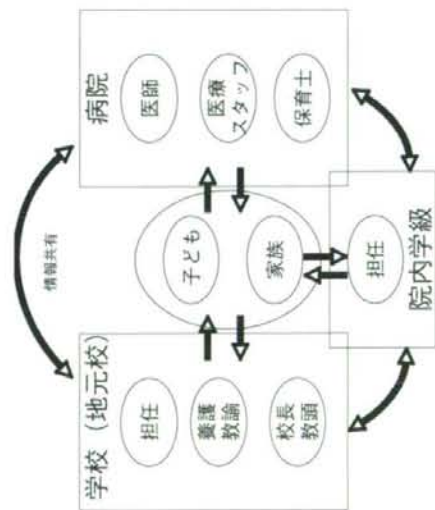


ており、有効に活用されている。

また転籍は、一時的とはいえ元の学校には自分の席がなくなることを意味する。しかし現実には、例えば元の学校の担任が病棟に顔を出したり、同級生からのメッセージを届けたりなどの交流が行われている。現実には院内学級が設置されていない病院の場合や転籍が垣根となって院内学級を利用しない場合も少なくない。学習の空白を埋めるために、担任がプリントを届けるなどの指導が行われることもある。こうした担任との繋がりの継続は、退院後の学校生活を円滑にするためにも、繋がっていているという安心感も子どもに与える意味でもたいへんに価値のあるかわりである。また、担任などの動きを円滑にするためにも、特別支援教育における校内委員会の活用など校長、教頭のリーダーシップによる学校を挙げての情報共有と理解が求められる。



入院中の子どもと家族を支えるシステム

## ケース-7

## ◆ あらまし

◆ 小6女子G。5年生の2学期頃から体調不良を訴え、保健室に入室する頻度が増えた。保健室では、体調不良を訴えることはほとんどなく、学級の様子や姉妹のことを話していた。しばらく、担任や保護者と情報交換を行いなから、様子をみていた。

そのうち休み時間はほとんど保健室で過ごし、毎時間休重計で体重を計測するようになった。保護者や担任、養護教諭で経過観察をしていたが、体重減少が顕著になり大学病院へ入院した。入院後は病院と院内学級、学校との連携をして、本人や家族の支援を進めた。

## ◆ 気づきと支え

5年生の3学期には、給食の準備がはじまると気分不良を訴えて入室したり、給食を残したりすることが多くなり、「吐き気がして給食を食べることができない」と、保健室の入室も増えた。休み時間はほとんど保健室で過ごし、毎時間休重計で体重を測定するようになった。そこで、学級担任と連携を取り、養護教諭による教育相談をGと母親に行った。Gは、家庭でも母親が用意した食事は朝食、夕食ともとらず、栄養補助食品を食事代わりに食べていた。便量も続くようになり、「体が臭い気がする」と訴えていた。Gとの教育相談では、「太っているとかわいにくい。」「クラスの女子の間ではフアッシュンや好きな男子の話で盛り上がっている。○○君は太っている子が好きじゃないと言っていた。」など、自分の容姿に関係する話題をよく話した。教育相談をしながら経過を観察していたが、新年度に入り始業式当日に欠席、担任が家庭に連絡をとったところ、母親の話からGの急激な体重減少が明らかになった。

そこで、母親に心身共に危険であることを告げ、大学病院への受診を勧めた結果、4月中旬から入院した。大学病院の主治医、担当看護師、校長、教頭、病院内学級担任、養護教諭でチーム編成を行い、Gと家族を支援していくこととした。目標体重を設定して、修学旅行への参加を勧め

## 学校生活での気づき

- 1 保健室入室、欠席の状況、会話の内容、体重測定へのこだわり、給食の摂取状況など子どもの変化をとらえ、記録し、チーム会議で共有する。

入院時の子どもと家族を支えるチーム支援体制。

にした。

〔家族（母親）への支援〕 養護教諭は、母親と主に電話による支援を行った。そして、週に一度、院内学級の担任と面談もした。そして、院内学級担任や主治医、担当看護師が養護教諭との面談の必要を感じたときには、養護教諭が病院内学級に行き、チーム会議を実施することもあった。母親との電話や面談のなかでGの育児について自分を責める内容が多く、専門家による母親のカウンセリングの必要性を感じたため、チーム会議で母親の支援の方法を検討した。そして、Gの主治医の紹介で母親もGの入院する大学病院でカウンセリングを受診することになった。

〔本人への支援〕 入院後は病院関係者以外の接触はできなかった。体重の増加も思うようにはいかず、励みにしてきた修学旅行への参加はできなかつた。しかし、Gの情緒面は少しずつ安定して、病院内学級へ通級できるとを目標に治療を進めた。夏休みには、一時帰宅までできるように回復した。その後も、定期的にチームでのケース会議を行い、G及び家族への支援方針を明確にして進めた。

## ◆ 振り返り

この事例での発見は、Gの保健室入室状況からであった。学級担任と連携を取り、早い時期に母親と教育相談をすることができたことは、その後の対応に大変有効であったと考える。また、チームを編成して子どもを多面的に見ていることは、子どもの状態の変化を正確に捉えるのに大変有効であった。そして、定期的に家庭と連絡をとり続けたことで、学校と家庭の信頼関係が構築された。また、短期・長期の目標を明確に立て、目標達成のために学校と家庭が連携したことが、子どもや家族にとって精神的な支えともなった。

この事例のように、養護教諭にはコーディネーターとして子どもの状態を見極め、関係機関につなげて行くことができるネットワーク力が必要であると考ええる。さらに、チーム編成をすることで、ひとりだけで抱え込むことなく、それぞれの専門性をいかした取り組みができると考える。

## ケース-8

## ◆ あらまし

中1女子H。会社員の父と小6の弟の3人家族だったが、情緒不安定で登校渋りやリストカットなどの自傷行為が目立ち、祖母宅で養育されることになった。その後、自傷行為や祖母への暴力とともにやせがはじまり、大学病院での入院治療を受けることになった。

## 学校生活での気づき

中学2 学校生活での気づきを  
 初期：登校の様子や保健室来  
 室の様子など。

## 支援体制

入院時の子どもと家族を支え  
 るチーム支援体制

## ◆ 気づきと支え

中1の9月ごろから登校渋り、別室登校が続いたため、養護教諭と学級担任が連携をして支援を始めた。しかし、リストカットなどの自傷行為やバニックなど情緒の不安定さが目立ってきたため、カウンセリングや専門医への受診を勧めるが、受診には至らなかつた。

中2になってからも登校は不定期で、自傷行為や祖母への暴力が続いていた。そして、目立ってやせはじめ、4月の身体測定では身長148.1cm、体重30.5kgだった（中1の4月：143.5cm、45.5kg）。7月に自宅で包丁を持ち出し、たけんかをして警察へ来た旨の連絡を祖母より養護教諭がうけた。養護教諭がすぐに自宅へ駆けつけ、Hと祖母に専門機関への受診を勧めた。翌日受診し、Hと祖母、父親とも入院を希望したため即日入院となった。

大学病院へ入院はしたが、Hが「帰りたい」と訴え続けたため一旦帰宅した。しかし、さらに不安定な状況が続いたために、大学病院からの連絡で保健所が介入することとなった。そこで、学校においても次のようなチームを編成することにした。

校 内	校長・教頭・学級担任・担当学年職員・養護教諭・SC
関係機関	医療機関（主治医・ソーシャルワーカー）・保健所（2名）

9月、父親、祖母共、強い危機感を感じており保健所の担当職員と話し合い、思春期病棟を併置している他郡市の医療機関へ入院を決めた。

入院後は、病院関係者以外の日への接触は禁止された。そこで、養護教諭が主治医やソーシャルワーカーとの情報交換を行ったり、学校長・学級担任が保健所職員と共に病院へ出向き、ケース会議を行ったりした。そして、養護教諭がリダーシップを取りながら、チームによる家庭の支援も行った。

その後、Hは体重も次第に増え、情緒面も安定してきたことから、退院を見据えた保健室へのチャレンジ登校を6月に実施した。そして、Hは7月末に退院し、9月から学校へ登校することができた。

	中学1年4月	中学2年4月	中学2年2月	中学3年6月
身長 (cm)	143.5	148.1	152.3	152.8
体重 (kg)	45.5	30.5	37.6	40.3

## ◆ 振り返り

この事例は、2年半もの期間をかけての関わりとなった。思春期という発達段階から、単に摂食障害のみではなく、それに伴う様々な心身の不安定な状態がみられた。

このようなケースでは、学校や家庭だけで子どもを支援することには限界があるため、医療機関や保健所などの関係機関を含めたチーム構成は、必要不可欠である。その場合は、校内の他の職員にもその有効性を発信して、子どもの支援について共通理解を深めていくことも養護教諭の専門性である。養護教諭には、コーディネーター力とネットワーク力が必要であり、それが子どもの学校生活への復帰に有効となる。

また、治療が長期にわたるほど家族の支援も重要になってくる。家族と直接接触する支援者は養護教諭に限定するのではなく、チームのなかでその家族が安心しやすかったり、話しやすかったりする人物を支援の窓口にするとうまい。そして、その支援者が一人で対応するのではなく、養護教諭がリダーシップをとりながら、チームによるケース会議を定期的にに行い、常に共通理解をすることが、家族だけでなく支援者も支える体制をつくるうえで大切である。

## 3

通院時：子どもと家族を  
支えるチーム支援体制

## ■ Point

## ◆ 通院時サポートチーム

✦ 不健康やせの頻度に比べると、思春期やせ症の頻度はその10分の1程度(1%～2%)となっている。思春期やせ症が疑われる不健康やせの子どもが、医療機関を受診したとしても、「思春期やせ症」という確定診断を受けるには至らず(入院治療に至らず)、通院や経過観察をするようになる場合も多い。

通院・経過観察時には、子どもは通常通り学校に通うことになるので、学校を中心としたチーム支援体制(以降、サポートチーム)を組むことが求められる。

## ◆ 状況の共有

✦ 通院・経過観察時には、サポートチームは、子どもの状況を過小評価することも過大評価することもなく、適切に把握しながら、かつ確たる希望を持ちながら、支援を継続していくことになる。そのためには、家族および通院医療機関との情報共有が可能な体制が必要となる。

サポートチームと通院医療機関が、家族の了承を得ず、家族を超えて情報を直接共有することはできない。多くの場合は、家族を介して情報を共有(間接共有)するか、家族の了承を得ている場合には、サポートチーム側と通院医療機関が情報を共有(直接共有)することになる。後者の場合においても、サポートチーム側と通院医療機関がどのような情報を共有しているかを、家族には知らせておく必要がある。

## ◆ 信頼づくり

✦ 通院・経過観察時には、いわゆる「白黒はっきりしない」状況が続くことになり、家族には確たるものが見通せない不安が生じる。この不安の上に、子どもの通院による物理的な時間や手間のやりくりに端を発する家族の不安定感や、子どもの症状の周期的変動に一喜一憂することから生じる家族感情の起伏が重なる状況では、サポートチームと家族とのやりとりには、小さなことで齟齬が生じやすくなる。これは、通院医療機関と家族のあいだにおいてもあてはまることである。

そのためには、まずは、信頼を築いていくことが求められる。信頼は、信用とは異なり、計量・数量化できるものではない。小さな約束事を果たすこと、面と向かってやりとりすることから、信頼の醸成は始まる。家族との連絡を定期的にすること、訪問や面接など実際に家族と会って話をし、子どもの状況について情報を交わすことが、まずは求められる。

さらに、通院医療機関と家族との関係が悪くなるようなやりとりは避けること、子どもの進路や将来についてチームが悲観的な見方をすることは避けること、受験などのストレスが重なる時期に関しては子どもの状況を悪化させないためにもサポートチームに臨時メンバ―(進路指導担当教師等)を組み入れること、などの工夫が必要である。

## ◆ 子どもへのサポート

✦ 子ども本人も、不安を有している家族の一員であり、通院・経過観察時には、心身に波が生じる。子どもが、毎朝学校に登校してきているかという基本的なところから、職員室で情報を交換するようにしたい。

登校にムラが出てくる、遅刻・早退が多くなるなどの不登校兆候が見られる場合には、教育相談担当教師等もサポートチームに組み入れながら、学校内外の資源を活用したい。子ども本人の心のサポートには、スクールカウンセラーと連携し、環境を調整するためには、近年各地で取り入れられている学校ソーシャルワーカーを活用するなどの



サポーターをおこないたい。

学校において、子どもの様子を観察することからはじめ、必要に応じて、保健室等で、養護教諭などと気軽に話をできる雰囲気を作るなど、子どもが安心して学校生活を送ることができている環境を醸成していく。子どもからの小さな訴えを大切に、子どもの居場所を学校の中に確保していきたい。

## ◆ 子ども自身の認識

✦ 子どもが安定した学校生活や家庭生活を送っている、通院治療に前向きに取り組んでいくことのできるサポーターが必要となる。

通院・経過観察が漠然とした不安に結びついている小学生時期には、機会をとらえて、対面で話を聞くことをしたい。サポーターチームの担任教師にも、その点を十分に配慮してもらい、きめ細やかな対面支援をおこなうようにする。中学生にもなる、受験や進路などの不安が、通院治療の不安とオーバーラップしていきつつある。自分が通院している状況をどのよう認識しているのか、家族も学校側も気になる。家族の了承を得て、必要であれば、子ども自身も通院・経過観察について話し合い、より前向きな態度で通院・経過観察に取り組めるよう認識を高めていく。

高校生時期では、通院・経過観察について、すでに自分の考えが固まりつつある。家族と情報共有をすすめていくと、子ども自身も家族の考え方にすれ違いが大きくなっていく場合もある。この場合も、家族の了承を得て、通院・経過観察に関する子ども自身も考え方を聞き、家族とそれについて情報交換をする形で、家族にも子どももとのやりやりに関するアドバイスをしながら、子どもに少しずつ前向きな考え方が安定して持続するような環境を整えていきたい。子どもが、家族と情報交換をしないではほしいと主張する場合、なぜそのような主張が出るのかを検討・対処すると同時に、サポーターチームが家族や医療機関と力を合わせて動くことの大切さを子どもにも伝えたい。

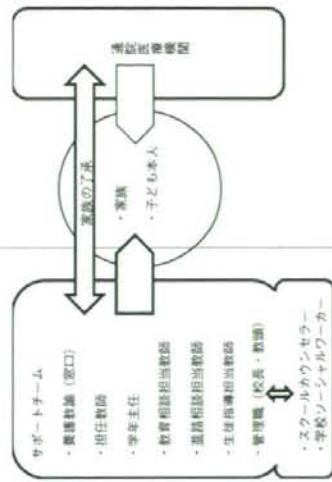
## ◆ 通院が途絶える場合

✦ 通院・経過観察は長期にわたることも多い。家族との情報共有がなされていても、知らない間に、通院が途絶えてしまっている場合がある。これには、様々な背景や因子が考えられる。通院中断を「行かない」状況と「行けない」状況に分けて見てみる。

「行かない」状況とは、家族や子ども本人が自分自身で通院の必要性を認めなくなった場合である。症状・予後の楽観視、第三者からのアドバイス、より重要だと認識する事柄への関与などがある。この場合の通院中断については、サポーターチームと通院医療機関の情報共有をもとに、より的確な通院勧奨の工夫をおこなう。家族に対するキーパーソンを活用することも視野に入れたい。

「行けない」状況は、家族や子ども本人に通院の意志がないわけではないが、それが果たせない場合である。家族構成の急変、経済的状況の悪化、家族と子どもの認識の相違、あるいは、家族や子どもの精神的な不安定さ（場合によってはネグレクト等）も重要な因子となる。この場合の通院中断については、サポーターチームは、地域の外部機関（外部資源）を積極的に活用することになる。児童相談所、民生委員（主任児童委員）、保健センター、そしてソーシャルワーカーなどである。

通院中断に際しては、サポーターチームは、「子どもにとって最善の利益は何か」ということを医療機関や外部機関と常に共有し、連携する際の軸がぶれないように努めたい。



## ケース-9

## ◆ あらまし

中 高3女子I。衣替えで夏服になったとき、一人の教師がやせに気づいた。同時に体調不良を訴えて保健室にIが来室したことから、Iが過食嘔吐を繰り返して悩んでいたことが明らかになった。保護者との面接を経て、専門医への受診治療と学校の支援をしていった。

## ◆ 気づきと支援

中 高校3年生の6月衣替えで制服が半袖になったとき、一人の教師が廊下を歩いているIの腕をみて体型の変化に気づいた。連絡を受けて、養護教諭は健康診断票にて体重変化とBMIを確認すると、1・2学年時はやせに近い「標準」体型が3学年4月時点で「やせ」体型になっていた。そこで、体育科の教師に連絡をして体育の運動時の様子を確認したところ、運動時にもふらつくなど異常がみられることが明らかになった。また、学級担任とはIの授業中の様子や欠席・遅刻・早退などの状況を確認した。学級担任によると、Iの成績は中程度、おとなしくて真面目な反面、頑固で融通がきかないところがあるということだった。

ちょうどその頃Iが体調不良を訴え保健室に来室した。そこで、養護教諭は復せていることを指摘し、本人の了承の上で体重測定をすることにも、相談活動を進めた。そのなかで、Iには過食嘔吐があり本人も悩んでいることやそのことで両親とのけんかや言い争いがあり家族も悩んでいること、過食嘔吐にI自身罪悪感を感じていること、大学進学への強い気持があることなどが明らかになった。

そこで、養護教諭と担任は、Iの承諾を得て保護者面談を行ったところ、Iの異常な食行動についての言い争いが想像以上に激しいこと、家族はどのように対応して良いか困っており、その疲労が家族も蓄積していることが明らかになった。そこで、母親に専門医受診を勧めたところ、学校が紹介した複数の医療機関の中から、保護者は地理的条

件等を踏まえて病院を選択し6月末に受診に至った。

病院で摂食障害と診断され、週に1度の通院による薬物療法と精神療法が始まった。医師は、体育授業や体育的行事(クラスマツチ・体育祭)の参加を一部制限するように指示し、学校はその指示をもとに指導を行うこととした。なお、担任と養護教諭は保護者と本人の承諾を得た上で、Iについての情報交換と学校での指導方法については相談する機会を持った。そして、その内容については担任が教員担当者などへ連絡をして協力を依頼した。

その後、受検体制に入るとIは精神的な不安定さがさらに強くなり、体調不良を訴えて保健室への来室が増えた。そこで、担任と養護教諭は再び主治医と面会をして、学校での様子や成績、進路希望について報告し、医師からは治療方針や薬の副作用、保護者の変化について説明をうけた。医師によると入院が必要であるが、Iは大学進学を強く希望していること、推薦入試合格後に時間をかけて治療をすることが望ましいこと等から、当面は通院治療をするという説明を受けた。その際、学校で気がなることがあればすぐに受診を指示したり、主治医へ連絡を入れたりして欲しいとの要請を受けた。

Iは、治療を続けながら受験勉強をし、推薦入試で希望大学への合格を手にした。そして、合格後は自宅療養をし、4月から無事大学生となった。

## ◆ 振り返り

中 本事例は、一人の教師がIの体型変化に気づいたことから支援が始まった。H R担任、関連教科の教諭、養護教諭、管理職が短期間であったがそれぞれの役割を果たすことができた。教育相談(教科指導、進路指導なども含む)と健康相談活動が、それぞれに効果的であったのではないかと考える。

そして、学校、家庭、医療機関の連携をスムーズに行うことができたことで、指導方針の基盤は揺るぐことなく、本人はじめ保護者や関係教師がいたずらに不安になることも少なかった。

## 治療と学校生活

ブライドの高さや真面目さ、他人の目や評価を意識した感情を抱えていることは難しい。しかし、治療と学校生活を両立させながら体重や体長を回復していくことは困難である。本人の希望や意欲を尊重するためにとれる治療の方法を考える姿勢が重要である。ときには、出席日数は最低限にしても、体力を考慮して学業や受験に取り組みさせるような方法も必要である。

## Chapter 5

### 資料

# 1 学校生活での気づき チェックリスト

子どもの様子の変化を発見するためのチェックリスト。教職員でちよっとした感覚（気になること）を共有して、おかしいなと思うことが支援の第一歩です。

## ① 健康面

- 既往歴・治療歴
- 不定愁訴によるしばしばの欠席や遅刻、早退はないか
- 不定愁訴による保健室の来室はないか。給食など特定時間の来室はないか。
- 頬のこげや目のくぼみなど顔の様子の変化はないか
- 顔、掌、足底などの皮膚が黄色化していないか
- 四肢、背部の産毛が増えているか
- 皮膚や髪の毛がかさかさかさ乾燥していないか
- 体育や遊びの中で運動した時の顔脈と休息時の脈脈はみられないか
- 低血圧や低体温はみられないか
- 四肢末端の冷感を訴えることはないか
- 体重の不自然な増減はないか
- 3回かそれ以上の月経周期の欠如や不順はみられないか
- 眠れないなどの睡眠障害はないか
- 脈柔縮に伴う記録力の低下や集中力の低下はみられないか
- 気分が落ち込んだり、はしやいだりというような抑うつ症状はみられないか
- 体重へのこだわりや相回の体重測定はないか
- 満腹感や吐き気、食欲不振を訴えないか
- 「飲み込めない」など食行動にかかわる異常を訴えないか
- 食べ物を隠したり、食事を粉々にしたりするなどの食べ物の扱い方をしないか
- ダイエット食品や低カロリーなものしか食べていないか
- 食事をかむか吐き出ししたり、食べた後に吐き出ししたりしていないか
- 給食、お楽しみ会、調理実習、宿泊学習などで食事が取れない場合がないか
- 便秘や便秘へのこだわりはないか
- 下剤・浣腸や利尿剤を体重減少のために用いていないか
- 食べ物を吐くために食事後にトイレを使用していないか
- 吐きだこは手になかないか

- 嘔吐臭がないか

## ② 学習面

- 成績や順位の上昇や下降などの変化はないか
- いじめを受けたり、いじめたりしていないか
- 活動が亢進して、異常に過活動になっていないか
- 完璧に仕上げようとするとすくすくあまり、ノートや課題の提出期限が守れない様子はないか
- 受験の場合、志望校が急に高くなることはないか
- 希望者の海外研修やインターンシップなど授業以外の特別なプログラムに参加するなど活動が異常に活発になっていないか
- 水泳やチャーターなど体型をさらす活動に積極的に参加していないか

## ③ 心理・社会面

- 友人関係や異性関係（交際、少女的な結婚願望、失恋）の変化はないか
- 性的なものへの無関心あるいは嫌悪感はないか
- 対人トラブルを起こしやすくなっていないか
- 完璧主義・強迫的・こだわりが強くないか
- 自己肯定感がとくに低くないか
- やせているのに自分のやせを認めない様子はないか
- やせていても、ある部位が太っている（臀部、大腿部、腹部等）と言う場合がないか
- 食事の万引きや衝動的な盗癖がないか

## ④ 家庭面

- 親子関係で反抗期がなかったり、まいい子であったりしないか
- 親への不満や憤りを表せず、ストレスが蓄積していないか
- 孤食ではないか
- 甘くて高カロリーの柔らかいものを食べると言わないか
- 念入りな食事を他人のために用意しそれを食べることを強要することはないか
- 食事を隠したり、食事を蓄えたりしていないか
- カロリー計算に夢中になっていないか

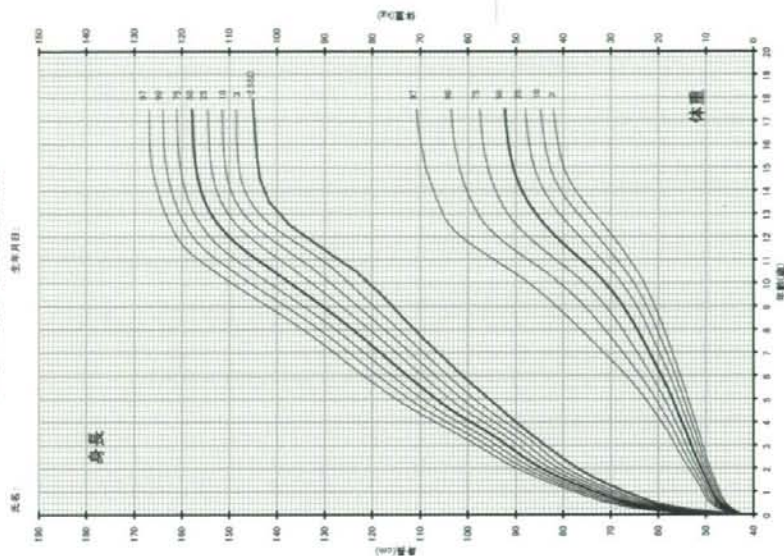
- ⑤ その他（あなたの学校でのチェックリストを加えてみましょう。）

( )

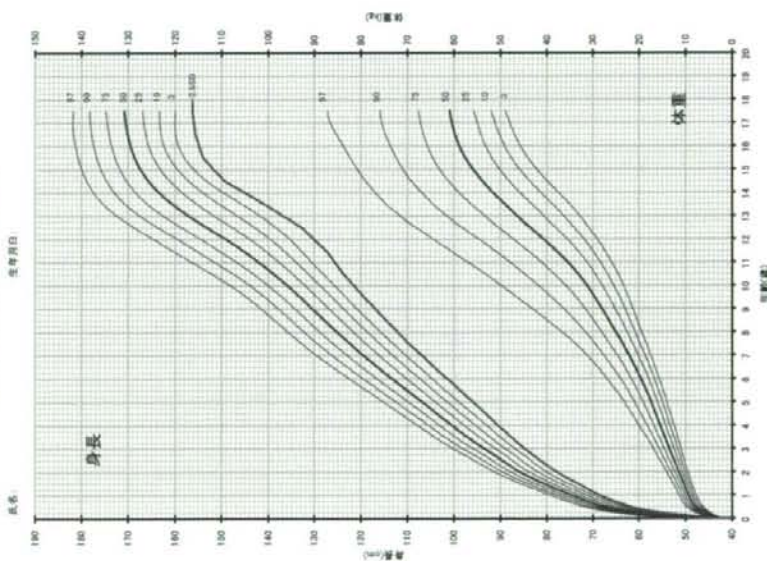


## 身長・体重成長曲線

## 女子 身長・体重成長曲線



## 男子 身長・体重成長曲線



## 平均体重と標準体重

平成12年の学校保健統計調査報告書に基づき、12歳男子に例をとって平均体重と標準体重の違いを図3-3-6に示す。12歳男子の身長体重分布は図3-3-6の左図のようになり、右に示される箱形図を示す。この箱形図内のすべての体重の値を用いて身長別に平均値を算出したものが、支那科学者が平成18年以前の肥満度計算に用いていた平均体重である。これに対して身標準体重により5%を算出した後の身長体重分布が右図であり、この分布について最小二乗法による回帰式を求めたものが標準体重である。いかなる数式で回帰式を求めてもほぼ直線になるので、一次回帰式を用いた。肥満度を求めるには平均体重よりも標準体重を用いるほうがよいことは図をみれば分かるであろう。

12歳男子の身長体重分布の中心値と分散を求め、その中心値と分散を元に、身長と体重の関係を式で表す。この式を元に、身長と体重の関係を式で表す。

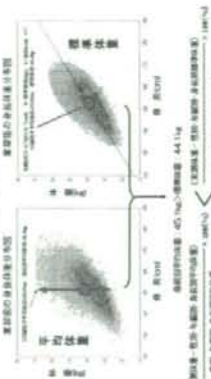


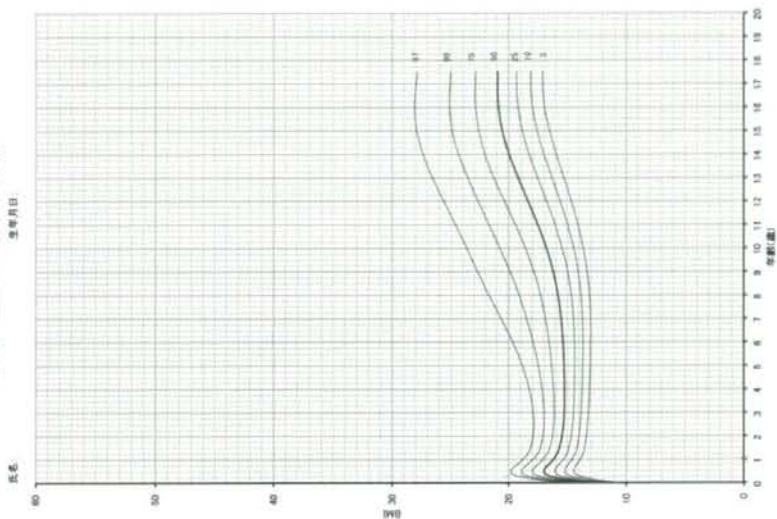
図3-3-6 12歳男子の身長・体重分布の中心値と分散を求め、その中心値と分散を元に、身長と体重の関係を式で表す。この式を元に、身長と体重の関係を式で表す。

## BMI 曲線

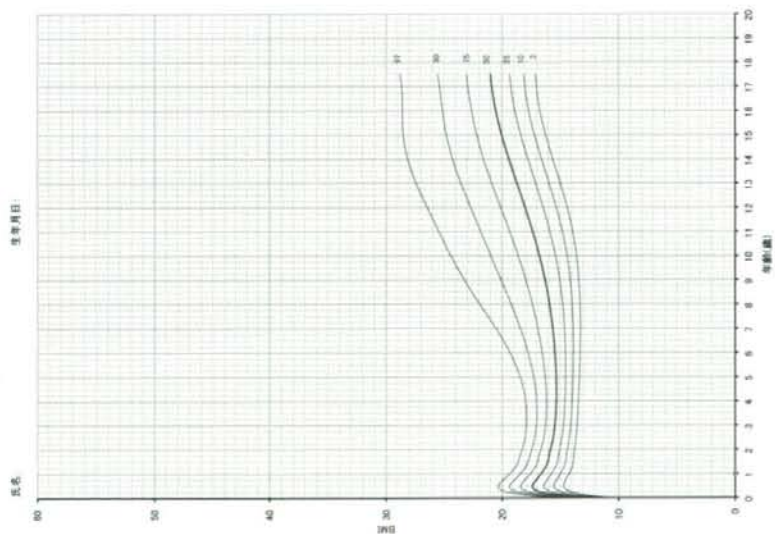
## 3

## ■ Point

女子 BMIパーセンタイル曲線



男子 BMIパーセンタイル曲線



プリントアウト: 2009.7.12

## ◆ 書籍

## ■ Point

思春期やせ症の診断と治療ガイド、厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握および対策に関する研究班【編著】、文光堂、2005年4月発行、2,940円

思春期やせ症—小児診療に関わる人ためのガイドライン、厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握および対策に関する研究班【編著】、文光堂、2008年4月、1,575円

障害・摂食障害(精神科臨床ニューアプローチ)上島国利、市橋秀夫、メジカルビュー社、2006年5月、6,300円

摂食障害の治療技法、対象関係論からのアプローチ、松木邦裕、金剛出版、1997年11月、3,675円

摂食障害の精神分析のアプローチ—病理の理…(精神分析臨床シリーズ)松木邦裕、鈴木智美、金剛出版、2006年7月、2,940円

生活しながら治す摂食障害、西園文、女子栄養大学出版社、2004年10月、1,890円

家族で支える摂食障害—原因探しよりも回復の工夫を、伊藤順一郎、保健同人社、2005年6月、1,200円

精神科看護ケアプラン、キャサリン・M、フォーティナッ

シユノバトリシア・A、ハラデマー・ウオレット著  
北島謙吾、川野雅資監訳、医学書院、1999年6月、4,725円

児童青年精神医学、マイケル・ラター、エリック・テイラー、編集：長尾圭造、宮本信也監訳、日本小児精神科医学会翻訳、明石書店、2007年3月、52,500円

石隈・田村式援助シートによる チーム援助入門—学校心理学・実践編、石隈利紀、田村節子【著】、図書文化社、2003年3月、2,625円

## ◆ ホームページ

健やか親子21公式ホームページ  
<http://rhino.med.yamanashi.ac.jp/sukoyaka/>

思春期やせ症の目標値(健やか親子21:14)  
<http://rhino.med.yamanashi.ac.jp/sukoyaka/mokuyou1.html>

健やか親子21 第1回中間評価表(思春期課題:14)  
<http://rhino.med.yamanashi.ac.jp/sukoyaka/mokuyou1.html>

休養・こころの健康づくり—心身の不調、摂食障害：神経性食欲不振症と神経性過食症”  
<http://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/heart/k-04-005.html>

日本小児心身医学会、神経性食欲不振症  
<http://www.jisinsin.jp/detail/15-iguchi.html>

慶應義塾大学小児科精神保健  
[http://web.sc.itc.keio.ac.jp/pedia/mental\\_health.html](http://web.sc.itc.keio.ac.jp/pedia/mental_health.html)



## 思春期やせ症防止のための 学校保健との連携によるシステム構築に関する研究

分担研究者 村田光範 和洋女子大学客員研究員

研究協力者 橋本令子 和洋女子大学生生活科学系講師

### 研究要旨

学校保健における思春期やせ症の予防に関してもっとも確実に実効性のある作業は、厚生労働科学研究班の先行研究がいう不健康やせを的確に選別することである。これには、すべての児童生徒について身長体重成長曲線（以下、単に成長曲線）を描き、肥満度を計算しなくてはならない。したがって、思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステムを構築する第一歩はこのシステムを学校の中に作り上げることである。

わが国では学校保健法（改正後は学校保健安全法）により、毎年定期健康診断が行われている。この健康診断での身長と体重計測値を用いることによって、すべての児童生徒について成長曲線を描き、肥満度を求めることができる。基準にする成長曲線、および肥満度計算については平成 18 年 3 月に刊行された文部科学省スポーツ青年局学校健康教育課監修「日本学校保健会編集：児童生徒の健康診断マニュアル（改訂版）」に記載してある。

成長曲線の作成と肥満度計算は、その作業を行う責任者が養護教諭であることを考えると、手作業で行うことは不可能である。そこで平成 19 年度から、すでに開発していた Microsoft Excel の関数とマクロを使って成長曲線作成と肥満度計算をするソフト（加藤則子、村田光範：パーセンタイル発育曲線・肥満度曲線が簡単に描ける（財）日本学校保健会推薦 学校保健健康管理ソフト）により、在校するすべての児童生徒について成長曲線の作成と肥満度計算（肥満度曲線作成を含む）を行う研究を、中学校 23 校、小学校 5 校の協力を得て開始した。

この研究を開始して判明したことは、先行研究が提唱する①体重の成長曲線が 1 チャンネル以上下向きになるという不健康やせの診断基準は、たとえコンピュータソフトによって成長曲線のグラフを作成したとしても、これを目で判断することは不可能に近いことである。そこで平成 19 年度後半は、不健康やせの診断基準をコンピュータソフトによって行うことができるようにすることと、氏名、性別、生年月日、身長と体重の測定値などの入力をできるだけ簡単に行うことができるように、初期に開発したソフトを改良することに専念した。

平成 20 年度は研究協力校について改めて依頼した結果、平成 19 年度の 28 校から小学校 5 校、中学校 16 校の 21 校になった。平成 20 年度の研究結果として、平成 20 年度は平成 19 年度に引き続き、コンピュータを用いて、不健康やせの選別が確実にできるようプログラムを改良し、それが完成した。

小学校 5 校、中学校 16 校においてこのプログラムを用いて不健康やせを選別した結果、1) 最新の肥満度が過去の最大の肥満度と比較して 15%以上小さいものは、小学校 5・6 年生で男 2.9%、女 5.0%、中学生で男 13.6%、女 15.0%であり、2) 肥満度が-15%以下を示すものは小学校 5・6 年生で男 11.1%、女 13.50%、中学生で男 9.1%、女 10.8%であった。このうち 3 名が思春期やせ症を強く疑われたが、確定診断には至っていない。

思春期やせ症の一次予防については、学校関係者が思春期やせ症について十分な知識を持つことが重要である。このために今年度の報告書である「学校における思春期やせ症の対応マニュアル」を活用することと、今年度完成したプログラムを用いることによって、学校保健の場で实际的で効果的な思春期やせ症の予防ができると考えている。また、このプログラムは思春期やせ症の予防ばかりでなく、そのほかの成長障害の早期発見と早期対応にも役立つものである。



## A. 研究目的

思春期やせ症は病状が進むと、心と体に深刻な問題を残し、正常に回復することが難しい病気である。厚生労働科学研究補助金による先行研究<sup>1)</sup>では、表1に示したように、体重の成長曲線の異常（正常基準曲線に対して1チャンネル以上下向きになる）と肥満度が-15%になるという2項目を満たして、かつ徐脈（60/分未満）であれば、感度83%、特異度99%で思春期やせ症を選別できるとしている。

先行研究<sup>1)</sup>では、体重の成長曲線の異常（正常基準曲線に対して1チャンネル以上下向きになる）と肥満度が-15%になるという2項目、あるいはそのいずれかを満たしたものを「不健康やせ」と定義している。

表1 思春期やせ症の選別基準<sup>1)</sup>

（厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)思春期やせ症と思春期やせの実態把握および対策に関する研究班：思春期やせの診断と治療ガイド，文光堂，2005<sup>1)</sup>）

検討項目	感度 (%)	特異度 (%)
肥満度-15%以下及び 体重発育曲線が 1チャンネル以上 下向き	100	76
徐脈(60/分未満)	83	95
上記2項目を満たすもの	83	99

この選別方式を学校保健に取り入れるためには、すべての児童生徒について体重の成長曲線書く必要がある（このとき身長も描いておくと、思春期やせ症のみでなく、その他の肥満、甲状腺機能低下症などの病的低身長、性早熟症といった成長異常の早期発見にもつながる）。すべての児童生徒について身長や体重の成長曲線を描き、肥満度を計算する必要があ

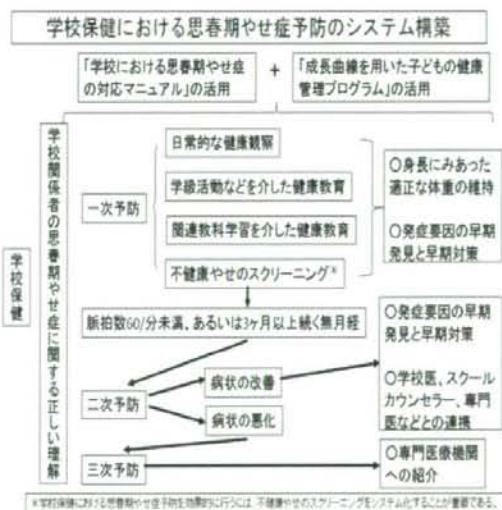
る理由は、そうしないと思春期やせ症の前駆症状や思春期やせ症の早期発見につながらないからである。

以上のことから、平成19年度の研究目的は、学校保健においてすべての児童生徒について身長と体重の成長曲線を描き、肥満度を計算するシステムを導入することである。また、平成20年度は、システムが導入された結果として、不健康やせが効果的に選別されるかどうかを検証することである。

学校保健の場で思春期やせ症を予防するには、学校関係者が思春期やせ症について十分な理解を持つことが必要である。そこで「学校における思春期やせ症対応マニュアルを作成することにした。

図1に学校保健における思春期やせ症のシステム構築の概要を示した。

図1



## B. 研究方法

### 1. 研究協力校

平成19年度は小学校5校、中学校23校であったが、平成20年度は小学校5校、中学校16校の21校である。地域的には千葉県、埼玉県、東京都、大阪府にわたっている。

対象学年は身体計測値ができるだけ多くなる

こと、思春期やせ症の発症年齢などを考慮して、小学校では5・6年生、中学生は1年生から3年生までを含めたが、3年生が大部分になっている。

## 2. パソコンを利用した成長曲線作成と肥満度計算（肥満度曲線作成を含む）プログラム

このプログラム<sup>2) 3)</sup>はMicrosoft Excelの関数とマクロを用いて作成されている。このプログラムの入出力項目は次の通りである。以下、単にプログラムといった場合は、文献2)にあげた「成長曲線を用いた子どもの健康管理」プログラムを指している。基準にした成長曲線と肥満度計算は、文部科学省スポーツ少年局学校健康教育課監修 日本学校保健会編集：児童生徒の健康診断マニュアル（改訂版）<sup>4)</sup>に依っている。

### 1) プログラムの作動環境

OSがWindows XP および Windows Vista でCD(できればDVD)ドライバーが必要

Microsoft Excel 2003、あるいは2007 が動くこと

### 2) 入力するデータ

氏名、性別、生年月日、身長と体重の計測年月日と計測値

### 3) 出力されるデータ

標準身長、標準体重、身長パーセンタイル、身長 Z スコア、体重パーセンタイル、肥満度、BMIパーセンタイル、BMI Zスコア

### 4) グラフ作成機能

身長・体重パーセンタイル成長曲線、身長 Z スコア曲線、肥満度曲線、BMI 曲線

### 5) 成長異常検索機能

低身長、高身長、肥満、やせ、身長や体重の異常な増加状態、身長や体重の異常な減少状態

### 6) その他の機能

改訂前のデータをこのプログラムに自動変換する機能とExcelファイルであれば別形式で作成された身体計測値をコピー&ペーストすることでこのプログラム形式のデータファイルを自動作成することができる。

## 3. プログラムによる不健康やせの選別

不健康やせは、①体重の成長曲線が1チャンネル以上下向きになる(以下、①の条件と略す)、②肥満度が-15%以下である(以下、②の条件と略す)、のいずれかを満たすものである。

このうち、成長曲線グラフを目でみて、成長曲線が1チャンネル以上下向きになることを判定するのは不可能であることが分かったので、次の方法でパソコンを用いてこの判定を行った。

「コンピュータに入力されている最近の肥満度が過去の肥満度と比較して15%以上小さくなっている」とした。

最新の肥満度が過去の肥満度と比較して15%以上大きくなったり、あるいは小さくなったりすることを体重の成長曲線の異常判定の基準にした理由は、内外の思春期やせ症の診断基準が標準体重の15%以上のやせ<sup>5)6)</sup>をあげていることによる。肥満度は標準体重に対して何%増であるか、あるいは何%減であるかを示す数字であるから、肥満度の最新値が過去の最大値より15%以上小さくなっているという条件は体重が減ってきている(体重の成長曲線が基準線と比較して下向きになっている)という判定に適したものだと考えている。

コンピュータを用いて肥満度-15%以下を判定することは大変容易なことである。

以上の①の条件と②の条件はプログラムの上で検索条件を入力することで自動的に行うことができるようにした。

## 4. 不健康やせの分析

不健康やせとして選別されたものについては、①の条件と②の条件について、それぞれ成長曲線グラフと肥満度曲線グラフを印刷して、これらについて目でみて分析を行った。これについては、研究結果の項で説明する。

(倫理面への配慮)

すべての児童生徒の身長と体重の成長曲線を描くことと、肥満度を計算することは、学校保健として基本的で、重要な作業である。平成18年度に改定された「児童生徒の健康診断マニュアル 改訂版」<sup>4)</sup>においても肥満度法によって

体格を評価すること、及び身長と体重の成長曲線を描いて成長を評価することが強調されている。

以上のことはすべての児童生徒について身長と体重の成長曲線を描くこと、および肥満度を計算することは、学校保健の立場からすると、しなければならない作業であると言えよう。

個々の児童生徒について身長と体重の成長曲線を描き、肥満度を計算した結果をどのように扱うかについては倫理的な配慮が必要であるが、その作業を行うこと自体には倫理的問題はないといえる。

### C. 研究結果

#### 1. 児童生徒の資料の入力作業

平成19年度の最初の段階では、手作業で行ったが、その後の改良ソフトでは、学校の資料がExcelファイルで保管されている場合は資料をコピー&ペーストすることで入力できるようにした。

#### 2. 不健康やせの選別結果

不健康やせの選別結果を表2に示した。

肥満度と比較して15%以上小さいものは、小学校5・6年生で男2.9%、女5.0%、中学生で男13.6%、女15.0%であり、肥満度が-15%以下を示すものは小学校5・6年生で男11.1%、女13.5%、中学生で男9.1%、女10.8%であった。

以上の不健康やせの中で、思春期やせ症を強く疑って対応したのは3例であった。いずれも専門医療機関を受診したが、現在の時点では、思春期やせ症と確定診断はなされていないで、経過観察中である。

表2 不健康やせの出現頻度

不健康やせ	検索条件	学年	小学校 5・6年生		中学校**	
		性別	男	女	男	女
		総数	306	259	640	622
最新の肥満度が15%以上小さい*	検索件数	9 2.9%	13 5.0%	87 13.6%	93 15.0%	
最新の肥満度が-15%以下のもの	検索件数	34 11.1%	35 13.5%	58 9.1%	67 10.8%	

\*最新の肥満度が過去の最大の肥満度と比較して15%以上小さい。

\*\*中学3年生が大部分で、一部1年生と2年生が含まれている。

#### 3. A 中学校における実践成績

##### 1) 不健康やせの頻度

最新の肥満度が過去の最大の肥満度と比較して15%以上小さいもの(以下、①の条件)は、男6例(総数42例)、女8例(総数53例)、計14例であった。

最新の肥満度が-15%以下のもの(以下②の条件)は男2例(総数42例)、女5例(総数53例)、計7名であった。

男1名、女1名が①の条件と②の条件で共通していた。したがって、不健康やせは男7例、女12例、計19例であった。A中学校における不健康やせの頻度は、男1.7%、女2.3%であった。

##### 2) 不健康やせの原因について

###### (1) 肥満改善型

肥満が改善してきているものが男4名、女4名、計8名にみられた。この肥満改善型には図2(別掲)に示したように、思春期やせ症に発展する可能性があるので注意が必要である。



b. 図3(別掲)に示したように、思春期遅発症の成長促進期におそらく筋骨格系の重量増加が身長増加に追いつかないことが原因であると思われるものが、男1名、女3名、計4名にみられた。

c. 図4(別掲)に示したように、思春期やせ症を強く疑うものが女1名にみられた。

d. 部活動が原因と思われるもの

中学校の部活動としての運動部は、練習量が多いというよりも、激しいものが多く、このために体重減少が生じたと思われるものが、男1名にみられた。

e. 体質性やせ

肥満度は-15%以下であるが、その変動が大きくなく、日常的にも問題がないこと、および両親、あるいはそのどちらかがやせ体型の場合は体質性やせと判断した。体質性やせが男1名、女4名、計5名にみられた。

#### D. 考察

思春期やせ症の予防には、一次予防、二次予防、三次予防がある。その概要については、図1を参照して欲しい。一次予防にとつて重要なことは、思春期やせ症について正しい知識を持つことである。これについては本研究の今年度報告書の中の「学校における思春期の対応マニュアル」を活用していただきたい。

思春期やせ症の発症頻度が0.2%前後<sup>1)</sup>といわれているので、現在のように一校当りの児童生徒の在籍数が少ない状況と、それに加えて思春期やせ症はほとんどが女子であることを考慮すると、学校保健において効果的で、かつ実効性のある思春期やせ症の一次予防、そして可能であれば二次予防を行うには、不健康やせを対象を絞って、これに的確に対応することである。このためには、すべての児童生徒について成長曲線を描き、肥満度を計算して肥満度曲線を描くことである。この方法が不健康やせの分析に有用であることは図2から図4をみれば明らかであろう。

不健康やせが選別され、各種の問題が提起され

た場合、学校という場だけでは解決しない状況が多々生じることが予想される。要するに不健康やせの選別の後に生ずる問題の受け皿である。今後の大きな課題はこの受け皿づくりである。

#### E. 結論

平成20年度は平成19年度に引き続き、コンピュータを用いて、不健康やせの選別が確実にできるようプログラムを改良し、それが完成した。

小学校5校、中学校16校においてこのプログラムを用いて不健康やせを選別した結果、1)最新の肥満度が過去の最大の肥満度と比較して15%以上小さいものは、小学校5・6年生で男2.9%、女5.0%、中学生で男13.6%、女15.0%であり、2)最新の肥満度が-15%以下を示すものは小学校5・6年生で男11.1%、女13.50%、中学生で男9.1%、女10.8%であった。このうち3名が思春期やせ症を強く疑われたが、確定診断には至っていない。

A中学校の3年生について、不健康やせとして選別されたものは、男42名中7名、女53名中12名で、計19名であった。その内訳は肥満改善型男4例、女4例、計8名、思春期遅発症が原因と思われるもの男1例、女3例、計4例、運動部活動によると思われるもの1名、体質性やせが男1名、女4名、計5名で、強く思春期やせ症が疑われたものは1名であった。

思春期やせ症の一次予防については、学校関係者が、思春期やせ症について十分な知識を持つことが重要である。このために今年度の報告書である「学校における思春期やせ症の対応マニュアル」を活用することと、今年度完成したプログラムを用いることによって、学校保健の場で実際的で効果的な思春期やせ症の予防ができると考えている。また、このプログラムは思春期やせ症の予防ばかりでなく、そのほかの成長障害の早期発見と早期対応にも役立つものである。



## 【参考文献】

- 1) 厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業) 思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握および対策に関する研究班: 思春期やせ症の診断と治療ガイド、文光堂、東京、
- 2) 加藤則子、村田光範: パーセンタイル発育曲線・肥満度曲線が簡単に描ける(財)日本学校保健会推薦 学校保健健康管理ソフト、勝美印刷、東京、2006.
- 3) 成長曲線の用いた子どもの健康管理プログラム(財)日本学校保健会推薦、勝美印刷、準備中(平成21年3月出版予定)
- 4) 日本学校保健会編集: 文部科学省スポーツ少年局学校健康教育課監修: 児童生徒の健康診断マニュアル 改訂版、日本学校保健会、東京、平成18年3月
- 5) アメリカ精神医学会編: DSM-IV-TR (Text Revision of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, 2000) による神経性食欲不振症の診断基準
- 6) 厚生労働省特定疾患神経性食欲不振症研究班: 神経性食欲不振症の診断基準。http://www.nanbyou.or.jp/pdf2/072\_lpdf (この研究班では標準体重の20%以上のやせとしているが、注釈として初期のケースでは、この条件を満たしていなくてもよいとして、DSM-Nの見解をあげている)

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

- 1) 村田光範、橋本令子、澤村 薫: 学校定期健康診断時の身長と体重の計測値を用いた身長と体重の成長曲線に基づく健康管理について、第55回日本小児保健学会(口頭発表)、札幌市、2008年9月
- 2) 村田光範、橋本令子、澤村 薫: 思春期やせ症予防のための学校保健との連携に関する研究(口頭発表)、第27回日本思春期学会、千葉市、2009

年10月

- 3) 村田光範: すべての子どもの身長と体重、そして肥満度の成長曲線を描くためのプロジェクトについて(口頭発表)、第19回日本成長学会、旭川市、2009年11月

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

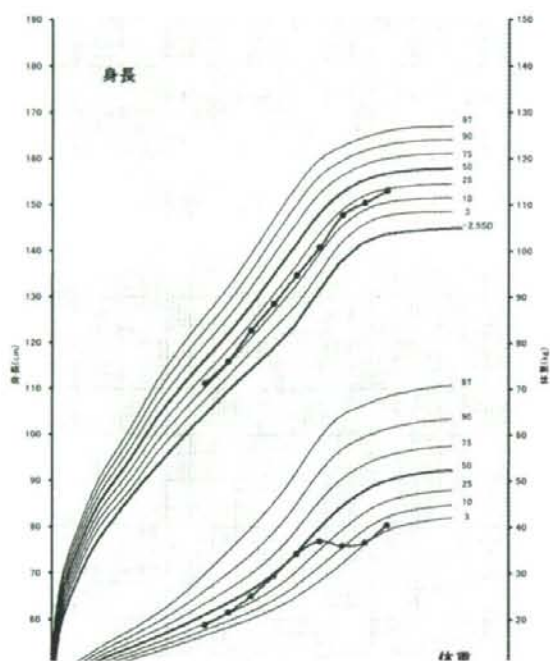
なし

### 3. その他

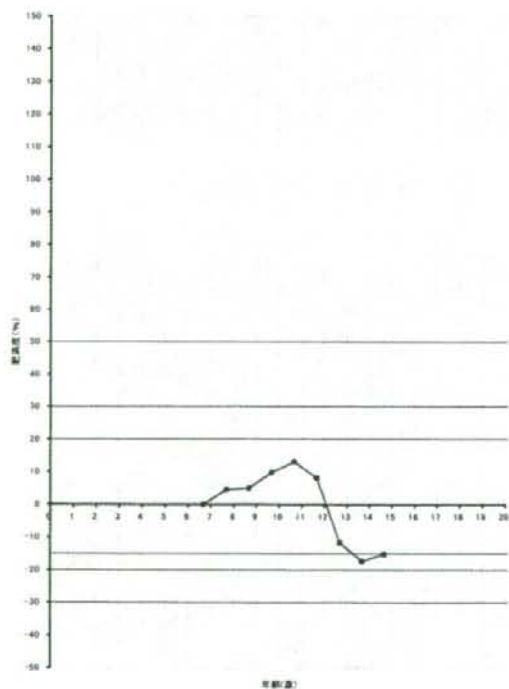
なし

図2 肥満傾向を気にして極端なダイエットを試みたものの身長体重成長曲線と肥満度曲線

女子 身長・体重成長曲線



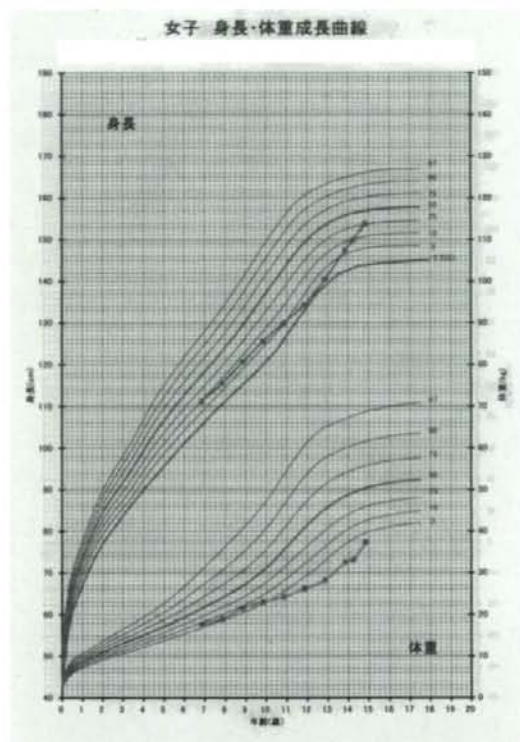
女子 肥満度曲線



小学校入学の頃から肥満し始め、小学校4年生のころ、肥満傾向をからかわれたのがきっかけで、極端なダイエットに走り、体重も過去の体重を下回るようになり、肥満度が-20%近くにまでなりましたが、中学校に入り養護教諭をはじめとする学校関係者と保護者の連携がよくとれて、適切な対応がなされた結果、体重が増加傾向を見せてきた例である。

このような例では思春期やせ症になってしまう場合もあり注意が必要である。そして、必ず身長体重成長曲線と肥満度曲線を描いて、早期にこの例が持つ危険信号に気づくと同時に、その経過を検討しなくてはならないのである。

図3 思春期遅発症の身長体重成長曲線と肥満度曲線



思春期遅発症においてすべてではないが、身長が急速に伸び始めたころから身長の伸びの速度に除体脂肪重量(筋骨格、脳、心臓、肝臓などの重さであるが、この場合は主に筋骨格の重さ)の増加速度が追いつかないために肥満度が急速に小さくなる(やせてくる)現象である。肥満度は極端に小さくなるが、体重の成長曲線は基準線を横切って下向きになるが、過去の体重よりも現在の体重が少なくなることはなく、身長の急速な伸びにつれて、いずれ体重の成長ない曲線も身長の成長曲線のように基準線に対して上向きのパターンを示すようになる。体重の成長曲線の経過を見ると、思春期遅発症との鑑別は容易である。

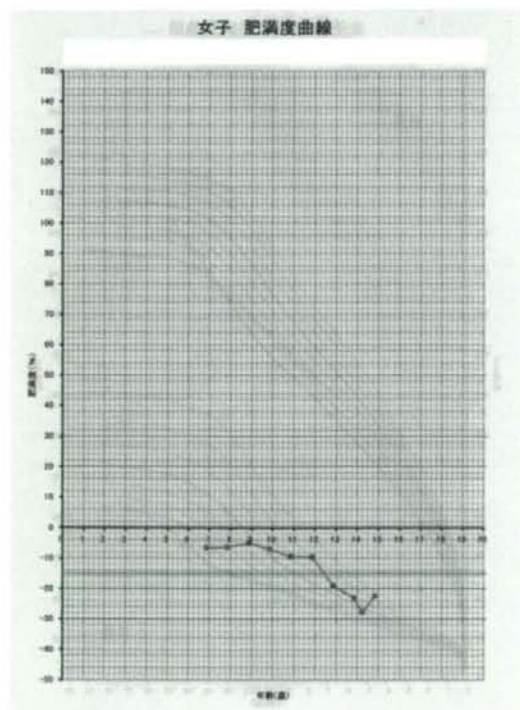
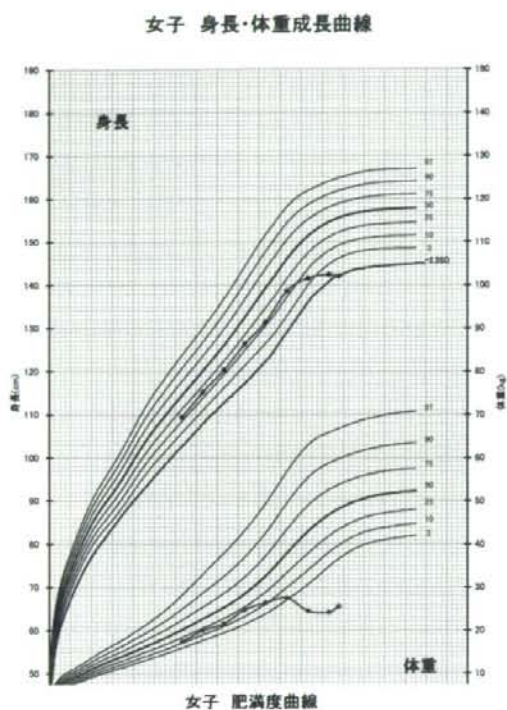


図4 思春期やせ症を強く疑う例の身長体重成長曲線と肥満度曲線



小学校 3 年生頃から体重の増加不良があり、その後肥満度-40%と急速な体重減少が認められたが、本人は学校での生活に大きな問題を起こすことなく、体育なども活発に行っているため、とくに小学校で注意を引くことはなかった。中学校に入り、身長体重成長曲線および肥満度曲線の異常から強く思春期やせ症を疑って、それとなく経過を観察中である。幸い本人は部活動にも熱心に参加し、最近では体重も増加傾向を示していて、思春期やせ症から回復傾向を見せているように思われる。

