

HIRAKI & ASSOCIATES Newsletter

JANUARY 2019

2019年1月1日発行 第14号 [編集・発行] 平木国際特許事務所 <http://www.hiraki-patent.co.jp/> E-mail : hiraki@hiraki-patent.co.jp

平木国際特許事務所 ニュースレター

vol. 14



HIRAKI & ASSOCIATES

巻頭言

私の趣味

平木祐輔

Hiraki Yusuke 平木国際特許事務所 所長・弁理士



今回は、私の趣味について書かせていただこうと思います。趣味、あるいは、特技といってパッと頭に浮かぶのはやはり「囲碁」ということになろうかと思えます。

ルールは子どもの頃、職業軍人だった父が囲碁をしているのをそばで見ていて自然に覚えたような気がします。父とも対局をしたと思うのですが、残念ながらあまり覚えていません。父は第二次世界大戦で戦死してしまいましたが、そうでなければもっと対局ができたのになあとしみじみ思えます。

青春時代は残念ながら囲碁どころではありませんでした。以前にもこちらで書かせていただきましたが、父が戦死したことにより、家は貧乏、私も大病をして何年も療養を余儀なくされたため、生きるのが精一杯でした。ようやく体調が回復し、大学に入学した後も、生活費と学費を稼ぐためにアルバイト（家庭教師を何件も掛け持ちしました）に明け暮れる日々で、やはり囲碁とは無縁の生活を送りました。

大学を卒業し、1961年の特許庁入庁後から本格的に囲碁を始めました。

特許庁には当時「三年会」という囲碁サークルがあり、そこに入りました。入会の際に段級審査員の方と対戦してアマチュアの段位認定を受けたのですが、私は段ではなく級のクラスからスタートしました。

昼休みになると同時に、執務室の片隅で囲碁仲間と同僚や上司と碁盤に向かいました。昼食そっちのけで夢中で対局をしたので、昼休み終了前のチャイムがなると慌てて売店に走り、パンを買って口にくわえて部屋に駆け戻る毎日でした。

囲碁には人によってそれぞれのスタイルというか戦い方がありますが、私の囲碁は、2～3目の差で終わるようなおとなしい囲碁ではなく、領地合戦で、大石を取った取られたで最後までとことん戦う、いわゆる喧嘩碁がほとんどでした。

そんな具合ですから、日頃の打ち込み方も尋常ではなく、毎日の満員の通勤電車の中でさえ、詰碁の本などを頭上に掲げて勉強したものでしたし、休日は朝～昼間は文句を言う妻や息子を見無視してテレビのチャンネル権を独占、囲碁番組にかじり付き（当時はNHK教育テレビの休日午前中は今よりも長く囲碁・将棋番組が放送されていました）し、昼からは勉強したことを実践したくて足繁く街の碁会所に通いました。今でも息子に「父さんは土

日は囲碁ばかりやっていて、全然遊びに連れて行ってくれなかった」と嫌味を言われるほどです（そのせいか息子は囲碁も将棋もやりません）。

夜になると、寝ている部屋の天井の模様が碁盤に見え、負けた対局を思い出して悔しがったりさえしました。

これだけのめり込んだこともあり、最終的（特許庁退職時）にはアマチュア五段になっていました。

特許庁を退職し、1984年に現在の事務所を開設しましたが、その時に思いきって囲碁を封印しました。

「大げさな」とお思いになられるかもしれませんが、囲碁はもはや趣味の領域を越えており、中途半端にはできない、やるならとことんやりたいという思いがある一方で、弁理士としての仕事・事務所経営に集中するためには、趣味にうつつをぬかしている場合で

はない、という覚悟がありました。結局、次に囲碁を再開するのは事務所所長を引退してからと、心に決めて囲碁を封印しました。

事務所開設20周年の際、所員一同がお祝いとして立派な碁石と碁盤のセットを私に贈ってくれました。私は大変感激しつつも「ここまでしてくれる所員のためにも事務所をもっと発展させなくては。そのためには今暫くこれは使えない」と少し感触を確かめただけで、本格的には使わないまま大切に保管しています（所員の皆さん、ごめんなさい）。

数年前、医師の「物忘れ予防になるから」という勧めで1年ほど囲碁サロンに通っていましたが、まったく没頭することができませんでした。まだ事務所経営のことが心が奪われているのだと悟り、サロンを退会して現在に至っています。

ですから、この原稿の最初で、「趣味は囲碁」と書きましたが、正確には「趣味は囲碁（ただし、封印中）」ということになろうかと思えます。

とはいえ、事務所に若い戦力がどんどん入り、私自身、事務所運営を副所長等に任せる場面も増えてきました。そろそろ、封印を解いて、所員の皆から贈られた囲碁セットを使ってみるかなという気分になっています。

あるいは、所内で囲碁同好会のようなものができれば、所員との交流もかねてまたやりたいという思いが少しできています。所員の囲碁自慢の皆さん、いかがですか。





裁判官と弁護士（代理人）

田中信義

Tanaka Nobuyoshi 平木国際特許事務所 顧問弁護士・元知的財産高等裁判所部総括判事

1. はじめに

私は、法曹の第一歩を裁判官として踏み出し、各地の裁判所で通算25年、国の訴訟代理人（訟務検事）として法務省で10年、弁護士として9年の歳月を、民事裁判（専門的事件としては、行政、知財、建築）を中心として過ごしてきた。

振り返り、裁判官と弁護士の違いを記してみたい。

2. 俸給と報酬

裁判官の給与である俸給は、判事補は12号から1号、判事は8号から1号に区分され、黙っていても所定の支給日に各裁判官の指定口座に振り込まれ、裁判官には支給明細書1枚が入った俸給袋が交付される。任官当初は、現金交付であったから、特にボーナス支給時には働いた実感が湧いたが、何時しか口座振込となり、その実感は失われた。あるとき、妻が私の出勤に同伴して出掛けるといっているので、行き先を聞くと、今日は給料日だから引き出しに行くのだというのである。私が職場に着く前に妻が給料を引き出す現実に愕然としたものである。黙っていても俸給が貰える生活を35年間も続けると、「請求なくして支払なし」という社会の常識に疎くなるのも無理からぬところであろうか。

弁護士は、依頼を受ける際に、着手金や報酬額を合意し、仕事を完了したら、請求書を作成して、依頼者から報酬の支払を受けるのが通例のようである。まず、着手金や報酬額の決定が、不慣れなため、容易ではない。35年間も仕事に対する報酬を主体的に決定した経験がない身である上、弁護士経験が乏しく、「相場観」がない。しかも、私の場合は、信頼できる知人などの紹介事件以外、基本的には事件を受任しないため、つい、お金の話は後回しで事件に取り組んでしまうのが通例である。事件が解決した際、依頼者からの報酬請求の催促への対応が難題である。しかし、今後も上達の見通しは暗いので、今後も「年金弁護士」を続けることになりそうである。黙っていても貰えた公務員時代が懐かしい。

3. 執務場所

裁判官の生活は、基本的には官舎と裁判所の往復である。仕事は、主として裁判官室又は自宅官舎で裁判記録をひたすら読むことである。判断に迷った場合は、「正解は、記録の中にある」、すなわち、判断に迷うとは記録の読み込みが足りないためである、とはよく言われたところである。私が任官した昭和後期は、交通事故損害賠償事件や境界画定事件などで現場検証が行われ、裁判官が外に出る貴重な機会であったが、最近は殆ど実施されていない。映像技術の発展著しい現在ではあるが、現場を見なければ分からないことは多々あるのであり、現場は、記録化が困難な様々な情報を与えてくれる。事件数も落ち着いてきた今、現場を見た方が良いと思われる事件ではどんどん実施し、外の空気に触れることは無駄ではない。

弁護士は、記録は自分で作るものであり、依頼者から提供された証拠で十分といえる場合は少ない。特に、事前交渉のない不法行為事案の場合は依頼者から提供される断片的証拠を基にしながら、更なる証拠収集が必要となる場合が殆どである。そして、現場100回の例えのとおり、納得できるまで現場に足を運び、関係者を訪ね、資料を求めて図書館等に通うが如くである。最近では、ネットによる情報検索が情報の手掛かり与えてくれるので大助かりである。机上で情報の手掛かりが得られるネットは本当に有り難い。納得できるまで資料収集するには時間と費用の制約が立ちはだかるのが常である。弁護士の仕事は、机に向かう「内の時間」と情報を求めて歩き回る「外の時間」のバランスから成り立っている。

4. ストレス

裁判官の仕事は、基本的に、代理人が主張、立証した範囲で、対立主張の当否を判断すれば足りる。主張が法論理的に構成（請求原因、抗弁、再抗弁）されていれば、後は、争いがある事実関係について、提出証拠に経験則・論理則を適用して当該事実が認定できるか否かを判断するだけである。提出された証拠を総合しても確信に至らない場合、証明責任を負う当

事者がそれによる不利益、当該事実が認定できない結果、その援用する法規が規定する法的効果を受けられないという不利益（例えば、借金は弁済済みと主張する被告提出の領収書に偽造の疑いが残る場合、弁済の事実を認めるに足りる証拠はない、などとして、借金の返済を命じる判決をする。）を負わせるだけのことである。

負けた当事者に対しては、無能な弁護士を代理人に選任した「本人の自己責任」であると、言い放つのである。

立証された事実のみが真実であり、絶対的真実など存在しないから、「真実は何か」などと思悩む必要はない、とするドライなタイプの裁判官からすると、結果が悪いのは選んだ弁護士の責任であり、裁判官の責任ではないことになり、裁判官にはたいした悩みはないようにも見えよう。

これに対し、敗訴の不利益を最終的に引き受けるのは代理人ではなく、当事者本人であり、しかも、多くの当事者にとっては裁判所を利用することは一生に一度の機会であると考え、当事者責任主義にドライに徹し切れない裁判官もいる。このタイプの裁判官は、代理人の十分に整理されていない主張や証拠関係を、あれやこれやと再構成したり、客観的事実を求めて思案を巡らせ、時には証拠の提出を促すなどして、事件の「あるかも知れない真相」に迫ろうとするのである。このタイプの裁判官の悩みは尽きないのであり、最終的決断に至るまでは苦しみ連続である。そして、この悩みこそ裁判官の醍醐味である、ということになる。私は、後者の優柔不断型裁判官の1人であったが、思案の末、納得できる結論に到達した場合の満足感や充実感は何物にも代え難く、これぞ裁判官の仕事であると自己満足したものである。

弁護士の仕事は、依頼者の意向を法的に構成し、裏付証拠を収集・整理・書面化し、裁判官を説得することである。

まず、依頼者の説明自体の合理性を検証し、合理性があるとした場合、依頼者の主観的認識を誰もが認めざるを得ない客観的証拠で再構成することが要求される。依頼者は、本人であるから事実関係を一番知っている、と思われがちであるが、依頼者の主観的な思い込みに、誰もが納得せざるを得ない客観性を付与することは容易ではない。無から有を生み出すことは不可能であるから、依頼者の発言に虚心になって注意深く耳を傾け、その中に潜む、本人すらその意味するところに気付いていない手掛かり（ヒント）を見落としてはならないのである。

見えない主張・立証方針を求めて日夜苦しみ続ける中で初めて新たなアイデアが浮かび、曙光が指す場合がある。勿論、神に見放され、暗闇を放浪する場合も多々ある。この悩み苦しむ過程のストレスは、十分に睡眠不足の原因たり得るのである。先日も、思い悩んでいた事件について、午前4時

に神が出現し、勝利の方程式を得た体験をした。

見えない出口を求めての懸命な努力は弁護士の大きなストレスである反面、これこそ弁護士の使命ではないか、とも考えるのである。

5. やり甲斐

私は、悪を憎み正義を実現する検察官を志して司法試験を受験し、司法研修所では弱者の味方の優れた刑事弁護教官に憧れ、実務修習地松山では、学問を好み（「裁判官は俸給の1割を本代に充てろ」が持論であった。）、酒を愛する指導裁判官から、「鯛そうめん」をご馳走になりながら、「田中君、最後に決めるのは裁判官だぜ」の殺し文句に裁判官への任官を決意した。確かに、事件の結論を出すのは裁判官である。そして、その結論は当事者の人生はもとより、時には社会にも大きな影響を及ぼす場合もあるから、事件の大小を問わず、大いなるやり甲斐である。

他方、乏しい代理人の経験ではあるが、裁判官に最後の結論を出させるのは代理人である、という側面である。代理人は、訴訟活動を通じて、裁判官の思考を自分が目指す方向に（正しく？）誘導し、裁判官をして決めさせる、ともいえる。優れた代理人とは、裁判官をして、「自分自身の判断で決めた」と「思い込ませる」訴訟活動を展開できる弁護士である。このように考えると、「事件の結論を決めさせるのは代理人」ということになる。裁判官を主役として引き立てながら、脇役に徹して、結論を決めさせる代理人、これぞやり甲斐といつて良いであろう。

6. 我がおつりの人生

代理人を経験してみると、裁判官時代には見えなかった当事者側の様々な事情に直面する。陳述書1枚の作成でも、作成依頼、文案のやりとり、最終稿の完成に至るまでの苦労、専門的知見を求め、見ず知らずの人物を訪問しての意見聴取など、資料収集の困難性、訴訟活動の障害となる経済的事情、事件周辺の人間模様など、裁判官時代には想像すらできなかったことばかりである。当事者が直面する様々な諸事情に共感できる裁判官はその意味では理想であり、相当年数の弁護士経験者から裁判官を選任する法曹一元制度は魅力的であるが、我が国では簡単には実現しそうにない。

我がおつりの人生、これまで受けた多くのご恩に少しでも報いるべく、裁判官時代には気付かなかった当事者の気持ちや事件を巡る人間模様を反映できる代理人を目指して精進したい、と思うこの頃である。



ノーベル賞と特許 —バイオ関連技術受賞者について—

田中夏夫 | Tanaka Natsuo 平木国際特許事務所 副所長代理・弁理士

1. はじめに

2018年のノーベル生理学・医学賞の受賞者に本庶佑・京都大学特別教授が選ばれた。2016年の大隅良典・東京工業大学栄誉教授に引き続く快挙である。2008年以降の10年間で、日本は自然科学系のノーベル賞である生理学・医学賞で4名、化学賞で3名、物理学賞で7名(受賞時に米国籍の2名を含む)、計14名の受賞者を輩出している。

ノーベル賞は基礎研究を対象としており、応用研究や開発研究を対象としていないというイメージを持たれている方も多いと思われる。基礎研究は、特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため、または現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的、または実験的研究であり¹⁾、応用研究や開発研究は、研究の成果物である製品や方法を通じて産業の発展への寄与を目的とする。

2018年の本庶教授は、「免疫チェックポイント阻害因子の発見とがん治療への応用」に関する業績が評価され受賞した。本庶教授は、もともと免疫に関与するT細胞表面に存在するPD-1という分子を同定し、この分子の研究をもとにPD-1に対する抗体(抗PD-1抗体)を新しいがん治療薬「オプジーボ®(一般名:ニボルマブ)」を開発した。すなわち、PD-1の新たな同定だけでなく、その応用としての医薬品の開発という業績に対してノーベル賞が授与されたといえる。

2015年のノーベル生理学・医学賞を受賞した大村智・北里大学特別栄誉教授も抗寄生虫薬であるイベルメクチンを開発し、「線虫の寄生によって引き起こされる感染症に対する新たな治療法に関する発見」に対してノーベル賞を授与された。

これらの受賞者に共通しているのは、基礎研究に基づいて応用研究や開発研究が進み、応用技術が結実した研究についてノーベル賞が付与されたことである。このように応用技術が結実した研究例は特許と切り離すことはできない。

ノーベル賞を設立したノーベル自身も約350件の特許を出願しており、ノーベルがノーベル賞の基金となる巨万の富を築くことができたのも、特許制度によるところが大きい。

ノーベル賞を受賞した技術が特許に結びついてどのように産業の発展に寄与しているかは興味ある話題である。そこで、ノーベル賞と特許、さらには産業との関連について調べてみた。

2. 日本人ノーベル賞受賞者と特許出願

日本人のノーベル生理学・医学賞およびバイオ技術に関連する化学賞の日本人受賞者が発明者となっている日本出願件数を調べた(2018年11月現在、(株)日立システムズのSRPARTNERを使用)。受賞者の肩書は受賞当時のものである。

■ 生理学・医学賞

(1) 本庶佑・京都大学特別教授(2018年)

理由:免疫チェックポイント阻害因子の発見とがん治療への応用

本庶佑が発明者に含まれる日本出願は63件ある。そのうち、14件は抗PD-1抗体に関する出願であり、4件はPD-1分子に関する出願である。

PD-1分子に関する最初の出願は、特開平05-336973(特許第3454275、「プログラムされた細胞死に関連した新規なポリペプチドおよびそれをコードするDNA」、1992年6月5日出願)であり、抗PD-1抗体に関する最初の出願は、WO04/004771(特許第4409430、「免疫賦活組成物」、2003年7月2日出願)である。

オプジーボ®は2017年には、約1,000億円を売上げ、世界で売れた医薬品のトップ20に入っており、莫大な経済的効果をもたらした。

(2) 大隅良典・東京工業大学栄誉教授(2016年)

理由:オートファジーの仕組みの解明

大隅良典が発明者に含まれる日本出願は3件存在する。このうち、1件(特開2000-060574、1998年8月21日出願)がオートファジーに関する。

オートファジーの研究は、まだ医薬とは結びついていないが、オートファジーががんや神経変性疾患等の疾患に関与することがわかってきており、今後オートファジーのメカニズムを利用した医薬も開発される可能性がある。

(3) 大村智・北里大学特別荣誉教授 (2015年)

理由：線虫の寄生によって引き起こされる感染症に対する新たな治療法に関する発見

大村教授は、土壌中の放線菌株（ストレプトミセス・アベルミチリス）が分泌する化合物エバーメクチンの線虫に対する作用を見出し、アフリカで蔓延していたオンコセルカ症（河川盲目症）の特効薬であるイベルメクチンの開発に結び付いた。

大村智が発明者に含まれる日本出願は、319件存在する。このうち、エバーメクチン誘導体に関する出願は8件存在する。この中でも、エバーメクチンの製造法及び放線菌株に関する2件の特許（特開平03-103186、特許第2897834号、1989年9月13日出願及び特開平03-254678、特許第2888586号、1990年3月5日出願）がノーベル賞受賞の研究に関係している。

イベルメクチンは、200億円以上の多額のロイヤルティー収入をもたらし、病院の建設等北里研究所の強化に用いられる等、莫大な経済的効果をもたらした。

(4) 山中伸弥・京都大学教授 (2012年)

理由：様々な細胞に成長できる能力を持つiPS細胞の作製

山中教授が作製したiPS細胞は、再生医療への応用が期待され、すでに加齢性黄斑変性や進行性骨化性線維異形成症への臨床研究が行われている。

山中伸弥が発明者に含まれる日本出願は、61件存在し、そのうち50件はiPS細胞およびその応用に関する特許出願である。iPS細胞の基本特許として、特許第5098028号（「核初期化因子」、2006年12月6日出願）があり、これの分割出願として、7件の特許が成立している（特許第4183742号、特許第4411362号、特許第5248371号、特許第5467223号、特許第4411363号、特許第5603282号、特許第5943324号）。

iPS細胞は、今後臨床研究が進み、再生医療の実現に寄与することが期待される。

(5) 利根川進・マサチューセッツ工科大学教授 (1987年)

理由：多様な抗体を生成する遺伝的原理の解明

利根川進教授は、抗体遺伝子の組換えによる多様性を獲得するメカニズムを明らかにした。

利根川進が発明者に含まれる日本出願は、データベース上存在しない。

利根川教授の研究成果に基づいて、抗体の作製方法等が発展し現在の抗体医薬の全盛時代が到来したといえる。

■ 化学賞**(1) 下村脩・ボストン大学名誉教授 (2008年)**

理由：緑色蛍光タンパク質（GFP）の発見と生命科学への貢献

下村脩が発明者に含まれる日本出願は、データベース上存在しない。下村教授が緑色蛍光タンパク質を発見したのは、1960年台初めであり、その後GFPに関しては多数の特許出願

がなされ、現在のバイオの分野では、タンパク質を染色する重要なツールとして普及しているので、産業としては極めて重要な技術である。下村教授は「特許などまったく考えなかった」と語っている。

(2) 田中耕一・島津製作所ライフサイエンス研究所主任 (2002年)

理由：生体高分子の同定および構造解析のための手法の開発

田中耕一氏は、ソフトレーザ脱離法による質量分析技術を開発した。

田中耕一が発明者に含まれる（かつ、出願人が（株）島津製作所）日本出願は、47件あり、その多くはノーベル賞受賞後の出願である。ノーベル賞に関連した特許として、特開昭62-043562（特許第1769145、「レーザーイオン化質量分析計用試料作成方法および試料ホルダ」、1985年8月21日出願）がある。ノーベル賞を受賞した研究成果に基づく質量分析装置は、1台しか売れなかったという²⁾が、その後の継続的な研究により、質量分析によるアルツハイマー病の治療に結びつくと思われる早期診断という技術として結実した³⁾。

3. | 最後に

昨今のノーベル生理学・医学賞や化学賞の受賞理由を見ると、本庶教授や大村教授の受賞理由のように、研究の成果が産業に結びついていることが理由になっているケースが多いようにみえる。そのような受賞者は積極的に特許も取得し、受賞技術も経済的成功に結びついている。

一方で、特許には無縁の受賞者もいる。受賞者自身が特許を取得せず、技術を広く利用してもらいたいと考えている場合もあれば、画期的な基礎研究であったが、応用開発研究として結実するには、さらに多くの年月を要した場合もある。

ノーベル賞受賞が我が国の産業の発展と関連して語られる昨今、本庶教授、大村教授、山中教授、田中氏の特許出願の多さと、その技術が産業と結びついて経済的成功を収めていることは注目すべきである。「ノーベル賞クラス」の研究も特許出願とは無関係ではなく、日本の技術が世界で輝きを保ち、経済的成功をもたらすために、充実した特許網（パテントポートフォリオ）を確立することが望まれる。

当所も上記のノーベル賞受賞技術や受賞者の特許に関わっているが、今後も「ノーベル賞クラス」の技術に関与して、産業の発展に寄与できることを願っている。

[参考文献]

- 1) 昭和59年版科学技術白書
- 2) 日経エレクトロニクス、2013年1月21日号、pp.88-91
- 3) Nature 554, 249-254 (06 February 2018)



JASマークの海外進出

秋友 徹

Akitomo Toru 平本国際特許事務所 弁理士

1. | 新JASマーク参上!

新しいJASマークが決まった。候補案の中から一般投票で選ばれた。



おなじみの「丸のJASマーク」、有機農産物向けの「有機JASマーク」は存続する。JAS（日本農林規格）は、農林物資の標準的統一規格である。「丸のJASマーク」は、一定の品質があることを表示する。産品に「有機」を名乗るには、「有機JASマーク」の表示を要する。なぜ今、新JASマークなのか。

地鶏肉や熟成ハム等の高付加価値のある産品、鮮度を保つ輸送方法等モノの取扱方法等について、差別化を目的として表示されるのが、この新JASマークだ。品質の平準化を目的として表示される「丸JAS」と棲み分ける。

そして、「丸JAS」ともども海外市場に打って出て、JAS規格の国際化を図るという寸法だ。海外市場で日本産品の特色を訴えるには、規格・認証が有効だという。

例えば、海外で知られていない伝統食品の説明の後ろ盾として規格を用い、確かなものであることを担保するという目論見だ。

2. | 新JASマークと商標

新JASマークは、一般投票に掛けられる前に、食品等の商品や関連のサービスについて国により商標出願されている。

商標はもともと、自分が生産販売する商品について同業者の商品と区別するために付する出所表示だ。もちろん、国自体が食品等を生産販売するわけではない。国がJASマークを商標出願した訳とは何か。

JASマークは、一種の認証マークということができる。認証マークは、第三者機関によって品質や特性が認証された商品やサービスについて使用される。商品やサービスについて表示されるマークだが、認証を受ける側である個々の事業者が商標登録することになじまない。

そのため、多くの国では商標制度の中に「証明商標制度」という特別な制度を設け、商標登録による認証マークの保護を図っている。例えば、認証マークであるウールマークは、日本では通常の商標として登録されているが、米国やシンガポール等の国々では証明標章として登録されている。

日本の商標法では、商標を「業として商品を証明等する者がその商品について使用をするもの」と定義しているが、「証明商標制度」のような認証マークを保護する特別な制度はない。

認証マークは、商標の所有者が自ら生産販売する商品等について使用をするものではないため、商標法上の「自己の業務に係る商品について使用をする商標」という登録要件を満たしているかどうか必ずしも明確ではない。

加えて、日本では認証マークを証明商標として登録できないことから、日本の国や機関は日本出願・登録を基礎として商標の国際登録制度を利用して外国に証明商標として出願・登録することができない。

日本では「証明商標制度」がなく、よく知られた制度ではないことから、「証明商標制度」がある外国において直接出願する場合であっても、認証マークを通常の商標として出願することが少なくない。

新JASマークに立ち戻れば、もし日本で証明商標として登録され、進出する海外においても証明商標として登録されていれば、商品・サービスの高技術、高品質といった特性を需要者により効果的に発信することができ、ブランド化による訴求効果が期待できると考える。なお、欧州連合（EU）では、2017年10月から証明標章制度が導入されている。

3. | 規格の国際化

今、世界では自社や自国に有利なように、国際ルールや他国の規制を変更・策定しようとする動きが活発化している。

背景としては、新興国市場への企業進出の増加、環境等の社会問題への関心の高まり、AI（人工知能）等の最新技術の発展があるという。

このような状況で海外で新しい市場を開拓していくには、規格の共通化や高付加価値製品を販売するための規制の整備といったルール形成が不可欠となる。ルールを与えられるものとしてではなく、作り出すものとして捉え直す必要に迫られているのだ。

ルールは、国際協定や法律等の「規制 (Regulation)」と、規格等の「標準 (Standard)」に大別される。

WTO（世界貿易機関）加盟国は強制規格の策定の際、原則として国際標準を基礎とすることが義務付けられている。これにより、国際標準を取得できれば、自社製品について仕様変更することなくWTO加盟国内に製品を販売できる。

もっとも、国際標準化されても進出市場において法的な強制力が伴わなければ、基準に適合した製品を投入しても優位に立てない可能性がある。

そのため、ルール形成には、標準化と規制とを掛け合わせる戦略が提唱されている。

ただし、品質や技術が優れているだけでは、ルール形成で有利になるとは限らない。現在のルール形成においては、拠って立つべき「教義」があるからだ。それが、国連が採択したSDGs（持続可能な開発目標）だ。

SDGsには、17の目標が掲げられている。さながら現代世界の憲法十七条だ。



一つ一つの目標は、「貧困の根絶」「よい仕事と経済発展」「再生可能エネルギー」のように簡潔に表現されている。

SDGsは、ルール形成を有利に進めるためのチェックリストにとどまる訳ではない。

自然環境に負荷を掛けない商品を購入するという「エシカル消費」と呼ばれる消費者意識の高まりや、環境・社会・組織統治に配慮した企業・組織を選別して投資するという「ESG投資」と呼ばれる投資家気運の高まりは、SDGsの思想と軌を一にする。

消費者や投資家に選ばれるためにも、SDGsをやらざるを得ない時代になってしまっているのだ。

再び話をJASマークに戻すと、「海中生物」という題の目標が

関連する分野がある。

新たに制定される「人工種苗生産技術による水産養殖産品」というJAS規格である。「人工種苗」とは、親から人工的に生産された稚魚等をいう。天然稚魚を採捕しない人工種苗生産技術は、日本が世界に誇る技術で、天然稚魚乱獲による資源防止に寄与することから、この技術を訴求する規格を新たに整備する必要があるという。

現時点では、この規格について国際規格化を目指すのか明らかではないが、日本が先導する分野でSDGsに適合する点で理想的な規格であるといえよう。

4. | メードインジャパン

「メードイン〇〇」といわれて、良い印象を持つ国はどのくらいあるだろうか。

眼鏡型の拡大ルーペのテレビコマーシャルではないが、日本製品に触れて、「さすがメードインジャパン！」と感じたことのある消費者は、国の内外を問わず少なくないだろう。

ところが、日本を代表する製造企業による品質不正が後を絶たない。安全・安心・高品質が日本製品の売りだったはずだが、これではジャパンブランドの信用は揺らいでいく一方だろう。

規制が厳し過ぎるから、ある程度手を抜いても実際には問題ないという考えかもしれないが、そうだとしたらその発想自体がSDGsからはみ出していることになる。ルール形成戦略の無理解を市場にさらす結果をも招く。

昭和30年代中頃に「ニセ牛肉缶事件」という偽装事件があった。保健所に持ち込まれた「ロース大和煮缶詰」が実は鯨肉であることが判明した。調べを進めると、「牛肉大和煮」と表示していた二十数社の商品のうち、牛肉100%のものは2社しかなく、大部分は馬肉や鯨肉だったという。

のどかな時代だったんだと笑えたが、これがJASマークの制定につながった。

SDGsに見るように、誰も反論できないような正義が振りかざされる昨今の風潮には、窮屈さを覚えないでもない。だが、この現代の教義を無視して事業を行うことはできない。

[参考文献]

- 農林水産省ウェブサイト
- 一般財団法人 知的財産研究所
商標の識別性に関する課題（「認証・証明マークの保護」及び「商標の定義」の観点から）についての調査研究報告書
- 経済産業省
企業戦略としてのルール形成に向けて
- 今村弘史
企業戦略としての国際ルールメイキング
- 国分俊史他編
「世界市場で勝つルールメイキング戦略」朝日新聞出版



一特許技術者として思うこと

中山美玲

Nakayama Mirei 平木国際特許事務所 特許技術者

1. はじめに

当事務所に入所して半年が過ぎ、特許技術者となって3年余りが経過して、気持ち新たに仕事に取り組もうと意気込んでいたところに、本ニューズレターへの寄稿のご依頼をいただきました。

まだ経験が浅いにも拘わらずこのような機会を頂戴し、僥越ではございますが、本稿では簡単な自己紹介も兼ねて、一特許技術者として思うところをお伝えしたいと思います。

2. 特許事務所の認知度

友人・知人の結婚ラッシュに追われる今日この頃、式場で同窓生と再会することが増えてきました。このような場では、必ずと言っていいほど仕事の話が出ます。ところが、特許事務所で明細書を書く仕事をしていることを伝えと、しばしば「そんな仕事あるんだ」などと返され、特許事務所というものの認知度の低さに驚きます。学生時代に、弁理士が講師となって知的財産に関する講義をしていたにも拘わらず、弁理士というものの存在すら聞き覚えがないという人も多い始末です。

また、弁理士や特許技術者の仕事はどんな仕事かと尋ねられることもあります。これに対して、「特許出願の書類を作成する仕事」とか、「とある技術を文章にする仕事」などと答えるのですが、大抵、難しそうだという印象を与えるだけで、それ以上の興味を持たれません（伝え方に工夫が必要ですね）。

周囲の特許業務に関する意見をいくつか紹介します。

- 仕事で特許文献を読むことがあるが、日本語に見えない
- 知的財産に関する研修があったが、つまらなかった
- 新規性という言葉くらいは知っている
- 仕事で特許を書かされるが、特許事務所というものは初めて聞いた

このように、少なくとも知人の理系女子・理系男子は、特許業務にさして関心・知識がありません。

多くの特許事務所では、20代～30代の技術者が不足しているのではないのでしょうか。これは、上記のように、特許業務の認知度の低さ、ひいては興味のなさが一因となっているのではないのでしょうか。

3. 学生の就職先としての特許事務所

2021年春の入社分から、いわゆる「就活ルール」が廃止されるというニュースを耳にしました。2018年現在、大学3年生の3月から説明会解禁、6月から選考解禁と日程が定められていますが、この就活ルールが廃止されるということです。多くの企業の人事担当者や、学生からは混乱の声が聞こえてくるようです。

ところが、特許事務所に関しては、このような就活ルールとは無縁であるように感じました。新卒で特許事務所に入所する人が著しく少ないためです。

筆者の出身大学（理系大学）は、毎年、卒業生の名前とその就職先が記載された冊子を送ってきます。しかしここ数年、卒業生の就職先を眺めていても、「特許事務所」の文字を目にすることはありません。新卒での就職先として、特許事務所という選択肢はなかなか生まれないのです。かく言う私も、学生時代は特許事務所というものの存在すら知りませんでした。知的財産の講義の内容こそ覚えていませんが、講義を受けているとき、弁理士というのは激務で、頭脳明晰な人しかねないのだろうと、自分とは全く関係ない世界に生きる人のように感じたのを覚えています。

多くの理系学生は、就職活動にあたって、自分の研究や学んだことに関連のある分野の研究職に就くことを視野に入れているのではないのでしょうか。しかし実情は、希望する企業に就職し、かつやりたい仕事ができる部署に配属されるのは、ごく一握りです。希望の企業・部署に配属になったとしても、理想とのギャップに悩む人も多いようです。

そこで、筆者は、大学・大学院卒業後の進路として、特許事務所を選択する学生が増えることを望んでいます。それを実現するためには、より多くの学生に特許事務所や弁理士について知ってもらい、興味を持ってもらう必要があると考え

ます。2015年、日本弁理士会は、筆者の出身大学の大学院の正規授業科目として、知的財産概論を開講しました。このように、知的財産に関する講義は、少なくとも理系学部においては必ず開講していただきたいと思います。また、このような講義において、特許制度だけでなく、特許事務所での仕事が多様なものであるかを詳細に伝えるのがよいでしょう。

4. 理系大学から営業職、営業職から特許事務所へ

学生時代は環境化学系の研究室に所属しており、卒業研究が始まった頃から頻繁に化学実験を行うようになり、有機溶剤を扱う日々が続きました。実験自体は苦ではありませんでしたが、揮発性の高い有機溶剤を毎日吸いこんでいたからなのか、全身ただれてしまいました。これでは大学院進学も厳しい。そんな中就職活動が始まったのですが、体質上、研究職には向かないため、理系学生にとっての大きな選択肢を失ったといえます。

当時将来のビジョンなど全く見えていませんでしたし、特にやりたい仕事も見つからないままだったので、新卒ではとりあえず飲料サーバの営業職に就きました。しかし次第に、「せっかくあらゆる分野について広く浅く勉強したのに、見ず知らずの人に断られ続ける毎日で、今一体何をやっているのだろう」とか、「営業を一生続けるのは不可能なので、手に職をつけたい」と思うようになり、たった1年余りで転職を決意しました。

転職活動のときは、特許事務所に絞って選考を受けていたわけではなく、理系の仕事で専門性を身につけられるものという括りで、環境コンサルタントやIT系も視野に入れていました。その中でも、特許事務所に転職することとしたのは、以下のような考えによります。

- これだけすごい技術が日々生み出されているのだから、知財の仕事は今後重要になるだろう
- 特許事務所は東京都内だけでも数千あるのだから、明細書が書けるようになれば就職先には困らなさそう
- そもそもパソコンが苦手なのでIT系は難しそう

このように、特許事務所に入った理由は安易なものでしたが、現在、心からやりがいをもって仕事に取り組むことができおり、職業人生においてよい選択をしたと感じています。

例えば、転職当時は社会経験も非常に浅く、大学院卒でもなく、続けられそうな要素が皆無であった私をよく採用していただけたかと、しみじみ有り難く思うばかりです。

初めて特許事務所に入所した当時は、バックグラウンドである化学部門ではなく、電気・機械部門でのスタートでした。お恥ずかしいことに、得意分野ではないけれども高校や大学で力学や電磁気学を学んだことがあるから大丈夫だろうという

驕りがありました。しかし、特許事務所での業務は、予想を超える広範囲な学術的な知識が必要で、さらに法律の知識、発想力、分析力、表現力なども要求されます。勉強すべきことの多さや、特許業務の難しさに圧倒されながらも、1件1件こなしていくうちに、少しずつ理解できるようになればいいやと思う気持ちで、なんとか挫折せずに続けてきました。

以前勤めていた特許事務所では、化学系の女性の弁理士がいっぱいいたのですが、産休育休に入られるとのことで人手が不足し、一応化学を専攻していた私に、化学系の案件も回していただくようになりました。

電気・機械系と、化学系とでは、明細書のスタイルが全く違うため、戸惑うことも多々ありました。一方で、電気・機械系の案件は、技術的な理解のために膨大な時間が必要であるのに対し、化学系の案件は比較的悩む時間が少なくて済むという嬉しい点もありました。

そんなこんなで電気・機械系の案件も化学系の案件も少しずつこなしていくうちに、技術分野を問わず明細書が書けるようになれば、大いなる強みになるのではないかと考えるようになりました。現在はまだ、「どの分野にも対応できます!」とはとても言えませんが、いつしか胸を張ってそう言えるよう、苦手な分野でもまずは取り組んでみることにしています。

5. 女性の職業としての特許技術者・弁理士

女性には、結婚や出産というライフイベントにより転職や退職を余儀なくされ、キャリアアップの道が閉ざされる可能性があります。そんな中、特許技術者や弁理士は、あらゆるライフイベントを経験しながら、一生続けることができる職業であると感じています。

産休育休期間は、一見、キャリアを積み重ねる上で障害になると思われるかもしれませんが、私にとっては、仕事をしながらでは十分に確保できない勉強時間を得るいい機会となるだろうと思います。手に職があれば、産後復帰することも難しくはないはずです。そして子どもがいると残業はできなくなるので、限られた勤務時間内に仕事をこなそうと、効率もアップするような気がします。

まだ大きなライフイベントを経験していないくせに何を呑気な、と思われるかもしれませんが、ですが、当事務所には産後復帰できるような制度や環境が整っており、将来の仕事に対する安心感があります。

最後に、私は実務経験も人生経験も未熟で、周りの皆様に助けられてばかりですが、特許技術者として働くことに誇りを持っています。あらゆる分野に対応できる技術者になることを目標に、日々研鑽していきたいと思います。

知的財産豆問答

～大学が日本を変える!の巻～

「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と言われていた頃は遠い昔…

ちょっとお疲れ気味の日本の姿を、通勤電車の皆さんの表情から感じるのは私だけでしょうか。

当事務所には世界各国から大勢のお客様が来所されますが、伸び盛りの国の方からは、強いパワーとエネルギーを感じます。

日本は素晴らしい国だし、何でも一番でなければいけないということはないけれど、

やっぱり経済が元気で、競争力を高めないと、国全体も活気づかないし…

どうしたら日本を元気にできるのだろう? 知財で私たちができることってなんだろう…?

気になった新聞記事

ふと目にした新聞に「大学教授に企業熱・研究費は自分で稼ぐ」という記事を見つけました。「国内の科学技術に関連した予算は横ばい傾向」「論文の総引用数は中国に抜かれ」ている…。

がーん、こんなところにもお疲れニッポンの姿が! …そうは言っても、日本の大学の研究レベルってすごいんじゃないの? 大学の研究を世界的なビジネスに育てて、たくさん稼げるようになったら、経済もニッポンも相当活性化するよね?

そういえば、最近、大学で講演させて頂いた弁理士さんがいたっけ。ちょっと、どんな感じが聞いてみることにしました。



リンカーンの妻は相当な浪費家だったらしい…

大学における特許の重要性

—「先生、このあいだは講演会おつかれさま〜。ちょっと遠くまでお出かけでしたよね。地元の美味しいもの食べてきましたか? …じゃなかった、大学の皆様とどんなお話をされてきたんですか?」

答:「バイオ系研究者に役立つ特許基礎知識」というテーマで、大学における特許の重要性や、特許の要件との関係で気を付けて頂きたいことなどをお伝えしてきました。

あ、勿論、美味しいものは講演後に頂きましたよ。

—「研究者の皆さんにとって、特許を取ることはメリットになるんですね」

答: 勿論です。大学の研究者、例えば、医学部の先生方は毎日激務をこなされ、臨床も研究も特許出願も…となると本当に大変だと思います。それでも特許取得に労力を払って頂くメリットは大きいと思います。

—「具体的に、どんなメリットがありますか?」

答: 主なメリットとして、研究資金が得られること、社会貢献ができることなどがあると思います。最近では、研究資金獲得の重要性が増してきていると感じます。

—「研究資金の獲得ってすごく大変だと聞いています。大学にとって、企業と共同研究するのはメリットが大きいでしょうね。」

答: その通りです。近年企業との共同研究は増加しており、特許のライセンスにより得られる大学の収入額は、年々増加しています。2017年11月に内閣府が作成した「知的財産戦略に関する基礎資料」によると、わが国における大学等のライセンス収入は、2014年に約30億円となっています。

もっとも、諸外国のレベルからするとまだまだ低く、2014年の米国のライセンス料収入は約2,600億円と、100倍近い差があります。日本でも大学等のライセンス収入額

は更に増加する可能性があります。

—「そんなに差があるんですね。まだまだ伸びしろはありそう。今後に期待したいです。ところで、研究者の方が特許を取るメリットの2番目、「社会貢献」って具体的にどういうことでしょうか。」

答: 例えば、京都大学iPS細胞研究所の山中教授は、「民間企業にとって、特許は技術を独占する手段。私たちは逆にiPS細胞という技術を独占させないため」に特許を取得したと仰っています。

これはどういうことかという、まず、発明を権利化することによって、独占的实施を求める他者による権利化を阻止することができます。また、特許権者は自由にライセンス料を設定できますので、安価なライセンス料を設定することにより、自由な研究活動を促すこともできます。

外国の例で言うと、TLOによる技術移転の有名な成功事例として、Cohen-Boyer特許があります。Cohen-Boyer特許は、プラ

Patent Topics

スミドによる遺伝子組換えという基本的技術に関するもので、低ライセンス料で467社にも供与され、アメリカのバイオ産業の発展に大きく寄与したとされています。

つまり、特許は、独占するためだけではなく、「発明の使い方を決める」権利であるとも言えると思います。特に、基礎的な発明に関する特許は、後の研究の方向性を決める程大きな力を持つこともあるのです。

—「なるほど～。特許を取ることによって社会を動かして活性化させるという役割もあるんですね。特許っていうと“独占”というイメージがありましたけど。」

答：そうですね。そもそも特許とは、発明の独占排他権ですからね。米国第16代大統領のエイブラハム・リンカーンは、「特許制度は天才の火に利益という油を注いだ」という言葉を残しています。この言葉は、独占権を与えることによって発明の飛躍的な進歩を促すという特許制度の本質を端的に表していると思います。

ただし、特許権を取得して利益を得るのは、発明者だけではありません。大学で一生懸命研究されている先生方が質の高い特許を取得し、企業がそれを事業化すれば、それによって得られた資金によって、更に研究開発を進めることができます。これは、大学のみならず企業にも利益をもたらす、関連分野の発明を活性化して産業の発展に寄与します。こうして、新たな発明によって得られる利益は、特許という制度を介して実社会に還元されることになります。

—「いや～、先生、熱く語って下さってどうもありがとうございました。どしどしごい発明をして、特許を取って頂きたいです。」

ところで、大学の先生たちに、特許を取る際に気を付けて頂きたいことについてお話ししたって仰ってましたけど、何に気を付けたいんでしょうか？ 苦労して発明した先生方には絶対成功してほしいですね。」

答：はい。特許に対する知識が不足しているために、特許権が取得できなかったケースも残念ながら多々あるのです。

特許には幾つか要件がありますが、その中でも、大学の先生に覚えて頂きたいのは以下の4つです。①産業上利用可能性、②新規性（新しいこと）、③進歩性（容易に思いつかないこと）、④実施可能要件（他者が実施できるように記載されていること）、です。い

れも産業の発達という特許法の目的を考えると理解が容易になります。

この中で、特に注意が必要なのは、②の新規性です。不特定多数の人に知られる状況になった場合、新規性がないと判断されます。例えば、学会発表、論文、インターネット、新聞、雑誌等において公開した発明は新規性がありません。最近では、研究員、学生のSNS等にも注意が必要だと思います。

特許を出願する可能性がある発明については、新規性を失わないよう、十分な注意が必要です。

—「なるほど…学生がSNSで公開してしまうって、このご時世ではありがちなことかもしれませんね。新規性がなくて権利化できなかった具体的な事例にはどんなものがありますか？」

答：有名なところでは、ジベレリンがあります。日本の農芸化学者である住木諭介博士は、1958年にジベレリンを用いて種無しブドウの作出に成功したのですが、学会発表後に出願したため、特許を取得できませんでした。

また、イギリスの研究者であるセーサル・ミルスタインは、ハイブリドーマによるモノクローナル抗体の作製という基本的且つ重要な方法を開発しましたが、こちらも論文発表後に出願したため、権利化できませんでした。

公開によって権利化できないと、他者が改良発明を権利化してしまうというリスクもあります。この場合、基本的な技術を開発したにもかかわらず、改良発明についてライセンス料の支払いが必要となるという事態にもつながり得るので、十分注意したいところです。

—「特許取得の要件のうち、研究者の方々が気を付けておくべきその他の条件について何かアドバイスはありますか？」

答：先にお話した④の実施可能要件についてでしょうか。

—「実施可能要件って、他者が実施できるように記載されていること、でしたよね。」

答：はい。実施可能要件との関連で、バイオ関連発明ではデータが重視される点に留意が必要です。一般に、研究は細胞から始まり、組織、実験動物、ヒト臨床試験へと進展していくことが多いのですが、細胞レベルのデー

タがあれば特許出願は可能です。ただし、医薬用途発明であれば実験動物の薬理データがある方がベターです。

—「お医者さんたちは、論文を書きながらいるでしょうけど、データ収集って本当に大変そうですね。」

答：そうですね。大学の先生は論文に必要なデータについて熟知されているのですが、特許に必要なデータは、論文とは違う点もあります。まず、データの精度は必ずしも高くなって良いです。極端な話、重要な実験につき一回のデータがあれば、それを基に特許出願を行うこともできます。特に競争の激しい分野では、完全なデータを得るよりも、まず出願をすることが重要である場合があります。また、ネガティブデータには注意して頂く必要があります。効果を一部でも否定するデータを記載すると、権利を狭められることが多いため、実験データと求める権利範囲に齟齬がないよう、調整が必要です。

先にお話しした実施可能要件も含めて、特許取得のために必要な実験、データについては、弁理士にご相談頂ければと思います。お早目にご相談頂くことで、必要な実験が明確化されるケースも多いので、研究初期段階でのご相談も歓迎しています。

—「色々と違いがあるんですね。折角の研究、発明ですから、トラブルなく、ぜひ特許化して頂きたいです。」

答：はい。とにかくにも、大学の先生に是非覚えておいて頂きたいのは、学会発表等による公開前に必ず、弁理士または産学連携係にご相談して頂くことです。また、万が一発表した場合は、公開後一定の期間であれば救済手段がありますので、できるだけ早くご相談して頂くことをお勧めします。大切な発明ですから、慎重に準備を進めて頂き、質の高い特許を取って頂ければと思います。それが更なる研究の発展や産業の発達にもつながると思います。

…なるほど、質の高い特許は研究資金の取得や社会貢献に寄与し、研究の更なる発展につながるということが分かりました。

大学からはじまって、日本を変える。皆が豊かになる。なんて素敵なことだろう。研究者の皆様、心から応援しています！

（文責：弁理士 植田渉・石井佳恵）

生物に学ぶ
経営戦略

Episode

4

手を組め、さらば生き残れん
生物・企業の協力戦略

漆山誠一

Urushiyama Seiichi 平本国際特許事務所 弁理士



人寄れば文殊の知恵。一人ではどうしようもなかった問題も複数人で協力し合うことで解決できたという経験は誰もが一度はあるはずです。それは人に限らず、生物や企業でも同じこと。彼らは、過酷な自然界や経済界で生き残るために、時として反目し合う相手とも手を組む道を選択します。そのような生存戦略は収れんするようで、生物界と経済界では、とにかくよく似ています。今回は、そんな両者の戦略をご紹介します。

◆環境変化は待ったなし

自然環境も経済環境も時と共に変化します。生物も企業も変化に付いていかなければ、その世界から退場です。そうならないために彼らは環境変化に対応する努力を日々続けています。例えば、生物は変異という技を使って新たな自然環境に適応できるように自らの形態や生態を世代と共に変えていきます。また、企業は経済環境に合わせて、既存事業を最適化したり、新規事業を立ち上げます。しかし、どちらもそれまでに持っていなかった技や技術を手に入れるのですから、それなりの時間がかかってしまいます。

環境変化が緩やかであれば、彼らが変化に取り残されることは、あまりありません。問題は変化が短期間で生じた場合です。環境は小さなきっかけで、ある日突然大きく変化することがあります。例えば、6500万年前、ユカタン半島に落ちた巨大隕石による環境の激変が挙げられます。舞い上がった粉塵

で太陽光が遮られた結果、地球は寒冷化時代に突入したとされています。この時代に生きていた恐竜達は、急激な温度変化に対応できず、そのほとんどが死に絶えました。経済界での劇的な変化といえば、2008年9月のリーマンショックが記憶に新しいところです。米国投資銀行リーマン・ブラザーズの経営破綻を発端に世界的な金融危機が発生し、資金繰りに窮した多くの企業が倒産しました。このような激しくとも言える変化は稀ですが、異常気象による環境変化や、AIなどの技術革新による経済変化などの変化も生物や企業にとっては大きな環境変化と言えるでしょう。彼らが自分自身を短期間で変えることは困難ですので、変化速度が速すぎる場合、その多くは環境変化に対応することができません。

では、大きな環境変化が突然生じた時、生物や企業は滅びゆく我が身をただ黙って見ているだけでしょうか。いえいえ、そんな暇があれば彼らは是が非でも生き残る策を考え、それを実践します。面白いことに生物と企業が悩み、苦しみ、そして行き着いた先は、奇しくも「他者との協力」という同じ戦略だったのです。

◆手を組めば道は開ける

生物や企業は、環境変化へ適応するために保有する資源を投資しています。望ましい投資は、どんな環境変化が起きたとしても即座にその状況に対応できるようにしておくことでしょう。しかし、保有する資源には限りがありま

す。そんなに多くの投資をすることはできませんし、そもそも無駄が多過ぎます。

そんな時、自分達が喉から手が出るほど欲しい資源を持つ者がいるとします。もしも、その相手も環境変化の対応に苦慮しており、自分達が持つ資源を求めているのであれば、双方にとって渡りに船です。お互いが協力して相手の資源を活用し合えば問題は解決するはずです。相互補完によってシナジー（相乗効果）が生まれ、単独では不可能だった難局も乗り越えることができるようになるからです。

協力関係には、その程度によって様々な形が知られています。では、生物や企業は実際にどのような協力プレイを行っているのでしょうか。

◆アライアンスと共生

企業間の最も緩やかな協力関係にはアライアンス（業務提携）があります。企業どうしがお互いの得意分野を活かして技術開発やサービス拡大を図ることで双方の企業に経済的なシナジーをもたらすというものです。

アライアンスは時として競合する相手であっても行われます。例えば、日産と仏自動車会社ルノーの関係はその典型です。1999年のアライアンス締結当時、日産側では財政破綻のリスク回避が、またルノー側ではグローバル展開の出遅れを他社市場でカバーすることが急務でした。つまり、両社の利害が一致したのです。同業社どうしが自動車業界での生き残りを賭けて手を組

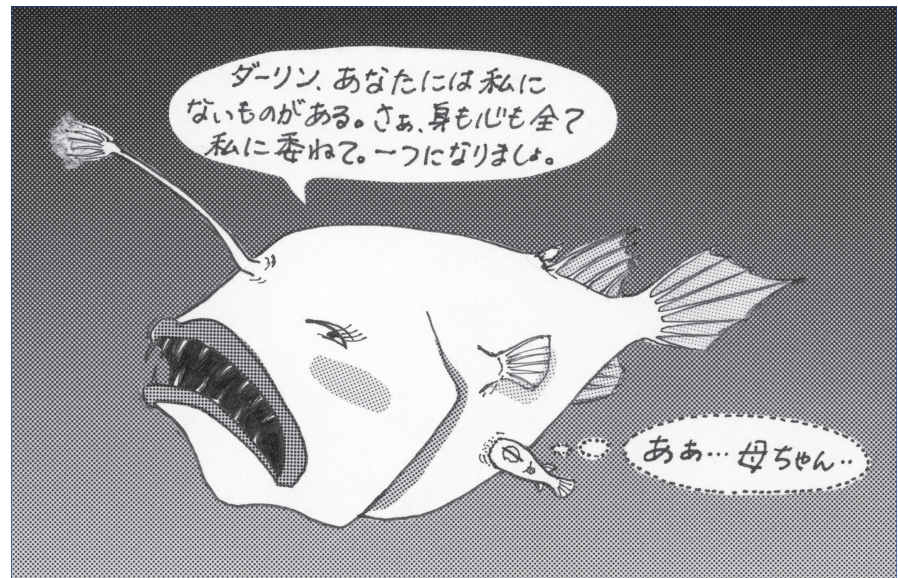
み、見事に成功した例と言えるでしょう。

生物の場合、緩やかな協力関係として共生が挙げられます。全く異なる種が、お互いに自分達の強みを活かしてシナジーを手にする点は、まさに生物版アライアンスです。過酷極まる自然環境の変化に単独で対応するのは相当に困難なようで、自然界では共生関係が非常に多く見られます。有名なのはアリとアブラムシ(アリマキ)の関係でしょう。外敵に対して大した防衛手段持たないアブラムシは、アリという用心棒の協力を得て自らの身を護ってもらっています。一方、アリはその対価としてアブラムシが分泌する栄養価の高い甘露を手に入れます。生態も形態も異なる種どうしが、持ちつ持たれつの良好な関係を築いているのです。

アライアンスや共生もお互いの関係が強化されると、次のステージに入ります。企業間で「資本提携」と言われる関係です。資本提携では、提携する企業どうしがお互いに相手企業の株式を取得し合うことで、より強固な関係を築いています。生物界では「絶対的共生」がその関係に近いでしょう。絶対共生では相互依存度が100%となり、お互いに相手無しでは生存できなくなります。例えば、ミツバアリとアリノタカラの関係が、それに当たります。ミツバアリは、カイガラムシの一種であるアリノタカラが分泌する甘露だけを餌にしています。一方、アリノタカラは、自活性を放棄してミツバアリの世話無しでは生きていけません。両者の関係は、新女王アリが巣立ちの際に、実家の巣にいるアリノタカラを1匹口に咥えて嫁入り道具のように新居に運び込むという徹底振りなのです。

◆M&Aと一体化

企業間の協力関係がアライアンスを超えるとM&Aになります。M&Aは、2つ以上の企業が合併したり、一方の企業が他方の企業を買収することです。譲受け側の企業は、自社にない経営資



源を、それを持つ譲渡側の企業ごと取り込んで自分の経営資源にすることができます。一方、譲渡側企業は、自社存続が図れます。最近では、後継者問題に悩む中小企業が事業の存続と承継のためにM&Aを選択するケースが増えています。経済界のM&Aの例は、経済新聞を毎日賑わす程、枚挙に暇がありません。では、生物界ではどうでしょうか。もちろん生物界にもM&Aに相当する事象は多数存在します。ここでは、その中でも特に面白い例の一つを紹介しましょう。

チョウチンアンコウという深海魚をご存知でしょうか。冬に鍋にすると美味しいあのアンコウの仲間です。その雌は60cm近くになりますが、雄は人の指先程しかなく、しかも自活能力がありません。ですから、雄は生きるために、発達した鼻を使って雌を探し出し、その横腹に噛みついて寄生します。つまりヒモです。ただ、雌もそんな雄を拒みません。暗黒の深海では異性どうしの出会い自体が稀ですから、雌にとっても雄のアプローチは交配相手を獲得するチャンスなのです。幸い雌には巨体という雄を養うだけの資源があるので、ヒモ雄を受け入れても問題はないのです。

チョウチンアンコウで面白いのはここからです。雌に喰らい付いた雄の頭は、酵素で徐々に分解されて雌の体と

融合します。栄養の供給や代謝も雌の血液を介して行われ、やがて雄は精巣だけを残して雌と完全に一体化してしまいます。つまり、双方が種の存続という共通利益を得るために一つになるのです。これは、まさに生物界のM&Aであり、また究極の愛の形とも言えるでしょう(笑)。

◆協力戦略は魔法の戦略？

アライアンスやM&Aは、環境変化に対する魔法の戦略でしょうか？残念ながら、全てのケースがうまくいくとは限りません。異なる文化を持つ企業どうしが協力し合うこと自体、本来ハードルが高いのです。また、相手企業が多額の負債を抱えていた場合、M&Aにより負の資産の引き受けることになり、経営が逆に悪化する場合があります。

生物界で共生や一体化の失敗例を見かけないのは単に成功例しか生き残っていないだけのことです。これは、協力戦略が決して魔法の戦略ではないことを示唆しているとも言えるでしょう。

【参考文献】

- 昆虫はすごい、丸山宗利著、光文社新書
- たいへんな生きもの、マット・サイモン著、インターシフト



平木国際特許事務所

●東京オフィス

〒105-6232
東京都港区愛宕2丁目5-1
愛宕グリーンヒルズ MORI タワー 32F
TEL.03-5425-1800 FAX.03-5425-0981

東京オフィス周辺MAP



ACCESS

〔最寄駅からのアクセス〕

- ❖ 東京メトロ 日比谷線「神谷町」駅より徒歩 4 分、3 番出口より御成門駅方面へ
- ❖ 都営地下鉄 三田線「御成門」駅より徒歩 3 分、A5 番出口より神谷町駅方面へ

●関西オフィス

〒550-0002
大阪府大阪市西区江戸堀 1-2-11
大同生命南館 5F
TEL.06-6446-0381 FAX.06-6446-0382



ACCESS

〔最寄駅からのアクセス〕

- ❖ 大阪市営地下鉄 四つ橋線「肥後橋」駅 5-A 出口より徒歩 1 分または 1-A 出口より徒歩 2 分（大同生命大阪本社ビル地下直結）
- ❖ 大阪市営地下鉄 御堂筋線「淀屋橋」駅 3 または 4 番出口より徒歩 6 分

<http://www.hiraki-patent.co.jp/>



HIRAKI & ASSOCIATES

Newsletter

vol.14

JANUARY 2019

平木国際特許事務所 ニュースレター

〔本冊子に関するお問合せ先〕

TEL.03-5425-1800 / FAX.03-5425-0981 / E-mail : hiraki@hiraki-patent.co.jp

- 本冊子は知的財産に関する一般的な情報を取りまとめたものです。したがって、個別の事案についての当事務所の具体的な対応のあり方や助言を示すものではありません。
- 本冊子の送付をご希望されない方、また、受領者以外で本冊子の送付をご希望される方は、電話・ファックス・メールなどで編集部までご連絡ください。

｜ 編 ｜ 集 ｜ 後 ｜ 記 ｜

今や米中貿易戦争が本格化しそうな様相です。この米中貿易戦争がなぜ始まったかという、知的財産権に端を発したと言われています。中国の「バクリ」や「海賊行為」に業を煮やしたアメリカが火をつけたということです。このことは、知的財産を生業とする皆さん及び我々にとっても看過できない大事件と言えます。

このような背景が影響しているからか、本ニュースレターの内容も知財の重要性を強調する記事が目立っています。読者の皆様も本誌をお読み頂き、今一度知的財産の意味合いを考えて頂ければ幸いです。

2019 年が知財関係者にとっても佳き年でありまう、願っております。

(幹事一同)