

8 データの入力機能

(1) 媒体別 (メディア別)

現在活用されている訓練用教材を媒体別に分類すると

- ①電子ファイル (FDD、CD-ROM)
- ②紙 (製本化されたテキスト類)
- ③ビデオ (映像と音声)
- ④OHP
- ⑤スライド
- ⑥実験器具
- ⑦その他

が考えられる。当システムで入力対象の優先順位は、電子ファイル、製本化されたテキスト類であろう。OHPやスライド類は、原始データを紙の媒体に戻すことによりテキスト類と同様に取扱うべきであろう。

ビデオ類は、マルチメディア対応可能な状態で教材のデータベースが稼働後、当システムで検討するべきである。

なお、自作テキスト類において、既に訓練指導員が、パソコン、ワークステーション等を自ら活用し、電子ファイル化 (デジタル情報とイメージ情報) されている教材は、初期運用段階で教材データベースに登録すべきである。

(2) 入力方法 (入力デバイス、自動化、圧縮)

教材データベースを構築する上で、一番労力とコストが発生するのが、紙ベースの教材すなわちアナログ情報を、如何にデジタル情報にするかという入力段階である。

特に、文字情報は、ワープロ機能を有するワープロ専用機、パソコンおよびワークステーション類で、各施設共有となる素材 (モデル教材など) を、一括して入力作業を実施すべきである。そして、新規に開発される教材に関しては、できる限り電子ファイル化を依頼 (指導員各自にパソコンが提供された時点) し入力作業の軽減を図るべきである。

図形情報は、ラスターとするかベクターとするかの判断について、図形情報の汎用性 (標準化) から検討する必要がある。図形 (図面、記号、シンボル類) は、標準的なものとして教材素材としての部品化が可能ならば、ベクターで入力しておくべきである。一過性のものであれば、ラスター入力で、登録の負荷を軽減させることを考える必要がある。

図形情報は、文字情報に比べ情報量が多い為、圧縮技術例えば、JPEG方式 (Joint Photographic Coding Experts Group) に準拠した形式でデータ圧縮を行なう必要がある。図形情報の入力デバイスとして、イメージ・スキャナーやデジタイザーなどが存在する。入力の簡便さとコスト面から、スキャナーで入力しておき、ラスターからベクターへ変換するソフトを利用し、ベクター化する方法もある。ただし、この方法は高精度を要求する図面情報には、不向きである。また、カラー情報の入力も考慮する教材が発生する場合が考えられるが、カラー情報も、文字情報に比べ多くのデータ量を要するため、圧縮技術の活用が必要と考えられる。

マルチメディア対応（カラー動画像）の圧縮技術としては、MPEG方式（Motion Picture Image Coding Experts Group）などがある。

文字情報	図形（写真）情報
<ul style="list-style-type: none"> ・ワープロ専用機 ・パソコン ・ワークステーション ・ワープロ機能 （一太郎） ・DTP機能 	<ul style="list-style-type: none"> ・イメージ・スキャナー （モノクロ、カラー） ・デジタイザー ・パソコン（花子） ・パソコンCAD機能 ・DTP機能

入力の自動化については、ペン入力機能（日本語対応が可能時）や、OCR、スキャナーで取り組んだ文字情報が、確実に日本語の文字認識と変換に近い将来可能となる時点で採用することについて検討を行うべきである。

（3）教材作成に必要な情報源の確保（技術情報、図書情報他）

入力すべき教材情報の種類として

- ①図書教材情報
- ②実技課題情報（実技課題、プログラム関連課題）
- ③教材作成支援図形情報
- ④カリキュラム情報（カリキュラム事例情報、指導案事例情報）
- ⑤プレゼンテーション用教材情報（視聴覚教材情報）
- ⑥職業能力開発研究情報（訓練実践研究情報）
- ⑦参考文献情報

等に分類され、各施設、指導員の手元に情報が存在する。それ以外に、労働省所管の各種データベース類、国立国会図書館、日本科学技術情報センター、神奈川県立川崎図書館（FAX可）、その他外部オンライン情報検索サービスが利用できると思われる。

これらには、図書、雑誌、会議情報、規格情報、テクニカル・レポート、学位論文、政府刊行物、特許情報など多岐にわたり、データベース化及びオンライン・サービスが可能となっている。また、JIS（日本工業規格：Japan Industrial Standard）は、KIKAKU NETにより、オンライン検索サービスが可能である。そのほか、民間企業の商品取扱書、マニュアル、カタログ類の入手も地域毎に情報を収集することを考える必要がある。