

実践

呼吸循環リハビリテーション領域における理学療法士向け大学院講義の設計：インストラクショナルデザインに基づく実践

Design of Graduate School Lectures for Physical Therapists in the Field of Respiratory and Cardiovascular Rehabilitation: Practice Based on Instructional Design

磯邊 崇
Takashi ISOBE

昭和医科大学江東豊洲病院統括リハビリテーション技術部
昭和医科大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻
Department of General Rehabilitation Technology, Showa Medical University Koto Toyosu Hospital
Department of Rehabilitation Sciences, Showa Medical University

＜概要＞ 本報告は、理学療法士の指導力強化を目的に、インストラクショナルデザイン（Instructional Design：以下、ID）に基づいて設計・実施した大学院講義の実践報告である。臨床現場の指導者の多くは経験則に依存した教育を行っており、特に急変リスクの高い呼吸循環領域において教育の標準化は喫緊の課題である。本講義では、成人学習理論、メイガーの3つの質問、ARCSモデルを柱とした教育介入を行い、単一事例検討を通じて受講生の変容を分析した。その結果、ひな形シートや完成見本の提示といった足場架けにより、受講生は臨床現場の制約を考慮した実践的な研修計画を自律的に設計する教育設計者としての視座を獲得した。IDの手法は多忙な臨床現場における教育の質保証と標準化を両立させる有効な手段となり得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、職場外研修（Off-JT）、単一事例検討

1. はじめに

1.1 背景

理学療法士の量的充足に伴い、現在は単なる個人の技術提供に留まらず、組織として教育の質を客観的に保証し、社会に対する説明責任を果たすことが求められている¹⁾。しかし、臨床現場の指導者の多くは教育学的な専門教育を受ける機会が少なく、自身の過去の経験に基づいた「教え方」に依存せざるを得ない現状がある²⁾。こうした属人的な教育体制は、再現性のある職場外研修（Off-JT）を、インストラクショナルデザイン（Instructional Design：以下、ID）をはじめとする理論的枠組みに基づき体系的に構築する上での障壁となっている。

本実践では、こうした指導者の経験則に依存し

た一方的な知識伝達から脱却し、受講生が「何ができるようになるか」という客観的な学習成果を保証する教育へと転換するため、IDの理論的枠組みに基づき3つの要素を体系的に連動させた講義を設計した。

具体的には、「成人学習理論」を土台として受講生の実践経験を学習資源へと引き出し、「ARCSモデル」による段階的な支援で学習意欲と認知的負荷を調整しながら、「メイガーの3つの質問」に依拠して明確な評価基準へと着実に導く、一連の教育設計プロセスを構築した。

1.2 臨床的課題

特に呼吸および循環リハビリテーションの急性期においては、病態が変動しやすく、生命に直結する急変リスクが常に存在する。的確なリスク

判断と多職種連携が厳格に求められる場面でありながら、従来の院内研修は指導者の経験則や主観に依存しがちであり、組織的なリスク管理および教育の平準化において大きな課題となっていた。高リスクな領域だからこそ、指導者の主観を排し、安全管理や臨床判断の平準化をもたらす研修システムへの転換が必要とされる局面にあると考えられる。したがって、将来の臨床指導者層となる大学院生が、自組織の課題に即した Off-JT 研修を自律的に構築する「研修設計力」を育成することは、急性期リハビリテーション分野における教育の質保証と医療安全の担保において、有効な一助となる取り組みであると考え³⁾。

2. 目的

本実践報告の目的は、昭和医科大学大学院講義「呼吸循環リハビリテーション学特論」において、ID に基づいて設計・実施した教育実践を、受講生 1 名の事例検討を通じて振り返ることにある。特に、受講生の認知的負荷を軽減して自立を促す足場架けとして提供した、ひな形シートの活用や完成見本の提示が、受講生の「教育設計力」の向上にいかにか寄与したかを明らかにする。

3. 対象と方法

3.1 対象

2025 年度に当該講義を履修した理学療法士 1 名（社会人大学院生）を対象とした。

3.2 倫理的配慮

本報告は、個人情報保護および匿名性の確保に万全の配慮を尽くし、昭和医科大学倫理委員会の承認（承認番号：CR2025026）を得た上で、対象者に対して事前に本実践報告の趣旨を口頭および書面にて説明し、同意を得て実施した。

3.3 講義構成と ID モデルの適用

本講義の到達目標は、「自組織の課題を解決するための Off-JT 研修計画を、ID（教育設計）に準拠して自律的に設計できること」とした。講義は Google Classroom を用いたオンライン形式で 2 回（各約 60 分）実施し、前後 3 回の課題提出からなる約 3 週間のプロセスとして構築した。そ

の設計の柱として、以下の 3 点を導入した。第一に、成人学習理論に基づき、受講生自身の豊富な臨床経験を学習資源として活用し、自組織が抱える実際の教育的課題を教材の核に据えた。第二に、メイガの 3 つの質問を用いて「出口からの設計」を徹底させ、学習成果を客観的に可視化するための指標設定を促した。第三に、ARCS モデルに依拠し、受講生の動機付けと認知的負荷の適切な管理を図るため、完成見本やひな形シートを用いた段階的な足場架けを具現化した^{4,5)}。具体的な学習内容および支援の構成は、以下の運用設計に基づく。

3.3.1 運用上の工夫

多忙な臨床業務を並行する受講生の認知的・心理的負担を軽減し、自律的な省察期間を確保するため、運用面で以下の工夫を行った。第一に、課題の早期提示（概要は 2 週間前、事前課題は 1 週間前）により十分な思考時間を確保させ、各課題には所要時間の目安を明示して着手へのハードルを下げた。第二に、迅速なフィードバック体制を徹底し、事前課題は講義前日までに、最終評価は提出後 10 日以内にそれぞれ返送した。

3.3.2 課題 1：自己認識の省察と課題分析

理論講義に先行し、受講生自身の経験則の言語化を促す記述例付きのひな形シートを提供した（課題 1）。この設計は、受講生が臨床現場で蓄積してきた実践経験を、新しく学ぶ ID 理論を構造的に理解するための既有知識の枠組みとして機能させることを意図している。

3.3.3 課題 2：ID（教育設計）に基づいた研修計画（初期案）の設計

理論講義を踏まえ、自組織の課題を解決する Off-JT 計画初期案の策定を課した（課題 2）。この段階では、受講生の認知的負荷を軽減し、目指すべき成果物の水準を具体的にイメージさせるための支援策を講じた。具体的には、設計に不可欠な 9 つの必須項目を網羅したひな形シートを提供するとともに、急性期医療安全研修の実践報告を構造的なモデルとなる完成見本として提示した⁵⁾。

3.3.4 最終課題：フィードバックの反映と実践

的計画の完成

講義内での議論や形成的フィードバックを反映させた、最終計画書の策定を課した(最終課題)。ここでのひな形シートは、初期案と最終案の修正箇所を左右に並列して記述できる構成とし、受講生自らが自身の推敲プロセスを視覚的に省察できるよう設計した。最終評価においては、提示された ID 理論や個別指導の助言を自律的に反映させ、初期の研修計画から論理性を高めて精緻化させていく過程を重視した。

3.4 評価の枠組み

本実践の評価にはカークパトリック・モデルを応用し、受講生の講義に対する反応(レベル1)の調査とともに、研修計画書の作成を通じた学習成果(レベル2)の評価を行った^{4,6)}。レベル2の評価においては、独自に開発した100点満点のルーブリックを用いた。評価観点は、内容の網羅性、臨床における実践性、およびフィードバックの反映による計画の精緻化プロセスなど、計5項目で構成した。

4. 教育実践のプロセスと「足場架け」の運用

4.1 講義前半：理論導入と完成見本による初期案の策定

多忙な臨床業務を並行する受講生の認知的負荷を最適化し、段階的な足場架けを具現化するため、時系列に沿った一連の教育支援を展開した。講義に先立つ課題1では、教育者としての自己認識と職場が抱える教育的課題の言語化を促した。記述例付きのひな形シートを用いることで、受講生の実践経験を、新しく学ぶ ID 理論を構造的に理解するための既有知識の枠組みとして事前に機能させた。続く第1回講義において基礎となる ID 理論の習得を図った後、初期案の策定を課す課題2へと移行した。この段階では、筆者自身の実践報告⁵⁾を具体的な完成見本として提示し、急性期領域における研修設計の構造的なモデルを視覚的に示した。

4.2 講義後半：形成的フィードバックによる計画の洗練と完成

続く第2回講義においては、受講生との双方向的な対話を通じた個別具体的な形成的フィードバックを実施した。ここでは、指導者が直接的な正解を提示するのではなく、批判的思考を促す問いかけを重ねることで、臨床現場特有の制約や評価基準の不足に受講生自らが気づくための支援に徹した。最終段階となる最終課題では、これらの対話から得られた示唆や個別指導の助言を自律的に反映させ、初期の研修計画から論理性を高めて精緻化させていくプロセスを経て、実践的計画を完成へと導いた。

5. 結果

5.1 定量的成果

本実践における課題の提出率は100%であった。また、独自に設定したルーブリックに基づく最終課題の評価は96点(秀)であり、評価観点のうち「フィードバックの反映と改善」の項目において満点を獲得した。

5.2 定性的成果

形成的フィードバックを反映させた受講生の記述内容を分析した結果、初期案から最終案にかけて主に以下の3点の具体的な修正が確認された。第一に、評価基準の明確化である。初期案で未設定であった合格基準が、最終案では観察力、判断力、連携力の3要素からなる5段階の客観的指標へと具体化された。第二に、臨床現場における実行可能性の考慮である。当初の1時間のプログラムは、日常業務からの離脱時間を考慮して最終案では45分へ短縮され、時短勤務者への配慮事項が明記された。第三に、ID理論の臨床への具現化である。提示した完成見本の構成に基づき、医療安全における情報伝達手法である SBAR を用いた報告演習が、実践的な手順として計画内へ組み込まれた。

6. 考察

6.1 教育者視点への転換と出口の設計

最終課題において受講生が客観的な5段階の評価指標を自律的に策定した事実は、臨床家にながちな知識伝達型の教育観から、学習成果の出

口を見据えた教育設計者への視座転換を成し得たことを示していると捉えられる。この変容は、講義前半で提示したメイガーの 3 つの質問に依拠する設計思想が、受講生の思考に定着した結果であると筆者は考える。経験則に留まらず、学習成果を可視化する枠組みを構築できたことは、臨床現場において教育を組織的に標準化する際の実践的指針になり得ると考える。

6.2 完成見本提示の有効性と自信の醸成

臨床文脈に即した完成見本の提示は、ARCS モデルにおける自信の醸成に寄与したと筆者は考える。当初は理論の具体的な展開を描けずにいた受講生が、完成見本という足場架けを経て、医療安全に即した情報伝達手法である SBAR 演習の手順を明確に記述できた。この変容は、見本提示が認知的負荷を軽減し、自律的な設計行動を促した客観的な成果と捉えられる。つまり、抽象的な理論の具現化プロセスが視覚的に明確になったことで、自己効力感が高まったと推察される。専門性を有する受講生に対し実務に即した手本を適切に配置することは、設計能力への確信をもたらし、実践的な計画策定を支援する上で実効性が高いと考える。

6.3 臨床の制約を設計要素とする実効性

最終案において研修時間を 45 分へ短縮し、時短勤務者への配慮など業務内完結に向けた現実解を明記したプロセスは、成人学習理論における問題中心のアプローチの具現化であると筆者は考える。自組織の勤務形態や業務負荷といった現実的な制約を設計要素として捉え直したことは、現場の資源を最大化させる資源管理の本質を体現している。この修正過程は、成人学習者が臨床経験を基盤に実際の課題を解決していくプロセスであり、本講義が受講生の主体的かつ現実的な問題解決能力の向上に有効に機能したことを示唆していると考えられる。

6.4 限界と今後の課題

本実践は計画策定の段階であるレベル 2 の評価に留まっており、実際の職場における行動変容であるレベル 3 や、インシデント率低下などのレベル 4 に対する追跡調査が不可欠である。また、

ID における足場架けは、適切な支援の提供のみならず、受講生の自立に伴いその支援を段階的に取り除いていく過程までを一貫して包含する概念である^{7,8)}。完成見本が受講生の自由な発想を制限しないよう、習得度に応じて段階的に支援を減らす足場外し（フェーディング）の検討も求められる。

7. 結語

本事例検討は、ID に基づく教育設計が、経験則に依存しがちな臨床教育を客観的な手順へと構造化できることを示した。受講生は段階的な足場架けを通じ、臨床現場の制約を考慮した実践的な研修計画を自律的に設計する能力を獲得した。この枠組みは他分野への汎用性も高く、理学療法教育における質保証の強固な基盤となり得ると考える。

8. 参考文献

- 1) 日本理学療法士協会ホームページ. 新人理学療法士職員研修ガイドライン (2020年度改訂版).
https://www.japanpt.or.jp/assets/pdf/pt/lifelonglearning/introeduprogram/education_training/training_guidelines_201111.pdf (アクセス日 2026年6月8日).
- 2) 平田和彦. 理学療法士の卒後教育体制を構築する. 理学療法の臨床と研究 2023;33:1-5.
- 3) 小貫睦巳. 理学療法教育におけるeラーニング実践の紹介: インストラクショナルデザインの手法を導入して. 理学療法科学 2009; 24:935-939.
- 4) 鈴木克明. インストラクショナルデザイナー学びの「効果・効率・魅力」の向上を目指した技法一. 電子情報通信学会 通信ソサイエティマガジン 2019;13:110-116.
- 5) 磯邊崇, 井口暁洋 他. 急性期リハビリテーションにおける危険予知能力向上研修の実践報告: ADDIEモデルを用いた医療安全研修の実践. 理学療法管理学 2026;4:19-28.
- 6) 山下喬之, 田口光 他. ループリックで理学

療法士養成課程における臨床実習の成績評価が生まれかわる. 理学療法科学 2016;31:915-923.

- 7) 坂本篤郎, 堀田龍也 他. 教師が協調学習場で足場はずしを行う際の観点. 日本教育工学会論文誌 2009;33(Suppl):85-88.
- 8) Collins A, Brown JS, Holum A. Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. Am Educ 1991;15(3):6-11,38-46.