

平成27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)
実施報告書

HT27182 人に病気をうつす虫(蚊)がどんな奴か観察してみよう



開催日：平成27年8月4日(火)

実施機関：金沢医科大学

(実施場所) (基礎研究棟2階・3階)

実施代表者：村上 学

(所属・職名) (医学部・講師)

受講生：小学5・6年生 25名

関連URL：

【実施内容】

<プログラムの留意工夫点>

これまでの開催で座学講義を多くすると参加児童の集中力が切れてしまうことから、学習内容を絞りこみ、参加児童が飽きないプログラム内容として体験学習を主として実施した。講義では動画や写真の視聴を多用し、顕微鏡、虫めがねを使用した観察を組み込み、集中力を維持できるように工夫した。

また、講義に使用するテキストには文字よりも図表や写真を多用、分かり易い物を準備した。参加児童2-3名に最低1名の指導者を配置し、疑問や質問に迅速に対応できる体制で開催し、観察、蚊取り線香と虫除けスプレー作製では同伴者には周囲で見守ってもらい、児童本人が自主性を持って行えるようにした。

<スケジュール>

- 9:30-10:00 受付(金沢医科大学 基礎研究棟2階 会議室)
- 10:00-10:20 開会式(あいさつ、オリエンテーション、科研費説明、スタッフ紹介)
- 10:20-11:00 講義(衛生昆虫に関して、蚊の話)
- 11:00-11:15 休憩
- 11:15-12:10 観察(蚊の種差、蚊の吸血)
- 12:10-12:50 昼食
- 12:50-13:40 観察(電子顕微鏡で昆虫の細部を観察)
- 13:40-14:20 実習(蚊取り線香 & 虫除けスプレー作製)
- 14:20-15:00 体験(昆虫の目線疑似体験:複眼レンズや紫外線フィルター)
- 15:00-15:40 クッキータイム(アンケート記入)と交代で観察(飼育下の蚊)
- 15:40-16:10 修了式(アンケート回収と未来博士号授与)
- 16:10 解散

＜実施の様子＞

9:30-10:00 受付(金沢医科大学 基礎研究棟 2階 会議室)



10:00-10:20 開会式(あいさつ、オリエンテーション、科研費説明、スタッフ紹介)



10:20-11:00 講義(衛生昆虫に関して、蚊の話)



11:15-12:10 観察(蚊の種差、蚊の吸血)



12:50-13:40 観察(電子顕微鏡で昆虫の細部を観察)



13:40-14:20 実習(蚊取り線香 & 虫除けスプレー作製)



14:20-15:00 体験(昆虫の目線疑似体験: 複眼レンズや紫外線フィルター)



15:00-15:40 交代で観察(飼育下の蚊)



15:40-16:10 修了式(未来博士号授与)



<事務局との協力体制と広報活動>

研究推進課: 日本学術振興会との連絡, 教育委員会経由での県内小学校への案内配布、申込受付、会場準備, 飲食物の手配等の実務

出版課: ポスター、リーフレットの作成

広報課: 地元新聞社やテレビ局への PR、取材、記事掲載依頼

<安全配慮>

参加児童全員の保険加入。参加児童 2-3 名に 1 名の指導者を配置した。夏季開催のため熱中症対策として休憩時間を充分にとり、十分な飲料を用意、配布した。蚊取り線香作りでは化学物質を使用するため、児童には手袋やマスクを着用させた。

<今後の発展性、課題>

昨今、子ども達の理科離れが指摘されるが昆虫の知識は驚くほど持っており(本プログラムに参加希望する子は虫が好きな子が多いと思われるが)、学校で習う理科が嫌いなのではないかと思う、科学と日常生活との関わりを分かり易く説明していないのではないかと考えられる。元々、理科が得意ではない子は一定数(半数以上)存在するが少しでも理科嫌いを減らすためこのような科学教室は重要と考えている。

本年度は昨年の国内デング熱患者発生により、蚊に対する関心が非常に高く、子どもと一緒に参加を希望する父母が多かった。本プログラムで参加者に最も伝えたい点は感染症対策および予防である、しかし対象者が小学生の場合、内容的にも実生活での感染症との関わり(例えば任意ワクチン接種等は児童の意見ではなく親の意向で行われている)でも親子でかかわる場合がほとんどと考えられる。参加児童を引率してきた父母などから感染症の質問をされることもあり、ひらめきときめきサイエンスでも小学5・6年生対象の場合は親子教室の様な形式もとれるようになるととても開催しやすくなる。

【実施分担者】

及川 陽三郎	医学部・講師
東海林 博樹	一般教育機構・准教授
前田 雅代	一般教育機構・講師
有川 智博	一般教育機構・講師
竹原 照明	総合医学研究所・主任技術員

【実施協力者】 8 名

【事務担当者】

西道 昌貴 研究推進課・事務員