

厚生科学研究
(子ども家庭総合研究事業)

心身症、神経症等の実態把握
及び対策に関する研究

平成12年度研究報告書

平成13年 3 月

主任研究者 奥野晃正

平成 12 年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究（H-10-子ども-017）

主任研究者 奥野晃正

目次

総合研究報告書（平成 10 年度～12 年度）	310
奥野晃正、衛藤 隆、星加明德、三池輝久、山縣然太郎、小枝達也、渡辺久子 金生由紀子、沖 潤一、中村延江、赤松 拓、武田鉄郎、市木美知子、高田憲司	
「心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究」班からの提言	319
奥野晃正、衛藤 隆、星加明德、三池輝久、山縣然太郎、小枝達也、渡辺久子 金生由紀子、沖 潤一、中村延江、赤松 拓、武田鉄郎、市木美知子、高田憲司	
総括研究報告書	
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究	321
奥野晃正、衛藤 隆、星加明德、三池輝久、山縣然太郎、小枝達也、渡辺久子 金生由紀子、沖 潤一、中村延江、赤松 拓、武田鉄郎、市木美知子、高田憲司	
分担研究報告書	
1. 分担研究 心身症、神経症等の実態把握に関する研究	
(分担研究者：奥野晃正、衛藤 隆、山縣然太郎、沖 潤一)	
1-A.心身症、神経症等の実態把握の全国調査の解析	山縣然太郎・・・ 326
1-B.心の健康問題の有無による症状の出現頻度の比較に関する研究	・・・ 356
沖 潤一、奥野晃正	
1-C.思春期の心の問題と生活習慣および乳幼児期の発育発達・育児との関連に関する研 究	山縣然太郎、衛藤 隆・・・ 367
1-D.全国一斉調査に基づく提言	衛藤 隆・・・ 369
2. 分担研究 不登校状態と生活リズムの変調に関する研究	
(分担研究者 三池輝久)	
2-A.不登校状態と生活リズムの変調に関する研究	・・・ 374
三池輝久	
2-B.不登校「(慢性) 疲労症候群」の診断基準に関する研究	・・・ 380
三池輝久	
3. 分担研究 心身症、特に神経性食欲不振症の実態と対策に関する研究	
(分担研究者 渡辺久子)	
3-A. 小児期発症の神経性食欲不振症児に関する研究	渡辺久子・・・ 385
3-B. K 大学関連研修機関小児科の心身症受診状況と 15 歳女兒の摂食障害の頻度に 関する研究	渡辺久子・・・ 396
3-C. 小児科初期研修における小児精神保健入院治療の 7 年間の報告	渡辺久子 399
3-D. 体重回復期の神経性食欲不振症患者を対象とした運動療法	渡辺久子・・・ 402
3-E. 神経性食欲不振症における徐脈の成因	渡辺久子・・・ 407

4. 分担研究 小児心身症における総合研究	
	(分担研究者 星加明徳)
4-A. 小児心身症における総合研究	410
(1) 小児心身医学とその関連領域の卒後教育に関する研究	
(2) 小児心身症対応マニュアル作成	
	星加明徳、宮本信也、田中英高、平山清武
4-B. 「心身症への対応」のための家族用マニュアル	417
	星加明徳、宮本信也、田中英高、平山清武
	—チックのあるお子さんのお母さんへ—
	—夜尿のあるお子さんのお母さんへ—
	—夜驚(やきょう)のあるお子さんのお母さんへ—
	—不定愁訴のあるお子さんのお母さんへ—
5. 分担研究 学習障害における病態解明と実態調査に関する研究	
	(分担研究者 小枝達也)
5-A. 発達・行動面から見た心身症の実態 —全国調査結果から—	436
	小枝達也
5-B. 言語障害通級指導教室における学習障害児の追跡調査	439
	細川 徹
5-C. 特異的発達障害児における認知機能：意味カテゴリー—一致判断課題における N400の各群における特徴—言語性意味理解障害児の臨床神経生理学的な研究—	442
	加我牧子
5-D. 学童期極低出生体重児の学習障害発生に関する研究	446
	原 仁
5-E. 学習障害の診断手引書	451
	小枝達也、竹下研三、加我牧子、細川 徹、宮本信也
6. 分担研究 トウレット症候群の遺伝的素因に関する研究	
	(分担研究者 金生由紀子)
6-A. トウレット症候群及び近縁疾患の患者・家族のニーズの検討	462
	金生由紀子、太田昌孝、永井洋子、米田衆介
6-B. トウレット症候群への対応の日米比較及び日本におけるトウレット症候群の対策 の提言	468
	金生由紀子、太田昌孝、永井洋子、米田衆介
6-C. トウレット症候群に関するマニュアルについての研究	474
	金生由紀子、太田昌孝、永井洋子、米田衆介

平成 12 年度厚生科学研究補助金（子ども家庭総合研究事業）
総括研究報告書

心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究(H10-子ども-017)

主任研究者 奥野晃正 旭川医科大学 名誉教授

研究要旨および提言

本研究では、患者支援の対策を提言する目的で、全国の医療機関および学校を対象とした心身症・神経症等の実態調査を行なった。今年度は、3年計画の最終年にあたるので、平成11年度に行なった実態調査の分析を完了し、心の健康問題があると、どのような症状を呈するのか、また、その頻度は心の問題がなかった場合と比べどのような違いがあるのかを明らかにした。

医療機関調査の結果では、3歳以上の患者の13,318人中746人(5.6%)が担当医により心の問題があると判定された。学校における調査は月曜から金曜までの5日間に保健室を利用した児童生徒を対象にした。保健室利用者は学年とともに増加し、男女ともに中学校3年で最大となった。いずれも女子の利用が多かった(1.4倍)。養護教諭の記載の内容から筆者らが心の問題があると判断したものは、小学校12.5%、中学校14.6%、高校13.5%であった。これら心の問題をもつ患者あるいは児童生徒に特徴的な症状は「だるい・疲れる」「頭痛」「腹痛」で、医療機関及び学校で一致した結果が得られ、両者は同じ病態を把握していると考えられる。また、睡眠障害、登校状況、対人関係とも強い関連が認められた。この結果をもとに算出した病院小児科を受診する心の問題をもつ患者数は3,561人/日(判定保留を含めると6,041人/日)である。同様に、学校の保健室を利用する児童生徒の内、心の問題を抱えるものの実数は、小・中・高校をあわせて5日間で198,000人と推定される。保健室を利用しない児童生徒も多いことことから、この人数はさらに多いと考えられた。さらに、上で指摘された症状を示す児童生徒は不登校の準備状態であり、慢性疲労症候群の概念に一致すること、同じような慢性疲労状態にありながら見かけ上元気にふるまっているのが神経性食欲不振症であることが指摘された。また、学習障害、注意欠陥多動障害はともに心身症の合併率が約60%と高く、とくに前者では不登校などの学校不適応が顕著に認められており、医療面からの支援が求められる。以上の内容をもとに、診断・対応の手引き等、および提言を次のようにまとめた。

手引き等：1)「心身症への対応」のための家族および医師用マニュアル：不定愁訴、チック、夜尿症、夜驚症、2)トウレット症候群に関するマニュアル(本人および保護者用、医師用、学校用)、3)不登校「(慢性)疲労症候群」診断基準、4)神経性食欲不振症：小学生、中学生、高校生用の手引き、5)学習障害診断の手引き、6)小児心身医学研修ガイドライン。

提言：1)体調不良を繰り返し訴える児童生徒には早期に医療機関を受診することを勧める。2)心身症、神経症に関する医学教育、医師の生涯学習を充実する。3)小児精神保健・心身医学を担当できる人材(医師、看護婦、保健婦、臨床心理士、養護教諭等)を育成する。4)家庭・学校・病院・行政のチームを作り、各地域や学校の動向を把握し、連携して対応に当たる。5)一般社会に向けて心の問題について理解を求めるよう働きかける。

分担研究者

衛藤 隆 東京大学大学院教育学研究科教授

星加明德	東京医科大学小児科	教授
三池輝久	熊本大学発達小児科	教授
山縣然太郎	山梨医科大学保健学 II	教授
渡辺久子	慶應大学小児科	講師
小枝達也	鳥取大学教育地域科学部	教授
金生由紀子	東京大学精神神経科	助手
沖 潤一	旭川医科大学小児科	助教授

研究協力者

武田鉄郎 国立特殊教育総合研究所

主任研究官

中村延江 山野美容芸術短期大学 教授

赤松 拓 北海道教育庁生涯学習部指導主事

市木美知子 京都市教育委員会 指導主事

高田憲司 北海道警察本部生活安全部少年課

少年補導主査

1. 研究の背景と目的

近年、小児科領域で全身倦怠感、頭痛、腹痛等の不定愁訴、神経性食欲不振症、睡眠障害等を訴える子ども達の増加が著しいといわれているが、これまで全国的な規模での実態調査はなされていない。このため本研究班では、心身症、神経症等の子ども達の実態把握を目的として、平成 10 年からの 3 年間に全国的な規模で、医療機関及び学校を対象とした一斉調査を行なった。なお、「心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究」班にける心の健康問題（心の問題）とは、日本心身医学会の心身症の定義を参考とし、「心の働きに長期的もしくは一時的な変調を来し、知的機能、情意機能、社会関係のいずれかもしくは全てに障害を生じた結果、主観的ないしは客観的に認識される生活・行動上の現象をもって表現される問題をいい、心身症、神経症等を含む」と定義した。

2. 医療機関・学校全国一斉調査に関する研究（主任研究者：奥野晃正、分担研究者：衛藤 隆、山縣然太郎、星加明德、三池輝久、渡辺久子、金生由紀子、沖 潤一）

平成 12 年度（3 年目）は、医療機関・学校

の全国一斉調査の結果を分析し、どのような症状を訴えた場合に心身症、神経症を考え、どのような提言を行なっていくべきかに主眼をおいた。

2-A. 医療機関の調査

日本小児科学会認定医制度研修施設を受診した患者全員を対象とした。外来患者 36,278 人のうち 26,215 人の協力があり、このうち分析対象としたのは 3 歳以上の 16,337 人である。昨年度は単純集計の成績を報告したが、今年度は、担当医に判断された心の問題の有無による比較を行った。外来患者の全体の男女比は 55:45 であり、平成 8 年患者調査(厚生省)の性比と一致し信頼性の高い抽出標本であることが確認できた。心の問題があると診断されたものは、3 歳以上の患者の 5.6%(95%信頼区間 5.2-6.0%)、5~19 歳の患者の 7.4%(6.9-7.9%)を占めた。心の問題について判定保留を含めると 3 歳以上の患者の 9.5%(9-10%)、5~19 歳の患者の 12.0%(11.3-12.7%)に達した。外来患者のうち心の問題と診断されたものの割合は年齢とともに増加し、男で 14 歳、女で 15 歳がピークとなった。この結果を平成 8 年患者調査(厚生省)と対比して全国の病院小児科を受診する心の問題をもつ患者数を推定すると 3,561 人/日（判定保留を含めると 6,041 人/日）である。

心の問題ありと診断された患児の症状は 1)「だるい・疲れる」「頭痛」「ドキドキする」「吐気」の頻度が高く（オッズ比>2）、「微熱」「胸痛」「嘔吐」は関連を示さなかった。2) さらに、睡眠障害、登校状況、対人関係も心の問題と関連があり、特に「対人関係に問題あり」は高い関連を示した（オッズ比>2）。症状の組み合わせでは「だるい・疲れる」「頭痛」「苦しい」「腹痛」「吐気」の全てがある場合のオッズ比が 11.3 ともっとも高く、ついで、「だるい」「頭痛」「ドキドキ」「吐気」が 10.0 さらに、「頭痛」と「吐気」が 7.0、「腹

痛」と「吐気」が6.6と高くなっていた。訴えている症状の数は「心の問題なし」で平均0.8個に対し、「心の問題あり」では平均2.3個と明らかな差があった。

2-B. 学校調査

平成11年10月18日から5日間施行した、全国の小・中学校及び高等学校の一斉調査で回答が得られた学校は、小学校1,208校中709校(58.7%)、中学校545校中330校(60.6%)、高等学校255校中185校(72.5%)であり、全体の回収率は2,008校中1,224校(61.0%)だった。回答が得られた学校の児童生徒数は、小学生202,760人(男子98,578人、女子104,182人)、中学生120,858人(男子58,982人、女子61,876人)、高校生138,997人(男子73,330人、女子65,667人)、計462,615人(男子230,890人、女子231,725人)であり、5日間に保健室を利用した37,958人(8.2%)を調査の対象とした。

保健室を利用した37,958人の内訳は、小学生は202,760人の7.6%に相当する15,417人(男子6,478人、女子8,939人)、中学生は120,858人の10.1%に相当する12,250人(男子5,648人、女子6,602人)、高校生は138,997人の7.4%に相当する10,291人(男子4,166人、女子6,125人)である。保健室利用者は、小学校、中学校、高等学校とも学年が進むにつれて増加したが、学校種別が変更した時は一旦減少していた。また、いずれの学年も女子児童生徒の利用が多く、全体で男子の利用者の1.4倍だった。

養護教諭の記載から筆者らが心の問題と判断した児童生徒は、小学校で12.5%(95%信頼区間12.0-13.0%)、中学校で14.6%(14.1-15.1%)、高校で13.5%(13.0-14.0%)だった。「心の問題」について、各症状のオッズ比を多変量ロジスティック解析で検討すると、「腹痛」が1.60と最も高く、次いで「だるい・疲れやすい」1.51、「胸が苦しい」1.37、「頭痛」1.35、「吐き気」が1.31だった。これに対して、「微熱」は0.79、「嘔吐」は1.05、

「下痢」は1.04と低かった。症状の組合せを検討すると、「だるい・疲れやすい」「頭痛」「胸が苦しい」「腹痛」の4症状を訴えた場合のオッズ比が3.28と最も高かった。この他にオッズ比が高かった組合せは、「腹痛」と「胸が苦しい」の2症状で2.68、「頭痛」と「胸が苦しい」の2.51、「胸が苦しい」と「吐き気がある」の2.41、「だるい・疲れやすい」「頭痛」「胸が苦しい」「腹痛」「吐き気がある」の5症状の2.29、「頭痛」「腹痛」の2.29だった。

これらの結果は、病院、学校調査とも良く一致しており、だるい・疲れやすい、頭痛、腹痛、吐き気といった症状を複数かつ繰り返して訴えている場合は、背景に心の問題が潜んでいる可能性が高い。

3. 分担研究者の研究

3-A. 不登校状態と生活リズムの変調に関する研究 (分担研究者：三池輝久)

不登校状態にあり、慢性疲労症候群の診断基準に合致する41例(男24例、女17例、平均15.2歳)について、睡眠覚醒リズム、深部体温、コルチゾールの日内変動について検討した。睡眠障害は全例にみられ、深部体温測定でも平均体温が高く、特に夜間の深部体温が高いことが特徴的だった。さらに、深部体温の振幅の幅が減弱し、Area under the curve(AUC)で示したコルチゾールの日内分泌も対照に比べて低かった。以上の結果から、現代の子どもに蔓延する慢性的な疲労状態には、間脳・下垂体・高次脳機能を巻き込む中枢神経性の機能障害が存在することが明らかであり、不登校状態を「子ども達の生き方の選択」と安易に考えるのではなく、慢性疲労症候群軽症例とする見方を確立して危機感を持って取り組まなければならない。

不登校(慢性)疲労症候群に対して、子どもの時から夜更かし型の生活をしない、休日にクラブ(部)活動をしなない、保健室を訪れる機会が多くなった児童生徒に相談の機会

を作り、十分に休ませるといった予防的な対策が必要である。

3-B. 心身症、特に神経性食欲不振症の実態と対策に関する研究 (分担研究者: 渡辺久子)

神経性食欲不振症患者6名(13~17歳、全員女性)の入院時と回復期に24時間心拍変動解析を行ない、入院時で交感神経活動の指標である低周波成分(LF)/高周波成分(HF)が低下し、副交感神経活動の指標である%HF(HF/total power)および%RR50が増加していた。入院時にみられる著明な徐脈は、副交感神経活動の相対的優位性によることを明らかにした。また、神経性食欲不振症の回復期でも、体脂肪率の高値や著明な運動能力の低下が存在するため、適切なプログラムによる運動療法を行ない、体組成、運動耐用能の改善をはかる必要がある。

さらに、神経性食欲不振症の小中学生、高校生用の手引きを作成し、摂食障害は単に体重が減っているという問題ではなく、無月経、不妊症、脳萎縮、内臓障害、突然死といった心と身体の発達を崩壊させるものであることを認識できるように解説した。

早期発見には、小さい頃からの身長、体重を成長曲線に記入し、体重が横ばいになっていないか、成長曲線の上昇カーブから外れていないかをチェックする方法が有用である。また、元の体重の30%以上体重が減少した場合、脱水症や徐脈、手足のチアノーゼ等の循環不全、低血糖症状が出現した場合は入院の適応であることを強調した。

3-C. 小児心身症における総合研究

(分担研究者: 星加明德)

小児心身症を理解するための研修ガイドラインを作成した。日本小児心身医学会研修ガイドラインでは、心身相関のメカニズム、心身症の概念・定義、心身医学の基礎理論、小児の心身の特徴と小児心身医学が取り扱う範囲、小児の発達といった5つの考え方を基本とし、診療の実際、心身症および関連領

域、発達行動小児科学についてまとめた。

さらに、「心身症への対応」のための家族用マニュアルを作成した。マニュアルとして取り上げた心身症は、夜尿、夜驚、チック、不定愁訴である。

3-D. 学習障害における病態解明と実態調査に関する研究 (分担研究者: 小枝達也)

平成11年10月に行なった全国一斉の医療機関調査で得られた結果では、注意欠陥・多動性障害児は60名(男子49名; 幼児14名、小学生33名、中学生7名)であった。このうち、医師が心身症を合併していると判断したのは35名(58.3%)と高率であり、対人関係に問題があった例が40名、睡眠障害を合併していたのが35名だった。学習障害児は22名であり、心の問題を合併している例が13名(59.1%)、登校の問題があった例が11名(50%)だった。学習障害児で特に学校不適応が顕著であり、医療面からの支援が必要であることが明らかとなった。さらに、小枝らは学習障害児の診断手引書を作成した。

原らは、粗大な神経学的後遺症のない44名(男22例、女22例)の極低出生体重児出身者に、小学校3年生でWISC-RおよびWISC-IIIを行なった。学習障害は6例(14%)、学習障害の疑いは13例(30%)だったとまとめている。

加我は、意味カテゴリー判断課題による聴覚性及び視覚性N400検査を用い、言語性意味理解障害児では、N400潜時には著しい異常はないものの陰性振幅が健常例より有意に高く、聴覚課題、視覚課題とも一致判断の方が不一致判断より振幅が高いことを示した。この結果から、言語性意味理解障害児では、抽象語の概念形成化、カテゴリー化の障害であると強調している。

細川は、小学校の言語障害通級指導教室に通う学習障害児の学習習得状況を、通級担当教師から聞き取り調査を行ない、学年が進むにつれて遅れが拡大することを示した。この

結果から、通級指導は、児童の社会技能を伸ばす上で効果があったが、中学校に進学後不登校になるケースもあるため、校種を超えた援助システムの確立が必要であると述べている。

3-E. トウレット症候群の遺伝的素因に関する研究

(分担研究者：金生由紀子)

トウレット症候群及び近縁疾患の患者・家族が何を知らたいか、Eメールにて調査し、専門的な疾患に対する知識ならびに治療法についての情報を普及させる必要性があるとまとめた。また、トウレット症候群への対応について日米で比較し、日本ではトウレット症候群自体の理解を広める必要があること、トウレット症候群と関連疾患の専門家が少なく、小児科医と精神科医といった多職種間での連携を強化する必要があること、本人及び家族と治療者の双方がパートナーシップを築いていこうという姿勢が重要であることをまとめた。これらの結果を踏まえて、金生らは、トウレット症候群のマニュアルを作成した。

4. 結論ならびに提言

今回の医療機関および学校における心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する調査を行ない、病院小児科を受診する心の問題をもつ患者数は3,561人/日(判定保留を含めると6,041人/日)であり、学校の保健室を利用する児童生徒のうち、心の問題を抱えるものの実数は、小・中・高校をあわせて5日間で198,000人と推定された。保健室を利用しない児童生徒も多いことから、この人数はさらに多いと考えられる。一方、これに対応する医療関係者を関連学会会員数から見ると、小児科学会1,7000人(認定医12,000人)、小児心身医学会809人、日本小児精神神経学会860人、児童青年精神医学会2,210人、臨床心理士6,730人(乳幼児・児童青年領域4,157人)である。

さらに、上で指摘された症状を示す児童生徒

は不登校の準備状態であり、慢性疲労症候群の概念に一致すること、同じような慢性疲労状態にありながら見かけ上元気にふるまっているのが神経性食欲不振症であることが指摘された。また、学習障害、注意欠陥多動障害はともに心身症の合併率が約60%と高く、とくに前者では不登校などの学校不適応が顕著に認められており、医療面からの支援が求められる。

以上の内容をもとに、診断・対応の手引き等、および提言を次のようにまとめた。

手引き等：1)「心身症への対応」のための家族および医師用マニュアル：不定愁訴、チック、夜尿症、夜驚症、2)トウレット症候群に関するマニュアル(本人および保護者用、医師用、学校用)、3)不登校「(慢性)疲労症候群」診断基準、4)神経性食欲不振症：小学生、中学生、高校生用の手引き、5)学習障害診断の手引き、6)小児心身医学研修ガイドライン

提言：1)体調不良を繰り返し訴える児童生徒には早期に医療機関を受診することを勧める。2)心身症、神経症に関する医学教育、医師の生涯学習を充実する。3)小児精神保健・心身医学を担当できる人材(医師、看護婦、保健婦、臨床心理士、養護教諭等)を育成する。4)家庭・学校・病院・行政のチームを作り、各地域や学校の動向を把握し、連携して対応に当たる。5)一般社会に向けて心の問題について理解を求めるよう働きかける。

厚生科学研究費助成金（子ども家庭総合研究事業）
心身症、神経症等の実態把握及び対策に関する研究
分担研究報告書

1-A. 心身症、神経症等の実態把握の全国調査の解析

分担研究者 山縣然太郎 山梨医科大学保健学Ⅱ講座

研究協力者 武田康久、田村右内、薬袋淳子（山梨医科大学保健学Ⅱ講座）

研究要旨

小児の心身症、神経症の全国調査の最終集計を行った。小児科外来における心身症、神経症患者を調査から心の問題と診断された患児は3歳以上の患者の5.6%（95%信頼区間 5.2-6.0%）、5歳以上の7.4%（6.9-7.9）であった。不確定の患児も含めると5歳以上では12.0%（11.3-12.7%）となった。平成8年度の患者調査から推定すると、5歳～19歳における心の問題で小児科認定医研修病院の小児科外来を受診する患児は1日に3,175名（2,947-3,403名）（不確定も含めると5,148名（4,865-5,431名））、3歳以上では3,561名（3,313-3,809名）（不確定を含めると6,041名（5,724-6,358名））と推定された。

心の問題を抱える患児の症状との関連を多重ロジスティック解析した結果、だるい、頭痛、ドキドキする、吐気、腹痛が強く関連していた。また、睡眠障害、対人関係も関連因子として明らかになった。さらに、複数の症状の組み合わせにより、さらに、心の問題との関連は強くなることが明らかになった。

学校調査では養護教諭の記載から筆者らが心の問題と判断した児童、生徒は小学校で12.5%、中学校で14.6%、高校で13.5%であり、女子が男子より多かった。症状との関連の検討では病院調査とほぼ同様の結果を得た。

病院調査、学校調査とも、最終集計結果を掲載する。

主任研究者

奥野晃正 旭川医科大学

分担研究者

三池輝久 熊本大学小児発達学

星加明德 東京医科大学小児科学

渡辺久子 慶應義塾大学小児神経学

衛藤 隆 東京大学大学院教育研究科

小枝達也 鳥取大学教育地域科学部

金生由紀子 東京大学精神神経科

沖 潤一 旭川医科大学小児科

研究協力者

赤松 拓 北海道教育庁生涯学習部

市木美知子 京都市教育委員会

高田憲司 北海道警察本部生活安全部

武田鉄郎 国立特殊教育総合研究所

1. 調査目的

近年、小児科領域で全身倦怠感、頭痛、腹痛等の不定愁訴、神経性食欲不振症、睡眠障害等を主訴として受診する小児の増加が著しいといわれているが、これまで全国的な実態調査はなされていなかった。本研究の目的は、医療機関および学校を対象にして心身症、神経症等の実態を把握し、この調査結果をもとに治療および患者支援の対策を提言することである。

2. 調査対象及び方法

A. 医療機関

【対象】

医療機関対象の調査は、日本小児科学会

認定医制度研修施設となっている全国の565病院すべてに調査用紙を送り、調査当日に小児科を受診した患者全員を対象とした。

【方法】

調査期間は、平成11年10月18日の1日間とした。調査日に小児科外来を受診した患者全員に調査用紙を渡し、患者もしくは保護者が生年月日、性別、通園・通学状況、受診した理由、最近訴えている症状、睡眠状況、対人関係の問題の有無に関して記載した。患者を診察した医師が調査用紙を受け取り、裏面の医師記入欄に、その患者の最近訴えている症状が心の問題によると考えられるか、起立性調節障害、過敏性腸症候群、摂食障害、チック症、注意欠陥・多動性障害、学習障害等の疾患に該当するのかを記載した。また、各施設のまとめ役となる医師が、調査日に小児科外来を受診した全ての患者数を別紙に記入した。また、調査用紙には、今回の調査が無記名であること、集団で集計するため個人情報特定されることはないこと、都合で協力いただけない場合も診療などで不利益になることがないことを明記し、調査票の提出をもってインフォームドコンセントが得られたと判断した。

B. 学校調査

【対象】

学校対象の調査は、全国の小・中学校および高等学校から無作為で5%を抽出し、小学校1,208校、中学校545校、高等学校255校の計2,008校にアンケート用紙を送付した。今回の調査では、期間中に保健室を利用した全ての児童生徒を対象とした。

【方法】

調査期間は、平成11年10月18日～22日までの5日間とし、調査開始日の学校の児童生徒数を確認した。次に養護教諭が、調査期間内に保健室を訪れた児童生徒全てに訪れた理由（だるい、微熱、頭痛、胸が苦しい、胸がドキドキする、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、相談事がある）および睡眠障害について記入した。また、医師から診断があり、保護者から申し出があった起立性調節障害、過敏性腸症候群、摂食障害、チック症、注意欠陥・多動性障害、学習障害の児童生徒数を調査した。

3. 調査結果

A. 医療機関

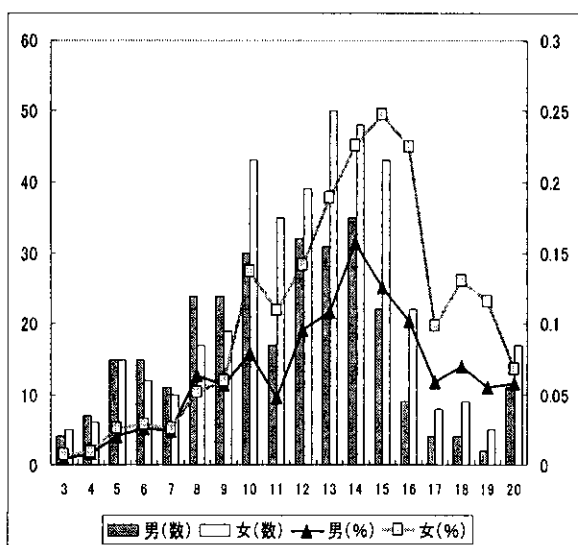
①回収率

対象565施設のうち454施設から回答があり、回収率は80.4%（454/565）となった。外来患者数は36,378人、乳幼児検診等を除き、回収できた調査票は26,215枚であった。そのうち分析対象の3歳以上は16,337人（男8,904人、女7,345人、不明108人）であった。

②集計結果

1)外来患者の全体の男女比は55:45であったが、心の問題があると診断されたものは女に多く、特に10歳以上でその傾向は顕著であった（年齢調整のオッズ比は1.54（95%CI 1.33-1.80））。

2)外来患者のうち心の問題と診断されたものの割合は年齢とともに増加し、男で14歳、女で15歳がピークとなった。



③解析結果

- 1) 心の問題ありと診断された患児の症状をロジスティック解析で分析すると、「だるい」「頭痛」「ドキドキする」「吐気」においてそのオッズ比が2を超え、強い関連を示した。一方、「微熱」「胸痛」「嘔吐」は関連を示さなかった。
- 2) さらに、睡眠障害、登校状況、対人関係も心の問題と関連しており、特に「対人

関係に問題あり」はオッズ比が2を超え、高い関連を示した。

- 3) 症状の組み合わせでは「だるい」「頭痛」「苦しい」「腹痛」「吐気」の全てがある場合のオッズ比が11.3ともっとも高く、ついで、「だるい」「頭痛」「ドキドキ」「吐気」が10.0さらに、「頭痛」と「吐気」が7.0、「腹痛」と「吐気」が6.6と高くなっていた。
- 4) 多変量ロジスティック解析の結果

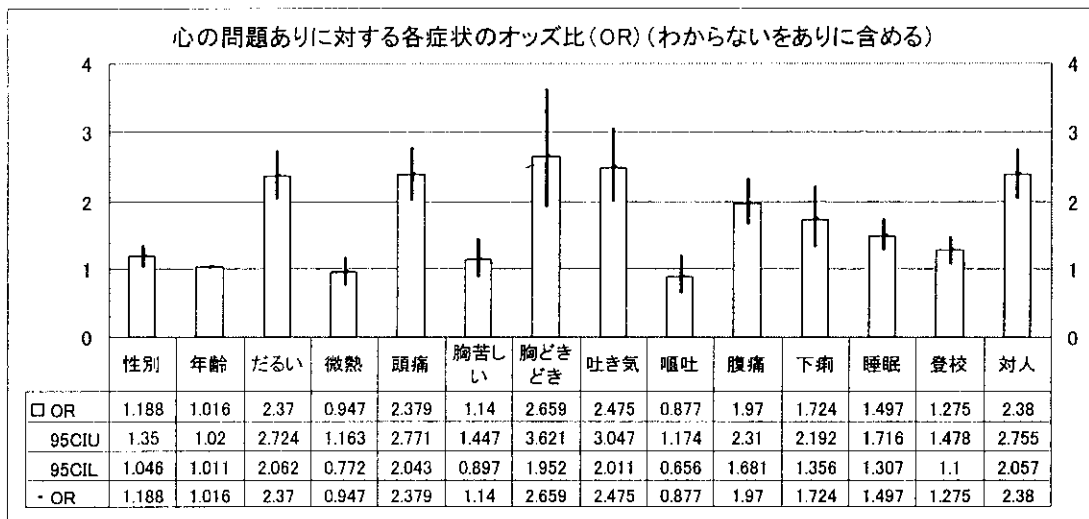
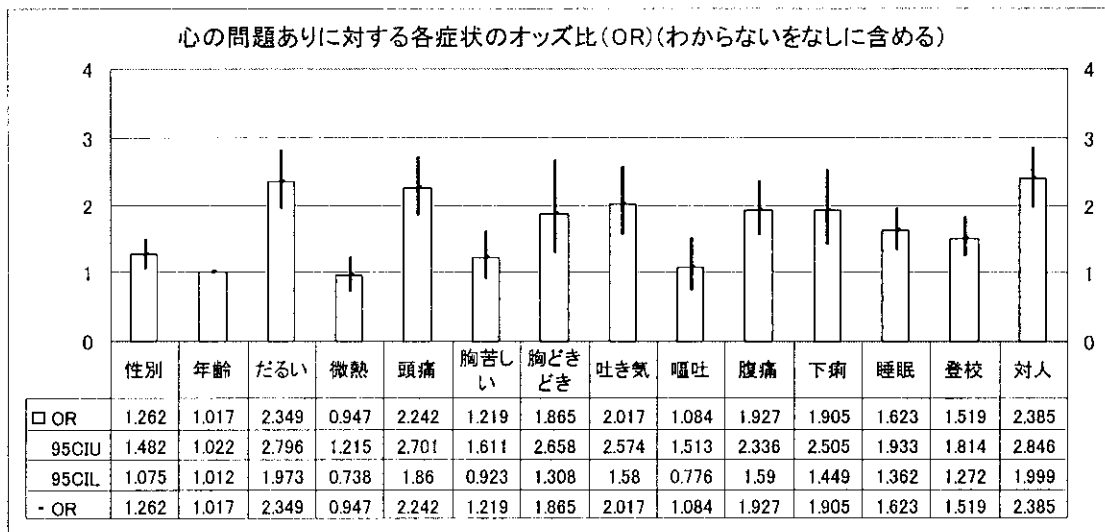
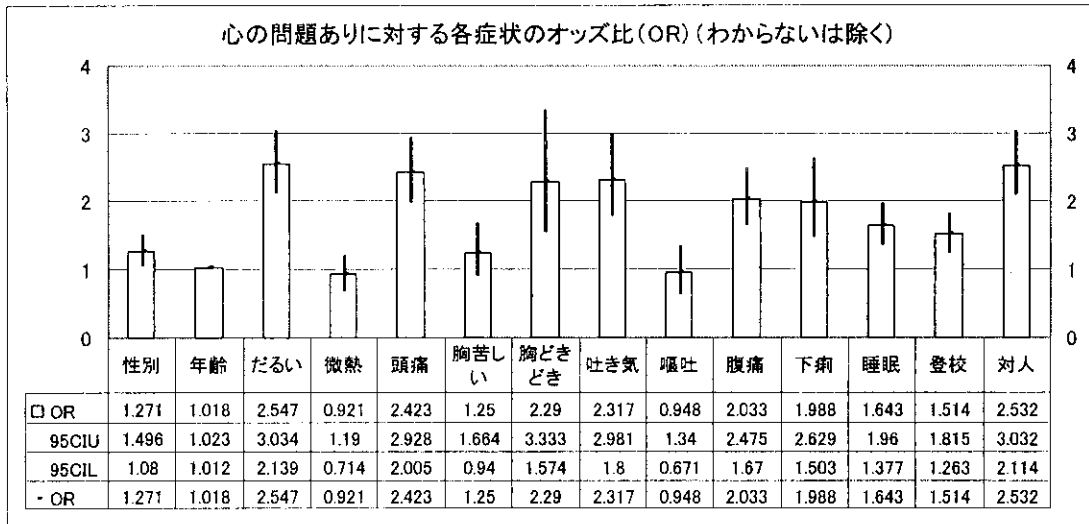
対象は3歳以上の患児で医師が心身症などと判断したもの(Aの1(はい):750人)と判断しなかったもの(Aの2(いいえ):12,091人)(Aの3(わからない)は対象外、全ての質問に答えているもの)

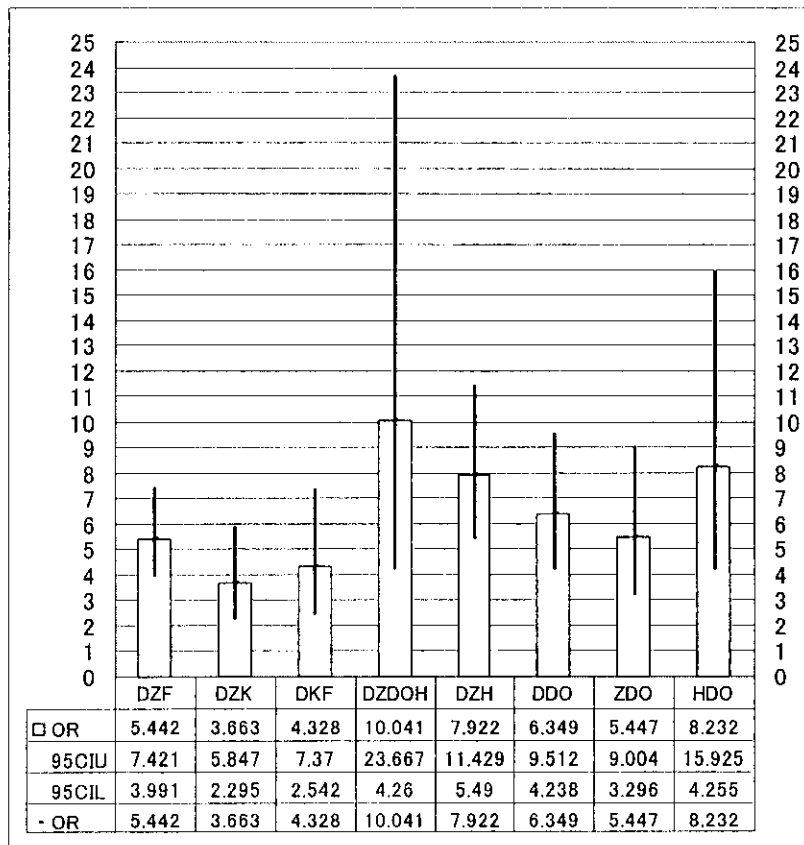
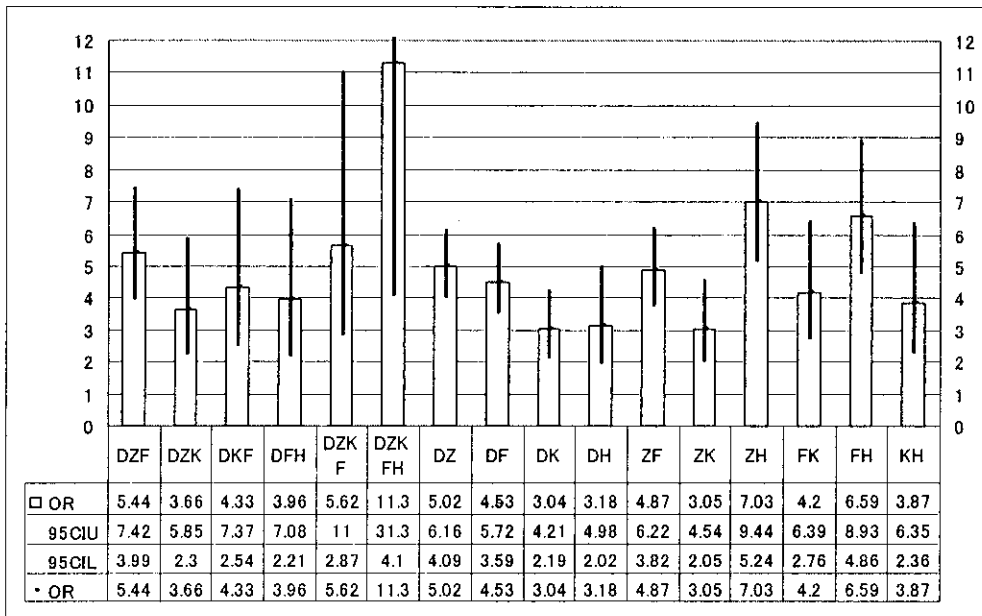
従属変数:心身症の有無

説明変数は症状(あり、なし)、年齢(1歳刻み)、性(男、女)、睡眠状況(問題ない、その他)、登校状況(ほとんど休まない、その他)、対人関係(問題ない、その他)

変数	オッズ比	95%信頼区間	p値
年齢	1.018	1.012-1.023	0.0001
性	1.27	1.08-1.50	0.0040
だるい	2.55	2.14-3.03	0.0001
微熱	0.92	0.71-1.19	0.5304
頭痛	2.42	2.01-2.93	0.0001
胸苦	1.25	0.94-1.66	0.1252
ドキドキ	2.29	1.57-3.33	0.0001
吐気	2.32	1.80-2.98	0.0001
嘔吐	0.95	0.67-1.34	0.7638
腹痛	2.03	1.67-2.48	0.0001
下痢	1.99	1.50-2.63	0.0001
睡眠	1.64	1.37-1.96	0.0001
登校	1.51	1.26-1.82	0.0001
対人関係	2.53	2.11-3.03	0.0001

5) 症状の組み合わせによるオッズ比





D:だるい Z:頭痛 F:腹痛 K:胸が苦しい DO:ドキドキする
H:吐気

④医療機関調査における有病者（有所見者）数の推測

1 医療機関における本調査調査からのデータ

調査対象数： 565 施設（日本小児科学会認定医制度研修施設）

回収数： 454 施設 外来患者数：36,378 人

調査票回答数：26,215 人・・・男14,333(55.1%)、女11,659(44.9%)、不明223

解析対象者数（3歳以上；不明も除く）：16,357 人、うち5～19歳：11,339 人

医師の意見有：13,318 人、うち5～19歳：9,310 人

医師の心の問題と診断（確）：746 人：746/13,318=5.6%

男321（43.8%）、女421（56.2%）不明4

うち5～19歳：689 人：689/9,310=7.4%

医師の心の問題と診断（判らない）：515 人：515/13,318=3.9%

男245（48.9%）、女265（51.1%）不明5

うち5～19歳：430 人：430/9,310=4.6%

2 平成8年患者調査（厚生省）からのデータ

病院（外来）調査・・・調査対象病院数は、3,172 Hp（抽出率3.3/10）

うち小児科受診した推計患者数：101,100 人・・・男55,400(54.8%)、女45,600(45.1%)

うち5～19歳を対象として：42,900 人・・・男23,700(55.2%)、女19,200(44.8%)

参考：診療所（外来）調査・・・調査対象診療所数は、5,879 Cl（抽出率7.5/100）

うち小児科受診した推計患者数：225,300 人・・・男117,500(52.2%)、女107,800(47.8%)

うち5～19歳を対象として：73,700 人・・・男40,300(54.7%)、女33,500(45.5%)

3 平成8年医療施設調査（厚生省）からのデータ

病院総数：9,490 Hp

うち一般病院 8,421 Hp

うち小児科を標榜する一般病院 3,844 Hp

参考：一般診療所 87,909 Cl

4 患者数推計

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| ① 小児科を受診する1日当り推計患者数（患者調査：一般病院） | $101,100/3,844=26.3$ 人/Hp |
| ② 小児科を受診する1日当り推計患者数（本調査：研修病院） | $36,378/454=80.1$ 人/Hp |
| ③ 本調査で把握した小児科受診患者数（全疾患）の割合 | $36,378/101,100=36.0\%$ |
| ④ 本調査で有効回答をした者の割合（全年齢） | $26,215/101,100=25.9\%$ |

- ⑤ 本調査で解析対象とした5-19歳の割合 $9,310/42,900=21.7\%$
- ⑥ 小児科受診した5-19歳における心の問題関連の1日当り推計患者数
 $42,900 \times 0.074$ (6890.217) = 3,175人、判らないも含めると5,148人
- ⑦ 小児科を受診した心の問題関連の1日当りの推計患者数 (2歳以下に心の問題は無しと仮定)
3,561人、判らないも含めると6,041人

注：3歳以上は全体の患者数の62.8% (本調査) とすると全国の3歳以上の外来患者数は63,589人と推定され、 $63,589 \times 0.056=3561$ 名

5 備考

- ・ 上記①及び②で、「5-19歳」としたのは、②で一般に公表されている統計表の年齢区分に従ったためであり、さらにデータの検索により、「3歳以上」の各年齢群ごとの数値を得ることは可能。
- ・ ③において平成8年のデータを用いたのは、②のデータの最新値が同年であったため。
- ・ 上記のデータは全て病院について、診療所を併せた全ての患者の推計はさらに検討が必要。

心の問題	点推計	95%信頼区間	点推計	95%信頼区間
全体の確定	3561.0	3312.7-3809.3	0.056	0.052-0.060
全体の不確定	2480.0	2270.9-2689.1	0.039	0.036-0.042
全体の確定+不確定	6041.0	5724.3-6357.6	0.095	0.090-0.100
5-19歳の確定	3174.6	2946.5-3402.7	0.074	0.069-0.079
5-19歳の不確定	1973.4	1790.8-2156.0	0.046	0.042-0.050
5-19歳の確定+不確定	5148.0	4864.8-5431.2	0.120	0.113-0.127

B. 学校機関

①回収率

小学校 709 校 (58.7%)、中学校 330 校 (60.6%)、高等学校 185 校 (72.5%) で、全体では 1224 校 (61.0%) であった。対象学校の全生徒数は小学校が 202,891 名、中学校が 120,942 名、高等学校が 139,083 名の合計 462,915 名。5 日間で保健室を利用した児童生徒は小学校で 15,949 名、中学校で 12,726 名、高等学校で 14,552 名であった。また、延べ人数にすると全部で 64,512 名であった。

②集計結果

- 1) 保健室利用者は小学校、中学校、高校ともに学年が上がるに従って多くなっていた。最も多いのは男女ともに中学校 3 年生であった。
- 2) いずれも女子児童生徒の利用が多く、全体で約 1.4 倍多くなっていた。
- 3) 曜日別ではいずれの学年も月曜日の利用が多くなっていた。
- 4) 症状の他に訴えにより「外科的」、「内科的要因」、「心的要因」、「一時的な要因」、「その他」に分類した。また、その他気づいた点に養護教諭が記載していた事柄はすべて「心の問題」であった。
- 5) 保健室来室理由は小学校では「外科的要因」、「内科的要因」が多く、中学校、高校では「外科的要因」は減り、「内科的要因」のほか「だるい」や「頭痛」などの訴えが多かった。
- 6) 症状としては小学校で「頭痛」、「腹痛」が多く、中学校では「頭痛」、「だるい」、「腹痛」が多かった。高校では「だるい」、「頭痛」、「腹痛」が多くなってい

た。

- 7) 延べ来室者における「心的要因」は小学校で 14.3%、中学校で 20.3%、高校で 11.7% であり、全体としては 15.9% となった。
- 8) 養護教諭が保健室来室者の中で、その他の気づいた点に記載した児童生徒の割合は小学校で 12.5%、中学校で 14.6%、高校で 13.5% であった。

③解析結果（多変量ロジスティック解析）

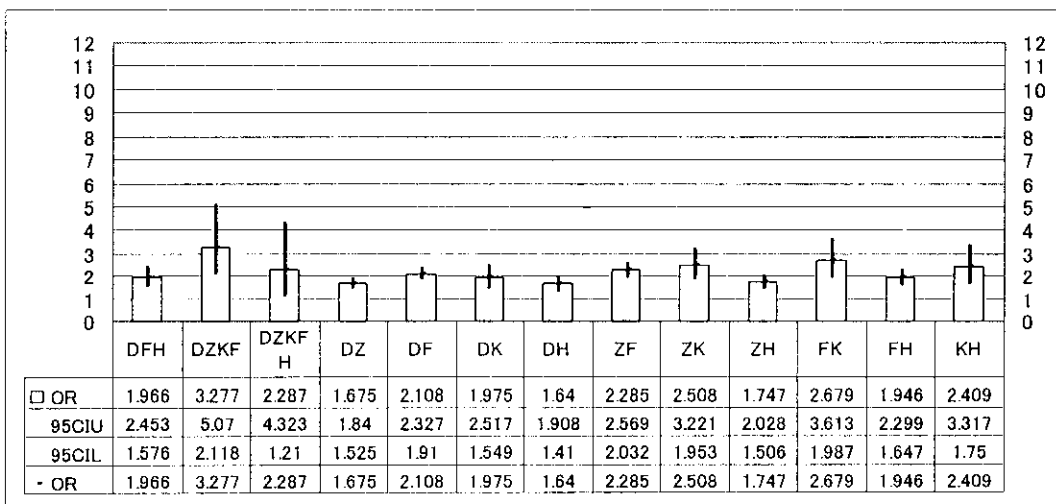
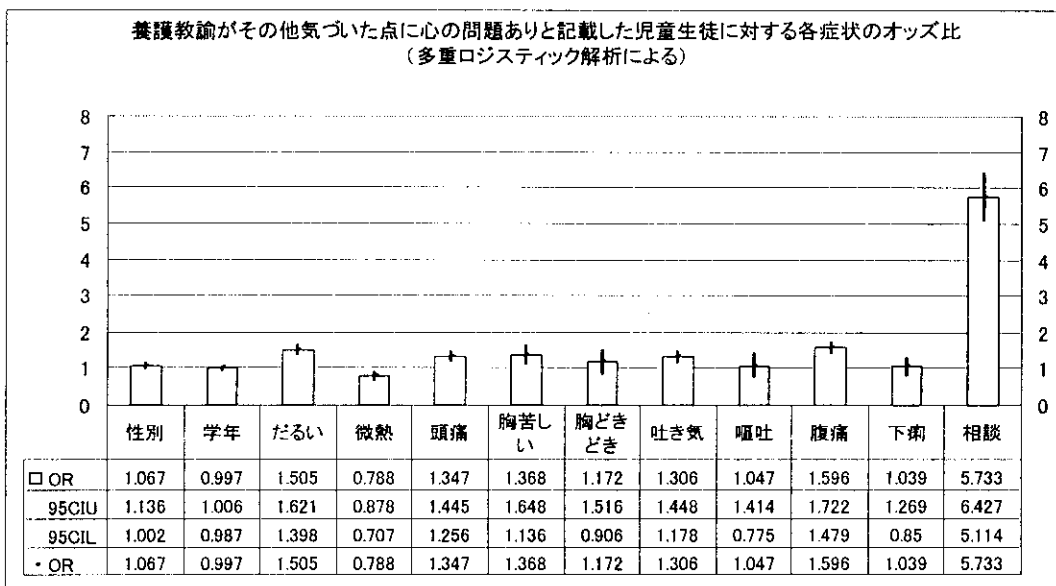
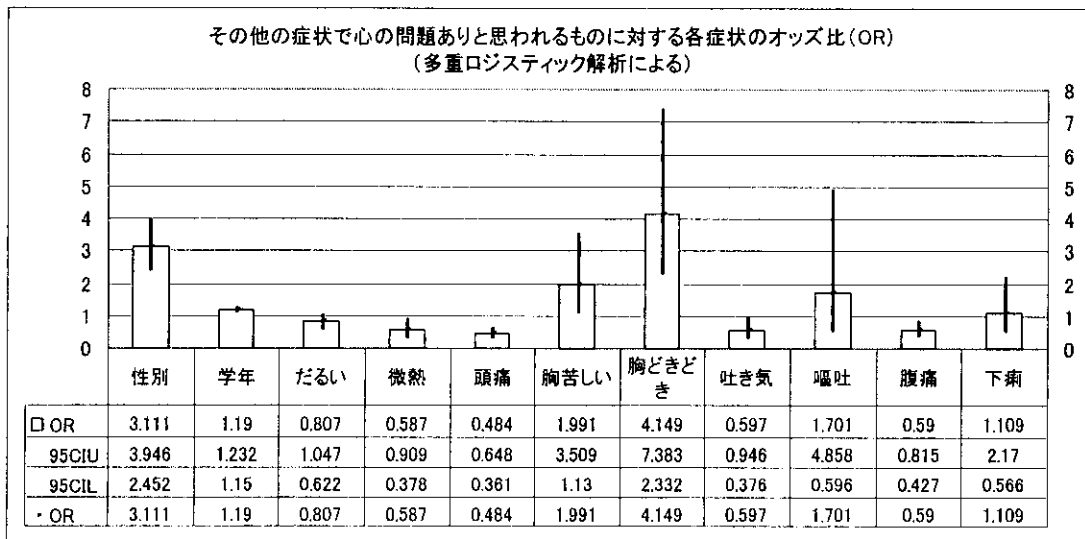
- 1) その他の症状で我々が「心的要因」と判断したものにおける各症状との関連は「胸が苦しい」「胸がドキドキする」のオッズ比が高くなっており、病院調査と結果が異なっていた。
- 2) 養護教諭がその他気づいた点に「心の問題あり」と記載した児童生徒における各症状の関連は「だるい」「頭痛」「吐気」「腹痛」が関連を有しており、病院調査の結果と一致した。

* 図表は次ページ

4. 業績

学会発表

1. 山縣然太郎、武田康久：小児外来における心身症患者調査 第 70 回日本衛生学会総会 2000.3
2. 田村右内、武田康久、山縣然太郎：小児心身症、神経症等の全国実態調査 (第 1 報：研究方法) 第 59 回日本公衆衛生学会 2000.10
3. 山縣然太郎、武田康久、田村右内、衛藤隆：小児心身症、神経症等の全国実態調査 (第 2 報：学校調査) 第 59 回日本公衆衛生学会総会 2000.10
4. 山縣然太郎、武田康久、古閑美奈子、田村右内：小児外来における心身症、神経症の全国調査 第 11 回日本疫学会 2001.1



病院調査集計資料

回収用紙26215枚の内訳

来院理由

一般外来	専門外来	乳児健診
21365	3729	708

年齢	不明(人)	男(人)	女(人)	年齢別合計(人)
3歳未満	67	5358	4225	9650
	3	15	1034	2313
	4	16	978	2226
	5	11	818	1891
	6	16	624	1488
	7	6	533	1195
	8	3	437	999
	9	6	437	1022
	10	7	412	925
	11	6	373	835
	12	6	317	728
	13	1	314	647
	14	2	248	536
	15	4	208	405
	16	2	117	233
	17	1	99	183
	18		74	149
	19	1	63	103
20歳以上	5	215	259	479
男女別合計	175	14262	11570	26007

* 年齢不明208人

年齢別合計から見た割合

年齢	だるい		微熱		頭痛		胸が苦しい		胸がドキドキ		吐き気		嘔吐		腹痛		下痢		その他		年齢別合計(含性別不明)
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	
3	148	6.4	194	8.4	48	2.1	53	2.3	8	0.3	54	2.3	101	4.4	195	8.4	62	2.7	407	17.6	2313
4	210	9.4	170	7.6	103	4.6	45	2.0	21	0.9	46	2.1	97	4.4	219	9.8	65	2.9	430	19.3	2226
5	187	9.9	148	7.8	115	6.1	65	3.4	17	0.9	80	4.2	80	4.2	208	11.0	58	3.1	345	18.2	1891
6	191	12.8	122	8.2	142	9.5	44	3.0	15	1.0	49	3.3	47	3.2	152	10.2	44	3.0	284	19.1	1488
7	158	13.2	71	5.9	136	11.4	56	4.7	22	1.8	52	4.4	39	3.3	131	11.0	28	2.3	193	16.2	1195
8	161	16.1	57	5.7	131	13.1	72	7.2	23	2.3	58	5.8	23	2.3	114	11.4	31	3.1	168	16.8	999
9	202	19.8	71	6.9	181	17.7	86	8.4	27	2.6	65	6.4	30	2.9	130	12.7	47	4.6	159	15.6	1022
10	195	21.1	68	7.4	155	16.8	57	6.2	14	1.5	61	6.6	19	2.1	123	13.3	26	2.8	155	16.8	925
11	162	19.4	59	7.1	122	14.6	53	6.3	10	1.2	45	5.4	20	2.4	81	9.7	30	3.6	114	13.7	835
12	182	25.0	49	6.7	132	18.1	40	5.5	24	3.3	40	5.5	15	2.1	91	12.5	34	4.7	82	11.3	728
13	215	33.2	60	9.3	139	21.5	31	4.8	22	3.4	50	7.7	23	3.6	76	11.7	39	6.0	103	15.9	647
14	189	35.3	48	9.0	123	22.9	35	6.5	17	3.2	56	10.4	11	2.1	88	16.4	23	4.3	75	14.0	536
15	119	29.4	26	6.4	64	15.8	19	4.7	14	3.5	27	6.7	7	1.7	44	10.9	20	4.9	63	15.6	405
16	67	28.8	13	5.6	39	16.7	11	4.7	9	3.9	10	4.3	3	1.3	26	11.2	12	5.2	38	16.3	233
17	60	32.8	10	5.5	22	12.0	8	4.4	9	4.9	8	4.4	1	0.5	8	4.4	12	6.6	20	10.9	183
18	37	24.8	5	3.4	13	8.7	7	4.7	4	2.7	6	4.0	1	0.7	9	6.0	13	8.7	29	19.5	149
19	29	28.2	2	1.9	12	11.7	1	1.0	1	1.0	1	1.0	2	1.9	4	3.9	3	2.9	18	17.5	103
>20	103	21.5	9	1.9	39	8.1	14	2.9	15	3.1	15	3.1	4	0.8	20	4.2	18	3.8	70	14.6	479

だるい

年齢	男			女			男女	
	なし	あり	合計	なし	あり	合計	男有%	女有%
3	1186	78	1264	964	70	1034	6.17	6.77
4	1111	121	1232	889	89	978	9.82	9.10
5	956	106	1062	739	79	818	9.98	9.66
6	744	104	848	539	85	624	12.26	13.62
7	573	83	656	459	74	533	12.65	13.88
8	478	81	559	358	79	437	14.49	18.08
9	462	117	579	353	84	437	20.21	19.22
10	417	89	506	306	106	412	17.59	25.73
11	371	85	456	300	73	373	18.64	19.57
12	321	84	405	223	94	317	20.74	29.65
13	233	99	332	198	116	314	29.82	36.94
14	203	83	286	142	106	248	29.02	42.74
15	147	46	193	137	71	208	23.83	34.13
16	86	28	114	79	38	117	24.56	32.48
17	60	23	83	63	36	99	27.71	36.36
18	61	14	75	51	23	74	18.67	31.08
19	27	12	39	47	16	63	30.77	25.40
>20	168	47	215	204	55	259	21.86	21.24

微熱

年齢	男			女			男女	
	なし	あり	合計	なし	あり	合計	男有%	女有%
3	1157	107	1264	951	83	1034	8.47	8.03
4	1133	99	1232	907	71	978	8.04	7.26
5	983	79	1062	750	68	818	7.44	8.31
6	777	71	848	573	51	624	8.37	8.17
7	625	31	656	493	40	533	4.73	7.50
8	534	25	559	405	32	437	4.47	7.32
9	539	40	579	407	30	437	6.91	6.86
10	474	32	506	376	36	412	6.32	8.74
11	431	25	456	339	34	373	5.48	9.12
12	379	26	405	295	22	317	6.42	6.94
13	307	25	332	279	35	314	7.53	11.15
14	263	23	286	223	25	248	8.04	10.08
15	182	11	193	194	14	208	5.70	6.73
16	112	2	114	106	11	117	1.75	9.40
17	81	2	83	91	8	99	2.41	8.08
18	72	3	75	72	2	74	4.00	2.70
19	38	1	39	62	1	63	2.56	1.59
>20	213	2	215	252	7	259	0.93	2.70

頭痛

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1240	24	1264	1011	23	1034	1.90	2.22
4	1180	52	1232	927	51	978	4.22	5.21
5	1012	50	1062	754	64	818	4.71	7.82
6	779	69	848	551	73	624	8.14	11.70
7	585	71	656	469	64	533	10.82	12.01
8	501	58	559	364	73	437	10.38	16.70
9	488	91	579	348	89	437	15.72	20.37
10	441	65	506	322	90	412	12.85	21.84
11	398	58	456	309	64	373	12.72	17.16
12	346	59	405	246	71	317	14.57	22.40
13	281	51	332	226	88	314	15.36	28.03
14	228	58	286	184	64	248	20.28	25.81
15	172	21	193	167	41	208	10.88	19.71
16	105	9	114	88	29	117	7.89	24.79
17	80	3	83	80	19	99	3.61	19.19
18	72	3	75	64	10	74	4.00	13.51
19	38	1	39	53	10	63	2.56	15.87
>20	202	13	215	233	26	259	6.05	10.04

胸が苦しい

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1235	29	1264	1012	22	1034	2.29	2.13
4	1204	28	1232	962	16	978	2.27	1.64
5	1027	35	1062	788	30	818	3.30	3.67
6	825	23	848	603	21	624	2.71	3.37
7	632	24	656	501	32	533	3.66	6.00
8	522	37	559	402	35	437	6.62	8.01
9	531	48	579	400	37	437	8.29	8.47
10	476	30	506	385	27	412	5.93	6.55
11	424	32	456	352	21	373	7.02	5.63
12	385	20	405	298	19	317	4.94	5.99
13	316	16	332	299	15	314	4.82	4.78
14	271	15	286	228	20	248	5.24	8.06
15	185	8	193	197	11	208	4.15	5.29
16	109	5	114	111	6	117	4.39	5.13
17	80	3	83	94	5	99	3.61	5.05
18	72	3	75	70	4	74	4.00	5.41
19	39	0	39	62	1	63	0.00	1.59
>20	208	7	215	252	7	259	3.26	2.70

胸がドキドキ

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1260	4	1264	1030	4	1034	0.32	0.39
4	1223	9	1232	966	12	978	0.73	1.23
5	1052	10	1062	811	7	818	0.94	0.86
6	839	9	848	618	6	624	1.06	0.96
7	645	11	656	522	11	533	1.68	2.06
8	551	8	559	422	15	437	1.43	3.43
9	559	20	579	430	7	437	3.45	1.60
10	499	7	506	405	7	412	1.38	1.70
11	452	4	456	368	5	373	0.88	1.34
12	397	8	405	302	15	317	1.98	4.73
13	325	7	332	299	15	314	2.11	4.78
14	282	4	286	235	13	248	1.40	5.24
15	191	2	193	196	12	208	1.04	5.77
16	112	2	114	110	7	117	1.75	5.98
17	79	4	83	94	5	99	4.82	5.05
18	74	1	75	71	3	74	1.33	4.05
19	39	0	39	62	1	63	0.00	1.59
>20	208	7	215	243	16	259	3.26	6.18

吐き気

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1236	28	1264	1008	26	1034	2.22	2.51
4	1206	26	1232	958	20	978	2.11	2.04
5	1015	47	1062	785	33	818	4.43	4.03
6	816	32	848	607	17	624	3.77	2.72
7	631	25	656	506	27	533	3.81	5.07
8	531	28	559	407	30	437	5.01	6.86
9	538	41	579	413	24	437	7.08	5.49
10	476	30	506	382	30	412	5.93	7.28
11	430	26	456	355	18	373	5.70	4.83
12	386	19	405	297	20	317	4.69	6.31
13	313	19	332	283	31	314	5.72	9.87
14	260	26	286	219	29	248	9.09	11.69
15	186	7	193	189	19	208	3.63	9.13
16	112	2	114	109	8	117	1.75	6.84
17	81	2	83	93	6	99	2.41	6.06
18	74	1	75	69	5	74	1.33	6.76
19	39	0	39	62	1	63	0.00	1.59
>20	207	8	215	252	7	259	3.72	2.70

嘔吐

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1217	47	1264	980	54	1034	3.72	5.22
4	1176	56	1232	937	41	978	4.55	4.19
5	1010	52	1062	791	27	818	4.90	3.30
6	822	26	848	603	21	624	3.07	3.37
7	639	17	656	511	22	533	2.59	4.13
8	547	12	559	426	11	437	2.15	2.52
9	560	19	579	426	11	437	3.28	2.52
10	498	8	506	402	10	412	1.58	2.43
11	445	11	456	366	7	373	2.41	1.88
12	394	11	405	313	4	317	2.72	1.26
13	321	11	332	302	12	314	3.31	3.82
14	278	8	286	245	3	248	2.80	1.21
15	192	1	193	202	6	208	0.52	2.88
16	113	1	114	115	2	117	0.88	1.71
17	83	0	83	98	1	99	0.00	1.01
18	75	0	75	73	1	74	0.00	1.35
19	38	1	39	62	1	63	2.56	1.59
>20	212	3	215	258	1	259	1.40	0.39

腹痛

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1163	101	1264	942	92	1034	7.99	8.90
4	1118	114	1232	874	104	978	9.25	10.63
5	954	108	1062	721	97	818	10.17	11.86
6	782	66	848	539	85	624	7.78	13.62
7	600	56	656	459	74	533	8.54	13.88
8	508	51	559	374	63	437	9.12	14.42
9	507	72	579	380	57	437	12.44	13.04
10	453	53	506	342	70	412	10.47	16.99
11	426	30	456	323	50	373	6.58	13.40
12	368	37	405	263	54	317	9.14	17.03
13	301	31	332	269	45	314	9.34	14.33
14	249	37	286	198	50	248	12.94	20.16
15	176	17	193	183	25	208	8.81	12.02
16	105	9	114	100	17	117	7.89	14.53
17	81	2	83	93	6	99	2.41	6.06
18	74	1	75	66	8	74	1.33	10.81
19	37	2	39	61	2	63	5.13	3.17
>20	208	7	215	246	13	259	3.26	5.02

下痢

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1225	39	1264	1011	23	1034	3.09	2.22
4	1193	39	1232	953	25	978	3.17	2.56
5	1022	40	1062	801	17	818	3.77	2.08
6	818	30	848	610	14	624	3.54	2.24
7	638	18	656	523	10	533	2.74	1.88
8	541	18	559	424	13	437	3.22	2.97
9	545	34	579	424	13	437	5.87	2.97
10	494	12	506	398	14	412	2.37	3.40
11	438	18	456	361	12	373	3.95	3.22
12	390	15	405	298	19	317	3.70	5.99
13	312	20	332	295	19	314	6.02	6.05
14	266	20	286	245	3	248	6.99	1.21
15	185	8	193	196	12	208	4.15	5.77
16	108	6	114	111	6	117	5.26	5.13
17	78	5	83	92	7	99	6.02	7.07
18	68	7	75	68	6	74	9.33	8.11
19	38	1	39	61	2	63	2.56	3.17
>20	208	7	215	248	11	259	3.26	4.25

その他

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1025	239	1264	867	167	1034	18.91	16.15
4	987	245	1232	794	184	978	19.89	18.81
5	868	194	1062	670	148	818	18.27	18.09
6	661	187	848	530	94	624	22.05	15.06
7	540	116	656	457	76	533	17.68	14.26
8	478	81	559	350	87	437	14.49	19.91
9	477	102	579	381	56	437	17.62	12.81
10	412	94	506	352	60	412	18.58	14.56
11	398	58	456	318	55	373	12.72	14.75
12	367	38	405	274	43	317	9.38	13.56
13	286	46	332	257	57	314	13.86	18.15
14	252	34	286	207	41	248	11.89	16.53
15	165	28	193	173	35	208	14.51	16.83
16	95	19	114	99	18	117	16.67	15.38
17	77	6	83	85	14	99	7.23	14.14
18	58	17	75	62	12	74	22.67	16.22
19	29	10	39	55	8	63	25.64	12.70
>20	185	30	215	219	40	259	13.95	15.44

睡眠状況

年齢	問題なし		朝起きられない		寝つき悪い		夜中に目がさめる		その他		年齢別合計 (含性別不明)
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	
3	1517	65.59	234	10.12	227	9.81	226	9.77	211	9.12	2313
4	1564	70.26	276	12.40	186	8.36	167	7.50	214	9.61	2226
5	1293	68.38	298	15.76	157	8.30	140	7.40	155	8.20	1891
6	978	65.73	262	17.61	118	7.93	86	5.78	132	8.87	1488
7	793	66.36	229	19.16	93	7.78	100	8.37	89	7.45	1195
8	655	65.57	184	18.42	92	9.21	72	7.21	80	8.01	999
9	632	61.84	196	19.18	102	9.98	80	7.83	69	6.75	1022
10	575	62.16	190	20.54	89	9.62	73	7.89	65	7.03	925
11	516	61.80	179	21.44	94	11.26	72	8.62	49	5.87	835
12	428	58.79	183	25.14	80	10.99	71	9.75	49	6.73	728
13	368	56.88	182	28.13	78	12.06	60	9.27	54	8.35	647
14	287	53.54	158	29.48	68	12.69	56	10.45	35	6.53	536
15	241	59.51	97	23.95	57	14.07	32	7.90	26	6.42	405
16	120	51.50	70	30.04	28	12.02	19	8.15	14	6.01	233
17	117	63.93	35	19.13	24	13.11	24	13.11	12	6.56	183
18	79	53.02	35	23.49	17	11.41	23	15.44	11	7.38	149
19	57	55.34	25	24.27	12	11.65	7	6.80	7	6.80	103
>20	272	56.78	69	14.41	61	12.73	57	11.90	47	9.81	479

問題なし

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	414	850	1264	373	661	1034	67.2	63.9
4	356	876	1232	301	677	978	71.1	69.2
5	314	748	1062	281	537	818	70.4	65.6
6	288	560	848	216	408	624	66.0	65.4
7	214	442	656	186	347	533	67.4	65.1
8	191	368	559	151	286	437	65.8	65.4
9	221	358	579	168	269	437	61.8	61.6
10	179	327	506	169	243	412	64.6	59.0
11	167	289	456	149	224	373	63.4	60.1
12	140	265	405	157	160	317	65.4	50.5
13	136	196	332	143	171	314	59.0	54.5
14	127	159	286	121	127	248	55.6	51.2
15	79	114	193	84	124	208	59.1	59.6
16	55	59	114	57	60	117	51.8	51.3
17	24	59	83	41	58	99	71.1	58.6
18	33	42	75	37	37	74	56.0	50.0
19	17	22	39	28	35	63	56.4	55.6
>20	88	127	215	115	144	259	59.1	55.6

朝起きられない

年齢	男なし	男あり	男合計	女なし	女あり	女合計	男有%	女有%
3	1157	107	1264	909	125	1034	8.47	12.09
4	1082	150	1232	854	124	978	12.18	12.68
5	904	158	1062	680	138	818	14.88	16.87
6	707	141	848	506	118	624	16.63	18.91
7	540	116	656	421	112	533	17.68	21.01
8	459	100	559	354	83	437	17.89	18.99
9	472	107	579	348	89	437	18.48	20.37
10	414	92	506	316	96	412	18.18	23.30
11	367	89	456	285	88	373	19.52	23.59
12	325	80	405	217	100	317	19.75	31.55
13	244	88	332	220	94	314	26.51	29.94
14	212	74	286	165	83	248	25.87	33.47
15	141	52	193	164	44	208	26.94	21.15
16	78	36	114	84	33	117	31.58	28.21
17	71	12	83	76	23	99	14.46	23.23
18	57	18	75	57	17	74	24.00	22.97
19	28	11	39	50	13	63	28.21	20.63
>20	188	27	215	218	41	259	12.56	15.83