

減量・代謝改善手術後の体重再増加に対する栄養指導の 1 例

岡内 奈穂¹⁾，井貫 雅子¹⁾，中村 友昭²⁾

加古川中央市民病院 1) 栄養管理部 2) 糖尿病・内分泌内科

要 旨

減量・代謝改善手術は、高度肥満症患者に対して長期的な体重減少ならびに肥満関連健康障害を改善させることが証明された治療法として位置づけられているが、術後の体重再増加が課題となっている。今回は123.6kg からスリーブ状胃切除術により72.6kgに減量，その後83.6kgまで体重再増加した症例に対して，GLP-1受容体作動薬を開始し，栄養指導を通して73.4kgに再減量することができた 1 例について報告する。継続的な栄養指導で食行動の認識のずれやくせを把握し，患者自身がセルフモニタリングを行えるように支援することで，患者が食行動の問題点に気づき行動変容に繋げることができた。

Keyword

減量・代謝改善手術，スリーブ状胃切除術，高度肥満症，体重再増加，栄養指導，食行動質問票

はじめに

肥満症治療の目的は健康障害・健康障害のリスクを低減させ，肥満・肥満症をもつ個人のQOLを改善することである¹⁾。減量目標達成のために食事・運動・行動療法を開始するが，それらのみでは達成が困難な場合には薬物療法や外科療法が選択されることとなる。スリーブ状胃切除術は2014年に保険適応となり，当院でも2018年より導入した。スリーブ状胃切除術による術後 2 年の体重減少率は29.9%と報告されているが²⁾，術後の体重再増加も課題となっている。高度肥満症患者

表 1：食行動質問票

次に記す番号で以下の問いにお答えください。

日時（ 年 月 日）

1 そんなことはない 2 ときどきそういうことがある 3 そういう傾向がある 4 まったくそのとおり

1 早食いである	29 食事のメニューは和食よりも洋食が多い
2 太るのは甘いものが好きだからだと思う	30 ハンバーガーなどのファーストフードをよく利用する
3 コンビニをよく利用する	31 何もしていないとついものを食べてしまう
4 夜食をとることが多い	32 たくさん食べてしまった後で後悔する
5 冷蔵庫に食べ物が少ないと落ち着かない	33 食料品を買うときには，必要量よりも多めに買っておかないと気がすまない
6 食べてすぐ横になるのが太る原因だと思う	34 果物やお菓子が目の前にあるとつい手が出てしまう
7 宴会・飲み会が多い	35 1日の食事中，夕食が豪華で量も多い
8 人から「よく食べるね」といわれる	36 太るのは運動不足のせいだ
9 空腹になるとイライラする	37 夕食をとるのが遅い
10 風邪をひいてもよく食べる	38 料理を作る時には，多めに作らないと気がすまない
11 スナック菓子をよく食べる	39 空腹を感じると眠れない
12 料理が余るともったいないので食べてしまう	40 菓子パンをよく食べる
13 食後でも好きなものなら入る	41 口一杯詰め込むように食べる
14 濃い味好みである	42 他人よりも太りやすい体質だと思う
15 お腹一杯食べないと満腹感を感じない	43 油っこいものが好きである
16 イライラしたり心配事があるとつい食べてしまう	44 スーパーなどで美味しそうなのがあると予定外でもつい買ってしまう
17 夕食の品数が少ないと不満である	45 食後すぐでも次の食事のことが気になる
18 朝が弱い夜型人間である	46 ビールをよく飲む
19 麺類が好きである	47 ゆっくり食事をとる暇がない
20 連休や盆，正月はいつも太ってしまう	48 朝食をとらない
21 間食が多い	49 空腹や満腹感がわからない
22 水を飲んでも太るほうだ	50 お付き合いで食べることが多い
23 身の回りにいつも食べ物を置いている	51 それほど食べていないのに痩せない
24 他人が食べているとつられて食べてしまう	52 甘いものに目がない
25 よく噛まない	53 食前にはお腹が空いていないことが多い
26 外食や出前が多い	54 肉食が多い
27 食事の時間が不規則である	55 食事の時は食べ物を次から次へと口に入れ食べてしまう
28 外食や出前を取る時は多めに注文してしまう	

表 2：食行動質問票の得点解析表

女性用	男性用
体質や体重に関する認識 2 () 6 () 10 () 22 () 36 () 42 () 小計 ()	体質や体重に関する認識 2 () 6 () 10 () 22 () 36 () 42 () 51 () 小計 ()
食動機 12 () 13 () 17 () 24 () 28 () 33 () 38 () 44 () 50 () 小計 ()	食動機 12 () 13 () 17 () 24 () 28 () 33 () 34 () 38 () 44 () 45 () 50 () 小計 ()
代理摂食 5 () 16 () 23 () 31 () 小計 ()	代理摂食 5 () 16 () 23 () 31 () 小計 ()
空腹、満腹感覚 9 () 15 () 32 () 39 () 49 () 53 () 小計 ()	空腹、満腹感覚 9 () 15 () 32 () 53 () 小計 ()
食べ方 1 () 8 () 25 () 41 () 55 () 小計 ()	食べ方 1 () 8 () 25 () 41 () 55 () 小計 ()
食事内容 3 () 19 () 26 () 30 () 40 () 43 () 54 () 小計 ()	食事内容 11 () 14 () 26 () 29 () 30 () 40 () 43 () 52 () 54 () 小計 ()
食生活の規則性 4 () 18 () 20 () 21 () 27 () 35 () 37 () 48 () 小計 ()	食生活の規則性 4 () 7 () 20 () 21 () 27 () 35 () 37 () 47 () 小計 ()
* 数字は質問番号を表す 合計 ()	* 数字は質問番号を表す 合計 ()

肥満症診療ガイドライン2022 p66 表 5-6, 5-7 一部改変

者は食行動に対する認識のずれやくせを有していることが多く³⁾、肥満の原因となる食行動の問題点を抽出して対策を講じることが減量のためには重要である。

食行動へのアプローチ方法として食行動質問票（表 1）が用いられており、各項目の回答は得点化され、その結果を男女それぞれに7つの食行動領域に分けて集計し（表 2）、ダイアグラムにすることで、食行動のずれやくせを視覚的にとらえることができる。当院では食行動質問票を活用して術前・術後と定期的な栄養指導を行っている。本稿では食行動のずれやくせを患者自身が把握し、セルフモニタリングを行うことで行動変容し、体重減少に至ったと考えられた症例について報告する。本症例報告の公表については、患者本人より文書による同意を得ている。

症例

40代男性・身長160.9cm・体重123.6kg・BMI47.7

既往歴は高血圧症、脂質異常症、睡眠時無呼吸症候群、代謝機能障害関連脂肪性肝疾患があった。スリープ状胃切除術を希望したため X 年 1 月当院受診となった。

経過

術前は 6 ヶ月間の栄養指導を通して 1 日の摂取エネルギーは 2850kcal から 1230kcal へ減少し、109.5kg・BMI42.3まで減量でき、X 年 6 月スリープ状胃切除術を施行。術後経過は良好で、術後 1 年 6 ヶ月で最低体重の 72.6kg・BMI28.0まで減量できたが、その後摂取エネルギーが増えるにつれ体重も徐々に増加。術後 2 年 3 ヶ月で 83.6kg・BMI32.3まで体重再増加したた

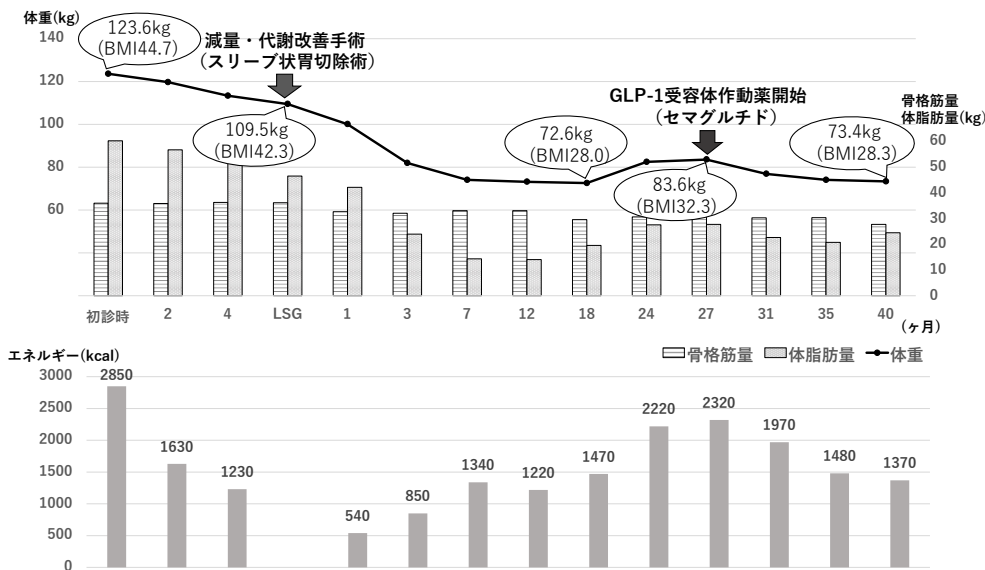


図 1：体重・体組成・摂取エネルギー量の変化

め、GLP-1受容体作動薬（セマグルチド0.25mg/週）が開始となり（図1），2ヶ月に1回の定期的な栄養指導を実施。食行動質問票から体重増加に繋がるこれらの問題点を把握し、栄養指導を通して次のように改善案を提案した。「食事内容」に該当する菓子パンやスナック菓子の摂取が増えたことに対しては、ブランパン・ロカボパン、プロテインバーなどの低エネルギー・高たんぱく食品への置き換えを提案した。「食動機」「食生活の規則性」に該当する仕事帰りにコンビニエンスストアに寄りアイスを買って食べることに對しては、つついって買って食べてしまうことに繋がるため立ち寄らずに帰ること、間食をすることで夕食の時間が遅くなっていた習慣に對しては、帰宅後すぐ夕食を摂ることと食事のリズムを整えていくよう提案した。

結果

初回栄養指導時の食行動質問票の結果、全ての領域で点数が高く（113/188点）、特に「体質や体重に関する認識」20点/28点、「代理摂食」10点/16点、「食べ方」14点/20点、「食事内容」25点/36点、で大きなずれやくせがみられた（図2）。これらは栄養指導や減量・代謝改善手術を通して一時的には改善されたが、体重が再増加した頃からは、「食生活の規則性」11点→16点、「食事内容」9点→18点、「食動機」12点→17点、で得点が高かった。「食生活の規則性」に該当する項目では（21.）間食が多い・（37.）夕食を摂るのが遅い、「食事内容」に該当する項目では（11.）スナック菓子・（40.）菓子パンをよく食べる、「食動機」に該当する項目では（44.）つついって買ってしまう・（24.）つ

いつい食べてしまう、の項目が特に得点が高かった。この頃には摂取エネルギーは2320kcalまで増加していた。GLP-1受容体作動薬開始後2ヶ月に1回の栄養指導を行った結果、現在のダイアグラムは「食生活の規則性」16点→13点、「食事内容」18点→11点、「食動機」17点→12点、と改善され、摂取エネルギーは1370kcalまで減少。治療開始後1年1ヶ月現在（セマグルチド2.4mg/週）、体重は73.4kg、BMI28.3まで再減量できた。体組成の変化としては、骨格筋量は36.0kg（骨格筋率29.0%）から27.8kg（37.8%）と維持しつつ、体脂肪量は60.3kg（体脂肪率48.8%）から24.5kg（33.3%）へ減少できた（図1）。

考察

肥満症治療において成否のカギを握るのは動機づけと自己管理である。なぜ太るのか、なぜやめられないのか、どうしたら悪い生活習慣を修復できるのか、これらをひとつずつ患者と一緒に考えることが、行動療法の第一歩となる³⁾。その中で食行動質問票は自身の食行動を把握し、「言われてみれば確かにそうだ」と問題点を患者自身に気づかせ理解させることで、エネルギー制限だけではなく、食行動の改善を具体的に提案することが可能となった⁴⁾。「体質や体重に関する認識」のずれや「食べ方」のくせは栄養指導の介入や減量を通して改善がみられるが、減量経過で改善していた「食生活の規則性」「食事内容」「食動機」に該当する食習慣の悪いくせが再度みられるようになると体重が再増加する傾向にあると考えた。体重再増加に繋がる食習慣のくせをいち早く発見し、患者自身にその問題点に気づいてもらうことで体重再増加を防ぐことができる可能性があると考えた。

GLP-1受容体作動薬は優れた体重減少効果を有するが、その効果は中枢性の食欲抑制と、胃内容の排出遅延による摂取エネルギーの減少によってもたらされる⁵⁾。GLP-1受容体作動薬の開始で食事内容の変化や摂取量の減少による減量効果が得られることは一般的だが、本症例ではそれらに加えて、定期的・継続的な栄養指導を通して「食生活の規則性」に該当する食事時間の見直しや、体重測定などのセルフモニタリングの必要性を繰り返し説明し、自身の食行動や習慣を栄養指導のたびに振り返ることができたことも体重減少に繋がったと考える。

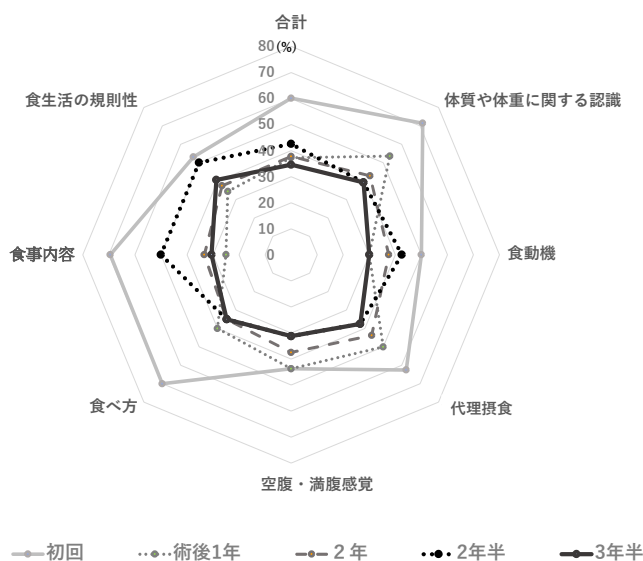


図2：減量経過での食行動ダイアグラムの変化

結論

継続的な栄養指導で食行動の認識のずれやくせを把握し、患者自身がセルフモニタリングを行えるように支援することで、食行動の問題点に気づき行動変容に繋げることができた。

文 献

- 1) 日本肥満学会：肥満症診療ガイドライン2022. ライフサイエンス出版, 3-5, 2022.
- 2) 生夫方直子：高度肥満症の栄養指導. 臨床栄養. 144; 822-827, 2024.
- 3) 吉松博信：肥満症の行動療法, 日本内科学会雑誌. 100; 917-927, 2011.
- 4) 長井直子：外来でできる多面的な「栄養指導」, 総合診療. 32; 830-834, 2022.
- 5) 金居理恵子, 齋木厚人：GLP-1受容体作動薬の骨格筋量に対する影響と栄養管理, 臨床栄養. 146; 460-465, 2025.