

平成 21 年 5 月 21 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2005～2008

課題番号：17605011

研究課題名（和文） 中学生、高校生の睡眠問題に関する疫学的研究

研究課題名（英文） Epidemiological study for sleep problems among junior and senior high school students

研究代表者

兼板 佳孝 (KANEITA YOSHITAKA)

日本大学・医学部・准教授

研究者番号：40366571

研究成果の概要：日本人の中学生と高校生を対象にして、睡眠問題に関する疫学調査を実施した。その結果、睡眠障害は新たな不健康な精神・心理的状況の発症のリスクファクターとなること、また、不健康な精神・心理的状況は新たな睡眠障害の発症のリスクファクターとなることが示され、睡眠障害と精神・心理的状況は、それぞれが他方の原因にも結果にもなりうる両方向性の関連にあることが明らかとなった。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2005 年度	900,000	0	900,000
2006 年度	500,000	0	500,000
2007 年度	500,000	150,000	650,000
2008 年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	2,700,000	390,000	3,090,000

研究分野：公衆衛生学

科研費の分科・細目：時限・睡眠学

キーワード：睡眠、思春期、中学生、高校生、睡眠自己調節法、精神・心理的状況

1. 研究開始当初の背景

日本人の4人に1人は、何らかの睡眠問題を抱えていると言われている。これは社会の複雑化やライフスタイルの多様化に伴って、生活の夜型化が進んでいることに関連している。このような生活の夜型化は成人のみならず中学生や高校生にも強く影響し、生徒の睡眠時間の短縮が認められている。実際、2000年に施行された厚生労働省の全国調査では睡眠時間が6時間に満たない中学生、高校生が全体の3割を超えると報告されている。夜間の睡眠時間の短縮は日中の眠気や居眠りを生じて学習効率を低下させるだけでなく、心身の発育途上にある中学生、高校生にとって、精神的、身体的健康状態に重大な影響をおよぼすと考えられている。また、

成人の睡眠障害は生活習慣との関連性が示唆されているが、生活習慣の確立期にあるこの時期は、その意味においても重要である。したがって、中学生、高校生の睡眠時間の短縮や睡眠問題の実状を把握し、これらの問題に対して策を講じていくことは公衆衛生活動および予防医学の観点からきわめて重要な課題である。とりわけ睡眠時間短縮や睡眠問題の原因となりえる因子を明らかにすることは、今後の生徒の健康管理や健康教育を行っていくうえで必要不可欠である。

厚生労働省の調査では、平均睡眠時間が6時間以下の生徒や睡眠障害を有する生徒に喫煙率や飲酒率が高いことが示されている。また、精神的ストレスも睡眠時間の短縮や睡眠障害と関連することが示唆されている。し

かしながら、この調査においては睡眠時間や睡眠問題に関連する質問が十分に盛り込まれていなかった。そのため、中学生、高校生の睡眠や、それに関連する要因については十分に明らかにされたとはいえない。また、厚生労働省の調査を含めて、中学生、高校生の睡眠に関わる既存の研究報告は横断研究が主体であったため、時間的にひとつの断面を評価するのみであった。その結果、事象と要因の時間的前後関係や経時的変化を捕捉できず、それらの因果関係を考察することが不可能であった。

2. 研究の目的

本研究課題では、中学生と高校生の睡眠時間、睡眠問題の実態について明らかにすること、ならびに睡眠時間の短縮や睡眠問題に関わる因子を生活習慣、身体状況および精神状況などから広く探索して同定することを目的に縦断的疫学調査を実施した。

3. 研究の方法

(1) 6 学年を対象とした横断調査

① 調査対象

東京都内某私立中学校高等学校の 2005 年度の在籍生徒全員 649 名（中学 1 年生から高校 3 年生）を対象とした。

② データの収集

調査票は、30 項目から成る自記式質問票を使用した。調査は 2005 年 6 月～7 月にかけて、クラス毎に実施された。調査項目は以下の 6 つであった。基本属性（学校、学年、氏名、性別）、食事習慣、学校生活に関する自己評価と悩み、運動習慣、睡眠習慣と疲労度、情意（目標、我慢強さ、自信）。

③ 統計解析

性別、学校別に睡眠問題の有病率を算出した、 χ^2 検定を行った。

(2) 縦断研究：ベースライン調査

① 調査対象

東京都内で 6 年間一貫教育を行っている 3 つの私立中学校に調査を依頼した。これらのすべての施設から調査協力が得られ、在籍していた第 1 学年の生徒全員を対象とした。対象人数は 3 校を合計して 698 名であった。

② データの収集

睡眠と生活習慣、身体状態および心理状況に関する構造化された質問調査票を作成した。調査項目は基本属性、睡眠状況（ピッツバーグ睡眠質問票；PSQI）、生活習慣、身体状況、心理状況（The 12-item General Health Questionnaire；GHQ-12）の 5 項目であった。また、記入マニュアルを作成して本調査の趣旨を対象者に説明した。

ホームルームに教室ごとに担任教師が記入マニュアル、自記式質問調査票、回収用封筒の 3 点を配布し、記入要領を十分に説明し

た。調査票は対象者が記入し、封筒に入れシールで密封したものを回収した。密封された調査票は学校ごとにとりまとめて、日本大学医学部社会医学講座公衆衛生部門研究室まで搬送し、研究室で初めて開封して集計した。

本研究では、中学生の睡眠時間や精神的健康度に関する理解を深めるために成人のデータと比較検討を行った。成人のデータ収集方法は以下の通りであった。調査対象者は某大学の同窓会員であったものの中から、無作為に抽出した男性 350 名、女性 150 名である。データの回収は対象者に自記式調査票、調査協力依頼状、返信用中封筒、調査票用小封筒の 4 点を郵送し、記入した調査票を調査票用小封筒に密封し、更にそれを返信用中封筒に入れて返送してもらう方式で行った。返送しなかった対象者を同定するために、返信用中封筒にはあらかじめ対象者の氏名、住所を表示したラベルを貼付した。一方、調査票および調査票用小封筒は無記名方式とした。返送しなかった対象者には、最高 2 回までの催促を行った。

③ 統計解析

第一に、男女別に平均睡眠時間、平均就寝時刻、平均起床時刻を算出した。男女間の平均睡眠時間の違いについて t 検定を行った。第二に、「短時間睡眠（6 時間未満）者」、「睡眠自己評価が悪い者」、「睡眠障害（PSQI：6 点以上）者」、「就寝時刻が遅い（0 時以降）者」、「日中に過度の眠気がある者」の 5 つの従属変数を設定し、それぞれに該当する者の割合を性、生活状況、BMI、精神的健康度などの独立変数ごとに算出した。

また、 χ^2 検定とロジスティック回帰分析法を用いて、先の従属変数と独立変数の関連性について検討した。第三に、GHQ-12 得点で 4 点以上を精神的不健康として、これに該当する者の割合を睡眠時間別、睡眠自己評価別、PSQI 得点別に算出した。またロジスティック回帰分析法を用いて精神的不健康に関連する要因を検討した。

最後に、睡眠時間 6 時間未満の短時間睡眠と、GHQ 得点 4 点未満の精神的不健康について、中学 1 年生と成人の有病率を χ^2 検定を用いて検討した。全ての統計解析には SPSS 11.5J for Windows を使用し、有意水準は 5% とした。

④ 倫理的配慮

本調査研究は「疫学研究に関する倫理指針」（平成 14 年 6 月 17 日 文部科学省・厚生労働省告示第 2 号）及び「疫学研究に関する倫理指針の施行について」（平成 14 年 6 月 17 日 付 文部科学省 研究振興局長・厚生労働省 大臣官房 厚生科学課長 連名通知）に基づいて実施した。以下の倫理的配慮を行った。

i. 対象者の本研究への協力は、自由意思によるものであり、対象者のインフォーム

ドコンセントを必要とし、調査の協力意思は書面で確認した。

- ii. 研究の実施について日本大学医学部倫理審査委員会の承認を得た。
- iii. 研究の実施について各学校長と父兄の承認を得た。

(3) 縦断研究：フォローアップ調査

① 調査対象

ベースライン調査を実施して2年が経過した中学3年生時に同一の集団に対してフォローアップ調査を実施した。

② データの収集

ベースライン調査と同様にデータを収集した。

③ 統計解析

第一に、男女別にベースライン調査およびフォローアップ調査のそれぞれにおいて、平均睡眠時間、平均就寝時刻、平均起床時刻を算出して、2年間の睡眠習慣の変化を検討した。

第二に、「不健康な精神・心理的状況」と「睡眠障害」のベースラインおよびフォローアップ調査時点の有病率を算出した。また、ベースライン調査ではGHQ-12得点が4点未満であった者のうち、フォローアップ調査では4点以上となったものの割合を不健康な精神・心理的状況の発症率として算出した。同様に、ベースライン調査ではPSQI得点が6点未満の者のうちで、フォローアップ調査では6点以上となった者の割合を睡眠障害の発症率として算出した。

第三に、ロジスティック回帰分析法を用いて、不健康な精神・心理的状況の新たな発症に関して、睡眠障害がリスクファクターとなるか否かを検討した。この解析では、ベースライン調査で精神・心理的状況が不健康でなかった対象者のみを選択して実施した。目的変数はフォローアップ調査での不健康な精神・心理的状況とし、共変量には睡眠障害、性別、ベースライン調査での生活習慣と日常生活の充実感を用いた。

第四に、ロジスティック回帰分析法を用いて、睡眠障害の新しい発症に関して、精神・心理的状況がリスクファクターとなるか否かを検討した。こちらの解析は、ベースライン調査で睡眠障害がなかった対象者のみを選択して実施した。目的変数はフォローアップ調査での睡眠障害とし、共変量には精神・心理的状況、性別、ベースライン調査での生活習慣と日常生活の充実感を用いた。全ての統計解析にはSPSS 12.0J for Windowsを使用した。

(4) 睡眠随伴症に関する調査

① 調査対象

東京都内で3つの私立高等学校に調査を依頼した。これらのすべての施設から調査協力が得られ、在籍していた第1学年の生徒全員

を対象とした。

② データの収集

ベースライン調査と同様にデータを収集した。

③ 統計解析

第一に、対象者の睡眠状態と精神的健康度の検討を行うため、就床時刻、起床時刻、入眠潜時、睡眠時間、PSQI得点、ESS得点、GHQ-12得点の平均値をそれぞれ算出し、男女間の得点を比較した。解析にはマンホイットニーのU検定を用いた。

第二に、睡眠時随伴症の各症状について項目ごとの有病率を算出し、その違いを χ^2 検定を用いて検討した。項目には性別、睡眠項目（PSQIの項目から選択）、生活項目、EDS、精神的健康度に加え、睡眠時随伴症の各症状も含めた。

第三に、寝ぼけ、悪夢、金縛りと関連する要因を明らかにするために、「寝ぼけ」、「悪夢」、「金縛り」の過去一ヶ月における経験の有無を従属変数とし、ロジスティック回帰分析を行った。

(5) 非薬物的睡眠調節法に関する疫学的検討

① 調査対象

東京都内で3つの私立高等学校に調査を依頼した。これらのすべての施設から調査協力が得られ、在籍していた第2学年の生徒全員を対象とした。

② データの収集

ベースライン調査と同様にデータを収集した。

③ 統計解析

男女ごとに非薬物的睡眠調節法の実施率を集計し、 χ^2 検定とロジスティック回帰分析にて非薬物的睡眠調節法と日中の過剰な眠気との関連性を検討した。

4. 研究成果

(1) 6学年を対象とした横断調査

解析例は中学1年生から高校3年生の6学年の645例であった。回収率は、99.4%であった。「睡眠時間7時間未満」、「入眠障害」、「起床時に疲れがとれない」、「授業中眠くなる」の4つの睡眠問題の有訴者率は、それぞれ41.9%、17.7%、36.5%、42.1%であった。「授業中眠くなる」については、女子生徒が男子生徒に比べて有意に多かった。それ以外の睡眠問題においては、性差は認められなかった。また、4つの睡眠問題のすべてにおいて、学年が増すごとに有訴者率が統計学的に有意に増えることが明らかとなった。

(2) 縦断研究：ベースライン調査

698人の対象者のうち、688人から調査票が提出された。そのうち、3人の対象者においては、調査に協力しない意思が明示された。従って、685人から調査データが回収され、回収率は98.1%と計算された。性別の情報を

記入していない3人を除外して、残った682人について統計解析を行った。

①睡眠について

女子生徒の平均睡眠時間は6時間49分で、男子生徒の7時間11分に比べて有意に短いことが示された(t検定:P<0.01)。また、女子生徒は男子生徒に比べて、就寝時刻が遅く、起床時刻が早い傾向が認められた。

睡眠時間が6時間未満の者は、男子生徒では9.1%、女子生徒では14.5%であった。女子生徒、朝食を時々食べる・ほとんど食べない者、紅茶を毎日飲む者、ゲームをしていない者、通学時間が1時間以上の者、日常生活充実していないと回答した者、精神的不健康(GHQ4点以上)の者で有意に短時間睡眠者が多いことが示された。

睡眠自己評価が悪い者は男子生徒では29.7%、女子生徒では40.4%であった。女子生徒、朝食を時々食べる・ほとんど食べない者、文化部活動している者、いじめの被害があった者、いじめの加害があった者、理解者がいないと回答した者、日常生活充実していないと回答した者、精神的不健康の者で有意に睡眠自己評価が悪いとする人が多いことが示された。

PSQIが6点以上の者は男子生徒では31.7%、女子生徒では48.4%であった。女子生徒、朝食を時々食べる・ほとんど食べない者、紅茶を毎日飲む者、ゲームをしていない者、いじめの被害があった者、いじめの加害があった者、相談者がいないと回答した者、理解者がいないと回答した者、日常生活充実していないと回答した者、精神的不健康の者で有意にPSQIが6点以上の人が多いことが示された。

就寝時刻が深夜0時以降の者は男子生徒では10.5%、女子生徒では21.0%であった。女子生徒、朝食を時々食べる・ほとんど食べない者、ゲームをしていない者、BMIが20以上の者で有意に就寝時刻が深夜0時を過ぎる人が多いことが示された。

日中に過度の眠気がある者は男子生徒では37.2%、女子生徒では58.0%であった。女子生徒、紅茶を毎日飲む者、学習塾への通学・習いごとをしている者、ゲームをしていない者、いじめの加害があった者、日常生活充実していないと回答した者、精神的不健康の者で有意に日中に過度の眠気がある人が多いことが示された。

ロジスティック回帰分析では、「短時間睡眠」については「紅茶を毎日飲む」、「通学時間が1時間以上である」、「日常生活充実していない」で有意にオッズ比が高値を示した。

「睡眠自己評価が悪い」については「日常生活充実していない」、「精神的不健康」で有意にオッズ比が高値を示した。「睡眠障害

(PSQI:6点以上)」については「紅茶を毎日飲む」、「ゲームをしていない」、「いじめ加害

有り」、「日常生活充実していない」、「精神的不健康」で有意にオッズ比が高値を示した。「就寝時刻が遅い」については「女子生徒」、「朝食を時々食べる・ほとんど食べない」、「BMIが20以上」で有意にオッズ比が高値を示した。「日中に過度の眠気がある」については「女子生徒」、「学習塾への通学・習いごとをしている」、「いじめ加害有り」、「精神的不健康」で有意にオッズ比が高値を示した。

②精神的健康度について

GHQ12得点のカットオフポイントを4点とすると、精神的不健康の割合は男子生徒で33.3%、女子生徒で44.9%となった。 χ^2 検定を行うと女子生徒は男子生徒に比べて、精神的不健康の割合が有意に多いことが示された(P<0.01)。

精神的不健康を従属変数とするロジスティック回帰分析では、「女子生徒」、「いじめ被害が有ること」、「理解者がいないこと」、「PSQI得点が高いこと」において精神的不健康に関するオッズ比が有意に高値を示した。PSQI得点については、得点が増すほどに、オッズ比は高値となり、量-反応関係のパターンが確認された。

③中学1年生と成人との比較

短時間睡眠の有病率について、中学1年生と成人との違いを検討したところ、短時間睡眠の有病率は、男女ともに、成人の方が中学1年生に比べて有意に多かった。一方、精神的不健康の有病率については、男女ともに、中学1年生の方が成人に比べて有意に多かった。

(3)縦断研究：フォローアップ調査

ベースライン調査では、対象者数698人のうち685人から調査に同意が得られた。2年間に転出した生徒があったため、フォローアップ調査の実施時点の対象者数は681人に減少していた。そして、このうちの634人からフォローアップ調査に同意が得られた。それぞれの調査において氏名が記載されたためにベースライン調査のデータとフォローアップ調査のデータが連結できたものは619人であった。このうち、GHQ-12またはPSQIの回答が不完全である103人を除外して、残った516人を本研究の統計解析の対象とした。従って、ベースライン調査でエントリーした全対象者数に占める統計解析対象者の割合は73.9%と計算された。

解析例のうち、男子は57%、女子は43%であり、男子が多かった。

ベースライン調査とフォローアップ調査のいずれにおいても、女子の方が男子に比べて睡眠時間が有意に短かった。男女共通して、2年間で平均睡眠時間が短くなること、そして就床時刻が遅くなるのがこの睡眠時間の短縮の成因となっていることが示された。

2年間通して精神・心理的状況が健康であ

った者の割合は、40.1%であった。精神・心理的状況が不健康から健康に回復したものの割合は15.5%であった。反対に、精神・心理的状況が健康から不健康となったものの割合は21.7%であった。2年間通して精神・心理的状況が不健康であった者の割合は、22.7%であった。不健康な精神・心的状況の有病率はベースライン調査時点の38.2%から、フォローアップ調査では44.4%に増加していた。2年間の不健康な精神・心理的状況の発症率は35.1%であった。

2年間通して睡眠障害がなかった者の割合は、40.3%であった。2年間の間に睡眠障害が回復したものの割合は11.6%であった。反対に新たに睡眠障害の発症した者の割合は20.2%、2年間通して睡眠障害を有した者の割合は、27.9%であった。睡眠障害の有病率はベースライン調査の39.5%から、フォローアップ調査では48.1%に増加していた。2年間の睡眠障害の発症率は33.3%であった。

不健康な精神・心理的状況の発症のリスクに関する解析では、2年間の間に睡眠障害を発症することや、睡眠障害を有し続けることは、不健康な精神・心理的状況の新たな発症のリスクとなることが示された。一方、2年間で睡眠障害が回復した場合においては、不健康な精神・心理的状況の発症のリスクが統計学的に有意に高くなる所見は、多変量解析では認められなかった。

睡眠障害の発症のリスクに関する解析では、2年間の間に精神・心理的状況が悪化することや、不健康な精神・心理的状況を有し続けることは、新たな睡眠障害の発症のリスクとなることが示された。一方、2年間で不健康な精神・心理的状況が回復した場合においては、睡眠障害の発症のリスクが統計学的に有意に高くなる所見は、認められなかった。

(4) 睡眠随伴症に関する調査

1,164人の対象者のうち、調査に協力しない意思が明示された者59人を解析から除外し、いずれかの質問項目に空欄が認められた者の回答を無効とし、916人（男子568人、女子348人）の回答を有効とした（有効回答率78.7%）。

PSQI得点について男女差は認められなかったものの、男子と比較して女子のほうが就寝時刻が遅く（ $p=0.012$ ）、入眠潜時が長い（ $p=0.004$ ）、また睡眠時間が短い（ $p<0.001$ ）という結果であった。ESS得点、GHQ得点はいずれも男子と比較して女子のほうが有意に得点が高かった（ $p<0.001$ ）。

916人のうち、寝ぼけは321人（35.0%）、悪夢は251人（27.4%）、金縛りは66人（7.2%）にそれぞれ認められた。

“寝ぼけ”、“悪夢”、“金縛り”の過去一ヶ月における経験の有無を従属変数としたロ

ジスティック回帰分析の結果は以下の通りであった。“寝ぼけ”については「睡眠時間が6時間未満」、「習い事をしていない」、「ゲームをしている」、「平日昼寝をした」、「休日昼寝をした」、「精神的に不健康」、「悪夢があった」の要因においてオッズ比が有意に高値を示した。“悪夢”については「女子」、「中途・早朝覚醒があった」、「精神的に不健康」「寝ぼけがあった」の要因においてオッズ比が有意に高値を示した。“金縛り”については「入眠潜時が31分以上」、「睡眠時間が6時間未満」、「悪夢があった」の要因においてオッズ比が有意に高値を示した。

(5) 非薬物的睡眠調節法に関する疫学的検討

非薬物的睡眠調節法の中で最も実施率の高かったものは「音楽を聴く」46.1%で、ついで「入浴やシャワーを浴びる」41.8%であった。 χ^2 検定を行った結果、「軽食をとる」のみ男女差（男>女）が見られた。日中の過剰な眠気の頻度は70.5%であった。非薬物的睡眠調節法と日中の過剰な眠気の関連をみるためにロジスティック回帰分析をおこなった結果、「昼寝の時間・回数を減らした」のみが有意な負の関連を示した。

(6) 考察

本研究方法で強調されるべき点は、第一に、縦断的で前向きな研究をデザインしたことによって睡眠障害と精神・心理的状況の因果関係について議論できるようにしたことである。第二には、PSQIやGHQといった世界で広く用いられている質問票によって、睡眠障害と精神・心理的状況を評価し、これらの妥当性を確保したことである。我々の知る限り、思春期を対象にした同様の研究は報告されていない。

不眠などの睡眠障害と、うつ病などの精神・心理的状況の関連性については、古くから関心が持たれ、成人を対象にした疫学研究は精力的に実施されてきた。Changらは、1,053人の大学卒業生を平均34年間追跡し、学生時代に不眠を有する対象者では、その後うつ病を発生するリスクが有意に高いことを報告した。観察期間の違いはあるものの、同様の結果は他の縦断研究からも報告されており、成人においては、睡眠障害が不健全な精神・心理的状況のリスクファクターとなることは広く認識されている。

一方、思春期の睡眠障害と精神・心理的状況の関連性について検討した疫学研究は充分とはいえない。1970年代後半以降、諸外国や日本で思春期を対象として実施された横断研究では、精神・心理的状況や睡眠状況の時間的な経過が捉えられず、また、不健康な精神・心理的状況と睡眠障害の両者を有した場合は、どちらが先に発症したかといった情報が網羅されなかった。そのため、これらの横断研究では精神・心理的状況と睡眠状況が

有意に関連することは理解されたが、それらの因果関係については議論することができなかった。2006年に、Johnsonらは、13才から16才の思春期を対象にした後ろ向き研究から、先行する不眠がうつ発症に関連するものの、先行するうつは不眠の発症に関連しないことを報告した。こうした後ろ向き研究では、ある程度、因果関係について考察することが可能となったが、思いだしバイアスといった重大な問題が解決されずに残った。そこで我々は、先行研究に認められた問題点を解消することを目的に、前向き縦断的研究を企画した。その結果、思春期の睡眠障害と不健康な精神・心理的状況とは、それぞれがお互いの原因にも結果にもなりうるといった両方向性の関連にあることが明らかとなった。本研究結果は、思春期の睡眠や精神・心理学の領域において、新たな知見を加えるものである。

本研究は幾つかの制限 (limitation) を有する。第一には、本調査の対象校はいずれも東京都内にある私立学校であり、選択バイアスが存在する。東京都以外の地域、特に離島に在る学校にも調査は依頼したが、残念ながら協力は得られなかった。都市部と地方との比較検討については、今後の研究課題として残る。第二には、睡眠や精神・心理状況に関連する可能性のあるすべての項目が網羅されたわけではないことが挙げられる。例えば、飲酒習慣や喫煙習慣に関する質問項目は質問票のスペースの都合で設定されなかった。第三には、睡眠に関する評価を客観的データつまり脳波検査やアクチグラフのような生理学的測定を用いることができなかったことである。

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 3 件)

1. 浅井貴美, 兼板佳孝, 大井田隆: 中学生の睡眠と精神的健康度に関する調査. 思春期学 24:465-472, 2006.
2. Kaneita Y, Yokoyama E, Harano S, Tamaki T, Suzuki H, Munezawa T, Nakajima H, Asai T, Ohida T: Associations Between Sleep Disturbance and Mental Health Status: A Longitudinal Study of Japanese Junior High School Students. Sleep Medicine (in press).
3. 兼板佳孝, 大井田隆: 睡眠障害の診断・治療ガイドライン 学校との連携ガイドライン. 睡眠医療 2:330-332, 2008.

[学会発表] (計 8 件)

1. 兼板佳孝, 浅井貴美, 大井田隆: 中学生の肥満の頻度と関連要因の検討.

第24回日本思春期学会総会学術集会, 和光, 2005. 8. 22

2. 浅井貴美, 兼板佳孝, 大井田隆: 中学生の睡眠と精神的健康度に関する研究. 第24回日本思春期学会総会学術集会, 和光, 2005. 8. 22
3. 金子祥, 大井田隆, 横山英世, 三宅健夫, 原野悟, 兼板佳孝, 井深英治, 金子明代: 中学生の肥満と生活習慣・精神状況に関する疫学研究. 第464回日大医学会例会, 東京, 2005. 9. 17
4. 兼板佳孝, 横山英世, 原野悟, 玉城哲雄, 鈴木博之, 中島裕美, 大井田隆: 思春期の睡眠障害と精神・心理的状況についての縦断研究. 日本睡眠学会第33回定期学術集会, 郡山, 2008. 6. 26
5. 宗澤岳史, 兼板佳孝, 鈴木博之, 横山英世, 大井田隆: 高校生の金縛りの経験に関する調査. 日本睡眠学会第33回定期学術集会, 郡山, 2008. 6. 26
6. 河合隆治, 兼板佳孝, 横山英世, 玉城哲雄, 宗澤岳史, 大井田隆: 中学生の肥満発症に関するコホート研究. 第485回日大例会, 東京, 2008. 9. 20
7. 宗澤岳史, 兼板佳孝, 鈴木博之, 玉城哲雄, 横山英世, 大井田隆: 高校生の睡眠時随伴症に関する疫学研究. 第67回日本公衆衛生学会総会, 福岡, 2008. 11. 6
8. Kaneita Y, Ohida T. Association between sleep disturbance and mental health status among adolescents: A longitudinal study of Japanese junior high school students. American Public Health Association, the 136th Annual Meeting, San Diego, California. 2008. 10. 27

6. 研究組織

(1) 研究代表者

兼板 佳孝 (KANEIRA YOSHITAKA)

日本大学・医学部・准教授)

研究者番号: 40366571

(2) 研究分担者

[2005年度~2007年度]

大井田 隆 (OHIDA TAKASHI)

日本大学・医学部・教授

研究者番号: 40321864

(3) 連携研究者

[2008年度]

大井田 隆 (OHIDA TAKASHI)

日本大学・医学部・教授

研究者番号: 40321864