

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 －評価方法の見直しとチェック項目の再設計－

The Development of Checklist for Instructional Design Proposal - Review of the Evaluation Method and Redesign of the Check Items to Improve Inspection Efficiency -

平岡 斉士, 鈴木 克明
Naoshi HIRAOKA, Katsuaki SUZUKI
熊本大学大学院教授システム学専攻
Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University
Email: naoshi@kumamoto-u.ac.jp

あらまし：教授設計を学ぶ科目の提出課題の点検効率化を主目的としてチェックリストの開発を試みた。現行のチェック項目の過不足を検討・修正したのち、各チェック項目に対する評価方法を改めた。さらにチェック対象の特性に合わせてチェック項目の分割や統合を行った。設計したチェックリストを実際に活用しながら改善を行い、科目全体を網羅する点検効率化のためのチェックリストの開発に繋げる。

キーワード：教材設計, チェックリスト, フィードバックの効率化

1. はじめに

独学用教材設計を通じて教授設計を学ぶ科目（インストラクショナルデザインⅠ，以下 ID1 と略す）の提出課題の点検の効率化を目的として、現行のチェックリストを大幅に見直すことでチェックリストの開発を試みた。本稿では 3 つある課題の 1 つである「教材企画書・前提テスト・事前/事後テスト・アンケート（課題 1）」のチェックリストの改善案と 3 つの課題を網羅するチェックリストの開発のための今後の改善プロセスを述べる。

2. ID1 の概要と現状の問題

2.1 ID1 の概要

ID1 は独学用教材の作成を通じて教授設計スキルを修得することを学習目標としたフル e ラーニングの科目である。設計する教材のテーマは学習者が自由に選択できる。例えば、コーヒーの淹れ方、ビジネス文書の書き方、PC の操作方法、心音の聴診方法、ワインの飲み方など多種多様である。したがって提出される課題の内容も多種多様である。

ID1 では 15 回の授業の中で 3 回の課題提出を行う。課題 1 は教材設計企画書・前提テスト・事前/事後テスト・アンケート，課題 2 は指導方略表・課題分析図・教材のサンプル，課題 3 は完成した教材・形成的評価の道具・教材設計報告書であり、各課題に合格しないと次の課題の提出はできない。課題に対しては教員から問題点の指摘と改善のためのアドバイスがなされる。課題が合格基準に達成していない場合は「合格の条件」とアドバイスとともに再提出が課せられる。

2.2 現状の問題点と解決の方針

学習者側の問題

課題 1 のためのチェックリスト⁽¹⁾（以下、現行チェックリスト）は存在し、学習者自身あるいは学習

者間で課題 1 をチェックするために活用されている。しかしながら、提出された課題にはチェックされなかった問題点が頻出している。すなわち現行チェックリストではカバーできない部分があることや学習者が使いこなせない可能性がある。そこでチェックリストを改善することで、自己あるいは相互チェックの結果の妥当性が高まり、点検が効率化される。

教員側の問題

多様なテーマで作成される教材企画書に対して、機械的な添削や採点ではなく、問題点の指摘と改善のためのアドバイスを中心にしたフィードバックを行っている。課題 1 に対する教員からのフィードバックは平均 2302 字（述べ 37 人分から算出）であり、教員 2 名がフィードバック 1 つを作成するための合計作業時間は 1-3 時間程度になる。効率化のためには、問題点とアドバイスの関連性を明確にし、過去のアドバイスの流用をシステムチックにできるようにすることが考えられるが、そのためにはチェックリストによる問題点の整理が有効である。

科目全体に関わる問題

現在は 3 つの課題のうち、課題 1 用のチェックリスト（主に学習者用）のみしか存在していない。3 つの課題全てのチェックリストを同じ基準で作成することで、課題 1 から課題 2, 3 への教材の改善の推移のチェックが可能になり、改善プロセスを定量的に検討することができる。前の課題との比較をすることで、あらかじめチェックすべき項目を予測することも可能となるため、点検の効率化に繋がる。

解決の方針

まずは現行チェックリストを改善する形で、課題 1 用のチェックリスト設計を行い、実際に活用しながら改善する。

3. 課題 1 用のチェックリストの設計

3.1 現行チェックリストの問題点と改善

現行チェックリストの評価方法は「OK/NG/NA」で統一されているが、項目によってこの評価方法が不適切な場合がある。例えば「学習目標があるか」ならば「ある・なし」, 「学習目標の分類は適切か」ならば「OK/NG」, 「運動技能のチェック方法は適切か」ならば「OK/NG/NA (運動技能を学習目標にしていない場合は NA)」がそれぞれ明確な問い方である。そこでチェック項目を「項目の有無」「必須項目の妥当性」「非必須項目の妥当性」の3種類で分類し、分類ごとに評価方法を「ある・なし」「OK/NG」「OK/NG/NA」にした。そうすることで「ない」「NG」「NA」の違いが明確になり、より適切なチェックが可能となる。

また設計全体に関わる「教材企画書」とその具体物である「前提テスト・事前/事後テスト・アンケート」は一貫性の確認のために個別チェックをするべきだが、現行チェックリストでは個別チェックができなかった。そこでチェックリストを「教材企画書」用と「前提テスト・事前/事後テスト・アンケート」用の2つに分割し、再構成した。

さらに現行チェックリストでは、事前テストと事後テストを個別にチェックする構成になっていたが、事前・事後テストはその特性上、同時にチェックするほうが適切であるため、事前テストと事後テストのチェック項目を統合した。

4. チェックリストの今後の改善プロセス

作成したチェックリストが表1と表2である(以下、新チェックリスト)。今後、筆者らによる課題へのフィードバック作成時に新チェックリストを使用しながらチェック項目の妥当性や過不足をチェックし、適宜修正する。

筆者らによる新チェックリストの改善検討が完了した後、学習者へ公開し、提出課題の問題点の指摘箇所等が、新チェックリストを使用する以前と比べて改善されていることを確認する。併せて学習者に自己チェック・相互チェックに使用してもらい、使い勝手などについての形成的評価を行い、改善する。

課題1に対するチェックリストの改善と平行して、課題2と課題3に対するチェックリストの開発を行う。その際には課題1のチェックリスト改善から得られたチェック項目の検討法や妥当性の確認法を用いる。チェックだけでなく、適切なアドバイスをするための支援となるよう、チェックの結果を踏まえてアドバイスが提示されるようにする。新チェックリストでのチェック項目と課題へのフィードバック内でのアドバイスとの関連データを元にして、チェック項目とアドバイスの関連付けを行う。将来的には、オンラインでチェックリストに回答すると該当するアドバイスが提案されるような仕組みを作る。

5. 展望

本チェックリストの開発・改善プロセスと、チェ

ックリストに関連するアドバイス提案システム設計は、本科目の後続科目である「インストラクショナルデザインII」の点検効率化にも活用できる。また、この開発プロセスは、ID1のようにアドバイス中心のフィードバックをする科目に対するチェックリスト開発に応用が可能であろう。さらには、現在は選択問題やピアレビューによるテストや評価を中心としているMOOCsなどのオンライン科目でのレポート添削などに活用できる可能性がある。

参考文献

- (1) 曾山夏菜・鈴木克明:”熊本大学大学院教授システム学専攻提供科目インストラクショナル・デザインI 第5回資料 教材設計企画書チェックリスト”

表1. チェックリスト(教材設計企画書)

教材企画書			
教材のタイトルと内容	タイトルが記載されているか	ある/なし	
	タイトルが学習目標と過不足なく一致しているか	OK/NG	
教材の対象者集団	教える内容について簡単な説明書きが付いているか	ある/なし	
	対象者が記載されているか	ある/なし	
内容選択の理由	学習目標から考えてその対象者は妥当か	OK/NG	
	1. 自分がよく知っている内容/よくできることか?	条件1「自分がよく知っている内容/よくできること」が記載されているか 条件1を満たしていると考えの根拠が明確に書かれているか	ある/なし OK/NG
	2. 教材作りの協力が得られるか?	条件2「教材で教える内容を理解していない人(教材で学ぶ必要のある人)を協力者として確保出来ているか、もしくは確保できる見通しがあるか」が記載されているか 対象者は教材の前提条件を満たし、かつ、学習目標を達成していない者といえるか	ある/なし OK/NG
	3. 短時間で学習できるか?	条件3「短時間(1時間)で学習できる内容・分量になっているか」が記載されているか 1時間で学習できる内容・分量になっているか	ある/なし OK/NG
	4. 個別学習教材で、教材が「独り立ち」できるか?	条件4「学習者が自分の出来具合を確認しながら一人で学習を進められるか」が記載されているか 学習者が独学するための環境(教材で使用する道具や設備など)は問題なく準備出来そうか 独学教材であるのに学習中に第三者の支援を想定していないか	ある/なし OK/NG OK/NG
		教材だけで学習目標を達成できる根拠が明確に記載されているか	OK/NG
	学習目標	学習目標が明確に書かれているか 評価条件が明確に書かれているか それぞれの学習目標に、学習課題の種類を書いているか それぞれの学習目標の種類は正しいか	OK/NG OK/NG ある/なし OK/NG
	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 テストの評価条件・合格基準が明確に書かれているか 事前テストと事後テストは同レベルのテストを想定しているか	OK/NG OK/NG OK/NG
教材利用者の前提条件とそチェック方法	教材の利用資格(前提条件)があるか 前提条件は学習する上で適切か	ある/なし OK/NG	
報告書作成者名と点検者名	報告書の氏名が記載されているか (相互チェック後)点検者2名の氏名が記されているか	ある/なし ある/なし	

表2. チェックリスト(前提テスト・事前/事後テスト・アンケート)

前提テスト・事前/事後テスト・アンケート		
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。	OK/NG
	教材利用資格の有無をチェックする方法(前提テストの問題・答え・合格基準)を具体的に説明しているか	OK/NG
事前・事後テスト	事前テストと事後テストがあるか	ある/なし
	事前テストと事後テストは同レベルのテストとなっているか	OK/NG
	事前と事後テストの問題はそれぞれ学習目標全てを網羅しているか	OK/NG
	採点基準・合格基準・解説があるか	ある/なし
	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と合格基準になっているか	OK/NG
	言語情報のテストは事前テストと事後テストとで同じ内容を問う問題となっているか	OK/NG/NA
	知的技能のテストは事前テスト事後テストとで同じレベルの異なる問題となっているか	OK/NG/NA
	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。	OK/NG/NA
運動技能のテストにはは合否を判断するためのチェックリストがあるか	OK/NG/NA	
選択問題などの場合、偶然に正解できてしまう可能性を排除する工夫がされているか	OK/NG/NA	
アンケート	アンケートの質問は、教材をよくするための質問となっているか	OK/NG