

報 告

遠隔教育における大学生の健康に関する調査（第2報）

— 全面遠隔から対面・遠隔併用型授業へ移行して —

高崎 智子* 相良 かおる* 八木 康夫* 坂田 郁子*

＜要 旨＞

新型コロナウイルスの感染対策として、本学では、1年間にわたるほぼ全面的な遠隔授業を経て、対面・遠隔併用型授業へと授業形式を移行させた。対面・遠隔併用型授業は、自宅で受講する遠隔授業と大学構内に登校する対面授業とを組み合わせるため、感染対策として学内滞在人数を減らすことができるが、生活リズムが不規則になることが危惧された。そこで2020年度後期の遠隔授業終了時と2021年度後期の対面・遠隔併用型授業の終了時に、本学栄養学科の学生を対象として健康に関するアンケート調査を継続して行い、遠隔授業下での授業形式が学生の心身に及ぼす影響について検討した。

その結果、対面・遠隔併用型授業では、全面遠隔授業と比べて受講時間の長さから生じる体調不良を軽減できる、交流の機会が増えるなどのメリットがある一方、生活リズムが不規則になり、食事や睡眠、運動量を含め体調を管理することが難しくなることが示唆された。また、学生同士の関係が築かれていないうちに遠隔授業が始まった学年では、その後も不安や孤独を感じており、学修意欲が低下していることが示唆された。学生生活における不安を取り除くために十分な配慮を行う必要があると考えられた。

キーワード：遠隔授業、対面・遠隔併用型授業、ハイブリッド型授業、健康、アンケート調査

I. 研究の背景と目的

新型コロナウイルスの感染拡大に伴って、本学では2020年度はほぼすべての授業を遠隔で実施した。この間の2020年度前期授業の終了時に、我々は本学保健福祉学部栄養学科の学生を対象として遠隔授業受講に伴う健康状態を問うアンケート調査を実施し、回答者の7割が身体の不調を感じ、特に受講時間の長さから生じる眼や姿勢、運動不足に関する訴えが多いことを報告した¹⁾。続く2021年度は、感染対策を講じながら、対面と遠隔を組み合わせた対面・遠隔併用型授業を実施した。自宅で受講する遠隔授業と、授業開始までに大学構内に登校しなければならない対面授業とでは、起床や食事の時間・運動量等が異なってくるため、生活リズムが不規則になることによって体調に変化をきたす学生がいるのではないかと危惧された。そこで本調査では、2020年

度の遠隔授業終了時と2021年度の対面・遠隔併用型授業の終了時に、健康に関するアンケート調査を継続して行うことで、授業形式による健康状態の変化について把握し、遠隔授業下の授業形式が学生の心身に及ぼす影響について検討することを目的とする。

II. 調査方法

1. 調査対象者

本学保健福祉学部栄養学科の全学生。
2020年度 265名、2021年度 256名

2. 調査方法

Google Forms[®]を用いたWebアンケート。
本学の遠隔授業で使用しているGoogle classroom[®]

*西南女学院大学保健福祉学部栄養学科

にて、依頼文とともに、Google Forms[®]で作成した質問票のURLを掲示した。さらに授業終了時に、遠隔あるいは対面にて調査への参加協力を口頭で依頼した。

3. 調査期間

2021年1～2月（2020年度後期終了後）、および2022年1～2月（2021年度後期終了後）。

4. 調査項目の内容

「受講時間数」「受信機器および受講環境」「視力調整の方法」「イヤホンまたはヘッドホンの使用状況」「健康不調の有無とその内容」「遠隔授業が始まってから行っている対策」「身体・精神・生活面での変化」等の質問に対し、選択式または記述式にて回答する形式で実施した。また2021年度後期終了時の調査では、2年生以上に対して、「前年度に比べて身体・精神・生活面で変化したこと」等を尋ねる質問項目を追加した（資料1）。

5. 分析方法

学年別および各調査項目に関する単純集計を行った。

6. 倫理的配慮

本調査は、西南女学院大学倫理審査委員会の承認（2020年度第2号、2021年度第9号）を得て実施した。

Ⅲ. 結果

1. 回答者数

	2020年度後期 回答者数（回答率）	2021年度後期 回答者数（回答率）
1年生	56名（80.0%）	51名（86.4%）
2年生	42名（87.5%）	48名（70.6%）
3年生	59名（74.7%）	43名（86.0%）
4年生	46名（67.6%）	48名（60.8%）
全学年	203名（76.6%）	190名（74.2%）

2. 遠隔授業を受講する時限数

本学では、1日の授業時限数は最大5限である。また2020年度以降、1限の時間を100分で実施した。2021年度の対面・遠隔併用型では、対面授業のみの

曜日と遠隔授業のみの曜日を分け、遠隔授業のみの曜日には、学生は在宅にて受講した（表1）。

表1. 遠隔授業の受講時限数

2020年度後期（遠隔）

	全学年	1年	2年	3年	4年
回答者数（人）	203	56	42	59	46
一人あたりの平均時限数/週	14.0	17.0	19.2	13.2	6.5

2021年度後期（対面・遠隔併用）

	全学年	1年	2年	3年	4年
回答者数（人）	190	51	48	43	48
一人あたりの平均時限数/週	5.3	5.8	9.2	4.2	1.8

3. 遠隔授業の受講環境

2020年度後期終了時の調査では、全体では80.8%が「自分の部屋」で受講していた。「低い机」で受講している学生の約1/3は「背もたれのある座椅子」を使用していたが、約2/3は「背もたれのない状態」で受講していた。また全体では、57.1%が「ずっと座りっぱなし」で受講しており、特に1年生では62.5%と最も多かった（結果は表示せず）。これらの受講環境は2020年度前期終了時の調査結果とほぼ同様であった¹⁾。

4. 遠隔授業の受信機器

2020年度後期終了時の調査では、全体で89.7%が主にパソコンを使用して受講していた。一方で、2年生3名、3年生3名、4年生9名が、スマートフォンを主に使用していると回答した（図1）。2020年度前期終了時の調査では、2年生2名、3年生2名、4年生2名が、スマートフォンを主に使用していると回答していた¹⁾ことより、4年生ではスマートフォンを使用して受講している学生が増えていることがわかった。

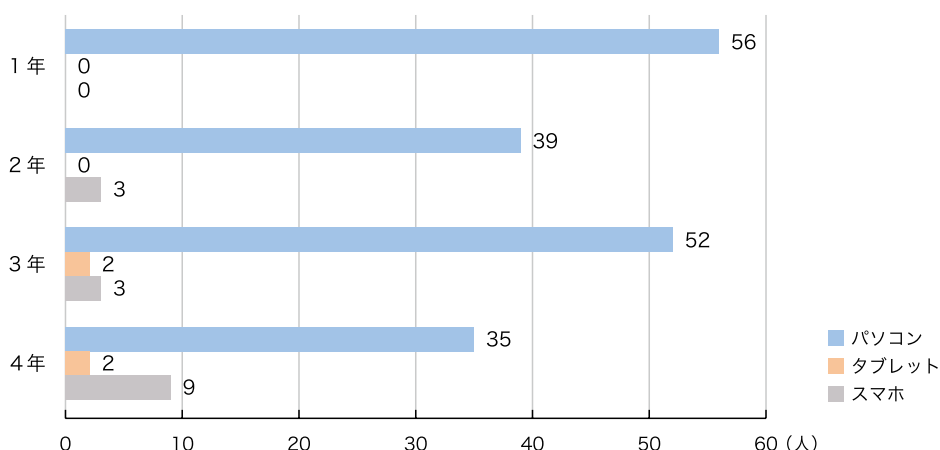


図1. 遠隔授業の主な受信機器（2020年度後期）

5. 遠隔授業における身体の不調の有無と不調の内容

2020年度後期終了時の調査では、遠隔授業によって身体の不調を「とても感じる」「やや感じる」と答えた学生は、全体の73.4%に上っていた。1～3年生では76.2%以上と高く、4年生では54.3%であった（図2. a）。対面・遠隔併用型で授業を行った2021年度後期終了時の調査では、遠隔授業によって身体の不調を「とても感じる」「やや感じる」と答えた学生は、全体で64.7%と前年度に比べて減少していた。一方、学年別に検討した場合、2021年度後期終了時は2年生において身体の不調を「とても感じる」「やや感じる」と答えた学生が87.5%と増えており、他の学年では減少あるいはほぼ変化がなかったことと比べて対照的であった（図2. b）。

全体での不調の内容としては、「目の疲れ・目の乾き」が最も多く、肩や首・腰の症状や、運動不足を訴える学生が多かった（図3）。遠隔授業を実施した2020年度と対面・遠隔併用型授業を実施した2021年度とを比較した場合、回答者数を考慮すれば対面・遠隔併用型授業を実施した2021年度においてほぼすべての訴えは減少していると考えられる。

「聴力の低下」や「耳鳴り・耳がつまった感じ」を訴えた学生は、全体で61人（複数回答）いたが、そのうち「イヤホンまたはヘッドホン」を使用していたのは13人（結果は表示せず）であり、耳の不調と「イヤホンまたはヘッドホン」使用との間に関連性を認めなかったことは前回の調査同様である¹⁾。

眼の不調に対しては「パソコン用めがねを使用する」「ブルーライトカットフィルムを貼る」「意識的に画面から目を離す」「点眼薬を使う」、姿勢に関しては「イスや座る姿勢を工夫する」「ストレッチをする」など、各自で対策をとっていた（結果は表示せず）。

6. 長期間の遠隔授業によって変化したこと

2020年度は1年を通して遠隔授業が続いたため、1年間で身体・精神・生活面において変化したことを尋ねた。身体・生活面では、「運動量が減った」が77.8%と多く、「間食が増えた」も45.3%いた。精神面では、「友人との交流が減った」が79.3%と最も多く、44.3%が「孤独感が増えた」、53.4%が「不安感が増えた」と答えていた（図4）。学年間で検討したところ、精神面については学年による違いがみられた。1年生では「孤独感が増えた」（48.2%）、「不安感が増えた」（58.9%）、また3年生では「孤独感が増えた」（54.2%）、「不安感が増えた」（55.9%）と、1年生と3年生では「孤独感」・「不安感」ともに「増えた」と答えた学生が多かった。一方、4年生では「不安感が増えた」（54.3%）は多かったものの、「孤独感」については「変化なし」（65.2%）が多かった（図5）。

また2020年度については、前期と後期で変化したことを尋ねたところ、5人に1人が、後期は実家で受講したり、逆に実家を離れて受講したりしたと答えており、遠隔授業が長期にわたる中で生活環境を変えた学生も多くいた（結果は表示せず）。

遠隔教育における大学生の健康調査（第2報）

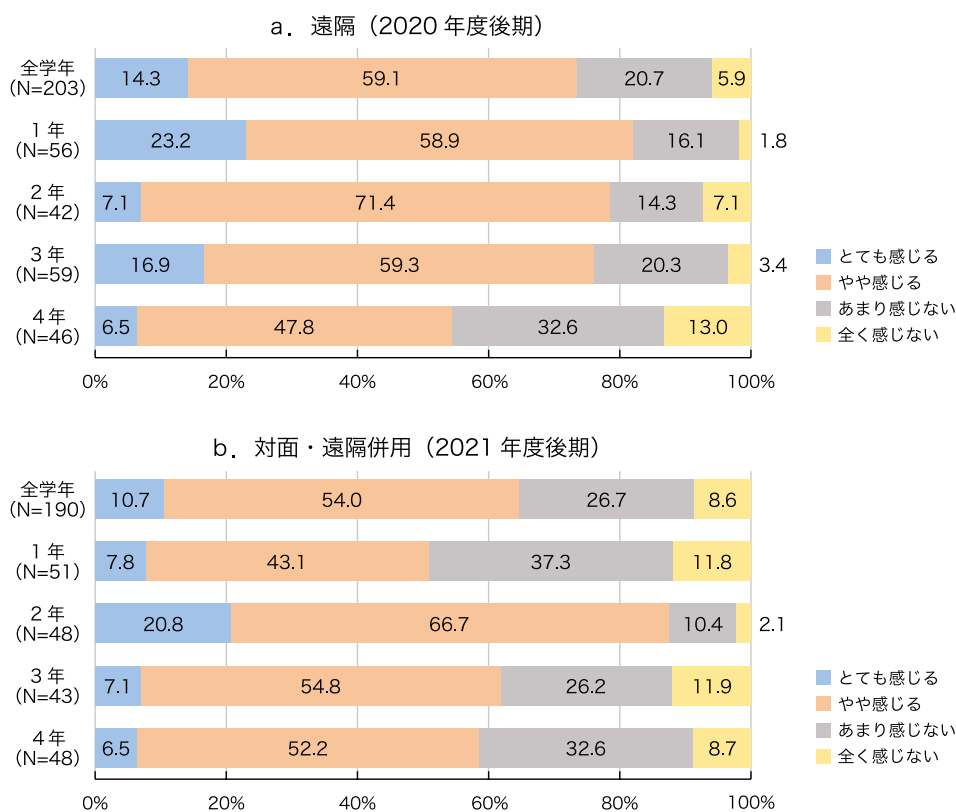


図2. 身体の不調の有無

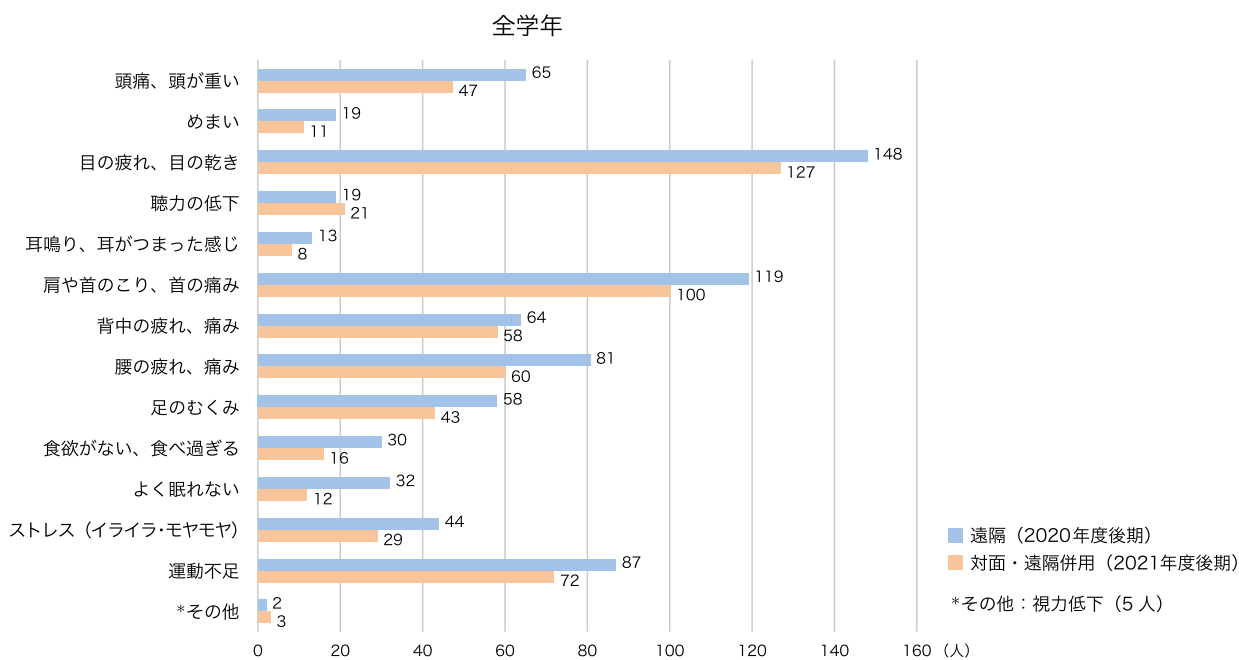


図3. 不調の内容（複数回答）

遠隔教育における大学生の健康調査（第2報）

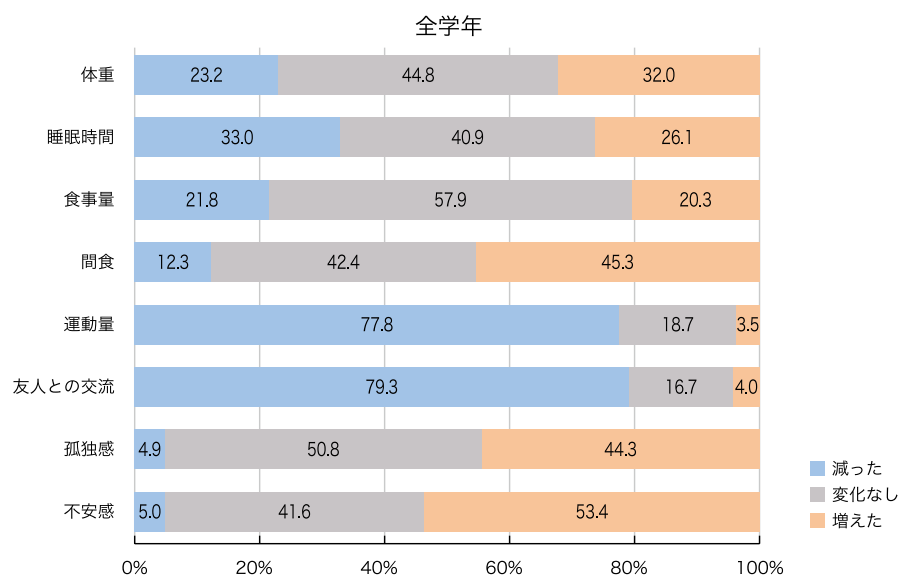


図4. 1年間の遠隔授業で変化したこと：身体・精神・生活面（2020年度後期）

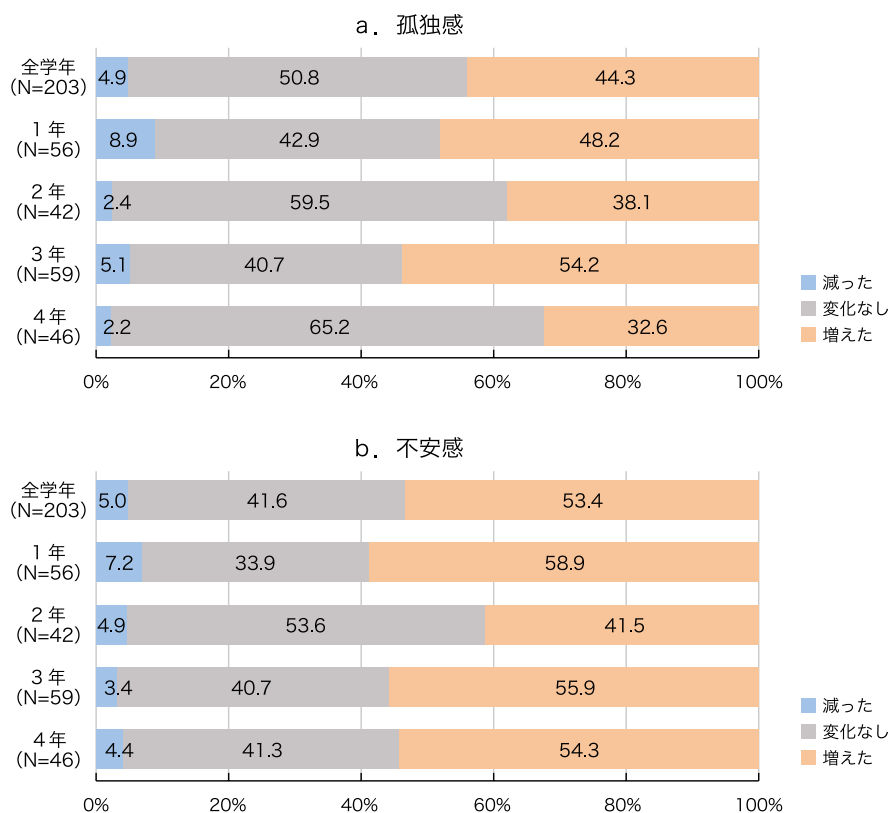


図5. 1年間の遠隔授業で変化したこと：孤独感・不安感（2020年度後期）

7. 遠隔授業から対面・遠隔併用型授業に移行して変化したこと（2年生以上に対して）

対面・遠隔併用型授業を行った2021年度後期末時の調査では、2年生以上に対して、「前年度（遠隔授業）に比べて身体・精神・生活面で変化したこと」等を尋ねた。

1) 体調の変化

全体として、13.7%が「良くなった」と答えており、「悪くなった」（5.0%）より多かった。4年生では25.0%が「良くなった」と答え、「悪くなった」はいなかった一方、2年生では「良くなった」（6.3%）

より「悪くなった」（10.4%）の方が多かった（図6）。

2) 身体・精神・生活面の変化

全体として、「運動量が減った」（44.5%）、「不安感が増えた」（32.6%）、「ストレスが増えた」（44.5%）、「レポート作成などで授業時間以外での授業に関するパソコン等の使用時間が増えた」（41.5%）、「睡眠時間が減った」（33.1%）が多かった（図7. a）。2年生ではこれらの傾向が顕著になっており、なかでも「意欲・やる気が減った」（40.4%）が多いことは2年生に特徴的であった（図7. b）。

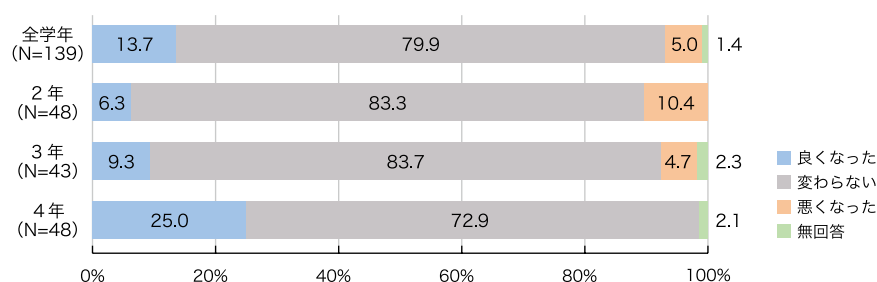


図6. 対面・遠隔併用型授業に移行して変化したこと：体調（2021年度後期）

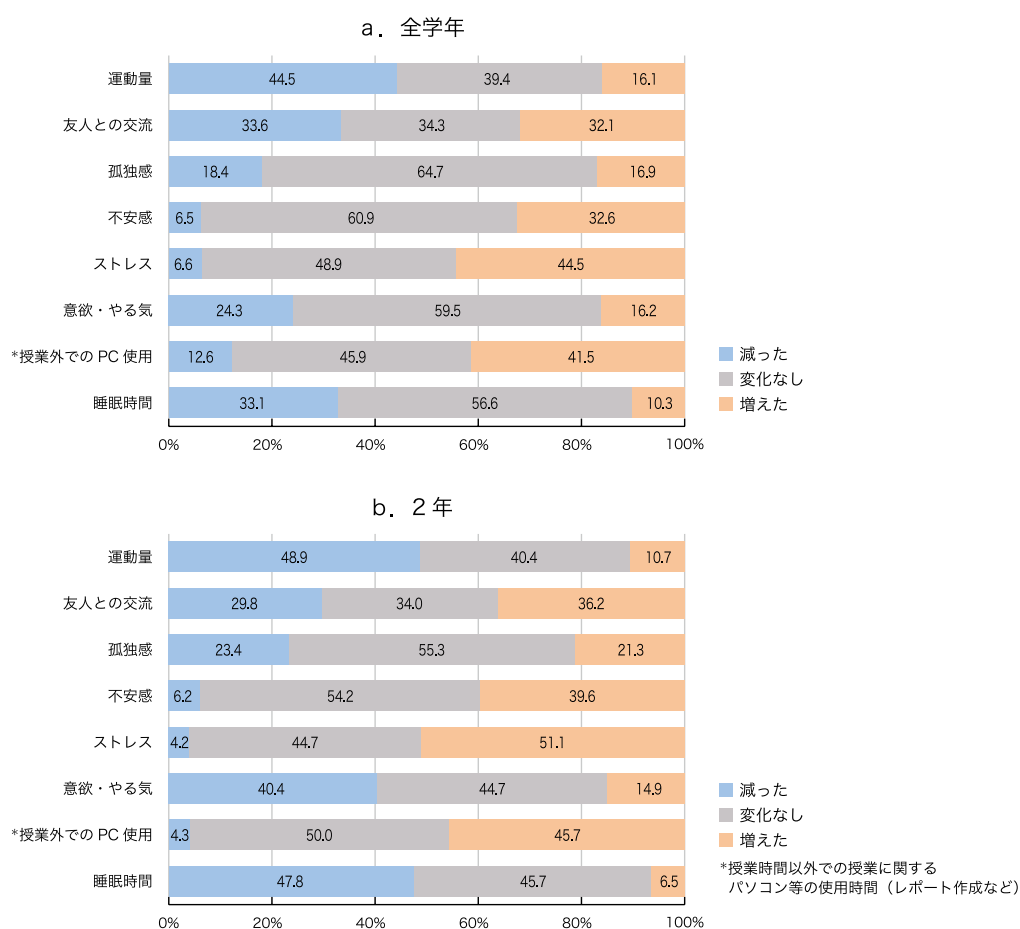


図7. 対面・遠隔併用型授業に移行して変化したこと：身体・精神・生活面（2021年度後期）

3) 起床・就寝時間の変化

全体として、遠隔授業日には「起床時間が遅くなった」(46.7%)、対面授業日には「起床時間が早くなった」(30.6%)と答えた学生が多く(図8. a)、通学時間が必要になるためと考えられる。就寝時間については、遠隔授業日の方が遅くなる傾向にあった。遠隔授業日はレポートなどが多めに課せられている可能性も考えられたが、自由記述として、「睡眠のバランスが悪くなった。次の日が早い時も寝る時間が遅くなる。結果、睡眠時間が短くなる。」との意見が4年生から寄せられた。また2年生では、対面授業日・遠隔授業日ともに「就寝時間が遅くなった」(各48.9%、51.1%)が多いことが特徴的であり(図8. b)、その結果、睡眠時間が短くなっていることが推察された。

4) 食事の摂取状況の変化

全体として、「間食をとる回数」が増えていた(36.5%) (図9. a)。2年生については、「朝食を食べる回数が減った」(39.6%)、「一日に3食とる回数が減った」(38.3%)が明らかに増えていた(図9. b)。朝食を食べる回数が減った理由としては、全体では「食べる時間がなかった」ことが最も多かった(71.1%)が、2年生では、「食欲がなかった」(33.3%)が他の学年(22.2～25.0%)に比べて多かった(図10)。

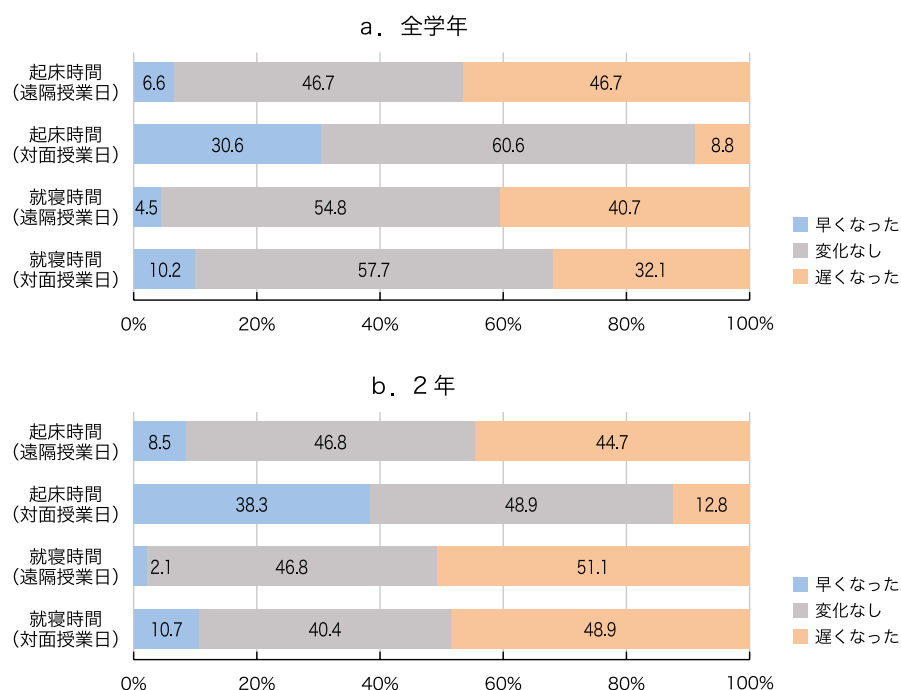


図8. 対面・遠隔併用型授業に移行して変化したこと：起床・就寝時間（2021年度後期）

遠隔教育における大学生の健康調査（第2報）

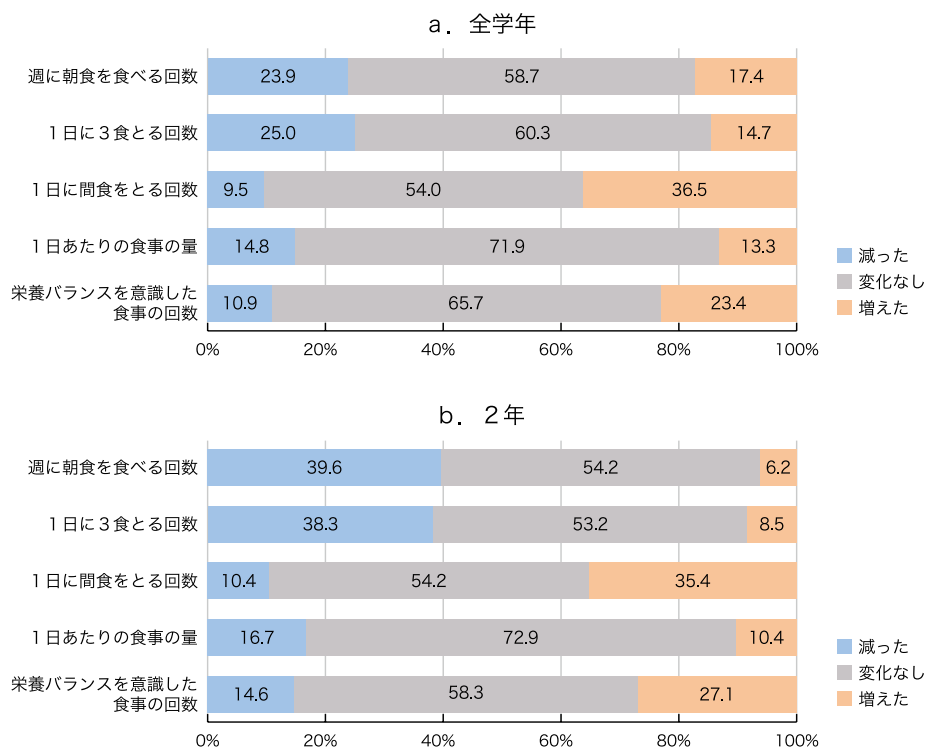


図9. 対面・遠隔併用型授業に移行して変化したこと：食事の摂取状況（2021年度後期）

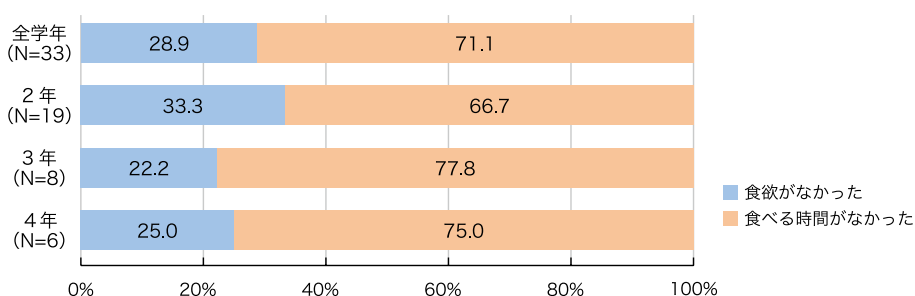


図10. 対面・遠隔併用型授業に移行して変化したこと：朝食をとる回数が減った理由（2021年度後期）

8. 不調を感じる場面（自由記述）

どのような時に不調を感じるか、自由記述にて尋ねた（表2）。対面・遠隔併用型授業を行った2021年度後期終了時においても、全回答数の約6割にあたる42人が「連続して授業がある時」または「授業中に全く休憩がない時」と記述した。2020年度前期終了時に実施した調査にて、連続した遠隔授業が眼をはじめとした疲れにつながりやすいことを報告した¹⁾が、対面・遠隔併用型に移行しても連続した遠隔授業日には不調を感じやすいことがわかった。なお、2020年度前期終了時は課題の多さを訴える声が多かった¹⁾が、今回はその訴えは少なかった。対面・遠隔併用型となり、教員側からも適切な量の課題が課されているものと推察する。

表2. 不調を感じる時（自由記述、複数回答）
— 2021年度後期（対面・遠隔併用）

不調を感じる時	人数 (人)
連続して授業がある時、授業中に全く休憩がない時	42
課題などが多い時	2
月経前や月経中	22
睡眠不足の時	2
疲れがたまっている時	1
朝食を食べていない時	1
天気が良くない日	1

9. その他、変化したこと、困っていることなど（自由記述）

2020年度および2021年度の各調査にて、質問項目以外にも変化したこと、困っていることなどがなければ、自由記述にて尋ねた（表3、表4）。ほぼすべての授業を遠隔で実施した2020年度には、授業における課題の多さや他人とかかわることの少なさから生じる不安を感じる学生が多かったことが伺える。なお前期と後期の間短い期間ではあったものの対面授業を実施した期間があり、それによって交友関係が深まり授業が楽しくなったとの声が1年生

から寄せられた（表3）。2021年度は対面と遠隔の両形式の授業を受けたことで、対面における対話や緊張感などのメリットを再認識したことが伺えた。一方で、対面授業と遠隔授業を隔日などで実施したことは、体調管理や生活リズムを整える上で難しいことも多かったと推察する。登校日が不規則となるため、教員側も授業運営に関して注意する必要がある。また、在宅受講時には屋外からのごみ回収などの騒音や宅配業者の訪問など、学内での受講の際には予想しなかった困りごとがあることもわかった（表4）。

表3. 後期も遠隔授業になって変化したこと（自由記述より）— 2020年度後期（遠隔）

1年生	<ul style="list-style-type: none"> ・将来のことや自分自身のことについて色々考えることが多くなった。 ・環境の変化により精神状態が時々不安定になりやすくなってしまった。 ・前期は顔を合わせたことのない人たちと SNS 上で質問する程度だったけれど、一度対面授業の期間があったことで、人柄がわかり、わからないことを聞きやすくなったし、授業が楽しくなった。
3年生	<ul style="list-style-type: none"> ・課題やテストが増えてきたことで、たまるストレスが大きくなった。一人という環境で抱え込んでしまいがちな性格なので、きつい部分が多くある。 ・他人と関わることが少なくなったため、話すことに緊張してしまう。
4年生	<ul style="list-style-type: none"> ・国試に対する不安は前期よりも増した。 ・課題などの切迫感などを感じにくくなった。 ・風邪をひきやすくなった。

表4. 困っていること（自由記述より）— 2021年度後期（対面・遠隔併用）

1年生	<ul style="list-style-type: none"> ・一回の授業が100分で少し長く、休憩がない場合はかなり疲れる。 ・オンライン授業は緊張感がなく、すぐに眠たくなってしまう。 ・オンラインだと人と会わないため、声を出さない日がある。 ・対面であった授業の課題提出期限日が遠隔の日で、Google クラスルームなどに提出先を作られておらず、配慮されていなかったことがある。 ・外のゴミ回収などの音が窓を閉めても聞こえてくるときは、パソコンの音量を上げても聞こえづらく、また集中力が欠けたりするため、体調ではない部分にも困っている。 ・宅配が来たときに困る。
2年生	<ul style="list-style-type: none"> ・対面授業の次の日の遠隔授業（2人） ・やる気が出ない。
3年生	<ul style="list-style-type: none"> ・対面は話し合う時間などがあるから眠くないが、遠隔授業は聞くだけの授業だと眠くなる。
4年生	<ul style="list-style-type: none"> ・文字が小さいスライドが表示された時に、目を細めたり、画面に近づけたりするので目が疲れてしまう。

IV. 考察

2020年度以降、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて、教育の現場では遠隔授業が急速に普及した。本学においても、2020年度は前期授業を全面的に遠隔で実施した。後期授業は感染対策を講じた上で当初は対面にて開始したものの、感染状況の観点から、ほどなく遠隔授業に切り替え、結局1年を通してほぼすべての授業を遠隔で実施した。その間の2020年度前期終了時に本学学生を対象として我々が実施したアンケート調査より、7割の学生が身体の不調を感じており、特に受講時間の長さから生じる眼や姿勢、運動不足に関する訴えが多いことがわかった¹⁾ため、学生に対しては適切な視聴環境を整えるよう指導するとともに、教員側にも遠隔授業における教育面での影響と授業の進め方についての配慮を促した。

続く2021年度は、感染対策として学内滞在人数を制限するために対面・遠隔併用型で授業を実施した。この形式は、対面と遠隔両方のメリットを活かすことができるハイブリッド型授業の一つとして、取り組みを推進する大学が増えている²⁾。友人や教員との交流機会を増やしながらか、授業に対しては画面の視聴時間を減らすことができるため、連日の受講時間の長さから生じる体調不良を軽減できることが期待される。本調査において、全面遠隔授業から対面・遠隔併用型へと移行したことに伴い、遠隔授業における身体の不調を感じる学生は73.4%から64.7%へと減少しており、遠隔授業の時限数が減ったことが不調の軽減につながったものと推察する。不調の内容として、眼や姿勢、運動不足に関する訴えが多かったことは前回の調査¹⁾と同様であったが、対面・遠隔併用型へと移行したことでこれらの訴えも減少していた。

一方、対面・遠隔併用型では、登校日が不規則になることから起床時間が変わり、生活リズムが変わってくる。本調査より、全体では、前年度より体調が良くなったと答えた学生が悪くなったと答えた学生より多かったものの、就寝時間が遅くなった、睡眠時間が減った、間食が増えた、運動量が減った、との訴えが多いことがわかり、食事や睡眠、運動量を含め体調を管理することが難しくなることが示唆された。在宅での遠隔授業日にも、対面授業日と変わらぬ生活リズムを整えることが重要であると考え

る。

また今回の調査からは学年間の差が大きいことがわかった。例えば1年生と4年生では、大学での授業への慣れや履修科目の数が大きく異なる。4年生ではスマートフォンを使用して受講している学生が増えており、それが適切であるかはともかく、国家試験を控えた不安はあるものの自在に受講している状況が伺えた。一方、コロナ禍の影響を受けながら初めての大学生生活を迎えた学年では状況が異なる。コロナ禍で入学してきた新入生に対して遠隔による交流機会を作ってはいたが、交友関係を構築するには不十分であったことは否めない。「一度対面授業の期間があったことで、人柄がわかり、わからないことを聞きやすくなったし、授業が楽しくなった」とつづった1年生からの自由記述は、学びとは学生や教員との交流を基に深めることのできる双方向性のものであり、当然であったはずの対面授業を受けることのできないつらさについて改めて考えさせられる貴重な意見であった。2020年度入学生はコロナ禍の影響を大きく受け、入学時からさまざまな活動を制限されてきた世代である。この学年が2年生になった2021年度後期の対面・遠隔併用型へ移行後の調査から、他の学年とのちがいが明らかになった。前年度より体調が悪くなったと答えた学生が良くなったと答えた学生より多く、不安感やストレスの訴えが多かった。なかでも意欲・やる気が減ったとの訴えが多いことは2年生に特徴的であった。また就寝時間が遅くなった、睡眠時間が減った、食欲がないために朝食をとる回数が減った、と答えた学生も2年生に多かった。この2020年度入学生が3年生になった最近のアンケート調査において、大学生生活の充実度が低いと感じている学生が最も多い学年であるとの報告が出されている³⁾。我々の調査においても、不安と孤独の中で学修意欲が減退している可能性が示唆された。

遠隔授業には、デメリットが指摘される一方で、感染症や災害等が発生した場合にも授業を継続できる、遠隔地の講師による授業を受けられる、録画型であればくり返し視聴できるなど、そのメリットは非常に大きい。今後も継続的に実施する場合には、対面による指導の機会や交流機会を設定する、孤独感や不安を抱える学生への相談体制を強化する等、学生が孤立することのないよう配慮を行いながら学ぶ意欲を維持し、遠隔授業を効果的に活用する必要があると考える。

V. まとめ

新型コロナ禍の影響を受けて、本学では、1年間にわたるほぼ全面的な遠隔授業を経て、対面・遠隔併用型授業へと授業形式を移行させた。2020年度後期の遠隔授業終了時と2021年度後期の対面・遠隔併用型授業の終了時に、健康に関するアンケート調査を継続して行った結果より、対面・遠隔併用型授業では、遠隔受講時間の長さから生じる体調不良を軽減できる一方、登校日が不規則になることによって生活リズムが変わり、食事や睡眠、運動量を含め体調を管理することが難しくなることが示唆された。また、学生同士の関係がまだ築かれていない学年に対しては特に、対面による交流の機会を設定する、孤独感や不安を抱える学生への相談体制を強化する等、学生生活における不安を取り除くために十分な配慮を行うことが重要であると考えられる。

謝 辞

本アンケート調査の実施にあたり、ご協力いただいた西南女学院大学保健福祉学部栄養学科の学生の皆様、ならびにアンケート調査依頼にご尽力いただいた栄養学科の先生方に心より感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 高崎智子, 相良かおる, 八木康夫: 遠隔教育における大学生の健康に関する調査—健康に及ぼす影響と支援—. 西南女学院大学紀要. 26: 57-70, 2022
- 2) 文部科学省. コロナ対応の現状、課題、今後の方向性について. https://www.mext.go.jp/content/20200924-mxt_keikaku-000010097_3.pdf [2022年9月20日閲覧]
- 3) 全国大学生生活協同組合連合会. 届けよう! コロナ禍の大学生活アンケート報告 (2022年7月実施). <https://www.univcoop.or.jp/covid19/survey> [2022年9月20日閲覧]

資料1 アンケート調査の内容

（2020年度後期および2021年度後期の共通質問票）

問1. 遠隔授業を受講している時間をチェックして下さい。

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
1限目	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2限目	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3限目	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4限目	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5限目	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問2. 主に遠隔授業を視聴する場所を教えてください。

- 自分の部屋 居間（リビング）や台所（ダイニング）
家族の部屋（父の書斎等） その他（ ）

問3. 受講に用いる主な受信機器を教えてください。

- デスクトップ型または画面一体型パソコン
ノートパソコン（画面14インチ以上） ノートパソコン（画面13インチ以下）
タブレット スマホ その他（ ）

問4. 授業を受ける時の主な姿勢を教えてください。

- 勉強机の前で椅子に座って
ダイニングテーブルの前でダイニングテーブルの椅子に座って
低い机の前で背もたれのない状態で
低い机の前で背もたれのある座椅子に座って
その他（ ）

問5. パソコンの画面の高さを教えてください。

- 低い（下を向いて視聴） 高い（上を向いて視聴） ちょうど良い
その他（ ）

問6. 受講する際の主な状況を教えてください。

- ずっと座りっぱなしで受講している
受講中、適度に姿勢を変えるようにしている
時折、立ち上がったたり背伸びをしたり、体を動かすようにしている
その他（ ）

問7. 授業を受ける時の主な視力調整を教えてください。

- 裸眼 コンタクトレンズ メガネ その他（ ）

問8. イヤホンまたはヘッドホンの使用について教えてください。

使用している 使用していない その他 ()

問9. イヤホンまたはヘッドホンを使用している方にお聞きします。連続して使用する最大時間を教えてください。

(1) 全ての授業で使用

最大5限連続 最大4限連続 最大3限連続 最大2限連続 最大1限連続

(2) 一部の授業で使用

最大5限連続 最大4限連続 最大3限連続 最大2限連続 最大1限連続

問10. 在宅での授業によって身体の不調を感じますか。

とても感じる やや感じる あまり感じない 全く感じない その他 ()

問11. 不調の内容を教えてください。(複数回答可)

特に不調を感じない

頭痛、頭が重い

めまい

目の疲れ(しょぼしょぼする)、目の乾き

聴力の低下

耳鳴り、耳が詰まった感じ

肩や首のこり、首の痛み

背中への疲れ、痛み

腰の疲れ、痛み

足のむくみ

食欲がない、食べ過ぎる

よく眠れない

ストレス(イライラ・モヤモヤ)

運動不足

その他 ()

問12. 遠隔授業が始まってあなたがとっている対策を教えてください。不調を感じていない人も答えて下さい。

(複数回答可)

パソコン用めがね(ブルーライトカットなど)の使用

画面にブルーライトカットフィルムなどを貼る

意識的に画面から目を離して目を休める

温かいタオルなどをあてて目を温める

点眼薬

イヤホンやヘッドホンの音量をこまめに調節している

長時間連続してイヤホンやヘッドホンを使わないようにしている

イスや座る姿勢を工夫(クッションなどを使って疲れにくい姿勢をとるなど)

授業の合間にストレッチなど体を動かす

授業時間以外に適度な運動をする(ウォーキング他)

休憩時間を利用して、受講する場所を適当に変えている

特に対策はとっていない

その他 ()

問13. どのような時に不調を感じるか、わかっていることがあれば教えてください。

問14. 上記の他に、困っていることなどがあれば自由に記入して下さい。

（2020年度後期 追加質問票）

問 15. 4月から変化したことを教えてください。

	減った	変わらない	増えた
体重	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
睡眠時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
食事量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
間食	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
運動量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
友人との交流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
孤独感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
不安感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問 16. 前期の遠隔授業に比べて後期の遠隔授業で変化したことを教えてください。

- 後期は実家に戻って受講している
後期は実家を離れ、アパートなどで一人で受講している
起床時間 就寝時間
授業以外のスマホの利用時間 授業以外のパソコンの利用時間 その他（ ）

問 17. 上記の他に、後期授業も遠隔授業になって変化したことがあれば自由に記入して下さい。

（2021年度後期 2年生以上への追加質問票）

問 15. 昨年度と比べて体調は変わりましたか。

- 良くなった 変わらない 悪くなった その他（ ）

問 16. 食事について、昨年度と比べて変化したと思うことを教えてください。

	減った	変わらない	増えた
週に朝食を食べる回数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1日に3食とる回数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1日に間食をとる回数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1回あたりの食事の量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
栄養バランスを意識して食事をとる回数	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問 17. 「週に朝食を食べる回数」が昨年と比べて「減った」と答えた方にお聞きします。

その理由は何ですか。（複数回答可）

- 対面授業日であるため、食べる時間がなかった
対面授業日ではないが、食べる時間がなかった 食欲がなかった その他（ ）

問 18. 身体・精神・生活面について、昨年度と比べて変化したと思うことを教えて下さい。

	減った	変わらない	増えた
運動量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
友人との交流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
孤独感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
不安感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ストレス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
意欲・やる気	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
授業時間以外での授業に関するパソコン・スマホ・タブレット使用時間（レポート作成など）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
睡眠時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問 19. 起床・就寝時間について、昨年度と比べて変化したと思うことを教えて下さい。

	早くなった	変わらない	遅くなった
遠隔授業日の起床時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
対面授業日の起床時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
遠隔授業日の就寝時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
対面授業日の就寝時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問 20. 昨年度と比べて、自宅における遠隔授業の視聴環境に変化があれば教えて下さい。（複数回答可）

- 変わらない
 受信機器（パソコンやモニターなど）
机や椅子を疲れにくいものに変えた
 その他

問 21. 上記の他に、昨年度と比べて変化したことがあれば自由に記入して下さい。

**A Survey on the Health of University Students in Distance Learning
(Second Report) :
The Transition from Full-Remote Classes to Combined Face-to-Face and
Remote Classes**

Satoko Takasaki *, Kaoru Sagara *, Yasuo Yagi *, Ikuko Sakata *

<Abstract>

As a countermeasure against COVID-19, the authors' university shifted to a combined face-to-face and remote class format after a year of almost entirely remote classes. The face-to-face and remote class system combines remote classes taken at home with face-to-face classes held on the university campus, which reduces the number of students on campus as a countermeasure against infection. However, there were concerns that this would lead to students developing an irregular lifestyle. Therefore, at the end of the period of entirely remote classes in the second semester of the 2020 academic year and at the end of the period of combined face-to-face and remote classes in the second semester of the 2021 academic year, we conducted an ongoing health questionnaire survey of students in the university's Department of Nutrition to examine the effects of the remote class format on students' physical and mental health.

The results showed that while the combined face-to-face and remote class format has the advantage of reducing physical discomfort caused by consecutive days of screen viewing and increasing opportunities for interaction, it also leads to irregular life rhythms and makes it more difficult for students to manage their physical condition, including eating, sleeping, and physical activity. In addition, it was suggested that students in grades in which remote classes began before relationships among students had been established continued to feel anxious and lonely, and were less motivated to study. It was considered necessary to give sufficient consideration to relieving anxiety in student life.

Keywords: distance learning, remote class, combined face-to-face and remote class,
hybrid type learning, health, questionnaire survey

* Department of Nutritional Sciences, Faculty of Health and Welfare, Seinan Jo Gakuin University