

# WIPO マガジン

2020年6月

No. 2



地理的表示で環境の持続可能性を支援する：マッド・デ・カサマンズの事例

p. 36



医薬品の転用および新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミック

p. 22



書き言葉はまだ世界を変えられる

p. 46

## 知的財産、イノベーション、アクセス、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)

p. 8





# 目次

- 2 WIPO PROOFの紹介：フランシス・ガリ事務局長へのインタビュー
- 8 知的財産、イノベーション、アクセス、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)
- 16 バイドウの人工知能ベーステクノロジー：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) との闘い
- 22 医薬品の転用および新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミック
- 30 オープンイノベーション：コラボレーションの受け入れ
- 36 地理的表示で環境の持続可能性を支援する：マッド・デ・カサマンスの事例
- 43 アクセシビリティを促進するための国際的な取り組みに弾みをつける新しい欧州指針
- 46 書き言葉はまだ世界を変えられる

## 謝辞：

- 2 高木善幸 (WIPOグローバルインフラストラクチャーセクター)、  
Dennis Francis Murathaty (WIPO セキュリティ・情報保証部)、  
Linda Lloyd Da Silva (WIPO マーケティング・カスタマーサービス部)
- 16 Wang Yi (WIPO 中国事務所)
- 22 Marco Aleman (WIPO 特許法部)
- 30 宮本智子 (WIPO 特許法部)
- 36 Alexandra Grazioli (WIPOリスボン協定登録部)
- 43 Monica Halil Lövblad (WIPO 著作権管理部)

編集者：Catherine Jewell  
グラフィックデザイン：  
Ewa Pryzbylowicz

© 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：  
Courtesy of ETDS;  
Coprid / iStock / Getty Images  
Plus; WIPO / E. Berrod  
主要な画像：  
AltoClassic / iStock / Getty  
Images Plus

# WIPO PROOFの紹介： フランシス・ガリ事務局 長へのインタビュー

2020年5月、WIPOは革新的かつ創造的資産の管理に関して事業を支援するため、当機関による一連のサービスの最新版となるWIPO PROOFの提供を開始しました。フランシス・ガリWIPO事務局長が、新しいサービスについて紹介し、デジタル経済において、同サービスがイノベーターやクリエイターをどのように支援するかについて説明します。また、事務局長は、データガバナンスに関する広範な課題、そして、現在の経済的課題および健康面の課題への取り組みにおけるイノベーションと創造性の重要性について考察します。

## WIPO PROOFとは？

実際のところ、WIPO PROOFはデジタル公証人のようなものです。これは、特定の時点におけるデジタルファイルの存在という反論の余地のない証拠を提供します。デジタルビジネス環境では、データを保護する必要があり、WIPO PROOFがそれを支援します。デジタルビジネスは、情報やデータの紛失や盗難などに対して脆弱です。WIPO PROOFは、特定の時点にデジタルファイルが存在するという、信頼性のある改ざん防止の証拠を提供することにより、この脆弱性に対処します。WIPO PROOFは、ファイルのデジタル指紋を作成し、その記録にタイムスタンプを追加します。データファイルがこのように正式に文書化されると、第三者がデータファイルを盗んだり、後でそれらの所有権を主張したりすることが困難になります。また、この証明はライセンス契約の確保や資本調達においても重要になります。

WIPO PROOFにより、作品、製品、研究プロジェクトなどの開発に貢献した人々は自らが参加したことを証明することもできるようになります。デジタルの世界には、多くのコラボレーションや無数のデータファイルの共有を伴う数え切れないほどの創造的、技術的、科学的なベンチャーがあります。例えば、多くのミュージシャンは、世界各地のアーティストとコラボレーションし



写真: WIPO / E. Berrod

「WIPO PROOFは、知的財産保護をデジタルの世界へとさらに前進させるものであり、重要な進展です。」とフランシス・ガリWIPO事務局長は述べています。

て、音楽を録音しています。1人はボーカルを録音し、楽器のパートを追加する別の人にデジタルファイルを送信するなど、様々なコラボレーションが行われています。WIPO PROOFを使用することで、アーティストはその音楽に対する自身の貢献を証明することができます。そのような証拠により、デジタルファイルが所有者であると主張する人物によって創出されたものであることを示すことが可能となります。これはイノベーションと創造性に携わる多くの個人、企業、組織にとって非常に重要なものです。

### **なぜWIPO PROOF がデジタルの世界にとって重要なのですか？**

WIPO PROOFは、知的財産保護をデジタルの世界へとさらに前進させるものであり、重要な進展です。現在、経済は工業化からデジタル化への大きな転換期を迎えています。ほとんどの知的財産権は工業時代のために開発されました。統計が示すように、例えば、デジタル通信や情報技術などに関連する特許出願が多数行われていますが、従来の知的財産権は、必ずしも全ての種類の知的財産、特にデータの保護に関してカバーしているわけではありません。そのため、WIPO PROOFは、デジタル経済のニーズに合わせた知的財産サービスを提供する上で、小さな、しかし重要な一歩となることを意味しています。

### **同様のサービスは既に利用可能ですか？**

はい、可能です。特定の国では、同様のサービスは国内レベルで存在しますが、当機関の市場調査では、信頼できる公平な国際機関によるそのようなサービスの提供が必要とされていることが明らかになっています。世界各地で知的財産を取り巻く競争が激化していることは、この必要性を強調しています。そのため、WIPOはWIPO PROOFの開発を進めました。例えば、貿易または技術の分野で緊張状態にある2つの異なる国の2つの企業が法廷闘争に臨んでいるシナリオを想像してみてください。A国の企業が、自国で取得した日付の付いた指紋のあるデジタルファイルの形式で証拠をB国の裁判所に提出した場合、それは公正な国際機関によって提供されたものと同じ効力を持つ証拠として見なされない可能性があります。

### **WIPO PROOFは他にはどのような方法でイノベーターやクリエイターをサポートしますか？**

WIPO PROOFは、知的財産権が正式な権利化前の期間におけるイノベーターやクリエイターのニーズにも対応しており、最終的に正式な知的財産権になるかどうかに関わらず、コンセプトから商品化までのあらゆる段階で知的資産を保護するのに役立ちます。特許性のある発明または創造的作品を成熟させるには多くの作業を先行させる必要がありますが、その開発段階ではイノベーターやクリエイター、そして、実際にスタートアップ企業は全く保護されません。この段階で、多くの企業がベンチャーキャピタリストや大企業などの様々な関係者にアイデアを売り込み、製品を市場に投入するために必要な財政的支援を確保しようと試みます。そのような活動は、多くの場合、機密保持契約によって管理されていますが、多くの中小企業、新興企業、個人には、そのような契約を効果的に締結するための法的助言がありません。しかし、WIPO PROOFを使用すると、彼らは知的資産の存在を文書化することができ、それによって、彼らが特定の時点で自分のアイデアやコンセプトを管理した、または作品の開発に貢献したという、動かぬ証拠を確保できます。

### **このサービスを運営する上で、WIPOの役割とは何ですか？**

WIPOは信頼できる機関として機能し、運営費用を賄うために手頃な料金でユーザーフレンドリーなサービスを提供します。最小限の費用で、世界のどこにいても、個々のイノベーター、クリエイター、スタートアップ企業は、特定の時点における作業記録を確立できます。WIPO PROOF ウェブサイト ([www.wipo.int/wipoproof/en](http://www.wipo.int/wipoproof/en)) を介してサービスにアクセスし、数回クリックするだけで、ファイルのWIPO PROOFトークン（タイムスタンプ付きのデジタル指紋）を作成でき、必要に応じて、所定の時間における作品の存在を証明することができます。この方法で発行されたWIPO PROOFトークンは無期限に有効です。

このサービスは、業界標準の強固な公開鍵インフラと暗号化テクノロジーを使用して、最高の国際基準に基づいて構築されており、世界中の小規模なプレーヤーを支持するビジネスモデルと、世界的な知的財産サービ

# WIPO PROOFの仕組み

WIPO PROOF は、RFC 3161 タイムスタンプ プロトコルに準拠した世界最高水準の PKI (Public Key Infrastructure: 公開鍵基盤) 技術を用いてタイムスタンプトークン (「WIPO PROOF トークン」) を生成します。

## WIPO PROOF へのアクセス

- 1 ユーザは WIPO PROOF の Web アプリケーションにブラウザ経由で接続します (URL: [wipoproof.wipo.int](https://wipoproof.wipo.int)、各種最新ブラウザ対応)。

## WIPO PROOF トークンの要求

- 2 電子ファイル (任意のファイル形式) を選択します。  
注: WIPO PROOF でトークンを要求するには WIPO ユーザ アカウントが必要です。
- 3 ユーザ側のブラウザで、ファイルのハッシュ値 (各ファイル固有の値で電子データの指紋に例えられる情報) が、高度な一方方向ハッシュ関数アルゴリズム「SHA-2 (256ビット)」により生成されます。  
注: ファイルが WIPO PROOF にアップロード (送信) されることはありません。ユーザがファイルを保有したままの状態での処理が行われます。  
WIPO PROOF へは、ユーザ側のブラウザで生成されたハッシュ値のみがアップロードされます。

## WIPO PROOF トークンの発行

- 4 WIPO PROOF が、システム監査の検証を経た高信頼性のシステム (業界標準に完全準拠) を用いて、ファイルのハッシュ値に時刻情報を付します (「タイムスタンプ」)。タイムスタンプの時刻情報は、UTC (協定世界時) と同期したハードウェアベースの時刻ソースから取得されます。
- 5 FIPS-140 レベル 3 認証を受けた不正アクセス対抗型の HSM (ハードウェアセキュリティ モジュール) 装置に格納された秘密鍵を用いて、ハッシュ値に対して署名処理を行い、デジタル署名を作成します。デジタル署名の正当性を証明するための公開鍵を付します。
- 6 WIPO PROOF トークンをダウンロードします。このタイムスタンプトークンは、トークンが作成された日時にその電子ファイルが確かに存在していたことを証明する改変不可能な証拠になります。

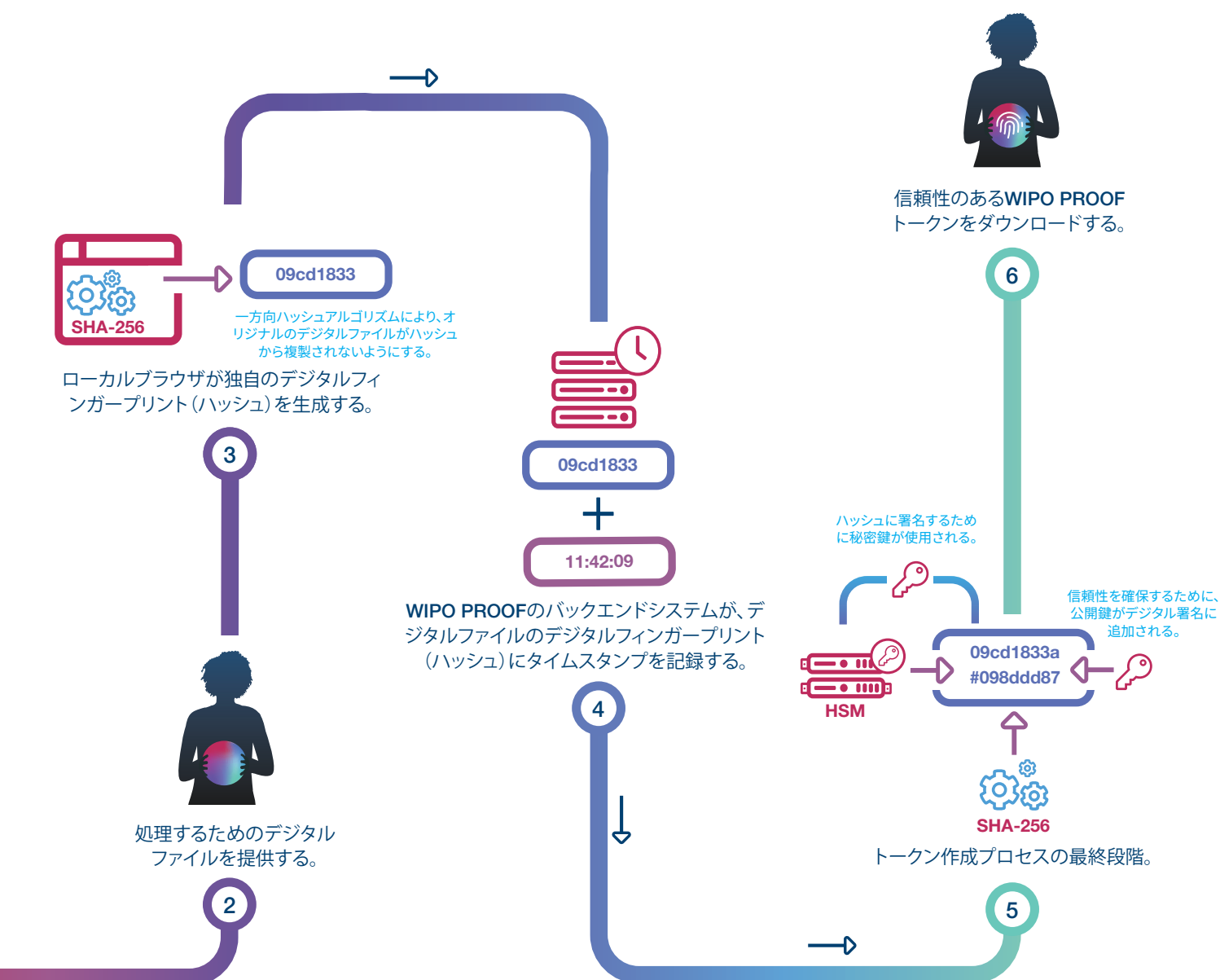


ブラウザからWIPO PROOFに接続してWIPO アカウントを作成する。

1



# WIPO PROOF タイムスタンプ トークンの発行



スの信頼できるプロバイダーとしてのWIPOの信頼性に支えられています。

WIPO PROOFは、データセットを含むデジタルファイルをあらゆる形式とサイズで取り扱います。WIPOは元のファイルをコピーしたり、保存したりしません。元のファイルは、サービスのユーザーが自分のデバイスで保管します。WIPOは単に、ファイルがある形式で存在し、ユーザーが特定の時間にそのファイルを所有していたことを証明するだけです。

### なぜ今サービスを開始したのですか？

私たちは長年、正式に知的財産権となる前段階で行われる膨大な量の活動に対して、また、実際には非常に貴重なビジネス資産でありながら、登録された権利の形で知的財産保護を受けていない企業秘密に対して、より良い保護を提供する必要性について考えてきました。WIPO PROOFはそれを可能にします。イノベーションと経済パフォーマンスの推進において非常に重要な役割を果たす中小企業やスタートアップ企業ですが、彼らにとって、正式に知的財産権となる前段階にある資産と企業秘密は特に脆弱な領域です。商取引と経済活動のデジタル化が進むにつれて、WIPO PROOFは革新的かつ創造的な個人や企業に、知的資産を管理および保護するための追加的ツールを提供します。

### これまでの反応はいかがですか？

全ての証拠は、WIPO PROOFを立ち上げたことが正しかったことを示しています。わずか2週間で、世界中の様々な国のユーザーがこのサービスを利用しました。これは、WIPO PROOFが満たされていなかったニーズを満たし、人々が適切な状況で利用できる有用なサービスを提供していることを示しています。非常に良く受け入れられると思います。

### WIPO PROOFは、イノベーションと創造性の世界的な展望にどのような影響を与えるでしょうか？

WIPO PROOFは、データが価値を持ち、広く共有されているデジタル化された世界において、デジタルファイ

ル形式でデータが存在することを証明することが非常に重要になる可能性があることを認めています。WIPO PROOFは、デジタル化された世界でイノベーションと創造性を育むために、産業時代に構築された既存のインセンティブ構造を適応させるプロセスに、小さいながらも重要な貢献をします。もちろん、古典的なメカニズムの多くはまだ今でも適用されていますが、ギャップがあります。データの保護はそのようなギャップの1つであり、WIPO PROOFがそのギャップに対応しています。

### 4月の「Road to Bern Second Dialogue: on Data Protection」では、データ保護のための包括的で首尾一貫した枠組みの必要性について話されていました。WIPO PROOFはそのような枠組みを作成するためのステップですか？

包括的なデータガバナンスの枠組みの必要性は、グローバル化と相互接続によって築かれた現在のガバナンスアーキテクチャの圧倒的な複雑さを示しています。一人の当事者が共同作業なしに複雑な問題を調整することはできません。経済および社会システム全体に不可欠なデータ保護についても同様です。データは多面的であり、社会的および経済的に非常に重要で価値のあるものもあれば、個人的に非常に重要で価値が高いものもあります。また、データの効果的な保護には、多くの異なる主体と政策アプローチの間の調整が必要です。そのような巨大な世界で、WIPO PROOFは、データのセキュリティと機密性の確保を支援するために、小さいながらも意味のある貢献をします。

### WIPO PROOFはWIPOの世界的な知的財産制度とサービスをどのように補完しますか？

WIPOの目的は、イノベーションと文化的創造性のための完全なビジネスサービス一式を提供することです。特許（特許協力条約）、商標（マドリッド制度）、意匠（ハーグ制度）、地理的表示（リスボン制度）の国際出願および登録制度は、このサービスのうち、従来から存在している中心要素です。過去10年間、これらのサービスの世界的な利用が増加しており（図1を参照）、その需要は世界の経済成長率を上回っています。これはイノベーション産業およびクリエイティブ産業の商業的成功を

示す指標です。1994年には、紛争解決サービスをWIPOのサービスに追加しました。市場で事業を展開している革新的な企業の場合、最初に保護が必要ですが、次に、知的財産権の悪用に起因する紛争を公平かつ信頼できる方法で解決できるようにする必要があります。近年、仲裁および調停サービスの利用が大幅に増加しています（図2を参照）。そして、現在、進行中のデジタル変革への対応として、WIPOはWIPO PROOFを使用して、デジタルビジネスやその他の関係者がデジタル環境で知的資産を保護するのに役立つ新しいサービスを提供しています。

**図1：過去10年間のWIPOの知的財産サービスの成長**

サービス	2009	2019	10年間の成長率
PCT (特許)	155,408	265,800	71.0%
マドリッド制度(商標)	36,094	64,400	78.4%
ハーグ制度 (意匠)	8,166	21,807	167.0%

出典：WIPOプレスリリース、PR/2020/848

**図2：WIPOドメイン名事件およびドメイン名の数**

年	事件数	ドメイン名数
2000	1,857	3,760
2001	1,557	2,465
2002	1,207	2,042
2003	1,100	1,774
2004	1,176	2,599
2005	1,456	3,312
2006	1,824	2,806
2007	2,156	3,545
2008	2,329	3,958
2009	2,107	4,685
2010	2,696	4,367
2011	2,764	4,780
2012	2,884	5,080
2013	2,585	6,191
2014	2,634	5,603
2015	2,754	4,364
2016	3,036	5,354
2017	3,074	6,371
2018	3,447	5,655
2019	3,693	6,298

出典：WIPO プレスリリース、PR/2020/848（別紙9）

**世界が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に取り組み続け、経済不況に直面しているとき、政府や企業がイノベーションへの投資を続けることがなぜ重要なのでしょうか？**

大まかに言えば、この危機から脱出し、新しく効果的なワクチンと治療法を手に入れたいのであれば、イノベーションが必要となります。イノベーションは、危機の科学的、技術的、そして健康面における管理の基本です。また、イノベーションはパンデミックを抑制するために政府が取ってきた必要な措置によって引き起こされた景気後退から回復するための基盤となります。

**しかし、そのようなイノベーションはどのようにして生まれるのでしょうか？**

これは、教育者や教育システム全体からベンチャーキャピタリストや金融業者まで、多数の機関や当事者が関与する非常に複雑なプロセスです。また、国際的な側面もあります。ユネスコは、世界の研究開発の約70%が民間部門によって、30%が公的部門によって資金提供および実施されていると推定しています。知的財産制度は、イノベーション環境全体で様々なプレーヤーを結びつける接着剤であり、知的生産、イノベーション、創造性に安全に投資できる自信と、市場でのポジションを悪用または不正流用から保護されるという安心を提供します。そして現在の危機では、考慮すべき追加的側面があります。すなわち、医療技術によって提起される基本的な人道的配慮です。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のような国際的な緊急事態に対処する場合、適切な状況かつ無理のない条件で必要な医療技術にアクセスできるようにする枠組みがすでに国際レベルおよび国内レベルで存在しています。現在、ワクチン、治療薬、接触追跡アプリケーションなどの開発に対する官民の両部門による莫大な投資が見られます。したがって、必要なイノベーションを促進することは、人類が直面するグローバルな経済的および健康面での課題に対する解決策を開発するために、全体としてのイノベーション環境の複雑さに取り組み、官民の全てのプレーヤーと関わることを意味します。単純化したアプローチは脆く、機能しません。

# 知的財産、イノベーション、アクセス、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

著者フランシス・ガリ（WIPO事務局長）

現時点における主な課題は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のワクチン、医療または治療法にアクセスできるかということではなく、アクセス可能な承認済みのワクチン、医療または治療法が存在しないことです。したがって、この段階における政府の政策では、ワクチン、医療または治療法を生み出す科学やイノベーションの支援に焦点を当てるべきです。

アクセスに関して、最初の任務はアクセスに対する障壁を特定することです。重要な医療用品または医療機器の製造能力の欠如、そのような供給品および機器の国境を越えた移動に対する妨害、輸入税、内部輸送および配達メカニズムの欠如、適切な医療制度およびインフラの欠如など、アクセスに関して多くの障壁が存在します。政府はこれらの妨害に対処する必要があります。

## イノベーションおよび創造的コンテンツへのアクセスを促進する

イノベーションが効果的な成果を生み出しても、国が適切かつ手頃な価格でイノベーションを得ることができない場合、知的財産もまた、アクセスの障壁となるかもしれません。これに関して、知的財産が障壁となっている場合にイノベーションへのアクセスを容易にする規定が、国内および国際レベルで存在しています。これらの規定の適用は、対象を絞って、時間を限定して行われるべきです。言い換えれば、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックの期間に知的財産がアクセスの障壁になっていることが実証された場合に、それに対してのみ適用されるべきで、また、イノベーションがなければ、アクセスできるものすら存在しないことを念頭に置く必要があります。

「現時点における主な課題は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のワクチン、医療または治療法にアクセス可能かということではなく、アクセス可能な承認済みのワクチン、医療または治療法が存在しないことです。」

文化産業およびクリエイティブ産業では、特定の状況および条件下にある書籍、出版物、その他の創造的なコンテンツへのアクセスを容易にするために、知的財産制度に例外と制約が存在します。このような創造的なコンテンツは、イノベーションまたはコロナ危機への対応で必然的に課せられる隔離と都市封鎖という悪条件への対処に不可欠なデータ、情報、知識の普及において重要な役割を果たします。コロナ危機に関連するこのような柔軟な対応は、アクセスの欠如を実証することを目的としており、その目的は、危機下におけるアクセスの欠如の是正に限定する必要があります。注目すべきことに、世界中の多くの権利者が、危機下で膨大な量の関連コンテンツへの無料アクセスを提供するために、革新的なライセンスの取り決めやその他の措置を通じて自発的に措置を講じています。

### イノベーションの原動力としての知的財産

技術の進歩によってますます推進される世界経済では、知的財産がますます中心的な役割を果たすようになっていきます。

知的財産の主な役割の1つは、イノベーションを促進し、発明から商品やサービスに至るまでの多くの、しばしば危険な段階を経て、安全に通過できるようにするインセンティブの枠組みを提供することです。同様に、クリエイティブ業界においても、知的財産は作詞家と作曲家、演者、出版社、音楽やオーディオビジュアルプロデューサー、放送局、ライブラリーや様々な電子配信プラットフォームなどの配給業者の関係や商取引を奨励および促進するビジネスモデルの中心的な役割を果たしています。

イノベーションが効果的な成果を生み出しても、国が適切かつ手頃な価格でイノベーションを得ることができない場合、知的財産が障壁となっているイノベーションへのアクセスを容易にする規定が、国内および国際レベルで存在しています。しかし、イノベーションがなければ、アクセスできるものすら存在しないため、これらの規定を適用する場合、対象を絞り、時間を限定する必要があります、とガリ氏は説明します。



写真: gopixa / iStock / Getty Images Plus

## 競合する利害関係のバランスをとる

適切に機能する知的財産制度は、技術的およびビジネスでのイノベーションや文化的な創造性を取り巻く様々な競合する利益のバランスをとることを目指しています。

テクノロジー分野におけるこれらの利益には、スタートアップ企業、公共および民間の研究開発機関、大学および企業の利益、官民を問わず財政的支援者の利益、イノベーションが起きた場合に最終的な利益を得る一般の人々の利益が含まれます。

クリエイティブ産業の分野においては、著者やジャーナリスト、音楽の作曲家、写真家、ビジュアルアーティスト、ミュージシャン、俳優、出版社、音楽およびオーディオビジュアルプロデューサー、メディア、ビデオゲームのオーサリング、開発、制作者、放送局、図書館、アーカイブ、音楽とビデオのプラットフォーム、そして消費者など、様々な利害関係者が含まれます。

## 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のような緊急事態の緩和：知的財産政策措置

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックは、世界中で広範囲にわたる深刻な被害と悲惨さを引き起こしています。パンデミックと闘い、それによる被害を軽減し、ウイルスのさらなる増殖を阻止するために政府が実施している措置も、必要な副作用として、広範囲にわたる経済的混乱を引き起こしています。そして次に、ビジネスが停滞し、グローバルバリューチェーンが機能しなくなり、従業員や起業家、そしてギグエコノミーの多くの当事者が生計を失うことで、さらなる被害を引き起こしており、今後もこれは続くでしょう。

知的財産制度は、緊急事態または大災害が発生している間、緊急事態または大災害が同制度の基礎となっているインセンティブの枠組みの正常な機能を妨害する

ような措置を要求する可能性があることを、国内および国際レベルの両方で認識しています。

緊急事態や大災害を管理および軽減するために知的財産に関する国際法および国内法のもとで利用可能な政策措置には、強制実施権や重要な医薬品および薬品に組み込まれた特許技術の権利のライセンス供与が含まれます。また、ウイルスと闘い、ウイルスを封じ込め、それが引き起こしている人間の苦しみを軽減し、リモートまたは仮想環境で任務を遂行し続けるために学校や大学などの混乱した機関を再開する目的で、重要なデータ、情報、知識の可用性を確保するための文化的小および教育的作業に関連する例外的対処もそれに含まれます。これらの措置が対象を絞り、時間を制限した上で展開される場合は有用です。そして、対処する必要があると証明されている場合は、これらが非常に重要になります。

## 自発的な行動およびその他の経済政策措置

アクセスの欠如の存在およびあらゆる政策措置の評価は、コロナ危機の間、社会的責任を行使する組織、企業、その他の権利者によって行われている多くの自発的な行動という観点からも考慮されるべきです。

技術分野におけるこれらの対応には、革新的なライセンス契約、無料で使用できる科学データの公開、第三者が製造できるようにするために人工呼吸器など重要な機器の技術仕様を公開すること、そして、特定の法域における特定の特許執行の放棄が含まれます。

文化産業では、多くの権利者が、学校、大学、図書館、研究機関、一般の人々が自身の作品を簡単に利用できるようにするための措置を講じています。これらのステップには、革新的なライセンスの取り決め、SARV-CoV-2に関連する研究への無料アクセス、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) を引き起こすウイルス株、

「知的財産制度は、緊急事態または大災害が発生している間、緊急事態または大災害が同制度の基礎となっているインセンティブの枠組みの正常な機能を妨害するような措置を要求する可能性があることを[中略]認識しています。」

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に関する新聞やメディア記事への無料アクセス、多くの教育的文書への無料アクセス、オンライン学習プラットフォームや電子書籍、そして、コンサート、オペラ、その他の文化作品の無料配信が含まれます。

知的財産権に関連する政策措置と自発的な取り組みは、世界中で起こっている景気後退の最中に、非常に必要とされているイノベーションの存続を確保するため、製造能力の要求、公的調達の使用、資本の投入、スタートアップ企業や中小企業に対する金融緩和など、技術や技術製品に影響を与える可能性がある他の経済政策分野で講じられている措置を補完することができます。

#### 必要不可欠なイノベーション

コロナ危機は非常に速いペースで進展しており、それに関する情報は変化し、同様に速い速度で入手できます。現時点では、知的財産がワクチンなどの重要な医学的予防手段、または医療や治療法へのアクセスに対する障壁であるという証拠はないようです。問題はむしろ、利用できるワクチンや科学的に立証された承認済みの医療や治療法が未だにないことです。したがって、現在の段階での主な政策課題は、ワクチン、医療、治療法につながるイノベーション、そして、ウイルスとその感染パターンに関するデータに基づく追跡アプリケーションの開発や人工呼吸器などの重要な医療機器の製造や性能の改善など、危機管理を支援するイノベーションを奨励することです。

この段階において、必要なイノベーションを奨励するのではなく、存在しないワクチン、医療、または治療法へのアクセスに焦点を当てることは、イノベーションとアクセスの順序付けに対する誤解を生むだけでなく、必要なイノベーションへの投資に対する意欲を阻害する可能性もあります。

上記のように、コロナ危機の管理には、知的財産とイノベーションに直接関係しないその他の政策課題が数多くあります。政府はまず、健康と人の福祉と安全の観点から危機を効果的に管理するためにその障害を特定し、これらの障害に対処することが重要です。前述のように、これらの障害には、人工呼吸器や個人用保護具

などの必要な関連医療機器の製造能力の不足、医療用品および機器の移動または輸送の障害、適切な医療施設の不足、医療従事者の確保、ブロードバンドへのアクセスの不足、十分な医療制度および医療インフラの不足が含まれます。これらはいずれも、知的財産が重要な医療用ワクチン、医療、治療法へのアクセスをブロックすることで発生している問題ではありません。

イノベーションエコシステムは非常に複雑であり、多くの異なる政府や市場関係者、多くの異なる政策、プログラム、事業が含まれます。例えば、グローバル・イノベーション・インデックスは、教育制度や教育機関、研究開発費、科学出版物、知的財産の出願、資本市場へのアクセス、規制の枠組み、ビジネスと市場の高度化などの分野を網羅し、80を超える指標を使用してイノベーション能力とパフォーマンスを測定しています。

コロナ危機が人の健康と福祉、そして、経済生産と経済福祉に与える劇的な影響を考えると、世界は、ワクチン、医療、治療法を追求するために、利用可能な全てのイノベーション戦略、インセンティブ、システムを展開する必要があります。一つの戦略やソリューションに焦点を当てたり、イノベーションシステムの複雑さを過度に単純化したりすることは、イノベーションの複雑さに関して誤解を生むことになります。

一般的に言えば、研究開発の70%近くが商業部門によって資金供給されているのに対し、政府による資金提供が約30%であることに注目すべきです。また、研究開発の約70%は商業部門によって、30%は政府によって実施されています。イノベーションを促進するための効果的な戦略またはアプローチでは、研究開発の

主要な資金提供者および実行者が成果を生むことを奨励するために、適切なインセンティブを設定しなければなりません。知的財産は、これらのインセンティブの中心的役割を担います。

### **政府および市場関係者がイノベーションを強化する方法**

イノベーションパフォーマンス、特にコロナ危機の緩和、そして、最終的には解決策を導くイノベーションの成果を促進するために、政府と市場関係者が実施できる様々な施策があります。世界中の多くの人々、機関、企業がそのような成果を達成するために精力的に取り組んでいます。世界にSARS-CoV-2が出現して以来、世界中で360件を超える潜在的な治療法に関する臨床試験が行われています。

成功には、利用可能な全ての政策措置とビジネス慣行の適用が必要です。これには、公的研究資金の増加、科学に関するコラボレーション、科学的成果の共有、官民パートナーシップ、関連するイノベーションへの投資を誘致するための市場インセンティブの使用が含まれます。

### **WIPO：国際社会のための取り組み**

WIPOは、イノベーション政策、例外と制限に的を絞った使用、知的財産が障壁であることが証明されているものへのアクセスを確保するための適切で柔軟な対応、そして、コロナ危機とその経済的影響から生じる損害を軽減するための知的財産法や規制の修正に関するアドバイスや支援の提供を希望する全ての加盟国に対応しています。

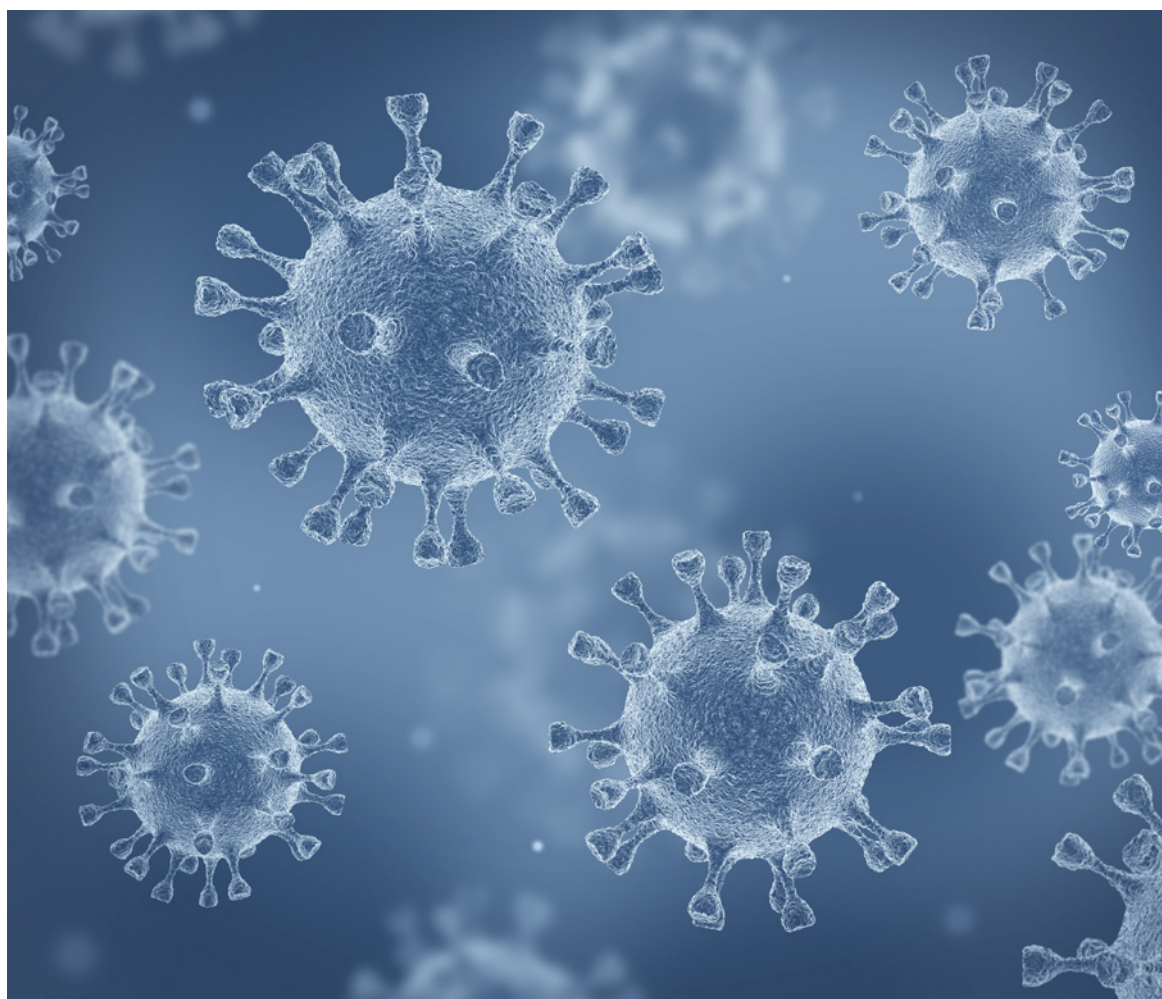


写真: Coprid / iStock / Getty Images Plus

「コロナ危機が、[中略] 与える劇的な影響を考えると、世界は、ワクチン、医療、治療法を追求するために、利用可能な全てのイノベーション戦略、インセンティブ、システムを配備する必要があります。」



「アクセスの欠如の存在およびあらゆる政策措置の評価は、コロナ危機の間、社会的責任を行使する [中略] 権利者によって行われている多くの自発的な行動という観点からも考慮されるべきです。

当機関では、関連する製造能力の不足やサプライチェーンの混乱など、様々な形態の対応を必要とする他の要因とは対照的に、対策は、危機と知的財産が障壁になっていると立証されているアクセスの欠如に、的が絞られるべきであると考えています。

対策も、最優先事項として被害を軽減することを目指すべきですが、ウイルスを封じ込めるための必要な措置の結果として被害を受けている文化的小および技術的コミュニティの発明者、著者、クリエイター、パフォーマー、スタートアップ企業およびその他の経済主体のニーズにも留意する必要があります。危機から抜け出し、機能する経済社

会の回復を目指すのなら、彼らが生き残っていることが経済社会の回復と幸福にとって不可欠になるでしょう。

### 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 時代のイノベーションの挑戦を支援する

イノベーションの挑戦に貢献するためにWIPO内で取られてきた措置として以下が挙げられます。

- 期限の延長と手数料の支払いに関する猶予期間の設定を通じて、窮地に陥った経済主体に対処することでイノベーションに貢献するために知財庁が実施した措置に関する情報を提供するクリアリングハウスまたはポリシートラッカーの設立。さらに、ポリシートラッカーは、例外、制限、または強制実施権に関して利用可能な、または制定された政策措置に関する情報を提供します。
- 8000万件を超える技術開示、多言語検索機能、自動翻訳システム、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の検出、感染防止、治療に関する発明について、公開特許で開示された技術情報へのアクセスを強化するために特別に開発された新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 検索および検索機能を備えたデータベースPATENTSCOPEの提供。この貴重な技術情報源は、世界中の何十万もの科学技術機関や営利事業で日常的に広く使用されています。
- 主要な科学技術雑誌への無料のオンラインアクセスを後発開発途上国の現地非営利組織に提

供し、中所得開発国の機関には手頃な費用でアクセスを提供する科学、医療、技術関連の出版社とのパートナーシップ、Access to Research and Development for Innovation (ARDI)の確立。

- 後発開発途上国、開発途上および移行経済国の研究者に、特許および科学データ、出版物、付帯施設へのアクセスを提供するための約900件のTechnology and Innovation Support Centersを世界中に設立。
- WIPOは、知的財産権業務、政策、情報、協力に責任を負う国連システム内の機関として、知的財産権およびイノベーションに起因する問題に対処するため、19世紀の創設以来培ってきた知的財産の政策、経済、法的分野における専門知識および経験を十分に備えています。

コロナ危機がもたらした多くの影響の一つに、国際レベルで政策が策定される際に用いられる通常のプロセスに混乱が生じていることが挙げられます。これらのプロセスでは、通常、組織のメンバー全員による包括的な会議が行われますが、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックのこの段階で行うことは実質的に不可能です。したがって、このガイダンスは事務局長の責任の下で発行されており、いかなる加盟国を拘束するものではありません。

# バイドゥの人工知能（AI） ベーステクノロジー：新 型コロナウイルス感染症 （COVID-19）との闘い

著者Victor Liang（バイドゥグルー  
プ シニア・バイス・プレジデント兼  
相談役）



写真：バイドゥ社提供

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックは公衆衛生に深刻な脅威をもたらし、世界中の国々に大きな経済的課題をもたらしています。

この進行中の医療危機において国が直面する最も重要な3つの課題は、次のとおりです。第一に、混雑した場所での交差感染を防ぐために、症状のある人々を効果的かつタイムリーにスクリーニングする方法。第二に、ウイルスの急速な蔓延の中で、限られた医療資源に向き合いながらも、患者が迅速かつ適切な治療を受けられるようにする方法。これに関連して、医学研究の速度を上げる方法と、高品質で正確な情報を一般に公開する方法に関する課題があります。第三に、ウイルスの被害が最も大きい地域での労働力不足を解決し、在宅勤務が指示されている間、社会が比較的安全に活動し続けることを保証する方法です。

これらの課題に対応するため、バイドゥは人工知能（AI）と関連する技術と製品に関する専門知識を迅速に適用し、パンデミックを予防および制御するための最前線の取り組みをサポートしてきました。現在の健康危機に迅速に対応するバイドゥの能

バイドゥの遺伝子にはイノベーションが備わっています。中国で最も有名なインターネット企業であり、AI研究の先駆者で、独自の特許ポートフォリオを持ち、提携企業とのライセンス契約により、繁栄しているAIイノベーションエコシステムを構築しています。

力は、最先端の研究開発への長年にわたる投資によって実現されています。バイドゥの実質的なAIの特許ポートフォリオは、バイドゥの研究開発努力の質と範囲の広さを証明しています。以下の例に示されているように、バイドゥはこれらの特許取得済みのAIテクノロジーを使用して、今日の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）との闘いに関する社会の緊急ニーズに対応できることを誇りに思っています。

### スクリーニングの課題を克服する

社会を安全に再開するには、正確で効率的なスクリーニングが不可欠です。スクリーニングを支援するために、バイドゥは、人間の体温を迅速かつ簡単に監視するAIベースの体温計測システムを開発し、導入してきました。このシステムは、鉄道駅や地下鉄駅などの交通ハブに迅速に配備され、効果的な感染の流行防止技術となっています。

バイドゥは、2016年以来、AI体温計測システムなどの技術に関するAIの特許ポートフォリオを構築してきました。当社は現在、この分野で100件を超える特許出願を行っています。バイドゥは、人工機能温度検出技術をさらに開発および最適化することにより、この分野で革新を続けています。例えば、バイドゥは他の技術の中でも特に、マスクを着用している人の赤外線体温計測のための新しいイノベーションを開発しています。

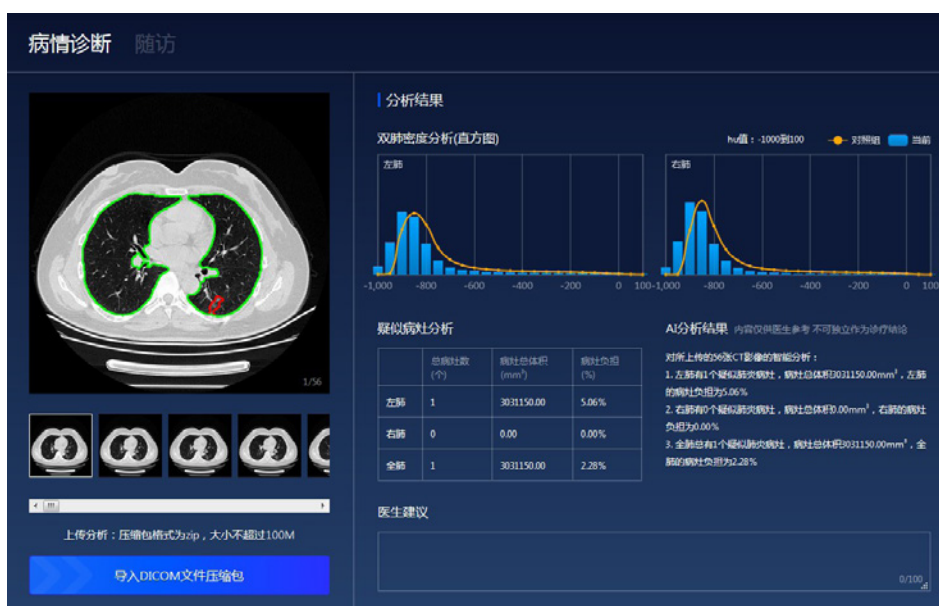
バイドゥのAI赤外線ビジョンテクノロジーは、交通量の多い密集した地域で多数の人々の体温をいかに迅速に検出するかという課題の解決に役立ちます。このシステムは人との接触を必要としないため、群衆を迅速にスクリーニングして、一般市民への混乱を最小限に抑えた状態で、検出効率と精度を向上させることができます。重要な点は、人々を安全な距離に保ちながら検温できるため、交差感染のリスクを減らせるということです。

2020年3月、ウイルスが世界中に拡散し始めたため、多くの国で、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に取り組むためのテクノロジーの需要が日々増加し始めました。バイドゥがこの病気に取り組むための製品開発と展開を行い、中国での普及に成功したことはすぐに評価され、国際的に大きな注目を集めました。バイドゥのAIベースのテクノロジーの多くは現在海外に輸出されており、当社は世界的なパンデミックとの闘いにおいて重要な役割を

「バイドゥはAIとそれに関連する技術と製品に関する専門知識を迅速に適用し、パンデミックを予防および制御するための最前線の取り組みをサポートしてきました。」



バイドゥのAIベースの体温計測システムは、人間の体温を迅速かつ簡単に監視します。このシステムは、交通ハブに迅速に配備され、効果的な感染の流行防止技術となっています。



バイドゥはCT画像技術を活用して、診断を加速するための肺炎CT画像解析用オープンソースAIモデルを開発しました。これは、中国の病院で使用されています。

果たすことができます。その結果、当社はより包括的な国際特許戦略を採用して、製品と技術のグローバル市場への移転を促進しています。

### 迅速なアクセス治療の確保

バイドゥは、2018年以来「AI + Medical」に関連する特許ポートフォリオを構築しており、このイノベーション

分野に引き続き注力しています。新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) との闘いにおいて、AI + Medicalは世界中のウイルスの予防と制御に関して積極的な役割を果たしてきました。

感染が発生して以来、オンラインでの相談に対する一般の方々からの需要が急増しています。中国の病院では、当社の“Smart Consulting Assistant”を使用して、

医師がオンラインで迅速な診断と治療を開始できるよう支援しています。このように医療相談の効率が上がると、医療資源にかかる負担が大幅に軽減されます。

バイドゥは、オンライン健康相談プラットフォーム、公的疾患の予防と管理プラットフォーム、オンライン病院などへの無料のAPIインターフェースも提供しています。これらのプラットフォームを通じて、一般のプラットフォーム利用者との直接的なインターフェースを提供し、質問への回答、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に関する一般情報、コンサルティングを提供します。このツールを使用すると、1日あたり数万人の利用者にサービスを提供できるため、効率が指数関数的に向上します。

バイドゥはまた、コロナウイルス関連肺炎の診断で重要な役割を果たすCT画像の分野でその技術を活用しています。CT画像の従来の手動検査では、高度な訓練を受けた専門家による多大な作業が必要となります。コロナウイルスのために必要とされているCTスクリーニングの需要増加をサポートするために、PaddlePaddleというバイドゥのオープンソース深層学習プラットフォームを使用し、LinkingMed（北京に拠点を置く腫瘍学データプラットフォームおよび医療データ分析会社）と提携して肺炎CT画像解析用オープンソースAIモデルを開発しました。これは現在、中国の病院で使用されています。オープンソースプラットフォームは、医療分野全体における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）関連の臨床研究や臨床製品の研究開発をサポートするためにも使用されています。

進行中の世界的な医療危機の深刻さを考慮して、バイドゥは最近公開されたOverseas Anti-Epidemic Philanthropic Programの専門プラットフォームの開発に高度な技術的能力、専門知識、リソースを十分に活用してきました。このプログラムは、4つの主要なサービスを提供します。オンライン医療相談、心理相談、専門家によるライブストリーミング、海外ユーザー向けの保護ツールです。これまでのところ、このプログラムは100か国以上の40万人を超える海外ユーザーにオンラ

インコンサルティングサービスを提供しています。「バイドゥが提供するテクノロジーとプラットフォームに感謝しています。バイドゥは、新型コロナウイルスとの闘いにおいて、高水準の専門家とのコミュニケーションを提供する強力な推進者になりました。」とCarlos Larrea在中国エクアドル大使は述べています。

バイドゥのテクノロジーは、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の治療法の模索にも重要な貢献を果たしています。Baidu Researchが米国のオレゴン州立大学およびロチェスター大学と共同で開発したLinearDesignアルゴリズムは、mRNAワクチン会社が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のワクチンの設計を加速し、最適化するために利用されています。バイドゥは、このアルゴリズムへの簡単かつ無料でのアクセスを提供するために、ウェブサービスであるLinearDesign Webserverも提供しています。このアルゴリズムは、野生型配列またはランダムに生成された設計と比較して、はるかに安定性の高いmRNA配列を設計するのに16分しかかかりません。

上記の例のように、バイドゥはAI + Medical関連の特許製品とサービスを公的機関が利用できるようにしており、疾患の検出、補助的な診断と治療、公的感染症の流行の予防と管理に貢献しています。

### 労働力不足の管理

人々の生活の中である種の正常性を維持しようとする動きの中で、自律型サービスの需要が高まっています。バイドゥのApollo低速自動運転車は、そのようなテクノロジーの典型的な例です。

当社は、完全な低速無人マイクロカーキットと自動運転クラウドサービスを備えたApolloオープンソース自動運転プラットフォームを、コロナウイルスと戦う最前線の企業に提供しました。Apolloプラットフォームにより、提携企業は消毒機能付きの車両を迅速に開発および普及できるようになるため、現場の労働者をサポートするのに役立ちます。



バイドウのApollo低速無人自動運転車両の例。最前線で戦う労働者と自律型サービスの需要の高まりをサポートするために使用されています。

これらの製品とサービスは、バイドウの特許取得済み自動運転発明のポートフォリオによって支えられており、自律型物流車両とクラウドコンピューティング技術の分野における複数の中核となる特許が含まれます。バイドウは、これらの特許技術とサービスを、Neolix、Idriverplus、Jinlong Bus、Qingdao Wuniu Technology、Zhongke Huiyanなどの多くのパートナーと自主的に共有しています。そうすることで、その目的は、医療車両の消毒、食事の配達、コロナウイルスのリアルタイム監視など、人と接触しない自律的なサービスを提供することです。バイドウはこれらのコ

ラボレーションを通じて、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）蔓延拡大との闘いへの貢献をさらに強化することができました。

#### 緊急の社会的ニーズへの対応

バイドウの主要なAI関連技術の進歩と特許取得済みの技術、そして、これらの技術を共有および展開して提携企業と協力するという取り組みにより、当社はパンデミック時に社会の緊急ニーズの一部に対処するのに役立つことができました。

数百の特許技術と新しい画期的な技術の特許出願が、このパンデミックとの闘いに一役買っています。また、AI分野における技術イノベーションと社会におけるAIベースのテクノロジーの導入と展開もサポートしています。

### バイドゥの「イノベーション遺伝子」

バイドゥの遺伝子にはイノベーションが備わっています。中国で最も有名なインターネット企業であり、AI研究の先駆者です。そのため、バイドゥは、AI技術を開発する際に知的財産を常に重視してきました。バイドゥは、独自の特許ポートフォリオを持ち、提携企業とのライセンス契約により、繁栄しているAIイノベーションエコシステムを構築しています。

積極的な特許分析と将来を見据えた特許ポートフォリオ管理を通じて、バイドゥはAIの分野における専門知識と競争上の優位性を実証しました。2010年のAI分野への最初の進出から2013年の深層学習研究所の設立に至るまで、バイドゥは保有するAI関連特許の数とその出願数において、中国の主要企業の1つになりました。

昨年、AIに関するWIPOテクノロジートレンド2019年のレポート(WIPO Technology Trends 2019 – Artificial Intelligence)では、深層学習の分野における特許出願の数で、バイドゥは世界第2位にランクされました。また、2019年12月に中国国家産業情報セキュリティ開発研究センターによって発表されたAI中国特許技術分析レポートでは、バイドゥは5,712件の国内特許出願で、中国で第1位にランクされました。

バイドゥは、特許ポートフォリオの蓄積と拡大に注力することに加えて、特許の質の向上にも細心の注意を払ってきました。バイドゥでドラフトした特許は全て、会社にとって高い価値をもたらすほどの技術的な深さを持つものであるか否かを慎重に評価しています。2019年12月、バイドゥは、中国知的財産出版が発行した中国AI特許の価値および競争力レポートで第1位にランクされました。このレポートでは、特許出願の数と、会社の特許の価値と競争上の優位性が測定されました。バイドゥが量と質の両方を重視していることは、現在広く認識されています。

### 知的財産に支えられたパートナーシップの拡大するネットワーク

バイドゥの拡大するビジネスコラボレーションのネットワークは、当社のAI関連の広範な特許ポートフォリオによっても支えられています。特許ライセンスに関して、バイドゥは常に、生態学的に健全で繁栄した持続可能な社会を構築するという精神のもと、国内外の提携企業と協力するというオープンな姿勢を維持してきました。AIテクノロジーを業界全体で統合することで、革新的なAIアルゴリズムやAIテクノロジーの応用など、特許保護のための新しい多様な分野が生まれました。バイドゥは、高品質の特許を多数取得した経験に基づいて、AI特許を使用して、提携企業がAIテクノロジーを迅速に実装し、産業界全体でその使用を促進する支援ができるようになりました。

2015年、バイドゥは20社以上の主要企業を集め、特許ライセンスを通じて提携企業に力を与えるために、AIをベースとした音声に関する知的財産産業アライアンスを結成しました。2019年には、バイドゥとHaierは知的財産協力協定を結び、AIとモノのインターネット (IoT) の分野で国境を越えた協力を実施し、相互の特許ライセンスを通じて双方の優位性を共有し、「AI + IoT」スマートホームの導入の追求を進めています。バイドゥは、近い将来に繁栄するAIエコシステムの開発をサポートするために、このようなコラボレーションをさらに模索します。

このパンデミックの過程で、バイドゥは会社の社会的責任 (CSR) を果たし、そのノウハウと技術リソースを公共の福祉に充ててきました。当社はその強みを利用してコロナウイルスとの闘いを支援し、行動を通じて企業市民としての責任と説明責任を果たしてきました。科学研究機関や医療機関などの公的機関に特許関連の製品やサービスを提供しています。そして、連帯の精神で、バイドゥは社会全体と協力し、感染を防ぎ、最終的に新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染拡大を阻止するためにパートナーと協力しています。

# 医薬品の転用および 新型コロナウイルス感 染症 (COVID-19) の パンデミック

著者 James Nurton (フリーランスライター)

既知の医薬品を転用することは、様々な症状に対して新しく安全で費用効果の高い治療法を開発する際に多くの臨床機会を提供します。例えば、アスピリン (アセチルサリチル酸) は、1899年にドイツ企業のバイエル社によって痛みと発熱の治療薬として開発され、それ以来、心臓発作、脳卒中、血栓に対して有効であることが証明されており、大腸がんやその他のがんの治療に効果的であると証明されるかもしれません。



新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックにより、レムデシビルやデキサメタゾンなどの医薬品の転用に対する世界的な関心が高まっています。医薬品の転用は、患者に新しい治療法を提供するために重要な場合もありますが、同時に、多くの知的財産関連の問題も提起します。

2020年5月、米国食品医薬品局 (US Food and Drug Administration、USFDA) は、研究により、抗ウイルス薬レムデシビルを使用した患者がプラセボを使用した時よりも4日早く回復したことが確認されたことを受けて、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の治療における抗ウイルス薬レムデシビルの緊急使用を承認しました。この医薬品はまだ承認されておらず、抗炎症薬バリシチニブ (オルミエントの商品名で販売) との併用など、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に対する有効性を評価するためのさらなる臨床試験が行われています。2020年6月、英国では、人工呼吸器または酸素吸入を使用している新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の重症患者を治療する画期的な成果として、生存率の大幅な改善が確認されている低価格の抗炎症ステロイドであるデキサメタゾンが「標準治療」となりました。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が全世界に影響を及ぼす一方で、承認されたワクチンや治療法がないため、研究者は多くの既存の医薬品、特にMERSやSARSなどの類似したウイルスに対して有効な医薬品の可能性に注目しています。

レムデシビルはもともとエボラ出血熱を治療するために開発されましたが、まだ、どのような条件下でも承認されていません。レムデシビルは、WHOの治療のための連帯トライアルの一部である4つの治療法の1つです。他の治療法は、クロロキンまたはヒドロキシクロロキン、ロピナビル・リトナビル、ロピナビルとリトナビルにインターフェロンベータ1aを加えたものです。これらの治療法は、以前にマラリア、SARS、HIV、多発性硬化症などの疾患に対して成果を上げています。連帯トライアルでは、100か国以上の数千人の患者に対する臨床検査が行われます。

一方、デキサメタゾンは、低価格で市販されている抗炎症ステロイドで、約60年前から存在しています。デキサメタゾンは、関節炎、喘息、様々な皮膚疾患の治療に広く使用されており、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の重症患者の死亡率を最大3分の1まで減らすことが示されています。この調査結果は、英国のオックスフォード大学の研究者が率いるRECOVERY (新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の治療法に関する無作為評価) の臨床試験により得られたものです。

「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は世界的な病気です。死亡率を低下させることが実証された最初の治療法が、世界中ですぐに利用可能で、さらに手頃な価格であるというのは素晴らしいことです」と、臨床試験の主要研究者の一人である、オックスフォード大学ナフィールド人口保健学部の医学疫学教授であるMartin Landray氏は述べています。

### 医薬品転用の重要性

既知の医薬品を転用することは、様々な症状に対して新しく安全で費用効果の高い治療法を開発するために不可欠です。例えば、アスピリン (アセチルサリチル酸) は、1899年にドイツ企業のバイエル社によって痛みと発熱の治療薬として開発され、それ以来、心臓発作、脳卒中、血栓に対して有効であることが証明されています。そして今日、大腸がんやその他のがんの治療のための第3相臨床試験が行われています。

しかし、アスピリンは、第二の用途がある医薬品の唯一の例ではありません。例えば、もともと悪阻 (つわり) を治療するために開発されたサリドマイドは、ハンセン病に対して使用され、現在では多発性骨髄腫の治療にも承認されています。また、一部の医薬品は様々な種類の癌に対して有効であることが証明されています。例としては、進行性悪性黒色腫のために開発された後、現在では14種類の癌で承認されているメルク社のキイトルーダ (ペムブロリズマブ) や10種類の癌に承認されており、さらなる試験が行われているブリストル・マイヤーズスクイブ社のオブジーボ (ニボルマブ) などがあります。2019年

12月、アストラゼネカ社とメルク社は、リムパーザ（オラパリブ）が米国で卵巣がんと乳がんに加えて膵臓がんの治療薬として承認されたことを発表しました。

### 臨床機会と商業的利益

特許と特許が付与する保護は、新薬の開発と市場への導入に関連する重要な費用とリスクを正当化するのに役立ちます。しかしながら、新薬の開発費用は約26億米ドルと推定されているため、医薬品の転用は当然ながら、製薬会社やヨーロッパのAnticancer Fundやこれまで80の転用プロジェクトに資金提供してきたアメリカに拠点を置くCures Within Reachなどの組織にとって優先事項になっています。これまでセレンディピティ（偶然の発見）にしばしば依存していましたが、データ使用の改善と、機械学習などの人工知能（AI）ツールのアプリケーションも、転用を容易にする可能性があります。また、医薬品の転用は、世界における推定7,000の希少疾患にとって特に重要であり、患者数が少ないと、元の研究が経済的に報われなくなります。

2019年11月に出版されたPharmaceutical Technologyの記事でAllie Nawrat氏が説明したように、医薬品の転用は臨床機会だけでなく商業的利益も

もたらします。「治療の転用という宝の山は、特に生命科学分野の投資家によって温かく迎えられています。このアプローチは製薬会社のお金を節約するだけでなく、苦しんでいる患者に新しい治療オプションを提供するためにかかる時間を短縮します。これは主に、研究者が単に医薬品の安全性を実証する開発の初期段階を繰り返す必要がないためです。」

しかし、一つには「対処する必要がある技術的課題および規制上の課題」が原因で、多くの観測筋が医薬品の転用の可能性はまだ十分に検討されていないという点に同意しています（Nature Reviews Drug Discovery 18の「ドラッグ・リパーピングの進展と課題、そして提言」）。ある推定によると、1990年から2007年までの米国における1,541件の新薬承認のうち、ジェネリック医薬品の新用途向けのものはわずか10件のみでした。

### 矢筒の別の矢

医薬品の転用をめぐる法的問題および規制上の問題の多くが、2018年にワシントンDCのユニバーシティ・カレッジ・ロンドンとジョージタウン大学ローセンターが主催した「臨床イノベーション：確立された薬物の新し

2020年6月、英国の研究者は、関節炎、喘息、様々な皮膚疾患の治療に広く使用されているステロイド、デキサメゾンが、病院内の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の重症患者の死亡率を最大3分の1まで減らすことを明らかにしました。



写真: BartekSzewczyk / iStock / Getty Images Plus

い使用に対する公正かつ効果的なインセンティブ」会議で取り上げられました。この会議には、医師、弁護士、規制当局者、裁判官が出席しました。全セッションの議事録はオンラインで公開されています。会議の開会にて、UCL Institute of Brand & Innovation Law のRobin Jacob教授は、次のように述べています。「既知の医薬品の新しい用途を見つけることは、実際には本当に新しい医薬品を見つけたことを意味します。医者の方にもう一つの矢を入れたことになります（中略）そして、新しい用途を見つけることは完全に新しい分子を見つけるよりも安価なので、どうにかしてそれを奨励できるようにするべきです。」

製薬研究開発の費用を考えると、イノベーターは、莫大な投資を回収できる期間を提供するために特許に大きく依存しています。管轄区域によっては、医薬品の承認プロセスで失われた時間を補うために、その期間を延長することも可能です。しかし、いわゆる特許の「常緑化」に関する懸念に一部関連して、既存の医薬品の新しい使用に関する特許の取得と実施には課題があります。元のイノベーションが古い場合、特許法の新規性と発明性の審査基準を満たすことは困難ですが、新しい用途の証拠が弱い場合、発明は十分に開示されない可能性があります。特許が付与され有効であるとしても、複雑な医薬品処方制度において、侵害とは何かということについて、真の疑問があります。

### スイス型からEPC 2000まで

ヨーロッパでは、以前はスイス型クレーム形式として知られている法的なごまかしにより、出願者は第二医薬用途の特許を正式に取得することができましたが、2011年以降はいわゆるEPC 2000クレーム形式「疾患Yを治療するための製品X」（目的が限られた製品クレーム）によって、取得が可能となっています。しかし、第二医薬用途のためのクレームの有効性と侵害をめぐる訴訟は、ヨーロッパの裁判所で提起され続け、その結果は様々です。その結果、2019年12月に英国公認特許代理人協会（Chartered Institute of Patent、CIPA）が主催するウェビナー（「第二医薬用途クレーム- 彼らの病気に治療法はあるのか？」）で元GSKの特許カウンセラー、Julia Florence氏が議論したように、第二医薬用途クレームの適用可能性については、かなりの不確実性があります。

これらの訴訟の多くは、企業が医薬品の最初の使用に関する特許と、その後の第二医薬用途に関する特許を所有している場合に発生しています。第一の特許が期限切れになると、ジェネリックのライバル社は自社製品としての医薬品を販売できるようになりますが、それは最初の用途を目的とした場合のみ可能です。第二の特許で保

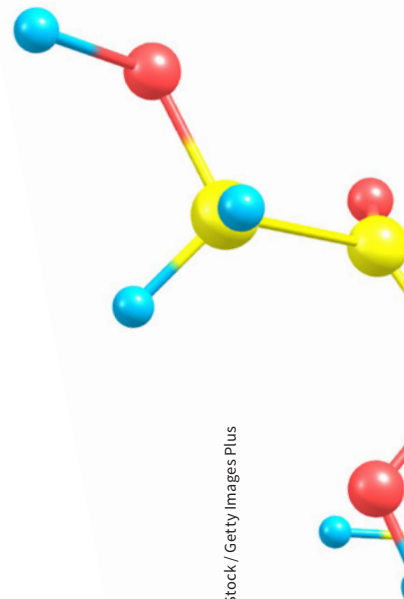
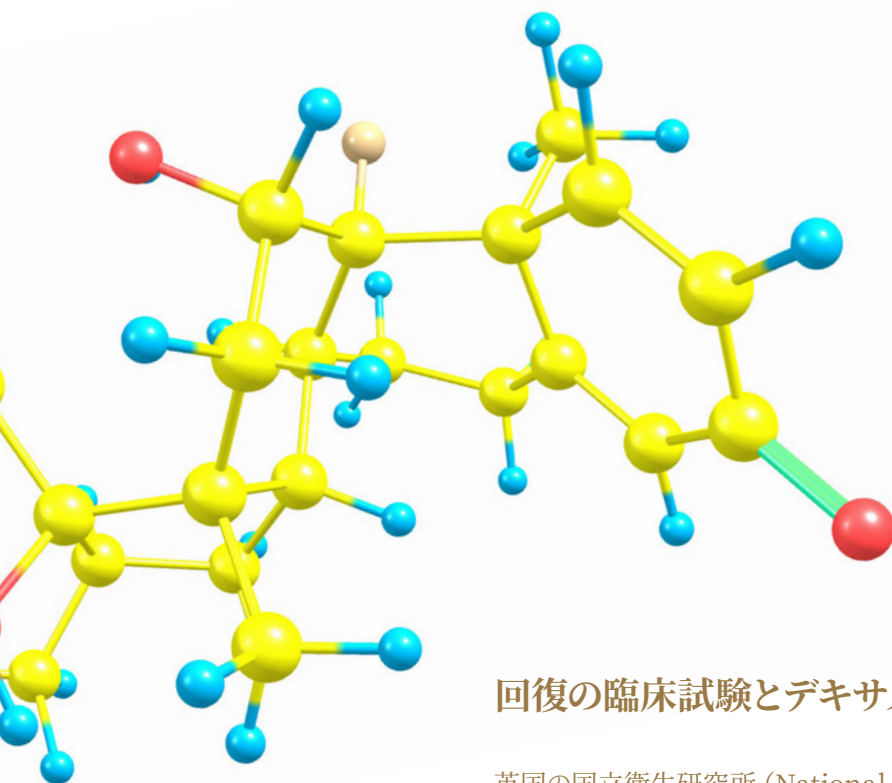


写真: ollawella / iStock / Getty Images Plus



医薬品の転用は、新薬の開発にかかる費用は高く、約26億米ドルと推定されていることから、商業的な利益ももたらします。医薬品の転用は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の重症患者の治療に使用されたデキサメタゾンの例のように、患者に新しい治療オプションを提供するためにかかる時間を短縮します。

## 回復の臨床試験とデキサメタゾン

英国の国立衛生研究所（National Institute of Health Research、NIHR）が資金提供したRECOVERY（新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の治療法の無作為評価）臨床試験は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）による公衆衛生危機に対応するために、2020年3月に設立されました。

RECOVERYは、イギリスの入院患者を対象とした新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の治療の可能性に関する最大のランダム化臨床試験であり、これまでに全国の175のNHS病院から11,500人以上の患者を登録しています。

この臨床試験には、関節炎、喘息、および様々な皮膚疾患の治療に広く使用されている低価格なステロイド、デキサメタゾンの可能性に関する研究が含まれていました。オックスフォード大学のナフィールド学部 に所属するPeter Horby教授とMartin Landray教授がこの研究を主導し、この研究によりデキサメタゾンで治療した場合、人工呼吸器装着患者または酸素吸入を受けている患者の死亡率は、それぞれ3分の1と5分の1に減少したことが明らかになりました。この医薬品は、呼吸補助を必要としない患者や地域社会における患者の間では効果を示しませんでした。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の健康転帰を改善する可能性のある新薬に関する情報を常に評価しているRECOVERY試験は、現在、以下の医薬品を試験しています。：

- ・ ロピナビル・リトナビル（HIVの治療で一般的に使用されます）
- ・ 低用量デキサメタゾン（現在は子供だけを採用しています）
- ・ アジスロマイシン（一般的に使用される抗生物質）
- ・ トシリズマブ（注射による抗炎症治療）
- ・ 回復期患者血漿（新型コロナウイルス感染症（COVID-19）から回復し、SARS-CoV-2ウイルスに対する抗体を持つドナーから採取）

「既知の医薬品を転用することは、様々な症状に対して新しく安全で費用効果の高い治療法を開発するために不可欠です。」



写真: Coprid / iStock / Getty Images Plus

護された適応症を目的とする医薬品の使用は、その特許を侵害します。ジェネリックの製造業者は、特許を取得した用途には医薬品を処方しないように指定する、いわゆるスキニーラベルを使用してこの問題を克服しようと努めています。それにもかかわらず、特許侵害の重大なリスクがあります。

#### プレガバリンの戦い

発生する可能性のある合併症の例には、ファイザーによって開発された、てんかん、全般性不安障害および疼痛の治療薬としてリリカのブランド名で販売されている医薬品プレガバリンがあります。これは、世界で最も売れている医薬品の1つです。2013年にヨーロッパで最初の特許が失効して以来、ジェネリック企業は、痛みの兆候を軽減するスキニーラベルの付いたプレガバリンを販売してきました（第二医薬用途の特許によって保護されていました）。それにもかかわらず、裁判所に提出された証拠では、プレガバリンの処方の約70%が特許取得済みの使用用途を目的としていることが明らかになりました。

過去数年にわたって、ファイザーはヨーロッパ中で訴訟を起こしましたが、結果は様々でした。デンマークでは、同国の薬局を訴えることに成功しました。その結果、デンマークの医薬品局は代替規則を変更して、特許取得済みの適応症を治療するための処方箋が発行された場合、薬局は特許取得済みの適応症を伴う医薬品のみ調剤しなければならないと明記しました。英国では、プレガバリン訴訟は最高裁判所にまで持ち込まれ、5人の裁判官によるパネルが2018年11月の判決で4つの異なる意見を主張しました。3人の裁判官は、特許権所有者は、データや有効性を示す信

頼できる仮説を提供していなかったため、適応症の開示では神経因性疼痛を立証していないと主張しました。一方で、2人の反対する裁判官は、より低い妥当性基準を支持していました。

スイス型とEPC 2000のクレームに関連する最近の決定には、ゾレドロン酸 (Case T0239/16) と多発性硬化症の治療 (Case T-2570/11) に関連する欧州特許庁の審判部による審決や、Actavis Group PTC EHF and others v ICOS Corporation and anotherに関する2019年3月27日の英国最高裁判所による判決 [2019] UKSC 15 (性機能障害の治療のための剤形の医薬品タダラフィルの使用に関する特許) があります。この判決は、臨床試験にはよく知られた所定の手順が含まれていたため、特許は進歩性を欠くとして無効とした控訴裁判所の判断を支持しました。「できれば、この判決によって臨床試験に起因する全ての発明が自明と判断されてしまうことにならなければいいのですが。」とCIPAのウェビナーでFlorence氏は述べました。

### 医薬品の転用を奨励する方法

第二医薬用途の特許に関する広範な訴訟により、一部が明確になりましたが、特許法だけでは医薬品の転用に必要なインセンティブを提供できない可能性があることも明らかになりました。元米国連邦巡回区控訴裁判所判事のArthur J. Gajarsa氏は、ジョージタウン会議で次のように述べています。「しばらくの間存在していた古い医薬品からその新しい用途を見出すためには、少なくとも新しい法律が必要です。特許と新しい用途を保護できるように、市場に提供するための何らかのインセンティブが必要になるでしょう。」 提案された解決策の一例は以下のとおりです。:

- 処方: 処方の習慣を変えるには、特許取得済みの適応症の場合はブランド名、特許のない適応症の場合は国際一般名称を処方者に記載するように要求することで、特許市場を分離し、処方箋に適応症を記載することを要求するか (デンマークの判例のように)、またはカテゴリー別に薬を処方するか (ベルギーの

ように) のいずれかの方法があります。ただし、実用性と機密性を理由とした反対の声もあがっています。

- 価格設定: MITスローン経営大学院のBen Roin氏による抜本的な提案は、医薬品を製品ではなく適応症によって価格設定することです。別の提案は、新しい医薬用途の開発に資金を提供するために、各処方箋に税金を追加することです。
- 医師のエンパワーメント: 多くの医師は、適応外の薬を処方します (つまり、その医薬品は適応症についてまだ承認されていません)。製薬会社は通常、適応外使用を促進する権限を与えられていませんが、転用を容易にするために規則を緩和することができます。さらに、医師の日々の経験の中で、実際に有効性が証明されていることを活用することもできます。
- 保護期間: 以前にイーライリリー社で知的財産コンサルタントを務めていたBob Armitage氏が、特許取得者は、新たに承認された医薬品の保護期間に対し、出願日から20年ではなく、延長なしの14年の固定期間を選択できるようにすべきだと提案しました。しかし、他のオプションも検討すべきです。

### 特許権の満了後

「医薬品の再発見は、治療オプションを増やし、医薬品開発に関連する費用を削減するため、非常に貴重です。しかし、認可を最適化し、長期にわたる手続きを回避するために、古い医薬品をさらに開発するための構造化されたプロトコルが必要です。」と、2018年1月にDrug Discovery Todayで発表されたThiosix (チオグアニン) 研究の著者は述べています。チオグアニンは1950年代に白血病の治療薬として開発され、2015年に過敏性腸症候群の治療薬として承認されました。その成功は、革新的な医薬品に第二の用途があり得ることを提示すると同時に、医薬品の転用にインセンティブを与え、奨励するためには非常に多くの取り組みが必要になることも示しています。

# オープンイノベーション ー コラボレーションの採用

著者Joel Smith、Rebekah Gay、  
Rachel Montagnon (Herbert Smith  
Freehills、英国、ロンドン)

イノベーションエコシステムは、ますます複雑になり、多様化しています。テクノロジーがセクターを越えて個人と企業を結び付けており、誰でも、どこでも、これまで以上に簡単にイノベーションを起こせます。組織が時代を先取りしようとするほど、ますます急速に発展するイノベーションの必要性はこれまで以上に高まるでしょう。こうしたものが全て重なって、組織はイノベーションに関して外部に目を向けなければならないという切実なニーズが生まれています。

### 変化するイノベーションの動き

イノベーションが組織内で閉じ、しばしばサイロ化された社内研究開発チーム内だけで行われていた時代は過ぎ去りました。未だに従来のコラボレーションパートナーから知識や技術がもたらされる場合がある一方で、これらのパートナーはますます様々な形態をとるようになっていきます。

イノベーションパートナーには、スタートアップ企業やスケールアップ企業、消費者、非営利組織が含まれる事例が増えています。これらは、関連分野からのパートナーの場合もあれば、ニッチな専門知識を必要とする技術ベースのイノベーションによくあるように、複数の非関連分野からのパートナーの場合もあります。アイデア、イノベーション、テクノロジーは、バリューチェーンの様々な関係者が共同で作成したり、グループフォーラムやイノベーションコンテストで育成されたりする場合もあります。

理論的には、これら全ては可能性の境界を押し広げるという点において素晴らしいことです。しかし、全てのオープンイノベーションの追求が成功しているわけではありません。効果的なイノベーションには、明確で適切に実行された戦略、規律、リーダーシップ、そして、スキル、ツール、専門知識からなる真のイノベーション文化が必要で、これらを組み込むには時間がかかります。当然のことながら、ほとんどの企業がビジネスに対するイノベーションの重要性を理解している一方で、イノベーションパフォーマンスに満足していると報告する企業はほとんどありません。

「組織は様々な方法でオープンイノベーションを定義していますが、その定義はほとんどの場合、知識は社内で保持されているだけでなく、ビジネス、産業、あるいは社会全体に広がっているという基本的な考えと認識に基づいています。」

## オープンイノベーション - 解釈を受け入れているか？

ある種の考え方によっては、「オープンイノベーション」は何十年にもわたって行われてきました。企業が外部のパートナーと協力することは新しいことではありません。しかし、業種を越えた企業がより幅広く、多様なパートナーとのコラボレーションによるイノベーションを目指す中で、新しいアイデアやテクノロジーへの迅速なアクセスを提供するために、よりオープンで柔軟な方法でこれらのコラボレーションを構築することを検討しているのは明らかです。

イノベーションモデルは、企業が社内で新製品を開発する「クローズドイノベーション」から、アイデアや情報がその使用に関して制限なく、自由に共有される「フリーイノベーション」と呼ばれるものまで、スペクトルとして見ることができます。これらの両極端の間には、様々なレベルのコラボレーション、構造上の柔軟性、外部関係者への開放性など、様々なイノベーションアプローチが存在します。「オープンイノベーション」という用語は、効率を改善し、新しいテクノロジーを利用し、組織が様々なソースから複数のアイデアを収集できるようにする様々な方法を包含するようになってきました。

## イノベーションへのアプローチを評価する

Herbert Smith Freehillsは、企業、特に社内の法務チームが、コラボレーションによるイノベーションによってもたらされるビジネスチャンスと課題にどのように取り組んできたかを調査してきました。当事務所の示唆に富む調査結果には以下が含まれます。

- 多くの企業は、オンラインチャレンジ、コンテスト、ハッカソンなどの取り組みを通じて、広く一般の人々の創造性を活用しています。これにより、新鮮な視点を持ち、多様なスキルを持つ潜在的なイノベーションパートナーを特定できるようにしています。
- 私たちが話を聞いたほとんど全ての人が、社外コラボレーションが拡大したと報告しました。一部のケース

では、非中核資産を競合他社と積極的に共有し、企業の従来の権限を越えて、様々な分野にわたって社内で開発されたテクノロジーをより多様な範囲で開発する目的でコラボレーションが集中的に行われていました。

- このようなコラボレーションは、社外のスタートアップ企業と連携する場合があります。それらのスタートアップ企業は、効果的にインキュベートされ、成功すれば企業に統合されます。その他には、スピンアウトされる場合もあります。場合によっては、社内の「スタートアップ企業」が奨励され、最良のコンセプトは企業によって保持されることもあります。
- 多くの企業が、社内の誰もがイノベーションサイクルに参加できるように努めています。これに関しても、イントラネットなどのテクノロジープラットフォームを使用することで、企業の誰もが参加できるようになっています。
- また、多くの企業が共通プラットフォームの作成に関心を示している兆候が見られます。ただし、一部の業種では規制が厳しいと感じている企業もあり、多くの場合、スタートアップ企業や独立ベンチャーを利用して、規制が緩和された環境でイノベーションを起こしたのち、成功したイノベーションを規制当局に受け入れられる形で本業に吸収しています。

また、組織は様々な方法でオープンイノベーションを定義していますが、その定義はほとんどの場合、知識は社内で保持されているだけでなく、ビジネス、産業、あるいは社会全体に広がっているという基本的な考えと認識に基づいていることも明らかです。様々な方法で内部と外部の両方の知識にアクセスすることにより、組織は豊富な情報を活用し、より大きなアイデアとソリューションを創造できます。

## コラボレーションのスターティングブロック

ほとんどの企業が、時代を先取りするために、または少なくとも取り残されることを防ぐために、新しい形のコ

「知的財産は多くの企業価値の中核となっています。しかし、その使用方法と評価方法は変わりつつあります。コラボレーションを促進するために、知的財産はますます利用されています。」



写真: Sushiman / iStock / Getty Images Plus

コラボレーションを受け入れるようになってきていることは明らかです。その際、スピード、柔軟性、信頼性、人材と多様性など、いくつかの重要な基本要素をベースにしたプロセスと構造を導入しようとしています。

- **スピード**

企業は、市場へのアクセスを先に得ることの重要性を強調しています。コラボレーションが遅いと価値が失われます。イノベーションの競争において、先発者または早期参入者の優位性が鍵となります。この商業的推進力により、たとえイニシアチブをさらなるリスクに晒すことになって、組織は完全性ではなく効率性を重要視するようになっていきます。

- **柔軟性**

重要なのは、「イノベーションを整理する」(to "declutter innovation")ことです。他のプロジェクトと同様に、それが牽引力や関心を集めるかどうかは、最初は必ずしも明確ではありません。コラボレーションから最良の結果に到達できるようにするには、柔軟であることが重要です。結局のところ、技術移転は「可能性の技術」("art of the possible")です。さらに、コラボレーションの勢いが増すようにするために、企業はフットワークを軽くする必要があります。全てのプロジェクトが進展するわけ

ほとんどの企業が、時代を先取りするために、新しい形のコラボレーションを受け入れるようになってきており、以下に基づいて構築されたプロセスと構造を導入しています。：

- スピード
- 柔軟性
- 人材
- 多様性

ではありません。より柔軟なアプローチを取れば、企業は進展しない可能性のある取り組みの詳細に無駄な時間を費やすことを回避できます。これに対応するために、新しいプロジェクトへの段階的アプローチが多くの人から提案されています。知的財産などの重要な問題についての基本的な立場を明確かつ事前に理解することで、初期段階でその後の取引に柔軟に対応することができます。

#### • 信頼性

企業は、イノベーションプロジェクトの主な障害となるのは、他者を競争相手として見なすのか、あるいは、パートナーとして見なすのかにあることだと指摘しています。つまり、協力的なものとなるのか、あるいは、敵対的なものとなるのかどうかということです。

自分自身が何を望んでいてどこへ向かっているのかについて、もっと前向きで、よりオープンで、明確でなければなりません。コラボレーションパートナーは「同じ言語を話す」必要があります。迅速にかつ長期的な信用を維持する方法で行動する必要があります。

#### • 人材と多様性

企業内の社内イノベーションと創造性を推進するためには、最高の人材を引き付けることが不可欠であることから、最高の人材を引き付けるための戦いが激化しています。チームが幅広いアイデア、視点、スキルセットをイノベーションテーブルへ確実に持ち込めるようにするために、多様で豊富な人材を確実に採用することの利点についても広く認識されています。

### 構造と障害

#### 構造的な成功へのハードル

これらすべての要素が重要であることを認識しながら、最終的には、各コラボレーションをどのようにフレーム化するかを決定する必要があります。つまり、ある種の構造が必要です。画一的なアプローチ ("one size fits all" approach) はありません。理想的な構造を確立する上で特にハードルとなるのは、以下のようなものであろう。

- 関心や優先事項が衝突する可能性のあるアカデミア (学界) とのコラボレーション
- 異なる管轄または子会社のアプローチと歴史
- 社会起業家の利益と慈善の要素のバランスをとること
- 厳しく規制されているセクターにおけるコンプライアンスの必要性

この点に関して、スタートアップ企業や新しい企業はオープンイノベーションのアイデアに慣れているかもしれませんが、成熟した企業は一貫性と効率性を確保するために政策主導のアプローチを採用する傾向があります。

### 所有権

スタートアップ企業や新しい企業がオープンイノベーションの推進要因により合致する理由の少なくとも1つは、知的財産の所有権についての考え方の変化です。これまでイノベーションの成果物の所有と保護に重点が置かれてきましたが、近年は、コラボレーションを通じてテクノロジーへのアクセスを確保するために、企業はより柔軟なアプローチを採用するようになってきています。

これは、所有する価値のあるものがないということを意味しているわけではありません。それどころか、これまで以上に、知的財産は多くの企業価値の中核となっています。しかし、その使用方法と評価方法は変わりつつあります。他者を市場から締め出すのではなく、ライセンスからオープンソースプラットフォームにいたるアクセス体制を通じてコラボレーションを促進するために、知的財産はますます利用されています。

### 社内法務チームの役割

イノベーションの成功において、事業目標と法務チームの成果を一致させることは非常に重要です。これを達成するために、一部の企業は法的機能をイノベーションプロセスに組み込むというアプローチを採用し、社内弁護士が最初から関与するようにしています。これにより、商業的観点および法的観点を相互に理解し、法的な問題とリスクを早期に特定できます。

どのようなアプローチを取ったとしても、ほとんどの企業が、少なくとも理論的には、法務チームを早期に関与させることで、法務チームが建設的に貢献し、最終的なソリューションの一部となる能力を最大化することを認識していることは明らかです。

### オープンイノベーションの方向性

いくつかの固有の課題があるにもかかわらず、企業はオープンイノベーションにより大きな利益を享受しています。これは通常、視野の狭い、内向きの研究開発アプローチを追求することのリスクに勝ります。社外コラボレーターが増え、非中核資産の共有化が進み、ますます多様化するテクノロジーへの道が築かれています。社外コラボレーションは、イノベーションの実現に必要な速度を確保するために不可欠であると認識されている場合が多くあります。独占権と権利の所有権は、「市場における最初の」ポジションを確保するため、または単にセクターと歩調を合わせるために、犠牲とする価値がある場合があります。研究開発チームとコンサルタントだけに頼るのではなく、自社の人材を使って考案するというインソーシングも勢いを増しています。

企業は通常、既存の社内の人材について、事業と密接に関連し、革新的なソリューションを開発するのに適した未開拓の潜在能力のプールとして評価しています。結果として、企業は従業員であるイノベーターを適切な専門知識、フレームワーク、アイデアの開発を促進する機会と結びつけるためのシステムに投資しています。

企業がイノベーションとコラボレーションを行う方法、そして、社内外のイノベーターとコラボレーターの範囲が急速に拡大するにつれて、社内の法務チームはそれに適応しなければなりません。オープンイノベーションは、多くの法務チームにとってまったく新しい事態であり、文化と構成の変化を確実にもたらします。リスクモデルは、新たなコラボレーションの状況を反映し、長年の規範とプロトコルに挑戦する必要があります。

これは必ずしも簡単なプロセスではなく、企業はより厳格な政策主導のアプローチから、今では効果的なイノベーションとコラボレーションに不可欠とされているスピードと柔軟性を提供し、信頼に基づいて構築された戦略への移行という課題について報告し続けています。

# 地理的表示（GI）で 環境の持続可能性を 支援する：マッド・デ・ カサマンズの事例

著者 Pape-Tahirou Kanouté (ETDS 農  
業エコノミスト、ジガンショール (セネガル) ) 、  
Michele Evangelista (WIPO リスボン登録部)





「マッド (セネガル語でサバ)」は果物の野生種で、ブルキナファソ、セネガル、ギニア、ギニアビサウ、マリ、ガーナ、コートジボワールの森林地帯および特定のサバンナで主に発見される硬い黄色の皮のあるベリー類です。森で自生しており、森の木々の幹や枝に絡みつく巻きひげを持ったつる性の植物です。

「地域的表示 (GI) には、個々の企業では達成するのが困難な環境的に持続可能な実践を規模拡大する取り組みをサポートする可能性があります。」

進行中の気候危機の中で、自然環境を保護する必要性は、ますます社会的関心を集めています。消費者、特に若者は、政府や民間企業が環境保護を支援する戦略や政策の採用に積極的に取り組むことを求めています。

これに加え、世界の人口は増加を続け、2050年までには約98億人に到達することが予想されています。こうした要因により、必要とされている食糧の量や質、農業や食糧生産システムの環境に与える影響に関する深刻な課題が生じています。しかし、これが地理的表示 (Geographical indication, GI) として知られる知的財産権にどのような関係があるのでしょうか？

その答えは、特定の地理的地域に由来する高品質の製品、つまり特定の特徴や品質を与えたり、独自の評価を与えたりする製品は、高い市場性を持ち、世界中の何百万人もの生産者に価値を与えているという事実にあります。生産者たちは、そのような高品質の原産地由来の製品を地理的表示 (GI) として保護し、商品化する場合があります。地理的表示 (GI) とは、通常、製品が由来する地域名から構成される、またはそれを含むブランドの一種です。環境の持続可能性は地理的表示 (GI) を取得するための前提条件ではありませんが、地理的表示 (GI) のステータスを確保するプロセスは、環境の持続可能性の目標を推進するための有用な手段となり得ます。

#### 地理的表示 (GI) : 効果的な天然資源管理のためのインセンティブ

地理的表示 (GI) は、特別な地理的地域を原産とする製品を識別するものです。その製品の品質、評判、または特性は、本質的にその地理的な起源に起因するものです。地理的表示 (GI) でブランド化された製品とテロワール (生産された土地 (自然と人的要因を含む)) との強い繋がりは、生産者にとって、そのような製品を作り出す天然資源の品位を維持するためのインセンティブとなります。これが、グラナ・パダーノ、スコッチウイスキー、バナノ・デ・コスタリカなどの定評ある地理的表示 (GI) が、消費者や社会が大企業やブランドによる事業が自然環境に及ぼしてきた影響について疑問を持ち始めるずっと前から、「環境に優しい」政策を採用してきた理由を説明しています。



写真: ETDS提供

「マッド (セネガル語でサバ)」の果実は、卵形で、熟すとオレンジ色になり、果肉で覆われた種が沢山ついています。果実は炭水化物、ビタミンA、K、Cが豊富です。

しかしながら、このような環境に対する意識は、確立された地理的表示 (GI) に限定されるものではありません。果物のマッド・デ・カサマンズのような地理的表示 (GI) 保護の資格を得る可能性のある商品の生産者は、収穫作業および派生商品の生産を管理するために確立している規制や管理メカニズムに持続可能性に関する考察が確実に組み込まれるよう取り組んでいます。

### マッド・デ・カサマンズについて

マッド (セネガル語でサバ) は果物の野生種で、ブルキナファソ、セネガル、ギニア、ギニアビサウ、マリ、ガーナ、コートジボワールの森林地帯および特定のサバンナで主に発見される硬い黄色の皮のあるベリー類です。森で自生しており、森の木々の幹や枝に絡みつく巻きひげを持ったつる性の植物です。その黄色味がかかった白、または緑味がかかった白色の花は非常に香り高く、熟すとオレンジ色になる果実は、長さ10センチメートル、幅8センチメートル以下の卵形で、果肉で覆われた種が沢山ついています。

また、果実は炭水化物、ビタミンA、K、Cが豊富です。生のまま食べることができます。種には酸味があり、一般的に砂糖、塩、または胡椒で味付けするか、薬味として使用されます。果実はジュース、シロップ、ジャムを作るため使用されます。セネガルの南部、カサマンズ地方で自生するマッド・デ・カサマンズは、その味と薬効により広く知られており、特にダカールのような都市部の女性たちによって商品化され、成功を収めてきました。この果物は、当該地域における代表的な地理的表示 (GI) となり、そして自然の産物に対するアフリカで最初の地理的表示 (GI) となる大きな可能性があります。

#### マッド・デ・カサマンズの地理的表示 (GI) としての登録：道のり

マッド・デ・カサマンズの地理的表示 (GI) としての登録は、アフリカ知的所有権機関 (African Intellectual Property Organization、OAPI)、セネガル国家知財庁 (セネガル産業財産およびイノベーション機関 (Senegalese Agency of Industrial Property and Innovation、ASPIT)) による協力のもと、国際連合食糧農業機関 (Food and Agriculture Organization、FAO) および世界知的所有権機関 (World Intellectual Property Organization、WIPO) 主催による地域カンファレンスにて、2017年に開始しました。カンファレンス期間中に行われた会議で発表された研究は、この果物を地理的表示 (GI) として扱うことの可能性と現地生産者たちの地理的表示 (GI) 登録のプロセスへの関心のレベルを評価しました。また、その研究は、マッドとその派生製品の評判と特有性を認めました。そして、生産地域の地理的な境界線を定義し、地理的表示 (GI) によって特定された果物や派生製品のトレーサビリティを確立する必要性があることなど、地理的表示 (GI) 登録を支援する上での重要な要素があることも明らかとなりました。

現地の生産者は、マッドの保護に対する決意を固め、2019年、農業・農村 コンサルティングの国家機関 (National Agency for Agricultural and Rural consulting、ANCAR)、ASPIT、FAO、OAPI、WIPOに

## 「マッド・デ・カサマンズのバリューチェーンの現地関係者は開始時から、果物が自生する環境を保護することの重大な重要性を認識していました。」

セネガルの南部、カサマンズ地方で自生するマッドは、その味と薬効により広く知られており、特にダカールのような都市部の女性たちによって商品化され、成功を収めてきました。



写真：ETDS提供



よる支援のもと、マッド・デ・カサマンスを地理的表示 (GI) として開発および登録するためのパイロット・プロジェクトを正式に開始しました。また、このプロジェクトは、2022年までにセネガルを発展的で競争力のある持続可能な開発地域に編成するという、セネガルの地方分権法III (Decentralization Act III) の目的に沿って、カサマン地域の開発を支援する可能性も秘めています。

### コミュニティの組織：数の強さ

プロセスの開始時より、セネガルの非政府組織である経済圏開発組合 (Economie Territoires et Développement Services, ETDS) のような現地の関係者は、地域で収穫されるマッドから派生する商品に価値を与えることに当初から興味を持っていた現地の生産者 (ほとんどが女性) と協力してきました。

ETDSの最初の業務は、(登録後に地理的表示 (GI) を管理する責任がある) 現地の生産者を支援して、地理的表示 (GI) を管理する正式な協会を設立することでした。こうした取り組みは、2019年11月の 地理的表示 (GI) マッド・デ・カサマンズの保護および促進協会 (Association pour la Protection et la Promotion de l'Indication Géographique Madd de Casamance, APPIGMAC) の立ち上げで最高潮の立ち上げに結実しました。協会の目的は、当該地域からのマッドの収穫、生産、流通に携わるすべての人々をまとめることであり、マッド・デ・カサマンズとその関連製品の保護と普及に責任を持っています。

地元の生産者をまとめてAPPIGMACを確立することで、彼らはアイデアを交換し、知的財産バリューチェーンの管理に関する共通の戦略について合意することができます。例えば、マッドが明確な条件下で収穫され、特定の必要基準を満たしていることを確認するための品質保証スキームを開発し、導入することが可能になります。また、APPIGMACは、独自の製品の価値と販売を後押しするための新しい市場とスキームの特定にも取り組んでいます。

### 生産者が採用する環境的持続可能性

マッド・デ・カサマンズが生育する環境を保護することが極めて重要であることを認識し、地元の生産者は地理的表示 (GI) 登録プロセスの開始時から、持続可能性の考慮事項にしたがって収穫と生産が管理されるように取り組んできました。それはなぜでしょう？なぜなら、カサマンズ地方の森は人口増加、都市のスプロール現象、天然資源の自由な開発の脅威にさらされているからです。森林の乱開発、火災、干ばつ、過放牧は洪水や侵食のリスクを高め、多くの動物種の絶滅を引き起こし、マッド・デ・カサマンズの生産を真の脅威にさらしています。

これに関して、現地の収穫者たちやマッド・デ・カサマンズのバリューチェーンの製造加工業者たちは、本来の森のエコシステムを保全、維持するための明確な森林開発の方法について合意しました。これらのベストプラクティスは、天然資源開発とマッドが自生する森の再生の必要性のバランスをとり、各生産者が登録後に製品に地理的表示 (GI) ラベルを付けることを希望する場合に尊重しなければならない必須要件 (規格書) の一部を構成しています。協会は2020年の終わりまでに登録プロセスを完了することを望んでいます。

ETDSは、このアプローチからもたらされた前向きな成果に支えられて、地域社会と協力して、他の多くのコミュニティベースの森林管理メカニズムを強化しています。例えば、2019年には、より良い森林管理を促進するためのボランティアの取り組みのおかげで、ウスイ地区 (カサマンズ地方) は、セネガルで森林火災を記録しなかった唯一の管轄となりました。

マッド・デ・カサマンズの管理における経験は、他のコミュニティに積極的な環境行動を起こすきっかけにもなっています。例えば、ビニョナ県のティオボン村周辺に暮らすダブルの住民は、委員会を設置し、野生の果物の一種で現地の経済にとって重要なリソースであるディター (デタリウム・セネガレーゼ) に関して、完熟したものを週末にのみ収穫することで合意しました。こ

これらの規則に違反する者は、森へのアクセスを禁じられ、収穫した果物は没収されます。コミュニティはまた、森林を監督し、規則が正しく適用されるようにするために若者を雇用しています。同様に、ETDSの支援と共に、現地の様々な団体がサンディアンの村の周辺地域にある森を再生するために取り組んでいます。

ETDSは、この地域の他の森林再生活動を支援するために、新しいパートナーシップを模索しています。

### 地理的表示 (GI) による持続可能性の支援および コミュニティの強化

マッド・デ・カサマンズは、持続可能性の環境、社会、経済面での持続可能性と、環境に優しい未来への移行を地理的表示 (GI) がどのように支援できるかを示す興味深い例です。集団的な取り組みとして、地理的表示 (GI) には個々の企業では達成するのが困難であるかもしれない環境的に持続可能な実践をスケールアップする取り組みをサポートする可能性があります。

さらに、地理的表示 (GI) バリューチェーンの経済主体である、生産者、製造加工業者、販売業者は、これまで生産や製品品質監査のような独立した監査を受けることに慣れています。他の多くの製品とは違い、地理的表示 (GI) で保護された製品は、その品質が消費者に確実に届けられるように、定期的な管理の対象となります。そのため、地理的表示 (GI) 認証製品を持続可能性の監査に適合させることは比較的容易であると考えられます。

特定の地域を原産地とする高品質の商品の評判や特性を維持するために、生産者は、特に自然農産物や食料品に関して、製品の品質を形成する資源を効果的に

管理する重要性を認識する必要があります。これは環境に対する単なる道徳的義務ではなく、経済的な自己利益の問題です。これらの製品の持続可能な生産、そしてそれらの生産を担うコミュニティの社会的・経済的な幸福は、効果的で持続可能な土地および天然資源管理の実践にかかっています。

地域社会にとって貴重な栄養源でもあるマッド・デ・カサマンズの場合、地理的表示 (GI) のステータスの確保は、地域社会の環境目標をサポートするだけでなく、若者や女性のエンパワメントを活性化させることにもなります。

例えば、若者は一般的にマッドの収穫を担当しています。彼らはその収入を学業のための資金に充てています。女性は、マッドから作られるジュース、シロップ、保存料を加工して販売したり、製品の評判を高めたり、バリューチェーンを確立したりする上で重要な役割を果たしています。実際、マッド・デ・カサマンズの地理的表示 (GI) 認証取得に関して最初に行動を起こしたのは女性たちでした。

地理的表示 (GI) 認証は、バリューチェーンに沿った多くの関係者が関与する集合的な取り組みであり、コミュニティ全体が同じ目標に向かって努力していれば、その目標を達成するための集団行動の影響はより大きくなります。

マッド・デ・カサマンズ、そして実際に他の様々な地理的表示 (GI) 保護製品の場合、環境の持続可能性が共通の目標として識別されると、地理的表示 (GI) のステータスを確保するために必要なコミュニティ組織は、持続可能性に関する課題や現代の環境問題に対応する強力な手段となり得ることがわかります。

# アクセシビリティを促進するための国際的な取り組みに弾みをつける新しい欧州連合指針

著者 Catherine Saez (フリーランスライター)



写真: BSIP SA / Alamy Stock Photo

欧州アクセシビリティ法は、WIPOが管理する「盲人、視覚障害者その他の印刷物の判読に障害のある者が発行された著作物を利用する機会を促進するためのマラケシュ条約」を補完するものです。その目的は、電子書籍の作成時に、関連ファイルに構造化テキストや画像の説明などのアクセシビリティ機能が含まれていることを保証することで、障害のある顧客が電子書籍を購入する際に、そのような機能について知ることができるようにします。

Accessible Books Consortium (ABC) は、世界知的所有権機関 (World Intellectual Property Organization、WIPO) が主導する官民パートナーシップです。これには、視覚障害者のための図書館、標準化団体、作家、出版社、集団管理組織を代表する組織である世界盲人連合 (World Blind Union、WBU) などのプリント・ディスアビリティを持つ人々を代表する組織が含まれます。

ABCの目標は、点字、音声、電子テキスト、大きな活字など、アクセス可能な形式の本の数を世界中で増やし、視覚障害のある人や目の不自由な人、またはプリント・ディスアビリティのある人が利用できるようにすることです。

特にABCは、すべての読者が完全にアクセスできる「Born Accessible（製作時からアクセス可能）」な出版物の制作を促進しています。全体的な目的は、同じ製品を誰でも使用できるようにすることです。

ABCの目的は、欧州アクセシビリティ法としても知られている2019年欧州連合（EU）指令と非常に合致しています。欧州委員会の雇用、社会問題、インクルージョン部門の障害とインクルージョンに関する上級専門家であるInmaculada Placencia Porrero氏は、視覚障害者や目の不自由な人々を含む、障害を持つ人々のための包括的な出版の観点から、この指令の主な目的について論じています。

#### 欧州アクセシビリティ法の主な目的は何ですか？

同法の主な目的は、欧州市場で製造および提供されている特定の製品やサービスを障害者が利用できるようにすることです。対象となる主な製品は、コンピューターとオペレーティングシステム、決済端末などのセルフサービス端末、ATM、一部の発券機とチェックイン機、情報を提供するインタラクティブなセルフサービス端末です。また、スマートフォン、テレビ、セットトップボックス、電子書籍リーダーも含まれます。対象となるサービスには、ほとんどの電気通信サービス、ヨーロッパの緊急番号「112」、視聴覚メディアサービスへのアクセス、輸送サービスの一部の要素、消費者向け金融サービス、電子商取引、電子書籍、専用ソフトウェアが含まれます。

この指令により、アクセス可能な製品およびサービスがより多く供給されることで、障害のある人（および多くの高齢者）が恩恵を受けられるようになり、その結果、社会や経済により積極的に参加できることを保証するものです。また、この指令は、市民、特に障害を持つ人々に新しくより効果的な権利を提供するための欧州全体の推進力である欧州社会権の柱の実践に貢献しています（欧州社会権の柱の原則17）。さらに、製造業者やサービスプロバイダーは、製品やサービスを各国の異なる国内規定に合わせ

「この指令により、アクセス可能な製品およびサービスがより多く供給されることで障害のある人（および多くの高齢者）が恩恵を受けられるようになり、その結果、社会および経済により積極的に参加できるようになります。」“



2018年10月1日、欧州連合はマラケシュ条約を締結しました。右から：Claire Bury  
欧州委員会コミュニケーションネットワーク・コンテンツ・テクノロジー総局 事務  
局次長、ジュネーブ在国際連合 オーストリア常任委員および欧州連合28か国代表  
Elisabeth Tichy-Fisslberger大使、Francis Gurry WIPO 事務局長、国際連合  
事務局およびその他ジュネーブ在国際組織の欧州代表団長Walter Stevens大使。

ることなく、製品やサービスを欧州全体で販売し、流通させることができるようになります。輸入された製品やサービスについても、これらの要件を遵守する必要があります。

#### 指令の実施スケジュールについてはいかがですか？

EU加盟国には、指令の規定を国内法にも転用するために2019年6月28日の発行日から3年間（つまり、2022年6月28日まで）、そして、それらの規定を適用するためにさらに3年間（すなわち、2025年6月28日まで）が与えられます。

多くの経過措置がすでに導入されています。例えば、使用済みの製品や2025年6月28日以前に締結されたサービス契約は、コンプライアンスが適用されるまでに、さらに5年間（2030年6月28日まで）の猶予があります。セルフサービス端末の場合、移行期間は使用開始から20年です。ただし、ほとんどの場合、2025年6月以降、指令への準拠が要求されます。

#### メーカーや出版社にとって何が変わりますか？

2025年6月28日以降、製造業者や出版社を含む企業は、指令のアクセシビリティ要件に準拠する製品とサービスのみをヨーロッパ市場に提供できるようになります。そうすることで、企業は全体としての域内市場にアクセスできるようになります。企業はまた、特定の報告義務を遵守する必要があります。例えば、製品やサービスのアクセシビリティ機能について消費者に通知する必要があります。

**欧州アクセシビリティ法は、WIPOが管理する「盲人、視覚障害者その他の印刷物の判読に障害のある者が発行された著作物を利用する機会を促進するためのマラケシュ条約」とどのように関連していますか？**

この法律は、マラケシュ条約を補完するものです。その目的は、制作時から新しい電子書籍（電子書籍）をアクセス可能にすることです。アクセス不可能な本を改造することではありません。電子書籍の制作時に、関連ファイルに構造化テキストや画像の説明など、アクセシビリティ機能が含まれていることを保証するものです。同法はまた、障害のある顧客が自分が何を購入しているのかを知ることができるように、これらの電子書籍のアクセシビリティ機能に関する情報を提供することも求められています。

**欧州の製造業者や出版社以外にも、配給業者や輸入業者などの他の経済主体は指令の対象になりますか？**

指令は、製造業者、サービスプロバイダー、輸入業者、販売業者、認定代理人、消費者など、出版のサプライチェーンの全ての事業者に関係しています。指令はまた、電子書籍に関して、サービスプロバイダーの概念には、販売に関わる出版社やその他の企業も含まれる可能性があることを示唆しています。

**どの電子書籍の形式または機能が予測されますか？**

同指令は、特定のフォーマットを指定していませんが、複数のフォーマットを使用することでのみ準拠できる機能的なアクセシビリティ要件を概説しています。ただし、指令には委員会が基準を特定し、技術仕様を採用するプロセスが含まれています。これにより、指令のアクセシビリティ要件への適合が見込まれます。

**指令が施行されたら、欧州でアクセス可能な形式の本が何冊利用できるようになるでしょうか？**

指令が適用される2025年6月28日以降に発行される書籍の数次第なので、回答するのは困難です。原則

として、この指令は全ての新しい本を対象としています。また、法律で義務付けられている範囲を超えて電子書籍にアクセスできるようにするという観点から、この指令がベストプラクティスの採用をサポートすることを期待しています。

**指令に含まれる免除または例外について詳しく教えてください。**

実際、この指令には多くの例外があります。例えば、マイクロ企業はこの指令を遵守する義務はありません。中小企業は、引き続きアクセス可能な本を発行する義務を負っていますが、報告要件に関してある程度の緩和の対象となる可能性があります。同指令には、企業が利益を得る可能性のあるその他の多くの保護手段も組み込まれています。例えば、アクセシビリティ要件の施行は、不釣り合いな負担を課したり、製品やサービスの根本的な変更を引き起こしたりしない範囲でのみ義務付けられています。さらに、この指令では、電子書籍出版社はアクセス可能な電子書籍を提供する必要がありますが、出版社が点字で紙媒体版の本を作成する必要はありません。

**指令はどのように施行されますか？**

指令の施行にはプロセスがあります。まず、企業はコンプライアンスを申告する必要があります。次に、市場監視当局とサービスのコンプライアンスを担当する当局が、すべて規則に適合していることを確認します。最終的に、消費者は国内法に基づいて法廷で行動を起こすことができます。

各加盟国は、独自の市場監視当局とサービスのコンプライアンスを担当する機関を設立する責任があります。誰がそれを担当するのか、どのように組織されるのかについて述べるのはまだ時期尚早ですが、加盟国はこれらの機関、その責任、運営を開始する際の決定事項について一般に通知する義務があります。

# 書き言葉はまだ世界を変えられる

著者 Michiel Kolman\*, (エルゼビア アカ  
デミック・アンバサダー 情報産業 バイス・プレ  
ジデント)

\* Michiel Kolman氏は、国際出版連合 ダイバーシティ&インクルージョン担当特使、Accessible Books ConsortiumおよびWorkplace Prideの理事でもあります。

書かれた言葉は、最も基本的な形で、著者のアイデアから得た知識を世界中の読者の心に直接伝えることを可能にしています。何世紀にもわたって、書き言葉は私たちの社会を変革してきました。2020年、これまで以上に書き言葉、そして、出版社が必要とされています。

出版業界は、気候変動からメンタルヘルスに至るまでの様々なトピックスについて、世間の言説を導く責任を負っており、変化を推進しています。出版社は変革の担い手であり、現代社会において、出版社が依然として必要とされているのにはそれなりの理由があります。

## 変革の担い手

出版業界は、ダイバーシティ&インクルージョンを促進する取り組みの最前線にいます。国際出版連合 (International Publishers Association、IPA) のダイバーシティ&インクルージョン担当特使を務める私は、出版業界がこのような理想をますます受け入れていることを実感してきました。これは良いことです。出版に携わる全ての人々が歓迎され、受け入れられていると感じることは正しいことです。

PublishHERは、自身がアラブ世界における出版業界の発展の原動力となっている、IPAのバイス・プレジデントであるBodour Al Qasimi氏が率いる業界主導の取り組みであり、業界がジェンダー平等を推進するために取り組んでいることの顕著な例です。PublishHERは、業界に深く根付いたジェンダーの不均衡に取り組む、変革のための国際的議題を推進するために、女性の出版者のリーダー達が行動を起こすことを呼びかけています。

しかし、正しいことをするだけでなく、ダイバーシティ&インクルージョンをサポートする明確なビジネスケースもあります。多様性を受け入れ、インクルージョンを追求する企業は、財政的に著しく優れた業績を上げています。例えば、ジェンダーや民族性など、現代社会の多様性を反映していない経営陣が率いるチームは、経済的業績の不振というペナルティを負うことになります。

グローバル・ノース（北半球の先進国）に関するデータは、出版業界がジェンダーダイバーシティに関して大きな進歩を遂げていることを示しています。例えば、出版社協会による出版労働力に関する英国のデータは、男性よりも女性の方が出版に従事している事実を示しています。さらに重要なことに、女性が業界内でリーダーシップと上級管理職の役職の54%を占めていることを示しています。少数民族に属するスタッフの雇用を維持することが困難であるという、民族性をめぐる状況が、さらなる課題として提示されています。

グローバル・サウス（南半球の発展途上国）では、ハードデータを簡単に入手することはできませんが、事例による証拠から、モロッコの児童書出版社であるAmina Hachimi Alaouiなど、多くの女性が独自の出版事業を立ち上げている事例が、繰り返し報告されています。特に、小規模で新しい出版社は、主流を超え、文学と文化の世界で新しい声のプラットフォームを提供する作品を発表することにより、より革新的で、現状に挑戦する意欲を示しています。これらの声の多くは女性によるものであり、ダイバーシティ&インクルージョンが社会的および文化的変化にどのように役立つかを示す優れた例を提示しています。

出版社はまた、出版物に関して、ダイバーシティ&インクルージョンをますます採用しています。児童書の出版社は、家族が常に伝統的な形であるとは限らず、子供たちがよりカラフルで前向きな世界の中で自分のアイデンティティを受け入れることが許されるようなストーリーを設定しています。様々な家族構成を描いた児童書という素晴らしい例があります。このような児童書はまた、たとえ子供たちの生物学的性別によって決定さ





写真: WIPO / E. Berrod

特に、たいいてい女性が率いる小規模で新しい出版社は、主流を超え、新しい声のプラットフォームを提供する作品を発表することにより、より革新的で、現状に挑戦する意欲を示しています。

れる典型的な性別の役割ではない場合でも、自分の真の姿を受け入れる子供たちを称賛しています。児童書で自己同一性を表現する傾向については、2019年のボローニャ児童書の見本市で大きな成功を収めた「Julian is a Mermaid」によく表れています。最近では、スウェーデンの出版社であるOlikaが、スウェーデンのトップ女性サッカー選手に関する書籍でジェンダーの平等を推進しました。

### The Sustainable Development Book Club（持続可能な開発ブッククラブ）

また、児童書についても、出版社は持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals、SDGs）を中心に子供たちの未来を描いています。IPAは、本のエコシステムである持続可



写真: [www.braingyanfoundation.in/projects/education-projects/](http://www.braingyanfoundation.in/projects/education-projects/)

様々な組織による支援と共にIPAおよび国連が立ち上げた#SDGBookClubは、子供達が持続可能な開発目標について学ぶことをサポートします。世界中の人々がSDGブッククラブのミーティングを主催しています。BrainGyan Foundation's SDG Book Clubの会員（上記）

能な開発ブッククラブを国連と共に立ち上げられたこと、そして、それに対する多くの関係者による支援を誇りに思っています。

17か月にわたり、毎月、17の各開発目標に関する推奨書籍を国連の全ての公用語（アラビア語、中国語、英語、フランス語、ロシア語、スペイン語）で発表しています。これらは、SDGsをテーマにした6～12歳の子供向けの本です。したがって、ペルーの少年はスペイン語でジェンダーの平等（SDG 5）に関する本を読むことができ、中国の少女は中国語で清潔な水と衛生（SDG 6）に関連する本を読むことができます。

正直なところ、こうした取り組みが、私のIPA会長在任中に始まったことを少し誇りに思っています。これは、出版社が変化の主体であり、次世代に積極的に投資しているという素晴らしい例です。

### Accessible Books Consortium

出版社はまた、Accessible Books Consortium (ABC) への積極的な参加を通じて、世界中の何億人もの目の不自由な人または視覚障害者が必要とする形式で利用できる書籍の数の拡大に最前線で取り組んでいます。2019年秋、アシェット・リーブルはABC支部の100番目の調印者になり、全てのユーザーが製品に完全にアクセスできるようにする取り組みに合意しました。

ABCはWIPOが主導する官民パートナーシップで、出版社を含む主要なプレーヤーを結集し、点字、音声、大きな活字など、アクセス可能な形式の書籍の数を世界中で増やし、プリント・ディスプレイのある人が利用できるように取り組んでいます。

### 出版におけるイノベーション

出版社は常にイノベーションを受け入れ、それを続けてきました。今日、科学・技術・医療（Scientific, Technical and Medical, STM）の出版社が、業務にブロックチェーンと人工知能をますます導入していることがそれを証明しています。例えば、シュプリンガー・ネイチャーは、ドイツのゲーテ大学のApplied Computational Linguistics Labと共同で開発した機械学習アルゴリズムを使用して、革新的な本のプロトタイプをまとめて公開しています。エルゼビアでは、例えば人工知能を使用して、緊急治療室の医師に関連する情報を抽出しています。

「出版社は変革の担い手であり、現代の世界で出版社が依然として必要とされているのには十分な理由があります。」

実際に、何十年にもわたって出版し続けている高品質のコンテンツの構築を進める一方で、多くの出版社はビッグデータ企業に転向しており、コンテンツと組み合わせて、医療専門家によるより迅速な意思決定を支援し、科学者たちの研究能力の強化をサポートできるような分析を開発しています。

現在、私たちは、女性のリーダーがSTMの主要出版社の多くを率いているという素晴らしい時代におり、ほんの数年前には想像もできなかったような状況になっています。ヴォルタース・クルーワーを除いて、膨大な数の科学出版社が男性のCEOによって主導されてきました。しかし、今では、もはやそのような状況にはありません！

出版社はまた、出版の自由を求める闘いにおける変革の担い手でもあり、これはIPAの2つの中心的な柱の1つです。私たちは検閲と闘い、出版社が出版物に関して攻撃を受けているとき、その仲間の出版社と一緒に戦います。いつでもどこでも公開できる自由をサポートすることは、出版社としての私たちの責任と義務です。

最後に、出版社も著作権（IPAの第2の主要な柱）に関連する変化を受け入れています。著作権を更新し、デジタル時代に移行する必要があります。とはいえ、出版業界におけるイノベーションを可能にしているのは著作権であることを認識しておく必要があります。また、科学出版社が健康と研究の分野で信頼できる情

報を提供できるエコシステムを確保してきたのは著作権であることも認識すべきです。常に重要なことですが、特に現在の新型コロナの世界的流行の最中、公共政策の基礎となる信頼できる情報を入手することは、これまで以上に重要になっています。このような状況においては、著作権の枠組みによって確保された情報の信頼性こそが、国際および国内政策が効果的であるか、あるいは、効果がないかどうかの違いを文字通り決定づけることができるのです。著作権により信頼できる情報は、文字通り生死の分かれ目を意味します。したがって、今日、信頼できるコンテンツの保護に関する出版社の役割は、かつてないほど重要になっています。

多様性が繁栄できる出版エコシステムをサポートするには、堅牢な著作権の枠組みが不可欠です。グローバル・サウスの女性出版者が市場に参入し、新しい画期的な、時には論争を呼ぶような文学作品を出版できるエコシステム。トピック、主題、著者、読者の多様性を称え、ポルトガルの詩をフィンランドの小説と一緒に公開できるエコシステム。ベストセラーではないかもしれないが、経済的利益以外の理由で発行されるべき本。また、一部の国では物議を醸す可能性があり、検閲の対象となる可能性があるが、出版の自由を求めて闘う理由の主要な例となる本。これが、強力な著作権の枠組みが、イノベーション、多様性、インクルージョン、出版の自由と密接に関連している理由です。





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

电话: +41 22 338 91 11  
传真: +41 22 733 54 28

WIPO外部事務所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。  
[www.wipo.int/about-wipo/zh/offices](http://www.wipo.int/about-wipo/zh/offices)

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](mailto: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](mailto: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)