

コンセプトダイアグラムとメタデータ解析による Web コンテンツの効果測定方法について

清水誠[†]

Web サイトの位置づけとゴールをコンセプトダイアグラムにより整理することで、コンテンツに付与すべきメタデータの体系としてのタクソノミーを定義することを可能にする。さらにメタデータを収集し解析することで、コンテンツの効果測定し分析する手法を提案する。

Effective Content Analysis using metadata extracted from concept diagram

Makoto Shimizu[†]

Concept diagram is a way to draw conceptual idea. It is effective to identify website users and define goals. It also works as a way to extract metadata – which can be used to analyze effectiveness and contributions of web content and functions.

1. はじめに

近年、Web の効果測定と解析 (Analytics) が注目されるようになってきた。その理由の一つに、Web の経済的影響力が強まったことが挙げられる。Web は新規顧客を獲得する重要なチャネルの一つであり、物販や銀行の Web サイトのように、商取引が Web 上で可能になった。

この Web 解析と最適化は、情報アーキテクチャ (IA) と組み合わせることで、本領を發揮する。本稿では、増え続けるコンテンツを効果測定し、内容や表現方法の最適化を行うことで、コンテンツの効果をも高めるためのアプローチについて提案する。

2. Web 解析の歴史

Web 解析は 1990 年代半ばから発達した。目的と位置づけにより、ログ分析、アクセス解析、Web 解析、という名称が用いられてきた。

2.1 ログ分析からアクセス解析へ

初期の Web 解析は、システムの利用状況を確認するのが主目的だったため、利用状況を記録したログファイルを簡易的に集計するツールとして誕生した (図 1)。

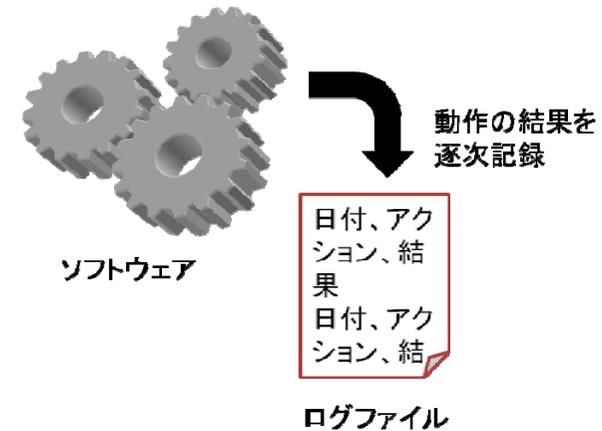
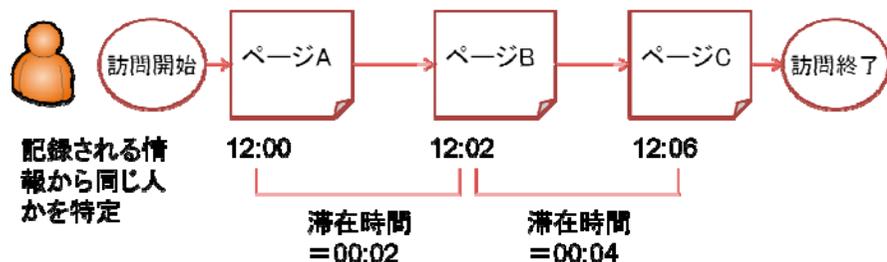


図 1 ログ分析はシステムの動作記録ログを分析する

[†] 楽天株式会社
Information Processing Society of Japan

次に、訪問とコンバージョンという概念が加わった。ログファイルをツールで処理するという形態は変わらないが、ネットワークにおけるユーザーの場所を表す IP アドレスと Web ブラウザ名を組み合わせることで、ユーザーをある程度特定できるようになった。さらに時間軸を考慮し、ページを開いていた滞在時間、前後の移動などを算出できるようになった (図 2)。



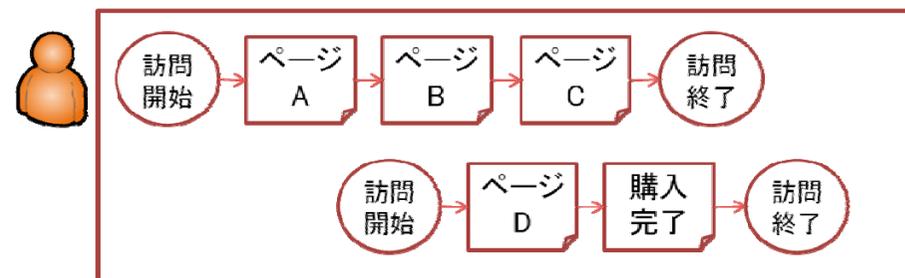
次のページを開くまでの間は、該当ページに滞在していたと仮定し、ページごとの滞在時間を算出。一定期間(30分等)を過ぎてもアクセスが無い場合は、訪問が終了したと解釈する。

図 2 アクセス解析は人と訪問を特定する

2.2 アクセス解析から Web 解析へ

次に、ページから訪問者への視点の転換が起こった。旧来のアクセス解析はページを中心に置き、ページが閲覧された回数や人数、前後のページを調べるというアプローチを採用していた。

一方、HTTP Cookie を利用して Web ブラウザに訪問者を特定する ID を記録し、長期間に渡る行動を計測する手法を採用する解析ツールが増えてきた。訪問や日数の制約を受けず、長期的な行動を計測することができる (図 3)。



訪問よりも長い期間で個人のアクセスを計測・分析できる。

図 3 Cookie により長期間の追跡が可能になった Web 解析

2.3 Web 解析からマーケティング最適化へ

さらに、Web に留まらないユーザー行動の計測と分析が可能なツールへと進化したツールも存在する。Data Warehouse やビジネス・インテリジェンス・ツール (BI) との連携機能を備え、Web やビジネスのパフォーマンスを可視化し、分析・レポートするためのツールと言える (図 4)。

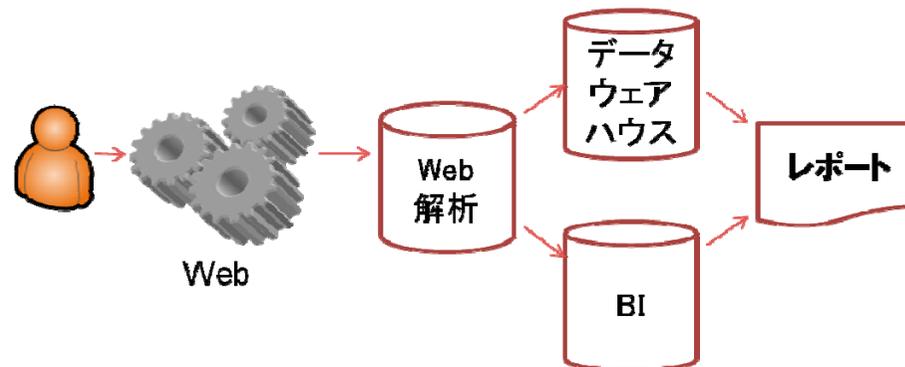


図 4 他のデータベースと連携可能な Web 解析ツール

3. 情報の構造化と Web 解析の関係

3.1 Web 解析における構造化

前述のように、Web 解析はページという単位で Web サイトの利用状況を把握するツールとして生まれ、発達した。ところが、数百、数千ページを超える大量のコンテンツを掲載した Web サイトでは、ページという単位では細かすぎる。そのため、複数のページをまとめたサイトセクションやカテゴリ、コンテンツタイプ、などの切り口で集計・解析する必要がある。

Web 解析では、下記のような単位が用いられる。

閲覧対象の単位

- ・ ページ
- ・ セクション
- ・ カテゴリ (ジャンル)
- ・ コンテンツタイプ

アクセスの単位

- ・ 閲覧
- ・ 訪問
- ・ 訪問者

集計の時間単位

- ・ 分
- ・ 時間
- ・ 日
- ・ 週
- ・ 月
- ・ 四半期
- ・ 年

3.2 情報の設計と構造化

情報アーキテクチャ (IA) の考え方は、Web 解析においても応用が可能である。Web サイトの存在意義、目的、対象ユーザーを明確にした上で情報を構造化するための手法としては、コンセプトダイアグラムが有益である。また、Web 解析の単一とするために、コンセプトダイアグラムから導き出されるメタデータを使うことができる。

3.3 コンセプトダイアグラムとは

コンセプトダイアグラムとは、Web サイトの目的、対象ユーザー、機能・コンテンツの関係を表す図である。コンセプトマップやコンセプトモデルと呼ばれることもある。

図 5 は、E コマースサイトのコンセプトダイアグラムの例である。Web サイトが持つ機能とコンテンツを、ユーザーの商品探索に対するアティチュード (能動的・受動的)、及びサービス享受に対するコミット度、の 2 つの軸でマッピングした。

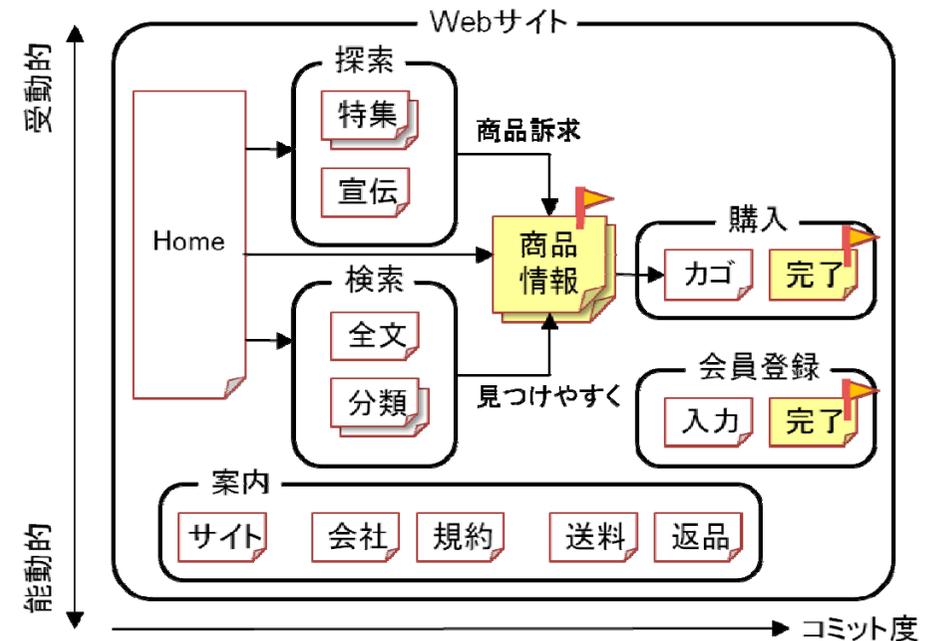


図 5 コンセプトダイアグラムの例

コンセプトダイアグラムを作成した結果、「Home」「探索」「検索」に該当するページは商品情報へ、商品情報のページは購入完了へと誘導することがゴールである、と明確になった。また、閲覧する案内ページの内容によって、企業やサービスに対するコミットの強さを推測することが可能、と分かる。

3.4 メタデータ

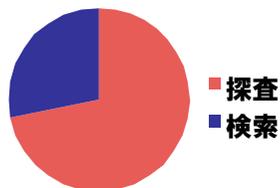
次に、コンセプトダイアグラムで描いた分類と粒度で、コンテンツのメタデータを定義する。メタデータは、解析の際に値として利用できる。たとえば図5のコンセプトダイアグラムからは、以下のようなメタデータを抽出できる。

- 商品探査モデル：探索，検索
- 商品情報到達元：Home，特集，宣伝，全文検索，カテゴリ分類
- サイト全体のアクセスバランス：Home，探索，検索，商品情報，各種案内，購入，会員登録

3.5 レポートサンプル

上記の単位とメタデータで解析を行うと、図6のようなレポートが得られる。単位毎の閲覧回数やクリック回数に加えて、ページよりも大きな粒度で遷移，ゴール到達度なども調べることができる。

商品探査モデル



商品情報到達元

商品到達元	クリック回数	売上
Home	1,308	¥3,647
特集	845	¥2,684
宣伝	316	¥675
全文検索	124	¥248
カテゴリ分類	286	¥1,598

遷移

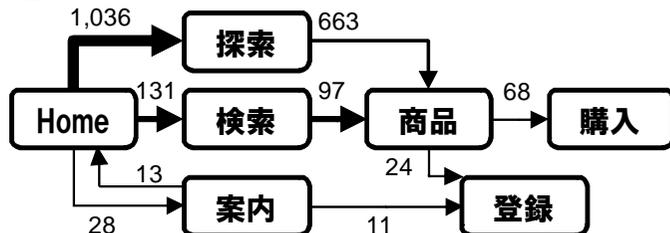


図 6 メタデータを切り口とした解析レポートの例

4. 応用の可能性

最適化は iPhone アプリなど、Web 以外のデバイスやアプリケーションにも適用が進んでいる。

2010年10月26日米国で開催された Adobe MAX 2010 では、Digital Publishing Platform という製品が発表された。DTP 製品の InDesign で作成したオンラインドキュメントや eBook で、解析が可能になったのである。オンラインマニュアルにも適用できる。

5. おわりに

企業が膨大なコンテンツを制作し、管理する現在、ビジネスの業績に直接的な影響を与えるがために発達した IA と Web 解析という考え方やツールを使うと、オンラインマニュアルを含むデジタルドキュメントを幅広く解析できるようになる。内容や表現方法の妥当性や効果について解析すれば、データに基づく改善が可能になる。ニーズや利用状況に応じた制作工数の最適化も可能になる。解析と最適化への理解が進み、デジタルドキュメント全般への応用が進むメリットは大きい。今後は実際の分析や改善の手法に関しても、研究が必要になるだろう。

謝辞 本研究を進めるに当たり、三菱電機の今村氏から多大な支援を頂いた。謹んで感謝の意を表する。

参考文献

- 1) Eric T. Peterson: Web 解析 Hacks, オライリー・ジャパン (2006)
- 2) 長谷川 敦士: IA100 ユーザーエクスペリエンスデザインのための情報アーキテクチャ設計, ビー・エヌ・エヌ新社 (2009)
- 3) アビナッシュ・コーシック: Web アナリスト養成講座, 翔泳社 (2009)
- 4) 小川 卓: 入門 ウェブ分析論～アクセス解析を成果につなげるための新・基礎知識～, ソフトバンククリエイティブ (2010)