관련된 모든 표준화 노력이 상호 유기적으로 조합되고 통합될 수 있도록 추진되어야겠다. 이를 위해 성공적 표준화 추진의 핵이랄 수 있는

가. 정보처리 표준조사의 기능 강화

나. 국내 정보처리 및 정보통신 표준화 추진기능의 강화

다. 기업체의 적극적인 참여유도

라. 표준행정기관과 표준화 추진기관과의 협조체제 구축

마. ISO 및 KS의 보급 촉진

이상의 목적달성을 위해 추진전담기구의 설립이 필요하다. ■