

大学・短期大学入学者の COVID-19 に対する予防行動と
その要因に関するアンケート調査

波多江崇*, 下田莉佳子, 高橋佑衣, 寺中健人, 東原寛太, 平本歩実, 松永和紗, 丸石悠加

**Questionnaire survey on preventive behavior against COVID-19 and its factors
among university/junior college students**

Takashi Hatae*, Rikako Shimoda, Yui Takahashi, Kento Teranaka, Kanta Higashihara, Ayumi Hiramoto,
Kazusa Matsunaga, Haruka Maruishi

A questionnaire survey was conducted targeting students entering this university in the academic year 2022, with the aim of promptly investigating awareness of the COVID-19 pandemic and, knowledge of the effects of infection prevention and implementation status of infection prevention, and of clarifying the factors that distinguish those who are actively implementing infection prevention and those who are not. An anonymous self-administered questionnaire was conducted for all students admitted to this university in the academic year 2022 (317 students). An ordered logistic regression analysis was conducted, with questions related to the implementation status of infection prevention as the objective variable and the other question items as the explanatory variable. The result showed that the total of “Strongly agree” and “Moderately agree” responses exceeded 50% for 20 among the 28 items. This revealed that many students had a strong awareness of the COVID-19 pandemic, had acquired accurate knowledge, and were taking preventive action. When a factor analysis was performed on question 25 “I try to avoid crowds.” and 26 “I try not to touch my eyes, mouth and nose with my hands.”, two of the eight questions regarding preventive behavior recommended by WHO, significant influencing factors were questions 8 “I am worried that I might spread the COVID-19.” and 11 “I can prevent COVID-19 infection by refraining from going out.” for question 25, and question 4 “If I get infected with COVID-19, I will die.” for question 26.

Key words: COVID-19, questionnaire survey, infection prevention

Received July 20, 2022; Accepted September 7, 2022

Takashi Hatae, Rikako Shimoda, Yui Takahashi, Kento Teranaka, Kanta Higashihara, Ayumi Hiramoto, Kazusa Matsunaga, Haruka Maruishi 中国学園大学 現代生活学部 人間栄養学科

* 連絡先：中国学園大学 現代生活学部 人間栄養学科 波多江崇

〒701-0197 岡山県岡山市北区庭瀬 83 番地

Tel: 086-293-0247 (学科代表) Fax: 086-293-2798 (学科代表)

E-mail: t-hatae@g.cjc.ac.jp

1. 緒 言

新型コロナウイルス感染症 (coronavirus disease 2019, COVID-19) は, 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) に起因する感染症である。COVID-19 は, 2019 年 12 月に, 中華人民共和国の武漢市で初めて確認され, 2020 年 2 月以降, 急速に世界中に拡大し, 現在に至っている¹⁾。

本邦においては, 2020 年 3 月 13 日に成立した「新型コロナウイルス対策における特別措置法」に基づき, 2020 年 4 月 7 日²⁾に, 東京・神奈川・埼玉・千葉・大阪・兵庫・福岡の 7 都府県を対象として初めて緊急事態宣言が行われ, 同年 4 月 16 日³⁾には緊急事態宣言の対象が全国に拡大された。

世界保健機関 (World Health Organization: WHO) は, COVID-19 の世界的な拡散に対して, 5 つの予防行動 (石鹸による手洗いや手のアルコール消毒・人混みを避ける・目や口や鼻を手で触らない・咳エチケット・体調が悪い時は家で過ごす) を推奨している⁴⁾。

中国学園大学および中国短期大学 (本学園) では, 管理栄養士・保育士・幼稚園教諭・小学校教諭を養成しており, これらの資格を取得するためには, 一定期間の学外実習を経験することが必須となっている。しかし, COVID-19 の全国的な拡大に伴い, 学外実習の受け入れ施設からの実習生の受け入れ条件は非常に厳しいものとなった。特に受け入れ条件が厳しい施設では, 学外実習直前に学園内で教職員・事務職員・学生のいずれかに 1 人でも COVID-19 感染者が発生した場合は実習生の受け入れを中止することとなった。

そのため, 中国学園大学および中国短期大学 (本学園) において, COVID-19 感染者が発生

しないような対策と, 万が一, COVID-19 感染者および感染疑い者が発生した際に確実に把握する対策を講じてきた。

これまで本学園では COVID-19 の集団感染は発生していないが, 本学園のある岡山県下での感染状況に伴って COVID-19 感染者が発生し, 学外実習が中止となった学生が散見されている。

大学・短期大学のように, 多くの人が集まる場所では, 危機意識が低く, 感染予防が不十分な者の存在が少数であっても集団全体への感染リスクとなる。

本学園での COVID-19 への集団感染防止を継続するためには, 入学者全員が継続的に感染予防を実施するようになるための効果的な方策を考える必要がある。

これまで, 本邦において, 感染予防対策の実施状況とその要因に関して複数の調査研究⁵⁻¹⁰⁾が行われている。

しかし, これまでの報告では幅広い年代を対象としてアンケート調査が実施されており, 大学および短期大学に入学する 18 歳前後のみを対象として予防行動の実施状況とその要因については十分に分析が実施されておらず, どのような方策が予防行動を実施する者の増加に効果的かは不明である。

さらに, 2022 年度に新たに本学園への入学者を迎えることになるが, 本学園の入学生 of 主な出身地である中国・四国地区における 2022 年 3 月 30 日 24 時時点の累積感染者数および累積死者数¹¹⁾は, 広島県が 94817 人・448 人で最も多く, 次いで岡山県が 62311 人・223 人, 最も少ないのが鳥取県で 9200 人・12 人であった。この人数は, 近県で全国的に感染が拡大している大阪府・兵庫県における累積感染者数 791075 人・329941 人および累積死者数 4643 人・2096 人と比べるとかなり少なく, 比較的感

染が深刻な状況ではなかった地域と考えることができる。

そこで本研究では、2022 年度の本学園入学者に対して、COVID-19 への危機意識・感染予防の効果の知識および感染予防の実施状況を速やかに調査し、感染予防を積極的に実施している者としていない者を分ける要因を明らかにすることで、本学園において COVID-19 への集団感染防止の効果的な方策を立てる基礎資料とすることを目的とする。

2. 方法

1. 対象者

2022 年度の本学園の入学者全員 (317 名) を対象とする。

2. 実施方法

2022 年 4 月の新入生オリエンテーション期間に本学園の入学者全員を対象として感染予防教室を実施した。感染予防教室では、衛生的手洗い・アルコールによる手指消毒・マスクの着脱方法に加え、本学園における感染対策のルールであるキャンパスへの立ち入りおよび講義室入室の手順について全ての学生に実体験させることで周知徹底を図った。

本学園での感染対策の周知徹底前の入学者の状況を調査するために、感染予防教室に先立ち、アンケート票を配布し、アンケートの趣旨説明およびアンケートへの協力が任意であることを十分に説明した上で、アンケート票への記入に協力を得た。アンケート票はその場で回収した。なお、アンケート調査への協力の同意は、アンケート票の表紙に設けた同意欄への記入をもって同意したものとした。本調査への協力の同意は、いつでも撤回することができることとし、十分に説明を行った。

3. アンケート票およびアンケート項目

アンケートは無記名自記方式で実施し、アンケート項目は、既に報告されている樋口ら⁷⁾の COVID-19 関連のアンケート調査を参考に、COVID-19 への危機意識に関する質問 10 項目、COVID-19 に対する感染予防の効果の知識に関する質問 10 項目、WHO が推奨している予防行動⁴⁾ (石鹼による手洗いや手のアルコール消毒・人混みを避ける・目や口や鼻を手で触らない・咳エチケット・体調が悪い時は家で過ごす) のうち、石鹼による手洗いや手のアルコール消毒については、手洗いや手のアルコール消毒が必要な場面ごとに分けて 8 項目とし、合計 28 項目とした (表 1)。

質問項目への回答は、5 段階の評定尺度を用い、「非常にそう思う」・「まあそう思う」・「どちらでもない」・「あまりそう思わない」・「まったくそう思わない」とした。

さらに、質問項目を読まずに回答した者のアンケート票が集計および統計解析対象に混入することを防ぐ目的で、アンケート中に 2ヶ所「この項目では、○番を選択してください。」のダミーの質問項目を加えた。その際、2ヶ所に加えた質問項目で指定する番号は別の数字とした。

アンケート票は、少数の在学生在を対象に予備調査を行い、予備調査に参加した在学生の意見を参考に修正を行ったものを本調査に用いた。

4. 集計および統計解析

回収されたアンケート票のうち、同意欄に氏名の記載がない、記入漏れ、誤記入があるアンケート票は集計および統計解析の対象から除外した。

次に、対象となったアンケート票を用いて、全ての質問項目の 5 段階の評定尺度について、

表 1. アンケート項目（ダミーの質問項目を除く）

問 1	新型コロナウイルスへの感染が怖い
問 2	新型コロナウイルスへの感染が不安だ
問 3	新型コロナウイルスへの感染が知れた場合、社会的な非難の対象になる
問 4	新型コロナウイルスに感染すると、死んでしまう
問 5	自分も新型コロナウイルスに感染するだろう
問 6	誰しものが新型コロナウイルスに感染する危険がある
問 7	新型コロナウイルスを広めてしまうことが怖い
問 8	新型コロナウイルスを広めてしまうのではないかと不安だ
問 9	自分も新型コロナウイルスを誰かに感染させてしまう
問 10	知らないうちに自分も新型コロナウイルスに感染しているかもしれない
問 11	外出を自粛することで、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる
問 12	外出を自粛することで、他の人に新型コロナウイルスを感染させてしまうことを防げる
問 13	外出したとしても人と会わないようにすれば、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる
問 14	人との距離を 2 メートル以上あげれば、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる
問 15	外出したとしても人と会わないようにすれば、他の人に新型コロナウイルスを感染させてしまうことを防げる
問 16	人との距離を 2 メートル以上あげれば、他の人に新型コロナウイルスを感染させてしまうことを防げる
問 17	丁寧な手洗いをすることで、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる
問 18	頻繁に手洗いをすることで、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる
問 19	自分が丁寧な手洗いをすることで、他の人に新型コロナウイルスを感染させてしまうことを防げる
問 20	自分が頻繁に手洗いをすることで、他の人に新型コロナウイルスを感染させてしまうことを防げる
問 21	帰宅後は、石鹸による手洗い、または、手のアルコール消毒を行っている
問 22	外出先に着いたら、石鹸による手洗い、または、手のアルコール消毒を行っている
問 23	トイレの後は、石鹸による手洗い、または、手のアルコール消毒を行っている
問 24	食事の前は、石鹸による手洗い、または、手のアルコール消毒を行っている
問 25	人混みを避けるようにしている
問 26	目や口や鼻を手で触らないようにしている
問 27	咳エチケットを心がけている
問 28	体調が悪い時は家で過ごすようにしている

「非常にそう思う=5」・「まあそう思う=4」・「どちらでもない=3」・「あまりそう思わない=2」・「まったくそう思わない=1」とダミー変数に変換して単純集計を行い、質問項目に対する回答の平均値±標準偏差を求め、平均値+標準偏差が 5 を超える質問項目は天井効果あり、また、平均値-標準偏差が 1 未満の質問項目は床効果ありと判定し、統計解析対象から除外した。

また、統計解析対象となった質問項目のうち、感染予防の実施状況に関する質問を目的変数、

他の質問項目を説明変数として順序ロジスティック回帰分析で単変量解析を実施する。単変量解析の結果、 p 値が 0.2 未満となった説明変数を多変量解析に用いた。

さらに、単変量解析の結果、 p 値が 0.2 未満となった説明変数について、総当たりでスピアマンの順位相関係数 (r) を求め、 $r > 0.8$ となった 2 つの説明変数は多重共線性ありと判定し、多変量解析を行う際に同時に説明変数として組み入れないこととした。

これらの条件下で、感染予防の実施状況に関する質問を目的変数として他の質問項目を説明変数として順序ロジスティック回帰分析で多変量解析を実施した。

回帰式の有意性については、定数項のみを含む場合の-2対数尤度と、モデルに定数項と説明変数を含む場合の-2対数尤度の差を用いて、尤度比検定を行った。

なお、統計解析には Excel 統計 (株式会社 社会情報サービス) を用い、有意水準は 5% とした。

5. 倫理的配慮

本研究は中国学園大学倫理委員会の承認を得て実施している (受付番号 3-8, 2022 年 1 月 26 日承認)。

3. 結 果

1. アンケート回収率および集計・解析対象数

アンケートは 2022 年度の本学園の入学者全員 (317 名) から回収され、そのうち、記入漏れ、誤記入があった 22 名分 (6.9%) を除く 295 名分 (93.1%) を集計・統計解析の対象とした。

2. 単純集計結果

2.1. COVID-19 への危機意識

COVID-19 への危機意識に関する質問 10 項目の結果を表 2A に示した。

問 1, 問 2, 問 6, 問 8, 問 9, 問 10 の 7 項目で「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が 6 割を超えていた。特に、問 1, 問 2, 問 3 の 3 項目は「非常にそう思う」だけで 5 割を超えていた。しかし、問 3, 問 4, 問 5 は「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が半数に満たず、特に、「4. 新型コロナウイルスに感染すると、死んでしまう」は「非常にそう思う」

と「まあそう思う」の合計が約 1 割と非常に低い結果となった。

2.2. COVID-19 に対する感染予防の効果の知識

COVID-19 に対する感染予防の効果の知識に関する質問 10 項目の結果を表 2B に示した。

問 11, 問 12, 問 17, 問 18, 問 19, 問 20 の 6 項目で「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が 7 割を超えていた。しかし、問 13, 問 14, 問 15, 問 16 の 4 項目は「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が 4 割に満たず、特に、問 14, 問 15, 問 16 の 3 項目は「非常にそう思う」と回答した学生は 5% に満たなかった。

2.3. WHO が推奨している予防行動

WHO が推奨している予防行動に関する質問 8 項目の結果を表 2C に示した。

問 21, 問 22, 問 23, 問 24, 問 25, 問 27, 問 28 の 7 項目で「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が 6 割を超えていた。特に、問 21, 問 22, 問 23 の 4 項目は「非常にそう思う」だけで 6 割を超えていた。しかし、問 25 で「非常にそう思う」と回答したのは、2 割に満たなかった。また、問 26 は「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が 4 割に満たなかった。

3. 多変量解析

3.1. 天井効果および床効果の判定

表 2 に示す平均値±標準偏差から、平均値－標準偏差が 1 未満となる項目はなかったため床効果ありと判定した項目はなかった。しかし、問 1, 問 2, 問 6, 問 7, 問 10, 問 21, 問 22, 問 23, 問 24, 問 27, 問 28 の 11 項目は、平均値+標準偏差が 5 を超えていたため天井効果ありと判定した。

表 2. アンケート結果 (n=295)

A. COVID-19 への危機意識に関する質問 10 項目

項目	まったくそう 思わない	あまりそう 思わない	どちらでもない	まあそう思う	非常にそう思う	平均±標準偏差
問 1	4(1.4%)	10(3.4%)	24(8.1%)	104(35.3%)	153(51.9%)	4.33±0.87
問 2	4(1.4%)	13(4.4%)	28(9.5%)	96(32.5%)	154(52.2%)	4.30±0.91
問 3	22(7.5%)	76(25.8%)	56(19.0%)	106(35.9%)	35(11.9%)	3.19±1.17
問 4	35(11.9%)	127(43.1%)	95(32.2%)	35(11.9%)	3(1.0%)	2.47±0.89
問 5	5(1.7%)	35(11.9%)	135(45.8%)	89(30.2%)	31(10.5%)	3.36±0.88
問 6	1(0.3%)	1(0.3%)	11(3.7%)	77(26.1%)	205(69.5%)	4.64±0.61
問 7	2(0.7%)	12(4.1%)	29(9.8%)	110(37.3%)	142(48.1%)	4.28±0.85
問 8	5(1.7%)	22(7.5%)	55(18.6%)	122(41.4%)	91(30.8%)	3.92±0.97
問 9	4(1.4%)	19(6.4%)	67(22.7%)	125(42.4%)	80(27.1%)	3.87±0.93
問 10	1(0.3%)	12(4.1%)	25(8.5%)	143(48.5%)	114(38.6%)	4.21±0.79

B. COVID-19 に対する感染予防の効果の知識に関する質問 10 項目

項目	まったくそう 思わない	あまりそう 思わない	どちらでもない	まあそう思う	非常にそう思う	平均±標準偏差
問 11	3(0.3%)	18(6.1%)	47(15.9%)	138(46.8%)	89(30.2%)	3.99±0.89
問 12	3(0.3%)	13(4.4%)	32(10.8%)	140(47.5%)	107(36.3%)	4.14±0.85
問 13	16(5.4%)	81(27.5%)	83(28.1%)	80(27.1%)	35(11.9%)	3.13±1.11
問 14	22(7.5%)	139(47.1%)	61(20.7%)	67(22.7%)	6(2.0%)	2.65±0.98
問 15	13(4.4%)	104(35.3%)	82(27.8%)	87(29.5%)	9(3.1%)	2.92±0.97
問 16	23(7.8%)	119(40.3%)	78(26.4%)	66(22.4%)	9(3.1%)	2.73±0.99
問 17	2(0.7%)	18(6.1%)	48(16.3%)	137(46.4%)	90(30.5%)	4.00±0.88
問 18	3(0.3%)	21(7.1%)	34(11.5%)	152(51.5%)	85(28.8%)	4.00±0.88
問 19	6(2.0%)	24(8.1%)	43(14.6%)	153(51.9%)	69(23.4%)	3.86±0.93
問 20	6(2.0%)	24(8.1%)	43(14.6%)	152(51.5%)	70(23.7%)	3.87±0.94

C. WHO が推奨している予防行動に関する質問 8 項目

項目	まったくそう 思わない	あまりそう 思わない	どちらでもない	まあそう思う	非常にそう思う	平均±標準偏差
問 21	5(1.7%)	10(3.4%)	12(4.1%)	80(27.1%)	188(63.7%)	4.48±0.86
問 22	3(0.3%)	4(1.4%)	9(3.1%)	92(31.2%)	187(63.4%)	4.55±0.72
問 23	2(0.7%)	4(1.4%)	16(5.4%)	85(28.8%)	188(63.7%)	4.54±0.72
問 24	7(2.4%)	12(4.1%)	28(9.5%)	116(39.3%)	132(44.7%)	4.20±0.94
問 25	4(1.4%)	23(7.8%)	78(26.4%)	142(48.1%)	48(16.3%)	3.70±0.88
問 26	17(5.8%)	76(25.8%)	94(31.9%)	83(28.1%)	25(8.5%)	3.08±1.05
問 27	4(1.4%)	8(3.7%)	21(7.1%)	116(39.3%)	146(49.5%)	4.33±0.83

問 28	2(0.7%)	4(1.4%)	18(6.1%)	83(28.1%)	188(63.7%)	4.53±0.73
------	---------	---------	----------	-----------	------------	-----------

3.2. 単変量解析による要因候補の抽出

WHO が推奨している予防行動 8 項目のうち、天井効果がなかった問 25 および問 26 を目的変数、COVID-19 への危機意識および COVID-19 に対する感染予防の効果の知識 20 項目のうち天井効果があった 5 項目を除く、15 項目を説明変数として、順序ロジスティック回帰分析により単変量解析を行った。その結果、問 25 に対しては、問 8、問 9、問 11、問 12、問 14 の 6 項目、問 26 に対しては、問 3、問 4、問 12、問 13、問 14、問 15、問 16、問 17、問 18、問 2 の 10 項目が $p < 0.2$ となり、それぞれ要因候補として多変量解析に用いることとした(表 3)。この時、完全分離または準完全分離により解が収束しなかった項目は要因候補から除外した。

3.3. 多重共線性の判定

要因候補として多変量解析に用いる、問 3、問 4、問 8、問 9、問 11、問 12、問 13、問 14、問 15、問 16、問 17、問 18、問 20 の 13 項目について、スピアマンの順位相関係数 (r) を求めて多重共線性の判定を行った。その結果、 $r > 0.8$ を示す項目はなかったため、多重共線性を示す項目はないと判定した。

3.4. 多変量解析

問 25 を目的変数、問 4、問 8、問 9、問 11、問 12、問 14 の 6 項目を説明変数として順序ロジスティック回帰分析を行った。その結果、尤度比検定の $p < 0.001$ であったため、これら 6 項目を説明変数とした回帰式は有意なモデルであることが判明した(表 4A)。また、これら 6 項目のうち、問 8 および問 11 の 2 項目が問 25 の有意な要因であった(表 4A)。

問 26 を目的変数、問 3、問 4、問 12、問 13、問 14、問 15、問 16、問 17、問 18 の 10 項

表 3. 単変量解析の結果

項目	問 25 を目的変数		問 26 を目的変数	
	偏回帰係数	p 値	偏回帰係数	p 値
問 3	0.0700	0.4443	0.2036	0.1041
問 4	0.2226	0.0499	0.5955	<0.001
問 5	0.0787	0.4838	—	—
問 8	0.3880	<0.001	—	—
問 9	0.1440	0.1297	—	—
問 11	0.5074	<0.001	0.1074	0.3571
問 12	0.3396	0.0034	0.1930	0.1094
問 13	0.0862	0.3958	0.2047	0.0119
問 14	0.2409	0.1117	0.3024	<0.001
問 15	0.0719	0.5574	0.3150	0.0013
問 16	—	—	0.5343	<0.001
問 17	—	—	0.6232	<0.001
問 18	—	—	0.6487	<0.001
問 20	—	—	0.6396	<0.001

※一：完全分離または準完全分離により解が収束しなかった項目

表 4. 多変量解析の結果

A. 問 25 を目的変数

項目	偏回帰係数	オッズ比	p 値
問 4	0.0430	1.0439	0.7407
問 8	0.4716	1.6026	0.0019
問 9	-0.2293	0.7951	0.1414
問 11	0.5313	1.7012	0.0041
問 12	-0.1229	0.8844	0.5107
問 14	0.1430	1.1537	0.2148

尤度比検定の p 値 <0.001

B. 問 26 を目的変数

項目	偏回帰係数	オッズ比	p 値
問 4	0.5019	1.6518	<0.001
問 12	-0.1168	0.8897	0.3588
問 13	0.0068	1.0068	0.9549
問 14	-0.1813	0.8342	0.2465
問 15	-0.0313	0.9692	0.8321

問 16	0.4397	1.5522	0.0091
問 17	0.0600	1.0618	0.7715
問 18	0.3126	1.3670	0.1221
問 20	0.3166	1.3724	0.0628

尤度比検定の p 値 < 0.001

目を説明変数として順序ロジスティック回帰分析を行った。その結果、尤度比検定の $p < 0.001$ であったため、これら 10 項目を説明変数とした回帰式は有意なモデルであることが判明した (表 4B)。これら 10 項目のうち、問 4 が問 26 の有意な要因であった (表 4B)。

4. 考 察

今回、2022 年度の本学園入学者に対して、COVID-19 への危機意識および感染予防の効果の知識と感染予防の実施状況の調査を行った。その結果、COVID-19 への危機意識 10 項目のうち、問 3、問 4、問 5 は「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が半数に満たず、特に、問 4 は「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が約 1 割と非常に低い結果となった。

問 6 への回答結果から、誰しもが新型コロナウイルスに感染する危険があると考えている学生が非常に多かったにもかかわらず、問 4 および問 5 への回答結果から、自分自身が感染する可能性や感染した場合に死亡する可能性については、多くの学生が否定的に考えており、矛盾が生じていた。

この理由として、2 つの可能性が考えられる。まず 1 つは、2022 年の本学園の入学者の多くが感染が比較的深刻な状況ではなかった地域の出身者であることから、感染者が身近に存在していなかった可能性がある。そのため、自分自身が感染する可能性や感染した場合に死亡する可能性について現実味がないのかもしれない。もう 1 つは、対象学生の新型コロナワク

チン接種率と接種率向上のために国民向けに提供された情報が影響していると考えられる。

2021 年 9 月 14 日に厚生労働省から公開された「新型コロナワクチン接種のお知らせ¹²⁾」では、「新型コロナワクチンは、発症を予防し、重症者や死亡者の発生をできる限り減らすことを目的としています。」「発症予防効果は約 95%と報告されています。」と明記されている。また、厚生労働省のホームページにある「新型コロナワクチン Q&A¹³⁾」では、「日本で接種が進められている新型コロナワクチンにはどのような効果 (発症予防、持続期間等) がありますか」に対して「承認後に実際に接種された人の情報を集めた研究等から、いずれのワクチンも、90%以上の重症化予防効果を示す報告等があります。」と明記されている。今回の調査で対象学生の新型コロナワクチン接種率については個別に調査を行っていないが、首相官邸による令和 4 年 6 月 30 日までの新型コロナワクチンの年齢階級別接種実績¹⁴⁾で、12 歳～19 歳は 2 回接種完了者が 75.4%と高いことから、アンケート調査を行った 4 月時点においても、学生の多くが新型コロナワクチンの 2 回接種を完了していたと考えられ、このことが自分自身の感染や感染した場合の死亡するリスクについて否定的な考えになったものと思われる。

COVID-19 に対する感染予防の効果の知識に関する質問 8 項目のうち、問 13、問 14、問 15、問 16 の 4 項目は「非常にそう思う」と「まあそう思う」の合計が 4 割に満たなかった。これら 4 項目は外出や対人接触に関する知識を問うものであり、WHO が推奨している予防行動に関する質問 8 項目のうち、外出や対人接触に関する「問 25. 人混みを避けるようにしている」で「非常にそう思う」と回答したのは、2 割に満たなかった。また、「問 26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」は「非常にそ

う思う」と「まあそう思う」の合計が4割に満たなかった。

この結果は、手洗い行動やマスクの着用に比べて、外出や対人接触回避行動、「目・鼻・口を触らない」の徹底度合いが他の対策に比べて低かったという田中ら⁹⁾の報告や手洗い行動やマスクの着用に比べて、外出や対人接触回避行動の実施率が低かったという内閣官房新型コロナウイルス感染対策推進室¹⁰⁾の報告と一致した。

次に、WHO が推奨している予防行動に関する質問8項目のうち、「問25. 人混みを避けるようにしている」および「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の影響要因について多変量解析を行ったところ、「問8. 新型コロナウイルスを広めてしまうのではないかと不安だ」および「問11. 外出を自粛することで、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる」が「問25. 人混みを避けるようにしている」、「問4. 新型コロナウイルスに感染すると、死んでしまう」が「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の有意な影響要因であった。

今回の結果から、WHO が推奨している予防行動において、「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」に対して問11～問20のCOVID-19に対する感染予防の効果の知識が影響していないことが明らかとなった。平山⁸⁾は、調査時点で感染が拡大していた地域と感染が比較的深刻な状況ではなかった地域で違いがあり、調査時点で感染が拡大していた地域では知識がリスク認知に影響を与えていたのに対し、調査時点で感染が比較的深刻な状況ではなかった地域ではその傾向がみられなかったと報告していることから、2022年の本学園の入学者の多くが比較的感染が深刻な状況ではなかった地域の出身者であることが影響して

いるのではないかと考えられた。

「問11. 外出を自粛することで、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる」が「問25. 人混みを避けるようにしている」の有意な影響要因であったことは、外出・対人接触回避行動の励行には、「外出・対人接触回避行動をどの程度すべきと考えているか」が影響していたとの樋口ら⁷⁾の報告と一致した。また、「問4. 新型コロナウイルスに感染すると、死んでしまう」が「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の有意な影響要因であったことは、リスク認知と予防対策の実施頻度の間に正の相関があったとの平山⁸⁾の報告と一致した。このことから、必要以上に恐怖心を煽ることなく、COVID-19へのリスクを正しく伝えることは、予防対策の実施頻度の向上に重要であると思われる。

今回の結果から、2022年度の本学園入学者が、他の6項目と比較して実践の頻度が低かった「問25. 人混みを避けるようにしている」および「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」を含めてWHOが推奨している予防行動を習慣として行うようになるためには、有意な影響要因となった項目を中心として、ワクチンを接種していてもCOVID-19に感染する可能性があることやCOVID-19に対する感染予防の効果に関する正しい情報を定期的に繰り返し提供する必要があると思われる。

本研究の限界として、調査結果は学生自身の自己評価であり、特に、WHOが推奨している予防行動に関する質問8項目のうち、石鹼による手洗い、手のアルコール消毒、咳エチケットに関しては、正しい方法の知識があるかどうか、また、正しい方法を実践できているかが不明である。2022年度の本学園の入学者は、高校時代に主に養護教諭から感染予防行動の教育を受けたと考えられるが、伊藤ら¹⁵⁾は、2010

年8月に首都圏にあるA地区と東北地方のB地区で勤務する養護教諭の研修会参加者130名を対象に自記式質問紙調査を行ったところ、標準予防策の知識を持つ養護教諭は半数ほどしかおらず、養護教諭の知識不足が示唆されたと報告していることから、石鹸による手洗い、手のアルコール消毒、咳エチケットに関しては、正しい方法の指導を受けていない可能性が考えられる。そのため、2022年度の本学園の入学者に対しては、石鹸による手洗い、手のアルコール消毒、咳エチケットに関して感染予防教室を通して、正しい方法を修得させる必要があると思われる。

なお、伊藤ら¹⁵⁾の報告で、標準予防策の知識を持つ養護教諭は半数ほどしかおらず、養護教諭の知識不足が示唆されたことに対しては、薬剤師会および学校薬剤師の積極的なサポートが必要である。学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～「学校の新しい生活様式」～(2022.4.1 Ver.8)¹⁶⁾において、厚生労働省は、教育委員会等の役割として「学校単位で連携しにくい機関(医師会・歯科医師会・薬剤師会等)との広域的な対応のとりまとめや、設置者として、感染症対策に関する保護者や地域への連絡や情報共有などを行う」、また、学校の役割として「学校長を責任者とし、校内に保健管理体制を構築します。併せて、学校医、学校歯科医、学校薬剤師等との連携を推進する」とされており、薬剤師会および学校薬剤師が感染予防に対する専門的なスキルを発揮することで知識不足の養護教諭を助け、高校卒業までの間に、感染予防行動の教育を受けることができる。このことは非常に重要で、本学園のように小規模で、かつ、医療・介護系の学部・学科があるため感染予防に対して専門的な知識を有する教員が在籍している大学であれば、入学者を対象に感染予防教室の開

催が可能であるが、感染予防に対して専門的な知識を有する教員が在籍していない大学や大規模な総合大学では、入学者を対象に感染予防教室の開催はほぼ不可能であり、高校卒業までに感染予防行動の教育を受けていなければ、入学後に大学内や大学近隣の地域でCOVID-19の集団感染を引き起こす危険性がある。学校保健安全法で大学以外の学校には学校薬剤師の設置が義務付けられていることから、学校におけるCOVID-19への集団感染防止に対する学校薬剤師の果たす役割は大きいと思われる。

また、本研究は大学における感染予防教室開催前に実施したアンケート調査であり、今回の研究で多変量解析により有意な影響要因となった項目が真の要因であったかどうかは不明である。このことは、有意な影響要因となった項目を中心に学生への情報提供や感染予防教室の開催等を通して、COVID-19に対する感染予防の効果の知識に関する質問8項目のうち、天井効果を示した6項目の実施状況を維持し、天井効果を示さなかった「問25. 人混みを避けるようにしている」および「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の結果が改善するかどうかを検証する必要がある。

5. 結 論

本研究の結果から、WHOが推奨している予防行動に関する質問8項目中6項目が天井効果を示したことから、2022年度の本学園の入学者の多くが予防行動を実践していることが明らかとなった。しかし、WHOが推奨している予防行動に関する質問8項目のうち、「問25. 人混みを避けるようにしている」および「問26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の2項目は実践している者が少ないことも明らかとなった。多変量解析の結果、「問8. 新型コ

コロナウイルスを広めてしまうのではないかと不安だ」および「問 11. 外出を自粛することで、新型コロナウイルスへの感染を防ぐことができる」が「問 25. 人混みを避けるようにしている」、「問 4. 新型コロナウイルスに感染すると、死んでしまう」が「問 26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の有意な影響要因であった。今後は、有意な影響要因となった項目を中心に学生への情報提供や感染予防教室の開催等を通して、COVID-19 に対する感染予防の効果の知識に関する質問 8 項目のうち、天井効果を示した 6 項目の実施状況を維持し、天井効果を示さなかった「問 25. 人混みを避けるようにしている」および「問 26. 目や口や鼻を手で触らないようにしている」の結果が改善するかどうかを検証する必要がある。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

謝 辞

本アンケート調査にご協力いただきました中国学園大学・中国短期大学 2022 年度入学生各位に感謝の意を表します。

引用文献

- 1) 国立感染症研究所：コロナウイルスとは（2021 年 09 月 30 日改訂），
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanas/hi/9303-coronavirus.html>, 2022 年 7 月 1 日アクセス。
- 2) 新型コロナウイルス感染症対策本部長：新型コロナウイルス緊急事態宣言（2020 年 4 月 7 日），
https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1204766/200407kinkyuujitaisengen_COVID-19.pdf, 2022 年 7 月 1 日アクセス。
- 3) 新型コロナウイルス感染症対策本部長：新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の区域変更（2020 年 4 月 16 日），
https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitaisengen_gaiyou0416.pdf, 2022 年 7 月 1 日アクセス。
- 4) World Health Organization : Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19)(last updated on 10 May 2022) ,
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>, 2022 年 7 月 1 日アクセス。
- 5) Machida M, Nakamura I, Saito R, Nakaya T, Hanibuchi T, Takamiya T, Odagiri Y, Fukushima N, Kikuchi H, Kojima T, Watanabe H, Inoue S, Adoption of personal protective measures by ordinary citizens during the COVID-19 outbreak in Japan. *Int J Infect Dis*, **94**, 139-144 (2020).
- 6) 中谷内一也, 尾崎 拓, 柴田侑秀, 横井良典, 新型コロナウイルス拡大期における手洗い行動の既定因, *心理学研究*, **92**, 327-331(2021).
- 7) 樋口匡貴, 荒井弘和, 伊藤 拓, 中村菜々子, 甲斐裕子, 新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言期間における予防行動の関連要因：東京都在住者を対象とした検討, *日本公衆衛生雑誌*, **68**, 597-607(2021).
- 8) 平山奈央子, 新型コロナウイルス感染拡大時期における感染予防対策の実施に影響を与える要因, *環境経済・政策研究*, **14**, 43-46(2021).
- 9) 田中皓介, 稲垣具志, 岩田圭佑, 大西正光, 神田佑亮, 紀伊雅敦, 栗原 剛, 小池淳司,

- 佐々木邦明, 佐々木葉, Schmöcker Jan-Dirk, 白水靖郎, 泊 尚志, 兵藤哲朗, 藤井聡, 藤原章正, 松田曜子, 松永千晶, 松本浩和, 吉田 樹, COVID-19 緊急事態宣言下における意識・行動の基礎的調査, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), 77, 129-140(2021).
- 10) 内閣官房新型コロナウイルス感染対策推進室:若者のコロナ対策に関する意識調査(令和3年6月),
<https://corona.go.jp/together/pdf/report20210706.pdf>, 2022年7月1日アクセス.
- 11) 厚生労働省:各都道府県の検査陽性者の状況(2022年3月30日24時時点),
<https://www.mhlw.go.jp/content/10906000/000922394.pdf>, 2022年7月1日アクセス.
- 12) 厚生労働省:新型コロナワクチン接種のお知らせ(2021年9月14日公開資料),
<https://www.mhlw.go.jp/content/000804437.pdf>, 2022年7月1日アクセス.
- 13) 厚生労働省:新型コロナワクチン Q&A. 日本で接種が進められている新型コロナワクチンにはどのような効果(発症予防, 持続期間等)がありますか,
<https://www.cov19-vaccine.mhlw.go.jp/qa/0011.html>, 2022年7月1日アクセス.
- 14) 首相官邸:新型コロナワクチンについて年齢階級別の実績(令和4年7月1日公表),
https://www.kantei.go.jp/jp/content/nenreikai-kyubetsu-vaccination_data.pdf, 2022年7月1日アクセス.
- 15) 伊藤菜奈子, 竹鼻ゆかり, 養護教諭の手指衛生の現状と課題, 日本健康相談活動学会誌, 7, 52-60(2012).
- 16) 文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課:学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル~「学校の新しい生活様式」~(2022.4.1 Ver.8),
https://www.mext.go.jp/content/20220404-mxt_kouhou01-000004520_01.pdf, 2022年8月25日アクセス.