

중국의 표준화 대응 추이

중국의 정보통신분야 표준화 역량의 추이를 보고 있노라면 상전벽해, 팔목상대, 일취월장이라는 세 단어가 저절로 떠오른다. 3세대 이동통신 분야의 표준화가 서서히 ITU에서 시작되던 1992~96년 무렵만 하더라도 ITU-R에서는(당시에는 TG 8/1(Task Group 1 of Study Group 8) 일부 정부관료와 국책연구소 관계자만 고개를 내밀었을 뿐 기업체 관계자는 보기 어려웠다. 보다 기술적인 표준화 작업이 시작된 1997~98년의 ETSI SMG 5(Special Mobile Group) 회의만 하더라도 중국계 해외기업 기술자는 많이 있었지만 정착 중국기업 참여자는 거의 없었다. 이런 현상은 1998~99년 중국이 3GPP에 가입하고 TD-SCDMA를 본격적으로 추진하면서 서서히 변화되어 갔다. 본 고에서는 중국의 정보통신 표준화 역량의 추이를 살펴보고 우리가 참고해야 할 교훈에 대해서 정리해 본다.

이현우 단국대학교 모바일시스템 전공 부교수



대부분의 개발도상국이 그러하듯이 중국도 90년대 중반까지만 하더라도 표준은 정부가 제정하는 것이고 별도 표준을 만들지 않아도 정부의 기준이 곧 사실상의 표준이 되는 상황이었다. 따라서 우전부(MPT)¹⁾ 산하의 여러 연구소들이 이러한 기능을 수행해 왔으며 씨안 등 전국 각지에 있는 우전부 제 X 연구소 등과 함께 베이징에 있는 우전부 전송연구소(RITT)²⁾ 등이 대표적이며 현재 CATR 원장을 맡고 있는 조숙민(CAO Sumin) 등이 당시의 대표적 중견 인물이었다.

정부 주도로(즉 ITU 위주로) 운영되던 국제표준 작업은 민간기구인 3GPP가 만들어지면서 큰 변화를 겪게 된다. 당초 3GPP는 3국 협력체계를 논의해 오던 유럽, 일본, 미국에 의해 준비되고

있었고 후반에 한국이 TTA 운용 경험과 CDMA 사업화 경험을 계기로 추가되었다. 중국도 3GPP에 가입하고 싶었지만 당시에는 중국에 민간 표준화 기구가 없었으므로 급히 CWTS(China Wireless Telecommunication Standard)라는 조직을 만들어서 막판에 3GPP에 가입하였다. 무선 표준만을 담당하던 CWTS는 얼마 안가서 유선표준까지 포함하는 CCSA(China Communication Standard Association)로 확대되어서 현재에 이르고 있다. CCSA는 유무선 표준을 망라하는 방대한 업무를 포함하고 있는 민간 조직이나 아직도 상근 인력은 몇 명 안되고 회장단은 물론 실무반 의장단을 비롯한 핵심 인력도 대부분 CATR 연구원들이 겸하고 있어서 사실상 국가기관처럼 운영되고 있는 것이

1) 후에 신식산업부(MII) 또는 공업 및 신식산업부로(MIIT)로 통합

2) Research Institute of Transmission and Telecommunication, 후에 전신연구원(CATR, China Academy of Telecommunication Research)으로 통합

현실이다.

CWTS 초기에는 국책연구소인 RITT 인력과 TD-SCDMA 주도하는 CATT³⁾가 주로 표준업무를 주도해 왔으나 얼마 안가서 WCDMA와 CDMA2000 사업을 추진하는 Huawei(화웨이기술), ZTE(중흥통신) 등이 표준의 전면에 나서게 된다.

즉 중국의 표준화 주도 세력이 정부 → 국책기관 → 민간기관으로 변화하는 단계를 밟게 된다.

이 중에서 민간 기업인 Huawei나 ZTE가 국제 표준에 대응하는 방식의 변화를 추적해 보면 흥미로운 현상을 발견할 수 있다. 1990년대 말부터 2000년대 초반에 이르는 표준화 1단계에서는 본사 인력들이 직접 표준에 참여하였는데 기술 수준의 부족, 영어 구사 능력 미흡, 표준에 대한 경험 일천 등으로 인헤 고전을 면하지 못하였다. 따라서 2000년대 중반의 2단계에는 해외의 표준전문가를 파격적인 조건으로 대거 채용하여 전면에 내세웠고 이때에 와서야 비로소 표준역량을 인정받기 시작하였다. 당시 한국의 삼성, LG 등도 해외 표준 우수 인력을 일부 영입했지만 어디까지나 본사 표준조직의 보완적 기능을 담당한 반면에 중국기업의 해외파 표준 인력들은 표준 작업을 주도하고 오히려 본사 인력이 이들을 지원하는 형태를 당분간 유지하였다. 2000년대 후반의 3단계에 와서야 비로소 점차 본사 인력들이 주도권을 되찾아 가는 단계로 진입하여 이 때부터는 해외 인력들이 본사를 보완하는 위치로 바뀌게 되었다. 3단계가 가능하게 된 데에는 본사의 기술 수준의 향상도 있지만 방대한 해외파 중국 기술자들의 인력자원 Pool이 큰 기여를 한 것으로 추정된다.

이러한 단계를 거쳐서 현재는 Huawei 등은

양적으로는 물론이고 질적으로도 세계 선두권의 표준 역량을 보여주고 있다.

그러나 단기간에 선두를 따라가기 위해서 사용한 수단은 여러가지 부작용을 수반하였다. 우선 단기간에 우수한 해외인력을 확보하기 위해서 과도한 조건을 제시하여 표준인력시장이 혼란스러워졌다. 표준 전문가는 장시간에 걸쳐 기술과 인력 네트워크를 구축하여 양성되는데 우대 조건에 따라서 이직, 전직이 빈번해지는 등의 현상을 야기하였다. 다른 문제는 해외 전문가를 대폭 영입했음에도 불구하고 주요 의사 결정이 중국본사에서 폐쇄적으로 이뤄지는 기업 문화는 단기간에 바뀌어 질 수는 없었다. 이러한 제약 환경에서 중국 기업에 영입된 많은 서구 표준 인력들이 얼마 지나지 않아 이직하는 바람에 잦은 인력 교체가 한동안 혼란 현상이 되기도 했다.

이와는 대조적으로 한국기업에 영입된 서구 표준 인력들은 숫자는 많지 않지만 장기간 재직하면서 본사와 시너지를 안정적으로 구축해가는 다른 양상을 보여주었다.

중국 정부와 기업들이 최근 20여 년간 추진해 온 표준화 대응 사례들을 보면 단기간에 표준분야에서 성장을 달성했다는 점에서는 한국과 유사한 점이 있다. 그러나 정부와 민간의 역할 분담, 본사-해외 간 협력 관계, 국제화 문화 등에서는 아직 적지 않은 차이가 있는 듯 하다. 이점에서 공자의 '3인행에 필유아사'라는 말이 자연스럽게 떠오른다. 좋은 점은 취해서 배우고 좋지 않은 점은 경계하고 피하는 것은 만고의 진리인 듯하다. 

3) China Academy of Telecommunication Technology, 대당전신(Datang Telecom) 이라고도 함