

報 告

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 —

高崎 智子 相良 かおる 八木 康夫

＜要 旨＞

新型コロナウイルスの感染拡大を受け、本学では2020年前期のほぼすべての授業を遠隔で行った。遠隔授業が長期にわたる中で、長時間パソコン画面を見続けることによる健康不調を訴える学生が出てきたため、学生の健康状態の現状を把握することが必要であると考えた。前期終了後に保健福祉学部栄養学科の全学年を対象として、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た。

その結果、不調を感じると答えた学生は、全体の7割に上っており、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。適切な視聴環境を整えるよう指導するとともに、教員側も授業の進め方を工夫するなどの配慮が必要であると考えられた。今回の調査から明らかとなった身体的および精神的な不調の内容と、それらへの対応策について検討を行った。

キーワード：遠隔教育、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とともに外出自粛が呼びかけられ、2020年春以降、熟考する猶予もないままに遠隔授業やテレワークが全国で一気に広がった。本学においても、新学期の始まりとともに実習を含むほぼすべての授業を急遽遠隔で行うことになった。当初はパソコンやインターネット環境への対策が第一の関心事であり、我々の所属する栄養学科では、相良が遠隔授業開始直後の2020年5月に学生の遠隔授業受講状況に関する調査を行った。その調査結果の自由記述より、授業内容や学生生活等に関する不安に加えて、長時間パソコン画面を見続けることによる健康不調を訴える学生がいることがわかった。

近年パソコンやスマートフォンを長時間見続けたり、ゲームをする時間が増えたりすることによる健康障害が社会問題となっており、同様の健康障害は遠隔授業においても発生しうるものと考えられる。今回の遠隔授業は新型コロナウイルスの感染対策をきっかけとして導入されたが、今後も継続あるいは併用する状況は生じると考えられ、学生の健康を支

援するための方策が必要になってくる。

本調査では、遠隔授業受講における学生の健康状態の現状を把握し、受講環境の実態を明らかにすることで、学生の健康を効果的に支援するための予防策および改善策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

遠隔授業を受講する本学保健福祉学部栄養学科の全学生 266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[®]において、各学年の学生が必修授業として受講している classroom のストリーム上に、依頼文とともに、Google Forms[®]で作成した質問票を掲示した。さらに遠隔授業終了後に画面を通して口頭で、調査への参加協力を依頼した。

3. 調査期間

2020年8月（前期終了後）

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」「身体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」「不調を感じる状況（自由記述）」「質問項目の他に困っていること（自由記述）」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。（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）を得て実施した。

質問票上に、本調査の目的および方法、回答内容は成績に影響しないこと、研究目的以外には使用しないこと、個人を特定する形で分析・報告されないこと、アンケート調査への回答をもって本調査への協力に同意したものとみなすこと等を説明した。

Ⅲ. 結果

1. 回答者数

1年生 53名（回答率 74.6%）
 2年生 42名（回答率 85.7%）
 3年生 63名（回答率 80.8%）
 4年生 48名（回答率 70.6%）
 全学年 206名（回答率 77.4%）

栄養学科の学生のみを対象としており、学年によっては教員が授業終了時に画面越しに直接協力を依頼することができたため、概ね回答率は高かった。

2. 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1限の時間は、新型コロナ禍以降、100分で実施している。栄養学科では必修の授業や実習が多いため概して受講時限数は多く、4年生になった際に余裕を持てるよう1年生から3年生時に多くの科目を履修している学生が多い（表1）。

3. 受講する場所

全体では77.7%が「自分の部屋」で受講しており、19.4%が「居間（リビング）や台所（ダイニング）」といった家族との共用の部屋で受講していた（図1）。受信できる環境が居間（リビング）などに限られている可能性も考えられた。

表1. 受講時限数

	全学年	1年	2年	3年	4年
回答者数（人）	206	53	42	63	48
一人あたりの平均時限数/週	14.2	16.0	14.1	16.5	9.3
一人あたりの最頻時限数/週	17	17	14	17	10

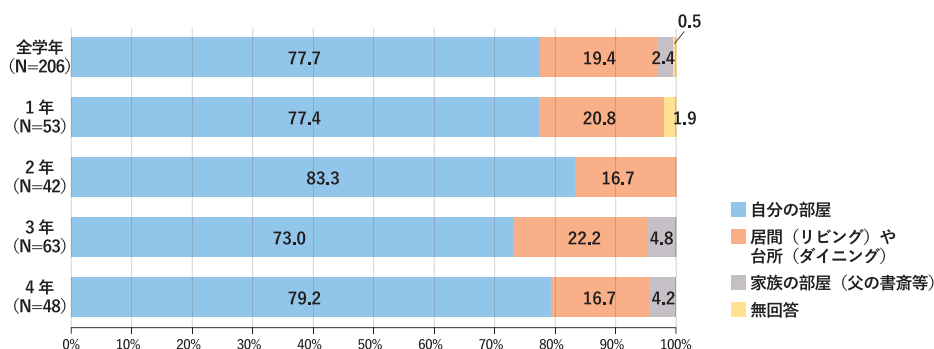


図1. 受講する場所

4. 受信機器

全体では90.3%がノートパソコンを使用しており、64.6%は画面サイズの大きなノートパソコンを使用していた。一方で、2年生から4年生の各2名が、スマートフォンを主に使用していると回答した(図2)。

5. 受講時の姿勢

全体では、53.9%が「勉強机の前で椅子に座って」受講していた。8.7%は「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」受講していた。また36.4%は「低い机」で受講しており、そのうち約1/3が「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(図3)。「その他」として、「折りたたみ机でベッドを椅子にして」受講していると回答した学生が1名いた。

6. 受信機器の画面の高さ

全体では、62.1%が画面の高さを「ちょうどよい」と感じているが、35.9%は「低い」と感じており、「下を向いて視聴する」姿勢となっているようである。全体では98.5%が「ちょうどよい」または「下を向いて視聴」していた(図4)。なお「パソコン用のスタンドを購入し、ちょうどよい高さにした」と回答した学生が1名いた。

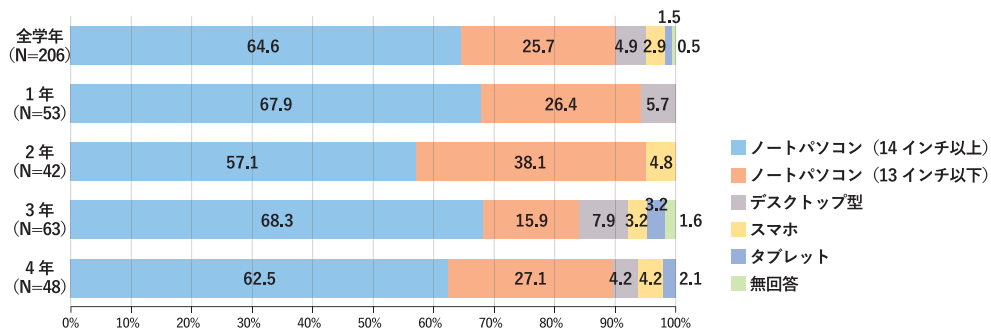


図2. 主な受信機器

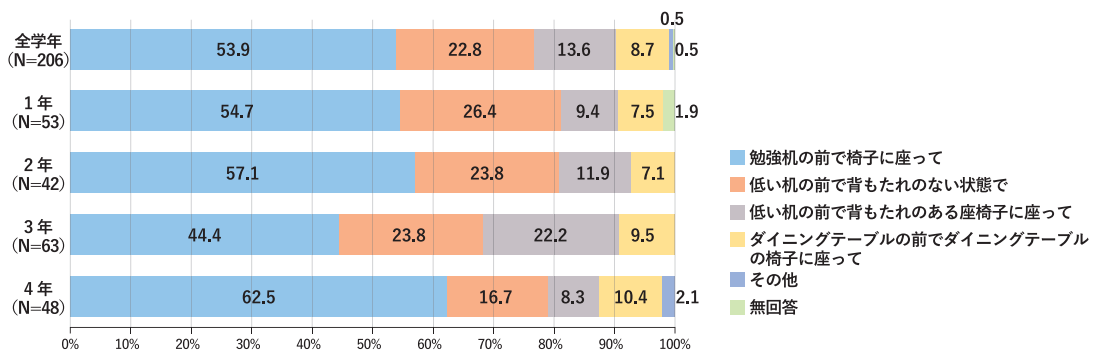


図3. 受講時の主な姿勢

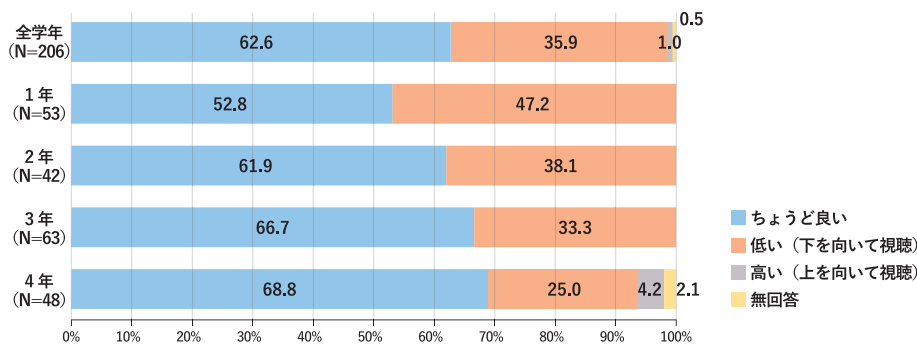


図4. 画面の高さ

7. 受講する際の状況

全体では、54.4%が「ずっと座りっぱなしで受講している」と答えた。特に1年生では、「ずっと座りっぱなしで受講している」学生は62.3%と最も多く、一方で「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」学生は11.3%と最も少なかった(図5)。「その他」として、「前期の前半は背伸び等していたが、後半は座りっぱなしだった」と回答した学生が1名いた。

8. 受講する際の視力調整

全体では、約1/3が「裸眼」であり、約2/3は「メガネ」や「コンタクトレンズ」を使用していた(図6)。「その他」は、「メガネとコンタクトレンズの併用」であった。

9. イヤホンまたはヘッドホンの使用状況

すべての学年において、85%以上の学生が「イヤホンまたはヘッドホン」を使用せずに受講していた(図7)。一方、「使用している」学生は全体で27人

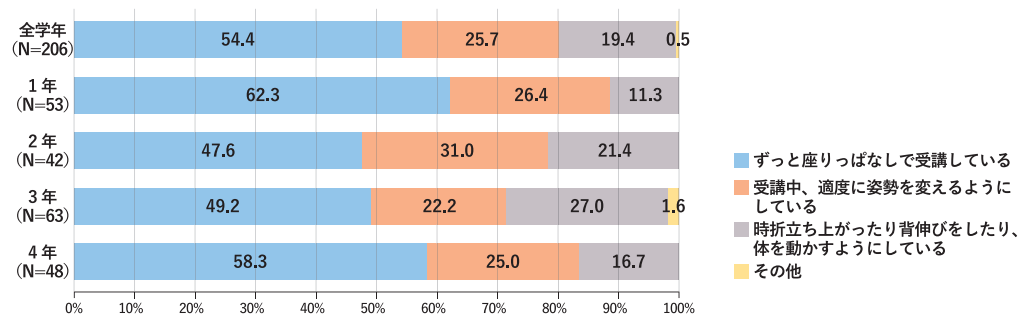


図5. 受講時の主な状況

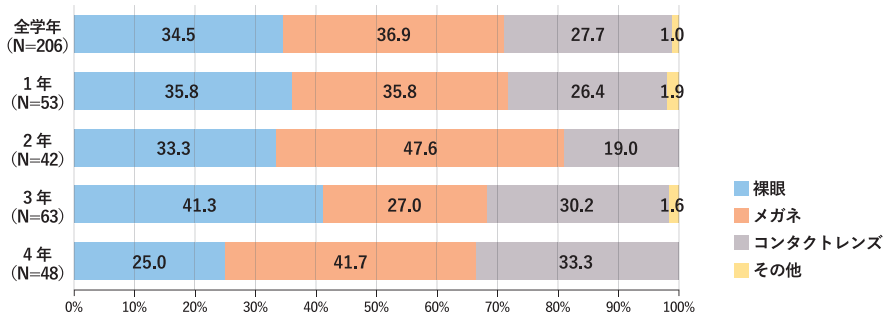


図6. 受講時の主な視力調整

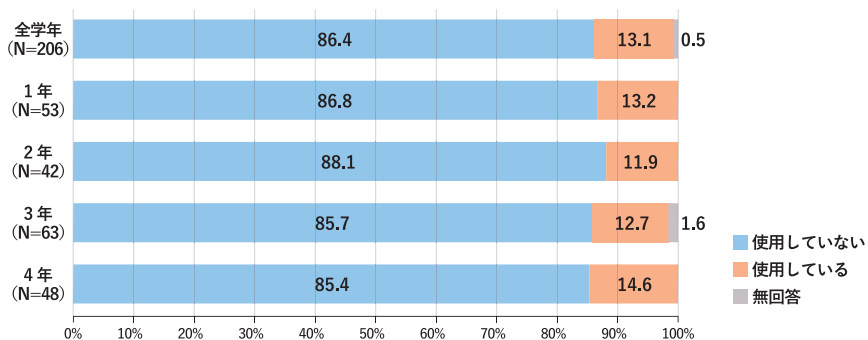


図7. イヤホンまたはヘッドホンの使用状況

おり、そのうちの5人は「すべての授業」で使用し、かつ一日の連続使用時間が「最大5限」に及んでいた(図8)。

10. 身体の不調の有無と不調の内容

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69.9%に上っており、特に1年生では86.8%、3年生では77.7%と高く、これは受講時限数の多さと関係していると考えられた(図9、図10)。

不調の内容としては、「目の疲れ・目の乾き」が最も多かった。また「その他」として「視力低下」と記述した学生が5名いた。次に「肩や首のこり・首の痛み」といった首周りの症状、「腰の疲れ・痛み」が続き、「運動不足」だと感じている学生も多かった(図11)。

11. 学生が自身で行っている対策

不調の有無にかかわらず、自身で行っている対策について質問した(複数回答)(図12)。

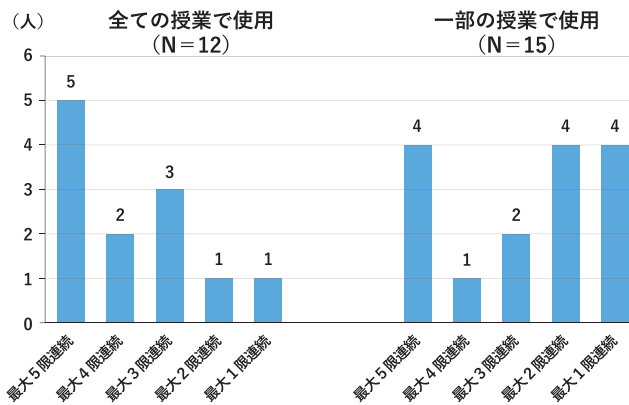


図8. イヤホンまたはヘッドホンを連続使用する時間

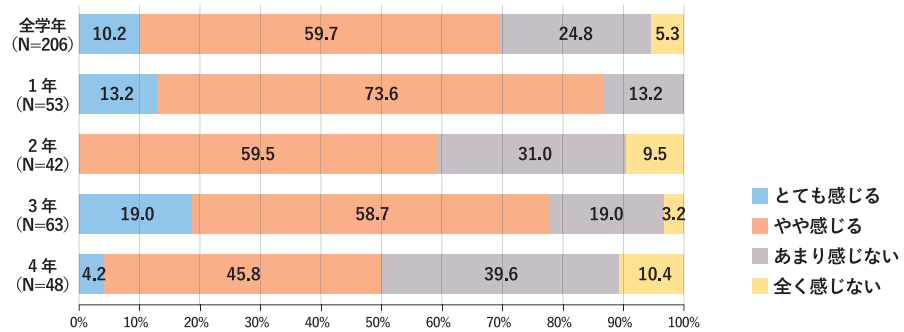


図9. 不調の有無

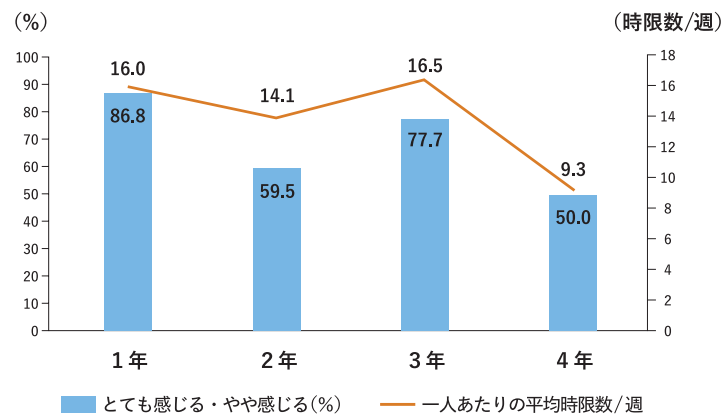


図10. 不調の有無と受講時限数

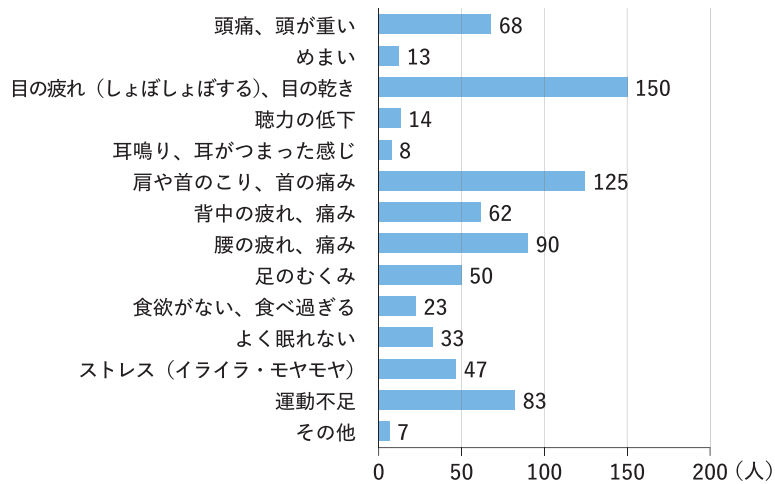
遠隔教育における大学生の健康調査

「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」といった姿勢に関する対策は手軽でもあり、それぞれ69人、58人と最も多かった。また「授業時間以外に適度な運動をする（ウォーキング他）」など、運動不足への対策をとっている学生も比較的多かった。

眼に関しては、「意識的に画面から目を離して目を休める」に加えて、「パソコン用めがね（ブルーライ

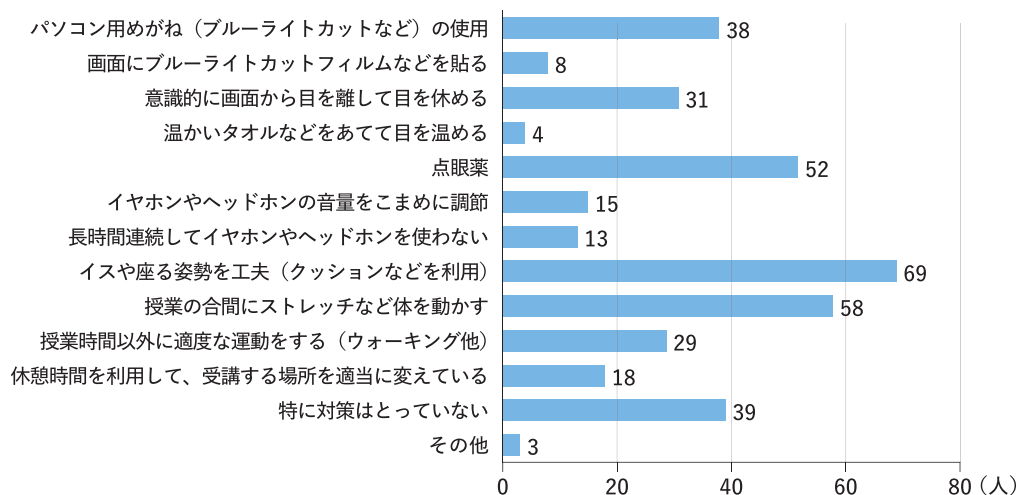
トカットなど）の使用」「画面にブルーライトカットフィルムなどを貼る」などのブルーライト対策をとっている学生が多かった。「点眼薬」は52名と1/4を超える学生が使用していた。

イヤホンやヘッドホンに関しては、「音量をこまめに調節している」15名、「長時間連続して使わないようにしている」13名（複数回答）であり、「使用している」と答えた学生27名（図7、図8）の半数以上は、注意しながら使用していることが伺えた。



その他・視力低下（5人）
 ・ずっと家なので体力が落ちた、また歩くのがしんどいと感じるようになった
 ・肌荒れ

図 11. 不調の内容（複数回答）



その他・コンタクトの日とメガネの日をつくっている
 ・自分でマッサージをする
 ・薬を飲む

図 12. 遠隔授業に際し、行っている対策（複数回答）

12. 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)。全回答者数の約1/3にあたる64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」と記入した。さらに16人が「課題が多い時」と挙げた。自由記述より、連続して授業がある時は眼をはじめとした疲れにつながり、集中力がなくなるとの訴えが非常に多いことが確認された。また遠隔授業の始まりとともに課題を課される授業が増えており、授業終了後も課題作成のためにパソコンに向かっている状況が明らかとなった。女子学生特有の、月経に伴う不調を訴えやすい傾向もあった。

表2. 不調を感じる時（自由記述、複数回答）

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	64
課題が多い時	16
月経中	18
睡眠不足の時	4
室温が快適でない時、湿度が高い時	2
(自由記述より、抜粋)	
<ul style="list-style-type: none"> • 一日に3講義以上ある時。集中力がなくなります。 • 連続で授業がある時は休憩時間が短いので集中力が途切れてしまいます。 • 休憩時間をくれる先生もいるが、休憩なしで1コマ終わったりするので休憩時間があると少し楽になります。 • 午前の授業が終わると、お昼休みはそのまま体を伸ばした状態で休んで終わってしまいます。お腹もあまりすかなくなりお昼は食べないことが増えてきたように感じます。 • 連続して授業があり、その後パソコンで課題をするため、1日のほとんどをパソコンの前で過ごしている時。 • 課題が多く出るので、それをするために授業時間に加えてパソコン画面を見るため目が痛い。 • 授業の課題に追われてしまうととても集中して、気づいたら顔が画面にととても近づいてしまっていることに気づくことがあります。そんなときは目が非常に疲れていたり肩から腰にかけて痛くなったりしてしまいます。 • 遠隔授業になり、課題がたくさん出るようになって1つ終わると違う課題が出たり、テストがある教科はテスト勉強をしたりなど、よくわからなくなってストレスがたまる。 • 前日、レポートで夜遅くまで起きていた時（疲れがとれない、眠気などの理由からくる頭痛や集中力の低下）。 • 夜遅くまでパソコンを扱っている時。 • パソコンに集中するため、水分をとることを忘れてしまい、脱水症状が出た。 • もともと偏頭痛持ちなのですが、授業が始まると必ずと言っていいほど頭痛がします。 • ストレスがたまっているのか、すごく一人で考え込んでしまい、存在したくなくなる。 	

13. その他、困っていること（自由記述）

留意した質問項目の他に困っていることがないか、自由記述にて尋ねた(表3)。1年生では、入学後ずっと遠隔授業であったことより、新型コロナウイルス感染症を心配しながらも大学生生活や交友関係への不安を抱えていることがわかった。4年生では、年度末に国家試験を控える学年であるため、遠隔授業で学力をつけることができるのか不安に思う気持ちが寄せられた。また学生・教員双方にとって慣れない遠隔授業であったためお互いにストレスが多かったものと推察される。意思疎通がうまくいかないことによる不満やストレスを訴える声も挙がった。

表3. その他、困っていることなど（自由記述より）

<p>【1年生】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 後期に対面授業があり、大学に行けるのはうれしいですが、新型コロナが心配で不安です。 • 仕方のないことですが、学校に1度も行けていないので、友達ができるかが不安です。 • 集中できない。
<p>【3年生】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 学生の顔が見えないせいか、先生の発言が強いように感じる。 • 先生方も大変だと思うがそのイライラを生徒へぶつけてくる先生がいる。マイクやネットの調子が本当に悪いのに、文句を言ってくる先生がいる。 • 私達もストレスを感じているのに、先生のストレスを私たちにぶつけてほしくない。 • 後頭部下の頭痛が最近ひどくなり、寝ても治らない日がありました。調べると、ストレスやパソコンの見過ぎ、姿勢が悪い、肩こり等が原因と書かれていました。コロナのことを考えると後期もオンラインがいいですが、身体の状態を考えるときついです。画面を見ることによる身体への変化がこんなにもきついとは思いませんでした。きついですが、後期もオンラインがよいです。 • 頭痛薬を飲まないと集中出来ないことが多くなりました。
<p>【4年生】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 国試の対策についてはこのままオンラインで継続するのか、それで合格する学力をつけていけるのか不安があります。 • やる気が起きない。

IV. 考察

2020年春、新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、オンラインによる学習の必要性が高まり、学校教育におけるICT（情報通信技術）の活用が急速に進んだ。新たな学びの方法が広がる一方で、教員のデジタル活用力や学習の定着度には課題があり、健康面への影響についても配慮が必要である。

教室あるいは職場における環境を整備するためのガイドラインが、文部科学省¹⁾ および厚生労働省²⁾ 等より示されてきた。これらのガイドラインをふまえ、今回我々の調査によって明らかとなった健康上の問題点と改善策について考察する。

1. 姿勢の適正化

全学生の77.7%が自分の部屋で受講しており、53.9%が「勉強机の前で椅子に座って」受講していた。座位においては、机や椅子の高さを調整して、適切な姿勢で作業する必要がある。机と椅子の高さが適正でない場合、首痛や肩こり、首周りの疲労につながるおそれがあるため、机と椅子を適正な高さに調整することは重要である。

椅子に深く腰かけ、背もたれに背を十分にあて、足の裏全体が床に接した姿勢を基本とする。ディスプレイの位置は、眼との距離を40cm以上離し、画面の上端が眼の高さとほぼ同じか、やや下になる高さにすることが望ましい²⁾。

ダイニングテーブルと椅子の利用については、パソコン机と比べて、一般にテーブルは低く椅子は高いため、画面の高さが低くなりすぎてしまう。猫背になりやすく背中に負担がかかりやすい。ノートパソコン用の台などを使って画面の高さを調整することが望ましく、実際に専用スタンドを利用している学生もいた。

また低い机（いわゆるローテーブル）で受講する場合は、正しい姿勢を保持することが難しく、背中や腰が痛くなる原因となりやすい。部屋のスペースの問題もあると思われるが、座椅子を使うことができれば疲れやすさが軽減できる。

2. 眼の健康障害と対策

遠隔授業において最も配慮すべきは眼への負担である。令和元年度の文部科学省の調査³⁾ によれば、裸眼視力1.0未満の小中高校生の割合は過去最多と

なっている。また令和2年度の内閣府の調査⁴⁾ では、満10歳から17歳の青少年における平日のインターネット平均利用時間は205.4分であった。3時間以上利用している青少年では、その目的の過半数が趣味・娯楽であったことから、ゲームやスマートフォンの画面を近くで長時間見る等の生活習慣が視力低下に影響しているのではないかと推察される。近年、スマートフォン等でゲームや動画を長時間視聴する子どもが増えていることが社会問題となっているが、今回の全国規模での遠隔授業導入により、同様に若年者の視力低下が生じることが危惧される。

パソコン等の液晶画面には、ブルーライトを多く含むLEDが使用されている。近距離で長時間作業すると眼の健康障害が起こりやすく、眼精疲労、ドライアイ、近視進行などにつながる。眼精疲労とは、眼の使い過ぎによって、眼の疲れ、眼痛、かすむ、まぶしい、充血などの眼症状だけでなく、頭痛や肩こりといった全身に疲れを感じる状態をいう。照明、空調、姿勢などが誘因となることも多い。画面の光量を下げることが有効であり、医学的な評価は定まっていないものの、ブルーライトカット眼鏡やフィルムの使用は有用であろう。ドライアイは、パソコン画面に集中しているとまばたきの回数が減り、眼の潤いを保つ涙が蒸発して眼が乾燥することによって発症する。意識的にまばたきをするとともに、点眼薬の使用も有効である⁵⁾。

いずれも画面を長時間凝視することで発症しやすいため、画面との距離を確保し、休憩するように指導する必要がある。画面と眼を40cm以上離し、30分に1回は画面から眼を離して休憩し、遠方を見ることで眼への負担を軽減できる²⁾。

本調査においても、「目の疲れ・目の乾き」を訴える声が多かった。授業の後にパソコンで課題を作成していることを考慮すると、実際には授業時間以上の時間をパソコンの前で費やしていることが推察される。画面サイズが大きくなると文字も大きく表示されるため、眼の疲れは軽減する。特に遠隔授業で長時間見続ける場合には、持ち運びの不便さはあるものの画面サイズが大きめのパソコンを推奨したい。一方で、2年生から4年生の各2名が、スマートフォンを主に使用していると回答した。スマートフォンは携帯性を重視したものであり画面サイズが非常に小さいため、授業等において長時間にわたって使用するには適さず、授業内容の理解に困難を伴うことが推察される。

上記のポイントに留意し、意識的に眼を休める習慣をつけるように指導する必要がある。また画面から発せられる強い光は、入眠作用のあるホルモン「メラトニン」の分泌を阻害し、寝つきが悪くなるため、就寝1時間前からは画面を見ないようにすることも大切である¹⁾。エアコンによる乾燥もドライアイのリスク要因となり、エアコンの風に直接あたらないようにしたり、室内を加湿したりすることも有用である⁶⁾。

本調査からは、「点眼薬を使う」「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」など、各自工夫して対処している様子が伺えた。

3. 耳の健康障害と対策

全学年では85%以上の学生が「イヤホンまたはヘッドホン」を使用せずに受講していた。使用率は予想より低かったが、全体の77.7%が「自分の部屋」で受講していたことから、「イヤホンまたはヘッドホン」を使用する必要がなかったのではないかと考える。なお「すべての授業」で使用していると答えた学生12人のうち9人は「自分の部屋」で受講していた（結果は表示せず）ことから、周りが騒々しいために「イヤホンまたはヘッドホン」を使うというよりは習慣によるものと考えられた。

イヤホンやヘッドホンの常用については、音響性難聴である「イヤホン、ヘッドホン難聴」が生じる危険性が指摘されている⁸⁾。音響性難聴は、5～15年ほどの長期間かけて徐々に進行するため、症状が進まないと聴力低下には気づきにくい。耳がつまった感じや耳鳴り、めまいを伴うこともある。また、若年時からイヤホンやヘッドホンなどで大きな音を長時間聞き続けることは、加齢に伴って生じる「加齢性難聴」の発症年齢を下げるおそれがある。失った聴力は回復しないため、将来への影響を考えてイヤホンやヘッドホンの正しい使用について指導していく必要がある。

今回の調査では、「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22人いたが、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、「一部の授業」で「最大2限連続」で使用していた2人のみ（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は認めなかった。分析対象者の人数が少ないために関連性を認めなかった可能性はあるものの、

「イヤホンまたはヘッドホン」を頻繁に使用することによる聴覚障害は中年以降に生じることが多く、若年者では聴覚器への影響はまだ少なく、症状が出現するには至っていないものと考えられる。しかし、今後も「イヤホンまたはヘッドホン」を長期間使用することで将来の耳の不調につながるということが推察されるため、適切な使用方法を指導していくことが望ましい。

WHOは、「イヤホン、ヘッドホン難聴」の予防対策として、①音量を下げる ②1日1時間未満の使用とする ③音量を上げずにすむよう、周囲の騒音を低減できるノイズキャンセリング機能のあるイヤホンやヘッドホンを使う、ことを推奨している⁹⁾。

4. ストレッチ

全学年の中で、特に1年生において「ずっと座りっぱなしで受講している」学生が最も多く、「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」学生が最も少なかった。1年生では、大学での授業にまだ慣れていないためにリラックスする加減がわからず、緊張感を持って授業に臨んでいたことが伺える。長時間同じ姿勢でいると血行不良となり疲労が蓄積しやすい。「受講中に適度に姿勢を変えたり」「時折、立ち上がったたり背伸びをしたりして体を動かす」などストレッチをすることは筋肉をほぐし緊張を除くために必要である。首痛や肩こりを予防するためにも、授業中や休憩時間等を利用して簡単なストレッチを行うことを推奨する。本学では、保健室や学生総合支援室が健康に関する情報を適宜提供しており、遠隔授業に伴って簡単なストレッチ方法についても紹介した¹⁰⁾。

5. メンタルケア

自由記述において、1年生では友人関係の不安を抱く訴えがあった。新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、入学時より構内への立ち入りが禁止され、初めての大学での授業は全面的に遠隔授業に切り替わった。教員や同級生との交流も画面を通してのみであり、十分な人間関係を築くことができないままであった。キャンパスライフを全く知らず、思い描いていた大学生生活とはかけ離れた孤独で不安な気持ちで過ごしていたものと想像できる。パソコンを初めて使用するという学生も多かった中で、心と体の両面で疲れが生じやすい状況があったと思われる。同級生や上級生と交流する機会を増やすなど、

孤立することのないよう、より丁寧にサポートする必要があると思われた。

上級学年においても、ストレスや意欲の低下が懸念される。本学では通信環境を安定化させるために、授業中は学生側のカメラやマイクをオフにした状態とすることを基本として遠隔授業を実施した。そのため、教員側からは学生の受講態度がわかりにくい状況であった。顔が見えないことで意思疎通がうまくとれず誤解を生むこともあり、教員・学生ともに、口調などに注意を要する場面があると思われた。対面による人との交流の機会がない状態では、学ぶ意欲の維持やメンタルケアは大きな課題である。

6. その他、教員側が配慮を要する事項

遠隔授業による身体の不調は受講時限数の多さと関係していることがわかった。本学では1限100分として遠隔授業を実施したが、休憩なく続けた場合は集中力が途切れる要因になっており、1限の時間の使い方を工夫する必要があると思われた。本学科では、授業用資料を印刷し、学期中に複数回に分けて事前に郵送で配布した。自室に印刷機器を備えていない学生が大半であろうことを考慮し、学生側の印刷に係る費用を抑えることが目的の一つであり、準備にかかる教員側の負担も大きかった。しかし、長時間画面を見続ける時間を減らすための方法として、プリントやテキストなどの紙媒体を利用することは有用であり、グループ作業や発表などの時間を設ける、授業の中で休憩を作る、など教員側から眼を休ませる機会を作ることが必要であると考えた。

また遠隔授業が始まり学生の理解度を測りにくくなったこともあり、課題レポートの提出を課す授業が増えている。遠隔授業に伴う課題の増加は全国的にも問題になっており⁷⁾、本学においても授業終了後に夜遅くまで課題作成に取り組んでいる姿が浮かび上がった。特に本学科では実習が多いため、対面実習の不足等を課題を増やすことで補おうとすれば過重になってしまう。遠隔授業では他の教員がどの程度の課題を課しているか教員間で把握しづらく、課題の全体量が増えるおそれがあることには配慮が必要であろう。

V. まとめ

遠隔授業によって身体の不調を感じると答えた学

生は、全体の7割に上っており、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。これまで経験したことがないほどに連日長時間パソコン画面に向かうことになり、その結果、眼の疲れや睡眠不足、運動不足、ストレス等につながっていると考えられた。

新型コロナウイルス感染症への対策をきっかけとして、教育環境は大きく変化し、遠隔教育の活用は今後ますます進んでいくと考えられる。遠隔学習が身体と精神に与える影響を理解した上で、リスクを予防するために、適切な視聴環境を整えるよう指導するとともに、教員側も長時間画面を見続ける負担に配慮した授業の進め方を工夫するなどの対応が必要であると考えた。

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) 文部科学省．児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック．2018
- 2) 厚生労働省．情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドライン．2019
- 3) 文部科学省．令和元年度学校保健統計調査
- 4) 内閣府．令和2年度青少年のインターネット利用環境実態調査
- 5) 綾木雅彦、坪田一男．スマホ・PCの使用と眼科的問題．日本医師会雑誌．149(6):1040, 2020
- 6) 日本眼科医会．ドライアイに悩む方へー生活の注意と治療の目安ー
<https://www.gankaikai.or.jp/health/52/04.html> [2021年8月27日閲覧]
- 7) 全国大学生生活協同組合連合会．コロナ禍の大学生生活アンケート
https://jccu.coop/info/announcement/2021/20210818_01.html [2021年8月27日閲覧]
- 8) 厚生労働省．生活習慣病予防のための健康情報サイト．ヘッドホン難聴(イヤホン難聴)について/e-ヘルスネット

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/sensory-organ/s-002.html> [2020年7月20日閲覧]

- 9) WHO. Tips for safe listening – Make Listening Safe. 2017
- 10) 西南女学院大学・西南女学院短期大学部. 学生総合支援室だより. 2020年第2号

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、耳がつまった感じ

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、分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。

A Survey on the Health of University Students in Distance Learning: The Impact on Health and Support Measures

Satoko Takasaki, Kaoru Sagara, Yasuo Yagi

< Abstract >

Due to the spread of COVID-19, almost all classes in the first semester of 2020 were conducted remotely at our university. Since some students complained of health problems caused by staring at a computer screen for long periods of time during the online classes, we thought it necessary to understand the current state of the students' health. At the end of the first semester, we conducted a questionnaire survey of all students in the Department of Nutrition, Faculty of Health and Welfare, asking about their health conditions associated with taking remote classes.

According to the survey, 70% of the students answered that they felt some discomfort, and many of them complained about their eyes, posture, and lack of exercise caused by the long hours of lectures. It was found that students need to be instructed to prepare an appropriate viewing environment, and teachers need to consider how to proceed with the classes. The content of the physical and mental problems revealed by this survey and the measures to deal with them are discussed in this paper.

Keywords: distance learning, health, questionnaire survey