

第2章 訓練課題の活用状況と活用率向上への 取り組み

第2章 訓練課題の活用状況と活用率向上への

取り組み

第1節 活用状況

これまで整備された訓練課題における活用状況の把握と活用率向上へ向けた取り組みをおこなった。活用状況は、訓練課題を活用している施設数と活用されている訓練課題数の調査を実施した。「訓練課題に関するアンケート調査」の結果から、訓練が実施されている67施設(デュアル訓練を除く)中49施設が訓練課題を活用しており、その活用率は、約73%であった。また、各系の活用されている訓練課題は、機械系が37課題で活用率100%、電気・電子系が47課題で活用率約92%、居住系が27課題で約90%であり、現在整備されている訓練課題が訓練施設において比較的活用されている状況であった。

各訓練課題の使用頻度を図2-1に示す。横軸は課題番号で縦軸は使用頻度である。各系とも使用頻度にばらつきが見受けられ、今回の調査では全く使用されていない課題もあることがわかった。訓練課題を使用しない理由としては、以下の5つの意見が多くあげられている。

- (1) 機器依存や地域依存(カリキュラムの一部変更や独自の訓練実施)のため
- (2) 訓練課題に設定されている実施時間が合わないため(実施する時間的余裕がない)
- (3) 企業が求めている素養の習得度を測定する訓練課題の内容でないため
- (4) 訓練課題の難易度が合わないため(難易度が高すぎる)
- (5) 訓練課題の提示の仕方がわかりにくいため

以上から今後は次のような検討が必要となると考えられる。①使用頻度の低い訓練課題を中心に内容および時間設定の改善をおこなう。具体的には、就業に必要な素養の習得度が測定できるような内容および時間設定に見直す。あわせて、訓練課題の難易度についても見直す必要がある。②機器依存や地域依存への対応をおこなう。これについては、これまでも機器依存する訓練課題については、機器依存を解消するように内容の改善や汎用的に使用している機器に対応した複数の課題の整備を実施している。また、地域依存に対しては、訓練課題を素養毎に細分化し、施設の訓練状況に応じてカスタマイズ化できるような工夫なども検討する必要がある。さらに、各施設で独自に作成されている習得度測定課題についても情報交換できる環境構築も検討する必要がある。③訓練課題の提示を検討する。これについては、今年度に活用率の向上への取り組みとして検討したので、次節で述べる。

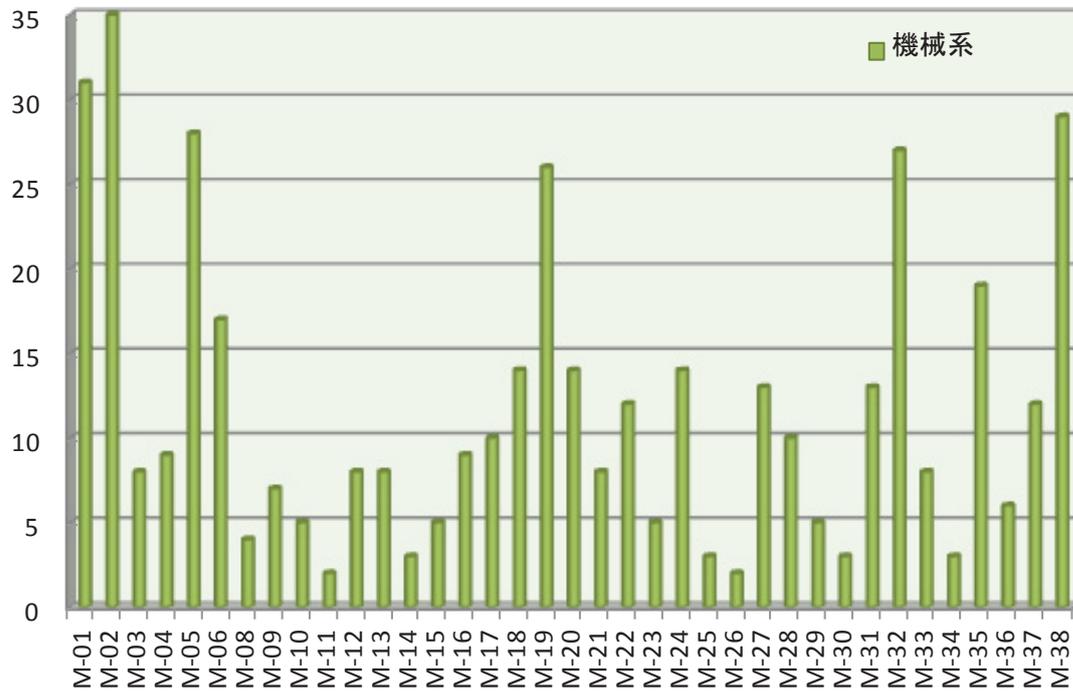


図 2 - 1 (a) 訓練課題の使用頻度 (機械系)

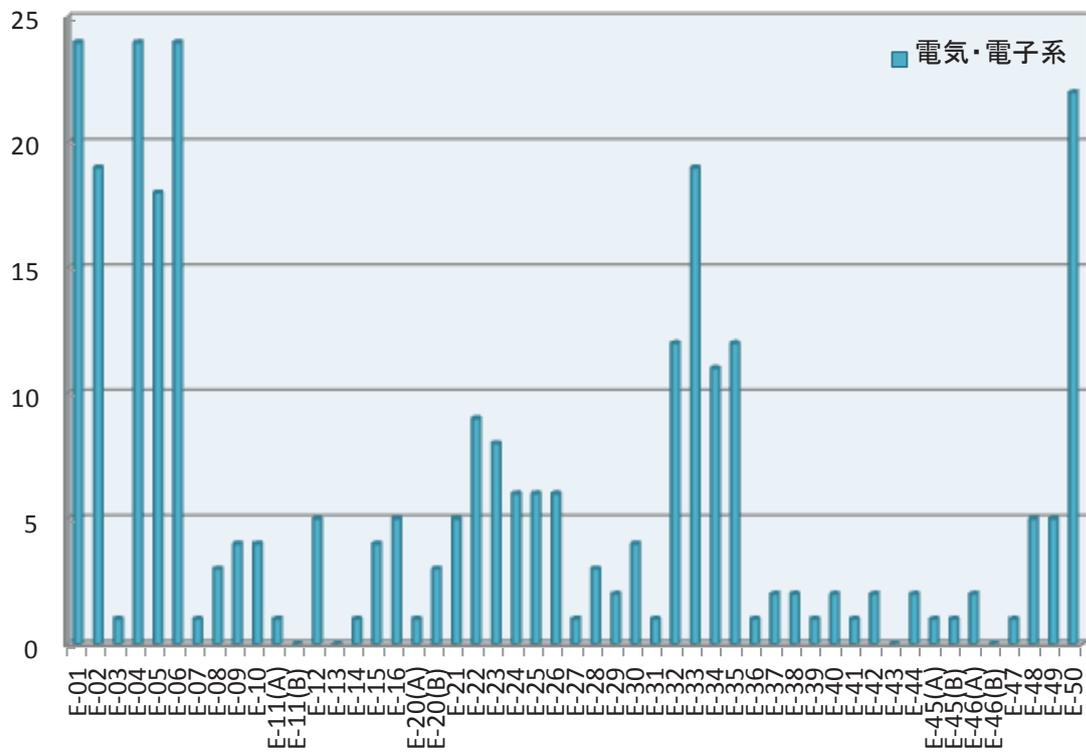


図 2 - 1 (b) 訓練課題の使用頻度 (電気・電子系)

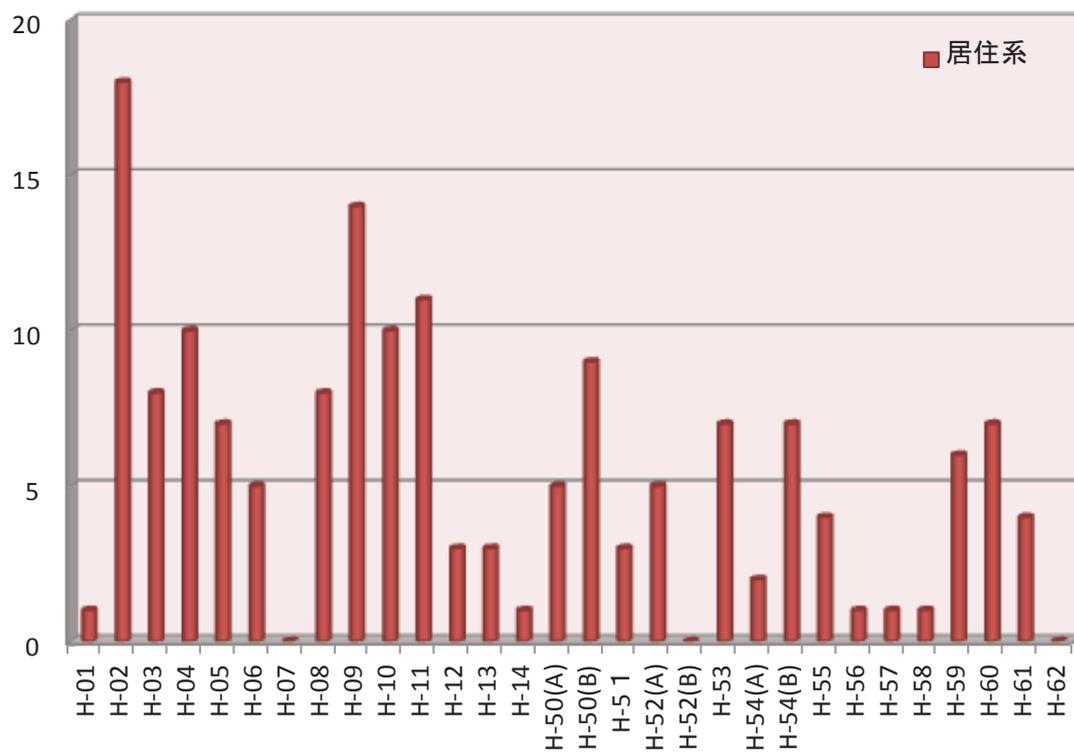


図 2 - 1 (c) 訓練課題の使用頻度 (居住系)

第2節 活用率向上への取り組み

これまで訓練課題に関する詳細な情報の提示方法は、訓練課題の番号・名称・概要などが記載されている「訓練課題名一覧」、訓練課題の付属資料の種類とデータファイル名が記載されている「訓練課題付属資料一覧」、訓練課題が何科のどの仕上がり像・システムに対応しているのかが記載されている「仕上がり像別訓練課題対応表」など複数の資料を照らし合わせてみる必要があった。そのため、前節で述べたように資料が多くわかり難い。また、そのことで訓練課題を活用していないとの意見も見受けられた。そこで、訓練課題の活用率の向上に向けた取り組みとして、訓練課題の見える化を提案する。

図2-2に訓練課題の見える化として考案したキャラクターシートの例を示す。キャラクターシートとは、例えば病院の個人カルテのように訓練課題毎に1枚のシートで詳細情報が確認できるようにまとめたものである。このシートは、大きく3つの情報が記載されている。1つは、訓練課題の番号・種別・概要や取組み時間・付属資料情報などが記載されているこれまでの基本情報に加え、習得度測定できる内容（訓練課題のねらい）を新たに作業部会でまとめた。この「訓練課題のねらい」を見ることで、よりの確かつ明確に訓練課題を選択でき、活用できると考えられる。もうひとつは、どの訓練科のシステムに対応した訓練課題なのかが記載されている。さらに、将来的にこの訓練課題を検索するシステム構築に必要となるキーワードなども記載されている。このシートをこれまで開発された122課題すべての整備をおこなうことで、これまでの複数の資料を照らし合わせてみる必要がなくなり、訓練課題の活用率の向上につながることを期待される。整備されたキャラクターシートは、第3章に系毎に分類して記載している。

I 基本情報														
01	課題番号	E-41												
02	課題名	HDLによるデジタル回路設計・製作												
03	種別	実技												
04	開発年度	H24												
05	メンテナンス状況	0	回数 (年度)											
06	概要	実習用ボードを用いて、HDLによるデジタル回路設計を行います。提示された仕様通りの動作をするデジタル回路をHDLで記述し、論理合成からデバイスへの書き込み、動作確認までを行います。												
07	取り組み時間	180分（休憩を除く） ※延長30分												
08	資料構成	有無	ファイル名											
	訓練課題実施要領	○	E-41-00_実施要領.doc											
	訓練課題	○	E-41-01_訓練課題.doc											
	解答	○	E-41-02_解答及び解説.doc											
	作業工程手順書	○	E-41-03_作業工程計画書.doc											
	訓練課題確認シート	○	E-41-04_訓練課題確認シート及び評価要領.xls											
	評価要領	○	E-41-04_訓練課題確認シート及び評価要領.xls											
09	習得度測定できる内容 (訓練課題のねらい)	①	VHDLの基本文法が記述できる。											
		②	組み合わせ回路（加算器、デコーダ等）の設計ができる。											
		③	同期回路（フリップフロップ、カウンタ、分周器等）の設計ができる。											
		④	階層設計ができる。											
		⑤												
		⑥												
ポイント														
II 対象システム及び訓練科														
10	対象システム番号	ES203												
11	対象システム名	デジタル回路設計技術												
12	対象訓練科名 及び 仕上がり像	①	制御技術科	A	○	B		C		D		E		F
		②		A		B		C		D		E		F
		③		A		B		C		D		E		F
		④		A		B		C		D		E		F
		⑤		A		B		C		D		E		F
		⑥		A		B		C		D		E		F
		⑦		A		B		C		D		E		F
		⑧		A		B		C		D		E		F
III その他														
13	キーワード	デジタル回路、VHDL、ハードウェア記述言語		ポイント										
14	備考													

図 2-2 キャラクターシートの一例