http://dx.doi.org/10.15813/kmr.2015.16.2.001

지식생태계의 조직화: 플랫폼 리더의 조직역량이 지식창출을 위한 기업간 협력의 확장에 미치는 영향 *

Organizing knowledge ecosystems: The influence of organizational capabilities of platform leaders on multi-firm collaborations for knowledge creation

정 동 일 (Dongil Jung) **

숙명여자대학교 경영학부 (dijung@sm.ac.kr)

박 상 찬 (Sangchan Park) *

KAIST 경영대학 (sp@business.kaist.ac.kr)

김 보 경 (Bokyung Kim)

한국스포츠개발원 (kimbk@kspo.or.kr)

ABSTRACT

This paper presents a knowledge-based view of platform-centered collaborations among multiple organizations. Studies of technological innovation and knowledge creation have broadened beyond their initial emphasis on internal development within an organization or simple exchange of ideas between two parties toward complex collaboration among many organizations at the level of platform-based knowledge ecosystems. Platforms serve as an interface between different groups of producers and consumers in a variety of multi-sided knowledge markets such as smartphone operating systems and video games industries. This study is an exploratory examination to offer theoretical understanding of how the organizational capabilities of platform leaders help expand a network of platform participants. The growth of platform participants is particularly important in the early stage of any platforms as the concept of network effects suggests that the platform with the largest number of participants will capture entire markets. Building upon organization studies and network economics theory on multisided markets, this paper focuses on the role of platform leaders in expanding platform-based collaboration. In our view, platform leaders develop varying levels of three organizational capabilities to discern quality of potential participants, to attract them to actually participate in collaboration, and to maintain long-term exchange relations in the ecosystem. We suggest that the capabilities of platform leaders will have a positive effect on the expansion of platform participants to secure network effects, and also examine several contextual factors that moderate the relationship between a platform leader's capacity and platform expansion.

Keywords: knowledge-based view of the firm, platform-based knowledge ecosystems, inter-firm collaboration, organizational capabilities.

---

* 이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2012S1A3A2033902).
논문접수일:2015년 2월 23일; 1차 수정: 2015년 3월 25일; 2차 수정: 2015년 4월 3일; 게재확정:2015년 4월 9일

** 제1저자

*** 교신저자

1. 서 론

최근 들어 기업 간 지식공유 및 협력에 대한 학문적 관심이 급증하고 있다. 기술혁신이나 지식창출의 장소가 생산 혹은 구매 (make or buy), 시장 혹은 위계의 이분법적 분류만으로 충분히 분석되기 어렵다는 인식이 많은 학자들 사이에 공유되면서, 서로 독립된 조직의 경계를 넘어 여러 조직들을 이어주는 '네트워크', '커뮤니티', '신뢰', '기업 생태계' 등에 대한 연구들이 그 영역을 점차 넓혀가고 있다 (최석봉, 박종찬, 2012; Fjeldstad, Snow, Miles, & Lettl, 2012; Adler & Heckscher, 2006; Moore, 2006). 이러한 변화와 함께 새롭게 등장하고 있는 개념이 소위 지식기반 '플랫폼'이다 (Gawer & Cusumano, 2002; Cennamo & Santalo, 2013; Zhu & Iansiti, 2012). 기업들이 기술혁신 및 지식창출을 위한 호혜적 신뢰 관계와 협력적 네트워크를 형성하고 그 위에서 지식생태계적 공동체를 구축하기 위해서는 이를 가능하게 하는 공통의 조직관리적 기반이 필요한데, 그것이 바로 플랫폼이라는 것이다.

좁은 의미에서 플랫폼은 다양한 범위의 상호보완적 제품, 서비스, 기술이 결합하고 재결합할 수 있도록 하는 기술적 토대를 가리킨다 (Meyer & Lehnerd, 1997). 다양한 형태의 컴퓨터 운영체계나 인터페이스, 나아가 유통망이나 데이터베이스 등이 그 대표적인 예이다. 하지만 이러한 기술적 토대가 마련되었다고 해서 플랫폼에 참여하는 기업들 간에 지식이전 및 공유를 위한 협력 관계가 자연스럽게 형성되는 것은 아니다. 같은 기술적 토대를 공유한다는 측면에서 플랫폼 참여 기업들은 상호의존적으로 얽혀 있지만, 행태적 측면에서 이들 간의 상호보완적 협력을 촉진하고 그 관계를 관장, 관리하기 위해서는 적절한 규범이나 규칙, 리더십이나 구조가 필요하다. 이렇게 보면 플랫폼은 기술적 토대인 동시에, 규범적 청사진 (blueprint)과 구조적 질서를 갖춘 생태학적 토양이다.

플랫폼에서 나타나는 기업 간 관계의 가장 커다란 특징은 관계의 복잡성, 특히 관계의 다면성이다 (김정은, 박찬희, 2013; Cennamo & Santalo, 2013; Evans, 2003; Rochet & Tirole, 2006). 전통적 형태의 이자 협력관계에서는 기업 간의 지식창출 및 학습을 위한 협력 활동이 명문화된 계약에 의해 구속되는 것이 일반적이고, 협력관계가 계약 당사자들을 넘어 확장되는 일은 거의 발생하지 않는다. 하지만 플랫폼을 공유하는 기업들 간에는 플랫폼을 매개로 한 다양한 형태의 협력 관계가 수시로 일어난다. 그리고 그러한 협력 관계는 전통적인 이자 관계를 넘어 지식생태계 전체로 확대되기도 한다. 다시 말해 플랫폼 기반 생태계에서는 상호보완적 지식, 기술이나 자원을 보유하고 있는 조직들과 소비자들이 광범위한 다면적 관계망을 구축함으로써 경제적 가치를 극적으로 향상시키고, 혁신의 속도를 끌어 올리는 것이 가능하다는 것이다 (Lavie, Haunschild, & Khanna, 2012; Gulati, Purunam, & Tushman, 2012).

이처럼 플랫폼 기반 생태계에서 수많은 기업들이 다면적 관계망을 통해 지식과 자원을 보다 광범위하고 효과적으로 교환하고 결합한다는 사실은 지식을 가장 중요한 전략적 자원으로 연구하는 지식기반이론의 관점과 잘 어울린다. 지식기반이론에 따르면 조직은 지식창출, 결합, 활용이 일어나는 일종의 지식시스템이다. 따라서 개인, 부서, 집단의 의사결정 등 조직활동을 포괄적으로 이해하기 위해서는 지식이 필수적인 분석대상이자 수단이 된다 (김효근, 최인영, 강솔, 2000; 최만기, 신창호, 2003; Demsetz, 1988; Grant, 1996). 그러한 지식시스템의 운영 및 조직화를 가능토록 하는 내부적 역량이 축적되면 기업의 경쟁우위를 지속적으로 유지시키는 원천이 될 수 있다. 따라서 그러한 역량이 무엇이며 어떠한 과정을 거쳐 내부적으로 축적되는지에 대한 분석이 지식기반이론에서 가장 중요

한 과제이다.

이와 같은 논리로, 플랫폼이 기술혁신 및 지식창출의 새로운 원천으로 작동한다는 점에서 플랫폼 기반 생태계는 지식기반이론의 중요한 연구대상이 될 수 있다. 그러나 최근 들어 더욱 중요해지고 있는 플랫폼 기반 지식생태계의 지식창출 및 기술혁신을 지식기반이론 관점에서 조명한 연구는 찾기 힘들다. 특히 플랫폼 기반 지식생태계가 성장할 수 있도록 관계적 복잡성을 관리하고 다자간 협력을 조직화할 수 있도록 주도적 역할을 하는 조직을 플랫폼 리더라고 정의할 수 있는데, 이러한 조직이 지닌 내부 역량의 종류와 해당 역량이 축적되는 기제를 밝힌 연구는 거의 없다.

예를 들어 구글, 애플, 마이크로소프트와 같이 지식기반 플랫폼 생태계에서 주도권을 갖는 기업들이 플랫폼 리더인데, 이 기업들이 다면적 협력관계를 설계, 유지, 통합하는 방식에 따라 해당 생태계에서 생성되는 지식 및 기술혁신의 성공가능성이 크게 달라질 것이다. 그럼에도 불구하고 지식기반 플랫폼 조직화의 관점에서 다수 기업간 협력 관계의 성립 및 확장에 영향을 미치는 플랫폼 리더의 조직역량에 대한 연구는 찾아보기 어렵다. 이 연구에서는 이러한 역량을 1) 가치있는 지식창출 등 잠재력을 지닌 조직을 선별하는 역량, 2) 이 조직들이 다른 경쟁 플랫폼으로 편입되지 않고 자신의 플랫폼에 참가하도록 유인하는 역량, 3) 참가한 조직이 협력관계에 온전히 배태되도록 여러 조직들과 지속적인 관계를 유지시키는 역량으로 구분한다. 이러한 구분에 기초하여 각 역량이 플랫폼 생태계의 확장에 어떻게 기여할 수 있는지에 대한 이론적 논의를 전개하고, 그 관계를 조절하는 요인들에 대해 추가적으로 논의한다.

플랫폼의 성공요인에 대한 상식적인 수준의 이해방식은 기술적 특성에 주목하는 접근법이다. 즉, 플랫폼 리더가 최대한 많은 자원과 노력을 집중하여 기술적으로 뛰어난 플랫폼을 설계하면 잠재력 있는 기업들이 유입되어, 지식생태계가 자연스럽게 조성되고 성장할 것이라는 관점이다. 이 연구는 이러한 상식적 수준의 이해를 뛰어넘는 시사점을 제시한다. 플랫폼은 단순한 기술적 기반에만 그치지 않으며, 여러 경제적 행위자들 간 다양한 사회적 관계가 형성되는 생태적 토대이다. 이 토대를 제대로 갖추도록 플랫폼 리더의 역량이 발휘되지 않는다면 잠재력 있는 기업들을 유인하여 협력적 생태계를 조성하는 것 자체가 어려울 것이다. 이처럼 지식창출과 기술혁신의 새로운 장이 되고 있으나 본격적인 연구가 거의 없는 플랫폼 기반 지식생태계의 조직화에 대한 이론적 논의를 최초로 제시한다는 점이 본 연구의 핵심적인 공헌점이다. 또한 이론적 주장에 초점을 맞춘 본 연구를 확장한다면 추후 다양한 경험적 연구가 가능할 것이며, 플랫폼 기반 생태계를 통해 지식창출 및 기술혁신을 하는 새로운 형태의 지식경영 측면에서 기업들에게 실무적인 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

2. 다자간 협력관계에 대한 기존 연구 고찰

기업간 협력 활동의 범위와 수준이 확대되는 경향에 따라, 연구자들도 기업간 양자관계에 대한 전통적 연구 경향에서 벗어나 플랫폼 기반 생태계 수준의 다면적 협력관계에 대한 연구를 진행하고 있다 (García-Canal, Valdés-Llaneza, & Ariño, 2003; Gong, Shenkar, Luo, & Nyaw, 2007). 이러한 연구들이 새롭게 등장하는 현상에 주목하고 있다는 점은 일단 긍정적이다. 하지만 다면적 관계에 대한 연구의 발달사를 추적하면 다음과 같은 세 가지 한계가 드러난다 (선행연구를 요약한 <표 1> 참조).

첫째, 다면적 협력관계에 대한 초기 연구들에서 주로 나타난 한계이다. 이 연구들은 대부분 전통적인 양자간 지식이전 및 협업연구에서 도출된 결과가 다면적

관계에도 큰 무리가 없이 적용될 수 있다고 가정하고 있다 (García-Canal et al., 2003). 일반적으로 양자 관계에 대한 연구들은 두 조직간 협력관계가 형성된 이후 그 관계의 조정 및 통제 메커니즘에 초점을 맞추었는데, 다면적 협력관계에 대한 연구들도 그러한 조정 및 통제 메커니즘에 관심을 집중하고 있다. 이러한 접근법에 어느 정도 유용성이 있을 수 있으나, 두 조직간 협력관계에 대한 연구 결과가 다수의 조직들이 구성하는 복합적 협력 관계에 아무런 문제없이 확장될 수 있다고 보기는 힘들다 (Das & Teng, 2002; García-Canal et al., 2003). 이를테면, 플랫폼 생태계에서 지식 및 가치생산의 핵심적 원천은 네트워크 효과인데, 이러한 네트워크 효과가 발생하기 위해서는 일정 수 이상의 참여자가 확보되어야 한다. 따라서 플랫폼에서 협력관계가 생성되기 위해서는 플랫폼 기반 생태계의 양적 성장이 중요한 선결과제이다. 그런데 양자 협력에 초점을 맞춘 초기 연구들은 이러한 과정에 대한 분석 없이 조직간 협력관계가 이미 존재하고 있다고 가정하고 그 관계의 조정 및 통제 메커니즘에만 초점을 맞춤으로써, 다면적 협력 관계의 출현과 변화라는 역동적 측면을 제대로 밝히지 못하고 있다 (Larsson, Bengtsson, Henriksson, & Sparks, 1998).

<표 1> 다자간 협력관계에 대한 선행연구 요약

구분	주요내용 및 관련연구	제한점
초기 단계	• 전통적인 양자간 지식이전 및 협업연구에서 도출된 결과를 다면적 관계에 적용 • 협력 관계의 조정 및 통제메커니즘 연구에 초점 • Das and Teng, 1998; Larsson et al., 1998	• 플랫폼에서 협력관계 생성의 초기단계에 대한 고려가 미흡 • 협력관계가 이미 존재하고 있다고 가정함으로써 협력관계의 출현과 변화라는 역동적 측면을 간과
발전 단계	• 양자 간 관계에 관한 연구로는 분석될 수 없는 다면적 복합 관계의 독특한 특성에 주목 • 협력에 참여한 조직들의 수에 따른 계약형태 변화, 참여 조직의 수와 협업 성과 간의 상관관계, 공식적 위계가 결여된 협력관계 연구 • Gong et al., 2007; Hagiu & Yoffie, 2009	• 다면적 협력 관계가 양자 협력과 달라지는 핵심적인 원인으로서 플랫폼 리더의 역할에 대한 연구 미흡
심화 단계	• 산업경제학과 기술 및 지식경영 분야 등 정립된 이론적 기반 활용 • 플랫폼 리더의 역할이 플랫폼의 경쟁력에 미치는 영향 연구 • Hagiu, 2009; 김정은, 박찬희, 2013	• 플랫폼이 형성되는 초기 단계보다는 성장 기반이 이미 상당한 정도 확립되어 있는 단계에서 플랫폼 리더가 어떠한 경쟁전략을 취할 것인가 하는 문제를 주로 분석

둘째, 보다 근래에 소수의 연구자들이 양자 간 관계에 관한 연구로는 분석될 수 없는 다면적 복합 관계의 독특한 특성에 주목하기 시작했다. 예를 들어, 협력에 참여한 조직들의 수에 따른 계약형태 변화에 관한 연구 (Garcia-Canal, 1996), 참여 조직의 수와 협업 성과 간의 상관관계에 관한 연구 (Gong et al., 2007), 그리고 공식적 위계가 결여된 복합적 협력관계의 특성에 주목하여 이를 메타조직 (meta-organization)으로 개념화한 연구 (Gulati et al., 2012) 등이 있다. 이러한 연구들은 플랫폼을 기반으로 하는 다면적 협력관계가 양자 협력이라는 전통적 연구대상에 비해 독특한 차이가 있음을 보여주었다. 그러나 이러한 차이가 발생하는 핵심적인 요인이 무엇인지에 대한 체계적인 연구는 거의 이루어지지 않았다. 예를 들어, 구글, 애플, 마이크로소프트와 같이 생태계에서 주도권을 갖는 플랫폼 리더는 네트워크 효과의 핵심을 이루는 표준을 장악하고 있고 관련 기업들에게 상당한 영향력을 미치고 있다 (Hagiu & Yoffie, 2009). 이 리더들이 규모와 복잡성이 크게 증가하는 다면적 협력관계를 어떻게 설계, 유지, 통합하는가에 따라 해당 생태계

에서 생성되는 지식 및 기술의 성공가능성이 크게 달라짐에도 불구하고, 그러한 리더의 역할에 대한 연구는 거의 찾아보기 어렵다.

셋째, 위에 언급된 한계에 대한 대응으로 플랫폼 리더에 대한 연구들이 최근 산업경제학과 기술 및 지식경영 분야에서 조금씩 등장하고 있다 (Hagiu, 2009). 이 연구들은 네트워크 외부성 (externality), 다면시장에서의 경쟁, 기술표준 확산에 따른 리더의 우월적 지위 확보 등과 같이 이미 잘 정립되어 있는 이론적 기반을 활용하여 다양한 산업적 맥락에서 플랫폼 리더의 역할이 플랫폼의 경쟁력에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 통찰력 있는 연구결과를 제공하고 있다 (Eisenmann, Parker, & Van Alstyne, 2006; 김정은, 박찬희, 2013; 송민정, 2010; 이상규, 2010). 그런데 이러한 연구들은 대체로 플랫폼이 형성되는 초기 단계보다는 성장 기반이 이미 상당한 정도 확립되어 있는 단계에서 플랫폼 리더가 어떠한 경쟁전략을 취할 것인가 하는 문제를 주로 분석한다. 하지만 이미 충분히 많은 참여자를 확보하고, 참여자들 간의 지식 협력적 관계를 조율하는 원칙과 규칙이 잘 정립되어 있는 경우는 아직 소수에 불과한 것이 현실이다. 초기 성장 단계의 지식생태계에서 플랫폼 리더의 역할은 경쟁전략에 집중하는 기성 플랫폼 리더의 기능과 다를 것이다. 이 단계에서 플랫폼 리더는 신뢰성과 역량을 갖춘 잠재적 참여자들을 선별하고 유인함으로써 플랫폼의 규모를 확대해야 하며, 플랫폼 운영에 대한 공식적, 비공식적 원리들을 새롭게 정립하고 실행함으로써 플랫폼이 성장하도록 이들의 헌신을 이끌어 내는 데 리더십의 상당 부분을 할애해야 한다. 기존 연구가 가지고 있는 이러한 한계를 고려하여, 본 연구에서는 플랫폼 리더의 초기 성장전략에 대한 이론적 논의를 진행한다.

3. 플랫폼 조직화와 협력관계의 불확실성

3.1 다면적 협력관계와 플랫폼 리더

플랫폼을 기반으로 한 지식생태계에 대한 연구들에 따르면 다수의 기업간 협력관계는 다음과 같은 독특한 특징을 지닌다 (García-Canal et al, 2003; Gong et al., 2007). 첫째, 플랫폼 기반 생태계가 가장 효과적으로 작동할 수 있는 시장은 개별 조직과 복수의 소비자들 간의 관계에 의해서 형성되는 단면시장이 아니라, 다수의 소비자와 다수의 생산자를 매개하는 플랫폼을 통해 가치가 창출되는 다면 시장 (multi-sided markets)이다 (Rochet & Tirole, 2006; Cennamo & Santalo, 2013). 예를 들어, 비디오 게임기 제조업체는 우수한 제작역량이 있는 게임 소프트웨어 제작업체들을 플랫폼 생태계에 참여시켜 이 게임기와 호환되는 매력적인 게임을 제작할 수 있도록 해야 게임기 소비자들의 선택을 받는다. 반대로 해당 게임기 제조업체는 충분한 정도의 게임기 소비자를 확보해야 유능한 게임 제작업체들을 플랫폼에 참여시킬 수 있다. 이러한 플랫폼 기반의 다면적 협력관계는 신용카드사가 신용카드를 매개로 복수의 가맹점과 복수의 소비자 사이를 연결하는 상황이나 인터넷 포털, 케이블 TV가 언론사, 이용자, 광고주 등 다양한 참여자들을 연결하는 상황 등 여러 다양한 맥락에 널리 확산되어 있다 (이상규, 2010; Eisenmann et al., 2006; Evans, 2003; Gawer, 2010).

둘째, 협력관계의 범위가 광범위하게 확장된다는 특징이 있다. 플랫폼에서 협력적 네트워크는 크게 두 가지 형태로 나타난다. 그 하나는 명시적인 형태의 협력 네트워크이다. 플랫폼에 참여하는 기업들은 같은 플랫폼을 공유하고 있기 때문에 기술적 기반이 유사할 뿐만 아니라, 플랫폼을 매개로 한 간접적인 접촉 및 기술 및 지식 공유의 가능성도 높다. 예를 들어 스마트폰에 유사한 앱을 출시하고 있는 기업들은 공동 기술 개발

을 통해 매력적인 앱을 제작할 수도 있다. 모바일 메신저 앱에 게임 앱을 탑재하는 형태로 협력을 도모할 수도 있다. 포털 사이트를 통해 물건을 판매하는 업체들이 모여 상호보완적 제품을 묶어 판매하는 공동 마케팅을 수행할 수도 있을 것이다. 다른 수단을 통해서는 접촉조차 할 수 없었던 기업들이 플랫폼을 통해 서로의 정보를 취득하고, 기회를 포착하여 협력할 수 있는 환경이 마련된 것이다. 이러한 점에서 플랫폼 생태계에서의 명시적 협력 네트워크는 지리적, 산업적 경계를 넘어 크게 확장된다.

플랫폼에서는 명시적 형태의 협력 이외에도 생태학적 상호의존성에서 기인하는 공생적 협력 네트워크도 출현할 수 있다 (Boudreau, 2012). 다시 말해, 두 업체나 집단 사이에 직접적인 협력이 없다고 하더라도, 한 업체 혹은 한 집단의 성공이 다른 업체 혹은 집단의 성공을 견인할 수 있다는 것이다. 모바일 기기에 좋은 앱이 많아질수록 모바일 기기 소비자들의 만족도가 높아지고, 모바일 기기의 소비자들이 많아질수록 여기에 앱을 출시하는 업체들의 수익성은 증가한다. 그리고 이는 다시 좋은 품질의 앱을 제작하는 밑거름이 된다. 플랫폼 생태계에서는 소비자들 또한 더 이상 단순 구매자가 아니다. 포털 이용자가 포털에 콘텐츠를 제공하거나, 게임 소비자가 게임 소프트웨어나 앱의 제작/수정/보완 등에 부분적 혹은 전면적으로 참여하기도 하는 등 소비자와 제작자의 구분이 점점 더 모호해 지면서 협력적 관계의 범위는 더욱 넓어진다.

플랫폼 기반 지식생태계에서 조직 간 협력 관계가 다면적이고 광범하다는 사실은 생태계 초기의 플랫폼 리더에게 두 가지 도전적인 과제를 안겨준다. 첫째, 플랫폼 기반 지식생태계에 충분한 수의 협력관계가 나타나도록 양적 성장이 필수적이다. 다면시장에 대한 경제학적 연구들은 플랫폼 참여자들의 규모가 해당 플랫폼의 가치와 시장점유율에 커다란 영향을 줄 수 있다는 점을 일관되게 밝히고 있다 (Evans, 2003; Armstrong, 2006; Rochet & Tirole, 2006). 예를 들어 Evans (2003)는 네트워크 효과의 관점에서 소비자들은 더 많은 참여조직을 확보한 플랫폼에 상대적으로 더 큰 가치를 부여한다고 주장한다. 이러한 주장은 조직군 성장의 초기 단계에서 규모의 증가가 해당 조직군에 대한 정당성의 증가를 수반한다는 조직생태학적 시각이나, 집합행동에서 참여자의 동원을 용이하게 하기 위해서는 적절한 수준의 임계치를 넘어야 한다는 집합행동론적 시각과도 대체로 일치하는 견해이다 (Carroll & Hannan, 1989; Olson, 1965). 즉, 플랫폼 기반 지식생태계가 일정한 규모 이상이 되어야 그 플랫폼에 대한 의심과 불안을 해소할 수 있고 생존이 가능하다는 것이다. 반대로 생태계 참여 조직들의 수가 충분치 않다면, 소비자로부터 긍정적 평가를 받는 데 어려움을 겪게 되고 다른 경쟁 플랫폼들에 비해 열위에 처하게 되며 결국 낮은 시장점유율 등 부진한 성과로 이어질 수 있을 것이다. 이러한 이유로 일부 연구자들은 가장 큰 숫자의 참여자를 확보한 플랫폼 기반 생태계가 모든 것을 차지 ('winner-take-all')하는 경향이 있다고 주장한다 (Katz & Shapiro, 1994; Caillaud & Jullien, 2003). 따라서 초기 형성 단계의 플랫폼 생태계를 관리하고 있는 리더에게 있어서, 다면적 협력관계에 참여하는 조직들을 충분히 확보하여 생태계의 규모를 키우는 것이 전략적인 측면에서 매우 중요하다.

둘째, 플랫폼을 기반으로 연결된 조직들은 서로 법적으로 독립되어 있다. 따라서 플랫폼에의 참여는 전적으로 자발성에 기초해 있을 뿐더러, 참여자들 간의 관계를 조정하고 통합하는 일은 공식적 고용계약 관계로 맺어진 위계조직과, 그러한 조직내부 구성원을 권위로 통제하는 기존의 지배구조 방식과는 확연히 구별된다. 이러한 점에서 보면, 플랫폼에 참여자들을 끌어들이고 이들을 하나의 커뮤니티로 조직화하는 과정에서 공식적 권위가 조직간 관계를 조정하는 기제

로 작동하지 않는다는 것은 명백하다 (Blau, 1964; Gulati et al., 2012). 따라서 플랫폼 생태계의 성장이 지니고 있는 높은 전략적 가치에도 불구하고, 플랫폼 리더가 비자발적 수단을 통해 역량있는 참여자들을 플랫폼에 참여시키고, 이들의 탈퇴를 강제적으로 저지하는 것은 사실상 불가능하다. 이러한 논의를 종합해 보면, 결국 플랫폼 기반 지식생태계의 초기 발전단계에서 플랫폼 리더가 해당 생태계에 참여할 조직들의 수를 늘리는 것이 매우 중요하나 그러한 성장을 확실하게 담보할 수 있는 강제적 수단을 동원하기 어렵다. 따라서 플랫폼 리더와 플랫폼 참여자들과의 관계에 여러 불확실성이 관여될 가능성이 높은데, 이는 다음 장에서 논의한다.

3.2 플랫폼 조직화의 관계적 불확실성

플랫폼을 매개로 하여 다면적 협력관계를 조직하는 과정에서 상당히 높은 수준의 불확실성이 중첩적으로 나타난다. 이러한 불확실성은 플랫폼 생태계가 양적으로 성장하고 그 역량을 갖추어나가는데 커다란 도전이 될 수 있다. 우선 "새로움의 불리" (liability of newness)와 관련된 불확실성을 생각해 볼 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이 새로 형성되는 플랫폼 생태계는 이미 확립된 생태계와는 달리 그 정당성이 결여되어 있고, 신뢰성 (reliability)과 책임성 (accountability)을 확인할 만한 정보나 수단을 제공하지 못한다 (Freeman, Carroll, & Hannan, 1983). 이러한 상황에서 플랫폼의 제공자나 잠재적 플랫폼 참여자 모두 플랫폼에 대한 투자가 수익으로 이어질 수 있을지, 플랫폼이 과연 성공할 수 있는지에 대한 확신을 갖기 어렵다.

새로움의 불리를 성공적으로 극복할 수 있다고 하더라도 여전히 불확실성은 남는다. 사실 불확실성은 거의 모든 협력적 관계에서 항시적으로 나타나는 현상이다. 하지만 플랫폼 기반의 다면적 협력관계는 그 협력의 중첩성, 복잡성 등으로 인해 일반적인 양자 혹은 삼자 관계에 비해 그 불확실성의 정도가 월등히 높다 (Alexy, George, & Salter, 2013). 나아가 플랫폼 기반 협력관계가 계약이나 권위와 같은 공식적인 통제 방식이 아니라 신뢰나 경험, 평판이나 상호존중 등과 같은 다소 비공식적인 조율방식에 상당 부분 의존한다는 점은 관계의 불확실성을 더욱 증가시킨다. 이러한 중첩된 불확실성은 새롭게 플랫폼을 제공하고 그 위에 조직 간 생태계를 조직화해야 하는 플랫폼 리더에게 상당한 부담을 지우게 될 것이며, 플랫폼 리더가 이러한 불확실성을 극복할 수 있는 역량을 가지고 있느냐 하는 것이 플랫폼의 확장에 결정적으로 중요하다. 이 역량에 대해 구체적으로 살펴보기 이전에 플랫폼 리더가 직면하고 있는 불확실성의 원천을 논리적 순서에 따라 몇 가지로 요약해 볼 필요가 있다.

첫 번째 불확실성은 플랫폼 리더가 플랫폼에 참여할 잠재적 조직을 선별하는 단계에서 나타난다. 대부분의 협력 관계는 잠재적 대상을 탐색하고 후보자군을 선정한 뒤 이들에 대한 정보를 취합하여 적절한 후보자를 선정하는 과정으로부터 시작된다. 후보자군을 추리고 선정하는 과정에서 가장 중요한 기준 중 하나는 잠재적 참여자가 가지고 있는 역량, 특히 그 기술과 자원, 재무적 여건 등이 될 것이다. 물론 액면 그대로의 역량뿐만 아니라 그 역량이 플랫폼과 다른 참여자들의 가치, 즉 생태계 수준의 가치를 실현하는데 기여할 수 있는지도 충분히 파악되어야 할 것이다 (Lambe & Spekman, 2002). 그런데 문제는 플랫폼 기반의 다면적 협력관계에서는 잠재적 참여자의 역량을 판단하는 데 필요한 정보의 양적, 질적 복잡성이 매우 높다는 점이다. 제한된 합리성 (bounded rationality) 개념이 의미하는 바와 같이, 리더가 모든 정보를 취합하고 이를 빈틈없이 비교·분석하여 가장 적합한 최선의 협력 대상을 선정하는 것은 쉽지 않은 일이다 (Simon, 1972; March & Simon, 1958; Cyert

& March, 1963). 선별 과정에서 불확실성을 키우는 더욱 중요한 요소는 신뢰성의 문제이다. 일반적인 양자 혹은 삼자 관계에서도 '기회주의적 행동'의 가능성을 원천적으로 봉쇄하는 것은 대단히 힘들다. 하지만, 자발성과 자율성이 강조되고 비공식적 통제와 호혜성의 원칙에 강하게 의존하는 플랫폼에서는 기회주의적 행동의 가능성이 양자관계에 비해 월등히 높다. 뿐만 아니라 다면적 관계에서는 한 참여자의 행동이 다면적 관계에 얽혀 있는 수많은 참여자들에게 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하면, 플랫폼 참여자의 기회주의적 행동은 더욱 커다란 파괴적인 결과를 낳을 수 있다. 따라서 플랫폼 리더는 신뢰할 수 있을 만한 참여자를 선별해 내야 하는데, 신뢰성에 대한 판단은 역량에 대한 판단보다 훨씬 어렵다.

둘째, 플랫폼 리더가 플랫폼에 참여할 조직을 적절히 선별했다고 하더라도 해당 조직이 실제로 협력관계에 자발적으로 참여할지 여부는 여전히 불확실하다. 자발성에 기반을 둔 협력관계는 기본적으로 쌍방향적이다. 플랫폼 리더가 잠재적 참여자들의 역량과 신뢰성을 검증하고 싶어하는 것과 마찬가지로 잠재적 참여자들도 플랫폼 리더의 역량과 신뢰성을 검증하고 싶어할 것이다 (Zhu & Iansiti, 2012). 나아가 플랫폼에의 참여는 시간과 자원의 투자를 의미하기 때문에 이러한 투자가 수익으로 이어질 수 있는지에 대한 면밀한 분석을 수행하지 않을 수 없다. 뿐만 아니라 플랫폼 참여 이후 관계를 맺게 될 다른 참여자들이 충분히 매력적이며 협력 상대로서 적합한지를 검토할 것이다. 이렇듯 어떤 조직이 플랫폼에 참여할 지를 결정하기 위해서 검토해야 할 요인들이 무수히 많기 때문에 해당 기업의 플랫폼 참여는 사실상 예측이 쉽지 않다. 특히 플랫폼 조직화의 초기 단계에서는 플랫폼 리더의 인지도가 상대적으로 낮고, 조만간 네트워크 효과가 충분히 발생할 수 있을 만큼 참여자 및 소비자를 확보할 수 있는지가 불확실하기 때문에 잠재적 참여조직들의 자발적 참여는 훨씬 어려울 수 있다. 이러한 상황은 흔히 '죄수의 딜레마'라고 불리는 상황과 크게 다를 바 없다. [1] 즉, 다수의 역량있는 참여자가 참여를 결정하게 되면 관계의 다면성이나 네트워크 효과가 발휘될 수 있을 만큼 충분한 규모로 성장할 수 있음에도 불구하고, 다른 잠재적 참여자의 참여가 불확실한 상황에서 모두 참여하지 않는 결정을 내리는 '비효율적 균형'이 발생할 여지가 있다는 것이다. 이러한 상황에서 플랫폼 리더가 이들의 참여를 유도할 만한 역량과 리더십을 보이느냐 하는 것이 플랫폼 생태계의 성장에 결정적인 영향을 미칠 수 밖에 없다.

마지막으로 플랫폼 생태계의 지속가능성과 관련된 불확실성이다. 일부 학자들은 플랫폼 생태계를 공동체에 빗대어 개념화하기도 한다. 하지만 플랫폼 생태계의 공동체적 속성은 단순한 규범이나 권위에 의존하는 전통적 의미의 공동체와는 확연히 구분된다 (Adler & Heckscher, 2006). 그 이유는 무엇보다도 플랫폼 기반 생태계에서 발생하는 협력 관계가 일방적인 희생이나 규범적 강제에 의해 이루어지는 것이 아니라, 참여자들의 경제적 이익에 기초해 있기 때문이다. 따라서 만약 협력관계가 자신의 이익 실현에 도움이 되지 않을 것이라고 판단한다면 언제든지 협력관계를 종료하고 플랫폼을 자발적으로 이탈할 수 있다. 그런 의미에서 협력이 제로섬이나 네거티브섬으로 귀결되는 경우, 적어도 한 쪽의 이탈은 피할 수 없다. 협력 당사자의 이탈을 막는 유일한 길은 포지티브섬, 즉 호혜적 형태의 협력이다. 플랫폼 참여자가 플랫폼을 공

1) 전략적 의사 결정에 관한 게임이론은 경제주체들이 각자 자신의 이익을 위해 합리적이라고 생각하고 취한 행동이 오히려 모두에게 불리한 결과를 가져오는 상황을 '죄수의 딜레마'라고 설명한다. 예를 들어, 범죄를 함께 저지른 것으로 의심되는 두 명의 용의자들이 자백에 의해서만 죄가 입증될 수 있는 상황에 처했다고 하자. 두 용의자들이 범죄를 같이 부인하는 협력적 선택이 양자에게 최선의 선택이 되는 경우에도 두 용의자는 자신만의 이익에 치중하여 자백을 선택함으로써 결국 양자 모두가 불행하게 된다는 것이다.

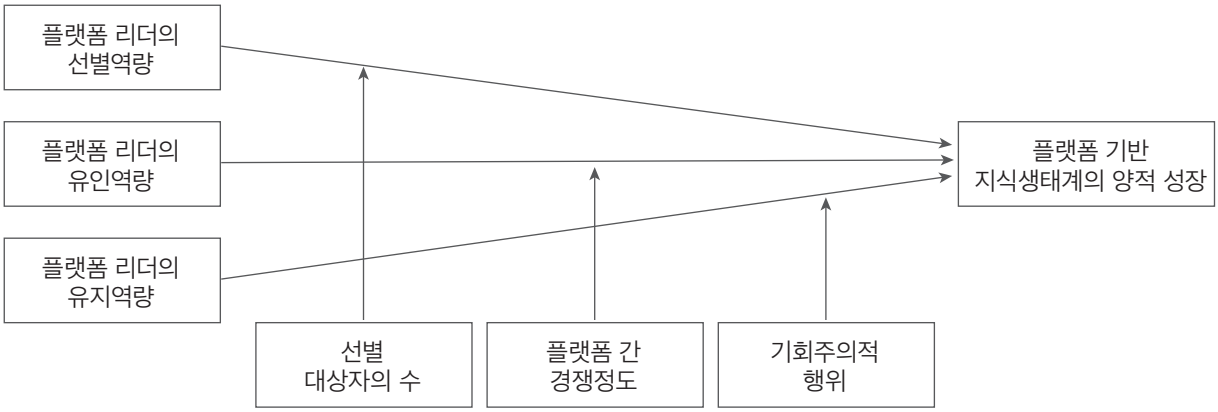
유하고 자원을 결합한다고 해서 자동적으로 호혜적 협력이 이루어지지는 않는다. 자발적 협력을 원칙으로 하는 플랫폼에서는, 만약 적절한 통제 기제가 마련되지 않는다면, 계약이나 권위에 의존하는 협력 관계에 비해 기회주의적 행동이 발생할 가능성이 더 높고, 그 파괴적 영향력은 생태계 전체로 확산될 가능성도 충분히 존재한다. 그리고 이는 역량 있는 참여자들의 대거 이탈로 이어질 수도 있을 것이다. 기회주의적 행동이 발생하지 않는다고 해서 모든 문제가 해결되는 것은 아니다. 플랫폼 생태계는 많은 참여자들에게 새로운 환경을 제공하고, 새로운 행동 양식을 요구한다. 참여자들이 네트워크 효과를 충분히 활용 (exploit)하고 다면적 협력의 기회를 최대한 활용하기 위해서는 새로운 기회를 포착하고 협력을 제안 및 실행하며 관계를 조율할 수 있는 충분한 역량을 갖추어야 한다. 만약 그렇지 못한 경우, 참여자들 간에 갈등이 발생한다든지, 플랫폼에 대한 만족도가 떨어지는 일이 발생할 수 있으며, 이는 곧 참여자들의 대량 이탈을 가져올 수도 있다. 그런 점에서 플랫폼이 초기에 어느 정도 성장을 이루었다고 하더라도, 추가적인 성장의 모멘텀을 얻기까지는 여전히 높은 불확실성에 직면할 수 밖에 없다.

이상에서 검토한 관계적 불확실성은 플랫폼 조직화의 초기 단계에서 모든 플랫폼 리더가 직면한 문제임에 틀림없다. 하지만 이러한 불확실성은 플랫폼 리더의 조직역량에 따라 상당 부분 해소될 수도 있고 반대로 증폭될 수도 있을 것이다 (Garud, Jain, & Kumaraswamy, 2002). 일반적으로 역량에 대한 연구는 주로 조직학습적 관점 (organizational learning)에서 이루어져왔다 (서현주, 2014; Levitt & March, 1988; Zahra & George, 2002). 이 관점을 채택한 학자들은 조직의 역량이 과거 경험을 통해 형성되므로 각 조직마다 다른 고유한 특성을 지니게 된다고 주장한다. 따라서 플랫폼 리더 역시 서로 다른 역량을 지닐 것으로 볼 수 있는데, 이 연구에서는 그러한 역량의 차이를 관계적 불확실성을 해소하는 정도의 차이와 연결짓고자 한다. 특히 이 연구에서는 특정한 전략적 지향 하에서 플랫폼을 조직화하고 그 참여자들 간의 관계적 구조와 협업 과정을 조율할 수 있는 역량을 조직내부의 특정 기능 (기술, 자원, 재무 등)과 구분하여 메타역량이라고 규정하고 (Miles, Miles, & Snow, 2005), 위에 언급한 세 가지 불확실성에 대응하는 세 가지 메타 역량을 다음과 같이 구분한다. 첫째, 다면적 협력관계에 적합한 예비 참여자들을 선별하는 능력 (선별역량), 둘째, 선별된 조직들을 플랫폼에 실제 참여하도록 설득하는 능력 (유인역량), 셋째, 기존 참여자들이 탈퇴하지 않도록 지속적으로 협력관계를 관리하는 능력 (유지역량) 등이 그것이다.

이처럼 세 가지 관계적 불확실성을 해소하는 능력이 각기 다른 메타역량에 대응한다는 점에서 논리적으로 도출될 수 있는 예측은, 각 역량이 플랫폼 기반 지식생태계의 양적 성장에 미치는 주효과가 해당 역량에 대응하는 각 불확실성의 정도에 따라 달라져야 한다는 점이다. 세 가지 불확실성에 따라 적어도 세 가지 상황적 조건들을 구분하고 검증가능한 연구명제들을 도출한다면, 본 연구에서 주장하고 있는 핵심 변수들의 관계를 설명하는 기제로서 관계적 불확실성의 적절성을 논리적으로 검토할 수 있다. 플랫폼 리더가 플랫폼에 참여할 잠재력있는 기업을 판별하기 어렵다는 첫 번째 불확실성은, 협력관계에 적합하지 않은 총 대상자들의 수가 매우 크고 실제로 적합한 협력 대상자들의 수는 매우 적은 경우에 가장 클 것이다. 플랫폼 리더가 플랫폼에 참여할 조직을 적절히 선별했다고 하더라도 해당 조직이 실제로 협력관계에 자발적으로 참여할지 여부는 여전히 불확실한데, 이러한 불확실성은 대안적 플랫폼들의 수가 많아 예비 참여자가 지닌 선택지가 다수 존재하는 경우 가장 클 것이다. 플랫폼 생태계의 지속가능성과 관련된 불확실성과 관련된 요인은 기회주의적 행동의 출현 가능성이다. 기회주의적 행동은 호

혜적 형태의 협력을 파괴함으로써 유능한 참여자들의 이탈을 초래하고 플랫폼 기반 지식생태계의 지속적 성장을 저해할 가능성이 크기 때문이다.

지금까지 논의한 세 가지 메타 역량과 플랫폼 생태계의 양적 성장 간의 관계, 그리고 이러한 관계를 조절하는 세 가지 상황적 요인들이 <그림 1>에 제시되어 있다. 다음 장에서는 플랫폼 리더의 세 가지 메타역량이 플랫폼 기반 지식생태계의 초기단계 양적 성장에 어떻게 기여할 수 있는지에 대한 이론적 논의를 전개하고, 이 관계를 조절하는 일련의 조건들에 대해 보다 상세히 논의한다.



<그림 1> 플랫폼 리더의 조직역량과 플랫폼 기반 지식생태계의 양적 성장 간 관계

4. 플랫폼 리더의 역량: 선별, 유인, 유지

4.1 선별역량

선별역량은 플랫폼 리더가 플랫폼에 참여할 만한 적합한 조직을 인지할 수 있는 능력을 의미한다. 여러 선행연구들은 협업의 성과에 긍정적 영향을 줄 수 있는 적합한 파트너 조직을 선별하는 것이 매우 중요하다고 주장한다 (Saxton, 1997; Shah & Swaminathan, 2008). 두 조직 간에 이루어지는 협업에 대한 연구들에 따르면 협업의 실패율은 50%를 상회하는데, 그 결정적인 이유 중 하나가 협업에 적합한 상대를 고르지 못했다는 점이다 (Kogut, 1989; Harrigan, 1985; Kale, Dyer, & Singh, 2002; Fjeldstad et al., 2012). 상대편의 기술적 역량이 애초에 기대했던 수준에 미치지 못한다든지, 협업 과정에서 예측불가능한 행태나 지나치게 자기중심적 (ego-centric) 행태를 보이는 경우, 협업의 성과도 낮아질 뿐더러 막대한 투자 비용만 남긴 채 협업이 중도 해체될 가능성도 매우 높다. 이는 근본적으로 제한된 합리성을 가진 경제적 행위자들이 '양의 탈을 쓴 늑대'와 '진짜 양'을 판별해 내기 쉽지 않기 때문이다. 이렇듯 소수의 행위자들 간에 형성되는 협업에서도 적절한 파트너를 선택하는 것이 결코 쉽지 않다면, 다면적 협력관계에 적합한 파트너를 선별한다는 것은 더욱 어려운 과제임에 틀림이 없다. 따라서 플랫폼의 리더가 플랫폼에 참여할 만한 적합한 조직을 선별해 내는 역량은 플랫폼의 성공에 매우 중요하다.

플랫폼 리더의 선별 역량은 플랫폼 생태계가 형성되기 시작하는 초기 단계에서 반드시 필요한 역량이다. 일단 플랫폼 생태계가 안정화되어 규칙과 규범, 거버넌스 체계가 마련된 상태라면 생태계 자체가 상당히 높은 수준의 자정능력을 갖추고 있을 가능성이 높

다. 이러한 상태에서는 기회주의적 행동이나 자기중심적이고 착취적 행태가 집단적 규제나 비공식적 통제에 의해 비교적 쉽게 포착되고 억제될 수 있다. 특히 다면적 협력관계의 경험을 충분히 축적한 참여조직들은 "신뢰할 수 있을 만한 상대를 선별해 내는 사회적 지능 (social intelligence)"을 가지고 있기 때문에 플랫폼 리더의 개입이나 조정이 없다 하더라도 적절한 파트너를 선별해 낼 수 있다 (Yamagishi, 2003). 하지만 자체적인 자정능력이 결여되어 있는 초기 단계의 생태계에서는 보완적 역량을 갖추고 있는 동시에 신뢰할 만한 잠재적 참여자를 선별하는 작업에 플랫폼 리더가 직접 나서야 한다. 만약 그렇지 못할 경우, 아무리 좋은 품질의 플랫폼이 제공된다고 하더라도, 플랫폼은 협력과 가치 창조의 장이 아니라, 갈등과 상호파괴의 장으로 귀결될 소지가 농후하다. 하지만 이와 반대로 플랫폼 리더가 적절한 플랫폼 참여 조직을 선별할 수 있는 역량을 갖추고 이를 바탕으로 건강한 협력관계를 형성할 수 있다면, 생태계의 다면적 협력관계가 양적으로나 질적으로 성장할 수 있을 것이다.

플랫폼 리더의 선별역량이 중요하다면, 그 역량을 갖추기 위한 방법은 무엇인지 탐구해 볼 필요가 있다. 플랫폼이 새롭게 등장하는 비즈니스 모델인데다가 이에 관한 연구가 아직 충분히 축적되어 있지 않기 때문에 이 방법을 포괄적으로 다루기는 매우 어려운 것이 사실이다. 하지만 다음과 같은 몇 가지 방법을 검토해 볼 수 있을 것이다.

첫째, 플랫폼 참여에 적합한 조직을 찾기 위해서는 우선 플랫폼 자체를 면밀히 분석하고 이를 통해 플랫폼 생태계의 전략적 지향을 설정할 수 있는 역량이 필요하다. 아무리 뛰어난 조직이라도 그 기술이나 활동의 기반이 플랫폼의 특성과 맞지 않는다면, 플랫폼 내에서 성공하기도 힘들 뿐더러 플랫폼의 성공에도 기여할 수 없다. 따라서 단순한 명성이나 일반화된 역량을 선별 기준으로 하는 것은 대단히 위험하다. 플랫폼 리더는 참여자를 선별하기에 앞서 플랫폼을 통해 어떤 융합적 가치가 창출될 수 있는지, 그리고 이를 위해 필요한 보완적 기술이나 자원이 무엇인지 등을 면밀히 분석하고, 이를 체계적으로 분류한 뒤, 플랫폼 전체의 전략적 지향을 설정할 필요가 있다. 이러한 전략적 지향과 분류체계를 확립하여 필요한 영역별로 잠재적 참여자를 군집화한다면 탐색이나 정보 처리에 소요되는 비용을 크게 줄이고 보다 합리적이고 적절한 선별이 가능할 것이다.

둘째, 플랫폼 리더의 네트워킹 역량이 매우 중요하다. 플랫폼 리더가 모든 잠재적 참여조직 전부를 탐색하여 그 적합성을 판별한다는 것은 사실상 불가능하다. 신뢰할 만한 추천자들과의 견고한 네트워킹 활동은 적합한 참여자를 선별하는 데 있어서 매우 유용하다. 이러한 네트워킹은 특히 잠재적 참여자의 신뢰성을 판별하는 데 활용될 수 있다. 잠재적 참여자의 기술이나 재무적 성과 등은 가시적으로 드러나는 것이기 때문에 그 적합성을 판단하기가 상대적으로 쉽다. 하지만, 다면적 협력관계에서 특히 중요한 신뢰성에 대한 정보는 획득하기도 어려울 뿐더러 그 정보를 신뢰할 수 있을지도 불확실한 경우들이 많다. 따라서 신뢰할만한 정보의 원천을 보유하고 이를 활용할 수 있는 역량은 선별 단계에서 매우 중요하다고 할 수 있다.

마지막으로 선별과정의 실패를 줄이기 위해서는 플랫폼의 구성원으로 유인하기 이전에 일정한 시험기간을 두는 등 적절한 완충체계 (buffering system)를 갖출 필요가 있다. 예를 들어 플랫폼 리더와 일정기간 공동 기술 개발을 해 보거나, 혹은 준멤버의 자격을 부여한 뒤 플랫폼을 부분적으로 개방하여 그 활동을 모니터하는 것도 고려해 볼 수 있다. 이를 통해 잠재적 참여자의 기회주의적 행동이나 역량의 결여가 가져올 수 있는 파괴적 결과의 위험을 상당 부분 완화할 수 있을 것이다.

연구명제 1: 플랫폼 조직화 과정에서 협력관계에 적합한 예비 참여 기업들을 인지할 수 있는 플랫폼 리더의 선별역량은 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4.2 유인역량

플랫폼에의 참여가 기본적으로 자발성에 기초해 있다는 점은 적합한 잠재적 참여자를 선별한 이후에도 불확실성이 여전히 남아 있으며, 이러한 불확실성을 줄이기 위한 또 다른 역량이 플랫폼 리더에게 요구된다는 것을 의미한다. 잠재적 참여자가 플랫폼에 참여하여 비즈니스를 수행할 것인지, 참여한다면 어떤 플랫폼에 참여할 것인지를 결정하는 것은 전적으로 잠재적 참여기업의 몫이다. 따라서 해당 플랫폼에의 참여가 조직의 가치나 경제적 성과를 제고하고, 그 활동을 지원할 수 있다는 판단이 서기 전에는 참여를 유보하거나 거부할 공산이 크다. 바로 이러한 이유 때문에 플랫폼 리더의 또 다른 메타역량, 즉 플랫폼 생태계에 적합한 것으로 선별된 예비 참여자가 다른 플랫폼으로 편입되는 것을 방지하고 자신의 플랫폼에 참여하도록 설득하는 능력이 매우 중요하다. 이러한 능력을 우리는 유인역량이라고 부르고자 한다.

잠재적 참여자가 플랫폼에 실제로 참여하기 위해서는 적어도 다음과 같은 세 가지 조건이 충족되어야 한다. 첫째, 플랫폼이 잠재적 참여자의 과업활동과 적합성이 있어야 하고, 충분히 매력적이어야 하며, 그 질이 다른 플랫폼에 비해 우수해야 한다. 적합성의 문제는 선별 과정에서 면밀한 검토가 이루어진다면 큰 문제가 되지 않겠지만, 플랫폼의 매력도와 그 질의 우월성에 대한 확신을 심어주는 것이 유인 과정에서 매우 중요하다. 둘째, 플랫폼 리더가 플랫폼 참여자의 역량과 신뢰성을 판단하여 선별하는 것과 마찬가지로, 플랫폼 참여자도 플랫폼 리더의 역량과 신뢰성을 검증하여 의사결정을 내리게 된다는 점이다 (Zhu & Iansiti, 2012). 여기서 플랫폼 리더가 보여주어야 할 역량은 단순한 기술적 역량 그 이상을 의미한다. 기술적 역량에 버금갈 만큼 중요한 것이 관리적, 조직적 역량이다. 이를테면, 플랫폼을 통해 발생하는 이익의 배분 방식, 플랫폼의 질적 개선을 지속하기 위한 비전, 플랫폼에서 나타날 수 있는 기회주의적 행동의 예방 방법 등 플랫폼 리더의 리더십과 관련된 것들이 여기에 속할 수 있을 것이다. 셋째, 잠재적 참여자는 플랫폼 리더뿐만 아니라 플랫폼의 현 구성원 및 잠재적 참여자 풀에 대한 평가를 통해 의사결정을 내릴 수 있다는 점이다. 다면적 협력을 통해 경제적 이익을 실현하기 위해서는 다면적 협력의 대상이 얼마나 우수한지, 그리고 얼마나 신뢰할 만한지가 중요하기 때문이다. 플랫폼 조직화의 초기단계라는 상황에 국한해 보면, 이상의 세 가지 조건에 더하여 플랫폼의 낮은 인지도 혹은 취약한 정당성을 어떻게 극복하느냐도 대단히 중요하다. 플랫폼 리더가 이러한 여러 조건들을 충족시킴으로써 잠재적 참여자의 실질적 참여를 유도하는 것은 결코 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 생성 단계에 있는 플랫폼이 그 구조적 제약을 극복하고 양적으로 성장하기 위해서는 플랫폼 리더의 유인역량이 매우 중요하다는 것 또한 사실이다. 만약 잠재력이 큰 협력대상 조직들이 다른 경쟁 플랫폼에 참여한다면 플랫폼 사이의 경쟁에서 우위를 차지하기 어려워 시장 주도권을 잃거나 종국에는 다른 플랫폼에 흡수될 위험도 있다 (김정은, 박찬희, 2013; Cennamo & Santalo, 2013). 반면 적합하다고 인지한 조직들을 설득하여 협력관계를 확대할 수 있다면 네트워크 효과를 가져올 정도의 양적 성장이 가능할 것이다.

유인역량과 관련하여 무엇보다 중요한 것이 초기의 성과이다. IBM의 하청업체였던 Intel이 IBM으로부터 독립한 뒤 역량있는 IBM 하청업체들을 규합하여 플랫폼 리더로 성장할 수 있었던 원천에는 Intel과 그 협력업체들이 이룬 성과가 대단히 중요한 역할을 했다

(Perrons, 2009). 플랫폼 리더가 소수의 협력조직들과 함께 보여주는 초기의 성과는 플랫폼 자체의 성공가능성과 더불어 리더십의 우월성이나 협력자들의 우수성에 대한 강력한 신호가 될 수 있다. 나아가 다른 많은 조직들이 플랫폼에 참여할 가능성이 높다는 기대감을 상승시킴으로써 '죄수의 딜레마'에 따른 집합행동의 문제를 상당 부분 해소할 수 있을 것이다. 플랫폼이 다면시장이라는 점을 감안하면 초기 성과는 반드시 재무적인 성과일 필요는 없다. 예를 들어 일부 모바일 채팅 앱은 무료 채팅 서비스 제공을 통해 이용자의 수를 비약적으로 늘인 후 이를 바탕으로 게임업체, 광고업체 등의 참여를 유인함으로써 성공적인 플랫폼으로 진화할 수 있었다. 이렇게 볼 때 어떠한 형태로든 역량있는 잠재적 참여자가 들어올 수 있는 비옥한 생태적 토양을 만들어 놓는 것이 유인역량의 핵심이라고 판단된다.

초기성과와 더불어 신뢰를 주는 리더십도 절대적으로 필요하다. 예를 들어 잠재적 참여자가 플랫폼에 안착할 때까지 기술적 지원을 제공한다든지, 공동투자를 통해 위험부담을 낮추어주는 것, 그리고 수익분배 구조를 참여자들에게 유리한 방향으로 시작한 후 단계적으로 조정해 나가는 것 등을 명문화함으로써 역량있는 업체들의 참여를 유도할 수 있을 것이다. 신생 플랫폼은 항상 후발주자의 불리를 극복해야 하는데, 이는 기성 플랫폼과의 명백한 차별화를 전제로 한다. 물론 기술적 측면의 차별화도 중요하지만 관리적, 조직적 측면의 차별화도 매우 중요하다. 앞서 언급한 Intel의 사례는 이러한 관리적, 조직적 차별화를 통해 성공한 대표적인 사례이다. Intel은 IBM에 비해 플랫폼 참여자들에게 훨씬 후한 수익분배 구조를 제시함으로써 IBM 하청업체들의 플랫폼 참여를 유도하고 광범한 협력 네트워크를 구축할 수 있었다 (Perrons, 2009). Intel의 성공에는 단순한 기술적 우월성 이외의 조직적 요소가 자리잡고 있다.

연구명제 2: 플랫폼 조직화 과정에서 예비 참여자들이 실제로 협력관계에 참여하도록 설득하는 플랫폼 리더의 유인역량은 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4.3 유지역량

적합한 참여자를 선별하고 참여를 유인함으로써 초기적인 성장을 달성했다고 하더라도 성장의 모멘텀을 얻기까지는 상당한 정도의 불확실성과 위험이 존재한다. 따라서 플랫폼 리더에게는 한 번 맺은 협력관계를 지속적으로 유지하여 플랫폼 생태계 성장의 모멘텀을 확보하는 역량, 즉 유지역량이 필요하다. 유지역량의 핵심은 플랫폼에 참여하는 조직들의 만족도를 높여서 플랫폼에 계속 남아 있도록 동기를 부여하고, 리더와 참여자 간, 그리고 참여자와 참여자 간의 신뢰를 형성하여 플랫폼에 대한 몰입을 높이는 과정에 있다. 유지역량은 참여자 수준, 관계적 수준, 마지막으로 플랫폼 생태계 전체 수준에서 다음과 같은 세 가지 차원으로 구분할 수 있을 것이다.

첫째, 참여자 수준에서 보면 유지역량의 핵심은 경제적 이익의 실현이다. 플랫폼에의 참여가 경제적 이익의 실현을 목적으로 하고 있으며, 자발성의 원칙에 입각해 있기 때문에, 만약 경제적 이익의 실현이 좌절될 경우 역량있는 참여자들은 플랫폼으로부터 자발적으로 이탈하게 될 것이다. 따라서 유지역량은 우선 플랫폼 참여자들의 경제적 이익을 실현하도록 하는 데 초점이 맞추어져야 한다.

둘째, 유지역량의 또 다른 차원은 협력관계에서의 신뢰형성이다. 일반적으로 조직 간 신뢰는 시장실패와 조직실패에 대한 대안적 거버넌스 기제이다. 이는 배태성에 기초한 호혜적 행동과 협력을 촉진하고 (Das & Teng, 1998), 감시나 통제에서 기인하는 다양한 형태의 거래비용을 최소화하며 (Gulati, 1995), 불확실하

고 복잡한 상황에 대한 적응력을 향상시킨다 (Creed & Miles, 1996). 플랫폼은 기본적으로 무한 경쟁의 시장은 아니지만, 그렇다고 공식적 위계가 작동할 수 있는 명령-통제 시스템도 아니다. 대신에 다양한 참여자들 간에 형성된 경제적 이해의 결합과 배태된 사회관계에 의해 조율되는 네트워크 시스템이다 (Patrucco, 2011). 따라서 신뢰를 바탕으로 하는 협력 관계가 형성되지 않는다면 도덕적 해이나 기회주의적 행동이 증가할 가능성이 매우 높으며, 이는 곧 역량있는 참여조직들의 플랫폼 이탈을 촉진할 수 있다. 그런데 다면적 협력이라는 복잡한 관계 구조 하에서 플랫폼 리더가 참여자들 간의 신뢰를 조성하기 위해 모든 협력관계에 개입하는 일은 대단히 어렵다. 특히 신뢰가 오랜 기간 동안의 지속적인 상호작용 속에서 형성될 수 있다는 점을 고려하면, 생태계가 생성되는 초기에 신뢰에 기반한 호혜적 협력관계를 구축하는 일은 결코 쉽지 않다 (Sabel, 1993).

마지막으로 플랫폼 전체 수준에서 보면 유지능력의 핵심은 공동체성의 조성이다 (Miles et al., 2005). 공동체성은 직접적인 협력관계가 없더라도 하나의 플랫폼을 공유하고 있다는 점에서 출현하는 집단적 정체성을 의미하며, 플랫폼과 그 생태계의 성공이 해당 조직의 성공 또한 좌우한다는 신념을 포함하고 있다. 많은 연구들에 따르면 공동체적 정체성은 집단의 내적 결속을 강화하며 구성원들 간의 상호 지지를 촉진한다. 플랫폼의 조직화에서 어떻게 공동체성을 확립할 수 있는가 하는 문제는 학문 공동체를 모범으로 삼는다면 비교적 쉽게 그 해결책을 유추할 수 있다 (배종훈, 2013). 학문 공동체의 공동체성은 기본적으로 상호 간의 존중과 업적에 대한 인정, 그리고 업적물의 공유를 그 근간으로 한다. 연구업적이 일단 출판된 이후에는 그 업적이 한 사람의 전유물이 아니라 모든 사람의 공유물이 된다. 모든 이의 공유물이라고 해서 어떠한 원칙도 없이 공유물을 활용할 수 있는 것은 아니다. 학자들은 타인의 연구를 인용함으로써 그 학자의 업적을 존중하고 인정하며 그 학자가 명성을 쌓아갈 수 있도록 돕는다. 물론 알게 모르게 그 학자의 경제적 보상에도 기여할 수 있을 것이다. 그리고 그러한 인정과 존중 위에서 자신의 업적을 쌓아갈 수 있다. 플랫폼에서도 이와 같은 공동체성이 적용될 수 있을 것이다. 일례로 아이디어나 기술을 구성원들에게 공개하되, 그 아이디어나 기술을 활용하여 경제적 이익을 실현하는 조직은 일정 분을 최초의 공개자에게 지급하도록 하는 형태도 가능할 것이다. 이러한 공동체는 단순히 강한 규범이나 권위에 주로 의존하는 전통적 공동체와는 확연히 구분된다. 개별 업체의 자율성이나 경제적 이해가 훼손되지 않으면서도 신뢰와 호혜성에 기초한 탄력적인 공동체라고 할 수 있을 것이다 (Adler & Hechsher, 2006). 물론 이러한 공동체가 원활히 작동하려면 플랫폼 리더의 조직적, 관리적 메타역량이 필수적으로 수반되어야 한다.

지금까지 플랫폼 리더의 유지역량과 관련된 세 가지 차원을 살펴보았다. 그렇다면 이러한 유지역량이 작동하기 위해서는 구체적으로 어떠한 방법들이 활용될 수 있는지 몇 가지 예를 들어 설명해 보고자 한다. 플랫폼 리더는 플랫폼을 관리하는 역할 뿐만 아니라 플랫폼 참여자들에게 만족할 만한 커뮤니티 서비스를 제공하는 역할도 수행함으로써 지속적인 혁신을 촉진하고 구성원의 만족도를 높일 수 있다 (Miles et al., 2005). 예를 들어 기술적 차원의 훈련 서비스, 협력대상의 포착, 협력과정 관리 등과 관련된 행태적 차원의 훈련 프로그램 등을 주기적으로 제공할 수도 있을 것이다. 또 다른 예로 일종의 '혁신 데이터베이스'를 운영하는 것도 고려해 볼 수 있다. 협력적 커뮤니티로서 플랫폼 생태계는 지식과 아이디어의 공유, 그리고 공유에 따른 경제적 이해나 평판의 제고가 실현될 수 있는 체계를 갖출 필요가 있다. 플랫폼 리더는 지식과 그 '씨앗'인 아이디어에 대한 데이터베이스를 운영·관리

하고 지식과 아이디어의 제안자에게 일종의 특허권을 부여함으로써 아이디어를 공유하되, 그 지식과 아이디어가 활용되는 정도에 따라 그 제안자에게 적절한 이익이 돌아갈 수 있도록 할 수도 있을 것이다. 또한 구성원에 대한 지속적인 모니터링을 통해 적절한 짝짓기가 이루어질 수 있도록 유도하고, 갈등이나 마찰이 발생할 때는 그 중재자로서 합의를 이끌어낼 필요도 있다.

연구명제 3: 플랫폼 조직화 과정에서 기존 참여자들이 탈퇴하지 않도록 지속적으로 협력관계를 관리하는 플랫폼 리더의 유지역량은 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4.4 선별, 유인, 유지역량에 대한 조절효과

지금까지 논의된 연구명제들의 핵심적인 주장은, 플랫폼 리더의 선별, 유인, 유지역량이 다면적 협력관계의 형성과정에서 일어나는 불확실성을 해소시킴으로써 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장을 돕는다는 것이다. 이 장에서는 앞서 논의한 세 가지 메타역량이 지식생태계의 성장에 미치는 주효과가 여러 상황적 조건에 따라 어떻게 달라지는지를 추가로 논의해보고자 한다. 이처럼 상황적 조건에 대한 논의를 통해 조절효과를 설명하는 것은 다음과 같은 두 가지 측면에서 이론적 중요성을 지닌다.

첫째, 조직의 메타역량과 플랫폼 기반 생태계의 양적 성장 간의 관계에서 앞서 제시한 인과성이 실재하는지 여부를 논리적으로 검토할 수 있다. 플랫폼 리더가 직면하게 되는 불확실성은 플랫폼에 참여할 잠재적 조직이 선별되는 단계, 선별된 조직이 실제로 협력관계에 자발적으로 참여할지를 결정하는 단계, 일단 참여한 플랫폼 생태계에 계속 남아 있을지 여부를 결정하는 단계에서 나타난다. 이러한 불확실성을 해소할 수 있는 조직역량이 플랫폼 기반 생태계의 양적 성장을 이끈다는 것이 이 연구의 인과성에 대한 핵심적인 주장이다. 이러한 인과관계가 실재한다면, 그러한 불확실성을 높이거나 낮추는 상황적 조건에 따라 실제 그 역량의 주효과가 달리 나타나야 할 것이다. 만약 불확실성이 전혀 존재하지 않는 상황이라면 그러한 불확실성을 해소하는 플랫폼 리더의 역량이 발휘될 여지도 없을 것이다. 그러나 현실적으로 아무런 불확실성이 없는 상황은 거의 존재하지 않을 것이므로 이러한 불확실성의 정도를 고려하여 플랫폼 리더의 조직역량이 지닌 주효과가 변동될 수 있음을 밝히는 것이 의미가 있다.

둘째, 각 역량에 따라 다른 상황적 조건들을 체계적으로 살펴 그 조절효과를 검증하는 것은 각 역량을 개념적으로 구분하는 것이 얼마나 의미있는가를 논리적으로 검증해 볼 수 있다는 데 의의가 있다. 서로 다른 세 가지 메타역량이 갖는 주효과의 크기가 각 역량을 필요로 하는 관련 불확실성의 종류에 따라 달라지는지 확인할 수 있다. 예를 들어, 선별역량은 플랫폼 리더가 플랫폼에 참여할 잠재적 조직의 역량과 신뢰성에 대한 판단을 하는 첫 번째 단계에서 나타나는데, 그러한 판단의 어려움을 강화시키는 상황에서는 이러한 불확실성이 높아지고 이에 따라 해당 불확실성을 해소시킬 수 있는 선별역량의 중요성도 커진다는 것이다. 그리고 선별역량의 중요성에 영향을 미치는 해당 상황적 조건은 유인역량이나 유지역량의 중요성에 영향을 미치는 상황적 조건들과는 상이할 것이다. 이처럼 상황적 조건들을 구분하고 검증가능한 연구명제들을 도출하는 것은 본 연구에서 제시한 플랫폼 리더의 메타역량이 지닌 이론적 가치를 논리적으로 뒷받침할 뿐 아니라, 이론적 주장을 실증적으로 검증해 볼 수 있는 토대를 마련한다는 의미도 있다. 아래 논의에서는 플랫폼 리더가 직면한 불확실성에 영향을 미치는 세 가지 상황적 조건들을 설명하고 그들의 조절효과를 나타낸 추가 연구명제들을 제시하고자 한다.

플랫폼 리더의 선별역량과 플랫폼 기반 생태계의 양적 성장의 관계에 영향을 미치는 한 가지 조절변수는 다면적 협력관계에 참여가능한 모든 대상자 대비 실제로 협력에 적합한 대상자의 상대적 숫자이다. 앞서 논의된 바와 같이 대부분의 협력 관계는 잠재적 대상을 탐색하고 후보자군을 선정한 뒤 이들의 역량과 신뢰성에 대한 정보를 취합하여 적절한 후보자 여부를 판단하는 과정에서 시작된다. 그런데 탐색해야 할 잠재적 대상자의 수가 매우 많다면, 플랫폼 리더가 이 모든 정보를 취합하고 이를 비교 분석하는 탐색과정에 상당한 자원이 소모될 것이다 (March & Simon, 1958; Cyert & March, 1963). 특히 플랫폼 리더가 탐색에 활용할 수 있는 여유자원에 제한이 있으므로 선별에 드는 비용을 무한정 지출할 수 없다.

플랫폼 기반 생태계에 적합한 참여대상자를 판별하기 가장 어려운 상황은, 협력관계에 적합하지 않은 총 대상자들의 수가 매우 크고 실제로 적합한 협력 대상자들의 수는 매우 작은 경우이다. 이런 경우 플랫폼 리더가 선별작업에 투여할 비용의 크기는 큰 반면, 유능한 참여자를 찾아낼 가능성은 낮기 때문이다. 선별작업에 나서기 이전에 잠재력과 신뢰성의 측면에서 협력관계에 도움을 줄 수 있는 대상자와 그렇지 않은 대상자를 미리 가리는 것이 상당히 어렵다. 평균적인 선별역량을 지닌 플랫폼 리더라면, 이 상황에서 가장 적합한 대상자를 찾음으로써 효용성을 극대화하는 의사결정보다는 단순히 탐색 범위를 한정시켜 적당히 만족할 만한(satisfycing) 수준의 대상자를 탐색할 수도 있다. 그러나 예비 참여자의 적합성 여부를 더 효율적이고 정확하게 판단할 수 있는 강한 선별역량을 지닌 플랫폼 리더는 동일한 탐색비용과 범위의 제약조건하에서 약한 선별역량을 지닌 리더보다 참여대상자 탐색 측면에서 더 우월한 성과를 낼 것으로 추론할 수 있다. 주어진 인지적 정보처리 능력의 한계 내에서 상대적으로 최고 수준의 적합성을 지닌 대상자를 구분해냄으로써 보완적 역량을 갖추고 있는 동시에 신뢰할 만한 잠재적 참여자를 선별할 수 있다는 것이다. 즉, 협력관계에 참여가능한 모든 잠재적 대상자 대비 실제로 협력에 적합한 대상자의 상대적 수가 적을수록 선별역량이 강한 플랫폼 리더와 그렇지 않은 리더의 차이가 더 크게 대비될 것이다.

연구명제 4a: 협력관계에 참여가능한 모든 잠재적 대상자 대비 실제로 협력에 적합한 대상자의 상대적 수가 적을수록, 플랫폼 리더의 선별역량이 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 미치는 효과가 더 커질 것이다.

플랫폼 리더의 유인역량과 플랫폼 기반 생태계의 양적 성장 간 관계에 영향을 미치는 조절변수는 플랫폼 간의 경쟁 정도이다. 플랫폼 간의 경쟁 정도가 낮다는 것은 플랫폼 기반 생태계에 적합하다고 인지한 예비 참여자가 진입할 수 있는 플랫폼의 대안들이 거의 없다는 것을 의미한다. 만약 시장에 존재하는 플랫폼이 하나라면 예비 참여자는 다른 대안이 없기 때문에 유일한 플랫폼에 참여할 수밖에 없다. 이 경우 플랫폼 리더의 교섭력이 극대화되고 유능한 예비 참여자가 다른 플랫폼으로 편입될 우려도 없다. 이러한 경우 유인역량의 가치는 거의 없을 것이다.

이에 반해 플랫폼 경쟁 정도가 높다는 것은 대안적 플랫폼들의 수가 많아 예비 참여자가 지닌 선택지가 다수 존재한다는 것을 의미한다. 이 경우 협력관계에 긍정적 효과를 줄 것으로 예상되는 예비 참여자는 플랫폼 리더에 대해 상대적으로 큰 교섭력을 갖게 된다. 이러한 상황은 플랫폼 리더가 해당 예비 참여자를 실제로 유인할 수 있는지 여부에 상당한 불확실성을 가져온다. 왜냐하면 플랫폼 리더가 잠재적 참여자들을 선별하는 것과 마찬가지로 특정 플랫폼 리더에 의해 선별된 참여자들도 여러 플랫폼 리더들이나 플랫폼 참여 이후 협력관계를 맺게 될 다른 동료 참여자들

의 역량과 신뢰성을 비교 분석해보고 최종 참여할 플랫폼을 선택할 것이기 때문이다.

이처럼 플랫폼 참여 결정과 관련된 불확실성이 높을수록 해당 예비 참여자가 경쟁 플랫폼으로 편입되는 것을 방지하고 자신이 주도하는 플랫폼 기반 생태계로 유인할 수 있는 플랫폼 리더의 유인역량이 더 중요해질 것이다. 즉, 플랫폼 경쟁이 심할수록 플랫폼 리더는 해당 플랫폼이 잠재적 참여자에게 더 매력적이라는 점을 설득할 수 있어야 한다. 이러한 상황을 극명하게 보여주는 사례는 스마트폰 운영체제인 애플의 아이튠즈와 구글의 안드로이드에 대항하여 삼성전자와 Intel이 주도해 개발한 타이젠이다. 애플이나 구글과 같은 경쟁 플랫폼 리더들이 존재할 경우, 타이젠이라는 새로운 플랫폼에 참여할 대상 기업들은 여러 대안적 플랫폼을 고려할 수 있으므로 경쟁 플랫폼에 우선하여 이들을 유인할 수 있는 플랫폼 리더의 능력이 상대적으로 더 중요하다. 플랫폼 리더에게 이러한 유인역량이 결여된 상태라면, 플랫폼 경쟁이 심화됨에 따라 해당 플랫폼에서 네트워크 효과가 일어날 정도로 양적 성장을 이룩하기가 힘들어 질 것이다.

연구명제 4b: 대안적 플랫폼간 경쟁이 심할수록, 플랫폼 리더의 유인역량이 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 미치는 효과가 더 커질 것이다.

플랫폼 리더의 유지역량과 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장 간 관계에 영향을 미치는 조절변수는 기회주의적 (opportunistic) 행동의 출현 가능성이다. 거래비용관점의 대표적 학자인 Williamson (1979, 1989)은 의사결정자들의 제한된 합리성과 기회주의적 행동이 정보가 불완전하고 거래비용이 높은 시장 또는 위계 (조직)에서 경제적 거래관계에 미치는 영향에 대해 논의했다. 기회주의적 행동은 장기적 협력관계를 근간으로 맺어진 플랫폼 기반 생태계에 중요한 위험요인이다. 플랫폼 기반 협력이 유지되는 가장 큰 기반은 포지티브 섬, 즉 호혜적 형태의 협력이 가능한가 여부이다. 그런데 기회주의적 행동은 이러한 호혜적 형태의 협력을 파괴함으로써 유능한 참여자들의 대거 이탈을 초래하고 플랫폼의 지속가능성과 관련된 불확실성을 높일 수 있다. 구체적인 이유는 다음과 같이 두 가지 측면에서 나누어 생각할 수 있다.

첫째, 기회주의적 행동은 플랫폼 기반 생태계에서 경제적 이익을 실현하는 데 장애가 된다. 기회주의적 행동이 만연하면 협력 네트워크에 참여하는 조직들을 동기부여하고 과업에 대한 몰입을 촉진시키기 어렵게 되는 반면 경쟁과 이기적 행동, 감시와 통제의 필요성이 증가한다. 이는 다시 거래비용의 증가와 수익성 악화로 이어질 것이다. 플랫폼 기반 생태계가 경제적 이익 실현을 목적으로 한 자발적 연합체이므로 비용 증가와 수익 감소는 참여자들의 탈퇴를 불러일으킬 가능성이 높고 결국 해당 생태계의 지속가능 여부가 불확실해질 것이다. 둘째, 기회주의적 행동은 장기적 협력관계 형성을 어렵게 한다. 배태성에 기초한 호혜적 행동은 단기적 이익 획득에 매몰되지 않고 장기적 협력이 가능하도록 하는 반면, 기회주의적 행동은 장기적 관계 형성보다는 단기적 이익 실현을 우선시하도록 한다 (Das & Teng, 2002). 또한 기회주의적 행동이 만연하고 단기적 이익 실현에 초점이 맞추어 지면 플랫폼의 지속가능성에 도움이 되는 집단적 정체성을 형성하거나 내적 결속을 강화하기 어려워진다.

이러한 상황에서 신뢰와 호혜성에 기초한 공동체성을 촉진하고 장기적 협력관계가 가능하도록 하는 플랫폼 리더의 역량이 더 중요해질 것이다. 만약 기회주의적 행동이 전혀 없는 상황이라면 일단 맺은 협력관계가 중단될 가능성도 매우 낮을 것이므로 유지역량의 중요성이 크지 않다. 그러나 기회주의적 행동이 빈번하게 출현할 수 있는 상황이라면 그러한 행동을 억제하고 참여자들간 협력관계가 위축되지 않도록 관리

할 수 있는 유지역량이 강한 플랫폼 리더와 그렇지 못한 리더간 차이가 극명하게 드러날 것이다.

연구명제 4c: 기회주의적 행위가 빈번할수록, 플랫폼 리더의 유지역량이 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 미치는 효과가 더 커질 것이다.

<표 2> 연구명제의 요약

구분	세부항목	연구명제
주효과	선별역량	연구명제 1: 플랫폼 조직화 과정에서 협력관계에 적합한 예비 참여 기업들을 인지할 수 있는 플랫폼 리더의 선별역량은 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
	유인역량	연구명제 2: 플랫폼 조직화 과정에서 예비 참여자들이 실제로 협력관계에 참여하도록 설득하는 플랫폼 리더의 유인역량은 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
	유지역량	연구명제 3: 플랫폼 조직화 과정에서 기존 참여자들이 탈퇴하지 않도록 지속적으로 협력관계를 관리하는 플랫폼 리더의 유지역량은 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
조절효과	선별역량, 협력대상	연구명제 4a: 협력관계에 참여가능한 모든 잠재적 대상자 대비 실제로 협력에 적합한 대상자의 상대적 수가 적을수록, 플랫폼 리더의 선별역량이 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 미치는 효과가 더 커질 것이다.
	유인역량, 플랫폼간 경쟁	연구명제 4b: 대안적 플랫폼간 경쟁이 심할수록, 플랫폼 리더의 유인역량이 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 미치는 효과가 더 커질 것이다.
	유지역량, 기회주의	연구명제 4c: 기회주의적 행위가 빈번할수록, 플랫폼 리더의 유지역량이 해당 플랫폼 기반 생태계의 초기 단계 성장에 미치는 효과가 더 커질 것이다.

5. 연구의 시사점과 한계

5.1 연구의 시사점

Williamson (1979)이 시장과 위계라는 이분법을 제시한 이래, 많은 학자들이 이를 비판적으로 검토하면서 이 두 유형으로는 포괄할 수 없는 조직 간 경제적 관계의 또 다른 유형을 찾아내려고 노력해 왔다. 그 결과 시장과 위계가 혼합된 혼종 형태에서부터 배태된 사회적 관계의 중요성을 강조하는 네트워크 형태에 이르기까지 다양한 형태의 조직간 관계 유형이 제시되어 왔다 (Makadok & Coff, 2009). 최근 들어서는 여러 시장과 산업에 걸쳐 상호의존적으로 얽혀 있는 조직들의 묶음을 생태계로 파악하고 비즈니스 생태계에서 나타나는 조직 간 관계의 독특성을 찾아내려는 노력도 전개되고 있다. 이러한 움직임 속에서 등장한 것이 플랫폼 기반 생태계라는 개념이다. 플랫폼에 대한 관심이 등장한 것은 조직을 둘러싼 환경의 변화를 직접적으로 반영하고 있다. 과거에는 시장이나 산업 등이 그 참여 조직들을 하나의 집단으로 묶어주고 공유된 정체성을 부과하며 경쟁과 협력의 대상 범위를 설정하는 경계설정의 역할을 수행해 왔다. 하지만 산업과 시장의 경계가 허물어지고 산업 간 혹은 시장 간의 상호침투 (mutual penetration)가 빈번해지면서 여러 시장, 여러 산업에 걸쳐 다양한 유형의 소비자와 생산자가 다면적으로 만나서 가치를 창출할 수 있는 기술적 기반, 즉 플랫폼이 조직 생태계를 조직하는 핵심적 원리로 등장하게 된 것이다.

이 논문은 플랫폼 기반 생태계에서 이루어지는 다면적 협력관계가 그 고유한 네트워크 효과를 만들어내기 위해서는 적절한 수준의 양적 성장이 전제되어야 한다고 보고, 플랫폼의 리더가 생태계의 양적 성장을 위해 어떤 역량을 갖추어야 하는지를 살펴보았다. 구체적으로 플랫폼 기반 생태계의 성장을 위해서는 플랫폼 리더가 이 생태계에서 다면적 협력을 통해 가치

를 창출하고 생태계 전체에 기여할 수 있는 잠재적 참여조직을 선별해 낼 수 있는 선별역량, 이들의 생태계 참여를 유도할 수 있는 유인역량, 그리고 생태계에 참여한 조직들이 생태계에 지속적으로 남아 있도록 동기부여하는 유지역량 등의 메타역량을 갖추어야 한다.

이처럼 지식생태계의 성장에 긍정적 영향을 미치는 플랫폼 리더의 내부적 역량에 대한 본 연구는 기존 연구들과 구별되는 기여를 한다. 첫째, 개별 기업에 국한된 지식의 전략적 의미에만 초점을 맞춘 지식기반이론의 핵심적인 통찰력을 다자간 협력관계 위주의 지식생태계로 대폭 확장하였다. 조직이라는 일종의 지식시스템을 원활하게 운영하고 경쟁우위의 원천으로 삼기 위해서 필요한 조직내부의 역량이 필수적인 것과 마찬가지로, 다자간 광범위한 협력관계로 맺어진 지식생태계의 경쟁우위도 해당 생태계를 조직화하는 플랫폼 리더의 역량이 필수적이라는 것이다 (김효근 외, 2000; 최만기, 신창호, 2003; Demsetz, 1988; Grant, 1996). 이렇듯 플랫폼이 기술혁신 및 지식창출의 새로운 원천으로 작동함에도 불구하고 플랫폼 기반 지식생태계의 지식창출 및 기술혁신을 조명한 기존연구는 찾기 힘들다. 본 연구는 플랫폼 리더가 지닌 내부 역량의 종류와 해당 역량이 축적되는 기제를 밝힘으로써 선행 연구의 문제를 해결할 수 있었다.

둘째, 다자간 협력관계에 대한 기존 연구들이 지닌 한계점을 해소한다. 선행연구에 대한 고찰에서 이미 논의한 바와 같이, 학자들은 양자간 관계에 대한 연구에서 점차 복잡한 형태의 다자간 협력관계로 그 분석의 범위를 확장해 왔다. 특히 최근 다자간 연구가 심화되면서 산업경제학과 기술 및 기술 경영분야에서 잘 정립된 이론적 기반을 사용함으로서 이전 단계의 연구들에 비해 상당히 발전된 형태로 연구들이 진행되고 있었다. 그럼에도 불구하고 플랫폼이 형성되는 초기단계에서 플랫폼 리더의 역할에 대해서는 여전히 연구가 미흡하였다. 본 연구는 바로 이러한 문제를 접근하는 개념적 틀을 제공함으로써 다자간 협력관계에 대한 연구의 수준을 한 단계 끌어올리는 기여를 하고 있다.

본 연구에서 검토한 메타역량에 대한 한 가지 가능한 반론은, 그러한 역량이 사실 플랫폼 생태계뿐만 아니라 개별 조직의 리더들에게 요구되는 공통적인 역량이므로 특별한 것이 아니라는 주장이다. 이 주장이 맞다면 본 연구의 기여도는 현저히 낮을 것이다. 하지만 플랫폼 생태계의 리더에게 요구되는 메타역량은 개별 조직에 요구되는 선별-유인-유지 역량과 매우 다르며 그 중요도의 차이도 매우 크다. 첫째, 플랫폼 기반 생태계 모델 자체가 광범한 사회적 정당성을 획득할 만큼 충분히 확립되지 못했다는 점이다. 일반 기업도 당연히 인재를 선별하고, 유인하고, 유지하는 역량을 갖추어야 하지만, 이 대상 인재들이 기업의 존재 가치와 관련하여 정당성을 의심하는 경우는 드물다. 그러나 플랫폼 생태계의 경우에는 '어떤 플랫폼을 선택할 것이냐'의 문제 이전에 '플랫폼 그 자체를 인정할 것인가'라는 문제가 우선적으로 해결되어야 한다. 따라서 플랫폼 리더는 잠재적 참여자를 선별하고 유인하며 유지하는 데 있어서 이중적 부담에 직면할 수 밖에 없다. 이를테면, 플랫폼 리더는 플랫폼 생태계 모델 그 자체가 매우 매력적인 대안이라는 점을 확신시켜야 하는 동시에 잠재적 참여자들이 다른 플랫폼이 아니라 자신의 플랫폼을 선택하고 그 안에 계속 남아 있도록 유도해야 한다는 것이다.

둘째, 플랫폼 리더의 선별, 유인, 유지 역량이 개별 조직의 역량에 비해 더 중요한 이유는 플랫폼 생태계의 복잡성에 있다. 플랫폼 기반 생태계의 핵심을 이루는 다면적 협력관계는 개별 조직의 내적 역량 뿐만 아니라 여러 조직간 관계에 내재된 신뢰나 호혜적 협력의 가능성 등 사회-문화적 기반에 크게 좌우된다 (Perrons, 2009). 이자 관계나 삼자 관계의 경우 상대편의 기회주의적 행동을 규제하고 감시하는 것이 상대

적으로 쉽다. 하지만 수많은 행위자들이 복잡하게 얽혀 있는 다면적 협력관계에서는 기회주의적 행동의 가능성을 원천적으로 차단하는 것이 결코 쉽지 않을 뿐더러 그 파급 효과가 생태계 전체의 공멸을 자초할 수 있을 정도로 매우 큰 경우도 있다. 따라서 플랫폼 리더는 잠재적 참여자를 선별하고 이들을 유인하는 과정에서 기술적, 재무적 역량뿐만 아니라 그 신뢰성을 검증할 수 있는 높은 수준의 역량을 갖추고 있어야 하고, 유지 단계에서도 호혜적 협력 관계가 규범화되고 내재화될 수 있도록 플랫폼 생태계를 관리하는 역량이 절대적으로 필요하다.

이 연구는 또한 선별-유인-유지의 메타역량과 플랫폼 생태계의 양적 성장 간의 관계를 조절하는 세 가지 조건을 살펴보았다. 간략히 요약하면, 해당 플랫폼에 적합한 잠재적 참여자가 희소할 수록 플랫폼 리더의 선별역량의 효과가, 다른 플랫폼과의 경쟁이 심할수록 유인역량의 효과가, 그리고 플랫폼 내에서 기회주의적 행동의 가능성이 클수록 유지역량의 효과가 증가할 것이라는 주장이다. 달리 말하면, 이와 같은 조건에서 플랫폼 생태계의 성장을 이루기 위해서는 플랫폼 리더의 선별-유인-유지 역량이 더욱 중요하다는 것이다. 이처럼 상황적 조건들을 구분하고 각 역량의 주효과가 증가 또는 감소하는지 추가로 검토하는 것은 본 연구에서 제시한 플랫폼 리더의 메타역량이 지닌 이론적 가치를 논리적으로 뒷받침할 뿐 아니라, 이론적 주장을 실증적으로 검증해 볼 수 있는 토대를 마련한다는 의미가 매우 크다. 특히 세 가지 관계적 불확실성을 해소하는 능력을 서로 다른 역량에 대응시킴으로써 본 연구에서 주장하고 있는 관계적 불확실성이 얼마나 핵심기제로 적절한가를 논리적으로 검토할 수 있었다.

사실 이러한 조건 및 상황은 예외적이라기 보다는 오히려 일반적이다. 다수의 플랫폼이 동시에 존재하면서 소비자와 생산자를 공유하기도 하고 이들을 끌어들이려 경쟁하는 현상은 자발적 참여를 그 특징으로 하는 플랫폼 모델에서 일반적으로 나타나는 현상이다. 또한 아직 플랫폼 생태계 모델이 확립되지 않은 상황에서 다면적 협력의 경험과 역량, 그리고 신뢰성을 갖춘 잠재적 참여자를 발굴하는 것이 쉽지 않을 뿐더러, 그 기회주의적 행동의 가능성을 원천적으로 봉쇄하는 것도 매우 어렵다. 이렇듯 플랫폼 리더의 선별-유인-유지 역량을 요구하는 조건이나 상황이 예외적이기보다는 일반적이기 때문에, 플랫폼 리더는 이와 같은 메타역량을 배양하는 데 더 많은 자원을 투입할 필요가 있다.

플랫폼은 다면적 협력관계가 형성되기 위한 기술적 기반이다. 이러한 관점에서 플랫폼의 기술적 특성에 주목하는 일부 학자들은 플랫폼 리더가 플랫폼의 품질을 끌어올리는 데 최대한 많은 자원과 노력을 집중해야 한다고 주장한다. 그렇게 되면 기술적으로 뛰어난 플랫폼으로 조직들이 유입되고, 따라서 자연스럽게 건강한 생태계가 조성될 뿐 아니라 꾸준히 성장해 나갈 수 있다는 것이다. 하지만 본 연구는 플랫폼이 단순한 기술적 기반에만 그치지 않는다는 점을 강조한다. 동시에 플랫폼은 여러 경제적 행위자들 간에 다양한 사회적 관계가 형성되고 그 관계의 양상이 더욱 복잡하게 진화하도록 하는 생태적 '토양'이다. 아무리 질 좋은 풀이 무성한 초원이라고 하더라도 늑대가 우글거리는 곳에 양을 풀어놓는 양치기는 없을 것이다. 마찬가지로 아무리 기술적으로 뛰어난 플랫폼이라고 하더라도 건강한 생태적 토양이 마련되어 있지 않다면, 역량있는 조직을 유인하여 협력적 생태계를 조성하는 것은 불가능하다. 이러한 면에서 플랫폼 리더는 플랫폼을 구조적, 조직적 차원에서 바라보는 시각을 갖출 필요가 있고, 그 조직화를 위해 강한 메타역량에 의해 뒷받침되는 리더십을 발휘해야 할 것이다.

5.2 이론연구의 한계와 실증연구를 위한 방법론

이 연구는 주로 기존 이론의 성과와 합리적 추론에 의존한 탐색적 연구이기 때문에, 이 연구에서 도출된 연구명제들이 경험적 검증으로 바로 연결될 수 있는 것은 물론 아니다. 논지를 전개하는 과정에서 몇 개의 경험적 사례나 기존의 실증 연구의 결과를 제시하기는 했지만, 플랫폼 조직화를 주제로 한 연구가 아직은 초기 단계에 머물러 때문에 이 연구의 주장들을 실증 연구 결과에 대입하여 논증하는 방식을 취하기 어려운 부분도 적지 않았다. 하지만 경험적으로 검증된 주장이 아니라고 해서 이 연구의 가치 자체가 훼손되지는 않는다고 판단된다. 일반적으로 경험적 근거가 아직은 매우 취약하지만 새롭게 등장하는 현상을 이해하고 예측하기 위한 새로운 지식을 도출해야 할 필요성이 있을 때, 경험적 근거가 축적되기를 기다리는 것보다는 오히려 논리적 추론에 기반한 '강한 논지' (strong arguments)를 전개하는 것이 훨씬 더 가치있는 일이 될 수 있기 때문이다. 주지하는 바와 같이 이론적 논리 전개를 통해 도출되는 "강한 논지는 후속 실증연구들에 의해 검증되거나 부정될 수 있는 (falsifiable) 장점이 있기 때문에 약한 논지보다 객관적 지식 발전에 더 효과적"일 수 있다 (신동엽, 1999; Popper, 1972). 향후 연구들은 이 논문에서 제시된 여러 '강한' 주장들을 경험적으로 검증하고 세련화하는 방향으로 진행되어야 할 것이다.

경험적 검증을 위한 실증연구의 선결과제로서 다음과 같은 방법론적 문제들을 논의한다. 첫째, 본 연구에서 제시된 핵심 변수들의 측정문제이다. 플랫폼 기반 지식생태계의 양적 성장은 특정 플랫폼에 참여한 기업의 숫자로 쉽게 측정될 수 있겠으나, 플랫폼 리더의 내적 역량은 가시적이지 않으므로 직접 측정이 불가능하다. 기존 연구 중 지식기반이론 및 조직학습적 관점은 이러한 문제 해결에 도움이 된다. 예를 들어 기업의 흡수역량 (absorptive capacity)은 기업 외부의 가치 있는 지식을 내부로 수용하여 조직구성원과 공유하고 내재화하여 새로운 지식을 창출하고 상업화로 연결짓는 능력을 의미한다 (Cohen & Levinthal, 1990). 이러한 역량은 직접 관찰될 수 없으므로 이를 변수화하여 실증분석을 수행하는 경우 총 매출액 대비 연구개발비 지출을 의미하는 R&D 집중도와 같은 대리변수 (proxy)를 사용하기도 한다.

플랫폼 리더의 메타 역량 역시 직접 관찰이 불가능하므로, 관찰 가능한 대리변수를 사용하는 방법을 고려할 수 있다. 그렇다면 관찰 가능한 다수의 변수들 중 가장 적합한 것을 어떠한 기준으로 선택하는가? 조직학습적 관점은 조직의 내부 역량을 과거의 의사결정과 행위가 축적되어 일정한 패턴으로 굳어진 결과물로 해석한다 (Cyert & March, 1963; Dutta & Crossan, 2005). 이러한 관점에 따르면, 플랫폼 리더가 다른 잠재적 참여자를 선별-유인-유지했던 과거의 의사결정과 행위의 결과물이 현 시점의 내부 역량을 간접적으로 드러내는 대리변수가 될 수 있다. 이를테면 플랫폼 리더가 과거에 선별하여 플랫폼에 참여한 다수의 기업들 중 사후적으로 성과가 좋은 참여자와 그렇지 못한 참여자는 직접 관찰이 가능하므로, 전체 선별된 참여자 중 성공적인 참여자의 비율이 선별역량의 한 가지 대리변수가 될 수 있다. 즉, 플랫폼 리더가 선별한 전체 참여자 중 추후 성과가 좋은 참여자 수가 다른 리더의 경우에 비해 더 많다면, 해당 리더는 선별역량이 더 강한 것으로 볼 수 있다.

둘째, 본 연구에서 제시된 이론적 연구명제를 실증검증할 수 있는 구체적인 연구맥락과 연구표본의 선정문제이다. 지식기반 플랫폼 생태계에서 주도권을 갖는 기업들이 플랫폼 리더이므로 이러한 기업들 위주로 다면적 협력관계가 형성되는 광범위한 산업에서 실증분석이 가능할 것이다. 예를 들어, 스마트폰 운영체제를 제공함으로서 다자간 협력관계 형성에 주도적 역할을 담당하는 구글, 애플, 마이크로소프트, 삼성 등 기

업들이 지닌 내적 역량이 무엇이며 그 차이가 어떻게 나타나는지에 따라 지식생태계가 실제로 성장하고 지식 및 기술혁신의 성과에 유의미한 차이가 발생하는지 분석할 수 있을 것이다. 이외에도 플랫폼 기반의 다면적 협력관계는 비디오 게임 콘솔, 인터넷 포털, 케이블TV 시장 등에서도 나타나므로 해당 시장을 연구맥락으로 삼을 수도 있다(Gawer, 2010; 이상규, 2010).

플랫폼 위주의 지식생태계가 지식창출 및 기술혁신의 새로운 기반이므로, 연구표본의 주 대상은 신기술을 활발하게 개발 및 이전하는 기업, 대학, 정부출연연구소 등 지식경영이 핵심적인 중요성을 차지하는 조직들이 될 것이다. 예를 들어, Garud, Jain, and Kumaraswamy (2002)는 Java 소프트웨어 기술을 개발하고 이를 일종의 기술적 표준으로 다른 기업들과 널리 공유한 Sum Microsystems의 사례를 다루고 있다. 이 논문에 의하면 기술적 표준의 가치는 그러한 표준을 얼마나 많은 기업들이 수용하고 공유하는가에 달려있는데, 이러한 점은 플랫폼의 성공이 초기 양적 성장에 달려있다는 사실과 매우 유사하다. Sun Microsystems는 Java 기술을 선제적으로 개발하고 많은 기업들에게 표준으로 공유되도록 협력관계 유지에 상당한 노력을 기울였다. 이는 본 연구에서 제시한 플랫폼 리더의 내적 역량이 지식생태계를 성장시킨다는 주장과 상당히 비슷하다. 이러한 유사성에 기반하여 Sum Microsystem 등 기술적 표준을 중심으로 플랫폼 위주 지식생태계를 형성한 기업들의 조정 및 통합 과정을 질적 방법론을 사용하여 분석하는 것이 의미있을 것이다.

기업 뿐만 아니라 연구 중심 대학 중 상당수가 산학협력을 강조하면서 대학 내에서 개발된 기술을 국내외 특허로 출원하고 이를 기술이전 계약으로 연결시키려는 노력을 하고 있다. 예를 들어 KAIST는 2013년 한 해에만 특허실적이 2,167건이며 기술이전 계약실적이 27억원을 상회한다 (KAIST 산학협력단 홈페이지 자료). 이는 연구 중심 대학이 기술적 우위를 기반으로 창출된 지식을 다른 경제주체에게 공급함으로써 일종의 지식생태계를 성장시키고 있음을 의미한다. 미국 등 서구의 연구 중심 대학들의 경우 학내에서 개발한 기술을 학외 기업 또는 벤처에게 이전하는 경향이 더욱 두드러지고 있다 (Colyvas et al. 2002). 각 대학들을 플랫폼 리더 조직으로 여긴다면 이들의 내적 역량의 차이가 해당 대학들의 산학협력 및 기술이전 성과 차이를 설명할 수 있는지 실증분석이 가능할 것이다. 이러한 논의를 종합하면, 플랫폼 리더의 조직역량에 초점을 맞추는 연구는 플랫폼 기반 지식생태계의 성장과 관련된 다양한 실증적 맥락과 연구표본을 매우 폭넓게 활용할 수 있음을 알 수 있다.

6. 결론

플랫폼의 초기 성장에 대한 가장 기초적인 이론틀조차 정립되어 있지 않는 상황에서, 이 논문은 이러한 틀을 제시 해보고자 시작되었다. 따라서 플랫폼 성장에 영향을 주는 복잡한 여러 선행요인, 외부적 요인 등을 가급적 배제하고, 단순화된 이론틀을 제시하는데 집중하였다. 이러한 최소주의 (minimalism)적 이론 구축 전략은 향후 보다 정밀하고 복잡한 이론적 연구들에 의해 보완되어야 할 것이다. 예를 들어, 이 연구는 플랫폼 초기 형성 단계에서 플랫폼 리더가 갖추어야 할 메타역량을 세 가지로 나누어 단계적으로 제시하고는 있지만, 이 역량을 어떻게 구축할 수 있을지에 대해서는 몇 가지 예를 들었을 뿐, 풍부한 논의를 진행하지는 못했다. 그리고 해당 메타역량을 구성하는 구체적인 하부역량이 위계적으로 존재하는지 추가로 연구하는 것도 의미가 있을 것이다.

세 가지 역량과 양적 성장 간의 관계를 조율하는 몇 가지 조건들을 예시의 형태로 제시하기는 했지만, 이

역시 포괄적인 목록은 결코 아니다. 이를테면, 잠재적 참여조직들의 사회적·경제적 지위는 유인역량의 효과를 조절할 수 있을 것이다. 조직의 사회적 지위가 높거나 경제적 성과가 높은 경우 플랫폼 참여의 동기가 낮아질 수 있기 때문에 플랫폼 리더는 더 높은 수준의 협상력이나 유인역량을 갖추어야 할 것이다. 이 외에도 플랫폼의 기술적 범위, 플랫폼 활용의 용이성이나 잠재적 참여자의 협력 경험, 플랫폼 구성원의 기술 및 자원 다양성, 구성원 간의 네트워크 구조 등 다양한 요인들이 플랫폼 리더의 메타 역량과 플랫폼 성장의 관계를 조절할 수 있을 것이다.

향후 이와 같은 주제들은 새롭게 등장하는 비즈니스 모델인 플랫폼 기반 생태계에 대한 이론적 이해를 풍부하게 할 수 있다. 또한 다양한 경험적 연구에 대한 중요한 산파역할을 할 수 있을 것이며, 그러한 연구가 축적되면서 플랫폼 기반 생태계를 통해 가치를 창출하고자 하는 다양한 조직들에게 실천적이고 실무적인 시사점도 제공할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

[국내 문헌]

[1] 김정은, 박찬희 (2013), 플랫폼 흡수 (Platform Envelopment) 관점에서 본 케이블 TV 산업의 변화와 시사점, 경영학연구, 제 42권 제 5호, 1315-1348.

[2] 김효근, 최인영, 강솔 (2000), 지식경영연구의 개관 및 향후 연구과제, 지식경영연구, 제1권 제 1호, 19-46.

[3] 배종훈 (2013), 기업과 시장의 구별짓기: 기업이론 관점에서의 관료제, 인사조직연구, 제 21권 제 3호, 153-194.

[4] 서현주 (2014), 실행 공동체 구성원의 흡수능력과 공동체 성과간의 관계, 지식경영연구, 제 15권 제 1호, 1-19.

[5] 송민정 (2010), 플랫폼흡수 사례로 본 미디어플랫폼전략 연구-플랫폼흡수 (Platform Envelopment) 이론을 토대로, 사이버커뮤니케이션 학보, 제 27권 제 2호, 45-89.

[6] 신동엽 (1999), 비연속적 환경변화와 삼각적합성: 재벌체제 경쟁력 변동의 이론적 분석틀 제시를 위한 탐색적 연구, 전략경영연구, 제 2권 제 2호, 75-103.

[7] 이상규 (2010), 양면시장의 정의 및 조건, 정보통신정책연구, 제 17권 제 4호, 73-105.

[8] 최만기, 신창호 (2003), 자원기반이론과 제도화이론에 기초한 연구개발집단의 지식경영 연구모형. 지식경영연구 제 4권 제 2호, 35-53.

[9] 최석봉, 박종찬 (2012), 중소기업의 협력활동과 지식공유가 기업경쟁력에 미치는 영향: 기업환경 요인의 조절효과. 지식경영연구 제 13권 제 5호, 65-89.

[10] KAIST 산학협력단 홈페이지 자료 http://www.kaist.ac.kr/html/kr/research/research_ 0403.html

[국외 문헌]

[1] Adler, P. & Heckscher, C. (2006), *The Firm as a Collaborative Community: Reconstructing Trust in the Kowledge Economy*. Oxford: Oxford University Press.

[2] Alexy, O., George, G., & Salter, A. J. (2013), Cui bono? The selective revealing of knowledge and its implications for innovative activity. *Academy of Management Review*, 38(2), 270-291.

[3] Armstrong, M. (2006), Competition in two-sided markets. *RAND Journal of Economics*, 37(3), 668-691.

[4] Blau, P. M.(1964), *Exchange And Power In Social Life*. Wiley: New York.

[5] Boudreau, K. J. (2012), Let a thousand flowers bloom? An early look at large numbers of software app developers and patterns of innovation. *Organization Science*, 23(5), 1409-1427.

[6] Caillaud, B., & Jullien, B. (2003), Chicken & egg: Competition among intermediation service providers, 34(2), *RAND journal of Economics*, 309-328.

[7] Carroll, G. R., & Hannan, M. T. (1989), Density dependence in the evolution of populations of newspaper organizations. *American Sociological Review*, 54(4), 524-541.

[8] Cennamo, C., & Santalo, J. (2013), Platform competition: Strategic trade-offs in platform markets. *Strategic Management Journal*, 34(11), 1331-1350.

[9] Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990), Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, 35(1), *Administrative Science Quarterly*, 128-152.

[10] Colyvas J., Crow, M., Gelijns, A., Mazzoleni, R., Nelson, R. R., Rosenberg, N., Sampat, B., N. (2002), How do university inventions get into practice? *Management Science*, 48(1), 61-72.

[11] Creed, W. D., & Miles, R. E. (1996), Trust in organizations: A conceptual framework linking organizational forms. In Kramer, R. M. and T. R. Tyler (eds.), *Trust in organizations: frontiers of theory and research*. Thousand Oaks, CA: Sage, 16-38.

[12] Cyert, R. M., & March, J. G. (1963), *A behavioral theory of the firm*. Englewood Cliffs, NJ, 2.

[13] Das, T. K., & Teng, B. S. (1998), Between trust and control: Developing confidence in partner cooperation in alliances. *Academy of Management Review*, 23(3), 491-512.

[14] Das, T. K., & Teng, B. S. (2002), Alliance constellations: A social exchange perspective. *Academy of Management Review*, 27(3), 445-456.

[15] Demsetz, H. (1988), The Theory of the Firm Revisited, *Journal of Law, Economics, & Organization*, 4(1), 141-161.

[16] Dutta, D. K., & Crossan, M. M. (2005), The nature of entrepreneurial opportunities: understanding the process using the 4I organizational learning framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 425-449.

[17] Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2006), Strategies for two-sided markets. *Harvard business review*, 84(10), 92.

[18] Evans, D.S. (2003), The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Market. *Yale Journal On Regulation*, 20(2), 325-382.

[19] Fjeldstad, Ø. D., Snow, C. C., Miles, R. E., & Lettl, C. (2012), The architecture of collaboration. *Strategic Management Journal*, 33(6), 734-750.

[20] Freeman, J., Carroll, G., & Hannan, M.(1983), The Liability of Newness: Age Dependence

in Organizational Death Rate. A*merican Sociological Review*, 48(5): 692-710.

[21] García-Canal, E. (1996), Contractual form in domestic and international strategic alliances. *Organization Studies*, 17(5), 773-794.

[22] García-Canal, E., Valdés-Llaneza, A., & Ariño, A. (2003), Effectiveness of dyadic and multi-party joint ventures. *Organization Studies*, 24(5), 743-770.

[23] Garud, R., Jain, S., & Kumaraswamy, A. (2002), Institutional entrepreneurship in the sponsorship of common technological standards: The case of Sun Microsystems and Java. *Academy of management journal*, 45(1), 196-214.

[24] Gawer, A. & Cusumano, M. (2002), *Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation*. Boston, MA: Havard Business Press.

[25] Gawer A. (2010), *Platforms, Markets and Innovation*. Edward Elgar: Northampton, MA.

[26] Gong, Y., Shenkar, O., Luo, Y., & Nyaw, M. K. (2007), Do multiple parents help or hinder international joint venture performance? The mediating roles of contract completeness and partner cooperation. *Strategic Management Journal*, 28(10), 1021-1034.

[27] Grant, R. M. (1996), Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122.

[28] Gulati, R. (1995), Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. *Academy of management journal*, 38(1), 85-112.

[29] Gulati, R., Puranam, P., & Tushman, M. (2012), Meta-organization design: Rethinking design in interorganizational and community contexts. *Strategic Management Journal*, 33(6), 571-586.

[30] Hagiu, A. (2009), Two-sided platforms: Product variety and pricing structures. *Journal of Economics & Management Strategy*, 18(4), 1011-1043.

[31] Hagiu, A., & Yoffie, D. B. (2009), "What's Your Google Strategy?." *Harvard Business Review*, 87, 74-81.

[32] Harrigan K. (1985), *Managing For Joint Venture Success*. Praeger: New York.

[33] Kale, P., Dyer, J. H., & Singh, H. (2002), Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747-767.

[34] Katz, M. L., & Shapiro, C. (1994), Systems competition and network effects. *Journal of Economic Perspectives*, 8(2), 93-115.

[35] Kogut, B. (1989), The stability of joint ventures: Reciprocity and competitive rivalry. *Journal of Industrial Economics*, 38(2), 183-198.

[36] Lambe, C. J., Spekman, R. E., & Hunt, S. D. (2002), Alliance competence, resources, and alliance success: conceptualization, measurement, and initial test. *Journal of the academy of Marketing Science*, 30(2), 141-158.

[37] Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K., & Sparks, J. (1998), The interorganizational learning dilemma: Collective knowledge development in strategic alliances. *Organization Science*, 9(3), 285-305.

[38] Lavie, D., Haunschild, P. R., & Khanna, P. (2012), Organizational differences, relational mechanisms, and alliance performance. *Strategic Management Journal*, 33(13), 1453-1479.

[39] Levitt, B., & March, J. G. (1988), Organizational learning. *Annual Review of*

Sociology, 14, 319-340.

[40] Makadok, R., & Coff, R. (2009), Both market and hierarchy: An incentive-system theory of hybrid governance forms. *Academy of Management Review*, 34(2), 297-319.

[41] March, J. G., & Simon, H. A. (1958), *Organizations*, Oxford, England: Wiley.

[42] Meyer, M. H. & Lehnerd, A. P. (1997), *The Power of Product Platforms: Building Value and Cost Leadership*, New York, The Free Press.

[43] Miles, R., Miles, G., & Snow, C.(2005), *Collaborative Entrepreneurship*. Stanford, CA: Stanford University Press.

[44] Moore, J. F. (2006), Business ecosystems and the view from the firm. *Antitrust Bulletin*, 51(1), 31.

[45] Olson, M. (1965), *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Boston: MA: Harvard University Press.

[46] Patrucco, P. P. (2011), Changing network structure in the organization of knowledge: the innovation platform in the evidence of the automobile system in Turin. *Economics of Innovation and New Technology*, 20(5), 477-493.

[47] Perrons, R. K. (2009), The open kimono: How Intel balances trust and power to maintain platform leadership. *Research Policy*, 38(8), 1300-1312.

[48] Popper, K. R. (1972), *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Oxford University Press.

[49] Rochet, J. C., & Tirole, J. (2006), Two-sided markets: a progress report, *RAND Journal of Economics*, 37(3), 645-667.

[50] Sabel, C. F. (1993), Studied trust: building new forms of cooperation in a volatile economy. *Human Relations*, 46(9), 1133-1170.

[51] Saxton, T. (1997), The effects of partner and relationship characteristics on alliance outcomes. *Academy of Management Journal*, 40(2), 443-461.

[52] Shah, R. H., & Swaminathan, V. (2008), Factors influencing partner selection in strategic alliances: the moderating role of alliance context. *Strategic Management Journal*, 29(5), 471-494.

[53] Simon, H. A. (1972), Theories of bounded rationality. *Decision and organization*, 1(1), 161-176.

[54] Williamson, O. E. (1979), Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. *Journal of Law and Economics*, 22(2), 233-261.

[55] Williamson, O. E. (1989), *Transaction cost economics. Handbook of Industrial Organization*, 1, 135-182.

[56] Yamagishi, T. (2003), "Trust as a Form of Social Intelligence." in Karen Cook(ed), *Trust in Society*. New York: Sage Foundation.

[57] Zahra, S. A., & George, G. (2002), Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.

[58] Zhu, F., & Iansiti, M. (2012), Entry into platform-based markets. *Strategic Management Journal*, 33(1), 88-106.

저 자 소 개

정 동 일 (Dong-Il Jung)

미국 코넬대학교 사회학과에서 박사학위를 취득하였고 한림대학교 사회학과를 거쳐 현재 숙명여자대학교 경영학부 부교수로 재직 중이다. 주요 연구 분야는 거시조직이론, 경영전략 등이며, 특히 새로운 제도의 출현과 확산, 경영유행과 조직학습, 기업 간 네트워크와 혁신에 대한 연구를 진행하고 있다.

박 상 찬 (Sangchan Park)

현재 KAIST 경영대학/경영공학부 소속 조교수로, 미국 코넬대학교에서 조직이론 전공으로 박사학위를 받았다. 새로운 산업, 조직, 혁신기술이 생겨나고 확산되는 현상을 연구하고 있다. 다수의 연구논문들이 Academy of Management Journal, Organization Science, 인사조직연구 등 국내외 전문학술지에 발표되었다.

김 보 경 (Bo Kyung Kim)

현재 한국스포츠개발원 정책개발실에 재직 중이다. 이화여자대학교 체육과학과를 졸업하고, 이화여자대학교 경영학과에서 인사·조직 전공으로 석사학위를 취득하였다. 주요 연구관심분야는 리더십, 지식경영, 팀 효능감 등이다.