

健康指導（感染予防対策：手洗い）の教育方法の模索

－ 保育者を目指す学生の実態から －

初等教育科 谷川友美

【要旨】

衛生的手洗いの演習終了直後は高かった手指衛生のコンプライアンスが、徐々に低下していく状況から、本研究は、保育士養成機関に通う学生を対象に、従来行っていた講義式の授業から簡易手洗いチェック装置（手洗いチェッカーサラヤ）を用いた演習を取り入れた授業を実施し、その教育的効果を評価することを目的とした。その結果、①洗い残し部位は手指や手首の部位が多かったこと、②手掌よりも手の甲の方が、洗い残しが多いこと、③皮膚の表面を軽く撫でるといった手洗い方法が習慣化されている実態の3点が明らかになった。本研究で実施した教育方法は、手洗いの不十分さを視覚的に理解するには容易な方法であったと考察した。今回の試みは技術訓練型や知識適応型の方法論であった。よってそのことは省みて、視覚的に理解しやすい今回の道具を使用し、より学生が主体的・能動的に学べる方法を検討していく必要性が示唆された。

1. 緒言

保育の現場における「手洗い」は、感染防止対策の基本であり、最もポピュラーで高い効果が得られるものとされている。子どもの施設での援助場面において、食事・排泄の援助や保清の援助は日常的に行われている。それらの援助の対象者は、子どもといった免疫力が成人よりも低いと考えられる人であるため、易感染状態と認識して援助する必要がある。また、保育者養成教育には感染管理に十分注意していく視点が求められる。

保育士養成機関の学生には従来講義により、衛生管理や技術等の伝達は行っていた。しかし講義のみの教授では、主体的に学ぶ姿勢が育たず結果的に知識はあるものの行動に結びつかないことも多い。大下らは、^{1) 2)}「主体的に行動

する姿勢や能力の育成には学習者自らが獲得していく学習プログラムと探索的行動ができる学習の場を構成する必要がある」と言っている。研究者は、学生らが洗面所等で手洗いをしている様子を見ることもあり、洗うという形に囚われた手技のみ行われる場面にもよく出くわした。これらのことを踏まえると、学生が主体的に安心をもって行動につなげていけるような効果的な教育方法の検討が必要であるといえる。

学生が「手洗い」の重要性を認識し、手洗いが実践できるようにするためには学生が関心を持って学ぶような演習方法の工夫が必要であり、その関心を引き出す方法として簡易手洗いチェック装置（手洗いチェッカーサラヤ）を用いてみてはどうかと考えた。「手洗い」の教育方法に関する先行研究では、細菌学的検査法を

用いた「日常的手洗い」の演習、手洗い教育用キット グロー・ジャームによる演習³⁾、パームスタンプ等による方法⁴⁾ グリーターパグによる方法⁵⁾ などがある。いずれも視覚的に細菌や汚れ等を捉えることができ、その捉えから手洗いの意義や必要性を意識づけている。これらの方法の中から、コスト面で実施可能な方法として簡易手洗いチェック装置（手洗いチェッカーサラヤ）を用いることとした。本研究は、簡易手洗いチェック装置を使用し視覚的に見える形で手洗いの必要性を認識し、手洗い行動を動機づけられる教育（演習）を取り入れ教育的効果を見ていくことを目的とする。

2. 研究方法

1) 研究対象

A大学短期大学部初等教育科（保育士養成機関）の2年生76名とした。本研究の調査対象者は「子どもの保健Ⅱ」を履修し、規定の出席率を充たした学生とした。

2) 研究期間

2017年11月27日、2017年11月30日。

3) 調査方法

(1)調査手順及び調査内容

すべての調査は「子どもの保健Ⅱ」の授業時間内に実施された。調査を開始するにあたり、本研究の趣旨と手順が明記された資料を配布した。資料を基に、下記の手順で洗い残しの判定をする。

- ①蛍光剤1プッシュを手にもまんべんなく塗布して付着した汚れとし、その汚れを落とすために普段通りに手を洗う。その様子はビデオ撮影する。
- ②洗い残し部位を、蛍光ランプを用いて確認し用意した手形図に記録する
- ③対象者自ら洗い残しの結果を評価する

※評価基準は次の図1の手形図に照らして手洗い前後における洗い残しの部位の変化を確認する。

- ④対象者とビデオを視聴して、洗い方の評価の確認を行う。

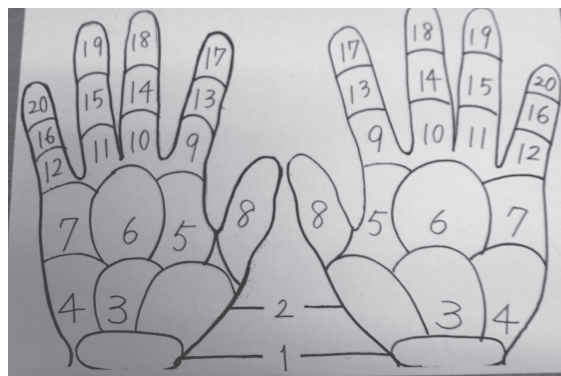


図1 洗い残し部位の特定する際に使用した手形図

手洗い方法に関する評価の視点は表1に示すチェック項目を参考に評価した。この評価は教員も実施するが対象者自らも実施する。

表1 手洗い方法（行動レベル）のチェック項目	
行 動 レ ベ ル	
1	流水で洗っているか
2	石鹸をよく泡立ててて全体になじませているか
3	蛇口のハンドルは気を付けているか
4	汚れた手で触ったハンドソープの容器の取り扱いは考えているか
5	左右の手をすり合わせているか
6	左右の指を洗っているか
5	手の甲を洗っているか
8	爪を意識して洗っているか
9	手首を洗っているか
10	手の皺や入り組んだ部分を洗っているか
11	流水で洗い流しているか（適切な時間を費やしているか）
12	洗った手を汚さないような配慮をして蛇口をしめているか

表1 手洗い方法(行動レベル)のチェック項目

4) 倫理的配慮

研究の趣旨を対象者に説明した。参加協力の是非は任意であり、参加協力の有無にかかわらず個人の成績等に影響しないこと、データは秘匿性があること、データの保管はカギのかかる保管庫に厳重に保管されること、結果は研究以外には使用しないこと等を説明し、同意を得た。

3. 結果

1) 洗い残し部位について

対象者別（76名）の手洗い後の洗い残しがあるか否かを示す表が図2-1と図2-2である。図2-1は、手掌を示したものであり、系統1：洗い残しありの人数、系統2：洗い残しなしの人数を示している。手首の部位（1の部位）に関しては76名の学生のうち65名が洗い残す傾向にあった。同様に、7の部位は76名、12の部位は70名、13の部位71名、14の部位71名、15の部位70名、16の部位70名、17の部位71名、18の部位70名と高い割合で多くの学生が洗い残す部位が共通していた。それに反して、4の部位20名、5の部位25名、3の部位33名、2の部位49名、6の部位48名と、洗い残す人数が少なかった。

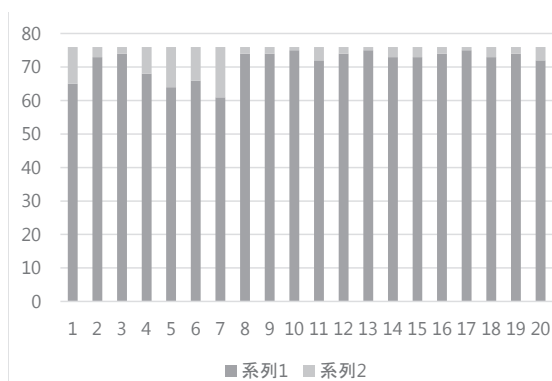


図2-1 手の甲

図2-2は、手の甲を示したものであり、系統1：洗い残し有の人数、系統2：洗い残しなしの人数を示している。76名の学生の内、2の部位73名、3の部位74名、8の部位74名、9の部位74名、10の部位75名、11の部位72名、12の部位74名、13の部位75名、14の部位73名、15の部位73名16の部位74名、17の部位75名、18の部位73名、19の部位74名、20の部位72名と洗い残す学生がいた。それ以外の1の部位、4の部位、5の部位、6の部位、7の部位の数を見ると、それぞれ、65、68、64、66、61となっており高い割合で洗い残しがみられた。

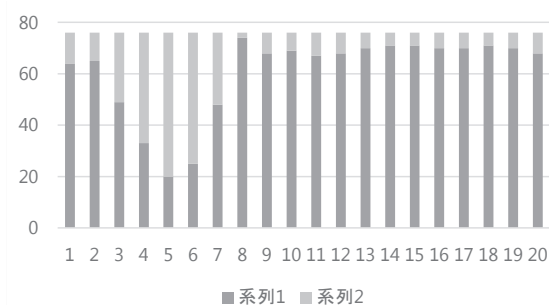


図2-2 手掌

右手と左手を比較すると、左手のほうが右手よりも洗い残しがなかった。

洗い残しの部位の比較をすると、手首や指先は洗い残しが目立った。手の甲と手掌と比較すると、手掌のほうが洗い残す部位が多かった。第1指、第2指、第3指、第4指、第5指の比較をすると、第1指が一番洗い残す部位が多く、次いで第2指であり、第3・第4・第5指は同程度であった。

2) 洗い方及び所要時間について

対象者の手洗いを撮影して学生と振り返ると、写真1のような行為がよく見られた。また写真2のような行為はほとんどの学生に見られなかった。表1の手洗い方法（行動レベル）チェックリストを活用して、教育者及び学生自ら評価していったが、洗い方として教員評価も学生の自己評価も同様にできていた項目は、項目1「流水で洗っているか」項目5「左右の手をすり合わせているか」であった。項目2「石鹸をよく泡立てて全体になじませているか」、項目3「蛇口のハンドルは気を付けているか」、項目4「汚れた手で触ったハンドソープの容器の取り扱いを考えているか」、項目6「左右の指を洗っているか」、項目8「爪を意識して洗っているか」、項目10「手の皸や入り組んだ部分を洗っているか」、項目11「流水で洗い流しているか（適切な時間を費やしているか）」、項目12「洗った手

を汚さないような配慮をして蛇口をしめているか」に関してはできていなかった項目であった。所要時間は図3に示す。76名の学生の内、所要時間が60秒以上必要とする学生はすべての学生が友達と話をしながら手を洗っていた。



写真1



写真2



写真3



写真4

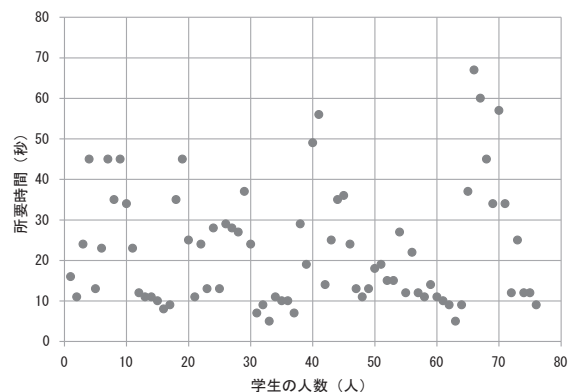


図3 学生の手洗いの所要時間

4. 考察

1) 洗い残し部位について

図2-1の示した手掌は、1の部位は76名の学生のうち65名が洗い残す傾向にあった。同様に、7の部位は76名、12の部位は70名、13の部位71名、14の部位71名、15の部位70名、16の部位70名、17の部位71名、18の部位70名と高い割合で多くの学生が洗い残す部位が共通していた。それに反して、4の部位20名、5の部位25名、3の部位33名、2の部位49名、6の部位48名と、洗い残す人数が少なかった。

他の研究における他学部の学生に対する蛍光剤を用いた手洗い法の教育校についての報告では⁶⁾、指先と指間部の洗い残しが多い傾向にあった。本研究の対象者も指先が手掌と比較して洗えていない状況と考えられる。指間部の洗い残しに関しては、写真3・4に示したように、チェックする部分として教育者が学生へ伝えていなかったこともあり、調査することができなかった。今後の課題として、手の側面等360度を考えて評価する必要があると考えられた。

図2-2の示した手の甲は、76名の学生の内、2の部位73名、3の部位74名、8の部位74名、9の部位74名、10の部位75名、11の部位72名、12の部位74名、13の部位75名、14の部位73名、15の部位73名16の部位74名、17の部位75名、18の部位73名、19の部位74名、20の部位72名と洗い残す学生がいた。それ以外の1の部位、4の

部位、5の部位、6の部位、7の部位の数をみると、それぞれ、65、68、64、66、61となり高い割合で洗い残しがみられた。これらの結果から、手掌よりも手の甲のほうが洗い残しの部分が多いと考えられ、ビデオ撮影した映像からもその様子が確認できた。対象者らは、手掌をこすり合わせることを重要視していると考えられ、今後は手の甲も含め洗うことを指導する必要があると考えられる。

右手と左手を比較すると、左手のほうが右手よりも洗い残しがなかった。学生の利き手がどちらなのか調査しなかった。日本人の利き手の割合は9割程度右利きとなっているため、対象者も右利きが9割いると仮定した場合、右の手で左手の甲を洗う圧力等と左手で右の手の甲を洗う圧力等では違いがあるのではないかと考えられる。対象者自身利き手に力を入れている感覚はなく無意識にやっているようであるが、左右差があることを理解し今後の手洗いにいかしていけるよう教育することは有効に思われる。

洗い残しの部位は、手首や指先は洗い残しが目立った。また、第1指、第2指、第3指、第4指、第5指の比較をすると、第1指が一番洗い残す部位が多く、次いで第2指であり、第3・第4・第5指は同程度であった。このような結果から、手首や指先及び第1指、第2指といった洗い残しが目立つ場所を意識して洗うように指導する必要がある。対象者それぞれの洗い方には個別性もあったため、より自分の洗い癖を発見できるような関わりをもつような指導法を検討していく必要があると考える。

2) 洗い方及び所要時間について

対象者の手洗いを撮影して学生と振り返ると、写真1のような手のひらをこすり合わせるだけで終了する姿が確認できた。また写真2のような手の先やシワを意識して深い部分を意識した手洗いする姿はほとんど見られなかった。表

1の手洗い方法（行動レベル）チェックリストを活用して、教育者及び学生自ら評価していったが、洗い方として教員評価も学生の自己評価も同様にできていた項目は、項目1「流水で洗っているか」項目5「左右の手をすり合わせているか」項目2「石鹸をよく泡立てて全体になじませているか」、項目3「蛇口のハンドルは気を付けているか」、項目4「汚れた手で触ったハンドソープの容器の取り扱いは考えているか」、項目6「左右の指を洗っているか」、項目5「手の甲をあらっているか」、項目8「爪を意識して洗っているか」、項目10「手のシワや入り組んだ部分を洗っているか」、項目11「流水で洗い流しているか（適切な時間を費やしているか）」、項目12「洗った手を汚さないような配慮をして蛇口をしめているか」に関してはできていなかった項目であった。手の皮膚の表面を軽く撫でることが習慣化されており、細菌や汚れが皮膚の深層部にまで入っていることは意識できていないと考えられる。

3) 教育方法について

蛍光剤の除去が普段の手洗い方法ではほとんどできていない実態を視覚的に確認できる良い機会になったと思われた。対象者は口々に蛍光剤が付着している状態を目の当たりにし「汚い」「嫌だ」といった嫌悪感を示すような言葉を発していた。このような汚れが付いたままで子どもの衛生活動には不適切であることは十分理解できたようであった。対象者らの中には自分の手洗いの癖や特徴等を見つけていくものもいた。しかし、対象者の中には汚れ等の落ちの有無なりに注目している者もいた。

今回の教育方法は手洗いの不十分さを視覚的理解するには容易な方法論であったと考えられる。初めての試みであり教育者の迷いもあり、「技術訓練型」や「知識適応型」の学習方法を実施した。そのことを省みて、よってそのことは省みて、視覚的に理解しやすい今回の道具を

使用し、より学生が主体的・能動的に学べる方法を検討していくことが望まれる。多くの先行研究に、課題として挙げられているのは、手洗い演習（学習）をしても数か月の一時的な改善に過ぎず持続した手指衛生行動の改善には至っていないことも課題となる。保育場面といった多忙な仕事柄、必要な場面に手指衛生行動を持続できることが、感染予防対策では重要といえる。個人の行動変容を可能にする取り組みとして、この手洗い研究は継続して行い、手指衛生のコンプライアンスの持続を目指していきたいと考える。

5. 結語

本研究は、保育士養成機関に通う学生を対象に、従来行っていた講義式の授業から簡易手洗いチェック装置（手洗いチェッカーサラヤ）を用いた演習を取り入れた授業を実施し、その教育的効果を評価することを目的に実施した。その結果、洗い残し部位や洗い方の学生の傾向や姿が明らかになった。手洗いの不十分さを視覚的に理解するには容易な方法を今後も引き続き行っていきたいと考える。今後は、より学生が主体的・能動的に学べる方法を検討し、保育者自ら自分で考え適切な衛生活動が持続して行える教育を目指していきたい。

謝辞 最後に、研究にご協力いただいたA大学短期大学部初等教育科（保育士養成機関）の2年生76名の方々、また図・表作成時に参考になるご意見等賜りましたA先生及びRさんには、大変感謝致します。

6. 文献

- 1) 天下静香、看護学生が主体的に学習できる技術教育法、ナースエデュケーション1（1）p36, 2000
- 2) 須永一幸、アクティブ・ラーニングの諸理
- 解と授業実践への課題—activeness概念を中心に—、p13、2010
- 3) 城生弘美他、細菌学的検査法を導入した「日常の手洗い」演習の成果と課題、東京都立医療短期大学紀要、第11号、p 161-166、1998
- 4) 永峰卓也ほか、「手洗い」に関する教育方法の一考察（2）、第23回日本看護科学学会収録集、p 201、2003
- 5) 堤かおり、身体に積極的に関心を注ぐ演習方法の検討—学生自身の身体に関する情報の提示を通して—、台34回看護学会論文集、看護教育、p 56-58、2003
- 6) 広瀬幸美他、衛生的手洗い実習における看護学生の教育効果、環境感染、Vol14 No.2 p 123-126、1999