

# 女子中学生における神経性食欲不振症の頻度 異常やせ群のスクリーニングとその解析

田中 徹哉\* 渡辺 久子\*\* 島村 泰史\*\*  
坪田 祐子\*\* 廣金 和枝\* 米山 浩志\*  
小崎 里華\* 南里清一郎\* 木村 慶子\*

神経性食欲不振症の頻度は、思春期女子の100人に1人と報告されてきた<sup>1)</sup>。しかし、近年欧米や我が国において本疾患は急増しており本疾患頻度の調査が急務である<sup>2)</sup>。

従来の調査では成人を対象とする診断基準に基づき、集団の標準値からのやせ率を用いてやせ診断を行っている。今回の調査では、中学3年生女子を対象に、個体に固有な成長パターンに基づきやせ診断を行い、神経性食欲不振症の頻度を推測した。

## 対象と方法

東京都内 A 中学校 (男女共学) の女子中学3年生78名中76名を対象とした。小学1年から中学3年までの各年度4月の身長、体重計測値をretrospectiveに調査し、個々の成長記録を昭和55年度(1980年度)文部省全国調査から作成したパーセントイル成長曲線上にプロットした。中学3年時の計測値は、1997年4月に得られたもので、中学3年時の肥満度-10%以下のやせと、小学1年から中学3年の間に体重減少ないしは体重の停滞が見られるものを選択し、解析を行った。標準体重は、村田らの年齢別身長別標準体重<sup>3)</sup>を用いた。肥満度は下記の式から算出した。

$$\text{肥満度} = \frac{\text{実測体重(kg)} - \text{年齢別身長別標準体重(kg)}}{\text{年齢別身長別標準体重(kg)}} \times 100(\%)$$

## 成 績

本対象76名中肥満度-20%以下が8名(10.5%)、肥満度-20%から-10%以下のものが17名(22.4%)、肥満度-10%から20%のものが47名(61.8%)、肥満度20%以上が4名(5.3%)であった。

① 肥満度-10%以下の19名と、②小学1年から中学3年の間に体重減少か体重の停滞が見られるもの14名、③①と②を共に満たすもの6名、の成長データを解析した(計39名、全体の51.3%)。成長パターンにより、39名を1) 正常やせ群、2) 異常やせ群、3) 境界やせ群に分類した。この分類は、小学1年時の身長、体重がその個体に固有の体格をもっともよく反映するという成長学の知見を前提とした<sup>4)</sup>。

1. 正常やせ群(12名、成長曲線を作成した39名に対して30.8%。全体の76名に対して15.8%)

正常群とは、「体重がその児本来の成長のパーセントイル値に沿って成長しているもの」とした。つまり、中学3年時に肥満度がらみ

\* 慶應義塾大学保健管理センター

\*\* 慶應義塾大学医学部小児科学教室

てやせであっても、生まれつきの体型がやせているものは、健康であると判断した。

2. 異常やせ群 (19名, 成長曲線を作成した39名に対して48.7%。全体の76名に対して25.0%)

異常群は以下の2つの条件のいずれかに該当するものとした。

- ① 体重がその児本来のパーセンタイル値より1チャンネル以上, 下方ヘシフトしているもの。
- ② その児本来の体重のパーセンタイル値からの下方シフトは1チャンネル以内であるが, 身長が本来のパーセンタイル値より上方にシフトしており, 本来の発育のパーセンタイル値からのシフトが身長, 体重合わせて1.5チャンネル以上のもの。

3. 境界やせ群 (8名, 成長曲線を作成した39名に対して20.5%。全体の76名に対して10.5%)

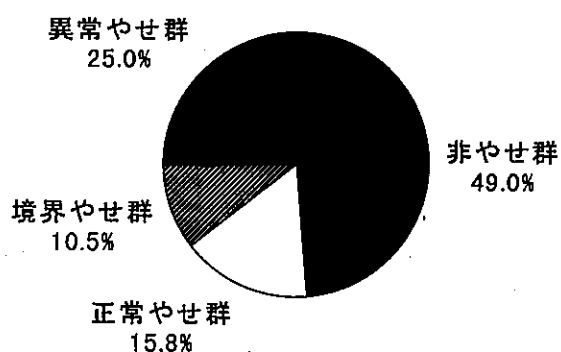


図1 成長パターン分類の結果

境界群とは, 成長の過程で本来のパーセンタイル値からの逸脱が見られるが, 異常群には分類できないものとした。(図1)

以下代表的な症例を提示する。

〈正常やせ群〉

- 症例1 (図2) : 中学3年時の肥満度-21.2%。本来のパーセンタイル値は身長25~50パーセンタイル, 体重10パーセンタイル。症例

1は, 身長に比べて常に体重が低く, 中学3年時の肥満度は-21.2%で高度のやせである。しかし, 体重の軌跡を成長曲線上で見ると, 本来のパーセンタイル値である10パーセンタイルの基準線上に沿って成長しており, 正常群に分類した。

〈異常やせ群〉

- ① 体重がその児本来の発育のパーセンタイル値より1チャンネル以上, 下方ヘシフトしているもの。

症例2 (図3) : 中学3年時の肥満度-18.6%。本来のパーセンタイル値は身長50~75パーセンタイル, 体重25~50パーセンタイル。症例は, 身長がほぼ50パーセンタイル上の基準線に乗っているのに対して, 体重は中学2年から本来のパーセンタイル値である25パーセンタイルの基準線から下方にシフトし始め, 中学3年の時点では1チャンネル下方ヘシフトしている。

- ② 体重の下方シフトは1チャンネル以下でも, 身長の上方シフトと合わせて1.5チャンネル以上のもの。

症例3 (図4) : 中学3年時の肥満度-23.0%。本来のパーセンタイル値は身長90パーセンタイル, 体重25~50パーセンタイル。本症例も, 思春期に身長のスパートが見られ, 中学3年時身長は90パーセンタイルの基準線より1チャンネル以上, 上方ヘシフトしている。しかし, 身長のスパート時に体重は, ほとんど増加せず, 停滞している。体重の本来のパーセンタイルからの下方シフトは1チャンネル以下であるが, シフトの合計が1.5チャンネル以上であり, 異常群に分類した。

- ①の群は, 成長曲線を作成した39名中11名(28.0%), ②の群は, 8名(20.5%)であった。

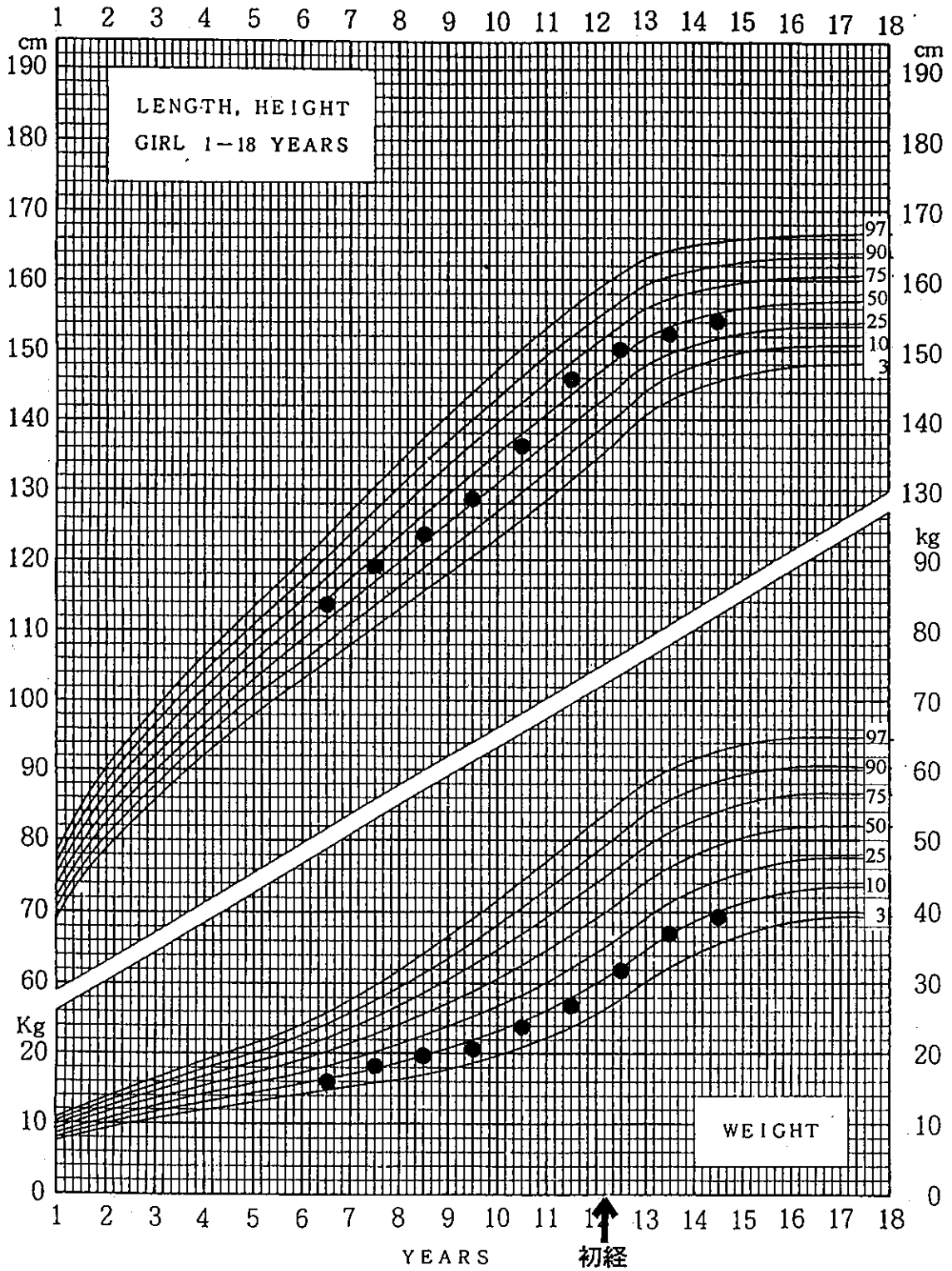


図2 症例1 正常やせ群

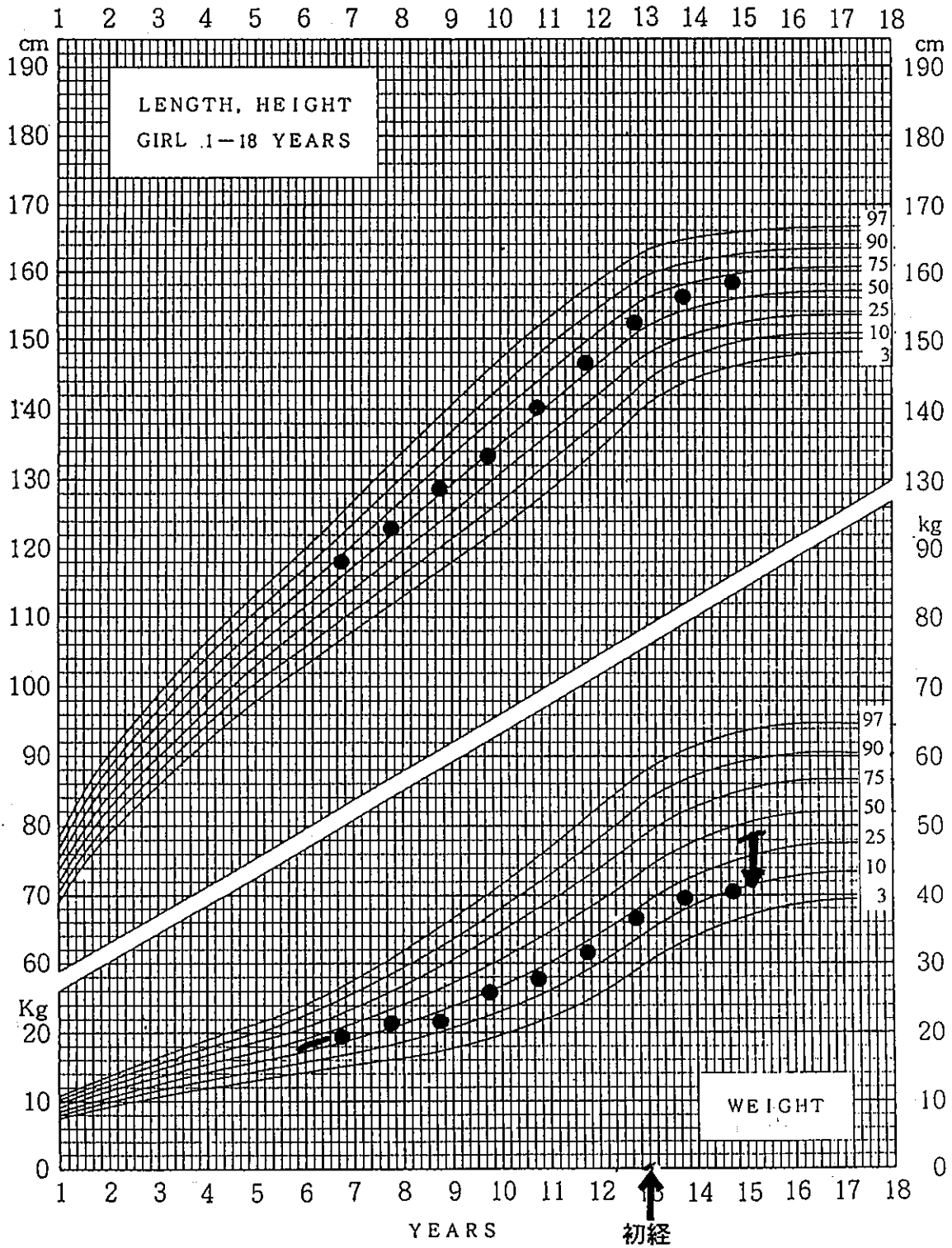


図3 症例2 異常やせ群①

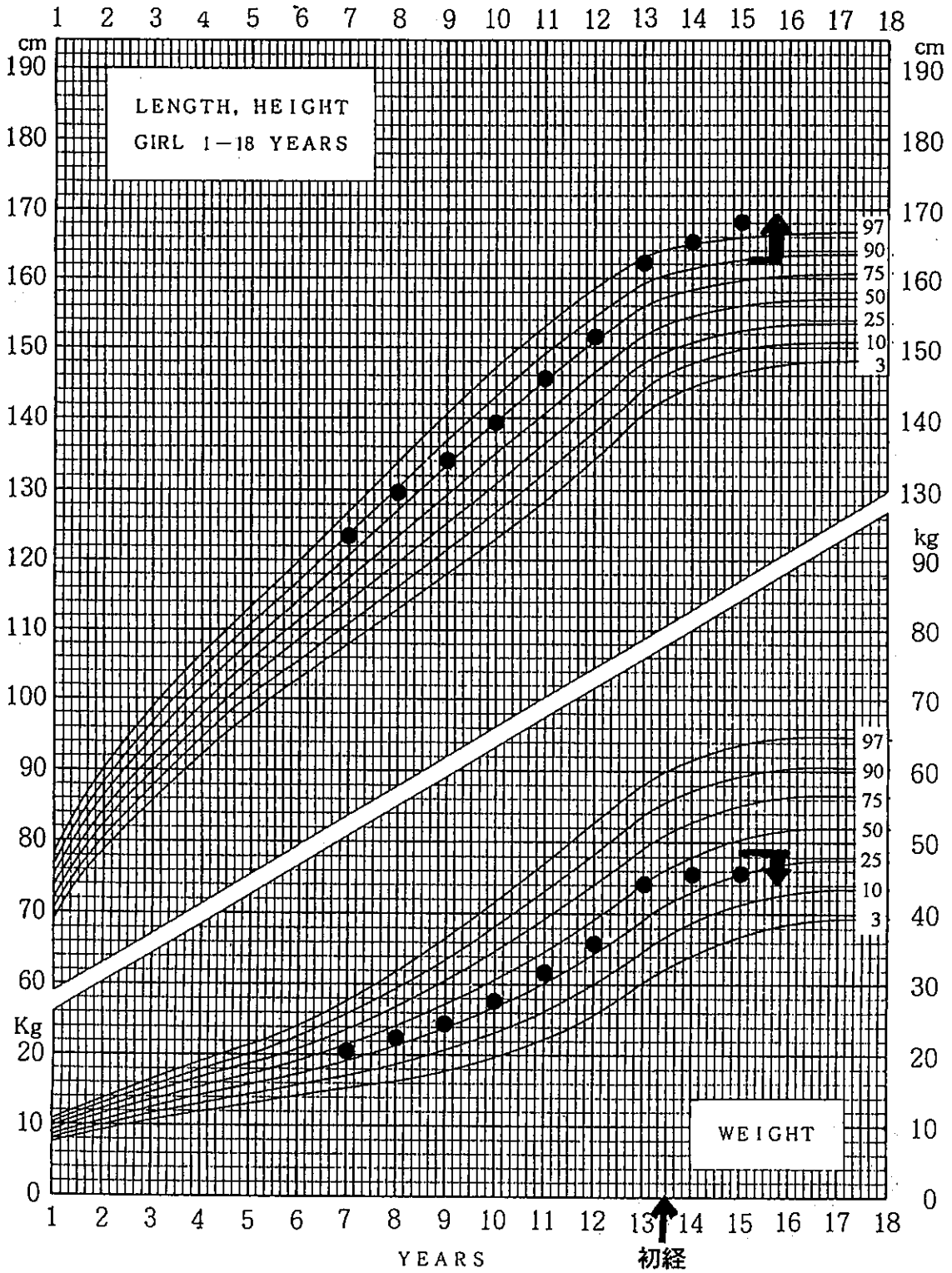


図 4 症例 3 異常やせ群 ②

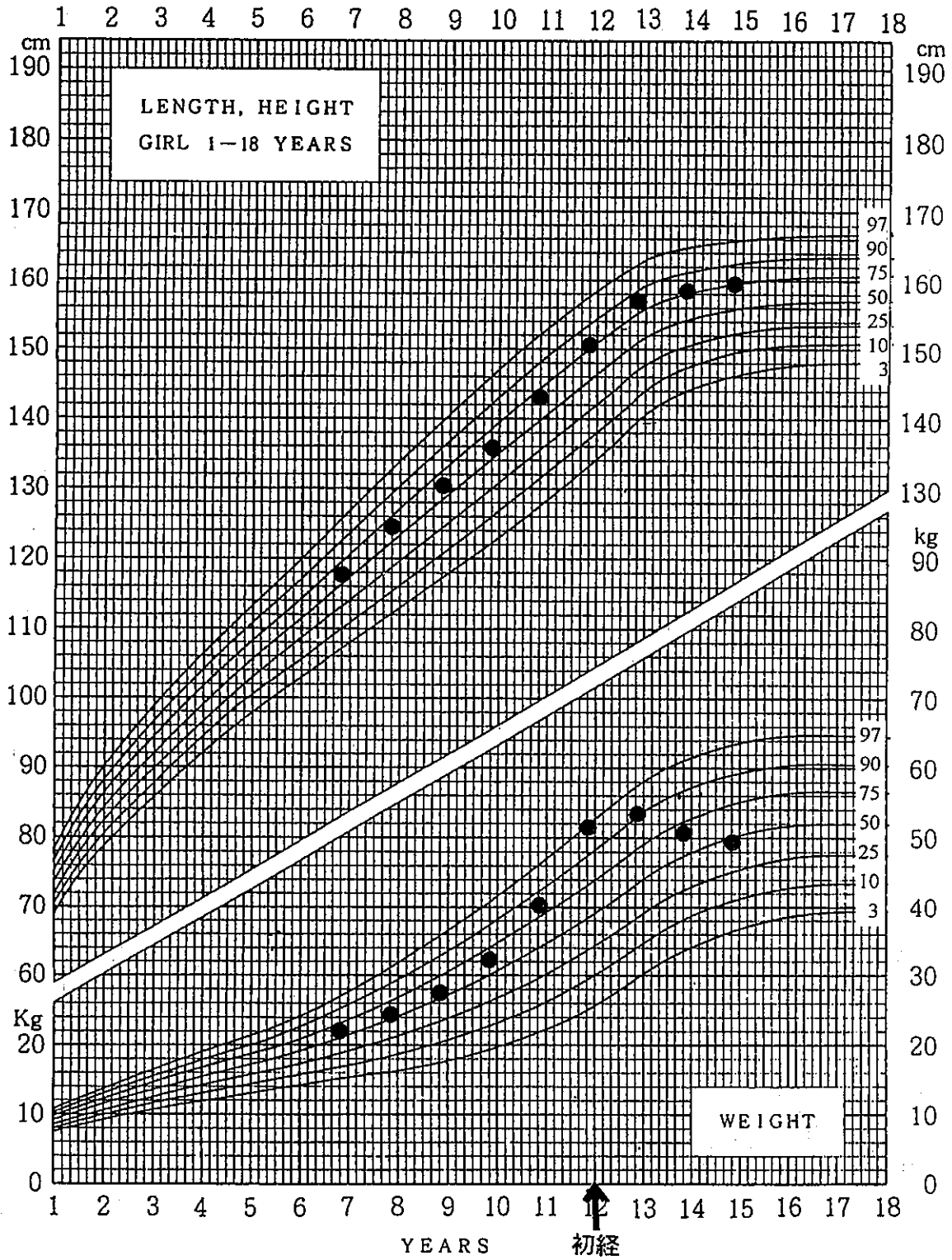


図5 症例4 境界やせ群

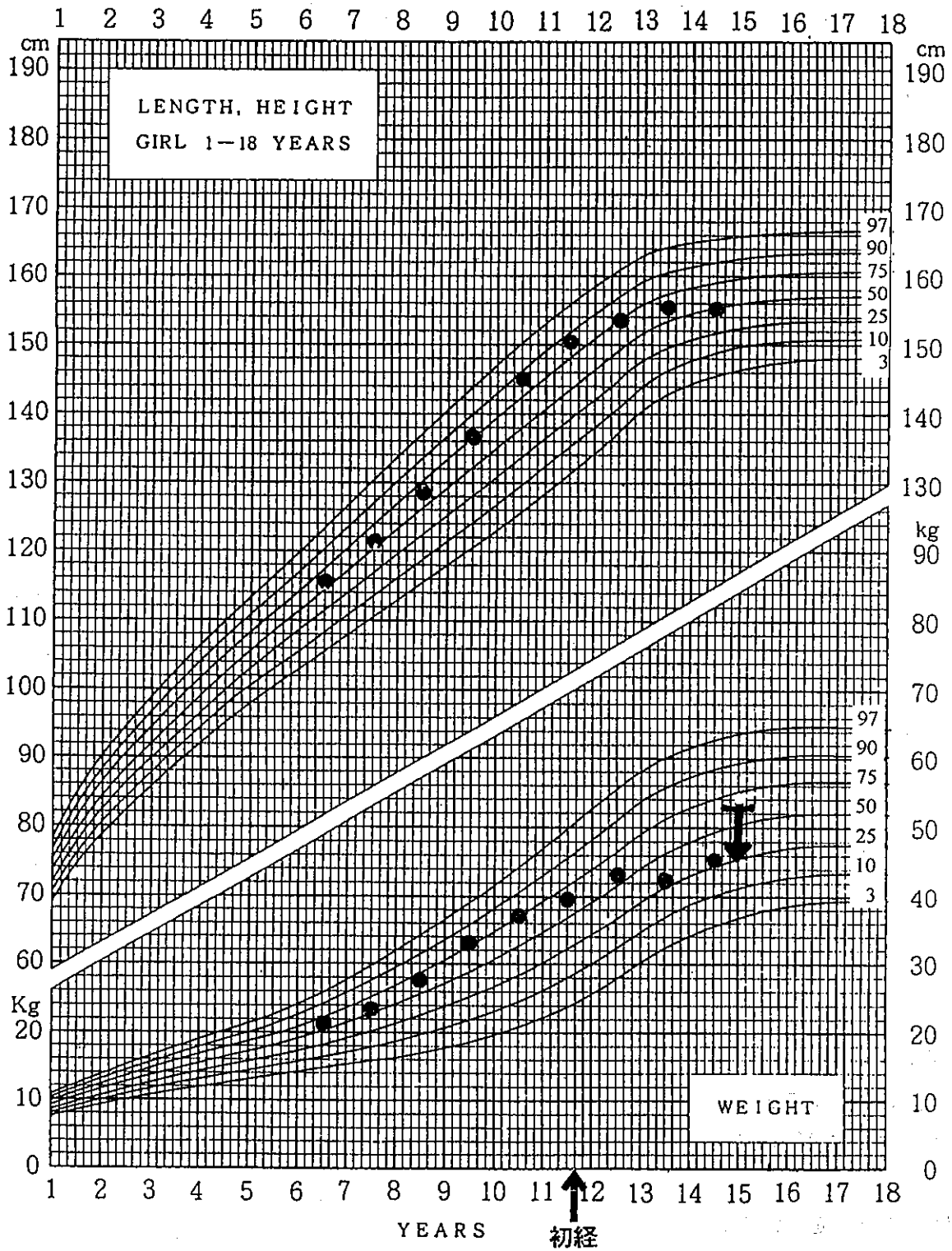


図 6 症例 5 神経性食欲不振症診断例

## 〈境界やせ群〉

症例4(図5): 中学3年時の肥満度-3.2%。

本来のパーセンタイル値は身長50~75パーセンタイル, 体重50~75パーセンタイル。本症例では小学5, 6年時に身長伸びに比べ急激に体重が増加した肥満の状態から, 中学時代には, 体重は停滞し本来のパーセンタイル値である50パーセンタイルに戻っている。本来の成長曲線からの逸脱が見られているが, その後, 本来の基準線上に戻っているため境界やせ群に分類した。

対象者76名のうち, 我々が知り得た範囲で, 神経性食欲不振症と医療機関で診断されているものは3名, 3.9%であった。3名とも異常やせ群に分類した。その3名のうち1名の成長曲線を症例5として示す。

症例5(図6): 中学3年時の肥満度-6.8%。本来のパーセンタイル値は身長50パーセンタイル, 体重50~75パーセンタイル。本症例において, 身長はスパートが早く訪れているが, 最終的には50パーセンタイルの基準線上に乗っている。しかし, 体重は, 中学2年時より停滞し本来のパーセンタイル値からずれ始め, 中学3年の時点では50パーセンタイルより1チャンネル下方ヘフトしている。

## 考 察

本研究の結果, 対象校における異常やせ群の頻度は, 25.0%であった。

異常やせ群19名中, 3名は神経性食欲不振症と診断されていた。残り16名は, 定期健診で身体的疾患は否定されておりダイエットにより異常にやせていると推測され, 神経性食欲不振症予備軍と考えられた。英国の B. Lask らは, 1996年の第3回国際摂食障害学会でロンドンの15歳女子の摂食障害の頻度を15人に1人(6.7

%)と報告した。本研究対象の都市部私立中学女子では, 神経性食欲不振症の頻度はその予備軍も含むと, ロンドンとほぼ同等かそれ以上であることが示唆された。

従来の神経性食欲不振症のスクリーニングは, 質問紙と標準体重からのやせを基準としている。本研究では, 児固有の成長曲線を基準としてスクリーニングを行った。この方法の差が, 今回神経性食欲不振症予備軍の頻度が高くなった一因と考えられる。従来の方法では, 20%以上のやせを満たさない例での見落としは不可避である。事実, 神経性食欲不振症と診断されていた3名は, 中学3年4月の定期健診時には肥満度が各々-10.0%, -1.7%, -6.8%で, 肥満度を基準に考えると見落とされていたことになる。本研究は, 1年に一回の身長体重測定結果を用いたが, 神経性食欲不振症の急激な体重減少を早期発見するためには毎学期ごとの身長体重測定が必要であると考えられる。また, 質問紙の自己申告では, 病気の性格上真実が把握できるとは限らない。

以上のように, 十代の女子に有害なやせの頻度は予想外に高く, その早期発見, 診断において成長曲線を用いる方法は, 学校現場において広く活用できるものと考えられる。

## 総 括

1. 都内私立女子中学生の異常やせ群の頻度は, 25.0%であった。そのうち, 神経性食欲不振症と診断されているものは3名(3.9%)で, 残り16名は, 神経性食欲不振症予備軍と推測された。

2. 有害なやせの早期発見において成長曲線を用いる方法は客観的方法として学校現場において活用出来るものと考えられる。

本研究は厚生省心身障害研究(効果的な親子



のメンタルケアに関する研究)より研究費(平成9年度)の助成を受けた。また本研究の結果の一部は第45回日本学校保健学会(1998年11月21日~22日・つくば), 第39回日本児童青年精神医学会(1998年10月28日~30日・東京)において発表した。

### 文 献

#### 著 書

- 1) Recharad E. Behrman: Nelson Textbook of

Pediatrics. W. B. Saunders Company, Philadelphia. p. 533-534, 1992

- 2) Bryan Lask, Rachel Bryant-Waugh: Childhood Onset Anorexia Nervosa and Related Eating Disorders, Psychology Press, UK, p 55-68, 1996
- 3) 村田光範, 山崎公恵, 伊谷昭幸ほか: 5歳から17歳までの年齢別身長別標準体重について, 小児保健研究, 39: 90-93, 1980
- 4) Frank Falkner, J. M. Tanner: Human Growth. Second Ed., Plenum press, NY, 1986