

情報端末における情報アーキテクチャを活用したインターフェイス・デザイン*

K-57

遠藤潤一† 茂登山清文‡
名古屋大学大学院 人間情報学研究科 §

1. 背景と目的

パソコンや携帯電話, PDA 等の普及により, 一般ユーザが情報端末を利用する機会は増加している。それに伴い, インターネットを利用して, ウェブサイトから情報を得る, と言うことは, もはや日常となっている。こうした情報端末の目的は, ユーザの必要な情報を簡単な操作で提供することにある。

しかし, こうした情報端末のインターフェイスは, 従来の OS における GUI から受け継いだ要素が多く, 情報を表示するのに適したインターフェイスとは言えない。近年, ウェブ・ユーザビリティという考えがウェブ・サイトの制作において重要視されているのも, 一般の人が利用する際の使いにくさを反映したものと言える。

今後, 多くの人が利用し, ユーザの拡大が予想される情報端末において, 簡単で使いやすいインターフェイスが必要となる。そこで, 本研究では情報を表示することを目的としたインターフェイス・デザインを提案する。

2. 既存のインターフェイスの問題点と解法

現在, WWWブラウザを使ったインターネットの利用が一般的であり, 他の情報端末においても, 基本的にはWWWブラウザと類似したインターフェイスを採用している。しかし, 既存のこうしたインターフェイスには, 多くの問題点がある。その中で本研究で注目した問題点を以下に挙げる。

- ・インターフェイスに統一性・関連性がないため, ユーザが学習することが難しい
- ・WWWブラウザのみで移動することができないため, HTMLにナビゲーションを追加する必要がある
- ・ハイパーリンクを辿るうちに自分の位置を見失いやすく, サイトの構造を理解することが難しい

以上のような問題を解決するために, 本研究では情報アーキテクチャを活用した新しいインターフェイス・デ

ザインを提案する。情報アーキテクチャとは, 第三者に分かりやすいように情報を組織化してできる構造のことである。一般的には図1(a)のような階層構造を持つ。これまでは, 情報アーキテクチャがしっかりと考えられていたとしても, 実際の使い勝手はウェブ・デザインやナビゲーションの出来の善し悪しに大きく左右されていた。これは, WWWのハイパーリンクが図1(b)のように, 階層構造を形成しない自由な連結が可能であることの影響が大きい。本研究では, 情報アーキテクチャが持つ階層構造を利用することで, 構造を理解しやすく, 効率的に情報を表示するインターフェイスを実現する。

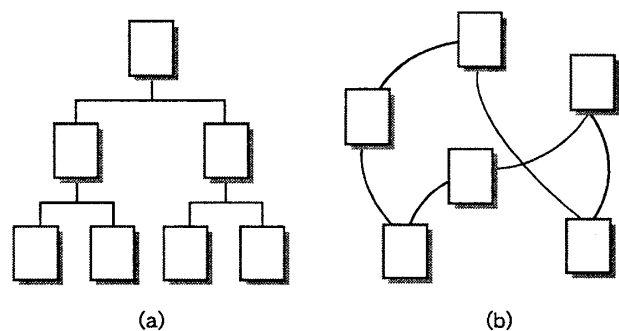


図1 階層構造 (a) とハイパーリンク構造 (b)

3. 提案するインターフェイス

はじめに, 提案するインターフェイスの各部の説明をする (図2参照)。情報を表示する部分は二つある (CとD)。ここに表示される情報は, 情報アーキテクチャの階層構造に沿ったもので, 階層の上層にあるコンテンツやカテゴリが左枠 (C), 下層にあるものは右枠 (D) に表示される。同じ階層にあるカテゴリやコンテンツは縦のリスト状に並べられ, リストの一番上 (B) には, そのリストのカテゴリ名が表示される。ユーザは必要とするコンテンツを得るために, リストの中からカテゴリを次々と選択し, 階層構造を辿って行くことで目的のコンテンツを得ることができる。進んだ階層に戻る場合には, 戻る (A) で階層をひとつ上がることができる。

なお, 提案するインターフェイスでは, 情報アーキテクチャの持つ階層構造をそのまま利用する。そのため, 情報アーキテクチャにおいて連結のないカテゴリやコンテンツへは直接移動できない。

* The interface design utilizing the information architecture for an information terminal

† ENDO Junichi, ‡ MOTOYAMA Kiyofumi

§ Graduate School of Human Informatics, Nagoya University

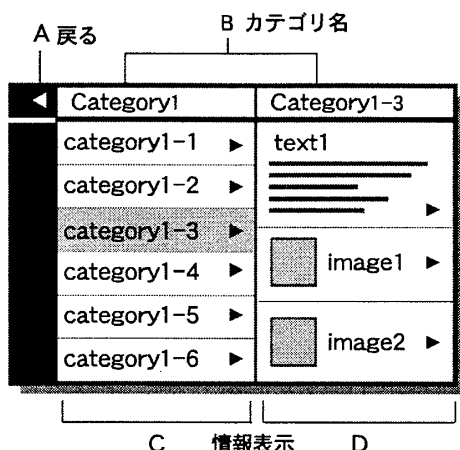


図2 インターフェイス模式図

次に、実際の動作を説明する。基本的には、カテゴリを選択すると、右枠 (D) にそのカテゴリに属するサブカテゴリやコンテンツが表示されていく。

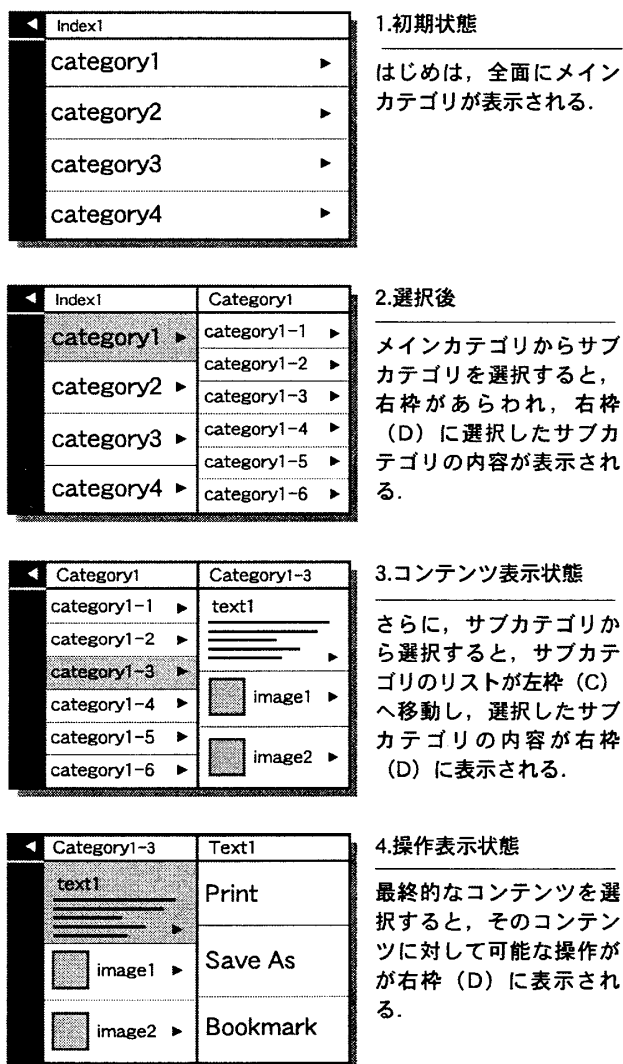


図3 動作概要

以上のように、ユーザは自らの求める情報を、情報アーキテクチャの持つ階層構造に沿って探していく。ユーザが可能な移動は、情報アーキテクチャにより決められたカテゴリ間に制限されている。そのため、ハイパーリンクのような自由なリンク移動はできないが、自分の位置を見失う可能性は少ない。

なお、最終的に必要なコンテンツが表示されると、さらにそのコンテンツに対して可能なコマンドが表示される (図3の4)。これにより、ひと目で可能な操作が認識できるため、別の位置にあるメニューやボタンをわざわざ操作する必要がない。これまでと同じ統一されたインターフェイスによる操作を実現している。

また、表示はそのほとんどをカテゴリやコンテンツを表示することに利用するため、表示領域を有効に利用することが可能である。さらに、選択領域が広いいため、小さなテキストにカーソルを合わせる、と言うような精密な操作も必要ない。

4. まとめと今後

提案したインターフェイス・デザインの利点をまとめると以下の通りである。

- ・統一されたインターフェイスによる操作ができる
- ・表示領域を有効利用し、情報を効率的に表示できる
- ・情報アーキテクチャの階層構造を理解しやすい

これらの点から、階層構造の中で自分の位置を見失うことなく、効率的に情報を得ることが可能となる。

また、基本的な操作が統一されているため、利用方法の学習がしやすい。そのため、一般家庭や施設案内向けの情報端末など、不特定多数の人々が短時間だけ利用するような端末のインターフェイスとしても応用が期待できる。

今後は、提案したインターフェイスの応用の可能性を検討する。現在のWWWには、多様なサービスと膨大な情報が存在しており、情報端末にもさまざまな用途がある。こうした中で、実際にどのような応用が可能であるかを調査・評価する。さらに、インターフェイスのみではなく、情報アーキテクチャの的確な構築方法なども検討する。

参考文献

- [1] ジェフ・ラスキン「ヒューメイン・インターフェイス」ピアソン・エデュケーション、2001
- [2] ルイス・ローゼンフェルド、ピーター・モービル「情報アーキテクチャ入門」オライリー・ジャパン、1998
- [3] D.A. ノーマン「誰のためのデザイン？」新曜社、1990