

初学者向けインストラクショナルデザイン課題分析手法の改善

Re-practice of Learning-Task Analysis Diagram in Instructional Design for Beginning students

根本 淳子^{*1}, 高橋暁子^{*2}, 竹岡 篤永^{*3}
Junko NEMOTO^{*1}, Akiko TAKAHASHI^{*2}, Atsue TAKEOKA^{*3}

^{*1} 明治学院大学心理学部

^{*1} Faculty of Psychology, Meiji Gakuin University

^{*2} 千葉工業大学情報科学部

^{*2} Faculty of Information and Computer Science, Chiba Institute of Technology

^{*3} 事業創造大学院大学

^{*3} Graduate Institute for Entrepreneurial Studies

Email: nemoto@meijigakuin.ac.jp

あらまし: 教員養成課程の学生を対象にした課題分析図の学習活動を実施した。課題分析の考え方やスキルを修得するための支援方法学習プロセスに共同的な学びの視点を取り入れて、提案した手法での学習活動を改善した。本発表は改善版の実践報告である。学習の前に学習目標の小テストと課題分析図チェックシートなどを入れて実施したところ改善版活動の成果が高まったが、課題も確認できた。

キーワード: 課題分析図, グループ学習, インストラクショナルデザイン (ID), 支援手法

1. はじめに

多様な学び方と道具が存在し、複雑な学習デザインも可能になってきており、学校教育の中でも学習活動の形は広がりを見せている。特に GIGA スクール構想後は学習者に 1 人 1 台端末が実現されたことにより、学び方も教え方に広がりが見られる。一方で、学びの本質や基本的な考え方・要素は変わらない。学習者の選択肢が増えることは、それを受け入れる応用力・柔軟力が教育実践者に期待される。それでも、基本的な授業設計力の必要性は変わらないであろう。

インストラクショナルデザインには、授業設計に必要な概念や手法が複数あるが、スピード感や応用力が求められる現代には選択的かつ効果的な学び方への変化が期待される。特に系統的な学び方のみが重視されると、役立つ授業設計の道具として受け入れられる前に、難易度の高さなどから避けられる可能性もある。筆者らは学習目標達成のための要素と関係を整理する手法である課題分析の活用度を高めようと、初学者でも受け入れやすい支援手法を検討してきた⁽¹⁾。課題分析活動の構成を整理し、個人またはグループでの学びを組み合わせ、事例から学ぶ活動として実施した。

2. 活動の概要

先行研究⁽¹⁾で整理した課題分析図活動の学び方のプロセスを用いて課題分析図の学習を実施した。対象者は学部 1 年生の教育方法を学ぶ授業である。

1 年目の取り組み⁽²⁾では、筆者らが整理した課題分析図活動の学び方のプロセスを用いて課題分析図の学習を実施した。可視化を意識した協同的な練習活動は、課題分析図の良さを参加者に受け入れられる

契機となることを確認できた。基本概念を把握する際に、グループで課題に取り組むことが寄与することが示唆された。一方、グループで作成した課題から、課題分析図の基礎理解が不足している様子も見受けられた。

3. 改善内容

グループで作成した課題分析図を分析し、誤りがどこで起こり得るかを整理した結果⁽²⁾から、以下の改善・調整を行った。

[1] 学習目標の理解が不足していると思われる学生がいたので、事前学習の中に学習目標の分類テストを実施した（満点になるまで繰り返し解く）

[2] 例示を用いた課題分析図の説明に、課題分析図のチェックリストを作成し、それを用いた解説を行った

[3] 練習で扱う単元内容について、各自調べるよう指示・機会を設けた

[4] 課題分析図のチェックリストで自分たちの活動をチェックするように指示した

[5] 振り返り活動の実施は、コロナ禍での完全対面になったため実施しないこととした（実施の制限）

改善した活動を図 1 に示す。

今回は、1 回の授業の中で練習①②を一度に実施し、活動③を振り返りの時間として次の授業回で実施した。この年はコロナ禍で対面授業での会話が制限されていたため、教室内で実施したもののグループワークは Zoom でのブレイクアウトルームを活用した。この環境を活用して、ランダムグループの報告活動を実施した。

今回は完全対面での実施であったため、グループ活動は、Google Slides を活用した共同作業を中心と

<p><u>(1) 〔事前：学習目標の5分類小テスト〕</u></p> <p>満点が取れるまで実施</p> <p>〔課題分析活動1回目〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 課題分析についての説明 例示（理科）：実際に完成した指導案を用いて，<u>(2) チェックシートを用いて課題分析図について紹介する</u> 課題分析図の作成（グループワーク） <p>練習① 用意された課題の階層化を中心 その内容を<u>(3) オンライン上で各自学習するよう</u>に促す</p> <p>〔課題分析活動2回目〕</p> <p>練習② 課題の洗い出しを中心</p> <p>練習活動結果は，<u>(4) チェックシートで確認する用意促す</u></p> <p><u>(5) 前回のグループ活動の報告</u></p> <p>練習活動②についての簡単な報告（ランダムグループ）</p> <p>活動③のディスカッションの報告（ホームグループでの振り返り）</p> <p style="text-align: right;">注：下線が変更箇所</p>

図1 課題分析図の活動改善

した。また、カリキュラムの変更により、本活動に割り当てできる時間が限られたため、活動③の実施を見送った。ただし、理解の定着を促すことを狙い2回に活動を分けた。

4. 実施結果

4.1 参加者の自己評価

大学の教員養成課程において授業設計とICTを学ぶ科目「教育方法（学部1年生後期）」において課題分析に関する活動に用いた授業を2回実施した。今回協力を得られた履修者は129名であった。練習①と練習②の実施後、各自の振り返りとして課題分析に関する印象について6件法で確認した（1：とてもそう思うー6：全くそう思わない）。前回と今回の実施直後の学生の活動の印象についての評価を表1に示す。実施の構成は異なるものの、評価の全体傾向は類似していた。

4.2 練習①グループ活動結果の分析

課題の階層化⁽¹⁾に相当する練習①のグループ成果を前回と同じ視点で分析した結果、表2のように整理できた。評価者2名で実施し、意見が一致しない場合は協議のうえ、合意を得た評価にした。一致率は94%であった。前回の実施内容と比較すると、完全にできたグループが52%から72%に増加した。大半のグループが分岐を取り入れられるようになり、学習活動の並列化（提案手法ではグルーピングと呼

表1 課題分析図に取り組んだ印象

項目		第1回	第2回
課題分析図はおもしろい	前回	2.2±0.8	2.2±0.8
	今回	2.3±0.9	2.4±1.0
課題分析図はやりがいがありそうだ	前回	1.9±0.8	1.8±0.8
	今回	2.0±0.9	2.1±1.0
課題分析図はやればできそうだ	前回	2.6±0.7	2.5±0.9
	今回	2.7±0.9	2.8±1.0
課題分析図は役に立ちそうだ	前回	1.7±0.8	1.6±0.8
	今回	1.7±0.7	1.8±0.7

表2 練習①の課題分析図分析結果

結果	グループ数 (%)	
◎：完全にできた	23 (72)	26 (75)
○1：分岐はしていないが、上下関係は正しい	0 (0)	
○2：分岐は一部しているもの不完全、上下関係は正しい	0 (0)	
△1：特定箇所だけ上下関係が誤っている、その部分を入れ替えれば◎	3 (9)	8 (25)
△2：特定箇所だけ上下関係が誤っている、分岐は適切ではない	6 (18)	
?：分岐はしていないが上下関係ただしいのだが、書き方が逆	0 (0)	

ぶ)の概念は以前よりも向上したといえる。しかし完全正確までには至らなかった△評価グループの割合は、前回に近い割合で一定数存在していた。

5. おわりに

本発表では、課題分析図の活用を促す学習活動の改善と実施について報告した。報告内容は実施の一部にとどまり、学習者のコメントの評価や課題②の成果など継続的な分析が必要である。提案した手法では、個人やグループワークの組み合わせが複数選択できる。この提案手法の評価という視点からも、分析を進めていく。

参考文献

- (1) 根本淳子, 高橋暁子, 竹岡篤永: "インストラクショナルデザインにおける課題分析手法の活動分析", 日本教育工学会 2019 年秋季大会発表論文集 (名古屋国際会議場) 発表論文集, 493-494 (2019.9)
- (2) 根本淳子, 高橋暁子, 竹岡篤永: "インストラクショナルデザインにおける課題分析手法の実践", 日本教育工学会 2021 年秋季大会発表論文集 (オンライン) 発表論文集, 223-224 (2021.10)