

中高年向けパソコン教室基礎コースの提案

慶應義塾大学 総合政策学部
佐藤 聖

学籍番号 70004441

ログイン名 s00444ks

概要

近年、社会の情報化のより一層の進展の中、過去に情報教育を受けたことの無い中高年についても情報機器を活用していく必要が多く生じている。そのため各地で中高年向けのパソコン教室等が開催されているが、その内容は特定の操作のみを教える操作教育が中心で、総合的な入門講座は少なかった。しかし今後中高年が本格的に情報社会に参画していくためには、きちんと基礎から体系的に学ぶことのできる入門講座が必須となる。

慶應義塾大学大岩研究室では過去 2 年間『御所見パソコン教室』プロジェクトとして、上記のような問題に実践的な側面から取り組んできた。プロジェクトの中核となる活動は、神奈川県藤沢市御所見公民館と連携しての中高年向けパソコン教室、御所見パソコン教室の開催、運営である。そこでは一貫して、中高年が体系的に情報機器を扱えるようになることを目標に、徹底的に基礎にこだわった講座運営を行ってきた。その内容は、中高年向けパソコン教室基礎コースのモデルケースとして提案するに足るものであったと考える。

以下では御所見パソコン教室の概要とデザインプロセス、実施後の評価を報告し、その意義と成果について考察する。

目次

概要.....	2
目次.....	3
1. 『御所見パソコン教室』プロジェクトの概要.....	4
1.1. 企画概要.....	4
1.2. 企画背景.....	4
1.3. プロジェクトの問題意識.....	4
2. 『御所見パソコン教室』実施詳細.....	5
2.1. カリキュラム作成手法紹介.....	5
2.2. 実施詳細.....	6
2.2.1. コンセプト.....	6
2.2.2. 学習目標.....	8
2.2.3. カリキュラム概要.....	9
2.2.4. パイロットテスト.....	10
2.2.5. 指導方略.....	11
2.2.6. 評価手法.....	12
3. 評価と考察.....	12
3.1. コンセプトに対する受講者の評価.....	12
3.2. カリキュラムに対する受講者の評価.....	13
3.3. 受講者の到達度に対する考察.....	13
4. その後の『御所見パソコン教室』プロジェクトの経過.....	14
5. 総括.....	15
謝辞.....	16
6. 参考資料.....	17
7. 付録.....	17
7.1. 第1回御所見パソコン教室実施計画書.....	17
7.2. 第2回御所見パソコン教室インストラクターマニュアル.....	17
7.3. ソリティアマニュアル.....	17
7.4. 文字入力マニュアル.....	17
7.5. 実施アンケート集計結果.....	17
7.6. 『御所見パソコン教室』プロジェクト関連資料解説.....	18

1. 『御所見パソコン教室』プロジェクトの概要

1.1. 企画概要

『御所見パソコン教室』プロジェクトは、2001年の冬より慶應義塾大学大岩研究室が取り組んできた、神奈川県藤沢市御所見地区で行われる中高年向けパソコン教室を核とする、中高年向け情報教育への取り組みの総称である。プロジェクトの中核となる「御所見パソコン教室」は藤沢市からの依頼により実現した、主対象を中高年に設定した2日間連続のパソコン教室で、現在までに御所見公民館と大岩研究室との連携で4回開催している。御所見パソコン教室では慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス（以下 SFC と記述する）の地元である御所見地区にて、藤沢市の中高年に初歩的な情報教育を行ってきた。

1.2. 企画背景

プロジェクトがスタートした2001年冬はちょうどパソコンとインターネットが一般家庭に広く普及し始めた時期で、国のIT化推進の流れも受けて、各地で自治体主催による市民対象のパソコン講座が開催されるようになっていた。また中高年が自主的にグループを形成して、地域活性の為にパソコンとインターネットを利用したネットワークを利用するといった、情報化への積極的なアプローチも幾つか行われていた。そうした中で自治体主催の安価なパソコン講座は大人気で、募集をする側から応募多数ですぐに満席、抽選というような状態が続いていた。

その状況は SFC のある神奈川県藤沢市でも変わらず、市民の情報教育に対する需要は高かった。そうした状況の元、藤沢市御所見公民館の方から既存のパソコン講座のより一層の充実を求めて、情報教育を研究する大岩研究室に御所見パソコン教室の運営依頼が来たのが、『御所見パソコン教室』プロジェクトの発端だった。

1.3. プロジェクトの問題意識

『御所見パソコン教室』プロジェクトが発足して以来、プロジェクトメンバー間で常に議論の対象となってきたのが、既存のパソコン講座の操作教育への傾倒に対する疑問であった。対象が中高年であり、概念的な教育を行うのが難しいことは当然予想されたが、しかし特定操作をマニュアル的に教える操作教育だけでは、中高年の抱える身体的、能力的なハンディキャップを考えると、むしろ講座外での自主的な活用がより一層難しくなってしまうように思われた。なぜならマニュアル的な理解の場合、1ステップを忘れるだけで全体の再現ができなくなってしまうからである。

また中高年が地域のIT活性の主役となって活動をしていくためには、どうしても基礎的なITスキルを身につける必要があると考えられた。この場合既存の講座ではその部分が完全に抜け落ちているというのが我々の見解だった。

2. 『御所見パソコン教室』実施詳細

この章では前章で書いた背景と問題意識の元、どのように御所見パソコン教室を設計し、実施したのかを記述する。なおカリキュラムの設計に際しては、インストラクショナルデザインの手法を用いた。本章第二節以降の実施概要は、原則その手法の各プロセスに対応した章立てをしているので、それに先立ち、次節にてインストラクショナルデザインの概要を述べる。

また『御所見パソコン教室』プロジェクトは継続中のプロジェクトであるので、当初のカリキュラムと現行のカリキュラムではだいぶ差異があるが、本論はそのコンセプトの是非を主題として論じているため、基礎に重きを置く当初のコンセプトが最も顕著に表れている第2回のカリキュラムを扱う。

2.1. カリキュラム作成手法紹介

『御所見パソコン教室』プロジェクトでは、その設計をインストラクショナルデザインという教育デザインの方法論に従って行った。

インストラクショナルデザインとは、教育を工学的にデザインする手法で、「企画」「設計」「実践」「評価」の1サイクルを基本として、これらを何度も繰り返して教育を少しずつ、しかし確実に改善していく手法である。これらの各段階にはさらに細かいステップが用意されており、それらステップをきちんと踏んで教育を作る事によって、作成物のクオリティを一定以上に保つことができる。

しかしインストラクショナルデザインで特徴的なのは、そのステップの精密さではなく、その教育に対する思想であると思われる。

インストラクショナルデザインでは、教育の失敗はデザインの失敗、あるいはインストラクションの失敗、などの作成者・指導者側の失敗であると捉え、その責任を受講者のものとは決して考えない（受講者に対しての分析ミスが原因となる可能性はある）。そうした哲学があるためにインストラクショナルデザインのサイクルは、デザインのミスや分析の間違いを探してずっと回り続けることになる。インストラクショナルデザインのサイクルが止まることがあるとすれば、それは受講者全員が100点満点を常に取りれるようになった時だけである（ただし恐らくその時点で新しい企画が立ち上がり、別のサイクルが回り始める）。

カリキュラム作成においては上記サイクルの中の「企画」と「設計」が主要な要素となる。

「企画」時に行う主なプロセスは、受講者分析と、受講者背景分析を通してのコンセプト決定である。受講者の能力その他を分析し、受講者の背景として社会情勢なども含め幅広く考える。

「設計」時の最初のプロセスは教育のゴールを決定し、そのゴールを計測可能な形に分解した学習目標（オブジェクティブ）を設定することである。続いて習得予定タスクを細かく分析する。その上で初めてカリキュラムを設計するが、その際に教育をどのような手法で行うかという、戦略・方略（ストラテジー）を考える。そのため設計について論じる場合は、

ゴール、オブジェクティブ、ストラテジーのどのレベルに問題があるのかを、別個に考える必要がある。

次節からこのようなインストラクショナルデザインの枠組みに従って、御所見パソコン教室を設計する。

2.2. 実施詳細

2.2.1. コンセプト

講座全体のコンセプトを決定するために、受講者と受講者の背景に関して分析を行った。

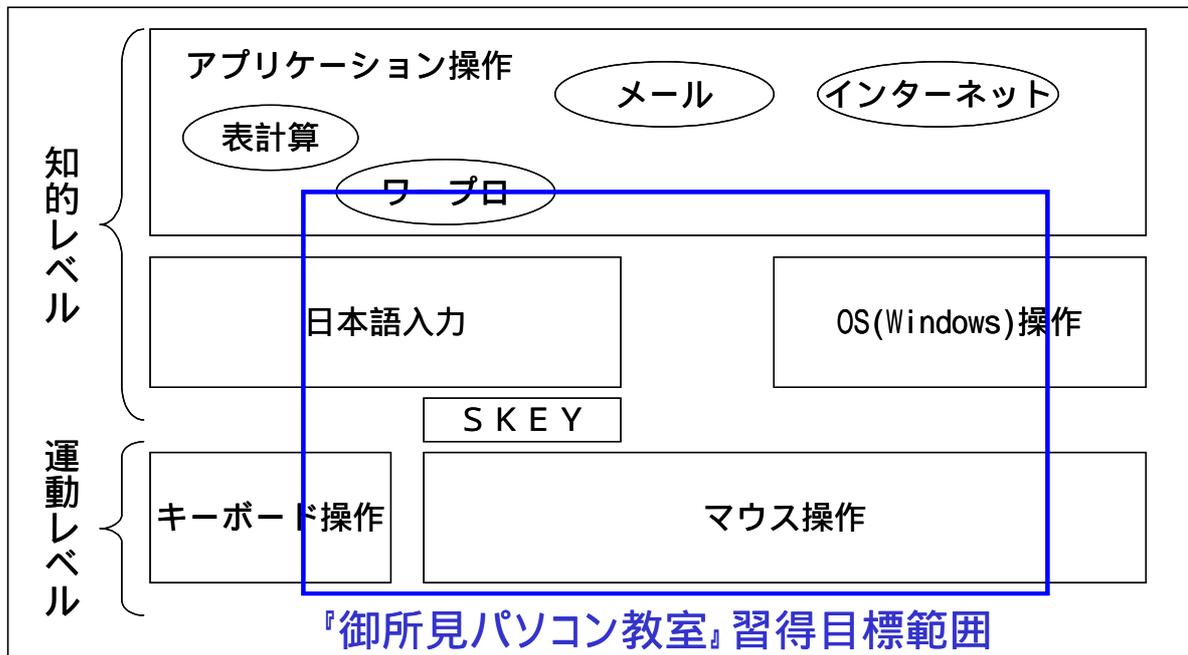
対象である中高年の最大の特徴は、肉体的なハンディキャップである。個人差はあるが、運動的な技能を修得するためには、若者と比較して非常に多くの労力と時間が必要とされる。これは知的レベルの活動全般の衰え以上に深刻な問題である。なぜならばパソコンを使用するにあたっては、マウスとキーボードという入力装置の利用が避けられないからである。中高年にとって、この壁は非常に大きいことが推察された。

よりフォーカスを絞って、御所見パソコン教室に参加する中高年に共通する背景についても考えた。おそらくこうした講座に参加するということは、彼らにとってはパソコンを学ぶ機会是非常に限られたものであると考えられる。身近にパソコンを教えてくれる人がいるのであれば、わざわざ初級講座を受講する必要はほとんどないからだ。その場合御所見パソコン教室の受講者は、受講後にはある程度自立的にパソコンを扱えるようになっている必要がある。御所見パソコン教室が全2日間、7時間半という時間的に限られた講座である以上、講座内容が再利用性に富むものであるためには、だいぶ内容を限定していく必要があった。

さらに中高年が具体的にどのような情報機器の活用の仕方をするのかが、コンセプトにとって重要な点である。当然考えられるのはインターネットの利用(調べ物)であったが、当時、会場である御所見中学校パソコン室にはインターネット環境が無かった。メールに関しても使用することはできないので、これらは実質的に講座内容から除外しなければならなかった。その上で受講者にとって魅力的な講座であるためには、何が必要かを考えなければならなかった。

このような議論の結果、コンピュータ初級技能と御所見パソコン教室の習得目標に関して図1のようなモデルが出来上がった。

図 1 コンピュータ初級技能モデル



まずコンピュータの技能は運動レベルと知的レベルの二つに分類される。具体的には運動レベル技能はキーボード操作とマウス操作とを指す。そうした運動レベルの技能の上に、初めて知的レベルの技能が存在する。つまり運動レベルの技能の習得なくしては知的レベルに分類される日本語入力、OS操作、アプリケーション操作と言った技能は身につかないのである。また図1にはコンピュータの技能の中でのマウス操作の重要性がその応用範囲の広さとして、よく表れている。実際にWindows環境でのコンピュータの使用に限れば、マウス操作の重要性はキーボード操作のそれよりもはるかに高い。なおモデル内の「SKEY」に関しては、簡単に説明するとマウス操作のみで文字入力を可能にする、画面キーボードアプリケーションのことである。

このモデルにのっとって、上で論じた御所見パソコン教室の諸条件を考慮すると、その習得目標範囲は図1内の青枠部分が適切だと考えられた。一見非常に範囲が狭く感じられるかもしれないが、講座の7時間半という時間と、中高年の肉体的能力を鑑みれば決して少ない分量ではなく、むしろこれでも相当に工夫をしなければ習得が難しい内容である。

以上を論じた上で、御所見パソコン教室のコンセプトが決定した。コンセプトは

パソコン初心者にとって一番必要なマウス操作と日本語入力、OS操作を楽しく学ぶ

である。中高年が不得意で、しかしそれを習得しないままには知的レベルの活動が出来なくなってしまう運動レベルの技能、マウス操作をしっかりと学ぶ。と同時に、多くのアプリケーションで使用する基本的な知的レベルの技能、日本語入力をマスターする。この2つの技

能習得と OS 操作技能の部分的修得を前提とし、なおかつそれらを楽しく学ぶことを御所見パソコン教室のコンセプトとした。

ただしこの際日本語入力には前述の SKEY を使用し、キーボードの使用を排した。これは中高年にとっては困難な肉体レベルの技能を 2 つも同時に学ぶことは無謀だと判断した為である。またコンピュータ初級技能モデルでも触れたとおり、マウス操作の重要性は初級者にとってキーボード以上に高いという判断でもあった。

2.2.2. 学習目標

コンセプトを元に学習目標を決定した。御所見パソコン教室ではコンセプトが大分具体的なものであったので、コンセプトと学習目標の間に大きな差異はない。講座のゴールは

マウス操作と日本語入力ができるようになる

である。なお OS 操作はその体系が膨大で、講座内では時間が足りず、講座後も含めた経験的な理解に頼らざるを得ないと判断したため、ゴールには盛り込まなかった。

このゴールの達成のためにはマウス操作と日本語入力のタスク分析が必要となる。その分析結果を以下に箇条書きにして記述する。また御所見パソコン教室での目標習得範囲に限定した範囲での OS 操作のタスク分析も同時に記載する。

マウス操作のタスク

- 椅子の高さを調節できる（低すぎず、高すぎず）
- マウスを上半身の力を抜いて、自然に握れる（時間が経っても力を入れない）
- マウスポインタを目標の中心に移動できる
- マウスが機の端に来たときに、持ち上げて中心に戻せる
- マウスポインタを目標の内側でクリックできる
- マウスポインタを目標の内側でダブルクリックできる
- 対象物を目標まで放さずドラッグできる

日本語入力のタスク

- 文字カーソルを認識できる
- 文字カーソルの位置からでないと、文字を書き出せないということがわかる
- バックスペースによる文字削除ができる
- 変換の 3 モード、入力、変換、確定を理解している
- マウスで文字カーソルの位置を移動できる
- スペースで空白を入力できる
- エンターによる改行ができる
- 空白行を使って、スペースを空けることができる
- バックスペースで空白行や空白を削除できる
- ドラッグによって任意の文章を範囲指定できる（文字カーソルの移動と混同しない）

- 範囲指定時に、他の部分をクリックして範囲指定解除（確定）ができる

OS 操作のタスク

- Window を閉じることができる
- Window をドラッグで移動することができる
- Window を任意のサイズにリサイズできる
- Window を最大化できる
- Window を最大化から通常状態に戻せる
- Window をタスクバーに収納できる（最小化できる）
- Window をタスクバーから復帰させることができる
- スタートメニューからアプリケーションを起動できる

2.2.3. カリキュラム概要

前項で分析したタスクを元に、それらのタスクを網羅する学習材料を考える。ただしコンセプトに沿う必要があるので、できるだけ楽しい題材でなければならない。

この問題に対しては大岩研究室の過去の研究成果を利用させてもらった。大岩研究室では過去に子供向けにはあるものの、マウス操作の練習に関して、トランプゲームソリティアを用いた方法を確立させていた。これを中高年向けにアレンジして使用することを考えた。

ソリティアを利用したマウス操作練習には多くの教育上の利点がある。まずソリティアは Windows に標準で付属するトランプゲームであるので、受講者が家に帰っても特別な準備無しに再び遊ぶことができる。またそのルールは上記のマウス操作のタスクを全て網羅する。そして、単純なゲームながら中毒性が高く、何度も遊べるので、自然と上記タスク全てを反復練習することになる。これは長時間の反復練習が必要な運動レベルの技能であるマウス操作の練習としては、理想的な条件である。運動レベルの技能のスキルは最終的には考えただけで自動的に体が動くようになるが、そのためのステップとして運動を意識しないことが重要となる。これに関してもソリティアの場合、トランプの移動というゲームに集中することによって、自然と手元を意識しないでマウスを動かせるようになり、短期間でスキルアップが望める。

一つ問題となるのは、短時間でルールを把握するのが難しいという点であったが、これに関してはルールを細かく分割し、段階的にルールを増やしていくことによって対応することとした。その手法に関しては本論付録のソリティアマニュアルとインストラクターマニュアルに詳しい。

もう一つの大目標である文字入力に関しては、中高年にとって魅力的な題材をということで、Microsoft Word を使用しての暑中見舞いの作成を行うことにした。この暑中見舞いは画像を 1 枚挿入し、その上下に文章を書いただけの簡単なものであるが、画像や文章のレイアウト、飾り付けなどを行うことによってその作成に前節で洗い出した日本語入力のタスクを全て含めることができる。作品は最終的には実際にハガキに印刷して受講者に持ち帰ってもらう。一つの作品を作り上げることによって受講者が、パソコンでモノを作ったという

達成感を得られると考えた。

表 1 は上述の学習材料をカリキュラム化したものである。2 日目にタイピングの講習を設けているが、これは第 1 回の講座でのキーボードを教えて欲しいとの意見から、実験的に盛り込んだ内容である。よって前述のコンセプトについては 1 日目にて達成していることが前提となっている。なおタイピング講義の詳細については本論では扱わないが、手元を見ない、姿勢を正す、次に打つ文字をイメージする、などの基本的な事項はしっかり押さえたあくまでコンセプトに沿ったものであったことのみ記しておく。

また詳細なカリキュラムについては本論付録のインストラクターマニュアルに記載している。

表 1 御所見パソコン教室カリキュラム概要

1 日目		2 日目	
時間	講習内容	時間	講習内容
9 : 3 0	ソリティア	1 3 : 3 0	タイピング
1 0 : 3 0		1 4 : 3 0	
'	休憩	'	
1 0 : 4 5	ソリティア OS 操作	1 4 : 4 5	タイピング
1 2 : 0 0		1 6 : 0 0	
	昼休み		
1 3 : 0 0	暑中見舞い作成		
1 4 : 0 0			
'	休憩	'	
1 4 : 1 5	暑中見舞い作成		
1 5 : 3 0			

2.2.4. パイロットテスト

ここまでの段階で、一応の授業ができる形にはなった。しかしこれらの成果は実際の環境で試してみなければ未評価のままで、本当に実用に耐えるものかどうかはわからない。そこで本番の前にパイロットテストを行い、カリキュラムの再評価、指導方略の分析を行った。

実際に数人の中高年の方を招いてのパイロットテストは、コンセプトに対する賛同を得られるなどの点で成功を収めたものの、実施上の多くの問題点を明らかにした。以下代表的なものを順に記述する。

一番の問題点は受講者がなかなか各種技能、概念をマスターできなかったことである。講義をしている最中には理解しているのだが、いざ自分で手を動かしてみるとわからなくなってしまう、講義が先に進んでもそのつまずきから逃れられず、結果的に進度が遅くなることが度々起こった。

また講義と演習を交互に繰り返すスタイルで授業を行ったが、講義が長くなる部分では、その後続く演習の効率が悪くなることもわかった。

関連してTAとインストラクターの関係にも問題が発生した。演習中心の授業である為TAによるフォローは必須ではあるが、講義部分を切るタイミングによっては、受講者が勝手に先に進んでしまうことがあり、その場合TAには講義全体の構成を考えて受講者に先を教えるかどうかの判断をする必要が出てくる。そのことはTAの負担になるだけでなく、TAの態度の曖昧さが受講者の不安を引き起こすことにも繋がった。

2.2.5. 指導方略

パイロットテストの結果を元に、指導の方略について考察した。

代表的なものに関して以下箇条書きで列挙する。

- タスク分析によって操作・概念の基本となるポイントを見つけ出しておく
 - マウス操作...マウスの持ち方、手の力を抜く事、対象の中心をクリックする事
 - 日本語入力...文字カーソルの認識、変換の3段階(ひらがな入力、変換、確定)
 - キーボード操作...きちんと腕ごと動かす事、手元を見ない、打つ文字を意識する事
- 発見されたポイントは、講義中何度でもそこに立ち戻り、理解してもらう
- PCは彼らにとって身近な概念ではないので、出来るだけわかりやすいメタファーを用いて直感的に概念を理解してもらう
 - マウス...リモコン = 機械に意思を伝えるもの
 - 文字入力...「頭」で考えてから「紙」に「場所」を決めて「書き出す」という事の再現である
- 受講者には一度に多すぎる情報を与えない。少しずつ、細かく与える
- 適度に復習の機会を設ける
- TAに負担のかからないように、過不足無く必要な情報を与える
- ただし、進度の早い人のフォローはインストラクターは基本的にはしない
- 用語は統一し、同じ意味の事を複数の言葉で表現しない

タスク分析によって操作、概念の基本となるポイントを見つけ出しておくことは、概ねそれが受講者にとって最も理解しにくい概念であるために、非常に重要なことである。後々のステップで受講者が詰まってしまった場合、基本のポイントが理解できてないことが原因の場合が非常に多い。よって、指導の際は何度も基本のポイントに立ち戻り、定着するまで説明を繰り返す事が求められる。

また中高年にはメタファーによる置き換え理解が、非常に効果的な場合が多い。できる限り誰もが共有している単純なメタファーに、コンピュータの諸動作を置き換えることが重要である。そのことが受講者にとって劇的な効果を表すことがパイロットテストでも何度か見

られた。

これも恐らく中高年に特有のことだと思われるが、複数の概念を一度に教えると混同してしまうことが多い。一度に与える情報は、できるだけ一つに限定した方が良い。そして次の概念に進む前には必ず前の概念を復習して、定着を図るべきである。こうした受講者内の概念の混同は、教え方の違う2人のTAが1人の受講者に同時に口出しする場合にも発生するので注意が必要である。1人のTAがついている間は、他のTAは横から口出しをするべきではない。

コンセプトやインストラクターの方針にもよるが、御所見パソコン教室ではインストラクターは進度の遅い人にスピードを合わせることにした。理由は遅れた人をTAに任せてしまうと、TAが一人の人に付きっきりになってしまう可能性があり、講座全体の運営が立ち行かなくなる危険性があるからである。それよりはむしろ進度の早い人こそTAに任せ、それらの人たちの満足度を高めた方が、講座全体の運営がスムーズになると考える。

TAの役割については、自主性に任せる部分とインストラクターの指示が無い限りやっただけではいけない部分をあらかじめ分けておく必要がある。前者の自主性に任せる部分は、進度の早い人に対するフォローなどがそうである。後者は受講者自身が行うべき作業、主として反復練習が大切な肉体レベルの作業、に関して作業を取り上げたりしてはいけない。これらは事前にTAに徹底しておく必要がある。

2.2.6. 評価手法

講座の評価は受講者への講義後アンケートという形で行う。対象が中高年であるので、ある程度真面目に書いてもらえることが期待できるが、そのためには質問の意味を明瞭にしたり、全体の文字を大きめに設定するなど、細部への注意が重要になる。

3. 評価と考察

前章のようなプロセスでデザインした御所見パソコン教室は実施後、受講者と主催者である御所見公民館から高く評価された。結果継続してプロジェクトを運営させていただけることとなり、現在までに4回の御所見パソコン教室の開催をするに至っている。2004年の2月には第5回を開催する予定である。

では御所見パソコン教室は果たして何が評価されたのだろうか。本当に我々のコンセプトは中高年に受け入れられたのだろうか。その点をこの章では考察する。なお評価の根拠とした事後アンケートの集計結果については、本論の付録として収録している。

3.1. コンセプトに対する受講者の評価

受講後のアンケートで必ず見られる感想の一つに、自分でもパソコンが少しわかるようになったという喜びと、次いで引き続き中級講座を行って欲しいという要望が続くものがある。このパソコンが少し「わかる」ようになったという意見は、メールができるようになった、

年賀状が作れるようになった、ソリティアができるようになったというような個々の操作を理解したという意味ではなく、パソコンに対する不審や恐怖感が薄らぎ、情報機器に対して主体的な活用を試みたくなったという意味だと取れる。であるならば、操作教育ではなく総合的な基礎教育をコンセプトとした我々のモデルは、ある程度中高年に喜びをもって受け入れられるものだと言える。

またそれ以上にその後の中級講座の開催を望む声が多いのには驚かされる。しかもその中には OS 操作などの部分に興味を持っている人もいる。基礎的な部分のつまずきを克服したいという意欲は中高年にも少なからずあるようである。この点も基礎にこだわる我々のアプローチが、中高年に受け入れられないものではないことを示している。

残念ながら事後アンケートには直接的にコンセプトの是非を尋ねる質問項目を用意しておらず、定性的なデータからはコンセプトに対する評価はできない。よって上記のような自由記述項目からの推測しかできないが、少なくとも受講者から講座のコンセプトに対する否定的な意見は聞かれなかった。今後は受講者からのコンセプトに対する直接的な評価を、何らかの形で収集する必要があると考える。

3.2. カリキュラムに対する受講者の評価

カリキュラムについて、ソリティアによるマウス操作教育に関しては、常に高い評価を受けている。マウス操作の練習になるという目的意識もあるが、やはりゲームとしての魅力が中高年に強くアピールしているようである。各回安定して 30 名中 20 名程度が非常にわかりやすかったと評価している。

これに対して SKEY による暑中見舞い制作については、受講者の間でやや意見が分かれる。暑中見舞い制作に対しては皆楽しかったと回答するものの、SKEY による文字入力はやはり不自然で非効率とのイメージが強いらしく、キーボードを使って欲しいという意見が一定量見られた。しかしこれに関しては、タイピングの練習という形で実際にキーボードを使ってもらったところ、やはり SKEY の方が良いという意見が相次いだことから、イメージが先行しての結果のようである。またこの運動レベルのスキルに関しては、年齢による影響が強く出ており、高齢の方は SKEY、キーボードともになかなか習得が難しいと評価している。

日本語入力の教え方に関しては、これもわかりやすいと高い評価を受けている。ただしその後の暑中見舞い作成の中で出てくるレイアウトの方法や、範囲指定の方法などの部分で人によって到達度にバラツキが生じるようで、そこで日本語入力はやっぱりわからなかったと判断してしまう人が多いようである。

3.3. 受講者の到達度に対する考察

我々カリキュラム作成者の側から見て、受講者の到達度をどう評価しているのかについて記述する。

ソリティアによるマウス操作練習と、SKEY による日本語入力の組み合わせは中高年に、

我々の想像以上の効率的な学習を実現させたというのが、我々の受講者到達度に対する見解である。当初我々は2日で7時間半（休憩等を含めると実質6時間半程度）という短時間では、日本語入力の習得は難しいのではないかと考えていた。しかし実際はOS操作などの障害となりうる技能をきちんと事前に教えることができれば、5時間程度で暑中見舞いの作成は可能である。（事実2回目の講座では5時間半程度の時間で暑中見舞いの作成を終えた。その後の3回、4回目の講座ではそのスピードはさらに早くなっている）

こうした事実は我々がコンセプトの拠り所として考案したコンピュータ初級技能モデルが、的確なものであったからだと言える。

そして中高年にとって、確かに肉体的ハンディは考慮しなくてはならないものの、きちんとした体系的な学習を心掛ければ、コンピュータを使うことは難しいことではないということがわかった。そのため操作教育への傾倒は、その理由が中高年には基礎的な学習は難しいからといったものであるならば、やはり不自然なものであると言える。

4. その後の『御所見パソコン教室』プロジェクトの経過

『御所見パソコン教室』プロジェクトは本論で扱った第2回の講座以降も継続している。その後のプロジェクトの発展と、現在の状況について概説する。

第3回以降の御所見パソコン教室では、インターネットの利用が可能になったことにより、カリキュラムの大幅な改革が行われた。第2回までの講座運営の評価内容から、より大きなコンセプトを打ち立てても大丈夫だろうという判断を下し、現在では「情報機器に対する姿勢をアクティブにする」という、技能レベルではなく認知レベルでの目標を掲げている。第2回までのコンセプトは新しいコンセプトの中に継承され、現在もカリキュラムの中に深く根付いている。『御所見パソコン教室』プロジェクトは、新しい領域に一歩踏み出し始めたと言える。

インターネットのカリキュラムに関しては、これまで同様インストラクショナルデザインに基づき、やはり「Webページには製作者がいる」といった基礎的な概念をポイントとして練り上げられている。それらカリキュラムに関する詳細は、慶應義塾大岩研究室の御所見パソコン教室プロジェクトファイルを参照されたい。

今後のプロジェクトの方向性としては、今までの成果のうち、ある程度固定化した部分（本論で取り上げたソリティアによるマウス操作練習、SKEYによる日本語入力等）に関して、パッケージ化することが考えられる。パッケージ化の利点は、研究の成果を他の団体、場所でも再利用できるようになることである。ただし既存の成果の中にはインストラクターの育成に関するものが存在しないので、パッケージ化の際にはそれらを新たに作成する必要があるだろう。

もう一つの方向性としては、待望の中級講座を行うことである。現在のところは公民館の方の都合もあり実現していないが、もし実施するということであれば大岩研究会1（情報教育研究）に所属する学生にとっては魅力的な研究対象となると思われる。

5. 総括

本論では慶應義塾大岩研究室『御所見パソコン教室』プロジェクトによる、中高年初心者向けパソコン教室基礎コースのデザイン過程の報告と実施評価・考察を行ってきた。

本研究が明らかにしたのは、対象が中高年でも基礎を体系的に学ぶコースを用意することができれば、中高年が情報化社会の中で活躍できる能力を得るのは不可能ではないということである。本研究ではその一つの可能性として運動レベルと知的レベルによるパソコン初級技能モデルを提示し、モデルに乗っ取った「ソリティアによるマウス操作練習、SKEY（画面キーボード）による日本語入力」を主軸とする中高年向けパソコン教室基礎コースを提案した。2年間かけてブラッシュアップしてきたカリキュラムは、充分実用に耐えうるものになっている。一つのモデルケースとして、中高年向け情報教育に悩む人々に活用してもらえれば、と思う。

謝辞

研究テーマが見つからず悩んでいたところ、魅力的なテーマと実践の場を与えて指導して下さった慶應義塾大学大岩元教授に深く感謝しています。また大岩研究室 CreW の岡田さん、松澤さん、川村さん、杉浦さんにはプロジェクトの諸段階で何度も劇的なアドバイスをいただきました。感謝しています。そして一緒にプロジェクトを運営してくれた研究会 1 のメンバー全ての人へ。ありがとうございました。

6. 参考資料

自由定義可能画面キーボード SKEY

「araken のホームページ」よりダウンロード可能

(<http://www2k.biglobe.ne.jp/~araken/skey.htm>)

7. 付録

7.1. 第 1 回御所見パソコン教室実施計画書

http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/goshomi_1_proposal.pdf

7.2. 第 2 回御所見パソコン教室インストラクターマニュアル

http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/goshomi_2_manual_instructor.pdf

7.3. ソリティアマニュアル

http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/goshomi_2_manual_solitaire.pdf

7.4. 文字入力マニュアル

http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/goshomi_2_manual_henkan.pdf

7.5. 実施アンケート集計結果

2002 年春御所見パソコン教室アンケート集計

http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/goshomi_1_ancate.pdf

2002 年夏御所見パソコン教室アンケート集計

http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/goshomi_2_ancate.pdf

7.6. 『御所見パソコン教室』プロジェクト関連資料解説

『御所見パソコン教室』プロジェクトは過去多くの人に参加してきたために、関連資料が錯綜している。そこで今後新規にプロジェクトに参加する人のために、入門用の資料を幾つか挙げておく。

本論

『御所見パソコン教室』プロジェクトの経緯と、講座全体のコンセプトの解説に重きを置いている。執筆者がプロジェクトの立ち上げ人であるため、御所見パソコン教室の原点は本論と、付録を合わせて読めば一応理解できる。

2002 年春学期チームペーパー（佐藤）

(http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/2002spring_ohiwa_paper_sato.pdf)

本論の執筆者による第 2 回御所見パソコン教室に関する考察。インストラクター視点での講座の問題点や、注意したことなどが書いてあるので、初めてインストラクターを体験する人は読むと少し役に立つと思われる。

2003 年春学期御所見班チームペーパー

(http://web.sfc.keio.ac.jp/~s00444ks/goshomi/2003spring_ohiwa_paper_goshomi.pdf)

第 4 回御所見パソコン教室の成り立ちと評価、今後の展望についてかなり詳しく書かれている。インターネット導入後（3 回目以降）の新生御所見パソコン教室については、この文書を読めばかなりの部分を理解できる。画面キーボード（SKEY）の改善や、評価の改善、御所見パソコン教室ホームページの作成など革命的な試みを数多く導入し、かつ評価まで行っているため、今後『御所見パソコン教室』プロジェクトに携わる人は、必ず読んで欲しい。