

양방향무선호출사업의 앞길은?

저자 : Jacques Couves · 유럽공중무선호출협회(EPPA) 회장
 역자 : 이봉국 · TTA 표준본부 진파 · 방송표준부 부장
 출처 : Telecommunications/영국 '99. 11월호

〈역자주〉

이 기사는 유럽공중무선호출협회(EPPA)회장이 Jacques Couves씨가 Telecommunications '99.11월호에 기고한 "Two-Way Pointing the Way Forward"를 번역한 것으로서 휴대전화의 폭발적인 증가에 따라 사업의 존재문제(存否)에 고민하기 일쑤일 수도 있는 우리나라의 무선호출사업자들이 유럽처럼 통신시장을 공격하면 사업 확장의 길이 있을 수도 있다고 생각하면서 실려온 것이다.

지난 2년간은 유럽의 무선호출사업이 커다란 도전에 직면하였던 기간으로 이를테면 셀룰러 등 이동통신과의 경쟁으로 무선호출사업자들의 우려가 증폭되는 원인이 되었다.

셀룰러이동통신으로 인한 위협은 비단 유럽만의 문제가 아니다. 하지만 세계의 무선호출이용자기반은 1992년부터 1997년까지 3,270만에서 1억3,210만으로 무려 4배나 신장하였고, 동일기간동안 셀룰러이용자기반은 2,290만에서 2억8백20만으로 10배에 가깝게 치솟았다.

그럼에도 불구하고 일부 무선호출사업자들은 일반적으로 인정하듯이 재정적인 어려움에 처하기도 하였으나 무선호출에 대한 고객의 수요는 분명히 남아 있다. 유럽의 무선호출시장에서는 1995년부터 1998년까지 프랑스와 영국등의 시장에서는 최고 196%까지 성장하는 중에 25%의 연평균성장률을 기록했다. 그런데 유럽전체의 무선호출이용자기반은 1997년말에 766만에서 1998년 말에는 1천만으로 성장하였다.(표 1참조)

(표 1) 유럽무선호출사용자기반

1998. 12월 (단위 : 명)

오스트리아	180,000
벨지움	350,000
중부유럽 및 구 소련	450,000
키프로스	7,500
덴마크	60,000
핀란드	49,000
프랑스	2,300,000
독일	1,525,000
그리스	40,000
아이슬랜드	9,000
아일랜드	49,000
이탈리아	290,000
룩셈부르크	7,125
말타	2,500
네델란드	980,000
노르웨이	440,000
포르투갈	480,000
스페인	165,000
스웨덴	320,000
스위스	240,000
영국	2,200,000
합계	10,144,125

source: EPPA

1998년에 발간된 Euro 전략보고서는 유럽의 무선호출산업에 대하여 저속성장과 더 이상 기회가 없을 것이라고 솔직하게 전망하였다. 그러나 이 보고서는 calling party pays(CPP)모델만을 사용하는 특정무선호출사업자의 보잘것없는 수익성만을 다루고 있으며, 보다 확대된 무선호출시장의 잠재규모는 고려하지 않은 것이다. 그리고 유럽의 무선호출에 대하여 더 많은 기회를 창출하게 될 이동통신과 정보응용기술(IT), email 및 Internet등과 통합되고있는 현재의 경향을 인정하지도 않고 있다.

미국시장의 전망

미국의 무선호출시장은 강세를 유지하고 있다. 1996년과 1997년에 일부사업자가 재정난에 봉착한 적이 있었으나 이제는 대부분이 수익상태로 되돌아 왔다. 이 가운데서 양방향무선호출에 투자한 무선호출사업자가 가장 두드러지게 수익성을 회복하였다. 미국시장이 소생(蘇生)하게 된 또 다른 요인은 단일의, 조화된 전국적 순방향채널 주파수대인 930-931MHz를 채용한 것이다. 양방향무선호출용 복귀 주파수도 하나로 조화된 전국적 주파수대인 901-902MHz이다. 양방향무선호출의 도입과 전유럽적으로 조화된 주파수대를 무선호출용으로 전면 이용하는 이 두 가지는 지역의 무선호출이 지속적으로 성장하는데 중요한 요소이다.

1997년 KPMG(컨설팅회사; <http://www.kpmg.com>)의 “유럽무선호출산업”보고서의 예측에 의하면 전체가입자기반은 2000년까지 1380만으로, 2008년까지는 2700만으로 성장하여 EU 전체인구의 8%까지 보급될 것으로 보고 있다. 이러한 성장을 억제하는 중요한 요인 가운데 하나는 전유럽에서 사용하는 무선호출주파수가 너무 광범위하게 분포되어 있고 각국에서 사용할 수 있는 채널수가 한정되어 있다는 것이다. 현재 한 나라에서 사용할 수 있는 최대의 주파

수는 영국의 경우 13개이고 다음이 프랑스의 10개이다.

KPMG등의 정세분석가들이 예측한 수요에 맞추어 보면, 169.4-169.8 MHz의 비보호채널 12개는 더 이상 ERMES(European Radio Messaging System ; ETSI에서 제정한 기술표준)전용으로 확보하지 않았다는 것은 널리 알려진 사실이다. 유럽의 무선호출산업체에서 염가제품생산, 신규 응용기술 및 서비스의 신속한 개발, 광범위한 국제로밍 및 양방향무선호출의 신속한 구현 등이 가능함에 따라 867MHz의 동등한 조화대역을 return path용으로 하여 169MHz대의 조화된 주파수를 설정하는 것이 필수적이라는데 동의하고 있다. EC 면허위원회는 169MHz대의 프로토콜사용에 대하여 실제로 법적규제를 해제하고 있는 중이며 1999년도에 공식화될 것이다.

양방향 통신망

유럽에서 성장을 촉진하기 위하여 양방향무선호출을 신속하게 구현시킬 필요성이 있었다는 것은 전부문의 산업체와 분석가들이 동감하고 있는 분야이다. 이는 사업자들이 메시지길이 연장응용기술을 지원하는 한편, 수신 확인을 하지 않는 등 무선호출의 매력이 상실되는 문제를 극복하게 함으로써 산업체에 중대한 영향을 미치는 것이다.

양방향무선호출로 정보요구응답(information on-demand)제공과 송신자와 수신자간 텍스트 대화(text dialogue)가 가능한 단말기 개발기회를 제공할 것이다. 이 기술은 이미 미국에서 보유했고 있으며 이를 유럽주파수에 적용하는데는 최소한의 투자만 필요할 것이다.

유럽공중무선호출협회(EPPA)의 지속적인 법안통과운동으로 CEPT(유럽전기통신주관청회의)에서는 협대역 양방향무선호출을 구현하기 위하여 43개국에 공조주파수를 할당하는 권고를 제출하게 하였다. 그밖에 CEPT에서는 주파

수호평광대역술루선에 적합한 공조주파수의 할당가능성도 연구함으로써 POCSAG(Post Office Code Standardization Advisory Group)와 특히 ERMES 프로토콜을 사용하는 망사업자의 수신 확인 및 Telemetry응용기술을 가능케 하고 있다. 이러한 양방향무선호출망은 금년(2000년)초부터 등장할 것이다.

지금이 바로 무선호출을 명확하게 재정립할 시기이며 유럽에 양방향무선호출시대의 도래가 절박하게 된 것이다. 무선호출은 단순한 “호출(page)”통신형태의 이미지에서 탈피함은 물론 다른 형태의 고정 및 이동통신과 통합된 새 모습을 보여 주어야 할 것이다. 무선호출기의 사용 및 평가방법의 재정립은 유럽무선호출에 대한 중요한 성공요인이 될 것이다.

무선호출의 장점을 부각

현재 무선호출에는 몇 가지 장점이 있다. 무선호출은 장문메시지 처리기능 때문에 이동 전자우편(e-mail)을 제공하는데 이상적이며, 다수의 EPPA회원들은 시장에서 특히 인기리에 제공되고 있는 인터넷관련 무선호출메시지전송 서비스의 혜택을 누리고 있다. 유럽의 사업자들은 e-mail전송, 이동인터넷 및 날짜기억서비스 등의 사업을 개시하고 있으며, 이러한 기술혁신은 무선호출메시지전송이 다면적인 이동통신도로 변화되어 가는 방향을 분명히 제시하고 있다.

실제로 체코공화국에서는 인터넷관련 서비스가 호경기를 누리고 있으며 사업자 Radio-Kontakt로서는 이러한 형태의 사업이 현재 통신량의 76%를 차지하고 있으며 셀룰러전화와의 경쟁에서 살아남는 데 결정적인 역할을 하고 있다. 네델란드의 CallMax도 자사 무선호출 사업의 총30%를 차지하고 있는 인터넷가입 서비스가 1998년에 서비스를 개시한 이래 고수익을 올린 사례를 들고 있지만, 이제 더 이상 무

선호출(paging)서비스는 하지 않고 “이동메시지 전송솔루션”만을 제공하고 있다. ‘이동인터넷’과 무선e-mail을 제공하는 CallMax서비스는 KPMG 및 Ernst & Young등과 같은 법인이용자에게 특히 인기가 있음이 입증되었으며 심지어 이동전화요금의 절반을 차지하는 경우도 있다. 정보처리에서 무선호출기의 능률성 때문에 회사의 컴팩트 Maxer 단말기로 아직도 대량의 재정 및 사업데이터를 수신할 수 있다.

영국은 전 유럽에서 무선호출사업이 가장 성공적으로 수행된 나라이며 사업자들도 1990년대 중반에 CPP가 산업계에 도입될 당시처럼 경기부양방안으로 인터넷과 e-mail에 눈을 돌리고 있다. PageOne社는 특히 영국시장에서 Corporate e-page로 상당한 성공을 거두었다. 1998년 6월에 개시한 이 서비스는 e-mail의 도착을 이용자에게 통지할 뿐 아니라 송신자와 수신시간, 주제 및 e-mail텍스트의 첫 부분까지도 보여준다.

이 회사는 그후 추가 인터넷관련 서비스를 개시하였다 : MemoToMe는 이용자의 중요한 행사와 WatchMyWebFREE로 매시간 인터넷사이트를 체크 및 관리해주고, 일정조정 및 경보를 해주며, 문제점이 검출되면 송신자에게 경보를 보내주는 웹 기반 서비스이다. 곧 개시될 최신 서비스는 FaxMe로서 e-mail서비스에 대한 무료 팩스 서비스이다. 팩스가 수신되면 팩스수신기를 사용할 필요가 없이 이용자의 무선호출기로 통보되고 PC에서도 보여 줄 수 있다. 이러한 서비스는 이용자에게 무료e-mail계정과 무료인터넷 접속을 해주고 기업 e-page처럼 다른 e-mail계정과 e-mail전송을 걸러주고 검색할 수 있는 미니메일 서비스를 소비자시장에 확산시키는 것이다.


아직 영국의 BT(British Telecom)에서도 전자통신의 폭발적인 증가로 인한 정보의 폭주에 대처하기 위한 노력이 증대되고 있는 사업체에 기회가 있다고 보고 있다. BT Paging은 현재 e-mail 통보서비스에 착수하고 있는데 이것은 기

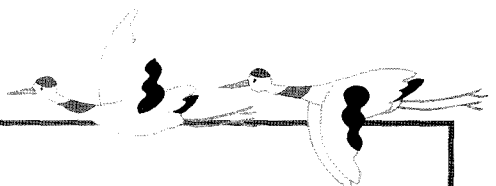
업의 무선호출기 소유자가 발신자(author)나 제목을 원하는 대로 지정하여 메시지를 임의로 선택하게 하는 것이다. 그리고 웹에서 직접 또는 e-mail을 이용하여 무선호출기로 메시지를 전송할 수도 있게 하는 것이다-예를 들면 12345@btpaging.com.이다.

E-mail전송은 유럽전역에서 인기를 누리고 있는 인터넷관련 서비스에만 국한된 것은 아니다. 뉴스속보에 규정된 범위나 회사이름의 기재는 물론 이용자에게 실시간 주가동향 및 경보를 해주는 WebCasting 서비스로 신규이용자의 유인과 통신량 증가로 나타나고 있다.

현재 개발되고 있을지도 모르지만 끊임없는 수입증가 가능성을 제시하고 있는 무선호출의 일부분이 이 방송기능이다. 전 유럽 여러나라의 사업자들은 가입자에게 관련 특정정보를 제공하기 위하여 특정그룹(niche group)에 group call 서비스를 제공하고 있다. 그러나 무선호출

은 어떠한 다른 형태의 통신보다도 능률적이고 염가로 신속하게 고수준의 이용자에게 메시지를 전송할 수 있음으로 특히 direct mail 회원에게 광범위한 기회를 제공하게 하여 사업자에게 수입원이 될 것이다.

유럽의 무선호출사업자는 앞으로 고객과 기업이용자 모두에게 무선호출이 일상 이동통신의 통합적인 도구로서 충분히 위치를 확립할 수 있도록 일류의 응용기술 및 장비 개발자와 전략적인 동맹 체결을 검토해야 할 것이다. 무선호출은 셀룰러 및 기타 형태의 이동통신과 경쟁자가 되기보다는 보완물이 되어야 할 것이다. 양방향무선호출이 이미 구축된 미국의 이용자들은 전화로부터 무선호출기로 그리고 상대방 호출기에서 전화로 텍스트메시지를 보낼 수 있게된다. 유럽의 양방향무선호출 도입으로 지금까지 누려온 것과 유사한 부흥을 분명히 가져다 줄 것이다. 



MS, 인터넷 통신 SW 표준 제안

Microsoft는 "Simple Object Access Protocol(SOAP)" Version 1.0 사양을 Internet Engineering Task Force(IETF)에 표준 안으로 제안했다. SOAP은 XML(eXtensible Markup Language)를 기반으로 개발됐으며, 비즈니스 소프트웨어 프로그램들이 어떤 프로그래밍 모델을 사용해 개발됐는지에 상관없이 인터넷을 통해 교신할 수 있게 해준다.

Microsoft는 SOAP을 인터넷 표준으로 정착시킴으로써 Sun Microsystems Inc., IBM을 비롯한 경쟁사들에 대한 우위를 확보할 수 있을 것으로 보고 있다. 또한 Microsoft는 SOAP을 통해 Java 프로그래밍 언어에 대한 Windows의 경쟁력을 강화시키게 될 것으로 기대하고 있다.

