

自分を守るために知っておくこと ～感染しないために～

上青木小学校
6年3組9番

谷川 航太郎

1. 目的

今年に入ってから、世界中で「コロナウイルス」による感染症が流行しています。僕たちの学校生活も、日常生活も、この感染症により大きく変わりました。

感染しないために消毒をしたり、人と人との間隔をあけたり、そしてどこに行くにもマスクをしている毎日です。それでも「コロナウイルス」はなくなりません。どこかで毎日感染してしまう人がたくさんいます。

○感染症とはどういうものなのか。

○どうやって感染して、どうしたら感染を防げるのか。

○自分やまわりの人を守るために、これからどうしていけばいいのか。

これらを調べようと思いました。

2. 問題

感染症とはどういうものなのか。どういうことで感染してしまうのか。どうしたら感染しないようにできるのか。自分たちのまわりでよく聞く病気、自分がかかったことのある病気はどのようなものなのか。

3. 予想

感染症にはいろいろな種類があると思います。

感染する経路にもいろいろあるのではないだろうか。それを知ることによって感染しないような対策ができるのではないだろうか。

※ 感染症とは

実験を始める前に感染症について調べてみました。

・感染症とは「病原微生物によって引き起こる炎症性の疾患(病気)を感染症」と呼ばれています。

病原体が体に侵入しても症状が現れる場合と現れない場合があります。感染症となるかどうかは、病原体の感染力と体の抵抗力のバランスで決まります。

病原微生物(びょうげんぶせいぶつ)とは...

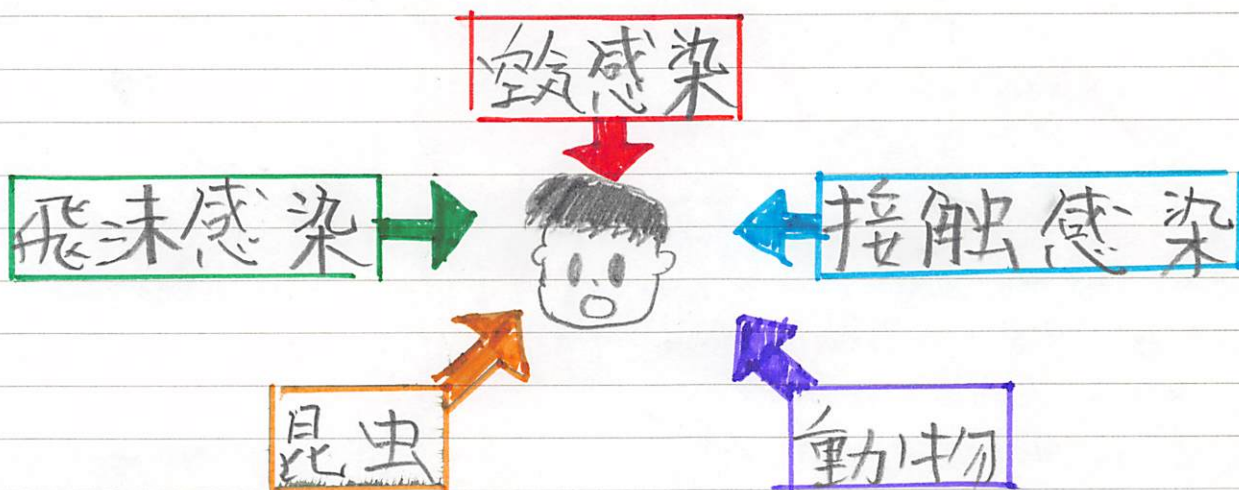
大きく分けて細菌、真菌、ウイルス、クラミジア、リケッチアなど

病原微生物の分類と主な感染症

病原微生物	
細菌	呼吸器感染症、尿路感染症、腸管感染症
真菌	みずおし、アスペルギルス、肺炎
リケッチア	発疹チフス、紅斑熱、リケッチア症

感染経路

- ① 空気感染... 空気中をただよう細かい粒子を吸い込むことにより感染
- ② 飛沫感染... 咳やくしゃみで飛び散ったしぶき(飛沫)を吸い込むことにより感染
- ③ 接触感染... 感染者に直接接触して感染



5

10

15

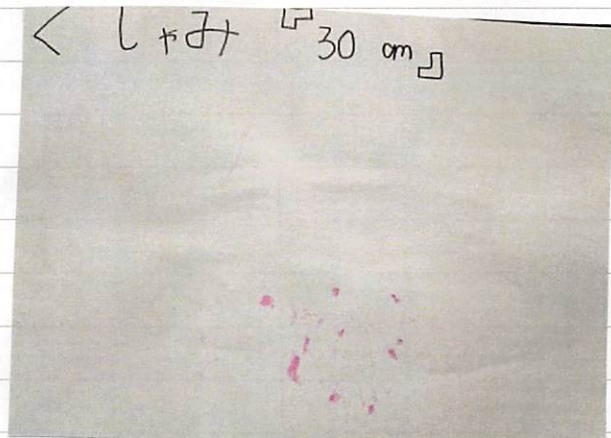
20

25

- 30

1

< シャミ 『30 cm』

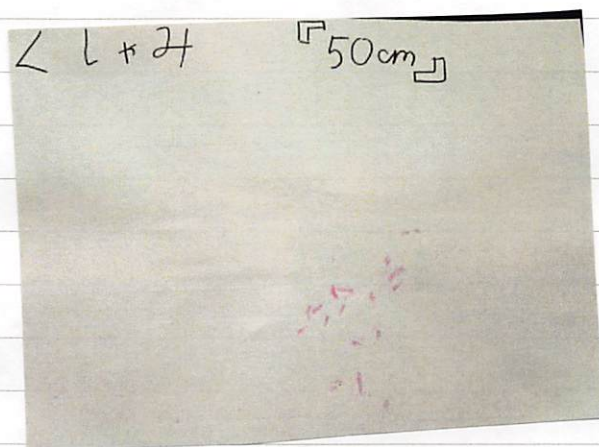


近い距離なので

たくさんのだ液が飛んだ
ように思います。

そして 真正面だけでなく
横方向にも広がっています。

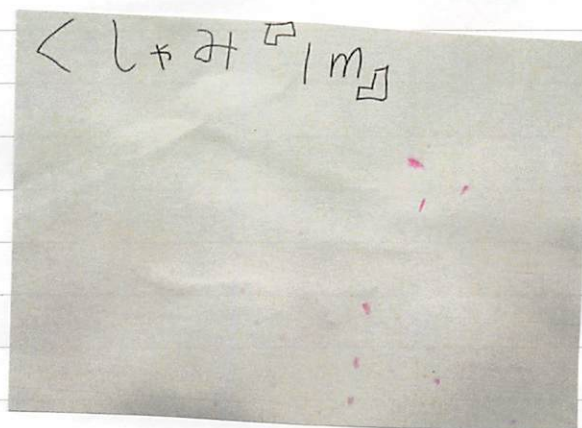
< シャミ 『50 cm』



30 cm と同じようにたくさ
んのだ液が飛びました。

横にも広がっています。

< シャミ 『1 m』



1 m になるとだ液の
数がだいぶ減りました。

せき 30cm

自分のせきは、
真正面に多く飛んでいます

赤い点がよく見えました。

せき 50cm

30cmと同じように、
たくさんだ液が飛びま
した。

せき 1m

点が少しだけ減りました。

6. 考察

今回の実験では、くしゃみやせきをした場合、どのくらい自分の唾液が飛ぶのか調べてみました。距離が離れれば、それだけ飛ぶ量が減るということにわかりましたが、空気中に飛んでしまった体から出たものは空気中に広まっていったのだと思います。飛んでいけば飛んでいこうと飛ぶ量は減ると思いますが、目に見えない病原体の量はどのようなのでしょうか。また、その広まった物はどのくらい空気中に生き残っているのか、という疑問も生まれました。

7. 結論

感染症の原因によって、感染経路が違いますが、感染する力も違うようです。その感染症の原因が細菌によるものなのか、ウイルスによるものか、またはそれ以外のものなのか、ウイルスによるものなのかまたはそれ以外のものかによって、ちがってきます。

人に感染する力もそうですが、接触してしまったものにどのくらい病原体が生き残っているのか、空気中に飛ばしてしまえば病原体がどのくらい空気中に残り、人に移ってしまう可能性があるのか、その病原体のことを知らなければ対処法が難しいのだと思いました。

8. 感想

今心配しているコロナウイルスも、冬に流行するインフルエンザもウイルスによる感染症です。

僕たちがよくかかる風邪は細菌によるものです。また、胃腸炎はウイルスが原因のもの、細菌が原因なのとあるそうです。

いろいろ違いはありますが、最終的に感染しないようにできる行動は…

「手洗い」
「うがい」
「マスク」

「消毒」
「よく食べ、よく寝る」

だと思います。

感染予防も大切ですが、まず自分たちが元気でいられるように、元気な体を作って体力を維持していることが大切だと思います。万が一何かの感染症になっても戦えるような体作りが必要です。

9. 参考

・人体のすべてがわかる本

ナツメ社

竹内修二監修

・レビューブック

メテックメディア

・ワクチンネット

<http://www.waku chin. net>

・感染症とは

<http://amv.ncgm.go.jp>