

オリジネーター・プロファイルの取り組み

クロサカ タツヤ ●オリジネーター・プロファイル技術研究組合 事務局長

ネットメディアの信頼を損なう偽情報やアドフラウドの氾濫。記事や広告の発信者の真正性を検証し可視化できるシステムを作るため技術研究組合が発足した。ウェブブラウザ標準搭載を視野に実験を重ねる。

■偽情報（偽記事）とアドフラウド

2021年1月半ば、「米大手ゲーム会社、GREE株を公開買い付けへ」という見出しの記事が、インターネット上に掲載された。TOBの価格や子会社化の目的等が執筆者の署名入りで、記事最上部中央には「毎日新聞」のロゴが配置されている。全体のレイアウトやフォントの大きさ、見出しの太字等、いずれもよく見かける毎日新聞のウェブサイトそのものである。ただ、よく目を凝らしてみると、ウェブページの最上部と最下部に「livedoor Blog」というロゴが見え、ウェブブラウザのURLの窓には「mainichi.jp」と書かれていない……そう、これは偽物のウェブページである¹。

知的財産権の観点では、毎日新聞社の権利利益侵害が発生したことになる。ただし、このウェブページの問題はそれにとどまらない。この記事がSNS等で拡散され、それなりの数の人に読まれた結果、その日のグリーの株価が一時、急激に上昇した。つまり、これは「風説の流布」であり、金融商品取引法違反が疑われる事案である。

セキュリティの専門家は、こうした事態を異口同音に「氷山の一角」と言う。本件はSNS等でも話題になったことや株価が大きく反応したことで多少の注目を集めたが、実際には日常茶飯事であ

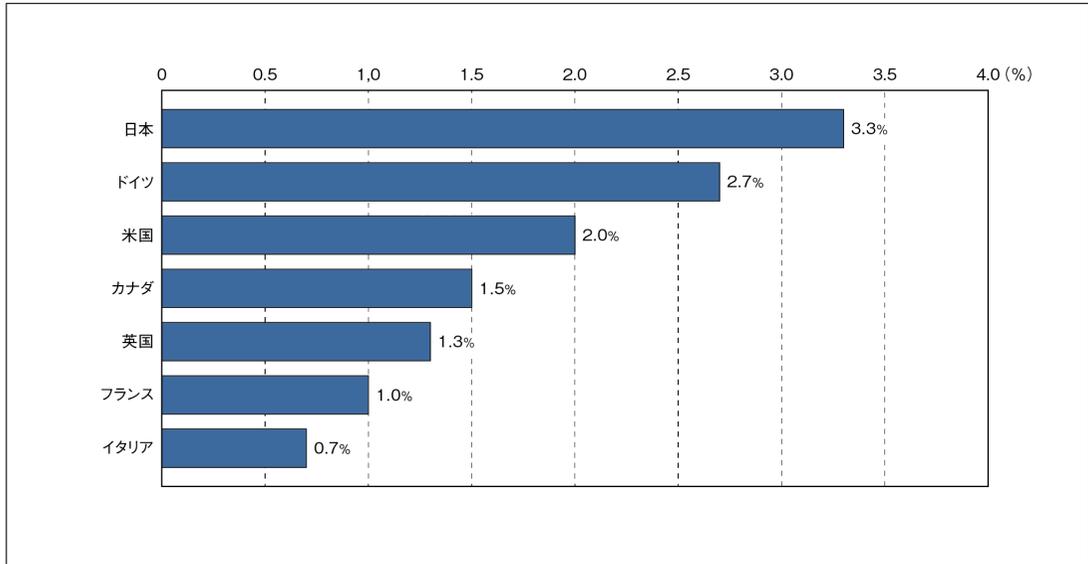
り、権利利益侵害と経済犯罪の被害の合計は相当な金額に上ると見込まれる。

問題は偽記事だけではない。デジタル広告の検証を行う米インテグラル・アド・サイエンスの日本法人が2022年9月に発表した「メディアクオリティレポート 第17版」²によると、アドフラウドの発生率は、日本は3.3%でG7加盟国の中でも最悪である（資料3-2-1）。最も低いイタリアと比べると5倍以上で、同レポートの調査対象20か国の中でもワースト2位（1位はシンガポールの4.9%）だった。

アドフラウドというと不正クリック程度のイメージかもしれないが、ボット等の自動プログラムを使って広告の表示回数やクリック数を増加させることにより、広告主から不正に広告費をだまし取る経済犯罪である。そのほか、広告主が望まないウェブページやアプリへの広告配信が発生する「ブランドセーフティ」や、実際に掲載された広告のうちユーザーが視認できる範囲に表示された広告の割合を示す「ビューアビリティ」も、軒並み日本はワーストの状態にある。

こうした事案の直接的な被害者は広告主だが、広告も情報の一つであり、消費者にとっても好ましい状況とは言えない。何より「正しい記事と正しい広告」という、すべてのステークホルダー

資料 3-2-1 2022 年上半期のアドフラウドの状況



出所：インテグラル・アド・サイエンス、「メディアクオリティレポート 第17版」

が本来求めているメディア全体の信頼が毀損（きそん）されかねない状況にある。実際、総務省の「令和3年版 情報通信白書」³によれば、テレビ・ラジオ・新聞が高い傾向にあるのに対し、ネットメディアに対する信頼は総じて低い（資料3-2-2）。

■ OPの目指す姿と機能

オリジネーター・プロフィール（以下OP）は、記事や広告の「真正性」の向上や可視化を目的にした技術である。ここでの真正性とは、内容の改ざんや変更、消去、混同を防止し、その内容について責任を持つ機関や人が明確になることで、記事や広告の同一性の保持が支援される状態のことを指す。

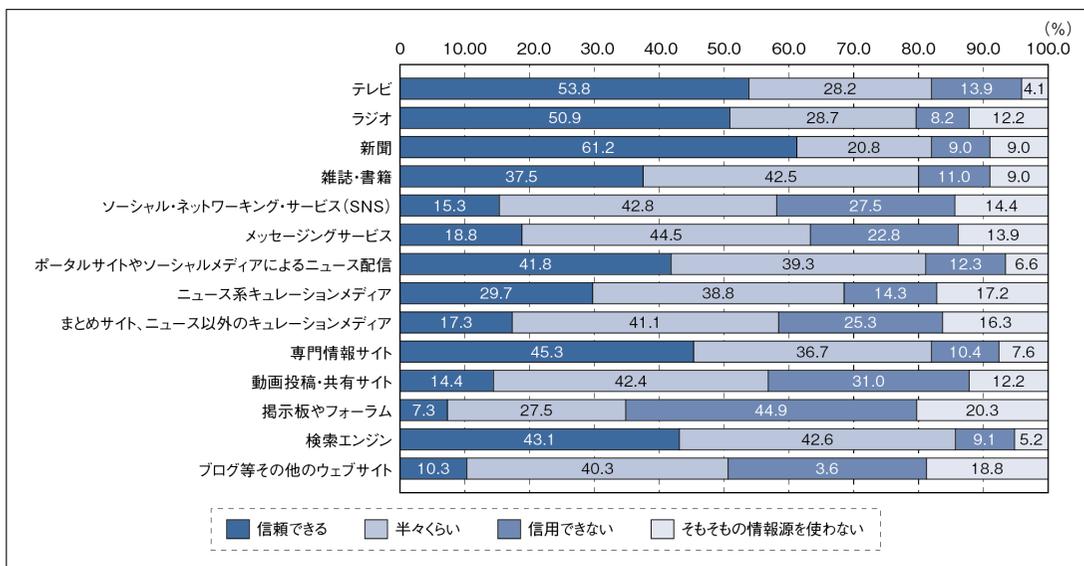
あらゆる記事や広告には、それを最初に制作した組織・機関が存在する。私たちはそれを「オリジネーター」と捉え、それらがどのような組織・機関なのかを、読者や広告主も含めたすべてのステークホルダーの求めに応じて直ちに参照できる

ことを目指す。いわば、製造者や原材料の表示ラベルである。

オリジネーターを明らかにすること自体は、一見簡単に思われるかもしれない。しかし、それを検証可能な状態にするのは、容易ではない。まず、基礎的な問題としてオリジネーターが「私がオリジネーターです」と名乗るだけでは、それが真正であることが検証できない。そのため、第三者が介在する必要があり、その第三者が当事者として適格であることが求められる、また、第三者がオリジネーターの実在を事前に確認する必要がある。

さらに、対象となる記事が発行されるごとに、それがオリジネーターによって制作・発行されたものであることを検証可能な状態にする必要もある。この記事は、発行者の自社サイトで掲出されるだけでなく、記事をアグリゲーションして一斉掲出するポータルサイトや、SNSなどの個人による紹介・媒介を通じて展開していく。こうした多

資料3-2-2 各メディアに対する信頼



出所：総務省、『令和3年版 情報通信白書』

種多様かつ複雑に流通する記事を、どこまでもいつまでも検証可能な状態にすることが、最終的には求められる。

OPはこうした要件の実現に向けて、ウェブページの運用事業者を識別するために第三者認証された識別子（アイデンティファイア）を途中で改変されないように電子署名技術を用いて発行し、①発行者の実在を確認するためのOP（資料3-2-3の左側）②対象となるすべての記事や広告に埋め込むDP（ドキュメントプロファイル、同右側）——を発行・管理する。この2つを組み合わせることで、記事を読覧する際はもちろん、発行者の自社サイトの外部に流通した際、すなわち大本の記事や広告がどのような状態にあってもオリジネーターの出自を明らかにし、取引相手の実在性をユーザーの求めに応じて常時検証可能な状態にする。

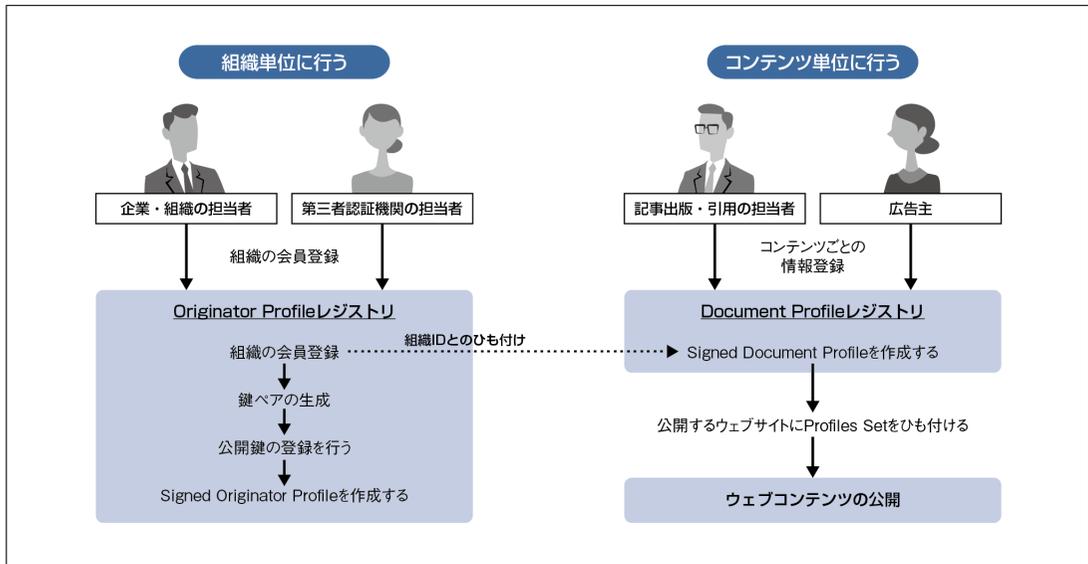
このシステムの実現により、OPは①ユーザー（自然人または法人）自身が自らに関連するデー

タのコントロール②データのやりとりにおける合意形成の仕組みに基づく合意の履行のトレース③検証できる領域の拡大によるシステム全体の信頼性（トラスト）向上——という3つの機能を提供する。

なお、具体的な実装においては、OPがシステム全体と当事者が広範にわたること、またすでに大量の閲覧やデータ処理が発生している業務を対象とすることから、サーバーへの集約と分散技術を組み合わせつつ、より汎用性の高いアーキテクチャの構築が期待される。そのため、OP基本機能に必要なデータモデルに、次世代アイデンティティ技術として開発と標準化が進みつつあるVC (Verifiable Credential) 等の分散アイデンティティ管理技術の採用を検討している。

■ OPに期待される効果

OPの普及によって、ユーザーがウェブブラウザ上でコンテンツ発信者を把握できるようにな



出所：オリジネーター・プロフィール技術研究組合

る。例えば「このウェブページに記載されている記事は本当に読売新聞が書いたのか？」と不安を感じた際、ブラウザのボタンを押しただけで検証可能な状態が実現する。

具体的には、ブラウザ上に実装されたOPボタンを押すと、そのページが適正な発行者によって発行されている場合はポップアップが表示され、その実在性や出自、また組織としての特徴等が表示される。例えば、正しい記事やウェブサイトであれば「これは読売新聞が書いたもので、読売新聞は東京都千代田区大手町にある会社です」などと表示され、これにより、さまざまな第三者機関の認証を受けていることが分かる（資料3-2-4）。反対に、発行者が読売新聞ではない場合、つまり冒頭のような「偽記事」の場合、ポップアップの内容は「この記事は検証できません」などとなる。

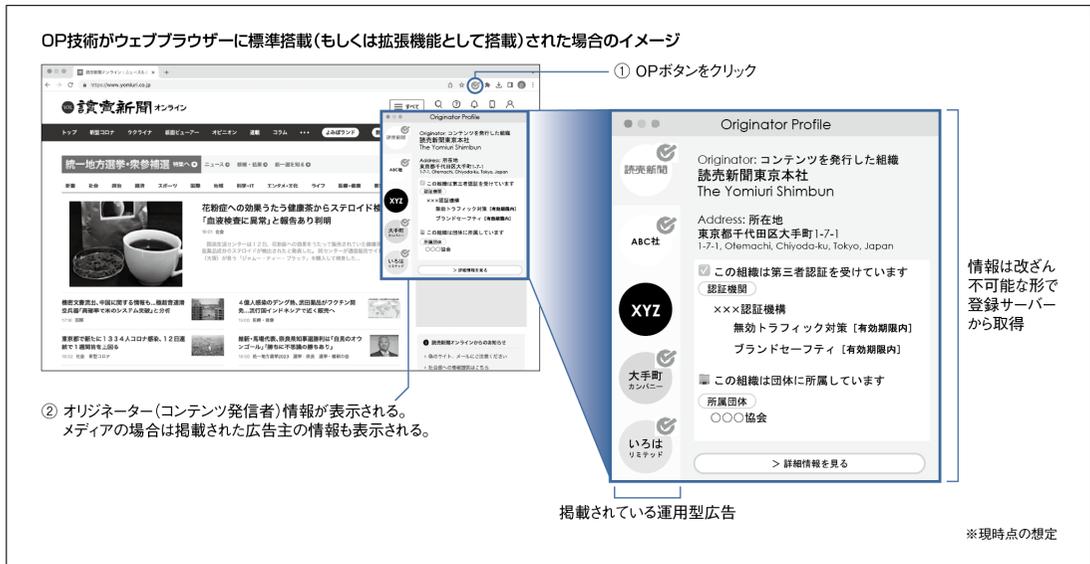
また、デジタル広告市場に参加する事業者がOPを利用して取引相手の検証をした上で広告取

引をすることで、アドフラウドの排除、ブランドセーフティリスクの軽減、市場の透明性向上など、現在のデジタル広告のビジネスモデルの改善が期待される（資料3-2-5）。

OPのような真正性を検証する手段の提供は、さまざまな課題解決に資すると期待される。また、適正な記事を発行している主体とそうではない主体を区別することが容易になる。偽情報の発行者の多くは、そもそもその素性を隠したいはずだと考えれば、この区別だけでも多くの偽情報を回避する有力な手段となることは自明であろう。

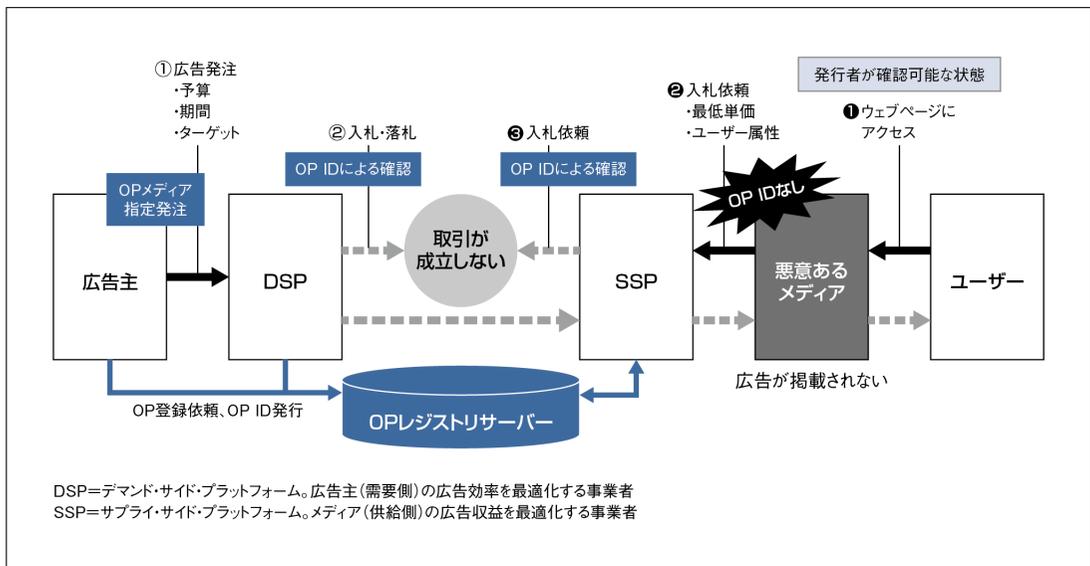
また、偽情報のような悪意ある作為的な情報発信ではないにせよ、その情報の真正性を検証することで品質につながる事象は多い。前述したデジタル広告市場の場合、広告主はアドフラウドやブランドセーフティの被害者であると同時に、市場の健全化に向けた役割や責務が期待される参加者でもある。秘密保持を含めた営業の自由を担保しながら適正な広告取引を実現するには、情報流通

資料 3-2-4 オリジネーター・プロフィールの基本構造



出所：オリジネーター・プロフィール技術研究組合

資料 3-2-5 オリジネーター・プロフィールの広告への適用



出所：オリジネーター・プロフィール技術研究組合

が求めに応じて検証可能な状態になることが必要であり、OPはその実現に寄与する。

なお、OPによる区別の実現は、できるだけ中立的かつ適正なガバナンスの下で行われる必要が

ある。そのため、すでに存在する業界団体等に第三者認証機関としての役割を担える場合はそうした機関へ一定の条件での技術供与を想定しているが、OPの役割を「憲章」などの形で明確に定め

ながら、違反があった際に審査ができる外部機関の設置なども同時に検討している。こうしたガバナンスについても、技術と並行してステークホルダーからの理解を得ていく。

■今後の展開

本稿を執筆している2023年12月現在は、初期の実証実験（記事配信システムでの実装と稼働の検証、実際のデジタル広告商流上での実験）を終えつつある。今後はさらに実験を重ねるとともに、2025年度中の本格稼働（OPを採用した発行者や広告関係者による24時間365日の稼働）を目指した準備を進めていく。

また、ウェブブラウザで誰しもが容易に検証可能な状態を実現するには、ブラウザの拡張機能の形でのアプリ提供ではなく、ブラウザの標準機能として搭載されることが期待される。そのため、W3C（ワールド・ワイド・ウェブ・コンソーシアム）への標準化も進めていく。

こうした取り組みは、英BBCを中心としたTrusted News Initiative⁴や、米アドビ等が立ち上げたCoalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA)⁵など、海外でも検討が進みつつあるが、技術やガバナンスに克服すべき課題

があり決定打には至っていないこと、一方で事態そのものは急速に深刻化していることなどを踏まえ、いずれも連携を含めた対策が急務である。

偽情報・誤情報・アドフラウドは記事の発行者、広告主、そしてユーザーの関係が複雑に絡んでおり、場合によっては全員が連座的に何らかの責任を負いかねない「システムの問題」ともなる。特に、生成AIがMade for Advertising（広告収入のためだけに作られたデータメ記事サイト）を生み出しており、技術による「悪意の効率化」が進む中で、民主主義の脅威として社会の安全を脅かすことが一層懸念されている。

OPは、ウェブ上でコンテンツの発信者とその真正性の判断に資する情報を検証可能なデータとして付与する技術であるし、それでしかない以上、OPがすべての課題を解決できるわけではない。しかしながら、システムの問題に可能な限りシステムで対処することは、未来への責任でもある。

OP技術研究組合は、OPの普及により、真正性が簡便かつ多重に検証できる状況をつくり出し、最終的にデジタル空間の信頼性を向上させることで、その責任を果たす一助となることを目指していく。

1. ロイター、訂正-同社が発表したものではないとグリーン、米EAが子会社化とネットに流れる、Jan. 17, 2022
<https://jp.reuters.com/article/idUSL4N2TX11T/>
2. インテグラル・アド・サイエンス、『メディアクオリティレポート第17版』、2022年9月15日
<https://integralads.com/jp/insider/media-quality-report-17th-edition/>
3. 総務省、「メディアに対する信頼」、『令和3年版情報通信白書』、2021年7月
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd125220.html>
4. Trusted News Initiative
<https://www.bbc.co.uk/beyondfakenews/trusted-news-initiative/>
5. Coalition for Content Provenance and Authenticity (C2PA)

<https://c2pa.org/>



1996, 1997, 1998, 1999, 2000...

[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dおよび株式会社インプレスが1996年～2024年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<https://IWParcives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&Dおよび株式会社インプレスと著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

インプレス・サステナブルラボ

✉ iwp-info@impress.co.jp