



국제표준화 회의동향



3GPP2 OP/SC 회의

이경희

TTA 차세대이동통신(IMT-2000) 프로젝트그룹(PG01) 간사
전파연구소 전파자원연구과 공업연구사

1. 회의개요

- 1.1 회의명 : 3GPP2 OP/SC 회의
- 1.2 회의기간 : 2000. 4. 18 ~ 4. 19
- 1.3 회의장소 : 서울 스위스그랜드호텔
- 1.4 회의 참가자 현황 : 3GPP2 참여 표준화 기관중 CWTS를 제외한 4개기관 대표 40여명이 참가하였으며, 각각의 참여 인원 및 국내 참가자 명단은 다음과 같다.
 - ARIB : A. Sasaki 외 10여명
 - TTA : S. Dennett 외 10여명
 - TTC : K. Toshino 외 2명
 - TTA : 위규진(전파연구소, TTA PG01 의장), 장명국, 이봉국(TTA), 김윤관(LGIC), 김영균(삼성전자), 이희정(LGIC), 이현우(삼성전자), 박재홍(현대전자), 정우기(LGT), 김동명(모토로라), 오상호(퀄컴), 유창호(에릭슨코리아), 이경희(전파연구소) 외
 - 기타 : 3GPP(ETSI) 1명

1.5 회의 성격 및 주요 의제

OP(Organizational Partner) 회의는 3GPP2의 운영방법 및 행정업무 등을 논의하는 최고의 의결기구로서, 분기별로 한 번씩 개최되며, 지난 회의는 Vancouver에서 1월에 열렸고 다음회의는 7월에 중국에서 열릴 예정이다.

이번회의에서는 3GPP2의 분담금 문제, All IP에 관련된 TR45의 입장에 대한 3GPP2 차원의 문제 및 2000년 활동계획 등이 주요 의제로서 다루어졌다.

SC(Steering Committee) 회의는 지난 분기의 3GPP2 각 TSG의 주요 업무를 보고받고, 새로운 issue에 대한 논의 및 결정을 하며, 다른 기구와의 상호 협력 상황 등을 논의/결정하는 회의이다.

2. OP 주요 회의내용

2.1 회의진행

OP 회의의 진행은 개최국(또는 기관)의 대표

가 진행하도록 되어 있으므로, 이번회의는 TTA의 차세대이동통신프로젝트그룹 의장을 맡고 있는 위규진 박사(전파연구소)가 의장의 역할을 수행하였다.

4월 18일 9시 15분에 시작된 회의는

- 1) 의제 및 전회 회의록 승인
 - 2) ETSI와 CDG의 활동 보고
 - 3) pending issue로서 all IP 관련사항을 3GPP2 Working procedure로 수용하기위한 Working Procedures의 개정
 - 4) 2000년 예산
 - 5) 2000년 활동계획
 - 6) WPD/PPD(Working Procedure Document/ Partnership Project Description) 개정
 - 7) 기타 논의사항(ITU 대응방안, 2001년 회의계획, WAP 관련사항 등)
 - 8) 차기회의 일정
- 등의 순서로 논의가 진행되었다.

2.2 회의결과

2.2.1 의제 및 전회 회의록 승인

당일 회의의제가 승인되었으며, 1월 밴쿠버 회의록 승인은 충분한 검토시간을 갖지 못한 관계로 오후로 미루어졌으며, 나중에 승인되었다.

2.2.2 활동상황 보고

가. ETSI 3GPP(A. Scrase, 3GPP)

3GPP에서는 SC가 없기 때문에 TSG가 직접 표준을 발표하는 체제로 운영되고 있다. 각 TSG는 현재까지 7번의 회의를 열었으며, 직전의 3월 Madrid TSG 회의에는 600여명이 참석하는 등 참석률이 계속 올라가고 있다고 한다.

규격을 분기마다 갱신하는 quarterly update for specification 원칙으로 활동하고 있으며, Release 00은 2000년 12월을 목표로 진행되고 있다고 밝혔다.

회의 진행방법으로서 모든 TSG 회의는 LAN을 활용하여 100% 문서없는 회의를 진행하고 있다.

나. CDG(S. Samra, CDG)

현재 CDG의 구성과 시장 점유현황, 기술팀 활동 등에 대한 설명이 있었으며, IOTA stage 문서를 4월 19일 SC 회의에 제출할 예정이라고 하였다.

2.2.3 All IP 수용을 위한 Working Procedures 변경

1월 OP회의에서 All AP 작업을 3GPP2 scope에 포함하기로 한 것에 대하여 WPD Ad Hoc에서 수정한 새로운 'scope and charter'를 제안하였고, 이에 대한 격렬한 논의가 있었다. article 2에 'evolving'이 추가된 것에 대해 ARIB의 이의 제기가 있었는데, 이는 향후 예상치 못한 새로운 기술이 3GPP2에 들어오게 될 경우에 문제가 생길 것을 우려한 것이다. 그러나 All IP 같은 새로운 기술을 논의하기 위해서는 'evolving'이라는 말이 필요하다는 주장이 있어서 수용하는 것으로 승인하였다.

Article 3 Scope and objectives에 'cdma2000'을 'cdma2000 and enhancement'으로 수정하였고, 'network'을 'core network'으로 수정하는 제안이 있었으나, IP가 CN에만 적용되는가라는 의문이 제기되어 모호함을 없애기 위해 core를 삭제하기로 하였다.

2.2.4 2000년 예산

2000년 예산과 계약직 Technical writer 고용에 관한 보고사항은 별다른 이의 없이 승인되었다. 1999년 11월 전화회의 합의 결과, 2000년 총 운영예산은 \$1,834,500, 각 OP 참여금은 \$35,000로 책정되었으며, individual member 수 및 회의개최 등에 따라 각 표준화 기관별로 분담금이 결정되었으며, 본 회의에 중국대표가 참

석하지 않았으므로, 중국에 결과를 통보하고 의견을 받아 최종 승인하기로 하였다.

또 technical writer 관련 지침을 WPD에 annex로 첨부하기로 하였다.

〈표〉 표준화기관별 분담금

Organizational Partner	금액
ARIB	\$168,831
CWTS	\$61,766
TIA	\$1,052,113
TTA	\$356,194
TTC	\$195,597

2.2.5 2000년 활동계획

PMT 의장으로부터 2000년 작업 프로그램에 대한 보고가 이루어졌으며, 정보로서 제공된 이 문서에 대해서는 SC에서 좀더 깊게 논의하기로 하였다.

또한 외부의 각종 세미나와 conference에 대해 3GPP2 SC 차원의 대응방안으로서, 자원가 팀 구성과 e-mail reflector 설치가 제안되었다. e-mail reflector의 설치가 결정됨으로써, 각 OP에게 reflector에 대한 자발적인 지원과 세미나 및 conference에 대한 관련 전문가의 강연 지원에 대한 전자우편을 발송하기로 하였다.

2.2.6 WPD/PPD(Working Procedure Document/ Partnership Project Description) 개정

WPD Ad Hoc 그룹 편집자(B. Plunkett, TIA)이 1월 OP 회의에서 승인된 WPD 개정 내용을 포함한 변경사항을 보고하였으며, 또 기고문과 규격 작성작업의 software tool 사용에 대한 지침을 제안하였다. TSG-N에서 Mac과 Framemaker 사용을 결정하고 있기 때문에 이의 사용을 허가하는 것으로 합의되었다.

2.2.7 기타 논의사항

가. ITU 대응방안 의

Core global specification 관련 저작 및 인쇄 권한에 대하여 ITU에 명확히 해두어야 한다는 제안이 제출되었는데, 이는 ITU의 규정을 3GPP2에서 어떻게 해석하는가에 대한 문제이다. TIA와 TTA는 ITU의 표준제정에 관한 모든 copyright을 ITU에 무료 제공하겠다는 입장을 이미 표명하였으며, 다른 표준화 기관도 이와 같은 조치를 취할 것을 권고하였다.

유럽의 harmonized standard를 위한 kick-off 회의가 5월 3, 4일 독일 프랑크푸르트에서 개최된다는 소식과 동 회의의 초청문서가 소개되었다. 우리나라로서는 직접적인 참여의 필요성이 크지는 않으나, 국내 제조업체들의 대유럽 사업에 동 회의의 결과가 미칠 영향이 클 것으로 예상되므로 관심을 갖고 지켜봐야할 것으로 생각된다.

나. 2001년 회의계획

2001년 회의일정에 대한 계획이 소개되었으며, 모든 표준화 기관들의 의견을 수렴하고, 향후 회의일정을 결정하는데 guideline으로 사용하기로 하였다.

다. WAP 관련사항

다음은 WAP Forum과 3GPP2의 각 표준화 기관들이 상호 협력체제를 구축하자는 제안으로서, 직접적인 협력관계의 필요성에 대한 이의가 제기되어 각 기관별로 검토하고, 5월 15일까지 SC 의장에게 의견을 주기로 하였다.

라. 기타

TTA는 더 이상의 활동이 기대되지 않는 TSG-R의 해체를 제안하였고, SC 부의장인 한기철 박사가 더 이상 부의장의 역할을 수행할 수 없게 되어 TSG-R 의장이었던 김윤관 박사(LGIC)가 SC 부의장을 맡을 예정임을 소개하였다.

3. 차기 회의일정

3.1 회의기간

3GPP2 회의일정에 의하면 2000년 7월 26일 ~ 7월 27일로 잡혀 있으나, 3GPP PCG 회의 및 비자 관계로 7월 24, 25일로 일정을 변경할

가. WPD 개정에 따른 PPA 문서 update

나. OP의 작업범위를 벗어난 문제발생에 관한 논의

붙임 : 1. 회의 문서 목록

문서번호 3GPP2/ OP-20000418	제목	출처
000	Document Register	Secretariat
001	OP proposed agenda	Secretariat
002	Attendance list	Secretariat
003	Meeting summary January 2000 meeting	Secretariat
004	Revised scope document	
005	Finance Committee Report	Finance Oversight Ctee
006	Technical Writer Guidelines	Finance Oversight Ctee
007	Funding Agreement	Finance Oversight Ctee
008	Proxy statement	Finance Oversight Ctee
009	V16 Workplan	PMT
010	3GPP2 Participation seminars & conferences	S. Dennett
011	Working procedures document	
012	3GPP2-TR45 Joint Leadership Meeting 04-2000 Conclusions	S. Dennett
013	ITU Correspondence re: copyright	S. Dennett
014	European Harmonized Standards	S. Dennett
015	ETSI report of 3GPP activities	A. Scrace
016	CDG report	S. Samra
017	Y2001 Meeting Planning	B. Plunkett
018	Software tools	B. Plunkett
019	WPD draft update	B. Plunkett
020	WAP Agreement	S. Dennett
021	Corres Completion of Work Transfer	S. Dennett
022	ARIB TTA Process for new work in 3GPP2	

가능성이 있으므로, 중국 CWTS와 논의하기로 하였다.

3.2 회의장소 및 회의 개최기관명 : 중국 CWTS 주최

3.3 회의 주요안건

4. SC 주요 회의내용

4.1 회의진행

회의를 주최한 TTA에 대한 3GPP2 의장 (Steve Dennett, TIA)의 감사의 인사로 시작된 3GPP2 Steering Committee 회의는 4월 19일 개

최되었으며, 의사 결정을 위한 정족수가 만족되는지를 확인코자 참가자 호명 확인결과, 26개 기관 및 member, 총 45명이 참가하였다(참관자 다수). 회의 진행순서는 다음과 같다.

- 1) 의제 및 전회 회의록 승인
- 2) OP 회의결과 보고
- 3) Correspondence
- 4) 현황 보고(CDG, WAP, IETF, TIA/TR-45, TSGs, MWIF)
- 5) 2000년 Work program 보고
- 6) TSG 보고(TSG-A, C, N, P, R, S, All IP Ad Hoc)
- 7) WPD/PPD
- 7) 기타 논의사항
- 8) 차기회의 일정

4.2 회의결과

4.2.1 의제 및 전회 회의록 승인

본 회의에서 다루어져 할 문서목록을 정리하였고, 전회 회의록에 대해 수정사항 없이 승인이 이루어졌다.

4.2.2 OP 회의결과 보고

OP 회의결과 보고서 참조

4.2.3 Correspondence

3G system OA&M에 관한 3GPP의 입장을 나타낸 correspondence를 의장이 설명하였다. 3GPP TSG-S와 3GPP2 TSG-SA간에 주고받은 문서가 information으로서 제출되었으며, 이 보고에 의하면, 3GPP와 3GPP2의 OA&M 작업에 대한 correspondence가 현재 진행 중이며, 이 작업에 대해 TSG-S와 TSG-SA가 서로 협력하자는데 의견을 같이하고 있다.

이어서 의장이 ITU Q.1701 supplement에 대

해 설명하였다. 이 문서는 ITU IMT-2000 시스템의 framework을 설명한, 기초가 되는 문서로서, 현재까지의 변경사항이 반영된 최신문서이다. 이 문서에는 roadmap과 guide가 있어서 관련회사에 좋은 참고자료가 될 것이다.

4.2.4 현황 보고(CDG, WAP, IETF, TIA/TR-45, TSGs, MWIF)

CDG는 현재 1x enhancement SDR을 논의하고 있으며, 다음 주에 이 사항을 완료하기 위한 회의를 열 예정이며, 3GPP2에 제출하기 위한 준비를 하고 있다 라고 보고하였다.

WAP Forum과의 협력상황에 대한 의장의 구두보고에서, Forum과의 liaison 역할을 Motorola(Mr. Jerome Vigedes)에서 하겠다고 자원했고, 다른 지원자는 없었다. 두 그룹간의 liaison은 SC 차원에서 이루어질 것이다.

IETF에 대해서는 3GPP2 SC와 IETF 간의 liaison 관계가 현재까지 없었고, Lucent가 IETF 그룹에 3GPP2 시스템에 필요한 몇 가지 기능을 추가하는 작업을 진행한 것으로 보고되었다. 3GPP가 IETF와 협력관계를 잘 유지하고 활용하고 있는데 반해 3GPP2는 그렇지 못하다는 지적이 있었다.

TIA/TR-45의 3GPP2 liaison으로 임명된 Mr. Fran O'Brien의 보고를 요약하면 다음과 같다.

- TIA/TR-45는 3GPP2 활동에 적극 참여하고 있음
- All IP 관련, 3GPP2에서 진행하지 않는 일, 예를 들어 긴급 서비스, 법률적 권리 침해 같은 미국 내부에 관련된 issue 들은 독자적으로 추진하겠음
- TIS/TR-45와 3GPP2는 독자적인 work plan을 유지하고 있음. 3GPP2 work plan은 3GPP2 PMT에 의해 유지되며, TIA/TR-45는 별개의 work plan을 갖고 있음

이와 관련하여 3GPP2 각 TSG의 작업활동에 대한 소개요청이 있었고, TIA/TR-45의 작업과

TSG	직업 부문	TIA	직업 부문
TSG-S	cdma2000	TR-45.4	TDMA
TSG-A	cdma2000	TR-45.5	SDO balloting
TSG-C	CDMA	TR-45.2	TDMA
TSG-N	cdma2000	TR-45.6	TDMA, CDPD
TSG-S		no co-location	

〈표〉 3GPP2 TSGs와 TIA/TR-45 작업 비교

비교한 결과 요약은 위의 표와 같다.

추가로, TR-45에는 CDMA와 TDMA 둘다에 사용되는 인증과 암호체계를 담당하는 AHAG 같은 ad hoc group들이 있고, 활동에 대한 synchronization을 모니터하고 있으므로 작업범위가 중복되는 일은 없다고 한다.

또 3GPP2의 주목적은 규격의 globalization이고, TIA TR-45와의 협력은 이 globalization을 강화하는데 효과적일 것이라는 의장의 발언이 있었다.

MWIF(Mobile Wireless Internet Forum)의 현황발표에 이어서, MWIF가 3GPP2에 MRP(Market Representation Partner)로서 합류하는 안이 권고되었다.

4.2.5 3GPP2 활동 검토

1월 20~21일, 4월 8일에 있었던 TIA TR-45와 3GPP2간의 leadership 회의결과가 보고되었다. All IP작업과 관련하여 3GPP 및 MWIF, IETF 등과의 harmonization에 대한 의견들이 있었다.

4.2.6 2000년 Work program 보고

PMT 의장(Mr. B. Plunkett)이 지난 TSG-S 회의 이후 update된 재가 plan을 보고하였다. 고쳐진 Work plan 검토를 각 TSG 의장들에게 요청하였다. SC에서 이 work plan을 검토하였다. WLL(Wireless Local Loop) 환경과 video conferencing이 현재 검토되고 있으며, TSG-S에

서는 이 과제를 올해 또는 내년에 다룰지 여부에 대해 고려하고 있다고 보고되었다. 각 TSG에 관련문서를 검토하고 5월 9~10일 회의까지 TSG-S 의장에게 의견을 줄 것을 요청하였다.

4.2.7 TSG 보고(TSG-A, C, N, P, R, S, All IP Ad Hoc)

가. TSG-A

Mr. Leroudier가 발표한 TSG-A의 주요 작업 일정은 다음과 같다.

IOS V4.0.1

- Release in May 2000

IOS V4.1:

- Target freezing date = May 2000
- Target release date = June 2000

IOS V5(current view):

- Target freezing date = December 2000
- Target release date = March 2001

TFO enhancements:

- Target freezing date = December 2000
- Target release date = February 2001

나. TSG-C

- 3GPP2 Release 99를 publish하였고, TIA version은 4월에 나올 예정임
- IS-97D, IS-98D, IS-683B, TSB-58B 등은 5월에 ballot version이 나올 예정
- High speed data에 대한 IS-2000 1x enhancement(1Xtreme, HDR, LAS-CDMA)에 대해 논의

- 논의중인 이 기술들은 cdma2000의 enhancement라고 보고되었음
- TSG-C와 TSG-S에서는 이 기술들이 project의 scope의 일부인지 여부에 대해 아직 논의되고 있지 않음
- TSG-C에서 검토 중이며, 다음 TSG-C 회의에서 평가자료를 TSG-S로 보낼 예정임
- 이에 대해 TSG-C의장은 관련기술 자료사본과 capability summary를 SC 의장에게 제공하기로 하였다. 또 기술적 평가가 완료되고, 기술규격 개발을 진행하기로 결정된다면, 그 사실을 SC 의장에게 보고하도록 하였다.

다. TSG-N, TSG-P, TSG-R

TSG-N 부의장(이회정)과 TSG-P 의장(구준모)으로부터 각각의 활동보고가 있었으며, OP 회의에서 활동이 거의 없던 TSG-R의 해체가 결정된 사실을 다시 한번 통고하였다.

라. TSG-S

TSG-S에서 주로 논의되고 있는 분야에 대한 보고가 다음과 같이 있었다.

○ Item 7 : 3GPP2 Work Plan

- TTA는 cdma2000 표준의 범위에 대해 'family' 대신 'group' 이라는 용어를 사용하여 불필요한 확산을 방지하자고 요구하였음
- High speed data enhancement에 대한 작업은 2000년 3/4분기까지 개발하는 것을 예정하고 있음. 금년 말까지 작업 완료 예정
- TSG-C는 high speed data requirement에 대한 3개 제안을 접수하고, 평가과정을 시작하였음.

○ Item 13 : Actions requested by SC

- 3G 네트워크 개발과 관련하여 그 관리에 대한 2단계, 3단계 개발이 TSG-S 내에

- 서 이루어져야 하는지, 각 TSG에서 각자의 영역을 지원해야하는지에 대한 구체적인 논의가 TSG-S 내에서 없었음
- SC 의장은 TSG-S 의장에게 이와 관련하여 개발되는 requirements의 사본을 제출하도록 하였음

마. All-IP Ad Hoc

4.2.8 WPD/PPD

4월 18일 OP회의에서 승인된 Working Procedures Document의 최신버전을 배포하고 각 TSG의장들에게 검토를 요청하였다. 또 3GPP2 web site에 있는 기존의 WPD를 변경된 WPD로 바꿔 놓기로 하였다.

4.2.9 기타 논의사항

- IOTA handset configuration management stage 2에 대한 발표와 이에 대해 각 TSG에 검토를 요청하였다. 의견은 다음 SC 회의에 상정될 것이다.
- 유럽의 harmonization 관련사항을 ETSI에서 송부해온 데 대해 각 TSG에 이 문서를 배포하고 의견을 수렴하기로 하였다.

5. 차기 회의일정

5.1 회의기간

3GPP2 회의일정에 의하면 2000년 7월 26일 ~ 7월 27일로 잡혀 있으나, 3GPP PCG 회의 및 비자관계로 7월 24, 25일로 일정을 변경할 가능성이 있으므로, 중국 CWTS와 논의하기로 하였다.

5.2 회의장소 및 회의 개최기관명 : 중국 CWTS 주최

5.3 회의 주요안건

- TSGs 활동보고
- High speed data enhancement 작업 관련
TSG-C 평가결과 및 TSG-S 추진계획 논의

○ IOTA handset configuration management document에 대한 의견수렴 및 논의

붙임 : 1. 회의 문서 목록

문서번호 3GPP2/ OP-20000419	제목	비고
000	Document Register	Secretariat
001	SC proposed agenda	Secretariat
002	Attendance list	Secretariat
003	Summary from previous meeting	Secretariat
004	TSG-A report	TSG-A
005	TSG-C report	TSG-C
006	TSG-N report	TSG-N
007	TSG-P report	TSG-P
008	TSG-R report	TSG-R
009	TSG-S report	TSG-S
010	All IP Ad hoc report	All IP Ad Hoc
011	Status of working procedures document	WPD Ad Hoc
012	WPD clean version	WPD Editor
013	Correspondence Telecom Management	
014	3GPP2 participation in conferences and seminars	Chair
014r1	Meeting Announcement Requirements	C. Barber
015	ITU-T Rec Q1701 Supplement	S. Dennett
016	IOTA Handset Configuration Management Stage 2	C. Barber
017	Euro Harmonized Standards for UMTS/MT-2000 pursuant to the R&TTE Directive	S. Dennett
018	V16 Workplan	PMT
018r1	Workplan V16 w/editorial corrections	PMT
018A	Work item descriptions	PMT
019	MWIF Liaison Report	Lucent Technologies
020	3GPP2-TR45 Joint Leadership Meeting 04-2000 Conclusions	
021	TR45 Liaison statement	TIA TR45
022	Summary report from 04/18 OP Meeting	Secretariat
023	IETF Liaison report	IETF

