

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 18 日現在

機関番号：13902

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23601006

研究課題名(和文) 不定愁訴を持つ児童・生徒に対する教育保健学的研究

研究課題名(英文) Study on school children with indefinite physical complaint in the field of educational health

研究代表者

古田 真司 (FURUTA, Masashi)

愛知教育大学・教育学部・教授

研究者番号：90211531

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,200,000円

研究成果の概要(和文)：近年、様々な社会的背景により、児童・生徒に不定愁訴(はっきりしない身体不調)が増加している。本研究では、それらに対して、レジリエンス(精神的回復力)やセルフエスティーム(自己肯定感)、学校適応感、健康リテラシーなどの観点から分析を行った。その結果、児童・生徒の学校における不定愁訴の実態と要因の一端を明らかにした。

さらに、不定愁訴を持つ生徒への教育的介入として、学校内で自律神経機能を安全に測定できる機器を用いた、保健指導の実践を行った。そこでは、機器の数値を教員と生徒の両方で確認することで、生徒に保健指導の必要性を理解させることができ、それにより、生徒の不定愁訴が改善するという結果を得た。

研究成果の概要(英文)：In recent years, indefinite physical complaints are increasing rapidly to school children according to various social backgrounds. From viewpoints of resilience, self-esteem, school adaptation and health literacy, analyses of children's complaints were conducted. As a result, the actual condition and factors of various indefinite physical complaints of school children became clear.

Furthermore, health guidance using the apparatus which can measure an autonomic-nerves function safely in school was performed as one of the educational intervention to the student with indefinite physical complaints. When both teacher and student checked the numerical value of apparatus, it became possible to convince the child of the necessity for this health guidance, and the student's indefinite physical complaint has been improved for a while.

研究分野：学校保健学

キーワード：不定愁訴 レジリエンス ストレスコーピング 児童生徒 パルスアナライザー 自律神経 学校適応感 生活習慣

1. 研究開始当初の背景

昨今、児童・生徒の中に器質的疾患(医学的に見て問題となる疾患)がないのに頻繁に訴えがある身体不調(いわゆる不定愁訴)が増加し、これらの背後にある児童・生徒の心理・社会的背景は、ますます複雑になっている。しかし、児童・生徒の不定愁訴は、それを客観的に評価できる指標がほとんどないため、学校現場では、その多くが「心因性」とされ、仮病や逃避行動として捉えられがちであった。成人の場合、こうした不定愁訴の多くは自律神経失調症の一種と考えられており、心療内科等で治療の対象となる場合もある一方で、教育現場や教育保健分野では、これまであまり、身体面に不調を来しうる健康問題として検討されていない。そのため、こうした観点からの研究がほとんどないのが現状である

2. 研究の目的

本研究は、様々な社会的背景により、児童・生徒に急増している心身愁訴、特に「体がだるい、疲れやすい、頭が痛い、お腹が痛い」などのいわゆる「不定愁訴」に対して、教育保健の立場からその実態を明らかにし、さらに継続的かつ積極的介入によって、その改善策を提案しようとするものである。

3. 研究の方法

まず、不定愁訴を持つ児童・生徒の心理・社会的背景を、いくつかの調査によって明らかにした。また、児童・生徒・大学生等の自律神経機能を調査・測定しておくことで、学校現場での児童・生徒の実態を明らかにした。その後、これらの成果を生かして、児童・生徒が自分たちの健康を見つめなおすことができる教材を作成して指導する等、不定愁訴が広がっている学校現場への介入の方法を検討した。

4. 研究成果

(1) 中学校3年生を対象に、感動体験と自己肯定感の関連について、学校適応感や家族機能の影響に着目して質問紙法により調査を行った。その結果、自己肯定感、学校適応感、家族機能は相互に関連があること、性別により感動体験の経験率が異なること、一部の感動体験には、自己肯定感や学校適応感、家族機能との関連が見られることが明らかになった。いくつかの感動体験は、学校適応感や家族機能を介して自己肯定感を向上させる可能性があると考えられたが、本研究は、断面調査による検討で、相互の因果関係の詳細は明らかにできなかった。この点については、今後、さらなる検討が必要である。

(後述〔雑誌論文〕 体育大会が中学生の

自己効力感や学校適応感に及ぼす影響についての検討 自己肯定感の違いに着目してで発表)

(2) 愛知県内の小学校の5・6年の児童を対象に、ストレスとコーピングに関する無記名自記式質問紙法を行った。その結果、ポジティブなコーピングでは、主因子法、プロマックス回転による探索的因子分析を行い、3因子8項目からなる、小学生におけるポジティブなコーピングを表す質問項目群を抽出した。第1因子は「内省的行動」、第2因子は「肯定的解釈」、第3因子は「周囲への相談」と命名した。

セルフエスティームとコーピング各因子との関連では、第2因子(肯定的解釈)と強い関連性が見られ、セルフエスティームが下がるにつれてコーピングも有意に低下した。第3因子(周囲への相談)では、セルフエスティームが高い群が他の群に比べて高い傾向を示した。

本研究で取り上げた日常ストレス経験28項目のそれぞれが、コーピング各因子に与える影響を見るために、コーピング各因子を従属変数とする重回帰分析(ステップワイズ法)を行ったところ、第1因子(内省的行動)では、「学校の先生とうまくいかなかった」あるいは「親とけんかすることが増えた」経験が選択され、これらに「大変な」経験をしている者ほど「内省的行動」をとらないが、逆に「自分が重い病気になった」経験は、「内省的行動」を取りやすい要因であることが示された。第2因子(肯定的解釈)では、「自分の性格のことでなやんだ」経験が大きいほど、「肯定的解釈」をとらないことがわかった。第3因子(周囲への相談)では、「誰かにひどくいじめられた」経験した者は「周囲への相談」のコーピングが低く、逆に「親の仕事が変わった」経験した者は「周囲への相談」のコーピングが高かった。

(後述〔雑誌論文〕 小学生におけるストレス経験とポジティブなコーピングの関連で発表)

(3) 愛知県内の小学5・6年生を対象に友人関係ストレスと対人ストレスコーピング中のポジティブ関係コーピング、レジリエンス及びセルフエスティームの関係を検討するため調査を行った。

その結果、友人関係ストレス、セルフエスティームとレジリエンス、ポジティブ関係コーピングの関連では、セルフエスティームとレジリエンスの下位尺度(未来志向、興味関心の追求、感情調整)及びコーピングの肯定的解釈・主張の間に正の有意な相関がみられた。

また、レジリエンスとコーピングの関係では、未来志向は肯定的解釈・主張と、興味関心の追求は肯定的解釈・主張及び本音と、感情調整は内省・抑制及び肯定的解釈・主張と

の間に有意な正の相関が見られた。友人ストレスはコーピングの肯定的解釈・主張とのあいだに有意な負の相関が見られた。

レジリエンスとコーピングが複合的にセルフエスティームに与える影響を検討するために、レジリエンス各因子とコーピング各因子の得点をそれぞれ平均値で2群に分け、セルフエスティームを従属変数、レジリエンス各因子とコーピング各因子を独立変数とした2要因分散分析を行った。全体的に見ると、それぞれのレジリエンス因子とコーピング因子との組み合わせのうち、多くの組み合わせでレジリエンスの高群が低群よりセルフエスティームが高くなる傾向が見られたが、コーピングの高低ではセルフエスティームはどれほど変わらなかった。

しかし、レジリエンスとコーピングの複合的な要因のいくつかの組み合わせで、その交互作用が有意にセルフエスティームと関連する場合があるという結果を得た。

(後述〔雑誌論文〕 小学生のレジリエンスと対人ストレスコーピングおよびセルフエスティームの関連 で発表)

(4) 生徒の不定愁訴を生む代表的な疾患として「過敏性腸症候群」をとりあげ、自律神経機能評価値を測定する器機などを用いて、その疑いがある女子学生の特徴を明らかにする調査を行った。

女子学生65名を対象に、過敏性腸症候群(IBS)を診断する問診表の記入と、月経周期(卵胞期、黄体期)にあわせてそれぞれ、自律神経系の自覚症状の有無と、Pulse Analyzer Plus(TAS9)を用いた指尖脈波による自律神経機能等の測定を行った。

その結果、「Rome 基準」の基づいたIBSの疑いがある者(IBS傾向あり群)は、全体の20.0%(13名)であった。

IBS傾向の有無ごとに、月経周期の卵胞期と黄体期それぞれの自律神経系自覚症状の出現率を比較したところ、卵胞期では、消化器系症状での腹痛の出現率が、IBS傾向あり群が53.8%であったのに対して、IBS傾向なし群は12.8%と低く、有意な差が見られた。一方黄体期では、消化器系症状のうち、「腹痛」「下痢」「グル音」の3項目で、IBS傾向あり群が傾向なし群に比べて有意に症状の出現率が高かった。

IBS傾向の有無と月経周期が自律神経機能評価値に与える影響を分析するために、反復測定分散分析を行った結果、時期×IBS傾向の交互作用が有意になったパラメータが、「HR」「LnTP」「LnLF」「LnHF」であった。IBS傾向なし群は、平均心拍数に相当する「HR」は、卵胞期より黄体期に高く、逆に自律神経機能全般を示す「LnTP」などが有意に減少した。これに対して、IBS傾向あり群は、卵胞期より黄体期に「HR」は増加せず、「LnTP」などが増加するなど、IBS傾向なし群に比べて特異な変化を示すことが明ら

かとなった。

これらの結果から、学校現場でこのような機器を用いた縦断的な観察により、IBSなどの不定愁訴をもつ児童・生徒への介入が可能となる可能性が示唆された。

(後述〔雑誌論文〕 女子大学生におけるIBS(過敏性腸症候群)傾向と月経周期に伴う自律神経機能の変化との関連 で発表)

(5) 児童の不定愁訴と学校における保健指導の関連を検討するために、かつて(1980~90年代)学校における体育・健康に関する指導の一環として全国の小学校で広く行われていたいわゆる「はだし教育」の効果を、小学校卒業後のおよそ20年を経過した成人を対象とした質問紙調査を行うことにより検証した。

その結果、小学校6年間校内をはだして過ごす経験をした者は、対照群に比べ、男女ともHealth Locus of Control(HLC)において内的統制が有意に強く、女性では、予防的保健行動を多くとり、またSense of Coherence(SOC)も有意に高いことが明らかとなった。

しかし、調査時点における自律神経系愁訴の数や肥満度、睡眠時間、日常生活のストレス数、通院状況などの客観的に見た健康状態には差は見られなかった。今後、義務教育の中で行われる健康教育として、児童に対する6年間という長期間の負荷が必要であったのかどうかを含めて、さらなる検討が必要であると思われる。

(後述〔雑誌論文〕 学校全体で取り組む体育・健康に関する指導の長期的影響に関する検証 - 「はだし教育」を受けた児童の約20年後の調査から - で発表)

(6) N市内のA中学校1・2年の全生徒326名を対象として、平成24年度定期健康診断の身体測定結果を元に発育グラフを作成した。その中から、肥満傾向、やせ傾向、低身長傾向、体重の急増、体重の減少が見られた生徒41名を抽出し、養護教諭から結果を保護者に通知したうち、学校での定期的な身体測定を希望した22名を保健指導の対象とした。

対象者には個別ファイルを作成し、「定期的な身体測定の実施及び生活の振り返り(7、9、11、12、1、3月)」「保護者との面談」「健康だよりによる保健指導」の3つの指導を実施した。3月の最終測定後に、最終的な発育グラフや肥満度の推移の読み取りと、保護者及び生徒による発育の記録や自己記入式の事後アンケートの記述によって、今回の取組全体の評価を行った。

その結果、発育グラフソフトを活用し、全校生徒分の発育グラフから発育が気掛かりな生徒を抽出することによって、肥満の予防や思春期やせ症の早期発見につながった。また、異常等の発見だけではなく心身の隠れた問題の徴候を早期に発見でき、身体測定の結

果を保健管理から健康相談を経て保健指導へと生かすことができることが示された。

(後述〔雑誌論文〕 発育が気かりな生徒への支援についての検討 - 発育グラフを活用した個別支援の実際 - で発表)

(7) 自律神経機能を測定する機器(パルスアナライザー-TAS9VIEW)を用いた、高校生を対象とした縦断的調査を実施した。希望する高校生に週1回程度の保健室への来室を促し、生活習慣と「自覚症しらべ」およびパルスアナライザーの測定を約2ヶ月間行って調査した。

その結果、測定値の一つであるPSIからは、自覚症状の有無や増減を、MSIからは、群不快感、群だるさ感、群ばやけ感の自覚症状の有無や増減、または人間関係や勉強への不安やストレスの有無を把握することができるという結果を得た。(現時点では未発表)

(8) 保健室に来室した中学生を対象に、問診と「自覚症しらべ」、一週間の状態アンケートの記入、自律神経バランス分析器(パルスアナライザー-TAS9VIEW)による自律神経バランスの測定を行った。本研究では自律神経の活動に注目し、不定愁訴が交感神経優位型なのか副交感神経優位型なのかどちらの型かを見極め、適切な保健指導を行うことで主訴の改善を図る目的で、介入実験を行った。

その結果、TAS9VIEWや問診から「交感神経型」と「副交感神経型」の不定愁訴に分類し、保健指導の内容を変えた。交感神経型と判定した生徒に対しては、漸進性筋弛緩法と生活習慣(休息をきちんととる、夜寝る前は携帯電話やテレビを見ない、お風呂にゆっくり浸かる)の改善指導を、副交感神経優位型と判定した生徒に対しては冷水による洗顔と生活習慣(朝食を毎朝食べる、早寝早起き)の指導を行った。機器の数値を養護教諭と生徒の両方で確認することができ、お互いが納得のいく保健室対応がしやすいことが明らかとなった。(現時点では未発表)

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13件)

武市裕子、浅田知恵、古田真司：発育が気かりな生徒への支援についての検討 - 発育グラフを活用した個別支援の実際 -、東海学校保健研究 38(1)、89-99、2014年 査読あり

古田真司、伊藤美和：学校全体で取り組む体育・健康に関する指導の長期的影響に関する検証 - 「はだし教育」を受けた児童の約20年後の調査から -、教科開発学論集 第

2号、161-169、2014年 査読あり

古田真司、若園万莉奈、若林瑞希：中学生の健康情報リテラシーに関する基礎的検討、愛知教育大学研究報告 63(教)、65-73、2014年 査読無し

原郁水、古田真司：小学生のレジリエンスとつらい経験・うれしい経験との関連、東海学校保健研究 31(1)、77-87、2013年 査読あり

古田真司：保健教育における健康情報リテラシーの重要性に関する検討、教科開発学論集 第1号、1-12、2013年 査読あり

古田真司、岩塚成香、榊原志穂：女子大学生におけるIBS(過敏性腸症候群)傾向と月経周期に伴う自律神経機能の変化との関連、愛知教育大学研究報告 62(教)、49-56、2013年 査読無し

古田真司：保健指導で教員に求められる健康情報リテラシー、東海学校保健研究 36(1)、19-28、2012年 査読有り

原郁水、古田真司：小学生のレジリエンスと対人ストレスコーピングおよびセルフエスティームの関連、東海学校保健研究 36(1)、48-54、2012年 査読有り

古田真司、原郁水、石川せり、野村千尋：小学生におけるストレス経験とポジティブなコーピングの関連、愛知教育大学研究報告 61(教)、53-62、2012年 査読無し

横山里沙、古田真司：体育大会が中学生の自己効力感や学校適応感に及ぼす影響についての検討 - 自己肯定感の違いに着目して -、東海学校保健研究 36(1)、71-80、2012年 査読有り

原郁水、烏川美香、藤井悠子、古田真司：大学生のレジリエンスとストレス反応及び不定愁訴の関連 - 客観的ストレスの違いによるレジリエンスの効果の比較 -、東海学校保健研究 35(1)、3-16、2011年 査読有り

横山里沙、久保田瑞、古田真司：中学生における感動体験と自己肯定感の関連についての検討 - 学校適応と家族機能の影響に着目して -、東海学校保健研究 35(1)、17-24、2011年 査読有り

原郁水、古田真司、村松常司：小学生のストレスへの感受性とレジリエンスがセルフエスティームに及ぼす影響、学校保健研究 53(4)、277-287、2011年 査読有り

〔学会発表〕(計 12 件)

國島花恵、原郁水、古田真司：大学生の情緒的共感性が批判的思考態度の及ぼす影響についての検討 - 養護教諭養成課程学生の意識や行動に関する調査から -、第 6 1 回日本学校保健学会、2014/11/16、金沢市文化ホール(金沢市)

古田真司：【学術委員会企画シンポジウム】子どもの健康情報リテラシーを育てる教育の必要性とその課題、第 6 1 回日本学校保健学会、2014/11/16、金沢市文化ホール(金沢市)

國島花恵、原郁水、安川友里子、古田真司：大学生の情緒的共感性が批判的思考態度の及ぼす影響についての一考察 - 情緒的共感性のクラスター分析による検討 -、第 5 7 回東海学校保健学会、2014/9/6、じゅうろくプラザ(岐阜市)

飛田野芳佳、山田浩平、古田真司：事業継続の視点による学校危機管理体制の検討、第 5 7 回東海学校保健学会、2014/9/6、じゅうろくプラザ(岐阜市)

長谷川真美、原郁水、古田真司：小学生のレジリエンスに関連する家族の要因の検討(第 1 報)、第 6 0 回日本学校保健学会、2013/11/16、聖心女子大学(東京)

原郁水、長谷川真美、古田真司：小学生のレジリエンスに関連する家族の要因の検討(第 2 報)、第 6 0 回日本学校保健学会、2013/11/16、聖心女子大学(東京)

原郁水、古田真司：小学生の学校と家庭における経験がレジリエンスに及ぼす影響についての検討、第 5 9 回日本学校保健学会、2012/11/11、神戸国際会議場(神戸市)

原郁水、古田真司：小学生の学校における経験がレジリエンスに及ぼす影響についての検討、第 5 5 回東海学校保健学会、2012/9/8、鈴鹿短期大学(鈴鹿市)

伊藤美和、古田真司：「薄着・はだし教育」を受けた児童の約 2 0 年後の検証、第 5 8 回日本学校保健学会 2011/11/12、名古屋大学(名古屋市)

横山里沙、久保田瑞、古田真司：中学生の感動体験と学校適応感・家族機能との関連について、第 5 8 回日本学校保健学会、2011/11/12、名古屋大学(名古屋市)

原郁水、古田真司：大学生におけるレジリエンスとストレス反応の関係、第 5 8 回日

本学校保健学会、2011/11/12、名古屋大学(名古屋市)

原郁水、古田真司：小学生のストレスコーピングとレジリエンスおよびセルフエスティームの関連、第 5 4 回東海学校保健学会、2011/9/10、愛知県医師会館(名古屋市)

〔図書〕(計 1 件)

古田真司：児童・生徒の合理的な「判断力」育成をめざして構想する保健教育の教科学、(愛知教育大学教科学研究会編)教科学を創る 第 1 集 . 125-141、2013 年

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)
取得状況(計 0 件)

〔その他〕
該当なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

古田真司(FURUTA, Masashi)
愛知教育大学・教育学部・教授
研究者番号：9 0 2 1 1 5 3 1

(2) 研究分担者 該当なし

(3) 連携研究者

村松常司(MURAMATSU, Tsuneji)
東海学園大学・スポーツ健康科学部・教授
研究者番号：7 0 0 2 4 0 6 5

(4) 研究協力者

森 慶恵(MORI, Yoshie)
愛知教育大学附属名古屋中学校・養護教諭

武市裕子(TAKEICHI, Yuko)
名古屋市立那古野小学校・養護教諭

浅田知恵(ASADA, Chie)
名古屋市立瑞穂小学校・養護教諭

伊藤美和(ITO, Miwa)
犬山市立東部中学校・養護教諭

原 郁水(HARA, Ikumi)
愛知教育大学大学院・教育学研究科・
共同教科開発学専攻・大学院生

國島花恵 (KUNISHIMA, Hanae)
愛知教育大学大学院・教育学研究科・
養護教育専攻・大学院生

横山里沙 (YOKOYAMA, Risa)
愛知教育大学大学院・教育学研究科・
養護教育専攻・大学院生

若園万莉奈 (WAKAZONO, Marina)
可児市立今渡北小学校・養護教諭

若林瑞希 (WAKABAYASHI, Mizuki)
豊川市立豊川小学校・養護教諭

岩塚成香 (IWATSUKA, Naruka)
名古屋市立笹島中学校・養護教諭

榊原志穂 (SAKAKIBARA, Shiho)
愛知県立一宮聾学校・養護教諭

石川せり (ISHIKAWA, Seri)
愛知教育大学・卒業生

野村千尋 (NOMURA, Chizuru)
高岡市立川原小学校・養護教諭

烏川美香 (UKAWA, Mika)
愛知教育大学・卒業生

藤井悠子 (FUJII, Yuko)
愛知教育大学・卒業生

久保田瑞 (KUBOTA, Mizuho)
名古屋市立小幡北小学校・養護教諭