

企業によるユーザーの動員と組織的課題

大 沼 雅 也

1. はじめに

本稿の目的は、企業外部の人々が関与するイノベーションの実現メカニズムを探求するための準備として、関連する具体的な研究課題を導出することにある。その際に本稿がとりわけ関心を寄せるのは、特定の領域に深い知識を持つユーザーであり、また彼（女）らを自社のイノベーション活動に動員し、協力しながら創造的プロセスを進めようとする企業の行動である。ここでは、そうした両者の「協業」に潜む組織的問題に注目しながら、イノベーションの実現プロセスに関する新たな研究課題を具体的に提示していく。

本稿の構成は次の通りである。はじめに次節においては、ユーザーをはじめとした外部主体の持つ知識を、企業が動員することの重要性を確認すると共に、このトピックに関する残された課題を明らかにする。その際に参考にするのが既存のユーザーイノベーション研究（以下、UI研究）を整理した大沼（2014）の議論である。そこで具体的に指摘されるのは、イノベーションプロセスにおける企業とユーザーの「協業」に関する問題に関しては、これまで断片的には議論されてきたものの、十分な知見が蓄積されてきた訳ではない、というものである。そこで第3節では、創造的プロセスにおける両者の「協業」に関する新たな分析視点と、具体的に取り組むべき研究課題を明らかにする。ここでは、「社会的資本」と「資源依存性」という二つの概念を軸とする新たな研究課題が提示される。最終節となる第4節では、それまでの議論を整理し、結びにかえる。

2. 外部に蓄積された知識の動員とイノベーション

既存の営利企業とは異なる立場の人々が、イノベーションの実現プロセスにおいて重要な役割を担うことについては、様々な視点から議論が行われてきた。そこで一貫して指摘されてきたのは、各種の専門家やユーザーの保有する知識は、現代の企業にとって、見過ごすことの出来ない重要な外部資源になりうるという点である。1960年代頃まで遡るならば、大学や公的機関に所属する研究者といった専門家は、新たなアイデアや知識を提供するものとして、イノベーションには欠かせないものであった（Rosenbloom and Spencer, 1996）。そうした時代や当時の議論において暗黙的にも明示的にも想定されていたのは、彼（女）らはイノベーションの初期

段階において重要な役割を担う点である。すなわち、基礎研究を肅々と行い、その成果の収益化は、他者が行うといった想定である。しかしながら、より近年は、必ずしもそのような限定的な役割を担うだけではない。企業が推進するオープンイノベーションの流れや金融制度の発展に伴い、各種の専門家は、基礎・応用研究段階から製品化・事業化といった広範なフェーズに関与することや、場合によってはそれを自らが推進していくといった現象も珍しくはないものとなってきた。von Hippel (2005) が「民主化するイノベーション (Democratizing Innovation)」と呼ぶように、既存の営利企業には属さず、かつ特定の分野に深い知識を有する人々が、時としてイノベーションの担い手やそのアイデアの源泉を提供するようになり、さらに時代の流れと共に彼(女)らの創造的活動が、企業にとっても広く社会にとっても重要な意味を持ち始めてきたのである。実際に、より近年の実証研究においても、製品ユーザーの持つ専門的な知識が、企業のイノベーション成果に正の影響を与えうることが明らかにされている(例えばChatterji and Fabrizio, 2014)。

それでは既存のイノベーション研究では、企業による外部主体の動員に関する問題を、どのように議論してきたのだろうか。ここでは、この問題を検討する上で、UI研究に的を絞ることにしたい。ユーザーは企業にとって代表的な外部主体であると共に、イノベーションを推進する際の重要な協業パートナーになりうる存在であることが、これまでの研究において明らかされてきたからである(例えばvon Hippel, 2005)。

既存のUI研究を比較的広範にレビューした大沼(2014)に基づくと、もちろん既存のUI研究は、企業とユーザーの「協業」プロセスを議論の射程に含めてきたけれども、それらは、各行為主体間の良好な協業関係を所与とし、その関係を前提として円滑に協業プロセスが進められる状況に注目して議論を進めてきたとまとめることができる。それゆえに、企業がイノベーションを企図し、ユーザーの資源を動員しようとする際に生じうる組織的課題については、十分に関心が向けられてこなかったという。ユーザーとイノベーションとの関係を論じる研究が想定しているのは、創造的プロセスに必要な資源の少なくとも一部が、市場側に存在している状況である。そうした前提に立つならば、企業にとっては、その資源の動員をできなければ、イノベーションプロセスを駆動させることができない。他方で、ユーザーにとっても既存の企業が保有する資源が重要な意味を持つ場合がある。ユーザーはユーザーであるが故に、多くの場合には限られた資源しか有しておらず、それゆえに仮にイノベーションの実現を目指したとしても他者との協力が必要となる。こうした議論に基づけば、ユーザーをとりまくイノベーションの実現可能性は、他者の資源を動員できるか否かに左右される。そうであるならば、企業とユーザーが、どのような協業関係を構築し、その関係性の状況によって、UIの実現可能性やUIによって得られる企業の成果が、どのような影響を受けるのかということが、ユーザーが参画するイノベーションプロセスを理解する上で重要な論点になる。しかしながら、既存のUI研究は、こうした問題をほとんど検討してこなかったというのが大沼(2014)の主張である。

もっとも、この論文では、既存のUI研究が抱える問題を明らかにしながらも、「協業」をめぐる具体的な研究課題としては、「資源の依存性」に関する一部の議論にとどまり、他のありうる課題については十分には検討することができていない。そこで本稿では、この論文において展開されてきた議論を部分的にトレースしながらも、新たな視点を交えつつ、企業とユーザーとの協業を通じたイノベーションプロセスに関する具体的な研究課題の導出を試みる。

3. 分析視覚としての「社会的資本」と「資源依存性」

企業が特定の分野に精通した知識を持つユーザーと共にイノベーションを企図する際には、少なくとも次の三つの問題に直面しうる。一つは、どの主体と協力するのかという協業パートナーの選択に関する問題であり、もう一つは、企業と知識を有する人々によって反復的な情報の移転が経時的に行われることに起因する問題である。そして最後の一つが、イノベーション実現のための資源を、企業は一部の人々に依存していることに関する問題である。以下ではこの三つの問題についてより具体的な議論を展開しながら、一連のプロセスにおいて企業が直面しうる問題を明らかにする。その際に本稿が目指すのは、「社会的資本」と「資源依存性」という二つの概念に関する議論である。ここではそれらを参考にしながら、最終的に我々が取り組むべき新たな研究課題を大別して三つ提示することにしたい（表1）。

表1：ユーザーの動員に関する三つの研究課題

研究課題	具体的な問い	鍵概念
(A) イノベーションプロセスの各段階における協業パートナーとの経時的な紐帯の程度とUIの実現可能性、企業のイノベーション成果の関係をめぐる理論的・経験的検討	いつ誰とどのような強さで結びつきを確保することが、UIの実現可能性を高めるのだろうか	ネットワーク、社会的資本
(B) イノベーションプロセスにおける紐帯の変化メカニズム	どのようにして企業とユーザーの紐帯の程度は変化しうるのだろうか	ネットワーク、社会的資本、認識
(C) パワーの不均衡下における企業とユーザーの協業プロセスとイノベーションの実現可能性の検討	パワーの不均衡が存在する状況において、どのようにしてUIは実現してくのだろうか	資源依存、パワー、信頼

3.1 企業とユーザーの「紐帯」

UI研究の特徴は、ユーザーに焦点を当てていることであり、また企業とユーザーによって経時的かつ反復的に情報の移転が行われることで、イノベーションに関する問題が徐々に解決されていくという、ある種の学習プロセスを、議論の俎上に載せている点にある。そこで問題となるのは次の二つの問題である。一つは、企業は、どのようなユーザーを協業パートナーにすれば良いのかという協業パートナーの選択に関する問題であり、もう一つは、学習プロセスを前提とした際に、ユーザーとどのような協業関係を経時的に構築することが、企業にとって望ましいのかという問題である。

1) 協業パートナーの選択

既存のUI研究において支配的な議論は、リードユーザーと呼ばれる特定の状況に置かれた人々との協業が企業にとって望ましいというものである。ただし、Olson and Bakke (2001) が示すように、製品開発においてリードユーザーを見つけ出し、活用することは難しい。そも

そも我々に認知限界があることを前提とすれば、企業内の人々が、事後的に支配的になりうるニーズを特定し、そのニーズを誰よりも先んじて顕在化させている人々を見つけ出すことは容易ではない。そこにはある程度のニーズに関する予測能力が求められるからである。そこで、本稿では個人の特徴に注目した議論、具体的には創造性に関する議論に焦点を当てることにしたい。

行為主体の創造性は、個人の能力によって発揮されるものではなく、当該主体を中心とした社会的な相互作用の産物であるという (Csikszentmihalyi, 1996)。こうした視点に立脚し、Perry-Smith (2006) は、組織内の個人の創造性に対する社会的資本の影響を検討している。彼が目にするのは、他者との弱い紐帯を持つ人の創造性が高くなる可能性である。強い結びつきの中では、冗長性の高い情報、すなわち問題としている領域とは関係のない情報の移転も行われるけれども、弱い結びつきにおいては、問題解決に必要な情報のみが移転される可能性が高い。それゆえに、弱い結びつきを持つ人々は、問題としている領域に関連したより適切な情報を集めやすく、結果として創造性が高まるという。

また、コスモポリタ性が創造性に結びつくという議論もある。Dahlander and Frederiksen (2011) によれば、個人の創造的行為に対しては、ある程度のコスモポリタ性が正の効果を与えるという。情報の源泉を他のメンバーやコミュニティに求めることは、多様な情報の入手が可能になる。ただし、あまりに多くの情報を得たとしても、Ocasio (1997) が指摘するように、その情報すべてに注意を向けることは出来ず、無駄が生じてしまう。それゆえに、適度に他者から情報を得るほうが、個人による創造的成果を高めるためには良いというのである。

さらに、ネットワーク上のポジションもまた個人の創造性に影響を与えることが明らかにされている。Cattani and Ferriani (2008) は、個人がネットワークの中でどのような位置にいるのかによって、個人による創造的活動の成果が影響を受けるという。彼らの議論によれば、ネットワークのコア (core) と周辺部 (periphery) の中間的なポジションにいる個人が、より高い創造的成果を達成するという。Borgatti and Everett (2000) の議論を基にすると、ここでのコアとは、ネットワーク内の凝集性の高いグループのことであり、そうしたグループと緩やかな結びつきを持つ行為主体の集合が周辺部であるとされる (Cattani and Ferriani, 2008)。この中間的な位置づけにいる個人は、周辺部の人々との相互作用を通じて、凝集性の高い人々からは得られそうにない新たなアイデアの獲得可能性を確保しながら、他方で、そのアイデアを具現化していき創造的成果を得るために必要とされる支援をコアから受けやすい。それゆえに、そうした人々は、創造的な成果を高めやすいというのが、彼らの基本的な主張である。

こうした議論を踏まえると、ユーザーコミュニティや専門家コミュニティにおいて、他の人々と緩やかに結びつき、多すぎない程度に多様な知識にアクセスすることができる人々、とりわけ、その中でもネットワーク内でバランスの良いポジションにいる人々が、創造性の高いユーザーであるといえる。そうであるならば、企業にとっては、こうしたユーザーを見つけ、ユーザーイノベーションの推進活動に動員することが、イノベーションの実現に向けた第一歩になると結論付けることができるだろう。

ただし、協業の相手がユーザーであるという状況を踏まえると、次の問題を同時に考えることが必要となる。すなわち、市場には様々な人々が存在する可能性があり、特定の協業パートナーの声が、当該市場において支配的なニーズを反映していると限らないという問題である。イノベーションの初期段階で企業との協業に関心を示す創造性が高いユーザーが、より一般的なユーザーのニーズを理解しているとは限らない。一般的には、人工物の普及プロセスでは、経時的

に支配的なニーズは変化するからであり、普及の初期段階で新たな人工物に関心を示す人々は、やや異質な人々であるとされるからである（Rogers, 2003）。それゆえに、創造性の高いユーザーの特徴を持ちながらも、一般的なユーザーのカテゴリーに属し、そのカテゴリーの人々のニーズを把握している人々との協業が事後的には必要になると考えられる¹。

2) 紐帯の経時的変化

このようにして異なる属性を持つ創造的なユーザーとの協業を考えると、続いて、問題となるのは、各ユーザーとどの程度の紐帯を構築していくのがよいのか、というものであろう。Hansen（1999）によれば、暗黙知のように、文書化の難しい情報を移転する場合、行為主体間に強い結びつきが存在するほど、その移転による成果が高まるという。こうした議論から単純に考えれば、粘着質な情報もまた文書化が難しいという暗黙知的な性質を持つことから、UIを推進する企業は、ユーザーとの強い結びつきを構築することが求められるように思われる。しかしながら、UI研究が注目するように、相互の学習プロセスを前提とすれば、両者の間の最適な紐帯の強さは、イノベーションプロセスの中で経時的に変化すると考えられる。協業の初期段階では、企業はユーザーと強い結びつきを必要とする。その段階では、ユーザーによる問題解決は十分に進んでおらず、企業が受け取る情報は、比較的粘着性が高い可能性があるからである。また、企業側もその情報に関連した学習が進んでないことから、企業にとっては粘着性の高い情報を受け取ることになる可能性が高いからである。しかしながら、事後的には弱い紐帯が望ましい関係になると考えられる。経時的な協業を通じて、互いが学習していくことで、事後的には情報の粘着性は低下していき、濃密な協業関係の必要性が低下するからである。このように段階的にユーザーとの紐帯を変化させることで、企業は、より効率的な製品の開発・改良を経時的に行うことができるようになる。しかし、不必要なほどに強い紐帯の下では、問題解決に必要としない情報の移転も行われることから、その解決プロセスの効率性は低下してしまう。つまり、相互の学習の状況を踏まえて段階的に紐帯を変化させることによって、効率的な製品の開発や改良につながり、結果として、企業は、当該製品市場において、より高い成果を得られる可能性が高まると考えられる。

3) 紐帯の程度と企業のイノベーション成果の関係

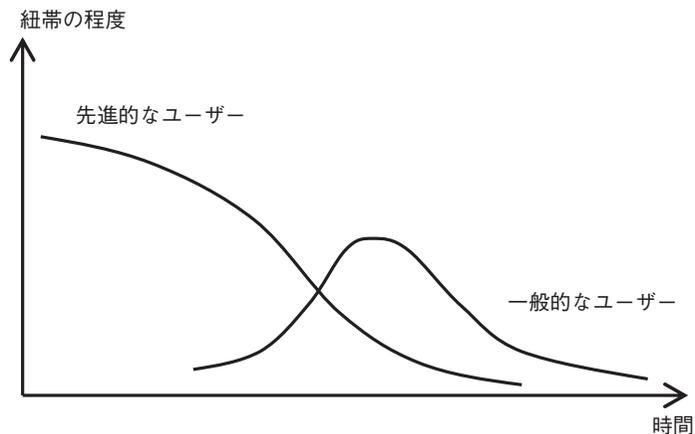
以上の議論を踏まえると、「創造性の高いユーザーを協業パートナーとしながら、イノベーションプロセスの中で、彼らとの紐帯の程度を時間と共に変えていくことが、企業のイノベーション成果を高めうる」というおおまかな仮説を考えることができる。そこで本稿では、この仮説をより詳細に検討し、実証することを一つの研究課題として提示することにしたい。すなわち、次のような研究課題である。

(A) イノベーションプロセスの各段階における協業パートナーとの経時的な紐帯の程度と、企業のイノベーション成果の関係をめぐる理論的・経験的検討。

¹ この議論で注意が必要なのは、創造性の高いユーザーが、必ずしも早期採用者になるわけではないという点である。Borgatti and Evertt（2000）によれば、ネットワークのコアの人々は、測定方法に依らずネットワーク中心性が高くなるという。ただし、普及研究の知見によれば、ネットワーク中心性の高い行為主体が必ずしも早期採用者になりうるわけではないという（Valente, 1995）。すなわち、高い創造性を発揮する特徴を持つ人々が、必ずしも早期採用者になるとは限らないのである。

この研究課題は、プロトタイプの開発から最終製品の開発、販売後の事後的な改良といった各段階において、誰とどの程度の結びつきを確保することが、イノベーション成果を高めるのかを検討するものである。本稿のこれまでの議論を踏まえると、企業のイノベーション成果を高めうる協業パートナーとの紐帯の程度は、図1のようにまとめることができる。企業がはじめにパートナーとして必要となるのは、新たな人工物に高い関心を示す早期採用者であり、かつ創造性が高い人々である。そのようなユーザーとの紐帯は学習の進展に応じて徐々に低下していくことが望ましいと考えられる。それと並行して、企業はより潜在的な採用者の声に答えるべく、より一般的なカテゴリーに属する創造性の高いユーザーとの結びつきを段階的に強め、その後相互の学習の進展に応じて紐帯の程度を低下させていくことが必要になると考えられる。この時に、一般的なカテゴリーのユーザーとは、当初の協業パートナーほどに強い結びつきは必要とされないはずである。イノベーションの初期段階よりは、問題とする人工物について互いに学習が進んでいるからである。こうした一連の可能性を実証していくことが本研究課題の具体的な作業となる。

図1：協業パートナーの変遷と紐帯の程度の変化



この問題を検討する上で少なくとも考えなければならない要素として、人工物やイノベーションの性質がある。これらは紐帯の程度に影響を与えると考えられるからである。人工物の技術的な複雑性の程度やイノベーションの性質（急進的・漸次的）によって、協業プロジェクトの初期段階における紐帯の程度は左右されるはずである。技術的に複雑性の高い人工物の開発を協業によって進める場合、協業パートナー間では、綿密な調整活動が必要とされる (Singh, 1997)。また、急進的なイノベーションに関するアイデアがユーザーから提示された場合、企業内の人々にとってそれを理解することは容易ではない。既存の認知的枠組みには存在しない新たな情報や知識は、その受け手にとって理解することが困難であるとされるからである (Rindova and Petkova, 2007)。それゆえに、人工物の複雑性が高く、またユーザーから提示される情報が急進的なものであればあるほど、プロジェクトの初期段階では企業とユーザーには強い結びつきが必要とされると考えられる。図1で示すならば、この場合、イノベーションの初期段階における縦軸の値が上昇し、その結果として、事後的に求められる紐帯の程度との落差が大きい曲線を描くと考えられる。

4) イノベーションプロセスにおける紐帯の変化メカニズム

もっとも、当初は強い紐帯を必要としていたとしても、イノベーションに関する問題の解決が進むにつれて、企業側の意図の有無にかかわらずユーザーとの紐帯が弱まっていけば、それほど企業にとって問題は生じないと考えることもできる。製品としての機能的な成熟が進むことで、互いに直面する問題の数が少なくなり、それと共に協業の必要性が段階的に少なくなれば、自ずとコミュニケーションの頻度は減り、紐帯は弱くなる可能性はあるだろう。しかしながら、既存のイノベーション研究の知見を踏まえると、必ずしも円滑に結びつきの程度が変化していくとは限らない。そうした可能性を踏まえると、これまで論じた変数間の関係の背後に存在するより詳細な因果関係を検討することが必要であると考えられる。そこで社会的資本とUIに関する二つめの研究課題として、次の問題を提示することにしたい。

(B) イノベーションプロセスにおける紐帯の変化メカニズムの検討

「認識」や「解釈」とイノベーションに注目する諸研究は、紐帯の変化が必ずしもスムーズに実現されるわけではないことを示唆している。こうした議論によると、人工物に対する人々の解釈や認識は経時的に定まるものであり、イノベーションプロセスの各段階では、必ずしも人工物に対して共通した理解を人々が有しているわけではないという（Pinch and Bijker, 1987; Garud and Rappa, 1994; Tripsas and Gavetti, 2000）。そこで問題となるのは、問題解決に対する認識ギャップである。つまり、各々が、各時点においてどのような問題が発生しており、どのような解決が必要であるのかについてもまた、異なる認識をしている可能性がある、という問題である。例えば、企業の技術者の理解では、既存の人工物が特定の性能評価次元について十分な性能を達成しているとしても、ユーザーの理解ではそうではないかもしれない。そのような状況下では、企業がユーザーとの結びつきを弱めようと企図したとしても、ユーザーは強い結びつきを継続的に求めるかもしれない。このように、人工物に対して、企業側とユーザー側の認識ギャップが存在すれば、互いにとって望ましいと考える紐帯の強さに差が生じてしまう。こうした問題の発生を考慮すると、企業による最適な紐帯の変化を検討する際には、協業を通じて創り出される人工物に対する共通した「認識」や「解釈」が形成されるプロセスを議論することが必要であるように思われる。人工物に対して共通の理解が形成されるプロセスでは、どの程度の紐帯が各時点において必要とされるのかについてもまた関連する行為主体間で共通の理解が形成されていくと考えられるからである。こうした人工物および紐帯の程度に対する合意形成プロセスを検討することで、ユーザーイノベーションの一連のプロセスにおける紐帯の変化メカニズムを明らかにすることができると考えられる。

3.2 企業とユーザー間の依存症をめぐる問題

これまでの協業をめぐる議論では、基本的に企業とユーザーというダイアドの関係を検討してきた。しかしながら、より一般的には、より多くの行為主体同士がかかわり合いを持っている。とりわけ、ユーザーをイノベーション活動に動員しようとする企業にとって問題となるのは、ライバル企業の存在であり、そうした企業もまたユーザーと結びつきを持つインセンティブを持っているというものである。このようなダイアド以上の関係性を想定すると、UIの文脈では、

パワーや依存性に関する問題が生じやすいと考えることができる。

1) パワーの不均衡とイノベーションの実現可能性

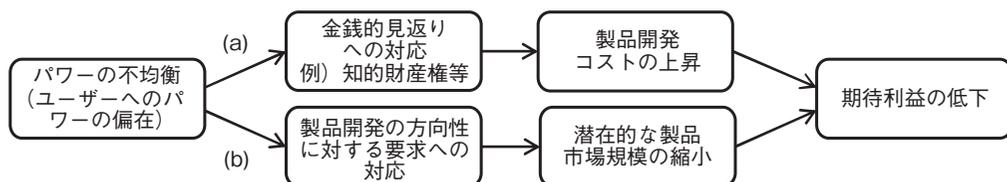
依存性やパワーをめぐる諸研究が共通して論じるのは、行為主体化間が互いに依存的であり、パワーのバランスが取れている際には、そうではない場合よりも両者の協業を通じた成果が高まるということである（例えば、Peffer and Salancik, 1978; Casciaro and Piskorski, 2005）。例えば、提携パートナー間のパワーの状況とアライアンスを通じたイノベーション成果との関係について検討したWang (2011) によれば、パワーの不均衡は、互いの情報共有を難しくするという。それゆえに、パワーの不均衡は、アライアンスを通じた相互の学習成果が、最終的なイノベーション成果に対して及ぼす正の影響を弱めてしまうという。

こうした議論を踏まえると、円滑な協業を実現するためには企業とユーザーの相互の依存性が必要になるといえる。しかし、UIの文脈においてはそれを実現することが難しいと考えることができる。前項の議論に従えば、UIの実現を企図する企業は、少なくともイノベーションの推進活動の初期段階では、創造性の高いユーザーとの強い結びつきを求めるインセンティブを持つはずである。しかし、その際にそのユーザーが自社と強い結びつきを持ちたいと必ずしも考えるわけではない。そのユーザーは自社以外の企業とも結びつき、その企業との協業にコミットすることもできるからである。企業にとって魅力的なユーザー、すなわち創造性の高いユーザーの数は、一般的には限られるため、各企業にとって代替的な協業パートナーを探すことは難しい。それに対して、ユーザーは、複数の選択肢の中から協力主体を選ぶことができる。このように互いの依存性に違いが生じる場合には、両者のパワーのバランスは崩れ、ユーザーのパワーが相対的に強くなる²。

それでは、パワーの非対称性あるいは不均衡は、ユーザーイノベーションの実現可能性や企業のイノベーション成果にいかなる影響を与えるのだろうか。仮にユーザーにパワーが集中する場合、企業はUIを実現することが難しくなる可能性を指摘することができる。具体的には、協業を通じて進められるプロジェクトから将来的に期待できる利益が低下することで、そのプロジェクトに対する継続的な資源配分が行われず、結果としてプロジェクトの推進自体が困難になる可能性を考えることができるのである。

以下では、この可能性を論じた大沼 (2014) に基づきながら、議論を整理していくことにしよう。期待利益の低下メカニズムは、図2のようにまとめることができ、そこには二つの経路がある。一つは、企業との協業に際して、ユーザーがより多くの金銭的な見返りを求めることが原因となるパターンである（図2: a）。もう一つの経路は、ユーザーが人工物の開発の方向性に対する要求をしていくことが原因となる場合である（図2: b）。

図2：パワーの不均衡による期待利益低下のメカニズム



² 安田 (1997) は、こうした状況をネットワーク優位性と呼んでいる。

ユーザーにパワーが集中する状況の下では、彼（女）らは、情報の取引に際して、本来の価値よりも高い見返りを企業に要求する可能性がある。相対的に強いパワーをもつ主体は、自身に有利な取引を相手に要求するのである（Casciaro and Piskorski, 2005）。そのような場合には、イノベーション活動において企業が支払うコストは、上昇することになる。例えば、ユーザー自身が保有する情報の提供に際して、知的財産制度を活用し、企業により多くの対価を要求するといったことである。そうしたことが生じれば、製品をユーザーと共に開発し販売することによる企業の期待利益は、相対的に減少することになる。

加えて、特定のユーザーの要求を聞かざるを得ない状況の下においてもまた、期待利益は低下する可能性がある。イノベーションに強い関心を示す特定のユーザーと、より一般的な潜在的採用者のニーズは必ずしも一致しないことを前提とするならば、仮に企業が前者の声のみを聞かざるを得ない状況の下では、そこで開発された製品の潜在的な採用者の数は限られ、結果として、その製品の市場規模は限られたものになる。そうした状況を企業が予見し、潜在的な市場規模が小さいものであると判断したならば、当該製品の開発活動に関する期待利益もまた限定的となる。

このようにして期待利益が低下すると、企業はイノベーションの実現に向けた企てを継続することが難しくなる。期待される利益が限られる事業やプロジェクトが、製品開発に必要な資源の配分を受けることは難しいからである（Bargelman, 1991）³。とりわけ、企業規模が大きいほど、一つの事業やプロジェクトから得られる利益の大きさが求められる。それゆえに、大企業であればあるほど、期待利益が小さくなりやすいUIの推進は困難になると考えられる。それに対して、中小規模の企業はUIに関する活動をより進めやすいといえる。期待される利益が相対的に小さな額であっても、組織規模との比率から十分な利益であると判断される可能性があるからである。

2) パワーの均衡を目指す企業行動とイノベーションの実現可能性

こうした議論に基づけば、企業とユーザーの間にパワーの不均衡が生じている状況の下で、いかにしてユーザーイノベーションが実現していくのかを検討する必要があると考えられる。そこで、本稿では、依存性の議論から導出されるUIに関する研究課題として、次の問題を提示することにしたい。

（C）パワーの不均衡状態における企業とユーザーの協業プロセスとイノベーションの実現可能性の検討。

この研究課題は、企業とユーザーの間にパワーの不均衡が生じている状況の下で、いかにしてイノベーションが実現しうるかについて、企業とユーザーのそれぞれの行動から検討するものである。具体的に議論すべき問題としては、次の二つをあげることができる。一つは、パワーの均衡を目指す企業の行動である。もう一つは、パワーを有するユーザーによる自制的行為である。これらはそれぞれがUIの実現可能性やUIの実現を企図する企業の成果を高める働きがあると考えられる。

³ この可能性を実際に検討する際には、組織規模の影響を踏まえる必要があるだろう。大企業ほど、イノベーションプロジェクトに対する資源動員に高い期待利益を求める傾向にあるからである。

この問題を検討する上で示唆に富むのがRBVや組織能力に関する一連の議論である。企業がユーザーとのパワーバランスを回復させるためには、ユーザーが自社に対して資源を依存する状況を作り出すという方策がありうる。例えば、イノベーションの推進を求めるユーザーに対して、自社のみが提供可能な問題解決を提示することができ、かつそれをユーザーが必要とする場合、当該ユーザーはその企業に資源依存的になる。したがって、他社にとって保有することが難しく、かつ協業パートナーとなりうるユーザーが必要とする組織能力を構築することができれば、その企業は、パワーの不均衡を解消し、より円滑な協業を推進できる可能性が高まると考えられる。

こうした議論を踏まえると、資源が潤沢にある大規模企業のほうがUIの実現に向けた協業を円滑に推進できると考えることもできる。先に論じたように、パワーの不均衡下における期待利益の大きさをめぐる問題を踏まえると、大規模企業よりも小規模企業のほうが、UIを推進しやすいと考えられる。しかし、事後的な組織能力の獲得可能性を踏まえると、規模の大きな企業のほうがパワーの不均衡を解消しやすいとも考えられる。このような可能性を踏まえると、UIを企図する企業の規模とUIの実現可能性の関係については、注意深い検討が必要になるだろう。

もう一つの検討すべき問題は、ユーザーの自制的行為に関するものである。依存性に関する問題は、企業がある程度は操作可能な問題である一方で、ユーザーの意図や実際の行動にも大きく依存する。それゆえに、企業行動に関する問題を議論しながらも、他方で、ユーザーの行動に注目することも必要であるだろう。具体的には、ユーザーの行動によって、より均衡状態に近い協業が行われる可能性を考えることもできる。そこでポイントとなるのは、自制的行為 (self-regulation) である。すなわち、たとえユーザーがパワーを行使して、自身の要求に適合的な問題解決を企業に強く求められる立場であったとしても、当該ユーザーが自制的な振舞いをすれば、より協力的な関係の下にイノベーションに関する問題解決が進められるかもしれない。既存のUI研究では、リードユーザーの特徴やその属性については検討されてきたけれども、彼(女)らが、どのように振る舞う存在であるのかについては、明らかにされてこなかった。UIの文脈では、ユーザー自身にパワーが集中しやすいとするならば、企業が解決困難な問題を解決できる資源を保有し、積極的にイノベーションプロセスに関与する姿勢を示したとしても、そうしたユーザーが、事後的にリードユーザーと呼ぶべき存在に必ずしもなれるわけではない。先に議論したように、自制的行為がなければ、企業と円滑な協業を継続することができないかもしれないからである。

4. おわりに

本稿では、特定の領域に深い知識を持つ人々を、企業がイノベーション活動に動員する際の問題に焦点を当てて議論を展開してきた。より具体的には、知識を豊富に有するユーザーと企業が共に進めるイノベーションプロセスに関心を寄せ、そこに潜む問題について検討してきた。その背後には、ユーザーのような営利企業とは異なる立場ある人々がイノベーションに関与するプロセスについて、十分な議論が蓄積されてこなかったという問題意識がある。そこで本稿では、そのプロセスにおける一つの問題、すなわち企業とユーザーの協業という現象を取り上げ、その下で生じる諸問題を検討した。その際に本稿では、社会的資本と資源依存性という二つの概念に注目しながら、企業とユーザーの協業関係の状況とUIの実現プロセスとの関係を議論し、

最終的に、それぞれの概念に関連する研究課題を提示してきた。

こうした本稿の議論には少なくとも二つの貢献を指摘することができる。一つは、企業にとっての外部主体である人々が、どのようにしてイノベーションを実現していくのか、そのプロセスを推進する際にはいかなる問題が生じるのか、といったイノベーションの実現メカニズムに関する問題については、既存のイノベーション研究が十分な議論をしてこなかった点を明らかにした点である。新興国の台頭を背景として、グローバルに知識が分散する状況の下では、その知識を自社の利益を結びつけることが一つの経営上の課題になるけれども、既存の営利企業同士の知識移転を通じた価値の創出・獲得には限界があるとされる（Doz and Wilson, 2012）。リバースイノベーションに関する議論が示唆するように、特定の地域社会に埋めこまれていた知識がグローバルに価値をもたらす可能性もある。そうであるならば、企業による知識の探索範囲は、より広がりを見せるはずである。既存の営利企業のみならず、それとは異なる組織やコミュニティに蓄積された知識を活用することが、企業にとっては重要な経営上の課題になると考えられるのである。こうした視点に立つならば、ユーザーや各種の専門家といった特定の分野に精通した人々に対する理解や、彼（女）らが関与するイノベーションプロセスの解明が、我々にとって重要な研究課題になるといえるだろう。

もう一つの貢献は、UIの一連のプロセスに内在する具体的な問題を明らかにし、それに関連する研究課題を整理した点である。既存のUI研究では、問題解決プロセスにUI固有の問題を見だし、その問題に関連する知見を積極的に蓄積してきた。しかしながら、その固有の問題は、ユーザーが関与する問題解決に限られるわけでない。本稿では、粘着質な情報が存在する状況において企業が直面しやすい問題として、ユーザーとの協業に関する問題を取り上げ、議論を進めてきた。具体的には、社会的資本と資源依存性やパワーをめぐる組織理論を援用しながら、UIの実現プロセスにおいて企業が直面しうる諸問題を議論し、それに関連した研究課題を明らかにしてきた。

もっとも、本稿にはいくつかの限界がある。例えば、ユーザー以外の属性を持つ人々と企業の協業をめぐる問題については十分な議論を展開していないという点があげられる。本稿では営利企業とは異なる組織やコミュニティに属する人々としてユーザーを取り上げているけれども、部分的に彼（女）らと重複はあるにせよ、他の属性を持つ人々も存在する。例えば、大学等の研究機関に属する研究者や専門家といった専門的職業人がそれにあたる。そうした人々とイノベーションとの関係についてもまた様々な議論が展開されている。しかしながら、本稿ではそうした知見を十分に活かすことができていない。この点については今後の課題として取り組むことにしたい。

参 考 文 献

- Bogers, M., A. Afuah and B. Bastian (2010) Users as Innovators: A Review, Critique, and Future Research Directions, *Journal of Management*, 36(4) : 857-875.
- Borgatti, S. P. and M. G. Everett (2000) Models of core/periphery structures, *Social networks*, 21(4) : 375-395.
- Burgelman, R. A. (1991) Intraorganizational Ecology of Strategy Making and Organizational Adaptation:

- Theory and Field Research, *Organization Science*, 2(3) : 239-262.
- Casciaro, T. and M. J. Piskorski (2005) Power imbalance, mutual dependence, and constraint absorption: A closer look at resource dependence theory, *Administrative Science Quarterly*, 50(2) : 167-199.
- Cattani, G. and S. Ferriani (2008) A core/periphery perspective on individual creative performance: Social networks and cinematic achievements in the Hollywood film industry, *Organization Science*, 19(6) : 824-844.
- Chatterji, A. K. and K. R. Fabrizio (2014) "Using users: When does external knowledge enhance corporate product innovation?" *Strategic Management Journal*, 35(10) : 1427-1445.
- Csikszentmihalyi, M. (1996) *Creativity: The psychology of discovery and invention*, New York: HarperCollins Publishers.
- Dahlander, L. and L. Frederiksen (2011) The Core and Cosmopolitans: A Relational View of Innovation in User Communities, *Organization Science*, 23(4) : 988-1007.
- Doz, Y. L. and K. Wilson (2012) *Managing global innovation: Frameworks for integrating capabilities around the world*. Harvard Business Press.
- Garud, R. and M. A. Rappa (1994) A Socio-Cognitive Model of Technology Evolution: The Case of Cochlear Implants, *Organization Science*, 5(3) : 344-362.
- Hansen, M. T. (1999) The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits, *Administrative science quarterly*, 44(1) : 82-111.
- 大沼雅也 (2014) 「ユーザーイノベーション研究の新たな展開」『日本経営学会誌』35巻3号, pp.81-94.
- Olson, E. L. and G. Bakke (2001) Implementing the lead user method in a high technology firm: A longitudinal study of intentions versus actions, *Journal of product innovation management*, 18(6), 388-395.
- Pfeffer, J. and G. R. Salancik (1978) *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, New York: Stanford University Press.
- Perry-Smith, J. E. (2006). Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity, *Academy of Management Journal*, 49(1) : 85-101.
- Pinch, T. J. and W. E. Bijker (1987) The Social Construction of Facts and Artifacts, In Bijker W. E., T. P. Hughes and T. Pinch (Eds.), *The Social Construction of Technological Systems*, 17-50, MA: The MIT Press.
- Rindova, V. P. and A. P. Petkova (2007) When is a new thing a good thing? Technological change, product form design, and perceptions of value for product innovations. *Organization Science*, 18(2) : 217-232.
- Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of Innovations (5th ed)*, New York: Free Press (三藤利雄訳『イノベーションの普及』翔泳社, 2007年).
- Rosenbloom, R. S. and W. J. Spencer (1996) *Engines of innovation: US industrial research at the end of an era*, Harvard Business Press (西村吉雄訳『中央研究所の時代の終焉：研究開発の未来』日経BP, 1998年).
- Shah, S. K. and M. Tripsas (2007) The accidental entrepreneur: the emergent and collective process of user entrepreneurship, *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2) : 123-140.
- Singh, K. (1997) The impact of technological complexity and interfirm cooperation on business survival. *Academy of Management Journal*, 40(2) : 339-367.
- Tripsas, M. and G. Gavetti (2000) Capabilities, Cognition, and Inertia: Evidence from Digital Imaging, *Strategic Management Journal*, 21(10/11) : 1147-1161.
- Valente, T. W. (1995) *Network Models of the Diffusion of Innovations*, NJ: Hampton Press.
- von Hippel, E. (2005) *Democratizing Innovation*, MA: MIT Press (サイコム・インターナショナル監修『民主化するイノベーションの時代』ファーストプレス, 2006年).
- Wang, C. H. (2011) The moderating role of power asymmetry on the relationships between alliance and innovative performance in the high-tech industry, *Technological Forecasting and Social Change*, 78(7) : 1268-1279.
- 安田雪 (1997) 『ネットワーク分析：何が行為を決定するか』新曜社。

〔おおぬま まさや 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授〕

〔2015年11月2日受理〕