

高年齢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
— 総合報告書 —

雇用促進事業団
職業能力開発大学校研修研究センター

目 次

第1章 研究概要	1
1.1 全体計画の概要	3
1. 研究テーマ	3
2. 研究期間	3
3. 背景	3
4. 内容	3
5. 研究成果	4
1.2 年度別開発研究計画の概要	4
1. 平成5年度の計画	4
2. 平成6年度の計画	5
3. 平成7年度の計画	5
4. 平成8年度の計画	5
5. 平成9年度の計画	5
「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」 プロジェクトに関する平成6年度の検討課題	6
1. 指導員用マニュアルの作成	6
2. 高年齢者学習マニュアルの作成	6
3. 訓練特性診断方法の開発	6
4. 最適訓練プログラムの作成	6
5. パッケージ教材の試行	6
第2章 年度別研究開発状況	9
2.1 平成5年度	11
1. 開発企画委員会	11
2. 入力・表示装置部会	12
3. 調査部会	12
4. 訓練支援ソフト開発部門	13
5. CAI開発部会	14
2.2 平成6年度	15
1. 平成6年度の研究概要	15
2. 【委員会構成】	16
3. 【開発研究成果物】	17
2.3 平成7年度	18
1. 【概要】	18
(1) システムプログラミング部会	18

(2) 教材開発部会	19
2.4 平成8年度	20
1. システムプログラミング部会	20
2. 教材開発部会	21
2.5 平成9年度	22
1. システムプログラミング部会	22
2. 教材開発部会	23
第3章 システム開発部会	25
3.1 委員会設置の目的	27
1. プロジェクトの概要	27
3.2 研究計画（平成5年度～平成9年度）	28
1. 平成5年度の計画	28
2. 平成6年度の計画	28
3. 平成7年度の計画	29
4. 平成8年度の計画	29
5. 平成9年度の計画	30
3.3 訓練支援ソフト開発部会 調査研究中間報告書	30
1. 研究テーマ	30
2. 開発するソフトの種類	30
3. 目的	30
4. 対象者	30
5. 使用施設	30
6. 開発委員（順不同）	30
7. 研究開発期間	31
8. 訓練支援ソフト開発部会の討議経過	31
9. 今年度の成果物	31
3.4 訓練支援ソフト開発部会の討議経過	32
1. 作業経過	32
2. 成果物	33
3. 今後の作業	33
3.5 コンピュータ訓練システム開発	34
1. 特性診断プログラム開発および最適訓練プログラム開発の概要	34
2. プログラム開発内容と方法	34
3. プログラム開発の実施と作業委託	36
4. 「プログラム開発部会」実施事項	36
5. 「作業委託」実施事項	36
3.6 訓練効果測定プログラムの開発（平成7年7月）	37

1. 開発の目的	37
2. 開発内容と方法	38
3. 開発スケジュール	38
3.7 学習効果測定プログラムの開発（開発成果の概要報告）	39
1. 測定・評価コンセプト、及びシステム開発コンセプト	39
2. 評価アルゴリズム	39
3.8 訓練効果基準の開発計画	43
1. 目的	43
2. 開発の概要（プログラムが具備すべき機能）	43
3. 開発方法	43
4. 開発成果	43
5. 開発スケジュール	44
第4章 教材作成部会（CAI開発部会）	45
4.1 高年齢ホワイトカラーの職域拡大における必要条件	47
1. 高年齢ホワイトカラーの職域拡大の条件	47
2. 高年齢ホワイトカラーの雇用と経済環境	47
3. 高年齢ホワイトカラーの雇用と経営効率の改善	47
4. 高年齢ホワイトカラーとコンピュータ	47
5. 高年齢ホワイトカラーと業務の迅速な処理	47
6. 高年齢ホワイトカラーと業務実施の環境再構築	48
4.2 コンピュータ訓練システムにおける開発教材	48
1. コンピュータ訓練システムにおける開発教材のテーマ及び開発の要点	48
2. コンピュータ訓練システムにおける開発教材	48
4.3 開発教材の構成と学習方法	50
1. 学習者用テキスト	50
2. 指導者用操作マニュアル	50
3. 学習用ソフトウェア	51
4.4 コースアウトラインとプログラムの構成	52
1. パソコンによる読み書き計算－キー入力を練習する－	52
2. パソコンによる読み書き計算－文書作成を学ぶ－	54
3. パソコンによる読み書き計算－表計算を学ぶ－	56
4. パソコンによる財務会計－入門編－	58
5. パソコンによる販売管理－入門編－	62
6. パソコンによる減価償却－入門編－	65
7. パソコンによる給与計算－入門編－	67
8. 高齢者のためのキー入力練習	70
9. パソコンによる財務会計－課題編－（I）	72

4.5	学習用プログラムの展開と学習時間	73
1.	学習用プログラムのフローチャート	73
2.	学習用プログラムの基本的な展開	74
3.	学習プログラムの演習課題数	74
4.	学習時間と視力障害に対する配慮	74
4.6	ハード構成と動作環境	74
1.	ハード構成	74
2.	使用形態	74
3.	動作環境	74
4.	動作環境条件の留意事項	75
4.7	開発教材の総合トライの実施方法	76
1.	総合トライ実施者の構成と役割	76
2.	総合トライにおける主なチェック項目	76
4.8	開発教材の総合トライの実施	77
1.	パソコンによる読み書き計算	77
2.	パソコンによる財務会計－入門編－（Ⅰ）	88
3.	パソコンによる財務会計－入門編－（Ⅱ）	94
4.	パソコンによる販売管理－入門編－	96
5.	高齢者のためのキー入力練習	99
4.9	開発教材に対する指導員からの評価	101
1.	パソコンによる財務会計－入門編－	101
2.	パソコンによる販売管理－入門編－	102
3.	高齢者のためのキー入力練習	103
4.10	開発教材に関する課題	105
1.	到達目標とシステムの再構築	105
2.	CAI教材の整備	105
3.	インストラクターの養成	106
第5章 調査及び試行		107
5.1	調査の目的	109
1.	調査目的	109
2.	調査方法	109
3.	まとめ	110
5.2	調査開発部会作業経過	116
1.	調査内容及び方法	117
2.	研究成果	117
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	117
1.	目的	117

2. 調査の概要	117
5.4 調査結果概要	118
1. 全体調査設計	118
2. 訓練生アンケート調査	119
3. 指導員アンケート調査	120
4. 指導員インタビュー調査	120
5. まとめ	121
5.5 「高年齢ホワイトカラーのOA関連職務就業意識調査」	122
平成7年調査（意識調査Ⅰ）結果	
1. 調査の背景と焦点	122
2. 調査・分析方法	123
3. 調査結果	123
4. 調査のまとめ	129
5.6 システムプログラミング部会試行実験	130
1. 試行実験の目的	130
2. 試行実験の流れと取得情報	130
3. 説明を通しての感想	131
5.7 試行実験	131
1. 全体として	132
2. カリキュラム案出について	132
5.8 ユーザーを対象とした試行実験	132
1. 試行実験	132
2. 学習スタイル	133
3. 学習内容	133
参考資料	135