

食事についてのアンケート(中学生用)

これは皆さんがふだん、どのくらい食事を楽しめているかを知るためのアンケートです。あなたの答えが誰かに知られることはありませんし、テストでもないので楽な気持ちで答えてください。

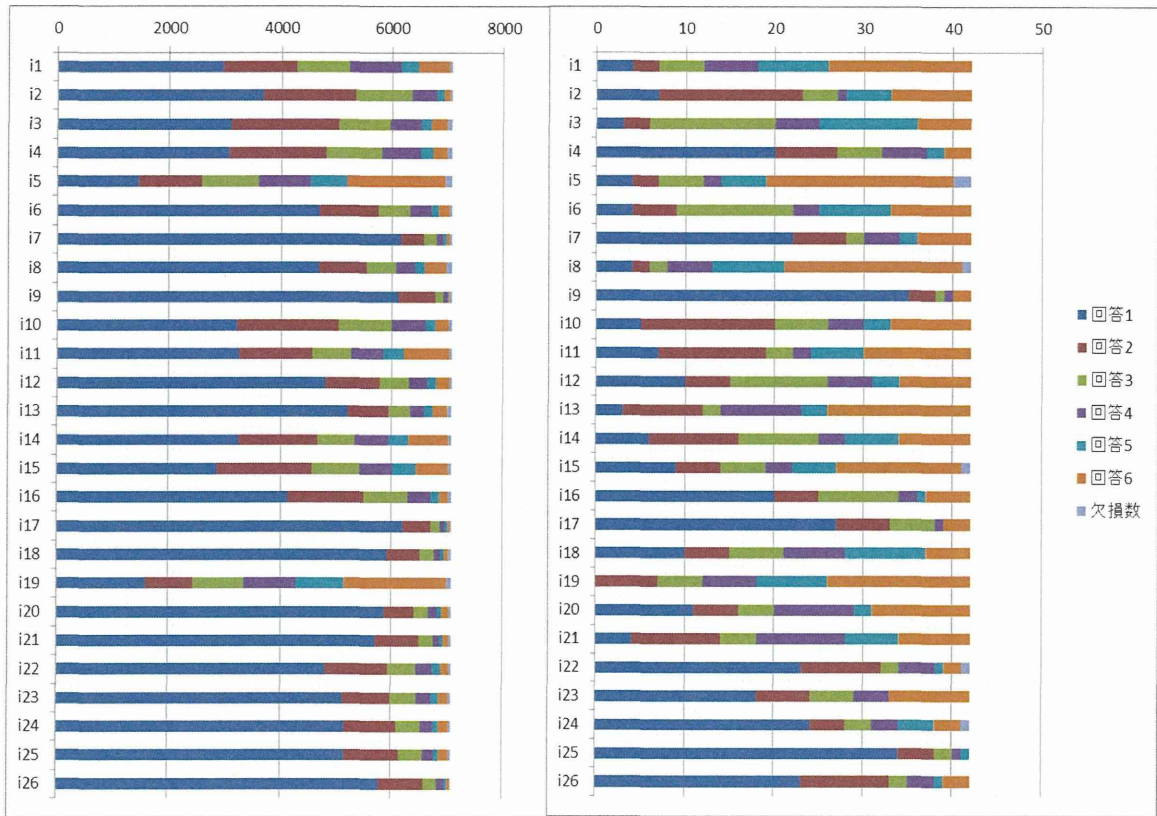
学年 _____年 性別 (男 ・ 女)

【質問】下のそれぞれの文について、1-6 の中から、あなたにもっともよくあてはまると思うものを一つ選んで、番号に○をつけてください。

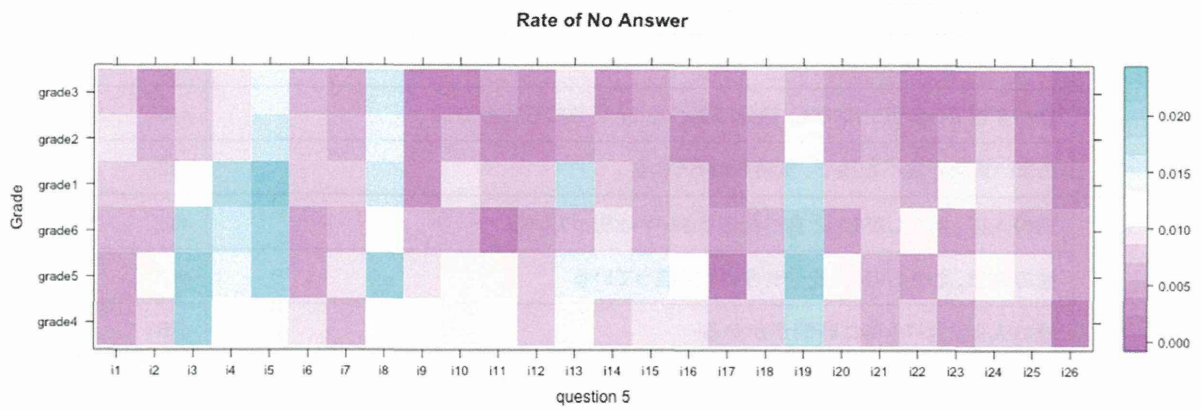
	いつも	非常にひんぱん	しばしば	ときどき	たまに	まったくない
1 太ることがこわい	6	5	4	3	2	1
2 おなかがすいても何も食べないようにしている	6	5	4	3	2	1
3 食物のことをいつも考えている	6	5	4	3	2	1
4 いったん食べ始めた後で、やめられないと思うことがある	6	5	4	3	2	1
5 一口ずつ食べる	6	5	4	3	2	1
6 自分が食べる食物のカロリーを知っている	6	5	4	3	2	1
7 パン、ごはん、パスタなどは食べないようにしている	6	5	4	3	2	1
8 他の人は、私よりもっと食べたほうが良いと思っている	6	5	4	3	2	1
9 食べたあとで、はいてしまうことがある	6	5	4	3	2	1
10 食べたあとで、食べなければよかったと思うことがある	6	5	4	3	2	1
11 いつもやせたいと思っている	6	5	4	3	2	1
12 運動するときは、カロリーを使っていることを考えながらやっている	6	5	4	3	2	1
13 他の人は、私のことをやせすぎだと思っている	6	5	4	3	2	1
14 自分のからだのしぼりや肉が気になる	6	5	4	3	2	1
15 他の人より食べるのに時間がかかる	6	5	4	3	2	1
16 あまい食物は食べないようにしている	6	5	4	3	2	1
17 ダイエット食品を食べる	6	5	4	3	2	1
18 私の生活は食物にふりまわされている気がする	6	5	4	3	2	1
19 食べすぎてしまうことはなく、自分で食べることをやめられる	6	5	4	3	2	1
20 他の人が私にもっと食べるようにプレッシャーをかけていると思う	6	5	4	3	2	1
21 食物について考えている時間が長すぎる	6	5	4	3	2	1
22 あまい物を食べた後で、気持ちがわるくなる	6	5	4	3	2	1
23 やせようとしてダイエットをしている	6	5	4	3	2	1
24 おなかがすいている感じが好きだ	6	5	4	3	2	1
25 食べたことのないカロリーの高い食物を食べてみるのが好きだ	6	5	4	3	2	1
26 食事の後で、はきそうになる	6	5	4	3	2	1

質問はこれで終わりです。ありがとうございました。

(資料1)



(資料 2)



(資料 3)

表 2 確証的因子分析

因子	質問文	項目番号
因子 1	太ることがこわい	s1
	食べたあとで、食べなければよかったと思うことがある	s10
	いつもやせたいと思っている	s11
	運動するときは、カロリーを使っていることを考えながらやっている	s12
	自分のからだのしぼりや肉が気になる	s14
	やせようとしてダイエットしている	s23
因子 2	食物のことをいつも考えている	s3
	いったん食べ始めた後で、やめられないと思うことがある	s4
	わたしの生活は食物にふりまわされている気がする	s18
	食物について考えている時間が長すぎる	s21
	おなかがすいている感じが好きだ	s24
	食べたことのないカロリーの高い食物を食べてみるのが好きだ	s25(逆転)
因子 3	おなかがすいても何も食べないようにしている	s2
	一口ずつ食べる	s5
	自分が食べる食物のカロリーを知っている	s6
	パン、ごはん、パスタなどは食べないようにしている	s7
	あまい食物は食べないようにしている	s16
	ダイエット食品を食べる	s17
	食べすぎてしまうことはなく、自分で食べることをやめられる	s19
	あまい食物を食べた後で、気持ちわるくなる	s22
因子 4	他の人は、わたしがもっと食べたほうが良いと思っている	s8
	他の人は、わたしのことをやせすぎだと思っている	s13
	他の人より食べるのに時間がかかる	s15
	他の人がわたしにもっと食べるようにプレッシャーをかけていると思う	s20
因子 5	食べたあとで、はいてしまうことがある	s9
	食事の後で、はきそうになる	s26

小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究
—学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築、および発症要因と予後因子
の抽出にむけて—

摂食障害患者における体格指標～標準体重比と BMI～

研究分担者 井口敏之 星ヶ丘マタニティ病院小児科

研究要旨

摂食障害患者の体格評価に今後 BMI が用いられることが増えると思われる。小児の摂食障害患者の体重評価、重症度評価、治療の基準に今までは、標準体重比が用いられてきたので、BMI との相関を検討した。対象は当院小児科を受診した摂食障害患者で標準体重比 85%以下かつ初診時 7 歳以上 16 歳未満の 101 例である。BMI と標準体重比では 11 歳未満の症例は、標準体重比に比べて、BMI は低く出すぎる傾向があり、11 歳以上であれば、標準体重比と同様に重症度の体重評価が可能を思われた。BMI-SDS では、標準体重比とよく相関しており、年齢が低くても問題なく使用可能と思われた。

A. 研究目的

小児の摂食障害患者の体格評価に、BMI を使用する場合に、標準体重比と比べてどのような配慮が必要か検討する。

B. 研究方法

対象は当院のやせを呈している摂食障害患者で、標準体重比 85%未満の 101 名の初診時の体重・身長。年齢は 7 歳から 15 歳の女。診断は神経性やせ症だけにかかわらず、食物回避性情緒障害や機能的嘔下障害なども含まれている。標準体重と BMI、BMI%、BMI-SDS は日本小児内分泌学会のホームページ (<http://jspe.umin.jp/medical/taika ku.htm>) にある体格指数計算ソフトを使用した。なお、個人が特定されないよう年齢と

体重と身長のみ用いて倫理面に配慮した。

C. 研究結果

1) 標準体重比と BMI

図 1 に BMI と標準体重比を示す。おおむねよく相関しているが、下のほうにずれるケースが存在する。これらを見てみると、7～10 歳と低年齢の子たちで、標準体重比と比べて、BMI はより低くなり重症度を見誤る可能性がある。

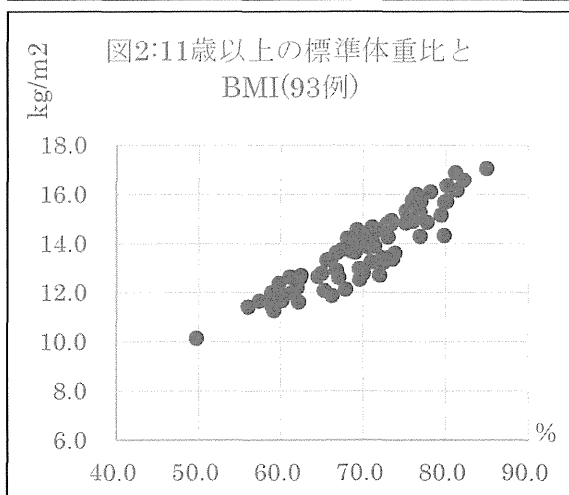
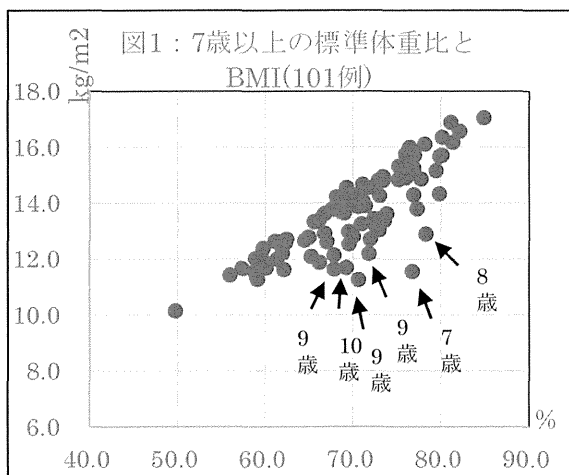


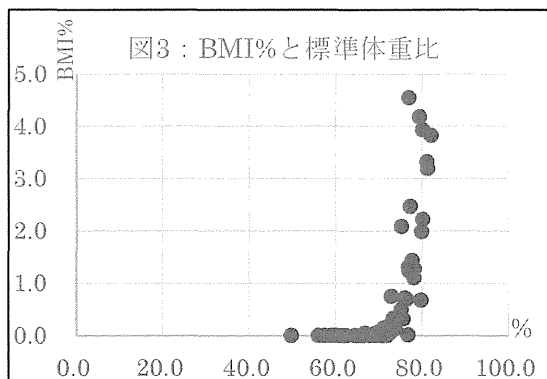
図2は11歳以上に限った場合(7~10歳の8人をのぞいた93例)で、11歳以上になれば、BMIがより低く外れてしまうことはなくなり、標準体重比と同じように体重減少の重症度を考える際に有用である($r^2=0.789$)。また、標準体重比が一般診療の中で使用しにくい場合は、BMIでみると、生理が来るかどうかの目安の標準体重比は85%でBMIでは17以上、入院適応の65%はBMI13以下、退院の一つの目安の標準体重比70%は14以上、体育が許可される標準体重比75%はBMI15以上と考えておく診療上の参考になると思われる。なお、一般的なBMIでやせの目安とされているのは18.5未満(日本肥満学会2000)とされており、今回のデータとずれ

ているが、対象年齢が大人と小児思春期と違うことが影響しているのかもしれない。

	標準体重比	BMI
入院適応	65%	13
体育など運動許可・制限	75%	15
やせ、生理停止・再開	85%	17 (18.5)

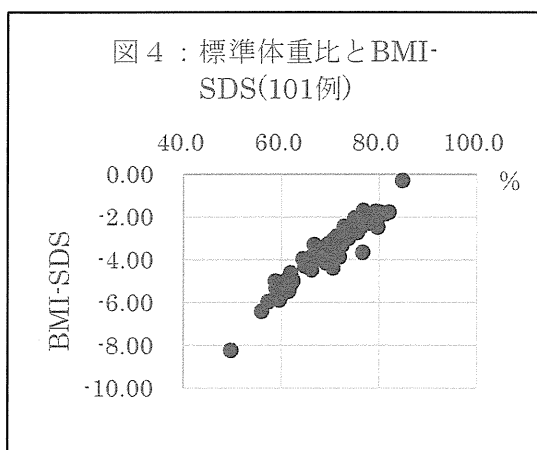
2) 標準体重比とBMI% (図3)

BMI%は標準体重比70%以下になるとすべて0%になってしまうので、摂食障害の体重比較には使えない。



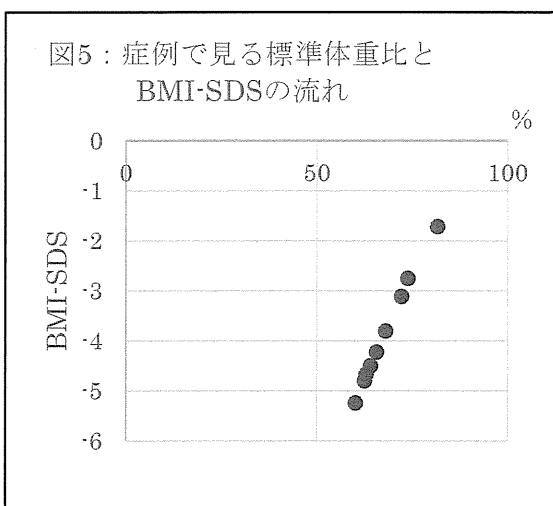
3) 標準体重比とBMI-SDS

BMI-SDSは標準体重比とよく相関しており($r^2=0.908$) (図4)、重症度比較や改善度を見ていくのに有用である。参考までに、標準体重比が80%は-2SD,入院適応を考える65%が-4.3SD,入院の絶対的適応になり、肝機能障害が起きやすくなる60%が-5SD,合併症や死亡率が急激に上がる55%が-6.5SD,50%が-8SDとほぼ同等と思われる。



4) 症例で見る標準体重比と BMI-SDS (図5)

症例の変化を追ってみると、横軸を標準体重、縦軸を BMI-SDS でプロットすると、-5SD 以下から-1.7SD まで改善し、きれいに直線で相関しているのがわかる。現在摂食障害のワーキンググループ (WG) のアウトカム指標の体重評価は SDS でどれだけ改善しているかで見ている。他の症例と比較したり、目標体重の設定をしたり、予後と比較するのも有用と思われた。



D. 考察

今後摂食障害の体重評価に BMI が用いられるようになると思われるが、BMI その

ものは 11 歳以上であれば、標準体重比と同じように使用可能である。文献的にも日本小児内分泌学会のホームページに「日本人小児の体格の評価に関する基本的な考え方」¹⁾が記載されており、その中で、「BMI と肥満度による小児肥満の評価を年齢別に検討すると、身長に関わらず、女兒 6 歳以前あるいは 12 歳以降ではよく一致する」とある。今回の検討では 11 歳以上としているが、摂食障害が増加してくるのは 11 歳頃からで、手元に標準体重が計算できない状況であっても、11 歳以上であれば、BMI でやせの重症度の把握が可能と思われた。

BMI-SDS は低年齢であっても標準体重比と同じ感覚で使用可能で、症例内での変化を見たり、群として重症度比較する場合にも有用である。ただし、コンピューター等で計算しないと出せないこと、直感的に理解しにくいことなどもあり、内分泌の論文²⁾でも紹介されているが、診療の現場では標準体重比 (肥満度) や BMI を、研究などでの評価には BMI-SDS が使用されていくのかもしれない。

E. 結論

BMI と標準体重比では 11 歳未満の症例は、標準体重比に比べて、BMI は低く出すぎる傾向があり、11 歳以上であれば、標準体重比と同様に重症度の体重評価が可能と思われた。BMI-SDS では、標準体重比とよく相関しており、年齢が低くても問題なく使用可能と思われた。

F. 文献

1) 日本小児内分泌学会・日本成長学会合同標準値委員会：日本人小児の体格の評価

に関する基本的な考え方.日本小児内分泌
学会ホームページ

2) 磯島豪ら：Body Mass Index(BMI)Z ス
コア (SD スコア) と肥満度の相関—内分
泌外来を受診した小児における検討—.
成長会誌 13 (2)、69-76.2007

G. 健康危険情報

特になし。

H. 研究発表

井口敏之、関口一恵：摂食障害の体重評価
について—標準体重比と BMI. 第 32 回日本
小児心身医学会 (大阪)、2014.9.12-14

I. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究
—学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築、および発症要因と予後因子
の抽出にむけて—

当院摂食障害関連疾患の予後調査 2013

研究分担者 井口敏之 星ヶ丘マタニティ病院副院長

研究要旨

当院小児科に2006年から2012年の7年間に摂食障害関連疾患で初診した111例について予後調査を行った。2013年10月にアンケートを送付し、回収率68%。予後は①体重の回復②月経の開始再開③食行動④体重や体型へのこだわり⑤社会適応状況⑥家族関係⑦友人関係の7項目につき評価し、総合的に「GOOD」に分類69%、「INTER」の中間群28%、「POOR」3%であった。発達障害のある14名はない群に比べて、「INTER」に分類されることが多く、社会適応状況や友人関係、こだわりなどの発達障害特性の影響が多く見られた。摂食障害の病型による予後の違いはみられなかった。初発から約4年以内にほとんどのケースは「GOOD」となるが、それ以上「INTER」などで残るのは発達障害など併存症のあるものがほとんどであった。月経は約6割で再開していたが、止まったままのケースもあり対応が必要である。身長は目標身長に届かないケースが14%あり、今後検討が必要である。

A. 研究目的

日本の研究の中では摂食障害の予後調査はなかなか行われていない現状があり、治療のエビデンスも乏しく、それぞれの施設で試行錯誤しながら目の前の患者に対応するというのが精いっぱい状況である。今回我々は、治療を考えていくうえでやはり一度予後調査をして我々の現状を把握することが重要であろうと思い、調査を行い検討してみた。

B. 研究方法

対象は、当院に2006年1月1日から2012年12月31日までの7年間に摂食障害関連疾患で初診した111例である。2013年10月にアンケートを郵送し、本人あるいは家族のどちらかが回答し返送してもらった。

アンケートの内容は、a)現在の身長・体重、b)両親の身長、c)月経の開始・再開、d)食行動、e)体重や体型へのこだわり、f)社会適応状況、g)家族関係、h)友人関係、i)全体的改善度の印象とその理由、

j) その他自由記述である。

その中で予後評価をするにあたって、1) 体重の回復、2) 月経の開始・再開、3) 食行動、4) 体重や体型へのこだわり、5) 社会適応状況、6) 家族関係、7) 友人関係の7項目をとり上げた。7項目をそれぞれ表1のように4段階で評価し(1:満足、2:可もなく不可もなく、3:不満足、4:非常に不満足)、全体の予後評価を表2のようにGOOD、INTER、POORの3段階に分け、GOODは7項目のうち6項目以上で1あるいは2のレベルであり、INTERは3-5項目で1あるいは2のレベル、POORは1あるいは2のレベルにあるのは2項目以下であるとした。

	1.満足	2.可もなく不可もなく	3.不満足	4.非常に不満足
体重の回復				
18歳以上	18歳以上～25歳未満	15歳上～18歳未満、25歳以上	13歳上～15歳未満	13歳未満
18歳未満	18歳未満	15歳未満～25歳未満	13歳以下～15歳未満	13歳以下
月経の開始・再開	自然に再開がある。止まっていない。ホルモン治療を行ったがその後は再開した。	中学生で閉経が来、男	ホルモン療法継続中あるいは時々旅行、高校生で閉経が来	病気になってしまった。
食行動	普通に食べられる	量やカロリーはあまり問題ないが、こだわりが強い	体重を維持するレベルの最低量の食事は摂れている	過食や拒食、嘔吐など行動異常が強い
体重や体型へのこだわり	ない	どちらもない	ある	非常に強い
社会適応状況	学校や職場に選ばれる	適応指導教室や保護室、アルバイトなど選ばれる場所なら選ばれる	外出などは自由にできるが集団の場への適応は難しい	引きこもり状態である
家族関係	良好な関係である	どちらともいえない	家族内関係が強い	家族関係が悪く、ほとんど関わりを持つことができない
友人関係	信頼できる友人がいる	誰とも話したりできる友人がいる	特に友人はいないが同年齢の場で適応はしていない	孤独感でいっぱい、ほぼ孤立している

GOOD	6項目以上で1,2段階
INTER	3-5項目で1,2段階
POOR	2項目以下で1,2段階

くおり(1:63.4%、2:12.7%、3:7.0%、4:16.9%)、食行動は食べられるもののこだわりの強さが残りやすく(1:59.2%、2:25.4%、3:12.7%、4:2.8%)、体重や体型へのこだわりはあったり何とも言えなかったり(1:19.7%、2:39.4%、3:31.0%、4:9.9%)、多くのケースで外の世界に学校なり仕事なりで適応しており(1:83.1%、2:5.6%、3:7.0%、4:4.2%)、友人関係(1:46.5%、2:39.4%、3:4.2%、4:9.9%)は家族関係(1:62.9%、2:30.0%、3:5.7%、4:1.4%)よりも難しく、一部緊張感が強かったり孤立しているケースが認められる。

図1:各項目別予後評価(71例)



C. 研究結果

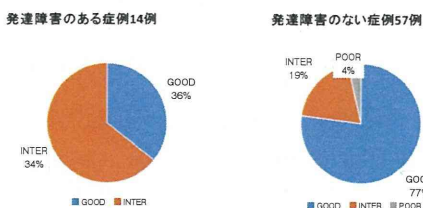
7年間の当院初診摂食障害関連疾患は111名であったが、郵送したうち7名は郵便が届かず、残りの104名のうち71名よりアンケートが回収できた。回収率は71/104(68%)であった。

全体の予後を見ると、GOOD69%、INTER26%、POOR3%であった。死亡例はなかった。全体の7割が予後良好であり、予後の不良例はわずかであった。

各項目別に評価を見てみると図1のように、体重はおおむね回復しており(1:59.2%、2:31.0%、3:4.2%、4:5.6%)、月経は止まったままのものも多

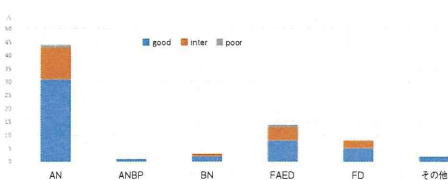
発達障害のある14例と発達障害のない57例を比較すると、図2のように、GOODが36%対77%、INTERが64%対19%、POORが0%対4%であった。POORのケースはまだ3年以内の2例であり、発達障害のあるなしの差ではない。発達障害のある群でINTERが増えてくるのは食行動や体型へのこだわりが残り、社会適応、家族関係、友人関係で困難を抱えていることが多いためであった。

図2:発達障害の有無による予後



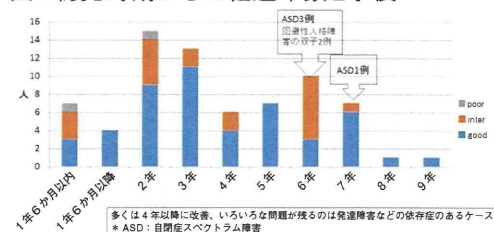
次に摂食障害の病型による予後の違いであるが、図3に示すように、ANBP（神経性やせ症むちゃ食い/排出型Anorexia nervosa binge-eating/purging type）やBN（神経性過食症Bulimia nervosa）は比較できるほど症例が多くはないが、FAED（食物回避性情緒障害Food avoidance emotional disorder）もFD（機能的嚥下障害functional dysphagia）もAN（神経性やせ症anorexia nervosa）と比べて違いはないように見られる。

図3:病型による予後



初発時期からの経過年数と予後を図4に示す。多くは4年以降に改善し、いろいろな問題が残るのは発達障害などの併存症のあるケースである。

図4:初発時期からの経過年数と予後



ほかに、無月経の問題を今回の71名の回答者のうち男4名を抜いた67名で検討した。月経が順調に再開・あるいは止まらなかったものは58%、ホルモン治療で再開してホルモン治療を終了しているもの4%、ホルモン治療を継続しているもの4%、現在中学で初潮がまだきていないもの10%、現在高校生で初潮がまだきていないもの4%、初潮はすでに来ていたが病気になって止まったままのもの20%であった。

身長は調査時点で高校生以上を対象に検討した。問題になったのは女子例ばかりであったので、目標身長=(父の身長-13+母の身長)÷2の誤差±8cm以内を参考¹⁾にした。低身長が問題になるので、目標身長に到達しないものを取り出すと、49例中7例(14%)あり今後の検討が必要と思われた。7例のうち初潮前発症が3例で、初潮後発症が4例で、必ずしも初潮前発症の問題ではないようであった。

D. 考察

日本の小児の摂食障害の転帰調査は中井²⁾と高橋ら³⁾の報告がある。中井は14歳以下発症の小児摂食障害47人と15歳以上で発症した成人摂食障害176人と比較検討している。初診後4-10年経過しており、電話及び直接面接による半構造化面接によって調査している。BMIが17.5kg

/m²以上で、月経があり、食行動異常、身体像異常、行動の障害がともになく、対人関係、社会関係がともに良好な状態を3か月以上継続した場合を回復と定義、対人関係は①親、②親以外の家族、③家族以外の人に対するものとした。社会関係は①出席状況、②社会適応に対するものとした。回復、EDから未回復、死亡のいずれにも属さないものを部分回復としている。小児摂食障害では回復62%、部分回復11%、未回復21%、死亡6%であった。

高橋らは1990年から10年間の14歳以下発症の128名で、2004年に調査票を郵送し、58例より回答(45.3%)あり、患者本人が回答70.7%、家族が回答29.3%。死亡2例、記載不十分な2例を除き、54例のうち、GCS(Global Clinical Score) Excellent 42.6%、Much improved 29.6%、Symptomatic 22.2%、Poor 5.6%。GCSは体重、食行動異常、月経、社会適応、教育ないし職業上の適応を点数化し、転帰をExcellent(0~3)、Much improved(4~7)、Symptomatic(8~11)、Poor(12~23)としている。

今回の我々の検討と単純に比較することができないが、我々の「GOOD」と中井の回復+部分回復、高橋らのExcellent+Much improvedを合わせたのが7割くらいで同じような状態に思われる。我々の「INTER」が高橋らのSymptomaticに相当し、我々の「POOR」が高橋らのPoorに相当するものと思われる。また中井の未回復は我々の「I

NTER」+「POOR」や高橋らのSymptomatic+Poorに相当するのではないかと思われる。そうするとどれも同じようなデータになる。小児の摂食障害全体で見ると、治療方法や施設による違いよりも小児の摂食障害の持つ特性が大きいのかかもしれない。あるいは、摂食障害の治療を一生懸命診療しているところでの到達点であり、そういう条件がそろわなければもっと違った結果が出るのかかもしれない。

もう一つ、中井が「摂食障害の転帰結果は初診後4年までは回復率が大きく上昇するが、4年以上を経過すると回復率の変動が少なくなるとの意見が多い」と述べており、3年までの転帰で見ると回復の悪い割合が高くなってしまう。今後の転帰調査をする際には転帰の変動の少ない4年以降を取ることが望ましいだろう。我々の結果でも同様の結果であった。

転帰調査の方法・判定基準は摂食障害治療ガイドライン⁴⁾に掲載されており、今後これを使用すると比較検討しやすいと思われる。我々は日本小児心身医学会の摂食障害ワーキンググループのアウトカム指標の開発途上であったので、それらの項目を盛り込んで今回調査を行ってみた。ほとんど似たような項目であるが、まったく同じ評価にはなっていない。

また、転帰を考える上で、自閉症スペクトラム障害など併存症のあるものは、それによるコミュニケーション能力や社会性の問題から家族や友人との関係、社会適応、そしてこだわりや感覚過敏からの食事や体型の問題が残るが、これが摂食障害の転帰としてよいのかという問題は残る。

小児の摂食障害の治療施設では治療する

のに精一杯で、その後の月経や身長の問題まで手が回っていないことが多い。しかし、後遺症としての問題は大きく、今後骨塩量も含めた月経の経過観察と適切な時期(主には高校卒業時に月経発来なければ)に産婦人科受診を勧めるなどの対応が必要であろうし、低身長はデータを集積して検討していくことが必要であろう。

E. 結論

予後調査を行ったが、概ね7割は良好な予後を示し、3割は中間、3%が不良であった。他施設でのデータでも、4年ほどの経過の間に変化し、予後は変わらなくなり、同様の経過であった。当院のデータでは不良例が少なかった。発達障害を併存すると、発達障害特性から摂食障害そのものの予後が悪いというよりも社会性や対人関係のこだわりなどで中間になることが多くなった。

【文献】

- 1) Naoaki Hori, et al : Final height of Female patients with Early-onset Anorexia Nervosa. Clinical Pediatric Endocrinol 12(Suppl 20), 77-79, 2003
- 2) 中井義勝 : 小児摂食障害の転帰調査。精神医学 55 (1)、29-32, 2013
- 3) 高橋雄一ら : 子どもの摂食障害—小児の摂食障害の長期転帰と精神科治療の検討—。児童青年精神医学とその近接領域 54 (2)、186-195, 2013
- 4) 中井義勝 : 転帰。日本摂食障害学会(監修): 摂食障害治療ガイドライン。医学書院、pp252-259、2012

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

井口敏之、関口一恵、山本恭子. 当院摂食障害関連疾患の予後調査 2013. 子どもの心とからだ 2014, 23(2) pp207 (第32回日本小児心身医学会学術集会、大阪)

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）

分担研究報告書

小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究
—学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築、および発症要因と予後因子
の抽出にむけて—

小児の摂食障害の精神病理と定常体重療法

研究分担者 深井善光（東京都立小児総合医療センター）

研究要旨

神経性やせ症の精神病理には、a) 大人の意向に沿って生きてきたため（過剰適応）、主体的な意思や気持ちに気づけず、自我の目覚めや反抗期が停滞するタイプが中核群である。また、全体の1～2割を占めるものとしてb) 自閉症スペクトラムを基礎に持つもつために場の空気に合わせることができず同世代がグループから孤立し、存在価値を求めて“痩せ賛美の文化”を取り入れ固執するタイプがある。その他に、c) 発症時にやせ願望を認めず、潜在する抑うつ状態による食欲不振タイプ（食物回避性情緒障害：回避・制限性食物摂取症）、d) 周囲の注目絵を惹くためヒステリータイプ、e) 統合失調症の初期のタイプが想定される。これらの多くは治療に抵抗し、身体的な危機状態に至ってもなお、過活動や経管栄養・輸液療法の自己抜去、無断離院などを行う。我々はこれらの患者との治療経験から体重増加を目的とせず、中心静脈栄養により体重は定常状態に維持しながら、患者と親への精神分析的な解釈により親子間の関係変化をもたらす定常体重療法に至った。今回、5年間で49例の定常体重療法により治療した患者について入院中の行動化と再栄養合併症を集計した。再栄養合併症としては、低リン血症やうっ血性心不全は来さないものの、横紋筋融解は9例（18.4%）にみられた。中心静脈カテーテル関連血流感染は1例（2%）と他疾患で試行する場合に比べて優位に少なかった。定常体重療法は行動化が少なく小児科病棟で行い得る有力な治療法であることが示された。

A. 目的

摂食障害の治療に関するエビデンスとして英国国立医療技術評価機構（NICE）のガイドラインには『過食症に対して認知行動療法が有効』とある。一方で、神経性やせ症 Anorexia nervosa（以下 AN とする）に対

しては有効な治療のエビデンスは確立されていない。しかしながら同ガイドラインには『思春期の摂食障害に対しては家族への介入が有効』と示されている。これはつまり患者との接触頻度が多い重要他者（両親）との関わりが治療を左右することを意

味する。

精神分析学では 1978 年に Hilde Bruch (ヒルデ・ブルック) が提唱した The Golden cage (金の鳥かご理論) 以来、AN の中核的な問題は表面にあらわれた食欲や摂食行動の異常ではなく、思春期の発達課題であるアイデンティティ(自我同一性)の確立が停滞しているためと考えてきた。Bruch は、本症の病態の本質として以下の三つをあげた。

- ① ボディ・イメージの障害
(極端なやせにもかかわらず、
まだ太っていると主張する)
- ② 自己の身体内部から発する刺激を正確に知覚し、認知することの障害
(空腹、疲労、その他の心身の変化を認めようとせず、強迫的に活動する)
- ③ 自己の思考や活動全体に亘る無力感
(拒否的な行動の背後にある主体性の欠如に由来する不全感)

『身体像(ボディ・イメージ)の障害』は主体的自己を確信できないことの投影であり、『身体感覚(空腹感、疲労感など)を否認した拒食や過活動』は主体を封じた生き方(過剰適応)に疲れているにもかかわらず、さらにそれを追求しようとする反動形成である。その結果、『自己の思考や活動全体に亘る無力感(主体性の欠如に由来する不全感)』が生じやがて餓死に至る方法に固執する。AN 中核群は幼少期から育てやすい良い子で“主体的な身体感覚や気持ちを封じて周囲に過剰適応”しており、逆に環境側が自分に合わせてくれる体験を十分にしてい

ない。その結果、安心できる養育環境を土台とした独立・依存葛藤に移行できず心理発達の停滞を来す。そんな折に“痩せ賛美の文化”に出会いこれに沿うことで、親の意向(食べてほしい)に反する手段を手に入れるに至る。そこで我々は食行動異常に目を奪われず、心理的な成長・変化に焦点を当てると同時に、危機状態となった身体を完全静脈栄養で安全に管理し、かつ、患者との治療同盟を形成する方策として定常体重療法を見出した。

B. 方法

2010 年 3 月から 2015 年 2 月までの 5 年間に当院の心療小児科を受診した摂食障害患者のうち、高度やせにより入院治療を要し定常体重療法による入院治療を行った患者は 50 名であった。これらについて治療の合併症、入院前後の体重変化について検討した。

定常体重療法 : 完全静脈栄養を用いてあえて体重を増やさない治療法

1) 入院中の体重を一定にする保障

患者は「体重を増やしたくない」というすり替えに沿って問題行動を起こすが、死ぬことを目的とはしていない。そのため、①入院中に実質的な体重を増やさないこと、②退院条件は輸液なしで継続的に生存できること、③入院時の高度脱水分の是正と便重量の増加分として若干の体重増加(約 3 kg)はやむを得ないことを患者に説明する。実質的な体重を増やさないことを約束することにより体重増加を阻止するための問題行動(輸液の自己抜去や過活動、無断離院など)は起こらない。身体危機状態

(脱水、肝障害、横紋筋融解など)の治療を安全に行える。

2) 配膳停止と完全静脈栄養 (以下 TPN) による身体管理

当院での入院基準は高度の肝障害や高CK血症であり、多くは肥満度 65%以下となる。これらの患者では腸蠕動の低下、腸粘膜の萎縮から腹部症状 (早期飽満感、腹痛、腸粘膜の萎縮による下痢など) を起こしやすい。さらに、すり替えられた症状である食事や体重へのこだわりのために実食量も一定しない。つまり経口摂取では確実な栄養投与や厳密な水分管理が困難である。そのため入院当初は配膳を停止し、輸液のみにより厳密に身体管理を行う。栄養輸液は末梢輸液製剤から開始し、栄養負荷による肝機能障害に注意しながら末梢穿刺中心静脈栄養 (以下 PICC) による TPN へ移行する。なお、投与カロリーの目安は 20kg なら 1200kcal、30kg なら 1300kcal まで漸増する。

3) 再栄養症候群 (肝障害、全身浮腫、低血圧・頻脈)

再栄養を開始すると肝臓へのカロリー負荷により肝障害はほぼ必発である。また、治療開始から2週間前後でアルブミンの消費亢進が始まると低アルブミン血症を来し、浮腫、血管内脱水による低血圧と代償性頻脈が起こる。これらは酸素投与にて改善することはなく血圧を維持するためにやむを得ず血漿分画製剤 (アルブミン製剤) を使用することがある。

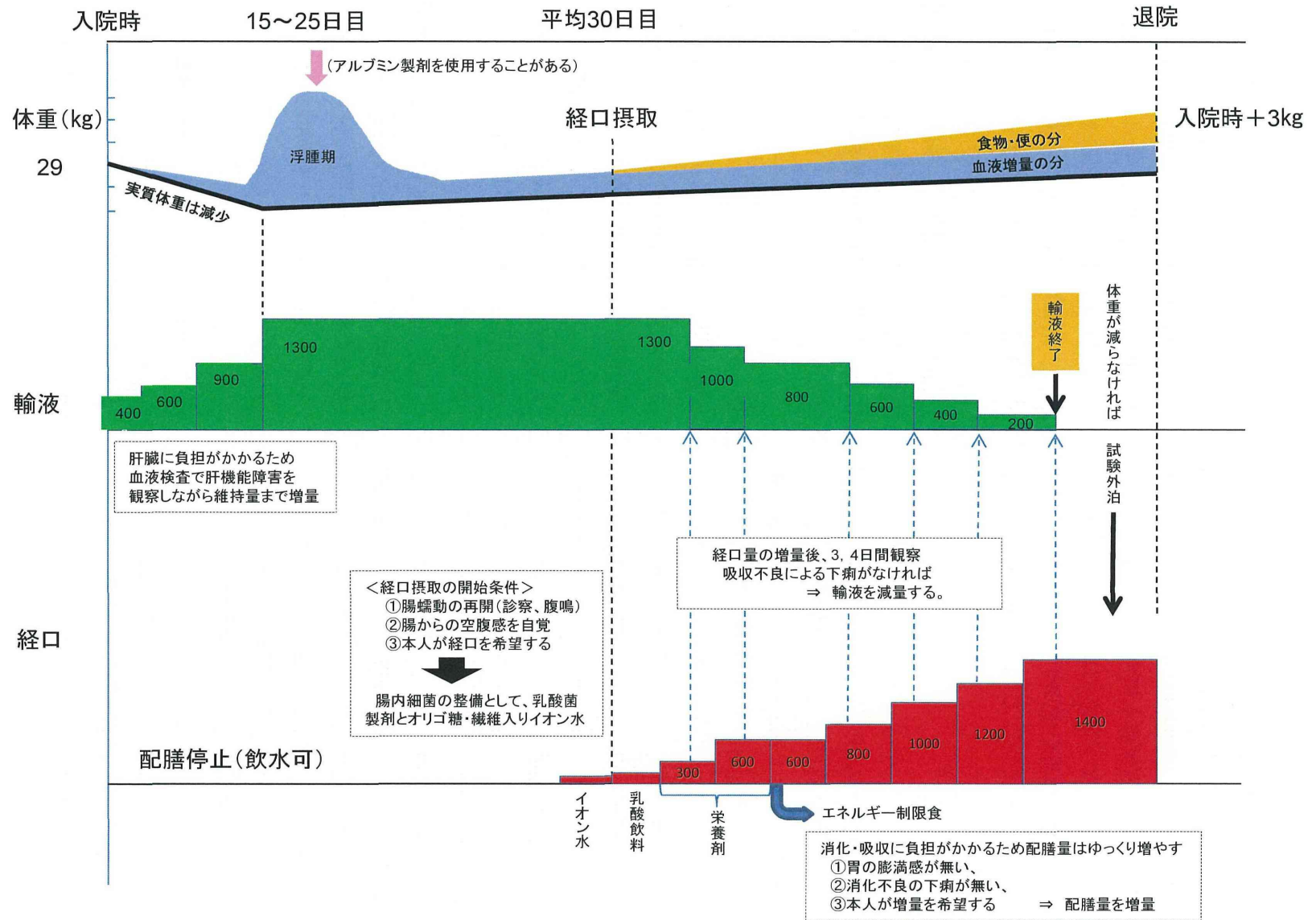
4) 経口摂取の開始基準

治療初期の再栄養症候群を乗り切る頃 (入院4週間目ごろ) には循環血液量が増加するため、①腸蠕動が活発化し、②患者が空腹感を自覚ようになる。さらに、③患者自身が経口摂取を希望した場合に初めて、経口摂取の準備としてイオン水 (例: GFO) と腸内細菌製剤 (例: ビオラクチス) を開始する。その後は 100kcal/日の乳酸飲料に移行し、消化不良による下痢が起こらないことを確認しながら経腸栄養剤を 300~600kcal/日まで漸増する。この増量過程もあくまで患者の主体的な身体感覚 (空腹感) と主体的な意思 (増量の希望) に従って行い、治療者は児の主体的要求を追い越さない様にする。治療者は決して摂取エネルギーの目標を提示せず、飲食できたことを評価することもご褒美を与えることもしない。

5) 経口摂取量の漸増と輸液の漸減

経腸栄養剤を増量する過程で、3日間下痢が無ければ相応量のエネルギーを輸液から減量する。「経口摂取+輸液カロリーの合計を一定」 (例: 30kg なら合計 1400kcal) とすることで体重も定常状態を保つ。経腸栄養剤 600kcal の後は食事 600kcal に変更する。定常体重に維持することにより、本来の不安や不全感の理由を食物摂取や体重増加による不安に置き換える仕組みを取り上げると同時に、患者が囚われている減量への達成感 (自己コントロール感) も取り上げることができる。その結果、自然に「入院の寂しさ、退屈さ」などの主体的な情緒を感じ、家族や治療スタッフにあまえやわがまを表出するようになる。

【 定常体重療法の施行例 】 身長 155cm、入院時29kg の場合



6) 退院の基準

経口摂取量が最低維持量に達すれば輸液を中止し、経口摂取のみで1週間体重が維持できれば試験外泊を経て退院とする。退院後は患者も家族も摂取量に“一喜一憂”せず、主体的な空腹感に沿った食事をする結果、自然に体重が増加する。それと並行して甘えやわがままにより親子間の力関係が変化していく。

C. 結果

平成22年3月～27年2月までの5年間において当科に入院した摂食障害69例の内、PICCによる定常体重療法を50例に施行した。入院時の肥満度は平均は62%（44～90%）で、退院時の肥満度の平均は71%（）であった。中心静脈ラインの使用日数（PICC施行日数）の平均は71.2日であった。中心静脈栄養のリスクであるカテーテル関連血流感染（敗血症）は50例中1例のみであった（0.28件/中心静脈ライン使用1000日）。これは2012年の米国の小児医療施設（286施設）の平均値である1.1件/中心静脈ライン使用1000日に比べて優位に低かった。その理由として当科では中心静脈ラインをPICCに限定していること、ほとんどが栄養輸液の単独投与であり輸液ルートから側管注を行う機会が極めて少ないことが考えられる。

また、再栄養の経過中（入院60日以内）に、CK1000以上の横紋筋融解症を起こした患者は9例（最高値の平均はCK7604、入院15.9日目）であったが、いずれも腎障害などの後遺症なく軽快している。

入院中の問題行動として無断離院が2件、定常体重療法を中断して退院したのは無断

離院したうちの1例のみ（過食嘔吐症）であり、その他の症例では経口摂取のみで体重が維持できる状態となり退院することができた。輸液中の過活動も9件と非常に少なく、精神保健指定病床でなくとも治療が可能であった。過剰適応型の患者の多くは退院後、治療的退行を経て主体的な気持ちや考えと身体感覚に沿った生き方に変更することができた。自閉症スペクトラムを基礎に持つ患者では退院後、家族の心理教育と対人関係の稚拙さに焦点を当てた集団療法により食行動異常の再燃を減らすことができた。

D. 考察

思春期が好発年齢であることから、AN患者の本質的な問題は以下のような心理発達課題の行き詰りと考える。

a) 大人の意向に沿って生きてきたため（過剰適応）、自分がどうしたいのか主体的な意思や気持ちに気づけず、自我の目覚めや反抗期が停滞する。

b) 自閉症スペクトラムをもつ患者では同世代がグループ化する際、場の空気に合わせることができず孤立しやすいため、一般的な価値観“痩せ賛美の文化”を取り入れ固執するようになる。

【定常体重療法による心理的効果】

1) 配膳停止により“食べる・食べない”に関する患者－治療者間での攻防が不必要となり、本来の心理的課題が浮き彫りにすることができる。

2) 配膳停止により体重の自己コントロール感を失うと、寂しさ、退屈さなど素直な感情に浸り、あまえやわがままを出しや

すくなる(治療的退行)。それと同時に素直な身体感覚(空腹感、倦怠感)を自覚し自ら食べるようになる。退院後はやや過食傾向となり、1か月後には自然に増加する。登校を再開する頃には病前のような過剰適応ではなく、善悪や周囲の評価に捉われない主体的な行動選択ができるように変化する(主体性の確立)。

E. 結論

定常体重療法は神経性やせ症患者の問題行動を減らし、安全に身体危機状態を脱することができると同時に、良質な治療的退行(赤ちゃん返り)に導くことで食事や体重へのこだわりを緩め、思春期の心理発達課題である主体確立と心理的自立を進めることができる治療法である。

F. 健康危険情報

本研究は臨床実践における観察研究あり、観察期間終了後も死亡例、重篤な後遺症を残した例は認めていない。

G. 研究発表

本研究の一部は、第6回小児心身医学会関東甲信越地方会(平成27年3月、東京)にて発表した。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

【参考文献】

1) Bruch H: Eating Disorders, Obesity, Anorexia Nervosa and the person within. Routledge and Kegan Paul, London, 1974

2) Margaret A. Dudeck, et al
National Healthcare Safety Network (NHSN) report, data summary for 2012, Device-associated module

:American Journal of Infection Control 41,1148-66,2013

3) 鈴木雄一、深井善光、他:再栄養により横紋筋融解症を来した神経性無食欲症における早期兆候の検討, 子どもの心とからだ: 2013; 22(1) 76-81

【正誤表】

P. 29 研究要旨 13行目

誤	正
5年間で49例	5年間で50例

P. 29 研究要旨 15行目

誤	正
9例(18.4%)	9例(18.0%)

P. 33 左列 16行目

誤	正
71% ()	71% (52~104%)

厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）

分担研究報告書

小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究

—学校保健 における思春期やせの早期発見システム構築、および発症要因と予後因子の抽出に向けて—

小学生で発症した摂食障害の診断基準

研究分担者：高宮静男（西神戸医療センター 精神・神経科 部長）

研究要旨

小学生で発症した摂食障害を各診断基準に基づいて診断した結果、差があることが明らかになった。治療にさいしても、病態にあった診断を下す必要性が示唆された。

A. 研究目的

小児の摂食障害は年々増加傾向にあると言われているが、その診断基準は整備されずに治療が行われてきた。DSM-IVに従うと、小児発症の摂食障害の診断が専門医の間でも大きく食い違うという報告もある。また、専門家間で診断の一致率が高いといわれている Great Ormond Street Criteria (GOSC) が、より適切な診断を行う目的で、小児摂食障害に対し用いられるようになってきた。そのような背景で DSM-5 の診断基準が発表され、診断分類は大きく変更され、「食行動障害および摂食障害群」という名称となり新たな時代に入った。そこで、子どもの摂食障害の診断基準を比較検討し、診断において生じる差や診断に基づく治療の観点から考察したい。

B. 研究方法

1994年8月から2014年3月まで小学生以下の年代で当院の小児病棟へ入院した患者30名と外来治療のみの16例について、DSM-IVTRに基づき診断したものとDSM-5、GOSCにより診断したものの比較と治療内容、経過、併存症の有無を後方視的に診療録に基づき調べた。

C. 研究結果

神経性やせ症 (AN) は DSM-IVTR より DSM-5 の方で多く診断された (外来で2例が8例、入院で10例が16例)。DSM-IVTR にて特定不能型と診断されていた病態が DSM-5 に基づくとより詳しく症状の示された回避/制限性食物摂取症 (avoidant/restrictive food intake disorder: ARFID) となった。GOSC では機能性嚥下

障害、選択的摂食、食物回避性情緒障害などさらに細かく分類された。また、発達障害、不安障害らの併存症が見られた。治療法や家族支援法を選択する際に、併存症を加味した診断による差異が見られた。

D. 考察

DSM-IVTR にあった無月経の項目がなくなり、期待される体重の85%という数値が明示されなくなった。また、判断基準として「体重増加を妨げる持続的な行動」が追加された。そのため、DSM-5の診断ではより広くANと診断する可能性が高まった。DSM-5にてまず診断し、さらに詳しい診断はGOSCに基づく方がよいであろう。治療にさいして、病態にあった診断を下す必要性が示唆されたが、治療初期、ANの診断基準を満たさないといって軽視せず、経過を追跡しながら、摂食状態、体重変化の変遷、行動パターンに即して診断する姿勢が必要であった。

E. 結論

診断はより病態が把握できるものを選択すべきであり、DSM-5やGOSC利用を考慮すべきである。治療にさいしても、病態にあった診断を下す必要性が示唆された。これらのことは小児摂食障害におけるアウトカム尺度研究においても注意を払う必要がある。

F. 研究発表

1 学会発表

高宮静男、磯部昌憲、河村麻美子、上月遥、石川慎一、大谷恭平、植本雅治、若年発症の摂食障害の診断基準、第15回日本精神科診断学会、2014, 11, 13、松山

G. 知的所有権の出願・取得状況（予定を含む。）

なし