

COVID-19感染拡大状況継続下における 鹿児島大学新入生のセルフチェックによるストレス反応と生活習慣との関連

石走 知子・高橋 恭平・福満 博隆

キーワード：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）、大学新入生、ストレス反応、生活習慣

要旨

COVID-19感染拡大状況が継続した2021年度新入生を対象に学生によるストレス反応のセルフチェックを継続して行った。今年度は活動制限が残る中での生活習慣の実態とストレス反応との関連について分析し、その対応策を探ることを目的とした。

その結果、食事については、朝食摂取をよくする者が約40～50%、食事バランスをよく考慮する者が約20%で良好な食行動を取る者が多く、良好な食行動をとる者はストレス反応得点が低かった。運動については、運動をする者が約90%以上と多く、運動をよくする者はストレス反応得点が低かった。睡眠については、睡眠平均時間では「8時間以上」約15～20%、「6～8時間以下」60～70%、睡眠充足感では「よくとれた者」約25～35%、「中間群」約55～60%で、多くの者が良好な睡眠状況であり、ストレス反応得点も低かったが、睡眠時間変動では前期から後期にかけて増加する傾向があり、時間変動がよくあった者はストレス反応得点が高かった。アルバイトについては、前期から後期にかけて大きく増加したが、ストレス反応得点とは関連がなかった。休日については、休日をとれた者はストレス反応得点が低かったが、前期から後期にかけて、休日をとれる者が減少した。

鹿児島県における1回の緊急事態宣言と2回のまん延防止等重点措置の発出で行動制限が行われた状況の中、本学新入生の生活習慣は比較的良好であり、前期から後期にかけてやや乱れる傾向が一部みられたが、良好な生活習慣行動をとれる者はストレス反応得点が低いことが分かった。

I 緒言

日本におけるCOVID-19感染は、2020年1月に感染が確認され、その後、感染拡大に伴い、2020年度中に2回緊急事態宣言が発出され、2021年度に入ってから2回の緊急事態宣言と2回のまん延防止等重点措置が発出¹⁾された。鹿児島県においても、2021年5月7日から6月20日まで感染拡大警報の発令、8月6日から爆発的感染拡大警報発令に続き8月13日から9月30日までは緊急事態宣言・まん延防止等重点措置とともに発令、2022年1月27日から3月6日まではまん延防止等重点措置の発令²⁾と、2021年度には1回の緊急事態宣言と2回のまん延防止等重点措置が発令された。

COVID-19感染拡大が流行の波をくり返し継続する中、人々の生活は時に活動自粛を余儀なくされ、本学においても、2020年度と比較して遠隔授業で実施される講義数も少なくなく、2021年度も引き続きサークル・部活動やアルバイトなどの活動に制限や自粛が求められる状況が続いた³⁾1年となった。

そこで、本研究では前年度に引き続き、COVID-19感染拡大継続による活動制限下に置かれた学生の生活習慣はどのような状況にあるのか、また生活習慣がストレス反応にどのような影響を及ぼすのかを分析して考察し、学生のセルフチェックや対処行動向上の為のフィードバックやサポートの示唆を得ることを目的とした。

II 対象および研究方法

1 対象者

2021年度・鹿児島大学（教育学部・法文学部・理学部・工学部・農学部・共同獣医学部・水産学部・医学部・歯学部の全学部）の新入生1917名を調査対象とし、年齢が18～29歳までの者、調査に同意の得られた者、性別に回答のあった者、4回調査に継続して回答した者591名を分析対象とした。対象者の属性は表1に示す。

2 調査期間

2021年4月～2022年2月にかけて、前期開始時（2021年4月）、前期終了時（2021年8月）、後期開始時（2021年10月）、後期終了時（2022年2月）の4回調査を実施した。

表1 対象者の属性

| 調査月 | | 4月 | 8月 | 10月 | 2月 | <i>n</i> (%) |
|----------------------------|-------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 性別 | 男子 | 282 (47.7) | 282 (47.7) | 282 (47.7) | 282 (47.7) | |
| | 女子 | 309 (52.3) | 309 (52.3) | 309 (52.3) | 309 (52.3) | |
| 年齢(<i>M</i> ± <i>SD</i>) | | 18.2 ±0.54 | 18.5 ±0.65 | 18.7 ±0.66 | 19.0 ±0.56 | |
| 居住地 | 県内 | 570 (96.4) | 542 (91.7) | 580 (98.1) | 562 (95.1) | |
| | 県外 | 18 (3.0) | 46 (7.8) | 8 (1.4) | 27 (4.6) | |
| | 国外 | 3 (0.5) | 3 (0.5) | 3 (0.5) | 2 (0.3) | |
| 生活形態 | 実家暮らし | 264 (44.7) | 270 (45.7) | 261 (44.2) | 263 (44.5) | |
| | 一人暮らし | 297 (50.3) | 294 (49.7) | 302 (51.1) | 305 (51.6) | |
| | 寮 | 19 (3.2) | 16 (2.7) | 17 (2.9) | 16 (2.7) | |
| | その他 | 11 (1.9) | 11 (1.9) | 11 (1.9) | 7 (1.2) | |

3 調査方法

独自に用意した質問項目にストレス反応尺度（PHRF ストレスチェックリスト・ショートフォーム；PHRF-SCL(SF)⁴）を加えた調査票を作成し、クラウド型学習管理システム manaba のアンケート機能を用いて、配信・回答・回収を行った。個人の結果については、独自に作成したセルフチェックシートを活用して個人に記録が残るようにし、集団の結果については、調査回ごとに「新入生ストレスチェック全体結果報告」として簡単な考察と解説と相談行動・対処行動などを促すメッセージを加えて、manaba から資料として配信した。また、対処行動を向上させる活用資料として、ストレッチ運動を主体として作成した「運動のすすめ－Let's ストレッチングー（以下、運動資料）」および、睡眠や午睡を促すためのリストを挙げて作成した睡眠資料「良眠のすすめ－良い睡眠をとるために私たちができること－（以下、睡眠資料）」も独自に作成し、学生が自由に活用できるように配置した。

4 調査内容

年齢、性別、居住地、生活形態、相談行動（ストレス対処法・相談できる人・相談できる場所の数、友人・家族・専門家への相談の頻度）、生活習慣（食事：朝食摂取・食事バランスの考慮、運動：運動頻度、睡眠：平均時間・時間変動・充足感、アルバイト：アルバイト頻度、休日：自分の自由にできる休日が週1回以上）、等についてである。食事、運動、については5段階（よく〇〇した、まあ〇〇した、どちらでもない、あまり〇〇しなかった、全く〇〇しなかった）から単一選択したものを3段階（よく〇〇した、中間群、まったく〇〇しなかった）に値を再割当

てした。睡眠平均時間については平日の睡眠平均時間を数値で回答してもらった上で3段階（8時間を超える、6～8時間以下、5時間以下）へ、睡眠時間変動、睡眠充足感、休息日は3段階（よく〇〇した、中間群、〇〇しなかった群：あまり〇〇しなかった・全く〇〇しなかった）へ値の再割当てを行った。アルバイトについては3段階（よくした、少しした、全くしなかった）の単一選択とした。ストレス反応については、健常者の日常生活におけるストレス反応の表出を精神面と身体面から多面的に、かつ、簡便に査定できることを目的に作成されたストレス反応尺度（PHRF ストレスチェックリスト・ショートフォーム；PHRF-SCL(SF)⁵⁾）を用い、一部の文言を尺度開発者の了承を得て変更し調査項目とした（「仕事」→「仕事（活動・学習）」、「職務」→「職務（活動・学習の中での責任）」）。PHRF-SCL(SF)は、24項目で、「ない」「時々ある」「よくある」の3段階評定で行い、それぞれ0点、1点、2点で得点化される。「自律神経症状」、「疲労・身体反応」、「不安・不確実感」、「うつ気分・不全感」の4つの下位尺度を持ち、得点が高いほど、ストレス反応が高いことを示している。

5 分析方法

統計解析には IBM SPSS Statistics27.0を用い、 χ^2 検定、一元配置分散分析、多重比較には Tukey 法を用い、無回答は省き分析した。有意水準は5%とした。

6 倫理的配慮

調査集計に関しては、書面にてセルフチェックの目的をまず説明し、自由参加であること、セルフチェックのデータは同意の得られた者のみ研究活用すること、研究活用に同意しない者も、ストレスチェックは可能であることを確保した。また、調査への同意の有無によって、学業成績への影響やあらゆる不利益は全くないことも書面で示した。

Ⅲ 結果

1 食事について

1) 朝食摂取について

朝食摂取について「よく摂取した」は、前期・後期それぞれ、男子は121人(42.9%)・107人(37.9%)、女子は165人(53.4%)・138人(44.7%)で、男女ともに前期から後期にかけて朝食摂取割合はやや減少する傾向があった。「全く摂取せず」は、男子は22人(7.8%)・23人(8.2%)、女子は8人(2.6%)・7人(2.3%)で、増減はほぼ見られなかった(図1)。

ストレス反応得点への朝食摂取の効果については、男子では、前期の「自律神経症状」($F(2,279)=3.131, p<.05$)、「うつ気分・不全感」($F(2,279)=3.415, p<.05$)で有意な主効果があり、「よく摂取した」「中間群」「全く摂取せず」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表2-1)。

女子では、前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,306)=7.332, p<.01$)・($F(2,306)=3.935, p<.05$)、「自律神経症状」($F(2,306)=7.621, p<.01$)・($F(2,306)=14.464, p<.00$)、「不安・不確実感」($F(2,306)=4.948, p<.01$)・($F(2,306)=3.358, p<.05$)、「うつ気分・不全感」($F(2,306)=7.426, p<.01$)・($F(2,306)=3.379, p<.05$)で有意な主効果があり、男子同様「よく摂取した」「中間群」「全く摂取せず」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表2-2)。

2) 食事バランスの考慮について

食事バランスについて「よく考慮した」は、前期・後期それぞれ、男子は49人(17.4%)・57人(20.2%)で、女子は49人(15.9%)・59人(19.1%)で男女ともに増加し、「まったく考慮せず」の者は男子が8人(2.8%)・11人(3.9%)、女子が8人(1.6%)・3人(1.0%)で、男子ではやや増加し、女子では減少する傾向があった(図2)。

ストレス反応得点への食事バランス考慮の効果については、男子では、後期に「疲労・身体反応」($F(2,279)=7.192, p<.01$)、「自律神経症状」($F(2,279)=3.709, p<.05$)、「不安・不確実感」($F(2,279)=3.937, p<.05$) で有意な主効果がみられ、「よく考慮した」「中間群」「全く考慮せず」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表2-1)。

女子では、前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,306)=10.785, p<.00$)・($F(2,306)=5.522, p<.01$)、「自律神経症状」($F(2,306)=24.482, p<.00$)・($F(2,306)=11.434, p<.00$)、「不安・不確実感」($F(2,306)=9.834, p<.00$)・($F(2,306)=6.995, p<.01$)、「うつ気分・不快感」($F(2,306)=11.111, p<.00$)・($F(2,306)=7.495, p<.01$) 全ての項目で有意な主効果がみられ、男子同様「よく考慮した」「中間群」「全く考慮せず」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表2-2)。

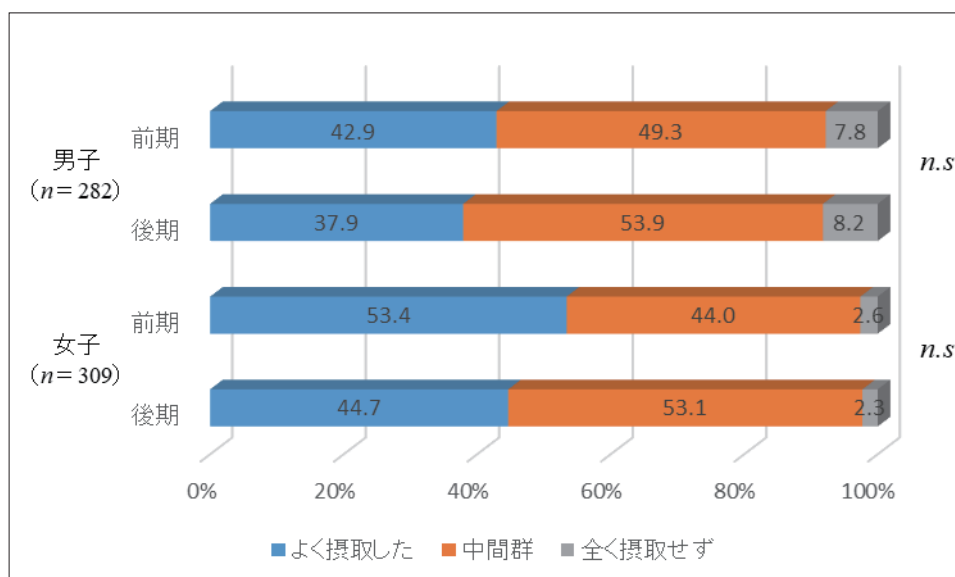


図1 朝食摂取

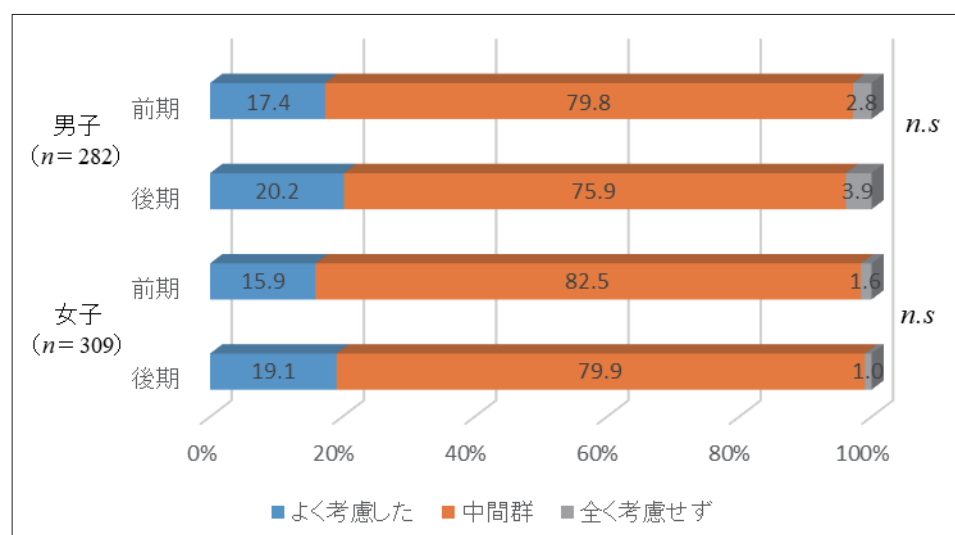


図2 食事バランスの考慮

表2-1 食事の状況とストレス反応得点 (男子)

(n=282)

| | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | | |
|-----------|---------|-------------|--------|-------------|---------|-------------|----------|------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|---------|-------------|----------|-------------|-------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | | |
| | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | |
| 朝食摂取 | よく摂取した | 3.19 ± 2.97 | | 1.19 ± 1.56 | | 3.67 ± 3.36 | | 2.75 ± 2.90 | | 3.20 ± 3.19 | | 1.19 ± 1.41 | | 3.46 ± 3.50 | | 2.69 ± 2.81 | |
| | 中間群 | 3.65 ± 3.11 | 2.838* | 1.61 ± 1.71 | 3.131 | 3.82 ± 3.40 | 0.140 | 2.84 ± 2.49 | 3.415* | 3.51 ± 2.99 | 0.853 | 1.63 ± 2.00 | 1.961 | 3.53 ± 3.33 | 0.656 | 2.76 ± 2.73 | 1.157 |
| | 全く摂取せず | 4.86 ± 3.83 | | 1.95 ± 1.96 | | 4.05 ± 3.70 | | 4.41 ± 3.79 | | 4.09 ± 3.70 | | 1.39 ± 1.47 | | 4.35 ± 3.87 | | 3.65 ± 3.31 | |
| | 多重比較 | | | | | | | よ(後期)とよ(前期)とよ(中間群)とよ(全く摂取せず) | | | | | | | | | |
| 食事 パルス | よく考慮した | 2.88 ± 2.89 | | 1.08 ± 1.66 | | 3.41 ± 3.51 | | 2.49 ± 2.80 | | 2.07 ± 2.88 | | 0.88 ± 1.40 | | 2.44 ± 3.56 | | 2.04 ± 2.87 | |
| | 中間群 | 3.62 ± 3.11 | 2.775 | 1.50 ± 1.63 | 2.889 | 3.84 ± 3.37 | 0.349 | 3.01 ± 2.83 | 0.740 | 3.77 ± 3.14 | 7.192** | 1.58 ± 1.84 | 3.709* | 3.86 ± 3.37 | 3.937* | 2.99 ± 2.79 | 2.771 |
| | 全く考慮せず | 5.50 ± 4.44 | | 2.50 ± 2.56 | | 4.00 ± 3.78 | | 3.25 ± 2.44 | | 4.09 ± 2.12 | | 1.55 ± 1.37 | | 3.73 ± 3.23 | | 3.27 ± 2.45 | |
| | 多重比較 | | | | | | | | | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) | | | | | |

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

表2-2 食事の状況とストレス反応得点 (女子)

(n=309)

| | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | | |
|-----------|---------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|----------------------------------|----------|------------------------|---------|-----------------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | | |
| | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | |
| 朝食摂取 | よく摂取した | 3.87 ± 2.89 | | 1.52 ± 1.69 | | 4.59 ± 3.19 | | 3.05 ± 2.56 | | 4.21 ± 3.23 | | 1.35 ± 1.58 | | 4.29 ± 3.27 | | 3.05 ± 2.62 | |
| | 中間群 | 5.06 ± 3.30 | 7.332** | 2.29 ± 2.10 | 7.621** | 5.15 ± 3.19 | 4.948** | 4.15 ± 3.05 | 7.426* | 5.09 ± 3.45 | 3.935* | 2.51 ± 2.32 | 14.464*** | 5.20 ± 3.54 | 3.358* | 3.82 ± 3.04 | 3.379* |
| | 全く摂取せず | 6.50 ± 3.46 | | 3.00 ± 2.07 | | 8.00 ± 3.38 | | 5.38 ± 2.83 | | 6.86 ± 4.53 | | 3.57 ± 2.44 | | 6.43 ± 4.61 | | 4.71 ± 2.36 | |
| | 多重比較 | よ(後期)とよ(中間群) | | よ(後期)とよ(中間群) | | よ(後期)とよ(全く摂取せず)とよ(中間群)とよ(全く摂取せず) | | よ(後期)とよ(中間群) | | | | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) | よ(後期)とよ(中間群) |
| 食事 パルス | よく考慮した | 3.22 ± 2.66 | | 0.78 ± 1.17 | | 3.27 ± 2.93 | | 2.06 ± 1.91 | | 3.78 ± 3.18 | | 1.02 ± 1.48 | | 3.47 ± 3.37 | | 2.64 ± 2.40 | |
| | 中間群 | 4.60 ± 3.12 | 10.785*** | 2.02 ± 1.89 | 24.482*** | 5.19 ± 3.19 | 9.834*** | 3.84 ± 2.91 | 11.111* | 4.91 ± 3.41 | 5.522** | 2.22 ± 2.16 | 11.434*** | 5.10 ± 3.42 | 6.995** | 3.64 ± 2.89 | 7.495** |
| | 全く考慮せず | 9.40 ± 3.65 | | 6.20 ± 2.17 | | 7.80 ± 2.95 | | 6.40 ± 1.82 | | 9.33 ± 2.52 | | 5.00 ± 1.73 | | 8.33 ± 3.51 | | 8.33 ± 3.51 | |
| | 多重比較 | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | | よ(後期)とよ(全く考慮せず) | | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) | よ(後期)とよ(中間群)とよ(全く考慮せず) |

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

2 運動について

運動頻度の効果について「よく運動した」は、前期・後期それぞれ男子で68人(24.1%)・75人(26.6%)、「全く運動せず」は24人(8.5%)・9人(3.2%)で、有意に運動した者が増加し、運動しない者は減少した。女子では前期・後期それぞれ「よく運動した」40人(12.9%)・34人(11.0%)、「全く運動せず」9人(2.9%)・11人(3.6%)で、男子と反対に運動した者が減少し運動しない者はやや増加する傾向があった(図3)。

ストレス反応得点への運動頻度の効果については、男子で前期は「疲労・身体反応」($F(2,279)=5.602, p<.01$)、「自律神経症状」($F(2,279)=4.565, p<.05$)、「不安・不確実感」($F(2,279)=6.906, p<.01$)、「うつ気分・不全感」($F(2,279)=8.472, p<.00$)で有意な主効果があり、多重比較では、後期は「疲労・身体反応」($F(2,279)=5.549, p<.01$)、「不安・不確実感」($F(2,279)=5.958, p<.01$)、「うつ気分・不全感」($F(2,279)=4.553, p<.05$)で有意な主効果がみられ、「よく運動した」「中間群」「全く運動せず」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表3-1)。

女子では、後期の「不安・不確実感」($F(2,306)=6.609, p<.01$)のみに有意な主効果があり、男子同様「よく運動した」「中間群」「全く運動せず」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表3-2)。

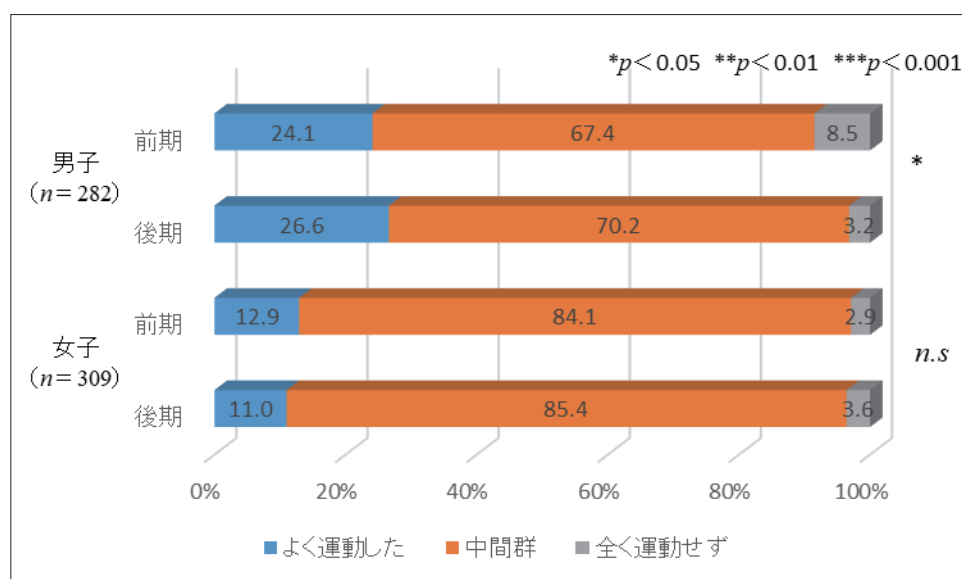


図3 運動頻度

表3-1 運動の状況とストレス反応得点 (男子)

(n=282)

| 運動頻度 | 前期 | | | | 後期 | | | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---------|-------------|--------|-------------|---------|-----------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------|-------------|--------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不快感 | | | | | | | | | |
| | M ± SD | F | M ± SD | F | M ± SD | F | M ± SD | F | | | | | | | | |
| よく運動した | 2.57 ± 2.77 | | 0.94 ± 1.65 | | 2.49 ± 3.00 | | 1.85 ± 2.35 | | 2.49 ± 2.75 | 1.15 ± 1.74 | 2.47 ± 3.38 | 2.20 ± 2.71 | | | | |
| 中間群 | 3.74 ± 3.04 | 5.602** | 1.59 ± 1.59 | 4.565* | 4.23 ± 3.37 | 6.906** | 3.15 ± 2.79 | 8.472** | 3.72 ± 3.20 | 1.498** | 1.54 ± 1.79 | 5.549 | 3.91 ± 3.40 | 5.958** | 2.94 ± 2.81 | 4.553* |
| 全く運動せず | 4.75 ± 4.10 | | 1.83 ± 2.16 | | 3.79 ± 3.79 | | 4.21 ± 3.34 | | 5.00 ± 2.78 | 1.78 ± 1.20 | 5.11 ± 2.76 | 4.89 ± 2.57 | | | | |
| 多重比較 | よく運動した<中間群 よく運動した<全く運動せず | | よく運動した<中間群 | | よく運動した<中間群 | | よく運動した<中間群 よく運動した<全く運動せず | | よく運動した<中間群 | | よく運動した<中間群 | | よく運動した<全く運動せず | | | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

表3-2 運動の状況とストレス反応得点 (女子)

(n=309)

| 運動頻度 | 前期 | | | | 後期 | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不快感 | | | | | | | | | |
| | M ± SD | F | M ± SD | F | M ± SD | F | M ± SD | F | | | | | | | | |
| よく運動した | 4.08 ± 2.86 | | 1.75 ± 1.74 | | 3.93 ± 3.25 | | 2.78 ± 2.66 | | 3.91 ± 3.51 | 1.38 ± 1.48 | 2.85 ± 3.12 | 2.68 ± 2.98 | | | | |
| 中間群 | 4.50 ± 3.17 | 0.405 | 1.93 ± 1.98 | 0.547 | 5.08 ± 3.24 | 2.234 | 3.70 ± 2.90 | 2.072 | 4.79 ± 3.35 | 1.791 | 2.09 ± 2.17 | 1.735 | 5.03 ± 3.43 | 6.609** | 3.56 ± 2.78 | 2.205 |
| 全く運動せず | 4.89 ± 4.01 | | 1.33 ± 1.23 | | 5.00 ± 2.55 | | 4.22 ± 1.64 | | 6.00 ± 4.15 | 2.18 ± 2.18 | 5.82 ± 4.05 | 4.55 ± 4.16 | | | | |
| 多重比較 | | | | | | | | | | | よく運動した<中間群 よく運動した<全く運動せず | | | | | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

3 睡眠について

睡眠平均時間について、「8時間以上」は、前期・後期それぞれ、男子で53人(19.3%)・59人(21.1%)、女子50人(16.4%)・60人(19.5%)、「5時間以下」は、男子42人(15.3%)・33人(11.8%)、女子55人(18.1%)・54人(17.6%)で、前期より後期の方が睡眠平均時間の多い者がやや増加していた(図4)。

ストレス反応得点への睡眠平均時間の効果においては、男子は前期・後期それぞれで「疲労・身体反応」($F(2,272)=4.654, p<.05$)・($F(2,276)=3.840, p<.05$)、「自律神経症状」($F(2,272)$)

=7.122、 $p<.01$)・($F(2,276)=6.916$ 、 $p<.01$) で有意な主効果があり、「8時間を超える」「6～8時間以下」「5時間以下」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表4-1)。

女子では、後期で「疲労・身体反応」($F(2,304)=4.760$ 、 $p<.01$)、「自律神経症状」($F(2,304)=5.164$ 、 $p<.01$)、「不安・不確実感」($F(2,304)=7.581$ 、 $p<.01$)、「うつ気分・不全感」($F(2,304)=4.483$ 、 $p<.05$) で有意な主効果があり、男子同様「8時間以上」「6～8時間以下」「5時間以下」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表4-2)。

睡眠時間変動については、「よくあった」が、前期・後期それぞれ、男子で79人(28.0%)・101人(35.8%)、女子は82人(26.5%)・100人(32.4%)で、前期より後期の方が増加する傾向があった(図5)。

ストレス反応得点への睡眠時間変動の効果においては、男子では、前期・後期それぞれ、「疲労・身体反応」($F(2,279)=6.075$ 、 $p<.01$)・($F(2,279)=11.840$ 、 $p<.00$)、「自律神経症状」($F(2,279)=8.255$ 、 $p<.00$)・($F(2,279)=5.011$ 、 $p<.01$)、「うつ気分・不全感」($F(2,279)=6.684$ 、 $p<.01$)・($F(2,279)=3.411$ 、 $p<.05$) で有意な主効果がみられ、「なかった群」「中間群」「よくあった」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表4-1)。

女子では、前期・後期それぞれ前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,306)=17.682$ 、 $p<.00$)・($F(2,306)=20.119$ 、 $p<.00$)、「自律神経症状」($F(2,306)=8.187$ 、 $p<.00$)・($F(2,306)=11.776$ 、 $p<.00$)、「不安・不確実感」($F(2,306)=7.783$ 、 $p<.01$)・($F(2,306)=9.067$ 、 $p<.00$)、「うつ気分・不全感」($F(2,306)=11.994$ 、 $p<.00$)・($F(2,306)=9.972$ 、 $p<.01$) で有意な主効果があり、男子同様「なかった群」「中間群」「よくあった」の順でストレス反応得点が低い傾向であった(表4-2)。

睡眠充足感については、「よくとれた」が前期・後期それぞれ、男子は73人(25.9%)85人(30.1%)、女子は106人(34.3%)・93人(30.1%)で、前期から後期に向けてやや減少する傾向があった(図6)。

ストレス反応得点への睡眠充足感の効果については、男子は、前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,279)=17.127$ 、 $p<.00$)・($F(2,279)=26.609$ 、 $p<.00$)、「自律神経症状」($F(2,279)=13.131$ 、 $p<.00$)・($F(2,279)=21.194$ 、 $p<.00$)、「不安・不確実感」($F(2,279)=9.671$ 、 $p<.00$)・($F(2,279)=9.901$ 、 $p<.00$)「うつ気分・不全感」($F(2,279)=9.097$ 、 $p<.00$)・($F(2,279)=13.182$ 、 $p<.00$) で有意な主効果があり、「よくとれた」「中間群」「とれなかった群」の順にストレス反応得点が低い傾向であった(表4-1)。

女子では、前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,306)=6.664$ 、 $p<.01$)・($F(2,306)=24.984$ 、 $p<.00$)、「自律神経症状」($F(2,306)=10.071$ 、 $p<.00$)・($F(2,306)=23.929$ 、 $p<.00$)、「うつ気分・不全感」($F(2,306)=5.423$ 、 $p<.01$)・($F(2,306)=18.305$ 、 $p<.00$) で、後期の「不安・不確実感」($F(2,306)=13.378$ 、 $p<.00$) で有意な主効果があり、男子同様「よくとれた」「中間群」「とれなかった群」の順にストレス反応得点が低い傾向であった(表4-2)。

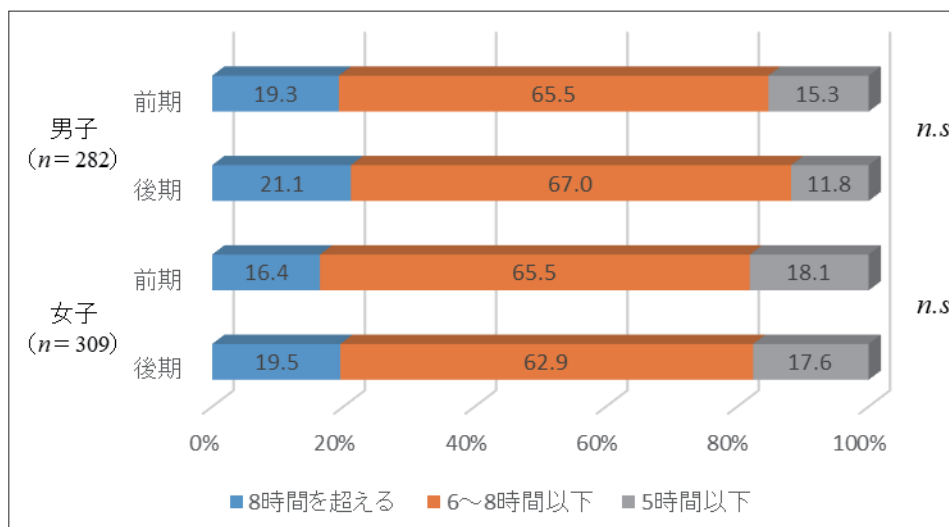


図4 睡眠時間平均

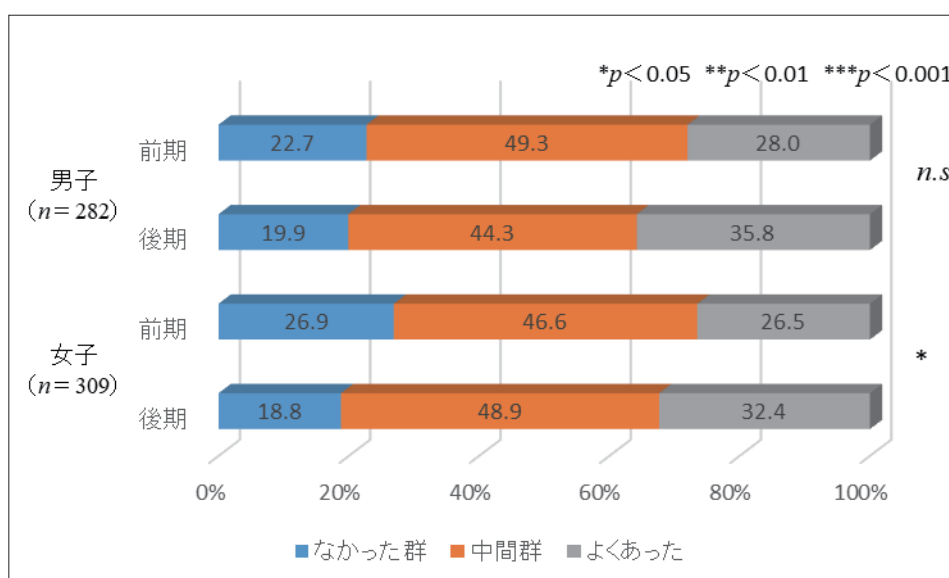


図5 睡眠時間変動

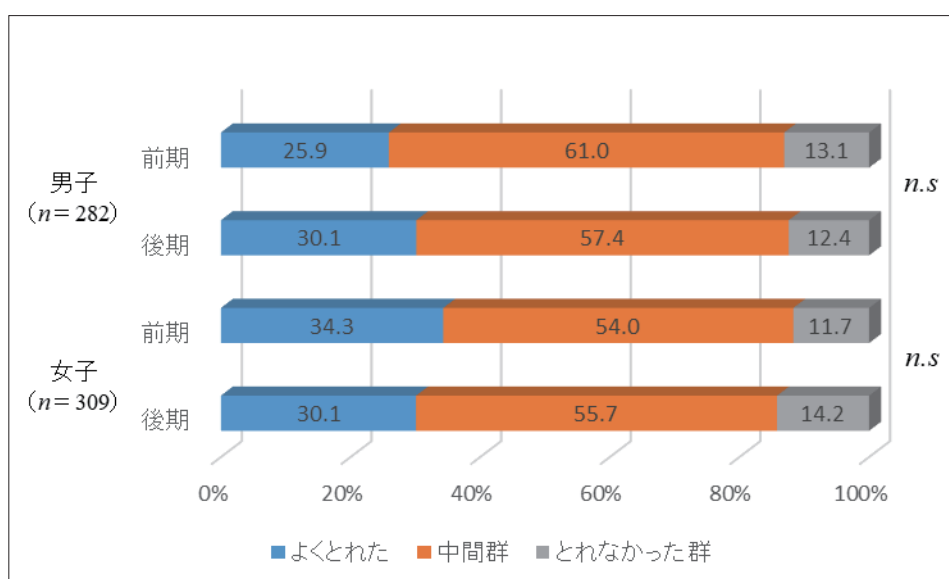


図6 睡眠充足感

表4-1 睡眠の状況とストレス反応得点 (男子)

(n=282)

| | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | | |
|---------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|-------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|-----------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不快感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不快感 | | |
| | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | |
| 8時間を超える | 3.28 ±3.04 | | 1.17 ±1.22 | | 3.08 ±2.99 | | 2.38 ±2.73 | | 2.81 ±2.58 | | 0.97 ±1.39 | | 3.31 ±3.20 | | 2.42 ±2.57 | | |
| 睡眠平均時間 | 6~8時間以下 | 3.33 ±3.04 | 4.654* | 1.36 ±1.60 | 7.122** | 3.88 ±3.47 | 2.003 | 2.96 ±2.79 | 2.063 | 3.39 ±2.98 | 3.840* | 1.42 ±1.64 | 6.916** | 3.66 ±3.46 | 0.370 | 2.82 ±2.81 | 1.055 |
| | 5時間以下 | 4.90 ±3.38 | | 2.33 ±2.21 | | 4.43 ±3.39 | | 3.55 ±2.92 | | 4.67 ±4.28 | | 2.36 ±2.60 | | 3.24 ±3.76 | | 3.30 ±3.31 | |
| | 多重比較 | 8時間を超える<5時間以下 6~8時間以下<5時間以下 | | 8時間を超える<5時間以下 6~8時間以下<5時間以下 | | | | | | 8時間を超える<5時間以下 | | 6~8時間以下<5時間以下 8時間を超える<5時間以下 | | | | | |
| 睡眠時間変動 | なかった群 | 3.13 ±2.93 | | 1.02 ±1.39 | | 3.58 ±3.19 | | 2.23 ±2.72 | | 2.50 ±3.08 | | 0.95 ±1.53 | | 2.77 ±3.16 | | 2.16 ±2.74 | |
| | 中間群 | 3.16 ±2.86 | 6.075** | 1.32 ±1.57 | 8.255*** | 3.51 ±3.29 | 1.847 | 2.73 ±2.51 | 6.684** | 2.93 ±2.60 | 11.840*** | 1.34 ±1.71 | 5.011** | 3.50 ±3.25 | 2.730 | 2.67 ±2.65 | 3.411* |
| | よくあった | 4.57 ±3.53 | | 2.06 ±1.92 | | 4.39 ±3.69 | | 3.84 ±3.17 | | 4.58 ±3.41 | | 1.83 ±1.88 | | 4.09 ±3.74 | | 3.33 ±2.96 | |
| | 多重比較 | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった | | なかった群<よくあった | | なかった群<よくあった | |
| 睡眠充足感 | よくとれた | 2.15 ±2.58 | | 0.79 ±1.18 | | 2.34 ±2.84 | | 1.99 ±2.50 | | 2.16 ±2.60 | | 0.79 ±1.29 | | 2.39 ±3.17 | | 1.62 ±2.18 | |
| | 中間群 | 3.70 ±2.89 | 17.127*** | 1.53 ±1.61 | 13.131*** | 4.18 ±3.35 | 9.671*** | 3.03 ±2.58 | 9.097*** | 3.47 ±2.87 | 26.609*** | 1.46 ±1.72 | 21.194*** | 3.84 ±3.44 | 9.901*** | 3.16 ±2.91 | 13.182*** |
| | とれなかった群 | 5.59 ±3.89 | | 2.43 ±2.24 | | 4.70 ±3.84 | | 4.30 ±3.72 | | 6.37 ±3.47 | | 2.94 ±2.06 | | 5.17 ±3.42 | | 4.03 ±2.78 | |
| | 多重比較 | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

表4-2 睡眠の状況とストレス反応得点 (女子)

(n=309)

| | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | | |
|---------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--------------------------------|-----------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不快感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不快感 | | |
| | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | |
| 8時間を超える | 4.26 ±3.43 | | 1.74 ±1.83 | | 5.24 ±3.31 | | 3.30 ±2.82 | | 4.13 ±3.44 | | 1.72 ±1.79 | | 3.37 ±2.91 | | 2.50 ±2.45 | | |
| 睡眠平均時間 | 6~8時間以下 | 4.27 ±2.99 | 1.698 | 1.74 ±1.86 | 2.971 | 4.80 ±3.25 | 0.392 | 3.58 ±2.91 | 0.428 | 4.55 ±3.23 | 4.760** | 1.88 ±1.97 | 5.164** | 4.98 ±3.46 | 7.581** | 3.69 ±2.88 | 4.483* |
| | 5時間以下 | 5.13 ±3.31 | | 2.44 ±2.16 | | 5.02 ±3.25 | | 3.82 ±2.73 | | 5.94 ±3.65 | | 2.83 ±2.71 | | 5.72 ±3.67 | | 3.88 ±2.90 | |
| | 多重比較 | 6~8時間以下<5時間以下 | | | | | | | | 8時間を超える<5時間以下 6~8時間以下<5時間以下 | | 8時間を超える<5時間以下 6~8時間以下<5時間以下 | | 8時間を超える<5時間以下 6~8時間以下<5時間以下 | | 8時間を超える<5時間以下 6~8時間以下<5時間以下 | |
| 睡眠時間変動 | なかった群 | 3.31 ±2.94 | | 1.42 ±1.79 | | 4.01 ±3.33 | | 2.63 ±2.61 | | 2.71 ±2.66 | | 0.98 ±1.33 | | 3.36 ±2.83 | | 2.29 ±2.26 | |
| | 中間群 | 4.23 ±2.66 | 17.682*** | 1.78 ±1.66 | 8.187*** | 4.88 ±3.04 | 7.783** | 3.52 ±2.67 | 11.994*** | 4.64 ±3.11 | 20.119*** | 2.01 ±2.06 | 11.776*** | 4.77 ±3.49 | 9.067*** | 3.40 ±2.91 | 9.972*** |
| | よくあった | 6.02 ±3.56 | | 2.57 ±2.32 | | 5.95 ±3.21 | | 4.72 ±3.04 | | 6.06 ±3.63 | | 2.62 ±2.34 | | 5.74 ±3.53 | | 4.33 ±2.87 | |
| | 多重比較 | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | | なかった群<よくあった 中間群<よくあった | |
| 睡眠充足感 | よくとれた | 3.74 ±3.24 | | 1.32 ±1.68 | | 4.46 ±3.30 | | 2.98 ±2.60 | | 3.20 ±2.93 | | 0.97 ±1.20 | | 3.60 ±3.34 | | 2.42 ±2.44 | |
| | 中間群 | 4.62 ±2.97 | 6.664** | 2.05 ±1.98 | 10.071*** | 5.10 ±3.18 | 1.956 | 3.76 ±2.81 | 5.423** | 4.92 ±3.25 | 24.984*** | 2.25 ±2.21 | 23.929*** | 4.99 ±3.30 | 13.378*** | 3.59 ±2.74 | 18.305*** |
| | とれなかった群 | 5.83 ±3.27 | | 2.83 ±1.94 | | 5.53 ±3.23 | | 4.67 ±3.38 | | 7.25 ±3.34 | | 3.32 ±2.27 | | 6.70 ±3.51 | | 5.41 ±3.16 | |
| | 多重比較 | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

4 アルバイトについて

アルバイト頻度については、「よくした」が前期・後期それぞれ、男子60人(21.3%)・133人(47.2%)、女子110人(35.6%)・191人(61.8%)で前期より後期にアルバイトをする者が有意に増加した(図7)。ストレス反応得点へのアルバイト頻度の効果については、有意な効果はみられなかったが、男子では「よくした」「少しした」「全くしなかった」の順でストレス反応得点が低く(表5-1)、女子では「少しした」「よくした」「全くしなかった」の順でストレス反応得点が低い傾向が多くあった(表5-2)。

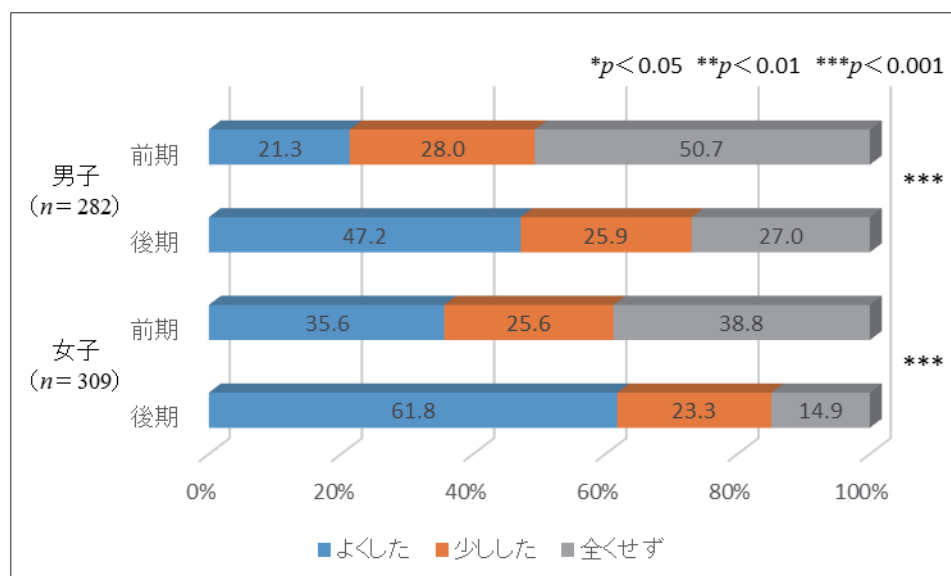


図7 アルバイト頻度

表5-1 アルバイトの状況とストレス反応得点 (男子)

(n=282)

| アルバイト | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | |
|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | |
| | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F |
| よくした | 2.85 ± 3.13 | | 1.30 ± 1.85 | | 3.08 ± 3.44 | | 2.57 ± 2.95 | | 3.11 ± 3.12 | | 1.26 ± 1.66 | | 3.09 ± 3.30 | | 2.74 ± 2.72 | |
| 少しした | 3.39 ± 2.99 | 2.644 | 1.35 ± 1.40 | 0.795 | 3.52 ± 2.99 | 2.636 | 2.89 ± 2.75 | 0.765 | 3.88 ± 3.28 | 1.574 | 1.60 ± 1.89 | 1.265 | 3.77 ± 3.47 | 2.767 | 2.86 ± 3.09 | 0.074 |
| 全くせず | 3.92 ± 3.18 | | 1.58 ± 1.75 | | 4.20 ± 3.54 | | 3.10 ± 2.79 | | 3.59 ± 2.95 | | 1.59 ± 1.81 | | 4.21 ± 3.57 | | 2.87 ± 2.71 | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

表5-2 アルバイトの状況とストレス反応得点 (女子)

(n=309)

| アルバイト | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | |
|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不全感 | |
| | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F | M±SD | F |
| よくした | 4.35 ± 3.33 | | 1.91 ± 1.90 | | 4.45 ± 3.24 | | 3.53 ± 2.95 | | 4.68 ± 3.48 | | 1.99 ± 2.06 | | 4.54 ± 3.48 | | 3.43 ± 2.82 | |
| 少しした | 4.63 ± 3.26 | 0.191 | 2.01 ± 2.23 | 0.294 | 5.00 ± 3.06 | 2.165 | 4.00 ± 2.78 | 1.107 | 4.94 ± 3.36 | 0.178 | 2.00 ± 2.31 | 0.790 | 5.24 ± 3.56 | 1.567 | 3.61 ± 2.99 | 0.115 |
| 全くせず | 4.45 ± 2.93 | | 1.80 ± 1.75 | | 5.33 ± 3.31 | | 3.40 ± 2.80 | | 4.65 ± 3.22 | | 2.13 ± 2.04 | | 5.30 ± 3.29 | | 3.57 ± 2.90 | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

5 休日について

休日については、「よくとれた」が、前期・後期それぞれ、男子133人(47.2%)・130人(46.1%)、女子149人(48.2%)・119人(38.5%)で後期になるとやや減少する傾向が見られ、女子では有意な差が見られた(図8)。

休日の効果については、男子は、前期・後期それぞれ前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,279)=12.355$, $p<.00$)・($F(2,279)=18.051$, $p<.00$)、「自律神経症状」($F(2,279)=18.356$, $p<.00$)・($F(2,279)=14.900$, $p<.00$)、「不安・不確実感」($F(2,279)=5.325$, $p<.01$)・($F(2,279)=9.650$, $p<.00$)、「うつ気分・不全感」($F(2,279)=6.379$, $p<.01$)・($F(2,279)=9.776$, $p<.00$)で有意な主効果があり、「よくとれた」「中間群」「とれなかった群」の順にストレス反応得点が低い

傾向があった(表6-1)。

女子は、前期・後期それぞれ「疲労・身体反応」($F(2,306)=12.628, p<.00$)・($F(2,306)=11.354, p<.00$)、「自律神経症状」($F(2,306)=11.774, p<.00$)・($F(2,306)=9.856, p<.00$)、「うつ気分・不安全感」($F(2,306)=8.127, p<.00$)・($F(2,306)=5.850, p<.01$)で、後期の「不安・不確実感」($F(2,306)=3.754, p<.05$)で有意な主効果があり、男子同様「よくとれた」「中間群」「とれなかった群」の順にストレス反応得点が低い傾向があった(表6-2)。

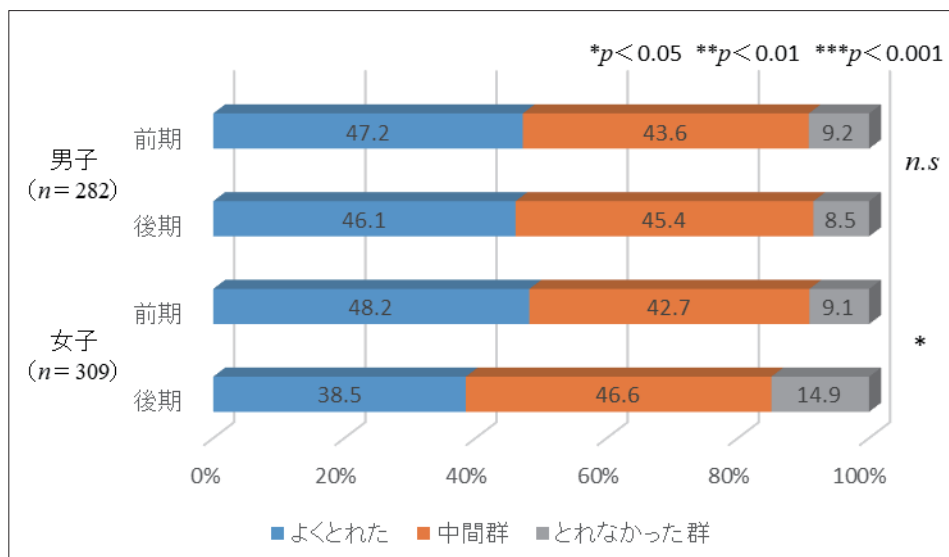


図8 休息日の頻度

表6-1 休息日の状況とストレス反応得点 (男子)

(n=282)

| 休息日 | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | |
|---------|-------------------|-----------|---------------|-----------|------------|---------|---------------|---------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|---------------|----------|------------|----------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不安全感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不安全感 | |
| | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F |
| よくとれた | 2.98 ±2.92 | | 1.14 ±1.33 | | 3.15 ±3.12 | | 2.50 ±2.70 | | 2.52 ±2.57 | | 0.93 ±1.27 | | 2.75 ±3.23 | | 2.13 ±2.65 | |
| 中間群 | 3.59 ±3.02 | 12.355*** | 1.44 ±1.68 | 18.356*** | 4.15 ±3.44 | 5.325** | 3.04 ±2.71 | 6.379** | 3.84 ±3.18 | 18.051*** | 1.71 ±1.90 | 14.900*** | 4.02 ±3.38 | 9.650*** | 3.17 ±2.70 | 9.776*** |
| とれなかった群 | 6.19 ±3.44 | | 3.19 ±2.23 | | 5.15 ±3.94 | | 4.58 ±3.28 | | 6.21 ±3.56 | | 2.75 ±2.33 | | 5.63 ±3.68 | | 4.50 ±3.27 | |
| 多重比較 | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<中間群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<中間群 | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

表6-2 休息日の状況とストレス反応得点 (女子)

(n=309)

| 休息日 | 前期 | | | | | | | | 後期 | | | | | | | |
|---------|-------------------|-----------|---------------|-----------|------------|-------|---------------|----------|---------------|-----------|------------|----------|---------------|--------|------------|---------|
| | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不安全感 | | 疲労・身体反応 | | 自律神経症状 | | 不安・不確実感 | | うつ気分・不安全感 | |
| | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F | M ±SD | F |
| よくとれた | 3.70 ±2.85 | | 1.38 ±1.63 | | 4.58 ±3.20 | | 2.97 ±2.65 | | 3.67 ±3.10 | | 1.39 ±1.83 | | 4.22 ±3.36 | | 2.91 ±2.61 | |
| 中間群 | 4.87 ±3.16 | 12.628*** | 2.27 ±2.00 | 11.774*** | 5.19 ±3.22 | 1.778 | 4.05 ±2.84 | 8.127*** | 5.18 ±3.46 | 11.354*** | 2.28 ±2.19 | 9.856*** | 5.01 ±3.49 | 3.754* | 3.65 ±2.87 | 5.850** |
| とれなかった群 | 6.57 ±3.47 | | 2.82 ±2.36 | | 5.54 ±3.42 | | 4.82 ±3.29 | | 6.09 ±3.31 | | 2.78 ±2.17 | | 5.76 ±3.54 | | 4.52 ±3.16 | |
| 多重比較 | よくとれた<中間群<とれなかった群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<中間群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<中間群 | | よくとれた<とれなかった群 | | よくとれた<中間群 | |

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

IV 考察

今回、食事・運動・睡眠を中心に、アルバイト、休息日の状況を加え、2021年度の新入生のストレス反応と生活習慣との関連をみたところ、ほぼ全ての項目で良い生活習慣行動をとる者はストレス反応が少なくなる傾向がみられたが、前期から後期にかけて良い生活習慣行動をとる者が

減少する項目も確認された。

まず、食事について、朝食摂取状況では、朝食をよく摂取する者はストレス反応得点が低く、男子約40%、女子40~50%、全く摂取しない者は男子10%以下、女子5%以下と、先行研究^{6) 7)}より朝食摂取率は同等かやや高く朝食欠食率は低い状況であった。また、食事バランスの考慮状況でも、よく考慮する者はストレス反応得点が低く、男女ともに約20%と先行研究⁸⁾より多く存在し、前期から後期にかけて考慮する者が増加しており、良い食行動がとれている者が多い状況であった。しかし、前期から後期にかけて、男女ともに朝食摂取がやや減少する傾向、食事バランスの考慮を全くしない者が微増する傾向、男子で朝食欠食率が微増する傾向がみられた。学年進行に伴い朝食欠食率が高くなり生活習慣の乱れと関係することがある⁹⁾と言われており、良い食行動ができていない者はストレス反応得点も低いことから、新入生が良い食行動を維持できるように、食生活行動に関するサポートが必要である。大学生協で用いられる食事バランスガイドや、昨今の筋肉トレーニングブームで注目されるPFCバランスなど、学生が関心を持ちやすい指標を講義内で活用すること、資料作成し配信することなどを考慮していく必要性が考えられた。

次に、運動について、「よく運動した」「中間群」を合わせると約90%以上の者が運動に取り組んでおり、他大学の調査^{7) 10) 11)}よりも20~30%以上多く、男子においては前期より後期によく運動する者が増加し、全く運動しない者は減少するなど、良い運動習慣を持って過ごせた状況が窺えた。一方で、女子の運動をよくする者が微減し、全く運動しない者が微増する傾向にあったことから、女子の運動に関しては詳細な調査を体力別、運動好悪別¹²⁾での観点なども含めて検討する必要性がある。また、男女ともに運動頻度が高い者の方がストレス反応得点が低く、食事の状況と同様に、運動習慣が良い影響を及ぼしていることが示された。しかし、運動習慣率が高いのは男子で、1年生約70%、女子2年生約55%でこれ以降の学年では漸減する⁹⁾との報告もある。新入生が運動習慣を継続するためには、1年次だけでなく上位学年になっても継続するための啓発を行うこと、学年を問わず受講可能な体育・健康科目の自由単位の講義など用意していくこと、女子の運動については女子が取り組みやすく継続しやすい運動を検討していく必要性が窺えた。

また、睡眠の状況について、睡眠平均時間の長かった者、睡眠時間変動の少なかった者、睡眠充足感でよくとれた者はストレス反応得点が低かった。

睡眠平均時間では、「8時間以上」の者が男女ともに約15~20%、「6~8時間以下」60~70%であり、多くの者が適切な睡眠時間を確保できていたと考えられた。「5時間以下」は約10~20%とやや他大学の調査^{7) 13)}より多い状況であったが前期から後期にかけて減少傾向が見られている。

睡眠時間変動は、変動のよくあった者が男女ともに約30%で前期から後期にかけて増加する傾向があった。コロナ前よりコロナ禍の方が睡眠時間が長い¹⁴⁾との報告もあり、ポストコロナにおける大学生は睡眠時間を確保し問題ないように見えるが睡眠の質、時間帯も含め詳細な調査が必要⁷⁾と言われている。就寝の遅い者、起床時間の遅い者は学業のつまずきや不規則な日常生活と有意に関連することも指摘されている¹³⁾ことから、今後は起床時間や就寝時間なども加えた睡眠における詳細な調査を行うとともに、資料活用をさらに促すことや講義内での指導も継続していく必要が考えられた。

また、睡眠充足感では、男女ともに「よくとれた者」約25~35%、「中間群」約55~60%で多くの者がよい睡眠状況であり、充足感がよくあった者はストレス反応得点は低かった。一方で男子ではよくとれた者はやや増加し、とれなかった者はやや減少したが、女子ではよくとれた者は減少し、とれなかった者はやや増加した。前年度の学生において、ストレス反応得点は時期が進

むにつれて男子は減少していったが女子は減少しなかったという男女の違いがみられたが¹⁵⁾、睡眠充足感の影響の可能性も考えられることから、前述した起床時間や就寝時間や、男女で傾向の異なった運動との関連も見えていく必要がある。

さらに、アルバイトについては、前期は鹿児島県の感染拡大警報（5/7～6/20）、爆発的感染拡大警報に続くまん延防止等重点措置（8/6～9/30）の発令に伴い、大学からも活動自粛の喚起がされていたが、後期に入りまん延防止等措置が解除されると、アルバイトをする者が前期から後期にかけて男女ともに増加した。アルバイトの頻度とストレス反応との関連はほとんどなく、日常生活への負荷と考えられるアルバイトをするの方がストレス反応得点は低い傾向があった。学生にとってアルバイトは、業務に主体的に取り組むことがキャリア学習やキャリア形成の重要な要素になる¹⁶⁾と言われ、キャリア選択での自己効力感の高さに影響する¹⁷⁾ともいわれていることから、ストレスになるものではないということがわかる。しかし、コロナ禍の影響を受けアルバイトシフトを減らされ、経済的状況に対する悩みを抱える大学生が増加している¹⁴⁾ことが指摘されていることから、むしろ、アルバイトが制限されることによるストレス反応との関連を学生の経済的な事情も含めて調査し分析していく必要があるだろう。

また一方で、休息日をとれた者はストレス反応が少なかったが、休息日をよくとれた者が男子で約45%に微減し、女子では約50%から約40%へと大きく減少し、とれなかった者は女子では約10%から15%へと増加した。男女ともアルバイトをする者が増加したことの影響も考えられ、学業やアルバイトなど、活動のバランスを考慮する際には、休息日を取ることを心がけることがストレス対処になることを伝えていく必要がある。特に女子においては、前述した運動状況や睡眠状況との関連も窺えることから、女子の休息日と生活習慣状況との関連について今後も詳細に調査していく必要があると考えられた。

V まとめ

鹿児島大学新入生の生活習慣は前期から後期にかけてやや乱れる傾向ではあるが、全般的には他大学の学生と比較して良い生活習慣行動が取れており、その中でも最も良い生活習慣行動をとる者は、コロナ感染状況継続下であった状況においてもストレス反応が少なく過ごせていた。

これらの結果を学生に伝え、また良い生活習慣行動を取り続けていけるよう、様々なサポートを講じていく必要性が示唆された。

謝辞

本研究を行うにあたり、セルフチェック調査に継続して参加し協力していただいた学生のみなさん、調査開始から研究遂行まで全面的にサポートいただいていた故・末吉靖宏先生に心より感謝申し上げます。

文献

- 1) 内閣官房新型コロナウイルス等感染症対策措置室：内閣官房ホームページ、緊急事態宣言、<https://corona.go.jp/emergency/>、（最終閲覧日：2022.11.30）
- 2) 鹿児島県：鹿児島県ホームページ、過去の情報、<https://www.pref.kagoshima.jp/kenko-fukushi/covid19/old/index.html>、（最終閲覧日：2022.11.30）
- 3) 鹿児島大学：鹿児島大学ホームページ、アーカイブ（新型コロナウイルス関連）、<https://www.kagoshima-u.ac.jp/about/post-1.html>、（最終閲覧日：2022.11.30）

- 4) 今津芳恵、村上正人、小林恵ほか：Public Health Research Foundation ストレスチェックリスト・ショートフォームの作成－信頼性・妥当性の検討－、心身医学、46 (4), 302-308, 2006
- 5) 今津芳恵、上田雅夫、村上正人ほか：PHRF ストレスチェックリスト・ショートフォームの評価基準の作成、ストレス科学研究、20, 2005
- 6) 千田眞喜子、葛葉泰久：大学生の自覚的健康度と食習慣の関連、花園大学社会福祉部研究紀要、26, 2018
- 7) 九州大学キャンパスライフ・健康支援センター：令和2年春学期学生生活およびオンライン授業に関する学生アンケート結果報告書（学生生活パート）、1-42, 2020
- 8) 片山友子、水野由子、稲田紘：大学生の生活習慣とメンタルヘルスの関連性、総合検診、41 (2), 2014
- 9) 一般社団法人国立大学保健管理施設協議会：学生の健康白書・学生と保健管理スタッフのためのダイジェスト版2019、1-23, 2019
- 10) 川尻達也、佐藤進、鈴木貴士ほか：大学生の運動習慣がメンタルヘルスに与える影響、工学教育研究、22, 33-40, 2015
- 11) 石原瑞子：沖縄大学における健康教育プログラムの作成に向けて：初年次学生の健康関連体力・生活習慣・運動習慣の現状、沖縄大学人文学部紀要、20, 17-30, 2018
- 12) 高橋恭平、石走知子、福満博隆、末吉靖宏：ライブ型遠隔授業による大学体育実技の一過性運動が感情に及ぼす影響、大学体育スポーツ学研究、19, 38-46, 2022
- 13) 鈴木貴士、佐藤進、川尻達也ほか：工科系大学生の睡眠週間からみた生活習慣やメンタルヘルスの特徴、工学教育研究、22, 51-63, 2015
- 14) 松本麻友子：新型コロナウイルス感染症拡大による大学生の学習および生活習慣の変化、神戸親和女子大学研究論叢、55, 66-77, 2022
- 15) 石走知子、高橋恭平、福満博隆、末吉靖宏：コロナ禍における鹿児島大学新入生のセルフチェックによるストレス反応の特徴と自発的行動との関連、鹿児島大学総合教育機構紀要、5, 47-68, 2022
- 16) 関口倫紀：大学生のアルバイト経験とキャリア形成、日本労働研究雑誌、602, 67-85, 2010
- 17) 三保紀裕：大学生におけるアルバイト感とキャリア選択での自己効力感、キャリア意識の関連、応用心理学研究、44 (1), 51-63, 2018

Relationship between stress reaction and lifestyle habits in a self-check survey of Kagoshima University freshman under the ongoing COVID-19 Pandemic

ISHIBASHIRI Tomoko TAKAHASHI Kyohei FUKUMITSU Hirotaka

Keywords: COVID-19 pandemic, University freshman, stress reaction, lifestyle habits

Summary

In 2021, when the spread of COVID-19 continued, we continued to conduct a self-check survey of stress reactions among university freshman.

The purpose for this year was to analyze the relationship between lifestyle habits and stress reactions while activity restrictions remain, and to explore countermeasures.

As a result, about 40-50% of those who ate breakfast often and about 20% of those who paid attention to good dietary balance had good eating behavior, and those who had good eating behavior had less stress reaction.

As for exercise, more than 90% of the respondents exercised. In addition, those who exercised a lot had less stress reaction.

As for sleep, 15-20% responded that, on average, they slept 8 hours or more and about 60-70% responded they slept 6-8 hours or less. In terms of sleep satisfaction, about 25-35% responded they were satisfied and about 55-60% were in the middle group. Many responded that they slept well and those who slept well had less stress reaction. Sleep time variation tended to increase from the first to the second half of the semester, and those with frequent time fluctuations had a higher stress reaction.

As for part-time jobs, the number of part-time workers increased significantly from the first half to the second semester, but it was not related to stress reaction.

As for holidays, those who were able to take days off had fewer stress responses, but from the first to the second semester, the number of people who could take rest days decreased.

In Kagoshima Prefecture, a state of emergency was declared and two priority measures were issued to prevent the spread of the disease. Under these circumstances, the lifestyle habits of new Kagoshima University students were relatively good, and some tended to be slightly disturbed from the first semester to the second semester, but those who were able to adopt good lifestyle behaviors experienced less stress reactions.