

# JTC 1/SC 38 총회 및 WG 회의



박준환 \_ TTA 표준화본부 융합기술표준단 선임연구원

## 1. 머리말

JTC 1/SC 38은 JTC 1산하에서 클라우드 컴퓨팅 및 분산플랫폼 표준화를 수행하는 그룹으로 산하에 WG 3(클라우드 컴퓨팅 기반) 및 WG 5(클라우드 컴퓨팅 및 관련기술 데이터)의 2개 작업반으로 이루어져 있다. 2019년 3월 25일에서 29일까지 서울 한국마이크로소프트에서 개최된 SC 38 회의는 12개국 50여 명이 참석하였으며, 한국은 TTA, 동국대학교, ETRI, 마이크로소프트 등에서 8명이 국가대표단으로 참가하였다.

## 2. 주요 회의 내용

### 2.1 신규 의장단 구성 및 컨비너 연임

전임 SC 38 의장의 임기가 2018년을 기해 만료됨에 따라 간사국을 맡고 있는 미국에서 신규 의장으로 Steve Holbrook(IBM)을 지명함과 함께 간사 또한 Bill Ash(ANSI)로 교체되었으며, 산하 WG 3 컨비너를 맡고 있는 ETRI의 이승윤 전

문위원 및 WG 5 컨비너인 브라질의 Fernando Filho(Amazon) 또한 2018년 임기가 만료되어 이번 총회에서 3년 임기 연임이 승인되었다.

### 2.2 SC 38 표준개발 로드맵 연구반 설립

현재 SC 38에서 진행 중인 표준화 과제가 1~2년 내 모두 완료 예정되어, 향후 신규 표준화 항목 개발을 위한 연구반(SG, Study Group)이 설립되었다. 연구반은 향후 각국에서 활동에 참여할 전문가를 모집하여 2019년 8월까지 로드맵 작업을 수행한 뒤 9월에 개최될 차기 총회에서 논의된 결과를 보고할 예정이다.

연구반 컨비너는 미국의 John Messina(NIST)가 수임하게 되었으며 국내에서도 ETRI, 마이크로소프트 등에서 3명의 전문가가 연구반에 참여하여 활동을 계획하고 있다. 또한 로드맵 작성을 위해 WG 차원에서도 별도 논의를 준비하고 있으며, WG 3 및 WG 5에서도 각 WG 작업범주 내에서 필요한 신규 표준화 항목을 발굴하여 8월 중에 연구반에 제출할 예정이다.

### 2.3 ISO/IEC TS 23167 CRM 회의 개최

ISO/IEC TS 23167(Cloud Computing -- Common Technologies and Techniques)은 기존에 제정된 ISO/IEC 17789(Cloud computing -- Reference architecture) 표준에서 더 나아가 가상 머신, 컨테이너(Container), 서버리스 컴퓨팅(Serverless Computing) 등과 같이 클라우드 컴퓨팅과 함께 공통적으로 사용될 수 있는 다양한 기술들에 대한 정의를 제공하는 기술규격 문서이다.

이번 회의에서는 개발 중인 표준안에 대해 각국에서 제출한 코멘트를 검토하는 회의인 CRM(Comment Resolution Meeting)을 진행하였다. 한국에서도 표준에서 제안하고 있는 용어의 정의 및 설명에 대한 코멘트를 다수 제안하였으며, 제안한 내용 대부분이 받아들여져 표준안에 반영되었다. 전체적으로 제출된 코멘트의 양이 방대하여 이번 회의에서는 CRM을 완료하지 못하였고, 이후 추가적인 e-meeting을 통해 코멘트 검토를 마무리하고 있는 중이다.

### 2.4 TR 문서 개발 및 DTR 추진

이번 회의에서는 SC 38에서 개발 중인 여러 TR(Technical Report) 문서의 개발 진행 및 DTR(Draft TR) 추진이 결정되었다.

WG 3에서는 다양한 클라우드 컴퓨팅 서비스 파트너 간의 상호작용 방식을 제공하는 문서인 TR 23187(Cloud computing -- Interacting with cloud service partners(CSNs))과 클라우드 컴퓨팅 환경에서 품질 및 과금 측정을 위한 샘플을 제공하는 문서인 TR 23613(Cloud service metering and billing elements)의 개발이 진행되었다. TR 23187 문서는 추가적인 마무리 작업 이후, TR

23613 문서는 회의 종료 이후 국가별 의견 투표를 수행하는 DTR 단계로 진행하여 차기 총회 전까지 국가별 회람을 마칠 수 있도록 결정되었다.

WG 5에서는 기존에 제정된 표준인 ISO/IEC 19086-2(Service level agreement(SLA) framework -- Part 2: Metric model)에서 제안하고 있는 클라우드 SLA 메트릭의 실제 적용 사례 및 활용 방안을 제시하는 문서인 TR 23951의 개발이 진행되었다. 해당 문서는 추가로 표준안 개발 진행 후 차기 총회에서 DTR 승인을 추진할 예정이다.

### 2.5 ISO/IEC 19944: Amd1 개정 작업

ISO/IEC 19944(Cloud services and devices: Data flow, data categories and data use) 표준은 장비 및 클라우드 서비스의 생태계와 클라우드 서비스, 클라우드 서비스 고객, 클라우드 서비스 사용자 및 장비 간의 데이터 흐름에 대한 설명을 제공하는 문서로 마이크로소프트의 합상범 상무가 에디터를 맡아 작성된 표준이다. 이번 회의에서는 해당 표준에 대한 Amd 개정 논의가 진행되었으며 마찬가지로 합상범 상무가 개정안의 에디터를 맡아 개발을 진행하게 되었다. Amd(Amendment)는 기존에 제정된 문서의 일부분만을 수정 또는 내용을 추가하는 개정으로 이번 개정에서는 기존 표준에 인공지능과 관련된 용어·시나리오 추가 및 클라우드에서 다루는 데이터 범위의 특징 및 입·출력 데이터 사이의 연결에 대한 내용이 추가되었다.

총회에서 표준안에 대한 CD(Committee Draft) 회람이 결정되어 현재 진행 중이며, 동시에 SC 42 위원회에 인공지능 용어 정의 및 인공지능과 관련된 내용의 검토를 요청하기로 하였다. 마

찬가지로 표준에서 다루고 있는 내용과 관계가 깊은 JTC 1/SG 5(신뢰성), JTC 1/SG 7(데이터 사용) 위원회에도 관련된 내용의 검토를 CD회람기간 동안 검토해 줄 것을 요청하였다.

## 2.6 ISO/IEC AWI 23751 표준개발

2018년 9월 총회에서 신규 표준화 항목으로 승인된 AWI(Approved Work Item) 23751(Cloud computing and distributed platforms -- Data sharing agreement(DSA) framework) 문서는 데이터 공유 협약 프레임워크를 다루는 기술 보고서로, 이번 회의에서는 데이터 공유의 정의, 데이터 공유의 이식성 등에 관한 논의가 진행되었다. 또한 해당 문서에서 다루고 있는 데이터에 대한 내용과 연관성이 많은 JTC 1/SC 42(인공지능) 위원회에 문서를 공유하여 함께 검토하기로 하였으며, 보안 및 개인정보 부분에 참조할 수 있는 표준안의 추천을 JTC 1/SC 27(정보보안) 위원회에 문의하기로 하였다.

## 2.7 LCG(Liaison Coordination Group) 재구성

기존에 SC 38과 타 표준화기구 간의 의사소통 및 표준화 현황 공유 등을 위해 수립된 리에종(Liaison) 대표자의 활동을 보조하고 리에종 간 중요 이슈에 대한 심도 있는 논의를 진행하기 위해 SC 38에서는 LCG를 구성하여 운영해왔다. 이번 총회에서는 에지 컴퓨팅 기술보고서를 공동으로 개발하고 있는 JTC 1/SC 41(IoT 및 관련기술), AWI 23751 문서의 검토의견을 요청한 SC 27, 19944/Amd1 및 AWI 23751 문서의 검토의견을 요청한 SC 42와 LCG를 구성하고 관련 문서 개발을 공동으로 논의하기로 결정하였다.

## 3. 맺음말

최근 클라우드 컴퓨팅 기술 표준은 네이티브 클라우드, 머신러닝 데이터 처리 등 새로운 기술 범위로 확장되고 있어 시장 수요 및 정부 정책과 연계한 선제적이고 전략적인 표준화 대응이 요구된다. 또한 최근 EU의 데이터 보호 관련 규제인 GDPR(General Data Protection Regulation)이 발효됨에 따라 클라우드에서 데이터의 이동 및 공유, 개인정보 보호를 위한 이슈가 국내외적으로 점차 더 부각될 것으로 보인다. 이에 따라 국내에서도 클라우드 컴퓨팅 관련 표준 및 GDPR 등을 고려하여 클라우드컴퓨팅법 등 기존 법제도 보완 및 신규 법령 도입에 대한 논의가 있어야 할 것이다.

현재 SC 38의 프로젝트들은 대부분 개발 완료를 앞두고 있어서, 신규 표준화 항목 발굴이 중요한 이슈로 대두되고 있고 실제로 이를 위한 별도 작업반(SC 38 Roadmap SG) 신설을 통해 관련 활동을 시작하였다. 따라서 국가 차원에서 우선 개발해야 하는 표준에 대한 아이디어 발굴 및 제안이 필요한 시점이다.

차기 SC 38 회의는 9월 16일부터 20일까지 스웨덴 스톡홀름에서 개최될 예정이며, 표준 로드맵 보고, 19944/Amd1의 CRM 등이 진행될 예정이다. 