

2024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. 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

この事業は、助産師を対象とした「無痛分娩に求められる助産技術」の可視化とオンライン教材の開発を目的としている。無痛分娩は急速に増加（2008年2.6%から2020年8.6%）しているが、助産師教育では十分に扱われてこなかった。

計画は4段階で構成された：

1. 情報収集：国内外の文献・映像資料の渉猟、特にフランスの助産技術に関する情報収集
2. 動画作成：助産師による技術実演の撮影、モデリング・3Dアニメーション化
3. フィードバックによる評価と完成
4. 公開

本事業により、助産師の無痛分娩技術の向上、継続教育の可能性拡大、安全な無痛分娩の提供、周産期医療に対する社会的な信頼回復、オンライン教育の可能性検討などの成果が期待された。

4. 事業の成果の概要

1. 計画達成状況と動画制作の完了

当初計画した4段階のうち、「1. 情報収集」「2. 動画作成」「3. 評価」までは計画通りに完遂し、現在は最終段階である「4. 公開」の準備を進めている状況である。本事業の核心となる無痛分娩における助産技術を可視化した3Dアニメーション動画は高い完成度で制作されており、当初設定した質的目標を十分に達成している。特に、技術の立体的理解を促進するという点で、従来の教材にはない優位性が実現できた。制作過程では、国内外の文献調査に加え、フランスのHôpital Femme Mère Enfant（女性と母子のための医療センター）での実地研修で得た知見が大いに活かされ、国際的な視点を取り入れた内容となっている。

2. 予想を上回る社会的関心と需要

特筆すべきは、無痛分娩に関わる助産技術への社会的関心と需要が当初の想定を大きく上回っていることである。すでに複数の医療出版社や産科関連企業から、完成した動画を活用した無料セミナーの開催依頼や、専門誌における解説記事掲載の打診が続いている。これは本事業の社会的意義と影響力の広がりを示す具体的な成果といえる。医療従事者だけでなく、妊産婦やその家族からも無痛分娩に関する正確な情報提供を望む声が多数寄せられており、本事業の社会的ニーズの高さが証明されている。

3. 制作した動画教材の技術的特徴

作成した3Dアニメーション動画の特長として、実際の臨床場面を忠実に再現しながらも、通常では見えない体内の状況や手技の細部まで可視化できている点が挙げられる。特に、無痛分娩時の分娩介助技術手技（リトゲン手技・膈壁誘導）については、従来の教科書や2D画像では説明が困難だった立体的な把握が可能となり、フィードバックにおいても技術習得に必須の空間認識能力の向上につながると高評価を得ている。また、臨床現場のフランス助産師（助産学教員）による実演を基に作成したモデリングデータは、実践に即した精度の高いものとなっており、理論と実践の橋渡しとなる教材として評価されている。

4. 公開準備と最終調整作業

現段階では、制作した動画コンテンツの効果的な公開方法について検討を重ねており、様々な配信プラットフォームの中から最適なものを選定している。具体的には、一般公開と教育機関専用アクセスの併用や、段階的な視聴システムの構築など、利用者のニーズに応じた複数のアクセス方法を検討している。同時に、教育効果と利用者の理解を深めるためのキャプション追加作業や、サムネイル画像の最適化、製作者・技術協力者・臨床協力者などのクレジット情報の整備など、公開前の最終調整を行っている。これらの作業は当初計画にはなかったものの、完成度を高めるために必要と判断し追加した。また、視聴者の学習効果を高めるための補足資料（参考文献リスト、技術チェックリスト等）の作成も検討中である。

5. 新たに判明したニーズと課題

本助成事業では、申請時の計画通り2種類の助産技術（リトゲン法・膈壁誘導）について動画教材を作成したが、プロジェクト進行過程で新たなニーズとして判明したのが、回旋異常に対応する助産技術の可視化要請である。複数の助産師養成機関や臨床現場から、この技術に関する教材開発の強い要望が寄せられた。この発見は当初想定していなかった副次的成果であり、無痛分娩における助産ケアの包括的理解に向けた新たな課題を明確にするものである。また、臨床評価の過程で、無痛分娩を選択する妊産婦への心理的支援や意思決定サポートに関する教材の必要性も浮き彫りとなり、技術面だけでなく心理社会的側面からのアプローチも今後の課題として認識された。

6. 試験的導入と教育現場からのフィードバック

完成した動画教材は、試験的に複数の臨床研修施設で視聴され、学生および現役助産師からのフィードバックを得ている。特に評価が高かった点として、①技術の立体的理解が容易になった、②無痛分娩の特性を視覚的に把握できるようになった、③自己学習教材として反復視聴できる利便性、などが挙げられた。一方で改善点として、④より詳細な解説でテキストの追加、⑤手技の特定部分をスローモーションで示す機能、⑥様々な臨床状況におけるバリエーションの追加、などの要望も寄せられたおり、これらは次期プロジェクトでの反映を検討している。