

先使用権の立証におけるデジタルタイムスタンプの法的効力と活用に関する検討

粕川 敏夫^(*)

現在、技術情報の高度化・グローバル化に伴って、技術情報を特許出願せずに秘匿化することも重要な選択肢となっており、技術情報の秘匿化を行う場合、同時に先使用権(特許法第79条、意匠法第29条)の確保も必要となる。一方、IT化が進むにつれて電子データとしてのみ存在し、紙媒体では存在しない証拠も増えている。電子データは、劣化しないため経時的な変化が分からず、またその内容の改変が紙媒体などに比べてより容易である。電子データの作成日時や、その内容が改変されていないことを担保することが困難であるといえる。このような問題を解決するための技術として、電子タイムスタンプが注目されている。本稿では、先使用権の立証において、このタイムスタンプの証拠としての証明力と活用について検討する。

目次

- I はじめに
- II タイムスタンプの技術概要
 - 1. 概要
 - 2. タイムスタンプとハッシュ値
 - 3. タイムスタンプの方式
 - (1) デジタル署名を用いた方式(PKI方式)
 - (2) アーカイビング方式
 - (3) リンクトークン方式
 - 4. タイムスタンプの証拠性
 - 5. 公証役場における確定日付とタイムスタンプ
- III 先使用権の要件とタイムスタンプ
 - 1. タイムスタンプによる「発明」をしたことの証明
 - (1) 研究ノート(ラボノート)
 - (2) 設計図、仕様書
 - 2. タイムスタンプによる「その発明の実施である事業」又は「その事業の準備」の証明
 - (1) 事業計画書及び事業開始決定書
 - (2) インターネット上の実施の証明と Web アーカイブ
- IV 課題と将来性
 - 1. 先使用権ガイドラインにおけるタイムスタンプの取り扱い
 - 2. タイムスタンプに関する判例
 - 3. タイムスタンプの信頼性

I はじめに

現在、技術情報の高度化・グローバル化に伴って、技術情報を特許出願せずに秘匿化することも重要な選択肢となっている。この技術情報の秘匿化を行う場合には、必ず同時に先使用権(特許法79条、意匠法29条)の確保も必要となる。つまり、秘匿化しておいた技術情報について、万一他者がこれの特許出願等し、権利化してしまった場合のリスクヘッジとして、先使用権を確保することが必須となり、その必要性は高くなっている。

これまで先使用権における要件としては、(1)「特許出願に係る発明の内容を知らないで自らその発明」をするか、又は「特許出願に係る発明の内容を知らないでその発明をした者から知得」すること、(2)「日本国内においてその発明の実施である事業している」又は「その事業の準備をしている」ことが必要となる。

これらの証明を行う場合には、一般に、研究ノートにより発明の過程を証明したり、帳簿類や設計図など書面による証拠が多い。

しかし、IT化が進むにつれて電子データが証拠として利用せざるを得ないケースが多くなっている。特に、電子メールのデータのように、IT化が進むにつれて、電子データとしてのみ存在し、紙媒体では存在しない証拠も増えている。そのため、先使用権を主張する場合、これらの電子データをどのように証拠として保存し、利用するかが大きな問題となる。

一般に電子データの特性として、紙と異なり電子データは劣化しないため経時的な変化が分からず、ま

(*) 校友、日本大学大学院知的財産研究科(専門職)非常勤講師、粕川特許商標事務所 所長弁理士

たその内容の変更が紙媒体などに比べてより容易である。そのため、電子データの作成日時や、その作成された時点での内容が改変されていないことの信頼性(原本性)を担保することが困難であるといえる。

このような問題を解決するための技術として、電子タイムスタンプ(以下、単に「タイムスタンプ」という。)が注目されている。ここで、電子タイムスタンプとは、電子データがある時刻に確実に存在していたことを証明する電子的な時刻証明書をいう。

本論では、先使用権の立証において、このタイムスタンプの証拠としての証明力と活用について検討する。

II タイムスタンプの技術概要

1. 概要

タイムスタンプは、電子データが存在した日時を証明できるとともに(日時証明)、その電子データが改ざんされていないことが証明できる(原本証明)という特徴がある。

タイムスタンプを取得するまでの流れとしては、概ね以下の通りである。

① タイムスタンプの取得要求

利用者が、タイムスタンプを付与したい電子データのハッシュ値を時刻認証局に送信し、タイムスタンプを要求する。

② タイムスタンプ発行

時刻認証局は、ハッシュ値に時刻配信局から受信した時刻情報を付与した「タイムスタンプトークン」を利

用者に発行する。

③ タイムスタンプ検証

タイムスタンプ取得時に生成されたハッシュ値と、検証対象の電子データから新たに生成したタイムスタンプトークン内のハッシュ値とを比較して、これが一致していることを確認することで、時刻情報を付与されてから、そのデータが改ざんされていないかを検証できる。

日時証明については、タイムスタンプ発行元である時刻認証局(TSA)が発行した日本標準時に基づいた「時刻情報」が含まれていることに基づいている。この時刻情報は、日本標準時(JST)に基づくものである。

また、その原本証明については「ハッシュ」というアルゴリズムに基づいて証明がされる。

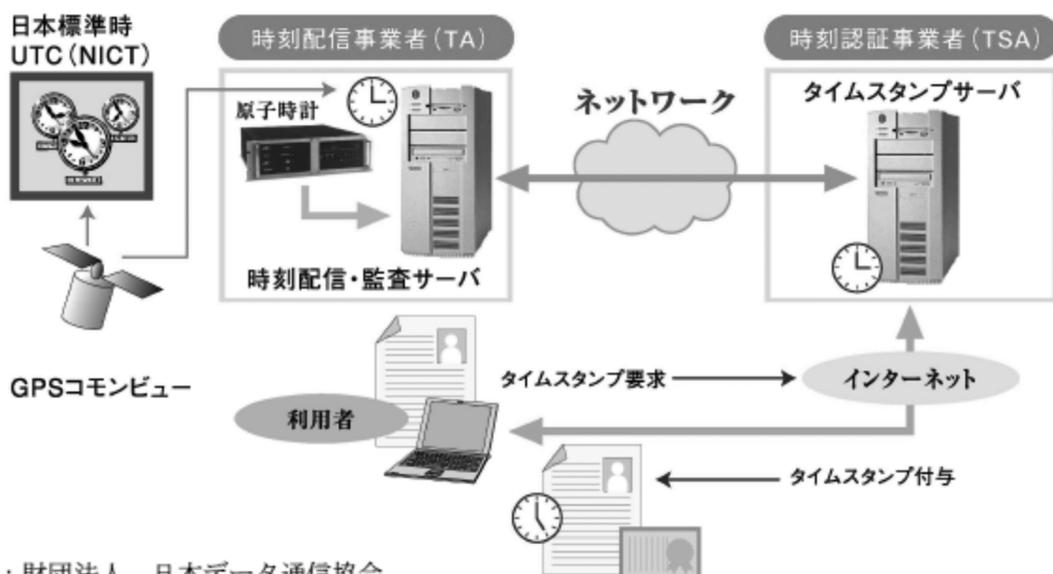
2. タイムスタンプとハッシュ値

このハッシュに基づく原本証明は、ハッシュアルゴリズムに基づいて生成される「ハッシュ値」を利用して証明される。具体的には、電子データAを証明する場合、このデータのある特定のハッシュアルゴリズムを利用して「ハッシュ値」という値を生成する。この「ハッシュ値」は、例えば、512bit程度のユニークな文字数値から構成された値である。

電子データAの内容が全く同じであれば、何回ハッシュ値を生成しても必ず同じ値となる。これにより、元の電子データA内容が改変されていないことが確認できる。

一方、電子データA内の一文字でも改変された場合

図1 タイムスタンプのシステム概略図



出典：財団法人 日本データ通信協会

(電子データA')には、この電子データA'から生成されるハッシュ値は、電子データAから生成されたハッシュ値とは異なる値となってしまいます。そのため、改ざん前に生成しておいたハッシュ値と、検証時に生成したハッシュ値が一致しなくなり、電子データAの内容が改ざんされたことが分かるという仕組みである。

ここで、ハッシュ値による検証では、電子データAのどの部分が改変されたのかまでは分からないが、電子データA内のいずれかの部分が改変されたことを検出できる仕組みとなっている。

また、ハッシュの性質としては、一方向性関数であり、不可逆性を有している。

例えば、電子データAから生成されたハッシュ値aから、元の電子データAを復元できないということである。つまり、ハッシュ値aは元の電子データAを復元できるだけの情報量を持っていないのである。この点で、一般の暗号・復号ができる暗号処理とは異なっている。これを図に表すと下記の通りである。

図2 データとハッシュ値の関係

特徴1. データの内容が変わるとハッシュ値が変化

データA ⇒ 1 2 3 4 5・・・(ハッシュ値)
データA' ⇒ 1 2 3 4 6・・・(ハッシュ値)

特徴2. ハッシュ値の不可逆性

データA ⇒ 1 2 3 4 5 (ハッシュ値)
1 2 3 4 5 (ハッシュ値) ⇏ データA

3. タイムスタンプの方式

タイムスタンプにはその方式により、デジタル署名を用いた方式(PKI方式)と、リンキング方式、アーカイビング方式の3種類がある。このうち、デジタル署名を用いた方式(PKI方式)が、利用のしやすさコストなどから、現在多く普及している。

(1) デジタル署名を用いた方式(PKI方式)

タイムスタンプを押す対象ファイルのハッシュ値に受付時刻を付与し、これにTSAのデジタル署名をつけたタイムスタンプトークン(TST)を作成し、ユーザーに返送する方式である。この方式は、PKI(公開鍵基盤)を必須とするためPKI方式といわれている。発行されたTSTとTSAデジタル署名に使用する鍵の公開鍵証明書を用いるだけで、TSAを必要とせずにTSTの検証ができるという特長がある。この方式は、IETFのRFC3161およびISO/IEC18014-2で標準化されている。

PKI方式では、タイムスタンプ発行元であるTSAを証明するためのTSA証明書が必要となる。このTSA証明書には有効期間があるため、有効期間が経過する前に再度タイムスタンプを押し直すことにより、タイムスタンプ有効期間を延長することができる。

(2) アーカイビング方式

TSAが、TSTの中にメッセージダイジェストと時刻情報を結合するための参照情報を持つTSTをユーザーに返送する方式である。TSAは、タイムスタンプが正しいことを検証するための十分な情報を保管(アーカイブ)する。この方式は、不正を検出する外部エビデンスがないため、TSAが完全に信頼されていることを前提としている。また、タイムスタンプの検証にはTSAが必ず必要である。この方式は、ISO/IEC18014-2で標準化されている。

(3) リンクトークン方式

この方式は、TSAが複数の利用者のメッセージダイジェストを相互に関連付けるリンク情報を生成し、各TSTがそれまでに発行された全てのTSTに依存する(リンクする)ように生成するものである。TSAは、リンク情報を定期的に新聞等に公開し、システム全体の安全性を確保する。この方式は、PKIを必要としないが、リンク情報を保管するための追加的なデータベースが必要になる。また、タイムスタンプの検証にはTSAが必ず必要である。この方式は、ISO/IEC18014-3で標準化されている。

4. タイムスタンプの証拠性

民事訴訟においては、当事者間に争いのない事実及び裁判所に顕著な事実については、そのまま判決の基礎とすることができ、証拠によって立証する必要がない(弁論主義、民事訴訟法179条)。したがって、証拠によって立証する必要があるのは、当事者間に争いのある事実に限られる。そして、裁判所は、証拠資料及び弁論の全趣旨に基づいて、自由な心証により、争点についての事実認定を行う(自由心証主義、民事訴訟法247条)ため、民事訴訟においては、提出される証拠の証拠能力には原則として制限がない。そのため、タイムスタンプが押されている、押されていないに拘わらず特許等の侵害訴訟等では、電子データを証拠として利用できる。

また裁判所に提出する証拠は、原則として書証として提出する必要があるが、民事訴訟法231条により準文書として電子データを所定の媒体に記録して提出することができる。

そのため、特許侵害訴訟においても、先使用権の証明のために、タイムスタンプが押されているか、押されていないかに関わらず、電子データを提出することができる。

ここで、先使用権の証明のために、タイムスタンプの押されていない電子データを証拠として使用する場合、その内容を改ざんすることが極めて容易であることから、証拠としての証明力、つまりその証拠の信頼性は低くなってしまふ。

これに比べて、先使用権を証明するための電子データにタイムスタンプが押されている場合には、上述の技術的な手段によって存在した時刻の証明と、その内容に改変がされていないことが証明できるため、ファイルは証明力、信頼性は高くなることは明らかである。

5. 公証役場における確定日付とタイムスタンプ

これまで先使用権の証拠の存在を証明するためには公証役場による確定日付が多く利用されている。この公証役場における日付は、民法施行法5条1項2号に基づくものであり、一般に証明したい文書(私署証書)を公証役場に持ち込み、所定の料金(1回700円)を支払うことで、確定日付印を押してもらうことができる。そして、これにより、その文書の存在を証明することができる制度である。

この確定日付は、法律により証拠能力が認められており、高い証明力を有している。このように、公証役場による確定日付は、法律により認められた信用性の高い証明である。

一方で、公証役場による確定日付は、当該日時に当該文書が存在したことを証明するものではあるが、内容の真実性やいわゆる原本性について証明を与えるものではない。実際に確定日付を取得する場合、確定日付を取得したい文章を公証役場に持ち込み、費用を支払うことで、確定日付が押された文章を得ることができる。

ここで問題なのは、確定日付を押した原本は公証役場に残っているわけではなく、押印されたのは、原本が申請者に返却されるのである。そのため、その文書(原本)の存在自体は客観的に証明できるが、その後内容が改変されていても、これを検証することはできない。この点で原本(正本)が公証役場に保管されている公正証書と大きく異なる点である。

また、例えば、製品の製造方法などの先使用権の証明にあっても、紙媒体による確定日付だけではその動

作状態を特定することは困難である。製造方法の証明を行う場合、製造設備の存在だけでなく、実際にその製造設備を使用して特許発明に該当する製品を製造できた、ないしは製造していたことを証明する必要があるためである。

同様に、ソフトウェア特許又はビジネスモデル特許の先使用権を証明する場合、特許発明に該当するコンピュータシステムの動作が画面の遷移状態等を証明する必要がある。このような場合には、単なる画面の存在だけでなく、その動作(例えば、画面の所定のボタンをおすとどのような画面に遷移するのか、また入力した値に基づいてどのような結果が返ってくるのかなど)を特定する必要がある。

そのため、このような分野での先使用権の証明に当たっては、確定日付ではなく公証人立会いの下に行われる事実実験公正証書によらなければならないことも多いと考えられる。

この点、製造ラインなどの映像をDVDなどの媒体に記録して、確定日付を取得することで先使用権の実施行為ないしは準備行為の立証を行っている事例もある。つまり、製造ラインをビデオで撮影し、それをDVDなどのメディア(媒体)に固定化し、それを封書に密封した状態で、確定日付を取得するのである。しかし、DVDのメディア(媒体)自体の物理的な耐用年数は、おおよそ10年といわれており、特許権の存続期間20年よりも短い。実務的には10年後に確定日付を押したものを一旦開封して、別のメディアに焼き直したうえで、再度確定日付を取得するなどの作業が必要になってしまう。そのため、その焼き直しの過程などで新たなデータが書き加えられ、改ざんされていないことを証明しなければならず、問題が多いと考えられる。

また、実務的には、公証役場は都市部には多く存在するが、地方に行くとその数は少なくなってしまう、必ずしも容易に書面等を持ち込むことができない。またコストも1回700円であり、タイムスタンプなどでは1回数円~数十円というコストの違いも実務的には重要となる。

なお、最近では、指定公証人による電磁的記録に対する日付情報を付与することで、いわゆる電子公証も行われている(民法施行法5条2項・3項)。実務的には、公証役場が開いている時でないに対応できないこと、料金支払方法が面倒であること、電子公証ができるファイルの容量も限られていることから、先使用権の立証においては未だ広まっていないのが現状である。

これらを補完するものとして、日々発生する先使用権に関するデータの存在を証明するためには、運用面及びコスト面で優れているタイムスタンプの活用が注目されているといえる。

Ⅲ 先使用権の要件とタイムスタンプ

1. タイムスタンプによる「発明」をしたことの証明

先使用権を主張するにあたっては、「特許出願に係る発明の内容を知らないで自らその発明」をするか、又は「特許出願に係る発明の内容を知らないでその発明をしたものから知得」することを証明する必要がある。

(1) 研究ノート(ラボノート)

現状では、「研究ノート」(ラボノート)などにより発明の創作過程を立証することができる。この「研究ノート」では、①長期保存に耐えうるものであること、②差し替えができないノート形式であること、③筆記具としては容易に改変できないボールペンなどを利用すること、④連続ページ番号を付与すること、⑤資料に日付とサインを記載すること、⑥研究ノートを適切に管理すること、⑦第三者が理解できるように記録すること、などの要件を満たす必要がある⁽¹⁾。

このうち、タイムスタンプが押された電子データにより証明を行う場合、電子データは劣化する恐れがないことから上記要件①については問題ないと考えられる。また、タイムスタンプにより作成日付と原本性が技術的に担保できることから、上記要件③、⑤についても問題ないと考えられる。

タイムスタンプを押印したデータによる証明で問題となるのは、②差し替えができないノート形式であること、④連続ページ番号を付与すること、である。

通常、紙によるノートであれば、ルーズリーフ形式のものを避け、製本されページ番号が付された専用のノートが利用されている。しかし、タイムスタンプが押された個々のデータでは、各データの連続性が担保できず、データの差し替えがされていないことを担保できない恐れがある。

このような場合には、タイムスタンプを押したデータの履歴データを合わせて取得し、この履歴データを保管しておくことで上記要件②④を満たすことが可能

となる。実際には、タイムスタンプが押されたデータの履歴データを CSV やテキスト形式のファイルとし、さらにこの履歴データについてもタイムスタンプを押しておく。これにより、タイムスタンプにより履歴データが改変されていないことが担保され、これによりデータの差し替え等がされていないことが担保される。

(2) 設計図、仕様書

設計図・仕様書も先使用権の立証においては、その発明の過程等を示したり、その発明に係る構成が開示されているため、重要な証拠となる。判例⁽²⁾⁽³⁾においては、第三に対して提示された書面の方が、社内の人のみが見ることができた書面に比べて証明力が高く評価される。

例えば、製品を製造するにあたり、その製造のため製品に関する仕様書や設計図を外部企業に依頼した場合、その依頼書に添付された仕様書や設計図は第三者に提示されているため、その内容の信頼性は高く評価される傾向がある。

一方、社内で秘匿していた設計図・仕様書については、証拠として客観性がないため、その証明力は相対的に低くなる。

しかし、社内で作成され、秘匿されていた設計図・仕様書であっても、これらのデータにタイムスタンプが押されていた場合には、そのデータの改変がされていないことが技術的に担保されるため、紙による証拠に比べて証明力が比較的高くなると考えられる。

2. タイムスタンプによる「その発明の実施である事業」又は「その事業の準備」の証明

(1) 事業計画書及び事業開始決定書

事業を開始するにあたっては、新製品の開発の着想から、着想を具体化し、新製品企画の方針が決定される段階で事業計画書が作成される。この事業計画書は、企業等における事業化の意思決定を示すもので、先使用権に係る発明の実施事業の準備状況とその時期を示す重要な証拠の一つとなる。

同様に、事業化する場合、製品開発の各フェーズで、研究企画会議、商品企画会議、商品化決定会議化などの意思決定が行われる。これら意思決定の資料は、事業の準備ないしは実施の事業を証明するための重要な証拠となる。

これらの証拠についても、基本的には社内の意思決

(1) 「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」(P65-P67 平成18年6月 特許庁発行)

(2) 大阪地裁平成17年7月28日 判決(最高裁HP)

(3) 大阪高裁平成17年7月28日 判決(最高裁HP)

定の過程を現す証拠であるため、重要である。しかし、これらの書類は、社外に公表されるような性質の文章ではないため、秘匿化しながらその内容と作成日時の証明を行う必要がある。これらに関するデータについても、タイムスタンプを押すことにより、その客観性が高まり、証拠としての証明力が高まるといえる。

(2) インターネット上の実施の証明と Web アーカイブ

インターネットを利用したソフトウェア関連の発明が多くなるにつれ、その事業の実施がインターネット上での公開された事実を証明する必要がある。

このようなインターネット上の実施を証明するための方法として、最近の Web アーカイブなどのサービスがある。この Web アーカイブは、ある団体が所定のタイミングでインターネット上をクロウリングし、インターネット上にあるデータ(Web サイトなど)を自動的に保管する仕組みである。

Web アーカイブにより保管されたデータは、Web アーカイブ自体を運営する団体や、そのデータを保管する仕組みなどにより証明力が左右される可能性がある⁽⁴⁾。

この点、過去に一度でも保管されていたデータの改変がされた事実が認められる Web アーカイブでは、いかに発明に関するデータが保存されていても、その証明力が極めて低くならざるを得ないと考えられる。この点については、判例においても、ウェイバックマシンに記録された情報を信頼できるとした判例⁽⁵⁾と、信頼できないとした判例⁽⁶⁾とがあり、分かれている。

信頼できないとした判決は、商標の不使用取消審判に関するものであるが、判決の中で、一般的に、コンピュータの画面上に表示されている作成日やアドレス、ファイル名等は、これを書き換えたりあるいは画面自体を差し替えることが容易であり、例えば、ウェブサイト上にデータをアップロードした日時、すなわちデータの更新日時は、個々のコンピュータに連動しているため、これを操作することで容易に真実と異なる日時を表示させることができることから、直ちに原告トップページにおいて本件の吹出し切替画像が閲覧可能な状態にあったと認めることはできないとしている。

また、電子メールについては、その作成日は、作成者が使用するコンピュータで設定した日時に依存して

記録されるものであって、容易に真実と異なる日時を表示することができるし、また、受信した電子メールの内容をその後に容易に訂正することもできるものとした。

そして、ウェイバックマシンに原告のウェブサイトのデータが収集・保管されており、同サイトにおけるリストの日付が書かれた部分をクリックすると、本件吹出し切替画像の表示された原告トップページの映像が現れるからといって、その正確性は保証されていないとしている。その理由として、ウェイバックマシンについては、利用規約に記録内容の正確性について保証しないことが記載されている上、現に、ウェイバックマシンに記録されている新聞のウェブサイトの内容について、真実と異なる内容が表示されている例が存在することから、信用性がないと判事している。

上記判例に照らしても、インターネット上の実施行為を証明するに当たっては、少なくとも① Web サイトに掲載された情報についてはタイムスタンプでその内容と日付を客観的に証明すること、②その掲載されていた事実の証明を第三者(公証人、弁護士、弁理士等)により合わせて行うこと、③補完的に Web アーカイブのしくみを利用すること、が必要なのではないかと考えられる。

また、特許庁による先行技術文献としての Web アーカイブが検討されており⁽⁷⁾、将来的には特許庁によりアーカイブされたデータの利用ができることで、このような問題が解決されることが期待される。

IV 課題と将来性

1. 先使用权ガイドラインにおけるタイムスタンプの取り扱い

特許庁が発行した平成 18 年の「先使用权制度の円滑な活用に向けて ―戦略的なノウハウ管理のために―」(平成 18 年 6 月 特許庁発行)では、「このタイムスタンプには、法的な確定日付効はない点に注意する必要がありますが、時刻の先後に関する一つの証拠として、簡便な手法であり、有益であると考えられます。」と記載されており、タイムスタンプに一定の有益性があることが明記されている。

「タイムスタンプが、国税関係書類(「電子計算機を

(4) 「ウェブアーカイブに記録された先端技術情報の公知性等に関する調査研究報告書」(P30-P33 平成 22 年 3 月 財団法人知的財産研究所)

(5) 東京地裁平成 17 年 2 月 23 日 判決(最高裁 HP)

(6) 知財高裁平成 19 年 3 月 26 日 判決(最高裁 HP)

(7) 小尾美希「2. ウェブアーカイブに記録された先端技術情報の公知性等に関する調査研究」(知財研紀要 2010 P1-P7)

使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律施行規則3条5項2号)], 地方税関係書類(「地方税法施行規則25条5項2号」), 及び医療関係書類の一部の電子文書の取り扱い(「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(平成17年3月)」)などにおいて, 広く使われ始めています。」としており, タイムスタンプが知的財産分野だけでなく, 他の分野においても広がりを見せていることが紹介されている。

このような, 事実的に知財の分野を超えて, 様々な分野での活用を通じて, タイムスタンプの証明力が認められることで, 裁判所においてもタイムスタンプが押された証拠に対する信頼性が増すことが期待される。

2. タイムスタンプに関する判例

現在, 先使用権の認定に当たり, タイムスタンプの証明力について直接的に言及した判例はない。

この点, 先使用権が争われた事案ではないが, タイムスタンプの中核的な技術であるハッシュ値に基づいてファイルの同一性を認めた判例がある。

Win MX 事件⁽⁸⁾では, Win MX というファイル交換ソフトを使用して, 被告が公開していたファイルのサイズ及びハッシュ値が, 原告が第三者からダウンロードしたファイルと一致したことをもって, 当該ファイルを被告が公開していたという事実を認定した。

この判例で注目すべきは, ハッシュ値だけでは足りず, 「ファイルサイズ」といった当該ファイルを特定又は推認するようなデータを合わせることで, ファイルの同一性が肯定されている点である。

つまり, ハッシュ値は前述のように, 電子データごとにユニークな値となるが, 一方向性(不可逆性)であるため, ハッシュ値から元ファイルの内容を復号できない。そのため, 元ファイルのデータとハッシュ値とを紐付ける情報がないと, どのハッシュ値がどのファイルに紐付けられているのか分からなくなるため, ハッシュ値以外にファイルサイズなどのこれらデータを紐付けるためのデータが必要となることが指摘されている。

この点, 通常タイムスタンプを取得した場合には, 原本ファイル, タイムスタンプトークン, 証明書ファイル(サービス事業者によって異なるが, 必要に応じて発行される)などのファイルがそれぞれ別ファイルとして存在する。しかし, 前記判例の趣旨からタイム

スタンプを先使用権の立証において有効に活用するためには, これデータを何らかの形で紐付けておく必要がある。

このため, 従来は, これらのデータを所定のデータベースにデータベース化して管理することで紐付けが行われていた。

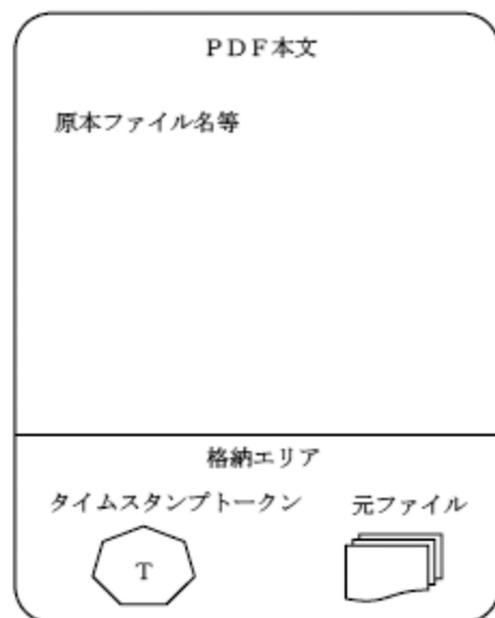
しかし, このような方式でデータを紐付けしたのでは, タイムスタンプ自体の信頼性が, 全てこのデータベースサーバによる管理に依存してしまうことになる, つまり, データベースサーバが故障したり, このサーバを管理する管理事業者が倒産等することより, 紐付けるためのデータが失われ, 証明が不可能となるケースが考えられる。

そのため, 現在広く利用されているのが, PDF ファイル形式を利用した方式である。

これは, PDF ファイルの中に原本ファイル, 証明書ファイルを格納(添付)した状態で, タイムスタンプを押すことで, これらのデータを一体に紐付ける方式である。

また, このPDF ファイルの本文中にタイムスタンプを押した元ファイルのファイル名などのファイルを特定する情報を記入することで, これらデータの紐付けができる方式である。

図3 PDFファイルへの格納



これにより, 先の判例で示された基準を満たすと

(8) 東京高裁平成16年5月26日 判決(判タ1152号131頁)

もに、安全かつ簡単にタイムスタンプが押されたファイルを管理・保存することができ、先使用权の証明も可能になる。

また、このようにタイムスタンプを押す場合は、テキストデータに限らず映像などのデータもそのままのファイル形式で格納(添付)することができる。そのため、従来事実事件公正証書により証明していた製造方法に関するノウハウ(発明)や、ソフトウェア関連発明、特にビジネスモデル分野の発明などの証明も容易に可能となる。

3. タイムスタンプの信頼性

現在のタイムスタンプ発行事業者は、一般財団法人データ通信協会の「タイムビジネス信頼・安心認定制度」により認定を受けた事業者のタイムスタンプが利用されている。

しかし、これらのタイムスタンプ発行元はいずれも私企業であって、その継続性や証明の信頼性に一定の限界がある。つまりこれらの事業者が倒産等した場合などにその継続性がどこまで担保できるかが大きな問題であった。

この点、海外の状況を見てみると、米国では、US Postal Service(アメリカ合衆国公社)がタイムスタンプを利用した電子郵便の内容証明サービス提供している。また韓国では、韓国特許庁の外郭団体である特許情報院が「営業秘密保護センター」を開設して、当該団体がタイムスタンプを用いた営業秘密保護サービスを

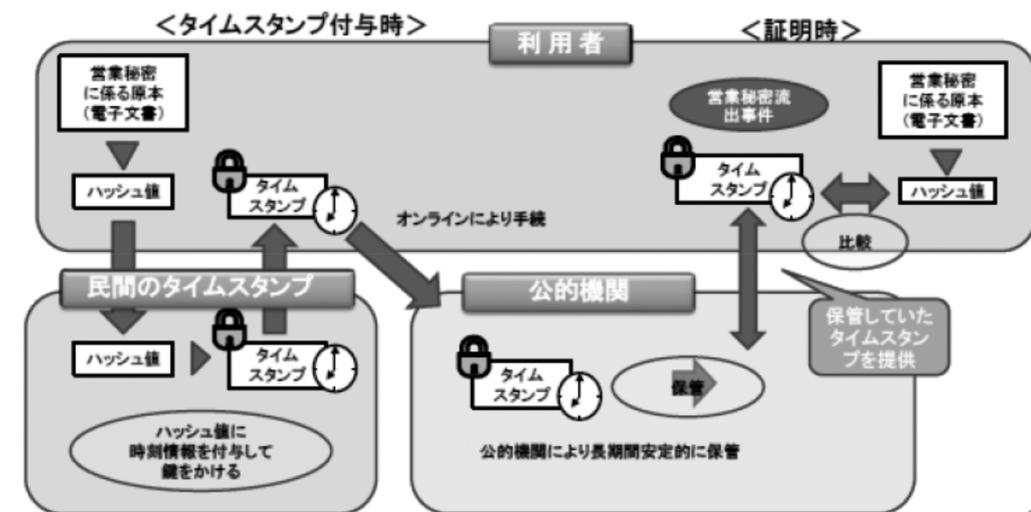
提供している。中国では、中国科学院国家授時中心と北京聯合信任技術服務有限公司の共同事業として、北北京聯合信任タイムスタンプ服務中心が設立されタイムスタンプを発行している。

このように、韓国、中国をはじめとして公的な機関がタイムスタンプを利用したサービスを提供しており、一定の広がりを見せている。(※ 「中国における先使用权の確保に関する調査報告書」 2011年5月 ジェトロ北京事務所知的財産権部)

日本では、前述のようにタイムスタンプは民間のサービスであったが、平成28年度末ごろから独立行政法人工業所有権情報・研修館が、民間タイムスタンプ事業者が発行したタイムスタンプのタイムスタンプトークンを預かるサービスを開始する予定となっている。

このサービスにより、民間事業者で発行したタイムスタンプのタイムスタンプトークンを公的な機関が所定の期間保存するようになり、一定の信頼性が担保されることが期待される。これにより、先使用权や営業秘密の保護の分野などでもタイムスタンプが幅広く利用され、知的財産の保護が強化されることが期待されている。

図4 タイムスタンプトークン保管資料



「中小企業等に対する営業秘密保護を含めた知的財産のワンストップ支援体制」
(特許庁 平成26年10月31日)より抜粋