



ITU-T SSG 제4차 회의

도재혁 • TTA 차세대이동통신프로젝트그룹 CN 실무반 부의장
ITU-T Q.6/SSG Editor
삼성전자 통신연구소 표준연구팀 책임연구원

1. 서론

2000년 10월 캐나다 몬트리올에서 개최된 WTSA-2000에서는 ITU-T 내에서 흩어져 이루어지고 있던 IMT-2000 관련한 연구를 하나의 연구반에 집중시키고 Post IMT-2000에 대한 네트워크 측면에서의 “IMT-2000 and Beyond”를 연구하기 위한 특별연구반(Special Study Group) (의장 : John Visser, Nortel)을 결성하였다.

특별연구반은 일반적인 권고안(Regular Recommendation) 이외에도 신속하게 연구가 진행되도록 하기 위하여 임시 권고안(Interim Recommendation)을 공표할 수 있도록 하였으며, 작업은 가능한 e-mail 등을 이용하여 많은 부분을 다루기로 하였다. 각 WP별로 할당된 Question들은 아래와 같다.

지난 6월 21일부터 27일까지 캐나다 오타와에서 ITU-T SSG(Special Study Group) on “IMT-2000 and Beyond” 제 4차 회의가 열렸다. 이번 회의의 주요 목적은 “IMT-2000 and Beyond”를 위한 비전인 Q.LTVN(“Long-Term Vision of Network Aspects for Systems Beyond IMT-2000”), IMT-2000 Handbook 및 ‘Harmonization 및 Convergence of Fixed and IMT-2000 System’ 등에 대한 작업이 진행되었다.

본 고에서는 회의 주요내용을 살펴보고, 이에 대한 우리나라의 대응방안에 대하여 논하고자 한다.

2. 회의 주요내용

ITU-T SSG에는 장기 Vision을 담당하는 WP1,

Working Party	Allocated Questions
WP1	Q.1: Service and network capability requirements and network architecture Q.2: NNI mobility management protocol
WP2	Q.3: Identification of existing and evolving IMT-2000 systems Q.4: Interworking functions to be used with existing and evolving IMT-2000 systems Q.5: Handbook on IMT-2000
WP3	Q.6: Harmonization of Evolving IMT-2000 systems Q.7: Convergence of Fixed and Existing IMT-2000 systems

단기적인 IMT-2000 현황을 담당하는 WP2 및 중장기적인 ‘Harmonization 및 Convergence’를 담당하는 WP3 조직으로 구성되어 있다. 특히 Q.8/SSG (“Working Procedures and Methods)를 두어 ITU 전체의 효율적인 표준 제정과정의 가속화를 꾀하고 있다.

금번 회의에서의 가장 큰 성과는 Q.LTVN 및 A.9 (Working Procedures for the Special Study Group on IMT-2000 and Beyond)이 AAP 및 TSAG에서의 검토를 위한 상정이라고 볼 수 있다.

- ITU-T PDNR(Proposed New Draft Recommendation) 중의 하나인 Q.1702 Draft 1.0을 완성하였으며, 이를 SSG 동의를 얻기 위한 준비
- 또 다른 PDNR인 Q.SCFN(Service Capabilities Framework of Network Aspects for Systems Beyond IMT-2000) version 4.1에 대한 작업
- Q.NCRB(Network Capability Requirements for Systems Beyond IMT-2000) version

ITU-T Document	Title	Eidtor(s)	TD Doc. No.
Q.1702	ITU-T Long-Term Vision of Netowrk Aspects for Systems Beyond IMT-2000	Mr. Hongyu Wang(China) Mr. Ed Chien(USA)	TD PL/SSG-41
Proposed Revised Rec. A.9	Working Procedures for the Special Study Group on IMT-2000 and Beyond	Mr. Mike Briggs(BT UK) assisted by Mr. K. Whittingham(UK)	TD PL-34R2

각 WP별로 구체적인 진행사항들을 좀 더 자세히 살펴보고자 한다.

2.1 WP1/SSG(Service and Interface Requirements for “IMT-2000 and Beyond”)

이번 회의의 주요결과는 다음과 같이 요약될 수 있으며, 자세한 결과 및 회의록은 TD PL/SSG-47을 참조할 수 있을 것이다.

2.1에 대한 작업

2.2 WP 2/SSG(Application and Interworking of IMT-2000 Systems)

이번 회의의 주요결과는 다음과 같이 요약될 수 있으며, 자세한 결과 및 회의록은 TD PL/SSG-43을 참조할 수 있을 것이다.

- 모든 공인 SDO(Standardization Development

ITU-T Document	Title	Editor(s)	TD Doc. No.
PDNR Q.SCFN	ITU-T Service Capabilities Framework of Network Aspects for Systems Beyond IMT-2000	Mr. Kazuyuki Nagatomi(Japan) and Mr. Ed Chien(USA)	TD WP 1/SSG-015
PDNR Q.NCRB	ITU-T Network Capabilities and Requirements for Systems Beyond IMT-2000	Mr. Bruno Ramos(Brazil) and Mr. Ed Chien(USA)	TD WP 1/SSG-016

Organization)들에 대한 reference들을 포함하고 있는 Draft Rec. Q.1741.2 및 Q.1742.1에 대한 작업이 진척되었으며, 이들은 2002년 4분기에 정식 Rec.으로 승인될 예정임
 - 11월에 있을 5차 회의에서 SG 승인을 위하여 SSG plenary에 상정될 예정인 IMT-2000 Handbook의 ITU-T 구성요소 부분에 대한 검토

되는 연구주제들의 필수사항
 - 상기 필수영역들에 대한 심층연구를 위하여 보안 등의 영역 등에 대한 검토
 Q.2(NNI Mobility Management in IMT-2000 Systems), Q.6(Harmonization of Evolving IMT-2000 Systems) 및 Q.7(Convergence of Fixed and IMT-2000 Systems)들의 joint interim 회의가 9월 9~13일까지 한국 서울에서 개최될 예정이

ITU-T Document	Title	Editor(s)	TD Doc. No.
PDNR Q.1742.1	IMT-2000 References to ANSI-41 evolved Core Network with cdma2000 Access Network	Mr. Charles Teising (Lucent Technologies, USA)	TD WP 2/SSG-33
PDNR Q.1741.2	IMT-2000 References to Release 4 of GSM evolved UMTS Core Network with UTRAN Access Network	Mr. Anders Sjoberg (Ericsson, Sweden)	TD WP 2/SSG-34
N/A	ITU Handbook on Deployment of IMT-2000 Systems	Editing Team	TD WP 2/SSG-19

Q.3/SSG(Identification of Existing IMT-2000 Systems)의 face to face interim 회의가 10월 8~9일 스웨덴 스톡홀름에서 draft Rec. Q.1741.2 및 Q.1742.1에 SDO들로부터의 정보취합 및 이들 권고안들의 동의를 위한 준비를 목적으로 개최될 예정이다. Q.5/SSG(IMT-2000 Handbook)의 face to face interim 회의가 9월 18~19일 스위스 제네바에서 개최될 예정이다.

2.3 WP 3/SSG(Harmonization and Convergence of Fixed and IMT-2000 Systems)

이번 회의의 주요결과는 다음과 같이 요약될 수 있으며, 자세한 결과 및 회의록은 TD PL/SSG-42를 참조할 수 있을 것이다.

- Harmonization, Convergence 및 관련 영역들에 대한 표준화 활동을 진행하기 위하여 요구

다. 임시 joint Q.2/Q.6 회의의 ToR(Terms of Reference)는 다음과 같다.

- Q.2/SSG의 task objective 1에 해당하는 연구를 수행하며, 특히 Q.2/SSG draft deliverable에 대한 구체적인 작업수행
- <http://ties.itu.int/u/imt2000/imt2000/td/RiodeJaneiro-30-08-2001/wp1/> 내의 014r2.doc
- Q.6/SSG의 task objective 1 및 2에 해당하는 연구를 수행하며, 특히 다양한 외부 기구들과의 협조적인 working arrangement들에 대한 고려
- Q.6/SSG 결과물 (Ottawa TD WP 3/SSG-005)에 대한 완성

Q.7/SSG의 궁극적인 목적은 고정망과 현존하는 IMT-2000 시스템들간의 통합을 위한 망 측면에서의 연구이며, 이는 이중망 액세스 사이의 사용자들에게 서비스를 투명하게 지원하기 위한 상호운용 가

능하며 조화된 망 구조들로의 진화경로들에 대한 시
금석이 될 수 있다. 임시 Q.7/SSG 회의의 ToR은 다
음과 같다.

- Q.7/SSG에 할당된 연구들을 수행하기 위한 연
구 범위 및 내용 정의
- IETF, ITU 및 3GPPs 등에 의하여 수행된 연
구들의 파악
- 통합될 고정 시스템들의 분석
- 통합될 현존하는 IMT-2000 시스템들의 분석
- 고정망 및 현존 IMT-2000 시스템들의 통합을
위한 원칙 및 요구사항
- 고정 및 이동망들간의 이동성을 위한 요구사항
- FWA(Fixed Wireless Access)

2.4 Q.8/SSG(Special Study Group Working Procedures)

이번 회의의 주요결과는 다음과 같이 요약될 수
있으며, 자세한 결과 및 회의록은 TD PL/SSG-
40R3을 참조할 수 있을 것이다.

- ITU-T 타 SG들에 적용될 수 있는 SSG를 위
한 연구절차들의 개선에 대한 다양한 측면들을
지정하고 있는 draft revised Rec. A.9의 연구
- 검토 및 심화된 안내를 위하여 Rec. A.9의 수정
을 포함하고 있는 TD PL/SSG-49에서 지정된
바와 같이 TSAG.으로의 Liaison Statement 작
성

3. 결론

차기 ITU-T SSG 회의는 11월 초순 경에 일주일
동안 이루어질 계획이며, 이에 따라 Q.2, Q.6 및 Q.7
Joint Interim Meeting을 9월 초순에 서울에서 개최

하기로 결정되었다. 이에 따라 국내 사업자 및 제조
업체들의 의견을 최대한 반영하기 위하여 TTA
PG01 산하의 망연구위원회를 회의를 통하여 9월
및 11월 회의에 제출하기 위한 한국 기고문들을 작
성할 계획에 있다.

최근 국내에서도 차세대 Core 망에 대한 전략 및
상위 설계가 필요함에 따라 동기 및 비동기 시스템
에 대한 공통적인 All IP Core 망 Platform에 대한
전반적인 사항(요구사항 및 상위설계 등)들에 대한
논의와 검토가 절실히 요구된다.

Harmonization of Evolving IMT-2000 systems
및 Convergence of fixed and existing IMT-2000
systems에 대한 ITU-T SSG 표준화 활동이 본격
화됨에 따라 국내 입장에서는 동기 및 비동기식 시
스템, 특히 향후 비동기 Core 망 도입 등을 고려해
볼 때, 해당 Question들에 대한 국내 사업자 및 제조
업체들의 망 관련 표준 연구가 절실히 요구되며, 그
결과에 따라 향후 IMT-2000망 중복투자 등의 문
제를 해결할 수 있을 것으로 예상할 수 있다.

동기, 비동기 방식이 공존할 예정인 최근의 국내
상황변화를 고려할 때, 기존의 3GPPs에서 각자 진
행하던 harmonization issue를 국내에서 의장으로
진출한 SSG WP 3에서 다루게 됨으로써 한국 및 아
태지역에 유리하게 전개될 가능성이 있다. 그러나
Harmonization의 필요성을 느끼지 않고 있는 3GPP
에서 주도적으로 활동하던 Ericsson, Nokia 등의 건
체가 계속 예상된다. 이에 대응하기위해 cdma 중심
국가들과 또한 아태지역 및 개발도상국들을 중심으
로 한 연계 노력이 필요할 것으로 예상된다.

TTA 차원에서 이번 회의에 대한 정리 회의를 가
짐으로써 국내 관련 기관들의 관심을 유도하고, 정
기적인 회의를 통한 국내 안을 준비하여 차기 회의
부터 활발한 표준화 활동을 전개할 계획에 있다.

