

平成 30 年 6 月 13 日現在

機関番号：14503

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K16544

研究課題名(和文) 中学・高校生の夜型化，概日リズム変調に対する睡眠教育プログラムの開発と効果検証

研究課題名(英文) Development and effects of a sleep education program for adolescents with a nocturnal lifestyle and delayed circadian phase

研究代表者

田村 典久 (TAMURA, Norihisa)

兵庫教育大学・学校教育研究科・助教

研究者番号：00739435

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では，中学・高校生を対象として，平日と週末で睡眠相が乖離している生徒の睡眠習慣を把握し，日中機能との関連を検討した上で，睡眠教育プログラムを開発し，その短期的・長期的効果を検証することを目的とした。その結果，睡眠相が乖離している生徒では，習慣的に就床時刻が遅く，平日は睡眠時間が短かったが，週末は睡眠時間が長かった。起床時刻の乖離は，睡眠不足，日中眠気，イライラや学業成績の低さと関連した。睡眠教育プログラムの結果，睡眠教育群では，睡眠知識や睡眠促進行動が向上し，睡眠時間が改善した。その効果は3ヶ月後も維持していた。以上より，本睡眠教育プログラムは，睡眠習慣の改善に有効であると示唆された。

研究成果の概要(英文)：The present study aimed to assess sleep/wake patterns of adolescents with a discrepancy in sleep phases on school and weekend nights, to examine a relationship between the discrepancy and daytime functioning, and to verify the effects of a sleep education program for the adolescents. Students with the discrepancy reported later weekday and weekend bedtimes, less weekday sleep duration, and longer weekend sleep duration than those without it. In a generalized linear mixed model, the discrepancy was associated with insufficient sleep, daytime sleepiness, irritability and poor academic performance. After the post-education periods, the sleep education group significantly improved both in their sleep knowledge and in their sleep-promoting behaviors. Sleep duration were also improved in the sleep education group, and the effect was sustained at 3-month follow-up. The present findings suggest that this sleep education program is effective for improving adolescents' sleep/wake patterns.

研究分野：睡眠心理学

キーワード：睡眠教育プログラム 睡眠促進行動 中学生・高校生 概日リズム変調 眠気

1. 研究開始当初の背景

中学・高校生における睡眠関連の問題の中で、日中の眠気は極めて高頻度に見られ、慢性化しやすい。これは学業・生活機能の悪化と密接に関連するため、近年、先進国を中心に強く問題視されている (Gradisar, *Sleep Med* 2011)。日中の眠気は注意機能や課題遂行能力の低下を引き起こし、学業成績を悪化させるばかりか、学校生活に対する意欲の低下をももたらすため、生徒の生活の質を損なう要因として広く認知されている。

中学・高校生における日中の眠気の原因として、睡眠不足と睡眠・覚醒リズムの乱れが挙げられる。睡眠不足は、特に平日の就床時刻の後退に伴う睡眠時間の短縮によるところが大きく、既報では睡眠不足を自覚している者は本邦の中学・高校生の 38%にも上るといふ (Ohida, *Sleep* 2004)。一方、睡眠・覚醒リズムの乱れは、平日と週末の睡眠相のずれとして現れ、このずれが大きくなるほど生体リズムも乱れることが知られている。こうした概日リズム変調が顕著になると、頻繁な遅刻など社会生活に支障をきたす可能性がある。軽症の者を含めると、中学・高校生での概日リズム変調者は相当数に上ると予測されるが、わが国では中学・高校生の睡眠習慣を平日と週末に分けて調査したものが存在しないため、その特徴も明らかでない。さらに、概日リズムのずれが生徒の社会生活に及ぼす影響についてもいまだ不明な点が多い。

近年、子どもの睡眠問題に対して睡眠教育プログラムの実践が試みられている。この睡眠教育プログラムとは、睡眠の重要性および正しい睡眠習慣についての知識教育と、睡眠問題を解消するための睡眠促進行動案の提供によって構成されている。欧米では、思春期・青年期を対象とした 4 週間の介入プログラムがすでに作成されており、睡眠知識の獲得には一定の効果が確認されている。しかし、睡眠促進行動や実際の睡眠習慣には変化がみられていないことから、プログラムの改良が望まれている (Blunden, *Sleep Med Rev* 2012)。具体的な問題点として、内容が一律であるために各生徒に合わせた形で介入が提供されていないことが挙げられている (Cassoff, *Sleep Med Rev* 2013)。

上記の問題点の解決策として、睡眠促進行動をチェックリスト化し、各人の睡眠促進行動の実践状況を把握する手法が有効と考えられる。この手法は、生徒の睡眠促進行動の実践状況に基づいて実践可能な目標の設定、およびその目標の観察と実践 (以下、自己調整) を促す方法であり、すでに小学生では効果が確認されている (Tamura, *Sleep Biol Rhythms* 2014)。しかし、小学生に比して中学・高校生で睡眠習慣が乱れやすく、睡眠時間の短縮が起こりやすいこと (Gradisar, *Sleep Med* 2011) を考慮すると、中学・高校生においても、同手法を用いた睡眠教育プログラムの効果検証が必要であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、中学・高校生を対象として、(1) 平日と週末で睡眠相が乖離している生徒の睡眠習慣の特徴を把握し、(2) その乖離と日中機能の関連を検討した上で、(3) 中学・高校生用の睡眠教育プログラムを開発し、(4) その短期的・長期的効果を検証することを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 中学生を対象とした横断調査

対象者：A 市 (政令指定都市) の同一地区にある公立中学校 13 校に在籍する 1 年生から 3 年生の生徒 4,734 名のうち、同意の得られた 4,396 名 (回答率：92.9%) (女子生徒：48.4%) を対象とした。

評価項目：基礎情報 (学校名, 学年, 性別, 身長, 体重), 生活習慣に関する項目 (睡眠, 塾での学習時間, 朝食習慣, クラブ・部活動への参加状況, 通学時間), 心身健康に関する項目 (Pediatric daytime sleepiness scale: PDSS, Komada, *Chronobiol Int* 2016, 疲労感, イライラ), 学業成績 (主要 5 教科) で構成した調査票を作成し、配布した。

本研究では、平日と週末の睡眠相の乖離の指標として起床時刻の差分 (起床時刻の乖離) を算出し、その割合を把握した。そして、それが 2 時間以上の者を「乖離群」、2 時間未満の者を「非乖離群」として分類し、起床時刻の乖離と睡眠状態、心身健康および学業成績の関連を評価した。解析には、一般化線形混合モデルを用いた、逐次投入法によるロジスティック回帰分析を使用し、非乖離群を参照値としてオッズ比 (odds ratio: OR) および 95% 信頼区間 (95% confidence intervals: 95% CI) を算出した。

(2) 高校生を対象とした横断調査

対象者：A 県内の公立高等学校 5 校に在籍する 1 年生から 3 年生の生徒 2,408 名のうち、同意の得られた 2,195 名 (回答率：91.2%) (女子生徒：49.0%) を対象とした。

評価項目：基礎情報 (学校名, 学年, 性別), 生活習慣に関する項目 (睡眠, 朝食習慣, 居眠り状況), 心身健康に関する項目 (the Epworth Sleepiness Scale: ESS, 睡眠不足感, イライラ), および良質な睡眠の取得に重要な生活習慣である睡眠促進行動で構成した調査票を作成し、配布した。

本研究では、平日と週末の睡眠相の乖離の指標として、睡眠時間の差分 (睡眠負債) を用いた。この時、各学年の人数を重みとして睡眠負債の加重平均を算出し (100 分) その値をカットオフ値として、「睡眠負債群」と「睡眠非負債群」に群分けした。そして、睡眠負債の軽減に重要な睡眠促進行動メニューを検討した。睡眠促進行動と睡眠問題の関連性については、まず単変量解析として χ^2 検定を実施し、次に多変量解析として一般化線形混合モデルを実施した。解析時は、「睡眠

非負債」,「午前0時以前」,「睡眠充足」を参照カテゴリとして,オッズ比および95% CIを算出した。

(3) 睡眠教育プログラムの予備的検討

対象者:A県内の同一地区にある公立中学校2校(計8クラス)の生徒229名を対象とした。本研究では1年生の生徒を対象として選定し,封筒法により無作為に睡眠教育群($n=118$;4クラス)と待機群($n=111$;4クラス)に割付を行った。割付は第三者が作成した表に準拠し,その比率は1:1とした。対象者には,授業前(Pre期)とその2週間後(Post期)に調査票への記入を求めた。

教育材料:下記の教材を作成し使用した。

中学生用の知識教育教材:中学生に睡眠に関する正しい知識を身につけさせるべく,独自に睡眠の重要性と睡眠改善策に関する知識教育教材を作成した。

睡眠知識に関する質問:本研究独自に作成した睡眠に関連する知識を問うものであり,10項目2件法(1:正解,0:不正解)で構成し,クイズ形式で提示した。睡眠知識の項目は,知識教育の理解度チェックとしても使用することを目的としていたため,知識教育教材と同じ内容で作成した。合計得点は0~10点の範囲で得点化され,高得点ほど,正しい睡眠知識を有していることを示す。

睡眠促進行動チェックリスト:睡眠障害の対応とガイドライン(内山,2002)を参考に,本研究独自に作成した睡眠促進行動の実践状況の確認を目的としたものであり,10項目3件法で作成した。各項目への回答は,(すでにできている),(頑張ればできそう), \times (ほとんどできていない)とし, \bigcirc には1点, \times には0点を配点し合計点を算出した。睡眠促進行動の合計点は0~10点の範囲であり,高得点ほど,睡眠促進行動を実践出来ていることを示している。

評価項目:下記の項目を測定した。

睡眠知識に関する質問,睡眠促進行動チェックリストに加え,睡眠習慣と日中機能に関する項目を含めた調査票を作成した。睡眠習慣については平日と週末の就床・起床時刻,睡眠時間および寝つきにかかる時間(入眠潜時)を聴取し,日中の眠気は「授業中,眠くなることはありますか」と質問し「しょっちゅう」「ときどき」「たまに」「なし」で回答を求めた。睡眠による疲労回復度については「睡眠で体の疲れは回復できていますか」と質問し,VAS(Visual Analogue Scale)で測定した。

手続き:研究者1名が保健体育の授業で生徒に50分間の授業を行った。授業は,1時限目と2時限目を利用し,4クラスの生徒を2回に分けて同一日に実施した。まず,睡眠に関する知識を与えていない状態で「授業前」に睡眠知識に関する質問への回答を求め,回答終了後,作成した知識教育教材を用いて,約25分間の睡眠に関する知識教育を行った。

睡眠知識教育では睡眠知識に関する質問項目の正答と共に,寝不足が脳や体に与える影響や良質な睡眠確保につながる睡眠促進行動について詳細な解説を加えた。

次に,調査票を用いて25分間程度,睡眠習慣や日中機能の評価,ならびに睡眠促進行動チェックリストを用いた睡眠促進行動のアセスメントを行った。睡眠促進行動チェックリストの回答より,「」を付けた項目の中から各生徒が実行可能な目標行動を1つ選択させた。その後,2週間,目標行動を観察し実践するよう教示した。授業後にも,睡眠知識教育の効果を確認するため,睡眠知識を評価した。また,2週間後に睡眠知識と睡眠習慣,日中機能の評価し,睡眠促進行動チェックリストによる評価を行った。目標行動の実践期間は,生体リズムの規則性や改善した睡眠習慣が定着するには最低でも2週間は必要であるという報告(田中,2008)に準拠し設定した。一方,待機群の生徒には,睡眠教育群の授業日と同じ日に,クラスごとに担任教師が,ある通常授業の前とその2週間後に調査票を配布し,その場で回収を行った。なお,待機群の睡眠促進行動チェックリストには目標設定の欄を含めなかった。

(4) 睡眠教育プログラムの短期的・長期的効果の検証

対象者:A市(政令指定都市)の同一地区にある公立中学校13校に在籍する1年生2,695名(男子1,323名,女子1,372名)を対象とした。本研究では全13校を非ランダムに介入校,非介入校に割り付けるクラスター非ランダム化デザインを採用した。対象者には,授業前(Pre期),4週間後(Post期),3ヶ月後(FU期:Follow-Up)に調査票への記入を求めた。

評価項目:基礎情報(学校名,学年,性別,身長,体重),生活習慣に関する項目(睡眠,塾での学習時間,朝食習慣,クラブ・部活動への参加状況,通学時間),心身健康に関する項目(PDSS,疲労感,イライラ)で構成した調査票を作成し,配布した。

教育材料および手続き:(3)睡眠教育プログラムの予備的研究と同じ教材を用いて,同じ手続きで睡眠教育プログラムを実施した。

4. 研究成果

(1) 中学生を対象とした横断調査

平日と週末で起床時刻が2時間以上乖離している生徒の割合を学年・男女別に確認したところ,1年生35.5%(男子32.7%,女子38.3%),2年生39.0%(男子34.0%,女子44.0%),3年生45.2%(男子41.3%,女子49.1%)であり,学年が上がるにつれてその割合が増加したことがわかった。

平日と週末の起床時刻の乖離が2時間以上に及ぶ生徒に特徴的な睡眠習慣を確認したところ,乖離群は,非乖離群に比して,平日は就床時刻が22分遅く,睡眠時間が22分短

かったが、週末は起床時刻が136分以上遅れ、睡眠時間が68分長かった。

一般化線形混合モデルの結果、起床時刻の乖離が2時間以上あることは、入眠困難や睡眠の質(不良)、睡眠不足、日中の眠気、疲労感、イライラと関連し、かつ国語、数学、英語、理科、社会といった主要5教科の成績低下と関連した。同様の関連は人口統計学的変数を調整したModel 2、人口統計学的変数に加え、平日の就床時刻と睡眠時間を調整したModel 3でも認められた(Table 1)。

Table 1 Logistic regression analyses to assess the associations between discrepancy ≥ 2 hrs in out-of-bed time between school-nights and weekend and sleep, mental/physical health and academic performance

	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Sleep-related variables</i>						
Difficulty initiating sleep	1.62**	1.41 to 1.85	1.50**	1.32 to 1.71	1.37**	1.21 to 1.56
Poor sleep quality	1.70**	1.39 to 2.07	1.57**	1.30 to 1.91	1.39**	1.16 to 1.66
Insufficient sleep	2.13**	1.91 to 2.37	2.00**	1.81 to 2.19	1.83**	1.61 to 2.02
PDSS-J score of 215	2.31**	2.15 to 2.47	2.15**	1.98 to 2.33	1.99**	1.79 to 2.21
<i>Health variables</i>						
Fatigue	1.35**	1.19 to 1.53	1.31**	1.19 to 1.45	1.22**	1.10 to 1.36
Irritability	1.51**	1.34 to 1.71	1.46**	1.30 to 1.64	1.43**	1.27 to 1.60
<i>Worse academic performance</i>						
Japanese	1.25**	1.11 to 1.39	1.29**	1.14 to 1.46	1.22**	1.05 to 1.40
Mathematics	1.37**	1.26 to 1.50	1.31**	1.16 to 1.48	1.25**	1.11 to 1.42
English	1.34**	1.15 to 1.57	1.36**	1.16 to 1.59	1.26**	1.07 to 1.48
Science	1.41**	1.29 to 1.55	1.35**	1.22 to 1.49	1.26**	1.14 to 1.40
Social studies	1.37**	1.25 to 1.49	1.28**	1.17 to 1.41	1.17*	1.04 to 1.32

* $p < .05$ ** $p < .01$

Note. PDSS-J = the Japanese version of Pediatric Daytime Sleepiness Scale; OR = odds ratio; 95% CI = 95% confidence intervals. Students whose discrepancy in out-of-bed time was 2 hrs or less were used as a reference

Model 1: unadjusted

Model 2: adjusted for grade, gender, body mass index, eating breakfast, school commuting time, participating in school club activities and participating in cram or tutoring school.

Model 3: adjusted for 7 demographic characteristics, school-night bedtime and sleep duration.

(2) 高校生を対象とした横断調査

睡眠負債の加重平均が100分以上の者(睡眠負債群)の割合を確認したところ、その割合は全体の45.5%に達していた。

平日は就床時刻が24分遅く、睡眠時間が28分短かったが、起床時刻には両群に有意差が認められなかった。一方、週末は就床時刻が29分、起床時刻が129分遅く、睡眠時間が107分長かった。また、睡眠負債群は、睡眠非負債群に比して、睡眠不足(70.7% vs. 54.2%)、日中の過度の眠気(49.5% vs. 41.5%)、イライラ(29.6% vs. 24.7%)、朝食欠食(19.5% vs. 12.5%)、日中の居眠り(71.6% vs. 60.4%)の割合も多かった。

一般化線形混合モデルの結果、「毎朝、ほぼ決まった時間に起きる(OR = 0.81, 95% CI: 0.66-0.99)」、「朝起きたら、太陽の光をしっかりと浴びる(OR = 0.76, 95% CI: 0.64-0.89)」、「夜9時以降、コンビニなど明るいところへ外出しない(OR = 0.70, 95% CI: 0.53-0.93)」など12項目の睡眠促進行動の実践が、睡眠負債、就床時刻の後退、睡眠不足に関する有意に低いオッズ比と関連した。

(3) 睡眠教育プログラムの予備的研究

調査票は229名全員から回収した。このうち、欠損値が全項目の0.32%に認められたが、本研究ではLast Observation Carried Forward法で欠損値を補完し、Intention-to-treat解析を実施した。睡眠教育群と待機群における対象者の属性について検討した結果、睡眠習慣や日中の眠気に関する割合、ならびに睡眠知識の各合計点には有意な群間差はみられな

かった。

線形混合モデルの結果、平日の就床時刻、週末の就床時刻、平日の睡眠時間、入眠潜時に交互作用が認められた。群ごとに同モデルを実施した結果、睡眠教育群においてのみPost期での平日と週末の就床時刻が前進し($F(1,117)=65.22, p<0.001$; $F(1,117)=10.83, p<0.001$)、平日の睡眠時間が増加し($F(1,117)=27.34, p<0.001$)、かつ入眠潜時が短縮した($F(1,117)=9.83, p=0.003$)ことが分かった。

睡眠知識および睡眠促進行動の各合計点に交互作用がみられ、両者ともに睡眠教育群でのみ、Pre期からPost期において有意な改善が認められた($F(1,117)=191.95, p<0.001$; $F(1,117)=53.18, p<0.001$)。また、目標に設定された睡眠促進行動全体の変化について検討したところ、Post期で118名中63名(53.4%)に有意な目標行動の改善が認められた。

日中の眠気に関して、群ごとにMcNemarの検討を実施した結果、睡眠教育群で右派日中の眠気の割合が71.2%から59.3%に減少した($\chi^2(1)=4.69, p=0.030$)。また、睡眠時間が2時間以下の生徒の割合が有意に減少したことも分かった($\chi^2(1)=10.50, p<0.001$) (Fig. 1)。

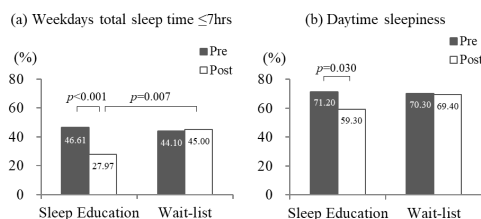


Fig. 1 Comparison of sleep habits and daytime sleepiness between sleep education and wait-list groups.

Note. Results are presented as proportions of participants in each group. Lower proportions indicated better states of sleep habit and daytime sleepiness.

(4) 睡眠教育プログラムの短期的・長期的効果の検証

中学1年生の生徒2,695名を対象として、睡眠教育プログラムの効果を検討した。線形混合モデルの結果、睡眠教育群では平日の睡眠時間に有意差がみられ($F(2, 3758)=16.13, p<0.001$)、Pre期よりもPost期(4週間後)($p=0.009$)、FU期(3ヶ月後)($p<0.001$)の方が、睡眠時間が増加していることが明らかになった。一方、待機群ではこの改善は認められなかった。

【結語】

本研究では、中学・高校生を対象として、平日と週末で睡眠相が乖離している生徒の睡眠習慣の特徴を把握し、その乖離と日中機能の関連を検討した上で、中学・高校生用の睡眠教育プログラムを開発し、その短期的・長期的効果を検証した。その結果、次の3点が明らかになった。1) 平日と週末の起床時刻の乖離が2時間以上ある乖離群の生徒は、非乖離群の生徒に比して、就床時刻が遅く、平日は睡眠時間が短かったが、週末は起床時

刻が後退し睡眠時間が長くなっていた。同様の傾向は、睡眠負債が100分以上の睡眠負債群の生徒でも見られ、睡眠非負債群に比して、就床時刻が遅く、平日は睡眠時間が短かったが、週末は起床時刻が後退し、睡眠時間が長くなっていた。また、これら平日と週末で睡眠相が乖離している生徒では、日中の支障度が高い可能性も示唆され、一般化線形混合モデルの結果、起床時刻の乖離が2時間以上あることは、入眠困難や睡眠の質(不良)、睡眠不足、日中の眠気、疲労感、イライラと関連し、かつ主要5教科の成績低下と関連したことも明らかになった。2) 高校生用の睡眠教育プログラムの教材である睡眠促進行動チェックリストを用いて、睡眠負債、就床時刻の後退および睡眠不足の軽減に重要な睡眠促進行動メニューを検討した結果、「毎朝、ほぼ決まった時間に起きる(OR=0.81)」、「朝起きたら、太陽の光をしっかりと浴びる(OR=0.76)」、「夜9時以降、コンビニなど明るいところへ外出しない(OR=0.70)」など12項目の睡眠促進行動が抽出された。これらの結果から、いずれも就床時刻の前進や睡眠時間の確保に寄与する12項目の睡眠促進行動が、高校生の睡眠負債、就床時刻の後退および睡眠不足の軽減に重要な役割を果たすことが示唆された。3) 睡眠教育プログラムを実施するにあたり、睡眠促進行動チェックリストを使用し、各生徒に睡眠促進行動の実践状況を把握させ、各人の実践状況に基づいた目標設定と2週間の自己調整(目標行動の実践)を促すことで、生徒の睡眠促進行動が改善するだけでなく、実際の睡眠習慣や日中の眠気が改善することが明らかになった。

以上より、本研究の睡眠教育プログラムは、中学生の睡眠促進行動を向上させ、実際の睡眠習慣や日中の眠気の改善に有効であると考えられた。また、就床時刻の前進や睡眠時間の確保に寄与する12項目の睡眠促進行動を実践することで、多くの高校生に認められる睡眠負債、就床時刻の後退および睡眠不足を軽減できる可能性も示唆された。これら睡眠教育プログラムが、同じ問題を抱える中学・高校生の睡眠支援に活用されることを期待する。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 8 件)

- (1) 田村典久、田中秀樹. 睡眠負債のある高校生に対する睡眠促進行動メニューの作成. 学校保健研究(印刷中) 査読有
- (2) 田村典久、田中秀樹. 教育領域での認知・行動的技法を併せた睡眠教育. 睡眠医療. 11(1):129-134, 2017. 査読無
- (3) Tamura N, Tanaka H. Effects of a sleep education program with self-help treatment on sleeping patterns and daytime sleepiness

in Japanese adolescents: A cluster randomized trial. *Chronobiology International*. 33(8):1073-1085, 2016. doi:10.1080/07420528.2016.1199561 査読有

- (4) 田村典久、田中秀樹、笹井妙子、井上雄一. 中学生に対する睡眠教育プログラムが睡眠習慣、日中の眠気の改善に与える効果—睡眠教育群と待機群の比較. 行動療法研究, 42(1):39-50, 2016. 査読有
- (5) Tanaka H, Tamura N. Sleep education with self-help treatment and sleep health promotion for mental and physical wellness in Japan. *Sleep and Biological Rhythms*, 14(Suppl 1):S89-S99, 2016. doi:10.1007/s41105-015-0018-6 査読有
- (6) Komada Y, Breugelmans R, Drake CL, Nakajima S, Tamura N, Tanaka H, Inoue S, Inoue Y. Social jetlag affects subjective daytime sleepiness in school-aged children and adolescents: A study using the Japanese version of the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS-J). *Chronobiology International*, 33(10):1311-1319, 2016. doi:10.1080/07420528.2016.1213739 査読有
- (7) 田中秀樹, 古谷真樹, 田村典久. 中学生・高校生を対象とした睡眠保健活動. 睡眠医療, 9:365-373, 2015. 査読無
- (8) 田中秀樹, 田村典久. 子どもや若者の睡眠問題と睡眠教育. こころの科学, 179(1):51-55, 2015. 査読無

〔学会発表〕(計 12 件)

- (1) Tamura N, Tanaka H. Effects of sleep education with self-help treatment for elementary schoolchild with nocturnal lifestyle and irritability. 日本睡眠学会第40回定期学術集会(第20回日本睡眠学会研究奨励賞表彰式および受賞講演), 2015/7/2-3, 栃木
- (2) 田村典久、田中秀樹. 中学生に対する睡眠教育プログラムが睡眠習慣、日中の眠気の改善に与える効果—睡眠教育群と待機群の比較. 日本認知・行動療法学会第43回大会(2016年度内山記念賞受賞講演) 2017/9/29-10/1, 新潟
- (3) 田村典久、田中秀樹. 教育領域におけるCBT-Iを応用した睡眠教育パッケージの活用とその効果. 日本睡眠学会第42回定期学術集会. 2017/6/29-30, 横浜
- (4) 田村典久、田中秀樹. 学校現場での行動技法を活用した睡眠教育パッケージの実践とその効果. 日本認知・行動療法学会第43回大会. 2017/9/29-10/1, 新潟
- (5) 田村典久、田中秀樹、駒田陽子、笹井妙子、成澤元、井上雄一. 2時間以上に及ぶ平日と週末の起床時刻の乖離と眠気、心身健康、学業成績の関連. 日本睡眠学会第42回定期学術集会, 2017/6/29-30,

- 横浜
- (6) Komada Y, Tamura N, Tanaka H, Inoue Y. Social jetlag affects subjective sleepiness among school-aged children in Japan. 14th Congress of European Biological Rhythms Society (EBRS)/World Congress of Chronobiology (WCC) meeting. 2015/8/2-6, Manchester, UK.
 - (7) Komada Y, Nakajima S, Tamura N, Tanaka H, Inoue Y. Development and validation of Japanese version of Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS-J) in school-aged children. The 31st International Congress of Psychology. 2016/7/24-29, Yokohama.
 - (8) 田中秀樹, 田村典久. 市町と連携した中高年の睡眠ヘルスプロモーション. 日本認知・行動療法学会第 43 回大会. 2017/9/29-10/1, 新潟
 - (9) 駒田陽子, 田村典久, 井上雄一. 中学生の睡眠習慣・眠気と学業成績—子どもの日中眠気尺度日本語版を用いて. 日本教育心理学会第 58 回総会. 2016/10/8-10, 香川
 - (10) 駒田陽子, 中島俊, 田村典久, 井上雄一. Social jetlag が学業成績に及ぼす影響. 日本睡眠学会第 42 回定期学術集会. 2017/6/29-30, 横浜
 - (11) 駒田陽子, 中島俊, 田村典久, 井上雄一. 思春期の睡眠問題と日中機能. 第 31 回不眠研究発表会 2015/12/5, 東京
 - (12) Komada Y, Nakajima S, Tamura N, Tanaka H, Inoue Y. The relationship between social jetlag and the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS-J) score in school-aged children. 第 32 回日本時間生物学会学術大会. 2016/11/13-14, 愛知

〔図書〕(計 5 件)

- (1) 田村典久, 田中秀樹. 「実践応用編: 小学生への睡眠授業, 睡眠指導」林光緒・田中秀樹(編)メンタルヘルスのための眠気・睡眠改善ガイドブック 北大路書房, 出版中
- (2) 田村典久, 田中秀樹. 「学校における睡眠衛生教育」 日本睡眠学会(編)睡眠学第 2 版 朝倉書店, 出版中
- (3) 田村典久, 中島俊. 「ケーススタディ: 逆説性不眠症患者に新しい行動療法が奏功した例」 三島和夫(編)「不眠症治療のパラダイムシフト—ライフスタイル改善と効果的な薬物療法」医療ジャーナル社, pp.167-171, 2017 年 5 月 20 日
- (4) 田村典久. 「安全確保行動に対する介入」 pp.135-146, 田村典久, 田中秀樹. 「動機づけ増強療法: 陽圧呼吸療法(PAP)の使用アドヒアランスの動機づけ」 pp.217-236, 岡島義, 福田一彦(監訳)睡眠障害に対する認知行動療法: 行動睡眠医学的アプローチへの招待, 風間書房, 2015 年 9 月 30 日

- (5) 田中秀樹, 田村典久. 「睡眠衛生指導—地域における Sleep health promotion と施設での睡眠マネジメント」 pp.133-119, 宮崎総一郎, 浦上克哉(編)睡眠からみた認知症診療ハンドブック—早期診断と多角的治療アプローチ. 全日本病院出版会, 2016 年 9 月 20 日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田村 典久 (TAMURA, Norihisa)
兵庫教育大学学校教育研究科・助教
研究者番号: 00739435