

# 새로운 데이터베이스 언어인 'SQL3' 국제 표준 채택

## 텍스트부터 그래픽까지 저장 및 검색 가능한 DB 언어

데이터 관리 및 교환 분야의 국제 표준화를 추진하고 있는 JTC1/SC32의 총회 및 작업반 회의가 5월 24일부터 28일까지 일본 마츠에에서 개최되었다. 이번 총회는 9개국에서 52명의 전문가가 참가하였으며, 텍스트 및 수치 데이터를 포함하여 그래픽 데이터를 처리할 수 있는 새로운 데이터베이스 언어인 SQL3의 국제 표준이 채택되었다.

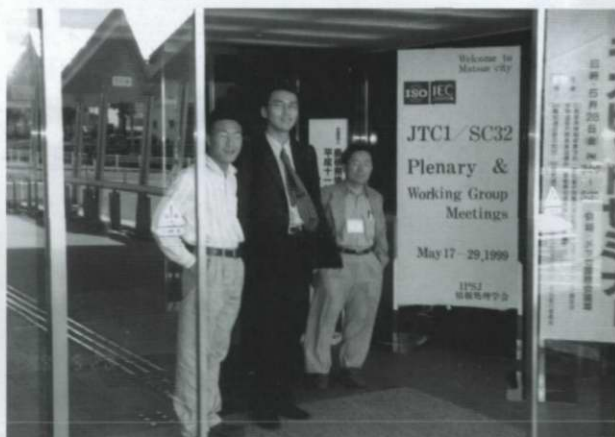
■ 최영진/ 한국데이터베이스진흥센터 정책연구과 대리

### 일

본 마츠에에 있는 쿠니키 메세 컨벤션 센터에서 JTC1/SC32 총회 및 작업반 회의가 열렸다. 이번 회의는 SC32가 구성된 후 '98년 호주 총회' 이어 두번째 총회이며 한국 대표로 SC32-Korea 위원장인 백두권 교수와 박대하, 나홍석 위원 등이 참가했다. 본회의는 5월 24일부터 28일까지 5일간 계속되었으나 다른 국가들은 본회의를 준비하기 위해 5월14일부터 미리 이곳에서 안전을 검토하고 표준안을 토의하는 작업반 회의를 하고 있었다.

우리 나라, 미국, 영국, 캐나다 등 총 9개국에서 52명의 전문가가 참가해서 개방형 전자문서교환, 메타데이터, 데이터베이스 언어, SQL 멀티미디어 및 응용 패키지, 원격 데이터베이스 접속 분야의 국제 표준 문서를 검토하였다. 그중 데이터베이스 언어 작업반(WG3)은 이번 총회에서 차세대 데이터베이스 언어인 SQL3 국제 표준을 확정하였다.

SQL3는 기존의 텍스트 및 수치 데이터를 포함하여 그래픽 데이터까지 저장 및 검색할 수 있는 새로운 데이터베이스 언어로 이번 총회에서 최종안을 작성한 후 회의의 마지막날 국제 표준으로 확정했다. 채택된 SQL3는 미국 아이비엠 및 오라클 등의 메이저 데이터베이스 관리 소프트웨어 회사의 방식이 적용됐다. 향후 2005년에는 이 표준을 적용한 제품의 세계 시장이 약 12조(120억 달러) 규모가 될 전망이며, 정보화 사회가 진척될수록 기업의 경쟁력과 생산성을 향상시키기 위해서 정보를 효율적으



▲ 데이터 관리 및 교환 분야의 국제 표준화를 추진하는 JTC1/SC32 총회가 일본 마츠에에서 지난달 개최됐다. <사진>은 한국대표로 참가한 대표단이 회의장앞에서 자리를 함께한 모습. <사진 좌로부터> 나홍석 연구원, 박대하 과장, 백두권 교수

로 관리하는 데이터 관리 소프트웨어 제품 시장은 21세기의 중요한 시장이 될 것이다.

메타데이터 작업반(WG2)은 XML과 관련된 분야와 XML 표준화 기구인 W3C와의 협력에 관해 토의하였으며, 논의된 주제를 살펴보면 다음과 같다.

- Query Language for XML
- XML-EDI
- XMI(XML Metadata Interchange Format)의 역할

- 데이터 요소의 매핑
- 스키마 매핑과 데이터 매핑
- 레지스트리를 위한 XML 확장 방안
- XML의 현재 표준화 상태

아직까지 우리 나라는 국제 표준화 활동에 소극적이다. 국제 표준을 이용한 세계 시장 확보에 대한 기업인들의 인식 부족 및 표준화 전문가의 부재로 회의에 참가하여 의견을 제시하기도 어려우며, 또한 해마다 참석자가 바뀌어 국제 회의에서 신뢰를 받지 못하고 있다. 이에 비해 외국의 대표단은 주로 자사의 새로운 기술을 국제 표준으로 만들려는 뚜렷한 목적을 가지고 적극적으로 활동하고 있다. 미국의 오라클, 아이비엠, 인포믹스, 일본의 히다찌 등 세계적인 기업이 국제 표준화 작업에 참가하여 이번에 SQL3를 발표하고, 이를 적용한 소프트웨어 개발 작업을 병행하고 있다.

WTO 체제의 국제 무역 환경에서는 국제 표준이 시장을 선점할 수 있는 중요한 도구로 활용되고 있으므로, 우리나라의 데이터베이스 관련 제품이 아이비엠, 오라클 등 세계적인 기업과 세계 시장에서 경쟁력을 갖추기 위해서는 국제 표준화 회의에 업체의 표준화 전문가가 지속적으로 참가하여 자사의 이익을 확보하려는 노력이 필요하다.

다음은 SC32 총회의 의결 사항을 정리한 것으로 관련 문서는 JTC1/SC32의 홈페이지를 참고하기 바란다.

(<http://bwonotes5.wdc.pnl.gov/SC32/JTC1SC32.nsf/>)

#### 결의안 1 : SC32 작업 프로그램 및 프로젝트 에디터 승인

SC32 N0312 문서의 작업 프로그램 및 목표 기한, 프로젝트 에디터를 승인함

#### 결의안 2 : SC32 협력기관 승인

SC32 N 0324 문서의 협력기관 담당자 할당을 승인함

#### 결의안 3 : SC32 회의 일정 승인

SC32 N 0310 문서의 회의 일정을 승인함

| 일정         | 목적         | 장소                   |                   |
|------------|------------|----------------------|-------------------|
| 2000-01-24 | 2000-01-28 | SC32 Plenary meeting | Santa Fe, USA     |
| 2000-10    | 2000-10    | SC32 Plenary meeting | Helsinki, Finland |
| 2001-9     | 2001-9     | SC32 Plenary meeting | Canada            |
| 2002-5     | 2002-5     | SC32 Plenary meeting | Korea             |

#### 결의안 4 : SC32 프로젝트 분할

| 프로젝트 번호        | 제목  | 프로젝트 에디터         |
|----------------|---|------------------|
| 30.02.00.00.00 | Business Agreement Semantic Descriptive Techniques part 1: Business Operational Aspects in Open-edi | Paul Levine, USA |
| 32.01.02.02.00 | Part 2: Registration of scenarios and their Components  | Open             |
| 32.01.02.03.00 | Part 3: Open-edi Description Techniques   | Open             |
| 32.03.04.01.01 | Amendment 1(SQL/OLAP)   | Jim Melton       |
| 32.03.05.11.00 | SQL/Schemata  | Jim Melton       |
| 32.03.05.01.00 | SQL/Framework   | Jim Melton       |
| 32.03.05.02.00 | SQL/Foundation  | Jim Melton       |
| 32.03.05.03.00 | SQL/CLI   | Jim Melton       |
| 32.03.05.04.00 | SQL/PSM   | Jim Melton       |
| 32.03.05.07.00 | SQL/Temporal  | Jim Melton       |
| 32.03.05.09.00 | SQL/MED   | Jim Melton       |
| 32.03.05.10.00 | SQL/OLB   | Jim Melton       |
| 31.05.01.00.00 | Am1. XML Encoding for RDA   | J. Hadjoannou    |
| 31.05.02.00.00 | Am2. Enhancements to Security for Distribution  | J. Hadjoannou    |
| 31.05.03.00.00 | Am3. Support for SQL-MED  | J. Hadjoannou    |

\* 관련 문서 : 32N0306, 32N0334, 32N0335

#### 결의안 5 : SC32 프로젝트 철회

| 프로젝트 번호        | 제목                                       |
|----------------|--|
| 03.04.06.00.00 | SQL/XA Specialization                    |
| 03.04.05.00.00 | SQL/Bindings                             |
| 64.04.00.00.00 | SQL/MM Part4: General Purpose Facilities |

#### 결의안 6 : SC32 신규 프로젝트

SC32 N 0320 : NWI for TR on "Procedure for Achieving Data Registry Content Consistency" (SC32 N0262)

SC32 N 0321 : NWI for Metadata Query Service for an ISO/IEC 11179 Registry(SC32 N0322)

SC32 N 0271 : NWI for Identification and mapping of Varivous Categories of Jurisdictional Domains(Next-to final Draft)

SC32 N 0272 : NWI for Identification, Mapping and IT-enablement of Exiting Standards for Widely Used Encodable Value Domains

#### 결의안 7 : 연구 기간

SC32/WG2는 "ISO/IEC 11179 메타데이터 레지스트리의 용어 관리"에 대한 연구 기간을 연장할 것을 승인함(WG2 MAT002 문서)

#### 결의안 8 : 정기적인 표준 검토 : 해당 사항 없음

#### 결의안 9 : 위원회안(CD) 투표

SC32/WG5는 아래 프로젝트의 CD 및 FCD 등록과 서면 투표를 요청한다.



| 프로젝트 번호                  | CD      | 제목  | 예정      |
|--------------------------|---------|---|---------|
| Part 1 of<br>30.02.00.00 | 15944-1 | Business Agreement Semantic<br>Descriptive Techniques -<br>Part 1: Business Operational Aspects<br>of Open-edi for Implementation | 1999. 9 |
| 31.04.02.00.00           | CD      | Distribution Schema for RDA   |         |

#### 결의안 10 : 최종위원회안(FCD) 첫 번째 투표

SC32는 아래 프로젝트의 FCD 등록과 서면 투표를 요청한다.

| 프로젝트 번호        | FCD     | 제목                         | 예정       |
|----------------|---------|----------------------------|----------|
| 32.03.04.01.01 |         | Amendment 1(SQL/OLAP)      | 1999. 11 |
| 32.03.04.09    |         | SQL/MED                    | 1999. 11 |
| 64.05.00.00    | 13249-5 | SQL/MM Part 5: Still Image |          |

#### 결의안 11 : SC32의 C 범주 협력기관 승인

SC32 간사는 "예상 이익과 책임"에 대한 문건을 JTC1에 제출할 것을 지시

| 기관                                     | 작업반 | 문서 번호       |
|--|-----|-------------|
| IETR Security group on EDI Messages    | WG1 | SC32 N 0314 |
| OMG, Business Object Domain Task Force | WG2 | SC32 N 0323 |
| OGC                                    | WG4 | SC32 N 0325 |
| W3C                                    | WG4 | SC32 N 0326 |

#### 결의안 12 : SC32 사업 계획 승인

SC32 N 0249 제1부에 기술된 SC32 사업 계획을 승인함

#### 결의안 13 : SC32 / WG1 결의안 승인

WG1의 결의안(32N0228)은 위의 결의안 4~9에 정리되었음

WG1/1 : SC32 N 0313의 WG1 작업 범위 변경을 승인함

#### 결의안 14 : SC32 / WG2 결의안 승인

WG2의 결의안(32N0229)은 위의 결의안 4~9에 정리되었음

#### 결의안 15 : SC32 / WG3 결의안 승인

WG3의 결의안(32N0230)은 위의 결의안 4~9에 정리되었음

#### 결의안 16 : JTC1 N 4046 검토 의견 승인

WG3/1 : JTC1 국제 표준 중 관련 표준으로 국제 표준이 아닌 명세를 허용한다.

WG3/2 : 공인되어 공개적으로 이용할 수 있는 명세(JTC1의 특별한 협력기관 또는 그 전문위원회가 개발 및 발행한 것)와 명백하지 않거나 이용가능하지 않은 명세를 구별하는 참고문헌을 허용한다.

WG3/3 : 참조된 명세에 대한 참고사항을 설명하는 보고서와 결부된 요청서를 감한다

WG3/4 : 참고사항을 설명하는 보고서를 요구하지 않는 공인되어 공개적으로 이용할 수 있는 명세의 리스트를 출판하고, JTC1의 전문위원회에서 쉽게 참고하기 위해 리스트를 유지한다.

#### 결의안 17 : SC32 / WG4 결의안 승인

WG4의 결의안(32N0231)은 위의 결의안 4~9에 정리되었음

#### 결의안 18 : SC32 / WG5 결의안 승인

WG5의 결의안(32N0232)은 위의 결의안 4~9에 정리되었음

WG5/1 : 작업반의 명칭을 "Database Access and Interchange"로 변경한다.

(찬성 8, 반대 0, 기권 1)

결의안 19 : SC32 / RG1 결의안 승인 : 결의안 없음

결의안 20 : SC32 / RG2 결의안 승인 : 결의안 없음

결의안 21 : Data Management Export/Import RG  
RG2의 작업을 WG5에 할당함. 이것은 Export/Import 표준과 RDA 표준의 조화를 향상시키기 위함.(SC32 N 0298)

결의안 22 : ISO/IEC/UN-ECE MoU 관리 그룹에 최신 32N0296, 32N0297 문서를 JTC1에 보내 MoU-MG에 접촉함

#### 결의안 23 : SC32 비활동 협력기관

간사는 각 협력기관의 의의가 없다면 비활동 협력기관에 직접 접촉하여 협력기관으로 가입시킴