

독과점적 온라인 플랫폼 기업의 지대추구 행위 규제에 관한 전략적 무역정책론적 시사점 연구

A Study on the Policy Implications of Strategic Trade Policy Theory for the Regulation of Rent Seeking Behavior of Monopolistic Online Platform Enterprises

박 재 관* Jae-Kwan Park

목 차

I. 서론 및 문제제기	V. 결론 및 정책적 시사점
II. 선행연구 및 이론적 배경	참고문헌
III. 일반 모형	Abstract
IV. 선형 모형	

국문초록

독과점적 지위의 온라인플랫폼 기업이 콘텐츠 공급업체들에 대해 지대추구행위를 행하는 것은 수입국 정부가 불완전 경쟁시장의 수출기업들이 취득하는 독점지대를 최적관세를 통해 가로채는 과정과 매우 유사하다. 소위 전략적 무역정책이라고 일컬어지는 이와 같은 수입국의 최적관세 부과 메커니즘을 온라인플랫폼 기업의 지대추구행동에 적용할 경우, 이를 방지하기 위한 규제개혁 논의에 있어 중요한 통찰을 제공받을 수 있을 것이다. 즉 온라인플랫폼 기업이 R&D투자를 통해 콘텐츠 차별화를 추구하는 독점적 경쟁시장의 콘텐츠 공급업체들에 대해 차별적인 수수료를 부과할 경우, 콘텐츠 공급업체들의 R&D투자를 억제시킴으로써 기업들의 혁신투자를 감소시키게 될 것이다. 그럼에도 불구하고 이윤극대화를 추구하는 온라인플랫폼 기업들은 결코 자발적으로 차별적인 수수료 부과체계를 포기하지는 않을 것이다. 따라서 본 연구에서는 콘텐츠기업들에 대한 동등한 수수료 부과 체계의 도입을 강제할 수 있는 규정의 개정을 제안하고자 한다.

<주제어> 온라인플랫폼 기업, 전략적 무역정책, 온라인콘텐츠 공급업체, 양면시장

* 경북대학교 일반사회교육과 강사, E-mail: jkpark66@hanmail.net

I. 서론 및 문제제기

한국은 세계 최초로 구글과 같은 글로벌 거대 온라인플랫폼 기업의 독과점적 행태를 규제하기 위해 소위 구글갑질방지법¹⁾을 공포, 시행하는 성과를 거두었다. 즉 기존의 구글 및 애플과 같은 거대 글로벌 플랫폼기업들은 자사가 제공하는 콘텐츠를 사용하면서 발생하는 외부 구매에 대해 타사의 앱을 이용하는 외부결제(3자결제)를 제한하고 오로지 자사가 제공하는 인앱결제만을 허용하면서 막대한 수수료 수익을 취하는 행태를 보여주었는데, 이러한 인앱결제 강제 및 외부결제 제한 행위를 소위 갑질로 규정하면서 이에 대한 강도 높은 규제를 가하기 위한 법안을 발효시킨 것이다. 이러한 규제는 일시적으로 이들 플랫폼들의 독과점적 행동을 억제하는 효과를 나타내는 것처럼 보이기도 했으나 법안의 빈틈을 교묘하게 파고드는 플랫폼기업들의 전략적 행태로 인하여 규제의 효과는 쉽게 무력화되었고, 따라서 새로운 규제 방식의 도입을 촉구하기 위한 논의를 다시금 불러일으키게 하였다.

여기서 주목할 부분은 이러한 거대 온라인플랫폼 기업들의 지대추구행위(갑질)가 전략적 무역정책 이론에서 나타나는 수입국들의 지대추구행동과 매우 유사하다는 점이다. 즉 불완전 경쟁시장을 전제로 할 경우, 온라인플랫폼 기업들이 플랫폼 수수료를 통해 콘텐츠 공급업체들로부터 초과이윤(독점지대)을 수취하고자 하는 행동은 마치 수입국들이 수출기업들이 취득하는 지대를 최적관세를 통해 자국으로 이전시키고자 하는 것과 일맥상통하는 것이다. 이에 본 연구에서는 이처럼 독과점적 지위를 가진 거대 글로벌 온라인플랫폼 기업들의 갑질행위를 규제함으로써 건전한 플랫폼생태계를 회복하고 플랫폼 기업들과 콘텐츠 공급업체들간의 공존 및 상생발전을 도모하기 위해서는 법안 개정에서 어떠한 요소들에 대한 고려가 추가적으로 요구될 것인지를 전략적 무역정책 이론으로부터 제시된 정책적 시사점을 기반으로 한층 구체적으로 살펴보고자 한다.

본격적인 논의에 앞서 플랫폼기업에 대한 갑질방지 법안의 제정 과정 및 그 내용에 대해 간략하게 살펴보면 다음과 같다. 애플, 구글과 같은 글로벌 차원의 독점적 지위를 구축하고 있는 온라인플랫폼 기업들은 모두 소비자의 인앱 구매시 자신들이 제공하는 결제시스템(billing system)만을 사용하도록 강제하면서 앱 마켓의 영업적 이용자(business user)인 앱 개발사가 소비자의 인앱 구매에 대한 결제를 외부의 다른 결제방식으로 유도하는 행위, 즉 ‘외부결제’ 유도행위를 엄격하게 금지함으로써 자사의 결제시스템을 통한 인앱 결제만을 강요하였다.²⁾ 이를 우월적 지위를 활용한 지대추구행위로서 규정한 규제당국은 전기통신사업법 부분개정안을 통해서 앱 마켓사업자(온라인플랫폼 기업)가 앱 개발사(콘텐츠 공급업체)

1) 이 법률안의 공식적인 명칭은 전기통신사업자법 일부개정안(2021년 9월 14일 부분개정됨)이다.

2) 다만, 소비자가 앱내에서 구매하기 보다는 직접적으로 웹 브라우저를 통해 앱 개발사가 제공하는 홈페이지 등과 같은 사이트에서, 즉 앱 외부에서 구매와 결제를 행하는 이른바 (좁은 의미의) ‘웹 결제’는 부분적으로 허용되었지만, 이 방식은 소비자 입장에서 편의성이 현격하게 저하되고 사업모델 측면에서도 여러 가지 제약에 직면했기 때문에 인앱 결제에 대한 진정한 의미의 대체수단이 되지는 못했다(이승민(2022)).

를 상대로 특정한 결제방식을 강제하지 못하도록 하고, 또한 앱 개발사가 다른 앱 마켓에 입점하는 것에 대한 제한, 모바일 콘텐츠의 심사 지연이나 일방적인 삭제 등의 불이익을 가함으로써 멀티호밍을 차단하는 등과 같은 권력의 남용행위를 금지하고 있다.³⁾

그러나 이와 같은 법 개정에도 불구하고 구글이 인앱 구매에 대한 외부 결제를 허용하는 대신 26%의 과도한 수수료를 징수하는 것과 같은 이른바 우회전략을 통해 여전히 지대추구 행위를 하고 있으며, 따라서 법규의 실효성에 대한 의문과 이에 대한 개정 요구가 업계를 중심으로 끊임없이 제기되고 있다.

이처럼 특정산업에 대한 규제법안을 보다 적절한 방향으로 이끌기 위해서는 다양한 요인들에 대한 충분한 숙고가 이루어져야만 할 것이다. 이를테면 규제대상 산업에 대한 직접적인 영향뿐만 아니라 경쟁적 혹은 상호보완적인 관계를 가진 여타의 산업들에 대한 영향력을 종합적으로 고려함은 물론, 온라인플랫폼의 행동양태 및 온라인플랫폼 생태계를 구성하고 있는 각종 구성원들의 행동양태는 물론 이들간의 상호작용 등에 대한 명확한 인식이 이루어져야만 지속가능하고 건전한 플랫폼생태계의 복원이라는 궁극적인 목적을 달성할 수 있을 것이기 때문이다. 특히 본 연구에서는 온라인플랫폼이 지니는 양면시장으로서의 특징에 주목하여 경제적인 측면에서 다양한 효과들을 분석함으로써 온라인플랫폼에 대한 이해도를 향상시키고, 나아가 이에 대한 적절한 규제를 위해 요구되는 제반조건들에 대한 중요한 정책적 시사점들을 도출해 보고자 한다.

본 연구는 온라인플랫폼에 대한 기존의 규제체계를 혁신하기 위해 필요한 시사점을 보다 구체적으로 제시하기 위한 목적으로 이루어진 연구이므로 현실의 상황을 한층 단순화시켜 핵심적인 정책적 고려요인들을 도출하기 위해 복잡한 현실의 상황을 모형화하여 분석을 시도하고 있다. 따라서 본 연구에서 사용되는 용어들은 일상적으로 사용되고 있는 용어들의 의미와는 다소 차이가 있으며 이에 대해서는 보다 명확한 사전적 정의가 요구될 것이다.

본 연구에서 사용되는 용어 중 온라인플랫폼(Online Platform)은 콘텐츠 공급업체들과 콘텐츠 수요자들이 어우러져 각종 재화 및 서비스의 거래가 이루어질 수 있는 무형의 장을 총칭하는 것으로서 이러한 거래의 기반을 제공하는 실체적 기업을 특히 온라인플랫폼 기업이라고 정의하고자 한다.⁴⁾ 온라인플랫폼은 2장에서 후술하는 바와 같이 양면시장으로서의 특징을 가지며 교차 네트워크효과(cross network effects)를 발생시킨다. 온라인플랫폼 기업은 이러한 특징을 적절하게 활용하여 온라인플랫폼을 설계함으로써 독점적인 지위를 구축할 수 있으며, 이를 기반으로 자신의 이익을 극대화하고자 한다.

3) 여기서 인앱 결제란 소비자가 애플(Apple)의 ‘앱스토어(App Store), 구글의 ‘구글플레이’(Google Play)와 같은 앱 마켓에서 다운로드받은 응용 프로그램, 즉 앱(애플리케이션)을 사용하는 과정에서 해당 앱에서 제공하는 온라인콘텐츠를 구매(‘인앱 구매’)할 때 그에 대한 결제가 앱 안에서 이루어지는 경우를 의미하며, 특히 모바일 앱 마켓에서 널리 활용되는 결제방식이다(이승민(2022)).

4) 온라인플랫폼과 온라인플랫폼 기업간의 이러한 개념적 구분은 다분히 학문적인 개념에 불과하며, 구분의 실익이 크지 않다. 따라서 이후의 논의에서는 문맥상 중요한 혼동의 여지가 없는 한, 이들을 명시적으로 구분하여 기술하지는 않기로 한다.

플랫폼생태계(platform ecosystem)는 이러한 온라인플랫폼을 기반으로 한 시장(거래)에 참여하는 콘텐츠의 공급자 및 수요자뿐만 아니라 온라인플랫폼 기업 등이 함께 형성하는 일체의 유무형적 상호관계의 체계를 의미하는 것으로 규정된다. 온라인콘텐츠 공급업체(Contents Supplier, 이하 콘텐츠 공급업체)는 플랫폼을 통해 고객들에게 온라인콘텐츠 서비스를 제공하는 기업들을 말한다. 이들이 제공하는 콘텐츠 서비스는 서로 차별적이므로 불완전경쟁시장으로 가정되며, 따라서 이들이 제공하는 콘텐츠의 가격은 생산비용을 초과(즉, $p > mc$)하게 될 것이다. 이들 기업들 중에는 오직 플랫폼을 통해서만 고객들에게 콘텐츠를 제공하는 경우도 있는 반면, 다양한 고객과의 접점을 형성하고 콘텐츠 서비스를 제공하는 경우도 존재한다. 따라서 고객과의 접점 형성에 있어 상대적으로 플랫폼에 대한 의존도가 높을수록 플랫폼에 대한 종속성이 심화됨으로써 콘텐츠 공급업체 자신의 운신의 폭이 더욱 좁아지게 될 것임은 자명하다. 이러한 플랫폼 기업과 콘텐츠 공급업체들간의 종속성 및 의존성 등과 같은 상호관계 및 이를 통한 상호작용 등에 대해서는 다음 장에서 보다 구체적으로 살펴볼 것이다.

본 연구는 온라인플랫폼 기업이 우월적인 지위를 활용하여 콘텐츠 공급업체들에 대해 지대추구 행위를 행하게 되는 배경 및 구체적인 행동양태를 살펴보고, 이를 게임이론을 적용하여 역진귀납적 분석을 시도하고 있다. 아울러 이러한 온라인플랫폼 기업의 지대추구 행동이 플랫폼생태계 전체에 미치게 되는 부정적 효과들에 대해 보다 구체적으로 살펴보고 이를 방지하기 위해 요구되는 선행조건들에 대해서도 함께 모색해 보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 다음과 같이 구성된다.

이어지는 2장에서는 기존연구들을 통해 밝혀진 온라인플랫폼 및 온라인플랫폼 기업이 가지는 제반 특징들에 대해 살펴볼 것이다. 아울러 온라인플랫폼 기업의 행동양태에 대한 기존 연구들의 통찰들을 살펴보고, 그 가운데에서도 본 연구와 유사한 연구방법론적 접근을 시도하고 있는 기존문헌들, 그 가운데에서도 특히 전략적 무역정책 이론들의 주요 연구결과들을 간략하게 소개해 볼 것이다. 다음 3장에서는 이러한 특징에 기반하여 온라인플랫폼 기업의 행동양태를 구체적인 수리적 모형을 통해 구현해 보고자 한다. 이어지는 4장에서는 이렇게 구현된 플랫폼생태계 내에서의 온라인플랫폼 기업과 콘텐츠 공급업체들간의 상호작용을 보다 구체적으로 살펴보기 위해 선행모형을 설정함으로써 수치적 결과들을 보다 구체적으로 도출할 것이다. 끝으로 5장에서는 플랫폼기업의 독과점화를 막기 위한 정책적 조치는 물론, 이미 독과점화된 플랫폼에 있어 관련된 생태계의 건실한 발전과 성장을 도모하기 위해 요구되는 적절한 수준의 규제조치들에 대한 정책적 시사점을 도출함으로써 마무리할 것이다.

II. 선행연구 및 이론적 배경

온라인플랫폼이란 양면시장 혹은 그 이상의 다면시장을 형성할 수 있도록 독립된 집단들에 대해 거래의 장을 제공하는 것으로서 참여자들에 대한 자율권을 보장한다는 점이 핵심적인 특징이라 할 수 있으며, 바로 이러한 점에서 기존의 콘텐츠 중개자들과는 차별화된다. 온라인플랫폼 기업은 기존의 전통적인 시장과는 차별화된 다양한 특성들을 가지므로 한층 복잡한 분석이 필요하다. 기존연구들을 통해 알려진 온라인플랫폼의 주요 특징들에 대해 보다 구체적으로 살펴보기로 한다.

먼저 온라인플랫폼은 양면시장으로서의 특징을 가진다. 기존의 상품시장은 수요자와 공급자간의 직접거래가 이루어지는 단면시장으로서의 특징을 가진 반면, 온라인플랫폼은 수요자와 공급자들이 플랫폼을 매개로 하여 독자적인 거래를 수행하는 양면시장⁵⁾으로서의 특징을 가진다. 온라인플랫폼 기업은 이러한 특징을 기반으로 콘텐츠 공급업체들에 대해 독점력을 행사할 수 있게 되는데 이는 수요자와 공급자에 대해 각기 다른 가격을 부과할 수 있는 양면시장으로서의 특징으로부터 기인한다. 따라서 플랫폼기업은 플랫폼의 성장에 도움이 되는 중요 집단들에 대해서는 각종 혜택들을 거의 무료로 제공하는 등과 같이 이른바 보조금 수혜집단(subsidy side)을 형성하게 만드는 반면, 이들에 대한 혜택제공의 재원은 상대적으로 중요도가 낮은 보조금 부담집단(money side)으로부터 조달하는 전략을 취하게 된다. 서로 차별화된 온라인콘텐츠를 제공하는 공급업체들간에는 불완전 경쟁시장이 형성될 가능성이 높으며, 따라서 콘텐츠의 판매가격은 일반적으로 한계비용을 초과하는 수준으로 책정된다. 따라서 개별 콘텐츠 공급업체들은 독과점지대(rent)를 획득할 수 있을 것이며, 이러한 사실을 인지한 온라인플랫폼 기업은 적절한 플랫폼수수료를 설정함으로써 이들로부터 지대를 가로챌 수 있게 된다. 이처럼 온라인플랫폼 기업은 수요자와 공급자들에 대해 상호 독립적인 수준의 가격을 책정할 수 있으며, 이는 온라인플랫폼 기업의 핵심적인 특징이기 때문에 이에 대한 규제체계를 설계할 때에 중요하게 고려해야 할 요소가 된다.

다음으로 플랫폼에 참여하는 공급자와 수요자들간에는 교차 네트워크 효과(cross network effects)가 작용한다는 점을 지적할 수 있다. 교차 네트워크 효과는 간접 네트워크 효과로도 불리는데 거래상대방이 늘어날수록 자신의 효용이 증대된다는 점에서 자신과 이해관계가 동일한 집단의 참가자들이 많아질수록 효용수준이 향상되는 직접 네트워크 효과와 구분되는 효과라 할 수 있다. 교차 네트워크 효과가 작용하는 시장에서는 신규이용자가 플랫폼에 참여할 경우, 두 가지 효과가 발생하게 된다. 첫째로 기존 이용자들의 효용이 증가하게 되며, 둘째로 플랫폼에 참여하지 않은 사람들의 불참에 따른 기회비용을 상승시킴으로써 신규 참여 동기를 높인다. 이러한 교차네트워크 효과는 일회적이거나 순간적이라기보다는 지속적인 반복적으로 작동하면서 플랫폼의 규모를 확장시키는 자기강화적 특성(self-reinforcing)

5) 거래를 수행하는 당사자의 수가 확대될 경우 다면시장(multi-sided market)으로 확장되기도 한다.

을 가진다. 한편 온라인플랫폼 기업으로 하여금 공급자와 수요자들에 대해 분리하여 대응할 수 있는 가능성을 이끌어 내는 양면시장으로서의 특징과 더불어 교차 네트워크 효과의 중요도가 거래자 집단들간에 비대칭적으로 나타날 때, 이러한 상황을 올바르게 식별하고 적절하게 대응하는 능력은 온라인플랫폼 기업의 가격책정 전략상 매우 중요하다. 양면시장을 전제로 할 경우, 한 집단이 다른 집단에 대해 가지는 중요도는 항상 대칭적이지는 않기 때문이다. 한 집단이 가지는 교차 네트워크 효과는 다른 집단의 그것보다 더 크게 나타날 수도 있으며, 이러한 사실을 기반으로 온라인플랫폼 기업은 상대적으로 큰 간접 네트워크 효과를 가지는 집단에게 훨씬 높은 수수료를 부담하게 함으로써 이러한 외부효과를 내부화하는 것이 가능해지기 때문이다. 이처럼 온라인플랫폼 기업이 보조금 수혜집단(subsidy side)과 보조금 부담 집단(money side)으로 나뉘어 이윤극대화를 추구하는 배경에는 상대적으로 비대칭적인 교차 네트워크 효과가 작용하고 있음을 반드시 인식할 필요가 있다.

한편, 온라인플랫폼이 더 많은 구매자들을 끌어들이기 위해서는 먼저 다수의 판매자들을 확보해야만 하는 반면, 판매자의 입장에서는 다수의 구매자가 존재하지 않는 플랫폼에의 참여를 주저하게 될 것이다.⁶⁾ 그러나 어느 한 집단의 규모가 임계점을 넘어설 경우, 상대방이 가지는 교차 네트워크 효과가 극적으로 확대됨으로써 이러한 상호작용이 지속적이고 반복적으로 일어나게 된다. 이처럼 상이한 집단들간의 상호작용을 통해 전체 참여자 집단의 규모를 지속적이고 반복적으로 증가시키는 자기강화적(self-reinforcing)특징을 수반하는 현상을 일반적으로 시장쏠림(market tipping)으로 정의한다⁷⁾[이한영, 권병규, 차성민(2021)]. 일반적으로 온라인플랫폼 시장에서 교차 네트워크 효과가 크게 나타날 경우, 이와 같은 시장쏠림을 나타낼 가능성이 높아지고, 이는 장기적으로 일정수준(임계치) 이상의 가입자들을 유치하는데에 성공한 온라인플랫폼 기업이 더욱 견고하게 시장지배력을 확보하게 될 가능성을 높일 것이므로 승자독식(winner-takes-it-all)의 시장구조를 형성할 가능성 또한 높아지게 된다.

끝으로 이러한 온라인 플랫폼의 독과점적 행동을 가속화시키거나 혹은 제약을 가하는 요인들에 대해 종합해 보자면 첫째, 콘텐츠 공급업체에 대해 인수합병을 행함으로써 양질의 콘텐츠를 독점적으로 공급할 수 있는지가 독점화를 가속화시키는 요인이 될 것이다. 이에 반해, 수혜자 집단들의 플랫폼 기업에 대한 소구력 및 협상력의 크기는 플랫폼의 독점화를 가로막는 요인으로 작용할 수 있다. 아울러 경쟁적 플랫폼의 존재로 인해 플랫폼 참여자들의 멀티호밍이 가능한지의 여부 또한 플랫폼의 독점화를 가로막는 요인으로 작용할 수 있을 것이다. 이러한 요소들은 온라인플랫폼의 독점화를 방지하고 플랫폼들간의 건전한 경쟁관계를 유지시킴으로써 플랫폼 생태계간의 건실한 경쟁적 관계의 형성을 도모할 수 있는 전제조건이 된다는 점에서 중요성을 가진다. 일반적으로 이러한 효과가 작다면 온라인플랫폼의 독과점적

6) 이러한 점에서 온라인플랫폼의 규모 확장과 관련하여 어느 집단의 성장이 주도적인 역할을 하는 것인지를 구분하기 어렵다는 점에서 이른바 닭과 달걀의 문제에 비유되기도 한다.

7) 물론 시장쏠림을 특정 온라인플랫폼을 이용하는 독립적 집단들간의 부정적 피드백의 결과로 인한 퇴출의 결과로 해석하는 것도 가능하다.

지위는 더욱 공고해질 가능성이 높아진다. 왜냐하면 독점적 지위를 구축한 플랫폼은 바로 자신의 독점적 경쟁력을 기반으로 거래자들은 유인할 수 있으며, 이는 다시 교차 네트워크 효과를 통해 그 자신의 플랫폼으로의 거래집중을 유발시킴으로써 시장쏠림을 더욱 가속화시킬 수 있기 때문이다. 이는 결과적으로 승자독식의 시장을 가져오게 될 것이며, 이러한 입지를 구축한 플랫폼은 콘텐츠 공급업체들에 대해 아무런 장애요인 없이 독점력을 행사할 수 있게 될 것이다.

이상의 논의를 바탕으로 Evans and Schmalensee(2005)에 의해 제시된 온라인플랫폼 기업의 시장지배력 결정요인들⁸⁾에 대해 정리해 보면 먼저, 이들이 가지는 규모의 경제로서 생산량이 증가할수록 비용상의 이점이 발생함으로써 경쟁력이 더욱 강화될 수 있는 시스템이 작용하는지의 여부이다. 다음으로는 교차 네트워크 효과로서 거래상대방이 많아질수록 자신의 편익이 증대되는 현상이 얼마나 크게 작동하는지를 의미한다. 이러한 효과는 궁극적으로 시장쏠림과 그에 따른 승자독식 시장을 형성시키는 원인이 되므로 온라인플랫폼의 독과점화를 결정하는 핵심적 요소라 할 수 있을 것이다. 끝으로 플랫폼 참여자들의 멀티호밍⁹⁾ 가능성을 지적할 수 있는데, 이는 여타의 플랫폼들과의 차별성과 대체가능성 및 보완가능성 등과 같은 다양한 요인들로부터 영향을 받게 된다. 이처럼 멀티호밍의 가능성을 결정하는 요인들은 매우 다양하지만, 궁극적으로는 소비자들로 하여금 다양한 플랫폼에 대한 선택의 가능성을 제공함으로써 온라인플랫폼의 독점력을 제약하는 역할을 할 수 있다.

소비자 집단에게 다양한 혜택을 제공함으로써 플랫폼의 시장성을 확장시키게 되면 간접적 네트워크 효과로 인해 콘텐츠 공급자들의 기회비용이 증가하게 되고, 이에 따라 플랫폼에 대한 이들의 참여가 확대된다. 그러면 다시 소비자들은 플랫폼에 대한 참여를 확대하고 이러한 선순환의 고리가 이어지면서 콘텐츠 공급업체들에 대한 온라인플랫폼 기업의 지배적인 지위는 더욱 공고해질 것이다. 이로부터 온라인플랫폼 기업은 콘텐츠 공급업체들에 대해 소비자들에게 지급되는 보조금 혜택을 포함하여 설정되어야 할 정상적인 플랫폼 운영비용 수준을 훨씬 상회하는 독과점지대의 일환으로서의 플랫폼수수료를 부과할 수 있는 기틀이 마련될 수 있게 된다. 물론 플랫폼이 부과하는 수수료는 직접적인 수수료 인상을 위시하여 특정 결제방식 및 수단의 강요 등과 같은 간접적인 요금인상 수단 등과 같이 다양한 형태를 취할 수도 있을 것이다(이한영, 권병규, 차성민(2021)). 비록 지대추구 행위의 양상이 어떤 형식으로 발현되든지 간에 결과적으로 온라인플랫폼 기업은 콘텐츠 공급업체들이 획득할 수 있었던 독과점지대를 가로채는 결과로 나타난다는 사실은 자명하다.

한편 온라인플랫폼 기업의 이러한 행태는 전략적 무역정책 이론에서 불완전 경쟁을 펼치는 수출기업들에 대해 관세를 이용하여 독점지대를 수취하고자 시도하는 수입국들의 행태와

8) Farrell and Kaz(2001)은 네트워크효과가 작용하는 플랫폼시장에서는 이들간의 기술혁신 경쟁이 너무나 치열하게 나타나기 때문에 시장지배적 플랫폼의 등장을 단순히 일시적인 현상으로 치부하고 있는데, 이와 같은 치열한 시장경쟁적 양상을 슈메터적 경쟁(Schumpeterian rivalry)이라고 칭하기도 한다.

9) 특정플랫폼에 대한 의존도 및 사용빈도가 높아지는 싱글호밍에 대응되는 개념으로 한 명의 유저(user)가 다양한 온라인플랫폼을 동시에 이용하는 것을 말한다.

등치될 수 있다. 즉 불완전 경쟁 시장이 형성된 산업부문에서 수입에 의존하는 수입국은 수출국으로의 지대유출을 겪을 수밖에 없으며, 이에 대응하기 위해 수출국에 대해 자국내 소비자들과의 접점을 제공하는 댓가로 관세 및 비관세적 조치를 부과함으로써 이러한 지대를 자국으로 이전시킬 수 있으므로, 이를 소위 지대전환정책(rent-shifting policy)이라고 부르기도 한다. 이는 마치 소비자와의 접점을 형성하고자 하는 콘텐츠 공급업체들에 대해 온라인 플랫폼 기업이 플랫폼수수료를 부과함으로써 독점지대를 가로채고자 하는 행태와 흡사하다고 할 수 있다. 이러한 유사성에 입각하여 관련연구로부터 얻어진 결과들을 적용할 경우, 온라인 플랫폼 기업에 대한 규제체계의 설계에 대해 매우 의미있는 시사점들을 얻어낼 수 있을 것이다. 이러한 관점에서 본 연구의 분석과정은 수입국의 선택대안이 제약을 받는 경우와 그렇지 않은 경우에 있어서의 부분게임 완전균형으로서의 해를 역진귀납적 추론을 통해 모색해 보는 과정으로 요약될 수 있을 것이다. 즉 수입국이 수출국들 각각에 대하여 차별적인 수준의 관세 및 비관세장벽을 설정하는 것은 온라인플랫폼이 온라인콘텐츠 공급업체들에 대해 각각 차별적인 플랫폼수수료를 부과하는 경우와 정확하게 대응된다. 마찬가지로 모든 수출기업들에 대해 동일한 수준의 관세를 부과하는 것은 동일한 수준의 플랫폼수수료를 부과하는 경우와 등치된다.

기존 무역이론은 보호관세가 항상 긍정적인 결과물을 가져오는 건 아니라고 보았다. 관세 부과는 교역조건을 개선시키기는 하지만, 시장을 왜곡시켜 전체적인 후생을 감소시키기 때문이다. 그러나 브랜드와 스펜서(1983)에 따르면 불완전 경쟁시장에서 독점지대를 향유하는 수출기업들에 대해 관세를 부과함으로써 이러한 지대를 자국으로 전환시키는 것이 가능하다는 주장이 제기된 이후로 전략적 무역정책 이론은 논리적으로 비약적인 발전을 거듭하게 되었다. 특히 Gatsios(1990), Hwang and Mai(1991), Choi(1995) 등에 의하면 수입국들간에 기술수준의 비대칭성이 존재할 경우, 이들 각각에 대해 상호 차별적인 관세를 부과함으로써 독과점지대의 탈취효과를 극대화할 수 있으며, 박재관, 김희호(2019)에 의하면 이러한 논의는 환경정책의 강화 혹은 원산지규정의 엄격성 등과 같은 소위 비관세장벽에 대해서도 확장되어 적용가능하다는 점이 확인된다.

Ⅲ. 일반 모형

1. 가정

본격적인 모형의 전개에 앞서 논의의 단순화를 위해 다음의 사항들에 대해 가정하고자 한다. 먼저 콘텐츠 공급업체들은 온라인플랫폼 내에서 소비자들에게 자신의 콘텐츠를 공급하기 위해 경쟁한다. 이 때, 유사한 콘텐츠를 공급하는 기업들은 소수의 기업으로 한정되므로 불

완전 경쟁시장(독점적 경쟁시장)이 형성된다. 이들 콘텐츠 공급업체들은 자신이 공급하는 온라인콘텐츠의 경쟁력을 향상시킴으로써 소비자에 대한 접근성을 높이기 위해 기술혁신 투자, 즉 비용절감을 위한 연구개발 투자(R&D investment)를 실행함으로써 경쟁력 향상을 도모하고자 할 것이다. 다만 이러한 투자는 막대한 초기비용을 수반하게 되며, 따라서 투자규모가 커질수록 생산비용이 낮아지기는 하나, 그 비용절감의 정도는 체감적이다. 즉 투자에 있어 수확체감이 작용한다고 가정한다. 다음으로 온라인플랫폼 기업은 콘텐츠 공급업체들에게 소비자들과의 접점을 제공하는 시장을 개설하는 주체로서 공급자들로부터 온라인플랫폼을 이용하는 댓가로 플랫폼수수료를 징수하게 되고, 이를 통해 축적된 수입 중 일부는 교차 네트워크 효과를 극대화하기 위해, 즉 소비자들을 플랫폼으로 유도하기 위해 제공되는 보조금의 재원으로 활용한다. 이는 온라인플랫폼 기업이 양면시장으로서의 특징을 가지는 시장에서, 보조금 부담집단들(money side)과 수혜집단들(subsidy side)을 구분할 수 있는 독점력을 가지기 때문에 가능하다. 따라서 플랫폼기업들이 얻게 되는 효용의 크기는 다음과 같이 계산될 수 있다. 즉

$$\text{플랫폼기업의 수입} = \text{플랫폼수수료 수입액}(T) - \text{소비자 보조금 지급액}(S) \\ + \text{교차 네트워크 효과로 인한 순수입}(T' - S')$$

여기서 교차 네트워크 효과에는 수수료 변화에 따른 플랫폼수수료 수입의 변화분(T')에서 공급자의 수 변화로 인한 수요자의 수 변화에 따른 보조금 지출액의 변화분(S')을 차감한 금액이 포함될 수 있다. 그런데 온라인플랫폼 기업은 한계수입과 한계비용이 같아질 때까지 수수료 수준을 변화시킬 것이므로, 균형에서 순 교차네트워크 효과의 크기($T' - S'$)는 0이 될 것이다. 그렇다면 플랫폼기업의 총수입은 ($T-S$)의 크기를 극대화하는 문제로 귀결된다. 그런데 앞서의 사례를 통해 보았듯이 독과점적 지위를 구축한 온라인플랫폼 기업은 자신의 수입극대화 과정에서 편익변화로 인한 소비자 수의 증감에 대해서는 무시한다고 가정하면¹⁰⁾, 플랫폼기업은 오직 수수료수입의 극대화에만 관심을 가지는 것으로 단순화시킬 수 있다.

이론적으로 온라인플랫폼 기업들은 수익극대화 및 플랫폼 자신의 안정적인 정착을 위해서는 플랫폼 참여자들을 보조금 수혜집단과 부담집단으로 적절하게 구분하는 것은 물론, 이들에게 적절한 수준의 수수료와 보조금을 설정할 수 있는 독점력과 판단력을 필요로 할 것이다. 그렇지만 앞서의 구글 및 애플 등의 사례에서 보듯 이를 기반으로 이미 독과점적 지위를 구축하게 될 경우, 플랫폼 기업들은 소비자들에 대한 순영향 보다는 플랫폼수수료 수입의 극대화에 더욱 높은 가중치를 부여할 것이라는 점을 시사하고 있다. 이에 본 연구에서는 플랫폼기업의 목적함수를 플랫폼수수료 수입을 극대화하기 위한 문제를 푸는 것으로 단순화하고자 한다.

10) 이는 앞서 살펴보았던 구글 및 애플과 같은 독과점적 위치의 거대 글로벌 온라인플랫폼 기업들의 사례를 통해서도 확인할 수 있다. 즉, 이들이 멀티호밍을 제한하고 인앱결제를 강제하는 등, 앱 개발사들에 대한 통제를 강화하는 조치들을 시행할 때, 이러한 불편함으로 인한 소비자들의 불만제기나 플랫폼으로부터의 이탈가능성 등에 대해서는 전혀 관여하고 있지 않다는 것을 알 수 있다.

2. 단기(Short Term)

온라인플랫폼을 기반으로 거래되는 온라인컨텐츠에 대한 수요함수는 다음과 같다.

$$p = p(Q) \quad (Q = q_i + q_j) \quad (\text{III-1})$$

이 수요함수는 2차미분가능하며, $p''(Q)Q + p'(Q) < 0$ 을 충족한다고 가정한다. 따라서 컨텐츠를 공급하는 기업들의 이윤은 다음과 같이 나타낼 수 있으며, 이를 기반으로 이윤 극대화 공급량을 결정하게 된다. 즉,

$$\pi_i(q_i, q_j; c, \psi) = [p(Q) - c_i - \psi_j] q_i \quad (\text{III-2})$$

컨텐츠 공급업체의 이윤극대화 조건은 다음과 같다. 즉 이윤함수를 생산량에 대해 미분한 값이 0이 되게 하는 생산량이 이윤극대화 조건을 만족시키는 최적 생산량이 된다.

$$\partial \pi_i / \partial q_i = p' q_i + p - c_i - \psi_i = 0 \quad (\text{III-3})$$

한편, 정태적 분석을 행함으로써 주요 변수들간의 상관관계를 파악할 수 있다. 이를테면 컨텐츠 공급업체들은 자신의 생산비(혹은 플랫폼수수료)가 상승할수록 생산량(시장점유율)은 감소하게 되는 반면¹¹⁾, 타기업의 생산량(시장점유율)은 증가하게 된다. 아울러 기업 자신에 대한 플랫폼수수료가 상승할 경우, 시장전체의 생산량은 증가하게 됨을 알 수 있다.

$$\begin{aligned} \partial q_i / \partial c_i &= \partial q_i / \partial \psi_i = (p'' q_j + 2p') / \Omega < 0 \\ \partial q_j / \partial c_i &= \partial q_j / \partial \psi_i = -(p'' q_j + p') / \Omega > 0 \\ \partial Q / \partial t_i &= \partial q_i / \partial \psi_i + \partial q_j / \partial \psi_i = p' / \Omega = (p'' Q + 3p')^{-1} > 0 \end{aligned}$$

단, Ω 은 아래의 식과 같으며, 유일하고 안정적인 균형해가 존재하기 위해 다음의 관계가 성립한다고 가정한다. 즉,

$$\Omega = (p'' q_i - 2p')(p'' q_j - 2p') - (p'' q_i - p')(p'' q_j - p') = p' p'' Q + 3(p')^2 > 0$$

가 성립됨을 가정하기로 한다.¹²⁾

한편 온라인플랫폼 기업은 컨텐츠 공급업체들로부터 플랫폼수수료를 징수함으로써 이윤을

11) 이는 생산비용(c) 1단위 상승과 플랫폼 수수료(ψ) 1단위 상승이 자기업 및 타기업의 생산량에 미치는 효과의 크기가 동일하다고 가정하고 있기 때문이다.

12) 이는 유일하고 안정적인 내쉬균형이 존재하기 위한 균형조건으로서 자기업의 생산량의 변화로 인한 이윤의 변화분(own effects)이 타기업의 그것(cross effects)보다 크다는 것을 의미하는 것이다.

창출할 수 있으며, 이 때 플랫폼 기업의 수입극대화를 위한 목적함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다. 즉,

$$W(\psi; c) = \psi_i q_i(c, \psi) + \psi_j q_j(c, \psi) \quad (\text{III-4})$$

이로부터, 플랫폼 기업의 이윤극대화의 조건은 다음과 같이 구해진다. 즉, 플랫폼기업은 총수입함수를 플랫폼 수수료에 대해 미분한 값이 0이 되도록 해주는 수수료 수준을 설정함으로써 플랫폼 수수료 수입을 극대화할 수 있게 된다.

$$\partial W / \partial \psi_i = q_i + (\partial q_i / \partial \psi_i) \cdot \psi_i + (\partial q_j / \partial \psi_i) \cdot \psi_j \quad (\text{III-5})$$

이를 풀기 위해서는 목적함수와 제약조건을 결합한 라그랑지 함수(Lagrange function)를 설정할 수 있으며 구체적인 형태는 다음과 같다. 즉,

$$\mathcal{L}_i = W_i(\psi; c) + \lambda(\psi_i - \psi_j) \quad (\text{III-6})$$

가 된다. 아울러 위의 함수를 각각의 변수에 대해 미분함으로써 다음과 같은 1계 조건들을 도출할 수 있다. 즉

$$\begin{aligned} \mathcal{L}_i &= W_i(\psi; c) + \lambda = 0 \\ \mathcal{L}_j &= W_j(\psi; c) - \lambda = 0 \\ \mathcal{L}_\lambda &= \psi_i - \psi_j = 0 \end{aligned}$$

이를 풀면 적절한 해가 구해진다. 이 때 동일한 수수료가 부과된다고 가정할 경우, 균형해는 $\psi_i = \psi_j = \psi^H$ 가 되며, 반대로 차별적인 수수료가 부과될 수 있도록 허용된다면, 균형해는 $\psi_i^D \neq \psi_j^D$ 가 될 것이다.

3. 장기(Long Term)

한편 콘텐츠 공급업체들은 자신의 콘텐츠의 경쟁력 확보를 위해 비용절감을 위한 대규모의 투자(R&D투자)를 시도할 수 있는데, 이러한 투자가 고정비용으로 작용하는 단기와는 달리, 장기에는 이러한 투자에 대한 의사결정이 이윤극대화를 위한 의사결정과정에서 구체적으로 고려된다. 따라서 이를 고려한 이윤함수는 다음과 같이 변형될 수 있다. 즉,

$$\begin{aligned} \Pi_i [c; \psi(c)] &= \pi_i [c, \psi(c)] - \Theta_i(c_i) \\ &= [p(q_i[c, \psi(c)] + q_j[c, \psi(c)]) - c_i - \psi_i] \cdot q_i[c, \psi(c)] - \Theta_i(c_i) \end{aligned} \quad (\text{III-7})$$

장기적으로 콘텐츠 공급업체들이 이윤을 극대화하기 위해서는 이윤함수를 생산비용에 대해 미분한 값이 0이 되도록 하는 수준에서 투자의 규모를 결정하게 된다. 이 때, 만약 플랫폼 기업이 각 콘텐츠 공급업체들에 대해 차별적인 수수료를 부과한다면,

$$\begin{aligned} \partial \Pi_i / \partial c_i &= (\partial \pi_i / \partial c_i) + (\partial \pi_i / \partial \psi_i)(\partial \psi_i^D / \partial c_i) + (\partial \pi_j / \partial \psi_j)(\partial \psi_j^D / \partial c_i) \\ &\quad - (\partial \Theta(c_i) / \partial c_i) = 0 \end{aligned} \quad (\text{III-8})$$

이 되는 반면, 모든 콘텐츠 공급자들에 대해 동일한 수수료를 부과할 경우,

$$\begin{aligned} \partial \Pi_i / \partial c_i &= (\partial \pi_i / \partial c_i) + (\partial \pi_i / \partial \psi_i)(\partial \psi_i^H / \partial c_i) + (\partial \pi_j / \partial \psi_j)(\partial \psi_j^H / \partial c_i) \\ &\quad - (\partial \Theta(c_i) / \partial c_i) = 0 \end{aligned} \quad (\text{III-9})$$

이 됨을 알 수 있다. 이 때, $c^D > c^H$ 가 성립되며, 이에 대해서는 선형모형을 통해 보다 구체적으로 살펴볼 것이다.

IV. 선형 모형

1. 단기(Short Term)

콘텐츠 공급업체인 i 기업과 j 기업이 존재하고 이들은 자신의 콘텐츠를 온라인플랫폼 기업 k 를 통해 공급하고 있다고 가정하자. 이들의 플랫폼에 대한 의존도는 소비자와의 접점의 다양성에 따라 상이하게 나타날 것이나, 논의의 단순화를 위해 온라인플랫폼 기업인 k 만이 이들과 소비자들간의 유일한 콘텐츠 공급경로라고 가정하기로 한다. 기업 i 및 기업 j 는 각각 x 재를 공급하고 있으며, 이들은 시장점유율을 확보하기 위해 경쟁(Cournot fashion competition)한다고 가정한다. 이 때 온라인플랫폼 기업 k 는 콘텐츠 공급업체 i 및 j 에 대해 플랫폼수수료(ψ)를 부과한다.

한편 소비자들은 경쟁시장에서 거래되는 기준재(y 재)와 온라인콘텐츠 서비스(x)를 각각 소비하며, 소비자의 효용함수는 $V_h = U_h(X) + y_h$ 와 같은 준선형 효용함수(quasi-linear utility function)의 형태를 가진다고 가정한다. 온라인콘텐츠 서비스에 대한 효용함수는 동

질적인 성격을 가지며, 이를 소비함으로써 얻게 되는 효용수준은 다음과 같은 효용함수에 따라 결정된다고 가정한다.

$$U(X) = \mu + a(x_i + x_j) - b/2(x_i^2 + x_j^2) - bx_i x_j \quad (IV-1)$$

가격=한계효용($U' = p$)임을 가정할 경우, 위의 효용함수를 미분함으로써 다음과 같은 선형의 역수요함수(linear reverse demand function)¹³⁾를 도출할 수 있다.

$$p = a - b(x_i + x_j) \quad (IV-2)$$

이로부터 다음과 같은 콘텐츠 공급업체의 이윤함수를 도출할 수 있다.

$$\pi_i = (p_i - c_i - \psi_i)x_i - \kappa_i = [a - b(x_i + x_j) - c_i - \psi_i]x_i - \kappa_i \quad (IV-3)$$

이 때, 단기적으로 투자액은 고정비용으로 간주되므로 의사결정에 영향을 미치지 못하며, 다만 진입장벽으로서의 기능만 가지게 된다. 한편 윗 식을 생산량으로 미분함으로써 다음과 같은 반응함수를 도출할 수 있다. 즉,

$$x_i = (a - c_i - \psi_i)/2b - (x_j/2) \quad (IV-4)$$

각 기업의 반응함수를 연립하여 풀면, 각 기업의 균형생산량을 구할 수 있는데 이는 비용에 대한 함수의 형태로 나타난다. 즉,

$$x_i = (a - 2c_i - 2\psi_i + c_j + \psi_j) / 3b \quad (IV-5)$$

한편 온라인플랫폼 기업의 이윤극대화 원리를 살펴보기 위해 다음과 같은 목적함수를 설정한다. 플랫폼 기업은 콘텐츠 기업으로부터 플랫폼 이용에 따른 수수료를 징수함으로써 수익을 확보할 수 있는데, 이 때, 플랫폼 기업이 콘텐츠 기업에 대해 어느 정도의 플랫폼수수료를 징수하게 되는지에 초점을 맞추기 위해, 부수적으로 소요되는 비용들, 즉 플랫폼의 구축 및 유지관리비용 등은 별도로 고려하지 않는다. 따라서 플랫폼 기업의 이윤극대화 목적함수는 다음과 같이 단순화될 수 있다. 즉,

$$\Pi_k = q_i\psi_i + q_j\psi_j \quad (IV-6)$$

13) 수요함수는 감소함수이고 2차 미분가능하며, $p''(X)X + p'(X) < 0$ 이 성립한다고 가정한다. 본 가정은 수요함수가 원점에 대해 과하게 오목(convex)하지 않다면 충족될 수 있으며, 이러한 가정으로 인해 한계수입곡선의 체감이 보증될 수 있다.

이를 ψ_i 및 ψ_j 에 대해 각각 미분하면, 다음과 같이 각각의 기업별로 차별적인 최적 플랫폼 수수료 수준을 도출할 수 있다. 즉,

$$\psi_i^D = (a - c_i) / 2 \quad (IV-7)$$

만약 온라인플랫폼 기업이 각각의 콘텐츠 공급업체들에 대해 동일한 수수료를 부과한다면 수수료의 수준은 다음과 같이 변경될 수 있다. 즉,

$$\psi_i^H = \psi_j^H = \psi^H = (2a - c_i - c_j) / 4 \quad (IV-8)$$

위의 두 식을 통해 확인할 수 있듯이, 만약 온라인플랫폼 기업이 각각의 콘텐츠기업들에 대해 서로 차별적인 플랫폼수수료를 부과할 경우, 기술우위의 콘텐츠 공급업체에 대해서는 높은 플랫폼수수료를 부과하게 되는 반면, 고비용(저기술)의 콘텐츠 공급업체에 대해서는 상대적으로 낮은 수수료를 부과하는 것이 우월전략이다. 아울러 온라인플랫폼 기업이 콘텐츠 공급업체들에 대해 서로 차별적인 수준의 플랫폼수수료를 부과할 경우, 각 기업의 생산량은 다음과 같이 계산된다.

$$x_i^D = (a - 2c_i + c_j) / 6b \quad (IV-9)$$

이에 반해, 온라인플랫폼 기업이 콘텐츠 공급업체들에 대해 기업간 기술격차와는 무관하게 동일한 수준의 플랫폼수수료를 부과할 경우, 각 기업의 생산량은 다음과 같아진다.

$$x_i^H = [2a - 7c_i + 5c_j] / 12b \quad (IV-10)$$

위의 식들을 통해 다음의 사실들을 확인할 수 있다. 즉, 온라인플랫폼 기업이 차별적인 플랫폼수수료를 부과할 경우, 동일한 수수료를 부과하는 경우에 비해, 고비용 콘텐츠 공급업체의 생산량은 늘어나는 반면, 상대적으로 비용효율적인 콘텐츠 공급업체의 생산량은 감소하게 된다는 것이다. 단 이 때, 콘텐츠 공급업체들이 제공하는 콘텐츠서비스의 총공급 규모는 다음과 같이 아무런 변화가 없다는 점을 상기할 필요가 있다. 즉,

$$x_i^D + x_j^D = x_i^H + x_j^H = (2a - c_i - c_j) / 6b \quad (IV-11)$$

가 된다. 이와는 대조적으로 기술격차가 존재하는 두 콘텐츠 공급업체들간의 시장점유율 (market share)은 다음과 같이 변화하게 됨을 알 수 있다. 즉,

$$s_i^D = (a - 2c_i + c_j) / (2a - c_i - c_j) \quad (IV-12)$$

$$s_i^H = (2a - 7c_i + 5c_j) / 2(2a - c_i - c_j) \quad (IV-13)$$

이를 통해 알 수 있듯이 $s_i^D - s_j^D < s_i^H - s_j^H$ 가 성립하게 된다. 즉 차별적인 수수료가 부과될 경우의 두 기업간 시장점유율의 격차보다 동일한 수수료가 부과될 경우의 기업간 격차가 더욱 크게 나타나게 됨을 알 수 있다. 이는 동일한 플랫폼수수료 부과체계 하에서 두 기업간 기술격차가 시장점유율에 보다 확실하게 반영되고 있음을 의미한다. 달리 말하면, 차별적인 수수료 부과체계 하에서는 두 기업간 기술격차에 따른 시장점유율의 차이가 차별적인 수수료 수준으로 인해 왜곡될 수 있음을 의미하며, 결과적으로 저비용(고기술)기업의 경쟁력을 저하시키는 결과로 이어짐을 의미하는 것이다. 그럼에도 불구하고 온라인플랫폼 기업의 입장에서는 차별적인 수수료를 부과함으로써 자신의 수입을 극대화하는 것이 우월전략이 된다.

2. 장기(Long Term)

장기적으로 온라인콘텐츠 공급업체들은 자신의 콘텐츠서비스의 질적 수준의 향상 및 경쟁력을 강화시키기 위해 비용절감을 위한 혁신투자(R&D투자)를 시도할 수 있으며, 구체적인 투자함수의 형태를 $\kappa_i = \beta c_i^2 - \delta c_i + \eta$ 로서 가정하자. 아울러 본격적인 논의에 앞서 다음의 관계들이 성립함을 가정하기로 한다. 즉,

$$\beta, \delta > 0, (1/9b) - \beta < 0, (7/36b) - \delta < 0, 2a\beta - \delta > 0, \eta < (a^2/36b)$$

이제 장기적으로는 콘텐츠 공급업체들의 이윤 극대화를 위한 목적함수는 다음과 같이 변형될 것이다.

$$\pi_1 = [a - b(x_i + x_j) - c_i - \phi_i]x_i - [\beta c_i^2 - \delta c_i + \eta] \quad (IV-14)$$

먼저 온라인플랫폼 기업이 서로 다른 비용을 가진 콘텐츠 공급업체들에 대해 각각 상이한 수준의 차별적인 수수료를 부과할 경우, 각 콘텐츠 공급업체들의 비용수준은 다음과 같이 도출된다. 즉,

$$c_i^D = c_j^D = c^D = (a - 9b\delta) / (1 - 18b\beta) \quad (IV-15)$$

아울러, 각 콘텐츠 공급업체들의 수수료 수준은 다음과 같이 나타난다.

$$\phi_i^D = \phi_j^D = \phi^D = -9b(2a\beta - \delta) / 2(1 - 18b\beta) \quad (IV-16)$$

끝으로 각 콘텐츠 기업들의 생산량 수준은 다음과 같이 나타나게 된다.

$$x_i^D = x_j^D = x^D = -3(2a\beta - \delta) / 2(1 - 18b\beta) \quad (IV-17)$$

이에 반해, 온라인플랫폼 기업이 각각의 콘텐츠 공급업체들에 대해 동일한 수준의 플랫폼 수수료를 부과할 경우에는, 각 콘텐츠 공급업체들의 생산비 수준은 다음과 같이 나타날 것이다. 즉,

$$c_i^H = c_j^H = c^H = (7a - 36b\delta) / (7 - 72b\beta) \quad (IV-18)$$

앞서 본 바와 같은 방법으로 계산해 보면, 콘텐츠 공급업체들에게 부과되는 플랫폼수수료의 수준은 다음과 같다. 즉,

$$\phi_i^D = \phi_j^D = \phi^D = -9b(2a\beta - \delta) / 2(7 - 72b\beta) \quad (IV-19)$$

끝으로, 온라인콘텐츠 공급자들의 생산량 수준은 다음과 같이 나타난다. 즉,

$$x_i^D = x_j^D = x^D = -3(2a\beta - \delta) / 2(7 - 72b\beta) \quad (IV-20)$$

이제까지 도출된 결과들을 바탕으로 각각의 콘텐츠 공급업체들이 부담하는 총비용을 계산해 보면 다음과 같다. 즉,

$$TC_i = \beta c_i^2 - \delta c_i + \eta + c_i x_i + \psi_i x_i \quad (IV-21)$$

각 기업들이 부담하는 구체적인 비용수준들을 구체적으로 살펴보면 먼저, 결합이윤 극대화를 위한 최적비용은, $c_i^* = (\delta - x_i) / 2\beta$ 가 되며, 차별적인 플랫폼수수료를 부과할 경우에는 $c_i^D = [\delta - (1/2)x_i] / 2\beta$ 가 되고, 끝으로 동일한 수수료를 부과하는 경우에는 $c_i^H = [\delta - (3/4)x_i] / 2\beta$ 가 된다. 이들 비용수준 간에는 $c_i^* < c^H < c^D$ 의 관계가 성립함을 알 수 있다.

온라인플랫폼 기업이 설정하는 각각의 수수료 부과체계 하에서 콘텐츠 공급업체들이 직면하게 되는 총비용 수준의 격차를 살펴보기 위해서는 산출수준이 동일하다는 가정과 더불어 (즉, $x_i^D = x_i^H$), 플랫폼수수료 수준이 콘텐츠기업의 한계비용과는 무관하게 결정된다는 점을 인식할 필요가 있다. 이를 바탕으로 각각의 수수료 부과체계 하에서의 콘텐츠 공급자들의 총

생산비용간의 격차는 혁신투자로 인해 선택되는 한계비용의 차이를 반영하는 것이므로 다음과 같이 다시 쓸 수 있다. 즉,

$$\Delta TC = \beta(c^D)^2 - \delta c^D + \eta + c^D x^D - [\beta(c^H)^2 - \delta c^H + \eta + c^H x^H] \quad (IV-22)$$

결과적으로 각각의 수수료 부과체계 하에서 각 콘텐츠 공급업체들이 부담하게 되는 총비용을 계산해 보면,

$$\begin{aligned} \Delta TC &= TC(c^D) - TC(c^H) \\ &= \beta[(c^D)^2 - (c^H)^2] - \delta[(c^D) - (c^H)] + x^H[(c^D) - (c^H)] \\ &= [(c^D) - (c^H)] \{ \beta[(c^D) + (c^H)] - \delta + x^H \} \\ &= [(1/4)(9b\beta + 1)(2a\beta - \delta)] > 0 \end{aligned} \quad (IV-23)$$

이 된다. 이에 대해 해석하자면 온라인플랫폼 기업이 기술수준이 상이한 콘텐츠 공급업체들에 대해 차별적인 수수료 수준을 각각 부과할 경우, 동일한 수준의 플랫폼수수료를 부과하는 것에 비해 높은 사회적 비용을 초래하게 됨을 의미한다.

V. 결론 및 정책적 시사점

앞서 살펴보았듯이 온라인플랫폼은 기존의 시장과는 전혀 다른 다양한 특성들을 가지고 있기 때문에 이에 대한 규제체계를 설계하는 데에 있어 기존의 규제방식과는 다른 접근이 요구된다. 우선 플랫폼시장은 양면시장으로서의 특징을 가지기 때문에 플랫폼기업들은 소비자들과 공급자들을 각각 보조금 수혜집단과 보조금 부담집단으로 구분하여 부담집단들로부터 다양한 방식으로 독점지대를 얻어내는 전략을 취할 수 있다. 플랫폼기업의 이러한 전략에 대해 보조금 부담집단들이 비판력적으로 대응할 수 밖에 없는 이유는 바로 교차 네트워크 효과가 작동할 경우, 온라인플랫폼으로부터의 탈퇴시에 치러야만 하는 기회비용이 기하급수적으로 증대되기 때문이다.

이올러 이러한 플랫폼의 특성은 시장쏠림의 발생가능성을 높이게 되며, 이로 인해 승자독식의 시장을 형성할 가능성이 높아지게 된다. 따라서 온라인플랫폼에 대한 규제는 2가지 관점에서 분리되어 이루어질 때, 그 효과가 더욱 커질 수 있을 것으로 기대된다. 첫째, 건전한 경쟁관계 속에서 플랫폼생태계의 공생을 이끌어내갈 수 있는 기반을 조성하기 위한 정책으로서 온라인플랫폼의 독점화를 방지하기 위한 다양한 정책을 취할 필요가 있다. 이를테면 정부 및 지방정부의 차원에서 기존의 그것과 차별화된 플랫폼의 개발 및 육성 등을 통해 플랫폼간

의 경쟁을 유도함으로써 플랫폼의 거대 독과점화를 견제하기 위한 정책을 추진한다든가, 혹은 소비자들의 멀티호밍이 가능하도록 하는 환경을 조성해줌으로써 독과점적 플랫폼에 대한 견제와 더불어 협상력을 제공하는 등과 같은 정책적 조치가 요구된다. 비록 충분한 성과가 이루어졌다고 볼 수는 없겠으나, 과거 지역차원에서 음식배달 플랫폼 등을 개발해서 제공함으로써 “배달의 민족” 등과 같은 거대 음식배달 플랫폼의 폭리적 수수료 부과체계를 견제하고자 했던 시도가 이에 해당될 수 있을 것이다.

둘째, 이와는 달리 이미 시장솔립으로 인해 승자독식의 시장이 형성된 경우에 대한 규제는 전혀 다른 관점에서 접근이 이루어져야만 할 것이다, 즉 독과점화된 온라인플랫폼의 경우에는 건전한 플랫폼생태계의 조성을 기반으로 플랫폼의 질적, 양적 경쟁력을 보다 향상시킴으로써 건전한 플랫폼생태계의 형성과 유지가 가능하도록 만드는 지원정책이 필요할 것이다. 이를테면 경쟁력을 갖춘 콘텐츠 공급업체들이 경쟁력을 보다 향상시키기 위한 투자활동과 노력에 더욱 박차를 가할 수 있게끔 각각의 경쟁력(기술수준)이 상이한 수준의 콘텐츠 공급업체들에 대해 단일체계의 일관적인 수수료를 부과하도록 강제할 수 있는 정책적인 규제가 요구된다. 온라인플랫폼으로 하여금 콘텐츠 공급업체들에 대해 부과하는 수수료 수준을 일원화하고자 하는 논의는 전기통신사업자법의 개정을 위한 공론화 과정에서 활발하게 전개되었으나, 최종적으로 법안에 반영되지는 못했다. 이러한 법규의 빈틈을 파고드는 온라인플랫폼 기업들의 행태에 대한 적절한 대응은 물론이고 장기적으로 건전한 플랫폼 생태계의 조성 및 지속적인 발전을 도모하기 위해서는 차등적 수수료 부과체계 등과 같은 부당한 가격차별화 전략을 규제하는 조치를 반드시 도입할 필요가 있을 것이다.

이와 더불어 온라인플랫폼 기업들 역시 자신의 이윤을 극대화하기 위한 가격책정 전략이 오히려 장기적으로 온라인플랫폼 전반의 경쟁력을 저하시키는 물론 콘텐츠 공급업체들의 경쟁력 제고를 위한 혁신 의지를 위축시킴으로써 플랫폼 전체의 경쟁력 약화를 초래할 수 있음을 인식하고 이에 대한 구체적이고 실행가능한 대응방안을 마련할 필요가 있음을 인식해야만 할 것이다.

참고문헌

- 김윤정. (2020). “온라인플랫폼 중개거래질서 공정화를 통한 소상공인 보호”, 경쟁저널, (205), 21-35.
- 박미영 (2018). “온라인 플랫폼 규제를 위한 플랫폼 작용의 이해 필요성”. 유통법연구, 5(2), 111-141.
- 박재관, 김희호 (2019). “다자간 FTA의 형성이 역내 수출기업의 R&D 투자에 미치는 경제적 효과 분석”. 무역학회지, 44(3), 1-14.

- 박재관. (2022). 원산지규정에 의한 무역전환효과가 이질적 과점 기업의 수출경쟁력에 미치는 효과에 관한 연구. *무역경영연구*, 25, 57-79.
- 이승민 (2022). “인앱 결제 강제 방지를 위한 개정 전기통신사업법의 배경, 의의, 한계 및 대응방안—앱 마켓에 대한 시장분석을 바탕으로—”. *행정법연구*, 67, 163-208.
- 이한영, 권병규, 차성민 (2021), “디지털플랫폼에 관한 최근 EU의 규제개편 및 우리나라의 통상친화적 제도 개선 방향”, *중장기통상전략연구*(21-01), 대외경제정책연구원(KIEP).
- 홍대식, 최요섭(2018). “온라인 플랫폼 관련 유럽연합 경쟁법과 경쟁정책 — 온라인 플랫폼에 대한 규제 현황을 중심으로 —”. *법학연구*, 28(2), 173-208.
- Belleflamme, Paul and Martin Peitz (2016), “Platforms and network effects.”, Working Paper 16-14. University of Mannheim/Department of Economics,
- Calvano, Emilio, Giacomo Calzolari, Vincenzo Denicolo, and Sergio Pastorello (2019), “Algorithmic Pricing What Implications for Competition Policy?” *Review of Industrial Organization*, Vol. 55.
- Chiou, Leslie and Catherine E. Tucker (2017), “Search Engines and Data Retention: Implications for Privacy and Antitrust.” National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 23815.
- Choi, Jay Pil (1995), “Optimal tariffs and the choice of technology : discriminatory tariffs vs. the most favored nation clause”, *Journal of International Economics*, 38, 143-160.
- Choi, Jay Pil and Doh-Shin Jeon (2016), “A Leverage Theory of Tying in Two-sided Markets.”, CESIFO Working Paper No. 60074.
- Colangelo, Giuseppe (2021), “Artificial Intelligence and Anticompetitive Collusion: From the ‘Meeting of Minds’ Towards the ‘Meeting of Algorithms?’” TITF Stanford Law School Working Paper No. 74.
- Competition & Markets Authority (2019). “The CMA’s Digital Markets Strategy.”
- Cottier, Thomas and Krista Nadakavukaren Schefer eds. (2017). “Elgar Encyclopedia of International Economic Law.” (November 30) Council of the European Union, 2020. “Council Conclusions on Shaping Europe’s Digital Future.” 8711/20of 9 June 2020. <https://www.consilium.europa.eu/media/44389/st08711en20.pdf> (검색일:2023.1.31).
- Cunningham, Colleen, Florian Ederer, and Song Ma. (2018). “Killer Acquisitions.” *Academy of Management Proceedings*, Vol. 2018, No. 1.
- De Corniere, Alexandre and Rodrigo Montes (2017), “Consumer Privacy and the Incentives to Price-Discriminate in Online Markets.”, *Review of Network*

Economics, .Vol. 16, No. 3.

Hwang H. and C. C. Mai, (1991). “Optimum discriminatory tariffs under oligopolistic competition.”, Canadian Journal of Economics, Volume 24, 693-702.

Gatsios, K. (1990), “Preferential tariffs and the ‘most favoured nation’ principle: a note”, Journal of International Economics, Volume 28, 365-373.

Jullien, Bruno and Wilfried Sand-Zantman (2020)..“The Economics of Platforms: A Theory Guide for Competition Policy.”Information Economics and Policy, Vol. 3, No. 3.

Kerber, Wolfgang. (2019), “Updating Competition Policy for the Digital Economy? An Analysis of Recent Reports in Germany, UK, EU, and Australia.” SSRN. (September 14)

Kenney, M. and J. Zysman (2016), “The Rise of the Platform Economy.” Issues in Science and Technology, Vol. 32, No. 3.

Khan, Lina M (2017), “Amazon’s Antitrust Paradox.” Yale Law Journal Vol.126, N.3.

A Study on the Policy Implications of Strategic Trade Policy Theory for the Regulation of Rent Seeking Behavior of Monopolistic Online Platform Enterprises

Jae-Kwan Park

Abstract

The rent seeking behavior of monopolistic online platform enterprises against digital contents suppliers is similar to the importing countries transfers the monopoly profit acquired by exporting companies in the imperfectly competitive market through optimal tariffs. If such an optimal tariffs imposing mechanism of importing countries, according to so-called strategic trade policy theories, is applied to the rent-seeking behavior of online platform companies, important insights can be obtained in discussions on regulatory reform. In other words, if an online platform enterprises impose a differentiated fee on each contents-suppliers in a monopolistically competitive markets that pursues contents differentiation through R&D investment, it would reduce the innovation investment by contents suppliers. Nevertheless, profit-maximizing online platform enterprises would not voluntarily give up the discriminatory fee system. Therefore, we would like to propose the introduction of a regulation that can force the introduction of a non-discriminatory fee system for all the contents suppliers.

〈Key Words〉 Online Platform Enterprise, Strategic Trade Policy, Digital Contents Supplier, Two-sided Market