

城西大学における新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言下における学生の健康意識と運動の実態

篠原康男・佐々木達也・石倉恵介・櫛部静二・平塚 潤
高柿 健・長澤淑恵・山口理恵子・千葉佳裕・二橋元紀
東海林毅・難波秀行・北 徹朗・小林勝法

要 旨

本研究では、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言下における城西大学生の健康や運動に関する意識・実態について明らかにするために、Web アンケートを実施した。有効回答であった 214 名（男子学生 175 名，女子学生 39 名；経営学部在籍する学生全体の 10.0%）を分析対象とした。その結果，食事の頻度や内容について，朝食欠食率は 42.5%で，全体の半数近くが朝食欠食の傾向にあった。運動状況については，例年の同時期（5 月頃）では「週に 3 日以上」運動するという回答が 65.0%であったのに対し，現在は 51.9%と減少していた。一方，運動を「していない」と回答する割合は現在が 19.6%で，例年の同時期の 15.0%よりも増加していた。現在と例年の同時期の運動習慣は有意に異なっており，運動頻度は減少していた。また，体力の低下に関して，「疲れやすくなった」と回答する学生が 48.1%と最も多く，運動不足を感じるという学生は 70.1%と高い割合であった。運動内容については，「筋力トレーニング」が 57.5%と最も多く，次いで「ランニング」が 41.1%であった。また，運動の実践時には，「YouTube などの SNS を参考にしている」という回答が 42.1%と最も多かった。他者との交流については，所属する大学での新しい友人・知人が「0 人」であったという回答が 47.2%と最も多く，約半数が新しい友達ができいていないという状況であった。以上のことから，今後の体育実技科目および実習科目を運営する上で，①生活習慣の改善，②スポーツリテラシーの向上，③身体運動を通じた他者との交流機会の提供，の 3 点を意識して授業を展開していくことが特に重要であると考えられた。

キーワード：大学教養体育，健康，運動，新型コロナウイルス感染症

1. 緒 言

2019年12月以降に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によって、2020年4月7日に緊急事態宣言が発令された。それに伴い、全国的に緊急事態措置が実施され、外出の自粛や施設の使用制限が全国民に要請された。また、緊急事態宣言前の2020年2月28日には、小学校、中学校、高等学校および特別支援学校などに一斉臨時休業が要請されていたこともあり、前述の緊急事態宣言を踏まえて、大学も全国的に授業開始の延期を実施した。これらのことにより、新入生だけでなく、在学学生も含めた多くの学生にとって、学生生活がこれまでと大きく一変することとなった。その中でも最も影響があったのは、講義の形態と受講方法であろう。新型コロナウイルス感染症を予防するためには、三密（密閉：換気が悪い、密接：人が密に集まって過ごすような空間、密集：不特定多数の人が接触するおそれが高い場所）を避ける必要がある。従来のように教員と学生が同じ教室に入り、授業を実施する面接授業では、受講人数や教室の環境によって、三密を避けることが困難となる。そのため、多くの大学では授業開始時期を延期すると同時に、遠隔授業を実施するための準備が教員と学生の双方に求められた。遠隔授業では、大きく分けて「同時双方向型」または「オンデマンド型」といった授業形態が文部科学省から提示されているが、いずれにしてもパソコンやスマートフォン、タブレット端末などのICT機器が不可欠である。また、従来までの面接授業では、授業中に教員が話す声を聞きつつ、黒板やスクリーンなどを見て、手元のノートやプリントに学習内容を記入するのが一般的であった。しかし、遠隔授業では、前述したパソコンなどのICT機器を用いて授業を実施するため、授業時間中は自室などでICT機器を見続けることになる。遠隔授業を実施することで、大学のキャンパスに登校しなくとも、自宅の自室などで授業を受けられることから、緊急事態宣言による外出自粛と合わせて、新型コロナウイルス感染症に罹患する可能性を大きく減らすことにつながったものと推察される。その一方で、大学に登校する際や教室間移動などでの身体活動がなくなっただけでなく、遠隔授業でICT機器を見続けることになるため、いわゆる「座りすぎ」の状態になることが予想され、日々の身体活動量は大きく減少することが予想された。

また、遠隔授業の実施は、教場で実施される実技や実習についても同様であり、体育・スポーツ系科目を従来通りの形態で実施することは困難となった。城西大学においても、更衣室の使用や授業中の身体接触による感染リスクを考慮し、前期は教養・専門を問わず、体育・スポーツ系の実技科目および実習科目は開講しないこととなった。そのため、日常生活での身体活動量の減少と相まって、実習授業を受講することによって確保できていた身体活動量もなくなり、学生たちの健康状況や生活習慣に大きな影響があるものと予想された。

そこで本研究は、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言下における城西大学生の健康や運動に関する意識・実態について明らかにすることを目的とする。そして、得られた結果をもとにして、今後の大学としての方針や授業運営を検討する一助とするものである。

2. 方 法

2.1 調査方法

新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言下における学生の健康意識と運動の実態について、Web アンケートを実施した。なお、本調査は他大学の共同研究者と合同で調査を実施したものである。

2.2 対象者および調査期間

対象は、城西大学経営学部 に在籍する学生 2,131 人とした。対象者には、「アンケート調査への協力をお願い」をメール (JU Navi) にて送付し、本調査の目的や、アンケートへの回答有無やその内容が成績評価には何ら影響しないこと、匿名での回答であることを文中にて説明した。これらに了承した学生のみがアンケート調査の質問項目に回答をするものとし、「アンケート調査への協力をお願い」の文章の末尾に記載した回答用ページの URL から、各自のスマートフォンや PC を用いて回答ページにアクセスし、回答を行うものとした。最終的に、自由意思による研究参加の同意 (アンケート内のチェックボックス) を本人から取得でき、有効回答であった 214 名 (経営学部 に在籍する学生全体の 10.0%) を分析対象とした。なお、調査にあたり、「城西大学における「人を対象とする研究」倫理審査委員会」の審査を受け (人倫—2020—01)、承認を得た後に調査を実施した。

調査期間は、対象者に「アンケート調査へのお願い」を JU Navi で送付した 2020 年 6 月 12 日から 6 月 30 日までとした。なお、緊急事態宣言は 2020 年 5 月 14 日から 25 日にかけて段階的に解除されたが、緊急事態宣言解除後も外出自粛の要請やオンライン授業実施が続いていたことから、新型コロナウイルス感染症拡大にともなう緊急事態宣言の影響や生活状況は調査期間中も継続しているものと判断した。

2.3 調査内容

Web アンケートによる調査項目は、学生の健康意識と運動の実態に関するものであり、37 項目とした (表 1 および表 2)。各項目はそれぞれ、「生活」を目的としたもの (居住形態：問 1, 睡眠：問 2~8, 食事等：問 9~13, 生活行動：問 37, 経済面：問 38~39)、「運動」を目的とした

表1 調査項目（問1～19）

No.	質問項目	回答の選択肢
問1.	現在、同居している人にチェックしてください。（複数回答可）	親や祖父母，兄弟，その他の親族，学生寮，一人暮らし，その他
問2.	平均的な就寝時刻にチェックしてください。	9時以前，9時台，10時台，11時台，0時台，1時台，2時以降，決まっていない
問3.	寝付きについて当てはまるものにチェックしてください。	良い，やや良い，どちらとも言えない，やや悪い，悪い
問4.	平均的な起床時刻にチェックしてください。	6時以前，6時台，7時台，8時台，9時台，10時以降，決まっていない
問5.	寝起きについて当てはまるものにチェックしてください。	良い，やや良い，どちらとも言えない，やや悪い，悪い
問6.	平均的な睡眠時間について当てはまるものにチェックしてください。	5時間未満，5～6時間，6～7時間，7～8時間，8時間以上
問7.	睡眠の熟睡感はありますか。当てはまるものにチェックしてください。	いつもある，ときどきある，どちらともいえない，あまりない，ほとんどない
問8.	睡眠について心配なこと，知りたいことがありましたら，お書きください。	自由記述
問9.	食事について最も当てはまるものにチェックしてください。	同居の家族や自分が作る，学生寮のまかない，自炊，出前やコンビニ，その他
問10.	食事について当てはまるものにチェックしてください。（複数回答可）	ほぼ毎日朝食を食べない，週4～5日朝食を食べない，週2～3日朝食を食べない，1日に3食摂取している，ほぼ毎日同じ時刻に摂取している，十分な食事量を摂取している，栄養素は十分に摂取している
問11.	現在、不足していると思う食材・食品にチェックしてください。（複数回答可）	肉・魚，牛乳・乳製品，野菜，卵，米・パン・麺類，果物
問12.	食事について心配なこと，知りたいことがありましたらお書きください。	自由記述
問13.	排便の回数について当てはまるものにチェックしてください。	ほぼ毎日，2日に1度くらい，3日に1度くらい，4日以上に1度
問14.	現在の運動習慣について当てはまるものにチェックしてください。	していない，週に1日，週に2日，週に3日以上
問15.	1日の運動の時間（合計）について当てはまるものにチェックしてください。	0分，30分未満，30～60分，1時間以上
問16.	例年の同時期（5月頃）の運動習慣について当てはまるものにチェックしてください。	していない，週に1日，週に2日，週に3日以上
問17.	運動の内容について当てはまるものにチェックしてください。（複数回答可）	散歩・ウォーキング，ランニング，自転車，体操，ストレッチング，筋力トレーニング，スポーツの基礎トレーニング，ダンス，ヨガ，その他，運動はしていない
問18.	上記の運動は以前からしていましたか。	以前からしていたものと変わらない，以前からしていたものに加えたものもある，以前はしておらず新しく始めた，運動はしていない
問19.	現在している運動について当てはまるものにチェックしてください。（複数回答可）	学校の体育の授業で習ったことを参考にしている，運動部やスクールなどで習ったことを参考にしている，本やテレビまたはDVDなどを参考にしている，YouTubeなどのSNSを参考にしている，親や友人に教えてもらったことを参考にしている，その他

表2 調査項目（問22～39）

No.	質問項目	回答の選択肢
問22.	体力の低下を感じますか。感じる場合はどのようなことですか。（複数回答可）	体力の衰えは感じない、脚力の衰え、体幹の衰え、腕力や握力の衰え、疲れやすくなった、息切れがする
問23.	運動不足をどの程度感じていますか。	強く感じている、少し感じている、あまり感じていない、まったく感じていない
問24.	今学期の体育実技科目を履修について、当てはまるものにチェックしてください。	履修していないし予定もない、履修する予定であるが授業が始まっていない、履修して授業を1回受けた、履修して授業を2回受けた、履修して授業を3回以上受けた
問25.	今学期のこれまでの体育実技はどのように行っていますか。	履修していない、始まっていない、すべてオンライン授業、集合授業とオンライン授業、すべて集合授業
問26.	運動部やスポーツ・サークル加入していますか、する予定がありますか。	加入している、加入する予定である、加入していないし予定もない、まだ決めていない
問27.	運動について心配なことがありましたらお書きください。	自由記述
問28.	最近の外出の程度はどのくらいですか。	1週間に1～2回、1週間に3～4回、1週間に5～6回、1日に1～2回、1日に3回以上
問29.	外出自粛によって心身にどのような影響が出ていますか。（複数回答可）	腰痛や肩こり、頭痛、下痢や便秘、抑うつ気分、不安感、イライラする、やる気がでない、貧血傾向、よく眠れない、食欲がない、食欲を抑えられない、全体的な体調不良、持病の悪化、その他
問30.	最近、心理的ストレスを感じていますか。	強く感じている、少し感じている、あまり感じていない、まったく感じていない
問31.	日常生活全般において、新型コロナウイルス感染の不安をどの程度感じていますか。	強く感じている、少し感じている、あまり感じていない、まったく感じていない
問32.	家族や友人との交流（会話やSNSなど）について当てはまるものにチェックしてください。	ほぼ毎日、2日に1回くらい、3日に1回くらい、ほとんどない
問33.	1日に何人くらいと交流（会話やSNSなど）しますか。	0人、1～2人、3～4人、5人以上
問34.	4月以降、あなたの所属大学で、新しい友人・知人は何人できましたか。	0人、1～2人、3～4人、5人以上
問35.	交流の手段はなんですか。（複数回答可）	電話、SNS、メール、その他
問36.	3月以降、プライベートで複数人によるリモート会合をしたことがありますか。	0回、1～2回、3～4回、5回以上
問37.	活動自粛や外出自粛になってから取り組んでいることがありますか。（複数回答可）	読書、語学の勉強、専門の勉強、運動、料理、趣味、
問38.	現在アルバイトしていますか。（複数回答可）	していない、スーパーなどの小売店、飲食店、運送業、スポーツ指導、家庭教師や塾などの講師、自宅でできる仕事、その他
問39.	経済面で心配なことは何ですか。（複数回答可）	親からの仕送り、アルバイト収入、テキスト購入費PCなどの購入費、通信料、その他

もの（問14～27）、「心理・交流」を目的としたもの（ストレス：問28～31、交流：問32～36）である。また、対象者の基本属性として、「大学名、学部等名、学科等名、性別、学年、年齢、

授業名（所属するゼミ）とその開講曜限、担当教員名」についても37項目と合わせて取得した。

なお、問25の「今学期のこれまでの体育実技はどのように行っていますか」については、本学では非開講であったことから分析項目から除外した。また、問20と問21に関しては、アンケートの推敲時に調査項目として設定していたものの、実際のWebアンケート実施時には調査項目から外していたため、欠番扱いとなっている（問39が調査項目の最後であるにもかかわらず、全調査項目が37項目となっているのはこのためである）。

2.4 分析方法

得られた各項目の回答結果について、基礎統計量の算出やその後の統計処理（ χ^2 検定）には、Microsoft® Excel® for Office 365を用いた。なお、有意性は危険率5%未満で判定した。

3. 結果と考察

3.1 回答者の属性

得られた回答結果より、有効回答者の学年および男女の属性については表3の通りである。アンケートへの回答は任意であったが、得られた有効回答者の総数は経営学部全体の学生数の10.0%と少なかった。JU Naviのメールでの連絡に加え、学生の所属するゼミの担当教員からも調査協力と呼び掛けてもらったが、オンライン授業への対応に追われ、メールを見落としてしまった可能性も考えられる。Webアンケートという特性も踏まえ、今後同様の調査をする際には、より回答しやすくする工夫が必要であろう。

次に、有効回答者の男女の内訳について、各学年および全体でみると、女子学生に比べて男子学生の回答者数が多く、その割合を全体でみると男子が81.8%、女子が18.2%であった。このことから、本調査で得られた回答結果は、男子学生の回答の傾向が大きく反映されていることに注意する必要がある。なお、経営学部の学生全体に対する男子学生の割合は84.4%、女子学生の割合は15.6%であり、 χ^2 検定で統計的に比較検定したところ、本調査における有効回答者の

表3 回答者の属性

学 年	男子(人)	女子(人)	全体(人)
1年	75	13	88
2年	51	11	62
3年	26	4	30
4年以上	23	11	34
全 体	175	39	214

男女構成比と、母集団である経営学部の学生全体の男女構成比の間に有意な差異は認められなかった (χ^2 値: 1.119, 自由度: 1, $p = 0.290$)。したがって、本調査で分析対象となった有効回答者の男女構成比は、経営学部の学生全体の男女構成比を反映しているものと捉えることができるであろう。

また、問1の「現在同居している人(複数回答可)」に関する回答結果より、「親や祖父母」と同居している学生は61.2%であり、全体の約6割の学生が家族と同居して生活していた。これらの結果には、元々自宅から通学していた学生に加え、新型コロナウイルス感染症の拡大や緊急事態宣言の影響で実家に帰省した学生も含まれているものと推察された。なお、「一人暮らし」の学生は25.2%、「学生寮」で生活している学生は13.6%であり、全体の約4割の学生は実家へ帰省せず、緊急事態宣言前と同様の居住形態であったことが推察された。

3.2 回答者の生活状況

3.2.1 睡眠について

問2～問7の睡眠に関する回答結果を図1に示す。問6の「平均的な睡眠時間」をみると、「6～7時間」と回答した学生が43.0%と最も多く、次いで「7～8時間」と回答した学生が26.2%であった。また、問2と問4の「平均的な就寝時刻、起床時刻」の回答結果を踏まえると、11時～1時には就寝し、7時～9時に起床する生活が全体的な傾向であると読み取れた。短期大学生および大学生を対象に睡眠時間を調べた折田・井出(2016)の報告によると、学生の平均睡眠時間は6時間18分であったことが報告されており、緊急事態宣言下による外出自粛やオンライン授業による学習形態の差異はあるものの、本学の学生も同様の傾向であったといえる。ただ、総務省の平成28年度社会生活基本調査における生活時間に関する結果によると、平均睡眠時間は20～24歳で7時間58分であり、回答者が最も多かった「6～7時間」では睡眠時間が1～2時間少ないという傾向であった(総務省, 2017)。また、大学生の睡眠時間と心身の健康との関連性を検討した岡村ほか(2010)の報告によると、6～8時間睡眠が最も心身の健康と関連することが明らかになっている。緊急事態宣言前の同年代の全国傾向や岡村ほか(2010)の報告を踏まえると、自粛環境下にあった本学の学生は睡眠時間がやや少ない傾向にあり、今後は睡眠時間を十分確保するように働きかける必要があるだろう。

また、問7の「睡眠の熟睡感」については、熟睡感がある(「いつもある」と「ときどきある」の合計)と回答した学生は63.6%であった。また、問3および問5の「寝つき、寝起き」に関する回答結果をみると、寝つきが「良い」または「やや良い」と答えた学生は50.5%、寝起きが「良い」または「やや良い」と答えた学生は42.5%であった。これらのことを踏まえると、前述のように睡眠時間はやや少ないものの、全体的には睡眠で熟睡感を得られている学生が多いもの

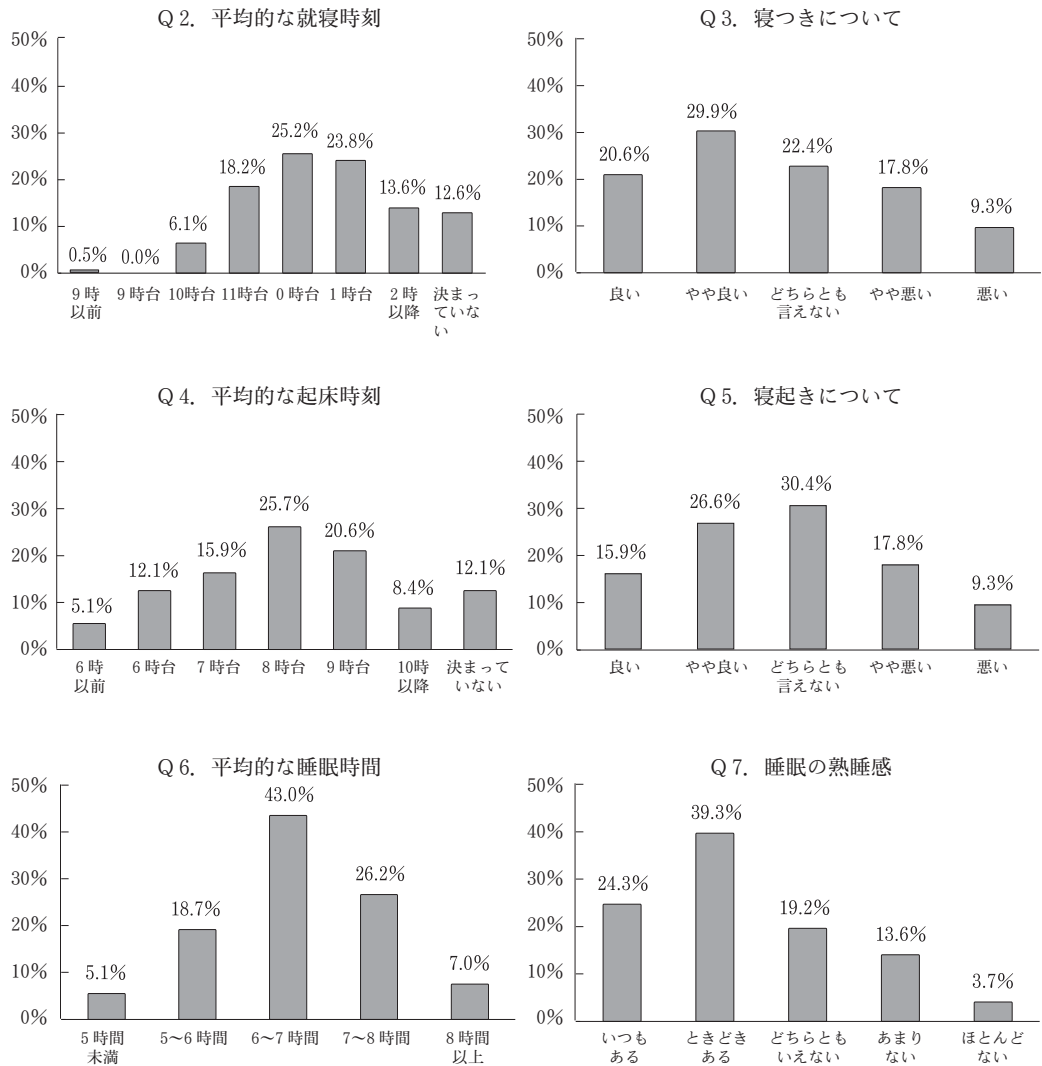


図1 睡眠に関する回答結果（問2～問7）

と推察された。一方で、問2と問4の「平均的な就寝時刻，起床時刻」をみると、「2時以降の就寝」や「就寝時刻が決まっていない」学生が26.2%、「10時以降に起床」や「起床時刻が決まっていない」という学生が20.5%の割合でみられており、問3および問5の「寝つき，寝起き」についても、悪い（「悪い」と「やや悪い」の合計）と回答した学生はどちらも27.1%であった。また、睡眠に関する自由記述（問8）では、「生活習慣が乱れ、夜眠れなくなり遅寝遅起きになってしまい戻すことが出来ない（1年男子）」や「オンライン授業という事もあり、パソコンに触れる機会が増え寝付きが悪くなったと感じています（2年男子）」という回答もみられており、一定数、睡眠習慣の乱れや不安を抱える学生がいることも分かった。これらのことから、より多

くの学生が熟睡感を得られるようにするには、睡眠時間だけでなく睡眠のタイミングや日中の生活習慣についても授業などで取りあげ、意識づけることが重要であろう。

3.2.2 食事等の生活行動について

問9～問11, 問13 および問37の食事に関する回答結果を図2に示す。問9の「食事の入手方法について」をみると、「同居の家族や自分が作る」と回答した学生が60.3%と最も多く、次い

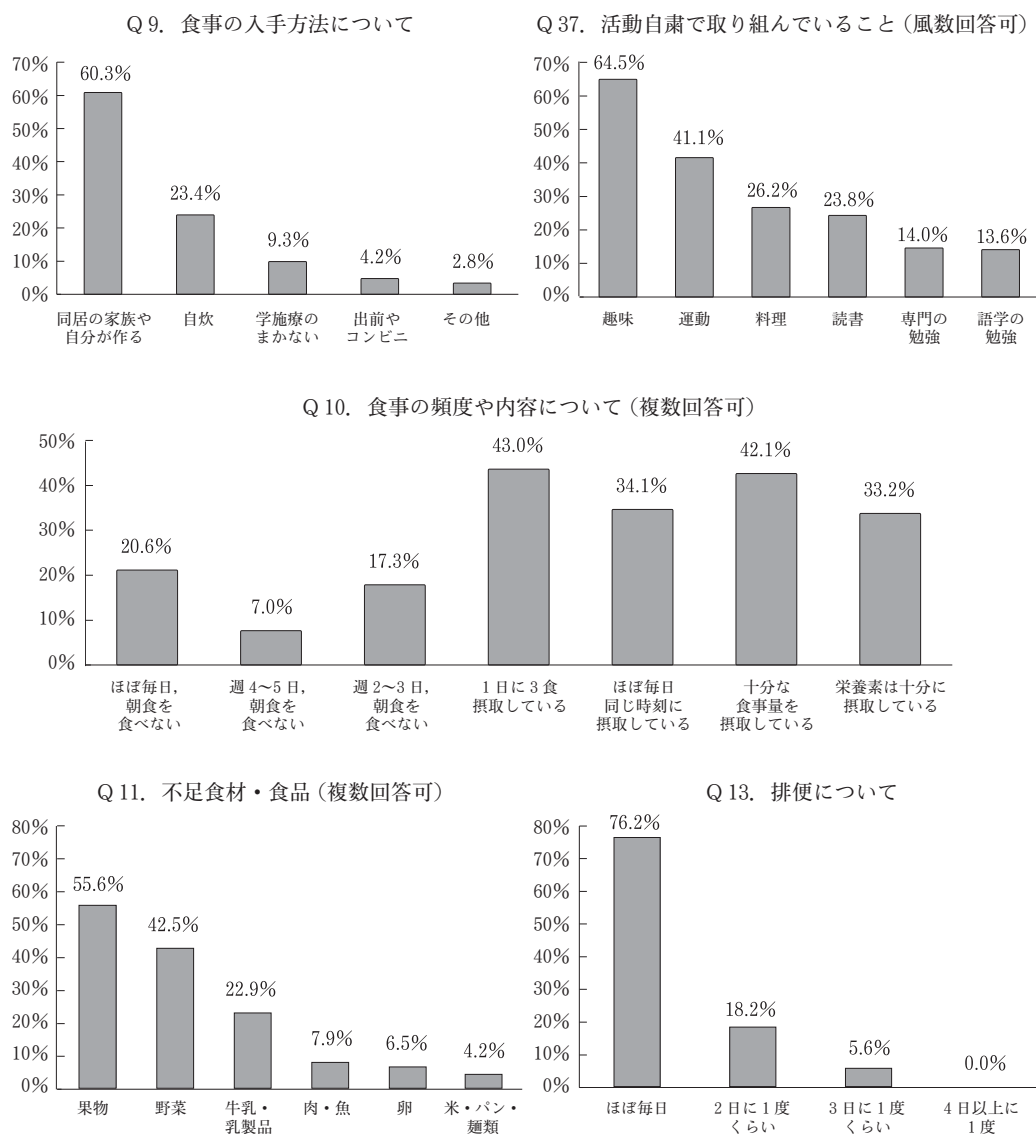


図2 食事に関する回答結果 (問9～問11, 問13, 問37)

で「自炊」と回答した学生が23.4%であった。居住形態に関する問1の結果とも関係するが、緊急事態宣言下の外出自粛もあって、「出前やコンビニ（4.2%）」で食事を取るのではなく、自分の住まいの中で調理して食事を摂る傾向にあったものと考えられる。これは、問37の「活動自粛になって取り組んでいること（複数回答可）」で「趣味（64.5%）」と「運動（41.1%）」に次いで「料理」が26.2%と回答していることにも少なからず関係しているものと推察される。

一方、問10の「食事の頻度や内容について（複数回答可）」をみると、「1日に3食摂取している」と回答した学生が43.0%で、「十分な食事量を摂取している」と回答した学生が42.1%、「栄養素は十分に摂取している」と回答した学生が33.2%であり、適切な食習慣となっている学生の割合は全体の半分にも満たなかった。これらのことから、食事の頻度や内容については、一人暮らしでの自炊の場合だけでなく、同居の家族が作る場合であっても、栄養に偏りが無い等の適切な食習慣となっていない割合は高いものと推察された。このことについて、問11の「不足食材・食品（複数回答可）」に関する回答結果をみると、不足食材・食品として「果物」が55.6%と最も高く、次いで「野菜」が42.5%と、他の項目に比べてこれら2品目は不足している割合が高かった。食事に関する自由記述（問12）においても、「1日分の野菜をしっかりと取れているかわからない（1年女子）」、「バランスが悪いので体が心配です（2年女子）」という記述がみられていた。今後は、きちんと3食摂取することや果物と野菜の意識的な摂取を促しつつ、食事内容を改善できるように一日の食事例などを授業で紹介して、学生が食習慣を改善できるように働きかけていく必要があるだろう。

特に、朝食については「ほぼ毎日食べない」が20.6%、「週4～5日食べない」が7.0%、「週2～3日食べない」が17.3%であり、朝食を食べないと回答した学生（複数回答可のため、これら3つの選択肢のいずれかを選択した学生）は42.5%もみられ、全体の半数近くが朝食欠食の傾向にあった。厚生労働省が公表している平成29年国民健康・栄養調査結果の概要によると、朝食の欠食率は20歳代で最も高く、それぞれ男性で30.6%、女性で23.6%であったことが報告されている（厚生労働省、2018年）。緊急事態宣言下にあったとはいえ、本学学生の朝食欠食率は高い値を示していたといえる。また、女子大学生の朝食欠食と健康的な生活行動との関連を調べた中井ほか（2015）の報告によると、朝食欠食ありと回答した学生は朝食欠食なしの学生と比べて、体調不良（頭痛や疲れやすい、食欲不振、手足の冷えなど）を感じた者の割合が有意に多く、朝食欠食頻度とともに体調不良項目が増加したことを報告している。中井ほか（2015）の調査は新型コロナウイルス感染症の流行前に実施されたものであるが、緊急事態宣言にともなう外出自粛の生活においては、自身の健康を保つ上で、朝食を摂取することはより一層重要であったものと考えられる。新型コロナウイルス感染症の拡大は2020年12月現在も続いており、外出自粛等によって行動が制限されている。以前とは異なる生活環境下において、自身の健康を保つためにも、

前述した食事内容や食習慣の改善に加え、朝食摂取の重要性も合わせて意識づけていく必要があらう。

なお、問13の「排便について」の回答をみると、「ほぼ毎日」が76.2%であり、本学学生の排便頻度は、全体傾向としては比較的良好であると推察される。前大道ほか（2015）の報告によると、大学生の排便頻度は食品摂取状況（男子では肉類、野菜類および乳製品、女子では魚介類および乳製品）と関連することが明らかになっている。このことから、不足食材・食品（問11）に果物・野菜が挙がっていることや朝食欠食の状況（問10）を踏まえると、これらの食習慣の改善を促すことで、排便状況が良くない学生を減らすことにもつながると考えられる。

3.2.3 経済面について

問38と問39の経済面に関する回答結果を図3に示す。問38の「現在アルバイトをしていますか（複数回答可）」をみると、「していない」が50.0%と最も多く、全体の半数を占めていた。同様に、問39の「経済面で心配なことは何ですか（複数回答可）」をみると、「アルバイト収入」が心配と回答する学生が40.7%と最も多かった。このことには、緊急事態宣言にもなって外出

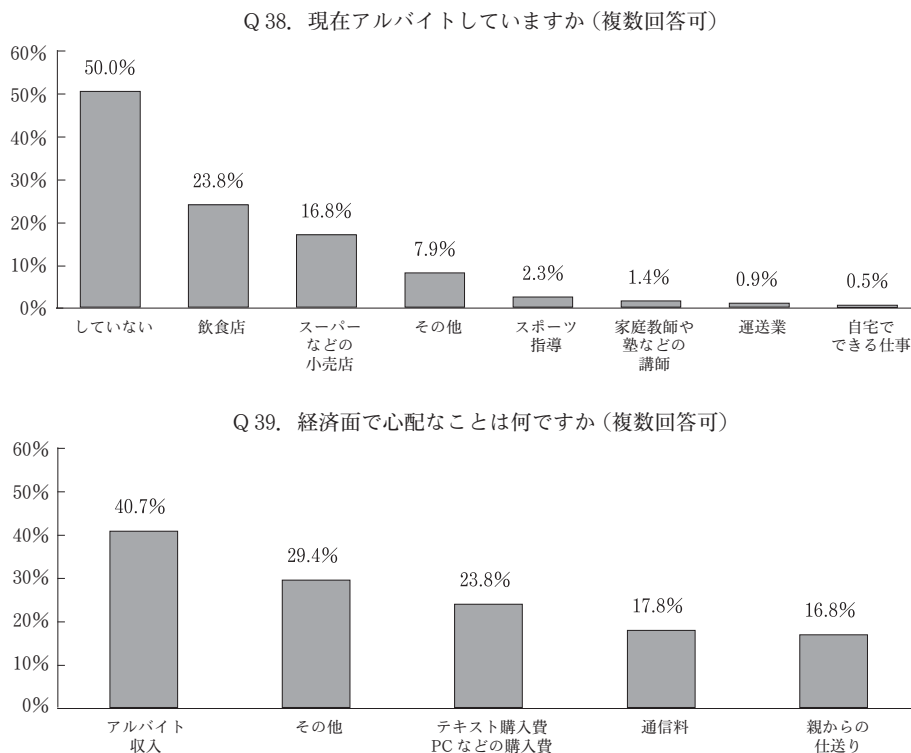


図3 経済面に関する回答結果（問38、問39）

自粛や時短営業が要請されていることも影響しているものと推察された。また、問39については、「テキスト購入費やPCなどの購入費」が心配と回答する学生が23.8%みられていた。本学では、2020年4月28日に「新型コロナウイルス感染症拡大に伴う臨時奨学金(50,000円)」の要項を出し、臨時奨学金の給付を行っていたものの、調査を行った2020年6月においても、オンライン授業に関する環境準備を不安視する学生が一定数いたことがわかった。この点については、大学本部と連携して、感染予防対策と学生・教員の双方にとって最も負担がなくなかつ学びを深められる授業形態を引き続き検討していく必要がある。

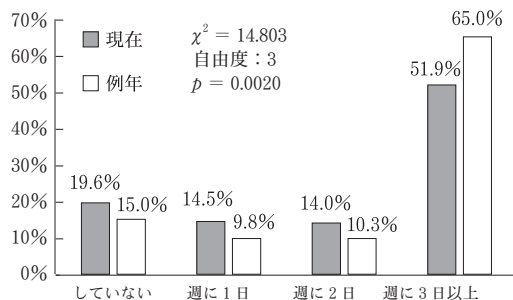
3.3 回答者の運動状況

3.3.1 運動習慣について

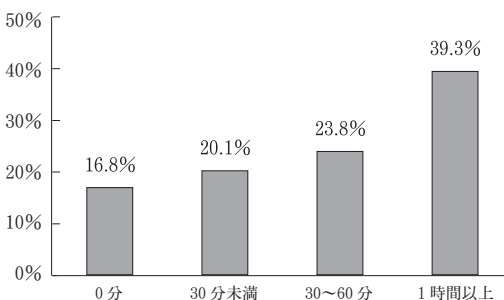
問14～問16、問22～問24、問26の運動習慣に関する回答結果を図4に示す。問14および問16の「現在と例年の同時期(5月頃)の運動習慣」をみると、例年の同時期(5月頃)では「週に3日以上」が65.0%であったのに対し、現在は51.9%と減少していた。一方、「していない」と回答する割合は現在が19.6%で、例年の同時期(5月頃)の15.0%よりも増加しており、「週に1日」と「週に2日」の回答状況についても同様の傾向であった。これらの回答結果について、 χ^2 検定を用いて統計的に比較検定したところ、現在と例年の同時期(5月頃)の運動習慣は有意に異なる(χ^2 値:14.803, 自由度:3, $p=0.0020$)という結果が得られた。このことから、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言および外出自粛要請は運動習慣に影響を及ぼし、運動頻度が減少したものと考えられる。本研究と同様のアンケート内容で、緊急事態宣言下の学生の健康とスポーツに関する調査を実施した北ほか(2020)の報告によると、コロナ自粛期に運動をしていないと回答する割合が50.4%と、例年の同時期(5月頃)に比べて30%近く増加している(例年は21.2%)ことが明らかとなっている。本学学生は全国傾向に比べると運動する割合は高いものの、運動頻度の減少については、全国の学生と同様の傾向であったといえる。

なお、本学学生の運動する割合が高かったことについては、問26の「運動部やサークル加入について」の回答状況を見ると、「加入している」が43.9%であり、「加入する予定である」が13.6%と、定期的な運動習慣や運動意欲のあると思われる学生が回答者となっていたことも、少なからず影響しているものと推察される。これは、問15の1日の合計の運動時間の回答状況が、「1時間以上」が39.3%と最も多かったことからもうかがえた。その一方で、問22の「体力低下について」では、「疲れやすくなった」と回答する学生が48.1%と最も多く、次いで「脚力の衰え」が30.8%であった。また、問23の「運動不足について」をみると、「強く感じる」が38.8%、「少し感じている」が31.3%であり、運動不足を少なからず感じる学生は全体の70.1%(前2者の合計)と高い割合であった。問27の「運動について心配なこと」に関する自由記述において

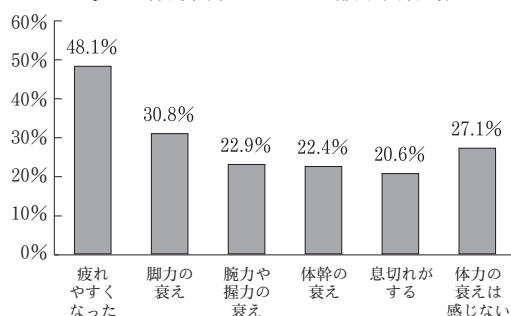
Q 14 & 16. 現在と例年の同時期（5月頃）の運動習慣



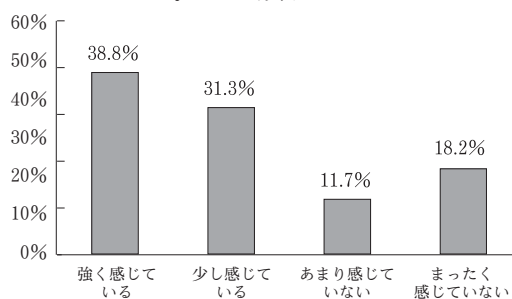
Q 15. 1日の運動時間（合計）



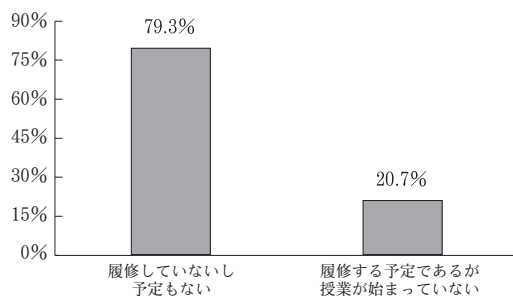
Q 22. 体力低下について（複数回答可）



Q 23. 運動不足について



Q 24. 今学期の体育実技科目の履修について



Q 26. 運動部やサークル加入について（複数回答可）

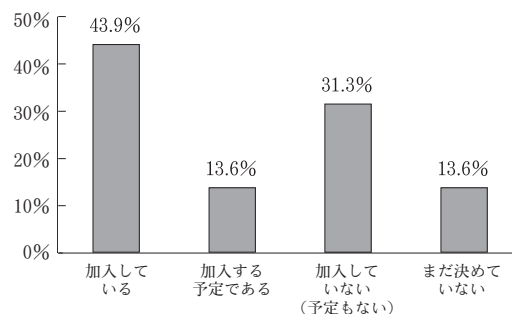


図4 運動習慣に関する回答結果（問14～問16, 問22～問24, 問26）

も、「運動不足すぎて体が衰えそうで心配です（2年女子）」という回答がみられていた。これらのことから、運動の実施割合が高い本学学生であっても、外出自粛による制限や運動頻度の減少の影響は大きかったものと推察される。言い換えれば、新型コロナウイルス感染症拡大前の運動やその習慣は、学生の体力の保持増進に貢献していたものと考えられる。

また、新型コロナウイルス感染症拡大前の運動やその習慣には、本学で開講しているスポーツ科学Iなどの体育実技科目の受講にともなう運動実践も含まれていたものと考えられる。本学で

は2020年度前期において、感染リスクを考慮し、体育・スポーツ系の実技科目および実習科目（スポーツ科学Ⅰなど）は開講しないこととした。そのため、運動部やスポーツ系のサークルに加入していない学生にとっては、授業の受講が1週間の中で貴重な運動やその習慣となっていた可能性があり、現在の運動頻度の減少にもつながっている可能性が考えられる。ただ、問24の「今学期の体育実技科目の履修について」の回答状況を見ると、履修を希望していたという回答（「履修する予定であるが授業が始まっていない」）は20.7%と低い割合であった。このことには、アンケートの調査時期は6月であり、前期に体育・スポーツ系の実技および実習科目を開講しないということを学生が事前に知っていたことが関係していると考えられる。しかし、履修の予定がないと回答する割合が約8割と、かなりの割合を占めていたことについては、今後の授業運営や学生の体力の保持増進を考えていくうえで、追加調査を実施するなどして注意深く検討していく必要がある。実技および実習科目を開講しないと判断した理由として、更衣室の使用や授業中の身体接触による感染リスクが第一に挙げられるが、この点について学生が不安視したということも可能性として考えられる。また、後述する運動内容とも関係するが、学生個人で運動する場合は三密を避けるなど、自分自身でフィジカル・ディスタンス（物理的距離）を取ることが比較的容易であると考えられる。一方、実技および実習科目の授業では、授業を受けるために大学に登校する必要があるのはもちろんのこと、前述した更衣室の使用や、実施種目によっては身体接触を避けられない場合もあり、学生個人で運動を実施するよりも感染リスクが高くなってしまうことが予想される。これらについては、今回実施したアンケート調査の結果から検討することはできないため、今後の追加調査時に質問項目として加え、学生の運動に対する心理状況なども含めて、より詳細に検討していく必要がある。

3.3.2 運動内容について

問17～問19の運動内容に関する回答結果を図5に示す。問17の「運動の内容について（複数回答可）」をみると、「筋力トレーニング」が57.5%と最も多かった。外出自粛の要請にともない、感染リスクを考慮して、自宅などの室内で実施可能な運動を実践していたものと推察される。また、問19の「現在している運動について（複数回答可）」の回答状況を見ると、「YouTubeなどのSNSを参考にしている」という回答が42.1%と最も多かった。このことから、トレーニングジムに設置してあるダンベルやバーベルなどの器具を用いた筋力トレーニングというよりも、自分の体重を用いた上体起こしやスクワット、それらを組み合わせたサーキットトレーニングをSNSの動画を参考に実践していたものと推察される。しかし、YouTubeなどのSNSで発信されている動画の中には、誤った情報を発信しているケースもあり、適切に利用するためにはインターネット・リテラシーやスポーツ情報に関するリテラシーを高める必要がある。この点につ

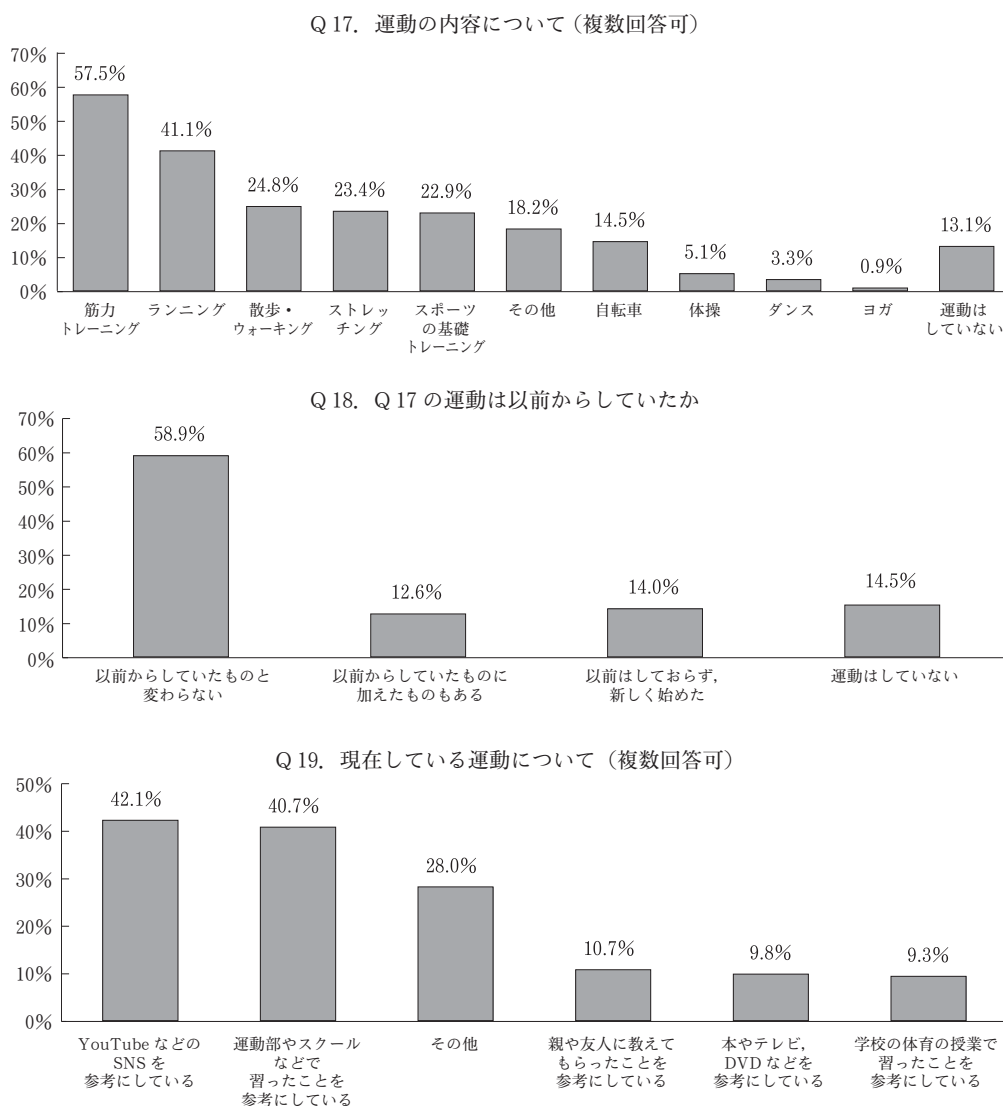


図 5 運動内容に関する回答結果（問 17～問 19）

いては、運動やスポーツに関する講義だけでなく、実技・実習科目においてもその特性を活かして、実際に身体を動かしながら運動の原理や原則を学べるよう、授業を展開していくことが重要であるといえる。ただ、実施している運動の内容については、「以前からしていたものと変わらない」という回答が 58.9%であり（問 18）、「運動部やスクールなどで習ったことを参考している」という回答が 40.7%と（問 19）、これらの回答が高い割合であった。問 26 の「運動部やサークル加入について」の回答状況も踏まえると、学生たちが運動の実践方法の情報収集やその参考としているのは、運動部やサークルなどの課外活動が大部分であると推察される。一方で、

「学校の体育で習ったことを参考にしている」という回答が9.3%と低かったことは、本学の体育実技科目の大きな課題といえよう。教養・専門に関わらず、授業方法や扱う教材など、学生の学びをしっかりと深められるよう早急に授業改善が必要である。

また、運動内容については、「筋力トレーニング」に次いで、「ランニング」も41.1%と高い割合であった。新型コロナウイルス感染症流行下における身体活動研究をレビューした天笠ほか(2020)の報告によると、GARMINのウェアラブルデバイスで測定した身体活動データに関して、日本では屋外でのランニングが最も増加したことを報告している。また、このことには、日常の活動を補うためにより強度の高い運動を含む様々な運動が実施された可能性を示唆している。このことに加えて、外出自粛が要請されていることから、屋外で運動する際には短時間で運動を終えようとしていた可能性も考えられるであろう。全国の大学生を対象に調査した北ほか(2020)の報告をみると、本学と同様に「筋力トレーニング」が最も高い割合であったが、「ランニング」は「散歩・ウォーキング」よりも低く、4番目の実施割合であった。本学学生は運動実施状況が高かったこと(問14と問16)や、運動部やサークルに加入している割合が高かったこともあり(問26)、より強度の高いランニングを実践していたものと推察される。

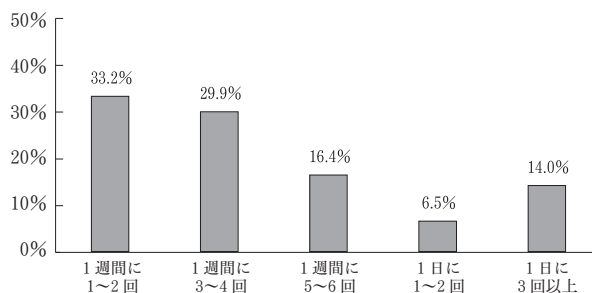
3.4 回答者の心理状況

3.4.1 ストレスについて

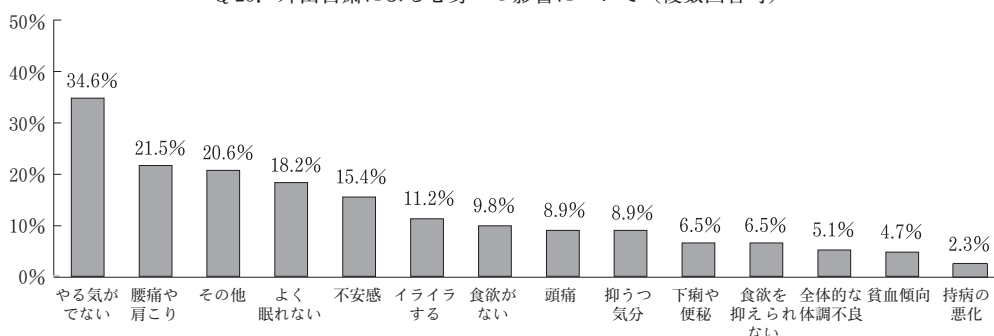
問28～問31のストレスに関する回答結果を図6に示す。問28の「最近の外出の程度について」の回答状況をみると、「1週間に1～2回」が33.2%で最も多かったものの、「1週間に3～4回」も29.9%とさほど差はなく、「1週間に5～6回」や「1日に3回以上」であったという回答にもそれぞれ約15%の学生が回答していた。調査の時期が6月だったという影響も少なからずあるものと推察されるが、前述の運動実施状況や運動内容を踏まえると、比較的外出を自粛する傾向にはあるものの、個々の学生の生活状況に応じて外出する学生も一定数いたものと推察される。問30の「心理的ストレス」について、感じているという回答が49.1%（「強く感じている」が10.7%、「少し感じている」が38.3%）で、感じていないという回答の割合とほぼ二分していたことには、前述の外出状況が少なからず関係しているものと推察される。

ただ、問29の「外出自粛による心身への影響（複数回答可）」をみると、「やる気が出ない」が34.6%と最も高く、次いで「腰痛や肩こり」が21.5%、「その他」が20.6%、「よく眠れない」が18.2%と続いていた。また、問31の「新型コロナウイルス感染の不安」についても、感じているという回答が66.8%（「強く感じている」が26.2%、「少し感じている」が40.7%）で、半数以上が不安を感じる傾向にあった。これらのことから、新型コロナウイルスの感染や罹患を防ぐための正しい知識や方法を授業でも発信し、適切に実施できるよう促していくとともに、身体を

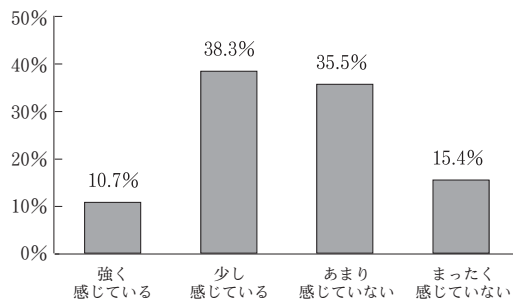
Q 28. 最近の外出の程度について



Q 29. 外出自粛による心身への影響について (複数回答可)



Q 30. 最近、心理的ストレスを感じていますか。



Q 31. 新型コロナウイルス感染の不安について

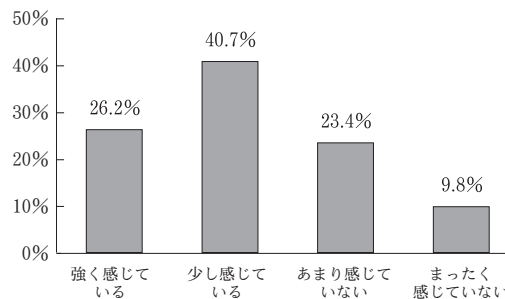


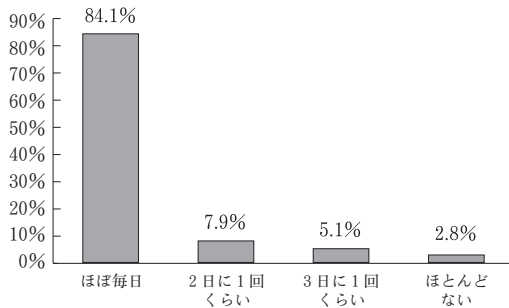
図6 ストレスに関する回答結果 (問28~問31)

動かすことで心身ともにストレスを発散できる場としての役割や後述する他者との交流としての役割も果たせるよう、実技授業の運営方法を考えていく必要がある。

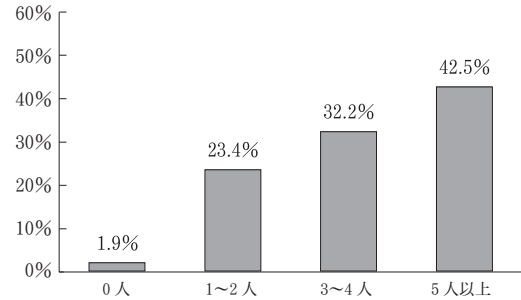
3.4.2 他者との交流について

問32~問36の他者との交流に関する回答結果を図7に示す。問32の「家族や友人との交流(会話やSNS)について」の回答状況を見ると、「ほぼ毎日」が84.1%で最も多かった。また、問35の「交流手段について(複数回答可)」をみると、「SNS」が84.6%で、他の手段に比べて

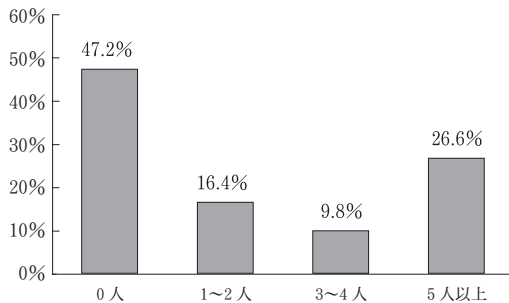
Q 32. 家族や友人との交流（会話やSNSなど）について



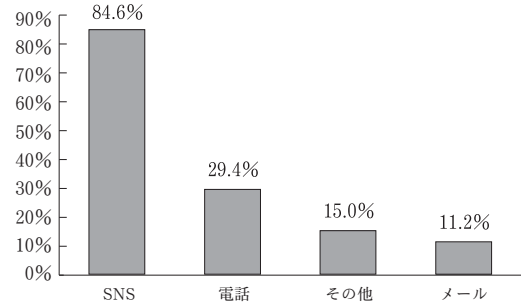
Q 33. 1日の交流（会話やSNSなど）人数について



Q 34. 4月以降の所属大での新しい友人・知人について



Q 35. 交流の手段について（複数回答可）



Q 36. 3月以降のリモート会合について

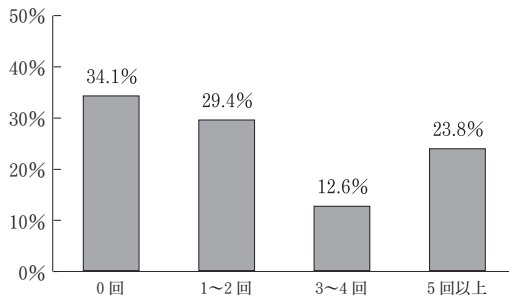


図7 交流に関する回答結果（問32～問36）

かなり高い割合であった。外出自粛によって対面で交流することが難しいものの、7割以上の学生が1日で3人以上と交流できているのは（問33の「交流人数」, 「5人以上」が42.5%, 「3~4人」が32.2%で、合計すると74.8%）、SNSによる部分が大きいものと推察される。また、問36の「リモート会合について」をみると、「0回」が34.1%と最も多かったものの、「1~2回」が29.4%, 「3~4回」が12.6%, 「5回以上」が23.8%で、1回以上リモート会合をした学生は65.9%であった。このことにはオンライン授業でTeamsやZoomなどを使用していたことも関

係しているであろう。

このように、緊急事態宣言下において外出自粛が要請されていても、SNS やリモート会合などで他者との交流機会をある程度確保できていたことが読み取れた。しかし、問 34 の「所属する大学での新しい友人・知人」をみると、「0 人」が 47.2% と最も多く、約半数が新しい友達ができているという状況であった。この値は、北ほか（2020）の報告にある全国の大学生の傾向（40.2%）に比べても高かった。大学における体育実技科目の中でも特に教養体育科目は、戦後の新制大学教育が始まった当初、大学設置基準第 22 条によって大学教育における正課必修として導入・設置されていた。その設置目的の一つとして、「人間関係の形成」が挙げられている（松田ほか，2012）。本学における「スポーツ科学 I」などの教養体育科目を前期に開講できなかったことは、身体運動に関する学習機会の損失だけでなく、学生達の新たな友人作りや交流などの機会も損失した可能性があり、約半数に新しい友達ができなかったという結果にも少なからず関係しているものと推察される。なお、本学では 2020 年度後期から、感染予防対策を万全にした上で、教養・専門を問わず、体育実技科目を開講している。前述のように、スポーツ情報に関するリテラシーの学習や、身体を動かすことで心身ともにストレスを発散できる場としての役割と合わせて、他者との交流機会の提供ができる場としても機能するよう、引き続き授業運営を検討していく必要がある。

4. まとめ

本研究では、新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急事態宣言下における城西大学生の健康や運動に関する意識やその実態について明らかにするために、Web アンケートを実施した。得られた回答結果をまとめると、以下の通りである。

- 本学の学生の平均的な睡眠時間は、「6～7 時間」が最も多く、睡眠時間がやや少ない傾向にあった。また、一定数、睡眠習慣の乱れや不安を抱える学生がいることがわかった。
- 本学の学生の食事の入手方法については、「同居の家族や自分が作る」という回答が 60.3% と最も多く、緊急事態宣言下の外出自粛もあって、自分の住まいの中で調理して食事を摂る傾向にあった。ただ、食事の頻度や内容については、適切な食習慣となっている学生の割合は全体の半分にも満たず、特に「果物」と「野菜」が不足している傾向にあった。また、朝食欠食率は 42.5% で、全体の半数近くが朝食欠食の傾向にあった。
- 本学の学生の運動状況については、例年の同時期（5 月頃）では「週に 3 日以上」運動するという回答が 65.0% であったのに対し、現在は 51.9% と減少していた。一方、運動を

「していない」と回答する割合は現在が19.6%で、例年の同時期の15.0%よりも増加しており、現在と例年の同時期の運動習慣は有意に異なっていた。

- 運動頻度は減少していたものの、全国傾向に比べると本学の学生は運動する割合が高かったが、体力の低下に関して、「疲れやすくなった」と回答する学生が48.1%と最も多く、運動不足を感じるという学生は70.1%と高い割合であった。
- 運動内容については、「筋力トレーニング」が57.5%と最も多く、次いで「ランニング」が41.1%であった。また、運動の実践時には、「YouTubeなどのSNSを参考にしている」という回答が42.1%と最も多かった。
- 外出自粛下における本学学生の心理状況については、心理的ストレスを感じる学生と感じない学生とでほぼ二分していた。一方で、外出自粛による心身への影響については、「やる気が出ない」という回答が34.6%と最も高く、次いで「腰痛や肩こり」が21.5%、「その他」が20.6%、「よく眠れない」が18.2%と続いていた。また、新型コロナウイルス感染の不安についても、半数以上(66.8%)が不安を感じる傾向にあった。
- 他者との交流については、家族や友人との交流(会話やSNS)について、「ほぼ毎日」が84.1%で最も多かった。また、交流手段について(複数回答可)は、「SNS」が84.6%で、他の手段に比べてかなり高い割合であった。しかし、所属する大学での新しい友人・知人については、「0人」が47.2%と最も多く、約半数が新しい友達できていないという状況であった。これは全国の大学生の傾向(40.2%)に比べても高かった。

以上のことから、教養・専門を問わず、今後の体育実技科目および実習科目を運営する上で、①食事内容や食習慣、朝食摂取の重要性も含めた日中の生活習慣の改善、②スポーツ実践に関する知識や情報に関するリテラシーの向上、③身体運動の学習だけでなく、身体を動かすことで心身のストレスの発散や他者との交流機会になることの気づき、の3点を意識して授業を展開していくことが特に重要であると考えられた。

参考文献

- 天笠志保・荒神裕之・門間陽樹・鳥取伸彬・井上茂(2021) 新型コロナウイルス感染症流行下における身体活動研究の現状：デジタル技術の革新・普及による身体活動研究の方法論的特徴とその知見. 運動疫学研究, 23(1)：印刷中
- 北徹朗・小林勝法・難波秀行(2020) 緊急事態宣言下の学生の健康とスポーツに関する調査. 大学体育, 116：6-10.
- 厚生労働省(2018) 平成29年国民健康・栄養調査結果の概要 (<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>)：「Ⅱ 結果の概要 第2部 基本項目 第2章 栄養・食生活に関する状況 3.

朝食の欠食に関する状況」p.22（閲覧日 2020 年 12 月 5 日）

前大道教子・福原渚・三次舞・山崎初枝（2015）大学生の排便状況と生活状況・健康状況・食生活との関連. 比治山大学紀要, 22:163-174.

松田裕雄・吉岡利貢・河村レイ子・桐生習作・金谷麻理子・武田丈太郎・門野洋介（2012）大学体育の価値向上に向けた一考察——教育実践における目標・教授・学習に着目して——. 大学体育学, 9:69-92.

中井あゆみ・古泉佳代・小川睦美・吉崎貴大・砂見綾香・横山友里・安田純・佐々木和登・多田由紀・日田安寿美・小久保友貴・外山健二・井上久美子・川野因（2015）首都圏における女子大学生の朝食欠食と健康的生活行動との関連. 日本食育学会誌, 9(1):41-51.

岡村尚昌・津田彰・矢島潤平・堀内聡・松石豊次郎（2010）睡眠時間は主観的健康観及び精神神経免疫学的反応と関連する. 行動医学研究, 15(1):33-40.

折田真弓・井出真理（2016）本学学生の健康と運動への意識に関する質問紙調査. 大阪女学院大学紀要, 13:121-134.

総務省（2017）平成 28 年社会生活基本調査 生活時間に関する結果 結果の概要（<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/pdf/gaiyou2.pdf>）：「主要統計表 第 1 表 男女, 年齢, 行動の種類別」p.26（閲覧日 2020 年 12 月 4 日）

The Current Situation of Health Awareness and Exercise of Students under the Declaration of a State of Emergency over COVID-19 at Josai University

Yasuo Shinohara, Tatsuya Sasaki, Keisuke Ishikura,
Seiji Kushibe, Jun Hiratsuka, Ken Takagaki,
Yoshie Nagasawa, Rieko Yamaguchi, Yoshihiro Chiba,
Genki Futatsubashi, Takeshi Tokairin, Hideyuki Namba,
Tetsuro Kita, Katsunori Kobayashi

Abstract

This study surveyed the current situation of health awareness and exercise of Josai University students under the declaration of a state of emergency by a web questionnaire. The data from 214 respondents (175 male students, 39 female students; the valid response rate of 10.0%) were used in the analysis. The results showed that 42.5% of the students skipped breakfast. Regarding exercise, only 51.9% of the students worked out 3 days a week, compared to 65% before the pandemic. Meanwhile, the number of students who don't work out has increased. Exercise habits are significantly different between before and after the pandemic, and the exercise frequency has dropped. In addition, 48.1% of the students answered they have easily got tired and 70.1% of the students have felt lack of exercise. Following "strength training" (57.5%), "running" (41.1%) was the most common exercise among the students. Besides, 42.1% of them referred to "Social Networking Service (SNS) as YouTube" during exercise. In terms of interactions with others, 47.2% of the students answered there are no new friends at university. These results suggested that it is necessary to improve their lifestyle and sports literacy and to provide opportunities to interact with others through an exercise in the physical education class from now on.

Keywords: Physical Education in Higher Education, Health, Exercise, COVID-19