



重度精神遅滞をともなう青年期自閉症者の肥満改善 と行動調整

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 北海道教育大学岩見沢分校 公開日: 2017-07-07 キーワード: 作成者: 安井, 友康 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00009194

重度精神遅滞をともなう青年期自閉症者の肥満改善と行動調整

安井 友 康

I. はじめに

自閉症は当初精神分裂病の最早発型と考えられ、母子関係の障害など発達期における対人関係の障害と考えられてきた。しかし近年では、広汎性の発達障害の一つに分類され、脳機能障害を基礎とした精神発達の歪みを基礎とする症候群としてとらえられるようになってきている(栗田1990⁹⁾)。

このような発達の歪みは様々な自閉症特有の臨床像を示すが、なかでも青年期には情緒的不安定さを示すとともに肥満の問題が指定されてきており、その対応の必要性が求められている(杉山1991⁵⁾、小林1990²⁾、若林ら1986¹⁰⁾)。

さて肥満は体組成に占める体脂肪量が過剰に蓄積した状態と定義され、基本的には摂取カロリーと身体活動量とのバランスが崩れることに起因する。これまでの研究で健常者を対象にした肥満に対する運動および栄養の処方が行われ、その効果が報告されてきているが(鈴木ら1973⁶⁾、1975⁷⁾、1976⁸⁾、上田1980⁹⁾)、これらの研究では、基本的に対象者が健康の増進のために減量が必要であるということを理解していることが前提となっている。

自閉症者の場合にも肥満の主な原因としては運動不足が指摘されている(杉山1990⁵⁾)。我々はこれまでに、精神遅滞者の身体活動の傾向を明らかにするとともに歩行運動などの持続的な運動の健康維持に対する効果を報告してきたが(安井1993¹¹⁾、安井ら1993¹²⁾)、精神遅滞をともなう障害児者に対し運動および栄養処方を行うに当たっては、なぜ減量をする必要があるのかを理解することが出来ないために、その実施にあたっては困難の多いことが指摘されてきた(大隈ら1990⁴⁾)。

これまでに精神遅滞をともなった成人期の自

閉症の肥満者に対しての臨床指導に関する報告はいくつか見られるものの、きわめて少ないのが現状である。

本研究では、肥満を含め種々の不適応行動のために生活施設に措置されたケースに対し、体重変化、心拍数、歩数及び行動観察などの分析を行い、あわせて青年期自閉症者の肥満改善に対する試みの有効性について検討する。

II. 方 法

(1) ケースの概要

① 開始時の状況

精神遅滞をともなう自閉症男子で、年齢18歳9カ月、身長174.2cm、体重98.5kg、IQ：28(田中ビネー式知能検査)であった。なお自閉症の診断はDMS-IIIをもとに行われた。

② 生育歴

出生時体重3753g 普通分娩、始歩約1歳。幼児期より言語発達の遅れと対人関係の障害が認められ、固執的行動がみられた。母親は中度の精神遅滞で、保護者には母方の祖母となっている。9歳頃になって始めて発語が認められた。その後語彙は増加したものの2語文の構成はできず、コミュニケーションには単語を羅列するのみである。さらに発語時には独特な「しり上がり」のイントネーションになるのに加え構音障害があり、複雑な会話は成立しない。

しかし漢字の書取などには、高い能力を示し、職員の名前や新聞の株式覧の企業名を紙片に漢字で写し、持ち歩くなどの行動が見られる。新聞への固執が認められ、自室のロッカーに切り抜いて貯めている。また、一桁の足し算などの簡単な計算は行える。

近隣の養護学校の小中学部を卒業後、養護学校高等部に進むが、担任を嫌がるようになり間

もなく登校を拒否し中退する。父親はケースが高校入学後行先不明となり、後に死亡が確認される。

③ 家庭での生活状況と措置経過

家庭ではほとんど外出することなく、日中の大半をテレビを見たり新聞の切り抜きをするなどして過ごしていた。要求が通らないと暴れるために、保護者は食物を与えることによって行動を統制しようとしていた。その結果、過食状態となり極度の肥満に陥ったものと思われる。

家庭内での粗暴行為と保護者の高齢化にともない、保護者は家庭での養育困難を訴え、施設での保護が要請された。また健康診断の結果、過度の肥満のために脂肪肝の危険が指摘され、肥満の解消と対人関係を含めた行動の調整（粗暴行為などの低減）を図ることを主たる目的として施設へ措置された。

(2) 指導方法

① 摂取カロリー量の統制

医療・栄養士などとの連携のもとに1日の摂取カロリー量は1800から2000kcalに統制した。

② 身体運動の習慣化

身体運動を習慣化させるために、日中に作業がある日には朝礼前のマラソンに参加するようにさせた。また作業がない日には歩行プログラムへの参加を促すなどした。さらに歩数計を装着させその日の運動量をフィードバックし運動量を的確に評価するようにした。

③ 仕事と賃金の関係理解

ケースは、社会生活への参加ステップとして施設内においてデパート用の袋の組立作業に従事した。その中で自分の行っている作業により賃金がもらえ、それを使って自分の欲しいものを買うことができるという関係理解を促すことによって、生活行動における目標の明確化を図った。

(3) 分析・評価方法

① 身体活動量の測定

身体活動量の測定は歩数計（ヤマサ製EM200）を用いて行った。測定は1988年から1990年の3年間、毎年6～7月の2カ月間とし

た。測定時間は午前7時から午後6時までの11時間とした。

② 心拍数の測定

身体活動のあった日となかった日の心拍数を測定した。測定は身体活動量の測定と同様午前7時から午後6時までの11時間とし、Polar製の心拍計（MRC1200）を用い胸部導出により行った。測定された心拍数はインターフェース（QI101）を通してコンピューター（EPSON286V）処理を行い、1分間あたりの平均心拍数に換算して記録した。

③ その他

体重の測定を1カ月毎に行うとともに、行動観察を行った。

III. 経過と結果

(1) 指導の経過

① 食 事

摂取カロリー量の統制を行なったのに対し、指導開始当初には、空腹のためかごみ箱の食べ物を漁ると言うような行動も何回か見られたが、すぐにそのような行動はなくなり、食事への過度の固執はみられなくなった。

② 行動の変化

自分が欲しいものに対し勝手に持ってきてマジックで名前を書きしてしまうなどの行動が1987年から1990年にかけて観察された。特に他の施設利用者や備品のラジオ、テープレコーダー、さらにそれに使う電池などを勝手に持ってきては名前を書いていた。

これに対し、欲しいものは自分で働いた賃金を使って手にいれることができることを学習させるため作業で造った袋の枚数をノートにチェックさせ、週単位でできた袋の枚数を賃金に換算させて、その分の金額を給料として手渡すようにした。

目標金額が貯まったところで実際に電気店などに自分で買いに行くようにし関係の理解を図ったところ、1990年後半からは勝手に欲しいものを持ってくるという行動は見られなくなった。

③ ランニングなどの身体活動

1988年3月より、本人の同意のもと、「Kふる

さとマラソン大会」、「M国際マラソン大会」などのマラソン大会に出場することを目標にランニングを行った。

当初は参加賞などを目当てにしての参加であったが、次第に大会そのものへの参加に意欲を見せ始め、その結果1988年には5 kmを27分48秒かかっていたものが、1990年には25分30秒、1991年には24分50秒で完走できるようになった。

これにともない始めは渋っていた昼休みのランニングにも自ら進んで参加する様子がみられ出した。

(2) 身体活動量の変化

図1は一日の平均歩数を年度別に比較したものである。1988年には16883.8counts (SD4445.6, N=53days)であったが、1989年の測定では17961.2counts (SD4361, N=52days) 1990年には18772.4counts (SD4520, N=48days)と上昇し、一日の身体活動量が年を追うごとに増加したことが示された。なお1988年と1990年の測定結果の間には有意差が認められた ($df=99$, $t=2.09$, $p<.05$)。

(3) 心拍数測定の結果

図2は一日の日課の中に身体活動を含むプログラムを導入する前の心拍数測定の結果であ

る。一日の平均心拍数は82bpm (SD12.5、最高心拍数は午前の作業前に行う準備運動中に記録された150bpm、最低心拍数は昼食前に記録された58bpm)であった。

これに対し昼食後の昼休みにランニングを行った日の測定結果を示したのが図3である。一日の平均にして約10bpmの上昇がみられ、平均心拍数は91.9bpm (SD17.1)であった。また最高値はランニング中に記録された180bpm、最低値は午前の作業中の57bpmであった。なお身体活動プログラムのなかった日とあった日の平均心拍数の間には有意差が認められた ($t=12.03$, $p<.005$)。

(4) 体重変化

施設へ措置時からの体重変動を示したのが、図4である。1987年の2月に98.5kgあった体重が、漸次減少を続け、1988年の10月には一時60kgにまで低下した。1989年の4月に一時67kgまで増加したが再び10月には60kgとなり、その後は62~63kgを上下した。なお途中1987年7月、12月、1988年12月と一時的な増加がみられるが、これらはみな1週間程度の帰宅後の記録である。1990年頃までは帰宅後に4~5kgの体重増加が見られたが、その後は帰宅後の体重増加も少なくなり体重変動が安定してきている様子が示された。

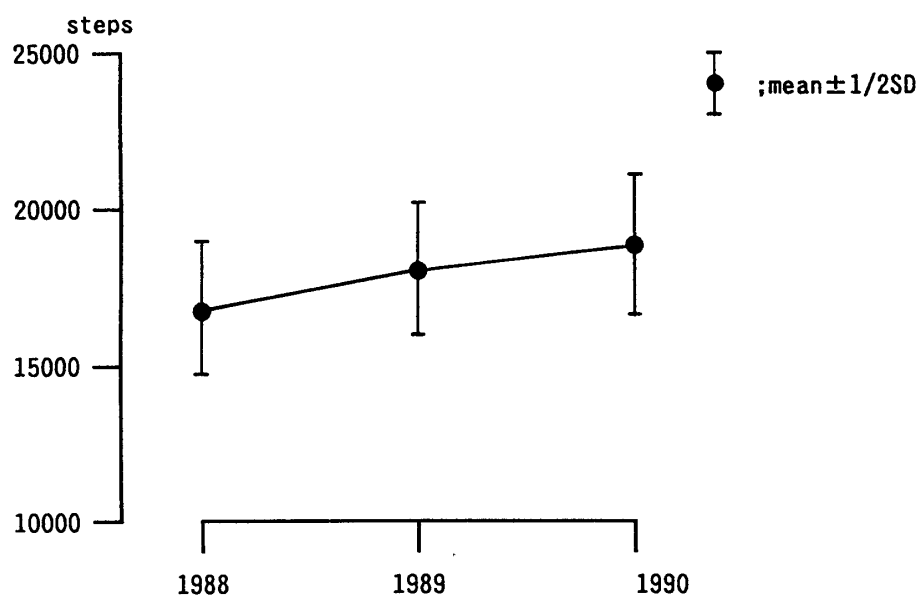


図1 年度別にみた平均歩数の変化

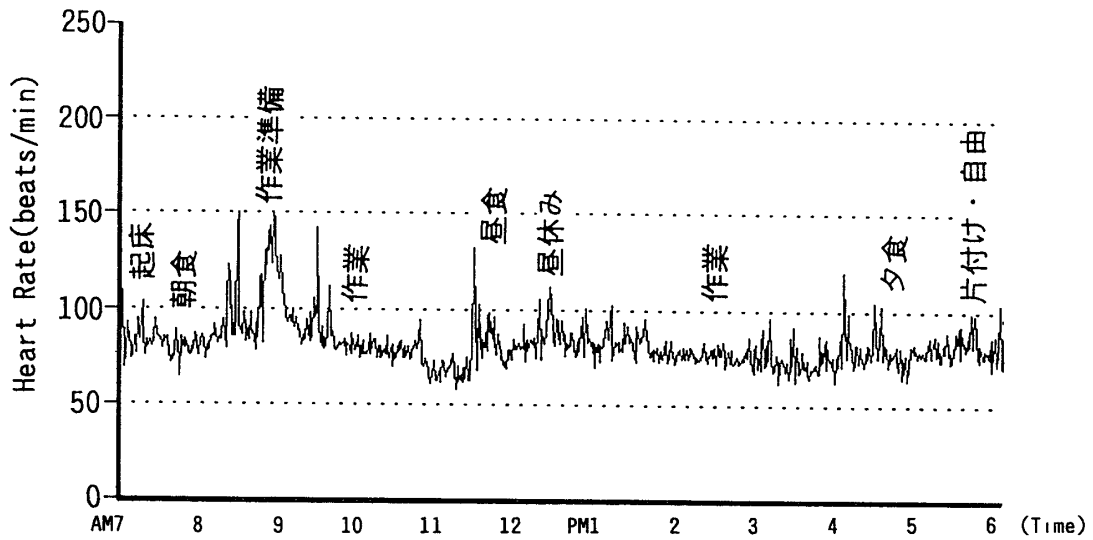


図2 日中の心拍数変動 (身体活動プログラム無し)

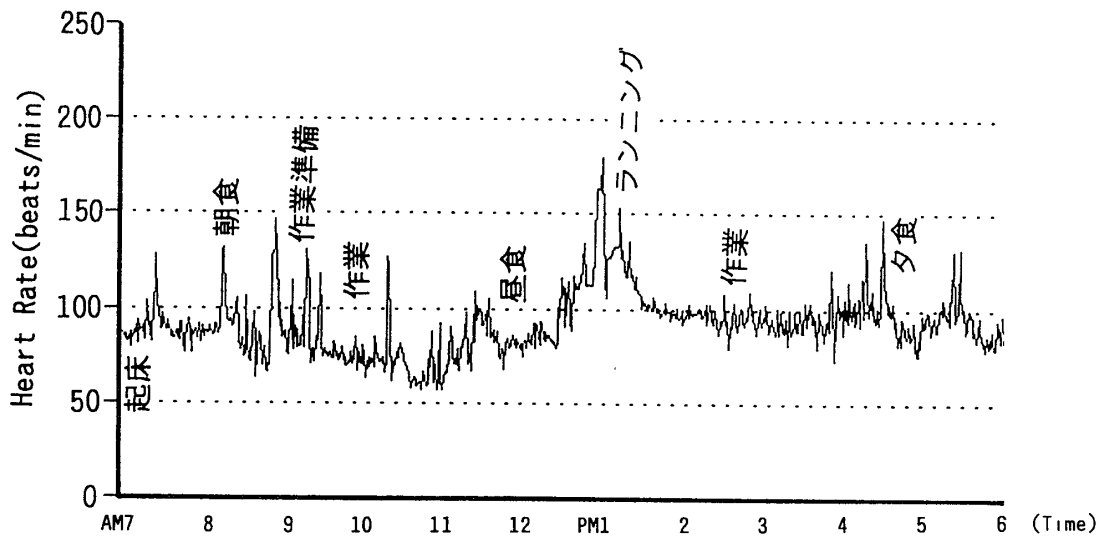


図3 日中の心拍数変動 (身体活動プログラムあり)

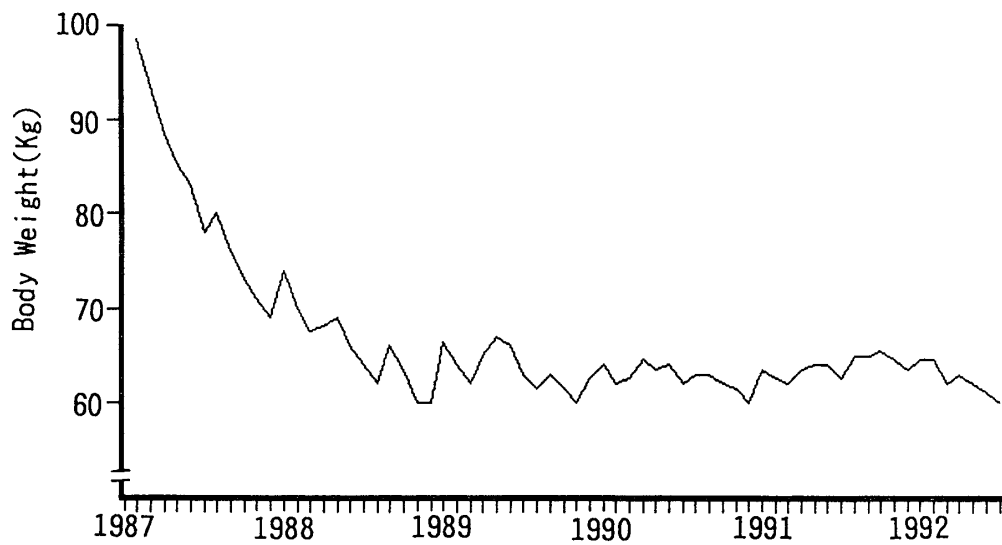


図4 月毎にみた体重変動

IV. 考 察

従来肥満ケースの処遇に当たっては、運動療法と食事制限という枠組みの中で語られることが多かった。肥満の多くは過剰な栄養の摂取と運動不足に起因する。単純に言えば食事の制限と運動療法を行えば特別な代謝異常などを持たない限り、そのほとんどの肥満は解消されるはずである。

金築 (1986¹⁾) は重度肥満の青年期精神遅滞者で、粗暴行為のあるケースに対し、保護者が服従的態度で接し、ケースの要求に対して何でも買い与えてしまう状態に陥っていた例を報告しているが、こうした関係はしばしば観察される場所である。大隈 (1990⁴⁾) は、重度の精神遅滞をともなう重度肥満者に対する治療の中で、精神遅滞児特有の課題、すなわち子ども自身に肥満治療を理解させることは困難であったことを述べ、入院治療の有効性 (若林1986¹⁰⁾) を報告している。

本ケースにおいても重度の肥満状態を示した理由として、家庭で保護者がケースの欲するままに食べ物を買い与え、それによって行動を統制しようとしていたことが直接の原因と考えられる。

そのため施設入所による食事統制と運動処方は効果的な肥満治療と考えられる。しかしながらその背景には、養護学校高等部への登校拒否や他者の持ち物を勝手に持って来て、制止されると興奮状態を示して粗暴行為を行うなど、生活行動の混乱とフラストレーション状態があったことを忘れてはならない。杉山 (1991⁵⁾) は、10歳頃から肥満の増える理由の一つとして言語的発達にともなうストレスの低減を挙げているが、本ケースにおいても9歳頃より表出言語がみられるようになっていた。しかし本ケースの場合には未分化な言語表出がむしろフラストレーションの増大を招き重度の肥満を招いたと解釈するのが妥当なように思われる。

こうした混乱や、何をやって良いのかわからないという状態が「食」行動へと向かわせていると考えられるのではないだろうか。このことは、自閉症の重度肥満者が、一般の肥満児に対するのと違い食事療法を始めると「食」に固執

することが少ないという報告 (杉山1991⁵⁾) が、本症例の経過とも一致するところからも伺われる。さらにケースの体重変化のパターンを見ると全体として体重減少は図られているものの、帰宅毎に大幅な増加を示しており、施設への入所にともなう食事制限だけでは問題の根本的解決に結びついていないことは明らかであった。

そこで本ケースでは食事量の統制に加え主体的な運動参加と生活行動全般の関係理解を促すことによって、肥満改善を図ることを試みた。

まず運動面では、ランニングを強制的に行わせるのではなく、マラソン大会への参加という目標を設定し、さらに歩数計を用いたフィードバックを行うことによって日々の運動への動機付けを高めていった。その結果、身体活動量、身体活動水準ともに上昇したことが明らかになった。

健常者を対象にした肥満対策や成人病の予防に対しては生理学的な指導方法をいかに行うかといった方法に焦点があてられ、今まで多くの研究報告が行われてきている。しかしながら精神遅滞をともなう自閉症者の健康を考えるにあたっては、体重減少だけを一義的に考え、強制的な指導を行えば人権の保証といった観点からも問題となるばかりでなく、運動を強制したり食事制限をしたために、運動が嫌いになったり、さらには食事に異常な執着をするようになったりといった問題が起こる可能性がある。こうしたケースは実際に学校や施設の現場で数多く見受けられる。そこで食事制限と運動療法の必要性をいかに本人に理解させるかといったことが大きな課題となる。

ところが重度の精神遅滞をともなった障害者の場合、健康維持のための適切な身体活動に対する理解の乏しさから、運動療法が困難な場合が少なくない。そのためこのような具体的目標の提示と正当な評価により主体的行動として身体活動そのものを楽しめるよう援助してることが重要であろう。

今回の取り組みでは、ケースの生活全般に渡る行動の見通しを理解させることによって、主体的生活態度の育成を図ることを試みた。すなわち食にのみ向かっていた生活上の興味関心を広げ、さらに自律的な生活統制を図ることを、

試みたのである。その結果、徐々にではあるが帰宅などにもなう体重変動が少なくなってきたと考えられる。

精神遅滞をともなう自閉症者の場合、肥満という身体症状を示しているケースではあっても、その治療にはケース自身が生活全般の見通し、すなわちそれぞれの生活行動が自分の欲求とどのように結びつき、それを解決するためにはどのような方略をとれば良いのか、という関係理解を進めることによって混乱状態を調整することが重要と考える。

V. 結 語

重度の肥満傾向を示した精神遅滞をともなう青年期の自閉症者に対し、食事量の統制とあわせて主体的運動習慣の形成と生活行動の見通しを持たせるような指導を行ったところ、身体活動量の増加とともに、体重の大幅な減少が図られた。このことからこうしたケースの処遇に当たっては、肥満解消のための食事制限や運動療法と平行してその背景にある情緒的な課題の克服をあわせて図っていくことが重要であることが示された。

付 記

本研究の一部は、第28回日本特殊教育学会において中間報告として発表した。

文 献

- 1) 金築健夫；精神遅滞と青年期—ある肥満者の精神解放過程—、発達障害研究、7(4)、267-277、1986
- 2) 小林隆児、村田豊久；201例の自閉症児追跡調査からみた青年期・成人期自閉症の問題、発達心理学と医学、1(4)、523-537、1990
- 3) 栗田 広；自閉症概念の変遷、発達心理学と医学、1(4)、429-438、1990
- 4) 大隈紘子、伊藤紀子、古賀靖之、三好美代子、田中昭三、高田博行；重度精神遅滞の重度思春期肥満の入院治療、発達心理学と医学、1(1)、111-119、1990
- 5) 杉山登志郎；自閉症の肥満に関する研究、発達障害研究、13(1)、52-58、1991
- 6) 鈴木慎次郎、手塚朋通、梶原寿美子；肥満症に対する運動と栄養の処方に関する研究、体育科学、1、162-164、1973
- 7) 鈴木慎次郎、太田富貴雄、大島寿美子；肥満症に対する運動と栄養の処方に関する研究—第2報—、体育科学、3、83-95、1975
- 8) 鈴木慎次郎、太田富貴雄、太田寿美子；肥満症に対する運動と栄養の処方に関する研究—第3報—、体育科学、4、31-38、1976
- 9) 上田伸男；減食および運動負荷にみられる栄養生理学的変化、体力科学、29、152-164、1980
- 10) 若林慎一郎、杉山登志郎；自閉症と青年期—医学の立場—、発達障害研究、7(4)、252-259、1986
- 11) 安井友康；歩数および心拍数からみた知的障害者の身体活動、神奈川県立三浦しらとり園紀要、1、43-52、1993
- 12) 安井友康、七木田 敦；精神遅滞児のための健康維持を目的とした「歩く」プログラム(Walking Program)の効果、体育科教育、41(14)、136-141、1993

(障害児教育研究室)