

平成25年度
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI
(研究成果の社会還元・普及事業)

【プログラム名】感染症の脅威から身を守るための予防策
～新型インフルエンザから生物テロ対策まで～



開催日 : 平成 25 年 8 月 4 日(日)

実施機関 : 久留米大学
(実施場所) : (医学部看護学科)

実施代表者 : 三橋 睦子
(所属・職名) : (医学部看護学科・教授)

受講生 : 中学生 7 名
高校生 34 名
(ご家族・教員 4 名)

【実施内容】

《当日のスケジュール》

- 9:30～10:00 受付
- 10:00～10:15 挨拶、オリエンテーション 科研費についての説明
- 10:15～10:30 感染症を予防するためのポイント(講義と実験)
- 10:30～11:10 感染症と環境について(講義)
- 11:20～12:10 感染症から身を守る予防策とそのポイント(演習)
- 13:00～13:20 感染症予防の落とし穴(試行とばらつきの関係)(ゲーム)
- 13:20～14:00 見学:新型インフルエンザ・生物テロによるパンデミック発生時の除染・救助訓練
- 14:00～14:35 体験:一類感染症防護具の着用とその影響体験(演習)
- 14:45～15:15 感染症サバイバルゲーム
- 15:15～15:45 クッキータイム・フリートーク
- 15:45～16:00 修了式「未来博士号」授与式

N95 マスクフィットテスト



《実施の様子》

- 感染症を予防するためのポイント：
感染症の予防の、「水」のポイントについて演習で体験してもらいました。
- 感染症と環境について：
ウイルス感染のメカニズムやインフルエンザ、風疹、結核などについて説明しました。
プライマーの設計次第で微量の DNA 断片から特徴的な塩基配列の DNA 断片を大量に増幅できること、PCR 装置についても、「ウォーリーを探せ」を教材として説明がありました。
- 感染症から身を守る予防策とそのポイント：
手洗いの前後で ATP(アデノシン三リン酸)測定、グリッターパグ(手洗いトレーニングボックス)を使用して自分の手洗い効果を確認してもらいました。速乾式手指消毒薬を用いて、効果的な消毒方法を身に付けてもらいました。N95 やサージカルマスクの正しい装着方法を確認する演習を行いました。

- 感染症予防の落とし穴(試行とばらつきの関係)

サイコロと紙コップを使ったゲームで、選択する場合における確立とバラツキについて体験しました。

- 特殊災害を想定した除染活動とトリアージ訓練

設定:炭疽菌と思われる白い粉がふりまかれ、人々がバタバタと倒れ、バイオテロが疑われる。

という特殊災害を想定した除染活動のシュミレーションを行いました。

- ①除染 TENT を立ち上げ、温水シャワー・排水貯水の準備。
- ②同時にトリアージ TENT・陰圧 TENT を立ち上げる。
- ③4人の救助員が防護服を着用する
- ④傷病者の搬送
- ⑤除染 TENT でのトリアージと傷病者の洗浄
- ⑥クリーン TENT への移動



陰圧テント内部



生物テロを想定した
除染活動

- 一類感染症防護具の影響
一類感染症の防護具を着用。防護具着用による、身体影響を計測するため、100メートルほどランニング後に、酸素飽和度、皮膚のモイスターを計測し、比較してもらいました。
- 感染症サバイバルゲーム
パンデミックやアウトブレイク時の必需品をゲームを通して学びました。
- 「未来博士号」授与式
将来、受講生のお一人でも感染症の研究に進まれることを期待し、全員に「未来博士号」を授与しました。

【実施分担者】

佐藤祐佳 医学部・講師

小川理紗 医学部・助教

水落裕美 医学部・助教

津村直幹 医学部・講師

稗田文代 大学病院看護部(感染症看護修士修了)

岡崎敦子 大学病院看護部(災害看護修士修了)

吉本幸代 大学病院看護部(感染症看護修士修了)

大坪靖直 福岡教育大学 教授

三橋睦子 医学部・教授

他 全協力者 19 名

【事務担当者】

高松 聖一

【感想】

今まで気にもしていなかったけど、インフルエンザは学校でもよくはやるので、予防することの大切さが分かりました。

感染症はこわいけど、きちんと対策をとれば予防できることが分かりました。今日習った手洗いを家でもします。

体験コーナーで、手洗いがちゃんとできていない事にびっくりしました。これから手洗いをきちんとしていこうと思います。

おもしろかったです。

感染の予防についていろいろと勉強になりました。

難しい所もあったけど、手洗いの大切さが分かりました。

中学生にも理解できる様に講義して下さり、さらにしっかりサポートして頂いて、本当に楽しそうに参加していました。

実習をして体験することで理解を深めたと思います。自分なりに実行できる感染予防をさっそく今日帰宅してから親子で実践していきます。本当にお世話になりました。

座学から実験、ゲームにまとめ発表と学ぶスタイルも多岐に渡り、半日がかりでも飽きさせない構成でした。内容も、普通に生活する上では、目にする事のない防護服や、自分達を守る為の身近な道具の適切な使用法など、これもまた奥深いものでした。中学生でもついていけるように配慮して下さるスタッフの存在も有難かったです。今日は半日お世話になりました。ありがとうございます。

防護服の体験が印象に残りました。

楽しかったです。

感染に興味があったので、知らないことを沢山学べて良かったです。

またあったら来たいです。

今日来てよかったです。ありがとうございました。

いい経験になりました。ありがとうございました。

とても面白い内容でした。

防護服は実際に着てみると苦しいことが分かりました。

手洗いのコーナーでは、思っていたよりも菌が残っていることを知り、ちゃんと手洗いや消毒をしようと思いました。

とてもためになりました。また、このような企画があったら参加したいです。

今日は貴重な体験ができました。普通に生活していたら防護服とか着れないと思うのでいい体験でした。ありがとうございました。

感染症の予防について学ぶことができてよかったです。

楽しかったです。また参加したいです。

一日楽しく過ごせました。ありがとうございました。