

Deloitte Newsletter



2012 년 12 월

딜로이트 글로벌 리포트

기업경쟁력 제고를 위한 산업생태계 내의 기업 포지셔닝

생태계 자체의 진화를 통한 경영성과 개선과 가치창출 방안

Original Title : Performance ecosystems

Author : Amit Sahasrabudhe, Holly J. Kellar, Vijay Sharma, Bill Wiltschko

This publication contains general information only and is based on the experiences and research of Deloitte practitioners. Deloitte is not, by means of this publication, rendering business, financial, investment, or other professional advice or services. This publication is not a substitute for such professional advice or services, nor should it be used as a basis for any decision or action that may affect your business. Before making any decision or taking any action that may affect your business, you should consult a qualified professional advisor. Deloitte, its affiliates, and related entities shall not be responsible for any loss sustained by any person who relies on this publication.

최근 이슈가 되고 있는 생태계(ecosystem)에 대한 딜로이트의 접근법을 토대로 생태계 성과 개선 방안에 대한 내용을 아래와 같이 정리하였다.

생태계(Ecosystem)의 정의

1990 년 초부터 노키아는 3G 프로토타입을 개발하기 시작하여 2002 년 6650 출시를 통해 세계 최초로 GSM/WCDMA(유럽과 아시아 전역의 통신망) 모두를 커버할 수 있는 3G 기업이 되었다. 노키아는 3억대 이상의 단말기 판매를 예측하였으나, 결과는 300 만대 판매에 불과하였다. 왜 이런 결과가 나타났을까?

노키아의 실패는 개별기업의 혁신이 성공을 보장하지 않으며, 생태계 전반에서 혁신이 필요하다는 점을 시사하고 있다. 당시 시장에는 노키아의 3G 기술을 이용한 동영상 스트리밍, 위치기반 서비스, 자동화된 지불시스템 등을 뒷받침 할 수 있는 애플리케이션의 지원이 없었다. 즉 생태계가 조성되기 전에 노키아의 혁신이 너무나 빨리 진행되어 발생한 대표적인 실패사례이다.

오늘날 기업의 경쟁력은 단지 개별기업 관점을 뛰어넘어 생태계 차원¹에서의 분석법이 증가하고 있다. 현재 ‘생태계’란 용어는 학계나 산업계에서 합의된 정의 없이 혼용되고 있으나, 일반적으로 생태계²는 공유된 목표를 추구하기 위하여 상호작용하고 있는 셋 이상의 독립적인 기업/개인들로 구성되어 있다.”

사업생태계(생태계)의 분류

딜로이트는 50 개 이상의 사례 분석을 통해 구조, 중앙조직자(Orchestrator)의 유무, 참여자들간의 연결관계 등의 기준으로 생태계를 Centralized, Sequenced, Facilitated, Self-Organized 등 4 개로 구분하며, 그 특성에 따라 Static, Dynamic 생태계³로 분류하였다.

Centralized 생태계는 목표를 달성하기 위해 참여자들의 활동을 촉진하는 중앙조직자(Orchestrator)를 가진다. 참여자들간의 직접적인 상호작용은 없고 이들은 중앙조직자와 상호작용만을 수행한다.

대표적으로 기업의 R&D 활동 서비스를 제공하는 InnoCentive⁴사를 들 수 있다. 기업들이 혁신가와 전문가들의 참여를 필요로 하는 어려운 문제를 제시하면 InnoCentive 사는 참여자들이 문제를 해결할 수 있는 장을 마련하여 해법을 도출하게 한다. 이 과정에서 참여자들은 서로 독립적이고 회사가 마련한 공간에서 단기적인 활동만을 수행한다.

Sequenced 생태계는 전통적인 공급망(Supply chain) 구조를 가진 가장 흔한 형태로 중앙조직자가 참여자들이 수행해야 하는 모든 연속적인 활동을 조정하는 역할을 담당한다.

Facilitated 생태계는 그물과 같은 연결망을 가지며, 참여자들간에 복잡한 형태의 상호작용이 이루어진다. 이러한 활동은 참여자들의 주도로 이루어지지만, 중앙조직자는 전체적인 거버넌스를 담당하고 상호작용 규약을 통해 활동이 원만하게 이루어지도록 조율한다.

Self-Organized 생태계는 중앙조직자 없이 공동의 목표를 추구하기 위해 모인 참여자들간의 다양한 상호연결 구조로 구성된다. 대형파도타기 같은 스포츠 활동가들의 글로벌 조직이 대표적인 예시인데, 중앙의 관리조직 없이 많은 사람들의 참가와 활동이 이루어진다.

이렇게 다양한 형태의 생태계가 존재하지만, 참여자들의 성과 개선을 촉진할 수 있는 잠재력을 가진 생태계의 형태는 몇 가지로 제한되는 것으로 분석되었다. 상대적으로 성과가 높은 형태는 아래의 그림과 같이 프로세스 규모의 확장성이 용이하고 참여자 간의 상호교류가 상대적으로 높은 네트워크형(Project Network), 거미줄형(Web), 공개개발형(Open Development), 커뮤니티형(Community), 무리형(Pack)으로 분석되었다.

¹ 다트머트 대학교의 론 애드너 교수는 혁신을 개별 기업 차원에서만 생각하면 실패할 수 있어, 성공적인 혁신을 위해서는 관점을 생태계(ecosystem)를 바라보아야 한다고 주장한다. 복잡한 상호작용이 일어나는 기업 환경에서 혁신이 실패하는 이유는 경쟁자보다 덜 혁신적이거나 혁신 프로젝트를 제대로 실행하지 않아서가 아니라, 기업을 둘러싼 생태계를 동시에 고려하지 않았기 때문이다.

² Performance for ecosystems, A decision framework to take performance to the next level, Deloitte Center of the Edge

³ **Statistic** 생태계는 공급자, 고객, 그리고 아이디어등을 수집(Accumulating)거나, 조정(Coordinating) 수준의 생태계를 의미하며, **Dynamic** 생태계는 신기술을 발달을 통해 생태계 참여자들이 대규모로 신속하게 다양한 경험과 지식, 기술 등에 대한 협력이 가능한 생태계를 의미한다.

⁴ 이노센티브는 2001년 인디애나 주 인디애나폴리스에 세워진 연구개발(R&D) 포털 전문 기업이다. 다국적 제약회사인 일라이릴리(Eli Lilly)가 세계 정상급 과학자를 온라인으로 연결해 R&D 비용과 제품 개발 기간을 축소하기 위한 목적으로 설립하였다.

이노센티브의 주력 사업은 크라우드소싱(crowdsourcing)으로도 불리는 ‘문제의 집단 해결’ 서비스로 정부나 기업에서 문제가 생겼을 때 이 문제를 사이트에 올리고 현상금을 내걸면 전 세계 지식인, 과학자, 엔지니어들이 문제 해결에 도전한다.

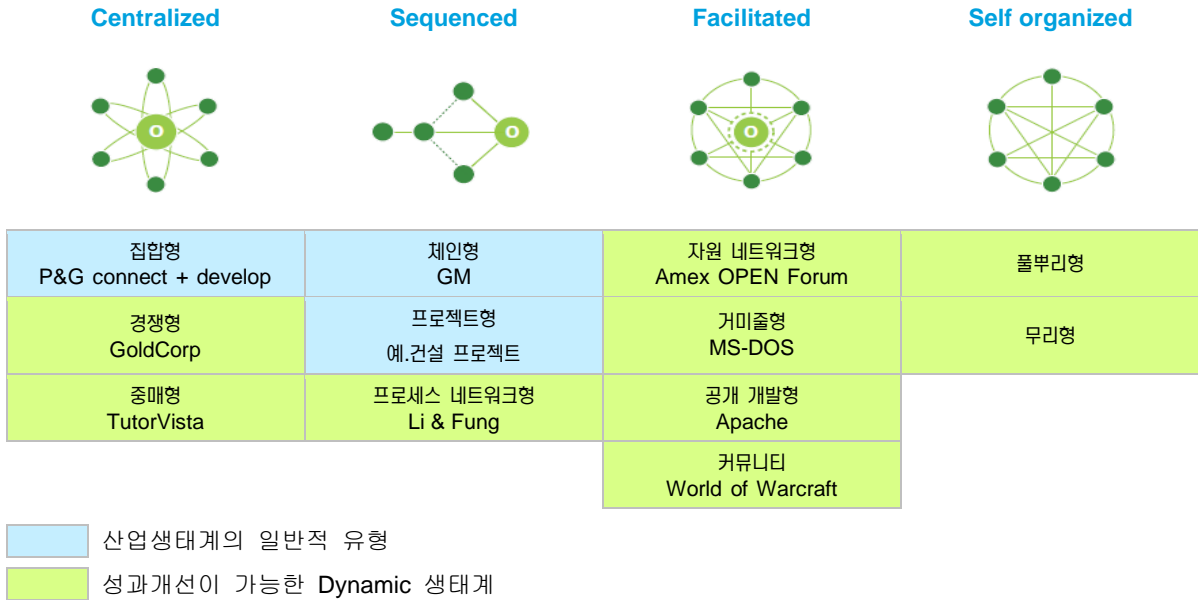
<표 1> 딜로이트의 Ecosystem 분류표

구분		설명
Centralized Ecosystem	집합형(Collection)	허브와 바퀴살 방식으로 정보를 수집하고 배포하는 형태 (예: Proctor & Gamble)
	경쟁형(Contest)	특정 문제를 해결하도록 기업이나 개인을 초대하여 경쟁을 시키는 형태(예: InnoCentive, Glod Corp Challenge5)
	중매형(Matchmaker)	목적 달성하기 위해 참여 당사자들을 연결해 주는 형태 (예: TutorVista)
Sequenced Ecosystem	체인형(Chain)	중앙조직자가 참여자들이 지속적으로 반드시 수행해야 하는 활동을 상세하게 지정하고 조정하는 형태(예: General Motors)
	프로젝트형(Project)	정해진 복잡한 활동에 대한 수행목표를 한정된 시간 내에 달성하도록 조직된 형태(예: 건설 프로젝트)
	프로세스 네트워크형(Process Network)	중앙조직자가 개별 참여자들이 수행할 활동들을 모듈 방식으로 정의하고 이러한 모듈간의 인터페이스가 이뤄지도록 표준을 정의하여 많은 기업들이 생태계에 참여 가능한 동시에 쉽게 교체가 가능하도록 하는 모듈 방식의 느슨한 네트워크(예: 중국 의류업체 Li & Fung)
Facilitated Ecosystem	자원 네트워크형(Resource Network)	많은 사람들의 다양한 자원에 대한 접근 및 활용을 촉진시키기 위해 중앙조직자가 구성한 형태(예: American Express Open)
	거미줄형(Web)	중앙조직자가 핵심 플랫폼을 중심으로 혁신의 확산을 확장시키고 참여자들은 플랫폼을 도입하고 이에 기반하여 상품이나 서비스를 개발하는 형태(예: Microsoft 의 DOS 운영체제)
	공개개발형(Open Development)	공동으로 상품을 개발하거나 발전시키기 위해 참여자들이 자유롭게 참가하여 작업하는 형태. 거버넌스 규약에 따라 최종적으로 신상품에 어떤 참여자의 공로, 개발 내용이 포함되는지 결정됨 (예: Apache 같은 오픈 소스 프로그램)
	커뮤니티형(Community)	중앙조직자가 많은 수의 참여자간의 신뢰 관계를 형성하고 확대하기 위해 조직한 형태(예: 음악이나 스포츠 팬 커뮤니티나 World of Warcraft 와 같은 온라인 게임 상의 길드)
Self-Organized Ecosystem	풀뿌리형(Grassroots)	정의된 원칙, 포럼, 진입장벽 또는 참가자격 같은 것이 전혀 없는 단기간 동안의 생태계. 특정 목적을 위해 조직된 후 해체됨.
	무리형(Pack)	특정한 “큰 그림”을 염두에 둔 장기적이고 지속적인 활동을 목적으로 느슨하게 조직된 참여자들의 모임 (예: 대형파도타기를 위한 파도타기 선수들의 모임)

출처: Performance for ecosystems, A decision framework to take performance to the next level, Deloitte Center of the Edge, 2012

⁵ 캐나다 토론토에는 골드코프(Goldcorp)는 2003년 파업과 부채, 비효율적인 생산원가의 여파로 채굴 사업이 중단 되었다. '골드코프 직원들이 레드 레이크 광산에서 금을 찾을 수 없다면, 누군가 다른 사람들이 할 수 있지 않을까? 그리고 그런 사람들을 찾으려면 토발즈가 리눅스의 소스를 공개했던 것과 마찬가지로 탐사 과정을 공개하는 Challenge Win the Gold 라는 금 찾기 콘테스트를 개최한다. 57 만 달러의 상금을 걸고 시작된 콘테스트의 결과는 레드 레이크 광산에서 무려 110 곳의 후보지를 찾아내어, 실제 금 220 톤을 발견하는 수확을 거두게 된다

<그림 1> 딜로이트의 Ecosystem 분류별 유형



출처: Performance for ecosystems, A decision framework to take performance to the next level, Deloitte Center of the Edge 2012

어떻게 생태계 성과를 높일 수 있는가?

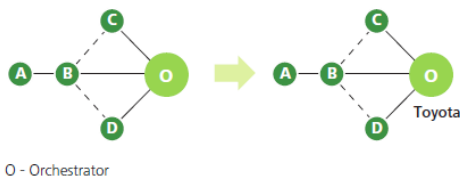
생태계는 새로운 것이 아니다. 많은 기업들이 서로 다른 많은 생태계들과 관계를 맺고 있지만, 오늘날 대부분의 생태계는 기존 자원의 통합하고 조정하는 수준의 형태(Static Ecosystem)를 유지하고 있으나, 생태계 참여자들의 성과 개선을 가속화하고 새로운 가치를 창출할 수 있는 Dynamic 생태계로의 이행이 필요하다.

각각의 방안마다 장단점이 있지만 일반적으로 진화 방식이 Static 에서 Dynamic 생태계로 전환되는 모델이 비용 대비 가장 높은 효과를 거뒀다. 또한 이 방식은 “최적화(Optimization)”나 “참여(Joining)”방식보다 더 많은 가치를 창조하고 새로운 체제의 “창조”보다는 부담이 덜한 것으로 알려져 있다. 기업은 생태계의 성과를 높이기 위해 새로운 생태계를 창조하거나 기존 생태계를 개선 또는 타 생태계에 참여 할 수 있다.

기존 생태계의 개선 방법은 도요타사가 체인(Chain)형 생태계를 유지하면서 부품공급업체들과의 신뢰관계를 발전시켜 생산효율을 개선한 사례와 같이 최적화를 추구하는 방향이 있을 수 있다.

도요타사는 공급망 관리의 운영효율화를 통해 생태계 전반의 성과를 향상시킬 수 있게 되었는데, 중요한 점은 부품공급업체들에게 비용절감효과 중 도요타에게 귀속되는 비율을 정하게 함으로써, 장기적인 관계의 개선을 할 수 있게 되었다.

<그림 2> 도요타사의 기존생태계 개선 (Enhancing Existing Ecosystem)



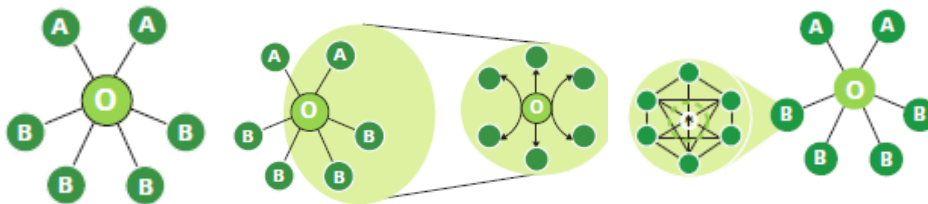
출처: Performance for ecosystems, A decision framework to take performance to the next level, Deloitte Center of the Edge 2012

새로운 생태계를 추구하는 방안으로 P&G 사가 'Connect and Develop' 프로그램을 출범시키면서 완전히 새로운 산업 부문의 참가자들을 참여시킨 것처럼 완전히 무에서 유를 창조하는 방안과 InnoCentive 사의 문제 해결 네트워크에 참여하여 필요한 솔루션을 구하는 것처럼 기존의 생태계에 참여(Join)하는 방안이 있다.

InnoCentive 사는 점진적으로 새로운 Dynamic 생태계를 포함시키는 방식으로 진화하였다. InnoCentive 사는 2001년 설립되어 2008년 4 가지 Challenges 과제 도입한 후, 2009년 컨설팅 조직인 Innocentive@Work 를 출범시켰다. 또한 2010년에는 그룹기반 솔루션인 Team Project Rooms 을 도입하였다.

<그림 3> InnoCentive 의 생태계 진화

연도	2001	2008	2009	2010
주요사항	설립	4 Challenge Type 도입	Innocentive@Work	Team Project Room 도입
생태계		Contest 생태계	Nested Matchmaker 생태계 도입	Contest 생태계 + Facilitated 생태계



출처: Performance for ecosystems, A decision framework to take performance to the next level, Deloitte Center of the Edge 2012

2001년 설립 이후 2008년까지 InnoCentive 사는 독립적인 몇 개의 경쟁(contest)형 생태계를 구성하고 있었다. 그러나 2009년 InnoCentive 사는 eRFP 를 통해 참여 기업들이 자료와 경험을 파트너와 공유할 수 있게 하는 중매(Nested matchmaker)형 생태계로 진화하게 된다. 또한 2010년에는 솔루션의 규모를 확대하고 품질을 개선하기 위해 “Team Project Room”을 도입하여 참여자들이 제시된 문제를 공동으로 해결할 수 있는 장을 형성하였다. InnoCentive 사는 여전히 경쟁형 생태계 방식이 중심이 되고 있으나 점차 개별참여자 중심의 문제해결에서 지속가능하고 협조적인 문제해결방식을 장려하는 방향으로 나아가고 있다.

생태계 성과개선 가속화

▶ 가속화된 참여자 성과 개선의 주요 특징

생태계는 네트워크 효과를 극대화 하는 방향으로 추구해야 한다. 참여자들간의 상호작용이 증가함에 따라 정보와 경험의 공유를 통하여 더욱 강력한 네트워크 효과를 얻게 된다. 팩스장치 네트워크를 예로 들어보자. 팩스장치 한 대만은 아무 쓸모가 없으나, 많은 팩스들이 서로 연결됨에 따라 개별 팩스장치 자체의 가치도 증가하게 된다. 네트워크의 가치는 팩스 장치의 증가에 따라 기하급수적으로 늘어나지만 팩스 자체의 기능은 변화가 없다. 이제 개별 팩스장치들도 시간에 따라 개선되고 역량이 증가한다고 가정하자. 개선 정도 또한 새로운 팩스장치가 네트워크에 추가됨에 따라 더욱 가속된다.

▶ 생태계 내의 신뢰 구축

생태계 참여자간 신뢰의 형성이 필요하다. 생태계에 대한 신뢰 구축은 개개인이 시스템에 참여하게 되는 시점부터 시작되는데, 특히 시스템에 대한 첫 인상이 중요하다. 이 단계에서는 생태계의 규칙들이 신뢰 구축에 영향을 주게 되며 대부분의 성공적인 생태계들은 최소한의 강제적인 규칙만을 적용하고 참여자들로 하여금 자신들의 규범을 개발하게 해 생태계에 대한 “소유권”을 느끼게 장려한다.

팀 내의 높은 신뢰수준은 소그룹 내의 참여자들로 하여금 시간이 지남에 따라 상호간의 더 깊은 수준의 신뢰를 쌓게 만든다. 참여자들로 하여금 성과 개선을 위해 지속적인 상호작용을 수행하는 그들만의 “팀”, “그룹”, “공간”을 형성할 수 있게 해주는 기능은 집중화된 팀 기반의 상호작용을 강화시킨다.

▶ 공평한 경제적 보상의 배분

정적(Static) 생태계에서는 중앙조직자에 의해 참여자들에게 배분될 수 있는 경제적 보상의 규모가 상대적으로 제한된다. 어떻게 ‘공정하게’ 성과를 배분하는지를 두고 분쟁이 증가해 ‘모 아니면 도’식의 사고방식이 확산되어 참여자들간의 신뢰 수준을 저하시킨다. 예를 들어 경쟁형 생태계는 승자만 상금을 받고 패자는 얻는 것이 없다. 또한 참여자들이 많아질수록 승리의 확률도 낮아진다. 체인(Chain)형 생태계에서는 상위 레벨의 참여자들이 하위 레벨의 참여자들의 보상을 착취하고자 하는 경향이 강하다.

동적(Dynamic) 생태계에서는 ‘파이를 쪼개는 것’보다 ‘파이를 키우는 쪽’으로 관심의 초점이 옮겨 간다. 여기서도 분배의 공정성에 대한 분쟁은 여전하지만 생태계의 성장에 따라 급속하게 커지는 전체적인 보상 규모가 이러한 문제를 완화시켜준다. 예를 들어 오픈 소스 소프트웨어 개발과 같은 공개 개발(Open Development) 생태계에서는 창조적인 코드 개발자로서의 명성이 올라가게 되면 시장에서 경제적인 이익을 얻을 수 있는 기회가 증가하게 되어 적극적으로 생태계에 참여할 동기가 강화된다.

맺음말

오늘날의 급변하는 비즈니스 환경에서 성공하기 위해서는 동적 생태계의 활용이 중요하다. 모든 기업은 의도하였건 아니건 간에 이미 생태계 내에서 활동하고 있다. 보다 높은 성과를 거두는 동적 생태계로의 진화를 통해, 경영진들은 참여자들의 성과개선을 가속화하고 개별 기업들과 생태계 전체를 위해 보다 높은 수준의 가치를 창출할 수 있을 것이다.

동적 생태계가 성과향상을 가져올 수 있는 힘은 생태계 참여자간의 상호의존성이 존재하기 때문이다. 공동의 목표를 위해 참여자들이 보유한 기술과 지식과 경험을 공유하고 협력적으로 역량이 발휘된다면, 당신은 생태계 내 파트너의 역량과 노력을 통해 성공을 얻을 수 있을 것이다.

서울특별시 영등포구 여의도동 23 서울국제금융센터 One IFC 빌딩 4층~12층
딜로이트 안진회계법인 Tel. 02-6676-1000 Fax. 02-6674-2114 | 딜로이트 컨설팅 Tel. 02-6676-3800 Fax. 02-6674-8700

© 2012 Deloitte Anjin LLC & Deloitte Consulting Korea

www.deloitte.com/kr www.facebook.com/DeloitteKorea