



アスリート・女性のウェイトコントロール

生活環境科学系・生活健康学領域

西牧 未央 助教

NISHIMAKI Mio

博士(スポーツ科学)(早稲田大学)

■研究キーワード 健康管理学/運動生理学/栄養/ウェイトコントロール

■主な所属学会 体力医学会

■研究者総覧 <https://koto10.nara-wu.ac.jp/profile/ja.e9409a0f6b34d5f3520e17560c007669.html>



研究者総覧

研究概要

体重階級制アスリートのみならず、特に女性では多くのスポーツにおいて日常的にウェイトコントロールが強いられ(体操、新体操)、過度なトレーニング(陸上長距離など)により体重が減少した状態が続く女性アスリートの三主徴(Female Athlete Triad (FAT))が問題となっている。さらに、一般女性においてはマスコミなどで取り上げられる美の基準が健康的な体型と乖離して大きく痩せ方向に傾いており、過度なダイエットにより身体のさまざまな不調を訴える女性も多いことが報告されています。そこで、ウェイトコントロールが必要のない女性がダイエットをおこなうことによる健康問題のメカニズムを明らかにする研究を行っている。

1. 摂食制限による急速な体重減少が生殖機能と摂食制限解除後の摂食行動に及ぼす影響

2. 急激な体重減少後の摂食制限解除が解除後の摂食行動に及ぼす影響

研究のプロセス・研究事例

①日本人エリート・レスリング選手を対象として急速減量に関するアンケート調査

2016年全日本レスリング選手権に出場した241名を対象に、急速減量に関するアンケート調査を実施した。計量前後の減量率は軽量階級で有意に高く、急速減量を初めて行った年齢は男女ともに思春期半ばであった(男性15.6 ± 2.1歳; 女性13.8 ± 2.3歳[平均±SD])。以上より、わが国のレスリング競技では軽量階級を中心に、脱水による急速減量が思春期から繰り返し行われている現状が明らかになった。

②急速減量の導入期間が体液恒常性と酸化ストレスに与える影響

急速減量の導入期間が体液の恒常性維持と酸化ストレスに与える影響を解析するため、男性レスリング選手9名を対象として、異なる日数(1, 3, 7日の3群)で導入された5%の急速減量が体水分量、血清中の浸透圧、ナトリウムとアルドステロン濃度、酸化ストレス指標(d-ROMs)に与える影響を解析した。急速減量の導入期間が1-7日間であれば、5%の体重減少が身体に与える循環ストレスは同程度であった。体液の恒常性を維持する適応メカニズムが作動するため、単発の急速減量によってアスリートが過剰な酸化ストレスに暴露される可能性は低いと考えられた。

③体重階級制競技における女性アスリートの試合前減量が月経周期に与える影響

体重階級制競技(レスリング、柔道、ウェイトリフティング)の女性アスリート21名を対象とし(減量群11名、非減量群10名)、試合前減量が月経周期に与える影響を調べた。減量群の導入日数は13.1 ± 6.1日、減量率は5.2 ± 2.1%であった(平均±SD)。試合後の月経異常は減量群に多く観察されたが(減量群6/11名、非減量群3/10名)、統計学的な有意差はなかった。

