

Web 解析のツボ

～アクセス解析から Web 解析に進むために～

はじめに.....	3
I. Web 解析とは?	4
1. Web 解析の目的は?	4
2. Web 解析を簡単に行うために.....	4
① 前回の施策実施時期(又は施策非実行時期)と比較してみる	4
② 必要なデータ以外は見ない	5
③ 「Web サイトの改善に役立てる」目的を忘れない	5
II. Web 解析を行うために	6
1. 対処療法だけではなく、「シナリオ」に沿っているかを考える	6
2. シナリオを考える.....	6
3. 「流入」と「LP (ランディングページ)」、「行動」	7
III. 「入口」の改善 ～「流入」と「LP (ランディングページ)」～.....	8
1. 新規ユーザー、リピーターユーザー	8
2. すべてのトラフィック	9
3. 検索キーワード.....	10
IV. 「行動」を改善する ～コンテンツ・UI/UX～.....	11
1. そのまま帰ってしまうユーザー.....	12
2. Web サイト内を巡回するユーザー	12
3. コンテンツを閲覧・滞留する時間.....	13
V. 最後に	14

はじめに

Web 解析のために Google Analytics を導入されている企業は数多くあります。しかし、一方で Google Analytics を使いこなせずに「Web 解析は難しい」という認識を持って「入っただけ」になっている企業が多いのも否めません。

しかし、Web サイトを改善するためには、アクセスがどう変化をしたかを見る「アクセス解析」を行うことはあまり重要ではなく、アクセスデータからユーザーがなぜ Web サイトにアクセスしてきて、どうしてそういった行動を取ったのか、ということまで把握する「Web 解析」まで行うことが必要です。

ところが、Google が無料で Google Analytics を提供したことにより、高度なアクセス解析ツールが普及し、誰もが簡単にデータの取得ができるようになったため、「取りあえずタダだからデータを取得しておこう」という状態が発生しているということが問題であって、「アクセス解析」や「Web 解析」自体が難しいということではありません。

そこで、弊社では「アクセス解析」ではなく、「Web 解析のコツ」をお伝えすることで、より良い Web サイト運営ができるお手伝いができるように出来ればと思い、この小冊子を用意いたしましたので、ご活用いただければ幸いです。

I. Web 解析とは？

1. Web 解析の目的は？

Web 解析とは、文字通り「Web サイトにアクセスしてきたユーザーの行動を Web 解析データから解析すること」ですが、これを実施する最終目的は、「Web サイトの改善に役立てること」です。ですので、どんなに高価で優れた Web 解析ツールを導入しても、「Web サイトの改善」に役立たなければ、そのツールは「無駄」なものとなってしまいます。

このことを理解せず、Web 解析ツールで表示される「数字」そのものを見てしまうと、「Web 解析の時間がない」「導入しただけ」、「画面を眺めているだけ」、「数字を見ているだけ」という事態に陥りやすく、その結果「Web 解析ツールは使えない」ということになってしまいます。

一方、このことを理解していると、Web 解析ツールで表示される「ページビュー数」、「セッション数」というような数値に一喜一憂することはなくなり、Web サイトを改善するためには、「どこからどうやってユーザーを集めればいいのか？」、「どうやって Web サイトに満足してもらえばいいのか？」、「どうやれば目的のページまでユーザーを導けるのか？」というような、具体的な行動をイメージしながらデータを見ることができるようになります。

アクセス解析は「現状を把握する」ために行うことを認識し

Web 解析は「Web サイトの改善」のために行うことを認識する

2. Web 解析を簡単に行うために

実際に Web 解析を行うためには、Web 解析ツールを導入する必要があります。しかし、Google Analytics に代表される無料の Web 解析ツールは、かなり詳細な解析データを表示できますが、あまりにも情報が多すぎてアクセス解析や Web 解析になれていないユーザーにとっては「どこをどのように見たいのかかわからない」、というのが本音だと思います。

そこで、Web 解析ツールを使いこなすためのポイントを以下にまとめました。

① 前回の施策実施時期(又は施策非実行時期)と比較してみる

Web 解析は、「Web サイトの改善に役立てること」が最終目的です。しかし、改善を行うためには現状を理解するためのアクセス解析が出来なければ改善を行うことはできません。

しかし、アクセス解析が難しく感じられるのは、解析結果だけを見ても「**現状が悪いのかいいのか、数字を見てもわからない**」ということですが、実際のところ業界やサイトの構成などにより、Web 解析の結果数値は千差万別なものとなってしまいますので、数値的なものでの「絶対解」が存在することはありません。

そこで、一番簡単に現状を確認するための方策としては、「**前回の施策時実施時期(又は施策非実行時期)のデータと比較してみる**」ということが有効です。これは、前回の施策時実施時期(又は施策非実行時期)のアクセス数は、現状の何もしていない(又は何かを行った)状況と、ユーザーのアクセス状況が明確に異なるはずだからです。

そのため、行った施策に対する効果が数字に明確に表れている場合には、「何の施策を行えばどういった数字が変化をするのか？」ということを読み取れるようになります。

ただし、こちらの前提となりますのは、「施策自体が有効に働いた」ということが必要ですので、その点にはご注意ください。

実際に比較をする際にこの指標をみればいいのかかわからない場合には、最低限以下の4つの数値だけでも見て比較を行うことが重要です。

- ページビュー数(PV 数)
- ユーザー数(又はセッション数)
- チャンネル(又は参照元)
- 検索キーワード

ページビュー数とは、Web サイトを訪問したユーザーが閲覧したページの総数となります。1 人のユーザーが 10 ページ閲覧した場合は、10PV と計測されます。

ユーザー数とは、ある一定期間内に行動したユーザー数を指します。PC の場合は、基本的にブラウザを起動して Web サイトを訪問し離脱するまでが「1 セッション」となりこれがセッション数になります。1 人のユーザーが何ページ閲覧しても、「1 セッション」とカウントされます。大まかに Web サイトにどの位の人が訪れたかを計測したい場合には、ユーザー数を見ます。

ページビュー数とユーザー数(又はセッション数)をみることで、集客施策や検索エンジン対策に対する評価が行えます。

チャンネル(又は参照元)は、ユーザーがどこから来たかを示すものですので、「ブログで取り上げられた」、「プレスリリースが効果を上げた」、「リスティング広告から来た」といった Web サイト外部での施策の効果を測定する指標となります。

検索キーワードは、検索エンジンからの集客を意味しますので、「ユーザーがどんなことに興味を持って Web サイトにたどり着いたのか?」という関心の指向を知るための指標となります。

**内部施策・外部施策を問わず、実施した施策の効果を検証するためには
最低限ページビュー数、ユーザー数(又はセッション数)、チャンネル(又は参照元)、
検索キーワードを定期的にチェックする**

② 必要なデータ以外は見ない

世の中に出回っている Web 解析ツールは、無料・有料を問わず非常に多機能なものが多く、様々なデータを取得できます。

しかし、単体では意味をなさないデータ、使い勝手のよくないデータ、年に1回程度しか見る必要のないデータ等もありますので、自分が立てた仮説を検証するためのデータ以外は、「当面は不要」と思っで見ないようにしなければ、いくら時間があっても足りませんので、「必要なデータ」に絞り込んで解析を行うようにしましょう。

③ 「Web サイトの改善に役立てる」目的を忘れない

世の中には様々な Web 解析ツールが存在しますが、何度も言うように最終ゴールは「Web サイトの改善に役立てる」ことです。

得られた結果から実際の施策を打たなければ、Web 解析ツールのデータをいくら眺めていても、アクセス数が増えることはないでしょう。

Web 解析は、実際の改善施策を行うために行うことを忘れず、Web 解析を費用対効果の高いものにするために、「改善」とセットで「解析」を行うことを意識しましょう。

II. Web 解析を行うために

1. 対処療法だけでなく、「シナリオ」に沿っているかを考える

アクセス解析は「現状を把握する」ために行い、Web 解析は「Web サイトの改善」のために行う、という事を第1章でお話しましたが、これは「守りの解析」と「攻めの解析」と言い換える事ができます。

「守りの解析」の場合、基本的には「過去のデータ」と比較を行うことで改善を進めていきます。これは、情報システム部がサーバ・ログの解析を行っていた時代には主流でしたが、Web サイトの運営やアクセス解析にも費用対効果が求められる時代において、このやり方では対症療法しか取れないために、劇的な改善を望むことはできません。

一方「攻めの解析」においては、「シナリオ」を重視します。「シナリオ」とは、Web サイトを構築する際に想定したユーザーに目的を達成させる為の最適導線のことであり、「シナリオ」と実際のユーザーが描く動線とを一致させることがゴールとなりますので、効果が高くなるのは当然のことになります。

このように、実際の Web 解析においては「守りの解析」と「攻めの解析」の両方を行いながら解析を進めて行く事が重要です。

「守りの解析」は、「過去のデータ」と比較して改善を行う

「攻めの解析」では、「シナリオ」と比較して改善を行う

2. シナリオを考える

通常、Web サイトを新規に立ち上げる場合やリニューアルを行う場合には、Web サイト構築のための「目的」があり、それを実現するために Web サイトは構築されていると思います。

例えば EC サイトの場合、「商品を購入してもらおう」というのが「目的」であり、どこからユーザーを集め、Web サイトに辿り着いた後に商品の購入まで至らせる、というのがそのための「理想のユーザー導線」になります。

このために、事業課題から導き出される Web サイトの課題が前提としてあり、想定したユーザーのペルソナを作って、カスタマージャーニーなどにより Web サイト内での「理想のユーザー導線」を想定した設計を行ってリニューアルを行います。

「攻めの解析」においては、この Web サイト構築で想定した「理想のユーザー導線」に対して実際の「現実のユーザー行動」が一致しているか、という点に着目して解析を行いますので、まずは Web サイト構築時に想定したシナリオを現実のサイトマップに当てはめてみてください。

Web サイト構築時には、この「シナリオ」が設計されていることが当たり前ですが、実際の案件では「シナリオ」が無いケースも多々見受けられます。

その場合には、現在のサイトの想定ユーザーの「ペルソナ(人物像)」を設定して、そのユーザーが御社のサービスや商品を購入するまでの最適な「シナリオ」を作ってみてください。

そうすることで、Web サイトのどこに問題があるかが「シナリオ」と重ね合わせることで一目でわかるようになってきます。

シナリオは、Web サイト構築時の「目的」を実現できる

「理想のユーザー導線」で立案する

3. 「流入」と「LP(ランディングページ)」、「行動」

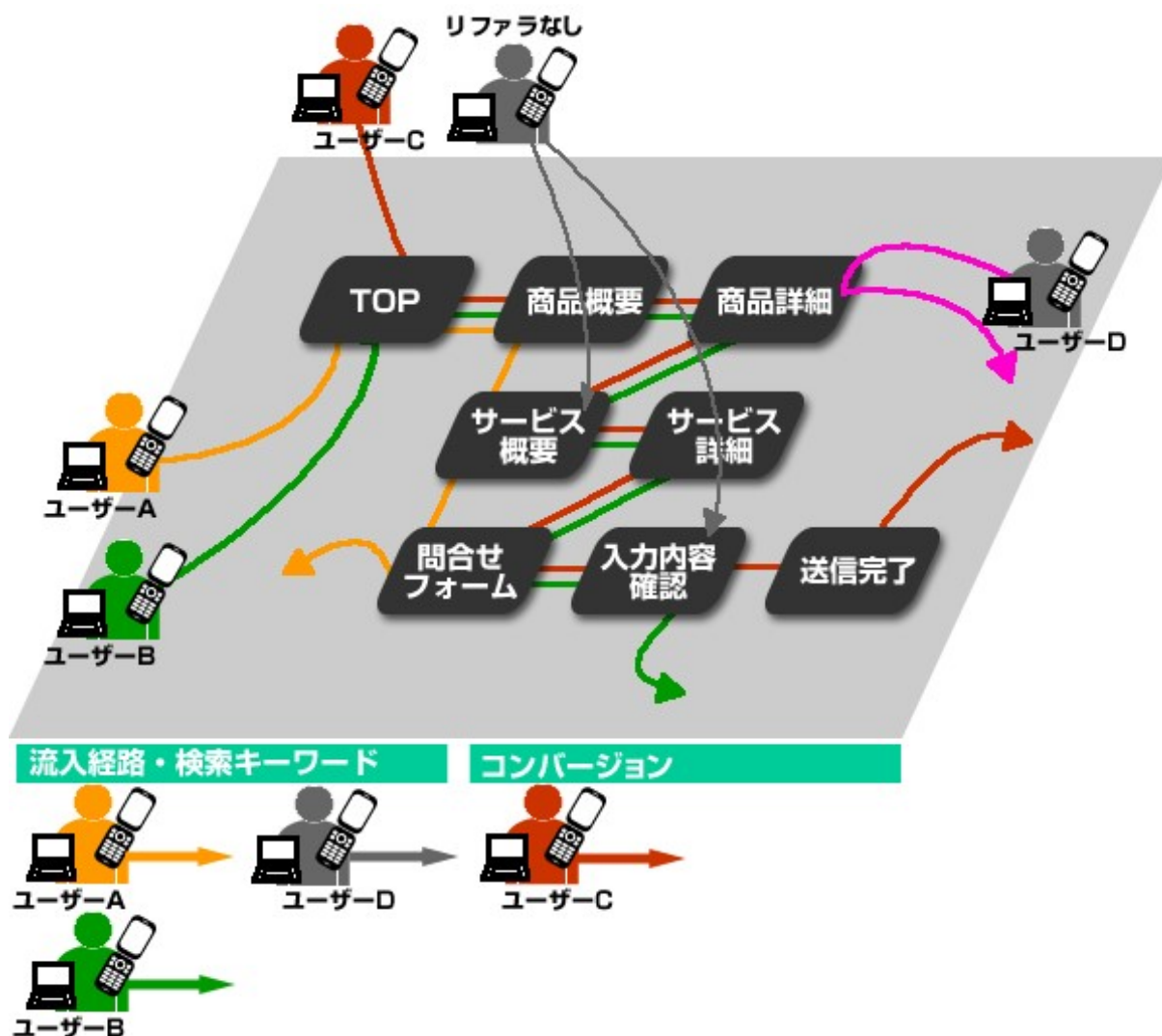


図1

シナリオを想定した後は、実際のユーザーの行動と比較していきましょう。ユーザーがWebサイトに流入してきて、Webサイト内を巡回し、コンバージョンをして、離脱をするまでを図にすると(図1)以下ようになります。

この図でわかるように、どんな「シナリオ」であっても、かならず「何処か外部からやって来る」「何処かのページにランディングする」「直帰する、Webサイト内を巡回する、または巡回後離脱する」という、「流入」と「LP(ランディングページ)」、「行動」の大きく3つの流れに分類できます。

「Webサイト内の巡回」については、「ページ遷移」や「コンバージョン」という詳細に見るべき項目もありますが、「シナリオ」を想定した場合、大きくはこの3つから成り立っているということが理解できると思います。

つまり、「攻めの解析」を行うことを考えた場合、「企業認知・ブランド認知」「ネット販売の売上向上」「問合せをネットに切り替えて人件費削減」等の最終目標を実現するにあたって、ユーザーは必ず上記の流れを経ますので、これを改善できれば効果が上がるということです。

想定したシナリオに沿った「理想のユーザー導線」と「現実のユーザー行動」が
一致しているかどうかを Web 解析ツールで見つけ出す

III. 「入口」の改善 ～「流入」と「LP(ランディングページ)」～

Web 解析を行っていく上において、「シナリオ」「流入」「LP(ランディングページ)」「行動」がポイントとなることはご理解いただけたと思います。そこで実際の Google Analytics の解析結果に当てはめてこちらを見ていきたいと思ひます。

Web サイトのアクセス数やコンバージョンを改善するためには、ユーザーからのアクセスが存在しなければ意味がありません。そこで、「入口」を改善することが重要となり、そのためには「どんなユーザーが、何処からかやってくる」、「何処かのページにランディングする」という、流入経路の解析を行う必要があります。

Google Analytics においては「ユーザー」、「集客」の項目で解析が可能ですが、その中で特に重要な項目を見て行きます。こちらで分析できる内容は「Web サイトへの流入」であり、「アクセス数をアップさせる」ための評価指標と考へてください。

「図2」では、流入経路として「検索エンジン」「ブックマーク・直接アクセス」「リスティング広告」「ディスプレイ広告」「SNS」「外部リンク」いう 6 つが上げられています。この 6 種類から流入を増やす対策ができれば Web サイトのアクセス数を増やすことができるということです。

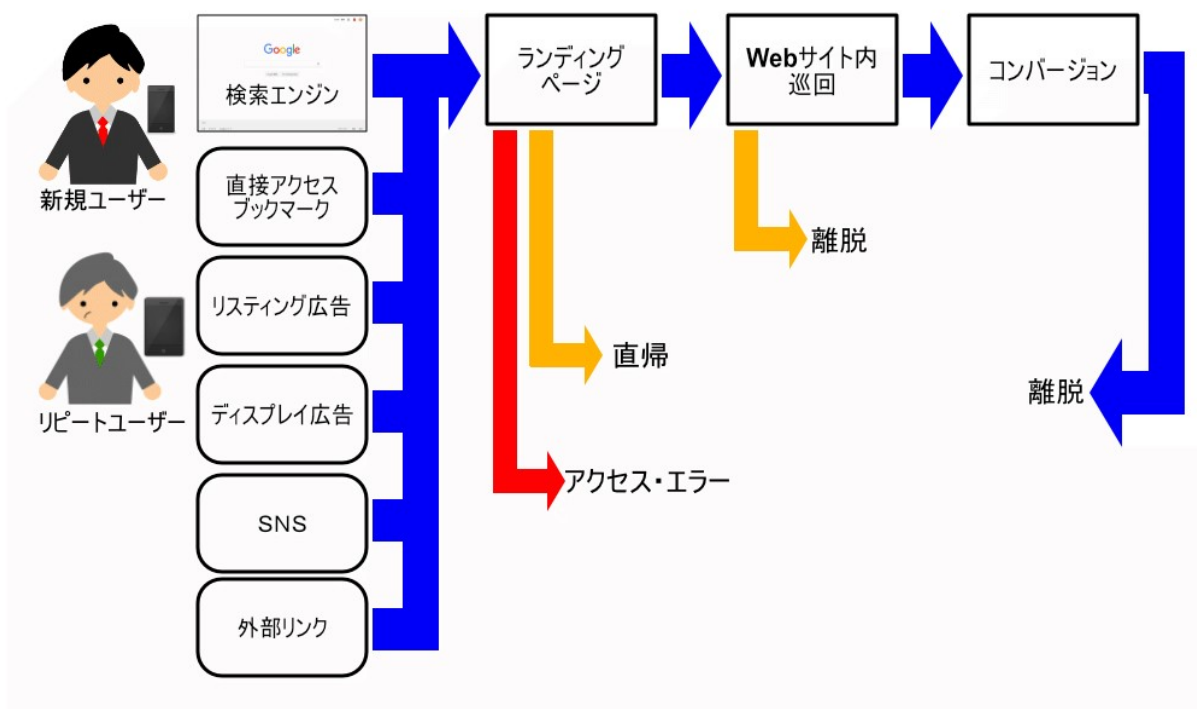


図2

1. 新規ユーザー、レポートユーザー

Google Analytics では、「ユーザー > 行動 > 新規とリピーター」を見る事で、新規訪問(New Visitor)とレポート訪問(Returning Visitor)を比較して見る事ができます。

また、「ユーザー > 行動 > リピーターの回数や間隔」を見る事で、新規訪問(New Visitor)での訪問数とページビュー数、レポート訪問(Returning Visitor)での訪問数とページビュー数を見ることができます。

新規訪問(New Visitor)というのは、解析期間内にそのサイトに初めて訪問したユニークユーザーの割合を指し、とレポート訪問(Returning Visitor)とは、解析期間内にそのサイトに2度以上訪問したユニークユーザーの数を指しており、厳密な意味では新規ユーザーやレポートユーザーとは異なりますが、ある程度の傾向値を捉えることができますので、ここでは同一のものと想定して解析を行います。

新規訪問(New Visitor)は、新たな集客と考えられ、レポート訪問(Returning Visitor)は固定客と言えます。そのため、Webサイトのアクセス数を増やすためには新規訪問(New Visitor)を増やす必要があり、コンテンツを深く理解してから購入を行うような商品の場合にはレポート訪問(Returning Visitor)を増やさなければコンバージョンを増やすことはできません。

新規訪問、レポート訪問の比率と増減に注意をする

2. すべてのトラフィック

「集客」メニューの中で「すべてのトラフィック」という項目があります。これは上記にあげた 6 種類が全て含まれた解析結果です。表示されるデータは以下のように見分けが付きます。

(ア) Organic Search

これは、Google や yahoo 等の検索エンジンから辿り着いたユーザーを示します。新たな検索エンジンが追加された場合には、自動で追加がされます。(後ろに organic と記載がありますので判断ができます。)

一点、注意が必要なのは Google Adwords 以外の検索連動広告は全て organic 扱いとなってしまいます。そこで、Yahoo!リスティング等への出稿を判別させたい場合には Google Analytics のサイトにある「ツール:URL 生成ツール」を使って、検索連動型広告であると判断をさせる必要があります。

(イ) Direct

これは、ブックマーク・URL 入力等の Web サイトに直接アクセスがあったものを示します。

(ウ) Referral

これは、ブログや他サイトからの流入を示します。

(エ) Social

これは、Facebook や Twitter など、SNS からの流入を示します。

(オ) Paid Search

これは、リスティング広告(検索連動型広告)からの流入を示します。

(カ) Display

これは、ディスプレイ広告からの流入を示します。

(キ) Other

これは、どれにも振分がされなかったものを示します。

外部に対する施策

外部に対する施策とは、Web サイト自体に手を入れるのではなく、バナー広告・リスティング広告等の広告、プレスリリース等の広報・IR、ブログで紹介される、SNS で情報発信をする、というように「Web サイトと関係のないところで露出をする施策」です。

外部に対する施策の効果は(ア)の Organic Search 以外、(ウ)の外部からのリンク、(エ)の SNS、(オ)(カ)の広告からのアクセスで検証ができる

内部に対する施策

内部に対する施策とは、Web サイトのコンテンツを充実させたり、SEO 対策を行ったりと、「Web サイト自体に対する施策」です。

内部の施策の効果は(ア)の Organic Search に代表される検索エンジンからのアクセス、(イ)の直接アクセスで検証ができる

以上のように、「内部」「外部」を問わず様々な施策を打って集客を行った場合には、この項目を見て施策実施前と後とを比較することで、その施策を打つことは効果があったのかどうかを判断することができます。

3. 検索キーワード

Google Analytics では、「集客 > キャンペーン > オーガニック検索キーワード」で検索キーワードに表示ができます。

これは検索エンジンから辿り着いたユーザーがどういった検索キーワードでアクセスしてきたかを示しています。ここは前段にも書いたように、Google 以外は検索連動型広告も含まれることを理解しておく必要があります。

また、2011 年に Google がウェブ検索の SSL(HTTPS)化を進めた事で、Google を使った検索キーワードは暗号化されてしまい、Google Analytics を含むアクセス解析ツールでは「not provided」というように大半のデータが収集できなくなっています。

しかし、少ないながらも表示されているキーワードは、数少ない手がかりとして十分に役に立つデータです。

実際、こちらに表示されているキーワードを Google で検索をしてみるとわかるのですが、かなりの頻度で上位表示がされているキーワードである事がわかりますので、ここに想定したキーワードでユーザーが辿り着いているのか？また、想定していないキーワードで辿り着いていないか？ということを見ることは、SEO や SEM を実施する際に大変参考になります。

検索キーワードはユーザーニーズの把握、SEO、SEM に役立つ

IV. 「行動」を改善する ～コンテンツ・UI/UX～

Web サイトにやってきたユーザーは、Web サイト内を巡回するか、そのまま帰ってしまうかの行動を選択します。このとき、

甲: そのまま帰ってしまうユーザー

乙: Web サイト内を巡回するユーザー

丙: コンバージョンをするユーザー

を分ける要因はいったいなんですか？

経路解析は、上記の乙と丙を洗い出すための解析です。しかし、Google Analytics では(図3)にあるようなユーザー行動は「行動フロー」である程度わかるようになりましたが、特定経路の分析については「コンバージョン」が取れる以外は細かく分析するのはかなり大変です。

しかし、抽出ができるデータから、ある程度の解析を行うことができます。そのあたりを詳細に見ていきましょう。

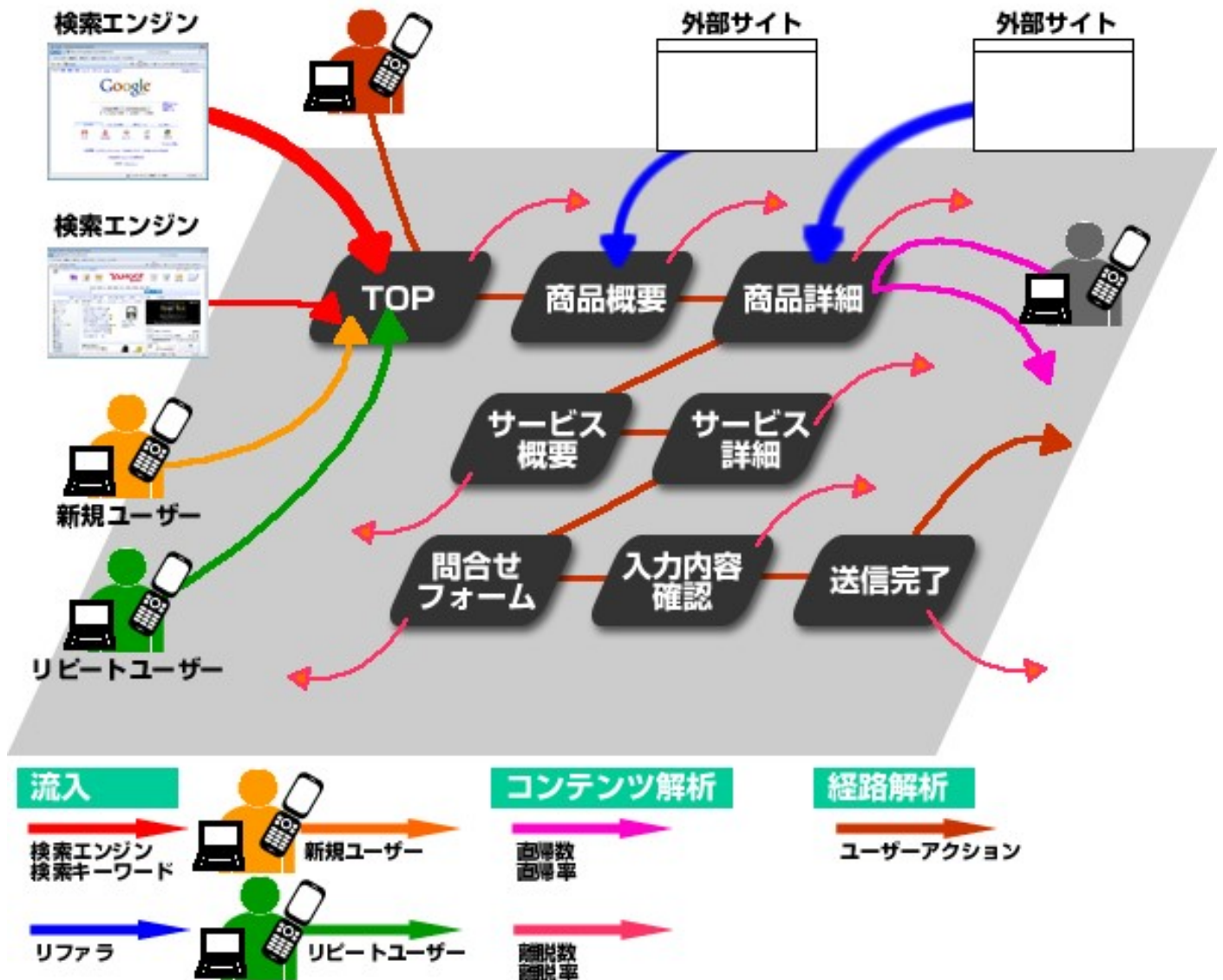


図3

1. そのまま帰ってしまうユーザー

そのまま帰ってしまうユーザーというのは、いったいどういったユーザーなのでしょう？これは、いろいろな流入経路を経て Web サイトに辿り着いたが、開いたページを見て「期待していたものと異なる」ということで離脱したのではないかと想定することが可能です。

では、Google Analytics ではどのデータを見ればこのことがわかるのでしょうか？それは「行動 > サイトコンテンツ > ランディングページ」にある「直帰率」がこれにあたり、(図3)ピンクのユーザー動線が示す該当ページに外部からアクセスしてきたけれどそのまま帰ってしまうユーザーです。

この二つのデータからは、以下のことが想定されます。

1. 該当ページに検索をして辿り着くことができるが、目的とする内容が載っていない。
2. 広告や外部リンクから辿り着くことができるが、目的とする内容が載っていない。

つまり、ここを調べることによる改善のポイントとしては、「ページの内容と検索キーワードや外部リンクと一致させる」ということとなります。

直帰率、直帰率は、コンテンツに対するユーザーの不満を示す

2. Web サイト内を巡回するユーザー

Web サイトを巡回するユーザーは、最初に辿り着いたページにある程度満足したか、満足はしていないが他のページに満足できるのではないか？という期待を抱いているユーザーだと想定することが可能です。

Google Analytics でも「経路解析」の機能は「行動 > 行動フロー」である程度実現しましたので、Web サイト内を巡回するユーザーをページ別に詳細に追いかけることは大変手間のかかる作業が必要ですが、該当ページからスタートしたユーザーがどこに遷移をしていったかを一つ一つ追う事である程度は確認することができます。

「ここをハイライト」とすることで、ランディングページ毎のユーザー行動に絞り込んだり、特定のページで「ここを深く見る」とすることで、そのページにフォーカスした形での絞り込みも可能です。

「行動 > サイトコンテンツ > ランディングページ」を見ると、ユーザーがどこのページから入って、そのページがどういったページで、訪問数、訪問別ページビュー数、平均滞在時間、新規訪問の割合、直帰率がどうだったかを知ることができます。

また、上部にある「参照元」を見る事で該当ページにどこからユーザーがアクセスしてきたか、「キーワード」を見る事で、どんなキーワードでアクセスしてきたかをページ単位で知ることができます。

「行動 > サイトコンテンツ > 離脱ページ」を見ると、どこのページでユーザーが離脱し、ページビュー数、離脱率がどうだったかを知ることができます。

また、コンバージョンの設定を行うと、「コンバージョン > 概要」でのコンバージョン数だけでなくコンバージョンに至らなかった「放棄数」もわかり、「コンバージョン > 目標パスの解析」で目標に至るまでステップ、「コンバージョン > 目標達成プロセス」でコンバージョンの途中でどのように離脱に至ったのか、「コンバージョン > ゴールフロー」で、コンバージョンに至るまでのフローを見る事もできます。

このように、Google Analytics は「点」での解析がメインとはなりませんが、それを組み合わせていくことで、ある程度のユーザー行動を予測することは可能です。

「点」での解析を組み合わせることで「線」の解析を行うことができる

3. コンテンツを閲覧・滞留する時間

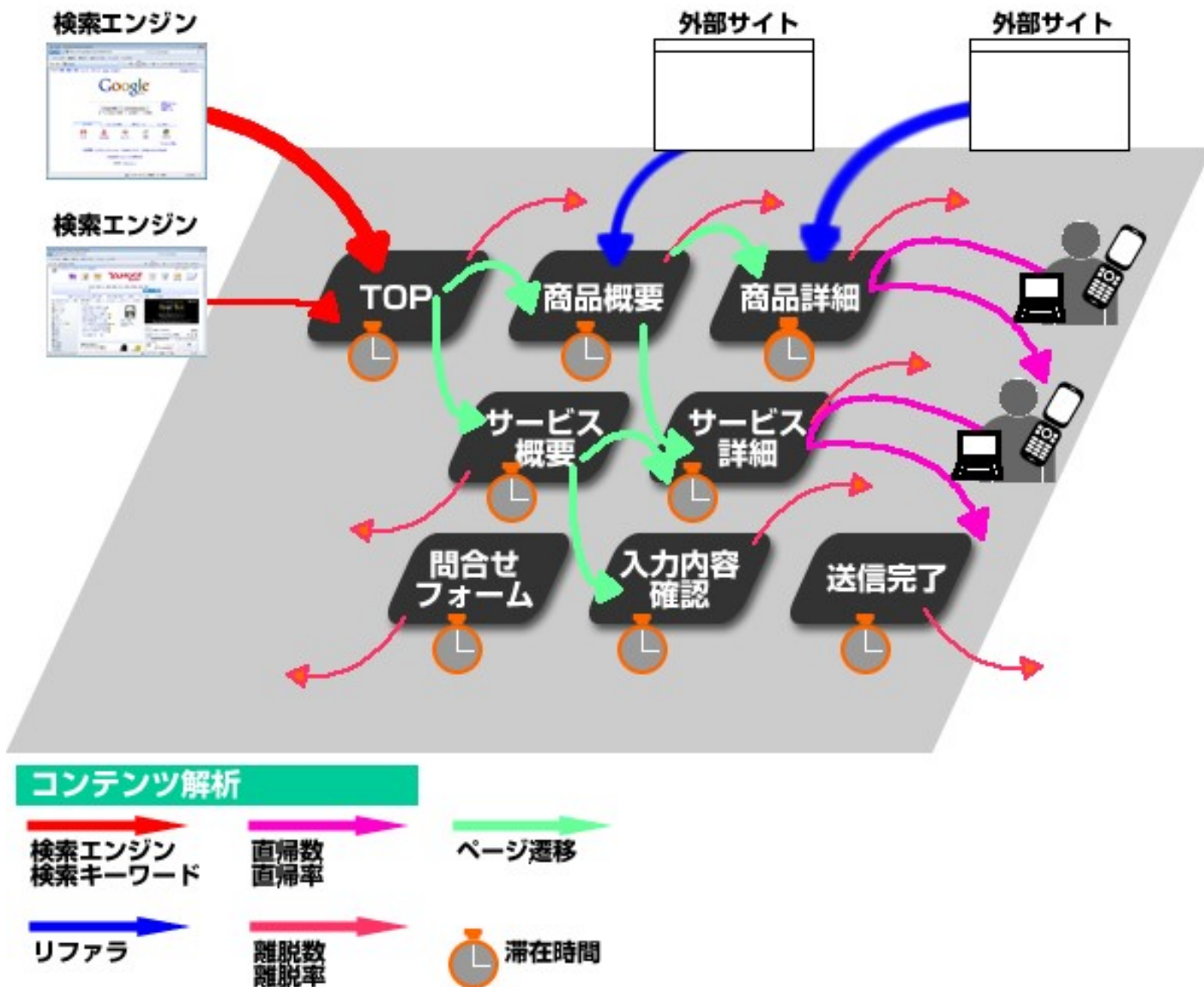


図4

ユーザーあたりのセッション数は、Web サイトの訪問中にユーザーが閲覧した平均ページ数で、その Web サイトにどれだけ興味を持って Web サイトを巡回したかの重要な指標となります。

また、平均セッション時間は、ユーザーの一回のサイト訪問における滞在時間の平均で、そのコンテンツどのくらい理解するために時間を割いたかということを表すため、コンテンツ内容を読み込ませる Web サイトの場合や、複数レポートをさせることで商品理解を深める Web サイトの場合においては重要な指標となります。

しかし、Google Analytics はブラウザでアクセスされた解析データをネットで送信するという仕組みで、Analytics トラッキングコードが実行された時間の間隔をもって滞在時間としているので、実際にユーザーが離脱した時間ではなく、最終ページセッション時のアクセス開始時間までしか計測できません。同じように直帰したセッションも計測できませんから、滞在時間は一律 0 秒が割り当てられますので、正確な時間を表していない点には注意が必要です。

しかし、ユーザーあたりのセッション数や平均セッション時間は、何らかの施策を行った前後の比較を行うと、その施策が効いたかどうか判別する指標となりますので、非常に重要です。

訪問別ページビュー数、平均ページ滞在時間は「比較指標」として利用する

V. 最後に

今回は、項目を絞って解説いたしました。しかし、何度も述べておりますように「攻めの解析=Web 解析」を行うには「シナリオ」を作成し実際のユーザー行動と比較することが重要です。

また、Web 解析は Web サイト改善のための「スタート」であって、「ゴール」ではありません。そのため、Web 解析を行った結果を元に改善施策の立案、実行ということが必要です。

弊社では、さらに詳細な Web 解析を行うサービスから、実際の改善施策を行うためのコンサルティング、IT 戦略の立案コンサルティング、大規模サイトの新規構築やリニューアル、大規模なシステム開発、WordPress を使ったメディアサイト構築やサポートサイト構築、EC 及び越境 EC サイトの新規構築やリニューアルといったものまでをワン・ストップで対応可能です。

株式会社 LiveArts と全日本空輸株式会社が連携して運用する日本の伝統工芸品を集めた EC サイト「WAYO」、RPA テクノロジーズ株式会社が提供するエンタープライズ RPA「Blue Prism」のユーザーサポートサイト、モードメディア・ジャパン株式会社に社名を変更したモードメディアが運営する、世界最大級の女性向けオンライン・メディア「glam.jp」などの大手導入事例も多数ございます。

今後、さらなる改善を行う際のお手伝いをさせていただきますと幸いです。

RESOURCE SHARING

提供会社：株式会社リソース・シェアリング

所在地: 〒104-0061 東京都中央区銀座 7 丁目 13 番 6 号 サガミビル 2 階

<https://resource-sharing.co.jp/>

担当者: 内村

弊社サービスメニュー

- IT コンサルティング
- IT を使った新規事業コンサルティング
- IT マーケティング・オーディット(IT 監査)
- Web コンサルティング
- Web マーケティングコンサルティング
- Web マーケティング・オーディット(Web 監査)
- SEO/SEM/Web 解析コンサルティング
- システム開発の企画・設計・プロジェクト・マネージメント・開発・運用・解析コンサルティング
- Web サイトの企画・設計・プロジェクト・マネージメント・開発・運用・解析コンサルティング
- オープンソース EC を使った企画・設計・プロジェクト・マネージメント・構築・運用・解析コンサルティング
- CS-Cart を使った越境 EC の企画・設計・プロジェクト・マネージメント・構築・運用・解析コンサルティング
- WordPress を使った企画・設計・プロジェクト・マネージメント・構築・運用・解析コンサルティング
- ビッグデータ・コンサルティング
- iOS、Android アプリ開発
- サーバ構築・運用サービス
- RPA(Robotic Process Automation)導入コンサルティング