

手は本当に汚れているの？効果的な洗い方は

熊本市立託麻北小学校 5年 中嶋 あみ

1 研究の目的

母は、4月の熊本地震で断水が続き、手が洗えないときに、消毒液やウエットティッシュをたくさん準備してくれた。確かにインフルエンザや食中毒を防ぐには手洗いが効果的だと聞く。しかし、「手は本当に汚れているのか？」「もし汚れているなら、どうすればきれいになるのか」など疑問に思っていたところ、「パームチェック」という寒天培地を使えば、調べることができる」と知り、確かめてみることにした。

2 研究の方法と結果

手は本当に汚れているのかを確かめるため、様々な条件で、手洗い前と手洗い後の菌の様子を「パームチェック」で調べる。結果は、簡易判定表をもとに「清潔」「軽度の汚染」「汚染」「重度の汚染」の4段階で表す。



	A:トイレ(大便)後 液体石鹼、キッチンペーパー		B:トイレ(小便)後 水洗い、キッチンペーパー		C:農作業後 ウエットティッシュ		D:買い物後 消毒液	
	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後
24時間後								
	重度の汚染	清潔	軽度の汚染	清潔	重度の汚染	清潔	汚染	軽度の汚染
48時間後								
	重度の汚染	汚染	重度の汚染	軽度の汚染	重度の汚染	重度の汚染	重度の汚染	重度の汚染
	E:外で遊んだ後 ウエットティッシュ、消毒液		F:習い事後 消毒液		G:ピアノをひいた後 入浴		H:買い物後 液体石鹼、温風乾燥	
	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後	洗浄前	洗浄後
24時間後								
	重度の汚染	清潔	重度の汚染	清潔	汚染	清潔	汚染	清潔
48時間後								
	重度の汚染	清潔	重度の汚染	重度の汚染	汚染	重度の汚染	重度の汚染	軽度の汚染

3 わかったこと

手は見た目に関係なく常に汚れている。タオルでふいた後には、洗浄前とは別のところに菌が付着する。「液体石鹼2度洗い後、キッチンペーパーでふく」が、今回の条件の中で一番よく菌が落ちる。「水洗い」も、その次に効果がある。「ウエットティッシュでふく」は菌を別のところにまき散らすことはなく、見た目の汚れはふき取れるが、菌を落とす効果は少ないようだ。「消毒液をすりこむ」が、今回の条件の中で一番汚れが落ちない。洗浄前には付着していなかったところにも広がっていた。「入浴」では「清潔」にならない。他のちがった小さな粒の菌が多く見られた。「温風乾燥機」の使用後にも、「入浴後」と同じ菌が増えた。