

「学びの第一原理」に基づいた理学療法士の臨床推論能力を育成するOJTプログラムの設計

Design of an OJT program to develop clinical reasoning ability of physical therapists based on "First Principles of Learning"

高橋一樹^{*1*2}、都竹茂樹^{*2*3}、中野裕司^{*2*3}、鈴木克明^{*2*3}

Kazuki TAKAHASHI^{*1*2}、Shigeki TSUZUKU^{*2*3}、Hiroshi NAKANO^{*2*3}、Katsuaki SUZUKI^{*2*3}

柏厚生総合病院^{*1} 熊本大学大学院教授システム学専攻^{*2} 熊本大学教授システム学研究センター^{*3}

Kashiwakousei General Hospital^{*1}

Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University^{*2}

Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University^{*3}

＜あらまし＞ 理学療法士は患者の基本的動作能力回復のために、臨床推論能力を発揮して原因を特定し、理学療法プログラムを決定する。しかし、臨床場面では原因特定の遅延などの問題が発生している。先行研究では理学療法士養成校における臨床推論能力育成の報告はあるが、現職の理学療法士を対象にした職場における教育の実践報告は少ない。そこで、OJTプログラムを問題解決学習の設計理論である「学びの第一原理」に基づいて設計したので報告する。

＜キーワード＞ 理学療法士教育、OJT、学びの第一原理、臨床推論能力

1. 研究背景と目的

理学療法士（以下、PT）は、基本的動作能力低下の原因を特定し、理学療法を行う。原因特定には臨床推論能力が求められ、その定義は諸家により違いはあるが、「仮説検証を繰り返す過程であること」は共通である。本研究では臨床推論能力を「8つの検査測定結果から、基本的動作能力の低下の原因について仮説を立て、検証を繰り返し、機能障害の病態を説明できる能力」とする。先行研究では理学療法士養成校での臨床推論能力育成の報告はあるが、PTにとって現実的である職場での教育の実践報告は少ない。

A病院では「理学療法実践」、「症例検討会」、「症例報告会」において臨床推論能力を育成する機会があるが、メリルのID第一原理に基づいて分析すると現実課題を提供しているだけであった。

一方、臨床推論能力には、学習課題の特性として症例特異性があること（大西 2008）、学習課題5分類で「知的技能の問題解決」、問題解決学習の分類学で「診断・解決」に該当することが挙げ

られる。また学習者の特性として、PTは就業時間のほとんどを個別療法に充てており、「就業時間内の学習時間確保が困難であること」が挙げられる。そこで、インストラクショナルデザイン（以下、ID）理論を活用し、より精密な設計が必要と考え、本研究ではPTにおける臨床推論能力の育成を目的に、既存の育成機会を活用し学習課題と学習者の特性に合ったOJTプログラムを設計した。本稿では活用するID理論、OJTプログラムの設計について報告する。

2. 研究方法

2-1 学習目標の設定

学習目標は「8つの検査測定結果から、基本的動作能力の低下の原因について仮説を立て、検証を繰り返し、機能障害の病態を説明できる能力」とした。また評価については、「症例報告会のプレゼンテーション資料において、RIME評価のI（Interpreter：情報を分析し優先順位を付けられるレベル）に基づいたチェックリストの全項目を満たすこと」で合格とした。RIME評価とは

Pangaro (1999) が医学部生の成長を Reporter、Interpreter、Manager、Educator (RIME) で説明したものである。学習者が若手 PT であることから、学習目標として期待されるレベルは Interpreter とした。

2-2. 教授方略の選択

臨床推論能力の学習課題の特性と学習者の特性より、「実際の症例を通じて仮説検証を繰り返す中で学習できる OJT」が必要であり、そのための教授方略としては、症例が抱える問題を解決していくスキルが育成できる ID 理論が効果的である。そこで、本研究では「人の学びの中で最も意味のある学びを引き起こすのは『問題解決』であり、『類推する』、『モデル化する』、『因果関係を説明する』、『主張する』ということが必要である」としたジョナセンの「学びの第一原理」（鈴木 2015）を活用し、OJT プログラムを設計することとした。

3. OJT プログラムの設計

「学びの第一原理」に基づいて鈴木（2015）を参考に OJT の機会である「理学療法実践」、「症例検討会」、「症例報告会」を設計した（表 1）。

具体的には、担当症例の基本的動作の観察により、通常の動作とは異なる現象を抽出し、電子カルテ内に構築した「事例辞書」から疾患名と基本的動作の種類により類似例を抽出する。類似例から「類推」し、担当症例の基本的動作能力の原因について仮説を生成する。検査測定の結果と医学的情報から検証、優先順位の決定を行う。仮説検証の結果から得られた因果関係を構造図としてモデル化し、モデルに基づいて理学療法プログラムを立案、実施、再評価により再び、仮説検証した上でモデルを修正する。症例検討会でモデルに基づいて「因果関係を説明」し、合意がとれるまで質疑や討論をした後に主任 PT を加えた症例報告会で論証的に「主張する」。さらにプレゼンテーション資料をチェックリストで評価する。

4. 今後の予定

設計した OJT プログラム実施のための各種マニュアルやツール、チェックリスト、アンケート、インタビュー用紙を開発し、専門家レビューによる妥当性評価、形成的評価での有用性評価を行う。

表 1 OJT プログラムの設計

学びの第一原理：類推する

場面「理学療法実践」

対象患者の基本的動作能力低下を“問題”と設定し、「事例辞書」から抽出した類似症例を参考に仮説生成し、検査測定の結果と医学的情報から検証、優先順位の決定を行う。

学びの第一原理：モデル化する

場面「理学療法実践後」

仮説検証の結果から得られた因果関係を構造図としてモデル化する。理学療法プログラムを立案・実施し、再評価により再び、仮説検証した上でモデルを修正する。

学びの第一原理：因果関係を説明する

場面「症例検討会」

ユニットでのデブリーフィングにて、因果関係を説明し、合意がとれるまで質疑等を実施。

学びの第一原理：主張する

場面「症例報告会」

ユニットに上長である主任 PT を含めた症例報告会で、論証的に主張する。チェックリストでプレゼンテーション資料を評価。

参考文献

- 大西弘高（2008）臨床推論の評価法．日本内科学会雑誌, 97(10): 2596-2603
- Pangaro, L. (1999). A new vocabulary and other innovations for improving descriptive in-trainee evaluations. Acad. Med. 74, 1203-1207.
- 鈴木克明（2015）学びの第一原理：巨匠ジョナセンの遺稿をかみしめる（参照日：2020. 6. 21）
<http://cvs.iied.kumamoto-u.ac.jp/wpk/wp-content/uploads/2015/01/e383a9e383b3e38381e383a7e383b3220.pdf>