

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：12301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25350837

研究課題名(和文) 学校現場の日常的活動の中で実施できる児童生徒の自殺予防プログラムの開発と応用

研究課題名(英文) Development and application of a screening and early intervention program for suicide prevention in schoolchildren which can be used in daily activities at school.

研究代表者

竹内 一夫 (Takeuchi, Kazuo)

群馬大学・大学教育・学生支援機構・教授

研究者番号：60251089

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：短い自記式質問票を組み合わせたスクリーニングと簡便な早期介入法を用いて、児童思春期の新たな自殺予防プログラムを学校現場で実施した。357名の中学校生徒と85名の高校生徒の内37名の生徒が第1回のスクリーニングで「抑うつ的」と判定された(中学生7.8%、高校生10.9%)。3回の調査を連続して受けた17名の生徒の内、うつ状態が継続したのは、2回目7名(41.2%)、3回目3名(17.6%)であった。さらなる実証的な調査が必要であるが、本プログラムは学校現場にて実用面と利便の面で有効であると考えられた。

研究成果の概要(英文)：Using a screening method combining brief self-administered questionnaires for schoolchildren with short checklists for school teachers, and a simple early intervention afterwards, a new suicide prevention program was carried out in children and adolescents at school. The subjects were 357 junior high school students and 85 senior high school students in Gunma, Saitama, and Oita prefectures. Total of 37 students were identified to be 'depressive' at the first time screening held in the spring, as 7.8% in junior high schools and 10.6% in senior high schools. Among the 17 students of them who had been tested in three times continuously within one year, after early interventions, seven (41.2%) were still depressive at the second time in the fall and three (17.6%) at the third time in the winter. It seems that this program for decreasing depressive students works well practically and beneficially at school in this study, even though more empirical investigations are still needed.

研究分野：精神保健、学校保健

キーワード：自殺予防 思春期・青年期 早期発見 早期介入 学校保健 うつ状態 質問紙調査

1. 研究開始当初の背景

昨今のうつ病/自殺の増加への危惧から日本生物学的精神医学会・日本うつ病学会・日本心身医学会は共同で「うつ病対策の総合的提言」(2010年5月)を公表し、「学校で可能なうつ病予防および介入のプログラムの開発と施行が望まれる」と提言している。児童思春期における「うつ病・うつ状態」は、自殺という致命的な帰結をもたらすため、緊急に対策の必要な学校保健上の問題である。

思春期以降18歳までに15~20%がうつ状態を体験すると言われるが、放置された場合、成人後に「うつ病」に罹患しやすく、自殺に至る可能性が増加する。それゆえ、頭記の総合的提言にあるように、思春期において「うつ状態」の早期発見・早期介入を行うことは、全世代に及ぶ自殺の発生リスクを軽減させる予防活動の第一段階と位置付けられる。

疾病の予防と介入においては早期発見と早期介入が最重要である。青少年の自殺対策においても、学校現場における児童生徒のうつ状態の早期発見と早期介入を教職員(特に養護教諭)が日常的・継続的に実施していくことが望まれる。重度なうつ状態/自殺念慮を持つ生徒を早期に発見し、適切な医療機関に紹介することが緊急的には重要であるが、学校現場に広く存在する軽度・中等度のうつ病予備軍に対して早期から継続的な介入を行い、特に養護教諭が日常的な保健指導の中で二次予防を実現させることが、集団としてのうつ病/自殺のリスクを軽減させるために最も効率的と考える。

思春期におけるうつ状態の「早期発見」のためのスクリーニング手段: 1980年代から、米国精神医学協会による「精神障害の診断および統計のためのマニュアル(DSM)」といった、標準化された診断基準が普及して行くにつれて、疫学的背景を持つ評価手段(質問紙や面接プログラムなど)が盛んに用いられるようになってきた。さらに最近では臨床的な診断アルゴリズムに近い形で判定を目指す自記式質問紙も開発されてきた。RobertsらによるDSD (the DSM Scale for Depression)などがそうであり、土井、竹内(研究代表者)らにより日本語に訳されている。このDSDを基盤として、学校現場で簡便に使用することができるように作成

されたのが、日本学校保健会「児童生徒の健康状態サーベイランス」の、生徒による自記式の「気分の調節不全傾向」尺度8項目である(日本学校保健会、2004)。その作成には研究代表者である竹内が任にあっている。

一方、教員の観察による簡便なスクリーニング手段として、厚生労働科学研究費補助金 ところの健康科学研究事業「自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究」班による、「教師のための児童生徒のうつ状態のチェックポイント」7項目がある(厚生労働省、2005)。この作成にも研究代表者である竹内が任にあっている。

申請者らはこの両者を組み合わせ、相補的な形で「学校現場で日常的・継続的に実施できる児童生徒のうつ状態チェックプログラムの開発」(平成20-22年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)課題番号2059063)を行い、一定の成果を得て完成に至った(同報告書、2011)。そこで次の段階として、早期介入のプログラムを開発することとした。

思春期におけるうつ状態の「早期介入」のための教育プログラム: 上記の厚生労働科学研究班の報告書では、自殺予防に関して地域の学校現場におけるいくつかの一次予防活動(群馬県「ハートのコントロール図鑑づくり」等)に、実践成果として一定の評価を与えているが、「今後その効果を客観的に評価する必要がある」と結論付けている。現時点では、経験則に基づいた、学校現場ごとの自殺予防プログラムが乱立しており、少なくとも二次予防に関しては疫学的データに基づく標準化されたやり方が未だ確立されていないのが実情である。

職域における健康教育用ツールの学校現場への(早期介入に向けた)応用; 一方、産業現場でのストレス対策に関する健康教育用尺度として、最近開発された「勤労者のためのコーピング特性簡易尺度(BSCP)」18項目がある(影山ら、2004)。対象者のストレス対処行動パターンを「積極的問題解決」「逃避と抑制」などの6つの下位尺度により判定し、その後の保健指導に日常的に役立てている。うつ状態の疑いのある対象者を発見した際、ストレスに対する対処行動のパターンを簡便に判定することができれば、すぐにそのパターンに応じた個別

の認知行動学的介入が可能となるため、学校保健現場における二次予防と早期介入への応用が期待できる。そこで申請者らはBS CP生徒版を作成した。これは作成者により著作刊行物の一部として公開された(影山、小林 2017)。

申請者らは平成20-22年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)「学校現場で日常的・継続的に実施できる児童生徒のうつ状態チェックプログラムの開発」において、早期発見についてはすでに簡便で比較的精度の高いチェックプログラムを完成させた。そのために、上記の、職域における健康教育用ツールのアプローチを新たに取り入れ、学校現場で日々生徒に接する養護教諭を中心に「早期発見・早期介入」の二次予防の標準化を目指すこととした。

冒頭の「うつ病対策の総合的提言」で求められた、「学校で可能な」うつ病/自殺の予防および介入システムの開発と応用の第一歩と位置付けられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、うつ状態・自殺予防のための簡便な「早期発見+早期介入」プログラムを完成させ、学校現場で応用することである。多忙を極める学校現場で「短時間でコストがかからず、日常的に継続的に実施の出来る」簡便なうつ病/自殺予防プログラムを開発できる点が特色である。また、この介入方法は、経験則に基づく現場ごとの場当たりのなやり方ではなく、疫学的調査に基づくEvidence Basedなアプローチであることも特色である。

3. 研究の方法

研究目的を達成するため、1) 拠点事務局の設置、2) パイロット調査、3) その結果からの新たなプログラムの開発、4) 「早期発見+早期介入」プログラムの現場での広範囲実施、5) 介入の効果の検討、6) 最終評価と成果の応用、の順に実施した。測定手段としては質問紙法を集団に用いる。疫学的データの収集と分析を行い、その成果を学校現場で応用することにより、全国で日常的に使用することのできる、うつ病/自殺予防のプログラム(早期発見+早期介入)の完成と標準化を目指した。

なお、本研究は群馬大学研究倫理委員会の承認を得ている。

4. 研究成果

(1) パイロット調査の結果

先行研究(「学校現場で日常的・継続的に実施できる児童生徒のうつ状態チェックプログラムの開発」平成20-22年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)課題番号2059063)の、うつ状態把握の項目に食行動異常(過食)の項目を加え、測定対象の年代を大学生まで拡張するといった部分的な変更を行い、無記名の自記式質問票によるパイロット調査を行った。先行研究と同様の生徒用質問票のうつ状態測定の再現性の検証と、特に教師用質問票との一致の低かった食生活項目における再検討を目的に実施した。

平成25年の春から夏にかけて群馬県内の1つの公立高校生徒と埼玉県内及び群馬県内の2つの国立大学の学生、男女生計800名から回答を得た。その内訳は、高校2年生男子52名、高校2年生女子70名、大学1-4年生男子425名、大学1-4年生女子253名である。保健、健康関連の授業、講義時間の最後に対象者に質問紙を配布し、記入を待って回収した。調査に先立って、本人には口頭で調査への自発的協力を求めた。文書においても、フェイスシート上で、無記名であり、強制的ではないこと、あくまで調査研究の目的で行うこと、目的外使用を行わないことを明示した。非参加の対象者に対しては、その後、いかなる働きかけも行わなかった。

この生徒用自記式調査票は、先行研究と同じ「気分の調節不全傾向」尺度8項目とテキサス大学方式の自記式うつ状態判定用尺度(DSD)27項目に、EAT-26(The Eating Attitudes Test; Garner, 1979)から抜き出した過食6項目から構成された。パイロット調査では、教師への質問票調査は実施しなかった。

この調査結果と他の先行研究の結果とを比較した。

まず、うつ状態陽性率(生徒用質問票のみによる判定)は、男女込みで、高校生9.0%、大学生7.5%であった。日本学校保健会で2年おきに実施されている「児童生徒の健康状態サーベイランス」にてこの「気分の調節不全傾向」陽性率は高校において10%内外であることから、再現性に問題はなかった。

次に、食生活項目とうつ状態判定項目について関連性を検討したところ、特に女子生徒・女子学生において、DSD「抑うつ気分」判定において、過食傾向「あり」と判定さ

れたものは「なし」と判定されたものより、3 倍程度陽性率が高かった。うつ病・うつ状態の主症状である「抑うつ気分」、および「年齢(年代)」が過食傾向と強固な関係にあることが改めて確認された。

また、過食の判定結果(有=1、無=0)を従属変数として、DSD の下位カテゴリー9 項目(「抑うつ気分」、「興味あるいは喜びの喪失」、「食欲・体重の変化」、「睡眠の変化」、「精神運動性の焦燥あるいは抑制」、「疲労感」、「自責感」、「集中困難」、「自殺念慮」)のそれぞれの陽性判定結果(それぞれ有=1、無=0)および年代を独立変数として強制投入し、ロジスティック回帰分析を行った結果、「抑うつ気分」ではオッズ比2.33(95%信頼区間 1.04-5.24)、「年代」ではオッズ比1.86(95%信頼区間 1.40-2.47)と有意な関連を認めたと(「思春期・青年期の女子における抑うつ症状と過食傾向との関連の年齢別の差異について」甲斐、2012)。

(2) 本調査の結果

パイロット調査結果から、食行動異常の項目は残しながら、生徒用と教師用の二種のスクリーニング用紙の項目をそれぞれ最少項目に絞って再構成した。また、スクリーニング後の早期介入用の項目も先行研究(2012-2012 年ファイザーヘルスリサーチ国内共同研究「学校現場におけるうつ状態児童生徒への継続的メンタルケアの実践」研究代表者・竹内一夫)の結果に基づき、最少項目(「視点の転換」3 項目)に絞りこんだ。

平成 27 年度調査

埼玉県内の男女高校生1 クラス40 名を対象として、年間3 回にわたって「早期発見+早期介入」プログラムを実施した。担当養護教諭と担任教諭と合同で、スクリーニング陽性者に対してケースカンファレンスを行い、プロトコルに沿って早期介入プログラムを実施しながら通常の保健指導活動の枠内で該当生徒のうつ状態の原因や背景について検討し、対応方法を個別に検討した。先行データと同じく、1 学期半ばの1 回目は約17%(6 人に一人)が陽性となり早期介入指導を実施。2 学期半ばの2 回目では1 回目陽性者の内半数が陰性に転じたが、3 学期半ばの3 回目では陽性者はそのままであった。この結果は、中学生集団における先行調査の傾向とほぼ一致した。

平成 28 年度調査

研究期間を延長して追加のデータを収集した。群馬県下の公立中学校1 校の生徒、男女中学1~3 年生292 名と大分県下の県立高校2 年生1 クラス男女45 名を対象に、春から夏にかけて、および秋から冬にかけ

ての2 回、実施した。今回調査の中学校では学校独自のこころの健康調査と同時実施する形で全校生徒に行なった。

本調査データの統合

上記の高校2 校、中学校1 校のデータを統合し、さらに今回とほぼ同じ研究デザインで予備的に実施した先行研究(2012-2012 年ファイザーヘルスリサーチ国内共同研究「学校現場におけるうつ状態児童生徒への継続的メンタルケアの実践」研究代表者・竹内一夫)における中学校1 校(埼玉県内の公立中学校男女65 名、年3 回実施)のデータを加えて、統合して全体の分析を行った。

i) 初回のうつ状態陽性率:

上記、中学生男女357 名、高校生男女85 名、計442 名について集計を行った。初回調査時の、うつ状態の生徒用スクリーニング陽性率は、中学生3.9%(357 名中14 名)、高校生9.4%(85 名中8 名)であった。先行研究や今回のパイロット調査と比べると、中学生では陽性率が低く、高校生ではほぼ同程度であった。次に、教師用スクリーニング陽性率は中学生4.5%(357 名中16 名)、高校生1.2%(85 名中1 名)であり、むしろ中学生では高く、高校生では低い値であった。

最終的な総合判定(「上記のどちらか一方で陽性であれば陽性」)では、中学生7.8%(357 名中28 名)、高校10.6%(85 名中9 名)であり、前回調査(2010 年)に比べると、ともに陽性率は低い傾向にあった。前回調査の対象校に比べて、今回は郊外・農村部の学校が多かったことが一因である可能性がある。

ii) 初回陽性者の2 回目以降の陽性率(早期介入後の変化):

うつ状態判定に関して3 回の測定全てでデータをとれたのは中学、高校各1 校であり、初回陽性者37 名中、17 名が該当した。その中で2 回目も継続して陽性であったものは7 名(41.2%)、さらに3 回目も続けて陽性であったものは3 名(17.6%)であった。

早期介入するごとに陽性者が激減していくように見えるが、時系列的に陽性者が減少していくのが自然減である可能性も否定出来ない。通常、介入の曝露効果については、標本集団を介入群と非介入群に分けて経過を追い、その結果を比較対照することにより評価されるが、うつ状態の判定を受けた生徒集団に介入をしないことは倫理に反するため、今回は正式には評価できなかった。

また、上記初回陽性者で2 回目の測定から脱落したの中には不適応のため登校できなくなったり、調査に参加できなくなっ

たりしたものも若干含まれていることから、やはり、この陽性率の減少率をそのまま早期介入による症状改善の程度と見なすことは難しい。

ただし、今回プログラムの実施で、先行研究も含めて、すべての学校で初回陽性者の陽性率が減少していたことは事実であり、この簡便なやり方が学校現場の活動にほとんど支障を与えていないことを考えると、実施することの利益が大きいと考えられる。

iii) うつ状態継続に影響を及ぼす要因：一方、早期介入のやり方の違いにより効果に差があるかどうかを比較した。調査対象校の事情により、初回陽性者の早期介入については、養護教諭が中心となって実施した学校と担任教諭が中心に実施した学校に分かれたため、これらの初回陽性者の、二回目の陽性率に差があるかどうかをカイ二乗検定で検定した。担任教諭を中心に早期介入を実施した中学において、陽性者は初回から2回目にかけて35.3%へ(17名中6名へ)減少し、養護教諭を中心に早期介入を実施した中学においては36.4%へ(11名中4名へ)減少していたが、統計学的に有意な差はなかった。

さらに、うつ状態陽性継続に影響を与える要因について、多変量解析を用いて検討した。初回陽性者37名全員について、2回目の判定結果(陽性=1,陰性=0)を従属変数とし、性別(男=1,女=0)、学校種(中学=0,高校=1)および早期介入における養護教諭の中心的な関与(有=1,無=0)を独立変数として、強制投入法により、二項ロジスティック回帰分析を行った。Cox-SnellのR²乗値は.041と低く、3つの独立変数のオッズ比と95%信頼区間は、性別 .41(.08-2.06)、学校種 .51(.06-4.31)および養護教諭関与 .95(.17-5.21)と、いずれも有意でなかった。これら3つの要因が、うつ状態陽性の継続に与えている影響は少ないと考えられた。

(3) 評価と応用

今回のプログラムの評価判定は、各調査対象校の養護教諭・担当教員との、調査実施後のケース検討を中心に行われた。

ある対象校では、早期介入の「3つのポイント」は、調査後の保健指導やその後の声掛けのよいきっかけとなっていた点が評価された。また、初回陽性者で、早期介入したものの、夏休み中に強迫性障害の診断が出て治療開始となり、2回目以降に陰性に転じたケースがある一方で、3回すべてで陽性を示しながら学校生活において問題なく過ごしているケース(ただし自己肯定感が

低く、自身への要求度が高い)など、評価の解釈が難しい側面も指摘された。これらの結果について、児童思春期精神科専門医からの助言をもとに個別対応を行い、元来神経症傾向のある生徒は周囲が気の付かない比較的早期から自覚症状を感じやすいことや、自身への要求水準が高く知能面で高いものの中には外見上は問題ない生活を送りながら継続的に愁訴を抱えているものもいることなど、注意点が指摘された。

また、別の学校では、うつ状態判定だけではなく、質問紙の各症状項目の変化を可視的に表示して欲しいという学校現場からの要請に応じて、各下位カテゴリーの応答の変化についてフローチャートを作成したところ、ケース検討に有効であることがわかり、高い評価を得た。

一例を挙げる。従来成績の良い、知能の高い女子生徒。進路の意向が本人と家族で食い違い、春先はその葛藤が激しかった。1回目測定はうつ状態陽性で、この時点の生徒用質問項目のフローチャートは、不眠、食欲不振、イライラ、気分の落ち込みなどの症状で全般的に高値となり、歪んだ円形を示していた。早期介入後、担任や養護教諭との関わりが増え、夏にかけて異性の友人も出来て安定。進路も、本人の意向に沿って変更となったため、2回目測定では陰性の判定。不眠やイライラは残るものの、他の症状は激減し、フローチャートは縮んだ星形となった。事例検討の際に、こうした変化について、視覚的に教員間ですぐに共有できるため、保健指導を円滑に進めることができると好評であった。

判定と介入の簡便さを重視した今回のプログラムにおいても、こうした工夫により、保健指導現場で、より有効に応用できることがわかった。

(4) まとめ

今回のうつ状態早期発見・早期介入プログラムを学校現場で使用した場合、春先の初回で陽性となったものは、夏休み後、冬休み後と、陽性率が低下していくことが観察された。この傾向に関して、性別や中学・高校の違い、介入を養護教諭が中心で行うか担任教諭が中心で行うかによる差はあまりなかった。倫理的理由で非介入群を設定しなかったため、この傾向は自然減の可能性もあるが、早期介入やそれに伴う保健指導の効果である可能性も高い。

応用事例を見ると、早期介入のためのポイント項目そのものも重要であるが、言葉かけを行うきっかけとしての重要性も指摘された。また、本プログラムの質問項目をレーダーチャート化して、養護教諭と他の

教諭との間で可視的に事例の検討をすることの有用性も示唆された。

本プログラムは、学校現場での通常の保健活動の枠の中で実施することができることから、総合的に考えて、実施する場合の利益が実施しない場合を上回ると考えられた。

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 1 件)

「思春期・青年期の女子における抑うつ症状と過食傾向との関連の年齢別の差異について」甲斐真理奈(指導教員 竹内一夫)、埼玉大学大学院教育学研究科修士論文、2012(査読なし)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 1 件)

影山隆之、小林敏生、金剛出版、心の健康を支える「ストレス」との向き合い方 BSCP によるコーピング特性評価から見えること、2017、152

〔産業財産権〕(計 0 件)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

竹内 一夫 (TAKEUCHI KAZUO)
群馬大学・大学教育・学生支援機構・教授
研究者番号：60251089

(2) 研究分担者

影山 隆之 (KAGEYAMA TAKAYUKI)
大分県立看護科学大学・看護学部・教授
研究者番号：90204346

(3) 連携研究者

大澤 清二 (OSAWA SEIJI)

大妻女子大学・人間生活文化研究所・所長

研究者番号：50114046

笠井 直美 (KASAI NAOMI)

新潟大学・教育学部・教授

研究者番号：20253243

(4) 研究協力者

浅野 弘明 (ASANO HIROAKI)

京都府立医科大学・医学部看護学科・准教授

研究者番号：70128693

太田 晶子 (OTA AKIKO)

埼玉医科大学・医学部社会医学・准教授

研究者番号：20337554

溝口 健介 (MIZOGUCHI KENSUKE)

医療法人喜志会ケンクリニック・院長

研究者番号：60219657