

## 01-024

## 小学校低学年、中学年、高学年における肥満児の運動能力について

小田切 玲奈<sup>1,2</sup>、横山 美佐子<sup>1</sup>、伊東 良介<sup>3</sup>、田久保 憲行<sup>4</sup><sup>1</sup>北里大学医療衛生学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻<sup>2</sup>順天堂大学医学部附属浦安病院<sup>3</sup>北里大学大学院医療系研究科<sup>4</sup>順天堂大学医学部 小児科学講座

## 【背景・目的】

学童期における肥満は、成人肥満へ移行する確率が高く生活習慣病の発症リスクも高いため、学童期から肥満の改善および予防を行う必要がある。肥満児に対して発達段階に即した適切な運動療法を行うためには、肥満児の運動能力特性を明らかにすることは重要である。現在、体育の学習指導要領は、1・2年生の低学年、3・4年生の中学年 および5・6年生の高学年に分けられている。そこで本研究では、肥満児の運動能力特性を低学年、中学年および高学年に分けて明らかにすることとした。

## 【方法】

対象は、公立小学校8校に在籍する小学校1年生から6年生の児童3148名とした。背景因子として学年、性別、身長、体重を、新体力テストの結果として握力、上体起こし、長座体前屈、反復横跳び、20m シャトルラン、50m走、立ち幅跳び、ボール投げおよび総合得点を調査した。肥満度を用いて肥満度20%以上を肥満群、肥満度20%未満で-20%以下を除外した非肥満群に分類した。背景因子および新体力テストの結果を低学年、中学年および高学年を性別で分け、肥満群と非肥満群間をMann-WhitneyのU検定で比較検討し、有意水準は5%未満とした。なお、本研究は北里大学医療衛生学部研究倫理審査委員会の承認を得ている。

## 【結果】

低学年では、男児は20m シャトルラン、立ち幅跳びが、肥満群は非肥満群と比べて有意に低値を示した（それぞれ $P<0.05$ ）。女児は、20m シャトルランが、肥満群は非肥満群と比べて低値を示した（ $P=0.06$ ）。中学年、高学年では、男女ともに20m シャトルランは、肥満群は非肥満群に比べて有意に低値を示し、50m走は、肥満群は非肥満群に比べて有意に高値を示した（それぞれ $P<0.05$ ）。中学年、高学年の男児のみ、反復横跳び、立ち幅跳び、総合得点が、肥満群は非肥満群と比べて有意に低値を示した（それぞれ $P<0.05$ ）。これらに加えて高学年では、男児のみ上体起こしが、肥満群は非肥満群に比べて有意に低値を示した（ $P<0.05$ ）。

## 【考察】

低学年の肥満児は、男女ともに20m シャトルランが非肥満児に比べて低下していたことから、全身持久力が低下していると考えられた。低学年の全身持久力の低下が活動制限を引き起こし、さらなる運動能力の低下を惹起すると思われる。特に肥満の男児は、中学年、高学年と進むにつれ、非肥満児との運動能力の差が顕著になるため、更なる検討が必要である。

## 01-025

## 子どもの睡眠習慣における「自分で起きること」の重要性－早寝早起きの変容ステージ、自己効力感、意思決定バランスによる検討－

大曾 基宣、山本 理絵

愛知県立大学大学院人間発達学研究所

## 【目的】

本研究は、児童生徒の「起床方法」とトランスセオレティカル・モデル（以下、TTM）の構成概念である早寝早起きに関する変容ステージ、自己効力感（以下、SE）、意思決定バランス（以下、DB）、睡眠習慣の関連を明らかにすることを目的とした。

## 【方法】

平成29年5月～7月に、愛知県内の異なる市町村の小学校2校5～6年生223名、中学校3校1～3年生730名を対象に質問紙によるアンケート調査を行った。調査内容は、睡眠習慣9項目、早寝早起きの変容ステージ尺度（5段階）、SE尺度6項目、DB尺度（利益6項目・負担6項目）12項目とした。各尺度の信頼性と妥当性は確認済みである。結果について、(1)起床方法別の睡眠習慣、変容ステージの分布、SE得点、DB得点を分析した。(2)起床方法別の変容ステージとSE・DB得点の関係を分析した。なお、本研究は愛知県立大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（平成29年3月31日承認）。

## 【結果】

回収率は100.0%であった。欠損値のある者を除外した小学生223名、中学生698名を解析対象とした。(1)自分で起きる群の平均就寝時刻・起床時刻は22時38分、6時17分であり、起こしてもらった群の22時55分、6時28分に比してそれぞれ有意に早かった（ $p<0.001$ ,  $p<0.001$ ）。実行ステージ以降に属する者の割合は自分で起きる群では42.1%であり、起こしてもらった群の21.9%に比して有意に高かった（ $p<0.001$ ）。自分で起きる群は、起こしてもらった群に比して有意にSE得点、利益得点が高く（ $p<0.001$ ,  $p<0.01$ ）、負担得点が低かった（ $p<0.01$ ）。(2)自分で起きる群においては、概ね後期の変容ステージほどSE得点、利益得点が高く、負担得点は低かった。一方、起こしてもらった群においては、熟考期、準備期、実行期においてSE得点、利益得点、負担得点は概ね横ばいであった。

## 【考察】

自分で起きる群の方が望ましい睡眠習慣を確立しており、早寝早起きの準備性が高く、早寝早起きによる利益を強く認知していた。また、自分で起きる群は後期の変容ステージほど望ましいSE・DB得点を示し、TTMの理論に合致する関係性を示した。一方、起こしてもらった群における変容ステージと各尺度得点の関係はTTMの理論と異なった。本研究により、起床方法と早寝早起きのSE、DB、睡眠習慣の関連が明らかになり、早寝早起きを実践に結びつけるために「自分で起きること」は重要な要因であることが示唆された。