

Title	男子柔道選手の減量行動とボディイメージの関連
Author	千須和, 直美 / 島井, 哲志
Citation	生活科学研究誌. 12 巻, p.1-7.
Issue Date	2014-03
ISSN	1348-6926
Type	Research Paper
Textversion	Publisher
Publisher	『生活科学研究誌』編集委員会

男子柔道選手の減量行動とボディイメージの関連

千須和 直美^{*1}, 島井 哲志^{*2}

^{*1} 大阪市立大学大学院生活科学研究科

^{*2} 日本赤十字豊田看護大学

Relationships between weight control behaviors and body image among male judo players

Naomi CHISUWA^{*1} and Satoshi SHIMAI^{*2}

^{*1} Graduate School of Human Life Science, Osaka City University

^{*2} Faculty of Nursing, Japanese Red Cross Toyota College of Nursing

Summary

In this study, we investigated eating-related weight reduction methods and relationships between weight control behaviors and body image among male judo players. 64.2% of the participants had weight control experiences for competitions. 68.0% of the weight control group used dietary restrictions and 16.0-28.0% of them reported use of harmful methods such as diet pills. The weight control group had a smaller ideal body shape than the actual body shape, and more restrict eating patterns which may induce obesity. However, weight control behaviors were correlated with intention to improve performance. The results suggest that assessment of body image should be included for appropriate goal settings as a part of an effective weight management for athletes in weight-classified competitive sports.

Keywords : 減量行動, ボディイメージ, 階級性種目

Weight Control Behaviors, Body Image, Weight class related sports

I. 緒言

階級制種目選手にとって減量を伴う体重管理は試合での競技力を左右する重要事項である。男子柔道選手においては、減量によって栄養摂取量の減少のみならず、筋組織の崩壊、免疫機能低下といった身体的な影響^{1),2)} および減量終了時における精神的ストレスの増加、なかでも活動性の低下³⁾が報告されている。減量による身体的・精神的消耗は競技力低下だけでなく選手の健康障害へつながる可能性があることから、日頃の体重管理による減量時の負荷軽減、および極度な減量の回避が重要である。しかし、プロではない大部分の選手は自己流で体重管理を行う場合が多く、専門家による細かな助言を受けることは稀である。また階級選択では、選手自身の体

格や体重だけではなく、所属チーム内での他の選手との競合やチーム力が優先され、必ずしも個人の体型に準じない階級設定がなされることもある。このような場合には、過度な減量目標へ到達するために誤った減量方法を選択することも考えられる。

減量においては、選手の客観的身体特性に加え、選手が自身の身体をどのように認識し、どのような身体を目指すかという主観的イメージ、すなわちボディイメージが減量時の行動を選択する重要な要因となるとされている⁴⁾。ボディイメージとは、心理的・社会文化的側面を含む、個人の身体に関する認識、考え、感情⁵⁾であり、自身が認識する体型、身体満足度、理想体型イメージといった、身体に関連する認識や考え方など様々な側面が含まれる。ボディイメージと食行動を主とする健康行動

の関連については、主として若い女性を対象に摂食障害との関連で多くの研究がなされているが、現在は健康行動を決定する要因の一つとして、様々な対象、分野で検討がおこなわれている。一般的に身体不満ややせ願望などのボディイメージのゆがみは、拒食、過食などの不健康な食行動と関連が知られている⁴⁾。

男性アスリートのボディイメージは身体満足度が高いといわれているが、上半身の筋肉量増加が不利となる持久力を必要とする競技では理想体型も異なるなど、競技種によってボディイメージが異なるとされている⁷⁾。階級制種目では階級ごとに体格が異なり、重要視されるスキルも、俊敏性、重さを生かした筋力など様々であり、ボディイメージも一様ではないことが推測される。加えて、減量においては体重という数値目標が優先されるが、競技力を最大限発揮できる理想体型への到達に対する選手の認識も食行動へ影響を与えることが考えられる。

アスリート特有のボディイメージと減量行動ならびに日常の食行動の関係について明らかにすることは、危険な減量行動を予防し、適正な日常の食生活を送るために重要な知見となる。これまでに男子柔道選手の身体満足度が比較的高いという海外の報告があるが⁶⁾、日本人選手についてはあまり研究がなされていない。そこで本研究では、大学生男子柔道選手における減量の実態把握、およびボディイメージ、減量により誘発される可能性がある問題のある食行動傾向(肥満および摂食障害にみられる傾向)との関連を明らかにすることを目的として調査を実施した。そして、競技力向上のために必要と考えられる減量指導において、新たな観点としてボディイメージを取り入れることを検討した。

II. 方法

1. 調査対象および調査実施手順

2012年3月、私立大学の大学生男子柔道部員39名(平均年齢19.5±1.1歳)を対象に、減量とボディイメージ、食行動に関する無記名自記入式調査を実施した。なお、調査実施日の近い日程に減量を要する試合予定はなかった。調査は第一筆者が練習場へ出向き、練習後に実施し、記入後の調査票はその場ですべて回収した。本調査の実施に際しては指導者からの書面による同意を事前に得た後、調査前に選手へ調査実施内容、および、自由意志によって調査参加を決めることができることを説明し、回答用紙の提出をもって同意を得たとした。本研究に関わる全ての手順について、大阪市立大学大学院生活科学研究科倫理委員会の承認を得て実施した。

2. 調査項目

調査票に使用した項目の詳細および使用した尺度は次に示す通りである。日本語版がない尺度については、英語版を第一筆者が日本語へ翻訳し、両言語に精通した第三者により両言語での意味が一致していることを確認し使用した。使用許可が必要なCash, SzymanskiによるBody-Image Ideals Questionnaire⁹⁾は開発者に使用許可を得て日本語への翻訳を行った。

1) 身体特性および理想体型

現在の身長(身長・現在)理想の身長(身長・理想)、現在の体重(体重・現在)、理想の体重(体重・理想)の回答より、現在および理想のBody Mass Index (BMI) (BMI・現在)、(BMI・理想)を算出した。なお、現在の身長、体重は自己申告によるものとした。

2) 柔道に関連する基本項目および減量行動

試合に出場する際の階級を60kg以下級(-60kg級)、66kg以下級(-66kg級)、73kg以下級(-73kg級)、81kg以下級(-81kg級)、90kg以下級(-90kg級)、100kg以下級(-100kg級)、100kg超級(+100kg級)からたずねた。他の基本項目についてはArtioliらが開発した妥当性、信頼性が確認されている柔道選手の減量に関する尺度⁸⁾のうち、本研究に関連する基本項目(柔道歴、段位)および減量行動(減量経験、減量幅、日数、方法)を使用した。得られた回答は換算表に従い得点化し、減量得点とした。得点が高いほど厳しい減量を行っていることを示す。

減量方法の実態把握のため、食に関連する減量方法の項目について、質問された食行動を「いつも」、「ときどき」行くと回答した選手の人数を集計した。

3) 理想体型と自己認識体型の一致度と到達の重要性

ボディイメージの一側面として、理想体型と自己認識体型がどのくらい一致しているのか、また選手がどのくらい理想体型に到達していると認識しているのかを測る尺度としてBody-Image Ideals Questionnaire (BIQ)を採用した⁹⁾。1つの身体箇所(例:身長、筋肉のはり、プロポーション等)について、2種類の質問A)今のあなた自身が理想像とどのくらい近いのか、B)その理想に近づくことがどのくらい重要と思うか、をいずれも4件法を用いて11項目、計22問たずねた。得点は合計点数によって求められ、得点が高いほど理想体型と自己認識体型が一致しておらず、さらに理想への到達を重要と考える傾向を示す。

4) ボディイメージへの外的影響要因

ボディイメージへ影響を与える大きな外的要因として社会文化的要因が知られている。どのような外的要因がボディイメージ形成および食行動と関連があるかを明らかにするため、尺度として日本語版 Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-3 短縮版 (SATAQ-3JS)¹⁰を用いた。通常の「プレッシャー」「情報の重要性」「内面化・やせ理想」「内面化・アスリート」の下位尺度(12項目)に加え、アスリートの項目を「自分より優れた柔道選手」に置き換えた「内面化・柔道家」の項目を新たに3項目追加し計15項目とした。「内面

化・柔道家」の設問は「自分より優れた柔道選手のような体型・スタイルになろうとしている。」「自分の体型・スタイルを、自分より優れた柔道選手の体型・スタイルと比べる。」「自分より優れた柔道選手のような体型・スタイルになりたい。」とした。

回答は「全くそう思わない」～「とてもそう思う」の5件法で行われ、得点が高い方がボディイメージに外的要因による影響が大きいことを示す。

5) 摂食行動

The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ)の

表1. 対象者の身体的特性, 減量経験, 減量およびボディイメージに関する尺度得点 (全体, 階級別)

	全体 人数	階級別						
		-60kg	-66kg	-73kg	-81kg	-90kg	-100kg	+100kg
身長・現在 (cm)	174.7±6.4	163.5±2.1	171.8±2.5	172.5±2.3	173.4±5.4	173.6±4.9	181.4±3.7	181.5±8.0
身長・理想 (cm)	180.6±5.9	172.5±3.5	185.0±7.1	176.8±3.6	178.6±4.8	179.6±1.1	182.4±2.0	186.3±6.8
体重・現在 (kg)	89.4±22.3	64.5±2.1	68.0±2.8	75.3±2.7	83.0±2.9	91.0±2.5	98.1±4.0	128.5±12.3
体重・理想 (kg)	83.9±15.0	62.5±3.5	68.0±2.8	72.3±3.3	85.1±6.9	87.1±4.6	97.8±4.4	102.5±15.4
BMI・現在 (kg/m ²)	29.1±25.4	24.1±1.4	23.1±0.3	25.3±1.6	27.7±2.1	30.3±2.1	29.9±1.9	39.3±6.3
BMI・理想 (kg/m ²)	25.7±4.2	21.0±2.1	19.9±2.4	23.2±1.8	26.7±1.5	27.0±1.2	29.4±1.2	29.7±5.3
減量経験(あると答えた人数)	25	2	2	5	6	6	2	2
食事に関連した減量方法の実施(いつもまたは時々と答えた人数)								
1-2食抜く	17	1	1	4	3	4	2	2
断食	7	1	1	1	2	1	0	1
下剤	1	1	0	0	0	0	0	0
ダイエット薬	3	1	0	0	0	2	0	0
嘔吐	0	0	0	0	0	0	0	0
減量得点 (合計得点)	6.9±6.7	20.0±2.8	12.5±7.8	8.2±5.3	6.2±6.4	10.4±6.5	2.1±3.5	2.9±4.4
SATAQ-3JS (下位尺度)								
プレッシャー	5.7±2.9	9.5±3.5	5.5±3.5	5.2±1.7	3.9±1.5	5.7±3.6	6.0±2.9	7.3±4.0
情報の重要性	8.4±3.4	10.0±0.0	6.0±4.2	9.3±2.7	5.7±2.0	10.2±4.0	10.6±2.5	4.8±2.4
内面化・やせ理想	7.7±3.7	7.5±2.1	8.0±7.0	9.2±4.1	4.3±2.4	10.2±4.0	8.6±2.2	5.8±3.4
内面化・アスリート	10.9±2.9	13.0±1.4	6.0±4.2	10.8±2.8	10.4±2.6	12.3±2.0	11.1±2.9	10.5±3.7
内面化・柔道家	9.4±3.6	12.5±0.7	6.0±4.2	10.5±3.2	7.0±3.5	10.5±1.5	10.7±3.7	7.8±5.0
BIQ (合計得点)	40.7±9.5	45.5±16.3	36.5±10.6	34.8±11.2	34.1±5.6	49.8±11.2	41.7±5.6	42.8±6.1
DEBQ (下位尺度得点)								
抑制的摂食	2.3±0.7	2.4±0.6	2.9±0.1	2.9±0.3	2.0±0.7	2.5±0.7	2.1±0.8	2.1±0.8
情動的摂食	2.1±0.8	2.2±0.1	2.9±0.2	2.5±0.6	1.6±0.8	2.0±0.6	1.7±0.7	2.6±1.3
外発性摂食	3.1±0.9	3.0±1.0	3.4±0.8	3.2±1.0	2.9±1.3	3.4±0.9	2.9±1.1	3.4±0.6
EAT-26 (合計得点)	7.9±7.2	4.5±2.1	10.0±0.0	9.0±9.9	5.6±3.0	8.1±4.7	7.5±6.4	10.2±12.9

数値は平均±SDを示す(整数を除く).

日本語版¹¹⁾を使用した。体重管理と関連する抑制的摂食、情動的摂食、外発的摂食の3因子33項目から構成され、摂食パターンを測ることができる。特に肥満につながる摂食パターンとして、抑制的摂食から情動的摂食、外発的摂食が増加することが知られており、各因子得点が大いほどその摂食パターンが強い傾向を示す。

6) 摂食障害傾向

減量と摂食障害傾向を検討するため、Eating Attitude Test-26 (EAT-26)¹²⁾の日本語版¹³⁾を使用した。26項目の質問に6件法で回答し、得点化した。得点が高いほど摂食障害傾向が強いことを示す。通常、臨床的な摂食障害の診断にはカットオフ値18点が用いられる。

3. 統計処理

統計解析にはPASW statistics ver.18を用いた。得られた全ての回答は数値化、尺度項目については得点化した。記述統計による各項目の分布状況把握の後、減量群と非減量群の2群に分け、t検定による2群間比較を行った。また減量群のみを対象として、各項目間のピアソンの積率相関係数(r)を算出し関連性の検討を行った。有意水準は5%以下とした。なお、100kg超級の選手については競技のための減量および体重管理の目的が異なると考えられるため、減量群と非減量群との比較に関する解析から除外した。

III. 結果

対象者39名の段位は初段4名、二段28名、三段3名であり、全員が有段者であった。柔道歴は6~9年が11名、10~14年が21名、15年以上が7名であり、比較的経験年数が多い者が多かった。

表1に全体および階級別の記述統計結果を示す。本調査の対象者39名の階級分布は-60kg級2名、-66kg級2名、-73kg級6名、-81kg級7名、-90kg級7名、-100kg級9名、+100kg級6名であった。

身体特性の自己評価については、全ての階級において理想身長は現在の身長よりも高かった。理想体重と現在の体重では-81kg級を除くすべての階級で、理想体重が現在の体重に対してやや軽い、またはほぼ同じ値であった。これらを用いて現在および理想のBMIを算出すると、現実と理想の差の大きさは階級により異なるものの、どの階級においても理想BMIのほうが低かった。

全体のうち、25名(64.2%)に減量経験が認められた。減量経験がある選手の内訳は、-60kg級2名、-66kg

級2名、-73kg級5名、-81kg級6名、-90kg級2名、-100kg級2名、+100kg級2名であり、軽量の階級のほうが減量経験を持つ選手が多い傾向がみられた。

食行動に関連する減量方法の選択について、減量経験がある25名中17名(68.0%)が「1日の1,2回食事を抜く」を行っていた。「断食をする」を選ぶ者が7名(28.0%)であった。「下剤またはダイエット薬の使用」は4名(16.0%)であった。嘔吐を選択した者はいなかった。減量方法の選択と階級に関連はみられなかった。

減量得点の全体平均は6.9±6.7であった。軽量級のほうが得点が高い傾向がみられ、-100kg、+100kg級は得点が高い傾向がみられた。

SATAQ-3JSは、5つの下位尺度得点のうち内面化・アスリートが10.9±2.9ともっとも高く、次いで内面化・柔道家が9.4±3.6、情報の重要性が8.4±3.4であった。BIQ合計得点の全体平均は40.7±9.5であった。DEBQは3つの下位尺度のうち、外発性摂食が3.1±0.9ともっとも高く、次いで抑制的摂食2.3±0.7、情動的摂食2.1±0.8であった。EAT-26合計得点の全体平均は7.9±7.2であり、各階級の平均得点についてもカットオフ値以下であった。

減量経験がある25名のうち、減量の特性が異なると考えられる100kg超級の選手を除いた23名を減量群とし、減量経験のない10名を非減量群として各項目の2群間比較を行った(表2)。

表2. 減量群および非減量群での身体特性および尺度得点の比較

	減量群 (n=23)	非減量群 (n=10)	有意差 検定
減量得点	10.9±5.7	0.3±1.0	**
BMI・現在	27.7±3.2	28.5±2.6	—
BMI・理想	25.0±3.1	28.6±2.1	**
SATAQ-3JS プレッシャー	5.7±2.8	5.0±2.9	—
情報の重要性	8.3±3.4	10.2±2.8	—
内面化・やせ理想	7.7±4.1	8.4±2.9	—
内面化・アスリート	10.7±2.8	11.5±3.1	—
内面化・柔道家	9.2±3.1	10.6±4.1	—
BIQ合計得点	39.8±11.6	41.5±6.0	—
DEBQ 抑制的摂食	2.5±0.7	2.0±0.6	—
情動的摂食	2.1±0.7	1.8±0.7	—
外発性摂食	3.2±1.0	2.9±0.9	—
EAT-26合計得点	7.7±5.8	7.0±6.2	—

数値は平均±SDを示す

** : p<0.01

いずれの群も100kg超級は除く

減量群において減量得点が有意に高く ($p < 0.01$), この尺度が減量経験の有無を適切に判別していることが確認された。理想 BMI について, 減量群が 25.0 ± 3.1 と有意に低い値を示した ($p < 0.01$)。一方, 現在の BMI は減量群 27.7 ± 3.2 , 非減量群 28.5 ± 2.6 であり, 2 群間に有意差はみられなかった。また, その他の尺度得点項目については 2 群間に有意差はみられなかった。

減量群 23 名の減量とボディイメージに関する特性の関連を検討するため, 各項目間の相関係数を算出した。結果を表 3 に示す。

減量得点と SATAQ-3JS・プレッシャー, BIQ 合計得点, DEBQ・抑制的摂食に有意な正の相関関係がみられた (順に $p < 0.01$, $p < 0.01$, $p < 0.05$, $p < 0.05$)。減量得点と現在 BMI には有意な相関関係はみられなかった。

減量得点と正相関がみられた BIQ 合計得点は, 同時に SATAQ-3JS・プレッシャー, 情報の重要性, 柔道家と有意な相関関係を示した (いずれも $p < 0.01$)。理想イメージに対する外的要因からの影響に焦点を当てると, SATAQ-3JS の 4 つの既存下位尺度は今回導入した柔道家理想の内面化得点と有意な正の相関を示した (いずれも $p < 0.01$)。

食行動パターンについては, 減量得点と正の相関関係が認められた DEBQ・抑制的摂食に DEBQ・情動的摂食, DEBQ・外発的摂食との有意な正の相関関係が示された (情動: $p < 0.01$, 外発: $p < 0.05$)。摂食障害傾向を示す EAT-26 合計得点は BIQ 合計得点とのみ正の相関を示し, 他の項目との関連はみられなかった。

IV. 考察

本研究では対象者の 64.2%に減量行動が認められ, なかでも食事制限を用いる選手が多かった。断食や下剤利用などの危険な方法を選択し急激な減量を試みる選手もおり (16.0-28.0%), 適正な減量指導の必要性が示唆された。

ボディイメージの視点からは, 減量を行う男子柔道選手は実際の自分よりも小さな体格 (BMI) を理想とすることが示された。この傾向は, 高身長を理想とする一般男性のボディイメージの傾向¹⁴⁾と一致するが, 減量の必要性が加わることにより, 身長が高いだけではなく軽量であることも理想としていと考えられる。体重増加によって大きく逞しい体格を目指すことよりも, 敏捷性やス

表 3. 減量群での各変数間のピアソンの積算係数による相関関係 (n=23)

	BMI 現在	BMI 理想	減量 得点	SATAQ 3-JS プレッ シャー	SATAQ 3-JS 情報の 重要性	SATAQ 3-JS 内面化 一般	SATAQ 3-JS 内面化 アス リート	SATAQ 3-JS 内面化 柔道家	BIQ 合計点	DEBQ 抑制的 摂食	DEBQ 情動的 摂食	DEBQ 外発的 摂食	EAT-26 合計点
BMI現在	1	.782**	-.200	.065	.104	-.001	.311	.145	.378	-.213	-.213	.035	-0.108
BMI理想	.782**	1	-.379	-.299	.002	-.222	.239	-.053	-.067	-.293	-.274	.023	-0.274
減量得点	-.200	-.379	1	.590**	.291	.298	.245	.404	.460*	.452*	.212	.241	0.052
SATAQ3-JS プレッシャー	.065	-.299	.590**	1	.567**	.313	.376	.575**	.702**	.401	.378	.055	0.108
SATAQ3-JS 情報の重要性	.104	.002	.291	.567**	1	.408	.448*	.537**	.634**	.134	.222	.232	0.322
SATAQ3-JS 内面化一般	-.001	-.222	.298	.313	.408	1	.412	.609**	.377	.269	.184	.288	0.38
SATAQ3-JS 内面化アスリート	.311	.239	.245	.376	.448*	.412	1	.787**	.420	.019	.124	.305	-0.01
SATAQ3-JS 内面化柔道家	.145	-.053	.404	.575**	.537**	.609**	.787**	1	.466*	.185	.281	.384	-0.041
BIQ合計点	.378	-.067	.460*	.702**	.634**	.377	.420	.466*	1	.291	.257	.349	.617**
DEBQ 抑制的摂食	-.213	-.293	.452*	.401	.134	.269	.019	.185	.291	1	.596**	.478*	0.264
DEBQ 情動的摂食	-.213	-.274	.212	.378	.222	.184	.124	.281	.257	.596**	1	.564**	0.301
DEBQ 外発的摂食	.035	.023	.241	.055	.232	.288	.305	.384	.349	.478*	.564**	1	0.344
EAT-26合計点	-0.108	-.274	.052	.108	.322	.380	-.010	-.041	.617**	.264	.301	.344	1

** : $p < 0.01$, * : $p < 0.05$

ピード低下、疲労を回避するために、健康な範囲での最軽量の体重を維持し、最大の競技力を引き出すという⁶⁾多くの競技スポーツ選手と同様のボディイメージを持つ傾向が示された。また、アスリートや柔道家としての体型理想を強く持ち、柔道家理想の内面化が進むほど他の外的要因からの影響に対する感受性も高くなることが示された。加えて、減量得点とBIQ合計得点との正の相関関係およびSATAQ-3JSの柔道家理想の内面化が他の外的要因と関連を示したことから、柔道選手としての体型意識やこだわりが強いほど理想体型への到達に対するプレッシャーを感じ外的な影響に敏感であるが、競技力向上への意識も高いことが考えられる。

一方、減量を行う選手の食行動特性として、減量を行う者ほど抑制的摂食パターンが増え、同時に、情動的摂食および外発的摂食が誘発されるという肥満につながる摂食パターンが助長されやすい傾向が示された。加藤とロズ¹⁵⁾が報告した一般男子大学生でのDEBQ・抑制的摂食得点と比較しても、本研究の減量群での得点は高く、減量を必要とする選手が減量期以外や競技を辞めた後に、いわゆるどか食のような反動的摂食行動によってリバウンドする可能性も考えられる。減量得点と摂食障害傾向得点に関連がなく、男子柔道選手における減量行動は、肥満につながる食行動パターンが強く、女子選手において懸念される摂食障害につながることは考えにくい。

これらを考慮して男子柔道選手の体重管理の方法を検討すると、体重の変動幅を最小限にとどめ抑制的摂食パターンを軽減させながらも、個々の選手が実現可能な範囲内で競技力の高い理想体型を持つよう促すことが有効と考えられる。減量の必要性により理想体型の到達へ向け高い意識を持っている選手には、とりわけBody Competence, すなわち特定の動きを認知可能な高い身体能力を持つことが競技力向上につながること¹⁶⁾を考慮し、“動ける”という感覚が得られる理想体型を可能な範囲で設定するよう指導することにより、身体満足度が高くなり競技力向上へつながると考えられる。

スポーツ栄養サポートでは、アセスメント・目標設定・サポート計画(栄養補給・行動計画・栄養教育・スタッフ連携)・実施・モニタリング・評価という流れが用いられることが多い¹⁷⁾。アセスメント段階で選手のボディイメージを把握し客観的身体特性と照らし合わせ、試合へ向けて選手の身体満足度が高まるよう減量目標を設定し、自己理想へ達成することにより自己効力感が高まる計画を立てることが望ましい。また、栄養教育では個々に応じた食事指導に加えて、競技力の維持には体

脂肪を減らすことが重要である減量メカニズムを選手自身が理解し、断食や下剤利用などの危険な方法を予防する指導が自己管理支援につながる。このような指導を定期的実施することは、精神的負担の軽減にもつながり、試合での精神状態の向上の役割も果たすことが期待できる。ジュニアなどの若い選手は減量でコンディションを崩す者も多く¹⁸⁾、成長期の心身のバランスを保つためにも、早期より寺田¹⁹⁾が提案している包括的栄養サポートやボディイメージを考慮した健康管理指導を行うことは有効であろう。

本研究の限界として、対象人数が少なく、身長体重が自己申告のため誤申告の可能性があること、客観的身体能力指標との関連性が確認できていないことが挙げられる。しかし、階級制種目選手の減量行動、ボディイメージの実態ならびに関連を明らかにし、ボディイメージを考慮した負担の少ない減量指導の必要性が示唆された。今後調査・実践を重ね、エビデンスに基づいた階級制種目選手に対する適正な健康管理方法を提案することを目指している。

謝辞

本調査にご協力いただきました、調査対象大学柔道部監督様および選手の皆様に深く感謝申し上げます。なお、本研究は文部科学省科学研究費補助金(基盤C 22530783)を受けて実施しました。

引用文献

- 1) Umeda T, Nakaji S, Sugawara K, Yamamoto Y, Saito K, Honjo S, Sakurai Y, Totsuka M: Gender differences in physical and psychological stress responses among college judoists undergoing weight reduction, *Environ Health Prev Med.*, 4, 146-150 (1999)
- 2) 梅田 孝, 中路重之, 山本洋祐, 田辺 勝, 小嶋新太, 持田典子, 吉岡美子, 片桐朝美, 菅原和夫: 男女柔道選手における減量が身体的コンディションに及ぼす影響とその性差について, *日本衛生学会誌*, 5, 326-33 (2004)
- 3) 津谷亮佑, 梅田 孝, 中路重之, 持田典子, 小嶋新太, 山本洋祐, 戸塚 学, 吉岡美子, 和田精子, 菅原和夫: 柔道選手における減量実施時の精神的ストレスの出現と身体組成, *体力・栄養・免疫学雑誌*, 13, 31-39 (2003)
- 4) Neumark-Sztainer D, Paxton SJ, Hannan PJ, Haines J, Story M: Does Body Satisfaction Matter? Five-year Longitudinal Associations between Body Satisfaction and Health Behaviors in Adolescent Females and Males, *J Adolesc Health.*, 39, 244-251 (2006)
- 5) Grogan, S.: *Body Image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children.* New York, Routledge, (2008)
- 6) Costarelli V, Stamou D: Emotional intelligence, body image and disordered eating attitudes in combat sports

- athletes, *J Exerc Sci Fit.*, 7, 104-111 (2009)
- 7) Davis C: Body image and athleticism. In: *Body Image - A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice* (Cash TF, Prizinsky T, eds.), The Guilford Press, NY, USA, 219-22 (2004)
 - 8) Artioli GG, Scagliusi F, Kashiwagura D, Franchini E, Gualano B, Junior AL: Development, validity and reliability of a questionnaire designed to evaluate rapid weight loss patterns in judo players, *Scand J Med Sci Sports.*, 20, e177-e187 (2010)
 - 9) Cash TF, Szymanski ML: The Development and Validation of the Body-Image Ideals Questionnaire, *J Pers Assess.*, 64, 466-477 (1995)
 - 10) 山宮裕子, 島井哲志: 日本版 Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-3 短縮版 (SATAQ-3JS) の開発と信頼性・妥当性の検討, *心身医学*, 52, 54-63 (2012)
 - 11) 今田純雄: 食行動に関する心理学的研究-3-日本語版 DEBQ 質問紙の標準化, 広島修大論集, 34, 281-291 (1994)
 - 12) Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE: The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates, *Psychol Med.*, 12, 871-878 (1982)
 - 13) 新里里春, 玉井 一, 藤井真一, 吹野 治, 中川哲也, 町元あつこ, 徳永鉄哉: 邦訳版食行動調査表の開発およびその妥当性・信頼性の研究, *心身医学*, 5, 397-407 (1986)
 - 14) Bogaert AF, McCreary DR: Masculinity and the Distortion of Self-Reported Height in Men, *Sex Roles*, 65, 548-556 (2011)
 - 15) 加藤桂子, ロズビット: 日本の大学生とオーストリアの大学生の食行動の相違. 安田女子大学紀要, 37, 209-220 (2009)
 - 16) Campos A, Gonzalez MA, Dopico J, Iglesias E: Mental imaginary, body image, and performance in Judo, *Imagin Cogn Pers.*, 21, 47-54 (2001-2002)
 - 17) 鈴木志保子: 健康づくりと競技力向上のためのスポーツ栄養マネジメント, 日本医療企画, 東京, 24-58 (2011)
 - 18) 相澤勝治, 久木留毅, 寺田照子, 青山晴子, 鳥羽泰光, 中嶋耕平, 西牧謙吾, 坂本静男, 増島 篤, 目崎 登: 体重階級制協議におけるジュニア選手の減量の実態-レスリングと柔道の比較-, 日本臨床師ポーツ医学会誌, 15: 41-47, (2007)
 - 19) 寺田照子: 柔道選手における減量と競技力との関係, 臨床スポーツ医学, 19, 263-269 (2002-3)

男子柔道選手の減量行動とボディイメージの関連

千須和 直美, 島井 哲志

要旨：本研究では男子柔道選手を対象に食行動に関わる減量行動の実態および減量行動とボディイメージの関連を検討した。64.2%の対象者に減量行動が認められ、うち68.0%が食事制限を用い、16.0-28.0%にダイエット薬使用といった危険な方法による減量が認められた。減量群は現在の体型よりも小さな理想体型を持ち、肥満を助長するきっかけとなる抑制的摂食パターンが多い傾向にあった。一方で減量群は減量による競技力向上に対する意識も高いことから、ボディイメージを把握し適切な目標設定へ活かすことにより、減量が必要な階級制種目選手に対する効果的な体重管理支援が可能となることが示唆された。