

Title	イノベーションを誘発しうる組織のナレッジマネジメントに関する研究
Author(s)	河邊, 邦彦
Citation	年次学術大会講演要旨集, 37: 134-138
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18651
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

○河邊邦彦（東京理科大学）
8821206@ed.tus.ac.jp

1. はじめに

昨今、イノベーション創出のための活動は非常に盛んであり、営利・非営利、公共・民間および規模の大小を問わずあらゆる組織において進められている。特に、わが国の多くの大企業では、両利きの経営（O'Reilly & Tushman,2019）に基づく探索のための専用組織や様々なプログラムを設定し、イノベーション創出のための活動を推進している。しかし、はたしてこれらの活動により、わが国の企業のイノベーション創出力は向上しているのであろうか。欧米、中国企業と比較するとイノベーション創出力は、まだ道半ばではないかと思われる。本研究はこの前提をもとに進めるものである。

本研究では、「スタートアップを中心としたイノベーション創出は、単なるプログラム（箱）の提供だけではなく中身が重要である」との前提のもと、その鍵としてナレッジマネジメントに焦点を当てる事とした。本研究におけるナレッジマネジメントとは、企業が蓄積した「ナレッジ=情報」を「知的情報」へ変換する社内エコシステムと定義する。

事例研究では、イノベーション創出に積極的な日系企業を取り上げ、統合報告書、有価証券報告書から得られた情報とともにインタビューを通して得られた情報を加えて研究の基礎データとする。さらに、それらの基礎データを、イノベーション創出のフレームワークである ISO56002 に当てはめて考察を深めるとともに、その共通点、相違点から一定の法則を明らかにする事で、イノベーションを誘発しうる組織のナレッジマネジメントの本質を明らかにしていく。

2. 先行研究レビュー

イノベーションに関する先行研究は、非常に幅広く多くの研究が存在する。本研究の出発点として、イノベーション創出の原点を知識創造理論（野中&竹内,1995）に求め、さらに、昨今注目されているオープンイノベーション(Chesbrough,2003)との関係、及び、ナレッジマネジメントを促進するものとして、伊丹(2004)による情報の流れのダイナミズムと加護野(1999)による価値創造プロセスを用いてナレッジマネジメントにおける論点を整理する。

2.1 イノベーションの創出（知識創造理論とオープンイノベーション）

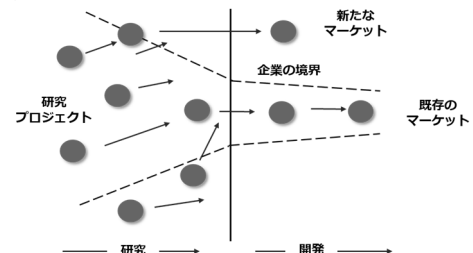
知識創造理論（野中&竹内,1995）は、1980年代後半における日系企業の成功要因を明らかにした研究である。その著名なモデルは、図1のSECIモデルであり、野中,竹内(1995)によると、人間の知識は、暗黙知と形式知の相互作用を通じて創造されると解され、この相互作用を「知識変換」と呼んでいる。一方、SECIモデルによる知識創造スパイラルは、社内に閉じた議論が中心であり、社外との関係性についてはあまり語られていない。

図1 SECIモデル



出所：野中&竹内,1995をもとに筆者作成

図2 オープンイノベーション



出所：Chesbrough,2006をもとに筆者作成

図2は Chesbrough (2006) によるオープンイノベーションの概念を表した図である。それによると、

オープンイノベーションとは、知識の流入と流出を自社の目的に叶うように利用して、社内イノベーションを加速するとともに、イノベーションの社外活用を促進する市場を拡大するものとされている。また、オープンイノベーションのプロセスとは、社内外のアイデアを結合・活用する事で価値を創造し、さらにその価値の一部を獲得するための社内メカニズムであるとも述べている。

2.2 ナレッジマネジメントの促進（情報の流れのダイナミズムと価値創造プロセス）

ナレッジマネジメントについては「ナレッジ=情報」を「知的情報」へ変換する社内エコシステムと定義した。本項では、このエコシステムを加護野（1999）による価値創造プロセスを当てはめて深掘りする。まず伊丹（2004）によると、経営資源にはヒト、モノ、カネの他に情報資源が重要であるとし、この情報資源は、社内の人々に蓄積されている事を指摘している。一方で、情報には流れがあり、情報の流れとともに情報の蓄積においても人々が重要な役割を担っているとも述べている。

加護野（1999）による価値創造のプロセスを活性化させるものとは、図3のとおり3つのステップで構成されている。第1のステップは、情報獲得のステップであり価値創造のための必須の過程である。この段階では、人間が重要な役割を演じるものの情報技術の発展とともに、コンピューターなどの電子的手段の使用も代用可能としている。第2のステップは、情報から意味を引き出す事であり、蓄積された情報あるいは他の情報と選択的に連結する事を必要としている。第3のステップは、この意味をもとにアクションをとる事であり、これらの3つのステップを繰り返し回す事で価値創造プロセスが活性化されると述べている。なお加護野（1999）は、アクションを取らなければ、価値は創造できないと述べている。

図 3 価値創造プロセスを活性するもの

1. 情報獲得	2. 意味発見	3. アクション
①情報技術 ②情報技術を取り入れる人的ネットワーク ③情報を発生させるような実験を許容する組織	①情報の融合のための組織 ……コミュニケーションと自由な議論 ②情報の異質性 ……暗黙知を取り入れる仕掛け ③個人の知識や認識プロセス ④情報から真剣に意味を読み取ろうとさせる仕組み	①実行の組織 ……すぐに働くことのできる組織 ②企業間取引関係 ……信頼や信用 ③ロジスティクス

出所：加護野,1999をもとに筆者作成

2.3 先行研究のまとめ

以上4つの先行研究を「イノベーションの創出」と「ナレッジマネジメントの促進」の2つの視点でレビューした。その結果、以下の3点に整理する事ができる。イノベーションを創出するためには、

- ① 情報獲得のための技術、人的ネットワーク、組織が必要である。
- ② 知識の流入のみならず流出を認め、自社の目的にかなうように利用する必要がある。また、流入した情報から意味を発見し「知的情報」へ変換するために、SECIモデルなどによる仕掛けや仕組みが必要である。
- ③ イノベーションを誘発しうるナレッジマネジメント（価値創造プロセス）を活性化するためには、アクションが必要であり、そのためには実行する組織が重要である。

いずれにしても、4つの先行研究に共通するものは、「人々」が重要である事、さらに、「情報」は人々を媒介して「流れ」、「蓄積」されるものと整理する事ができる。次項では、上記3つの論点をISO56002のフレームワークへの当てはめを試み、事例研究における「イノベーションを誘発しうるナレッジマネジメント（価値創造プロセス）」の議論を進めるための事前準備をおこなうものとする。

3. 先行研究とISO56002から導く新たな視点・論点

最初に、図4は、イノベーションマネジメントシステム（以下、「IMS」）の全体構成を示したものであるが、本研究では、IMSのイネープリングファクターとして位置付けられている「組織・制度」に着

目する。

図 4 IMS

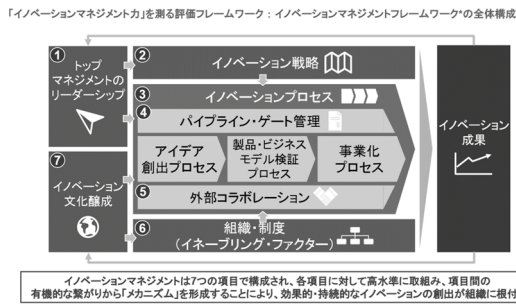
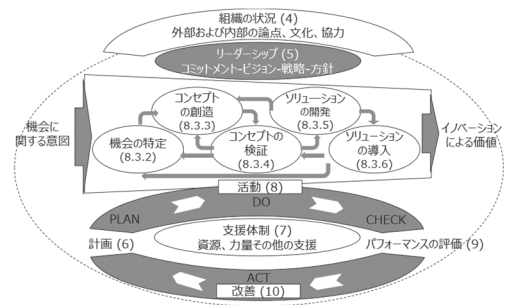


図 5 ISO56002



出所：デロイト トーマツ イノベーションマネジメント実態調査 2016

出所：NEDO オープンイノベーション白書 第三版

次に、図 5 は、2019 年 7 月に IMS 国際規格として発行された ISO56002 における IMS の全体像を表したものである。本研究では、特に PDCA 活動を支える「支援体制」に着目する。ISO56002 では、支援体制を支えるもの、つまり経営資源として「人材、時間、知識、財務、インフラ、力量、認識、コミュニケーション、文書化した情報、ツールおよび方法、インテリジェンス・マネジメント、知財マネジメント」などがあげられている。本項では、これらの経営資源と先行研究レビューでの論点との統合をおこない、新たな視点・論点を導いていく。

3.1 先行研究と ISO56002 に基づく新たな視点・論点

図 6 は、先行研究から導いた論点を、ISO56002 で定める支援体制（経営資源）を組み合わせ、事例研究の際に重要と思われる視点・論点として整理した。これらの新たな視点・論点は、いずれもナレッジマネジメントを念頭において整理したものである。

図 6 新たな視点・論点の整理

I 先行研究から導いた論点	II ISO56002 で定める支援体制（経営資源）	III 新たな視点・論点
1 情報獲得の技術	1 人材	1 情報を獲得・蓄積するためのIT、ツール
2 情報獲得の人的ネットワーク	2 時間	2 社外との公式・非公式人的ネットワーク
3 情報獲得の組織	3 知識	3 情報獲得のための専用人材、専用組織
4 知識の流入	4 財務	4 採用による知識流入（中途採用）
5 知識の流出	5 インフラ	5 知識流入を目的としたインフラ
6 情報を知的情報へ変換する仕掛け	6 力量	6 知識流入を目的とした投資戦略（M&A）
7 ナレッジマネジメントを活性化する仕組み	7 認識	7 退職による知識流出（退職、離職）の認識
	8 コミュニケーション	8 知識流出を防ぐマネジメント（知財）
	9 文書化した情報	9 知的情報へ変換する人材育成
	10 ツールおよび方法	10 知的情報へ変換する仕組み（ツール・方法）
	11 インテリジェンス・マネジメント	11 ナレッジマネジメントを活性化するツール・方法
	12 知財マネジメント	

出所：筆者作成

3.2 事例研究への活用

例えば図 6 より、「I-1 情報獲得の技術」と「II-10 ツールおよび方法」を組み合わせた場合、「III-1 情報を獲得・蓄積するための IT およびツール」として新たな視点・論点を導いた。そこで、実際に事例研究企業においてどのようなものが存在しているのか、公開されている情報（統合報告書、有価証券報告書）から抜き出していき、事例研究を進める事とした。

4. 事例研究

事例研究企業は、東京プライム上場の 2 社を選定した。1 社目（以下、「A 社」）は電気機器、2 社目（以下、「B 社」）はサービス（IT）に分類されるが、選定基準はイノベーション創出活動に熱心に取り組んでいる事、統合報告書を発行しており情報が得やすい事、さらに「人材版伊藤レポート 2.0」に取り上げられている事などを理由に選択した。特に、「人材版伊藤レポート 2.0」を条件にした理由は、4 つの先行研究の共通点が「人材」であった事と、昨今着目されている「人的資本」、「イノベーション創出」、「ナレッジマネジメント」との親和性も高く、本研究の奥行きが深くなる事を期待したためである。

4.1 新たな視点・論点に基づく分析

図7は、前項において整理した新たな視点・論点に基づく事例研究企業の比較したマトリックスである。記号の表す意味であるが、「●」は類似機能が確認できたもの、「△」は一部または間接的な機能である事が確認できたもの、「—」は確認できなかったものとして整理した。

図7 新たな視点・論点に基づく事例研究企業の比較

Ⅲ	新たな視点・論点	A社	B社
1	情報を獲得・蓄積するためのIT、ツール	—	—
2	社外との公式・非公式人的ネットワーク	△	△
3	情報獲得のための専用人材、専用組織	●	△
4	採用による知識流入（中途採用）	●	●
5	知識流入を目的としたインフラ	●	△
6	知識流入を目的とした投資戦略（M&A）	●	●
7	退職による知識流出（退職、離職）の認識	●	●
8	知識流出を防ぐマネジメント（知財）	—	—
9	知的情報へ変換する人材育成	●	△
10	知的情報へ変換する仕組み（ツール・方法）	●	△
11	ナレッジマネジメントを活性化するツール・方法	●	●

4.2 共通点と相違点

主な共通点は、情報を獲得・蓄積するためのIT、ツールは特に無い事、退職による知識流出は認めつつも退職による知識流出を防ぐ対策は取っていない事が確認できた。また、知識流入を目的とした投資（M&A）は、その件数および1件当たりの投資額に相違はあるものの、2社とも非常に積極的である。さらに、図3における「意味発見」において、ナレッジマネジメントを活性化するツール・方法として、自由に議論できる組織、仕組みが備わっており、暗黙知を取り入れる仕掛けなども備わっていた。また、「アクション」においては、2社ともに実行する事に重きをおき、実行するための組織、仕組みも備わっている事が確認できた。

次に相違点である。A社はイノベーション推進本部、技術・知財本部という専門組織を置いているが、B社は特に確認できなかった。二つ目の相違点は、「人材育成」、「知的情報へ変換する仕組み」である。A社は「人材育成」に重きをおき、社外との副業・兼業を認め、さらに社内副業も認めている。また、知財に対する意識を高めるための研修、学習する職場づくりなどへ約60億円（3年累計）の資金を人材能力開発に投資している事が確認できた。

一方、B社では、研修等の人財育成への投資ではなく、社員・内定者が新規事業の提案に挑戦できる制度、社員表彰制度などを充実させ、社員の挑戦心を高める施策を設けている事が主な特徴であり、A社との相違点である。

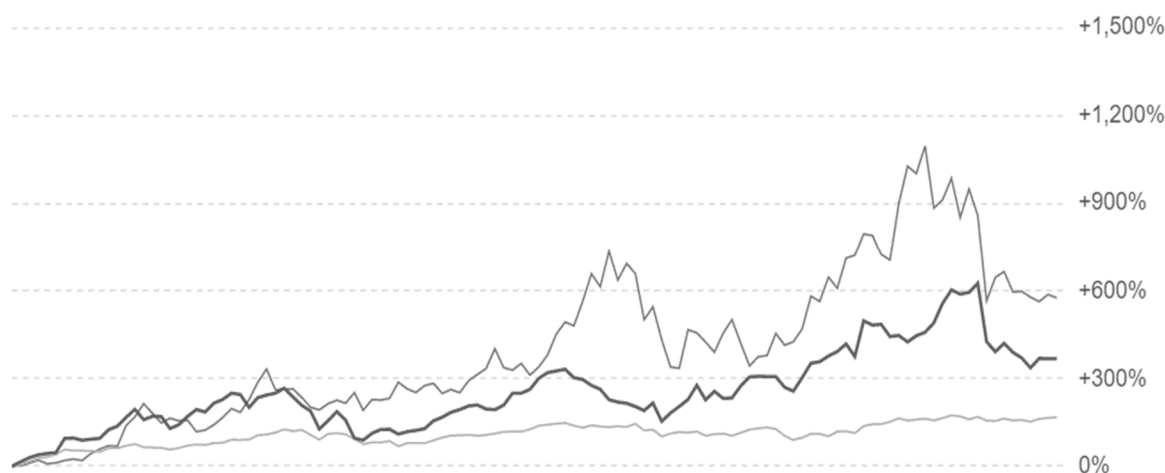
4.3 事例研究のここまでのまとめ

前項より、イノベーションを誘発するための手段は、企業間で異なっている事を確認した。また、図8のとおり、2社の株価はTOPIXを大きく上回っており、様々なイノベーション（≡新規事業）を誘発していることも確認できている。

つまり、2社は、企業価値最大化（≡イノベーションの誘発）の共通目標は達成しているものの、達成の為の手段が異なっている事が明らかになったと言える。

それぞれの「イノベーションを誘発しうる組織のナレッジマネジメント」とは、A社では、「社員育成、社内人材の流動性」に重きを置いた一方で、B社は、「新規事業への挑戦」という社内制度そのものが、「イノベーションを誘発しうる組織のナレッジマネジメント」と言えるのではないかと。

図 8 株価推移※期間：10年間（上段：A社、中段：B社、下段：TOPIX）



出所：Yahoo ファイナスをもとに筆者作成

5. まとめ

前項の事例研究より、「イノベーションを誘発しうる組織のナレッジマネジメント」とは、個社間でその手法が異なっていることを明らかにした。一方、本研究のゴールは、「イノベーションを誘発しうる組織のナレッジマネジメント」を明らかにすることであるものの、一定の法則を見出すことには至っていない。そこで、それぞれの手法が企業価値向上にどのようなインパクトを与えているかを突き詰め、定量的に分析を行ない統計的に処理することで一定の法則（モデル化）を見出していくことを新たな課題として設定したい。

参考文献

- [1] H.W Chesbrough, 2003. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press.
- [2] C. A O'Reilly & M Tushman. 2019. Lead and Disrupt. Stanford Junior University. （渡辺典子訳『両利きの経営』東洋経済）
- [3] 伊丹 敬之, 軽部 大. 2004. 『見えざる資産の戦略と論理』日本経済新聞社
- [4] 加護野 忠男. 1999. 『競争優位のシステム』PHP
- [5] 野中, 竹内. 1995. 『知識創造企業』東洋経済新報社
- [6] 三菱総合研究所. 2020. 令和元年度産業経済研究委託事業（経済産業政策・第四次産業革命関係調査事業費（イノベーション経営の普及及びオープンイノベーション促進に係る調査））
- [7] 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）. 2020. オープンイノベーション白書【第三版】
- [8] デロイト トーマツ コンサルティング. 2016. イノベーションマネジメント実態調査 2016
- [9] A社 統合報告書、有価証券報告書、公式ホームページ
- [10] B社 統合報告書、有価証券報告書、公式ホームページ