

전자정보산업분야 멀티미디어서비스 시장분석에 관한 연구

Research on Market Analysis of Electronic Information Multimedia Services

류귀열,

서경대학교 응용통계학과

136-704 서울시 성북구 정릉동 산16-1

Tel 02-940-7161, Fax 02-919-0345

최기철

한국통신 통신경제 연구소

137-792 서울시 서초구 우면동 17

Tel 02-526-5091, Fax 02-526-5569

1. 서론

멀티미디어 시장은 크기가 방대해서 뿐만 아니라 케이블사업자, 방송사업자와 통신사업자를 포함한 많은 산업을 변화시킬 것이라는 점에서 매우 중요하다. 멀티미디어 산업에 영향을 받을 많은 사업자들은 시내의 통신사업자, 통신장비 제조업자, 이동통신 사업자, 이동통신 장비제조업자, 개인이동통신 사업자와 장비제조업자, CATV 사업자, CATV 장비제조업자, 방송사업자, 컴퓨터와 네트워킹 장비제조업자와 사업자, 영화 TV에서부터 컴퓨터 소프트웨어와 게임에 이르기 까지 모든 종류의 프로그램 개발자, 정보제공 사업자, 신문, 잡지, 책을 포함한 모든 종류의 출판업자, 유통업체, 등은 물론 교육관계자 등 매우 많은 사업자들에게 영향을 줄 것이라는 것은 주지의 사실이다

또한 정보화 사회의 중요한 하부구조가 되는 초고속 정보통신망을 기반으로 콘텐츠 사업으로서의 멀티미디어 서비스는 정보산업의 핵심산업으로 고부가가치를 창출할 것으로 기대되고 있다. 따라서 세계각국에서는 멀티미디어 서비스 조기실현을 위해 기술개발에 많은 노력하고 있을 뿐만아니라 Marcia de Sonne(1993), Judith Jeffcoate *et. al.*(1992, 1993), C. Carroll(1995)등에서 보는 바와 같이 시장에 관한 연구에도 박차를 가하고 있다. 그러나 세계각국에서도 멀티미디어 시장의 중요성을 깊이 인식함에도 불구하고 멀티미디어 서비스 수요예측

에 관한 연구는 Ovum(1992, 1993), Wintergreen Research(1994)등 몇 개 기관에서 제한적으로 연구되었다. 우리나라에서도 한국전산원(1994), 한국통신학회(1995)에서 기술분야 연구의 부산물로 멀티미디어 시장전망을 내놓은 것이 전부일 정도로 멀티미디어 수요예측에 관한 연구가 미미한 실정이다.

멀티미디어 서비스시장 수요예측에 대해서 정확성을 기하려면 시장에 영향을 주는 인자 즉 서비스를 제공하는 데 필요한 교환기, 전송장치, 단말기 등 멀티미디어 기기들의 완벽한 기술적 지원, 이용자들의 서비스의 기능, 효용 등에 대한 완전한 이해, 문화적 충격을 극복할 수 있도록 멀티미디어 서비스의 문화적인 수용가능성과 이와 동시에 시장형성에 매우 중요한 역할을 하는 서비스요금수준 등을 아는 것이 필수적이다. 불행하게도 이러한 요인들을 알 수 없기 때문에 우리는 이러한 요인들에 대해 적절한 가정을 하였고, 가정조차 하기 힘들 경우에는 외국 연구결과와 비교 전망하였다. 시장상황이 우리의 가정에 어긋날 경우, 우리의 예측은 정확하지 않을 수 있다. 따라서 시장상황의 변화가 심한 멀티미디어 서비스에 대해, 우리의 예측이 정확하게 맞출 것이라는 생각을 하기 보다는, 현재 시장상황으로 비추어볼 때의 우리나라 멀티미디어 서비스의 시장 잠재력을 이해할 수 있도록 하는 연구에 초점이 맞추어져 있

다.

전화로 대표되는 정보통신 서비스 수요 특성은 다른 일반적 재화나 서비스와는 다른 특성을 가지고 있다. 그 특성의 근본적 요인은 서비스가 망(network)을 기초로 제공된다는 것이다. 따라서 이러한 특징을 적절히 고려한 수요모형에 대한 연구가 다른 일반적 재화의 수요이론에 첨가되어 연구되어야 한다. Artle and Averous가 1973년 "The Telephone System as a Public Good: Static and Dynamic Aspects"을 Bell Journal of Economics and Management Science에 발표한 후 여러 학자들이 정보통신 서비스 수요예측 모형 개발에 대한 연구를 하였다.

본 연구는 초고속 정보통신망이 정부의 계획대로 2015년 FTTH(Fiber To The Home)가 완성되는 것을 가정하고 있다. 이러한 가정 실현도 매우 가변적이다. 기술발전이 급속도로 이루어져 설치 비용이 급격히 하락하는 경우 더 빨라 질 수 있고 그렇지 않은 경우 여러 가지 제약조건으로 인해 늦어 질 수 있고, 사업자들도 정부정책을 그대로 수용하여 초 고속 정보통신망을 구축할 것이라 생각되지 않는다. 수익성이 보장된 곳만을 대상으로 광네트워크를 구축하고 그렇지 않은 곳은 광섬유와 동축의 하이브리드 시스템으로 구축할 가능성도 매우 높다. 1996년 7월 일본 NTT(Nippon Telephone and Telegraph)에서는 수요밀집지역에는 광네트워크를 구축하고 수요가 많지 않은 가정에는 하이브리드 시스템으로 구축하는 π 시스템을 발표하였는데 이러한 현상이 잘 설명해 주고 있다. 이 연구는 합리적인 예측모형을 만들기 위해 하부구조 발전에 대해 가장 가능하고 실질적인 가정을 만드는 것이 중요하다. 예측은 주어진 자금 조달 능력과 하부구조를 가정하고 정부가 계획하는 초고속 통신망 계획을 기반으로 하고 있다.

멀티미디어 서비스는 서비스 내용도 다양하고 예상하지도 못한 서비스 출현 가능성 때문에 여러 가지 다양한 방법으로 구분하고 있고 그 활용목적에 따라 구분 방법이 다르다. 우리의 서비스 구분 방법은 미국 WinterGreen Research사의 멀티미디어 서비스 구분방법을 이용하기로 하겠다.

WinterGreen Research의 서비스 구분 방법은 멀티미디어 서비스를 오락분야, 거래분야, 통신분야, 전자정보산업분야, 기타로 크게 5개 대분류하고 있다. 오락분야에는 원격영화, 원격게임, 원격스포츠, 원격음악 등이 이에 속하는 것으로 분류하였고, 거래분야에는 홈쇼핑, 홈뱅킹 등이 이에 속하는 서비스로, 통신분야에는 원격교육, 원격의료, 원격방법, 영상회의 등이 이에 분류하였고, 전자정보산업에는 전자신문, 전자도서관, 정보(IP)산업 등이 이에 속하는 것으로 분류하였다. 우리는 멀티미디어 서비스 전체시장을 예측하기보다는 향후 중요한 시장을 형성할 것으로 예상되는 전자정보산업분야의 시장을 예측하는 것이 본 논문의 목적이다.

시장수요예측에 핵심이라할 수 있는 설문조사는 향후 3~4년 뒤에 제공되는 멀티미디어 서비스의 이용계층은 국민전체라고 보기보다는 젊은세대를 주축으로 구성될 것이라는 판단아래 직장인·연구원 100명, 대학생 200명, 중고교생 50명, 주부 100명으로 할당하여 총 480명을 조사하였으며 조사기간은 1996년 9월 16일부터 1996년 10월 26일까지였으며, 조사방법은 설문내용의 중요성을 감안하여 방문조사와 우편조사를 병행하였다.

2. 전자신문

시장가정

- HDTV을 이용한 고화질 신문자료 수신
- 신문기사를 손쉽게 볼 수 있게 모니터 크기 대형화
- 신문기사 자료를 손쉽게 찾을 수 있는 소프트웨어 지원
- 신문기사에 대한 완벽한 DB 서비스 제공

시장분석

전자신문은 중앙일보, 경향신문 등에서 Internet을 이용한 전자신문 서비스를 실시하고 있다. 지금까지는 무료로 서비스되고 있지만, 기사 전송속

도, 기사검색의 어려움, 소형 모니터를 이용하여 기사를 보는 어려움 등이 산재해 있어 이용료를 부과했을 때의 이용자들의 반응은 아직 미지수이지만, 정보화 사회에서의 정보의 탐색, 신속한 접근, 정확한 분석등이 매우 중요한 문제로 등장함에 따라, 전자신문 서비스의 문화적 수용 가능성 매우 높을 것으로 보이고, 멀티미디어 기술발전에 따라 이러한 어려움은 상당 부분 해소될 것으로 보인다.

자료에 입각하고, 보수적인 시장전망을 위해, 설문조사 결과를 이용하여 시장전망을 하기로 하겠다. 설문조사 결과에 의하면 전자신문을 이용하고자 하는 응답자의 비율이 60%이었기 때문에 이를 2015년 최고가입률로 가정하였고, 설문조사 결과에 의하면 응답자들이 지불하고자 하는 이용료 수준으로는 평균 15,000원/월이었다. 따라서 보수적 시장전망을 위해, 우리가 가정한 이용료 수준은 현재의 신문구독료를 고려하여 1998년에 8,000원/월이고 2000년에는 10,000원/월로 가정하였고, 이후에는 매 5년마다 2,000원/월씩 증가하는 것으로 가정하였다.

이러한 가정하에서의 전자신문 시장을 전망해보면, 1998년에 약 137억원, 2007년에 894억원, 2015년에는 약 1,643억원 정도의 시장을 형성할 것으로 전망된다. 성장률을 보면, 2001년, 2006년, 2011년에서 높은 성장률을 기록하고 있는데 이는 2000년, 2005년, 2010년에 이용료의 인상으로 인한 현상으로 보인다.

3. 정보(IP)서비스

시장가정

- 음성을 이용한 정보서비스에서 탈피
- 멀티미디어를 이용한 다양하고 신속한 정보서비스 제공
- 거대 멀티미디어 정보서비스와 소형 멀티미디어 정보서비스 제공자 공존
- 향후 시장의 극심한 세분화 예상
- 새로운 하드웨어 플랫폼과 통신통이 수요를

창출할 것

- 속도, 이용하기 용이함이 수요자의 요구를 충족
- 이용자 중심의 유연한 기술발전 지속
- 소형 사무실과 집에서 고 부가가치 전자정보 서비스 제공가능
- 효과적인 전자정보 탐색 및 쉐어링 제공
- 전자정보 서비스의 가치에 따른 유연한 요금 수준 결정 가능
- 서비스 제공자들의 합병으로 복합서비스 제공 가능
- 신문사, 출판업자, 전화사업자등도 정보사업 제공

시장분석

정보산업의 시장 전망을 하기 위해서는 구체적인 서비스, 서비스의 요금수준, 서비스의 효용성, 문화적 수용가능성 등을 고려하여야 하는데, 전자정보 산업은 구체적인 서비스를 현재로서는 추정하기 매우 어렵다. 예를들면, 지금 논의되기 시작하는 사이버 정당, 사이버 정부 등도 정보서비스 중의 하나이다. 따라서 우리는 개별 정보서비스에 대한 시장을 전망하기 보다는 정보서비스 시장 전체를 대략적으로 전망하기로 하겠다.

따라서 구체적인 시장 전망방향은 우리나라 정보서비스 시장을 미국의 시장 전망과 비교 분석함으로써 우리나라 정보서비스 시장을 전망하겠다. 우리는 미국의 영상전화 서비스 시장과 미국의 정보서비스 산업의 평균 비율이 우리나라 영상전화 서비스 시장과 우리나라 정보서비스 산업의 비율과 동일하다는 가정을 하였다. 이러한 가정을 토대로 정보서비스 시장 전망 결과를 보면, 2000년에 약 574억원에 지나지 않으나, 2000년대 중반 이후 정보화 사회의 정착으로 다양한 정보서비스 제공, 국민들의 정보 서비스 활용도가 매우 높아짐에 따라 2000년대 중반부터 시장이 활성화되어 2007년에 약 6,286억원, 2015년에는 2007년의 4.5배인 약 2조 7,280억원에 이를 것으로 보인다.

4. 결론

멀티미디어 서비스 시장 수요예측에 관한 연구는 매우 어려운 작업으로 세계각국에서도 수행된 바가 매우 적다. 우리의 연구는 멀티미디어 서비스 시장에 대한 적절한 가정을 하고 예측을 하였다. 따라서 시장상황이 우리의 가정과 다를 경우 우리의 예측의 정확성은 떨어진다고 볼 수 있다. 따라서 우리의 시장예측이 정확하게 맞출 것이라고 생각하지 않는다. 다만, 우리의 예측이 멀티미디어 서비스 시장의 잠재력을 이해하고 우리나라 기업들의 멀티미디어 서비스에 대한 효과적인 기술개발과 경쟁력을 높이는데 귀중한 자료로 활용할 수 있을 것이라고 생각한다.

전자정보산업분야 멀티미디어 서비스 시장에는 전자신문, 전자정보(IP)서비스 등이 이에 속하는데 이들 서비스의 총수요는 1998년에 430억원 시장규모를 이룰 것으로 보이며 그 이후 약 300%정도의 성장을 보이며 2000년에는 893억원, 이후에도 30~35%의 고성장을 보이며 2005년 4,636억원, 2010년에 1조3,8416억원 규모의 시장을 형성하고, 이후 15%대 성장을 보이며 2015년 2조9,628억원의 시장을 형성할 것으로 예측된다. 또한 전자정보산업부분이 멀티미디어 서비스에 차지하는 비중은 2000년에는 8.7%에 지나지 않으나, 타 분야에 비해 시장성장속도가 높아 2005년에는 11.5%로 점유율을 높이고, 2010년에는 12.6%로, 2015년에는 13.5%로 지속적으로 비중이 높아질 것으로 예측된다.

참고문헌

- [1] 통계청, 인구주택 총조사 잠정보고서, 1995.11
- [2] 통계청, 한국통계월보, 1996.1~1996.12
- [3] 한국전산원, "멀티미디어 이용활성화 종합계획 수립에 관한 연구", 1994.12
- [4] 한국통신학회, "초고속 정보통신망의 이용활성화 방안에 관한 연구", 1995.3
- [5] Artle, R. and Averous, C., "The Telephone System as a Public Good : Static and Dynamic Aspects", Bell Journal of Economics and

Management Science, Vol. 4, No. 1(1973), 89-100

- [6] Wintergreen Research, Inc., Interactive Video Services: A Strategic Assessment and Market Forecast, Volume I, II, III, 1994
- [7] Judith Jeffcoate, Man-Sze Li and Stephen Timms, Networked Multimedia: The Business Opportunity, Ovum Ltd., 1993
- [8] Marcia de Sonne, Multimedia 2000: Market Developments, Media Business Impacts and Future Trends, National Association of Broadcasters, 1993

