

第5章 調査及び試行

5.1 調査の目的

1. 調査目的

「高齢者ホワイトカラーのコンピュータ訓練特性に関する調査」(以下、本調査)は、「高齢者ホワイトカラーの職域拡大のためのコンピュータ訓練システムの開発に関する研究」(以下、本研究開発)の研究・開発・方向性を規定するための基礎的な知見を提供するものである。

従って、本調査の目的は、文字通り、「高齢者ホワイトカラーのコンピュータ教育訓練に対する訓練特性を訓練課題、訓練方法、訓練プログラム等の面から明らかにすること」であるが、特に、最適訓練プログラム開発に反映されうる高齢ホワイトの訓練特性を抽出することに力点を置いて、分析を行うものとする。

2. 調査方法

本調査は、「訓練生アンケート調査」、「指導員アンケート調査」、「指導員インタビュー調査」3つの個別調査から構成した。

個別調査の具体的な調査設計に先だち、全国の職業能力開発促進センター(ポリテクセンター)、及び雇用促進センターに対してセンター調査を実施し、平成5年9月以降に開講したOA関連マスターコースの実績と各コースの訓練内容の概略を把握した。

センター調査の結果を踏まえて、訓練生アンケート調査のサンプリングを行った。

訓練生アンケート調査の回答対象者は、全国のポリテクセンター、及び雇用促進センターから委託を受けた民間訓練機関において、平成5年9月以降に開講されたOA関連マスターコースを受講した訓練生で、原則、アンケートの回答時点では訓練を継続中、あるいは修了して間もない者とした。アンケートは1名につき1票を設定した。

センター調査の結果と訓練生アンケートの回収結果を踏まえて、指導員アンケート調査の調査対象を設定した。

指導員アンケート調査の回答対象者は、全国のポリテクセンターでOAに関連したマスターコースの訓練にあたっている指導員であり、アンケート票は1訓練コースにつき1票の設定とした。

まず、対象となるセンターを、平成5年9月以降にOAに関連したマスターコースを1回でも実施していること、また訓練生アンケートで1票でも回答があったことを条件にスクリーニングし、その各施設で開設された全マスターコースを調査対象とした。同一のコースが複数回、実施されている場合は、最も最近に開設されたコースのみを対象とした。センター調査において回答の得られたポリテクセンターの中から、指導員インタビュー調査の対象施設の抽出を行った。各センターにおける平成5年9月以降のOA関連マスターコースの実施実績を中心に評価し、また、調査の効率性から立地も考慮した。

調査の詳細は調査研究報告書No.75(1994)に譲るとして、ここでは参考のため、報告書のまとめを掲載する。

3. まとめ

(1) 高齢者OA訓練コースのあり方

全国のポリテクセンター及び雇用促進センターから委託を受けた民間訓練機関において、平成5年9月以降に開催されたOA関連マスターコースを調査した結果、全訓練生の88.7%が「文書作成」を、68.1%が「表計算」を学習していた。しかし実務ソフトを学習している訓練生は少なく、「財務・会計」の17.6%が最高で、「商品管理・資材管理。物流管理」は3.7%、「財務管理」は2.0%に過ぎなかった。従ってOA訓練は、現実的には、「文書作成」と「表計算」の学習が主体となっていることが明らかになった。

マスターコースの実施形態を把握するため、ポリテクセンターのOA関連訓練マスターコースを調査したところ、80.0%が、アビリティコースなど他のコースの訓練生と一緒に指導形態をとっていることが明らかになった。他の訓練コースと全く独立した体制で指導しているのは13.3%に過ぎなかった。

また、アビリティコースなどの他のコースに組み込んでいる場合、マスターコースの指導方法としては、課題の難易度を変えているところが多く、次いで訓練の進め方の速さを変えているところ、カリキュラムの内容を一部変えているところがそれぞれ続いた。

さらにインタビュー調査を通じて高齢者OA訓練の実態を捉えたところ、そもそも訓練思想や訓練目標の考え方自体にセンター間でかなりの格差があることが判明した。

例えば、同じ「OA経理科」を例にとっても

- －管理職一般に、OA技能（文書作成・表計算・経理ソフト）と経理知識の訓練を行う
- －経理のプロに対して、文書作成・表計算の訓練を行う
- －経理のプロに対して、経理ソフトの訓練を行う

といった複数の対立的な訓練コンセプトが現実に存在している。

しかし一方では、「6カ月という期間的制約の中で高齢者がOA技能を習得するのは、どうしても困難が伴う傾向がある」というのが、指導員の共通した見解である。

以上から、高齢者OA訓練では、訓練目標の設定が最も重要な要件であると考えられる。訓練生個人について、「どのような過去の専門性に基づいて、何を学び、再就職に向けて何を個人の〈売りもの〉にしていくか」を十分に検討することが必要である。訓練内容という手段の適用の仕方を最初に考えるのではなく、第一に訓練の目的を明確化することが肝要である。

「文書作成」は単独では業務たりえるものではない。従って、仮に高年齢訓練生が「文書作成」の学習だけで訓練コースを修了してしまったとすると、残念ながらその訓練価値は企業においては見だしにくいのが実状である。「文書作成」に加えて、より付加価値の高い、例えば「経理ソフト」の学習に重点を置いた訓練プログラムを設定するためには、「文書作成」のエッセンスだけを簡便に学習できる訓練ツールの開発が望まれる。本研究開発の開発コンセプトである、「基礎知識の学習→入力トレーニング→文書作成ソフトの学習」の三段階訓練法の意義は、ここに存する。

(2) 高年齢訓練生の特性診断要素

最適訓練プログラムを作成する際には、あらかじめ訓練生個々人の訓練特性を明らかにすることが必要である。本調査では、高年齢訓練生の特性診断に利用可能性が高いと考えられる複数の要素の抽出に成功した。

今回抽出された特性診断要素の中では、特に以下の3つが有望である。

① キャリアパスパターン

— 個人の過去の職務経験について、訓練後の就労希望方向性も考慮に入れ、キャリアパスとして評価する。

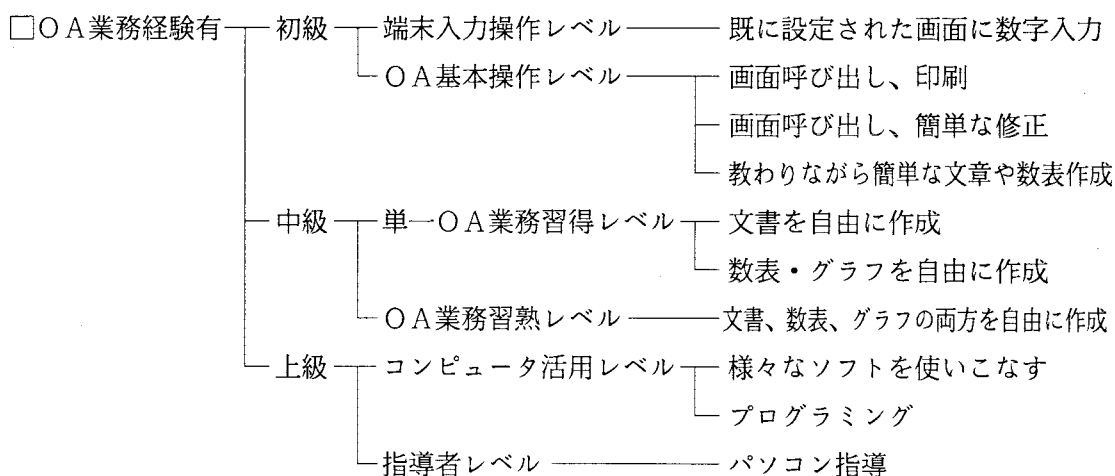
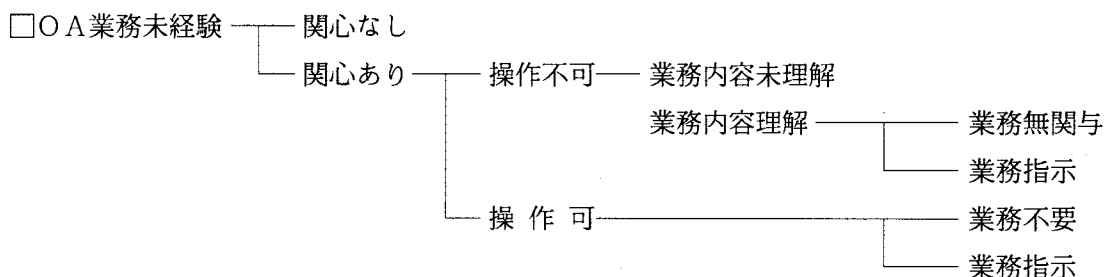
— 現実的に現在、OA訓練を受講している者の職務経験や、ホワイトカラーの企業内就労実態を分析した結果、キャリアパスが類型化された。代表的なパターンを以下に挙げる。

- 職務経験 [総務・経理など] → (訓練) → 再就職 [総務・経理など]
- 職務経験 [営業など→総務など] → (訓練) → 再就職 [総務など]
- 職務経験 [営業など] → (訓練) → 再就職 [経理など]

② OA業務習熟レベル

— 訓練開始時点でのOA業務習熟レベルを評価する。また訓練後の再就職を前提とした業務習熟目標レベルと現実レベルとのギャップから、訓練目的と本人の意欲を評価する。

— 業務習熟レベルの体系として、下図に示す階層構造を設定した。



③学習スタイル

- －高年齢者の学習スタイルはLS1～LS5の5つに分類できる（下表）ことが明らかになった。
- －また同時に、5タイプへの当てはめによって個々人の学習スタイルを評価する手法を開発した。

学習スタイルのタイプ		積極志向	論理志向	長期志向
LS1	積極学習群	◎	◎	○
LS2	消極学習群	▲	▲	▲
LS3	理論派群	—	◎	▲
LS4	実践派群	○	▲	○
LS5	マイペース派	▲	○	◎

[凡例]

+ ———— 0 ———— —
◎ ○ — △ ▲

- 〔学習スタイル評価軸〕 積極志向 …… 他人と係わりながら量をこなして学習する志向
 論理志向 …… 思考を重視して学習する志向
 長期志向 …… 時間をかけて学習する志向

(3) 高年齢者のOA学習困難点の構造

高年齢訓練生のOA訓練における学習困難点を構造的に明らかにし、根本的な打開策を見出すことが重要である。本調査ではその端緒として、OA訓練において想定される様々な困難状況について、

- －訓練生には、現在の自分の状況として、それらがどの程度当てはまるか、
- －指導員には、発生頻度や克服しづらさといった面で、高齢者訓練上、それらをどの程度問題視しているか、の評価を求め、「現実的な困難状況の発生頻度」と「指導側からの問題の重要度」の両面から分析を行った。

訓練生評価を通じて、「キーボードへの不慣れによる文字の入力速度の遅さ」「操作手順をしっかりと覚えていないための間違いの多さ」「学習した内容の忘れやすさ」などが、高齢者にとって比較的共通した問題となっていることが確認できた。

一方、指導員評価を通じて、「学習した内容を忘れてしまうこと」「失敗の原因が理解できにくいこと」「操作手順がしっかりと覚えられていないこと」「ミスの繰り返しが多いこと」等が高齢者訓練の特徴的な問題で、課題的には「表計算の学習」が問題視されていることが確認された。

高齢者OA訓練における学習困難点の構造を考える場合、訓練生サイド、あるいは指導サイドのどちらか一方に立脚して問題把握と対策を行うと、過ちを犯す可能性がある。そもそも訓練生と指導員には困難点の認識にズレがあるからである。本調査では、訓練生評価と指導員評価の関係性に着目し、両者の評価視点ギャップに情報価値があることを見いだした。

困難状況 訓練生評価	困難状況－指導員評価	
	重要度 [高]	重要度 [低]
回答率 [高]	<ul style="list-style-type: none"> －操作手順が途中で分からなくなる －操作を誤ると、非常に焦ってしまう －操作手順を間違えるためやり直しが多い －コマンドの意味をすぐ忘れてしまう －関数式のルールや方法をすぐ忘れてしまう －計算がうまくいかず結果によくエラーが出る <p style="text-align: center;">〈手続きや抽象的な概念の記憶の問題〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> －文字の入力速度が遅い －押したいキーを見つけるのに手間どる －説明で使われる専門用語が分からない －マウスがうまく操作できない －CTRL・ファンクションキー等がうまく利用できない －すぐ疲れて、長時間作業できない <p style="text-align: center;">〈入力系統、高齢者機能特性に係わる問題〉</p>
回答率 [低]	<ul style="list-style-type: none"> －計算結果のエラーの原因が分からない －行いたい計算が数式で表せない －うまくいかない理由が分からず、納得がいかない －関数とは何か、意味がよく分からない －表計算で、印刷に手こずる <p style="text-align: center;">〈表計算課題の問題〉</p>	<ul style="list-style-type: none"> －機能や操作方法が多く、勉強するのが面倒 －コンピュータに対してアレルギー意識がある －コンピュータに対して心理的な距離を置く －パソコンとワープロの概念の違いが分からない －書きたい文字のローマ字での綴り方が分からない <p style="text-align: center;">〈コンピュータ・アレルギー関連の問題〉</p>

各種の学習困難点が構造化された結果、問題の本質をくみ取って対策を打つ方法の手がかりが得られた。各問題領域の困難点に対する対応策は、その表面的な学習困難の状況によらず、共通の方向性を持つと考えられる。

[対策方向性例] 〈手続きや抽象的な概念の記憶の問題〉 学習支援ツールの開発
 〈入力系等、高齢者機能特性に係わる問題〉 機能補助ツールの開発、業務開発
 〈表計算課題の問題〉 概念・課題。機能の構造化と、教材開発
 〈コンピュータ・アレルギー関連の問題〉 訓練生の意識改革

また、一方では、高齢者一般の学習困難構造を示した上記の「回答率×重要度マトリクス」を利用して、個々人の学習困難状況の機序を解析するツールが開発できる可能性が開けた。

(4) 二段階コンピュータ・アレルギー仮説

高齢者OA訓練論を語る場合、「コンピュータ・アレルギー」の問題は避けて通れない課題である。

しかし、学習困難点の構造を見る限り、コンピュータに対するアレルギー意識や抵抗感は、根本的な困難状況として指導員からは認識されず、また、実際に訓練生の困難状況回答率も低い。これは学習がある程度進んだ段階では、既にアレルギーは解消されていることを示唆する。つまり、コンピュータ・アレルギーは、多くの訓練生の場合、訓練のごく初期の段階において重要な問題となる。

そして、この問題に対する解答は一つには「訓練導入期にコンピュータに対する恐怖感をとること」といった形で既に得られており、多くのセンターあるいは指導員において、技術法・解題

面から様々な試みがなされ、実績もあがっていることが、本調査で確認された。全体開発研究で開発した訓練用キーボード（マスクボード）は、教材面からの新しいアプローチとして位置づけが可能である。

	満足度 [大] (3.0≤)	満足度 [小] (<3.0)
重要度 [高] (3.8≤)	<ul style="list-style-type: none"> - コンピュータ訓練の内容の実用性 - 個人の理解度に応じたフォロー体制 - テキストの内容の分かりやすさ - 指導員の説明のしかた - 正確に目的の作業ができるようになる練習 	<ul style="list-style-type: none"> - 全体に占めるコンピュータ訓練の割合 - 演習時間の豊富さ
重要度 [低] (<3.5)	<ul style="list-style-type: none"> - 休憩時間のとり方 - 提供される課題の量 	<ul style="list-style-type: none"> - 家庭での予習・復習の量 - 家庭での学習教材の内容 - 視聴覚教材の使い方

当然のことながら、不満空間の項目が最も問題の程度が大きい。「演習時間の豊富さ」など比重の強化が必要である。一方で、疑似満足空間に位置する「課題量」など削減可能性を検討し、訓練全体としての最適化を図るのが望ましい。満足空間の項目は、満足度の低下が起らないよう投下配分の維持に努めると共に、表面的な部分での指導の提供パフォーマンスも高めてやること有効である。また、不満潜在空間に存在する「家庭での自学自習」などは、訓練において必要でないことを指導員・訓練生双方で確認するか、あるいは、提供パフォーマンスをまず強化してから期待を高めていくといった方策が存在する。

以上の結果、個人への訓練方法の最適化手法として、訓練方法を実際に個人へ適用し、その後、個人に方法の適正性を評価させ、修正を図っていくという、具体的な方法の実現可能性を見いだした。この際、アレルギーの原因ともなりえる初期段階での明らかな訓練方法適用ミスを防ぎ、集束性を高めるための工夫として、学習スタイルのタイプ別に重要度の高い訓練方法を明らかにし、これを訓練生個々人のタイプ評価結果に合わせて適用していく手法が考えられる。

(5) 文書作成および表計算の訓練課題設定

OA訓練に限らず、各種学習課題を定量的に取り扱うための方法が見いだせれば、訓練プログラムを作成する際に、極めて有効な手段となる可能性が高い。そこで本調査では、「文書作成」「表計算」の学習課題を例に、難易度の評価を試みた。

文書作成ソフト（一太郎）、および表計算ソフト（ロータス1-2-3）の機能分析を行い、予め各種学習課題を設定した。その上で、訓練生に自分自身にとっての難易度を各課題ごとに評価(5段階尺度)してもらった。ただし、調査時点での訓練生個々人の学習段階は様々であるので、訓練生を「未学習」「学習中」「学習済み」の3グループに分類し、各グループの難易度評価値の平均を求めた。さらにこの結果と、同様の方法で指導員が評価した結果とを比較した。

一般的な傾向として、学習段階が進んだ訓練生ほど、難易度を低く評価しており、訓練が進むにつれて各学習課題の難易度が下がり、次第に課題を修得していく様子がよく表れている。

一方、指導員による評価は、学習済み段階の訓練生による評価結果と似たパターンを示した。指導員の方が課題間の評価点の差が大きく、指導員は明確に課題の難易度を区別して捉えている

ことが確認された。

以上から、訓練生による難易度評価結果を用いて、個々人の課題修得度を推定できる可能性が見いだされ、また、指導員の評価値から課題の相対的な難易度が定量化できることを明らかにした。

学習課題の難易度評価結果に基づいて訓練課題を設定する手法の検討を行った。

文書作成、表計算共に、難易度が「普通レベル（評価点2.0）」程度以下の課題だけで、基本的な文書作成業務、および表計算業務が遂行できることが確認できた。このことは、両者の学習ではそれぞれ少なくとも2段階の目標設定が可能であることを示しており、さらにいえば、訓練生個々人の訓練目的とレベルに合わせて、選択できる訓練プログラムの幅が広がったことを意味している。また、本研究開発で開発した「文書作成練習ソフト」、「表計算練習ソフト」の存在意義と、その機能の内容の妥当性が同時に検証された。

(6) CAI教材の導入コンセプト

指導員アンケート／インタビュー調査の対象施設。マスターコースでCAI教材を導入しているのは、愛媛ポリテクセンターでのブラインドタッチの練習においてのみで、現時点では、あまり訓練現場でCAI教材は活用されていない。また全体的な印象としては、CAI教材そのもののメリットが十分に認知されておらず、調査対象の中で積極的な導入意向を示す施設あるいは指導員はなかった。

CAI教材に対する考え方として指導員から挙げられたのは、

- －「CAI教材も導入可能と思うが、必ず人が教える部分は残る」
- －「CAI教材では説明不足になりがちで、結局インストラクターが補足する必要がある」
- －「初級者がCAI教材を使うのは難しい」

などの意見で

- ①訓練におけるCAI教材とインストラクターの役割論を明確にすべきであるという指摘と
- ②CAI教材そのものの機能（使いやすさや学習効果も含めて）をどこまで高められるのかという指摘がなされたと考える。

一方、今後のCAIの導入コンセプト、あるいは導入対象に関する指導員の意見としては、

- －「コマンドの辞書の機能」
- －「編集など具体的な文書作成手順の学習用」
- －「決まった答えしか返せない部分の学習用」
- －「初めての人でも分かるようなHELP機能」
- －「一連の操作手順など使い方が限定される課題や内容の学習用」
- －「復習用」
- －「アプリケーションソフトの紹介やガイダンス用」
- －「訓練生個々人の進度に合わせた、復習や理解度の把握用」

などが出された。

以上からCAI教材は

- 定型的な内容の教育機能
 - 手続き的な内容の教育機能
 - 学習内容の復習・確認機能
 - ガイダンス機能／デモンストレーション機能
 - 索引的な機能（辞書機能、HELP機能など）
 - 訓練生個々人の進捗対応機能
 - マイペース派群のための教育機能
- などの面で教材としての強みを発揮しうることが確認された。

作業を忘れた際に参照する場合などに、CAI教材は特に有効と見られる。また多様な解が存在する作業をある程度定型化して学習させるような場合にも、活用できる可能性が示唆された。

「コンピュータ教育ゆえにCAI教材を用いる意義」が確かに存在すると考えられ、この点の鮮鋭化が訓練現場で有効利用される教材開発のポイントである。CAI教材が「演習ソフト」的側面と「教科書ソフト」的側面を持つことは既に明らかで、個々人の修得レベルと使用局面に合わせて、CAI教材を使い分けていく必要がある。（例えば、訓練導入段階では、学習対象となるソフトの可能性を訓練生に分かりやすく示し関心を高めるためのガイダンス用途を、訓練段階では、学習内容の維持・定着を図るための反復練習・復習用途を、また実際に業務アプリケーションソフトを使って実務を行う段階では、既学習事項をすぐに引き出せるHELP用途をそれぞれ主体としたCAIソフトが有望である。その際には、訓練生が自由に書き込みなどを行って自分なりのテキストをつくれるCAI教材を開発する、といった発想もありえよう。）

5.2 調査開発部会作業経過

当調査部会における「高年齢者ホワイトカラーのコンピュータ訓練特性に関する調査」は「高年齢者ホワイトカラーの職域拡大のためのコンピュータ訓練システムの開発に関する研究」のような具体的な目標の基に調査作業を行っている。

- * 教材開発に反映されうる高年齢者ホワイトカラーの（個別）訓練特性
- * 最適訓練プログラム開発に反映されうる高年齢者ホワイトカラーの（個別）訓練特性
- * 高年齢者特有の学習阻害要因
- * 自学自習による訓練特性
- * 訓練から業務への移入特性
- * 訓練形態、訓練期間、訓練生の能力に応じた教材要件

(1) 調査内容及び方法

1) 調査

- ① 訓練生アンケート調査
- ② 指導員インタビュー調査

2) 実査

調査の実査作業

3) 高年齢者ホワイトカラーに関する特性分析

- ① コンピュータ訓練用教材に関わる高年齢者の特性分析
- ② コンピュータ実務に関わる高年齢者の特性分析

(2) 研究成果

今年度は上記「①コンピュータ訓練用教材に関わる高年齢者の特性分析」の結果を中心にまとめ、報告書として作成する。

なお、今年度予定していた調査目標のうち次のものは次年度で行うこととした。

- * 「最適訓練プログラム開発に反映されうる高年齢者ホワイトカラーの（個別）訓練特性」（高年齢ホワイトカラー用コンピュータ訓練システムの開発）

5.3 OA関連職種内の高年齢ホワイトカラーの就業実態調査

1. 目的

OA化・情報化の進展の中で、企業内の高年齢ホワイトカラーを取り巻く職場の環境変化や生涯能力開発等に係わる諸問題を、改めて構造的に把握すると共に、その問題解決に向け、公共職業能力開発に求められているニーズと、果たすべき役割を明確化し、今後のカリキュラム・訓練コース開発・教材開発等のあり方を検討することを主目的に、高年齢従業員の意識調査をはじめ、就業形態等の実態及びその問題点も含めて実態調査を実施する。

2. 調査の概要

(1) 公共職業能力開発修了生調査

ポリテクセンター等のOA事務・経理科等を修了し、企業に就職した中高年齢ホワイトカラーを対象に、アンケート調査及びインタビュー調査を実施する。

①調査項目

- －現在の業務内容
- －訓練の受講動機、受講した訓練内容と業務における活用度、有効性
- －訓練受講を振り返っての訓練コースや教材等にかかわるニーズや改善点
- －現在の業務遂行上の悩み（現実とのギャップ）、危機意識、問題点
- －就職後のOJT、Off-JTの受講状況と、それに対する問題意識、意欲

②調査方法

- －アンケート調査 300人程度
- －グループインタビュー調査 5～10名 5グループ
- －個人別インタビュー調査 20名程度

(2) 一般従業員調査

企業内でOA関連業務に直接的、あるいは間接的（指示業務、管理業務など）に従事する中高年齢ホワイトカラーを対象に、アンケート調査及びインタビュー調査を実施する。

①調査項目

- －現在の業務内容
- －現在の業務遂行上での悩み（現実とのギャップ）危機意識、問題点
- －自身のキャリア開発に対する考え方、今後の業務意向
- －OJT、Off-JTの受講状況と、それに対する問題意識、意欲
- －公的な訓練に対するニーズ、要望

②調査方法

- －アンケート調査 300人程度
- －グループインタビュー調査 5～10名 5グループ
- －個人別インタビュー調査 20名程度

(3) 指導者・管理者調査

企業内で中高年齢者を活用しているOA関連業務部門の管理者、あるいはOA関連訓練担当者・指導員を対象に、アンケート調査、及び個別ヒヤリングを実施する。

①調査項目

- －中高年のOA技術。情報技術対応に係わる課題と、人材活用のポイント
- －中高年に対する能力開発の実施状況、具体的な訓練の目的、内容、方法
- －公共訓練経験者の受け入れ状況と、受け入れ人材に対する評価と要望

②調査方法

- －アンケート調査 50人程度
- －個人別ヒヤリング調査 10名程度

5.4 調査結果概要

1. 全体調査設計

(1) 調査目的

「高齢者ホワイトカラーのコンピュータ訓練特性に関する調査」（以下、本調査）は、「高齢者ホワイトカラーの職域拡大のためのコンピュータ訓練システムの開発に関する研究」（以下、本研究開発）の研究・開発・方向性を規定するための基礎的な知見を提供するものである。

従って、本調査の目的は、文字通り、「高齢者ホワイトカラーのコンピュータ教育訓練に対する訓練特性を訓練課題、訓練方法、訓練プログラム等の面から明らかにすること」であるが、特に、最適訓練プログラム開発に反映されうる高齢ホワイトの訓練特性を抽出することに力点を置いて、分析を行うものとする。

(2) 調査方法

本調査は、「訓練生アンケート調査」、「指導員アンケート調査」、「指導員インタビュー調査」の3つの個別調査から構成した。

個別調査の具体的な調査設計に先だち、全国の職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）、及び雇用促進センターに対してセンター調査を実施し、平成5年9月以降に開講したOA関連マスターコースの実績と各コースの訓練内容の概略を把握した。

センター調査の結果を踏まえて、訓練生アンケート調査のサンプリングを行った。

訓練生アンケート調査の回答対象者は、全国のポリテクセンター、及び雇用促進センターから委託を受けた民間訓練機関において、平成5年9月以降に開講されたOA関連マスターコースを受講した訓練生で、原則、アンケートの回答時点では訓練を継続中、あるいは修了して間もない者とした。アンケートは1名につき1票を設定した。

センター調査の結果と訓練生アンケートの回収結果を踏まえて、指導員アンケート調査の調査対象を設定した。

指導員アンケート調査の回答対象者は、全国のポリテクセンターでOAに関連したマスターコースの訓練にあたっている指導員であり、アンケート票は1訓練コースにつき1票の設定とした。

まず対象となるセンターを、平成5年9月以降にOAに関連したマスターコースを1回でも実施していること、また訓練生アンケートで1票でも回答があったことを条件にスクリーニングし、その各施設で開設された全マスターコースを調査対象とした。同一のコースが複数回、実施されている場合は、最も最近に開設されたコースのみを対象とした。

センター調査において回答の得られたポリテクセンターの中から、指導員インタビュー調査の対象施設の抽出を行った。

各センターにおける平成5年9月以降のOA関連マスターコースの実施実績を中心に評価し、また調査の効率性から立地も考慮した。

2. 訓練生アンケート調査

(1) 調査設計

1) サンプリング計画

センター調査の結果を踏まえて、訓練生アンケートのサンプリングを行った。

訓練生アンケート調査の回答対象者は、全国の職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）

及び雇用促進センターから委託を受けた民間訓練機関において、平成5年9月以降に開講されたOA関連マスターコースを受講した訓練生で、原則、アンケートの回答時点では訓練を継続中、あるいは修了して間もない者とした。

アンケートは1名につき1票を設定した。設定された調査対象サンプル数は450名（ポリテクセンター76名、雇用促進センター374名）である。

3. 指導員アンケート調査

(1) 調査設計

1) 調査対象の設定

センター調査の結果と、訓練生アンケートの回収結果を踏まえて、指導員アンケートの調査対象を設定した。

指導員アンケート調査の回答対象者は、全国のポリテクセンターでOAに関連したマスターコースの訓練に当たっている指導員であり、アンケート票は1訓練コースにつき1票の設定とした。まず対象となるセンターを、平成5年9月以降にOAに関連したマスターコースを1回でも実施していること、また訓練生アンケートで1票でも回答があったことを条件にスクリーニングし、その各施設で開設された全マスターコースを調査対象とした。同一のコースが複数回、実施されている場合は、最も最近に開設されたコースのみを対象とした。

設定された調査対象施設および対象マスターコースは14センター、15コースである。

2) アンケート票の設計

指導員アンケート調査では、一部の問いを除いて質問の対象を、個々の訓練コースの内容に限定した。すなわち、コースに関わる情報を通じて、高齢者向けOA訓練に関するセンターやインストラクターの考えを抽出する方法をとる。

内容的には、①訓練コースの全体像を正確に捉えるための質問、②OA訓練の具体的な内容をとらえ訓練課題の評価を行うための質問、③指導員の評価を通じて高齢者の訓練特性を捉えるための質問の、大きく3つの枠組みから構成した。回答がスムーズに行えるよう、また品質の高い情報が得られるよう、質問の仕方や質問の順序を工夫し、具体的な質問項目とアンケート票の設計を行っている。

4. 指導員インタビュー調査

(1) 調査設計

1) 調査対象施設の設定

センター調査において回答の得られたポリテクセンターの中から、指導員インタビュー調査の対象施設の抽出を行った。各センターにおける平成5年9月以降のOA関連マスターコースの実施実績を中心に評価し、また調査の効率性から立地も考慮して、4センターを設定した。

2) インタビュー項目の設計

指導員インタビュー調査では、高齢者に対するOA訓練の実態、高齢者の訓練特性や学習困

難点、教材やプログラム上の工夫等による対応策などについて、アンケート調査では必ずしも十分に捉えきれない部分を、現場で直接指導にあたっているインストラクターの生の声を通じて把握するのが目的である。

従って、実際のインタビューでは、ディスカッション的な要素も取入れながら、指導員の本音を浮かび上がらせること、教材開発・訓練プログラム開発に関わるインプリケーションを得ることに重点を置いた。また一方では、質問やそれに対する回答の内容の焦点がぼやけるのを防ぐため、予め調査の対象をいくつかの訓練コースに限定して質問を行うこととした。

以上の方針を踏まえ、インタビュー項目の設計を行った。質問は大きく4つのフレームから構成し、第一に、対象施設におけるOA関連マスターコースの実施形態、第二にOA訓練の具体的な内容と方法、第三に高齢者訓練の課題と工夫、第四に本プロジェクトの開発案件や仮説に対する意見について把握した。

5. まとめ

(1) 高齢者OA訓練コースのあり方

全国のポリテクセンター及び雇用促進センターから委託を受けた民間訓練機関において、平成5年9月以降に開催されたOA関連マスターコースを調査した結果、全訓練生の88.7%が「文書作成」を、68.1%が「表計算」を学習していた。しかし実務ソフトを学習している訓練生は少なく、「財務・会計」の17.6%が最高で、「商品管理・資材管理・物流管理」は3.7%、「財務管理」は2.0%に過ぎなかった。従ってOA訓練は、現実的には、「文書作成」と「表計算」の学習が主体となっていることが明らかになった。

マスターコースの実施形態を把握するため、ポリテクセンターのOA関連訓練マスターコースを調査したところ、80.0%が、アビリティコースなど他のコースの訓練生と一緒に指導形態をとっていることが明らかになった。他の訓練コースと全く独立した体制で指導しているのは13.3%に過ぎなかった。

またアビリティコースなどの他のコースに組み込んでいる場合、マスターコースの指導方法としては、課題の難易度を変えているところが多く、次いで訓練の進め方の速さを変えているところ、カリキュラムの内容を一部変えているところがそれぞれ続いた。

さらにインタビュー調査を通じて高齢者OA訓練の実態を捉えたところ、そもそも訓練思想や訓練目標の考え方自体にセンター間でかなりの格差があることが判明した。

例えば、同じ「OA経理科」を例にとっても

- －管理職一般に、OA技能（文書作成・表計算・経理ソフト）と経理知識の訓練を行う
- －経理のプロに対して、文書作成。表計算の訓練を行う
- －経理のプロに対して、経理ソフトの訓練を行う

といった複数の対立的な訓練コンセプトが現実に存在している。

しかし一方では、「6カ月という期間的制約の中で高齢者がOA技能を習得するのは、どうし

ても困難が伴う傾向がある」というのが指導員の共通した見解である。

以上から、高齢者OA訓練では、訓練目標の設定が最も重要な要件であると考えられる。訓練生個人について、「どのような過去の専門性に基づいて、何を学び、再就職に向けて何を個人の〈売りもの〉にしていくか」を十分に検討することが必要である。訓練内容という手段の適用の仕方を最初に考えるのではなく、第一に訓練の目的を明確化することが肝要である。

「文書作成」は単独では業務たりえるものではない。従って、仮に高年齢訓練生が「文書作成」の学習だけで訓練コースを修了してしまったとすると、残念ながらその訓練価値は企業においては見だしにくいのが実状である。「文書作成」に加えて、より付加価値の高い、例えば「経理ソフト」の学習に重点を置いた訓練プログラムを設定するためには、「文書作成」のエッセンスだけを簡便に学習できる訓練ツールの開発が望まれる。本研究開発の開発コンセプトである、「基礎知識の学習→入力トレーニング→文書作成ソフトの学習」の三段階訓練法の意義はここに存する。

5.5 「高年齢ホワイトカラーのOA関連職務就業意識調査」

平成7年調査（意識調査Ⅰ）結果

1. 調査の背景と焦点

OA化・情報化の進展が高年齢ホワイトカラー雇用のあり方にもたらすインパクト、特に高年齢ホワイトカラーを取り巻く業務環境変化や能力開発等に係わる諸問題を把握し、この問題解決に向け、公共訓練に求められているニーズと、公共訓練が果していくべき役割を再検討・明確化することが時代的要請となっている。

このような背景の中で、今後の高年齢ホワイトカラー向けOA訓練コース開発、教材開発等のあり方を検討し、全体プロジェクトの研究開発成果を、企業あるいは社会の公共訓練に対する要請の観点から意味づけし直す必要がある。

上記命題を解くためには、本来、「法・制度的視点（雇用保険、年金等）」「労働経済的視点」「日本の企業における雇用システム、あるいは企業文化的側面」「高齢者の能力開発論的視点」「情報技術の進展とライフスタイルの変化の方向性的側面」など多様な観点からの検討が重要であるが、本プロジェクトで着目しているのは特に「高齢者の能力開発論的視点」である。

そこで考えられる意識調査の方法として、

- ①現状の公共訓練に係わる組織・体制・システムの課題構造化研究
- ②企業での高齢者活用に係わる先進取り組み事例の研究（ケーススタディ）とその一般化
- ③未来学的手法に基づくシナリオライティングと、その評価
- ④公共訓練のユーザ（訓練サービスユーザの訓練生、人材商品ユーザの企業）のニーズ調査・研究など複数の研究アプローチのうち、全体プロジェクトに対する示唆・提言の即時性を重

視して、「アプローチ④」を取りあげた。但し、アプローチ④を通じて見いだされるであろうニーズを顕在化させているその背景要因を理解するために、アプローチ①についても現状理解の範囲で一部、取り組んだ。

2. 調査・分析方法

OA関連訓練コースを修了し企業等に就職した中高年齢ホワイトカラーを対象として、インタビュー調査を実施し、

(1) 就業実態

1. 現在の業務内容（OA関連実務の内容を含む）
2. 今後の業務意向、能力開発意欲
3. 就職後のOm、Offmの受講状況とその課題

(2) 受講訓練とその成果

1. 訓練の受講動機
2. 受講訓練内容
3. 業務における活用度・有用性、訓練効果の発現状況に対する受け止め

(3) 受講訓練に対するニーズ

1. 訓練内容
2. 訓練方法

(4) 現在の業務遂行上で発生している悩み（希望と現実のギャップ、危機意識、問題点など）

などの項目について聴取した。

但し実際には、対象者のサンプリングに苦労し、意識調査Ⅰのサンプル数は5件に留まった。

分析は、[高年齢ホワイトに対するOA訓練と就労・業務に係わる仮説づくり]に重点を置き、OA関連職務に就業している高年齢ホワイトカラーにどのようなコンピューター訓練を実施すれば、より高い効果が期待でき、より付加価値の高い仕事ができるようになるかといった点を中心に検討を行った。

3. 調査結果

以下に調査結果として、インタビューの個別事例を示す。

事例（Ⅰ）

対象者：

就職先：ベルウッド学院

ーピアノ教室、及び小学生・中学生・高校生を対象とした学習塾を経営

ー埼玉雇用促進センターから委託を受け、OA関連マスターコースを開設

- ・この学校では、OA関連マスターコースとして、「タイピング」「一太郎」「ロータス1-2-3」の訓練を4ヶ月間(420～430時間)で行っている。自分の業務は、訓練生が一太郎の操作手順が分からなくなった時にアドバイスやサポートをするといった訓練のガイドと、事務関連である。ロータスはまだ教えることができない。

(※プロフェッショナルなインストラクターのレベルにはまだ達していないと自覚しており、板書による講義などは自分にはできないと言う)

- 販売関係の仕事をやめた後、再就職の準備のために、現在、仕事をしている同じこの学校で自分も「ワープロ・パソコンコース」を受講した。
- 期間は約3ヶ月間(360時間)で、主に「一太郎」の訓練をした。受講する以前にワープロを扱ったことはなく、ワープロは全く初めての経験であった。カナ入力ではなくローマ字入力で学習したが、昔に習ったローマ字を忘れていて、なかなか入力スピードが向上せず苦勞した。
- 訓練の修了後もなんとなくこの学校にいついてしまい、(※人柄が買われて)そのまま正式に就職することができた。自分は恵まれていると思う。訓練を受ける立場から訓練をする立場に変わり、訓練の成果が業務にそのまま生かしている。

訓練修了後、すぐにワープロ4級を取得した。その後も学習を継続し、半年後に3級を取得した。

またさらに簿記も、この学校の先生にマンツーマンについて、自費で勉強している。簿記は若い頃に、県の訓練校で一度既に習っており、日商2級を取得して、税理士事務所に3年間ぐらい勤めた経験もあるが、その後はずっと使っておらず、「ワープロ・パソコンコース」を受講する直前に就いていた販売関係の仕事でも小口現金を扱う程度だった。そこで3級から再勉強し、現在も1級を勉強中である。

1級を取得できれば、3級レベルは人に教えることができそうだ。この学校でも簿記コースを拡大して自分で訓練生に指導できるようになりたい。またその次の段階では、コンピューターを絡めてOA経理の訓練に発展させたい。

訓練機関での机上の学習成果と、就労先での現場の仕事の内容とはギャップがある。学んだ事がすぐに職場で使えるとは限らない。自分の経験で言えば、税理士事務所をやめた理由の一つも、訓練校で学んだ簿記がなかなか仕事に生かせなかった点にあると思う。現在、逆の立場から訓練生を見ていて同じようなことを感じる。

就職後も自分で学んでいける力があるかどうかが重要だ。分からないことがあるとすぐに質問したりして指導員に頼りきってしまうような人に、そもそも就職は難しい。

ことコンピューターに関しては、よく分からなくても悩まずとにかくさわっちゃうような人ほど習得が速い。

ワープロにしる簿記にしる、いずれにせよ業務で利用できるレベルになるためには、4ヶ月という訓練期間を考えると、訓練以前にそれぞれある程度の経験や知識をもっていることが前提になると思う。それがないと一定水準に達するのは難しい。さらに就職後も自分で勉強を継続しないと仕事を続けていくのは難しい。

事例（Ⅱ）

対象者：

就職先：

- ・マスターコースの相談員として、訓練対象者の受け入れ、コース設定、就職に係わる一連の業務を担当しており、月に15日間勤務している。雇用促進センターの仕事に就いて5年になる。書類作成上でコンピューターは多いに活用しており、ソフトは一太郎とロータス1-2-3を使っている。
- ・定年退職後、職業安定所に登録したのがきっかけで、マスターコースのOA事務科を受講した。訓練は週1回、260時間で、ワープロ「一太郎」、簿記（3級相当）などを学習した。定年以前の就労経験は、営業→販売企画→営業（管理職）と、一貫して企業の営業畑を歩んできたが、業務上、自分でワープロを打ったり、簿記関連業務に携わったことはなかった。
- ・自分はマスターコースの第1期生だったこともあり、雇用促進センターの方から仕事の誘いが来た。このような形で職に就けたことは、他の修了生に比べ、幸運だったと思う。
- ・就職後、1年間はプロパーに付いてコンピューターも含め業務の勉強をさせてもらい、2年目からは一人で仕事ができるようになった。最初にそういった周囲のサポートや配慮がなかったら、今日まで仕事を続けてこられたかどうか分からない。この点が非常に重要であった。訓練修了段階では、やはりワープロも業務で使えるレベルには達していなかったと思う。現在は自分で〇〇大学のオープンカレッジに通い、Excelを学習中である。
- ・マスターコースで学習した簿記については、現在のところ、直接業務では利用していないが、来所者の訓練ニーズを聞いたり、相手のレディネスを推し量る上で、十分に習得知識が役だっている。
- ・この5年間の経験を生かし、今後は人材センターに登録して、中高年向けのOA業務インストラクターといった仕事をしてみたい。高齢者教育に関心があり、資料を集めるなど常に情報を収集し、研究をしている。
- ・OA訓練に対するニーズはどんどん多様化している。しかしそれに応えられるだけの受け皿（＝教えられる人間・組織）が、現状では公共訓練の枠組みの中にある。従って訓練希望者に対しては、その要望を誘導しながら、既定のコースにつなげていくといった対応を取らざるを得ないのである。訓練内容のみならず、訓練方法についても同様に受け皿の問題で制約がある。
- ・高齢者が訓練でOAを学習しても、就労後にOAが主業務になることはまずありえない。しかしOA訓練をしたことは、確実にその人の付加価値になっている。OA訓練が就労にも有利に働いていると信じている。

事例（Ⅲ）

対象者：

就職先：

- ・一年間、会津ポリテクセンターでOAビジネス科（マスター管理者コース）を受講し、ワープロ（松）、表計算（マルチプラン）、MS-DOS、財務会計知識（簿記の基礎）、財務会計ソフト（Top）を学習し、訓練委託先である㈱タックにそのまま再就職した。
- ・再就職後もポリテクセンターでは各種セミナーを受講している。社長が理解を示し、勉強に行く時間的余裕を与えてくれている。既にこれまでにWindows、Excel、Excel関数など、4～5回、セミナーを受講した。今後は、Visual Basicも受ける予定である。
- ・経営企画室長という立場であるが、実際の仕事の内容は総務全般である。経理を含め、会社の管理業務を担当している。これまでの経歴は、警察の総務を長く勤め、警察学校の指導員も経験した。退職後は、病院の総務事務に就いていた。ずっと総務畑を歩いてきた訳で、過去の就労経験が現在も生きている。但し、財務の仕事はこれまでやったことがなく現在の職場で初めての経験で、訓練コースではこの分野が学べた価値が大きかった。
- ・現在、各種のOAソフトを活用して業務を進めている。主に表計算ソフトと損益計算のためのソフトで、ワープロはあまり利用していない。
- ・訓練コースでは表計算はマルチプランを学習したが、このソフトがいずれ主流でなくなることをセンターはちやんと知っていて欲しかった。ロータスをこの企業に入ってから自分で学習し、実務にも生かしているが、最初からこれを教えてくれればよかったのと思う。ただマルチプランを学習していたおかげで、その成果はロータスの修得時に応用できた。

ロータスを最初に業務に活用したのは、社員名簿を自主的に作成した時である。その後、Windows Excelにロータスをリンクさせ利用している。
- ・ワープロは昔の職場で少しだけオアシスを使っていた。しかし親指シフトだったため、訓練コースで「新松」を学習する際、ローマ字シフトに変えるのが非常に大変だった。これだけは応用が効かないと感じた。しかし徹底的にキー入力の練習をしたのが正解で、ここで昔の自分の経験に拘っていたらダメだったと思う。再就職後、一太郎をやはり自分で勉強したが、ここでは「新松」の学習経験が応用できた。

高齢者は文章の一時記憶がなかなかできないからこそ、ブラインドタッチができることが重要と思う。
- ・文書の書式の座学などする必要ない。こういう時間はできるだけ短くして、実習の時間を多く割いて欲しい。

書式は自分からインストラクターに逆に教えたいくらいである。教わった書式では企業では

通用しない。

- キーボード入力、アプリケーションソフトの操作いずれの面でも反復練習が重要である。センターでは訓練生2人で1台しかコンピューターがなかったが、1人1台は絶対に必要である。
- コンピューターができないという人はそもそも喰わず嫌いなのである。やってみなければ分からない。基本から勉強すべき。また高齢者だからという特例を設けてはいけない。やるからには徹底的にやるべきである。
- いま考えてみると、何を習わなくても「インストール」の方法は訓練コースの中で勉強しておきたかった。さすがにインストールには恐怖感がある。マニュアルを読んでその通りにやればできるとは思うが、環境設定等は若い人にやってもらっている。
- 簿記の勉強はためになった。3級をとれば会計ソフトが充分使いこなせ、しかもそれにより2級の勉強をしなくてもおそらく2級以上の実務ができると思う。
- マスターコースの人間は問題意識が高く、自分で分からないことも分かっている。だから自分で学習できる。

分からないことがある時に教えてくれればそれでよい。マンツーマンによる学習は望んでいない。研修計画を自分で立てることもできる。最初に訓練計画をインストラクターと一緒に検討する場がなかったのが残念だ。

カリキュラムを一方的に見せられて、「この通りに訓練が行われないこともある」と言われた程度だった。
- 訓練コースの中に短期セミナーなども組み入れたらどうか。センター外で開かれている講習も並行して聞きに行きたい。
- 若い人と勉強すると、彼らと自分を比べて打ひしがれる時もある。しかしこのプロセスも重要と考えている。

一方では、語彙力は自分らが勝っていると名誉を回復する。訓練はこれらの繰り返しだ。

また若い人は競争意識が高く、家でも相当練習してくる。これもよい刺激になる。自分自身も家でイメージトレーニングを随分やった。

さらに言えば、20~30代の娘と一緒に勉強し、若い人の気持ちを知ることで、仕事においてこの世代の人の使い方も分かった。現在、女性社員を職場で使っていて、ポリテクにワープロを習いに行かせている。

以上、結論を言えば、若い人と勉強する価値は大いにある。逆に高齢者だけで訓練するのは最悪である。
- インストラクターについては、たとえ若いインストラクターに比べて技術知識が劣っていたと

しても、40~50代の先生に教えてもらう方がよい。この年代層は苦勞して勉強している。できないのをできるようにさせるのが先生なのだから、教える人はかつてはできなかった人の方がむしろよい。

自分自身の経験に照らせば、かつて警察で拳銃の射撃指導をしていた。自分は実は得意でなかったのだが、当時の警察署長があえて自分を教官にした。その理由を問いただしたところ、「下手で苦勞した人間ほど指導は上手いものだ」という考え方があり、納得して自身も努力した思い出がある。

- ・中小企業に勤める場合、職務能力としてオールマイティが求められる。大企業では総務のスペシャリストはありえるかもしれないが、そのような人は特定の業務しかこなせず離職・退職の際など後が辛い。役所づとめの人間にも同じことが言える。このようなケースでは、本人がプライドを捨てられるかどうかは鍵になる。

「自分はこれだ」といった自信のあるものを持つことが重要で、そうすればプライドを捨てることができる。

自分自身の例では、昔、通信教育で法学を学び、書道では師範を取っており、これが自信につながっている。

- ・清掃を訓練生にやらせるのは如何なものか。せめて所長室ぐらいはセンターの職員が行うべきではないだろうか。訓練生は若い人が多いが、中にはそれなりの人生の歴史の重みを持った人間もいる。清掃は初等教育で行えばよい。

事例 (IV)

対象者：

就職先：

- ・銀行（融資、貸付等を主として担当）に55歳定年まで勤務、退職後、関連子会社に就職、経理関連業務に従事し60歳で定年退職した。関連子会社に勤務しているとき損保の資格を取得した。その後、平成4年9月に大分職業能力開発センターにてマスターコース（テクニシャン課程）OA事務科で訓練を受け、平成5年2月に修了した。平成5年4月には、同センター適職推進員として採用され、現在に至っている。
- ・訓練受講動機としては、定年退職後、退屈しており、何かしなければならないと思っていた。また友人との雑談の中で、これからの世の中はパソコンぐらい扱えなければならないと話していたり、また銀行時代からも新しい機械が導入されるとその機械について興味・関心を持つタイプだったので、マスターコースを知り、受講することにした。
- ・専用ワープロは銀行時代、独学で学び、若干扱えるようになっていたが、パソコンは初めてで、本格的に基礎から勉強するつもりで受講した。
- ・訓練期間は6ヶ月で、最初の4ヶ月はワープロ（一太郎）、表計算(Lotus 1-2-3)、プログラミ

ング(Basic)描画(花子)と簿記を大体同じ時間受講した。

- 最後の2ヶ月はセンター内で行った。年賀状書きやカレンダー配送作業の他に、日立の専用ワープロで定型文書の作成と表計算(値段表)の実務課題が与えられた。これらを行ったことが現在に役に立っている。
- その他、一太郎等の学習時は目標(作業/時間)を自身で設定し行った。また簿記に関しては、期間中に3級の資格を取得した。
- 受講科目の中で花子とLotus 1-2-3は仕事に役立つと思う。
- 現在の適職推進員の仕事は月に15日勤務し、受講生募集に係わる広報と相談援助を行っている。その他、一太郎の訓練の一部を補助的に行っている。
- この業務の中で、独自にLotus 1-2-3(NEC Note)を使って受講生のデータ管理表千振込依頼書などを作成し、活用している。自分としてはこのような作業改善(表を作るなど)が考えられ、実行できることが喜びである。
- OA講習を開くと人は集まる。しかし職安ではホワイトカラーの就職は難しいという意識を持っている。
- 相談業務を通じて感じる事として、本人が何をしたいのかが分からないことが問題である。自身の興味対象を明確にすることと、努力目標を各自が持ち積極的に取り組むことが重要である。
- ポリテクセンターの指導としては、これから勉強することがどの様に役立つのかを明確化することと、頭より体を動かすことを重視することが大切と思う。
- 今後は、パソコンの勉強(様々なソフト)を行って、業務に生かしたいと思っている。

4. 調査のまとめ

これまでの調査だけでは結論めいたことを導きだすのは困難であるが、少なくとも以下のようなインプリケーションは得ることができよう。

- ① やる気のある人のスクリーニング
- ② 高齢者による高齢者の訓練
- ③ 就労後の訓練アフターフォロー
- ④ 高齢者向けOA関連業務
- ⑤ 過去の経験の活用と、過去の精算

5.6 システムプログラミング部会試行実験

「試行実験メモ」

1. 試行実験の目的

本実験では今後予定されている試行実験（開発思想、システム機能、情報、手続き等についての指導員を対象とした評価実験）の方法を決めるための所見を得ることを狙いとして実施した。

2. 試行実験の流れと取得情報

(1) 試行目的の説明

(2) 対象者についての情報取得

①実施訓練開設の仕方

- * ポリテクセンターで大枠が決められている
- * 訓練はOSの基礎、文書作成（一太郎）表計算（ロータス1-2-3）を主に行っている。
- * 詳細内容、日程等は3名の教官で相談調整している。
- * 現在は55～64歳の15名を対象に訓練を行っている。

②訓練歴

< >

- ・平成元年より3年間嘱託でDB関連の事務処理を行っていた
- ・平成6年よりマスターコースにおいて表計算を担当（24日間）
- ・検定3級もしくは2級の取得を目標としている

< >

- ・以前ワープスクールで教鞭、また、現在は地域の女性の人たち教えている
- ・平成6年よりマスターコースにおいてOSを担当（11日間）
- ・訓練内容としてインターネットの使い方を取り入れたいか？

③高齢者訓練についての意見

- * パソコンに不安を抱いている人が多い
- * 記憶力が低下しているためか辛抱強く繰り返し教示することが必要
- * タッチキー（ブラインドタッチ）の訓練必要で、高齢者においてもできるようになること確信
- * 数日訓練を行うとその実施状況から訓練生の最終到達レベルが予測される
- * 目標の検定合格は困難（不可能に近い）

(3) システム説明

①基本操作の説明

②プログラム案出方法（考え方、手順）の説明

3. 説明を通しての感想

- * プログラム作成の援助ツールとして、特に思考する際、自身の案出した結果がすぐフィードバックされるので有効
- * 訓練実施過程での見直しは経験的に行っているが、客観視できる点がよいのでは
- * 実際の訓練は集団で行っており、個々人の最適訓練プログラムの集団化活用機能があるとよい
- * 作成プログラムに基づく訓練と実際の就労との関係が情報化されるとよい
- * 操作、手順を覚えようとされる
- * デモ体験の形態が良いのでは？
- * 実際自身がしているプログラム作成時の思考および過程との対比の中で機能を理解しようとしていた
- * 提示情報についての質問が多数あった

5.7 試行実験

インストラクターを対象とした試行実験

日時：平成8年11月15日

場所：関東ポリテクセンター

被験者：

〈現在の活動場面で苦労されていること〉

- ・高齢者の場合、受講生に個人差があるため全体の進捗管理が難しい。先に進める人には別の課題を与え、先に進める人が遅れている人に教える、というやり方で全体の進捗を管理している。
- ・また、同じことを何度も聞くため、ある程度、繰り返し訓練することを頭に入れながらスケジュールを引くことが重要となる。細かい時間割を引いていない。
- ・検定用問題集を利用してやりながら覚えてもらっている。検定は一つの動機付けになっている。
- ・ポリテクセンターでは全体の枠組みだけが提示される。インストラクターが訓練生の状況を見て、訓練内容を決めている。
- ・教材の選定に苦労する。市販の教材を最初からやっても高齢者にはほとんど理解できない。テキストは自作に近い形で用意している。市販の本は、補助教材として利用している。
- ・高齢者のパソコン導入のファーストステップは、パソコンに対する恐怖感を取り除く作業である。そのために、教材でも自作のものはなるべく簡単に高齢者にでも理解できる言葉を選んで構成している。

〈試行実験〉

- ・プログラム完成までに要した時間は、約1時間であった。
→個人登録：5分 希望職種：10分 プログラム：45分

1. 全体として

- 全体的に字が小さい。
- 入力フロントエンドプロセッサが日常利用しているものとかけ離れているために非常に使いにくい。
- カーソルの移動がマウスのみだと使いにくい。矢印キーでの移動も可能にして欲しい。
- 連続的に操作しているのにIDをその都度入れていくのは煩雑である。
- 最初に訓練の総時間を入れなければカリキュラム案出ができないのはどうだろうか。総時間を空欄にして、積み上げ式でカリキュラム案出ができれば便利なのだが。
- 処理速度が遅いように感じられる。また、処理中なのかステータスが見えないのが不安感を与える。

2. カリキュラム案出について

- 例えば、既習得の項目をチェックするところが、全体表示されていないのが非常に見づらい。
- また、長い言葉が入った項目は頭から表示されていないために、頭に戻す作業や前文を読む作業が煩雑である。
- 要素知識と要素技能は、関連があるはずなのだから、予め関連が分かるようなメニュー構成にしてほしい。
- カリキュラム作成では、考えるためのベースとなるようなカリキュラム（参照カリキュラム）のようなものがあつたほうがよい。

5.8 ユーザーを対象とした試行実験

日時：平成8年12月5日

場所：関東ポリテクセンター

被験者：

1. 試行実験

全体として

- 字が小さい。

職種選定

- 職種の大分類が、大きすぎるためにかえってわかりにくい。例えば、設計の下にデザインが入っていたりするのに違和感を感じる。職種分類名が男性的な印象をもった。固い印象を与える用語が利用されている。
- 職種をみるとき、大分類だけではなく中分類まで見ればよいかもしれない。
- 職種の数が少ないような感じがする。
- 自分のスキル（例えば英語力）を生かす職業という形で捜したいのだが、そういう検索方法は

できないのか。

- 職種を選択する段階では、やってみたい職種を選ぶため、選ばれたものは当然興味があるものだと思う。したがって、興味度をたずねる問いは意味がないと思う。
- 高齢になると、これから新しい技能を身に付けて新しい職種にチャレンジするという姿勢が弱くなってしまふ。どうしてもある程度自信のある職種を選定してしまいがちである。
- マインドとしては、「やりたいこと」「社会的な意義のあること」、をしたい。したがって、どの職業につくかと考えるときにはどうしても興味があるものが頭に浮かんでしまふ。また、興味のある職種が見えていれば、日々の訓練にも身が入ると思う。
- 「まったく興味ない」という問いはナンセンスだと感じられる。
- 就職を意識したとしても、「興味がない」けど「自信がある」というパターンの職種は出にくいと思う。
- 例えば、営業では売る歩く商品によって販売方法や対象顧客が変わってくるため、興味や自信が変わってくる。そこまで特定しないと興味度、自信度が決められない職種もある。
- 自信の定義が、「職種として自信があるのか」「学べる自信があるのか」、どちらなのか曖昧になってしまう。
- 興味と自信という2軸で判断するのは、短絡的な印象を受ける。この2軸が独立した存在のように感じられない。
- 例えば、企業情報、求人情報等があれば、それを目標にした能力開発がイメージし易いと思う。また、このような情報がないと興味・自信が判断できない。

2. 学習スタイル

- 言葉の定義が曖昧になってしまう。(例；重要、実用性、などが何に対してのものなのかが混乱する。)
- パソコンの本は非常に難解で、本だけでは到底理解できない。勉強法は年令／対象となる勉強によって異なる。したがって、勉強スタイルを一様に答えることは難しい。
- 効果が上がると考えている勉強法と生理的な好き嫌いが混乱してしまふ。どちらのスタンスから答えていいのかがわかりにくい。
- 本人が答えるよりも友人の視点から見て答えた方がより本人の性格を的確に捉えられるかもしれない。
- 事前アンケートをやっていたために質問の意図が理解できていた。

3. 学習内容

- 達成度のチェック項目は、玉石混合のような感じがする。ビジネスマナー、FAXの使い方のような本当の基本的なスキルからパソコン処理のような高度なことまで混ざっていて混乱をさそう。
- ○と×では判断できない項目もある。△(どちらともいえない)というものもある。既取得項目選択では、できる／できない、だけでなく3段階くらいで評価した方がやりやすい。
- また、将来の就職する職種を見据えた上で考えれば、各種技能がどの程度できなければなら

ないのかの検討がつきやすく、より無駄のない教育プログラムが構築できると思パソコン関連
はもう少し細かいチェック項目まで確認できるような構成にした方がよい。そうしないと、
その業務を遂行できるための必要な能力と自分の能力との乖離がわかりにくい。