

平成26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

HT26056

【プログラム名】身近な不思議発見隊 おコメができるまで大研究  
2014-



開催日：平成26年8月24日(日)

実施機関：東京大学  
(実施場所) (大学院農学生命科学研究科)

実施代表者：経塚 淳子  
(所属・職名) (大学院農学生命科学研究科・准教授)

受講生：小学5, 6年生21名

関連 URL：[なし](#)

【実施内容】

イネは春に芽を出し、夏にぐんぐん成長し、花が咲いて、おコメがたくさんついた穂(ほ)をつけます。身近な存在でありながら、知らないことがたくさんあるイネに関して、イネの穂ができておコメが実るまでの各段階を観察した。とくに、おコメのデンプンの染色、めずらしいイネ(突然変異体)の観察、顕微鏡を使ってのイネの解剖(かいぼう)など、ふつうは見ることができない成長段階を観察した。

・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

受講者が積極的に実験、観察に参加できるようにグループ分けし、また自己紹介の時間を設けた。さらに、グループごとに観察結果をまとめ発表会を行った。研究発表のテーマはグループで選択するようにしたため、グループ内でのディスカッションが活発に行われ、また観察結果の理解が進んだ。

・当日のスケジュール

- 10:00 開講式、オリエンテーション
- 10:15 講演
- 11:00 実験圃場でのイネ観察、実験室見学
- 12:00 ランチ
- 12:45 実習
- 14:30 研究発表の準備
- 15:30 研究発表
- 16:00 修了式

・実施の様子

圃場でのイネの観察



## イネの解剖



## 研究発表会



・事務局との協力体制および広報活動  
事務局から事務処理の支援をうけた。

### ・安全配慮

保険に加入した。また、おコメをカミソリで切断する際には、必ずTAが立ち会った。屋外の圃場でのイネ観察においては、帽子を着用し飲料を持参することにより熱中症の予防につとめた。ランチやおやつに関しては、アレルギーの有無などをあらかじめ確認した。

### ・今後の発展性、課題

見学だけではなく、参加者が実際に手を動かして実験や観察を行うことは非常に重要である。さらに、実験を行うだけではなく、研究と勉強の違いに関する講演、実際の観察や実験、結果の取りまとめおよび議論、研究発表という流れで進めることで、そもそも研究活動とは何かという一般には分かりにくい側面をアピールできたのではないかと思う。また、参加者が積極的に参加できた。今後もこのスタイルを続けたい。

今後の課題としては、答えがない課題に取り組むことが考えられる。しかしながら、限られた時間であるため、様々な工夫が必要である。

### 【実施分担者】

伊藤 純一  
吉田明希子  
徳永浩樹

大学院農学生命科学研究科・准教授  
大学院農学生命科学研究科・特任助教  
大学院農学生命科学研究科・特任研究員

【実施協力者】           8名          

### 【事務担当者】

柳澤 高広

研究推進部外部資金課企画チーム・係長