
신규 융합형 방송서비스 속성에 대한 소비자 선호 분석을 통한 미래 방송서비스 시장 예측

(Forecasting Future Broadcasting Service Market based on the Consumer Preferences for the Attributes of New Convergence Broadcasting Services)

고대영* · 이종수** · 김태유***

< 목 차 >

- | |
|---------------|
| I. 서론 |
| II. 기존연구 |
| III. 방법론 |
| IV. 추정결과 및 분석 |
| V. 결론 |

Summary : Under the recent trend of telecommunications and broadcasting convergence, much more various forms of new convergence broadcasting services are being introduced than ever before. Owing to the unique advantages, new convergence broadcasting services are expected to bring drastic changes to the current broadcasting service market.

In this research, we attempt to examine what kind of attributes critically affect the competition among new convergence broadcasting services, and how much competitive they will be, based on the quantitative information about consumer preferences for the important attributes of new convergence broadcasting services. Conjoint survey was used in order to obtain stated preference data of consumers.

* 서울대학교 기술정책대학원과정 박사과정(e-mail: koh123@snu.ac.kr)

** 서울대학교 기술정책대학원과정 조교수, 교신저자(e-mail: jxlee@snu.ac.kr)

*** 서울대학교 기술정책대학원과정 정교수(e-mail: tykim@snu.ac.kr)

From the results, some implications are obtained as follows. First, even though new convergence broadcasting services have many unique advantages, still price is the most important for the consumers. Second, it is expected that considerable consumer valuation exists for the unique advantages of new convergence broadcasting services like mobility and dual-way interactivity, which will add the competitiveness of those services in the future. Third, since midterm advertising puts negative utility on consumers, broadcasting services with midterm advertising will not be preferred to those with neither advertising nor midterm advertising. Fourth, service coverage and the number of consumers using the same broadcasting service have a significant feedback effect on the competition between broadcasting services from the dynamic aspect. Lastly, the consumer preference can be affected by demographic variables like age and gender, and broadcasting service usage patterns such as channel switchover for escaping advertisement and frequency of using other recorded media.

Main findings of our research might become useful information for both telecommunication and broadcasting companies, contents providers, advertisers, and policy and regulation makers to cope with the uncertain environment of telecommunication and broadcasting convergence.

Keywords : Telecommunication and Broadcasting Convergence, New Convergence Broadcasting Service, Consumer Preference, Conjoint Analysis

I. 서 론

통신방송융합은 통신과 방송 영역의 경계를 불투명하게 함으로써, 서로의 장점을 받아들이고 상승효과를 내어, 기존에는 불가능했던 다양한 방식의 방송 콘텐츠 전달이 가능하게 해준다. 이로 인해 방송서비스 시장에 유래없이 다양한 신규 융합형 방송서비스들이 한꺼번에 도입되거나 도입될 예정이다. 기존에는 불가능하거나, 낮

은 품질만 가능했던 것과 달리, 이동 중에도 끊김없는 고화질의 방송 콘텐츠를 시청할 수 있는 위성·지상파 DMB, 모바일 방송서비스들이 도입되고, 시청자의 콘텐츠 선택 가능성과 시청 환경의 유연성을 증가시켜주는 양방향성과 고화질, 고음질, 다채널 방송 콘텐츠를 제공할 수 있는 디지털 TV, 디지털 케이블 TV, IPTV 등이 도입되거나 도입될 예정이다. 이들은 신규 융합형 방송서비스들의 좋은 예가 될 것이다. 신규 융합형 방송서비스들은 양방향성, 이동성, 다채널, 고화질, 고음질 등 기존의 방송서비스들보다 우월한 다양한 특징들을 가지고 있어, 이들이 앞으로 방송서비스 시장에 미칠 영향은 매우 클 것으로 기대되고 있다.

신규 융합형 방송 서비스들은 기존에 없던 여러 장점들을 새롭게 제공함으로써 소비자들에게 새로운 혜택을 제공할 것이고, 다양한 선택의 가능성을 제공하여 소비자들의 다양한 니즈에 맞출 수 있을 것이다. 예를 들어, 이동 중에도 방송 콘텐츠를 이용하고 싶은 소비자들의 욕구를 충족 시킬 수 있으며, 자기가 원하는 시간에 원하는 방송 콘텐츠를 이용할 수 있고, 자신이 원하는 대로 방송 콘텐츠의 방향을 정하는데 참여할 수도 있게 될 것이다. 기존보다도 훨씬 고화질, 고음질의 방송 콘텐츠를 훨씬 많은 수의 채널에서 볼 수도 있게 된다.

여러 서비스들이 시장에서 경쟁하게 되므로, 경쟁에 따른 기술혁신 등을 통해 소비자들에게 다시 이익이 될 것이며, 방송의 문화여론 산업 측면으로 볼 때 한쪽에 치우치지 않아 여론 형성의 획일화 가능성이 줄고, 문화의 다양성을 증가시켜줄 것이다. 또한, 기존에 문제가 되어온 콘텐츠 제작업자가 방송서비스 제공업자에 종속되던 불평등한 관계도 개선이 되고, 방송서비스간 경쟁에서 살아남기 위해 콘텐츠의 질을 높이는데도 힘쓰게 되어 다시 소비자에게 이익이 될 것이다. 광고주 측면에서 볼 때도, 광고 대상이 되는 상품과 가장 최적의 조합이 될 수 있는 방송서비스와 소비자 군을 폭넓게 선택할 수 있기 때문에 훨씬 효율적인 광고를 할 수 있을 것이다.

한편, 신규 융합형 방송 서비스들은 기존 방송 서비스들의 주요 영역이 방송으로 국한되던 것과 달리 통신과 방송 양쪽 영역에 걸쳐있는 경우가 많아, 통신 산업에도 많은 변화를 가져오게 될 것이다. 방송 영역에 기반을 두어왔던 방송 서비스 사업자의 경우, 양방향 서비스, 데이터 서비스 등을 통해 통신 산업으로 영역을 확장할 수 있으며, 통신 영역에 기반을 두어온 방송 서비스 사업자 역시 방송 산업으로 영역을 확장할 수 있게 된다. 현재 양 산업이 모두 포화단계에 접어들어 새로운 성장 동력

을 찾고 있기 때문에, 신규 융합형 방송서비스는 양 산업에 속해있는 서비스 사업자들에게 매우 중요한 의미를 가지게 될 것이다. 한편, 통신 산업 역시 방송 산업 못지 않게 산업적 규모와 사회적 영향력이 크기 때문에, 신규 융합형 방송 서비스들은 기존의 방송서비스들에 비해 더욱 큰 사회적 영향을 끼치게 될 것이다.

하지만, 이와 같은 전망들과 달리 신규 융합형 방송서비스들의 도입이 가져올 변화에 대한 부정적 전망들도 존재한다.

신규 융합형 방송서비스들이 서비스 속성 측면에서 기존의 방송서비스들과 크게 다르지 않은 상태에서, 많은 비용을 투자하고, 과다 경쟁을 통해 방송서비스 사업자들이 어려움을 겪게 된다면, 결국 사회 후생의 감소를 가져올 수도 있을 것이다. 통신과 방송 양 산업이 현재 포화단계에 도달한 것 역시 융합을 통해 새로운 시장을 창출해 내는 것이 아니라, 과다 경쟁을 불러 올 수 있다는 부정적 전망을 뒷받침할 수 있다. 기대했던 만큼 소비자들이 기존의 방송서비스로부터 신규 융합형 방송서비스로 전이가 가능하지 않거나, 추가적인 이용 가능성이 낮을 수도 있다. 신규 융합형 방송서비스를 어떠한 잣대로 규제를 내릴 것인가, 어떤 규제 기구가 규제를 할 것인가 또한 모호하며, 이러한 불확실성은 서비스의 도입 자체를 어렵게 만들기도 한다.

이렇듯, 신규 융합형 방송서비스들은 긍정적 전망과 부정적 전망을 동시에 가지고 있어 불확실성이 매우 크다. 이러한 불확실성은 통신방송융합이 진전될수록 더욱 커질 것이며, 진전 속도 역시 매우 불규칙하므로 불확실성은 더욱 커질 수 있다. 기존의 통신 사업자를 포함하는 방송서비스 사업자, 방송 콘텐츠 제공자, 소비자, 규제정책 입안자, 광고주 등 방송서비스 시장과 관련 당사자들은 유래없이 불확실성이 높은 환경에 직면하게 된 것이다. 불확실한 환경에서 기업들은 미래를 예측하여 이윤 극대화 방안, 기술혁신을 위한 자원 배분의 선택과 집중, 마케팅 전략 등을 입안하는데 어려움을 겪게 되고, 이는 사회 후생을 극대화하고, 방송서비스 시장의 경쟁도를 제고할 방안을 찾고자 노력하는 규제정책 입안자들에게도 마찬가지다.

불확실한 환경에서 미래를 예측하는데 있어서 소비자 선호는 매우 중요한 정보가 된다. 특히 통신방송 융합환경에서 신규 융합형 방송서비스들이 도입되면 방송서비스 시장에 다양한 대안들이 존재하여, 선택을 통한 소비자들의 영향력이 커질 것이기 때문에, 소비자 선호에 대한 정보는 그 어느 때보다도 큰 의미를 가지게 될 것이다.

따라서, 본 연구에서는 통신방송융합 환경에서 다양한 신규 융합형 방송서비스들

이 도입될 때, 신규 융합형 방송서비스들의 경쟁에 영향을 끼치는 중요 요인들이 무엇인가를 살피고, 신규 융합형 방송서비스들이 어느 정도의 경쟁력을 가지는가를 분석하여, 방송 서비스 시장이 어떤 방향으로 나아갈 것인가를 분석하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 신규 융합형 방송서비스를 포함한 방송서비스들을 구성하는 중요 속성들에 대해 정량적인 소비자 선호 정보를 얻어내고자 한다. 즉, 우리는 미시적 관점에서 방송서비스들의 속성에 대한 소비자 선호 정보로부터 출발하여, 방송서비스 시장의 미래를 예측하는데 도움이 될 시사점들을 도출하고자 한다.

이를 위해 우리는 속성들의 조합으로 이루어진 가상적(hypothetical) 대안들을 응답자에게 제시하여 이로부터 소비자 선호 정보를 추출하는 컨조인트 분석(Conjoint analysis) 방법을 사용한다. 설문에서 각 응답자들은 제시된 가상의 방송서비스 대안들에 대해 순위를 매겼으며, 이로부터 정량적으로 각 속성에 대한 소비자 선호를 추정하기 위해서 순위형 로짓 모형(Rank ordered Logit)이 사용된다.

본 연구는 추정결과로부터 다음과 같은 질문들에 대한 답을 제시하고자 한다. 신규 융합형 서비스의 주된 특징들인 이동성, 양방향성은 어느 정도로 신규융합방송서비스의 경쟁력 제고에 도움이 되는가? 방송 서비스의 무료 여부는 다른 속성에서의 열위를 보상할 수 있을 정도로 경쟁에 중요한 영향을 끼치는 요소인가? 중간광고는 일반광고에 비해 소비자에게 어떤 영향을 주며, 방송 서비스의 선택과 경쟁에 어떤 영향을 끼치는가? 방송서비스에서 제공하는 채널의 수는 소비자의 방송서비스 선택을 좌우할 수 있는 중요 요인인가? 서비스 이용 가능 지역과 동일 서비스 이용자 수와 같은 동태적 특성을 가지는 속성들은 방송서비스 간 경쟁에 어떤 영향을 미칠 것인가? 성별, 연령, 소득 등 소비자들의 인구 통계학적 변수들과 기존 방송 콘텐츠 이용양상들은 방송서비스의 선택과 경쟁에 어떤 영향을 끼치는가?

본 연구의 주요 결과 및 시사점들은 불확실한 통신방송융합 환경에서 통신방송 서비스 사업자, 콘텐츠 사업자, 광고주, 규제 정책 입안자 모두에게 유용한 정보로 이용될 수 있을 것이다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. II장에서는 기존연구들에 대한 고찰과 본 연구의 차별성이 제시되며, III장에서는 정량적 소비자 선호 정보를 얻기 위한 방법론과 모형에 대해 설명된다. IV장에서는 추정결과와 결과분석이 진행되며, V장에서는 결론 및 요약과 함께 끝을 맺는다.

II. 기존 연구

새로운 방송 서비스가 도입될 때마다 기존의 매체와 어떤 관계를 형성하고, 방송 서비스 시장에서의 경쟁양상을 어떻게 변화시킬 것인가, 어떠한 요인들이 새로운 방송서비스의 도입에 중요한 영향을 끼치는가는 미디어 시장에서의 시장 지배력, 기업 통합과 같은 산업조직론적 이슈들과 함께 미디어 경제학에서 계속적으로 중요한 연구주제들이었다(Albaran, 2002). 방송 서비스 시장은 방송 관련 산업의 규모 측면은 물론, 전 국민의 여론을 형성할 수 있고, 생활 패턴을 바꿀 수 있을 정도로 사회적 영향력, 파급력 측면에서 매우 중요한데, 언급된 이슈들은 방송 서비스 시장의 형태를 결정하는 중요한 요인들에 대한 것들이기 때문이다.

이와 같은 큰 두 연구 방향들 중 본 연구는 신규 방송 서비스 도입에 따른 기존 방송 서비스와의 관계와 방송 서비스 시장의 변화, 도입에 영향을 끼치는 중요 요인들이 무엇인가를 살피는데 초점을 맞추고자 한다. 신규방송 서비스 도입에 따른 변화 혹은 도입에 영향을 끼치는 요인들에 대해 분석한 연구들은 매우 많이 존재하여, 미디어 경제학에 있어서 신규 방송 서비스 도입은 학문적으로 큰 의미를 가짐을 확인할 수 있다.

이들 중 국외 연구로는 Goolsbee and Petrin (2004), Alcock and Docwra (2005), Papagiannidis et al. (2005), Chan-Olmsted and Kang (2003), Kang (2002), Karikari et al. (2003), Liu (2005), Rawolle et al. (2000), Wise and Duwadi (2005), Chae and Flores (1998), Uri (2004) 등이 있으며, 국내 연구로는 김도연 (2005), 안중호 외 (2005), 변상규 (2004), 황용석 (2004), 이광훈 (2003), 조상섭과 임명환(2005), 이재영 외 (2004) 등을 예로 들 수 있다. <표 1>에는 이들의 연구 결과와 특징들이 요약되어 있다.

이중, 김도연 (2005), Chan-Olmsted and Kang (2003), Papagiannidis et al. (2005) Chae and Flores (1998) 등은 정성적 분석, 사례분석, 모형화 작업, 직관적 예측 등을 통해 브로드밴드 망을 통해 새로운 방식의 양방향 TV 서비스를 제공하는 IPTV(Internet Protocol Television)가 신규 도입될 때의 변화 및 도입에 영향을 끼치는 요인들, 유료 콘텐츠 TV(Pay TV) 및 Narrowcasting이 기존의 케이블TV 등 Broadcasting 에 대해 가지는 경쟁 이점 및 시장에 끼치는 영향 등에 대해 살펴보았다. 안중호 외 (2005), Kang (2002), 조상섭과 임명환 (2005), 변상규 (2004) 등은 디

지털 케이블TV, DMB 서비스와 같은 신규방송서비스의 도입에 영향을 끼치는 요인들이 무엇인가, 그리고 어느 정도로 영향을 끼치는가에 대해 정량적인 분석을 진행하였다. 이와 같은 연구들은 신규 방송서비스의 도입이 미치는 변화, 혹은 도입에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석을 진행하였다는 점에서 의미가 있다. 하지만, 신규 방송서비스 도입에 따른 변화에 대해 정성적, 직관적 분석만을 하거나, 도입에 영향을 끼치는 요인들을 정량적으로 분석함에 있어 방송서비스의 특징을 고려하기보다는 성별, 연령, 월 소득 등의 개인별 특징에만 초점을 맞추었고, 하나의 방송서비스에만 분석의 초점을 맞추어 다른 방송서비스들과 어떤 관계를 가지며, 방송서비스 시장에 어떤 영향을 끼칠 것인가에 대해 많은 시사점을 제공하지는 못 했다는 한계가 존재한다.

<표 1> 신규 방송서비스 도입 관련 기존 연구들

저 자	연 도	주요 연구 결과
김도연	2005	IPTV 서비스의 신규 도입에 영향을 끼치는 요인들과 정책적 쟁점을 식별하고, 궁극적으로 네트워크와 콘텐츠의 분리 규제 방안을 제시
Chan-Olmsted and Kang	2003	브로드밴드 TV(IPTV)의 도입이 브로드밴드 산업 및 방송 산업에 가져올 변화를 가치사슬과 융합의 개념을 통합한 구조화된 모형을 통해 정성적으로 밝힘
Papagiannidis et al.	2005	IPTV의 multicasting적 특징, 서비스 확장성 등이 기존의 텔레비전, 케이블 TV 산업에 가져올 효과와 정책 입안자, 규제 기구, 사업자 등과 관련된 시사점들을 제시
Chae and Flores	1998	일반 방송서비스(케이블 TV)와 Narrow casting 방식의 방송서비스 중 이윤과 후생적 관점에서 어떤 것이 다른 특징들을 가진 프로그램들에 적합한 창구인가 모형화 작업을 통해 살핌
안중호 외	2005	DMB 서비스의 수용 의도에 영향을 끼치는 요인들이 무엇인가를 설문 결과를 이용하여 정량적으로 분석
변상규	2004	설문조사를 통해 직접적으로 DMB 서비스의 수요 요인과 경쟁 서비스에 대한 포지셔닝을 진행하고, 홍보활동의 필요성, 콘텐츠에 대한 수용도, 사업자의 초기 시장진입 전략 등을 제안
Kang	2002	설문을 통해 디지털 케이블 TV의 수용에 영향을 미치는 요인들에 대해 정량적으로 분석하고, 서비스 사업자를 위한 시사점들을 제시
조상섭과 임명환	2005	차세대 통신 및 방송서비스의 확산가능성에 대하여 잠재적 사용자 1,000명을 대상으로 설문 조사 후 서비스확산은 상당히 느리게 이루어질 수 있다는 결론을 내며, 그에 불구하고 서비스제공요금을 낮추고, 젊은 사용자층에게 새로운 서비스의 유용성을 인식시킴이 중요함을 제시

<표 1> 신규 방송서비스 도입 관련 기존 연구들(계속)

저 자	연 도	주요 연구 결과
Goolsbee and Petrin	2004	케이블 TV와 디지털 위성 방송의 경쟁에 개인별 특징이 미치는 영향을 살피고, 주요 결과로 디지털 위성 방송이 없을 경우, 케이블 TV의 퀄리티가 낮고, 가격이 더 높았을 것임을 밝힘
Uri	2005	케이블 TV와 디지털 위성 방송의 경쟁에 개인별 특징이 미치는 영향을 살피고, 주요 결과로 디지털 위성 방송이 없을 경우, 케이블 TV의 퀄리티가 낮고, 가격이 더 높았을 것임을 밝힘
Wise and Duwadi	2005	케이블 TV와 디지털 위성 방송의 경쟁에 있어 케이블 TV에서 디지털 위성 방송으로의 전환, 혹은 그 반대의 경우에 발생할 수 있는 전환 비용을 경쟁과 신규 방송서비스 수용에 중요한 요인으로 다루어 정량적으로 분석
Karikari et al.	2003	디지털 위성 방송서비스와 케이블 TV간의 경쟁, 혹은 디지털 위성 방송서비스의 확산에 영향을 미치는 요인을 식별함을 목적으로하며, 가장 중요한 요인으로서 지역별 방송 서비스 시장의 특수성에 초점을 두어 해당 시장의 특징이 둘 간의 경쟁에 미치는 영향들을 정량적으로 분석
황용석	2004	인터넷과 텔레비전 방송 서비스간 대체관계와 이에 영향을 끼치는 요인들에 대해 정량적으로 분석
이광훈	2003	설문조사 결과를 바탕으로 인터넷과 텔레비전 방송 서비스간 대체관계와 이에 영향을 끼치는 요인들에 대해 정량적으로 분석하였으며, 연령이 낮을수록, 직업이 있을수록, 가구 소득이 높을수록, TV와 인터넷의 이용시간이 길수록 인터넷이 TV의 대체제적 기능을 하게됨을 밝힘
이재영 외	2004	가패널 분석을 통해 인터넷이 미디어 측면에서 텔레비전의 기능과 이용 시간을 대체하는 현상을 정량적으로 분석
Rawolle and Hess	2000	다양한 방송서비스들과 신규 융합형 방송서비스들을 모두 포괄하여 다양한 관점에서 경쟁적 우위를 정성적으로 비교
Liu	2005	디지털 지상파, 디지털 케이블, IPTV 서비스 간 경쟁에 Porter의 five force competition model을 사용해 비즈니스 전략을 제시

반면, Goolsbee and Petrin (2004), Uri (2005), Wise and Duwadi (2005), Karikari et al. (2003) 등은 케이블 TV, 디지털 케이블 TV, 디지털 위성 방송과 같은 신규 방송서비스가 도입될 때, 도입에 영향을 미치는 요인들에 대한 정량적 분석과 방송서비스들간 대체관계에 기반하여 방송서비스 시장에 대한 신규 방송서비스들의 영향도 정량적으로 분석하였다는 점에서 주목할만하다. 황용석 (2004), 이광훈 (2003), 이재영 외 (2004)는 비록 방송서비스 자체로 보기에 는 약간의 무리가 따를 수 있지만, 멀티미디어 방송 콘텐츠의 새로운 전송 경로인 인터넷과 텔레비전 방송 서비스간 대

체관계와 이에 영향을 끼치는 요인들에 대해 정량적으로 분석하였다는 점에서 의미가 있다. 하지만, 이 연구들의 경우도 방송서비스 자체의 특징, 속성이 경쟁에 어떤 영향을 끼치는가에 대해서 분석하기보다, 연령, 지역, 소득 등 개인별 특성변수의 영향을 살펴는데 그쳤다는 점에서는 한계가 존재한다. 또한, Uri (2005)에서 케이블 TV, 디지털 케이블TV, 디지털 위성TV를 다룬 것과 같이 다수의 다양한 방송서비스들을 고려한 연구들도 있으나, 하나의 기존 방송서비스와 하나의 신규 방송서비스 간에 어떤 관계를 가지는지에 대해서만 분석한 연구들이 대부분이다.

그런데, 기존에는 하나의 신규 서비스가 기존 방송서비스 시장에 진입한 것과 달리, 통신방송 융합 환경의 도래로 최근에는 동시적으로 다양한 신규 방송 서비스들이 도입되려고 하고 있다. 이와 같은 변화는 기존의 연구들이 하나의 신규 방송 서비스가 도입될 때 시장에 어떠한 변화가 발생하는가를 분석한 것과는 차별화된 접근 방법을 필요로 하게 된다. 이러한 의미에서 Rawolle and Hess (2000), Liu (2005)의 연구는 다양한 신규 방송서비스들이 시장에 도입될 미래를 분석하였다는 점에서 주목할만하나, 정성적 분석과 직관적 분석에만 의존했다는 점에서 한계가 존재한다.

다양한 신규 방송서비스들이 시장에 도입될 때, 시장의 변화를 분석하는데 있어서 가능한 방법은 크게 두 가지를 들 수 있을 것이다. 첫째, 이들 모두를 소비자가 선택할 수 있는 대안으로 포함시켜, 각 대안들에 대한 소비자의 선호를 파악하여 경쟁을 예측하는 방안이 있을 수 있으며, 둘째, 적절히 조합되었을 때, 이들 서비스 대안들을 대부분 반영할 수 있는 특징들로 나누어 이들에 대한 소비자 선호를 통해 서비스 대안들의 경쟁을 유추하는 방안이 있다.

이 중 본 연구는 후자적 입장을 취하여 분석을 진행한다. 이를 통해 본 연구는 통신방송융합이라는 큰 흐름에서 다양한 신규 융합형 방송 서비스들이 도입될 때, 개인별 특성변수의 영향은 물론, 신규 융합형 방송서비스를 구성하는 속성들에 대한 미시적 소비자 선호 정보에 근거하여 방송서비스간 경쟁 및 미래 방송서비스 시장의 변화 방향에 대해 정량적으로 분석한다. 기존 연구들 대부분이 DMB, 케이블 TV 등 서비스 이름과 개념을 직접적으로 제시하거나, 실제로 이용하고 있는 서비스들에 대해 이루어진 것과는 접근 방향에서 차별적이라고 할 수 있다.

또한, 소비자의 확률적 효용 모형을 이용함으로써, 타 연구들이 신규 방송서비스 도입시 시장 경쟁에만 초점을 맞춘 것과 달리, 각 속성에 대해 소비자의 선택시 상대

적 중요도 혹은 우선순위, 속성 수준의 증가에 대해 소비자가 어느 정도의 금액을 지불할 의사가 있는가를 나타내는 한계지불의사액을 정량적으로 제시하였다는 측면에서 차별적이다.

III. 방법론

1. 컨조인트 분석(Conjoint analysis)

컨조인트 방법은 가상적인 상황에서 소비자의 상품에 대한 진술선호(stated preference)를 기초로 하는 분석방법이다. 컨조인트 분석에서는 여러 가지 상품의 속성이 기재되어 있는 카드를 소비자에게 제시함으로써 실제 시장에서의 대안선택 상황과 비슷한 환경을 가상적으로 설정한 다음 소비자가 각각의 카드에 기입한 단일선택, 순위선택, 점수 등의 자료를 기초로 선호체계를 분석할 수 있다. 따라서, 시장에 존재하지 않는 신제품, 환경재 등에 대한 소비자 선호를 아는데 유용한 방법론으로서, 다양한 신제품, 환경재 연구에서 사용되었다(Kim, 2005; Kim et al., 2005; 고대영 외, 2005; 박유리 외, 2005).

본 연구에서는 신규 융합형 방송서비스들의 속성에 대한 소비자 선호 정보를 얻기 위해, 가상적인 방송서비스 대안 카드들을 응답자에게 제시하고 이에 대해 순위를 매기도록 하는 순위형 설문방식을 이용하였다. 여러 대안 카드들 중 하나를 선택하는 선택형 설문방식이 아닌 순위형 설문방식을 사용한 이유는 같은 비용으로 한 명의 응답자에게 선호 추정에 도움이 되는 정보를 더 많이 얻을 수 있기 때문이다.

설문은 2005년에 서울에 거주하는 15세 이상 60세 미만 남녀 500명을 대상으로 이루어 졌다. 설문은 1 대 1 면접 방식으로 훈련된 면접관들에 의해 진행되어 신뢰도를 높였다. 대안 카드는 앞서 언급했듯이 속성들의 조합으로 이루어지는데, 본 연구에서는 8 개의 속성이 각각 3, 3, 2, 3, 2, 2, 2, 2 개의 속성수준을 가지므로 전체 가능한 방송서비스 대안 카드의 수는 $3 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 864$ 개가 된다. 이 대안 카드를 모두 응답자에게 제시하는 것은 응답자에게 너무 큰 부담이 되므로, 본 연구에서는 직교성 검사를 통해 총 16 개의 대안 카드를 추출하였다. 이 16개 카드를 다시 4개의

대안 카드로 이루어진 4개의 대안 집합으로 나누어, 응답자들로 하여금 1위부터 4위까지의 순위를 4번 매기도록 하였다.

각 속성에 대한 설명은 <표 2>에 나와 있다.

고려된 속성들 중 동일 방송서비스 이용자 수는 양방향성이 가능한 신규 융합형 방송서비스에서는 소비자 상호간의 연결이 방송서비스 선택에 영향을 끼칠 수 있을 것이라는 기대 하에 포함시켰다. 즉, 동일 방송서비스 이용자 수에 대한 소비자 선호는 신규 융합형 방송서비스에서 기존 방송서비스에서는 존재하지 않던 직접 네트워크 효과에 의한 네트워크 외부성의 존재여부와 영향력을 포함하게 된다.

한편, 이와 같은 속성과 속성 수준들로 이루어진 컨조인트 대안 카드의 예는 <부록>에 제시되어 있다.

<표 2> 방송 서비스 속성 및 속성 수준

서비스 속성	서비스 수준	서비스 속성 설명
채널수	10 개	해당 방송서비스에서 이용 가능한 채널 수
	50 개	
	100 개	
광고수	0 개	해당 방송서비스의 시간당 15 초 광고 회수를 의미
	20 개	
	40 개	
광고종류	일반광고만 방송	해당 방송서비스에서 방송 콘텐츠 시청 중간에 광고가 방송되는지 여부
	일반광고 + 중간광고 방송	
월이용료 (원/월)	0 원	방송 서비스를 이용하는데 드는 월 이용료
	1 만원	
	2 만원	
이동성	이동시청 가능	해당 방송서비스를 이동 중에도 이용 가능한지 여부
	고정시청만 가능	
시청가능지역	50 %	응답자가 주로 다니는 지역 중 해당 방송 서비스를 동일하게 이용할 수 있는 지역의 범위
	100 %	
양방향성	양방향 서비스 없음	해당 방송서비스에서 시청시간 유연성, 소비자 직접 참여, 콘텐츠 선택 가능성 등 양방향 서비스 가능 여부
	양방향 서비스 가능	
동일 방송서비스 이용자수	10 % (전국민 10%)	해당 방송서비스를 이용하는 다른 소비자들의 수
	50 % (전국민 50%)	

2. 모형

본 설문에서는 앞서 언급했듯이 응답자들로 하여금 제시된 대안 카드들에 대해 선호하는 순서를 답하게 하는 순위형 질문을 하였기 때문에 순위로짓 모형(Rank ordered Logit)을 사용하였다(Calfee et al., 2001; Chapman and Staelin, 1982).

또한, 응답자의 효용을 설정함에 있어 확정적(deterministic) 요인과 확률적(stochastic) 요인의 조합으로 효용이 결정되는 확률적 효용 모형(Random utility model)을 가정하였다. 확률적 효용 모형 가정 하에서 우리는 응답자 n 이 대안 j 에 대해 느끼는 실제 효용 U_{nj} 를 다음과 같이 확정적 효용 V_{nj} 와 확률적인 효용 혹은 교란항 ϵ_{nj} 의 선형적 조합으로 가정하였다.

$$U_{nj} = V_{nj} + \epsilon_{nj} = V(x_{nj}, s_n) + \epsilon_{nj}$$

위 식에서 x_{nj} 는 n 번째 응답자에게 제시된 j 번째 대안의 속성벡터, s_n 은 대안에 관계없이 n 번째 응답자의 특성을 나타내는 개인특성변수이다.

본 연구에서는 각 속성들뿐만 아니라, 개인특성변수들이 응답자의 효용에 미치는 영향도 고려하기 때문에, 이를 위해 개인특성변수와의 교차항을 포함하게 된다. 또한, 각 속성과 속성수준들이 선형적으로 효용에 영향을 미치는 것을 가정한다. 이 경우, 위의 확률적 효용식은 다음과 같이 변형된다.

$$U_{nj} = \beta X_{nj} + \alpha X_{nj} S_n + \epsilon_{nj}$$

대안 속성벡터가 효용에 미치는 영향과 개인특성변수가 효용에 미치는 영향은 β 와 α 를 추정함으로써 구해질 수 있다. 여기에서 교란항 ϵ_{nj} 가 독립적인 I형 극한값분포(independent and identical type I extreme value distribution)를 가진다고 가정할 경우, n 번째 응답자가 J 개의 대안들에 대해 1~ J 까지의 선호순서를 매길 확률은 다음과 같다.

$$\Pr_n(\text{ranking} = r_1, r_2, r_3, \dots, r_J) = \frac{e^{V_{nr1}}}{\sum_{j=r_1, r_2, r_3, \dots, r_J} e^{V_{nj}}} \cdots \frac{e^{V_{nrJ-1}}}{\sum_{j=r_{J-1}, r_J} e^{V_{nj}}}$$

이와 같은 선택확률들을 이용하여 우도함수(Likelihood function)를 구하며, 다시 최우추정법(Maximum Likelihood estimation)을 통해 계수 값을 추정한다.

IV. 추정결과 및 분석

<표 3>에는 추정에 사용된 변수 및 변수 설명이 나와있다. <표 4>에는 교차항을 포함하지 않은 기본 모형의 추정결과와 개인변수와의 교차항을 포함한 모형의 추정결과가 비교 제시되어 있다. 교차항을 포함하는 모형의 경우, 본 연구에서는 연령, 성별, 월 소득, 교육 수준과 같은 개인별 특성 변수, 광고회피를 위한 채널전환 정도, 홈쇼핑구매경험, 홈쇼핑 월 구매빈도, 광고방송의 실제 구매에 대한 영향력, 저장매체 월평균이용빈도, 디지털 개인비디오녹화(Personal Video Recorder, PVR) 이용의향, 양방향서비스 시 개인정보제공이 서비스 이용에 미치는 영향, ARS 등의 양방향 참여서비스 이용 경험, VOD(Video on Demand)나 프리미엄 채널 등과 같은 유료 부가 콘텐츠 서비스 이용 경험과 같은 소비자의 방송서비스 시청 행태와 관련된 변수들이 고려되었다. 본 연구에서는 개인별 특성변수, 소비자 시청행태 관련 변수들과 각 속성수준들과의 교차항들을 포함하는 여러 모형들 중, 유의하지 않은 교차항들을 제거하고, 가장 좋은 추정결과를 보여주는 교차항 포함 모형만을 제시하고자 한다.

<표 3> 모형에 사용된 변수 설명

변 수	변수 설명
CHANNEL	채널수(단위:개)
NO_ADV	시간당 15초 광고수(단위:개)
MIDAD	중간광고가 존재하는 경우 1, 중간광고가 없는 경우 0
PRICE	월 이용료 (단위: 만원)
MOBILE	이동성이 존재하는 경우 1, 이동성이 없는 경우 0
COVERAGE	응답자가 주로 다니는 지역 중 서비스 이용 가능지역(단위: %)
DUALITY	양방향성이 존재하는 경우 1, 양방향성이 없는 경우 0
SHARE	동일 서비스 이용자 수(단위: %)

<표 3> 모형에 사용된 변수 설명(계속)

변 수	변수 설명
MALE_COV	성별(남성인 경우 1, 여성인 경우 0)과 서비스 이용 가능 지역의 상호작용을 나타내는 변수 (MALE*COVERAGE)
AGE_COV	연령(단위: 세)과 서비스 이용가능지역의 상호작용을 나타내는 변수 (AGE*COVERAGE)
AES_CH	방송서비스 이용시 광고를 회피 ¹⁾ (단위: 점)하여 다른 채널로 옮겨가는 정도와 채널수의 상호작용을 나타내는 변수 (AES*CHANNEL)
AES_MID	방송서비스 이용시 광고를 회피하여 다른 채널로 옮겨가는 정도와 중간광고 존재여부의 상호작용을 나타내는 변수 (AES*MIDAD)
REC_DUA	VHS, DVD 등 비 실시간 저장매체 월당 평균대여 이용편수(단위: 개)와 양방향성의 상호작용을 나타내는 변수 (REC * DUALITY)

<표 4> 모형 별 계수 추정값의 비교

변 수	기본 모형		교차항 포함 모형	
	계수추정치	t-값	계수추정치	t-값
CHANNEL	0.0005	1.2716	-0.0106*	-7.1654
NO_ADV	-0.0086*	-4.4630	-0.0087*	-4.5051
MIDAD	-0.0651**	-2.0296	0.2149***	1.8538
PRICE	-0.6964*	-36.1655	-0.7042*	-36.4648
MOBILE	0.2293*	7.2085	0.2276*	7.1331
COVERAGE	0.0027*	5.9167	0.0043*	5.2554
DUALITY	0.0391	1.2279	0.0762**	2.1394
SHARE	0.0045*	5.9021	0.0047*	6.0597
MALE_COV			0.0019*	4.6514
AGE_COV			-0.0001*	-3.7896
AES_CH			0.0035*	7.9259
AES_MID			-0.0897**	-2.5585
REC_DUA			-0.0098**	-2.3547

*: 1% 유의 구간에서 유의함

**: 5% 유의 구간에서 유의함

***: 10% 유의 구간에서 유의함

1) 본 연구에서 사용한 설문자료에는 응답자들이 방송서비스를 이용하는 도중 광고가 방송될 때, 다른 채널로 회피하는 정도가 어느 정도인가를 1~5 점(점수가 높을수록 회피 정도가 높음) 척도로 물어보았다.

1. 기본모형의 추정결과 분석

우선, <표 4>의 추정 결과 중, 교차항이 포함되지 않은 기본 모형부터 살펴보자.

기본 모형에서는 모든 추정 계수들이 예상과 같은 부호를 가졌다. 광고수, 중간광고 허용, 월이용료가 음의 계수값을 가졌으며, 채널수, 이동성, 서비스 이용 가능지역, 양방향성, 동일 서비스 이용 소비자 수는 양의 계수값을 가졌다. 음의 계수값은 소비자의 효용에 음의 영향을 끼치고, 양의 계수값은 양의 영향을 끼침을 의미한다. 한편, 양방향성과 채널수를 제외한 나머지 추정 계수들은 대부분 유의한 값을 가졌다.

추정계수들의 절대크기들을 비교해 보면, 월 이용료가 가장 큰 값을 가지고, 이동성도 다른 속성들의 계수에 비해 4~7배 정도의 값을 가져, 이들이 방송서비스가 소비자에게 주는 효용에 많은 영향을 끼칠 것임을 알 수 있다. 이와 달리 채널수, 광고수, 서비스 이용 가능 지역, 동일 서비스 이용자 수 등은 계수값이 크지 않아, 이들의 한 단위 증가가 소비자 효용에 미치는 영향은 크지 않음을 알 수 있다. 계수값의 절대크기만을 가지고 속성들의 소비자 선택에 대한 영향을 분석하는 것은 한계가 있다. 따라서, 좀 더 자세한 분석 결과는 속성의 상대적 중요도와 한계지불의사액 결과와 함께 본장의 3번째 단원에서 제시한다.

2. 교차항 포함 모형의 추정결과 분석

다음으로, 교차항이 포함된 모형의 추정결과를 살펴보면, 다음과 같다.

<표 4>에 제시된 교차항 포함 모형은 여러 교차항 포함 모형들 중, 가장 유의한 결과를 주는 모형만을 뽑은 결과이다. 따라서, 본 모형에 포함된 성별, 연령, 광고회피를 위한 채널전환 정도, 저장매체 월 평균 이용 빈도를 제외한 나머지 개인별 특성 변수(월 소득, 교육수준)와 시청 행태 변수(홈쇼핑구매경험, 홈쇼핑 월 평균구매빈도, 광고방송의 실제 구매에 대한 영향력, PVR 이용의향, 양방향서비스 시 개인정보제공이 서비스 이용에 미치는 영향, ARS 등의 양방향 참여서비스 이용 경험, VOD나 프리미엄 채널 등과 같은 유료 부가 콘텐츠 서비스 이용 경험)들은 소비자의 효용 증가에 대해 고려된 속성수준들과 유의한 상호작용을 미치지 않는 것으로 나타났다.

한편, 기본 모형과는 달리 채널수와 양방향성이 유의한 계수값을 가지게 되어, 모든 계수 추정값들이 유의한 값을 가지는 것으로 나타났다. 2) 하지만, 채널수, 중간광고 허용 여부의 교차항 부분을 제외한 부분은 예상과는 다른 방향의 부호를 가지는 것을 볼 수 있다.

그 이유에 대해서 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

우선, 채널수의 경우, 채널수와 광고회피를 위한 채널전환 정도의 교차항이 모형에 포함되어 있고, 그 계수값이 양의 방향을 가짐을 볼 수 있다. 전체 응답자들의 광고회피를 위한 채널 전환 정도는 평균 3.3이므로, 교차항과 본 항을 모두 고려할 때, 채널수는 평균적으로 소비자 효용에 양의 영향을 끼치게 된다.3)

중간광고허용 역시 채널수의 경우와 마찬가지로, 본 항의 계수값은 예상과 달리 양의 부호를 가지지만, 광고회피를 위한 채널전환의 정도와의 교차항이 음의 부호를 가져, 교차항과 본 항을 모두 고려할 때, 평균적으로 소비자 효용에 음의 영향을 끼치게 된다.4)

마지막으로, 교차항 포함 모형에서 각 교차항들의 부호와 의미를 살펴보면 다음과 같다.

우선, 채널수와 광고회피를 위한채널전환 정도의 교차항의 계수가 양의 부호를 가

- 2) 본 연구에서 소비자 선호 추정을 위해 순위형 로짓 모형을 사용하였는데, 이때 평균적인 소비자 선호가 추정된다. 하지만, 교차항을 통해 개인별 변수를 모형에 포함시키는 경우, 소비자의 개인별 특성이 달라지는 것에 따라 소비자 선호가 변화하는 것을 나타내는 관측가능한 소비자 선호 이질성(Observed consumer preference heterogeneity)도 반영가능하다. 기본 모형에서 유의하지 않은 결과를 나타내지 않은 채널수와 양방향성의 경우, 교차항을 통한 관측가능한 소비자 선호 이질성을 반영한 교차항 포함 모형에서는 유의한 계수값을 가짐을 알 수 있는데, 이는 교차항 모형을 통한 관측가능한 소비자 선호 이질성의 반영에 의한 것으로 볼 수 있다. 즉, 채널과 양방향성에 대한 소비자 선호는 이질적인데도 불구하고, 기본 모형에서는 이를 반영하지 못해 계수값이 유의하지 못했으나, 교차항 포함 모형에서는 관측가능한 소비자 선호 이질성을 반영하게 되어 계수값들이 유의하게 나오게 된 것이다.
- 3) 채널수의 계수값은 교차항 포함 모형의 경우, 본 항의 계수값인 β_{CHANNEL} 에 교차항의 계수인 $\beta_{\text{AES_CH*AES}}$ (AES :방송서비스 이용시 광고를 회피(단위: 점)하여 다른 채널로 옮겨가는 정도)를 합한 값이 되는데, 결국 개인별차가 반영되어 개인별로 채널수에 대한 소비자 선호의 크기가 달라지는 것이다. 따라서, 개인별로 차이가 나는 계수값을 계산할 수 있다. 하지만, 본 연구에서는 개인별 차를 계산하지 않고, 전체 시장의 방향을 살펴본다는 측면에서 전체 시장에서의 평균적 선호를 계산하였다. 즉, '교차항과 본 항을 모두 고려할 때, 채널수가 평균적으로 소비자 효용에 양의 영향을 끼친다'고 한 의미는, 전체 샘플(전체 소비자)의 광고 회피 정도의 평균값인 3.3을 AES 에 집어넣어, $\beta_{\text{CHANNEL}} + \beta_{\text{AES_CH*AES}}$ 를 계산할 때, $-0.0106 + 0.0035 * 3.3 = 0.0095$ 의 값을 가져, 평균적으로 채널수가 소비자 효용에 유의한 양의 영향을 끼친다고 한 것이다.
- 4) 중간 광고 허용 역시 본항과 교차항을 모두 고려한 계수 값은 $\beta_{\text{MIDAD}} + \beta_{\text{AES_MID*AES}}$ 이며, 전체 샘플에서의 광고회피 정도의 평균이 3.3 이므로, $\beta_{\text{MIDAD}} + \beta_{\text{AES_MID*AES}}$ 의 계산값이 $0.2149 + (-0.0897) * 3.3 = -0.0811$ 로 0 보다 작게 되어 소비자에게 유의한 음의 효용을 끼치게 된다.

졌는데, 이는 소비자들이 광고회피를 위한 채널 전환 정도가 높을수록 채널수가 많은 것을 선호함을 의미한다. 이는 광고회피의 정도가 높은 소비자로 시청자가 이루어져 있는 방송 서비스들의 경우, 다채널 서비스를 제공해야함을 시사한다. 또한, 광고회피를 위한 채널 전환의 정도에 따라 채널수 증가가 소비자들마다 다른 영향을 끼칠 수 있음을 알 수 있다.

중간광고 허용과 광고회피를 위한 채널 전환의 정도는 예상대로 음의 값을 가졌는데, 이는 소비자들의 광고회피를 위한 채널 전환 정도가 높을수록 중간광고의 존재는 더 큰 비효율을 가져올 것임을 의미한다. 또, 앞서 채널수와 광고회피를 위한 채널전환 정도의 교차항과 마찬가지로 광고회피 정도가 높은 소비자로 시청자가 이루어져 있는 방송서비스들은 중간광고가 없는 서비스를 제공해야할 것이며, 광고회피를 위한 채널 전환의 정도에 따라 중간광고가 소비자들마다 다른 영향을 끼칠 수 있음을 알 수 있다.

결과적으로, 광고회피를 위한 채널 전환 정도와 채널수, 중간광고 허용여부와 교차항 추정결과를 볼 때, 각 방송서비스들이 목표 소비자들이 해당 방송서비스를 이용함에 있어 광고회피를 위한 채널 전환 정도가 어느 정도인가를 아는 것은 적정 채널수와 중간광고 방송여부를 결정하기 위한 중요한 정보가 될 것으로 보인다.

한편, VHS, DVD 등 저장매체를 대역해서 이용하는 빈도수가 높을수록 해당 방송 서비스에서 원하는 방송콘텐츠의 시청시간 유연성, 선택 가능성 증가 등을 가능하게 해주는 양방향성 서비스에 대한 선호가 클 것이라는 예상과 달리, 저장매체 월 평균 이용 빈도수와 양방향성의 교차항은 소비자 효용에 음의 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 이는 직접 대역점에 가서 저장 매체를 대역하는 귀찮음, 비용을 감수하거나 혹은 이러한 방식을 선호하는 소비자들에게는 오히려 양방향성 서비스가 큰 매력이 없을 수 있음을 의미한다. 따라서, 양방향성을 제공하는 방송서비스는 저장매체의 대역 이용을 자주 하지 않는 소비자들에게 더 선호될 것으로 보인다.

서비스 가능 지역은 개인별 특성변수 중 성별, 연령과 유의한 상호작용을 하는 것으로 나타났다. 예상대로 남성일수록, 연령이 낮을수록 더 넓은 서비스 이용 가능 지역을 제공하는 방송서비스를 선호할 것임을 확인할 수 있다. 따라서, 더욱 다양한 상황에서, 다양한 지역에서 서비스를 이용하고자 하는 욕구가 저연령층, 혹은 남성인 소비자가 고연령층 혹은 여성인 소비자에 비해 더 클 것임을 알 수 있다.

3. 속성별 상대적 중요도 및 한계지불의사액

<표 5> 속성별 상대적 중요도 및 한계지불의사액

변 수	상대적 중요도	한계지불의사액(단위: 10,000 원)
채널수	2.12%	0.0008 (1개 증가시)
시간당 15 초 광고수	7.45%	-0.0124 (1개 증가시)
중간광고 허용 여부	2.82%	-0.0935(허용 시)
월 이용료	60.24%	-----
이동성	9.92%	0.3293(존재 시)
서비스 이용 가능 지역	5.93%	0.0039(1% 증가시)
양방향성	1.69%	0.0562(존재 시)
동일 서비스 이용자 수	9.82%	0.0065(1% 증가시)

<표 5>에는 앞서 <표 4>의 추정결과를 토대로 계산된 속성별 상대적 중요도와 한계지불의사액이 제시되어 있다.

속성별 상대적 중요도를 구하기 위해서는 우선 부분가치를 알아야 한다. 부분가치는 소비자들이 개별 속성에 부여하는 평균적 선호도를 의미하는데 이는 계수의 추정치와 해당속성변수의 변동폭의 곱으로서 계산된다. 여기에서 속성변수의 변동폭은 컨조인트 설문에서 제시된 속성의 수준의 최대치와 최소치의 차이이다. 속성의 중요도는 전체 속성의 부분가치의 합에서 특정 속성의 부분가치가 차지하는 비율로 계산할 수 있다.

속성별 상대적 중요도를 살펴보면, 월이용료가 압도적으로 높은 중요도를 지님을 확인할 수 있다. 월이용료의 경우, 계수값의 절대값도 매우 크므로, 방송서비스의 유료, 무료 여부가 소비자의 방송서비스 선택에 있어 가장 중요한 영향을 끼침을 알 수 있다. 이는 신규 융합형 방송서비스들이 이동성이나 양방향성, 채널수, 서비스 가능 지역 등에 있어 상대적 이점을 가진다 하더라도, 월이용료가 비싸면 무료 방송서비스에 대해 경쟁 이점을 가지지 못할 수도 있음을 시사한다. 동시에, 방송서비스의 무료 제공 여부는 그 어떤 속성의 개선보다도 소비자 후생에 큰 영향을 끼칠 수 있으므로, 공공서비스로서 신규 방송서비스의 무료 제공은 소비자 후생을 크게 증가시킬 수 있는 방향임을 확인할 수 있다.

한편, 월이용료 다음으로는 이동성과 동일 서비스 이용자 수가 상대적으로 중요하였다. 이는 앞으로 이동형 방송서비스들이 충분한 시장 잠재력을 가짐과 동시에, 동태적으로 볼 때, 다수의 이용자들을 가진 방송서비스들이 그렇지 못한 방송서비스들에 비해 시간이 갈수록 우위를 점하게 되므로, 신규 방송서비스의 도입 시 빠른 시간 안에 일정규모의 이용자들을 보유하는 것이 중요함을 알 수 있다.

이제 각 속성변화에 대한 경제적 편익을 살펴보자.

한계지불의사액은 특정 속성의 크기가 변화할 경우 소비자 효용이 얼마나 증가 혹은 감소하는지를 화폐단위로 표시한 것으로, 소비자가 얼마까지 비용을 추가적으로 지불할 의사가 있는가를 나타내는 지불의사액(willingness to pay)을 계산하는 것이다. 효용함수가 2장에서 나온 것과 같이 선형적 형태를 갖는다면 각 속성에 대한 한계지불의사액은 월이용료의 계수값에 대한 해당 계수값의 비에 -1 을 곱한 값으로 구해질 수 있다(Foster and Mourato, 2002)⁵⁾.

우선, 신규 융합형 방송서비스들만의 특징들인 이동성과 양방향성의 한계지불의사액을 살펴보자. 이동성과 양방향성에 대한 한계지불의사액을 살펴보는 것은 신규 융합형 방송서비스들이 소비자에게 어느 정도의 추가적 편익, 혹은 소비자 후생을 증가시켜주는가, 그리고 방송서비스 시장에서 어느 정도의 경쟁력을 가질 것인가를 가늠하게 해준다는 측면에서 중요할 것이다. 이동성은 한 단위 증가 혹은 서비스내 속성 수준 존재에 대한 한계지불의사액이 가장 크다. 소비자들은 이동성이 있는 방송서비스에 대해 그렇지 않은 서비스보다 3,293원의 추가적 지불 의사액을 가진다. 양방향성은 좀더 작은 한계지불의사액을 가지는데, 양방향성이 있는 방송서비스는 그렇지 않은 서비스에 비해 562원의 추가적 지불의사액을 가진다. 종합하자면, 신규 경제적 편익을 제공하며, 경제적 편익의 증가 정도는 이동성이 훨씬 더 큰 것으로 나타났다. 또한, 신규 융합형 방송서비스들은 기존의 방송서비스들과 월이용료가 크게

5) 한계지불의사액은 어떤 해당 속성의 수준이 변화할 때, 소비자에게 동일한 효용을 유지하기 위해 보전해 줘야할 금액 혹은 소득으로 정의된다. Foster and Mourato (2002)와 같이 소비자의 효용을 속성과 속성의 계수들의 선형 조합으로 이루어진 확률적 효용 모형으로 가정한 연구들의 경우,

$$U_{nj} = V_{nj} + \epsilon_{nj} = V(x_{nj}, s_n) + \epsilon_{nj} = \beta_{price} \text{Price} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_k + \epsilon_{nj} \text{와 같은 형태가 되는데, 이때, 특정 속}$$

$$\text{성 } k \text{ 가 1 단위 변화할 때, 똑같은 효용이 유지되기 위해 한계지불의사액은 } -\frac{\partial U_{nj}}{\partial X_k} / \frac{\partial U_{nj}}{\partial \text{Price}} = -\frac{\beta_k}{\beta_{price}}$$

와 같이 된다.

차이 나지 않는다면 앞으로 방송서비스 시장에서 상당한 영향력을 가질 수 있음을 재차 확인할 수 있다.

다음으로, 광고와 관련된 속성들에 대한 한계지불의사액을 살펴보자. 광고와 관련된 속성들에 대한 한계지불의사액을 살피는 것은 어떤 방송서비스가 광고를 통해 소비자들에게 어느 정도의 비효율을 주고 있는가, 다른 속성 수준들이 주어질 때 어느 정도, 어떤 종류의 광고를 방송할 것인가, 광고 수준과 종류가 해당 방송서비스의 시장 경쟁력에 어느 정도의 영향을 끼칠 것인가를 파악하기 위해 중요하다.

광고수는 1개가 줄어들 때, 소비자들이 124원을 지불할 의사가 있으며, 중간광고를 없애기 위해서는 935원을 추가적으로 지불할 의사가 있는 것으로 나타났다. 바꾸어 말하면, 소비자들에게 15초 광고수 1개 증가시 124원의 후생감소, 중간광고 방송시 935원의 후생감소로 작용한다. 현재 방송법 시행령에서 방송서비스들에게 시간당 평균 10분, 매시간 12분을 초과하지 않게 되어 있으므로, 이를 지킬 때는 소비자들에게 광고가 없는 방송서비스에 비해 약 4,960원의 후생감소가 있게 된다. 하지만, 최근 이러한 광고시간 제한을 훨씬 초과하는 사례가 많은데, 1분만 어기더라도 소비자 한 명당 평균적으로 496원의 추가 후생감소가 있게 되므로, 정책 담당자들은 이와 같은 소비자 후생의 감소를 감안하여 방송법 시행령의 준수 여부를 항시 모니터링할 필요가 있을 것이다⁶⁾.

한편, 일반광고와 중간광고를 소비자 후생감소 측면에서 비교하면, 최근 들어 방송 서비스 제공업자들의 수익구조 개선을 위한 허용에 대해 많은 논란이 있는 중간광고의 경우, 소비자들에게 같은 광고수 혹은 시간이 방송되는 경우에도 일반 광고 7.54 개 정도가 더 방송된 것과 같은 비효율을 추가적으로 가하는 것으로 나타났다. 따라서, 정책 입안자는 방송 서비스 사업자들의 수익구조 개선을 위한 중간광고 허용과 광고 시간 할당과 관련된 규제정책수립에 앞서 소비자 후생 감소에 대한 충분한 사전검토가 필요할 것이다. 그리고, 방송서비스 사업자는 광고의 수와 종류가 소비자의 방송서비스 선택에 큰 영향을 끼침을 주지하여 광고전략을 수립해야 할 것이

6) 여러 개의 프로그램 제공업자(Program Provider, PP)를 갖고 있는 온미디어 계열 슈퍼액션채널은 60분 동안 광고는 35분 2초에 이르러 프로그램 방송시간보다 길었다. 같은 계열 오시엔(OCN)은 14분15초 동안 광고를 틀었다. 또 엠비시(MBC)드라마넷과 에스비에스(SBS)드라마플러스의 광고시간도 각각 17분 24초, 16분 38초에 이르러 지상파 계열 피피의 위반도 심각했다. 이밖에 큐채널(13분45초), 엠비시 이에스피엔(MBC ESPN) (13분 43초), 에프 티브이(FTV) (13분 24초), 와이티엔(YTN) (13분) 등도 1시간에 13분 이상을 광고에 내보냈다(전자신문, 2006.1).

다. 특히 무료 방송서비스 사업자의 경우, 월 이용료가 없어 큰 경쟁강점을 가지지만, 광고가 주요 수입원이기 때문에 유료 방송서비스에 비해 많은 광고수, 중간광고를 내보내게 되면 경쟁강점이 약화될 수도 있기 때문에 더욱 주의를 기울여야 할 것이다.

다음으로, 채널수 증가에 대한 한계지불의사액을 살펴보면, 채널수 1개의 증가에 대해서 8원의 지불의사액만이 존재해 매우 미미한 것을 알 수 있다. 또한, 채널수가 100개 증가하는 경우에도 지불의사액이 800원 증가에 그쳐, 채널수 증가가 소비자 후생 증가나 방송서비스의 경쟁력 증가에 큰 영향은 끼치지 못하는 것을 확인할 수 있다.

마지막으로, 서비스 이용 가능 지역과 동일 서비스 이용자 수에 대한 한계지불의사액의 크기와 의미를 살펴보자.

이들은 1% 증가에 대한 한계지불의사액이기 때문에, 매우 작은 값을 가진다. 하지만, 방송서비스들 간에 서비스 이용 가능 지역 혹은 동일 서비스 이용자 수에서 상대적으로 많은 차이가 나게 되면, 큰 값의 한계지불의사액 차이를 가져와 소비자 선택에 큰 영향을 끼칠 수 있다. 또한, 이들은 동태적인 관점에서 볼 때 더욱 중요하다. 초기 투자가 많거나, 기술적 이점을 통해 서비스 이용 가능 지역이 넓거나, 동일 서비스 이용자 수가 많은 방송서비스는 더 많은 소비자들로부터 선택될 것이고, 이는 다시 더 많은 수입을 얻게 해준다. 이 수입이 다시 재투자되면 더 넓은 서비스 이용 가능 지역을 커버할 수 있게 되고, 다시 더 많은 소비자가 이용하게 되어, 또 다시 더 많은 소비자 선택을 가능하게 해주는 선순환 구조가 발생하게 된다. 따라서, 서비스 이용 가능 지역과 동일 서비스 이용자 수에서 우위를 점해 선순환 구조를 가지게 되는가의 문제는 방송서비스 시장에서 방송서비스 사업자가 생존하기 위해 매우 중요할 것이다.

V. 결 론

본 연구에서는 신규 융합형 방송서비스를 구성하는 중요속성들에 대한 정량적 소비자 선호 정보에 근거하여, 통신방송융합 환경에서 방송서비스들의 경쟁과 소비자

선택과 관련해 다음과 같은 주요 시사점들을 도출하였다.

첫째, 신규 융합형 방송서비스들이 새로운 장점들을 많이 가지고 있다 하더라도, 방송 서비스의 유무료 여부가 서비스 선택에 있어 가장 중요한 요인으로 작용한다. 즉, 방송서비스의 기타 속성들에서 열위에 있다고 하더라도 월이용료의 무료여부는 이를 상쇄할 수 있을 정도로 방송서비스 선택에 큰 영향을 끼치게 된다. 이는 앞으로 지상파 DMB 서비스와 위성 DMB 서비스의 경쟁에 있어, 서비스 이용 가능 지역, 광고 방송, 채널수 등에 있어 당분간 열위에 있을 것으로 보이는 지상파 DMB 서비스가 무료 서비스를 통해 시장 경쟁에서는 우위에 있을 가능성을 보여준다. 특히, 동태적 관점에서 볼 때, 선발자의 이점을 가진 위성 DMB 서비스의 경우, 당분간은 동일 서비스 이용자 수에 있어서의 강점을 누릴 수 있겠지만, 이 역시 무료서비스인 지상파 DMB 서비스가 차차 동일 서비스 이용자 수에 있어 우위에 있게 되는 경우, 이동형 방송서비스 시장에서 더욱 가속화된 시장 쏠림이 발생할 것으로 예상된다.

둘째, 신규 융합형 방송서비스들만의 장점인 이동성, 양방향성에 대해 유의한 소비자 선호가 존재하여, 향후 신규 융합형 방송서비스들이 방송서비스 시장에서 어느 정도 경쟁력을 가짐을 유추할 수 있다. 특히, 두 속성 중 이동성에 대한 소비자들의 가치부여는 월이용료를 제외하고 나머지 속성들의 기여보다 4~7배 정도로 커, 앞으로 통신방송융합환경이 진전되어감에 따라, 이동형 방송서비스 시장은 전체 방송서비스 시장의 큰 한 축을 담당하게 될 것으로 보인다. 반면, 소비자들은 아직까지 시청 시간의 유연성, 콘텐츠 선택의 자유 보장 등 방송 콘텐츠 시청의 자유도를 높여주는 양방향성에 대해서는 상대적으로 낮은 가치부여를 하고 있음을 통해, 기존의 방송서비스들에 비해 양방향성의 추가만을 주요 특징으로 하는 신규 방송서비스들은 덜 선호될 가능성이 클 것으로 예상된다.

셋째, 중간광고는 소비자들에 일반 광고에 비해 훨씬 큰 음의 효용을 가하게 되어, 광고가 전혀 없는 방송서비스에 비해 중간광고도 있는 방송서비스는 소비자 선택에 있어 열위에 처하게 될 것이다. 또한 방송서비스들이 어떤 소비자 군을 목표로 하고 있는가에 따라 해당 방송서비스의 이용시 소비자들의 광고회피를 위한 채널 전환 정도가 어느 정도인가를 아는 것이 중요한 것으로 나타났다. 현재, 이동형 방송서비스와 같은 신규 융합형 방송서비스들에서 소비자들의 광고회피 정도가 기존의 고정형 방송서비스들에 비해서 클 것인가, 작을 것인가에 대해서는 상반되는 의견들이 존재

한다. 신규 이동형 방송서비스들의 경우, 소비자들의 광고회피 정도를 살펴, 이동성으로부터 얻는 경쟁강점이 광고로 인해 떨어지지 않도록 유의해야 할 것이다. 한편, 무료 방송서비스는 광고방송이 주요 수입원이 되는데, 이로 인해 지나친 광고 방송을 하거나, 중간광고를 자주 방송하는 경우, 무료 서비스로 얻어진 경쟁우위를 크게 떨어뜨릴 수 있다.

넷째, 서비스 이용 가능 지역과 동일 서비스 이용자 수는 한 단위 증가가 소비자 선택에 큰 영향을 끼치지 못하는 것으로 나타났지만, 이들이 방송서비스들 간에 크게 차이 나는 경우, 그리고 동태적인 관점에서 시간이 지날수록 방송서비스들간 경쟁에 큰 영향을 끼칠 수 있다. 우선 서비스 이용 가능 지역의 동태적 의미를 살펴보면, 신규 방송서비스 중 일부는 기술적으로 서비스 개시 초기에도 넓은 지역을 커버할 수 있긴 하나, 대개는 서비스 이용 가능 지역의 범위를 넓히기 위해서 많은 추가적 비용이 필요하다. 추가적 비용은 방송서비스의 수입으로부터 나오게 될 것이므로, 경쟁에서 우위를 점하고 있는 방송서비스는 더 많은 수입을 원천으로 서비스 이용 가능 지역을 넓히기 용이해 선택을 받을 가능성이 더욱 커진다. 동일 서비스 이용자 수는 기존 방송서비스 입장에서는 이점으로 작용할 수 있으며, 신규 방송서비스의 경우, 초기에는 타 속성에서 우위에 있더라도 이로 인해 경쟁에 어려움을 겪을 수 있다. 동일 서비스 이용자 수는 동태적 관점에서 그 자체로 해당 방송서비스가 더 많은 선택을 받도록 해줌과 동시에, 서비스 이용 가능 지역의 확장과도 연관이 되어 해당 방송서비스의 경쟁력을 가중시키거나 가감시키게 된다. 따라서, 신규 방송서비스들의 경우 서비스 이용 가능 지역과 동일 서비스 이용자 수와 같은 동태적인 의미를 가지는 속성들을 전략적으로 관리해 선순환 구조를 가지게 되는 것이 매우 중요하다.

마지막으로, 개인 특성 변수와 시청 행태 변수 중 일부가 제시된 방송서비스의 속성과 유의한 상호작용을 가지는 것으로 나타났다. 개인 특성 변수 중에는 성별, 연령 등이 서비스 이용 가능 지역과 상호 작용을 통해 방송서비스의 선택에 영향을 끼친다. 또한, 기존의 방송서비스 시청행태 혹은 기타 매체의 이용 행태 중 광고를 회피하기 위해 채널을 전환하는 정도가 광고의 수, 종류와 유의한 상호작용을 가지고, 예상과 달리 기존의 저장 매체의 이용빈도수가 높을수록 양방향성의 제공을 선호하지 않는 방향으로 상호작용을 하는 것으로 나타났다. 개인특성 변수와의 유의한 상호작용

용을 볼 때, 각 신규 방송서비스들이 초기에 안정된 기반을 가지기 위해 소비자 세분화 후 서비스 속성에 맞추어 목표 소비자군의 식별이 필요하며, 기존 매체 및 방송서비스의 이용 행태에 대한 모니터링도 필요할 것이다.

본 연구는 통신방송융합이라는 큰 흐름에서 다양한 신규 융합형 방송 서비스들이 도입될 때, 개인별 특성변수의 영향은 물론, 신규 융합형 방송서비스를 구성하는 속성들에 대한 미시적 소비자 선호 정보에 근거하여 방송서비스간 경쟁 및 미래 방송서비스 시장의 변화 방향에 대해 정량적으로 분석한다는 측면에서, 정성적인 연구들과 차별적이며, 기존의 정량적 연구들이 단순히 인구통계학적 개인 특성 변수들이 신규 방송 서비스와 기존 방송서비스의 선택, 혹은 둘 간의 대체적 관계에 어떤 영향을 미쳤는가를 분석하는 경우, 혹은 해당 서비스명을 직접 제시하거나 실제 서비스 이용에 대한 분석이 대부분인 것과 차별적이다. 또한, 소비자의 확률적 효용 모형을 이용함으로써, 각 속성에 대해 소비자의 선택시 상대적 중요도 혹은 우선순위, 속성 수준의 증가에 대해 소비자가 어느 정도의 금액을 지불할 의사가 있는가를 나타내는 한계지불의사액을 정량적으로 제시하였다는 측면에서도 차별적이다.

한편, 본 연구의 한계점으로는 배타적(exclusive) 선택을 통해 소비자가 하나의 대안만을 선택하는 경우로 제한되어, 통신방송융합 환경에서 일어날 가능성이 높은, 소비자가 다양한 방송서비스를 동시에 하나 이상 선택하는 경우를 모형화하지 못했다는 점이 있다.⁷⁾ 또한, 자주 언급되었듯이, 광고 수, 종류 등이 방송 서비스 별로 차별적으로 일어날 것이며, 이의 분석이 중요한 의미를 가짐에도 불구하고, 이에 대해 방송서비스별 차별적 영향분석이 이루어지지 않았다는 점을 들 수 있다. 마지막으로, 순위로짓 모형의 한계점으로서, 소비자 선호의 이질성(Heterogeneity)이 교차항

7) 본 연구의 심사자 중 한 분은 본 연구가 통신방송 융합 환경에서 다양한 신규 융합형 방송 서비스들이 도입될 때, 이들을 구성하는 중요속성들에 대한 소비자 선호 연구였다는 측면에서 여기서 언급했듯이 다양한 방송서비스를 하나 이상 선택하는 경우와 중복, 혹은 모순된다는 점을 지적하신 바 있다. 하지만, 본 연구와, 사용된 모형은 통신방송 융합 환경에서 다양한 방송서비스가 시장에 동시에 진입한 경우라는 상황 설정하에서 소비자가 하나의 방송서비스를 선택한다면, 어떤 속성을 가진 방송서비스를 선택하느냐의 문제를 대상으로 하며, 여기서 언급한 다양한 방송 서비스를 하나 이상 선택하는 경우는 다중 선택(Multiple choice)의 문제로서 소비자가 하나 이상의 방송서비스를 선택(예: 케이블 TV와 DMB 서비스를 동시에 이용)할 자유가 주어지고, 이를 반영 가능한 모형을 사용한다면, 어떤 선택 양상이 벌어질 것인가의 문제를 대상으로 한다. 본 연구에서 사용한 일반적인 이산 선택 모형은 여러 대안 중 하나의 대안만 선택 가능한 경우를 가정하므로, 소비자가 하나 이상의 서비스를 선택해서 이용할 경향을 분석할 수는 없다는 측면에서 이를 한계점으로 제시했으며, 소비자의 방송서비스 다중 선택 연구에 대해서는 고대영 외 (2006)을 참조하기 바란다.

에 포함된 성별, 연령과 같이 관측된 개인별 특성에 의한 것 이외에는 설명되지 못했으며, IIA(Independent from irrelevant alternative) 제약을 가진다. 이러한 한계점들은 추후 연구에서 보완될 것이다.

참고문헌

- 고대영, 김연배, 이정동 (2006), “컨버전스 접속 서비스와 부가서비스 신규 도입시 맥내브로드밴드 접속서비스 시장에서의 미래경쟁 분석”, 「기술혁신학회지」, Forthcoming
- 고대영, 이종수, 김태유 (2006) 통신방송융합 환경에서 소비자의 방송서비스 선택 및 이용 분석, working paper, 서울대학교 기술정책 대학원
- 김도연 (2005), “IP-TV 도입의 영향 요인과 정책 쟁점”, 「방송연구」, 여름호, pp117-138
- 박유리, 김연배, 이정동, 이종수 (2005), “스팸메일의 사회적 비용: 진술선호를 이용한 이메일 사용자의 불편비용 추정”, 「Telecommunication Review」, 15권 2호, pp 351-359
- 변상규 (2004), “DMB 방송서비스에 대한 잠재적 수요특성 분석”, 「전자통신동향분석」, 19권 2호, pp 18-27
- 안중호, 박철우, 김은진 (2005), “통신 방송 융합서비스 수용요인에 관한 연구: DMB 서비스를 중심으로”, working paper
- 이광훈 (2003), “인터넷 미디어에 의한 콘텐츠 소비 대체 분석”, 「산업조직연구」, 제 12 권 제 1 호, pp 1-20
- 이재영, 이광훈, 이경원, 유선실, 권지인 (2004), 「초고속 인터넷 환경에서의 미디어간 소비대체에 대한 실증연구」, 서울:정보통신정책연구원
- 조상섭, 임명환 (2005), “차세대 통신 및 방송서비스의 확산 가능성에 관한 실증연구”, 「전자통신동향분석」, 제 20 권 제 1 호, pp 167-175
- 황용석 (2004), “시간과 공간의 맥락에서 본 텔레비전과 인터넷 이용의 상호관계성 탐구”, 「방송연구」, 겨울호, pp 309-338

- Albarran, A. (2002), *Media economics: Understanding markets, industries and concepts*. 2nd edition, Ames: Iowa State University Press
- Alcock, J., and Docwra, G. (2005), "A simulation analysis of the market effect of the Australian Broadcasting Corporation", *Information Economics and Policy*, Vol. 17, pp. 407-427
- Calfee, J., Winston, C., and Stempski, R. (2001), "Econometric issues in estimating consumer preferences from stated preference data: A case study of the value of automobile travel time", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 83, pp. 699-707
- Chae, S., and Flores, D. (1998), "Broadcasting versus narrowcasting", *Information Economics and Policy*, Vol. 10, pp. 41-57
- Chan-Olmsted, S., and Kang, J. (2003), "Theorizing the Strategic Architecture of a Broadband Television Industry", *The Journal of Media Economics*, Vol. 16, pp. 3-21
- Chapman, R., and Staelin, R. (1982), "Exploiting rank ordered choice set data within the stochastic utility model", *Journal of Marketing Resources*, pp. 288-301
- Foster, V., and Mourato, S. (2002), "Testing for Consistency in Contingent Ranking Experiments", *Journal of Environmental Economics and Management*, pp. 18-23
- Goolsbee, A., and Petrin, A. (2004), "The Consumer Gains from Direct Broadcast Satellites and the Competition with Cable TV", *Econometrica*, Vol. 72, No. 2, pp. 351-381
- Kang, M. (2002), "Digital Cable: Exploring Factors Associated with Early Adoption", *The Journal of Media Economics*, Vol. 15, pp. 193-207
- Karikari, J., S. Brown, and Abramowitz, A. (2003), "Subscriptions for direct broadcast satellite and cable television in the US: an empirical analysis", *Information Economics and Policy*, Vol. 15, pp. 1-15
- Kim, Y., Lee, J., and Koh, D. (2005), "Effect of consumer preferences on

- the convergence of mobile telecommunication devices”, *Applied Economics*, Vol. 37, pp. 817-826
- Kim, Y. (2005), “Estimation of consumer preferences on new telecommunication service: IMT 2000 service in Korea”, *Information Economics and Policy*, Vol. 17, pp. 73-84
- Liu, Y. (2005), “A New Alternative in the Video Service Market: An Analysis of Chunghwa Telecom’s Multimedia on Demand Service in Taiwan”, working paper, ITS
- Papagiannidis, S., Berry, J., and Li, F. (2005), “Well beyond streaming video: IPv6 and the next generation television”, *Technological Forecasting and Social Change*, Forthcoming
- Rawolle, J., and Hess, T. (2000), “New Digital Media and Devices: An analysis for the Media Industry”, *Journal of Media Management*, Vol. 2, pp. 89-90
- Uri, N. (2005), “Estimating the demand for cable service in the U.S. in the presence of measurement error in the data”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 72, pp. 585-607
- Wise A., and Duwadi, K. (2005), “Competition between Cable Television and Direct Broadcast Satellite It’s More Complicated than You Think”, working paper, FCC Media Bureau staff

<부 록> 설문에 사용된 컨조인트 카드의 예

아래 제시된 카드들을 가장 선호하시는 순서대로 순위를 매겨 주십시오.

	카드 1	카드 2	카드 3	카드 4
채널수	10 개	10 개	50 개	100 개
광고수	0 개	20 개	20 개	40 개
광고종류	일반광고만 방송	일반광고만 방송	일반광고만 방송	일반광고+ 중간광고 방송
월이용료(원/월)	0 원	1 만원	1 만원	2 만원
이동성	고정시청만 가능	이동시청가능	고정시청만 가능	이동시청가능
시청가능지역	100%	100%)	50%	100%
양방향성 가능여부	양방향서비스 없음	양방향서비스 없음	양방향서비스 가능	양방향서비스 없음
동일방송서비스 이용자수	10%(전국민 10%)	50%(전국민 50%)	50%(전국민 50%)	50%(전국민 50%)
순위				