

# 결합상품 소비자 사업자 선택 영향 요인 실증 분석: 이동통신시장 1위 사업자의 결합상품시장 영향력 탐색

박연진\*, 신현문<sup>o</sup>

## An Exploratory Research of Potential Mobile Market Power Leverage Effect with Empirical Analysis of Influencing Factors on Consumer Selection of Telecommunication and Broadcasting Bundling Service Provider

Yeonjin Park\*, Hyunmoon Shin<sup>o</sup>

### 요약

본 연구는 소비자들이 결합상품 서비스 제공 사업자로 이동통신시장 1위 사업자의 결합상품을 선택하는 데에 영향을 미치는 요인에 관한 실증 연구를 통해 이동통신시장에서 점유율 1위 통신사업자가 가진 영향력이 결합상품을 통해서 방송 및 유선통신 서비스 시장으로 전이 될 잠재력이 있는가에 대하여 탐색하는 연구이다. 한국 미디어 패널 자료를 이용한 확률 효과 패널 로지스틱 회귀분석 결과에 따르면 결합상품 선택의 주된 이유로 결합상품 가입 시 제공되는 경품이나 현재 사용하고 있는 서비스와의 결합을 선택한 경우와 결합상품 선택 시에 가장 고려한 서비스가 이동통신인 경우의 계수가 통계적으로 유의미한 양의 값을 나타냈다. 이는 소비자들이 결합상품 가입 시 제공되는 경품이 중요하다고 생각할 때, 자신이 이용하는 다른 서비스와 결합하고자 할 때, 그리고 결합상품 선택시 이동통신을 가장 중요하게 생각할 때 이동통신시장 1위 사업자의 결합상품에 가입할 가능성이 유의하게 높다는 것을 의미한다. 따라서 실증 연구 결과 소비자의 경품 중요도, 결합 의도, 이동통신 중요도가 이동통신시장 1위 사업자의 결합상품을 선택하는 데에 유의한 영향을 미치기 때문에 이동통신시장 1위 사업자가 결합상품 시장의 경쟁상황에 미칠 수 있는 영향에 대해 주의와 대책이 필요한 것으로 판단된다.

**Key Words** : Bundling product, Telecommunication and broadcasting bundling service, Mobile market power, Market power leverage, Korean media panel

### ABSTRACT

In this study, we explored potential mobile market power leverage effect in consumer selection of telecommunication and broadcasting bundling service provider with empirical evidences. We tested our hypotheses by statistical analysis of Korean Media Panel data. The results of Random Effect Panel Logistic Regression showed that the coefficients of “the reason why you choose your bundling service provider: to receive bundling service subscription gifts and to bundle the services you were using” were statistically significant and positive.

\* First Author : (ORCID:0000-0001-6179-6995)Future Technology & Strategy Laboratory, Electronics and Telecommunications Research Institute, yeonjin@etri.re.kr, 정회원

<sup>o</sup> Corresponding Author : (ORCID:0000-0003-2616-1227)Future Technology & Strategy Laboratory, Electronics and Telecommunications Research Institute, hmshin@etri.re.kr, 정회원

논문번호 : 201810-339-0-SE, Received October 15, 2018; Revised December 20, 2018; Accepted December 20, 2018

And the empirical result also demonstrated that the coefficients of “bundling service provider selection criteria: mobile telecommunication” was positive and statistically significant. These empirical evidences showed that consumers choose the player with the highest share in the mobile market as their telecommunication and broadcasting bundling service provider when they think that bundling service subscription gifts and intention of bundling with their using services are important criteria to choose providers. And empirical results also supported that consumers choose the player with the highest share in the mobile market as their telecommunication and broadcasting bundling service provider when they think the mobile telecommunication is the most important service in telecommunication and broadcasting bundling service. Therefore, we need to pay attention to potential impact of the mobile service provider with the highest market share on broadcasting and telecommunication service market.

## I. 서 론

IPTV(인터넷 멀티미디어 방송)의 성장과 방송통신 융합에 따라 방송통신 결합상품 가입 증가 추세는 매우 뚜렷하게 나타나고 있다. 2007년 결합상품이 도입 되고 결합상품 할인율이 확대된 이래로 다음의 [표 1]에서 나타는 바와 같이 방송통신시장에서 결합상품의 비중이 급속도로 성장하며 방송 플랫폼 및 통신 서비스 사업자 간의 경쟁이 결합상품을 위주로 진행되고 있다. 방송통신위원회에서 발표한 2016년도 방송시장 경쟁상황 평가<sup>1)</sup>에 따르면 결합상품 가입자 수는 2012년 794만 명, 2013년 939만 명, 2014년 1,085만 명, 2015년 1,176만 명으로 꾸준히 증가하여 왔다. 전체 결합상품 내 방송통신 결합 가입자 비중은 2011년 49.6%, 2012년 57.6%, 2013년 64.8%, 2014년 70.7%, 2015년 73.6%로 급증하였다. 방송통신 결합상품 가입자 중 통신 3사(SK텔레콤-SK브로드밴드, KT, LG U plus)의 비중이 지속적으로 증가하고 전체 SO(system operator; 유선통신 및 케이블 방송사업자) 점유율은 지속적으로 감소하는 경향을 보여 왔다. 이동통신과 유료방송 결합상품의 비중이 증가하는 추세에서 IPTV에 비해 이동통신 서비스 제공이 미흡한 SO의 상대적 경쟁력 약화에 기인한 것으로 추정된다. 실제로 방송시장 경쟁상황 평가나 통신시장 경쟁상황 평가의 결합상품 관련 조사 결과에 따르면 유료방송과 유선통신 서비스(인터넷, 집전화 등) 결합상품이 차지하는 비중은 2011년 이후 지속적으로 감소(2011년 79.6% → 2015년 55.7%)한 반면, 유료방송과 이동통신 서비스 결합상품의 상대적 규모가 지속적으로 증가(2011년 20.4% → 2012년 22.0% → 2013년 27.4% → 2014년 36.4% → 2015년 44.3%)하는 추세를 나타냈다. 유선통신시장 1위 사업자인 KT의 점유율은 지속적으로 하락한 반면, 이동통신시장 1위 사업

자인 SK텔레콤-SK브로드밴드의 점유율은 크게 상승하였다. 특히 이동통신을 포함하는 방송통신 결합상품 가입자의 경우 KT의 점유율이 2011년 68.0%에서 2015년 35.0%로 크게 하락하였으나 SK텔레콤-SK브로드밴드의 점유율은 2011년 27.4%에서 2015년 40.8%로 크게 상승하였다. LG U plus의 점유율도 2011년 4.7%에서 2015년 23.9%로 급상승한 모습을 보였다.

위와 같이 소비자들의 방송 및 통신 서비스 상품 소비에서 결합상품의 비중이 매우 높아지고 있으며, 특히 이동통신을 포함하는 방송통신 결합상품 서비스를 선택하는 경우가 크게 증가하였으며, 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 결합상품시장 내 점유율이 급상승하였기 때문에 이동통신시장 1위 사업자의 영향력이 결합상품을 통해서 전달되어 유선통신 및 방송 서비스 상품 시장의 경쟁상황에도 영향을 미쳤을 가능성이 있는 것으로 의심되는 상황이다. 이에 대해 경쟁사업자들은 지속적으로 시장지배력 전이의 위협에 대해서 문제를 제기하고 있다.

방송통신위원회에서는 <결합판매의 금지행위 세부 유형 및 심사기준>을 고시하여 순수 결합 및 현저하게 차별적인 할인율을 제한하는 등의 방송통신 결합 서비스 상품 판매 시 금지되어야 하는 행위들의 세부 유형을 지정하고 이용자들의 이익을 침해하는지와 관련하여 심의를 진행하고 있으나, 개별상품시장에서 점유율 1위 사업자의 영향력이 결합상품을 통해서 전달되어 다른 상품시장의 경쟁상황에 영향을 미침으로써 시장에서의 공정 경쟁이 이루어지지 못하고 있는지에 관한 부분은 제대로 다루지 않고 있다. 다만 이동통신 서비스 제공에 제한이 있어 결합상품 시장에서 어려움을 겪고 있는 SO 사업자들을 위해 동등결합판매를 허용하고 “동등결합판매에 필요한 필수요소를 제공할 때에 거래 조건을 현저히 차별하는 행위”에 관해서는

표 1. 결합상품 가입자 및 서비스 제공 사업자별 점유율  
Table 1. Bundling service subscriber size and market share

Provider	Year	2011	2012	2013	2014	2015
KT	subscriber size	5,484,759	5,814,357	5,984,859	6,136,930	6,401,619
	market share	43.5%	42.2%	41.3%	40.0%	40.1%
SK Telecom -SK Broadband	subscriber size	2,949,868	3,247,243	3,459,700	3,880,921	4,274,412
	market share	23.4%	23.6%	23.9%	25.3%	26.7%
LG U plus	subscriber size	1,993,578	2,249,652	2,397,315	2,534,556	2,690,801
	market share	15.8%	16.3%	16.5%	16.5%	16.8%
SO	subscriber size	2,189,712	2,474,273	2,651,460	2,789,040	2,614,886
	market share	17.4%	17.9%	18.3%	18.2%	16.4%
Total subscriber size		12,617,917	13,785,525	14,493,334	15,341,447	15,981,718

source : Korea Information Society Development Institute, Competition report for the Korean Broadcasting Market, p. 304 Dec, 2016.

고시를 통해 제한하고 있다. 결합상품으로 인한 시장 영향력 또는 지배력 전이에 따른 문제의 경우 공정거래위원회에서 담당하고 있으나 이것이 정상적인 품질 및 가격 경쟁에 의한 것인지 시장지배적 사업자에 의한 것인지에 관해 실증적 증거가 제기되지 않았고 시장 확정에 대해서도 이견이 있기 때문에 논란이 지속되고 있다. 특히 2016년 7월 공정거래위원회에서 방송 및 통신시장에서의 경쟁 제한 우려에 근거하여 SK 텔레콤과 CJ헬로비전(현 CJ헬로) 간의 인수 합병을 전면 불허하였으나 방송 권역별 심사 등 이전 정부의 판단 기준 및 기조에 관해 논란의 여지가 있으며 현재 시장 상황이 변화하며 다시 방송 및 통신 서비스 사업자 간의 인수 합병이 추진되고 있는 상황이기 때문에 관련 문제에 관한 체계적인 논의가 필요하다.

급속도로 변화하고 있는 방송통신 환경에서 결합상품 시장 영향력 및 지배력 관련 논의는 매우 중요하다. 사물인터넷이나 인공지능 등 신규 ICT 서비스가 도입 및 확산될 5G 시대에는 시장경쟁 및 관련 생태계 범위가 확대되면서 결합상품에 포함될 수 있는 서비스의 영역이 확장될 것이기 때문에 결합상품을 통한 시장영향력 및 지배력 전이에 따른 공정 경쟁 문제가 더욱 부각될 여지가 있다. 게다가 ICT 산업 생태계 내의 융합이 심화되고 관련 기업들의 다양한 신규 서비스 분야 진출이 활발하게 이루어지면서 시장영향력 및 지배력 전이 문제가 단순히 방송통신 서비스 사업자 시장뿐만 아니라 여러 영역에서 새롭게 발생할 가능성도 존재한다. 더불어 글로벌 기업들의 사업 영역 확장 및 글로벌 경쟁의 심화에 따라 구글이나 마이크로소프트, 아마존과 같은 글로벌 시장지배적 사업자들이 각국의 방송통신 시장, 사업자 및 소비자들에게 미

치는 영향이 확대되고 이로 인한 문제들이 발생하고 있어 유럽연합을 비롯한 많은 규제 당국들이 이에 대비한 정책 수립을 위해 노력하고 있다. 따라서 “ICT 서비스 생태계의 공진화를 위한 통신정책, 규제 그리고 이용자 보호” 관련 논의에 있어서 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 결합상품 가입자 선택 유인에 관한 연구를 통해서 이동통신시장 1위 사업자의 영향력이 결합상품을 통해서 전달되어 방송통신 서비스 시장의 경쟁상황에도 영향을 미치고 있을 가능성에 대해 탐색해 보고, 시장영향력 전달 혹은 지배력 전이의 가능성이 있다면 이용자 보호를 위해 어떠한 통신 정책과 규제가 필요한가에 관한 연구가 필요하다.

이동통신시장에서의 시장영향력 혹은 지배력이 결합상품을 통해서 방송 및 유선통신시장 전반으로 전이될 가능성이 높아짐에 따라 관련 연구도 활발하게 진행되어 왔다. 그럼에도 불구하고 결합상품을 통한 이동통신시장 지배적 사업자의 방송통신 서비스 시장으로의 시장지배력 전이에 관한 기존 연구들은 주로 시장확정 및 시장지배력 전이 가능성과 판단 기준에 대한 이론적인 접근<sup>2,3)</sup>이나 특정 사례, 자체적인 설문 에 기반한 실증 연구<sup>4)</sup> 위주로 이루어져 왔다는 한계점이 있다. 기존의 연구에서는 현행 시장확정 방법론인 SSNIP(Small but Significant Non-Transitory Increase in Price) 테스트 방식 등이 복잡한 결합상품 시장확정에서는 경쟁 가격의 추정 오류 가능성 등으로 인해 한계점이 있어 적용하기 어렵기 때문에 보완적 수단이 필요하다고 지적하고 있다<sup>2)</sup>. 다른 논문에서는 SSNIP 방법론의 문제를 해결하기 위해 수요 전환 비율을 반영하는 UPP(Upward Pricing Pressure) 방법론이나 이를 확장하여 품질을 고려한 가격과 시

장지배력 변수를 포함하여 경쟁상황을 반영할 수 있는 GUMPMI(Gross Upward Market Power Pressure Index) 방법을 적용하여 한국통신시장에서 결합상품을 통한 지배력 전이를 검증할 수 있는지 탐색하였다<sup>2)</sup>. 그렇지만 실질적으로 소비자들이 방송통신 결합상품을 선택하는데 있어서 어떤 유인들이 영향을 미치는지, 점유율이 높아 시장지배력이 있는 것으로 의심되는 사업자의 결합상품을 선택하게 되는 원인은 무엇인지에 관해서는 연구가 부족하였으며, 결합상품 소비자에 관한 실증 연구들 또한 소규모 혹은 일회성 설문 자료들을 분석하였기 때문에 연구의 재현 및 결과 해석의 범용성에 있어서 한계점이 있었다. 본 연구는 소비자들이 결합상품 서비스 제공 사업자로 이동통신시장 점유율 1위 사업자를 선택하는 데에 영향을 미치는 요인들에 관한 대규모 패널 데이터를 통한 실증 연구를 수행하고, 이를 바탕으로 이동통신시장 1위 사업자의 시장영향력이 결합상품을 통해서 방송통신 시장 전반으로 전이될 가능성이 있는지에 대해서 탐색하는 점에 있어서 기존 연구와의 차별점이 있다. 특히 공공연구기관인 한국정보통신정책연구원에서 다년간 수집해 온 한국 미디어 패널이라는 공신력 있는 대규모 패널 자료를 기반으로 실증 연구를 진행함으로써 결과의 신뢰도를 높였다.

실질적으로 방송통신 결합상품 소비자 선택에 직접적으로 영향을 미칠 수 있는 경제적 유익과 관계되어 있으며 자회사 부당 지원 등 불공정 행위에 의한 시장에서의 경쟁 제한 효과가 나타날 수 있는 결합상품 가입 경품이 이동통신시장 1위 사업자를 결합상품 서비스 제공 사업자로 선택하는 데에 영향을 미치는가에 대한 검증이 필요하기 때문에 본 연구에서는 ‘결합상품 가입 시 제공되는 경품이 소비자가 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 결합상품을 선택하는데에 영향을 미치는가’에 대하여 연구하고자 한다. 그리고 ‘현재 사용하고 있는 서비스에 대한 결합 의도’와 ‘결합상품 중 이동통신 서비스를 주 상품으로 생각하는가’가 이후 소비자가 이동통신시장 점유율 1위 사업자를 결합상품 서비스 제공 사업자로 선택하는 데에 영향을 미치는지에 대해 실증적으로 검증함으로써 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 영향력이 방송통신 결합상품 시장에서 실제로 소비자 선택에 영향을 미칠 수 있는지에 대해 살펴보고자 한다.

본 연구는 우선 결합상품과 경쟁 및 시장 영향력 혹은 지배력 전이와 관계된 기존 연구들을 살펴볼 것이다. 그리고 결합상품 소비자가 이동통신시장 점유율 1위 사업자를 결합상품 서비스 제공 사업자로 선택하

는 데에 영향을 미치는 유인에 관한 가설을 수립하고, 한국 미디어 패널 자료를 활용한 실증 연구를 통하여 가설을 검증한다. 통계적 실증 연구 결과를 바탕으로 소비자의 방송통신 결합 서비스 제공 사업자 선택 유인의 측면에서 이동통신시장 점유율이 높은 사업자의 영향력이 결합상품을 통해서 방송통신 시장 전반으로 전이될 가능성에 대해 논의하고 정책적 시사점을 도출하는 순서로 진행된다.

## II. 본 론

### 2.1 이론적 배경과 가설

#### 2.1.1 결합상품과 경쟁

결합상품이란 “별도로 판매 가능한 복수의 재화 또는 서비스를 묶어 파는” 상품<sup>5,6)</sup>으로 정의할 수 있다. 결합상품의 유형으로는 결합상품으로만 구입 가능한 순수결합상품과 개별상품과 결합상품을 모두 구매 가능한 혼합결합상품이 있다. 혼합결합상품의 경우 순수결합상품과는 달리 개별적으로 각각의 상품을 구매 가능하며 원하는 상품을 구매하기 위해서 결합상품을 구매해야만 하는 강제성은 없다는 차별점이 있다. 그렇지만 결합상품에 제공되는 추가적인 경제적 이익, 경품이나 가격 할인 등으로 인해서 개별상품의 구매 가격이 결합상품에 비해서 현저하게 높을 경우 혼합결합상품과 순수결합상품의 경계가 모호해질 수 있으며, 이럴 경우 직접적인 끼워팔기가 아니더라도 실질적으로 경쟁사업자를 배제하여 공정 경쟁 환경이 저해될 수 있는 위험이 있다<sup>7)</sup>.

결합상품은 친-경쟁적 속성과 반-경쟁적 속성을 함께 가지고 있다. 범위의 경제(Economies of Scope) 효과를 누릴 수 있게 해주며 소비자에게는 할인을 통해서 비용 대비 효익을 증가시켜주는 친-경쟁적인 속성을 가지고 있으나, 한편으로는 특정 시장에서 독점 혹은 과점적인 시장지배력이나 높은 시장점유율에 기반한 상당한 영향력을 가진 기업이 그 지배력 혹은 영향력을 바탕으로 인접 시장에 자신의 시장지배력이나 영향력을 전이하여 이익을 극대화<sup>8)</sup>하거나 소비자들을 고착화시킬 수 있는 반(反)경쟁적인 속성 또한 가지고 있다. 시장지배력이란 독점 혹은 과점을 통해 시장을 장악함으로써 특정 사업자가 시장에서 가격이나 수량을 제한하는 등 실질적으로 공정한 경쟁을 제한할 수 있는 권력을 가질 우려가 있는 경우를 말한다. 시장지배적 사업자에 대한 독점규제 및 공정거래에 관한 법률(약칭 공정거래법) 2조 7호의 정의 및 판단

기준과 4조의 시장지배적 사업자에 대한 추정 기준은 다음과 같다.

“시장지배적 사업자”라 함은 일정한 거래 분야의 공급자나 수요자로서 단독으로 또는 다른 사업자와 함께 상품이나 용역의 가격·수량·품질 기타의 거래 조건을 결정·유지 또는 변경할 수 있는 시장 지위를 가진 사업자를 말한다. 시장지배적 사업자를 판단함에 있어서는 시장점유율, 진입장벽의 존재 및 정도, 경쟁 사업자의 상대적 규모 등을 종합적으로 고려한다.

일정한 거래분야에서 시장점유율이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업자는 제2조(定義) 제7호의 시장지배적 사업자로 추정한다. 1) 1 사업자의 시장점유율이 100분의 50 이상, 2) 3 이하의 사업자의 시장점유율의 합계가 100분의 75 이상. 다만, 이 경우에 시장점유율이 100분의 10 미만인 자를 제외한다<sup>9)</sup>.

2017년 통신시장 경쟁상황 평가에 따르면 한국 이동통신 소매시장은 매출·수익률 및 가입자 점유율 1위 사업자인 SK텔레콤의 점유율이 40% 중반 수준이며 국제 기준 비교 시 2위 사업자와의 점유율 격차가 여전히 높은 수준으로 경쟁이 미흡한 시장으로 판단된다<sup>10)</sup>. 통신시장 경쟁상황 평가에서는 이동통신시장의 시장지배적 사업자 여부에 대해 명확하게 결론을 내리지 않았다. 그러나 공정거래법 4조의 판단 기준을 적용한다면 한국 이동통신 소매시장 점유율 1위 사업자인 SK텔레콤은 시장지배적 사업자로 추정될 수도 있다. EU의 경쟁상황 평가 방법론에서도 시장점유율이 40% 이상인 경우 단독 지배력 행사의 가능성이 있다고 판단한다<sup>10)</sup>.

시장지배력 전이란 특정한 사업자가 A시장에서 시장지배력을 가질 때 B시장에서 사업자의 경쟁력이 뛰어나지 않음에도 불구하고 A시장에서의 시장지배력이 인접하거나 관계된 B시장에서 활용됨으로써 시장지배적 사업자가 B시장에서의 경쟁에서 우위를 가지게 되는 것을 의미한다<sup>3)</sup>. 결합상품의 양면적인 속성으로 인해 결합상품이 공정한 시장경쟁에 미치는 영향에 대해서 논란이 지속되어 왔다. 개별시장에서 낮은 비용으로 상품을 생산하는 효율적인 기업임에도 결합상품에 의해서 다른 시장의 시장지배적 사업자의 시장지배력이나 시장점유율이 높은 사업자의 간접적인 영향력이 전이되면서 경쟁력이 있는 기업이 시장에서 배제되거나 퇴출되고 경쟁사업자 배제로 인해 경쟁이 제한되는 현상이 발생할 수 있기 때문이다<sup>6)</sup>.

결합상품으로 인한 시장지배력 전이 측면에서의 부

정적인 효과에 관한 대표적인 이론으로는 전통적인 지렛대(leverage) 이론이 있다. 주상품시장에서 독과점력을 보유한 기업이 경쟁적인 보완재 시장에서 자신의 영향력을 발휘하여 독과점화하여 소비자 피해를 발생시킴으로써 이윤을 극대화할 우려가 있다는 것이다<sup>11)</sup>.

방송통신 결합상품의 경우 이동통신시장에서 안정적인 과점적 시장 구조가 지속되어 왔으며, 결합상품 할인율이 증가했기 때문에 이종 매체 간 결합에 의한 공정 경쟁 문제, 시장지배력이나 1위 사업자의 영향력 전이 문제가 발생할 우려가 크다. 상당한 수의 연구가 이에 대해 다루어 왔으나 실증 결과가 부족하여 다양한 의견들이 대립하고 있다. 기존의 연구에서는 방송통신 결합판매로 인한 경쟁 제한성에 대해 통신시장 경쟁상황 평가 등의 점유율 자료를 기반으로 이동전화시장 1위 사업자인 SK텔레콤의 결합상품 이용자가 증가하면서 SK브로드밴드의 시장점유율이 상승한 자료 등을 보여 결합판매로 인한 상품시장에서의 경쟁 제한 효과 발생 가능성이 높다고 추정하였으나<sup>6)</sup> 구체적으로 어떤 요소들이 소비자들로 하여금 방송통신 서비스 제공자로 특정 사업자를 선택하도록 하는지에 대해서는 다루지 못했다. 서비스 제공 사업자 선택 이유에 관한 연구가 일부 진행되었으나 제한적인 일회성 설문 조사 자료를 활용하였으며 기술 통계적인 분석에 그치는 한계점이 있었다<sup>4)</sup>.

본 논문에서는 소비자들의 결합상품 서비스 제공 사업자 선택에 영향을 미치는 유인에 관한 대규모 표본 패널 자료 실증 연구를 통해서 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 영향력이 결합상품 및 인접 상품시장으로도 미칠 수 있는지에 관하여 탐색해 보고자 한다.

### 2.1.2 결합상품 경품과 소비자 선택

결합상품 가입자가 증대되고 방송 및 유무선통신 결합상품 시장이 성장하면서 방송통신 서비스 제공 사업자들 간의 가입자 유치 경쟁도 심화되었다. 가입자 유치 경쟁이 과열해지며 과도한 경품 제공이나 과도한 요금 감면 및 이용자 차별으로 인한 이용자 이익 침해 행위가 발생하였다는 판단하에 방송통신위원회에서는 사업자들에게 과징금을 부과하여 왔다<sup>12)</sup>. 경품에 의한 문제가 지속적으로 제기되면서 이와 관련된 연구들도 상당히 진행되었으나 경품 규제와 관련된 쟁점들을 다루는 연구들이 대부분이며 경품이 결합상품 소비자에게 미치는 영향에 관해서는 연구가 부족하였다<sup>13)</sup>.

결합상품 가입 시 소비자에게 경품을 제공하거나 요금을 할인해주는 행위는 비용 대비 판매 촉진 효과가 크며 사업자들 간의 적극적인 경쟁으로 소비자들에게 실질적으로 이익이 되기 때문에 경쟁 수단이 상당히 제한적인 결합상품 판매 시장에서 주로 사용되는 경쟁 수단이다<sup>12)</sup>. 다만 과도한 경품이나 이용자별로 차별적인 경품 제공으로 소비자 이익이 침해되는 경우에는 불공정한 행위로 볼 수 있으며 경품 지급 이후 경비 회수를 위해 가격을 인상할 위험이나 다른 소비자에게 비용을 전가할 우려가 있기 때문에 장기적인 관점에서 소비자 이익을 침해하는 문제가 발생할 수 있다<sup>14)</sup>.

또한 경품은 계열사 부당지원행위에 의한 공정거래 위반 문제와 연결되어 있는 측면이 있다. 공정거래법에서는 기업집단 내의 부당지원행위에 대해 규제하고 있다. 결합상품에 대한 경품 등 이용자의 경제적 이익 제공에 있어서 우량 계열사나 부서의 자원을 비우량 계열사나 부서에 지원 형식으로 이전함으로써, 경쟁력이 부족한 결합상품 서비스 제공 사업자가 경쟁력이 강력한 서비스부문이나 계열사의 시장지배력 혹은 높은 시장점유율에 기반한 영향력을 바탕으로 소비자의 선택을 받을 수 있는 가능성이 있다. 특히 한국 방송통신 결합상품의 경우 이동통신 사업자가 이동통신 서비스의 유통망을 활용하여 위탁 및 재판매를 통해서 방송 및 유선통신, 초고속 인터넷 서비스의 유통을 함께 하고 있으며 유통점 결합상품 지원금을 통해 판매 인센티브를 제공하고 있기 때문에 부당지원행위가 발생할 가능성이 있다. 실제로 2016년 12월 6일 방송통신위원회는 결합상품 과다경품 제공에 과징금을 부과하면서 사업자의 위반비율을 유형별로 구분하였는데, ‘이동전화 포함 여부’에 따른 위반 여부에 있어서 KT나 LG U plus에 비해서 SK텔레콤의 위반율이 가장 컸던 것으로 나타났다. (이동전화 포함/비포함시의 위반율은 각각 SKT 59.2%/31.3%, KT 30.2%/40.6%, LG U plus 72.4%/61%)<sup>15)</sup>

실제 한국 이동통신 시장지배적 사업자인 SK텔레콤은 계열사인 SK브로드밴드의 유선통신 및 멀티미디어 방송 서비스(IPTV)와의 결합상품 판매에 대해 자사의 유통망을 통해 위탁/재판매 하면서 영업비용을 지원하여 온 것으로 나타났다. 2017년 10월 31일 국회 과학기술정보방송통신위원회 윤중호 의원이 국정감사 자료로 제출한 2017년 3/6/10월 <SK텔레콤 유선본부 재판매 정책 자료>에 따르면 SK텔레콤은 자사의 대리점들에 대해 결합상품 판매 인센티브를 제공하거나 결합상품 가입자 수 확보 실패 시 지원금 차

감 등의 압박 정책을 통해서 SK브로드밴드의 IPTV 상품을 더 판매하도록 지시해왔다<sup>16)</sup>. SK텔레콤은 대리점이 IPTV 결합상품 판매 할당량을 채우지 못하면 지원금을 10만원 차감하는 등 SK브로드밴드의 IPTV 상품을 포함한 결합상품을 더 판매하도록 지속적으로 압박해왔다. 이는 기사에서 언급된 바와 같이 “SK텔레콤이 자사의 이동 시장지배력을 바탕으로 계열사인 SK브로드밴드를 지원해 시장 왜곡을 일으키고 있을” 우려가 있음을 의미한다. 실제 판매 정책을 살펴보면 SK텔레콤이 SK텔레콤 대리점에서 이동통신과 함께 SK브로드밴드의 초고속, IPTV 상품을 결합판매하면서 SK텔레콤 대리점에 SK브로드밴드가 대리점에 지급하는 금액에 대비하여 적게는 1.5~2배에서 많게는 4배에 이르는 지원금을 제공한 것으로 나타났다<sup>16)</sup>. SK브로드밴드는 SK텔레콤 대리점에서 판매한 결합상품으로 매출/영업 수익이 오르는 반면 SK텔레콤이 자사 대리점에 SK브로드밴드 상품에 대한 영업비용을 대신 지급해 주기 때문에 영업비용이 절감된다. 계열사인 SK브로드밴드는 지배기업이자 이동통신시장 점유율 1위 사업자인 SK텔레콤으로부터 IPTV 및 초고속 상품 판매에 대한 영업비용 지원에 의한 영업 이익이 크게 증가하였을 것이다. 실제 SK브로드밴드 사업보고서 이해관계자와의 거래 내용에 따르면 SK텔레콤과 SK브로드밴드 간의 내부 거래에 있어서 SK브로드밴드가 얻는 영업수익이 SK텔레콤에 지불하는 영업비용에 대비하여 4.4~5.2배 높은 것으로 나타났다.<sup>17)</sup>

이러한 측면에서 볼 때 한국 이동통신시장 점유율 1위 사업자인 SK텔레콤이 이동통신시장에서 자사의 높은 점유율을 바탕으로 확보한 경쟁력과 자금을 기반으로 경쟁력과 자금이 상대적으로 부족한 계열사인 SK브로드밴드의 방송 및 유선통신 서비스 상품을 포함한 결합상품에 대해 가입 경품을 지원함으로써 소비자들이 이동통신시장 점유율 1위인 SK텔레콤과 SK브로드밴드의 결합상품을 선택할 확률이 높아질 수 있다. 이는 이동통신시장에서의 시장지배력 혹은 높은 점유율에 기반한 영향력을 바탕으로 비용을 지원함으로써 경품을 중요하게 생각하는 소비자의 방송통신 결합 서비스 제공 사업자 선택에 영향을 미쳐 결합상품 시장에서의 경쟁상황에 영향을 미칠 잠재적인 가능성이 있다는 것을 의미한다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 1. 결합상품 서비스 제공 사업자 선택 시 경품을 중요하게 생각하는 소비자는 이동통신시장 점유율

1위 사업자의 결합상품을 선택할 가능성이 높을 것이다.

### 2.1.3 결합상품 결합 의도와 소비자 선택

시장지배력 전이와 관련된 논의에서는 기업이 높은 시장점유율이나 지배력을 가진 주상품시장의 경쟁상황보다는 부상품시장의 경쟁상황에 미치는 효과에 집중해야 한다고 주장한다<sup>18)</sup>. 주상품 시장에서의 독과점에 따른 시장지배력이나 높은 점유율이 문제가 된다고 해서 그 자체로 결합상품을 통해서 관련 시장으로 전파가 되는 것이 아니며, 주상품시장에서의 시장지배력이나 높은 점유율 문제는 해당시장에서 해결해야 하기 때문이다. 결합상품 시장지배력 ‘전이’나 점유율 1위 사업자가 결합상품시장을 통해 경쟁상황에 유효한 영향을 미칠 수 있는가에 대한 문제에 있어서 중요한 것은 주상품시장에서의 경쟁 구도보다는 주상품시장에서의 경쟁력이나 지배력이 결합상품이라는 연결 고리를 통해서 이전되어 부상품시장에서의 경쟁 구도에 미치는 영향이다<sup>18)</sup>.

그럼에도 불구하고 실제 소비자의 인식과 행위 측면에서 주상품시장과 부상품시장의 연결에 관해서는 연구가 상대적으로 부족하였다. 특히 소비자의 입장에서 결합상품에 대한 인식과 선택 유인이 중요함에도 불구하고 이에 관한 연구는 많이 이루어지지 못했다. 소비자가 실제 결합상품을 선택할 시 복수의 상품들이 결합된 상품을 구매하는 것이 세부 상품들을 개별적으로 구입하는 것보다 효율적이라고 판단하고 결합상품을 하나의 상품으로 인식하여 거래하기로 선택<sup>19)</sup>해야 비로소 결합을 통해 주상품시장과 부상품시장이 연결되고 결합시장이 정의되며 실제 지배력이 전이되거나 주상품시장에서 높은 점유율을 기반으로 경쟁력을 가진 1위 사업자의 영향력이 결합상품시장의 경쟁상황에도 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 그러므로 실제 소비자의 결합상품을 선택하게 하는 유인, 결합의도가 중요하다고 할 수 있다.

본 연구에서는 결합상품을 통해서 이동통신 시장에서 점유율 1위 사업자가 가진 영향력이 방송통신 결합상품을 통해서 방송 및 유선통신시장 경쟁상황에도 영향을 미칠 수 있는지 여부를 소비자들이 이동통신 시장 점유율 1위 사업자의 결합상품을 왜 선택 하는가에 대해 분석함으로써 살펴보고 있다. 소비자들이 실제 방송통신 결합상품을 선택할 때에 자신이 이용하고 있는 개별 서비스를 다른 서비스와 연결하고자 하는지, 그리고 이러한 결합하고자 하는 의도가 실제 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 결합상품을 선택

하는 데에 영향을 미치는지가 검증된다면 실제 결합상품을 통해서 이동통신, 유선통신, 유료방송 등의 개별시장들이 하나로 연결되고 이동통신 시장에서의 1위 사업자의 지배력이나 영향력이 결합상품시장의 경쟁상황에 영향을 미칠 수 있는가에 대한 증거가 될 것이다. 그러므로 이를 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 2. 결합상품 서비스 제공 사업자 선택 시 자신이 기존에 이용하고 있는 서비스와의 결합 의도를 중요하게 생각하는 소비자는 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 결합상품을 선택할 가능성이 높을 것이다.

### 2.1.4 결합상품 이동통신 중요도와 소비자 선택

결합상품 시장 확정에 관하여 많은 연구가 이루어져 왔으나 이점이 많아 현재까지 통일된 이론이나 방법론이 존재하지 못하고 있으며, 융합이 심화되고 결합상품의 범위가 확대되면서 다양한 이슈가 발생하고 있음에도 불구하고 종합적인 토론이 이루어지지 못하고 있다<sup>20)</sup>. 주로 결합상품 시장 확정에 있어서 방법론으로는 가상적인 독점사업자를 가정하고 임계 매출 손실(critical loss)과 작지만 유의미한 가격 인상(small but significant non-transitory increase in price; SSNIP)에 따른 소비자들의 구매 대체와 실제 매출 손실(actual loss)을 비교하는 방식을 주로 사용해왔다. 이 방식은 수요의 가격탄력성을 추정하지 않아도 되는 장점이 있으나, 결합상품과 개별상품의 대체 정도와 중심상품의 여부와 유형을 고려하지 못하는 단점이 있다<sup>20)</sup>. 결합상품 내 상품 간의 대체 정도와 중심상품에 따라서 시장 확정 결과는 크게 달라질 수 있다. 그러므로 결합상품 시장에서 시장지배력 전이가 일어나고 있는지에 대해서 판별할 때에도 중심상품이 존재하는지, 중심상품이 실제로 소비자들이 결합상품 구매를 결정하는 데 있어서 영향을 미치는가에 대해서 살펴볼 필요가 있다.

본 연구에서 실증 분석 자료로 사용한 미디어 패널 자료를 비롯하여 다른 연구에서도 결합상품 선택에 영향을 미치는 주상품으로써 이동통신의 영향력이 점차 커지는 현상에 대해 언급하고 있다<sup>21)</sup>. 결합상품 소비자 설문 자료에 기반한 연구에 따르면 결합상품 서비스 사업자 선택에 영향을 주는 주상품의 영향력은 이동통신, 초고속 인터넷, 유료방송 순으로 나타났고, 구성상품의 수가 증가할수록 이동통신을 선택하는 비중이 증가한 반면 초고속 인터넷의 비중은 감소하였으며, 이동통신 지배적 사업자의 결합상품을 가입한

소비자들을 분리하여 분석한 결과 결합상품 내 이동통신 서비스 포함 비중이 다른 사업자에 비해서 매우 높은 것으로 나타났다<sup>41)</sup>.

실제 소비자가 결합상품 서비스 제공 사업자 선택의 판단 기준이 되는 주요 상품으로 이동통신, 유선통신, 유료방송 중 어떤 것을 선택하느냐에 따라서 각 상품시장에서 지배력을 가지는 사업자가 누구인지, 점유율 1위 사업자의 영향력이 인접 시장에도 미칠 수 있는지 여부가 달라질 수 있다. 만약 결합상품 선택에 있어서 가장 중요한 서비스로 이동통신을 선택하는 경우와 다른 서비스를 선택하는 경우에 따라서 사업자 선택이 달라지고, 이동통신을 주상품으로 선택한 소비자가 실제로 이동통신 시장지배적 사업자나 이동통신시장 점유율 1위 사업자의 결합상품을 택할 확률이 유의하게 높다면 소비자의 인식과 선택 측면에서 이동통신 시장점유율 1위 사업자의 영향력이 결합상품 시장으로 전이되어 부상품시장인 유선통신이나 유료방송시장의 경쟁상황에도 영향을 미치는지를 합리적으로 의심할 수 있을 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 수립하였다.

가설 3. 결합상품 서비스 제공 사업자 선택 시 이동통신 서비스를 중요하게 생각하는 소비자는 이동통신 시장 점유율 1위 사업자의 결합상품을 선택할 가능성이 높을 것이다.

## 2.2 실증 연구

### 2.2.1 실증 연구 자료

본 연구에서는 소비자들의 방송통신 결합상품 서비스 제공자 선택에 영향을 미치는 요인들에 관해 실증 자료를 통해 검증하기 위하여 정보통신정책연구원의 방송·뉴미디어 통계정보시스템(KISDISTAT)에서 제공하는 한국 미디어 패널 조사 자료<sup>[22]</sup>를 이용한 통계적 분석을 진행하였다. 한국 미디어 패널 조사는 다양한 미디어 콘텐츠 이용이 가능한 방송통신의 융합 및 다매체 환경에서 크로스 미디어(Cross-media) 이용 행태를 측정할 수 있는 통계 지표 개발을 목표로 실시해 온 조사로, 2010년부터 동일 가구 및 개인의 미디어 환경 및 이용 행태 변화를 추적하여 관찰하는 패널 데이터를 구성하여 제공하고 있다. 한국 미디어 패널 조사를 통해 미디어 환경의 변화가 가구 및 개인의 미디어 이용 행태에 미치는 영향을 추적할 수 있으며 다양한 인구통계학적 변수 자료도 수집하고 있기 때문에 계층이나 지역별 미디어 이용 행태의 차이 분석 등

도 가능하다. 한국 미디어 패널은 4,000가구 이상의 표본을 대상으로 미디어 기기 보유 현황, 서비스 가입 및 지출 현황, 미디어 활용 현황, 미디어 다이어리 등을 조사하여 왔다. 본 연구에서는 방송통신 결합상품 선택 영향 요인에 관해 다루고 있기 때문에 관련 항목이 조사된 2015년의 자료와 영향 요인이 소비자의 결합상품 서비스 제공자 선택에 미치는 영향에 대해 살펴보기 위해 2016년의 자료를 함께 사용하였다. 패널 표본으로 구성된 최종 가구 수는 총 4,301가구였다.

### 2.2.2 변수

본 실증 연구에서는 소비자가 결합상품 서비스 제공자로 이동통신시장 1위 사업자를 선택하는 데에 미치는 영향 요인들에 대한 실증 연구를 통해서 이동통신시장 1위 사업자의 영향력이 유선통신이나 유료방송 서비스 상품시장으로 전달될 수 있는지 혹은 시장지배력 전이의 가능성이 있는지에 대해서 살펴보는 것을 목표로 하고 있으므로 종속변수는 결합상품 서비스 제공 사업자로 이동통신시장 1위 사업자의 결합상품을 선택하는가를 측정하여야 했다. 따라서 미디어 패널 조사의 결합상품 이용 서비스 유형과 결합상품 제공 사업자 정보를 활용하여 한국 이동통신시장 점유율 1위(2016년 기준 매출점유율 46.6%, 가입자점유율 43.6%)인 SK텔레콤과 유선상품을 판매하는 계열사인 SK브로드밴드의 결합상품의 채택 여부를 판별하여 종속변수로 삼았다. 채택 여부에 관한 변수이기 때문에 미디어 패널 가구 자료 조사에서 SK텔레콤-SK브로드밴드 결합상품을 결합상품 서비스 제공 사업자로 선택하는 경우를 1, 그렇지 않은 경우를 0으로 더미 변수로 작성하여 측정하였다.

소비자의 결합상품 서비스 제공자 선택에 영향을 미치는 독립 변수로는 미디어 패널 설문 자료 중 결합상품 선택의 주된 이유와 결합상품 선택 시 가장 고려한 서비스가 무엇인가에 대한 2015년 설문지 질문에 대한 답변을 사용하였다. 범주 변수이기 때문에 각 질문에 대한 답변을 더미 변수로 변환하여 측정하였다. 결합상품 선택의 주된 이유가 ‘현재 사업자가 제공하고 있는 다른 서비스와 결합하기 위해서’인 경우를 1로, 다른 답변을 한 경우를 0으로 코딩하였다. 또한 ‘현재 사업자 서비스 가입 시 선물, 경품 등 혜택 때문’이라고 답변한 경우를 1로, 그렇지 않은 경우를 0으로 코딩하였다. 결합상품 서비스 선택 시에 가장 고려한 서비스가 ‘이동통신’인 경우를 1로, 다른 서비스를 선택한 경우를 0으로 코딩하였다.

통제변수로는 결합상품 서비스 가입에 영향을 미칠

수 있는 인구통계학적인 변수들과 독립변수 외에 결합상품 서비스 제공자 선택에 영향을 미치는 요인에 관한 설문 답변을 사용하였다. 모든 답변에 대한 답을 더미 코딩으로 투입할 경우 다중공선성의 문제가 발생할 수 있기 때문에 설문 답변 중 일부는 변수로 활용하지 않았다. 인구통계학적 유인으로는 지역별 격차를 고려하여 가구가 위치한 지역이 군 단위인 경우 1, 시 단위인 경우 0으로 코딩하여 통제하였다. 가입 시 가구원의 수와 구성에 따라 결합상품 가입 여부 및 선택이 달라질 수 있기 때문에 가구 크기와 세대 구성에 관한 변수도 투입하였다. 가구 크기는 1인 가구는 1, 2인 가구는 2, 3인 이상 가구는 3으로 코딩하고, 세대 구성의 경우 1/2/3세대일 때는 각각 더미 변수로 투입하였다. 소득에 따라 결합상품 서비스 제공 사업자 선택이 영향을 받을 수 있으므로 가구 소득의 경우 100만원 단위로 측정하여 투입하였다. 결합상품 선택 이유 중 ‘서비스 요금이 저렴해서/할인율이 커서,’ ‘서비스 중에 내가 원하던 요금제가 있어서’ 에 관한 질문에 대한 답변을 그렇다고 답한 경우 1, 그렇지 않은 경우를 0으로 코딩하여 투입하였다. 그리고 결합상품 선택 시 가장 고려한 서비스에 관한 답변 중 ‘유료방송’인 경우 1, 다른 서비스인 경우를 0으로 코딩하여 통제하였다.

2.2.3 통계 분석 모형

통계 분석 모형으로는 자료가 패널 자료이고 종속 변수가 SK 텔레콤-SK브로드밴드의 결합상품의 가입 여부를 가리는 더미 변수[1,0]이기 때문에 패널 로지스틱 회귀분석(logistic regression) 모형을 선택하였다. 설문 문항의 관측 한계로 인하여 패널의 연도 수

가 적어 (2015-2016) 자유도 상실이 큰 고정 효과 모형(Fixed-effect model)보다는 확률 효과 모형(Random-effect model)이 적합하였기 때문에 최종적으로 확률 효과 로지스틱 회귀분석(Random-effect logistic regression) 모형으로 계수를 추정하였다.

2.3 실증 연구 결과

2.3.1 기초 통계 및 기술 통계량 결과

미디어 패널 자료를 기반으로 2012년부터 2016년까지의 결합상품 제공 사업자 점유율 추이를 판별해 보면 SK 텔레콤-SK브로드밴드의 점유율이 지속적으로 상승(2012년 27.97% → 2016년 38.27%)하고 있음을 알 수 있다. 반면 KT의 점유율은 2014년 이후 급격히 감소(2014년 37.18% → 2016년 29.82%)하고 있으며 LG는 5년간 큰 변화를 보이지 않고 (18~19%) 있다. 케이블 TV 서비스 제공 사업자 중에서는 CJ헬로비전의 점유율만 약간 상승(2012년 5.87% → 2016년 7.83%)하였고 다른 사업자들의 점유율은 대부분 감소하고 있는 것으로 나타났다.

이동통신을 포함하는 결합상품 가입자가 결합상품 제공 사업자 선택의 주된 이유로 답변한 내용의 비중은 다음 [표 3]과 같이 나타났다. 미디어 패널 결합상품 제공 사업자 선택의 주된 이유에 대한 질문에 답변한 전체 표본 중 903가구가 이동통신을 포함하는 결합상품에 가입하고 있는 것으로 나타났다.

이동통신을 포함하는 결합상품 가입자가 결합상품 가입 시 가장 고려한 서비스에 대해 답변한 내용의 비중은 다음 [표 4]와 같이 나타났다. 이동통신을 포함하는 결합상품에 가입하였을 경우 소비자들은 응답자

표 2. 미디어 패널 연도별 결합상품 서비스 시장 점유율  
Table 2. Bundling service market share by year (Korean media panel)

Market share (%)	year 2012	year 2013	year 2014	year 2015	year 2016
SK Broadband	27.97	30.83	30.65	33.73	38.27
KT olleh	34.98	33.00	37.18	34.34	29.82
LG U plus	18.03	19.24	18.43	19.08	18.17
T-broad	3.74	2.19	1.33	1.92	2.41
CJ Hellovision	5.87	6.45	5.80	6.65	7.83
C&M	4.16	4.82	5.09	2.40	1.99
Hyundai HCN	1.11	0.97	0.33	0.70	0.52
CMB	0.17	0.04	0.05	0.18	0.26
Others & No response	3.97	2.44	1.14	1.01	0.73
SK + KT + LG	80.98	83.08	86.27	87.15	86.26
SO	15.05	14.48	12.60	11.85	13.01

표 3. 2015년 미디어 패널 결합상품 제공 사업자 선택의 주된 이유  
Table 3. The reason why you choose your bundling service provider, Korean Media Panel, 2015

		Frequency	Ratio
The reason why you choose your bundling service provider	To receive bundling service charge discount	533	59.03%
	To receive bundling service subscription gifts	112	12.40%
	To subscribe preferred bundling service plan	49	5.43%
	To subscribe high quality service	95	10.52%
	To bundle the services you were using	110	12.18%
	Others	4	0.44%
Total		903	100%

표 4. 2015년 미디어 패널 결합상품 가입 시 가장 고려한 서비스  
Table 4. Bundling service provider selection criteria, Korean Media Panel, 2015

		Frequency	Ratio
Bundling service provider selection criteria	Broadcasting service (Cable TV, IPTV, Satellite TV)	229	25.36%
	Fixed line telecommunication	43	4.76%
	High speed internet	312	34.55%
	Mobile telecommunication	316	34.99%
	Others	3	0.33%
Total		903	100%

본인이나 가족의 이동통신 서비스를 결합상품 가입 시 가장 많이 고려한다고 응답(34.99%)한 경우가 가장 많았다. 초고속 인터넷 서비스(34.55%)가 중요하다는 소비자의 비중도 높았으며, 상대적으로 유료방송 서비스(25.36%)의 비중이 작고, 결합상품 선택 시 집 전화 서비스가 미치는 영향의 비중(4.76%)은 매우 낮은 것으로 조사되었다.

전체 표본에 대한 기술 통계량 및 상관계수 분석 결과는 [표 5]와 [표 6]과 같다.

### 2.3.2 확률효과 패널 로지스틱 회귀분석 결과

상기한 바와 같이 통계적 실증 연구를 통해 가설을 검증하기 위해 한국 미디어 패널 자료를 바탕으로 구성된 표본에 대하여 패널 자료를 수립하고 확률효과

표 5. 기술통계량  
Table 5. Descriptive statistics

	Variables	Mean	Std.Dev.	Min	Max
V0	DV: Select SK as bundling service provider [1,0]	0.1324	0.3389	0	1
V1	District size: City	0.7635	0.4249	0	1
V2	Household size : 1/2/3 persons	2.4273	0.7529	1	3
V3	Household composition: 1 generation	0.1689	0.3747	0	1
V4	Household composition: 2 generations	0.4707	0.4992	0	1
V5	Household composition: 3 generations	0.0479	0.2135	0	1
V6	Household income: 1,000,000 ~	2.5874	1.4405	1	5
	The reason why you choose your bundling service provider				
V7	To receive bundling service charge discount	0.2474	0.4316	0	1
V8	To receive bundling service subscription gifts	0.0522	0.2225	0	1
V9	To subscribe preferred bundling service plan	0.0217	0.1456	0	1
V10	To bundle the services you were using	0.0353	0.1845	0	1
V11	Bundling service provider selection criteria: Broadcasting service	0.1440	0.3512	0	1
V12	Bundling service provider selection criteria: Mobile phone	0.0718	0.2582	0	1

표 6. 상관계수표  
Table 6. Correlation matrix

	V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V0	1.0000												
V1	0.1679*	1.0000											
V2	0.2180*	0.1571*	1.0000										
V3	-0.1111*	0.0085	-0.2764*	1.0000									
V4	0.2459*	0.3589*	0.7269*	-0.4251*	1.0000								
V5	0.0350*	0.0395*	0.1803*	-0.1011*	-0.2115*	1.0000							
V6	0.2444*	0.2231*	0.6091*	-0.3176*	0.5341*	0.1183*	1.0000						
V7	0.3037*	0.2045*	0.2956*	-0.1241*	0.3157*	0.0639*	0.2956*	1.0000					
V8	0.1987*	0.0808*	0.1339*	-0.0675*	0.1449*	0.0257	0.1426*	-0.1346*	1.0000				
V9	0.1228*	0.0685*	0.0664*	-0.0302*	0.0795*	-0.0047	0.0911*	-0.0853*	-0.0349*	1.0000			
V10	0.0992*	0.0814*	0.1217*	-0.0633*	0.1259*	0.0400*	0.1249*	-0.1097*	-0.0449*	-0.0285*	1.0000		
V11	0.1576*	0.1338*	0.1868*	-0.0730*	0.2017*	0.0310*	0.1897*	0.4335*	0.1600*	0.0479*	0.0298*	1.0000	
V12	0.2339*	0.1095*	0.1647*	-0.0673*	0.1771*	0.0174	0.1669*	0.1943*	0.0138	0.0629*	0.2371*	-0.1141*	1.0000

※ \*: p<0.05

패널 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 확률효과 패널 로지스틱 회귀분석 결과는 다음 [표 7]과 같다.

확률효과 패널 로지스틱 회귀분석 결과 결합상품 서비스 가입 이유가 결합상품 가입 시 제공하는 경품이라고 답변한 경우의 계수가 통계적으로 유의한 ( $p<0.05$ ) 양의 값으로 나타났다. 이는 가설 1에서 주장한 바와 같이 소비자가 결합상품 서비스 가입 시 제공하는 경품을 중요하게 생각하는 경우 SK텔레콤-SK브로드밴드의 결합상품 서비스에 가입할 가능성이 통계적으로 유의하게 높다는 것을 의미한다. 결합상품 서비스 가입 이유가 자신이 사용하고 있던 다른 서비스와 결합하기 위해서라고 대답한 경우의 계수 또한 통계적으로 유의한( $p<0.05$ ) 양의 값으로 나타났다. 이는 소비자가 자신이 사용하고 있던 이동통신 등의 서비스와 결합하려는 목적에서 결합상품 서비스 가입을 할 경우 SK텔레콤-SK브로드밴드의 결합상품 서비스에 가입할 가능성이 통계적으로 유의하게 높다는 것을 의미한다. 그러므로 결합 의도가 이동통신시장 1위 사업자의 결합상품 가입 가능성을 높일 수 있다는 가설 2도 통계적으로 지지되었다. 마지막으로 결합상품 선택 시 가장 고려한 서비스가 이동통신일 경우의 계수도 통계적으로 유의한( $p<0.05$ ) 양의 값으로 나타났다. 결합상품 서비스 제공자 선택 시에 이동통신을 가장 중요하게 생각하는 소비자의 경우 SK텔레콤-SK브로드밴드의 결합상품 서비스에 가입할 가능성이 통계적으로 유의하게 높다는 것을 의미하므로 가설 3도 실증을 통해 지지되었다. 결론적으로 볼 때 소비자의 입장에서 결합상품 서비스 가입을 고려할 때 현재 이동통신시장 1위 사업자인 SK텔레콤과 그 계열사인 SK브로드밴드의 결합상품을 선택하는 데 있어서 이동통신 시장에서의 경쟁 및 점유율 상황과 결합상품

가입 경품 등이 상당히 유의미한 영향을 미치고 있다는 것이 신뢰성이 있는 패널 실증 자료를 통해서 통계적으로 증명되었다고 볼 수 있다. 이는 소비자들이 이동통신 때문에, 혹은 이동통신과 결합하기 위해서, 이동통신과 함께 가입할 때에 제공하는 경품 때문에, 이동통신시장 1위 사업자인 SK텔레콤과 계열사인 SK브로드밴드가 제공하는 결합상품을 선택할 수 있다는 것을 의미하므로, 소비자 선택의 측면에서 이동통신시장에서의 SK텔레콤의 영향력이 SK텔레콤-SK브로드밴드 결합상품을 통해 유료방송 및 유선통신시장으로 전이될 수 있다는 가능성을 의심할만한 단서를 제공한다고 할 수 있다.

이동통신 서비스를 포함하지 못하는 SO 사업자들의 결합상품을 가입한 경우 이동통신의 시장지배력이 소비자 선택에 미치는 영향이 이동통신을 포함하는 번들링 서비스를 제공하는 통신사업자들의 결합상품을 이용하는 경우와 격차가 발생할 수 있으며 이동통신시장 1위 사업자 이외의 통신사업자(KT, LG U plus)를 결합상품 서비스 제공자로 선택하는 경우와의 비교가 필요하므로 SO 가입자들을 제외하고 통신사업자들의 결합상품에 가입한 소비자들의 부분 표본을 추출하여 확률효과 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. SO 가입자들을 제외한 통신사 결합상품 가입자 표본에 대한 확률효과 로지스틱 회귀분석 결과는 통제변수인 가구 소득의 계수가 통계적으로 유의하지 않은 수준으로 변화한 것 외에는 전체 표본에 대한 분석 결과와 동일하게 나타나 모든 가설이 통계적으로 유의미한 결과가 도출되었다. 다른 이동통신 및 방송통신 결합상품 제공 사업자들의 가입자들과 비교해 보았을 때에도 결합상품 선택에 있어서 경품이 중요하다고 답한 소비자, 결합 의도가 주요 이유인 소비자, 이동

표 7. 확률효과 로지스틱 회귀모형 결과  
Table 7. The results of random-effect logistic regression

		Coef. (Std. Err.)	Coef. (Std. Err.)	P> z
V0	DV: Select SK as bundling service provider [1,0]			
V1	District size: City	0.584 (0.425)	0.421 (0.442)	0.341
V2	Household size : 1/2/3 persons	0.888 (0.342)	0.359 (0.364)	0.324
V3	Household composition: 1 generation	-0.480 (0.486)	-0.313 (0.519)	0.547
V4	Household composition: 2 generations	0.884 (0.544)	0.494 (0.525)	0.346
V5	Household composition: 3 generations	0.050 (0.713)	-0.229 (0.695)	0.742
V6	Household income: 1,000,000 ~	0.597 (0.134)	0.339 (0.114)	0.003
	The reason why you choose your bundling service provider			
V7	To receive bundling service charge discount	3.314 (0.500)	5.572 (0.897)	0.000
V9	To subscribe preferred bundling service plan	4.562 (0.831)	6.601 (1.151)	0.000
V11	Bundling service provider selection criteria: Broadcasting service	0.290 (0.290)	-0.210 (0.286)	0.463
	The reason why you choose your bundling service provider			
V8	To receive bundling service subscription gifts		6.851 (1.113)	0.000
V10	To bundle the services you were using		4.878 (0.891)	0.000
V12	Bundling service provider selection criteria: Mobile phone		2.043 (0.461)	0.000
	_constant	-11.466 (1.437)	-10.866 (1.992)	0.000
	/lnsig2u	2.842 (0.299)	2.650 (0.384)	
	sigma_u	4.141 (0.619)	3.763 (0.723)	
	rho	0.839 (0.040)	0.811 (0.059)	

Observation N=4,301

Log likelihood=-1290.1055 Wald chi2(12)=41.32 Prob>chi2 = 0.0000  
Likelihood-ratio test of rho=0: chibar2(01)=14.31 Prob>=chibar2 = 0.000

전화가 중요하다고 답한 소비자의 경우 KT나 LG U plus보다 이동통신시장 1위 사업자인 SK 텔레콤-SK 브로드밴드의 결합상품에 가입할 확률이 유의하게 높은 것으로 나타난 것이다.

### III. 결 론

본 연구에서는 한국 미디어 패널 자료를 이용하여

소비자들이 방송통신 결합 서비스 제공 사업자로 이동통신시장 1위 사업자를 선택하는 데에 영향을 미치는 요인에 관해 실증 연구를 진행하여 소비자 선택 측면에서 이동통신시장 1위 사업자의 영향력이 결합상품을 통해 방송 및 유선통신시장에 영향을 미칠 가능성이 있는지에 관해 탐색하였다. 확률 효과 패널 로지스틱 회귀분석 결과 수립한 가설들이 모두 통계적 자료에 의해 지지된 것으로 나타났다. 결합상품 소비자

들은 가입 시 제공되는 경품 때문에, 기존에 사용하던 서비스와 결합하고자 하는 의도가 있을 때, 결합상품 선택에 있어서 이동통신을 가장 중요한 서비스/주 상품이라고 생각할 때 현재 한국 이동통신시장 점유율 1위 사업자인 SK텔레콤과 계열사인 SK브로드밴드가 제공하는 결합상품을 선택하는 것으로 나타났다. 이는 소비자 인식과 선택의 측면에서 볼 때 이동통신시장에서 점유율 1위 사업자인 SK텔레콤의 영향력이 결합상품을 통해서 유료방송이나 유선통신시장에서 작용하여 SK브로드밴드가 해당 시장에서 점유율을 확보하는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 의심되는 상황 증거이다. 결합상품의 반경쟁적 속성이 발견되어 주 상품시장에서의 지배력을 바탕으로 인접 시장에서 경쟁 우위를 획득하여 점유율을 높이고 있는 것으로 의심할 수 있다는 것이다.

특히 SK텔레콤이 SK브로드밴드의 유선통신 및 유료방송 상품을 SK텔레콤의 대리점에서 결합상품으로 재판매/위탁판매하면서 판매 인센티브를 과도하게 지급하는 등 계열사 부당 지원 행위(부당 내부 거래)를 하고 있는 것으로 의심되는 상황<sup>10)</sup>이기 때문에 더욱 문제가 될 수 있다. SK브로드밴드가 상대적으로 경쟁열위에 있는 자사의 유료방송 및 유선통신 상품을 결합상품을 통해서 이동통신시장 점유율이 매우 높은 SK텔레콤의 풍부한 유통망을 활용하여 가입자를 모집하면서 영업 수익을 올리고 있으며, SK텔레콤이 결합상품에 판매 인센티브를 대리 지급하는 행위 등을 통해서 가입 경품을 과도하게 지급하고 소요된 영업비용을 대신 내주고 있는 것으로 의심된다. 따라서 SK텔레콤이 지배회사인 SK브로드밴드에 과도한 경제적 이익을 부여하고 있는 것으로 판단되기 때문에 공정 경쟁 측면에서 유의해 볼 필요가 있다고 판단된다.

현재 통신시장 경쟁상황 평가에서는 결합상품 시장 확정과 관련하여 이론적인 측면에서나 방법론적인 측면에서나 이견이 존재하고 있어 단독 시장 확정이 어려운 상황이기 때문에 시장 자료와 설문 자료 등에 기반하여 결합상품을 통한 인접 시장으로의 시장지배력 전이에 대해 탐색적으로 접근하고 있다. SK텔레콤의 이동통신 시장에서의 시장지배력이 다른 서비스 시장에 미치는 영향에 관해서 “상당한 해석이 가능하므로” 시장지배력 전이 여부에 관해 결론을 내리고 있지 않으며 다만 “적절한 자료의 축적과 지속적인 논의가 필요”하다고 결론을 내리고 있다<sup>10)</sup>. 이러한 측면에서 볼 때 본 연구가 공신력 있는 대규모 표본 자료를 활용하여 소비자 인식과 선택 측면에서 결합상품을 통

한 시장점유율 1위 사업자의 인접 시장 영향력에 대해 탐색하여 실증하여 보았다는 점에서 의의가 있을 것이다.

관할 감시 및 규제 기관들인 과학기술정보통신부, 방송통신위원회, 공정거래위원회는 시장을 감시하고 관련 조사 및 과징금 부과 조치, 결합상품 제도 개선안 및 가이드라인 발표 등 독과점적인 경쟁 구조가 고착화된 통신 및 방송시장에서 경쟁을 활성화하기 위한 다면적인 노력을 해왔다. 5G 시대로 진입하면서 앞으로 방송 및 통신 분야에서 보다 다양한 서비스가 등장하고 결합상품의 범위와 유형이 확대될 것으로 예상되기 때문에 시장지배력 전이 문제가 발생하고 있다면 향후 문제가 더욱 심화될 우려가 있다. 따라서 방송통신 결합상품 소비자 보호 및 시장에서의 공정 경쟁 확보를 위해서 결합상품 시장에 관한 지속적인 추적 관찰 및 관련 규제 준비가 필요하다. 향후 학계와 연구계, 사업자 및 정부기관 등의 다양한 의견 수렴을 기반으로 방송통신 결합상품과 시장지배력 전이 문제에 관해 종합적으로 논의하고 대책을 마련할 필요가 있다.

본 연구는 한국 방송통신시장 상황에 기반하여 한국 방송통신 시장 실증 자료를 기반으로 분석한 연구이기 때문에 타국 시장이나 다른 결합상품 시장에 본 연구의 내용을 일반화하기 어렵다는 한계점이 있다. 또한 공신력 있는 기관의 대규모 패널 자료에 기반한 연구이기는 하지만 설문에 기초한 연구이기 때문에 향후 경제학적인 방법론에 기반한 결합상품 시장확정 연구 등 다른 추가적인 연구를 통해서 재검증하고 보완할 필요성이 있다. 그리고 소비자 선택의 측면에서 이동통신시장 1위 사업자의 방송통신 결합상품 선택에 영향을 미치는 요인들에 관한 연구이며 결합상품 선택 유인에 관한 설문 조사가 1회만 이루어진 관계로 시간에 따른 영향력 전이의 흐름을 반영하지 못했기 때문에 한계점이 있다. 향후 경제학적인 방법론에 기반한 연구와 함께 다년간의 자료 수집을 통해서 이런 부분을 보완할 필요성이 있다. 더불어 자료의 복잡성과 가구 데이터의 한계로 인해 일반적으로 개인 가입 서비스인 이동전화와 가구 가입 서비스인 방송 서비스 간의 격차를 고려하지 못한 한계점이 있었다. 이러한 부분에서 향후 개인 수준의 자료와의 결합을 통해 연구의 정밀도를 높일 수 있을 것으로 기대한다.

## Appendix

결합상품 가입자와 관련된 변수들은 한국 미디어

패널 조사 가구 조사 자료의 [통신, 방송 서비스 가입 및 지출] 관련 변수들을 변환하여 사용하였다. 결합상품 이용 서비스 유형(결합상품 내에 어떤 서비스들을 포함하고 있는지)의 경우, 변수명 h\_c02003부터 h\_c02010 사이의 범주 변수(categorical variable)들을 변환하여 분류하였다. 결합상품 제공 사업자 선택의 주된 이유에 관한 문항은 h\_c02135, 가장 고려한 서비스가 무엇인가에 대한 문항은 h\_c02141의 답변 내용을 더미 변수로 변환하여 활용하였다. 결합상품 제공 사업자 정보는 h\_c02075의 범주 변수들(1: KT, 2: SK, 3: LG Uplus, 4: 티브로드, 5: CJ헬로비전 등)을 각 사업자의 가입 여부에 대한 더미 변수들로 구분하여 변환하여 사용하였다.

## References

- [1] Korea Information Society Development Institute, “*Competition report for the Korean Broadcasting Market*,” pp. 1-463, Dec. 2016.
- [2] S. Seol, H. Shin, and S. Kweon, “A exploratory study on the methodology for relevant market definition of bundle services in telecommunication industry,” in *Proc. Symp. KICS*, pp. 513-514, Nov. 2016.
- [3] M. Shin and I. Kim, “A study on a method to evaluate market dominance transfer through bundling services in a telecommunication market,” *Korean Management Sci. Rev.*, vol. 32, no. 2, pp. 37-50, Jun. 2015.
- [4] C. Cho, J. Yu, and S. Lee, “An analysis of consumer behaviors in bundling service market,” in *Proc. Symp. Korean Operations Res. and Management Soc.*, pp. 339-361, Oct. 2017.
- [5] H. Kim and N. Kim, “*The Recent Trend and Improvement of Telecommunication Bundling Service Regulation*,” KISDI Issue Report, pp. 1-108, 2005.
- [6] J. Kang, “An exploratory study on leveraging of market power through bundling : focusing on a case of mixed combination of enterprise between SK Telecom and CJ HelloVision,” *Korean J. Journalism & Commun. Stud.*, vol. 60, no. 4, pp. 263-293, Aug. 2016.
- [7] B. Nalebuff, “Exclusionary bundling,” *The Antitrust Bulletin*, vol. 50, no. 3, pp. 321-370, 2005.
- [8] W. J. Adams and J. L. Yellen. “Commodity bundling and the burden of monopoly,” *The Quart. J. Econ.*, vol. 90, no. 3, pp. 475- 498, Aug. 1976.
- [9] Korea Fair Trade Commission, *Monopoly Regulation and Fair Trade Act*, 15694, 2018.06.12. from <http://www.law.go.kr>.
- [10] Korea Information Society Development Institute, “*Competition report for the Korean Telecommunication Market*,” pp. 1-536, Nov. 2017.
- [11] C. Y. Jung, “The effects of social welfare and regulation of bundling in telecommunication service,” *J. KIICE*, vol. 13, no. 2, pp. 207-214, Feb. 2009.
- [12] J. E. Byun, H. Shin, and S. Lee, “A reasonable regulation for premiums of bundling services in broadcasting and telecom,” in *Proc. Symp. KICS*, pp. 1010-1011, Jan. 2014.
- [13] J. Byun, H. Shin, and S. Lee, “A study of the improvement of promotional gift regulation on broadcast-telecommunication bundling services,” *Korean Management Sci. Rev.*, vol. 31, no. 4, pp. 75-92, Dec. 2014.
- [14] H. Y. Lee, “Regulation of granting free gifts, rebates or selective price discounts by telecommunication companies,” *Hanyang Law Rev.*, vol. 27, no. 2, pp. 179-200, 2010.
- [15] Korea Communications Commission Announcement, “*Korea Communications Commission, imposition of penalty surcharge to network operators for excessive bundling service subscription gifts*,” 2016-12-06, from <https://kcc.go.kr/user.do?mode=view&page=A05030000&dc=K00000001&boardId=1113&boardSeq=44089>
- [16] Aju-news, “SK Telecom, market power abuse - unfair subsidizing to SK Broadband ... unfair transaction,” 2017-10-31, from <https://www.ajunews.com/view/20171031155337793>
- [17] SK Broadband Annual Report, 2012 ~ 2016, from <http://www.skbroadband.com/corp/invest/>

Report\_List.do?menu=2

- [18] N. Kwon, "Evaluation of market power leverage effects on bundled communications services," *J. Law & Econ. Regulation*, vol. 10, no. 2, pp. 262-284, Nov. 2017.
- [19] M. S. Hong, "An examination of the regulations of the bundling in telecommunications and broadcasting industry," *J. Law & Econ. Regulation*, vol. 3, no. 2, pp. 72-82, Nov. 2010.
- [20] S. Seol, H. Shin, and S. Kweon, "A exploratory study on the methodology for relevant market definition of bundle services in telecommunication industry," in *Proc. Symp. KICS*, pp. 513-514, Nov. 2016.
- [21] S. Lee, "An empirical study of impacts of bundling communication services on cable system operators' performances," *Inf. Soc. & Media*, vol. 17, no. 3, pp. 99-128, Dec. 2016.
- [22] Korea Information Society Development Institute, *Korean Media Panel Survey (2015~2016)*, from <http://stat.kisdi.re.kr>.

**박연진 (Yeonjin Park)**



2005년 2월 : 서울대학교 경영  
학과 졸업  
2007년 2월 : 서울대학교 경영  
학과 석사  
2016년 2월 : 서울대학교 경영  
학과 박사  
2017년 2월~현재 : 한국전자통  
신연구원 연구원

<관심분야> 방송통신정책, 혁신, 글로벌 지식 경영

**신현문 (Hyunmoon Shin)**



1991년 2월 : 한양대학교 산업  
공학과 졸업  
1995년 2월 : 한양대학교 산업  
공학과 석사  
2009년 2월 : KAIST 산업 및  
시스템공학과 박사  
2000년 6월~현재 : 한국전자통  
신연구원 책임연구원

2015년 3월~현재 : UST 과학기술경영정책전공 교수  
<관심분야> 방송통신정책, 통신시스템최적화