

# 정보기술 표준화의 과제

탁 승 호

공학박사·국제표준화기구 카드 및  
개인식별 전문분과 위원장

정보기술은 발전속도가 매우 빠르고 짧은 수명주기 때문에 전문분야의 엔지니어들도 불과 몇 년 전에 확보한 귀중한 자료가 무용지물이 되는 경우도 많고, 신문 방송에 소개되는 정보기술관련 용어조차도 일반인들이 소화하기 힘들 때도 있다.

정보기술이 사회와 산업 전반에 걸쳐 깊숙이 침투하여 행정, 사무, 제조, 유통, 의료, 문화, 통신, 교통, 예술 등 다양한 분야들이 정보화와 접목되어 효율성을 증대시키고 있다. 기존 한 분야에 국한되었던 산업이 정보기술에 의해 복합화되어 거미줄처럼 얽혀지고 있다.

표준화라는 용어는 왠지 구태의연해 보이고 정보기술에 적합하지 않은 것처럼 보일 수도 있지만 정보기술의 빠른 기술발전 속도와 짧은 수명주기 속성에 맞게 새로운 기술을 개발 선점하여 국제표준으로 채택시키기 위해 치열한 국제 경쟁이 이루어지고 있다. 관련분야의 기술을 선점한 업체와 후발 업체들간의 치열한 경쟁에서 자사 또는 자국의 기술을 생존시키기 위한 노력은 전쟁터를 방불케 한다.

## 국제표준의 중요성

새로운 기술이 개발된 이후, 그 기술의 보편적인 사용을 위해 표준화하고, 표준화된 기술은 범세계적으로 판매가 보장되기 때문에 관련 업체와 국가들이 표준화를 위해 목숨을 걸고 있는 것이다.

국제표준은 강제성이 없기 때문에 아무런 의미가 없다고 속단하는 전문가들도 있다. 과거에는 국가표준과 국제표준이 달라도 큰 문제가 없었지만, WTO 체제 하에서 국제표준이 국가표준과 다른 경우 TBT (Technical Barrier for Trade)에 의해 무역장벽으로 간주되어 제소의 대상이 되도록 표준의 의미가 달라졌기 때문에 강제조항보다 오히려 더 큰 역량을 갖고 있는 것이다.

일본 SONY사의 교통카드 '펠리카'를 예로 들어 설명하

자면, '펠리카'는 지난 1996년 홍콩의 교통카드 'Octopus'로 공급되면서 국제표준으로 채택시키기 위해 막대한 인력과 자금을 투자했으나 2001년에 국제표준으로 채택되기 직전 무산되었다. 그 이후 일본 철도청 'JR'의 교통카드 'Suica'로 채택될 때 TBT를 염두에 두지 않았다가 다시 문제를 일으키기 시작하자 지난 2001년까지 국제표준을 위해 기울였던 노력 이상을 현재까지 기울이고 있다.

우리나라에 교통카드가 도입된 지난 1996년 필립스사의 '마이페이' 계열기술은 국제표준으로 채택되어 있었으나 SONY사의 펠리카는 국제표준이 아니어서 채택의 대상에서 제외되었고 2004년 서울시의 T머니 교통카드에 삼성전자의 Type B는 국제표준이기 때문에 채택될 수 있었지만 '펠리카'는 제외된 것이다.

국제표준의 또 다른 문제는 특허와 표준의 모순점이다. 항상 기술이 먼저 개발되고 표준이 후속으로 이루어지기 때문에 표준보다 특허가 앞설 수밖에 없다. 과거에 국제표준을 만들 때는 특허를 무시하고 국제표준을 다루었기 때문에 표준이 만들어 진 이후 특정업체에게 표준화된 기술에 대해 로열티를 지불해야 하는 문제점이 있었다. 따라서 최근에 국제표준작업을 할 때는 CD 투표를 하기 전, 각 국가에 공개된 특허를 ISO에 등록하도록 하여 이때까지 등록이 안 된 특허에 대해서는 특허를 무효화하도록 한 것이다. 이에 따라 ISO문서에는 해당 기술에 관련된 특허 목록이 기재되어있고 등록된 특허에 대해서는 로열티의 한계범위를 미리 정하도록 협의가 이루어지는 등 매우 합리적인 절차가 만들어진 것이다.

#### 국제표준에 적극적인 참여 필요

우리나라 정보기술관련 업체들 중 국제표준을 선도하는 업체가 거의 없는 것은 물론, 품목 자체도 MP3 등 몇 품목을 제외하고는 거의 없다.

미국 마이크로소프트사의 윈도우처럼 1981년 PC시장의 초기부터 IBM사가 OS를 MS-DOS로 채택하여 현재 WIN XP에 이르기까지, 독점적인 공급체제가 이루어져 사실상의 표준으로 구축된 국제표준을 제외하고, 정보기술의 국제표준은 새로운 기술에 대해 한 국가에 한 표의 의결권에 의해 국제표준이 만들어 진다. 따라서 미국과 일본 또한 정보기술에 관련된 국제표준을 선도하지 못하고 있다. EU국가들의 각 국가들이 한 표의 의결권을 가지고 국제표준을 만들기 때문이다. 실제로 국제표준화기구의 회의에 참여하는 국가는 G7국가를 포함한 27개 국가 정도이며 우리나라도 대부분의 회의에 의결권을 가지고 활동하고 있다. 문제는 우리나라가 세계 경제순위 10위권 국가이고 정보기술부문에서 선진국이라고 하지만 정보기술의 국제표준으로 내세울만한 기술이 아직까지 거의 없으며, 국제표준의 이해관계가 향후 미래의 정보기술관련 산업에 지대한 영향을 미치게 되어 우리에게 돌아올 것이라는 것을 간과해서는 안 될 것이다. **☐**