歯科衛生学科学生の感染対策に関する行動と意識調査

Survey of behavior and awareness about infection control of students in the Department of Dental Hygiene

小竹　瑞穂
（Mizuho KOTAKE）

キーワード：新型コロナウイルス感染症、感染対策、衛生的手洗い、マスク
Key Words：COVID-19（Corona-Virus Disease-19），Infection control, hygienic hand washing，surgical mask

Ⅰ．緒　言

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大は、一般社会のみならず教育の場にも多大な影響を与えている。決められた学区から登校する小・中学校と違い、広域から学生の集まる大学において、その影響は大きいと考える。大学生生活に大きな夢を描いていた学生は、コロナ禍で日常生活が一変した。その影響はメリット、デメリットを生み、学生の生活に様々な影響を与えていると考える。

【学生にとってのメリット】

・通学費用の節約になる。

・通学時間の節約になる。

・通学時間がかからないため、勉強時間が確保できる。

・通学時間がかからないため、アルバイトする時間が確保できる。

・通学回数の減少により感染リスクが減る。

【学生にとってのデメリット】

・リモート授業を受けるための機器が必要になる。

・パソコン操作の苦手な学生には遠隔授業が苦痛である。

・教員との意思疎通が不十分になる可能性がある。

・通学日数が少ないため友達と交流しづらい。

・楽しみにしていた大学生生活が満喫できない。

・コロナ禍でアルバイト先が限定される。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大では、医療現場と一般社会において一

こたけみずほ：目白大学短期大学部歯科衛生学科

時的な感染防護製品の品薄と価格が高騰する現象が起きた。現在、品薄は解消され、その価格も安定しつつある。新しい生活様式が身につき、感染対策は生活習慣として社会全体に浸透してきたと考える。一方抑圧された生活への反動もあるのではないかと考える。

目白大学短期大学部歯科衛生学科では臨床・臨地実習を開始する 2 年生秋学期までに、順次感染対策の授業を実施している。また、「医療関係者のためのワクチンガイドライン第 3 版」（一般社団法人　日本環境感染学会）[1] に沿った指導を行い、自分自身を感染症から守り、感染症を拡大させないため、あくまでも任意ではあるが、B型肝炎ワクチンと麻疹・風疹ワクチン、流行性耳下腺炎ワクチン、水痘ワクチンの接種を推奨している（現時点では新型コロナワクチンは含まれていない）。

歯科臨床の場においては、標準予防策（スタンダード・プリコーション）[2] の考えから、マスク、グローブ、フェイスシールドの着用は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が感染拡大する前から日常的に行われており、感染防御のためのマスクの着用は決して特別なことではない。

歯科衛生学科に在籍し、将来歯科衛生士を目指している学生は、感染対策に対して意識を高く持ってほしいと考えるが、コロナ禍において生活行動の中に感染対策をどのように取り入れ、実行しているのか、意識と行動を調査した。

Ⅱ．対象および方法

１．対　象

目白大学短期大学部歯科衛生学科に在籍する、2019年度から2021年度に入学した 1 年生68名、2 年生44名、3 年生26名の合計138名の女子学生を対象とし、調査は2021年 9 月に実施した。

２．方　法

対象の138名にGoogleフォームを利用し、アンケート回収期間を約 3 週間として調査を実施した。質問項目は、感染対策に関連した行動と意識に関する内容とした。

アンケートの回答は 1 年生68名のうち47名（69.1％）、2 年生44名のうち33名（75.0％）、3 年生26名のうち19名（73.1％）から得られた。3 学年で合計99名からの有効回答を得られ、有効回答率は71.7％であった。

３．倫理的配慮

学生には、このアンケートが学生の「感染対策に関する意識と行動」を明らかにすることを目的とした調査であるとして調査協力を依頼した。また、学籍番号や氏名、メールアドレス等の個人を特定する情報は収集せず、無記名で実施すること、調査内容が成績に反映される等の不利益を被ることがないこと、参加しなかったことで不利益を被ることはないこと、参加協力

は自由意思による任意であることを明示した。また、一度提出されたアンケートは提出者が特定できないため、返却・撤回することができないことも明示した。

Ⅲ．結　果

１．感染対策に有効な手段

「感染対策に有効な手段を知っているか」については「はい」が88.9％、「いいえ」が11.1％であった（図1）。学年ごとの割合は、１年生の95.7％、２年生の90.9％、３年生の73.7％が「はい」と回答し、学年が上がるほど「はい」が減少した。

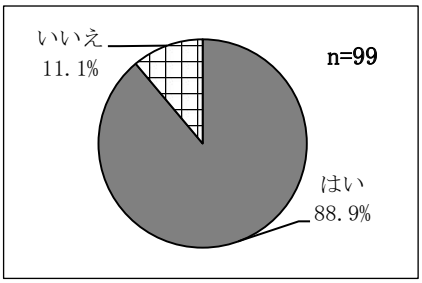

図１　感染症対策に有効な手段を知っている

２．日常生活の行動

「日常生活で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を意識した行動をとっているか」については、「いいえ」と回答した人はいなかった（図2）。

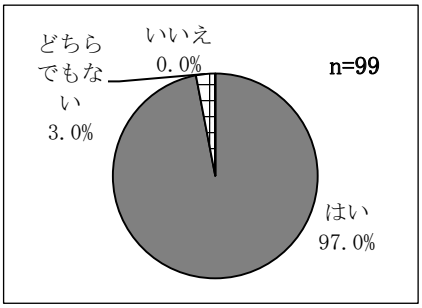

図２　新型コロナウイルス感染症を意識した行動をとっている

「日常生活で感染対策として行っている行動」は、「手洗いをする」が100％、「外出時、人と会うときはマスクを着用する」が98.0％、「手指のアルコール消毒をする」が92.9％、「不要不急の外出を避ける」が69.7％、「人との距離を保つ」が60.6％、「部屋の換気をする」が57.6％、「なるべく会食をしない」が56.6％であった（図3）。「その他」が3.0％で、「ドアノブや床などをアルコールで拭いたり、アルコールシートでモップがけをしたりしている」や「部屋に引きこもる」との回答があった。

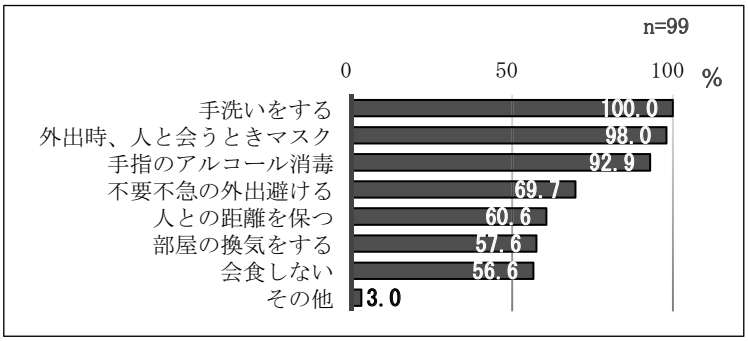

図３　日常生活で行っている感染対策（複数回答）

３．手洗いするタイミング

「日常生活で手洗いするタイミング」（トイレ使用後以外）については、「外出から帰ったとき」が82.8%、「食事や間食を食べる前（毎回でなくても可）」が68.7%、「他者の触れたものにさわったとき」が32.3%、「食事や間食を食べた後（毎回でなくても可）」が30.3%、「咳やくしゃみ、鼻をかんだとき」が22.2%であった（図4）。

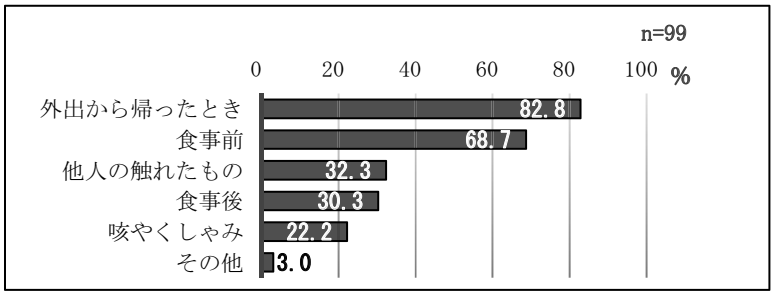

図４　手洗いするタイミング（複数回答）

４．衛生的手洗い

「衛生的手洗いを実行しているか」については、「はい」が63.3%、「毎回ではないが実行している」が26.5%、「いいえ」が10.2%であった（図5）。「いいえ」と回答した人の学年を見ると３年生は１人、１年生は９人であった。

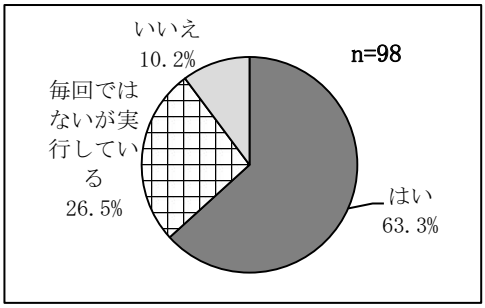

図５　衛生的手洗いの実行

５．手を洗うときに気を付けていること

「手を洗うときに気を付けていること」については、「石鹸を使用する（固形石鹸・液体せっけん）」が77.8%、「流水でよく流す」が69.7%、「洗い残しをしない」が62.6%、「水分をよくふき取る」が60.6%、「石鹸をよく泡立てる（泡状の石鹸の使用も含む）」が57.6%、「よくこする」が49.5%、「時間をかけて洗う（30秒以上）」が44.4%、「２度洗いする」が9.1%であった（図6）。

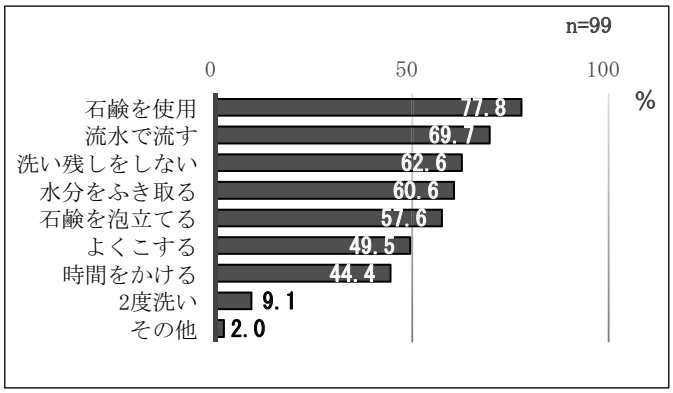

図６　手洗いで気を付けていること（複数回答）

６．マスクの交換頻度

「マスクの交換頻度」については、「１日１枚を使用している」が74.7%、「１日に何回も取り換える」が16.2%、「汚れたら取り換える」が8.1%、「２～３日で１枚を使用している」が1.0%、「１枚を４日以上使用する」と回答した人はいなかった（図7）。

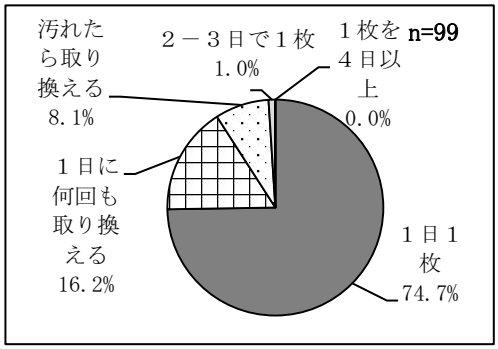

図７　マスクの交換

７．マスクの材質

「マスクの材質」については、「不織布（サージカルマスク）」が97.0%、「ウレタン製」が9.1%、「布製」が5.1%、「ガーゼ」「その他」と回答した人はいなかった（図8）。

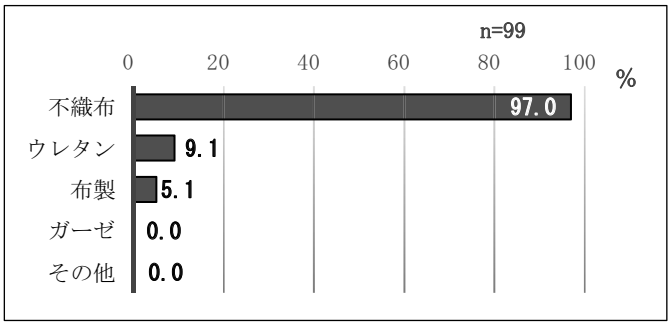

図８　マスクの材質（複数回答）

8．マスクを選ぶ時のポイント

「マスクを選ぶ時のポイント」については「材質」が44.4%、「形」が34.3%、「着用したときの見た目」が33.3%、「肌ざわり」が32.3%、「色」が23.2%、「その他」が4.0%であった（図9）。

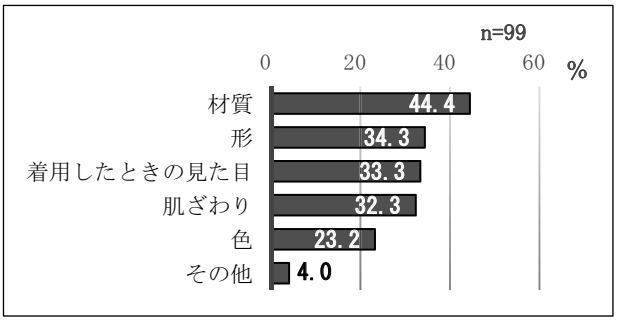

図９　マスクを選ぶポイント（複数回答）

9．マスク着用と口腔内

「マスク着用の生活が続く中で口腔内に現れた変化、影響・気になること」については、「口の乾燥、唾液の減少」が28.3%、「口臭」が6.1%、「歯肉からの出血」が1.0%、「う蝕」が1.0%、「プラークの付着」が1.0%であった（図10）。

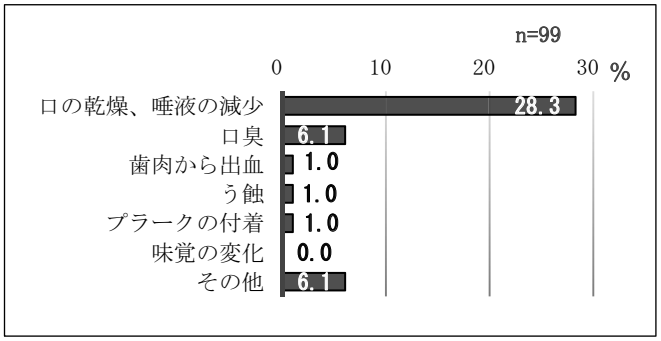

図10　マスク着用と口腔内（複数回答）

10．アルバイトの状況

「アルバイトの状況」については、「アルバイトをしている」あるいは「１年以内にアルバイトをしていた」が91.8%、「していない」が8.2%であった（図11）。アルバイトをしていると回答した90名のうち、アルバイトの職種は「食事提供施設（レストラン、居酒屋など）」が34人、「販売施設（スーパー、コンビニ、小売店、百貨店など）」が30人、「医療施設（歯科医院など）」が18人、「遊興施設（カラオケ店、ネットカフェ、ライブハウスなど）」が３人、「運動施設（スポーツジム、ボーリング場など）」が１人であった（図12）。

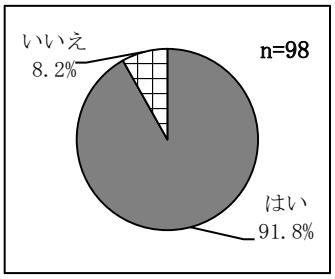

図11　アルバイトをしているか

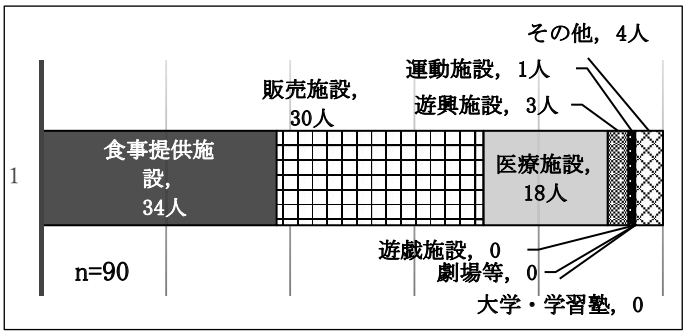

図12　アルバイトの職種

11．アルバイト先での感染対策

「アルバイト先で行われている感染対策」については、「消毒備品（アルコールなど）の設置」が87.9%、「従業員・利用者のマスクの着用（飲食関係の場合は従業員のマスク着用)」が85.9%、「定期的な設備の消毒（拭き取りなど)」が67.7%、「定期的な換気」が51.5%、「ソーシャルディスタンスを保てる環境」が47.5%、「非接触型体温計、サーモカメラの設置」が37.4%であった（図13)。

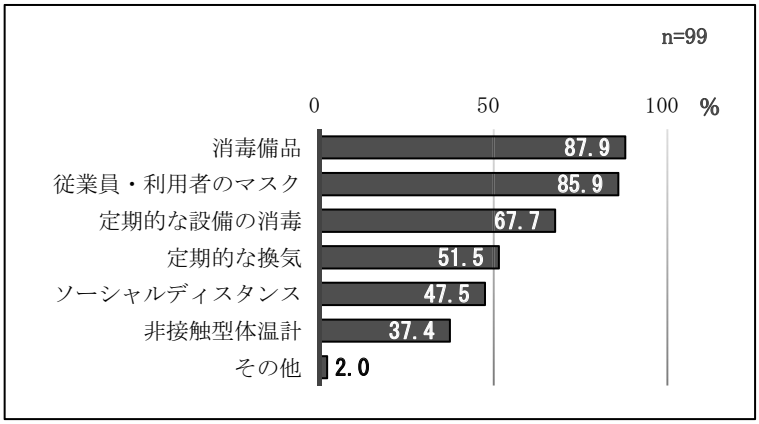

図13　アルバイト先のコロナ対策（複数回答）

Ⅳ．考　察

1．感染対策に有効な手段

1 年生は入学から約 5 か月が経過し基礎的な学習を踏まえ、これから臨床系の学習を開始する状態である。2 年生は基礎・臨床系の学習を終え、臨床・臨地実習に登院する直前の状態である。3 年生は臨床・臨地実習を約 1 年間実施した状態である。アンケートに回答した学生のうち、臨床・臨地実習を経験しているのは 3 年生だけである。3 年生は臨床の場でより慎重に感染対策に向き合っており、感染対策に有効な手段について慎重になったため、「感

染対策について有効な手段を知っている」のは、学年が上がるほど数字が減少したと考える。

また、感染対策に有効な手段については、その手段を限定せず学生の判断にまかせているため、学生によって有効な手段の定義は違っていると考える。

２．日常生活の行動

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を意識した行動をとっていない学生はいなかった。緊急事態宣言が長く続き、2020年４月７日～2021年９月30日までの期間で、東京都の緊急事態宣言は260日間[3)]、まん延防止等重点措置は34日間に上った[4)]。日常生活、大学生活に制限がかかるなか、個人個人で行動の違いはあると思われるが、感染対策に取り組む意識が高まった結果と考える。

吉澤らが短期大学生に対して行った調査[5)]では「外出時のマスクの着用」と「手指の消毒」「手洗いの励行」は９割を超えており、本調査も同様の結果となっている。

「手洗い」と「マスクの着用」は、厚生労働省で感染対策として推奨している方法[6)]であり、効果的ですぐに取り入れられる感染対策として学生の意識に定着し、日常生活における取り組みに現れたと考える。

３．手洗いするタイミング

毛利は、入学前と入学後の短期大学生の感染予防の状況を調査している[7)]。「手洗い」のタイミングは「外出後の帰宅時」「外出先を出る時」「外出先に到着した時」の手洗いが増加したとしている。本調査でも「外出から帰宅した時」の手洗いが最も実施されている。ただし、本調査では新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行前の状況は調査しておらず、調査時の意識と行動を調べた。入学前の状況を調べることで、学生の意識の変化を確認できたのではないかと考える。

「外出から帰ったとき」と「食事や間食を食べる前（毎回でなくても可）」の手洗いは、コロナ禍以前に生活習慣として身についていた学生も多く、その習慣が継続されていると考える。しかし「他者の触れたものにさわったとき」や「食事や間食を食べた後（毎回でなくても可）」「咳やくしゃみ、鼻をかんだとき」の手洗いは、コロナ禍で新たに習慣化されたと思われ、「外出から帰った時」や「食事や間食を食べる前」と比べて低い値になっていると考える。

「他者の触れたものにさわったとき」の手洗いは、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行以前であれば、相手に悪いという気持ちが働いていたと思われるが、コロナ禍が継続する現状においては当たり前の行動になりつつあると考えられる。

４．衛生的手洗い

衛生的手洗いを実施していないと回答した10名のうち９名が１年生であり、入学後数か月であること、衛生的手洗いについて十分な知識がないこと、臨床実習に行くまで約１年間あ

ることから、まだ意識は低いと考える。

手洗いは子どもの時から身についている基本的な習慣といえるが、ただ手を洗うのではなく、感染対策として効果的に手を洗うことがコロナ禍においては重視される。その方法が衛生的手洗いである。衛生的手洗いは、石鹸と流水による手洗いの後、水分をふき取り、アルコール製剤を用いた消毒までの一連の手洗いを指しているが、本学科では 1 年生の秋学期に衛生的手洗いの実習が組まれているため、衛生的手洗いについて、統一して学習しているのは 2 年生以上である。1 年生は報道や厚生労働省のホームページから理解している可能性もあるが、調査する場合は学生全員に定義を示す必要があったと考える。

5．手を洗うときに気を付けていること

本調査では約 6 ～ 7 割の学生が手洗いの際に石鹸を使用し、流水でよく流し、洗い残しをしないように意識して手洗いを行っている。このことから学生は日常生活の中で意識して手洗いを実施していると考える。手洗いにかける時間については、学生の約45％が手洗いに時間をかけることに気を付けているが、約55％は手洗いの時間を意識していない結果となった。

吉澤らが短期大学生に対して感染予防のために「手洗い」で意識したことを調査した結果[5)]、「石鹸を使用し手を洗う」「指の間や手首など洗う場所を意識する」「丁寧に時間をかける」を実行している学生は 9 割を超え、本調査を上回っていた。本調査との違いとして考えられることは、吉澤らは調査よりも前に、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の予防のための手洗いとマスクの着用について学生にレクチャーを行っており、手洗いの目安時間を示して実演指導している。このためより意識が高くなり、本調査を上回る結果となっていると考える。

厚生労働省では、効果的な手洗いの方法として、洗い流すことが最も重要であり、手や指に付着しているウイルスの数は、流水による15秒の手洗いだけで 1 /100に、石けんやハンドソープで10秒もみ洗いし、流水で15秒すすぐと 1 万分の 1 に減らせるとしている[8)]。

歯科診療において手洗いは、自分自身を感染症から守り、感染症を拡大させないため重要な意味がある。引き続き学生の意識を高める効果的な手洗い方法の指導が必要であることが示唆された。

6．マスクの交換頻度

一時期のマスク品薄状態を脱し、マスクが手に入りやすくなったことで、マスクの取り換え頻度は高くなっていると考える。1 日に何回も取り換える人がいることからも、マスクは使い捨て、消耗品という考え方が定着していると考える。

7．マスクの材質

国立研究開発法人理化学研究所によるスーパーコンピューター「富岳」を使用したシミュレーション[9)] により、飛沫の飛散を抑える効果が最も高いのは不織布マスクであり、布マスク、

ウレタン製マスクは効果が劣ることが判明している。学生の多くは不織布マスクを着用しているが、メーカーにより不織布マスクの性能に幅があるため、正しく着用することが重要であると考える。また、自分の置かれている日常生活の感染リスクの度合いによりマスクの素材を選ぶことは可能だと考える。

8．マスクを選ぶ時のポイント

感染対策に有効な材質を重視している人が最も多かった。また、約30％の人が「形」や「見た目」「肌触り」も選ぶ際のポイントとしていることが分かった。現在様々なマスクが販売され、息苦しくないマスク、化粧が落ちないマスク、運動時用のマスク、接触冷感マスクなどキャッチコピーも多彩である。マスク着用の目的は本来、感染予防と感染拡大予防であると考えるが、マスク着用生活が長引くことで本来の目的とは違うマスク姿を楽しみ、快適にマスクを着用することも学生のマスクの選択肢となっていると考える。マスク着用の目的が変化していると感じるが、感染対策という本来のマスク着用の目的を意識して選択し、正しく着用することが重要であると考える。

9．マスク着用と口腔内

学生の体感として 4 人に 1 人が「口腔の乾燥、唾液の減少」をあげている。マスク着用の生活が長く続くなか、マスクで覆っている鼻、口腔への影響が全くないとは言えないと考える。口腔乾燥や唾液減少の要因は様々あるが[10)]、緊急事態宣言下により通学回数が減少したことで、ストレスがかかったり、人との会話の回数が減ったり、マスクを着用することで口腔周囲が抑えられ、口腔周囲や舌の動きが減少することは、唾液の分泌に影響を与えると考える。

高齢者の口腔乾燥は、加齢によるものや服薬の副作用などが原因で起こりやすいが、若年者の口腔乾燥は今後マスク着用の生活が延長化する場合、問題となる可能性があると考える。

10．アルバイトの状況

コロナ禍であっても実に約92％の学生がアルバイトを行っていた。あるいは現在はやめているが 1 年以内に行っていた。大学への通学回数が減少し、時間的にはアルバイトをおこなう余裕があるため、多くの学生がアルバイトを行っていると思われる。アルバイトをしている学生のうち約70％は、「食事提供施設（レストラン、居酒屋など）」「販売施設（スーパー、コンビニ、小売店、百貨店など）」でアルバイトをしている。さらに20％は「医療施設で（歯科医院など）」でアルバイトをしている。これは歯科衛生学科ならではと言えるかもしれない。

11．アルバイト先のコロナ対策

学生のアルバイト先では、基本的な感染対策は行われていると考える。ただ「非接触型体温

計、サーモカメラの設置」は40％未満となっており、新たな設備として導入しなければならない対策は整っていないと考える。大学生活とアルバイトを両立している学生は多数おり、安心して両立するためにも、環境の改善と整った環境を選ぶ学生の高い意識が必要と考える。

Ⅴ．結　論

本研究は目白大学短期大学部歯科衛生学科に在籍する、138名の女子学生を対象に調査を実施した。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大により、生活の制限を余儀なくされた学生が、感染対策をどのように取り入れ、実行しているのか意識と行動を調査した。

もともと身についていた手洗いやマスク着用の習慣は、多くの学生の感染対策の行動となって実践されている。しかし「他者の触れたものにさわったとき」や「食事や間食を食べた後（毎回でなくても可）」「咳やくしゃみ、鼻をかんだとき」の手洗いは、コロナ禍で新たに加わった生活習慣と思われ、実行率は低いため、今後さらに意識して実行し継続していくことが重要であると考える。また、1 年間の臨床実習を終えた 3 年生と臨床・臨地実習に登院する直前の 2 年生、そしてこれから本格的に臨床科目を履修していく 1 年生では意識や行動に違いがあると考える。感染対策に対して学生の意識を高めるためには指導を繰り返し、継続することが重要と考える。歯科衛生学科学生が臨床・臨地実習の場で行う感染対策と日常生活の中で行う感染対策は、まったく同じではないが、意識を高く持ち、自分自身を感染症から守り、感染症を拡大させないという考えを持つことで、広い意味での感染対策につながるものと考える。

【参考文献】

1）日本環境感染学会．医療関係者のためにワクチンガイドライン
http://www.kankyokansen.org/modules/publication/index.php?content_id=17（アクセス日：2021/10/4）
2）国公立大学附属病院感染対策協議会編「病院感染対策ガイドライン2018年版」じほう,2018, p 11-15
3）東京都防災ホームページ，東京都緊急事態措置等に関する情報
https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1007617/index.html（アクセス日：2021/10/1）
4）東京都防災ホームページ，新型コロナウイルスまん延防止等重点措置
https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1009757/1014028/index.html（アクセス日：2021/10/1）
5）吉澤恵子，小林詩子．新型コロナウイルス感染症（2020年）の対応と学生のアンケートから考える．長野女子短期大学研究紀要第17巻P15-39（2021.3.29）
6）厚生労働省．新型コロナウイルス感染予防のために
https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kenkou-iryousoudan.html#h２_１（アクセス日：2021/10/5）
7）毛利愉子．新型コロナウイルス感染症予防の学生への取り組み―学生への感染症予防調査からの考察―．富山短期大学紀要第57巻P158-172（2021.3）
8）厚生労働省.新型コロナウイルスの消毒・除菌方法について
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html（アクセス日：

2021/10/5）
9）国立大学法人豊橋技術科学大学　Press Release
https://www.tut.ac.jp/docs/201015kisyakaiken.pdf?_ga=2.190676139.123462076.1634006605-750578398.1634006605（アクセス日：2021/10/5）
10）阪井丘芳「ドライマウス」―今日から改善お口のかわき―医歯薬出版，2016, p 4 -10,28-29