JAIST Repository

https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	企業活動における「妄想」×「アート」=「妄想絵」の活用
Author(s)	高野, 浩二; 若林, 秀樹; 田村, 浩道; 小林, 憲司
Citation	年次学術大会講演要旨集, 38: 698-703
Issue Date	2023-10-28
Туре	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19159
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



2 B 2 1

企業活動における「妄想」×「アート」=「妄想絵」の活用

○高野浩二(東京理科大MOT/メルコ),若林秀樹,田村浩道,小林憲司(東京理科大MOT) 8822104@ed. tus. ac. jp

1. はじめに

イノベーション創出において最初のプロセスはアイデア創出であり、その手法に関する研究は、「妄想」や「アート思考」など様々行われている。その潮流は近年海外でも MIT³を始めとして広まっているが、筆者の課題意識として各手法において活用方法、活用フェーズがアイデア創出に限定的である点が存在する。

本稿では、昨今ビジネスの場でもアイデア創出に使われる手法となってきている「妄想」や「アート思考」の更なる可能性を模索し、具体的な手法として、妄想とアートをかけ合わせた「妄想絵」を提案する。「妄想絵」は、企業活動におけるアイデア創出から社会実装、更には企業ビジョンや価値創造迄、妄想とアートをアイデア出しに留まらせない。また、「妄想絵」を活用したイノベーション創出の新しい形、プロセスを検証することを試みたので報告する。

2. 妄想とアート思考

妄想は[2]佐宗(2019)によると「デザイン思考の次世代思考法、ビジョン思考の駆動力(発想の原点)」、「想像<妄想としアイデア創出の手法」この二つが主な活用方法とされており、どちらも「0→1」の手法における思考法となっている。また妄想の定義について本稿では、[3]暦本(2021)の中で述べられている「自分の価値軸上で、面白いと感じたことを素直且つ真剣に考えること」が、妄想を価値に繋げる上でもっとも適切な表現と考え定義とする。

アート思考は[4]町田(2021)によると「創造力の鍛え方」であり「既成概念の外し方」としビジネスにおける革新的なアイデア発想の為に、アーティストが作品を生み出すプロセスを応用する考え方としている。

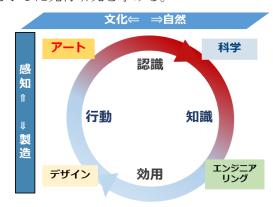
しかし、ここで筆者の課題意識を改めて述べると妄想とアート(思考)の活用価値は、アイデア創出のみで発揮するのかという問いである。

3. 先行研究

妄想とアート、それぞれのイノベーションとの関係性を示した先行研究を挙げる。

3-1. アートとイノベーションの繋がり

MIT 准教授 Neri Oxman 氏が提言する「The Krebs Cycle of Creativity」(もつれ時代における創造性)がアートとイノベーションの繋がりの研究で存在する。図表 1 に示すようにこの研究ではアートの活性化がもたらす効用を「科学」「エンジニアリング」「デザイン」「アート」の4つの領域において、それぞれのインプットが他の領域のインプットに変換され、イノベーションを創出する循環系で示している。また、自国のアートが発信されることは、その国の価値観や美意識の浸透に繋がり、商品・サービスの更なる海外展開に期待できるとも述べている。故にアートを企業活動に活かすことは、新たな価値創造や、自国、自社の商品価値を高めることに繋がると考えられる。



図表 1 The Krebs Cycle of Creativity 出所) [7]を参考に筆者作成

¹ 妄想を WEB 検索するとその定義は様々であるが、ここではイノベーションに関係する内容とする。

² アーティストが持つ創造性に着目した既成概念にとらわれない自由な思考法。

³ マサチューセッツ工科大学。ビジネススクールも存在し企業活動についての講義、研究も多い。

3-2. イノベーションと妄想

[3]暦本(2021)では、研究開発を「天使度」「悪魔度」の二軸で評価するというユニークな表現で妄想とイノベーションの関係性を示している。ここでいう天使度は発想の大胆さであり悪魔度は細心さ、技術レベルの高さとなり、天使度の鍵は妄想であるとされている。この理論では技術者は悪魔度の向上に長けているが、それだけではその技術が何に繋がるのか、誰の為の技術なのかとなり実現性が低く、つまらない研究開発になると警鐘を鳴らし、破壊力のあるイノベーションは天使度(妄想)が必要不可欠であると述べている。

先行研究によりアートとイノベーション、妄想とイノベーションの繋がりは確認できたが、しかしながら、その価値形成過程、活用フェーズについての情報と議論は少なかった。

4. 妄想を絵で表現し活用された事例

妄想とアート(絵)を活用した事例として[1]出村(2023)における妄想プロジェクトと、ムーアの法則を示した[8]ムーア論文、[5]デイビッド、クスマノ(2016)においてのアンディグローブ⁴の経営戦略が歴史の中でも存在している。

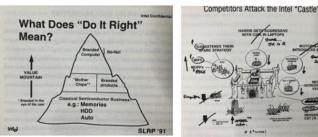
妄想プロジェクトは知財と事業をマッチングさせる技術を未来事業へ導くオープンイノベーション 術として、知財の価値をわかりやすく説明している。その知財を活用した妄想の内、良いものはプロト タイプを試作して体験を生み出すプロジェクトとなっている。そのプロジェクトを「可視化」したコン テンツに変換する際、その妄想を一枚のイラスト(妄想を絵)で表現することをルールとしており、妄 想は絵ですることが重要であることの示唆となっている。

ムーアの法則を示した論文では、将来、半導体が発展すると、色々な場面で、エレクトロニクス機器 が使われる未来を妄想していることを絵で表現している(図表 2)。

アンディグローブはしばしば経営戦略の妄想を絵で表現している。事例として 1991 年のインテル社 中期経営戦略資料において注力すべき事業セグメントの説明、社内向けプレゼンテーション資料において競合他社の侵攻を表現するのに妄想絵を活用している事例が紹介されている(図表 3)。インテル社は 現在でも世界最大手の中央処理装置(CPU, MPU) および半導体素子のメーカーであり 2023 年 8 月 31 日時点の時価総額は 1446 億 USD(日本円にして約 21 兆円)。アンディグローブがインテル社の CEO 時代に 妄想絵を活用している事例は、企業活動においても妄想を絵で表現することに価値が発揮される示唆になると考える。



図表 2 ムーアの法則:エレクトロニクス機器が使われる未来を示した絵 出所) [8]より抜粋



図表 3 アンディグローブの経営戦略を妄想した絵 出所) [5]より抜粋

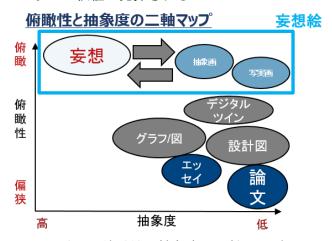
妄想は、言葉などでなく、イメージや絵などで表現されることが多く、事例は多い。しかしながら、 妄想を絵で表現した際、その効果についての先行研究は見当たらない。そこで、本稿では、妄想を絵で ビジュアル化を行うことにより生まれる活用方法及び価値を研究したので報告する。

⁴ インテルの3番目の社員であり3代目CEO(1987-1998)

5. 妄想絵はアイデア創出から伝達・共有のフェーズにおいて価値が発揮される

ここでは、「妄想をアイデア創出で留まらせない手法とは」と、「妄想にアート(絵)を掛け合わせた妄想絵を具体的手法として提言。企業活動において妄想絵は妄想を新たな価値に変換し、特にアイデア創出〜伝達・共有のフェーズに価値を発揮する」について、考察する。

妄想は図表 4 に示すように俯瞰性と抽象度の 二軸で捉えた際、抽象度が高く、俯瞰的な見方・ 考え方の手法である。絵は、ビジュアルである が、写実画では、厳密すぎる。絵には抽象画等も 存在し妄想との相性が良い絵の性質も存在する であろう。本稿では写実画、抽象画等含む絵と妄 想のかけ合わせが「妄想絵」である。補足として 妄想や絵に比べ、より俯瞰性が偏狭よりになる 手段が文章(論文やエッセイ等)であり、グラフ や図は文章と絵の中間あたりに存在する手法と 考える。



図表 4 俯瞰性と抽象度の二軸マップ 出所) 筆者作成

また図表 5 は R&D 等イノベーションの各フェーズにおける表現手段別の有効度合いを纏めた表である。ここでフォーカスをあてるのは妄想絵(妄想+絵)の手段であり、アイデア(創出)、表現、伝達、共有、検証、実装の各フェーズにおいて妄想絵の有用性の仮説を示す。尚、アイデアに関しては先行研究、表現に関しては絵の性質上、妄想絵(妄想+絵)の有用性は証明されているものとする。

	フェーズ								
手段	アイデア	表現	伝達 (一対一)	共有 (一対多)	検証	実装			
文章	0	0	0	0	0	0			
グラフ・図	0	0	0	0	0	0			
動画	Δ	0	0	0	Δ	0			
アニメ (絵)	Δ	0	0	0	Δ	Δ			
設計図(絵+文字)	0	0	Δ	0	0	0			
妄想絵(妄想+絵)	0	0	0	0	Δ	0			

図表 5 イノベーションにおけるフェーズ別表現手段の有効度 出所) 筆者作成

6. 日本の時価総額 TOP20 企業における妄想絵の活用~アニュアルレポートを用いて~

ここでは、妄想絵が、企業活動における、伝達/共有 に与える影響度合いについて、実証分析を行う。

【分析方法】

- ① 企業が発行しているアニュアルレポート*1若しくは統合報告書を調査。
 - 調査対象年は一社あたりアニュアルレポートの発行が普及してきた 2010 年から最新の 2022 年迄の間の 3 年おき計 5 ヵ年分※2 とする。
- ② 調査対象企業は 2023 年 8 月 31 日現在日本企業時 価総額ランク TOP20³³ 社の内 18 社³⁴ とする。
- ③ KPI 時価総額成長率 (2016年**5から 2022年における数値)

上記の3項が今回の分析方法となる。



図表 6 日立製作所 統合報告書表紙 (2022)

- ※1 アニュアルレポートとは年次報告書のことで、企業がディスクロージャー(情報公開)の観点から任意で発行し株主 や金融機関などの関係先に年に一度配布する、経営内容に関して総合的な情報を掲載した冊子である。有価証券報告書 とは異なり様々な要素を自由に盛り込めるため、長期投資で重要となる経営者の考え方や企業ビジョンなど数字で見 えない資産を把握することができる。
- ※2 2010年、2013年、2016年、2019年、2022年
- ※3 TOP から順にトヨタ自動車、ソニーG、NTT、三菱 UFJFG、キーエンス、ファーストリテイリング、三菱商事、東京エレクトロン、KDDI、オリエンタルランド、ソフトバンクグループ、信越化学工業、日立製作所、三井住友 FG、リクルート HD、伊藤忠商事、本田技研工業、三井物産、第一三共、任天堂
- ※4 ランク 5 位のキーエンスと 20 位の任天堂は英文のみで構成されたアニュアルレポートであり、他 18 社と異なる性質・目的を持っている為本研究の対象から除外(n 数=18 社)
- ※5 ランキング 15 位のリクルート HD が 2014 年 10 月上場。2015 年度より時価総額算出可能である中 2016 年がアニュアルレポート 5 ヵ年分集計の中央値年である為基準年とした。

また、今回アニュアルレポート内で妄想絵としてカウントする妄想絵の定義づけは下記となる。

前提条件 : 妄想の定義≒企業価値(ビジョン)への言及、提言

キーワード:①ビジョン②価値創造(協創)③未来系文(これから、未来年号)

※但し、事業ロードマップは除外

キーワード+絵で構成されているページを妄想絵該当とし、1ページを1カウント

妄想絵例	企業名	分類	概要/効果
	日立製作所	ビジョン/ 価値創造	概要:企業ビジョンとしてステークホルダーとの価値協創をシンボルである気になる木に模写した 木の絵に乗せて妄想した人々の生活の様子を一枚絵に纏めている。 効果:ステークホルダーへ企業ビジョンの伝達、共有
ATTININABLE TO THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	ファーストリテイリング	ビジョン	概要:ユニクロやGUブランドを中心にした人々の生活模様を一枚絵で表現。 6つのマテリアリティ(重点施策)の中の一つに商品と販売を通じた新たな価値創造を言及 効果:ファーストリテイリングが描く未来社会を絵で表現することによりステークホルダーからの 企業ビジョン理解度や親近感増加。

図表 7 日立製作所(2022)/ファーストリテイリング(2019)アニュアルレポート妄想絵例 出所)【6】を参考に筆者作成

7. 分析結果~時価総額 TOP 企業と妄想絵数の関係分析~

分析結果について、図表8で年代別の妄想絵数推移 を示す。

図表 8 は横軸に年度、縦軸に対象 18 社 TOTAL のアニュアルレポート内の妄想絵数をとりグラフ化したものである。

2010年度の TOTAL 妄想絵数は 3P に対し、2022年では 49P の妄想絵数となり、その数は年を追うごとに右肩上がりで増えている結果となった。



衣 O 安心伝数の推り 出所) 筆者作成

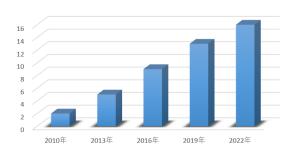
また、図表 9 に示すように対象 18 社の内、アニュアルレポート内において、妄想絵を活用する企業数も同じく年を追うごとに右肩上がりで増えている。

日本企業の中でも時価総額 TOP ランクの企業を対象とした調査においてこのような結果になった点は大変興味深く、企業活動における妄想絵の価値について、妄想絵を活用する企業の増加は有用性の示唆に繋がる結果であると考えられる。

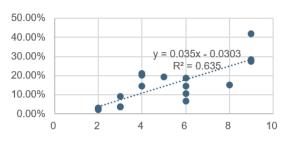
更には企業の時価総額成長率と妄想絵数の関係性について分析を行った。図表 10 は横軸に企業別 18 社、アニュアルレポート 5 ヵ年分の妄想絵数、縦軸に 2016年から 2022 年における企業時価増額の成長率をとり、その相関を表わした図表である。

相関係数は 0.80、 t = 5.28、p< 0.001 となる。

上記から、妄想絵数と企業時価総額成長率には緩やかな正の相関が確認できる分析結果となった。



図表 9 妄想絵活用企業の推移 出所) 筆者作成



図表 10 時価総額成長率と妄想絵数 出所) 筆者作成

企業名	妄想絵数 ※図5横軸	時価総額成長率 2016年⇒2022年 ※図5縦軸	妄想絵数 2010年	妄想絵数 2013年	妄想絵数 2016年	妄想絵数 2019年	妄想絵数 2022年	時価総額 2016年	時価総額 2022年
ソニー	9	27.59%	0	1	0	0	8	36,493	157,470
伊藤忠商事	6	18.59%	0	2	0	1	3	21,894	60,899
トヨタ自動車	3	9.19%	0	1	2	0	0	180,741	306,291
ソフトバンクG	6	6.84%	2	1	0	0	3	61,542	91,545
三菱商事	6	14.47%	0	0	1	1	4	30,202	67,935
日立製作所	8	15.25%	0	0	0	3	5	25,444	59,630
日本電信電話	3	3.60%	0	0	0	1	2	101,662	125,720
三菱UFJFG	2	3.00%	0	0	1	1	0	80,295	95,871
ファーストリテイリング	4	14.56%	0	0	1	1	2	37,052	83,745
東京エレクトロン	9	41.97%	0	0	1	1	7	12,031	98,509
KDDI	2	2.88%	0	0	0	1	1	74,833	88,718
オリエンタルランド	5	19.36%	0	0	1	2	2	26,633	77,003
信越化学工業	4	21.05%	1	2	0	0	1	24,813	78,062
三井住友FG	2	2.33%	0	0	0	1	1	46,649	53,557
三井物産	6	10.74%	0	0	2	2	2	28,895	53,279
第一三共	4	20.12%	0	0	1	2	1	17,098	51,369
リクルートHD	9	28.45%	0	0	1	4	4	19,398	87,126
本田技研工業	3	3.82%	0	0	0	0	3	55,618	69,648

図表 11 相関算出に活用したデータ

出所)【6】【9】より 筆者作成

8. 考察

本研究での実証分析を元に妄想絵の効果を考察する。妄想絵数推移分析結果ではアニュアルレポートにおいて妄想絵を活用する企業数の増加、企業時価総額成長率と企業別妄想絵数との正の相関から企業活動において妄想絵の活用が有用であると考えられる。また、アニュアルレポート内にて表現されてい

るというその活用方法より、アニュアルレポートの目的であるステークホルダーへの共有・伝達に妄想 絵が有用であると考えられる。

これは「企業活動において妄想絵の活用が有用である」と「妄想絵はアイデア創出から共有・伝達のフェーズにも価値を発揮する」という2つの考えの可能性を示唆したと考える。

但し、イノベーションの過程は共有/伝達で終わりではなく実装迄のフェーズが存在する。実装迄のフェーズではアニュアルレポートの分析だけでは根拠が弱くその点は今後の課題になる。

また実証分析の結果について、ステークホルダーが妄想絵で表現された企業ビジョンや価値創造に共感することが次の投資や支援への可能性の広まりとなり、妄想絵の活用が時価総額成長率と相関関係に繋がる理由の一つではないかと考える。

9. まとめ~本研究における意義と成果~

本研究では妄想の活用フェーズが限られている現状を課題とし、アイデア創出に留まらせない手法として妄想絵を提言し、妄想を絵で表現することによる共有伝達フェーズにおける有用性を究明した。また研究成果として企業時価総額成長率が企業ビジョンの伝達手段の一つであるアニュアルレポートにある妄想絵数と関係することを明らかにした。これは妄想絵が企業活動において共有、伝達にも価値を発揮する可能性を示唆する結果であり、筆者の課題の解決につながる内容であった。

但し、この分析での課題として検証において時間軸に 2010 年度を起点とする分析(妄想絵数集計)と 2016 年度を起点とする分析(時価総額集計)が混在する点と、妄想絵の活用で時価総額成長に繋がったのか、時価総額の成長により妄想絵を活用し企業ビジョンを提示することが出来たのか、因果関係については、まだ議論がある。

更に、何をもって妄想絵とするかの定義づけは様々な考え方が存在しうる点と、アニュアルレポート 調査において対象企業数が 18 社に留まっている点も課題であろう。

妄想絵の知財化の動きについての研究も課題である。2023年に高野元孝氏が絵画の技法で特許を取得 (特許 7248374:油絵の制作方法) 等アートが注目され、これについても考察が必要である。

参考文献(URL は 2023 年 8 月 25 日にアクセス)

- [1] 出村光世, 2023, 妄想と具現, 日経 BP
- [2] 佐宗邦威, 2019, VISION DORIVEN 直感と論理をつなぐ思考法, ダイヤモンド社
- [3] 暦本純一, 2021, 妄想する頭思考する手, 祥伝社
- [4] 町田裕治, 2021, 仕事に生かすアート思考 感性×論理性の磨き方, 日経 BP
- [5] デイビッド・ヨッフィー、マイケル・クスマノ, 2016, ストラテジー・ルールズ, パブラボ
- [6]トヨタ自動車/ソニーG/NTT/三菱 UFJFG/ファーストリテイリング/三菱商事/東京エレクトロン /KDDI/オリエンタルランド/ソフトバンクグループ/信越化学工業/日立製作所/三井住友 FG/リクルート HD/伊藤忠商事/本田技研工業/三井物産/第一三共,2010/2013/2016/2019/2022,アニュア ルレポート若しくは統合報告書
- [7] Neri Oxman , 2016, MIT Journal of Design and Science
- [8]1965, <u>Electronics Volume38 Number8</u>
- [9] IR BANK (https://irbank.net/)