

2V-1

実世界をイメージした背景及びアイコンによる

初心者向けメニュー方式

内藤 彰 長谷川司 笠井康彦 松田泰昌

日立製作所 映像メディア研究所

1. はじめに

近年、パーソナルワープロ（PWP）に対するユーザ層の底辺が広がり、従来にも増して初心者に対する使い勝手の良さが求められている。使い勝手の向上には、グラフィカルユーザインタフェース（GUI）等、ビジュアルで直感的なユーザインタフェースの採用が有効であることが知られており、PWPの初期画面においても、数年前からアイコンメニューが主流となっている。執筆者らは、初心者に対する更なる使い勝手の向上を実現するため、ビジュアル面での強化点を抽出し、その結果として実際の机上の使い勝手を活かしたメニュー方式を開発した。以下、開発内容及び評価結果について報告する。

2. 初心者向けビジュアル強化内容

図1は、PWPにおける従来の初期メニュー画面である。画面上の15個のアイコンは、ワープロの各機能に対応し、カーソルキーによるマーカー移動、または、番号入力による直接指定によって選択する。画面構成は、アイコン同士の重なりを避け、画面内で一覧できるように設計されている。ところが、アイコン数が多くなると、個々のサイズ、間隔などを縮小せねばならず、画面構成も密にならざるおえない。その場合、アイコン表示の利用自体が、本来の効果とは逆に、画面の煩雑化につながり、メニューの直観性を損ねる結果となる。特に、初心者にしてみれば、複雑で、且つ何が何処にあるのか判りづらいメニューになる心配がある。

Menu-selection method for beginners using screen-layout and icon-design based on real world

Akira Naito , Tukasa Hasegawa ,
Yasuhiko Kasai , Yasumasa Matsuda
Image & Media System Lab. , Hitachi Ltd.

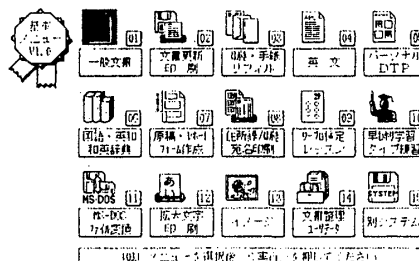


図1 従来のメニュー画面

そこで、本問題の解決と、初心者に対する一層の使い勝手向上を目標に、以下の3項目を特徴とするメニュー方式を開発した。

(1) 実空間メニュー化・階層化:

メニューの構成では、判り易さ、親しみ易さの実現と、見つけ易さの実現を目標とした。

判り易さ、親しみ易さの実現では、アイコンの位置関係及び内容が直観的に理解でき、且つ馴染み易いという点から、実世界（日常場面）の取り込みを考えた。具体的には、図2に示すように、ワープロの各機能内容とマッチングが取り易い、机を中心とした空間描写を利用することにした。

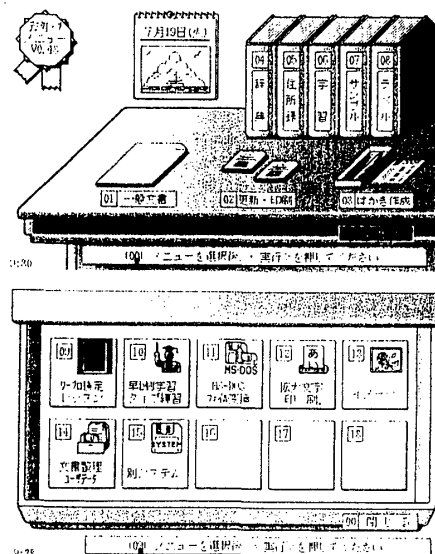


図2 デスク（上）・引出し（下）画面

また、見つけ易さの実現では、必要なアイコンに表示を限定することに加え、その中で使用頻度の違いを明示することを考えた。そこで、3段階の使用頻度(よく使う, たまに使う, ほとんど使わない)を仮定し、対応するアイコンを、メニュー階層区分(デスク/引出し)と、アイコン形状区分(机上物/本)を利用し、メニュー上で明確に区別した。

(2) カスタマイズ及び操作の簡便化

通常、ユーザによってアイコンの使用頻度は異なり、使い易いメニューの構成も異なる。そのため、自由に、且つ初心者でも簡単にメニュー構成を変更できることが必須となる。そこで、前述の3分類(机上物, 本, 引出し内)の間でアイコンを入替える機能を実現し、且つメニュー画面上で直接アイコンを指定する操作方法を採用した。更に、入替え前後での視覚的な整合をとるため、表示位置(机、本棚、引出し内)に対応し、アイコンの形状を自動変更させるようにした。

(3) ビジュアルエフェクトの利用

PWP等に慣れていない初心者に対して、主体性(機械を操る自覚・使用感)、安心感(発生した状況の認識)、親近性(楽しさ、馴染み易さ)を与えることは、重要な課題である。

執筆者らは、ビジュアルエフェクト¹⁾を利用したフィードバックが、これに対し有効であると考えた。そこで、引出し画面への移行時及びアイコン選択時の画面遷移にズームイン効果を適用した。また、季節と連動したイメージを表示するカレンダー(日付表示機能)を画面内に表示し、親近性の向上を狙った。

4. モニター評価

今回開発したメニュー方式に関し、初心者モニター(学生, 主婦)による使い勝手評価を実施した。各アンケート項目に対して5段階採点を依頼し、その分布結果を考察した。

(1) 画面印象、選び易さ

(画面印象)



画面印象では、分散が大きく、個人の好みの違いが明確に現われた。親しみ易さの追及、絵的な表現が個人の感性に触れたためと考える。今後は、幾つかの画面を用意して選択させるか、デザイン面までを含めたカスタマイズ機能により、個別対応化を進める必要があると考える。

(選び易さ)



選び易さでは、やや悪いという結果になった。原因は、カーソルキーによる入力方法と非正規的なアイコン配置の組み合わせによる直接操作性の低さにあり、ポインティングデバイスの採用により改善が期待できると考える。

(2) カスタマイズ機能

(使い易さ)



全体として、使いやすいとの結果が得られた。机上を整理する感覚で、直接操作できることが有効であったと判断する。

(3) ビジュアルエフェクト

(ビジュアルエフェクトの効果)



可もなく不可もない結果となった。アイコン選択時のような単純な操作場面では、フィードバックのメリットが現れにくいためと判断する。

5. まとめ

初心者への使い勝手向上を狙い、本メニュー方式を開発した。親近性等を追求するにつれ、初心者の場合でも、個別対応が不可欠であり、サンプルの提示と選択、またはカスタマイズの範囲を拡大する等の対策が必要であると判った。

参考文献

- 1) William Horton : Illustrating computer documentation ; John Wiley & Sons, Inc