

新型コロナウイルス感染症の蔓延が 中学生の生活習慣に与えた影響について ～男女の比較結果から～

高尾 隆聖¹⁾・中村 雅子²⁾

1) 福山平成大学大学院 スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻

2) 福山平成大学 福祉健康学部 健康スポーツ科学科

E-mail : tr9321002@outlook.jp

【要旨】

新型コロナウイルス感染症の蔓延が続いている2022年8月上旬にアンケート調査を行い、中学生の生活習慣の変化について調査を実施した。その調査の中で、新型コロナウイルス感染症の流行が中学生の生活習慣にどんな影響を及ぼしているのかを男女別に分析していくため、睡眠・食事・運動・外出・インターネットの利用の関係を検証したところ運動習慣や外出状況に影響があることが明らかになった。

この調査結果から、男子生徒は女子生徒に比べ外出する頻度が多く、1日の運動時間や1週間の運動日数についても運動を行っている時間が長いという結果であり、男女間で差がみられた。また全体の調査結果から、「インターネット利用の増加」や「運動時間の減少」についても影響を受けていることが明らかになった。

このことから、新型コロナウイルス感染症によって、インターネットの活用やオンライン授業によってインターネットの利用頻度が増加し必要以上の外出自粛や部活動の停止によって運動時間や外出状況に影響が出たと考えられる。そのため、体育の授業や部活動での運動量や運動時間の工夫が重要であることが示唆された。

KEY WORDS :

1. はじめに

2019年12月18日に中国湖北省武漢市で感染者が報告された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、世界中に感染が拡大し、2020年3月には、WHOが「パンデミック（世界的大流行）」に至っていると示した。¹⁾厚生労働省は、日本国内での感染は、2020年1月中旬に中国武漢市に渡航した男性から初めて感染が確認されたとしている。それ以降、都市部を中心に徐々に感染者が増加し、2月25日には政府の「新型コロナウイルス感染症対策本部」が新型コロナウイルス感染症対策の基本方針²⁾を示した。さらに2月27日、同対策本部において3月2日から春季休業の開始日までの間、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校における全国一斉の臨時休業を要請された。

このように新型コロナウイルス感染症の流行により、学校においては、緊急事態宣言や臨時休校の措置がとられ、オンライン授業や学校の配布する課題に取り組む自宅学習が中心となった。そして、感染拡大に伴う外出自粛要請もあり、子どもたちの行動は制限され、多くの時間を自宅で過ごすこととなった。これらのコロナ禍における児童生徒らの生活の変化は、この緊急事態宣言により、部活動の停止による運動不足やオンライン授業や課題などによるインターネットを利用する時間の増加、睡眠時間や運動時間の減少が考えられる。

厚生労働省の令和2年度健康実態調査結果の報告³⁾によると、生活習慣への影響は、睡眠時間についての調査では、「寝不足」と回答した人は少なかったが「夜間の睡眠途中で目が覚めて困った」と回答する人が46.5%と多く、次に「日中、眠気を感じた。」が39.4%という結果であり、睡眠時間が不足していることが考えられている。また運動習慣の調査を行った結果においても、「ほとんどしていない」が42.7%とほぼ半分を占めており、自粛期間や在宅ワークによって運動習慣にも影響が出ていることが考えられる。また、戸部ら⁴⁾の2020年3月に全国の養護教諭を対象に実施した調査においても、小・中学校の養護教諭の多くが児童生徒の「生活習慣の悪化」、「運動不足による影響」にも強い心配・懸念を持っていることが示されたとしている。このことから中学生に生じている「生活習慣の悪化」や「運動不足」等の変化は、中学生だけではなく、成人にも影響していることがわかる。

インターネット利用においては、内閣府⁵⁾の「平成30年度 青少年のインターネット利用環境実態調査」で

は、青少年の93.2%が、インターネットを利用していると回答し、インターネットを利用する目的は、学習用タブレット91.0%、携帯音楽プレイヤー87.7%、子供向けスマートフォン80.6%で、子供専用の機器を利用している割合が高いことがわかる。学校種別でみると、小学生85.6%、中学生95.1%、高校生の99.0%がインターネットを利用し、インターネットを利用すると回答した青少年の平均利用時間は、前年度と比べ約9分増加し、約169分とインターネット利用についても影響を受けていることがわかる。また、藤井壽夫⁶⁾（2021）の研究においてもインターネット利用の増加が生活習慣の乱れに影響を与えていると述べている。

この様々な生活習慣の変化により、不安や悩み・ストレスを抱えている生徒が増加していることも考える。

以上のことから、2019年度から流行した新型コロナウイルス感染症蔓延の長期化により、中学生の生活様式が様々な変化していることがわかり、その中でも、「就寝・起床時間の変化によって体調不良者の増加」「運動不足やインターネット利用者の増加」「不登校・自殺者の増加」など多くの生活習慣に影響を与え、中学生だけではなく社会全体に影響を与えてきている。

本研究においては新型コロナウイルス感染症の蔓延が中学生の生活習慣に与えた影響について調査し、男女別に比較することとした。

2. 研究目的

新型コロナウイルス感染症蔓延の長期化が中学生の生活習慣に与えた影響について調査し、男女別に比較し分析することとした。

3. 研究方法

（1）自記式アンケート調査

1）調査対象

A・B中学校の1～3年生を対象にインターネットを活用した自記式アンケート調査を行った。

A中学校384名、B中学校125名の計650名であった。また590名の回答があったため回収率は、90.8%であった。

A 中学校	1 学年	2 学年	3 学年	合計
男子	53	74	72	199
女子	50	74	61	185
合計	103	148	133	384

B 中学校	1 学年	2 学年	3 学年	合計
男子	42	41	58	141
女子	52	35	38	125
合計	94	76	96	266

2) 調査時期

7月下旬にアンケートを配布し、8月上旬にアンケート回収

3) 調査内容

中学生の生活習慣についてのアンケートの主な内容として、「睡眠時間の変化及び満足」2項目、「朝食摂取状況の変化」3項目、「運動習慣の変化」4項目、「外出状況の変化」1項目、「インターネットの利用状況の変化」1項目等とした。

(2) 統計処理

統計ソフトは、College Analysisを使用した。男女比較について、 χ^2 検定を行った。その際、有意確率を $p<0.05^*$ 、 $p<0.01^{**}$ 、 $p<0.001^{***}$ とした。

(3) 倫理的配慮

アンケート調査については、学校長の許可を得て行った。実施する際には、教室内で担任教諭が児童にわかりやすく説明を行い、記入内容が周囲の児童には見えないよう机の向きや間隔に留意した。結果については、学術研究や教職員による児童、保護者への指導以外には使用せず、その場合には個人が特定されることがないように配慮することとした。

4. 結果

(1) 睡眠時間の変化

睡眠時間の変化について、「短くなった」と回答した生徒は、男子は24.5%、女子は30.0%であったが、「変わらない」と回答した生徒は、男子65.5%、女子

63.4%と男女とも睡眠時間は変わらないと答えた割合が多かった（図1）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.207$ であったため、有意に差があるとは言えなかった。睡眠時間の満足度では、「十分とれている」と回答した生徒は、男子30.1%、女子24.6%。「十分でない」と回答した生徒は、男子26.4%、女子24.2%。「どちらかといえば十分」と回答した生徒は、男子43.0%、女子50.3%と男女とも睡眠時間に十分に満足している割合は少なかった（図2）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.377$ であったため、有意に差があるといえなかった。

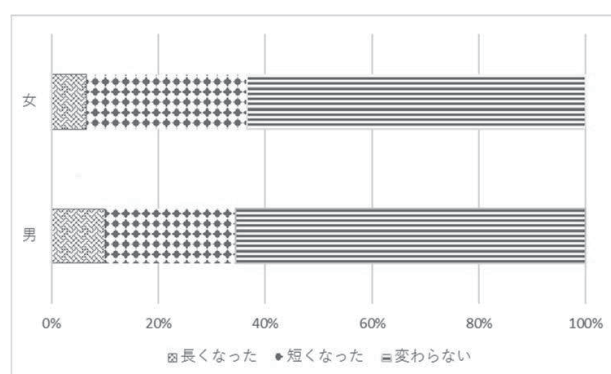


図1 コロナ禍前と比較した睡眠時間の変化

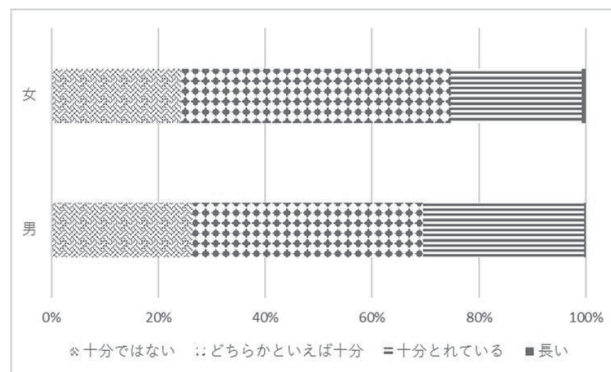


図2 睡眠時間の満足度

(2) 朝食の摂取状況の変化

新型コロナウイルス感染症流行前の朝食摂取状況の調査では、「食べていた」と回答した生徒は、男子87.0%、女子88.0%と高い割合を示した。「食べていない」と回答した生徒は、男子1.9%、女子1.8%と低く、男女とも食べていると回答した割合が高かった（図3）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.973$ であったため、有意に差があるといえなかった。

新型コロナウイルス感染症流行前と比較した朝食摂取状況の調査では、「変わらない」と回答した生徒は、男子73.8%、女子76.4%と男女とも高い割合を示した。

「減った」と回答した生徒は、男子9.6%、女子13.4%と男女とも朝食摂取状況に変化はみられなかった（図4）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.063$ であったため、有意に差があるとは言えなかった。1週間の朝食摂取頻度の調査においても、「毎日食べている」と回答した生徒は、男子83.4%、女子78.6%と男女とも高い割合を示した。「食べていない」と回答した生徒は、男子1.3%、女子1.8%とどちらも低い割合であった（図5）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.815$ であったため、有意に差があるとは言えなかった。

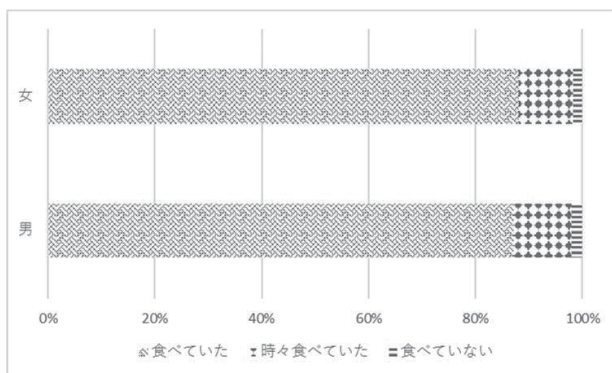


図3 コロナ禍前の朝食摂取状況

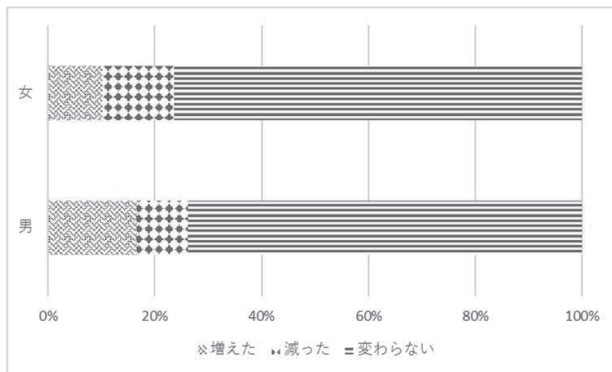


図4 コロナ禍前と比較した朝食摂取状況

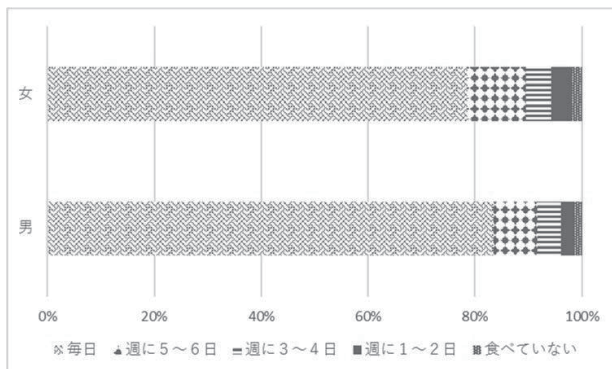


図5 朝食摂取の頻度

(3) 運動習慣の状況

新型コロナウイルス感染症流行後の運動習慣の調査では、運動時間が「減った」と回答した生徒は、男子29.4%、女子30.7%。「変わらない」と回答した生徒は、男子45.6%、女子48.1%。「増えた」と回答した生徒は、男子24.8%、女子21.0%であった。男女とも「変わらない」と回答した生徒が多く運動時間にも変化はみられなかった（図6）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.624$ であったため、有意に差があるとは言えなかった。1週間の運動状況の調査の結果は、「週に5~6日運動を行っている」と回答した生徒は、男子27.1%、女子25.7%と男女とも週に5~6日運動を行っている生徒が多かった。しかし男女間での差はみられなかった（図7）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.750$ であったため、有意に差があるとはいえなかった。

1日の運動時間の調査では、「5時間以上」と回答した生徒は、男子1.9%、女子1.8%。「4時間以上5時間未満」と回答した生徒は、男子2.3%、女子0.3%。「3時間以上4時間未満」と回答した生徒は、男子10.9%、女子6.5%。「2時間以上3時間未満」と答えた生徒は、男子34.4%、女子23.5%。「1時間以上2時間未満」と回答した生徒は、男子30.7%、41.6%。「1時間未満」と回答した生徒は、男子19.5%、女子26.0%。この結果から、男子生徒は、長い時間運動している割合が多く、女子生徒は運動時間が短い傾向であった（図8）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.003$ （ $p<0.01^{**}$ ）であったため、有意に差があるといえる。

部活動以外での運動状況の調査結果では、「部活動以外で運動を行っている」と回答した生徒は、男子59.2%、女子44.2%。「部活動以外で運動をしていない」と回答した生徒は、男子40.7%、女子55.7%であった。この結果から、男子生徒は部活動以外で運動している生徒が多く、女子生徒は行っていない割合が多かった（図9）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p=0.0004$ （ $p<0.001^{***}$ ）であったため、有意に差があるといえる。

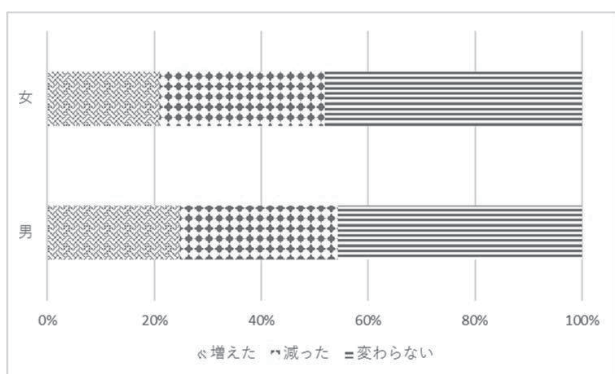


図6 コロナ禍前と比較した運動習慣の変化

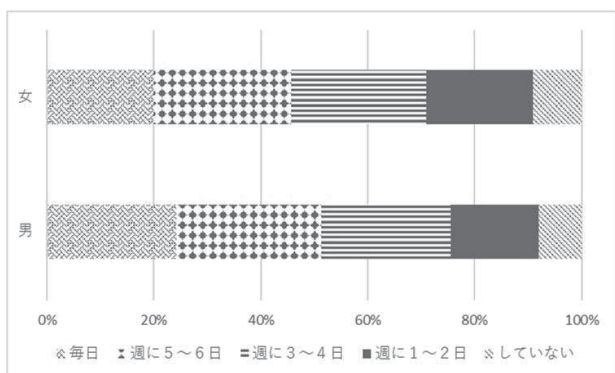


図7 1週間の運動状況

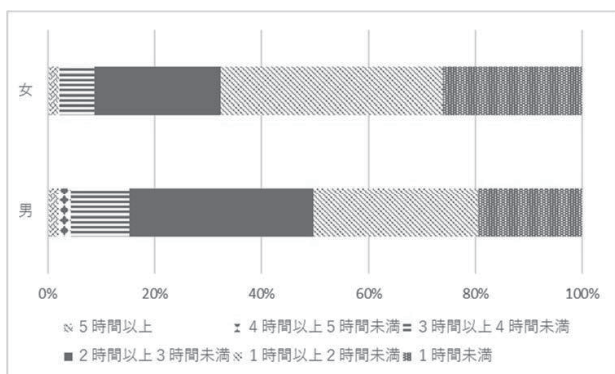


図8 1日の運動時間

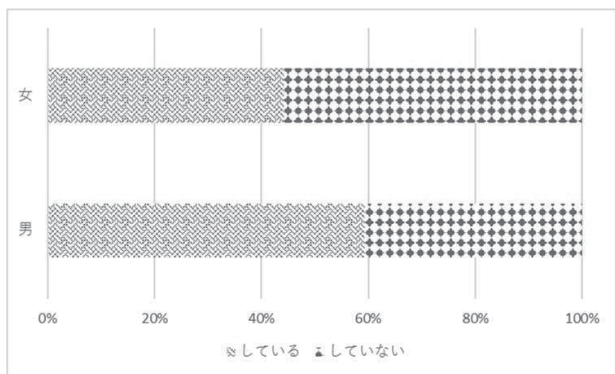


図9 部活動以外での運動状況

は、「減った」と回答する生徒は、男子58.6%、女子74.2%。「変わらない」と回答した生徒は、男子34.7%、女子38.0%。「増えた」と回答した生徒は、男子6.6%、女子1.8%であった。この結果から、新型コロナウイルス感染症流行後、必要以上の外出制限などによって男女とも「減った」と回答している割合が多かった（図10）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p < 0.0002$ ($p < 0.001^{***}$)であったため、有意に差があるといえる。

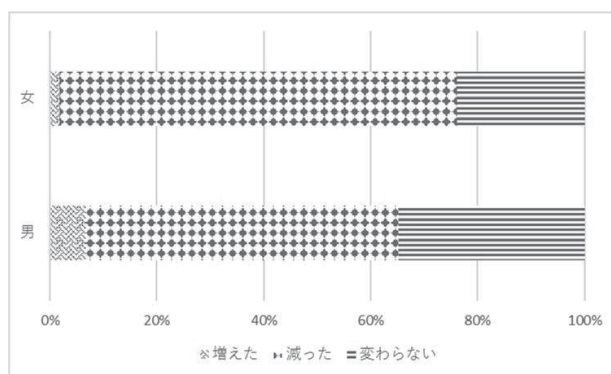


図10 外出状況

(5) インターネット利用状況

新型コロナウイルス感染症流行後のインターネット利用状況の調査では、「増えた」と回答した生徒は、男子61.5%、女子71.3%と高い割合を示した。次いで「変わらない」と回答した生徒は、男子34.7%、女子26.8%。「減った」と回答した生徒は、男子3.6%、女子1.8%と男女ともインターネット利用時間は増加しているという結果であった（図11）。男女間の χ^2 検定を行った結果、 $p = 0.056$ であったため、有意に差があるといえなかった。

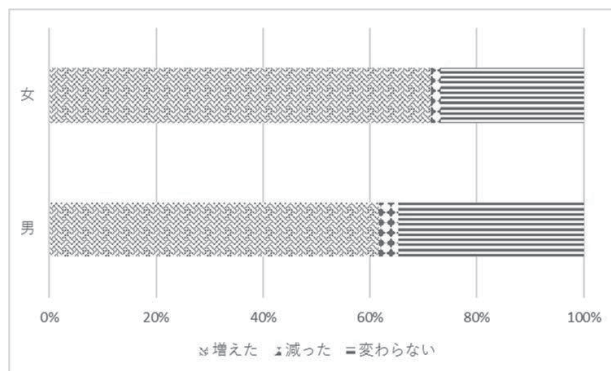


図11 インターネット利用状況

(4) 外出状況

新型コロナウイルス感染症流行後の外出状況の調査で

5. 考察

1) 有意差があった結果

本研究において、「1日の運動時間」「部活動以外での運動状況」「外出状況」の3つに有意な差がみられた。

「1日の運動時間」では、女子生徒よりも男子生徒の方が長い時間運動していることがわかった。また、「部活動以外での運動状況」においても男子生徒の方が運動していることから男女間で差がみられた。藤瀬ら⁷⁾の大学生を対象に行った「運動実施に関するアンケート調査」によると、2021年度時点の運動頻度を2019年度と比較した場合「減少」と回答した男女生徒はそれぞれ38.6%及び36.7%であり、また「変化なし」が47.5%及び60.0%で最も多かったが、ここには運動していなかった者も含まれていたと述べている。本研究においては、コロナ禍前と比較して、運動習慣については変化はないが減少した生徒が多い結果であった。

「外出状況」においても、女子生徒よりも男子生徒の方が外出する割合が高く、なっていることから男女間に差がみられた。しかし、外出することが減ったと回答した生徒は、男女生徒それぞれ58.6%及び74.7%と新型コロナウイルス感染症の蔓延が影響を与えている。

成人を対象とした新型コロナウイルス感染量流行により、NHKの調査⁸⁾においても、8割以上の人の生活に影響を及ぼしていると報告しており、特に2020年の緊急事態宣言下には、外食や旅行、友人に会うなど外出の回数が大幅に減少したと記述している。

本研究の中学生と同様に成人においても外出は減少している結果がみられた。

2) 有意差がみられなかった結果

本研究において、「睡眠時間の変化」「睡眠の満足度」「新型コロナウイルス感染症流行前の朝食摂取状況」「新型コロナウイルス感染症流行前と比較した朝食摂取状況」「1週間の朝食摂取頻度」「新型コロナウイルス感染症流行前での運動時間」「1週間の運動状況」「インターネット利用状況」の8つに有意な差はみられなかった。「睡眠」の項目については「変わらない」と答えた男女生徒はそれぞれ65.5%及び63.4%で有意差はみられなかった。

「朝食摂取状況」では、「コロナ禍前も食べていた」と回答した男女生徒はそれぞれ87.0%及び88.0%であり、「新型コロナウイルス感染症流行前と比較した結果」においても「変わらない」と回答した男女生徒それ

ぞれ73.8%及び76.4%であった。

遠藤ら⁹⁾の「大学生の生活習慣に与えた影響」についての調査では、就寝時間が遅くなる、もしくは起床時間が遅くなるなど、多くの大学生で規則的な睡眠習慣が失われ、朝食の欠食ならびに間食の増大などの食事面に大きな影響を及ぼすと考えられると述べている。中学生は大学生と比較し親が朝食を準備していることが考えられることから朝食について影響は出にくいことが予想できる。

「運動時間」は1日の運動時間などに有意さはみられたが、新型コロナウイルス感染症が流行し、運動時間が「変わらない」と回答した男女生徒はそれぞれ45.6%及び48.1%と最も多く、「減った」と回答した男女生徒はそれぞれ29.4%及び30.7%と男女間で有意な差はみられなかった。また「1週間の運動状況」にも男女間に有意な差はみられず、藤瀬ら⁷⁾の研究においても男子は、約6割強が週に平均約3日の頻度で、女子が5割弱の学生が週に平均2.4日程度運動を実施しており、2021年度の運動頻度は男子と女子の両群間に有意差は認められなかったと述べている。

「インターネット利用の状況」では、利用することが「増えた」と回答した男女生徒はそれぞれ65.1%及び71.3%と最も多く男女間に差はみられなかった。遠藤ら⁷⁾の研究においても、オンライン授業などによって利用する頻度が増加していると述べられている。

6. まとめ

新型コロナウイルス感染症の流行が中学生の生活習慣にどんな影響を及ぼしているのかを男女別に分析していくため、睡眠・食事・運動・外出・インターネットの利用の関係を検証した。この調査結果から、男子生徒は女子生徒に比べ外出する頻度が多く、1日の運動時間や1週間の運動日数についても運動を行っている時間が長いという結果であり、男女間で差がみられた。また全体の調査結果から、「インターネット利用の増加」や「運動時間の減少」についても影響を受けていることが明らかになった。このことから、新型コロナウイルス感染症流行によって、オンライン授業によってインターネットの利用頻度が増加し必要以上の外出自粛や部活動の停止によって運動時間や外出状況に影響が出たと考えられる。

運動習慣についてのアンケートに有意差が男女にあったため、体育の授業での運動量の確保が必要であると示唆された。

7. 引用参考文献

- 1) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症の現在の状況について，2020
- 2) 新型コロナウイルス感染症対策本部：新型コロナウイルス感染症対策の基本方針（2021）
- 3) 厚生労働省：令和2年度 健康実態調査結果の報告：3-4, 14-15, 21-22
- 4) 渡部千晶・戸部秀之（2021）：新型コロナウイルス感染症に伴う臨時休校措置と中学生の生活習慣：埼玉大学紀要 教育学部, 70(1)：101-111
- 5) 内閣官房（2021）：令和3年度 青少年のインターネット利用環境実態調査
- 6) 藤井壽夫（2021）：コロナ禍における中学生の体調不良とインターネット依存傾向：函館短期大学紀要 48；1-11
- 7) 藤瀬ら（2022）：一般男女大学生の身体組成及び基礎体力に及ぼすコロナ禍における運動習慣の効果：新潟国際情報大学経営情報学部紀要第5号
- 8) 原 美和子（2021）：新型コロナは私たちの暮らしや意識をどう変えたか
- 9) 遠藤（2022）：コロナ禍が大学生の身体活動ならびに生活習慣に与える影響：植草学園大学研究紀要 第14巻p.37～43

The Impact of the Spread of New Coronavirus Infections on the Lifestyle of Junior High School Students ~A Comparative Study of Male and Female Students~

Ryusei TAKAO¹⁾
Masako NAKAMURA²⁾

1) Fukuyama Heisei University, Graduate School of Sport and Health Science

2) Fukuyama Heisei University, Department of Health and Sport Science

Adstract

A questionnaire survey was conducted in early August 2022, while the spread of novel coronavirus infection was still ongoing, to investigate changes in the lifestyle habits of junior high school students. In the course of that survey, in order to analyze what impact the epidemic of novel coronavirus infection has had on the lifestyle habits of junior high school students by gender, we examined the relationship between sleep, diet, exercise, going out, and Internet use, and found that exercise habits and going out status were affected.

The results of the survey showed that boys went out more frequently than girls, and spent more time exercising per day and days per week than girls, indicating differences between the sexes. The overall survey results also revealed that students were affected by "increased Internet use" and "decreased time spent exercising.

This suggests that the use of chromebooks and online classes increased the frequency of Internet use due to the new coronavirus infection, and the exercise time and outing status were affected by refraining from going out more than necessary and suspending club activities. Therefore, it was suggested that it is important to devise the amount and duration of physical exercise in physical education classes and club activities.

KEY WORDS :