

平成28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

HT28031 生物の多様性を考える -土壌微生物・植物・昆虫間の相互作用-



開催日：平成28年9月17日(土)

実施機関：国立大学法人山形大学

(実施場所) (農学部)

実施代表者：安田 弘法

(所属・職名) (山形大学副学長)

受講生：高校生18名

関連URL：[http://www.tr.yamagata-u.ac.jp/saiji/news\\_642.html](http://www.tr.yamagata-u.ac.jp/saiji/news_642.html)

【実施内容】

●留意、工夫した点

- ①科学に関心が持てるよう、講義に続き3つの異なる実験を行い、実験材料も手に入りやすい日用品・ペット飲料などを使用した。
- ②プログラム終了後も科学に対する興味が持続するよう、自宅での観察セットを配布した。
- ③13名の学生および研究員に協力を仰ぎ、実験時や昼食・クッキータイム時に参加者との交流を図った。
- ④講義の中で、実際にこのプログラムに参加し農学部に入学者の紹介を交え、大学の研究室をより身近に感じ、今後の学生生活に活かしてもらうよう考慮した。
- ⑤参加の記念として、修了式後に先端教育棟の屋上を開放し集合写真を撮影し、後日参加者に配布した。

●当日のスケジュール

- 8:30～ 9:00 受付
- 9:00～ 9:10 開講式 (あいさつ・オリエンテーション)
- 9:10～ 9:40 講義 生物の多様性を考える —土壌微生物・植物・昆虫間の相互作用—
- 9:40～ 9:50 休憩
- 9:50～11:00 実験1 土壌微生物を観察する—菌根菌の役割  
(途中10分休憩)
- 11:10～12:20 実験2 植物を分析する—ポリフェノールの役割  
(途中10分休憩)
- 12:20～13:20 昼食 (実施担当者・協力学生と参加者の交流会)
- 13:20～14:20 実験3 昆虫を観察する—植食者と捕食者との関係  
(途中10分休憩)
- 14:20～15:00 クッキータイム・受講生の作文発表
- 15:00～15:15 修了式(未来博士号授与)

## ●実施の様子



○講義および実験：大学の設備を活用しながら、グループごとに農学部学生・院生・研究員を配置し、きめ細やかな指導および説明を行った。



○昼食やクッキータイムなどを通して参加者との交流を深めた

○修了式では未来博士号が授与された

## ●事務局との協力体制

- ①実施計画書の作成等、業務委託契約に関する手続き
- ②山形大学ホームページへの掲載
- ③業務実施に係る各種報告書の提出、(独)日本学術振興会との連絡調整

## ●広報活動

- ①山形県内外高校への案内送付
- ②公共施設等へポスターの掲示依頼及び案内送付(市役所、町役場、コミュニティーセンター、JR鶴岡駅等)
- ③広報誌への掲載(広報つるおか 8月号、わたしの街酒田 8/1号、) 荘内日報 8/31
- ④オープンキャンパス時にチラシ兼申込書を配布
- ⑤学部ホームページへの掲載

●安全配慮

プログラム実施時間内は傷害保険に加入するとともに、実験中は使い捨て白衣を参加者に着用してもらい、農学部学生・院生を補助につけて、きめ細やかに対応した。

●今後の発展性、課題

このプログラムは、今年で9年目を迎え、受講生も100名を超している。山形大学農学部に進学した受講生もあり、サイエンスプログラムとしての役割をそれなりに果たしてきたと思っている。今後、この9年間の内容を総括し、マンネリ化している部分がないか見直すとともに、さらに魅力あるプログラムになるように、スタッフ全員で検討する必要がある。

【実施分担者】

俵谷 圭太郎 農学部・教授  
村山 秀樹 農学部・教授  
西澤 隆 農学部・教授  
佐藤 智 農学部・准教授

【実施協力者】       13 名

【事務担当者】

中山 由紀 農学部企画広報室