

## Column 知財の国際舞台から

## Vol.26 「先に考えたのは誰？」

WIPO PCT 法務・国際局上級部長 夏目 健一郎

## 1. ハンコ出社

COVID-19の拡大以降、日本を含めた世界各国でリモートワークが一気に進んでいるが、そんな中、契約書、見積書、発注書、その他書類への押印のために出勤するいわゆる「ハンコ出社」がなくならない、というニュースも報道されている。

リモートワークと言っても、実際に商取引などを電子空間で安心して行うためには、ネットワーク上での電子データが信頼できることが必要である。つまりデータが改ざんされていない、データがある時点で存在したことが確かである、発信者（人、組織）が真正であることが信用できる、などである。

## 2. トラストサービス

これらの信頼性を確保するための電子的サービスのことをトラストサービスと呼び、例えば、電子署名、タイムスタンプなどが含まれる。

欧州ではEUで電子本人確認とトラストサービスに関する規則<sup>1</sup>が2014年に策定され、2016年7月に効力が発生している。EUにおける「規則」は最も強い形の法的枠組みで、加盟国に直接効力を持つ。日本においては電子署名法といった制度は存在するものの、「タイムスタンプ」、組織の正当性を確認できる仕組みである「eシール」[企業の角印に相当<sup>2</sup>] などについては、現在、総務省の検討会で検討が行われているところである<sup>3</sup>。

## 3. WIPO PROOF

デジタル化した世界においては、知的創造活動の成果物も簡単にコピーされるなど不正に流用されることがより容易になっている。これらの知的創造物がある時点で存在したことを証明できれば、第三者の不正利用などに対抗することができ。例えば、公証人による公証制度などを思い浮かべられる方もおられるのではないかと。

WIPOが2020年5月に新たに始めたサービス「WIPO PROOF」はこれをサイバー空間で提供するデジタルタイムスタンプである。

WIPO PROOFは特定の時点においてある「情報」が存在したこと、そして、その後もその情報が改変されていないことを示す証拠を提供するオンラインサービスである。この「情報」とは知的創造活

動の成果物である様々なものが考えられる。

例えば、作曲した楽曲、作詞した歌詞、小説のプロット、原稿。これら著作権で保護される著作物は創作と同時に著作権が発生するが、特許などと異なり、公的機関に著作物を登録することは保護のために求められてはいない。したがって、特許などのような「出願日」があるわけではなく、いつの時点で創作したのかを立証するのは必ずしも容易ではない。そこでWIPO PROOFである。これらの著作物がある時点において確かに存在したことを立証することができる。特に多くの作品が複数のクリエイターの共同作業によって製作されることも少なくないので、起こり得る紛争解決の助けになることが期待できる。

また、ビジネス上のトレードシークレット（営業秘密）やノウハウもその管理に気を付けたい。これはソフトウェアのアルゴリズムや薬品の調合、製造プロセスに関するノウハウといったものから、顧客リスト、ビジネスプランなど様々なものが含まれる。これらは特許などのように公開して独占権を享受するという性格のものではなく、秘密にしておくのが常である。その不正流用に対抗するためには、秘密は保持すると同時に、当該営業秘密を自分が保有していたことを立証しなくてはならない。ここでもWIPO PROOFが活用できる。

更には、特許権、意匠権に関連して先使用を立証するためのツールとしても有用である。日本においては、特許庁が先使用権についての事例集を公開しているが、証拠力を高めるための具体的な手法の一つとしてタイムスタンプが紹介されている<sup>4</sup>。

WIPO PROOFは具体的には次のように機能する。  
(1) 存在を立証したい情報のデジタルファイルを用意する。著作物のテキストファイル、イメージファイル、音声ファイル、ビデオファイル、アルゴリズムのデータ、トレードシークレットの文書ファイルなどである。

(2) ファイルが用意できたら、ブラウザから1クリックでWIPO PROOFが「ハッシュ値」と呼ばれるデータを強力なアルゴリズムを用いて作成する。ハッシュ値とはファイルに特有のデジタル指紋とでも呼ぶべきもの<sup>5</sup>で、その生成は不可逆過程である。つまり、ハッシュ

値があってもオリジナルの作品、データを復元することができないので安全である。

そして、このハッシュ値の生成はユーザのブラウザ側で行うようにしており、オリジナルのファイルがWIPO PROOFにアップロードされるようなことは決してない。WIPO PROOFにアップロードされるのは、ユーザのブラウザで生成されたハッシュ値のみであるので、オリジナルの情報を送信する必要がなく安心して利用できる。

- (3) WIPO PROOFが受け取ったハッシュ値に対してデジタルタイムスタンプを付与する。このタイムスタンプは世界各地の時間の基準である協定標準時<sup>6</sup>に同期した時刻を用いる。この時刻の時点でハッシュ値の生成に使われた情報が存在したことの証拠になる。
- (4) デジタルタイムスタンプが付与されたハッシュ値に対して秘密鍵を用いて電子署名を行い、この電子署名を検証するための公開鍵を付与する。
- (5) こうしてできたWIPO PROOFのトークン(token)をユーザがダウンロードする。
- (6) その後、争いなどで、当該情報が過去のある時点で存在し、その後に変更されていないことを立証しなければならない場合には、このトークンとオリジナルの情報をWIPO PROOFにアップロードすることにより、当該情報の真正性を検証する。

オリジナルの情報からハッシュ値を生成し、トークンに含まれているハッシュ値と一致すれば、情報は真正であると判断できるし、少しでも情報が異なっていれば（もしくは、トークンが改変されていれば）ハッシュ値が異なることになるので、情報が正しくないものであることは分かる。

WIPO PROOFは有料のサービスでトークン一つにつき20スイスフラン（約2,300円）である。トークンは発行から5年間保管される。10以上のトークンをプリペイドでまとめて購入する場合は数に応じてディスカウントがとめる。なお、後刻トークンを検証する場合の手数料は無料である。

WIPO PROOFは特許、意匠、商標などと異なり、知的財産権として何らかの権利を登録する制度ではない。したがって、これらの権利として保護が必要な場合は、これまでと同様にそれぞれの権利を取得するための手続きが必要であることに留意が必要である。WIPO PROOFは、これらの権利化を行う前に、アイデア、創作物などがある時点で確かに存在し、その後改変されていないことを立証す

るためのサービスである。

## 4. 未来に向かって

WIPO PROOFは5月のサービス開始からまだ日は浅いが、サービス開始後最初の2か月で40か国を超えるユーザに利用いただいている。

WIPO PROOFだけでなくハンコ出社がなくなるわけではないであろうが、世界中で一層デジタル化が進む中、WIPOの新たなサービスが世の中のインベーター、クリエイターの方々の創造の成果を守ることに更に貢献できればと考えている。自分が先に考えていたことを立証するためのツール。WIPO PROOF、日本のユーザの方も是非一度ウェブサイトをご覧くださいできれば幸いです（<https://wipoproof.wipo.int/>）。

<sup>1</sup> Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2014.257.01.0073.01.ENG](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG))

<sup>2</sup> eシールはいわば企業の角印に対応するもので、個人の印鑑のように個人の正当性を確認できる仕組みである「電子署名」とは異なる。

<sup>3</sup> プラットフォームサービスに関する研究会の下でのトラストサービス検討ワーキンググループの最終とりまとめ（[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000657097.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000657097.pdf)（資料は「案」の段階））を踏まえ、組織が発行するデータの信頼性を確保する制度に関する検討会（[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/data\\_organization/index.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/data_organization/index.html)）においてeシールについて、タイムスタンプ認定制度に関する検討会（[https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/timestamp/index.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/timestamp/index.html)）においてタイムスタンプについて検討されている。

<sup>4</sup> 先使用権制度事例集「先使用権制度の円滑な活用に向けて一戦略的なノウハウ管理のために」（[https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/senshiyo/document/index/senshiyouken\\_2han.pdf](https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/senshiyo/document/index/senshiyouken_2han.pdf)）p. 71-77。

<sup>5</sup> ハッシュ関数は、任意長の入力データに対して、固定長の出力を返す関数であるので、理論上は異なる入力から同じ出力が得られることはあり得る。しかし、WIPO PROOFでは強力なハッシュ関数（HAS-256）を用いており、それを計算で求めることは現在の計算機の能力では現実的には困難とされる。同様に、ある特定のハッシュ値を出力するような入力データを計算することも現在の計算機の能力では現実的には困難である。

<sup>6</sup> 協定標準時を9時間進めると日本標準時である。

## NATSUME, Ken-Ichiro (WIPO PCT 法務・国際局上級部長)

日本国特許庁にて審査官、審判官としてエレクトロニクス、コンピュータ関連の審査、審判業務に携わる。その間、カリフォルニア工科大学客員研究員、特許庁国際課、総務課、調整課審査基準室、外務省経済局、在ジュネーブ国際機関日本政府代表部などにおいて、特許行政、国際交渉にも従事。2012年にWIPO日本事務所所長に就任し、PCT国際協力部長を経て、2019年9月から現職。