

# Attention Cost에 기반한 디지털 플랫폼 서비스 시장획정 방법 연구

남 상 준\*

## The Study of Digital Platform Service Market Definition Based on the Attention Cost

Nam, Sang-jun\*

요 약

본 논문에서는 무료로 서비스를 제공하여 전통적인 시장획정 검증방법을 통해 시장획정을 하는 것이 어려운 디지털 플랫폼 서비스에서의 시장획정 방법을 검토하였다. 선행연구를 통해 무료로 서비스를 제공하더라도 비가격 측면에서의 경쟁이 발생하고 있으며, 이용자들에게 비가격적인 대가를 지불받고 이를 통해 수익을 창출하고 있기 때문에 비가격적인 요인을 기반으로 시장획정을 수행하는 것이 의미가 있음을 확인하였다. 또한, 대표적인 디지털 플랫폼 서비스들이 주로 광고를 통해 수익을 얻고 있는 점을 고려하여 광고량 증가에 따른 수요대체가능성을 판단하는 attentional SSNIP가 대안이 될 수 있다고 보았다. 대표적인 디지털 플랫폼 서비스인 일반검색서비스, SNS, 동영상 공유 서비스를 대상으로 주요 광고 형태 및 광고량 증가 기준을 정의하고 실증분석을 수행한 결과, 광고량 증가를 비용 혹은 불편함의 증가로 인지하고 수요가 일부 감소하였으나 서비스 간 수요대체가능성은 제한적인 것을 확인하였다. SSNIP 적용이 어려워 정성적으로 시장획정이 이루어지는 디지털 플랫폼 서비스에 있어서 본 논문에서 제안한 내용은 서비스 간 수요대체가능성을 판단하는 하나의 대안이 될 수 있을 것으로 판단된다.

**Key Words** : Digital Platform, Market Definition, Zero-price Market, Attention Cost, Advertisement, SSNIP

### ABSTRACT

This paper reviewed the market definition of digital platform. It is not easy to define the market of digital platform based on the existing methodology such as SSNIP, since digital platforms provide service with free of charge. The previous research showed that the market definition of digital platform based on the non-price factor is theoretically reasonable because the competition of digital platform is described as non-price competition. Inasmuch as one of the main revenue sources of digital platform is advertising, some previous research suggested that the attention cost(advertising loads) might be one of the main non-price factors which can explain the competition of digital platform. In this line with these previous research, this paper proposed the methodology measuring the demand substitutability based on the increase in attention cost. The empirical results showed that the demand substitutability among general search service, SNS, and video share service is limited. This proposed method might be used as one of the alternative ways of estimating demand substitute of digital platform services.

\* 본 논문은 한국전자통신연구원 Insight Report 2019-01 '광고 기반 온라인 플랫폼 서비스 시장 획정 방안 연구'의 내용을 바탕으로 수정·보완하여 재작성한 것입니다.

• First Author : Electronics and Telecommunications Research Institute, sjnam@etri.re.kr, 연구원, 정회원  
논문번호 : 202005-106-C-RN, Received May 13, 2020; Revised July 15, 2020; Accepted July 15, 2020

## I. 서론

Google, Youtube, 네이버 등 국내외에서 디지털 플랫폼 사업자들의 사회·경제적 영향력은 ICT 기술 발전과 함께 점차 확대되어 가고 있다. 동시에 플랫폼 특성상 네트워크 효과를 바탕으로 특정 디지털 플랫폼에 이용자와 개인정보 등 데이터, 그리고 수익이 집중됨에 따라 관련한 공정경쟁 이슈 및 논의도 지속적으로 발생하고 있다. 이와 관련하여 가장 대표적인 사례 중 하나는 2017년 European Commission(이하 EC)에서 Google이 유럽경제구역(European Economic Area, EEA) 내 일반검색서비스 시장에서 시장지배력을 남용하였다고 판결한 것이다. 이후 2019년에 들어와서는 각국의 규제기관들을 중심으로 디지털 플랫폼을 규제하는 방안을 검토한 보고서들이 발표되는 등 디지털 플랫폼 규제에 대한 논의가 본격화되기 시작하였다<sup>1-4)</sup>. 2020년 독일에서는 디지털 플랫폼 사업자 규제를 위한 경쟁법 개정안의 입법 제안이 이루어졌다<sup>5)</sup>.

이처럼 디지털 플랫폼에 대한 규제 검토 논의가 활발히 진행되고 있음에도 상대적으로 시장획정에 대해서는 구체적인 논의가 부족한 상황이다. 정확한 시장획정이 이루어져야 해당 시장에서 특정 사업자가 지배력을 보유하고 있는지 판단할 수 있기 때문에 이는 공정경쟁 이슈에 있어서 중요한 부분이다. 그러나 디지털 플랫폼이 양면(다면) 시장의 특성에 기반하여 서비스를 일반 이용자들에게 무료로 제공한다는 점은 시장획정을 어렵게 하고 있다<sup>6)</sup>. 시장획정을 수행하는 가장 일반적인 검정방법은 작지만 유의미하고 일시적이지 않은 가격 인상(Small but Significant and Non-transitory Increase in Price, 이하 SSNIP) 검정 방법이다. 가상의 독점사업자를 가정하고 이 사업자가 가격을 일정 수준 올렸을 때 다른 상품으로 수요 대체가 일어나는지를 판단하여 시장을 획정하는 방법이다. 즉, 서로 다른 서비스 간 가격인상에 따른 수요대체가능성을 판단하는 것이다. 무료로 제공되는 서비스의 경우에는 매우 작은 가격이라도 가격 인상을 위해 유료로 전환되는 경우에는 실제 의도한 것보다 소비자들이 인상폭을 크게 받아들일 수 있기 때문에 이를 무료서비스에 대해서는 적용하기 어렵다<sup>7)</sup>. 대안으로 무료로 서비스를 제공하는 사업자들은 가격이 아닌 비가격적인 요인으로 경쟁하기 때문에 품질 저하나 비용 증가와 같은 비가격적 요인을 바탕으로 수요대체가능성을 판단하는 개념이 제안되었으나, 비가격적 요인이 주관적이라는 측면에서 실제 적용은 쉽지 않다

고 보았다<sup>8,9)</sup>. 실제로 EC에서는 이러한 어려움으로 인해 일반검색서비스 시장을 획정하기 위해 정량적인 검정방법을 사용하는 대신, 다양한 근거들에 기반하여 정성적으로 결론을 도출하였다<sup>10)</sup>.

한편, 디지털 플랫폼 사업자들이 서비스를 무료로 제공하지만 그 목적이 광고를 통한 수익 창출에 있기 때문에 이에 초점을 두고 경쟁을 해석해야 한다고 제안한 연구도 있다<sup>11-13)</sup>. 특히, Wu(2017)는 이러한 개념을 바탕으로 광고량의 증가에 따른 이용자들의 수요대체가능성을 분석함으로써 시장획정을 하는 방법을 제안하였다<sup>13)</sup>. 이러한 방법이 이론적인 측면이나 실제 적용 가능성 등을 고려하였을 때 타당하다면 정성적인 근거에 의존하여 판단하던 부분을 보완할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 Wu(2017)가 제안한 개념을 바탕으로 무료로 서비스를 제공하여 기존의 시장획정 방법론 적용이 어려운 디지털 플랫폼 서비스에 대해서 광고라는 비가격적인 요인을 활용하여 수요대체가능성을 판단하는 것이 대안이 될 수 있음을 제시하고자 하였다.

이를 위해 2장에서는 선행연구를 통해 디지털 플랫폼 시장획정에 있어서 비가격적인 요인을 기준으로 하는 것과 비가격적인 요인으로 광고를 활용하는 것에 대한 이론적인 타당성을 검토하였다. 3장에서는 광고라는 비가격적인 요인을 활용하여 수요대체가능성을 판단할 수 있는 실증분석 방안을 제안하였다. 본 연구에서는 광고수익을 기반으로 하는 대표적인 디지털 플랫폼 서비스인 일반검색서비스, SNS, 동영상 공유 서비스에 대해서 적용 방안을 검토하였다. 4장에서는 실증분석한 결과를 바탕으로 디지털 플랫폼 서비스 간 수요대체가능성에 대해 판단하였고, 5장에서는 결론과 시사점을 제시하였다.

## II. 선행연구

### 2.1 디지털 플랫폼에서 비가격경쟁 개념 검토

무료로 서비스나 상품을 제공하는 것은 디지털 플랫폼에서 처음 등장한 비즈니스 모델이 아니며, 과거에도 신문이나 방송과 같은 미디어를 중심으로 존재해왔다. Evans(2011)는 이와 같이 무료로 제공되는 서비스 및 상품의 특징을 크게 끼워팔기(Tying), 양면시장, Freemium, 그리고 Free and Open Source Software(이하 FOSS) 등 4개로 구분했다<sup>14)</sup>. 끼워팔기는 면도기와 면도날과 같은 보완재 관계에서 특정 상품의 판매량을 높이기 위해 나타나며, 양면시장은 무료 신문처럼 다른 면에서의 수익을 극대화하기 위

해 한 면에서 서비스를 무료로 제공하는 경우이다. Freemium은 일부 기능을 무료로 제공하고 익숙해진 사용자가 더 많은 기능을 원할 때 해당 상품을 유료 버전으로 판매하는 방식이다. FOSS는 리눅스와 같이 무료로 이용할 수 있는 오픈소스 소프트웨어를 의미한다. OECD(2018a)에서는 디지털 시장에서 서비스를 무료로 제공하는 동기를 크게 4가지로 구분하였다<sup>18)</sup>. 첫 번째 동기는 서비스 품질을 개선하거나 새로운 상품 개발을 위한 이용자 데이터 확보, 두 번째는 이용자들의 관심(attention)을 확보하여 광고 수익을 얻기 위함, 세 번째는 무료로 서비스를 제공하여 많은 고객군을 확보하고 확보한 고객군에게 다른 서비스를 판매하거나 더 많은 기능을 제공하는 유료 서비스를 판매하기 위함이라고 보았다. 네 번째는 기술접근성과 혁신에 대한 철학적인 동기라고 보았다. 결국, 특별한 경우를 제외한다면 사업자들이 서비스를 무료로 제공하는 이유는 고객을 확보하고 수익을 창출하기 위한 하나의 사업 전략이라고 볼 수 있다<sup>8,9,14)</sup>. 따라서, 무료로 서비스를 제공하고 있더라도 더 많은 수익을 창출하고 서비스를 개선하여 우위를 확보하기 위해 사업자 간에 경쟁이 일어나고 있다고 해석할 수 있다.

무료 제공 서비스 및 상품에 대해서 이용자들은 금전적인 대가를 지불하고 있지는 않지만, 실제로는 소비자가 숨겨진 비용이나 대가를 지불하는 경우가 존재한다는 점에서 완전한 무료라고 단정할 수 없다<sup>7,15)</sup>. 특히, 디지털 플랫폼 서비스의 경우에는 서비스를 이용하는데 있어서 이용자들은 보통 attention cost와 information cost의 형태로 대가로 지불한다. Attention cost는 서비스를 무료로 이용하면서 시청해야 하는 광고 등에 의해 주의와 시간을 소비하는 것에 대한 비용을 의미한다<sup>11,13)</sup>. 뉴스 기사나 동영상 시청시 등장하는 광고는 이용자의 시간, 주의 등을 소모하게 한다는 점과 디지털 플랫폼 사업자들이 광고가 없는 유료 버전 서비스를 제공한다는 점에서 광고 시청을 서비스 이용 대가로 볼 수 있음을 의미한다. Information cost는 이용자들이 서비스를 이용함에 따라 제공하는 개인정보 등의 데이터에 대한 비용을 의미한다. 디지털 플랫폼에서 수집된 데이터들은 플랫폼과 관련 생태계에서 수익을 창출할 수 있는 수단이기 때문에 이를 이용대가로 보아야 한다고 보고 있다<sup>7,16-18)</sup>. EC의 Google 일반검색서비스 시장지배력 남용 판결문에서도 Google이 서비스를 제공하면서 이용자들에게 약관을 통해 개인정보 제공을 요구하고 있으며, 이를 수익을 창출하는데 활용하기 때문에 거래 관계가 발생하는 독립적인 시장이라고 보았다<sup>10)</sup>. 즉,

디지털 플랫폼에서 제공되는 서비스들은 표면적으로는 무료로 제공되고 있지만, 실제로는 숨겨진 비용(이용대가)들이 존재하며 이러한 비용들은 디지털 플랫폼의 수익 창출과 연관된다는 점에서 중요한 의미를 가진다.

이러한 논의들을 정리해보면 무료로 서비스를 제공하여 가격경쟁 개념을 적용하기 어려운 디지털 플랫폼 사업자들에 대해서는 비가격경쟁 개념의 적용이 필요해 보인다. Just(2018)는 비가격경쟁은 전통적인 가격경쟁이 아닌 가격 이외의 품질이나 혁신 등을 기반으로 경쟁이 이루어진다고 보는 개념으로, 디지털 플랫폼 서비스들의 실제 경쟁도 가격 기반으로 이루어지지 않기 때문에 비가격경쟁 개념으로 접근해야 한다고 보았다<sup>16)</sup>. 기존의 가격경쟁 관점에서는 시장획정의 기준을 가격으로 보고 가격 인상에 따른 수요 대체가능성을 판단했다면(SSNIP), 비가격경쟁 관점에서는 시장획정의 기준을 비가격요인으로 보고 비가격요인 변화에 따른 수요대체가능성을 판단할 수 있을 것이다.

이러한 관점에서 관련 연구에서는 품질이나 비금전적인 비용을 기준으로 품질 인하나 비용 인상에 따른 수요대체를 측정하는 SSNDQ(Small but Significant and Non-transitory Decrease in Quality)나 SSNIC(Small but Significant and Non-transitory Increase in Cost) 개념을 제안하였다<sup>8,9,16)</sup>. SSNDQ나 SSNIC의 경우에는 개념적으로는 SSNIP를 대체할 수 있는 방법론이라고 볼 수 있지만, 실제 적용에 있어서는 품질이나 비용요인이 다양하고 소비자별로 인식하는 품질의 효용 등이 다르다는 것이 문제점으로 지적되고 있다<sup>8,9)</sup>. 따라서, 이러한 개념을 디지털 플랫폼에 대해서 실제 적용하기 위해서는 시장에서의 경쟁상황과 연관성이 높으면서도 이용자들이 주요한 품질 혹은 비용이라고 인식할 수 있는 요인을 정의하는 것이 필요하다.

## 2.2 광고량 증가에 따른 수요대체가능성 판단

Google이나 Youtube, Facebook과 같은 거대 디지털 플랫폼 사업자들은 무료로 서비스를 제공하여 이용자를 확보하고, 이러한 이용자들을 통해 엄청난 규모의 광고수익을 거두어들이고 있다. Evans(2013, 2019)와 Wu(2017)는 이러한 수익모델에 초점을 두고 디지털 플랫폼 사업자 간 경쟁을 설명하고자 하였다<sup>11-13)</sup>. 광고수익을 기반으로 하는 디지털 플랫폼 사업자들의 수익모델은 이용자들의 attention(관심)을 확보하고 이를 광고 형태로 재판매하는 것이라고 할 수 있

다. 이용자들의 attention은 시간과 같은 물리적인 측면에서 제한적일 수 밖에 없는 유한한 자원이다. 따라서, 디지털 플랫폼 사업자들은 한정된 이용자들의 attention을 확보하기 위해 경쟁을 하게 되는 것이다.

두 저자들은 attention을 중심으로 디지털 플랫폼 사업자 간 경쟁을 해석하는 것이 타당하다고 보았고, 시장획정도 이에 기반하여 이루어질 필요가 있다고 보았다. Evans(2013)는 과거 10여년 간의 디지털 플랫폼 서비스 이용시간 추이를 분석하여, 일반검색서비스 이용시간은 점차 감소하고 SNS 이용시간이 점차 증가하는 것을 통해 하나의 online attention 시장에서 서비스 간 수요 대체가 일어난다고 보았다<sup>11)</sup>. 반면, Wu(2017)는 여러 디지털 플랫폼 서비스를 하나의 시장으로 획정하면 시장을 너무 넓게 획정할 위험이 있다고 보았다<sup>13)</sup>. Wu(2017)는 디지털 플랫폼 서비스들이 하나의 online attention 시장이 아니라는 가정에서 각 서비스 간 수요대체가능성을 판단하기 위한 기준으로, attention cost 증가에 따른 수요대체를 판단하는 Attentional SSNIP 개념을 제안하였다<sup>13)</sup>. 가격 인상에 따른 수요대체를 판단하였던 SSNIP처럼, 광고수익을 기반으로 하는 디지털 플랫폼 서비스에 대해서는 attention cost(광고량) 증가에 따른 수요대체를 판단할 수 있다고 보았다.

광고량 증가에 따른 수요대체가능성을 판단하는 것은 이용자 입장에서 서비스 이용에 따른 비용이 증가하는 것이기 때문에 SSNIC와 유사한 개념이라고 볼 수 있다. 즉, 비가격경쟁 개념에서 비가격요인을 수요대체가능성 판단 기준으로 볼 수 있는 것처럼, attention으로 경쟁을 해석한다면 attention cost(광고량)를 수요대체가능성 판단 기준으로 볼 수 있는 것이다.

### 2.3 광고량 증가에 따른 수요대체가능성 분석 방법

광고량 증가에 따른 수요대체가능성을 실증분석할 수 있는 방법을 검토하기 위해서 SSNIP의 실증분석 방법론인 임계매출분석방법에 대해 살펴보았다. 임계매출분석방법은 Harris and Simons(1989)가 처음으로 제안한 방법으로 임계매출감소율은 가상적인 독점기업이 가격을 인상하였을 때 이윤 감소를 야기하지 않는 매출감소의 최대치로 정의되며, 실제매출감소율과 비교하여 가격인상에 따른 이윤제고가 가능한지 판단하는 방법이다<sup>19,20)</sup>. 가격변화  $\Delta p$ 에 수반되는 이윤변화  $\Delta \pi$ 는 아래 식 (1)과 같다. 아래 식에서 앞의 항은 가격 인상에 따른 이윤증대효과를 의미하며, 뒤에 항은 가격상승에 따른 매출감소로 인한 이윤감소 효과를 의미한다.

$$\Delta \pi = \Delta p(Q - \Delta Q) - (p - c)\Delta Q \quad (1)$$

또한, 식 (1)을 수정하면 식 (2)와 같이 나타낼 수 있다. 여기서  $p_{0,1}$ 는 인상 전, 후 가격,  $Q_{0,1}$ 는 인상 전, 후 산출량,  $c$ 는 비용을 의미한다. 아래 식에서 앞의 항은 가격 인상 후 이윤, 뒤의 항은 가격 인상 전 이윤을 의미한다.

$$\Delta \pi = (p_1 - c)Q_1 - (p_0 - c)Q_0 \quad (2)$$

위 식을 바탕으로 이윤변화가 0이 되는 임계매출감소율을 추정할 수 있다. 추정한 임계매출감소율을 바탕으로 실제 가격인상에 따른 매출감소율과 비교하여 실제매출감소율이 임계매출감소율보다 크면 가격인상에 따른 이윤제고가 가능하지 않기 때문에 시장의 범위를 확대시켜야 하며, 그렇지 않은 경우에는 해당 시장이 최소 범위의 시장으로 획정된다.

SSNIP의 실증분석방법으로 활용되는 임계매출분석방법을 Attentional SSNIP에 적용한다면, 기본적인 아이디어는 광고량의 증가에 따라서 이윤이 어떻게 변화하는지를 추정하는 것이라고 할 수 있다. KISDI(2013)에서는 이러한 관점에서 일반검색서비스의 시장획정을 위해 임계매출분석방법을 변형하여 광고량 증가에 따른 이윤변화를 추정할 수 있는 방법을 제안하였다<sup>21)</sup>. 일반검색서비스의 검색 광고에 초점을 두고 검색 광고 수익은 검색 광고 단가와 검색쿼리 당 노출되는 검색 광고 수, 그리고 검색 건수에 의해 결정된다고 보았다. 이용자들이 광고를 비용 혹은 불편함으로 인식한다면, 검색쿼리 당 노출되는 광고 수가 증가할수록 검색 건수는 감소하게 될 것이다. 따라서, 검색쿼리 당 노출되는 광고 수가 증가하는 수준보다 검색 건수가 감소하는 수준이 높으면 광고 수 증가에 따라 이윤 증가가 불가능할 것이다. 반대의 경우에는 광고 수 증가에 따른 추가 이윤 창출이 가능할 것이며, 이러한 경우에는 해당 서비스를 개별시장으로 획정할 수 있을 것이다. 이를 정리하면 식 (3)과 같다. 여기서,  $P_A$ 는 광고가격,  $Q_A$ 는 검색쿼리당 광고 수,  $Q_S$ 는 검색 건수를 의미한다.

$$\begin{aligned} \Delta \pi_{adv} &= P_A \times (Q_A + \Delta Q_A) \times (Q_S + \Delta Q_S) \\ &\quad - P_A \times Q_A \times Q_S \\ &\approx P_A \times Q_S \times \Delta Q_A + P_A \times Q_A \times \Delta Q_S \end{aligned} \quad (3)$$

식 (3)에서 분석하고자 하는 서비스를 개별시장으

로 획정하기 위해서는 검색쿼리당 노출되는 광고 수 증가에 따른 이용변화가 0보다 커야하기 때문에 식(4)와 같이 나타낼 수 있으며, 이를 정리하면 식(5)와 같이 표현할 수 있다.

$$P_A \times Q_S \times \Delta Q_S + P_A \times Q_A \times \Delta Q_S > 0 \quad (4)$$

$$-\frac{\Delta Q_S}{Q_S} < \frac{\Delta Q_A}{Q_A} \quad (5)$$

즉, 검색쿼리 당 노출되는 검색 광고 수의 증가로 인해 감소되는 검색 수 비율이 검색 광고가 증가하는 비율보다 낮으면 광고수익이 증가함을 의미한다. 예를 들어, 검색쿼리 당 노출되는 검색 광고 수의 증가율이 10%이고 감소하는 검색 수 비율이 7%라면 광고수익이 증가한다고 볼 수 있고, 이는 일반검색서비스 시장을 개별시장으로 판단할 수 있는 근거가 된다. 기존 임계매출분석방법과 달리 이윤이 아닌 수익을 기준으로 보는 이유는 광고에서 비용 정보를 추정하기 어렵기 때문이다.

이를 일반적인 광고수익을 기반으로 하는 디지털 플랫폼 서비스에 대해 적용한다면, 광고량(attention cost) 증가에 따라서 실제 이용자들의 서비스 이용시간이나 횟수가 얼마나 감소하는지를 추정함으로써 디지털 플랫폼 서비스 간 수요대체가능성을 판단할 수 있을 것이다. 실제 온라인 광고 단가표를 살펴보면, 대부분의 광고 형태에서 CPC(Cost per Click, 클릭당 비용 지불), CPM(Cost per Mile, 1,000회 노출마다 비용 지불) 등으로 책정되고 있다. 즉, 서비스를 이용할 때 노출되는 광고가 많아질수록, 이용자들이 서비스를 오래 혹은 자주 이용할수록 클릭수나 노출빈도가 많아져서 광고수익이 증가하게 될 것이라고 추정할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 대표적인 광고수익을 기반으로 하는 디지털 플랫폼 서비스인 일반검색서비스, SNS, 동영상 공유 서비스에 대해서 이를 적용해보고자 하였다.

#### 2.4 추가 검토 사항: 양면시장 특성

디지털 플랫폼 서비스의 시장획정에 있어서는 서비스를 무료로 제공한다는 점에 더해서 양면시장이라는 점도 고려할 필요가 있다. 다시 말하면, 디지털 플랫폼을 이용하는 이용자 시장과 광고주 시장을 하나의 서비스 시장으로 볼 것인지 아니면 각각을 개별시장으로 볼 것인지에 대한 검토가 필요하다. Filistrucchi(2008)는 플랫폼을 이용하는 서로 다른 이

용자 군 사이에서 거래가 발생하는지를 기준으로 시장획정을 하는 것을 제안하였고<sup>22)</sup>, OECD(2018b)에서는 이러한 관점에 따라 서로 다른 이용자 군 사이에서 거래가 일어나지 않는 경우에는 각 이용자 군이 속한 시장을 개별시장으로 획정하는 것이 타당하다고 보았다<sup>23)</sup>. Nam and Cho(2019)도 인터넷포털에 대한 시장획정 방법을 검토함에 있어서 선행연구들과 관련 사례들을 정리하여 이용자 측면과 광고주 측면 사이에서 거래가 발생하지 않으며 각 측면의 수요 특성이 동일하다고 보기 어렵다는 이유로 개별시장으로 접근하는 것이 타당하다고 보았다<sup>24)</sup>. 또한, EC의 Microsoft/Yahoo 기업결합 사례나 Google 일반검색서비스 시장지배력 남용 사례에서서도 이용자 시장과 광고 시장을 구분하여 획정하였다<sup>25)</sup>.

본 연구에서는 이러한 선행연구들과 관련 사례들을 바탕으로 디지털 플랫폼 서비스의 이용자 시장과 광고 시장을 구분된 시장으로 보았다. 이에 따라, 이용자 시장에 초점을 두고 광고량 증가에 따른 이용자의 수요대체가능성을 판단하였고, 이에 있어서 광고 시장에 대해서는 따로 고려하지 않았다.

### III. 연구방법

#### 3.1 분석 대상 서비스의 광고량 증가 기준 정의

일반검색서비스, SNS, 동영상 공유 서비스에 대해서 광고량 증가에 따른 수요대체가능성을 판단하기 위해서는 각 서비스에 대해 광고량 증가를 어떻게 적용할 것인지에 대한 정의가 선행되어야 한다. 본 연구에서는 각 서비스별로 주된 광고 형식을 정의하고 해당 광고가 노출되는 비중을 증가시키는 것으로 광고량 증가를 정의하였다. 일반검색서비스에서는 검색 광고, SNS에서는 뉴스피드 중간에 등장하는 피드 형식의 광고, 동영상 공유 서비스에서는 동영상 상영 전 광고를 주된 광고 형식으로 정의하였다.

다음으로는 광고량을 어떻게 증가시킬지에 대한 부분이 정의되어야 한다. 일반검색서비스의 경우에는 검색쿼리 당 노출되는 광고 수가 증가, SNS의 경우에는 뉴스피드 중간에 등장하는 광고 피드의 노출 빈도 증가로 정의하였다. 동영상 공유 서비스의 경우에는 동영상 상영 전 광고의 강제 시청 시간의 증가로 정의하였다. 동영상 상영 전 광고의 경우 광고 개수가 1-2개인 점을 고려한다면 개수의 증가는 과도한 증가가 될 수 있다. 또한, 실제 동영상 상영 전 광고의 강제 시청 시간이 5-15초로 다양하다는 점을 고려하면 강제 시청 시간을 일정 수준 증가시키는 것이 합리적이라고

보았다.

마지막으로는 광고량을 어느 수준만큼 증가시킬 것인지에 대한 검토가 필요하다. SSNIP 검정방법에서는 일반적으로 5-10%를 작지만 유의미한 가격 인상의 기준으로 보고 있다. 하지만, SSNDQ를 제안하였던 Hartman et al.(1993)은 하나의 주요 품질 요인을 기준으로 25%의 품질 인하에 따른 수요 대체를 추정하는 것을 제시하였다<sup>26)</sup>. Hartman et al.(1993)은 가격 인상만큼 품질 하락에 대해 응답자들이 직접적으로 받아들이기 쉽지 않을 것이라고 보았고, threshold effects의 관점에서 25%를 하락시키는 것이 필요하다고 보았다<sup>26)</sup>. 광고량 증가도 이용자 측면에서는 가격 인상에 비해 둔감하게 인지할 가능성이 존재한다는 점에서 5-10% 보다는 높은 비율을 적용하는 것이 합리적일 수 있다.

본 연구에서는 작지만 유의미한 광고량 증가의 기준을 정의하는데 동영상 상영 전 광고의 평균적인 강제 광고 시청 시간과 광고 단가를 활용하였다. KISA(2017)의 설문조사 결과에 따르면, 이용자들이 가장 많이 경험하고 있는 동영상 상영 전 광고의 강제 시청 시간은 5-10초로 조사되었다<sup>27)</sup>. 동영상 상영 전 광고의 가장 일반적인 강제 시청 시간이 5초라는 점을 고려한다면, 최소 시간이 5초에서 10초 범위 내에서 증가하는 것은 작지만 유의미한 증가라고 볼 수 있다고 가정하였다. 동영상 상영 전 광고의 강제 시청 시간이 5초에서 10초로 증가하는 경우 attention cost가 얼마나 증가하는지 추정하기 위한 방법으로 동영상 광고 단가를 활용하였다. 네이버에서 제공하는 네이버TV 동영상 광고 단가를 살펴보면 2018년 5-9월 기준으로 동영상 광고 강제 시청시간이 5초인 경우와 15초인 경우 광고 단가가 각각 CPM 9,000원과 14,000원으로 확인되었다\*. 광고가 attention을 재판 매하는 개념이라고 본다면, 광고 단가는 attention cost에 비례한다고 가정할 수 있다. 이러한 관점에서 본다면, 동영상 광고 강제 시청 시간의 증가에 따른 attention cost의 증가는 광고 단가의 증가에 비례한다고 추정할 수 있다. 광고 단가가 광고 강제 시청 시간에 따라 선형 증가한다고 가정하면, 5초에서 10초로 광고 강제 시청 시간이 증가하는 경우에 attention cost는 약 28% 정도 증가한다. 이는 Hartman et al.(1993)이 제안하였던 25%와도 큰 차이가 없는 수치이다<sup>26)</sup>.

동영상 상영 전 광고의 경우에는 앞서 검토한 것처럼 광고 강제 시청 시간이 5초를 기준으로 10초로 늘어나는 경우를 작지만 유의미한 증가로 보았다. 일반검색서비스와 SNS 광고의 경우에는 광고 수에 따라 attention cost가 비례한다고 볼 수 있으므로 약 30% 정도 광고 수(혹은 노출빈도)가 증가한다면 동영상 상영 전 광고와 광고량 증가 수준을 유사하게 제시할 수 있을 것이라고 보았다.

### 3.2 디지털 플랫폼 서비스 광고에 대한 인식 조사

디지털 플랫폼 서비스 간 수요대체가능성을 판단하기 위해 광고량 증가를 기준으로 하였을 때, 이용자들의 광고에 대한 인식을 파악하는 것도 중요하다. Attentional SSNIP는 이용자들이 광고를 비용 혹은 불편함으로 인지하고 있어, 광고량의 증가에 따라 수요대체가 일어날 수 있다고 가정하는 것이다. 따라서, 실제 이용자들이 디지털 플랫폼 서비스에서 제공하는 광고에 대해 불편하거나 비용 개념으로 인지하고 있는지 파악하는 것도 필요하다. 본 연구에서는 KISA(2017)에서 사용하였던 설문조사 문항을 참고하여 광고에 대한 서비스 이용대가로서의 인식, 광고의 양과 방해에 대한 인식, Ads block(광고 차단 프로그램)에 대한 인식에 대해 조사하였다<sup>27)</sup>.

### 3.3 설문 조사 설계

앞서 검토한 내용들을 바탕으로 설문조사 문항을 설계하기 위해서 KISDI(2013)에서 제시했던 SSNIP에서 설문을 참고하였다<sup>21)</sup>. 통신서비스에 대해서 실제매출감소율을 추정하기 위해 KISDI는 설문문항을 세단계로 구성하였다. 먼저, 한 달 기준 A 서비스 요금을 질문하여 서비스 요금을 파악한 뒤, A 서비스 요금이 10% 증가하고 B 서비스 요금은 그대로 유지된다고 가정하였을 때, 사용량의 변화가 있을 것인지 없을 것인지를 질문하였다. 마지막으로 사용량의 변화가 있을 것이라고 응답한 경우에는 몇 % 정도 감소할 것인지를 질문하였다. 이러한 설문조사 구성에 따르면, 두 번째 질문에서 사용량의 변화가 있을 것이라고 응답한 비율이 50%이고, 세 번째 질문에서 응답한 사용량 감소 평균이 약 50%가 된다면 실제 사용량 감소 비율은 25%가 된다. 매출이 사용량에 비례한다면 실제매출감소율도 25%가 되는 구조이다.

이를 디지털 플랫폼 서비스의 광고량 증가에 따른 수요대체가능성 측정에 적용하기 위해서는 먼저, 각 서비스의 기준점이 되는 광고량을 정하는 것이 필요하다. 일반검색서비스의 경우에는 PC 이용 환경과 모

\* 2018년 5월에 네이버 광고 웹페이지에 접속하여 다운로드 받을 수 있는 광고 단가표를 참조하였다.

바일 이용 환경을 구분하여 네이버, 다음, 네이버에서 검색어 입력 시 노출되는 검색 광고 개수를 바탕으로 기준점을 정하였다. SNS의 경우에는 이용자마다 노출되는 광고빈도의 차이가 있어 개인별로 사전에 설문 을 통해 현재 인지하고 있는 광고빈도를 조사하여 이 를 기준점으로 정하였다. 동영상 상영 전 광고의 경우 에는 5초를 기준점으로 정하였다. 정한 기준점을 바탕 으로 광고량이 30% 정도 증가하는 경우에 서비스의 사용량에 변화가 있을 것인지 질문하고, 변화가 있을 것이라고 응답한 이용자에게는 추가로 어느 정도 사 용량이 감소할 것인지에 대해서 응답을 받았다. 예를 들어, 일반검색서비스와 SNS 간 수요대체가능성을 분석한다면 일반검색서비스와 SNS만을 이용할 수 있는 상황을 가정하고, 일반검색서비스와 SNS 광고량이 각 각 30% 증가하였을 때 사용량 변화에 대해 응답받는 방식으로 설문을 구성하였다.

디지털 플랫폼 서비스 광고에 대한 인식을 조사하 기 위해서, 각각의 서비스에 대해 광고의 정당성, 광고의 양에 대한 정도, 광고가 서비스 이용에 미치는 불편함의 정도로 나누어 응답을 받았다. 또한, 광고 차단 프로그램에 대한 경험 및 향후 활용 의향에 대해서도 응답을 받아 정리하였다.

디지털 플랫폼 서비스를 이용하는 이용자들을 대상으로 광고에 대한 인식을 조사하기 위해 일반검색서 비스, SNS, 동영상 공유 서비스를 이용하며 광고를 경험한 이용자들을 대상으로 2018년 10월 5일부터 11

일까지 1주일 동안 설문조사를 진행하여 총 493명의 응답을 확보하였다. 설문조사는 전문 설문조사 기관인 (주)리서치랩을 통해 온라인으로 수행하였으며, 응답자 는 성별, 나이, 지역에 따라 비례 할당 표본으로 추출 하였다. 지역을 구분하는데 있어서는 디지털 플랫폼 서비스에 대한 접근성이 높은 대도시 위주로 응답을 받는 것이 타당하다고 판단하여, 서울특별시와 경기도 를 포함하여 6대 광역시에 거주하고 있는 이용자들을 대상으로 응답을 받았다.

#### IV. 분석결과

##### 4.1 디지털 플랫폼 서비스 광고 인식 조사 결과

먼저, 디지털 플랫폼 서비스별 광고의 정당성에 대 한 이용자들의 인식을 조사한 결과를 살펴보면 표 2 와 같다. 표 2에서 A1은 무료여서 광고 포함이 적절 하다고 응답, A2는 무료여서 광고 포함이 어쩔수 없 다고 응답, A3은 별다른 의견 없다고 응답, A4는 무 료로 이용하더라도 광고가 불편하다고 응답, A5는 유 료여도 광고가 없기를 바란다고 응답한 이용자 비율 을 나타낸다. A4를 보면 상당수의 응답자들이 서비스 가 무료로 제공되더라도 광고가 불편하다고 인지하고 있는 것을 확인하였다. 반면, 유료여도 광고가 없었 으면 한다는 의견(A5)은 매우 낮은 것으로 나타나 광고 시청을 하는 것이 비용을 지불하는 것보다는 나은 것 으로 인식하고 있는 것을 확인하였다. 서비스 별로 살 펴보면 상대적으로 일반검색광고에 대해서는 부정적 인 인식이 적은 것으로 나타났다.

다음으로, 표 3에 디지털 플랫폼 서비스별 광고의 양에 대한 이용자들의 인식을 정리하였다. 광고량에 대한 인식은 리커트 5점 척도로 응답을 받았다. 표 3 에서 (1)은 광고량이 적당함을 (5)는 광고량이 많음을 의미한다. (4), (5)의 비율을 보면 절반에 가까운 응 답자들이 광고량이 많다고 인지하고 있음을 확인할 수 있다. 광고에 대한 인식과 마찬가지로 다른 서비스들 의 광고보다 검색광고에 대해 상대적으로 광고량이 적당하다고 인지하고 있는 것으로 나타났다.

표 1. 응답자 인구통계학적 특성  
Table 1. Demographic profiles of the respondents

All		Frequency	Percent(%)
		493	100.0
Gender	Male	251	50.9
	Female	242	49.1
Age	20s	108	21.9
	30s	117	23.7
	40s	136	27.6
	50s	132	26.8
Geographic region	Seoul	140	28.6
	Kyunggi	182	36.3
	Incheon	43	8.5
	Busan	45	8.9
	Daegu	35	6.7
	Daejeon	21	3.9
	Gwangju	20	3.9
Ulsan	16	3.2	

표 2. 디지털 플랫폼 서비스별 광고에 대한 이용자 인식  
Table 2. The user perception of digital platform service Ads

	A1	A2	A3	A4	A5
Search Ads	16.5%	36.5%	13.7%	32.1%	1.2%
SNS Ads	10.4%	28.1%	13.5%	45.4%	2.6%
Video Ads	10.6%	36.5%	6.6%	41.8%	5.6%

표 3. 디지털 플랫폼 서비스별 광고량에 대한 이용자 인식 (리커트 5점 척도)  
Table 3. The user perception of the load of digital platform service Ads (Likert 5 scale)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Search Ads	16.5%	36.5%	13.7%	32.1%	1.2%
SNS Ads	10.4%	28.1%	13.5%	45.4%	2.6%
Video Ads	10.6%	36.5%	6.6%	41.8%	5.6%

디지털 플랫폼 서비스별 광고가 서비스 이용에 어느 정도 방해가 되는지 조사한 응답은 표 4에 정리하였다. 표 4에서 (1)은 전혀 방해되지 않음을, (5)는 매우 방해됨을 뜻한다. 광고가 콘텐츠 이용에 방해되는 정도에 대한 응답도 광고량에 대한 응답과 유사한 경

표 4. 디지털 플랫폼 서비스별 광고가 콘텐츠 이용에 방해되는 정도 (리커트 5점 척도)  
Table 4. The degree of hindrance of digital platform service Ads (Likert 5 Scale)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Search Ads	4.2%	22.7%	34.1%	32.5%	6.6%
SNS Ads	2.6%	13.5%	32.7%	40.8%	10.4%
Video Ads	3.2%	9.8%	21.9%	44.2%	20.9%

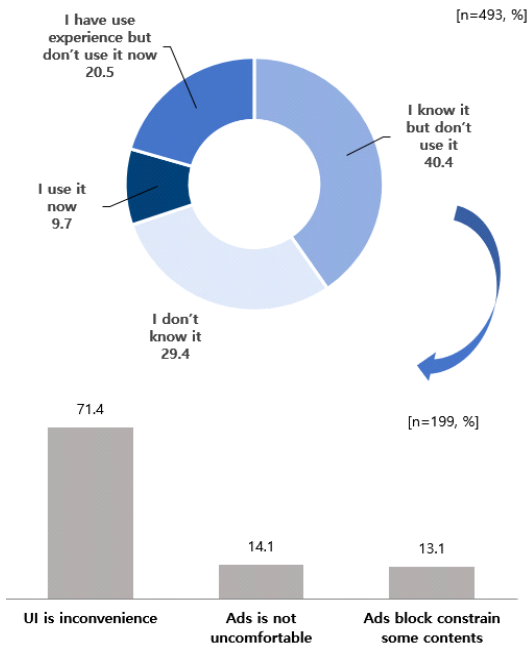


그림 1. 광고 차단 프로그램 이용 경험 및 이용하지 않는 이유  
Fig. 1. Use experience and the reason not to use of Ads block

향을 나타내고 있어, 서비스 이용 시 노출되는 광고량이 결국 불편함과 이어진다고 볼 수 있다.

마지막으로, 온라인 광고 차단 프로그램에 대한 이용자의 인식을 정리하면 대부분 광고 차단 프로그램에 대해서는 인지하고 있지만, 불편함으로 인해 실제 이용률은 높지 않은 것으로 나타났다(그림 1 참조). 또한, 광고 차단 프로그램의 편의성이 개선되는 경우 사용 의향이 높은 것으로 확인되었으며, 콘텐츠 이용에 일부 제약이 있더라도 절반 정도는 이용 의사가 있다고 답했으나, 유료 이용에 대해서는 대부분 부정적으로 응답했다(표 5 참조).

설문조사 결과를 바탕으로 디지털 플랫폼 서비스를 이용할 때 노출되는 광고에 대한 사용자들의 인식을 정리하면, 서비스에 따라 약간의 차이는 있으나 전반적으로 광고에 대해 불편함을 인지하고 있으며, 이러한 불편함은 광고량에 대한 인식과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이러한 광고에 대한 부정적인 인식은 적극적으로 광고를 회피할 수 있는 수단인 광고 차단 프로그램에 대한 이용 의향으로도 나타났다. 이러한 사용자들의 광고에 대한 인식은 광고량의 증가를 비용의 개념으로 활용하는 것이 타당할 수 있음을 시사한다. 한편, 이러한 부정적인 인식에도 불구하고 광고를 회피하기 위해 유료로 전환되는 것에 대해서는 표 2와 표 5에서 확인할 수 있는 것처럼 매우 부정적으로 응답하였다. 이는 광고를 이용대가로 무료로 서비스를 제공하는 경우에는 매우 적은 금액이더라도 유료로 전환된다면 과도한 수요대체가 일어날 수 있기에 SSNIP 적용이 쉽지 않음을 시사한다.

표 5. 향후 이용 환경 변화에 따른 광고 차단 프로그램 이용 의향  
Table 5. Willingness to use of Ads block when the future conditions of use is changed

Questions	Yes	No
The willingness to use when the Ads block UI is improved	85.4%	14.6%
The willingness to use when the Ads block restrains some content	46.0%	54.0%
The willingness to use when the Ads block is provided by service provider with a charge	23.3%	76.7%

#### 4.2 광고량 증가에 따른 디지털 플랫폼 서비스 간 수요대체가능성 분석 결과

3장에서 제안하였던 방법으로 이용자들에게 특정 디지털 플랫폼 서비스의 광고량이 현재보다 30% 정



표 6. 30% 광고량 증가 시 디지털 플랫폼 서비스 간 수요 대체 정도  
 Table 6. Degree of substitute among digital platform service when the Ads increase 30 percents

	Usage redution rate
Search → SNS	15.0730%
SNS → Search	16.9574%
Search → Video	14.2008%
Video → Search	23.2556%
SNS → Video	21.8884%
Video → SNS	14.3813%

도 증가하는 경우에 사용량을 변화할 것인지에 대한 응답을 받았고, 그 결과는 다음 표 6과 같다.

표 6에서 일반검색서비스에서 SNS로의 대체가 15.0730%라는 것은 일반검색서비스와 SNS만 이용해야 하는 상황에서 일반검색서비스의 광고량이 30% 증가하였을 때, 일반검색서비스 사용량 감소가 15.0730%라는 것을 의미한다. 다른 결과들도 마찬가지로 해석하면, 일반검색서비스와 SNS, 동영상 공유 서비스는 간에는 광고량이 30% 증가하더라도 사용량 감소는 30% 이하로 나타나기 때문에 서비스들 간 수요대체가 제한적인 개별서비스 시장이라고 할 수 있다. 이는 EC에서 Google의 일반검색서비스 시장지배력 남용 판결에서 일반검색서비스와 SNS를 개별서비스 시장으로 확정한 결과와도 일치한다. 또한, 광고량 증가에 따라 수요대체가 동일시장으로 확정할 수 있는 수준으로 발생하지는 않았지만, 사용량이 소폭 감소한 것은 광고량 증가를 이용자들이 비용이나 불편함으로 인지하고 있음을 시사한다고 해석할 수 있다.

### V. 결 론

본 연구에서는 무료로 서비스를 제공하여 전통적인 시장확정 검증방법인 SSNIP를 적용하기 어려운 디지털 플랫폼 서비스에 대해서 광고량 증가에 기반한 시장확정 방법을 제안하였다. 선행연구들을 통해 무료로 서비스를 제공하더라도 비가격적인 요인에 기반하여 수요대체를 판단하는 것이 이론적으로 의미가 있음을 확인하였고, 대표적인 디지털 플랫폼 서비스들의 수익 모델이 광고라는 점에 근거하여 광고량 증가에 따른 수요대체가능성을 판단하는 것이 대안이 될 수 있다고 보았다. 이러한 이론적인 근거를 바탕으로 광고 수익에 기반하는 대표적인 디지털 플랫폼 서비스인 일반검색서비스, SNS, 동영상 공유 서비스를 대상으로

실증 분석을 수행하였다. 실증 분석을 통해 이용자들이 서비스 이용 시 노출되는 광고에 대해 불편함을 인지하고 있고, 광고량 증가에 따라 사용량을 줄이는 것을 확인하였다. 다만, 광고량 증가에 따른 사용량 감소가 수요대체까지 이어지지 않는 각 서비스들은 개별서비스 시장으로 보는 것이 타당할 수 있음을 확인하였다.

연구 결과는 다음과 같은 시사점을 가진다. 먼저, 광고수익에 기반하는 디지털 플랫폼 서비스들은 동일한 online attention 자원을 두고 경쟁하는 서비스라고 하더라도 이용목적이나 기능의 차이가 있는 경우에는 수요대체가 제한적으로 발생할 수 있다는 점에서 개별서비스 시장으로 접근하는 것이 타당해보인다. 다만, 인터넷 이용환경과 행태가 변화함에 따라 최근 들어 동영상 공유 서비스를 검색 목적으로 이용하는 사용자가 늘어나고 있다는 점 등을 고려한다면 시장확정은 동태적인 관점으로 접근하는 것이 필요해보인다. 또한, 광고량 증가에 기반하여 시장확정을 검토하는 것이 타당하다면, 시장확정 이후 시장지배력 판단이나 지배력의 남용 행위에 있어서도 광고(혹은 attention) 관련 자료들이 핵심이 될 수 있다. 광고는 사업자 관점에서는 수익 창출 요소, 이용자 관점에서는 이용 대가로써 볼 수 있는 중요한 요소인만큼 광고수익 및 광고 행태 관련 자료들은 디지털 플랫폼 사업자 관련 공정경쟁 이슈에 있어서 중요한 근거가 될 수 있을 것으로 보인다.

본 연구는 선행연구들을 바탕으로 무료로 서비스를 제공하는 디지털 플랫폼 서비스에 대해서 시장확정을 위한 수요대체가능성 판단에 있어서 광고량(attention cost)이라는 비가격적인 요인을 활용할 수 있는 방법을 제시하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 다만, 선행연구에서 확인했던 것처럼 디지털 플랫폼 서비스에서 서비스를 무료로 제공하는 이유 및 이용자들이 지불하는 대가가 광고에 국한되지 않는다는 점을 고려한다면 다른 비가격적인 요인에 대한 고려도 필요할 것이다. 또한, 실증 분석을 수행하는데 있어서 자료 수집의 한계로 인해 임계매출감소율이나 광고량 증가 기준을 정의하는데 있어서 근사하거나 단순화한 부분은 본 연구에서의 한계점이라고 할 수 있다. 이러한 부분들이 향후 연구를 통해 보완된다면 보다 엄밀하게 광고량 증가에 따른 서비스 간 수요대체가능성을 판단할 수 있을 것으로 기대한다.

References

- [1] J. Furman, D. Coyle, A. Fletcher, D. McAules, and P. Marsden, *Unlocking digital competition: Report of the digital competition expert panel*(2019), Report prepared for the Government of the United Kingdom, Retrieved Mar. 30, 2020, from [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/785547/unlocking\\_digital\\_competition\\_furman\\_review\\_web.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/785547/unlocking_digital_competition_furman_review_web.pdf).
- [2] J. Crémer, Y. A. de Montjoye, and H. Schweitzer, *Competition policy for the digital era. Report for the European Commission*(2019), Retrieved Mar., 30, 2020, from <https://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>.
- [3] Australian Competition and Consumer Commission, *Digital Platforms Inquiry - Final Report*(2019), Retrieved Feb. 26, 2020, from <https://www.accc.gov.au/system/files/Digital%20platforms%20inquiry%20-%20final%20report.pdf>.
- [4] Stigler Committee on Digital Platforms, *Final Report*(2019), Retrieved Mar. 12, 2020, from <https://research.chicagobooth.edu/stigler/media/news/committee-on-digital-platforms-final-report>.
- [5] Thomas Hoppner, *Digital Upgrade of German Antitrust Law - Blueprint for Regulating Systemic Platforms in Europe and Beyond?* (2020), Retrived Mar. 30, 2020, from <https://www.hausfeld.com/news-press/digital-upgrade-of-german-antitrust-law-blueprint-for-regulating-systemic-platforms-in-europe-and-beyond>.
- [6] D. Mandrescu, “The SSNIP test and zero-pricing strategies,” *Eur. Competition & Reg. L. Rev.*, vol. 2, no. 4, pp. 244-257, Apr. 2018.
- [7] M. S. Gal and D. L. Rubinfeld, “The hidden costs of free goods: implications for antitrust enforcement,” *Antitrust Law J.*, vol. 80, no. 3, pp. 521-562, 2016.
- [8] Organization for Economic Cooperation and Development, *Quality considerations in digital zero-price markets*(2018a), Retrieved Jan. 2, 2019, from <https://www.oecd.org/competition/quality-considerations-in-the-zero-price-economy.htm>
- [9] J. M. Newman, “Antitrust in zero-price markets: applications,” *Wash. UL Rev.*, vol. 94, no. 1, pp. 49-112, 2016.
- [10] European Commission, *CASE AT.39740, Google Search (Shopping), Antitrust Procedure Council Regulation* (EC) 1/2003, Jun. 27, 2017, Retrieved Sep. 30, 2018, from [http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/d/ec\\_docs/39740/39740\\_14996\\_3.pdf](http://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/d/ec_docs/39740/39740_14996_3.pdf).
- [11] D. S. Evans, “Attention Rivalry Among Online Platforms,” *J. Competition Law & Econ.*, vol. 9, no. 2, pp. 313-357, May 2013.
- [12] D. S. Evans, “Attention platforms, the value of content, and public policy,” *Rev. of Ind. Organization*, vol. 54, no. 4, pp. 775-792, Feb. 2019.
- [13] T. Wu, Blind spot: The attention economy and the law(2017). *Antitrust Law J., Forthcoming*, Retrieved Aug. 30, 2019, from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2941094](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2941094)
- [14] D. S. Evans, *Antitrust economics of free*(2011), Competition Policy International, Spring. Retrieved Jan. 16, 2020, from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1813193](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1813193)
- [15] J. M. Newman, “Antitrust in zero-price markets: Foundations,” *Univ. of Pennsylvania Law Rev.*, vol. 164, no. 1, pp. 149-206, 2015.
- [16] N. Just, “Governing online platforms: Competition policy in terms of platformization,” *Telecommun. Policy*, vol. 42, no. 5, pp. 386-394, Jun. 2018.
- [17] Bundeskartellamt, *Competition Law and Data*(2016), Retrieved Aug. 1, 2018 from <https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Berichte/Big%20Data%20Papier.html>.
- [18] Organization for Economic Cooperation and Development Big Data: *Bringing Competition Policy to the Digital Era*(2016), Retrieved

May 1, 2018 from <https://www.oecd.org/competition/big-data-bringing-competition-policy-to-the-digital-era.htm>.

[https://www.kisa.or.kr/public/library/report\\_View.jsp?regno=022809&searchType=&searchKeyword=&pageIndex=1](https://www.kisa.or.kr/public/library/report_View.jsp?regno=022809&searchType=&searchKeyword=&pageIndex=1).

- [19] B. Harris, and J. Simons, "Focusing market definition: How much substitution is necessary?" *Res. Law and Econ.*, vol. 12, pp. 207-226, 1989.
- [20] S. H. Jeon, "Developments and controversies of critical loss analysis as a method of market definition," *J. Korean Competition Law*, vol. 21 pp. 56-80, 2010.
- [21] Korea Information Society Development Institute, *Telecommunications Market Review*(2013), Retrieved Aug. 1, 2018, from <http://www.kisdi.re.kr/kisdi/fp/kr/publication/selectResearch.do?cmd=fpSelectResearch&sMenuType=3&controlNoSer=4&controlNo=13300&langdiv=1>.
- [22] L. Filistrucchi, *A SSNIP test for two-sided markets: the case of media*(2008), NET Institute Working Paper, No. 08-34. Retrieved Jan. 1, 2019, from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1287442](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1287442).
- [23] Organization for Economic Cooperation and Development, *Rethinking Antitrust Tools for Multi-Sided Platforms*(2018b), Retrived May 1, 2018, from <http://www.oecd.org/competition/rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms.htm>.
- [24] S. J. Nam and E. J. Cho, "The review of the internet portal market definition based on the usage motivation," *J. KICS*, vol. 44, no. 2, pp. 364-375, Feb. 2019.
- [25] I. Graef, "Stretching EU competition law tools for search engines and social networks," *Internet Policy Rev.*, vol. 4, no. 3, pp. 1-10, Sep. 2015.
- [26] R. Hartman, D. Teece, W. Mitchell, and T. Jorde, "Assessing market power in regimes of rapid technological change," *Ind. and Corporate Change*, vol. 2, no. 3, pp. 317-350, 1993.
- [27] Korea Internet & Security Agency, *Survey on the Online Advertising Industry Trends, and Analysis*(2017), Retrieved Jul. 1, 2018 from

남 상 준 (Nam, Sang-jun)



2012년 2월 : 한양대학교 기계공학부 졸업

2014년 2월 : 한국과학기술원 기술경영학과 석사

2014년 7월~현재 : 한국전자통신연구원 연구원

<관심분야> 통신정책, 규제제도

[ORCID:0000-0002-7120-8875]