

# 観光情報ウェブサイトの簡易ユーザビリティ評価

万城目 聡, 及川 雅稔

## Simple Usability Evaluation Method for Sightseeing Information Website.

Akira Manjome. Masanori Oikawa

### 抄 録

今日、ウェブサイトを提供するあらゆる事業者にとって、その効果的な活用のためには魅力的なコンテンツなどと同時に、使いやすさ、分かりやすさといったユーザビリティ品質への配慮が不可欠となっている。このためウェブサイト開発の現場においては、ユーザビリティ品質を向上させる簡易で実用性の高い取り組みが必要とされている。

本研究では、北海道の基幹産業である観光産業に係わる観光情報ウェブサイトに焦点を当て、そのユーザビリティ品質向上のために、ウェブサイト開発企業や観光関連事業者、自治体の担当者などが容易に導入できるチェックリスト法を活用した簡易なユーザビリティ評価手法を提案するとともに、評価支援ツールを試作した。

キーワード：観光情報ウェブサイト、ユーザビリティ評価、チェックリスト法

### Abstract

For all entrepreneurs who offer the web site for the effective use, it is indispensable to consider about both attractive contents and website usability quality. Therefore, a practical approach that improves the website usability quality is needed on the site of the website development.

On the other hand, the tourism industry is a major industry of Hokkaido, and strengthening the information function for the traveler is one of the important problems. However both a municipality and sightseeing related enterprise are nominated the website quality improvement is one of the problems.

Then, in this research, for the website usability quality improvement of the sightseeing information website, we developed a simple usability evaluation method for the sightseeing information website and the evaluation supporting tool for trial purposes. It aims to introduce the usability evaluation into the website development process on which website development company, entrepreneur and municipality related to sightseeing work.

KEY-WORDS : Sightseeing website, Usability evaluation, Check list method

## 1 はじめに

多くの事業者が様々な目的でウェブサイトを提供し、その高度な活用が進みつつある今日、ウェブサイトの使いやすさ

品質（ユーザビリティ品質）への配慮は不可欠となっている。

その理由としては、次のような点が挙げられる。

- ・ウェブサイトにユーザビリティ上の問題がある場合、ユーザは強いストレスを感じ、場合によっては目的を達成できずに利用を諦めてしまう。

- ・その結果、十分な情報提供ができない、販売力の低下につながる、といった短期的デメリット、ユーザのサイト訪問率の低下や、良好なブランドイメージの構築に悪影響を及ぼす

事業名：一般試験研究

課題名：ウェブサイトの簡易ユーザビリティ評価と観光情報ウェブサイトへの適用

といった長期的デメリットを及ぼす可能性がある。

つまり、ウェブサイトがユーザにとって魅力的なコンテンツや、ふさわしい外観上の印象（ルックアンドフィール）などを備えていることはもちろんだが、同時にこれを下支えするユーザビリティ品質を確保することによって、はじめてユーザに魅力的なウェブサイト利用体験を提供することが可能になる。

このため、全国的には多くのウェブサイト開発企業において、提供するウェブサイト開発プロセスにユーザビリティ上の問題を抽出・改善するユーザビリティ評価を組み込むなど積極的な対応が見られるようになっている。

また、ウェブサイト開発企業などが自治体ウェブサイトのユーザビリティ評価結果のランキングを公開するなど、ウェブサイト提供者へのユーザビリティに関する啓蒙活動も行われている。

これに対して、道内のウェブサイト開発企業においては、ユーザビリティ品質の重要性に対する認識や、ユーザビリティ評価への関心はあるものの、厳しい開発期間や人材の不足などを理由に、具体的な取り組みは十分行われていない状況にある。

一方、観光産業は本道の基幹産業であり、旅行者への情報提供機能の強化は重要課題の一つとなっている。道内自治体の9割は観光情報をウェブサイト上で提供しており、旅行業、宿泊業、交通業など観光関連事業者においては複雑なデータベース機能や、動画などのリッチコンテンツを用いた高度なウェブサイトの活用が進んでいるが、いずれもコンテンツの魅力化と並んでユーザビリティ品質の向上が課題の一つに挙げられている。

そこで本研究では、主に自治体などが提供する総合的な観光情報ウェブサイト（ポータルウェブサイト）のユーザビリティ品質向上のために、ウェブサイト開発企業や観光関連事業者、自治体の担当者などが取り組むウェブサイト開発プロセスの中で容易に導入できるようなユーザビリティ評価手法を提案することを目的に、既存評価手法の調査をもとに観光情報ウェブサイト用のユーザビリティ評価チェックリストを作成し、PC上（Microsoft Excel）で利用可能な評価支援ツールの試作を行った。

## 2 ユーザビリティ評価

本項では、ユーザビリティ品質を向上させるための取り組みであるユーザビリティ評価について概説する。

### 2.1 ユーザビリティ品質向上の2つの取り組み

ウェブサイトのユーザビリティ品質を向上させる取り組みには大きく次の2つのステップから成るアプローチがある。

第1ステップは現行のウェブサイトをユーザビリティの視

点から事後評価し、問題点を改善してゆく取り組みである（評価、改善アプローチ）。これは評価媒体となるプロトタイプなどを必要とするため、開発プロセスの中後半で実施が可能となる。ある程度開発が進んでから問題が発見されるため、大きな手戻りを必要とする場合もある。

第2ステップはユーザビリティ設計の基本プロセスとされている人間中心設計プロセス（ISO-13407, JIS-Z8530）を導入する、より本格的な取り組み（人間中心設計プロセスアプローチ）である。

後者のアプローチは前者のアプローチを含む4つの取り組み（ユーザの利用状況の把握、要求定義、設計案の開発、設計案の評価）から成っているが、個々の取り組みの実践には様々なスキルが求められるため、対応する人材がプロジェクトに適切に関わることができるようなしくみと組織的な能力が必要となる。

このため、道内ウェブサイト開発業に数名程度の小規模事業者が多いことなどを踏まえると、まずは「評価・改善アプローチ」の実践が現実的であると考えられる。

### 2.2 ユーザビリティとその評価

現在、ユーザビリティの一般的な定義は、ISO9241-11（JIS Z 8521人間工学-視覚表示装置を用いるオフィス作業-使用性についての手引）の、「ある製品が、指定されたユーザによって、指定された利用状況下で、指定された目的を達成するために用いられる際の、有効性、効率性、満足度」であるとされている。

これに従えばウェブサイトのユーザビリティ評価は、基本的にそのウェブサイトが3要素に対する要求をどの程度満たしているか測る取り組みである。例えば観光情報ウェブサイトに当てはめ考えると、「有効性：ユーザはある条件に見合う  を見つけることができるか？ 効率性：その時にかかる時間は 分以内、クリック以下か？ 満足度：その結果ユーザは  $\times \times$  な印象を持つか？」などが具体的な評価内容となり、これら3要素を全て満たして初めてユーザビリティ品質が保証される。

ISO9241-11におけるユーザビリティの定義は、単に使いにくさが排除された状態ではなく、役に立つ機能の利便性、使ってみて感じる信頼性など、ユーザの価値観を通して決まるポジティブな感情である満足度を含んでいる。

この点、観光情報ウェブサイトの場合、ユーザがウェブサイトを使ってみて「楽しさ、美しさ」「信頼感」などを感じられるようなルックアンドフィールは満足度を決定づける非常に重要な要素であり、満足度についての評価結果は、使いやすさだけでなくルックアンドフィールの影響が含まれることを考慮する必要がある。

本研究では、満足度の評価について考慮をしているが、十分踏み込んではいないため、今後の課題と捉えている。

これについてはユーザビリティ評価とは別に、視覚媒体としての魅力などを評価する感性工学的手法を取り入れ、ユーザビリティとルックアンドフィールの相関関係を把握することが有効と考えている。

また、具体的なユーザビリティ評価手法については後述するが、どのような評価を実施した場合でも評価結果に基づいて具体的な改善策の検討・導出などを行い、ウェブサイト開発に活かす取り組みが重要である。

### 2.3 ユーザビリティ評価手法

ユーザビリティ評価手法について概説すると、基本的に被験者を用いる「ユーザビリティテスト」と被験者を用いない「専門家評価」に二分される(表1)。

表1 ユーザビリティ評価手法

ユーザビリティ評価手法の分類	被験者	主な手法	メリット・デメリット
ユーザビリティテスト	使う	ユーザビリティテスト ・観察・思考発話法 ・パフォーマンス測定 インタビュー 心理学的実験 など	メリット：客観的事実、豊富なユーザ情報が得られる デメリット：評価媒体の作成準備の手間がかかる、被験者への謝礼にコストがかかる
専門家評価	使わない	インスペクション法 ・ヒューリスティック評価法 ・認知的ウォークスルー法 チェックリスト法	メリット：簡便、低コスト、評価範囲が広い、開発の初期段階でも実施可能 デメリット：評価者に相当の知識・経験が必要、評価結果が評価者のスキルに左右される

ユーザビリティテストは、実験的に評価目的に合わせて被験者に何らかのタスクを行ってもらい、その時の被験者のふるまい(発話、動作)や実験後のインタビュー結果などから問題点を抽出する。

専門家評価には代表的なものとして、複数のユーザビリティの専門家が経験と汎用的なインターフェース設計ガイドラインに基づいて評価対象の分析を行い、問題点を発見するインスペクション法がある。

一般的にそれぞれのメリットとして、ユーザビリティテストは設計者が事前に予測しにくいような問題など、豊富な情報が得られることが多く、専門家評価は実施の簡易性、低コスト、広範で漏れの少ない問題抽出に優れるなど、が挙げられる。

一方、デメリットとしてはユーザビリティテストはプロトタイプ作成や被験者リクルートなど準備の負担や謝礼にコストがかかること、専門家評価は評価者に相当の知識や経験が必要とする、といったことが挙げられる。

### 2.4 本研究で提案する簡易ユーザビリティ評価手法

このような点を踏まえ本研究では、導入しやすさの視点から被験者を使わない評価手法を採用することとした。

しかし、専門家によるインスペクション法で用いられている汎用的な評価ガイドラインは表現が抽象的なものが多く、評価経験の無い事業者がガイドラインの内容を理解して本格

的なインスペクション評価を実施することは困難であり、評価結果に大きなバラツキが出てしまうことが予想される。

そこで、評価手法としてはより簡易に評価が行えるチェックリスト法を採用(図1)し、各種インターフェース設計ガイドラインなどを参考に、観光情報ウェブサイトに合わせて具体的で分かりやすい評価項目を作成する。これによって評価経験の無い事業者でも忘れがちなポイントを確認しながら評価が行え、さらに評価結果のバラツキを少なくできると考えた。

チェックリスト評価の実施にはチェックリスト解釈の偏り、勘違いから不適な評価が為される可能性があるため、3~5名の評価者の平均を取ることが望ましい。

評価手法のコンセプト(評価実施者、利用場面、ペネフィットなど)は表2のとおりである。



図1 チェックリスト評価のイメージ

表2 簡易ユーザビリティ評価手法のコンセプト

評価実施者(ターゲットユーザ)	利用場面	ペネフィット	評価手法	他の手法との比較
ウェブサイト開発事業者(ユーザビリティに関する専門知識有)	開発プロセス前半:競合サイトのベンチマーク評価実施時 開発プロセス後半:クライアントへの提案時	・クライアントのユーザビリティ上の課題に対する十分な認識・理解の促進 ・プレゼンテーション資料の効率的な作成	観光情報ウェブサイト用チェックリストを使った、複数名(3名以上)の評価者による簡易ユーザビリティ評価	・被験者を使うユーザビリティテストなどと比較して、実施が簡易、コストが少なくて済む
観光事業者・自治体担当者(ユーザビリティに関する専門知識無)	開発プロセス前半:ウェブサイト開発業への発注時 開発プロセス後半:出来上がったウェブサイトの確認実施時	・ウェブサイト開発業への的確なガイダンスによる、効率的な開発 ・複数の担当者間における、ある程度のユーザビリティ品質の確保		・本格的なヒューリスティック評価などと比較して、専門知識をそれほど必要としない

ただし、今回のチェックリスト評価は、評価者が限られた評価項目を用いるため、これだけで2.2で述べたような効果・効率・満足度の3要素がユーザにとってどの程度満たされているのか判断することは難しい。

チェックリスト評価の主な役割は、既存ウェブサイトのユーザビリティ上の問題を簡易かつ迅速に抽出することなので、身近な人に被験者になってもらうなど簡便で構わないのでプロトタイプなどを用いたユーザビリティテストを実施し、チェックリスト評価で見落としている問題が無い検証を行うことが望ましい。

### 3 観光情報ウェブサイト用チェックリストの開発

本項では、今回取り組んだ観光情報ウェブサイト用チェックリストの開発過程について紹介する。

#### 3.1 チェックリスト開発の進め方

既存インターフェース設計ガイドラインをベースに、観光情報ウェブサイトにて特化したチェックリストを作成するため、全国都道府県の観光情報ポータルサイトを対象に汎用的なウェブサイト設計ガイドラインを用いてヒューリスティック評価を行いながら、観光情報ウェブサイトならではのコンテンツやサイト構造の特徴の把握や有効なチェックリスト項目の抽出を行うこととした。

#### 3.2 汎用ウェブサイト設計ガイドライン

ウェブサイトのインターフェース設計用に公開されているガイドラインの中から必要な内容を網羅しつつ比較的少ない項目でまとめられていると思われる、中東・野口らによるガイドライン<sup>1)</sup>を参考に、表3のような6項目(小項目20項目)で構成されるガイドラインを用意した。

作成するチェックリストは、使いにくさの原因となるインターフェースデザインの問題の抽出だけでなく、冒頭で述べた満足度についても考慮し、観光情報ウェブサイトとして具備すべきコンテンツ・機能の網羅度や、参考レベルではあるが魅力要素となるコンテンツの有無など、コンテンツ内容に踏み込んだチェックができることをねらいとする。

表3 汎用ウェブサイト設計ガイドライン

課題種別	評価項目
1 全体構造	
1.1 情報の構造	・サイト全体の情報構造は分かりやすいか
1.2 情報のグルーピング	・情報群のまとまりは適切か
1.3 情報のラベリング	・使用されている言葉が分かりやすいか
2 ナビゲーション	
2.1 経路動線	・サイト全体を通じて流れの悪い箇所はないか
2.2 グローバルナビゲーション	・全ページ共通のナビゲーションがユーザのサイト閲覧の妨げになっていないか
2.3 ローカルナビゲーション	・各カテゴリ内で展開されるナビゲーションがユーザのサイト閲覧の妨げになっていないか
2.4 コンテキストナビゲーション	・グローバル、ローカル以外の補足的ナビゲーションがユーザのサイト閲覧の妨げになっていないか
3 インターフェース視認性	
3.1 ソーニング	・画面上のゾーン分けがユーザに分かりやすく適切か
3.2 ルック&フィール	・全体的な印象から使いにくさを感じさせていないか
3.3 カラースキム	・色の組み合わせは適切か
3.4 ビジュアル画像・Flash	・大きさや表現方法は適切か、ノイズになっていないか
3.5 テキスト画像	・大きさや表現方法は適切か、ノイズになっていないか
3.6 フレーズテキスト	・適切な比率で使用されているか
4 インタラクション	
4.1 アクション喚起動線	・ユーザに申込みなどのアクションを喚起できているか
4.2 フォームアクション	・フォームの入項目に無駄やわかりにくさはないか
4.3 エラー処理	・フォーム入力時のエラー出力は適切か(表示内容、表示箇所など)
5 一貫性	
5.1 デザインルールの一貫性	・ナビゲーション、インターフェースデザイン、インタラクションに一貫性があるか
6 コンテンツ・機能	
6.1 コンテンツ展開1	・最低限必要なコンテンツを網羅しているか・ライティング内容や図はユーザに適切か
6.2 コンテンツ展開2	・魅力的なコンテンツを提供しているか・ライティング内容や図はユーザに魅力的か
6.3 機能展開	・システム機能が十分用意されているか(表示変更、ソート、絞り込み、一時保存など)

そのため表2の汎用ウェブサイト設計ガイドラインでは、ねらいとするチェックができるような評価項目を抽出できるように6.のコンテンツ・機能の中の「コンテンツ展開」に

ついて「必要最低限のコンテンツ」と「魅力的要素となるコンテンツ」の2つを区別した項目を用意した。

#### 3.3 観光情報ポータルサイト評価

観光情報ウェブサイトならではのコンテンツやサイト構造の特徴の把握や有効なチェックリスト項目の抽出を目的として、独立した観光情報ウェブサイトを保有している都道府県を選び、これらの観光情報ポータルサイト(40サイト)について表2の汎用ウェブサイト設計ガイドラインを用いたインスペクション評価を筆者が試行した(評価時間:1サイトあたり約15分、評価結果:簡易評価レビューとして問題箇所などを記録)。

評価対象のポータルサイトは全て都道府県または地域の観光関連団体が運営しており、基本的に旅行者に向けた多様な広域観光情報を大量に提供しているのが特徴である。

評価は、まずウェブサイトを構成するページの中で特に重要なホームページのみについて評価する「ホームページ評価」、次に「アクセス情報」「観光スポット」「宿泊情報」など観光情報ウェブサイトの主要コンテンツについて、認知的ウォークスルー法を参考に閲覧を想定した簡単なタスクを実施しながら進めた。

##### 3.3.1 評価結果

観光情報ポータルサイトに対する評価の結果、次のような点が明らかになった。

観光情報ポータルサイトが提供している主要なコンテンツや機能は1.ホームページ、2.モデルルート情報、3.観光スポット情報、4.宿泊情報、5.アクセス情報、6.検索機能、7.プランニング機能、8.地域総合情報の8つであった。

ウェブサイト上のユーザ行動の基本プロセスとしてAISAS(アイサス:注目Attention, 関心Interest, 検索Search, 行動Action, 共有Share)フレームがあるが、これに当てはめて観光情報ポータルサイトのコンテンツ構成を考えると、例えば美しい写真を使用しユーザの興味を惹くホームページ(Attention)、さらに興味を喚起する個性的なモデルルート情報(Interest)、観光スポットや宿泊情報などの探索(Search)、自分だけの旅行計画をつくるプランニング機能(Action)。さらにユーザを参加させ口コミ情報など他のユーザが知りたい情報を提供してもらう掲示板など(Share)、から構成されている。

しかし、実際にはこのようなコンテンツを提供していても、ユーザ行動を意識したスムーズな動線設計が見受けられるウェブサイトはほとんど無い。ウェブサイトの構造は、階層型、直線型、マトリックス型、リンク型などに類型することができるが、観光情報ポータルサイトはホームページから膨大なコンテンツがぶら下がる典型的な階層型構造が多い。

これは、観光情報に対する様々なユーザの多様なニーズに

全方位的に対応するため、ホームページにサイト内で提供する全ての情報内容が把握できるようなインデックス機能を持たせる必要があるためと考えられる。

観光情報ポータルサイトが階層型構造であるメリットとして、サイトの規模は巨大であってもサイト構造の単純さからユーザがサイト内で迷った場合でもホームページに戻れば良いという安心感がある。

一方、先のAISASフレームのようなユーザ行動を配慮した動線設計があまり為されていない場合、サイト提供者が意図するようなサイト閲覧行動をユーザが行うとは限らない。むしろつまみ食いの閲覧行動が行われ、必要な情報を見つけられなかったり、いちいちホームページに戻る手間からストレスを感じてしまうことが推測される。

このように、動線設計にユーザビリティ上の問題を抱えている可能性がある観光情報ポータルサイトに対して、ユーザ動線設計とナビゲーションの有効活用などウェブサイト設計のノウハウ化は今後検討すべき課題と考えている。

### 3.3.2 チェックリスト項目の作成

観光情報ポータルサイトのヒューリスティック評価を行いながら、多くのウェブサイトで見えられた典型的な問題を中心に、80のチェックリスト項目を抽出し、3.3.1で挙げた8つの基本コンテンツ・機能カテゴリ別にまとめた(表4)。チェックリストの概要は次のとおり。

- ・内容：チェックリスト項目はインターフェースデザインに関するものだけでなく、具備すべきコンテンツ・機能の有無やそのあり方に関するもの、コンテンツの魅力度、信頼感などユーザの感性を考慮した評価項目を含んでいる。
- ・文章表現：ユーザビリティ評価の専門家以外でも理解しやすいようにできるだけ分かりやすく、また、観光情報ウェブサイトに合わせて用語を用いることを心がけた。
- ・構成：ほぼ全てのチェックリスト項目には、補足としてチェックリストの具体的な該当事例(チェックポイント)を併記してある。

また、同じくほぼ全てのチェックリスト項目には、インター

表4 チェックリスト項目(ホームページ評価)

評価項目(トップページ)	チェックポイント	ガイドライン対応	改善のヒント
トップページのタイトルを見て、何についてのウェブサイトかすぐに分かる	□タイトルにその地域や観光施設などの名称が使われている □タイトル周辺にその地域や観光施設を簡潔に説明している文章がある	1,3	トップページのタイトルはその地域に馴染みのない一般ユーザにとって、何についてのウェブサイトなのかすぐに分かるだけでなく、親しみやすさや覚えやすさも考慮してください。
そのウェブサイトで得られる観光情報や、できそうなのがすぐにわかる	□メニューや主要コンテンツ一覧としてまとめられている □できることを簡潔に説明している文章がある	1,3	多くのユーザは何らかの目的があってウェブサイトを訪れます。ユーザに効率よくウェブサイトを閲覧してもらうために、できるだけトップページでサイトの内容を理解・判断できるようにしてください。ユーザはサイトの内容を理解する時に、メニューや文章を繰り返すのでユーザ目録の文章表現になるよう配慮してください。
リンク先に何が分かるかはっきり分かるようなリンク名になっている	□観光事業者が使うような専門用語を含んでいない □リンクの内容を簡潔な文章で補足説明している □他府県の人に馴染みのない地名、方言を含んでいない	1,3	様々な知識背景を持ったユーザが利用することを踏まえ、難しい用語、説明不足、曖昧さ、特殊な表現などが無いように十分に配慮してください。
ユーザにとって重要な情報がトップページの中で最も目立って見えている	□主要コンテンツはトップページ上段に置かれている	1,2	ユーザは僅かな時間でページ内の情報を判断するため、特にPRしたい情報はユーザの目にとまるように、目を引きやすいタイトルや画像を工夫してください。一般的にユーザがページを見る時、左上から右下に視線が流れるため、重要な情報は画面左上に配置することが有効です。
ユーザにとって重要な情報が、その季節に合った内容になっている	□1年間を通じて計画的にトップページの主要コンテンツの更新が行われている	6,1	ユーザは更新されないサイトや、鮮度の低い情報があるサイトに魅力を感じません。PRしたい観光情報が季節性の強いものである場合、適切な提示期間を守るようにしましょう。
画面のスペースが無駄になっている	□広告やバナーの周辺に無駄な余白がある □ページの下部に無駄な余白がある	3,1	画面上の空白が一概に無駄とは言えませんが、よくあるケースとして、バナーリンク周辺に無駄なスペースが見られます。明らかに無駄なスペースがある場合、スペースを有効活用できるように、レイアウトを見直してください。
重要な情報がページの下部にあり、画面をスクロールしなければ見えない	□例えば、スクロールしなければ見えないエリアに「お勧めルート情報」や「観光スポット検索」など、重要なコンテンツや機能がある	3,1	一般的にページの縦方向は画面2つ分までが適当と言われています。ユーザはページ下部に情報があってもスクロールしないこともあるので、重要な情報は必ずページ上部に配置しましょう。
旅行者以外に、地域住民や観光事業者などに向けたコンテンツがある	□地域住民対象の広報(行事案内、ボランティア募集)など □観光団体の各種内部向け資料(観光客入り込み調査、観光素材集、苦情処理事例集)など	6,1	旅行者向けの情報に限定するのがベターです。同じサイトで旅行者向け以外の情報も提供する場合は、ターゲット利用者を明確にした上でコンテンツ内容はもちろん、トップページのリンクの表現方法や配置でも旅行者向け情報としっかり区別するようにしましょう。
クリックできるもの、できないものが見ただけではっきり区別できない	□クリックできないボタンのように見えるものがある □リンクではないが文章の一部の色を変えている箇所がある	3,4 3,5	カーソルをテキストや画像に重ねることでクリック可能か判断できますが、できるだけページを見ただけでクリック可能な場所が分かるようにしましょう。テキストリンクは真文字にアンダーラインが一般的です。
英文字だけのリンクや見出しラベルがある	□例えば検索に関して「search」「return」など □例えばコンテンツに関して「event」「summer」など	1,3	ユーザは日本語サイトにある英文字を記号的に捕らえ、意味を理解しにくい可能性があるため、英文字だけのリンクや見出しラベルは避けましょう。
ひとつのまとまったエリアに、メニュー(ボタン)が10個以上並んでいる	□メニュー数に関わらず、意味の分からないもの、意味の似ているものが混在している	3,4 3,5	メニューの数が10を超えているような場合、ユーザのメニュー探索、内容の理解に負担がかかります。類似した内容、階層が揃っていないものがあれば、他の観光情報ポータルサイトなどを参考に、メニュー情報の分類を見直しましょう。
観光地紹介などの動画ファイルがトップページに置かれている	□動画再生に必要なプラグインやインターネットの通信速度などが表示されている	3,4	ブロードバンド環境の普及によって、動画コンテンツの提供も十分可能になってきていますが、全てのユーザがストレス無く閲覧できる状況ではないため、現時点では必要最小限に止めおく方が良いでしょう。
広告バナーが画面最上部に置かれている	□広告バナーがトップページタイトルの上に乗っている □広告バナーが画面の中で一番目立っている	3,4	画面最上部には一般的にサイトのタイトルやナビゲーションメニューが並ぶため、ここにバナーがあるとユーザに違和感を与えます。ユーザにメニューの一つと誤解する可能性もあるため、画面最上部のバナー配置は避け、サイト下部や右側に集めるほうが良いでしょう。
広告バナーはそのウェブサイトとの関連が理解できないものがある	□その広告バナーがあるせいで、サイトの印象が悪くなっている	3,4	サイト内容に関連の無い広告バナーはユーザに無視されるか、うるさい印象しか与えないなどそれ程の効果が見込めないとされています。必要性が無い限り、掲載しない方が良いでしょう。
広告バナーの数が多く、うるさく見えている	□目安として10個以上 □広告バナーが一まとめ置かれておらず、ページ内に分散している	3,4	ユーザは広告バナーの数が多くてうるさく感じるページに好感を持ちません。広告バナーは小さくても目立つようなデザインのものが多いと、少なめを心がけたほうが良いでしょう。
サイト内の検索機能がある	□検索文字の入力スペースがトップページ上部にある □検索文字の入力スペースが目立っている □検索範囲がサイト内であることが分かる	6,3	情報量の特に多い観光情報ウェブサイトでは検索機能が利用できるべきです。ユーザは検索エンジンがページの上部にあることに慣れているので、検索スペースはこれに従ってページ上部の左右角に配置しましょう。
携帯端末などで読み取れるQRコードが読み取れない	□携帯電話で読み取り可能なサイズで表示されていない □画像がぼやけている	3,4	QRコードの表示サイズの目安は、株式会社デンソーウェーブなどのホームページで提供されているQRコードの表示に関する情報などを参照してください。
サイト運営者に関する情報がある	(基本コンテンツ項目)	6,1	
プライバシーポリシーに関する情報がある	(基本コンテンツ項目)	6,1	
サイトマップページがある	(基本コンテンツ項目)	6,1	
英語、韓国語、中国語(簡体文字)、中国語(繁体文字)の4つ以上に対応している	(基本コンテンツ項目)	6,1	
トップページの全体的な印象として魅力を感じられない	(感性評価項目)	3,2	
トップページの全体的な印象として信頼感、安心感が足りない	(感性評価項目)	3,2	
トップページの全体的な印象から使いにくいような感じがする	(感性評価項目)	3,2	

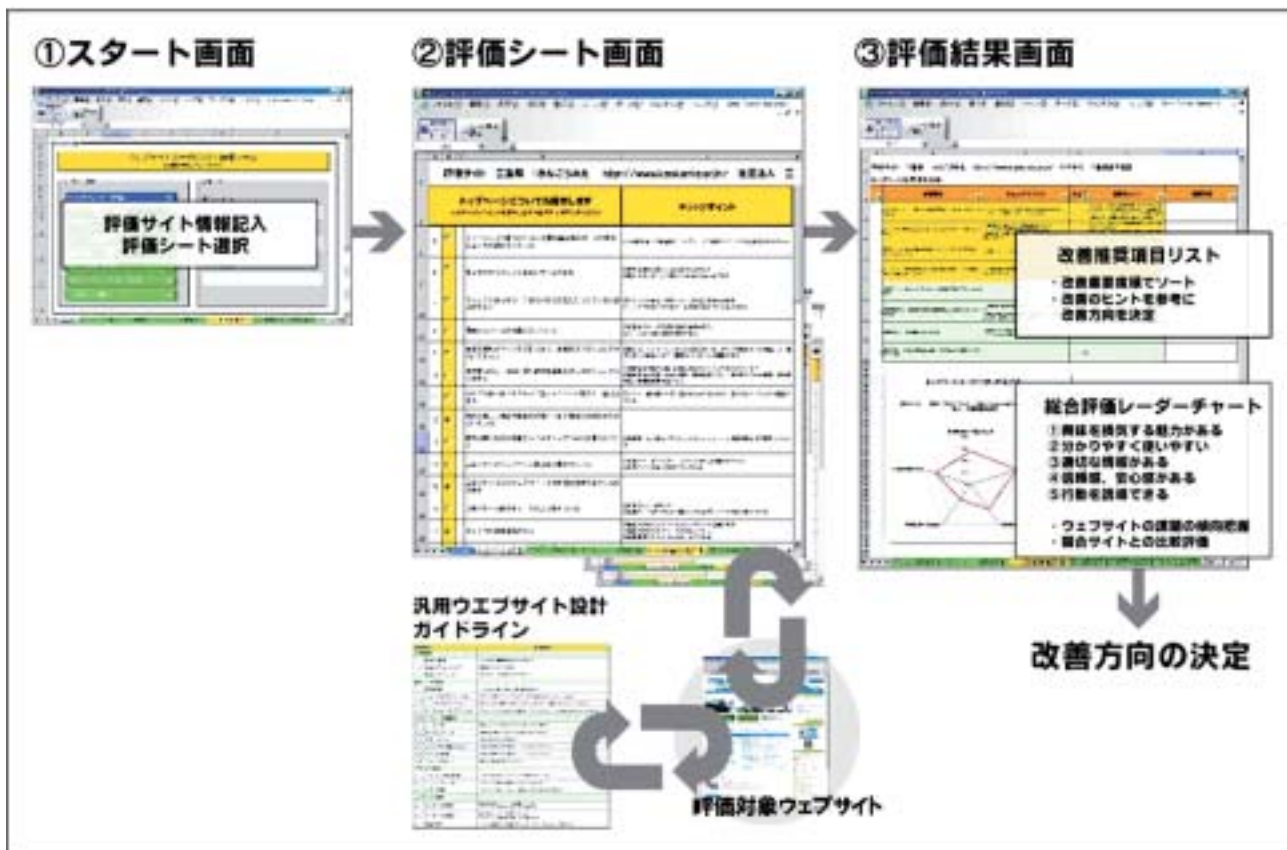


図2 評価支援ツール

フェース設計の原則や、都道府県ポータルサイトで確認した優れた事例などを参考に、「改善方向のヒント」を併記してある。

さらにチェックリスト項目と基本的なガイドライン項目の関係が分かるように、3.2の汎用ヒューリスティック評価ガイド項目の該当する番号を明示している。

なお、チェックリスト項目に、主に高齢者や障害者への配慮に関する「外国語ページ」、「アクセシビリティ」に関する内容は含んでいない。外国語ページについては、各国語について別途検討が必要なテーマであり、今回の取り組みに含めることができなかった。また、アクセシビリティについては、既にアクセシビリティガイドラインとしてJIS X 8341-3 (通称ウェブコンテンツJIS) が発行されているため対象から外した。

3.4 チェックリスト評価支援ツールの試作

3.3.2で抽出したチェックリスト項目を使った評価が効率的に行えるように、PC上 (MicrosoftExcel) で利用できる評価支援ツールを試作した(図2)。

3.4.1 評価支援ツールの概要

評価支援ツールの利用者、利用場面は先の表2の簡易ユーザビリティ評価手法のコンセプトで提示したとおりである。

評価支援ツールは評価者が8つの評価カテゴリを必要に応じて選択できるように個別のワークシートで構成されている。各項目のチェックはチェックボックスのクリックで行う(図3)。評価結果は自動的に集計され表示される。

モデルルート情報についてお探さします (各のモデルのアイコンをクリックして左から順番に検索してください)		チェックポイント
1	モデルルートの一覧やタイトルを並べて、それぞれの検索が容易なようにする(アイコンあり)	検索は必須項目で、モデルルートが検索できるかどうかを確認する(アイコンあり)
2	モデルルートの特徴を簡単に説明する(アイコンあり)	検索は必須項目で、モデルルートが検索できるかどうかを確認する(アイコンあり)
3	モデルルートが検索できる	検索は必須項目で、モデルルートが検索できるかどうかを確認する(アイコンあり)
4	モデルルートが検索できるかどうかを確認する	検索は必須項目で、モデルルートが検索できるかどうかを確認する(アイコンあり)
5	モデルルートが検索できない場合は、検索結果が表示される	検索は必須項目で、モデルルートが検索できるかどうかを確認する(アイコンあり)

図3 チェックリスト入力画面

3.4.2 評価結果の表示

評価実施結果は「改善推奨項目リスト」と「総合評価」の2種類で表示される。

(1) 「改善推奨項目リスト」

評価結果から改善を必要とする項目を一覧表示したものであり、改善方向の検討を効率的に行うことを目的としたものである。

チェックリスト項目はその重要度に応じてLevel 1 : 致命的問題で、コンテンツ、デザインの大幅な見直しを伴う、

Level 2：致命的では無いが検討を要する問題で、コンテンツ、デザインの見直しを伴う、Level 3：軽微な問題で問題箇所の改善で済む、の3段階の重み付けを行っており、これにより優先順位のついた改善推奨項目が表示される（図4）。

改善推奨項目	レベル	説明
トップページの中央的な位置にロゴを配置	Level1: 致命的問題、コンテンツ、デザインの大規模な見直しを伴う	致命的な問題で、コンテンツ、デザインの大規模な見直しを伴う
トップページの中央的な位置から離れた位置にリンクボタンを配置		
リンクボタンが適切でない位置に配置されている		
ロゴの配置が適切でない	Level2: 致命的では無いが検討を要する問題、コンテンツ、デザインの見直しを伴う	致命的では無いが検討を要する問題、コンテンツ、デザインの見直しを伴う
メニューの配置が適切でない		
リンクの配置が適切でない		
テキストの配置が適切でない	Level3: 問題箇所の単純な修正で済む	問題箇所の単純な修正で済む
リンクの配置が適切でない		
テキストの配置が適切でない		

図4 改善推奨項目リストの表示

## (2) 「総合評価」

ユーザビリティ品質も含めたウェブサイトの全体的な傾向をレーダーチャート表示したものであり、いくつかの競合サイトを比較分析するベンチマーク評価の参考情報として利用することを目的としたものである。

チェックリスト項目と総合評価項目を対応付けすることで、チェックリスト評価結果に応じて総合評価項目が得点化されるようになっている。総合評価項目は既存のウェブサイトの総合評価項目を参考とした図5の5項目である。

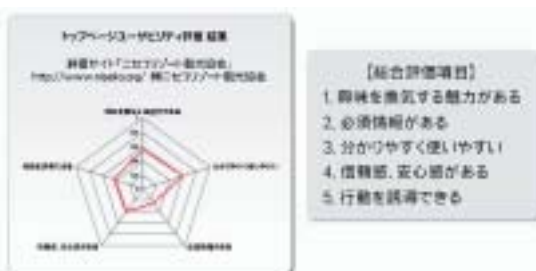


図5 総合評価項目とレーダーチャート表示

各チェックリスト項目の重み付けや総合評価項目への対応付けは、上記2種類の評価結果の妥当性に大きな影響を及ぼす重要な要素であるため、今後評価試行を繰り返す中で必要に応じて改善する必要がある。

## 3.5 試作したツールによる評価の実際

### 3.5.1 具体的な評価実施手順

評価は複数名（3名以上）がウェブブラウザで評価対象の観光情報ウェブサイトを開覧しながら3.4の評価支援ツール上でチェックリスト評価を行い、評価結果から改善方向を

取りまとめる。具体的な手順としては

(1) 評価対象のウェブサイトに対して、8つの評価カテゴリから必要に応じて使用する評価カテゴリ（Excelのワークシート）を選ぶ。

(2) チェックリスト項目を参照しながら該当あり、該当なしの2値で評価する（一部の感性評価項目については、該当あり、どちらでもない、該当なしの3段階で評価）。必要に応じてチェックポイントを参照し、判断材料とする。チェックポイントが複数ある項目もあるが、評価対象によっては該当しない物を含んでいる場合もあるため、該当数の多少に関係なく総合的に判断を行う。

(3) 評価結果（改善推奨項目リスト、総合評価）や改善方向のヒントなどを参考にしながら、重要度と解決策の実現性を考慮してウェブサイトの開発方向や改善方向を決定する。

### 3.5.2 チェックリスト評価の活用方法

ウェブサイトを新規開発または改善する時にユーザビリティ評価を実施すべきタイミングは2回あり、一つは開発プロセス前半で行う既存サイトおよび競合サイトのユーザビリティ品質の現状把握、もう一つは開発プロセス後半で行うプロトタイプや改善されたウェブサイトのユーザビリティ品質の確認である。

こも2つはそれぞれ人間中心設計プロセスにおける、「ユーザの利用状況の把握」、「設計案の評価」の段階に対応する。

今回作成したチェックリストの具体的な活用例とそのメリットを前述した2つの評価タイミングの視点から見ると、

#### (1) ウェブサイト開発企業の場合

開発プロセス前半：クライアントの現行ウェブサイトや競合サイトを対象にチェックリストを使ってユーザビリティ品質の比較評価（ベンチマーク評価）を行い、これらの結果をクライアントが抱える課題に結びつけて分かりやすく提示し、気づきを与えることで、ユーザビリティ上の課題に対する十分な認識・理解を促せる。

これにより開発するウェブサイトのユーザビリティ面での対策をとりやすくなり、その後の改善提案などをスムーズに行うことができる。

開発プロセス後半：提案するプロトタイプなどにチェックリスト評価結果を添付することで、提案内容のチェックリスト対応状況についてクライアントと共有できる。

これによりクライアントは提案内容のユーザビリティ品質の度合いを把握でき、今後取り組むべき課題も整理しておくことができる。

ウェブサイト開発企業の場合、本チェックリストはクライアントへのプレゼンテーション資料作成のための支援ツールのな位置づけとなる。このため、一般的な汎用ヒューリスティック評価ガイドラインも併用し、今回提案したチェックリストでは網羅できない問題の抽出を行うことが望ましい。

(2) 観光関連事業者や自治体担当者の場合

開発プロセス前半：チェックリストを使って現行ウェブサイトの自己評価を行い，ユーザビリティ上の課題を把握，改善要望項目を簡単に整理した上でウェブサイト開発業に発注できる。

これによりウェブサイト開発業へのガイダンスが的確なものとなり，効率的な開発が可能となる。

開発プロセス後半：出来上がったウェブサイトについて，チェックリストで再度評価を行い，内容を確認する。

これにより，チェックリストが共通の判断基準の役割をはたし，開発担当者の変更があっても常にある程度のユーザビリティ品質を確保できる。

#### 4 まとめ

観光情報ウェブサイトのユーザビリティ品質向上のために，ウェブサイト開発企業や観光関連事業者，自治体の担当者などが取り組む観光情報ウェブサイト開発プロセスにユーザビリティ評価を導入することを目的として，観光情報ウェブサイトのユーザビリティ評価が簡易に行えるチェックリストを作成し，PC上（MicrosoftExcel）で利用可能な評価支援ツールとして試作した。

今後は，この評価ツールを実際の観光情報ウェブサイトのユーザビリティ評価に適用しながら，評価項目などの改善を図ってゆきたい。

また，地域ブランドづくりの視点から観光情報ウェブサイトに求められる感性的な魅力品質を探り，使いやすく魅力的な観光情報ウェブサイトの開発のための技術開発に関するテーマについても検討したい。

#### 引用文献

- 1) 黒須正明・平沢尚毅・堀部保弘・三樹弘之：ISO13407がわかる本，オーム出版局(2001)，p.27
- 2) 樽本徹也：ユーザビリティエンジニアリング，オーム社(2005)，p.5
- 3) 及川雅稔・万城目聡・橋場参生：感性工学のデザイン開発への応用に関する研究，北海道立工業試験場報告 No.302 p.107, (2003)
- 4) 黒須正明・伊東昌子・時津倫子：ユーザ工学入門，共立出版(1999)，p.169
- 5) 中東 優・野口竜司：インフォメーションアーキテクトの教科書，秀和システム(2006)，p.27