

2023 年度 若手・女性研究者奨励金 レポート

研究課題	高校ラグビー選手の身体的特徴とボディ・イメージとの関連 —体重増量に伴う体型・体格の変化において—
キーワード	①身体組成、②ボディ・イメージ、③増量

研究者の所属・氏名等

フリガナ 氏 名	イワサワ マリコ 岩澤 茉莉子
配付時の所属先・職位等 (令和5年4月1日現在)	帝京平成大学 人文社会学部 経営学科 トレーナー・スポーツ経営コース 助教
現在の所属先・職位等	帝京平成大学 人文社会学部 経営学科 トレーナー・スポーツ経営コース 助教
プロフィール	2013 年女子栄養大学栄養学部実践栄養学科を卒業し、管理栄養士を取得。2015 年女子栄養大学大学院栄養学研究科保健学専攻修士課程修了後、女子栄養大学栄養科学研究所にて研究業務に従事。2020 年日本スポーツ協会公認スポーツ栄養士を取得。帝京平成大学健康メディカル学部健康栄養学科助手を経て、現在に至る。主にスポーツ栄養学の授業を担当し、高校ラグビー部等の栄養サポートにも従事。栄養サポートの中に身体計測を取り入れ、アスリートの身体組成の変化や成長、ボディ・イメージ等との関連について研究を行っている。

1. 研究の概要

スポーツ競技において、身体サイズや形態が競技パフォーマンスに影響を与えることから、競技に適した体重と最適な身体組成を獲得することが重要である。本研究では、高校で競技を始めた選手の体重増量に伴う身体組成の変化を経時的に観察するとともに、体型や体格の変化が身体満足度やボディ・イメージへ及ぼす影響について明らかにするために、高校ラグビー選手を対象として、年に2-3回の身体計測（身長、体重、皮下脂肪厚8部位、周径8部位、幅径2部位）、体組成測定、Body Satisfaction Scale(BSS)の邦訳版に3部位を追加した19部位の身体満足度を含むアンケート調査を実施する。

2. 研究の動機、目的

体型認識にはメディアや周りの影響が大きく、多くの選手は、写真や実物を見た視覚的な情報から、競技に適した体型、体格を知り得ていることが考えられる。若年女性では、BMIが正常もしくはややせの者であっても、ボディ・イメージの歪みから自分の体型を太っていると感じる者が多く存在し、体重管理を必要とするスポーツでは過度な減量や痩せ願望、ボディ・イメージの歪み等から摂食障害を引き起こし、女性アスリートの三主徴や競技パフォーマンスの低下へつながることが問題となっている。一方で、ラグビーやアメリカンフットボールのように選手同士の接触を伴う競技では、身体が重いことが競技を行う上で有利となるため、競技を始める選手は、体重を増やすことに努める。しかし、短期間で体重増加が求められることから肥満傾向にあることが報告され、アスリートの肥満も問題視されている。

体重を重視して増量を行うと、身体組成は考慮されないことから、体脂肪量が多くなる等、競技に適した身体組成を獲得できない可能性が考えられる。また、選手は理想とする体型や体

格をボディ・イメージとして各自が持っており、競技に適する身体組成を獲得した場合にも選手本人は満足していないことも考えられる。そこで、本研究では、高校ラグビー選手の体重増量に伴う身体計測値や体型、体格の経時的な変化について明らかにし、身体満足度の変化やボディ・イメージとの関連について追究することを目的とした。

3. 研究の結果

2023 年度は 5 月と 10 月の 2 回調査を実施した。経時的な変化による結果は調査中であるため、10 月の調査から得られた結果を報告する。

チーム平均は、身長 $172.3 \pm 4.8\text{cm}$ 、体重 $62.7 \pm 7.6\text{kg}$ 、皮下脂肪厚 8 部位和 $65.0 \pm 24.9\text{mm}$ であった。各部位の皮下脂肪厚、周径の平均値は図 2-3 に示す。また、現在の体重に対し、12 名中 6 名が軽いと感じており、1 名が体重を重いと感じていたが、全員が体重を増やす努力をしていると回答した。BSS は 19 部位の身体満足度を満足（1 点）～不満足（7 点）の 7 段階で回答し、点数が高いほど不満足度が高くなる。部位別に検証した結果（図 4）、腕に不満を感じていた者が多く、次いで胸や大腿部、首に対する不満が多く、細い、筋肉が少ない等が理由として見られた。多くの選手が高校でラグビーを始めることから、増量や身体づくりの段階であり、体格や各部位のサイズが小さいことが不満につながっている可能性が考えられる。

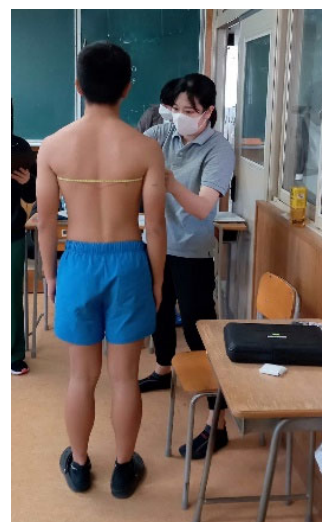


図 1 身体計測の様子

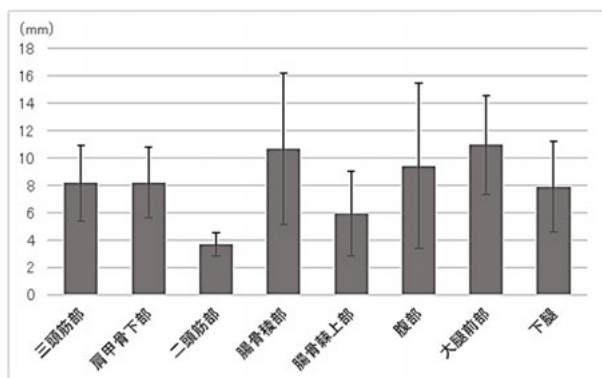


図 2 皮下脂肪厚の平均値

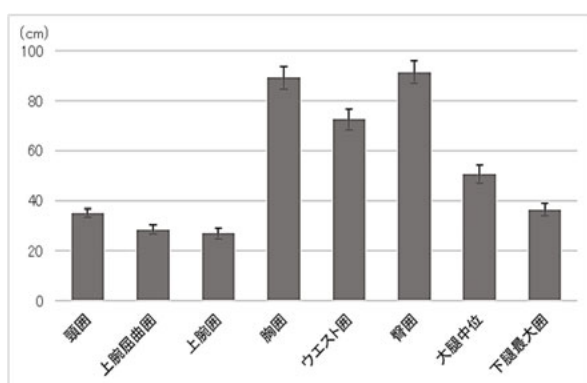


図 3 周径の平均値

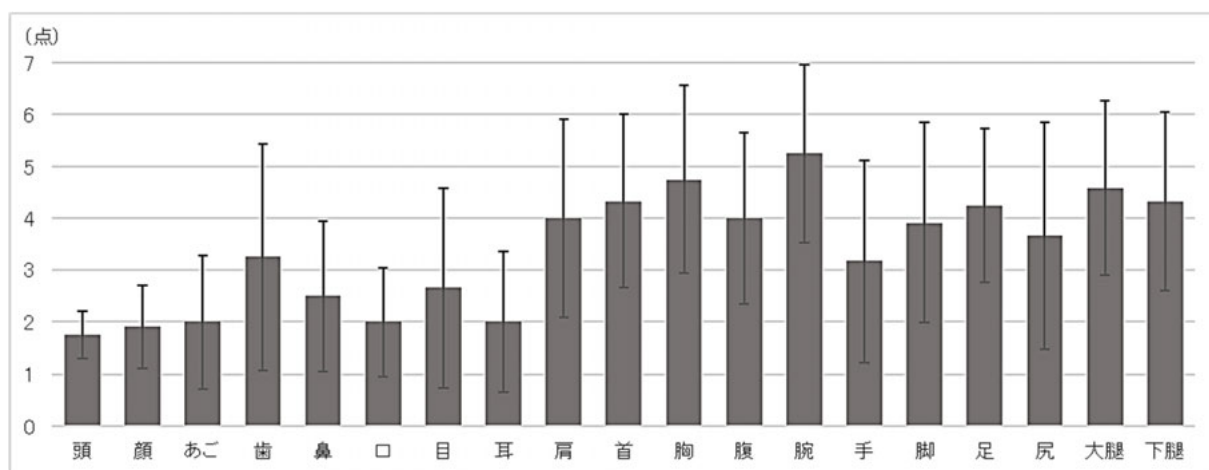


図 4 BSS の平均点

4. 研究者としてのこれからの展望

今回の計測では、The International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK) が定め、世界で広く採用されている国際的な身体計測基準である ISAK 基準をもとに実施しました。国内では ISAK 基準で行われた身体計測の研究データは少ないですが、アスリ

ートの身体組成の評価には少しずつ活用されるようになってきました。今後、アスリートの身体づくりを行う際に活用できる資料を作成していくために、より多くの種目のアスリートに対して身体計測を実施しデータを集めていくとともに、ISAK 基準で行う身体計測の手法を広めていきたいと考えています。また、それぞれの種目の競技特性による身体組成の解明やアスリートの身体づくりのために目指すべき理想の体型、体格の数値化、さらに増量を要するスポーツにおける身体的な変化やボディ・イメージとの関連の解明に努め、アスリートのパフォーマンス向上と健康維持に貢献していきたいと思ひます。



図 5 身体計測機器

5. 支援者（寄付企業等や社会一般）等へのメッセージ

本研究を行うにあたり、研究の意義にご理解いただき、ご支援いただきました日本私立学校振興・共済事業団の関係各位ならびに奨励金をご寄付いただいた皆様に心より御礼申し上げます。経時的な調査を行う研究では、数年の年月が必要となります。今回ご支援をいただいたことにより、研究を開始するための基礎を整えることができました。この研究をもとに、他の競技レベルの選手や種目へ応用し、より多くのアスリートの身体組成を明らかにするとともに、ボディ・イメージの歪みが引き起こす健康障害を減らすための教育へ還元できるよう精進して参ります。