

女子大学生のやせ願望および減量行動を運動経験から検討する

吉田真咲・荒井美由紀・水村（久埜）真由美

諸言

中高年齢者においては、メタボリックシンドローム生活習慣病の要因となる肥満が社会問題となる。その一方で、若年女性のやせ傾向が指摘されるようになって久しく、また多くの研究がなされているにも関わらず、平成29年度国民栄養調査では、20歳代女性の「やせ」(BMI18.5未満)に該当する者の割合は、21.7%であり、昭和50年代と比較すると依然として高いままである。若年女性の高いやせ志向の背景には、マスメディアの影響や、痩身であることを賞賛する社会的風潮、誤ったボディイメージ、生活習慣、ストレスなど多様な要因が挙げられる。高いやせ志向、強いやせ願望や過度なダイエットは、骨粗鬆症、貧血、月経異常などの健康問題や、妊娠・出産へ影響を及ぼし、摂食障害の危険因子として注目されている。

女性は男性と比較し、やせ願望が強いことが知られている。女子大学生のやせ願望と減量経験に関する研究は多くなされ、そのうちやせ願望を持っている者は7-8割にも上り、減量行動をとったことがあると回答した者は6-7割程度であると報告されている(浦田ら、2001、溝口ら、2000、内山・小林、2003、荻布ら、2006)。西沢ら(2006)によると、女子大学生のBMIの理想値は18.6であった。「痩せ」の定義はBMI18.5未満であるため、女子大学生の理想体型は「痩せ型に近い標準型」であることが示されている。また、痩せ群(BMI18.5未満)、標準群(BMI18.5以上25.0未満)でも強い痩せ願望が報告されている。強いやせ願望には、ボディイメージのゆがみが影響を与えている。浦田ら(2001)の研究において、女子学生の理想BMIは実測BMIより有意に低い結果となり、ボディイメージのゆがみが認められた。実測BMIが25.0未満で標準の範囲内であるにも関わらず、「ちょうどよい」と回答したのは18.1%であり、「太っている」と回答した者が81.9%であった。「太っている」と認識している群の実測BMIの平均は21.5で標準体重であり、「ちょうどよい」と認識している群の実測BMIの平均は18.9で痩せの範疇に近かった。このボディイメージのゆがみの修正に運動習慣がもたらす心理的、社会的充足感(水村・橋本2002)の効果が示唆されている。一方、運動種目によっては体型がパフォーマンスに影響を及ぼすものもあり、減量行動については、種目によって食行動異常が現れやすいことが報告されている(小牧・竹中2001)。女性アスリートの3大主徴「利用可能エネルギー不足」「無月経」「骨粗鬆症」も報告されており、運動習慣がボディイメージややせ願望、減量行動に与える影響については、明らかとなっていない点が多い。体型が評価の対象となるかならないかなどといった運動種目の違いや、競技レベル、活動内容などもこれらに影響を及ぼすと考えられる。

そこで、本研究は、女子大学生を対象に現在および過去の定期的な運動経験が、やせ願望および減量行動に与える影響をボディイメージとともに検討することにより、女性の健康教育のための基礎的資料とすることを目的とした。

方法

調査対象は、女子大学生430名であった。得られた回答のうち、未記入、無回答のない有効回答数は370名分であり、ダンスを含む芸術系スポーツ経験のある68名（A群）、芸術系以外のスポーツ経験のある87名（S群）、長期的なスポーツ経験のない215名（C群）に分け、比較検討を行った。なお、全対象へは、本研究の主旨を説明し、研究参加への同意を書面にて得た。本研究は、お茶の水女子大学倫理審査委員会の承認を得て行われた。

質問紙調査は、2013年7月に無記名自己記入式で行われた。調査項目の構成は1) 対象者の属性（年齢）、2) 身体状況に関する項目（身長、実体重、理想体重）、3) 現在および過去の5年以上の運動経験、4) 過去5年における減量行動に関する項目（やせ願望、減量行動の経験、減量行動の内容）である。なお、質問紙はあらかじめ設定した選択肢の中から選択させる方法と、身長や体重などの数値は数字を運動種類などはその種類を記入させる方法を用いた。身長および実体重より体格指数（Body Mass Index；BMI）、理想体重より理想BMIを算出した。また、身長²とBMIの標準値の22の積より、標準体重を求めた。なお、理想体重が実体重より低い場合を「現在やせ願望あり」とし、回答を集計した。

3群間における数値項目の差の検定には一元配置の分散分析を行い、有意性が認められた場合はBonferroni法を用いて多重比較を行った。また、各回答の比率の比較に関しては χ^2 検定を行った。5%水準をもって有意差ありとした。すべての統計処理は、SPSS16.0J for windows（IBM社）を用いて行った。

結果

調査対象者の身体特性を表1に示した。身長は、各群に有意差は認められなかったが、実体重およびBMIは、S群（実体重：51.6±6.7kg、BMI：20.6±2.6）が、C群（体重49.0±5.5kg、BMI:19.6±1.9）よ

表1 調査対象者の身体特性

	A群 (n=68)	S群 (n=87)	C群 (n=215)	有意差
年齢 (歳)	18.8 ± 0.7	18.6 ± 0.7	18.6 ± 1.2	n.s
身長 (cm)	159.8 ± 5.7	158.4 ± 4.6	158.2 ± 5.8	n.s
実体重 (kg)	50.5 ± 5.1	51.6 ± 6.7	49.0 ± 5.5	S群>C群
BMI (kg/m ²)	19.8 ± 1.7	20.6 ± 2.6	19.6 ± 1.9	n.s
18.5未満 (名)	17 (25.0%)	13 (14.9%)	30.2 (30.2%)	S群<C群
18.5-25未満 (名)	51 (75.0%)	68 (78.2%)	55.8 (69.3%)	
25以上 (名)	0 (0.0%)	6 (6.9%)	0.5 (0.5%)	S群>A,C群

表2 実体重と標準・理想体重、理想BMI

	A群 (n=68)	S群 (n=87)	C群 (n=215)	有意差
標準-実体重 (kg)	5.7 ± 4.5	3.7 ± 6.5	6.1 ± 5.0	n.s
理想体重 (kg)	47.1 ± 4.7	46.7 ± 3.8	46.2 ± 4.2	n.s
理想-実体重 (kg)	-3.7 ± 3.3	-4.2 ± 3.7	-3.4 ± 3.1	n.s
理想-標準体重 (kg)	-9.5 ± 3.6	-8.5 ± 3.1	-8.6 ± 3.3	n.s
理想BMI (kg/m ²)	18.3 ± 1.3	18.6 ± 1.2	18.5 ± 1.3	n.s

りも有意に高かった。A群は、体重 50.5 ± 5.1 kg、BMI 19.8 ± 1.7 であり、他の2群との間に有意差はなかった。いずれの群もBMIの平均は、「標準」であった。BMI18.5未満の者は、A群で17名(25.0%)、S群で13名(14.9%)、C群で65名(30.2%)であり、S群とC群には有意差が認められた。またBMI25以上を示したものは、S群で6名(6.9%)おり、A群0名(0.0%)およびC群1名(0.5%)を有意に上回った。

表2に理想体重・BMI、および実体重と標準・理想体重、標準と理想体重との差を示した。各群とも実体重と標準体重との間には差があった(標準体重-実体重:A群 5.7 ± 4.5 kg、S群 3.7 ± 6.5 kg、C群 6.1 ± 5.0 kg)が、群間に有意差はみられなかった。また、標準体重は、A群 56.3 ± 4.0 kg、S群 55.2 ± 3.2 kg、C群 55.1 ± 4.1 kg、理想体重は、A群 47.1 ± 4.7 kg、S群 46.7 ± 3.8 kg、C群 46.2 ± 4.2 kgであり、群間に有意差は確認されなかった。理想BMIは、A群 18.3 ± 1.3 、S群 18.6 ± 1.2 、C群 18.5 ± 1.3 であり、やせ、あるいはやせに近い標準を示した。理想体重と標準体重との差は、A群 -9.5 ± 3.6 kg、S群 -8.5 ± 3.1 kg、C群 -8.6 ± 3.3 kgであり、群間に有意差はみられなかった。標準体重に対する理想体重と標準体重の差は、A群-17%、S群-15%、C群-16%であった。

図1に示すように、理想体重を実体重より低く回答した者は、いずれの群でも多く認められた(A群51名(75.0%)、S群64名(73.6%)、C群146名(67.9%))。表3に示したようにBMI別にみると、BMIが「標準」の場合は、A群40名(78.4%)、S群57名(83.8%)、C群120名(80.5%)で理想体重が実体重を下回った。BMIが「やせ」であるにもかかわらず、理想体重が実体重を下回った者の割合は、A群では他の2群に比べ有意に高く(A群11名(64.7%)、S群5名(38.5%)、C群25名(38.5%))、理想体重が実体重を上回った者はいなかった。一方、S群、C群では、「やせ」と判定されたうちの15.4%の者が実体重を上回る理想体重を回答していた。

過去5年間のうちにやせ願望を持ったことがある者は、A群63名(92.6%)、S群78名(89.7%)、C群160名(74.4%)といずれの群でも多く認められ、A群およびS群はC群よりも有意に高かった(図2)。

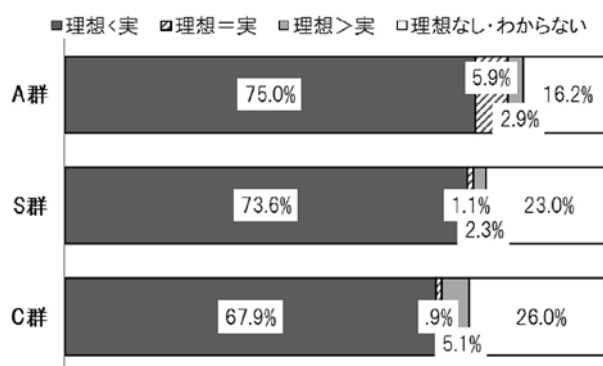


図1 理想体重と実体重との差

表3 BMI別にみた現在のやせ願望

	A群 (n=68)	S群 (n=87)	C群 (n=215)	有意差
全体	51 (75.0%)	64 (73.6%)	146 (67.9%)	n.s
標準(18.5以上25未満)	40 (78.4%)	57 (83.8%)	120 (80.5%)	n.s
やせ(18.5未満)	11 (64.7%)	5 (38.5%)	25 (38.5%)	A群>S,C群
肥満(25以上)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	1 (100%)	S群>A,C群

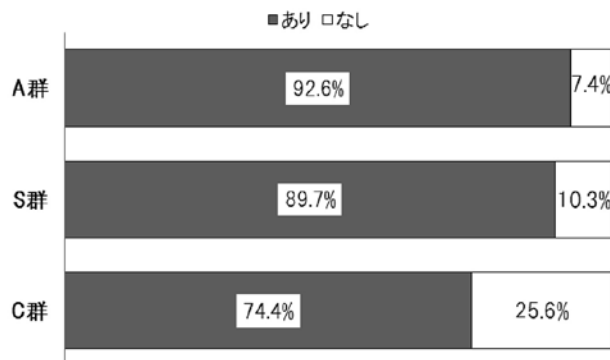


図2 過去5年間の減量行動の実施の有無

やせ願望を持った理由（複数回答）を表4に示した。「見た目が良いため」が、いずれの群でも最も多かった（A群85.7%、S群83.3%、C群80.0%）。次いで、A群では、「以前より体重が増えたため」が61.9%、「発表会、競技、試合などのため」が57.1%、「自分は太っていると思うため」が55.6%であった。S群では、「自分は太っていると思うため」が67.9%、「以前より体重が増えたため」が50.0%、「やせた方が練習しやすいため」が16.7%と続いた。C群は、「以前より体重が増えたため」および「自分は太っていると思うため」が57.5%であった。

初めてやせ願望を持った時期については（表5）、中学生が最も多く、A群で42.9%、S群で42.3%、C群で46.9%であった。次いで多かったのが高校生（A群27.0%、S群32.1%、C群28.1%）であり、また、小学校期と回答したものもいた（小学校低学年：S群5.1%、C群1.9%、小学校高学年：A群27.0%、S群17.9%、C群20.0%）。

図3に示すように、やせ願望を持っているもののうち、実際に減量行動をしたことがあると回答したものは、A群46名（73.0%）、S群46名（59.0%）、C群93名（58.1%）であり、A群がC群に比べ、有意に多かった。

減量行動の内容（複数回答）として最も多かった回答は、いずれの群でも「間食をしないようにした」であり、次いで「一回の食事量を減らした」、「運動量を増やした」であった。また、S群では、「食事の回数を減らした」が22.7%であり、A群およびC群より有意に多かった（表6）。

表4 やせたい理由

やせたい理由	A群	S群	C群
見た目が良いため	85.7%	83.3%	80.0%
発表会、競技、試合などのため	57.1%	11.5%	6.3%
やせた方が練習しやすいため	38.1%	16.7%	2.5%
周囲の人から助言を受けたため	20.6%	14.1%	10.6%
やせた方が異性にもてるため	7.9%	15.4%	11.9%
以前より体重が増えたため	61.9%	50.0%	57.5%
「自分は太っている」と思うため	55.6%	67.9%	57.5%
特に理由はない	0.0%	2.6%	0.6%
その他	3.2%	7.7%	0.6%

表 5 初めてやせ願望を持った時期

初めてやせ願望をもった時期	A群	S群	C群
小学生低学年	0.0%	5.1%	1.9%
小学生高学年	27.0%	17.9%	20.0%
中学生	42.9%	42.3%	46.9%
高校生	27.0%	32.1%	28.1%
大学生	3.2%	1.3%	3.1%
その他	0.0%	1.3%	0.0%

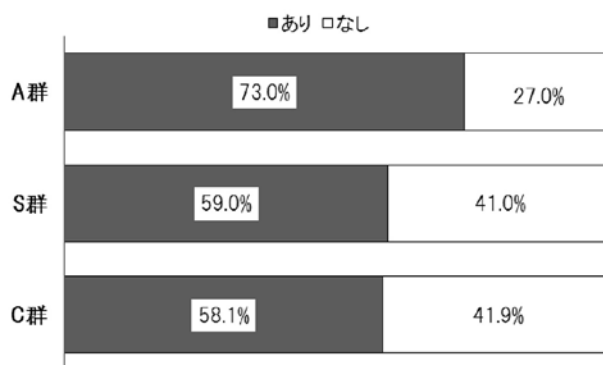


図 3 実際の減量行動の実施経験

表 6 減量行動の内容

減量行動の内容	A群	S群	C群
一回の食事量を減らした	69.6%	60.9%	55.9%
食事の回数を減らした	8.7%	26.1%	11.8%
間食をしないようにした	71.7%	84.8%	67.7%
単品ダイエットをした	6.5%	4.3%	2.2%
ダイエット食品を利用した	8.7%	13.0%	0.0%
運動量を増やした	63.0%	52.2%	49.5%
その他	4.3%	4.3%	8.6%

考察

若年女性のやせが社会的問題として取り上げられるようになってから久しいが、平成29年度の国民健康・栄養調査の結果をみると、BMIがやせに該当する者の割合は21.7%と、昭和50年と比較して依然として高い。「健康日本21（第二次）」では、若年女性のやせは骨量減少、低出生体重児出産のリスク等と関連があることが示され、適切な食生活と体重の維持が重要であると考えられる。

本研究の結果、BMIの平均値は、A群 19.8 ± 1.7 、S群 20.6 ± 2.6 、C群 19.6 ± 1.9 であった。これは、標準

の範囲に該当し、女子大学生を対象に調査した報告と類似した結果であった（三浦ら、2017、水村と橋本、2002、志渡ら、2004、内山・小林2003）。女性スポーツ選手を対象とした研究（小牧・竹中、2001）によると、痩身が求められるスポーツを行う者のBMI（新体操 20.15 ± 1.78 、ダンス種目 21.08 ± 1.77 ）は、痩身であることを必要としないポールスポーツ競技者（バスケットボール 21.13 ± 1.87 、ソフトボール 22.39 ± 1.47 ）より低かった。また、運動習慣のない一般女子学生のBMIは 19.79 ± 1.48 と、運動を行っている群より低いことを報告しており、本研究の結果も同様の傾向を示している。BMI 18.5 未満のやせの割合をみると、A群で17名（25.0%）、S群で13名（14.9%）、C群で65名（30.2%）であり、A群およびC群においては、国民健康・栄養調査の結果を上回った。また、S群は、C群に比べ、やせの割合が有意に低く、国民健康・栄養調査の結果を下回った。三浦ら（2017）の報告では、過去および現在運動習慣のあることがやせに影響を及ぼしている可能性を示しているが、本研究の結果からは、過去および現在の痩身であることを必要としない運動習慣は、適切なBMIの維持に影響を及ぼしている可能性が考えられる。C群のやせの割合が高かったことには、現在および過去に定期的な運動習慣がないために、筋量や骨量の低下が生じていることが影響していることが推測される。

やせ願望に関与する心理的要因として、「ボディイメージの歪み」や「身体不満足度が高い」ということが関与していると言われている。（三浦ら、2017）。ボディイメージの評価方法には、現在の自分の身体の色をシルエットで示すもの、満足度を得点化するもの、体重などの数値で測るもの、また、自分の身体へのイメージではなく、理想とする身体像をシルエットや体重で調査し、現実の身体特性の差を指標とする評価方法がある。本研究では、理想体重をボディイメージの指標として分析を行った。その結果、理想体重および理想BMIはいずれの群でも実体重および実BMIより低く、理想BMIはやせ、あるいはやせに近い標準であり、他の報告とほぼ一致した結果であった（尾塔ら、2005）。また、群間に有意差がみられなかったことから、過去および現在の運動経験は理想体重およびBMIに影響を与えないことが示唆される。理想体重と標準体重の差が大きくなればなるほど、ボディイメージの歪みが大きいと評価されるが、本研究では、標準体重に対する理想体重と標準体重の差は、A群-17%、S群-15%、C群-16%であり、どの群も同様にボディイメージの歪みが認められ、先行研究で報告されているものと同等であった（水村・橋本2002）。ボディイメージの歪みの原因として、雑誌やテレビといったマスメディアや異性からの影響といった社会的要因や自尊感情などの心理的要因が影響していると考えられる。多川ら（2000）は、女子大生を対象にボディイメージ、体型志向、自尊感情との関連について調査し、実際は太っていないにも関わらず、自己の体型を太っていると過大評価するものは、適正に評価するものに比べ、自尊感情得点が有意に低かったと報告し、ボディイメージの歪みと自尊感情得点との関連を明らかにしている。及川ら（2011）は、自尊感情の低位概念である身体的自己概念とボディイメージの歪みとの関係を調査し、実際はそうではないにも関わらず、自己の体型を太っていると認識しているものは、身体的自己概念が低く、適切に認識をしているものは、身体自己概念が高いという結果を得ている。ここでいう身体的自己概念とは、自己の身体面に対してどう評価しているかということであり、「スポーツ有能感」、「体調管理」、「魅力的なからだ」、「身体的強さ」、「自己身体価値」の因子が含まれるため、継続的な運動経験を持つ者は身体的自己概念が高いことが予想され、ボディイメージの歪みがない、あるいは小さいということが予想された。中学生を対象とした調査によると、運動部に所属する者の自尊感情が高いことが示されている（室岡と茅野、2010）。運動によって得られる心理的・社会的充足感が自尊感情を向上させ、ボディイメージの歪みの修正に寄与する可能性が示されているが（辻、2001、水村・橋本、2002）、本研究の結果では、ボディイメージの歪みにも、群間に有意差は認められず、運動経験はボディイメージを修正しない可能性が示された。

ダンスを含む芸術系スポーツを行っているものは、実際のBMIがやせであるにもかかわらず、理想体重を実体重より低く、すなわち「やせたい」と回答したものは、他の2群に比べ有意に多く、容姿が評価材料となりうるスポーツでは、運動経験がボディイメージの歪みややせ願望を増長させていることが示唆された。また、理想体重を実体重より低く回答した者は、いずれの群でも多く(図1)、BMIが標準であるにもかかわらず、理想体重を低く回答した者の割合もいずれの群でも多かったことから、女子大学生のボディイメージには運動習慣以外の要素が関連している可能性も考えられた。本研究では、運動習慣が及ぼす自尊感情や身体的自己概念についての検討は行っていないため、今後はこれらを含めて検討する必要があると考えられる。

女子大学生を対象とした調査では、対象者の70-80%がやせ願望を持っていると報告されている(荻布ら、2006、浦田ら、2001、溝口ら、2000、内山・小林、2003)。馬場・菅原(2000)によると、女子青年において、痩身は「幸福獲得の手段」として位置づけられており、やせ願望の背景には、「痩身のメリット感」と「現体型のデメリット感」があるとしている。清原ら(2012)は女性では、賞賛獲得欲求が痩身のメリット感に、自尊感情が現体型のデメリット感に影響を与え、仲介し、やせ願望に影響を与えていることを明らかにした。また、身体満足度が直接、やせ願望に影響を与えることも確認している。本研究の結果、やせ願望を過去5年間に持ったことがある者はいずれの群でも多く、いずれの群においても賞賛獲得欲求が高く、自尊感情が低いこと、また、身体満足度の低さがやせ願望に影響を及ぼした可能性が考えられた。芸術系スポーツおよび非芸術系スポーツの運動経験を持つ者のほうが、運動経験を持たない者よりやせ願望を持つ者の割合が高く、中学生を対象とした調査(室岡と茅野2010)の結果と異なった。しかしながら、鈴木(2011)によると、女子大学生において、中学校期に激しいスポーツ活動をおこなっていた者は、非スポーツ活動者に比べて体型不満足度が高いと報告される。本研究でも、過去のスポーツ活動に起因する体型不満足度がやせ願望の一因となり、芸術系ではないスポーツ経験者においてもやせ願望が多く認められた可能性が推測される。芸術系スポーツ経験者は、容姿も評価の対象となることが多いため、痩身のメリット感がやせ願望に強く関与している可能性が考えられる。本研究の結果、やせたい理由として、「見た目が良いため」がいずれの群でも最も多く、痩身のメリット感がやせ願望に影響を与えていることが示された。A群では、次いで「以前より体重が増えたため」、「発表会、競技、試合などのため」、「自分は太っていると思うため」であり、現体型へのデメリット感や運動に関連した理由が挙げられた。S群では、「自分は太っていると思うため」、「以前より体重が増えたため」、「やせた方が練習しやすいため」が16.7%と続き、C群は、「以前より体重が増えたため」および「自分は太っていると思うため」といった現体型へのデメリット感が挙げられている。

減量行動については、およそ60~70%が減量をしている、あるいは経験があることが報告されており、本研究の対象も、A群73.0%、S群59.0%、C群58.1%と同程度であった。A群がC群に比べ、有意に多かったが、これは、A群は痩身の容姿が評価の対象となりうるためであると考えられる。

減量行動の内容として最も多かった回答は、いずれの群でも「間食をしないようにした」であり、次いで「一回の食事を減らした」、「運動量を増やした」であり、ここまでは運動経験による違いは認められなかった。しかしながら、S群は、運動を活発に行っているにもかかわらず「食事の回数を減らした」が26.1%であり、A群およびC群より有意に多かった。食事量の減少とさらなる運動の増加による体調への影響が推測されるが、本研究では、これらについて検討していない。そのため、今後更なる検討が必要であると考えられるが、運動指導の際にも減量行動に関する正しい知識を教育する必要があると考えられた。

まとめ

本研究は、女子大学生を対象に過去および現在の運動経験がボディイメージを修正し、やせ願望および減量行動に影響を与えるかどうかについての検討を行った。

本研究の結果、ボディイメージには各群に違いはなく、すべての群において、高い割合でボディイメージが歪んでいることが確認された。また、やせ願望は運動経験のある者の方が高く、その理由として、運動関連項目が報告された。そのため、運動指導の際にもやせ願望や減量行動等に関する正しい知識を教育する必要があると考えられた。

参考文献

- 馬場安希、菅原健介（2000）女子青年における瘦身願望についての研究。教育心理学研究、48、276-274
- 清原直彦、檜山美希、本田末菜美、西村太志（2012）男女大学生における瘦身願望に影響を与える心理的諸要因の検討、広島国際大学心理臨床センター紀要11、11-20
- 小牧久見子、竹中晃二（2001）女子スポーツ選手の摂食行動に関する研究、慶応義塾大学体育研究所紀要、40(1) 39-45
- 厚生労働省（2018）平成29年度国民栄養調査結果の概要<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>
- 三浦麻子、香取友貴、荻野容子、山田絵美（2017）女子大学生の健康状態に及ぼすダイエット行動の有無と心理的特性の検討、駒沢女子大学研究紀要、24、257-265
- 水村（久埜）真由美、橋本万記子（2002）大学生のボディイメージと健康に関連する意識・行動および知識にみられる性差、ジェンダー研究：お茶の水女子大学ジェンダー研究センター年報、5、89-98
- 室岡優子、茅野理子（2010）中学生のやせ願望と運動体験に関する実態調査、宇都宮大学教育学部教育実践総合センター紀要、33、243-250
- 西沢義子、富澤登志子、五十嵐世津子（2006）大学生のダイエット行動とボディ・イメージ・性役割観との関連。日本看護研究学会雑誌、29(4)：57-62
- 荻布智恵、薄井理沙、細田明美、山本由喜子（2006）若年女性のやせ願望の現状と体型に対する自覚及びダイエット経験。生活科学研究誌、5：1-9
- 及川和美、田島誠、米谷正造（2011）体型認識とその歪みが身体的自己概念に及ぼす影響、川崎医療福祉学会誌、21(1)、77-85
- 尾埜麻衣、高山智子、吉良尚平（2005）女子大学生の食生活状況および体型・体重調節志向と疲労自覚症状との関連、日本公衛誌、5、387-398
- 志渡晃一、森田勲、竹内夕紀子、佐藤陽香、山田耕平（2004）本学学生における体型意識の性差に関する研究、北海道医療大学刊簿福祉学部紀要、11、79-85
- 鈴木久雄（2011）大学生のBMIとボディイメージ、体力科学60(6)：701
- 多川真澄、西川武志、荒島真一郎、岡安多香子（2000）、体型認識とセルフエステームとのかかわり、学校保健研究、42、413-422
- 内山聡子、小林幸子（2003）、若年女性における痩せ願望と食生活状況、和洋女子大学紀要、家政系編、43、135-146
- 浦田秀子、西山久美子、勝野久美子、福山由美子、田代隆良、田川泰、田原靖昭（2001）女子学生の体型と体型認識に関する研究。長崎大学医学部保健学科紀要、14(2)：43-48