

平成 2 8 年 6 月 1 2 日現在

機関番号： 1 4 2 0 1

研究種目： 基盤研究(C) (一般)

研究期間： 2012 ~ 2015

課題番号： 2 4 5 3 1 1 9 8

研究課題名 (和文) 幼・小・中学校における睡眠教育プログラムの発展化と実用化に関する研究

研究課題名 (英文) Development and Application of a Model Program for Sleep Education from Kindergarten to Junior High school Education

研究代表者

辻 延浩 (Tsuji, Nobuhiro)

滋賀大学・教育学部・教授

研究者番号： 0 0 3 7 8 4 3 1

交付決定額 (研究期間全体) : (直接経費) 3,200,000 円

研究成果の概要 (和文) : 本研究では、教員が睡眠の科学的知識を習得し、幼児・児童・生徒の基本的な生活習慣の確立に向けて睡眠の教育を展開させることのできる教員の研修プログラムを開発するとともに、子どもたちの健やかな体を育む実用性の高い横断的なプログラムを組織し、睡眠教育実践を発展させることを目的とした。その結果、子どもの睡眠の実態と問題を把握する調査の実施、睡眠の科学的な知見を学ぶ研修会、幼稚園、小学校、中学校の各発達段階に即した睡眠の教育プログラムと教材の作成、睡眠教育プログラムの実践化と評価の 4 つを内容とする研修の有効性が、学習者、教員、授業観察者の評価から確かめられた。

研究成果の概要 (英文) : In our program for well-organized instruction on sleep, the participants go through the following four stages: (I) a fact-finding survey, (II) university lectures, (III) developing learning materials, and (IV) postmortem sessions. Stage I is aimed at having the teachers to obtain a picture on the students' sleep. Stage II is set out for them to learn the importance of sleep education and the basic knowledge such as circadian rhythm, sleep architecture and pattern. With the knowledge obtained through Stages I and II, Stage III asks the participants to prepare learning materials, and put them in practice at classroom. And at Stage IV, they assess their classes and the efficacy of our program.

In teachers' and lesson-observers' evaluation, the following comment was obtained: while some modification might be required concerning materials and class structure, the program should work for the improvement of the students' sleeping conditions.

研究分野： 教育学、教科教育学

キーワード： 教材開発 からだ教育 睡眠教育 保健体育

1. 研究開始当初の背景

睡眠不足あるいは生活リズムの乱れは、集中力、記憶力、学習能力に関わるとともに、感情のコントロール機能に障害をきたすといわれている。また、不眠症などの睡眠障害が不登校や引きこもりの要因として認識されるようになり、児童・生徒の健康増進のためには睡眠の質・量の確保や生活リズムの適正化が重要な課題となっている。しかし、学校教育においては睡眠に関する科学的知識はほとんど扱われていない。

このような背景から、筆者は滋賀県下の小・中学校教員を対象に、睡眠教育の現状と課題を把握するための調査を実施した。その結果、睡眠教育の実施状況は、教科では小学校が 68%、中学校が 65%と、ほぼ同じ実施率であった。学級活動では小学校が 72%、中学校が 37%と、中学校の実施率の低さが目立った。また、指導に用いた教材研究の資料については、小学校学級担任と中学校保健体育科教員ともに教科書が 30%強で最も高く、次いで「特になし」がともに 25%程度であった。睡眠の指導がほとんど教員の経験則において実施されている実態がうかがえた。さらに、睡眠の指導に関する研修状況について調査したところ、小学校学級担任および中学校保健体育科教員ではともに 1%に満たない参加率であったが、養護教諭については小・中学校ともに 40%程度であった。

筆者はここ数年間、県や市町教育委員会の依頼を受けて夏季選択研修や保健主事研修会などで睡眠（睡眠教育）の研修を実施してきた。また、学校からは学校保健委員会の講師として招聘される機会が多くなってきた。しかし、研修の現状は、睡眠の科学的知見について大学教員が講義を行い、その内容について現職教員が理解するよう努めるという形式が大半であった。

2. 研究の目的

筆者はこれまで幼稚園および小・中学校を対象とした睡眠教育の実践化に向けて、教材開発や授業研究、教員の研修プログラムの開発を行ってきた。本研究では、これまで成果が認められた幼・小・中学校の睡眠教育プログラムを、県教育委員会および市町教育委員会との連携のもとに、発展化と実用化を図ることを目的とする。具体的には、モデル実践校において開発された教具を他の地域の学校園に適用し、教員研修モデルを開発するとともに改良を加える。また、小学校体育科（保健領域）の睡眠教育プログラムをもとにして、特別活動（学級活動）および総合的な学習の時間のプログラムを作成し、子どもたちの健やかな体を育む実用性の高い横断的なプログラムとして組織するとともに、それらの授業で活用できる児童・生徒向けの授業用副読本を作成し、実践の普及を図る。

3. 研究の方法

(1)睡眠教育研修モデルの開発

保育園・幼稚園、小学校、中学校における教育課題の解決の糸口を生活習慣の改善を基軸とした睡眠教育に求め、その研修モデルカリキュラムを開発する。幼小のつながりを視点とした幼小モデルと、中学校区内で小中のつながりを視点とした大津モデルの2つのモデルによる幼・小・中学校の体系的な研修カリキュラムの開発を行う。

(2)幼稚園および小学校低学年における睡眠教育教材の開発と実践化

筆者らが作成した幼稚園の睡眠教育教材（紙芝居「あさひをあびてスイッチオン、着ぐるみ「おはよちゃん」）をもとに、研究協力者（県下の幼稚園教諭）との連携協力者会議を経て、園児の実態に即して改良を加える。また、改良した教材を睡眠教育実践に適用し、その効果を検証する。

(3)学級活動および総合的な学習の時間における睡眠教育プログラムの作成と実践化 小学校の体育科（保健領域）および保健体

育科(保健分野)の睡眠教育プログラム(辻, 2011)をもとに、学級活動および総合的な学習の時間のプログラムを作成する。

(4)小学校における睡眠教育副読本の作成と実践化

筆者らが作成した睡眠教育ハンドブック(佐藤・辻, 2006)および睡眠学習Web教材(辻, 2011)をもとに、小学校における睡眠教育の副読本を作成する。また、その副読本を使って授業を行い、睡眠教育の成果および副読本の有効性について評価する。

4. 研究成果

(1)睡眠教育研修モデルの開発

子どもの睡眠の実態と睡眠に関する課題を把握するための調査を実施する、大学の講師による睡眠の科学的な知見にもとづく研修会を実施する、幼稚園、小学校、中学校の各発達段階に即した睡眠の教育プログラムと教材を作成して授業を実施する、睡眠の教育プログラムの有効性を評価する、の4つの柱(場面)を設定する睡眠教育研修プログラムは、教員の知識を高め、睡眠に関する指導の重要性を喚起する働きのあることが認められた。

(2)幼稚園および小学校低学年における睡眠教育教材の開発と実践化

幼稚園：作成教材(エプロン型シアター)

目的：紙芝居ではなく、人の顔が見えて動作もつけやすく、園児向けで理解しやすい教材を開発する。

対象：草津市内の1幼稚園4, 5歳児

内容：睡眠の大切さを分かりやすく伝えるため、背景にタペストリーと使用し、エプロンは着用型にして演じる。

実践：睡眠教育プログラムを市内の保育所・幼稚園に広めていくために、モデル実践園の取組を1月の保護者対象研修時に他園の教師などに紹介し、3月の幼稚園教員の全体研修会で教材を使った実践を発表する。

評価(感想)

・エプロン型シアターがとても良かった。自分の園でもできたらいいと思う。睡眠についての研修は初めてだったので、とても新鮮であった。

・エプロン型シアターはとても分かりやすく、子どももよくわかったと思った。子どもにはうまく睡眠と付き合い、自分の活力にかえてほしい。そのための指導をしていきたいと思う。

小学校低学年：教材と学習指導案の作成

目的：眠ることの大切さやよく眠るために気をつけなければならないことについて、児童に掲示用教具を用いて理解できるようにする。

対象：高島市内の2小学校低学年児童

内容：毎日同じ時刻に起きて朝の光をあびること、夜は明るい光をさけること、夜遅くまでゲームをしないことなどを、2人の子どもの生活を対比させることにより、理解させる。

実践：各校で話し合った資料を持ち寄り、掲示用教具及び学習指導案の内容を検討する。小学校毎に随時模擬授業研修を実施する。

評価(感想)

・指導内容や指導方法を検討することから始めたことで、睡眠教育についての理解を深めることができ、また、授業のあり方や教材の工夫などについて研修を深めることができた。

・「A君」と「B君」の絵カードが黒板に貼ってあって、「早寝、早起き」が大切だということがよく分かった。

(3)学級活動および総合的な学習の時間における睡眠教育プログラムの作成と実践化 学級活動のプログラム開発(大津市内の1小学校)

研修：2時間、先行実践の概要を確認するとともに、学級活動として児童が望ましい睡眠について自己決定し、実践化する

ために必要な教材・教具を確認する。先行実践で使用した教材・教具を使用した。学級活動としての睡眠の教育に必要なデータについて検討し、効果的な提示方法についての確認を行った。

調査：2時間、睡眠の質問紙調査を実施し、その調査結果を分析した。自学年・自学級における子どもの睡眠の実態と課題について考察するとともに、問題の共有化を図る。自由記述できる部分を質問項目に設けることで、睡眠に対する児童の実態がより明らかになった。回答から児童の睡眠時間や起床時の目覚め感などについて統計をとり、授業に使用できるようにした。児童の睡眠についての保護者の願いをまとめ、学級の課題について焦点化を図った。

実践：事前授業（3時間）学級活動としての睡眠の授業の前に、保健学習を行ったり、意識調査をまとめるなどの準備をしたりする。体育（保健領域）の指導案をもとに、事前に質問紙調査していた内容とつなげながら、授業を行った。授業者が同学年の他学級にて行う事前授業を行った。小集団による意識調査のまとめを行い、関心を高めた。

公開授業：4年2組（1時間）6年3組1時間。学級活動としての睡眠教育の4、6年生における指導内容と指導方法について検討する。校内の教員に参観を呼びかけた。放課後に4学年・6学年の授業協議会を行った。

評価（5段階評価）

<第4学年>

「授業の満足度」：4

・より良い睡眠にするための工夫について、思っていたよりも子どもたちが考えることができていたため。

「児童の睡眠の大切さの理解度」：4

・上記にもあるように、自分たちででき

ることを考え、それを実践しようとする態度に表すことができたから。

「研修で得た知識の活用度」：2

・DVDは参考になったが、授業を考えるとハンドブックの存在を知らなかった。

「資料（支援ソフト）の有用度」：4

・指導案だけでなく、映像も見ることができたので、実際の流れを確認することができたから。

<第6学年>

「授業の満足度」：3

・子どもが自分なりにめあてを持ち、よりよい睡眠を続けたいという思いを持ってくれたことはよかった。

・睡眠に関する知識が教師も子どもももっとあればより活発な話し合いができたのではないと思う。

「児童の睡眠の大切さの理解度」：4

・めあて実践カードの記述よりうかがい知ることができる。

「研修で得た知識の活用度」：2

・授業者の知識があいまいで、児童にはっきりと伝えることができなかった。もう少し時間とゆとり（余裕）が必要だった。

「資料（支援ソフト）の有用度」：4

・指導案づくりによく活用した。

総合的な学習の時間のプログラム開発（大津市内の1小学校）

研修：2時間、児童の発達段階に応じた教材・教具を開発するために、実践を知ったり、睡眠に関する知識を身につけたりする。DVDの動画による授業イメージの共有

協議：4時間、総合的な学習の時間を活用しての睡眠学習の取り扱い方やめあて等を検討する。指導計画及び本時の授業の内容の検討。児童が日常生活を振り返ることのできる教材・教具をつくる。

学習指導案・教材・教具を作成する。本単元のまとめの学習になるポスターセッションの内容について検討する。

実践：指導計画（12時間）

第1次：KJ法で「睡眠」について思い浮かべることを整理し、「睡眠」について関心をもつ。「睡眠」から連想されること、知っていることなどを発表させ、「睡眠」についての意欲づけを行う。ゲストティーチャーの話を聞かせ、「睡眠」について理解を深めさせた。

第2次：睡眠日誌を記入させた。睡眠日誌から睡眠の問題点や改善点を考えさせ、さらに、調べたいトピックを見つけさせた。

第3次：関心をもった睡眠のトピックについて家族へのインタビュー、インターネットや本を活用して詳しく調べさせた。調べたことや学習したこと、自分の実践などをまとめさせる際、ポスターセッションのための資料ということを意識させて作らせた。

評価（5段階評価）

第5学年の総合的な学習の時間の授業

「授業の満足度」：4

- ・子どもたちがほとんど触れることのなかった睡眠であるが、学校や家庭での話題として関心が深まった。

- ・ほとんどの子どもたちが学習したことと実生活を結びつけることは意義深い。

「児童の睡眠の大切さの理解度」：5

- ・児童は睡眠の奥深さを知ることができた。細かな知識というよりも奥深さを知れたことで、これから生涯をかけて関心をもって睡眠を大切にしていける。

「研修で得た知識の活用度」：3

- ・自分自身の知識の獲得には大いに役立ったが、授業の構成上、子どもたちに直接的に活用することはできなかった。

「資料(支援ソフト)の有用度」：2

- ・保健ではなく、総合的な学習の時間として授業づくりをしたため、学年での実践として記録集は参考にできなかった。

(4)小学校における睡眠教育副読本を活用した授業実践

若手教員による授業（栗東市内の1小学校）

3年生担任（初任男性教員）による「元気いっぱいわたしのからだ」の授業では、元気さリズム（グラフ）の作成が、「元気さは朝起きてから活動を始めると共に大きくなり、夜になると小さくなること」「睡眠は昼間に活動したからだを休める働きをもつこと」の理解を深めることに有効であることが確かめられた。

4年生担任（2年目女性教員）による「すくすく育てわたしのからだ」の授業では、児童は睡眠日誌を継続的に記録することによって自己の睡眠習慣が把握でき、そのことがテキストの「一晩の眠りの変化」や「すいみんと成長ホルモン」のグラフの読み取りに深く関係すると考えられた。

学級担任と養護教諭によるTTの授業（尼崎市内の1小学校）

学級担任が睡眠日誌から1週間の就床および起床時刻を集計し棒グラフに表し、就床時刻の遅れが起床時刻の遅れ、さらには日中のからだのだるさに繋がることを理解させた。その体験的理解を、養護教育による睡眠のメカニズムの説明によってより科学的に理解させることができた。

上記2つの検証授業により、初任教員であっても睡眠教育研修プログラムと睡眠教育テキストを活用することによって、睡眠の大切さと睡眠の科学にふれる授業が展開できること、さらに中堅やベテラン教員においてはテキストの内容をベースにしつつ、教材・教具の工夫により睡眠教育の質を高めることのできる事が確かめられた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計3件)

Nobuhiro Tsuji, Shobu Sato, Soichiro Miyazaki, Masako Okawa, Development on Learning-Sleep Materials for Elementary School Students in Japan. Sleep and Biological Rhythms, The Japanese Society of Sleep Research (JSSR), The Asian Sleep Research Society (ASRS) Volume 14 Supplement 1, pp.75-80, 2016 (査読付)

Soichiro Miyazaki, Shobu Sato, Nobuhiro Tsuji, Masako Okawa, 他3名, Sleep education and awareness-raising activities in Japan. Sleep and Biological Rhythms, The Japanese Society of Sleep Research (JSSR), The Asian Sleep Research Society (ASRS) Volume 14 Supplement 1, pp.3-10, 2016. (査読付)

佐藤尚武, 宮崎総一郎, 辻延浩, 北村拓朗, 大川匡子, 2005年から10年にわたる睡眠教育の活動. 滋賀短期大学研究紀要, 41: 143-159, 2016. (査読無)

〔学会発表〕(計1件)

Nobuhiro Tsuji, Designing a Model Program of Teacher's Training for Sleep Education. The 29th ACHPER International Conference, Prince Alfred College, Adelaide, SA. 14th Apr. 2015.

〔図書〕(計1件)

辻延浩, 田中滋規, 黒川俊文, 山田淳子, みんなのすいみん 小学生(睡眠教育テキスト). 滋賀大学睡眠教育プロジェクト, コームラ: 岐阜, 2014.

6. 研究組織

(1)研究代表者

辻 延浩 (TSUJI NOBUHIRO)

滋賀大学・教育学部・教授

研究者番号: 00378431

(2)連携研究者

佐藤 尚武 (SATO SHOBU)

滋賀短期大学・学長

研究者番号: 00074055

宮崎 総一郎 (MIYAZAKI SOICHIRO)

滋賀医科大学・医学部・特任教授

研究者番号: 20200157

大川 匡子 (OKAWA MASAKO)

公益財団法人 精神神経科学振興財団

睡眠健康推進機構 理事

研究者番号: 80160430