

大学生の健康度および生活習慣と身体活動量との関係性

青山 千夏¹⁾・西 昌哉¹⁾・窪谷 珠江^{2,3)}・小泉 佳右⁴⁾

¹⁾千葉大学国際教養学部 ²⁾千葉大学大学院教育学研究科

³⁾植草学園大学保健医療学部 ⁴⁾千葉大学大学院国際学術研究院

Exploring the relationship between overall health,
lifestyle, and physical activity in university students

AOYAMA Chinatsu, NISHI Masaya, KUBONOYA Tamae and KOIZUMI Keisuke

要旨

青年期の半ばから後半にあたる大学生は、社会環境の変化によって生活習慣がたびたび変化する時期にある。先行研究では、一人暮らしやアルバイト、運動習慣、睡眠などの生活習慣が身体的健康度や精神的健康度に与える影響が複数指摘されている。本研究では、大学生103名に対して、身体活動量計測、「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL.2)」を用いた質問紙調査および健康とストレスに関するアンケートを実施した。その結果、身体活動量計による活動エネルギーおよびDIHAL.2から分析された社会的健康度、運動行動・条件、食事の規則性、休息、通学時間、ストレス耐性に、性差があることが示された。また、高活動エネルギー消費群では、社会的健康度、運動行動・条件、主観的ストレス耐性に関する質問で有意に高く、良好な状態にあることが示唆された。

Abstract

University students often change their lifestyles to adapt to changes in their social environment. Previous studies have shown that living alone, working part-time, exercising habits, and sleeping patterns affect physical and mental health. This study used an activity monitor with a triaxial accelerometer to collect physical data. The study conducted a Diagnostic Inventory of Health and Lifestyle (DIHAL.2) and a health-stress survey on 103 university students. Results analyzed from DIHAL.2 indicated a gender difference in activation energy measured by the activity monitor, social health level, exercise behavior and condition, dietary regularity, rest, commute time, and stress tolerance. The higher energy consumption group scored significantly higher on items concerning social health, exercise behavior and conditions, and perceived stress tolerance, suggesting they were in good condition.

キーワード

健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL.2)、活動エネルギー、性差、食事、欠食

1. 緒言

大学生という時期は、子どもとして親や学校、地域で見守られていた存在から社会を支える大人へ移行する時期である。国の健康に関する指針である「健康日本21」(現在は第二次)では、幼年期や少年期が生活習慣を家庭で確立させる時期であるとしているのに対し、大学生を含む青年期での健康については予防知識、技術などを獲得する時期であるとしている。また、高年期(65歳以上)のQOLの向上や障害の減少には、青年期からの運動習慣や適切な食生活の確保が必要としており、青年期のその後の人生の健康や生活習慣にとって重要であることがわかる。

一方で青年期は、様々な社会環境からの影響を受けて幼少期で確立した生活習慣が変化する時期でもある。大学生に見られる社会環境の変化としては、一人暮らしや長時間の通学、部活動、サークル活動、アルバイト、ボランティア活動などがあげられる。大学生の健康度と生活習慣に着目した研究は多く、例えば片山ら(2014)は運動習慣の有無や睡眠不足、ストレスが大学生の精神的健康に影響していると指摘している。大学生は生活習慣が直ちに健康面に影響を及ぼさないことから生活習慣が乱れやすい原因でもあるという指摘もある(佐藤、2017)。また、学生生活をおくるうえでの通学時間について、日本学生支援機構の「平成30年度学生生活調査」では、大学(昼間部)に所属する学生のうち、自宅から通学する学生の29.4%が60~90分、24.4%が90分以上を片道の通学に費やしているのに対し、学生寮・アパート等から通学する学生の片道の通学時間は77.3%が20分以内であると報告している。そのため個々人の身体活動量や生活習慣に通学が大きな影響をもたらしていることが推測される。加えて、生活習慣や健康度については性差を認める研究も多い(水月ら 2018、森村 2019)。

健康度・生活習慣診断検査(Diagnostic Inventory of Health and Life Habit: DIHAL.2)は、徳永(2005)が制作した47項目の質問に回答する質問紙のことで、回答者の日常の健康度と生活習慣を数値で評価することのできる検査手法である。これまでに、男子大学初年次生を対象にDIHAL.2スコアを用いて調査し、生活習慣のうち「食事」尺度、「休養」尺度のポイントが高いと、取得単位数も多いことを示した研究(木内ら、2010)、医療系大学生を対象として、DIHAL.2の総合指標である「健康度」と「生活習慣」のポイントが共に高い人は、共に低い人よりも歩数が少ないことを示した研究(早坂ら、2019)、などがある。身体活動は、健康に大きな影響をもたらす生活行動であり、日常の習慣的な行動でもある。身体活動量を客観的に計測したデータを用いて、健康度と生活習慣に与える有効性をより詳細に評価することは大学生の健康教育に対する有益な知見となると考えられる。

そこで本研究では、現在青年期にある大学生の健康度と生活習慣の状況の調査を行い、

身体活動量計で測定した活動量の多寡との関係について分析することを目的とした。

2. 方法

2.1 対象者

千葉県内の大学に在学する大学生127名を対象に、身体活動量計を用いた身体活動量の実測値を調査するとともに、DIHAL.2を実施し、さらに設問内容を独自に設定した生活、健康とストレスに関するアンケートを実施した。これらの全てのデータがそろった学生103名を分析の対象とした。103名の内訳は、男性32名、女性70名、その他1名であり、学年の内訳は1年生が26名、2年生が73名、3年生が4名であった（Table 1）。測定時期は2021年5～6月であった。調査に先立ち、書面と口頭にて実験の主旨を説明し、同意を得た。

Table 1 対象者の属性

| | 男性 | 女性 | その他 | 計 |
|-----|----|----|-----|-----|
| 1年生 | 16 | 10 | 0 | 26 |
| 2年生 | 13 | 60 | 0 | 73 |
| 3年生 | 3 | 0 | 1 | 4 |
| 計 | 32 | 70 | 1 | 103 |

2.2 調査

2.2.1 身体活動量

身体活動量の計測には、三軸加速度計付き身体活動量計（MTN-220、アコース、飯田）を使用した。対象者には6日間貸与し、水泳および入浴時以外は装着するよう依頼した。活動量計内には2分ごとの歩数および活動強度のログが記録され、対象者から返却された後に分析した。

記録されたデータは専用のソフトウェア（SleepSign Act、キッセイコムテック、松本）を用いて読み込み、パーソナルコンピュータに取り込んだ。さらに、記録された6日間のデータから日中のデータに欠損のない日を選別し、データ欠損のない日の総歩数と総活動エネルギー（基礎代謝を除いた身体活動によるエネルギー消費量）を日数で割ることでそれぞれの平均を求め、その対象者の代表値とした。

2.2.2 DIHAL.2

DIHAL.2は、47項目の質問を、4種の尺度（「健康度」、「運動」、「食事」、「休養」）に区分したり、12種の因子（「身体的健康度」、「精神的健康度」、「社会的健康度」、「運動行動・条件」、「運動意識」、「食事のバランス」、「食事の規則性」、「嗜好品」、「休息」、「睡眠の規則性」、「睡眠の充足性」、「ストレス回避」）に細分したりして、各尺度および因子につい

で評価する仕組みになっている。各質問は、「あてはまらない」、「あまりあてはまらない」、「どちらでもない」、「ややあてはまる」、「あてはまる」の5段階で回答してそれぞれを点数化し、そのうえで因子および尺度ごとに合計得点を集計して評価する。得点が高いほど良い状態であると判定される。

さらに、12種の因子の得点を用いて、「身体的健康度」、「精神的健康度」および「社会的健康度」の3つの健康度因子の合計で「健康度」を、その他の9因子の合計で「生活習慣」を評価した。DIHAL.2では、この「健康度」と「生活習慣」の2つの合計得点から、回答者を「充実型」、「健康度要注意型」、「生活習慣要注意型」、「要注意型」の4つのパターンに分類する。「充実型」は健康度、生活習慣ともに望ましく、「健康度要注意型」は、生活習慣は高いが健康度が望ましくなく、「生活習慣要注意型」は、健康度は高いが生活習慣が望ましくなく、「要注意型」は健康度、生活習慣ともに望ましくない。

2.2.3 生活、健康、ストレスに関するアンケート

生活に関する質問が1問、健康に関する質問が2問、ストレスに関する質問が4問の独自に設問したアンケートを実施した。

生活に関する質問は、「通学時間」を回答するもので、「10分以下」、「10～30分」、「30～60分」、「60～90分」、「90分以上」から選択するように設定した。

健康に関する質問は、「主観的健康状態」を回答するものと「健康を維持するための心がけ」を記述するものであった。「主観的健康状態」は「最も健康的な状態」を5、「最も良くない状態」を1とし、5段階で判断させた。「健康のための心がけ」は任意回答としたうえで複数回答も認めた。なお、得られた回答は筆者の判断によって類似回答を集約して集計した。

ストレスに関する質問は、ストレスへの耐性を主観的に問うものが1項目、最近のストレスを問うものが2項目、ストレス発散方法を問うものが1項目であった。「主観的ストレス耐性」は、「ストレスに強い、または耐性があると思う」を5、「ストレスに弱い、または耐性がないと思う」を1とし、5段階で評価させた。「最近のストレス」は、回答時の直近一か月で感じたストレスの有無をたずね、ストレスとなるような出来事があったと回答した学生にのみ、「どのようなストレスだったか」を選択肢から最大3つまで選択できるようにした。「ストレスへの対処方法」については、具体的な対処法の有無にかかわらず任意回答にし、自由記述の方式を採った。なお、得られた回答は筆者の判断によって類似回答を集約して集計した。

2.3 統計処理

すべてのデータは平均±標準偏差で表した。全対象者のデータを集計するとともに、男性(n=32)と女性(n=70)に分けて集計した。なお、性別で「その他」と回答した対象者はどちらにも含めないこととした。同様に、全対象者の活動エネルギーの中央値を境界に、中央値よりも大きい集団を「高活動群」(n=51)、中央値を含む中央値よりも小さ

い集団を「低活動群」(n=52)として分類した。さらに、全対象者の「通学時間」に関する回答結果で5群に分け、「10分以下群」(n=18)、「10~30分群」(n=19)、「30~60分群」(n=27)、「60~90分群」(n=26)および「90分以上群」(n=13)として分類した。

二群間の平均の差の検定は、Shapiro-wilk検定にて正規分布に従うことを確認した後、Leveneの等分散性の検定を行った。その結果、等分散が確認できた場合は、対応のないStudent's t検定を、等分散が確認できなかった場合はWelch's t検定を実施した。他群間の差の検定には一元配置分散分析を用い、有意差が認められた場合にはTukeyの多重比較を実施した。また、二要因間の関係性の検定は χ^2 検定を用いた。有意水準(p)は5%未満とした。なお、以上の統計解析はIBM SPSS Statistics 27.0(日本IBM, 東京)を用いて分析した。

3. 結果

全ての基礎データおよび男女別と高低活動群別で集計した基礎データを、Table 2に示した。また、自由記述項目である「健康のための心がけ」で得られた回答はFigure 1に、「ストレスの原因になった事柄」で得られた回答はFigure 2に、「健康のために気を付けていること」で得られた回答はFigure 3に示した。

Table 2 基礎データ

| 指標(因子) | | 全体 | 男性 (n=32) | 女性 (n=70) | p値 | 高活動群 (n=51) | 低活動群 (n=52) | p値 |
|------------------|------------------|------------|--------------|--------------|-----------|----------------|----------------|------------|
| 性別 | 男性(名) | 32 | 32(100.0%) | 0(0.0%) | — | 22(69%) | 10(31%) | — |
| | 女性(名) | 70 | 0(0.0%) | 70(100.0%) | — | 28(40%) | 42(60%) | — |
| | その他(名) | 1 | 0(0.0%) | 0(0.0%) | — | 1(100%) | 0(0%) | — |
| 身体活動量 | 歩数(歩) | 6050±2540 | 5800±2630 | 6120±2490 | 0.563 | 7530±2290 | 4610±1850 | <0.001 *** |
| | 活動エネルギー(kcal) | 430±143 | 495±163 | 400±124 | 0.002 ** | 541±102 | 321±79.1 | <0.001 *** |
| DIHAL2 | | | | | | | | |
| 健康度 | 身体的健康度(点:20点満点) | 15.0±2.7 | 15.1±2.5 | 14.9±2.7 | 0.731 | 14.8±2.7 | 15.1±2.7 | 0.063 |
| | 精神的健康度(点:20点満点) | 13.9±3.3 | 14.7±3.1 | 13.6±3.5 | 0.126 | 13.9±3.5 | 13.9±3.2 | 0.956 |
| | 社会的健康度(点:20点満点) | 14.2±3.1 | 15.3±2.9 | 13.6±3.1 | 0.010 * | 14.8±3.0 | 13.6±3.1 | 0.038 ** |
| | 合計(点:60点満点) | 43.0±7.1 | 45.1±6.5 | 42.1±7.1 | 0.047 | 43.6±7.2 | 42.5±6.8 | 0.454 |
| 生活習慣 | 運動 | | | | | | | |
| | 運動行動・条件(点:25点満点) | 16.0±4.3 | 18.4±4.4 | 14.9±3.9 | 0.000 *** | 17.5±4.3 | 14.7±4.0 | 0.001 *** |
| | 運動意識(点:15点満点) | 11.2±1.8 | 11.6±2.1 | 11.0±1.1 | 0.094 | 11.5±1.9 | 10.9±1.8 | 0.143 |
| | 食事 | | | | | | | |
| | 食事のバランス(点:35点満点) | 23.4±5.5 | 22.1±4.9 | 24.1±5.8 | 0.086 | 23.2±5.4 | 23.6±5.1 | 0.757 |
| | 食事の規則性(点:20点満点) | 11.7±3.7 | 10.5±3.1 | 12.3±3.7 | 0.018 * | 11.4±3.4 | 11.9±3.9 | 0.551 |
| | 嗜好品(点:10点満点) | 9.7±1.1 | 9.5±1.5 | 9.7±0.8 | 0.338 | 9.5±1.4 | 9.8±0.6 | 0.226 |
| | 休養 | | | | | | | |
| | 休息(点:15点満点) | 9.9±3.1 | 11.2±3.1 | 9.4±3.0 | 0.005 ** | 9.9±3.2 | 9.9±3.0 | 0.973 |
| | 睡眠の規則性(点:15点満点) | 7.4±3.0 | 6.8±2.7 | 7.7±3.2 | 0.179 | 7.0±2.8 | 7.8±3.2 | 0.180 |
| | 睡眠の充足性(点:20点満点) | 12.7±3.1 | 13.1±4.1 | 11.9±2.9 | 0.140 | 12.8±3.1 | 12.6±3.0 | 0.757 |
| | ストレス回避(点:30点満点) | 14.2±2.7 | 15.2±2.8 | 14.7±2.8 | 0.373 | 14.1±2.8 | 14.3±2.5 | 0.718 |
| | 合計(点:175点満点) | 115.7±17.7 | 118.3±13.5 | 115.7±17.0 | 0.441 | 116.9±15.7 | 115.4±16.6 | 0.646 |
| 健康度・生活習慣 | 充実型(名) | 45 | 16(36%) | 29(64%) | | 24(53%) | 21(47%) | |
| パターン | 健康度要注意型(名) | 10 | 2(20%) | 8(80%) | — | 8(80%) | 2(20%) | — |
| の判定 | 生活習慣要注意型(名) | 17 | 7(41%) | 10(59%) | | 8(47%) | 9(53%) | |
| | 要注意型(名) | 31 | 7(26%) | 23(74%) | | 11(35%) | 20(65%) | |
| 健康とストレスに関するアンケート | | | | | | | | |
| 通学時間 | 10分以内(名) | 18(17%) | 12(38%) | 6(9%) | | 10(20%) | 8(15%) | |
| | 10~30分(名) | 18(17%) | 7(22%) | 12(17%) | | 8(16%) | 11(21%) | |
| | 30~60分(名) | 27(26%) | 3(9%) | 23(33%) | 0.003 | 13(25%) | 14(27%) | 0.917 |
| | 60~90分(名) | 26(25%) | 7(22%) | 19(27%) | | 14(27%) | 12(23%) | |
| | 90分以上(名) | 14(14%) | 3(9%) | 10(14%) | | 6(12%) | 7(13%) | |
| | 主観的健康状態(点) | 3.41 | 3.78±1.00 | 3.44±1.03 | 0.757 | 3.53±0.97 | 3.25±1.08 | 0.170 |
| | 主観的ストレス耐性(点) | 3.17 | 3.59±1.13 | 3.00±1.10 | 0.014 * | 3.41±1.10 | 2.85±1.16 | 0.013 * |

p値は通学時間のみ χ^2 検定の結果、それ以外は平均の差の検定。***: p<0.001, **: p<0.01; *: p<0.05

大学生の健康度および生活習慣と身体活動量との関係性

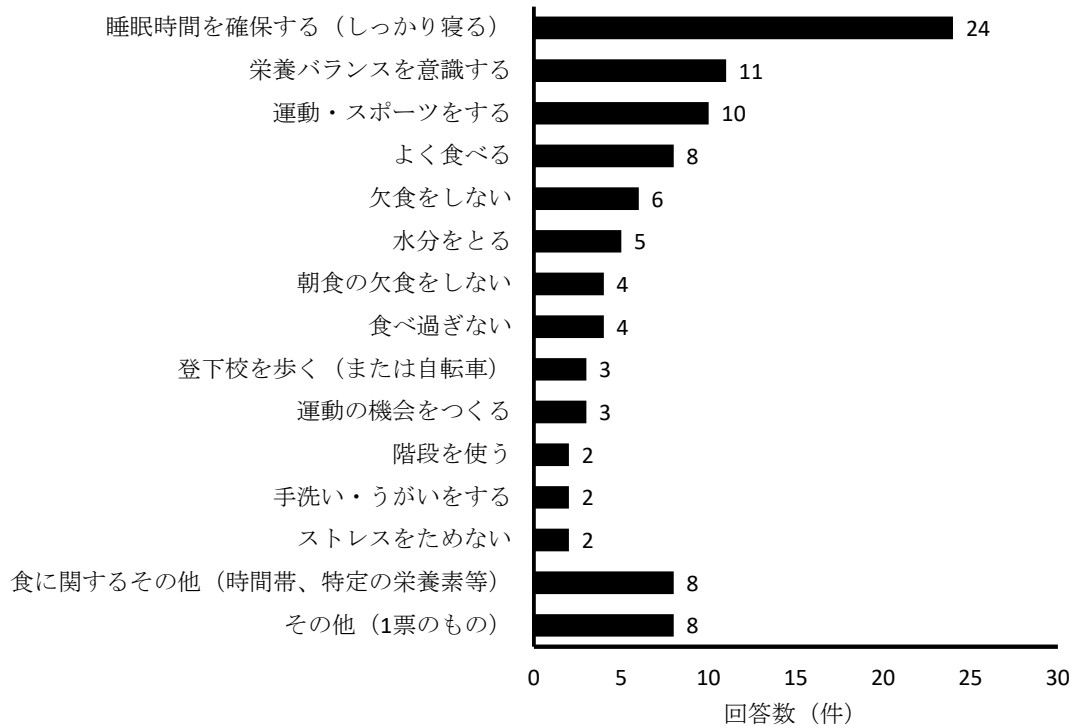


Figure 1 健康のために心がけていること (自由記述、複数回答あり)

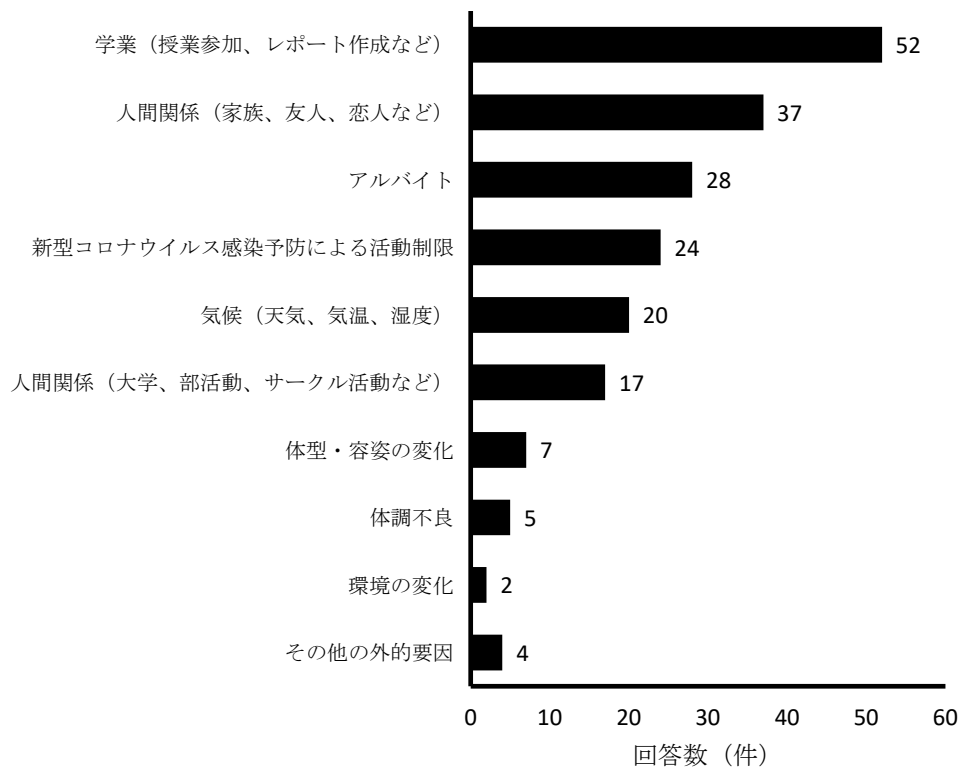


Figure 2 ストレスの原因になった事柄 (自由記述、複数回答あり)

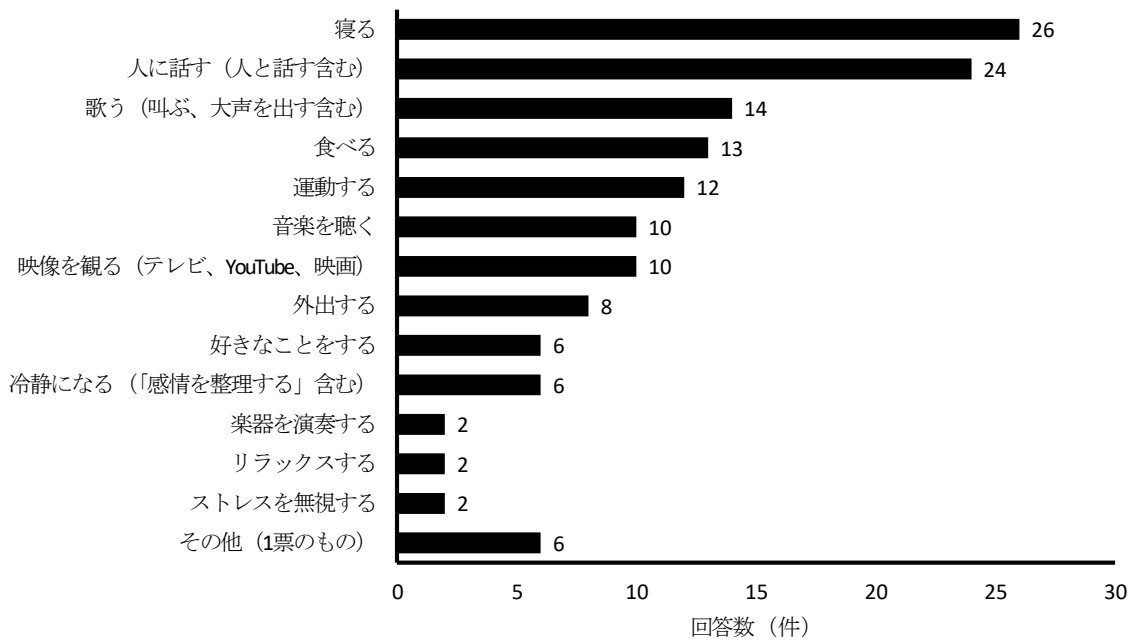


Figure 3 健康のために気を付けていること (自由記述、複数回答あり)

3.1 性差による比較

対象者全体を男性と女性の二群に分け集計した結果、身体活動量については、歩数では有意な性差はなかったが、活動エネルギーは男性のほうが女性よりも有意に多かった ($p=0.002$)。

DIHAL2については、健康度の尺度では「社会的健康度」が男性のほうが女性よりも有意に高かった ($p=0.010$)。また、運動尺度では「運動行動・条件」が男性で有意に高く ($p=0.001$)、食事尺度では「食事の規則性」が男性で有意に低く ($p=0.018$)、休養尺度では「休息」で男性が有意に高かった ($p=0.005$)。それ以外の因子では有意な差は認められなかった。

さらに、「食事の規則性」のうち、「欠食をする」という質問について、男性では「あてはまらない」は8人、「あまりあてはまらない」は6人、「どちらでもない」は4人、「ややあてはまる」は10人、「あてはまる」は4人、一方で女性では「あてはまらない」は23人、「あまりあてはまらない」は14人、「どちらでもない」は16人、「ややあてはまる」は11人、「あてはまる」は6人であった。この回答ごとにグループを作り、グループ間でDIHAL2の因子の1つである「食事のバランス」の得点を比較したところ、女子において、「あてはまらない」人と「あてはまる」人との食事バランス得点に有意な差が認められた ($p<0.001$; Figure 4)。

「主観的健康状態」については、男性と女性に有意差はみられなかった。一方で、「主観的ストレス耐性」については、女性が男性よりも有意に低値を示した ($p=0.014$)。

対象者を性別で群分けし、「通学時間」ごとに回答人数を集計すると、男性では「10分以内」は12人、「10～30分」は7人、「30～60分」は3人、「60～90分」は7人、「90分以上」

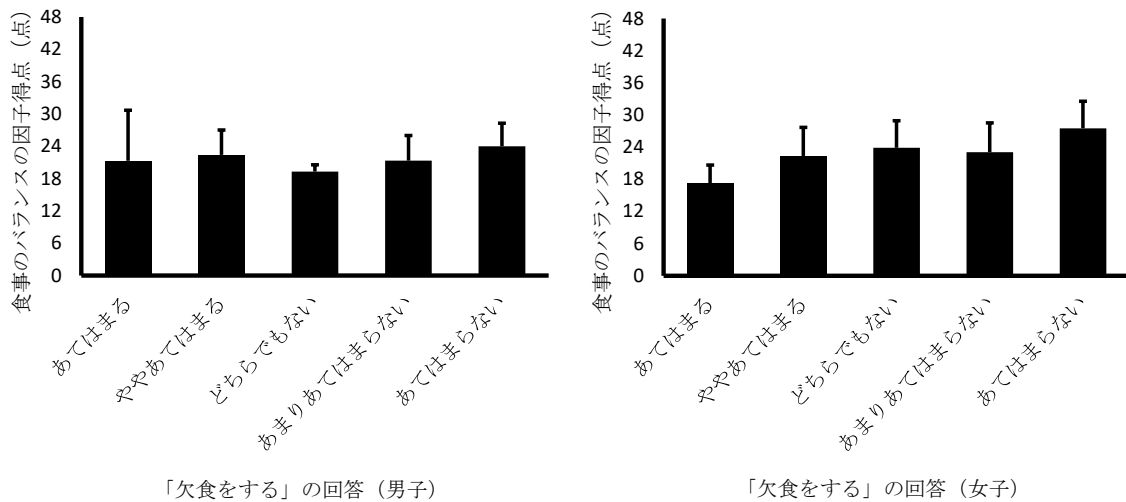


Figure 4 「欠食をする」に対する回答結果ごとの「食事バランス」因子得点 (左：男子、右：女子)

は3人、一方で女性では「10分以内」は6人、「10～30分」は12人、「30～60分」は23人、「60～90分」は19人、「90分以上」は10人であった。 χ^2 検定を実施したところ、性別の要因と通学時間との有意な関係性が示された ($p=0.003$)。

3.2 活動エネルギーの違いによる比較

対象者全体を高活動群と低活動群の二群に分け集計した結果、身体活動量については、歩数および活動エネルギーで、高活動群のほうが低活動群よりも有意に多かった (いずれも $p<0.001$)。

DIHAL2については、健康度の尺度では「社会的健康度」が高活動群のほうが低活動群よりも有意に高かった ($p=0.038$)。また、運動尺度では「運動行動・条件」が男性で有意に高かった ($p=0.001$)。それ以外の因子では有意な差は認められなかった。

「主観的健康状態」については、群間に有意差はみられなかった。一方で、「主観的ストレス耐性」については、低活動群が高活動群よりも有意に低値を示した ($p=0.013$)。

対象者を活動エネルギーで群分けし、同様に回答人数を集計すると、高活動群では、「10分以内」は10人、「10～30分」は8人、「30～60分」は13人、「60～90分」は14人、「90分以上」は6人、一方で低活動群では、「10分以内」は8人、「10～30分」は11人、「30～60分」は14人、「60～90分」は12人、「90分以上」は7人であった。 χ^2 検定を実施したところ、活動量と通学時間に有意な関係性は認められなかった。

4. 考察

本研究では、対象者のDIHAL2の健康度・生活習慣パターンは、「充実型」が45%、「健

健康度要注意型」が9%、「生活習慣要注意型」が17%、「要注意型」が30%であった。徳永(2005)や片山ら(2014)では「要注意型」が半数を超えていたことと比較すると、「充実型」が多く、「健康度」、「生活習慣」とともに良い状態にある学生が多かったといえる。これについて、新入生の前期と後期で健康度・生活習慣パターンを比較した水月ら(2018)は、幼少期に親によって確立された生活習慣が青年期に社会的環境から影響を受けて変化することを指摘している。そのため1、2年生が対象者の9割を占める本研究では、先行研究と比較して学業やアルバイト、サークル活動などの外的要因によって生活習慣が乱れている学生が少なかったために、「充実型」の割合が多くなったのではないかと考察する。

DIHAL2で得られた「身体的健康度」、「精神的健康度」および「社会的健康度」の3つの因子を含む健康度について、本研究では、性差別および活動エネルギーの高低で「社会的健康度」に有意差がみられた。「社会的健康度」が女性のほうが男性よりも低かった理由としては、島本ら(2014)や小林ら(2017)の、疲労の蓄積や抑うつ傾向が、女性のほうが男性よりも高いという報告が理由として考えられる。「社会的健康度」では、社会活動への参加のほかには生活の充実や人生への希望が問われており、社会的活動への活力に関する要素を含んでいる。そのため女性のほうが、因子の得点が低くなったのではないかと推測される。また、「主観的ストレス耐性」は女性のほうが低く、社会的な参画により自重する傾向にあった可能性がある。

男性が女性よりも「運動行動・条件」の得点が有意に高かった要因としては、男女の運動実施率の違いが考察される。厚生労働省の「令和元年国民健康・栄養調査報告」では、20~29歳で一週間のうちに運動をする日が全くない人の割合が、男子が40%であるのに対し女子は66%であるとしている。また、「休息」因子で男性のほうが女性よりも有意に高い結果が得られた。男性において活動エネルギーが有意に高く、活動によって生じる疲労感を休息で回復させることの重要性を高く認識していた可能性が考えられる。また調査対象者の通学時間で、性差と関連性がみられた。女子のほうが、大学から遠方であっても実家暮らしが多いことから性差が認められたと考えられる。

また、高活動群のほうが「運動行動・条件」の得点が高かったことは、運動習慣のある人のほうが多く身体活動をする事、また運動をする環境(場所や仲間)に恵まれることから高活動群のほうが因子の得点が高くなったと説明することができる。

一方で、歩数自体の絶対値に着目すると、「令和元年国民健康・栄養調査報告」では20~29歳の歩数平均が7,433歩、国が目標として推進する歩数が、男性は8,500歩、女性が8,000歩であることを踏まえると、本研究における調査期間の大学生の身体活動量が低い状況にあることがうかがえる。これは、新型コロナウイルス感染拡大を予防するため、2020年度から緊急事態宣言やまん延防止等重点措置が実施されたことによって、オンライン授業が普及したこと、部活動やサークル活動に活動制限が加えられたことが要因と推測できる。ストレスの原因を尋ねた質問でも、「新型コロナウイルス感染予防による活動制限」が3番目に多い回答になっていることから、部活動やショッピングなどの身体活動が制限され

ていることで歩数が減ったことも推測できる。浦辺ら（2021）は、緊急事態宣言発出による外出自粛の影響で、スマートフォンの歩数計測アプリで調査した歩数が、2020年2月から同5月の間におよそ2,000歩減少したこと、また女性のほうが歩数は少なかったことを報告した。また、鈴木ら（2021）も、2020年5月の緊急事態宣言発出中と同6月の解除後を比較し、平日の運動時間および週末の歩数に有意な差が認められたことを報告した。今後、活動制限が解除されたり、もしくは再度活動や日常生活が制限されたりするようになった際に、歩数を含めた身体活動がどのように変化するのか、継続して調査を行う必要性が示唆される。

本研究では「食事の規則性」因子で性別による有意差がみられた。西尾ら（2014）は大学生の居住形態に注目して自炊生活をする学生のほうが孤食が多いこと、また男性のほうが食事に関する意識が低いことを指摘している。本研究では、対象者のうち通学時間30分未満という学生が34%であり、男性の通学時間が女性より有意に短かったことを踏まえると、女性と比較して一人暮らしをする男性が多かったことが推測される。そのため男性のほうが不規則に食事をする傾向が高く、「食事の規則性」に有意差がみられたものと推察される。

「食事のバランス」では性差はみられなかったが、女子において「欠食」の質問と「食事のバランス」因子の間に有意差がみられた。西尾らは孤食が欠食につながることを、特に朝食の欠食につながることを指摘している。自由記述で回答を求めた健康のための心がけでは、栄養バランスを意識することや朝食を含めた欠食をしないことを回答する学生が多く、健康のために食事が重要であることを認識する学生が多いことが示唆された。

活動エネルギーの高活動群が低活動群に対して「主観的ストレス耐性」で有意に高値を示した。谷代（2013）は運動習慣がある場合、困難の克服や人間関係の調整などの経験が心理的状态に影響を与えることを考察しており、運動や社会活動などの身体活動がストレスの低減に効果的である可能性が推察される。本研究においても、高活動エネルギー群で主観的ストレス耐性が高く、先行研究を支持する結果が得られた。

参考文献

- 早坂恵莉, 志鎌瑠, 赤塚清矢. 医療系大学生の生活習慣と行動変容に関する評価. 東北理学療法学 31 : 53-58, 2019.
- 片山友子, 水野(松本)由子, 稲田紘. 大学生の生活習慣とメンタルヘルスの関係性. 総合健診 41 : 283-161, 2014.
- 木内敦詞, 中村友浩, 荒井弘和, 浦井良太郎, 橋本公雄. 大学初年次生の生活習慣と取得単位数の関係. 大学体育学 7 : 69-76, 2010.
- 小林知未, 金田直子, 新野弘美. 若年者におけるロコモティブシンドロームと食習慣や食行動, ストレス状況との関連について. 人間科学部研究年報 19 : 124-133, 2017.
- 厚生労働省. 令和元年度国民健康・栄養調査報告. <https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf> (参照日2021年10月31日), 2020.

- 厚生労働省. 健康日本21 (総論). https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21_11/s0.html (参照日2021年10月30日), 2012.
- 森村和浩. 大学生の運動意識と健康・生活習慣との関連. 就実大学大学院教育学研究科紀要 7 : 51-60, 2019.
- 日本学生支援機構. 平成30年度学生生活調査結果. https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/_icsFiles/afieldfile/2021/03/09/data18_all.pdf (参照日2021年12月10日), 2020.
- 西尾恵里子, 太田成俊, 田中雄二. 大学生の居住形態別からみた食事状況および生活習慣調査. 日本食生活学会誌 24 : 271-280, 2014.
- 佐藤公子. 活動量計を用いた大学生の行動変容プログラムの検討. 日衛誌 72 : 184-191, 2017.
- 島本太香子, ハフシメッド, 田原武彦. 大学生における主観的健康度および精神的健康度の分析—主観的健康度とストレス対処能の男女差および経時変化について—. 総合研究所報 23 : 43-53, 2015.
- 水月晃, 増村雅尚, 阪本達也, 石倉恵介. 大学生の健康度と生活習慣の実態—平成27年度新入生の前期と後期の調査結果の比較—. 崇城大学紀要 43 : 9-18, 2018.
- 鈴木明, 平工志穂, 藤島遥香, 田村達也. オンライン授業時における大学新入生の生活習慣、活動量に関する考察. 東京女子大学紀要論集 71 : 105-118, 2021.
- 徳永幹雄. 「健康度・生活習慣診断検査 (DIHAL.2)」の開発. 健康科学 27 : 57-70, 2005.
- 浦辺幸夫, 前田慶明, 森川将徳, 鏑木悠里奈, 鈴木雄太, 白川泰山. 日本におけるCOVID-19による大学生の歩数の減少—スマートフォンアプリケーションによる調査—. 体力科学 70 : 175-179, 2021.
- 谷代一哉. 大学生の運動習慣の相違と気分プロフィール (POMS) の関連について. 札幌大学総合論叢 35 : 89-100, 2013.