

[最新のデジタル・フォレンジック事情]

4 デジタル・フォレンジックと これからの法律研究

応
般

小向太郎 中央大学国際情報学部



デジタル・フォレンジックと法的論点

フォレンジック (forensics) は、もともと「法廷の」という意味のことばであり、英語では、「科学捜査」という意味で用いられることが多い。デジタル・フォレンジックは、「インシデントレスポンスや法的紛争・訴訟に際し、電磁的記録の証拠保全及び調査・分析を行うとともに、電磁的記録の改ざん・毀損等についての分析・情報収集等を行う一連の科学的調査手法・技術^{★1}」と定義されており、やはり法律と関係が深い。

ただし、法律と関係が深いからといって、必ずしも法学研究のテーマとなるわけではない。法学研究に限らないが、社会科学において学問的なテーマになるのは、ある論点について、意見の対立があったり、メリットとデメリットのトレードオフが必要とされたりするテーマである。法廷（裁判）に直接関連することであれば、次のようなことが論点になり得る。

- (1) デジタル情報を裁判上の証拠とするために技術的な保全措置が必要か
- (2) デジタル・フォレンジック技術の利用によって証拠としての価値に差が出るか

まず、「(1) デジタル情報を裁判上の証拠とするために技術的な保全措置が必要か」というのは、デジタル情報をどれでも証拠として使ってしまう

てよいのかどうかという問題である。デジタル情報は変幻自在であるため、デジタルデータが証拠として提出されても、それが改ざんなどされていない真正なものだという確信が、持てない場合が多い。そこで実務では、デジタル・フォレンジック技術を用いて、内容が改変されていないことを確認できるようにすることがよく行われている。このような処理が行われていないデジタル情報は、そもそも裁判上の証拠として認めるべきではないのではないかという意見がある。

法律の用語では、このような裁判上の証拠とすることができる適格のことを、証拠能力という。刑事訴訟法では、「証拠とすることができる」または「証拠とすることができない」といった書き方で証拠能力の有無が条文に規定されており、特に供述証拠(事実に関する人の記憶について、人の言葉で表現したもの)については、反対尋問がなされるなどの一定の条件を満たさなければ証拠能力が否定されることがある。しかし、現行の刑事訴訟法上の規定では、デジタル情報の真正性を確保するための措置が行われていないことによって、そこから得られた情報の証拠能力が否定されることはない。民事訴訟法においては、裁判官の自由心証主義が広く認められており、証拠能力を制限する規定は設けられていない。証拠として提出された文書が真正に成立したのかどうかについては、提出したものが証明しなければならぬが、正規の手続で作成された公文書や、署名押印のある私文書は、反証がなければ真正なもの

★1 特定非営利活動法人デジタル・フォレンジック研究会による定義(デジタル・フォレンジック研究会 Web ページ「デジタル・フォレンジックとは」<https://digitalforensic.jp/home/what-df/> (2021.05.30))

特集

Special Feature

と扱われる^{☆2}。

次に、「(2) デジタル・フォレンジック技術の利用によって証拠としての価値に差が出るか」は、こうした措置が行われているかどうか、証明力（裁判官の判断を動かす力）に影響するかどうかという問題である。刑事訴訟（刑事訴訟法第318条）でも、民事訴訟（民事訴訟法第247条）でも、証拠に基づく事実認定について裁判官の自由心証主義が採られており、どの証拠をどの程度重視して判断するかは、原則として裁判官の裁量に委ねられている。以前はあまり問題とされることがなかったが、最近ではデジタル・フォレンジック技術を利用した適切な保全が行われているかどうか、裁判の帰結を左右する場面も出てきている。

対等な当事者同士が争う民事訴訟はともかく、立場の非対称性がある捜査機関と被疑者が争う刑事訴訟については、被告人側が、捜査機関の提出した証拠の真正性を争うことはハードルが高く、刑事訴訟の実務を考えると、被告人の不利益になりかねない。もちろん、捜査機関側による証拠のねつ造などはあってはならないことである。以前は、こうしたことは起り得ないのだという暗黙の了解のもとに裁判が進められていたといつてよい。しかし、2010年10月に起きた大阪地検証拠改ざん事件において、捜査機関によるデジタル証拠のねつ造が、現実得起り得ることが明らかになった。現在では、このような問題があること自体は広く共有されており、捜査機関でも適正な保全がされるような取り組みがされている^{☆3}。ただし、捜査機関の努力だけに委ねるのではなく、それを判断する裁判所においても、デジタルデータについてどのような措置が行われているのかを勘案して証拠を取り扱うことを徹底すべきである。なお、刑事手

☆2 民事訴訟法228条1項「文書は、その成立が真正であることを証明しなければならない」2項「文書は、その方式及び趣旨により公務員が職務上作成したものと認めるべきときは、真正に成立した公文書と推定する」4項「私文書は、本人又はその代理人の署名又は押印があるときは、真正に成立したものと推定する」。

☆3 デジタル証拠の取扱実務については、町村泰貴・白井幸夫編『電子証拠の理論と実務—収集・保全・立証』（民事法研究会、2016）、高橋郁夫他編『デジタル証拠の法律実務 Q&A』（日本加除出版、2015）参照。

続きにおけるデジタル証拠等の取り扱いについては、この特集の別の記事をご覧ください。

データ集積の増大と課題

次に、デジタル・フォレンジック技術を利用することが法的に許されるかということも、デジタル・フォレンジックに関する法的な論点になる。これは、デジタル・フォレンジック技術の利用が、人権侵害等の問題を生じないかという問題である。

刑事訴訟の世界では、新たな技術によって強制処分当たる捜査が行われたような場合に、どのような範囲で許容されるかということが従来から議論されてきた。たとえば、写真・ビデオ撮影、体液の採取、通信傍受等については、捜査機関がどのような方法で証拠を採取することが許されるのかが議論されている。最近では、AIによって個人に関する分析や選別を行うことや、データに基づいて個人のプロファイリングを行うことについて、人権を脅かす可能性があるとして疑念が示されるようになってきている^{☆4}。犯罪捜査への利用についても、冤罪や被疑者の差別的な取り扱いに繋がる可能性があることが指摘されている。デジタル・フォレンジック技術の利用によって、個人のプライバシーにかかわる事実が明らかになる場合も多い。したがって、こうした観点からの検討も今後はより重要になる。

現在では、人に関するさまざまなデータがコンピュータシステムで収集され、処理されており、今後さらに拡大していくことが予想される。犯罪捜査機関でも、捜査のためにさまざまな情報を収集蓄積している。データの利用が増えたことで、法執行当局がアクセスできる情報も膨大になった。捜査当局は、犯罪が発生した際にさまざまな方法で手がかりを探し、新技術によって生成されたデータも含めて、犯罪に少しでも関係する可能性のある人物の情

☆4 笹倉宏紀「AIと刑事法」山本龍彦編著『AIと憲法』（日本経済新聞社、2018年）394ページ以下参照。

特集

Special Feature

報を収集している。たとえば、現在では犯罪捜査のために監視カメラやドライブレコーダで録画された映像を確認することは、ごく一般的に行われている。メールやSNSのメッセージ、WebサービスやWebショップの利用履歴、位置情報、アクセスログなどの情報システムにも大量の痕跡が残されている。これらの情報を照合して、犯罪を犯す可能性のある人物のリストや行動履歴を作成し、容疑者を特定することができれば、犯罪捜査にとっては、非常に有用である。デジタル・フォレンジック技術を活用することで、さらに有効な捜査が可能になることも多い。

捜査機関が、被疑者等の当事者ではなく、第三者から情報収集することも増えている^{☆5}。我が国の犯罪捜査においては、人権の侵害や制約を伴う強制処分をできる限り回避すべきであるという考えから、任意捜査の原則が採用されている^{☆6}。本人の意思に反して個人情報を取得することは強制処分であるという考え方もあり得るが、捜査当局が個人情報を保有する第三者に情報を求めることは、一般的には強制的な処分ではないと考えられており、強制捜査として令状の取得等がなくても行うことができる。

個人情報保護法は、個人情報取扱事業者が本人から事前の同意を得ずに個人データを第三者に提供することを原則として禁止しているが、捜査機関が捜査の目的で提供を求める場合には、「法令に基づく場合（改正法27条1項1号）」として本人の同意がなくとも提供ができると考えられている。

2021年の改正（「デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律」2021年5月成立）によって、我が国の個人情報保護に関する法律は、個人情報保護法1本に統合され、地方公共団体の個人情報保護制度についても統合後の法律において全国的な共通ルールを規定し、全体の所管が個人情報保護委員会に一元化されることになった。これによ

て捜査機関も個人情報保護委員会の監督を受けることとなったが、犯罪捜査等に関する情報は適用が除外される場合が多いと考えられる（改正法74条など）。

しかし、個人情報保護制度は、もともと情報技術の発達で膨大な量の情報が収集・保存されることによる危険や弊害に対処するために整備されてきたものである。我が国の犯罪捜査を含む法執行機関の活動における個人情報の取扱いについても、一定の規律や透明性の確保が求められる^{☆7}。デジタル・フォレンジックの利用についても、こうした観点から何らかのルールが必要になる可能性がある。

コロナ禍と情報化阻害法制

最後に、デジタル化の推進に、デジタル・フォレンジック技術が寄与し得る可能性について触れておきたい。新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐために、「できることは在宅で」という機運が高まっている。その一方で、「これはオンライン化できない」というものも、結構出てきている。その中には、法律や制度が、オンライン化を阻んでいるといわれるものもある。法制度がオンライン化の障害になるのは、多くの場合、対面や書面（それに付随する署名や押印）を、実質的に義務付けていることによる。

既存の法律が書面や対面を義務付けているのにも、もちろん理由がある。具体的な法の目的はさまざまだが、書面を義務付けるのは「きちんと証跡を残すため」、対面を義務付けるのは「十分なコミュニケーションを確保するため」であることが多い。さらに、書面への記名押印や署名をもとめることが、慎重な判断につな

☆7 法執行機関による個人情報へのアクセスについては、日本とEUの間の相互の個人データ移転枠組み構築に関する取り組みの過程でも議論になっている。日本とEUの間では、相互に個人情報保護が十分な国と認める方向で検討が行われ、2019年1月23日には、欧州委員会が、日本に対する十分性を認める決定をしている。その過程で、欧州委員会から日本政府による情報のアクセスについて説明が求められ、法務省が、欧州委員会のVěra Jourová委員（司法・消費者・男女平等担当）に、概要を説明する書簡を送付している（個人情報保護委員会「日EU間・日英間のデータ越境移転について」、<https://www.ppc.go.jp/enforcement/cooperation/cooperation/sougininshou/>）。

☆5 小向太郎「捜査機関による第三者保有の個人情報に対するアクセスと本人の保護」『情報通信政策研究』第4巻第1号63ページ以下。

☆6 犯罪捜査規範第99条「捜査は、なるべく任意捜査の方法によって行わなければならない」。

特集

Special Feature

がることや詐欺的な行為の抑止になることなども指摘されている。遠隔医療を例に挙げれば、医師が患者を治療する際に、診察を怠ると患者がまともな治療を受けられなくなってしまう恐れがあるので、医師法 20 条は診察しないで治療することを禁止しており、診察とは原則として対面のことだと考えられてきた（現在では一定の条件を満たせば可能であるが、無条件で行えるわけではない）。つまり、きちんとした証跡や十分なコミュニケーションが実現できるのであれば、書面をデジタルデータにしたり、対面をオンラインにしたりしても、ほとんどの場合は法の趣旨に反しないし、実際に規制緩和が行われてきた分野も多い^{☆8}。

書面についていえば、デジタル化に関する法改正が、いくつも行われている。日本の法律では、文書の保存が義務付けられているものが結構ある。法律で文書といえば紙の書面のことだ。コンピュータで処理するためには、法律にデジタル情報でもよいということの規定する必要がある。当初は個別の法律ごとに、デジタル化ができるような法改正がされてきた。早い時期にデジタル情報の利用を規定したものとしては、「電子情報処理組織による税関手続の特例に関する法律」「工業所有権に関する手続等の特例に関する法律」「電子計算機を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」「電気通信回線による登記情報の提供に関する法律」等がある。

法律名を見ても、こういった法律の規定一つひとつを改正していくのは、なかなか難しいことが分かる。そこで、IT 書面一括法（2000 年成立 2001 年施行）やの e-文書法（2004 年成立 2005 年施行）といった、複数の法律の規定をまとめて改正する法律も制定されている。IT 書面一括法は、事業者が取引先等に対して「書面交付」を義務付けられている書面等をデジタル情報にしてもよいことを明確にするものであり、証券取引法、薬事法、保険業法などの 50 の法律が対象となっている。e-文書法は、個別の法令で事業

者に「書面保存」等を義務付けられているものについて、原則として、デジタル情報による保存を可能にしている。日本の文書に付き物のハンコについても、電子署名法（2000 年成立 2001 年）が認める電子署名がなされていれば、署名・押印文書と同じ効果が裁判上も認められるようになっている^{☆9}。

菅政権は、社会のデジタル化推進を政府の重要課題として位置づけており、2021 年 5 月には「デジタル改革関連法」が制定されている。これを受けて、2021 年 9 月には担当官庁としてのデジタル庁が設置される予定である。また、デジタル改革関連法の 1 つである「デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律」には、押印・書面手続の見直すために押印・書面交付等を求める手続きを定めている 48 の法律の改正も盛り込まれている。今後さらに、デジタル化やオンライン化を進めていくにあたっては、懸念される弊害を払拭し安全にデジタル化を推進する必要がある。

こうした不安を払拭するためには、デジタル・フォレンジック技術を活用して、データの真正性を確保したり、問題が起きたりした場合に原因究明ができるようにトレースすることが、有効な場合も多い。分野によっては、一定の技術の利用をルールに組み入れることも考えられる。デジタル化の進展によって、デジタル情報と法律との関係も以前とは比較にならないほど密接になっており、今後はこうしたテーマも、デジタル・フォレンジックに関する重要な論点になる可能性がある。（2021 年 5 月 30 日受付）

^{☆9} 電子署名法第 3 条「電磁的記録であって情報を表すために作成されたものは、当該電磁的記録に記録された情報について本人による電子署名が行われているときは、真正に成立したものと推定する」。

■小向太郎（正会員） komukai@tamacc.chuo-u.ac.jp

情報通信総合研究所取締役法制度研究部長、早稲田大学客員准教授、日本大学教授等を経て、2020 年より現職。1990 年代初めから、情報化の進展によってもたらされる法制度上の問題をテーマとして幅広く研究を行う。著書として『情報法入門（第 5 版）デジタル・ネットワークの法律』（NTT 出版、2020 年）、『概説 GDPR-世界を揺るがす個人情報保護制度』（共著、NTT 出版、2019 年）など。本会電子化知的財産・社会基盤研究会（EIP）幹事。

^{☆8} 小向太郎『情報法入門—デジタル・ネットワークの法律』（NTT 出版、第 5 版、2020 年）60 ページ以下。