

COVID-19による新しい生活様式とマスク着用による心身への影響の実態調査（その1）

－新しい生活様式に対する学生の認識の変化－

上山和子¹⁾*・岡本直行¹⁾・金山時恵¹⁾・松本百合美¹⁾
芝崎美和¹⁾・山本智恵子¹⁾・井上信次¹⁾・斎藤健司¹⁾

1) 新見公立大学健康科学部

(2021年9月22日受付、11月17日受理)

本研究は、2020年度に入学した保健医療福祉系の学生を対象に新型コロナウイルス感染症による新しい生活様式とマスク着用を取り入れた学修生活に対する認識の変化を明らかにすることを目的とした。研究方法は、縦断的調査研究で1回目2020年10月、2回目2021年4月に実施した。その結果、学生の新しい生活様式の密閉、密集、密接を避けた行動の変化は、1回目、2回目とも高い認識を示しており、有意差はみられなかった。マスク着用の変化は、「マスクは外出時必ず着用している」「マスクを着用していない人と話すのは不安である」は、1回目の調査に比べ2回目の調査結果が、有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。以上より、2020年4月の入学当初から始まった学修生活での新しい生活様式とマスクの着用に対する学生の認識は、2年次になり、学生の生活に広く浸透していることが明らかになった。今後も、新しい生活様式の中で学修が積み重ねられるよう支援していくことの必要性が示唆された。

(キーワード) COVID-19、新しい生活様式、マスク着用、心身への影響、実態調査

はじめに

2020年新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19とする）流行の中、新しい生活様式が提言され、密閉、密集、密接（以下、3密とする）を避けた行動が求められている¹⁾。保健医療福祉系のA大学においても、2020年4月からの緊急事態宣言下での遠隔授業から緊急事態宣言が解除となり^{2) 3)}、2020年6月より一部対面授業を再開したが、夏季期間中もマスク着用を促した学修生活を指導している。新しい生活様式では、換気の悪い密閉空間、多数が集まる密閉場所、間近で会話や発声をする密接場面など、3つの条件がそろった場所が集団発生のリスクが高いことから3密を避けた行動¹⁾とともに、手洗い、マスク着用などの感染対策を実践することが求められる。植木らは、COVID-19の感染対策としてマスク着用の効果を報告している⁴⁾。このため、今後も感染状況が落ち着くまではマスク着用が求められる。

一方でマスク着用は、冬季中の生活や実習場面では実践されているも、夏季の学修生活の場面では初めて体験することである。マスク着用については、熱中症との関係を考慮するなど適切な着用方法の検討が必要と考える。

特に2020年度の1年次生に関しては、入学前の受験の時期からCOVID-19によりマスクの着用を強いられてきた。

入学後、一定期間の自粛の期間が設けられていたが、学修生活では、現在も継続してマスクを着用している。

今後も継続して求められる新しい生活様式に対する学生の認識は、COVID-19の感染状況により少しずつ変化してきていると考えられる。榊原らは、「自己の感染予防」という理由がマスクの着用をより促す可能性を述べている⁵⁾。呼吸器感染について3密状態である家庭では、家族内感染が起りやすいことが報告されている⁶⁾。堀田らは、コロナ禍での対応として感染防止に向けた教育実践の取り組みを掲げ、学生への感染防止に向けた教育体制の必要性を挙げている⁷⁾。

A大学は、保健医療福祉系の学科構成であり、保育・看護・福祉の専門的知識を履修する教育課程として学修を積み重ね、学修進度に沿って徐々に感染症に対する専門的知識を深めている。今回、同一学年を縦断的に調査することで、専門職の教育機関として新しい生活様式に伴う行動制限下での学生の認識は、学修進度に伴ってどのように変化したか実態を知ることは、学修支援において重要と考える。

本研究では、学生は、学修進度によって新しい生活様式をどのように認識しているかを明らかにし、マスク着用における心身の影響を明らかにすることを目的とする。

研究上の意義として、学修生活の中で、学生の新しい生

*連絡先：上山和子 新見公立大学健康科学部看護学科 718-8585 新見市西方1263-2

活様式に対する認識度が向上することにより、感染症に対する自己管理への取り組みの一助になることが期待される。

1. 用語の定義

コロナ前の生活とは：2020年2月、新型コロナウイルス感染症が発症する前の生活様式とする。

コロナ禍前とは：2020年3月以前のA大学入学前とする。

コロナ禍とは：緊急事態宣言が発令された2020年4月以降とする²⁾。

新しい生活様式とは：厚生労働省によれば、一人ひとりが感染防止の基本である、身体的距離の確保、マスク着用、手洗い、3密を避けた生活様式である⁸⁾。

II. 研究デザイン

1. 研究デザイン：縦断的調査研究

2. 調査対象：2020年度にA大学健康科学部に入学した健康保育学科・看護学科・地域福祉学科1年次生194人

3. 研究期間：2020年10月～2021年8月

4. 研究方法：研究倫理審査委員会承認後に後期授業開始の2020年10月(1回目)と学修進度による変化をみるため半年後の2021年4月(2回目)に質問紙調査を実施した。各学科で調査依頼書と質問紙を配布し、調査依頼書による書面と口頭で十分に説明を行った。同意欄にチェックのある調査用紙の回収をもって同意を得たとした。講義室に回収箱を設置し、質問紙配布後1週間の期間終了後に回収した。

調査項目は、①基本属性(学科)、②コロナ禍前からのマスク着用の習慣の有無、③新しい生活様式の3密に関する認識4項目5件法、④手洗いに関する認識10項目5件法、⑤マスク着用に関する認識10項目5件法で回答を求めた。5件法は、「当てはまる」に5点、「少し当てはまる」に4点、「どちらとも言えない」に3点、「あまり当てはまらない」に2点、「当てはまらない」に1点として得点化した。

分析方法は、質問項目別に記述統計を行った。学修進度別による認識の違いについてt検定を用い分析した。分析には、IBM SPSS for Windows ver.25を使用した。

5. 倫理的配慮：研究対象者に研究の趣旨、研究目的、調査方法、結果の公表、調査への参加は自由意思であり、拒否による不利益は全くないこと、匿名性が完全に保護されており、統計によるデータ処理を行うこと、収集したデータは、統計データとしてロック付きの電子記録媒体に保存し、資料とともに大学内の施錠可能な専用ロッカーに厳重に保管すること、研究終了後5年間を経て電子

記録媒体のデータを削除し電子記録媒体を破砕することと、資料をシュレッダーにかけ廃棄することを書面と口頭で説明した。本研究は、新見公立大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号205)。

本研究における利益相反はない。

III. 結果

第1回(2020年10月)調査では、194人に配布し、143人より回答があった(回収率73.7%)。この内、記入漏れを除く139人を分析対象とした。内訳は、健康保育学科35人(25.2%)、看護学科66人(47.5%)、地域福祉学科38人(27.3%)であった(図1-1)。

1回目(2020年10月)

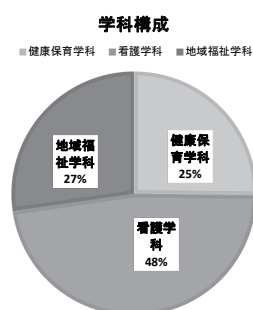


図1-1. 基本属性1回目調査

第2回(2021年4月)調査では、194人に配布し、169人より回答があった(回収率87.1%)。この内、記入漏れを除く166人を分析対象とした。内訳は、健康保育学科46人(27.7%)、看護学科73人(44.0%)、地域福祉学科47人(28.3%)であった(図1-2)。

2回目(2021年4月)

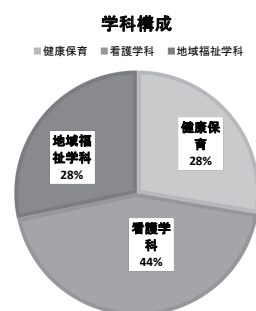


図1-2. 基本属性2回目調査

1. コロナ禍前からのマスク着用の習慣の有無

コロナ禍前からのマスク着用習慣の有無について第1回目の調査では、マスク着用の習慣のある学生は、139人中53

人（38.1%）であった。内訳は、健康保育学科35人中11人（31.4%）、看護学科66人中24人（36.4%）、地域福祉学科38人中18人（47.4%）であった。

第2回目の調査では、マスク着用の習慣のある学生は、166人中55人（33.1%）であった。内訳は、健康保育学科46人中15人（32.6%）、看護学科73人中23人（31.5%）、地域福祉学科47人中30人（63.8%）であった（表1）。

表1. コロナ禍前のマスク着用の習慣

実施時期	1回目（2020年10月） n=139		2回目（2021年4月） n=166	
	マスク着用習慣あり	マスク着用習慣なし	マスク着用習慣あり	マスク着用習慣なし
健康保育学科 1回目 n=35 2回目 n=46	11 (31.4%)	24 (68.6%)	15 (32.6%)	31 (67.4%)
看護学科 1回目 n=66 2回目 n=73	24 (36.4%)	42 (63.6%)	23 (31.5%)	50 (68.5%)
地域福祉学科 1回目 n=38 2回目 n=47	18 (47.4%)	20 (52.6%)	17 (36.2%)	30 (63.8%)
合計	53 (38.1%)	86 (61.9%)	55 (33.1%)	111 (66.9%)

2. 3密についての学生の認識

3密についての学生の認識を「当てはまる」から「当てはまらない」の5件法で尋ねた結果、1回目、2回目の調査とも4項目全て4.0以上であり、高い認識を示していた。密閉、密集、密接に関する学生の認識は、1回目と2回目と有意差はみられなかった（表2）。

表2. 学生の3密についての認識の変化

	項目	時期	平均値	標準偏差	t値	p値
1	コロナ禍前に比べ、密閉状態にならないように気を付けている	1回目	4.26	0.854	0.00	1.000
		2回目	4.26	0.859		
2	コロナ禍前に比べ、換気に気を付けている	1回目	4.09	0.859	0.258	0.797
		2回目	4.07	0.967		
3	コロナ禍前に比べ、密集状態にならないように気を付けている	1回目	4.27	0.891	-0.275	0.783
		2回目	4.30	0.87		
4	コロナ禍前に比べ、密接状態にならないように気を付けている	1回目	4.17	0.90	-0.609	0.543
		2回目	4.23	0.88		

*<0.05

3. 手洗いについての学生の認識

手洗いについての学生の認識を「当てはまる」から「当てはまらない」の5件法で尋ねた結果、10項目中、「コロナ禍前に比べて意識して手洗いをしている」は、1回目4.47、2回目4.55、「しっかり石鹸を泡立てて手洗いをしている」は1回目4.43、2回目4.50、「手洗いは、しっかり水分を拭き取るようにしている」1回目4.58、2回目4.54、「帰宅後は、必ず手洗いをしている」は1回目4.63、2回目4.66、「トイレ後は必ず手洗いをしている」は1回目4.87、2回目4.81で、4項目とも1回目、2回目とも高い値を示しており、学生の手洗い方法に関しては、調査の1回目から認識が高かった。

手指のアルコール消毒では、「講義室に入る前に必ずアルコール消毒をしている」は1回目4.32、2回目4.29で学生は講義室に入る前に意識して手指のアルコール消毒を行っていた。手洗いについては、10項目とも1回目と2回目と有意差はみられなかった（表3）。

表3. 学生の手洗いについての認識の変化

	項目	時期	平均値	標準偏差	t値	p値
1	コロナ禍前に比べ、意識して手洗いをしている	1回目	4.47	0.819	-0.838	0.403
		2回目	4.55	0.710		
2	30秒以上意識して手洗いをしている	1回目	3.53	1.144	-1.451	0.148
		2回目	3.70	1.017		
3	しっかり石鹸を泡立てて手洗いをしている	1回目	4.43	0.917	-0.705	0.482
		2回目	4.50	0.777		
4	手洗いは、しっかり水分を拭き取るようにしている	1回目	4.58	0.680	0.590	0.556
		2回目	4.54	0.693		
5	食事の前は必ず手洗いをしている	1回目	3.99	1.049	0.702	0.483
		2回目	3.90	0.986		
6	帰宅後は必ず手洗いをしている	1回目	4.63	0.693	-0.376	0.707
		2回目	4.66	0.675		
7	トイレ後は必ず手洗いをしている	1回目	4.87	0.358	1.044	0.297
		2回目	4.81	0.557		
8	講義室に入る前に必ず手指のアルコール消毒をしている	1回目	4.32	0.886	0.353	0.725
		2回目	4.29	0.824		
9	講義室に退室時に必ず手指のアルコール消毒をしている	1回目	3.59	1.215	1.302	0.194
		2回目	3.41	1.196		
10	コロナ禍前に比べ、意識してうがいをしている	1回目	3.52	1.321	-0.853	0.394
		2回目	3.64	1.265		

*<0.05

4. マスク着用についての学生の認識

マスクについての学生の認識を「当てはまる」から「当てはまらない」の5件法で尋ねた結果、10項目中、「マスクは、外出時に必ず着用している」は1回目4.83、2回目4.95、「マスクは、学内では必ず着用している」は1回目4.91、2回目4.96、「学内で食事後は直ぐにマスクを着用している」1回目4.73、2回目4.79、「人と話すときは必ずマスクを着用している」1回目4.61、2回目4.70で高い値を示した。

「マスクは、外出時に必ず着用している」は、2回目の調査では1回目と比べて高値を示し、有意差がみられた（ $p < 0.01$ ）。

一方で、「マスクをしていない人と話すのは不安である」は1回目3.51、2回目3.91と2回目の調査では、マスクをしていない人の会話には不安が高まり、有意差がみられた（ $p < 0.01$ ）。

また、「マスクを着用すると息苦しくなる」は、1回目3.65、2回目3.78で有意差はみられなかったが、かなり息苦しさを感じていた。しかし、「マスクを着用中、意識して深呼吸をするようにしている」は、1回目2.24、2回目2.51で該当値としては低いが、1回目と2回目と有意差がみられた（ $p < 0.05$ ）。1日中マスクを着用している中での2回目の調査では、深呼吸をすることへの意識が高まっていた（表4）。

表4. 学生のマスク着用についての認識の変化

項目	時期	平均値	標準偏差	t 値	p 値
1 マスクは、外出時必ず着用している。	1回目	4.83	0.460	-2.927	0.004**
	2回目	4.95	0.215		
2 マスクは、学内では必ず着用している。	1回目	4.91	0.292	-1.718	0.087
	2回目	4.96	0.23		
3 学内で食事後は直ぐにマスクを着用している。	1回目	4.73	0.623	-0.981	0.328
	2回目	4.79	0.490		
4 人と話すときは必ずマスクを着用している。	1回目	4.61	0.643	-1.350	0.178
	2回目	4.70	0.564		
5 マスクをしていない相手と話すのは不安である。	1回目	3.51	1.253	-2.904	0.004**
	2回目	3.91	1.143		
6 室内で2メートル以内に人がいない場合はマスクを着用していない	1回目	2.42	1.377	0.782	0.435
	2回目	2.30	1.341		
7 正直、マスクを着用するのは負担である。	1回目	3.42	1.367	-0.900	0.369
	2回目	3.57	1.372		
8 マスクを着用すると息苦しくなる。	1回目	3.65	1.272	-0.851	0.395
	2回目	3.78	1.233		
9 マスク着用中、意識して深呼吸をするようにしている。	1回目	2.24	1.04	-2.137	0.033*
	2回目	2.51	1.179		
10 マスク着用中、意識して水分を摂るようにしている。	1回目	2.69	1.318	-1.016	0.310
	2回目	2.84	1.298		

*<0.05 **<0.01

IV. 考察

1. 基本属性およびコロナ禍前からのマスク着用習慣化からの分析

学内の基本属性としての回答は、看護学科が約5割を占めていた。3学科の構成から、このような割合を示したと考える。調査の実施時期は、1年次後期の10月と2年次前期の4月であり、回収率は、1回目に比べどの学科も上昇していた。一方、看護学科の割合が半数近くであり、感染対策への回答の影響は少なからずとも表れている可能性もあると考える。

コロナ禍前からのマスク着用の習慣は1回目、2回目とも、約3割から4割弱の学生が、日常時に着用していると回答している。このことは、コロナ禍前をA大学入学前として回答を求めたため、受験生として感冒予防などで受験に備えてマスクの着用を実践していた可能性があると考えられる。

また、2020年に入学した学生は、高校時代から大学入学に向けての受験勉強などでマスクを着用する学修生活を体験し、マスクを外す期間がないまま、引き続きコロナ禍での学修生活でマスク着用の生活を送っていると考えられる。

このことに加えて、平成18年の花粉症を含んだ鼻アレルギーの調査では、47.2%と示されており⁹⁾、花粉症などでのアレルギーの関係でマスクを着用していたと回答した学生も含んでいると推察される。

2. 新しい生活様式とコロナ禍でのマスク着用の実態の分析

新しい生活様式は、コロナ禍で提唱され、人々の生活に浸透してきている。入学当初より、COVID-19により行動制限を伴う3密を意識した学修生活は、1回目調査時期の1年次、2回目調査時期である2年次とも認識の変化はみられず、全国的に実施された緊急事態制限解除^{2) 3)}に向けて提示された密閉、密集、密接の3密についての認識は、どの項目も4.0以上の高い値を示していることからみとれる。米田らは、1回目と同様の時期である同じ2020年11月の調査で、学生の密閉空間を避ける行動の意識が高いことを示しており¹⁰⁾、本調査も同様の結果が示されたと考える。

今後の新型コロナワクチン接種が進む中で、3密に対する提言は引き続き求められており、今後も高い認識が持続できるような啓発活動は必要である。

手洗いに関しては、「コロナ禍前に比べて意識して手洗いをしている」、「帰宅後は、必ず手洗いをしている」、「トイレ後は必ず手洗いをしている」の3項目は、1回目の調査に比べ2回目がさらに高い値を示しており、室内にウイルスを持ち込まない認識が高まったと推察される。特に手洗いに関しては、米田の研究でも8割以上が実施しており¹⁰⁾、本調査でも同様の結果を示したといえる。保健医療福祉系の大学としては、空気感染、飛沫感染、接触感染などの感染経路に関する知識を1年次の共通科目である「健康科学」などで学修し、専門科目である「看護援助技術論」、「子どもの健康と安全」「生活支援技術」などの演習科目で実践的に学修したことにより、高まったと考える。正しい手洗い方法に関しては、保健管理センターなどの啓発活動により、さらに強化されたと考える。

マスク着用に関しては、「マスクは、外出時に必ず着用している」「マスクは、学内では必ず着用している」、「人と話すときは必ずマスクを着用している」は、1回目の調査より2回目の調査が高い値を示しており、COVID-19の感染経路として飛沫感染が言われており、マスク着用の必要性が浸透してきたと考える。米田らの調査では95.4%の認識であり¹⁰⁾、本調査でも同様にマスク着用が浸透していることを示している。

しかしながら、マスク着用に関する認識が高まることにより、マスクを着用しない人との会話には不安を感じており、この場合の対処方法について、人との距離をとるなどの対策が必要と考える。日常生活におけるマスクの着用は、息苦しいと感じている人は、3.5であり、1回目、2回目とも変化はみられていない。マスクの着用は、人との距離が2m以上の屋外で気温などを考慮し、着用を検討する判断が求められる。このことは、屋外で人との距離が2m以上取れ密集しない場合は、マスクの着用は必ずしも必要でないことを啓発活動などで、知らせていくことが望まれる。

また、感染防止の観点から不織布マスクが推奨されている。しかしながらマスクによる皮膚トラブルが発生することも予測される。この観点から、3密を踏まえた上で、換気

が十分にとれ、比較的距離がとれる場合などマスクの使用方法を検討することも必要であろう。

3. 新しい生活様式を基盤にした学修支援への示唆

本研究では、COVID-19を予防する観点から、「マスクの着用」「手洗いをする」「手指消毒をする」は4.5以上の高い値を示した。このことは、新しい生活様式として、1年次から身に付けた行動が2年次においても活かされていると考える。保健医療福祉系の学生として、学内だけでの講義・演習だけでなく、実習をとおしても感染対策への実践が求められる。また、保健医療福祉系の学生は、学士課程の段階から対人援助の専門職としてコミュニケーション力を修得できるようにカリキュラムが構成されている。

一方で学生は、長期に渡る学修生活への行動制限などでストレスが高まり、人々とのコミュニケーションに不安を感じている。山根らが実施したCOVID-19による健康及び生活への調査（実施時期2020年5月）¹¹⁾で、学生は少なからず健康に不安を抱えており、コロナ禍の中での学修支援の必要性を挙げている。今後も継続する感染対策とし細やかな対応が求められる。

このため、今後の新しい生活様式が浸透する中で、制限がありながらも感染対策を徹底し、制限下の中で学修が積み重ねられるよう支援していくことの必要性が示唆された。

謝辞

本調査にご協力いただきましたA大学2020年度入学生の皆さまに感謝申し上げます。

なお、本研究は、2020年度学長傾斜配分研究費を用いて調査を実施した。

文献

- 1) 厚生労働省：3つの密を避けるための手引き。2021.10.30
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000622211.pdf>
- 2) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言の区域変更 2021.9.18
https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitaisengen_gaiyou0416.pdf
- 3) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症 緊急事態宣言の実施状況に関する報告2021. 9.18
https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitaisengen_houkoku0604.pdf
- 4) Ueki, Frusawa, Kawaoka: Effectiveness of Face Masks in Preventing Airborne Transmission of SARS-CoV-2.

2021.9.18

<https://doi.org/10.1128/MSPHERE.00637-20>

- 5) 榊原良太・大園博記：人々がマスクを着用する理由とは－国内研究の追試とリサーチクエッションの検証－. 心理学研究, <https://doi.org/10.4992/jjpsy.92.203232021>, 2021. 9. 21
- 6) 内田良行・武田信英・塚本忠司他3名：インフルエンザの家庭内感染について. 京都医学会誌. 55(1), 79 - 82, 2008.
- 7) 堀田晶子・泉谷昌志・江頭正人：COVID - 19パンデミックへの東京大学の対応および今後の医学教育の方向. 医学教育, 51 (3), 2020.
- 8) 厚生労働省：新しい生活様式 2021.9.18
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_coronanettyuu.html
- 9) 厚生労働省健康局がん・疾病対策課：アレルギー疾患の現状. 2021.9.18
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10905100-Kenkoukyoku-Ganshippeitaisakuka/0000111693.pdf>
- 10) 米田政葉・米田龍大・織田なおみ他：保健医療福祉系高等教育機関に所属する学生を対象とした対面授業再開後の新型コロナウイルス感染対策行動の変化に関する記述疫学的検討. 北海道医療大学看護福祉学部学会誌, 17 (1), 91 - 95, 2021.
- 11) 山根真紀・大宮ともこ・石井智也他：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 感染拡大における学生の健康及び生活に関する調査報告. 日本福祉大学スポーツ科学論集, 4, 65 - 73, 2020.

A Status Survey on the Mental and Physical Effects of New Lifestyles and Mask wearing during the COVID-19 pandemic (First Report): Changes in students' perceptions of new lifestyle

Kazuko UEYAMA, Naoyuki OKAMOTO, Tokie KANAYAMA, Yurimi MATSUMOTO

Miwa SHIBASAKI, Chieko YAMAMOTO, Shinji INOUE, Kenji SAITO

Faculty of Human Health Sciences, Niimi University, 1263-2 Nishigata, Niimi, Okayama 718-8585, Japan

Summary

This study aimed to identify changes in the perceptions of the new lifestyle after the coronavirus pandemic and use of face masks at school among students in the field of healthcare and welfare who were enrolled in FY 2020. The study involved two longitudinal surveys, the first in October 2020 and the second in April 2021. As the results, the students showed a high level of perception in both the first and second surveys regarding the lifestyle changes of avoiding closed spaces, crowded places, and close contact situations, with no significant difference. With regard to wearing masks, the number of students who responded that “I always wear a mask when I go outside” and “I feel uncomfortable talking to someone who is not wearing a mask” was significantly higher in the second survey ($p < 0.01$).

These findings indicate that the students' perceptions of the new lifestyle at school and the use of masks, initiated from the beginning of their enrollment in April 2020, have become more prevalent in their lives in the second year. The results suggest the need to provide continued support for students to develop their learning after adopting the new lifestyle.

Key words: COVID-19, new lifestyle, mask wearing, physical and mental impact, status survey