

# IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과에 관한 산업연관분석

이 원 형 (Lee, Won-hyung) \*

(E-mail : whyie@honam.ac.kr)

논문접수일 : 2009년 11월 21일

논문심사일 : 2010년 1월 27일

게재확정일 : 2010년 2월 8일

---

\* 학위취득대학 : 중앙대학교  
현직: 호남대학교 광고홍보이벤트학과 교수

# IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과에 관한 산업연관분석

## <국문요약>

본 연구는 최근 방송통신융합시대에 가장 대표적인 서비스로 떠오르고 있는 IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과를 살펴보기 위한 것이다. 이를 위해 2007년 한국은행에서 발간한 산업연관표를 토대로 분석을 실시했다. 분석결과 IPTV가 생산유발효과는 영상 및 음향기기에서 가장 높게 나타났으며, 수입유발효과는 전기 및 전자기기 부분에서 높게 나타났다. 부가가치 유발효과는 IPTV와 관련된 서비스 산업이 장비나 시설산업보다 높게 나타났다. 고용유발효과는 영상 및 음향기기 부분에 높게 나타났으며, 공급지장효과는 지상파 방송 부분에 높게 나타났다.

이상의 분석결과를 통해서 이 연구는 정책적 측면에서 IPTV 산업의 지위와 역할을 분석함으로써 향후의 정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

한편, 우리나라에 IPTV가 도입 된지 1년이 지난 시점에서의 본 연구는 IPTV 도입의 필요성과 타당성을 검증하는데, 그리고 도입 후 이루어진 실적이 반영되지 못한 한계를 갖는다.

[ 주제어 ] Internet Protocol TV, 산업연관분석, 방송통신융합

## I. 문제제기 및 연구목적

최근 미디어 분야의 최대 화두는 방송과 통신의 융합이다. 방송통신융합이란 말 그대로 방송과 통신이 그 영역을 서로 넘나들며 융합

되는 현상을 뜻한다. 방송통신 융합은 과거와는 전혀 다른 방송매체를 출현시킴과 동시에 새로운 방송시장 질서 형성을 예고하고 있다. 현재 방송통신의 융합은 다양한 형태의 물리적인 혹은 가상적인 플랫폼이 존재하는 상황에서 음성, 데이터, 동영상의 통합서비스가 복합적으로 제공되는 형태로 진행되고 있는데(정두남 2005), 그 중 대표적인 서비스로 떠오르고 있는 것이 인터넷 TV, 즉 IPTV(Internet Protocol TV) 서비스다.

우리나라에서는 지난 2005년 DMB의 등장과 동시에 IPTV가 방송정책의 화두로 떠오르게 되었다. 그러나 IPTV 사업 모델을 어떻게 설정할 것인지에 대한 견해 차이와 그에 대한 규제 체계 정립에 대한 입장 차이 때문에 도입 논의는 상당 기간 공전되어 왔었다. 특히 IPTV가 통신법과 방송법의 범주 내에 있어 이중규제로 인한 사업성 저하와 더불어 법률에서의 중첩성으로 인한 방송계와 통신계의 마찰 등이 발목을 잡아왔었다. 하지만 2008년 12월에 인터넷 멀티미디어법이 국회를 통과하고 방송통신융합기구인 방송통신위원회가 설립된 이후, IPTV 법 시행령이 확정되면서 상용화가 이루어지고 있다. 2007년 2월 현재 우리나라 인터넷 이용자 수는 약 3천5백만 명에 이르며, 이는 전체 인구의 74%에 육박하는 비율이다(최홍규·박정섭 2007). 이러한 인터넷 이용자 수와 이용률의 비율은 인터넷 네트워크 사용자의 증가를 의미하며, 경제적 규모에서도 타 미디어 서비스에 비할 수 없는 잠재력을 지니고 있다고 할 수 있다. 즉, 인터넷 이용자 수나 이용률을 네트워크 이용자로 환산하고, 이를 다시 IPTV의 이용자로 단순 환산하면 향후 IPTV시장은 다른 미디어 서비스를 능가하는 영향력을 지니고 있다고 볼 수 있는 것이다.

IPTV의 본격적인 상용화 서비스가 시작되면 여러 가지 면에서 큰 변화가 요구될 것으로 보인다. 많은 학자들은 IPTV가 미디어 시장의 지형을 송두리째 바꾸어 놓을 뿐만 아니라 다른 산업분야에까지도 연쇄적인 파급효과를 가져올 것으로 전망하고 있다. 즉, IPTV 도입은 미디어 시장의 생산·유통·소비구조의 변화뿐만 아니라 IT

인프라의 다각화, 기기부품 산업의 성장(셋톱박스, DTV 등), 케이블 TV의 디지털 전환 가속화, 홈 네트워크 활성화, 영상 콘텐츠 산업의 촉진 등 국가 미래 산업의 경쟁력 강화에 중요한 역할을 할 주변 경제에 미치는 연쇄적 파급효과가 상당할 것이라는 점이다(박천일 2006). IPTV는 기존의 미디어의 형태에서 벗어나 전송방식부터 콘텐츠의 공급방식이 다르기 때문에 새롭고 다양한 서비스들이 파생될 수 있기 때문이다. 이처럼 IPTV가 우리 사회 전반에 엄청난 파급효과를 불러일으킬 것으로 전망되면서 세계 각국은 방송통신융합 서비스의 선진화를 위해 범국가적인 차원에서 대책을 마련하고 있다. 우리나라도 최근 정부 기구를 개편하고 법제도를 정비하는 등 발 빠르게 움직이고 있으며 IPTV와 관련된 연구와 논의들도 많이 이루어지고 있다.

그러나 지금까지 IPTV에 관한 연구나 논의들은 대부분 법·제도적인 측면이나 콘텐츠 개발에 치우쳐 있는 게 사실이다. 물론 이러한 연구들도 IPTV 도입 초기에는 매우 중요하다. 그러나 이보다 더 중요한 것은 새로운 기술이 가져올 경제적 파급효과다. 다시 말해 IPTV의 도입이 국민 경제에 미칠 파급효과가 과연 어느 정도인가를 파악하는 것이 법·제도적인 연구나 콘텐츠에 관련된 연구보다 선행되어야 할 것이다. 왜냐하면 IPTV의 도입이 국민 경제에 미치는 영향이 어느 정도인가에 따라 도입이나 규제 정책이 달라질 수 있기 때문이다.

따라서 이 연구에서는 산업연관분석(input-output analysis 혹은 interindustry analysis)을 이용하여 IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과를 파악하고자 하였다. 산업연관분석은 산업과 산업 간의 연관관계 등을 수량적으로 분석하는 기법을 말한다(권태현 2004). 산업연관분석은 국민경제 전체를 포괄하면서 거시적 분석이 미치지 못하는 산업과 산업 간의 연관관계까지도 분석이 가능하게 되며, 최종수요에 의한 생산, 고용, 소득 등 국민경제에 미치는 각종 파급효과를 산업부문별로 나누어서 분석할 수 있는 장점이 있다(한국은행 2007a). 그러

한 맥락에서 산업연관분석을 이용하면, 컴퓨터 혹은 TV의 수요 증가가 어떤 산업의 생산 활동에 어느 정도의 영향을 미치게 되며, 고용이나 부가가치에 있어서도 어느 정도나 달라지게 할 것인가에 대해서 쉽게 파악할 수 있게 되는 것이다. 이에 따라 본 연구는 최근 우리나라에서 새로운 미디어로 주목받고 있는 IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과가 어느 정도인지를 산업연관분석을 통해 파악하고자 한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 방송통신의 융합과 IPTV

방송통신융합의 가장 대표적인 것이 인터넷TV(IPTV; Internet Protocol TV)이다. IPTV는 인터넷이라는 통신매체와 TV라는 방송매체의 결합이 이루어진 것이다. 즉, 셋톱박스에 초고속인터넷을 연결해 TV에서 원하는 프로그램을 보거나 양방향 통신을 이용한 새로운 서비스를 방송에서 구현하는 것을 의미한다. 따라서 IPTV란 기존 초고속 인터넷 망을 기반으로 고품질의 동영상 서비스를 각 가정의 TV와 연결하는 서비스 및 장비를 말한다. 인터넷 방송처럼 스트리밍 방식의 방송 프로그램을 시청할 수 있으나 가입자에게 고품질의 멀티캐스팅을 구현하기 위하여 폐쇄형 구조를 채택한다는 점에서 개방형 구조의 인터넷방송과 구별되는 서비스이다. 이 서비스가 경계영역 서비스인가 또는 융합서비스인가에 대해서는 아직도 논쟁의 여지가 있다. 그러나 수많은 채널과 리턴패스의 확보로 기존 방송서비스와 다른 양방향, 주문형, 맞춤형 서비스를 구현할 수 있다는 점에서 대표적인 융합서비스로 정의된다. IPTV는 비디오를 비롯한 방송 콘텐츠를 제공한다는 점에서는 일반 케이블방송이나 위성방송과 별다른 차이점이 없지만, 양방향성이 추가된다는 점이 큰 특징이다. 일반 공중과

방송이나 케이블방송 또는 위성방송과는 달리 시청자가 자신이 편리한 시간에 자신이 보고 싶은 프로그램만 볼 수 있다. 따라서 TV 방송의 주도권이 방송사나 중계업자로부터 시청자에게 넘어가는 셈이 된다. 현재, 통신사업자들이 기존의 인프라를 최대한 활용하여 범위의 경제 효과를 누리하고자 IPTV 제공에 적극적으로 나서고 있다.

초창기 인터넷 TV 서비스는 1990년대 말 인터넷의 폭발적 성장을 통해 인터넷을 통한 기초적 정보서비스와 VOD 서비스를 웹캐스팅 방송과 같은 형태로 일부 제공하였으나, 초기 대역폭과 콘텐츠의 부족으로 실패했다. 실패 이후 VDSL, 아파트 랜과 같은 광대역 폭을 가진 초고속인터넷서비스가 등장하면서 인터넷을 통한 동영상 콘텐츠 스트리밍 서비스가 확대되었으나 PC 단말기를 이용한 스트리밍 서비스에 국한되었다(이영수 2005). 그때 이후 2002년부터 광대역통신망을 소유한 일부 통신사업자를 중심으로 전용 셋톱박스를 이용하여 VOD 스트리밍, 다채널방송서비스 및 멀티미디어 콘텐츠 서비스를 TV 단말기를 통해 제공하게 되면서 IPTV가 전면으로 급부상하게 된 것이다. IPTV는 앞으로 하나의 셋톱박스를 통해 VoIP, 인터넷, 다채널방송서비스 등을 제공하는 TPS 서비스의 핵심서비스로서 여러 소프트웨어와의 연동을 통해 가전제어, 홈 시큐리티, 홈 네트워킹의 수문장 역할을 할 것으로 기대된다(김민정 외 2006).

IPTV의 등장은 크게 시장환경적 요인과 기술적 요인으로 구분하여 살펴볼 수 있다. 먼저 시장 환경적 요인은 공급자적 측면과 수요자적 측면으로 나누어 살펴볼 수 있다(이영수 2005). 첫째, 공급자 측면에서 IPTV는 통신사업자들의 기존 인프라를 최대한 활용한 범위의 경제효과 추구, 케이블사업자들의 TPS 전략에 대한 대응 전략 차원에서 등장하였다. 현재 IPTV는 초고속인터넷 시장의 성숙기 진입과 더불어 경쟁 심화에 따른 가입자 이탈을 방지하는 효과적 수단으로 평가되고 있다. 둘째, 수요자 측면에서는 소비자들 자신이 원하는 콘텐츠를 선택해서 보고자 하는 양방향서비스에 대한 선호와 서비스 융합에 따른 편리성의 요구가 IPTV의 도입을 촉진시켰다. VoIP, 초

고속인터넷서비스와 더불어 방송까지 구현되는 IPTV가 제공되면 통합과금, 요금할인, 원스톱 고객센터까지 제공받을 수 있으므로 소비자들의 편리성은 한층 더 제고될 것이다.

한편, IPTV를 기술적 측면에서는 보면 IPTV는 통신망의 고도화, 영상 압축 기술, 전송 기술 및 셋톱박스 기술의 발달로 인해 서비스 제공이 가능해졌다. 첫째, IPTV는 인터넷망을 이용하여 TV 단말기를 통해 멀티미디어 콘텐츠를 패킷방식으로 전송하는 서비스이다. 이처럼 인터넷망을 이용하여 영화, 음악, 다채널 TV방송, 게임 등 대용량의 서비스가 가능해진 것은 무엇보다 인터넷 전송망의 고도화 및 광대역화에서 비롯되었다. 일례로, 한국을 위시한 일본, 홍콩, 유럽 및 북미 국가들은 인터넷망의 지속적 업그레이드를 통해 ADSL의 경우 상하향 평균 10Mbps, FTTH의 경우 최저 100Mbps 이상의 전송 속도를 확보하고 있다. 둘째, IPTV는 디지털 영상 압축 기술의 발전을 통해 구현 가능해진 서비스이다. 초기의 디지털 비디오 압축방식인 MPEG 2.0에서 현재는 두, 세 배 정도 성능이 뛰어난 MPEG 4.0, H.264 등의 고압축 방식이 개발되면서 고화질의 비디오전송이 가능해지고 있다. MS는 비디오스트림을 압축할 수 있는 'Windows Media 9'라는 자체적인 압축 기술을 개발하여 공격적인 마케팅을 추진 중이다. 셋째, IPTV는 IP 멀티캐스팅(multicasting)이라는 새로운 기술을 기반으로 한다. IP 멀티캐스트란 TCP/IP에서 동일한 데이터를 동시에 다수의 상대에게 송신하는 멀티캐스트로서 클래스 D라는 IP주소체계를 사용하여 녹화된 다양한 영상 프로그램을 엠본(MBone)을 통해 IP 멀티캐스트 방식에 의해 전송하는 것을 의미한다. 반면, 유니캐스팅(unicasting) 방식은 이용자가 기존의 인터넷 동영상 스트리밍 서비스와 데이터 서비스를 요구할 경우에만 각 개인에게 별도의 전송대역을 할당함으로써 정보가 제공된다. 따라서 다수의 접속자가 정보를 요청할 경우 네트워크나 서버에 부하가 걸리게 되므로 사실상 방송서비스가 불가능해진다. 즉, 멀티캐스팅과 유니캐스팅의 가장 두드러진 차이점은 전송망의 효율성에 있다. 멀티캐스트 기술은

이 같은 병목현상을 해결하고 상대적으로 네트워크에 부담을 주지 않기 때문에 안정감 있는 고품질의 영상서비스를 제공할 수 있는 것이다. 마지막으로 IPTV 서비스 제공이 가능했던 중요 요소는 셋톱박스 기술의 발전이다. 셋톱박스는 TV 단말기에서 IPTV가 구현되도록 해주는 네트워크 인터페이스 역할을 담당한다. 디지털 셋톱박스는 네트워크로부터 수신한 압축 영상을 풀어서 비디오 신호를 텔레비전 수상기에 전달하는 기능을 수행한다. 또한, CAS(수신제한시스템) 또는 DRM 탑재, VoIP기능 통합 등 앞으로 TPS 시장은 물론 홈네트워킹을 통합하는 기능까지 확대될 것으로 전망된다. 즉, IPTV의 미래 발전 모습은 셋톱박스에 의해 결정된다고 할 수 있다.

## 2. 국내 IPTV의 시장 전망

2008년 세계 IPTV 가입자 수는 약 1,956만 명(전년 대비 64.1% 증가), 시장 규모는 약 45억 달러(전년 대비 93.5% 증가)에 이를 것으로 전망하고 있으며, 세계적으로 보급률은 금년 1.1%에서 2012년에는 2.8%로 상승할 것으로 예상된다. 우리나라의 경우 IPTV 서비스 가입자는 2009년에는 300만 명을 넘어서고, 2010년이면 최대 1000만 명, 최소 500만 명의 가입자를 확보할 것으로 예측되고 있다(매경이코노미, 2008년 2월 27일). 또 다른 전망에 따르면, 낙관적으로 예측했을 경우에 2008년 220만 가구에서 2012년 496만 가구가 가입할 전망이다. 보수적으로 보았을 때에도 2008년 200만 가구에서 2012년에는 329만 가구가 가입할 것으로 전망되고 있다(ETRI 2007). 이러한 전망을 통해서 알 수 있는 점은 우리의 미디어 시장이 빠른 속도로 IPTV를 중심으로 변화되고 있다는 점이다.

또한 IPTV가 초고속 인터넷을 기반으로 하는 서비스라는 점을 감안하면, IPTV는 이미 우리 주변에서 막강한 영향력을 행사하고 있고, 이에 따른 과급효과 역시 상당하였다는 점을 어렵지 않게 짐작할 수 있다. 최홍규·박정섭(2007)에 따르면, 2007년 2월 현재 우리나라



인터넷 이용자 수는 약 3,500만 명에 이르며 전체의 인구의 74%에 육박한다는 것이다. 이러한 인터넷 이용자 수와 이용률의 비율은 인터넷 네트워크 사용자의 증가를 의미하며, 경제적 규모에서도 타 미디어 서비스에 비할 수 없는 잠재력을 지니고 있다고 할 수 있다. 즉, 인터넷 이용자 수나 이용률을 네트워크 이용자로 환산하고, 이를 다시 IPTV의 이용자로 단순 환산하면 이미 IPTV시장은 다른 미디어 서비스를 능가하는 영향력을 지니고 있는 것이다.

그런데 여기서 중요한 것은 IPTV의 도입이 단순히 미디어 시장의 변화만을 의미하지는 않는다는 점이다. 미디어 시장의 생산·유통·소비구조도 판이하게 변할 것뿐만 아니라 IPTV 도입에 따라 주변 경제에 미치는 연쇄적 파급효과가 상당할 것이라는 점이다. 예컨대, IT인프라의 다각화, 기기부품 산업의 성장(셋톱박스, DTV 등), 케이블TV의 디지털 전환 가속화, 홈 네트워크 활성화, 영상 콘텐츠 산업의 촉진 등 국가 미래 산업의 경쟁력 강화에 중요한 역할을 할 것으로 전망된다(박천일 2006).

이러한 IPTV의 영향력을 경제적 가치로 환산하면, 수조원대의 시장이 형성될 것으로 예측되고 있다. 우선 새로운 유통채널이 형성돼 콘텐츠 가치가 한층 높아지게 될 것이며, 그 동안 무료로 쏘아주던 지상파방송 프로그램도 가격이 책정됨에 따라 줄잡아 수백억 원대 시장이 예상된다는 것이다. 여기에 최신 영화나 드라마는 물론 철 지난 영상물까지 가격이 매겨지고 있다. 네트워크 업그레이드 수요도 수천억 원대의 관련 장비 시장이 형성될 것으로 예측되고 있다. 셋톱박스 수요만 해도 2008년도에 최소 200만대 이상이며, 기존 다운로드 방식에서 실시간 방송이 가능해지면 100만대 이상의 교체수요도 기대된다. 셋톱박스 가격이 대당 13만 원대라는 점을 감안하면 3000억 원이 넘는 시장이 형성된다는 것이다(매경이코노미, 2008년 2월 27일). 영국의 시장 조사기관인 Ovum(오브이유엠)이 최근 내놓은 '글로벌 IPTV 시장 전망' 보고서에서는 2012년 우리나라 IPTV 가입자 수가 348만 명으로 크게 늘어나면서 시장 규모도 4천 3백억 원으로

2007년 440억 원의 10배 가까이 성장할 것으로 전망하고 있다(KBS 뉴스, 2009년 2월 5일자).

이처럼 IPTV 도입은 국민 경제 및 관련 산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이에 따라 방송위원회(2007), ETRI(2007) 등에서 산업연관분석을 이용해 IPTV 도입이 국민 경제에 미치는 영향에 대해 분석이 이루어진 바 있다. 여기서 산업연관분석은 (input-output analysis 혹은 interindustry analysis) 산업과 산업 간의 연관관계 등을 수량적으로 분석하는 기법을 말한다(권태현, 2004). 국민경제 전체를 포괄하면서 거시적 분석이 미치지 못하는 산업과 산업 간의 연관관계까지도 분석이 가능하게 되며, 최종수요에 의한 생산, 고용, 소득 등 국민경제에 미치는 각종 파급효과를 산업부문별로 나누어서 분석할 수 있는 장점이 있다(한국은행 2007a). 그러한 맥락에서 산업연관분석을 이용하면, 컴퓨터 혹은 TV의 수요 증가가 어떤 산업의 생산 활동에 어느 정도의 영향을 미치게 되며, 고용이나 부가가치에 있어서도 어느 정도나 달라지게 할 것인가에 대해서 쉽게 파악할 수 있게 되는 것이다.

하지만, 선행 연구들에서는 산업연관분석을 위한 부문분류를 정교하게 하지 않음으로 인해 보다 정확한 경제적 파급효과를 계측하지 못하는 문제점을 보이고 있다. 따라서 이 연구에서는 한국은행(2007a)에서 제시한 28부문의 통합대분류를 바탕으로 IPTV의 특성을 고려해서 보다 정교한 부문 분류를 함으로써 경제적 파급효과에 대한 정확한 계측이 가능하도록 하는 데 연구의 초점을 맞추고자 한다.

### 3. 선행연구 검토

산업연관분석은 1936년 레온디에프에 의해 체계화된 후 경제예측, 산업구조 및 성장요인 분석, 산업간 파급효과 등에 유용하게 적용되어 오고 있다(강광하 2000). 미디어 산업과 관련해서 직, 간접적으로 연관이 있는 선행연구들은 다음과 같은 것들이 있다. 이들 연구에서

는 미디어 산업(권호영·조진영 1997), 위성통신 및 방송산업(최현철·박천일·안석환·안재경 1998; 박천일·신흥균·안석환·안재경·이덕주 1999; 유승훈·임응순·정근오 2008), 정보통신산업(최계영·정시연·홍동표 2001; 유승훈 2003; 박재민·전주용 2008), 전자통신산업(이재기 2000), 광고산업(김봉철 2002a; 2002b; 2003; 유승훈·임응순·구세주 2008), 위성DMB(최현철·박천일·안재경·안석환·도준호·위경우 2004), IT산업(허재용·유승훈·곽승준 2008) 등이 국민경제에 미치는 파급효과를 분석하였다. IPTV와 관련해서는 ETRI(2007)와 방송위원회(2007) 등에서 산업연관분석을 적용한 바 있다. 이 연구에서는 ETRI(2007)과 방송위원회(2007)의 연구를 중심으로 선행연구를 검토하고자 한다.

ETRI(2007)의 연구에서는 IPTV로 인한 국민경제적 파급효과를 분석하기 위하여 2003년 산업연관표에서 제시하고 있는 404개의 기본 분류표를 총 11개 산업으로 재분류하여 2008년부터 2012년까지의 서비스시장과 장비시장에 대해 생산유발계수, 부가가치유발계수 및 고용유발계수를 산정하였다. 이들이 재분류한 11개 산업은 ①농림수산물, ②비정보통신 제조업, ③전기 및 전자기기, ④통신 및 방송기기(IPTV 기기), ⑤전력/가스/수도/건설, ⑥도소매/음식점/숙박/운수/보관, ⑦통신 및 방송(IPTV 서비스), ⑧금융/보험/부동산, ⑨정보서비스, ⑩문화오락서비스, ⑪공공행정/국방/교육/보건/사회 등이다. 생산유발효과의 측면에서 IPTV 관련 서비스 산업과 장비 산업의 최종수요가 1단위 발생할 때, 전 산업에서 각각 1,3553단위, 1,6829 단위의 생산이 유발되는 것으로 나타났다. IPTV 관련 서비스 및 장비 산업의 자기부문을 제외하고 IPTV 관련 서비스 산업은 금융/보험/부동산(.1086 단위), 비정보통신제조업(.0640단위)에 상대적으로 높은 생산유발효과가 있는 것으로 나타났다. IPTV 관련 장비 산업은 비정보통신제조업(.3133 단위), 전기 및 전자기기(.1312 단위) 등에 상대적으로 높은 생산유발효과 있는 것으로 나타났다. 한편, 부가가치유발효과의 측면에

서는 IPTV 관련 서비스 산업과 장비 산업의 최종 수요가 1단위 발생할 때, 전 산업에서 각각 .7860 단위, .5891 단위의 부가가치가 유발되는 것으로 나타났다. 자기부문을 제외하고, 각 산업별로는 IPTV 관련 서비스 산업은 공공행정/국방/교육/보건/사회(.0312 단위), 비정보통신제조업(.0183 단위)에 상대적으로 높은 부가가치유발효과가 있는 것으로 나타났다. IPTV 관련 장비산업은 비정보통신제조업(.0897 단위), 금융/보험/부동산(.0453 단위) 등에 상대적으로 높은 부가가치유발효과가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로, 고용유발계수의 측면에서 살펴보면, IPTV 관련 서비스 산업은 전 산업에 .0077 단위, IPTV 관련 장비산업은 .0086 단위를 발생시키는 것으로 나타났다. IPTV 관련 서비스 및 장비 산업의 자기부문을 제외하고, 각 산업별로는 공공행정/국방/교육/보건/사회(.0008 단위), 도소매/음식점/숙박/운수/보관(.0007 단위) 등의 산업에 상대적으로 고용유발효과가 높은 것으로 나타났다. IPTV 관련 장비산업은 전력/가스/수도/건설(.0025 단위), 비정보통신제조업(.0014 단위) 등의 산업에 상대적으로 고용유발효과가 높은 것으로 나타났다. 이상의 유발계수를 이용하여 2008년부터 2012년까지 총 5년간의 IPTV의 경제적 파급효과를 분석한 결과, 낙관적인 입장에서는 생산유발효과 10조 1,750억 원, 부가가치유발효과 5조 1,321억 원, 고용유발효과 5만 5,890명인 것으로 나타났다. 보수적인 입장에서는 생산유발효과 6조 8,758억 원, 부가가치유발효과 3조 5,432억 원,, 고용유발효과 3만 7,962명인 것으로 나타났다(각 연도별 국민경제적 파급효과 전망치는 <표 1> 참조).

<표 1> IPTV의 국민경제적 파급효과 전망(2008~2012년)

		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	합계
낙관적 전망	생산유발효과(억 원)	18,516	19,400	22,381	21,570	19,883	101,750
	부가가치유발효과(억 원)	8,366	9,420	11,202	11,361	10,972	51,321
	고용유발효과(명)	9,919	10,561	12,271	11,973	11,166	55,890
보수적 전망	생산유발효과(억 원)	16,063	13,156	13,756	13,183	12,599	68,758
	부가가치유발효과(억 원)	7,329	6,664	7,192	7,179	7,068	35,432
	고용유발효과(명)	8,623	7,234	7,622	7,378	7,105	37,962

\*출처: ETRI(2007). 방송통신융합서비스 산업전망 분석. p.66

방송위원회(2007)에서는 IPTV 도입에 따른 영향을 분석하기 위하여 2003년 산업연관표의 404개 산업을 25개 산업으로 재분류하여 분석을 시도하였다. 분석에 이용된 산업 분류는 ①농림수광산품, ②섬유가죽제품, 목재종이제품, 인쇄출판 및 복제, ③석유석탄제품 & 화학제품, ④ 비금속, 제1차금속 & 금속제품, ⑤일반기계 및 수송장비, ⑥전기기계 및 전자기기 부분품, 정밀기기, ⑦음식료품, 가구 및 기타 제조업 제품, ⑧전력가스 및 수도, ⑨건설, ⑩도소매, 음식점 및 숙박, ⑪운수 및 보관, ⑫우편 및 전화, ⑬금융 및 보험, ⑭부동산 및 사업서비스, ⑮공공행정교육 및 보건, ⑯사회 및 기타 서비스, ⑰초고속통신망서비스, ⑱부가통신, ⑲지상파방송, ⑳유선방송, ㉑광고, ㉒문화오락서비스, ㉓영상 및 음향기기, ㉔통신 및 방송기기, ㉕컴퓨터 및 주변기기 등이다. 레온티에프 모형을 이용해서는 생산유발효과, 고용유발효과를 분석하였으며, 기존 연구와의 차별화를 위하여 비용변화에 따른 생산방식의 변화와 비용변화에 따른 최종수요 중의 하나인 가계소비의 변화를 찾아내는 VIO(Variable Input-Output)모형을 사용하여 레온티에프 모형을 사용한 종래의 산업연관분석과 비교하였다. 이 비교 후에 VIO 모형으로 도출한 대체효과, 소비수요효과, 투자수요효

과를 통한 생산변화로 IPTV 산업육성으로 인한 전체산업의 생산성 변화의 유무를 분석하였다. 먼저 생산유발효과 분석 결과를 살펴보면, IPTV 산업을 육성할 경우에 초고속통신망서비스의 최종수요가 1단위 발생하면, 전 산업에서 1.8743단위, 부가통신은 1,5284단위, 지상파 방송은 2.0240단위, 유선방송은 2.4502단위를 각각 발생시키는 것으로 나타났다. 고용유발효과 측면에서는 IPTV 산업의 육성으로 초고속통신망서비스와 부가통신산업에 최종수요가 1원 증가하면, 초고속통신망서비스는 전 산업에 .3342원, 부가통신은 .2391원, 지상파방송은 .6168원, 유선방송은 .4427원의 고용비용 증가를 유발하는 것으로 나타났다. 한편, VIO 모형을 이용하여 초고속통신망, 부가통신, 지상파 방송, 유선방송 등의 각 부문이 시장 확대에 여타 시장과의 생산 활동의 변화를 살펴보면, 지상파 방송이 여타 산업에 가장 많은 순효과를 보이며, 경제 전체의 생산증가도 가장 많이 이끄는 산업인 것으로 나타났다. 산업 간의 생산요소대체효과(고용탄력도) 측면에서는 초고속통신망서비스, 부가통신, 지상파방송, 유선방송의 모든 산업에서 고용감소를 보이는 것으로 나타났다. 다만, 예외적으로 지상파 방송과 유선방송은 광고부문에 고용이 증가하는 것으로 나타났다.

이들 선행 연구의 장점을 살펴보면, ETRI(2007)의 연구는 IPTV 도입에 따라 관련 산업의 예상 투자 증가액과 소비증가액 등을 추정하고 산업연관표를 이용하여 그 파급효과를 전망하였다는 점에서 의의가 있다고 할 것이다. 방송위원회(2007)의 연구는 VIO 모형을 이용하여 레온티에프 모형을 사용한 종래의 산업연관분석과의 비교 분석을 시도하였다는 점에서 의의가 있을 것이다.

하지만, 이들 연구들은 보다 부문분류를 정교하게 시도하지 못한 문제점을 갖고 있다고 하겠다. 한 예로, 두 연구 모두 배분구조가 매우 상이한 농림수산물과 광산품을 통합하였다는 것이다. 즉 IPTV 시설 구축수요에 따라 발생하는 전선 생산을 위해 필요한 광산품 유발을 계측하는데 농림수산물과 광산품을 통합함으로써 농림수산품의 생산을 유발하는 것처럼 효과가 계측된다는 것이다. 부문 분류를 실

시하는데 있어서 중요한 원칙 중에 하나가 산출물의 유사성과 투입물의 유사성 기준을 충족한다는 것인데(한국은행, 2007b. p.225), 이들 연구는 이를 간과하였다는 문제점을 가지고 있다. 따라서 이 연구에서는 한국은행(2007a)의 28부문 통합대분류를 기준으로 IPTV의 특성에 맞는 산업들을 새롭게 부문 분류를 함으로써 보다 정확한 경제적 파급효과의 계측이 가능하도록 한다는 점에서 차별점을 두고자 한다.

### III. 연구문제 및 연구방법

#### 1. 연구문제

본 연구는 산업연관분석을 통해 최근 방송산업의 새로운 미디어로 급부상하고 있는 IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과를 알아보기 위한 것이다. 이를 위해 본 연구에서 제시한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1 : IPTV가 생산유발효과에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?

연구문제 2 : IPTV가 수입유발효과에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?

연구문제 3 : IPTV가 부가가치유발효과에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?

연구문제 4 : IPTV가 고용유발효과에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?

연구문제 5 : IPTV가 공급지장효과에 미치는 파급효과는 어느 정도인가?

## 2. 연구방법 : 산업연관분석

산업연관표를 이용한 실제 분석에 있어서 부문의 통합 혹은 분류 작업이 중요하다. 왜냐하면, 산업연관표에는 모든 산업을 가능한 자세하게 편제하기 때문에 특정 산업을 대상으로 분석할 경우 불필요한 작업이 요구되어지거나 작업규모가 커지는 불편을 초래할 수 있기 때문이다. 따라서 산업연관표를 이용해 특정 산업을 분석할 경우 분석 목적에 맞게 다시 부문 분류를 설정하고, 부문 분해 혹은 통합작업을 해야 한다(김봉철, 2002a, p.33에서 재인용). 이처럼 부문분류를 연구목적에 맞도록 통합하는데 있어 산출물의 유사성과 투입물의 유사성 기준을 충족하여야 한다(한국은행, 2007b, p.225).

따라서 이 연구에서는 IPTV의 특성을 바탕으로 산업연관표의 기본 분류체계를 훼손하지 않는 범위 내에서 부문통합을 시도하였는데, 고려사항은 다음과 같다. 첫째, IPTV 산업은 그 자체가 독립된 산업이 아니라는 점이다. 이에 따라 지상파TV, 케이블 TV, 유무선 통신 산업 등과의 역학관계를 고려하였다. 둘째, IPTV 도입으로 인해 시설 및 서비스 산업에 파급효과가 있다는 점이다. IPTV로 인해 채널이 늘어남에 따라 콘텐츠 사업이 활성화되고, IPTV 서비스 및 장비 산업의 성장을 통해 새로운 부가가치 창출이 가능하다는 점 등을 함께 고려하였다.

이러한 고려사항을 바탕으로 이 연구에서는 한국은행(2007a)에서 제시한 28개의 대분류에 IPTV의 특성을 기준으로 7개(영상 및 음향 기기, 통신 및 방송기기, 컴퓨터 및 주변기기, 초고속망 서비스, 부가통신, 지상파 방송, 유선방송)를 추가하여 총 35개 산업으로 구분하였다. 여기서 영상 및 음향기기, 통신 및 방송기기, 컴퓨터 및 주변기기 등의 산업은 'IPTV 관련 장비 및 시설 산업'의 차원으로 구분하고, 초고속망 서비스, 부가통신, 지상파 방송, 유선 방송 등의 산업은 'IPTV 관련 서비스 산업'의 차원으로 구분하여 분석하였다. 구체적인



산업연관표 통합·분류 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> IPTV가 국민경제에 미치는 영향 분석을 위한 통합·분류

부문명		통합 부문*	부문명		통합 부문
1	농림수산물	001~030	19	도소매	329~330
2	광산물	031~045	20	음식점 및 숙박	331~332
3	음식료품	046~086	21	운수 및 보관	333~345
4	석유·가죽제품	087~117	22	통신 및 방송	346~347
5	목재 및 종이제품	118~132	23	금융 및 보험	352~357
6	인쇄·출판 및 복제	133~136	24	부동산 및 사업서비스	358~371
7	석유·석탄제품	137~147	25	공공행정 및 국방	372~373
8	화학제품	148~177	26	교육 및 보건	374~387
9	비금속광물 제품	178~193	27	사회 및 기타서비스	388~401
10	제1차 금속	194~214	28	영상 및 음향기기	262~265
11	금속 제품	215~225	29	통신 및 방송기기	266~268, 278, 327
12	일반 기계	226~245	30	컴퓨터 및 주변기기	269
13	전기·전자기기	246~261, 270~274	31	초고속망서비스	348
14	정밀기기	275~277, 279~280	32	부가통신	349
15	수송장비	217~294	33	지상파방송	350
16	가구 및 기타 제조업품	295~304	34	유선방송	351
17	전력·가스 및 수도	305~311	35	기타	402~404
18	건설	312~326, 328			

\* 기본부문( 404 부문)의 일련번호를 의미함.

## IV. 분석 결과

### 1. 생산유발효과

생산유발효과는 IPTV 산업 생산물에 대한 최종수요가 1단위 증

가하였을 때, 이를 생산하기 위해 전 산업에서 생산되는 산출액의 크기를 나타낸 것이다. 각 계수는 1단위의 최종수요가 주어지는 경우에 각 산업의 생산에 직·간접적 파급효과를 나타내는 승수(multiplier)의 의미를 지닌다. 이러한 생산유발효과의 분석결과는 2가지의 용도를 가진다. 첫째, IPTV 도입에 따른 투자와 관련된 비용-편익(cost-benefit) 분석에서 편익의 항목으로 사용할 수 있다. 둘째, IPTV 산업의 신규 진입에 따른 경제적 효과 분석에 이용할 수 있다( Miller & Blair, 1985; 이재기, 2000, p.350~351에서 재인용).

먼저, IPTV 관련 장비 및 시설산업(영상 및 음향기기, 통신 및 방송기기, 컴퓨터 및 주변기기)의 생산유발효과에 대해 살펴보면 다음과 같다. IPTV의 보급에 따라 영상 및 음향기기에 대한 최종수요가 1단위 발생하면, 전 산업에서 1.8855단위의 생산이 유발된다. 부문별로 발생한 생산유발의 크기를 살펴보면, 영상 및 음향기기가 자기부문 최종수요 1단위를 포함하여 1.0767로 가장 큰 것으로 나타났다. 그리고 전기 및 전자기기에서 .2523, 화학제품에서 .0780, 부동산 및 사업서비스에서 .0663 등의 순으로 생산이 유발된 것으로 나타났다.

다음으로 IPTV의 보급에 따라 통신 및 방송기기에 대한 최종수요가 1단위 발생하면, 전 산업에서 1.6721의 생산이 유발되는 것으로 나타났다. 부문별로 유발효과의 크기를 살펴보면, 통신 및 방송기기가 자기부문 최종수요 1단위를 포함하여 1.0324로 가장 높고, 다음으로 전기 및 전자기기 .1980, 화학제품 .0617, 그리고 교육 및 보건 .0490 등의 순으로 생산이 유발된 것으로 나타났다.

마지막으로, IPTV의 보급에 따라 컴퓨터 및 주변기기에 대한 최종수요가 1단위 발생하면, 전 산업에서 1.5570의 생산이 유발되는 것으로 나타났다. 부문별로 유발효과의 크기를 살펴보면, 통신 및 방송기기가 자기부문 최종수요 1단위를 포함하여 1.0185로 가장 높은 것으로 나타났다. 다음으로 전기 및 전자기기 .1983, 부동산 및 사업서비스 .0528, 화학제품 .0432 등의 순으로 생산이 큰 것으로 나타났다.

한편, IPTV 관련 서비스 산업(초고속망서비스, 부가통신, 지상파

방송, 유선방송)의 생산유발효과를 살펴보면 다음과 같다. IPTV 도입에 따라 초고속망서비스에 대한 최종수요가 1단위 발생하게 되면, 전 산업에서 1.6641단위의 생산유발효과가 있는 것으로 나타났다. 각 부문별로 생산유발승수의 크기를 살펴보면, 초고속망서비스가 자기부문 최종수요 1단위를 포함해서 1.0038로 가장 큰 것으로 나타났다. 다음으로는 부동산 및 사업서비스(.1828), 통신 및 방송(.0807), 전력가스 및 수도(.0455) 순으로 생산유발의 크기가 큰 것으로 나타났다.

IPTV 도입에 따른 부가통신의 최종수요가 1단위가 발생하면, 전 산업에서 1.3935단위의 생산유발효과가 있는 것으로 나타났다. 각 부문별로는 부가통신이 자기부문 최종수요 1단위를 포함해서 1.0058단위로 가장 컸으며, 다음으로 부동산 및 사업서비스(.0953), 통신 및 방송(.0833), 금융 및 보험(.0308) 순으로 생산유발효과가 큰 것으로 나타났다.

IPTV 도입에 따라 지상파 방송의 생산유발효과를 살펴보면, 최종수요가 1단위 증가함에 따라 전 산업에서 1.7493단위의 생산을 유발시키는 것으로 나타났다. 각 부문별로 지상파방송이 자기부문 최종수요 1단위를 포함해서 1.0021로 가장 컸으며, 다음으로 사회 및 기타서비스(.1868), 부동산 및 사업서비스(.1299) 순으로 생산유발효과가 큰 것으로 나타났다.

IPTV 도입에 따른 유선방송의 생산유발효과를 살펴보면, 유선방송에 대한 최종수요가 1단위 증가함에 따라 전 산업에서 2.1681단위의 생산유발효과가 있는 것으로 나타났다. 각 부문별로는 유선방송이 자기부문 최종수요 1단위를 포함해서 1.1904단위로 가장 큰 것으로 나타났다. 다음으로는 부동산 및 사업서비스 .1385단위, 사회 및 기타서비스 .1276단위, 지상파 방송 .1248단위 순이었다.

<표 3> IPTV 관련 산업의 생산유발효과

	영상 및 음향기기	통신 및 방송기기	컴퓨터 및 주변기기	초고속망 서비스	부가통신	지상파 방송	유선방송	
1	농림수산물	.0029	.0023	.0015	.0040	.0020	.0057	.0085
2	광산품	.0013	.0022	.0008	.0010	.0003	.0006	.0007
3	음식료품	.0054	.0043	.0028	.0078	.0040	.0115	.0173
4	섬유, 가죽제품	.0033	.0037	.0022	.0027	.0016	.0057	.0064
5	목재, 종이제품	.0192	.0095	.0077	.0071	.0057	.0100	.0112
6	인쇄, 출판 및 복제	.0109	.0053	.0064	.0123	.0156	.0173	.0183
7	석유, 석탄제품	.0168	.0161	.0100	.0149	.0072	.0191	.0218
8	화학제품	.0780	.0617	.0432	.0141	.0082	.0275	.0313
9	비금속광물제품	.0094	.0173	.0059	.0058	.0016	.0029	.0034
10	제1차금속	.0546	.0399	.0247	.0096	.0036	.0083	.0085
11	금속제품	.0268	.0207	.0078	.0058	.0017	.0042	.0046
12	일반기계	.0111	.0100	.0061	.0040	.0018	.0034	.0036
13	전기, 전자기기	.2523	.1980	.1983	.0116	.0169	.0145	.0196
14	정밀기기	.0047	.0054	.0021	.0033	.0014	.0013	.0016
15	수송장비	.0027	.0025	.0016	.0061	.0013	.0121	.0102
16	가구 및 기타제조업제품	.0011	.0009	.0006	.0021	.0016	.0160	.0117
17	전력가스 및 수도	.0178	.0190	.0192	.0455	.0141	.0390	.0642
18	건설	.0047	.0036	.0035	.0408	.0056	.0090	.0100
19	도소매	.0386	.0264	.0384	.0122	.0111	.0208	.0248
20	음식점 및 숙박	.0124	.0099	.0064	.0192	.0099	.0269	.0417
21	운수 및 보관	.0245	.0201	.0142	.0129	.0084	.0117	.0164
22	통신 및 방송	.0104	.0081	.0067	.0807	.0833	.0308	.0546
23	금융 및 보험	.0351	.0278	.0219	.0300	.0308	.0516	.0465
24	부동산 및 사업서비스	.0663	.0485	.0528	.1828	.0953	.1299	.1385
25	공공행정 및 국방	.0003	.0002	.0002	.0004	.0002	.0006	.0010
26	교육 및 보건	.0619	.0490	.0319	.0251	.0125	.0107	.0115
27	사회 및 기타서비스	.0026	.0021	.0015	.0038	.0038	.1868	.1276
28	영상 및 음향기기	1.0767	.0024	.0008	.0002	.0004	.0016	.0013
29	통신 및 방송기기	.0040	1.0324	.0044	.0108	.0106	.0038	.0128
30	컴퓨터 및 주변기기	.0013	.0009	1.0185	.0016	.0023	.0020	.0036
31	초고속망서비스	.0006	.0005	.0004	1.0038	.0042	.0034	.0047
32	부가통신	.0021	.0012	.0010	.0414	1.0058	.0058	.0342
33	지상파방송	.0010	.0008	.0008	.0027	.0014	1.0021	.1248
34	유선방송	.0005	.0003	.0003	.0009	.0005	.0010	1.1904
35	기타	.0241	.0191	.0123	.0371	.0190	.0519	.0807
	계	1.8855	1.6721	1.5570	1.6641	1.3935	1.7493	2.1681

## 2. 수입유발효과

수입유발효과는 IPTV 도입으로 장비 및 시설 산업과 서비스 산업의 최종수요가 1단위 증가에 따라 유발되는 수입효과를 말한다. 먼저 IPTV 서비스 도입에 따른 관련 장비 및 시설산업의 수입유발효과를 살펴보면 다음과 같다.

IPTV 도입에 따라 영상 및 음향기기 산업에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따른 수입유발효과는 .4809이다. 부문별로는 전기 및 전자기기가 .3189단위로 전기 및 전자기기 수입이 가장 크게 유발되는 것으로 나타났다. 다음으로 화학제품 .0254단위, 부동산 및 사업서비스 .0243단위 순으로 수입유발이 큰 것으로 나타났다. 한편 초고속망 서비스, 부가통신, 지상파방송, 유선방송 등, IPTV 관련 서비스 산업에는 수입유발이 거의 없었다.

IPTV 도입에 따라 통신 및 방송기기 산업에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따른 수입유발효과는 .4563단위로 나타났다. 부문별로는 전기 및 전자기기가 .3072단위로 수입이 가장 크게 유발되는 것으로 나타났다. 다음으로 통신 및 방송기기 .0388단위, 부동산 및 서비스 산업 .0327단위 등의 순으로 나타났다. 한편 영상 및 음향기기산업과 마찬가지로 초고속망서비스, 부가통신, 지상파 방송, 유선 방송 등의 IPTV 관련 서비스 산업에는 수입유발이 거의 없는 것으로 나타났다. IPTV 도입에 따라 컴퓨터 및 주변기기 산업에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따른 수입유발효과는 .6120으로 IPTV 관련 장비 산업에서 가장 높은 것으로 나타났다. 부문별로는 전기 및 전자기기에 대해 .3374단위로 가장 높은 수입유발효과를 나타냈으며, 다음으로 컴퓨터 및 주변기기 .1633단위, 부동산 및 사업서비스 .0389단위의 수입유발효과가 있는 것으로 나타났다. 동 부문도 IPTV 관련 서비스 산업에는 수입유발효과가 거의 없는 것으로 나타났다.

한편, IPTV 관련 서비스 산업의 수입유발효과를 살펴보면 다음과

같다. IPTV 도입에 따라 초고속망 서비스의 최종수요 1단위가 발생함에 따라 .0861 단위의 수입이 유발된 것으로 나타났다. 부문별로는 부동산 및 사업 서비스가 .0254단위로 가장 높게 나타났으며, IPTV 관련 장비 및 시설 산업과 관련 서비스 산업에 수입유발효과는 낮은 것으로 나타났다. IPTV 도입에 따라 부가통신에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따른 수입유발효과는 .0515로 나타났다. 부문별로는 전기 및 전자기기 .0083단위, 통신 및 방송 .0083단위의 수입유발을 발생시키는 것으로 나타났다. 동 부문 또한 IPTV 관련 장비 및 시설 산업과 관련 서비스 산업에 수입유발효과는 낮았다.

IPTV 도입에 따른 지상파 방송에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따른 수입유발효과는 .1544로 나타났다. 부문별로는 부동산 및 사업 서비스가 .0423단위로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 지상파 방송 .0353단위로 나타났다. 동 부문 또한 IPTV 관련 장비 및 시설 산업과 관련 서비스 산업에 수입유발효과는 낮은 것으로 나타났다. 마지막으로 유선방송에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따른 수입유발효과는 .1469로 나타났다. 부문별로는 부동산 및 사업 서비스에 대한 수입유발이 .0358단위로 가장 높게 나타났으며, 동 부문 또한 IPTV 관련 장비 및 시설 산업과 관련 서비스 산업에 수입유발효과는 낮은 것으로 나타났다.

<표 4> IPTV 관련 산업의 수입유발효과

	영상 및 음향기기	통신 및 방송기기	컴퓨터 및 주변기기	초고속망 서비스	부가통신	지상파 방송	유선방송	
1	농림수산물	.0015	.0010	.0007	.0010	.0006	.0014	.0020
2	광산물	.0155	.0149	.0107	.0180	.0070	.0190	.0256
3	음식료품	.0011	.0009	.0006	.0015	.0008	.0021	.0032
4	섬유, 가죽제품	.0009	.0009	.0006	.0005	.0003	.0009	.0010
5	목재, 종이제품	.0034	.0017	.0015	.0015	.0011	.0024	.0025
6	인쇄, 출판 및 복제	.0007	.0006	.0021	.0003	.0002	.0023	.0131
7	석유, 석탄제품	.0064	.0054	.0037	.0027	.0017	.0040	.0058
8	화학제품	.0254	.0195	.0267	.0035	.0024	.0074	.0082
9	비금속광물제품	.0026	.0024	.0020	.0006	.0002	.0004	.0005
10	제1차금속	.0165	.0125	.0092	.0025	.0011	.0025	.0025
11	금속제품	.0013	.0014	.0014	.0003	.0001	.0004	.0004
12	일반기계	.0037	.0027	.0024	.0010	.0004	.0010	.0011
13	전기, 전자기기	.3189	.3072	.3374	.0099	.0083	.0063	.0100
14	정밀기기	.0080	.0040	.0029	.0006	.0004	.0005	.0006
15	수송장비	.0003	.0003	.0002	.0003	.0001	.0009	.0007
16	가구 및 기타제조업제품	.0001	.0001	.0001	.0002	.0002	.0019	.0012
17	전력가스 및 수도	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
18	건설	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
19	도소매	.0007	.0004	.0007	.0002	.0002	.0004	.0004
20	음식점 및 숙박	.0017	.0014	.0009	.0026	.0013	.0037	.0057
21	운수 및 보관	.0027	.0021	.0016	.0026	.0011	.0020	.0027
22	통신 및 방송	.0003	.0003	.0002	.0025	.0083	.0043	.0053
23	금융 및 보험	.0009	.0007	.0006	.0009	.0008	.0015	.0013
24	부동산 및 사업서비스	.0243	.0327	.0390	.0254	.0067	.0423	.0358
25	공공행정 및 국방	.0001	.0001	.0001	.0001	.0000	.0001	.0001
26	교육 및 보건	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
27	사회 및 기타서비스	.0004	.0003	.0002	.0006	.0003	.0042	.0029
28	영상 및 음향기기	.0239	.0021	.0005	.0001	.0000	.0002	.0002
29	통신 및 방송기기	.0171	.0388	.0023	.0031	.0056	.0043	.0016
30	컴퓨터 및 주변기기	.0013	.0007	.1633	.0018	.0012	.0015	.0019
31	초고속망서비스	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
32	부가통신	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
33	지상파방송	.0000	.0000	.0000	.0001	.0001	.0353	.0094
34	유선방송	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
35	기타	.0012	.0013	.0005	.0018	.0007	.0014	.0013
	계	.4809	.4563	.6120	.0861	.0515	.1544	.1469

### 3. 부가가치유발효과

부가가치유발효과는 IPTV 도입에 따라 관련 재화 및 서비스에 대한 최종수요가 1단위 증가함에 따라 국민경제 전체에 직·간접적으로 유발되는 부가가치 단위를 나타낸다. 먼저, IPTV 도입에 따라 영상 및 음향기기 부문에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 전 산업에서 발생하는 부가가치유발효과는 .5191로 나타났다. 각 부문별 살펴보면 자기부문이 .1980단위로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 전기 및 전자기기 .0775단위, 부동산 및 사업서비스 .0450단위 순이었다. IPTV 도입에 따라 통신 및 방송기기 부문에 대한 최종수요 1단위 증가함에 따른 전 산업에서 발생하는 부가가치유발효과는 .5437단위로 나타났다. 부문별로는 자기부문에서 .2912단위로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 전기 및 전자기기 .0608단위, 교육 및 보건 .0331단위 순으로 나타났다. IPTV 도입에 따라 컴퓨터 및 주변기기 부문에 대한 최종수요 1단위 증가에 따라 전 산업에서 .388단위의 부가가치가 유발된 것으로 나타났다. 부문별로는 자기부문(.1688단위), 전기 및 전자기기(.0690단위), 부동산 및 사업서비스(.0359단위)순으로 부가가치 유발효과가 큰 것으로 나타났다.

다음으로 IPTV 도입에 따라 초고속망 서비스 부문에 대한 최종수요가 1단위 발생함에 따라 전 산업에서 .9139의 부가가치가 유발된 것으로 나타났다. 부문별로 보면 자기부문 .5672단위, 부동산 및 사업서비스 .1242단위, 통신 및 방송 .0502단위 순으로 큰 것으로 나타났다. IPTV 도입에 따라 부가통신 부문의 최종수요 1단위 발생 시 전 부문에 .9485단위의 부가가치유발효과가 있는 것으로 나타났다. 부문별로는 자기부문에 .7454단위, 부동산 및 사업서비스 .0647단위, 통신 및 방송 .0519단위의 순으로 부가가치유발효과가 큰 것으로 나타났다. IPTV 도입에 따라 지상파 방송에 대한 최종수요 1단위 발생 시 전 산업에 .8456단위의 부가가치가 유발된 것으로 나타났다. 다음으로 자 부분에 .4879단위, 사회 및 기타서비스 .0963단위, 부동산 및 사업서비



스 .0883단위 순으로 유발효과가 큰 것으로 나타났다. IPTV 도입에 따른 유선방송에 대한 최종수요 1단위 발생 시 전 산업에서 .8531단위의 부가가치가 유발되는 것으로 나타났다. 부문별로는 자기부문에 .3937단위, 사회 및 기타 서비스 부문에 .0658단위, 부동산 및 사업서비스 부문에 .0941단위 순으로 유발효과가 큰 것으로 나타났다.

<표 5> IPTV 관련 산업의 부가가치유발효과

	영상 및 음향기기	통신 및 방송기기	컴퓨터 및 주변기기	초고속망 서비스	부가통신	지상파 방송	유선방송
1 농림수산물	.0017	.0014	.0009	.0024	.0012	.0034	.0051
2 광산물	.0009	.0014	.0005	.0006	.0002	.0004	.0005
3 음식료품	.0017	.0013	.0009	.0024	.0013	.0036	.0054
4 섬유, 가죽제품	.0011	.0012	.0007	.0009	.0005	.0018	.0020
5 목재, 종이제품	.0055	.0027	.0022	.0021	.0016	.0029	.0032
6 인쇄, 출판 및 복제	.0039	.0019	.0023	.0044	.0056	.0062	.0065
7 석유, 석탄제품	.0059	.0056	.0035	.0052	.0025	.0067	.0076
8 화학제품	.0199	.0158	.0110	.0036	.0021	.0070	.0080
9 비금속광물제품	.0029	.0054	.0018	.0018	.0005	.0009	.0011
10 제1차금속	.0111	.0081	.0050	.0019	.0007	.0017	.0017
11 금속제품	.0097	.0075	.0028	.0021	.0006	.0015	.0017
12 일반기계	.0034	.0031	.0019	.0012	.0005	.0010	.0011
13 전기, 전자기기	.0775	.0608	.0609	.0036	.0052	.0044	.0060
14 정밀기기	.0015	.0018	.0007	.0011	.0004	.0004	.0005
15 수송장비	.0007	.0006	.0004	.0016	.0003	.0032	.0027
16 가구 및 기타제조업제품	.0004	.0003	.0002	.0007	.0005	.0054	.0039
17 전력가스 및 수도	.0081	.0087	.0088	.0208	.0064	.0178	.0293
18 건설	.0022	.0016	.0016	.0186	.0025	.0041	.0046
19 도소매	.0233	.0159	.0232	.0074	.0067	.0126	.0149
20 음식점 및 숙박	.0052	.0042	.0027	.0081	.0041	.0113	.0176
21 운수 및 보관	.0110	.0090	.0063	.0058	.0038	.0053	.0073
22 통신 및 방송	.0065	.0050	.0042	.0502	.0519	.0192	.0340
23 금융 및 보험	.0250	.0198	.0156	.0213	.0219	.0366	.0331
24 부동산 및 사업서비스	.0450	.0330	.0359	.1242	.0647	.0883	.0941
25 공공행정 및 국방	.0002	.0002	.0001	.0003	.0002	.0004	.0007
26 교육 및 보건	.0417	.0331	.0215	.0170	.0084	.0072	.0078
27 사회 및 기타서비스	.0013	.0011	.0008	.0020	.0020	.0963	.0658
28 영상 및 음향기기	.1980	.0004	.0001	.0000	.0001	.0003	.0002
29 통신 및 방송기기	.0011	.2912	.0012	.0030	.0030	.0011	.0036
30 컴퓨터 및 주변기기	.0002	.0002	.1688	.0003	.0004	.0003	.0006
31 초고속망서비스	.0004	.0003	.0002	.5672	.0024	.0019	.0026
32 부가통신	.0016	.0009	.0007	.0307	.7454	.0043	.0254
33 지상파방송	.0005	.0004	.0004	.0013	.0007	.4879	.0608
34 유선방송	.0001	.0001	.0001	.0003	.0002	.0003	.3937
35 기타	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000	.0000
계	.5191	.5437	.3880	.9139	.9485	.8456	.8531

#### 4. 고용유발효과

고용유발효과는 IPTV 도입에 따라 최종수요가 10억원 발생에 따른 전 산업에서 직·간접적으로 유발되는 고용자 수를 의미한다.

먼저 IPTV의 도입에 따라 영상 및 음향기기에 대한 최종수요가 10억 원 발생함에 따라 전 산업에서 13.1명이 고용이 유발되는 것으로 나타났다. 부문별로 자기부문이 6.7명으로 고용유발효과가 가장 큰 것으로 나타났으며, 다음으로 도소매 1.4명, 전기 및 전자기기 1.1명, 교육 및 보건 1.1명 등을 유발하는 것으로 나타났다. 통신 및 방송기기에 대한 최종수요가 10억 원 발생함에 따라 전 산업에 7.5명의 고용이 유발되는 것으로 나타났다. 부문별로는 자기부문이 2.6명으로 가장 고용유발효과가 큰 것으로 나타났다. 그 다음으로 도소매 .9명, 교육 및 보건 .8명 순으로 고용유발효과가 높게 나타났다. IPTV의 도입에 따라 컴퓨터 및 주변기기에 대한 최종수요가 10억 원 발생함에 따라 전 산업에서 7.1명의 고용이 유발된 것으로 나타났다. 부문별로는 자기부문은 2.7명의 고용유발효과가 있으며, 도소매 1.3명, 전기 및 전자기기 .8명의 고용을 유발하는 것으로 나타났다.

한편, IPTV 도입에 따른 초고속망 서비스 산업의 고용유발효과를 살펴보면, 전 산업에서 총 8.5명의 고용을 유발하는 것으로 나타났다. 부문별로는 자기부문에 3.6명, 부동산 및 사업서비스에 1.2명의 고용을 유발하는 것으로 나타났다. 부가통신은 전 산업에서 6.5명의 고용유발효과가 있는 것으로 나타났으며, 자기부문에 3.6명, 부동산 및 사업서비스에 .6명의 고용을 유발하는 것으로 나타났다. 지상파 방송의 고용유발효과를 살펴보면, 전 산업에서 14.2명의 고용을 유발하는 것으로 나타났다. 자기부문에 5.2명, 사회 및 기타서비스 4.4명, 부동산 및 사업서비스 .8명 등의 고용을 유발하는 것으로 나타났다. 유선방송은 전 산업에 15.5명을 유발하는 것으로 나타났으며, 자기부문에 6.2명, 사회 및 기타 서비스 부문에 3.0명 등의 순으로 고용유발효과가 크게 나타났다.

<표 6> IPTV 장비 및 시설 산업의 고용유발 효과

(단위: 명/10억 원)

	영상 및 음향기기	통신 및 방송기기	컴퓨터 및 주변기기	초고속망 서비스	부가 통신	지상파 방송	유선 방송
1 농림수산물	.1	.1	.1	.2	.1	.3	.4
2 광산품	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
3 음식료품	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1
4 섬유, 가죽제품	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.1
5 목재, 종이제품	.1	.1	.0	.0	.0	.1	.1
6 인쇄, 출판 및 복제	.1	.1	.1	.1	.2	.2	.2
7 석유, 석탄제품	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
8 화학제품	.3	.2	.1	.0	.0	.1	.1
9 비금속광물제품	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0
10 제1차금속	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0
11 금속제품	.2	.2	.1	.1	.0	.0	.0
12 일반기계	.1	.1	.0	.0	.0	.0	.0
13 전기, 전자기기	1.1	.8	.8	.0	.1	.1	.1
14 정밀기기	.0	.1	.0	.0	.0	.0	.0
15 수송장비	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
16 가구 및 기타제조업제품	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.1
17 전력가스 및 수도	.0	.0	.0	.1	.0	.1	.1
18 건설	.1	.0	.0	.5	.1	.1	.1
19 도소매	1.4	.9	1.3	.4	.4	.7	.9
20 음식점 및 숙박	.3	.3	.2	.5	.3	.7	1.2
21 운수 및 보관	.4	.3	.2	.2	.1	.2	.2
22 통신 및 방송	.0	.0	.0	.3	.3	.1	.2
23 금융 및 보험	.3	.2	.2	.2	.2	.4	.4
24 부동산 및 사업서비스	.4	.3	.3	1.2	.6	.8	.9
25 공공행정 및 국방	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
26 교육 및 보건	1.1	.8	.5	.4	.2	.2	.2
27 사회 및 기타서비스	.1	.0	.0	.1	.1	4.4	3.0
28 영상 및 음향기기	6.7	.0	.0	.0	.0	.0	.0
29 통신 및 방송기기	.0	2.6	.0	.0	.0	.0	.0
30 컴퓨터 및 주변기기	.0	.0	2.7	.0	.0	.0	.0
31 초고속망서비스	.0	.0	.0	3.6	.0	.0	.0
32 부가통신	.0	.0	.0	.1	3.6	.0	.1
33 지상파방송	.0	.0	.0	.0	.0	5.2	.7
34 유선방송	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6.2
35 기타	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
계	13.1	7.5	7.1	8.5	6.5	14.2	15.5

## 5. 공급지장 효과

여기서 공급지장 효과는 IPTV 산업의 산출액 1단위 감소가 다른 산업에 발생하는 생산 감소분을 의미한다. 이러한 공급지장 효과의 분석결과는 우선 공급순위 결정에 활용할 수 있다. 예컨대, 공급지장 비용이 큰 산업에 IPTV 도입에 따른 투자 및 자원을 우선적으로 공급하는 정책에 활용될 수 있을 것이다(이재기, 2000).

먼저 IPTV 장비 및 시설 산업 중에서 영상 및 음향기기 부문의 산출액 1단위 감소는 전체 산업에 0.1329단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다. 부문별로는 수송 장비 .0917단위, 통신 및 방송기기 .0090단위, 사회 및 기타 서비스 .0056단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다. 한편, 통신 및 방송기기 부문의 산출액 1단위 감소는 전체 산업에 .0431단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다. 부문별로는 건설 .0055단위, 수송 장비 .0043단위 등의 순으로 공급지장 효과가 큰 것으로 나타났다. 컴퓨터 및 주변기기의 산출액 1단위 감소는 전체 산업에 .2160단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다. 부문별로는 부동산 및 사업서비스 .0827단위, 교육 및 보건 .0133단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다.

IPTV 관련 서비스 산업 중에서 초고속망 서비스의 산출액 1단위 감소는 전체 산업에 .4139단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다. 부문별로는 도소매 .0584단위, 부동산 및 사업서비스 .0446단위, 사회 및 기타 서비스 .0478단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다.

부가통신 산업의 산출액 1단위 감소는 전체 산업에 1.0534단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났으며, 부동산 및 사업서비스 .1848단위, 금융 및 보험 .1016단위, 도소매 .082단위 순으로 공급지장 효과가 큰 것으로 나타났다. 지상파 방송 산업의 산출액 1단위 감소는 전체 산업에 1.6967단위의 공급지장 효과가 있는 것으로 나타났다. 지상파 방송 산업의 공급지장효과는 부동산 및 사업 서비스 부문 .8723에 가장 큰 것으로 나타났다. 유선방송 산업의 산출액 1단위 감소에 따른 공급지장효과는 전 산업에 .9026단위인 것으로 나타났으며,

부동산 및 사업 서비스 부문 .3516단위에 가장 파급효과가 큰 것으로 나타났다.

<표 7> IPTV 산업의 공급지장 효과

	영상 및 음향기기	통신 및 방송기기	컴퓨터 및 주변기기	초고속망 서비스	부가 통신	지상파 방송	유선 방송
1 농림수산물	.0002	.0004	.0018	.0063	.0098	.0161	.0088
2 광산품	.0001	.0000	.0002	.0004	.0010	.0018	.0010
3 음식료품	.0005	.0006	.0034	.0107	.0217	.0274	.0161
4 섬유, 가죽제품	.0003	.0005	.0022	.0094	.0159	.0187	.0118
5 목재, 종이제품	.0002	.0002	.0009	.0030	.0070	.0064	.0041
6 인쇄, 출판 및 복제	.0002	.0003	.0025	.0078	.0109	.0104	.0060
7 석유, 석탄제품	.0001	.0002	.0008	.0019	.0051	.0041	.0023
8 화학제품	.0008	.0011	.0061	.0157	.0393	.0415	.0248
9 비금속광물제품	.0004	.0003	.0014	.0043	.0119	.0093	.0058
10 제1차금속	.0005	.0007	.0037	.0086	.0293	.0226	.0137
11 금속제품	.0003	.0003	.0014	.0044	.0132	.0099	.0066
12 일반기계	.0009	.0008	.0064	.0074	.0305	.0205	.0130
13 전기, 전자기기	.0010	.0016	.0080	.0124	.0349	.0278	.0168
14 정밀기기	.0002	.0002	.0019	.0010	.0047	.0032	.0018
15 수송장비	.0917	.0043	.0065	.0163	.0406	.0332	.0209
16 가구 및 기타제조업제품	.0003	.0002	.0012	.0024	.0072	.0065	.0040
17 전력가스 및 수도	.0002	.0003	.0012	.0030	.0067	.0070	.0039
18 건설	.0029	.0055	.0105	.0213	.0586	.0818	.0423
19 도소매	.0010	.0013	.0111	.0584	.0820	.0696	.0878
20 음식점 및 숙박	.0009	.0006	.0039	.0149	.0371	.0281	.0151
21 운수 및 보관	.0021	.0009	.0030	.0089	.0386	.0218	.0121
22 통신 및 방송	.0008	.0020	.0043	.0229	.0422	.0160	.0080
23 금융 및 보험	.0007	.0012	.0099	.0220	.1016	.0466	.0246
24 부동산 및 사업서비스	.0024	.0034	.0827	.0446	.1848	.8723	.3516
25 공공행정 및 국방	.0022	.0029	.0074	.0104	.0174	.0219	.0171
26 교육 및 보건	.0023	.0025	.0133	.0190	.0559	.0480	.0310
27 사회 및 기타서비스	.0056	.0024	.0109	.0478	.0399	.0434	.0371
28 영상 및 음향기기	-	.0010	.0010	.0016	.0054	.0034	.0020
29 통신 및 방송기기	.0090	-	.0028	.0054	.0124	.0101	.0061
30 컴퓨터 및 주변기기	.0009	.0014	-	.0014	.0032	.0034	.0020
31 초고속망서비스	.0001	.0010	.0005	-	.0415	.0035	.0017
31 부가통신	.0002	.0010	.0007	.0042	-	.0018	.0009
32 지상파방송	.0004	.0003	.0005	.0026	.0045	-	.0013
33 유선방송	.0002	.0006	.0005	.0022	.0158	.0748	-
34 기타	.0033	.0034	.0034	.0114	.0226	.0840	.1006
합계	.1329	.0431	.2160	.4139	1.0534	1.6967	.9026

IPTV가 국민경제에 미치는 파급효과에 관한 산업연관분석 201

## VI. 결론

IPTV의 도입으로 인해 국가 인프라 사업이라고 할 수 있는 방송 산업과 통신 산업의 영역이 모호해짐에 따라 관련 산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 IPTV 도입에 따른 국민 경제적 파급효과를 분석하는 것은 중요한 일이 아닐 수 없다. 하지만, 방송위원회(2007), ETRI(2007) 등의 선행연구에서는 산업연관분석을 위한 부문분류를 정교하게 하지 않음으로 인해 보다 정확한 국민 경제적 파급효과를 계측하지 못하는 문제점을 보이고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 한국은행(2007a)에서 제시한 28개의 대분류에 IPTV의 특성을 기준으로 7개(영상 및 음향기기, 통신 및 방송기기, 컴퓨터 및 주변기기, 초고속망 서비스, 부가통신, 지상파 방송, 유선방송)를 추가하여 총 35개 산업으로 구분하였다. IPTV의 국민경제적 파급효과는 생산유발효과, 수입유발효과, 부가가치유발효과, 고용유발효과, 공급시장효과 등을 중심으로 살펴보았다. 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, IPTV 도입이 국민경제에 미치는 생산유발효과는 IPTV 관련 장비 및 시설 산업의 경우 최종수요가 각각 1단위 증가함에 따라 영상 및 음향기기, 통신 및 방송기기, 컴퓨터 및 주변기기 순으로 생산유발효과가 큰 것으로 나타났다. 공통적으로 전기 및 전자기기 부문에서 생산유발효과가 가장 높게 나타났는데, 이는 IPTV 장비 및 시설 산업에 대한 최종수요가 발생함에 따라 전기 및 전자기기 산업이 생산유발 측면에서 가장 큰 혜택을 받는다는 사실을 알 수 있다. IPTV 관련 서비스 산업의 경우 유선방송, 지상파방송, 초고속망서비스, 부가통신 순으로 생산유발효과가 큰 것으로 나타났다. 공통적으로 부동산 및 사업서비스 부문에서의 생산유발효과가 가장 큰 것으로 나타났는데, 이는 IPTV 서비스의 도입으로 부동산 및 사업서비스 부문이 혜택을 가장 많이 받는 산업이라는 사실을 알 수 있다.

둘째, IPTV 도입에 따른 수입유발효과를 살펴보면, IPTV 장비 및 시설 산업은 전기 및 전자기기 산업에 가장 수입유발효과가 큰 것으로 나타난 반면, 초고속망 서비스, 부가통신, 지상파 방송, 유선 방송 등의 IPTV 관련 서비스 산업에는 수입유발효과가 거의 없는 것으로 나타났다. IPTV 서비스 산업의 경우는 전반적으로 부동산 및 사업 서비스 부문에 수입유발효과가 높게 나타났다. 지상파 방송과 유선방송의 수입유발효과가 초고속망 서비스와 부가통신 부문보다 큰 것으로 나타났는데, 이는 뉴스 등 정보제공서비스의 수입투입 비중이 높은 것이 가장 큰 원인인 것으로 보인다. IPTV 관련 장비 및 시설 산업과 서비스 산업을 종합적으로 비교해보면, IPTV 관련 장비 및 시설 산업이 서비스 산업에 비해 수입유발효과가 크게 나타난다. 이는 IPTV 관련 장비 및 시설산업의 주요 투입품목 중 하나인 전기 및 전자기기 부문의 수입의존도가 높은데서 비롯된 것으로 보인다.

셋째, IPTV 도입에 따른 부가가치유발효과는 IPTV 서비스 산업이 IPTV 장비 및 시설 산업보다 부가가치유발효과가 높은 것으로 나타났다. 이는 IPTV 서비스 산업의 부가가치 투입비중이 높을 뿐만 아니라, 주요 투입품목인 부동산 및 사업서비스, 사회 및 기타 서비스 부문에서 유발되는 부가가치도 큰 것에서 비롯된 것으로 보인다.

넷째, IPTV 도입에 따른 고용유발효과는 IPTV 관련 장비 및 시설산업에 대한 최종수요가 각각 10억 원씩 발생함에 따라 총 27.7명의 고용이 유발되는 것으로 나타났으며, 상대적으로 영상 및 음향기기 부문의 고용유발효과가 가장 큰 것으로 나타났다. 또한 3개 산업 모두 자기부문을 제외하고, 도소매 부문에 고용유발효과가 가장 큰 것으로 나타났다. IPTV 관련 서비스 산업에 대한 최종수요가 각각 10억 원씩 발생하면 총 44.7명의 고용을 유발하는 것으로 나타났다. 초고속망 서비스 산업과 부가통신 등의 통신관련 산업은 자기부문을 제외하고, 부동산 및 사업 서비스 산업에 고용유발효과가 크고, 지상파 방송, 유선 방송 등의 방송관련 산업은 자기부문을 제외하고, 사회 및 기타 서비스 산업에 고용유발효과가 크게 나타났다.

다섯째, IPTV 도입에 따른 공급지장효과는 IPTV 장비 및 시설 산업의 경우에는 미미한 것으로 나타났는데, 이들 산업이 수출, 소비 등 외생부문으로 많이 배분되었기 때문인 것으로 판단된다. IPTV 관련 서비스 산업 중에서는 지상파 방송이 공급지장효과가 큰 것으로 나타났으며, 대체로 부동산 및 사업서비스 부문에 공급지장효과가 큰 것으로 나타났다.

이상의 분석결과를 통해서 정책적 측면에서 IPTV 산업의 지위와 역할을 분석함으로써 정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다고 할 것이다. 특히 산업연관분석을 위한 부문분류를 IPTV를 중심으로 정교하게 함으로서 보다 정확한 국민 경제적 파급 효과 분석에 기여했다고 할 것이다. 이러한 연구 의의에도 불구하고, 이 연구에서는 산업연관분석이 지닌 한계점으로 인해 IPTV 산업의 생산 비용 변화에 따른 생산 활동의 변화를 파악할 수 없다. 후속 연구에서는 전통적인 산업연관분석의 한계점을 극복하기 위해 가변투입산출모형(variable input-output: VIO) 등에 기반한 분석이 이루어져야 할 것이다.



## < 참고문헌 >

- 강광하, 2000, 『산업연관분석론』 연암사.
- 권태현, 2004, 『SAS를 이용한 산업연관분석』 도서출판 청람.
- 권호영·조진영, 1997, “국내 미디어산업의 산업연관분석”, 1980~1993. 『한국언론학보』 42권 1호, 48-105.
- 김봉철, 2002a, “광고산업의 국민 경제적 기여도 분석”, 『광고학연구』 13, 22-53.
- \_\_\_\_\_, 2002b, “한국 광고산업의 성장에 대한 요인별 기여도 분석 : 85-90-95년도 접속불변산업연관표를 이용하여”, 『광고학연구』 13, 123-140.
- \_\_\_\_\_, 2003, “한국 광고산업의 구조적 특성에 관한 연구 : 타 산업과의 상호 연관관계 분석을 중심으로”, 『언론과학연구』 3, 77-118.
- 명순영, 2008, IPTV 시대 이슈 4가지: 셋톱박스 업체 ‘싱글빙글’. 매경이코노미.
- 박재민·전주용, 2008, “정보통신산업의 산업연계구조와 고용파급효과”, 『정보통신정책연구』 15권 1호, 1-27.
- 박천일, 2006, “IPTV 도입의 의의와 정책방향”, 『방송문화연구』 18권 2호, 121-140.
- \_\_\_\_\_. 신홍균·안석환·안재경·이덕주, 1999, “위성방송의 경제적 파급효과 분석 및 방송산업 구조조정 방향에 관한 연구”, 『정보사회연구』 봄호, 53-74.
- 방송위원회, 2007, 『IPTV 도입의 영향분석 연구』
- 위재천, 2009, 2012년 국내 IPTV시장 4천 3백억으로 급증. KBS 뉴스.
- 유승훈, 2003, “정보통신산업의 국민경제적 산업파급효과 분석”, 『Telecommunicaitons Reviw』 13권 3호, 347-359.
- \_\_\_\_\_. 음응순·구세주, 2008, “광고산업의 국민경제적 산업파급효과

- 분석”, 『광고연구』 봄호, 189-214.
- \_\_\_\_\_ · 정군오, 2008, “산업연관분석을 이용한 방송산업의 국민경제적 파급효과 분석”, 『방송과 커뮤니케이션』 9권 1호, 134-158.
- 이재기, 2000, “산업연관분석을 이용한 전파통신산업의 산업파급효과 분석”, 『중소기업연구』 22권 2호, 337-357.
- 최계영 · 정시연 · 홍동표, 2001, “정보통신산업의 산업연관 분석(1990~1998)”, 『정보사회연구』 가을호, 59-88.
- 최현철 · 박천일 · 안석환 · 안재경, 1998, “국내 위성통신 · 방송산업의 경제적 파급효과 분석”, 『사이버 커뮤니케이션 학보』 통권 2호, 99-137.
- 최현철 · 박천일 · 안재경 · 안석환 · 도준호 · 위경우, 2004, “위성DMB 시장의 경제적 파급효과 분석”, 『정보통신정책연구』 11권 2호, 87-107.
- 최홍규 · 박정섭, 2007, “통신과 방송의 융합서비스 IPTV: IPTV의 경쟁서비스 주체 및 국내외 현황”, 『KALI』 46권, 60-65.
- 한국은행, 2007a, 『2003년 산업연관표』 한국은행.
- \_\_\_\_\_, 2007b, 『산업연관분석해설』 한국은행.
- 허재용 · 유승훈 · 광승준, 2008, “IT산업의 산업파급효과 분석: RAS기법의 응용을 중심으로”, 『산업경제연구』 21권 2호, 483-500.
- ETRI, 2007, 『방송통신융합서비스 산업전망 분석』 정보통신부.
- Miller, R. E., & Blair, P. D., 1985, Input-output analysis: Foundations and extensions, Prentice-Hall, New Jersey.

# The Economic Impacts of IPTV in Korea

Lee, Won-hyung  
(Honam University)

## Abstract

This study estimates the national economic impacts of IPTV by using the input-output table published by the Bank of Korea in 2007. The empirical results of the study show that the output induced effects of IPTV is the greatest in the audio and video machinery industry, the import induced effects in the electric and electronics industry, the employment induced effects in the audio and video machinery industry, and the supply shortage effects in the ground-based broadcasting industry. By analyzing the role and impact of IPTV as an industry, the study provides basic information useful in planning IPTV policy.

**Keywords :** Internet Protocol TV, Input-output analysis, Media convergence