



イノベーションの定義の変遷に関する考察

—文脈に込められた一般化の方向性—

田中克昌

概要

イノベーション (innovation) の定義はSchumpeter (1926, 1939) を起点に、研究者等の意図や時代に合わせて変遷を続けている。

同時に、イノベーションの研究者等は、イノベーションの定義の前後にある「文脈 (context)」において主張し、説明し、補足することで、定義としての一般化を試みてきた。本研究では、むしろ定義の周辺にある文脈にこそ、研究者等のイノベーションの定義に対する想いが表出していると考えられる。

ところが、先行研究は、イノベーションの定義が、研究者や研究機関、標準化団体の動向に応じて、経時的に変化していることや、その文脈に込められた意図について、十分な検討がなされてきたとはいえない。

本研究では、イノベーションに関する定義の多様性と変遷について、定義の前後に展開された文脈とともに着目し考察することとする。

キーワード：イノベーション、イノベーションの定義、定義の変遷、定義の文脈、一般化

(投稿日 2022年12月1日)

文教大学経営学部

〒121-8577 東京都足立区花畑5-6-1

TEL : 03-5688-8577 FAX : 03-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

イノベーションの定義の変遷に関する考察

一文脈に込められた一般化の方向性

田中 克昌*

1. はじめに

イノベーション研究は、接頭語付きイノベーション（たとえば、オープンイノベーション (open innovation)）によって類型を追加するとともに、イノベーションに接尾語を付けて動態（たとえば、イノベーションマネジメント (innovation management)）を表現する等により進展している。

その根源となるイノベーションの定義は、Schumpeter (1926, 1939) を起点に、研究者等の意図や時代に合わせて変遷を続けている。同時に、イノベーションの研究者等は、イノベーションの定義の前後にある文脈 (context) によって主張し、説明し、補足することで、定義としての一般化を試みてきた。本研究では、むしろ定義の周辺にある文脈にこそ、研究者等のイノベーションの定義に対する想いが表出していると考えられる。

ところが、先行研究は、イノベーションの定義が、研究者や研究機関、標準化団体の動向に応じて、経時的に変化していることや、その文脈に込められた意図について十分な検討がなされてきたとはいえない。

そこで、本研究の目的は、イノベーションに関する定義の多様性と変遷について、定義の前後に展開された文脈とともに着目し、考察することとする。

2. 研究方法

本研究では、イノベーションの定義を提示した先行研究を取り上げ、その定義の周辺にある文脈とともに、先行研究が伝えようとしたイノベーションの一般化の方向性について、明らかにする。

なお、本研究では、イノベーションに接頭語や接尾語を付記した用語については対象としない。あくまでも、イノベーションの定義自体について考察することとする。

研究対象としては、まず、イノベーションに経済的及び社会的な変革を求めた Schumpeter (1926, 1939, 1950) や、Drucker (1954, 1974, 1985) のイノベーションの定義とその変遷についてレビューする。

続いて、社会学的な視座からイノベーションを定義した Rogers (1962) のイノベーションの定義とその変遷についてレビューする。

さらに、企業の個別現象を積み上げ整理することで、企業の経営に示唆をもたらそうとした Abernathy (1978)、Abernathy & Utterback (1978) 等によるイノベーション自体の定義とその変遷についてもレビューする。

また、OECD & Eurostat (1992, 1997, 2005, 2018) や、ISO56000 (2020) といった国際的な規格団体におけるイノベーションの定義の変遷についてもレビューする。

* 文教大学経営学部

✉ k.tanaka@bunkyo.ac.jp

3. 経済的及び社会的変革と イノベーションの定義

3.1 「新結合」とイノベーションの定義

イノベーションとは何か、という問いに対して引用される最も著名な先行研究は、Schumpeter (1926) であろう。この書籍には、イノベーションに関連する用語である「新結合 (neuen Kombinationen (ドイツ語表記))」が登場する。

ただし、第1版であるSchumpeter (1912) では、「neuen Kombinationen」という用語のみが多数登場するが、「新結合」の分類や、「新結合」とイノベーションとの関係性、イノベーションの定義については、記述がない。

第2版のSchumpeter (1926) とその再版 (第3版) であるSchumpeter (1930) では、「新結合の遂行 (Durchsetzung neuer Kombinationen)」として5つの分類が登場する¹⁾。

Schumpeter (1926) は、和訳単行本 (1937)、和訳文庫本 (1977) として出版されており、日本においては、新結合の5つの分類を目当てに、Schumpeter (1926) が頻繁に引用される。

- Schumpeter (1926) は「新結合」について、
1. 新しい財貨、すなわち消費者の間でまだ知られていない財貨、あるいは新しい品質の財貨の生産。
 2. 新しい生産方法、すなわち当該産業部門において実際上未知な生産方法の導入。これはけっして科学的に新しい発見に基づく必要はなく、また商品の商業的取扱いに関する新しい方法をも含んでいる。
 3. 新しい販路の開拓、すなわち当該産業部門が従来参加していなかった市場の開拓。ただし

この市場が既存のものであるかは問わない。

4. 原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得。
この場合においても、この供給源が既存のものであるか—単に見逃されていたのか、その獲得が不可能とみなされていたのかを問わず—あるいは初めてつくりだされねばならないかは問わない。
5. 新しい組織の実現、すなわち、独占的地位 (たとえばトラスト化による) の形成あるいは独占の打破。

の5つがあるとしている (和訳 (1977), pp.182-183)。

ただし、第2版と第3版は、ドイツ語で出版されたため、そもそも「innovation」という用語自体が使用されておらず、これにあたる用語として「Neuerungen」を用いていた (何れも第2版 (1926)・第3版 (1930) のp.100)。また、「新結合」とイノベーションとの関係性、イノベーションの定義については、記述がない。

Schumpeterの書籍に「innovation」という用語が登場したのは、Schumpeter (1934) において、E. Opieが当該研究を英訳し出版した際である (p.65)。ただし、Schumpeter (1934) には「innovation」という単語が登場したが、「新結合」との関係性やその定義については述べられていない。

なお、和訳文庫本 (1977) は、第2版であるSchumpeter (1926) を翻訳したとしており、「原著第一版序文 [1912]」と「原著第二版序文 [1926]」のみが掲載されている。しかし、それ以前に出版された和訳単行本 (1937) の前書きには、上記に加え、「原著第四版緒言 [1935]²⁾」と「原著者英譯書序文 [1934]」が掲載されていることから、和訳単行本 (1937) には、Schumpeter (1934) の英訳版も反映され、和訳文庫本 (1977)

にも影響を与えていると考えられる。

その後、2冊目の書籍として出版された Schumpeter (1939) は、当初より英文で執筆され、第3章を「B. The Theory of Innovation (p.84)」とした。Schumpeter (1939) では、イノベーションを以下のように定義している。

“we will simply define innovation as the setting up of a new production function.”

“we may express the same thing by saying that innovation combines factors in a new way, or that it consists in carrying out New Combinations.” (何れも p.84)

つまり、Schumpeter (1939) では、イノベーションの定義として、「イノベーションとは、新たな生産機能の一つである」、あるいは、「イノベーションとは、要素を新しいやり方で結合する。または、イノベーションとは新結合を遂行することにある」としており、ここで初めて、「新結合」を遂行することが「イノベーション」であると定義され、双方が結び付けられた。

また、Schumpeter (1928) では、「新結合」に関して、「経済の分野における新しい可能性の認識とその実現の要求は、企業家機能の本質の一部でもある。このような経済的リーダーシップは、次のような類型に分類された課題によって裏付けられる」(和訳 (1998), p.31)「中心的課題は常に国内生産力の従来とは違う活用法の実現であり、それはつまりこの国内生産力を従来の使用から解放し、新結合のために活用できるようにすることである」(和訳 (1998), p.31) としており、この文脈から、「新結合の遂行」、すなわち「イノベーション」には、国家レベルの経済環境への変革が求められていると考えられる。

Schumpeter (1950) では、イノベーションに類似する概念である「創造的破壊 (creative

destruction)」において、「すべての要素がその真の特徴や究極の効果を出しつくすには相当の期間を要する過程を取り扱っているのであるから、その過程の成果をある所与の一定時点からみて評価する余地はない。われわれは、数十年ないし数世紀をつうじて展開される全期間について、その成果を判断せねばならぬ」(和訳 (1962), pp.130-131) とし、イノベーションの判断には、時間的な判断を要するとした。

さらに、Schumpeter (1950) は、「われわれは有機的過程を取り扱っているのであるから、その特定部分—たとえば個々の企業または産業—に生ずる現象の分析は、機構の細部を明瞭にするものであっても、それ以上に決定的なものではない」「瞬間的な状態の与件を、あたかもそれに対しては過去も将来もないかのごとくに受け取り、これらの与件に関連せしめて利潤極大の原則をもってこれらの企業の行動を説明しさえすれば、それでまさに理解すべきものを理解しつくしたと思込んでしまう」(何れも和訳 (1962), pp.130-131) とし、個別企業の経営活動の一時的な観察をもって、イノベーションと判断することを否定した。

つまり、Schumpeterの一連の先行研究はその文脈から、イノベーションに対して、後の時代の判定にゆだねる長期的な視点において、個別企業ではなく、国家的なレベルでの経済的変革を求めていると考えられる。

3.2 社会的変革とイノベーションの定義

Drucker (1954) は、経営者の企業家的機能として「マーケティング」「イノベーション」の2つをあげ、イノベーションについては、“There are two kinds of innovation in every business: innovation in product or service; and

innovation in the various skills and activities needed to supply them.” (pp.68-69) として、2つのイノベーションがあるとした。

1つは、「製品やサービスそのもののイノベーション」であり、もう1つは「製品やサービスの提供に必要な技術や活動のイノベーション」であるとした。つまり、Drucker (1954) の時点では、イノベーションに社会的変革を求めているなかったと考えられる。

しかし、Drucker (1974) では、「どの企業にも、本質的にいって三つの種類の革新がある。①製品（ないしはサービス）面での革新、②消費者の行動や価値観や市場の面での革新、③製品（とサービス）をつくって市販するのに必要な各種の技能と活動という面での革新である、それらをそれぞれ、①製品の革新、②社会面の革新（たとえば割賦信用）、③管理の革新と名づけてもよからう」（和訳（上）(1974), pp.172-173) とし、社会面での革新（原文：social innovation (p.107)）を求めようになった。なお、Drucker (1974) の「innovation」は、和訳 (1974) においては統一的に「革新」と訳されている。

さらに、Drucker (1974) はイノベーションに関して、「革新という用語は、技術用語ではない。経済・社会用語（原文：economic and social term (原文：p.785)）である。革新の〔判定〕基準となるのは、『科学』や『技術』ではなくて、経済ないしは社会の環境の変化であり、消費者または生産者、学生、教員その他として人間の行動の変化である。革新は、新知識よりもむしろ、新しい富や新しい行動可能性を生み出す」（和訳（下）(1974), pp.682-683) とした。

続く、Drucker (1985) では、「イノベーションとは、技術に限定されたものではない。物である必要さえない。むしろ、新聞や保険のよう

な社会的なイノベーションのほうが、技術的なイノベーションよりも、社会に与える影響ははるかに大きい」（和訳 (1985), p.49) としており、イノベーションが社会にもたらす影響の重要性を説いた。

つまり、Druckerの一連の先行研究は、経営者の企業家的機能としてイノベーションを取り上げた後、社会的な変革の重要性を強調する形に変遷したと考えられる。

4. 個別現象の積み上げ及び整理とイノベーションの定義

4.1 個の積み上げを社会性としたイノベーションの定義

Rogers (1962) は、個の積み上げを社会性ととらえ、イノベーター理論 (diffusion of innovations theory) を提唱した。

Rogers (1962) では、イノベーションを「イノベーションは、個人によって新しいと知覚されたアイデア（原文ママ）である。人間行動に関する限り、このアイデアが『客観的』にみて新しいかどうかを、それが最初に使用あるいは発見されて以来、経過した時間の量によって測ることは、たいして重要な問題ではない」（和訳 (1966), pp.9-10) とした。Rogers (1962) のイノベーションの定義は、個人単位でもイノベーションの対象であるとし、SchumpeterやDruckerが要求した経済的変革・社会的変革から比較すると、かなり簡便な実現性を持つ内容となった。

その後、Rogers (1971) では、新しいと知覚された「アイデア (idea)」に加えて、「practice」 「object」が追加された。

問題は和訳である。Rogers (1971) は、「新しいものと知覚されたアイデア (idea) や行動 (practice)、または物 (object)」(和訳 (1981), pp.26-27) と訳されたが、その後の Rogers (1982) では「個人もしくは、他の採用単位によって新しいものと知覚されたアイデア (idea)、行動様式 (practice)、物 (object)」(和訳 (1990), p.18) と訳された。さらに、Rogers (2003) では「個人もしくは、他の採用単位によって新しいものと知覚されたアイデア (idea)、習慣 (practice)、あるいは対象 (object)」(和訳 (2007), p.16) と訳しており、「practice」「object」という同じ英単語であるにもかかわらず、まったく異なる和訳が当てられ、原著者の意図とは関係なく、日本語訳の揺らぎにより、日本のみイノベーションの定義が変遷してしまった。なお、和訳内の (practice) と (object) は、筆者が追加した。

さらに、日本では、「innovation」そのものに対しても、「技術革新」(経済企画庁, 1956)、「革新」(Drucker (1974) の和訳 (1974))、「経営革新」、「イノベーション」と多様な和訳をあてる傾向にある。極端な事例としては、国立国語研究所「外来語」委員会 (2003) において、「innovation」を「技術革新」と和訳し、置き換えるよう推奨したことであり (p.8)、長きにわたり日本における「innovation」の表現が混迷していたことを表している。

以上を踏まえ、Rogersの一連の先行研究は、イノベーションの定義を個人レベルまで降ろし、その積み上げを社会性ととらえ、イノベーションになり得ると定義したと考えられる。

4.2 企業の個別現象を積み上げ整理したイノベーションの定義

Abernathy (1978) や Abernathy & Utterback

(1978) の「Abernathy-Utterbackモデル (以下、A-Uモデル)」は、自動車産業等の製造業の動向を積み重ね、経営活動に対する示唆として提唱された。

「A-Uモデル」は、製造業のイノベーションの過程である。「プロダクトイノベーション (product innovation)」から始まり、市場にドミナント・デザインが定着すると「プロセスイノベーション (process innovation)」へと移行するとした。これらの研究から本格的に、企業の個別現象を積み上げ、整理することで企業の経営活動に示唆をもたらすことを指向するイノベーションの研究が普及した。

こうした研究においては、Schumpeterの求めた純粋なイノベーションと区別するため、「プロダクトイノベーション」や「プロセスイノベーション」のようにイノベーションに接頭語が付与された。ここから、「接頭語付きのイノベーション」の流行が始まったとも考えられる。

当時の「A-Uモデル」の影響力は大きく、国際標準化団体であるOECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, 経済協力開発機構) とEurostat (Statistical Office of the European Communities, 欧州連合統計局) が中心となり、経済統計を前提としたイノベーションの定義を設定した際にも「A-Uモデル」が反映された。

OECD & Eurostat (1992) 『Oslo Manual 1992 (第1版)』におけるイノベーションの定義は“Technological innovations comprise new products and processes and significant technological changes of products and processes. An innovation has been implemented if it has been introduced on the market (product innovation) or used within a production process

(process innovation)”. (p.27) であった。イノベーションの範囲を「Technological innovations」に限定した上で、その内容を「プロダクトイノベーション」と「プロセスイノベーション」とし、「A-Uモデル」に絞る形で定義した。ただし、この時点では、イノベーションの市場普及における測定は困難であるとしていた (p.10)。

そのため、経済的測定を重視したOECD & Eurostat (1997) の『Oslo Manual 1997 (第2版)』では、対象領域を「individual firm (個企業)」に絞り、あえてユーザー (個人)・イノベーションは除外することを強調した。その上で、イノベーションを「Technological product and process (TPP) innovations」とし、「プロダクトイノベーション」「プロセスイノベーション」という「A-Uモデル」の要素をより強調する内容となった³⁾。

その後の研究者においても、市場における個別事例の積み上げと整理による測定可能なイノベーション研究として、「A-Uモデル」は浸透し、後に多様な「接頭語付きイノベーション」が登場し続けている。

たとえば、von Hippel (1988, 2005) のユーザーイノベーション (user innovation)、Christensen (1997) の破壊的・持続的イノベーション (disruptive innovation, sustaining Innovation)、Chesbrough (2003) のオープンイノベーション (open innovation) 等、関連する先行研究は枚挙にいとまがない。

その中でも、Christensen (1997) はイノベーションの定義として、『「イノベーション」とはこれらの技術の変化を意味する (原文: Innovation refers to a change in one of these technologies)』としている (和訳 (2001), p.6, 原文 (1997), p.9)。

「これらの技術」という表現について、Christensen (1997) は「本書で言う『技術』とは、組織が労働力、資本、原材料、情報を、価値の高い製品やサービスに変えるプロセスを意味する」「この技術の概念は、エンジニアリングと製造にとどまらず、マーケティング、投資、マネジメントなどのプロセスを包括するものである」(何れも和訳 (2001), p.6) と説明している。

つまり、Christensen (1997) はイノベーションの定義の前提となる「技術」という用語に、従来の意味とは異なる多様な意味を持たせていることがわかる。これは、イノベーションに技術的な革新 (technological innovation) を求める当時の風潮において、「技術」という理解の得やすい用語を活用し、ここに概念的意味合いを拡張する文脈を持たせる必要があったためと考えられる。

また、Porter (1990) は、「イノベーションは、新たな製品設計、新たな生産プロセス、新たなマーケティング手法、新たなトレーニングとして現れる。多くのイノベーションは、ありふれた漸進的なものであり、単一の大きな技術的躍進よりも、小さな洞察や進歩の積み重ねによってもたらされる。」(和訳 (1992), p.45) としており、Schumpeterが求めた経済的変革をもたらすイノベーションだけではなく、漸進的 (インクリメンタル, incremental) なイノベーションも存在することを強調した。

こうした研究がもたらされた理由として、山口 (2006) は、「イノベーションとは、技術革新よりも広い概念、つまり、『経済的・社会的成功に帰結するあらゆる改革行為』として論じられてきたことになる。私たちは、ここで一つの自己矛盾につきあたる『イノベーションとは、経済的・社会的成功という結果がもたらされるま

で、それをイノベーションとして定義できない』ということだ。技術革新や経営革新をしたとしても、それが結局のところ経済的・社会的成功につながらなければ、それはイノベーションにはならない。結果をみるまで定義ができないようでは議論がしにくいので、この本では、イノベーションを『人々の生活を経済的にも社会的にも豊かにすることを希求する持続的で総合的な改革への営み』として再定義しておきたい』(p.70)とした。

つまり、山口(2006)が示すように、多くの経営学者は、経済学者であるSchumpeterのイノベーションの定義を十分に理解しながら、研究の進展のため、あえて現象方向へ定義を移行させたと考えられる。そのうえで、経営学者は、「接頭語付きイノベーション」を多用することにより、Schumpeterの純粋なイノベーションと区分し、企業の経営活動に示唆をもたらすことを優先したとも考えられる。

5. Schumpeter の定義を正面からとらえたが対象を経済活動に限定したイノベーションの定義

一橋大学イノベーション研究センター編(2001)は、イノベーションの定義について、「われわれは、Schumpeterの定義をその基本としつつ、本書で扱うイノベーションを『経済成果をもたらす革新』にとらえることにする。このとらえ方には2つのポイントがあり、そこにイノベーションに対するわれわれの見方が表れている」(p.3)とした。その2つのポイントとは、イノベーションを広く革新にとらえ、狭義の技術革新にはとどまらないとしたうえで、「連続的、漸進的イノベーション」も非連続的イノベーション

に劣らない重要性を持つとした(p.3)。これは、非連続イノベーションを重視したSchumpeter(1926)に配慮した文脈であると考えられる。

また、一橋大学イノベーション研究センター編(2001)は「経済成果の追求」も求めており、「イノベーションは、製品や製法が市場で受け入れられてはじめて実現する。新しければイノベーション、変化すればイノベーションのいうわけではない。あくまでも経済的な成果を目指し、それが市場で実現されたものが、イノベーションである」(p.4)とした。これは、Rogers(1962)を強く意識した文脈であると考えられる。

ただし、イノベーションの定義は、時代とともに変遷する。その後の、一橋大学イノベーション研究センター編(2017)では、『第2版』として、イノベーションの定義を大きく変更し、「われわれは、Schumpeterの定義をその基本としつつ、本書で扱うイノベーションを『社会に価値をもたらす革新』にとらえることにする。『社会』と『価値』という2つの側面からイノベーションをとらえていることがこの定義の特徴である」(p.3)とした。

「第2版」で追加された「社会」については、「イノベーションとして成立するか否かは、あくまでも社会の判断にゆだねられる。どんなに優れた機能を実現する技術を開発したとしても、それが社会に受け入れられなければ、イノベーションとは認められない。その意味で、イノベーションとは、常に、事後的に判断されるものである」(p.3)としている。また、同じく追加された「価値」については、「本書ではイノベーションを、経済活動の文脈で生まれる革新に限定して扱うことにしたが、イノベーションが創出する価値を、経済的価値だけに限定して考えているわけではない」(p.4)とした。この変化は、

「経済活動に関わる革新に限定してイノベーションを扱う」としながらも、むしろ、イノベーションに対して、社会への普及と経済的変革をもたらすことを重視したSchumpeter (1939) のイノベーションの定義を忠実に反映したと考えられる。

また、同時期に、OECD & Eurostat (2005) は『Oslo Manual 2005 (第3版)』において、イノベーションの定義を大幅に変更し、“An innovation is the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations.” (p.46) とした。特に注目すべき点は、「第1版(1992)」「第2版(1997)」が「プロダクトイノベーション」「プロセスイノベーション」(Schumpeter (1926) の新結合のうち2つ)に限定していたのに対して、「第3版(2005)」では「マーケティングイノベーション (marketing innovation)」「組織イノベーション (organisational innovation)」を追加し、組織イノベーションには、組織と供給源の新結合の2つ分を盛り込むことで、5つの新結合を練り込んだ内容となったことであった。

ただし、後述するが、次のOECD & Eurostat (2018) の『Oslo Manual 2018 (第4版)』は、「第3版(2005)」のイノベーションの定義を引き継がなかった。

むしろ、「第3版(2005)」のイノベーションの定義を引き継いだのは、OECDとは異なる標準化団体であるISO (International Organization for Standardization, 国際標準化機構)であった。

ISO (2020) の『ISO 56000』では、イノベーシ

ョンの定義を「New or changed entity (3.2.5), realizing or redistributing value (3.7.6) (和訳(2020)：価値(3.7.6)を実現又は再配分する、新しい又は変更された存在物(3.2.5))」(原文(2020)・和訳(2020)ともにp.1)とした。

ただし、この定義には、「価値」「存在物」等に対する用語ごとの定義や注釈が付されており、文脈に溢れた定義である。

特に3.2.5項に記述された「entity (存在物)」の定義については、「認識できるもの又は考えられるもの全て」(p.5)としたうえで、例として「製品、サービス、プロセス、モデル(組織、ビジネス、活動、価値実現)、方法(例えば、マーケティング方法若しくはマネジメント方法」(p.5)としており、定義に登場する用語の定義内に、Schumpeterの5つの「新結合」を練り込ませた構造になっている。

6. ユーザーの個別活動を社会性として昇華させたイノベーションの定義

Nonaka & Takeuchi (1995) は、イノベーションとは、「人間一人ひとりに深くかかわる個人と組織の自己変革」(邦訳(1996), p.11)であり、「イノベーションとしての新たな知識の創造は、アイデアと同じくらいイデアル(理想)を作ること」(邦訳(1996), pp.11-12)であるとした。さらに、「イノベーションの本質は、ある理想やビジョンに従って世界を創り変えること」(邦訳(1996), p.12)とし、イノベーションに対し個人及び組織全員の知識の創造と自己変革を求めた。

また、個人としてのユーザーに着目したvon Hippel (2005) は、ユーザーイノベーションの延長

線上に、フリーイノベーション (free innovation) を掲げた。von Hippel (2017) はフリーイノベーションについて「(1) 消費者が自費で、無給の自由時間に生産し (つまり、報酬を得ていないということ)、(2) 開発者の保護を受けないため、潜在的には誰もが支払いをすることなく無料で手に入れることができる、機能的に斬新な製品やサービス、あるいはプロセスであると定義する」(和訳 (2019), p.1) とした。その上で、「現在の市場中心の定義により、政府統計からフリーイノベーションを除外することは、私たちのイノベーションに対する解釈を捻じ曲げてしまう。OECD の定義を更新することが重要であり、それを望む声も事実、存在している」(和訳 (2019), p.12) と訴え、『Oslo Manual 2005 (第3版)』のイノベーションの定義の変更を迫った。

結果として、OECD & Eurostat (2018) の『Oslo Manual 2018 (第4版)』では、イノベーションの定義が von Hippel (2017) の意に沿う形に変更され、イノベーションの定義から市場性が排除された。

『Oslo Manual 2018 (第4版)』のイノベーションの定義は、“a new or improved product or process (or combination thereof) that differs significantly from the unit’s previous products or processes and that has been made available to potential users (product) or brought into use by the unit (process)” (p.32) となり、再び「プロダクトイノベーション」と「プロセスイノベーション」のみで限定的に構成され、その要件も「新たな製品やプロセスが、他の誰かに活用されればイノベーションとなる」と大幅に緩和された。

特に「第3版 (2005)」で追加された「マーケティングイノベーション」は定義から外された上、「follow-on activities (後続活動)」(p.100) とし

て、イノベーションではない活動という扱いとなった。さらに、“The definition does not require an innovation to be a commercial, financial or strategic success at the time of measurement” (この定義では、測定時にイノベーションが商業的、財務的、または戦略的に成功している必要はない) (p.69) と念を押す形で、市場に普及させイノベーションとなる過程におけるマーケティング活動は、イノベーションの定義から徹底的に排除された。

7. 考察

本稿で論じたイノベーションの定義の変遷を「イノベーションの定義マップ」として提示する(図1参照)。

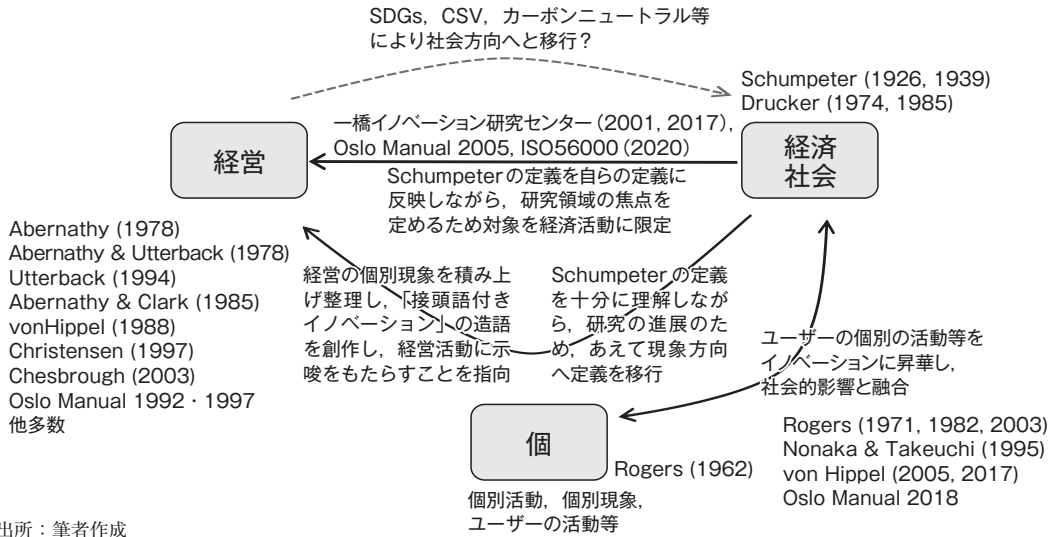
図1に沿って考察すると、イノベーションの定義の起点は、経済的変革や社会的変革を求めた Schumpeter (1926, 1939) や Drucker (1974, 1985) となる。

その後、個の積み上げに社会性を見出した Rogers (1962) をきっかけとして、測定可能性が追求されるようになった。

続いて、Abernathy (1978) や Abernathy & Utterback (1978) の「A-Uモデル」を筆頭に、Schumpeterの定義を十分に理解しながら、研究の進展のため、あえて現象方向へ定義を移行する形で、経営の個別現象を積み上げ整理し、接頭語を付したイノベーションの多様な造語が創作されるようになり、経営活動に示唆をもたらすことを指向するようになった。

一方、一橋イノベーション研究センター (2001, 2017)、OECD & Eurostat (2005) の『Oslo Manual 2005 (第3版)』、ISO56000 (2020) は、Schumpeter (1926, 1939) の定義を自らのイノベ

図1 イノベーションの定義マップ



ーションの定義に忠実に反映しながら、研究領域の焦点を定めるため対象を経済活動に限定するという対応を行ったと考察できる。

革へと移行すると考えられる。

本研究を受け、引き続き、時代とともに変遷するイノベーションの定義に着目し、研究を続けたい。

8. おわりに； 今後のイノベーションの定義

本研究では、Schumpeterを起点としたイノベーション研究とイノベーションの定義が、時代とともにどのように変遷してきたのか、という視点において、研究者や研究機関、国際的な標準化団体によるイノベーションの定義を整理し、考察した。

最後にイノベーションの定義の「今後」について考察したい。

2020年代に入り、SDGs⁴⁾やCSV、カーボンニュートラル等の社会的な要請が、イノベーションに対して、経営活動への示唆をもたらすという役割だけではなく、特に社会的変革へと移行し示唆をもたらすことを求めている。そのため、イノベーションの定義は、今後、社会的変

注

- 1) 初版本であるSchumpeter (1912)の出版年については、英訳版であるSchumpeter (1934)の序文(PREFACE TO THE ENGLISH EDITION)に、Schumpeter自身の記述として“The book was published for the first time, in German, in the fall of 1911”という記述がある。
しかし、国立国会図書館所蔵の初版本(Schumpeter (1912))には、出版年は1912年であると明記されており、書籍としての正式な出版年は1912年であると考えられる。
- 2) Schumpeter (1926)の和訳単行本(1937)における「原著第四版緒言[1935]」には、第4版が第3版と同じく、第2版の再刷であるとしている。
- 3) OECD & Eurostat (1997)の『OSLO MANUAL 1997』におけるイノベーションの定義は以下となっている。“BASIC DEFINITIONS 130. Technological product and process (TPP) innovations comprise implemented technologically new products

and processes and significant technological improvements in products and processes. A TPP innovation has been implemented if it has been introduced on the market (product innovation) or used within a production process (process innovation).” “The TPP innovating firm is one that has implemented technologically new or significantly technologically improved products or processes during the period under review.”

- 4) SDGs (Sustainable Development Goals) の9番目のアイコンは、「9. INDUSTRY, INNOVATION, AND INFRASTRUCTURE」というイノベーションに関連する項目である。本来は「産業、イノベーション、そして社会インフラ (の発展)」という箇条書きの文章であり、SDGsにおけるイノベーションの重要性が強調されるはずであった。

ところが、和訳のアイコンは「9. 産業と技術革新の基盤をつくろう」という意味の通じにくい一文に訳されてしまった。特に「技術革新の基盤」という本来の意味とは異なる内容が要求されているように見えてしまう点は問題である。よく目にするアイコンであるだけに改善が望まれる。

なお、SDGsの正式な9項目は“Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation” (レジリエントなインフラを構築し、誰もが参画できる持続可能な産業化を促進し、イノベーションを推進しよう) である。

参考文献

- Abernathy, W. J. (1978) *The Productivity Dilemma: Roadblock to Innovation in Automobile Industry*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Abernathy, W.J. and J.M. Utterback (1978) *Patterns of industrial innovation*, Technology Review, June/July 80(7), pp.40-47.
- Abernathy, W. J. & K. B. Clark (1985) Innovation: Mapping the winds of creative destruction, *Elsevier Science Publishers B.V.(North-Holland), Research Policy* 14, pp.3-32
- Chesbrough, H. (2003) *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from*

Technology, Harvard Business School Press.

- Christensen, C. M. (1997) *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*, Harvard Business School Press. 伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社, 2001年。

- Drucker, P. F. (1954) *The Practice of Management*, Harper & Row Publishers. 上田惇生訳『[新訳] 現代の経営 (上) (下)』ダイヤモンド社, 1996年。

- Drucker, P. F. (1974) *Management*, Harper & Row Publishers. 野田一夫・村上恒夫監訳『マネジメント (上) (下)』ダイヤモンド社, 1974年。

- Drucker, P. F. (1985) *Innovation and Entrepreneurship*, Harper & Row Publishers. 小林宏治監訳、上田惇生・佐々木実智男訳『イノベーションと企業家精神』ダイヤモンド社, 1985年。

- ISO (2019) *ISO56002, Innovation management - Innovation management system - Guidance*, ISO.

- ISO (2020) *ISO56000, Innovation management - Fundamentals and vocabulary*, ISO.

- Nonaka, I. and H. Takeuchi (1995) *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press. 梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社, 1996年。

- OECD & Eurostat (1992) *Proposed Guidelines For Collecting And Interpreting Technological Innovation Data —OSLO MANUAL—*, OECD Publishing.

- OECD & Eurostat (1997) *Oslo Manual The Measurement of Scientific and Technological Activities 2nd Edition*, OECD Publishing.

- OECD & Eurostat (2005) *Oslo Manual guidelines for collecting and collecting and interpreting innovation data 3rd Edition*, OECD Publishing.

- OECD & Eurostat (2018) *Oslo Manual guidelines for collecting, reporting and using data on innovation 4th Edition*, OECD Publishing.

- Porter, M. E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press. 土岐 坤, 小野寺武夫, 中辻万治, 戸成富美子訳『国の競争優位 (上) (下)』ダイヤモンド社, 1992年。

- Rogers, E. M. (1962) *Diffusion of Innovations*, The Free Press of Glencoe. 藤竹暁訳『技術革新の普及過程』培風館, 1966年。

- Rogers, E. M. (1971) *Diffusion of Innovations: A*

- Cross-Cultural Approach, Second Edition*, The Free Press A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. 宇野善康監訳『イノベーション普及学入門：コミュニケーション学、社会心理学、文化人類学、教育学からの学際的・文化横断的アプローチ』産業能率大学出版部、1981年。
- Rogers, E. M. (1982) *Diffusion of Innovations, Third Edition*, The Free Press A Division of Macmillan Publishing Co., Inc. 青池慎一・宇野善康 監訳『イノベーション普及学』1990年。
- Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of Innovations, Fifth Edition*, Simon and Schuster. 三藤利雄訳『イノベーションの普及』翔泳社、2007年。
- Ruttan, V. W. (1959) "Usher and Schumpeter on Invention, Innovation, and Technological Change" *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 73, No. 4 (Nov., 1959), 596-606.
- Schumpeter, J. A. (1912) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Duncker and Humblot.
- Schumpeter, J. A. (1926) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 2 Aufl.* Duncker and Humblot. 塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店、1937年（単行本）、1977年（文庫本）。
- Schumpeter, J.A. (1928) *Unternehmer, Handwörterbuch der Staatswissenschaften*. 清成忠男編訳『企業家とは何か』[第1章 企業家]、東洋経済新報社、1998年。
- Schumpeter, J. A. (1934) *The Theory of Economic Development*, translated from the German by Redvers Opie, Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1939) *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process, 2 vols.* McGraw-Hill Book Company, Inc. 吉田昇三監修・金融経済研究所訳『景気循環論』有斐閣、全5冊、1958-1964年。
- Schumpeter, J. A. (1950) *CAPITALISM, SOCIALISM AND DEMOCRACY*, 3rd ed., New York, Harper & Brothers (1st ed. 1942, 2nd ed. 1947). 中山伊知郎・東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』全3巻、東洋経済新報社、1951年（改訂版1962年）。
- Utterback J. M. and Abernathy, W.J. (1975) *A Dynamic Model of Process and Product Innovation*, *Omega*, 3, pp.639-656.
- Utterback, J. M. (1994) *MASTER THE DYNAMICS OF INNOVATION*, Harvard Business School Press. 大津正和・小川進訳『イノベーション・ダイナミクス—事例から学ぶ技術戦略』有斐閣、1998年。
- von Hippel, E. (1988) *The Source of Innovation*, Oxford University Press. 榎原清則訳『イノベーションの源泉 真のイノベーターはだれか』ダイヤモンド社、1991年。
- von Hippel, E. (2017) *Free innovation*, The MIT Press. 鷺田祐一監訳・古江奈々美・北浦さおり・グエン フォン・パオ・チャウ 訳『フリーイノベーション』白桃書房、2019年。
- 明石芳彦 (2021) 「イノベーション概念の再考—日本政府の政策方針を素材として—」大阪商業大学論集 第199号（令和3年1月）社会科学編。
- 経済企画庁 (1956) 『経済白書』昭和31年度版。
- 経済産業省イノベーション100委員会 (2019) 「日本企業における価値創造マネジメントに関する行動指針～イノベーション・マネジメントシステムのガイドライン規格 (ISO56002) を踏まえた手引書」。
- 国立国語研究所「外来語」委員会 (2003) 「『外来語』言い換え提案：分かりにくい外来語を分かりやすくするための言葉遣いの工夫、第2回 中間発表」(2003年8月)、 「『外来語』言い換え提案：分かりにくい外来語を分かりやすくするための言葉遣いの工夫、第2回」(2003年11月)。
- 田中克昌 (2019) 『戦略的イノベーション・マネジメント』中央経済社。
- 一橋イノベーション研究センター編 (2001) 『イノベーション・マネジメント入門』日本経済新聞社。
- 一橋イノベーション研究センター編 (2017) 『イノベーション・マネジメント入門 第2版』日本経済新聞社。
- 山口栄一 (2006) 『イノベーション 破壊と共鳴』NTT出版。



A Study on the Changing Definition of Innovation —The Direction of Generalization Expressed in Context—

Katsumasa Tanaka

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ k.tanaka@bunkyo.ac.jp

Received: 1, December, 2022

Abstract

Starting with Schumpeter (1926, 1939), the definition of innovation has continued to change in accordance with the intentions of researchers and others and with the times. In defining innovation, researchers have attempted to generalize the definition by asserting, explaining, and supplementing it in the “context” before and after the definition. In this study, we believe that it is in the context surrounding the definition that the researchers’ thoughts on the definition of innovation are expressed. Prior studies, however, have not adequately examined how the definition of innovation has changed over time in response to trends among researchers, research institutions, and standardization organizations. Therefore, the purpose of this study is to focus on and discuss the diversity and changes in definitions of innovation, along with the context that has developed before and after the definition.

Keywords: Innovation, definition of innovation, context of definition, generalization

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

5-6-1 Hanahata, Adachi, Tokyo 121-8577, JAPAN

Tel +81-3-5688-8577, Fax +81-3-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.9, No.2

ISSN 2189-2490

2023年 3月31日発行

発行者 文教大学経営学部 石塚 浩

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 山崎 佳孝

〒121-8577 東京都足立区花畑5-6-1

TEL : 03-5688-8577 FAX : 03-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

