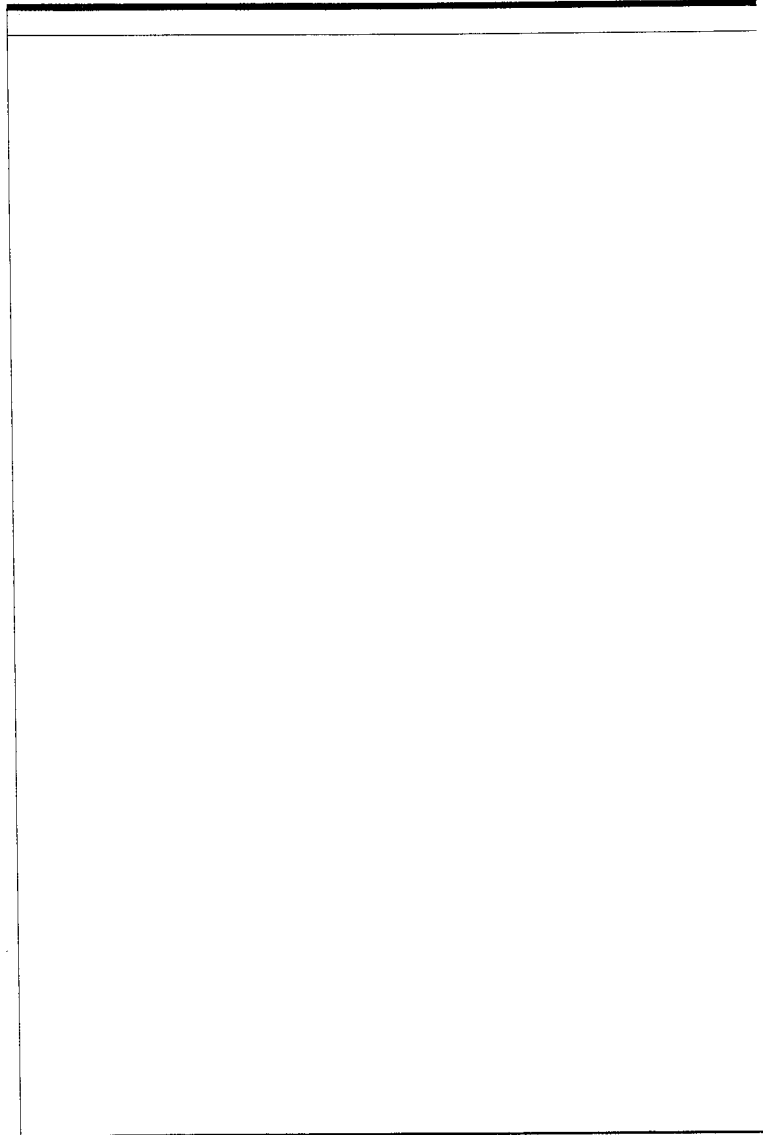




# CAI 教材開発マニュアル



雇用促進事業団 職業訓練研究センター  
職業訓練大学校

# 目 次

第1章 マニュアルの制作にあたって .....	1
〈CAIとマニュアルの概要〉 .....	2
第2章 職業訓練とCAI .....	3
〈職業訓練と教材の特徴〉 .....	4
(1) 青年～成人を対象とする .....	4
(2) キャリアが多様である .....	4
(3) 技術的・操作的・実務的内容が多い .....	4
(4) 図表、モデル、シミュレーションを用いる .....	5
〈CAIコースウェアの構成と特徴〉 .....	5
(1) 個別の進度で学習できる .....	5
(2) 個別の内容で学習できる .....	6
(3) 学習記録がとれる .....	6
(4) 教師が個別に補助できる .....	7
(5) いろいろな表現方法を工夫できる .....	7
〈職業訓練とCAIとの整合〉 .....	8
(1) 受講者の多様性に対処する .....	8
(2) 教材の表現の多様性に対処する .....	8
(3) 大人としての体面の保持に対処する .....	8
(4) 自己啓発を促す .....	9
第3章 CAIの概略的な実施計画 .....	10
(1) 受講者層を定める .....	11
(2) 訓練の領域を定める .....	11
(3) 開発組織を定める .....	13
(4) 移植教材の特色を考える .....	14

(5) 移植教材の規模を考える	16
(6) 移植様態を考える	17
(7) 使用場所を定める	18
(8) 使用時間・期間を定める	19
(9) 使用機種を定める	19
(10) 使用形態を定める	20
(11) 実際の訓練計画を立てる	20
(12) 開発スケジュールを立てる	20
(13) 情報源を確保する	21
第4章 コースウェアの設計基準 ～画面表示の工夫～	23
(1) 文章表現を工夫する	24
ア. 正しい表現であるか	24
イ. 用語・表現が統一されているか	24
ウ. 説明順序は適切か	24
エ. 冗長でないか	24
オ. 書式は適切か	27
カ. 色の使用は適切か	27
キ. かたい表現でないか	27
ク. 外国語を乱用していないか	28
ケ. 漢字が多すぎないか	28
コ. 表示スピードが速すぎないか	28
サ. 用語の簡略化は適切か	28
シ. 重要な用語に表現の工夫はなされているか	28
(2) 図画の描写を工夫する	28
ア. 正確な図画であるか	28
イ. 不要な図画が描写されていないか	28
ウ. 大きさは適切か	29
エ. 線種を選択は適切か	29
オ. 描写モードは適切か	29

カ. 色の使用は適切か	29
キ. 塗りつぶしの作業に工夫はあるか	29
ク. 表示スピードが速すぎないか	29
ケ. 一見してわかりやすい図画であるか	29
(3) 学習情報の連関を工夫する	29
ア. 図画と図画との連関が明確であるか	29
イ. 文章と図画との連関が明確であるか	30
ウ. 文章と文章との連関が明確であるか	32
エ. 情報を区分的に段階表示しているか	32
オ. 重要な文章・図画に表現の工夫がなされているか	32
カ. KRが単調でないか	32
キ. KRが即時に表示されるか	32
ク. 図画と文章の配置は適切か	32
ケ. 不要な学習情報が表示されていないか	32
コ. 異なる画面相互の連関が明確であるか	32
サ. 正答などに誤りはないか	33
シ. 選択肢の表示に工夫はあるか	33
ス. KRの表示に工夫はあるか	33
セ. 他の画面の参照が容易であるか	33
ソ. 用語の意味づけに手落ちはないか	38
タ. 文章の内容に手落ちはないか	38
(4) 機器の操作性を工夫する	39
ア. 学習前後の処置は面倒でないか	39
イ. フロッピーディスクの出し入れは面倒でないか	39
ウ. 入力選択肢の選定作業は容易か	39
エ. キーボード上の入力キーの操作は容易か	39
オ. 操作マニュアルは用意されているか	39
(5) 学習記録のとり方を工夫する	40
ア. 学習記録をとるかとらないか	40
イ. 大人である受講者に心理的な不安感を与えないか	40

第5章 C A Iの試行と検討	41
(1) 試行の準備を行う	42
ア. 実施計画による環境の確認	42
イ. 情報収集のための方法の検討と資料	42
ウ. 前提技能・知識の把握	43
エ. 学習者用マニュアル、テキストの作成	44
(2) 学習進行の運営管理を行う	44
ア. オリエンテーション	44
イ. 学習進行の補佐	45
(3) 観察・記録する	46
ア. 観察者の役割	46
イ. 観察の方法	46
ウ. 観察項目	47
(4) テスト、アンケートを行う	48
ア. テスト、アンケートの主旨説明	48
イ. ポストテストの利用	48
ウ. アンケートの実施	48
(5) 感想を聞く	50
ア. 個別の面接形式	50
イ. 集合による討論形式	51
(6) 記録やデータを分析し、レポートしてまとめる	51
ア. 記録やデータの分析	51
イ. 普及のためのドキュメントの作成	52