

# 유료방송 매체를 통한 지상파채널 재전송의 후생효과 연구\*

변상규\*\*

1995년부터 시작된 유료방송은 성공적으로 확산되었으며, 지상파채널을 재전송하여 국민의 시청권을 보장하는 등 보편적 서비스에 기반을 둔 재전송 정책이 추진되어 왔다. 그런데 최근 다양한 뉴미디어가 출시되어 다매체 시대가 열리면서, 높은 시청률을 가진 지상파채널 재전송이 해당 미디어들의 경쟁력을 강화시키고 있음이 입증되고 있다. 그러므로 지상파 재전송을 보편적 서비스에 국한시키기보다, 공정하고 경쟁적인 환경을 조성하여 뉴미디어를 활성화하고, 궁극적으로 콘텐츠 다양성을 구현하는 문화·산업 정책으로 이용할 필요가 대두되고 있다.

본 논문에서는 지상파채널의 재전송을 의무재전송과 재전송동의로 구분한 후, 의무재전송 채널에 대한 공익적 효과를 검증하고, 재전송동의 채널에 대한 대가 수준에 대한 엄밀한 연구가 필요함을 제시하였다. 그리고 설문조사와 컨조인트 분석을 수행하여, 수용자의 후생 측면에서 그 답을 제시하였다.

우선 지상파채널의 경쟁력을 확인하였는데, 이로써 지상파채널 재전송이 뉴미디어의 경쟁력을 강화시키고, 미디어 산업의 동태적 효율성을 증대시킬 수 있음을 확인하였다. 그리고 의무재전송 채널로 유발되는 공익적 효과를 추정하여, 저작권에 대한 현행 강제허락방식의 타당성을 확인하였고, SO에 대한 편성권 침해 여지도 크지 않은 상황임을 확인할 수 있었다. 그러나 의무재전송 채널들에 대한 주기적인 공익성 검토가 필요함도 확인하였다. 나머지 채널에 대해서는 재전송의 높은 후생적 효과를 확인하였고, 재전송동의를 통해 지상파 콘텐츠 유통을 활성화하기 위한 공정하고 합리적인 재전송 대가 산정의 기준을 제시하였다. 결론적으로 방송통신 융합시대를 맞아 지상파 콘텐츠의 재전송이 시청자의 효용을 증대시키고, 신규 매체의 시장 진입장벽을 낮추며, 매체 간 공정경쟁 환경을 조성하는 등 궁극적으로 콘텐츠 다양성을 구현하는데 기여할 것이다.

주제어: 의무재전송, 재전송동의, 수용자 후생, 지불의사액, 컨조인트 분석

## 1. 서론

지상파방송은 무료로 제공되는 보편적 서비스로써, 공공의 이익에 부합하는 프로그램을 제공하고, 국민의 시청권을 충족시키는 역할을 담당하여 왔다. 이를 위하여 공공 자산인 주파수를 할당받아 무료로 사용하고 있으며, 시청자로부터 수신료<sup>1)</sup>를 징수하여 재원의 일부로 활용하고 있다. 그런데 지상파방송의 난시청 문제 해소를 위해 1960년대부터 중계유선 서비스가 시작되고, 1995년부터 케이블 방송이 도입되면서 유료방송 시대가 열렸다. 또한 디지털 기술이 도입되면서 디지털 케이블방송, 위성방송, 지상파 및 위성DMB(Digital Multimedia Broadcasting), IPTV(Internet Protocol Television) 등 다양한 뉴미디어들이 출현하여 상업방송을 시작하면서, 본격적인 다매체 시대로 접어들었다. 그리고 2007년 말까지 케이블방송 가입 1,453만 가구(단자기준), 위성방송 가입 215만 가구 등 국내 전체 등록 수상기(2,044만)의 81.6%를 차지할 정도로 성공적으로 확산되었다(방송통신위원회, 2008). 이 과정에서

\* 유익한 논평으로 본 논문의 내용이 향상될 수 있도록 도와주신 세 분 익명의 심사위원님께 감사드립니다.

\*\* 호서대학교 뉴미디어학과 전임강사(skbyun@hoseo.edu)

1) 용어사용의 혼란을 막기 위하여 본 논문에서는 ‘수신료’를 KBS 등 공영방송에 가구당 매월 납부하는 금액을 지칭하며, ‘이용료’를 케이블 방송, 위성방송 등 유료방송에 매월 지불하는 요금을 지칭하는 것으로 구분한다.

유료방송을 통해 지상파채널을 재전송함으로써 지상파 난시청을 해소하고, 유료방송 가입자에게도 보편적 서비스인 지상파채널의 시청권을 보장하여 시청자 복지를 증대시키려는 재전송 정책이 추진되어 왔다.

재전송 관련 규정은 채널별로 크게 3가지로 분류할 수 있는데, 공공채널과 종교채널의 의무재전송(Must Carry)(방송법 제70조), KBS1과 EBS의 의무재전송(방송법 제78조), 그리고 KBS2, MBC, SBS 채널의 자율적인 재전송이다. 그리고 지상파채널에 대해서는 역외재전송을 위해 규제기관의 승인을 얻어야 하는 등 원칙적으로 금지된다(방송법 제78조).

의무재전송은 특정 TV 또는 라디오 콘텐츠가 특정 네트워크에서 의무적으로 전송되도록 하는 규제(김희수 등, 2007)로, 지상파의 경우 KBS1과 EBS로 규정되어 있으나 나머지 채널에 대해서는 별도의 규정이 없다. 그동안 재전송에 대한 당사자 간 입장 및 이해관계 차이가 불거졌고, 유료방송 사업자(SO; System Operator)에 대한 편성권 침해, 지상파 콘텐츠 저작권 보호, 역외재전송(정상윤, 2001)으로 인한 지역 지상파방송의 위기 등 다양한 측면에서의 논란들이 제기되어 왔다. 한편 역외재전송은 위성방송 출범시 큰 이슈가 되었으나, IPTV의 경우 네트워크 용량이 커져 걸림돌이 되지 않았다.

의무재전송으로 인한 SO 편성권의 침해는 공익적 성과가 충분할 경우에만 정당화될 수 있으므로, 해당 채널에 대한 공익성 평가의 필요성을 제기한다. 그러나 우리나라의 경우 현실적으로 지상파채널에 대한 시청률이 높아 논란의 여지는 크지 않은 상태(김희수 등, 2007)이다.

저작권 문제는 지상파 콘텐츠 재전송의 대가로 보상금을 지상파방송사에게 지불하는 재전송동의(Retransmission Consent)의 형태로 해결하는 방안들이 제안되고 있다(조은기, 2004; 이은미 등, 2006; Nuechterlein & Weiser, 2005). 즉 양자 간 합의에 의해 자율적으로 결정하며, 저작권 보상이 뒤따르는 것이다. 실제 IPTV를 통한 지상파 재전송 협상에서 가장 논란이 된 부분은 보상의 수준이었으며, 최근 지상파방송사들이 디지털 고화질(HD; High Definition) 콘텐츠에 대한 재전송 대가의 지불을 케이블 SO에 요구하기도 하였다. 이러한 사례들은 재전송에 대한 저작권 보상의 중요성이 높아지는 최근의 추세를 반영하며, 합리적인 대가의 결정이 사업자간 협상에서 중요한 요소로 떠오름을 입증하고 있다. 그리고 이 과정에서 사업자들의 지배력과 협상력이 영향을 미칠 가능성도 배제할 수 없다.

이러한 현상들은 근본적으로 그 간 네트워크가 빠르게 확대되었음에도 불구하고, 고품질 콘텐츠의 생산이 부족하여, 방송산업 내에서 지상파 콘텐츠의 지배력이 여전히 큰 상황에 기인한다. 그러므로 지상파채널의 재전송 여부가 유료방송 매체의 경쟁력에 큰 영향을 미치는 요소가 되고 있으며, 시장 지위가 불안정한 신규 매체에게는 더욱 중요하다는 것을 위성방송, 위성DMB 사례에서 확인할 수 있었다(이상규 등, 2008; 이상우 등, 2008). 그리하여 IPTV의 경우 콘텐츠 동등접근(PAR; Program Access Rule) 조항이 인터넷 멀티미디어 방송사업법에 포함되기에 이르렀다.

그동안 지상파 콘텐츠 재전송에 대한 연구는 지상파 재전송의 정책목표(유의선·이영주, 2001; 김도연, 2004; 정인숙, 2006) 및 역외재전송으로 인한 지역성의 문제(윤석민·김수정, 2005; 이수영, 2004; 조은기, 2004) 등에 집중되어 왔다. 그러나 이는 방송의 공공성 이외에도, 신규매체의 활성화를 통한 매체 간 균형발전, 콘텐츠의 다각적 이용 등의 시장 원리를 조화시키는 정책적 문제로 규정(김희수 등, 2007)될 필요가 있다. 그러므로 지상파 콘텐츠의 유통을 활성화하여 매체 간 균형발전을 통한 미디어 및 콘텐츠산업 활성화 정책 측면의 연구가 필요하다.

본 논문은 유료방송 매체를 통하여 지상파채널이 재전송됨으로써 유료방송 가입자들이 얻게 될

편익을 후생적 관점에서 정량적으로 평가하고, 이에 기초하여 의무재전송 정책의 공익적 효과를 검증한다. 그리고 나머지 채널에 대한 재전송동의를 위한 합리적이고 공정한 가격 기준을 제공하고자 한다. 그리하여 사업자간 탐색 및 거래비용을 줄이고 협상의 장애요소를 제거하는데 기여하고자 한다. 또한 콘텐츠 제작자(PP; Program Provider)에게는 우수한 콘텐츠 제작으로 얻을 수 있는 성과를 미리 확인시켜줌으로써, 고품질 콘텐츠 제작 유인을 제공하여 콘텐츠 동등접근의 부작용으로 지적되는 콘텐츠 다양성의 저해 문제 해소에도 일부 기여할 것으로 기대한다. 본 연구에서는 계량적인 분석을 위해 진술선호(Stated Preference)에 기반한 컨조인트(Conjoint) 방법을 활용하였다.

## 2. 지상파채널 재전송에 대한 논의 및 선행 연구

### 1) 지상파채널 재전송 정책의 목표

해외에서는 공익적 목적으로 지상파채널 재전송이 이루어지고 있고, 규제당국에 의해 엄격히 관리되고 있다. 그러나 공익을 추구하는 구체적 방법은 차이를 보이는데, 미국은 지역 지상파방송사를 보호하는데 주안점을 둔 반면 유럽은 보편적 시청권 확보를 추구하고 있다(김희수 등, 2007; 이상우 등, 2008).

현재 미국에는 TV 시청가구의 15% 만이 지상파를 직접 수신하며, 나머지 85%는 유료방송에 가입해 있다. 그러므로 Cable Act 1992와 연방통신법 제307조<sup>2)</sup>에서 공정하고 효율적이며 형평성 있는 방송서비스 제공을 위해 케이블 사업자에게 지역 지상파방송 채널의 재전송을 명시하고 있다. 이에 따라 지역 내 모든 지상파방송사는 자사 콘텐츠의 재전송 조건을 의무재전송, 재전송동의, 재전송불가 중에서 선택할 수 있다. 일반적으로 인기 채널에 대해서는 지상파방송사가 재전송동의를 통해 케이블 SO로부터 대가를 제공받으며, 비인기 채널들, 주로 독립 지역 방송사들은 의무재전송으로 시청자를 확보하고 광고수입 증대를 도모한다. 또한 케이블방송가입자보호및경쟁법(Cable Television Consumer Protection and Competition Act of 1992)에 의해 12개 채널 미만을 운영하는 케이블 사업자는 3개 채널, 12개 채널 이상을 운영하는 사업자는 1/3에 해당하는 채널을 지역 지상파채널 전송을 위해 할당하여야 한다. 한편 위성방송은 1999년 11월에 FCC가 가정용위성방송수신개선법(SHVIA; the Satellite Home View Improvement Act of 1999) 규정을 제정하여 위성사업자들을 재전송동의 대상에 포함시켰다. 또한 의무재전송 대신, 지상파 재전송을 실시할 경우 동일지역 시장 내에 있는 모든 방송국의 신호를 재전송하는 의무(Carry One, Carry All)도 부과하였다(Nuechterlein·Weiser, 2005).

유럽연합은 보편적서비스지침 제31조(Universal Service Directive Article 31)에서 공공의 이익에 기여하는 채널에 대해 회원국들에게 특정 채널의 재전송 의무를 부여할 수 있도록 규정하고 있다. 단 의무재전송의 경우에도 지상파방송사는 보상을 받을 수 있으며, 의무재전송 채널의 지정은 공익적 기준에서 최소한으로 제한된다. 그리고 사전에 대상 서비스나 의무 등이 식별되어 법적으로 투명하여야 한다.

해외의 지상파 재전송 정책의 목표에 대한 심층적인 연구들을 살펴보면, 크게 수용자 복지 증진,

2) Cable Act 1992, SEC. 2. & Communications Act of 1934, SEC. 307. [47 U.S.C. 307] ALLOCATION OF FACILITIES; TERM OF LICENSES.

매체 간 균형발전, TV 시청권 보장으로 요약된다(유의선·이영주, 2001에서 재인용). 수용자 복지 증진은 지상파방송의 접속을 법적으로 보장함으로써 제공되는 프로그램의 다양성을 최대한 확보(Krattenmaker, 1998)한다는 내용이다. 매체 간 균형 발전은 특정 매체(주로 케이블 방송)의 과도한 시장지배력을 억제하기 위해 지상파 의무재전송제도가 필요하다는 내용이다. 수용자의 TV 시청권 보장은 동일 구역 내의 지역 지상파방송사 등을 생존케 함으로써 무료인 지상파TV만을 시청하고자 하는 수용자의 TV 시청권을 보호(Lubinski, 1996)한다는 내용이다.

우리나라 방송법에는 채널별로 3가지의 재전송 규정이 있다. 제70조 제3항에 공공채널과 종교채널을 편성하여야 하는 규정이 있고, 제78조에는 KBS1과 EBS의 지상파방송 프로그램에 변경을 가하지 않고 재송신하는 의무재전송 규정이 있다. IPTV 서비스를 위한 인터넷멀티미디어사업법 21조에서도 방송법 제78조를 준용하고 있다. 마지막으로 제76조 제1항에는 방송사업자가 다른 방송사업자에게 방송프로그램을 공급할 때에는 공정하고 합리적인 시장가격으로 차별 없이 제공하여야 한다는 조항이 있는데, 방송사업자 간 자율적 계약에 의한 재전송으로써 재전송동의와 관련지을 수 있다. 그 중 지상파채널의 재전송에 관련된 조항은 제76조와 제78조가 해당되며,<sup>3)</sup> 역외재전송은 원칙적으로 금지된다(방송법 제78조).

이러한 재전송 규정들은 대체로 공익적 성격을 띠는 지상파 콘텐츠에 모든 이용자가 보편적으로 접근하는 것을 보장(난시청 해소 포함)하기 위해 방송사업자에게 전송의무를 부여(김희수 등, 2007; 김국진, 2005)하는 것으로 해석하는 견해가 많다. 특히 정인숙(2006)은 방송채널정책운용방안(2004. 7.26)에 “지역지상파방송에 대한 보편적 접근권 보장을 위해 의무재전송을 실시한다”<sup>4)</sup>는 내용이 명시됨에 따라, 정책목표가 보편적 접근권 보장으로 굳어진 것으로 파악한다. 한편 공영성이 강한 프로그램을 케이블TV에 의무적으로 전송케 함으로써 케이블TV가 일정수준 이상의 공익성을 확보케 하고, 의무재전송의 저작권이 면제됨을 방송법에 명시함으로써 난시청 지역 시청자의 시청료 이중부담을 해소<sup>5)</sup>하는 것으로 파악하는 시각(유의선·이영주, 2001)도 있다. 그런데 우리나라의 재전송 정책은 방송·문화적 입장이 주로 고려되고 있는 반면, 매체 간 균형발전 등 산업적 목표는 등한시되는 문제점이 지적되기도 한다(유의선·이영주, 2001).

## 2) 국내 방송환경을 고려한 재전송의 효과 및 관련 이슈

우리나라 방송 환경을 이해하는데 중요하게 고려하여야 할 특성은 지상파 콘텐츠의 지배적 위치이다. 지상파 서비스는 방송의 킬러 콘텐츠로서 경제적 가치를 지니고 있고, 가입자 기반의 수익구조를 가져야 할 유료방송 사업자들이 지상파 콘텐츠의 애프터마켓 역할을 하고 있는 실정이다(황근, 2005; 권호영·오정호, 2005).

설문조사에 따르면 지상파TV 채널 시청자는 전체 응답자의 93%로, 케이블 및 위성방송 채널

3) 본 논문은 재전송 문제를 매체 간 균형 발전과 콘텐츠 유통 활성화 등 매체산업적 측면에서 중점적으로 분석하고자 하였으므로, 공공채널의 재전송(방송법 제70조)은 연구 대상에서 제외하였다.

4) 케이블 SO의 네트워크 지배력 강화로 지역 지상파방송 재전송을 거부할 우려가 있어, 시청불편, 지역방송사의 위상과 역할의 약화가 우려되므로, 지역 지상파방송에 대한 보편적 접근권 보장을 위해 의무재전송을 실시함.

5) 저자들은 종합유선방송법 제2조 제1호 등에 관한 위헌확인소원에 대한 헌재 판결(92헌마200)을 통해 확인한 것으로 밝히고 있다.

77%보다 높으며, 하루 평균 시청시간도 지상파는 125.2분으로 유료방송 94.5분보다 32.5% 길다(한국 언론재단, 2008). 매체별 시청률도 차이를 보이는데, 2007년 지상파방송 평균 시청률은 20.6%로 케이블 방송 시청률 15.8%보다 높다(KCTA, 2007; 2008 광고연감에서 재인용). 프로그램별 시청률 격차는 더욱 확대되는데, PP가 자체 제작한 드라마의 가구당 최대 시청률이 4%대인 반면, 지상파방송이 송출하는 드라마의 경우 최대 시청률이 40%를 넘어선다(AGE Nielson, 2008). 유료방송 이용도가 상대적으로 높은 것으로 알려진 청소년층에서도 지상파와 케이블TV 시청률이 중학생은 4.8%와 3.0%, 고등학생은 5.9%와 3.1%로 각각 1.8%와 2.9%의 차이를 보이고 있다. 주말에는 시청률이 각각 9.3%대 3.0%, 9.0%대 2.5%로 나타나 격차는 더욱 확대된다(한국방송영상산업진흥원, 2008). 또한 2008년 1~10월의 케이블 방송 채널 시청률 30위까지 순위에서 1~3위는 지상파 콘텐츠를 주로 재방송하는 지상파방송 계열 PP가 차지하고 있다(한국케이블TV 방송협회, 2008). 그리하여 2008년 8개 지상파 계열 PP가 제공하는 13개 채널의 시청점유율은 총 32.5%로, 국내 최대 시청점유율을 가진 MPP(Multiple Program Provider)이며 비슷한 규모의 온미디어(6개 PP가 16개 채널을 제공)의 시청률 17.63%와 CJ미디어(9개 PP가 17개 채널을 제공)의 시청률 17.60%를 각각 압도하고 있다(TNS 미디어 코리아, 2008). 그리고 나머지 PP들도 지상파 콘텐츠를 부분적으로 재전송하고 있다. 이러한 시청률 분포는 광고시장에도 영향을 미친다. 지상파 계열 8개 PP의 광고매출은 총 2,487억 원(2007년)으로, PP 전체의 광고수익(8,578억 원)의 29%에 이른다(방송통신위원회b, 2008). 즉 수적으로 5%인 지상파 계열 PP가 29%의 광고수익을 올리는 것이다. 그리고 이러한 실적은 지배적 MPP인 온미디어의 광고수익 1,602억 원(2008년), CJ미디어의 광고수익 1,455억 원(2008년)을 각각 능가한다(방송통신위원회a, 2008).

이러한 전제 하에서 다양한 선행연구에 대한 조사·분석을 통하여 지상파 재전송의 필요성과 이슈들을 정리하면 <표 1>과 같다. 지상파방송 사업자는 재전송을 통하여 난시청 지역 주민들을 시청자로 끌어들이고(김국진, 2005), 유료방송 가입자도 시청자로 확보하는 등 방송의 커버리지를 확대하는 효과를 기대할 수 있다. 즉 81.6%에 달하는 유료방송 가입가구를 고려하면, 순수 지상파 수신가구 대비 4배 이상의 가구를 추가적으로 확보할 수 있는 것이다. 시청자의 증가는 매체 영향력 확대와 광고수익 증대, 공익성 방송 시청을 통한 시청자 복지 증진으로 이어진다(김희수 등, 2007). 또한 유료방송 사업자에게도 지상파채널의 높은 시청률이 가입자 확보로 연결되는 효과를 유발한다. 또한 고품질 프로그램을 쉽게 확보할 수 있는 이점도 있다. 그러므로 현재 의무재전송 2개 채널 이외에 나머지 3개 지상파채널에 대하여도 유료방송 사업자에 의한 자발적인 재전송이 이루어지고 있다.

그러나 지상파의 재전송은 다양한 논란을 야기하기도 하였다. 우선 지역 지상파방송사는 지역성의

<표 1> 지상파 재전송의 필요성과 이슈

구분	필요성(장점)	이슈(문제점)
지상파방송사	· 유료방송, 난시청 등 시청권 확보 (매체 영향력 확대, 시청자 복지 증대, 광고수익 증대)	· 지상파 콘텐츠에 대한 저작권 침해 · 방송의 지역성 훼손 가능성 (역외재전송)
유료방송사업자(SO)	· 높은 시청률로 가입자 확보 유리 · 프로그램 다양성 확보 용이	· 채널 편성권(가입자 시청권) 침해 · 매체 간 공정경쟁 왜곡
프로그램제작자(PP)	—	· 케이블TV나 위성방송으로의 액세스 차단 가능

훼손을 우려한다. 역대 지상파 재전송 논란의 가운데에는 역외재전송 이슈가 크게 자리하고 있었다. 역외재전송은 유료방송 사업자가 자신들의 사업권역 밖의 지상파방송 전파를 받아서 재전송하는 것(김희수 등, 2007)이다. 그런데 동일 네트워크에 소속된 타 권역의 지상파방송이 유료방송 매체를 통해 재전송될 경우, 해당 권역 지상파방송사는 시청률 저하, 광고시장 잠식, 전파료 수입 감소, 방송전문 인력의 이탈, 매체 영향력 저하(정상윤, 2001) 등이 초래되어 생존이 위협받고, 방송정책에 중요한 요소로 떠오른 지역성(정상윤, 2004)이 훼손될 우려가 있다.

케이블TV 도입 당시에는 지역방송이 중앙 지상파방송사의 중계소에 불과하여 역외재전송 문제가 고려되지 않았다(윤석민·김수정, 2005). 그러나 독립 지역 방송사의 등장, 위성방송의 성장 등을 계기로 지상파방송의 역외재전송은 사업자 간 갈등을 유발하였다.

이러한 갈등은 매체별 특성에 따라 차별적으로 해소되었다. 방송위원회는 2001년에 ‘방송채널 정책 운용방안(2001.11.19)’을 발표하면서 조건부 역외재전송을 허용(정인숙, 2006)하였다. 즉 자체 편성비율 50% 이상인 지역민방에 대해 경기지역 SO가 재전송하는 것을 승인하였고, 이는 2004년에 발표된 방송채널운용방안에도 유지되었다.

반면 위성방송의 경우 SBS, MBC의 역외재전송이 2년간 유예되었는데, 이후 MBC 지방계열사들과 지역민방이 지역방송협의회를 결성하여 위성방송의 동시재송신 저지운동을 벌였다. 2004년 7월에 위성방송 사업자는 제한수신 시스템(CAS; Conditional Access System)이 장착된 셋톱박스를 이용하여 가입자가 해당 지역의 지상파방송만 시청하게 하는 권역별 재전송을 조건으로 방송위원회로부터 허가를 받아냈고, 2005년 2월부터 MBC와 SBS 채널의 재전송<sup>6)</sup>을 개시하였다.

이는 전국을 대상으로 단일망을 이용하는 위성방송의 특징과 지역방송의 방송권역 보호를 통한 지역성 구현간의 상충관계를 해결한 방법으로, 로컬리즘의 보호, 매체 간 균형발전, 시청자 시청권을 보호했다는 평가를 받는다(정인숙, 2006). 그러나 의무재전송 대상이 아닌 지상파채널의 재전송에 총 3년의 기간이 소요되면서, 가입자 확보에 애로를 겪었으며, 최근까지도 적자에 시달리고 있다(이상우 등, 2008).

현재 유료방송에 의한 지상파채널의 역외재전송은 방송위원회의 승인사항<sup>7)</sup>이다. 그런데 중앙 방송사(Key Station)의 역외재전송이 승인된 사례가 존재하지 않는 것으로 보아, 입법취지는 사실상 역외재전송을 금지하고 있는 것으로 판단된다(김희수 등, 2007). 그런데 위성DMB의 경우 2005년 4월에 방송위원회가 사업자 간 자율계약으로 역외재전송을 추진하도록 허용하였다. 이는 재전송 정책을 규제기관의 개입에서 사업자 간 의사결정으로 규제완화를 한 것으로 평가된다(정인숙, 2006).

여기서 더 나아가 역외재전송을 포함한 지상파 재전송을 전향적으로 허용하고, 지역 방송사 보호방안을 따로 마련하는 방향으로의 정책 전환(윤석민·김수정, 2005), 또는 방송 권역은 전파관리적 측면의 문제로만 제한하고 이중방송매체를 통한 역외재전송 허용(이병섭, 2003) 등의 주장들이 제기되기도 하였다. 그러나 결과적으로 데이터 압축기술의 발전과 네트워크 용량의 증대, 제한수신 시스템의 활용 등 기술의 발전을 통하여 역외재전송의 문제는 점차 해결되어 가고 있다. 실제 IPTV의 경우는

6) 위성방송 사업자인 스카이라이프는 MBC 20개, SBS 10개, KBS1 12개, KBS2 1개, EBS 1개 등 총 44개의 지상파방송 채널을 표준화질(SD; Standard Definition)로 재전송하고 있다.

7) 방송법 제78조 ④ 종합유선방송사업자 및 중계유선방송사업자가 당해 방송구역 외에서 허가받은 지상파방송사업자가 행하는 지상파방송을 동시재송신하고자 하거나 위성방송사업자가 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 동시재송신하는 지상파방송 이외의 지상파방송을 재송신하고자 하는 때에는 방송통신위원회의 승인을 얻어야 한다.

네트워크 용량이 커서 지역방송 채널의 재전송이 문제가 되지 않았다.

그러나 디지털 다매체 시대로 들어서면서 매체 환경이 경쟁적으로 변화해가는 상황에서 역외재전송 금지의 지역방송의 보호 차원에서 여전히 중요성을 갖는다. 취약매체로 분류되는 지역 방송은 지금까지 지역에 기반을 둔 언론 활동 등을 펼쳐왔다. 그리하여 지역 주민들이 정치적 여론 정보로부터 소외되지 않도록 지역의 관점에서 정보를 생산하고 유통하며, 다양한 의견을 표출하고 교류할 수 있는 기반을 확보해 주었다(이승선, 2009). 또한 지역문화를 보존하고 창달하는 문화적 파수꾼 역할도 수행하여 왔다.

그런데 미디어랩 체제가 등장하여 광고의 연계판매 등이 축소되면, 앞으로 지역방송의 경영은 더욱 어려워질 전망이다(이수범·변상규, 2009). 또한 위성방송, IPTV, 위성DMB 등 전국을 단일 사업권으로 하는 뉴미디어들이 계속 등장함으로써, 매체의 증가가 지역 콘텐츠 제작 증가로 이어지지 못하고 있다. 그러므로 지방화시대를 맞이하여 지역 지상파방송의 보호가 필요하며, 역외재전송을 금지하는 정책은 이러한 목표를 실행하는 유효한 수단이 될 것이다.

재전송에 대한 또 다른 이슈는 유료방송 SO에 대한 채널 편성권 침해와 지상파방송사에 대한 저작권 침해이다. 원칙적으로 의무재전송은 유료방송 매체의 가용 네트워크 용량(Pay Load)을 잠식하여 편성권 침해를 유발하고, SO의 효과적인 채널운영에 방해가 된다(김희수 등, 2007). 이는 유료방송 가입자의 시청권 침해로 이어진다. 그리고 의무재전송 규정에 포함되는 채널이 많을수록 프로그램 공급사업자(PP)의 프로그램이 서비스되지 못할 기회도 증가한다(유의선·이영주, 2001). 그러나 우리나라의 경우 KBS1과 EBS에 대한 선호도가 높아 의무재전송이 편성권 침해논란을 일으킬 소지는 사실상 낮은 것으로 평가된다<sup>8)</sup>(김희수 등, 2007).

한편 재전송동의의 경우는 편성권 침해보다는 저작권에 대한 적절한 보상이 핵심이다. 의무재전송(동시재송신)의 경우 방송법 제78조 제3항에서 저작권법 제85조의 동시 중계방송권에 관한 규정의 적용을 면제함으로써, 저작권 수입의 발생을 막고 있다. 이는 시청자 입장에서는 수신료의 이중지불을 면제하는 효과(유의선·이영주, 2001)가 있고, 이러한 강제허락 방식(Compulsory License)은 사실상 세계적인 추세(정인숙, 2006)이기도 하다. 나머지 지상파채널의 재전송에 대해서는 방송법 제76조 제1항에서 공정하고 합리적인 시장가격으로 차별 없이 제공하여야 한다는 규정만 명시되어 있다. 현재까지는 케이블, 위성방송 모두 3개 채널에 대한 저작권료를 지상파방송사에 지불하지 않고 있다. 이는 전술한 바와 같이 지상파의 시청자 확보를 통한 광고수익 증대와 SO의 가입자 확대 등이 서로 윈-윈(Win-win) 효과를 일으키기 때문이다. 다만 위성방송은 아날로그 채널에 대해서 지역민방과 지역MBC에 대해서만 저작권료를 지불하고 있으며, HD 채널에 대해서는 KBS2, SBS, MBC에 저작권료를 지불하고 있다.

그런데 2008년 7월부터 지상파방송 3사는 케이블 SO에 대해서도 재전송 대가를 요구하였다. 즉 HD 콘텐츠에 대해서는 케이블 사업자가 대가를 지불하여야 한다는 것이다. 그러나 케이블 SO는 난시청 해소를 통한 시청권 확보에 기여하고 있는 만큼 대가 지불이 어렵다는 입장이다.<sup>9)</sup> 미국에서는 재전송 형태를 선택하는 권리를 지상파방송사에게 일임함으로써, 저작권과 편성권 분쟁의 소지를

8) 역외재전송 금지 규정을 지키기 위하여 44개 채널을 지상파 재전송에 할당하는 위성방송의 경우에는 가용채널이 부족하여, HD 채널의 제공이 제한받아 왔다. 이를 타개하기 위하여 동영상 압축률이 높은 MPEG-4 기술을 채택한 바 있다.

9) 2009년 4월 29일, KBS, MBC, SBS 등 지상파 3사와 티브로드, CJ헬로비전, 씨앤엠, HCN, CMB 등 MSO 5개사 관계자들이 지상파방송 저작권료에 대하여 협상을 하였다(디지털데일리, 2009.4.29).

줄이고 있다(Nuechterlein & Weiser, 2005).

마지막으로 매체 간 공정경쟁 왜곡 가능성을 살펴본다. 지상파채널에 대한 높은 선호와 지배력은 이를 재전송하는 타 매체의 경영에 도움을 준다. 정인숙(2006)은 케이블방송 도입기에 지상파 의무재전송 정책이 시청자들로 하여금 케이블 매체에 대해 친숙감을 형성하도록 하는 효과가 있었고, 이는 지금까지도 신매체들이 킬러콘텐츠인 지상파 콘텐츠를 기본 편성으로 유지하려는 경향으로 이어짐을 주장하였다. 또한 위성방송과 위성DMB 등 뉴미디어 도입시마다 KBS2, MBC, SBS 등의 채널에 대한 재전송 이슈가 불거지고, 전송이 늦추어지면서 경쟁력이 약화된 사례 등으로 반증(이상규, 2008; 이상우 등, 2008)되기도 한다. 그러므로 신규매체에게는 지상파채널의 재전송 여부가 시장진입 및 사업성공에 중요한 요건으로 작용하므로, 의무재전송 규제를 적용할지의 여부와 재전송 조건 등은 반드시 고려되어야 할 사안(김희수 등, 2007)이다. 일례로 지상파채널의 실시간 재전송은 IPTV의 핵심 콘텐츠(Killer-contents)이므로, 이것이 불가능해지면 IPTV 가입자의 선호도는 상당히 떨어질 것이며, 그 결과 IPTV 서비스 시장의 활성화는 매우 어려워질 것(이상규, 2008)으로 예상되었다.

반대로 기존 매체 입장에서는 경쟁매체의 지상파 재전송 관련 제약이 많을수록 자사의 가입자 확보에 유리한 측면도 있다. 즉 경쟁관계에 있는 방송사업자에게 비대칭규제가 행하여질 경우 매체 간 경쟁왜곡 효과를 유발하므로, 다양한 방송 플랫폼 간의 공정한 경쟁구도 확립을 위한 노력이 중요하다. 특히 앞으로 디지털 기술에 기반한 다양한 뉴미디어가 나타나 새로운 비즈니스 모델을 가지고 상호 치열한 경쟁이 예상되는 가운데, 지상파 재전송 문제를 보편적 서비스 정책의 범주에만 한정시키는 것은 실효성을 기대하기 어려우므로, 지상파 재전송의 정책목표를 전반적으로 재검토할 필요가 있다(정인숙, 2006).

### 3) 의무재전송 정책의 운용 방향

의무재전송 대상 채널의 선정에 대해서도 다양한 논의가 있어 왔다. 대표적인 것이 대상 채널의 범위와 법적인 정당성에 대한 논의였다. 우선 KBS1과 EBS에 대한 의무재전송에 대한 해석은 대부분 긍정적이다. 즉 의무재전송은 재전송동의 등 다른 유사 입법장치에 비해 강제력과 추진력이 강하므로, 해당 채널들의 의무재전송은 방송의 공영권 확보, 수신료 이중 부담 방지 등의 목표를 달성하는데 있어 긴요하고 필요한 적정 수단이다. KBS1은 수신료를 받아 운용되며, 공영방송으로써 공영성이 타 방송사에 비해 상대적으로 강하므로 사회적 가치를 지닌다. EBS는 무료로 학교 및 평생교육의 보편화를 주도하고 있어 반드시 보호되어야 할 내재적 가치가 있는 채널로 인식될 수 있다(유의선·이영주, 2001).

그러나 해당 채널의 의무재전송에 대한 근거가 부족하다는 지적이 공통적으로 제기되어 왔다. 유의선·이영주(2001)는 방송산업이나 수용자 복지에 중요하고, 그러한 목적을 달성하기 위해 의무재전송이 실질적으로 관련되어 있다는 근거 제시가 필요함을 주장하였다. 이상우 등(2008)은 KBS1과 EBS 등이 정부출자와 수신료 수입이라는 공통된 특징을 가지고는 있으나, 그것만으로 의무재전송 대상채널로 결정하는 현재의 방식은 설득력이 떨어짐을 지적하였다. 그러므로 두 채널에 대한 의무재전송의 공익적 효과를 주기적으로 검증할 필요가 있다. EU(European Union)는 의무재전송의 공익적 성과를 판단하기 위하여 정기적으로 재검토하여야함을 지침에서 밝히고 있다. 결론적으로 KBS, EBS의

의무재전송은 필요하나, 수용자 복지 등에 중요한 채널이라는 판단근거가 필요한 것으로 파악된다.

한편 의무재전송 규제에서 제외된 KBS2, MBC, SBS 채널에 대해서는 다양한 견해들이 있다. 이상우 등(2008)은 지상파채널은 보편적 서비스 차원에서 가급적 많은 사람들에게 제공되어야 한다는 취지에 따라 모든 지상파채널에 대한 동등접근을 강제화할 수 있는 법안의 필요성을 역설하였다. 이를 위하여 기존의 의무재전송 규제와 함께 의무제공 규제를 신설하여 모든 지상파방송 채널에 대해 복합적으로 적용하여야 함을 주장<sup>10)</sup>하였다.

그러나 의무재전송에 대한 현행 제도의 유지 혹은 채널 축소에 대한 견해들도 다양한 측면에서 제시되고 있다. 항목별로 살펴보면, 첫째, 사업자의 입장 측면이다. 2005년에 방송위원회는 케이블TV에 의한 의무재전송 채널을 KBS1과 EBS뿐만 아니라 모든 지상파채널로 확대하는 방안을 제시하였으나 양측이 모두 반대한 일이 일어났다(이은미 등, 2006). 이는 지상파방송사는 의무재전송으로 콘텐츠에 대한 저작권을 주장할 수 없는 것을, 케이블 SO는 채널 편성권을 침해받는 것을 우려하기 때문으로 분석된다. 그러므로 의무재전송 정책을 결정할 때, 사업자에게 필요 이상의 피해를 주지 않는 최소피해의 원칙을 지켜, 법익의 균형성을 지키고, 정책 수단의 적정성도 유지하여야 한다(유의선·이영주, 2001).

둘째, 매체 환경도 면밀히 살펴보아야 한다. 미국에서 1992년 이후 본격적으로 추진되어 온 의무재전송제도의 배경에는 과도하게 성장된 케이블TV의 막대한 시장영향력을 억제하기 위한 목적도 포함되어 있다(Whitmore, 2001). 그러나 우리나라에는 지상파채널의 경쟁력이 높기 때문에 지상파채널에 대한 의무재전송 규제가 없더라도 모든 전송매체는 지상파채널을 제공할 유인이 존재하므로, 규제확대의 실효성이 없을 수 있다(이상우 등, 2008). 즉 SO가 원하는 경우까지 의무재전송과 관련된 논쟁은 전혀 문제가 되지 않을 수 있으며, 갈등의 소지가 발생하는 때는 채널 전송용량이 적은 가운데 SO가 마지못해 의무적으로 전송해야 하는 경우이다(유의선·이영주, 2001).

셋째, 디지털 방송 등 미래 환경변화 측면이다. 디지털 방송 기술의 발전으로 지상파 사업자에 의해 MMS(Multi-mode Service)<sup>11)</sup> 서비스가 준비 중인데, 지상파채널이 현재보다 3~4배 늘어날 수 있다. 그러므로 향후 지상파의 재전송이 자발적이든 비자발적이던 SO에 부담으로 작용할 가능성이 높아지므로, 의무재전송의 확대가 현실적으로 어려워질 것이다.

넷째, 지상파 사업자의 고품질 콘텐츠 제작에 대한 유인 측면이다. 지상파 콘텐츠는 고품질 콘텐츠로 인정받고 있으며, 영화와 함께 우리나라 콘텐츠 산업의 수준에 큰 영향을 미친다. 그런데 의무재전송을 확대하면 지상파 사업자의 협상력을 낮추어 전송사업자에게 콘텐츠를 무료 혹은 매우 낮은 가격으로 제공하게 하는 압력으로 작용할 가능성이 높다. 그러므로 지상파 사업자의 콘텐츠 제작 유인을 떨어뜨려 콘텐츠 산업의 효율성을 저해하고, 디지털 전환 및 치열한 경쟁환경 속에서 지상파 사업자들의 건전한 경영을 악화시켜 콘텐츠 산업의 성장잠재력을 훼손시킬 위험도 있다.

결론적으로 의무재전송 대상을 현재의 채널로 유지하되 수용자 복지 등 공익성 검증이 필요하며, 나머지 채널에 대해서는 일반적으로 SO가 저작권을 지불하는 재전송동의 정책이 여러모로 유연하고 효율적인 전략으로 판단된다. 실제 미국에서는 2005년 2월, FCC가 다채널 의무재전송 규제를 케이블

10) 의무제공(Must Offer Obligation) 규제는 콘텐츠 사업자에게 모든 전송매체에 대한 자신의 콘텐츠 의무제공을 부여하는 것으로, 현재 영국, 아일랜드, 벨기에 등에서 지상파채널에 적용 중이다.

11) 디지털 방송 초기에는 한 개 TV 채널(6MHz 대역)에 HD 한 개 채널의 전송이 가능하였다 그러나 데이터 압축기술의 발전으로 SD급 채널 1~3개 정도를 추가로 전송이 가능해졌다. 그러므로 1개의 물리적 채널에 여러 개의 가상채널들을 함께 전송하게 되므로, 이를 'Multi-mode Service'라 부른다.

에 부과하지 않기로 결정하였고, 이후 지상파방송사들의 법적 소송 및 청원, 로비 등에 대해서도 의무재전송 규칙의 적용을 거부해왔다(장병희, 2005.5).<sup>12)</sup>

#### 4) 재전송 대가 산정의 필요성

앞 절들에서 지상파 재전송 정책의 목표들 중에서 매체 간 공정경쟁 측면을 보다 강조하고, 재전송동의를 적극 활용할 것에 대한 논의를 전개하였다. 이를 위해서는 지상파 콘텐츠의 유통을 확대시켜 다양한 뉴미디어를 통하여 자유롭게 전송되게 하고, 이 과정에서 공정하고 합리적인 대가를 지불하도록 하는 것이 필요하다. 즉 지상파 콘텐츠의 재전송을 콘텐츠 유통시장으로 파악하고, 확대를 위해 사업자간 공정거래와 탐색 및 거래비용 절감을 유도하는 합리적인 가격체계가 필요한 것이다.

지금까지 정부의 재전송 규제는 의무재전송 및 역외재전송 규정 등 지상파 재전송 법제를 정비, 개정하고 사업자 간 관련 분쟁에 정책적으로 개입하는 방식으로 이루어져 왔다(김남심, 2009). 그러나 실제 방송현업인을 중심으로 진행된 비공식 집담회<sup>13)</sup>에서 지상파 관계자들은 디지털 전환에서 우선적으로 검토하여야 할 재전송 이슈 세 가지를 ① 디지털 의무재전송 콘텐츠에 대한 정의 및 범주, ② 아날로그/디지털 중복전송 기간, ③ 의무재전송에 따른 보상문제로 제시하였다(정인숙, 2006에서 재인용).

의무재전송의 확대를 주장한 이상우 등(2008)도 사업자 간 자율적 협상에 의해 프로그램 사용료를 지불하는 의무제공을 동시에 주장하였다. 또한 경쟁력 있는 콘텐츠의 유통 활성화를 통해 사업자의 이윤 확보와 시청자의 보편적 서비스권을 모두 확보할 수 있는 정책 방안이 필요함(정인숙, 2006)도 같은 맥락에서 제기되었다.

한편 재전송 대가를 산정할 때 이에 대한 명확한 규정이 존재하지 않아, 협상력 차이로 인해 매체별로 상이한 계약이 성립될 가능성도 제기된다(이상우 등, 2008). 즉 매체 간 재전송 여부 및 대가 수준의 차이로 인해 유료방송 매체 간의 경쟁이 왜곡될 가능성도 있다.

그러므로 명확하고 공정한 가격 제시에 대한 요구가 대두되고 있으며, 가격 협상에서 정책당국의 개입을 주장하고 있기도 하다(디지털타임즈 사설, 2009.4.19). 노기영은 지상파 재전송 대가 산정과 관련하여 수익의 일정 부분을 콘텐츠 이용 대가로 배분하는 방식과 가격 상한 규제의 도입을 주장하였다(미디어오늘, 2009.5.6). 이상규(2008)는 재전송의 적정가격 산정을 위하여 내쉬(Nash) 협상의 문제로 모형화한 바 있다. 그러나 자료의 한계로 현실적인 이용 대가는 제시하지 않았다.

그런데 최근 우리나라에서 IPTV 사업을 준비하는 과정에서 지상파 콘텐츠 재전송에 대한 대가 지불이 공식적으로 부각되었다. 2008년 말, IPTV 3사는 재전송 합의 과정에서 지상파 콘텐츠 제작을 위한 펀드를 조성하고, 가입자당 이용료의 일부를 선불 또는 후불로 배분하기로 합의하였다. 그러나 IPTV 가입자 증가가 지체되고 적자가 누적되는 등 어려움이 커지자 IPTV 사업자에 의해 합리적인 보상 수준에 대한 이견이 제기되고 있다(한국일보, 2009.5.7; 파이낸셜뉴스, 2009.5.8). 그러므로 지상파채

12) 그러나 한시적으로 FCC는 지상파방송사의 아날로그 송출이 종료되는 2009년 6월 12일부터 최소 3년간, 아날로그 신호를 송출하는 케이블 방송사업자에게 지역 지상파방송을 가입자에게 아날로그로 재전송할 것을 규제하고 있다 ([http://www.dtv.gov/outreach\\_article\\_cablesubs.html](http://www.dtv.gov/outreach_article_cablesubs.html)).

13) 2006년 2월 13일, 방송기술인협회 주최로 비공식으로 개최되었으며, KBS, MBC, SBS, EBS 등 관계자 13인이 참석하였다.

널 실시간 재전송에 대한 적정 이용대가의 산정은 IPTV의 신속한 상용화를 가능케 하고 IPTV 사업자 간 공정경쟁에 영향을 미치는(이상규, 2008) 등 IPTV 서비스 시장 활성화의 관건이 된다.

결론적으로 케이블 방송, 위성방송, 위성DMB, IPTV를 유료 다채널 방송시장으로 확정할 경우, 이들 플랫폼 간에 지상파채널 재전송에 대한 대가를 공정하게 책정하지 않는다면 매체 간 경쟁력에 영향을 미치게 되며, 유료 다채널 방송시장의 공정경쟁을 저해할 수도 있다(이상규, 2008). 그러나 지금까지 이에 대한 논의가 매우 미흡한 실정이다.

### 5) 연구주제 도출

앞 절들에서 논의된 배경 하에서 본 논문은 다음의 두 가지 주제에 대하여 연구를 수행한다.

첫째, KBS1과 EBS에 대한 의무재전송의 공익적 효과를 국민후생적 관점에서 정량적으로 분석함으로써, 동 정책의 타당성 및 저작권 문제를 검증한다.

둘째, MBC, SBS, KBS2의 재전송이 후생증대에 미칠 영향을 분석하고, 이에 기초하여 공정하고 합리적인 대가 수준을 산정하여, 사업자간 재전송동의 협상의 기준을 제시한다.

## 3. 지상파 재전송으로 인한 후생효과 측정 방법론

### 1) 이론적 검토

지상파 재전송으로 인한 시청자 후생을 측정하기 위하여 가상의 시장에서 일어나는 가상의 거래에 대해 질문하고, 진술된 선호를 구하여 편익을 추정하는 진술선호 평가법을 선택하였다. 이는 지상파방송이 무료의 보편적 서비스로 인식되어 왔고, 수신료 수준이 1980년대 초반 이후로 동결되어 왔으므로, 의미 있는 결론에 도달할 수준의 효율적인 현시선호(Revealed Preference) 자료를 충분히 확보하기 어려운 탓이다.

지상파방송 채널처럼 소비자들에 의해 충분히 인식되고, 그 효과가 평가될 수 있다면 여러 가지 진술선호 분석 방법론을 적용할 수 있다. 즉 조건부 가치측정법(CVM; Contingent Valuation Method), 컨조인트 방법 등이다. 이들은 개인이 제품 혹은 서비스에 대해 지불하고자 하는 최대금액이 그 제품이나 서비스에 대한 개인적 가치, 즉 효용의 척도라는 논리에 근거하고 있어, 개인의 선호에 바탕을 둔 미시경제학의 핵심이론과도 부합한다. 또한 재전송 매체인 유료방송은 유료 가입자를 기반으로 하므로 재화의 공급과 소비가 이루어지는 통념적인 재화 시장의 영역으로부터 벗어날 수 없어, 소비자의 지불의사가 매우 중요한 요소이다(조은기, 1997).

이 중 컨조인트 분석법은 다중 속성(Multiple Attribute)들로 구성된 관심대상 재화와 응답자의 지불의사액 간 상충관계들을 동시에 추정(Mackenzie, 1993)할 수 있는 간접적인 편익 유도 접근법이다. 그러므로 다양한 요소들이 복합적으로 결합되어 가치를 창출하는 방송 서비스의 효용을 응답자의 전략적 편익(Bias)를 배제하고 분석할 수 있는 적합한 방법이다.

컨조인트 분석법은 Adamowicz et al.(1994)에 의해 환경가치 측정분야에 처음으로 적용된 이후,

환경(Roe et al., 1996), 통신, 교통, 의료 등 다양한 분야에서 적용사례가 증가하고 있다. 국내에서도 환경, 의료, 공공시설, 마케팅 등에 활용하는 사례가 증가하고 있으며, IT 분야에서는 통신산업(신용회·전효리, 2003; 이정우 등, 2007; Byun et al., 2004), 디지털 방송(유승훈·변상규, 2007) 등에서 속성별 수용자 편익을 추정하고, 관련 정책의 평가를 위해 활용된 바 있다.

컨조인트 분석법은 지불의사 유도 방법에 따라 여러 가지로 나뉘는데, 본 연구에서는 각 상품들의 선호도에 따라 최소점부터 최대점 사이에서 점수를 부여하도록 하는 조건부 등급결정법(Contingent Rating Method)을 적용하였다. 이 방법은 응답자들이 비율의 크기에 친숙하기 때문에 응답이 용이하다는 장점이 있다(Mackenzie, 1993).

## 2) 컨조인트 분석 방법

컨조인트 기본 모형은 확률모형을 이용하여 정형화될 수 있다. 응답자의 간접효용함수를 불확실 효용모형(Random Utility Model)을 이용하여 다음과 같이 정의한다.

$$y_{ij}^* = \beta' x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad \varepsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2) \tag{1}$$

여기서  $y_{ij}^*$ : 관찰 불가능한 응답변수(Latent Variable)

$x_{ij}$ :  $j$  대안의 속성변수, 응답자  $i$ 의 개인특성변수, 그리고 두 변수의 교차항으로 이루어진 설명변수 벡터

$\varepsilon_{ij}$ : 교란항

응답자가 실제로 부여하고자 하는 값  $y_{ij}^*$ 는 일반적으로 관측이 불가능하기 때문에, 식 (2)와 같이 특정구간에 해당하는 값을 가질 때 정수값인  $y_{ij}$ 가 관측된다.

$$\begin{aligned} y_{ij} &= 1 && \text{if } y^* \leq \mu_1 (= 0) \\ &= 2 && \text{if } \mu_1 < y^* \leq \mu_2 \\ &= 3 && \text{if } \mu_2 < y^* \leq \mu_3 \\ &&& \vdots \\ &= J && \text{if } \mu_{J-1} < y^* \end{aligned} \tag{2}$$

여기서  $y_{ij}$ : 응답자( $i$ )가 설문조사시 실제 각 카드( $j$ )에 부여한 점수

$\mu_j$ :  $y_{ij}^*$ 의 경계값(Threshold)

분석의 용이성을 위해  $\mu_1$ 을 0으로 정규화시키면, 다음과 같은  $\mu_j$  값들 간의 관계가 추가적으로 가정된다.

$$0 < \mu_2 < \mu_3 < \dots < \mu_{J-1}$$

그런데 등급의 성격이 기수적이냐 서수적이냐에 따라 여러 방법들이 사용되어 왔다. Roe et al.(1996)

은 이중허들토빗(Double-hurdle Tobit) 모형을 사용하였는데, 암묵적으로 선호가 기수적이라는 것을 가정하였다. 그러나 Johnson & Desvousges(1997)는 등급을 서수적 추정치로 받아들여 서열프로빗(Ordered Probit)을 이용했다. 본 연구에서는 보다 일반화된 가정 하에서 분석하기 위하여 후자를 선택하였다. 누적분포함수의 성질과 식 (1)로부터 각각의 등급이 선택될 확률을 구하면,

$$\begin{aligned}
 Prob(y=1) &= \Phi\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) \\
 Prob(y=2) &= \Phi\left(\mu_2 - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) - \Phi\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) \\
 Prob(y=3) &= \Phi\left(\mu_3 - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) - \Phi\left(\mu_2 - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) \\
 &\vdots \\
 Prob(y=J) &= 1 - \Phi\left(\mu_{j-1} - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right)
 \end{aligned} \tag{3}$$

서열 프로빗에 대한 로그 우도함수는 식 (4)와 같이 구성할 수 있고, 이를 통해  $\beta$ 와  $\mu$ 를 추정한다.

$$\begin{aligned}
 Log L &= Log \Phi\left(-\sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) + \sum_{k=2}^{J-1} Log\left[\Phi\left(\mu_k - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right) - \Phi\left(\mu_{k-1} - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right)\right] \\
 &\quad + Log\left[1 - \Phi\left(\mu_{j-1} - \sum_{k=1}^K \beta_k x_k\right)\right]
 \end{aligned} \tag{4}$$

## 4. 실증연구

### 1) 가상시장의 작성 및 선정

지상파채널 재전송의 효과를 추정하기 위해서 유료방송 시장에서 지상파 재전송이 포함된 다양한 형태의 서비스가 거래되도록 가상시장을 만든다. 그리고 설문조사를 진행하면서 응답자에게 가상시장을 제시하고, 실제와 유사한 소비자 행동을 유발하여 수집된 결과를 분석한다. 즉 응답자는 시장에서 거래되는 다양한 유료방송 상품에 대하여 소비자로서 선호도를 응답하도록 요구받는다.

유료방송 상품은 다양한 속성으로 구성되는데, 연구 의도에 맞추어 지상파채널 재전송의 속성이 우선적으로 포함된다. 또한 가상시장의 현실성을 높이고, 유료방송에 대한 추가적인 정보를 획득하기 위하여 속성들을 추가시킬 수도 있다. 본 연구에서는 문헌 연구와 연구소, 학계, 규제기관 등에 소속된 전문가와의 면담, 기존 유사 설문조사 사례 등을 검토하여 최종적으로 9가지 속성을 가상시장에 적용하였다.

- ① 유료채널 수: 유료방송 매체에서 제공하는 채널의 수로, 실시간 지상파 재전송 채널은 제외된다. 다채널을 통한 다양한 콘텐츠 제공은 유료방송 매체 경쟁력의 근원이다. 그리고 지상파 재전송 채널과의 영향력 비교를 위해 채택되었다.

- ② 지상파채널 실시간 재전송: 유료방송을 통해 실시간으로 재전송되는 지상파채널로, 채널당 선호도 및 수용자 효용에 미치는 영향이 유료채널에 대비하여 클 것으로 예상된다. 해당 채널들의 재전송 여부가 시청자 후생에 미치는 영향을 추정하는 것이 본 논문의 목적이므로, 독립적인 중요 속성으로 고려되었다.
- ③ 화질: 지상파의 HD 콘텐츠 비중이 증대되고 있으며, 유료방송도 SD에서 HD로 콘텐츠 전략을 수정<sup>14)</sup>하고 있다. 그러므로 이러한 일련의 정책적, 전략적 노력을 평가하기 위해 채택되었다.
- ④ VoD(Video-on-demand) 서비스
- ⑤ 데이터 방송
- ⑥ T-commerce
- ⑦ 양방향 서비스: 방송이 제공하는 새로운 부가서비스로, 주로 양방향성에 기초하여 비즈니스 영역을 개척할 것으로 기대되는 방송통신 융합형 속성들이다. 이러한 서비스가 가입자들에게 주는 효용을 확인하기 위하여 채택되었다.
- ⑧ 전송상태(끊김 또는 느려짐): 망의 물리적 상태에 따라 방송이 끊기거나 느려지는 현상이 발생할 수 있다. 이로 인해 가입자는 불편을 느끼고, 방송으로부터 얻는 효용이 저하될 가능성이 높다. 이러한 속성에 대해 수용자가 느끼는 불편비용을 추정하기 위해 채택되었다.
- ⑨ 요금: 다양한 유료방송 상품들에 대해 현실성이 높고 편리한 평가수단을 제공하기 위하여 월 이용료를 제시하였다. 가격을 통해 응답자는 다양한 속성들로 구성된 유료방송 상품들로부터 느끼는 효용을 쉽게 종합화할 수 있으며, 계량분석 과정에서 타 속성들의 가치를 화폐단위로 산정할 때 기준이 된다.<sup>15)</sup>

## 2) 속성 수준의 결정

속성이 결정되면 속성 수준과 범위를 결정하여야 한다. 속성수준이 늘어나면 수준 변화에 따른 가치를 엄밀하게 측정할 수 있으나, 대안의 수가 급격히 늘어나 응답자들이 많은 질문에 대답해야 하는 문제가 발생한다. 따라서 응답자들에게 정확한 판단을 유도하기 위하여 속성수준의 수를 필요한 범위 내에서 한정할 필요가 있다(<표 2> 참조).

2007년 기준, 아날로그 채널은 SO당 평균 75개, 최대 82개까지 전송되고 있다.<sup>16)</sup> 한편 유료방송 가입자의 95~97%가 최대 8개 이하의 채널을 선호하는 것으로 나타났다(한국전자통신연구원, 2006). 이를 종합적으로 고려하여 유료방송 상품에 포함되는 채널의 수를 최소 10개에서 최대 90개로 설정하고, 두 값의 차이가 크므로 중간 값인 50개를 추가하여 3단계로 구성하였다.

지상파 실시간 재전송 채널은 재전송을 하지 않는 경우와 의무재전송 채널인 KBS1과 EBS가 재전송

14) 국내 케이블 및 위성방송은 모두 SD 채널로 디지털 방송을 시작하였으나, 가입자 확보가 부진하고, HD 수상이 보급이 확대되면서 HD 콘텐츠를 킬러 애플리케이션으로 인식하고, 2006년부터 네트워크 투자를 확대하고 HD 채널을 늘리는 등 HD화 전략을 취하고 있다.

15) T-commerce를 이용한 물품 구입대금, VoD 건당 이용료 등은 포함되지 않으며, 이용도에 따라 종량적으로 추가적인 비용을 필요로 함을 밝혔다.

16) 디지털 방송 가입자에게는 평균 78개의 비디오 채널을 제공하며, 최대 159개까지 제공하고 있는데, 가입가구는 5.9%에 그치고 있다(방송통신위원회b, 2008).

<표 2> 속성의 수준과 범위

속성 명칭		속성 수준		
1	유료채널 수 <sup>18)</sup>	10개	50개	90개
2	지상파채널	없음	KBS1, EBS	KBS2, MBC, SBS
3	화질	아날로그(표준 화질)		고화질(HD화질)
4	VoD 서비스	불가능		가능
5	데이터방송	불가능		가능
6	T-commerce	불가능		가능
7	양방향 서비스	불가능		가능
8	전송상태(끊김, 느려짐)	무		유
9	월 이용요금	10,000원	20,000원	30,000원

되는 경우, 그리고 나머지 KBS2, MBC, SBS가 재전송 되는 경우로 각각 구분하였다. 5개의 지상파채널이 모두 재전송되는 경우가 대부분이지만, 나뉜 두 그룹을 각각 더미변수(Dummy Variable)로 처리하여 개별적으로 효용을 구하면, 이를 이용하여 5개 채널이 모두 재전송되는 경우의 효용을 산정할 수 있으므로, 속성 수를 줄이기 위해 3가지 수준만 적용하였다.

화질은 아날로그 수준의 SD급과 HD급으로 구분하였다. VoD, 데이터정보, T-commerce, 양방향 서비스 등 부가서비스는 모두 가능/불가능으로 구분하였다. 전송상태는 다양하게 정의될 수 있겠으나, 답변의 용이성을 위해 전문가 사이에서 가장 중요한 요소로 지적된 끊김 현상(또는 이로 인한 느려짐) 유/무의 2단계로 단순화시켰다. 요금은 유료방송 시장의 요금 수준을 고려하여 10,000원, 20,000원, 30,000원<sup>17)</sup> 등 3단계로 구분하였다.

### 3) 실험계획법

개별 속성들의 수준변화에 따른 가격효과를 분리해 내기 위해 속성들 간의 직교성을 보장해주는 주효과 직교설계(Orthogonal Main Effects Design)를 수행하였다. 이는 속성들 간의 상관관계가 문제가 되는 것으로 알려진 현시선호 확률효용모형의 단점을 개선하여 준다(Hanley et al., 1998). 또한 본 설문에는 총  $3^3 \times 2^6$ 개의 선택 대안 집합들이 존재한다. 응답자들에게 모든 선택 대안 집합을 질문하는 것은 비현실적이므로, 최소 선택 대안 집합을 도출하기 위해서도 주효과 직교설계를 수행하였다. 그리하여 <표 3>에 나타난 바와 같이 총 12개의 선택대안을 도출하였다.

17) 케이블TV 이용요금은 아날로그 4,000~17,000원, 디지털 17,000~28,000원(셋탑박스 임대료 포함)이며, 위성방송은 13,000원~30,000원(셋탑박스 임대료 포함)으로 나타났다.

18) 유료방송 채널과 지상파채널의 구분을 돕기 위하여 본 설문 앞에 문항을 추가하여 채널별 하루 이용시간을 기입하도록 하였다. 그 과정에서 KBS1, 2, MBC, SBS, EBS 다섯 채널은 지상파채널이며, 나머지 OCN, YTN, tvN 등은 유료방송 채널이며, MBC 드라마넷, SBS 드라마플러스 등 지상파 계열의 PP도 유료방송 채널에 포함됨을 설문지에 고지하였고, 설문조사원이 면접 과정에서 이를 확인하도록 하였다.

<표 3> 주호와 직교설계

카드 번호	유료 채널수	지상파채널	화질	VoD	데이터 방송	T-commerce	양방향 서비스	전송상태	월이용 요금(원)
1	10	KBS2, MBC, SBS	HD	유	무	무	무	유	20,000
2	50	KBS2, MBC, SBS	아날로그	무	유	무	유	유	20,000
3	90	KBS1, EBS	HD	유	무	유	유	유	20,000
4	50	없음	HD	유	유	유	유	무	20,000
5	10	KBS2, MBC, SBS	아날로그	유	무	유	유	무	30,000
6	10	KBS1, EBS	아날로그	무	유	유	무	유	10,000
7	10	KBS1, EBS	HD	무	유	무	유	무	30,000
8	90	KBS2, MBC, SBS	HD	무	유	유	무	무	10,000
9	90	없음	아날로그	유	유	무	무	유	30,000
10	90	없음	아날로그	무	무	무	유	무	10,000
11	50	없음	HD	무	무	유	무	유	30,000
12	50	KBS1, EBS	아날로그	유	무	무	무	무	10,000

4) 설문문항

<표 4>에는 응답자들에게 제공된 설문문항과, 주요 속성에 대한 부연설명이 나타나 있다. 응답자들에게 서비스 이용 경험에 대한 기억을 환기시키고, 주요 정보를 제공하여 이해도를 높이고, 설문에서 제시된 가상시장에 몰입하도록 유도하였다.

<표 4> 컨조인트 질문 및 주요 속성에 대한 설명

문) 유료방송 서비스에 대한 귀하의 선호도를 파악하고자 합니다. 아래 카드에는 몇 가지의 옵션들과 월 이용요금이 표시되어 있습니다. 상품들을 살펴보고 선호하는 정도에 따라 1점에서 12점까지 점수를 부여해 주시기 바랍니다. 가장 선호하면 12점, 가장 비선호하면 1점을 주십시오. 그 외는 선호도가 같은 경우 같은 점수를 부여해도 무방합니다.

- 1) VoD(주문형 비디오) 서비스는 보고 싶은 프로그램을 다운받아 시청합니다. 이용시 카드에 제시된 요금에 추가적으로 편당 이용요금을 지불하여야 합니다.
- 2) 데이터 정보는 일기, 교통, 주가, 뉴스, 구청 공지사항 등으로, 일부 유료정보 이용시에는 카드에 제시된 요금에 추가적으로 정보이용료를 지불할 경우도 있습니다.
- 3) T-commerce: TV를 이용하여 상품을 구매하는 서비스로, TV에 출연하는 가수가 입은 옷, 음반, 공연 예약 등을 TV 리모컨으로 손쉽게 구매가 가능합니다. 이용시 카드에 제시된 요금에 추가적으로 상품가격을 지불하셔야 합니다.
- 4) 양방향 서비스는 실시간 퀴즈/투표, 문자전송, 프로그램/출연자 관련 정보 제공 등입니다.
- 5) 한 번씩 화면이 느려지거나 끊기는 현상이 나타나는 것을 의미합니다.
- 6) 요금: 월 기본 이용료(VoD, T-commerce 등은 이용에 따라 추가적인 비용을 필요로 함)

### 5) 표본설계 및 설문조사

컨조인트 설문과정이 다소 복잡하므로, 응답자의 이해를 돕고, 조사의 신뢰성을 높이기 위하여 조사원에 의한 일대일 개별면접 설문을 실시<sup>19)</sup>하였다. 유료방송 상품에 대한 지불의사액은 구매를 결정하는 가구주가 가장 정확히 판단할 수 있을 것이므로, 가구주를 설문대상으로 삼았다. 그리고 조사지역은 서울로 한정하였다. 이는 서울에 인구가 집중되어 있는데다 유료방송 매체 가입률이 85%로 높기 때문이다. 그러나 서울은 지역적으로 소득 격차가 있고 이는 서비스 이용 및 평가, 지불의사액 등에 영향을 미칠 수 있으므로, 서울을 4개 지역<sup>20)</sup>으로 세분하고, 지역별 가구 구성비 등을 고려하며, 성별 및 나이별(만 19세~50세)로 표본을 할당하였다(<표 5> 참조).

<표 5> 설문조사 표본설계

차 원	내 용
(1) 모 집 단	2009년 1월 현재 서울에 거주하는 19세 이상 50세 미만의 유료방송에 가입한 가구주
(2) 조사기간	2009년 1월 6일~1월 20일
(3) 표본크기	300명
(4) 표본추출	지역, 연령, 성별로 할당한 후 임의표본 추출법
(5) 자료수집	전문 조사원에 의한 1:1 개별 대면면접법 (설문지 이용)
(6) 표본오차	95% 신뢰수준에 ±5.66%

설문은 유료방송 이용자들만이 정확하게 답변할 수 있는 내용이므로, 유료방송 가입자로 응답지를 제한하였다. 본 조사에 앞서 30명을 대상으로 사전조사를 시행하여 설문지를 보완했다. 아울러 조사에서는 NOAA 패널 보고서(Arrow et al., 1993)가 강조한 바에 따라 응답자의 소득은 제약되어 있으며, 소비해야 할 재화들이 적지 않음을 언급하였다. 그리하여 무작위로 추출된 총 300명으로부터 설문결과를 얻었다(<표 6> 참조).

<표 6> 응답자 특성표

구분	항목	사례수	비중
전체		300	100%
성별	남자	150	50%
	여자	150	50%
연령별	10대 후반~20대	52	17.3%
	30대	116	38.7%
	40대	132	44.0%
학력별	고졸 이하	127	42.3%
	대졸	167	55.7%
	대학원졸 이상	6	2.0%

19) 설문조사는 동서리서치에 의해 수행되었다.

20) ① 서울시 강남동부: 강남구, 강동구, 서초구, 송파구, ② 서울시 강남서부: 강서구, 구로구, 양천구, 동작구, 관악구, 영등포구, 금천구, ③ 서울시 강북동부: 동대문구, 중랑구, 성동구, 광진구, 강북구, 노원구, 성북구, 도봉구, ④ 서울시 강북서부: 마포구, 은평구, 용산구, 서대문구, 중구, 종로구.

6) WTP(Willingness to Pay) 추정모형

본 연구에서는 유료방송 상품의 속성별 한계 지불의사액(Marginal Willingness to Pay)을 도출하기 위해 간접효용함수의 관측 가능한 부분인  $V_{ij}$ 를 속성벡터  $Z$ 의 선형(Linear)함수로 표현하였다.<sup>21)</sup> 또한 대안특화상수(ASC; Alternative-specific Constant)를 포함하였는데(Henley et al, 1998), 이는 속성 수준에 의해 반영되지 않는 응답자의 특성, 즉 응답자 간의 이질성(Heterogeneity)을 통제하는 역할을 한다.

$$V_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Z_{1,ij} + \beta_{21} Z_{21,ij} + \beta_{22} Z_{22,ij} + \beta_3 Z_{3,ij} + \beta_4 Z_{4,ij} + \beta_5 Z_{5,ij} + \beta_6 Z_{6,ij} + \beta_7 Z_{7,ij} + \beta_8 Z_{8,ij} + \beta_9 Z_{9,ij} + \gamma_1 asc_{1,ij} + \gamma_2 asc_{2,ij} + \gamma_3 asc_{3,ij} + \gamma_4 asc_{4,ij} \tag{5}$$

여기서  $Z = (Z_1, Z_{21}, Z_{22}, Z_3, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, Z_8, Z_9) =$  [유료채널 수, 지상파 채널(의무재전송), 기타 지상파채널, 화질, VoD, 데이터방송, T-commerce, 양방향 서비스, 전송상태, 월 이용요금]

설문에서는 응답자가 디지털TV 보유여부가 유료방송 서비스의 속성 평가에 영향을 미칠 수 있음을 가정하여 카드 속성변수의 교차항<sup>22)</sup>을 대안특화상수로 포함시켰다.

$$\begin{aligned} asc_{1,ij} &= Z_{3,ij} \otimes DTV_i & asc_{2,ij} &= Z_{4,ij} \otimes DTV_i \\ asc_{3,ij} &= Z_{6,ij} \otimes DTV_i & asc_{4,ij} &= Z_{7,ij} \otimes DTV_i \end{aligned} \tag{6}$$

여기서  $\otimes$  는 크로네커 곱(Kronecker Product)

$\beta$  값들은 응답자의 효용에 영향을 미치는 개별 속성들에 대한 추정계수들이다. 식 (5)를 편미분하면 특정 속성에 대한 한계 지불의사액을 아래와 같이 유도할 수 있다.

$$\begin{aligned} MWTP_i &= - \frac{\beta_i}{\beta_9} \quad (\text{속성 } i=1, 2, 5, 8, 9) \\ MWTP_i &= - \frac{\beta_i + \gamma_i \times DTV_i}{\beta_9} \quad (\text{속성 } i=3, 4, 6, 7) \quad (j=\text{응답자}) \end{aligned} \tag{7}$$

21) 서열프로빗 분석은 기본적으로 최대우도 추정법(Maximum Likelihood Estimation)에 기반을 두고 있다. MLE는 표본으로부터 얻은 정보로 얻을 수 있는 가장 큰 확률을 제공하는 추정치를 구한다(이성우 등, 2005). 즉 각 카드별로 주어진 속성들의 수준과 응답자가 기입한 카드별 점수를 이용하여 정규분포 하에서 구현될 확률을 계산하고, 300명에 대한 3,600개 카드의 확률곱이 최대가 되는 추정계수( $\beta$ )와 종속변수의 분산( $\sigma^2$ )을 도출한다.

22) ASC 변수들은 디지털 TV수상기를 보유한 응답자가 해당 속성을 포함한 대안카드를 만날 경우 1의 값을 가지며, 나머지 경우에는 0의 값을 가진다.

7) WTP 모형의 추정

컨조인트 설문에서는 응답자에게 제시된 12장의 카드에 대해 1점에서 12점 사이의 점수를 부여하도록 하였다. 응답자는 카드별로 제시된 유료방송 상품을 살펴보고, 선호하는 상품과 선호하지 않는 상품으로 크게 두 그룹으로 나누고, 그룹 내부적으로 순위를 정한다. 그리고 두 그룹 간 경계에 있는 카드(선호 그룹의 마지막, 비선호 그룹의 첫 번째 카드)를 서로 비교하여 순위를 재검토한 후, 점수를 매긴다. 이때 응답자는 본인이 가장 중요시하는 속성을 우선적으로 고려하여 결정을 하게 된다. 예를 들면 가격을 가장 중시하고, 다음으로 지상파채널을 중시하는 응답자는 가격 순서대로 카드를 배열하고, 동일 가격군 내에서 지상파 재전송 채널이 많은 카드 순서대로 순위를 정하게 된다.

한 응답자당 12개의 선택대안 집합을 가지므로, 설문조사를 통하여 총 3,600세트의 자료를 획득하였다. 선호도 평균 점수는 <표 7>에 나타나 있다. 8번 카드가 평균 8.6점을 얻어 가장 선호되는 것으로 나타났는데, 가장 낮은 가격(10,000원)에 9개 유료채널과 3개 지상파채널을 재전송하며, HD와 데이터 방송, T-commerce를 제공한다. 다음으로 1번, 10번, 2번, 3번 및 12번 카드의 순으로 7점 이상을 받았다. 반대로 9번 카드가 4.7점으로 최저의 점수를 받았는데, 유료 채널 수는 90개를 제공하고, VoD, 데이터방송, 훌륭한 전송상태를 제공하나, 지상파채널의 재전송이 없고, 아날로그 수준의 화질을 제공하고 있다. 또한 가장 비싼 요금(30,000원)이 책정되어 있다. 9번 카드를 10번 카드와 비교하면 양방향 서비스 이외에는 부가서비스가 없고, 다른 조건은 모두 같다. 그런데도 10번 카드는 3번째로 높은 7.3점의 점수를 받았는데, 이는 가격이 10,000원으로 저렴한 이유일 것이다. 그러므로 가격이 중요한 영향을 미치는 속성임을 짐작할 수 있다. 서열프로빗 모형에서는 이러한 속성들의 변화에 따른 응답자의 반응인 점수분포를 구현할 확률이 가장 큰 속성별 계수 집합을 추정하게 된다.

<표 7> 카드(상품)별 선호도 평균 점수

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
점수	7.6	7.2	7.1	6.1	5.4	6.9	5.0	8.6	4.7	7.3	5.4	7.1
남자	7.6	7.2	6.9	6.3	5.2	7.1	4.8	8.7	4.8	7.4	5.4	7.2
여자	7.5	7.3	7.2	5.8	5.6	6.8	5.2	8.5	4.7	7.1	5.4	7.0

추정 결과<sup>23)</sup>는 <표 8>에 보여주고 있다. 우선 추정된 방정식의 통계적 유의도를 살피기 위해,  $\chi^2$ -분포를 따르는 ‘모든 추정계수는 0이다’라는 귀무가설을 상정하고, 다음과 같이 Wald-통계량(W)을 구성하였다. 통계량으로 볼 때 귀무가설은 유의수준 1%에서 유의하게 기각되었다.

$$W = \hat{\delta}' [ \hat{V}(\hat{\delta}) ]^{-1} \hat{\delta} \tag{8}$$

23) 계량분석은 TSP 4.5를 활용하였다.

여기서  $\delta$ : 추정계수 벡터  
 $\hat{V}(\delta)$ :  $\delta$ 의 분산에 대한 추정치

전체적으로 속성 변수들 중 데이터방송, T-commerce, 양방향 방송 등 새로운 부가서비스는 유의수준 10%에서 통계적으로 유의하지 못한 것으로 나타났으며, 나머지 추정계수들의 부호는 예상과 일치하였다. ASC 변수들은 VoD와의 상호작용 변수가 유의수준 5% 이내에서 유의하게 나타났다.

유료 채널수에 대한 추정계수는 양(+)의 부호를 갖는데, 이것은 유료방송 채널의 수가 증가할수록 응답자의 효용이 증가함을 의미한다. KBS1과 EBS 등 의무재전송 채널과 기타 지상파채널의 존재 여부도 모두 양의 계수를 보였으며, 통계적으로도 유의하였다. 이는 지상파채널이 제공될 경우 응답자의 선호도가 증가함을 나타낸다.

화질에 대한 추정계수도 양의 부호를 보였는데, HD 프로그램의 제작 및 송출이 시청자의 효용을 높여줄 것을 의미한다. VoD 서비스에 대한 추정계수도 양의 부호를 보여, VoD에 대한 시청자의 선호도를 확인하였다. 반면, 시청 중 발생하는 끊김 현상에 대한 계수는 음(-)의 값을 갖는데, 이는 시청자의 효용을 떨어뜨리는 요인이 됨을 의미한다.

통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나는 데이터 방송, T-commerce, 양방향 서비스 등은 해당 속성이 시청자 효용에 영향을 미침을 확인할 수 없는 상황이므로, 판단을 유보하여야 한다. 이는

<표 8> 서열프로빗 분석결과

변수	내용	추정계수	t-값
Constant	-	1.9120***	20.054
Z1	유료채널 수	0.2203E-02***	3.386
Z21	KBS1, EBS 채널 제공	0.0784*	1.751
Z22	KBS2, MBC, SBS 제공	0.4326***	8.966
Z3	화질	0.2024***	4.291
Z4	VoD	0.1004**	2.228
Z5	데이터 방송	-0.0678	-1.575
Z6	T-commerce	0.0144	0.312
Z7	양방향 서비스	-0.1001E-03	-0.002
Z8	끊김현상	-0.0922**	-2.380
Z9	월 요금	-0.3991E-04***	-14.320
Z3·DTV	화질과 DTV보유 상호작용	0.0588	0.850
Z4·DTV	VoD와 DTV보유 상호작용	0.1227**	2.019
Z6·DTV	T-commerce와 DTV보유 상호작용	-0.1185	-1.517
Z7·DTV	양방향 방송과 DTV보유 상호작용	0.0252	0.414
관측치 개수		3,600	
Log-Likelihood		-8587.12	
WALD 통계량		5455.031	
(p-value)		(0.0000)	

\*\*\* 1% 유의수준, \*\* 5% 유의수준, \* 10% 유의수준

아직까지 국내 시청자들이 동 서비스에 대한 경험이 적어, 의미 있는 수준의 효용을 느끼기에는 이른 것으로 추정된다. 이는 진술선호 방식이 갖는 단점 중의 하나로, 응답자들이 충분히 인식하지 못하는 새로운 서비스 또는 신제품에 대해서는 가치 판단의 어려움이 존재하여 신뢰성 있는 데이터로 연결되지 못하는 사례이다.

ASC 변수들의 계수 중 디지털TV 수상기 보유와 VoD서비스와의 교차항이 유의미한 것으로 나타났는데, 이는 디지털TV 수상기를 보유한 응답자들이 해당 서비스가 포함된 대안카드의 점수를 높게 응답함을 의미한다.

속성별로 구한 월간 한계지불의사액(MWTP; Marginal WTP) 추정 결과는 <표 9>에 제시되어 있다. TV방송 채널 중 유료채널과 지상파채널 간 MWTP 차이가 크게 나타난다. 또한 지상파채널 간에도 의무재전송 채널과 타채널 사이의 차이도 심한 것을 확인할 수 있다.

유료방송 채널은 가구당 월 110원의 편익을 가져다주는데, 이러한 과소평가는 가상시장 설계에 기인한다. 즉 설문에서 유료방송 채널은 상품당 10개, 50개, 90개 등으로 구성되어 있다. 그런데 본 설문에서는 유료방송 가입자가 즐겨 시청하는 순수 유료방송 채널수가 평균 5.1개로 조사되었다. 그러므로 기본 10개 대비 50개, 90개 등의 채널 증가에 큰 의미를 부여하기 어려울 것으로 해석된다. 결국 콘텐츠의 품질을 높여 채널 선호도를 업그레이드하지 않는 한, 채널수의 증가가 시청자 효용을 증대시키는 효과는 제한적임을 확인할 수 있다.

지상파채널은 의무재전송 채널의 경우 매월 KBS에 납부하는 수신료보다 다소 낮은 월 1,964원의 MWTP를 보였고, 나머지 3개 채널에 대해서는 월 10,839원의 MWTP를 보여 채널 간 편차를 확인할 수 있다. 종합적으로 지상파채널에 대한 총 지불의사액은 12,803원(월)에 이른다. 그러므로 신규 미디어가 지상파채널을 재전송할 경우 시장 진입 초기부터 가입자 효용을 끌어 올려 경쟁력 확보가 용이한 것을 유추할 수 있다.

<표 9> 속성별 MWTP 추정치

속성	내용	MWTP(원)
Z1	유료채널 수	110a)
Z21	KBS1, EBS 채널 제공	1,964
Z22	KBS2, MBC, SBS 제공	10,839
Z3	화질	5,680
Z4	VoD	3,785
Z8	전송상태(끊김, 느려짐 등)	-2,310

a) 110원/월은 유료방송 채널이 10개에서 90개로 증가할 경우의 편익 증가치를 나타냄

MWTP 값을 구하고 나면 다음 단계로 표본의 값을 모집단 전체로 확장하여 총 후생값을 구할 필요가 있다. 본 논문에서는 전문조사기관에 의뢰하여 모집단을 대표할 수 있는 표본을 추출하였으므로, 표본의 대표성은 만족되는 것으로 판단된다. MWTP는 1인당 가치로 계산되지만, 유료방송 요금이 가구당 부과될 것이므로, 1인당 MWTP로 계산된 값을 가구 전체의 MWTP로 보는 보수적인 접근법을

&lt;표 10&gt; 속성별 연간 후생 증대

정책	연간 가구당 편익(원)	연간 서울시 총 편익(억 원)
유료방송 채널 증대	1,325	46
의무재전송	23,568	816
재전송동의	130,068	4,501

취하고자 한다.

조사대상인 서울시를 대상으로 속성별 연간 편익을 산정<sup>24)</sup>해 보면 <표 10>과 같다. 의무재전송 정책은 연간 816억 원의 후생 증대 효과를 서울시 지역의 유료방송 가입가구에 제공하는 것으로 나타났는데, 의무재전송의 공익적 효과를 반영하고 있다. 이는 유료방송 가입가구가 KBS 등에 납부하는 월 수신료의 79%<sup>25)</sup> 수준에 해당된다. 그러므로 방송법 제78조 제3항에서 저작권법 제85조의 적용을 면제함으로써 의무재전송 대가를 강제허락방식으로 면제하여, 시청자의 수신료 이중지불을 면제하는 현행 정책의 타당성이 높은 것으로 판단된다. 즉 KBS1과 EBS 채널들이 수신료 이상의 추가적인 효용을 유료방송 가입자에게 제공하지 못하고 있으므로, 유료방송 사업자에게 저작권료 지불을 요구할 명분이 없음을 보여준다. 반대로 유료방송 사업자들은 유료방송 한 채널 증가로 기대할 수 있는 가입가구의 연간 후생 증대치 5,700만 원<sup>26)27)</sup>보다 1,424배나 높은 후생의 증대가 기대되므로, 현재 상태에서는 의무재전송으로 편성권 침해가 일어날 여지는 크지 않을 것으로 판단된다. 그러나 장기적으로는 다매체 시대에 매체 간 경쟁이 치열해지고 유료방송에 대한 투자가 증가하여 유료방송으로 인한 시청자의 효용이 크게 증대된다면, 의무재전송에 의한 SO 편성권 침해 여부는 다시 검토되어야 한다. 그러므로 의무재전송에 의한 공익적 효과와 유료방송 채널이 제공하는 후생 효과는 주기적으로 상호 비교, 검토되어야 할 필요성이 있다.

한편 나머지 지상파채널들의 경우 연간 총 4,501억 원의 후생증대 효과를 제공한다. 그러므로 재전송동의를 위한 사업자간 협상을 원활하게 진행할 수 있는 방안이 매우 중요하고 시급한 것으로 해석된다. 본 연구에서 구한 후생 증대치는 유료방송 사업자들이 지상파방송사에 제공하여야 할 대가 협상의 기준으로 사용할 수 있다. 즉 시청자 후생증대 효과에서 유료방송 사업자들이 지상파를 재전송함으로써 지상파 시청자 확대에 따른 광고효과 증대분을 차감하면 될 것이다.

24) 2007년 서울시의 케이블 및 위성방송 가입가구(단자수 기준) 346만 617가구를 대상으로 후생효과를 산정하였다. 동 시기 전국 유료방송 가입가구는 1,688만 6,067가구이다(방송통신위원회b, 2008).

25) 3,460,617가구(2007년 서울시 유료방송 가입가구)×2500원×12개월=1038.2억 원, 816억 원/1038.2억 원=79%.

26) 5,700만 원=46억 원(유료방송 채널 증대) / 80개(증가채널).

27) KBS1과 EBS의 재전송으로 얻는 효용 수준과 시청자가 KBS에 납부하는 수신료를 비교하여, SO의 대가 지불 타당성을 판단하는 과정을 비슷한 사례인 유료방송 PP와 SO의 관계에 그대로 적용하기는 어렵다. KBS1과 EBS는 보편적 서비스를 제공하므로, 본 논문에서는 표본을 설계할 때 인구통계적으로 우리 국민을 대표할 수 있도록 하였고, 결과는 우리 국민이 느끼는 효용의 대표 값으로 간주할 수 있다. 그리고 가구마다 TV 수신료를 납부하고 있으므로, 이와 비교하여 추가 납부여부를 결정할 수 있다. 그러나 PP채널의 경우 유료방송 가입자를 대상으로 선별적으로 접근이 허락되므로, PP채널별로 이용자(가입자)를 대상으로 설문조사 등을 통하여 지불의사액을 산정하고, 이에 근거하여 SO가 송신료를 배분해주어야 한다. 그러므로 지상파의 의무재전송 채널 대비 MWTP가 낮게 나오더라도 채널 시청자가 존재하고 시청자에게 효용을 제공한다고 할 때, 이에 기준하여 PP에 대한 송신료를 제공하여야 한다.

## 5. 결론 및 시사점

우리나라는 공익적 채널에 대한 시청자의 보편적 접근권을 보장하여 방송의 공익성을 구현하기 위해, 유료방송을 통한 해당 채널들의 의무재전송 정책을 시행하여 왔다. 그 과정에서 지역성 훼손, 유료방송 편성권의 침해, 지상파방송사 저작권 침해 등의 논란도 아울러 제기되어 왔다.

그런데 높은 시청률을 가진 지상파채널들의 재전송이 유료방송 매체의 경쟁력에 긍정적인 영향을 미침이 다양한 뉴미디어의 출시와 함께 입증되고 있다. 그러므로 디지털 기술에 기반한 다양한 신규 매체가 등장하는 시기를 맞아 지상파채널의 재전송이 신규미디어의 시장 진입을 도와 미디어 산업 활성화와 콘텐츠 다양화와 미디어 산업 활성화에 기여할 것으로 전망되고 있다. 그러므로 지상파 재전송을 보편적 서비스 정책의 범주에 한정시키기보다는 매체산업 및 콘텐츠 산업적 측면으로 확대할 필요가 있다.

본 논문에서는 경쟁력 높은 지상파채널의 재전송 형식을 의무재전송과 재전송동의로 구분하고 의무재전송 대상 채널을 추가로 늘리지 않는 범위 내에서 운영하여야 함을 주장하였다. 그리고 의무재전송으로 인한 공익적 효과와 유료방송의 편성권 침해를 파악하기 위한 주기적인 검증이 필요함을 제기하였다. 재전송동의를 경우 저작권에 대한 대기수준에 대한 인식 차이가 재전송 협상에서 실질적인 장애요인으로 떠오르며, 결과적으로 현 상태에서는 지상파와 유료방송간, 유료방송 매체 상호간의 균형 발전에 부정적인 영향을 미칠 가능성도 제기하였다.

그러므로 의무재전송 채널에 대한 공익성 검증과 나머지 채널에 대한 재전송 대가를 수용자 후생적 관점에서 산정하고자 하였으며, 설문조사와 컨조인트 분석을 수행하여 후생을 화폐적 단위로 산정하였다. 그리고 다음 세 가지 시사점을 도출하였다.

첫째, 지상파채널 재전송에 대한 유료방송 가입가구당 월 효용 증가 효과는 총 12,803원(월)으로, 유료채널 80개(채널당 월 110원)에 대비하여 월등한 경쟁력을 확인하였다. 이는 유료방송 매체가 증가하고 있으나 시청자에게 선호되는 콘텐츠의 증가가 이를 따르지 못하고 있음을 반증한다. 그리고 뉴미디어의 초기 경쟁력을 강화시켜 시장 진입을 용이하게 하기 위해서는 지상파채널의 재전송이 유효함을 알 수 있다.

둘째, 의무재전송 채널은 각 가구당 KBS 등에 납부하는 월 수신료의 79% 수준의 효용을 창출하는 공익적 효과를 확인할 수 있었다. 그러므로 의무재전송 대가를 강제허락 방식으로 면제하여 수신료 이중지불을 면제하는 현행 정책의 타당성을 확인하였다. 반대로 동 채널들이 유료방송 채널 평균 대비 월등한 후생 증가 효과를 나타냄으로 의무재전송으로 편성권 침해가 일어날 여지는 크지 않을 것으로 판단된다. 그러나 장기적으로는 매체환경이 빠르게 변화할 것이 예상되므로, 의무재전송에 의한 공익적 효과와 유료방송에 대한 편성권 침해 여부는 주기적으로 검토되어야 한다.

셋째, 나머지 지상파채널에 대해서는 높은 후생증대 효과가 확인되었는데, 재전송동의를 위한 사업자간 협상을 원활하게 진행하기 위해 공정하고 합리적인 대가의 기준이 매우 필요한 것으로 해석된다. 본 논문에서 제시한 동 채널들에 의한 후생효과의 화폐적 가치는 저작권 대가 협상의 기준으로 사용할 수 있다.

한편 사업자간 협상에는 본 논문에서 제시한 재전송의 가치 이외에도 유료방송 사업자가 창출하는 광고효과도 함께 고려되어야 한다. 즉 본 논문의 결과에서 지상파 재전송에 따른 시청자 확대

창출되는 광고효과 증대분을 산정하여 차감하여야 한다.

지상파채널 재전송이 콘텐츠 다양성에 미칠 부정적 효과도 지적할 필요가 있다.<sup>28)</sup> 경쟁력을 갖춘 콘텐츠의 매체 간 공유는 정태적인 관점에서 고품질 프로그램 제작 유인을 상쇄할 우려도 가지고 있다(FCC, 이상우 등, 2008에서 재인용). 이는 국민경제적으로 막대한 비용을 들여 네트워크를 증가시켜도 고품질 콘텐츠의 증가보다는 기존 고품질 콘텐츠의 유통 채널만 증가시키는 현상으로 이어질 수 있다. 그러므로 지상파 재전송을 비롯한 콘텐츠의 공유 또는 동등접근 정책은 콘텐츠 다양성을 확보하기 위한 동태적 효율성을 높이는 범위 내에서만 운영되어야 하며, 향후 이러한 조건들에 대한 연구도 필요하다.

마지막으로 국내에서 역외재전송이 거의 없었으므로, 설문지의 응답자들이 역외재전송에 대한 경험이 없어 역외재전송에 대한 정밀한 판단을 설문조사를 통해 요구하기 어려웠다. 이로 인하여 지상파 재전송의 중요한 주제 중 하나인 역외재전송 문제를 본 논문에서 다루지 못한 점, 그리고 사회적 영향력은 작지만 방송법 제70조에서 의무재전송을 규정하고 있는 공공채널의 재전송을 다루지 못한 점 등이 앞으로의 연구 과제로 남는다.

## Ⅰ 참고문헌

- 권호영·오정호 (2005). 케이블TV 10년의 산업적/정책적 평가. 『케이블TV 출범 10주년 기념세미나』, 한국 케이블TV 방송협회·한국 언론학회·한국지역언론학회 공동주최.
- 김국진 (2005). 『디지털방송 융합시대의 방송정책에 관한 연구』(수탁연구 05-03). 정보통신정책연구원.
- 김남심 (2009). 지상파 콘텐츠 제공 이슈와 규제. 『전문가칼럼』, 정보통신정책연구원.
- 김도연 (2004). 디지털화를 통한 케이블TV 융합전략과 공정경쟁 규제이슈. 『정보통신정책연구』, 11권 3호, 23~47.
- 김희수 외 (2007). 『방송서비스의 다매체화 및 통신방송 융합에 따른 공정경쟁 이슈(II)』(연구보고 07-08). 정보통신정책연구원.
- 방송위원회 (2001). 『방송채널정책 운용방안』.
- 방송통신위원회 (2008a). 『방송사업자 재산상황 공표집, 2008』.
- \_\_\_\_\_ (2008b). 『2008년 방송산업 실태조사 보고서』.
- 신용희·전효리 (2003). 컨조인트 분석을 활용한 통신서비스 가격요인 중요성 분석. 『2003년 춘계학술대회논문집』, 한국경영과학회, 630~634.
- 유승훈·변상규 (2007). 방송의 디지털화에 따른 소비자 편익 분석. 『미디어 경제와 문화』, 5권 3호, 7~49.
- 유의선·이영주 (2001). 의무전송규정에 대한 법적 해석과 그 타당성 분석. 『한국언론학보』, 45권 4호, 353~388.

28) FCC는 콘텐츠의 동등접근 등과 관련하여 동태적 효율성과 정태적 비효율성을 구분하고 있다. 전자는 신규매체가 지상파 재전송을 포함하는 콘텐츠 동등접근을 통하여 다채널 유료방송 시장에 성공적으로 활발히 진입할 경우 장기적으로 콘텐츠 생산이 증가하여 다양화에 기여할 있다는 기대를 반영한다. 반면 후자는 생산을 위한 자원이 고정되어 있고, 기술이 변하지 않는다는 것을 가정하고 있으므로, 콘텐츠 동등접근이 프로그램 다양성에 부정적인 역할을 한다고 판단한다. 그러므로 정태적 비효율성은 단기적인 관점이며, 동태적 효율성은 장기적인 관점므로 상호 배치되는 것은 아니다.

- 윤석민·김수정 (2005). 지상파TV 재송신정책의 도입과 발전: 미국과 우리나라의 사례 비교 『방송과 커뮤니케이션』, 6권 1호, 33~69.
- 이병섭 (2003). 종합유선방송과 위성방송의 관계정립방안. 『방송연구』, 2003년 겨울호, 33~60.
- 이상규 (2008). 지상파채널 재전송의 적정가격 산정방안. 『사이버커뮤니케이션학보』, 25권 4호, 199~222.
- 이상우·황준호·정은옥·신호철 (2008). 『융합환경에서 콘텐츠 접근에 관한 연구(I): 국내 유료TV 시장에서 콘텐츠의 동등접근 이슈』(08-07). 정보통신정책연구원.
- 이성우·민성희·박지영·윤성도 (2005). 『로짓·프라빗모형 응용』. 서울: 박영사
- 이수범·변상규 (2009). 『지역방송의 미디어랩 분석 및 대응에 관한 연구』. 한국방송학회.
- 이수영 (2004). 케이블 방송과 재전송 정책. 『제5회 방송통신포럼 방송 재전송의 정책과제』. 한국뉴미디어방송협회.
- 이승선 (2009). 『신문·방송 겸영이 지역방송에 미치는 영향과 대응전략』. 미디어법 변화와 지역방송의 생존전략 세미나 발제문.
- 이은미·김도연·최용준·신동희 (2006). 『디지털 지상파방송 재송신 정책연구』(정책연구 2006-6). 방송위원회.
- 이정우·이문규·최홍준 (2007). 온라인 콘텐츠의 컨조인트 분석. 『한국전자거래학회지』, 12권 4호, 85~98.
- 장병희 (2005.5.). 미, 케이블TV의 지상파 다채널 의무 재전송 논란. 『해외방송정보』, 2005년 5월호, 78~79.
- 정상윤 (2001). 지역방송 프로그램의 경쟁력 강화 방안. 『한국언론학회』, 2001년 한국언론학회 심포지엄, 61~81.
- \_\_\_\_\_ (2004). 지방분권 활성화와 케이블TV 지역채널의 역할. 『2004 KCTA 추계정책세미나』.
- 정인숙 (2006). 지상파 재전송 정책의 변화 방향과 정책 목표에 대한 평가 연구. 『한국언론학보』, 50권 2호, 174~198.
- 조은기 (1997). 케이블TV의 경제적 특성과 규제에 관한 연구. 『한국방송학보』, 8권, 35~88.
- \_\_\_\_\_ (2004). 방송통신 융합과 공정경쟁-융합시장의 특성과 기업결합을 중심으로. 『제2회 방송통신포럼: 방송과 통신의 공정경쟁 방안』. 한국뉴미디어방송협회.
- (주)제일기획 (2008). 『광고연감 2008』.
- 한국방송영상산업진흥원 (2008). 『KBI 포커스: 청소년 TV 시청형태 및 이용자 특성 분석』.
- 한국언론재단 (2008). 『2008 언론 수용자의식 조사』.
- 한국전자통신연구원 (2006). 『디지털 방송 수용도 조사 분석』.
- 한국케이블TV 방송협회 (2008). 『CABLEAd』, 2008 겨울호.
- 황 근(2005). 유료방송의 공정경쟁과 시청자 복지. 『제13차 방송통신 포럼』. 한국뉴미디어방송협회.
- AGE Nielson (2008). 『Media Research Rating Report 2008』.
- TNS 미디어 코리아 (2008). 『케이블 채널시청률 및 점유율 순위(2008년 12월)』.
- Adamowicz, W., Louviere, J. & Williams, M. (1994). Combining Revealed and Stated Preference Methods for Valuing Environmental Amenities. *Journal of Environmental and Economics Management*, 26, 271~292.
- Arrow, K., Solow, R., Portney, P. R., Leamer, E. E., Radner, R. & Schuman, H. (1993). Report of the NOAA Panel on Contingent Valuation, *National Oceanic and Atmospheric Administration, U.S. Department of Commerce, Washington D.C.*
- Byun, S. K., Lee, J. S., Lee, J. D. & Ahn, J. W. (2004). Korean Wireless Data Communication Markets and Consumer Technology. In R. Cooper & G. Madden (Eds.), *Frontiers of Broadband, Electric and Mobile Commerce* (pp.147~164), Physica-Verlag.
- Hanley, et al, MacMillan, D., Wright, R. E., Bullock, C., Simpson, I., Parsisson, D. & Crabtree, B. (1998). Contingent Valuation Versus Choice Experiments: Estimating the Benefits of Environmentally Sensitive

- Areas in Scotland. *Journal of Agricultural Economics*, 49(1), 1~15.
- Johnson, F. R. & Desvousges, W. H. (1997). Estimating Stated Preferences with Rated-Pair Data: Environmental, Health, and Employment Effects of Energy Programs. *Journal of Environmental Economics and Management*, 34, 79~99.
- Krattenmaker, T. (2nd ed) (1998). *Telecommunications Law and Policy*. Durham: Carolina Academic Press.
- Lubinsky, C. (1976). Reconsidering Retransmission Consent: An Examination of the Retransmission Consent Provision (47 U.S.C. §325(b)) of the 1992 Cable Act. *Federal Communications Law Journal*, 49(1), 99~165.
- Mackenzie, J. (1993). A Comparison of Contingent Preference Models. *American Journal of Agricultural Economics*, 75, 593~603.
- Nuechterlein, J. E. & Weiser, P. J. (2005). *Digital Crossroads: American Telecommunications Policy in the Internet Age*. MIT Press.
- Roe, B., Boyle, K. J. & Teosl, M. F. (1996). Using Conjoint Analysis to Derive Estimates of Compensating Variation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 31, 145~159.
- Whitmore, N. (2001). Congress, The U.S. Supreme Court and Must-Carry Policy: A Flawed Economic Analysis. *Communication Law and Policy*, 6, 175~225.
- <http://www.dt.co.kr/>
- <http://news.hankooki.com/>
- <http://www.fnnews.com/>
- <http://www.ddaily.co.kr/>
- <http://www.mediatoday.co.kr/>

(투고일자: 2009.5.29, 수정일자: 2009.10.7, 게재확정일자: 2009.10.17)

ABSTRACT

## Studies for the Audiences' Welfare Effects from the Real Time Retransmission of Terrestrial TV Channels through the PayTV Networks

Sang-Kyu Byun\*

The contents provided by the terrestrial broadcasters have governed the market based on their excellent quality in Korea. In spite of the launching of various pay TV services focusing on multi-channel, it is not yet easy to find out the substitutionary pay TV channels for the terrestrial. Therefore, the real time retransmission of the terrestrial channels brings about the crucial effects on the pay TV's competency, especially on the new media as the invisible barrier. So it is frequently proposed to change the aim of the retransmission policy from the universal access to the promotion of media industries.

The retransmission can be divided into two types as the must carry and retransmission consent. In Korean situation, keeping or reducing the must carry channel would be appropriate rather than expanding them. However, periodic investigation into the public effects of the must carry is necessary, instead of it.

Moreover, the rational and fair monetary compensation for the commercial channels(MBC, SBS, KBS2) is arising as the bottle neck in the retransmission agreements between the broadcasters. The conjoint analysis was carried out to estimate the welfare growth from the retransmission, based on the stated preference from the audiences' point of view. For must carry channels, it was certified as the 'win-win' strategy for both sides and audiences. For the commercial channels, it is revealed to be beneficial to the audiences. Thereafter, the standards for the rational price were suggested to promote the retransmission. This can contribute for inspiring the dynamic vitality to the media industry by reinforcing the contents competencies and for establishing the long term growth strategies.

Keywords: Must Carry, Retransmission Consent, Welfare, Willingness-to-pay, Conjoint Analysis

---

\* Assistant Professor(Dept. of NewMedia, Hoseo University)