

# 関西在住国内奨学生のお話を聴く会

## 開催趣旨：

大学女性協会による国内奨学金について、2022年度は、関西から3名の方が受賞されました。1月に東京で開催された贈呈式では、それぞれ3分間程度の短いスピーチをお伺いするだけでした。多くの方にお話を聴いていただく機会を設けたいと、京都と神戸から応募してくださった受賞者のお話を聴く会をオンラインで開催することにいたしました。各発表に十分な時間はとれませんが、これをきっかけに、皆さんとの交流が深まることも期待して、以下の会を開催します。たくさんの方のご参加をお待ちしています。

日 時： 2023年6月18日（日） 14：00～16：00

## プログラム：

14：00 主催者挨拶

14：05～14：25 潤井みやさん

「生合成工学を用いたテバインなど医薬品原料の新規生産系の開発」

14：30～14：50 平野悠木さん

「リグニンの空気酸化によるバニリン生成機構の解明」

14：55～15：15 松田汐利さん

「生体機能情報解明に向けた光イメージング技術と光照明技術」

15：20～16：00 フリートーク

開催形態：Zoomによるオンライン

参加費： 無料

参加申込：6月14日(水)までに、下記サイトより申し込んでください。

開催2日前にZoom参加のためのURLなどをお知らせします。

<https://forms.gle/6HtiDsUf2rxppviDA>

QRコード→



参加に当たってのお願い：

\*Zoomにアクセスされる時は、お名前の表示をお願いします。

\*画面の録画・録音、スクリーンショットなどの記録行為はご遠慮ください。

問合せ先：大学女性協会奈良支部長 中道貞子

Eメールアドレス [teikonakamichi★hormail.co.jp](mailto:teikonakamichi★hormail.co.jp) (★を@に)

携帯電話 090-5367-9778

## お話の概要

- ◆ 生合成工学を用いたテバインなど医薬品原料の新規生産系の開発  
潤井みやさん 神戸薬科大学大学院 薬学研究科 博士課程4年

薬用植物や生薬のほとんどを輸入に頼っている我が国において、医薬品原料になる植物有用化合物の迅速な生産と安定供給は重要な課題です。例えば、ケシに含まれるモルヒネやテバインはオピオイド系鎮痛剤の原料として用いられますが、主に植物からの抽出に依存しており、植物の生育には広大な土地と時間を要します。そのような化合物の安定供給を目的に、植物の生合成経路を微生物に再構築し生産させる生合成工学が発展してきています。本研究では、大腸菌とピキア酵母を用いテバイン生産系を作成し、微生物間での中間体の受け渡しやテバインの培地への放出を促す輸送体を導入することで、効率的な培地からの回収および生産性の向上を目指します。

- ◆ リグニンの空気酸化によるバニリン生成機構の解明

平野悠木さん 京都府立大学大学院 生命環境科学研究科 博士後期課程1年

環境問題が深刻化する昨今、化石資源に代わる再生可能資源の利用促進が求められています。私は、再生可能資源としての木材利用促進を目指し、木材に含まれる高分子成分であるリグニンに着目し研究を行っています。リグニンは地球上に最も多く存在する芳香族高分子であることから、低分子化することにより、化石資源に代わる低分子芳香族化合物の供給源としての利用が期待されています。リグニンの効率的な低分子化が実現すれば、これまで化石資源から生産されていた香料や医薬品の原料を木材から得ることができます。今回は、私がこれまでに取り組んできたリグニンの化学変換の研究について、その成果や本研究が持つ可能性について紹介します。

- ◆ 生体機能情報解明に向けた光イメージング技術と光照明技術

松田汐利さん 神戸大学大学院 システム情報学研究科 博士後期課程1年  
日本学術振興会 特別研究員DC1

光によるバイオイメージングは、非破壊かつ非侵襲で生体の構造や機能情報を可視化することができます。しかし、生体表面近傍に限定されており、深部まで“みる”ことは難しいとされています。これは、生体内の不規則な細胞の形状や並びにより、生体内で光が様々な方向に散らばる散乱現象が原因です。そこで、散乱現象を打ち消して生体深部に光エネルギーを届ける「光照明技術」と、散乱現象でぼやけた画像を復元する「光イメージング技術」それぞれを開発し、組み合わせることを目的に研究しています。本発表では、研究内容や今後の展望についてご紹介させていただきます。

### 一般社団法人 大学女性協会とは？

「女性の高等教育の向上・男女共同参画社会の推進・国際協力と世界平和」を目指して1946年に創設されたNGOです。よりよい社会をつくるための「啓発・提言」活動と、未来世代を応援するための「奨学・奨励」事業を通して、国際協力の上に平和な世界を実現する「女性リーダー」を育てようとしています。

「奨学・奨励」事業は、3種類の国内奨学金と守田科学奨励賞ならびに国際奨学金で、学業と研究を支援しています。今回の3人の受賞者は国内奨学金の受賞者であり、「大学院在籍1年以上で、将来リーダーとなり得る、学業・人物ともに優れた女子学生」を対象としています。