

전문가에게 듣는다

정해원 한국전자통신연구원 표준연구센터장



## “원천기술 및 표준특허 확보로 실제 경제적 가치 창출”

정해원 박사는 2008년 2월 21일부터 한국전자통신연구원(ETRI) 표준연구센터를 이끌고 있다. 정 센터장은 우리나라 랜(LAN) 기술개발을 주도하면서 그 분야 기술 발전에 일익을 담당했다. 이에 앞서 BCN 핵심기술연구그룹장, 라우터기술연구그룹장을 지냈다. 우리나라 통신 장비 개발도 지휘했다.

2003년부터 2008년까지 6년간 라우터를 비롯한 변환기 등 IPv6 장비 개발을 주도했다. 1998년부터 2001년 무선카드, 액세스 포인트 등 무선랜 개발 연구책임자로 참여했다. 이보다 앞선 지난 1983년에는 한글 워드프로세서, PC통신을 개발하는 데 기여했다.

그는 국내외 전문 학술지에 꾸준히 논문을 발표하고 있으며, 통신 분야에 대한 책도 펴냈다. 윤종호 등과 공저한 ‘최신 이더넷’ (교학사) 등의 저서가 있다. 정 센터장은 요즘 모바일웹 표준화에 높은 관심을 보이고 있다.

“모바일 환경에서도 인터넷을 쉽게 이용할 수 있도록 만들어야 한다. 가능한 웹 표준 기술에 기반해 웹 콘텐츠를 개발해야 하며, 특히 모바일 환경에서는 상대적으로 다양한 형태의 단말이 이용되기 때문에 이를 고려한 웹 콘텐츠가 필요하다.”

그에게 국내 정보통신 표준화의 현주소와 앞으로의 중점 추진 과제를 들어 봤다.

### Q 한국전자통신연구원(ETRI)이 2008년 추진했던 표준화 활동과 이에 대한 평가를 내려주신다면?

2008년 ETRI가 이룬 국제표준화 성과는 양뿐만 아니라 질적으로도 두드러진 한 해였습니다. 2008년에는 총 1,247건의 표준기초서가 국내외 표준화 기구에서 채택되었습니다. 이 중 55건은 국제표준으로 승인되었습니다. 승인된 55건의 기술 중 ETRI가 특허권을 가진 국제표준특허는 26건에 달했습니다. 기술 측면에서는 차세

대 네트워크(NGN), 방송 및 이동통신 분야의 표준화 성과가 두드러졌습니다. 표준화 기구 측면에서는 기존의 ITU-T, JTC1 등 공식 국제표준화기구 외에 DMP, DVB, 3GPP, ECMA 인터내셔널 등 주요 기술별로 사실표준화기구에서의 성과도 눈에 띄게 증가했습니다.

### Q 한국전자통신연구원이 2009년 역점사업으로 추진할 표준화 과제는 어떤 것이 있습니까?

2009년 ETRI는 국제표준 선점을 통한 시장 고급효과가 큰 분야에 주안점을 둘 계획입니다. 정부의 정보통신 연구개발 시행계획을 통해 추진중인 IPTV, 4세대 이동통신 등 이동통신과 방송 분야의 표준 연구개발을 중점 추진할 계획입니다. 또 신규 유망 분야로서 그린(Green) IT 및 미래 인터넷 관련 시장 선점을 위한 표준화도 중요합니다.

### Q 우리나라가 표준화와 관련해 현재 가장 신경 써야 할 분야는 무엇입니까?

우리나라의 국제표준화 활동은 지난 2000년 이후 비약적인 성장을 거듭하고 있습니다. 국제표준 무대에서 위상도 상당히 높아졌습니다. 반면 실제 경제적 가치창출을 가능하게 하는 원천기술 및 표준특허 확보 측면에서는 매우 취약한 게 현실입니다. 실질적인 의미의 IT 선진국으로 도약하기 위해서는 현재 구축된 네트워크와 인프라를 기반으로 핵심·원천 기술을 개발하는 게 과제입니다. 이를 통한 지식재산권 확보와 이의 효과적인 국제표준화가 전략적으로 연계되도록 하는 것이 중요합니다.

특집

1  
편2  
편3  
편4  
편5  
편부  
록

## Q 우리나라가 성공적인 국제표준을 많이 만들기 위해 어떤 노력과 정부의 정책 지원이 필요합니까?

정부는 우선 국가 차원에서 경쟁력과 잠재력을 갖추고, 경제적 파급효과가 큰 분야를 발굴해야 합니다. 나아가 중장기적인 관점에서 연구개발(R&D)과 표준화가 연계될 수 있도록 지속적으로 지원하는 게 필요합니다. 기업은 개발 기술이나 시스템 측면뿐 아니라 서비스 응용을 종합적으로 고려한 표준화를 추진해야 합니다.

## Q 글로벌 표준화 활동에서 가장 주도적인 역할을 하는 국가와 기업은 어디입니까? 그리고 그들의 전략은 무엇입니까?

미국과 일본은 다양한 기술 분야에서 국제표준화를 주도하고 있습니다. 다른 국가에 비해 국제표준화에 참여하는 기관들도 압도적으로 다양합니다. 예를 들어 ITU-T의 경우, 표준에 포함된 표준특허 중 두 국가의 특허가 차지하는 비중이 전체의 약 50%에 이르고 있습니다. 특허 보유기관은 약 60%에 달할 정도입니다. 미국은 원칙적으로 시장수요를 토대로 민간이 주도하는 상향식 표준화 방식을 채택하고 있습니다. 국제표준화 추진에서는 민간의 니즈를 적극 파악하고, 이를 국가의 니즈 및 이익으로 적극 반영하는 전략을 취하고 있습니다.

## Q 국내 모바일웹 분야 표준화는 어떻게 진행되고 있습니까?

국내 모바일웹 표준화는 2006년부터 민간 분야를 중심으로 표준화 필요성이 제기되기 시작했습니다. 유선의 웹을 휴대폰 등 모바일 단말에서 활용하기 위한 목적으로 시작되었습니다. 현재 유선 웹은 액티브X 등 비표준 콘텐츠가 난립하고 있으며, 모바일 단말기를 고려한 설계가 되어 있지 않습니다. 이에 따라 모바일기기에서 웹을 이용하는 사용자에게 매우 심각한 불편을 초래하고 있습니다. 또 최근 국내 이용자들은 유선의 웹 콘텐츠 및 서비스를 무선단말 환경에서 제공하기 위한 풀 브라우징 서비스를 출시하고 있습니다. 이로 인한 모바일웹 표준의 수요가 더욱 증대되기 시작했습니다.

국내에서는 2007년 3월 모바일웹2.0포럼이 창립되면서 ETRI를 중심으로 모바일OK라는 명칭 아래 유무선 통합을 위한 모바일웹

표준화가 본격적으로 추진되었습니다. 현재까지 총 16건의 모바일OK 표준 개발이 완료되었고, 2008년 12월에 1단계 시범 서비스까지 성공적으로 진행되었습니다. 향후 2단계 모바일OK 표준은 단순 콘텐츠 표준을 넘어 응용 및 서비스 관점에서 모바일웹2.0 지향 서비스 표준으로 확대 개발될 예정입니다.

## Q 전세계 모바일웹 서비스 분야 표준화 활동에서 국내 기술의 입지는?

세계 모바일웹 표준화는 2006년부터 국제 웹 기술 표준화 기구인 월드와이드웹컨소시엄(W3C)을 통해 시작되었습니다. 한국도 국제표준화 초기 단계부터 ETRI, 삼성전자, SK텔레콤 등이 적극적으로 참여하고 있습니다. 2008년에는 W3C 모바일웹 표준화그룹에 한국의 요구사항을 반영하기 위한 기술작업반(W3C BPWG Korean TF)이 신설되었습니다. 기술작업반은 국내 산업 수요를 국제표준으로 반영하는 작업을 병행해 오고 있습니다. 최근 유선과 무선의 구분 없이 웹이 활용되는 글로벌 트렌드에 따라 구글, 야후 등의 주요 포털 등도 모바일 서비스를 강화하고 있습니다.

모바일 서비스 시장에 새로운 판도 변화가 예상됩니다. 관련된 표준화 이슈들도 새롭게 등장할 것으로 전망됩니다. 이러한 환경 변화는 우리에게 위기이자 기회가 될 수 있습니다. 우리나라는 세계적으로 우수한 이동통신 인프라와 단말 기술, 양질의 모바일 콘텐츠 기술을 확보하고 있습니다. 이에 따라 지금의 변화를 우리의 강점을 살려 세계시장 선점의 기회로 활용해야 할 것입니다.

## Q 표준화 활동에서 우리나라에 주어진 기회와 위기는 무엇입니까?

정보통신은 지식집약적 산업으로 천연자원이 부족한 우리나라로서는 경쟁력을 가질 수 있는 가능성이 높은 분야입니다. 우리나라는 세계 IT기술의 글로벌 테스트베드로 급성장해 왔습니다. 그럼에도 불구하고 핵심기술 및 표준특허 확보는 미약합니다. IT 선진국임에도 불구하고 매년 엄청난 규모의 로열티 적자를 보이고 있습니다. 하지만 우리나라는 이미 우수한 네트워크와 인프라를 구축해 놓고 있습니다. 이를 기반으로 R&D를 통한 IPR 확보와 이의 효과적인 표준화가 이루어질 수 있도록 노력해야 합니다.