

전문가에게 듣는다

IPTV 표준화 분야 정일영 교수(한국외국어대)



차세대 IPTV 기술 개발에 정책적인 뒷받침이 필요

정일영 한국외국어대 교수는 2005년 초에 ITU-T의 NGN회의에 참석하면서 현재 정체되고 있는 인터넷 산업 및 비즈니스에 새로운 활력소가 바로 IPTV 서비스가 될 것으로 인식하여 표준 전문가들이 IPTV 관련 표준화 논의그룹을 만들어야 한다는 내용을 ITU-T에 제안한 인물이다. 이를 계기로 2006년 4월 제네바에서 ITU-T의 IPTV 관련 회의가 처음으로 열렸고, 이 회의에서 IPTV포커스그룹(IPTV Focus Group)이 탄생하였다. 사실 IPTV포커스그룹은 한국의 대표단에 의해 만들어진 것이라고 보아도 틀린 말은 아닐 것이다.

정일영 교수는 이와 동시에 KT를 비롯해 13개 회사들이 중심이 되는 민간 주도의 IPTV포럼코리아(IPTV Forum Korea)를 결성하여 2006년 6월에 창립총회를 가졌으며, IPTV포럼코리아의 초대 운영위원장을 맡았다. 아무런 재정적 준비가 없는 상황에서 우리나라의 강한 인터넷 인프라 바탕 위에서 조속히 IPTV 강국으로 거듭나야 한다는 목표를 위해 2006년 10월 ITU-T IPTV포커스그룹 회의 및 워크숍을 한국에 유치했다. 이는 우리나라에서 IPTV 표준화의 중요성 및 필요성을 인식시키는 계기가 되었다.

정일영 교수는 현재 IPTV포커스그룹에서 앞으로 웹 기반의 IPTV 서비스의 다양한 기능이 개인형 서비스 모습으로 발전하게 될 것으로 전망하고, IPTV 서비스를 위한 오버레이 네트워크(Overlay Network) 구조를 제안해 FG IPTV WG4의 표준문서에 포함하도록 했으며, 이를 통한 IPTV의 커뮤니티 기반 네트워크 및 개인형 IPTV 네트워크 구조 등을 제공하는 네트워크 프레임워크 기틀을 다지고, 이를 표준화하는 데 참여하고 있다. 정일영 교수에게 IPTV 분야의 표준화 활동과 성과에 대해 들어보았다.

Q 국가별로 IT산업 관련 표준 선점 경쟁은 날로 치열해지고 있습니다. IPTV 분야에서는 어떠한 양상을 보이고 있는지 말씀해 주십시오.

A 과거 10여 년간 유선, 무선 및 이동통신 등 IT산업 분야에서 시장을 선점하고 확대하기 위해 총성 없는 전쟁을 방불케 할 만큼 치열한 경쟁을 벌여 왔습니다. 이렇듯 치열한 경쟁 뒤편에는 자국이나 자사의 표

특
집

제
1
편

제
2
편

제
3
편

제
4
편

제
5
편

부
록

준을 국제표준 무대에 등록하여 이를 통한 시장의 선점 및 확대를 도모하려는 노력이 무한경쟁적으로 이루어져 왔으며, 지금도 계속 진행되고 있습니다.

이러한 상황 속에서 IPTV는 단순히 IP 네트워크를 통해 TV 서비스를 양방향으로 전달하는 서비스가 아니라, 기존의 인터넷 서비스와 다양한 디지털방송 서비스가 융합되어 새로운 형태의 서비스를 만들어낼 수 있는 무한한 가능성을 가지고 있다는 사실을 이해해야 합니다. 즉 IPTV 서비스는 지금까지의 IT 서비스 패러다임을 완전히 바꿔 놓을 수 있는 엄청난 파괴력을 가진 서비스로 보아야 할 것입니다. 예를 들어 웹과 IPTV가 결합하여 새로운 융합서비스로 출현하게 된다면, 지금까지 인터넷 혁명을 가져왔던 웹 이상으로 새로운 파괴력을 가진 IT 서비스로 부상하게 될 가능성도 상당히 큼니다.

이러한 점을 파악한 주요 국가 및 관련 기업에서는 기술개발을 통한 시장 선점과 더불어 표준 선점 노력이 점점 구체화되기 시작했습니다. 이러한 움직임의 예는 마이크로소프트, 구글 등 주요 ISP 회사들뿐만 아니라 NSP(Network Service Provider)들에게서 구체적으로 나타나기 시작했습니다. 따라서 앞으로 2~3년은 IPTV를 통한 새로운 IT 시장 선점을 위한 기술개발, 서비스 추진 및 관련 기술의 표준 선점을 위한 움직임이 급속하게 가속되는 기간이 될 것입니다.

Q IPTV 표준화 활동에서 가장 주도적인 역할을 하고 있는 국가나 기업이 있다면 그들의 전략을 어떻게 보시는지요? 그들이 역점을 두고 있는 부분과 앞으로의 상황에 대해 전망하신다면?

A IPTV 분야에서 가장 주도적인 역할을 하는 국가로는 아시아 지역에서는 중국을 들 수 있고, 특히 중국 기업 중 화웨이(Huawei) 및 ZTE가 활발하게 활동하고 있으며, 뒤를 이어 한국이 적극적으로 참여하고 있습니다. 유럽에서는 DVB를 중심으로 활발히 진행되고 있으며, 북미 지역은 미국의 ATIS(Alliance for Telecommunications Industry Solutions), IIF(IPTV Interoperability Forum) 등이 중심에 서서 IPTV 표준화를 주도하고 있습니다. 그러나 아시아 지역은 CJK(China, Japan, Korea) 모임이 정기적으로 있기는 하지만 북미나 유럽 지역에 비해 IPTV 표준화의 구심체 역할을 제대로 못하고 있습니다.

현재 이들 국가는 향후 IPTV가 다양한 환경에서 제공될 것에 대비한 아키텍처의 설정, 서비스 관련 미들웨어 분야 및 IPTV의 QoS/QoE 설정 등에서 치열한 경쟁을 벌이고 있습니다. 특히 IPTV 서비스가 어떻게, 그리고 어떠한 모습으로 제공될 것인가에 중점을 두고 각국이 추진하는 방향과 서비스 로드맵을 최대한 반영하기 위한 표준화 경쟁을 하고 있습니다. IPTV 표준화는 IPTV를 통해 서비스 시장에 진출하기 위한 로드맵 설정에 영향을 미치고, 나아가 각국의 디지털방송과 인터넷 서비스의 융합 및 구조에도 영향을 주므로 다소 늦은 후발 주자인 우리나라로서는 매우 주의 깊은 대응이 필요합니다.

Q 우리나라의 국가기관과 기업들의 IPTV 관련 표준화 활동 추진을 어떻게 보시는지요? 우리가 잘하고 있는 점과 미흡한 점이 있다면 어떠한 부분이 있는지 말씀해 주십시오.

A 우리나라는 IPTV 서비스 제공을 위한 법·제도 등이 너무 늦게 마련된 관계로 IPTV 서비스 및 관련 기술의 개발이 한참 늦었을 뿐만 아니라, 세계적 수준의 인터넷 인프라를 가지고 있음에도 불구하고 방송과 통신의 효율적 융합을 위한 IPTV 서비스 플랫폼 구조 및 서비스 구현 로드맵을 제대로 설정하지 못하고 있는 것이 현실이며, 이로 인해 IPTV 핵심기술의 개발 및 경쟁력을 제대로 갖추지 못한 허약한 모습의 IPTV를 지니고 있다고 여겨집니다. 따라서 뒤쳐진 분야의 핵심기술 및 차세대 IPTV 기술 개발에 정책적인 뒷받침이 필요합니다. 그동안 IPTV 정책 부재로 인해 생긴 미숙아의 영양부족 현상을 조속히 충족시키는 적극적인 정책 및 연구 개발이 있어야 합니다. 새롭게 출발하는 새 정부에서는 IPTV 분야의 영양실

조를 치료하기 위한 영양주사를 긴급히 투여해야 합니다.

Q 해외 선진국들에 비해 우리의 IPTV 사업 추진 상황은 거북이 걸음보다 못한 상황인 듯합니다. IPTV 표준화 활동은 물론 국내 IPTV 사업이 속도를 내기 위해서는 어떠한 점이 필요하다고 보십니까?

A 우리나라가 다른 나라에 비해 상대적으로 IPTV 서비스를 제공할 수 있는 좋은 인프라를 가지고 있음에도 불구하고 제도 및 법적으로 준비되지 못해 서비스 시장이 활성화되지 못하였고, 이로 인해 IPTV 관련 기술의 개발 미흡, 중소기업의 자금 부족으로 인한 기술개발 포기 등의 현상이 많이 나타났습니다. 더욱이 서비스 시장이 만들어지지 못한 관계로 콘텐츠 시장의 부재 및 관련 서비스 기술의 허약함 등 많은 문제가 생겼습니다. 이를 해결하기 위해서는 정부의 적극적인 IPTV 서비스 활성화 정책 및 그동안 뒤쳐진 기술을 따라잡기 위한 연구개발에 적극적인 투자를 해야 합니다.

앞으로 3~4년이 세계적 수준의 인터넷 인프라 위에서 최고의 IPTV 서비스 강국으로 거듭나기 위한 매우 중요한 시기라고 판단됩니다. 따라서 웹 기반의 새로운 패러다임 IPTV로 거듭나는 로드맵이 필요하며, 차세대 IPTV 기술 개발을 통한 기술시장 및 표준의 선점을 위한 정책과 연구개발이 이루어져야 합니다.

Q 우리나라가 IPTV 표준과 관련해서 현재 가장 신경 써야 할 점은 어떠한 것이 있습니까? 또 맨먼저 해야 할 일은 무엇인지요?

A 우리나라 IPTV 서비스 및 관련 기술은 외국에 상당 부분 종속되어 있습니다. 이러한 종속에서 벗어나 주변 동남아, 유럽 및 세계적인 수준의 IPTV 서비스로 발전하고, IPTV가 지니고 있는 엄청난 잠재력을 극대화시킴으로써 새로운 패러다임의 인터넷 시장을 선점할 수 있는 방향을 설정해야 합니다. 앞으로 5년 후 IPTV가 어떻게 발전되어야 할 것이며, 새로운 IPTV 시장을 창출하는 차세대 IPTV 인프라를 구축하고, 이를 통한 IPTV 세계시장 선점을 위한 표준화를 추진하는 로드맵 설정이 필요합니다. 이를 위해서는 현재의 폐쇄형 IPTV 서비스 플랫폼에서 벗어나 개방형 구조의 IPTV 서비스 플랫폼의 연구 및 표준화를 추진하고, IPTV 서비스의 상호운용성 증대, 유무선 통합 환경의 IPTV 서비스 실현을 위한 단말 및 관련 기술을 개발해 다른 분야에 비해 상대적인 우위를 점해야 합니다.

Q IPTV와 관련해서 우리가 가지고 있거나 가질 수 있는 경쟁력은 무엇이 있습니까? 이것들은 IPTV 표준화 활동에 어떻게 적용될 수 있다고 보십니까?

A 우리나라의 가장 큰 강점은 세계적인 수준의 초고속인터넷 인프라를 가지고 있는 것입니다. 더욱이 앞으로 계획되고 있는 초고속인터넷 환경의 구축은 다른 국가들에 비해 상대적으로 우위에 있으므로 차세대 IPTV 서비스 플랫폼의 적용 및 검증이 조기에 이루어질 수 있으며, 이를 통해 세계시장에서 표준화 선점 및 관련 서비스의 우위를 점할 수 있습니다. 우리나라의 우수한 IPTV 인프라 환경 위에서 검증된 사항들이 IPTV 표준화에 적극 반영되도록 하며, 관련 기술의 검증 및 시험환경이 구축되고 국제표준화가 이루어져 시장 선점 효과를 가지도록 해야 합니다.