

教材設計科目における学習課題の分析と科目改善策の検討

Consideration for an Improvement of an Instructional Design Course based on an Analysis of Learning Assignments

天野 慧*** 平岡斉士** 鈴木克明**

Kei AMANO, Naoshi HIRAOKA, Katsuaki SUZUKI

熊本大学大学院教授システム学専攻*

熊本大学 教授システム学研究センター**

株式会社グロービス***

Graduate school of instructional systems, Kumamoto University*

Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University**

GLOBIS Corporation***

〈あらまし〉 教材設計を学ぶ科目において受講者がつまずきやすいポイントに一定の傾向があることが明らかになっていたが、どう改善すればよいかが未解決のままであった。本研究では、受講者による提出課題と基礎スキル習得のために学習環境として用意しているクイズの結果及び、そこで扱っている内容の比較分析を行うことで、科目改善の方向性を検討した。その結果、提出課題でつまづいているポイントとクイズで扱っている内容に違いがあり、クイズの内容を改善する必要があることが示唆された。

〈キーワード〉 インストラクショナルデザイン、教材企画、添削フィードバック

1. はじめに

筆者らは、社会人大学院生を対象に、独学用教材の作成を通じて教材設計の基礎を学ぶ科目（インストラクショナルデザイン 1、以下 ID1）を担当している。科目では、15 回の授業で提出を要求している 3 つの課題のうち、1 つ目の課題（以下、課題 1）では教材企画書の提出を受講者に課している。課題 1 では、評価方法の選択に不備がある等、受講者のつまずきに一定の傾向があることが明らかになっていた（高橋ら 2013）が、それをどう支援していくかが課題になっていた。本稿では、この受講者のつまずきやすいポイントについて学びを支援する方策の方向性を検討するために、受講者による提出課題と基礎スキル習得のために用意しているクイズの結果及び、そこで扱っている内容の比較分析を行った。

2. ID1 の概要

ID1 は、独学用教材の作成を通じて、教育設計を学ぶ e ラーニング科目である。メールの書き方や旅行計画の立て方等、受講者が自由に選択したテーマで教材を作成する。

ID1 では全 15 回の授業で 3 つの課題提出を受講者に課している。各回の授業では教科書と確認 e ラーニング上のクイズへの取り組みを通じて、

教材設計の基礎知識を習得し、それを自身がテーマとして選んだ教材の作成に応用する学習課題の流れとなっている。

課題 1 では、教材の目的と出口（ゴール）を明確にさせるため、教材設計の手法・理論を活かして作成する教材企画書と、前提テスト・事前事後テスト・アンケートといった評価のためのツールの提出を求めている。成果物については、教員が教材企画書と評価のためのツールそれぞれのために用意したチェックリスト（平岡・鈴木 2016）を用いて、内容を点検し、問題点の指摘と改善のためのアドバイスをを行っている。提出物が合格基準を満たさない場合は、合格の条件とアドバイスを示したうえで、受講者に課題の再提出を求めている。また、この科目ではチームティーチングを採用し、第 1 筆者が採点と添削内容の案を作り、第 2、第 3 筆者が内容の確認を行ったうえで、受講者に添削結果を返却している。

3. 分析

2022 年前期に ID1 受講者（N=18）を対象に、提出課題とクイズについての比較分析を行った。

3.1 提出物の点検結果

チェックリストを用いて、教員が受講者を点検した結果のうち、OK の割合が特に少なかった項

目 5 つについて,教材企画書（表 1）と前提テスト・事前事後テスト・アンケート（表 2）それぞれに示す.その結果,教材企画書では 3 種のテスト（前提/事前/事後テスト）の役割について NG がつく傾向あり,また前提テスト・事前事後テスト・アンケートの点検結果では言語情報以外の学習成果で,その種類に応じた評価方法が採用できていない点に NG がつく傾向が多かった.

3.2 クイズの結果と扱っている内容

評価方法に関する基礎スキル習得のために用意しているクイズの結果を調査したところ,平均得点は 95.71 点/100 点（SD5.40）であり,全員が合格基準の 80 点をクリアしていた（N=21）.なお,クイズは何度でも受験可能であった.

クイズで扱っている学習内容は,テストの例を絶対評価と相対評価に分類する設問 4 問と学習目標の記述例を 5 分類で分類する問題 12 問であった.これらの結果から,受講者が教材企画書の作成の際につまづきやすいポイントについてクイズで扱えていないことが明らかになった.

4. まとめ

教材設計の基礎を学ぶ科目において,受講者が

つまづきやすいポイントを明らかにした上でその習得を支援する環境が用意できているか分析を行った.結果,つまづきやすいポイントの習得を支援する環境が用意できていないということが明らかになった.今後は,まずこれらのつまづきやすいポイントをクイズで扱うという修正を行いたい.また,それらの知識を提出課題の作成で応用できるスキルとして身につけられるよう,多様な事例に知識を応用する練習の機会を用意する等,クイズの形式を見直したいと考えている.

参考文献

高橋暁子, 根本淳子, 鈴木克明（2013）教材設計基礎科目における『教材企画書チェックリスト』に基づいた指導内容の分析. 日本教育工学会研究報告集 13(1), pp. 31-36

平岡斉士, 鈴木克明（2016）教材設計企画書の点検効率化のためのチェックリストの開発ー評価方法の見直しとチェック項目の再設計ー. 教育システム情報学会 第 41 回全国大会発表論文集, pp.257-258

本研究はJSPS 科研費 20K1408 の助成を受けた.

表1 教材企画書の点検結果

順位	項目	チェック内容	OK	NG	OK の割合
1	事前・事後テスト	事前テストと事後テストの同レベルのテストを想定しているか	6	12	33%
2	前提条件とそのチェック方法	前提条件は学習する上で適切か	8	10	44%
3	学習目標	それぞれの学習目標の種類は正しいか	9	9	50%
4	事前・事後テスト	事前事後テストの各設問と対応する学習目標を説明しているか	9	9	50%
5	教材のタイトルと内容	タイトルが学習目標と過不足なく一致しているか	12	6	67%

※OK の割合が低い順にベスト 5 を抽出した

表2 前提テスト・事前事後テスト・アンケートの点検結果

順位	項目	チェック内容	OK	NG	NA	OK の割合
1	事前・事後テスト	知的技能のテストは,教材では扱わない未知の例を用いて,教材で学んだルールを応用させる設問になっているか	2	16	0	11%
2	事前・事後テスト	運動技能のテストには可否を判断するためのチェックリストがあるか	1	6	11	14%
3	前提テスト	前提テストは,教材利用資格が不十分な人と十分な人とを判別できる問題内容・合格基準になっているか	3	12	3	20%
4	事前・事後テスト	事前と事後テストにそれぞれ合格した人は学習目標を達成していると言える問題&合格基準になっているか	3	12	0	20%
5	事前・事後テスト	知的技能のテストは事前テストと事後テストで同じレベルの異なる問題になっているか	4	14	0	22%

※OK の割合が低い順にベスト 5 を抽出した.なお,教材の学習目標・テーマ等によって,その項目を点検する必要が無い場合は,NA が選択されている.