

中高齢者のためのパソコン学習入門コースの提案

A proposal of IT training course for senior beginners

山内 章恵 安田 孝美 横井 茂樹

Akie YAMAUCHI Takami YASUDA Shigeki YOKOI

1. はじめに

中高齢者の多くは「パソコンは怖いもの」というイメージを持っている。これは年齢による視力低下や記憶力低下、操作の難しさと関係している。

そのイメージがあるにせよ、パソコンを使えるようになりたいというニーズは高く、企業やボランティア、NPO が開催するパソコン講習会に多くの中高齢者が参加している。講習の内容は、開催側の Web サイトを見ると、マウス練習、キーボードによる文字入力練習の後に Internet Explorer などの Windows アプリケーションに進んでいることがわかる。ある企業のインストラクタにその理由を尋ねたところ「マウスとキーボードでの文字入力は基本。それを習得してからアプリケーションに進む」という回答があった。名古屋市では中高齢者向け情報化推進プロジェクト[1](以下 e-なもくんプロジェクト)が行われており、中高齢者向け初心者用アプリケーション (以下 e-なもくんソフト) を使用して講習を行っている。

e-なもくんプロジェクトの講習後アンケートによると、講習会に参加した中高齢者のうち、他の講習を受けたにもかかわらず再び講習を受けている者が 426 人中 173 人いたことがわかった。e-なもくんソフトを使いこなしたユーザーからは、より多くのことを学びたいというニーズが出てきた。このことから、一般に行われている講習は一部の入門者には困難であること、入門用から一般用へのステップアップのサポートが必要であると言える。

そこで本研究では、中高齢者かつパソコン初心者がパソコンを使えるようになるためのパソコン学習入門コースを提案する。対象は一般アプリケーションから学習を始めるのが困難な中高齢者とした。

2. 提案するパソコン学習入門コース

2.1 コース概要

本研究が提案するコースは 4 段階で構成されている(図 1)。以下にコースの詳細を述べる。

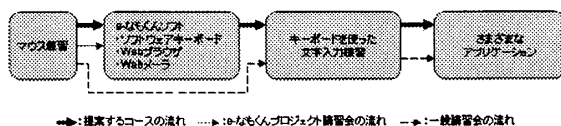


図 1: コースの流れ

(1) マウス練習

パソコンを操作するポインティングデバイスはマウスを用いる。その理由は3つあり、手に入りやすいこと、他のポインティングデバイスと比べて持ったときに安定感があること、

名古屋大学大学院情報科学研究科

マウスを持ったときに正しく指が置ける補助具[2]が販売されていることである。

(2) e-なもくんソフトでのブラウジング、メール送受信、文字入力練習

e-なもくんソフトは、Web ブラウザ、Web メーラ、ソフトウェアキーボードが一体となったアプリケーションである(図 2)。このアプリケーションは中高齢者かつパソコン初心者であるユーザがパソコンを容易に利用できることをコンセプトに開発が行われ、中高齢者の認知特性に配慮した画面設計、機能を簡単な用語で表記する、信頼性の高いコンテンツを提供するという特徴を持っている。

e-なもくんプロジェクトの講習会では、マウス練習と e-なもくんソフトを使用して講習を行っている。「e-なもくんソフトの操作は簡単だったか」という質問の回答が 427 人中 363 人であったことから、このアプリケーションは初心者にとって使いやすい条件を満たしていると考えられる。

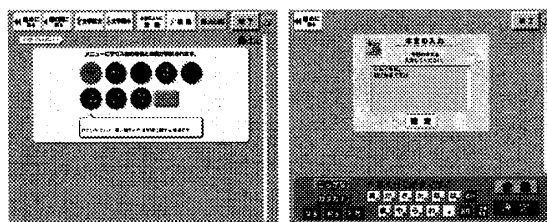


図 2: e-なもくんソフトのインターフェース

(3) 文字入力練習

文字入力の方法は、キーボードによるローマ字入力の他に、アルファベット強調シールを貼ったキーボードとソフトウェアキーボードを用いる(図 3)。

アルファベット強調シールとは、ローマ字入力によく使う文字を、色や字の大きさを変えて見やすくしたシールで、キーボードに貼って使用する。キーボードに刻印されている文字はすべて同じ大きさで表されているため、このままではキーを探すのに時間がかかる。このシールを使うことで、ローマ字入力を苦手としていても、どのキーを押せばよいのかが一目でわかるようになる。

ソフトウェアキーボードは、現在 e-なもくんソフトに組み込まれているものを他の Windows アプリケーションでも使用できるようにする必要がある。

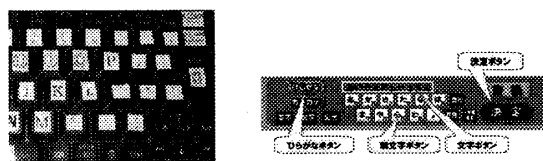


図 3: アルファベット強調シールを貼ったキーボード (右) とソフトウェアキーボード (左)

(4) 一般アプリケーションを使用したブラウジング、メール送受信、文書作成

ブラウジングとメール送受信を一般のアプリケーションで行うことができるようにするために行う。ここでは Internet Explorer, Outlook Express を用いた。e-なもくんソフトからこれらのアプリケーションへステップアップするために、Internet Explorer と Outlook Express のボタンの数や機能を e-なもくんソフトに近づけることを行った。文書作成では、ワードパッドを使用し、単語や歌詞を入力してもらう。

2.2 コースの特長

このコースは、パソコン初心者にも導入しやすくし、入門用から一般用へのステップアップをサポートするという特長を持っている。ここでは中高齢者かつ初心者は一般の初心者とは何が異なるのかを、e-なもくんソフトを使用すること、複数の文字入力方法を提供することから述べ、最後に学習順序について述べる。

e-なもくんソフトを使用する理由：中高齢者は、視力の低下から小さな文字を読み取ること、指の緊張から小さなボタンをクリックすることを苦手とし、日本語入力方法に難しさを感じている。そこで一般用アプリケーションを始める前に、必要な機能を損なわず、入力操作ができるだけ直感的で単純なものに制限した入門用アプリケーションを使用することにした。名古屋市内の IT ボランティア 1 名からは「e-なもくんソフトでパソコンを初めてほしい人がある」という意見をj得ている。

複数の文字入力方法を提供する理由：どこの講習会でもキーボードを使用したローマ字入力を行っている。受講者の中には、ローマ字が不得意もしくは未習得の中高齢者もおり、必ずそれにあわせなければならなかった。そこで、複数の文字入力方法(デバイス、ソフトウェア、シール)を提示し、その人にとってより入力しやすく、試しやすそうなものを選ぶことができるようにした。

学習順序の理由：これまでの講習では、マウス練習の次にキーボードを使用してローマ字入力を行ってきた。大手企業の IT アドバイザに聞いたところ、その 2 つが習得できて初めて、いろいろなアプリケーションの講習に進むことができるという回答が得られた。中高齢者にとってキーボードとローマ字での文字入力は困難であることがわかっている。まずキーボードでの文字入力を e-なもくんソフトでのブラウジングやメール送受信の後にすることで、「キーボードで文字入力ができないと、インターネットができないのではないか」という先入観を与えずにすむと考えられる。その後文字入力に進み、文字の入力速度をソフトウェアキーボードよりも速めたい中高齢者には、キーボードでの文字入力練習を行ってもらう。

e-なもくんプロジェクトの講習会を受講した中高齢者の中には、さらなるステップアップを目指して一般の講習会への参加を希望している中高齢者が複数いた。そのニーズを満たすために、一般アプリケーションの機能を e-なもくんソフトで使用している機能に限定して、一般アプリケーションへの移行を行った。

3. 実験

3.1 実験の目的

実際の講習会を行う前段階として、入門用から一般用へ移行が可能かを見、このコースのどこにつまずく部分があるかを調べるために実験を行った。被験者は 50 代の女性が 1 人、パソコン経験も講習会参加経験ともない。実験は 1 対 1 で講習を行い、被験者を観察する方法を用いた。以下にコース内容と使用したものを挙げる。

- (1) マウス練習
- (2) e-なもくんソフトでのブラウジング、メール送受信、文字入力
- (3) 文字入力練習
 - ・アルファベット強調シールを貼ったキーボード
 - ・テキストを見ながらローマ字入力で文章を入力
- (4) 一般アプリケーションを使用したブラウジング、メール送受信、文書作成

3.2 結果と考察

以上の条件で実験を行った結果、以下のことが明らかになった。

まず、e-なもくんソフトから一般アプリケーションへの移行においては、操作の面ではつまずくことはなかった。しかし、視線の移動に困惑していたことがわかった。被験者は、Internet Explorer ではたくさんのウィンドウが開かれる、Web サイトによってレイアウトが異なる、Outlook Express ではマルチウィンドウ、文字入力ではテキスト、キーボード、ディスプレイ間の視線の移動にとまどっていた。

その視点の移動を減らす方法のひとつに、現在 e-なもくんソフトに組み込まれているソフトウェアキーボードを、Windows アプリケーションで使用できるようにすることが考えられる。

次にカスタマイズ環境をどのように提供していくかである。実験では講師側がカスタマイズを行った後、被験者に使用してもらった。しかし実際に講習を行う場合、同様の環境を初心者自らが設定するのは難しいと考えられる。レジストリを利用して自動でカスタマイズも行うことができるが、検討の必要がある。

実験の最中にわかったことだが、受講側の検索能力・意欲の不足により受講意欲が低下することがあった。それを解消するためには、興味のあることを探すようにさせることや中高齢者のニーズに合った情報提供が必要だと考えられる。

4. まとめ

ここでは、中高齢者がパソコンを習得するために、学習順序、e-なもくんソフトの使用、複数の文字入力方法の提供を含めた入門コースを提案した。今後は講習会にて、提案した内容を実践していきたい。

参考文献

- [1] 名古屋市中高齢者向け情報化推進プロジェクト
<http://www.e-namokun.com/>
- [2] まうびい <http://www13.ocn.ne.jp/~maupii/>