

教材設計マニュアルによる教材作成を支援する Job-Aid ツールの拡張

Extensions of the Job-Aid Tools to Support for Content Creators
Using the Teaching Materials Design Manual Book

井ノ上憲司*1 市川尚*2 高橋暁子*3 竹岡篤永*4 根本淳子*5 鈴木克明*6
Kenji INOUE*1 Hisashi Ichikawa*2 Akiko TAKAHASHI*3 Atsue TAKEOKA*4
Junko NEMOTO*5 Katsuaki SUZUKI*6

*1長崎県立大学 *2岩手県立大学 *3徳島大学 *4高知大学 *5愛媛大学 *6熊本大学大学院
*1University of Nagasaki *2Iwate Prefectural University *3University of Tokushima
*4Kochi University *5Ehime University *6Kumamoto University

〈あらまし〉 筆者らは「教材設計マニュアル」を元にインストラクショナルデザインを学ぶ初学者が、教材設計マニュアルに則した書類の作成、作成した教材のチェック、用語や事例の学習などを行うことを支援するツール群「Job-Aid ツール」をこれまでに試作してきた。今回は、既に試作していた「教材企画書作成ツール」を元に PDF 出力機能や入力支援機能を強化して拡張・汎用化し、指導法略表、教材作成報告書ツールを追加したことについて報告する。

〈キーワード〉 インストラクショナルデザイン, Job-Aid, e ラーニング

1. はじめに

教育設計理論の一つであるインストラクショナルデザイン(ID)を学ぶために、紙教材の開発を通じて、学ぶべき領域、主要な用語や概念、ID のプロセスを学習する書籍として「教材設計マニュアル」(鈴木,2002)がある。現在、多くの研修、大学・大学院での授業で用いられている一方で、教材設計初学者にとっては、目標と評価のそれぞれを妥当なものにしつつ、目標と評価とを合致させることが難しいことなどが示唆されており、これまでも支援ツール (Job-Aid) の充実を図ってきた。表1が、高橋ら(2013)において、これまでの支援ツール開発をまとめたものである。

今回は、この中でも教材設計マニュアル内の定形に則した書類を作成する「教材企画書」、「指導法略表」、「教材作成報告書」の3つ書類作成を支援する「作成支援ツール」に焦点をあてて、入力ガイドなどの作成支援機能、保存や再編集の機能、書類の出力支援 (PDF による出力) 機能を搭載する「Job-Aid ツール」を開発することとした。この「Job-Aid ツール」は、既に筆者らが試作(高橋ら,2013)していた「教材企画書作成ツール」を元に拡張し、3つのツールに応用できるよう改良を加えたものである。本稿では、Job-Aid ツールの機能拡張部分と3つのツールの機能について報告する。

2. Job-Aid ツールの拡張

これまでに筆者らが開発した教材企画書作成

表1 教材設計マニュアル支援ツール
(高橋ら 2013 を本稿に合わせて改変し転載)

教材企画 ・ 全体設計	学習目標の明確化についてのドリル(済)
	学習課題の種類についてのドリル(済)
詳細設計 ・ 開発	教材企画書作成支援ツール(拡張)
	教材企画書チェックリスト(済)
	課題分析図作成支援ツール(済)
評価 ・ 改善	9教授事象についてのドリル(済)
	指導法略表作成支援ツール(新規)
	7つ道具チェックリスト(済)
評価 ・ 改善	教材作成報告書作成支援ツール(新規)
	教材作成報告書チェックリスト(未)
	教材改善チェックリスト(済)ツールに内包

支援ツールにおいて、入力支援機能、保存と再編集の機能、PDF 出力機能の3つを既に搭載していたが、この3つについて拡張し、指導法略表作成支援ツール、教材作成報告書作成支援ツールにも使用できるように汎用性を高めた。

2. 1 入力支援機能

入力機能は、一般的なアンケート入力システムのようにテキスト入力、選択回答、複数選択回答に対応している。また、以前のシステムで対応していなかったファイルアップロードに対応し、図表等の取り込み、Word などで作成したデータの添付に対応した。教材作成報告書(教材作成後に出す書類)に、教材の本体、教材作成前に制作した企画書などを添付するときなどにも使用する。

また、今回の拡張で入力時の必須入力のチェックに加えて、入力支援機能として作成例や書くべき内容をガイドするような機能(セルフチェック機能)を搭載している。これは、これまで Word などで書類を提出させていた時に必要書類の添付忘れ、記入すべき内容の漏れなど些細なミスでの再提出というものが起こっていて、システムにより書面の不備を無くせるようにすることを考えたからである。セルフチェック機能は、これまでのチェックリストツール(表1)のような機能を Job-Aid 内に内包することによって、作成時に同時にセルフチェックを実現するもので、教材の内容の不備、改善点などをチェックできるようになった。

2. 2 保存・再編集機能

本システムでは、だれでも気軽に使うことを想定し、ユーザ名とパスワードによるログインなどは利用せずにデータを保存し、再度編集するような仕組みとしている。入力を終えて保存すると保存画面(図1)において「再編集コード」という文字列を発行し、一度閉じた場合でもこのコードを入力して再開するようになっている。このコードをメールで送ることもできる。



図1 保存画面

2. 3 PDF 出力機能

保存したデータは、図1の保存画面(再編集コードで読み込んだ場合も同じ画面)から PDF 形式(図2)で出力することが可能である。これにより、課題等の提出で利用できる清書された書類を出力できるようになった。これまでのシステムよりも厳密な表を生成でき、図表に対応することで多様な表現ができるようになった。

3. 今後の課題

現在本システムにより作成した3つの作成支援ツールを対象者の ID 初学者に向けて試験的に運用している。ツールの使いやすさやツールの効

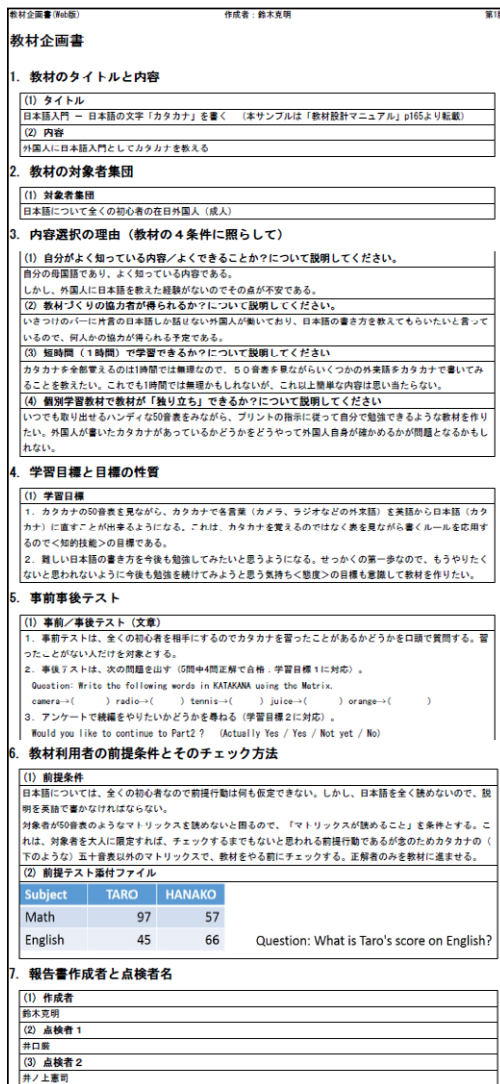


図2 Job-Aid ツールの PDF 出力例

果(不備の減少など)を調査し、結果を踏まえて、ツールを改善していきたい。

付記: 本研究は、JSPS 科研費(研究課題番号 23300305)の助成を受けた。

参考文献

鈴木克明(2002)教材設計マニュアル。北大路書房、京都
 高橋暁子・井ノ上憲司・市川尚・根本淳子・鈴木克明(2013)インストラクショナルデザイン
 の初学者を対象としたJob-Aidツールの開発。第20回日本教育メディア学会年次大会 論文集, B1-5