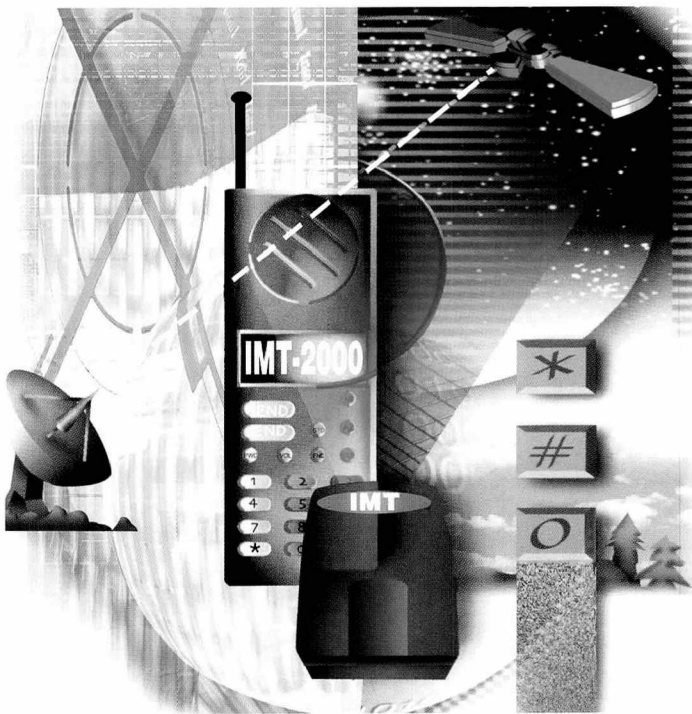


# IMT-2000사업자 선정의 의의와 전망

이명호/ 한국정보통신대학원 경영학부 교수



## IMT-2000서비스, 드디어 눈앞의 현실로...

남북한 정상이 만나는 역사적 장면을 생생하게 보기 위해 어디에 계셨습니까? - "TV 앞을 지키고 있었다(집이나 역, 터미널 대합실)/인터넷 생중계를 보고 있었다(학교, 직장, PC방)/이쉽게도 보지 못해 신문과 뉴스로...(이동중이거나 해외출장중)"

앞으로 2년 후에는 이런 질문이 의미가 없게 될지도 모른다.

정부가 현재 사업자 선정을 서두르고 있는 IMT-2000서비스가 예정대로 개시되면 이동전화 단말기로 모든 뉴스를 실시간으로 볼 수 있기 때문이다. 또한 이동중에 영화를 본다든지, 휴대폰을 이용하여 해외출장 중인 아빠와 얼굴을 보며 통화를 한다든지 하는 등 현재로서는 상상하기 어려운 일이 2002년도에는 실현될 전망이다.

정보통신부에서는 6월 13일 IMT-2000 정책방안 공청회를 필두로 사업허가를 위한 본격적인 작업에 들어갔다. 이후 7월 초에 IMT-2000 정책방안을 확정·발표하고, 7월 중에 허가신청요령의 개정과 주파수 분배고시·할당을 공고하며, 9월 중에 신청을 접수하여, 12월 말에 사업자를 선정할 예정이라고 한다. 정보통신부가 밝힌 추진일정대로 진행되는 경우, 그 동안 말만 무성했던 IMT-2000서비스가 이제 2년도

남겨 놓지 않은 눈앞의 현실로 다가 오게 되는 것이다.

그러면 IMT-2000서비스는 현재의 이동전화와 어떻게 다른가? 우리 나라에서 현재 사용하고 있는 셀룰러나 PCS 단말기를 미국이나 일본에서는 사용할 수가 없다. 각 나라마다 사용하는 주파수가 틀리고, 주파수를 이용하는 기술도 틀리기 때문이다. 따라서 이동전화라고 해도 한정된 지역내에서만 이동이 가능 했었다. 또한 기존이동전화는 주로 음성만 전달하는 기능을 하고 있었다. 최근 무선인터넷서비스가 개시되고 있기는 하나 유선에서 사용하는 정도의 수준까지 제공하는 것은 아니다. 현재의 이동전화에서 사용하는 주파수 대역으로는 고화질, 고속의 영상을 전달하기 어렵기 때문이다.

그러나 IMT-2000에서는 이러한 문제가 상당 부분 해결된다. 나라별로 상이했던 이동전화 방식을 통일 하여 휴대폰 한 대만 있으면 전세계 어디서나 통화할 수 있는 로밍서비스를 제공하는 것을 기본으로 하고 있기 때문이다.

이를 이용해 데이터량이 큰 멀티미디어 정보를 전송받을 수 있을 뿐 아니라 고속으로 이동하는 차량에서도 유선전화 수준의 통화품질을 보장받을 수 있다. 이러한 서비스가 가능한 근본적인 이유는 기존 셀룰러나 PCS의 경우, 주파수대역 폭이 1.25MHz인데 비해 IMT-2000에서는 5~20MHz로 훨씬 넓기 때문이다. 이러한 대역폭의 차이를 기존 이동전화가 2차선 도로를 이용한다면 IMT-2000은 8~32차선 도로를 이용하는 것으로 표현하기도 한다.

## IMT-2000사업자 허가, 왜 중요한가?

우리나라 IMT-2000 가입자는 기존 이동통신에서의 가입자 전환과 신규가입자의 증가에 의해 2010년 경에는 2,800만명 이상이 될 것으로 전망된다. 또한 IMT-2000을 이용하는 경우 이동중에도 인터넷서비스가 가능하므로, 우리 사회는 지식정보사회로 급속히 전환되어 향후 디지털 경제의 중요성이 더욱 부각 될 것으로 기대된다.

금번 IMT-2000사업자 허가가 중요한 것은 이 때문만은 아니다. 무엇보다 IMT-2000서비스 상용화가 국가경제에 미치는 영향은 엄청날 것으로 전망되고 있다. 한 연구(ETRI)에 의하면 2001년까지 생산유발효과 약 49조원, 부가가치유발효과 약 31조원뿐만 아니라 약 55만명 정도의 고용창출효과가 기대된다고 한다. 이같은 IMT-2000의 파급효과를 CDMA와 비교해 보면, CDMA의 경우 생산유발효과는 21조원, 부가가치유발효과는 10조원, 고용창출효과는 25만명 정도로 추정되고 있다. 이렇듯 IMT-2000은 우리나라 정보통신산업의 해외 경쟁력을 확고하게 키워 준 CDMA와 대비하여 국민경제에 더 큰 파급효과를 가질 것으로 예상되고 있는 것이다.

또한 IMT-2000은 연관산업에 미치는 영향, 특히 콘텐츠산업으로의 파급효과는 기존 이동전화와 비교할 수 없을 정도로 클 것으로 전망되고 있다. 기존의 이동통신의 경우는 음성 중심이기 때문에 통화품질 및 요금전락 등이 가장 중요한 경쟁력 요소이었다. 그러나 IMT-2000에서는 이용 주파수 대역폭의 확대 로 데이터 이동통신이 가능하게 되면서 이에 대한 수요가 급증할 것으로 예상된다. 따라서 영상, 게임, 문화 등 지식기반 콘텐츠 산업 및 관련 소프트웨어 산업의 발전을 촉진시킬 것으로 보인다.

IMT-2000사업 허가가 세간의 관심을 끄는 또 하나의 중요한 이유는 통신사업자의 향후 행방에 미치는

영향 때문이라고 할 수 있다. 정보통신서비스의 중심이 유선에서 무선으로, 음성에서 데이터로 이동하고 있으며, IMT-2000은 ISDN, ADSL, WLL 등 기존의 모든 통신서비스와 경쟁관계를 형성할 것으로 보인다. 이러한 이유로 IMT-2000사업권이 미래 통신사업의 주도권과 동일하게 인식되고 있는 것이다.

이와 같이 IMT-2000사업 허가는 단순히 차세대이동전화용 주파수를 할당하는 것으로 끝날 문제가 아니라, 향후 국가경쟁력에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사안이며, 따라서 이에 대한 올바른 정책 수립이 무엇보다 중요하게 된다.

### IMT-2000사업자 허가, 무엇이 쟁점인가?

IMT-2000사업자 허가정책과 관련하여 가장 관심을 모으고 있는 것은 사업자수, 선정방식, 기술표준 등 세 가지일 것이다. IMT-2000사업자수는 수요 및 사업성 측면, 주파수 공급측면, 정보통신서비스시장에서의 경쟁 및 중복투자 측면과 외국사례 등을 종합 검토하여 결정되는 것이 바람직하다. 이상의 여러 측면을 고려하여 사업자수는 3개로 결정될 가능성이 높은 것으로 현재 알려지고 있다.

사업자 선정방식은 과거 허가의 문제점, 선정방식의 투명성, 법적 실현가능성, R&D 자금확보 측면, 관련 업계의견, 정부정책에 대한 평가 측면을 고려하고 외국사례를 검토하여 결정될 것이다. 이는 92년 제2 이동전화사업자 허가 및 96년 PCS 사업자 허가시 제기되었던 각종 특혜의혹이나 선정비리를 불식시키고, 과도한 행정력을 소모한다거나 정부정책의 부재라는 비난 등을 방지하는 것이 중요하기 때문이다. 사업자 선정방식으로는 현재 사업계획서 심사방식을 보완하여 실시하는 것이 유력한 것으로 생각된다. 이는 특혜시비를 어느 정도 줄일 수 있고, 선정에 있어서의 과당경쟁을 줄일 수 있기 때문이다.

이와 함께 IMT-2000 기술표준으로 동기식, 비동기식, 혼합방식 등이 논의되고 있는데, 국내시장 확보 및 세계시장 진출 측면, 국제표준화 동향, 기술료 수준, 기존망 활용도, 업계의 의견 등을 고려해 결정될 것으로 알려지고 있다. 세계적으로 비동기식이 동기식보다 시장규모가 클 것으로 전망되고 있으며, 2007년경에는 전체 IMT-2000시장의 70~80%를 비동기식이 점유할 것으로 예상된다. 현재 미국과 일본은 사업자 자원으로 표준을 결정하도록 하고 있으나, 유럽에서는 사실상 비동기식 단일표준을 추진하고 있다.

국내 업체는 97년부터 동기식의 기술개발에 착수하여 단말기와 시스템 등의 분야에서 세계적인 기술을 확보하고 있으나, 비동기식의 경우에는 99년부터 개발을 시작하여 기술수준이 아직까지는 세계선두에 도달하지는 못하고 있는 상황이다.

IMT-2000 기술표준이 동기식으로 결정될 경우, 국내업체가 보유하고 있는 CDMA 기술을 충분히 활용할 수 있고, 국내장비와 단말기 기술력으로 국내시장과 해외시장 진출에 유리하며, 기존 CDMA망과의 로밍이 가능하므로 초기투자비를 줄일 수 있다는 장점이 있다. 그러나 동기식은 비동기식에 비해 세계시장 규모가 작고, 장기적으로는 기술교류의 가능성도 무시할 수 없을 것으로 보인다.

### IMT-2000사업자 허가, 무엇을 목표로 할 것인가?

IMT-2000사업자 선정은 시작도 되기 전에 벌써부터 국민과 언론의 지대한 관심사가 되고 있는 느낌이다. 따라서 이쯤에서 IMT-2000사업자 허가시 우선적으로 고려될 사항들을 하나씩 짚어 보는 것도 중요

하다고 할 수 있다.

과연 사업자 선정 이후, 과거와 같은 통신사업 특혜시비는 없을 것인가? 국민의 통신편익을 증진하고 통신인프라를 고도화하며, 정보통신산업의 국제경쟁력을 강화하고 디지털 경제를 촉진하겠다는 IMT-2000 사업자 선정의 기본정책방향은 제대로 달성될 수 있을 것인가?

가장 먼저 짚어보아야 할 것은, 사업자 선정 이후 특혜나 비리 시비가 불거져 나올 가능성이다. 예를 들어, 사업계획서 심사방식에 있어서는 심사기준이나 평가항목 등이 누구에게 유리했다는 논란이 가능하고, 주파수 경매제 실시의 경우에도 자금력이나 차입력이 우수한 대기업으로 사업자가 낙찰되었다는 등 구구한 의견이 나올 수 있다. 이는 결국 투명하고 공정한 사업자를 선정하려는 정부의 노력에도 불구하고 제2, 제3의 시비 제기로 이어질 수도 있다. 이같은 가능성을 줄이기 위해 정부 차원에서는 앞으로 남은 기간 중에 선정과정의 투명성과 공정성 확보에 세심한 주의를 기울여야 할 것으로 생각된다.

둘째, 사업계획서 평가시 사업자들은 우선 사업권을 획득하기 위해 기술력의 부족에도 불구하고 이동전화를 유선품질로 제공할 수 있거나, 앞으로 기술개발을 통해 획기적인 서비스를 제공할 계획이라거나, 기존 이동전화 수준의 요금으로 서비스를 제공할 수 있으며, 그런 상황에서도 손익분기점을 앞당길 수 있다는 등의 장미빛 미래를 제시할 가능성도 있다.

그러나 사업자로 선정된 이후, 서비스를 실제로 제공할 때가 되면 이런 문제들은 현실로 다가오고, 능력 없는 사업자를 계획서만 믿고 선정했다는 논란이 일 수도 있다. 정부는 이러한 도덕적해이(moral hazard)를 미연에 방지하기 위해서 적정 요금 수준이나 목표되는 품질정도, 연구개발에 대한 투자 등에 대해 충분히 사전연구를 거쳐 허가 조건화하는 것도 생각해 볼 수 있을 것이다. 또한 사업자들은 자사의 사업계획이나 기술력 등을 고려하지 않고, 무조건 허가받기 위한 무리수를 두어서는 안 될 것이다. 이제 통신서비스는 황금알을 낳는 거위가 아니라, 서비스 차별화와 핵심역량을 기반으로 하여 수익성을 창출해야 하는 사업분야이기 때문이다.

셋째, PCS서비스 개시 이후 벌어졌던 과도한 유치경쟁의 재현을 생각해 볼 수 있다. 국내 이동전화시장은 거의 포화된 상태이고, 따라서 PCS서비스 개시 당시보다 사업자들은 더욱 치열한 경쟁을 할 수밖에 없을 것이다. 기존 이동전화가입자를 자사로 전환시키기 위해 과도한 단말기 보조금이나 무료통화 기간을 제공하는 한편 10대를 주된 신규가입 대상으로 삼는 마케팅이 재연될 가능성도 있다. 이같이 이동전화와 IMT-2000간에 확실한 서비스 차별화 없는 '제살 깎아먹기 경쟁'은 국제경쟁력을 실추시킬 수도 있다는 것을 염두에 두어야 한다. 그러므로 사업자들은 서비스 차별화나 고급화, 다양한 요금전략 등 자사의 핵심역량을 강화하는 건전한 경쟁으로 승부해야 한다. 만약 소모성 경쟁으로 일관한다면, 정보통신산업의 국제경쟁력을 제고한다는 정책은 물거품이 될 수 있기 때문이다.

### IMT-2000서비스시장, 어떻게 전개될 것인가?

IMT-2000서비스는 매우 빠르게 성장하여 향후 무선통신시장의 대부분을 점유할 것으로 예상된다. 전문조사기관인 Ovum사에 따르면 2010년도 전세계 이동통신 가입자의 63%인 10억명이 IMT-2000서비스에 가입할 것이라고 한다. IMT-2000서비스 개시 후 5년간은 성장이 저조하지만 데이터, 영상을 포함

하는 멀티미디어서비스가 제공되면서 기존 이동통신 가입자의 IMT-2000서비스로의 전환비율이 높을 것으로 예측하고 있다.

통신서비스시장의 전반적인 상황을 살펴 보면 이동통신에 의해 가속되었던 유무선대체 현상이 더욱 심화될 것으로 전망되기 때문에, IMT-2000서비스사업자는 글로벌로밍과 멀티미디어 콘텐츠 제공 등의 차별화된 서비스 제공으로 기존의 이동통신사업자들에 비해 경쟁우위를 확보하려고 할 것이다. 올 1월말 현재 국내 이동전화가입자 비율은 49.9%로 유선전화가입자 비율 43.9%를 앞지르고 있으며, 이러한 현상은 IMT-2000서비스 제공 이후 가속화될 전망이다. 무선과 유선의 상호접속 및 무선품질이 향상되면 유선전화를 보유하려는 유인이 감소할 뿐 아니라 유무선의 구분 또한 애매해질 것이기 때문이다.

이로 인해 유무선통신 사업자의 구분이 모호해지고 양자간에는 경쟁이 더욱 치열해질 것으로 생각된다. 그러므로 IMT-2000서비스사업자의 경우 고객 충성도보다는 서비스차별화 및 요금우위 등 확실한 경쟁력을 확보하기 위해 노력할 것으로 보이며, 특히 멀티미디어 콘텐츠 제공능력에 우선순위를 둘 것으로 전망된다.

데이터 제공서비스의 경우는 현재의 무선인터넷서비스를 시발점으로 하여 향후 통신서비스의 중심이 되리라 예측되기 때문에, 글로벌멀티미디어서비스를 제공하는 IMT-2000서비스에서는 더욱 중요한 분야로 대두될 전망이다. 현재 통신서비스에서는 음성분야보다 데이터분야가 수익을 창출하는 부분이 되고 있다. 인터넷망을 사용한 무료 시외, 국제전화 서비스가 더욱 확대되어 대부분의 음성통화료는 거의 0에 가깝게 될 전망이다.

이와 같은 통신서비스 시장상황을 고려해 볼 때 IMT-2000서비스 사업자는 기존 이동통신시장에 비해 영상, 멀티미디어를 중심으로 하는 고속데이터서비스 시장에 초점을 맞추어야만 생존할 수 있을 것이다. 그러므로 IMT-2000서비스 사업자의 경우 음성서비스는 현재 이동통신서비스보다 낮은 가격에 제공을 하고 데이터서비스에 대한 소비자 수요를 증대시켜 이를 통해 수익을 창출하려는 전략을 수립할 것으로 보인다.

글로벌 로밍을 근간으로 하는 IMT-2000서비스의 기술적 특성에 의해 서비스 제공사업자는 글로벌화를 통해 경쟁력을 높일 수가 있다. 현재 유선망을 통한 음성서비스 제공 시장에서는 망설비 또는 표준 보유 사업자가 경쟁우위를 점하고 있으나, 향후 무선망을 근간으로 한 데이터서비스 중심의 통신시장에서는 콘텐츠의 보유 및 제공능력이 경쟁력의 핵심이 될 것이다. 따라서 기존의 통신사업자들은 서비스업체간이나 기기업체간, 또는 이종업체간에 다양한 전략적 제휴를 통해 새로운 서비스에 대한 경쟁력을 확보하고자 할 것이므로, IMT-2000서비스사업자 또한 멀티미디어 콘텐츠, 혹은 단말기를 포함한 기기분야, 사업의 기반이 되는 가입자수를 보강하기 위한 다양한 전략적 제휴를 시도할 것이다.

특히 IMT-2000서비스사업자의 경우 기존 통신사업자들에 비해 국경을 허문 다국적 전략적 제휴가 더 많이 이루어지리라 보아지는데, 이는 단일 표준화에 의해 글로벌 로밍이 가능한 기술적 특징을 반영하여 나타날 현상으로 보아진다.