



RIETI Discussion Paper Series 20-J-013

オンライン広告市場の競争分析

川濱 昇

経済産業研究所

武田 邦宣

大阪大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<https://www.rieti.go.jp/jp/>

オンライン広告市場の競争分析¹

川濱昇（京都大学大学院法学研究科教授／RIETI ファカルティフェロー）

武田邦宣（大阪大学大学院法学研究科教授）

要 旨

巨大なオンラインプラットフォーム事業者の多くは、オンライン広告事業者でもある。オンライン広告における利益は、それらプラットフォーム事業者がユーザーに対して無料で提供するサービスの原資となっている。また、オンライン広告は、多様なパブリッシャーが広告インベントリをマネタイズする機会となっている。このように、オンライン広告は、インターネットにおける最も重要なエコシステムの一つである。同オンライン広告市場について、現在、諸外国においてセクター調査がなされている。それら調査に共通する問題関心は、市場の不透明性である。本稿は、オンライン広告の配信システムであるプログラム広告のシステムを、競争分析に必要な限りで整理するとともに、市場の不透明性を背景とした競争法・競争政策上の論点を整理する。1) オンライン広告市場における競争上の優位性は、アドテク、データ、広告インベントリにあるところ、グーグルがそれら全てにおいて有力な地位にあること、2) アドテクのなかでもパブリッシャー側のアドサーバーにかかる力を利用したアドエクスチェンジ間の競争制限が大きな問題となっていること、3) 連続的なセカンドオークションが実施されることによりグーグルが大きな収益を得ることのできる地位にあることなど、諸外国における論点は、わが国における今後の政策、法執行にも参考になるものと考えられる。

キーワード：オンライン広告、アドテク、アドエクスチェンジ、ヘッダービディング、データ、競争政策

JEL classification: K21, L40

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

¹ 本稿は〔独〕経済産業研究所「グローバル化・イノベーションと競争政策」プロジェクト（代表：川濱昇ファカルティフェロー）の成果の一環である。大橋弘ファカルティフェローのほか、プロジェクトの研究会、またディスカッション・ペーパーの検討会参加の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。本稿は、科研費補助金基盤（A）「プラットフォームとイノベーションをめぐる新たな競争政策の構築」（代表：根岸哲神戸大学特命教授）、科研費補助金基盤（A）「データ駆動型社会の法に関する領域横断的研究 - デジタルプラットフォームを焦点に」（代表：土田和博早稲田大学教授）の研究成果を含む。

1. はじめに

1.1 オンライン広告市場の重要性

競争政策のみならず、公共政策の様々な観点から注目を浴びる巨大なデジタルプラットフォーム（オンラインプラットフォーム事業者と互換的に使う）事業者の力の源泉の一つは巨大なパーソナルデータの集積である。多面市場特性や無償市場の特性と相まって持続的な市場支配力の維持を可能にしていると考えられる。巨大データが様々な部門で利用可能であることか持続的な市場支配力が他分野に波及するのではないかという懸念ももたれている¹。

データが様々な市場の競争力の源泉になり得ることが巨大な無償市場を背景で支えていることは確かだが、単に将来獲得可能な競争優位では持続可能なデータ集積を支えきれない。巨大なオンラインプラットフォーム事業者の多くは、オンライン広告事業者でもあることからわかるように、オンライン広告における利益は、それらプラットフォーム事業者がユーザーに対して無料で提供するサービスの原資となっている²。

オンライン広告の重要性はプラットフォーム事業者にとどまらない。オンライン広告は多様なパブリッシャーが広告インベントリをマネタイズする機会となっている。オンラインの多様なプレイヤーが生存する基盤なのである。このように、オンライン広告は、インターネットにおける最も重要なエコシステムの一つである。

1.2 オンライン広告市場の競争問題：本研究の概略

近年、オンラインプラットフォーム事業者に対する各国の競争当局による関心が高まっていることは言うまでもない。その中でも、特に注目されているのが、これらオンライン広告市場における競争状況である。巨大オンラインプラットフォーム事業者の力の源泉としてオンライン広告市場における支配的地位があるのではないかという疑いが持たれるのは当然のことでもあろう。これまで既に、フランス競争当局による市場調査を始めとして³、オーストラリア競争当局により市場調査がなされ⁴、ドイツ、イタリア、スペイン、イギリスなどにおいて市場調査が開始されている⁵。それらの調査での共通する課題は、オンライン広告市場においてグーグルやフェイスブックが有する市場支配力の制御にとどまらない。それら市場における不透明さが広告主を始めとする市場参加者

に対して与える不利益や競争への阻害となっているのではないかという懸念ももたれている。

さて、オンライン広告市場での競争問題を捉えるには、オンライン広告市場の特性を理解することが出発点となる。オンライン広告市場は極めて急速かつ複雑に発展してきており、それら課題に対処するために、各国競争当局はまずはその市場の状況について把握を試みることから出発している。オンライン広告市場における広告の実態、取引の仕組みが技術の発展に伴って変化・複雑化している。それにとまなう、プレイヤーの多様化、プレイヤー間の相互依存関係なども含めた実態を理解しないことにはオンライン広告市場における競争状態の分析はできない。そこで本研究ではまず、2においてオンライン広告市場の実態を広告システムの現状と説明し、そこでグーグルやフェイスブックがどのような形で優位性を有しているのかを説明する。

巨大プラットフォーム事業の広告市場における優位性が単にその効率性の繁栄に過ぎないのなら競争法による介入は困難であるし、立法による対応もまた効率的な行為を抑制しないように慎重に設計される必要がある。これに関連して、これまでの巨大プラットフォーム事業者の広告市場における一連の戦略の中に何らかの反競争的人為性をもつと疑われる行為が存在する。それが反競争的なものか否かを判断する枠組みが問題となる。3では市場画定及び問題となり得る排除的戦略に関する議論を概観する。

続いて4ではマーケットデザインの操作の問題を扱う。これは二つの側面がある。まず、オンライン広告市場においては市場不透明性が問題となっている。これは広告主にとって広告の効果等が不明であり、その値付けも理解しにくいものとなっているという不満の背景である。また、市場の不透明性を通じた交渉力強化も問題となる。さらに、不透明性への一連の対応を無効化したり、あるいは3で扱った排除行為の潜在性の原因の一つとして、巨大プラットフォーム事業者によるオンライン広告市場のマーケットデザインを操作する地位が問題となっている。この問題は、オンライン広告市場のみならず、巨大プラットフォームの競争政策上問題となり得る行為の典型的なパターンを示すものとも考えられる。

5では、これらの分析を背景にデータ集積が広告市場にもたらす様々な効果の発生機序として問題となっている論点を取り上げる。

6では一連の行為がユーザー側の競争に与える影響を考察する。

7ではこれらを踏まえて、仮に競争政策上問題があった場合に考えられる問題解消措置を検討する。

2. オンライン広告市場

2. 1. 運用型広告

(1) アドネットワーク・アドエクスチェンジ

ここではまず、現在のオンライン広告におけるシステムの特徴となっている運用型広告の実態を明らかにする。

かつて広告は、新聞、雑誌、テレビ、ラジオなどを通じて提供されていた。しかし、消費者がニュースやエンターテイメントコンテンツをパソコンやスマートフォンで視聴することに対応して、広告もオンラインで提供されるようになってきている。1994年にAT&T社のバナー広告がホットワイアードに掲載されて以来、この20年において、オンライン広告市場は極めて大きな変化を遂げてきた⁶。ネイティブ広告 (native advertising)、インフルエンサーマーケティング、プロダクト・プレイスメントなど、新しい広告の形態もある⁷。モバイル広告やライブビデオの拡大によりオンライン広告市場はより拡大すると予測されるとともに⁸、将来的に、AR (augmented reality) や VR (virtual reality) を利用した広告の登場、音声検索 (Alexa や Siri など) について広告モデルによるマネタイズ化なども期待されている⁹。

広告市場には、ウェブメディアや広告プラットフォームといった広告インベントリを販売するパブリッシャーと、同広告インベントリを購入する広告主および広告代理店が存在する。オンライン広告は、「純広告 (予約型広告)」から開始した。これは貼り付け型のバナー広告のように、広告主が広告枠をパブリッシャーから相対交渉により購入するものである。広告主がウェブサイトを選択して、パブリッシャーがウェブサイトに広告を貼り付ける。

しかしウェブサイトの増大により、純広告の取引費用は大きなものになった。また、パブリッシャーにおける作業数の増大やそれに伴う作業ミス of 危険性が問題となった¹⁰。さらにウェブサイトごとに効果測定の基準や信頼性が異なり、実効性ある効果測定が不可能との問題もあった。インターネットの普及によるウェブサイトの増大は、相対取引にかかるこのような費用ないし問題を極めて

大きなものとした¹¹。

そこで、わが国においては、2008年頃に、「アドネットワーク」が登場した。これは、複数のウェブサイトを統合して一つのネットワークを形成するものである。広告主は、一つのアドネットワークに入稿することで、多数のウェブサイトに広告を配信することが可能となる。アドネットワークの登場により、相対取引の費用は小さなものになり、中小規模のパブリッシャーも自身の広告インベントリをマネタイズすることができるようになった。さらに、「アドエクスチェンジ」が登場した。アドエクスチェンジは、アドネットワークをさらにネットワーク化して、広告インベントリをインプレッションベースで取引する市場である¹²。インプレッションベースで販売し得る広告インベントリの量は、パブリッシャーが提供するサービスのオーディエンスの大きさに決定される。

(2) 運用型広告

アドエクスチェンジを中心とする現在の広告システムは、「運用型広告 (programmatic advertising)」と呼ばれる¹³。広告主による広告インベントリの購入およびキャンペーンの実施がすべて自動でなされる。運用型広告では、広告枠は外部化される。広告は、コンテンツサーバーから独立した、広告配信のためのサーバー (アドサーバー) から配信される。これによりウェブサイトのコンテンツと広告コンテンツ間の関連性は切断される。広告は、ウェブサイトのコンテンツではなく、ウェブサイトを訪問したユーザーに応じて配信される。ターゲット広告である。ターゲット広告は、パブリッシャー、広告主が有するデータのマッチングに基づき配信される¹⁴。

アドサーバーによって広告の効果測定が容易になり、バナー広告などの広告枠を一定期間貸し出す「期間保証」の課金方法、広告が表示される回数に応じる「PPV (Pay Per View)」の課金方法、一定数のインプレッションに到達するまで広告を掲載する「インプレッション保証」の課金方法、表示された広告がクリックされた回数に応じた「PPC (Pay Per Click)」の課金方法などが生まれることになった。そして、このように様々な課金方法の登場が、広告の効率性を高めるとともに、他の広告にはないイノベーションを生み出したと評価されている¹⁵。

運用型広告には「検索広告」と「ディスプレイ広告」がある¹⁶。グーグルなどの検索エンジン (水平検索、一般検索) は、オーガニック検索 (organic search)

と有料検索 (paid search) の結果をそれぞれ提示する。後者が検索広告である。ホテル検索サイトなど、特定のテーマにフォーカスした垂直検索においては、一般検索にないサービス、たとえばホテルのレーティングサービスなどを提供する。検索広告の特徴は、コンバージョン率の高さである。ユーザーは自らの関心を直接に入力することから、効果的なダイレクトレスポンスマーケティングの機会となる。他方、ディスプレイ広告は、ウェブサイトやアプリ上の広告枠に画像、テキスト、動画により広告を配信する。ディスプレイ広告の中でもソーシャルディスプレイ広告の市場構造は比較的明確である。これに対して、オープンディスプレイ広告の市場構造は複雑である¹⁷。

(3) アドテク

運用型広告では、広告インベントリの取引および配信がすべてリアルタイムかつ自動で行われる。運用型広告における広告インベントリの効率的な利用および管理、ターゲット広告の精度向上のために、アドテクノロジー (アドテク) が生まれた¹⁸。インターネット上の多数の広告インベントリは、アドテクを利用して、相対取引により、またはアドエクスチェンジにおける取引により、販売される。「アドテク」と総称される技術やサービスには次のようなものがある。

①「アドサーバー」は、オンライン広告の配信・管理を行うサーバーである。広告主側のアドサーバーと、パブリッシャー側のアドサーバーがある。広告主側のアドサーバーは広告コンテンツを管理、配信する。フリクエンシーキャップ (capping)¹⁹、キャンペーン方法の決定を通じて、キャンペーンの効果を最大化する。パブリッシャー側のアドサーバーは広告インベントリを管理して、フリクエンシーキャップ、広告量、広告日時等の管理を通じて、キャンペーンの配信を最適化する。広告主側のアドサーバーは、インプレッションの予測に基づき、特定の広告主に留保する広告インベントリの量、アドネットワークやアドエクスチェンジで取引する広告インベントリの量を決定する²⁰。

②「アドネットワーク」は、オンライン広告メディアのウェブサイトを多数集めた広告配信ネットワークである。テーマごとに広告インベントリを収集して販売するものであったが、アドネットワークの増大とともに広告主にとって重複購入の可能性が大きくなった²¹。

③「アドエクスチェンジ」は、アドネットワークをまとめるものとして生まれた。広告主が、パブリッシャーから、入札方式にて広告インベントリを購入

できる仕組みである²²。広告主は **DSP** を通して、パブリッシャーは **SSP** を通してアドエクスチェンジの取引に参加する。取引は **CPM** ベースでなされる。

④「**RTB (Real Time Bidding)**」は、メディアに広告インベントリが発生したタイミングでオークションを実行して、落札した広告主の広告を配信する仕組みである。

⑤「**DSP (Demand-Side Platform)**」は、広告主が、アドエクスチェンジ、アドネットワーク、**SSP** から単一のプラットフォームにて広告を購入することを可能にする技術的プラットフォームである。**DSP** は、ビデオ広告、モバイル広告、リターゲット広告を得意にするものなど、技術、広告インベントリ、データなどで差別化される²³。広告主は複数の **DSP** を利用できる。**DSP** は複数のアドエクスチェンジ、**SSP** と接続できる。

⑥「**SSP (Supply-Side Platform)**」は、パブリッシャーが広告インベントリを販売するための技術的プラットフォームである。パブリッシャーは複数の **SSP**、アドエクスチェンジを利用できる。

⑦「**DMP (Data Management Platform)**」は、広告配信データやウェブサイト訪問者データ、**POS** データ、顧客 **ID** など様々なデータを管理するプラットフォームである。**DMP** は、**DSP** や **SSP** にそれらデータを提供する。

以上のうちアドサーバーは、運用型広告である限り、相対取引においても必要となる。**SSP** とアドエクスチェンジなど、サービス統合の動きもある。アドサーバー、**DSP**、**SSP** の役割のほか、**RTB**、相対取引の実際については、フランス競争当局報告書における次の説明が分かりやすい²⁴。

How RTB works

This diagram outlines the following process: when a user opens a website, the page loads with empty spaces for advertising. The web browser sends a request to the publisher's ad server to see if the ad space in question is subject to a direct agreement between the publisher and an advertiser (or its media agency). If it is not, the publisher's supply-side platform (SSP) is contacted. It receives all the relevant data which the publisher's ad server has on the advertising space and the internet user viewing the page⁵¹. The impression, i.e. the ad space in question, is then put up for sale on an ad exchange. Demand-side platforms (DSPs), advertisers connected to the ad exchange, compare the data they receive with databases containing their advertiser clients' data in order to identify any correlations. If a DSP establishes matches with the user targeted for the ad⁵², it examines the data of the publisher site and the first-party or third-party data it has on the individual. It also examines whether there are programmatic direct agreements. All this information helps DSPs determine how much to bid. If a DSP does not identify a match, it can choose not to submit a bid. The SSP receives the bids from all the DSPs and selects the highest offer⁵³. The SSP sends the "winning" ad to the user's browser. The browser contacts the highest bidder's ad server at the end of the bidding process to obtain instructions on the ad and its publication. Finally, the user's browser posts the ad. Due to the speed of these various operations, the ad specifically targeted at the internet user is displayed on the web page almost instantaneously.

2.2 フェイスブック・グーグルの優位性と取引不透明性

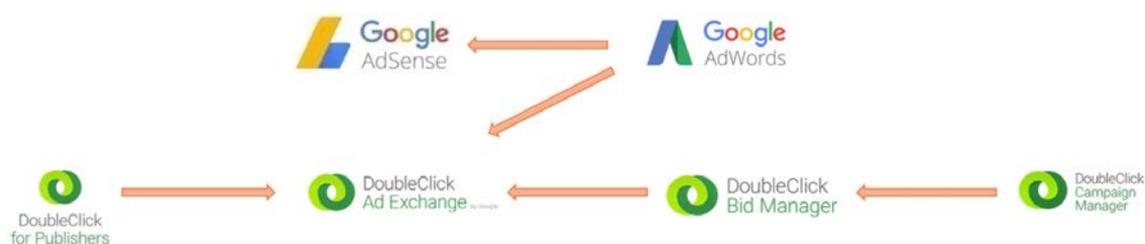
運用型広告における競争上の優位性は、「アドテク」、「データ」、「広告インベントリ」による。プラットフォーム事業者のうちフェイスブックおよびグーグルは、それらについて大きな力を有していると評価される²⁵。また購買にかかるログインデータを多数有するほか、クラウドサービス、データマイニング能力で力を有するアマゾンが²⁶、オンライン広告市場にて有力な競争者になるとの評価もある。音声検索、音声広告といった新たな広告フォーマットでの力の集中を危惧する意見もある。ここでは、フェイスブックおよびグーグルの運用型広告サービスについて、確認しておく。

まず、フェイスブックは、自らのフェイスブック、フェイスブックメッセンジャー、インスタグラムなどの他、「FAN (Facebook Audience Network)」を利用するウェブサイトやアプリの広告インベントリを販売する。広告主は、「Facebook Ads Manager」を通じて、フェイスブックから広告インベントリを購入することができる (Facebook 広告)。また、広告主は有料で投稿の宣伝を行うことができる (Boosted Posts)²⁷。フェイスブックは、ソーシャルディ

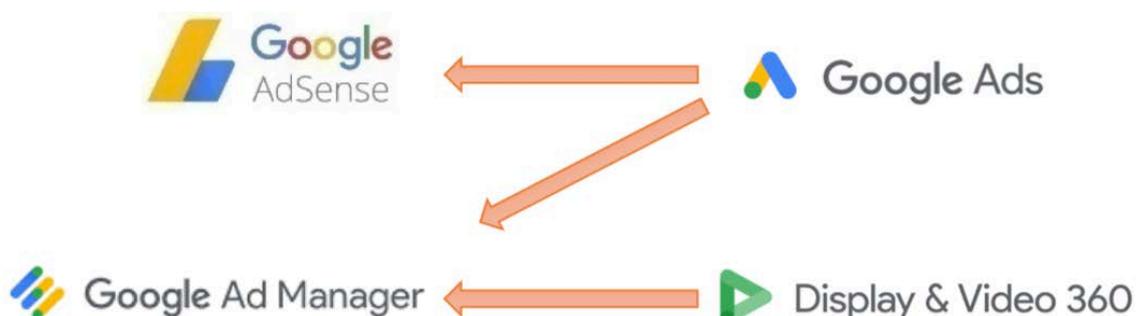
スプレイドisplay広告をはじめとして、ディスプレイ広告全体について力を有している²⁸。しかしダブルクリックの買収の後、市場地位を強固にしてきたグーグルに対して²⁹、アドサーバー市場におけるグーグルへの対抗が失敗した後、オンライン広告市場では、次にみるグーグルの一人勝ちとの評価もある³⁰。

グーグルは、多くのアドテク分野においてサービスを展開している。グーグルはアドサーバーに加え、運用型広告にかかる幅広いサービスを提供する。運用型広告はヤフーとマイクロソフトにより導入された。グーグルの参入(AdWords)は2000年である³¹。オンライン広告にかかるサービスについて、グーグルは、2018年夏にリブランドを行っている。その前後のブランドは、それぞれ次のように整理できる【Geradin & Katsifisによる】³²。

すなわちリブランド前において、パブリッシャー側のアドサーバーとして「DFP (DoubleClick for Publishers)」、アドエクスチェンジとして「AdX (DoubleClick Ad Exchange)」、広告主向け出稿サービスとして「AdWords」、アドネットワークとして「AdSense」、DSPとして「DBM (DoubleClick Bid Manager)」、広告主側のアドサーバーとして「DCM (DoubleClick Campaign Manager)」があった。



リブランド後は、DFPとAdXは「GAM (Google Ad Manager)」に統合され³³、「AdWords」は「Google Ads」と変更された。またDBMとDCMは「DV360 (Display & Video 360)」に統合された。



グーグルは運用型広告にかかる「中間業者 (intermediaries)」としての機能を果たすとともに、グーグル検索、YouTube、Gmail、Google Play などにかかる多数かつ有力な広告インベントリ（検索広告、ディスプレイ広告、アプリインストール広告）を有するパブリッシャーでもある³⁴。グーグルは、オンライン広告市場における相対取引、アドエクスチェンジにおける取引のいずれについても大きな力を有しており、その力は、隣接市場における技術やサービス（Chrome や Android）からも支えられているとも評価される³⁵。

ウェブサイトの増大、オンライン広告の増大に応じて、オンライン広告市場は極めてダイナミックに発展してきた³⁶。それらオンライン広告市場について、各国で行われている市場調査の主たる関心は、グーグルに存在するようである。その理由は、(2) で述べたように、ソーシャルディスプレイ広告にかかる市場構造に比してオンラインディスプレイ広告市場における市場構造が複雑であり、かつ下に見るように市場における取引が不透明だからである。

3. 競争者排除行為

(1) 市場画定

オンライン広告市場は極めてダイナミックに市場が展開すると同時に、グーグルやフェイスブックによる企業買収が活発に行われてきた市場でもある。グーグルによる YouTube の買収（2006 年）、ダブルクリックの買収（2008 年）、アドモブ（AdMob）の買収（2009 年）、モトローラの買収（2013 年）、フェイスブックによるインスタグラムの買収（2012 年）、WhatsApp の買収（2014 年）などが、その例である³⁷。近年、AI、VR、データサイエンスなどについて技術を有する企業の買収を進めていると言われる³⁸。

グーグルによる買収企業の中でも、ダブルクリックは、アドエクスチェンジ、パブリッシャー側のアドサーバーを開発中であり、アドネットワーク（アドワーズ）を有するグーグルへの競争圧力であった。また、ダブルクリックの買収により、グーグルはダブルクリックのクッキーを利用してアドセンスにおけるターゲット広告の精度を改善する等、範囲の経済性を達成することが可能となった。フランス競争当局は、アドテク市場における支配的地位はダブルクリックの買収から生まれたという³⁹。

EU 委員会によるグーグル・ダブルクリック事件決定では、次の3つの競争制限効果の発生シナリオが検討された。すなわち、①ダブルクリックのアドサーバーソリューションにかかる料金引き上げ、②ダブルクリックのアドサーバーソリューションについて競合するアドネットワークに対する料金の引き上げ、③データの集積による中間サービスにおける圧倒的な競争上の優位性の確保である。EU 委員会は、いずれについても競争法上の問題がないと判断した。その判断にかかる評価は分かれる。一方で、オンライン広告市場は極めて競争的であり、また市場における統合は二重限界化を解消することで需要者にも利益をもたらすと評価がある⁴⁰。他方で、オンライン広告市場は競争が停滞しており、そのきっかけが同事件であったとの評価もある。

同事件では、市場画定において、オンライン広告とオフライン広告、オンライン広告における検索広告とディスプレイ広告との区別が検討された。前者については、①オンライン広告は、オフライン広告よりも効率的にターゲットにアクセス可能と考えられること、②オンライン広告には、広告効果を確認する機能があり、さらにリターゲットの機能があること、さらに、③料金体系が異なること（オンライン広告について、「CPC (cost per click)」や「CPI (cost per impression)」といった広告の範囲と費用を明確に関連付ける料金体系）などを理由に、別市場とされた。後者については、広告主から見て、検索広告と非検索広告が一定程度代替的である一方、パブリッシャーからみて、検索広告用のスペースと、非検索広告用とのスペースとの間に代替性は存在せず、両広告市場は別市場とされた。

オンライン広告市場における市場画定については、アドテクとマーケティング最適化ツールの進化により、オンライン広告内のみならずオンライン広告とオフライン広告との間においても、これまで別市場を構成するとされてきたオンラインビデオ広告とテレビ広告との間など、同一市場を構成するだけの代替性が存在するとの意見がある⁴¹。また、検索広告とディスプレイ広告について、ターゲット広告の精度向上により同一市場を構成するとの意見もある⁴²。これらサービスについて、デバイスによって異なる市場が画定されるかは、重要な論点である⁴³。

以上のサービスにかかる市場画定のほか、グーグルダブルクリック事件決定をはじめとして、EU 委員会決定では、アドテクにかかる市場画定も問題となった。広告主側のアドサーバー、パブリッシャー側のアドサーバー、DSP、SSP

はそれぞれ別市場を構成すると扱われてきたが、アドテクの統合によって、それら市場画定の合理性について疑問を示す意見もある⁴⁴。またデータマイニング市場の画定およびその範囲も論点である⁴⁵。

(2) 競争者排除行為

先に述べたように、オンライン広告市場における競争力の源泉は、「アドテク」、「データ」、「広告インベントリ」にある。グーグルやフェイスブックがそれらに関する力を利用して、競争者を排除することが懸念されている。考えられる競争者排除行為として、差別的取り扱いと、抱き合わせ取引が指摘される。

まず、差別的取り扱いの例として、**DSP** が自身の広告インベントリを優遇する場合、検索広告の検索結果において特定者を優遇する場合や排除する場合、アプリストアから競合する広告アプリを排除する場合、自身のアドネットワークに参加するウェブサイトを検索結果で優遇する場合、自身の広告サービスを利用する広告主を検索結果やニュースフィードにおいて優遇する場合、**DSP** や **SSP** が自身のアドエクスチェンジを優遇する場合が指摘される⁴⁶。

また、抱き合わせの例として、広告インベントリと仲介サービスとを抱き合わせする場合、仲介サービスをデフォルトサービスとしてバンドル販売する場合、プラットフォーム以外ではデータにアクセスし得ないとする場合、アナリティクスと他の仲介サービスを抱き合わせする場合が指摘される⁴⁷。

これらが示すようにオンライン広告市場におけるボトルネックは、「アドテク」、「データ」、「広告インベントリ」のいずれにも生じ得る。しかし、アドテク、特にパブリッシャー側のアドサーバーにかかる支配の重要性が指摘される⁴⁸。グーグルの **DFP (GAM)** は有力なアドサーバーである。パブリッシャーが利用するアドサーバーは一つである。アドサーバーの乗り換えは技術的に困難である。また、実質的に無料で提供されることから乗り換えのインセンティブも大きくないとも言われる。これらから **DFP** の地位は強固である⁴⁹。

DFP (パブリッシャー側のアドサーバー) と **AdX** (アドエクスチェンジ) との統合 (アカウント・機能) および優遇の問題は、オンライン広告市場の競争問題にかかる重要な論点であった⁵⁰。しかしグーグルは、そのような懸念を解消すべく **DFP** による **AdX** と他のアドエクスチェンジとの非差別取扱いにコミットするのではなく、上で見たように、むしろ両者を統合した。このような垂

直統合によりアドエクスチェンジ間の競争制限の懸念はより大きなものになるとの指摘がある。

4. マーケットデザインの操作

4. 1. 市場の不透明性

オンラインディスプレイ広告市場は、複数の中間業者が関係する複雑なエコシステムを形成する。オンライン広告市場における問題の一つは、複雑性に起因する市場の不透明性である。運用型広告の取引に多数のアドテクが関与することにより（アドテク・スタック）⁵¹、広告主は広告インベントリの購入にどれほど支払いがなされたのか、アドテクの機能ごとにどれほどの支払いがなされたのかを知ることがないもない⁵²。広告主による支払いの60%が中間業者の収入になるとの分析があれば⁵³、75%が中間業者の収入になるとの分析もある。これは「アドテク・タックス (ad tech tax)」と呼ばれる⁵⁴。

また市場の不透明性ゆえに、広告主が広告の効果測定を行うことは困難であり、実際にはないインプレッションやクリックが計上される「アドフラウド (ad fraud)」とよばれる問題が生じている⁵⁵。「ボット (ad click bots)」や「アドスタッキング (ad stacking)」である⁵⁶。広告が表示されても、掲載位置をコントロールできないとの問題もある（インビューの問題）。さらにオンライン広告事業者は、広告が配信されるウェブサイトのクオリティに無関心であり、広告主のイメージを低下させるような広告メディアに広告が配信される問題もある（ブランドセーフティの問題）⁵⁷。自らの広告インベントリに出稿する広告主に対しては、第三者の広告インベントリに出稿する場合と比較して、ブランドセーフティにかかるより大きなコントロールを認めるとの行為も指摘されている⁵⁸。

これら市場の不透明性を改善するための、オンライン広告事業者による取り組みを指摘するものもある⁵⁹。また、技術にてそれを改善する「アドベリフィケーション (Ad Verification)」など、アドテクの進展もある。しかし、それらがオンライン広告事業者から独立しておらず客観的な評価が保証されないとの指摘がある⁶⁰。

オンライン広告市場には、多数の競争者が存在するよう見える。しかし結

局のところ、多数のアドテク市場において有力な力を有するグーグルの一人勝ちではないかとの指摘がある⁶¹。そして、このような市場支配力によって、オンライン広告事業者は透明性を向上させるインセンティブを有することがないというのである。そして市場の不透明性は、オンライン広告事業者に対する広告主の交渉力の小ささの背景となっており、アドテク・タックスを回避できない原因となっているという。

4. 2. マーケットデザインの操作

(1) 相対取引とアドエクスチェンジ

オンライン広告、とりわけ運用型広告について、その不透明性ととも問題となっているのが、オンライン広告事業者に有利に設計されたマーケットデザインである⁶²。具体的には、上で見たように、グーグルがDFP（現在のアドマネージャ）の力を利用して、アドエクスチェンジにおいて自己に有利な取引を実現しているかは重要な論点となっている⁶³。

DFPは、まず相対取引により広告インベントリを販売することを試み、それが不可能な場合に、アドエクスチェンジによる取引に移行する。同取引は、次の3つの連続した入札からなる。第一に、アドネットワーク内での入札である。DFPを利用するウェブサイトにはユーザーが訪れた場合（インプレッションの発生）、ユーザーにかかるデータがDSP、アドネットワークに送信される。アドネットワークであるアドワーズ（現在、Google 広告）では、ユーザーにかかるデータが広告主に提供され、広告主間にて入札が行われる。入札は「CPC

（Cost-Per-Click）」単位にて行われ、セカンドプライスオークションの方法による。第二に、AdX内での入札である。AdXと接続したDSP、アドネットワーク間にて入札がなされる。入札は「CPM（Cost-Per-Mille）」単位にて行われ、セカンドプライスオークションの方法による。第三に、AdXを含むアドエクスチェンジ間での入札である。ファーストプライスオークションの方法による。DFPによるオークションについては、このアドエクスチェンジ間での入札において、AdXにとって有利な制度になっているのではないかと指摘されるのである⁶⁴。

(2) ウォーターフォール方式

DFPを利用するウェブメディア（パブリッシャー）は、複数のアドエクスチェンジを利用することができる。これにより広告インベントリの売れ残りを回

避することができる。ただし DFP においてウェブメディアは、利用するアドエクスチェンジについて、過去の CPM (Cost Per Mile) データに基づく順位付けを行う。すなわち、DFP は相対取引を試みた後に、それが不可能な場合には、高順位のアドエクスチェンジにおいて入札がなされる。同アドエクスチェンジでの取引が成立しない場合に、次のアドエクスチェンジでの取引が試みられる。これが「ウォーターフォール方式」による広告配信である。同方式では広告インベントリの売れ残りを回避できる

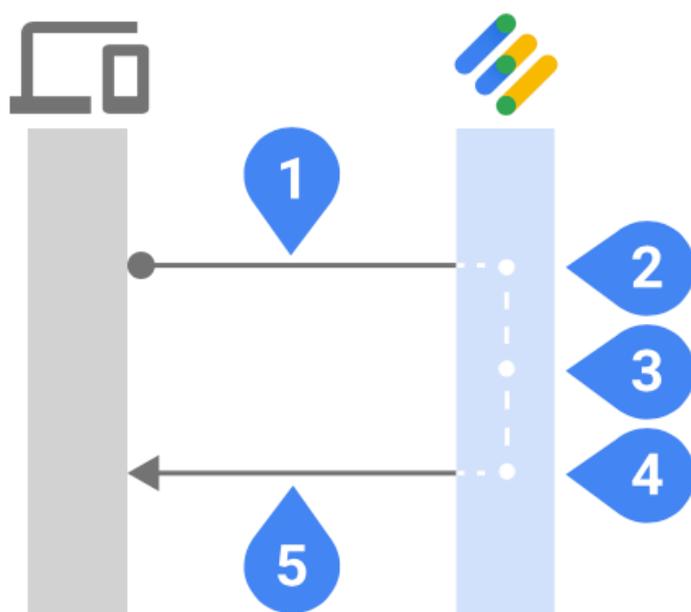
しかし同方式では、相対取引が第一選択となる。そこでパブリッシャー側のアドサーバーによる差別取引の可能性が生じる⁶⁵。また、複数のアドエクスチェンジがリアルタイムにて競争することなく、結果として、広告インベントリの価値がリアルタイムで最大化されることがないとの問題が生じる。さらに、順番に広告インベントリを販売していくために、広告表示のスピードが遅くなるとの問題が生じる (レイテンシー)。

(3) ヘッダービディング

広告インベントリのリアルタイムの価値を反映するべく、2009 年に DFP に追加されたのが「ダイナミック・アロケーション」機能である⁶⁶。ダイナミック・アロケーションの流れは次の通りである⁶⁷。ダイナミック・アロケーションでは、ウォーターフォール方式により広告インベントリを販売するが、最終的に AdX に入札の機会を与える。

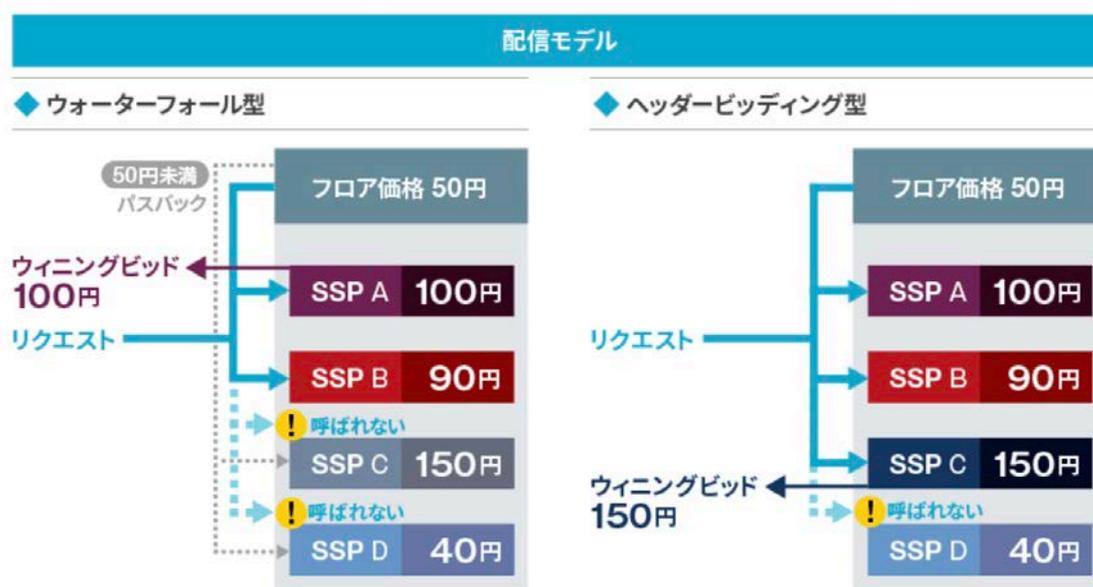
ダイナミック アロケーションのステップ

- ステップ1 アド マネージャーに対する広告リクエストが発生する
- ステップ2 アド マネージャーが、広告リクエストへの配信候補として最適な保証型の広告申込情報を特定し、その広告申込情報の現在の配信状況に基づいて一時 CPM を計算する
- ステップ3 アド マネージャーが、条件を満たす空き枠の広告申込情報の中から CPM 値の最も高いものを特定する
- ステップ4 アド マネージャーが Ad Exchange を呼び出し、保証型の広告申込情報の一時 CPM または空き枠の広告申込情報の CPM を上回る入札単価の広告を特定する
- ステップ5 アド マネージャーが、CPM 値の最も高い広告申込情報を選択して広告を配信する。すべてのケースで保証型の広告申込情報が保護される



ダイナミック・アロケーションはフォーターフォール方式を改善するものであるが、アドエクスチェンジ間の競争に不公平をもたらし得る。なぜならば、AdX に「リアルタイム入札の利益 (real-time-demand advantage)」および「ラストルックの利益 (last-look advantage)」を与えるからである⁶⁸。このような状況において、パブリッシャー側のソリューションとして生まれたのが「ヘッダービディング」である。これはウォーターフォール方式を回避して、ブラウザにより DFP が呼ばれる前に、ブラウザにおいて SSP やアドエクスチェンジを対象に同時に入札を求める方式である。ヘッダービディングにより落札者が決定すると、DFP に通知がなされ、それを前提に AdX によるダイナミック・

アロケーションがなされる。これによりすべてのアドエクスチェンジにリアルタイム入札の利益が与えられるとともに、パブリッシャーは、広告インベントリについてウォーターフォール方式以上の対価を得ることができる。広告主と同様にパブリッシャーについてもGoogleに対する交渉力の弱さが指摘されてきたところ⁶⁹、ヘッダービディングにより、パブリッシャーの利益が60%ないし70%上昇したとの指摘もある⁷⁰。ウォーターフォール方式とヘッダービディング方式による落札価格の差異については、たとえば下の図のように説明される⁷¹。



しかしヘッダービディングによっても、ダイナミック・アロケーションが存在する限り、Googleはラストルックを利用して、競合するアドエクスチェンジを排除する機会を有する。ヘッダービディングにより決定した価格をフロアとして、それよりもわずかに上回る入札価格を付すことにより、落札者となることができるからである。このような機会はパブリッシャー側のアドサーバーであるDFPの力に起因する⁷²。

(4) エクスチェンジビディング

ヘッダービディングに対抗して導入されたのが、「エクスチェンジビディング (Exchange Bidding)」である。DFPの同機能によれば、サーバー間接続によ

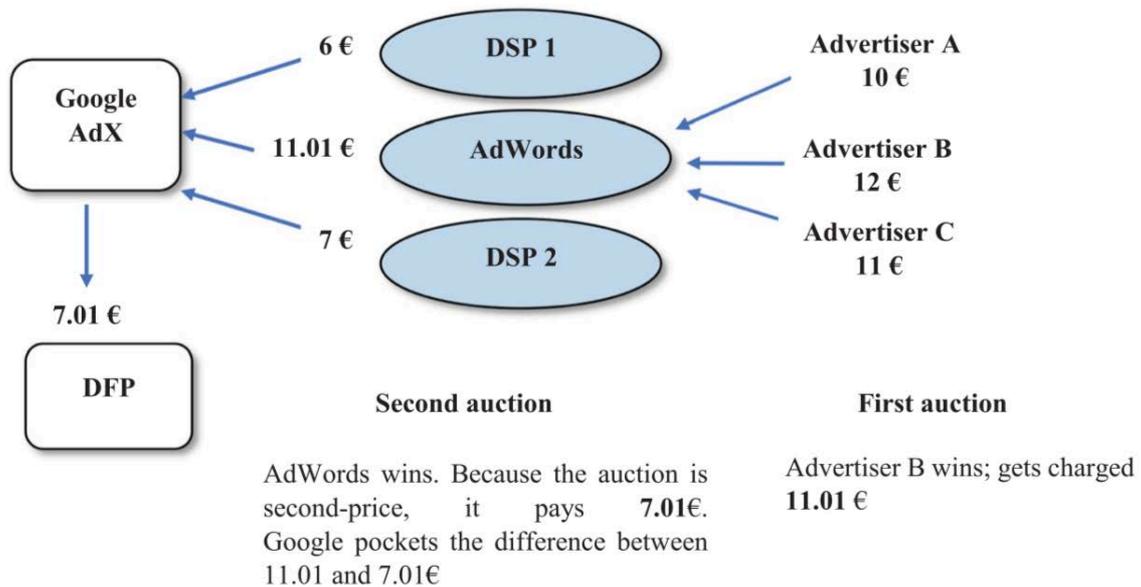
り、第三者のアドエクスチェンジ(イールドパートナー)を AdX に接続できる。アドインプレッションの発生ごとに、全てのアドエクスチェンジが DFP によるオークションに参加できる。これにより AdX は、少なくともエクスチェンジビディングに参加するアドエクスチェンジに対しては、ラストルックの利益を有することがない。またレイテンシーの問題もない。

しかしながら、エクスチェンジビディングにおいても、①グーグルのサーバーにおいて実施される入札であり公正さが担保されるか、たとえば DFP が AdX に対してユーザーにかかる重要なデータを提供することはないか、②そもそも AdX が他のアドエクスチェンジに対してエクスチェンジビディングの参加を認めないことがあり得るのではないか等の懸念が示される⁷³。また、それら競争者排除の懸念がなくとも、③エクスチェンジビディングが実行される限り、グーグルは、参加するアドエクスチェンジからヘッダービディングでは得られない手数料を得ることができ、AdX による落札にかかわらず利益を獲得できるとの地位を得る⁷⁴。これはアドエクスチェンジにかかるゲートキーパーとしての地位である。

(5) オークションの不当利用

オンライン広告業者がセカンドプライスオークションを利用して、不当な利益を獲得できる可能性が指摘される。例えば DSP が、広告主に対して、セカンドプライスオークションではなく、ファーストプライスオークションであると伝えるならば、広告主は自身の留保価格にて入札することなく、落札価格を狙い入札するであろう。オンライン広告業者は超過マージンを得ることができる⁷⁵。また、広告主には「CPC (Cost Per Click)」にて課金しつつ、パブリッシャーには「CPM (Cost per Mile)」にて支払いをなすところ、その変換にかかる裁量・不透明さを指摘する意見もある⁷⁶。

さらに、そのような欺瞞がなくとも、継起的なオークションそのものにより「鞆取り (arbitrage)」の利益が生じる。次のような場合である【Geradin & Katsifis による】⁷⁷。AdWords 内でオークションがなされ、広告主 B がセカンドプライスオークションにより 11.01 ドルで落札したとする。次に AdX 内でオークションがなされ、AdWords がセカンドプライスオークションにより 7.01 ドルで落札したとする。グーグルは 4 ドルの鞆取りが可能となる。

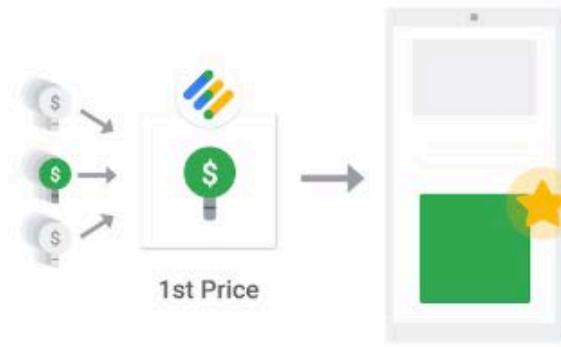


このような利益獲得の機会も、市場が透明で競争的であれば小さなものとなる。しかし市場は集中化が進展しており、グーグルとフェイスブックの市場支配力が強化されつつある⁷⁸。アルゴリズムの内容等、市場が不透明であることが、市場が競争的になることへの桎梏である⁷⁹。グーグルは、下図のように、継起的なセカンドプライスオークションを止めた上で、1回限りのシングルプライスオークションへの移行を計画する⁸⁰。グーグルは、これにより市場の透明性と公正性が確保されるという。しかしながら、その詳細が明らかでないほか、なおヘッダービディングによるパブリッシャー側の競争圧力を制約するとの評価もある⁸¹。

Common auction scenario today



Unified first price auction



5. データの集積

5. 1. データ優位性

オンライン広告市場において、ターゲットおよび効果測定に不可欠なデータは「血液 (lifeblood)」である⁸²。オンライン広告に利用されるデータの種類、コントロールポイントは多様である⁸³。現在、オンライン広告市場においては、多様なコントロールポイントと大量のデータをリアルタイムで解析する能力を有するフェイスブック、グーグル、アマゾンのデータ優位性が顕著である⁸⁴。ファーストパーティーデータ収集の方法には、クッキーやピクセルによるもののほか、ログインデータによるものがある⁸⁵。ログインデータは、端末をまたがる利用を捕捉できる等、通常、クッキー等よりも価値を有し、後者が前者の代替になることはない⁸⁶。フェイスブックやグーグルには、ログインデータの

保持において、それを有しない者に対する優位性がある。自らのプラットフォームを通じて広告インベントリを購入した広告主に対してのみ、データの利用を許すのである⁸⁷。特に検索広告とディスプレイ広告の双方を提供するグーグルには、両広告チャンネルから獲得したデータの分析を行いうるとの競争上の優位性がある⁸⁸。

データ優位性は、データの量や質のみによる訳ではない。運用型広告においては、DSP と SSP 間でのクッキーマッチング、クッキーシンク、ないし ID シンク (ID の統合・マッピング) が重要である。ユーザーによりウェブサイトへアクセスがなされると、パブリッシャーはビッドリクエストとともに、ユーザーID を提示する。DSP は広告配信のターゲットであるかを判断した上で、SSP に入札額を送信する。SSP が最高額を入札した DSP を確定して、ウェブサイトへ広告主の広告情報を送信する。このような広告枠ごとに瞬時に行われる入札が RTB である。DSP と SSP (アドエクスチェンジ) の双方において活動し、かつ多数の ID を抱えるグーグルは、クッキーマッチング及びレイテンシーの低さにおいて、競争者よりも優位である⁸⁹。このような優位性により、グーグル (Adwords, DBM, Google Ads) は他の DSP よりも広告主より高い入札価格を引き出すことができる⁹⁰。ユーザーの情報が入手できる場合の広告料は、そうでない場合の広告料の約 3 倍と言われる⁹¹。一見すると、これは広告主やパブリッシャーにとって垂直統合の利益と呼び得るものであるが、高い入札価格は、先にみた連続的なセカンドプライスオークションによるレント獲得の機会を大きなものにする可能性をもつ。

5. 2. データの不当利用

(1) データを利用した競争者排除

フェイスブックやグーグルらがデータを囲い込む一方で、運用型広告市場における DSP として、それらデータを利用して競争者を排除する危険性が指摘される。たとえば、ヘッダービディングを利用しない広告主に対してのみ、重要な情報を提供するときである。さらにデータを利用した最も有効な競争者排除行為として、上で見たようにエクスチェンジビiddingにおいて競合するアドエクスチェンジに対してユーザーやインプレッションにかかる十分な情報を提供しないことや、アドエクスチェンジ (たとえば、AdX) が、入札に参加する DSP のビiddingデータを利用して、自らの DSP (たとえば、DFP)

の利益を図ることが考えられる⁹²。

(2) 広告主等に対するデータ提供拒否

広告主やパブリッシャーとのデータ共有の拒否も問題である⁹³。まず、広告主について、グーグルは自らのアドテクサービスを利用した広告主に対してのみ自らが保有するデータを提供すると指摘されるほか⁹⁴、自らのサービスを利用した広告主に対しても、ウェブを超えたデータの統合によりトラッキングを可能にするようなデータの共有を認めようとしないとされる⁹⁵。競争者や広告主においてターゲット広告の相手方を明確に特定できない場合には、ターゲット広告の提供相手に重なり合いが生じないように、広告主は規模の大きなDSPに取引を集中させることになる⁹⁶。また、広告主は、広告の効果等を測定することができず⁹⁷、グーグルのサービスに依存するほかはない⁹⁸。

次に、パブリッシャーについて、データ共有を拒否されたパブリッシャーがコンテンツ改善の機会を奪われる可能性が指摘されるほか⁹⁹、買手ごとの入札価格にかかる「入札データ (bidding data)」と、インプレッションがいくらかで売れたかにかかる「インプレッションデータ (impression data)」の統合を容易にすることがないと指摘される¹⁰⁰。これによりパブリッシャーにおいて、広告インベントリにかかる適切なイールドマネジメントが不可能になっていると指摘される¹⁰¹。

他のオンラインプラットフォームにおけると同様に、オンライン広告市場においても、ネットワーク効果は市場支配力の源泉の一つと言われる。ただし、オンライン広告市場においては、伝統的な広告市場とは異なり、オーディエンスの数に基づく規模の経済性は重要ではない。クッキーを利用したトラッキングによってユーザーを知ることができれば、一つのウェブサイトに絞って広告を出稿する必要もない¹⁰²。重要となるのは、ターゲット広告における精度である。広告主のオンライン広告に対する留保価格は、ユーザーにかかる情報がどれほど正確であるかによる¹⁰³。ここではクロスチャンネルアトリビューションを困難にすることで、競争上の優位性を人為的に創出するのである。

さらに、グーグルは、モバイル端末におけるウェブサイトのロード時間を短縮するための「AMP (Accelerated Mobile Pages)」標準を作成した。モバイル広告の成長が予想される中、AMPはモバイル広告の普及拡大に資すると考えられる¹⁰⁴。しかしAMPについては、①ブラウザにおけるヘッダービディングを

不可能にする上に¹⁰⁵、②クッキーマッチングを困難にすることで、広告主が有するユーザーデータをさらに小さなものとし、③パブリシャーが、グーグルに対抗して、ターゲット広告サービスを広告主に提供することを困難にするとの問題もある¹⁰⁶。AMPの採用は必須ではないものの、グーグル検索のランキングにおいて上位に表示されることがない¹⁰⁷、大きなトラフィックを得ることができないなどの指摘がある¹⁰⁸。

これらデータ共有拒否にかかる正当化理由として、GDPRやePrivacy規則といったデータ保護法制が持ち出されることもある。しかし、データの中でも入札データやインプレッションデータの提供がなぜプライバシーを侵害することになるのか、疑問が示される。またグーグルのサービス内ではむしろ幅広いデータへのアクセスを認めており、プライバシー重視の姿勢と矛盾するのではないかとの疑問も示される¹⁰⁹。特に、次に見るように、自らは大量のファーストパーティーデータを収集しつつ、ブラウザの機能などを通じて競争者によるデータ収集を制約することは、競争者の費用を人為的に引き上げることになる。

なお、これら法制については、データの囲い込みを許容する結果をもたらしかねないとの評価がある¹¹⁰。たとえばデータの利用についてオプトイン方式が利用されるなど規制が強化されると、ユーザーにおけるプライバシーへの関心の高まりとともに、新規参入者の事業活動に大きな影響を与える可能性がある¹¹¹。

6. ユーザーへの影響

6. 1. アドブロッキング

オンライン広告市場におけるユーザーの地位は、特別である¹¹²。広告を受ける者であり、広告に必要なデータを提供する者である。また、それらパラメータをコントロールし得る者でもある。

広告を受ける者としてのユーザーは、オンライン広告市場における競争制限効果の弊害を直接に受ける者である。オンライン広告市場の競争制限の弊害の一つは、ユーザーに対する広告量の増大である¹¹³。また、ターゲット広告それ自体を問題にする立場もある。独立した意思決定に阻害して、市場行動に影響を与えるデータを操作し得る力を、市場支配力とするのである¹¹⁴。さらに

は、情報提供という機能を有する広告であるが、インターネットを利用して多くの情報を入手できる時代において、そのような広告の機能は意義を失い、説得機能のみを有するオンライン広告は消費者の意思決定をゆがめるものとして、それ自体、競争制限的であるとする意見もある¹¹⁵。

オンライン広告市場における競争制限が、次のように、商品市場、サービス市場における弊害をもたらす可能性もある¹¹⁶。第一に、高い広告費が、商品やサービスの価格上昇をもたらす可能性である。第二に、プラットフォームにおける市場支配力が、プラットフォームに依拠する他の市場において高価格や選択肢の減少といった弊害をもたらす可能性である。第三に、高い広告費がコンテンツ事業者における利益減少をもたらし、コンテンツの品質低下といった弊害をもたらす可能性である。

ユーザーは、広告ブロッキングソフトウェア（アドブロッカー）にてオンライン広告をブロックすることができる。また、プライバシーへの関心の高まりに応じて、ブラウザのセッティングでプライバシー保護の水準を高め、ターゲット広告を回避することができる¹¹⁷。しかし、①グーグルらはアドブロッカーに対して特別な扱いを求めることができ、また、②アドブロッカーを回避するための技術的ソリューションを開発できるほか¹¹⁸、③アドブロッカーを自らのサービスに組み込むことにより、自らの広告収入の低下を回避することができる。③の例として、グーグルによるブラウザ（Chrome）が指摘される¹¹⁹。グーグルはブラウザの市場においても有力な地位にあることから、広告フォーマットや、クッキーを排除しつつログインデータの収集を可能にするなどトラッキング技術をコントロールし得るほか、広告の配信そのものをコントロールし得る地位にあるとも言える¹²⁰。

6. 2. グーグルアンドロイド事件

グーグルは自ら端末を製造し、OS およびブラウザを提供する。またグーグルは、自身のブラウザにおいてグーグル検索をデフォルトの検索エンジンにすることはもちろん、アップルのブラウザであるサファリ（Safari）においてグーグル検索をデフォルトの検索エンジンにするために、アップルに対して支払いをなす。さらにファイアフォックス（Firefox）においてデフォルトの検索エンジンとするよう、モジラ（Mozilla）に対しても支払いを行っているとも言われる。

2018年のEU委員会決定は、一般検索市場における市場支配的地位を強化す

るために、アンドロイド端末メーカーと MNO (Mobile Network Operator) に課した制限が問題とされた事例である。グーグルが新しいバージョンのアンドロイドを開発する際、ソースコードが公開される。第三者は同ソースコードを改変してアンドロイドフォーク (Android Forks) を製作することができる。ただしソースコードは OS のみに関するものであり、アプリやサービスについては、別途、グーグルとライセンスを締結することが必要である。グーグルは同ライセンス契約において端末メーカーに制限を課すとともに、アプリやサービスの搭載に決定権限を有する MNO に対しても同様の制限を課していた。

委員会はオープンソースモデルそれ自体を問題にするのではなく、端末メーカーや MNO に課された制限を問題にした。すなわち、①グーグルプレイストア (Google Play Store) のライセンスの条件として、端末メーカーに対して、クロームおよびグーグル検索のプレインストールを求めるとともに、②グーグル検索のみをプレインストールし、他の検索アプリをインストールしないことを条件に、端末メーカーおよび MNO に対して対価を支払うこと、③グーグルアプリのプレインストールを希望する端末メーカーに対して、アンドロイドフォークが搭載された端末の販売を禁ずることである。

グーグルはブラウザを通じて、またアンドロイドを搭載した端末を通じて、第三者のウェブサイトを訪れたユーザーのデータを取得することができる¹²¹。また、上で見たように、端末やブラウザの設定を通じて第三者によるデータ収集をコントロールすることができる。グーグルアンドロイド事件における行為の背景には、ユーザーとのコンタクトポイントを確実にしようとする意図が存在するとも評価できよう。

7. レメディ

オンライン広告市場における競争制限問題にどのように対処するのか。もっとも厳格なレメディは、垂直分離である。すなわち、アドサーバー (DFP) とアドエクスチェンジ (AdX) の分離であり、これによりアドエクスチェンジ間の公正な競争条件が確保される¹²²。しかし、このような構造的措置はドラスティックである。他にどのようなレメディが考えられるであろうか。ここでは CMA の考えを見ておきたい。CMA は、考えられるレメディとして、次の5つ

を指摘している。

第一に、データモビリティ (data mobility)、オープンスタンダード、オープンデータによる競争促進である¹²³。これはデータの囲い込みを制限するものであるが、同目的から、プラットフォーム事業者がアプリ間でデータ共有することを制限するレメディも考えられるとする¹²⁴。第二に、消費者に対してより大きなデータ保護を与えることである。これには同意プロセスの実質化、情報の非対称性を改善するための「フェアネス・バイ・デザイン (fairness by design)」の取り込みの可能性の検討を含む¹²⁵。第三に、市場支配力の行使の制限である。これは「戦略的な市場地位 (strategic market status)」を有する者に「コード・オブ・コンダクト (code of conduct)」を課すものである。差別取引の制限、報告義務、垂直分離がその例である¹²⁶。第四に、資金の流れ、広告の配信にかかる透明性の向上である。ここでの問題は、広告主がそもそも何を購入しているのかよく理解できていないという状況である¹²⁷。データにかかる透明性の確保は、競争促進を目的とする、第一のレメディと機能が重なる。そして第五に、新たな監視機関の設立である¹²⁸。

CMAによる第二の提案(データ保護の強化)および第四の提案(透明性の確保)については、フランス競争当局もレメディとして検討する¹²⁹。公正さや透明性の確保に関連して、取引所規制を参考にすべきとの学説もある¹³⁰。

8. おわりに

オンライン広告市場の登場は、中小のウェブメディアに広告収入を得る機会を与えた。また、伝統的なメディアに広告を出す機会がなかった中小企業に広告の機会を与えた¹³¹。プラットフォーム事業者により提供されるサービスの多くは、オンライン広告からの収入に基づくものである。このようにインターネットにおける最も重要なエコシステムの一つであるオンライン広告市場は、運用型広告の発展およびデータ処理技術の進化に伴い、様々なサービス、プレイヤーで特徴付けられる。

しかし多数の事業者が活発に競争するよう見えても、実際には、広告イベントリ、アドテク、データすべてに圧倒的な力を有するグーグルやフェイスブックが強固な「クローズドプラットフォーム (walled garden)」を構築しており、それが差別的な取引や不透明な取引の背景になっているのではないかと懸念されているのである。本ペーパーは、①アドテクのなかでもパブリッシャー側のアドサーバーにかかる力を利用したアドエクスチェンジ間の競争制限、②連続的なセカンドプライスオークションの実施による不当な利益の獲得など、オンライン広告市場について欧米で指摘されている競争上の問題をまとめた。

本稿が、わが国における法執行、政策に少しでも貢献できれば幸いと考えるところである。

¹ これらの市場特性については、川濱昇・武田邦宣「プラットフォーム産業における市場画定」(RIETI Discussion Paper Series 17-J-032) (2017) 参照。

² たとえば、ユーザーを引きつけるための天気予報、ニュース、宝くじの当選番号、占いといった「オーガニックコンテンツ」である。J.D.Ratliff & D.L.Rubinfeld, *Is there a Market for Organic Search Engine and Can their Manipulation Give Rise to Antitrust Liability?*, *J.COMP. L.& ECON.*1 (2014).

³ Opinion no. 18-A-03 of 6 March 2018 on Data Processing in the Online Advertising Sector [hereinafter cited as FCA Opinion].

⁴ Austrian Competition and Consumer Commission, *Digital Platforms Inquiry, Final Report* (2019) [hereinafter cited as ACCC Report], Chap.3.

⁵ それら概要は、Competition & Market Authority, *Online Platforms and Digital Advertising Market Study: Statement of Scope* (2019) [hereinafter cited as CMA Statement], Annex B にまとめられている。See also D.Geradin & D.Katsifis, “Trust me, I’m fair”: Analyzing Google’s Latest Practices in Ad Tech from the Perspective of EU Competition Law (2019) [hereinafter cited as Trust me], at 4.

⁶ オンライン広告市場の発展について簡潔にまとめる、Bundeskartellamt, *Online Advertising: Series of Papers on “Competition and Consumer Protection in the Digital Economy”* (2018) [hereinafter cited as Bundeskartellamt Paper], at 1-4 参照。オンライン広告の登場は 1993 年であるとの意見もある (J.D.Ratliff & D.L.Rubinfeld, *Online Advertising: Defining Relevant Markets* (2010), II.D)。わが国で初めてオンライン広告が登場したのは 1996 年であった (広瀬信輔『アドテクノロジーの教科書』(翔泳社、2016年) 2頁)。

⁷ *Online Advertising in the UK: A Report Commissioned by the Department for Digital, Culture, Media & Sport* (2019) [hereinafter cited as UK Report], at 6.

⁸ FCA Opinion, para.15.

⁹ UK Report, at 34.

¹⁰ 広瀬・前掲注(6) 3頁。

¹¹ D.Geradin & D.Katsifis, *An EU Competition law Analysis of Online Display Advertising in the Programmatic Age* [hereinafter cited as Online Display Advertising], at 6.

¹² 当初は相対取引での売れ残りの広告インベントリの販売のためにアドエクスチェンジが利用されていたとも言われる。しかし現在、多くの広告インベントリが当初よりアドエクスチェンジにより取引されている (id. at 7)。

¹³ 運用型広告は 2014 年に登場し、2015 年、2016 年に本格的に展開を見せたとする、FCA Opinion, para.18。

¹⁴ ターゲットの精度がどれほど高いものであるかは一つの論点である。データの価値が急速に減少することから、オーディエンスターゲティングの不完全性

を指摘する、UK Report, at 15-16 参照。

¹⁵ 2002年に登場したリスティング広告によって、インターネット広告＝効果が可視化できる＝効果に対してコストを支払うものという考え方が根付き、広告主の広告に対する考え方をシビアにするとともに、同ニーズに応えようとする努力によって他の広告業界にない「変化の速さ」や「テクノロジーの進化」が生み出されたとする、広瀬・前掲注（6）4頁。

¹⁶ オンライン広告は、検索広告、ソーシャルディスプレイ広告、オープンディスプレイ広告、クラシファイド広告に分類できる。検索広告、ソーシャルディスプレイ広告、クラシファイド広告においては、プラットフォーム事業者が自らの販売インターフェースを利用して、広告インベントリを販売する。

¹⁷ UK Report, at 41（オンライン広告を、検索広告、ソーシャルディスプレイ広告、クラシファイド広告、オープンディスプレイ広告の4つに分類した上で、前3者の市場構造に比した、オープンディスプレイ広告の市場構造の複雑さを指摘する）。

¹⁸ 菅原健一ほか著『ザ・アドテクノロジー』（翔泳社、2014年）208頁以下、一般社団法人日本インタラクティブ広告協会編著『必携インターネット広告』（インプレス、2019年）286頁、FCA, para.27-42 以下。

¹⁹ ユーザーごとに広告の表示回数の上限を設定する。

²⁰ FCA Opinion, para.36.

²¹ Id. para.22.

²² アドエクスチェンジごとのオークションの相違、透明性の欠如が買手である広告主に混乱をもたらしているとの意見がある（UK Report, at 48）。

²³ UK Report, at 47.

²⁴ FCA Opinion, at 23.

²⁵ ACCC Report, at 68. またそれらの収益の9割以上はオンライン広告によるものと指摘される（FCA Opinion, at 77）。

²⁶ FCA Opinion, para.234-236.

²⁷ 「Facebook Ads Manager」の利用ほどのターゲット広告は不可能である。

²⁸ UK Report, at 19.

²⁹ FCA Opinion, para.124.

³⁰ Geradin & Katsifis, Trust me, at 44.

³¹ Bundeskartellamt Paper, at 3.

³² Geradin & Katsifis, Trust me, at 7.

³³ メディア・デバイスを問わず広告配信を総合的に管理するプラットフォームとして、「AdSense」や「AdX」を他のネットワークとリアルタイムで競合させることにより、広告インベントリの収益最大化を図る。

³⁴ さらに、グーグルは「Google Marketing Platform」を通じて、広告の効果測定サービスを提供する。かつての「DBM」、「DS (DoubleClick Search)」、「DCM」、「Google Analytics 360 Suite」を統合したサービスである。上で見た「Google Ads」が中小企業を主たる対象とするのに対して、「Google Marketing Platform」は洗練された広告を求める大企業を主たる対象とする。これにより、より広いデータを利用した精度の高い広告が可能となり、またグーグルのアド

エクステンション以外のアドエクステンションから広告インベントリを購入することが可能となる。

³⁵ UK Report, at 12.

³⁶ FCA Opinion, para.66.

³⁷ ACCC Report, at 49.

³⁸ FCA Opinion, para.105.

³⁹ Id. para.218. アドモブ (AdMob) は、モバイル対応のアドネットワークであった。2010年に買収したインバイトメディア (Invite Media) は DSP であり、2011年に買収したアドメルド (AdMeld) は SSP であった (その後、AdX に統合)。2010年頃までのグーグルによるサービス展開は、Ratliff & Rubinfeld, *supra* note 6, II.D にも詳しい。

⁴⁰ D.Bitton et al., *Competition in Display Ad Technology: A Retrospective Look at Google/DoubleClick and Google/AdMob*, CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 45-46.

⁴¹ Id. at 43. See also FCA Opinion, para.170-175.

⁴² Bitton, *supra* note 42, at 42.

⁴³ UK Report, at 23.

⁴⁴ FCA Opinion, para.185.

⁴⁵ Id. para.188.

⁴⁶ ACCC Report, at 80.

⁴⁷ Id. at 82-83.

⁴⁸ Geradin & Katsifis, *Trust me*, at 8.

⁴⁹ FCA Opinion, para.147; Geradin & Katsifis, *Online Display Advertising*, at 18.

⁵⁰ Id. at 37.

⁵¹ CMA Statement, para.71.

⁵² Id. para.99.

⁵³ FCA Opinion, at 82.

⁵⁴ Geradin & Katsifis, *Online Display Advertising*, at 3. これに対して、アドテク企業は技術・人的資源に投資をしており、「アドテク・タックス」と呼べるものはないとの意見があることにも注意が必要である (UK Report, at 13-14)。

⁵⁵ CMA Statement, para.74.

⁵⁶ FCA Opinion, at 83. アドスタッキングは、一つの広告インベントリに複数の広告を重ねて表示するフラウドである。

⁵⁷ Id. at 84. このようなブランドリスクについて、減少傾向にあるものの、なお発生可能性があることを指摘する、UK Report, at 17 参照、

⁵⁸ Bundeskartellamt Paper, at 9.

⁵⁹ 市場の複雑さ・不透明さから、市場参加者は高マージンを得るものもいたが、現在はそのような者は減少傾向にあると指摘する。

⁶⁰ UK Report, at 57-58.

⁶¹ Geradin & Katsifis, *Online Display Advertising*, at 9. グーグルと比較した規模の小ささから、広告主がグーグルに対して交渉力を有することがないと

指摘する、ACCC Report, at 59。

⁶² CMA Statement, para.74 (d).

⁶³ Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 19.

⁶⁴ Id. at 21.

⁶⁵ Geradin & Katsifis, Trust me, at 8.

⁶⁶ 導入時期について、id. at 8 参照。

⁶⁷ <https://support.google.com/admanager/answer/3721872?hl=ja>

⁶⁸ Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 24.

⁶⁹ FCA Opinion, para.243-244.

⁷⁰ Geradin & Katsifis, Trust me, at 30; Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 27.

⁷¹ <https://biz.toyokeizai.net/column/detail/id=975>

⁷² Geradin & Katsifis, Trust me, at 9 (ヘッダービディング入札へのグーグルの不参加により生じる)。

⁷³Id. at 10 (エクステンジビディングを「ブラックボックス」とする) ; Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 28.

⁷⁴ Geradin & Katsifis, Trust me, at 31 n.91.

⁷⁵ Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 32-34.

⁷⁶ Geradin & Katsifis, Trust me, at 13-14, 38.

⁷⁷ Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 77

(<https://clearcode.cc>からの引用)。先に述べたエクステンジビディングの導入後は、図の流れにおいて、AdX と他のアドエクステンジとの間でファーストプライスオークションが実施されることになる。

⁷⁸ Id. at 35.

⁷⁹ UK Report, at 19

⁸⁰

<https://www.blog.google/products/admanager/simplifying-programmatic-first-price-auctions-google-ad-manager/>.

⁸¹ Geradin & Katsifis, Trust me, at 31-34.

⁸² UK Report, at 14.

⁸³ サインイン・サブスクリプションデータ、クッキー、ウェブタグ、アドタグ、トラッキングピクセル、デバイスデータ (モバイル OS・アプリ) を列挙する、ACCC Report, at 83 参照。

⁸⁴ UK Report, at 14.

⁸⁵ FCA Opinion, para.44, 95.

⁸⁶ Id. para.138.

⁸⁷ Id. para.143.

⁸⁸ Id. para.144, 145. 抱合せ販売戦略についての指摘がある (Geradin & Katsifis, Trust me, at 13)。

⁸⁹ およそ4割はクッキーマッチングが不可能であり、ユーザーを特定できないと言われる (id. at 12)。特定できたとしても、レイテンシーの発生により、そもそも入札に参加できない場合がある。

⁹⁰ Id. at 10.

⁹¹ J.H.Beales III, Public Goods, Private Information: Proving an Interesting Internet , CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 15. クッキーが利用できる場合に広告料が 3 倍になる等の実証実験の結果を紹介する (id. at 17)。

⁹² Geradin & Katsifis, Trust me, at 26-27.

⁹³ プラットフォームの強大な「データエコシステム (data ecosystem)」により多くのデータを収集しつつも、パートナーに対しては概括的なデータを共有するのみというのである (CMA Statement, para.62)。

⁹⁴ FCA Opinion, para.143.

⁹⁵ UK Report, at 53, 55.

⁹⁶ Id. at 81.

⁹⁷ Bundeskartellamt Paper, at 8.

⁹⁸ Geradin & Katsifis, Trust me, at 35.

⁹⁹ FCA Opinion, para.253.

¹⁰⁰ 特に、リブランドによってインプレッションデータを有する DFP と入札データを有する AdX が一つのプラットフォーム (Google Ad) に統合されたにもかかわらず、それらデータを統合したデータファイルを提供することがないと指摘する、Geradin & Katsifis, Trust me, at 24-25 参照。

¹⁰¹ Id. at 24.

¹⁰² C.Tucker, Online Advertising and Antitrust: Network Effects. Switching Costs, and Data as an Essential Facility, CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 31-32.

¹⁰³ J.H.Beales III, Public Goods, Private Information: Proving an Interesting Internet , CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 16.

¹⁰⁴ Bundeskartellamt Paper, at 7.

¹⁰⁵ Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 39.

¹⁰⁶ Id. at 29-30, 38. ③は、パブリシヤーが自身の異なるウェブサイトを訪問したユーザーのマッチングを不可能な形で、グーグルとパブリシヤー間でデータシェアリングが行われることから生じる。

¹⁰⁷ Bundeskartellamt Paper, at 7.

¹⁰⁸ 一般検索における市場支配力の濫用と指摘する、Geradin & Katsifis, Online Display Advertising, at 38.

¹⁰⁹ Geradin & Katsifis, Trust me, at 35-36.

¹¹⁰ FCA Opinion, para.287; UK Report, at 12. ターゲット広告の精度については、未成年者の利用が多い SNS 等において、プライバシー保護法をあえて回避するために、ユーザーが自身の年齢を正確に申告しないといった問題がある。多様なコントロールポイントを有するオンライン広告事業者には、同問題を回避しやすいとの優位性がある (id. at 18)。

¹¹¹ C.Tucker, Online Advertising and Antitrust: Network Effects. Switching Costs, and Data as an Essential Facility, CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 34.

¹¹² FCA Opinion, para.68.

¹¹³ UK Report, at 18 (さらに、「より介入的な (intrusive)」広告増大の危険

性も指摘する)。

¹¹⁴ H.K.B.Forrest, *Big Data and Online Advertising: Emerging Competition*, CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 12.

¹¹⁵ R.A.Woodcock, *Advertising as Monopolization in the Information Age*, CPI ANTITRUST CHRONICLE (2019), Vol.1 (2), at 52.

¹¹⁶ CMA Statement, para.76.

¹¹⁷ UK Report, at 49.

¹¹⁸ FCA Opinion, para.74.

¹¹⁹ *Id.* para.75.

¹²⁰ Bundeskartellamt Paper, at 9-10; FCA Opinion, para.288-289. クッキー収集を排除しつつログインデータの収集のみを認めるならば、ブラウザを有するグーグル等の地位を強固なものにするほか、むしろトラッキングを強固にするとの意見もある (FCA Opinion, para.296)。

¹²¹ FCA Opinion, para.130.

¹²² Geradin & Katsifis, *Trust me*, at 39-40. アドサーバー (DFP) の機能がパブリッシャーの利益最大化であり、アドエクステンジ (AdX) の機能がコミッションの最大化であるならば、両者は両立し得ないという。

¹²³ CMA Statement, para.83-85

¹²⁴ *Id.* para.89.

¹²⁵ *Id.* para.91-92.

¹²⁶ *Id.* para.95.

¹²⁷ *Id.* para.99.

¹²⁸ *Id.* para.102 (既存機関に新たな機能を追加することも考えられるとする)。

¹²⁹ FCA Opinion, para.263-296.

¹³⁰ Geradin & Katsifis, *Trust me*, at 42-43.

¹³¹ ACCC Report, at 76.