

Title	創造性の機会と促進マネジメントに関する考察
Author(s)	板谷, 和彦
Citation	年次学術大会講演要旨集, 32: 601-604
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/14896
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

創造性の機会と促進マネジメントに関する考察

○板谷和彦（香川大学）

高度知識社会が進行する中で、イノベーションの源泉となる活動として創造性は重要さを増し、ビジネスの最前線である企業などの事業の現場など、創造性発揮が鍵となる対象範囲も拡大している。一方で、画一的なマネジメントでは創造性を高めることは難しいという側面を有し、創造性を発揮させるにはバックボーンとなる知識や職務の特性を考慮した組織風土の形成やマネジメントの工夫が必要であるものと考えられる。本稿では、創造性発揮の様々な機会と創発の機会のテグリー化を試みる。さらにカテゴリーごとに創造性を促進する効果的な方策に関しても考察を試みる。

1. はじめに

ドラッカーが「知識の生産性が、経済の生産性、競争力、経済の発展の鍵となる」として指摘したように[1]、本格的な高度知識社会が到来し、知識の生産、すなわち創造性発揮が源泉となる活動の重要性が増している。一方で従来、科学技術を主体に議論されていた創造性も「イノベーション」という社会要請の文脈の中で、科学技術や芸術の分野にとどまらず、様々な分野で発揮の機会を担うようになっており[2]、それらの担い手は「クリエイティブ・クラス」と称され、社会資本の対象として議論されるようになってきている[3]。

このように創造性の重要性や多様性が増す一方で、創造性のプロセスの解明や、創造性に与える影響因子を扱った研究は、創発に専念できる職務分野、あるいはプロフェッショナルとして活動する色彩の強い研究開発などの分野を除くと多くはない。企業や社会で様々な立場で創造性の発揮に取り組む機会急速に増えているものと考えられ、創造性を総合的、統合的な視点でとらえ、創造性の理解の再考や、プロセスを解明することは、今日的な環境における創造性を効果的に扱うやめには重要となっている。さらに一歩進めて、創造性発揮を促す影響因子を明らかにし、望ましいマネジメントや施策により、企業や社会、地域の競争力優位を導くための研究は、イノベーションで国力を回復するための喫緊の課題の1つであると言える。本稿では、先行研究のレビューに基づき、創造性発揮の様々な機会と創発の機会のテグリー化を試みる。さらに創造性を促進する効果的な因子に関する考察を行う。

2. 先行研究のレビュー

創造性というテーマは1950年代から注目され始めたと言われている[4]。それ以前では創造性は芸術や文化における概念が中心であったが、Guilfordによって創造性測定の方法が示されて以降[5]、心理学や教育学から関心を集めるようになっていった。創造性測定や、思考パターン、パーソナリティ中心か社会環境かなど様々な視点から研究が蓄積されている[6]。創造性を考えるときに難しいのは、活動領域の違いで創造性の質が異なるという点であるとの指摘がある[4]。例えば、科学・技術と芸術の違いである。科学・技術の場合は、論理的思考を主体とする創造的思考が活動の源泉となるが、芸術の場合における創造活動では、インスピレーション（ひらめき）など唐突ともいえる飛躍的なアプローチを含むことがある。科学・技術でも飛躍的・偶然的なものを見出すこともあるため本質的な線引きは困難ともいえる。

科学・技術では、発見と発明が創造的活動の中心となり[7]、それらの視点での関連する先行研究も多い。発見から考察すると、「見出す」「見つける」「分かる」「気がつく」などに細分化される。発見には、セレンディピティと称する偶然に発見されるものに独創性が多い[8]。発見の活動に重要なのは、小さなものも見逃さない感受性、偶然に起こる現象にも心を開き、説明づけをする専門の知識や経験が豊かなことが重要とされる[9]。発見は科学者が研究を進める中心的な活動ともされ、認知科学・心理学の側面からも、類推の過程や探索活動の詳細が議論されている[10]。一方、発明は、新しく創る活動が中心となり、創るという点で、主観性も入るといわれている。発明は技術を成す活動でもあり、目

標の理解、全体システムの構築、要素の組み合わせの再考、着想など、いわゆる工学的アプローチによって説明づけられている [11]。

創造性を「促進する」というマネジメントの視点からは、活動領域を問わず基本的な因子として内発的モチベーションが重要であることが Amabile によって指摘されている [12]。内発的モチベーションは、Deci によって明示された概念であり、心理的な興奮や達成の喜び、またはチャレンジなど、活動自体がモチベーションを高める過程である [13]。動学としての組織に向かう視点からは早くからリーダーシップが注目され、創造性を促進するリーダーシップの特性の抽出や、リーダーシップのスタイルを中心として議論の蓄積がなされてきた [14]。実証的にも科学・技術分野を中心として研究者、エンジニアを対象に、創造性促進に関するマネジメント視点の実証的な研究が積み重ねられてきた [15]–[17]。

3. 創造性を取り巻く今日的な環境

インターネットを中心とする IT 技術の高度化・広域普及化により、おびただしい量の知識へのアクセスや探索が可能になっている。また、「新結合」が基軸になるイノベーションの各過程では一から何かを創造するのではなく、元々ある何らかのシーズを目の付け所を変えて新製品に育んだり、売り方を工夫したりする活動が成功に至る例が後をたたない。知識が、誰かに発見されるものではなく、使用する人の思いや理想、感情などで、意味や価値が変化するダイナミックな資源に変化しつつあるとも言える [18]。すなわち、企業や社会で様々な立場と文脈の中で創造性の発揮に取り組む機会は急速に増えているものと考えられる。

一方で、創造性に関わる研究のほとんどは、前述したように黎明期の芸術家、研究開発における研究者、エンジニアを主に対象としたものであった。「人材の創造性の議論が、研究開発人材など特殊な人材群に偏る傾向がある」という守島の指摘 [19]、あるいは、和多田の「ビジネスにおける創造性の実証研究は、我が国ではほとんど見当たらない」との指摘があったにも関わらず [6]、ビジネスや社会的事業の最前線で価値創出を担う機会での創造性に関しては、研究や議論の対象として十分な焦点をあてられてこなかったものと言える。職務的に見ても「知識を応用してタスクや課題を処理する」いわゆるホワイトカラーが従事してきた活動の多くが、付加価値の主源泉ではなくなり始めている。AI (人工知能) に取って代わられる時代も遠い将来ではなくなり、多くの人材の活動が、「変化や不確実への対応」「知識の創造に関わる活動」、あるいは、それらの活動を複数、臨機応変に進めながら知識創造をはかるというのが今日的な創造性発揮のスタイルなのかもしれない。

4. 創造発揮のカテゴリー化

イノベーションの視点から [20]、S 字カーブにおける創造活動の主体と活動の分類を示したのが図 1 である。過程ごとに活動の主体は、個人からチーム、組織、社会的な実装活動へとシフトしていくとともに、主となる活動も変遷していく。この分類で示したいのは、活動の営みが質的に大きく変化していくことである。創造性を促進するマネジメントを勘案する際には、丹羽による「同じ研究でも探索と開発では望ましいマネジメントは全く異なる」との指摘 [21]があるように、一様な政策やマネジメントは、イノベーションの芽を摘む懸念があるとことに注意を払う必要がある。

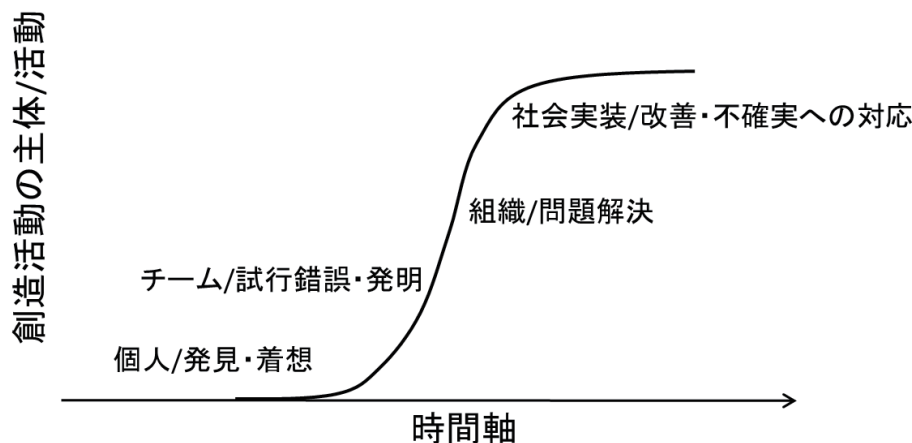


図1. イノベーションのS字カーブにおける創造活動の主体と活動の分類

一方、表1には、関連する先行研究・著述や、筆者の実務家としての経験を元に活動分野ごとの創造プロセスを列挙してみた。各分野で具体的な活動は異なるが、各プロセスをメタ化して順に括ってみると、動機→着想→試行錯誤→評価→修正→到達（ある創造点への）という順で説明付（コーディング）が可能となる。「芸術」とはかけ離れた日常の業務レベルの「タスク」でも類似のプロセスが想起できるということは、創造性発揮といのを拡大して解釈すべきということを示唆しているものと考ええる。また、このようにまとめてみると、動機などの過程においては、「内発的モチベーション」が活動の領域を問わず、共通した促進因子になり得るのではないかとの仮説が浮き彫りとなる。また、「評価」から「到達」という過程は、「新規で有用なものの創出 [12]」とする創造性の定義における、有用性の側面が表出しているものと考ええる。一方で、各領域で異なる活動に関しては、領域ごとにきめ細かな質的な考慮が促進因子やマネジメントには必要であることを示唆している。

表 1. 活動分野ごとの創造プロセス

	芸術	科学	技術	企画的活動	タスク
動機	表現の欲求 クライアントの要求	好奇心、探究心	野心、 役割の認知	クライアントの要求	組織の要請、 何らかの気付き
着想	インスピレーション、 想像	仮説設定	構想設計	代替案の抽出	課題の定義
試行錯誤	表現活動	実験	試作	代替案の比較	解決策の抽出
評価	イメージとの差異を 確認	測定・仮説検証	目標機能の確認	審査の機会	課題解消の確認
修正	完成度を高める	探索範囲の変更	修正	指摘への改訂	解決策の変更 適用
到達	作品	発見	発明	提案	課題解決

5. 考察

先行研究からは、創造性に関する研究は、科学・技術、特に研究開発分野で多数蓄積されていることがわかったが、一方で創造性を、今日的な視点で再検討すると、イノベーションのステージを次々と変貌させながら、ダイナミックでかつ長期にわたる活動を効果的に説明づけする、もしくは促進する視点が抜け落ちていることが明らかとなった。丹羽の指摘するような「質的な考慮に立脚したマネジメント」がまさに求められているとも言える [21]。

筆者が試みた分類に関して、時間軸や分野ごとに展開してみると、戦略的な視点も想起される。国、組織、個人でコンピテンシーとして得意とするステージや活動領域（セグメント）はあるはずで、それを生かした諸施策は有効であろうし、不得手な部分を克服するには教育に対する大幅な見直しを含めて、時間もかかる覚悟が必要であろう。分類に基づく考察の例をあげるならば、80年代の日本製品の輝かしい台頭は、「創造的既存製品を改善する」という活動が日本の企業組織や日本人の特性にはまったということと解釈できる。昨今、自然科学分野のノーベル賞受賞者も増えてはいるが、日本全体のイノベーション力が向上したとみるのは早計で、「科学（一部に技術に及ぶ）」という活動領域の一部で先進国の受賞数レベルに遜色が無いレベルの推移を示している、程度の冷静な受け止めにとどめるべきである。一方で IT 分野の、特に新事業、企業創出領域で欧米の後塵を拝しているのは、ゼロからのコンセプト企画や、時に芸術や感性を扱う領域などとの横断的な活動が不得手であるという、教育や地理的要因も含めた文化・国民性、政策（外国人の受け入れなど）レベルでのコンピテンシー不足が原因であると考えられる。

創造性プロセスを俯瞰して見ると、創造的活動というものが活動領域や過程を問わず、「現場」で営まれるものだということがわかる。突き詰めれば人間としての個人の活動を尊重し、活動を促進するはたらきかけと、直接現場に接する「ミドル」層の役割が極めて重要である。アッパーからトップのリーダー層は、これらの重要性指摘を理解した上で、組織の外や、社会との接点を調整に回る、「黒子」や「目利き」に徹するのが良さそうである。

まとめ

本稿では、創造性に関する先行レビューをまとめるとともに、創造性を取り巻く今日的な環境を分析した上で、創造性発揮の様々な機会と創発の機会のテグリー化を試みた。創造性を、今日的な視点で再検討すると、イノベーションのダイナミックでかつ長期にわたる活動を効果的に説明付する、もしくは促進する視点が抜け落ちていることが明らかとなった。筆者が試みた分類では、過程ごとに活動の主体は、個人からチーム、組織、社会的な実装活動へとシフトしていくとともに、主となる活動も変遷していく。この視点からは、一様な政策やマネジメントは、イノベーションの芽を摘む懸念があるとことに注意を払う必要があると考えられる。一方、活動分野ごとの創造プロセスを整理すると、各分野で具体的な活動は異なるが、各プロセスをメタ化して順に括ってみると、動機→着想→試行錯誤→評価→修正→到達（ある創造点への）という順で説明付が可能となることが明らかとなった。創造性発揮は今日では様々な機会を有していると解釈すべきとともに、本質的に各領域で異なる活動に関しては、きめ細かな質的な考慮が促進因子やマネジメントには必要であることがわかった。

参考文献

- [1] Drucker, P. F., 上田訳、『ネクスト・ソサエティ ― 歴史が見たことのない未来がはじまる』、ダイヤモンド社（2002）
- [2] 一橋大学イノベーション研究センター（編）、『イノベーション・マネジメント』、日本経済新聞社、2001.
- [3] Richard Florida, 井口典夫訳『新クリエイティブ資本論』、ダイヤモンド社、2014.
- [4] 恩田彰、「創造性とは何か」、野中郁次郎他共著、『創造する組織の研究』、講談社、1989.
- [5] Guilford, J. P., *Psychometric Methods*, McGraw-Hill, 1967.
- [6] 関本浩矢、和多田理恵、「創造性の定義と測定」『クリエイティビティ・マネジメント―創造性研究とその系譜』、白桃書房、2012.
- [7] 矢野正晴、柴山盛生、「企業組織および科学技術における創造性の考察」、『日本創造学会論文誌』、vol. 6, pp. 64-78, 2002.
- [8] Roberts, R. M., *Serendipity: Accidental Discoveries in Science*. New York: John Wiley, 1989.
- [9] 学術月報編集委員会（編）、『研究と独創性』、日本学術振興会、1991.
- [10] 岡田猛他（編）、『科学を考える』、北大路書房、1999.
- [11] 畑村洋太郎 『創造学のすすめ』、講談社、2003.
- [12] Amabile, T. M., “A Model of Creativity and Innovation in Organizations”, in B. M. Staw & L. L. Cummings, eds., *Research in Organizational Behavior*, vol. 10, Greenwich, CT: JAI Press, pp. 123-167, 1988.
- [13] Deci, E. L., *Intrinsic motivation*, New York: Plenum Press, (1975)
- [14] Farris, G. F., “Technical Leadership: much Discussed But Little Understood,” *Research Technology Management*, vol. 31, No. 2, pp. 12-16, 1988.
- [15] Tierney, P., Farmer, M. S., & Graen, G. B., “An Examination of Leadership and Employee Creativity: The Relevance of Traits and Relationships,” *Personnel Psychology*, vol. 52, pp. 591-620, 1999.
- [16] Thamhain, H. J., “Managing Innovative R&D Teams,” *R&D Management*, vol. 33, No. 3, pp. 297-311, 2003.
- [17] 板谷和彦、丹羽清、「技術系企業における発見の支援を目的としたマネジメントに関する定性的研究」、『経営行動科学』、Vol.24, No. 2, pp. 109-123, 2012.
- [18] 野中郁次郎、「知的創造経営」、野中郁次郎他共著、『創造する組織の研究』、講談社、1989.
- [19] 守島 基、「知的創造と人材マネジメント」、『組織科学』、vol. 36, No.1, pp. 41-50, 2002.
- [20] 丹羽清、『イノベーション実践論』、東京大学出版会、2010.
- [21] 丹羽清、『技術経営論』、東京大学出版会、2006.