

## 発信者の特定に必要な情報

2019年4月17日

牧野総合法律事務所弁護士法人

弁護士 森 悟 史

4年前に、「インターネット上の発信者の特定」、「『Wi-Fi』と発信者情報」という法務トピクスをアップし、インターネット上で名誉毀損等の書き込みがされた場合の、発信者の特定について説明しました。しかしながら、それから4年経った2019年においても、発信者の特定について誤解していると思われる記事をよく見かけます。

そこで、発信者の特定に必要な情報、特にIPアドレスについて、もう少し技術的に掘り下げて説明します。

1 インターネット上において、私の名誉を毀損する書き込みがなされた。どうにか書き込んだ者を見つけ、損害賠償請求をしたい。このようなときに、書き込んだ者のIPアドレスとタイムスタンプがわかれば、書き込んだ本人を特定できると言われています。しかしながら、現在、技術の進歩により、必ずしもそうとは言えなくなっています。

まずは、発信者情報開示請求に用いられるIPアドレスとはどのようなものかを確認します。

IPアドレスとは、ネットワーク（インターネットなど）に接続する際に利用される識別符号です。PCやスマートフォンなどの機器はこのIPアドレスが割り振られることにより、ネットワークに接続することができます。このIPアドレスは、住所情報と同じと言われますが、ちょっと不正確です。

IPアドレスには、静的IPアドレスと動的IPアドレスがあります。静的IPアドレスは、一旦割り振られると、変わることはありません。例えば、WebサイトにもIPアドレスは割り振られていますが、IPアドレスが変わることはありません。これが静的IPアドレスです。

他方、動的IPアドレスは、インターネットに接続するたびに、プロバイダから割り振られるIPアドレスです。したがって、インターネットの接続が終わると、そのIPアドレスはプロバイダ・キャリアに返却されます。そして、新たにインターネットに接続するときには、同じIPアドレスが割り振られることもあります。違うIPアドレスが割り振られるのが通常です。プロバイダと契約してスマートフォンやPCを利用しているユーザ（正確には「機器」）に割り振られるIPアドレスの

多くは、この動的 I P アドレスです。このように、動的 I P アドレスは、インターネットに接続するたびに違う I P アドレスが割り振られるのが通常ですから、固定的な住所情報とは異なるのです。

このように多くのユーザに動的 I P アドレスが割り振られていることが、発信者情報開示請求の請求時期に影響してきます。

この時間にこの I P アドレスが割り振られたのはこの契約者であるという情報をプロバイダ・キャリアは持っています。この情報がないと、プロバイダは、接続時間やパケット量を計算できないからです。もっとも、この I P アドレスとタイムスタンプは、誰がいつどこにアクセスしていたのかの元となる情報ですから、通信の秘密に当たり、むやみやたらに外部に開示したり、保持し続けるものではありません。また、情報量が膨大となり、コストもかかってしまいます。そのためプロバイダは、3 ヶ月程度で、その情報を消去してしまうのです。

以上の理由から、速やかに発信者情報開示請求を行う必要があるのです。

2 現在、多く使われている I P アドレスは、IPv4 と呼ばれるものです。この I P アドレスは 32bit で構成されています。人間の世界では 10 進数が使われていますが、コンピュータの世界では 2 進数となっています。したがって、コンピュータの世界では 0 か 1 しかありません。これが 32 桁あるのが 32bit という意味です。

しかしながら、これでは分かりづらいということで、8bit ずつ 4 つに分割し、10 進数に変換します。こうすると、0 から 255 までの 256 個の数字が 4 つ並ぶこととなります。コンテンツプロバイダなどに発信者情報開示請求を行い開示される I P アドレスはこれになります。

ちなみに、ブラウザのアドレスバー（URL を表示する欄）にはドメイン名（「●●●.co.jp」など）を入力することにより、該当するホームページが表示されますが、このアドレスバーに、Web サイトの I P アドレスを入力しても、ホームページが表示されます。I P アドレスと対応するドメイン名が登録されており、DNS（Domain Name System）という仕組みで変換が行われているからです。

このように、IPv4 は、256 個の数字が 4 つ並びますので、合計は  $256 \times 256 \times 256 \times 256$  のおよそ 43 億個しかありません。

全人類は 70 億人いますし、自然人以外にも法人がありますので、43 億個では足りず、I P アドレスの枯渇問題が叫ばれています。

そこで、IPv6 が登場しました。IPv6 は 128bit で構成されており、0 と 1 が 128 桁あります。10 進数にするとおよそ 340 澗（かん）個あります。340 澗とは、340 兆の 1 兆倍の 1 兆倍だそうです。

3 もっとも、現在でも IPv4 が利用されていますので、I P アドレスが足りない状況のままです。そこで、いろいろな技術を使って、多くのユーザが同時にインターネットに接続できる工夫をしています。

その工夫にNATとNAPTがあります。

NAT (Network Address Translation) とは、あるIPアドレスを別のIPアドレスに変換する技術のことです。これは、インターネット上のIPアドレス（「グローバルIPアドレス」と言うことがあります。）と組織内でのプライベートネットワークであるイントラネットなどのIPアドレス（「プライベートIPアドレス」と言うことがあります。）を変換するものです。

しかしながら、NATでは、1つのIPアドレスに1つのIPアドレスしか変換できず、同時に複数のユーザが利用することはできません。

そこで、NAPT (Network Address Port Translation) という技術が用いられます。NAPTは、IPアドレスに加えポート番号も変換するというものです。IPアドレスは同じでもポート番号が異なれば、1つのグローバルIPアドレスに複数のユーザを紐付けることができます。このように、1つのIPアドレスを同時刻に複数のユーザが利用することが可能となっています。

なお、現在、キャリアなどでは、キャリアグレードNAT（ラージスケールNAT）という技術が利用されているようです。キャリアグレードNATの場合も、1つのグローバルIPアドレスを同時刻に複数のユーザが利用することが可能となっています。

4 以上から、NAPTやキャリアグレードNATという技術を利用している場合、1つのIPアドレスに同時刻に複数のユーザが紐付くことから、IPアドレスとタイムスタンプだけでは、発信者を特定することができないのです。

この場合、IPアドレス・タイムスタンプとともに、発信者が接続していたWebサイトのIPアドレスなどがあれば、発信者を割り出すことができる可能性があります。この時間にこのIPアドレスを利用して、このWebサイトにアクセスしていたと判れば、発信者を1人に絞り込むことができるかもしれないのです。もっとも、NAPTなどでは、WebサイトのIPアドレスがわからない場合もあります。また、グーグルやヤフーのような大きなWebサイトだと、それでも発信者を1人に絞り込むことができない場合もあります。

他方で、コンテンツプロバイダ（実際に書き込みがなされたWebサイト）では、OS情報（Windows、iOS、アンドロイドなど）、ブラウザの情報などが取得できている場合もあるので、これらの情報も取得できれば、発信者の特定に利用できるケースもあります。

IPアドレスとタイムスタンプだけでは発信者を特定できないという事態を受けて、プロバイダ責任制限法（特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律）の省令が改正され、ポート番号（インターネットに接続された電気通信設備において通信に使用されるプログラムを識別するために割り当てられる番号）も発信者の情報に追加されました。

したがって、これからは、コンテンツプロバイダの管理人に対し発信者情報開示請求を行う際には、IPアドレス、タイムスタンプだけでなく、ポート番号なども併せて開示を求める必要があります。

また、キャリアやプロバイダ（経路プロバイダ）宛てに、発信者情報開示請求を行い、契約者の情報を開示させようとする場合には、コンテンツプロバイダから開示されたIPアドレス、タイムスタンプとともに、ポート番号なども併せ提示する必要があることに注意しましょう。