

## 「초고속정보통신기반 구축과 LAN심포지움」토론 부문

### “개발투자시기를 놓치지 말아야 한다”

기업들이 국내시장이 작아서 LAN에 대한 투자 회수전망을 어둡게 보고 있다. 그러나 지금 시점에서 투자마인드가 전환되지 않는다면 LAN 개발투자시기는 영원히 놓치고 말것이다.

#### 참석자

좌장 안순신 고려대 교수, 김성규 ETRI 초고속정보통신연구본부장, 김영주 (주)큐닉스컴퓨터 이사, 김중규 삼성전자(주)네트워크 사업부장, 송관호 NCA 초고속사업단 국가망구축실장, 최성규 한국정보통신진흥협회 본부장, 정통부 관계자 <가나다 순>

사회 : 우선 정보통신부에 구체적인 LAN지원 육성 계획안이 있는지요.

정통부 : 통신지원국에서 실천계획을 곧 발표할 것이며, 그 이후 추가 의견이 수렴되면 이를 반영할 계획으로 알고 있다.

김성규 : LAN과 공중망 관계에 대해 언급하겠다. LAN과 공중망은 불가분의 관계이다. LAN을 국토의 도로에다 비유하면 지방도로쯤 된다. 초고속망이 건설되면 이에 사용하는 서비스는 결국 LAN에서 제공되는 서비스와 일치하게 될 것이다. LAN의 연결이 자기 건물을 벗어날 땐 공중망과 접속은 피할 수 없는 것인데 따라서 LAN과 공중망은 밀접한 관계를 갖고 있다.

그런데 현재 공중망은 체제자체가 LAN접속에 부적절한 상태에 놓여 있다. 그리고 요금체계도 불합리한데, 전용선 서비스 이용을 위해 체제정비가 조치되어야 한다. 또한 초고속망에 있어서 광대역(B-ISDN)의 경우 문제가 단말과 응용인데, 사용자가 쉽게 사용할 수 있는 형태의 단말기가 필요할 것이며, 어프리케이션들도 효율적으로 개발되어야 할 것이다.

김중규 : LAN장비의 국산화율이 10%미만이라 하는데, 삼성을 기준으로 보면 국산화 노력을 기울인 결과 국산화율이 30~40%수준에 이를 것이다. 기업에 있는 사람으로서 좀 더 국산화에 노력하겠다.

최성규 : 초고속망을 건설하고 운영하는데 있어서 성패는 LAN이 좌우할 것이다. 초고속망의 종단구조를 구성하는 실핏줄이 LAN이다. 기업들의 의견을 들어보니 LAN의 국내시장은 아직까지 작아서 기업이 투자비 회수전망을 어둡게 보고 있다.

그러나 지금 시점에서 투자마인드가 전환되지 않는다면 LAN에 대한 개발투자시기는 영원히 놓치고 말 것이다. 국산화의지를 실행에 옮기기 않는다면 외국제품에 계속 의존하게 될 것이다.

우리협회는 이 때문에 삼성전자, LG, ETRI, 큐닉스, 쌍용정보통신 등과 함께 대책반을 만들어 보고서를 작성, 정보통신부에 제출한 바 있다.



▲ LAN 심포지움 참가자들은 LAN 연구개발투자의 필요성을 적극 강조했다.

그 가운데 전담조직으로서 LAN연구조합 결성의 필요성이 담겨져 있는데, 이에 대한 의견수렴을 관련업계에 실시하기도 했다.

그 답변은 대다수 긍정적이었으며, 적극 참여의사를 보인 업체들도 상당수 있다.

송관호 : 지난 82년 ETRI가 중심이 되어 금성, 삼성, 현대, 대우가 한국형 LAN기술 개발 프로젝트를 공동으로 수행한 적도 있다. 그로부터 10년이 지난 지금 그 프로젝트 성과물은 흔적이 없다. 기술개발에 너무 빨리 손을 댄던지, 아니면 개발에 잘못이 있었던지 원인은 둘 중의 하나일 것이다.

LAN에 그간 관심을 못가진 것은 LAN이 사설영역에 있었기 때문이다. 기업의 자사 인프라이기 때문에 정부가 지원할 영역이 없었고, 정책적으로 당연히 소외되었다. 그리고 LAN이 단순 네트워크라고 생각했으나 사실은 시스템 그 자체, 즉 토탈솔루션시스템인 것이다.

어떤 어플리케이션과 서비스를 활용하느냐는 각자의 몫이다. 즉 성격에 맞는 옷을 각각 입혀야 한다.

초고속망을 구축하려다 보니 이제 LAN이 무척 중요하게 되었다. 무려 45조원을 투입하는 초고속망의 엔드유저 층 면에서 나타날 분야가 LAN인 것이다.

정책미스와 사설영역이라는 인식 때문에 LAN이 현재와 같이 놓여 있는 것이다.

초고속망에 연동될 기관만해도 3만~4만 정도이다. 고속LAN이 도입돼야 한다. 초고속망 투입비 45조원 가운데

41~42조는 각 가정까지 광케이블을 도입하는데 투입될 것이다.

이에 의해 파생되는 시장규모는 500조 이상될 것으로 전망된다. 2000년대 가면 미디어 다양화 등 초고속망에 의한 사회변혁이 예고되므로 따라서 LAN역할은 매우 중요하게 된다.

김영주 : 기업의 입장에서 LAN대책반에서 마련한 LAN국산화를 위한 5대과제의 선정 기준을 설명하겠다. 이제껏 산업발달은 독특한 어프리케이션이 있을 때 폭발적으로 발달해왔다. 2015년까지의 장기계획을 수립하는 것이 지금같은 급변시대에 넌센스가 될 수도 있겠으나 분명한 사실은 어프리케이션의 역할이라는 점이다. 초고속망의 파급효과는 엄청날 것이다. 이것이 성공하려면 LAN이 발전해야 하고 이는 어프리케이션에 달려 있다.

5개 과제중 행정업무 통합 패키지, 지역 정보서비스 패키지 등 2개는 그런 면에서 어프리케이션분야를 선정했다. 그 외 3개 과제는 투자규모가 막대한 핵심기술로 대기업 성격에 맞는다.

대개 선두그룹에 진입하는 기회는 2가지이다. 그 첫째는 기술이 바뀔 때이고 둘째는 새로운 시장이 생겨날 때이다. 2~3년전부터 LAN시장에 새로운 기술이 몇 개 상용화되고 있는데 스위칭 허브, 무선 LAN, ATMLAN 등이 바로 그 것이다.

산학연이 협력하여 추격하면 세계적으로 LAN분야 선두그룹에 도달할 가능성이 있는 것이다. 투자가 막대한 시스템 기술개발분야는 대기업 중심으로 하고, 어프리케이션 분야는 중소SW벤더들이 나누어 담당하는 것이 바람직한 일이다.

질문 : 국산화율이 30~40%정도라고 하는데 과연 그 수준인가.

김중규 : 외국서 개발해도 소유권을 가지면 국산으로 인정해야 한다. 삼성은 연봉 10만달러 이상 주는 인력을 유치, 미국에서 기술개발을 하고 있다. 내년중 선진제품과 동등한 수준의 제품이 공개될 것이다.

질문 : 5대 과제외의 기술개발과, 공동개발의 중소기업과 대기업간 구조문제는.

김영주 : 중점 5대 과제외의 기술은 투자하는 기업이 있고, 또 그래야 한다. 개발할 기술과 이전기술과의 호환성문제는 기존 유저 보호차원에서 각 기업의 윤리 문제에도 해당된다. 기존부문을 버리고 가는 게 아니다. 개발은 누가하던 소유권과 마케팅을 가지면 우리 것이다.

최성규 : LAN이 ATM LAN으로 가고 있으므로 이에 포커스된 것이다. 기술이용패턴이 달라지고 있으므로 무선 LAN을 선정했고, 시스템 SW분야는 경쟁이 안되므로 어프리케이션을 개발하기로 했다. 그러면 협력과 책임분담이 있어야 하는데 민간이 40%를 출자해서 새 기술을 개발하고 그를 구체적으로 구현하기 위해 연구조합을 설립하려는 것이다. 핵심기술은 조합이 공유하고, 어프리케이션은 기업이 갖게 되는데, 특정조합원 이익을 위한 조합설립은 원칙적으로 금지돼 있다.

사회 : 이제 총체적인 글로벌화가 진행되고 있는데 문제의 핵심은 독점화현상이 두드러진다는 것이다. 표준화현상에 따라 독점화가 강화된다. 따라서 여러가지 관점이 대두되는데 개발에는 컨소시움이 바람직하다. 해당경쟁은 규칙을 파괴하게 되므로 어떻게 관리하느냐 하는 일이 중요해진다. 따라서 관(官)이 할 영역이 발생하게 된다. 관이 체제·환경·기술을 검토, 모델축을 만들어야 한다.

정통부 : 지난 93년말 정통부의 OA추진하다 보니 LAN이 공급자 위주로 시스템이 공급되고 있고, 사용하는 내용도 고작 E-mail수준이란 것을 알게 되었다. HW만 설치해 놓고 있는 꽃이었다. 활용이 그렇다보니 LAN 도입에 망설여질 수 밖에 없다는 것을 실감했다. 이때부터 상부에 건의하고 94년초 전담팀이 만들어졌다. 기술개발뿐 아니라 인력양성, 표준화 등도 검토될 사항인데, 정부 입장은 환경만 조성할 것이 아니라 일부 리스크를 정부가 분담해야 한다는 데 까지 인식을 하고 있다.

어프리케이션 과제인 행정업무 통합패키지의 경우 파생 영향이 지대할 것이다. 정부가 해야 할 일 가운데는 국산제품을 믿고 사용할 수 있도록하는 데에 할 수 있는 노력을 다하고 있다. 구체적인 계획서는 9월말 발표할 예정이다.

사회 : 오랜시간 감사하다. 오늘 이 시간 논의내용이 LAN산업발전에 큰 도움이 될 것이다. ●