

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 6 日現在

機関番号：17501

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2009～2013

課題番号：21390208

研究課題名(和文)思春期の抑うつ状態に関する疫学研究

研究課題名(英文)Epidemiological study for depressive status among Japanese adolescents

研究代表者

兼板 佳孝(Kaneita, Yoshitaka)

大分大学・医学部・教授

研究者番号：40366571

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 7,600,000円、(間接経費) 2,280,000円

研究成果の概要(和文)：日本の中学生と高校生の抑うつ状態について自記式質問票による縦断調査を行った。ベースライン調査での抑うつ状態の有病率は、中学男子が22.2%、中学女子が33.0%、高校男子が33.8%、高校女子が51.2%であった。2年後のフォローアップ調査では、うつ状態の罹患率は中学生が17.4%、高校生が23.1%であった。中学生の抑うつ状態発症の危険因子は「運動部に参加していない」、「学校外勉強時間が1日2時間以上」であった。高校生の抑うつ状態発症の危険因子は「女性」、「入眠障害」、「睡眠の質が悪い」、「食欲が悪い」、「テレビ視聴時間が1日2時間未満」、「いじめの被害」、「理解者がいない」であった。

研究成果の概要(英文)：This study was a longitudinal design. The targets were junior and senior high schools which were selected randomly. Self-reported questionnaires were sent to schools for 1st grade students to fill out. The prevalence of depressive status among junior high school boys was 22.2%, among junior high school girls was 33.0%, among senior high school boys was 33.8% and among senior high school girls was 51.2% in the baseline survey. The follow-up survey was conducted two years later. The incidence of depressive status among junior high school students was 17.4% and among senior high school students was 23.1%. Among junior high school students, not participating in sports club and off-campus study of more than 2 hours had higher risk for onset of depressive status. Among senior high school students, female, difficulty in initiating sleep, poor sleep quality, poor appetite, TV viewing of less than two hours, being bullied and no understanding person had significantly risk for depressive status.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：抑うつ状態 中学生 高校生

1. 研究開始当初の背景

近年、思春期における抑うつ状態の有病率は必ずしも少なくないことが、欧米諸外国の疫学研究によって明らかにされつつある。思春期においては、臨床的な診断基準に照らした大うつ病 (Major depression) の時点有病率は2~5%とされており、成人になるまでに一度は抑うつ状態を経験する者が14~25%におよぶことが報告されている。思春期の抑うつ状態は、再発しやすいこと、学業や社会生活に影響を及ぼしやすいこと、あるいは他の精神疾患を合併しやすいことなどが知られている。さらに、思春期の抑うつ状態は、自殺企図や自傷行為、薬物乱用、摂食障害、睡眠障害および不登校などの様々な問題と密接に関連することが指摘されており、学校保健において極めて重要な課題であるといえる。そのため、思春期の抑うつ状態の発症に関わる危険因子を同定し、これに対して策を講じていくことは我が国の学校保健において極めて重要である。これまでも思春期の抑うつ状態について着目されていくつかの疫学調査が実施されているが、これらの先行研究においては、横断調査であること、限定された地域からサンプリングが行われたこと、あるいは、対症例数が少ないなどの問題点を有している。

そこで、本研究では、我が国の中学生、高校生の抑うつ状態に関する新たな縦断的疫学研究を計画したのである。本研究は先行研究が有する問題点を克服することを志向するものであり、(1)十分な対象例数を確保すること、(2)代表性の高い全国規模のサンプリングを行うこと、(3)研究デザインを縦断研究としたことなどが、その特色として挙げられる。

全国から無作為に抽出された中学生、高校生の同一対象を2年間にわたって追跡する研究デザインは、我が国はもとより、海外においてもこれまでに報告がされていない。本研究により中学生、高校生の抑うつ状態発症の危険因子が明らかになれば、今後の生活指導や保健指導などの方策を立てるうえでの示唆を与え、今後の思春期の精神保健対策を講じるうえでの指針となる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、思春期の抑うつ状態の有病率と累積罹患率を明らかにすると共に、抑うつ状態発症の危険因子を同定することである。

3. 研究の方法

研究期間である平成21年度から平成25年度までの5年間に、全国より無作為に抽出した中学校、高等学校に在籍する生徒を対象にベースライン調査とフォローアップ調査の2回の自記式質問票調査を実施した。具体的には、平成21年度に全国より無作為に抽出した中学校と高等学校(合計170校)へ研究計

画書を郵送し、調査への参加を依頼した。平成22年10月から平成23年2月には、参加の意思を示した中学校10校と高等学校15校にて、中学1年生または高校1年生を対象にベースライン調査を実施した。2年後の平成24年10月から平成25年2月には、つまり、対象生徒集団が中学3年生または高校3年生の時点でフォローアップ調査を実施した。

調査項目は以下により構成された。

- (1) 調査に協力する意思の確認。
- (2) 基本属性：学校名、学年、氏名、性別、生年月日。
- (3) 抑うつ状態の評価尺度として General Health Questionnaire(GHQ)。
- (4) 生活習慣：食事、運動、睡眠、日中の眠気、通学時間、クラブ活動、塾・習いごと、テレビの視聴、ゲームすること、携帯電話の使用など。
- (5) 身体状況：身長と体重。
- (6) その他：いじめの被害や加害、悩み事に関すること、不眠症状、日中の眠気、保健室の利用状況など。

本調査の趣旨を対象者に理解して頂くために、調査票記入マニュアルに以下の記載を行った。

- (1) 調査の目的は医学研究の一環であり、学業成績の評価や処罰の対象にならないこと。
- (2) 調査に協力するか否かは、対象者の自由意思によるものであり、協力しなくても何ら不利益を被らないこと。
- (3) プライバシーは厳守されること。
- (4) 記入後の調査票は対象者が封筒に密封し、その状態で回収されること。
- (5) 学校教員が回答内容を見ることがないこと。

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、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研究代表者の研究室まで搬送した。データをパソコンへ入力する段階で初めて調査票の入った封筒を開けるようにした。また、解析担当者が個人識別データに触れないようにした。これらの対策を講じて対象者のプライバシーを保護した。

統計解析では、先行研究の基準を参考にしてGHQ得点が4点以上を抑うつ状態とした。ベースライン調査データを用いて抑うつ状態の有病率を算出し、また、その関連要因を多重ロジスティック回帰分析によって同定した。ベースライン調査とフォローアップ調査のデータを個人ごとに連結し、縦断的データを構築した。この縦断的データから、抑うつ

うつ状態の累積罹患率を算出し、また、その危険因子を多重ロジスティック回帰分析によって同定した。

倫理的配慮として、本研究の遂行に当たっては、「疫学研究に関する倫理指針」(平成14年6月17日文科科学省・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日付け文科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。特に、以下の倫理的配慮を行った。(1)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。(2)研究の実施について研究代表者が所属する機関の倫理審査委員会の承認を得た。(3)研究の実施について各学校長の承認を得た。

4. 研究成果

ベースライン調査での有効回答数は、中学生1,094人(男性540人、女性554人)、高校生3,564人(男性2,069人、女性1,495人)であった。先行研究の基準を参考にしてGHQ得点が4点以上を抑うつ状態とした。その結果、抑うつ状態の有病率は、中学生男子で22.2%、中学生女子で33.0%、高校生男子で33.8%、高校生女子で51.2%であった。平均睡眠時間が6時間未満の者は、中学生男子で7.4%、中学生女子で9.7%、高校生男子で23.9%、高校生女子で29.0%に認められた。エプワース眠気尺度で評価した日中の過剰な眠気の有病率は、中学生男子で19.8%、中学生女子で29.2%、高校生男子で40.7%、高校生女子で49.8%であった。入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒のいずれかの症状を訴える者を不眠症と定義したとき、不眠症の有病率は男性で11.1%、女性で11.2%であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、抑うつ状態に正の関連性を示した要因は、女性、睡眠時間5時間未満、就寝時刻1時以降、夜間覚醒、早朝覚醒、悪夢、寝ぼけ、金縛り、睡眠の質が悪い、食欲不振、いじめられた経験、相談者や理解者がいないことであった。日中の過剰な眠気に正の関連性を示した要因は、女性、睡眠時間6時間未満、遅い就寝時刻、寝ぼけ、金縛り、睡眠の質が悪い、いじめられた経験であった。不眠症に正に関連する要因は、遅い就寝時刻、悪夢、いじめられた経験、抑うつ状態であった。

フォローアップ調査には、中学校7校と高等学校13校の協力が得られた。有効回答数は4,097人(中学生890人、高校生3,207人)であった。平均睡眠時間が6時間に満たない者が、中学3年生の19.3%、高校3年生の30.6%に認められた。平均睡眠時間が6時間に満たない者は、中学3年生も高校3年生も男子より女子に多かった。抑うつ状態に該当する者は、中学3年生男子の21.3%、中学3年女子の32.3%、高校3年男子の29.1%、高校3

年女子の46.1%にそれぞれ認められた。抑うつ状態に該当する者は、中学生においても、また高校生においても男子に比べて女子に統計的に多いことが判明した。抑うつ状態に該当する者は、睡眠時間5時間未満のカテゴリーでは47.3%、5時間以上6時間未満のカテゴリーでは40.3%であり、睡眠時間が短いカテゴリーで、抑うつ状態が多く認められた。

ベースライン調査とフォローアップ調査の2回の調査のいずれにも参加した学校は、中学校7校と高等学校13校であり、このうち2回の調査ともに回答した生徒は3,473人(中学生776人、高校生2,697人)であった。2回の調査を通じての回収率は全体で61.1%、中学生で59.5%、高校生で61.5%であった。観察期間中のうつ状態の新規発症率は中学生で17.4%(95%信頼区間:14.2% - 20.6%)、高校生で23.1%(95%信頼区間:21.0% - 25.2%)であった。多重ロジスティック回帰分析の結果、中学生において、うつ状態の発症に促進的に関連する要因は、「運動部の活動に参加していない」、「学校外の勉強時間が1日2時間以上である」の2項目であった。中学生においては、睡眠問題と抑うつ状態発症の有意な関連性は認められなかった。高校生においては、抑うつ状態の発症に促進的に関連する要因は、「女性」、「入眠障害を有する」、「睡眠の質が悪い」、「食欲が悪い」、「テレビの視聴時間が1日2時間未満である」、「いじめの被害がある」、「理解者がいない」の7項目であった。高校生においては、入眠障害と睡眠の質が、抑うつ状態発症の危険因子となることが示唆された。高校生の精神保健を進める際には、睡眠について着目することが重要であると考えられた。

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0件)

〔学会発表〕(計2件)

兼板佳孝,大井田隆,池田真紀,井谷修,中込祥:思春期の睡眠問題がうつ状態発症に及ぼす影響についての縦断的疫学研究.日本睡眠学会 第39回定期学術集会,徳島,2014年7月3~4日.
池田真紀,兼板佳孝,井谷修,大井田隆:日本の中高生の不眠症といじめに関する疫学研究.第71回日本公衆衛生学会,山口,2012年10月24~26日.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕
特記事項なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

兼板 佳孝 (KANEITA, Yoshitaka)
大分大学・医学部・教授
研究者番号：40366571

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

大井田 隆 (OHIDA Takashi)
日本大学・医学部・教授
研究者番号：40321864

井谷 修 (ITANI Osamu)
日本大学・医学部・助教
研究者番号：70624162

池田 真紀 (IKEDA Maki)
日本大学・医学部・助手
研究者番号：20535166