

Web サイト改善のための便利メモ

1.概要

各府省の Web サイトを改善する際の、利用者の意見や行動情報等の取得・分析方法などを参考情報としてとりまとめた資料。主に、改善の手法を取り上げて説明。

2.取り上げる改善の手法

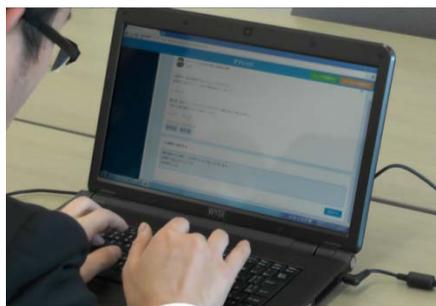
- ①ユーザー観察
- ②アイ・トラッキング（視線の動きのデータを取得）
- ③ヒートマップ（マウスの移動やクリック・タップのデータを取得）
- ④アクセスログ解析
- ⑤A/B テスト（複数案でどれが優れているかを、何度も試行して定量的に決定するテスト手法）
- ⑥Web アンケート
- ⑦テキストマイニング
- ⑧グループインタビュー
- ⑨利用者コミュニティ（Web サイト内に、コミュニティサイトを立ち上げ、意見を投稿・交換してもらう）
- ⑩OGP 対応 ※こちらのみ改善点を抽出する方法でなく、改善する方法
- ⑪Web 構造化（Web サイトのデータ設計手法）
- ⑫災害等へ対応する軽量 Web サイト

3.各手法の説明ページ

次頁以降に記載。

1. ユーザー観察

ユーザー観察とは、Web サイトのユーザビリティを評価するために、テストモニターに Web サイトを使用してもらい、それを観察・分析することです。一般的には既定のタスクを用意し、テストモニターにはそのタスクを実行してもらいます。ログなどのデータとは異なり、「実際にどのようにシステムを扱うか」というユーザーの体験に関する知見が得られます。観察・分析結果は、Web サイトのデザインやコンテンツの改善に役立ちます。



【活用場面】

ユーザーが実際にどのように Web サイトを扱うか知りたいとき

- ・設計者の意図と実際のユーザーの行動は一致しているか
- ・ユーザーの行動（迷いやためらい）の背景にはどんな心理があるか
- ・顕在化していないユーザーの欲求はないか

【導入効果】

- ・ユーザー心理を理解し、ユーザー中心設計を目指したデザインやコンテンツの改善
- ・設計者の意図とユーザー心理のすり合わせ
- ・ログ等からでは目に見えてこないユーザーの欲求を炙り出せる

【導入方法】

- ・テストモニターを選定し、取り組むタスクを決め実施。実施する中で得た利用結果や意見から分析します。

【詳細】

ユーザー観察では、Web サイト設計者の確認したい事項が明らかになるよう、入念に設計されたシナリオで、（現実的な状況下を保ちつつ）テストモニターにいくつかのタスクを課します。観察者はモニターの行動を記録し分析する、および実際に使用したモニターにインタビューあるいはアンケートを実施することで、ユーザーの行動の背景にある深層心理を理解し、Web サイトのデザインやコンテンツの改善に役立ちます。ユーザー観察のメリットとしては、ユーザーの行動を深く分析することで、顕在化していないユーザーの欲求を捉えることができる点です。

無作為に選ばれたユーザーに Web サイトを使用してもらう方法が一般的です。被験者の選定では、個人的感情や専門性など意見の偏りを防ぐため、ユーザー観察実施者に近い者やエンジニア以外が対象者となります。（観察者が記録・分析する方法にはアイ・トラッキングやヒートマップ等もあり、各ページで詳細を説明。）

2. アイ・トラッキング

アイ・トラッキングとは、ユーザーの視線の動きを定量的に観察する手法を指します。Web サイトにおいて訪問者の視線の動きから、デザイン・レイアウトの良し悪しを客観的に評価することが可能になります。また、閲覧者の「見る」という行動のプロセスと理由を可視化することで、Web サイトの効率的な改善に繋がります。



図.ゲイズプロットによるアイ・トラッキングの可視化（出典：marsh https://www.marsh-research.co.jp/eye_tracking/index.html）

【活用場面】

デザイン・レイアウトの正当性や良し悪しを客観的に評価したいとき

- ・デザイン・レイアウトのリニューアルの効果を知りたいとき
- ・訪問者はどのコンテンツに興味を持っているのか知りたいとき

【導入効果】

- ・提供側が意図する通りに閲覧してもらえるデザイン・レイアウトに改良
- ・訪問者の興味を把握し、訪問者に満足してもらえるコンテンツ内容に改善
- ・無意識行動の分析により、インタビューでは抽出できない問題点の発見、改善

【導入方法】

- ・ツール提供会社を選定し、その会社に従ってモニターを招きテストを実施します。

【詳細】

代表的なアイ・トラッキングでは、「どこを」、「どの程度」閲覧していたかを明らかにします。上図はアイ・トラッキングの結果、得られた視線の順序と滞留時間の概略を明らかにするゲイズプロットですが、視線の順序を数字で、滞留時間の長さを円の大きさに表します。必要・不必要なコンテンツを把握できるため、訪問者が好む詳細な画面設計を行うことが可能になります。

アイ・トラッキングの仕組みとしては、赤外線ユーザーの顔や眼球に当て、その反射から視線の動きを把握することが多いです。特別な器具などは装着せず、ユーザーに負担を掛けずに記録できます。

滞留時間が短ければ、「重要な情報が見られていない」または「関心を引くことができていない」と判断することが可能です。しかし、滞留時間が長い場合には「興味があって長く見ている」または、「内容が分かりづらかったため長く見ている」かの判断を行うことができません。アイ・トラッキングとともにアンケート等を実施することで、多角的な視点から判断する必要があります。

3. ヒートマップ

ヒートマップとは、単一の指標を色の塗り分けで分かりやすく示す手段のことで、特に Web サイトにおいて、訪問者のサイト上での行動（ポインターやタップ操作）を色で表現する機能を指します。サーモグラフィー（物体表面の温度を画像化する装置）のように表現することから、ヒートマップと呼ばれています。訪問者の注目や興味を把握して、Web サイトのデザインやコンテンツの改善に応用します。



図.クリックヒートマップ（出典：Ptengine <https://www.ptengine.jp/>）

【活用場面】

デザインの正当性や影響・効果、コンテンツの注目度合などを知りたいとき

- ・Web サイトデザインが（設計者の）意図する閲覧を促しているか
- ・現在のコンテンツは、ユーザーの注目を得ているか
- ・リンクが張られている箇所は、リンクと認識されているのか、そのリンクはどれほどクリックされているのか

【導入効果】

- ・提供側の意図通りに閲覧してもらえるデザインに改良
- ・閲覧時間やスクロール終了状況から、コンテンツ内容の改善
- ・コンテンツの配置を、ユーザーの注目する箇所に応じて決められる

【導入方法】

- ・ツール提供会社を選定し、（提供会社の支援を受けながら）対象 Web サイトに組み込み、テストします。

【詳細】

代表的なヒートマップでは、クリック・タップ回数、滞在時間（ポインターやズームインの位置からその付近を閲覧した時間を把握）、閲覧エリア（スクロールから画面中のどこまで見たかを把握）などを明らかにします。上図は、クリック・タップ回数のヒートマップですが、クリック・タップ回数の多い箇所が赤くなり、クリック・タップ回数の低い箇所は青色、全くクリック・タップされていない箇所は色付けなしになっております。画面上に調査結果が重ねて表示されるため、詳細な画面設計に役立てることが可能です。

Web サイト改善の目的が明確でない中で実施しても、結果の活かし方に苦慮するケースが多いです。また、Web サイトの目的は、ユーザーがそのサイトを見て、内容を理解し、何かしらの行動に移すことです。しかし、ヒートマップで得られる調査結果は、飽くまでポインターの動作です。ポインターの動作とユーザーの見る行為がイコールとは限らないこと、さらに、見たことで理解したかどうか、それを元に何か行動を起こしたかどうかまでは当調査で把握できません。これらの点に注意する必要があります。

4. アクセスログ解析

アクセスログ解析とは、Web サイトに対していつどれだけの訪問があったのか、どの Web サイトから誘導されたのかなど、Web サイトへの訪問状況の記録（ログ）を、ツールを用いて解析することです。アクセスログを解析することで、検索エンジンでの検索キーワード、リンク元、訪問数の多いページ、直帰率（最初の 1 ページ目だけを見て、サイトから離脱する割合）、コンバージョン率（アクセス数に対して Web サイト上における最終成果を達成した割合）などが分かります。

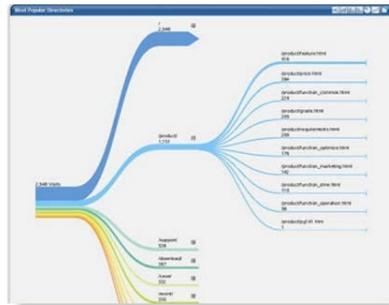


図.ページ経路の解析結果（出典：Site Tracker9

http://www.sitetracker.jp/product/deeper_analysis.html

【活用場面】

ユーザーのページ遷移を把握・改善したいとき

- ・重要度の高いページが閲覧されているか
- ・ユーザーが本来意図した集客ルートを辿っているか
- ・想定通りのリンク元から訪問されているか、そのリンク元に合ったコンテンツとなっているか
- ・把握していない新たな特徴が Web サイトにあるか（リンク元、検索キーワード、キラーコンテンツなど）

【導入効果】

- ・Web サイトの新たなプロモーション方法の発見
- ・重要度の高いページの閲覧数を伸ばすような改良
- ・クリック数・アクセス数を増やしたいリンクの設置場所改善
- ・コンバージョン率を高めるようなデザインの修正

【導入方法】

- ・ツール提供会社を選定し、（提供会社の支援を受けながら）対象 Web サイトに組み込みます。

【詳細】

アクセスログとしては、訪問（アクセス）数、Web サイト内でのページ遷移、訪問元の URL、どの検索キーワードで Web サイトに訪問してきたか等の結果が得られます。これら全ては、Web サーバに記録されている IP アドレスからどのファイルにアクセスがあったかという履歴から、出力します。幅広い項目のデータから、Web サイトの動向を把握することが可能になります。注意点としては、データ項目が多いため、読むべき項目を絞り込むことが必要となります。また、絞り込む際には、基礎的な記録（アクセス数、リンク元など）により Web サイトの特徴を知った上で、個々の改善点（直帰率、コンバージョン率など）を検討することが望ましいです。

5. A/B テスト

A/B テストとは、運営中の Web ページの一部分又はページそのものを複数パターンで配信し、ユーザーのアクセス結果等から、どれが最も有効な設計かを把握する方法です。ユーザーには A/B テスト実施中であることを通知せず、運営中の Web ページとして利用して頂くため、実際の行動履歴を取得できます。Web サイトの運営を止めずに、詳細な設計を一つ一つ改善する有効な方法とされています。



図.A/B テストのイメージ（出典：Gyro-n <https://www.gyro-n.com/column/ab-test/>）

【活用場面】

Web ページの品質を向上させたいが、どの設計をすれば良いか分からないとき

- ・ページの滞在時間を上げるためには、どのような掲載内容や表示方法を取るべきか
- ・ページへの遷移数（閲覧数）を上げるためには、バナー等にどのような文言や画像を使うべきか

【導入効果】

- ・バナー等のクリック率向上
- ・ページの離脱率低下
- ・コンバージョン率を高め、Web プロモーションの費用対効果向上

【導入方法】

- ・ツール提供会社を選定し、（提供会社の支援を受けながら）対象 Web サイトに組み込みます。

【詳細】

A/B テストは A/B 2 択に限らず、複数のパターンからテストする手法のことを言います。スプリットテスト等とも呼称されます。

A/B テストを実際に取り組みようとすると、Web サイトのどの部分が課題なのかが不明瞭で、どこを対象にテストを行うべきか分からないことがあります。その場合には、最初から Web サイト全体を改善しようとせず、気になる些細な部分から実施することが推奨されます。具体的には、「見出しのテキスト文章を変更してみる」「文字の大きさを変えてみる」等といった変更から取り組みます。

A/B テストを実際に行う際には、以下の 3 点に注意する必要があります。第 1 に「複数パターンで比較する要素及びその違いを明確にすること」です。テストで分かることが明確に決められていないと、得られた結果から有効な分析はできません。第 2 に「テストユーザーの条件を同じにすること」です。ターゲットユーザーに限定した行動履歴を対象とすることで、改善の指標とすべき結果を収集できます。第 3 として、「単発で行うのではなく、改善を繰り返すこと」が挙げられます。A/B テストでは詳細な改善を繰り返せることが利点であり、僅かな改善を積み上げることで、一歩ずつ優れた Web サイトに近づけることができます。

6. Web アンケート

Web アンケートとは、多数のモニターを対象に、インターネットを介してアンケートを実施し、その結果を集計・分析する方法です。一般的に、調査目的の整理、モニターの選定、仮説立案、アンケート票作成、Web アンケート実施、結果集計、分析という段階を踏みます。Web アンケートのメリットは、多数のモニターから短時間で回答を取得できる点、質問数・量・順序・内容など調査側の意図を調査に反映させやすい点があります。調査の効果は、アンケート票の設計や分析に大きく依存します。

ここからは、前問でお答えになった、PCからよく見るコンテンツを探す方法についてお伺いします。コンテンツの探し方には、検索機能を使わず府省Webサイトのメニューから探す方法、府省Webサイトのサイト内検索から探す方法、Google・Yahooなどの検索サイトから探す方法(府省Webサイトのトップページは経由せず、検索サイトの検索結果から、直接見たいページや関連ページに行く方法)があります。

Q5 府省Webサイトのメニューからコンテンツを探しますか。その頻度についてお答えください。
【必須入力】

- 1. よく探す
- 2. たまに探す
- 3. あまり探さない
- 4. ほとんど探さない(全く探さない場合を含む)

Q6 府省Webサイトのサイト内検索でコンテンツを探しますか。その頻度についてお答えください。
【必須入力】

- 1. よく探す
- 2. たまに探す
- 3. あまり探さない
- 4. ほとんど探さない(全く探さない場合を含む)

図.マクロミル社の Web アンケート調査画面

【活用場面】

多数のユーザーの Web サイトに対する意見を知りたいとき

- ・Web サイト利用の現状（5W1H 等）はどうなっているのか
- ・Web サイトへの改善要望や新たなコンテンツ・サービスのアイデアを得たい
- ・他の Web サイトと比較したときの印象や使いやすさ等を知りたい

【導入効果】

- ・ユーザー像が明らかとなり、そのユーザーに対応したコンテンツやデザインの作成
- ・多数のユーザーから集約した要望を、コンテンツやデザインに反映

【導入方法】

- ・Web サイト設計者はアンケート票の作成までを行い、以降のアンケート実施を Web アンケート会社に依頼。

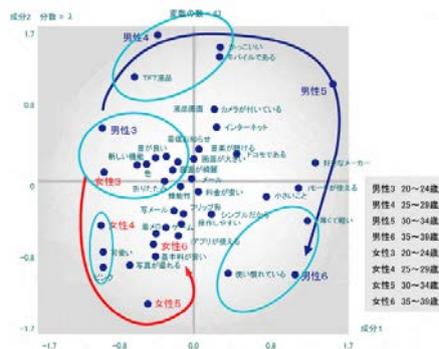
【詳細】

冒頭で示したメリット以外に、絶対数の少ない条件のモニターに対しても調査が可能な点、電子的に集計できるため解析が容易な点等が挙げられます。一方でデメリットは、モニターは必ず IT リテラシーが一定以上ある人に限られる点、報酬目当てで回答の質が悪いモニターが含まれる点等が挙げられます。

アンケート票の作成に際しては、第 1 に、分析までを加味した設計をすることが重要です。どのような分析結果を得るためにどの分析手法を取り、どんな質問形式及び内容にするのか。調査で明らかにしたい内容に応じて、吟味する必要があります。アンケート回答者にとって、誘導しない質問、抜け漏れ被りのない選択肢など、細かな注意点が数多くあるため、書籍や Web サイトなどからコツを調べることを推奨します。アンケート結果の分析・表現方法に関しても、同様に、事前に知識を得ておくことをお勧めします。

7. テキストマイニング

テキストマイニングとは、文字列を対象としたデータマイニング(統計学等の解析手法を用いて、大量のデータから知識を抽出すること)で、大量の文章データを統一的な視点・基準から少ない労力で分析し、「隠れた」情報・特長・傾向・相関関係を見出す技術の総称です。インターネット上の情報源やアンケートの自由記述を分析することで、世の中で流行っている話題や、人々のニーズ、不満などの定性データを把握できます。



図：「携帯電話で気に入っている点」のコレスポネンス分析（キーワードの出現頻度の相関に基づいて配置）結果

(出典：<http://www.macromill.com/landing/words/b009.html>)

【活用場面】

Web サイトに対するユーザーの反応を特定したいとき

- ・設計者の意図した通りの評価がユーザーから得られているか
- ・問い合わせにはどのような種類のものが多いか
- ・把握していない反応が（検索結果やソーシャルメディアなどに）あるか

ユーザーのニーズを幅広く知りたいとき

- ・どのような新コンテンツやサービスを提供すればアクセスが増えるのか

【導入効果】

- ・既存ユーザーのニーズに合わせたデザインやコンテンツの作成・改善
- ・問い合わせの減少、参照効果の高いFAQ(Frequently Asked Questions)の作成
- ・ユーザー拡大に向けた新たなコンテンツやサービスの拡充

【導入方法】

- ・ツール提供会社を選定し、アンケート結果や Web サイトへの問い合わせ、SNS などに適用し解析する

【詳細】

テキストマイニングは、「1.テキストデータを、形態素解析(文章を意味のある単語に区切り、品詞や内容を判別すること)によりコンピュータが処理可能な形に変換」「2.データマイニング技術により統計処理を実施」「3.(複数の手法で)結果を可視化」「4.調査実施者が分析結果を解釈」という流れで行われる。このうち、3 では可視化の前に立てる仮説が肝となること、4 は人が分析結果の解釈を行うため解釈の偏りを含むこと、全編においてデータの入手先が結果を左右することに注意する必要があります。

8. グループインタビュー

グループインタビューとは、Web サイトに対するユーザーの評価を調べるために、モデレーター（Web サイト設計者やインタビュー会社担当者等）とモニター3～8 名程度で行われる座談会形式の調査方法です。個人インタビューではなく、グループであるので短い時間で幅広い意見・感想を得ることができます。モニターも、インタビューされるだけでなく自ら議論を起こすこともできるので、Web サイト設計者が思いつかなかった視点からの意見を得ることもできます。



図.グループインタビューの様子（出典：楽天リサーチ <http://research.rakuten.co.jp/service/real/group.html>）

【活用場面】

ユーザーのニーズと Web サイト設計者の意図のマッチングを実際の議論で確かめたいとき

- ・ユーザーの視点と設計者の視点（仮説）は一致しているか
- ・議論を通して意見だけでなく具体的な改善策を考えたい

【導入効果】

- ・Web サイト設計者がユーザーの視点を理解し、Web サイト全般を改善
- ・ユーザーの深層ニーズ（議論で深掘）に対応したデザインやコンテンツの作成・改善
- ・ユーザーのアイデアを元にした新たなデザインやコンテンツの作成

【導入方法】

・モニター（ユーザー）を募り、Web サイト設計者等がモデレーターを務めて会議を実施。議事や会議映像を記録する。インタビュー会社に、モニター募集から結果分析まで依頼することも可。

【詳細】

グループインタビューでは、モデレーターが準備した調査テーマについて質問を行い、自由に発言をしてもらうことで様々な意見・情報を収集します。場合によっては、モデレーターだけではなく Web サイト設計者などが議論に参加することもできます。お互いの意見やアイデアを交換し合い、より深い議論がなされると有効な改善点を得られることが多いです。

グループインタビューのメリットとしては、短期間で実施可能、モニター同士の議論積み重ね、属性の異なるグループごとに開催することで意見の違いを明確化できるという点があります。デメリットには、他人の前で言づらい意見が出にくい、個々の意見を聞く時間が短い、多忙なユーザー層には実施不可という点があります。実施する際の注意点としては、ユーザーを代表するモニターを集める（関係者やエンジニアなどを除く）、用意した質問の回答を得ることに固執しすぎない、個人の嗜好が強く表れる質問や議論は行わない、発言の多い/語気の強いモニターに引きずられないという点が挙げられます。

9. 利用者コミュニティ

利用者コミュニティは、Web サイトを利用しているユーザーから Web サイト及び関連するサービスに対する意見を投稿してもらうプラットフォームのことです。Web サイト内にコミュニティサイトを立ち上げることで、実際に利用しているユーザーから生の声を得られると共に、ユーザー間でのコミュニケーションを活性化する場ともなります。ユーザーの質問に対して、Web サイト運営者が全て答えるとは限らず、ユーザー同士で解決するケースもあります。



図.利用者コミュニティの例（出典：Aldebaran <https://community.aldebaran.com/ja>）

【活用場面】

Web サイト及び関連サービスを利用する中で出てきた、生の意見を知りたいとき

- ・ユーザーはデザイン・コンテンツに対して、どのような疑問や意見を持つのか
- ・デザイン・コンテンツの改善に際して、新たな視点やアイデアを得たい

ユーザー間を繋げ、人的ネットワークを構築したいとき

- ・Web サイト関係者を介さず、ノウハウや知識などを教え合い、高め合う仕組みを作りたい

【導入効果】

- ・ユーザー目線での意見を活かしたデザインやコンテンツの改善
- ・コミュニティサイト内でのコミュニケーションを通して、ユーザーニーズを理解し、Web サイト全般の改善

【導入方法】

・Web サイト内にコミュニティサイトを追加構築し、ユーザーに利用を促進するよう通知する。構築に際しては、提供会社に依頼することも可。

【詳細】

Web サイトの利用者は、利用したサイトについての意見を持っています。ユーザーの意見は、Web サイト作成者の意図にあてはまる場合とあてはまらない場合がありますが、いずれの場合でもユーザーは Web サイト内のコミュニティサイトを通して、自由に意見を伝えることができます。コミュニティ投稿内容の活用の際には、一つ一つの意見は飽くまで個別ユーザーの意見である点に注意が必要です。議論が活発化していても、ユーザー全体からすれば少数の意見であることを忘れないようにしましょう。

10. OGP 対応

OGP (Open Graph Protocol) とは、現在 Facebook や Google+ 等といった SNS で利用されている規格であり、SNS 上に「この Web ページはこのような内容です」という情報を示すための仕組みになります。HTML のヘッダ部分に OGP に基づく記載を行うことで、あらかじめ選択した画像や概略等を SNS 上に表示させることができます。適切な掲載により SNS 利用者の興味を引くことができ、Web ページの PV(ページビュー)を増加させることができます。SNS の重要性が増す中で OGP 対応の必要性も年々高まっています。



図 SNS 等 (facebook) での引用例

(左は正しい表示の例。サイズの大きい画像を用意しているため、画像を大きく使ったリンクエリアを形成。右は画像の指定が不十分で、facebook が任意に画像を選択した例。枠に対してタイトルが長く、概要文や本文冒頭が出てこない。このケースでは、og:title では通常より短く指定する必要がある。)

【活用場面】

・SNS を活用して、Web サイトをより多くの人へ効率的に拡散したいとき

【導入効果】

・ソーシャルボタン (SNS 以外の一般の Web サイトに表示されるボタンで、SNS 内で情報を共有できるようにするボタン) をクリックするだけで、自動的に友人のニュースフィードに表示されるため、一度に多くの人に拡散可能

・SNS 上に連鎖的に拡散されることで多くの人の目に留まり、PV 増加

【導入方法】

・HTML のヘッダ部分に、引用時に表示する情報 (URL、ページタイトル、概要、画像など) を記載します。具体的には、対象 Web サイトのソースに、メタタグ <meta> を挿入し、OGP に関するプロパティ "og:title" 等を設定します。

【詳細】

SNS アカウントを取得し、拡散したい Web ページ上にソーシャルボタンを導入すれば、ユーザーが引用可能となります。SNS のウォールに表示され「いいね！」を押してもらえれば、沢山の人への情報拡散が連鎖的に起き、Web ページにアクセスしてもらう可能性が高まります。

OGP に未対応だと、SNS を介した PR の機会を活かせません。多くの SNS 利用者の目に触れても、正しくタイトル・概要・画像などが表示されないと、告知にならずページアクセスにも繋がりません。

11. Web 構造化

Web 構造化とは、Web 検索等で Web ページ内の情報を効果的に活用するための設計のための仕組みになります。HTML のタグに Schema.org が定義したデータ定義を使うことで、Web ページ上のタイトルや施設の説明などを、項目ごとに表示させることができます。公共施設の開館時間、閉館時間等を利用者に的確に伝えることができるだけでなく、一般的に使用されるデータ項目を元に Web ページの設計ができるため、わかりやすいサイトを作ることができます。Schema.org 対応のブラウザや Web サイトの普及も始まっています。



図 Schema.org のデータ構造の利用例

(スマートフォンの時刻と Web ページのデータを照らし合わせ、営業状況の案内をしている)

【活用場面】

- Web サイトの内容を、単に表示するだけでなく効果的に活用してもらいたいとき

【導入効果】

- Web サイトの情報を利用して、応用したアプリケーションが作れることができるので、利用者に多様な形での情報伝達を実現可能。
- スマートフォンの位置情報、時刻情報と組み合わせると新たな情報提供の構築が可能。

【導入方法】

- HTML のタグに、Schema.org のデータ項目を使用します。

【詳細】

Schema.org は大手検索サイト事業者が協力して整備しているデータ標準なので、ブラウザを使ったサービスを構築していくうえで、今後重要な設計要素になります。

単に Web ページを作るだけでは、その Web ページを使ってしか情報の拡散ができませんが、Web をきちんと構造化して作成することで、情報流通の幅が広がります。

Web ページではないシステムにおいては政府で共通語彙基盤の整備が進められています。システムのデータ構造とこの Web ページのデータ構造の連携を図ることで、庁舎内の情報活用と公開用データのシームレスな運用が可能になります。

12. 災害等へ対応する軽量 Web サイト

災害等へ対応する軽量 Web サイトとは、画像の情報を含まない等、アクセス集中時にも情報提供を継続させるためのデータ容量の小さい緊急 Web サイトのことです。すべてのページに対応が必要なものではなく、アクセス集中が予想されるサイトにのみ用意しておきます。

災害時に、必要な情報にアクセスするために大量のアクセスが集中しサーバの負荷が増すのはもちろんのこと、外部のネットワークの負荷も増大しています。また、閲覧者によってはモバイル環境からのアクセスのため、電源の持続時間に制限がある場合もあります。

そこで、重要情報を迅速かつ安定的に提供するために、災害時には通常の Web サイトではなくテキスト情報を中心としたデータ容量の少ない Web サイトに切り替えて運用します。

【活用場面】

- ・災害時等で Web サイトへのアクセスが集中しているとき

【導入効果】

- ・アクセス集中やネットワークの輻輳時に、重要な情報を迅速に伝えることが可能。
- ・サーバのダウンなどにより、情報伝達ができなくなることを防ぐことが可能。
- ・利用者端末では、短時間で情報取得ができるため、アクセス待ちによる電源消費を減らすことが可能。

【導入方法】

- ・トップページなどに、災害時用 Web ページを作っておく。
- ・災害時の Web ページの運営手順を作っておく。

【詳細】

災害時の Web ページは、 unnecessary な画像を減らし、テキスト中心のデータ容量の小さなページにします。また、フラッシュのようなプラグインも必要ないものは使用しません。

アクセスが集中するページ以外のすべてのページに災害時用 Web ページを作る必要はありません。日常の管理コストも考えて、必要なページに絞り込むことが重要です。

表や数値を提供する場合には、CSV や XML 等の形式を使うことで再利用性の高いデータを提供し、支援者等が活用できるようにすることが望ましい。

民間のキャッシュサービスを使うことで、利用者のアクセス先を分散させ、サーバの負荷を減らすことも可能です。事前にキャッシュサービスに登録したり、調査しておくことで、災害時に、迅速に対応をとることができます。東日本大震災の時には多くの府省や自治体がキャッシュサービスを活用しました。

参考資料：http://www.soumu.go.jp/main_content/000173744.pdf