



바코드 세계 표준화 방향 서울에서 논의

- ISO 데이터인식 기술 국제표준화 서울총회 개최 -

산업자원부 제공

물류·유통 합리화의 핵심요소인 바코드의 세계표준을 제정하는 "데이터 인식기술의 ISO 국제표준화 회의"가 5월 8일부터 9일까지 양일간 서울에서 산업자원부 기술표준원 주최로 열리게 된다.

본 회의에는 미국, 영국, 프랑스, 러시아, 일본 등 세계 주요 국가에서 파견된 50여명의 국제표준 전문가들이 참여하여 바코드 사용의 국제적 통일을 위한 국제표준화 기구 ISO의 역할과 국제표준화 방향을 중점적으로 논의하게 된다.

※ 데이터 인식기술 : "Automatic Identification and Data Capture"

- 일반상품에 표기되어 있는 "바코드"를 자동으로 읽어 드리는 기술
- 전 세계적으로 통용되기 위해서는 바코드 체계, 전자적 처리기술 등의 통일된 국제표준이 필요함
- 교통카드와 같은 무선주파수인식 분야도 데이터 인식기술의 하나임

저비용으로 상품이 최종 소비자까지 정확하고 신속하게 흘러가기 위해서는 바코드를 도입한 표준적 물류·유통 자동화 시스템의 구축이 필요하며 이를 효과적으로 확산시키기 위해서는 세계적으로 통일된 바코드의 기술표준이 반드시 필요하게 된다.

이를 위해, 국제표준화 기구 ISO에서는 1996년부터 바코드의 국제표준을 제정하여 왔으나, 물류·유통 전 단계에서 표준 바코드의 보급수준은 아직 만족할 만한 단계에 이르지 못하고 있는 실정이다. 이는 국제표준이 제정되기 전에 보급된 다양한 바코드의 난립에도 일부 영향이 있지만, 글로벌 차원의 표준 바코드 도입을 위한 국제적 공조노력이 다소 부족했던 것이 가장 큰 원인으로 지적되고 있다.

국내에서도, 표준 바코드의 보급이 아직까지 저조한 상태이며 이는 물류자동화 추진 등에 하나의 장애요소로 지적되고 있는 실정이다.



따라서, 이번 서울회의에서는 주요 국가별 바코드의 표준 및 보급 현황을 주요 의제로 논의하게 되고 이로부터 표준 바코드 확산을 위한 ISO 차원에서의 국제적 대응방안이 제시될 것으로 전망하고 있다.

한편, ISO 및 IEC의 한국 대표기관인 기술표준원은 표준 바코드 확산에 국제적 공동보조를 맞춰 나가고 국내 바코드 관련업체에게 국제표준에 적합한 바코드 기기의 실용화 상품개발을 촉진시킨다는 전략 아래 이번 회의에 10여명의 국내 전문가를 파견하여 적극 대응할 계획이다.

특히, 기술표준원은 국내산업으로의 표준 바코드 확산을 위하여 데이터 인식 분야 18종의 ISO 국제 표준 규격에 대해 이미 14종을 국가표준(KS)으로 제정해 놓은 상태이며 나머지 4종도 금년 내에 모두 제정 완료하여 바코드 관련 국가표준을 모두 국제적 수준으로 확립시킬 나갈 방침이다.

기술표준원은 앞으로도 국제표준화 활동에 지속적으로 대응하여 국제표준의 논의단계부터 한국의 입장을 적극 반영해 나가면서, 국제표준 규격의 제정과 동시에 국가표준으로 규격화 해 나갈 계획이다.

▶ "데이터 인식 기술" ISO 국제표준화 서울회의 ◀

1. 개최목적

- 1, 2차원 바코드 및 물류용 RFID 등 데이터인식 분야의 국가간 경쟁이 가속화되고 있는 상황에서 국제표준화 회의를 개최하여
 - ※ RFID : Radio Frequency Identification(무선 주파수 인식)
- 주요국과의 협력채널 강화를 통해 향후 우리의 바코드 활용기술이 국제표준을 선점할 수 있는 전기로 활용
- 특히, 바코드 관련업체의 국제표준 대응능력을 향상시켜 국제표준에 적합한 바코드 기기 및 물류용 RFID의 실용화 상품개발을 촉진

2. 회의 개요

- 회의명
 - o 국 문 : "데이터인식기술 국제표준화 회의"



o 영문 : "ISO/IEC JTC1/SC31 (AIDC) Seoul Plenary Meeting"

※ AIDC : Automatic Identification and Data Capture Techniques
(자동인식 및 데이터 획득 기술)

□ 회의기간

- o 2002. 05. 08 ~ 05. 09 (2일간)
 - 총회(Plenary Meeting) : 2002. 05. 08 ~ 2002. 05. 09
 - 각국 대표단장 회의(HoD Meeting) : 2002. 05. 08

□ 회의장소

- o 서울 웨라튼위커힐 호텔

□ 참가예상규모

- o 미국, 영국, 일본, 한국 등 13개국 약 50명
(내국인 : 10, 외국인 : 40)

□ 개최기관

- o 주 최 : 산업자원부 기술표준원
- o 주 관 : 한국표준협회

3. 주요 의제

- 바코드 심볼(1차원 및 2차원 바코드)에 대한 표준화
- 바코드를 이용한 물류용 태그 표현기술에 대한 표준화
- 바코드의 인식, 인쇄품질에 대한 적합성 평가기술에 대한 표준화
- 물류 품목관리를 위한 무선 데이터인식 기술에 대한 표준화
- 각 회원국의 데이터 인식 기술 표준화 동향 의견 교환
- 데이터 인식기술 표준화 Business Plan 논의



※ 분야별 Working Group명

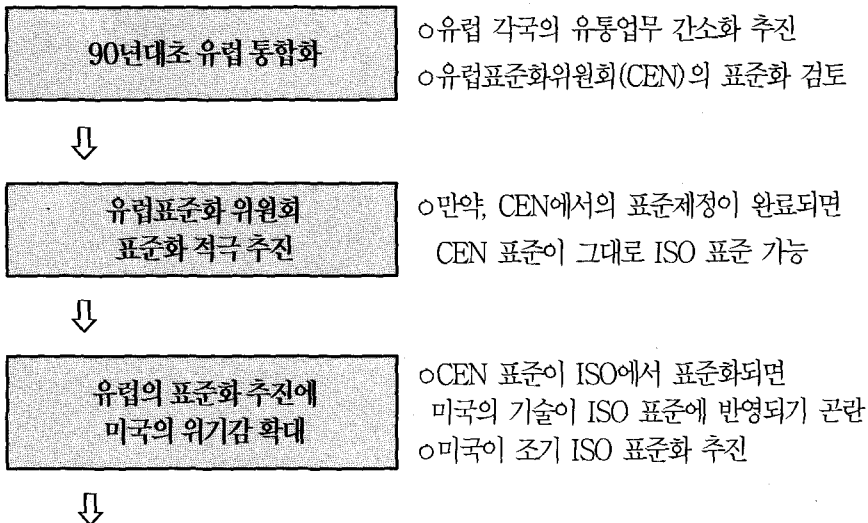
구분	WG 1	WG 2	WG 3	WG 4
위킹그룹명	Data Carrier	Data Structure	Conformance	품목관리용 RFID
	바코드 심벌	데이터 구조	적합성 평가요건	품목관리무선주파수

ISO 관련 기술위원회 개요

▶ ISO/IEC JTC 1/SC 31 데이터 인식 기술위원회 ◀
(ISO/IEC JTC 1/SC 31의 현황)

- 명칭 : Automatic Identification and Data Capture(AIDC) Techniques
(자동인식 및 데이터 획득 기술)
- 바코드(1차원 및 2차원) 심벌, 바코드 인쇄품질평가, 품목관리용 무선주파수 데이터인식(RFID) 등의 국제표준규격 제정

□ ISO 기술위원회 설립경위 : 1996년 6월 설립





**미국이 JTC1/SC31
위원회 설립 제안**

- 미국이 데이터인식 기술에 관한 위원회 설립을 제안(1995년 6월 스웨덴 총회)
- 미국의 제안 채택



**1996년 3월
JTC1/SC31 위원회 발족**

- 1995년 11월 JTC 1으로 설립 제안서 작성
- 1996년 3월 JTC 1 총회에서 제안서 채택
- 의장과 간사국이 미국으로 결정

□ **간사기관** : 미국표준협회(ANSI)

- 위원장 : Alan L. Haberman(미국)
- 간 사 : Mary Glaser(미국)

□ **회원국** : 총 34개국

- 정회원(P-member) : 미국, 독일, 영국, 일본, 한국 등 26개국
- 준회원(O-member) : 캐나다, 이태리, 뉴질랜드 등 8개국

□ **관련 위원회**

- ISO TC 23/SC19/WG3 동물전자인식
- ISO TC 68/SC6 금융서비스
- ISO TC 104/SC4/WG2 컨테이너에 대한 자동전자인식
- ISO TC 122/WG 4 포장 바코드 심볼
- ISO TC 154 전자문서
- ISO TC 204 수송·제어시스템에 대한 무선주파수인식(RFID)
- ISO/IEC JTC 1/SC17 식별카드 등 JTC 1의 5개 위원회

□ **국내 간사기관**

- 간사기관 : 한국표준협회
- 지 위 : 정회원(P-member)



- 전문위원회 : 한국유통정보센터, 한국전자통신연구소, 전기연구소, 전자부품연구소, 산업기술평가원 등의 전문가 13명

□ 세부 작업그룹 및 국제표준 작업현황

- 표준제정 : 18종
- 작업과제 : 13종
 - 작업안단계(ISO/WD) : 7종
 - 위원회단계(ISO/CD) : 6종

ISO/IEC JTC1/SC31 세부작업그룹 및 규격현황

구분	WG 1	WG 2	WG 3	WG 4	
워킹그룹명	Data Carrier	Data Structure	Conformance	품목관리용 RFID	
작업대상	바코드 심벌	데이터 구조	적합성 평가요건	품목관리무선주파수	
ISO 규격 현황	국제표준	9	4	5	0
	FDIS	0	0	0	0
	DIS	0	0	0	0
	CD	0	0	1	5
	WD	0	0	3	4
KS 규격수	7	4	3	0	
간사국	미국	벨기에	영국	네델란드	

[주] 1. 영문약자 해설

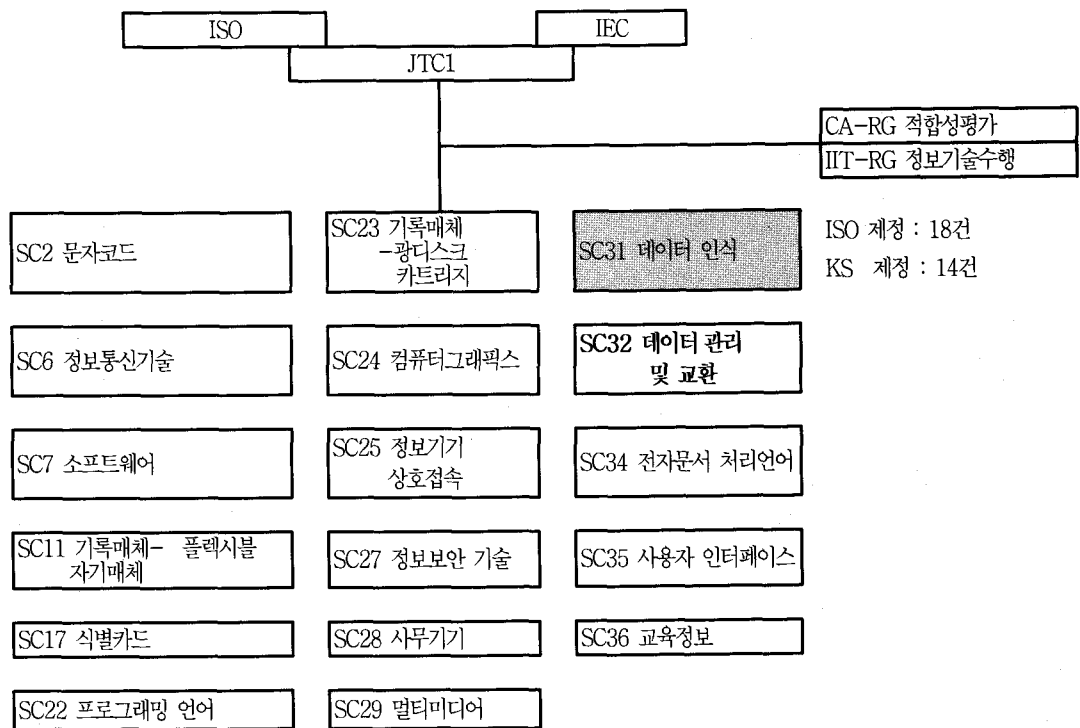
- RFID(Radio Frequency Identification) : 무선주파수에 의한 데이터인식
- FDIS(Final Draft International Standard) : 승인단계
- DIS(Draft International Standard) : 의견수렴단계
- CD(Committee Draft) : 위원회 단계
- WD(Working Draft) : 작업안 단계

2. 국제표준 제정단계 : WD -> CD -> DIS -> FDIS -> 국제표준



▶ 정보기술분야 국제표준화 기구(ISO/IEC JTC1) 조직도 ◀

※ ISO/IEC JTC 1 : ISO와 IEC의 Joint Technical Committee 1



※ CA-RG : Conformity Assessment and Interoperability Rapporteur Group

IIT-RG : Implementing Information Technology Rapporteur Group