

전문가에게 듣는다

강성철 전파연구소 기준연구과장

“국가, 업체, 기관 등이 참여,  
합의해 국제표준 이끌어야....”



2008년에는 세계 IT 표준화에 우리나라 IT 전문가들이 대거 진출한 해였다. 10월 21일부터 30일까지 남아프리카공화국 요하네스버그에서 열린 세계전기통신표준화회의(WTSA 2008)에서 우리나라는 새로 개편된 10개 연구반 중 2개 연구반 의장과 7개 연구반 부의장에 진출하였다. 1954년 ITU에 가입한 이래 가장 많은 국내 IT 전문가가 국제표준화 연구반 의장단에 진출했으며, 국제적으로도 일본과 함께 가장 많은 의장단을 진출시켜 국제 IT 표준화 분야에서 우리나라의 위상을 한층 높이는 계기를 마련하게 되었다.

이들 중 SG5 부의장으로 선출된 전파연구소의 강성철 기준연구과장을 만나 소감과 의의를 들어보았다.

**Q 2008년 ITU에서 가장 큰 성과는 무엇보다 국내 전문가들이 주요 의장단에 대거 진출한 것이라고 할 수 있습니다. 이렇게 국제표준화 회의를 주도할 수 있었던 동력이 무엇이었다고 생각하십니까?**

우리나라가 그 동안 ITU에 분담금과 기고 등으로 꾸준히 기여한 결과가 의장단 진출로 나타난 것이라고 할 수 있습니다. 그 동안 국내 전문가들이 열심히 ITU에 활동해 자질을 보여줌으로써 인정을 받았습니다. 국내 전문가들이 공조를 통해 총회 1년 전부터 다양한 시나리오와 경쟁자들을 분석해 전략을 펴나갔던 점도 이런 성과에 크게 기여했다고 볼 수 있습니다.

여기에 총회 현장에서 의장단 결정에 영향력이 큰 ITU 표준부문(TSB) 국장과 긴밀한 협의와 지역별로 영향력이 큰 표준전문가들을 대상으로 소규모 리셉션을 개최해 홍보하는 등 다각도의 노력도 주효했습니다.

국내 IT 업체의 글로벌화 및 국내 인프라 고도화로 인한 ‘IT 강국 코리아’ 이미지 때문에 한국인 의장단에 대한 기대감이 갈수록 커지고 있습니다.

**Q 2008년에 국제표준을 주도한 국내 기술은 어떤 것이 있으며, 주요 성과를 간단히 설명하면?**

첫째로 NGN을 들 수 있습니다. NGN 기술의 표준화는 SG(Study Group)13에서 추진하고 있으며, 대표적인 기술로는 NGN 환경의 IPv6 적용을 위한 프레임워크 표준기술 등 IPv6 연계 표준기술 4건, NGN 서비스를 위한 MPLS 기반 이동성 지원 기술, NGN의 이더넷 QoS 제어기술, MPLS 코어망의 중앙집중형 RACF 아키텍처 기술 등 총 12건의 국제표준이 지난 한 해 동안 최종 승인된 바 있습니다.

또 2008년 10월 WTSA-08에서 ITU-T 차기 표준화 회기(2009~2012) SG 의장단 선출 과정에서 NGN 표준화를 전담해 온 SG13의 신임 의장으로 국내 전문가가 선출되었습니다. 이는 NGN 국제표준화에 우리나라의 그 동안의 노력이 반영된 결과라고 할 수 있습니다.

둘째는 IPTV를 들 수 있습니다. 우리나라는 2007년부터 ITU-T의 FG IPTV에 250여 건의 기고를 제출해 200여 건을 반영하는 등 주도적인 활동을 펼친 바 있습니다.

셋째는 USN입니다. USN 분야에서는 기후변화 완화 응용기술로 활용하기 위해 ITU-T의 FG ‘ICT and Climate Change(ICT와 기후변화)’에 6건을 기고한 바 있으며, 대부분 반영해 놓은 상태입니다.

마지막으로 IMT-Advanced의 경우, 2008년 7월 두바이 WP5D 회의에서 최소 규격인 전송효율, 최대 전송효율, 셀 경계 사용자 전송효율, 전송 지연, 핸드오버, 이동 시 링크기준 주파수 효율, VoIP 사용자 수 등이 결정된 상태입니다. 이를 바탕으로 우리나라가 세계시장에 원활히 진입할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

특집

1 편

2 편

3 편

4 편

5 편

부록

## Q 2008년 표준화 활동 중 아쉬웠던 부분은 어떤 것이니까?

국내 경기의 영향을 받아 산업체의 적극적인 참여가 부족한 점을 들 수 있습니다. 앞으로 산업체 참여를 활성화해 나가는 것이 중요합니다. 우리나라는 선진국에 비해 산업체의 참여가 부진하죠. 업계에서 적극 참여해 먼 미래를 보고 자국과 자사의 이익을 위해 열심히 뛰어야 합니다.

## Q 어려운 경제 여건을 극복하기 위해 IT 신성장동력을 발굴하고 세계로 진출하는 것이 점점 더 중요해지고 있습니다. 현재 논의되고 있는 기술표준 중 어떤 분야의 산업적 파급효과가 가장 크다고 보십니까?

어려운 경제 여건을 극복하기 위한 IT 신성장동력으로 가장 각광을 받게 될 기술은 기후변화 완화기술(ICT를 활용해 무인화·자동화·원격화 등을 통한 에너지 절감)이라고 추천하고 싶습니다. 기후변화에 대한 대책 강구가 절실해진 상황에서 가장 좋은 해법은 ICT입니다. 특히 새로운 기술을 개발하는 것이 아니라 NGN, IPTV, USN, ITS 등과 WiBro, CDMA 등 기존 통신 시스템을 이용한 애플리케이션을 활용하는 것이기 때문에 더욱 의미가 있습니다. 예를 들면 원격 비디오 콘퍼런스 기술은 10여 년 전에 개발, 상용화되어 있는 기술임에도 보편화되지 못했지만, 이를 보완 개발하면 기후변화 대응기술로 각광받을 수 있는 좋은 기술입니다. 반면에 광에너지를 이용하는 기술 등은 미래 에너지원으로서 주목받고 있지만, 당장 단가를 낮추어야 하는 등 넘어야 할 산이 많아 시장 형성에는 다소 시간이 필요합니다. 이밖에도 이미 언급한 바와 같이 IPTV, NGN, USN, 사이버 보안(Cyber security), IMT-Advanced, ITS 등은 우리가 깊은 관심을 갖고 연구개발과 표준화를 주도해 나가야 할 경쟁성 있는 기술들입니다.

## Q 국내에서 WiBro 및 IPTV 표준을 선점하기 위해서는 어떤 노력을 기울여야 하는지요?

- 어느 한 나라나 기관, 업체가 단독으로 만드는 표준화라는 것은 없다고 생각합니다. 현재 WiBro와 같은 이동통신 분야의 표준은 전세계의 국가, 업체, 기관 등이 참여해 합의를 통해 국제표준으로 채택됩니다. 따라서 한국이 적극적으로 참여하고 있는 WiBro 표준화 역시 관련 표준화 기구·업체·국가 등과 지속적인 논의와 협력을 통해 표준화가 진행되어야 할 것입니다.

따라서 국제표준화 무대에서 보다 강력한 힘을 발휘하기 위해서

는 관련 업체들은 꾸준하고 선도적인 기술개발과 이를 표준화에 잘 융합될 수 있어야 하며, 이러한 환경 조성을 위해 정부의 지원이 있어야 합니다. 또 모든 국민의 지원을 끌어내기 위한 국내 기술의 홍보 활동도 매우 중요하다고 생각합니다.

IPTV의 경우, 우리나라는 1세대 IPTV에 대한 특허는 매우 미미한 실정이므로, 차세대 IPTV에 대해서는 파급효과가 큰 핵심 분야를 선택, 기술개발을 통해 미래 핵심 원천기술을 확보하고, 국제표준화를 통해 해외 진출 기반을 마련할 수 있도록 추진해야 할 것입니다. 현재 방송통신위원회에서는 국내 IPTV 기술개발 및 표준화 추진계획을 수립, 추진하고 있으므로, 계획에 따라 국내 산학연관 전문가가 목표의식을 가지고 국제표준화를 추진해 나간다면 되지 않을까 싶습니다.

## Q 2009년 국내에서 주도할 것으로 기대되는 표준화 분야는?

당연히 기후변화 완화기술이 될 것으로 보이며 IPTV, NGN, IMT-Advanced, USN, ITS 등도 자체적으로 또는 기후변화와 관련하여 중요한 과제가 될 것입니다. 지금까지 연구개발과 국내외 표준화를 추진해 온 저력과 끈기를 바탕으로 노력한다면 세계 시장에서 가장 크게 기여하는 나라가 될 날도 멀지 않을 것으로 보입니다.

## Q 국내에서 제안한 기고문이 국제표준으로 채택되기 위해 어떤 노력을 더 기울여야 한다고 보십니까?

무엇보다도 중요한 것이 논리적인 기고문 작성이고, 그 다음은 논리적인 설득입니다. '내 기술이 무조건 좋으니 채택해 주시오'라는 식의 설득은 무의미합니다. 시험한 결과와 정확한 분석 자료를 제시하는 등 구체적인 실례를 들어 상대방이 이해하기 쉽도록 도와주어야 합니다. 표준의 채택은 회원국의 동의 없이는 불가능한 것이므로 우리가 제안한 표준초안에 대해 동의해 주는 회원국을 파악하고, 반대하는 회원국에 대해서는 반대하는 주요 이유를 파악해 거기에 타당한 논리를 개발해 설득하는 과정이 필요합니다. 또한 인간관계든 국제관계든 '기브 앤드 테이크' 전략은 매우 중요합니다. 따라서 그에 대한 대안도 항상 마련하여 협상에 나서는 준비를 해야 합니다. 표준초안이 국제표준으로 채택되기까지는 치밀한 전략이 요구됩니다.