

厚生科学研究費補助金(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 旭川医科大学小児科学講座 教授

研究要旨

「医療機関および学校を対象とする心身症、神経症等の全国一斉実態調査」を今年度の研究の重点目標とした。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病院および全国の小・中学校および高等学校から5%無作為抽出した2,008校にアンケートを依頼した。回収率は病院で80.4%、学校で62.9%であった。病院対象の調査では3歳以上の外来患者の5.9%が心身症など心の問題と判定された。またまた、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、学習障害のいずれかに該当するものが4.1%あった。学校対象の調査では、保健室を利用した児童生徒の実人数は37,598人、延べ人数は61,497人であった。保健室利用率は小・中・高等学校のいずれにおいても学年とともに増加し、とくに中学3年生の利用率が高く1日あたり延べ利用率は5.2%を示した。来室理由としては、身体がだるい(18.5%)、頭痛(21.4%)、腹痛(14.4%)、その他心理的理由と考えられるもの(16.6%)が上位をしめた。これらの訴えのうち心の健康問題によると考えられるものは9.9%(6,100人/61,497人)であった。

上記の全国調査に先立って各分担研究者は予備調査および各個研究を行った。不定愁訴をもつ小中学生は、病院、学校を問わず高頻度に存在し(沖、星加)、睡眠障害とうつ傾向をかかえる生徒も多い(三池)。また大学病院には重症心身症が集中し、その関連施設には起立性調節障害や不登校が多い(渡辺)などの事実は全国調査の成績と一致するものであった。また学習障害児が少なからず存在し、低出生体重児のリスクが高い(小枝)。チック・トゥレット症候群について、育て方の不適切が原因と思われている家族が多く、説明・指導する上に注意が必要と思われる(金生)。現在、保護者および医師向けの指導マニュアルを作成中であるが、小児科の卒後教育にも心身症を重視することの必要性が指摘された(星加)。

分担研究者

旭川医科大学	奥野晃正	教授
熊本大学医学部	三池輝久	教授
慶應義塾大学医学部	渡辺久子	講師
東京医科大学	星加明德	教授
東京大学大学院教育学研究科		

衛藤 隆 教授

鳥取大学教育地域科学部	小枝達也	教授
東京大学医学部	金生由紀子	助手

研究協力者

山梨医科大学	山縣然太郎	教授
旭川医科大学	沖 潤一	助教授
日本小児科医会「こどもの心」対策部		

保科 清  
担当常任理事

北海道立特殊教育センター	赤松 拓	室長
京都市教育委員会	市木美知子	指導主事
北海道立教育研究所	高田憲司	研究室長
国立特殊教育総合研究所	武田鉄郎	主任研究官

．医療機関および学校を対象とした心身症、神経症等の全国一斉実態調査について

(主任研究者・分担研究者・研究協力者全員による共同研究)

A. 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。平成10年度の本研究においては、心身症、神経症の概念を整理し、不定愁訴、摂食障害、不登校・保健室登校、睡眠障害、学習障害、チック症などについて、医療機関、学校で共通の認識ができるように診断基準を統一した。さらに、実態調査のプロトコル案を作成して、各分担者が把握している調査研究フィールドで後方視的な予備調査を行った。医療機関対象の調査では、

心身症、神経症等の患者は年間の新来患者の約1～2%を占めていた。また、学校を対象とした調査では、不定愁訴陽性率は小学生で1.3～2.4%、中学生で2.0～4.0%であった。この結果からみると医療機関で心身症・神経症等と診断された患者と学校で心の健康問題を示した児童生徒とは、その人数および内容に差異があると考えられる。

心身症・神経症等の全体像を把握して適切に対処するには、医療機関と学校が協力して全国的な調査をすると同時に詳細な病態解析に基づく治療体制の確立がのぞまれる。今年度は3年計画の2年目にあたり、重点目標は全国の病院および学校を対象とする実態調査とした。すなわち、医療機関における調査では、日本小児科学会認定医制度研修施設の小児科外来を受診した患者全てを対象とし、受診理由・最近訴えている症状などの質問事項をまとめた。また、学校を対象とした調査では、保健室を利用した全ての児童生徒を対象として、保健室を訪れた理由、最近感じている症状・状態像について前方視的に調査することにした。

## B. 研究方法

### a) 医療機関対象の調査

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に調査するように依頼した。その内容は次の通りである。調査期間は、平成11年10月18日（都合が悪ければ10月25日）の1日間とする。保護者あるいは患者が生年月日、性別、通園・通学状況、受診理由、最近訴えている症状、睡眠状況、対人関係の問題の有無について記載し、次いで診察した医師が判定を記入する。

### b) 学校対象の調査

全国の小・中学校および高等学校から無作為に5%を抽出した小学校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。調査期間は、平成11年10月18日から22日（都合が悪ければ10月25日から29日）までの5日間とし、調査期間内に保健室を利用した児童生徒の来室理由、睡眠障害の有無等を調査した。

## C. 結果

### a) 医療機関の調査結果

調査用紙を配布した565施設のうち454施設（80.4%）から回答があった。回収できた用紙は36,378

枚で、うち有効回答用紙は25,991人分（男子14,333人、女子11,658人）であった。このうち3歳以上の患者は14,796人について詳細に検討した。いわゆる不定愁訴に関連する自覚症状として、身体がだるい（16.4%）、頭痛（10.7%）、腹痛（10.4%）、微熱（7.2%）が上位を占めた。これらの諸症状について、診察した医師が明らかな身体疾患ではなく、心身症など心の問題によると判断した例は5.9%を占め、男女共に年齢と共に増加し、男子では14歳（15.7%）に、女子では15歳（24.7%）に最大頻度に達した。また、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、学習障害のいずれかに該当するものが4.1%あった。睡眠について何らかの問題を抱えているものが約30%あった。登校・登園状況では月の半分以上休む者が2.7%あった。対人関係については10.6%が家族、友人あるいは教師との関係に問題を抱えていた。

### b) 学校の調査結果

協力を得た学校1,264校（62.9%）のうち、学校種別・児童生徒数の記載があったのは1,157校で、その児童生徒数は450,288人、保健室を利用した児童生徒の実人数は37,598人、延べ人数は61,497人であった。保健室利用率は小・中・高等学校のいずれにおいても学年とともに増加し、とくに中学3年生の利用率が高く1日あたり延べ利用率は5.2%を示した。来室理由としては、身体がだるい（18.5%）、頭痛（21.4%）、腹痛（14.4%）、その他心理的理由と考えられるもの（16.6%）が上位をしめた。睡眠障害の項では、朝起きられないが14%を示した。これらの訴えのうち心の健康問題によると考えられるものは6,100人（9.9%）であり、小学校低学年で6.0%、小学校高学年で10.3%と徐々に増加し、中学生になると12.6%を占めていた。特に、中学3年生では、延べ利用人数10,632人中1,476人（13.9%）で心の問題による状態と判断された。

## D. まとめと今後の対策

心身症等の心の健康問題による不定愁訴を訴える子どもの数は、通常の医療機関を受診する小児の約6%であり、学校の児童生徒のうち約10%を占めていることが判明した。このような不定愁訴の頻度は、学年が進むにつれて増加し、中学3年生では約14%と高率だった。訴える症状は、「だるい」「頭痛」が多く、医療機関の調査では、それぞれ16.4%、10.7%であり、学校の調査でも15.4%、17.2%だった。心の健康問題、

心身症と判断された患児、児童生徒でどの症状が多いかを、今後さらに検討を重ねていく予定である。今回の調査では、いわゆる不定愁訴としてまとめられる軽微な症状の頻度が高いことが確認された。これからの小児科医は、このような症状を有する患者にも充分対応できるようなトレーニングが求められる。また、通常の小児科を受診した子どもでも、月の半分以上登校・当園できない者が2.7%、睡眠障害が約30%いたことは、潜在的な心の健康問題で悩んでいる子どもが膨大な数であることを示唆している。

学校における5日間の調査からも、保健室に通っている児童生徒の割合は、小学校では約7%、中学生では約10%、高等学校では約8.5%と多く、相談のみで保健室を利用する児童生徒も小学校高学年から増加し、高等学校では保健室利用者の5%を占めていた。この数は、少人数の養護教諭だけで対応できる数ではなく、現在ようやく導入されたスクールカウンセラー等のスタッフのみならず、身体疾患と心の健康問題との両者を熟知しているスタッフの増員が必要となろう。

#### ・ 分担研究者の各個研究

**心身症、神経症等の実態把握に関する研究（研究協力者：沖 潤一、分担研究者：奥野晃正）**

**1．拠点病院における心身症、神経症等の実態を把握するための重点調査（研究協力者：沖 潤一、分担研究者：奥野晃正）**

平成11年度の全国調査に備えて、調査用紙の原案の問題点を探ることにした。旭川医科大学関連病院の小児科外来を受診した患者を対象に平成11年7月5日～9日の5日間連続調査を試みた。受診患者数は1,151人である。最近訴えることの多い症状は、「だるい」「頭痛」「腹痛」等が小中学生の19～24%を占めた。医師が心身症・神経症等と判定した例は小中学生の4.5%であったが、病院間の変動が大きく、信頼性を高めるには調査対象施設を十分に多く設定することが必要と考えられた。また5日間の調査は医師および看護婦の負担が大きく、回収率が低下する可能性が指摘された。

**2．小中学生の呈する不定愁訴に関する検討（研究協力者：沖 潤一）**

北海道北部、羽幌町に在住する小中学生の76%にあたる616名を対象として、主に起立性調節障害の診断基準に記載される13の身体症状を中心に、不定愁訴の状況について調査した。男子において、身体症状が陽性であった項目数は中学1年生から増加する傾向があり、3年生では4.5と最大になった。一方で女子の項目数は小学校5-6年生から増加し、中学3年生で6と最大になった。また中学3年生において、男子では「疲れやすい」、「乗り物酔い」、「目が疲れる」の3症状が、女子はさらに「立ちくらみやめまい」、「動悸や息切れ」、「頭痛」、「肩こりや四肢の痛み」を加えた7症状が半数以上の児童生徒で陽性であった。さらに、不眠や睡眠時間の短縮が不定愁訴の程度に關与していることが示唆された。

**小児心身症における総合研究( 分担研究者：星加明德 )**

- 1．小児心身医学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
- 3．学校保健に関わる小児科卒後教育の重点 項目の検討
- 4．不定愁訴症例についての検討

小児心身医学の卒後教育に関する研究では、診断困難例の調査結果を検討し、鑑別診断のために脳腫瘍、てんかん、高機能自閉症とアスペルガー障害の知識が必要であることを指摘した。小児心身症対応マニュアル作成では、保護者用、医師用2種の作成を検討した。学校保健に関わる小児科卒後教育の重点項目の検討では、心身症およびその関連疾患と、高機能自閉症やアスペルガー障害についての卒後教育の重要性を指摘した。不定愁訴症例についての検討では、受診患者全体の中での不定愁訴患者の割合および不登校の頻度、心身症専門外来における不定愁訴患者の季節による臨床特徴の変化を調査した。

今回の調査結果全体をみると、小児科の卒後教育では心身症とその関連疾患が卒後教育において重要であり、また学校保健を担当するにあたっては、小児心身症の鑑別診断においても、高機能自閉症、アスペルガー障害、注意欠陥/多動性障害についてを十分理解しておくことが必要と考えられた。

**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）**

## 1. N市中学生健康アンケート調査結果と解析（分担研究者：三池輝久）

N市中学校4校（G中33名、D中361名、Z中60名、Y中54名）、中学生508名（不完全記入者を除くと480名）のアンケートによる健康度調査を行った。不登校の有無、睡眠障害の有無、SDSスコアー 50によるうつ診断によって480名を分類したところ、全く問題を抱えていない生徒は47.1%と低値であった。睡眠障害が最も多く48.8%であった。その中で朝起き不良32.9%、寝付き不良(入眠障害)15.9%、中途覚醒9.6%、その他4.3%であった。うつと診断される生徒は14.6%であった。不登校生徒ではやはり入眠障害と中途覚醒が有意に多かった。対人関係に問題を感じている生徒は睡眠障害も有意に多く、対人関係問題の種類で睡眠障害型別の起こりやすさがあるように見受けられた。SDSスコアーは対人関係に問題を感じている生徒に高く、それぞれの項目別に対照群と有意差があるものに特徴があった。

以上のデータより学校には不登校にならず睡眠障害とうつ傾向を抱えている生徒がかなりの割合存在し、その生徒の中には対人関係に問題を感じている生徒がいることを示唆していると考えた。

## 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）

### 1. 大学病院小児科とその関連研修機関における心身症・神経症の実態調査について（分担研究者：渡辺久子）

小児の心身症・神経症の全体像の把握のための全国調査と並行して、大学病院小児科とその関連研修機関における心身症・神経症の受診率を調査した。それにもとづき大学医学部小児科とその関連研修機関という診療・教育・研究機能をもつ包括的小児医療システムにおいて、精神保健診療の体制作りの方向性を検討した。以上の調査結果より、K大学病院小児科と関連病院という一つの小児医療ネットワークにおいては、関連病院小児科は、精神保健二次診療を担い、起立性調節障害や不登校等を多く診療する傾向があるが、K大学病院小児科は、精神保健の三次ケアを担い、摂食障害その他の重症心身症が集中している実態が明らかになった。このことは今後の研修医の研修内容の再検

討を促している。

### 2. 女子中学生における不健康やせ群の頻度（分担研究者：渡辺久子）

摂食障害の予防と早期発見につながる不健康やせ群の発生頻度を調査するために、東京都、関東近郊、都市化の進んでいない地方の3集団の中学3年生を対象にして調査を行った。個々の成長記録を横断的パーセントイル成長曲線にプロットし、不健康やせの頻度を検討した結果、東京都の私立中学では25.0%、関東近郊の公立中学では7.9%、地方の公立中学では13.2%であった。地方においても、都市と同様のスリム化指向が進行しており、不健康やせの頻度が予想以上に高値であった。

## 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）

### 1. 学習障害診断のための基礎的検討：健常児集団におけるToken testの得点分布（分担研究者：小枝達也）

学習障害の読字障害を診断するための基礎的な資料として、健常学童集団におけるToken testの得点分布を示した。Token testを聴覚刺激提示（読み聞かせる）と視覚刺激提示（読字させる）の両方で実施し、聴覚刺激提示で高得点、視覚刺激提示で低得点、そして両方の得点に有意な解離が存在することが診断に必要であると考えられた。Token testを2つの刺激提示法で実施することは、学習障害の一種である特異的読字障害(Specific Reading Disorder)の診断に簡便で有用な方法と考えられた。

### 2. 言語意味理解障害児の病態解明 - 臨床神経生理学的研究（分担研究者：小枝達也）

言語性の意味理解障害を神経生理学的に明らかにするために、意味カテゴリー判断課題を作成し、聴覚性及び視覚性N400検査を行った。意味理解障害児ではN400潜時に著しい異常はなかったが、陰性振幅が健常児より有意に高く、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かった。この特異的な発達障害の病態は、抽象語の概念形成化、カテゴリー化の障害であり、N400課題の遂行が可能な場合は、意味処理に過剰なエネルギーが必要で健常児よりも脳内回路網に強い賦活化がなされていると推察された。

### 3. 言語障害通級指導教室における学習障害児の実態 (研究協力者：細川 徹)

全国の公立小学校283校の言語障害通級指導教室では、約半数が学習障害児を受け入れており、その割合は指導対象児全体の約6.8%であった。学習障害として通級指導を受けている児童のうち、診断・判定済みの者は約3割で、他は通級担当教師が検査や観察などから学習障害を疑った者であった。これらの児童は、主として、文字言語処理が困難、音声言語処理が困難、場所や時間のオリエンテーションが困難、社会的スキルが困難である4群に分類された。教科学習の習得度から見ると、約半数の児童が国語と算数の両方又は片方で1学年以上の遅れを示していたが、オリエンテーションが困難な群では1名しかこれに該当しなかった。

### 4. 学童期極低出生体重児の学習障害発生率に関する調査研究(研究協力者：原 仁)

学童期の極低出生体重児における学習障害の発生に関する基礎的研究を行い、判断方法のモデルについて検討した。小学校3年時にWISC-R検査を受けており、粗大な神経学的後障害のない極低出生体重児を対象に、特異な学習困難の調査票(国立特殊教育総合研究所)およびPRSにて4年時の学習状況を評価した。ハイリスク児のフォローアップ3施設で調査協力が得られたのは28例(男10、女18)であった。WISC-R上の学習障害認知パターンと国語と算数における学習困難の有無から学習障害を判断した結果、対象児の25%が学習障害、25%が学習障害の疑いありと判断された。学力および特異な学習困難を評価する手法の検討に課題が残された。

### トゥ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)

#### 1. トウレット症候群と自閉症圏障害における素因の関与の検討 強迫性を中心に (分担研究者：金生由紀子)

トゥレット症候群と自閉症圏障害に深く関わる強

迫性に焦点を当てて両者における素因の関与を検討するため、患者の父母を対象にチック、強迫症状、不安を評価した。また、患者については、チック、強迫(様)症状、衝動性・攻撃性を評価した。トゥレット症候群の父母で強迫性が強いとは言えなかった。同時に、自閉症圏障害患者の父母にはMOCIの確認を中心とした強迫性がやや強い一群がいることが認められた。トゥレット症候群と自閉症圏障害における共通点と相違点を踏まえて、強迫性の素因の関与について比較・検討を続けることは両者の本態の解明の上で有意義と思われた。

#### 2. 医療機関におけるトゥレット症候群患者の実態調査(分担研究者：金生由紀子)

我が国のトゥレット症候群患者の実態を把握するために、トゥレット症候群やチック症に関心がある専門家のいる医療機関を対象に、トゥレット症候群やチック症の患者数、個々のトゥレット症候群患者のチック症状、随伴症状・障害、発達歴、重症度、遺伝的要因、チック症患者・家族の病気や治療への認識、を調査した。

については、17機関の外来から回答が得られ、チック症全体の頻度は、3%前後、トゥレット症候群の頻度は2.4%であった。については、12機関からトゥレット症候群患者56名(男性48名、女性8名；平均21.0歳)の回答が得られた。胎生期から新生児期に何らかの異常所見が認められたのは28.6%であった。第一度親族では、トゥレット症候群はおらず、チック症全体が8.0%、強迫性障害(OCD)が4.0%であった。周生期障害や遺伝的要因の関与が濃厚な者は必ずしも多くはなかった。については、5機関から回答が得られ、最も気になる症状に音声チックを挙げた者が過半数であった。原因については、育て方の不適切が約40%で最も高率であることが注目された。育て方の不適切のためにトゥレット症候群が発症したと患者や家族が考えやすいことを十分に念頭において説明・指導することが必要と思われた。