

オークションダイナミクスを理解する

プログラマティック広告業界で透明性が注目されるようになる のに伴い、オークションの実際の什組みに関する知識が必要 になってきています

ブランドの支出とプレミアムコンテンツが将来を左 右するこの業界で、透明性が話題の中心になっ ています。透明性という言葉は、人によってさまざ まなものを意味します。つまり、「透明性」の問題 は、価格設定、ビューアビリティ、広告詐欺、ビジ ネスモデルなど多岐にわたっているのです。しか し、問題の核心は、理解とコントロールが必要だと いうことです。前述した細かな点は、いずれもこの 業界と同じく流動的です。そのため、具体的であ る価格設定のような要素は、常に重要な課題と なります。

とはいえ、価格設定のような重要なトピックスにつ いて理論的に議論するには、まず提供されるサー ビスとそのサービスの価値について合意すること が不可欠です。

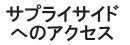
SSPに関しては、透明性は次の3つのカテゴリーに 分かれます:

- ユーザーエクスペリエンス (例:広告の質、 待ち時間)
- 広告主のエクスペリエンス(例:ビューアビリ ティ、インベントリの質)
- オークションダイナミクス(例:オークションの) 規則、プライシング、プラットフォームの料金)

このホワイトペーパーでは、第3のカテゴリーである オークションダイナミクスに着目します。オークシ ョンダイナミクスとは、インプレッションの販売時に 支払われる価格に影響するさまざまな力のことで す。基盤となるのは、コントロールとアトリビューショ ンです。具体的には、誰が方向性を定めるのか、 どんなツールを利用できるのか、どのインプレッシ ョンがアクションにつながったのか、参加者をどの ように成功に導くのか、といった要素です。

この一見するとわかりにくい領域に新たな光をあてるべく、オークションダイ ナミクスを5つの要素に分けて考察します。:







-クションの 種類と連携の



オークション の仕組みと



入札戦略



将来予測

サプライサイドへのアクセス

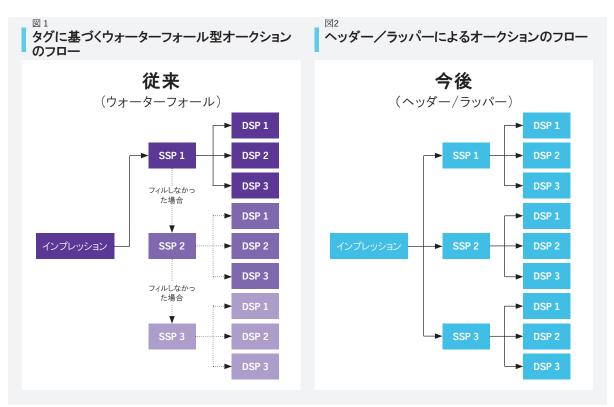
変わりつつあるゲームのルール

DSPとSSPはいずれも「ウォーターフォール型」 広告サーバーの世界で成長しました。そこで は、1回のインプレッションがまずパブリッシャー の広告サーバー内で処理され、直販キャンペ 一ンに対するマッチングが行われます。そこで 適したものがないと、インプレッションは単一の SSPに送信され、今度はSSPが提携DSP全体 で、そのインプレッションについて並行オークシ ョンを行います。

その後、パブリッシャーはSSPを順次追加し、ウ オーターフォールを拡張していきました(図1) 。ウォーターフォールは収益増大に寄与しまし た。最初のSSPでフィルしなかったインプレッシ ョンは、広告サーバーに戻され、第2のSSPに 送信されます。さらに第3のSSP、その次は第4 のSSP、という具合に送信されていきます。ウォ ーターフォールの順序は、集計された過去の

価格データに基づき、手動で設定される優先 ルールで決められました。SSPでインプレッショ ンがフィルすると、それ以降のSSPはオークショ ンから締め出されるので、より高額の入札があ っても、それは実現しませんでした。

ヘッダー入札とラッパー(複数の入札リクエス トとレスポンスを同時に集めてから広告サーバ 一に渡す技術)の普及により、パブリッシャー はひとつのインプレッションを並行して複数の SSPに送信できるようになりました。そのインプ レッションを、各SSPがそれぞれのDSPパートナ 一に送信します(図2)。これにより、平均的な SSPとDSPはそれぞれ受け取るトラフィックが増 える一方で、インベントリを埋める割合は小さく なります。そのため、ラッパーに追加するパート ナーが増えるほど、パブリッシャーはより大きな 収益を実現できるためです。



ー見すると、「セルサイドがオークションで競争を生み出し、収益が高まる」というシンプルな答えは、納得のいくものかもしれません。パートナーの追加と収益の増加の相関は、セラーがヘッダー/ラッパーに加えるパートナーを増やす方向性を維持する十分な理由になります。しかし、この方法は本当に競争を高めているのでしょうか? その答えは、イエスでもノーでもあります。オークションダイナミクスおよび、DSPとSSPとの接続の質(例:データの信憑性、レイテンシー)でSSPが互いに競い合うように力が働くのは事実です。しかし、それよりも重要なのは、SSPが入札プロセスの非効率さをあらわにしているという点です。

ヘッダー/ラッパーによる戦略を採用したパブリッシャーの典型例を見てみましょう。以前はひとつのSSPのみを使っていたパブリッシャーが、ラッパーに第2のパートナーを追加します。この場合、パブリッシャーの純売上の増加幅が、当初のSSPの売上の減少幅よりも大きくなるケースがたびたび見られます。つまり、パブリッシャーは需要の増加によって増分した利益

を得ているというわけです。

ウォーターフォール型モデルでは、DSPに配信されるデータ量に制限がありました。これは通常、バイヤーが売れ残ったインプレッションのユーザーにしかクッキーを設定できなかったためです。これがヘッダー入札になると、パブリッシャーのインプレッションの公開される部分が拡大し、DSPがアクションを起こして入札できるデータが大幅に増えます。

独占的な需要とSSPのユニークな付加価値 (別途、後述予定)により、先に述べた違い のかなりの部分を説明できるのは確かです が、それを別にしても、データパラメーターや OpenRTB統合バージョンなどのさまざまな要 因により、オープンな市場のダイナミクスは価値の増加を生み出しています。

ウォーターフォールとヘッダー入札 の違いの要因は?

1 マッチ率の違い

DSPが複数のSSPを経てさまざまなユーザーを認識することで、マッチしたユーザーに基づいて入札行動が変わる可能性があります。

2 レイテンシーのばらつき

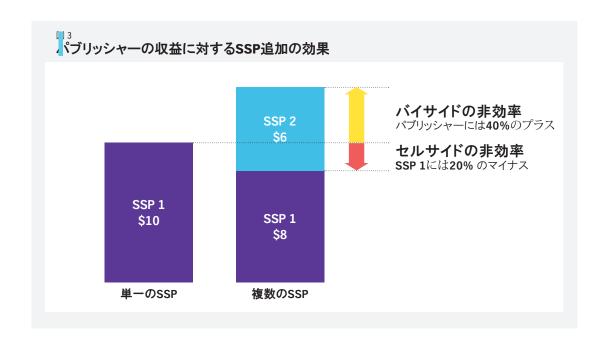
違いのもうひとつの要因は、2つのSSPの平均タイムアウト率がそれぞれ3%だとしても、タイムアウトインスタンスが重なることはほとんどなく、このばらつきがパブリッシャーにプラスに働く点です。ただし、待ち時間の恩恵は、通常はわずかです。

3 バイサイドの非効率性

違いの最大の要因は、各SSPパートナーを通じて購入機会を提示された際に、DSPが同じユーザーに対して別の形で入札をする点にあります。(多くの場合は、異なる広告主からの個別の入札)

これはかなりの市場の非効率につながり、パブリッシャーは現在、そうした入札プロセスから改善を行っている最中です(図3)。PubMaticの経験から、新しいパートナーの追加によるSSPの損失は、パブリッシャーの利益向上よりも大幅に小さいことがわかっています。つまり、イールドマネジメントにおいては、多くの場合、セルサイドの非効率はバイサイドの非効率よりも影響が小さいということです。

パブリッシャーにヘッダー入札とラッパーの導入を後押ししている真の要因は、DSPに送られるインプレッションの増加です。これにより多くの場合、それまでDSPから送られていなかった入札が生まれ、当初よりも高額の入札が実現します。



トークションの種類と連携の 方法

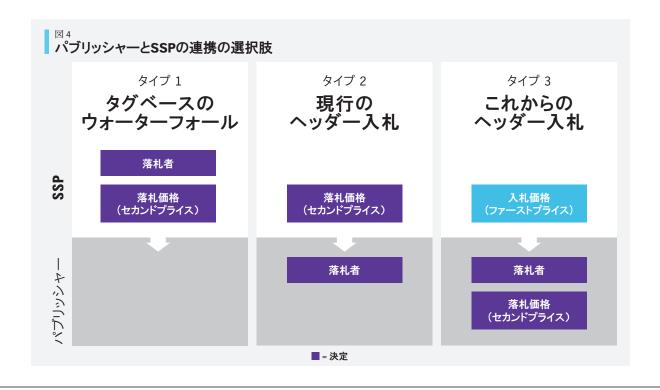
ヘッダー入札により、オークションダイナミクスの議論 が複雑化

ヘッダー入札に対応した戦略と戦術の採用が 市場で拡大するのに伴い、オークションの種 類をめぐる議論も高まっています。さまざまな オークションの種類やプライシングモデルはど う違うのか、どれが取引の両サイドにとってのイ ンプレッションの真の価値を最も正確に反映し ているのか、といった争点をめぐり、業界のプレ イヤーたちは右往左往しています。

現在この業界で展開されている最大級のこの 議論に十分な知識を持って参加し、オークシ ョンダイナミクスに含まれるニュアンスを正しく 理解するためには、オークションの種類に関し て、共通の言語を使う必要があります。

- ファーストプライスオークション-最も高い入札価格でオークションが終了
- セカンドプライスオークション-最も高い入札価格よりも低い価格でオー クションが終了(多くの場合は、2番目に 高い入札価格に1セントを加えた額)

さまざまな種類のオークションに加えて、SSPと パブリッシャーは最適な相互連携の形を決定 する必要があります。利用可能な選択肢は、 落札者の決定と落札価格の決定という、2つ の決定権をどこに置くかによって変わります。 (図4)。



タグベースの ウォーターフォール

プログラマティックがまだ比較的新技術だったころ、オークションはすべてタグベースのウォーターフォール方式(図5)で行われていました。あらかじめ決められた優先順位に基づいてSSPがコールされる方式であるため、落札者と落札価格はどちらもSSPが決定していました。入札額がパブリッシャーの最低入札額を上回り、広告主がブラックリストに入っていない限り、SSPは100%「落札」できます。しかし、この方法は、すべてのSSPにオークションに参加する機会があるわけではないため、パブリッシャーが最も高い入札額を把握できない可能性があります。

タイプ2 現行のヘッダー入札

ヘッダー入札の採用が広がるのに伴い、連携の方法を変えるパブリッシャーが増えています。ラッパーでは、各SSPがセカンドプライスオークションに基づいて落札価格を決定してから、オークションに1件の入札を提示します。ただし、落札者はパブリッシャー側(ラッパー側)で決定されます。ヘッダー入札は、オークションダイナミクスという点ではウォーターフォール方式から明らかに大きく改善されていますが、いくらかの非効率さと駆け引きが残されています。

たとえば、落札SSPが提示しているのは、すべてのオークションのなかで最も高い入札額ではないかもしれません。さらに、ブラックリスト/ホワイトリストの不適合によって、より高い入札者をパブリッシャーが見逃す可能性もあります。いずれのケースでも、「正しい」広告をユーザーに配信していないことになります。

それだけではありません。落札SSPのオークション終了時のセカンドプライスが、全体で最も高いものではないかもしれません。その場合、広告主に請求される価格は適切とはいえません(図6)。最も高いセカンドプライスが落札SSPからは見えていないケースもあるでしょうし、さらに複雑な例として、バイヤーの優先順位付けが原因で、実際には2番目に高い入札額をパブリッシャーが見失う可能性もあります。



タイプ 3 これからの ヘッダー入札

コントロールを高めることによる利点にパブリッシャーが気付きはじめ、新しい種類のヘッダー入札オークションの採用が広がりを見せています。この新しい連携方法では、SSPがファーストプライスを直接パブリッシャーに渡し、それを受けてパブリッシャーがセカンドプライスオークションに基づいて落札者と落札価格を決定します(図7)。

この連携モデルは、パブリッシャーとテクノロジー企業の両者が価値の創出と業界経済全般の改善に注力できることから、SSP分野でもひときわ急速に成長しています。パブリッシャーがオークションの決定をコントロールすれば、パブリッシャーはバイヤーの気にかけるデータ(より良いセグメント化、データの信憑性、アドレサビリティ、ビューアビリティなど)を用いてインプレッションの質を強化し、ひいてはインベントリの最も公平な価値を引き出すことができます。正しい決定により、パブリッシャーは収益源のコントロール能力を高め、オークションの非効率性を低減し、より多くの価値をバイヤーに返すことができます。



オークションの仕組みと手数料

料金体系と透明性を語る場合、価値についても語る必要がある

オークションダイナミクスはそのほか、一般にオークション取引に含まれる以下の2つの要素の影響も受けます:

■ **フロアプライス** - パブリッシャーやSSP が設定する最低価格

■**手数料** - プログラマティック技術の利用コスト

ここでは、入札の全体像をわかりやすく説明することで、プログラマティックオークションに関わるDSPのコストに着目したいと思います。DSPが採用している料金体系には、売上比率、定額性、入札CPMなどのさまざまな種類がありますが、この入門編ではSSPの行動に着目します。

エコシステムがタグベースの連携からヘッダー入札の連携に進化するのに伴い、SSP内の取引のダイナミクスも進化しました。従来、「バイヤーの喜び」は落札のファーストプライスと最終価格の間で大きなギャップを生み出すこと、つまり、インプレッションに対する支払う額をバイヤーが支払うつもりの額(あるいはインプレッションの本当の価値)よりも大幅に低くすることで確保されていました。タグベースのウォーターフォールの環境では、これで問題は生じませんでした。なぜなら、各SSPが順に呼び出されるので、入札が資格を満たしている限り、より安いセカンドプライスでSSPが落札し、その節約分がバイヤーに回るからです。

ヘッダー入札が登場し、ラッパーソリューションが急速に普及すると、このダイナミクスが変

化しました。ラッパーによってSSPが互いに価 格を競わざるを得なくなり、このトレンドが広が るのに伴い、SSPはインプレッションに対して有 効な入札をする機会を手に入れられる一方 で、ほかのSSPとのリアルタイムの価格競争に よって落札率が下がっていました。従来のセ カンドプライスの理論は、ラッパーによる競争 の世界に合わせて作られたものではありませ ん。SSPには、オークションで勝つ確率を高め るために、自らのオークションの最終価格を引 き上げる動機付けが働くようになりました。しか し、それにより、バイヤーが個々のインプレッシ ョンに払う額が増えるかもしれません。現在の 環境におけるSSPの課題は、落札するファー ストプライスと最終価格の差を(以前よりは減 少しても)確保しつつ、落札率を最大化する「 スイートスポット」を見つけることです。

さらに、SSPは提供している各サービスに対して手数料を請求しますが、こうした手数料(およびSSPが受け取る最終的なテイクレート)の構成要素と提供される価値をめぐり、市場に混乱が生じています。実際には、SSPはさまざまな戦略を採用し、パブリッシャーパートナーとバイヤーパートナーのためにオークションダイナミクスを最適化しています。いずれの戦略でも、それぞれのサイドで異なる料金モデルが適用されます。

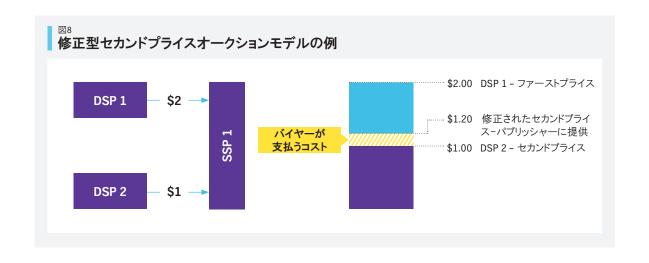
ダイナミックフロア

ダイナミックフロアでは、パブリッシャーとバイヤ 一のデータを利用して、別の最低価格をオー クションに追加することで、入札の多さをシミュ レーションします。この最低価格は、バイヤー にとってのインプレッションの価値を予測したも のです。そのプラス面は、通常のセカンドプラ イスオークションよりもファーストプライスに近 い金額でオークションが終了することです。 最低価格を設定することから発生するマイナ ス面は、最低価格が高すぎる場合、インプレ ッションをマネタイズできなくなる可能性があ ることです。このようなダイナミックフロアは、す べての主要なSSPで比較的よく見られます。 この戦術は、しばしば「プロキシ入札」とも呼ば れます。ダイナミックフロアは、パブリッシャー のインベントリの価値を守り、適切な価値の獲 得や共有に関するバイヤーの懸念を和らげる のに役立ちます。

修正型セカンド プライスオークション

SSPの多くは、修正型セカンドプライスオークションを採用しています。これにより、入札価格はセカンドプライスに0.01ドル以上のプレミアムが上乗せされた金額になります(図8)。このアプローチでは、SSPが実際のセカンドプライスでオークションを行った場合に比べて、バイヤーが支払うメディアのコストが高くなります。ヘッダー入札ではラッパーの価格競争に対抗できるようにせざるを得ないというのが、最終価格を修正するSSPの主張です。前述の「これからのヘッダー入札」オークションに移行すれば、SSPがあらゆるデマンドを正確に反映した、より完全なオークションを作成できるようになるため、このような問題の軽減に役立ちます。

また、一部のSSPは、ダイレクトデマンドに対抗するためにオークションの最終価格を上げる必要があると主張しています。しかし、この主張は完全に正しいとは言えません。ダイレクトデマンドは、今でも広告サーバーでの優先順位が高いのが普通であり、ウォーターフォール方式に基づく時代遅れの広告サーバー優先ルールのおかげで、価格にかかわらずプログラマティックデマンドに勝つことになるからです。つまり、SSPがオークションに修正を加える主な理由は、他のSSPと競争することにあると言えます。



事前に決定されたバイサイド 手数料がある場合

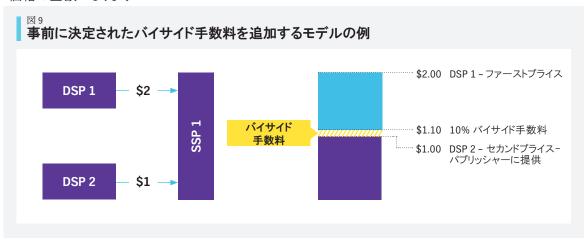
SSPがDSPに対し、事前に決定されたパーセンテ 一ジで計算した手数料を実際のセカンドプライス に上乗せして請求する場合があります。計算上、 この請求額は、オークションがより高い価格で終 了した場合と同じになります(図9)。このシナリオ では、実際のセカンドプライスの金額をパブリッシ ャーが受け取ることになるため、双方にとってオー クションダイナミクスの透明性が高まります。ただ し、パブリッシャーが受け取る落札額が下がるた め、パブリッシャーの収益とSSPの落札率に影響 が及ぶリスクがあります。SSPの入札が落札される には、その入札がすべてのSSPの中でオークショ ンの最高額を付けている必要があります。したが って、パーセンテージを厳密に固定しすぎると、入 札額を正確に反映するというSSPの利点が損な われる可能性があります。

事前に決定されたバイサイド手数料は、最終価格 より高くなる可能性もあれば、低くなる可能性もあ ります。そのため、前述したように、ダイナミックフ ロアまたは修正型セカンドプライスオークションの 仕組みが働く結果、実際のセカンドプライスと同じ かやや高くなる場合があります。手数料の請求額 が最終価格より低い場合、DSPがメディアに支払 う金額に影響はありませんが、パブリッシャーの受 領金額は減少します。手数料の請求額が最終価 格より高い場合、DSPがメディアに支払う金額は 増加しますが、パブリッシャーが受領金額は最終 価格の全額になります

バイサイド手数料 がない場合

一部のSSPは、バイヤーが手数料を支払うの ではなく、パブリッシャーがすべての手数料を 支払うモデルを導入しています。当然ながら、 このモデルはバイサイドから一定の歓迎を受 けています。バイサイド手数料をゼロにする戦 略では、バイヤーが最も気にする大きな要素 を取り除くことができます。その要素とは、彼ら がメディアに支払うコストと、その結果として生 じるキャンペーンのROIです。

たいていの場合、バイサイトの手数料をゼロに する戦略を採るSSPは、バイヤーが支払う金 額を実際のセカンドプライスより大幅に高くす るために、ダイナミックフロアや修正型セカンド プライスオークションも採用しています。この2 つはどちらも、バイヤーがメディアに支払う金 額を上昇させる傾向があります。総支払額は バイヤーのROIに直結します。



まとめると、DSPがメディアに支払う金額に影響を与える要素は「ダイナミックフロア」、「修正型セカンドプライスオークションの仕組み」、「最終価格を上回るバイサイド手数料」と3つあります。また、パブリッシャーが受け取るオークション最終価格に影響を与える要素は、「パブリッシャーの手数料」と「最終価格を下回るバイサイド手数料」の2つになります。この両方がSSPのテイクレートに反映されます。

教育により言語を共通化すれば、手数料をめぐる議論を、DSP、SSP、およびパブリッシャー間での戦略的な議論を行えます。これにより、市場全体の効率性が高まるはずです。

入札戦略

パブリッシャーにとってのプログラマティックの重要性が 高まれば、収益源を管理する必要性も高くなる

ヘッダーとラッパーの登場により、パブリッシャ 一はオークション落札者を選ぶ能力を獲得し ました。しかし、バイサイドとの関係を構築する ためにこの能力を柔軟に活用しているパブリッ シャーは、ほとんどありません。今日、ほぼす べてのヘッダー/ラッパーオークションでは、 価格によって落札者が決まります。しかし、最 も高額な入札者を選ぶ以外にも、優先順位 に基づいて落札者を選ぶという方法がありま す。その場合、最も高額だから落札できるとは 限りません。低い価格が保証につながる場合 や、将来の支出が莫大な額になる場合は、 特にその傾向があります。(プライベートマー ケットプレイスやBiddable IOでは、この2つの 条件が当てはまる可能性が高くなります)

バイヤーの多くは、ヘッダー入札オークショ ンの最中に、自分たちの利益に反する入札 が行われるリスクがあると考えています。しか し、PubMaticのOpenWrapラッパー内で行わ れているオークションを分析したところ、単一 のDSPが最も高額な入札者と2番目に高額な 入札者の両方になる時間の割合は、0.10% (1%の10分の1)未満です。

実際、バイヤー側から見て、現在のヘッダー 入札オークションのプライシングで最も非効 率な点は、「インフラコスト」、つまり重複した インプレッションを受け取るというインフラ税で す。DSPや他のプログラマティックプレイヤー は、好みの供給経路を選択できます。 この「選択」は、テクノロジーを使って行うこと も、パブリッシャーと直接的な関係を持つSSP との提携によって行うこともできます。(ヘッダ 一の統合を通じて実施するほか)

現在のヘッダー入札戦略は、標準化されて いません。SSPがパブリッシャーの収益を増や すためにダイナミックプライスフロアのような戦 略を採り入れる傾向が続いているため、オー クション自体は、最終的にセカンドプライスオ ークションよりファーストプライスオークションに より近いものになる可能性があります。したが って、DSPはこのシナリオをファーストプライス オークションのように扱い、入札額を下げられ るようにするでしょう。(一部のDSPはすでにこ の機能を開発しています)

このシナリオでは、入札価格は、インプレッシ ョンの価値に基づいて決定されるのではなく、 バイヤーがそのユーザーに支払うことのでき る価格の低さによって決定されるようになりま す。つまり、パブリッシャーは、DSPが想定す る実際の支払金額を知ることができなくなりま す。このことが、直接取引の交渉や将来の収 益予測において障害となり、場合によっては 提携関係が損なわれる可能性があります。パ ブリッシャーにとって重要なのは、オークション の終了を引き続き管理し、消費者余剰を調 整する立場を維持できるようにすることです。

<**0.10%**

ヘッダー入札オークション の最中にDSPの利益に反 する入札が行われる時間

将来予測

オークションダイナミクスの現状はきわめて複雑 今後はどのような方向に向かうのか?

現存するフラグメント化した飽和状態のエコシステムでは、DSP、SSP、パブリッシャーの誰もが、プログラマティックオークションのパフォーマンスを最適化するためにさまざまなオプションを利用しています。今日までに見られる状況から考えると、今後は次のようなトレンドが出現し、オークションダイナミクスの将来に影響を与えることが予想されます

1 ヘッダー入札パートナーの利用拡大

セラーは今後も、新しいヘッダー入札パートナーやラッパーパートナーの追加を続け、各パートナーの増分収益はいずれゼロに近づくでしょう。このように収益を平均化するにあたっては、ユーザー体験も考慮する必要があるため、各パブリッシャーには慎重な検討が求められます。より正確に言うと、アダプターを追加するたびに収益が増えれば、広告運用のコスト、連携の完了とパートナー管理コスト(関係の維持、ディスクレパンシーの管理、請求、集金など)の維持に必要なエンジニアリング関連のオーバーヘッドコスト、およびユーザーエンゲージメントのコストが増えるでしょう。

2 SSPの統合

SSPのパブリッシャー獲得が加速するでしょう。 そのため、大手SSPパートナーの存在感が増し、「サプライサイドへのアクセスを持たない」ためエージェンシーの予算を失うというDSPの懸念は払拭されるでしょう。

3 インフラコスト

インフラのコストが、SSPとDSPのどちらにとっても重要なものになるでしょう。コスト抑制、効果的なコンピューティング、資本コストの低減が、ベンダーにとって競争力を高めるための差別化要因になります。

4 パブリッシャーによるコントロール

バイヤーは入札の効率を重要視するようになり、セラーはオークションのルールに対するコントロールを強化するでしょう。このような環境下で、セカンドプライスオークションは引き続き利用されますが、SSPではなくパブリッシャーがオークションをコントロールするようになるでしょう。

5 重要指標へのフォーカス

テイクレートに関する不満が低減し、ROIと収益に再びフォーカスするようになるでしょう。その結果、ゆくゆくは、パフォーマンスと機能を完備したプラットフォームが勝ち残り、エコシステムが形成されるでしょう

¹ PubMaticでは、4億のOpenWrapオークションをサンプリングし、DSPが潜在的に競争入札する可能性のある実例数を導き出し出しました。実例数は、最高入札額と2番目に高い入札額に代表される同DSPにより設定されました。 注意:PubMaticは、DSPが競争入札させない代わりに 実際の価値ではなく、潜在的な価値を代表する総数を管理しました。

PubMaticについて

PubMaticは、オープンなデジタルメディア業界にオートメーション・ソリューションを提供する企業です。パブリッシャー向けの優れたオムニチャネル収益管理プラットフォームとメディアバイヤーのためのエンタープライズクラスのプログラマティックツールを特色とするPubMatic パブリッシャーファーストのアプローチにより、広告主は大規模なプレミア在庫へアクセスすることができます。月1兆近いアドインプレッションを処理するPubMaticは消費者、パブリッシャー、広告主間の有意義なつながりを促進するグローバルなインフラストラクチャーを構築しています。PubMaticは、2006年の創設以来、データとテクノロジーのイノベーションに注力しプログラマティック広告の成長を牽引してきました。PubMaticは米カリフォルニア州レッドウッドシティに本社を拠点に、世界に11か所のオフィスと6か所のデータセンターを構えています。

PubMaticは、PubMatic, Inc.の登録商標です。その他の商標は、所有者である各社に帰属します。

お問い合わせ先

パブマティック株式会社 〒 107-0062 東京都港区南青山 4-11-6 YM テラス B 棟 Email: jp@pubmatic.com TEL: 03-6804-1143

