

3GPP PCG 35차 회의 및 OP 34차 회의



김대중 TTA 표준화본부 전파방송부 부장
이혜영 TTA 표준화본부 전파방송부 선임

1. 머리말

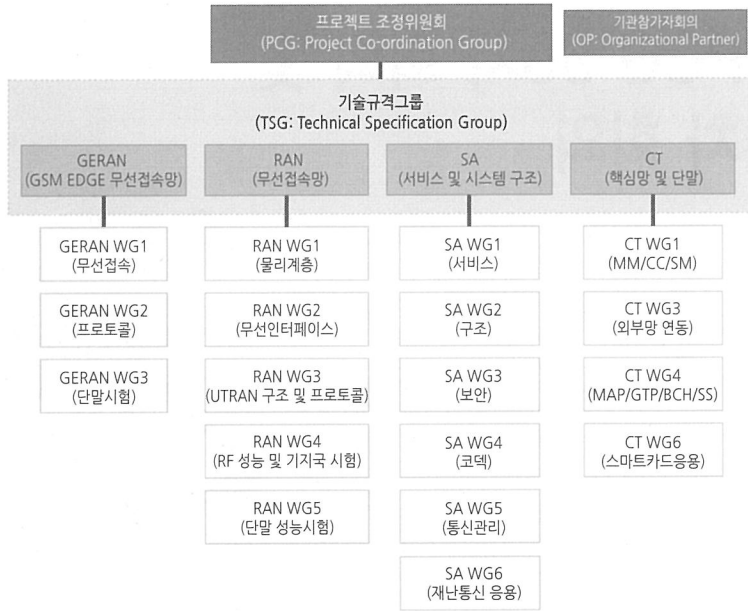
3GPP(3rd Generation Partnership Project)는 한국, 유럽, 일본, 미국, 중국의 표준화기관을 중심으로 효율적인 이동통신 표준화 추진을 위해 1998년 12월 설립되어 WCDMA, HSPA, LTE, LTE-Advanced 등 전 세계적으로 통용되는 이동통신 표준화를 추진해 왔다. 현재는 LTE-Advanced의 진화 기술에 대한 표준화 진행과 더불어 5G 이동통신에 대한 논의가 활발히 진행 중이다.

현재 3GPP는 TTA를 비롯한 총 7개 표준화기관(TTA(한국), ETSI(유럽), ATIS(미국), ARIB/TTC(일본), CCSA(중국), TSDSI(인도))이 참여하고 있으며 이동통신 사업자, 제조업체 등 약 400여 업체가 위

7개 표준화기관을 통해서 표준화 활동에 참여하고 있다. 국내에서는 총 17개 업체¹⁾들이 TTA 소관 참여 회원사로 3GPP 표준화 활동에 참여하고 있다.

3GPP는 상위 의사결정 조직인 표준 전략 및 일정 계획(time-frame) 수립 등 정책 결정을 담당하는 프로젝트조정위원회(PCG, Project Coordination Group)와 3GPP 재정 사항 승인 및 3GPP 활동 범위를 승인하는 기관참가자(OP, Organizational Partner) 회의를 연 2회(4월, 10월) 개최하고 있다. PCG 산하에는 표준 작업을 위한 조직으로 기술 규격 및 기술보고서에 대한 최종 승인을 담당하는 4개 기술총회(또는 기술규격그룹, TSG, Technical

1) 3GPP 참여업체: 노키아코리아, 대구테크노파크모바일융합센터(MTCC), 삼성전자, 아이티엘, SKT, 에릭슨-LG, LGUplus, LG전자, 월러스표준기술연구소, 인터디지탈코리아, 인텔코리아, 철도기술연구원, KT, 한국산업기술원(KTL), 한국전자통신연구원(ETRI), 한국퀵컴, 휴맥스(가나다 순)



[그림1] 3GPP 표준화 조직

Specification Group, 이하 TSG)가 있는데, 각 기술 총회는 분기별 1회 개최된다. TSG 산하에는 기술규격 작업을 위한 개별 작업반이 있으며, 각 개별 작업반은 연 6~8회 이상 개최된다. 3GPP의 표준화 조직²⁾은 [그림 1]과 같다.

금번 3GPP PCG 35차 및 OP 34차 회의는 2015년 10월 22일부터 23일까지 캐나다 밴쿠버에서 개최되었으며, 우리나라는 TTA가 국내 회원사 대표와 함께 참석하였다.

2. 주요 회의 내용

2.1 프로젝트조정위원회(PCG)

금번 PCG 35차 회의에서는 3GPP 4개 TSG 중

GSM 및 EDGE 무선접속망 표준을 담당하고 있는 GERAN을 RAN 산하 WG으로 변경하는 제안에 대한 논의가 있었다. GERAN은 현재 타 TSG에 비해 업무량이 적고 산하 WG 활동도 타 TSG 산하 WG 활동 대비 크지 않은 관계로, PCG는 3GPP 운영의 효율성을 높이기 위하여 GERAN을 RAN 산하의 신규 WG으로 이관하고(RAN6), GERAN 시험 관련 활동은 RAN5에서 다루도록 하는 제안에 대해 승인 하였다. 그에 따라 RAN 총회는 RAN 그룹의 ToR 변경안을 차기 PCG 회의 (2016년 4월)에 제출하기로 하고, GERAN은 2016년 5월 회의를 마지막으로 TSG 활동을 종료기로 하였다.

또한 지난 PCG 34차 회의에서 Release 13 이후 기술규격에 대해 신규 LTE 브랜드를 결정하기로 합

2) 3GPP 표준화 조직 국내 의장단: 3GPP PCG 부의장(TTA 위규진 표준화본부장)

LTE-Advanced Pro Ready to Go

October 28, 2015

3GPP has approved a new LTE marker that will be used for the appropriate specifications from Release 13 onwards.

LTE-Advanced Pro will allow mobile standards users to associate various new features – from the Release's freeze in March 2016 – with a distinctive marker that evolves the LTE and LTE-Advanced technology series.

The new term is intended to mark the point in time where the LTE platform has been dramatically enhanced to address new markets as well as adding functionality to improve efficiency.

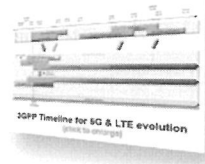
The major advances achieved with the completion of Release 13 include: MTC enhancements, public safety features – such as D2D and ProSe - small cell dual-connectivity and architecture, carrier aggregation enhancements, interworking with Wi-Fi, licensed assisted access (at 5 GHz), 3D/FD-MIMO, indoor positioning, single cell-point to multi-point and work on latency reduction. Many of these features were started in previous Releases, but will become mature in Release 13.

As well as sign-posting the achievements to date, the introduction of this new marker confirms the need for LTE enhancements to continue along their distinctive development track, in parallel to the future proposals for the 5G era.

The 3GPP Project Coordination Group approved the use of LTE-Advanced Pro at their meeting in Vancouver the week of October 19, 2015.

Note to editors

If you wish to use the LTE, LTE-Advanced or LTE-Advanced Pro logos, please consult the logo use web page on this site.



[그림 2] 3GPP 신규 브랜드 'LTE-Advanced Pro'

의하고 브랜드 애드혹(Adhoc) 그룹에서 관련 논의를 진행하여 보고를 제출하기로 하였다. 브랜드 애드혹 그룹은 논의 결과를 금번 PCG 회의에 제출하였고, TTA는 국내 회원사의 의견을 반영하여 'LTE-Advanced Pro'를 지지하였다. PCG에서는 최종적으로 각 OP의 투표를 통해 신규 브랜드를 'LTE-Advanced Pro'로 결정하였다([그림 2]).

아울러, 3GPP는 5G 브랜드와 관련하여 향후 TSG에서의 기술 논의가 진행된 이후 구체적인 논의가 가능할 것이라는 것에 합의하고 3GPP Marketing and Communication 담당자가 시장 상황을 지속적으로 모니터링하기로 하였다.

마지막으로, 금번 PCG 회의에서는 LTE TDD configuration 중 하나로 All-DL를 고려하지 않도록 해 줄 것에 대해 중국 OP 및 업계의 기고가 제출되었다. 논의 결과 정치적, 사업적, 규제적 이슈에 대한 사항은 3GPP 표준화 영역이 아니라

는 것에 대한 PCG 차원의 원칙적 합의가 있었다. 또한, PCG는 LTE TDD configuration 논의 여부에 대해 각 OP별 의견을 확인한 결과에 따라 RAN 총회에서 논의를 지속하기로 하고, 향후 추진 방향에 대한 사항도 RAN 총회에서 논의하도록 권고하였다.

2.2 기관참가자(OP) 회의

OP 34차 회의에서는 3GPP 재정그룹(FFG)이 제출한 38차 FFG 회의결과 보고를 승인하였다. FFG 회의 결과에 따라 OP 회의에서는 2015년도 상반기 예산집행 실적을 승인하고, 2016년도 3GPP 예산안 및 각 OP별 분담금 산출 결과를 확인하였다.


2016년도 3GPP 전체 예산안은 5,128 kEUR로 전년과 유사한 수준을 유지하였고, 그에 따른 TTA 분담금은 2016년 1월 TTA 회원사 수에 따라 최종적으로 결정된다.


3. 맺음말

3GPP는 현재 LTE-Advanced 진화 기술인 Release 13 표준화 작업을 진행함과 동시에 차기 Release 14에 대한 논의를 시작하고 있으며, 이와 함께 ITU-2020을 목표로 하는 5G 표준화 기술에 대한 구체적 논의도 첫 단추가 끼워졌다. 특히 PCG 및 OP 회의에서는 표준화 조직 구조 변경 및 시장 활성화를 위한 브랜드 결정 등 3GPP의 정책적 결정 사항이 이루어지고 있고, 최상위 의사 결정 회의로서 그 중요성이 매우 크다 하겠다.

이에 TTA는 매년 PCG 및 OP 회의에 TTA 대표


단을 구성하여 참석하고 있으며, 국내 회원사의 의견을 적극 반영하기 위한 활동을 진행하고 있다. 더욱이 TTA는 이번 회의기간 동안 LTE 브랜드, LTE TDD configuration 등 국내 회원사의 사업에 영향을 미칠 수 있는 주요 안건에 대해 타 OP와의 의견 조율을 위해 많은 노력을 기울였으며, 차기 회의에서도 상호 간 합의점을 이끌어내기 위해 지속적인 협의를 진행할 예정이다.

차기 PCG 및 OP 회의는 2016년 4월 28일부터 29일까지 인도 뭄바이에서 개최될 예정이다. 



<http://terms.tta.or.kr>, 앱(정보통신 용어사전)

인터클라우드(컴퓨팅) inter-cloud(computing)



둘 이상의 클라우드 서비스 제공자 간의 상호 연동을 가능케 하는 기술.

복수의 클라우드 서비스 제공자 간의 클라우드 서비스 또는 자원을 연결·연계하여 사용자의 요구에 따른 클라우드 서비스의 연동 및 컴퓨팅 자원의 동적 할당을 가능하게 한다. 인터클라우드의 제공 형태는 아래 세 가지로 분류할 수 있다.

- 인터클라우드 대등 접속(peering): 두 클라우드 서비스 제공자 간의 직접 연계
- 인터클라우드 연합(federation): 클라우드 서비스 제공자 간의 자원 공유를 기본으로 사용자의 클라우드 사용 요구량에 따라 동적 자원 할당을 지원하여 논리적인 하나의 서비스 제공
- 인터클라우드 중개(intermediary): 복수의 클라우드 서비스 제공자 간의 직간접적 자원 연계 및 단일 서비스 제공자를 통한 중개 서비스 제공