

修士論文

リウマチ看護師による関節リウマチ患者の自己管理能力育成に向けた教材と
ジョブエイドの設計

Designing educational materials and job aids for rheumatoid arthritis nurses
to promote self-management skills for patients with rheumatoid arthritis

社会文化科学教育部 博士前期課程 教授システム学専攻

237-G8803

二之宮 篤子

主指導：合田 美子 教授

副指導：久保田 真一郎 准教授

副指導：マジュンダール リトジット 准教授

2026年1月

要旨（日本語）

自己免疫疾患である関節リウマチでは、リハビリテーション療法(リハビリ)や患者自身による基礎療法(ケア)が重要とされている。その患者教育において、リウマチ看護師の役割は大きいですが、患者教育に割ける時間やリハビリ関連知識、特に関節機能評価に不安を抱えており、継続的な教育支援も十分とは言えない。

本研究の目的は、リウマチ看護師が自信を持って、短時間でリハビリ関連の患者教育を実践するための教材やジョブエイドを開発し、その実用性と妥当性を評価することである。

患者教育の最終目標は、患者がケアを実践すること（態度）によって障害予防を達成、維持することである。本研究ではその前段階として、患者がケア実践に必要な知識（言語情報、知的技能）の習得を目標とした。また患者の知識習得につなげるために、看護師の教育実践可能度の向上を目標とした。

研究は ADDIE モデルに基づいて実施した。分析段階では先行調査および文献レビューから看護師の教育上の課題を抽出し、設計段階ではガニエの学習成果の5分類および ARCS モデルを援用して、教材集を設計した。教材集は、患者向けの紙教材「自宅で行う運動（上肢）」と、看護師・患者向けのジョブエイド「運動調整フローチャート」、看護師向けのジョブエイド「教材解説書」の3点を開発した。形成的評価として、患者や医療専門職(SME)、ID 専門家によるレビューを経て改訂を重ね、最終的にリウマチ看護師 1 名と関節リウマチ患者 1 名の 1 対 1 評価を行った。カークパトリックの4段階評価モデルに沿って、看護師はレベル 1・2・3、患者はレベル 1・2 について評価した。

評価の結果、患者・看護師ともに教材集への満足度は高く、言語情報や知的技能の習得という効果も得られた。看護師はジョブエイドで知識を補完することで認知的負荷が軽減し、自身の専門性に重ねながら患者教育ができたと考える。また患者は、日常生活動作と運動を結び付けた教材によって運動への関心が高まったと考える。

本研究の成果は、SME の専門的思考過程を言語化したジョブエイドを構築することで、SME でない教育者を介した教育実践におけるジョブエイドの有用性を示した点である。そこには SME から学習者、SME から SME でない教育者（支援者）といった二層の「認知的徒弟制」が機能したと考える。今後は、対象者数を拡大した検証や、運動技能の習得を目標とした動画教材の開発、SME 対応か支援者対応かを判断する基準の整備が課題である。

Abstract

In rheumatoid arthritis (RA), an autoimmune disease, rehabilitation therapy and patient-led care are essential for preventing functional decline and maintaining daily activities. Rheumatology nurses play a key role in patient education, especially where rehabilitation professionals are not always available. However, nurses often face challenges such as limited time and insufficient confidence in rehabilitation-related knowledge, particularly joint function assessment.

This study aimed to develop educational materials and job aids that enable rheumatology nurses to provide rehabilitation-related patient education efficiently and confidently, and to evaluate their practicality and validity. The ultimate goal of patient education is for patients to achieve and maintain disability prevention through self-management. As a prerequisite, the study focused on patients' acquisition of knowledge required for care practices, including verbal information and intellectual skills, and on improving nurses' feasibility in educational practice.

The study followed the ADDIE model. In the analysis phase, prior surveys and literature reviews identified challenges in nursing education. In the design phase, Gagné's five categories of learning outcomes and the ARCS model were applied to develop a set of materials: a patient handout (Home-based Upper Limb Exercises), a job aid for nurses and patients (Exercise Adjustment Flowchart), and a nurse-oriented job aid (Instructional Guide). Formative evaluation involved patients, subject matter experts (SMEs), and instructional design experts, followed by a one-to-one evaluation with a rheumatology nurse and a patient, using Kirkpatrick's model (Levels 1–3 for the nurse, Levels 1–2 for the patient). Results showed high satisfaction and effective acquisition of verbal information and intellectual skills. Nurses reported reduced cognitive load and improved confidence, while patients showed increased interest in exercises linked to daily activities.

This study demonstrates that verbalized, structured job aids can enable non-SME educators to deliver effective patient education, suggesting a two-layered cognitive apprenticeship. Future work includes expanding participants, developing video-based materials for motor skill acquisition, and establishing criteria for SME intervention.