

令和 2 年 7 月 1 日現在

機関番号：37704

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2019

課題番号：16K15990

研究課題名(和文) ポジティブ・ディビアンズによる青年期女性の「やせ」問題解決への挑戦

研究課題名(英文) Positive deviance approach: to solve thinness among young females

研究代表者

有松 操 (Arimatsu, Misao)

鹿児島純心女子大学・看護栄養学部・講師

研究者番号：50289659

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、女子大学生を対象に、青年期女性の「やせ」問題についてPositive Deviance (PD)の考え方を用いて解決策を見出すことを目的として調査を行った。健康的な体型(BMI:18.5以上25kg/m²未満かつ体脂肪率:21以上34%未満)である者は、通学やアルバイトへの移動時などに歩く自転車を利用する、階段を積極的に利用するなど日常の中で身体を動かすことやテレビ視聴の合間や入浴後など短時間のストレッチや筋肉トレーニングを意識的または無意識に行っていることが認められた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

青年期女性の「やせ」問題に対し、健康的な体型である青年期女性が体型を維持するために実践している行動が見出された。これらの行動は青年期女性自身が既に生活の中で実践しているものであるため同年代の他者も取り組みやすい生活改善につながると考えられる。また、健康的な体型として体重だけでなく体組成(体脂肪率)も考慮していることから、これらの行動を生活に取り入れることは加齢に伴う筋量や筋力の減少への備えにも資すると思われる。

研究成果の概要(英文)：This study, based on the survey conducted on female college students, proposes some suggestions through Positive Deviance approach for the problem of "thinness" among young females. The findings show that the healthy students (those with BMI:18.5~25 and BFP:21~34) do exercise, whether consciously or not, in a daily life such as walking or riding a bicycle to and from school or part-time job, using stairs, and briefly doing body muscle stretching and muscle training while watching TV or taking a bath.

研究分野：看護学

キーワード：体組成

1. 研究開始当初の背景

青年期女性の「やせ」は将来の骨粗鬆症発症のリスクや総死亡リスクの上昇、低出生時体重児の増加等の悪影響をもたらすことが指摘されており、我が国における公衆衛生上の問題の一つである。一方、身長と体重から計算されるBMIによる体格判定では「やせ」であるが、体脂肪率は高いといった「隠れ肥満」の存在が報告され、BMIでの判定においては同じ体格にあっても、その体組成は個々人で違っていることが指摘されている。さらに近年においては、高齢者における「サルコペニア(加齢に伴う筋量や筋力の減少)」が生活機能の低下やQOLの低下をもたらすことが指摘され、これまでの体格判定である体重だけでなく体組成にも着目することが重要であると考えられる。筋量の維持・増加のためには、運動が有効な手段であるが、「健康日本21(第一次)」の最終評価では、20歳代女性の運動習慣は、取り組み前よりも低下しており2割に満たない状況が報告されている。

今回、社会問題の新しい解決法である「ポジティブ・ディビアンس(Positive Deviance: PD, 以下PDと略す)」の考え方をを用いて、青年期女性の「やせ」の解決策を探索し検討する。「PD」とは、1990年代に始まった新しい社会問題に対する解決策を見出すための発想法であり、問題に対する解決策は社会の大半が見過ごしているだけで既に社会の中にあり、その解決策は実はその社会に最適な「やりくり」の方法であるという考え方である()。

2. 研究の目的

本研究では、青年期女性の「やせ」問題について、「PD」の考え方をを用いて解決策を見出すことに向けて、以下を目的とした。

- (1) 青年期女性の中で健康的な体型にある「PD」ケースを見つけ、その「PD」ケースが行なっている「PD」行動(健康的な体型を維持できている要因となる行動)を探索する。
- (2) 見出された「PD」行動をもとに「やせ」問題への介入プログラムを作成し、その効果を評価する。

3. 研究の方法

- (1) 「PD」ケースを探し出し、「PD」行動を明確にする。

「PD」ケースを探し出す。

女子大学生へ研究協力を呼びかけ協力の同意が得られた者を対象に、「PD」の考え方にに基づき、質問紙調査および身体測定によって「PD」ケース(健康的な体型(やせでも肥満でもなく体脂肪率が適正範囲である者、今回の研究ではBMI 18.5以上25kg/m²未満かつ体脂肪率21以上34%未満とした)の者)を探す。質問紙調査では、日常生活(食事:食行動尺度()、運動:運動習慣の有無、部活、サークル所属の有無、日常での活動等)、瘦身願望()、社会的要因として、家族や家族以外の方が健康のことを気にかけてくれるかどうかについて質問を行った。また、身体測定では、身長、体重、体脂肪率・体脂肪量・筋肉量について、身長は、身長計(seca 213, seca)、体重、体脂肪率・体脂肪量・筋肉量は、体組成計(インナースキャン50V BC-622, TANITA)を用いて測定を行った。

「PD」行動を見つけ出す。

見つけた「PD」ケースの中から、インタビュー調査への協力を同意が得られた者を対象に、「PD」行動(健康的な体型を維持できている要因となる行動)を見つけ出すためのグループインタビューを行った。「PD」行動については、「いつ」「どこで」「どのように」行っているか具体的

な内容を把握した。

倫理的配慮

本研究の実施にあたっては、対象者が学生であることから研究参加への強制力が働かないよう研究協力の呼びかけの際に、協力は自由であること及び協力しなくても成績や評価には影響しないことを説明した。研究協力者に対しては本研究の目的、方法を説明し、任意の参加であることを確認した上で、書面で同意を得た。熊本大学大学院生命科学研究部の倫理委員会の承認を得た（倫理第 919 号）。

(2) 明確になった「PD」行動を用いての介入プログラムを作成し、小集団にて効果を評価する。

「PD」行動から健康的な体型を維持できるための介入プログラムを検討する。

インタビュー調査で得られた結果を分析し、健康的な体型を維持できること、すなわち、やせでも肥満でもなく、体脂肪率も適正であるための要因の分析し、介入プログラムについて検討した。また、介入プログラムの効果を評価するための方法について、身体測定（身長、体重、体脂肪率・体脂肪量・筋肉量）および身体活動の変化（日常生活について：運動習慣の有無、日常での活動量の変化等、身体活動量の評価：一日の消費カロリー、歩数、活動内容）の調査を実施し評価することとし、それらの測定に必要な機材の選定および準備を行った。

作成された介入プログラムを用いて小集団に介入を行い、その効果を評価する。

「BMI による体格判定において「やせ」で体脂肪率が高かった者」に研究協力を呼びかけ、同意が得られた者を対象に、介入プログラムを実施する。

4. 研究成果

(1) 「PD」ケースを探し出し、「PD」行動を明確にする。

「PD」ケースを探し出す。

研究期間中（2016～2017年）女子大学生 398 名に研究協力を呼びかけ 121 名から協力の同意が得られた。そのうち、同意の取り消しとなった 12 名を除いた 109 名を対象として質問紙調査と身体測定を行なった。対象の中には研究期間中に複数回参加した者が 32 名いたため、それらの者については初回の調査結果を採用し、2 度目の結果は分析から除外した結果、分析対象者は 77 名となった。分析対象者の特徴を表 1 に示す。分析対象者の BMI は 2016 年の国民健康・栄養調査結果における 20～29 歳の女性の BMI 値（ $20.9\text{kg}/\text{m}^2$ ）と差はみられなかった。

「PD」ケースの探索は以下のように行った。

表1 分析対象者の特徴 (n=77)

はじめに、健康的な体型の条件として設定した BMI において標準範囲である $18.5 \sim 25\text{kg}/\text{m}^2$ 未満であることに加え、体脂肪率が 21～34% 未満に該当した者を抽出した結果、該当者は 59 名であった。次に該当者の中から、質

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
年齢 (歳)	19.5	0.6	18.0	21.0
身長 (cm)	158.6	5.2	148.7	169.5
体重 (kg)	53.1	6.7	37.4	70.5
BMI (kg/m^2)	21.1	2.1	16.6	25.7
体脂肪率 (%)	27.3	4.4	17.5	36.3
筋肉量 (kg)	36.2	3.3	28.6	44.6

問紙調査の結果において「部活動での運動以外で継続的に行っている運動がある」、あるいは「日々の日常生活の中で身体を動かすために行っている工夫がある」と回答した者を抽出した結果、該当者は 31 名であった。それらの中から、さらに「部活動を行っている」と回答した者 17 名を除いた 14 名を本研究における「PD」ケースとした。「PD」ケースの食行動尺度の平均値は、情動的摂食 2.3 ± 0.57 、抑制的摂食 3.0 ± 0.58 、外発的摂食 3.4 ± 0.47 であり、高山ら()が青年期学生を調査した結果と差は確認されなかった。また、瘦身願望尺度の平均値は、 2.8 ± 0.98 であった。家族や家族以外の方が健康のことを気にかけてくれるかどうかについては、14 名中 12 名が家族は健康を気にかけてくれる方だと回答していた。一方、家族以外では、気にか

けてくれる人がいると回答した者が7名、いないと回答した者が7名であり、どのような生活を送るかについては家族の影響があるように考えられた。

「PD」行動を見つけ出す。

「PD」ケースに該当した者のなかからインタビュー調査に協力の同意が得られた4名にグループインタビュー調査を行った。インタビューの時間は、40～60分であった。インタビューでは、「体型を健康的に保つことを可能にするために気をつけていること」として具体的に日常で行っていることを中心に「PD」行動の分析を行った。分析の結果、通学やバイトへの移動時などに歩いたり自転車を利用したりしており、歩行では5～20分、自転車では30～60分ぐらいの時間を移動していた。また、階段を積極的に利用していた。歩行や階段を利用する要因としては、体重の増加や家族や友人からの「太った」など体型のことへの指摘がきっかけとなっていることに加えて、バスや車といった交通の便が悪いことやアパートのエレベーターが混んでいることなど不便さも関係していた。このように、日々の行動の中で身体を動かすことは、自分自身で意識的に取り組むことだけではなく、日常生活の中に常在している要因に影響されて意識しないうちに自然と行っていたりすることもあることが認められた。また、テレビ視聴の合間や入浴後など短時間のストレッチや筋肉トレーニングを行っていることも確認できた。

(2)明確になった「PD」行動を用いての介入プログラムを作成し、小集団にて効果を評価する。

「PD」行動の分析の結果から得られた内容をもとに介入プログラムの内容についての検討とあわせて研究協力者を募集する方法や介入プログラムを評価するための期間および具体的な研究実施方法についての検討を行った。特に、介入プログラムを評価するための身体活動量を評価する測定機器である活動量計の検討を行った。研究計画当初に使用を予定していた腰部に装着するタイプでは階段昇降や上肢主体の運動をしているとき等に活動強度を正しく評価できないとの報告がみられたことに加え、実際に装着して試した際に、着替え等で外した後に装着し忘れるといったことがあった。このことから、介入プログラムで使用する活動量計の選定を再度検討した。検討の結果、手首に装着するタイプへ変更することとし、介入プログラムへの準備を整えた。今後、所属機関において倫理申請を行った後、女子大学生を対象に介入プログラムの実施を行っていく予定である。

<引用文献>

河村洋子ほか：「社会の中の「良い逸脱」Positive Deviance」、熊本大学政策研究、3、35-45、2012。

加藤佳子他：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

馬場安希他：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、2000、48、267-274

高山直子他：日本語版 Dutch Eating Behavior Questionnaire を用いた成人勤労者と青年期学生の食行動調査、日健医誌、21(2)、87-94、2012

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
連携研究者	森 信子 (Mori Nobuko) (80274728)	熊本大学・大学院医療技術科学講座・助教 (17401)	