

# oneM2M 제12차 기술총회



정승명 LG전자 차세대통신연구소 주임연구원

## 1. 머리말

oneM2M은 2012년 7월 아시아, 유럽 그리고 북미를 대표하는 7개 표준 제정 기관(한국 TTA, 중국 CCSA, 일본 ARIB, 일본 TTC, 유럽 ETSI, 북미 TTA, 북미 ATIS)이 단일 사물인터넷(IoT/M2M, Internet of Things, Machine to Machine) 서비스 플랫폼을 개발하기 위해 설립되어 현재 226개 기관 및 회사가 가입되어 있다[1]. 사물인터넷 개념이 도입된 지 10여 년이 지났지만, 그동안 사물인터넷 분야는 다양한 표준/비표준 플랫폼 기술이 존재하여 시장이 파편화되고 그에 따라 규모의 경제를 실현하지 못했다. oneM2M은 표준 기반의 단일 플랫폼 기술을 다양한 사물인터넷 서비스 영역에서 사용할 수 있게 하여 서비스 융합, 타 서비스 영역으로 확장 용이, 개발 비용/시간 절감 등의 효과로 사물인터넷 시장을 보다 활성화할 수 있다. 이러한 oneM2M의 기술총회(Technical Plenary)는 사업자, 네트워크/

단말/솔루션 벤더 등의 회원사가 oneM2M 서비스 플랫폼 국제 표준을 제정하는 회의이다.

2014년 7월 28일~8월 1일 ETSI 본부가 있는 프랑스 소피아안티폴리스에서 개최된 제12차 oneM2M 기술총회는 총 54개사 109명이 참석하였으며, 한국에서는 TTA 및 TTA 회원사 총 19명이 참석하였다.

## 2. 주요 회의 내용

### 2.1 기술총회 이슈

#### 2.1.1 oneM2M 릴리즈 1 후보 규격 공개

이번 기술총회는 oneM2M 릴리즈 1 후보 규격을 최초로 공개한 데 큰 의미가 있다. 2012년 7월 단체 설립 이래로 기술총회 산하 5개 워킹그룹(Working Group)을 통해 총 16개 기술 보고서(Technical Report) 및 기술 규격(Technical Specification)을 개발해왔다. 이 중 <표 1>의 9개 기술규격이

<표 1> 릴리즈 1 후보 기술규격 패키지

워킹그룹	기술규격(규격번호 - 규격이름)
요구사항(WG1: Requirements)	TS-0002 - Requirements TS
	TS-0011 - Definitions and Acronyms TS
아키텍처(WG2: Architecture)	TS-0001 - Architecture TS
프로토콜(WG3: Protocol)	TS-0004 - Core Protocol TS
	TS-0008 - CoAP Protocol Binding TS
	TS-0009 - HTTP Protocol Binding TS
보안(WG4: Security)	TS-0003 - Security Solutions TS
MAS(WG5: Management, Abstraction and Semantics)	TS-0005 - Management Enablement(OMA) TS
	TS-0006 - Management Enablement(BBF) TS

oneM2M 릴리즈 1 후보 패키지로써 공개되었다[2].

이러한 후보 릴리즈 1 규격은 오류수정 등의 추가 작업을 거쳐 2015년 1월에 최종 릴리즈 1으로 공개 될 예정이다.

### 2.1.2 신규 워크아이템 발의

신규 워크 아이템(Work Item)으로는 TTA 회원사에서 주도하여 발의한 Home Domain Enablement 워크 아이템이 있다. oneM2M 표준 규격은 사물인터넷의 다양한 서비스 영역에서 공통으로 사용되는 기능을 서비스 플랫폼 기능으로 제공한다. 이번 신규 워크 아이템은 이 중 홈 영역의 사물인터넷 서비스에 특화된 유스케이스 및 요구사항을 개발하기 위한 기술 보고서 작성을 목표로 한다. 또한, 홈 영역 특화 요구사항 지원을 위한 종래의 oneM2M 표준 규격 분석 작업 또한 진행하고자 한다.

### 2.1.3 Launch Event 준비

2014년 12월 9일 이번 기술총회 회의장과 동일한 ETSI 본부(프랑스, 소피아안티폴리스)에서 oneM2M 프로모션을 위한 Launch Event가 개최되며 운영 총회 산하 MARCOM 그룹에서 홍보를, 기술총회 산하 WPM 그룹에서는 이벤트 행사 프로그램을 구성을 담당하고 있다.

이벤트 행사는 오전에 사물인터넷 시장 동향 및 oneM2M 규격에 대한 프레젠테이션이 진행되고, 오후에는 각 분야의 사물인터넷 서비스를 oneM2M 프로토타입으로 시연하는 쇼케이스가 이어진다. 이번 기술총회 이후 8월 8일까지 쇼케이스를 신청 받아 최근 총 7건의 쇼케이스를 시연하기로 결정하였고, 한국에서는 2건을 시연할 예정이다.

## 2.2 워킹그룹 주요 이슈

### 2.2.1 요구사항 워킹그룹(WG1)

- Home Domain 신규 워크 아이템 관련 유스케이스 사전 논의 및 OMA ARC의 Liaison 논의

### 2.2.2 아키텍처 워킹그룹(WG2)

- 제11차 기술총회에서 승인된 아키텍처 표준규격 (TS-0001) 수정 작업 계속
  - 식별자(Identifier): AE-ID, CSE-ID, Resource ID의 포맷 승인
  - 자원 속성 조작(Attribute Manipulation): 속성 주소 지정(Addressing)을 통한 속성값 조작 기법 추가 지원 거절
- SoA(Service oriented Architecture) 기반 서비스 컴포넌트 표준규격 개발 계속
  - 장치 관리, 장치 등록 서비스 등의 컴포넌트 기능 추가

<표 2> Launch Event 쇼케이스

주제	참여자
Vehicle to Home Solution - Cross Vertical Application via Horizontal oneM2M Platform	LG전자, LG U+, 모다정보통신, 이루온
Smart City Services and Multiple Service Layer Platforms Interworking	전자부품연구원, InterDigital, NEC, Fraunhofer, SK텔레콤
oneM2M/ESMIG Home Energy Management showcase	ESMIG, Sierra Wireless, Vodafone, Kamstrup, Qualcomm, GridPocket, LAAS-CNRS
oneM2M enabled housekeeper with management and semantic support	Huawei, China Unicom
A oneM2M-based Continua Compliant Healthcare System and Interworking of Multiple oneM2M Service Layer Platforms	Lamprey Networks, InterDigital, Continua
Connected Vehicle Cloud based on oneM2M platform	Ericsson
OneM2M Business Application(s) for Smart Energy and Building Monitoring for Predictive Maintenance	TELIT, ILS Technology

### 2.2.3 프로토콜 워킹그룹(WG3)

- 코어 프로토콜 표준규격(TS-0004) 승인 및 릴리즈 1 포함
  - Generic / Resource Specific 프로시저 정의 및 수정
  - 데이터 타입 응답 코드 추가
- CoAP 바인딩 표준규격(TS-0008), HTTP 바인딩 표준규격(TS-0009) 승인 및 릴리즈 1 포함
  - 프로토콜 메소드/파라미터, 응답 코드 매핑 등

### 2.2.4 보안 워킹그룹(WG4)

- 보안 표준규격(TS-0003) 승인 및 릴리즈 1 포함
  - Bootstrap / Association 간소화 등

### 2.2.5 MAS 워킹그룹(WG5)

- OMA DM 및 Lightweight M2M 연동 표준규격(TS-0005)과 BBF TR-069 연동 표준규격(TS-0006) 승인 및 릴리즈 1 포함

## 3. 맺음말

제12차 oneM2M 기술총회의 가장 큰 성과는 릴리즈 1 후보 규격의 공개에 있다. oneM2M은 내년 1월에 예정된 최종 규격 공개를 앞두고 이번에 후보 규

격을 공개하여 글로벌 표준인 oneM2M 플랫폼의 시장 파급력을 확대하고 외부 피드백을 최종 규격에 반영하고자 한다. 뿐만 아니라 연말 Launch Event를 통해 보다 많은 회사가 oneM2M에 참여하고 oneM2M 표준 플랫폼의 성공적 상용화의 발판을 마련하고자 한다.

TTA는 9월 4일 'IoT/M2M 개발자를 위한 oneM2M 표준 기술 세미나'를 개최하여 국내에 oneM2M 저변 확대를 위한 장을 마련했다[3]. 아울러 TTA 사물인터넷 특별기술위원회(STC1) 산하 oneM2M 프로젝트 그룹(SPG13)에서 전차 회의 보고, 기술 이슈 공동 대응 등을 통해 oneM2M 표준화 참여가 가능하므로 앞으로도 많은 국내 회원사의 관심과 참여가 기대된다. 

### [참고문헌]

- [1] <http://onem2m.org/participants.cfm>
- [2] [http://onem2m.org/candidate\\_release/index.cfm](http://onem2m.org/candidate_release/index.cfm)
- [3] [http://edu.tta.or.kr/home2/sub1/sub1\\_view.html?No=166](http://edu.tta.or.kr/home2/sub1/sub1_view.html?No=166)