

# 知的障害養護学校の肥満問題について

—— アンケート調査による肥満児童・生徒数の調査と  
養護教諭による支援内容 ——

内野 義紀\*・菅野 敦\*\*・橋本 創一\*\*\*・片瀬 浩\*\*\*\*

(2006年11月30日受理)

UCHINO, Y., KANNO, A., HASHIMOTO, S. and KATASE, H.; The Problem of the Obesity on the School for Mentally Retarded Children. ISSN 1349-9580

This research showed about the obesity problem at 220 schools for mentally retarded children.

The purpose of the study was it clarified the measure of the obesity to be using and a rate of obesity student at each school and it clarified support to the obesity student, the protector, the person in charge teacher by the teacher in charge of health education and the reaction of the object person to the support.

In the results of study, it is clarified that four summarized things. First; the obesity measure which is most used in each school was a combination with more than one measure. Second; the rate of the obesity student was high compared with student with a normal. Third; there was not relation by the support of the teacher in charge of health education with the number of the obesity student. Forth; the consultation from the protector and the person in charge teacher was increasing when the support by the teacher in charge of health education increased.

KEY WORDS : Mentally Retarded Children, Obesity, Health Education

\* Graduate school of Education, Tokyo Gakugei University

\*\* Center for the Research and Support of Educational Practice, Tokyo Gakugei University

\*\*\* Center for the Research and Support of Educational Practice, Tokyo Gakugei University

\*\*\*\* Kazue-Fukushikai (a corporation for social welfare)

## 1. 問題と目的

近年肥満は、生活習慣病の危険因子として位置づけられている。わが国では、1960年代後半から子どもの肥満が問題にされ始めた。一方、同時代において知的障害児は、健常児に比較して身体の発育状況が劣っていると指摘されていた(江草ら, 1963)<sup>1)</sup>。知的障害児の肥満傾向を最初に示唆したのは、新立(1978)<sup>2)</sup>である。その後、横山(1983)<sup>3)</sup>、竹内・丸山(1992)<sup>4)</sup>等により、知的障害児の養護学校では一般の学校より肥満児の出

現率が高いことが指摘されている。

学齢期における肥満児童・生徒の出現率については、文部科学省の学校保健調査報告書がある。肥満傾向児の率は1968年の学校保健調査報告書に初めて提出され、1974年以後は毎年、正規の統計欄に記載されるようになった(竹内・丸山, 1991)<sup>5)</sup>。この調査報告書では6歳から14歳について性別・年齢別に身長別平均体重を求め、その平均体重の120%以上の者を肥満傾向児とし、肥満傾向児の出現率を示している。平成17年度の調査報告書によると、全国の6歳から14歳までの肥満傾向児

\* 東京学芸大学大学院教育学研究科

\*\* 東京学芸大学教育実践研究支援センター 特別ニーズ教育支援部門

\*\*\* 東京学芸大学教育実践研究支援センター 教育臨床研究部門

\*\*\*\* 社会福祉法人和枝福祉会

の出現率は平均8.27%であり、12歳児の10.42%が最も高く、6歳児の4.68%が最も低い値であった。一方、近年の知的障害児の肥満児童・生徒の出現率については、長尾(2000)<sup>6)</sup>の調査がある。長尾はパイロットスタディーとして、E県にある5つの知的障害児養護学校について実態調査を行った。その結果、全ての学校において肥満児の割合は20%を超え、生徒の35%が肥満を示す養護学校も見られたと報告している。この調査については対象校が5校と限定されていたため、更なる調査による検討が必要である。

健全児に比べ高い割合で出現しているとみられている知的障害養護学校の肥満児童・生徒の対策について、原(2001)<sup>7)</sup>は肥満対策についての養護教諭の役割の重要性について指摘している。養護教諭は学校教育法によって設置されている教育職員で、その職務は児童・生徒の健康および環境衛生の実態を的確に把握して、疾病や情緒障害、体力、栄養に関する問題など心身の健康に問題をもつ児童・生徒の個別の指導に当たり、また、健康な児童・生徒についても健康の増進に関する指導に当たるのみならず、一般教員の行う日常の教育活動にも積極的に協力する役割をもつものである。原の報告書の中では、肥満指導における養護教諭の関わりについて、保護者に対する情報提供の方法については述べられていたが、肥満児童・生徒本人に対する支援の有無とその内容、また肥満児童・生徒の在籍する担任教諭に対する支援の有無とその内容については明らかにされていない。

そこで本調査研究では、知的障害養護学校の養護教諭を対象にアンケート調査を行い、①各養護学校で肥満児童・生徒の発見に使用している尺度を明らかにし、②その尺度により把握した肥満児童・生徒数の割合と、長尾(2000)のパイロットスタディーの肥満児の割合の結果とを比較・検討する。また、③養護教諭による肥満児童・生徒本人、保護者、担任教諭それぞれに対する対応の有無を明らかにし、④養護教諭の対応に対する肥満児童・生徒、保護者、担任教諭3者からの反応の有無を明らかにすることを目的とする。

## 2. 研究 知的障害養護学校の肥満児童・生徒数と養護教諭による肥満に対する支援内容について

### 2. 1. 目的

知的障害児養護学校における、①各養護学校で肥満児童・生徒の発見に使用している尺度、②各養護学校の肥満・児童生徒数の割合、③養護教諭における肥満児童・生徒本人、保護者、担任教諭それぞれに対する対応の有無、④養護教諭の対応に対する肥満児童・生徒本人、対保護者、担任教諭それぞれの対応に対する、3者の反応の有無について明らかにすることを目的とする。

### 2. 2. 方法

#### 2. 2. 1 対象

調査の対象は、東日本にある知的障害児養護学校220校(分校・文教室含む)に所属する養護教諭。

#### 2. 2. 2 調査期間

2006年8月～9月。

#### 2. 2. 3 調査内容と手続き

「保健室における児童・生徒の肥満に関する支援の調査票」を郵送した。調査を依頼した養護学校276校のうち、回答があったのは220校で、回収率は79.7%であった。

### 2. 3. 結果

#### 2. 3. 1 肥満発見時に使用している尺度の種類とその使用学校数

回答のあった養護学校の内、該当項目に記入不備のなかった202校を基に、各学校で使用している肥満尺度の種類、使用学校数(割合)を算出した。その結果は表1の通りである。表より、各肥満尺度における使用学校数は、肥満度56校(27.7%)、ローレル指数53校(26.2%)、BMI 9校(4.5%)、その他22校(10.9%)、複数の尺度の組み合わせ62校(30.7%)であった。その他の内容は、体脂肪率や成長曲線、カウプ指数等であった。

その結果、複数の尺度を用いて多角的な視点により、肥満児童・生徒を発見している学校数が多いことが伺える。

表1 使用している肥満尺度の種類及び使用学校数

使用している肥満尺度	学校数(数)	割合(%)
肥満度	56	27.7%
ローレル指数	53	26.2%
BMI	9	4.5%
その他	22	10.9%
複数の尺度の組み合わせ	62	30.7%

### 2. 3. 2 各学部における児童・生徒の人数及び、肥満児童・生徒の人数 (割合)

各学部における児童・生徒の人数及び、肥満児童・生徒の人数 (割合) を表2に表す。尚、ここで算出されている肥満児童・生徒数は、各学校により異なる肥満尺度を使用し、それによって算出された人数である。統一した尺度による厳密な肥満児童・生徒数ではないが、各学校において肥満児として把握し、何かしらの対策が必要である児童の総数であるといえるため、本報告においては一律に「肥満児童・生徒数」とした。

全学部を合計すると、児童・生徒数25,967人に対し、肥満児童・生徒数は5,636人 (21.1%)、標準もしくは、やせ体型の児童生徒数は20,331人 (78.9%)であった。学部ごとにみていくと、小学部は児童・生徒数8,024人に対し、肥満児童・生徒数1,287人 (16.0%)、標準もしくは、やせ体型の児童生徒数6,737人 (84.0%)であった。中学部は児童・生徒数6,006人に対し、肥満児童・生徒数1,317人 (21.9%)、標準もしくは、やせ体型の児童生徒数4,689人 (78.1%)であった。高等部は児童・生徒数11,937人に対し、肥満児童・生徒数3,032人 (25.4%)、標準もしくは、やせ体型の児童生徒数8,905人 (74.6%)であった。結果として、学部が上がるにつれ肥満・児童生徒の割合が増えていた。

表3に各養護学校の肥満児童・生徒数の在籍率を、①肥満児童・生徒の在籍率が30%以上を占める高率学校群、②20%～29%の中率学校群、③10%～19%の中低率学校群、④0%～9%の低率学校群と4群に分け表した。

小学部では、肥満児童・生徒の在籍率が10%～19%の中率学校群の学校数が80校と最も多く、小学部全体の45%を占めていた。次に20%～29%の中率学校群が63校 (36%)、30%以上の高率学校群が24校 (14%)と続いていた。中学部では、在籍率20%～29%の中率学

校群80校 (44%)、高率学校群58校 (32%)、中低率学校群36校 (20%)の順に多かった。高等部では、在籍率30%以上の高率学校群80校 (46%)、20%～29%の中率学校群70校 (40%)、10～19%の中低率学校群22校 (13%)の順に多かった。以上のことから、長尾 (2000) の調査と同様に、平均8.27%の肥満出現率を示す健常児に比べて、知的障害児の肥満出現率が高いという結果が得られた。

### 2. 3. 3 保健室が主導で実施している肥満に対する支援内容について

小・中・高、全学部を合わせた肥満児童・生徒数の在籍率に応じて、①高率学校群 (肥満児童・生徒数の在籍率30%以上) 27校、②中率学校群 (在籍率20%～29%) 88校、③中低率学校群 (在籍率10%～19%) 66校、④低率学校群 (在籍率0%～9%) 10校と4群に分け、それぞれの群において保健室が主導となり、「肥満児童・生徒本人」、「肥満児童・生徒の保護者」、「肥満児童・生徒の在籍する担任教諭」に対し支援を実施している養護学校数を算出したものが表4である。

本人に対する支援は、①食事に関する支援 (太りやすい食べ物の種類や食物カロリーについての説明や情報提供、食事量の調整、摂食速度 (咀嚼回数) の指導、偏食指導、特別メニューの提供等) と②運動に関する支援 (運動時間とカロリー消費の関連の説明、体育の時間以外の学校内で行える運動活動に関する説明、自宅や地域社会で行える運動種目や場所に関する情報提供等) の2点の有無を尋ねた。保護者に対する支援は、①保護者全体に対し食物や運動・肥満に関するプリントを配布し情報提供を行っている、②対象者の家族に対し個別に食事量や運動量の提案や情報提供を行っている、③講演会やセミナー等を開催し直接話している、の3点について有無を尋ねた。担任教諭に対する支援としては、保

表2 児童・生徒数及び、肥満児童・生徒数 (割合)

	小学部	中学部	高等部	全学部の合計
肥満児童・生徒数	1,287人 (16.0%)	1,317人 (21.9%)	3,032人 (25.4%)	5,636人 (21.1%)
標準もしくは、やせ体型の児童・生徒数	6,737人 (84.0%)	4,689人 (78.1%)	8,905人 (74.6%)	20,331人 (78.9%)
合計	8,024人 (100%)	6,006人 (100%)	11,937人 (100%)	25,967人 (100%)

表3 各学校における肥満児童・生徒の割合 (学部別)

肥満児童・生徒数の割合	小学部 (校)	中学部 (校)	高等部 (校)
①高率学校群 (30%以上)	24 (14%)	58 (32%)	80 (46%)
②中率学校群 (20%～29%)	63 (36%)	80 (44%)	70 (40%)
③中低率学校群 (10%～19%)	80 (45%)	36 (20%)	22 (13%)
④低率学校群 (0%～9%)	10 (6%)	7 (4%)	3 (2%)
合計	177 (100%)	181 (100%)	175 (100%)

健室の立場から行っているアドバイスの有無を尋ねた。

本人対応については、低率学校群においては対応ありが4割、対応なしが6割であった。それ以外の高率学校群・中率学校群・中低率学校群の3群においてはいずれも対応ありが5割強、対応なしが4割強であった。保護者対応については、全ての群で対応ありが7割台、対応なしが2割～3割であった。担任対応についても、全ての群で対応ありが7割台、対応なしが1割台であった。結果として、いずれの群においてもそれぞれの対応の有無についての著しい差はみられなかった。

アンケートに回答があった養護学校の内、該当項目に記入不備のなかった215校を基に、今まで肥満で対応してきた児童・生徒における改善状況を表したのが表5である。表より、改善が概ねあった11校(5%)、ややある47校(22%)、どちらもいえない103校(48%)、あまりない46校(21%)、ほとんどない8校(4%)であり、どちらもいえないが半数近くを占め、「概ねあった」「ややある」を「ある」群とし、「あまりない」「ほとんどない」を「ない」群にした場合、それぞれが2割強とほぼ同率であった。

また、対象となった全養護学校215校の内、「本人対応」「保護者対応」「担任対応」の3つの対応を全てありと回答した83校について同様に改善状況をみたところ、概ねあった6校(7%)、ややある24校(29%)、どちら

ともいえない33校(40%)、あまりない16校(19%)、ほとんどない4校(5%)であり、改善状況において対象となった全養護学校の結果と著しい差がみられなかった。

#### 2. 3. 4 保健室が実施している肥満支援に対する対象者からの相談の有無について

保健室が主導となり実施している「肥満児童・生徒本人」、「肥満児童・生徒の保護者」、「肥満児童・生徒の在籍する担任教諭」それぞれの対象者への対応の有無と、対象者からの相談の有無についてまとめたものが表6である。ここでは対象者からの相談の有無に着目し、対応に対する反響の有無について検討した。

本人に対する結果は、本人対応あり113校(46%)の内、本人からの相談ありが40校、相談なしが72校であり、本人から相談に来る学校数は少なかった。保護者に対する結果は、保護者対応あり160校(65%)の内、保護者からの相談ありが111校、相談なしが49校であり、相談ありの学校数は相談なしの学校数の2倍以上であった。担任に対する結果は、担任対応あり159校(65%)の内、担任からの相談ありが145校、相談なしが10校であり、相談ありの学校数は相談なしの学校数の10倍以上であった。このことから本人を除く保護者と担任教諭については、保健室の対応がある学校ほど相談を受けるという結果が得られた。

表4 保健室が主導となり実施している肥満支援の有無

肥満児童・生徒数の割合	学校数	本人対応			保護者対応			担任対応		
		あり	なし	不明	あり	なし	不明	あり	なし	不明
①高率学校群 (30%以上)	27	15(56%)	12(44%)	0(0%)	20(74%)	7(26%)	0(0%)	20(74%)	4(15%)	3(11%)
②中率学校群 (20%～29%)	88	49(56%)	39(44%)	0(0%)	69(78%)	19(22%)	0(0%)	69(78%)	11(13%)	9(10%)
③中低率学校群 (10%～19%)	66	37(56%)	29(44%)	0(0%)	47(71%)	18(27%)	1(2%)	47(71%)	11(17%)	8(12%)
④低率学校群 (0%～9%)	10	4(40%)	6(60%)	0(0%)	7(70%)	3(30%)	0(0%)	7(70%)	1(10%)	2(20%)

表5 各養護学校における肥満の改善状況

肥満の改善状況	全養護学校	3つの対応全てありの養護学校
	学校数(%)	学校数(%)
概ねあった	11(5%)	6(7%)
ややある	47(22%)	24(29%)
どちらもいえない	103(48%)	33(40%)
あまりない	46(21%)	16(19%)
ほとんどない	8(4%)	4(5%)
合計	215(100%)	83(100%)

表6 保健室における対応の有無と対象者からの相談の有無

(本人に対する対応の有無と、本人からの相談の有無)

支援内容	本人対応ありの 学校数 (%)	本人対応なしの 学校数 (%)	不明の学校数 (%)	合計学校数 (%)
本人からの相談ありの学校数(割合)	40 (16%)	16 (7%)	0 (0%)	56 (23%)
本人からの相談なしの学校数(割合)	72 (29%)	91 (37%)	0 (0%)	163 (67%)
不明の学校数(割合)	1 (0%)	0 (0%)	25 (10%)	26 (11%)
合計学校数(割合)	113 (46%)	107 (44%)	25 (10%)	245 (100%)

(保護者に対する対応の有無と、保護者からの相談の有無)

支援内容	保護者対応あり の学校数 (%)	保護者対応なし の学校数 (%)	不明の学校数 (%)	合計学校数 (%)
保護者からの相談ありの学校数(割合)	111 (45%)	20 (8%)	0 (0%)	131 (53%)
保護者からの相談なしの学校数(割合)	49 (20%)	39 (16%)	1 (0%)	89 (36%)
不明の学校数(割合)	0 (0%)	0 (0%)	25 (10%)	25 (10%)
合計学校数(割合)	160 (65%)	59 (24%)	26 (11%)	245 (100%)

(担任に対する対応の有無と、担任からの相談の有無)

支援内容	担任対応ありの 学校数 (%)	担任対応なしの 学校数 (%)	不明の学校数 (%)	合計学校数 (%)
担任からの相談ありの学校数(割合)	145 (59%)	25 (10%)	22 (9%)	192 (78%)
担任からの相談なしの学校数(割合)	10 (4%)	7 (3%)	4 (2%)	21 (9%)
不明の学校数(割合)	4 (2%)	2 (1%)	26 (11%)	32 (13%)
合計学校数(割合)	159 (65%)	34 (14%)	52 (21%)	245 (100%)

### 3. 考察

- (1) 知的障害養護学校において、肥満発見の尺度として最も使用されていたものは複数の尺度の組み合わせであった。成人の肥満の判定方法については、WHO（世界保健機関）が「BMI（Body Mass Index、体格指数）」を提唱しており、「BMI 25以上を肥満とする」ということが世界的にコンセンサスを得られた基準で、日本肥満学会もこれを採用している。しかし、児童の肥満の判定方法はローレル指数や肥満度等、どれも一長一短であるとの定説があり、それは複数の尺度を使用している学校数が最も多かったという、今回の調査結果にも表れているといえる。
- (2) 知的障害養護学校の肥満児童・生徒の割合においては、健常児に比べて、知的障害児の肥満出現率が高いという結果が得られた。これは先行研究（長尾）の知見と一致した。
- (3) 保健室が主導となり実施している肥満に対する支援内容については、対象校数の少ない高率学校群と

低率学校群に関しては考慮しなければならないが、肥満児童・生徒の在籍率と支援内容の有無との関連はみられなかった。また、本人・保護者・担任教諭の3者に対して支援を実施しながらも改善状況が好況を示す結果が表れていなかった。このことから、支援を実施していても容易に肥満児童・生徒数の割合に変化がみられないという肥満問題の難しさが示唆された。尚、今回は肥満対応の開始時期や実施期間の長さについては調査しなかったため、支援内容の有無と肥満児童・生徒数の割合（改善状況）との関連は継時的な調査による検討が今後必要であろう。

- (4) 保健室が実施している肥満支援に対する対象者からの相談の有無については、本人を除く保護者と担任教諭については、保健室の対応がある学校ほど相談を受けていた。このことから保健室からの支援があると肥満児童・生徒の支援に直接携わる保護者や担任教諭の意識の変化に、好作用を及ぼすと推測される。

#### 4. 要約

本研究は、アンケート調査により、知的障害児養護学校220校の肥満児童・生徒数と養護教諭による肥満に対する支援内容について明らかにした。

研究では、各養護学校で肥満発見時に使用している尺度を明らかにし、それによって把握される肥満児童・生徒数の割合を明らかにした。また、保健室が主導となり行っている肥満児童・生徒、保護者、担任教諭に対する支援の有無と、支援に対する対象者からの反応の有無について明らかにした。

結果、①各養護学校で最も使用されている肥満尺度は、複数の尺度の組み合わせであった。②知的障害の養護学校では健常児に比べて肥満児童・生徒の割合が高かった。③保健室による支援の有無は、その養護学校に在籍する肥満児童・生徒の割合に応じて実施しているわけではなかった。④保健室による支援があると、保護者・担任教諭からの相談件数が増加していた。

#### 参考文献

- 1) 江草安彦・木戸洋子・笹野完二・内田照彦・中杉理恵子 (1963) 精薄児の身体発育の縦断的観察. 小児の精神と神経, 3 (4), 9-13.
- 2) 新立義文 (1978) 精神遅滞児の形態・機能に関する研究第1報その3: 精神遅滞児の皮脂厚 (肩甲下部, 上腕背部, 上腕前部, 前腕部, 臍部, 腸骨棘部, 大腿前部, 下腿背部) および周囲径との比について. 体質医研報, 29 (1), 49-63.
- 3) 横山泰行 (1983) 精神薄弱児の肥満度・特殊教育学研究, 第21巻, 第1号, 27-35.
- 4) 竹内衛三・丸山紀子 (1992) 精神薄弱児と肥満—重度肥満と疾患別肥満について—. 高知大学教育学部研究報告第1部, 44, 149-158.
- 5) 竹内衛三・丸山紀子 (1991) わが国における精神薄弱養護学校児童・生徒の肥満出現率について. 高知大学教育学部研究報告第1部, 43, 95-101.
- 6) 長尾秀夫 (2000) 知的障害児童・生徒の健康障害と対策. 発達障害医学の進歩, 12, 25-34.
- 7) 原仁・有馬正高他 (2001) 知的障害をもつ人達の健康障害の実態と対策に関する研究. 厚生科学研究費補助金 (障害保健福祉総合研究事業) 平成10年度研究報告書, 1-127.