研　究

子どもの情動調整と心身症状の関連

佐藤　幸子[1)]，塩飽　　仁[2)]，遠藤　芳子[3)]，佐藤　志保[1)]

〔論文要旨〕

本研究は，子どもの情動調整と心身症状についての仮説モデルを検証し，支援について考察することを目的とした。小学5年生～中学1年生までの児童・生徒849名を対象に，自記式質問紙で情動調整，情動体験および心身症状について調査した。その結果，子どもの「ネガティブな情動体験」は「情動抑制」を介して「調整困難」に影響しており，また，直接「調整困難」に影響していた。「ネガティブな情動体験」，「調整困難」および「情動抑制」は，それぞれ「心身症状」に影響していた。モデルの適合度は良好であった。子どもの心身症状に対して，子どもの情動調整能力を高め，ネガティブな情動を過剰に体験しないような支援が重要であることが示唆された。

Key words：子ども，情動調整，心身症状

Ⅰ．目　　的

近年，わが国において心身症状等で医療機関を受診する子どもが増えていると言われており，奥野[1)]は小児の心身症，神経症の実態を把握するために，小児科外来と小中学校および高校を対象に全国調査を実施した。その結果454施設の小児科外来で3歳以上の受診者16,337人のうち主治医が心の問題と判断したものは5.9％を占め，14～15歳がピークとなっていた。また，学校1,224校で5日間に保健室を利用した延べ人数64,512人中，心理的要因によるものは15.9％であり，心身症状を訴える子どもが相当数存在していると考えられる。心身症状の出現は学業不振や不登校につながりやすく，重要な健康問題である。

これらの心の問題による心身症状についてBiedermanら[2)]はADHDの子どもにおいて情動調整が困難な場合にさまざまな心理的問題のリスクが高まることを指摘している。この情動調整の問題は精神的健康問題に至るメカニズムとして重要視されてきている[3,4)]。Chenら[5)]は心の問題を身体で表現するタイプは情動発達が未熟で過剰適応と抑制がみられることを報告しており，Haskettら[6)]は特にネガティブな情動を抑制することで心身症になった事例を報告している。

以上のようにさまざまな心身症状と情動調整が関連しており，中でもネガティブな情動を抑制することが関与していると推測されるが，それらを検証した研究は見当たらない。子どもは情動調整の発達途上にあり，苦痛やフラストレーションを伴う体験に対するディストラクションとして身体症状や問題行動が表現されやすいと考えられる。これまで災害やいじめ，虐待等の耐えられない情動体験によりさまざまな心身症状が出現することが明らかとなっていることから[7～14)]，ネガ

The Relationship between Psychosomatic Symptoms and Emotion Regulation in Children
Yukiko SATO, Hitoshi SHIWAKU, Yoshiko ENDO, Shiho SATO
1）山形大学医学部看護学科（研究職）
2）東北大学大学院医学系研究科（研究職）
3）宮城大学看護学部（研究職）
別刷請求先：佐藤幸子　山形大学医学部看護学科　〒990-9585 山形県山形市飯田西2-2-2
Tel/Fax：023-628-5447

〔2770〕
受付 15．9．3
採用 16．2．6

Presented by Medical*Online

ティブな情動体験が情動調整を介して心身症状の出現に影響することが考えられる。また，性差や学年差も報告されているため[15]，図1に示すような心身症状出現の仮説モデルを作成した。このモデルを検証することで，子どもの情動調整と子どもの心身症状との関連が明らかになり，支援の方法を検討できると考える。本研究の目的は子どもの情動調整と心身症状の関連についての仮説モデルを検証し，子どもの支援について考察することである。

なお，本論文は小児保健研究第72巻4号525～530頁に掲載された研究で行った情動調整尺度開発のための調査の一部を分析したものである。今回は子どもの情動調整と心身症状の関連に焦点を当てて，仮説モデルを作成しパス解析により検討した。

Ⅱ．対象と方法

1．調査対象

東北地方の小学校5校，中学校2校の計7校を抽出した。抽出方法は第一段階として東北地方の市を無作為に抽出し，次にその市にある学校を無作為に抽出した。そのうち学校長の許可が得られた6校に所属する小学5年生～中学1年生までの児童・生徒1,309名を対象とした。回収数は1,186名であり（回収率90.6%），すべての項目に欠損のない849名を分析対象とした(有効回答率71.6%)。

2．調査期間

調査期間は2011年10～12月であった。

3．調査方法

調査方法は自記式質問紙法で，担任の先生から依頼書とともに調査票を無記名の封筒に入れて配布・回収してもらった。

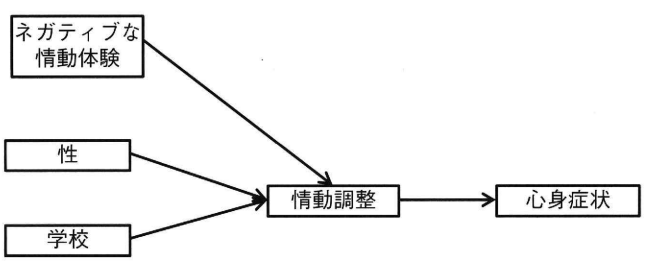

図1　子どもの心身症状の発現に関連する要因
（仮説モデル）

4．質問項目

i．基本的属性

子どもの学年，性別について調査した。

ii．情動調整

本研究では情動調整を「情動の喚起を調節したり，不快の情動から来るストレスを軽減したりするような調節」[16]と定義した。情動調整の測定には，佐藤ら[15]が作成し，信頼性，妥当性の確認されている尺度を用いた。これは「情動抑制」，「調整困難」，「対処行動」の3つのカテゴリーにより構成された質問紙で，「情動抑制」は7項目からなり子どもが情動表現を抑制する傾向があるかに関連する項目である。「調整困難」は6項目からなり子どもの情動調整の困難さに関連する項目である。また，「対処行動」は5項目からなり情動に対して適切な対処ができていることに関連する項目である。各質問に「5．大変よくあてはまる」～「1．ほとんどあてはまらない」の5段階尺度で答えるものである。カテゴリーごとに合計点を算出する。点数が高いほどその傾向が高いことを表している。

iii．ネガティブな情動体験

情動体験はネガティブな情動の体験の頻度を測定するために，Simら[17]の先行研究を参考に，Differential Emotions Scale- Ⅳから「ネガティブな情動」8項目（がっかりする，ゆううつだ，さみしい，こわい，きずついた，おちこんでいる，かなしい，おこっている）を選択し，「5．いつもある」～「1．全くない」の5段階で質問した。得点が高いほどネガティブな情動を体験していることを表している。今回の調査の8項目のα係数は0.894であった。

iv．心身症状

本研究では心身症を「明らかな身体症状があって，その疾患の発症や症状の悪化に関与する要因として，心理的ストレスや性格の問題，養育環境上の問題が考えられるもの」[18]と定義し，心身症にみられやすい症状を心身症状とした。心身症状は朝倉ら[19]により作成され妥当性，信頼性の確認されている「心身の訴え尺度」を使用した。「頭が痛くなる」や「おなかが痛くなる」，「イライラする」などの心身の訴えの24項目で構成され，「よくある」3点，「ときどきある」2点，「まったくない」1点の，3段階で評価し，総得点を算出した。得点が高いほど，心身症状を多く感じていることを表している。

Presented by Medical*Online

表1　属性による情動調整

	中央値	最大値	最小値	校種別中央値	p 値	性別中央値	p 値
情動抑制	23	35	7	小学生 23 中学生 23	0.633	男子 22 女子 23	0.000
調整困難	16	30	6	小学生 16 中学生 17	0.013	男子 16 女子 17	0.000
対処行動	16	25	5	小学生 16 中学生 15	0.238	男子 14 女子 17	0.000

Mann-Whitney の U 検定

表2　属性による情動体験

	中央値	最大値	最小値	校種別中央値	p 値	性別中央値	p 値
ネガティブな情動体験	19	40	8	小学生 19 中学生 20	0.366	男子 18 女子 20	0.000

Mann-Whitney の U 検定

5．分析方法

分析方法は Statistical Package for Social Science (SPSS) 18.0を用いて単純集計，Mann-Whitney の U 検定を行った。また共分散構造分析は Analysis of Moment Structures (AMOS) 18を使用した。共分散構造分析のモデルのあてはまりの基準として GFI, AGFI は0.90以上，CFI は0.90以上，FMIN は0.05未満，RMSEA は0.05未満とした。また，有意水準を0.05未満とした。

6．倫理的配慮

本研究は所属施設の倫理委員会で審査を受け承認を得た。また事前に対象となる学校の校長より承諾を得て，対象者には書面で研究の主旨，自由意思による参加，不利益からの保護，プライバシーの保護，結果の公表等を説明し，同意が得られた場合に回答してもらった。また，回収に際しては無記名の封筒に入れて回収した。また。協力したくない場合は質問紙になにも記入せず封筒に入れて返却するように求めた。

Ⅲ．結　　果

1．対象者の属性

対象者の性別は男子418名（49.2%）であり，女子は431名（50.8%）であった。学年別には小学5年生が343名（40.4%）で，6年生が363名（42.8%）であり，中学1年生が143名（16.8%）であった。

2．情動調整（表1）

「情動抑制」7項目の中央値は23であり，「調整困難」6項目の中央値は16であった。「対処行動」6項目の中央値は16であった。性別で見ると女子の方が男子よりも「情動抑制」($p<0.001$)，「調整困難」($p<0.001$)，「対処行動」($p<0.001$) のすべての項目において得点が高かった。また中学生の方が小学生よりも「調整困難」($p<0.05$) の得点が高かった。

3．情動体験（表2）

「ネガティブな情動体験」の中央値は19であった。性別では「ネガティブな情動体験」では女子の方が男子よりも得点が高かった ($p<0.001$)。

4．心身症状（表3）

心身症状の中央値は39であり，性別では女子の方が男子よりも得点が高かった ($p<0.001$)。学年による

表3　属性による心身症状

	中央値	最大値	最小値	性別中央値	p 値
心身症状	39	68	24	男子 37 女子 40	0.000

Mann-Whitney の U 検定

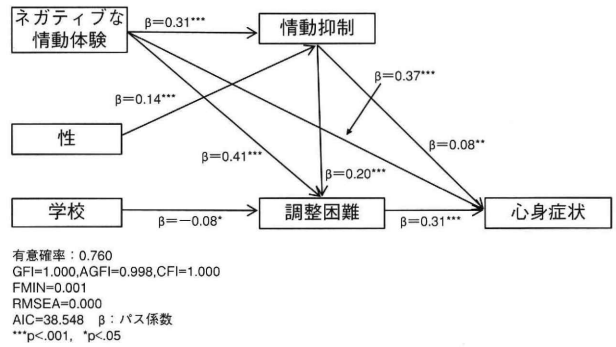

図2　子どもの心身症状の発現に関連する要因（検証されたモデル）

Presented by Medical*Online

有意差はみられなかった。

5．モデルの検証（図2）

情動調整や情動体験および心身症状において性差や学校種別による差がみられたことから，仮説モデルに性と学校を投入しパス解析により検証した。その結果，「ネガティブな情動体験」から「情動抑制」（$\beta=0.31$，$p<0.001$），「調整困難」（$\beta=0.41$，$p<0.001$），および心身症状（$\beta=0.37$，$p<0.001$）へのパスが有意であり，「情動抑制」から「調整困難」（$\beta=0.20$，$p<0.001$），および「調整困難」から心身症状（$\beta=0.31$，$p<0.001$）へのパスが有意であった。また，「情動抑制」から心身症状（$\beta=0.08$，$p<0.05$）へのパスも有意であった。さらに性から「情動抑制」（$\beta=0.14$，$p<0.001$）へのパスが有意であり，学校から「調整困難」（$\beta=-0.08$，$p<0.05$）へのパスが有意であった。適合度は有意確率:0.760，GFI＝1.000，AGFI＝0.998，CFI＝1.000，FMIN＝0.001，RMSEA＝0.000，AIC＝38.548と良好であった。

Ⅳ．考　　察

1．対象について

本研究は，子どもの情動調整と心身症状の関連についての仮説モデルを作成し，検証することを目的とした。心身症状の訴え総数には地方による差があることが想定されたが，発症機序には地方による差があることは考えにくいことから，東北地方の小中学校の児童・生徒を2段階抽出法により選定した。中学校は1校のみであったが，鈴木ら[20]が同じ質問紙で東北地方の小学校の5，6年生を対象に行った先行研究と心身症状はほぼ同様の値であったことから，分析する対象として妥当と判断した。

2．情動調整，情動体験，心身症状と属性による差について

性差については，女子の方が男子よりも心身症状の得点も高かった。奥野[1]は心の問題で心身症状を訴えているものは10～15歳では男子より女子が多いことを報告しており，本研究と同様の結果であった。また，男子よりも女子の方が「ネガティブな情動体験」の得点が高く，情動調整の「情動抑制」，「調整困難」，「対処行動」のいずれにおいても女子の得点が高かった。小学校高学年では，女子の方が男子よりも第二次性徴の発現が早いという身体的・情緒的な変化や，友人関係のストレスも高まることから[21]女子の方が「ネガティブな情動体験」を経験しやすくそれが情動調整の困難を生じさせていることが考えられる。笹川ら[22]は児童生徒について男子よりも女子の方が社会不安の高いことを報告しており，性差が不安傾向や心身症状に影響していることが明らかになってきているが，今回は情動調整や情動体験においても性差があることが示唆された。

校種別では小学生よりも中学生の方が情動調整の「調整困難」の得点が高かった。しかし，心身症状の得点に差はみられなかった。奥野[1]は年齢が高くなるほど心身症状が多くなるが，そのピークは中学3年生の15歳頃と述べており，今回の対象が中学1年生までだったことから心身症状における差がみられなかったことも考えられる。中学生になると「ポジティブな情動体験」が減少するのは，中学生の方が小学生よりも友人関係や学校ストレスが高まること[21]と関係があることが推察される。そのため「調整困難」の得点も中学生の方が小学生よりも高まっていると考えられる。

3．子どもの心身症状出現のモデルの検証について

パス解析によりモデルを検証した結果，性や学校から情動調整へのパスが有意であり，また「ネガティブな情動体験」から直接「調整困難」に影響しているだけでなく「情動抑制」を介して「調整困難」に影響していることが確認された。Chen ら[5]はアレキシサイミアと情動調整の関連を検討しており，アレキシサイミアの得点が高いものは情緒的な状態が悪く，抑圧的な情動調整や情動表現をしていたことを報告している。アレキシサイミアとは失感情症と呼ばれ，情動を認識したり表現したりすることが困難な特徴を有しており，心身症状の発現と関連が深いと言われている[23]。また，古くは Freud の理論においても神経症の発現に抑圧という心的機序が関係していると言われており[24]，情動，特にネガティブな情動を抑制することがつらい情動への対処を困難にし，身体化や問題行動を引き起こすのではないかと思われる。佐藤[25]は情動の表情による表出の抑制は幼児期後半から行われていることを報告しており，Ekman ら[26]は「ある特定の感情を特定の場面では人前で表情に示してはいけないという規則」について表示規則という概念を述べている。たとえば「つらくても人前では泣いてはなら

Presented by Medical*Online

ない」など自分の経験や価値観により表現を抑制するものである。情動表出においても表情における表示規則のように，過去の経験や環境などにより抑制の仕方や強さに影響していると考えられ，その抑制が強いことが情動調整を困難にし，心身症状へと結びつくものと思われる。また，「情動抑制」を介して「調整困難」が高まり，対処できず心身症状が出現するだけでなく「情動抑制」から直接心身症状への影響も認められた。情動表現は他者に子ども自身の情動を伝え，他者から慰めてもらうなどの支援を引き出す役割を持っている[27]。情動を抑制することで他者に気づいてもらえず，つらい情動体験に対処できないことが心身症状の出現を高めていると考えられる。今回使用した情動調整尺度では，「情動抑制」は情動の表現を抑制するという傾向を表しているため，「情動抑制」が無意識に情動を抑圧しているのか，あるいは意識的に情動を抑制しているのかまでは区別できておらず，今後の検討課題の一つである。

心身症状へのパス係数で最も大きかったものは「ネガティブな情動体験」であった。緒言でも述べたが，いじめを受けた子どもが心身症などの精神的症状を発現するリスクが高いことや災害や虐待後に症状出現が多いことからも，子どもの場合は悲しい出来事やつらい体験は，自己の情動調整だけでは乗り越えられない場合が多いと考えられる。逆に子どもが楽しい体験やうれしい体験をすることが精神的健康にとっても重要と思われる。また，今回の結果では，「ネガティブな情動体験」と子どもの情動調整の未熟さの両方が心身症状出現に関与していることが確認された。この結果から推測すると，「ネガティブな情動体験」の衝撃が大きくても情動調整が発達していれば，心身症状の発現に至らない場合もあれば，「ネガティブな情動体験」の衝撃が小さくても情動調整が未発達であれば心身症状として出現してくることがあると考えられる。そして，女子で学校ストレスや友人とのストレスが高まってくる年齢において，情動調整が十分に発達していない場合に，さまざまな症状や社会的な不適応状態に進行することも推測される。他者からの支援を受けやすくするためにも，自分の情動を抑制しすぎずに，適切に他者に頼り情動を調整できるように性別や学年を考慮して支援していくことが必要と考える。

また，同時に心身症状が多く社会的に不適応状態に陥っている場合は情動調整を発達できるような支援が必要である。情動調整の発達については，「ネガティブな情動を子どもが表出することにより，周囲の大人は子どもの欲求を理解し，世話をすることによって子どもの情動が調整されていく。この過程を通して子どもは情動調整を体験的に学習する」と考えられている[27]。すなわち，情動調整の学習過程で重要なことは，周囲の大人が子どもの情動表現に適切に対処できることである。情動調整の発達を促す看護介入についても今後検討していく必要がある。

本研究の限界として，モデルは検証されたものの，パス係数の値がいずれもそれほど高くなく，他の要因の影響も考えられるので，心身症状の出現に際して，情動調整の側面だけでなく，多方面からアセスメントする必要があると思われる。

また，心身症状については自記式質問紙による調査であり，実際に医師による診断ではないために，心身症状と断定できない点もあり，今後さらなる検討が必要である。

V．結　　論

子どもの情動調整と心身症状の関連についての仮説モデルを検証し，その支援について考察することを目的として調査を実施した。その結果，「ネガティブな情動体験」は「情動抑制」を介して「調整困難」に影響しており，また，直接「調整困難」に影響していた。「ネガティブな情動体験」，「調整困難」および「情動抑制」は，それぞれ「心身症状」に影響していた。モデルの適合度は良好であった。以上の結果から，子どもの心身症状には子どもの情動調整能力とネガティブな情動体験が影響しており，子どもの情動調整を高めるような支援や，ネガティブな情動を過剰に体験しないような配慮が重要であることが示唆された。

本研究にご協力いただきました皆様に心より御礼申し上げます。

本研究の一部は第33回日本看護科学学会学術集会で発表した。文部科学省科学研究費（基盤研究（C）24593353）の補助を受けて実施した研究の一部である。

利益相反に関する開示事項はありません。

Presented by Medical*Online

文　献

1) 奥野晃正．小児心身症・神経症等の実態把握及び対策に関する研究．平成12年度厚生科研研究事業報告書，2001：307-357.

2) Biederman J, Spencer TJ, Petty C, et al. Longitudinal course of deficient emotional self-regulation CBCL profile in youth with ADHD：prospective controlled study. Neuropsychiatric Disease and Treatment 2012；8：267-276.

3) Shipman K, Edwards A, Brown A, et al. Managing emotion in a maltreating context：A pilot study examining child neglect. Child Abuse & Neglect 2005；29：1015-1029.

4) Coggins J, Fox JR. A qualitative exploration of emotional inhibition：a basic emotions and developmental perspective. Clinical Psychology & Psychotherapy 2009；16：55-76.

5) Chen J, Xu T, Jing J, et al. Alexithymia and emotional regulation：A cluster analytical approach. BMC Psychiatry 2011；23：11-33.

6) Haskett ME, Stelter R, Proffit K, et al. Parent emotional expressiveness and children's self-regulation：Associations with children's school functioning. Child Abuse & Neglect 2012；36：296-307.

7) 藤森和美．災害が子供に及ぼす影響—北海道南西沖地震を経験した子どものストレス．教育と医学 1997；45：737-745.

8) 大島　剛，三宅芳弘，村上秀雄，他．阪神淡路大災害が乳幼児に及ぼした心理的影響について—3歳児健診「こころの相談コーナー」における相談結果—．児童青年精神医学とその近接領域 1997；38：315-322.

9) Fekkes M, Pijpers FI, Fredriks AM, et al. Do bullied children get ill, or do ill children get bullied？ A prospective cohort study on the relationship between bullying and health-related. PEDIATRICS 2006；117：1568-1574.

10) Berlin LJ, Appleyard K, Dodge KA. Intergenerational continuity in child maltreatment：Mediating mechanisms and implications for prevention. Child Development 2011；82：162-176.

11) 石暁　玲．児童養護施設における子どもの情緒的・行動的問題アセスメント．臨床教育心理学研究 2006；32：1-8.

12) 伊東ゆたか，犬塚峰子，野津いなみ，他．児童養護施設で生活する被虐待児に関する研究（2）ケア・対応の現状と課題について．子どもの虐待とネグレクト 2003；5：367-379.

13) 大原天青，楡木満生．児童自立支援施設入所児童の行動特徴と被虐待経験の関係．発達心理学研究 2008；19：353-363.

14) Schatz JN, Smith LE, Borkowski JG, et al. Maltreatment risk, self-regulation, and maladjustment in at-risk children. Child Abuse & Neglect 2008；32：972-982.

15) 佐藤幸子，藤田　愛，宇野日菜子．子どもの情動調整尺度の開発．小児保健研究 2013；72：525-530.

16) 須田　治，別府　哲編著．社会・情動発達とその支援．初版．京都：ミネルヴァ書房，2002.

17) Sim L, Zeman J. The contribution of emotion regulation to body dissatisfaction and disordered eating in early adolescent girls. Journal of Youth and Adolescence 2006；35：219-228.

18) 奈良間美保編．系統看護学講座　専門23　小児看護学講座　小児臨床看護各論．第12版．東京：医学書院，2011.

19) 朝倉隆司，有光由紀子．大都市部における小学生の生活上のストレスと健康に関する研究．学校保健研究 1993；35：437-439.

20) 鈴木　麗，佐藤幸子，佐藤志保．子どもの学校ストレスと心身症状の関連．北日本看護学会抄録集，2010：34.

21) 池田貴子，中原　梓，辻　仁美，他．前思春期におけるライフイベントとストレスに関する研究．高知女子大学紀要 2006；55：23-38.

22) 笹川智子，高橋　史，佐藤　寛，他．日本の児童生徒における社会不安の特徴：Social Phobia and Anxiety Inventory for Children（SPAI-C）を用いた検討．心身医学 2009；49（8）：909-921.

23) Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA.（1997）/ 福西勇夫監訳．アレキシサイミアー感情制御の障害と精神・身体疾患．初版．東京：星和書店，1998.

24) 小此木啓吾，岩崎徹也，橋本雅雄，他．精神分析セミナー　Ⅳフロイトの精神病理学理論．初版．東京：岩崎学術出版社，1987.

25) 佐藤幸子．子どもの表情による情動表現の発達的変

Presented by Medical*Online

化に関する検討．日本看護研究学会雑誌　2006；29：27-32.
26) Ekman P, Friesen VW.（1987）：工藤　力訳編．表情分析入門．初版．東京：誠信書房，1975.
27) 佐藤幸子．感情の発達．本郷一夫編．保育の心理学Ⅰ・Ⅱ．初版．東京：建帛社，2011：93-102.

〔Summary〕

The purpose of this study was to examine associations between psychosomatic symptoms and emotion regulation of children. We made the hypothetic model of "The correlated factor of psychosomatic symptoms" and tested the model. We conducted a questionnaire survey of 849 students from the fifth grade up to the first grade of junior high school. Question items were emotional regulation, emotional experience, and psychosomatic symptoms. The results of Pass analysis revealed that "negative emotional experience" impacted "emotion inhibition" and "emotion inhibition" impacted "difficulty in emotion regulation" and psychosomatic symptom. And, "negative emotional experience" impacted "difficulty in emotion regulation" and psychosomatic symptom. And, "difficulty in emotion regulation" impacted psychosomatic symptom. Fit indexes were considered sufficient to support this model. We concluded that this model of processes had sufficient validity.

These results suggest that children who have psychosomatic symptom need the assist to enhance the competence of emotional regulation, and need attention for preventing the negative emotional experience.

〔Key words〕
children, emotional regulation, psychosomatic symptom

Presented by Medical*Online