

バイオサイエンス・スクール

(報告者:熊谷日登美, 新町文絵[日本大学生物資源科学部])

令和元年9月11日

2019年度学校教育における農芸化学の普及活動補助報告書

標題の件、以下のとおりご報告を致します。

1. セミナー名: バイオサイエンス・スクール2019～高校生のための実験セミナー
2. 開催日時: 2019年8月8日(木)10時から16時
3. 開催場所: 日本大学生物資源科学部 各学科実験室および講義室
4. 実施実験内容:
 - Menu1 植物色素で身近なものの酸性/アルカリ性を確かめよう 生命化学科・伊藤紘子, 野口章
 - Menu2 湿布薬に使われているあの匂いの有効成分を作ろう! 生命化学科・西尾俊幸
 - Menu3 香りで遊ぼう! ~植物の香りでアロマキャンドルを作る 生命化学科・熊谷日登美, 山口勇将
 - Menu4 血液って固まる? 固まらない? 生命化学科・関泰一郎, 細野崇
 - Menu5 ラクターゼの誘導~大腸菌が食べ物を選ぶメカニズム 応用生物科学科・上田賢志
 - Menu6 ヨーグルトの中の乳酸菌を見てみよう! 応用生物科学科・高橋恭子, 中西祐輔
 - Menu7 ヨーグルト、チーズ、バターができる仕組みを知ろう 動物資源科学科・川井泰, 増田哲也
 - Menu8 植物DNAの抽出とPCRによる遺伝子増幅 暮らしの生物学科・新町文絵
5. 参加人数: 実験参加者: 高校生58名、中学生1名、合計59名(キャンセル16名含まず)、実験見学者17名(保護者等および中高教員) 神奈川県青少年科学体験活動推進協議会: 担当者1名
6. 活動報告:

本年も日本農芸化学会関東支部の多大なるご支援により、日本大学生物資源科学部湘南キャンパスにおいて、高校生のための実験セミナー『バイオサイエンス・スクール2019』を開催いたしました。一昨年より受入れ主体を日本大学生物資源科学部生命化学科から日本大学生物資源科学部男女共同参画推進委員会に変更し、学部所属の日本農芸化学会会員が実験を担当しました。実験には59名の高校生・中学生が参加し、参加者の一部は、神奈川県青少年科学体験活動推進協議会のサイエンスキャリアプログラムの一環としての参加となっています。

開会にあたり日本農芸化学会関東支部長の小林達彦先生からご挨拶を頂き、学会のパンフレットおよびジュニア会員についてのチラシなどを使って学会の活動についてご紹介頂きました。また、農芸化学会のロールモデル集「農芸化学分野のロールモデルたち」についても、学会のご理解とご協力を得て、参加の女子生徒と見学参加の中高の先生方に配布することができ、こちらについても小林先生からご紹介して頂きました。次に、生物資源科学部学務担当で、生命化学科教授の関泰一郎先生から、学部を代表してのご挨拶の後に続けて、「農芸化学とは」の講義をして頂きました。(裏面につづく)



小林支部長のご挨拶



関教授ご講義「農芸化学とは」

JSBBA KANTO

本実験セミナーは、実験を体験するだけでなく、農芸化学という学問分野についても理解を深める機会となるようなものにしてと考えて全体講義を設けております。「農芸化学」の言葉の意味から、幅広い研究分野と身近な生活の中にある農芸化学の研究成果についてお話し頂きました。今回は、香料のサンプルをお持ちいただき、化学構造の少しの違いでも異なるニオイになることを体験するなど、高校生にも大変わかりやすい講義で、アンケートの「農芸化学への興味が増しましたか」の間には、非常に興味を持った(22%)、比較的興味を持った(49%)、興味を持った(25%)を合わせて96%となり、昨年よりも高い割合となりました。全体講義の後は、各Menuに分かれての活動といたしました。大学食堂を利用した教員・大学生との昼食会、大学生・大学院生による実験指導も実施し、実験だけでなく大学での生活を知る機会となるようなセミナーといたしました。参加者アンケートの結果、ほとんどの参加者が大変満足・満足と回答し、知的好奇心を満たした、実験を通して科学(理科)に対する興味が増したとの回答も9割以上となっております。

またこのイベントをどこで知ったかの間では、「学校の先生から」との回答が最も多く、高校の先生方にこのような活動があることを知って頂く事が重要であると感じております。今回の実験セミナーを通じて、参加された皆さんには『農芸化学』が何かを知り、実験を通して科学・理科の楽しさを感じて頂くことができましたと思います。

7. 活動報告: 実験中の様子を以下、写真にて報告いたします。

