

## P-067

## 青森県の小・中学生の肥満指標と食品摂取量の関連

古川 照美、谷川 涼子、清水 亮、  
播摩 優子、田中 尚樹、新岡 大和

青森県立保健大学

【目的】学校保健統計調査における青森県の肥満傾向児の出現割合は、どの年代においてもトップクラスであり、県の健康課題の一つとしてあげられている。子どもの頃の肥満は成人期肥満に移行しやすく、成人になって肥満を解消していた場合でも、生活習慣病の合併率やそれに伴う死亡率が高いことが報告されていることから、子どもの頃からの対策が必要である。本研究では、肥満度と体脂肪率を肥満指標とし、青森県の小・中学生の肥満の要因を探るため食事調査を実施し、肥満予防対策への示唆を得ることを目的とした。

【方法】2023年11月～12月に、青森県内の25校の小学校の4、5年生1,868人、中学校15校1、2年生1,806人を対象に調査を実施した。県内全域1割程度の抽出となった。調査項目は、身長、体重、体脂肪率は学校で実測した。食事調査として簡易型自記式食事歴法質問票；BDHQ15yを用いた。肥満度は、児童生徒の健康診断マニュアルに基づき、性別、年齢別、身長別標準体重から肥満度を算出し、やせ、ふつう、軽度肥満、中等度肥満、高度肥満に区分した。体脂肪率については、TANITAの体脂肪率判定表を用い、やせ、-標準、+標準、軽度肥満、肥満に区分した。また、1週間の運動時間、睡眠時間を尋ねた。体脂肪率の測定がなく、食事調査に回答がない者、食事調査で1日当たりの摂取エネルギー量の過小・過大申告の可能性があるものを除いた2,096人を分析した。肥満度、体脂肪率と各食品摂取量についてPearsonの相関係数で関連を確認し、さらに肥満度区分、体脂肪率区分において、各食品摂取量をKruskal-Wallis検定で比較した。さらに、肥満指標に関連する食品を投入した多変量解析を実施した。なお本研究は倫理委員会の承認を受けて実施した。

【結果】肥満度と体脂肪率の相関は $r=0.852$ であり、エネルギー摂取量(EN)では、肥満度( $r=0.027$ )、体脂肪率( $r=0.125$ )であり相関は低い結果であった。運動時間、睡眠時間とは相関がみられた。性別、年齢で各食品摂取量に有意差がみられたため、各学年で検討した結果、肥満指標と関連する食品に違いが認められ、性別、年代で同一食品は同定されなかった。

【結論】本研究は横断調査であり自記式食事歴法による限界があり、日常生活の食事状況を正確に反映しているとは言いが、運動や睡眠などの良好な生活習慣の確立と食事量に配慮した肥満予防対策をすすめる必要性が示唆された。

## P-068

## 児童・青少年における内臓脂肪型肥満の推移と地域差

新杉 知沙

国立社会保障・人口問題研究所 社会保障応用分析研究部

【目的】近年、小児肥満が増加している。これに伴い、内臓脂肪型肥満の増加が懸念されるが、通常用いられる身長と体重により評価される肥満では内臓脂肪の過剰蓄積については考慮できず実態は不明である。また居住地域により内臓脂肪型肥満児の分布に差がみられるかについては十分に検討されていない。そこで本研究は一般集団における内臓脂肪型肥満の傾向と地域差を明らかにすることを目的とした。

【方法】研究対象は、国民健康・栄養調査(2003-2015年、 $n=14,828$ )に参加した6-19歳の児童および青少年とした。内臓脂肪型肥満は、性・年齢群別のウエスト周囲径の基準およびウエスト身長比(WHtR)のカットオフ値0.5に基づいて評価した。また比較として、日本学校保健統計調査法に基づく肥満(肥満度POW20%以上)も併せて用いた。居住地域は、大都市(12大都市・23特別区)、中都市(人口15万人以上の市)、小都市(人口15万人未満の市)および町村の4群に分け傾向性検定を行った。

【結果】6-14歳の児童では、ウエスト身長比により求めた内臓脂肪型肥満の割合は、6.7%(2015年)から12.4%(2007年)の間で変動した。また内臓脂肪型肥満児のうち非肥満傾向児(POW20%未満の痩身傾向児および普通体型児)の割合は43.9%であった。15-19歳の思春期生徒では、内臓脂肪型肥満児の割合は4.3%(2004年)から14.3%(2011年)と幅がみられた。さらに居住地域別にみると、痩身傾向児の割合は大都市ほど高く、肥満傾向児および内臓脂肪型肥満児の割合は小都市や町村で高い傾向がみられた。

【結論】児童・青少年の約1割が内臓脂肪型肥満であり、そのうち半数近くが非肥満傾向児であり、従来の肥満度では普通体型とされる子どもにおいて、過剰な内臓脂肪が蓄積している隠れ肥満が見逃されている可能性が示唆された。また居住地域による差もみられたことから成育環境要因についてさらなる検討が必要である。