

전파 산업의 경제적 효과 및 산업 활성화 방안

여재현

한국전자통신연구원
신기술정책연구팀

요약문

IT 산업은 1990년대 이후 우리나라의 경제 성장을 선도해 온 주력 산업이다. 그러나 최근 들어 일본, 중국 등 경쟁 국가의 경제 성장과 국내 내수 산업의 침체 등 IT 산업의 위기론이 제기되고 있어 IT 분야의 새로운 성장 동력의 개발이 필요하다. 이러한 상황 속에서 전파 산업은 새로운 성장 동력을 창출해 낼 수 있는 주력 분야로 주목 받고 있다. 본 논문에서는 IT 산업에서 전파 산업이 차지하고 있는 위상 등을 경제적 파급 효과 분석을 통해 가늠해 보고 전파 산업 활성화를 위해 필요한 정책적 사항을 제안한다.

I. 서론

반도체, 컴퓨터, 통신기기를 중심으로 한 IT 산업은 1990년대 이후 우리나라의 경제를 이끌어 온 주력 성장 산업이다. IT 산업의 1992~2005년 동안의 연 평균 성장률은 15.9%에 달해 비 IT 산업의 같은 기간 성장률 3.9%의 약 4배 정도를 나타내고 있다^[1]. 이는 통신 분야의 TDX, CDMA, WiBro, DMB 등의 사례에서 알 수 있듯이 정부의 적극적인 연구 개발 투자, 출연 연구소의 성공적인 기술 개발 그리고 민간 기업의 기술 혁신 및 상용 서비스 제공 등의 3박자가 어우러져 이루어진 결과라 할 수 있다.

그러나 최근 들어 일본의 경제 성장 회복과 중국의 급격한 경제 성장 등 주변국의 위협과 국내 경제 침체에 따른 내수 기반 확보의 어려움 등으로 IT 산

업의 성장 동력으로서의 위기론이 제기되고 있다. IT 산업의 경우, 생산과 수출에서 호조를 지속하고 있음에도 불구하고, 이의 경제적 성과가 투자와 소비 증대를 통해 경제 전반에 원활하게 파급되지 않고 있다는 지적이다. 특히 우리나라 IT 산업이 수입 의존도가 높고 고용 유발 효과가 낮아 내수 파급 효과가 크지 않으며, 수출 가격이 지속적으로 하락하는 IT 산업의 특성으로 인해 성장에 비해 소득에 대한 기여도가 낮다고 지적하고 있다^[1].

이러한 상황 하에서 전파 산업은 IT 분야의 새로운 성장 동력 발굴이라는 측면에서 더욱 중요성을 갖게 된다. 미국 부시 대통령의 ‘21세기에 전파 자원은 철강, 천연 자원보다도 더 귀중한 자원이 될 것’이라는 지적을 예로 들지 않더라도 전파 자원의 이용은 이미 우리의 실생활 속에 깊게 뿌리내리고 있다. 이미 음성, 메시지, 무선 인터넷, 화상 전화 등 휴대 전화를 중심으로 민간 이용이 급속히 확대되고 있으며, 무선 통신을 이용한 전자 상거래, 예약, 음악, 비디오, 게임 등 다양한 서비스 등이 이용되면서 전파 자원은 국민 생활의 필수 불가결 수단으로 자리매김하였다.

향후 도래될 유비쿼터스 IT 시대에서의 전파의 중요성은 더욱 강조된다. 최근 정보통신부가 발표한 ‘IT 기술예측 2020’^[2]에서 도출한 핵심적인 IT 기술 니즈 52개 중 대부분에서 전파의 이용은 필수 불가결할 것으로 예상된다. 다만, 새로운 서비스들이 급속하게 개발되어 제공되고 서비스의 라이프 사이클이 단축되어감에 따라 시장에서의 실패가 현재보다 많이 발생할 것으로 예상된다. 따라서 전파 산업의

경제적 효과에 대한 현재 상황을 정확히 파악하고 새로운 성장 동력을 개발해 나갈 수 있도록 활성화 정책에 대한 방안을 제시하는 것이 필요하다.

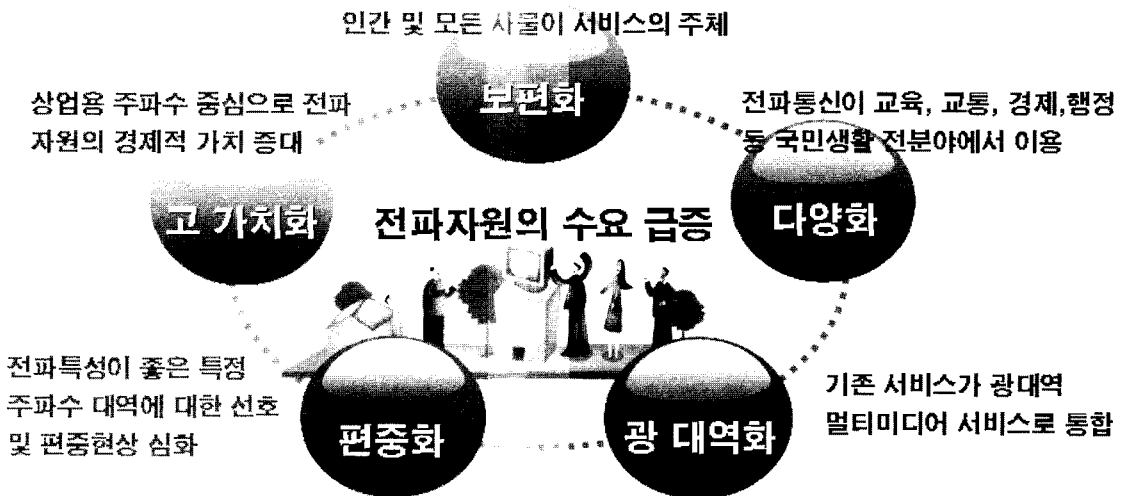
본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 유비쿼터스 IT 시대에서의 전파의 중요성에 대해 언급하고, 전파 산업의 현황 및 파급 효과를 분석하고자 한다. 특히 기존의 전파 산업을 이끌어 온 양대 서비스인 이동 통신과 방송을 중심으로 다루고자 한다. 마지막으로 전파의 경제적 파급 효과를 극대화하고 산업 활성화를 촉진할 수 있는 정책 방안에 대해 제안하고자 한다.

II. 유비쿼터스 IT 시대에서의 전파의 중요성

미래 유비쿼터스 사회에서는 교육, 교통, 의료, 경제, 행정, 오락, 비즈니스 등 인간생활의 전 분야에서 언제나, 어디서나, 누구와도 끊임없이 정보 통신 서비스를 이용하게 될 것이다. 또한 u-홈, u-오피스, u-헬스, u-정부 등 IT 서비스 이용이 국민 생활 전 분야로 확산되고 누구나 쉽게 서비스 접근이 가능하

며, 인간을 포함한 모든 사물이 IT 서비스의 주체가 될 전망이다. 이렇게 모든 사물, 기기 등이 이동 중에도 자유롭게 네트워크를 통해 연결되기 위해서는 전파 자원이 가장 중요한 네트워크 인프라로서 활용되어야만 한다.

모든 사물, 기기 등이 무선 네트워크로 연결됨에 따라 궁극적으로 생산 및 소비 전 과정의 인간 활동에 전파 이용의 보편화가 실현될 것으로 전망된다. 또한, 종래에는 전파 이용이 통신·방송 서비스에 국한되었으나, 전파 이용이 차세대 이동 통신, DMB, USN, 텔레매틱스, 홈 네트워크 등 실생활에서 편리하게 활용될 수 있는 신 기술 및 서비스로 다양화될 것이며, 초고속 인터넷 이용의 보편화로 무선 환경에서의 광대역 통신에 대한 욕구가 증가하고 이동 중에도 광대역 멀티미디어 통신을 주고받기 위한 수요자들의 욕구 증가로 넓은 주파수 대역폭이 필요하게 될 것이다. 또한, 전파의 특성이 우수한 대역에 대한 선호가 명확해짐에 따라 수요 증가뿐만 아니라 편중 현상이 심화될 것이며, 상업용 주파수를 중심으로 전파 산업이 창출해내는 경제적 가치의 증가가



[그림 1] 유비쿼터스 사회에서의 전파 이용 특징

예상된다. 유비쿼터스 사회에서의 전파 자원에 대한 수요 증가 및 전파 자원의 희소성 증가에 따라 일반 국민이 부담없이 전파 서비스를 이용하기 위해서는 전파 자원의 공급을 획기적으로 늘릴 수 있는 방안의 마련이 필요하다.

전파 이용 산업은 그동안 신산업 창출 및 고도화를 통한 투자 증대, 수출 증대, 고용 확대, 내수 시장 활성화에 기여함으로써 국가 경제의 성장을 견인하여 온 바, 앞으로 신기술 및 신산업 창출을 통한 국가 성장 동력으로서 중요성이 더욱 커지고 있다. Wi-Bro, DMB, RFID 등 국가 발전 전략으로서 u-Korea 구축을 위한 IT839 전략의 성장 동력 발굴을 위한 주파수 공급이 차질없이 추진되고 있으나, UWB, CR 등 주파수 공유 기술 개발 진전, IMT-2000 추가대역, 4세대 이동 통신 주파수 대역 등 추가 주파수 확보를 위한 국제적 논의, DTV 임시 대역 전환에 따른 주파수 활용 방안 검토 등 미래 주파수 수요 급증과 전파 이용 환경 변화에 대응한 전파 이용의 정책 패러다임이 급변하고 있다.

하지만 전파 자원은 기술적으로 이용이 가능한 대역이 한정되어 있으며, 이용 서비스 특성에 따라 적합한 주파수 대역이 존재하는 등 유한하며 희소한 자원으로서, 미래 전파 산업의 발전과 급증하는 전파 이용 수요에 대비하기 위해서는 예상되는 전파 자원 부족 현상을 해결하고 전파 산업의 국가 경쟁력을 강화해야 할 필요성이 대두되고 있다. 여러 대안 중 동일한 주파수 대역을 다양한 시스템들이 함께 이용할 수 있는 주파수 공유 기술의 개발이 주파수 희소성을 해결할 수 있는 하나의 대안으로 떠오르고 있다. 즉, 주파수는 희소 자원이라는 경제적인 측면의 제약 조건을 공유 기술 발전을 통해 해결하는 것이다. 공유 기술 개발을 통해 주파수 공급 능력이 획기적으로 확대된다면 소비자는 서비스를 언제, 어디서나, 어떤 단말기로도 기술 방식이나 주파수 대역에 상관없이 제공받을 수 있을 것이다³¹⁾.

급속히 확대되는 주파수 수요 증가에 대비하여 전파의 효율적인 이용을 촉진하기 위한 종합적인 관점의 정책 수립이 필요하며, 이를 통한 효율적인 전파 이용은 향후 도래하는 유비쿼터스 IT 시대에 국민에게 쾌적하고 질 높은 생활을 실현시킬 뿐만 아니라 산업 경제를 활성화시켜 '선진한국 건설'에 크게 이바지 할 것이다.

Ⅲ. 전파 산업 현황 및 파급 효과

3-1 전파 산업 현황

우리나라 IT 산업의 생산액은 2005년 기준으로 238.2조원으로³²⁾, 1999년 117.8조원을 달성한 이래 연평균 12.5%의 성장률(CAGR 기준)을 보이며 성장하였다. 전파 산업의 경우에는 1999년 26.1조원 규모의 생산을 기록한 이후 2005년까지 연평균 20.4%의 성장률을 보이며 79.3조원의 생산액을 기록하였다. 이는 전체 IT 산업의 34.0%에 해당하는 것으로 연평균 성장률을 비교해 볼 때 전체 IT 산업의 약 2배 가량의 높은 성장률을 보이면서 IT 산업의 성장을 이끌어 왔음을 알 수 있다.

다만 매년의 생산 증감률을 비교해 보면 IT 및 전파산업 모두 감소해 나가고 있어 새로운 성장 동력을 찾아 활성화 및 발전을 유도해야 함이 시급하다고 할 수 있다.

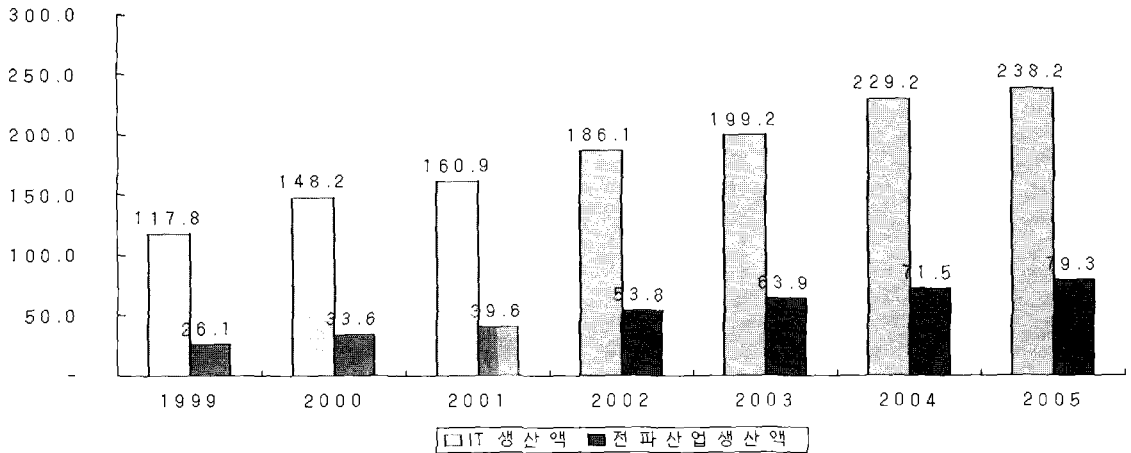
3-2 전파 산업의 파급 효과

전파는 공공복리를 위해 이용되어야 하는 국가 자산으로서 최근 들어 경제적 가치의 중요성이 점점 높아지고 있다. 특히 전파 특성이 좋은 대역의 경우에는 이용 수요가 많아 어떠한 용도로 분배되어야 하는지를 결정하는 문제는 다각적인 검토를 통해 신중히 결정되어야 한다. 검토되어야 할 측면들 중 전파 이용이 국민 경제에 미치는 영향은 빼놓을 수 없는 매우 중요한 결정 요인 중 하나로, 가급적 파급

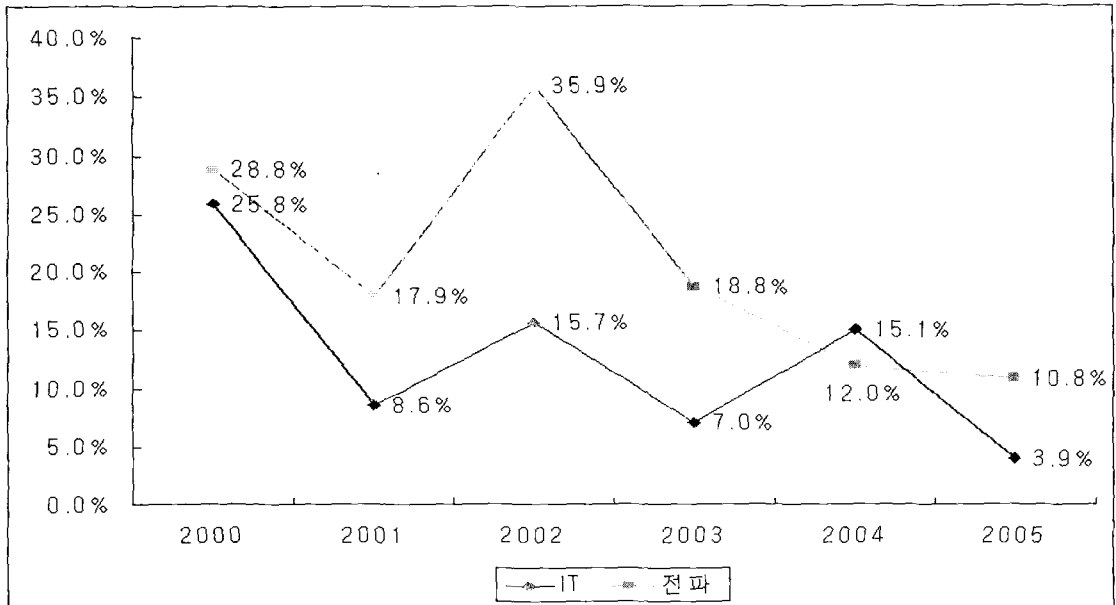
효과가 큰 서비스에 이용되어야만 공공부리를 증진시킬 수 있으며, 사회적 비용을 최소화 할 수 있다.

다양한 전화 이용 서비스가 출현하고 있으나, 아직까지는 이동 통신과 방송 서비스 이외에는 비교적

정확한 통계 산출이 가능한 산업이 없기 때문에 우선 양대 서비스에 대해서 양 서비스가 현재까지 창출해 낸 파급 효과를 산업 연관 분석을 기반으로 산출하고자 한다.



[그림 2] IT 산업 및 전파 산업의 생산액 추이 (단위: 조원)



[그림 3] IT 산업 및 전파 산업의 전년 대비 생산 증감률

본 장에서 다루는 경제성 분석의 절차는 우선 이동 통신 및 방송 산업의 규모를 파악하기 위해 각 산업을 서비스와 기기 시장으로 구분하여 서비스의 경우에는 매출액, 기기의 경우에는 생산액을 산출한다. 2004년까지의 통계가 확정되어 있으므로 2000년부터 2004년까지 5개년간의 실제 매출액 및 생산액을 이용하여 이동 통신 및 방송 산업에서 발생하는 매출 및 생산액 등 산업의 규모를 파악한다. 이와 동시에 산업 연관 분석을 이용해 이동 통신 및 방송 산업의 산업 파급 효과 계수(생산 유발 계수와 부가가치 유발 계수)를 산출한다. 계산된 산업 파급 효과 계수를 산업의 규모에 곱하게 되면 산업 파급 효과가 구해지게 된다.

3-2-1 시장 규모 산출

우리나라 전파 산업의 성장은 이동 통신이 활성화되면서 본격화되기 시작하였다. 서비스의 경우, 셀룰러, PCS, TRS, 무선 데이터, 무선 호출 등이 제공되고 있으며, 이 중 셀룰러와 PCS 등 이동 전화를 중심으로 전파 산업의 성장을 견인한 반면, 무선 데이터와 무선 호출은 활성화되지 못하고 있다. 현재 제공되고 있는 신규 서비스로는 IMT-2000(HSDPA)와 WiBro가 있으나, 아직 시장 초기 단계이므로 본 분석에서는 제외한다. 전파를 이용한 방송 서비스로

는 현재 지상파 TV, 라디오(FM/AM 등), 위성 방송, 방송 채널 대여 사업 등이 있다. 또한 미래 방송 서비스로는 DMB(지상파 및 위성) 등이 최근 들어 제공되고 있으나, 초기 시장이므로 본 분석에서는 제외하였다.

3-2-2 파급 효과 계수 산출

자동차를 생산하기 위해서는 엔진, 타이어 등 수많은 부품이 필요하고 그 엔진이나 타이어 등의 생산에는 다시 철강, 고무 등의 원재료가 투입되어야 한다. 이와 같이 한 산업에서 생산된 상품이 다른 산업의 상품 생산을 위한 원재료로 투입됨으로써 각 산업은 직접 간접으로 서로 밀접한 연관 관계를 맺고 있는데, 이러한 산업과 산업 간의 연관 관계를 수량적으로 파악하고자 하는 분석 기법이 산업 연관 분석(input-output analysis 또는 inter-industry analysis)이다.

산업연관표는 일정 기간(보통 1년) 동안 국민 경제 내에서의 재화와 서비스의 생산 및 처분 과정에서 발생하는 모든 거래를 일정한 원칙과 형식에 따라 기록한 종합적인 통계표이다. 국민 경제를 구성하고 있는 각 산업 부문은 서로 다른 산업 부문으로부터 원재료, 연료 등의 중간재를 구입하고 여기에 노동, 자본 등 본원적 생산요소를 결합함으로써 새

〈표 1〉 이동 통신 및 방송 산업 시장 현황

(단위: 억원)

		2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	합계
이동 통신 (셀룰러, PCS, 무선 호출, TRS, 무선 데이터 등)	서비스	122,517	135,997	150,971	156,356	166,263	732,104
	기기	152,045	183,646	260,619	306,609	371,964	1,274,883
방송 (TV, 라디오, 위성 방송, 방송 채널 사 용 사업 등)	서비스	42,700	51,438	81,166	56,212	56,640	288,156
	기기	14,264	17,835	36,186	107,927	108,636	284,848

출처: 한국정보통신산업협회

로운 재화와 서비스를 생산하여 이를 다른 산업 부문에 중간재로 팔거나 최종 소비자에게 소비재나 자본재 등으로 판매하게 된다. 산업연관표에서는 이와 같은 재화와 서비스의 거래를 첫째, 산업 상호간의 중간재 거래 부분, 둘째, 각 산업 부문에서의 노동, 자본 등 본원적 생산 요소의 구입 부분, 셋째, 각 산업 부문 생산물의 최종 소비자에게로의 판매 부분의 세 가지로 구분 기록한다.

산업 연관 분석은 산업 부문별 투입 구조가 일정 기간 안정적이라는 가정 하에서 최종 수요의 변동이 각 산업 부문의 생산 활동에 미치는 직·간접 파급 효과를 계측, 분석한다는 데 그 특징이 있다. 즉 산업연관표를 작성하게 되면 특정 부문(이동 통신 및 방송)의 생산 활동이 국민경제 내에서 여타 산업에 미치는 여러 가지 파급 효과를 계측할 수 있다. 즉, 특정 부문의 일정책의 생산 활동이 국내 각 산업 부문의 생산, 부가가치, 수입 및 고용 등에 미치는 직·간접 파급 효과를 계측할 수 있다.

산업 연관 분석을 적용하여 이동 통신 및 방송 산업의 생산이 가져올 파급 효과를 추정하기 위해서는 우선 두 산업이 산업연관표에 있는 40개의 산업 부문 중 어디에 해당되며, 관련되는 산업이 어떻게 구분되는 지를 판단하여 분류하여야 하는데, 이를 산업 분류라고 한다. 산업 분류가 끝난 후에는 이동 통신 및 방송 산업 각각을 외생화한 산업연관표를 작성하고 연산 작업을 통해 필요한 유발 계수를 도출한다. 이동 통신 및 방송 산업에 대해 도출한 파급 효과 계수는 <표 2>와 같다.

각 재화와 서비스의 생산에는 여러 가지 생산 요소가 필요하게 되는데, 이때 각 산업 부문에서 생산한 생산물을 원료로 구입하여 사용하는 것을 중간 투입이라 하고, 노동, 토지 등 본원적 생산 요소를 구입하고 그 대가로 임금, 지대 등을 지급한 것을 부가가치라 한다. 한 산업이 재화나 서비스를 생산하기 위해서는 자기 산업의 생산도 필요하지만 자신의

<표 2> 이동 통신 및 방송 산업의 파급 효과 계수

파급 효과 계수	생산 유발 계수	부가가치 유발 계수
이동 통신 서비스	1.382953	0.757527
방송 서비스	1.738005	0.836059
이동 통신/방송 장비	1.505756	0.481705

출처: ETRI 신기술정책연구팀

산업을 운용하기 위해 중간에 타 산업의 재화나 서비스를 투입함으로써 타산업의 생산까지도 유발하게 된다. 이렇게 자기 산업과 타 산업의 재화나 서비스의 생산을 발생시키는 것을 생산 유발이라고 하며, 한 단위의 자기 생산 유발에 대해 발생하는 전체 생산 유발을 계수화 시킨 것이 생산 유발 계수이다. 부가가치는 생산 활동에 의하여 창출되는 가치로 이는 생산 활동에 참여한 대가로 생산 요소 제공자가 받는 임금, 이자 등의 소득이다. 발생한 부가가치는 다른 생산 활동에 활용된다.

3-2-3 국민 경제 파급 효과

지금까지 산출한 산업 규모, 파급 효과 계수 등을 이용하여 이동 통신 및 방송 서비스의 국민 경제적 파급 효과를 산출하면 <표 3>과 같다. 5개년간 생산 유발 효과 측면에서 이동 통신은 총 116.9 조원의 생산을 유발하고, 방송은 93.0 조원의 생산을 유발하여 이동 통신이 방송보다 약 3배 정도 생산 유발 효과가 컸음을 알 수 있다. 부가가치 유발 측면에서는 이동통신 산업이 116.9 조원, 방송 산업이 37.8 조원 규모의 부가가치를 창출하여, 이동 통신이 방송보다 약 3배의 부가가치를 창출하였다.

본 분석은 전과 산업의 양대 서비스인 이동 통신과 방송 산업의 파급 효과에 대한 것으로 향후 미래에 어떤 기술과 서비스가 활용될 것인가가 결정된다면 미래의 주파수 가치까지 분석할 수 있을 것이다. 즉, 명확히 활용될 서비스가 결정이 되면 수요

〈표 3〉 이동 통신 및 방송 서비스의 파급 효과

(단위: 조원)

			2000	2001	2002	2003	2004	합계
이동 통신	서비스	생산 유발	16.9	18.8	20.9	21.6	23.0	101.2
		부가가치 유발	9.3	10.3	11.4	11.8	12.6	55.5
	기기	생산 유발	22.9	27.7	39.2	46.2	56.0	192.0
		부가가치 유발	7.3	8.8	12.6	14.8	17.9	61.4
	계	생산 유발	39.8	46.5	60.1	67.8	79.0	293.2
		부가가치 유발	16.6	19.1	24.0	26.6	30.5	116.9
방송	서비스	생산 유발	7.4	8.9	14.1	9.8	9.8	50.1
		부가가치 유발	3.6	4.3	6.8	4.7	4.7	24.1
	기기	생산 유발	2.1	2.7	5.4	16.3	16.4	42.9
		부가가치 유발	0.7	0.9	1.7	5.2	5.2	13.7
	계	생산 유발	9.6	11.6	19.6	26.0	26.2	93.0
		부가가치 유발	4.3	5.2	8.5	9.9	10.0	37.8

조사 등을 통해 서비스가 유발하는 수요와 매출액, 생산액 등을 예측할 수 있으며, 그에 따라 드는 투자비 및 운용비 등의 비용을 산출할 수 있다. 또한 대안 기술들 간의 기회 비용, 즉, 하나의 서비스에 주파수를 이용함으로써 다른 서비스에서 얻을 수 있는 수익을 포기한다는 점을 고려할 수 있다. 앞으로는 통신과 방송 서비스가 지금처럼 계속 별도의 서비스로 나타나지 않고 하나의 융합 서비스로 등장할 가능성도 적지 않다. 따라서 상황 변화에 맞는 가치 산정의 update를 지속적으로 수행해야 할 것이다.

IV. 결 론

본 논문에서는 전파 산업이 IT 산업에서 차지하는 중요성을 서술하고 전파 산업의 양대 서비스인 이동 통신과 방송 서비스의 국민 경제적 파급 효과를 산출하였다. 전파 산업은 IT 산업의 발전을 선도하였으며, 특히 이동 통신과 방송의 역할은 매우 크다고 할 수 있다. 그러나 유비쿼터스 시대의 전파 이용은 보다 활성화 될 것이고, 대부분의 산업도 전파를

이용하여 서비스를 제공하게 될 것이다. 특히 W-PAN (Wireless Personal Area Network), W-BAN(Wireless Body Area Network) 등 근접 거리에서의 통신이 핵심 인프라로 떠오르게 됨에 따라 전파 산업에 대한 가치도 기존의 이동 통신 및 방송의 대출력 서비스뿐만 아니라 RFID, UWB 등 저출력 서비스도 포함하여 고려해야만 한다. 이러한 상황 속에서 미래의 전파산업 활성화를 위해 경제적 효과 측면에서 3가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 전파 산업을 활성화 시킬 수 있는 전파 자원의 분배가 될 수 있도록 전파 산업의 현황 및 전망, 그리고 경제적 파급 효과에 대해 지속적인 모니터링을 해야 하며, 산업 통계 및 분석, 경제성 분석 모델에 대한 연구 및 시뮬레이션이 가능한 시스템을 구축할 필요가 있다. 영국의 경우에는 2002년과 2006년 두 차례에 걸쳐 전체 전파 서비스의 경제적 가치를 국민 경제적 파급 효과 측면과 소비자 및 생산자 잉여 측면에서 산출하여 발표하고 있다¹⁵⁾. 다양한 서비스 및 전파 환경 하에서 발생할 수 있는 서비스 전망 시나리오를 상정하고 경제적 가치에 대해 다각도

로 산출하여 최적의 전파자원 분배가 이루어질 수 있어야 한다.

둘째, 전파의 가치를 산정하는데 있어 국민 경제적 파급 효과와 더불어 네트워크 설계에 기반한 공학적인 접근 방법이 필요하다. 즉, 대역별 상이한 전파 환경 하에서 서비스의 최적 네트워크 구성을 고려한 공학적 투자비와 운영비를 산출하여 전파 자원이 창출해 낼 수 있는 가치를 산출할 수 있는 시스템 설계 및 구축이 필요하다. 이러한 시스템을 이용하여 주파수의 할당 대가, 회수 재배치 비용 등을 산출할 수 있으며, 향후 경매 제도가 도입되는 대역에 대해서도, 최적의 경매 대가를 얻을 수 있는 경매 설계에 활용할 수 있다.

마지막으로 저출력 서비스가 주요 서비스로 부각될 유비쿼터스 시대의 국제적 기술 선도를 위해서는 저출력 서비스를 이끌 중소기업에 대한 지원책 마련이 필요하다. 특히 국내 저출력 서비스를 담당하고 있는 대부분의 기업이 중소기업이며, 영세 사업자도 다수 존재한다는 사실과 저출력 서비스의 신규 기술의 비즈니스 모델이 중복되어 동일한 시장에서 경쟁한다는 점을 고려한다면 정부의 정책 지원이 시급하다고 할 수 있다. 예를 들어 홈 네트워크 서비스의 경우, 무선 랜, UWB, ZigBee, RFID, Wireless1394, 밀리미터파 등 다양한 기술이 동일 목적 시장을 놓고 경쟁한다는 측면에서 비즈니스 모델에 대한 지원이 필요하다. 1990년대 후반 e-비즈니스의 실패가 차별화된 비즈니스 모델의 부재임을 생각할 때 유비쿼터스 비즈니스 아이디어가 급증하고 있는 현재, 차별화된 유비쿼터스 비즈니스 모델을 설계하도록 지원함으로써 중복된 비즈니스를 줄이고, 산업의 효율성

을 제고한다는 것은 매우 중요한 일이다. 따라서 비즈니스 모델 리파지토리의 구축은 기업 측면에서 차별화된 비즈니스 모델을 구축하여 비즈니스 성공 가능성을 높여줄 뿐 아니라, 산업 및 국가 측면에서 중복과 비효율을 제거하는 효과를 달성할 수 있을 것이다. 이제 e비즈니스 버블을 교훈 삼아 누군가는 산업 전체를 조망하고 중복을 조정하며 공백의 새로운 비즈니스 기회를 발견할 수 있도록 지원하는 역할 수행이 필요할 것이다. 경쟁의 관점에서 비즈니스 모델을 설계하기 위해서는 철저한 업계의 동향 분석과 경쟁 서비스 컨셉 및 경쟁 사업자의 전략에 대한 비교분석이 요구되며, 이를 위해서는 관련업계의 비즈니스 모델이 체계적으로 정리/수집된 비즈니스 모델 리파지토리의 구축이 필요하며, 중소기업이 실제 산업 현황을 기반으로 비즈니스 모델을 설계할 수 있는 자동화된 시뮬레이션 시스템의 개발 및 보급이 필요하다.

참 고 문 헌

- [1] 김진용 등, "주력성장산업으로서 IT 산업에 대한 평가와 시사점", 한국은행, 2007년 3월.
- [2] IT기술예측 2020, 정보통신부, 정보통신연구진흥원, 2006년 12월.
- [3] 박광만 등, "유비쿼터스 시대를 대비한 주파수 공유키의 발전방향 및 시사점", 전자통신동향분석 21(2), 2006년 4월.
- [4] 주요 IT 통계 현황, 정보통신부, 2007년 3월.
- [5] Economic impact of the use of Radio Spectrum in the UK, Europe Economics, Mar. 2006.

≡ 필자소개 ≡

여 재 현



1999년: 한국과학기술원 산업공학과 (공학박사)

1999년~2001년: (주)LG텔레콤 선임연구원

2001년~현재: 한국전자통신연구원(ETRI) 신기술정책연구팀 선임연구원