

APT의 지역 표준화기구 운영과 현안 이슈

김영태* · 손홍* · 박기식*

* 한국전자통신연구원 표준연구센터

Operation and Current Issues of Asia-Pacific

Regional Standardization Organization

Young-Tae Kim* · Hong Sohn* · Ki-Shik Park*

* ETRI Protocol Engineering Center

E-mail : ytkim@pec.etri.re.kr, hsohn@pec.etri.re.kr, kipark@pec.etri.re.kr

요 약

아시아·태평양 지역의 정보통신 관련 업무를 관장하고 있는 APT(아·태 전기통신협의체)는 1998년 ASTAP(APT 표준화 프로그램)이라는 지역 표준화기구를 설립 및 운영하고 있다. 지역 표준화기구로서의 ASTAP은 매년 1회씩 정기적 포럼을 통해 표준화 활동 방향 등을 정립하고 있으며, 2000년 6월에 개최된 제3차 ASTAP Forum을 통해서도 보다 실질적인 결과물 창출과 산업체의 참여 활성화 유도를 위한 조직의 개편이 단행된 바 있다. APT의 이러한 지역 표준화기구 운영은 효율적 정보통신표준화를 위한 지역 국가간의 긴밀한 협력 체계를 유도하고, 나아가 정보통신표준화 활동을 통한 지역의 공동 이익 및 세계 시장에서의 위상 강화를 추구해 나아갈 수 있는 기반이 되고 있다.

따라서, 본 논문에서는 아·태 지역 표준화기구(ASTAP)의 운영 방안과 현안 이슈들을 분석함으로써, 우리 나라가 동 지역에서의 정보통신표준화 활동을 보다 효율적으로 할 수 있는 방안을 모색하는데 역점을 두었다.

ABSTRACT

The APT(Asia Pacific Telecommunity) Standardization Program(ASTAP) as means of regional cooperation in standardization was launched on February 1998. Its major functions are to study standardization-related issues and make contributions to the international standardization organizations like ITU, to bring about harmonization of telecommunications standards for the region and to disseminate information on regional and international standardization activities.

In addition, through the third ASTAP Forum of the APT which held at Seoul on June 2000, its organizational structure was changed and focused on the creation of more productive outputs and the more active participation of industry-related organization, for the pursuit of regional common interests and the enhancement of regional positions toward international standardization arena.

Bearing in mind the consideration outlined above, this paper aims to analyze telecommunications standardization policy and current issues intended by Asia-Pacific regional standardization organization and accordingly, to suggest a strategy for strengthening telecommunications standardization activities in Asia-Pacific region.

I. 서론

아·태 지역의 정보통신 관련 업무를 관장하는 APT(Asia-Pacific Tele-community : 아·태 전기통신협의체)는 동 지역에 갖고 있는 두 가지 측면에서의 정보통신 환경 제약 사항 즉, 첫째는 지역 국가들의 정보통신 기술의 발달 수준, 통신망 환경, 정보통신의 규제 완화 정도(예, 자유화, 민영화, 경쟁 체제 등) 및 산업화의 정도 등이 각기

다르고 다양하여 지역적 차원에서 공통적 관심 분야를 도출하여 표준화를 추진하는데 큰 어려움이 있다는 것과, 둘째는 유럽이나 미주 지역과는 달리 동 지역은 정보통신 산업 및 표준화를 위해 투자할 수 있는 전문 인력 및 재원이 몇몇 나라를 제외하고는 매우 빈약하여 정보통신표준화에 대한 각국 별로 상이한 입장이 항상 존재한다는 것 때문에 지역적 차원의 표준화 추진을 하는데 있어서 많은 어려움을 겪고 있다[1-2].

이에 APT는 보다 체계화된 정보통신표준화 정책을 통한 지역의 공동 이익 추구와 세계 시장에서의 지역적 위상 강화 및 동 지역의 표준화 관련 당면 문제를 보다 효율적으로 해결하기 위하여, 1998년 2월 지역 표준화기구로서 ASTAP(APT Standardization Program)을 설립·운영하고 있다.

따라서, 본 고에서는 ASTAP의 운영에 대한 개괄적 분석과 현안 이슈들을 조사 분석하는데 초점을 두었다.

II. 지역 표준화기구(ASTAP)의 운영 현황

1. 목적 및 활동 범위

아·태 지역의 표준화활동을 주도하는 ASTAP은 i) 표준화에 관한 지역적 차원의 협력 활동을 강화하고, ii) 동 지역의 상·하향식 표준화 활동을 조화롭게 추진하며, iii) 회원 국가간의 표준화에 대한 전문성을 제고하고, iv) 표준화에 관한 각종 정보 및 의견 교환 등과 같은 표준화 협력 활동을 통한 국제 표준화활동에서의 지역적 입지를 강화하며, v) 동 지역에서의 정보통신표준화 증진을 위한 적절한 제도적 조정 역할을 강화해 나간다는 5가지의 목표로 운영되고 있다[3-4].

따라서, ASTAP은 이러한 목적에 따라 다음과 같은 5가지의 세부 활동범위를 정하고 있다.

첫째, 특정 기술 분야에 대한 전문가그룹 설립 및 각종 표준화 이슈에 관한 지역적 입장을 조정하고,

둘째, 표준화 활동과 관련한 각종 의견 및 정보를 논의하고,

셋째, ITU 등과 같은 국제 표준화기구에 공동 기고서(안)를 작성 및 제출하고,

넷째, 국제 표준으로 될 수 있도록 기술적 사항을 권고하고,

다섯째, ITU, ABU 및 기타 관련 기관과 표준화에 관한 문제들의 협력 및 조정 차원의 협력 활동을 강화해 나아가는 것 등이다

2. 조직 구성

ASTAP은 설립 당시 만들어진 주요 표준화 분야별로 구성되어 있는 전문가그룹(Expert Group)과 이들 그룹을 선도해 온 멀티미디어, 시스템, 무선, 조직 및 작업방법 등 4개의 조정그룹(Coordination Group) 간의 표준화 영역에 대한 잦은 불일치와 기존 조정그룹 체계로는 ASTAP의 실질적 작업 활동 및 결과 창출에 효과적이지 못하다는 의견이 제기되어 왔다[5].

이러한 문제를 보다 효율적으로 해결하기 위해 APT는 금년 6월 20일부터 6월 23일까지 개최된 제3차 ASTAP Forum(서울)에서 ASTAP의 형식적

표준화 활동을 지양하고 보다 실질적인 결과 도출 및 산업체 등 전문가들의 참여 활성화를 통한 보다 효율적인 표준화 활동을 추진하기 위해 조직 개편을 단행했다(그림 1 참조)[6]. 조직 개편의 주요 내용은 2가지로 요약할 수 있다.

첫째, 기존의 조정그룹 중 Organization & Working Method Group(부의장 : Mr. Suzuki)을 제외한 나머지 조정그룹 및 부의장 구조를 전면 폐지하고, 향후에 시장 지향적인 표준화 활동의 강화를 위해 Industry Relations 조직을 신설하고 부의장으로 김영균 박사(삼성전자)를 선출했으며, ASTAP 의장은 Dr. Bob Horton (호주)을 연임하기로 함으로써 ASTAP은 의장 1명과 2명의 부의장으로 의장단을 구성했다.

둘째, 향후의 보다 효율적인 표준화 활동 추진을 위하여 전문가그룹을 일부 폐지 또는 신설하여 ASTAP 의장 직속에 총 11개의 전문가그룹을 두기로 했다. 전문가그룹 정비에 대한 주요 특기사항은 i) 표준화 관련 규제적 이슈(서비스 품질, 상호접속, 번호 이동성, IPR & 표준화, 기술 규정의 조화, 전자상거래 관련 이슈 개발 등)를 다룰 수 있는 Regulatory Liaison Group을 신설하였으며, ii) Environmental Issues 전문가그룹은 관련 업무의 완료에 따라 폐지되었으며, iii) IOP 및 APII 전문가그룹은 통합했으며, iv) 기존의 Network Management 전문가그룹은 인터넷 환경하의 망 관리 및 서비스 등에 관한 표준화 이슈를 보다 폭 넓게 반영하기 위해 명칭을 Network and Service Management for IP World로 변경했으며, v) HAPS(High Altitude Platform Stations) 전문가그룹을 신설했다는 것이 그것이다.

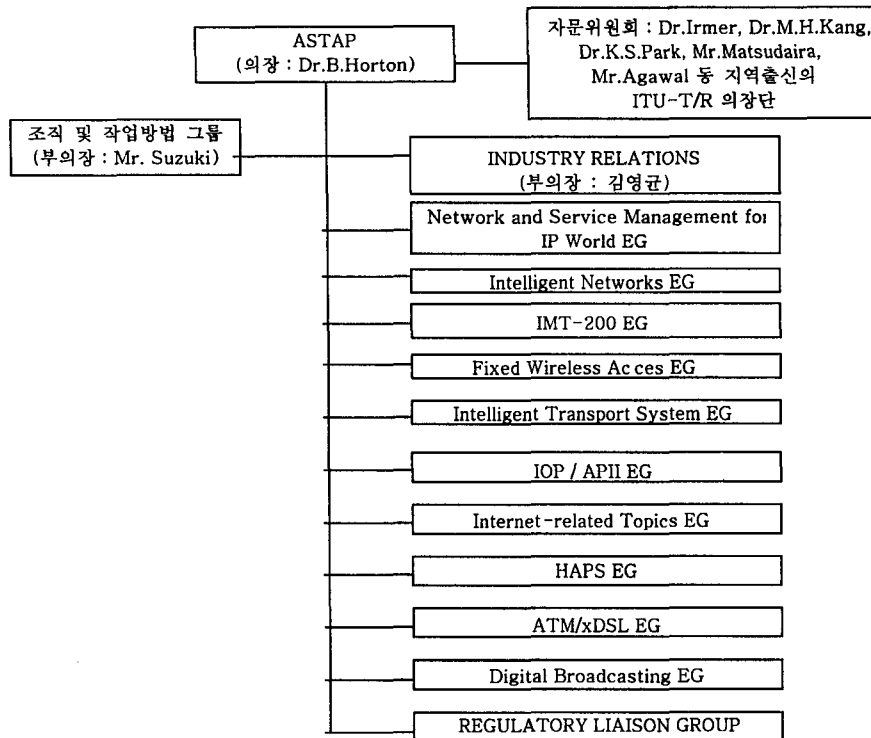
III. 지역 표준화기구(ASTAP)의 주요 이슈

1. ASTAP의 표준화활동 원칙 정립

ASTAP의 표준화 활동은 기존 APT의 각종 활동과 중복되지 않는 범위에서 지역의 표준화 활동 추구와 이를 통한 균형된 지역 발전 도모에 그 기본적인 원칙을 두고 있다. 이를 위해 ASTAP은 다음과 같은 4가지의 세부 표준화 활동 원칙을 정립하고 있다[3-6].

첫째, ASTAP의 새로운 전문가그룹의 설립은 ASTAP 의장, 부의장 및 APT 사무총장간의 협의에 의해서도 수시로 할 수 있도록 규정을 보다 명확히 하고(이때, 해당 그룹의 작업범위, 예상 결과물, 작업계획, 작업방법 및 전문가 구성(안) 등을 명확히 제시),

둘째, ASTAP의 자문위원회 위원 선정에 대하여 아·태 지역 출신의 ITU-R SG 의장 및 ITU RAG 의장단도 포함하여 동 지역의 무선 분야의 표준화 활동을 강화하고,



(그림 1) ASTAP의 조직구성도

셋째, ITU 등 국제 표준화기구에의 제출 기고서 또는 권고(안)에 대한 전문가 그룹과 회원 국가간(정회원, 준회원, 협찬사, 참여회사/기관)의 연계 체계를 보다 명확히 하고,

넷째, ASTAP Forum의 활동을 보다 능동적으로 하기 위한 동 지역의 표준화 관련 기구(예, 한국의 TTA, 일본의 ARIB, TTC, 호주의 ACIF)의 참석을 보다 자유롭게 하고, 이들 기구들이 ASTAP Forum 회의에의 참석이 보다 자유롭도록 하는데 최선의 노력을 다한다는 것 등이 그것이다.

2. 전문가그룹 운영 방안

ASTAP의 전문가그룹은 해당 전문가그룹을 이끌어 나갈 1명 또는 그 이상의 Rapporteur를 선정하여 운영되고, 전문가그룹의 참여 및 표준화 활동은 자발적으로 이루어지며 모든 APT 회원국들에게 개방된다. 또한 회원국이 아닌 자도 활동이 가능하며 이때는 해당 전문가그룹에서 활동하고 있는 회원국의 전문가들과 협의가 이루어져야 한다. 또한 전문가그룹의 작업 및 활동에 따른 모든 비용은 자체적으로 조달함을 원칙으로 하나, APT 관리이사회에서 특별히 승인하는 경우에는 APT 예산을 활용할 수 있다.

전문가그룹의 회의는 개략적으로 4가지 절차에 따라 이루어진다[3-6].

첫째, APT 예산을 할당받아 회의를 개최하고자 하는 경우에 해당 전문가그룹 Rapporteur는 ASTAP 의장에게 회의의 목적, 프로그램, 어젠더, 예상 결과물 등에 대한 상세 사항을 제출하고 회의 개최에 대한 지원 요청을 하고,

둘째, ASTAP 의장은 ASTAP Forum에서 그 회의의 중요성, 필요성, 긴급성 등을 토의한 후 APT 재원의 부담을 최소화하는 범위 내에서 예산을 지급 받을 수 있도록, 관리이사회에 공식적으로 회의 개최에 따른 비용 지원을 요청하며,

셋째, 관리이사회에 승인 후 해당 전문가그룹은 APT 사무국의 협조 하에 회의를 개최한다.

3. 각 전문가그룹별 표준화활동 방향 정립

ASTAP의 각 전문가그룹별 표준화활동 방향은 1년 주기로 정립되며 <표 1>은 지난 제3차 ASTAP Forum을 통해 각 전문가들간의 실질적인 의견 교환에 의해 작성된 것이다[6].

4. 각 전문가그룹별 Rapporteur 구성 현황

ASTAP은 <표 2>와 같이 11개의 전문가그룹으로 구성되어 있으며, 아·태 지역 전문가 15명이 Rapporteur 또는 Co-Rapporteur를 맡고 있다. 우리나라는 IMT-2000 전문가그룹, IOP/APII 전문가그룹, ATM/xDSL 전문가그룹, Internet-related

<표 1> 각 전문가그룹의 표준화 활동 방향

전문가그룹	활동 계획	비고
Network and Service Management for IP World	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.7.-8. : 종합 NMS의 실행을 위한 LLA의 연구, 주요 이슈 도출을 위한 질의서(1차) 작성 및 의견 수렴 ○ 2000.9.-10. : 의견수렴을 위한 LLA 기고서 회람 및 LLA 기고서 최종본 작성, 주요 이슈 도출을 위한 질의서(2차) 작성 ○ 2000.11.-2001.1. : 질의서 응답 내용 분석 및 응답에 기초에 기고서 준비 및 ITU-T에 제출 ○ 2001.2.-5. : ITU로부터 피드백 받은 내용 분석 및 정리 	○ 명칭 변경
IN	○ 2000.7.-12. : 표준화 관련 주요 이슈 도출을 위한 의견 수렴 및 표준화 요구사항에 관한 기고서를 작성하여 ITU-T에 제출	
IMT-2000	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.6.-8. : IMT-2000 기술 및 표준에 관한 요약 보고서 작성 및 배포 ○ 2000.9.-12. : 배포된 IMT-2000 기술 및 표준에 관한 요약 보고서에 기초한 지역 국가들의 의견 수렴 ○ 2001.1.-6. : IMT-2000 전문가그룹 활동보고서 작성과 보다 진보된 IMT-2000 기술 및 표준에 관한 요약 보고서 작성 	
FWA	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.7.-9. : FWA에 기초한 기고서 제출(ITU-R JRG) ○ 2000.10.-12. : IP/ATM을 위한 FWA 조사 및 IMT-2000 FWA의 표준화 상황 조사 ○ 2001.1.-3. : 조사된 결과에 대한 의견 교환 ○ 2001.4.-6. : ITU에 관련 기고서 제출 	
ITS	○ 세부 일정은 추후 결정하기로 함.	
IOP/APII	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.6. : 수정된 IOP 시험방법론 및 프레임워크 검토 ○ 2000.8. : 수정된 IOP 시험방법론 및 프레임워크에 대한 전문가그룹 차원의 의견 수렴 ○ 2001.2. : ITU-T에 최종 기고서 제출 	○ IOP 및 APII 그룹통합
Internet-related Topics	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.7.-10. : 인터넷 이슈와 관련된 의견수렴 및 정보 배포 ○ 2000.11. : 질의 및 응답 내용에 대한 보고서 발행 ○ 2000.12. : 선택된 이슈에 대한 연구방향 논의 시작 	
HAPS	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.7.-9. : 작업항목 설정 및 ITU-R SG 회의에 기고서 제출 ○ 2000.10.-12. : HAPS 표준화활동에 관한 의견 및 정보교환과 ITU-R SG 회의에 관련 기고서 제출 ○ 2001.1.-6. : ITU-R SG 회의에 관련 기고서 제출 및 HAPS 표준화활동 보고서 작성 	○ 신설
ATM/xDSL	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.6. : Full-rate ADSL 및 Splitterless ADSL에 대한 표준화 이슈 준비 ○ 2000.12. : xDSL 간섭, 스펙트럼관리 등의 의견수렴 및 정보 분석 ○ 2001.5. : 액세스 망에 대한 본질적 망 적용 규칙(안) 준비 및 기고서(안) 준비 ○ 2001.6. : 기고서 최종안 작성 및 ITU-T에 제출 	
Digital Broadcasting	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2000.8.-9. : ITU-R SG6에 제출을 위한 데이터 및 interactive 방송 관련 기고서 준비 ○ 2000.10. : ITU-R SG6 회의 결과 정리 및 제공 ○ 2001.1.-3. : 디지털 지상 및 위성 방송 관련 위원간 교육 실시 	
Regulatory liaison	○ 수시로 관련 전문가그룹 등과 협의하여 활동을 수행	○ 신설

Topics 전문가그룹에서 Rapporteur 또는 Co-Rapporteur로 활동하고 있다[6].

그러나, 향후 ASTAP이 표준화 관련 지역적 입장을 보다 조화롭게 대변하기 위해서는 Rapporteur 선정시 한국, 일본 등을 제외한 주요 개발도상국들의 전문가 참여도 요구되고 있다.

5. ITU-T 등 국제 표준화기구에서의 기고서 제출 절차

각 전문가그룹에 의한 ITU-T 등 국제표준화기구에서의 기고서 제출 절차는 (그림 2)와 같다. 이 절차는 세부적으로 볼 때, 전문가그룹의 Rapporteur와 APT 사무국간의 기고서 작성 및

제출에 대한 보다 명확한 역할 정립과 이를 통한 보다 신속한 ITU 등에서의 기고서 제출을 위한 각 회원국들의 적극적인 협력 방안을 강조하고 있는 것이 특징이다[6].

할 만한 번호부여 체계가 마련되어 있지 않았으나, 서울 회의를 통하여 (그림 3)과 같은 ASTAP 관련 문서의 번호부여 체계 방안이 논의되었다. 논의의 초점은 관련 문서에 대하여 보다 쉽고 일관성 있는 번호부여 체계가 될 수 있도록 하자는 것이었다[6].

<표 2> 각 전문가그룹의 Rapporteur 현황 (2000.6. 현재)

전문가그룹	Rapporteur
o Network and Service Management for IP World	- Mr.P.Ganesh(인도) / Dr.C.Yeh(일본)
o Intelligent Networks	- Mr.I.S.Sastry(인도)
o IMT-2000	- Mr.A.Sasaki(일본) / Dr.K.J.Wee(한국)
o FWA	- Mr.Y.Shindo(일본)
o ITS	- Mr.S.Oyama(일본)
o IOP/APII	- Mr.J.J.Sung(한국) / Dr.J.W.Lee(한국)
o Internet-related Topics	- Dr.Hui-Lan Lu(일본)/ Dr.Y.H.Jeong(한국)/ Dr.S.Nakagawa(일본)
o HAPS	- Dr.K.Kosaka(일본)
o ATM/xDSL	- Dr.J.J.Lee(한국)
o Digital Broadcasting	- Mr.H.Miyazawa(일본)
o Regulatory liaison	- 미정

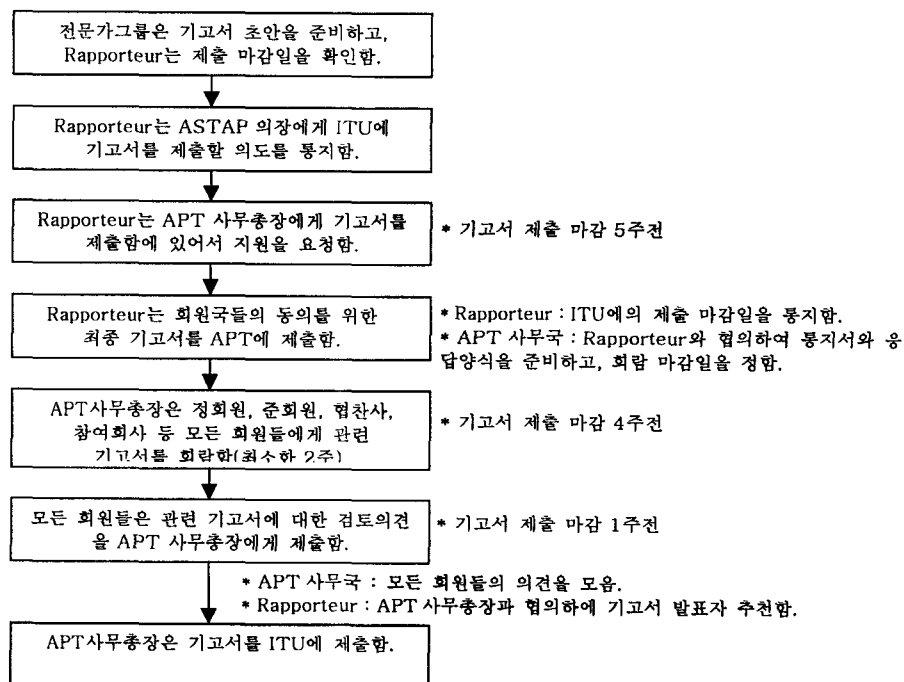
Document No. ASTAP/XX/YY/ZZ

(그림 3) ASTAP 관련 문서의 번호 부여체계

(그림 3)에서 XX는 ASTAP 관련 회의의 종류를(예, ASTAP Forum의 경우 FR로 표기), YY는 년도 2자리(예, 2000년의 경우 00으로 표기), ZZ는 문서의 일련번호를 나타낸다.

IV. 결론 및 향후 전망

1998년 2월에 설립된 아·태 지역 표준화기구인 ASTAP은 그 동안 몇 차례의 정기적 포럼을 통하여 동 지역의 표준화 활동 방향을 새로이 정립함으로써, 동 지역이 갖는 표준화 추진상의 문제점 해결은 물론, 나아가 국제 표준화활동을 통



(그림 2) ITU-T 등 국제 표준화기구에의 기고서 제출 절차

6. ASTAP의 관련 문서 번호부여 체계 방안 한 지역의 균형된 발전과 생존을 도모할 수 있는
 그 동안 ASTAP은 관련 문서에 대한 이렇다 발판을 마련하고 있다.
 그러나, ASTAP이 아직 초기 단계이어서

ASTAP을 통한 지역 표준화 활동을 위하여 관련 많은 이슈들이 정립되어 가고 있는 상태이며, 이는 향후 ASTAP의 보다 실질적인 결과 창출 및 지역 표준화기구로서의 위상 강화에 초점을 맞추고 있다.

따라서, ASTAP이 지역 표준화기구로서 보다 확고히 자리잡아 가기 위해서는 다음과 같은 4가지 사항을 추구하는데 좀 더 역점을 두어야 할 것으로 여겨진다.

첫째, 공동 표준화 대상 분야 및 항목이 보다 집중화 될 필요가 있다. 아·태 지역 국가들의 인적 및 재원적 제약 사항을 고려하여 표준화 대상 분야 및 항목의 범위를 다소 축소하여, 제한된 자원을 집중 투자하는 것이 바람직하다.

둘째, 표준화 작업방법이 보다 명확하게 정립되어야 할 것이다. 표준화 활동을 통한 실질적인 연구 결과물이 도출될 수 있도록 작업방법이 보다 체계적이고 명확하게 하는 것이 중요하다.

셋째, 산업체 관련 전문가들의 참여가 보다 적극적으로 이루어져야 할 것이다. 현재 ASTAP의 표준화 활동에는 산업체 관련 전문가들의 실질적 참여가 이루어지고 있지 않아, 산업체에서 요구하는 필요 사항을 적시에 반영할 수 없는 문제점을 갖고 있다. 따라서, 이러한 문제점을 보다 효과적으로 해결하기 위해서는 11개의 전문가그룹 내에 적어도 각국의 산업체 관련 전문가가 1명 또는 2명 정도는 활동하게 함으로써, 동 지역 회원 국가들의 대부분의 의견을 반영할 수 있는 체제 마련이 중요하다.

넷째, 전자적 표준화 활동이 강화되어야 할 것이다. ASTAP은 동 지역이 갖고 있는 지역적인 광범위성의 특수성에 따라 e-mail 등 전자적인 통신 수단에 의한 표준화 추진을 강화하는 것이 필요하다. 이는 세계가 추구하는 표준화 회의에서의 paperless 환경을 구축하는 것과 그 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다.

이에 따라, 우리 나라는 APT의 ASTAP이 아직 초기 단계인 점을 고려하여, 국제 표준화 활동의 전초 작업으로서 ASTAP을 통한 동 지역에서의 표준화 활동을 주도적으로 수행하기 위해서는 보다 많은 산업체 관련 전문가들이 ASTAP의 주요 표준화 분야에서 지속적으로 활동할 수 있는 여건 조성과 더불어 표준화에 대한 정부, 산업체, 학계, 연구기관 등의 각별한 관심과 해당 기관간 공조 체계의 마련이 뒷받침되어야 할 것이다.

참고문헌

[1] Dr.Ki-Shik PARK, Challenges and Opportunities for the ASTAP, 2nd ASTAP Forum, June 1999.

[2] Dr.Ki-Shik PARK, Strategic Approaches for Present and Future Works of MMCG, ASTAP MMCG Meeting, 25-26 February 1999.

[3] APT, Draft Proceeding of Asia-pacific Telecommunications Standardization Forum, 12-13 February, 1998.

[4] APT, Asia-Pacific Telecommunications Standardization Programme Executive Meeting, 3-4 September 1998.

[5] APT, Proceeding of 2nd ASTAP Forum, 23-25 June 1999.

[6] APT, Proceeding of 3rd ASTAP Forum, 20-23 June 2000.