

我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのか

—誌上討論への参加（人工知能（AI）の観点も加味して）—

会員・弁護士 岡本 義則

要 約

本誌 2023 年 5 月号「特集《第 28 回知的財産権誌上研究発表会》」において、「我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのか」についての仮説が提唱されている⁽¹⁾。仮説は、発明者と、投資家、実業家、法律家などとの間に「発明内容の産業的価値（事業成功可能性）」に関する理解の壁があること（「イノベーターの断絶」）を原因として挙げている。

上記論文は、極めて重要な問題提起をし、示唆に富む仮説を提示していると考えられる。このような重要な問題については、社会において幅広く議論していくことが望ましいと思われる。

理解の壁は、現在の制度やシステムから生み出されている側面もあり、制度やシステムの改善により、理解の壁の問題を解決していくという視点も必要と考える。

本稿は、現在の制度やシステムの問題について焦点を当てて、理解の壁の問題を別の視点から捉えることにより、多面的な検討を目指すものである。

目次

- はじめに
- 仮説の検討
 - 投資家サイドについて
 - 実務家サイドについて
 - 法務専門の担当者等について
 - 人的要素と、制度やシステムの問題の関係
 - 文化的な問題について
- 解決策の検討
- おわりに

1. はじめに

パテント誌 2023 年 5 月号「特集《第 28 回知的財産権誌上研究発表会》」において、我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのかについての論文が発表されている（以下「討論論文」という。）⁽¹⁾。

討論論文は、米国、中国からは、いわゆる GAF A と呼ばれるような巨大 IT 企業は誕生するものの、世界トップクラスの経済大国である日本からなぜ知的財産発のイノベーションが起こらないのかを論じている。

討論論文は、極めて重要な問題提起をし、示唆に富む仮説を提示している優れた論文と考えられる。このような重要な問題については、社会において幅広く議論していくことが望ましいと思われる。

なお、日本においても、多くの発明と特許出願はなされており、知的財産発のイノベーションは起こっている。

しかし、いわゆる GAF A のような世界で圧倒的な影響力を有する巨大 IT 企業が、ベンチャー企業の成長により誕生したとはいえないと思われる。

その点において、「我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのか」は、「我が国においてベ

ンチャー企業が、イノベーションを特許等で保護し、世界で圧倒的な影響力を有する巨大 IT 企業に成長しないのはなぜか」と言い換えて、以下、討論する。

2. 仮説の検討

討論論文は、我が国において、イノベーションを阻む要因として、発明者と、投資家、実業家、法律家などとの間に「発明内容の産業的価値（事業成功可能性）」に関する理解の壁があること（「イノベーターの断絶」）を挙げている。

投稿論文の指摘するように、理解の壁は、イノベーションを阻む要因であると考えられる。

理解の壁は、現在の制度やシステムから生み出されている側面もあり、制度やシステムの改善により、理解の壁の問題を解決していくという視点も必要と考える。

本稿は、現在の制度やシステムの問題について焦点を当てて、理解の壁の問題を別の視点から捉えることにより、多面的な検討を目指すものである。

2. 1 投資家サイドについて

討論論文は、投資家サイドにおける問題点として、国際出願の費用の支出に消極的で、国内偏重主義という我が国における先入観を挙げている⁽²⁾。

たしかに、討論論文の指摘のとおり、世界的な企業となるために、国際出願は重要である。

もっとも、発明を国際的に特許で守るために必要となる費用は、国際出願自体の費用のほか、出願後において審査等に対応し、権利を取得するための費用、権利取得後に海外で権利を維持するための費用、海外で侵害を発見し、警告等の対応をするための費用、海外での特許侵害に対する訴訟等の費用等も含まれる。また、IT 関係の製品やサービスを特許で守るためには、迂回されることを防ぎ、実効的な保護を得るため、1つの出願だけではなく、継続的な改良発明や周辺発明等を含め、複数の出願をして、いわゆる「特許ポートフォリオ」を築き上げる必要がある場合も多い。大企業は、数十件、数百件など、多数の国際出願をすることもある。世界で圧倒的な影響力を有する巨大 IT 企業に成長するためには必要な支出であるという側面もあるが、日本のベンチャー企業には、国際出願に関係する費用の負担が大きく感じられる側面もあると思われる。

このように、国際的な特許の取得と運用等には多くの費用がかかるため、国内特許による保護は重要となる。また、ベンチャー企業等が、国際的な特許の取得、運用等をする費用を調達するのを支援する制度やシステムの拡充が重要となる。助成金等も有効であるが、より抜本的な制度やシステムの改革が必要であろう。

米国の場合、米国市場自体が大きく、特許の保護も強いいため、特許を侵害した際の損害賠償の額も大きく、自国の国内特許の経済的な価値が相対的に高い。米国では、自国の国内特許の経済的な価値が高いため、国内特許を取得するベンチャー企業の価値が高くなり、ベンチャー企業へのハイリスクな投資が促進される。そして、投資が促進されることにより、国際出願に関係する費用の捻出も容易になりうる。

特許の制度やシステムの違いが、ベンチャー企業に投資する投資家の認識の違いを形成する側面もあると思われる。投資家の認識という人的要素は重要であるが、人的要素は、必ずしも先入観による判断とは限らず、制度やシステムの問題が影響している場合もありうる。

2. 2 実務家サイドについて

討論論文は、良い発明であっても、実務家が理解できなければ、出資やJVがなされないという問題を指摘している⁽³⁾。

討論論文の指摘は、示唆に富んでおり、良い発明を理解できる実務家の存在は、イノベーションに非常に重要と思われる。

別の視点からは、制度やシステムが、実務家の認識に影響を与える場合も考えられる。たとえば、実務家が、良い発明であることは理解したが、事業成功可能性について、リスクも大きく感じられた場合、出資等をして成功し

た場合の特許によるリターンが大きければ、リスクとリターンの関係から、出資等を相対的にしやすくなりうる。

また、ある国の特許の価値が高ければ、発明の良さを理解できる実務家の価値が上がり、そのような人材が、大きな成功を収める可能性が相対的に高くなる。

これに対し、特許の価値が相対的に低い国では、特許によるリターンは小さくなり、良い発明であっても、ハイリスクの案件の場合、リスクとリターンの関係から、出資等を相対的にしにくくなりうる。

2. 3 法務専門の担当者等について

討論論文は、法務的な知識を持つものが必ずしもイノベーターではなく、イノベーターは法務的な知識を持たない点を指摘する⁽⁴⁾。

討論論文の指摘のとおり、イノベーターが法務的な知識を持たないことが、特許発明が生み出される障害になる場合は十分にあると考えられる。

この点は、法務の担当者等が、法律的視点だけではなく、より広い視野を持って、イノベーターの発明を支援していくことが重要と思われる。

また、イノベーターが、技術的視点だけではなく、特許法等の法務的な知識について学んでいくことについても、重要となると考えられる。

2. 4 人的要素と、制度やシステムの問題の関係

討論論文は、我が国における投資判断の重要判断基準が、損をしないことになっており、リスクを取らないことを問題としている⁽⁵⁾。

討論論文は、我が国における投資判断の重要判断基準について、極めて重要な指摘をするものと考えられる。

我が国における投資判断が、リスクを取らないものになっていることは、イノベーションに大きなマイナスであろう。この点は、必ずしも人的な判断の誤りとは限らず、制度やシステムの問題も関係していると思われる。

特許の価値の相対的に高い国（たとえば米国）では、発明に投資をした場合、特許によるリターンが相対的に大きくなる。

たとえば、仮想事例として、成功する確率が3%である技術について、1の投資をした場合、成功した場合の特許によるリターンが100のA国と、10のB国があると仮定する。

そうすると、A国では、1の投資をした場合、期待値は3となり、成功する確率が低くても冒険をする投資家やベンチャーキャピタルが、市場において成功を収める。そして、成功のロールモデルとなり、次第に冒険をする投資家やベンチャーキャピタルが増加していき、やがて多数派を占めるようになるであろう。

しかし、B国では、1の投資をした場合、期待値は0.3となり、期待値が1を下回ってしまう。このように、B国では、冒険をする投資家やベンチャーキャピタルは市場において淘汰されやすくなる。逆に、もっと安全な投資を好む投資家やベンチャーキャピタルが生き残る。そして、石橋を叩いて渡る投資家やベンチャーキャピタルが増加していき、やがて多数派を占めるようになるおそれがある。

このように、投資判断の判断基準については、国民性などの文化的なものや、個々人の判断も影響はするが、長期的には市場による淘汰が行なわれるので、リスクとリターンの関係に依存する側面があると思われる。

仮に、投資判断の判断基準について、人的な判断の誤りが大多数を占めていても、ごく少数でも正しい判断ができる者が存在すれば、リスクとリターンの関係が良い国では、やがてその者の資金は増大し、成功のロールモデルとなり、正しい判断ができる投資家やベンチャーキャピタル等の資金が増加しうる。

特許の価値が相対的に高い国では、リターンが相対的に大きくなるので、大きなリスクを取る傾向にある投資家やベンチャーキャピタルが、市場において成功を収めやすくなる。そして、次のハイリスク案件に投資する好循環が生まれる。

このように、人的要素の問題は、国民性や個々人の判断も影響するが、長期的には、制度やシステムの影響も大きいと考えられる。

2. 5 文化的な問題について

討論論文は、日本において、イノベーター及び発明者から生まれるアイデアを実務の現場で軽視する発想を問題とする⁽⁶⁾。

たしかに、そのような発想がなされるのが、日本における文化的な問題である側面もありうる。もっとも、日本にもアイデアを重視する人材は必ずおり、様々な人材が存在すると思われる。

ある国の特許の価値が高ければ、ハイリスクでもアイデアや特許を重視する人材が有利になり、市場において生き残り、成功のロールモデルとなる可能性が高まる。そして、最初は少数派でも、成功者が増加していくことで、やがて多数を占めるようになり、文化も徐々に変わっていくことが考えられる。

逆に、ある国の特許の価値が低ければ、ハイリスクでもアイデアや特許を重視する人材が不利になり、市場において淘汰されてしまう可能性が高まる。リスクを避け、アイデアや特許を軽視する人材が成功のロールモデルとなり、やがては多数派を占めるようになりうる。

このように、人的要素は、文化の影響も受けるが、長期的には、制度やシステムの影響も大きいと考えられる。

3. 解決策の検討

討論論文は、我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのかという極めて重要な問題提起をし、示唆に富む仮説を提示して、人々の意識改革を促しており、優れた論文と考えられる。

一方、本稿は、人々の認識は、個々人の努力により変えられる側面もあるが、市場全体における人々の認識は、長期的には、制度やシステムに大きな影響を受けるという別の視点により多面的な検討を目指した。

日本は、多様な人材の宝庫であり、イノベーションや特許を重視する人材は、必ず存在する。投資家、実務家はもちろん、法務関係者など一見すると固い職業にも、クリエイティブな発想を重視する人材は存在する。そのような貴重な人材が、制度やシステムにより、十分に力を発揮できない事態や、市場により淘汰されてしまう事態を防ぐことが重要であろう。

また、イノベーションが独創的なものであればあるほど、周囲の理解が得られにくくなる傾向がありうる。理解の壁の緩和と共に、理解の壁が多かれ少なかれ存在する場合であっても、リスクとリターンの関係から投資や事業化が活発に行なわれるように、制度やシステムを改善することも重要となると思われる。

また、国際的な特許ポートフォリオの構築の困難を緩和するためには、ベンチャー企業が、国内で迅速に保護を受けて資金を調達し、国際的な特許ポートフォリオの構築にシームレスにつなげていくことを支援する制度が重要となりうる。

たとえば、ベンチャー企業等が利用しやすいように、現在の実用新案の制度を抜本的に改革することが挙げられる⁽⁷⁾⁽⁸⁾。現在の実用新案制度は、IT産業の発展と国際的な特許ポートフォリオの構築への接続を念頭に置いておらず、制定時期が古くなっている側面があり、利用が低迷している⁽⁹⁾。

世界で初めての独創的な実用新案制度を作り、ベンチャー企業等が資金の心配をせずに、国際的な特許ポートフォリオの構築にシームレスにつなげていける制度とすることは、我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのかという討論論文の問題提起に対する、今後の解決策の1つとなりうると思う。

技術的なイノベーションを促進するには、社会的なイノベーションも重要となる。常識を変えるような独創的な制度やシステムも、社会的な「イノベーション」であり、技術的な「イノベーション」と同様の対応が必要と思われる。

米国も、1985年にいわゆるヤングレポートが出され、特許制度が強化される以前には、特許の価値がそれほど高くない時代もあった。

日本が、改良発明等によって品質の良い製品を生み出し、米国よりも経済の状態が良いと考えられていた時代もあったのである。

米国における制度やシステムの社会的イノベーションにより、シリコンバレーが生まれ、人々の認識も変わっていった側面があると思われる。

いわゆるバイドール法が有名であるが、他にも数多くの独創的な制度やシステムが、シリコンバレーを支えている⁽¹⁰⁾。

この点、日本も、知的財産に関係する制度として、著作権法第30条の4や、不正競争防止法の限定提供データの保護の制度など、世界で初めて導入された独創的な社会的イノベーションを生み出している。

さらに、もう一步常識を突き抜けることにより、社会的イノベーションの真のポテンシャルが発揮されると思われる。常識を超えるところに、独創的なイノベーションの真髓がありうる。常識との妥協により、制度やシステムは、多くの人が賛同し、批判されない、よりバランスの取れたものになるが、反面、イノベーションの真のポテンシャルが十二分に発揮されなくなってしまう側面もある。

また、現時点の日本においては、人工知能（AI）の学習用データについての遅れが、最も重要な問題と思われる。筆者は、人工知能（AI）の学習用データの良質なデータ量の問題の解決策を提案し、人工知能（AI）の次世代社会のための法的インフラとして、協力インカム（CI）、データインカム（DI）の概念を提案した⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾。

米国は人口も大きく、英語のデータの量も多い。日本語は比較的マイナーな言語であり、何らかの独創的な制度やシステムがなければ、良質なデータ量が圧倒的に少なくなってしまう。これは、人工知能（AI）の性能に直結し、IT産業の発展の障害となる。しかし、良質なデータ量の問題を抜本的に解決する制度やシステムが導入されるには、まだ至っていない。

良質な人工知能（AI）の学習用データをどれだけ用意できるかが、人工知能（AI）の性能に直結する。人工知能（AI）の学習用データをどれだけ作成できるかは、GDP（Gross Domestic Product）に代わるもう一つのGDP（Gross Data Product）として重要となると考えられる。

人工知能（AI）の学習用データに関する制度やシステムの整備の点は、IT産業に限らず、広い範囲の産業のインフラストラクチャーとして重要となり、討論論文の問題提起に対する、今後の解決策の1つとして重要となると考える。

4. おわりに

本稿では、討論論文は、極めて重要な問題提起をし、示唆に富む仮説を提示して、人々の意識改革を促しており、優れた論文と考えられることを述べた。このような重要な問題については、様々な観点から、社会において幅広く議論されることが望ましいと思われる。

本稿は、現在の制度やシステムの問題に焦点を当てて、人的要素の問題を別の視点から捉えることにより、多面的な検討を目指した。発明者の発明内容の産業的価値に対して投資家、実業家、法務担当者等が肯定的な認識を高めていくことと、制度やシステムを改善していくことは、いずれもイノベーションの促進に必要と考える。

また、技術的イノベーションを促進するために、社会的イノベーションも重要であることを指摘した。社会的イノベーションは、技術的イノベーションに比べて、イノベーターへの支援や特許の保護が薄い側面がある。

しかし、日本も、たとえば、知的財産に関係する制度として、著作権法第30条の4や、不正競争防止法の限定提供データの保護の制度など、世界で初めて導入された独創的な社会的イノベーションを生み出している。また、日本弁理士会の特許委員会により提案された、ベンチャー企業等が利用しやすい実用新案の制度も、世界で初めての独創的な社会イノベーションと考える⁽⁷⁾⁽⁸⁾。

さらに、人工知能（AI）の学習用データに関する制度やシステムの整備の点は、IT産業に限らず、広い範囲の産業のインフラストラクチャーとして重要となり、討論論文の問題提起に対する、今後の解決策の1つとして重要となると考える⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾。

多くの人が間違っていると感じるような、常識を突き抜けたところに、イノベーションの真髓がありうる。技術的イノベーションであれ、社会的イノベーションであれ、独創的なイノベーターは理解されにくい側面があり、理解の壁は大きな問題となる。しかし、それを乗り越えたときに、大きな可能性が拓けてくると思われる。

本稿が、我が国における知的財産の保護とイノベーションの問題について、今後の議論の一助となれば幸いである。

(参考文献)

- (1) 牛山恭範「我が国において知的財産発のイノベーションがなぜ起こらないのかー知的財産権活用の実務的側面である知的財産権法務、実務、投資判断担当者間における相互理解の欠如に焦点を当ててー」、パテント Vol.76, No.5, pp.22-29 (2023)
- (2) 同上 pp.22-23
- (3) 同上 p.23
- (4) 同上 p.24
- (5) 同上 p.25
- (6) 同上 pp.25-26
- (7) 平成 25 年度特許委員会（第 1 委員会及び第 2 委員会）第 4 部会「新たな実用新案制度の創設の提案」、パテント Vol.67, No.7, pp.31-38 (2014)
- (8) 岡本義則「新たな実用新案制度における付加価値性の提案に関する考察」、パテント Vol.69, No.10, pp.65-71 (2016)
- (9) 特許庁「特許行政年次報告書 2022 年版」17 頁 (2022)
- (10) 筆者が 1992 年にシリコンバレーにある米国の大学院のコンピューターサイエンス学科に留学した際、ユーザーインターフェースの技術等が大学院で教えられていたのに驚いた記憶がある。iPhone が発売されたとき、日本の携帯電話は、技術では負けていないという論調があったが、イノベーションは、ユーザーインターフェースの技術等を含め、広く捉えるべきであろう。また、2003 年に米国の法律事務所に勤務した際に、米国特許制度について、仮出願、小規模団体に対する出願費用の優遇、一部継続出願など、ベンチャー企業が、比較的少ない資金で特許ポートフォリオを構築しやすくなる制度が整っているのに驚いた記憶がある。イノベーションは、技術だけではなく、制度やシステムを含めて、広く捉えるべきであろう。
- (11) 岡本義則「人工知能（AI）の学習用データに関する知的財産の保護」、パテント Vol.70, No.10, pp.91-96 (2017)
- (12) 岡本義則「汎用人工知能と知的財産」、人工知能学会研究会資料 No.SIG-AGI-023-02, JSAI (2023)
- (13) 岡本義則「知的財産と汎用人工知能」、人工知能学会研究会資料 No.SIG-AGI-008-09, JSAI (2018)

(特集原稿 2023.6.5)