

博士学位論文申請者 大曾 基宣

愛知県立大学大学院人間発達学研究科博士後期課程（2018 年度入学）

博士学位申請論文題目

トランスセオレティカル・モデルを用いた学齢期の睡眠教育に関する研究—睡眠習慣の変容に関する尺度開発に基づく教育内容の構成—

博士専攻分野の名称 博士（人間発達学）

審査担当者 主査 教授 堀尾 良弘

副査 教授 山本 理絵

副査 教授 丸山 真司

副査 古田 加代子

（本学大学院看護学研究科教授）

副査 古谷 真樹

（神戸大学大学院人間発達環境学研究科准教授）

博士論文の審査結果の要旨

1. 問題意識と研究の目的・方法について

国内外における成長期の子どもの睡眠に関する教育が求められ、睡眠教育が実践されているが、これまでの睡眠教育プログラムは、子どもたちの知識を増加させているが長期的な行動改善には至っておらず、モチベーションを十分に考慮していないという理論的限界があることに本研究は着目している。睡眠関係の学界においても、この着目点については新規性が認められる。

そして、生活習慣の行動改善に有効である行動科学に基づく理論・モデルのひとつであり、モチベーションに関係する介入の方略を備えている「トランスセオレティカル・モデル (Transtheoretical Model)」(以下, TTM) を手がかりに、学齢期の睡眠教育の内容を検討しようとしたことに、この研究の独自性がある。これまでに、TTM の構成概念 (変容ステージ, 自己効力感, 意思決定バランスなどが含まれる) に関する児童生徒向けの尺度として、身体活動, 食生活, ストレスマネジメントなどに関する尺度が開発されているが、睡眠習慣については、TTM の構成概念に関する児童生徒向けの尺度は存在せず、TTM の介入方略を意識した睡眠教育に関する報告はない。本研究は、小学校 5・6 年生および中学生を対象とした TTM の構成概念を測定する睡眠に関する尺度を開発し、睡眠教育実施前後における開発した尺度の得点の変化を分析することにより、「睡眠教育による変容ステージの変化の特徴」「変容ステージの前進につなげるために必要な自己効力感および意思決定バランスの変化」を明らかにし、得られた情報を基に効果的な睡眠教育の内容を明らかにすることを目的としており、児童生徒の規則正しい睡眠習慣の確立に寄与する研究である。

研究方法としては、小・中学生の睡眠習慣に関する TTM の構成概念に基づいたアンケート調査を、愛知県内の小・中学生約 1000 名を対象に実施し（再テス

ト法)、その解析結果を基に、早寝早起きの「自己効力感尺度」・「意思決定バランス尺度」・「変容ステージ」を開発している。さらに、これまでの小・中学校への出張授業の実績を活かして、先行文献より抽出した睡眠教育の内容、変容プロセスおよび意思決定バランスを参考に睡眠教育プログラムを作成し、筆者自らが50分間1回の睡眠教育を実施している。それは、実施前後における早寝早起きの変容ステージの移行状況別早寝早起きの自己効力感尺度得点および意思決定バランス尺度得点の変化を検討する介入研究である。ここでは、教育現場との信頼関係により、貴重なデータが得られたといえる。また、尺度開発にとどまらず、TTMの理論及び先行研究から抽出した睡眠教育の内容に基づいて、変容プロセスを意識した教育内容を検討しており、教育現場に理論的実証的研究成果をフィードバックし睡眠教育の効果的推進に貢献できるものとなっている。

2. 本研究の成果と意義

本研究の成果と意義は、以下の3点である。

第1に、小・中学生の睡眠習慣に関するTTMの構成概念を測定する尺度として、早寝早起きの「自己効力感尺度」・「意思決定バランス尺度」・「変容ステージ」を開発し、信頼性と妥当性を確認した上で睡眠習慣と早寝早起きに関するTTMの構成概念の関係を明らかにしたことである。ここでは、早寝早起きの「変容ステージ」(5段階)、早寝早起きの「自己効力感尺度」(6項目)、小学校5・6年生で利益(4項目)と負担(6項目)、中学生で利益(6項目)と負担(6項目)のいずれも2因子から構成される早寝早起きの「意思決定バランス尺度」が完成し、尺度の信頼性および妥当性が確認された。変容ステージと各尺度得点の関係は、小・中学生ともに概ねTTMの理論に合致した。これにより、小学校5・6年生および中学生の睡眠教育にTTMの理論を適用できる可能性が示唆された。小・中学生の睡眠習慣に関するTTMの構成概念を測定する尺度は、これまでに開発されておらず、本研究によりはじめて開発された点で新規性が認められ、関連学会においても注目されている。この尺度開発により、モチベーションに関係する概念を測定することが可能となり、睡眠に関する知識や行動のみではなく、これまで確認することが困難であった早寝早起きに対する意欲や態度を測定することができるようになり、睡眠教育の評価や改善に役立つことが期待できる。

第2に、睡眠教育実施前後における小・中学生の早寝早起きの変容ステージおよび各尺度得点の変化を分析することにより、「睡眠教育による変容ステージの変化の特徴」「変容ステージの前進につなげるために必要な自己効力感および意思決定バランスの変化」を明らかにしたことである。とりわけ、早寝早起きの変容ステージについては、小学生は中学生よりもステージが前進しやすいこと、小・中学生ともに中期のステージ(準備ステージ)からの前進が難しいこと、中学生は後期ステージ(実行ステージ・維持ステージ)からの逆戻りが多く、ステージ維持が難しいことが明らかになった。この結果から、小学生に睡眠教育を実施する意義が確認され、中期ステージに属す子どもへのアプローチの改善、特に中学生では後期ステージに属す子どもへの教育内容の検討が重要であることが示された。授業後の変容ステージ移行状況別各尺度得点の変化の分析結果から、前期ステージ(前熟考ステージ・熟考ステージ)に属す子どもには睡眠による利益を

強調した教育内容が効果的であり、後期ステージに属す子どもには負担の認知を低下させる教育内容が重要であることが明らかになった。

これまでの TTM を用いた健康教育の先行研究では、前期の変容ステージでは利益の認知を向上させ、後期のステージでは負担の認知を低下させることがステージの前進に繋がることが明らかにされていたが、小・中学生向けの睡眠教育への適用が可能かどうかについては検討されていなかった。本研究により、小・中学生向けの睡眠教育においても、前期の変容ステージでは利益の認知を向上させ、後期のステージでは負担の認知を低下させることがステージの前進に繋がることが実証された。

第3に、変容ステージ別に睡眠教育の内容構成を示したことである。対象者の早寝早起きに対する準備性と実践の程度により分類した変容ステージ別に9つの変容プロセスを意識した科学的根拠に基づく睡眠教育の内容が構成された。前期ステージでは、基礎知識を習得し、早寝早起きのやる気呼び起こすために、認知、感情、評価など個人の主観的側面に焦点をあてた方法を重視し、後期ステージでは、実際に早寝早起きを開始したり維持したりするために、内面的な変化に関わる外的な環境の力に焦点をあてた方法を重視して教育内容を構成した。

これにより集団を対象としながらも個々の準備性や実践の程度を考慮した教育を行うことが可能となる。日本における先行研究において、小・中学生向けの睡眠教育に関する内容を健康行動理論に基づき検討したのは、本研究が初めての試みである。本研究における小・中学生の睡眠教育の内容構成は、睡眠教育研究の課題であるモチベーションを意識した理論に基づいていることに新規性がある。さらに、本研究では、睡眠教育の内容を構成する上で TTM の理論だけでなく、本研究における実際の介入研究から得られた新しい知見を根拠にしている点に独創性がある。本研究でまとめた睡眠教育の内容構成は、担任教員や養護教諭などが各学校の実態に合った睡眠教育を実施する上で参考にできる資料となり、小・中学生の規則正しい睡眠習慣の確立に寄与することが期待できる。

3. 本研究の課題と今後の展望

本研究の課題は、申請者も認識しているように、開発した尺度と睡眠教育内容のそれぞれの領域において、以下の点が挙げられる。

本研究により開発した尺度に関わる研究については、第1に、小・中学生の睡眠習慣に影響を与え得る内容に関する調査が不十分であったことから、今後は、各尺度項目に加え小・中学生の睡眠習慣に影響を与える可能性がある調査項目を追加して尋ねる必要がある。第2に、本研究の対象者は愛知県内5市町村の小・中学校5校という限定された集団であることから、今後、他市町村の小・中学校においても検証を行う必要がある。第3に、子どもを取り巻く様々な環境の変化に伴い、子どもの早寝早起きに対する捉え方の構造が変化することから、尺度を構成する質問項目を継続して更新することが重要である。

睡眠教育内容に関わる研究については、第1に、海外の睡眠教育で行われているように、睡眠の質的向上のために教育へのマインドフルネスをはじめとしたストレスマネジメント導入を検討する必要がある。第2に、本研究により作成した睡眠教育内容を基に授業づくりを行うことである。第3に、変容プロセス

に基づいた睡眠教育内容の構成を基に行った授業を評価することにより、教育内容を検証することである。

開発した尺度の改善・汎化および活用への工夫や、授業づくりにおける教育現場との信頼関係づくりや授業時間の制約などの困難もあるが、以上のような課題を意識しつつ継続した研究に取り組むことにより、小・中学生の睡眠習慣の改善に寄与することが期待でき、今後の発展性のある研究であるといえる。

以上のことから、審査委員会では、本研究論文が愛知県立大学大学院人間発達学研究科「学位論文の審査基準」第8条の博士論文の審査基準を満たし、本研究論文が専門的学問的体系の中で、新たな知見や独創性及び当該研究分野の学術水準の向上に資する研究内容、研究方法であることを審査委員の合意により評価した。また、学位審査の最終試験において、同審査基準第9条2項の各号の判定基準を満たしていることを確認した。したがって、本研究論文が愛知県立大学博士（人間発達学）の学位授与に相応しい水準にあると全員一致で判断し、合格とする。