

IT산업 들여다 보기

강 경 성
산업자원부 디지털전자산업과 사무관

IT산업은 크게 IT제조업, 통신서비스, SW 및 컴퓨터 관련 서비스로 구분할 수 있다. 이중 IT제조업이 수출의 99.2%를 차지하고 있으며 SW에 대한 수출은 0.8%에 불과하다. IT제조업은 통신기기, 정보기기, 방송기기 및 전자부품으로 구분할 수 있으며 지난해 수출은 747억불(가전포함)로 사상 최대치를 기록 전체수출의 약 40%를 차지하면서 우리 경제의 견인차 역할을 하였다. 특히 반도체, 휴대폰, 컴퓨터 등의 3개 품목이 전체 수출의 약 28%를 차지하여 효자노릇을 톡톡히 하였다.

최근 우리는 IT산업과 관련된 정보의 홍수 속에 살고있다고 해도 과언이 아니다. 하루가 멀다하고 쏟아지는 새로운 용어와 사회·문화적 트렌드는 일상이 되었다. 유비쿼터스, 홈네트워크, 텔레메틱스, 텔레메트릭스, SoC, Embedded SW, WCDMA 등 이루 헤아릴 수 없을 정도의 새로운 용어들이 속속 등장하고 있으며 의미를 파악하고 원어를 찾는 데도 많은 시간과 노력이 필요하다. 이제 IT는 유비쿼터스란 용어의 의미처럼 도처에 널리 존재하고 있는 공기와 같은 존재가 되었으며 IT산업은 우리 경제의 Cash-Cow로서 주력산업인 동시에 유망산업이 되었다.

여기서는 이처럼 중요한 IT산업지원 업무를 맡으면서 생각한 몇 가지 사항을 가벼운 마음으로 적어보고자 한다.

IT는 계속 진화중

IT는 생물체와 같이 계속적으로 진화하고 있다. IT하면 생각나는 단어가 인터넷, 휴대폰 정도였는데 이제는 네트워크화와 디지털 컨버전스(융·복합화)라는 새로운 패러다임의 진전으로 모든 IT제품이 서로 연결되고 복합화 되면서 기술간, 제품간, 산업간에 치열한 경쟁이 전개되고 있다. 칼라폰이 흑백폰을 밀어내고 이제 카메라폰이 일상화되는 듯 싶더니 다시 MP3와 DMB기능까지 합쳐지면서 도대체 어떻게 진화될지 예측하기도 힘들 정도가 되었다. 또한 지난달 미국에서 개최된 CES에서 보듯이 한

물간 것으로 인식되었던 가전이 '디지털가전'으로 탈바꿈되면서 IT산업의 중심에 우뚝 서게 될 것으로 보인다. 바로 디지털 TV가 대표적인 품목으로 고속 성장이 기대되고 있으며 반도체, 디스플레이, 휴대폰에 이어 주력품목으로 등장하게 될 것이다. 우리나라는 이미 지난 '90. 6월부터 업계, 학계, 연구계와 정부가 합심하여 공동으로 핵심기술 개발, 인력양성, 국제 표준화에 노력한 결과 현재는 높은 수준의 기술수준을 보유하고 있다.

IT수출을 살펴보니

IT산업은 크게 IT제조업, 통신서비스, SW 및 컴퓨터 관련서비스로 구분할 수 있다. 이중 IT제조업이 수출의 99.2%를 차지하고 있으며 SW에 대한 수출은 0.8%에 불과하다. IT제조업은 통신기기, 정보기기, 방송기기 및 전자부품으로 구분할 수 있으며 지난해 수출은 747억불(가전포함)로 사상 최대치를 기록 전체수출의 약 40%를 차지하면서 우리 경제의 견인차 역할을 하였다. 특히 반도체, 휴대폰, 컴퓨터 등의 3개 품목이 전체 수출의 약 28%를 차지하여 효자노릇을 톡톡히 하였다. 이러한 수출기여는 전자업계의 끊임없는 기술개발 노력과 글로벌 마케팅 그리고 정부의 적극적인 지원이 결실을 맺은 것으로 볼 수 있다.

휴대폰의 성공신화

우리나라 이동통신가입자 수는 지

난해 말 기준으로 33,591천명으로 폭발적인 성장을 하였다. 이미 시장규모면에서도 14.6조원으로 유선시장을 앞지르고 있다. 이러한 수요를 기반으로 휴대폰 수출은 '02년도에 97.8억불을 달성했으며 지난해에는 133.7억불을 달성하여 단일품목으로 반도체, 자동차, 컴퓨터에 이어 4번째이며 전체 수출의 7.5%를 차지하였다. 휴대폰 수출을 자세히 살펴보면 CDMA방식이 30억불로 전체 휴대폰 수출의 22%를 차지한 반면 GSM방식은 103.7억불로 78%를 차지하고 있다. 이는 우리업계와 정부의 세계시장을 향한 수출상품화 노력의 결과라 볼 수 있다.

IT표준화

최근 디지털화, 네트워크화가 급속히 진전되면서 IT표준에 대한 중요성이 크게 부각되고 있다. 서비스의 융·복합화에 따른 2.3GHz 무선인터넷, LBS 등 신규서비스 사업허가와 10대 차세대성장산업 추진 등에 따라 표준화가 중요 이슈로 등장하고 있으며 이미 무선인터넷 플랫폼(WIFI)표준화 제정과 관련 미국과 통상마찰이 일어나고 있다. 정책당국에서는 이용자 편익 확대, 공정경쟁 환경 조성 등을 위하여 표준제정을 검토하고 있으나 미국측에서 한국의 WIPI 표준의 무화는 미국산 표준의 한국시장 접근을 차단하는 무역장벽이므로 수 차례 반대 입장을 표명하고 있다. 일반적으로 표준은 기업, 대학, 연구소 등 민간의 연구개발활동의 결과이며 특허나 시장경쟁을 통해 표준화 가능성을 검증 받고 국가나 국제기구에서 이를 표준으로 채택하게 된다. 즉, 표준화활동은 민간중심이며 국가나 국제기구는 이를 최종적으로 규정화하는 것이다. 또한 표준은 자발적·의견수렴(voluntary·consensus)의 원칙

에 따라 제정되기 때문에 민간의 채택과 사용의지가 매우 중요하다. 따라서 표준에 대한 정부의 역할은 직접적인 개입보다는 기업의 연구개발활동과 표준화 노력을 지원하고 국제기구에서 우리나라 기술이 표준으로 채택되도록 노력하는 등 간접적인 지원에 한정하는 게 바람직할 것으로 생각된다.

IT기술은 기존산업과 결합해서 함께 발전해야

우리나라를 IT강국이라 부르고 있다. 이는 높은 인터넷 이용자수와 휴대폰 사용인구 그리고 반도체, 디스플레이, 휴대폰 수출에 힘입은 바 크다. 그러나 조금만 더 들여다 보면 IT활용 측면에서는 아직 선진국 수준에 미흡한 것이 사실이다. 지난해 말 WEF에서 발표한 주요국의 정보화지수를 보면 우리나라는 미국(1위), 싱가포르(2위), 일본(12위)에 이어 20위를 차지하고 있으며 UN의 전자정부 지수에서도 15위를 차지하고 있다. 따라서 우리나라는 높은 수준의 IT기술과 구축된 인프라를 적극 활용하는 측면의 노력이 필요하다. 학계의 연구결과에서도 IT산업 자체의 생산성은 선진국과 비슷한 수준이지만 기존산업에서 IT활용을 통한 생산성향상은 선진국에 비해 낮은 것으로 평가되고 있다. 따라서 IT는 기존산업과 연계되고 기존 산업에서 IT를 적극 활용해야 한다. IT기술은 독립적으로 존재하지 않으며 첨단 고부가가치 상품으로 갈수록 기술융합의 정도가 심화되고 있다. 이미 자동차의 40%, 조선의 35%, 공작기계의 45% 이상이 IT부품이다. 따라서 IT기술은 기존 산업과 결합해서 함께 발전해야 보다 높은 부가가치를 올릴 수 있고 우리산업의 국제경쟁력을 높일 수 있을 것이다.

지난해 말 WEF에서 발표한 주요국의 정보화지수를 보면 우리나라는 미국(1위), 싱가포르(2위), 일본(12위)에 이어 20위를 차지하고 있으며 UN의 전자정부 지수에서도 15위를 차지하고 있다. 따라서 우리나라는 높은 수준의 IT기술과 구축된 인프라를 적극 활용하는 측면의 노력이 필요하다.

학계의 연구결과에서도 IT산업 자체의 생산성은 선진국과 비슷한 수준이지만 기존산업에서 IT활용을 통한 생산성향상은 선진국에 비해 낮은 것으로 평가되고 있다.