

あなたの家、本当にキレイ？！

僕のまわり。菌。研究



5-1

熊日立白町立校

上田龍太郎



研究のきっかけ

コロナが流行し、手洗いうるようになったがその重要性がよく分からなかった。なので、それを確かめることにしました。

研究方法

(動画のURLは) <https://youtu.be/7nah8E2wJ8c>

洗わない手 → アルコールだけの手 → 手を洗った手 → 手を洗ったあと「トイレ」「教科書」「ドアノブ」「リモコン」をそれぞれそれぞれ、その手をパンにすりつけ、ジップロックに入れる。それを9日から写真と目で見え変化を見る。最終日には、ブラックライトをあててみる。

★予想(きたない順)

- 1位トイレ
- 2位洗わなかった手
- 3位リモコン

検証！
手洗いは有効か？

●使用する物

ジップロック、ブラックライト 手作りパン、アルコール、石けん、タオル、ピンセット、けんぴきょう、マスクビニール手袋

■カビの判別

- カビにはたくさんの種類があるので今回は下記6つの色で判別します。(https://taskle.jp/media/articles/541a)
- クロカビ … 家中の至る所に存在。カビの中で除菌が簡単。毒性はないが、増えればアレルギーや気管支炎の原因になる
 - アカカビ … 古い食材、パンやごはんの発生。人間に有害な「マイコトキシン」を発生させて中毒症状をおこさせる強いカビ。
 - 青カビ … 最もおなじみのカビ。「ペニシリン」の原料。チーズの発酵に使われる
 - みどりカビ … 畳や木材に多くみられる「湿気」を好み。「トリコテリム」はカビ毒を発生させ、腹痛や下痢などを起こす。
 - 黄カビ … ガラスやフィルム、刃に発生し、乾燥を好み
 - 白カビ … 食べ物、建材に発生。フワフワとしたふわふわのよう。色こそちがうが青カビや黄カビの仲間であることが多い

実験内容 (8月5日に採取。4日後から観察開始)

	教科書	リモコン	ドアノブ	トイレ	洗わない手	アルコールのみ	あらがった手
8/9	わたのようないかび黒いカビがほんのりついてた	青カビ、白カビがほんのりつき、黒カビがほんのりつき	黒カビと黄カビがほんのりつき	白カビがほんのりつき	大豆くらい白カビがほんのりつき	目立つ変化なし	変化なし
8/10	黒カビがほんのりつき	赤カビが黒カビの周りに見られた	白カビがパンからドアノブと同じくらい出てきた	白カビがほんのりつき	もうすでに白カビが広がっている	黒カビ発生	白カビの周りに発生している
8/11	黒カビの周りに赤カビがほんのりつき	前日より大きな変化(白カビが黒カビの周りに見られた)	白カビがほんのりつき	赤カビがほんのりつき	青カビがほんのりつき	黒カビの周りに赤カビがほんのりつき	赤カビがほんのりつき
8/12	黒カビと白カビがほんのりつき	パン全体が黒カビで覆われていた	白カビがほんのりつき	白カビがほんのりつき	白カビがほんのりつき	黒カビがほんのりつき	黒カビがほんのりつき
8/13	パン全体が黒カビで覆われていた	黒カビがほんのりつき	白カビがほんのりつき	白カビがほんのりつき	白カビがほんのりつき	黒カビがほんのりつき	黒カビがほんのりつき

実験後カビをとって顕微鏡でみてみた



※ブラックライトを当てる理由は、蛍光を発する物はマイコトキシンというカビが作り出す毒だ。たりするのがあるのだから当てました。

結果

トイレが一番ひどかった。次にドアノブと洗わない手。写真はわかりにくいですが白カビ、黄カビがほとんど。教科書とリモコンは黒カビが目立つ。洗った手はアルコールが最強なのかもしれない。手洗いは一番効果があるという実験結果が得られた。アルコールは1Lは500円、2Lは780円。牛乳石けんは3個で150円くらいで買えるので、効果もコストを考えると石けんを流すのが有効と判断した。

石けん手洗いは安い！強い！効果的！！

