#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 5 年 6 月 2 6 日現在

機関番号: 16301

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2020~2022

課題番号: 20H01659

研究課題名(和文)睡眠教育プログラムの教育現場における実証研究

研究課題名(英文)Practical application of sleep educational program

#### 研究代表者

岡 靖哲 (Oka, Yasunori)

愛媛大学・医学部附属病院・特任教授

研究者番号:60419025

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 13,700,000円

研究成果の概要(和文):本研究により,未就学児~大学生までを対象として,それぞれの年齢層においてどのような睡眠教育を行うことが最も効果的かつ現実的かを多面的に検証した.睡眠知識の普及と睡眠行動改善を通じて健全な睡眠を取り戻すための継続的な睡眠教育を教育現場において実証し,授業,課外活動,インターネットベース教育などの手法を最適化し,成果を出版した.また,睡眠習慣に大きな影響を与えたCOVID-19流行下における睡眠習慣についても,行動自粛による大人の睡眠と精神健康への影響,COVID-19感染拡大前後での思春期生徒の睡眠習慣の時間的変化,心理臨床の現場からのコロナ前後の睡眠についての変化を明らかにした.

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究により,幅広い年齢層における睡眠教育において,年齢層ごとにどのような違いがあるのか,その違いを踏まえて効果的な睡眠教育を行うにはどのようにすればよいかの包括的治験が得られた.さらに,継続的な睡眠教育を今後デザインするうえでは,地域性等も踏まえた睡眠をめぐる多様な要因をさらに検討する必要性が明らかとなったことで,国内データベース構築研究に発展しており,学術的意義は大きい.また,多様な領域が集学的に研究・討議し得られた重要な成果を社会に還元するため,睡眠障害・睡眠問題をテーマとしたムック特集号を企画し,各研究者がその成果を非専門家向けにわかりやすく公表できたことの社会的意義は大きい.

研究成果の概要(英文): We have targeted our research from preschoolers through university students seeing for the most effective and practical sleep education methodology from a multi-disciplinary aspect. Through the education of sleep knowledge and sleep behavior improvement, we have evaluated the effect of continuous sleep education at school practice. Through this process, we have optimized sleep education in lectures, extra-curriculum activity, and internet based education. We have published our result in a special issue in sleep disorders and problems. Sleep habits during COVID-19 was also assessed. Change in sleep habit of children and caregivers, and psychological influence under COVID-19 was discussed under the context of psychological care of the children.

研究分野: 睡眠学

キーワード: 睡眠教育

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1.研究開始当初の背景

成長期の睡眠の問題は心身の発達に重大な影響をもたらす.日本の小児は睡眠時間が短いことが国際的にも指摘されており,適切な睡眠を確保することは緊急性を要する事態となっており,どのような教育と施策が必要であるかを検討することが重要な課題となっている.

しかしながら,教育学の中では,これまで睡眠に関する研究はほとんど取り上げられることがなかった.しかし,子どもの健全な発達のためには睡眠は大変重要であり,したがって,睡眠教育をどのように実施し,教育現場の中でどう生かしていくかを検討することは,教育学の中で非常に重要なテーマである.教育現場における取組みも行われつつあるが,多くは一時的な指導にとどまり,継続的な睡眠教育に至っていない.国内においても,各領域,学校間での連携は乏しく,経験の共有もなされていなかった.本研究の代表者・分担者は,2014年の日本睡眠学会学術集会において「教育現場における児童・青年期の睡眠への取り組みを具体化する取り組みとして,睡眠教育パッケージの開発を行った.それぞれの年齢層に特徴的な睡眠の問題点を的確に把握し,睡眠知識の普及と睡眠行動改善を通じた取り組みは有効であったが,1)継続的な睡眠教育を行っていく上で各年齢層においてどのような内容・レベルの睡眠教育を実施することが効果的であるのか 2)良好な睡眠習慣を確立するうえでは就学前のより早い段階からのアプローチが必要なのではないか 3)子どもの睡眠習慣の確立には保護者の影響が大きく,近い将来親になる。あるいは養育に携わる従事者になる世代へのアプローチが重要ではないか,といった新たな問いが生まれてきた.

#### 2.研究の目的

未就学児~大学生の成長過程において,脳機能,身体面,精神面といったあらゆる側面において重要な役割を果たしている睡眠を良好に確保するためのアプローチとして,睡眠教育パッケージを用いた継続的な睡眠教育の効果を実証する.未就学児~大学生までの各年齢層で実施する睡眠教育の内容を最適化してその有効性を検証し,学校現場を含めて幅広く実践できる睡眠改善プログラムを作成し普及を図ることを目的とする.

## 3.研究の方法

未就学児~大学生を対象にした,継続的睡眠教育プログラムの構築・有効性の検討を行う.小学生~大学生向けの睡眠教育パッケージに加えて,未就学児の養育者・保育関係者,および次の子育て世代向けの教育内容を新たに作成し,教育現場で実地検証を行い,その効果と問題点を抽出する.その成果をもとに教育内容を再編成するとともに,授業,課外活動,インターネットベースの教育などの様々な手法のトライアル結果より,睡眠教育を実施する方法の最適化を検討し,これらを組み合わせた睡眠教育プログラムを構築する.継続してそれぞれの年齢に最も適した睡眠教育を実践するという視点から睡眠教育プログラムの有効性を実証し,成果を公表する.

#### 4.研究成果

未就学児~大学生までを対象として,それぞれの年齢層においてどのような睡眠教育を行うことが最も効果的かつ現実的かを多面的に検証した.睡眠知識の普及と睡眠行動改善を通じて健全な睡眠を取り戻すための継続的な睡眠教育を教育現場において実証し,授業,課外活動,インターネットベース教育などの手法を最適化し,成果を出版した(jmedmook 現代の睡眠障害).また,睡眠習慣に大きな影響を与えた COVID-19 流行下における睡眠習慣についても,行動自粛による大人の睡眠と精神健康への影響,COVID-19 感染拡大前後での思春期生徒の睡眠習慣の時間的変化,心理臨床の現場からのコロナ前後の睡眠についての変化を検討した.代表的な研究成果を以下に示す.

#### 1) 睡眠教育パッケージの高校生の睡眠への効果

睡眠教育パッケージが高校生の睡眠時間 就床時刻 睡眠負債の改善に与える効果について, 単群前後比較試験で検討した.睡眠教育パッケージの結果,平日の睡眠時間や就床時刻,睡眠 負債が有意に改善した.特に Pre 期から Post 期にかけて,主要評価項目である平日の睡眠時間 が平均19分増加し,かつ平日の睡眠時間が7時間以上の者の割合が35.3%から50.2%に14.9 ポイント上昇しており,多くの者に睡眠時間の増加が認められた.また,午前0時以降に就床する者,睡眠負債が100分以上の者についても,Post 期で有意に減少していた.さらに睡眠問題に対するPost 期の効果量は,おおむね小さい効果ではあるものの,-0.18~-0.35と改善効果が確認された.これらの効果は,同年齢を対象とした欧米や香港の介入プログラムに比べて大きかったことから,高校生における平日の睡眠時間や就床時刻,睡眠負債の改善に対して睡眠教育パッケージは一定の効果をもつ支援策であるといえる.

#### 2) 小学生への睡眠介入への効果

小学生の睡眠習慣の改善が自尊感情の向上に影響を及ぼすかを明らかにするため睡眠介入研究を実施した.対象は沖縄県の公立小学校2 校の小学6 年生244 名(介入校149 名,対照校95 名).介入校には週1 回の睡眠の授業と毎日の睡眠日誌の記入及び検者によるフィードバックを1 か月間行った.介入の前後に睡眠習慣やその他の生活習慣や自尊感情及び抑うつの質問項目を盛り込んだ質問紙調査を2 度実施した.その結果,事前調査の横断的解析によって,小学生の自尊感情と関連する項目は,睡眠時間,睡眠の質,不眠症,睡眠の満足度,朝食摂取,運動時間であることが明らかとなった.睡眠介入前後の縦断的解析によって,睡眠習慣の改善および自尊感情の向上はみられなかったが,抑うつにおいては睡眠介入後有意に改善傾向が見られた.

# 3) 思春期生徒における社会的時差ぼけ

概日リズムの乱れの一つである社会的時差ぼけ(Social jetlag: SJL)は、臨床上問題となる精神的・身体的健康問題を誘発する. 1 時間を超える SJL の分布を推定し, SJL とイライラ感,日中の眠気,学業不振との関連を包括的に検討した.13 校の中学校に在籍する 12 歳から 15 歳の生徒 4,782 名を対象としてアンケート調査を実施した.SJL は,平日と週末の睡眠時間の中央時刻として算出し,negative SJL,1 時間未満,1-2 時間,2 時間以上に分類した.アウトカムはイライラ感,日中の眠気,疲労,学力とし,一般化線形混合モデルを用いて SJL との関連性を検討した.SJL の分布は,1 時間以上が 51.1%で,1~2 時間(35.8%),2 時間以上(15.3%)であった.最も多く観察された持続時間は 0~1 時間未満(41.0%),次いでnegative SJL(7.9%)であった.交絡因子を調整した統計モデルでは,1 時間以上の SJL は,過敏性気分,日中の眠気,学業成績低下のリスク上昇と関連し,negative SJL は学業成績の低下と疲労感と関連した.SJL は、日本の思春期生徒において一般的な睡眠問題であること,イライラ感,日中の眠気,疲労,および学業成績不良の主要な関連要因である可能性が示唆された.

#### 4) アプリケーションを活用した睡眠教育

コロナ禍における小学生の睡眠習慣及びメンタルヘルスの改善を目的に,ICT を利用した睡眠改善アプリを介入し効果が得られるかどうかを検討した 対象は沖縄県内の小学生309名で,介入群243名,対照群66名であった.睡眠改善アプリは,就寝・起床時刻,その他の生活習慣をモニタリングする睡眠日誌機能と,睡眠科学・医学を学べるeラーニング機能の2機能がバンドルされている.睡眠日誌機能は1週間の睡眠位相から,睡眠改善のアドバイスのフィードバックが自動的に行われ,関連するeラーニングの教材が示される.4週間にわたる睡眠改善アプリの介入の前後に,質問紙調査を行ない介入の効果を検討した.その結果,対照群には事前事後に有意な変化は見られなかったが,介入群は睡眠の規則性及び睡眠の質が有意に改善し,自尊感情も有意に改善した.

## 5) With/post コロナにおける睡眠教育

研究分担者が所属する江戸川大学睡眠研究所では,2020年3月25日の東京都による外出自粛要請を受け,人々の生活様式の変化に伴う睡眠健康への影響が危惧されたことから,睡眠健康保持のための啓発資料「(新型コロナウイルス感染症(COVID-19)対策に伴う)外出自粛中によい睡眠を確保するための5つのヒント」を作成した.この啓発資料は,初めての緊急事態宣言が発出された2020年4月7日の2日後である4月9日に公開された.この資料はCOVID-19の流行初期に作成されたものであるが,個人を取り巻く大きな環境変化の中で睡眠健康を保持するための最小限・最重要な内容で構成されており,with/postコロナ時代の現在にも十分に適用可能であると考えられる.各ヒントの意図の解説も併せて公開されている.

# 5 . 主な発表論文等

「雑誌論文 〕 計33件(うち査詩付論文 24件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 2件)

〔雑誌論文〕 計33件(うち査読付論文 24件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 2件)	
1 . 著者名 Tamura N, Komada Y, Inoue Y, Tanaka Hideki	4.巻 39
2.論文標題 Social jetlag among Japanese adolescents: Association with irritable mood, daytime sleepiness, fatigue, and poor academic performance	5 . 発行年 2022年
3 . 雑誌名 Chronobiology International	6.最初と最後の頁 311-322
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/07420528.2021.1996388	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 Furutani M, Guo T, Hall K, Zhou X	4.巻 10
2.論文標題 Relationship between mental health and the quality of sleep during the first self-restraint in Japanese workers: a cross-sectional survey	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Health Psychology and Behavioral Medicine	6 . 最初と最後の頁 748-761
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/21642850.2022.21	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 世澤吉明,岡靖哲,姜東植,小林	4.巻 2022
2.論文標題 コロナ禍での小学生へのICTによる睡眠改善アプリ活用の試み	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 不眠研究	6.最初と最後の頁 19-28
  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
4 ##4	A 346
1.著者名 Munkhjargal O, Oka Y, Tanno S, Shimizu H, Fujino Y, Kira T, Ooe A, Eguchi M, Higaki T	4.巻 96
2.論文標題 Discrepancy between subjective and objective sleepiness in adolescents	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Sleep Medicine	6.最初と最後の頁 1-7
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sleep.2022.04.025	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
なし	無無無
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
3.雑誌名 日本学校歯科医会会誌	6.最初と最後の頁 34-42
2 . 論文標題 小児期の睡眠の生理と現状	5.発行年 2021年
1 . 著者名 岡靖哲	4.巻 130
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
International Journal of Environmental Research and Public Health	12032
Obstructive Sleep Apnea in a Clinical Population: Prevalence, Predictive Factors, and Clinical Characteristics of Patients Referred to a Sleep Center in Mongolia  3 . 雑誌名	2021年 6.最初と最後の頁
2.論文標題	5.発行年
1 . 著者名 Shuren D, Oka Y, Purevtogtokh M, Tumurbaatar E, Lkhagvasuren B, Luvsannorov O, Boldbaatar D	4.巻 18
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
オープンアクセス	国際共著
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし	査読の有無 有
J Physiol Anthropol	7
in university students? A cross-country study in Japan and China.  3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
2 . 論文標題 Is the use of high correlated color temperature light at night related to delay of sleep timing	5.発行年 2021年
1 . 著者名 Higuchi S, Lin Y, Qiu J, Zhang Y, Ohashi M, Lee SI, Kitamura S, Yasukouchi A	4.巻 40
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
オープンアクセス	国際共著
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
Inquiry: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing	1-9
large-scale cross-sectional study of fifth- to ninth-grade children in Japan. 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
2 . 論文標題 Association of neighborhood food environment and physical activity environment with obesity: A	5 . 発行年 2021年
Oishi K, Aoki T, Harada T, Tanaka C, Tanaka S, Tanaka H, Fukuda F, Kamikawa Y, Tsuji N, Ishii K.	58

1 . 著名名		
同語音	1.著者名	4.巻
2. 論文博題		
理販院権の治療・映脈的無呼吸症候群・レストレスレッグス症候群 - 2022年   3. 削証名   6. 最初と配金の頁 212-215   2	1381	
理販院権の治療・映脈的無呼吸症候群・レストレスレッグス症候群 - 2022年   3. 削証名   6. 最初と配金の頁 212-215   2	그 소수 無時	r 整仁左
3 ・解誌名 Visual Dernatology		
212-216   212-216   212-216   213-216   21	睡眠障害の治療~睡眠時無呼吸症候群・レストレスレッグス症候群~	2022年
212-216   212-216   212-216   213-216   21		
212-216   212-216   212-216   213-216   21	3、雑誌名	6 最初と最後の百
指数論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし   全談の有無		
### オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	visual Dermatology	212-215
### オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが国難		
### オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが国難		
### オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが国難	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
1 ・ 著名名   1 ・ 著名名   1		
1 苦者名   日本名   日本交通医学工学究会会報   日本交通医学工学学会会報   日本交通医学工学学会会報   日本会通医学工学学会会者   日本会通医学工学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学	40	<del>///</del>
1 著名名   日本名名   日本名名   日本名名   日本名名   日本名名   日本名名   日本名名   日本名名   日本交通医学工学究会会報   日本交通医学工学学会会報   日本交通医学工学学会会報   日本会通医学工学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学学		
1. 著者名     阿清哲     2. 論文標題     プライマリケアでできる睡眠衛生指導と薬物療法のポイント     3. 雑誌名     内容科		国際共者
回請哲     128       2 . 論文權題	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
回請哲     128       2 . 論文權題		
回請哲     128       2 . 論文様題	1 英老夕	A 类
2 . 論文標題 プライマリケアでできる睡眠衛生指導と薬物療法のポイント       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 内科       6 . 最初と最後の頁 1-5         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       国際共著         1 . 著名名 林光緒, 荻野裕史       4 . 巻 99         2 . 論文標題 入眼への努力が人眼過程に及ぼす影響       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       重読の有無 有         オープンアクセス       1 . 著名名 林光緒         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       4 . 巻 58         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と監後の頁 9		
プライマリケアでできる睡眠衛生指導と薬物療法のポイント       2021年         3 . 雑誌名 内料       6 . 最初と最後の頁 1.5         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 .         オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       1 . 養 39         1 . 養者名 林光緒, 荻野裕史       39         2 . 論文標題 人服への努力が入級過程に及ぼす影響       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 6         1 . 著者名 林光緒       4 . 養 58         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通優学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	<u> </u>	128
プライマリケアでできる睡眠衛生指導と薬物療法のポイント       2021年         3 . 翰誌名 内料       6 . 最初と最後の頁 1.5         掲載論文のCOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       直読の有無 無         1 . 著者名 林光緒, 荻野裕史       4 . 巻 39         2 . 論文標題 人服への努力が入服過程に及ぼす影響       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のCOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       直読の有無 有         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         本 . ブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のCOI (デジタルオブジェクト調別子) なし       重読の有無 無         オーブンアクセス       国際共著		
プライマリケアでできる睡眠衛生指導と薬物療法のポイント       2021年         3 . 翰誌名 内料       6 . 最初と最後の頁 1.5         掲載論文のCOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       直読の有無 無         1 . 著者名 林光緒, 荻野裕史       4 . 巻 39         2 . 論文標題 人服への努力が入服過程に及ぼす影響       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のCOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       直読の有無 有         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         本 . ブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のCOI (デジタルオブジェクト調別子) なし       重読の有無 無         オーブンアクセス       国際共著	2.論文標題	5.発行年
3 . 雑誌名 内科       6 . 最初と最後の頁 1.5         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著 .         1 . 著書名 林光緒, 荻野裕史       39         2 . 論文権題 人服への努力が入服過程に及ぼす影響       5. 操行年 2021年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし       査読の有無 有		
内科	ノフィメップァ ししご る 呼	ZUZ1 <del>T</del>
内科		
内科	3.雑誌名	6.最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難  1 . 著者名 林光緒,荻野裕史 2 . 論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響 5 . 発行年 2021年 3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学 「お戦論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 1 . 著者名 林光緒		
### オープンアクセス		' •
### オープンアクセス		
### オープンアクセス		+++ - + m
オープンアクセス       国際共著         1 . 著者名       4 . 巻         林光緒, 荻野裕史       5 . 発行年         2 . 論文標題 人服への努力が入眠過程に及ぼす影響       5 . 発行年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁         52 . 64       52 . 64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし       面際共著         オープンアクセス       国際共著         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       -         1. 著者名 林光緒,荻野裕史       4. 巻 39         2. 論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5. 発行年 2021年         3. 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6. 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       面際共著 -         1. 著者名 林光緒       4. 巻 58         2. 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5. 発行年 2021年         3. 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6. 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 年         オープンアクセス       国際共著	なし	無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       -         1. 著者名 林光緒,荻野裕史       4. 巻 39         2. 論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5. 発行年 2021年         3. 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6. 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       面際共著 -         1. 著者名 林光緒       4. 巻 58         2. 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5. 発行年 2021年         3. 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6. 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 年         オープンアクセス       国際共著		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       -         1. 著者名 林光緒,荻野裕史       4. 巻 39         2. 論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5. 発行年 2021年         3. 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6. 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       面際共著         1. 著者名 林光緒       4. 巻 58         2. 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5. 発行年 2021年         3. 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6. 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 なし         オープンアクセス       国際共著	オープンアクセフ	国際共革
1. 著者名 林光緒,荻野裕史       4.巻 39         2.論文標題 人服への努力が入眠過程に及ぼす影響       5.発行年 2021年         3. 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       直読の有無 有         オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       4.巻 58         1. 養者名 林光緒       4.巻 58         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3. 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	· · · · · · =· ·	
林光緒,荻野裕史       39         2.論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5.発行年 2021年         3.雑誌名 生理心理学と精神生理学       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       重読の有無 有         オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       1.著者名 林光緒         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし       重読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	オーノンアクセスではない、又はオーノンアクセスが困難	-
林光緒,荻野裕史       39         2.論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5.発行年 2021年         3.雑誌名 生理心理学と精神生理学       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       重読の有無 有         オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       1.著者名 林光緒         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし       重読の有無 無         オープンアクセス       国際共著		
林光緒,荻野裕史       39         2.論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5.発行年 2021年         3.雑誌名 生理心理学と精神生理学       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       重読の有無 有         オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       1.著者名 林光緒         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし       重読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	1、著者名	4
2 . 論文標題 入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       5 . 発行年 2021年         3 . 雜誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 有         オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       1 . 養者名 林光緒         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著		
入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       2021年         3 . 雑誌名 生理心理学と精神生理学       6 . 最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 有         オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       国際共著 -         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	14 九組,狄封怡史	39
入眠への努力が入眠過程に及ぼす影響       2021年         3.雑誌名 生理心理学と精神生理学       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 有         オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難       国際共著 -         1.著者名 林光緒       4.巻 58         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オーブンアクセス       国際共著		
3.雑誌名       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 有         オープンアクセス       国際共著 -         1.著者名 林光緒       4.巻 58         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	2.論文標題	5.発行年
3.雑誌名       6.最初と最後の頁 52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 有         オープンアクセス       国際共著 -         1.著者名 林光緒       4.巻 58         2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年 2021年         3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	入肝への努力が入肝過程に及ぼす影響	2021年
生理心理学と精神生理学     52-64       掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし     査読の有無 有       オープンアクセス     国際共著 -       1. 著者名 林光緒     4. 巻 8       2. 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方     5. 発行年 2021年       3. 雑誌名 日本交通医学工学究会会報     6. 最初と最後の頁 9       掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし     査読の有無 無       オープンアクセス     国際共著	, (ab. 10.737.75.) (ab. 21.12.716.7 b) E	
生理心理学と精神生理学       52-64         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし       査読の有無         オープンアクセス       国際共著         1.著者名       4.巻         林光緒       5.発行年         2.論文標題パワーナップとその効果的なとり方       5.発行年         3.雑誌名日本交通医学工学究会会報       6.最初と最後の頁9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし       査読の有無         オープンアクセス       国際共著	2 hh÷+ <2	て 見切に見後の方
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス  1 . 著者名 林光緒  2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方  3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし カープンアクセス 国際共著  を読める事業 無 オープンアクセス 国際共著	** *** *	
なし     有       オープンアクセス     国際共著       1 . 著者名 林光緒     4 . 巻 58       2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方     5 . 発行年 2021年       3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報     6 . 最初と最後の頁 9       掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし     重読の有無 無       オープンアクセス     国際共著	生理心理学と精神生理学	52-64
なし     有       オープンアクセス     国際共著       1 . 著者名 林光緒     4 . 巻 58       2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方     5 . 発行年 2021年       3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報     6 . 最初と最後の頁 9       掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし     重読の有無 無       オープンアクセス     国際共著		
なし     有       オープンアクセス     国際共著       1 . 著者名		
なし     有       オープンアクセス     国際共著       1 . 著者名	掲載論立のDOL (デジタルオブジェクト繰回ス)	本芸の右無
オープンアクセス 国際共著 - 1 . 著者名 林光緒 4 . 巻 58	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       -         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	なし	有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       -         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著		
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難       -         1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著	オープンアクセス	国際共著
1 . 著者名 林光緒       4 . 巻 58         2 . 論文標題 パワーナップとその効果的なとり方       5 . 発行年 2021年         3 . 雑誌名 日本交通医学工学究会会報       6 . 最初と最後の頁 9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし       査読の有無 無         オープンアクセス       国際共著		
林光緒582.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方5.発行年 2021年3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報6.最初と最後の頁 9掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし査読の有無 無オープンアクセス国際共著	a フファフ にか Clordy い、人は4 フファフ にかが 四乗	-
林光緒582.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方5.発行年 2021年3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報6.最初と最後の頁 9掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし査読の有無 無オープンアクセス国際共著		
林光緒582.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方5.発行年 2021年3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報6.最初と最後の頁 9掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし査読の有無 無オープンアクセス国際共著		4.巻
2.論文標題 パワーナップとその効果的なとり方5.発行年 2021年3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報6.最初と最後の頁 9掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし査読の有無 無オープンアクセス国際共著		58
パワーナップとその効果的なとり方2021年3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報6.最初と最後の頁 9掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし査読の有無 無オープンアクセス国際共著		
パワーナップとその効果的なとり方2021年3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報6.最初と最後の頁 9掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし査読の有無 無オープンアクセス国際共著	0 AA-LIEUT	F 36%- F-
3.雑誌名       6.最初と最後の頁         日本交通医学工学究会会報       9         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         なし       無         オープンアクセス       国際共著		
3.雑誌名       6.最初と最後の頁         日本交通医学工学究会会報       9         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         なし       無         オープンアクセス       国際共著		
日本交通医学工学究会会報       9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         なし       無         オープンアクセス       国際共著		2021年
日本交通医学工学究会会報       9         掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)       査読の有無         なし       無         オープンアクセス       国際共著		2021年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	パワーナップとその効果的なとり方	·
# また	パワーナップとその効果的なとり方 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
# また	パワーナップとその効果的なとり方 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
# また	パワーナップとその効果的なとり方 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
# また	パワーナップとその効果的なとり方3.雑誌名	6.最初と最後の頁
オープンアクセス 国際共著	パワーナップとその効果的なとり方 3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報	6.最初と最後の頁 9
	パワーナップとその効果的なとり方 3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	6.最初と最後の頁 9 査読の有無
	パワーナップとその効果的なとり方 3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	6.最初と最後の頁 9 査読の有無
	パワーナップとその効果的なとり方  3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	6.最初と最後の頁 9 査読の有無 無
<b>カーフファフ ヒム しはないに 大はカーフファフ ヒ人 ハ !^! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !</b>	パワーナップとその効果的なとり方  3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	6.最初と最後の頁 9 査読の有無 無
The second secon	パワーナップとその効果的なとり方  3.雑誌名 日本交通医学工学究会会報  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	6.最初と最後の頁 9 査読の有無 無

. ***	1, 44
1 . 著者名	4 . 巻
Oka Y, Takata N	19
0 *A-LEE DE	5 3%/= fT
2.論文標題	5.発行年
Introduction of lectures on COVID-19 in international nursing curriculum	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Faculty and Staff Development in Higher Education	29-33
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1,著者名	4 . 巻
田村典久,田中秀樹	15
四杓央入,由中方倒	13
	5 . 発行年
睡眠力の向上が「脱・睡眠負債」の鍵 !! 眠りやすい夜を迎えるための週に3日の意識改革	2020年
- 4041 5	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
睡眠と環境	27-37
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	_
13 DODD CALCIONAL AND DODD CAN ELECTRICAL	
1.著者名	4 . 巻
	15
山华性、砂	15
	5.発行年
児童期から思春期にかけての睡眠の変化と睡眠教育・睡眠公衆衛生	2020年
0. 1844 (7.	C 877 874 875
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
睡眠と環境	5-26
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
	15
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
2 . 論文標題	5.発行年
	2020年
性服にバノコノーノ 女医の「私効ル物から自生物にこう取り起せか」	2020-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
睡眠と環境	38-44
1 Table 1 Table 2 Tabl	
	本註の左伽
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
	査読の有無   有
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	有
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	有

	1. "
1.著者名	4 . 巻
古谷真樹	15
2.論文標題	5.発行年
·····	
親子でチャレンジ「早ね早起き朝ごはん」・睡眠教育指導者を 育成するプロセス・	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
睡眠と環境	46-52
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u>   査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	15
世泽口明、安米恒、小师修	10
2.論文標題	5.発行年
沖縄の児童における睡眠教育の実践とその効果	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
睡眠と環境	54-59
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u>│</u> │ 査読の有無
なし	有
' <del>&amp;</del> ∪	F
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
田中秀樹,児玉奈美枝,河内眞実,田村典久	15
2.論文標題	5 . 発行年
中学生・高校生における睡眠教育の実践の睡眠知識、アクティブ・ラーニング、アンガーマネジメント	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
睡眠と環境	61-71
NI HIV C - 40.5 - 70.	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	   査読の有無
19年16冊文の1001(ナンタルオングェグト・画が))	有
<i>-</i> 4-∪	F)
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 英名夕	/
1.著者名	4.巻
岡靖哲	108
2.論文標題	5.発行年
小児に特有な睡眠-覚醒障害	2020年
3 701-1313 GMTHM 无用EF中日	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
診断と治療	1620-1625
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	   査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
7 7777 CA	
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	

1 . 著者名 岡靖哲	4.巻 <sup>14</sup>
2.論文標題 神経発達症に伴う睡眠の障害についての診断・治療ガイドラインの動向	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 睡眠医療	6.最初と最後の頁 433-437
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   なし	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 高田律美,高橋順子,岡靖哲	4.巻 2020
2.論文標題 看護大学生の睡眠・メディア使用実態	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 不眠研究	6.最初と最後の頁 27-30
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Takata N, Nii A, Katsuta R, Moriyama J, Oka Y	4.巻 19
2.論文標題 Trends in sleep-related questions on Japanese national medical examinations.	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Journal of Faculty and Staff Development in Higher Education	6.最初と最後の頁 3-10
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Aoki T, Fukuda D, Tanaka C, Kamikawa Y, Tsuji N, Kasanami R, Hara T, Miyazaki R, Tanaka H, Asai H, Yamamoto N, Oishi K, Ishii K	4.巻 15
2.論文標題 The relationship between sleep habits, lifestyle factors, and achieving guideline-recommended physical activity levels in ten-to-fourteen-year-old Japanese children: A cross-sectional study.	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 PLOS ONE	6.最初と最後の頁 e0242517
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

	T
1 . 著者名	4 . 巻
田村典久,田中秀樹	64
2 禁止性性	F 整仁在
2.論文標題	5 . 発行年
睡眠教育パッケージが高校生の睡眠時間、就床時刻、睡眠負債の改善に与える効果:単群前後比較試験	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
学校保健研究	234-243
1 IV NUMERIND	207 270
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
. ***	T . 344
1 . 著者名	4.巻
渡辺綾子,田中秀樹	45
2 - 岭中価階	F 発信を
2.論文標題 初き煙の音楽見用の明わないことのの記憶とその対応	5 . 発行年
初産婦の産後早期の眠れないことへの認識とその対応	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
3 . 稚協石 応用心理学研究	189-197
ᆘᅛᇚᄖᆇᆍᆔᇌ	103-137
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	T
1 . 著者名	4 . 巻
田中秀樹	78
	F 364-7-
2. 論文標題	5.発行年
睡眠環境とその生理学的意義	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	847-853
H 'T' UM//I'	047-000
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
山本隆一郎	40
o +0->-1=0=	- 7V./= b-
2 . 論文標題	5.発行年
不眠・不眠障害	2020年
つ Mt キャク	6 早知レ星後の五
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
月刊ナーシング	27-34
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u>   査読の有無
19朝神文の101(ブグダルオングエグド部が丁)	重歌の有 <del>無</del> 無
'& U	<del>///</del>
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国际六有 -
ク ノファノ Cハ CIO GV N、 人 IO ク ノ ノ ノ C ハ J 凹走	i

	1 . w
1 . 著者名	4.巻
小学生への睡眠介入が自尊感情を改善させるか	97
2 - 54-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	F 35/-/-
2 . 論文標題	5.発行年
笹澤吉明,森本一真,平良柚果,新城冬羽,姜東植,小林稔	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
琉球大学教育学部紀要	143-156
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
+ +\	同 W + 苯
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
4 ***	4 44
1 . 著者名	4.巻
笹澤吉明	20
2 *A+++#FF	F 36/- 7-
2. 論文標題	5.発行年
しっかり寝る子は頭が良くなるのか?	2020年
2 14÷+ 47	C = 171 = 14 = 5
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
SOMMELそめいゆ	44-45
担撃込みの2017では日本では、5130回フト	大学の大畑
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
ナープンフクセフ	
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
—	4.音   18
Oka Y, Takata N, Takahashi J	10
2.論文標題	5.発行年
	2020年
Sleep Education for Nursing Students	20204
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	21-27
Journal of Faculty and Staff Development in Higher Education	21-21
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
なし	有
' <b>∪</b> , ∪	F F
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	L
1 . 著者名	4 . 巻
Oka Y, Wakamatsu T, Takata N	2
ona i, manamatou i, ranata n	-
2.論文標題	5.発行年
Traditional Medicine in Sleep Medicine	2021年
Traditional modificine in Group modifine	2021-7
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Nursing Science in Human Life	34-38
Courties of Automy Cotonico III Human Ello	04 00
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
' <del>o</del>	P P
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	<b>一</b>
つ ノンノノ LA CIO GV L、 入IO ク ノ ノ ノ L C / J PUst	_

1 . 著者名	4.巻
永吉円,池内和代,髙田律美,新居アユ子,三木章代,湯浅貴実子	21
2.論文標題	5.発行年
助産師が行うプレコンセプションケアの効果及び意義の検討	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
香川母性衛生学会誌	13-23
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
〔学会発表〕 計43件(うち招待講演 5件/うち国際学会 2件)	

1.発表者名 田村典久

2 . 発表標題

思春期生徒における概日リズム変調の実態とメンタルヘルスとの関連

3 . 学会等名

日本睡眠学会第47回定期学術集会

4 . 発表年 2022年

1.発表者名

田中秀樹

2 . 発表標題

With/Post コロナ時代の地域、学校での睡眠教育の実践

3 . 学会等名

日本睡眠学会第47回定期学術集会

4 . 発表年

2022年

1.発表者名

岡靖哲

2 . 発表標題

With/Post コロナ時代における睡眠教育の方向性

3 . 学会等名

日本睡眠学会第47回定期学術集会

4.発表年

2022年

1.発表者名
一
2.発表標題
睡眠障害の治療戦略
3.学会等名 日本睡眠学会第47回定期学術集会
4 . 発表年
2022年
1.発表者名
丹下明子,林光緒,大平雅子,杉浦さち,三井浩一郎
2.発表標題
乳幼児の養育者向けの睡眠覚醒リズムの新たな指標づくり
3 . 学会等名
日本睡眠学会第47回定期学術集会
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 - 丹下明子,三井浩一郎1,杉浦さち,林光緒
2 及主4面85
2 . 発表標題 乳幼児の睡眠覚醒リズムの新たな指標づくり
3.学会等名
日本睡眠学会第47回定期学術集会
4.発表年
2022年
1 . 発表者名
森岡瑠,田中秀樹
2.発表標題
慢性的に眠気が強い大学生における10分間の 短時間仮眠、マインドフルネス呼吸法が眠気、 気分、運動パフォーマンスに与える効果
3.学会等名 日本睡眠学会第47回定期学術集会
4 . 発表年 2022年

1.発表者名 村上匠,田中秀樹
2 . 発表標題
肯定的な感情を想起させるユーモア映像の視聴と視聴時間帯がCOVID-19蔓延下の睡眠と食欲、夢に与える影響
3.学会等名
日本睡眠学会第47回定期学術集会
4.発表年
2022年
1. 発表者名
江藤太亮,樋口重和
2 . 発表標題
光の視覚と非視覚的な影響:子どもから高齢者まで
3.学会等名
日本睡眠学会第47回定期学術集会
4.発表年
2022年
1.発表者名 
成澤元,田村典久,大川匡子,高橋清久
2 . 発表標題 児童・思春期の子どもの睡眠健康をはぐくむ睡眠教育プログラムの構築と効果検証
ル室・心骨物の」ともの呼吸健康をはくくも呼吸教育とログングの構集と効果状態
2.
3.学会等名 日本睡眠学会第47回定期学術集会
ᆸᅲᄔᄣᅲᆛᇫᄸᄁᄓᅳᄹᅓᆘᅮᄞᅥᄌᇫ
4.発表年
2022年
1
1.発表者名 綾部直子,羽澄恵,高島智昭,他
יייים ויייים אים אים וייים אים וייים אים וייים אים אים אים וייים אים אים אים אים אים אים אים אים אים
2.発表標題
2.光衣信題 不眠症状を合併する精神疾患患者に対する集団 睡眠改善プログラムの効果
I MACE IN A OTH IT MODELEN A OTEN ETHING A DIA A DIA MANAGEMENT OF THE STREET OF THE
3.学会等名
3 . 子云寺石 日本睡眠学会第47回定期学術集会
ᆸᅲᄣᄤᆝᇫᄭᄁᅜᅼᄹᆒᆉᄞᆙᄌᄼ
4. 発表年
2022年

1 V=24
1.発表者名 古谷真樹
2 . 発表標題
行動自粛による有職者の睡眠と精神健康への影響
3.学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
4 . 発表年
2021年
1. 発表者名
田村典久
2.発表標題
新型コロナウイルス感染症感染拡大前後での思春期生徒の睡眠習慣の時間的変化
3.学会等名
コ・チェラも 日本睡眠学会第46回定期学術集会
口个唑吡于云为70日之别于附来云
4 . 発表年
2021年
1. 発表者名
綾部直子
2.発表標題
COVID-19流行前後の睡眠・生活リズムの変化 - 心理臨床の現場から -
2
3.学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
口 <b>少睡眠子云弟40</b> 凹疋期子 <b>们</b> 集云
4.発表年
2021年
1.発表者名
笹澤吉明
2.発表標題
コロナ禍における睡眠改善アプリ活用の試み
······································
3.学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
4.発表年
2021年

1 . 発表者名 林光緒
2 . 発表標題 COVID-19流行前後の大学生の睡眠習慣と睡眠教育
3.学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 森吉美空,荻野希咲,田中秀樹
2 . 発表標題 中学生への睡眠教育が睡眠,問題行動,自己肯定感に与える効果
2
3.学会等名 第30回日本睡眠環境学会学術大会
4 . 発表年 2022年
1 . 発表者名 荻野希咲,森吉美空,田中秀樹
2 . 発表標題 中学生における睡眠,問題行動,抑うつとの関連についての検討
3 . 学会等名 第30回日本睡眠環境学会学術大会
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 藤本綾子,山内加奈子,田中秀樹
2 . 発表標題 妊娠期の睡眠習慣と睡眠促進行動の関連
2
3 . 学会等名 第30回日本睡眠環境学会学術大会
4 . 発表年 2022年

1. 発表者名
田中秀樹
2 . 発表標題
学校での睡眠教育の重要性と睡眠教育の実践
2
3.学会等名 日本公認心理師之以上日一万理條令(切法謙潔)
日本公認心理師ネットワーク研修会(招待講演)
4.発表年
2021年
<b>∠∨∠</b> ⊤⊤
田中秀樹
1 V J IMJ
2 . 発表標題
活動の質を支える休息
2
3.学会等名
第27回広島県作業療法学会(招待講演)
4.発表年
4. <del>免表中</del> 2022年
۷۷۷۷+
1.発表者名
田中秀樹
H-1.1.72  四
2 . 発表標題
睡眠から考えるしあわせ~睡眠改善からの脳・心身のヘルスプロモーションと生活リズム健康法
3.学会等名
日本ヒューマン・ケア心理学会第22回大会
A
4 . 発表年 2021年
۷۷L1++
1.発表者名
・
<b>设</b> 件构入,口口共团
2.発表標題
行動制限よって引き起こされる大学生の睡眠の変化に不安、孤独感が与える影響
2 WARE
3.学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
A
4.発表年 2021年
2021年

1.発表者名         岡靖哲
1724 L
2.発表標題
子どもの睡眠を守るために大切なことは何か
」 3.学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
4.発表年
2021年
1.発表者名
岡靖哲
2.発表標題
2 · 光代信題   乳幼児突然死をめぐる海外の動向と今後の方向性
3.学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 岡靖哲
2.発表標題
睡眠医療現場における実践と海外の診断・治療ガイドラインの動向
日本睡眠学会第46回定期学術集会
4.発表年
2021年
1.発表者名
2.発表標題
世眠障害からみた神経発達症
3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
4 . 発表年 2021年
_ ===: -

. Wt to 6
1. 発表者名
岡靖哲
2 改字+而四
2. 発表標題 (日本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (
児童青年期におけるレンボレキサントの使用経験
3. 学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
4. 発表年
2021年
1.発表者名
岡靖哲
138.7
2.発表標題
日本語版Epworth Sleepiness Scale の児童青年期における有用性の検討
ロー・Hall Market Prior to Cooper in
3 . 学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
口平睡眠子云第40回走期子们朱云
4.発表年
2021年
1.発表者名
清水洋志,藤野葉子,吉良智子,大江晶子,上谷晃由,菊池淳,若松貴哉,淡野桜子,岡靖哲
清水沣志,滕野棠子,吉艮智子,大冮晶子,上谷晃田,菊池厚,若松貢哉,淡野桜子,岡靖哲
清水沣志,滕野棠子,吉艮智子,大冮晶子,上谷晃田,菊池厚,若松貢哉,淡野桜子,岡靖哲
2.発表標題
2.発表標題
2.発表標題
2.発表標題
2.発表標題
<ul><li>2.発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討</li><li>3.学会等名</li></ul>
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討
<ul><li>2.発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討</li><li>3.学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会</li></ul>
<ul> <li>2.発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討</li> <li>3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会</li> <li>4.発表年</li> </ul>
<ul><li>2.発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討</li><li>3.学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会</li></ul>
2. 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4. 発表年 2021年
2. 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4. 発表年 2021年         1. 発表者名
2. 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4. 発表年 2021年
2. 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4. 発表年 2021年         1. 発表者名
2. 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3. 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4. 発表年 2021年         1. 発表者名
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討 3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会 4 . 発表年 2021年 1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討 3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会 4 . 発表年 2021年 1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4 . 発表年 2021年         1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史         2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4 . 発表年 2021年         1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史         2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~         3 . 学会等名
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討         3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会         4 . 発表年 2021年         1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史         2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~
2 . 発表標題 携帯型脳波計の小児睡眠評価における有用性の検討  3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会  4 . 発表年 2021年  1 . 発表者名 岡靖哲 , Oyunsuren Munkhjargal , 檜垣高史  2 . 発表標題 眠気の評価~主観・客観の乖離とその背景因子の検討~

a 75±420
1 . 発表者名    検部直子
wxris 급 기
2. 水土構成
2 . 発表標題 神経発達症の心理社会的支援における睡眠問題のアセスメントとアプローチ
神経光達症の心理性会的交換にのける呼吸问题のアセスメントとアプローナ 
3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
口平睡眠子云弟40凹走期子桁集云 
2021年
1. 発表者名
高田律美
2. 発表標題
睡眠中の乳幼児突然死を予防するための取り組み~看護学の立場から
3 . 学会等名
日本睡眠学会第46回定期学術集会
│ │ 4 .発表年
4 · 光农中   2021年
20217
1.発表者名
高田律美,新居アユ子,勝田理恵,岡靖哲
医療系国家試験における睡眠関連出題傾向の解析
日本睡眠学会第46回定期学析集会
4.発表年
2021年
1.発表者名
,
2.
AMANIA TO AN A LAMBEL MENTAL DI DI AN IMPARTAMINENTON IN A DI
   コーツム学々
3 . 学会等名 日本睡眠学会第46回定期学術集会
4 . 発表年
2021年

1.発表者名
Shigekazu Higuchi
2.発表標題
The influence of correlated colour temperature on non-visual effects of light at night
3 . 学会等名
国際照明学会オンラインチュートリアル2021(招待講演)(国際学会)
4.発表年
2021年
1.発表者名
樋口重和
2.発表標題
夜の人工照明とヒトの体内時計
3.学会等名
第28回日本時間生物学会学術大会(招待講演)
4 . 発表年
2021年
1.発表者名
・
2.発表標題
コロナ禍での小学生へのICTによる睡眠改善アプリ活用の試み
3.学会等名
不眠研究会第37回研究発表会
4.発表年
2021年
1. 発表者名
世澤吉明,姜東植,岡靖哲 
eren, soe inde
2.発表標題
小学生向けの睡眠改善アプリの開発
3. 学会等名
Biomedical Interface Workshop 2021
4.発表年
2021年

1
1.発表者名 Oka Y, Takata N, Itoh K
ond is randially from it
ᇰᇰᆇᄺᄧ
2.発表標題
Internet Use of Preschoolers and Caregivers Influence on Sleep Habit
3. 学会等名
20th WPA World Congress of Psychiatry(国際学会)
4.発表年
2021年
1. 発表者名
林光緒,阿部謙
2 . 発表標題
午後の眠気対策としてのコーヒーナップの効果
3 . 学会等名
第38回日本生理心理学会大会
4.発表年
2020年
1.発表者名
田中秀樹,田村典久
学校・地域における眠育(睡眠教育)、睡眠マネジメント
1 IX DAMES ( KERNANG ) ( KERNANG ) ( KERNANG )
2
3.学会等名 日本認知行動療法学会
ᆸᄽᇞᄱᆡᆂ <i>ᄞ</i> ᄝᄱᆉᄌ
4.発表年
2020年
1.発表者名
樋口重和
2.発表標題
生活環境と睡眠・生体リズムおよび健康の関係
3 . 学会等名
第54回日本作業療法学会(招待講演)
4.発表年
4. 完衣牛 2020年
2020 I

[図書]	計4件

1.著者名 岡靖哲,林光緒,田中秀樹,笹澤吉明,古谷真樹,高田律美,綾部直子,山本隆一郎,田村典久	4 . 発行年 2023年
2.出版社 日本医事新報社	5.総ページ数 <sup>175</sup>
3.書名 現代の睡眠障害	
1.著者名 宮崎総一郎,林光緒,田中秀樹(編著)	4 . 発行年 2022年
2.出版社 全日本病院出版会	5 . 総ページ数 <sup>398</sup>
3.書名 健康・医療・福祉のための睡眠検定ハンドブック up to date	
1.著者名 宮崎総一郎,林光緒(編著)	4 . 発行年 2021年
2.出版社 放送大学教育振興会	5 . 総ページ数 <sup>248</sup>
3.書名 睡眠と健康 三訂版	
1.著者名 田中秀樹,宮崎総一郎(編)	4 . 発行年 2020年
2 . 出版社 全日本病院出版会	5.総ページ数 168
3.書名 ストレスチェック時代の睡眠・生活リズム改善実践マニュアル 睡眠は健康寿命延伸へのパスポート	

# 〔産業財産権〕

〔その他〕

6 . 研究組織

6	研究組織		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	林 光緒	広島大学・人間社会科学研究科(総)・教授	
研究分担者	(Hayashi Mitsuo)		
	(00238130)	(15401)	
	樋口 重和	九州大学・芸術工学研究院・教授	
研究分担者	(Higuchi Shigekazu)		
	(00292376)	(17102)	
	田村 典久	広島大学・人間社会科学研究科(教)・准教授	
研究分担者	(Tamura Norihisa)		
	(00739435)	(15401)	
	古谷 真樹	神戸大学・人間発達環境学研究科・准教授	
研究分担者	(Furutani Maki)		
	(10725998)	(14501)	
	高田律美	人間環境大学・松山看護学部・教授	
研究分担者	(Takata Norimi)		
	(20515803)	(33936)	
研究分担者	田中 秀樹 (Tanaka Hideki)	広島国際大学・健康科学部・教授	
	(30294482)	(35413)	
$\vdash$	山本 隆一郎	(30413)   江戸川大学・社会学部・教授	
研究分担者	(Yamamoto Ryuichiro)	TAIX	
	(30588801)	(32518)	
	(30366601) 笹澤 吉明	(32316)	
研究分担者	世海 中明 (Sasazawa Yoshiaki)	TAN-1-7 J TATE J HP /ETAJX	
1	İ		
	(50292587)	(18001)	'

6.研究組織(つづき)

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	綾部 直子	秋田大学・教育文化学部・講師	
研究分担者	(Ayabe Naoko)		
	(50754769)	(11401)	

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------