

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)

実施報告書

HT25004

【プログラム名】体験！ベリー研究の最前線“君も育種家になろう！”



開催日：平成25年7月27日(土)

実施機関：北海道大学(北方生物圏フィールド科学センター生物生産研究農場(園芸圃場および生物系実験室))

実施代表者：星野 洋一郎
(所属・職名) (北方生物圏フィールド科学センター・准教授)

受講生：20名

関連 URL：<http://hoshiberry.exblog.jp/>

【実施内容】

・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

体験できる時間を多く取り、大学内の圃場に出て実際のベリー類を味わうところからはじめ、触れて味わい、経験できる内容にした。

開発中のハスカップ収穫機の実演を行い、興味を喚起するプログラムを取り入れた。

書き込みができるオリジナルテキストを用意した。

テキストにはイラストを多用し、わかりやすさを重視した。

テキストには、高校・大学レベルの解説文を意識的に入れ、その先にある科学への扉を示した。

質問を意識的に投げかけて、受け身にならないように積極的に取り組めるようにした。

参加者が相互に交流できるように名札を用意して、お互いに名前呼び合うように留意した。

少人数グループのローテーション方式で、直接対話できるように工夫した。

ラズベリーとブラックベリーの交雑を実際に行い、成熟後、自ら行った交配果実を送付し、オリジナル品

・当日のスケジュール

7月30日(土)

9:30-10:00 受付(北方生物圏フィールド科学センター生物生産研究農場に集合)

10:00-10:10 開講式(あいさつ、オリエンテーション、自己紹介)

10:10-10:20 科研費と本事業の説明

10:20-10:50 【体験】大学農場でベリーに親しもう！

(ベリーの収穫と味見・栽培現場を歩きながら作物に触れる：ハスカップ収穫機の実演)

10:50-11:00 (木陰で休憩・水分補給)

11:00-12:00 【実験・実習】圃場でベリーの交配実験に挑戦！

(圃場での質疑・応答)

12:00-13:00 昼食 (大学院生を交えて)

13:00-15:00

【体験1】交配袋を作ろう！

【体験2】果実の糖度とpHを測ろう！

【体験3】生きた花粉が伸びる様子をとらえよう！

(途中休憩)

15:00-15:30 クッキータイム、フリートーク・アンケート記入：集合記念写真の撮影

15:30-15:45 修了式、「未来博士号」授与

15:45 解散

・実施の様子

多種多様なベリー類を体感してもらうために、ハスカップ、ブルーベリー、ラズベリー、カシス、カーランツ、グーズベリーなどを実際に収穫して、味わった。

ベリー類が多く科に渡るものであること、それぞれに味に特徴があること、などを学んだ。

また、開発中のハスカップ収穫機の実演を行った。



いろいろなベリーを実際に食べ比べて違いを実感。

ラズベリーとブラックベリーを実際に交配する実験を行った。自分で交雑した果実は、名前をつけた交配袋をかぶせ、後日自宅に送付してオリジナル品種を育ててもらおう計画である。



ラズベリーとブラックベリーを交雑させてオリジナル品種作出に挑戦。大学院生が実技指導を行う。

大学院生、スタッフとともに昼食をとった。

その後、3グループに別れ、【体験1】交配袋を作ろう！【体験2】果実の糖度とpHを測ろう！【体験3】生きた花粉が伸びる様子をとらえよう！の各プログラムをローテーションで実施した。



交雑実験に使う交配袋をパラフィン紙で作製。大学院生が実技指導。



人工培地で花粉を発芽させる実験を行う。一人一人が最新の顕微鏡を操作して花粉管が伸びていく様子を観察。



糖度計を使用してベリー果実の評価を行った。

最後に記念撮影、クッキータイム、未来博士号の授与式を行い、閉会とした。

