

令和 5 年 6 月 14 日現在

機関番号：23401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K11065

研究課題名（和文）認定こども園向け手指衛生教育プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a hand hygiene education program for accredited preschools

研究代表者

東 知宏（Azuma, Tomohiro）

福井県立大学・看護福祉学部・准教授

研究者番号：90582908

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,900,000円

研究成果の概要（和文）：2019年度に認定こども園4施設において、年長児（5～6歳）を対象とした手洗い教育の効果进行调查したところ、手洗い教育1か月後には3施設において手洗い手技の実施率が手洗い教育前と同程度まで低下していた。この調査結果を基に、2021年度には認定こども園4施設の協力を得て、手洗い教育の内容および教育方法について検討を行った。協力を得た4施設において検討した手洗い教育を実施し、2019年度と同様の調査を行ったところ、手洗い教育後、手洗い教育1か月後ともに手洗い手技の実施率が向上していた。2022年度には、手洗い教育方法についてのリーフレットを作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究結果から、これまで明らかとされてこなかった幼児に対する手洗い教育の効果を手洗い手技の実施率の変化から明確にすることができた。その結果を基に、手洗いに関する知識を有する研究者と手洗い教育に携わる保育教諭が共同し、手洗い教育方法のモデルを提示することができたことは、今後の幼児に対する手洗い教育効果の向上と手洗い教育に携わる保育教諭の負担軽減に寄与することができたと考える。また、手洗い教育のモデルをリーフレットとして提示することにより、リーフレットを参考に保育教諭は手洗い教育方法について具体的に知り、実践に移せると考える。

研究成果の概要（英文）：In 2019, we investigated the effectiveness of handwashing education for older children (5-6 years old) at four accredited child preschools. After one month of handwashing education, the rate of handwashing technique implementation decreased to the same level as before handwashing education at three of the facilities. Based on the results of this study, we examined the content and methods of hand washing education with the cooperation of four accredited child care facilities in 2021. In 2022, we prepared a leaflet on hand-washing education methods.

研究分野：感染管理

キーワード：手洗い 幼児 手洗い教育 児童福祉施設

## 1. 研究開始当初の背景

認定こども園や保育所といった児童福祉施設では、多数の幼児が参集し互いに接触しあうために、インフルエンザやノロウイルスといった感染症が蔓延するリスクが高く、感染を予防するための行動が保育士、園児ともに求められている。その子どもが成長する過程のなかで修得する感染予防法のひとつに手指衛生がある。手指衛生の基本である手洗いは、幼少期より躰として家族や保育士から教育されており、成長とともに手指衛生への認識は変化し、より効果的な手指衛生を実施することができるようになる。平元らの研究では、4~6歳の保育園児は病気を引き起こすメカニズムとしてバイキンを理解しており、バイキンを視覚的に示して手洗いの必要性について説明を加えたVTRによる指導により、手洗い後のすすぎ時間が延長したことが報告されている<sup>1)</sup>。

手指衛生教育の効果については、コクラン共同計画の「Hand washing promotion for preventing diarrhoea」<sup>2)</sup>によって、有効性が検証されており、下痢症の発生をおよそ30%減少させることが明らかとなっている。一方、その教育効果の持続には疑問があることが同時に報告されている。本邦においても、児童福祉施設では保育士が中心となって幼児に対する手指衛生教育が行われているが、その有効性や持続性については明らかとされてこなかった。さらには、児童福祉施設における手指衛生教育は、保健センターなどで研修を受けた保育士が中心となり、施設独自の方法で実施しているという現状があり、児童福祉施設における手指衛生教育については不明瞭な部分が多く存在していた。

## 2. 研究の目的

認定こども園で実施されている手指衛生教育の現状を調査し、その結果からその施設や子どもの成長発達段階に適した手指衛生教育プログラムの開発および効果の検証を目的とし、研究を行うこととした。

## 3. 研究の方法

2019年度

### 第1段階【認定こども園における手指衛生教育の現状調査と教育プログラムの検討】

認定こども園における手指衛生教育の現状調査：認定こども園で行っている手指衛生教育の現状を明確にするため、認定こども園で実施されている手指衛生教育の内容を調査する(4施設)と同時に、手指衛生教育前後、および1か月後の幼児の手洗い手技をハンディカメラを用いた観察法で調査した(5~6歳児)。また、手洗い時の除菌効果の変化は、細菌学的評価によって行った。手指衛生前と手指衛生後それぞれの手指から細菌を「パームスタンプ(アズワン社)」を用いて採取し、37℃ 24時間培養した後、生育した細菌コロニーをカウントし、手指衛生前後の細菌コロニー数の差から手指衛生による除菌効果を算出した。

教育プログラムの検討：調査結果と保育士のニーズ、先行研究を基に教育プログラムを作成した。その際には、研究への協力を得た施設において手指衛生教育に関わる保育教諭の意見を反映させることができるよう、協議を重ね検討を行った。

2021年度

### 第2段階【教育プログラムの試用と効果の検証、プログラムの修正】

第1段階で作成した教育プログラムを保育教諭とともに試用し、第1段階と同様の手法で教育プログラムの効果を検証した。検証結果をもとに保育教諭と協議し、プログラムの追加修正等を検討した。

2022年度

### 第3段階【教育プログラムの公開と運用】

教育プログラムのリーフレットを作成し、広く配付を行った。リーフレットの作成には、こども園で教育に携わる保育教諭の協力を得た。作成したリーフレットの配付には公的機関の協力を得た。

#### 1) 研究の依頼方法

児童福祉施設長に対して、「研究へのご協力願い」を用いて研究の説明を行い、自由意志により同意が得られる場合には「承諾書」を用いて同意を得た後、研究の対象となる幼児とその保護者、および保育教諭を紹介していただいた。

研究への参加に関心がある幼児の保護者に対して「説明書」を用いて研究について説明を行った。幼児本人に対しては、保護者の協力を得ながら研究への参加について理解できるよう配慮しながら説明を行った。幼児および保護者への説明で、本人の自由意志による同意と保護者の同意が得られる場合には、「同意書」を用いて研究参加への同意を確認した。

また、研究への参加に関心がある保育教諭に対して、「説明書」を用いて研究について説明した。本人の自由意志による同意が得られる場合には、「同意書」を用いて研究参加への同意を確認し

た。

#### 4. 研究成果

2019 年度

調査を行った 4 施設における研究への参加者数は、A 施設 24 人、B 施設 20 人、C 施設 15 人、D 施設 18 人であった（図 1～4）。

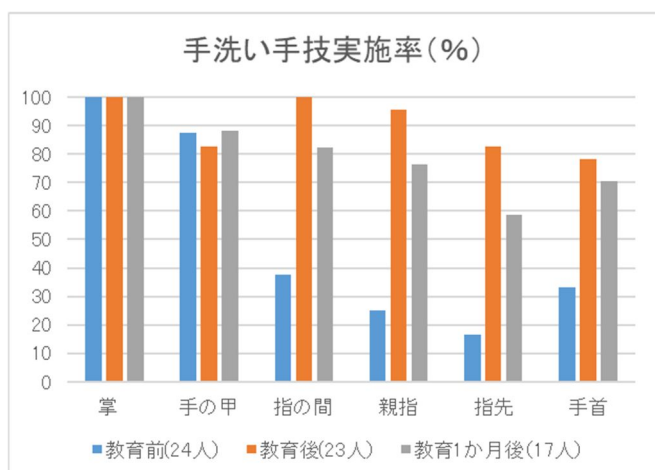


図 1 A 施設における手洗い手技実施率

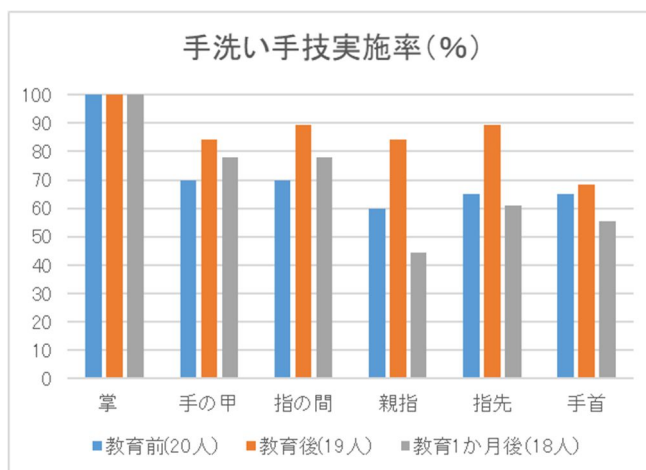


図 2 B 施設における手洗い手技実施率

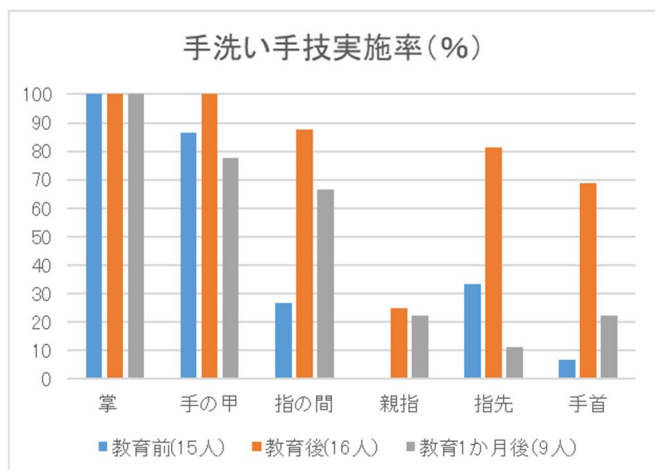


図 3 C 施設における手洗い手技実施率

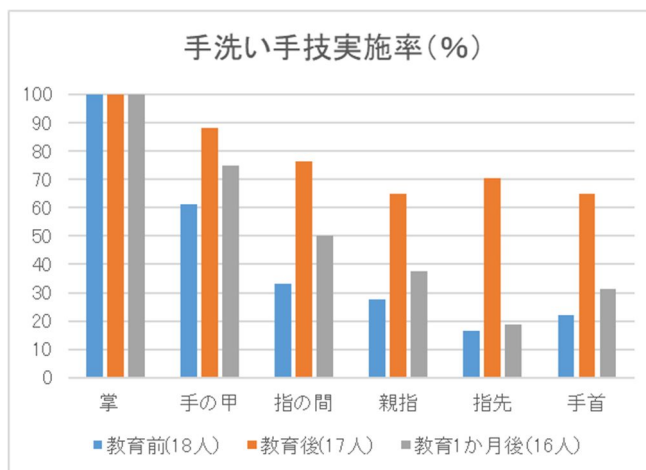


図 4 D 施設における手洗い手技実施率

##### 1) 手洗い教育内容

各施設の手洗い教育内容は、A 施設：紙芝居・手洗い歌、B 施設：DVD 鑑賞・紙芝居・手洗い歌、C 施設：手洗い方法の確認、D 施設：手洗い歌であった。

##### 2) 手洗い手技実施率の比較

4 施設のうち 2 施設では、手洗い教育前と比較して手洗い教育後には 4 項目（指間、指先、母指、手首）で有意に手洗い手技の実施者数が増加していた。しかし手洗い教育 1 か月後には、すべての項目において手洗い教育前との間に手洗い手技の実施者数に有意な差はみられなくなった。またある施設では、手洗い教育前と手洗い教育後の手洗い手技の実施者数に有意な差はなく、手洗い教育 1 か月後においても手洗い教育前における手洗い手技の実施者数との間に有意な差はみられなかった。またある施設では、手洗い教育前と比較して手洗い教育後には 4 項目（指間、指先、母指、手首）で有意に手洗い手技の実施者数が増加し、手洗い教育 1 か月後も継続して同 4 項目において手洗い教育前との間に手洗い手技の実施者数に有意な差がみられた。

2021 年度

調査を行った 4 施設における研究への参加者数は、E 施設 16 人、F 施設 19 人、G 施設 20 人、H 施設 24 人であった（図 5～8）。H 施設では、コロナウイルス感染者数の増加により手洗い教育 1 か月後の調査は実施できなかった。

##### 1) 手洗い教育内容

手洗い教育内容は、4 施設で統一し、手洗いの必要性、手洗い方法の説明、手洗い手技の確認（全体教育）、手洗い手技の確認（個別教育）とした。

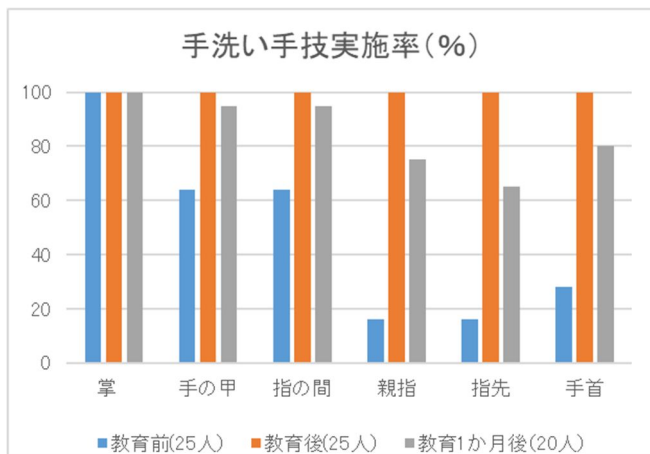


図5 E施設における手洗い手技実施率

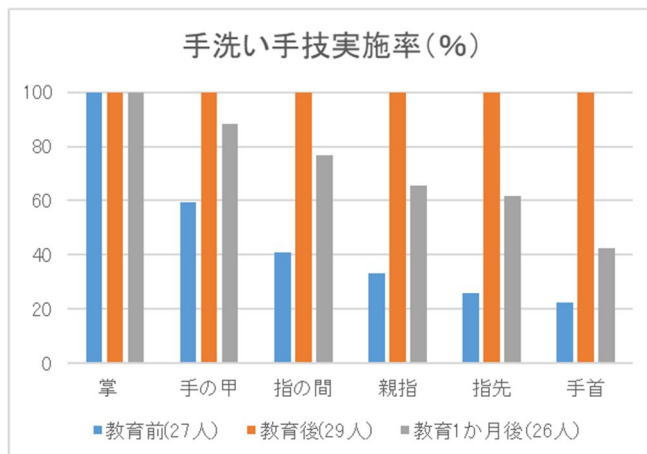


図6 F施設における手洗い手技実施率

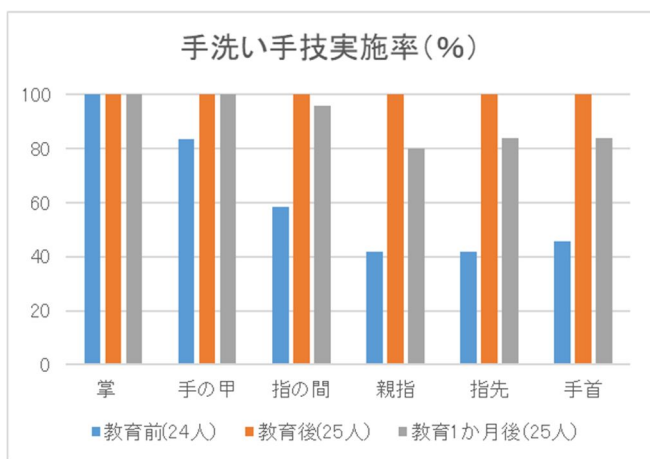


図7 G施設における手洗い手技実施率

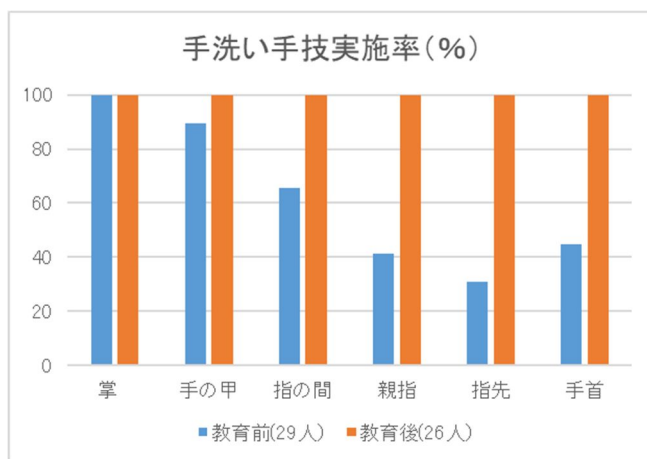


図8 H施設における手洗い手技実施率

## 2) 手洗い手技実施率の比較

すべての調査を遂行できた3施設において、手洗い教育前と比較して手洗い教育後の手洗い手技実施者数は有意に増加していた。これは手洗い教育に個別指導を導入した結果であると考えられる。さらに、3施設すべてにおいて、手洗い教育1か月後であっても手洗い教育前と比較して手背、指間、指先、手首のすべての部位の手洗い手技実施者数が有意に多いという結果であった。

2019年度の結果と比較すると、2019年度の調査では3施設において手洗い教育1か月後には手洗い教育前のベースラインと同程度まで手洗い手技の実施率が低下していたが、2021年度に行った、手洗い教育方法を提示した調査では、調査を行えた3施設すべてにおいて手洗い教育前と比較して手洗い教育1か月後も手洗い教育効果が継続しており、提示した教育方法が効果的であったことが確認できた。一方、手洗い手技の実施率の違いによる手洗い時の除菌効果への影響については、有意な差を見出すことはできなかった。これは、研究協力者への安全性を確保するため手指の常在菌を指標としたものの、手洗い手技の違いによる影響が常在菌の減少に影響を与えるほどのインパクトがなかったことが原因と考えられるため、手洗い時の除菌効果への影響を検討するためには他の指標を考慮する必要があると言える。

### 2022年度

2022年度には、これまでの調査結果をまとめ、手洗い教育方法についてのリーフレットを作成した。リーフレットはこれまでの調査で協力をいただいた保育教諭の助言を得ながら作成した。作成したリーフレットは、福井県健康福祉部児童家庭課の協力を得て、福井県内全域の児童福祉施設に配付した。今後は福井県内にとどまらず、学会発表と論文投稿を通じて国内に研究成果を公表するとともに、リーフレットを希望に応じては配付していく予定である。

1) 平元泉, 森和彦: 小児看護学教育における就学前児童の感染に対する概念の教授に関する研究(その1) - 感染に対する概念の発達について, 秋田大学医学部保健学科紀要, 11(1): 25-31, 2003

2) Regina I Ejemot-Nwadiaro, John E Ehiri, Dachi Arikpo, et al. Hand washing promotion for preventing diarrhea. cochranelibrary. 2015

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 東知宏
2. 発表標題 認定こども園における手洗い教育の実施状況と教育効果
3. 学会等名 第22回日本感染看護学会学術集会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

福井新聞掲載（2023年3月31日） 県民福井掲載（2023年4月2日） 中日新聞掲載（2023年4月2日） <a href="https://www.chunichi.co.jp/article/664888">https://www.chunichi.co.jp/article/664888</a>
--

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------