

平成 23 年度 収集情報

項目	内容
テーマ	手洗い評価ツールを用いた手洗いキャンペーンの実施
概要	<p>手洗いは食中毒や感染症予防の基本であり、食中毒の発生要因として、手洗いの不徹底や衛生的な手洗いに関する認識不足が指摘されている。そこで、手洗いチェック専用のローション及びその検出器を用い、汚れの落ち方を視覚的に示すことで正しい手洗い方法の啓発を図るとともに、手洗い時の洗い残し状況について点数化し、結果を集計した。</p> <p>食品関係事業者 1,136 名及び一般市民 276 名の計 1,412 名を調査した結果、手のひら側よりも手の甲側で洗い残しが多い傾向であった。洗い残し割合は、右手甲側の人差し指の先が 64.9%と最高値を示し、甲側の上部で 30~40%と高い値となり、指先と手の甲について洗い残しが多い傾向が認められた。また、利き手が反利き手に比べて有意に洗い残しが多い結果であった。</p> <p>洗い残しの総合点数について、事業者と一般市民、調理担当と事務担当の比較を行ったが、有意差はなかった。</p>
対象	食品事業者
今後の取組の方向性	<p>これまでの普及啓発の取組に加えて、本事業で得られた調査結果について情報提供し、事業者の手洗い意識の向上や、正しい手洗いの定着のための普及啓発を進める。</p>
添付資料	<ul style="list-style-type: none"> ・手洗いキャンペーンの実施について（平成 22 年度保健所計画事業発表会抄録） ・「食中毒ゼロ作戦 洗い残しはここだ！手洗いできちんと張ろう予防線」リーフレット（多摩小平保健所作成）

手洗いキャンペーンの実施について

1 目的

手洗いは食中毒や感染症予防の基本であり、食中毒の発生要因として、手洗いの不徹底や衛生的な手洗いに関する認識不足が指摘されている。そこで、手洗いチェック専用のローション（手洗いチェッカー）を用い、汚れの落ち方を視覚的に示すことで、正しい手洗い方法の啓発を図り、結果を集計して講習会にて指導を行った。また、平成 21 年 10 月に、手洗い手順のポスターを作成したが、手の洗い残し箇所を示したポスターの方が洗い残しを減らす効果がある¹⁾ といった報告もされていることから、本事業の集計結果をもとに、平成 22 年度は洗い残しのポスターを作成し、手洗い意識の向上・定着に向けた普及啓発を目指した。

2 取組内容

(1) 実施時期

平成 21 年 5 月から平成 22 年 8 月まで手洗いチェッカーを用いた手洗い指導及び、集計

平成 23 年 3 月、ポスターの作成

(2) 対象

今回、協力が得られた事業者 1,136 名及び一般市民 276 名の合計 1,412 名に対し手洗いチェッカーを用いた手洗い指導を行い、調査用紙を回収した。なお、事業者、一般市民の内訳は以下のとおり。事業者：保育園・幼稚園職員 945 名、社会福祉施設・病院職員 121 名、食品関係営業者 39 名、学校職員 10 名、その他 21 名、一般市民：市民祭来場者 238 名、当所来所者 19 名、市民向け講習会受講者 16 名、学生 3 名

(3) 実施方法

手洗いチェッカー本体、ローション、専用ライト（共にサラヤ株式会社）を使用した。手洗いチェッカーの使用方法及び評価方法は、販売元で示された使用方法を参考に、以下の①から④のように対象者へ説明し実施した。

- ①ローションをワンプッシュ手に取り、手首や指間、爪先まで、まんべんなく塗り広げる。
- ②石けん液を用い、対象者が通常行っている方法、時間で、手洗いを行う。
- ③専用ライトを手洗い後の手にあてると、ローションが付着している

あなたの手洗いの結果は次のとおりでした。

※手の洗い残し部分を○のように範囲と斜線で記入してください。傷、絆創膏、指輪等があれば、その位置も記入してください。

調査 年月日	平成23年 月 日	調査員 氏名	調査対象者
施設	〒 市 区 町 丁目	性別	男 女
年齢	小・中 高 大 学 院 大 学 院 大 学 院 大 学 院	年代	10代 20代 30代 40代 50代 60代 70代 未定
職業	人	両手	左手 右手 両手
備考	照 明 設 置 場 所 等 の 他		

〒100-0001 東京都千代田区千代田 1-1-1 全日本衛生協会 電話 03-452-4501

図 1 調査用紙 様式

部分が光るので、洗い残しがある部位を確認する。

④専用の調査用紙(図1)に洗い残し箇所を書き写し、以後の手洗いの参考とする。なお、調査用紙は、複写式の2枚綴りのものを作成した。このうち、1部を対象者に交付し、もう1部は保健所で回収した。回収した調査用紙は、以下の方法により集計を行った。

(4) 集計方法

ア 調査対象者の情報の入力

調査用紙に記載された内容のうち、以下の(ア)~(ウ)について入力を行った。

(ア) 属性

調査対象者の属性(事業者又は一般市民)について入力した。

(イ) 利き手

調査対象者の利き手(右手、左手、両手)について入力した。

(ウ) 担当

調査対象者の担当(調理、配膳、事務、その他)について入力した。

イ 洗い残し部位の集計

洗い残し部位を集計するため、記録用紙と同じ手形の図に線を書き足し、両手の甲とひらをそれぞれ1から23までに部位を区分した。なお、区分の際、指については汚れが残り易いと考えられる関節での区切りではなく、関節と関節の間を区切りとした。この図をOHPシートに印刷し、部位別区分シート(図2)として調査票に重ね、番号ごとに洗い残しの有無を確認した。確認後、洗い残しありを1点、洗い残しなしを0点として洗い残しの有無を点数化し、右手、左手、甲、ひらのそれぞれについて1~23別に入力した。得られた結果は、エクセル統計statcel3を使用し、t検定を行った。

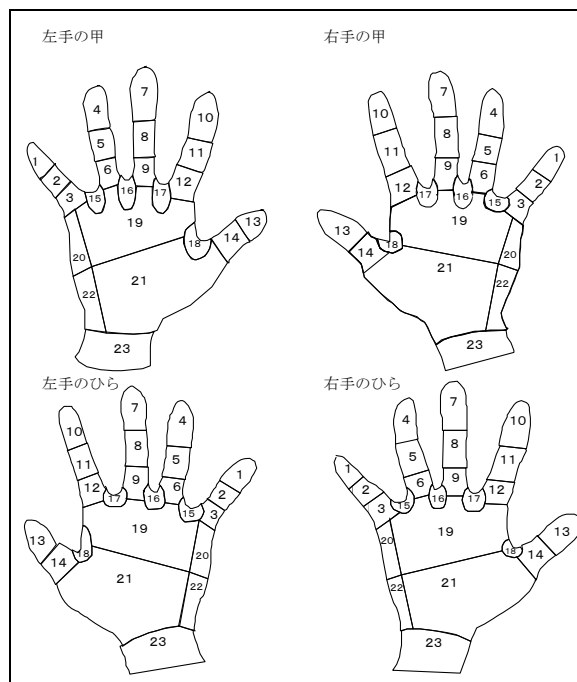


図2 部位別区分シート

(5) 洗い残し割合の色分け及び数値化

部位ごとに、母数に占める洗い残した人の割合(洗い残し割合、%)を算出し、あらかじめ決めた基準(表1)に従い洗い残しレベルとして数値化した。なお、今回、洗い残し割合が70%以上の部位はなかったため、洗い残しレベルは7までとした。

表1 洗い残しレベル基準表

洗い残し割合(%)	配色	洗い残しレベル
60 から 70 未満	黒	7
50 から 60 未満	濃黒	6
40 から 50 未満	黒	5
30 から 40 未満	濃灰	4
20 から 30 未満	灰	3
10 から 20 未満	濃白	2
0 から 10 未満	白	1

(6) ポスターの作成について

調査対象者全員の集計結果をもとに、手の洗い残し箇所を示したポスターを、調理場等の広い場所で使用する目的でA3サイズを2,500枚、トイレや狭い場所に使用する目的でA4サイズを5,000枚作成した。

作成にあたっては両面をポリプロピレンで加工し、耐水性や耐久性を持たせたほか、洗い残し箇所が識別しやすいように配色し、文字は極力少なくした。

3 結果

(1) 調査対象者全員の集計結果について

部位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	小指の先	小指中間部	小指つけ根	薬指先	薬指中間部	薬指つけ根	中指の先	中指中間部	中指つけ根	人差し指の先	人差し指中間部	人差し指つけ根	親指の先	親指つけ根	小指と薬指の間	薬指と中指の間	中指と人差し指の間	人差し指と親指の間	手の平・甲部分上部	側部上部	手の平・甲部分下部	側部下部	手首
左手の甲	4	2	1	5	2	2	6	3	2	7	3	2	4	2	2	2	3	2	4	1	3	1	1
右手の甲	4	2	1	5	2	2	7	3	2	7	4	3	5	2	2	3	3	2	4	1	3	1	1
左手のひら	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	1	1
右手のひら	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	2	1	1

※表中の数値は洗い残しレベルである。なお、洗い残し割合が50%以上70%未満の部位を網かけとした。

調査対象者1,412名全員について、利き手、反利き手の区別なく集計した結果を表2及び図3に示した。手のひら側よりも、手の甲側、特に指先で洗い残しが多い傾向となった。洗い残し割合についてみると、右手甲側の人差し指の先で64.9%と最高値を示し、指先全体で高い値となった。さらに比較的平滑な部分で手洗いしやすいと考えられた甲側の上部でも、30~40%と高い値となった。なお、23区分した部位では、洗い残しが0の部位はなかった。

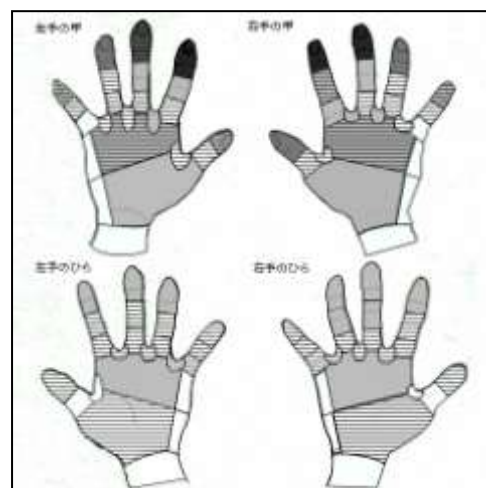
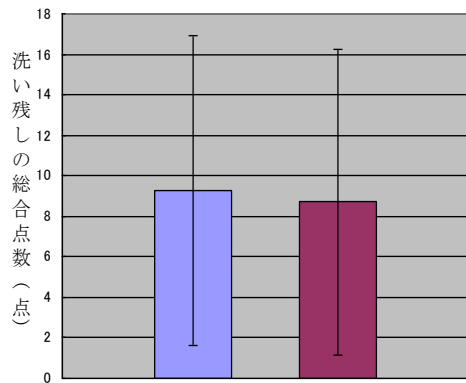


図3 調査対象者全員の洗い残しレベル

(2) 利き手と反利き手の比較

どちらか片方の手を利き手として特定できた対象者計1,267名(内訳:右利き1,213名、左利き54名)について、利き手、反利き手に分類の上洗い残し総合点数の集計を行った。

なお、部位合計は23部位×4=92となり、洗い残し総合点数の平均点は利き手9.28±7.63、反利き手8.71±7.53で、t検定により有意差が認められ、利き手の方に洗い残しが多い結果になった。利き手、反利き手による洗い残しの結果を図4~7に示した。



n=1,267
利き手 反利き手

利き手、反利き手に有意差あり P<0.05

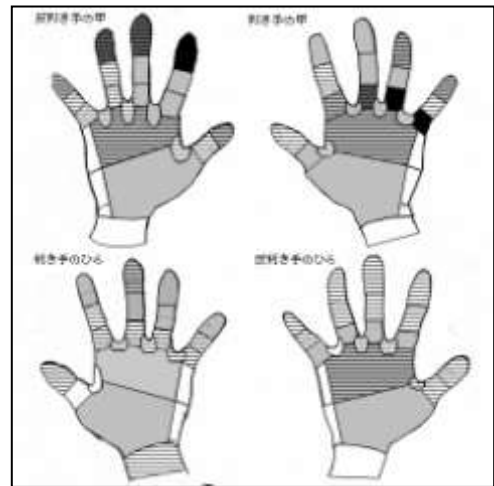
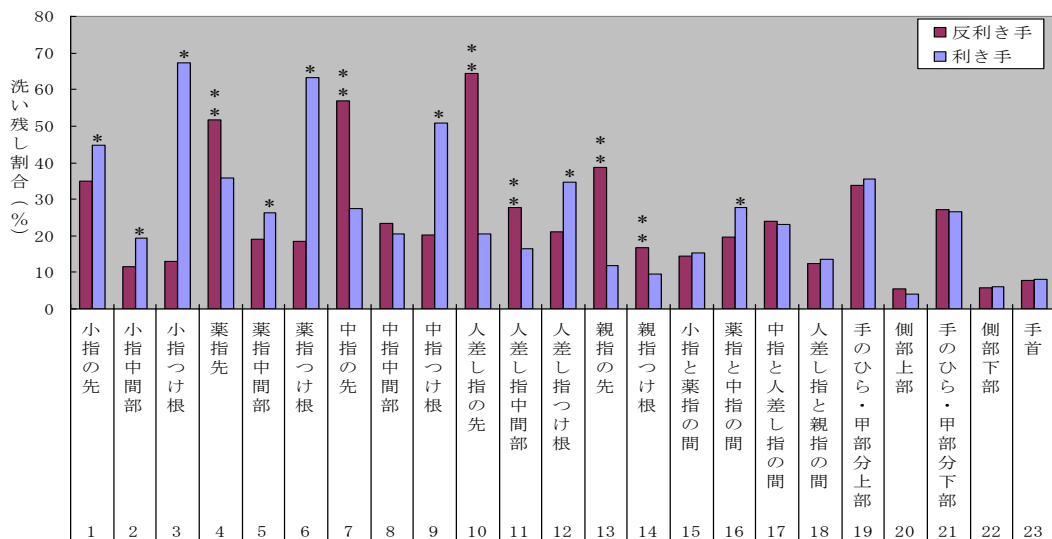


図4 利き手による洗い残し平均の比較

図5 利き手による洗い残しレベル

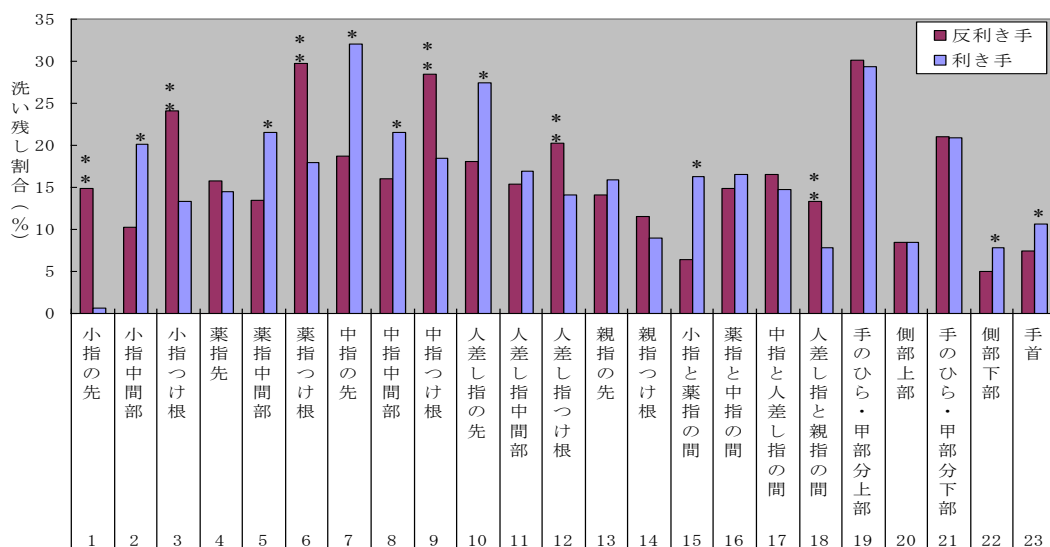


* : 利き手に洗い残しが多い部位

** : 反利き手に洗い残しが多い部位

P<0.05

図6 部位別洗い残し割合(甲)



* : 利き手に洗い残しが多い部位

** : 反利き手に洗い残しが多い部位

P<0.05

図7 部位別洗い残し割合(ひら)

(3) 事業者と一般市民の比較

事業者1,136名、一般市民276名の洗い残し総合点数について比較を行った。洗い残し総合点数の平均点は事業者 17.80 ± 14.96 、一般市民 18.32 ± 12.85 で有意差はなかった（図8）。

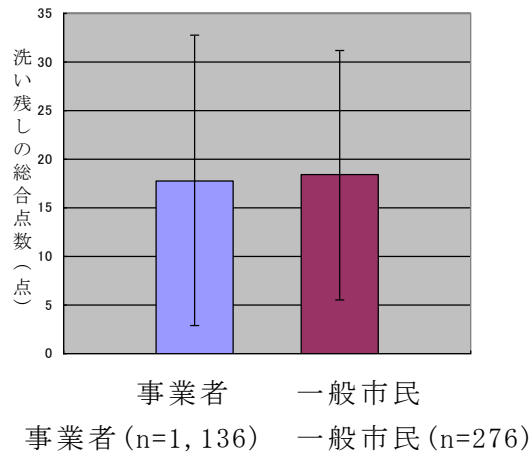


図8 属性別洗い残し平均（両手）の比較

(4) 調理担当と事務担当の比較

調理担当237名、事務担当45名の洗い残し総合点数について比較を行った。洗い残し総合点数の平均点は調理従事者 15.70 ± 13.47 、事務 16.22 ± 15.22 で有意差はなかった（図9）。

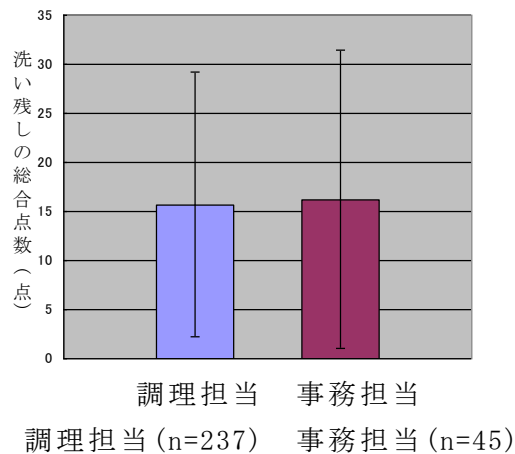


図9 担当別洗い残し平均（両手）の比較

4 考察

- (1) 本事業で調査対象者全員の結果について、利き手、反利き手の区別なく集計した結果、指先と手の甲について洗い残しの多い傾向が認められた。認められた洗い残しについては、病院職員を対象に同様の調査を行った文献²⁾においても同様の報告がある。そのため、これらの部位の洗い残しは一般的であると考えられるため、洗い残しの多い箇所として普及啓発を図ることは広く有用性があると考えられる。
- (2) どちらか片方の手を利き手として特定できた対象者について集計した結果、利き手に洗い残しが多い傾向が認められた。手を洗う場合、利き手を良く動かして反利き手を洗うが、反利き手で利き手を洗うことが少ないと推測される。そのため、(先述した)洗い残しについて普及啓発する際には、利き手をより入念に手洗いするよう重ねて普及啓発する必要がある。
- (3) 本事業では、事業者と一般市民の手の洗い残しに明確な違いはみられなかった。また、正しい手洗い方法を学ぶ機会が多いと思われる調理担当と事務担当の手の洗い残しにも明確な違いはみられなかった。この理由としては以下のようなことが考えられた。

本事業の指導を行う中で、事業者と一般市民の多くの方の洗い残しを確認したが、事業者はその他の方に比べ、日常的に調理業務を始め水仕事に従事する方が多く、指先周囲の皮膚がささくれ状にはく離、皮膚表面が硬化、洗い残し部分に傷がある等、皮膚表面に問題のある方が多く見受けられた。また文献によると、洗い残しの結果は、洗い方の良・不良だけによるものではなく、皮膚の状態が影響しているという報告²⁾もある。

以上より、事業者は、一般市民と同じかそれ以上に入念に手洗いを行っていても、手の表面にしみ込んだローションが洗い流せず洗い残しとして確認されるケースがあったと推測される。そして、このことが手の洗い残しに違いが見られなかった原因と思われる。

- (4) 今回作成したポスターは、既に配布済みである手洗い手順を示したポスターと併用することで、事業者の手洗いへの意識を高め、行動変容を促すためのより有用なツールとして活用できると考える。今回の結果をふまえて、今後配布し指導を行う際は、利き手をより入念に洗い、皮膚の状態を良好に保つことについても普及啓発を行なう必要があると考えられる。

5 まとめ

- (1) 本事業の実施により、手洗いによる洗い残しが多い箇所を把握することができた。また、反利き手より利き手に洗い残しが多い傾向を認めることができた。得られた結果については、今後積極的に普及啓発していく予定である。
- (2) 本事業から、事業者と一般市民の方との間に洗い残しの違いは認められなかった。その理由としては、手荒れや傷のためローションが皮膚の奥に入り込み、洗い残しと判断されたケースがあったためと考えられる。そのため、手洗いチェッカーを用いて洗い残しを指導する際には、正しい手洗いができているか確

認するとともに、場合によっては皮膚の状態を改善するよう指導する必要がある。

- (3) 実際の調査データに基づき作成したポスターは、圏域の事業者の具体的な洗い残し箇所を当所独自に示したものである。ポスターの活用により、事業者の手洗い意識の向上や、正しい手洗いの定着に繋げていきたいと考える。
- (4) 今回、実際に手洗いチェッカーを使用し洗い残しを確認した対象者から、「きちんと手を洗っているつもりでいたが、意外と洗い残しがあった。今後の手洗いの参考にしたい。」という感想が多く聞かれた。当所では正しい手洗いの普及啓発について、これまでも力を入れてきたところであるが、実際に自身が洗い残した箇所を確認できる本事業は、各自が正しい手洗い方法を身につける上で大きな役割を果たしたと考える。

今後も食中毒予防のため、このような取組を継続していきたい。

文 献

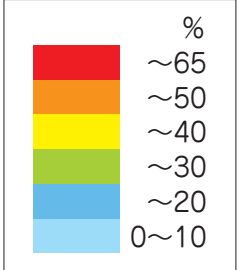
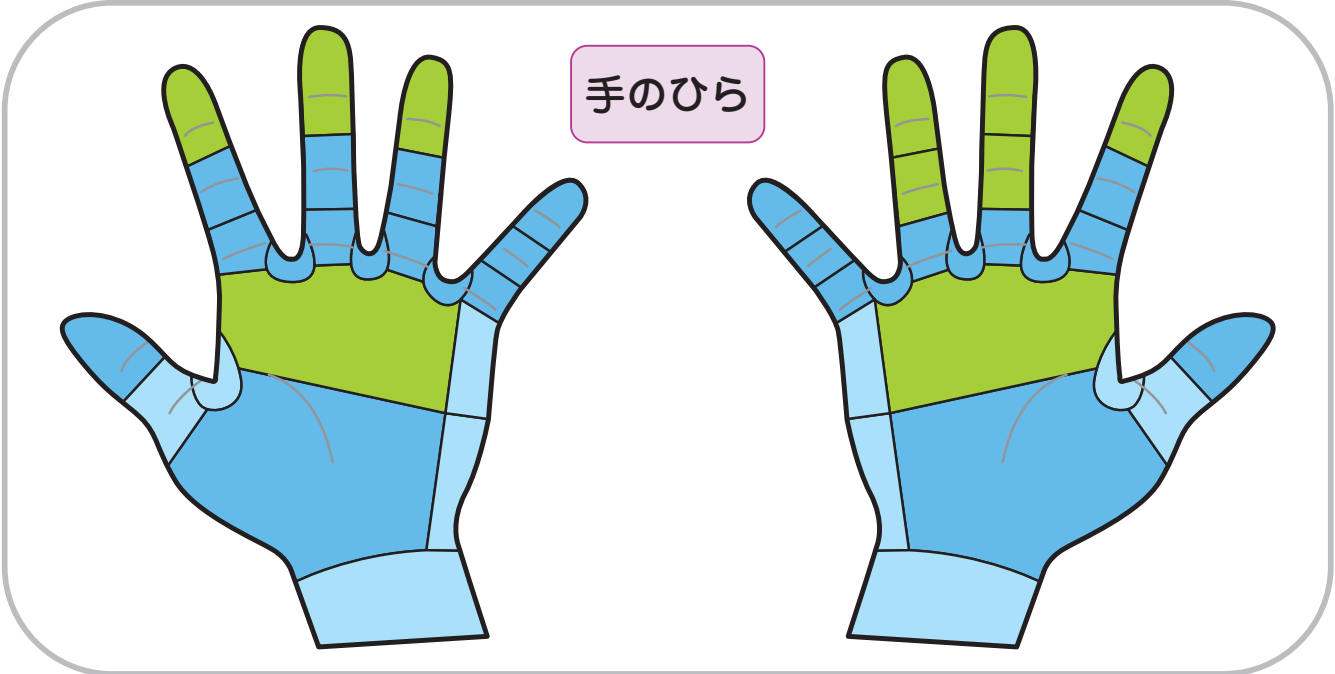
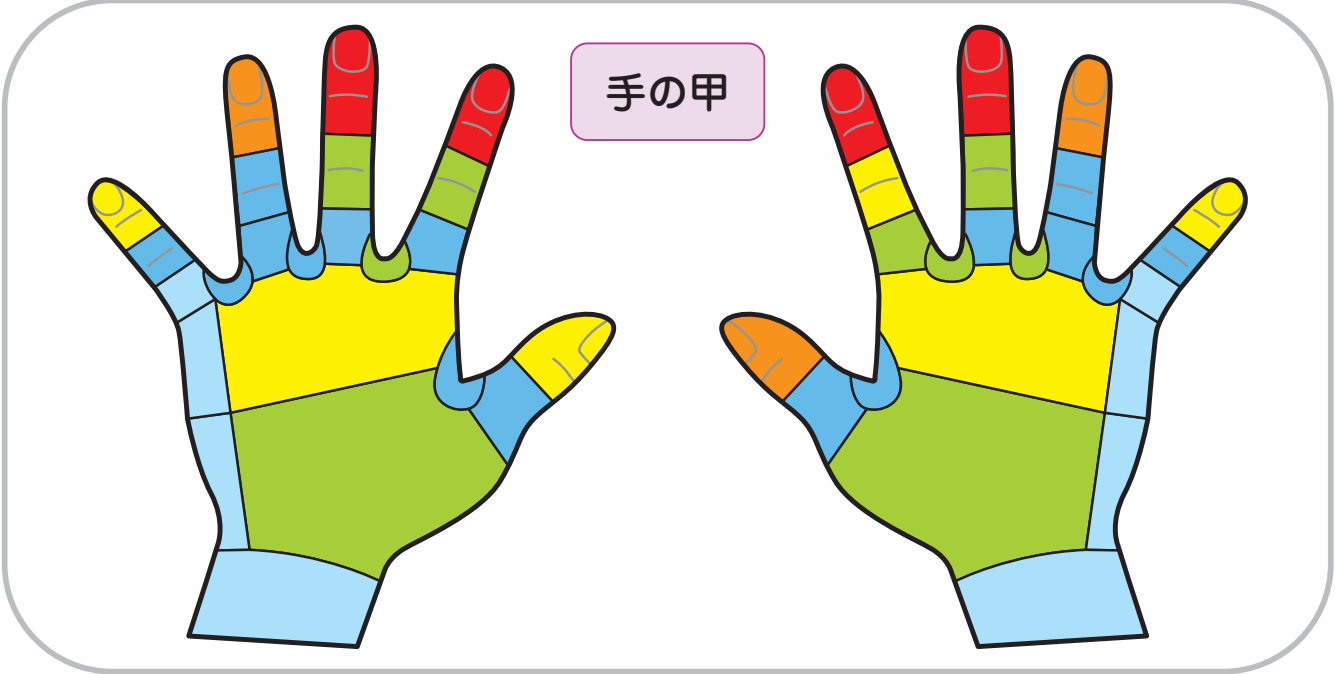
- 1) 松島 拓, 赤坂 球亜, 安藤 瞳, 井上 みわ, 三又 由紀, 千田 好子 : 手指衛生ポスターの違いによる手洗い消毒後の手洗いミスの比較. 岡山大学医学部保健学科紀要, 16:49~55, 2005
- 2) 仲宗根 洋子, 大田 貞子, 名城一枝, 棚原節子, 嘉手苺 英子 : 洗い方と洗い残しの結果からみた看護者の手洗い法の特徴－看護教員と教職員との比較－. 沖縄県立看護大学紀要第2号 (2001年2月)



食中毒ゼロ作戦



洗い残しはここだ！
手洗いできちんと張ろう予防線



平成21、22年に多摩小平保健所で行った
1,412名の調査結果を基に作成しました。



% : 洗い残した人の割合



東京都多摩小平保健所