

WIPO マガジン

2020年12月

No. 4



アーティストの関心を軸に置く
ABBAのビョルン・ウルヴァース

p. 2



エルサルバドルのハンドバッグに
よるファッションステートメント

p. 13



遺伝子のハサミ：命の最先端で

p. 18

アフリカ大陸自由 貿易圏：知的財産の ための重要な役割

p. 24



目次

- 2 アーティストの関心を軸に置くABBAのビョルン・ウルヴァース
- 8 コミックの世界における多様性と重複する知的財産権
- 13 エルサルバドルのハンドバッグによるファッションステートメント
- 18 遺伝子のハサミ：命の最先端で
- 24 アフリカ大陸自由貿易圏：知的財産のための重要な役割
- 30 先住民族の文化的財産および知的財産の倫理的な取り扱い：
オーストラリアが発表した新しい議定書
- 38 水不足に取り組むトルクメン人発明者
- 45 保護への道 – 優れた商標戦略は最初から始まる

謝辞：

- 2 **Kevin Fitzgerald** (WIPO 出版部)、**Benoît Müller** (WIPO 著作権管理部)
- 8 **Alexander Cuntz** (WIPO 経済・データ分析部)
- 13 **Beatriz Amorim-Borher**、**Francisco Lima Mena** (WIPO 中南米・カリブ海地域事務所)
- 18 **Marco Alemán** (WIPO 特許法部)
- 24 **Marc Séry-Koré**、**Loretta Asiedu** (WIPO アフリカおよび後開発途上国部)、**Wend Wendland** (WIPO 伝統的知識部)
- 30 **Wend Wendland**、**Daphné Zografos Johnsson** (WIPO 伝統的知識部)
- 38 **Ilya Gribkov** (WIPO 移行国および開発途上国部)
- 45 **Marcus Höpferger** (WIPO 商標・意匠・地理的表示部)

編集者：**Catherine Jewell**

© WIPO, 2020

 表示 3.0 IGO
(CC BY 3.0 IGO)

ユーザーは、WIPOがソースであり、またオリジナルのコンテンツへの変更の有無を明示しているコンテンツを提供することで、明確な許可なしに、商業目的も含め、本書の複製、配布、脚色、翻訳、公開の上演ができます。

WIPOによる承認または認証がない限り、脚色/翻訳/派生作品に対する公式なエンブレムまたはロゴの使用は禁止されています。許可の取得に関してはWIPOウェブサイトよりお問い合わせください。

画像、グラフィック、商標またはロゴなどWIPOにより発行されたコンテンツの権利が第三者に起因する場合、該当コンテンツのユーザーは、名義人より権利の使用許可を取得することに対して責任を負うものとします。

当ライセンスのコピーは、<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>よりご覧いただけます。

表紙画像：

左から右：

Björn Ulvaeus提供; Raquel Arana氏提供;

© Johan Jarnestad/The Royal Swedish Academy of Sciences
主要な画像：

Serbek / iStock / Getty Images Plus

アーティストの関心を 主軸に置くABBAの ビョルン・ウルヴァース

著者 Catherine Jewell (WIPO出版部)

世界で最も成功したポップバンドの1つ、ABBAでシンガーソングライターとして活躍した輝かしい経歴を経て、ビョルン・ウルヴァース氏は現在、クリエイターが公正な報酬を受け取り、作品に適切に評価されるよう懸命に取り組んでいます。2020年5月、同氏は世界最大の作家協会ネットワークである著作権協会国際連合 (International Confederation of Societies of Authors and Composers、CISAC) の会長に就任しました。会長職を通じ、世界中の400万人を超えるあらゆる芸術分野で活躍するクリエイターを代表することになります。ビョルン・ウルヴァース氏にCISAC会長としての抱負と、変化する音楽業界のエコシステムの主軸にクリエイターを置くためにテクノロジーが果たす役割についてのビジョンを語っていただきました。

CISACの会長として、何を達成したいと考えていますか？

私がこれまでに学んだことの一つは、一般的に作家は著作権の仕組みやその他の権利についてほとんど知らないということです。CISAC会長として、私の知識と経験を共有し、ソングライターたちが自身の仕事に対して適切な報酬を得られるようにしたいと考えています。

また、集中管理団体 (Collective Management Organizations, CMOs) が今後も存続することを望んでいます。小規模な集中管理団体は地域文化を支えるという点では非常に大きな貢献をしていますが、デジタ

ルの世界で必要とされる技術への投資が難しいのが現状です。すべてのCMOが使用できるツールの (第三者企業との共同での) 開発に関して、CISACがより大きな役割を果たし、既存の技術にソングライターの資金を投資する必要がないようにしたいと考えています。

従来、CMOはサイロのように孤立していました。ソングライターにとっては望ましいことではありません。より開放的で効率的で競争の少ない環境が必要だと考えています。CMOには、クリエイターにサービスを提供することで、クリエイターの生活をより楽なものにするという意思を持って活動してほしいと考えています。これこそまさに彼らがすべきことです。

また、政府によるクリエイターの支援の重要性を説明するために、政策責任者の方々とお会いするのを楽しみにしています。来年 (2021年6月7日) は、「デジタル単一市場における著作権及び著作隣接権に関するEU指令」の実施期限があり、これにより、とりわけ、オンラインコンテンツ共有プロバイダー向けの新しい規則が導入されます (第17条)。クリエイターの利益のためにロビー活動を行うことは非常に重要です。あらゆるジャンルのクリエイターがヨーロッパの文化の中核を成しています。政治家は必ずしもそれを理解しているわけではありません。政治家が考えていることは、消費者の利益を後押しすることです。しかし、音楽業界では、リスナーを追いかけることには意味がありません。リスナーがクリエイターを追いかけるべきなのです。

「テクノロジーにより、クリエイターはエコシステムの中心に移り、音楽出版社やレーベルは、自らの役割がクリエイターにサービスを提供することであると理解するようになるでしょう。」とビョルン・ウルヴァースは述べています。



写真: Björn Ulvæus提供



スウェーデンのポップグループABBAは、アイネッタ・フェルツクグ、ビョルン・ウルヴァース、ベニー・アンダーソン、アンニフリッド・リングスタッドによって1972年に結成されました。ABBAは史上最も売れている音楽グループの1つであり、The Winner Takes It All、Dancing Queen、Mamma Mia、Money、Money、Moneyなどのヒット曲を生み出しました。



写真: Torbjörn Calvero © Premium Rockshot



スウェーデンのソングライターであり、Sessionの創設者兼CEOであるNiclas Molinder氏（上記）。Sessionのテクノロジープラットフォームは、音楽スタジオで行われるすべてのことに完全な透明性を与えるため、誤解の余地なく、当事者に報酬が支払われ、自らの作品が評価されます。

Sessionについて

Sessionは、スウェーデンのソングライター兼プロデューサーであるNiclas Molinder（ニコラス・モリンダー）氏によって設立され、ビョルン・ウルヴァース氏とソングライターのMax Martin（マックス・マーティン）氏の支援を受けて、クリエイターにとっての「データハブ」となりました。Sessionのテクノロジープラットフォームは、誰でも簡単に音楽の権利を管理できるよう設計されています。これにより、音楽スタジオで起こるすべての出来事に完全な透明性が与えられるため、誤解の余地なく、当事者に報酬が支払われ、自らの作品が評価されるようになります。

「音楽クリエイターは、Sessionにより自分の権利をより正しく管理し、曲のデータを収集することでできるようになるため、作品への貢献に対する正当な評価および報

酬を得られるようになります。」とNiclas Molinder氏は述べます。

「ソングライター、プロデューサー、出版社として20年間働く中で、標準化されたデータ参照点（reference points）がないことがクリエイターにどれだけの影響を与えるのかを知りました。クリエイター、出版社、レコード会社、マネージャー、CMOは、情報の欠落、評価、紛争、誤った支払いに対応するために膨大な時間を費やすことがよくあります。クリエイターに正確なデータを提供してもらうための最善の方法は、創作過程のできるだけ早い段階でクリエイターをデータ収集に参加させることです。」とMolinder氏は説明します。

Sessionのテクノロジーは、クリエイターのメタデータを記録し、制作時にそのデータを作品に埋め込むことで、情報をマネージャー、レコード会社、CMO、販売店、ストリーミングプラットフォームに自動的に提供します。「私たちのテクノロジーは、音楽社会のシステムと協力して、クリエイターを認証し、業界の識別子をアカウントに関連付けます。」とMolinder氏は説明します。「これは、作品の創造への貢献に対してクリエイターが報酬を受け取ることを保証するための重要なステップです。」

このテクノロジーは、クリエイターがCMOに所属するときには割り当てられる標準の業界識別子を基に構築されています。たとえば、IPI番号は、ソングライターと出版社に割り当てられ、権利者として識別するための一意の識別子です。同様に、実演するアーティストには一意のIPN番号が割り当てられます。その他の重要な識別子には、特定の音楽のサウンドまたはビデオの録音を識別する国際標準レコーディングコード（International Standard Recording Code、ISRC）や、書籍に対するISBNと同様に、「単一で永続的かつ国際的な音楽作品を識別するための認識された参照番号」である国際標準音楽作品コード（ISWC）があります。

Sessionのプラットフォームは、約1年半後に開始予定です。プラットフォームは、CMOにライセンス供与され、クリエイターは無料で利用できます。

テクノロジーは、クリエイターが自身の作品の使用に対して公正かつ正確な支払いを受け取り、作詞作曲を職業とするのに役立っています。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) はクリエイティブ業界にどのような影響を与えましたか？

クリエイティブ業界は大きな打撃を受けており、昨年比で約30%縮小しました。パンデミックは、ソングライターやアーティストにとって特に深刻でした。新型コロナ感染症が流行する以前は、ストリーミングはアーティストがライブ講演を宣伝する手段でした。アーティストがそこでお金を稼いでいました。現在、彼らはソングライターと同じ状況にあり、生計を立てることが難しくなっています。新型コロナ感染症の流行により、音楽業界のエコシステムの持続不可能性に対する注目が集まりました。音楽業界のエコシステムはもはやアーティストやソングライターには機能していませんが、すべての当事者に対して機能するべきなのです。ソングライターはもはやこのエコシステムの周辺にいることはできません。混乱はあるかもしれませんが、テクノロジーが変化をもたらし、クリエイターがエコシステムの主軸となる日が来るでしょう。古いCMOと音楽業界は、テクノロジーが可能にする開放性と透明性に馴染んでいく必要があります。それが未来です。変化は緩やかですが、確実に起きています。CISACの会長として、変革を進めたいと思っています。私には自分の達成目標について明確なビジョンがあります。私はこれから何が起るかを予測できますし、また変化が起こった際にはその場にいたいと考えています。

テクノロジーにより、ファンはより手頃な価格で音楽にアクセスできるようになりましたが、クリエイターが公平な報酬を得るためには何が必要でしょうか？

テクノロジーは、クリエイターが自身の作品の使用に対して公正かつ正確な支払いを受け取り、作詞作曲を職業とするのに役立っています。現在、適切な情報があれば、Spotifyはアーティストやソングライターに直接、少なくとも毎月、そして近いうちにリアルタイムで対価を支払うことができます。テクノロジーにより、クリエイターはエコシステムを中心に移り、音楽出版社やレーベルは、自らの役割がクリエイターにサービスを提供することであると理解するようになるでしょう。また、曲を書く才能があって、その才能を磨くことができれば（自身の仕事に対して報酬が支払われるので）、より良いソングライターになることができます。というのも、私が作曲を始めた頃は、明らかに平均的でした。ABBAが「恋のウォータールー」で、ユーロビジョン・ソング・コンテストで優勝した後、収入が入ってきて、ベニーと毎日曲を書くことができるようになり、作曲が非常に上達したのです。

Sessionへのあなたの関わりについて教えてください。

私はSessionの株主であり、Max Martin (マックス・マーティン) とSessionのCEOであるNiclas Molinder (ニコラス・モリンダー) と長年共に働いてきました。Sessionは、主要な音楽業界のプレーヤーと協力して、クリエイターが作品を簡単に登録できるようにし、作品に対して十分な報酬が支払われ、作品が評価されるようにするためのクリエイターを支援する技術を開発しています。Sessionはクリエイターのためのデータハブであり、作成時に誰が、どこで、いつ、何をするかを追跡します。これは、リードシンガーからドラマー、パーカッショニストに至るまで、アー

ティストが作品に対する報酬を得て、評価されるために不可欠な情報です。Sessionが開発したような技術は、オーディオ作品の制作に貢献するすべての人に関する正確なデータの流れを大幅に改善します。正確なデータが取得できないことは、今日の音楽業界では大きな問題です。つまり、アーティストに還元されるべき多くの対価が支払われていないということです。Sessionのプラットフォームは、CMO、レコードレーベル、ストリーミングプラットフォームなど、主要な音楽業界のプレーヤーと共同で開発されました。世界中のソングライターやプロデューサーが使用するPro Tools（プロ・ツールズ）などのデジタルワークステーションにソフトウェアを組み込むことを目指しています。これにより、間違いなく、発展途上国のクリエイターは適切に自身の作品に対する評価を得ることができ、対価が支払われるようになるでしょう。

プラットフォームとアプリを開発する過程での主な課題は何でしたか？

音楽業界やストリーミングプラットフォームからの賛同を得るのには長い時間がかかりましたが、Sessionは現在、待ち望んでいたサポートを受けられるようになりました。もう1つの大きな課題は、クリエイターの知的財産に関する認識の低さです。自身の作品が適切に評価されて報酬を得られるようために、作品の登録に関して必要なことをクリエイターに教育する必要があります。クリエイターが作品の登録方法を理解していない場合、Sessionが提供するようなプラットフォームには価値がありません。そのため、Niclas MolindarとMax Martin、そして私は音楽著作権啓発基金（Music Rights Awareness Foundation (MRAF)）を設立しました。

音楽著作権啓発基金（MRAF）はSessionとどのように関連していますか？

Sessionは、非営利団体である音楽著作権啓発基金を通じてクリエイターが学べるツールです。その目的は、作品が適切に評価され、その報酬を受け取るために必要なことについてクリエイター教育することです。音楽著作権啓発基金は、クリエイターを対象とした様々な教育プログラムを無料で実施しています。

そのプログラムはWIPO for Creatorsとどのように関連していますか？

私たちは、音楽著作権啓発基金（MRAF）の最初のプロジェクトである「Music Rights in Africa」をマラウイ、ルワンダ、タンザニアで展開しました。これは素晴らしいものでしたが、すぐにクリエイター向けにスケールアップしたデジタル音楽著作権教育のプラットフォームを作る必要があることに気づきました。そこで、WIPOのチームと話し合いを始めましたが、WIPO側の考えも私たちの考えと合致しているということで、WIPOのチームもこのアイデアを本当に気に入ってくれました。その結果、WIPO for Creatorsが設立されました。WIPO for Creatorsは、世界中のクリエイターの知的所有権に対する認識を高めるための活動を開始するコンソーシアムです。特にアフリカのCMOには、長年使われてきた権利管理制度を飛躍的に進化させ、革新的なITツールを活用するための大きなポテンシャルがあります。発展途上国のクリエイターの状況を改善するためにWIPO for Creatorsがどのようなことができるのか、興味深いところです。

近年、急速に進化しているクリエイティブ環境において、クリエイターが知的財産に精通していることはどれほど重要ですか？

非常に重要だと思います。クリエイターの生計は知的財産に依存しています。知的財産に精通していれば、クリエイターは自身のためにテクノロジーを活用し、より多くの収入を得て、より良いソングライターになり、それを職業にすることができるでしょう。

ストリーミングサービスは、音楽業界の救世主とされることが多いですが、ミュージシャンの貢献を過小評価しているのではないのでしょうか？

ストリーミングプラットフォームは、確かに音楽業界の救世主でした。一時は、違法ダウンロードにより業界は破滅寸前でした。しかし、プラットフォームが今日の業界やミュージシャンの生活に与える影響は興味深いものであると同時に、複雑な問題でもあります。現在、

ほとんどのインターネットサービスプロバイダー (ISP) が加入者の毎月の支払いの約30%を維持しています。残りの70%のうち、現在、CMOが約16%で、レコード会社が約54%を得ています。これは持続可能ではありません。新しい考え方が必要です。レコード会社とミュージシャンは、出版とレコーディングの違いがどこにあるのかまだ理解していません。これはホットな話題です。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、音楽出版社の役に立つかもしれません。

しかし、これはソングライターやアーティストにとっての課題の一つにすぎません。もう1つの課題はデータですが、多くの場合、データは不正確です。データ入力間違いがあると、出力も間違っています。つまり、当事者が報酬を受け取れなくなるということです。データを手入力する場合、正確性に欠け、エラーの可能性が高くなります。たとえば、ベニーと私が書いた「The Winner Takes It all」を見てみましょう。この曲には一意の識別子またはコードが1個あるだけのはずですが、前回チェックしたときは異なるコードが84個あり、認識できない名前が多数含まれていました。テクノロジーを使用すると、このような不正確性が取り除かれ、適切な識別子を適所に配置できます。つまり、より多くのお金が当事者に支払われるということです。そのため、創作プロセスの早い段階でこれらのコードを割り当ててアーティストを確認することが非常に重要になるのです。Sessionがこのテクノロジーに対する業界全体のサポートを得るために懸命に取り組んできたのはそのためです。毎月再生される何百万もの曲に支払いを割り当てることは、もはや複雑すぎるとは言えません。問題は、適切なテクノロジーを持ち、それを使用することです。

人工知能 (AI) は、コンテンツの創造、生産、消費の方法にどのような影響を与えますか？

間違いなく、AIシステムは作曲し、その曲のいくつかは人間が作成したものと同じくらい優秀な作品となるでしょう。今日、多くの音楽がバックグラウンドで流れています。電気や水道などの生活に欠かせないもののように。AIはこうした生活に欠かせないような音楽を

完璧に書くでしょう。しかし、破壊的イノベーションを起こすためには、新しいディラン、新しいエルビス、新しいビートルズのような境界を崩すような人間の要素と勇気ある人間の心が必要です。どんな機械でも、このような変化を生み出すことはできないと思います。ビートルズはリスナーを追いかけていませんでした。そこには学ぶべきことがあります。

今後、クリエイターと消費者がより近くなることは避けられないと思います。音楽を消費・制作するテクノロジーにより、クリエイターと消費者の間の距離は非常に近くなりますが、これはポジティブなことです。

あなたは音楽カタログを活用してファンに新しい体験を提供するという基準を定めました。クリエイターは自分の作品の価値を活用する上で、より創造的になる必要があると思いますか？

現代のクリエイターは自分の作品がさまざまな形のエンターテインメントをどのように超越できるかというビジョンを持った起業家である必要があります。私にとって、音楽を長続きさせることは意識的な戦略ではありませんでした。アイデアやビジョンに興味を持ち、それらを実現したいと思っていました。これが、ベニーと私が「Chess」と「Kristina」を書ききっかけとなりました。そのため、来年 (2021年) はABBAのアバター (分身) を披露します。これらのプロジェクトは、自分たちの表現の幅を広げたり新しく面白い表現方法を見つけたりする機会となりました。しかし、私はいつも歌に戻ってきます。とても面白い曲の中に宇宙があります。曲があれば、数秒で人を動かすことができます。私が唯一まだやり残していることは、子供たちのための世界を作る方法を見つけることです。私には8人の孫がいるので、その方法について考えています。

音楽に関してあなたに最大のインスピレーションを与えたのは誰ですか？

ビートルズです。

コミックの世界における 多様性と重複する 知的財産権

著者 Franziska Kaiser
(WIPO 経済・データ分析部)



写真: WIPO / Elkanodata

WIPOによる新しい調査「バットマンは永遠に? 重複する権利の経済学」では、コミックキャラクターが著作権法と商標法の両方の法律の下でどのように保護されるか、そして、これが経済的・政策的観点から何を意味するかを探っています。

好きなコミックのスーパーヒーローは誰ですか? バットマン? ワンダーウーマン? ブラックパンサー? コミックのスーパーヒーローは、現代のポップカルチャーと数十億ドル規模の世界産業にとって不可欠な存在です。WIPOの最新調査によると、バットマン、ドラキュラ、スパイダーマンは、世界最大のメディア市場である米国で過去40年間、映画やビデオゲームで最も使用されたフランチャイズ(二次利用可能な)キャラクターのトップ3です。フランチャイズとは、オリジナルの創作作品で開発されたキャラクターをベースに、さまざまな媒体で二次的に使用される派生作品のことです。

「バットマンは永遠に? 重複する権利の経済学」の調査では、コミックキャラクターが著作権法(一般に創造的な作品を保護するために使用される)と商標法の両方の法律の下でどのように保護されるか、そして、これが経済的・政策的観点から何を意味するかを探っています。たとえば、法的な観点からは、コミックのキャラクターを保護するために著作権法と商標法の両方を使用することから生じる知的財産権の重複は、両方の法的枠組みに定められた規則が常に一貫しているとは限らないため、うまく機能していないと捉えらえることがあります。また、経済的な観点からは、コミックキャラク

バットマン、ドラキュラ、スパイダーマンは、世界最大のメディア市場である米国で過去40年間、映画やビデオゲームで最も使用されたフランチャイズキャラクターのトップ3です

ターを商標として登録することは、キャラクターのクロスメディア利用の取引コストを増加させる一方で、複数の販売チャンネルにわたってキャラクターのブランドを構築する際に役立つ可能性があります。

WIPOの調査では、本や映画やビデオゲームの出版業界におけるコミックキャラクターの使用を分析し、著作権と商標権の重複がコミックキャラクターのフランチャイズ化に与える影響について調査しています。権利の重複はキャラクターの使用とメディアフランチャイズのビジネスチャンスを拡大しているのでしょうか？それとも、ビジネスチャンスを減らし、コンテンツの売上を減少させているのでしょうか？

この調査によると、コミックキャラクターのバットマンは、フランチャイズメディア（例えば、映画やビデオゲームなど）で最も多く復刻されてきたキャラクターです。1980年以来、バットマンは73本の映画と84本のビデオゲームに登場し、映画とビデオゲームの売上高は28億米ドルを超えています。同様に、アベンジャーズ、キャプテンアメリカ、ブラック・ウィドウ、ハルクはコミックを超えて進化し、映画やビデオゲームで最高の興行収入を挙げるとともに、大成功を収めたフランチャイズになりました。コミックキャラクターのトランスメディアの魅力を考えると、フランチャイズ目的で著作権保護されたコンテンツの再利用を分析する際は、収益が生み出される様々なメディアプラットフォームとフォーマット

トを考慮することが重要です。特定のコミックキャラクターが映画やビデオに登場する回数が他のキャラクターよりも少ない場合もありますが、関連付けられているフランチャイズは依然として大きな売上げをもたらしている可能性があります。WIPOの調査ではこの傾向が指摘されています。

重複する権利の枠組みのメリットとデメリット

「バットマンは永遠に？ 重複する権利の経済学」は、クラウドソーシングされたGrand ComicsおよびTM Linkのデータベースによる広範な照合データセットに基づいて作成されています。この経済学を執筆した著者は、1980年から2019年の間に約2,000の著作権保護されているコミックキャラクターの映画やビデオゲームでの再利用に関するデータを収集し、補完的な米国の商標登録が関連するメディアフランチャイズを支援したのか、妨げたのかどうか、そして経済的・政策的観点からその意味合いを分析しました。

より具体的には、WIPOの調査では、商標登録がさまざまな方法でフランチャイズに影響を与えるという経験的証拠が示されています。商標登録により、同じキャラクターの映画フランチャイズの平均数が1年あたり最大15%増加していますが、これは売上げと興行収入をシステムティックに増加させるということにはつながりません。WIPOの調査では、商標保護がこのような増

加につながるのは、より効果的なブランディングと商品マーケティングが可能となり、コミックキャラクターの所有者がフランチャイズキャラクターの人気上昇をうまく利用できるようになるためだと示唆されています。著作権保護に加え、商標権は新しい映画フランチャイズへの投資を支えるために利用されることもあるため、新しい資金調達の手機を作る可能性もあります。

調査結果：重複する知的財産権の経済的影響は、キャラクターが登場するメディアの種類によって異なります。

ただし、ビデオゲームの場合、権利が重複すると、制作会社がコミックキャラクターを新しいビデオゲームのフランチャイズに組み込むことを妨げたり、ゲーム画面に登場するキャラクターの多様性が低下したりする可能性があります。これは、ライセンスや取引コストの増加と関連している可能性があり、特に、著作権や商標のライセンス費用がビデオゲームの総制作予算（一般的には、映画制作よりもはるかに低い）の大部分を占める場合にそのような増加につながる可能性があります。ただし、コミックキャラクターが登場する回数が少ないことは、平均価格が高くなる可能性があり、商標が登録されてブランドの人気が高まると、売上高の増加につながる場合があります。データでは、ビデオゲームの場合、商標登録により売上高が平均75%増加すると予測されています。

方策的観点からは、重複する知的財産権の影響は、キャラクターが登場するメディアフランチャイズの種類によって異なり、それぞれを個別に検討するべきでしょう。WIPOの調査では、上記のように著作権と商標権が重複していると、一部のキャラクターがフランチャイズビデオゲームに登場できなくなる可能性があることを示しています。同時に、登場回数がより少ないキャラクターのフランチャイズは、その分野でより高い売上げをもたらしています。ただし、新規フランチャイズ間の競争が限定的である場合には、販売や知的財産権の集中が進むリスクがあります。そこで、さまざまなコンテンツの開発を支援する重複する権利をめぐる方策を取ることが、市場の競争の維持に役立つことも

あり得ます。映画フランチャイズの場合には、重複する権利は、その分野での資金調達と商品化の機会の創出に役立つ可能性があるため、経済的な影響は異なるようです。

女性のコミッククリエイターはどこにいますか？

WIPO調査の著者は、Lambiek Comiclopediaによるグローバルデータを利用して、20世紀初頭以降の女性コミッククリエイターのコミック産業への参加についても追跡しています。

アメリカのコミック業界の歴史を簡単に見てみると、多くの傑出した女性コミッククリエイターがいます。この中には、「コミックの女王」で「Brinkley Girl」の作者でもあるNell Brinkley (1907年頃)、アフリカ系アメリカ人初の成功した女性コミッククリエイター、Jackie Ormes (1940年代)、アフリカ系アメリカ人として初めて自身のコミックが全国的に配信されたコミッククリエイター、Barbara Brandon-Croft (1990年代)などがいます。しかし、世界的なデータによると、コミッククリエイターの労働市場では一般社会におけるジェンダーや民族性の多様性に関する傾向への理解が遅れているようです。20世紀のほとんどの間、コミック創作への女性の参加率が低い状態が続いていたことがデータから分かります。戦後、米国およびその他の国々では、この業界へ女性の進出は減少しました。そして、1950年代と1960年代に生まれたコミックデザイナーのうち、女性はわずか10パーセントでした。

調査結果：世界的に、すべてのコミッククリエイターの約40%を30～40歳の女性が占めていると調査は示唆しています。

フェミニズムの人気の高まる1970年代後半になって初めて、この業界への女性の進出が増加し始めました。それ以来、コミッククリエイターのグローバルコミュニティは着実に多様化しています。今日、米国では、コミッククリエイターの50%以上が30歳から40歳までの女性です。世界的に見ても、この年齢層のコミッククリエイター



写真: drante / iStock / Getty Images Plus

近年のコミックにおけるスーパーヒロインの成功にもかかわらず、コミックの世界におけるキャラクターの多様性は今もなお限定的です。

のうち約40パーセントが女性であり、近年のジェンダーの多様性の劇的な変化を反映しています。

コミックヒーローとヒロインのより包括的な世界？

WIPO調査による豊富なデータから、コミックキャラクターごとのフランチャイズの再利用と過去40年間にわたるその発展の詳細が分かります。また、このデータは、コミックキャラクターのジェンダーと民族の多様性の最新の傾向を明らかにするのに役立ちますが、これは、上記で概説した社会の変化をある程度反映しています。

過去10年間で、スーパーヒーローの世界はより多様化しました。現在、ブラックパンサーとブラック・ウィドウは、公式のフランチャイズヒーローおよびヒロインのランキングでトップ10に入っています。ブラック・ウィドウは、バットマンに続き、ビデオゲームで2番目に使用されているフランチャイズキャラクターです。これまでのところ、ブラック・ウィドウが登場するゲームの世界の売上高は1,530万米ドルです。

調査結果：過去10年間でスーパーヒーローの世界はより多様化し、ブラックパンサーとブラック・ウィドウがトップ10にランクインしています。

過去には、ヨーダ、ルーク・スカイウォーカーやダース・ベイダーといった「スターウォーズ」のヒーローが主要なゲームの売上を占めていました。2010年までに、ハーレイ・クインとキャットウーマンの2人の女性キャラクターが、それぞれ3,130万米ドルと3,220万米ドルの売り上げをもたらし、売上が1億800万米ドルのバットマンと2,130万米ドルのロビンとビデオゲームの首位を争うようになりました。

フランチャイズ映画でも同様の傾向が見られ、より多くのヒロインがトップにランクインしています。2010年以降映画で使用されている上位15人のキャラクターにワンダーウーマン、ブラック・ウィドウ、ハーレイ・クイン、ロイス・レインの4人の女性コミックキャラクターが含まれています。

ワンダーウーマンが成功した理由は、その名がタイトルとなった大ヒット作が2017年になってようやくリリースされたことかもしれません。ワンダーウーマンは2015年以来、映画のフランチャイズキャラクターのトップ3の中で唯一の男性以外のコミックキャラクターとなりました。過去10年間で、ワンダーウーマンだけで映画とビデオゲームの売上高は4億1800万米ドルに達しています。ワンダーウーマンは、間違いなく、男性が支配するコミックの世界を揺るがしたのです！

近年のコミックにおけるスーパーヒロインの成功にもかかわらず、コミックの世界におけるキャラクターのジェンダーと民族の多様性は今もなお限定的です。これまでに制作された作品の中で最も成功したコミックフランチャイズ映画の「アベンジャーズ」にも当てはまります。さらに、男性以外のコミックキャラクターは、時代遅れのステレオタイプな方法で表現されることが多く、コミックの世界にはまだ男女平等の観点から改善すべき点があり、より民族的に多様なキャラクターでその世界を広げるべき余地が大きいことを示唆しています。

*詳細情報については、「バットマンは永遠に？ 重複する権利の経済学」の調査結果報告書およびWIPOのCreative Economy Notesを参照してください。

エルサルバドルのハンドバッグによるファッションステートメント

著者 María Luisa Hayem (エルサルバドル経済大臣、サンサルバドル)

写真: Raquel Arana氏提供



サルバドルのデザイナー、Raquel Arana氏(右)によるハンドバッグ。登録商標「RaquelArana」と「HechoenCasa」により、Raquel Arana氏は、国際的に認知されている革新的なデザインを保護することができました。



写真: Eva Innocenti氏提供

成功を収めるサルバドル人女性デザイナーは増加しており、その1人であるEva Innocenti氏(上)は、2015年にブランドを立ち上げた後、ロンドンファッションウィークとパナマファッションウィークで自身のデザインを披露しました。

エルサルバドルの手工芸品産業は、その見事な創造性と美しさで傑出し、多くのサルバドル人世帯の主な収入源となっています。この分野には、伝統的でありながら革新的な製品を生み出す才能ある人材がたくさんいます。

エルサルバドルの面積は21,040平方キロメートルで、人口は約700万人です。若年層人口が増加しており、国の大きな資産となっています。特有の熱帯気候、のどか

な海、山並みが連なる風景が広がり、人口密度は1平方キロメートルあたり約316人です。この国には意志が強く快活で創造力ある人々で溢れています。

女性主導のファッション新興企業が高評価を得る

近年、エルサルバドルでは女性が率いるファッションの新興企業が増加しています。才能あふれる女性デザ

エルサルバドルの手工芸品産業は、その見事な創造性と美しさで傑出し、多くのサルバドル人世帯の主な収入源となっています。

イナーが台頭し、衣類やアクセサリーの分野で国内外で高い評価を得ています。中には、伝統的な職人技とイノベーションを融合し、先住民的な特徴を残しつつもオリジナリティ溢れる製品を作っているデザイナーもいます。これらの製品は、その卓越した美しさと品質に加えて、雇用を創出し、特定の伝統を維持するのに役立っています。

伝統とラグジュアリーとの融合

Eva Innocenti氏は、そのようなデザイナー兼起業家の一人です。Innocenti氏は、主に最高品質のサルバドル産皮革を使用し、金属の部品やその他の素材で装飾された高級ハンドバッグをデザインしています。彼女のハンドバッグのコレクションの多くは、それらにインスピレーションを与えた女性たちの名前にちなんで名付けられています。

Innocenti氏は2015年にブランドを立ち上げ、それ以来、自身の知的財産を慎重に管理してきました。彼女のオリジナルコレクションのデザインは商標登録されているほか、エルサルバドルの国立知的財産庁である国立登録センター（National Center of Registries、CNR）にも登録されています。

「すべては夢から始まります。それこそがまさに私にとってのEva Innocentiブランドです。一生の夢でした」とInnocenti氏は述べています。

Innocenti氏は現在、サルバドルの職人らの雇用を創出する作業所を有するほか、首都の一等地には店舗も構え、オンラインショップからは世界中に商品を発送しています。2019年には、ロンドンファッションウィークとパナマファッションウィークに参加しました。

知的財産と女性のエンパワーメント

Raquel Arana氏も注目すべきサルバドルのデザイナー兼起業家です。Arana氏は、言葉の代わりに形や色を使うストーリーテラーです。

Arana氏は2014年末にハンドバッグのデザインで大成功を収め、クリエイティブ業界でのスタートを切りました。これが予想外の道へとArana氏を導くことになりました。Arana氏は、自身の事業目標を達成し、女性のエンパワーメントを果たすという自身のコミットメントを支援する上で、知的財産が非常に役立つ可能性があることを学びました。

Arana氏は絵を描くことに情熱を抱き、製品をデザインする際には、女性を支援するための感情的な結びつきを生み出すことを目指しています。それぞれのハンドバッグには物語があり、それぞれの物語が女性のエンパワーメントを表現しています。

デザインと女性のエンパワーメントという2つの情熱を融合することで、Arana氏は意欲的な女性起業家を指導す

EE®

EVA INNOCENTI

Eva Innocenti氏のブランドは登録商標によって保護されており、彼女のデザインはエルサルバドルの国立登録センターに登録されています。



写真：Eva Innocenti氏提供

Innocenti氏のデザインは最高品質のサルバドル産皮革と金属部品やその他の高級素材を組み合わせたものです。



Eva Innocenti氏は、ほとんどのデザインのインスピレーションを女性から得ており、彼女のコレクションの多くは女性の名前にちなんで名付けられています。

写真: Raquel Arana氏提供



Raquel Arana氏の作品の中心にあるのは、女性を支援するために感情的な結びつきを生み出すことです。Arana氏はイラストを通して女性のエンパワーメントの物語を語っています。

エルサルバドルの他のデザイナーと同様に、Arana氏はエルサルバドルのビジネスコミュニティで知的財産の認識を高めるための政府主導のプログラムの支援を受けています。



Raquel Arana氏(左上)は、ハンドバッグのデザインを視覚的なストーリーテリングの手段として使用し、言葉を大胆なカラーパレットと緻密なイラストに置き換えています。Arana氏はデザインで成功収めたことで、商品範囲を拡大し、今ではパーソナルなアクセサリーやホーム・デコレーションの製品も取り扱うようになりました。



政府の様々なプログラムのおかげで、近年、エルサルバドルではビジネスツールとしての知的財産の重要性に対する認識が高まっています。

るベラスコプログラムを通じて、他のサルバドル人女性が起業家としての意欲をさらに高める支援をしてきました。

「販売する製品を継続的に革新していくことが重要です。すべての製品が売れなくても構いません。重要なのは、市場を開拓し、市場の調査を続けることです。」とArana氏は述べます。

Arana氏は成功を分かち合うために、二人のパートナーと共に「Hecho en Casa」（「ホームメイド」という名前の店をオープンしました。この店では、Arana氏の作品や製品だけでなく、他の職人の作品や製品も販売しています。

Arana氏は、他にもパーソナルなアクセサリーやホーム・デコレーションの製品にも製品ラインを拡大しています。登録商標「Raquel Arana」や「Hecho en Casa」は、国内外で広く認知されています。現在、サンサルバドルには「Hecho en Casa」の店舗を二店舗構えています。FacebookやInstagramでArana氏の製品から購入することもできるほか、海外への発送も可能です。

知的財産は、Arana氏がプロデザイナーとしての知名度を上げるのに役立っています。また、Arana氏の事業

は強化し成長することにも役立っています。しかし、他の多くの人気デザイナーやアーティストと同様に、現在、Arana氏の製品が、第三者によって無許可で複製されています。このような中、Arana氏は自身の作品を保護し、事業上の利益を守るための知的財産権の真の重要性を改めて認識するようになりました。

エルサルバドルにおける知的財産意識によって生まれる利益

過去5年間で、エルサルバドルのハンドバッグの年間平均輸出額は63万米ドルを超えました。輸出市場には、米国、中南米諸国、アジア、ヨーロッパが含まれています。

政府様々なプログラムのおかげで、近年、エルサルバドルではビジネスツールとしての知的財産の重要性に対する認識が高まっています。様々な政府機関が、企業、特に中小零細企業の事業の成長を支援するために、知的財産の活用を支援するプログラムを提供しています。これらの機関には経済省、中小零細企業を支援する CONAMPYE、国家知的財産庁であるCNRが含まれます。

遺伝子のハサミ： 命の最先端で

著者James Nurton (フリーランスライター)



写真：KEYSTONE/dpa/Alexander Heini

ジェニファー・A・ダウドナ教授(左)とエマニュエル・シャルパンティエ教授(右)は、21世紀の最も重要な科学的発展の1つであるCRISPR-Cas9「遺伝子のハサミ」の発見により、ノーベル化学賞を共同受賞しました。

2020年10月7日、ドイツのベルリンにあるマックス・プランク感染生物学研究所の所長であるエマニュエル・シャルパンティエ教授と米国カリフォルニア大学バークレー校のジェニファー・ダウドナ教授が「ゲノム編集法について」ノーベル化学賞を受賞しました。CRISPR-Cas9という「遺伝子のハサミ」の発見は、これまでのところ、今世紀で最も重要な科学的発展の1つです。この遺伝子のハサミは、農業や医学の変革、そして、ハンチントン病、嚢胞性線維症、特定の種類の癌などの遺伝性疾患の治療の可能性を持っている技術です。しかし、この技術は、研究者自身が認識しているように、複雑

な倫理的課題、特許に関する課題、政策的課題も引き起こしますが、その調査はまだ始まったばかりです。シャルパンティエ教授とダウドナ教授の共同研究では、病原菌とRNA干渉に関する各教授の専門知識が結集されました。シャルパンティエ教授によれば、この研究は2011年に始まり、「短期間で集中的」なものでしたが、その影響は今後何年にもわたって実感できるでしょう。彼女たちの重要な研究成果は、細菌のDNAに見られる自然の防御メカニズムであるCRISPRと、酵素のCas9をプログラムして、任意の場所でDNA分子を切断できることを明らかにしたことです。

一般的な用語

DNA：デオキシリボ核酸。遺伝的指示を運ぶすべての細胞に存在する分子。

RNA：リボ核酸。DNAの「いとこ」と呼ばれることもある一本鎖分子。

CRISPR：クラスター化された、規則的に間隔が空いた短い回文配列が反復されるDNA配列。

ノーベル化学委員会の委員長であるClaes Gustafsson教授は、スウェーデン王立科学アカデミーにより発行された論文で次のように説明しています。「この技術の開発により、科学者はさまざまな細胞や生物のDNA配列を変更できるようになりました。遺伝子操作はもはや実験的な制約ではありません。今日、CRISPR-Cas9技術は基礎科学、バイオテクノロジー、将来の治療法の開発に広く使用されています。」

生物学的システムを形成する革新的なツール

「CRISPR-Cas9は、遺伝子編集をより速く、より正確に、より安く、より簡単に操作できるようにする強力なツールです。また、人間医学、農業、バイオ燃料など、多くの用途を持つ社会的に画期的な技術です」と英国ケンブリッジ大学の法医学生命科学センター所長であるKathy Liddell博士は述べています。世界保健機関のHGE（ヒトゲノム編集）レジストリによると、2020年10月の時点で、鎌状赤血球症やベータサラセミアなどの広範な遺伝病を含む、ヒトゲノム編集（HGE）技術を用いた115件の臨床試験が進行中です。2020年3月、小児失明の原因となり、現在、他に治療法がないLCA10と呼ばれる希少疾患を患っている人に対して、初めてCRISPR-Cas9遺伝子治療が行われました。このケースでは、病気の原因となる遺伝子（CEP290）の変異を除去するためにCRISPR-Cas9遺伝子治療法が用いられました。

Cas：ウイルスDNAを切断するCRISPR関連タンパク質。93個あるうちの1個がCas9。

TracrRNA：CRISPR RNAをトランス活性化することで、CRISPR配列から作成された長いRNAをその活性型に変換することができる。

TracrRNA: trans-activating CRISPR RNA, which enables long RNA created from a CRISPR sequence to mature into its active form.

しかし、CRISPR-Cas9は、長く続く（そしてまだ解決されていない）特許紛争や「デザイナーベビー」に関する倫理的議論など、あまり好ましくない話題も生じさせています。これはCRISPR-Cas9が「過去40年間で最も重要なバイオテクノロジーの進歩」であるという事実を反映している、と米国イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校法学部のJacob S. Sherkow教授は述べています。「これにより、科学者、研究者、開発者は生細胞の遺伝子を正確に編集できます。つまり、人々を生かすソフトウェアを編集することができるのです。」と彼は付け加えています。

責任ある開発

ノーベル賞を受賞したシャルパンティエ教授とダウドナ教授は、早い段階で自らの発見の大きさに気づきました。ダウドナ教授は、2014年頃までに公の倫理的議論に参加する責任が高まっていると感じていたと述べました。2020年の初め、Financial Timesで次のように述べています。「このような強力なテクノロジーが及ぼすより広範な影響や、責任を持ってそれらを開発する方法について考える必要があります。」現在、ダウドナ教授は、米国カリフォルニア州バークレーを拠点とするInnovative Genomics Instituteの設立を支援し、同機関の会長兼ガバナンス委員会委員長を務めています。同機関は、世間の理解を促進し、より幅広いコミュニティに情報を提供し、遺伝子技術の倫理的な利用を導くことに取り組んでいます。

強力なテクノロジーが及ぼすより広範な影響や責任を持ってそれらを開発する方法について考える必要があります。

ジェニファー A. ダウドナ

2018年11月、中国の科学者である賀建奎氏がCRISPR-Cas9を用いて遺伝子編集された双子の女の子を作り出したと発表した際、倫理的な問題が浮き彫りになりました。調査のためにすぐに香港 (SAR) に飛んだダウドナ教授を含む科学者たちは研究を非難しました。その後、賀建奎氏は大学から解雇され、罰金を科され、3年間投獄されました。

この事件は大変異常な事態でした。賀建奎氏の研究は規制も公表もされておらず、科学的にも信頼できませんでした (遺伝子組み換え胚はHIV免疫を与えるとの同氏の主張は非常に懐疑的なものでした)。Sherkow教授は、遺伝的疾患を回避したり、特定の特性を優遇したりするためにヒト胚を編集することについての倫理的議論は新しいものではなく、1970年代の体外受精 (IVF) の導入以来存在していると述べています。「CRISPR-Cas9に関するいくつかの懸念は大きく誇張されています。これまでに行われていることとそれほど違いはありません」と述べています。

Liddell博士は、次のように述べています。「たとえば、英国では、体外受精や出生前スクリーニングなど倫理的論争的となる問題について、幅広く実用的な審議を行ってきた実績があります。社会や人間の価値観に対して遺伝性の遺伝子編集による実害があるかどうかについての議論を精査することが重要です。」多くの国

(英国を含む) では、IVFの研究は公的機関によって管理されているため、新しい問題が発生した際、それについて議論し、解決することができます。

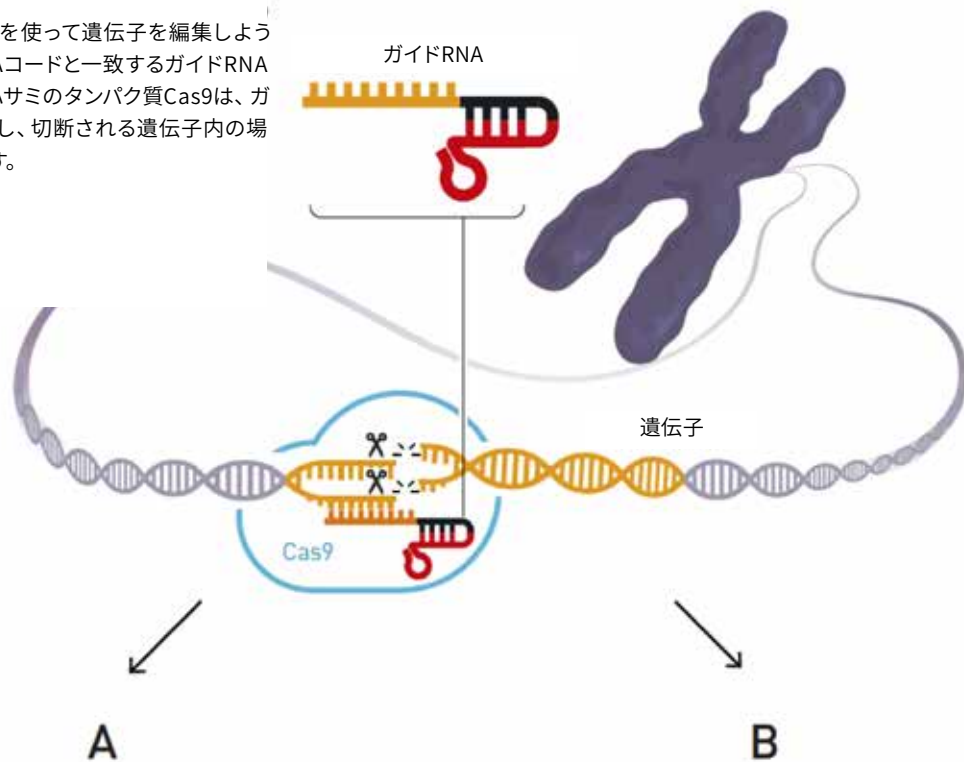
特許制度の役割

CRISPR-Cas9によって提起された倫理的問題は、人間の生殖細胞系の編集に限定されません。生物学的システムを変革する可能性を考慮すると、次のような疑問が浮かびます。テクノロジーを誰がどのように使用できるかを誰が決定するのか?どのような使用が安全で社会的に受け入れられるのか?どの研究を優先すべきか?特に公的支払いに基づく医療制度において、治療ごとに数百万ドルの費用がかかる人生を変えるような治療への公正なアクセスを確保する方法とは?作物や燃料の遺伝子を改変することによる農民や農業労働者への社会のおよび経済的影響とは何か?そのような使用が生態系にどのような影響を与えるか?

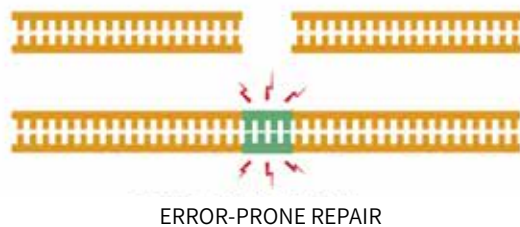
こうした課題の一部は、社会全体の利益のためにイノベーションを奨励するように設計された特許制度の役割に必然的に関係します。研究者たちは過去10年間にCRISPR技術を含む何千もの特許出願を申請しています。これは研究と技術開発への投資を呼び込み、奨励する上での特許の重要性を示しています。ダウドナ教授自身、「これまでに開発されてきた膨大な知的財

CRISPR / Cas9遺伝子のハサミ

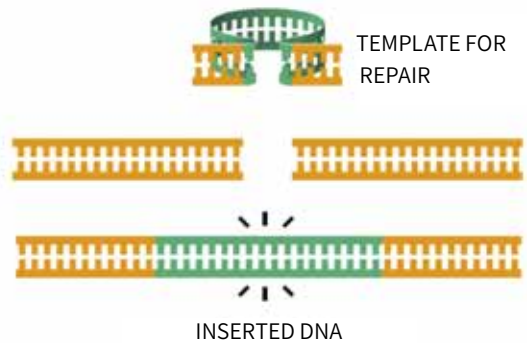
研究者が遺伝子のハサミを使って遺伝子を編集しようとすると、切断されるDNAコードと一致するガイドRNAを人工的に構築します。ハサミのタンパク質Cas9は、ガイドRNAと複合体を形成し、切断される遺伝子内の場所にハサミを移動させます。



研究者は、細胞自体がDNAの切断を修復できるようにすることができます。ほとんどの場合、これにより遺伝子の機能がオフになります。



研究者が遺伝子を挿入、修復、または編集したい場合は、そのための小さなDNAテンプレートを特別に設計できます。細胞は遺伝子の切断を修復するときにテンプレートを使用するため、遺伝子コードが変更されます。



産の層があります。私たちが価値のある製品を作り出したときに、それが将来どのように機能するかを見るのが楽しみです。」と述べています。標準化団体MPEGLAは、関連する特許技術へのアクセスを促進するために、CRISPR-Cas9共同ライセンスプラットフォーム（またはパテントプール）の構築を提案しています。

後に続く特許紛争

シャルパンティエ教授とダウドナ教授は2013年に米国で最初の出願を行い、PCT出願 (WO/2013/176772

として公開) を通じて他の多くの国にも移行されました。2015年以降、カリフォルニア大学バークレー校およびウィーン大学 (特許出願人) は、米国ブロード研究所との間で、出願の有効性を判断するための米国特許商標庁 (USPTO) での特許インターフェアレンスをめぐる争いに拘束されています。同じ当事者間の紛争は他の法管轄でも発生していますが、それらはまだ解決していません。Sherkow教授が述べているように、さらなる法廷紛争が起こる可能性もあります。「大きな問題の1つは、なぜこれらの紛争が解決されていないのか、そして誰が解決することに対して消極的なのかということです。

研究の工程

1953年：Francis Crick教授とJames Watson教授がDNAの分子構造を特定する。

1987年：石野良純教授が原核生物のDNAの繰り返し構造を特定する。

1993年：Francisco Juan Martínez Mojica教授が「CRISPR」という用語を作り出す。

2005年：CRISPRが外来DNAに対する防御となることがMojica教授によって提案される。

2008年：Erik Sontheimer教授とLuciano Marrafini教授がCRISPRメカニズムを遺伝子編集ツールとして特定する。

2011年春：微生物学者のエマニュエル・シャルパンティエ教授と生化学者のジェニファー・ダウドナ教授がプエルトリコでの会議期間中に会い、CRISPR-Cas9について初めて話し合う。

2012年6月：シャルパンティエ教授とダウドナ教授などが、Scienceにて「A Programmable Dual-RNA-Guided DNA Endonuclease in Adaptive Bacterial Immunity (適応細菌免疫におけるプログラム可能なDual-RNA-Guided DNAエンドヌクレアーゼ)」というタイトルで公開する。

2013年3月：ウィーン大学とカリフォルニア大学が「RNA依存性標的DNA修飾およびRNA依存性転写調節のための方法および組成物」というタイトルの米国特許出願を提出する（優先日2012年5月25日）。シャルパンティエ教授とダウドナ教授はこの発明者に含まれていた。

2012年12月：ブロード研究所のフェン・ジャン（Feng Zhang）教授が、CRISPRが真核細胞で機能することを示す論文を発表し、その後、米国特許を出願する。カリフォルニア大学バークレー校とブロード研究所の間の一連の米国特許商標庁（USPTO）特許インターフェアレンス手続が始まり、2020年9月に最新の決定が発表された。

2020年10月：シャルパンティエ教授とダウドナ教授が「ゲノム編集の方法の開発」でノーベル化学賞を受賞する。

賭けの代償は非常に大きく、関係するさまざまな科学者からの証言とともに、誰が「single guide RNA」を最初に発明したかについての完全な裁判をまだ見ることができていません。」と彼は述べます。

これまでのところ、おそらく驚くべきことに、特許紛争は、特許性のある発明の対象ではなく、その範囲と優先権に関する問題に関係しています。英国ロンドンのクイーンメアリー大学のクイーンメアリー知的財産研究所の所長であるDuncan Matthews教授が述べているように、特許制度はCRISPR-Cas9などの「技術の全体的なガバナンスの一部」です。特に、多くの特許法には、道徳性または社会的秩序の観点から特許発明の対象を除外する規定があります。これらは国内特許法で定義されており、WIPO特許法常設委員会によって作成された文書（最終更新日2020年4月）にも記載されています。この特許発明の対象を研究するために特許とゲノム編集に関する専門家グループを招集したMatthews教授は次のように述べています。「道徳的例外を適用する必要がある欧州特許庁の特許審査官は、申請を完全に拒否するのではなく、ゲノム編集のための組成物またはベクター系（伝達方法）に対するクレームを許可することでもうまく対応したと思います。彼らは記載されているとおりに法律を適用しています。他の特許制度では、[除外がどのように解釈されるかを]言及するのはおそらく時期尚早であり、道徳や自然の産物に関する例外についての論争はまだ見られません。」

技術ガバナンスメカニズムとしての特許

Matthews教授は、特許庁がゲノム発明の特許を取得できるかどうかについて、さらなる対応をする必要があると考えています。「これまで、ヒトゲノム編集に関する議論で特許が取り上げられることはほとんどありませんでした。近年、ヒトゲノム編集のガバナンスの一部として特許を検討しているWHO専門家諮問委員会に証拠の提示を依頼されたことは喜ばしいことでした。」WHO国際専門家パネルは2018年12月に設立され、2019年7月にガバナンスと監視に関する声明を発表しました。

CRISPRの限界は人間の想像力です。

Jacob S. Sherkow



写真：© Johan Jarnestad/The Royal Swedish Academy of Sciences

シャルパンティエ教授とダウドナ教授の発見により、細菌のDNAに存在する自然の防御メカニズムであるCRISPRと酵素のCas9によって、DNA分子をいつでも「切断」できることが明らかになりました。

Matthews教授は、特許制度は不正な研究を防ぐ手段になる可能性があるとして指摘しています。「責任を持って特許を使用することで、倫理的ライセンス制度の下で規制されていない使用を阻止することができるでしょう。」

大胆な未来

遺伝子編集の詳細は十分な知識を持っていない人には複雑に見えるかもしれませんが、科学者はCRISPR-Cas9のツールが比較的単純であるため、世界中の研究者が幅広い分野で利用できると語っています。特許争いが盛んに行われているにも関わらず、「CRISPRに関する学術研究は数年前に始まったばかりです。」とSherkow教授は述べ、「CRISPRの限界は人間の想像力です。」と指摘します。

ノーベル賞受賞者であるシャルパンティエ教授とダウドナ教授はこの研究に大きく貢献しており、それぞれの名前が数十件の特許出願に記載されています。シャルパンティエ教授はバイオテクノロジー企業

のCRISPR TherapeuticsとERS Genomicsに知的財産のライセンスを供与し、ダウドナ教授はCaribou Biosciences、Intellia Therapeutics、Mammoth Biosciencesを共同設立しました。「2人の女性がノーベル化学賞を共同受賞したのはこれが初めてで、この功績は特に科学に興味のある世界中の女の子たちにインスピレーションを与えるでしょう。」とLiddell博士は述べています。

彼女たちの研究は、様々な生物に対するCRISPR-Cas9の使用に関する論文を発表した何百人もの研究者に影響を与えました。また、科学者たちは新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の検査と治療を含め、Cas12aやCas13などの他のCRISPR関連システムの可能性を調査しています。この研究の一部では、機械学習やディープラーニング (深層学習) などの強力な人工知能ツールを使用して、予測可能性を向上させ、オフターゲット効果を減少させています。シャルパンティエ教授とダウドナ教授の画期的な共同研究から10年足らずで、すでに大きな進歩を遂げていますが、さらに多くの成果を近い将来に見ることができそうです。

アフリカ大陸自由貿易圏： 知的財産のための重要な役割

著者Marumo Nkomo (ケープタウン大学)、
Jabulani Mthombeni およびTrode Lehong
(AfriqInnov8 (Pty) Ltd. 南アフリカ プレトリア)



デジタル1新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックの余波を受けて、アフリカ大陸自由貿易圏 (AfCFTA) の実施は、アフリカ経済の刺激策として機能し、アフリカ大陸全体の経済発展を牽引します。



アフリカ域内貿易の増加は、コロナ後の経済発展を牽引するものです。

AfCFTA事務局長Wamkele Mene氏

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックは、世界中の経済に大混乱をもたらしました。アフリカは北半球の先進国よりも遅れて感染のピークを経験しましたが、パンデミックの経済的影響を免れていません。世界銀行の2020年6月の世界経済見通しでは、この数十年で最も深刻な世界的不況を予測しています。この調査では、世界の国内総生産 (GDP) は少なくとも5.2%減少し、2020年には8%近く減少することが予測されています。

サハラ以南のアフリカのGDPは2020年に2.8%減少すると予想されており、アフリカ大陸最大の経済圏であるナイジェリアは3.2%減少すると予想されています。また、アフリカで最も工業化が進んだ経済国である南アフリカも7.1%減少すると予想されています。

経済協力開発機構 (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) の加盟国とは異なり、アフリカ経済には数十億ドルの景気刺激策や一時的な人員削減プログラムを提供するための財政的資源があるとは限りません。この現実を受けて、アフリカ大陸自由貿易圏 (African Continental Free Trade Area, AfCFTA) 事務局長のWamkele Mene氏は、次のように述べています。「アフリカにとって、景気刺激策は実際のAfCFTAそのもの、つまりこの協定の実施を意味します。アフリカ域内貿易の増加こそが、COVID-19後の経済発展を牽引するものです。」

世界銀行もこれに同意しています。AfCFTAの経済的および分配的影響に関する2020年7月の調査では、協定の変革の可能性が強調され、その完全な実施が実現すれば約1億人が貧困から脱却できると指摘しています。しかしながら、AfCFTAはどのようにして設立されたのでしょうか？その重要な要素とは何でしょうか？また、その目的を達成する上で知的財産権はどのような役割を果たすのでしょうか？

歴史的背景

アフリカ諸国が独立した1960年代以降、アフリカ統一機構 (Organization of African Unity, OAU) とその後継機関であるアフリカ連合 (AU) は、パン・アフリカ主義の理想とそれが包含する相互依存と経済統合を推進しようと努めてきました。

しかし、アフリカの経済統合の達成は、さまざまな根強い問題によって妨げられてきました。これらには、小規模な市場、不十分な工業化、貧弱なインフラ、アフリカ域内貿易のレベルの低さが含まれます。たとえば、2019年のアフリカの輸出に占める域内貿易の割合は17%であったのに対し、アジアでは地域内貿易が59%、欧州では69%を占めていました。



写真: Tom Fisk / Pexels

The AfCFTA協定はアフリカ域内貿易の障壁を取り除くことを目的としています。

これらの課題に対処するために、OAUは2028年までにアフリカ経済共同体を設立するよう求めました。この目的のために、アフリカ諸国は地域経済共同体を大陸の経済統合イニシアチブの中心に据えました。

これらの立派な意図にもかかわらず、アフリカ経済共同体の設立の進展は2000年代初頭まで行き詰まっていました。その原因の多くは、重複する加盟国を持つ地域経済共同体の急増によるものであり、その結果、相反する義務の「スパゲッティボウル現象」が発生してしまっただけに留まらず、

アフリカ経済共同体の設立に向けた進展を再活性化するために、2012年1月にエチオピアのアディスアベバで開催された第18回AUサミットでは、アフリカ域内貿易の促進に焦点が当てられました。同サミットでは、アフリカ域内貿易促進に関する行動計画 (BIAT行動計画) が承認され、AfCFTAを迅速に設立するためのロードマップが導入されました。

翌年、AUはOAU憲章の50周年を祝い、今後50年間のAUの開発目標を概説した「アジェンダ2063」を発表しました。ここで重要なことは、アフリカ域内貿易を倍増させるためにAfCFTAの設立を早急に進めるようAU

加盟国に呼びかける意味で、AfCFTAが大きく取り上げられていることです。

すべてのAU加盟国がアジェンダ2063の呼びかけに従い、2015年6月にAfCFTA交渉が開始されました。開始から3年も経たない2018年3月、AUの55加盟国のうち44か国が署名したAfCFTA設立協定 (AfCFTA協定) の締結に至りました。そして、まさにその1年後、協定が発効しました。

AfCFTAの重要な要素

AfCFTA協定は、地域経済共同体の重複加盟の問題を解決し、それによって貿易の自由化を促進し、構造改革を可能にすることにより、アフリカ域内貿易への障壁を段階的に撤廃することを目的としています。

協定には3つの層があります。1つ目はAfCFTA協定そのものであり、枠組み協定として機能します。2つ目は、物品貿易、サービスの貿易、紛争解決の規則と手続き、投資、競争政策、知的財産権に関する議定書で構成されています。そして3つ目は、前述の議定書の付属書、ガイドライン、予定表で構成されています。

物品貿易、サービスの貿易、紛争解決に関する議定書は、AfCFTA協定と同時に発効しました。これらの法律文書はAfCFTA交渉のフェーズIの成果です。

フェーズIIの交渉では、投資、知的財産権、競争政策に関する議定書を扱います。当初、フェーズIIの交渉は、2021年1月までに完了することが期待されていましたが、COVID-19のパンデミックにより、この予定は延期されています。

調整が不十分な知的財産権および投資体制、反競争的慣行が貿易自由化の利益を損なう可能性があるため、AfCFTAの構造に投資、知的財産権、競争政策を含めることは理にかなっていません。

知的財産権に関する議定書

以下は、世界知的所有権機関 (World Intellectual Property Organization、WIPO) の開発アジェンダ制定に関するジュネーブを拠点とするアフリカ諸国の代表者 (「アフリカグループ」) による提案です。

「知的財産は、開発をもたらすための多くのメカニズムの一つにすぎません。これは、特に人的資源と天然資源の両方で構成される生産力の開発において、後発開発途上国 (LDC) を含むすべての開発途上国の正当な経済的願望を支援および強化するために使用されるべきです。したがって、知的財産は、経済成長のための真のツールとなることにより、開発

AfCFTAの実施は、アフリカのパンデミック後の経済回復のきっかけとなる、大きな可能性を秘めています。

写真: RZAE Images / Alamy Stock Photo



2020年の世界銀行の調査は、AfCFTAの変革の可能性に注目し、約1億人を貧困から救う可能性があることを指摘しています。

における個々の国家の取り組みを補完するものであり、不利益を与えるべきではありません。」

アフリカは開発途上国と後発開発途上国のみで構成されているため、この知的財産権に関する議定書により、アフリカ特有の開発ニーズと利益に対応する知的財産の枠組みを開発する機会をAU加盟国に提供します。

世界貿易機関 (World Trade Organization, WTO) では、生物多様性、伝統的知識、生命体の特許の3つについて、開発途上国とOECDのさまざまな加盟国との間で長年にわたって意見の相違がありました。これは、アフリカ諸国の懸念に対処することができていない多国間知的財産交渉の一例です。

知的財産と遺伝資源、伝統的知識及び民間伝承に関するWIPO政府間委員会 (IGC) やその他の同様のプラットフォームにおける交渉の中で、アフリカグループは一貫して、知的財産と伝統的知識、先住民族の文化的表現、遺伝資源の間の相互作用の中心的な重要性の認識の必要性を主張してきました。しかし、残念ながら、この見解は一部のOECD諸国では共有されませんでした。その結果、IGC内の国際交渉では、WIPO事務局が前向きな結果を導き出そうと地道な努力を続けてきたにもかかわらず、関連する対象物を不正流用から保護するための国際文書についての合意を得ることができませんでした。

AfCFTAの知的財産権に関する議定書は、AU加盟国に、国際的な知的財産制度に関してアフリカ諸国が比較優位性のある分野に優先順位を付ける機会を提供しています。さらに、AfCFTAの目的に沿って、大陸の工業化レベルに合わせて調整された知的財産規則と標準を促進するために議定書を活用することもできます。COVID-19のパンデミックは、アフリカ経済を含む世界経済におけるテクノロジーの重要性を浮き彫りにしています。このような状況下では、知的財産がより重要になります。知的財産権に関する議定書は、技術移転、技術の普及、そして、アフリカ経済を天然資源ベースの経済から知識、情報、アイデアによって推進される経

済へと変革する推進力として機能するでしょう。

これは、知的財産政策への「画一的な」アプローチが効果的または適切ではないというコンセンサスが経済学者の間で生まれつつある状況で発生しています。南アフリカの元貿易産業大臣であるRob Davies氏が2016年にWIPOの知的財産と開発に関する最初の会議を開催したときに、次のように述べています。「各国は経済発展を追求する上でさまざまな道を歩み、開発努力を支援するためにさまざまな方法でさまざまな時期に知的財産保護を使用してきました。」

最後に、アフリカの地域のおよび準地域的側面を持つ知的財産問題に対処するためにさまざまな試みがなされてきました。これらには、提案されているパン・アフリカ知的財産局、アフリカ広域知的財産機関 (African Regional Intellectual Property Organization, ARIPO)、アフリカ知的財産機関 (Organization Africainedela Propriété, OAPI)、公衆衛生関連のWTO-TRIPSの柔軟性の利用および国家知的財産法の概算に関する東アフリカ共同体地域知的財産政策、東南部アフリカ市場共同体 (Common Market for Eastern and Southern Africa, COMESA) の知的財産政策が含まれます。

これら大陸内協定の一部は異なるアプローチと重複する加盟国を持っています。AfCFTAの知的財産権に関する議定書は、AU加盟国に、これらのイニシアチブ内およびイニシアチブ間で政策を一貫させるための最善策について考慮する機会を提供します。このプロセスは、多国間フォーラムにおけるより良い調整を促進するメカニズムを開発するためにも使用できます。

AfCFTAの実施は、アフリカのパンデミック後の経済回復のきっかけとなる、大きな可能性を秘めています。AfCFTAは、地域経済統合とアフリカ経済の構造的変革というパン・アフリカのビジョンを実現するための重要な手段です。知的財産権に関する議定書は、AU加盟国がアフリカの開発目標を支援する形で知的財産政策を適用する際に役立ちます。

先住民族の文化的財産 および知的財産の倫理的 な取り扱い：オーストラリア が発表した新しい議定書

著者 Patricia Adjei (オーストラリア芸術評議会 先住民族の芸術および文化部代表、オーストラリア シドニー)

写真：オーストラリア芸術評議会提供



伝統的知識は先住民族の文化的表現の中心的な側面です。「Broken Glass」(2018) (上) は、儀式と死に関する先住民族の伝統的知識と慣習が時間の経過とともにどのように変化したかを探るコラボレーション作品です。

オーストラリア先住民族の独特な芸術的および文化的表現は、75,000年以上の遺産と継続した実践に深くしっかりと結びついており、その独自性はオーストラリア国内だけでなく国際的にも認められています。

しかし、多くの国でそうであるように、オーストラリアでは伝統的文化表現や知識の法的保護に大きな隔たりがあります。オーストラリアの著作権法は現在、個々の先住民族アーティストの作品のみの保護に対応しており、共同所有または先住民族グルー

プの遺産の一部である先住民族の文化的財産および知的財産の誤用、歪曲、または改変を具体的に防止する法律はありません。

知的所有権と遺伝資源、伝統的知識および民間伝承に関するWIPO政府間委員会（WIPO Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, IGC）内の国際交渉では、これらの問題に対処するための国際的な法的枠組みの導入を目指しています。IGCでの交渉の結果が出る間、オーストラリアの組織を含む多くの国が、先住民族コミュニティの知的財産権の保護を支援する実用的な方法を開発してきました。

先住民族の伝統的知識と文化的表現を責任を持って保護することは、先住民族の文化遺産を維持し、それらを世代から世代へと受け継ぐために重要です。

オーストラリアでは、先住民族の音楽は国中の先住民族コミュニティの物語、歌、歌い方や踊り方の幅広いコレクションで構成されています。ティウイ諸島からノーザンテリトリーのアーネムランド、西オーストラリアのキンバリー地域、ビクトリア州とタスマニア州まで、コミュニティによるこれらの歴史的なスタイルの文化表現に対する保護は限られています。

新しい議定書が先住民族文化との倫理的な協働をサポート

2020年9月末に、オーストラリア政府芸術局の諮問機関であり、国の芸術資金を提供するオーストラリア芸術評議会は、「先住民族の文化的財産および知的財産の芸術分野での使用に関する議定書」の最新版を発表しました。議定書は、慣行を認識し、それに敬意を払うことにより、既存の法的ギャップを埋め、伝統的知識を保護することを目的としています。

議定書は、オーストラリアの芸術分野における先住民族の文化資料の使用に際し、重要な法的、倫理的、道徳的に考慮すべき事項を提示しています。同議定書は2007年に最後の更新がされています。オーストラリア先住民族で弁護士であるTerri Janke博士によって執筆された最新の改訂版では5つのガイドを1つに統合し、視覚芸術、音楽、文学、ダンス、劇場、マルチアート形式、新進芸術および実験的芸術、イベントベースのプロジェクトにおよぶケーススタディを掲載しています。

議定書ガイド改訂版には、オーストラリアの伝統的文化表現と知識を尊重するための以下の10原則が提示されています。

1. 尊重
2. 自己決定
3. コミュニケーション、協議、同意
4. 解釈
5. 文化の完全性と真正性
6. 秘密と守秘義務
7. 帰属
8. 利益の共有
9. 継続的な文化
10. 認識と保護

実践されている議定書

このガイドでは、14のケーススタディを通じて、これら10原則の実践について掲載しています。それらには、オーストラリア先住民族でミュージシャン兼プロデューサーであるJessie Lloyd氏によって設立された「ミッション・ソングス・プロジェクト」が含まれます。このプロジェクトは、1990年代の現代オーストラリア先住民族の楽曲を復活させ、国営地やその他の集落に住む先住民族が自分たちの物語や文化表現を共有し、取り戻すための空間を作ることを目的としています。先住民族ミュージシャンのArchie Roach氏とメルボルン大学の

オーストラリア先住民族学者のMarcia Langton氏がこのプロジェクトの上級文化顧問を務めました。

Jessie Lloyd氏は2年間にわたって、先住民族の長老やその高齢者家族と交流し、口頭で受け継がれてきた歌や歌の伝統について学びました。そして、コミュニティと協議した上で、クイーンズランド州、ニューサウスウェールズ州、ビクトリア州の古いアボリジニの協会の共同所有の楽曲を録音して公開しました。重要なのは、ストーリーテラー（知識の保持者）と直接的に協力することで、作品の真正性と文化的完全性を確保したことです。このプロジェクトは、最終的に音楽アルバム、The Songs Back Home（2017年）、ウェブサイト、合唱曲集の制作に加え、Yirramboi、メルボルンの先住民族フェスティバル、クイーンズランド州のウッドフォード・folk・フェスティバル、シドニー・フェスティバルなどのさまざまなフェスティバルで公演を行うまでに展開しました。Jessie Lloyd氏はカナダ、メキシコ、アメリカなど海外でも活動しています。

ケーススタディでは、ミュージシャンが調査を通じてガイドに記載されている10原則を一貫して遵守することで、このプロジェクトが文化的に適切な方法で先住民コミュニティの回復力、抵抗力、治癒力を称賛することをどのように成功させたかについて詳しく説明しています。

このガイドには現在のベストプラクティスの概要が掲載されています。また、オーストラリア先住民族アーティストと共に仕事をしている人々や、オーストラリア先住民族の芸術および文化の分野で働く人々にとって貴重な資料です。芸術やクリエイティブ分野全般における先住民族の文化遺産について学び、さらに知識を深めたいと考えている人にとっても便利なツールです。

このガイドには伝統的知識や文化的表現の録音やその他の契約に関する特定の条項が含まれています。関係するオーストラリア先住民族ミュージシャンまたはコミュニティからの同意が確保され、アルバム、曲、またはプロジェクトが共同所有されている場合は、関連するコミュニティにロイヤルティが分配されることが保証

WIPOによる先住民族と地域社会のための実践トレーニング

WIPOは、先住民族や地域コミュニティが彼らの音楽、パフォーマンス、芸術、デザイン、その他の伝統的文化表現を保護できるようにするための集中的で実践的なトレーニングプログラムを開発しました。

WIPOの創造的遺産プロジェクトは、以下を通じてコミュニティを支援する文化的文書および知的財産管理トレーニングプログラムで構成されています。

- 文化遺産に知的財産権を取得する（デジタル写真、視聴覚資料、録音物、データベースの形で）。
- 第三者によるアクセスと使用について監視を行い、十分な情報に基づいた決定を下す。
- コミュニティが希望する場合は、文化財の商業化から、その価値に値する収入を得ることができるようになる。

このプログラムはマサイ族のコミュニティで試験的に実施されたものです。また、文化表現を記録および文書化する方法に関する実践的な技術トレーニングと知的財産権およびその使用に関するトレーニングの2つの要素から構成されています。

また、このプログラムでは、プログラムへの参加を希望するコミュニティやコミュニティとの協力を希望している他のコミュニティが利用できる多くの有用なリソースを提供しています。これらには、伝統的文化表現の記録、デジタル化、配布に関する実践規範、ガイドライン、ベストプラクティスのコレクションが含まれています。

プログラムの詳細については、こちらをご覧ください
<https://wipo.int/tk/en/resources/training.html>。



オーストラリア芸術評議会による「先住民族の文化的財産および知的財産の芸術分野での使用に関する議定書」最新版は、共同芸術プロジェクトを実施する際に先住民族コミュニティと協議することの重要性を強調しています。ゴーストネット（放棄された漁網）の展示品である「Caught in the Net」（2019）は、伝統的な織物技術に関するエルブアーティストの知識とゴーストネットの媒体（写真）を組み合わせたもので、トレス海峡諸島民の環境と海洋生物に対する懸念を示しています。

写真：オーストラリア芸術評議会提供





先住民族の伝統的知識と文化的表現を責任を持って保護することは、先住民族の文化遺産を維持するために重要です。



写真：オーストラリア芸術評議会提供



写真：オーストラリア芸術評議会提供

オーストラリア先住民族のコミュニティとその文化遺産との関わりは、さまざまなアートで展開されています。「Milnjiya, Milky Way - River of Stars」(上)は、オーストラリアのノーザンテリトリーのアーネムランド北東部に住むヨルングの人々の天の川の誕生の物語を現代のバレエとオペラで表現した共同作品です。



されています。オーストラリアのアーティストや芸術団体は、伝統的な文化的表現の使用に関連するプロジェクトのさまざまな条項や契約書のサンプルをオーストラリア芸術法より参照できます。

ガイドに記載されている10原則には、先住民族の権利に関する国際連合宣言の条項が含まれています。たとえば、同宣言の第31条は、先住民族が伝統的知識、伝統的文化表現、遺伝資源を維持、促進、管理、実践する権利について具体的に言及しています。また、第18条は、外部の当事者が先住民族の文化資料を使用し、先住民族のコミュニティとの協力を希望する場合に考慮すべき同意と協議について言及しています。

議定書の改訂版は、オーストラリア芸術評議会によって、評議会の活動、意思決定、研究、文化的安全の促進に役立てられています。評議会の統治法であるオーストラリア評議会法の下で、私たちにはオーストラリア先住民族のアーティストや芸術団体に支援とアドバイスを提供することが義務付けられています。これを実現するために、評議会には、アボリジニとトレス海峡諸島民の芸術チームに戦略的アドバイスを提供する先住民族芸術戦略パネルがあります。

オーストラリア評議会は、オーストラリア人アーティストおよび芸術団体に資金を提供し、特に、オーストラリア先住民族のアーティストや芸術団体を代表して、あらゆる芸術形態を支援および奨励しています。これらの芸術形態には、オーストラリア先住民族の芸術、新進芸術および実験的芸術、視覚芸術、文学、音楽、ダンス、演劇およびコミュニティ芸術、文化的発展が含まれます。ガイドの改訂版は、オーストラリア先住民族、コミュニティ、その文化遺産に関連する、オーストラリア評議会が資金提供する活動をサポートしています。また、コ

ンセプトの開発からプロジェクトの実施に至るまで、枠組みや方法論を設定しています。これらの活動以外にも、ガイドはオーストラリア先住民族アーティストやオーストラリア先住民族の芸術部門で働くすべての関係者に関連しています。

- 先住民族および非先住民族のアーティスト
- 国際機関とアーティスト
- 先住民族芸術の関連分野で働く人々
- オーストラリアの連邦および州または準州の政府機関
- 地方自治体または議会
- 業界機関およびピーク組織
- ギャラリー、美術館、アートセンター
- 教育および訓練機関
- 先住民族にターゲットを絞ったオーストラリアの主要メディア

WIPO IGCの作業および議論されている条項草案には、多くのオーストラリア先住民族を含む先住民族代表によって提起された問題が反映されています。オーストラリア評議会の議定書の改訂版には、オーストラリア先住民族の慣習が反映されており、IGC内での国際的な議論を導くための有用な基盤として役立つでしょう。このガイドは、IGCの進行中の議論についても言及しており、法的拘束力はありませんが、WIPO加盟国に貴重な政策指針を提供するでしょう。

プロジェクトのチェックリストや便利なテンプレートも含まれている議定書の最新版は、オーストラリア評議会のウェブサイト(<https://www.australiacouncil.gov.au>)およびWIPOの伝統的知識部門のウェブサイト(www.wipo.int/tk/en/databases/creative_heritage/)から入手できます。

水不足に取り組む トルクメン人発明者

著者 R.A. Karliev (知的財産担当弁護士、
トルクメニスタン アシガバード)

トルクメニスタンの乾燥している環境は、革新的な節水技術が国の農業能力を向上させるために不可欠であることを意味します。



発明者証について

発明者証はソビエト時代に存在していました。この証明書は、特許と同じ法的効力を持っていました。ただし、特許とは異なり、発明者証によって保護されている発明は国の所有物であり、発明者の許可なしに誰でも使用することができました。発明者または権利者は、発明によって生み出された年間収益のわずかな割合しか受け取ることができませんでした。

水は地球の表面の70%以上を覆っていますが、農業、工業、地方自治体のサービスを維持するために必要な淡水は、地球の水資源のほんの一部にすぎません。そのため、既存の淡水供給を使用する新しい方法を責任を持って開発し、新しい淡水源を探すことが不可欠です。

トルクメニスタンのような広大な乾燥地帯が広がる国では、土壌の塩分濃度の高さや深刻な淡水不足が農業開発を妨げています。ほとんどの作物は塩分を含んだ土壌に耐えることができません。塩分の高さは収穫量の低下や作物の不作につながります。また、淡水不足は農業生産のための新しい土壌を開発する取り組みの障害となります。トルクメニスタンでは、国土のわずか11.5%のみが農業開発に使用されています。水資源を最も効率的に使用してこそ、その領土の20%を耕作することが可能になります。

トルクメニスタンの灌漑地の最大80%は、地表から1~2m下にある塩水地下水に近接しています。この深さになると、土壌は急速に塩水を含むようになります。水は土壌の毛細管現象により地表に上昇し、蒸発して土壌の内部および表面に塩分を残します。これが土壌の肥沃度の低下につながります。

土壌の塩分はまた、湿気を好む雑草、昆虫、その他の害虫にとって好ましい環境を作り出します。トルクメニスタンでは、これらの課題は非常に頻発する地震によってますます解決が難しくなっています。これらの課題を克服するために、トルクメニスタンの発明者たちは、地下水位を下げ、土地を淡水化し、代替の淡水源を確保するためのさまざまな独創的な解決策を考案してきました。

土壌淡水化のための費用効果の高いツール

Gennady Galifanov氏やVictor Vavilov氏のような発明家は、住宅建設に使用された粘土レンガからの過剰な塩分が建物の外面を見苦しいものとし、風解として知られるプロセスが建物の壁の維持を困難にしていることに気づきました。これと同じ風解のプロセスが塩分を含んだ地下水源の上にある土地でも発生していました。

このプロセスに興味を持ったGennady Galifanov氏とVictor Vavilov氏は、この自然の塩化プロセスから脱塩を実現するためのツールの発見へと結びつけました。これにより彼らは土壌から塩を抽出すると同時に、凝縮のプロセスを通じて灌漑用の水を得るためのさまざまな技術装置を開発しま

写真: Arterra Picture Library / Alamy Stock Photo



トルクメニスタンのカラカム砂漠における塩の堆積。土壌塩分の高さは、トルクメニスタンの農業生産に重大な課題をもたらし、土壌の肥沃度と収穫量に大きな影響を与えます。

トルクメニスタンでは、国土のわずか11.5%のみが農業開発に使用されています。

した。約30年前の1988年から1989年に開発されたこの技術は、当時、特許と同じ法的効力を持っていたソ連の発明者証の第1547789号、第1634641号、第1638110号、第1654261号、第1761681号で保護されました。

従来の土地の脱塩方法とは異なり、これらの装置は地表水から肥料や残留農薬を除去するための費用効果の高い解決手段を提供します。淡水化プロセスは従来の方法より80倍安く、灌漑用の水を採取する費用は従来の方法より5倍ほど安価になります。また、このプロセスでは1ヘクタールあたり最大13トンの乾燥塩と800m³の淡水を採取することができます。

さまざまなパイロットプロジェクトを通じて、これらの発明が干拓に役立つ大きな可能性を秘めていることが実証されました。この技術は非常に単純です。地下水が地表から1.3~2m下に



トルクメニスタンでは、水資源の効率的な利用をサポートする革新的な灌漑技術がより多くの土地に生産能力をつけるための鍵です。



写真：Courtesy of R.A. Karliev

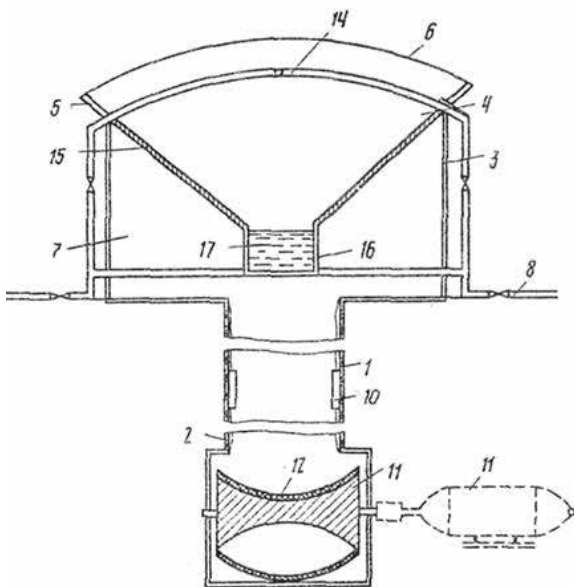


図1：従来の脱塩方法とは異なり、Gennady Galifanov氏とVictor Vavilov氏によって発明されたこの環境に優しい装置やその他の発明品により、地表水から肥料や残留農薬を除去するための費用効果の高いソリューションを提供します。

私たちの地球と水について

知っていましたか？：

- 1km³の雲には約2,000トンの水が含まれています。
- 毎年、52万km³の水が地表から蒸発し、同じ量が降下します。これは黒海の体積（49万2,600km³の水）に匹敵します。
- 大気中の水分は、年に40回、平均して9日ごとに変化します。
- 大気中の全水分の70%は地表から3.5 km以内に留まり、全水蒸気の90%が地表から5km以内に留まります。

出典：「The World of Water」 著者 Vladimir Fedorovich

ある土地では、トレンチチェーン掘削機で10~20mごとにスリット（幅20~30 cm、深さ1~1.7m）を入れます。そして、表面の水分の蒸発を減らすために各スリットの間土地の帯をマルチで覆います。この技術により、水分は土壌の毛細管現象により垂直に移動した後、実質的に不純物を含まない塩鉱石が堆積する表面に到達して蒸発します。

図1に示されている土壌の淡水化メカニズムは、淡水を抽出し、塩水から乾燥塩を収穫するさまざまな技術に影響を与えています。従来の淡水化プラントとは異なり、これらの技術は環境に有害な副産物を生成しません。この装置は太陽光発電で稼働しており、土地1 m²あたり年間約2,000リットルの淡水を生産することができます。これは、従来のプラントの2倍以上の生産量です。

製造費用も従来のオペレーションより大幅に安くなっています。この技術により、装置は固定プラントと移動ユニットの両方で使用でき、あらゆる塩濃度の水を処理して、化学工業向けの乾燥塩を生成します。残念ながら、発明者らはこれまでのところ、トルクメニスタン国内または国外で発明を商業化するために必要な投資の確保ができていません。

淡水の最適管理のための技術

農業植物の根の総量の99%は、60~120cmの深さまで土壌にとどまり、そこから水分と栄養分を抽出して成長します。したがって、植物が育つためには、灌漑システムからの水がこの深さまで土壌に浸透する必要があります。しかし、この深さを超えて水を浸透させると、栄養素の土壌への浸出と淡水の浪費をもたらす可能性があります。

この問題に対処するために、Gennady Galifanov氏とVictor Vavilov氏は、灌漑システムが水の損失を最小限に抑えながら植物の成長を最適化することを保証す

るさまざまな灌漑信号装置を開発しました。根の層が十分に湿っている場合、この装置はオペレーターに水やりを停止するように指示します。土壌の水分が限界まで低下すると、装置は水やりを再開する必要があることを通知します。このプロセスは、作物が成長する間、定期的に繰り返されます。この独創的な装置は、根域を超えた水と栄養素の損失を排除し、工学的な排水の負荷を軽減します。

過剰な水は、閉鎖型の排水システムを形成するために地下2~2.5mにあるパイプシステムを介して灌漑エリアの外に流されます。あるいは、深さ3~4mの掘削された排水路からなる開放型の排水システムを使用することもできます。閉鎖型の排水システムを介して根層から浸透する水は、開放的な排水路のネットワークに排出され、次に、より大きな排水路（集水路）のネットワークを介して自然または人工の貯水池（または窪地）に排出されます。このような排水ソリューションは、浸水と灌漑地の塩害を防ぐ限り、淡水資源のより優れた管理を可能にし、肥料や農薬のより効率的な使用を通して農業の生産性を高めることができます。

これらの装置は、トルクメニスタンの綿花畑での試験に成功しており、以下のような発明者証と特許を通じてこの地域のさまざまな国で保護されています。

発明者証：第1680019号、第1681772号、第1743480号、第1757533号、第1787373号、第1804751号

ロシア連邦特許：第2050117号

ユーラシア特許：第027647号

深層ろ過灌漑チャネルの最適化

淡水の最大35%は、砂質土壌でコンクリートスラブが敷き詰められた深層ろ過灌漑水路で失われます。コンクリートスラブの接合部がこのシステムの弱点です。気温の変化はしばしば接着部を損なったり破損したりして、水路のろ過能力を大幅に低下させます。

この問題を克服するために、Gennady Galifanov氏、Shabanova Larisa氏、Ata Annaniyazov氏、そしてその他のスタッフは、熱的および生物学的腐敗に耐えることができる接合部を開発しました。繰り返しになりますが、発明者は、以下のような発明者証と特許の形で知的財産権を使用して革新的なソリューションの保護を試みています。

発明者証：第1541339号、第1708933号、第1715941号、第1715942号、第1723236号、第1728339号、第1730340号、第1788130号ロシア連邦特許：第2012707号、第2029821号、第2031194号

ユーラシア特許番号 第027647号を除いて、前述の知的財産権はすべてパブリックドメインとなっています。これらの技術の詳細な説明は、オンラインで入手できます。また、発明者は発明者証と特許文献のコピーを依頼に応じて提供します。

発明者らは、彼らの技術が社会の利益のために使用されることを望んでいます。彼らは、人々が彼らの成果の価値を認識し、それらに基づいて、中東欧およびそれ以外の地域で淡水資源管理の費用対効果と効率をさらに改善できる新しい特許性のある技術を開発することを望んでいます。

残念ながら、これらの技術の発明者らは実験の成功の後も不可抗力により、費用対効果が高く環境に優しい

ソリューションを実践することができずにおり、現在も商業的パートナーシップを結ぶ機会を模索しています。彼らは、乾燥地帯における灌漑地の生態学的状態を改善することを希望しており、環境に優しい節水技術の実践に関する知識、経験、アドバイスを共有する準備ができています。

アイルランドの劇作家George Bernard Shaw氏はかつて、次のように述べました。「あなたがリンゴを一つ持っており、私もリンゴを一つ持っているとします。そして、これらのリンゴを交換すると、私たちはそれぞれ一つのリンゴを手に入れます。しかし、あなたがアイデアを持っていて、私もアイデアを持っていて、私たちが互いにアイデアを交換した場合、私たちはそれぞれ2つのアイデアを手に入れます。」これこそがアイデアの価値であり、だからこそ、科学者、発明家、政策立案者がアイデアを交換して新しい技術の進歩への道を開く機会を奨励すべきです。

大気から水分を抽出する技術はまだ初期段階にあります。しかし、発明者や科学者の創意工夫、それらをサポートする政策環境、そして、その成果物の商業化により、水不足を緩和し解消するための効率的で安価な方法を開発し、広大な自然の資源を活用するための環境に優しい方法を他にも見つけることができるようになるでしょう。

保護への道 – 優れた商標戦略は 最初から始まる

著者 Kathryn Park (戦略的商標コンサルタント、
元GEブランドマネージメント担当ゼネラルカウンシル、
米国コネチカット州)

製品の発売
を円滑に成
功させるには、
法的なガイダ
ンスが不可欠
です。

新しいブランドの導入は、計算されたリスクを取る必要があり、コストのかかる創造的事業です。多くの場合、弁護士が関わっています。一般的に注目されるのは、ブランディングコンサルタント、検討中のブランディングオプションに関する評価を提供する調査およびフォーカスグループ、ブランドストーリーを作成するマーケティングチーム、発売を告げる集中的な販促キャンペーン、そしてもちろん、ブランドを発表するCEOです。しかし、騙されてはいけません。製品の発売を円滑に成功させるには、法的なガイダンスが不可欠です。

商標を保護する方法については多くのことが書かれてきました。保護可能なブランドを確立する上で最も重要なステップの1つは、商標のクリアランスです。ただし、商標クリアランス調査の取り組みは様々です。効果的な検索を行う方法を決定するには、いくつかの戦略的な問題を解決する必要があります。あなたが社内弁護士なのか、または社外弁護士としてクライアントに助言しているのかにかかわらず、以下のヒントは手引きとして役立つでしょう。

期限と予算を設定する

適切な商標クリアランス調査にかかる時間と費用についてクライアントを教育し、予算を設定します。ビジネスプランが承認されると、マーケティング

チームは通常、すぐにブランドを立ち上げることを望みます。したがって、弁護士はそれが不可能な理由として、例えば、商標を確保するための時間が必要で、プロジェクトを進めることはできるが、そうすることでより多くのリソースを費やす必要があることを説明することが重要です。さまざまな法域における弁護士の機能に関しての予測できない変化や、潜在的なリスクを評価するための追跡調査の潜在的な必要性を考えると、多国間での調査が必要な場合、ブランドの立ち上げを迅速に行うことは難しいかもしれません。弁護士の関与が早ければ早いほど、迅速な商標のクリアランスを得られる可能性が高くなることは言うまでもありません。弁護士は、予備検索のトラブルシューティングを行い、使用できない可能性のある商標や登録不可能な商標を除外することができます。

検索する場所を選択する

使用する商標のクリアランス調査をするために検索する場所を選択するのは、当初の想像よりも複雑になる場合があります。多くのブランドは複数の法域での使用を目的としていますが、真のグローバル商標検索を引き受ける企業は、あるとしてもごくわずかです。実際には、企業は最も重要な市場でのみ検索を実行することを選択します。このような妥協をする理由は、彼らは商標が重要な市場で利用可能である場合、他の場所で深刻な課題に直面する可能性は低いと考えるからです。ただし、これら重要な市場を特定する際に、最大の潜在的顧客層を単に拡大するだけでは不十分です。もちろん、これらの市場は重要ですが、クライアントの主要な競合他社が拠点を置いている国と、商品を調達している国を考慮することも重要です。たとえば、欧州連合の共同体商標データベースを検索すると、ヨーロッパの市場競争大まかに把握することができますが、クライアントの競合他社がドイツに拠点を置く企業である場合は、ドイツ商標庁のデータベースの検索も検討する必要があります。

また、税関当局でクライアントの商標の記録を依頼する国を検討する必要があります。これは偽造品に対する国境の取締りと保護に重要な役割を果たしています。これらの文書は通常、対象となっている国で有効かつ存続している商標登録に基づいています。税関は、偽造品の輸出（および輸入）を停止することができます。クライアントが検討している商標が違法にコピーされる可能性のある製品を特定する場合は、偽造品の製造および輸出のリスクが高い国も検索戦略に含める必要があります。

使用する商標の
クリアランス調査
をするために検索
する場所を選択
するのは、当初の
想像よりも複雑
になる場合があります。

検索する区分を決定する

商標は、提案された商標が使用される1つ以上の商品・役務の区分に従って検索されますが、関連する商品・役務を広範に観察することで戦略的な利点が得られることがよくあります。関連する区分の商品・役務の商標の先使用者がその業務をクライアントの関心のある区分に拡大している可能性があります。関連する商品・役務の登録をまだ申請していない可能性もあります。または、クライアントが将来、商標の使用をさまざまな区分の商品に拡大することを決定する可能性があります。これら进行评估するには、商標が使用される業界に関する十分な知識が重要です。

記述的商標 - クリアランス調査に関して高まるリスク

商標弁護士は、提供されている製品またはサービスをまったく示さない造語（例：Pepsi®またはOreo®）または任意の言葉（例：Apple®またはAmazon®）といった最も強力な商標についてクリアランス調査することが最も簡単であることを知っています。そして登録後の保護も最も簡単です。

しかし、世間一般の見解は、多くの企業に対して商標は買い手に彼らが何を購入しているのかを示すべきであると要求しています。商標が記述的になるほど、クリアするのが難しくなります。商標登録機関には、多くの場合、わずかな違いの解析を必要とする類似した商標が寄せられています。商標の要素が特定の分野で一般的に使用されている、または特定の分野について説明している場合、弁護士はそのような商標の数を考慮する必要があります。他社がそれらの商標を同じ製品または重複する製品に使用しており、提案された商標と非常に類似しているかどうか、そして、先に登録された商標のいずれかが、所有者が強化された保護を受ける資格があると主張するのに十分な程度に認知されているかどうかを検討します。

記述的商標のクリアランス調査をするための追加のステップとして、先使用者の登録と申請で特定された商品・役務を精査することが挙げられます。商標が識別に使用される実際の商品・役務を商標の識別において具体的に示す必要がある米国では、商品が十分に区別できる場合、類似の商標を使用および登録することが可能な場合があります。しかし、より一般的な識別や類

商標弁護士は、提供されている製品またはサービスをまったく示さない造語（例：Pepsi®またはOreo®）または任意の言葉（例：Apple®またはAmazon®）といった最も強力な商標についてクリアランス調査することが最も簡単であることを知っています。そして登録後の保護も最も簡単です。



写真：Nico ElNino / iStock / Getty Images Plus

見出しで十分な他の多くの法域では、同意または併存契約がない限り、商標を登録できない場合があります。

同意と併存契約 – リスクと報酬

検索により、同一またはほぼ同一の商標の先使用者または登録者が見つかった場合、クライアントにこの悪いニュースを伝えることは困難です。しかし、商標の使用に同意する、または特定の条件のもとで新しい商標と併存することに同意するという形で、第三者との合意を得られる場合もあります。そのような合意を提案する際は、まず先登録者が提案を受け入れる可能性を考慮し、次にクライアントにそのような同意に対して支払いをする意思があるかについて考えます。許可が得られない場合、または許可の補償額に同意できない場合に、クライアントが提案された商標を諦める準備ができていない限り、同意を求めることはリスクを伴います。許可を求めることは、先使用者の権利の有効性を暗黙のうちに認めることを意味します。したがって、同意を求めたにも関わらず、同意が得られなかった場合に商標の使用を続行すると、故意の侵害請求が生じる可能性があり、それは他の結果と比べても、とりわけ大きな損害につながる可能性があります。

また、そのような契約が、登録を希望する国の商標庁によって承認されるかどうかを精査する必要があります。すべての官庁がそのような契約を自動的に容認するわけではありません。容認している国でさえ、契約を厳しく審査し、その条件が消費者の混乱を十分に防ぐものではないと彼らが判断するならば、それを受け入れることを拒否するかもしれません。この分野に関して経験豊富な弁護士は、この点について貴重なガイダンスを提供することができます。

3番目の考慮事項は、登録への同意、または商標の使用に関する併存契約は、多くの場合、現在の使用法のみに対応しているということです。市場は進化しており、将来の変化を予期しない合意は事業拡大に深刻な問題をもたらします。また、各当事者の権利に関する問題を解決するために、費用のかかる複数の管轄区域での訴訟を引き起こす可能性があります。

調査会社への高まる依存と健全な法的判断を伴うテクノロジー

今日、より高速で包括的なグローバル商標検索を約束し、提供する多くの優れたサービスがあります。人工知能により、検索結果を集め、配信する速度が大幅に向上しました。ただし、この方法で生成された検索結果には、堅牢な法的分析と適切な判断を用いる必要があります。多くの場合、製品とその市場の性質、潜在的な顧客の知識（またはその欠如）、業界の慣行によっては、検索レポートでリスクの高さが報告された商標でも、他の要因を考慮した際にあなたとクライアントにとっては容認可能な場合があります。同様に、検索報告によって「クリア」とされた商標であっても、クライアントのビジネスにとって既知の事実を考えると、実際にはリスクをもたらす可能性があります。

不正な法務に注意する

意見を述べるときは、自分の限界を把握しておいてください。近年、世界中のどこかで登録または使用されている商標に関する情報には、これまで以上に簡単にアクセスできるようになりました。ただし、問題となっている法域での実務を許可されていない限り、商標の利用可能性について法的な意見を述べることに注意してください。まず、自国で問題を引き起こす可能性のあるものでも、他の国では異なって認識されているかもしれません。第二に、特定の国または地域内で法律がどのように適用されるかを理解している商標専門家は、それらの場所で発生する可能性のあるリスクについて、クライアントにアドバイスすることができます。そして第三に、許可を得ていない場合、少なくとも一部の国では、無許可の法律行為で告発される可能性があります。

市場動向を把握する

商標を使用する可能性のある業界の傾向に注意してください。クライアントの競合他社が誰であるかを確認し、検索戦略を立てる際には、彼らの商標を確

認めます。多くのブランディング企業は、クライアントが新しい商標を確立する際に業界のトレンドを利用します。これらのトレンドは、現地でスムーズに普及する新しいブランドを探している企業にとっては有利に働くかもしれませんが、他の企業も同様の商標を検討している可能性があることを意味します。特に、商標出願の提出から商標登録の開始（および検索可能性）までの時間がかかることや、工業所有権の保護に関するパリ条約に定められた登録期間があることから、非常にトレンドな商標の採用にはリスクを伴います。

さらに、後で記述的であると判断される可能性のある用語を採用するリスクを考慮してください。企業がインターネットに接続されたデバイスに対して「スマート」という用語で商標出願を最初に提出し始めたとき、商標庁は免責事項の要件なしで登録を許可していました。しかし、この用語は商標登録機関によって能力を意味するものとして理解されるようになったため、もはや商標登録の保護可能な要素ではありません。「スマート」という商標の商標権を取得した企業でさえ、「スマート」という商標分野へのその後の参入者に対して商標権を行使することはできませんでした。

プロセス全体で常識を適用する

商標のクリアランス調査には、常識も必要です。なじみのない用語の意味を理解するよう努めてください。ほとんどの企業が自社製品に関連付けたくないような意味を持つ単語であるという理由により、商標はクリア（つまり利用可能）になるのでしょうか？次に、商標が複数の国で使用される場合、商標がどのように解釈されるか考えてみましょう。ある地域で望ましい商標が、別の地域では製品のネガティブなイメージを伝えたり、感情を害したりする場合があります。驚いたことに、マーケティングチームはこれらの問題を常に認識しているわけではありません。不注意なブランドメッセージから法的な問題が発生する可能性があるため、優れた弁護士はこのような分析を業務の一部として実践しています。



世界知的所有権機関
34, chemin des Colombettes
P.O. Box 18
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

電話： +41 22 338 91 11
ファックス： +41 22 733 54 28

WIPO日本事務所 (WJO) の問い合わせ先は
下記のウェブサイトをご参照ください。
[https://www.wipo.int/about-wipo/ja/
offices/japan/index.html](https://www.wipo.int/about-wipo/ja/offices/japan/index.html)

WIPO マガジンは、スイスのジュネーブに拠点を置く世界知的所有権機関 (WIPO) に
よって四半期ごとに発行され、無料で配信されています。本誌は知的財産および
WIPOの活動に関する一般の理解を深めることを目的としており、WIPOの公式文書で
はありません。

本書で用いられている表記および記述は、国・領土・地域もしくは当局の法的地位、
または国・地域の境界に関してWIPOの見解を示すものではありません。

本書は、加盟国またはWIPO事務局の見解を反映するものではありません。

特定の企業またはメーカーの製品に関する記述は、記述されていない類似企業また
は製品に優先して、WIPOがそれらを推奨していることを意図するものではありません。

コメントおよび質問に関しては、編集者 (WipoMagazine@wipo.int) にお問い合わせ
ください。

WIPOマガジン印刷版のご注文に関しては、publications.mail@wipo.intにご連絡
ください。

WIPO出版番号：121(J)
ISSN 2708-5589 (印刷)
ISSN 2708-5597 (オンライン)