

高校生の手洗いに関する研究①

～鞍高生の実態～

福岡県立鞍手高等学校普通科理系

池田 悠人 井上 拓磨 後藤 大河 有馬 昭護
上森 友葵 塩川 大翔 豊福 勁 中島 駆 牛島 有祐
指導教員 高倉 維

手洗いに関する先行研究から、鞍高生の手洗いの実態を調査するため、2年生全員を対象とした手洗いに関するアンケートを実施した。また、その実態が菌等の広がりによどのような影響を与えているのかを分析するため、蛍光クリームを付けた生徒が1日学校生活を送った際に、どの範囲まで広がっていくかの調査を行った。意識調査の結果としては、手洗いの時間や洗い方等、意識が低いことが明らかになった。また、教室内の菌の広がりについては約半数の生徒に広がっており、席が近い人や関係性の近い人へ特に広がっているようであった。感染者の性格等にも広がり方は影響するようである。

1. はじめに

WHO（世界保健機関）の研究により、手洗いは40～60秒が適していると知ったので、鞍手高校の2年生は理想の手洗い時間より長いのか、短いのかを知り、それが菌の広がりによどのような関係も持つのか知りたいと感じたため、鞍高生に対してアンケート調査を行い、その実態を分析した。また、保健の授業において、病原体の感染経路について勉強していく過程で、接触感染による細菌の拡散の仕組みに興味を持ったため、教室内の感染経路を分析した。

2. 材料と方法

—材料—

・アンケート・パソコン・蛍光クリーム・ブラックライト・カメラ

—方法—

- ①鞍手高校2年生全員に手洗いに関するアンケートを実施し、実態調査を行う。
- ②特定の人に蛍光クリームを付けて、普段通り一日過ごしてもらい。その日の放課後にクラスの人にブラックライトを手にあて、クリームが何人についているか観察する。

3. 実験結果と考察

3-1. 実験①

鞍手高校2年生に手洗いに関するアンケート調査を実施した。アンケート項目は以下の通り

- | |
|--|
| Q 1. あなたは1日、学校でおよそ何回手洗いを
行っていますか？ |
| Q 2. それはどのタイミングで行っていますか？ |
| Q 3. それは、何秒程度行っていますか？ |
| Q 4. どのように手洗いしていますか？
①水のみ ②石鹸使用 ③洗わない |
| Q 5. 教室で一番触れている所はどこだと思いますか？また、触れない所はどこだと思いますか？ |
| Q 6. 教室の中で一番菌が多そうな所はどこだと思いますか？ |

<実験①結果>

アンケートの集計結果は以下のようになった。

- A 1. 3. 95回 (全国平均4～5回)
A 2. 多いものから、トイレ後221人、体育後127人、掃除後96人、昼食前後76人
A 3. 平均14. 2秒 (40秒～60秒が適切)
A 4. ①水のみ 52. 1%
②石鹸使用 47. 2%

A 5. 多いものから、机165人、ドア85人、床8人、椅子8人

A 6. 多いものから、ドア66人、床41人、ごみ箱17人、机14人、掃除道具箱12人

<実験①考察>

私たち鞍高生2年生は、全国平均回数よりもすくないことが分かった。また、手洗いを行う際に、石けんを使用せず、水だけで洗うという人が52%と、半数を超えていた。鞍高生の手洗いに関する意識はもちろん、その取組方にも問題があった。

3-2. 実験②<1名の生徒に蛍光クリーム>

- ・協力者の手に蛍光クリームをぬり、1日生活してもらおう。
- ・放課後にブラックライトを用いてクラスの人の手にとどの程度広がっているのかを見る。
- ・周辺のものに蛍光塗料がついていないか記録する。

※参考に蛍光クリームの有無の違いを下記に示す。

(蛍光クリーム有の手の写真)



(蛍光クリーム無の手の写真)



<実験②結果>

クラスの44%の手に蛍光クリームが付着していた。実験者の近くの座席の生徒によりク

リームが付着していた。

3-2. 実験③<2名の生徒に蛍光クリーム>

手に蛍光クリームをぬる人を2名にして、実験①と同様に行った。

<実験③結果>

クラスの67%の手に蛍光クリームが付着していた。全体的に分布していた。

<実験②、③考察>

・接触感染では、手を介して被験者と席が近い人や親しい人によく菌が付着する傾向がある。

・1回目の実験では、1人の被験者（手に蛍光クリームを付ける人）に対して、約44%のクラスの人に広がったが、2回目の実験では、2人の被験者に対して約67%、1人あたり約33.5%であった。被験者の性格は1回目の方が活発である生徒であったため、感染者の性格、性別によって変化する可能性がある。

・今後の課題としては、今回の研究で人の手に蛍光クリーム塗って実験を行ったが、教室の特定の場所に蛍光クリームを塗ってどのように広がっていくのかを実験したい。また、感染者の性別や性格別に蛍光クリームの広がりを確認したい。意を伝える。

参考文献（先行研究等）

【1】花王株式会社ホームページ（くらしの研究）