



# 정보통신 서비스 과금 및 정산 관련 ITU-T SG3 주요 논의 분석

강신원\* 박혜진\*\*

ITU-T Study Group 3은 전 세계 60여개 국에서 160여명의 국가대표들이 참석하는 ITU-T 내에서 뿐만 아니라, 여러 국제기구 등에 걸쳐서도 전기통신 및 정보통신 분야의 국제 요금정산 및 과금 원칙을 논의·결정하는 유일한 그룹으로서 국제적인 대표성과 민감성이 매우 크고, 따라서 여기서 논의되는 정산 및 과금원칙은 정부, 사업자 및 이용자 모두에게 중요한 영향을 미치고 있다. 본고는 2005년 9월 12일부터 16일까지 개최된 ITU-T SG3 회의 내용을 중심으로 국제표준화 관련 주요 논의 이슈를 검토해 보았다. ☒

## 목 차

- I. 서 론
- II. ITU-T SG3의 연구 범위 및 산하 Working Party의 역할
- III. 2005년 9월 회의 주요 논의 내용
- IV. 결론 및 시사점

### I. 서 론

International Telecommunication Union(ITU)은 “모든 종류의 정보통신의 개선 및 합리적 이용을 위하여 노력하고, 정보통신 업무의 효율성 제고 및 이용을 확대하며, 전 세계 모든 사람들에게 새로운 정보통신 기술의 혜택을 확대되도록 노력한다”는 목적 하에 1932년 출발하였다.

ITU는 전기통신부문(ITU-R), 정보통신개발 부문(ITU-D), 전기통신부문(ITU-T)의 3부분으로 나누어서 표준화를 진행하고 있으며, 특히 ITU-T는 세계전기통신표준화회의 아래에 전기통신표준화국, 산하연구반 및 자문반으로 구성되어 있고 전기통신 서비스와 관련된 전반적인 분야에서 표준화 대상들을 다루고 있다. ITU-T 산하 Study Group(이하 SG)의 SG2는 통신망 및 서비스 운용을, SG3은 요

\* ETRI 모바일서비스전략연구팀/선임연구원  
\*\* ETRI 모바일서비스전략연구팀/연구원

금 및 정산원칙을, SG4는 통신관리를, SG5는 전자기적 영향으로부터의 통신설비 보호를, SG6은 옥외설비를, SG9는 광대역 케이블 네트워크 및 TV 음성신호 전송을, SG11은 신호 방식 요건 및 규약을, SG12는 성능 및 서비스 품질을, SG13은 NGN(Next Generation Network)을, SG15는 광 및 기타 전송 네트워크 인프라를, SG16은 멀티미디어 터미널 시스템 및 응용을, SG17은 보안, 언어 및 통신 소프트웨어를, SG19는 무선 통신네트워크 등의 연구과제를 수행하고 있다[1].<sup>1)</sup> 한편, 본 고에서 다루는 SG3은 ITU-T 산하 연구그룹이며 통신관련 기술표준을 대상으로 하는 SG와는 다르게 정보통신 요금, 정산원칙, 통신경제 및 규제정책 등을 표준화 대상으로 하고 있다.

현재 SG3은 지난 2005년 1월 새로운 조직과 연구과제를 가지고 새로운 회기(2005~2008)를 시작하였다. 동 회기 동안 SG3에서는 정부 및 사업자들의 관심도가 높은 새로운 통신 서비스인 IP Telephony, International internet connectivity(IIC), Internet traffic flow methodology (TEM), NGN, 기존 통신 서비스 관련 이슈인 Mobile termination rate, New accounting method, International accounting and settlement process, 그리고 효율적인 국제통신 서비스의 제공을 위한 통신경제 및 규제정책 관련 Network Externalities, Alternative calling procedures, International telecommunication regulations(ITRs) 등이 중점적으로 논의할 것이다.<sup>2)</sup>

표준은 기업이나 국가의 경쟁력의 중요한 척도의 하나로 인식되어 세계 각국이 자국에 유리한 국제표준을 위하여 많은 노력 및 치열한 경쟁을 벌이고 있는 이때 국제표준화기구의 주요 논의 이슈 및 논의 방향을 살펴보고 이에 대한 적극적인 대처는 무엇보다 중요하다 할 수 있다. 따라서 본 고는 2005년 9월 12일부터 16일까지 개최된 ITU-T SG3 회의 내용을 중심으로 국제 표준화 관련 주요 논의 이슈를 살펴 보았다.

## II. ITU-T SG3의 연구 범위 및 산하 Working Party의 역할

ITU-T SG3은 ITU의 연구그룹 가운데 유일한 비기술 분야의 연구위원회로서, 국제전기통신 서비스 이용제도 등의 규제 관련사항과 국제전기통신 서비스의 일반 요금원칙을 비롯한 요금 원칙, 국가 간의 정산원칙, 통신경제 및 정책에 대한 연구와 권고를 작성하는 기능을 맡고 있다. 현재 SG3의 기능은 과금 및 정산원칙 부문과 함께 본격적인 정보통신시대의 도래와 이들 서비스의 국제화에 따른 글로벌 통신망의 구축, WTO 체제 하에서의 통신 서비스의 무역상품화로

1) ITU-T 홈페이지, <http://www.itu.int/ITU-T/studygroups/index.html> 참조

2) ITU-T SG3, Preliminary report of Study Group 3 meeting, TD 66(PLN)-E, 2005.9.

국제 정보통신 서비스의 이용제도, 규제제도, 요금 및 정산원칙 부문으로까지 그 범위가 확대되어 있다[1].

2005~2008 회기 중 SG3 의 연구과제는 총 4 개로 구성되어 있다. 주요 내용으로는 통신경

<표 1> ITU-T SG3 의 연구과제(2005~2008)

연구과제	제목
1/3	국제통신 서비스의 과금 및 회계원칙 개발
2/3	국제통신 서비스의 효율적 제공과 관련된 통신경제 및 정책요소 연구
3/3	통신경제 및 정책 이슈와 관련된 비용 모델 개발을 위한 지역연구
4/3	과금 및 회계원칙과 관련된 권고 안의 용어와 정의

<자료>: ITU-T SG3 홈 페이지

제 및 정책 이슈를 포함한 요금, 회계 및 국가 간 정산원칙을 표준화 대상/연구의 대상으로 하고 있다. 동 연구과제의 세부 연구 분야는 지난 2005 년 1 월 회의에서 논의되었다.

<표 2> ITU-T SG3 의 산하 Working Party 의 연구과제 내용(2005-2008)

연구과제	연구 내용
Working Party 1/3 - 새로운 통신서비스와 네트워크 성과와 관련된 과금 원칙 연구	
1/3-A	새로운 기술의 진보로 인하여 가능하게되는 국제통신서비스의 과금 및 회계 원칙 개발
Working Party 2/3 - 전통적 통신서비스의 과금 및 회계 원칙	
1/3-B	전통적 통신서비스를 중심으로 국제통신서비스의 과금 및 회계 원칙 개발
Working Party 3/3 - 국제통신서비스의 통신경제 및 정책 요소 연구	
2/3	효율적인 국제통신서비스의 제공을 위한 관련 통신경제 및 정책 요소 연구
Regional Tariff Group - TAS, TAF, TAL, TEUREM	
3/3	통신경제 및 정책이슈와 관련된 비용모델개발을 위한 지역연구
Rapporteur Group on Term and Definitions	
4/3	과금 및 회계 원칙과 관련된 권고 안의 용어와 정의 연구

<자료>: ITU-T SG3 홈 페이지

2005~2008 회기의 SG3 의 조직구조는 Working Party(이하 WP) 3 개와 Terms and Definition 라포처 그룹 및 3 개의 Regional Tariff 그룹으로 구성되어 있다. 담당연구과제를 살펴보면, WP1 은 새로운 통신 서비스의 요금관련 표준을 담당하고, WP2 는 기존 통신 서비스의 요금표준을, WP3 은 국제통신 서비스를 위한 통신경제 및 정책을, Terms and Definition 라포처 그룹은 SG3 과 관련된 용어정의 및 번역을, 그리고 마지막으로 Regional Tariff 그룹은 통신 서비스의 비용 모델을 위한 지역연구를 담당하고 있다.

### III. 2005 년 9 월 회의 주요 논의 내용

## 1. 개최 및 폐회에서의 주요 논의 내용

### 가. 개최 총회

ITU-T SG 3 은 박기식 의장(ETRI 정보통신 서비스연구단 단장)이 주재하고, Mr. Foldvari, Mr. Kushtuev, Mr. Ndaro, Mr. Thomas, Mr. Tsugawa 등 부의장의 협조 하에 2005년 9월 12일부터 16일까지 스위스 제네바 ITU 에서 60 여 개국 150 여명이 참석한 가운데 성공적으로 개최되었다[2].

동 회의는 2005~2008 회기의 두 번째 회의로써 개최 총회(Plenary)에서 논의된 주요 사항으로는 IP Telephony, IIC, Internet Traffic Flow Methodology(TFM), NGN, Mobile Termination Rate, Network Externality 등이 논의되었으며, 또한 지난 회의 결과보고, SG3 과 관련된 TSAG 회의 내용 보고, 3 개 Regional Tariff Group 의 회의결과 보고, Terms and Definitions Rapporteur Group 업무보고, 각 작업반의 업무관련 논의 및 D.4, D.150, D.180 에 대한 개정 권고안 승인 등이 이루어졌다.<sup>3)</sup>

개회총회에서 논의된 주요 사항을 살펴보면, 먼저 지난 2005년 1월 회의 결과와 관련하여 Mr. Tanaka 는 동 회기 동안 활동할 SG3 의 조직구조는 WP3 개와 Terms and Definition 라포 처 그룹 및 3 개의 Regional Tariff 그룹으로 구성되었음을 설명하였다. WP 업무와 관련하여 WP1 은 NGN 을 중심으로 한 새로운 서비스의 요금관련 표준을 담당하고, WP2 는 PSTN, Mobile 등과 같은 기존의 통신 서비스에 대한 요금을 담당하며, WP3 은 효율적인 국제 통신 서비스를 위한 경제 및 정책의 영향에 대한 연구를 담당하기로 하였다. 한편 Terms and Definition 라포 처 그룹은 SG3 에 관련된 모든 용어 정의를 회원국에서 요청한 6 개국으로 번역하고 통일하는 역할을 담당하고, Regional Tariff Group 은 라틴아메리카 지역을 담당하는 TAL, 아시아/오세아 니아를 담당하는 TAS 및 아프리카를 담당하는 TAF 로 구성하였다. 그리고 SG3 에 부여된 총 4 개의 연구과제(Question) 중 Q1/3 을 두 개로 나누어서 Q1/3-A 는 WP1 에 Q1/3B 는 WP2 에 Q2 는 WP3, Q3 은 Regional Tariff Group 에, Q4 는 Rapporteur Group on Terms and Definitions 에 각각 할당하였다(<표 2>참조).<sup>4)</sup>

3) D.4(Special conditions for the lease of international(continental and intercontinental) sound-and television-programme circuits for private service), D.150(New system for accounting in international telephony), D180(Occasional provision of circuits for international sound-and television-programme transmissions)

4) 부연하면 Q1 - A 는 New Telecommunication service 를 위한 Charging, Accounting, and Billing 이슈를, Q1 - B 는 Traditional Telecommunication service 를 위한 Charging, Accounting, and Billing 이슈를, Q2 는 International Telecommunication service 를 효율적으로 제공하기 위한 Economic and Policy Factors 에 대한 이슈를 다루기로 하였다(강신원 · 박혜진, 2005.6)

다음으로 TSAG(Telecommunication standardization advisory group) 회의에서 SG3 과 관련하여 논의된 사항은 다음과 같다.<sup>5)</sup> 먼저 ITU-T 의 Technology Watch 활동과 Cybersecurity Obligations 와 관련된 보고가 있었으며, Cybersecurity 와 관련하여 의장은 논의의 중요성을 인정하여 각 작업반은 이를 논의하여 폐회 총회에서 발표해줄 것을 요청하였으며 논의결과는 SG17 에 회신할 것을 언급하였다. User Guide 와 관련하여 다음 회의 시까지(2006 년 6 월까지) 회원국의 의견을 받아 회신기로 하였다. Electronic Working Methods 와 관련된 TSAG 논의사항으로 코디네이터 추천과 관련된 사항은 폐회총회에서 논의하기로 하였다. Telecommunications for Disaster Relief 와 관련된 TSAG 의 논의사항이므로 WP2 에서 논의하여 TSAG 에 회신기로 하였으며, SG19 와 관련된 Telecommunications for Disaster Relief 은 WP2 에서 Information 으로 사용하기로 하였다. 한편, Tariffs 와 Charges Terminology Definition 과 관련된 사항은 Terms and Definitions 라포터 그룹이 논의하여 폐회총회에서 그 결과를 발표하기로 하였다. ITRs 와 관련 하여는, Council Working Group 에서 논의결과는 SG3 에서 중요하므로 SG3 가 기여할 방안을 모색하기로 하였다.

또한 WISIS PrepCom-2 회의 결과가 발표되었으며, 많은 국가가 WISIS 에 참여하고 있으며 이슈의 중요성을 볼 때 SG3 의 지속적인 기여를 통한 가치 있는 결과 도출의 필요성이 공감되었다.

Regional Tariff Group 인 TAL, TAF, TAS 의 회의결과와 관련하여 각 Regional 그룹의 활동사항, Cost Model, Network externality, Alternative calling procedure, Accounting for traffic termination on mobile networks, IP telephony, IIC 등에 관련하여 각 그룹의 입장에 입각한 논의의 결과가 발표되었다[본문 참조].

Terms and Definitions Rapporteur Group 은 ‘cost-oriented’와 ‘cost-based’에 대한 개념 및 정의에 대한 연구를 지속하기로 하였으며, 상호접속과 관련된 ‘tariff’와 ‘charge’에 대한 개념에 대하여 논의하기로 하였다[본문 참조]. 효과적 ITU-T 권고안 관리방안에 대하여 박혜진 연구원(ETRI)의 발표가 있었으며, 이와 관련하여 지속적으로 연구를하기로 하였다.

## 나. 폐회 총회

각 WP 별로 보고와 논의가 이루어 졌다. WP1 은 IP Telephony, IIC, TFM, NGN 등에 대한

5) TSAG 회의는 2005 년 3 월 14 일 - 18 일까지 스위스 제네바에서 개최되었으며, 동 회의에서는 향후 4 년간(2005-2008) 작업구조와 작업방향, WTSA-04 결과에 따른 결의 및 A 시리즈 권고안 검토, 신규 및 수정 연구과제 검토 및 승인, ITU-T 전략계획 및 재정계획 등에 대한 논의가 있었다.

논의 결과를 보고하였다.<sup>6)</sup> IP Telephony 와 관련하여 업무의 중요성은 인정되나 현재 기고서가 없는 상태에서 계속적으로 논의할 수 있는가에 대한 질문은 있었지만, 미국의 적극적인 지지표명으로 계속적으로 업무를 진행하기로 하였다.<sup>7)</sup> WP2 는 Mobile Termination Rate, New Accounting Method, Dispute in international accounting and settlement process, Telecommunication for Disaster Relief(TDR) 등의 논의 결과가 보고되었다.<sup>8)</sup> WP2 는 International accounting and settlement process 와 관련연구를 위한 라포처그룹의 구성과 연구범위에 대한 많은 논란이 있었으나 Reflector 그룹에 의한 연구를 시작하기로 하였다.<sup>9)</sup> WP3 은 Network externalities, alternative calling procedures 등의 논의 결과를 보고하였다.<sup>10)</sup> Network externalities 와 관련하여 라포처인 Dr. Neu 가 라포처 임무를 수행할 수 없게 됨에 따라 새로운 라포처 및 코-라포처를 선임하여 지속적인 연구를 수행하기로 하였다.

Terms and definitions 라포처 그룹의 업무보고에서는 동 라포처 그룹은 ‘Cost-based’와 ‘Cost-oriented’ 정의와 관련하여 지속적으로 연구를 하기로 하였으며, 또한 ITU-D SG1 의 문의 사항인 ‘Interconnection charge’와 ‘Interconnection tariff’에 대한 연구도 지속 할 것임을 보고하였다.

다음 회의 일정으로는 2006 년 6 월 19 일부터 27 일까지 개최하기로 하였으며, 2006 년에는 회의가 한번 개최된다는 점은 감안하여, 2006 년 2 월중 작업반 수준(working party level)의 회의를 제네바 이외에 지역에서 개최하기로 하였다.

## 2. Working Party 별 주요 회의 결과

### 가. Working Party 1

WP1 은 새로운 기술의 진보로 인하여 가능하게 되는 국제통신 서비스의 과금 및 회계 원칙 개발을 담당하는 작업반으로 IP Telephony, IIC, TFM, NGN 등의 새로운 통신 서비스의 과금과 회계원칙에 대한 기고와 논의가 이루어졌다. WP1 의 회의는 의장인 미국의 Mr. Blausten 이 주

6) ITU-T Study Group 3, Report of the meeting of Working Party 1/3 held in Geneva from 12 - 16 September 2005, TD 61(PLN)-E, 2005.9.

7) IP Telephony 와 관련하여 현재까지는 IP Telephony 에 대한 개념과 구성 등 기본적인 연구만 진행되어 있고 연구 활동도 활발히 진행되고 있지 못하였다. 그러나 현재 각 국의 IP Telephony 에 대한 시장과 정책이 빠르게 진전되고 있어 ITU-T SG3 에서 연구의 필요성은 크게 대두되고 있다는데 공감을 가지고 연구는 부진함에도 불구하고 지속적으로 관련 연구를 진행하기로 하였다. 한편, 미국 Ms. Cade 가 이끄는 라포처 그룹은 Regional Tariff Group 에서 논의된 사항을 기반으로 보다 활성화된 연구를 진행하기로 하였다.

8) ITU-T Study Group 3, Report of the meeting of Working Party 2/3, TD 65(PLN)-E, 2005.9.

9) 미국은 동 연구가 아직 시기상조이며 연구목적이 불분명한 상태에서 라포처그룹의 구성하여 연구를 시작하는 것에 대하여 반대하였다.

10) ITU-T Study Group 3, Report of the meeting of Working Party 3/3, TD 64(PLN)-E, 2005.9.

재하기로 되어 있었으나 개인적인 사정으로 부의장인 헝가리의 Mr. Foldvari 가 대신 진행하였다. 본 WP1 은 9 월 12 일 오후에 첫 회의를 개최하였으며, 9 월 15 일 오전에 두 번째 회의를 하였다. 또한 부가적으로 IP Telephony, IIC/TFM, NGN 라포처 그룹의 회의가 9 월 14 일에 개최되었다. 다음은 WP1 에서 논의된 주요 회의 내용이다.

IP Telephony 와 관련하여 현재 미국 Ms. Marilyn Cade 가 이끄는 라포처 그룹이 2004 년 회의 때 결정되어 활동 중이다.<sup>11)</sup> Ms. Cade 는 현재까지 활동결과를 보고하였으며, 회원국은 지난 회의에서 지적된 사안과 마찬가지로 IP Telephony 에 업무목적과 계획이 불분명하며 회원국에 의한 기고가 없다는 점을 문제점으로 지적하였다.<sup>12)</sup> 따라서 WP1 에서는 본 라포처 그룹의 미비한 기고서 제출과 회원들의 소극적인 참여를 이유로 본 그룹이 지속 되어야하는지에 대한 논의가 있었으나, 대부분의 회원국의 본 이슈의 중요성에 대한 공감으로 라포처 그룹을 유지시키기로 하였다. 또한 회원국 및 회원사의 동의를 얻어 Mr. Gabelloni(Telefonica de Argentina) 를 코-라포처로 임명하였으며 본 라포처 그룹의 Terms of reference(ToR)를 수정하였다.<sup>13)</sup> WP1 의장은 라포처 그룹의 활성화를 위하여 회원국들에게 많은 기여를 해줄 것을 촉구하였다[2].

IIC 와 TFM 과 관련하여 본 안건과 관련한 기고서와 활동하는 라포처의 부재로 WP1 의장이 본 안건의 논의를 진행하였다. 현재 각 Regional tariff group 의 회의보고서에서는 동 안건의 중요성을 언급하고 있으며 제 2 차 PrepCom 보고서에서도 IIC 관련 권고안을 요구하고 있음에 따라 본 안건에 대한 라포처 그룹의 활동의 중요성이 강조되었다. 따라서 중국의 Ms. Zheng 은 Traffic Flow Methodology 의 라포처로 선임하였고, EC(European Commission)는 WP1 내에 IIC 라포처 선임을 요청하여 유럽의 회원국들은 이에 대한 적극적인 활동을 할 수 있는 회원의 선임을 위해 EC 와 함께 논의하기로 하였다.

NGN 과 관련하여 ITU-T SG13 의 연락문서와 관련된 논의가 다음과 같이 있었다. Project Co-ordination and Release Planning for NGN 과 관련하여 SG3 의 NGN 관련 활동의 적극적인 참여와 NGN Release planning 연락관의 임명의 요청이 있었으나 추후에 논의하기로 하였다. Liaison statement on the first OCAF Focus Group deliverable, Carrier Grade Open Environment(CGOE) reference model 의 검토 요청이 있었으나, 본 reference model 은 NGN

11) 지난 2005 년 1 월 회의에서는 IP Telephony 관련 작업을 보다 활성화하기 위해 e-mail 리스트를 활용하여 지속적인 논의를 진행하도록 하였으며, 회원국들의 충분한 기고가 있을 경우 차기 회의 바로 전 주에 중간 라포처 회의를 개최하기로 결정하였다. 한편 이 당시 의장으로 부터 보다 명확한 연구활동 관련 마일스톤을 정의하고 활동결과를 차기 회의에서 보고할 것을 요청하였었다.

12) WP1 회의에서 IP Telephony 와 관련하여 기고된 문서는 없었으며, 검토된 문서도 TAL, TAF, TAS 등 Regional Group 회의에서 논의된 내용을 검토하였다. 라포처인 Ms. Cade 는 14 일에 진행된 전문가 그룹 회의에서 논의를 통하여 IP Telephony 작업의 진행을 활성화하기 위한 작업방향에 관련된 문서를 만들었다.

13) ToR 에는 연구의 목적과 세부방향에 대하여 기술하고 있다.



charging 이슈와의 연관성이 떨어져 특별한 검토의견이 나오지 않았다. Response to Liaison Statement to SG13 on NGN Activities 는 SG13 에서 보낸 “NGN accounting, charging and billing 에 대한 기술도구 개발의 진행상황” 연락문서로 SG3 의견에 대한 응답 및 개정된 Y.ngn-account 문서이며, 이와 관련하여 상세한 논의가 있었다. 이와 관련하여 한국의 김철수 교수는 Y.ngn-account 문서에 명시된 SG3 의 책무는 charging 과 billing 의 non technical 관점을 다룬다는 내용에 관하여, 다양한 NGN 의 charging 과 billing 을 연구하는데 있어서 기술적인 이슈를 고려하는 것이 필요하고, SG3 의 범위를 이와 같이 단정짓는 문구는 수정되어야 한다고 주장하였다. 김철수 교수의 주재로 진행된 NGN 라포치 그룹은 이에 동의하여 Y.ngn-account 문서의 수정 사항(charging 과 accounting 의 관련된 technical aspects 를 고려한 내용을 다루는 것으로 수정)을 제안하는 연락문서를 보내고자 하였으나, 이는 더 심도 깊은 논의가 필요하다는 미국의 제안에 따라 동 이슈에 대하여 NGN 및 SG3 전문가들과 함께 추가적 논의를 하기로 하였다. 한편, 한국의 김철수 교수는 ‘Current Status of NGN Charging related studies’ 제목의 기고서를 발표하였다.<sup>14)15)</sup>

IMT-2000 과 관련하여 Mr. Martinkovics(USA)가 이끄는 라포치 그룹 활동 중이다. IMT 라포치 그룹은 2005 년 1 월 SG3 회의에서 결정된바와 같이 IMT-2000 그룹의 활동은 지속하며 현재 상황에 신규 권고 안의 작성이 필요 없다는 결론은 그대로 유지하였으나, 유무선 네트워크의 통합으로 인해 NGN 관련 기술 및 서비스의 활성화를 대비하여 본 그룹의 작업 방향은 NGN mobility, 특히 멀티미디어 서비스를 중심이 되어야 할 것이 제안되었다. 라포치 그룹은 차기 SG3 회의에서는 NGN mobility 에 관한 진행 경과를 보고하기로 하였다.

#### 나. Working Party 2 의 주요 회의결과

WP2 는 전통적 통신 서비스를 중심으로 국제통신 서비스의 과금 및 회계 원칙 개발을 담당하는 작업반이다. 이번 회의에서는 WP2 는 의장인 Mr. Tsugawa(일본)과 부의장인 Ms. Contreras(과테말라)에 의하여 9 월 13 일 오전과 15 일 오후에 회의가 진행되었다. 동 회의에서는 Mobile Termination Rate, New Accounting Method, Dispute in international accounting and settlement process, TDR 등이 논의되었으며 주요논의 내용은 다음과 같다.<sup>16)</sup>

14) 본 고는 ETSI, IETF, IPDR.org, OIF, ITU-T SG13 에서 논의 중인 NGN charging 의 현 진행 상황을 정리하여 보고한 기고서이다.

15) 김철수 교수는 지난 2005 년 1 월 회의에서 NGN 에 대한 전반적인 소개와 Charging 이슈에 대해 소개하였다. 또한 기고서 발표를 통해 NGN charging 의 중요성을 고려하여 새로운 Question 이 생성되어야 한다는 것을 제안하였다. 발표 후 미국 측으로부터 charging factor 를 무엇을 기준으로 결정하였는지와 왜 현재의 모델과 방식이 불충분한지를 설명할 것을 요청 받았으며, 보다 자세한 내용은 차기 회의에 기고서로 제출하기로 하였다.

16) WP1 회의에서는 지난 2005 년 1 월 개최된 SG3 회의 내용 및 의결사항 등을 정리하고 동회의 내 제출된 White Contribution 2 건 및



Mobile Termination rate 와 관련하여 2005년 1월 개최된 SG3 회의에서 Mr. Sharma(말레이시아)와 Ms. Honda(일본)에 의해 발표된 기고서를 통해 구성된 라포처 그룹의 그간 연구활동 및 연구결과가 보고되었다. 더불어 국제 이동정산료 관련 연구 수행을 위해 작성된 Questionnaire (안)의 보완사항 및 데이터 수집 방안 등에 대한 논의가 있었다. Questionnaire 와 관련하여 미국, 이태리 및 영국의 경우 내용이 너무 광범위함을 지적하였고, 영국은 Questionnaire 에 의해 수집된 자료의 보안(Confidentiality) 문제를 제기하였다. 이에 따라 제출된 Questionnaire 내용 중 설문조사 목적의 부합성, 질문내용의 적절성을 검토하고 일부 문항의 수정 보완을 위해 전문가회의(Ad-Hoc meeting)를 개최하기로 결정하였다. 9월 14일에 개최된 전문가회의를 통해, 데이터 수집을 위한 별도의 Coordinator의 필요성이 대두되는 등 데이터 수집의 방법을 중심으로 토의가 진행되었으며, 토의 결과 데이터 수집의 방법으로 기존 TSB의 데이터 수집 방법론을 준용하기로 결정하였다[2].

New accounting method 와 관련하여 국제통신 서비스에 대한 새로운 정산절차 연구를 진행하기 위해 구성된 라포처 그룹의 그간의 연구 활동 결과를 발표하였다. 여기서 새로운 국제전화 정산을 위한 신규 절차(Creditor party establishes account) 추가를 위한 권고안(D.170) 수정 및 정산기간의 단축을 위해 권고안(D.195) 수정 방안 제시되었다.<sup>17)</sup> 논의 과정 중 미국은 과거 국제 정산 기간을 60일에서 50일로 단축한 바 있으며, 또 다시 정산기간을 단축하려면 보다 합리적인 근거가 제시되어야 한다고 의견 제시하였다. 이에 대해 보다 심도 있는 검토 및 수정 보완 사항 도출을 위해 전문가회의의 필요성이 언급되어, 보다 구체적인 수정 보완 및 내용 검토를 위해 수요일에 전문가회의를 개최하기로 합의하여, 9월 15일 회의가 개최되었으며 여기서 나온 수정 의견을 토대로 Report on the Work of the Rapporteur Group(COM3-C6-E)를 보완하여 Mr. Daniel Odegov 에 의해 Report on Rapporteur Group Meeting(TD6(WP2/3-E))가 WP2에 제출되었다. 이와 관련하여 미국은 정산기간 단축에 대해 추가적으로 합리적인 근거 제시가 이루어져야 한다고 재차 주장하였으며, 반면 영국 및 나이지리아의 경우에는 시간효율성 극대화 측면에서 기존 50일에서 30일로 정산기간 단축을 주장하였다. 추후 작업으로 새로운 정산절차 적용에 따른 결과로서 다른 ITU 권고안의 수정이 있는지에 대한 추가적 검토와 특히 정산기간 단축시 발생할 수 있는 문제점을 지속적으로 연구하도록 결정하였다.

Delayed Contribution 4건에 대한 검토가 이루어졌다. 그리고 동 회의는 본 회의내 주요 의제 및 진행방안 확정하고, 지난 WP2 활동 내역 검토하였으며 제출된 White Contribution(MTR, Accounting Procedure) 및 Delay Contribution(4건) 검토 순으로 진행되었다.

17) D.170(Monthly telephone and telex accounts), D.195(Time-scale for settlement of accounts for international telecommunication services)

Annex C of Recommendation D.140(COM3-D14-E)과 관련하여 이상우 박사(ETRI)의해 제출된 기고서에서는 D.140 에 제시된 국제전화 정산을 위한 3 가지 협상 방안외 추가적으로 Benchmark target rate approach 방법을 제시하고 Benchmark target rate 도출을 위해 ETRI 는 기존에 TAS 그룹에 제시한 LRIC model 을 Costing methodology 방법으로 채택할 것을 제안하였다.<sup>18)</sup> 이에 대해 미국을 비롯한 대부분의 국가에서 과거부터 LRIC 모델에 대한 다양한 논의가 진행되어 왔으며, 이에 대해 Consensus 가 이루어진 상황임을 지적하였으며, 특히 미국의 경우에는 Recommendation D.140 내 구체적인 Costing methodology 방법론으로 LRIC 방법론을 명기하는 것은 Costing 방법론의 flexibility 를 약화시킬 수 있기 때문에 바람직한 방법은 아니라는 입장 피력하였다. 이에 따라 현재 TAS 그룹에서 Costing Methodology 를 연구하고 있기 때문에 TAS Group 에서 추가적인 논의를 거치는 것이 바람직하며, 이를 기초로 하여 새롭게 제안하는 것이 바람직하다는 합의 도출되었다.

International accounting settlement process(COM3-D20-E)와 관련하여 Ms. Huber (Germany)에 의해 국제전화 정산 관련 관계 당사자간의 의견 불일치 문제 해결을 위한 가이드 라인 및 절차를 규정할 수 있도록 권고안 보완이 제안되었다. 이에 대해 미국은 이 제안이 Commercial issue 와 관련된 제안인가에 대해 의문을 제기하였으며, 이에 대해 Ms. Huber 는 Commercial Issue 와 관련된 제안임을 명확히 밝혔다. 논의를 통하여 제안의 내용에 대한 추가 적 논의는 물론 연구의 범위 및 목적 재정의를 위해 Draft Group 을 결성하여 이에 대해 추가적으로 논의하기로 결정하였다. 한편, 9월 15일에 진행된 Draft Group meeting 의 논의 결과를 토 대로 TD7 WP2/3 을 제출하였다.<sup>19)</sup> 향후작업과 관련하여 Rapporteur Group 의 연구 목적 및 범 위를 발표하였으나, 이에 대하여 많은 이견이 도출되었다. 특히 미국은 관련 이슈는 Commercial Issue 에 해당되기 때문에 이러한 Commercial issue 에 관여할 경우 법률적 문제가 발생할 가 능성이 있으며, 아직 이를 Rapporteur Group 에서 다루기에는 시기상조임을 강조하고 라포처 그룹의 구성 및 연구의 시작에 대하여 부정적 시각을 강력하게 표출하였다. 또한 영국의 경우에도 법률 전문가 등의 의견을 수렴하여 법적 하자 여부를 검토한 후 연구를 수행하는 것이 바람 직하다는 입장을 견지하였다. 그러나, 일본, 시리아, 트리니다드토바고 등 미국을 제외한 대부분 의 국가들이 이에 대한 연구 수행을 위한 Rapporteur 그룹 결성에 동의함에 따라 라포처 그룹 의 결성에 대한 결론은 내지 못하였다.

18) D.140(Accounting rate principles for the international telephone service)

19) TD7(Terms of reference for studying "dispute handling and discrepancies in international accounting and settlement process")

Replies on the questionnaire on settlement rates(COM3-D15-E)와 관련하여 Mr. Tanaka는 권고안 D.140 과 관련하여 매년 국제정산료 추이 분석을 위해 총 28 개 국가의 33 개의 데이터를 수집하여 국제정산료 추이분석 결과를 발표하였다. 2004 년의 경우 SDR 0.125 에서 2005년에는 0.096 으로 국제정산료가 낮아지는 등 지난 17 년간 83.58% 감소하였으나 그러나 최저정산료 수준은 평균 정산료 수준의 하락율보다 커 최저 정산료 수준과 평균 정산료간의 차이는 2002 년 이후 보다 현격한 차이를 보이는 것으로 분석되었음을 언급하였고, 또한 2006 년 회의에서도 현재와 같은 질문서를 통해 이와 동일한 데이터를 수집 분석하여 결과를 발표하겠다고 언급하였다. 이와 같은 분석 결과에 대해 Mali 대표단은 hubbing 을 통한 트래픽 포함 여부에 대해 질의를 하였으며, 이에 대해 의장은 다음 Study Group meeting 때 Mali 가 이와 관련된 제안을 발표할 수 있도록 요청하였다.

TDR(Telecommunications for Disaster Relief)과 관련하여 Mr. Homan(INMARSAT)은 UN 의 공유 번호 자원의 할당에 관해 ITU-T SG2 의 연락문서 및 TDR 관련 기고서를 발표하였다. 본 사안과 관련하여 지난 2005 년 1 월 회의에서 논의가 있었으며 의장은 권고안으로 채택을 원한다면 보다 명료한 제안을 할 것을 요구하였었다. 9 월 회의에서는 TDR 에 대한 권고안 초안의 내용을 발표하였다. 발표와 관련하여 회의 중 구체적인 토의가 이루어지지 않았으며, 구체적인 수정 요구사항 또한 제기되지 않아, 참가국들의 추가적인 연구 및 의견 수렴 필요성이 대두되었고 따라서 다음 SG3 회의시 재 논의하기로 결정하였다.<sup>20)</sup>

#### 다. Working Party 3 의 주요 회의결과

WP3 은 효율적인 국제통신 서비스의 제공을 위한 관련 통신경제 및 정책 요소 연구를 담당하는 작업반으로 Network externalities, alternative calling procedures 등의 국제통신 서비스의 통신경제 및 정책과 관련 논의가 이루어졌다. 이번 회의에서는 WP3 은 의장인 Mr. Thomas (Trinidad and Tobago)와 부의장인 Ms. Dufay(프랑스)에 의하여 9 월 13 일 오후와 15 일 오후에 회의가 진행되었으며 주요회의 내용은 다음과 같다

Network Externality 와 관련하여 2005 년 1 월 회의에서는 라포치인 Dr. Neu 는 정보제공의 목적으로 네트워크 외부성에 대하여 설명하고 서비스 이용자가 증가한다면 소비자후생 및 생산자후생이 증대되어 사회후생도 증가된다고 설명하였다. 9 월 회의에서는 Network Externality 와 관련하여 현재 기고서도 없으며 적극적인 업무진행이 되지 않고 있으나 회원국들과 회원사들

20) E.164 국가코드는 UN 의 특별한 목적을 위해 할당되어 있다. Mr. Homan 의 주장은 이러한 국가코드를 특별재난지역에 할당하여 사용가능하도록 하자는 주장이다[1].

은 동 이슈의 중요성을 감안할 때 동 연구가 계속되어야 한다는데 동의하였다. 더불어 업무의 활성화를 위하여 Frontier Economics 를 비롯한 여러 관련 기관의 보고서 등 관련 자료들을 적극 활용하고, 필요할 경우 D-sector 등에 연락문서를 보내기로 결정하였다. 한편, 지난 1 월 회의에서 Dr. Neu 는 라포치 그룹의 의장으로 Mr. Affleck(영국)은 코-라포치로서 연구를 계속적으로 진행하기로 하였으나, Dr. Neu 의 개인적인 사정에 의해 라포치를 수행할 수 없게 됨에 따라 Mr. Affleck 이 라포치 임무를 수행하고 추가적으로 Mr. Louw(Vodacom)와 강신원 박사(ETRI)가 코-라포치로 임무를 수행하도록 결정하였다[2].

Alternative Calling Procedures 와 관련하여 지난 2005 년 1 월 회의에서 “Major decisions of the World Telecommunications Standardization Assembly(Florianopolis, 5-14 October 2004)”와 ‘Alternative calling procedures’에 대한 논의되었으며, 보다 자세한 논의를 위하여 케냐를 의장으로한 소규모 초안작성 그룹을 만들었다. 9 월 회의에서는 “Consideration of shared use of Mobile country code and Mobile network code(C4)”와 “International Revenue Share Fraud(D16)”에 대한 논의가 있었으며 보다 자세한 논의를 위하여 Inmarsat 의 Mr. Homan 을 라포치로 소규모 초안작성 그룹이 구성되어 Annex1(Proposal Edits to ToR of ‘IP Telephony’ Rapporteur Group Version 2 September 12, 2005)이 만들어졌다. C4 는 information 으로 받아들여졌으며, 본격적인 연구는 numbering aspects 를 다루고 있는 SG2 의 결과가 나온 뒤에 시작하기로 결정하였다. 한편 D16 의 ‘ fraud’에 관한 많은 논의가 있었으며, 관련 소규모 라포치 그룹으로 Mr. Homan(Inmarsat)이 라포치로, Mr. Matthew(Vodafone)와 Mr. Bohr(수리남)이 코-라포치로 활동하고 있다.

ITRs 와 관련하여 2005 년 1 월 회의에서는 미국은 IPRs 관련 Council Working Group 의 권고 등 관련 논의를 보고할 연락관으로 선임되었으며, 또한 미국은 본 그룹의 의장으로, 쿠바와 가봉은 코-라포치로 선임되었다. 2005 년 9 월 회의에서 미국과 영국의 대표단이 TD53(The final report of the council working group on ITR)을 소개하였으며, 논의를 통해 WP3 은 라포치 그룹을 그대로 유지하고 라포치로 Mr. Lerner 에서 Ms. Abdallah 로 라포치로 교체되었고, 코-라포치는 그대로 유지하기로 결정하였다.

#### 라. Regional Tariff Group

Regional Tariff Group 은 아세아와 오세아니아를 대표하는 TAS, 아프리카 지역을 대표하는 TAF, 라틴 아메리카와 캐리비언 지역을 대표하는 TAL, 그리고 유럽과 지중해연안 국가를 대표하는 TEUREM 등 4 개의 지역 과금 그룹이 있으며, 각 그룹은 각 지역을 대표하여 통신경제

및 정책이슈와 관련된 비용모델개발을 위한 지역 연구를 담당하고 있다.

아세아와 오세아니아 지역 과금 그룹(The Tariff Group for Asia and Oceania: TAS Group)은 2005년 5월 31일부터 6월 3일까지 말레이시아 사어버자야에서 회의를 하였다.<sup>21)</sup> TAS는 ITU-T의 3대 지역 과금 그룹 중 하나로서 아시아, 중동 및 오세아니아 지역의 정보통신 서비스 요금의 과금 구조 및 접속료, 정산 등을 연구, 검토하는 조직이며, TAF 및 TAL와 함께 전세계의 정보통신 인프라의 상이한 점을 감안하여, 각 지역 정보통신 인프라에 맞는 요금의 과금 구조 등의 표준모델을 개발하고 있다[3].<sup>22)</sup> 2005년 9월 TAS 회의에서 주요 논의사항으로는 TAS Group의 향후 Activity, Cost model, IP Telephony 관련 이슈, International Internet Connectivity 등의 요금 및 접속 관련 주요 이슈 및 TAS 관련국들의 Regional Status에 관한 정보 교류 등에 대한 토론으로 진행되었다. TAS 그룹 향후 업무 방향으로 Fraud and risk management, Effect of domestic regulations on settlement rate, Mobile termination rate, Shortening of settlement period and establishment of dispute resolution procedure, Effect of migration of traditional traffic to the hubbing, IP traffic recording 등의 6개 과제가 결정되었으며 동 과제에 대해서 지속적인 연구와 기고를 하기로 하였다[4].

아프리카 지역 과금 그룹(The Tariff Group for Africa: TAF Group)은 2005년 6월 30일부터 7월 1일까지 Midrand에서 회의를 하였다. 이때 중요하게 논의된 주제는 과금과 관련된 질의서 응답, TAF 그룹 비용 모델, TAF 비용모델의 실행 검토, International Internet Connectivity, IP Telephony, Accounting rates for traffic termination rate on mobile network, 유선과 무선의 상호접속, 네트워크 외부성 등에 대하여 논의하였다[5].

라틴 아메리카와 캐리비언 지역 과금 그룹(The Tariff Group for Latin America and the Caribbean: TAL Group)은 2005년 6월 15일부터 17일까지 아르헨티나 브에노스 아이레스에서 회의를 하였다. 이때 중요하게 논의된 주제는 과금과 관련된 질의서 응답, D.400R 권고안 검토, TAL 비용모델의 실행 검토, TAL 비용 모델 업데이트, 네트워크 외부성, 대체통화절차, 모바일 네트워크 트래픽 산정, IP Telephony, International Internet Connectivity 등이고, 향후 작업으로 규제적 프레임워크에서의 VoIP 효과, Termination rate on mobile network, 보편적 서비스의 비용 및 자원 등을 추가적으로 논의하기로 하였다.

21) TAS 회의는 2005-2008년 회기의 첫 번째 회의로서 20개 회원국 등 총 55여명이 참석하였으며, Seminar와 Group Meeting으로 나뉘어 진행되었다.

22) ITU-T/TAS Group은 1996년 표준화총회(WTSA-1996, 제네바) 결의 제26호로서 각 지역별(TAF, TAL, TAS) 지역과금 그룹 신설권고에 따라 SG 3에 신설되었으며, 특히 WTSA-2004에서 TSB 국장은 BDT 국장과 협력하여 지역과금 그룹의 구체적 지원을 강조하고 지역 그룹 회원국들의 고유의 비용방법론과 관련한 컴퓨터화된 응용도구의 개발을 장려키로 하였다.

마. Terms and Definition Rapporteur Group

현재 ITU-T 의 새로운 결의안에 입각하여 6 개국 언어를 대표하는 용어정의 특별 라포처 그룹이 구성되어 있으며, 2005 년 1 월 회의에서는 기존 3 개 국어에서 새롭게 아랍어, 중국어, 러시아어 등이 추가되어 라포처가 선임되었다.

라포처 그룹 회의는 2005 년 9 월 15 일에 있었으며, 이때 주요하게 논의된 사항은 ① ‘cost-based’와 ‘cost-oriented’ 정의에 대한 사항과 ② ITU-D SG1 에서 보내온 ‘interconnection charges’와 ‘interconnection tariffs’에 관해 차이점을 구별하는 것이었다.<sup>23)</sup>

사안 ①과 관련하여 현재 TAL 그룹이 2005 년 6 월 회의시 ‘cost-oriented’에 대하여 집중적으로 논의를 결정함에 따라 라포처 그룹은 TAL 의 진전된 논의결과를 참고하여 보다 심도 있는 논의를 진행하기로 하였다. 사안②과 관련하여 국가 간 정의가 상이한 관계로 6 개국의 공식적, 법적 정의를 고려하여 추후 논의를 진행하기로 하였다.

IV. 결론 및 시사점

표준이 기업이나 국가 경쟁력의 중요한 척도의 하나로 인식되어 세계 각 국이 자국에 유리한 국제표준을 정립하기 위하여 많은 노력과 치열한 경쟁을 벌이고 있는 시점에서 국제표준화기구의 주요 논의 이슈 및 논의방향을 살펴보고 이에 대한 적극적인 대응을 하는 것은 무엇보다 중요하다 할 수 있다. 본고는 2005 년 9 월 12 일부터 16 일까지 개최된 ITU-T SG3 회의내용을 중심으로 국제표준화 관련 주요 논의 이슈를 검토해 보았다. SG3 은 전 세계 60 여개 국에서 160 여명의 국가대표들이 참석하는 ITU-T 내에서뿐만 아니라, 여러 국제기구 등에 걸쳐서도 전기통신 및 정보통신 분야의 국제 요금정산 및 과금 원칙을 논의·결정하는 유일한 그룹으로서 국제적인 대표성과 민감성이 매우 크다. 또한 SG3 에서 작성하는 권고 안의 내용이 WTO 서비스무역의 일부로 선진통신사업자들의 국제통신시장 진출전략과 기술패권주의를 고려할 때 국제통신부문의 통신사업자들에게만 영향을 미치는 것이 아니라 국내통신사업, 정부, 통신이용자들 모두에게 중요한 영향을 미치고 있다.

현재 우리나라의 IT 국제표준전문가들이 SG3 의장단에 많은 진출해 있으며, NGN 등 차세대 통신 서비스 표준화에 주도적 역할을 담당하고 있다. 따라서 이러한 유리한 환경을 최대한 활용하고 기존 및 새로운 통신 서비스의 과금 및 정산 관련 표준을 선도하여 관련 분야의 경쟁

23) ITU-S Study Group 3, Report of the Rapporteur Group on terms and definitions, TD 62(PLEN)-E, 2005.9.

력을 확보하기 위한 정부 및 사업자들의 보다 지속적인 관심과 적극적인 참여가 요구된다.

<참 고 문 헌>

- [1] 강신원·박혜진, 통신 서비스 과금 및 정산원칙 관련 ITU-T Study Group 3 주요 논의 검토, 주간기술 동향 1199, 2005. 6. 8.
- [2] 이상우 외, ITU-T Study Group 3 회의 참가 결과 보고서, 한국전자통신연구원, 2005. 9
- [3] 이병남, ITU-T TAS Group 제 1 차 회의 결과 보고서, 한국전자통신연구원, 2005. 9.
- [4] ITU-T SG3, Summary Report of the TAS Group meeting held in Cyberjaya, Malaysia, from 31 May to 3 June 2005, TD 52(PLEN)-E, 2005. 9.
- [5] ITU-T SG3, Preliminary report of Study Group 3 meeting, TD 66(PLEN)-E, 2005. 9.