



네트워크 업체, 무선 데이터망 진화에 대응

DCN 장비 시장 치열 ... 3G 서비스 상용화가 관건

3G 서비스 상용화를 앞두고 DCN 장비 개발 업체뿐 아니라 기존의 유선 네트워크 업체들이 PDSN 플랫폼을 기존의 액세스 장비나 라우터에 탑재하거나 토달 솔루션을 제공하는 등 무선 데이터 시장에 단계적으로 대응하고 있다.

모바일 IP 기반의 무선 패킷 네트워크를 구현하는 핵심 기술이라고 할 수 있는 PDSN(Packet Data Service Node)은 무선 데이터 네트워크를 구성하고 있는 DCN(Data Core Network)에서 점차 그 중요성이 부각되고 있다. 2G 기반의 회선교환 무선 네트워크 시스템이 3G 이동 인터넷 프로토콜 IP 기반의 무선 패킷 데이터망으로 발전하는 과정에서, 기존의 회선 교환망과 3G 무선 패킷 데이터망의 상호 연동이 보장돼야 실질적인 3G 서비스가 가능하기 때문이다. 앞으로 PDSN은 무선 데이터망과 IP 기반의 데이터를 연동하기 위한 기술로서 향후 CDMA2000, WCDMA 등의 무선 데이터망에서 무선 신호를 IP 네트워크에 연결해주는 중추 기능을 담당하게 될 전망이다.

올해 중심으로 전환점 될 듯

업계 관계자들은 IS-95C 기반의 네트워크에서는 이미 장비 공급이 포화 상태에 이르렀지만, HDR 기술 기반의 CDMA2000-1X EV DO(Evolution Data Only) 서비스가 제공되는 올해를 기점으로 DCN 장비 시장이 활기를 띠게 될 것으로 기대하고 있다.

국내에서는 기존에 무선 네트워크 분야에 오리엔트 돼있는 에릭슨 코리아가 자사 DCN 장비를 3IC를 통해 공급하고 있으며, 여기에 국내 PDSN 장비 개발 업체뿐 아니라 기존의 유선 네트워크 업체까지 PDSN 시장에 가세해 장비 수주를 위한 치열한 경쟁은 불가피할 것으로 보인다.

컴웍스는 현재 국내 HDR 도입에 따른 PDSN 장비 수요에 대응하기 위해 고속 데이터 통신 서비스와 최적화 작업을 진행중이며, 연내에 삼성, SK텔레콤과 함께 호환성 테스트를 진행할 계획이다. 컴웍스는 그동안 국내 시장에서 SKT를 통해 250만 달러

규모의 DCN 장비를 공급했으며, 해외 시장으로는 미국의 스프린트 PCS와 일본 KDDI에 2000만 달러 규모의 매출을 올렸다. 컴웍스는 CDMA 밴더 가운데 에릭슨의 경쟁 업체라고도 할 수 있는 루슨트, 삼성, 모토로라 등에 자사의 장비를 공급하고 있으며, 이들 업체들과의 협력 강화를 통해 해외 영업에서 유리한 고지를 점령한다는 전략이다.

컴웍스는 NMS(Network Management Service)와 관련해 현재 DCN 장비별로 분리된 관리 기능을 제공하는 TCM for PDSN·HA, Radius 등의 제품을 출시했으며, 내년 3월에는 DCN 통합 관리를 지원하는 CEM(Common Element Manager)를 출시할 예정이다. 컴웍스측은 올해 상반기로 예정된 HDR 서비스 도입 과정에서 PDSN 장비 시장의 규모는 콘텐츠 서비스 활성화와, 단말기 보급률 및 가격 등을 포함한 전반적인 3G 서비스 활성화에 따라 결정될 것이며, 이는 가입자 수에 전적으로 의존하고 있는 PDSN 장비의 특성 때문이라고 설명하고 있다. 향후 DCN에서 EV-DO간 상호 운영성, 가입자별 QoS, 대역폭 보장 기능, 모바일 IP 관련 기능이 중요하게 부각될 것이라는 것이다.

관련업체 시장상황에 촉각

한편, 에릭슨의 CDMA용 DCN 장비를 공급하고 있는 3IC는 현재 해외 DCN 업체들을 상대로 제품 개발을 지원하고 있다. 또한 WCDMA용 DCN 장비로는 현재 개발중인 WCDMA용 테스트 장비 개발이 완료되는 대로 장비 판매 및 개발 지원 사업에 돌입할 계획이다.

레드백 네트워크도 모바일 노드와의 패킷 교환, 백본 IP 네트워크와의 패킷 교환 등의 기능과 CDMA2000 Simple IP, 모바일 IP, VPN 서비스 등을 지원하는 PDSN 플랫폼을 자사의 'SMS 1000'에 구현했다. 레드백 네트워크는 그동안 한국통신에 40대의 SMS 1000을 공급한 바 있으며, 현재 노키아에 자사의 장비를 OEM 형식으로 제공하고 있다. 