

# ISO/TC46과 국제표준번호제도의 발전 동향

## The Recent Trend of ISO/TC46 and International Standard Numbers

김 정 현\*

Jeong-Hyun Kim

### 차 례

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. 서 론             | 4. 국제표준번호제도의 과제 |
| 2. 국제표준화와 ISO/TC46 | 5. 결 론          |
| 3. 국제표준번호들의 현황과 특성 | • 참고문헌          |

### 초 록

ISO/TC46은 ISO 전문위원회 중에서도 가장 오래되었으며, 특히 도서관, 도큐멘테이션 및 정보센터, 색인 및 초록서비스, 문서기록, 정보학 및 출판 등과 관련된 표준화 활동을 하고 있다. 그 산하에는 모두 SC4, SC8, SC9, SC11의 4개 분과위원회가 있으며, 이들의 최근 활동을 분석함으로써 '정보와 도큐멘테이션'에 대한 국제표준화 흐름을 개략적으로 살펴보았다. 그리고 이 가운데 특히 SC9의 정보식별을 위한 표준화활동과 관련하여 ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISWC, ISTD 등 8개의 국제표준번호들의 특성과 식별체계를 비교 분석한 후 <표 1>에 나타내었으며, 이들 번호간에 상호 관련성을 <그림 1>에 제시하였다. 또한 국제표준번호제도에 있어 전자자료에 대한 번호부여, 구성부분에 대한 번호부여, 작품에 대한 번호부여 등의 문제점과 전망에 대해 논급하였다.

### 키 워 드

ISO/TC46, ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISWC, ISTD, 국제표준번호, 국제표준화

\* 전남대학교 문헌정보학과 부교수  
(Associate Professor, Dept. of Library and Information Science, Chonnam National Univ., jhgim@chonnam.ac.kr)  
• 논문접수일자 : 2004년 8월 18일  
• 게재확정일자 : 2004년 9월 15일

## ABSTRACT

ISO/TC46 is the International Organization for Standardization of practices relating to libraries, documentation and information centers, indexing and abstracting services, archives, information science and publishing. This study analyzes current trend of ISO/TC46 and the 4 subcommittees, considering recent matters in regard with identification and description of information resources: ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISTC, etc. This research discusses also the question of how international standard numbers system are managed: endowment identifying numbers for electronic resources, component parts, and works.

## KEYWORDS

ISO/TC46, ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISWC, ISTC, International standard numbers, International standardization

### 1. 서론

오늘날 도서를 비롯한 각종 정보원은 도서관이나 출판사, 박물관, 미술관, 문서관, 저작권관리기관, 특허관리기관 등의 필요에 따라 독자적으로 관리되고 있다. 이들 기관에서는 목록규칙에 근거한 서지레코드, 출판정보관리를 중요한 목적으로 하고 있는 ISBN이나 ISSN과 같은 도서코드, 박물관자료 목록데이터, 문서관리데이터, 저작권관리코드 등을 사용하여 독자적인 다양한 방법으로 정보원에 관한 2차정보 즉, 서지레코드를 작성하고 있으며, 이러한 서지레코드의 핵심적인 요소 가운데 대부분 국제표준번호들과 같은 고유한 정보식별체계를 사용하고 있다.

그런데 최근 전통적인 일반도서뿐만 아니라

네트워크 전자환경에서도 다양한 경로로 유통되고 있는 각종 정보원을 효과적으로 관리하여 이들을 대상으로 권리보호를 위한 다양한 식별체계가 도입되고 있으며, 식별체계가운데 상당부분이 관련기관들의 국제표준화 작업을 통해 국제표준번호나 코드로 등록이 되어 있다. 식별체계는 매체마다 매우 다양하며, ISBN과 같이 실체를 물리적으로 볼 수 있는 것을 대상으로 하는 것도 있는 반면, ISWC나 ISTC와 같이 물리적 실체가 없는 추상적인 작품을 대상으로 하는 것도 있다. 따라서 이러한 국제표준번호제도나 식별체계를 제대로 인식하지 않으면, 자신의 권리보호는 물론이거니와 관련기관이 정보를 효과적으로 관리할 수 없을 것이다.

한편 국제표준화기구인 ISO(International Organization for Standardization)에서는

각 분야의 이해를 조정하여 표준형식을 개발한 후 국제규격으로 제정하고 있으며, 이 가운데 도서관분야의 표준화와 관련된 현안은 주로 ISO/TC46에서 담당하고 있다. 특히 ISO/TC46의 산하 분과위원회인 SC9에서는 정보식별을 위한 표준화 활동의 일환으로 국제 표준번호나 코드와 관련된 활동을 하고 있으며, 도서관과 같은 정보기관이나 출판사와 같은 콘텐츠산업 외에 저작권관리기관도 여기에 가세함으로써 SC9는 정보식별에 중점을 두고 그 대상을 정보유통 전반으로 확대하고 있는 추세이다.

본 연구에서는 도서관분야의 국제표준화와 관련된 전문위원회인 ISO/TC46과 SC9를 비롯한 분과위원회를 중심으로 표준화 활동을 분석한 후, 정보식별을 위한 국제표준규격으로 제정되어 있거나 준비중인 번호제도가운데 특히 정보유통을 위한 ISBN(국제표준도서번호), ISSN(국제표준연속간행물번호), ISMN(국제표준음악번호), ISRN(국제표준기술보고서번호), ISRC(국제표준기록코드), ISAN(국제표준시청각작품번호), ISWC(국제표준음악작품코드), ISTC(국제표준작품코드) 등 8개를 중심으로 그 특성과 식별대상, 번호체계 등을 비교 분석하고자 한다.

## 2. 국제표준화와 ISO/TC46

ISO는 전 세계 146개국의 국가표준기구들의 네트워크로 구성된 비정부기관으로 전문위원회

(TC: Technical Committees)에서 각 분야의 표준을 개발하고 있으며, 이 가운데 도서관분야와 관련된 전문위원회는 ISO/TC46이다. '정보와 도큐멘테이션'이라는 이름으로 시작되는 ISO/TC46은 전문위원회 중에서도 가장 오래 되었으며, 특히 도서관, 도큐멘테이션 및 정보센터, 색인 및 초록서비스, 문서기록, 정보학 및 출판 등과 관련된 표준화 활동을 하고 있다.

지금까지 이 위원회에서는 국명코드, 탐색용 프로토콜(Z39.50), ISBN이나 ISSN을 비롯한 각종 정보유통관련, 도서관 활동의 평가지표, 문서용지 내구성의 요건과 같은 국제규격을 제정하여 왔다. ISO 국제규격은 일반적으로 5년마다 시장성을 보고 다시 정하지만, 시장성이 없는 규격을 폐지하기 위해서는 각국의 의견이 일치되지 않으면 결과적으로 이전의 규격대로 계속되는 경우가 많다. ISO/TC46에서도 이와 같은 문제를 파악하면서 한편으로 정보나 도큐멘테이션분야의 전자화에 대응하여 관련 규칙들을 개정하여 오고 있다.

ISO/TC46 산하에는 현재 1개의 조정그룹(CG: Coordinating Group)과 3개의 실무그룹(WG: Working Group), 그리고 4개의 하위분과위원회(SC: Subcommittee)가 활동하고 있으며, 이 가운데 하위 4개 분과위원회(ISO/TC 46 SC4, SC8, SC9, SC11)에 대해 간단히 살펴보기로 한다(NISO 2004).

### 2.1 ISO/TC46 SC4

ISO/TC46 SC4(Technical interoperability: 상호운용기술)는 정보와 도큐멘테이션에 있어서 컴퓨터 이용에 관한 표준화활동을 담당하며, 정보검색이나 도서관업무의 기계화에 관한 규격을 작성하여 왔다. 그 중에는 문헌검색시스템의 탐색기능을 규정하고 있는 ISO 8777(1993)이 있지만, 이것은 도서관목록이나 서지데이터베이스 등의 정보검색시스템에 있어 설계자나 이용자를 위해 대화형(명령어방식)으로 정보검색을 할 때 사용하는 명령어 기능을 표준화하기 위한 목적으로 제정된 것이다. 이로 인해 도서관업무의 기계화 성과로서 많은 열람용 목록이 개발되고 2차정보 제공기관에 의한 서지데이터베이스가 개발되었다.

또한 정보시스템간에 탐색이나 레코드의 송신을 가능하게 한 정보검색용 프로토콜을 규정하고 있는 ISO 23950(1998)이 제정되었으며, 이 시점에 이미 검색명령어의 기능이 표준화되고 이것을 기초로 異種 시스템간에 상호 탐색과 탐색결과의 송신이 필요함을 인식하고 있었다.

게다가 도서관에서의 상호대차는 수작업으로 우송하고 있었지만 기계화를 촉진하는 방안으로써 문헌복사물을 전자적으로 교환하기 위한 서식을 규정하고 있는 ISO 17933(2000)이 제정되었다. 이는 앞서 Z39.50과 함께 도서관간 상호 운용성을 높이는 계기가 되었다고 할 수 있다. 즉, 문헌제공기관 및 이용기관을 식별하는 국제표준식별자 '도서관코드'를 규정하는 ISO 15511(2003)의 규격이 제안되어 있다.

한편 SC4에서는 박물관정보를 대상으로 하

여 데이터베이스구축을 위한 개념참조모델이 원안 작성단계에 있으며, 이는 각종 박물관이 독자적으로 작성하고 있는 문화유산정보를 상호 운용할 수 있도록 개발한 모델이다. 도서관간의 업무에 있어 차이점은 공공도서관이나 대학도서관이라는 운영모체의 차이에 의한 정도가 크지만 다루는 자료는 대부분 도서관 잡지로서 큰 차이점은 없다. 그러나 박물관에는 운영모체의 차이뿐만 아니라 다루는 자료가 상당히 다르므로 업무내용이 달라질 수밖에 없다. 이러한 배경에서 개발된 박물관정보 데이터베이스 구축을 위한 개념참조모델인 CRM(Conceptual Reference Model)은 연구자나 학예원, 이용자가 박물관활동 전반(박물관자료의 수집, 관리, 보존, 조사 및 분석, 홍보 등)에 필요로 하는 박물관자료에 근거하여 정보를 기술하기 위한 개념모델이다.

이와 같이 SC4는 도서관뿐만 아니라 정보제공기관에 있어 異種 정보를 상호운용하기 위한 목표를 세우고 기술에 관한 표준화활동을 추진하고 있으며, 그러한 흐름을 수용하여 더블린 코어 메타데이터의 규격화에도 착수하였다.

현재 ISO/TC46 SC4산하에서 활동하고 있는 실무그룹은 아래와 같다.

- SC4/WG 1 캐릭터세트(character sets)
- SC4/WG 4 기계가독 서지정보의 상호운용을 위한 형식구조
- SC4/WG 6 전자출판
- SC4/WG 7 데이터요소
- SC4/WG 8 도서관코드

SC4/WG 9 문화유산정보의 상호운용을 위한 개념참조모델

## 2. 2 ISO/TC46 SC8

SC8(Quality Statistics and performance evaluation: 품질통계 및 수행평가)은 국제도서관통계나 출판통계의 규격화를 진전시켜 왔지만, ISO의 품질관리 규격화에 대한 관심을 바탕으로 도서관활동의 평가지표를 규정하는 ISO 11620(1998)을 제정한 후에도 전자정보원이나 이용자교육에 관한 항목의 추가를 검토하고 있다. 최근 SC8의 대상을 도서관뿐만 아니라 문서관과 박물관으로 확대하여 출판자이외의 콘텐츠 제공자도 포함하고 있다. 우리나라는 2002년 7월 KS X ISO 11620 '문헌정보 도서관 성과평가 자료'로 등록되어 있다.

현재 ISO/TC46 SC8산하에서 활동하고 실 무그룹은 아래와 같다.

- SC8/WG 2 국제도서관통계
- SC8/WG 4 도서관평가지표
- SC8/WG 5 색인지 가격
- SC8/WG 6 도서출판 등의 통계

## 2. 3 ISO/TC46 SC9

SC9(Identification and description: 식별 과 기술)는 정보식별을 위한 표준화 활동의 일환으로 국제표준번호나 코드 즉, 정보식별자와 기술방법을 대상으로 활동을 하고 있으며, 도서

나 연속간행물과 같은 전통적인 종이매체의 정보원뿐만 아니라 전자자료, 음악작품, 언어에 의한 작품, 시청각작품과 같은 물리적 매체를 수반하지 않는 것도 다루고 있다. 최근 SC9의 새로운 명칭이 문헌이란 용어를 삭제하게 된 것은 이 때문이다. 정보식별자를 운용하는 기관단체로서 정보기관(도서관, 박물관, 문서관, 미술관, 음악관 등)이나 콘텐츠산업(출판자나 기타 콘텐츠작성 및 제공기관)외에 저작권관리기관도 가세하고 있다. SC9는 정보식별에 중점을 두고 그 대상을 정보유통 전반으로 확대하고 있는 추세이다.

지금까지 국제규격으로 제정되어 있거나 준 비중인 번호제도 가운데 특히 정보유통을 위한 것으로는 ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISWC, ISTC 등 8개를 들 수 있다.

이 가운데 책자형 매체를 중심으로 하고 있는 ISBN과 ISSN이 가장 먼저 규칙으로 제안되었으며, 이들에 비해 저작권관리가 비교적 복잡하고 전자매체와 관련된 것들이 비교적 최근에 제정되거나 개정되었다. 특히 ISWC와 ISTC는 세계각국의 저작권관리단체로 구성되어 있는 CISAC(국제저작권협회국제연맹)은 저작권관리단체들의 요망을 받아들여 1996년 작품코드에 관한 국제규격안을 제안함으로써 비롯되었다. 이 제안은 작품(저작)이 모든 매체로 발표(출판) 혹은 유통되는 경우, 작품의 사용에 관한 저작권처리를 원활하게 하기 위한 것이며, 작품의 사용에 관한 기록을 저작자, 저작권관리기관, 출판자 및 음악제작자, 판매업자, 도서관이

상호 교환하여 공유할 수 있도록 작품에 코드를 부여하게 하고 있다. 그 후 코드의 적용영역에 대한 차이에서 작품의 종류(음악작품과 언어에 따른 작품)에 따라 별개의 2개 규격안으로 진전되었다. 이미 국제규격으로 되어있는 ISBN, ISSN, ISMN이라는 국제표준번호(종이매체를 중심으로 물리적인 존재에 대해 부여)와의 상호 역할분담을 조정하면서, 새로이 작품자체에 번호를 부여하여 식별을 목적으로 하고 있는 코드로서 음악작품을 대상으로 하고 있는 ISWC와 언어에 의한 작품을 대상으로 하고 있는 ISTC가 제안된 것이다.

현재 ISO/TC46 SC9산하에서 활동하고 실 무그룹은 아래와 같다.

- SC9/WG 1 국제표준시청각작품번호 (ISAN)
- SC9/WG 2 국제표준음악작품코드 (ISWC)
- SC9/WG 3 국제표준작품코드(ISTC)
- SC9/WG 4 국제표준도서번호(ISBN)
- SC9/WG 5 프로젝트 3297: ISSN의 개정

## 2. 4 ISO/TC46 SC11

SC11(Archives/records management: 문서 및 기록관리)은 1998년 ISO/TC46에 참가하게 된 비교적 새로운 분과위원회지만 ISO/TC46의 전체적인 면모를 변화시킨 영역이라는 점에서 커다란 영향력을 갖고 있다. 그 활동내용은 공문서의 장기보존이나 국가기관에

서 현재 활용되지 않는 자료의 관리, 그리고 사내문서의 기록관리에 관한 표준화이며, 기록관리의 원칙이나 기록관리시스템에 대해 규정한 ISO 15489(2001)가 있다. 이 규격은 품질시스템을 규정한 국제규격의 기초부분을 담당하는 문서기록과도 관련이 있으므로 기업에서 큰 관심을 보이고 있다.

현재 ISO/TC46 SC11산하에서 활동하고 실 무그룹은 아래와 같다.

- SC11/WG 1 기록관리 메타데이터
- SC11/WG 2 기록관리 관계성
- SC11/WG 3 기록관리 접근체계
- SC11/WG 4 자체평가지침(ISO 15489를 위한)
- SC11/WG 5 기록관리(ISO 15489 1과 ISO/TR 15489 2의 개정)

## 3. 국제표준번호들의 현황과 특성

국제규격으로 제정되어 있거나 준비중인 번호제도가운데 특히 정보유통을 위한 ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISWC, ISTC 등 8개를 중심으로 그 특성과 번호체계를 분석하면 아래와 같다.

### 3. 1 ISBN

ISBN은 전 세계적으로 시시각각 쏟아져 나오는 방대한 양의 도서(books)를 체계적으로 분류하고 도서유통 관리를 효율적으로 하기 위

해 국제적으로 정한 표준도서번호를 말한다. 처음에는 일반도서를 대상으로 하였지만, 1992년 개정된 제3판부터 기타 단행본 즉, 교육용 영화/비디오/슬라이드, 카세트 테이프, 컴퓨터 소프트웨어, 전자문헌, 마이크로자료, 점자자료, 지도 등을 포함시켜 적용범위를 확대하였다(ISO 2108, 1992).

ISBN은 단순히 출판되는 도서의 식별뿐만 아니라, 출판사마다 자신의 출판물을 식별하기 위한 목적이 있다. 그 때문에 ISBN은 표제나 새로운 판마다 다른 번호가 부여될 뿐 아니라, 표제가 동일하더라도 다른 출판사에서 발행되면 별도의 다른 번호가 부여된다. 또한 처음에 책자형으로 출판된 백과사전을 CD ROM으로도 출판하면, 그 CD ROM에도 새로운 ISBN이 부여된다. 이와 같이 ISBN은 저작의 내용이나 표현형식보다는 단행본이나 비디오, CD ROM 등과 같이 물리적 매체에 의한 구현형이 식별의 관점이 되고 있다.

그리고 ISBN의 부여대상이 되는 것은 ISBN 등록관리기관인 국제 ISBN 기관이 인정한 각국의 ISBN 기관에 등록하고 있는 출판자가 발행한 것에 한한다. ISBN이 부여되면 International ISBN Agency는 소속회원국들의 ISBN 코드를 각 회원국에게 통보해주기 때문에 국제출판물 발행 및 동향정보 등을 쉽게 입수할 수 있다. 우리나라는 1992년 2월 KS X 6004 '국제표준도서번호(ISBN)'로 등록되어 있다.

ISBN은 그룹번호(group identifier), 발행

자번호(publisher identifier), 자료식별번호(title identifier), 체크숫자(check digit)의 4개 요소로 구성되며, 각 요소는 반드시 하이픈이나 빈칸으로 구분하여 나타낸다. 이들 4개 요소는 ISBN이라는 문자를 앞세워 10자리의 아라비아 숫자로 나타내며, 각 요소는 길이가 가변적이다. ISBN의 구성요소와 적용범위를 보다 자세히 살펴보면 아래와 같다(International ISBN Agency 2001).

### 3. 1. 1 구성요소

#### 1) 그룹번호

이는 ISBN에 참여한 국가, 지역 또는 언어 그룹을 나타내며, 최고 5자리 숫자로 구성된다. 모든 그룹번호는 국제 ISBN 기구에서 할당하며, 대체로 국가별 또는 언어별 그룹번호가 많이 적용되고 있다. 한 국가 내에서도 언어권별로 다른 그룹기호를 사용하는 나라가 있는가 하면, 영어권, 독어권 등 동일한 언어를 사용하는 여러 나라가 하나의 그룹기호를 쓰는 나라도 있다. 예를 들면, 언어그룹으로 독일어 그룹은 '3'이며, 지역단위로서 남태평양은 '982'이다.

한편 그룹번호의 자리수가 적을수록 그 나라의 출판량이 많다는 사실을 의미하며, 출판량이 적을수록 그룹번호의 자릿수는 늘어난다. 마찬가지로 발행자번호의 자릿수는 출판량이 많은 출판사에게 짧은 자릿수를 배정하고 출판량이 적은 출판사에는 긴 자릿수의 발행자번호가 부여된다. 이는 열자리 숫자의 범위 내에서 서명 기호의 이용범위를 가변적으로 이용하기 위한

조치이다. 따라서 그룹번호의 자릿수를 어떻게 결정하느냐에 따라 자료식별번호의 이용범위는 달라질 수 있다.

#### 2) 발행자번호

이는 해당 그룹에 소속된 특정 발행자(또는 발행처)를 나타낸다. 만약 발행지가 할당된 번호를 모두 사용하면 부가번호를 다시 할당받아야 한다. 이 발행자번호는 최고 7자리로 구성된다. 발행자번호는 각 해당 국가지정기관에서 관리하고 부여한다.

#### 3) 자료식별번호

이는 특정 발행자가 출판한 특정 판을 나타내며, 최대 6자리로 구성된다. 또한 ISBN이 10자리로 구성된 기호이므로 공백자리는 0으로 표기한다. 그리고 그룹번호와 발행자번호가 배정되면 그 번호의 숫자에 따라 자릿수가 결정되며, 보통 출판사 자체내에서 발행하는 개개의 출판물에 부여한다.

#### 4) 체크숫자

이는 ISBN의 맨 마지막 한자리 숫자로서 ISBN의 정확성 여부를 자동으로 점검할 수 있는 기호이다. X는 10을 대신해서 사용된다.

예: ISBN 89 7794 277 2

ISBN 89 85560 14 X

### 3. 1. 2 적용범위

ISBN 국제본부는 ISBN의 적용범위를 다음과 같이 제시하고 있다.

#### 1) ISBN이 부여되는 자료

① 인쇄된 도서와 팜플렛: 점자도서와 지도

를 포함

#### ② 비인쇄도서

- 교육용 비디오와 트랜스퍼런스
- 카세트 또는 CD 도서(녹음책)
- 마이크로형태 출판물
- 전자출판물: 기계가독 테이프, 디스켓, CD ROM, 인터넷출판물

#### ③ 복합매체의 출판물

#### 2) ISBN의 적용에서 제외되는 자료

- ① 일기장, 달력, 광고물 등과 같이 수명이 짧은 출판물
- ② 표제지와 본문 없이 인쇄된 낱장 그림과 화첩
- ③ 녹음자료
- ④ 연속간행물(연감, 연보, 단행본 시리즈 등)은 ISBN과 ISSN을 동시에 부여)
- ⑤ 낱장 악보

### 3. 2 ISSN

ISSN은 전 세계에서 생산되는 각종 연속간행물(serials)의 식별을 위하여 국제적으로 표준화된 방법에 따라 고유번호를 부여하고 그 간행물에 관한 ISSN과 등록표제 등의 서지정보를 ISSN International Center에 등록한 후, 이들 정보를 국제적으로 상호 활용할 수 있도록 하는 제도이다(ISO 3297, 1998).

일반적으로 ISSN이 부여되면 발행국, 발행자, 언어, 내용에 관계없이 쉽게 자료를 식별할 수가 있으므로 도서관이나 출판사 등과 같은 유



통기관에서 매우 유용하게 이용되고 있다. 1972년 ISSN 초판이 발표될 때만 하더라도 책자형만을 대상으로 하였지만, 최근의 네트워크 전자환경을 반영하여 1998년 제3판에서는 컴퓨터 디스크나 CD ROM은 물론 온라인 전자저널에도 적용하고 있다. 그런데 마이크로자료에 의한 복제를 제외하고는 동일한 내용의 저널이라도 매체가 다를 경우에는 별도의 ISSN이 부여된다. 예를 들면, 같은 저널의 책자형과 전자버전은 ISSN이 다르며, CD ROM 버전과 온라인 버전도 번호가 다르다. 다만 전자저널의 파일형식(ASCII, PostScript, PDF, HTML, 하이퍼텍스트 등)이 다른 경우에는 동일한 것으로 간주하여 새로운 번호를 부여하지 않는다. 이와 같이 ISSN은 ISBN과 마찬가지로 저작의 내용이나 표현형식보다는 책자형이나 CD ROM, 온라인 저널 등과 같이 물리적 매체에 의한 구현형이 식별의 관점이 되고 있다. 우리나라는 1990년 3월 KS X 6003 '국제표준연속간행물번호(ISSN)'로 등록되어 있다.

한편 ISSN의 구성요소와 적용범위에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다(Library of Congress, National Serials Data Program 2002).

### 3.2.1 구성요소

ISSN은 8자리 숫자로 구성되며, 8자리 숫자는 아래 예시와 같이 4자리씩 2개 그룹으로 나누어진다. 각 그룹은 하이픈으로 표시하여 이를 구분한다.

예: ISSN 1225 6021

그리고 ISSN의 8자리 숫자 가운데 앞에서부터 7자리까지는 고유 표제번호를 의미하며, 마지막 한자리는 오류번호를 체크하기 위한 체크숫자이다. 이 체크숫자는 컴퓨터에 부정확한 ISSN이 입력되는 것을 방지해 주며, 마지막 체크숫자가 10일 경우에는 ISBN과 마찬가지로 X로 표시한다. 다른 식별체계와의 혼란을 방지하기 위해서 반드시 ISSN이라는 문자를 앞세워 기술한다.

### 3.2.2 적용범위

ISSN이란 국제적으로 표준화된 방법에 의해 전 세계에서 생산되는 각종 연속간행물에 부여하는 표준식별기호를 의미한다. ISSN에서 규정하는 연속간행물은 연속적인 분책으로 발행되는 간행물로서 대체로 권호나 연호를 갖고 있으며, 무한히 연속적으로 발행될 예정인 간행물을 말한다(분책의 권호를 갖고 한정된 기간동안 발간예정인 간행물은 제외한다). 연속간행물의 범주에는 정기간행물, 신문, 연간물(보고서, 연감, 디렉토리 등), 저널, 총서, 기요, 회보, 학회지 등이 포함되며, 인쇄매체는 물론 기타 매체(CD ROM, 플로피 디스크, 온라인 출판물, 마이크로자료 등)에도 ISSN이 부여될 수 있다.

각 연속간행물에 ISSN이 할당되면 이것과 일치하는 등록표제가 있다. 이 등록표제는 일반적으로 인정되는 표제의 형식이고 ISSN이 할당될 당시에 만들어진 것이다. ISSN은 단지 단일 표제만을 식별하기 때문에 표제가 변화되면

ISSN도 변화되어야 한다. 또한 해당 연속간행물의 간행이 중지된다 하더라도 부여되었던 그 ISSN은 다시 사용되어서는 안된다.

### 3. 3 ISMN

ISMN은 판매, 임대, 무료로 이용할 수 있도록 하거나 또는 저작권 목적을 위해 책자형 악보(printed music)를 식별할 수 있도록 부여된다(ISO 10957, 1993).

일반적으로 책자형 악보의 자료형태는 단행본과 동일하며, 단지 책의 내용이 악보일 뿐이다. 그런데 이 악보가 연주되거나 악보를 바탕으로 CD를 제작한 경우에는 별개의 자료이며, 이 경우에는 ISMN의 적용대상이 아니고 ISRC와 같은 다른 번호체계가 적용된다. 이와 같이 ISMN은 음성기록이나 비디오기록(ISRC를 적용)을 대상으로 하지는 않으며, 음악에 관한 도서(ISBN을 적용)에도 적용하지 않는다. 그리고 ISMN의 형식은 ISBN에 따르는 것이지만 문헌식별의 관점에서 보면 다음 항목에서 언급할 ISRC, ISAN, ISWC라는 음악관련 번호제도와 밀접한 관련성이 있다. 결국 ISMN도 앞서 언급한 ISBN이나 ISSN과 같이 저작의 내용이나 표현형식보다는 물리적 매체에 의한 구현형이 식별의 관점이 되고 있음을 알 수 있다.

한편 ISMN은 International ISMN Agency에 의해 관리되고 있으며, 구체적인 적용 범위와 구성 요소는 아래와 같다(International ISMN Agency 2003).

#### 3. 3. 1 적용범위

##### 1) ISMN이 부여되는 자료

악보, 축소악보(연습곡), 성악보, 악곡 일부의 세트, 별도로 이용 가능한 개별악곡, 팝 폴리오(pop folios), 음악선집, 음악 출판물이 통합 구성되어 있는 매체(예를 들면, 작품의 악곡 일부가 테이프 레코드인 경우), 책자형 악보와 함께 출판된 노래나 가사·주석이나 해설(별도로 이용 가능하다면), 가요집(선택사항), 마이크로 형태 음악출판물, 점자형태 음악출판물, 전자 음악출판물 등에는 ISMN이 부여된다.

##### 2) ISMN이 부여되지 않는 자료

앞서 설명한 바와 같이 음악에 관한 도서는 ISBN을 부여하며, 스탠드 얼론 음성 또는 비디오 기록(컴퓨터매체를 통해 이용 가능한 기록 포함)은 ISRC를 적용하고, 시리즈가운데 개별자료와 특징적인 것으로 대개 정기간행물이나 총서 등은 ISSN을 부여한다.

#### 3. 3. 2 구성요소

ISMN은 접두기호 M, 발행자번호, 자료식별번호, 체크숫자의 4개 요소로 구성되며, 각 요소는 하이픈이나 빈칸으로 연결된다.

1) 여기서 접두기호 M은 ISBN과 구별하기 위해서 사용된다. 즉, 악보도 ISBN에서 다루고 있는 단행본과 같은 유형의 출판물이지만 10자리의 번호가운데 첫 글자는 'M'이라는 기호를 사용하여 ISBN에서 다루고 있는 출판물의 번호와 구별하고 있다. 나머지 다른 번호는 ISBN과 같은 형태로 발행자와 자료(악보)를 식별하

는데 사용된다.

2) 발행자번호는 ISMN의 중앙관리기관에서 부여한다. 발행자번호와 자료식별번호의 길이는 합계 8자리로 고정되어 있다. 이들 번호는 출판자료가 많은 발행자일수록 발행자번호의 길이는 짧으며, 대신에 자료식별번호는 길다.

3) 자료식별번호는 표제의 판사항이나 판사항의 개별요소 즉, 완전한 악보, 축소악보(연습곡), 취주악곡 세트, 오보에 악곡 등을 식별하게 한다.

4) 체크숫자는 ISMN의 맨 마지막 한자리 숫자로서 ISMN의 정확성 여부를 ISO 7064에 따라 자동으로 점검할 수 있는 기호이다.

예: ISMN M 3452 4680 5  
 ISMN M 3452 4680 5  
 ISMN M 321 76548 1 (set)  
 ISMN M 321 76547 4 (score, pbk.)

### 3. 4 ISRN

ISRN은 기술보고서(technical reports)를 대상으로 하며, 출판매체는 어느 것이나 상관없다. 즉, 비인쇄매체도 포함하여 공식적으로 출판된 것은 물론,社內的 기술보고서에도 적용할 수 있다. ISRN은 고유한 창작성을 위해 통일된 형식으로 기술되며, 호환성을 유지하면서 기술보고서의 발행기관과 위치를 식별할 수 있다. 현재 ISRN은 ISRN Registration Authority에서 관리되고 있다.

일반적으로 기술보고서의 특성은 대개 후원

한 단체나 개인에게 연구결과를 제출하는 것이므로 상업적으로 출판되지 않고 부정기적으로 발행되고 있어, 일반 서적상을 통해서 입수하기가 어렵다. 그리고 총서의 일부분이나 별도의 단행자료 형식으로 책자나 디스켓, CD ROM 형태 등으로 발행되고 있지만 비매품이 대부분이며, 동일한 내용의 기술보고서인 경우 출판매체에 관계없이 같은 번호가 부여된다. 이것은 ISRN이 물리적 매체에 의한 구현형태보다는 기술보고서의 내용에 의한 표현형이 식별의 관점이 되고 있다는 것을 의미한다.

한편 ISRN은 36개의 문자와 숫자로 조합이 되며, 크게 보고서코드(report code), 발행자번호(sequential group), 국가코드(country code)의 3부분으로 구성된다. 이들 요소는 서로 2중 하이픈으로 연결되며, 구체적인 내용은 아래와 같다(ISO 10444, 1994).

#### 3. 4. 1 보고서코드

보고서를 발행하는 기관이나 단체의 실체를 나타내기도 하고, 또한 어떤 경우에는 이들 단체의 세분요소나 여기서 발행하는 총서명을 첨가하여 나타내기도 한다. 문자와 숫자로 이루어지며, 코드의 첫 글자는 알파벳 대문자이다. 그리고 최소한 2개에서 최대 16개의 자릿수를 가지며, 첨가요소는 빗금이나 하이픈으로 표시한다.

예: METPRO/CB/562

Metallurgical Processing Corporation,  
 Chicago Branch, Project 562

### 3. 4. 2 발행자번호

보고서를 발행하는 기관에 의해 부여되는 일련번호를 포함하여 최대 14자리로 이루어지며, 이는 다시 연도, 일련번호, 버전표시의 3요소로 구분하여 빗금이나 하이픈으로 연결한다. 이 가운데 일련번호는 필수요소이다.

예: ISRN METPRO/ERR 90/1784  
DRAFT2

Metallurgical Processing Corporation,  
Engineering Research Report, 1990.  
1784th report, draft No.2

### 3. 4. 3 국가코드

보고서의 발행기관이 위치하고 있는 국가번호(ISO 3166 참조)를 대문자로 표시하며, 발행기관의 위치를 결정할 수 없을 경우에는 지역코드 대신에 'AA'를 표시한다. 이 국가코드는 발행기관 일련번호와는 다르며, 선택요소이다.

예: ISRN FOA 89/40265/C SE  
Forsvarets Forskiningsanstalt,  
40265, Report C, 1989, Sweden

한편 국가코드 다음에 지역을 나타내는 접미사(local suffix)를 덧셈기호(+) 다음에 첨가할 수 있는데 이는 선택요소이다. 여기에는 중요하다고 생각되는 정보 즉, 출판유형, 비인쇄매체의 유형, 사내번호, 주제, 언어 등을 나타낼 수도 있다.

예: ISRN METPRO/CB/TR 74/216+  
PR.ENVR.WI

*Metallurgical Processing Corporation,  
Chicago Branch, Technical Report,  
1974, 216th report., This is a pro  
gress report on environmental  
research in Wisconsin*

### 3. 5 ISRC

ISRC는 음성기록(sound recording) 및 음악비디오기록(music video recording)을 식별하기 위해 부여되며, 기록된 것을 수록하고 있는 용기 즉, 음악레코드나 CD에는 부여되지 않는다(ISO 3901, 2001).

ISRC의 구성요소는 국가코드(country code), 등록자코드(registrant code), 기록연도(year of reference code), 표시코드(designation code)의 4개 요소로 구성되어 있다. 이 가운데 등록자인 제1저작권 소유자가 식별요소로 되어 있는 것은 테이프나 CD와 같이 기록내용이 복수의 용기에 수록되어 있는 것이 많고, 용기에 의한 식별보다도 제1저작권 소유자나 최초의 기록연도를 수록하는 편이 식별성이 높기 때문이다. 예를 들면 어떤 음성(음악)내용 즉, 음원(音源)이 하나의 음악 CD에 수록되는 경우, 음원의 단위인 악곡마다 인간의 눈으로 볼 수 없는 상태에서 코드가 부여되며, 같은 음원이 다른 매체로 이용되는 경우에도 동일한 코드가 부여된다. 동일한 악곡이라도 연주되는 시점이나 장소가 다르면 다른 음원이 되므로 별도의 코드를 부여하여 식별하고 있다. 이 때문

에 ISRC는 물리적 매체에 의한 구현형보다는 기록내용에 의한 표현형이 식별의 관점이 되고 있다고 볼 수 있다.

ISRC 제도는 ISO, 국제 ISRC 등록관리기관, 그리고 각국의 국내 ISRC 등록관리기관에 의해 운영되고 있으며, 국제 ISRC 등록관리기관에는 ISO에 의해 IFPI(국제레코드산업연맹)가 지정되어 있다. 그리고 IFPI는 각 지역의 국내 ISRC 등록기관을 지명한다. 우리나라는 2002년 12월 KS X ISO 3901 '문헌정보 국제 표준 기록 코드(ISRC)'로 등록되어 있다.

한편 ISRC는 앞서 설명한 바와 같이 국가코드, 등록자코드, 기록연도, 표시코드의 4개 요소로 구성되어 있으며, 각 요소는 하이픈으로 연결된다. 이들의 자릿수는 아라비아숫자와 알파벳문자를 사용하여 모두 12개이며, 구체적인 내용은 아래와 같다(IFPI Secretariat 2003).

### 3. 5. 1 국가코드

국가코드는 2개의 알파벳 대문자이며, ISO 3166 1에 상세하게 코드화 되어 있다. 예를 들어 영국은 'GB', 독일은 'DE', 일본은 'JP' 등으로 표기된다.

### 3. 5. 2 등록자코드

이는 ISRC를 등록할 때의 생산자(또는 그 다음의 소유자) 즉, 제1저작권소유자를 식별하기 위한 코드이다. 아라비아숫자와 알파벳 대문자를 사용하여 3자리로 구성하며, 자세한 지침은 International ISRC Agency에서 발행되는

ISRC Practical Guide에 소개되어 있다.

예: 191(Sony Music Entertainment AG)  
28R(Inca Productions)  
RIP(Riptide Productions)

### 3. 5. 3 기록연도

ISRC를 기록물에 할당한 연도를 식별하기 위한 요소이며, 서기연도의 마지막 두 자리로 표시된다. 예를 들어 2004년은 '04'로 표기된다. 이는 등록자가 부여한다.

### 3. 5. 4 표시코드

이는 등록자에 의해 식별되고 있는 각 기록내용이나 대형 기록작품의 한 부분들을 식별하기 위한 코드이다. 5자리로 구성되며, 등록코드에서 지시한 제1저작권소유자에 의해 순차번호로 부여된다.

예: ISRC FR Z03 97 00212  
코드식별자: ISRC  
국가코드: FR(예: France)  
등록자코드: Z03(예: Mercury France)  
기록연도: 97(예: 1997년)  
표시코드: 00212(예: 1997년 Mercury France에 의해 등록된 212번째 기록작품)

## 3. 6 ISAN

ISAN은 어떤 장치들 통해 음성이 있거나 없거나 관계없이 동영상 볼 수 있도록 의도된 일련의 시청각작품(audiovisual work)을 식별

하기 위해 부여된다(ISO 15706, 2002). 앞서 언급한 ISRC와 대비하여 살펴보면 ISRC는 음악작품이 음성(음악)으로 표현된 것을 식별하는 반면, ISAN은 언어에 의한 작품이 시청각작품으로 표현된 것을 식별하기 위한 것이다. 그런데 ISRC와 마찬가지로 같은 시청각작품이 다른 매체로 다시 이용되더라도 식별번호는 변하지 않는다. 이 때문에 ISAN도 물리적 매체에 의한 구현형태보다는 기록내용에 의한 표현형이 식별의 관점이 되고 있다고 볼 수 있으며, 이를 근거로 시청각작품의 저작권처리가 가능하게 된다.

ISAN 제도는 AGICOA(국제시청각작품관리협회), CISAC(국제저작권협회연맹), FIAPF(세계영화제작자연맹)가 공동으로 관리하고 있으며, International ISAN Agency에서 등록업무를 주관하고 있다. 우리나라는 2003년 6월 KS X ISO 15706 '문헌정보 국제표준 시청각자료 번호(ISAN)'로 등록되어 있다.

한편 ISAN은 다른 표준번호들과는 달리 16진수로 되어 있으며, 적용범위를 까다롭게 규정하고 있다. 여기에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다(ISO International Agency 2004).

### 3. 6. 1 구성요소

ISAN은 16진수(0~9와 A~F)로 표현되며, 크게 3개 요소로 이루어져 있다. 즉, 12개 자리수로 표현되는 기본요소(root segment), 4개 자리수로 표현되는 연속제작물중의 특정작품요소(serial's episode segment), 그리고 마지

막 한 자리로 표현되는 체크숫자로 구성되어 있다. 이들은 체크숫자를 제외하고 네 자리씩 하이픈이나 빈칸으로 구분하여 나타낸다.

예: ISAN 0EAI 1EDD 3333 22F1 3

ISAN 0EAI 1EDD 3333 22F1 3

여기서 연속제작 시청각작품의 특정 작품이 아닌 경우, 특정 작품요소는 4자리 모두 0으로 표시된다.

예: ISAN 2B1A FF17 3E20 0000 3

### 3. 6. 2 적용범위

#### 1) ISAN이 부여되는 시청각작품

작품이 발매되는 물리적인 용기(예: 비디오 테이프, DVD 등)와 형식(예: PAL, NTSC, MPEG 등)을 구별하지 않고 특정 시청각작품에 ISAN이 부여된다. ISAN의 부여는 작품을 보기 위해 이용되는 장치와는 상관이 없으며, 작품을 수록하거나 배포되는 매체의 유형이나 수량에도 영향을 받지 않는다. 즉, 하나의 작품은 접근수단(예: 영화출품, 텔레비전방송 등), 물리적 용기, 또는 기타 어떤 매체에 관계없이 동일한 ISAN을 갖게된다. ISAN에서 대상으로 하는 작품의 유형은 다음과 같다

장편영화(motion picture, feature film)

단편영화(short films)

영화 예고편

텔레비전 연속물과 같은 연속제작 시청각작품의 개개 작품을 포함하여 텔레비전이나 기타 발매수단을 위한 제작물

산업, 교육, 훈련영화

광고(상업)방송프로  
스포츠 사건이나 뉴스방송과 같은 일상적  
인 사건의 방송과 리코딩  
비선형적인(인터랙티브) 시청각요소를 포  
합하여 중요한 시청각요소가 포함되어 있  
는 복합 및 멀티미디어자료

2) ISAN이 부여되지 않는 시청각작품

시청각적 내용이 없는 오디오 리코딩  
사운드 트랙  
음악 삽입시트  
영화시나리오  
이야기보드(storyboards)

시청각작품에 포함되어 있는 하나의 이미  
지 등

정지화상  
영화필름의 촬영은 끝났으나 사용하지 않  
는 부분(out takes)  
시청각작품과 관련이 있는 기타 비시청각  
적 요소

3) 다음과 같은 경우 시청각작품의 버전이나 변  
경은 ISAN을 새로이 등록하지 않는다.

설명자막이나 더빙일지라도 언어가 달라  
진 버전  
시청각작품에 대한 권리나 소유권의 변경  
아날로그형식인 원작의 내용을 큰 변화없  
이 디지털화한 버전 포맷이나 해상도, 선  
명도가 달라진 경우

시청각작품 형식에 대한 최소한의 변경,  
예를 들면 텔레비전방송, 항공기내이용, 특수한  
이용을 위해 이와 유사한 변경이 있는 경우

시청각작품을 위한 물리적 용기의 변화

4) 다음과 같은 변화는 새로운 ISAN을 부여할  
수 있는 충분한 정당성을 갖는다.

감독이나 연출자에 의한 삭제(컷트)  
대폭적인 축소와 재편집된 버전  
속편이나 후편(예: The Godfather, Part  
II)  
원래 흑백으로 제작된 시청각작품의 천연  
색 버전이나 이와 반대경우의 버전  
기타 시청각작품의 상당부분이 재편집된  
버전

3. 7 ISWC

ISWC는 음악작품(music work)을 식별하기  
위한 코드이다. 지금까지의 식별대상과 다른 것  
은 물리적 매체를 수반하지 않는 점과 작곡자이  
외에는 내용 그 자체를 알 수 없다는 점이다. 음  
악작품이 淸源으로 되기 이전에 코드를 부여하  
는 것이 원칙이므로 등록시에도 작곡자가 독자  
적으로 결정한 표제를 신고할 뿐이다. 그렇지만  
실제로 대부분의 코드부여는 음원 그 자체이며,  
음악제품화가 된 것을 대상으로 하고 있다. 동  
일한 음악작품이 다른 음악으로 제작되더라도  
동일한 ISWC가 부여되며, 작곡자의 저작권처  
리를 가능하게 할 목적으로 제안되었다(ISO  
15707, 2001). 이 때문에 ISWC는 물리적 매체  
에 의한 구현형이나 음원으로 표현된 표현형이  
전의 작품(저작)이 식별의 관점이 되고 있다고  
볼 수 있다.

ISWC는 CISAC에서 개발하였으며, 국제표준을 위한 등록권리는 International ISWC Agency에서 담당하고 있다. 그리고 코드가 부여된 작품에는 메타데이터도 작성되고 있으며, ISWC의 데이터베이스로 유지하고 있다. 우리나라는 2003년 6월 KS X ISO 15707 '문헌정보 국제표준 음악작품 코드(ISWC)'로 등록되어 있다.

### 3. 7. 1 구성요소

ISWC는 접두기호 T, 작품식별자, 체크숫자의 3요소로 구성되어 있다. 이들 요소는 서로 하이픈으로 연결하며, 9자리의 아라비아숫자로 표시되는 작품식별자는 3자리마다 마침점을 찍는다. 체크숫자는 ISWC의 공식에 따라 1자리로 나타낸다.

예: ISWC T 034.524.680 1

### 3. 7. 2 적용범위

ISWC는 앞서 언급한 바와 같이 '무형의 창작물(intangible creations)'로서 음악작품을 식별대상으로 하고 있다. 즉, 여기서 정의하고 있는 작품의 의미를 음미해보면 무형의 창작물이란 표현된 것을 가리키지는 않으며, 발표나 미발표에 관계없이 모든 작품을 대상으로 하고 있다. 음악작품이 記譜·연주·녹음된 경우라도 그 창작자(creator)가 작품으로 등록하면, ISWC가 부여되는 유일한 작품으로 처리된다. 이러한 등록제도에 따라 미리 작품에 ISWC를 부여함으로써 저작권 관리기관은 그 작품이 나

중에 표현되어 발표될 경우에 발생하는 권리처리를 간편하게 할 수 있도록 한다.

이와 같이 ISWC에서 음악작품은 무형의 창작물이므로 음악작품의 구현물(예: CD에 녹음된 음악작품)이나 음악작품에 관련된 실체(예: 악보)를 식별하기 위해서는 사용되지 않는다. 이미 녹음된 악보를 식별하는 코드로서 ISRC가 있고, 책자형 악보를 식별하는 번호로서 ISMN이 있기 때문이다.

그리고 ISWC에서 설정하고 있는 작품범주를 보면 매우 한정되어 있음을 알 수 있다. 즉, 元曲에 대해 조금만 변화를 하더라도 창작성을 인정하여 구별하며, 새로운 코드가 부여된다. 예를 들면, 클래식 원곡을 변형하여 재즈풍으로 편곡한 것, 원곡의 일부뿐이었지만 그 부분만 자주 연주되어 알려지게 된 것(예: 베토벤 교향곡 제9번의 환희), 원곡에서 발췌한 것, 원곡의 선율에서 나온 것, 그리고 여러 개의 원곡 표본에서 추출하여 구성된 것(이전에 녹음된 악곡에서 얻은 리듬을 랩으로 표현한 것과 같은 새로운 곡) 등은 그 창작성에서 구별된다. 또한 다른 언어의 가사가 붙어있는 것도 원곡과 다른 창작성을 지니고 있는 것으로 간주한다.

결국 ISWC에서 동일 음악작품으로 간주된 것은 창작성을 지니고 있는 내용이 동일하며, 원곡과 동일 선율을 다른 악기로 연주한 것이나 동일 선율을 그대로 반복한 것도 동일 음악작품으로 간주하여 동일 코드가 부여된다.



### 3. 8 ISTC

ISTC는 언어(words)에 의한 작품 즉, 문장으로 표현될 수 있는 작품(textual works)을 식별하기 위한 코드이다. 언어로 표현할 수 있는 작품(주로 문학작품)에 대해 저작자가 등록하여 ISTC를 부여하면, 동일한 작품이 도서로 출판되거나 영화로 제작되거나 모두 동일한 ISTC가 부여됨으로써 이러한 것들이 같은 작품에서 유래한다는 점을 식별할 수가 있다. 이때문에 ISTC는 앞서 언급한 ISWC와 마찬가지로 물리적 매체에 의한 구현형이나, 언어가 아닌 다른 형식으로 표현된 표현형이전의 작품(저작)이 식별의 관점이 되고 있다고 볼 수 있다.

ISTC의 목적은 언어에 의한 작품의 저작권을 국제적으로 관리하기 위한 것이며, CISAC을 포함한 컨소시엄형태로 운영될 것이다. 현재 저작권관리단체뿐만 아니라 디지털 콘텐츠 제공에 참여하고 있는 출판관련기관에서도 여기에 많은 관심을 기울이고 있으며, 2004년 ISO에 등록될 예정이다. ISTC의 구성요소와 적용범위에 대한 구체적인 내용은 아래와 같다(ISO/CD 21047).

#### 3. 8. 1 구성요소

ISTC는 ISAN과 마찬가지로 16진수(0~9와 A~F)로 표현되며, 4개 요소로 이루어져 있다. 즉, 등록기관(3자리), 연도(4자리), 저작요소(8자리), 체크숫자(1자리)와 같이 모두 16자리로 구성되며, 각 요소는 하이픈이나 빈칸으로

구분하여 나타낸다.

예: ISTC 0A9 2002 12B4A105 6

ISTC 0A9 2002 12B4A105 6

#### 3. 8. 2 적용범위

앞서 언급한 바와 같이 ISTC에서 적용대상으로 하고 있는 작품은 언어(words)의 독특한 조합으로 지적 또는 예술적 내용의 추상적인 창작물을 시나 소설 희곡 등의 작품으로 구성된 것이며, 이는 하나 이상의 구현화를 통해 그 존재가 명확하게 된다. 즉, 여기서 정의하고 있는 작품의 내용을 음미해보면 ISWC와 마찬가지로 무형의 창작물을 의미하고 있으며, 표현된 것을 가리키지는 않는다. 또한 발표나 미발표에 관계없이 모든 작품을 대상으로 하고 있으며, 언어에 의한 작품이 원고작성·출판·영화화된 경우라도 그 창작자(creator)가 작품으로 등록하면, ISTC가 부여된 유일한 작품으로 처리된다.

이러한 등록제도에 따라 미리 작품에 ISTC를 부여함으로써 저작권 관리기관은 그 작품이 나중에 표현되어 발표될 경우에 발생하는 권리 처리를 간편하게 할 수 있도록 한다. ISTC에서는 이미 도서로 출판되어 있는 작품에도 부여된다. 예를 들면, 이미 출판되어 있는 도서에 코드가 부여되어 있지 않더라도 CD로 제작할 시점에 코드를 부여할 수가 있다.

ISTC의 언어에 의한 작품은 추상적인 창작물이므로 소설책이나 저널의 논문을 식별하는 데는 사용되지 않는다. 이미 도서의 식별번호

인 ISBN, 연속간행물의 식별번호인 ISSN, 논문기사의 식별자인 SICI가 사용되고 있기 때문이다.

그리고 ISTC에서의 작품 범주를 보면, 앞서 언급한 ISWC와 마찬가지로 원작간에 차이를 엄격하게 구분하고 있음을 알 수 있다. 즉, 原典이 조금이라도 변경된 경우에는 원전과는 별개의 작품으로 간주하며, 코드를 다르게 부여한다. 원작에 대한 변경에는 번역, 개정, 번안, 요약, 발췌 등과 같은 내용 변화와 원작에 주기를 추가하거나 부분삭제 등이 포함된다. 추가를 원작의 변경으로 간주하는 것은 원작에 주석을 다는 것이나 해제를 하는 것이다. 간략판의 작성 뿐만 아니라 공표에 따른 문제가 있는 부분을 굳이 삭제한 경우에도 원작의 변경으로 간주한다. ‘명기되지 않은 내용변화’란 등록자로부터 변경내용이 특별히 알려지지 않은 채로 내용에 변경이 생긴 경우이다.

또한 ISTC에서는 원작과 표기나 활자가 다른 것, 오식을 정정하거나 장정이 다른 것, HTML과 PDF와 같이 포맷이 다른 것 등은 모두 동일 작품으로 간주하여 동일 코드를 부여한다.

한편 <표 1>은 지금까지 분석한 국제표준번호들의 구성요소와 그 예를 요약하여 나타낸 것이다. 이러한 번호들을 실제로 부여하기 위한 국제표준번호제도는 각 번호제도마다 별도의 관리유지기관에 의해 구축되고 있다. 그런데 표준번호나 코드에 따라 기록된 식별요소의 대부분은 목록규칙에 있어 서지기술을 위한 요소와

유사한 것이지만, 번호부여의 대상이나 규격의 적용범위, 그리고 규격관련기관에 따라 각 번호제도가 식별하려는 대상에 관한 정보가 매우 다양화되어 있다. 특히 ISRC, ISAN, ISWC, ISTC는 지금까지의 자료를 식별하기 위한 번호제도인 ISBN이나 ISSN, ISMN과는 많이 다르므로 번호제도 전체를 올바르게 이해할 필요가 있다.

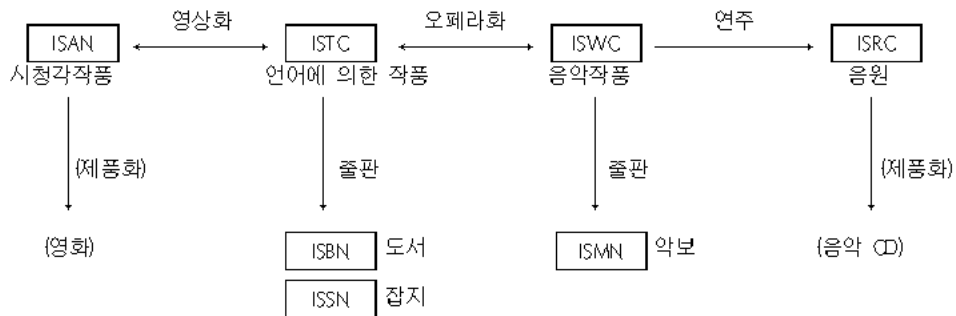
오늘날 물리적으로 존재하는 자료에서 어떤 형태를 지니지 않으면 볼 수도 없고, 들을 수도 없는 작품이나 예술적인 창작 그 자체에 이르기까지 식별대상은 다양하다. 예를 들어 음악에 대해 종합해 보면 악곡자체에 ISWC가 부여되고, 악곡이 악보에 기록되면 ISMN이 부여되며, 이것이 음악으로 연주되면 ISRC가 부여된다. 또한 어떤 문학작품이 작가에 의해 창작되면 ISTC가 부여되고, 그 내용이 비디오로 제작되면 ISAN이 부여되며, 그 내용이 도서로 출판되면 ISBN이나 ISSN이 부여된다. 이러한 표준번호들간에 관계를 알기 쉽게 나타내면 <그림 1>과 같다.

그리고 이러한 국제표준번호제도에서 적용 대상으로 하고 있는 작품(저작)들의 개념을 IFLA의 FRBR에서 제시하고 있는 4가지 저작 개념 즉, 저작(work), 표현형(expression), 구현형(manifestation), 개별저작(item)의 관점에서 구분하여 보면 다음과 같다(김정현 2004). 일반도서, 잡지, 악보 등과 같이 물리적 존재가 전제되어 있는 ISBN, ISSN, ISMN은 구현형을 대상으로 식별하고 있다. 음성기록 및

〈표 1〉 국제 표준번호들의 구성요소와 예시

국제 표준 번호	자릿수	진법	구성요소
ISBN	10	10	그룹번호-발행자번호-자료식별번호-체크숫자(1) 예) ISBN 89-7794-277-2
ISSN	8	10	고유 표제번호(7)-체크숫자(1) 예) ISSN 1225-6021
ISMN	10	10	접두기호 M(1)-발행자번호-자료식별번호-체크숫자(1) 예) ISMN M-3452-4680-5
ISRN	36(최대)	10	보고서코드--발행자번호--국가코드(선택사항)+지역(선택사항) 예) ISRN FOA--89-40265/C--SE
ISRC	12	10	국가코드(2)-등록자코드(3)-기록연도(3)-표시코드(3) 예) ISRC FR-Z03-98-00212
ISAN	17	16	기본요소(12)-연속물의 특정작품 요소(4)-체크숫자(1) 예) ISAN 0EA1-1EDD-3333-22F1-3
ISWC	11	10	접두기호 T(1)-작품식별자(9)-체크숫자(1) 예) ISWC T-034.524.680-1
ISTC	16	16	등록기관(3)-연도(4)-저작요소(8)-체크숫자(1) 예) ISTC 0A9-2002-12B4A105-6

\* 구성요소에서 괄호안의 숫자는 자릿수를 나타내며, 숫자표시가 없는 것은 자릿수가 가변적임.



〈그림 1〉 국제표준번호들간의 관련성

(출처:菅野育子, 2003. 情報とドキュメントに関する標準化活動の現状 『情報科学技術』, 53(6): 292)

음악비디오기록, 동영상과 같은 시청각작품, 기술보고서 등과 같이 물리적 매체 대신에 기록(표현) 내용을 전제로 하고 있는 IARN, ISRC, ISAN은 표현형을 대상으로 식별하고 있다. 그리고 언어에 의한 작품이나 음악작품과 같이 어떤 형식이나 수단으로 표현하기 이전의 작품(저작)을 전제로 하고 있는 ISWC와 ISTC는 그 표제를 대상으로 저작을 식별하고 있다. 이렇게 볼 때 FRBR의 포괄적인 '저작' 개념에 가장 부합하고 있는 것은 ISWC와 ISTC라고 할 수 있다.

## 4. 국제표준번호제도의 과제

### 4.1 전자매체에 대한 번호부여

ISSN과 ISBN은 전자매체를 대상으로 하느냐가 문제가 되었지만 앞서 언급한 바와 같이 ISSN은 1990년 이후 논의를 거듭한 결과 1998년 제3판부터 전자매체에도 부여하기로 결정하였으며, ISBN은 이미 1992년(제3판)부터 전자매체도 대상으로 포함하였다. 그러나 예컨대 온라인 데이터베이스를 식별하는 경우, ISSN은 종간을 의도하지 않고 데이터의 갱신일을 발행일로 하거나, ISBN의 경우에는 그 갱신일을 판표시로 간주할 수 있기 때문에 온라인 데이터베이스의 경우에는 2개의 번호를 중복해서 부여할 수도 있다. 게다가 전자잡지에 ISSN을 부여하여 식별할 경우에는 다음과 같은 모순이 생긴다. 전자잡지의 수록내용이 갱

신될 때마다(예를 들면, 갱신전에는 1년분의 내용이었지만 갱신될 때는 2년분의 내용이 동시에 수록) 가제식 출판물과 같이 수록내용이 변하므로 잡지로 다루는 것은 의문이 남는다. 이것은 도서나 연속간행물과 같이 인쇄매체에 대한 규격을 단순히 전자매체로 확장하는데 그침으로써 번호제도의 중요한 관점인 문헌이라는 개념을 충분히 검토하지 않고 개정된 때문이라고 할 수 있다. 매체의 변화는 문헌의 내용 그 자체를 변형시키기 때문에 이러한 변화를 포함하여 문헌식별을 하기 위해서는 인쇄매체를 기본으로 하여왔던 논의를 재검토할 필요가 있다. 이와 같이 지금까지의 번호제도는 매체에 의존하여 식별을 하여왔기 때문에 인쇄매체에서 전자매체로의 변화를 수용하면서 문헌에 대한 개념정의가 명확하지 않게 되었다. 특히 ISWC의 경우 본래의 목적인 저작권식별이 가능하게 되려면, 그 식별요소를 이용할 때 매체의 변화에 영향을 받지 않는 문헌 식별방법을 새로이 제안할 가능성도 있다.

### 4.2 구성부분에의 번호부여

ISRC 구성요소의 말미에는 리코딩의 표시코드와 함께 각 리코딩에 포함된 항목에 번호를 부여하는 것으로 되어 있다. 예를 들면, 어떤 음악회를 녹음한 경우 음악회 전체와 함께 그곳에서 연주된 곡마다 각기 다른 ISRC가 부여된다. 특정 악곡은 작사자와 작곡자에 의한 저작물이므로 그것을 식별하는 것은 중요하다고 하겠다.

한편 복수의 저작에서 나온 저작집의 구성부분이나 잡지논문은 문헌의 서지적 식별대상임에도 불구하고 현재의 번호제도에는 포함되어 있지 않다. 도서나 잡지의 구성부분을 식별하는 번호제도로써 1987년에 제정된 biblid(ISO 9115)가 있었지만 실제로 이것을 적용하여 사용되는 사례가 거의 없어 1996년 5월 회의에서 폐지하기로 결정하였다. 그런데 이 biblid의 구성요소는 일반도서의 경우 ISBN이 최초의 요소로서 설정된다. 잡지에 수록된 논문이면 ISSN이 최초의 요소로 사용되고, 이어서 발행연도, 해당 논문의 페이지를 설정하고 있다. 이 방식은 수록지나 도서가 식별요소의 중심을 이루고 있으며, 논문자체의 식별성은 미약하게 되어 있다. biblid의 대체안으로써 미국규격이 되고 있는 SICI(ANSI/NISO Z39.56)가 있지만 일반도서에 대해서도 구성부분을 검토할 필요가 있다고 생각된다.

### 4.3 작품에 대한 번호부여

ISWC는 작품자체를 식별하는 것이며, 눈으로 볼 수 없는 것을 대상으로 하고 있는 획기적인 식별코드로 제안되었다. 즉, 다른 번호제도가 이미 발행되어 저작권법이 적용되고 있는 문헌의 식별을 목적으로 설정되어 있는데 비해, ISWC는 ISRC와 함께 실체가 없는 작품의 식별이 직접적인 목적이다. 그러나 현재 적용범위는 음악작품에 한정되어 있으며, 텍스트에서 나온 작품에 대해서는 앞으로의 과제로 하고 있

다. 워킹그룹에 참가한 음악저작권협회의 관계자는 어떤 악곡이 어떠한 방식으로 녹음되더라도 그 악곡자체는 유일한 것이라는 입장을 강조하고 있다. 악곡의 식별은 곡 자체의 저작권을 보호하기 위해 반드시 필요한 것이기 때문이다. 예를 들면, 악곡이 CD 제품으로 되면 악곡과 그 연주, 그리고 CD 제품은 각각 저작권이 발생하며, 악곡에 대해서는 ISWC, 연주에 대해서는 ISRC, CD에 대해서는 ISAN이 동시에 부여되는 것이다. 이때 ISWC, ISRC, ISAN이 서로 연결되면 악곡이나 연주에서 그 음악제품을 찾는 것이 가능하게 된다. 즉, 각기 다른 연주나 다른 매체로 제품화가 되더라도 ISWC를 바탕으로 하여 악곡의 식별이 가능한 것이다.

## 5. 결론

지금까지 도서관분야의 국제표준화와 관련된 전문위원회인 ISO/TC46과 그 하위 분과위원회인 SC4, SC8, SC9, SC11의 최근 활동을 중심으로 분석하였으며, 이 가운데 특히 SC9의 정보식별을 위한 표준화활동과 관련하여 ISBN, ISSN, ISMN, ISRN, ISRC, ISAN, ISWC, ISTC 등 8개 국제표준번호들의 특성, 구성요소, 적용범위, 식별체계 등을 비교 분석하였다. 또한 이들 번호들간에 상호관련성을 분석하여 <그림 2>와 같이 도식화하였으며, 전자자료에 대한 번호부여, 구성부분에 대한 번호부여, 작품에 대한 번호부여 등의 문제점에 대해서도 논급하였다. 이러한 표준번호들의 분석결

과 특징적인 것을 요약하면 아래와 같다.

첫째, FRBR의 저작개념에 의해 식별대상을 구분하면 ISBN, ISSN, ISMN은 구현형, IARN, ISRC, ISAN은 표현형, 그리고 ISWC와 ISTC는 그 표제를 대상으로 저작(작품)을 각각 식별대상으로 하고 있다.

둘째, 대부분의 번호들이 일반적인 10진법으로 구성되어 있으며, 자릿수가 고정되어 있는데 비해 ISAN과 ISTC는 16진법으로 구성되어 있고, ISRN의 자릿수는 가변적이다.

한편 국제표준번호제도가 보다 효과적인 정보식별제도로 자리잡기 위해서는 다음과 같은 점이 해결되어야 할 것이다.

첫째, 인쇄매체를 기본으로 하고 있는 문헌 식별에 대한 논의를 재검토하여 전자매체의 보급이라는 현상에 적합한 새로운 문헌식별 방법을 고안하여 구축할 필요가 있다.

둘째, 일반도서의 구성부분이나 잡지논문과 같이 물리적으로는 독립되어 있지 않지만 서지적으로 단위가 독립되어 있는 문헌을 식별하기 위한 실용적인 번호제도의 확립이 필요하다.

셋째, 현재의 번호제도에는 문헌식별과 저작권의 식별이 혼재되어 있어 번호제도 전체를 재검토할 필요가 있다.

또한 우리나라의 경우, 앞서 살펴본 바와 같이 ISBN, ISSN, ISRC, ISAN, ISWC는 이미 관련 ISO를 바탕으로 다시 KS에 등록하여 시행하고 있지만 ISMN, ISRN, ISTC는 아직 KS에 등록이 되어 있지 않다. 이들 번호들도 ISO의 필요한 절차에 따라 하루빨리 KS에 등록함

으로써 국제표준화를 이룰 수 있도록 해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김정현. 2004. FRBR에 의한 국제표준번호들의 저작개념 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 5(1): 215-235.
- 菅野育子. 2000. “IFLA/FRBRとISWC, ISTCのWork概念の比較.” *Library and Information Science*, no.44: 27-41.
- 菅野育子. 1998. “國際標準番・制度; ISSN, ISBN, ISMN, ISRC, ISAN, ISWC (1)”. *カレント・アウェアネス*, no.232: 7-8.
- 菅野育子. 1999. “國際標準番・制度; ISSN, ISBN, ISMN, ISRC, ISAN, ISWC (2)”. *カレント・アウェアネス*, no.233: 3-4.
- 菅野育子. 2003. “情報とドキュメンテーションに関する標準化活動の現状”. *情報の科學と技術*, 53(6): 289-293.
- Giuseppe, Vitiello. 2004. “Identifiers and Identification Systems”. *D Lib Magazine*, 10(1). [cited 2004,7,15]. <<http://www.dlib.org/dlib/january04/vitello/01vitiello.html>>.
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, 1998. *Functional Requir*

- ements for Bibliographic Records; Final Report*, Munchen: Saur,
- IFPI Secretariat, 2003. *ISRC Handbook: Incorporating the ISRC Practical Guide*, 2nd ed. [cited 2004,7,15]. <[http://www.ifpi.org/isrc/isrc\\_handbook.html](http://www.ifpi.org/isrc/isrc_handbook.html)>.
- International ISBN Agency, 2001. *ISBN Users' Manual*, 4th, revised and enlarged ed. [cited 2004,7,15]. <<http://www.isbn-international.org/en/manual.html>>.
- International ISMN Agency, 2003. *ISMN Users' Manual*, [cited 2004,7,15]. <<http://www.ismn-international.org/manual.html>>.
- ISAN International Agency, 2004. *ISAN International Standard Audiovisual Number; ISAN User Guide*, [cited 2004,7,15]. <[http://www.isan.org/docs/isan\\_user\\_guide.pdf](http://www.isan.org/docs/isan_user_guide.pdf)>.
- ISO 2108, 1992. *Information and Documentation International Standard Book Numbering (ISBN)*, 3rd ed. [cited 2004,7,15]. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/wg4.htm>>.
- ISO 3297, 1998. *Information and Documentation International Standard Serial Number (ISSN)*, 3rd ed. [cited 2004,7,15]. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/wg5.htm>>.
- ISO 15707, 2001. *Information and Documentation International Standard Musical Work Code (ISWC)*, [cited 2004,7,15]. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/15707e.htm>>.
- ISO 15706, 2002. *Information and Documentation International Standard Audiovisual Number (ISAN)*, [cited 2004,7,15]. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/15706e.htm>>.
- ISO 3901, 2001. *Information and Documentation International Standard Recording Code (ISRC)*, 2nd ed. [cited 2004,7,15]. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/3901.htm>>.
- ISO 10444, 1994. *Information and Documentation International Standard Technical Report Number (ISRN)*, [cited 2004,7,15]. <<http://www.nlc-bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/10444e.htm>>.
- ISO 10957, 1993. *Information and Documentation International Standard Music Number (ISMN)*, [cited 2004,7,15].

- 〈[http://www.nlc\\_bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/10957e.htm](http://www.nlc_bnc.ca/iso/tc46sc9/standard/10957e.htm)〉.
- ISO 8777, 1993, *Information and Documentation Commands for Interactive Text Searching*, Geneva: ISO.
- ISO 23950, 1998, *Information and Documentation Information Retrieval (Z39.50) Application Service Definition and Protocol Specification*, Geneva: ISO.
- ISO 17933, 2000, *GEDI Generic Electronic Document Interchange*, Geneva: ISO.
- ISO 11620, 1998, *Information and Documentation Library Performance Indicators*, Geneva: ISO.
- ISO 15511, 2003, *Information and Documentation International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations (ISIL)*, Geneva: ISO.
- ISO 15489 1, 2001, *Information and Documentation Records Management, Part 1, General*, Geneva: ISO.
- ISO 15489 2, 2001, *Information and Documentation Records Management, Part 2, Guidelines*, Geneva: ISO.
- ISO/CD 21047, *Information and Documentation International Standard Text Code (ISTC)*, [cited 2004.7.15], 〈[http://www.nlc\\_bnc.ca/iso/tc46sc9/wg3.htm](http://www.nlc_bnc.ca/iso/tc46sc9/wg3.htm)〉.
- ISO, 2004, ISO TC 46/SC 9 : *Information and Documentation Identification and Description*, [cited 2004.7.15], 〈[http://www.nlc\\_bnc.ca/iso/tc46sc9/](http://www.nlc_bnc.ca/iso/tc46sc9/)〉.
- NISO, 2004, *About ISO Technical Information and Documentation Committee 46*, [cited 2004.7.15], 〈<http://www.niso.org/international/TC46/index.html>〉.
- Library of Congress, National Serials Data Program, 2002, *ISSN for Electronic Serials*, [cited 2004.7.15], 〈[http://lcweb.loc.gov/issn/e\\_serials.html](http://lcweb.loc.gov/issn/e_serials.html)〉.
- Turner, Michael, *Identification Codes Who Needs Them*, [cited 2004.7.15], 〈<http://www.iael.org/newsletter/D3Turner.html>〉.