

2025年度 放送大学教育振興会助成事業成果概要

1. 事業の課題名

助産師向け応用教育のためのオンライン教材の研究開発《無痛分娩に求められる助産技術－２－回旋異常時の用手回旋術》

2. 研究者情報

所属機関名	公立大学法人 神奈川県立保健福祉大学
職 名	准教授
研究者・研究 代表者氏名	田辺 けい子

3. 事業の目的等

本事業の目的は、無痛分娩時に有意に高頻度で発生する「胎児の回旋異常」に対応する助産技術（用手回旋術）の可視化とオンライン教材の開発である。

回旋異常は分娩停滞の主要原因の一つであり、特に無痛分娩では発生頻度が高い。しかし、この矯正技術は複雑な立体的技術のため、従来の平面的教材では理解が困難であった。前年度事業で「修正リトゲン手技」および「腔壁の用手誘導」の3D教材を開発し高評価を得た成果と、複数の助産師養成機関や臨床現場からの要望を踏まえ、本事業では用手回旋術の3Dアニメーション教材開発および成果公表を目的とした。

4. 事業の成果の概要

本事業を通じて得た主な成果は以下の通りである。計画と実績に相違点はない。

1. 回旋異常時の助産技術（用手回旋術）に関する国内外の文献調査と熟練産科医への技術取材・撮影を実施し、3D モデリング基礎データを作成した。文献調査では国内外の産科領域における用手回旋術の手技の多様性と安全性に関するエビデンスを整理した。技術取材においては、複数の施設で豊富な分娩介助経験を持つ産科医の協力を得て、動作の細部を記録した。モデリングにおいてはモーションキャプチャ技術を活用し、体内での立体的な手の動きを正確に再現するためのデータ収集に努めた。

2. 助産雑誌（医学書院）掲載の論考「分娩第2期の助産技術～無痛分娩に求められる助産の探求からみえてきたもの～」において、本助成金事業における技術可視化の成果を公表した。
・短期連載（第3回）「用手回旋術・用指回旋術」田辺けい子、助産雑誌 80(2)：206-207、2026年3月

3. 上記の論考発表と同時に、医学書院ウェブサイト (<https://neo.islib.jp/article/721>) において、「動画で学ぶ! 分娩第2期の助産技術 用手回旋術・用指回旋術」を発表した。当該動画はインターネット環境さえあれば学生・臨床助産師・産科医を問わず誰もが無償でアクセス可能な形式で公開されており、教育現場での活用が期待される。

4. 2026年6月刊行予定の助産師向けサブテキスト『新・助産師必携 第3版（仮）』医学書院において、当該3Dアニメーション動画のQRコードが掲載される予定である（脱稿済み）。当該書籍は全国の助産師養成校で広く使用されるテキストであり、次世代の助産師教育への継続的な貢献が見込まれる。

5. フランスの助産師との連携を継続し、用手回旋術に関する国際的知見を収集・統合し

た。日本の臨床環境に適した手技の根拠を補強する上で、国際的視点からの情報収集が寄与した。

なお、上記2および3の成果は、前年度助成金（2024 年度放送大学教育振興会助成金）によって得られた成果「修正リトゲン手技」および「腔壁の用手誘導」の3D アニメーション動画と併せて、短期連載として発表された。

- ・短期連載（第1回）「分娩第2期の助産技術～無痛分娩に求められる助産の探求からみえてきたもの～：修正リトゲン手技」田辺けい子、助産雑誌 79（5）：428-430, 2025年10月
- ・短期連載（第2回）「分娩第2期の助産技術～無痛分娩に求められる助産の探求からみえてきたもの～：腔壁の用手誘導」田辺けい子、助産雑誌 80（1）：88-90, 2026年1月

これら3つの助産技術を可視化し、雑誌への連載掲載のみならず、いつでも誰もがアクセス可能なウェブ媒体で公開したことによって、本事業の目的である無痛分娩に求められる助産技術の3D アニメーション教材開発及び成果公表を達成した。