

SERIES

知財と心理学

第3回
アウトプット(創造)編

井上 能宏

NEDO 航空・宇宙部 航空材料ユニット長

● 前回までの復習など

特許庁からの出向に伴い、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) に肩書が変わりましたが、ここで述べる内容はこれまでと同様、個人の見解に基づくものであり、所属組織の立場や意見を代表するものではないことを、あらかじめ明記いたします。

さて、第1回では心理学の基本を踏まえつつ、知財と心理学の相互関係について議論しました。続く第2回では、認知心理学の知見をもとに、特許審査官におけるインプットの場面に焦点を当てて議論を進めました。インプットの場面においては、どのような認知バイアスが存在するかを自己認識することが不可欠であるというところまで話を進めてきました。今回は、アウトプットについて議論します。多様なインプットをもとに、アウトプットという具体的な成果物を生成するためには、新たなアイデアや概念を創出するプロセスである「創造」が不可欠です。

● 今回のテーマは「創造」

知財について語る際、発明、デザイン、イノベーションと共に頻繁に登場するのが「創造」という概念です。文芸、美術、音楽などの著作物もまた創造

に由来します。また、心理学においても「創造」のメカニズムやプロセスが研究対象となり、知能心理学、教育心理学、発達心理学、社会心理学などの分野で「創造」についての理解が進んでいます。心理学者たちは、知能とは何かという文脈で、創造とは何か、あるいはどのような環境や心的状態が創造性を促進するのかを探求しています。

知財と心理学は、一見すると異なる分野のように思えますが、アウトプットや創造という観点から見ると、両者には深い関係があります。知財は創造的な成果物を保護するための法的フレームワークであり、心理学は人間の思考や行動を理解するための学問です。したがって、「創造」に焦点を当てることで、知財と心理学の理解をさらに深めることができます。

ただし、「創造」というテーマには以下のような側面があります。①いかに創造力を発揮するか(発想法、思考法、組織論など)、②いかに創造力を育てるか(子育て、人材育成など)、そして③創造とは何か、です。今回は、③「創造とは何か」に焦点を絞りたいと思います。なぜなら、①や②に比べて③の方が本質的だからです。①や②は、どうやってアイデアを出すか? など、ビジネスなどの場面での問題解決の観点から、その重要性が十分に認知されており、多くのWebサイトや出版物が存在します¹⁾。しかし、③については研究も多くなされているものの²⁾、アカデミックな側面があるためか十分に認知されていません。①や②の方法論に限界が見えたときこそ、③の理解が大きな力を発揮すると考えます。これから詳しく見ていくように、③を深堀りすることで、①や②に関しても新たな視点を得られることを期待しています。

● 「創造」の歴史

創造の概念は、歴史を通じて大きく変化してきました。また、西洋と東洋では考え方がそもそも異なりますので、まずはその違いを確認したいと思います。

1) 例えば、①については、一般書籍として『マンガでやさしくわかる知識創造』(西原(廣瀬)文乃, 2024)、専門書籍として『TRIZの発明原理』(高木芳徳, 2014)などにまとめられています(<https://idea-triz.com/solution/what-is-triz>)。②については、経済産業省が、近年「創造性」が重要視されているとして、ビジネスの分野で創造性を発揮するための環境整備を行っています(https://www.meti.go.jp/policy/economy/jinzai/souzousei_jinzai/souzousei_jinzai.html)。また、知的財産戦略本部の「知的財産推進計画2016」をもとに、「知的財産創造教育推進コンソーシアム」が発足しています。

2) 創造性についてまとめた研究として、矢野正晴ほか(2002)「創造性の概念と理論」、孫媛ほか(2003)「創造性に関する心理学的研究の動向」、三輪ら(2004)「創造的活動への認知的アプローチ」、姜理恵(2009)「創造性研究の歴史と展開、現代の主要理論」、Runco(2023)「Creativity: Research, Development, and Practice(第3版)」など

(1) 西洋思想(外向き、対立的)

かつて「創造」の主体は神であるという認識が一般的でした。世界や生命の創造は神による行為と見なされ、人間はその恩恵を受ける存在に過ぎないと考えられていました。しかし、ルネサンス期に至ると人間中心主義が台頭し、芸術家や科学者が自ら創造者として認識され始めました。啓蒙時代には、理性と科学の力で人間が新しい知識や技術を創出することが強調されるようになり、産業革命期には、創造が技術革新や発明と結びつき、技術的進歩の源泉となりました。そして、20世紀以降、創造性は誰もが持ちうる普遍的な能力として認識されるようになります。西洋思想では、個人の独自性や革新性が強調されることが特徴です。我々が通常抱く創造のイメージに近いかもしれません。

余談ですが、**神の言語**と言われる Lisp は、1958年にジョン・マッカーシーによって「発見」されたとされています(発明ではなく)。これは Lisp というプログラミング言語が非常に高い抽象性と表現力を持つため、まるで神が創造したものを人間が受け取ったに過ぎないという考え方を強調するものです。

(2) 東洋思想(内向き、一体的)

古代中国では、例えば孔子(儒教)の教えは主に社会秩序の維持や人間関係の倫理に焦点を当てており、創造性や革新という概念は、あまり強調されていませんでした。孔子は、古代の礼や音楽、倫理を復興し、それらを現代に適応させることに価値を置いており、この意味で「新しさ」や「創造性」よりも「伝統」と「保守」が強調されました。『論語』に由来する「温故知新」という言葉がありますが、これは過去の知恵を再発見し、現代の状況に適応させることを意味しており、創造というよりは適応や再解釈に近い考え方です。

また、老荘思想(道教)においては、創造は宇宙や自然の流れに従うことで生まれる自然発生的なものされました。さらに、仏教においては、創造は一時的な自我や欲望を超越した、悟りの結果としての行為とみなされます。東洋思想における創造の概念は、西洋に比べて、個人の独自性や革新性よりも、

自然との調和、内面的な成長、社会的な倫理との関係を重んじる傾向が強いことが特徴です。

日本では、西洋化が進んだ後も、東洋思想に基づく「自然との調和」の概念は、建築家の隈研吾が提唱する「負ける建築」や「自然素材を生かすデザイン」などに見られるように、依然として東洋の文化や精神に深く根付いています。

創造について問いなおす

耳慣れた「創造」という言葉について、これまでの「創造」の歴史も踏まえ、改めて考えてみましょう。その準備として、辞書的な定義や、主に心理学者などが「創造」とは何かについて言及した内容を表1にまとめました。この表1も参考にしながら、「創造」について以下の(1)～(13)の観点から深堀りします。

(1) 創造の対義語はなにか

まず、創造という概念を多角的にとらえるために、その対極となる概念を探ってみましょう。「創造」の辞書的な意味は「新たに造ること」です。「新たに」に着目すれば、創造の対義語は「模倣」といえます。また、「造る」に着目すれば、創造の対義語は「破壊」、「停滞」、「消去」、「保全」あるいは「元に戻す」となるでしょう。また、創造の反対概念は、芸術分野では、凡庸さ、無個性、保守性などと関連付けられます。科学分野では、すでに創造されたものを確認するだけという意味で、再現性、検証性、客観性などが挙げられます。哲学分野では、存在そのものや価値に対する否定的な視点と関連して、ニヒリズム、懐疑主義、形而上学などが挙げられます。いずれにしても、創造にはポジティブなイメージがあり、その逆はネガティブなイメージがあるように見受けられますが、本当にそうでしょうか？ 本稿を読み進めるうちに、イメージが変化するかもしれません。

(2) 創造は相対的か(基準はあるのか)

創造や創造性には、ある程度の基準は存在します³⁾。よく例示される観点は以下のとおりです。

①「新規性」: 新しい何かを生み出しているか。

3) 日本の特許法においては「新規性」や「産業上利用できること」(有用性)などの特許要件や、「公序良俗」(倫理性)などの不特許事由が規定されています。また、世界文化遺産における「普遍的価値」、重要文化財における「歴史的価値」なども基準の例として挙げられます。

表1 「創造」の定義

辞書 (広辞苑第7版)	創造 ：新たに造ること。新しいものを造りはじめること。
Wikipedia	創造 ：新しいものを産み出すこと 創作や発明、あるいは新しい考え方など、オリジナリティの強いものに対し使うことが多い
漢字ペディア	創 ：①きず。きずつける。②はじめ。はじめる。はじめて作る。 造 ：①つくる。生みだす。こしらえる②いたる。きわめる。③な(成)る。成就する。④はじめ。はじめ。
Weblio 辞書	「create」の語源は、ラテン語の「creare」であり、その意味は「生み出す」「成長させる」といったものである。これが古フランス語を経て、英語に取り入れられ、「create」という形になった。
ChatGPT-4o	創造 の定義は、新しいアイデア、概念、物体、技術、芸術作品などを生み出す行為やプロセスです
ワラス (英) 心理学者 1858-1932	創造 の定義、基準よりも、 創造 のプロセスを重視 (以下のプロセスを経たものが 創造) ①準備、②孵化 (あたため)、③啓示 (ひらめき)、④評価、の四段階に分けて 創造 のプロセスを説明
スピアマン (英) 心理学者 1863-1945	人間の知能は一般因子と特殊因子の二つの因子で成り立っているとする2因子説を提唱 これ以降、知能因子説が主流となり、知能の謎を構造的に解明しようとする研究が発展
ヴェルトハイマー (独) 心理学者 1880-1943	ゲシュタルト心理学の創設者の1人 創造 のプロセスは「生産的思考」と「再生的思考」の両方からなるが前者が重要
オズボーン (米) 実業家 1888-1966	「ブレインストーミング」の命名者 チェックリスト法 (①転用、②応用、③変更、④拡大、⑤縮小、⑥代用、⑦置換、⑧逆転、⑨結合)
ギルフォード (米) 心理学者 1897-1987	知能構造論を提唱、「知性」と「 創造性 」を区別して考え、 創造性 を能力として捉えて測定可能とした 知性と関連する「収束的思考」と、 創造性 と関連する「拡散的思考」(例：このレンガの用途は?)
ケストラ (ハンガリー) 哲学者 1905-1983	想像力が 創造 へつながるプロセスを「バイソシエーション」(二つのものが関連) という概念で説明 ある経験AとBが、没頭するうちに、ある瞬間に交差して互いに関連づけられて新しいものが生まれる
湯川秀樹 (日) 物理学者 1907-1981	創造 の過程には「同定」が不可欠と考えた (同定理論) 同定とは、異なるものを同じだと認識すること (例：リンゴと月は異なるが、同じ万有引力に従っている)
川喜田二郎 (日) 文化人類学者 1909-2009	「KJ法」開発者、 創造性 の三カ条 (①自発性、②モデルのなさ、③切実性) 創造 とは、なすに値する切実なものごとを、己の主体性と責任において、創意工夫を凝らして達成すること
ブルーナー (米) 心理学者 1914-2016	創造 のプロセスを「直観的思考」と「分析的思考」に区別 直観的にひらめいた推論を分析的に照合し、その結果得られたものが仮説
市川亀久彌 (日) 工学者 1915-2000	日本発の 創造 理論である等価変換理論を提唱 (創造 は等価性の応用によって達成される) 等価性：互いに異なった事象であっても一面において同じ事象として認定できるということ
トールンス (米) 心理学者 1915-2003	流動性、柔軟性、独創性、入念性の4つの因子を軸にしたテストを考案 (トールンス 創造 的思考テスト) 創造 的思考とは、何か不足した事象の中で、それを解決するための独創的なアイデアを生み出す能力のこと
ゴードン (米) 心理学者 1919-2003	シネクティクス法提唱者 (シネクティクス：一見関係のない要素を結び付ける) 創造 のプロセスとは、問題解決という状況下で、芸術的または技術的発明を生ずる精神活動のこと
恩田彰 (日) 心理学者 1925-2015	創造性 とは新しい価値あるもの、またはアイデアを創り出す能力、およびそれを基礎づける人格特性 創造 的思考においては、ESP (いわゆる超能力；インスピレーションなど) が重要となる
デボノ (マルタ) 心理学者 1933-2021	「水平思考」と「垂直思考」に分けて、 創造 的思考は主に水平思考と関連付けている 水平思考がアイデアを生み、垂直思考がそれらを育てるという相補関係にある
チクセントミハイ (ハンガリー) 心理学者 1934-2021	フロー理論提唱者 (フロー状態とは、何かに夢中になって他のことを忘れる状態のこと) 個人、領域、場、がかわり合い、交差するところにおいてのみ、 創造 のプロセスが観察できる
熊坂賢次 (日) 社会学者 1947-	創造性 は、「単なるパターンの多様性」である。 パターンを多く持っている方が 創造性 があり、実践でうまくいけばそれは 創造 と呼ばれる。
高橋誠 (日) 教育学者 1943-	創造 とは、人が異質な情報群を組み合わせ統合して問題を解決し、社会あるいは個人レベルで新しい価値を生むこと
スタンバーグ (米) 心理学者 1949-	知能の三位一体論 (分析知能、 創造 知能、実践知能のバランスが重要) 創造性 とは、斬新で (独創的で予期しない)、適切な (有用で、適応性のある) 成果を生み出す能力
スティーブ・ジョブズ (米) 実業家 1955-2011	創造性 とは物事を結びつけることだ
伊庭崇 (日) 慶応教授 1974-	創造 システム理論 (創造 を「発見を要素とするオートポイエティック・システムである」と捉える) 発見はアイデアと関連付けが見出されるときに創発する。 創造 とは発見の連鎖である。
日本創造学会 (1983年の定義)	創造 とは、人が問題を異質な情報群を組み合わせ統合して解決し、社会あるいは個人レベルで、新しい価値を生むこと
日本創造学会 (2023年の定義)	創造 とは、問題を発見し多様な情報群を組合せて解決案を創出し、人が解決策を決定し、社会や個人レベルで新価値を生み、共感が得られ、倫理を踏まえたもの
ピダハン族	「……」

人物については、「【創造発見学第二回】創造性とはなにか」(<https://souzouhou.com/2023/10/10/souzougaku-2-creativity/>)などを参考に作成

②「有用性・価値」: どれだけ役立つか、あるいは価値があるか。

③「倫理性」: 道徳観に反していないか。

他方で、創造性の基準は、文化や時代、個々の社会により異なります。ある文化で創造的とされるものが、他の文化ではそう認識されないこともあります。例えば、同じ作品が異なる時代や社会で異なる評価を受けることがあるのは、創造性が相対的である証拠です。また、創造性は、個人によっても異なる評価が下されます。ある人にとって新しく価値のあるものが、別の人にはそう感じられない場合があります。創造性は主観的な要素が強く、相対的に捉えられることも多いといえます。

したがって、創造性には一定の基準があるものの、その評価は状況や視点によって大きく異なるため、創造性は相対的な性質を持っているといえます。

(3) 創造に①「新規性」は必要か

創造は個人的であると同時に社会的でもあり、誰にとって新規なのかが問題となります。個人的に新規であっても社会的には新規でない場合があります。例えば、個人的な日記や模倣行為などは、自己実現や単なる楽しみのためであれば立派な創造的な行為です。本人にとっては「新規性」のある創造となり、他者に理解される必要はありません。しかし、例えば個人的に描いた美術作品が、本人の意志と関係なく社会に影響を与えることもあります。それが新しければ、社会に対して新たな価値や視点を提供し、文化や産業に広がりをもたらすことがあります。また、心理学者のチクセントミハイが「創造性のシステムモデル」で提唱したように、創造は個人だけでは成立せず、社会との関わりの中で初めて観察できるとする解釈もあります(表1参照)。

創造には新規性が必要だとして、独創性までも必要かという論点もあります。独創性とは一般に、新規性に加えて独自の視点や解釈、革新性が求められるものであり、客観的な基準で判断することが比較的容易な新規性とは異なり、主観的な評価も大きく影響するといったニュアンスがあります。つまり新規性は単に新しいことであるのに対して、独創性は価値を生み出すことに焦点が当てられているといえます。

(4) 創造に②「有用性・価値」は必要か

(3)で述べたとおり、創造は個人的であると同時に社会的な側面も持つため、誰にとって役に立つか、あるいは価値があるかという視点は重要です。社会的な価値を提供する創造は、他者と共有され、承認されることで、その価値が強化されます。そして社会に貢献することが期待され、社会全体にとって有用であるために重要視され、その影響が大きければ大きいほど高い価値を持つと考えられます⁴⁾。一方で、個人的な芸術活動などは他者の評価を必要とせず、自己完結的な性質を持っているため、有用性に依存しなくても価値がある場合があります。また、単なるデータを創造も、一見価値がないように見えるものでも、創造と呼べる可能性があります。例えば、ビッグデータ解析では、一見無関係に見えるデータの集合から、新たな価値が見出されることがあります。したがって、創造に有用性や価値が必要かどうかは、創造の個人的側面と社会的側面、さらにはその創造物の種類や文脈に依存するため、状況に応じて評価されるべきです。

(5) 創造に③「倫理性」は必要か

創造は自由であるべきか、それとも制限されるべきかという問いに言い換えられます。①や②と異なり、社会的な側面でのみ問題となります。川喜田二郎によれば「おのれの主体性と責任」という観点が登場し、また「日本創造学会」の定義(2023年)によれば「倫理を踏まえたもの」という記載があり(表1参照)、創造には倫理性が必要であると解釈できます。一方、創造は本質的に自由であるべきという考えもあります。新しいアイデアや表現が制約なく生み出されることで、創造性が最大限に発揮されるからです。しかし、創造の自由が他者の権利や社会全体に害を及ぼす場合、倫理的問題が生じます。たとえば、破壊的な技術やAIによる有害なコンテンツの創造は、その自由が社会的な倫理と衝突することがあります。このような場合、創造の自由と倫理的な適切性のバランスを取ることが求められます。したがって、創造は倫理的であるべきですが、同時にその自由も尊重されるべきだという視点が必要です。

4) 例えば特許法においては、単なる「発見」であっても、「有用性」があれば「発明」となるとした判例として、除草剤イミダゾール誘導体類事件(東高判H6年3月22日)やピラゾール誘導体事件(東高判H15年1月29日)があります。

(6) 創造はプロセスか結果か

創造は新しいアイデアや作品を生み出すプロセスそのものを指すことがあります。ワラスは、創造の定義や基準よりも、創造のプロセスを重視しました。創造のプロセスに着目し、それを具体的に分析した例として、ヴェルトハイマーは「生産的思考」と「再生的思考」、ギルフォードは「収束的思考」と「拡散的思考」、デボノは「水平思考」と「垂直思考」などの概念を提示しています(表1参照)。プロセスとしての創造は、学びや発見、創意工夫が含まれており、その過程自体に重要な意味があります。

一方で、創造はそのプロセスを通じて生み出された成果物や新しいアイデアを指すこともあります。ここでは、具体的に形になった作品や、実現された発明が創造の結果として捉えられます。したがって、創造はプロセスであり、同時にそのプロセスの結果として生まれるものでもあるといえます。そのため、創造をどちらか一方に限定するのではなく、プロセスと結果の両面から理解することが大切です。

創造が「結果」だとしても、それは物理的なものか、それとも精神的なものかという観点もあります。具体的な形で表現された場合は「物」として、抽象的なアイデアやコンセプトの形で存在する場合は「思想」として認識されます。つまり、創造は状況や文脈によって、どちらの形でも現れるものです。ちなみに「知財」も同様に、著作物であれば「物」、発明なら「思想」として扱われます。

(7) 誰が創造しているのか

共産主義体制において創造されたものは国家のものでしょうか？ 資本主義体制においては個人や法人のものでしょうか？ 生成AIが創造したものは？ 人間の無意識が創造したものは？ これらの所有権や著作権の帰属に関する問題は複雑で、現在も議論が進んでいます。共産主義では私有財産制度を否定しているため、創造物は国家または人民全体の所有とされ、中央集権的な管理の下で運用されます。一方、資本主義では所有権は主に個人または法人に帰属し、それが市場経済を通じて流通します。この違いは、創造意欲の促進や制限に直接的に影響を与えます。

さらに、技術の進化とともに、生成AIなど新しい創造手段が登場する中で、所有権の概念はさらに複雑化しています。将来においては、これらの新しい技術

と既存の経済体制との間で、所有権のあり方に関する新たな法的・倫理的枠組みが必要とされるでしょう。

(8) 創造はゼロを含むか

音楽家ジョン・ケイジの『4分33秒』という作品は、全楽章がすべて「休み」で構成されています。何も演奏しないことを創造と呼べるのでしょうか？ 創造は通常、何かを生み出すことを意味しますが、その過程に何もしないことが含まれる場合もあります。意図的に何もしないことが新しい結果を生む場合、これらも広義の創造に含めることができます。例えば、適切なタイミングで何もしないことで、環境や状況が有利に変化する場合、それは「創造的な不作為」として認識されるかもしれません。したがって、創造は単に「何かを作ること」だけでなく、状況や文脈によってはゼロの要素をも包括する、より広範かつ多面的な概念であるといえます。

美術家デュシャンの『泉』についても同様です。これは、既製品である便器にサインをしてアート作品として展示しただけで何も創造していないとも解釈できそうです。しかし、デュシャンはこれにより、アートとは何かという問いを投げかけ、創造行為が物理的な制作に限定されないことを示しました。

(9) 創造はマイナスを含むか

経済学者シュンペーターの「創造的破壊」という概念がありますが、創造は破壊を含むのでしょうか？ ゼロをイチにすることが創造であるならば、イチをゼロにすることも創造といえるのでしょうか？ (8)で述べたとおり創造は通常、何かを生み出すことを意味しますが、破壊的な行為が新しい創造に繋がる場合は広義の創造に含めて整理できそうです。

美術家ラウシェンバーグの『消されたデ・クーニングのドロ잉』という作品も一見マイナスの創造にみえます。この作品は、文字通りデ・クーニングのドロ잉を消しゴムで消し去ったという作品です。消すという行為が創造とみなされ、新しい作品が生まれたことを示しています。

ちなみに「創」という漢字には刀で傷つけるという意味もあり(表1:漢字ペディア)、何かを作るためには最初に傷をつける(破壊する、消去する)必要があるという解釈も可能です。また、いわゆる「静脈産業」(リサイクルなど)は、「ものづくり」ではな

く、ものを「戻す」産業ですが、この産業は「創造」と見なさないのは不適切でしょう。

(10) 創造は計算できるか

①創造力の数値化

知能心理学においては、いわゆるIQテストが開発され、研究されてきた歴史があります。創造力(創造性)は、人間の知能の一部として評価されており、これを測定するためのテスト(例: トーランス創造的思考テスト、ギルフォードの「創造性テスト」)が存在します。これらのテストは、発散的思考や問題解決の新規性を測定し、創造性のレベルを比較する手段を提供します。また、最近では、fMRIやEEGなどの脳活動計測技術を用いて、創造的な思考時の脳の活動を数値化することも試みられています。しかし、創造性には、直感やインスピレーションといった計算に収まりきらない側面があり、これらは個々の経験や感情、無意識のプロセスに基づいています。そのため、創造性の数値化や比較には限界があるといえるでしょう。ちなみに、ウォルト・ディズニーは「創造力に対して値札を付けることはできない」との言葉を残しています。

②創造物の数値化

創造された物について、例えばその特許の価値はどのくらいか? という問いが生じることがあります。一部の創造的なプロセスや成果は、アルゴリズムを用いて計算したり、定量化することが可能です。例えば、発明品やアート作品は、特定の評価基準やメトリクス(例: 新規性、有用性、美的評価など)を用いて比較できます。過去のデータと比較してどれだけ新規のアイデアが含まれているかを分析する方法、商業的成功や社会的な影響、論文であれば引用数など、創造物の有用性を数値化する方法、さらには観客や批評家による美的評価を集計し、統計的に分析する方法などがあります。このように、創造物の数値化は全体を完全に捉えることは難しいものの、特定の側面に焦点を当てて評価することは可能です。しかし、創造とは本質的に多面的であり、数値だけではその全てを評価しきれないことも理解する必要があります。

(11) ゼロから創造できるか(結局、組み合わせ?)

「ゼロからイチをつくる」という表現は、しばしば創造性や革新を強調するために使われますが、実際にはすべての創造は何かしらの既存の要素を基にし

ています。詳細に見ると、すべての創造的プロセスは既存の知識や経験、技術を組み合わせることによって成り立っており、「ゼロ」の定義にもよりますが、完全なゼロから何かが生まれるということは、現実的にはほとんどあり得ません。例えば、アインシュタインの相対性理論は、新たに生み出された独自の理論とされていますが、ニュートン力学、マクスウェルの電磁気学、ガリレオの相対性原理、ローレンツ変換、リーマン幾何学といった既存の理論や数学的概念を組み合わせ、拡張することによって成り立っています。また、表1をみても、創造は「組み合わせ」の要素を必須とする解釈が多いことがわかります(ケストラー、ゴードン、スティーブ・ジョブズなど)。つまり、創造とは、既存のものを新たな視点で結びつけ、新しい価値を見出すプロセスだと理解するのが妥当ではないでしょうか。なお、組み合わせる材料に加えて「何か」が必要だとする見解もあります(表1: ケストラーの「没頭」、トーランスの「不足した事態」、ゴードンの「問題解決という状況」など)。

さらに、「ゼロからイチをつくる」とは、連続なのか不連続なのかという問いもあります。クーンの「パラダイムシフト」や「イノベーション」のように、既存の常識が一変する不連続なジャンプとして現れることがあります。芸術分野におけるピカソのキュビズムやデュシャンのダダイズムなども、不連続の例かもしれません。しかし、多くの場合、既存のアイデアの積み重ねや少しずつの改良といった連続的なプロセスとしても現れます。したがって、創造は連続と不連続の両方の側面を持つと考えるのが適切です。

(12) 創造にインプットは必要か

創造に「組み合わせ」が必要であるならば、その材料となるインプット、つまり知識や経験は必須なのでしょうか? 創造的なアイデアや作品は、多くの場合、既存の知識や経験を基盤として生まれます。しかし、創造には知識以外にも、直感やインスピレーションが重要な役割を果たします。既存の知識を新しい視点や枠組みで捉えることから創造は生まれます。したがって、創造はインプットされた知識に依存しますが、直感や新しい視点もまた重要です。知識は創造の必要条件である一方、それだけでは十分とは言えません。

さらに、インプットが多いほど創造性が増すのか

という論点もあります。例えばインプットが3つの場合より5つの場合の方が、数学的に組み合わせのパターンが増えることは明らかです。しかし、例えば、インプットしたものを「忘れる」ことが重要で、「忘れる」ことによって情報を整理し、頭の働きを活性化させ、創造的思考を生み出すという見解もあります⁵⁾。このように、インプットとアウトプットの関係は一筋縄ではいかない複雑なものです。

(13) そもそも創造は必要か

- ① 伝統芸能のように、創造よりも守ることが重視される分野が存在します。これらの分野では、過去から受け継がれてきた技術や文化をそのままの形で次世代に伝えることが主眼となり、変化や革新よりも、継承と保全が重視されるので、そもそも創造は不要のように見えます。しかし、創造は、新しい状況や課題に適応し、進化するために必要な要素ともいえます。イチをイチのまま維持するにはやはり創造は必要ということです。創造と保全のバランスをうまく取ることで、文化や社会がより豊かで持続可能な形で進化していくことが可能となります。
- ② ピダハン族(ブラジルのアマゾン川流域に住む先住民族)のように、創造という概念が必ずしも中心的な役割を果たさない社会は存在します。ここで問われるのは、創造に普遍性があるかという問題です。ピダハン族は、西洋にも東洋にも属さず、非常に現実主義的で、直接の経験や目の前にあるものを重視する文化を持っています。彼らの生活は、狩猟採集生活に適応しており、過去や未来に対する関心が薄いとされています。このような文化では、「創造」という概念が西洋的な意味で存在しないか、少なくとも強調されていない可能性があります。しかし、創造は必ずしも革新や新しい技術を生み出すことに限られるわけではありません。文化の維持や、既存の知識や技術を最適に活用することも、広義の創造に含めることができます。この意味では、どんな社会にも何らかの形で創造的な要素が存在する可能性があります。
- ③ AIの進化によって、創造の定義は再考を余儀なくされています。この状況において、人間の役割や

創造性をどのように捉えるべきか、そして「創造」とは何かという根本的な問いに直面しています。AIが生成するものを創造に含めると、創造の定義やその理解が大きく変わることになります。創造の定義は、単に新しいものを生み出すことではなく、その生成プロセスや意図、背後にある感性や文化的背景を含むものとして再評価される必要があるでしょう。人間は、AIにはできない分野や、より高度な抽象的思考や倫理的判断を含む創造にシフトする可能性があります。この新しい領域での活動が「創造」と呼ばれるようになるかもしれません。歴史を見ると、人類はAIに限らず道具の発明や機械の発明によって活動領域を変化させてきました。もしその変化が進み続ければ、遠い将来、創造という行為自体が不要になるかもしれません。

まとめ

知財と心理学を「創造」の視点から理解することは、社会的・法的な枠組みと個人の内的プロセスとの交差点を探ることを意味します。このアプローチにおいて、「創造」は中心的な概念であり、両分野がどのように相互作用するかを理解する鍵となります。これまで見てきたように、「創造」という概念は一面的ではなく非常に複雑なものです。「創造」は必ずしも新規性、有用性、倫理性、さらにはプロセスや結果に縛られず、多様な形で存在し得ます。また、「創造」は個人と社会の両方に影響を与えるものであり、その評価は相対的です。さらに、AIの進化に伴い、「創造」の定義や価値がさらに変わる可能性があります。今後も「創造」の概念は再評価され続けるでしょう。総じて、「創造」は多面的で固定された定義に収まらないものであり、その評価や必要性は状況に応じて変わるため、柔軟な視点で捉えることが求められます。

最後に、「創造」に関する著名人の名言、企業のスローガン、法律などを表2にまとめてみました。参考になれば幸いです。

おわりに

この原稿を仕上げること自体が、私にとっては一つ

5) 外山滋比古『忘却の生理学』、忘却の重要性を解いたベストセラー『思考の整理学』の続編

の創造であり、アウトプットでした。原稿を完成させるプロセスを振り返ると、まずデータ集め（拡散的思考）を行い、その後、収束的思考を無意識的に働かせて内容をまとめていました。また、知財と心理学という異なる分野を「創造」というキーワードで結びつけるアイデアも、一種の創造といえるでしょう。考えてみると、これは湯川秀樹の同定理論（異なるものと同じだと認識する）や市川亀久彌の等価変換理論、ゴードンのシネクティクス法（一見関係のない要素を結び付ける）を通じて創造しているといえそうです。

次回（最終回）は、これまでの総括として、社会心理学を基本に、知財と心理学について整理する予定です。これまで取り上げた「認知」（第2回インプット編）や「創造」（第3回アウトプット編）に関する議論は、どちらかといえば「個人」に焦点を当てたものでした。最終回では、人間関係などの社会的な視点から理解を深めたいと考えています。

参考文献

- ・ポール・グレアム（2005）「ハッカーと画家 コンピュータ時代の創造者たち」オーム社
- ・キャサリン・コーリンほか（2012）「心理学大図鑑」三省堂
- ・ダニエル・L・エヴェレット（2012）「ピダハン」みすず書房
- ・日本心理学諸学会連合 心理学検定局編（2015年）「心理学検定 基本キーワード」実務教育出版
- ・ミハイ・チクセントミハイ（2016）「クリエイティビティ」世界思想社
- ・川喜田二郎（2017）「発想法」改版，中公新書
- ・田中正人編（2020）「心理学用語大全」誠文堂新光社
- ・アラン・ポーター（2021）「1冊で学位 心理学」ニュートンプレス

profile

井上 能宏

(いのうえ よしひろ)

1975.3.11 名古屋生まれ

2000.3 京都大学大学院 農学研究科卒業 (分子生物学)

2001.4 特許庁入庁 (審査第三部プラスチック工学)

調整課審査推進室、審査第三部金属電気化学、内閣官房副長官補室、企画調査課、審査第三部環境化学、審判部第21部門、審査第三部化学応用、審査第三部医療、審査第三部電池を経て現職 (2024.7～)



この記事が気に入ったら、QRコードからスマホで「いいね！」を送ってね！

※ログイン不要・匿名でOK



表2 「創造」に関する名言など

旧約聖書(創世記)	「初めに、神は天地を 創造 された」
ヴォルテール	「独創性とは思慮深い模倣にすぎない」
ゲーテ	「自ら 創造 し得るもの以外には何ら正当な判断を下し得ないものである」
アンリ・ファブール	「多くを学ぶより 創造 するほうが優る」
ニーチェ	「孤独な者よ、君は 創造 者の道を行く」
バーナード・ショー	「空想は 創造 の始まりである」
アンリ・マティス	「 創造 性には勇気がいる」
与謝野晶子	「 創造 は過去と現在とを材料としながら新しい未来を発明する能力です」
アインシュタイン	「 創造 性は伝染するものだ、大いに伝えていこう」
セシル・B・デミル	「 創造 性はドラッグと同じ。私はそれなしでは生きられない」
パブロ・ピカソ	「 創造 性の最大の敵は良識である」
パブロ・ピカソ	「破壊の衝動は 創造 の衝動でもある」
ココ・シャネル	「私の人生は楽しくなかった、だから私は自分の人生を 創造 したの」
サン・テグジュペリ	「人間は真理を発見するのではない。人間は真理を 創造 するのだ」
ウォルト・ディズニー	「 創造 力に対して値札を付けることはできない」
湯川秀樹	「アイデアの秘訣は執念である」
岡本太郎	「惰性的な空気の死毒におかされないために、人間は 創造 しなければならない」
ジュリア・チャイルド	「知識を増やすほど、 創造 できる」
沢村栄治	「どんな球でも一投、これすべて 創造 だと思います」
レイ・ブラッドベリ	「頭で考えてはいけない、思考は 創造 の敵だ」
マイルス・デイビス	「 創造 し続けようと思う人間には、変化しかありえない」
出井伸之	「マーケティングとは売れるための潜在力を 創造 することです」
安藤忠雄	「極限状態での可能性の追求が本当の意味での 創造 につながる」
所ジョージ	「規則や枠の中で工夫したり 創造 したりするから楽しいの」
スティーブ・ジョブズ	「貪欲であれ、 創造 的であれ」
中外製薬	「 創造 で、想像を超える」
キャノン	「世の中に新しい価値を 創造 し、新しい世界を切り開く」
タカラトミー	「すべての夢の実現のために わたしたちは、新しい遊びの価値を 創造 します」
日本経済団体連合会	Society5.0とは 創造 社会であり、「デジタル革新と多様な人々の想像・ 創造 力の融合によって、社会の課題を解決し、価値を 創造 する社会」である
知的財産基本法第1条	……新たな知的財産の 創造 及びその効果的な活用による付加価値の創出を基軸とする活力ある経済社会を実現するため、……
文化芸術基本法前文	……独創性のある新たな文化芸術の 創造 を促進することは、我々に課された緊要な課題となっている。……
特許庁	『知』が尊重され、一人ひとりが 創造 力を発揮したくなる社会を実現する」

「創造に関する名言集・格言集」(https://meigen.keiziban.jp.com/%E5%89%B5%E9%80%A0)、'クリエイティビティに関する30の名言'(https://pixcap.com/jp/blog/quotes-about-creativity)などを参考に作成