

[IT응용] ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹 주요 결정 사항

ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹

2010년 2월 ITU-T TSAG(Telecommunication Standardization Advisory Group)회의를 통하여 클라우드 컴퓨팅에 대한 포커스 그룹(홈페이지: <http://www.itu.int/ITU-T/focusgroups/cloud>)이 신설되었다. 포커스 그룹은 기존의 ITU-T SG 활동과는 달리, 보다 유연한 조직 체계로 신규 기술 분야에 대한 ITU-T의 기술적 이슈를 분석하고 향후 표준으로 개발해야 하는 분야에 대해서 ITU-T 권고 개발을 위한 선행연구 등을 하게 된다.

ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹의 의장단은 의장으로 Vladimir Belenkovich(러시아), 부의장에 Jamil Chawki(프랑스), 이강찬(대한민국), Mingdong Li(중국), Monique Morrow(미국), Koji Nakao(일본)이 선임되어 회의를 진행되었으며, 주요 의제는 다음과 같다.

- 클라우드 컴퓨팅 정의와 분류체계
- 통신과 ICT 관점에서 클라우드 컴퓨팅을 지원하기 위한 서비스 모델(use case)과 참조모델(reference model) 개발
- 클라우드 컴퓨팅의 통신과 ICT 관점에서의 비전과 가치 정립
- 통신과 ICT 입장에서 클라우드 컴퓨팅을 통한 이점
- 클라우드 컴퓨팅의 에너지와 그린하우스 관점에서의 갭 분석
- 통신과 ICT의 네트워킹 요구사항 기능과 클라우드 컴퓨팅 서비스/응용(유무선) 지원을 위한 기능 분석
- 통신과 ICT가 클라우드 컴퓨팅 표준화를 지원하기 위한 ITU-T 표준의 갭 분석 (클라우드 컴퓨팅 표준화 분석 포함)
- 클라우드 컴퓨팅 관련 ITU-T 권고 개발을 위한 로드맵 개발

클라우드 컴퓨팅 포커스그룹 1차 회의 주요 결과

2010년 6월 13일부터 3일간 개최된 ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹 1차 회의는 12개국에서 56명의 참석하여 클라우드 컴퓨팅 연구현황 분석, 관련 표준 기구 분석, ITU-T에서 추진해야 하는 클라우드 컴퓨팅의 기술 분야 논의 등이 이루어졌다. 아울러, ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹의 향후 작업 구조와 워킹그룹이 결정되었으며, 주요 내용은 다음 표와 같다.

워킹그룹	주요 내용	세부 내용
WG1	클라우드 컴퓨팅 도입 장점 및 요구사항 분석	1-1 클라우드 정의, 생태계, 분류체계 1-2 유즈케이스 및 요구사항/구조 1-3 클라우드 보안 1-4 인프라 및 네트워킹 클라우드 1-5 클라우드 서비스 및 자원 관리, 플랫폼, 미들웨어 1-6 클라우드 컴퓨팅 효과 및 요구사항

WG2	클라우드 컴퓨팅 갭 분석 및 로드맵 개발	2-1 클라우드 관련 표준 기구 활동 분석 2-2 갭 분석 및 ITU-T 클라우드 표준 개발을 위한 로드맵
-----	------------------------------	--

또한, 이번 회의에서 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹의 WG1 활동 결과로 클라우드 생태계 문서와 요구사항 문서가 초안으로 개발되었다. 클라우드 컴퓨팅의 생태계를 기술할 클라우드 에코시스템(Introduction to the Cloud Ecosystem: Definitions, Taxonomies, and Use Cases) 문서는 다음의 문서 내용을 포함하고 있으며, 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹의 총회에서 개발이 승인되었다.

- 클라우드 컴퓨팅에서 사용되는 용어 정의 : 클라우드 컴퓨팅, SaaS(Software as a Service), PaaS(Platform as a Service), IaaS(Infrastructure as a Service), 클라우드 서비스, 개인 클라우드, 커뮤니티 클라우드, 공공 클라우드, 하이브리드 클라우드 등의 용어 정의
- 클라우드 생태계 : 클라우드 기반의 서비스 제공자와 이용자 및 서비스 파트너 등의 생태계 분석
- 클라우드 분류체계 : 응용 단계, 자원 단계, 플랫폼 단계 등의 클라우드 서비스 분류체계 결정
- 클라우드 유즈케이스 : 사용자 관점, 서비스 제공자 관점, 서비스 파트너 관점에서의 클라우드 유즈케이스 개발

또한, 클라우드 요구사항-(Requirements for Reference Architecture) 문서는 클라우드 컴퓨팅을 위한 네트워크 요구사항, 온디맨드 서비스 요구사항, 플랫폼 요구사항, 서비스 관리 요구사항, 소프트웨어 요구사항 등을 기술할 예정이며, 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹의 총회에서 승인되지 않고, 추후 텔레컨퍼런스를 통하여 문서를 완성하여 다음 회의에 승인할 예정이다.

금번 회의는 1차 회의인 만큼, 클라우드 컴퓨팅의 ITU-T 밖에서의 표준화 상황 점검 및 연계 전략 논의, 주요 클라우드 컴퓨팅 기술 이슈에 대한 토의, 기술 분류 체계 및 용어 정의 등에 많은 논의가 이루어졌으며, 차기 회의부터는 본격적인 문서 개발이 이루어질 예정이다. ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹의 차기회의는 다음의 일정으로 개최될 예정이다.

- ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹 2차 회의 : 2010. 09. 02(목) - 09. 06(월). 스위스 제네바
- ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹 3차 회의 : 2010. 12. 01(수) - 12. 03(금). 프랑스 Rennes
- ITU-T 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹 4차 회의 : 2011. 01. 13(목) - 01. 17(월). 장소 미정

결언

클라우드 컴퓨팅 포커스 그룹은 이번에 개최된 1차 회의를 통하여 작업 방법 및 영역, 문서 초안 등을 개발하였다. 2011년 2월의 TSAG에 포커스그룹 활동을 보고해야 하는바, 시간적인 여유가 없기 때문에 2차 회의 이후부터 본격적으로 표준화를 추진할 것으로 예상된다. 이에, 국내의 클라우드 컴퓨팅 관련 기관을 중심으로 클라우드 컴퓨팅 기술에 대한 국내 기술 개발의 국제 표준화 협력 방안 및 국내 기술의 국제 표준화에 대한 전략 개발이 요구되고 있다.

특히 중국은 ITU-T SG13에서 자국이 추진하고 있는 기술을 본 포커스그룹과 연계하여 클라우드 컴퓨팅 플랫폼, 구조, 유즈케이스 등의 기고서를 제출하였으며, 이러한 전략적 접근은 국내에서도 도입하여 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹의 초기에 표준 개발 방향에 대한 주도권을 가져가는 것이 바람직하다고 보여진다.

아울러 지난 4월 ITU-T SG13에서 클라우드 컴퓨팅 표준작업반(Question 23)이 신설된 바, 국내의 ITU-T에서의 클라우드 컴퓨팅에 대한 전략적 접근 또한 요구되고 있음. 예를 들어, 클라우드 컴퓨팅의 신규 용어, 기술 분류, 요구사항, 유즈케이스는 클라우드 컴퓨팅 포커스그룹을 통하여 제안하고, 기술적 명세는 ITU-T Q.23/13 및 기타 관련 표준작업반(Question)에서 개발하는 등의 병행 전략이 당분간 필요할 것으로 사료된다.

이강찬 (한국전자통신연구원 선임연구원, chan@etri.re.kr)