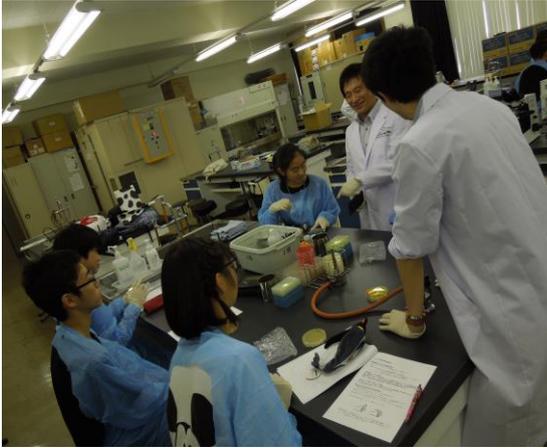


平成29年度  
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
(研究成果の社会還元・普及事業)  
実施報告書

HT29041 動物の体を守るミクロの決死隊 2017!! ～細菌とミクロの戦士達～



開催日：2017年8月3日 - 4日

実施機関：酪農学園大学

(実施場所) (酪農学園大学)

実施代表者：岩野 英知

(所属・職名) (酪農学園大学・獣医学群・教授)

受講生：中学生 18名

関連URL：

【実施内容】

1. [受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点]

中学生を対象に実施するにあたり、以下の点について留意・工夫した。

- ①大学生が授業等で経験し、また研究者が日常的に行っているような、専門的な実験を主体として実施すること。
- ②なるべく専門用語を使い、専門用語で理解してもらえるように講義内容・方法を工夫すること。
- ③「獣医師」の仕事や役割の幅広さを体感し、理解してもらうこと。
- ④実験や研究の楽しさを実感し、さらに、研究がどのように社会に役立つ可能性があるのかを理解してもらうこと。
- ⑤班で協力して実施する場面と、一人一人が自分で作業する場面を意図的に設定すること。
- ⑥実験は、メインの講師以外に各班に実施者(教員・大学院生)が補助につき、安全面に常に気を配り、参加者が気軽に質問等ができるようにすること。
- ⑦事業後に各自で理解を深め、またさらに興味のある分野を自ら調べられるようにすること(スライド、図解による説明を多用し、使用したスライド等はカラープリントとして持ち帰ってもらった)。

2. [当日のスケジュール]

【1日目】

- |         |   |
|---------|---|
| 8:00 ~  | 9:00 受付   |
| 9:00 ~  | 9:20 開講式：挨拶、オリエンテーション、科研費の説明  |
| 9:30 ~  | 10:10 講義①「動物のからだのしくみを知ろう」(講師：岩野)  |
| 10:20 ~ | 10:50 講義②「牛乳はなぜ白いのか」(講師：樋口)   |
| 11:00 ~ | 12:20 実験①「病気を起こす悪い細菌を見つけ出そう！」(講師：村田)<br>* 培養して次の日に観察                                      |
| 12:30 ~ | 13:20 学食で昼食と休憩  |
| 13:30 ~ | 16:30 実験②「細菌を殺すバクテリオファージの実験」(講師：岩野)<br>* 培養して次の日に観察<br>実験③「細菌と戦うウシの中の免疫細胞を観察してみよう」(講師：樋口) |
| 17:00   | 1日目終了・解散  |

## 【2日目】

- 8:30 ~ 8:50 受付  
9:00 ~ 10:40 実験①・②の観察、細菌・プラーク観察(講師:岩野、村田)  
11:00 ~ 12:30 附属動物医療センター(附属動物病院)見学  
12:45 ~ 13:30 研修館で昼食と休憩  
13:45 ~ 14:45 フィールド教育研究センター(附属農場)見学  
15:00 ~ 15:30 修了式(アンケート記入、未来博士号授与、集合写真撮影)  
15:30 2日目終了・解散

### 3. [実施の様子]

講義： 標本や絵・模型等を使い、専門的な内容も分かりやすく説明。



実験： 大学生や研究者が使う器具等をそのまま使用。実施者が手本を示した後に実践。



## 附属動物医療センター(附属動物病院)・フィールド教育研究センター(附属農場)見学、修了式



### 4. [事務局との協力体制]

事務局は、参加者への連絡調整、当日の運営のほか、本事業の経費管理およびイベント実施に係る関係部署への連絡・調整、広報活動を担当した。

### 5. [広報活動]

- ・本学周辺地域である札幌市全域の200校に無料配布される子供情報誌「エコチル」に募集案内を掲載し、大学の所在地である江別市内の全中学校に企画宣伝チラシを配布した。
- ・本学園広報室と連携し、大学HPに募集案内を掲載した。

### 6. [安全配慮]

- ・事故防止のため、専門的作業に日頃から従事している獣医師資格を持つ大学院生を実施協力者とし、実施前の準備段階から予行演習を行うなど安全配慮に努めた。
- ・注意が必要な実験作業の際は、参加者を少数のグループに分け、実施者の管理可能な人数・グループごとに作業指導を行った。
- ・屋外・屋内を問わず、熱中症防止策として常に水分補給を行えるように準備し、注意喚起を行った。

### 7. [今後の発展性、課題]

- ・社会で幅広く活躍する獣医師について理解してもらうための活動として理解が広がるよう、広報の方法について再検討・改善し、より幅広い募集を行い参加を促したい。

### 【実施分担者】

樋口 豪紀 獣医学群・獣医学類 教授

村田 亮 獣医学群・獣医学類 講師

藤木 純平 獣医学群・獣医学類 助教

【実施協力者】 2 名

### 【事務担当者】

堀 美津穂 大学・学務部研究支援課 主任主事

玉田 哲也 大学・学務部研究支援課 主任主事