

児童文化財を用いた感染症予防

——手指衛生指導のための絵本・紙芝居——

Infectious disease prevention of using the children's
cultural property : The picture books and
Kamishibai of hand hygiene

天野 佐代子
Sayoko Amano

はじめに

2019年11月に中国湖北省武漢市で発生した新型コロナウィルス感染症（COVID-19）は数か月で世界中に蔓延した。日本では2020年1月15日に第1例目が確認されてから、徐々に日本各地に広まっていき、3月初めには全国のすべての小学校、中学校、高等学校、特別支援学校が臨時休校となり、多くの企業で在宅ワークに切り替わるなど、COVID-19は私たちの今までの社会や暮らし、行動を大きく変える出来事となつた。

感染症が拡大する際、多くの人が一緒に働いたり、生活したり、飲食を共にしたりする場所ではとりわけ感染しやすくなる。また、抵抗力の少ない子どもやお年寄り、免疫力の弱っている病人や持病を持つ人たちも比較的感染しやすい。特に保育園や幼稚園では、大勢の乳幼児が長時間にわたり集団で生活するため、感染機会があれば感染拡大のリスクがあるため感染症予防は必須である。

本研究ではCOVID-19感染症の効果的な予防法である、手洗い・換気・身体的距離をとるの中から、手洗いを取り上げ、COVID-19感染予防のための正しい手洗いによる効果と、児童文化財の中から手洗いに関する絵本と紙芝居を取り上げ、正しい手洗いの記載はあるか、またそれらの作品にはどのような特徴があるかを検証する。

感染症の経路と予防

感染症を防ぐには、感染症成立の三大要因である感染源、感染経路及び感受性への対策が重要である。病原体の付着や増殖を防ぐこと、感染経路を断つこと、予防接種を受けて感受性のある状態（免疫を持っていない状態）をできる限り早く解消すること等が挙げられる¹⁾。感染症の感染経路には、飛沫感染、空気感染（飛沫核感染）、接触感染、経口感染、血液媒介感染、蚊媒介感染があり、それぞれに応じた対策をとることが重要である。

COVID-19は、一般的に飛沫感染、接触感染で感染する。閉鎖空間で、近距離で多くの人と会話する環境では、咳やくしゃみなどの症状がなくても感染を拡大させるリスクがあるとされている。飛沫感染は、感染者の飛沫と一緒に放出されるウイルスを口や鼻から吸い込んで感染してしまうのに対して、接触感染は、感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、その手で周りの物に触れることでウイルスがつき、それに触れた人の手で粘膜を通して感染する。つまりCOVID-19予防には、飛沫を浴びたり、浴びせないためにマスクを着用すること、ウイルスのついた手で直接口や鼻や眼を触ることでウイルスが体内に侵入することを防ぐために、手洗いで常に手を清潔に保つことが大切である。

文部科学省は、児童生徒の手洗いの6つのタイミングとして、①外から教室に入るとき ②咳やくしゃみ、鼻をかんだとき ③給食（昼食）の前後 ④掃除の後 ⑤トイレの後 ⑥共有のものを触ったときを挙げている²⁾。このような場合に手を洗わないとCOVID-19などの感染症に感染する可能性が高い。

人はどのくらい無意識に顔を触っているのか調査した研究によると、ニューサウスウェルズ大学の医学生を対象とした行動観察研究において、学生のそれぞれが1時間に平均23回、顔に触れており、そのうち眼、鼻、口の粘膜の部分への接触は44%にも上ることが分かった³⁾。この研究により、人は無意識に1時間に10回近く手で口、鼻又は眼を触ることが分かる。もし手に病原菌が付着していれば感染する可能性は高くなるため、いつも手を清潔にしておくことが感染予防に有効である。

表1 人が無意識に1時間に顔を触る平均回数

| 顔の部位 | 回数 |
|------|----|
| 髪 | 4回 |
| 眼 | 3回 |
| 耳 | 1回 |

| | |
|----|----|
| 鼻 | 3回 |
| ほほ | 4回 |
| 口 | 4回 |
| あご | 4回 |

Face touching: A frequent habit that has implications for hand hygiene 2015 (文献 3) より引用)

正しい手洗いの方法と効果

正しい手洗いの方法

①液体石けんを泡立て、手のひらをよくこする。②手の甲を伸ばすようにこする。③指先とつめの間を念入りにこする。④両指を組み、指の間を洗う。⑤親指を反対の手でにぎり、ねじり洗いをする。⑥手首を洗い、よくすすぎ、その後よく乾燥させる。手洗いは 30 秒以上、石けんを用いて流水で行う。年齢の低い子どもには手洗いが難しいので、保護者や保育者、年上の子どももが一緒に洗う、手本を示すなどして、少しづつ手洗いを覚えさせる⁴⁾。保育者は「正しい手洗い」の必要性を理解するために、その効果も知るべきだと考える。では手洗いには一体どれほどの効果があるのだろうか。また流水のみの手洗いとハンドソープを用いた手洗いでは、ウイルスはどれほど減少するのだろうか。

手洗いの効果

表 2 手洗いの方法と残存ウイルス数より、手洗いには物理的なウイルス除去効果が確実にあることが確認できる。流水によるすすぎのみでも 100 分の 1 程度にウイルスの量が減少するが、ハンドソープを利用して、もみ洗いの時間を長く、あるいはもみ洗いの回数を増やすことによりウイルス除去効果がより高まる結果が得られた⁵⁾。ハンドソープを用いて丁寧に手洗いすることで、ウイルスはほぼ除去できることが分かる。

表 2 手洗いの方法と残存ウイルス数

| 手洗いの方法 | 残存ウイルス数 (残存率)* |
|-------------|----------------------|
| 手洗いなし | 約 1,000,000 個 |
| 流水で 15 秒手洗い | 約 10,000 個 (約 1%) |

| | |
|--|--------------------|
| ハンドソープで 10 秒または 30 秒もみ洗い後、流水で 15 秒すすぎ | 数百個 (約 0.01%) |
| ハンドソープで 60 秒もみ洗い後、流水で 15 秒すすぎ | 数十個 (約 0.001%) |
| ハンドソープで 10 秒もみ洗い後、流水で 15 秒すすぎを 2 回繰り返す | 約数個 (約 0.0001%) |

*:手洗いなしと比較した場合

感染症学雑誌 2006 (文献 5) より引用)

目的

子どもへの手指衛生指導

手洗いは、食事や排泄と違い、必要性を感じにくい習慣であるから、手指衛生指導、または手洗い指導は、基本的生活習慣を身につけていく年齢の子どもにとって重要な意味を持つ。2歳未満の子どもは、保育者のまねをして手洗いをしようという段階にあり、保育者の援助があってこそ手洗いできる。この時期の子どもには「気持ち悪い」という感覚に気付けるように保育者が働きかけたい。2歳ごろになると、食事の前には手洗いをしなくてはいけないことだと分かるようになる。自分で石けんを使って手洗いができるようになるため、保育者は子どものやりたい気持ちを尊重して見守る。3歳ごろになると、それほど保育者が付き添わなくても手洗いができるようになり、指の間や手首まで洗う「正しい手洗い」ができるようになる。

「幼稚園教育要領」の領域「健康」によると、「食事をする前に汚れた手を洗ったり」、「幼児自身が必要性に気付き、自分でしようとする気持ちがもてるよう」、「毎日くり返し行うことによって習慣化し、心地よさや満足感がもてるよう」といった記載がみられる⁶⁾。手洗い指導の際、児童文化財を用いて手洗いの意義や方法を理解させるのは効果的である。就学前までには「正しい手洗い」が自らできるように自立させたい。一方、感染症予防を目的とした手洗いはどうだろうか。感染症予防を目的とした児童文化財はあるのだろうか。

手指衛生指導のための絵本と紙芝居

絵本や紙芝居は児童文化財の中の一つである。その中でも、手洗いに関する絵本や紙芝居は、「生活絵本」「保健衛生紙芝居」等と分類されている。本研究では、感染症防止の観点から「正しい手洗い」について指導できる絵本と紙芝居を「手指衛生絵本」「手指衛生紙芝居」と位置付けた。

児童文化財とは子どもの成長を支える文化財で、広義には、子どもに直接・間接に影響を与える全ての事象を指すが、狭義には、主に大人が子どものために用意する文

化財を指す。具体的には玩具、遊具、遊び、お話、本（絵本・児童文学）、紙芝居、児童劇、人形劇、指人形、影絵、パネルシアター、ペーパーサート、映画、テレビ、音楽、歌などが挙げられる。近年になってコンピューターゲームなどのニューメディアや漫画も加えられてきた⁷⁾。

絵本と紙芝居は大人が絵を見せながら文を声に出して読み、子どもはその絵を見ながらその声を聞くという点では、両者は全く同じである。違うところは、絵の見せ方と文の読み方にある。絵本はページをめくることで次の絵に移るが、紙芝居は重ねられている絵を1枚ずつ抜いていくことで次の絵に移る⁸⁾。紙芝居は、絵本よりいっそう、情感豊かに語ることが求められ、絵本における言葉や文章と違い、紙芝居の語り手は場面に応じた脚本を一人で演じる⁹⁾。そのため紙芝居の裏には演出の手助けとして、「さっとぬきながら」や「ゆっくりぬきながら」などの抜き方や、「うれしそうに」や「小さな声で」といった声の演出のアドバイスが書かれている。

絵本は比較的自由にページ数を設定できるのに対して、紙芝居は8枚か12枚が多く、枚数制限がある。枚数制限の中でストーリー性をもたせて、手洗い場面を詳細に表現するためには、紙芝居では脚本が重要になる。絵本や紙芝居を選ぶ際は、子どもの発達段階や目的に沿ったものを選び、子どもの人数も考慮に入れる。絵本は少人数、紙芝居は集団がふさわしい。

本研究では、保育現場でよく使われる絵本と紙芝居の中から手洗い場面のある作品を選び、「正しい手洗い」についての記載があり、感染症防止に役立つ「手指衛生絵本」「手指衛生紙芝居」となるか、またそれらの作品にはどのような特徴があるか検討した。

結果

表3 手洗いに関する絵本と紙芝居（出版年昇順）

| 絵本 | 紙芝居 |
|------------------|-------------|
| ごしごしてあらい | おやつのまえに |
| ぴかぴかおてて | ありがとうセッケンマン |
| きれいにしようね みんなのて | ばいきんバイバイ！ |
| さよならばいきんくん | ボクはせっけんくん |
| てをあらおう | てあらいぴっかぴか |
| ビオレママきちんとてあらい！の術 | |
| てをあらおうね | |
| じやぶじやぶじやぐちくん | |

2020年7月、香川県立図書館及び高松市図書館の蔵書より、物語の中心が手洗いである作品、手をしつかり洗う様子が描かれている作品を調査した。物語の中心が手洗いである作品、手をしつかり洗う様子が描かれている作品は少なく、表3の絵本と紙芝居13作品であった。その中でも詳細な手洗い手順についての記載がある作品は、絵本は「ごしごしてあらい」「てをあらおう」「ビオレママきちんとてあらい！」の術」「てをあらおうね」、紙芝居は「おやつのまえに」「ありがとうセッケンマン」「てあらいぴっかぴか」の7作品であった。例えば石けんを使用せず水だけで手を洗っている作品、手の甲・指の間・手首・つめなどの細かな部分が洗えていない作品はこの7作品中には含めていない。

絵本「ごしごしてあらい」には、かぜやちょう（腸）のびようき、「てをあらおう」には、おなかがいたい、かぜ、インフルエンザ、「ビオレママきちんとてあらい！」の術」には、おなかがいたい、くしゃみがでる、ねつがでる等、病名や病気の症状の記載がそれぞれあった。紙芝居「ありがとうセッケンマン」は、脚本にO-157が出てくることから、これら4作品は感染症予防の観点から作られた作品であると言える。絵本「てをあらおうね」紙芝居「おやつのまえに」「てあらいぴっかぴか」は特に病気や病気の症状の記載のないことから、手洗いの習慣を指導する観点から作られた作品であると言える。

詳細な手洗いについての記載がある絵本と紙芝居には、多くのオノマトペが使われていた。オノマトペとは、擬音語（または擬声語）・擬態語と呼ばれてきた言葉の総称で、つまりものの音・声などを表した語、音のない仕草や動作を音に表した語と定義される¹⁰⁾。オノマトペは、もともと、動きを元にしたものであるから、日常生活では使用される頻度が多く、それは動詞・形容詞の代わりに動きや身体感覚を表現し、研究者もオノマトペの使用が動きを活発にするというデータを得ている¹¹⁾。つまり、手洗いは石けんを泡立てたり、手をこすったり、水で石けんを洗い流すという動作を行うため、石けんを泡立てる様子、水の音、手をこすり合わせる音、タオルで手を拭いた後の清潔な手の様子など、オノマトペを使うと物語の中にリズム感がでて、子どもの記憶に残りやすいと考えられる。また子どもの手洗いを介助する際にも保育者がオノマトペを使うことはよくある。

表4 手洗い場面に使用されているオノマトペ

| 絵本 | オノマトペ |
|----------------|-------------|
| ごしごしてあらい | なし |
| ぴかぴかおてて | じやぶじやぶ・ぴかぴか |
| きれいにしようね みんなのて | なし |

| | |
|------------------|---|
| さよならばいきんくん | ごしごし・じやぶじやぶ |
| てをあらおう | ゴシゴシ・キュッキュッ |
| ビオレママきちんとてあらいの術！ | ぴっかぴか |
| てをあらおうね | ふわふわ・もこもこ・すりすり・あわあわ・こしこし・くるくる・きゅつきゅつ・ジャージャー・ザブザブ・ふきふき・ぴっかぴか |
| じやぶじやぶじやぐちくん | じやぶじやぶ・じやあじやあ |
| 紙芝居 | |
| おやつのまえに | ぶーくぶく・ツルツル・ヌルヌル・ぶくぶく・ジャージャー・キュッキュッ・ぴかぴか |
| ありがとうセッケンマン | ぶくぶく・ピッカピカ |
| ばいきんバイバイ！ | シュワシュワ・ピチャピチャ・ぷくぷく・あわあわ・ザーッ |
| ボクはせっけんくん | あわあわ・ぶくぶく・つるつる・つるつるりん・つるん・ピッカピカ |
| てあらいぴっかぴか | あわあわ・ブクブク・ツルンツルン・ブクブク・ゴシゴシ・コチョコチョ・スリスリ・ギュッ・グリングリン・ぴっかぴか |

表4より、絵本「てをあらおうね」紙芝居「おやつのまえに」「てあらいぴっかぴか」の3作品にオノマトペが多く使われていることが確認できた。古市によると、「言語の発達が十分でない子どもの世界では感覚的に様子を伝えるオノマトペが特に多くなる」と報告がある¹¹⁾。つまり対象年齢の低い絵本には、より多くのオノマトペが使われており、使われているオノマトペが多ければ多いほど手洗い場面が詳しく描かれていることになる。実際にこれら3作品は低年齢向けである。絵本「ごしごしてあらい」は「正しい手洗い」の手順が描かれているが、年長向け絵本であるので、オノマトペがなく、手洗いの必要性が物語の中心となっている。

結論

感染症予防において、「正しい手洗い」は大変有効であるといえる。手洗いは基本的生活習慣であるから、保育者は子どもが手洗いの必要性を感じ、自主的に取り組めるよう援助しなければならない。

本研究の調査対象の手洗いに関する絵本と紙芝居は比較的古い作品が多いため、絵が現在の生活と合っていないものがあった。一番古い絵本は 1991 年出版の「ごしごしてあらい」、紙芝居は 1993 年出版の「おやつのまえに」、一番新しい絵本は 2018 年出版の「じやぶじやぶじやぐちくん」、紙芝居は 2019 年出版の「てあらいぴっかぴか」である。この約 30 年の間に、「固形石けん」から「液体石けん」、「泡ハンドソープ」へと、水栓は、手で蛇口をひねって水を出す「ハンドル水栓」から「レバー水栓」、非接触型の「自動水栓」へ進化しているため、現代の生活に即した絵を用いた絵本や紙芝居の登場が待たれる。

基本的生活習慣の手洗い指導に用いる児童文化財は、絵本や紙芝居以外にも選択肢は十分あるので、保育者が指導しやすい児童文化財を選び指導すればよい。しかし、感染症防止の観点から言えば、不潔な手で顔を触らないこと、「正しい手洗い」やタオルの共有を避けることまで配慮され、水栓の形やハンドソープの容器等、現代の生活に即した絵が描かれている「手指衛生絵本」「手指衛生紙芝居」はまだ出版されていない。そのため保育者が「正しい手洗い」や衛生指導の知識を身につけ、足りない部分は自分の言葉を用いるなどして児童文化財を活かし、子どもに手洗いの介助を行い、「正しい手洗い」を指導することが大切である。

引用文献

- 1) 厚生労働省. (2018). 保育所における感染症対策ガイドライン (2018 年改訂版). (p.6) .
- 2) 文部科学省. (2020). 学校における新型コロナウィ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」～. (p.16) .
- 3) Yen Lee, A,K.,Jan, G.,& Mary-Louise,M. (2015) .Face touching: A frequent habit that has implications for hand hygiene.
<[https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(14\)01281-4/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(14)01281-4/fulltext)> (2020 年 9 月 6 日 10 時 30 分)
- 4) 厚生労働省. (2018). 前掲書, (p.14).
- 5) 森功次他. (2006). Norovirus の代替指標として Feline Calicivirus を用いた

- 手洗いによるウイルス除去効果の検討. *感染症学雑誌*, **80**.496—500.
- 6) 文部科学省. (2018). *幼稚園教育要領解説*. (p.153). 株式会社フレーベル館.
- 7) 今井田道子・谷田貝公昭 (編). (2019). 改訂新版保育用語辞典. (p.196). 一藝社.
- 8) 浅岡靖央他. (2013). ことばと表現力を育む児童文化. (p.145). 萌文書林.
- 9) 村川京子他. (2015). 子どもの生活と児童文化. (p.51). 創元社.
- 10) 小野正弘 (編). (2007). *日本語オノマトペ事典*. (p.7). 小学館.
- 11) 古市久子. (2014). こどもの動きを引き出すオノマトペ絵本. *東邦学誌*, **43**. 87—104.

参考文献

- 浅沼とおる作・絵. (2019). ぱいぱいぱいきんだいまおう. 教育画財.
- 新井洋行作. (2018). じやぶじやぶじやぐちくん. 講談社.
- いしかわまさゆき作・絵. (2009). てをあらおう. 講談社.
- いとうひろし作・絵. (2002). おててはぴかぴか. 講談社.
- いとうみき作・絵. (2019). てあらいぴっかぴか. 童心社.
- 大垣和美作・福田京二絵. (1991). ごしごしてあらい. パステル書房.
- 小川清美 (編). (2010). 演習児童文化 保育内容としての実践と展開. 萌文書林.
- 鈴木八重子. (2012). 楽しく身につく生活習慣アイデア BOOK. ナツメ社.
- 田島かおり作・絵. (2014). ボクはせっけんくん. 教育画財.
- 高橋道子作・いそけんじ絵. (1993). おやつのまえに. 童心社.
- 田中秀幸作・絵. (1996). ありがとうセッケンマン. 教育画財.
- 民秋言 (編). (2014). 保育内容健康 [新版]. 北大路書房.
- 仲川道子作・絵. (2009). ぱいきんバイバイ!. 童心社.
- やなせたかし. (2000). きれいにしようねみんなで. フレーベル館.
- 山本省三作. (2011). ビオレママきちんとてあらい!の術. ポプラ社.
- わらべきみか作・絵. (1987). びかびかおてて. ひさかたチャイルド.
- 「手洗い場の蛇口自動化希望 74%」. 日本経済新聞. 2020年9月1日.

