200620017A（資料あり）
200620017B（資料あり）

平成18年度厚生労働科学研究
（子ども家庭総合研究事業）
報告書

主任研究者　渡辺久子

（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）

厚生労働科学研究費補助金
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

平成16年度—18年度　総合研究報告書

主任研究者　渡辺　久子

平成19（2007年　3月）

目　　次

Ⅰ．総合研究報告
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・・・・・・・1
渡辺久子、福岡秀興、徳村光昭、高橋孝雄、長谷川奉延、南里清一郎、福島裕之、
赤松幹樹、大塚里律子、田中徹哉、井ノ口美香子、堀尚弘、崔明順、佐藤明弘、江崎隆志

Ⅱ　総括研究報告
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・・・・・・・7
徳村光昭、渡辺久子、福岡秀興、長谷川奉延、南里清一郎、高橋孝雄、福島裕之、
井ノ口美香子、田中徹哉、江崎隆志
資料「思春期やせ症：小児診療にかかわる人のためのガイドライン」
1.「学校保健と小児科医のための症早期診断治療ガイドライン」（ちらし）・・・・・・10
2.「思春期やせ症：小児診療に関わる人のためのガイドライン」（文光堂）・・・・・・12
資料　生徒用ポスター・冊子
3. 少年新聞「ダイエットでぼろぼろになる」（少年新聞）　・・・・・・・・・・・・30
4.「思春期やせ症を知っていますか」（生徒用冊子）・・・・・・・・・・・・・・・31
資料　予防・早期発見・治療　冊子（外国人用英語仏語訳、国際学会資料）
5.「Early-Onset Anorexia Nervosa: Prevention and Early Detection」・・・・・・・39
6.「Méthodes de dépistage précoce de la maigreur de la puberté」・・・・・・・・55

Ⅲ．分担研究報告
1. 思春期やせ症：小児診療にかかわる人のためのガイドライン・・・・・・・・・・・71
徳村光昭、渡辺久子、福岡秀興、長谷川奉延、南里清一郎、高橋孝雄、福島裕之、
井ノ口美香子、田中徹哉、江崎隆志
2. 思春期やせ症の発症予防および早期診断による重症化予防のための方策―
成長曲線評価による思春期やせ症の「ハイリスク児」抽出を中心として・・・・74
長谷川奉延、井ノ口美香子
3. 思春期やせ症：早期身体兆候としての徐脈　・・・・・・・・・・・・・・・・・79
福島裕之、徳村光昭
4. 思春期やせ症における体重減少期の脳萎縮 MRI 検査より・・・・・・・・・・・81
江崎隆志、渡辺久子、高橋孝雄
5. 思春期やせ症診療医養成プログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・83
渡辺久子、江崎隆志、高橋孝雄
6. 思春期やせ症：国際的動向と日本の取り組み：第 8 回国際摂食障害学会より・・・・87
渡辺久子、福島裕之

Ⅳ．研究成果の刊行に関する一覧表　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97

Ⅴ．研究成果の刊行物・別刷　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・102

平成１６－１８年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

総合研究報告書

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（Ｈ１６－子ども－０３１）

主任研究者　　渡辺久子　　慶應義塾大学医学部小児科　　講師

研究要旨：

【目的】:「**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**」は、近年日本で増加する小児期の**思春期やせ症**（Anorexia Nervosa：以下ＡＮ）を、従来の精神医療の枠を越えた「**健やか親子21**」の国民健康運動において取り組む研究である。小児期発症ＡＮは、成長期に必要な栄養が摂取されないため、身体が異化作用に陥る全身疾患である。脳の発達、骨や子宮の発達が障害され、多臓器の萎縮を来たす。ＡＮ患者は病識が持てず、命の危険が迫っても治療を拒否するため、予後は悪く死亡率は高く、治療に膨大な時間と手間を要する。専門家の少ない日本では、予防と早期発見、早期治療を徹底するしかない。

【対象と方法】：既存の全国学校定期健康診断の成長のデータを活用し、過去の主任研究者のＡＮ臨床経験と過去15年にわたる慶應義塾大学小児診療における研究データを総合し、ＡＮ包括的診療体制を研究した。

【結果と考察】：図１のようなＡＮ包括的診療体制を開発し、以下の項目についての結果を得た。

１）**疫学調査：全国第二次頻度調査。**成長曲線を用いた第２次全国頻度調査では、中１から高３までの女子のＡＮの累積発症率は1.03%、高３の不健康やせは16.5%（n=1264）であった。ＡＮと推定される生徒の2/3は病院を受診していない

２）**ＡＮ診療のガイドライン作成。小児科医を調整役**（coordinator ）とした体制。地域学校保健活動で、発育期の小児に有害な不健康やせを早期に**スクリーニング**（１次ケア）し、**早期治療**（2 次ケア）につなげる。難治例の救命（3 次ケア）には**ＡＮ集中治療体制**（ＡＮＩＣＵ:Anorexia　Nervosa Intensive Care Unit）を考案した。

３）**成長曲線と徐脈の解析研究。**成長曲線上の体重減少がその子本来の曲線から１チャンネル以上下降する時にＡＮハイリスク（不健康やせ）と定義する。徐脈と組み合わせると有効なスクリーニングツールとなる。

４）**その他のＡＮの病態研究。**ＡＮの受診患者の約６割に明らかな脳萎縮が認められ、改善率は低かった。

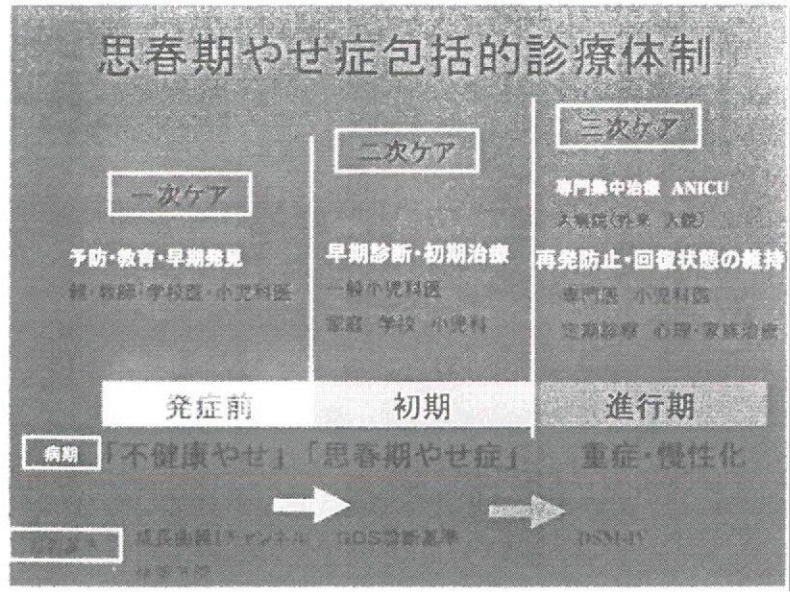
５）**若手医師養成プログラム。**慶應義塾医学部卒前卒後カリキュラムに基づき**診療医養成プログラム**提案した。

６）**早期発見治療実践書の作成と地域・学校保健研修会。**［**学校と小児診療用ガイドライン**］（ちらし）、［**思春期やせ症を知っていますか**］（生徒用冊子），［**思春期やせ症の診断治療ガイド**］と［**思春期やせ症：小児診療に関わる人のためのガイドライン**］（文光堂出版単行本）を作成した。この２冊は全国医学看護系大学図書館に置かれ、ＡＮの取り組みを普及させている。上記印刷物を用いて、地域保健、学校保健において、生徒、教師、保健師を対象としたＡＮ研修会を行った。

７）**国際的検討と交流：第７および第８回国際摂食障害学会**で本研究成果を発表した結果、日本独自の有効な取り組みとして高く評価された。

【結論】:成長曲線への体重記入と、脈の計測をルーチン化すればＡＮは確実に早期発見できる。「健やか親子21」において「**ストップ・ザ・アノレキシア！：飽食の時代に餓死する子をなくそう**」の一枚岩の親心のもと、幅広い地域と市民を巻き込んだ健康活動を展開することが急務である。

＜図１思春期やせ症包括的診療体制＞



見出し語　思春期やせ症、包括診療体制、成長曲線、徐脈、ANICU,　思春期やせ症診療医養成プログラム

分担研究者
福岡秀興　東京大学大学院医学系研究科助教授
徳村光昭　慶應義塾大学保健管理センター助教授
高橋孝雄　慶應義塾大学医学部小児科教授
長谷川奉延　慶應義塾大学医学部小児科助教授
研究協力者
南里清一郎　慶應義塾大学保健管理センター教授
福島裕之　慶應義塾大学医学部小児科助手
田中徹哉　慶應義塾大学保健管理センター助手
井ノ口美香子　慶應義塾大学保健管理センター助手
赤松幹樹　東京大学大学院医学研究科
大塚里津子　東京大学大学院医学研究科
堀尚明　東京電力病院小児科
崔明順　慶應義塾大学小児科大学院
佐藤明弘　横浜市立市民病院小児科
江崎隆志　慶應義塾大学小児科助手

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：

効果的な予防・早期発見と包括診療体制に関する全体研究

（主任研究者・分担研究者・研究協力者全員）

A. 研究の背景と目的

日本の思春期やせ症の実態と問題点

「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」は、近年日本で増加する思春期やせ症（Anorexia Nervosa：以下ＡＮ）を、従来の精神医療の枠を越えて「健やか親子21」の国民健康運動により取り組むための研究である。

ＡＮは思春期の最も死亡率の高い難治性の心身症であり、近年アジア、特に日本で増加している。ＡＮは長期化するほど予後が悪く死亡率が高まるため、早期発見が急務である。しかし多くのＡＮ患者は病気を認めず、命の危険が迫っても頑固に治療を拒否する。そのことがますます予後を悪くし死亡率を高める。病気を認めず、治療を拒否することに存在をかける患者も多く、治療には、膨大な年月と人手を要する。

ＡＮの増加は全国的であり、わが国はＡＮの専門家の数が少なく、専門治療機関は

いずれ一杯である。ＡＮは難治性心身症であり、治療には膨大な年月とマンパワーが必要とされる。従来通りに精神科や小児精神科だけで診療する方法には限界がある。治しやすい発症早期に小児科医が中心となって対応する包括的診療体制が必要とされる。

さらに小児期の発症は、二次性徴の発現にともない脳と身体と精神機能の急激な発達成長期の身体破壊を意味する。

循環器系、内分泌代謝系、神経系、心理系のダイナミックに絡み合う、思春期の発達メカニズムに基づく治療アプローチが必須である。小児精神科医と小児循環器医、小児内分泌代謝医、小児神経医がチームとして取り組み、患者を健やかな身体発達の軌道に戻す努力が必要とされる。

以上の観点より、小児期発症ＡＮに有効な包括的診療体制について研究した。

B. 研究方法

平成 16—18 年の研究は、既存の全国学校定期健康診断の成長のデータを活用し、過去の主任研究者のＡＮ臨床経験と過去 15 年にわたる慶應義塾大学小児診療における臨床研究データを総合し、以下の方法でＡＮ包括的診療体制を研究した。

１）疫学調査：全国第二次頻度調査。
２）学校保健におけるＡＮ早期発見早期治療のガイドライン作成。
３）成長曲線と徐脈の解析研究。
４）その他のＡＮの病態研究。
５）若手医師養成プログラム。
６）全国普及のための資料作成、
７）国際摂食障害学会における発表

C 研究結果

本研究は平成 13-15 年の「思春期やせ症の実態把握と対策のための研究」を基礎に、日本全国で実践可能な、小児期ＡＮへの包括的診療体制の構築を以下のように開発した。

１）疫学調査：全国第二次頻度調査。成長曲線を用いた第 2 次全国頻度調査では、中１から高 3 までの女子のＡＮの累積発症率は 1.03%、高 3 の不健康やせは 16.5%（n =1264）であった。ＡＮと推定される生徒の 2/3 は病院を受診していない

２）ＡＮ診療のガイドライン作成。

小児科医を調整役（coordinator ）とした体制。地域学校保健活動で、発育期の小児に有害な不健康やせを早期に**スクリーニング**（１次ケア）し、**早期治療**（2 次ケア）につなげる。

早期発見治療のガイドライン：ＡＮは不健康なやせから発症する。健康なやせは心身の発育や規則的排卵性月経の確立をもたらすが、不健康やせは栄養障害による低身長、月経遅延、骨粗しょう症、精神障害などの将来にわたる QOL 低下につながる。ＡＮの中核的精神病理の自己破壊は、身体機序において異化作用を通じて栄養衰弱と老衰に似た全身の臓器（卵巣、心臓、骨、脳等）萎縮・不全をもたらす。専門知識のない人にもわかる、不自然なこどもの身体兆候として、また親子に抵抗の少ないＡＮの医学的エビデンスとして、**①徐脈と、②成長曲線上の体重減少をＡＮの包括的診療の指標**に用いた。②成長曲線上の体重減少がその子本来の曲線から 1 チャンネル以上下降する時に**ＡＮハイリスク（不健康やせ）**と定義する。①と②が組合わさると感度 83%、特異度 99%でＡＮがスクリーニングできる。

難治例の救命（3 次ケア）には**ＡＮ集中治療体制（ＡＮＩＣＵ：Anorexia Nervosa Intensive Care Unit ）**を考案した。

３）成長曲線と徐脈の解析研究。

3 a. 成長曲線の解析研究

長谷川と井ノ口は 100 例の患者の体重の成長曲線を解析し３つに分類した。長期的に体重が下がる長期緩緩徐型、緩徐に下がる型、急激下降する型。その子本来の自然な体重曲線から 1 チャンネル下降する場合をＡＮハイリスクと定義した。その結果 18 例(17%)が長期緩徐型、38 例 (37%) が緩徐型, 48 例 (46%) が急降下型であった。ＡＮの臨床診断の下される半年以上前に、成長曲線上の体重下降シフトにより早期にＡＮの診断の下すことのできた症例は 54%存在した。

3b. 脈拍解析研究：

ＡＮにおいてわれわれは徐脈がＡＮ患者の重要な身体徴候であることを解明してきた。身体所見によるＡＮの早期診断を目指し、ＡＮ患者のホルター心電図記録を行い、徐脈がＡＮの診断基準のひとつとなり得るかを検討した。

対象のＡＮ患者 73 例（初診時年齢 9～20 歳、中央値 14 歳、男性 6 例、女性 67 例）に

おいて、体重減少期極期に、ホルター心電図検査を実施した。覚醒時脈拍数(回/分)は、60未満が16例(22%)、60以上が57例(78%)。睡眠時脈拍数は、50未満が39例(53%)、50～54が18例(25%)、55～59が5例(7%)、60～69が8例(11%)、70～85が3例(4%)であった。大多数において睡眠時徐脈(60未満)を認めたことは、改めて徐脈が思春期やせ症の重要な身体徴候として診断基準項目に有用であることを示唆する。

4）その他のＡＮの病態研究。

ＡＮの受診患者の約6割に明らかな脳萎縮が認められ、改善率は低かった。

5）若手医師養成プログラム。

慶應義塾医学部卒前卒後カリキュラムに基づき**診療医養成プログラム**提案した。

6）早期発見治療実践書の作成と地域・学校保健研修会。

[**学校と小児診療用ガイドライン**]（ちらし）、[**思春期やせ症を知っていますか**]（生徒用冊子）,[**思春期やせ症の診断治療ガイド**]と[**思春期やせ症：小児診療に関わる人のためのガイドライン**]（文光堂出版単行本）を作成した。この2冊は全国医学看護系大学図書館に置かれ、ＡＮの取り組みを普及させている。上記印刷物を用いて、地域保健、学校保健において、生徒、教師、保健師を対象としたＡＮ研修会を行った。

7）国際的検討と交流：

第7および第8回国際摂食障害学会で本研究成果を発表した結果、日本独自の有効な取り組みとして高く評価された。

D. 考察

ＡＮ患者が未治療のまま、あるいは慢性化していけば、日本はやがて多臓器不全による若年死亡、精神障害、月経障害、骨粗しょう症、不妊症、周産期障害等に苦しむ女性が増える。

ＡＮ患者は回復期に不安定な行動化精神症状（暴言暴力、家庭内暴力、精神運動興奮、万引き、放火、自殺企図などの自己破壊行為等）を示しやすい。悪化や治療中断や再発が頻繁である。適切な治療のできる専門機関は全国に少なく、一般精神科も心療内科も対応しきれない。

ＡＮの死亡例を日本小児心身症学会が実態調査をした。その結果平成17年の1年間に、24小児科研修病院で合計26人が死亡していた。これは虐待による死の5分の1に当たり、防ぐべき死である。

さらにＡＮ患者やその既往をもつ女性が母親になる時には、育児混乱や虐待のリスクが高まると報告されている。

低栄養の発育不良の胎児は、Barker説が警告するように、胎児期から血管内皮細胞の形成不全や成人病ハイリスクをもつ子が生み出されるという。これらは、日本社会の将来や、家族生活や医療財政にとり深刻な事態につながる。

専門家の少ない日本では、ＡＮを予防し治りやすい時期に早期発見、早期治療を徹底するしかない。そこで本研究では、日本の実情に即したＡＮの包括的診療体制の開発を模索した。先行研究を踏まえ、子どもの生活に最も密着した医療現場にいる小児科医が調整役（coordinator ）となって、地域保健活動と学校保健活動の中でＡＮを早期発見し（1次ケア）、治し易い時期に食い止め早期治療（2 次ケア）を行う体制で作りを目指す。

しかしこじれた重症例は短期間では減少しない。重症例のための専門的救命治療（3次ケア）には、小児精神科医と小児循環器医と小児内分泌医の連携による緊急危機救命のＡＮ集中治療（ＡＮＩＣＵ：Anorexia Nervosa Intensive Care Unit ）を開発した。これは周産期センターの新生児集中治療ＮＩＣＵ室と同じ、24時間体制の専門治療である。飢餓による脳内麻薬物質の作用も加わり、ＡＮ患者は、絶えず見守らなければケアできない。

一次ケア、２次ケアにおいて皆で一致して取り組むには医療者以外の保健師、教師も使え、しかも親子の反発を招かない医学的エビデンスが必要である。我々は①徐脈と、②成長曲線上の体重減少を採用した。①徐脈は1分間に60以下、②成長曲線上の体重減少は、本来の成長曲線から1チャンネル以上の下降をＡＮハイリスク（不健康やせ)、と定義した。①と②の身体指標の組合せによりＡＮは感度83%、特異度90%でスクリーニングできる。

成長曲線を用いた第1次全国頻度調査（平成14年）では、中1から高3までの女子のＡＮの累積発症率は2.03%、高3の不健康やせは16.5%（n=1264）であった。ＡＮと推定される生徒の2/3は病院を受診し

ていない。

そこで学校保健の授業や保健室で、成長曲線に体重を記入し脈を測ることを習慣づければ、ＡＮの発症は確実に阻止できる。

全国普及のため、ちらし[学校と小児診療用ガイドライン]、生徒用冊子[思春期やせ症を知っていますか],単行本[思春期やせ症の診断治療ガイド]とベッドサイド本[思春期やせ症：小児診療に関わる人のためのガイドライン]（文光堂）を作成した。2冊の本は全国の医学看護系大学図書館に置かれＡＮの包括的診療の普及と推進に役立っている。

また慶應義塾大学の医学部卒前カリキュラムと小児科初期臨床研修を基に、ＡＮの診療医養成プログラムを提案した。小児科では重症患者のＡＮＩＣＵ治療に研修医を参加させ、24時間体制の緻密で粘り強いチーム治療により、救命、摂食練習、健康な心身機能への回復に導く実践力を実地に教育した。

本研究成果は第７、第８回国際摂食障害学会で発表し国際的に評価された。

Ｅ．結論

成長曲線への体重記入と、脈の計測をルーチン化すればＡＮは確実に早期発見できる。「健やか親子21」において「**ストップ・ザ・アノレキシア！：飽食の時代に餓死する子をなくそう**」の一枚岩の親心のもと、幅広い地域と市民を巻き込んだ健康活動を展開することが急務である。

Ｆ研究発表

論文発表

巻末刊行物一覧表参照

学会発表

国際学会

１）Inokuchi M, Hasegawa T, Amano N, Hori N, Anzo M, Matsuo N.
The cross-sectional growth curves of height and sitting height for Japanese from 6 to 17 years of age: The 2001 national survey data -the comparison with the 1990-1996 data in England -The 3rd Biennial Scientific Meeting Asia Pacific Paediatric Endocrine Society 2004.9.24-9.26

２）Choi M-s, Sato A, Watanabe H, Hasegawa T. The correlation between insulin-like growth factor-1 and obesity index during inpatient treatment in anorexia nervosa in childhood and adolescence. The 18th Meeting of the Research Society for Growth Disturbance in Children 2004.10.30

３）Inokuchi M, Hasegawa T, Anzo M, Matsuo N. Standardized centile curves of body mass index for Japanese children and adolescents based on 1978-1981 national survey data. ESPE / LWPES 7th Joint Meeting Paediatric Endocrinology in collaboration with APEG, APPES, JSPE and SLEPLyon, France 2005.9.21-24 (Poster presentation on Sep 23)

４）H. Fukushima, A. Sato, T. Tanaka, M. Tokumura, H. Watanabe. Bradycardia due to autonomic imbalance in relapsed cases of anorexia nervosa in children and adolescents. The 7th London international eating disorders conference (ED 2005) 2005.4.5

５）M. Tokumura Screening for anorexia nervosa using physical measurement values in school health practice. Symposium for school care programmes for anorexia nervosa (Tokyo) 2005年8月29日

6)H. Fukushima, A. Sato, T. Tanaka, M. Tokumura, H. Watanabe. Bradycardia in Anorexia Nervosa in Children and Adolescents Bradycardia as the Body's Plea for Rest Symposium for School Care Programmers for Anorexia Nervosa Tokyo 2005.8.29.

国内学会

平成１６年度

1)田中徹哉、佐藤明弘、崔明順、井ノ口美香子、藤田尚代、長谷川奉延、徳村光昭、南里清一郎、渡辺久子、高橋孝雄：神経性食欲不振症の予防、早期発見の試み
第107回日本小児科学会学術集会　2004年4月8日―10日

2)渡辺久子、佐藤明弘、崔明順、田中徹哉、堀尚明、井ノ口美香子、長谷川奉延、徳村光昭、南里清一郎、高橋孝雄：神経性食欲不振症の有効な治療のための病院―家族―学校の連携について 第107回日本小児科学会学術集会　2004年4月8日―10日

3)福島裕之、渡辺久子、崔　明順、佐藤明弘、徳村光昭、田中徹哉、高橋孝雄
神経性食欲不振症における自律神経機能（第4報）－再発例における検討および総括－
第 107 回日本小児科学会学術集会　2004年.4月8日—10日.
4)崔明順、佐藤明弘、田中徹哉、渡辺久子、長谷川奉延、高橋孝雄 若年発症神経性食欲不振症の治療初期血中 insulin-like growth factor-1 と栄養状態 第 107 回日本小児科学会学術集会　2004年4月8日—10日
5) 井ノ口美香子、長谷川奉延、佐々木理恵、堀尚明、小崎健次郎、安藏慎、高橋孝雄、松尾宣武：2000年代日本人小児 BMI 成長曲線の作成—英国人および中国人小児との比較—：第 107 回日本小児科学会学術集会　2004年4月8日—10日
6)田中徹哉、佐藤明弘、崔　明順、井ノ口美香子、長谷川奉延、徳村光昭、南里清一郎 小児科医による神経性食欲不振症の予防と早期発見 第 51 回日本小児保健学会　2004年
7)井ノ口美香子、伊菅しづえ、田中徹哉、徳村光昭、武田純枝、南里清一郎 食事調査における休日調査の意義：都市部中学生における検討 第31回　日本小児栄養消化器肝臓学会 2004年9月
8)武田純枝、伊菅しづえ、大木いづみ、井ノ口美香子、田中徹哉、徳村光昭、南里清一郎
女子中学生の食事調査：3日間記録法と頻度法の比較（第2報）第31回　日本小児栄養消化器肝臓学会　2004年9月
9)徳村光昭、田中徹哉、井ノ口美香子、藤田尚代、南里清一郎、渡辺久子 「やせ」および「脈拍数」を指標とした神経性食欲不振症のスクリーニング 第51回　日本学校保健学会　2004年11月

平成１７年

1)渡辺久子、佐藤明弘、堀　尚明、井ノ口美香子、田中徹哉、福島裕之、徳村光昭、長谷川奉延、高橋孝雄 慶應方式(Anorexia Nervosa Intensive Care Unit(ANICU))の11年 第108回　日本小児科学会学術集会（東京）　2005年4月24日
2)井ノ口美香子　成長曲線作成による小児期発症神経性食欲不振症のハイリスク児抽出 第108回日本小児科学会学術集会　シンポジウム　2005 4月24日
3) 田中徹哉、伴英子、井ノ口美香子、徳村光昭、南里清一郎、佐藤明弘、福島裕之、長谷川奉延、渡辺久子、高橋孝雄：学校で発見された神経性食欲不振症に対する早期介入の効果 第 533 回日本小児科学会東京都地方会講和会　2005年10月22日
4) 井ノ口美香子，　長谷川奉延，　松尾宣武：10代日本人男女におけるやせ増加の有無 第39回日本小児内分泌学会　2005年10月20日－22日

平成１８年

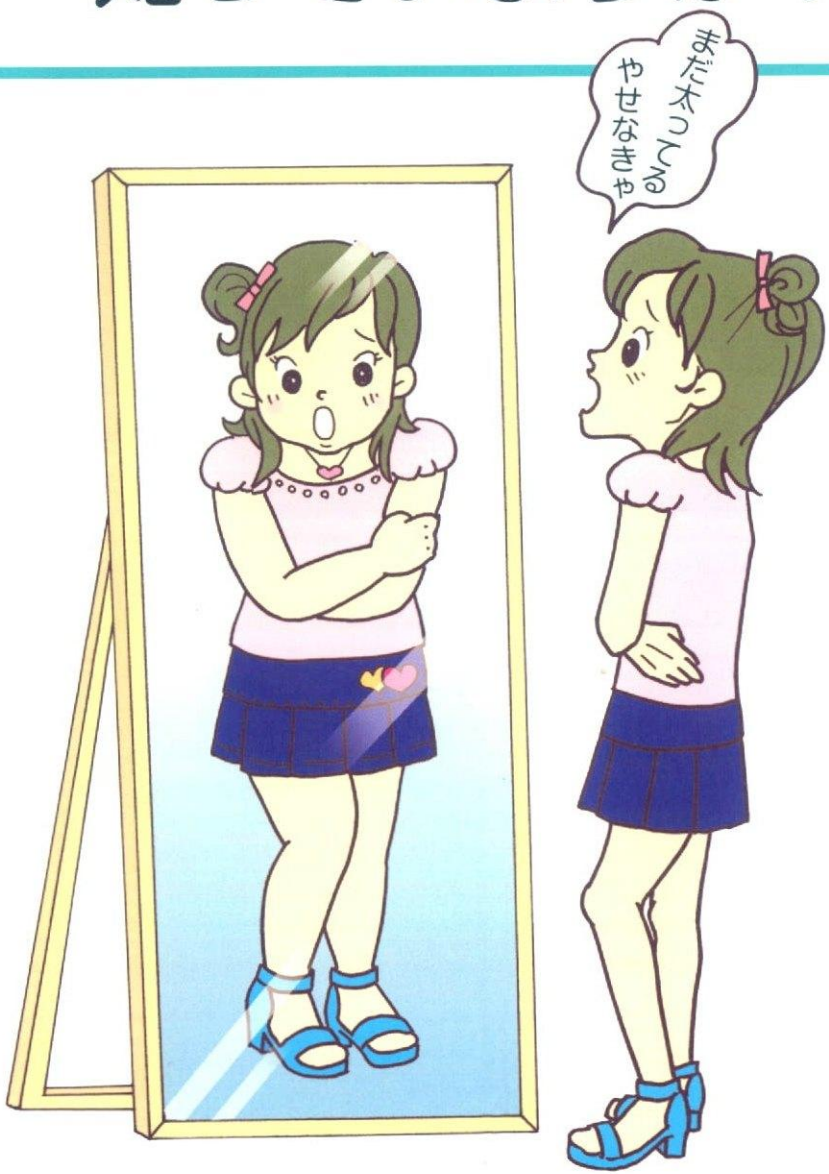
1) 徳村光昭　学校における思春期やせ症(神経性食欲不振症)のスクリーニングに関する研究:厚生労働科学研究(子ども家庭総合研究事業)、「思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握および対策に関する研究」報告 Hiyoshi Research Portfolio　2006　出展
2) 佐藤武志、白岡亮平、田中竜馬、丸山洋子、江崎隆志、新庄正宜、渡辺久子、高橋孝雄
構造化された食事介助により初期治療の導入に成功した重症神経性食欲不振症の2例
日本小児科学会東京都地方会講和会　2006年@ 月@@ 日
3)渡辺久子　思春期の女性のストレス　11回日本心療内科学会シンポジウム　2006.12.14
その他

G．知的所有権の取得状況

1. 特許取得
　無
2. 実用新案登録
　無
3.その他
　無

生徒版

思春期やせ症を知っていますか？



思春期やせ症とは‥

最近、思春期やせ症が、
小・中学生にも増えています。
思春期やせ症とは、
心のストレスを心で悩むかわりに、
「食べる」「食べない」という
こだわりにより発散する病気です。
ほかに、やけ食いや
食べて吐いてしまう時もあります。
思春期やせ症になると
身体に様々な悪影響が出ます。
そして、いったんなってしまうと
治りにくく、死に至ることもあります。

やせることによる体への悪影響

どうなると思春期やせ症？

＜小・中学生診断基準＞

●小・中学生の子どもが、以下の診断基準の2つ以上を満たす時「思春期やせ症(小児期発症神経性食欲不振症)」と診断されます。

1、がんこな**拒食、減食**

2、はっきりした身体疾患がないのに、
体重増加不良、または**減少**がある

3、以下のうち、**2つ以上**の症状がある
体重にこだわる、カロリー摂取にこだわる、
スタイルにこだわる、太ることをこわがる、
自分で吐く、運動しすぎる、下剤を使う

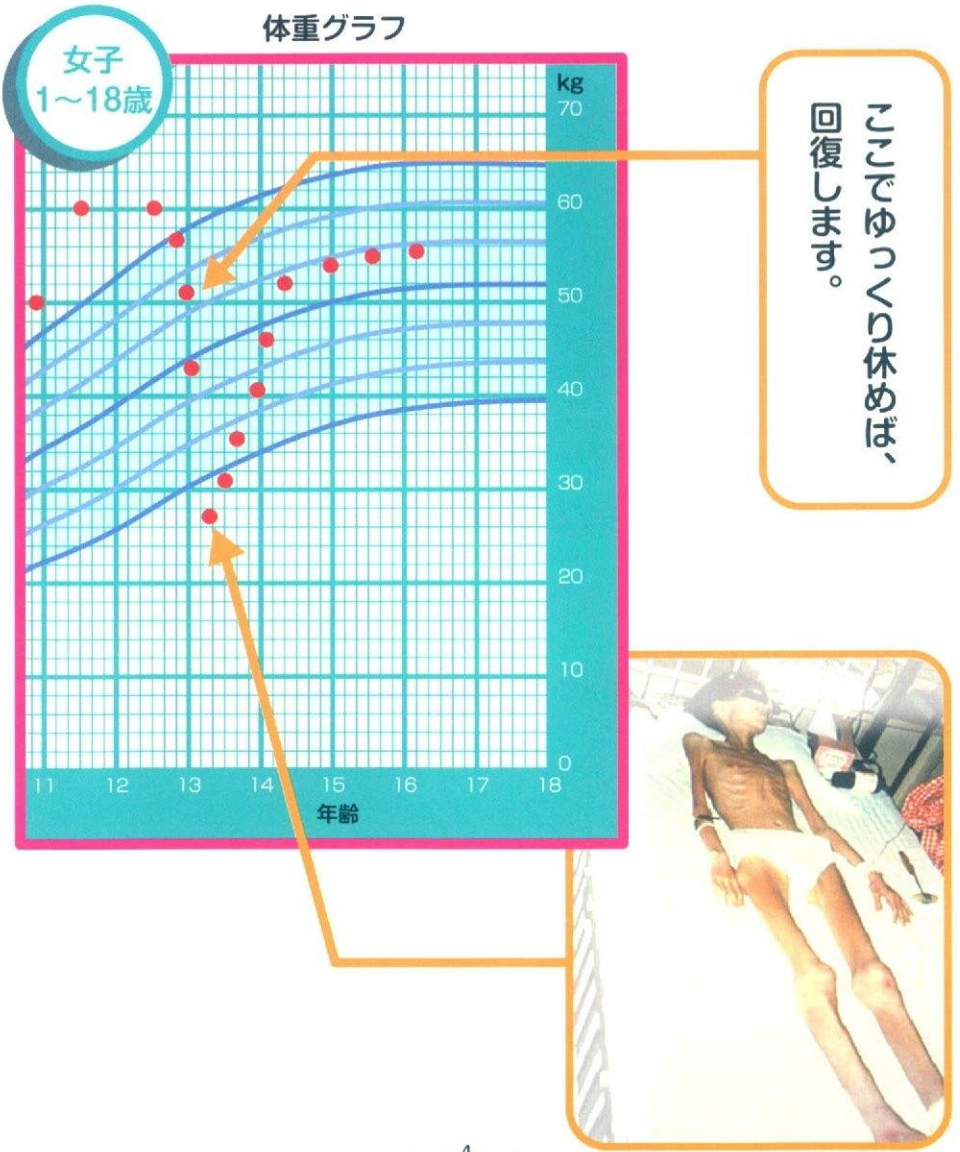
思春期やせ症になると・・・

●死の危険あり

●治りにくい

早く気づいて！

▼思春期やせ症の成長曲線例



脈を数えよう

1分間で60回より少ない時は
要注意！！

体重が増えなかったら

小・中学生は成長期なので、
体重は増えていくのが自然です。
もしも体重が増えなかったら、
すぐに家族や学校の先生、
小児科のお医者さんに
相談しましょう！

あなたも
やせたいと思ったこと
ありませんか？

本当のやせることの怖さを知っていますか？

女の子は初潮を迎えるころになると女性ホルモンの分泌が盛んになって、女性らしい丸みをおびた体つきになってきます。「ちょっと太ったかな？」と思っても、あわてて無理なダイエットをするのは体に悪いのです。女性ホルモンの分泌がないと発育できない時期なので、バランスの良い食事と十分な睡眠、適度な運動で健康的な美しさを手にいれましょう。

平成18年度
厚生労働科学研究（子ども家庭総合研究事業）思春期やせ症の実態把握及び対策に関する研究班
主任研究者：渡辺久子

思春期やせ症
予防・早期発見と診断・初期治療のガイドライン

思春期やせ症は、現代のストレスによる社会病です
発見が遅れると、思春期の最も難治性で死亡率の高い心身症になります
早期に発見し、くい止めることにより、治せる可能性が高くなります
子どもの食事量が減ったとき、思春期やせ症を見のがさないで下さい

学校健診では・・・ A 予防・早期発見を
小児科医では・・・ B 診断・初期治療を行ってください

このガイドラインの「思春期やせ症」は「小児期発症神経性食欲不振症」を示しています

A 学校健診による 予防 ・ 早期発見の ガイドライン

学校健診時の身長・体重から ① やせと判定され、 ② 成長曲線異常があり、
③ 徐脈を合併する場合には、思春期やせ症を疑い、医療機関へ紹介する。

1 やせ

↓ 標準体重の －15%以下の生徒を選び出す

2 成長曲線異常

↓ 成長曲線を作成し、体重の1チャネル以上の低下を認める生徒を保健室へ呼び出す

3 徐脈

脈拍数を計測し、徐脈(60／分未満)を合併する場合には、医療機関へ紹介する

註1：徐脈は1回の計測で把握できない場合がある。脈拍数は、一定時間の臥位安静などの条件を整えてくりかえし計測する。
註2：「思春期やせ症疑い」として医療機関への受診を勧めると拒否される場合がある。医療機関への紹介は、やせ、徐脈など、身体症状の精査を目的として行う。

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」
主任研究者：渡辺久子[1)]　分担研究者：福岡秀興[2)] 徳村光昭[3)] 高橋孝雄[1)] 長谷川奉延[1)]
慶應義塾大学医学部小児科[1)] 東京大学大学院医学系研究科[2)] 慶應義塾大学保健管理センター[3)]

イラスト：粟津 緑

B

小児科医による診断 ・ 初期治療ガイドライン

[診断の手順]

すべての患者の成長曲線（体重・身長）を作成し、体重の1チャネル以上の低下（体重増加不良）を認める場合には、思春期やせ症を念頭においた疾患の鑑別を行う。
1 身体症状の評価、2 他疾患の鑑別を必ず行った上で、3 診断基準を参考に診断する。

註3：身長については、成長曲線上1チャネル以上の低下を認める場合（身長増加不良）と、認めない場合がある。
註4：明らかな身体症状を認めない場合、あるいは診断基準を完全に満たさない場合でも、身長および体重についての経過観察を継続する。

1 身体症状の評価
（体重減少に伴う症状）

徐脈（60/分未満）、低血圧、低体温、皮膚の乾燥・黄色化・産毛密生・脱毛・爪の蒼白、便秘、浮腫、無月経、記憶力・集中力の低下

2 他疾患の鑑別
（鑑別すべき他疾患）

脳腫瘍他の悪性腫瘍、口腔消化器疾患（炎症性腸疾患を含む）、感染症（HIV・結核など）、その他の全身性疾患（糖尿病・膠原病・甲状腺機能亢進症など）、精神疾患、薬物乱用

3 診断基準（Laskらによる）
以下の 1 ～ 3 をみたすときに診断する。

1：頑固な拒食

2：思春期の発育スパート期に身体・精神疾患がなく、体重の増加停滞・減少がある

3：以下のうち2つ以上がある
体重へのこだわり、カロリー摂取へのこだわり、ゆがんだ身体像、肥満恐怖、自己誘発嘔吐、下剤の乱用、過度の運動

[初期治療の原則]

診断後初期は、精神面よりも身体の救済を主眼におき、
1 病識の獲得 2 安静（運動制限） 3 栄養摂取、の3つの原則を確実に守った治療を行う。

註5：身体症状から軽症と予想されても原則を崩さないことが、初期治療を成功させるために重要である。

1 病識の獲得

- やせの結果生じた身体の異常一つ一つの丁寧な説明
- 「体の治療」の必要性の説明
- 保護者による脈拍数の定期的チェック

2 安静（運動制限）

- 原則として臥位、食後1～2時間の絶対安静、睡眠の確保
- 保護者による食事介助、清拭
- 軽症でも体育禁止

3 栄養摂取

- 1日3回決まった時刻の食事摂取
- 毎食、決められた量の完食
- 経腸栄養剤（クスリとして）による足りないエネルギーの摂取