

令和元年9月10日現在

機関番号：32625

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K16507

研究課題名(和文)女性の身体不満を誘発する要因についての包括的検証：日本・マレーシアの比較調査から

研究課題名(英文)Comprehensive analyses on factors influencing body dissatisfaction among females: Comparison between Japan and Malaysia

研究代表者

香川 雅春(Kagawa, Masaharu)

女子栄養大学・付置研究所・准教授

研究者番号：80581008

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は若年女性に多くみられる過度なやせ願望などの身体不満を誘発する要因について、外因性および内因性要因を包括的に検証することを目的とした。

多民族社会で生活している中華系マレーシア人女性と日本に住む日本人女性を対象にしたアンケート調査から、日本人は中華系マレーシア人女性よりも高い身体不満を持つ事が明らかとなり、身近な者との体格の比較や外見が重要と考える社会的価値観が身体不満に影響をしていることが示唆された。

内因性の検証には100名の日本人女性を対象に詳細な生活習慣や身体状況の計測、性格特性の評価から包括的な検証を行った。身体不満と関連する要因として、自尊感情や運動頻度などが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本の若年女性には過度なやせ願望などの身体不満を持つことが知られている。過度な身体不満は不必要な減量行動などで女性自身の健康を害する危険を高めるのみでなく、将来妊娠・出産を経験した際にその子どもにまで悪影響を及ぼす危険がある。

本研究から日本人女性の身体不満には外見が重要と考える価値観を生み出している外因性要因と、自尊感情や生活習慣などの内因性要因が関連していることが示唆された。本研究の結果から、女性の身体不満を改善するためには本人の自尊感情と自分自身の身体に対する理解を高める健康教育や、外見を重要視する社会的価値観を変える環境づくりなどのヘルスプロモーション活動の重要性が示された。

研究成果の概要(英文)：The current study was aimed to comprehensively investigate potential factors that may increase body dissatisfaction among young Japanese females.

In order to determine external factors, a self-reported questionnaire survey was administered to both Japanese females living in Japan and Chinese Malaysian females living in Malaysia. Compared to Chinese Malaysians who are Asians but living in a multi-ethnic society, Japanese females expressed a greater body dissatisfactions. Also it was found that a frequency of comparing own physique with surroundings and a cultural value that consider appearance is important are likely to influence body dissatisfaction.

To determine internal factors, comprehensive assessments on lifestyles, anthropometry, body composition and personality trait were conducted on Japanese females. The results indicated that internal factors including low self-esteem and regular exercise increase body dissatisfaction among young Japanese females.

研究分野：公衆衛生学

キーワード：ボディ・イメージ 若年女性 やせ願望 身体不満 生活習慣 身体計測 横断研究

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

我が国では十数年にわたり若年女性の2割から3割が体格指数 (Body Mass Index : BMI) で「やせ」と判断される状況であり、健康日本21および健康日本21(第二次)の改善目標を達成できていない。「やせ願望」に代表される若年女性の過度な身体不満は不必要な減量行動に繋がっており、結果として筋量や骨密度の減少を引き起こし、中高年期には骨粗しょう症やサルコペニアによる転倒と骨折から寝たきりとなる危険や認知機能の低下から要介護となる危険が高まる。また妊娠・出産適齢期には将来肥満や生活習慣病を発症する危険が高い低出生体重児を出産する危険もあり、結果として女性本人のみならず子どもの健康を脅かし、国の医療費や介護費をさらに圧迫させることが懸念されている。

日本の若年成人女性が持つ強い身体不満には性格や体重など個人が持つ内因性要因によるものか、単一民族社会の中で生きてきた日本人が持つ文化・社会的背景や価値観といった外因性要因に基づくものかについて包括的に検証した研究は見当たらない。

2. 研究の目的

本研究では、我が国の若年成人女性の身体不満を誘発する要因を検証することを目的として二つの調査を実施した：

外因性要因を検証するため、日本人と同じ黄色人種だが多様な価値観が存在する多民族社会で生活をしている中華系マレーシア人とのアンケートによる国際比較調査。

内因性要因を検証するため、日本人女性に対して生活習慣や性格特性、身体状況について詳細な調査からの包括的な分析。

3. 研究の方法

本研究では日本とマレーシアでのアンケート調査と日本人女性を対象にした包括的な調査を実施した。どちらの調査も研究代表者が所属する研究機関での倫理審査委員会での承認を得た後に実施した。

アンケート調査は日本とマレーシアの大学に通う18歳から30歳までの若年成人女性を対象に2015-2016年に実施した。調査では自己申告による身長と体重などの基本属性のほか、居住環境や両親の学歴などの生活環境、食事、運動習慣および睡眠時間などの生活習慣、自身の体格に対する意識、健康情報や体型に関する情報に対する発信源や関心度、外見に対する価値観と他者との体格の比較頻度、全身や身体部位に対する身体不満およびうつや摂食行動異常、自尊感情などの調査項目が含まれた質問票を配布した。部位ごとの身体不満の評価には the Body Shape Scale (BSS)を、全身の身体不満は the Figure Rating Scale (FRS)を用いた。また現在の身体に対する肯定感を the Body Appreciation Scale (BAS)で評価した。摂食行動異常の把握には the 26-item Eating Attitudes Test (EAT-26)、うつには the Centre for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)、自尊感情の評価には the Rosenberg's Self-Esteem Scale (RSES)の邦訳版を用いた。

実測調査はアンケート調査参加者とは違う18-30歳の女子大学生を対象に2017-2018年に実施した。調査の内容や危険について文書と口頭で説明を受けた後に同意書に署名をした者を被験者とした。同意書を提出した被験者に対し、調査1で用いたアンケートに the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) や the Ben-Tovim Walker Body Attitudes Questionnaire (BAQ)の邦訳版など新しい質問項目を加えたアンケート、簡易型自記式食事歴法質問票(Brief-type self-administered Diet History Questionnaire: BDHQ)による食事調査、

身体活動記録および活動量計による3日間の身体活動調査、5つの性格特性およびその複合型とその他、計7つの性格特性に分類するKT性格検査による性格特性検査、健康・スポーツ医科学領域における国際基準であるISAK基準による43項目の身体計測(身長、体重、座高、指極、皮下脂肪厚8部位、周径13部位、長径8部位、幅径9部位)、そして多周波生体電気インピーダンス法(Multi-Frequency Bioelectrical Impedance Analysis: MFBIA)を用いた体組成計(Innerscan Dual RD-800、タニタ)と単周波生体電気インピーダンス法(Single-Frequency Bioelectrical Impedance Analysis: SFBIA)を用いた腹部脂肪計(AB-140、タニタ)による体組成測定を実施した。

全ての統計解析には IBM SPSS Statistics (Version 24.0)を用いた。有意水準は5%とした。調査1では民族間の比較には対応の無いt検定と²検定を用いた。身体不満に關与する外因性要因の検証には回帰分析を用いた。調査2においても群分けを行った際には対応の無いt検定を行い、自己申告値と実測値との比較や異なる計測から得られた同じ項目値は対応のあるt検定で検証した。最後の身体不満を誘発する外因性および内因性要因は回帰分析で検証した。

4. 研究成果

調査1: 日本人と中華系マレーシア人若年成人女性を対象にした国際比較

(1)回収したアンケートのうち同意書に署名がされ、年齢や身長、体重など解析の必須条件を満たしていたのは日本人で223名、中華系マレーシア人で287名であった。中華系マレーシア人で年齢が有意に高く、身長と体重も高値($p < 0.01$ または 0.05)であったが、身長に対する重さ具合を示すBMIでは両群に有意差は認められなかった。またマレーシア人の97.9%が何らかの宗教を信仰していたのに対し、日本人の75.7%が無宗教であった($p < 0.01$)。さらに日本では6割以上が

実家に住み、8割以上がアルバイトをしていたのに対し、マレーシアでは5割弱が大学寮で生活をしており、9割以上がアルバイトをしていなかった($p<0.01$)。生活習慣では月経不順などに民族差は無く、中華系マレーシア人で睡眠時間が長かったが、健康状態が良いと回答していたのは日本人が多かった(72.2% vs 43.7%; $p<0.01$)。食生活においては、朝食欠食の頻度に群間で違いは見られなかったが、日本人でより食事の内容やフードラベルを確認しており、マレーシアの方が外食頻度が多かった($p<0.01$)。一方運動習慣では日本人の56.1%が週に30分以上の運動を全く行っていないかった。健康に関する情報の入手先は両群共にインターネットが主であったが、マレーシア人でその割合は有意($p<0.05$)に高く、二番目の情報源は日本人ではテレビ、マレーシア人では教育からの知識であった($p<0.01$)。

(2) 現在の体格に対する認識について群間に違いは確認されず、理想とする体重も両群ともに自己申告した体重から約3 kg減らすことを希望しており有意差は認められなかった。しかしFRSの結果から日本人はマレーシア人よりも有意($p<0.01$)に細身の体型を理想としており、BSSの結果から全ての身体部位に対してもマレーシア人より高い身体不満を持っていることが示された(図1)。一方でBASの結果はマレーシア人で高得点であり、日本人よりも現在の身体を受けている状況が示唆された(48.8 ± 8.9 vs 32.8 ± 9.7 ; $p<0.01$)。

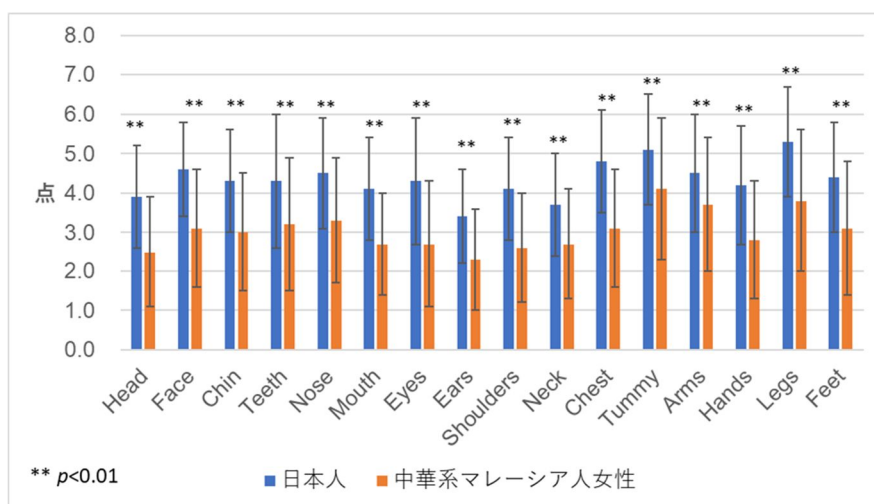


図1. BSSによる日本人と中華系マレーシア人女性が持つ部位別身体不満の違い

さらに日本人はマレーシア人よりも恋人や結婚をするうえで外見をより重要視しており($p<0.01$)、家族やクラスメートなどの身近な存在に加えて道ですれ違う他人とも頻繁に身体を比較していることが明らかとなった($p<0.05$)。マレーシア人が体型を気にする主な理由は「健康(89.9%)」であり、次いで「外見を良くしたいから(84.0%)」、そして「自信を持ちたいから(75.3%)」であったが、日本人の理由はまず「外見を良くしたいから(85.7%)」であり、次いで「ファッションのため(71.3%)」、そして「自信を持ちたいから(64.1%)」であった。この結果から日本人はマレーシア人よりも外見を重要視し、気にかけていることが明らかとなった。

(3)FRSからの現在と理想の身体像の差、BSS合計値、BAS合計値、そして現在と理想の体重の差の4項目を本調査における身体不満を示す指標とし、日本人とマレーシア人女性で身体不満と関連する外的要因について検証した。外的要因には日本とマレーシアで異なる宗教的文化背景を考慮して信仰している宗教の有無(特定の宗教がある=1、ない=2)、また多民族社会の度合いによって他者の外見に対する関心度が異なると仮定して、身近および他人との体格の比較頻度(1=まったく比較しない、2=比較する)および恋人や結婚に対する外見の重要性(1=重要、2=重要でない)を加えた。これらに加えて日本人と中華系マレーシア人の民族差を考慮して民族、自己申告の身長と体重から算出したBMI、そして有意差が認められた年齢を考慮して解析を行った。その結果、民族の違いとBMIに加え、身近な者と体格を比較する頻度や恋人を作るうえで外見を重要とする価値観の有無が身体不満に影響をおよぼしていることが示された。

調査2: 日本人の身体不満に影響する要因に対する包括的分析

(1)解析の条件を満たした100名の平均年齢、身長、体重およびBMIはそれぞれ 19.1 ± 1.4 歳、 158.9 ± 5.2 cm、 53.0 ± 6.6 kg、 21.0 ± 2.3 kg/m²であった。調査1と比べてやや少ない割合ではあったが、半数以上が実家で暮らし、7割以上がアルバイトをしていた。また63.0%が自分自身の健康状態を良いと回答していた。

(2)KT性格検査の結果から、本研究では感受性が豊かで細やかである一方、物事を深く受け止める傾向があるとされ、「繊細型」として知られるN型(35.0%)が最も多かった(表1)。次いで

感情に左右されやすく、気分で行動する傾向が特徴とされる「自己解放型」のZ型(25.0%)、自主性があり積極的、実行力が特徴とされる「信念確信型」のP型(13.0%)、そして「着実型」として知られ、粘り強く忍耐力や持久力があるとされるE型(11.0%)であった。また複数の性格特性が同等に高かった者も10.0%存在した。

表1. KT 性格検査から評価した被験者の性格特性の内訳

	n = 100 (%)
S型(自己抑制型)(%)	4.0
Z型(自己解放型)(%)	25.0
E型(着実型)(%)	11.0
N型(繊細型)(%)	35.0
P型(信念確信型)(%)	13.0
O型(その他)(%)	2.0
複合型(%)	10.0

(3)本調査に参加した被験者の64.0%が服装や髪形、化粧やアクセサリも外見を形成する要因として体格と同等に重要であると判断しており、体格のほうが重要と回答した者よりも多かった(33.0%)。また80.0-90.0%がこれら様々な要因で形成される外見は恋人を見つけたり就職、結婚するうえで重要であると認識していた。アンケート調査と同様に体型を気にする主な理由は「外見を良くしたいため(80.0%)」、次いで「自信を持つため(65.0%)」、そして「ファッションのため(64.0%)」であった。そしてメディアで目にする者や身近な者、街で見かける他人、そしてアニメやゲームなど二次元のキャラクターが持つ体格と少なからず比較すると回答した者の割合はそれぞれ89.0%、94.0%、89.0%、18.0%であり、身近な者が持つ体格が自分自身の体格を評価するうえで最も重要であった。

(4)実測からの被験者の皮下脂肪厚の8部位和(SF)、腹囲・身長比(AHtR)、体格を数値化する手法であるソマトタイプ、体脂肪率(%BF)、そして体幹部脂肪率の平均値はそれぞれ127.3±38.4 mm、0.47±0.05、4.7-4.0-2.5、28.1±4.5%、そして26.7±5.3%であった。また測定した体脂肪量と除脂肪量から算出した脂肪量指数(Fat Mass Index: FMI)と除脂肪量指数(Fat-Free Mass Index: FFMI)はそれぞれ6.0±1.7 kg/m²と15.0±0.9 kg/m²であった。

(5)実測と自己申告による身長(実測:158.9±5.2、自己申告:158.7±5.4)と体重(実測:53.0±6.6、自己申告:52.9±6.3)の間には有意差は確認できず、自分自身の身長や体重を正しく認識していることが示された。しかし理想の体重は平均して約4 kg少なく、また自己申告の体重から「痩せすぎ」、「太りすぎ」と認識する体重までの差はそれぞれ8.7 kgと3.7 kgと減量に比べて少しの増量で太り過ぎと感じやすいことが判明した。またすでに63.0%が現在の自分自身の体格を「太りすぎ」と考えており、体脂肪率についても73.0%が「多い」と考えていた。さらにFRSの結果からも現在の身体像と理想とする身体像の間には有意($p < 0.01$)な差(1.9±1.1)が確認され、より細身の体格を望んでいることが明らかとなった。各身体部位の不満度を評価できるBSSでは、特に下肢(5.5±1.3点)と腹部(5.3±1.3点)に対する身体不満が高いことが示された。

(6)生活習慣についてアンケートおよび実測値を用いて検証した。運動に関しては、約半数の47.0%が一週間に30分以上の運動を全く行っていないと回答した。3日間の身体活動記録からの平均エネルギー消費量は活動量計から得られた結果と比べて有意($p < 0.01$)に多かった(2,177.8±326.7 kcal vs 1,780.8±184.7 kcal)ため、身体活動記録は過大申告の可能性が示唆された。活動量計からの歩数は7,745.8±3,238.6歩であった。

運動の身体不満への影響を検証するため、週に30分以上の運動を全く行っていない者を「非運動群(n = 47)」、1回でも行っている者を「運動群(n = 53)」として比較した。運動群は非運動群と比べて有意に体重が重く(54.7±5.4 kg vs 51.2±7.3 kg; $p < 0.01$)、BMIも大きかった(21.4±2.0 kg/m² vs 20.5±2.6 kg/m²; $p < 0.05$)。運動群は非運動群と比べて頭囲や頸囲、ヒップ囲や大腿囲など複数の周径、さらに上腕骨幅や大腿骨幅などの幅径が運動群でより顕著に高値であり($p < 0.01$ または $p < 0.05$)、体組成測定からの全身および各部位における筋肉量、そして推定骨量が運動群で有意($p < 0.01$)に多かったことから、運動群の体重は主に骨格筋量と骨量によるものと推察された。体脂肪率に群間で有意差はみられなかったものの、運動群の多くは現在の自分自身の体格を「太っている」と回答し(78.0% vs 53.3%; $p < 0.01$)、FRSでも非運動群よりも自分自身の現在の体型を有意($p < 0.01$)に太い体型として評価していた。さらに運動群は非運動群に対して自分自身の肩や脚に対して有意($p < 0.05$)に強い不満を持っており、BSS合計値も群間で有意差が認められた(非運動群:34.1±8.7点、運動群:37.8±6.3点; $p < 0.05$)。身体に対する関心度を評価するBAQの結果では、運動群は非運動群と比べて合計値が有意に高く(137.2±13.5点 vs 125.4±16.5点; $p < 0.01$)、力強さ、全身および下半身に対する肥満感に関する下位尺度でも有意($p < 0.01$)に高値であった。これらの結果、運動群は骨格筋や骨量が多いため体重が重くなっている可能性があるが、被験者は体重増加の理由を正しく認識できておらず、結果と

して「太っている」と誤って認識している可能性が示唆された。

(7)食事に関しては、アンケート調査から毎日朝食を食べていた者は 76.0%に留まっていたが、90%以上が間食を取っていた。また 89.0%が食品ラベルを確認し、76.0%が食事の内容を把握していた。さらに 62.0%が健康食品に関心を持っていた。BDHQ を用いた食事調査から、平均エネルギー摂取量は $1,522.5 \pm 456.6$ kcal であり、たんぱく質、脂質、炭水化物の三大栄養素からのエネルギー摂取比率はそれぞれ $15.1 \pm 3.0\%$ 、 $29.3 \pm 5.8\%$ 、そして $53.0 \pm 7.6\%$ であった。

身体活動調査からのエネルギー消費量と食事調査からのエネルギー摂取量の結果から、被験者のエネルギー摂取量が不十分である可能性が懸念された。そこで BDHQ から得られた結果の妥当性を摂取エネルギー量と推定した基礎代謝量との比 (EI:BMR) を算出して検証したところ、EI:BMR の平均値は 1.32 ± 0.4 であり、被験者の 60.0%が過少申告の基準とされる 1.35 を下回っていた。

身体不満がエネルギー摂取量あるいは過少申告に影響をおよぼしているかを検証するため、EI:BMR が 1.35 未満の群 (n = 60) と 1.35 以上の群 (n = 40) で比較した。その結果、1.35 未満群は体重、BMI、SF、%BF および内臓脂肪レベルが 1.35 以上群よりも有意に高値であった (表 2)。身体活動量では 1.35 未満群で身体活動記録からのエネルギー消費量が有意 ($p < 0.01$) に多かったが、活動量計からのエネルギー消費量および歩数に群間で有意差は確認されなかった。エネルギー摂取量は有意に異なっていたが (1.35 以上群: $1,929.5 \pm 343.2$ kcal、1.35 未満群: $1,251.2 \pm 291.3$ kcal; $p < 0.01$)、三大栄養素からのエネルギー摂取比率には群間差は見られなかった。FRS による全身に対する身体不満に群間で違いは見られなかったが、1.35 未満群は 1.35 以上群よりも腹に対する身体不満が有意に高く ($p < 0.01$)、BAQ の合計値、特に全身および下半身に対する身体不満感が有意に高値であった ($p < 0.01$ および $p < 0.05$)。

表 2. EI:BMR が異なる群間の身体特性の違い

	1.35 以上群 (n = 40) 平均 ± 標準偏差	1.35 未満群 (n = 60) 平均 ± 標準偏差
年齢 (歳)	19.4 ± 1.9	19.0 ± 1.0
身長 (cm)	158.1 ± 4.6	159.4 ± 5.5
体重 (kg) **	50.8 ± 4.5	54.5 ± 7.3
BMI (kg/m ²) *	20.3 ± 1.7	21.5 ± 2.6
皮脂厚 8 部位和 (mm) **	115.1 ± 26.5	135.5 ± 42.9
体脂肪率 (%) **	26.5 ± 3.5	29.3 ± 4.8
内臓脂肪レベル **	1.8 ± 0.9	2.8 ± 2.0

**群間で 0.01 水準で有意差あり。

体重や BMI、体脂肪率などの身体的要因や身体活動によるエネルギー消費量、そして BSS と BAQ で有意差が認められた項目と現在と理想の体重の差の中で EI:BMR に最も影響をおよぼしていた要因は BAQ 合計値と体重であった ($EI:BMR = 3.510 - 0.008 \times BAQ \text{ 合計値} - 0.020 \times \text{体重}$; $R^2_{Adj} = 0.226$, $SEE = 0.388$)。またエネルギー摂取量に対しても BAQ 合計値が関連していた (エネルギー摂取量 = $2680.092 - 8.732 \times BAQ \text{ 合計値}$; $R^2_{Adj} = 0.087$, $SEE = 431.99$)。この結果から、身体に対して関心を強く持っており、特に自分自身を太っていると認識している者は食事調査で過少申告をする可能性、あるいは実際にエネルギー摂取量が低い可能性が示唆された。

(8)身体不満を誘発する要因の包括的な検証には 1) BSS 合計値、2) FRS (自分自身の体型 [現在-理想])、3) BAS 合計値、4) BAQ 下位尺度の点数、5) 現在の体重と現在の身長における理想の体重との差の 5 項目を身体不満を示す指標とし、ア) 社会文化的要因とイ) 生活環境等に該当する 5 項目を外因性要因に、そしてウ) 生活習慣、エ) 心理的要因、オ) 身体的要因、そしてカ) 性格特性に該当する 21 項目を内因性要因として用いた。なお性格特性に関しては、割合が少なかった S 型と O 型は解析から除外した。ステップワイズ回帰分析から、結婚するために外見を重要とする価値観の有無やメディアに露出する者あるいは身近な者の体格との比較頻度、また両親の学歴が外因性要因として示唆された。そして内因性要因として BMI や体脂肪率、FMI などの身体的な要因のほか、RSES からの自尊感情スコアや定期的な運動の実施、性格特性、身体活動記録からのエネルギー消費量、脂質からのエネルギー摂取比率などが示された。

まとめと今後の展望：

日本の若年成人女性は中華系マレーシア人女性と同じ身長と体重のバランスと現在の体格に対する認識を持っているにもかかわらず、全身および各身体部位に対して高い身体不満を持っていることが明らかとなった。また外見を重要だと認識し、より頻繁に体格を比較する者ほど身体不満が高く、より細身の体格と減量を希望していることが示された。中華系マレーシア人は日本人よりも外見に対する意識が低く、周囲の者との比較頻度も少なかったが、これは日頃から肌の色や服装などの外見や体格が多様な人々を目にする多民族社会に暮らしているため、他人と

の比較ではなく個人が持つ体格に対する価値観を重要視している可能性が挙げられる。また本研究に参加したマレーシア人女性は体型を気にする最も重要な理由に「健康」を挙げていたため、健康に対する理解と知識があることで、過度な身体不満を持たなかった可能性も考えられる。

知識の重要性は日本人のみを対象とした調査 2 からも示された。日本の若年女性では、少なくとも週に 1 回以上 30 分以上の運動をしていた者ほど身体不満が高かった。これは実際には脂肪量が少なくても、体重が重いことで「太っている」と認識している可能性が懸念される。本調査では運動を始めたきっかけが明らかにできなかったが、誤った認識が身体不満を助長している可能性が懸念された。また本研究では少なくとも 6 割の被験者でエネルギー摂取量が不十分あるいは調査内容を過少申告している可能性が示唆され、自分自身に対する肥満感や体重が関与していることが明らかとなった。自分自身の身体を体重のみで評価し、身体組成を含めて正しい認識ができていない日本の若年女性は身体不満を不必要に高め、結果として適切な食事を摂らなかつたり、食事調査で過少申告をする可能性が示唆された。

日本の若年成人女性が持つ身体不満には複数の外因性および内因性の要因が関与している可能性が示唆された。本調査では 3 割以上の被験者の性格が感受性が豊かだが深く考えてしまいがちな「繊細型」であったが、このような性格特性を持つ者が低い自尊感情を持ち、また自分自身の体格や体型に対して正しく判断できるだけの知識を有していない場合、やせを美しいとする現代の日本社会における価値観などの外因性要因と相互作用して必要以上に高い身体不満を持つ可能性が懸念される。今後若年成人女性の身体不満を和らげるためには、社会に蔓延する情報に振り回されないように自尊心を高め、自分自身の身体に対して正しい判断が下せるように適切な知識を身につけさせる健康教育の場を提供するとともに、多様な外見や価値観を許容する社会環境づくりに向けたヘルスプロモーションが重要と考えられる。

5 . 主な発表論文等

〔学会発表〕(計 3 件)

1. Kagawa, M. Body image influences under-reporting of energy intakes in young Japanese female university students with nutrition knowledge. 13th Asian Congress of Nutrition 2019 (Bali, Indonesia). 2019 (演題採択済み。8月に発表予定)。
2. Kagawa, M., Gan, W.Y., Chin, Y.S., Appukutty, M., Wong, J.E., Poh, B.K., Zalilah, M.S., Mohd Nasir, M.T., Maruyama, S., Imai, T., Takahashi, T. Japanese females have comparable body perception but greater body dissatisfaction than Malaysian Chinese females: Consideration of influencing factors on body dissatisfaction. 50th Asia Pacific Academic Consortium for Public Health (Kota Kinabalu, Malaysia). 2018.
3. Kagawa, M., Gan, W. Y., Chin, Y. S., Appukutty, M., Wong, J. E., Poh, B. K., Zalilah, M. S., Mohd Nasir, M. T., Maruyama, S., Imai, T., Takahashi, T. Japanese young females are more dissatisfied but at lesser risk of disordered eating behaviours than Malaysian Chinese. 10th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition (Adelaide, Australia). 2017.

6 . 研究組織

研究協力者氏名：今井 具子(Tomoko Imai)

所属研究機関名：同志社女子大学・教授

研究協力者氏名：高橋 徹(Toru Takahashi)

所属研究機関名：福岡女子大学・准教授

研究協力者氏名：丸山 智美(Satomi Maruyama)

所属研究機関名：金城学院大学・教授

研究協力者氏名：Mahenderan Appukutty

所属研究機関名：Universiti Teknologi MARA

研究協力者氏名：Mohd Shariff Zalilah

所属研究機関名：Universiti Putra Malaysia

研究協力者氏名：Mohd Taib Mohd Nasir

所属研究機関名：Universiti Putra Malaysia

研究協力者氏名：Wan Ying Gan

所属研究機関名：Universiti Putra Malaysia

研究協力者氏名：Yit Siew Chin

所属研究機関名：Universiti Putra Malaysia

研究協力者氏名：Bee Koon Poh

所属研究機関名：Universiti Kebangsaan Malaysia

研究協力者氏名：Jyh Eiin Wong

所属研究機関名：Universiti Kebangsaan Malaysia

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。