

平成 25 年度

順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文

大学生の身体組成と生活習慣
および主観的健康観の関連

所属系（領域） 健康科学系

氏名 末吉 祐介

論文指導教員 島内 憲夫

合格年月日 平成 26 年 2 月 17 日

論文審査員 主査 涌井佐知子

副査 河村 剛光

副査 島内 憲夫

目次

第1章 緒言	1
第2章 先行研究	3
第1節 大学生の生活習慣	3
第2節 身体組成を測定する意義	4
第3節 主観的健康観	5
第3章 主要概念の定義	8
第4章 目的	9
第5章 研究方法	10
第1節 調査方法	9
(1) 対象	9
(2) 期間	9
(3) 調査の手続き	9
(4) 質問紙構成	10
(5) 身体組成	10
第6章 結果	12
第1節 身体組成比較	11
第2節 生活習慣比較	13
第3節 主観的健康観	14
第4節 主観的健康観比較 (標準群と肥満群)	15
第7章 考察	17
第1節 身体組成と生活習慣得点	17
第2節 第2節 生活習慣項目 (肥満群と標準群の比較)	17
第3節 第3節 大学生の主観的健康観	18
第8章 結論	20

謝辭	21
參考文獻	22
英文要約	25

第1章 緒言

日々の生活習慣の結果として発症する生活習慣病は大きな問題であり、死因別死亡率割合では54.2%を生活習慣病（悪性新生物、心疾患、脳血管疾患）が占めている¹⁾。死因順位では第1位が悪性新生物、第2位が心疾患、第3位が肺炎、第4位が脳血管疾患であり、上位4つの疾患のうち3つが生活習慣病である¹⁾。また、2012年に国立がん研究センターが発表した研究結果によれば、禁煙、節酒、減塩、運動、適正体重の5つの健康習慣のうち、実践しているものが0または1個の基準グループのリスクを1とした場合、2個、3個、4個、5個実践しているそれぞれのグループのがんの相対リスクは、男女とも直線的に低下し、平均すると、1個健康習慣を実践すごとに、がんのリスクは男性で14%、女性で9%低下することが明らかとしている²⁾。健康日本21¹⁰⁾では生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底を掲げており、生活習慣病に対処するため、食生活の改善や運動習慣の定着等による1次予防に重点を置いた対策を推進するとともに、合併症の発症や症状の進展等の重症化予防に重点を置いた対策を推進するとしている。

生活習慣病の中でも肥満は身近な生活習慣病であり、全国の肥満者の割合（BMI \geq 25）は男性30.3%、女性は21.5%を占めている¹²⁾。肥満は心疾患、脳血管疾患、糖尿病などの危険因子であり肥満の予防がこれら生活習慣病の予防に繋がることから、生活習慣病への国民の関心は高く、肥満が脳血管疾患、心臓疾患、糖尿病などの生活習慣病の原因となることは多くの人が知っていると考えられる。このように肥満に対する対策が必要であり、対策として最も考えられることは適切な体重の管理である。

大学生は、高校生や中学生または小学生と違い自由な時間が多く、また親から離れて自立して生活している学生もおり、生活習慣を自分でコントロールしていかなければならない。自立していくうえでは必要ではあるが、生活習慣を上手くコントロールできず不規則な生活習慣をおくる学生がいることも予想される。齊藤⁴⁾は「青年期は幼児期や少年期で社会化された保健知識や保健態度、保健行動を成人期へ定着させていく上で重要な時期である。」としており、この時期にどのような健康観をもつか、その後の生活習慣形成に大きな影響を与えられとされる。また藤原²⁰⁾は「高校時の運動は、本人の意思とは関係なく授業で計画的に行われるが、大学時では日常的に運動を行うことは本人の運動の意欲がない限り難しい。この時期に運動実施と非実施との文化が始まると言われており、健康的なライフスタイルの実現を目指し、自己の健康運動の習慣化を確立する重要な時期である。」としている。徳永・橋本¹⁹⁾は中学生、高校生、大学生、社会人を対象に健康度及び生活習慣の年代的な差異を分析している。それによると「大学生は積極的健康行動、運動意図・環

境、食生活状況、睡眠状況で著しく悪く、健康度・生活習慣とも望ましくない年代である。」としている。武良ら²⁰⁾は「大学では、授業時間の学生に対する拘束度は高校や高等専門学校に比べると小さいため、学生の時間に対する自由度は大きく、生活習慣は不規則かつ不安定なものになると思われる。」としていることから、大学生は不規則な生活習慣であることが考えられる。

主観的健康観についての先行研究として島内¹⁶⁾は人々の主観的健康観の類型化研究を行っており、主観的健康観を6つに分類した。主観的健康観には年齢差、性差、年次差があること、また加齢や年次の移り変わりとともに身体健康観から精神的、社会的、スピリチュアルな健康観に拡大していることを明らかにしている。主観的健康観のライフサイクル・モデルをみると、大学生にあたる青年期の主観的健康観は生理的健康観が下降線をたどり、代わって心理的健康観や社会的健康観が上昇してくるいわば転換期にあたりと考えられた。この時期の主観的健康観は多様であることが予想され、本研究での仮説になると考えた。

大学生の身体組成を測り、適切な身体組成の人と不適切な人を比較し、適切な身体組成の人の主観的健康観と生活習慣を調べることで、適切な身体組成をもつ人がどのような主観的健康観をもち、どのような生活習慣を行っているかを調査したいと考えた。調査結果から適切な身体組成をもつ人の主観的健康観と生活習慣を参考にすることで、大学生の健康を支援できると考えた。

第2章 先行研究

第1節 大学生の生活習慣

健康日本21では「国民が自立した日常生活を営むことを目指し、乳幼児期から高齢期まで、それぞれのライフステージにおいて、心身機能の維持及び向上につながる対策に取り組む。また、生活習慣病を予防し、又はその発症時期を遅らせることができるよう、子どもの頃から健康な生活習慣に取り組む。」としており、こどもから高齢者まで幅広い世代を対象とした一次予防に重点を置いた政策をとっている。近年青年期の若者は少子化時代の中で、全体数が減少している一方、高等学校を卒業後の大学進学率が55%を上回るようになっている²⁸⁾。大学生は、高校生や中学生または小学生と違い自由な時間が多く、また親から離れて自立して生活している学生もおり、生活習慣を自分でコントロールしていかなければならない。齊藤¹⁴⁾は「青年期は幼児期や少年期で社会化された保健知識や保健態度、保健行動を成人期へ定着させていく上で重要な時期である。」としている。若者の半数が大学へ進学していることから、大学での健康な生活習慣の形成が壮年期からの生活習慣病への予防につながるということが考えられる。生活習慣病に関して、発症後の対応ではなく青少年期からの適切な運動や食事管理が重要であることが指摘されている^{5) 32)}。すなわち生活習慣病予防への対応は、症状が発現する40歳以降の中老年への啓発にとどまらず、喫煙や飲酒行動などに興味を示すような青年期からの啓発が重要である¹⁵⁾。以上のことから大学生の生活習慣への対策が必要であり、この時期に健康な生活習慣を形成できるかどうかで、その後の生活習慣病の発症リスクを少なくできるのではないだろうか。大学生の生活習慣に関する研究としては、多くの研究者が報告をしているが^{5) 9) 16)}、いずれの研究でも大学生の生活習慣がよいとの報告はない。藤塚²¹⁾は大学新入生の生活習慣を対象とした調査をしており、新入生の入学直後の健康状態は心身ともに不安定であり、睡眠や食習慣については入学後、自宅生より下宿生、特に男子において悪化する傾向があることを報告している。八杉ら²⁴⁾は大学生の朝食欠食とライフスタイルについての報告をしており、その中で朝食欠食率は1. 高学年ほど高く、2. 健康状態が不良と感じているものは高く、3. 喫煙者に高く、4. 家族と別居しているものは高く、5. 睡眠時間が6時間未満、8時間以上のものは高い、としている。このことから、大学生は学年が高くなるにつれて生活習慣の悪化がみられるため、低学年のうちからの健康教育が重要であることがうかがえる。また、運動と生活習慣について井上ら¹⁾は運動部に比べ非運動部は生活習慣が悪いという報告をしており、都築ら¹⁸⁾は運動経験が大学生の健康や生活に肯定的な影響を与えると報告しており、運動習慣の有無で大学生の健康度に差がでることを明らかにしている。

以上の研究結果をみると、大学生は自立した生活習慣を形成する重要な時期であるにも関わらず、

生活習慣が悪い傾向にあることが考えられる。

第2節 身体組成を測定する意義

わが国の肥満者は年々増加傾向にあり、国民健康・栄養調査によると肥満者の割合 ($25 \leq \text{BMI}$) は国民総数で男性30.3%、女性は21.5%を占めている²⁾。この中で大学生が含まれる20～29歳の割合に注目すると、総数に対する肥満者の割合としては低い、男性では増加傾向がみられ、女性の場合には、ほぼ変化はみられない結果となっている。若年女性は肥満者の割合が増えておらず、一見なんの問題もないように思えるが、低体重者(やせ)に分類される割合が男性に比べ大きく増加していることから、やはり問題があるといえる。この低体重者割合の増加は女性のみではなく男性にも同様に認められる。一方で体重コントロールを実践している人の割合では、男女とも年齢が高くなるほど体重コントロールを実践している人の割合が増えており、若年者で体重コントロールを実践している人の割合が低い傾向にある。生活習慣病である肥満は若いころからの生活習慣の積み重ねで発症するため、肥満者の割合が少ない20代からの生活習慣の改善が必要であることは明らかである。適正体重の指標として20歳時の体重を用いることの有用性についての研究報告もあり^{20) 25) 30)}、特定健康診査の問診表にも「20歳時の体重から10kg以上増加している」との設問もあることから、20歳時の体重を維持することは、後の生活習慣病を予防するためにも大切である。

BMIとは体重と身長の関係から肥満を判定する基準である。日本肥満学会によるとBMI数値が成人で18.5以上25未満を標準体重とし、18.5未満を低体重、25以上を肥満としている。BMI数値は簡便に肥満を判定できることから広く普及しているが、問題点もある。それは、体重と身長のみで計算するため、体脂肪率を考慮していない点である。例を挙げると、ボディビルダーのような筋量が多く、体脂肪率が低い人はBMI数値の上では肥満と判断されてしまう点だ。もう一点はBMI数値では適正体重であっても体脂肪率が高い隠れ肥満の存在がわからないという点である。以上の点を考慮し、本研究では肥満群と標準群の基準を体脂肪率で判定するものとした。体脂肪率での肥満の判定については、今村^{3) 4)}が報告しており、それによると女性では体脂肪率が30～35%の場合、男性では18～21%の場合、未満群に対して医学的検査項目の異常値の出現率が有意に高率であることを報告している。中崎¹⁰⁾らは体脂肪率を男性は25%、女性は30%を基準とし健診結果と比較している。それによると男女とも体脂肪率の増加とともに血中脂質等の成人病危険因子の増加がみられたと報告している。以上の報告より体脂肪率の正常基準値は明確ではないものの、大まかな基準値として男性20%前後、女性は30%程度だと予測し、本研究の基準とした。

大学生の身体組成に関する研究としては、加藤⁶⁾が大学生の6ヶ月間の運動習慣の違いが身体組成に及ぼす影響について検討しており、運動習慣有群では体脂肪率の有意な低下を認め、運動習慣無群では体重の増加や、体重減少に伴い除脂肪体重も低下してしまうことを報告している。さらに、体重が減少し、食事が不規則な男子学生は、規則的な学生に比べて除脂肪体重の有意な低下を示すとしている。これは運動習慣があっても不規則な生活習慣によって除脂肪体重が低下してしまい、隠れ肥満をつくる原因になる可能性があることが考えられる。増田²⁷⁾は規則的な生活習慣（睡眠）の確立が、BMIの減少させる効果が期待できるとしており、規則正しい生活習慣の確立が大学生の健康を考えるうえで必要であることは間違いないであろう。山本³¹⁾は大学生の健康診断時に主観的健康観を問うことがどのような意義をもっているかについて検証している。それによると主観的健康観が、食習慣、運動習慣、睡眠など種々の生活習慣や、それらに基づく身体的健康状態を強く反映していることを明らかにしている。このことは主観的健康観と生活習慣を同時に調査する本研究での有用性を示唆するものであると考えられる。

第3節 主観的健康観

健康観とは、健康に対する見方や価値観のことであり、それは国によって異なる。同一の国の中でも、時代によって健康観は異なってくる。金田⁸⁾は、日本の労働衛生史をとおして健康について考察している。それによると、古代から幕末までは、職業病と呼ばれるに相当する疾病の存在は確認されていたが、組織的規模で健康問題が扱われることはなく、個人の健康は個人で確保しなければならなかった。明治期以降になると戦時下であったため、個人の健康は国家のためであり、戦争後は戦後の復興のため国策に基づいて、個人の健康が確保されるようになった。平成期以降になると労働によって生じた疾患への医療から、その予防へと変化していく。また、身体的健康問題よりもDVT (Visual Display Terminals) 作業による労働や対人関係から生じる精神疾患が台頭してきた。そして、ストレスや運動不足による生活習慣病が現代社会の健康問題となっている。

健康の定義としては、WHO²¹⁾が1948年に提唱した定義、「健康とは身体的、精神的、および社会的に良好な状態であり、単に病気や病弱でないことではない」が用いられている。この定義にあるように健康とは医療に限定されておらず、より幅広い概念であることが理解できる。1998年には上記の定義に加え、「ダイナミック」と「スピリチュアル」を加える改正案が提案されている。静的に固定した状態ではないことを示す「ダイナミック」は、健康と疾病は別個のものではなく連続したものであるという意味付けから、また、「スピリチュアル」は、人間の尊厳の確保や生活の質を考えるために必要であるという観点から提案されている¹⁸⁾。以上のことから、WHOの健康の定

義にもあるように、現在は健康という概念がより多面的に捉えられるようになってきている。

主観的健康観についての先行研究として、五十嵐ら²⁾は、「現代は、糖尿病や高血圧などの生活習慣病を持ちながら生活している人も増え、医学的な健康度だけで個人の健康を評価することは困難である。社会的や身体的に問題を抱えながらも、自らが健康であると意識できることが大切であり、生活の質を高めるための重要な要素である。」と述べている。五十嵐らの見解から、自らの健康への不安が少ないであろう大学生が、自分が健康であると意識することで健康への関心が増すのではないかと考えた。

野尻²³⁾は健康の概念を視覚化するため健康座標(生活座標)を作成している。横軸は生活 health 軸(ヘルス軸)で縦軸は生活 well-being 軸(幸福軸)であり、座標上の交点は生活的健康(健康)となる。野尻²³⁾はこの生活的健康を QOL に置き換えている。このことにより QOL という抽象的概念を視覚化している。この研究から健康を捉えるためには、身体的健康のみでなく幸福感を加えた 2 次元で健康を捉えることの必要性が考えられた。

木下ら⁷⁾は大学入学時までに親と個人を取り巻く環境から直接的、間接的に与えられていた医学的情報のうち、既往歴および家族歴を中心に、それまでの健康教育が大学生の健康意識にどのような影響を与えているか調査している。この研究で木下は入学時までに本人がかかった病気の体験(直接的医学情報)とその親や周囲の社会的環境から与えられた間接的医学情報が、正確で効果があるとするとするなら、これらの情報量の多い大学生は、少ないものに比べて自己の健康に対する関心の深さが、なにかの形で表れてくるであろうと推測している。既往歴がその後の健康意識の深まりにつながるという考えは、興味深い見解である。

島内¹⁶⁾はヘルスプロモーションの視点から主観的健康観の年齢差・性差・年次差を明らかにし、類型化を試みており以下の 6 つに類型化している。①「病気がない、身体が丈夫、快食・快眠・快便」といった身体的な健康観②「幸せ、家庭円満、生きがいの条件」といった精神的な健康観③「仕事ができること、人間関係がよい」といった社会的な健康観④「心身ともに健やかなこと」といった身体的・精神的な健康観⑤「心も身体も人間関係もうまくいっていること」といった身体的・精神的・社会的な健康観⑥「人を愛することができること、何事にも前向きに生きられること」といったスピリチュアル(霊的・魂的)な健康観に分類している。さらに、主観的健康観は、年次差、性差、年次差があること、また加齢や時代の移り変わり共に拡大していることを明らかにしている。島内¹⁶⁾は、主観的健康観は年齢と共に拡大していく理由について、人々はその成長過程で WHO が主張する幅広い健康観を持つようになるからではないかと推察している。このことから本研究での主観的健康観を問うことへの仮説となりうる可能性を示している。

以上の研究結果から、主観的な健康観は日々の生活習慣を反映しており、健康は身体的な健康のみではなく、より多くの軸をもっていることがわかった。本研究では島内¹⁶⁾の調査項目を使用し同時に生活習慣を得点化することで、大学生の主観的健康観と生活習慣の関連性について調査を行う。大学生への主観的健康観と生活習慣の関連性の研究は、多いとはいえ、調査の必要性が考えられた。

第3章 主要概念の定義

(1) 身体組成

本研究では、身長、体重、BMI、体脂肪率を身体組成とした。

(2) 生活習慣

本研究では、睡眠習慣、食習慣、運動習慣、喫煙の有無を生活習慣と定義し、調査を行った。

(3) 主観的健康観

本研究では島内¹⁶⁾が定義した主観的健康観を用いて調査を行った。

主観的健康観とは一般の人々の考え方に注目した社会科学の視点からの健康の定義である。

健康社会学では、健康的な生活習慣の形成過程を「健康の社会化」と呼んでいる。島内¹⁶⁾は、「健康の社会化とは、人々が当該社会における健康知識、健康態度そして健康行動の様式を内面化することによって、真の自由と幸せを獲得する過程である。」と定義している。島内¹⁶⁾は健康の社会化の過程における健康態度に注目し、その中心を成すのが「人々の主観的健康観」であるとしている。生活習慣病が蔓延している現代社会において、人々の幅広い健康生活習慣を支援するシステムを構築するためには、まず人々がNBM (Narrative Based Medicine) の視点から形成している主観的健康観も明らかにしなければならない。なぜなら、人々は主観的健康観に基づき幅広い健康的な生活習慣づくりを行っているからであるとしている。

本研究では大学生の主観的健康観を調査することで、大学生の健康的な生活習慣形成の支援方法を開発するため、島内¹⁶⁾の定義した主観的健康観を用いた。

第4章 研究の目的

本研究の目的は適切な身体組成をもつ大学生が、どのような生活習慣と主観的健康観をもっているかを明らかにするところにある。

第5章 研究方法

第1節 調査方法

(1) 対象

千葉県内にあるA大学健康科学部の1年生から4年生、141名（男性87名、女性54名）。年齢は 20.5 ± 1.2 である。

(2) 期間

平成25年6月～10月に質問紙調査を行った。

(3) 調査の手続き

本研究の趣旨を予め本学のスポーツ健康科学研究科研究等倫理委員会に提出し、その倫理調査を通過して許可を得た。調査の前に被調査者に調査の趣旨を説明し、本調査によって個人が特定されることやプライバシーの侵害がないことを書面と口頭によって説明し、被調査者から同意を得た。

(4) 質問紙構成

年齢、性別、主観的健康観に関する質問、生活習慣に関する質問から構成された質問紙を使用した。

a) 主観的健康観についての質問項目：島内¹⁶⁾が行った調査による質問紙を使用し、15問の問いに対し、「あなたは健康とは何かと尋ねられたら、どのように答えますか？
下記の回答項目の中から、あなたの気持ちに合う考え方をすべて選びその番号に○印をつけて下さい」と回答してもらい、次に「今○印をつけた中からあなたの気持ちに最も近い番号を下の（ ）に記入してください」と回答してもらった。

b) 生活習慣についての質問項目：徳永¹⁹⁾、増田²⁷⁾が使用した調査用紙を参考にし、生活習慣に関する項目（20項目）を作成し、各質問への回答は3件法（はい・どちらでもない・いいえ）で行い、はい=3点、どちらでもない=2点、いいえ=1点とした（逆転項目は逆になる）。合計点を算出した（60点満点）。

(5) 身体組成

体脂肪率の測定方法としては、水中体重秤量法、空気置換法、多周波数インピーダンス法、二重エネルギーX線吸収法、皮下脂肪厚法など多くの測定法があるが、今回の調査では体脂肪率の測定

が簡便かつ高精度な測定ができる多周波インピーダンス法である高精度体成分分析装置（ITO-InBody370 伊藤超短波製）を用いて測定した。曾根¹⁷⁾の報告では、精度の高い空気置換法と多周波数インピーダンス法の信頼性の検討を行っており、測定結果に有意な差はみられなかったことを報告している。

測定項目は体重、BMI、体脂肪率である。今回の研究では体脂肪率を基準に標準群と肥満群の2群にわけた。理由としてはBMIのみで肥満を判定してしまうと、BMIは正常でも体脂肪率が高い隠れ肥満が見逃されてしまう可能性があるからである。体脂肪率は大野ら⁵⁾の基準を用いて判定を行った。体脂肪率が、男性は $25 \leq$ 、女性は $30 \leq$ を肥満群とした。

第6章 結果

第1節 身体組成比較

表1は標準群と肥満群の形態と体脂肪率および生活習慣得点を比較したものである。標準群は113名、肥満群は28名であった。肥満群の内訳としては、男性10名、女性17名であった。標準群では身長が高く ($p < .01$)、肥満群では体重 ($p < .05$)、BMI ($p < .01$)、体脂肪率 ($p < .01$)、生活習慣得点 ($p < .05$) で有意に高い結果となった。

表1 標準群と肥満群の形態と体脂肪率及び生活習慣得点

標準群、肥満群の形態と体脂肪率 および生活習慣得点の比較			
	標準群 (n=114)	肥満群 (n=27)	P
身長	168.4 ± 7.7	163.6 ± 8.3	**
体重	62.0 ± 9.2	68.4 ± 14.4	*
BMI	21.8 ± 2.3	25.3 ± 3.3	**
体脂肪率	18.7 ± 5.1	31.6 ± 3.9	**
生活習慣得点	40.9 ± 6.1	43.1 ± 4.2	*

* $p < .05$ ** $p < .01$

表2は男性と女性の身体組成と生活習慣得点を比較したものである。身長 ($p < .01$) と体重 ($p < .01$) では男性が有意に高かった。BMI ($p < .05$) と体脂肪率 ($p < .01$) では女性が有意に高い結果となった。生活習慣得点では有意差はみられなかった。

表2 身体組成比較 (男女)

男女の身体組成と生活習慣得点			
	男(n87)	女(n54)	P
身長	172 ± 5.7	160.1 ± 5.1	**
体重	67.6 ± 10.2	56.3 ± 7.1	**

BMI	22.8±3.1	21.9±2.4	*
体脂肪率	17.7±5.7	26.8±5.3	**
生活習慣得点	41.1±6.1	41.8±5.4	n. s.

*p<.05 **p<.01

第2節 生活習慣比較

表3は生活習慣の各項目における肥満群と標準群の比較である。肥満群では、「あなたはぐっすり眠ることができますか？」(p<.01)「あなたは現在たばこを習慣的に吸っていますか？」(p<.05)が有意に高かった。標準群では、「あなたは朝起きる時間が決まっていますか？」(p<.05)「あなたは一回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施していますか？」(p<.05)「あなたはこの一年間で体重の増減が±3kg以上ありますか？」(p<.05)で有意に高かった。

表3 生活習慣比較 (肥満群と標準群)

	標準群	肥満群	P
1. あなたの一日の睡眠時間は7～8時間ですか？	1.5±0.8	1.5±0.9	n. s.
2. あなたが寝る時間は夜12時より前ですか？	1.3±0.6	1.4±0.7	n. s.
3. あなたは夜寝る時間が決まっていますか？	1.5±0.8	1.6±0.9	n. s.
4. あなたは寝つきはいい方だと思いますか？	2.3±0.9	2.5±0.8	n. s.
5. あなたはぐっすり眠ることができますか？	2.5±0.8	2.9±0.4	**
6. あなたは朝起きる時間が決まっていますか？	2.0±0.9	1.6±0.8	*
7. あなたは朝気持ちよく起きることができますか？	1.7±0.8	2.0±0.9	n. s.
8. あなたは昼間眠気を感じる事がたびたびありますか？	1.1±0.4	1.4±0.8	n. s.
9. あなたは睡眠で休養が得られていますか？	2.5±0.7	2.7±0.6	n. s.
10. あなたはほぼ毎日朝食を食べますか？	2.2±0.9	2.5±0.8	n. s.
11. あなたは就寝前の2時間以内に夕食をとることが週3回以上ありますか？	2.2±0.9	2.5±0.8	n. s.
12. あなたは夜食や間食が多いですか？	2.1±0.8	2.4±0.8	n. s.

13. あなたは食事の時によく噛んで食べますか？	2.0±0.8	2.1±0.8	n. s.
14. あなたはほぼ毎日アルコールを飲みますか？	2.8±0.5	2.9±0.4	n. s.
15. あなたは現在、たばこを習慣的に吸っていますか？	2.6±0.8	2.9±0.5	*
16. あなたは一回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施していますか？	2.1±0.9	1.7±0.9	*
17. あなたは日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか？	2.4±0.9	2.3±0.9	n. s.
18. あなたはこの1年間で体重の増減が±3kg以上ありますか？	2.1±1.0	1.6±0.9	*
19. あなたはなるべく歩くことを心がけていますか？	2.1±0.9	2.4±0.8	n. s.
20. あなたは階段を使うよう心がけていますか？	2.1±0.9	2.3±0.9	n. s.

*p<.05 **p<.01

第3節 主観的健康観

表4に主観的健康観(複数回答不可)の傾向を示す。2心身ともに健やかなこと(28.4%)、8身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと(23.4%)、6病気がないこと(16.3%)、1幸福なこと(9.2%)、9心も身体も人間関係もうまくいっていること(7.1%)の順で多かった。一方で3仕事ができること(0.7%)、4生きがいの源(0.7%)、10家庭円満であること(0.7%)、12長生きであること(0.7%)、13人を愛することができること(0.7%)、14何事も前向きに生きられること(0.7%)はいずれも低かった。

表4 主観的健康観(複数回答不可) (n=141)

項目	度数	%
1 幸福なこと	13	9.2%
2 心身ともに健やかなこと	40	28.4%
3 仕事ができること	1	0.7%
4 生きがいの源	1	0.7%

5 健康を意識しないこと	4	2.8%
6 病気がないこと	23	16.3%
7 快食・快眠・快便	8	5.7%
8 身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと	33	23.4%
9 心も身体も人間関係もうまくいっていること	10	7.1%
10 家庭円満であること	1	0.7%
11 規則正しい生活ができること	3	2.1%
12 長生きであること	1	0.7%
13 人を愛することができること	1	0.7%
14 何事も前向きに生きられる	1	0.7%
15 わからない	1	0.7%

第4節 主観的健康観比較 (標準群と肥満群)

表5は主観的健康観(複数回答不可)の肥満群と標準群の比較である。肥満群では、2心身ともに健やかなこと(25.9%)、6病気がないこと(22.2%)、8身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと(18.5%)、7快食・快眠・快便(11.1%)の順で多かった。標準群では、2心身ともに健やかなこと(28.9%)、8身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと(24.6%)、6病気がないこと(14.9%)、1幸福なこと(10.5%)の順で多かった。

主観的健康観(複数回答不可)における肥満群と標準群の差をみると、2群間に有意差はみられなかった。

表5 主観的健康観(複数回答不可) 肥満群と標準群の比較

主観的健康観(複数回答不可)	標準群(n=114)	肥満群(n=27)	
項目	% (度数)	% (度数)	P
1 幸福なこと	10.5% (12)	3.7% (1)	n. s.
2 心身ともに健やかなこと	28.9% (34)	25.9% (6)	n. s.
3 仕事ができること	0.9% (1)	0% (0)	n. s.
4 生きがいの源	0.9% (1)	0% (0)	n. s.

5 健康を意識しないこと	2.6% (3)	3.7% (1)	n. s.
6 病気がないこと	14.9% (17)	22.2% (6)	n. s.
7 快食・快眠・快便	4.4% (5)	11.1% (3)	n. s.
8 身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと	24.6% (28)	18.5% (5)	n. s.
9 心も身体も人間関係もうまくいっていること	7% (8)	7.4% (2)	n. s.
10 家庭円満であること	0% (0)	3.7% (1)	n. s.
11 規則正しい生活ができること	2.6% (3)	0% (0)	n. s.
12 長生きであること	0% (0)	3.7% (1)	n. s.
13 人を愛することができること	0.9% (1)	0% (0)	n. s.
14 何事も前向きに生きられる	0.9% (1)	0% (0)	n. s.

*p<.05 **p<.01

第6章 考察

第1節 身体組成と生活習慣得点

肥満群と標準群の比較では、標準群で身長が高く、肥満群では体重、BMI、体脂肪率が高い数値となった。肥満群の内訳としては女性の割合が多かった（男性10名、女性17名）。男女比からみても（男性87名：女性54名）女性に肥満の割合が多いことが分かった。身長で有意差が出たのは女性の割合が肥満群に多いためだと考えられる。

男女の比較では、男性で身長、体重、BMIが高く、女性は体脂肪率が高かった。体重とBMIは男女ともに正常範囲であった。生活習慣得点では男女に差はみられなかった。

生活習慣得点については肥満群のほうが、得点が高い結果となった。これは大学生の生活習慣が元々悪いために起きた結果ではないかと推察する。先行研究^{9) 15) 25)}でもあるように大学生の生活習慣は悪い。しかし、大学生は生活習慣が悪くても、病気が表面化してこないために危機感が薄く生活習慣を改善しようと思わないことが考えられる。このことから、標準群であっても生活習慣が良好なわけではなく、むしろ肥満群のほうが生活習慣に気を使っていることが推察された。肥満群の内訳としては男性10名、女性17名と女性の割合が多かった。女性の隠れ肥満の場合、自身の体型や体重を気にするために生活習慣得点が標準群よりも良い結果となった可能性が考えられる。生活習慣項目の比較では肥満群が「あなたはぐっすり眠ることができますか？」の項目で標準群よりも良い得点となっている。しかし、「あなたは朝起きる時間が決まっていますか？」の項目では標準群より低い得点となっていることから、肥満群は、睡眠時間は標準群よりもしっかりとれているが、起床時間が定まっていないため不規則な睡眠習慣であることが考えられた。睡眠習慣が健康に悪影響を及ぼすことは先行研究^{23) 13)}でも明らかであり、肥満群に対しては睡眠習慣の改善が必要だと推察される。また、小西らの研究によると、女性の場合は睡眠時刻が1時以降の者に踵骨骨量相対値はそれ以前の者より有意に低かったと報告しており、骨粗鬆症になりやすい女性の睡眠習慣には特に注意を促す必要性が考えられた。

第2節 生活習慣項目（肥満群と標準群の比較）

生活習慣項目では、肥満群では、「あなたはぐっすり眠ることができますか？」（ $p < .05$ ）「あなたは昼間眠気を感じるものがたびたびありますか？」（ $p < .01$ ）「あなたは現在たばこを習慣的に吸っていますか？」の項目で標準群よりも有意に高い結果となった。「あなたは現在たばこを習慣的に吸っていますか？」の項目については逆転項目であるため、得点が高いほど良いことになる。たばこは肥満群のほうが吸っていない結果となった。喫煙の健康への危険度については近年の

は近年の禁煙運動でわかるように、不健康の象徴のような扱いを受けていることから肥満を自覚する学生が控えていることが原因ではないだろうか。一方、標準群は「あなたは一回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施していますか?」、「あなたはこの一年間で体重の増減が±3kg以上ありますか?」の項目で肥満群に比べ有意に高い結果となった。やはり運動習慣の有無は肥満に直結することから、肥満群へは積極的な運動習慣の確立を促すべきである。標準群が肥満群よりも生活習慣は良いと予想していたが、むしろ肥満群で生活習慣が良い結果となった。しかし、「あなたは一回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施していますか?」、「あなたはこの一年間で体重の増減が±3kg以上ありますか?」の項目で肥満群の得点は標準群よりも低かったことから、運動習慣が無く体重の増減が大きい学生には過剰なダイエットや体重の増加などの体重の急激な増減へ注意する必要があるとそうである。第1節でも述べたように生活習慣得点は肥満群で有意に高かったことから、適切な体重や体脂肪率であっても、大学生の生活習慣は良いとはいえない。このため、大学生の健康を支援するためには、肥満の学生だけではなく、標準内の学生にも目を向ける必要があると考えられる。今回の調査結果から身体組成を基準にして生活習慣をコントロールすることの困難性が指摘された。

第3節 大学生の主観的健康観

表10は主観的健康観（複数選択可）と主観的健康観（複数回答不可）を回答数が多い順に並び替えた表である。複数回答可と複数回答不可どちらも上位3項目は同じであり、身体的健康観を選ぶ学生が多かった。一方で10家庭円満であること、13人を愛することができることなどの社会的、スピリチュアルな健康観は少なかった。身体的な健康観を選択する学生が多かったことから、島内¹⁶⁾の調査と比べると、今回の調査では、大学生は子どもに近い健康観をもっていることが明らかとなった。

表10 主観的健康観 順位

主観的健康観（複数回答可）	%	主観的健康観（複数回答不可）	%
6 病気がないこと	15.9%	2 心身ともに健やかなこと	28.4%
2 心身ともに健やかなこと	15.8%	8 身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと	23.4%
8 身体が丈夫で元気がよく調子がよいこと	13.7%	6 病気がないこと	16.3%
と			

7 快食・快眠・快便	9.9%	1 幸福なこと	9.2%
12 長生きであること	8.0%	9 心も身体も人間関係もうまくいっていること	7.1%
11 規則正しい生活ができること	7.3%	7 快食・快眠・快便	5.7%
1 幸福なこと	7.0%	5 健康を意識しないこと	2.8%
9 心も身体も人間関係もうまくいっていること	6.2%	11 規則正しい生活ができること	2.1%
3 仕事ができること	3.7%	3 仕事ができること	0.7%
14 何事も前向きに生きられる	3.3%	4 生きがいの源	0.7%
4 生きがいの源	2.9%	10 家庭円満であること	0.7%
13 人を愛することができること	2.2%	12 長生きであること	0.7%
10 家庭円満であること	2.1%	13 人を愛することができること	0.7%
5 健康を意識しないこと	1.8%	14 何事も前向きに生きられる	0.7%
15 わからない	0.2%	15 わからない	0.7%

主観的健康観（複数回答可）における肥満群と標準群の差をみると（表8）、肥満群は「家庭円満であること」（ $p < 0.05$ ）「人を愛することができること」（ $p < 0.05$ ）に有意差がみられた。しかし、他の項目では有意な差はみられなかった。複数回答可では肥満群と標準群ともに同じような健康観をもっている。複数回答不可の結果も「家庭円満であること」（ $p < 0.05$ ）のみ有意差がみられ、他の項目に有意な差はみられなかった。以上の結果より肥満群と標準群の間に主観的健康観の差はほぼみられなかったことから、肥満か否かによって主観的健康観は左右されないことが推察された。

第7章 結論

本研究の目的は適切な身体組成をもつ大学生が、どのような生活習慣と主観的健康観をもっているかを明らかにするところにある。本研究の結論は以下のとおりである。

適切な身体組成をもつ大学生（標準群）の生活習慣得点は、肥満群よりも低い結果となった。ただし、運動習慣、体重の増減に関しては標準群が肥満群よりも得点が高かった。そして、主観的健康観（複数選択不可）は、心身ともに健やかなこと、病気がないこと、身体が丈夫で元気がよく調子がよいことの順で多かった。

主観的健康観は、標準群と肥満群では相対的な差はみられなかった。

適切な身体組成をもつ大学生であっても生活習慣得点は肥満群よりも低く生活習慣に改善を促すことが必要であり、身体組成を基準にして生活習慣をコントロールすることの困難性が推察された。

今後は身体組成以外の項目との生活習慣および主観的健康観の関連をみることが課題となった。

謝辞

本研究でご指導いただきました島内憲夫教授、鈴木美奈子助教、審査にご協力いただいた涌井佐和子先任准教授、河村剛光助教、また、調査にご協力いただいた大学生の方々に深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 井上文夫ら (2011) . 運動部活動との関連からみた大学生の生活習慣について. 京都教育大学紀要, 118, 167~174.
- 2) 五十嵐久人・飯島純夫 (2006) . 主観的健康感に影響を及ぼす生活習慣と健康関連要因. 山梨大学看護学会誌, 4 (2) , 19~24.
- 3) 今村ら (1992) . 体脂肪率と医学的検査値との関係に基づいた肥満の判定基準. 体力科学, 41, 70~71.
- 4) 今村ら (1992) . 体脂肪率と医学的検査値との関係に基づいた肥満の判定基準 - 男性についての検討 - . 体力科学, 41, 322~329.
- 5) 大野誠ほか (1992) . 体脂肪量 (率) からみた肥満症の診断, 第13回日本肥満学会抄録集 13 (56) .
- 6) 加藤弘 (1997) . 大学生の身体組成と生活習慣. 和歌山大学教育学部実践研究指導センター紀要, 7, 89~96.
- 7) 門田新一郎 (2002) . 大学生の生活習慣に関する意識、知識、行動について. 日本公衆衛生雑誌, 49 (6) , 554~563.
- 8) 金田英子 (2010) . 日本の労働衛生史にみる健康観の変遷. 東洋法学, 53 (3) , 77~87.
- 9) 木下安弘ら (1985) . 学生健康意識と健康教育の効果. 医学教育, 16 (4) , 239~242.
- 10) 健康日本21 (2013) . (http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf)
- 11) 厚生労働省 (2012) . 人口動態統計月報年数 (概数) の概況
(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai12/dl/gaikyou24.pdf>)
- 12) 厚生労働省 (2012) . 国民栄養調査
(http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html)
- 13) 小西ら (2007) . 青年男女の身体組成, 運動習慣, 食習慣, 睡眠習慣が踵骨骨量に及ぼす影響.
- 14) 齊藤恭平 (2000) . 青年期の健康課題. 健康社会学研究, 1 (1) , 24~28
- 15) 島田今日子ら (2009) . 一般大学生における生活習慣の実態に関する基礎的調査. 横浜看護学雑誌, 2 (1) , 48~55.
- 16) 島内憲夫 (2007) . 人々の主観的健康観の類型化に関する研究—ヘルスプロモーションの視点から—, 順天堂医学, 53, 410~420

- 17) 曾根幸喜(2006). 体脂肪率測定法 (空気置換法, 多周波数インピーダンス法) の信頼性の検討. 理学療法学, 21 (2) , 157~161.
- 18) 都築学ら (2009) . 大学生の運動・スポーツ経験が身体・健康意識に及ぼす影響. 中央大学保健体育研究所紀要, 27, 1~18.
- 19) 徳永幹雄・橋本公雄 (2002) . 健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化. 健康科学, 24, 57~61
- 20) 仲森隆子ら (2007) . 20 歳時の体重を維持する重要性. 日本未病システム学会誌, 13 (2) , 344~346.
- 21) 中島順一・藤田智子 (2006) . 20 歳時からの体重変化に関する一考察. 岐阜市立女子短期大学研究紀要, 55, 63~66.
- 22) 日本WHO 協会. 健康の定義について. <http://www.japan-who.or.jp/commodity/kenko.html>
- 23) 野尻雅美 (2009) . 21 世紀の高齢者の健康増進-QOL-Promotion. 日本健康医学会雑誌, 18 (2) , 57~63.
- 24) 八杉倫ら (2008) . 医療系大学生における朝食欠食とライフスタイルとの検討. Dokkyo journal of medical sciences, 35 (2) , 101~107.
- 25) 藤塚千秋ら (2002) . 大学新入生の生活習慣に関する研究 - 入学後 3 ヶ月における実態調査からの検討 -. 川崎医療福祉学会誌, 12 (2) , 321~330.
- 26) 藤原昌太・小泉綾 (2011) . 短期大学女子学生の身体認識度と生活習慣. 湘北紀要, 32, 183~189.
- 27) 増田敦 (2010) . 大学生の生活習慣支援プログラム開発に関する教育健康学的基礎研究 第二報: 健康度および身体組成におよぼす生活習慣. 札幌大学文化学部紀要 25, 162(83)~149(96)
- 28) 丸岡里香・三上薫 (2012) . 大学生の健康診断と生活習慣予防~過去 5 年間のデータからの現状. 人間福祉研究, 15, 51~57.
- 29) 武良徹文ら (1998) . 男子高校生と大学生における生活習慣と精神的健康の関係. 発育発達研究, 26, 43~52.
- 30) 安田味央ら (2000) . 肥満者の減量目標としての 20 歳時の体重の有効性. 体力医学, 49 (6) , 908.
- 31) 山本裕之ら (2009) . 大学生の健康診断時に主観的健康観を問うことの意義. 日本未病システム学会雑誌, 15 (2) , 341~344.
- 32) Sasazuki, s. (2012). Combined impact of five lifestyle factors and subsequent risk of

cancer: the Japan Public Health Center Study 54, 112-116.

33) Sallis James F, Patrick Kevin, Frank Erica, Pratt Michael, Wechsler Howell Galuska Deborah A(2000):Interventions in health care settings to promote healthful eating and physical activity in children and adolescents, Preventive Medicine. 2(2), 112-120.

Relevance of university students subjective definition of health and lifestyle and body composition

Yusuke Sueyoshi

Summary

Lifestyle-related diseases that develop as a result of the lifestyle of every day is a big problem, (malignant neoplasms, heart disease, cerebrovascular disease) lifestyle-related diseases accounted for 54.2% in the cause-specific mortality rate. Among lifestyle-related diseases, obesity is a familiar lifestyle-related diseases. Percentage of obese ($BMI \geq 25$) male 30.3% , women 21.5% , measures against obesity is required. A university student has much free time, and the student who is separating and living from parents is also. We must control your own lifestyle for that. From this, it is thought that the formation of the healthy lifestyle at the university leads to the lifestyle-related disease prevention from a prime of life.

There are an age difference, sex differences, an annual difference in definition of subjective health. it is clarified that it has expanded to subjective definition of health health mental, social, and spiritual health from the body along with the change of subjective definition of health on annual and aging.

The purpose of this study is to clarify what kind of lifestyle and subjective definition of health a university student with appropriate body composition has.

I intended for 141 people (average age 20.5 \pm 1.2 years old) of the University A health science department. I used age, sex, subjective definition of health, a question paper about the lifestyle. I measured body composition by Ito-inbody370.

The lifestyle of the university student (standard group) with suitable body composition brought a result worse than an overweight group. Therefore, it is thought that there is the need to pay more attention to not only an obese student but also the student in the standard to support the health of the university student. The difficulty of controlling a lifestyle on the basis of body composition was pointed out. The subjective definition of health had

many students with outlook on physical health. The difference of the subjective definition of health was not almost seen. It was guessed that the subjective definition of health did not depend whether it was obese.

The lifestyle of the university student (standard group) with suitable body composition brought a result worse than an overweight group. The subjective definition of health had many students with outlook on physical health. The difference of the subjective definition of health was not almost seen.

It is necessary to promote the improvement of the lifestyle even if it is a university student with the body composition that is more appropriate than the above-mentioned thing. The difficulty of controlling a lifestyle on the basis of body composition was pointed out.