

# 特別支援学校における健康づくりに関する研究

清水茂幸\*, 湯沢幸己\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属特別支援学校

(平成29年3月9日受理)

## 1. はじめに

日本の青少年の体力は低下する傾向を示し、近年は回復傾向にあるものの、昭和50年代に比べると低い体力水準にあることが報告されている。その原因としては、子どもたちの日常の運動量の減少が身体活動量の低下を引き起こし、子どもたちの体力の低下に大きな影響を与えているためと考えられる。さらに、身体活動量の低下は体力だけでなく、肥満をはじめとする様々な健康上の問題を引き起こす要因にもなるため、幼児期からの健康づくりの必要性が指摘されている。

一方、附属特別支援学校の児童・生徒の発育状況を観察すると、同年代の一般学校の子どもたちよりも肥満度が高いように見受けられる。このことは子どもたちの特性から、若干運動不足に陥ることや、通学手段の問題が起因しているように考えられるが、そのことの実態把握が不十分であるため、肥満解消のための対策が十分にとられていないのが現状である。そこで本研究では児童・生徒の健康状態(肥満度を中心に)を明らかにし、授業づくりの中でそのための対策を考案し、実施することにより、本校の児童・生徒の健康状態を改善するとともに、県内の特別支援学校に情報を発信することを目的とする。

## 2. 方法

### ①対象者

本校小学部(18名)、中学部(17名)、高等部(24名)の全校児童・生徒59名を対象とした。

### ②測定方法

毎月1回、身長及び体重を保健室にて測定した。身長はニットー製アナログ身長計、体重はタニタ製デジタル体重計(D713型)を使用し測定した。

### ③分析方法

身長及び体重をもとに、各個人の肥満度を算出した。肥満度をもとに、やせ(-20%以下)、標準、軽度

肥満(20%以上)、中等度肥満(30%以上)、高度肥満(50%以上)に分類し、その人数をもとにそれぞれの割合を算出した。

また、月毎の各学部における肥満率(軽度、中等度、高度肥満の合計)を算出した。

また、高等部生徒の食生活及び体重と腹囲の変化の具体的事例を分析した。

## 3. 結果及び考察

表1は各学部における4月から10月までの肥満度の平均人数及び割合を示している。また図1は各学部における4月から10月までの肥満度の平均割合を示している。

この表及び図にも示される通り、肥満の平均割合は、小学部は17.8%、中学部は32.4%、高等部は16.7%を示し、一般的な小学校、中学校、及び高等学校よりも肥満の割合は高い。このことは本校が肥満の問題を抱えていることを示していると言えよう。また、軽度、中等度の肥満だけではなく、高度の肥満者も各学部が存在することも問題と言えよう。

図2は月毎の各学部における肥満率(軽度、中等度、高度肥満の合計)の変化を示したものである。

小学部は9月、10月に肥満度が高くなるが、11月にはまた低下し、16~17%程度の割合で推移する。9月、10月に肥満度が高くなるのは、夏休み時に生活リズムが変わるとともに運動量が減少すること、また9月は学校行事等で運動量が減少することが原因であると推察される。

中学部は6月から7月にかけて大幅に肥満度が低下するが、この時期は本校周辺にある蝶ヶ森山に体力作りを兼ね週3回ほど登っており、その事が肥満度の低下に起因しているものと推察できる。

高等部は7月から8月にかけて肥満度が低下するが、その時期は水泳授業を頻繁に行っていることが起因していると考えられる。また、12月から1月にかけて急激な上昇傾向がみられるが、長い冬休みに運動量が減少し、お正月に食事が増加する傾向があることから、運動量の減少と食事量の増加が起因しているものと推察される。

表2は高等部に所属するAさんの身体特性、表3は11月の夕食の献立を、図3は11月から2月にかけての体重及び腹囲の変化を示している。

Aさんは11月2日の時点では身長162.8cm、体重68.6Kg、腹囲97.0cm、肥満度18.8%の体格であり、肥満度からは肥満気味の傾向が伺えるが、腹囲が97.0cmとメタボリックシンドロームの予備群と考えられた。そこで担任は将来的な展望をもとに、Aさんに体重及び腹囲を減少させることを勧めた。そのための具体的な指導として、①夕食の食事量、特にご飯の量をやや抑えること②昼休み時に本校敷地内を15～20分ほどジョグすることを指導した。①に関しては、体重減少のポイントとなる糖質の抑制を目指し、②に関しては1日の運動量の増加を目指した。その結果、Aさんは11月2日から2月15日にかけて体重で4.1Kg(最大)、腹囲で4.5cm、肥満度で7.1%の減少を示した。以上のことは、Aさんが行った食事量の調整及び運動量の増加が減量等に効果があったことを示しているといえよう。

近年、減量には運動量の増加だけでは効果が得にくく、食事量の制限、特に糖質の制限が必要であると数多くの報告がみられる。本校の現状を考えると、体育の授業及び昼休み時間を利用しての運動量の増加を計画的に行うことはできるが、それのみならず、家庭での食生活の改善も絡めなければなかなか効果が出にくいことが伺えた。今後は、学校での運動指導に加え、保護者に対して家庭での食生活に関する啓蒙も行いながら児童・生徒の健康を考えていく必要があることが示唆された。

#### 4. まとめ

本研究は、本校小学部(18名)、中学部(17名)、高等部(24名)の全校児童・生徒59名を対象とし、児

童・生徒の健康状態(肥満度を中心に)を明らかにし、授業づくりの中でそのための対策を考案し、実施することにより、本校の児童・生徒の健康状態を改善することを目的とした。

研究方法は、毎月1回、身長及び体重を保健室にて測定し、身長及び体重をもとに、各個人の肥満度を算出した。肥満度をもとに、やせ(-20%以下)、標準、軽度肥満(20%以上)、中等度肥満(30%以上)、高度肥満(50%以上)に分類し、その人数をもとにそれぞれの割合を算出した。また、高等部生徒の食生活及び体重と腹囲の変化の具体的事例も検討した。

その結果、以下の知見が得られた。

1. 体重の変化をみると、運動量が多いとみられる時期に肥満の割合が減少する傾向がみられた。
2. 運動量の増加だけではなく、家庭での食生活に関しても指導していくべき方向性が示唆された。

近年、減量には運動量の増加だけでは効果が得にくく、食事量の制限、特に糖質の制限が必要であると考えられている。その結果、体育の授業及び昼休み時間を利用しての運動量の増加を計画的に行うことと、家庭での食生活の改善も絡める必要性が示唆された。今後は、学校での運動指導に加え、保護者への家庭での食生活に関する啓蒙も行いながら児童・生徒の健康を考えていく必要があることが示唆された。

#### 謝辞

この研究を行うに当たりご協力いただいた附属特別支援学校の児童・生徒及び教職員に感謝申し上げます。ありがとうございました。

表1 各学部における肥満の人数及び割合

|          | やせ<br>(~-20%) | 標準          | 軽度肥満<br>(20%~) | 中等度<br>(30%~) | 高度肥満<br>(50%~) | 肥満合計        |
|----------|---------------|-------------|----------------|---------------|----------------|-------------|
| 小学部(18人) | 0(0%)         | 14.7(81.7%) | 2.0(11.1%)     | 0.2(1.1%)     | 1.0(5.6%)      | 3.2(17.8%)  |
| 中学部(17人) | 1.2(7.0%)     | 11.3(66.5%) | 2.2(12.9%)     | 1.3(7.6%)     | 1.0(5.9%)      | 5.5(32.4%)  |
| 高等部(24人) | 1.7(7.1%)     | 17.7(73.8%) | 2.0(8.3%)      | 1.0(4.2%)     | 1.0(4.2%)      | 4.0(16.7%)  |
| 計(59人)   | 2.9(4.9%)     | 43.7(74.1%) | 6.2(10.5%)     | 2.5(4.2%)     | 3.0(5.1%)      | 11.7(19.8%) |

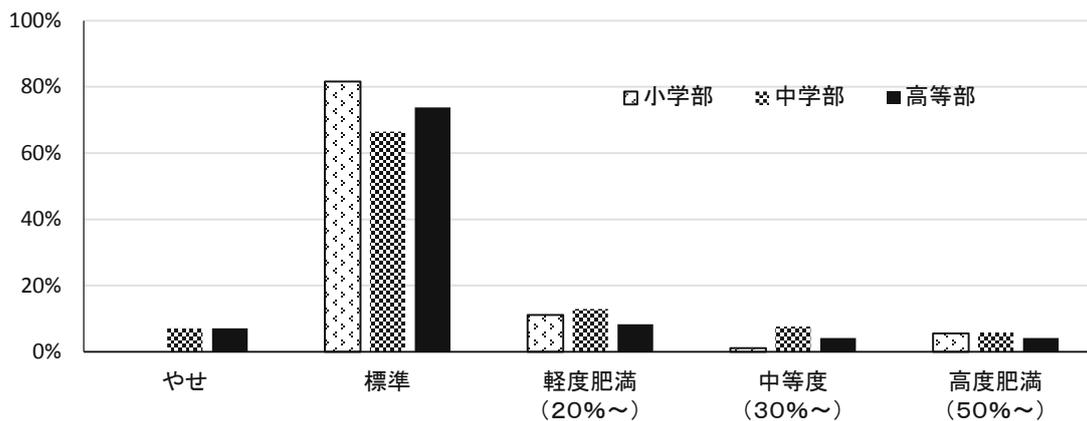


図1 各学部における肥満の割合

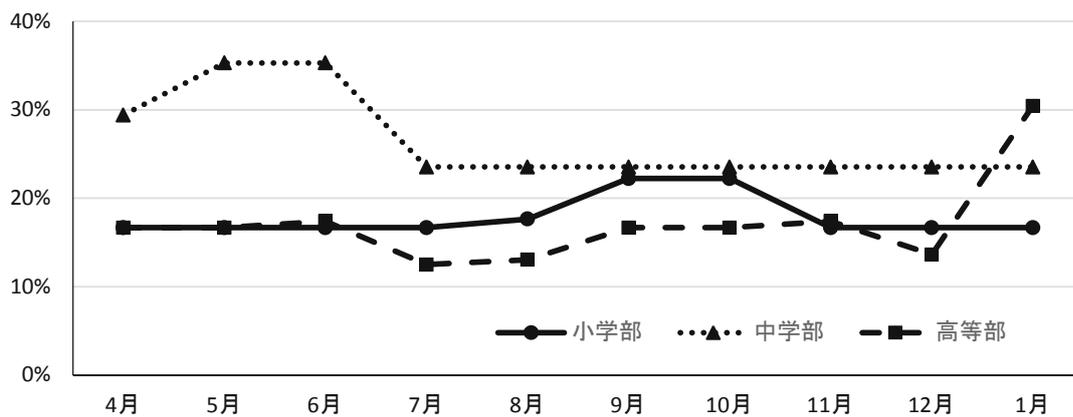


図2 月毎の肥満率の変化

表2 Aさんの身体特性

|       | 身長(cm) | 体重(Kg) | 腹囲(cm) | 肥満度(%) |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 11月2日 | 162.8  | 68.6   | 95.0   | 18.8   |
| 2月14日 | 162.8  | 64.5   | 92.5   | 11.7   |

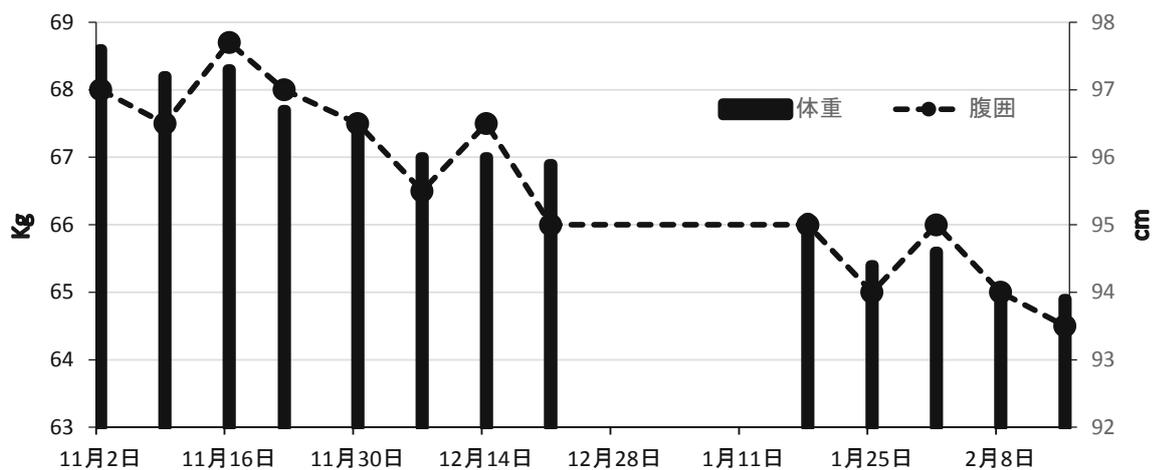


図3 体重と腹囲の変化

表3 Aさんの夕食内容(11月)

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| 11月4日  | 21:03 | ご飯(176g), とりつみれスープ, もやし豚肉炒め, サラダ        |
| 11月5日  | 20:30 | ご飯(177g), ハヤシライス, 白菜しょうゆ汁, アクアパッツァ, レタス |
| 11月6日  | 20:00 | 焼きそば, おにぎり1ヶ, ジャガイモのみそ汁, チンゲン菜のおひたし     |
| 11月7日  | 20:40 | ご飯(170g), ハヤシライス, カレーの煮付け, 大根のみそ汁       |
| 11月8日  | 20:30 | ご飯(90g), 豚肉アスパラ巻き5ヶ, ほうれん草ピーナッツ和え, みそ汁  |
| 途中省略   |       |   |
| 11月26日 | 20:30 | ご飯(120g), カレー                           |
| 11月27日 | 20:15 | ご飯(100g), とり水炊き                         |
| 11月28日 | 20:55 | ご飯(100g), カレー, みそ汁, ほうれん草ナムル            |
| 11月29日 | 20:40 | ご飯(100g), 野菜炒め, みそ汁                     |
| 11月30日 | 20:50 | ご飯(100g), からあげ, みそ汁, チンゲン菜              |