

플랫폼 규제 기준 선정을 위한 플랫폼 가치 평가 방법 제언

이창현 (한양대학교 일반대학원 경영학과)¹⁾ 박운찬 (한양대학교 일반대학원 경영학과)²⁾
이상명 (한양대학교 경영학과 교수)³⁾

국문 요약

플랫폼 비즈니스 모델은 네트워크 효과, 플라이휠 전략 등의 고유 특성으로 인해 선두주자가 시장을 독점하기에 용이한 구조를 가지고 있다. 이에 따라, 플랫폼 사업자에 대한 규제는 최근 독점 규제 논의에서 끊임없이 언급되고 있으나, 전 세계적으로 구체적인 플랫폼 규제 정책이 자리 잡지 못하는 상황이다. 이는 플랫폼의 경제적 가치를 정량적으로 평가하는 방법이 아직 합의되지 않아, 독점이 우려되는 대형 플랫폼과 태동 중인 신흥 플랫폼을 객관적으로 구분할 지표가 마련되어있지 않기 때문이다. 본 연구는 토빈의 Q 이론(Tobin's Q Theory)을 바탕으로, 특정 규모의 플랫폼 보유 여부가 대체비용과 시가총액 간의 관계에 미치는 조절 효과를 측정하여 플랫폼 기업이 가진 플랫폼 가치를 평가하는 방법을 제언하였다. 본 연구의 방법론은 플랫폼 독점 규제 대상을 객관화하여 독점 규제 정책을 정착시킬 수 있는 기반이 될 수 있으며, 동시에 향후 등장할 신흥 플랫폼 기업의 잠재력을 객관적으로 평가하여 활발한 투자 시장을 형성하는데 기여할 수 있다.

■ 중심어: 플랫폼 규제, 플랫폼 가치 평가, 토빈의 Q 이론, 플랫폼 전략.

I. 서론

세계 각국의 독점규제법 논의에서 빠질 수 없는 요소가 바로 온라인 플랫폼 사업자에 대한 규제 문제이다. 유럽연합, 미국, 중국, 일본 그리고 우리나라 또한 플랫폼 규제 기준에 대해서 논의가 이루어지고 있고 급속도로 변화하는 온라인 플랫폼 시장에 따라 그 기준 또한 계속해서 변경되고 있다. 온라인 플랫폼 규제의 이유는 여러 가지가 있지만, GAFA(Google, Apple, Facebook, Amazon)로 대표되는 글로벌 온라인 플랫폼 기업들이 그동안 소비자후생이란 관점에서 지나치게 쉽게 사용자들의 데이터를 수집하여 온라인 플랫폼의 영업범위를 확대하였고 그 과정에서 이용자들의 프라이버시 침해 가능성을 높였다는 것이 가장 큰 명분이 되고 있다(오승한, 2021). 플랫폼 기업의 특성 상, 플랫폼 내 우월한 지위를 이용하여 독점 등 불공정 경쟁을 야기하기 쉽다는 것도 또한 플랫폼 규제의 주요 안건이다(최근도, 윤원섭, 2021). 플랫폼 규모가 산술급수로 증가함에 따라 플랫폼

1)제1저자: 한양대학교 경영정보시스템 석사과정, newdlckdus@hanyang.ac.kr

2)공동저자: 한양대학교 경영정보시스템 석사과정, call0712@hanyang.ac.kr

3)교신저자: 한양대학교 경영전략학부 교수, sanglee@hanyang.ac.kr

본 연구는 한국연구재단과 한국경영교육학회에서 정한 연구윤리규정을 준수함.

· 투고일: 2022-05-27 · 수정일: 2022-06-08 · 게재확정일: 2022-06-17

가치는 기하급수로 증가한다는 네트워크 효과(Network Effect)를 따라(Shapiro et al., 1998), 플랫폼 기업은 최초의 자본 잠식을 통해 대량의 고객을 유치하여 락-인 전략(Lock-in Strategy)을 도모하는 플라이휠(Flywheel) 구조를 채택하는 경우가 많다(du Toit and Chervis, 2018). 이러한 구조에서 플랫폼 규제는 선점자(First Mover)가 지나치게 우월한 지위를 갖는 것을 예방하고, 소비자의 권익을 보장하는 역할을 한다. 그러나 이러한 플랫폼의 특징은 플랫폼의 규제 기준과 범위를 어렵게 만드는 요소이기도 하다. 플라이휠 구조의 최초의 자본 잠식을 위해 대부분의 플랫폼 기업은 현재의 매출과 수익을 포기하면서 플랫폼 이용자 수가 충분히 늘 때까지 이용자 수를 늘리기 위한 출혈 전략을 펼친다. 그래서 대부분의 매출과 수익성으로는 플랫폼의 가치를 평가하거나 규제 대상이 되는지 판별하기에 다소 모호한 점이 있다 (Zhao et al., 2020; 최창수, 2020). 우리나라에서 최근 논의되고 있는 온라인플랫폼 공정화법의 정부안만 해도 당초에는 매출액 100억 원 또는 중개거래액 1천억 원 이상의 업체를 규제 대상으로 정하였으나, 최근 변경된 수정안은 무려 10배 향상된 매출액 1000억원 중개거래액 1조원으로 결정되었다(매일뉴스, 2021).

위와 같은 현상이 일어나는 이유는 플랫폼 규제의 핵심적인 이유인 네트워크 효과를 반영한 플랫폼 기업의 가치평가 기준이 부재하기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 네트워크 효과를 반영한 플랫폼 기업의 가치평가 방법론을 제시한다. 본 연구의 방법론은 토빈의 Q 이론(Tobin's Q Theory)의 논리와 회계기준의 자산의 개념 그리고 메갈프의 법칙(Shapiro et al., 1998)을 활용해 네트워크 효과를 고려하여 플랫폼 기업의 가치평가 기준을 제시하였다. 그리고 해당 방법론이 활용될 수 있는 분야와 적용 시 주의점 그리고 방법론의 한계점에 대해서 살펴보고 이후 방법론의 보완점에 대해서 논의한다.

II. 선행연구

2.1 플랫폼 비즈니스 모델

플랫폼 비즈니스 모델에서 말하는 플랫폼이란 온라인에서 생산, 유통 및 소비가 이루어지는 공간을 의미하며, 인터넷과 각종 정보시스템 기술을 활용해 구현되는 환경 및 시스템을 말한다(이경렬, 이경아, 2020). 플랫폼의 유형으로는 소셜 플랫폼(e.g., 인스타그램), 서비스 플랫폼(e.g., 우버), 자산 공유 플랫폼(e.g., 에어비앤비) 등이 있으며 기준에 따라서 다양하게 구분될 수 있다. 플랫폼 비즈니스란 이와 같은 다면 플랫폼(multi-sided platform)을 통해 공급자와 소비자간 거래가 이루어지게 하는 비즈니스 형태를 말한다(Zhao et al., 2020). 플랫폼 비즈니스에서 플랫폼은 거래 규칙 설정자(Rule Setter), 거래 공간 제공자(playground provider), 코디네이터(coordinator) 등의 역할을 담당한다(최순식, 2021). 가령 우버가 수요를 예측하여 효율적인 위치에 차량을 배치하고 에어비앤비가 집주인에게 적정 가격 추천을 제공하는 등 플랫폼은 단순한 공간의 역할을 넘어서 조정자로서 거래 형성에 적극적인 역할을 수행한다(Murat Uenlue, 2017).

플랫폼 비즈니스 모델의 가장 중요한 특징은 네트워크 효과이다. 네트워크 효과란 플랫폼 네트워크에 참여하는 사용자가 많아질수록 기존의 이용자가 느끼는 가치가 기하급수적으로 증가하는 일종의 규모의 경제가 발생하는 효과를 말하며, 플랫폼 비즈니스의 승패는 이 네트워크 효과를 얼마나 크고 효과적으로 창출하는지에 따라 달려있다(최순식, 2021). 가령 배달의 민족의 고객이 많아질수록 음식을 제공하는 점주들의 배달의 민족 플랫폼 참여 유인은 커지고, 점주들의 참여가 커짐에 따라서 기존의 고객들은 서비스 선택의 폭이 넓어지기 때문에 배달의 민족을 이용하는 효용이 더 커질 것이다. 이렇게 공급자와 소비자 양측 모두 참여자가 늘어날수록 기대이익이 늘어나는 것을 교차 네트워크 효과라고도 한다(이경렬, 이경아, 2020). 네트워크효과의 레버리지 가 워낙 크기 때문에 플랫폼 비즈니스 모델을 운영하는 사업체의 경우 네트워크 효과를 키우기 위해 양측 참여자에게 보조금 지급, 통계 제공, 쿠폰 제공 등 다양한 수단을 사용하고 이는 때때로 현재의 수익을 무시하고 이루어지기도 한다. 이렇게 네트워크 효과를 키우기 위한 정책은 대부분 미래 수익에 초점을 두기 때문에 플랫폼

기업의 가치 평가를 어렵게 만든다. 비록 네트워크 효과가 실존한다고 투자자와 기업가 모두 동의하더라도 그 가치를 어떻게 매길지는 일반적으로 합의된 방법이 없기 때문에 투자자는 현재의 수익을 최대한 반영해서 플랫폼 기업의 가치를 매기고자 하고, 기업가 입장에서는 사용자의 숫자를 고려한 네트워크의 가치를 최대한 인정받고자 한다(Zhou and Van, 2019). 그런데 최근 플랫폼 기업의 네트워크에 대한 평가 문제는 투자 영역에 국한되지 않고 정책과 규제로 확장되고 있다. 플랫폼 기업의 가장 큰 특징인 네트워크 효과는 상당수 이상의 이용자가 있는 기업에 계속해서 가입자가 쏠리게 만들고 승자 독식 체제 즉 독과점의 현상을 자연스럽게 유도한다(오승환, 2021). 이용자 관점에서 기존의 네트워크 효과에서 얻는 이익을 포기하고, 불이익을 감수하면서 신규 플랫폼에 가입할 이유가 없어서 기존 플랫폼의 네트워크 효과가 강할수록 강한 진입장벽으로 작용하기 때문에 이는 시장에서의 지속적인 독점을 불러올 수 있다. 때문에 최근 국내를 비롯한 세계 각국에서 플랫폼 기업의 네트워크 효과를 고려한 플랫폼 기업만의 규제에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다.

2.2 플랫폼 규제

온라인 플랫폼은 충분한 이용자 숫자를 확보하기 위해 사활을 걸고, 이렇게 모인 이용자의 데이터를 기반으로 광고, 추천 서비스 등 중계서비스를 제공하여 이익을 확보하고 나아가 고객에게 직접 이용자들이 선호하는 상품을 팔기도 한다. 이렇게 이용자의 데이터로 만들어진 서비스는 플랫폼의 경쟁력으로 후속 이용자들이 해당 플랫폼에 유입되는 강력한 요소가 되어 계속해서 데이터를 확보할 수 있는 구조를 만든다. 즉 플랫폼 영업방식에서 이용자의 데이터는 개인정보 이상의 가치가 있는 영업 경쟁력이라고 할 수 있다. 때문에 플랫폼 비즈니스를 규제하기 위해서는 현재까지와 다르게 사용자 데이터의 가치와 그로 인해 파생되는 네트워크 효과에 대해서 재평가 할 필요가 있다. 현재 미국 및 독일 당국에서도 사용자 데이터를 무료 서비스의 대가로 제공하는 것을 당연한 것으로 간주하지 않아야 한다고 논의되고 있고 (Wasastjerna, 2019; Ocello et al., 2015), 플랫폼에서의 데이터의 역할과 이용방식을 고려한 근본적인 경쟁 구조를 반영한 새로운 규제와 그 기준의 필요성이 주장되기도 한다(Khan, 2017).

플랫폼의 특성을 고려한 규제는 그 기준이 각 나라별로 차이가 있지만 보통 기업의 매출과 이용자수를 기준으로 이루어진다. 유럽연합(EU)의 경우 직전 3년간 회계연도에 연간 65억 유로 이상이거나, 직전 회계연도의 시가총액 평균 또는 그에 상응하는 공정 시장가치가 650억 유로 이상이고 3개 이상의 회원국에서 핵심 플랫폼 서비스를 제공하고, 직전 회계연도에 유럽연합 내에서 월간 실사용 최종 이용자 수가 4,500만 명 이상이고 연간 실사용 상업적 이용자 수가 10,000개 이상인 기업에 대하여 플랫폼 규제를 적용한다(동아일보, 2021). 미국의 경우에도 월간 활성 사용자 수가 5천만 명 이상 또는 월간 활성 이용업체 수가 10만개 이상이고, 연간 순매출 또는 시가총액이 6천억 달러(약 7백조 원) 이상이 기준이 되어 플랫폼 반독점 법안의 규제가 이루어진다(양용현, 이화령, 2021). 물론 규제할 플랫폼을 정의하는 세부적인 항목이 나라별로 차이가 있지만 대체로 매출과 이용자수가 규제할 플랫폼을 정의하는 구체적인 기준이 된다. 그러나 앞서 말했던 데이터의 가치평가 그리고 네트워크 효과 등 기존과 다른 플랫폼의 특성 때문에 매출과는 다른 정략적 규제 기준이 추가로 연구될 필요가 있다.

2.3 현대의 플랫폼 규제의 한계

온라인 플랫폼을 규율하고자 하는 법의 목적은 매우 다양하고 복잡하지만 온라인 플랫폼을 어떻게 정의하고 어느 범위의 온라인 플랫폼까지 규제할 것인지에 대해서는 아직 충분한 연구가 이루어지고 있지 않다(정신동, 2021). 플랫폼에 대한 충분한 고려가 없는 규제 기준은 스타트업과 기존 기업의 형평성, 글로벌 플랫폼과 국내 플랫폼의 형평성의 문제가 제기될 수 있고 나아가 새로운 혁신과 고객들의 효용을 감소시킬 수 있다(김소희, 류

민호, 2021). 국내 온라인플랫폼 공정화법의 변화 양상을 보면 현재 플랫폼 관련 연구가 충분히 진행되지 못했음을 알 수 있다. 당초 온라인플랫폼 공정화법의 정부안은 매출액 100억 원 또는 중개거래액 1천억 원 이상의 업체를 규제 대상으로 정하였으나, 최근 변경된 수정안은 무려 10배 향상된 매출액 1000억원 중개거래액 1조 원으로 결정되었다(매일뉴스, 2021). 이는 소규모 스타트업 플랫폼의 혁신 동력 제고를 위해서 내려진 조치인데 향상된 금액과 기준을 보면 대충이 없다는 것을 알 수 있다.

온라인 플랫폼 기업은 미래의 네트워크 효과를 키우기 위해 현재의 매출과 수익을 포기하는 경우가 많기 때문에 여타 기업처럼 평가와 규제 기준을 현재의 매출과 수익만으로 잡기 어려운 점이 있다(Zhou and Van, 2019). 선행 연구를 살펴보면 메칼프는 일찍이 네트워크 가치를 평가하기 위해 네트워크 규모의 제곱이 되는 메칼프의 법칙을 제시했고 페이스북의 데이터를 이용해 이를 논증하였다(Shapiro et al., 1998). 반면 Odlyzko and Tilly (2005)는 실제로 한 사용자가 가질 수 있는 유용한 연결 수에는 제한이 있고, 모든 네트워크가 동일하게 가치 있지 않다고 가정했다. 따라서 모든 네트워크를 동일한 가치로 제곱을 취하는 메칼프의 법칙이 네트워크의 가치를 과대계산 했다고 비판하였고, 로그함수를 활용해 선형함수 보다는 크고 메칼프의 법칙보다는 작게 네트워크 가치를 계산하는 오드리코의 법칙을 제안했다. 이처럼, 학계에서도 아직 플랫폼 네트워크의 가치를 측정하는 방식에 대하여 합의가 되지 않았고, 이러한 문제는 플랫폼 가치 측정을 실증적으로 요구하는 여러 분야에서 발견되고 있다.

Ⅲ. 플랫폼 비즈니스 모델의 가치 평가 제안

3.1 개요

플랫폼 비즈니스 모델은 네트워크 효과와 플라이휠 구조로 인해 락-인 전략에 용이하다. 이에 따라 플랫폼 독점 구조에 의한 악영향을 예방하기 위해 정부의 플랫폼 규제의 필요성이 대두되고 있다. 그러나 플랫폼 규제가 창업 및 벤처 투자를 억제한다는 비판 또한 존재한다. 예를 들어, 「온라인플랫폼 공정화법」 제1장 제2조 제3항에 명시된 기준(총매출액 100억 원 이상, 총판매금 1000억 원)에 플랫폼 스타트업 100개사가 포함되었음에도(전자뉴스, 2021), 규제 기준을 선정한 근거가 명확히 제시되지 않아 규제 신생 기업의 시장 진입을 막을 수 있다는 비판 등이 있다. 한편, 「온라인플랫폼 이용자 보호법」은 규제가 플랫폼 신생 기업의 시장 진입을 저해하지 않도록 제1장 제2조 제4항에 매출액, 거래금액, 이용자수, 이용집중도, 거래의존도 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 기준으로 새로이 규제 기준을 명시했으나, 이 역시도 객관적인 지표를 제시하지 못했다는 한계점이 있다. 이러한 문제들은 모든 서비스 대하여 수익을 창출하지는 않는 플랫폼 비즈니스 모델의 특성 상, 수익성만으로는 플랫폼의 가치를 객관적으로 평가하기 어렵기 때문에 발생한다(최창수, 2020). 플랫폼 서비스의 경우, 단기간의 수익성만을 목표로 두는 것이 아닌, 플랫폼 가치를 확장하여 장기적인 효익을 달성할 목적으로 배포되는 경우도 많기 때문이다. 이에 따라, 본 연구는 플랫폼 비즈니스 모델의 핵심 경쟁 우위인 네트워크를 플랫폼 기업의 자산의 일부로 가정하고, 네트워크의 가치를 정량적으로 측정하여 플랫폼 규제 기준의 근거를 객관적으로 선정할 수 있도록 기여하는 것을 목표로 하였다.

3.2 모형 제안

본 연구에서는 토빈의 Q 이론(Tobin's Q Theory)의 논리를 활용하여 재무적 관점에서 플랫폼 가치를 평가하는 모형을 제안하고자 한다. 토빈의 Q 비율은 Brainard and Tobin (1968)이 제안한 기업 성과 지표로서, 기업의 시가총액을 대체비용으로 나눈 값으로 정의된다(<수식 1> 참조). 이 때 시가총액은 기업의 시장 가치로서 해당 종목의 주가와 발행 주식 수의 곱으로 계산되고, 대체비용은 해당 기업을 대체할 수 있는 기업을 만들

기 위해 필요한 비용으로서 기업의 총 자산에서 총 부채를 뺀 값으로 계산된다. 토빈의 Q 비율이 1보다 큰 경우, 기업을 만들기 위해 필요한 비용보다 기업의 시장 가치가 높은 상태이므로, 기업 성과를 긍정적으로 평가할 수 있으며, 반대로 토빈의 Q 비율이 1보다 작은 경우 기업 성과를 부정적으로 평가할 수 있다(Lindenberg and Ross, 1981).

$$Q = \frac{S}{R} \quad \text{<수식 1>}$$

이 때, Q = 기업 성과, R = 대체비용, S = 시가 총액

한편, 「일반기업회계기준」 제2장 제18조는 기업의 총 자산을 유동자산인 당좌자산과 재고자산, 그리고 비유동자산인 투자자산, 유형자산, 무형자산, 기타 비유동자산으로 구분한다. 이 때 네트워크 가치를 플랫폼 기업의 자산으로 간주한다면, 기존의 순자산가치는 플랫폼 기업의 네트워크 가치를 고려하지 못하므로, 플랫폼 기업의 대체비용은 상대적으로 과소평가된 것으로 이해할 수 있다. 즉, 고려되지 않은 네트워크 가치를 정량적으로 추정할 수 있다면, 과소평가된 플랫폼 기업의 대체비용을 조정할 수 있다. 토빈의 Q 이론에 따르면, 시가 총액은 대체비용과 기업 성과의 곱으로 계산할 수 있다(<수식 2> 참조). 이 때, 자산으로서 네트워크 가치의 영향력을 정량화하기 위해, 시가 총액을 종속 변수로, 대체비용을 독립 변수로, 기업 성과를 회귀 계수로, 네트워크 가치를 조절 변수로 간주한다면 <수식 3>과 같은 위계적 회귀식을 도출하여 네트워크 가치를 추정할 수 있다. 이 때, 플랫폼 기업의 네트워크 가치는 객관적인 기준을 제시하기 위해 메칼프의 법칙에 따라 네트워크 규모의 제곱으로 설정하였다(Shapiro et al., 1998).

$$S_n = Q_n R_n \quad \text{<수식 2>}$$

$$S_p = Q_p + (\beta_1 N^2) R_p + \beta_2 N^2 + \beta_0 \quad \text{<수식 3>}$$

이 때,

N = 네트워크 규모, β_0 = 절편, β_1 = 촉매효과, β_2 = 주효과

S_n =일반 기업의 시가 총액, Q_n =일반 기업의 기업 성과, R_n =일반 기업의 대체 비용

S_p =플랫폼 기업의 시가 총액, Q_p =플랫폼 기업의 기업 성과, R_p =플랫폼 기업의 대체 비용

IV. 논의

4.1 모형 활용

본 연구는 위계적 회귀 모형을 통해 추상적인 네트워크 가치를 정량적인 자산으로 치환하는 방법론을 제안하였다. 기존의 대체 비용에 네트워크 자산 변수가 개입할 경우 시가 총액에 미치는 조절 효과를 중심으로 촉매 효과 β_1 을 도출했으며, 이는 기업의 네트워크 가치(N^2)를 통화로 표현된 자산 가치로 치환하는 비율을 의미한다. 이 때, β_0 가 양수라면 재평가된 대체비용보다 시가총액이 높은 것이므로 플랫폼 기업의 시가 총액이 고평가되었음을, β_0 가 음수라면 재평가된 대체비용보다 시가총액이 낮은 것이므로 플랫폼 기업의 시가 총액이 저평가되었음을 의미한다. 정량적으로 평가된 플랫폼 자산은 관련된 플랫폼 기업의 여러 이해관계자들에게 다양하게 활용될 여지가 있다. 우선, 정부는 공정하게 평가된 플랫폼 기업의 네트워크 가치를 바탕으로, 플랫폼 기업의 자산 총액을 재설정하여 과세표준으로 활용할 수 있다. 플랫폼 비즈니스 모델은 잠재적으로 독과점을 야기하기에 용이한 구조를 가지고 있기 때문에, 각국의 행정부는 플랫폼 규제 정책을 마련하는 추세이다(오승환, 2021). 그러나 플랫폼 비즈니스 모델은 스타트업 기업 발전의 근간으로서 활약하고 있기 때문에(김소희, 류민

호, 2021), 명확한 기준이 없는 규제는 독과점 방지를 목적으로 하더라도 신생 기업 발전을 억제한다는 비판을 피할 수 없다. 하지만 수익성만으로는 가치를 온전히 측정하기 어려운 플랫폼 기업의 특성 때문에(최창수, 2020), 학계를 비롯하여 여러 분야에서 플랫폼 가치의 공정한 평가에 대한 정책적 토의가 이루어지고 있어 이에 대한 실질적인 합의까지는 시간이 필요할 것으로 보인다. 이러한 상황에서, 본 연구는 플랫폼 가치를 정량적으로 평가할 수 있는 기준을 제안함으로써 행정부의 플랫폼 규제 기준 정량화를 가속화하는데 기여하였다. 행정부는 재설정된 기업의 자산 가치를 기준으로 하거나, 네트워크 규모가 큰 기업의 잠재적 독점 가능성을 고려하여 플랫폼 규제 기준을 정당화하는 시도를 할 수 있다. 이를 바탕으로, 추후 연구는 본 연구가 제시한 방법론을 통하여 플랫폼 규제 정책에 실증적으로 기여하는 방법들을 검증하는 연구를 진행할 수 있을 것이다. 둘째, 스타트업 플랫폼 기업 및 투자자들은 플랫폼 기업을 평가하는 새로운 지표로서 본 연구의 방법론을 적용할 수 있다. 스타트업 투자 단계에서 스타트업 플랫폼 기업은 자신이 보유한, 혹은 미래에 보유할 네트워크 자산을 포함하여 가치를 평가받고자 하고, 투자자는 스타트업 플랫폼 기업의 가치를 공정하게 평가하여 투자의 근거를 확보하고자 한다(Zhou and Van, 2019). 이러한 이해관계 내에서 본 방법론은 스타트업 플랫폼 기업이 미래에 확보할 네트워크 또는 시간의 흐름에 따른 네트워크 확보 추이를 기반으로 잠재적인 네트워크 가치를 제시할 수 있으며, 투자자는 이를 기반으로 투자 여부 판단에 대한 근거를 마련할 수 있다. 또한 본 연구의 방법론은 경쟁사 간의 플랫폼 기업 성과를 비교하는 지표로도 사용될 수 있다. 즉, 규제법의 영향 아래에 있는 모든 플랫폼 기업을 대상으로 위계적 회귀식을 계산해야 하는 정부와는 달리, 스타트업 플랫폼 기업 혹은 경쟁사만을 모집단으로 하여 β_0 를 계산하면, 비교군 기업의 평균 기업 성과와 비교하여 실험군 기업의 기업 성과를 관측할 수 있다.

4.2 한계점

본 연구의 방법론은 실증적으로 활용될 수 있는 여지가 다양하나, 본 방법론을 고려할 때에는 몇 가지 사항들을 주의해야 한다. 첫째, 본 방법은 네트워크 규모를 계산할 때 모든 네트워크 구성원들을 동일한 가중치로 고려하였다. 이는 메칼프의 법칙이 가진 약점이기도 한데, 가령 Odlyzko and Tilly (2005)는 네트워크 내 모든 노드의 연결의 강도는 일정하지 않으므로, 그들에게 같은 가중치를 주는 방법에는 한계가 있다고 지적했다. 즉, 네트워크에 진입한 사람이 일반적인 학생일 때보다 유명한 인플루언서일 때 네트워크에 미치는 영향이 클 것으로 예상되는데, 이들을 동일한 가중치의 네트워크 규모로 계산할 것인지에 대한 논의이다. 따라서 향후에는 페이지 랭크(Page Rank), 중력 법칙(Gravity Law), 정보 지역성(Information Locality) 등을 활용하여 노드 가중치를 조절했을 때의 효용과 계산 비용 등을 고려한 연구를 진행할 수 있을 것이다(Brin and Page, 1998; Odlyzko and Tilly, 2005). 둘째, <수식 3>에서 S_p 와 Q_p 의 단위는 통화 단위와 같지만, N 의 단위는 사람의 수를 세는 단위이기 때문에 정규화 문제를 예상할 수 있다. 이 경우, 네트워크 규모에 대한 네트워크 가치의 탄력성과 대체비용 및 시가총액의 탄력성 간에 차이가 발생하여 특정 구간에서 위계적 회귀식이 유의하지 않는 결과를 야기할 수 있다. 한편, 한계 네트워크 가치(ΔN^2)는 네트워크 규모(N)가 커짐에 따라 체증하는 구조이기 때문에, 네트워크 규모가 대단히 커지는 구간에서 촉매효과 β_1 가 과소평가될 수 있음을 염두에 두어야 한다. 이 또한 향후 연구에서 노드 가중치를 조절할 때, 로그변환과 같은 방법론을 고려하여 보다 유연한 모델을 만들 수 있을 것이다. 마지막으로, 본 연구는 네트워크의 잠재적 성장 속도를 반영하지 못했다는 점이다. 본 연구는 현재 시점의 네트워크 규모를 기반으로 네트워크 가치를 평가하였으나, 네트워크의 실질적인 가치는 네트워크 규모의 성장 속도에 따라 다르게 평가될 수 있다. 가령, 스타트업 플랫폼 기업과 대기업의 플랫폼 자회사가 현재 시점에서 똑같은 규모의 네트워크를 가지고 있다고 해서, 이 둘의 네트워크 가치를 동일하게 평가하기는 어렵다. 대기업의 브랜드 가치, 자본력 등에 의해 후자 네트워크의 성장 속도가 전자보다 빠를 것으로 기대되기 때문이다. 따라서 네트워크의 잠재적 성장 속도를 반영한 네트워크 미래 가치에 대한 고려가 추가적으로 필요할 것으로 보인다.

V. 결론

플랫폼은 명실상부 최근 소비자들의 경험과 기업들에 요구하는 역량에 큰 변화를 야기한 비즈니스 모델이다. 그 잠재력에 힘입어 GAFA와 같이 강력한 영향력을 가진 기업들이 시장을 지배하게 되었고, 스타트업 기업들도 플랫폼 비즈니스 모델을 바탕으로 사업을 시도하는 경우가 많아졌다. 그러나 기업들이 플랫폼 전략을 띤 전략에 기반하여 연구하는 속도에 비하여, 띤 전략이 공적 가치에 잠재적으로 줄 수 있는 악영향을 제어하는 플랫폼 규제에 대한 연구는 활발하지 않은 것이 사실이다. 플랫폼 비즈니스 모델은 플랫폼 운영자가 직접 거래에 참여하지 않는 점, 대부분의 플랫폼 서비스가 무료로 이루어지고 있어 거래 금액으로 규제 기준을 잡기 어렵다는 점 등, 기존의 규제 기준에서 벗어난 플랫폼 비즈니스 모델만의 특수성은 플랫폼 규제 연구가 더더지는 또 하나의 요인이다. 이에 본 연구는 기존의 플랫폼 규제 방식의 한계를 지적하고 플랫폼 비즈니스 모델의 특수성을 고려한 규제 방식을 제안하는 연구의 효시로서 학술적, 실증적 기여를 하고자 하였다.

본 연구는 플랫폼 규제 방식의 일환으로서 플랫폼 규제 기준을 설정하는 정량적 방법을 제안하였다. 행정부가 시장 지배에 대한 강력한 잠재력을 가진 플랫폼 비즈니스 모델을 무차별적으로 규제할 경우, 스타트업 플랫폼 기업의 성장을 억제하게 되는 딜레마를 극복하기 위해, 본 연구는 네트워크 가치를 자산의 일부로 가정하고 규제 대상을 설정할 수 있는 기준이 되는 촉매효과를 도출하는 위계적 회귀식을 제시하였다. 이를 기반으로 네트워크 효과를 크게 보고 있는 기업과, 그렇지 않은 기업의 경계를 나누어 플랫폼 규제 대상을 명확히 하여 플랫폼 기업의 지나친 시장 지배력을 규제하는 반면, 신생 플랫폼 기업의 성장을 억제하지 않는 정책적 기반을 제안하고자 했다. 또한 이러한 접근은 플랫폼 가치를 투자자들에게 인정받고자 하는 스타트업 기업과, 스타트업 기업의 가치를 보다 정확하게 파악하고자 하는 투자자들의 니즈도 만족할 수 있다는 점에서, 비단 플랫폼 규제 분 아니라 스타트업 플랫폼 기업의 활성화 전략으로도 유효하다. 이에 본 연구는 올바른 플랫폼 규제 방식을 연구하는 것 또한 플랫폼 전략만큼이나 스타트업 플랫폼 기업의 니즈를 반영하는 것임을 재고하며, 향후 연구들이 본 연구를 기반으로 더욱 진보된 플랫폼 규제 정책을 연구하는 동기가 되고자 한다.

REFERENCE

- 김소희, 류민호 (2021), “인터넷 플랫폼의 규제 접근 방향에 대한 연구,” *한국통신학회논문지*, 46(11), 1988-1999.
- 성현희 (2021), “플랫폼 규제에 100여 스타트업 투자도 찬물,” *전자뉴스*, 2021. 12. 24, <https://m.etnews.com/20210913000191>.
- 양용현, 이화령 (2021), *미국의 플랫폼 반독점법안 도입과 시사점*, 한국개발연구원.
- 오승한 (2021), “온라인 플랫폼의 데이터 기반 영업의 특수성과 독점규제법의 적용,” *아주법학*, 15(2), 369-416.
- 이경렬, 이경아 (2020), “언택트 시대 플랫폼 비즈니스의 인공지능(AI) 활용 사례 연구,” *Journal of Cultural Product and Design*, 62, 111-120.
- 정신동 (2021), “법적 규제대상으로서 온라인 플랫폼의 유형에 관한 연구-EU 법과 2021 년 전자상거래법 전부개정안의 분석을 중심으로,” *유통법연구*, 8(1), 81-111.
- 매일경제 (2022), “중개수익 1천억 이상 플랫폼, 온플법 규제대상...구글도 포함,” *매일경제*, 2022. 01. 07, <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2021/11/1088343/>
- 최근도, 윤원섭 (2021), “네이버 우월적 지위남용 안돼... 금융위, 플랫폼 규제 나선다,” *매일경제*, 2022.05.27, <https://www.mk.co.kr/economy/view.php?sc=50000001andyear=2021andno=1138244>.
- 최순식 (2021), “인공지능을 활용한 플랫폼 비즈니스 활성화 방안에 관한 연구,” *e-비즈니스연구*, 22(5), 133-150.
- 최창수 (2020), “디지털 플랫폼에 대한 주요국 규제체계의 비교법 연구-독점규제법을 중심으로,” *저스티스*, 177,

325-354.

황태호 (2021), “규제 대상 플랫폼, EU 10개 - 日 5개 - 韓 80개,” 동아일보, 2022. 01. 06.
<https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20210426/106623996/1>

Brainard, W. C. and Tobin, J. (1968), “Pitfalls in financial model building,” *The American Economic Review*, 58(2), 99-122.

Brin, S. and Page, L. (1998), “The anatomy of a large-scale hypertextual web search engine,” *Computer networks and ISDN systems*, 30(1-7), 107-117.

Du Toit, G., and Cheris, A. (2018), *Banking's Amazon moment*. Bain and Company website, March, 5.

Khan, L. M. (2016), “Amazon's antitrust paradox,” *Yale LJ*, 126, 710.

Lindenberg, E. B. and Ross, S. A. (1981), “Tobin's q ratio and industrial organization,” *Journal of business*, 54(1), 1-32.

Metcalfe, B. (2013), “Metcalfe's law after 40 years of ethernet,” *Computer*, 46(12), 26-31.

Murat Uenlue. (2017), “*The complete guide to platform business model*,” Innovationtactics. 2022.01.07.
<https://www.innovationtactics.com/platform-business-model-complete-guide>.

Ocello, E., Sjödin, C. and Subočs, A. (2015), “What's Up with Merger Control in the Digital Sector? Lessons from the Facebook/WhatsApp EU merger case,” *Competition merger brief*, 1. 1-7.

Odlyzko, A. and Tilly, B. (2005), “A refutation of Metcalfe's Law and a better estimate for the value of networks and network interconnections,” *Manuscript*, March, 2. 1-11.

Shapiro, C., Varian, H. R. and Carl, S. (1998), *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Harvard Business Press, Boston.

Wasastjerna, M. C. (2019), “The implications of big data and privacy on competition analysis in merger control and the controversial competition-data protection interface,” *European Business Law Review*. 30(3). 337-365.

Zhao, Y., Von Delft, S., Morgan-Thomas, A, and Buck, T. (2020), “The evolution of platform business models Exploring competitive battles in the world of platforms,” *Long Range Planning*, 53(4), 1-24.

Zhou, Z. and Van Alstyne, M. (2019), “Platform Valuation: Profit or User Base?,” Working paper, Boston University, <https://pdfs.semanticscholar.org/e543/e89ed8482d231a5fd6e552afdb346821dc12.pdf>, accessed on 12/18/2019.

Suggestion of Platform Valuation Method for Establishment of Platform Regulatory Standards

Lee Chang-hyun¹⁾

Park Un-chan²⁾

Lee Sang-myung³⁾

Abstract

It is easy for first movers of platform business model to monopolize the market due to the platform's own characteristics such as network effect and flywheel strategy. Accordingly, the regulations on platform operators are constantly being discussed in the recent monopoly regulation arguments, but the concrete regulations have not been settled worldwide. This is because there is no clear consensus on the valuation method which can objectively identify dominant platform firms from the others. This study suggested a platform valuation method based on the Tobin's Q theory, by measuring the moderating effect of the existence of specific scale of platform on the relationship between replacement cost and market valuation. Our method can not only be a standard for settling monopoly regulation by converging the regulation targets, but also contribute to active investment on the new platform firms by evaluating their potential growths quantitatively.

Keyword: Platform regulation, platform valuation, Tobin's Q theory, platform strategy.

1)First Author, Graduate School of Business, Hanyang University, newdlckdgus@hanyang.ac.kr

2)Co-Author, Graduate School of Business, Hanyang University, call0712@hanyang.ac.kr

3)Corresponding Author, Professor, School of Business, Hanyang University, sanglee@hanyang.ac.kr

저 자 소 개

- 이창현(Lee, Chang-hyun)
- 한양대학교 경영학 학사를 졸업하고, 한양대학교 일반대학원 경영대학 석사 과정에 재학 중
<관심분야> : 디지털 트랜스포메이션 전략, 고객 분석

공동 저 자 소 개

- 박운찬(Park, Un-chan)
- 한양대학교 경영학 학사를 졸업하고, 한양대학교 일반대학원 경영대학 석박사 연계 과정에 재학 중
<관심분야> : 머신러닝, 텍스트마이닝

교 신 저 자 소 개

- 이상명(Lee, Sang-myung)
- 서울대학교 대학원 경영학 석사를 졸업했으며, 미국 오레곤 대학교에서 경영학 박사 취득
현재 한양대학교 경영학부에서 경영 전략 및 벤처 교수로 재직 중
<관심분야> : 기업가정신, 경영전략, 중소기업/벤처 정책