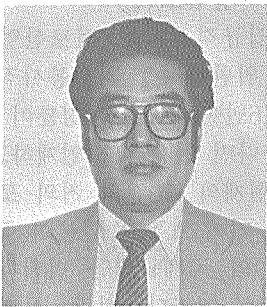


정보산업 표준화의 현황



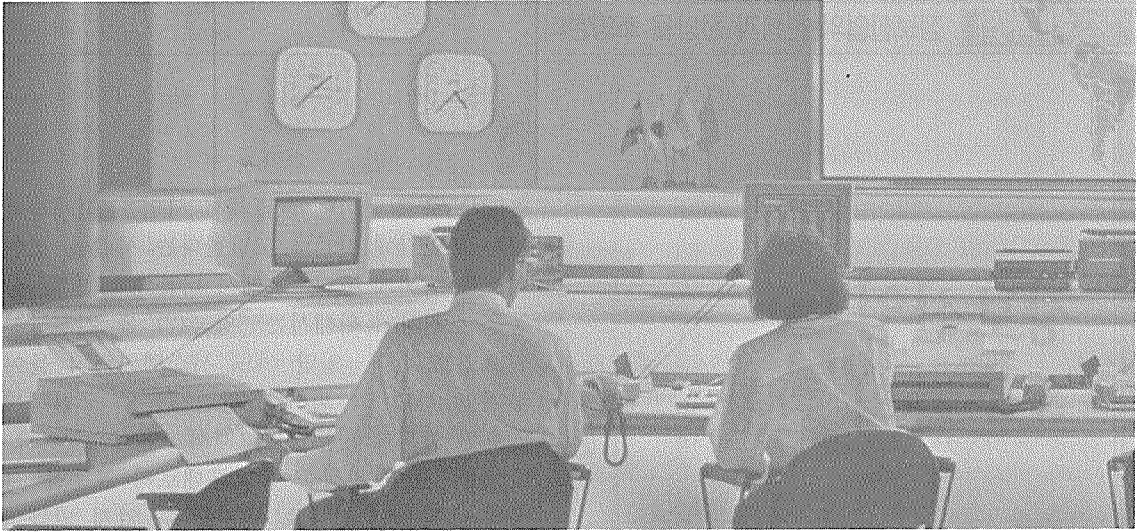
유 경 희
정보산업표준원 원장

1. 머리말

자주적인 기술개발 의욕이 전무하다시피한 현실에서 볼때 어떤 의미에서는 표준화란 생산 원가가 더 먹고 기술개발 의욕을 저하시키는 요인이라고 보는 이가 없지는 않다. 아직도 그렇게 생각하는 사람이 더 많은 것은 확실하다. 그러나 기술개발을 하는 사람들이 “표준화”를 지향하지 않고 쉽게쉽게 도입기술을 약간 손보

는 정도로 상품화에 급급해서 사업을 전개해가는 조만간에 한계에 도달한다는 사실을 필연적으로 느끼게 된다. 그래서 나름대로 만든 상품을 소진하기 위해서는 “왕국(?)”을 건설하지 않으면 안된다. 일단 어느 시스템이던지 들여놓기만 하면 그 회사의 관련제품을 구입하지 않으면 안되게 만든다. 그래서 A왕국, B왕국, C, D... 등의 왕국들이 나름대로의 표준을 사용하지 않으면 절대로 사용할 수 없게 만들어 버리게 마련이다. 이용자들은 모처럼 큰돈 들여서 구입한 정보기기가 타사 제품과의 호환성이 없어서 실망하는 사람들이 한둘이 아니고 모두 다이다. 문제는 이러한 사람들이 사용의욕을 잃고 “옛방식 대로” 되돌아 가버리는 것이다. 국내에 이미 180만대의 정보기기가 보급되었다고 하지만 사실은 호환성이 없어서 응용분야가 지극히 제한되어 있기 때문에 충분히 이용되고 있다고 볼 수 없다. 수많은 왕국들은 각기 다른 언어(표준)를 사용하도록 전력을 다하고 있지만 그럴 수 없는 것이 너무나 당연하다.

한가지 예를 들면, 필자는 이 글을 “하나”로 쓰고 있다. 이것의 프린트를 우리 직원에게 요구하였더니 “저는 아래아를 쓰고 있어서 이걸로는 안됩니다.”라고 한다. “프린트가 되게 하려면 어떻게 해야하지?”라고 물었다. 한참 생각하더니 대답하기를 “새로 아래아로 쓰거나 하나의 글을 프린트할 수 있는 보드를 사와서 끼우거나 해야 합니다.”라고 대답한다. 이게 우리의 현실이다. “사내 표준화조차 해두지 않고 있는 형편이라 면목이 없지만... 표준화를 해야할 표준원이 아직도 이끌어라니...원” 하면서 짜증스러웠다. 누구든지 특히 어린 학생들도 아무거나 사서 글을 쓰기 시작하면 그것이 어느 다른 정보기기에 보내어도 읽혀지고 전송되며 정확하게 표현(화면, 프린터)되어야 한다는 것은 두말할 필요가 없다. 그러나 현실은 그



우리나라 정보산업의 표준화는 기대와는 달리 엄청나게 낙후되어 있다.

렇지가 못하다. 그런데 이것은 하나의 예에 불과하며 정보산업분야 전반에 걸쳐서 표준화하여야 할 항목이 너무나 많다.

그러면 지금부터 국내 표준화의 현황, 국제 표준화의 현황을 살펴보기로 하자.

2. 국내 표준화의 현황

우리나라 헌법에도 국가표준제도 설치에 관한 조문이 있을만큼 그 필요성에 관하여서는 인식되고 있다. 한편, 공업표준화법에 의하여 각종의 산업제품의 규격을 표준화 하도록 규정하고 있다. 그러니까 국내에 존재하는 국가규격으로서의 표준제도는 이른바 "KS"로 알려진 공업표준밖에 없다. 물론 전기통신사업법에 의한 표준화, 국가기간 전상망...법에 의한 표준화 등 새로운 표준제도가 생겨나서 표준화의 필요성이 인식되고 있으며 표준화 활동을 진행하고 있어서 다행스럽기도 하다. 제도적으로 한가지 남은 과제는 국가표준과 수많은 단체표준과의 연관성을 어떻게 선을 그어서 구별할 것인가 하는 것이다.

정보산업분야의 표준화 노력은 이미 20년 가까운 역사를 가지고 있다. 오늘 현재 유효한 이 분야의 KS(국가공업규격)는 모두 170건에 이

른다. 그러니까 약 20년 역사에 이 정도면 한해에 30여건씩 제공공포한 셈이 된다. <목록은 KS 핸드북 정보처리 I·II 참조>

필자는 한국공업규격심의회 정보산업부회(속칭 KS부회)의 위원장직을 자원봉사직으로 맡은지 금년으로 16년이나 된다. 경륜이 있는 자원봉사자가 나타나면 언제라도 인계하고 싶지만... 그동안에 현재의 170건의 거의 모두를 다루었다. 이들 중 거의 모두가 일본의 JIS(일본공업규격)나 ISO의 국제규격을 번역하다시피 해서 KS로 제정한 것이다. 다만, 우리글에 관련되는 것을 연구개발하여 표준으로 제정하는 과정에서부터 사회적인 관심을 환기하기에 이르렀던 것이다. 특히 KSC-5601나 5842 등의 제정과정에서 비판이 나오기 시작하였다. 더욱이 PC통신이 막 보급되기 시작했을 때 발효한 것이라 여기에서 엄청난 논란이 있었다. 책임 없는 발언이기는 하지 심지어는 "KS무용론"까지 대두한 일이 있었다. 가장 건설적인 의견이 그래도 "공청회를 가져야 한다."던가 "밀실에서 정해서는 안된다."라던가 하는 것들이었다. 한가지 안타까웠던 일은 바로 이러한 이유로 이미 선진제국이나 국제기구에서 제정된 이 분야 규격이 벌써 600건에 육박하고 있는데 아직도 우리는 170건의 수준에 머물고 있다는 것이

며 번역 번안 그대로를 KS로 적용시켜도 상관 없을 만한 것마저 결정하지 못하고 지연되고 있다는 사실이다. 이것은 무표준 비표준의 자유방임 상태라서 염려스럽게 생각한다. 정보산업표준원이 만들어진 이유가 여기에도 있다고 할 수가 있다. 가장 합리적인 방법으로 많은 국가표준을 민주적인 방식으로 만들어 내는 일이 중요하다.

3. 국제표준화의 현황

국제적으로 가장 중요한 표준제정기관으로서 이 분야에서는 국제표준화기구(ISO), 국제전기기술위원회(IEC) 및 국제전신전화사문위원회(CCITT) 등 3개 기구가 있다. 최근 10여년 동안 새로 생긴 정보기술 및 정보통신기술의 발전으로 표준화 수요가 급격히 증가하여 각기 모두 표준화사업을 전개하기 시작하였으며, 서로가 서로의 분야를 침범하는 수가 허다하였다. 그러나 결국은 어느 한곳 이라도 반대를 하면 국제표준으로 이루어질 수 없기 때문에 서로가 연락관제도(Liaison)를 보강하여 중복을 피하는 노력을 기울여왔다. 이렇게 타협이 이루어 지는데 10년이나 걸렸다.

결국은 ISO와 IEC가 서로 협약을 맺어서 정보기술분야의 표준화를 위하여 새로운 기술위원회를 만들었다. 이것이 불과 5년도 못된다. 그래서 이름하여 ISO/IEC의 제1공동기술위원회(Joint Technical Committee 1, 약칭 JTC1)이라고 하였다. 국제표준 규격의 총 수가 얼마 안될 때는 국제기구의 기능마저 미약하였으나 이제 전체적으로 8,000건을 헤아리고 정보기술분야의 총수가 600건에 육박하게 되므로써 국제기구의 기능이 막강해졌다. 국가간의 기술적 분쟁점이 여기에서 모두 논의가 되며 타협이 이루어져 국제표준화가 되어나간다. 추정하건데 지금까지 이러한 국제표준화회의에 참여해 본 경험이 있는 사람의 숫자가 수십명에 불과하다. 200개의 기술위원회, 700개의 분과위원회, 2,000개가 넘는 작업그룹들이 1년간 개최하는 회의 수가 수천회에 달하는 현실인데도 불구하고 수십명이 한두번 다녀와봤다는데 그치

고 있는 실정이다. 이래서야 어떻게 선진기술에 관한 정보를 입수할 것이며, 우리가 개발한 기술의 국제표준화를 기할 수 있을 것인가?

국내의 현안문제로 제기된 (1) 한글로마자 표기법, (2) 한글한자 코드, (3) 컴퓨터 한글자판, (4) 7비트 한글코드, (5) 8비트 한글코드 확장법 등에 관한 표준화가 솔직히 말해서 국내에서 문제제기된 것이 아니라 국제적으로 먼저 문제제기되어 국내에 파급된 결과이다. 적어도 이러한 문제는 우리손으로 만든 표준을 국제표준에 반영하여야 한다는 원칙을 세워나가야 국가적인 자존심이 살아나갈 것이 아닌가?

최근에 다녀온 JTC1총회를 통하여 필자는 국제적인 관심사로서 우리도 결코 간과해서는 아니될 주제를 몇가지 골라 보았다. (1) 개방형 시스템 상호접속 즉 OSI분야 (2) 전자문서 거래 즉 EDI, (3) 소프트웨어 엔지니어링, (4) 멀티미디어/하이퍼미디어 분야 등으로 관찰하였다. 그리고 EC통합과 더불어서 적용이 될 수입품 인증제도, 이른바 ISO 9000시리즈 등이 있다.

4. 정보산업표준원이 할 일

1991년 10월 29일에 (사)정보산업표준원이 발족하였다. 먼저 해야할 일은 일반들의 표준화 인식을 제고하는 것이고 표준제작을 위한 자원참여자를 다수 확보하는 일이다. 그러기 위하여서 일반적으로 “기술개발”이라고 인식하는 개념속에 표준화의 필요성을 깊숙히 박히도록 하는 일이라 보았다.

제1차 사업으로 전개하고 있는 것이 바로 “평의회” 제도이다. 이것은 “정보산업표준화 평의회”를 두어서 (1) 이들로 하여금 KS의 소요제기를 하고 원안을 만들며 또한 심의를 하게 하는 한편 (2) 관련 국제회의에 적극 참여하게 하여 우리나라의 실정을 국제적으로 반영하게 하는 일을 맡게 하는 것이다.

평의회 구성을 300명으로 하고, 학·연구계, 이용자계, 업계 등을 대표하는 각각 100명의 전문가를 평의원으로 위촉하고 이들이 소수가 제기될 때마다 전문위원회를 구성하여 연구

· 심의하게 하는 것이다. 이들은 초기에는 순수한 자원봉사이지만 여건호전에 따라 실비보상으로 발전시킬 계획으로 있다.

한편, JTC1 및 TC46의 국내위원회 사무국의 역할을 맡아서 수행할 것이다. 현재까지 예산 및 인원의 부족으로 진행에 소홀했던 일들을 하나씩 하나씩 철저를 기해 나아갈 것이다.

이러한 사업을 성공적으로 수행하기 위하여서는 업계로부터의 재정적인 지원이 필요하며 아울러 전문인력의 지원이 무엇보다도 중요하다.

현재, 단체회원이 9개처, 상계회원이 14개처, 개인회원이 40명정도에 불과하지만 조만간에 다수의 지원자가 나설 것으로 기대하고 있다. 현재까지의 평의원 총수는 90명에 불과하지만 연말까지는 300명에 이를 것이다. 한편, 표준원에서는 정책과제로서 (1) 정보산업 표준화 중장기 계획 (2) 차세대 코드 (3) 소프트웨어 엔지니어링 (4) 멀티미디어 (5) 엑스윈도우 등 5개과제를 수행중에 있으며 여기에서는 연말까지 10여건의 KS원안이 작성될 것으로 기대하고 있다.

5. 맺음말

우리나라 정보산업의 표준화는 기대와는 달리 엄청나게 낙후되어 있다. 그 원인은 경제육성정책에서도 누락되고 기술육성정책에서도 누락된 사생아에 불과하였다고나 할까... 그런 이유에서였다. 응당 기술개발 정책에는 필수요목으로 들어있어야 할 표준화가 “표준화가 어디 기술개발이냐?”는 식의 정책이 유지되어 왔기 때문이다. 또한 표준화작업과정도 엄청나게 번거로워서 웬만한 전문가들이 종사하기를 꺼려하는 이유도 있으리라...

그러나 지금 당장이라도 국가나 기업 그리고 이용자들이 자성하지 않으면 올바른 정보산업과 정보화사회를 후세들에게 물려주지 못할 것이다. 정보산업표준원은 이러한 현실에 위기감을 느끼고 조금이나마 극복해 보려고 생각하는 사람들이 모인 곳이다. KS제도를 확립 강화하고, 이 분야 KS를 많이 만들고, 이 분야 국제활동을 활발하게 하는 터전을 기필코 만들어야겠다고 결심하면서 붓을 놓는다.

최근 오존층파괴, 사상최대규모

미국항공우주국(NASA)은 최근 북극권의 오존층 관측의 결과, 성층권 하중부의 전역에서 질소 산화물이 현저하게 감소하고 있는 사실을 관측했다고 발표했다.

질소산화물은 성층권 상위부에 분포하는 오존층 파괴의 원흉인 염소와 臭素와 반응하기 쉬우므로, 이 원소가 오존과 반응하기 전에 무력화함으로써, 오존층 확보에 도움이 될 것으로 보여지고 있다.

NASA에 의하면 질소산화물의 감소도 영향을 미쳐서 금년의 북극권 주변의 성층권의 오존량은 사상최대 규모로 계속 감소하고 있는데 런던과 모스크바 등의 인구밀집지역의 상공에서도 오존의 감소가 관측되고 있다고 한다.

남극에 이어서 북극에서도 겨울이 되면 성층권 오존층이 얇아지는 현상이 발생하고 있다고 한다.