

第47回赤レンガフォーラムを開催しました！

第1部 特別講演 「ビタミンと補酵素、そして酵素」

講師：稲垣 賢二先生 放送大学岡山学習センター客員教授・岡山大学特任教授 専門分野：農芸化学

第2部 学生発表「一卒業研究を振り返ってー備中足守藩医 石坂桑亀（いしざかそうき）」

放送大学 全科履修生 人間と文化コース在学中 杉山 良暢氏

実施日：2025年8月9日(土) 13：30～16：35

会場：放送大学岡山学習センター（会場：第2講義室）

放送大学岡山学習センターでは、学生と教職員の相互の学びのための一般公開フォーラム第47回赤レンガフォーラムを開催しました。第1部は、放送大学岡山学習センター客員教授の稲垣 賢二先生による特別講演。第2部は、放送大学 教養学部 全科履修生 人間と文化コース在学中の杉山 良暢氏が、卒業研究を振り返る内容で学生発表を行いました。今回も多数の皆さまに参加いただきました。ありがとうございました。

第1部【特別講演】13：40～15：20

「ビタミンと補酵素、そして酵素」

稲垣 賢二（いながき けんじ）先生

専門分野：農芸化学

放送大学岡山学習センター客員教授

岡山大学特任教授



「ビタミンと補酵素、そして酵素」と題して、前半はビタミン・補酵素・酵素の定義やそれらの密接な関係について、後半は酵素の多様な機能と講師のこれまでの酵素研究の成果についてご講演をいただきました。

はじめに、日本における脚気問題への取り組みとビタミン発見の歴史について、高木兼寛の日本海軍における兵食改革、鈴木梅太郎による脚気因子（ビタミン）の抽出、大正時代に脚気がビタミンB欠乏症であることが認められたこと等について説明がありました。続いて、ビタミンの働きや作用について、特にB群ビタミンは酵素の助っ人（補酵素）として代謝をスムーズに進めることの説明があり、体内の酵素活性を万全にするためには十分なビタミン摂取が必要不可欠であり、バランスの取れた食事を心がけるとともに、必要に応じてサプリメントを摂取することが望ましいと述べられました。

次に、2つのアミノ酸分解酵素（基質特異性が厳格なL-アミノ酸酸化酵素、抗がん酵素L-メチオニン分解酵素）を中心に、講師が開発・実用化に成功した酵素について詳細な説明があり、これら微生物の産生する種々の有用酵素の構造や機能の特性を遺伝子工学等の技術を駆使して明らかにするとともに、立体構造に基づく機能改変を行って創出したものであることの解説がありました。

最後に、酵素の魅力について、常温・常圧で高速で反応を触媒するため地球にやさしい、遺伝子工学・蛋白質工学により自分で自在に構造を変えることができる、誰も知らない反応が見つかるかも知れない等、「酵素には無限の可能性がある」と締めくくっていただき、会場全体で学びを深めることができました。

第2部【学生発表】15:30～16:30

「一卒業研究を振り返って一備中足守藩医 石坂桑亀（いしざかそうき）

杉山 良暢（すぎやま よしのぶ）氏

教養学部 全科履修生 人間と文化コース在学中

2024年度に履修された卒業研究を振り返り、
研究された内容等を発表されました。

僅かな史料の中の調査は大変だったと思いますが、
卒業研究のレベルに留まらず、分かりやすかったという
声が多く、会場の皆様と交流が深まり、素晴らしい研究
発表となりました。



参加された皆様の声

- 当日参加いただいた皆さまより、多くのお声を頂戴しましたので一部を紹介いたします。
- ・ビタミンとか酵素が身体のために、いかに大切かということが感覚的に認識できました。
 - ・酵素は知ってはいましたが、実態はよく分かっておらず、ただ化学式で実態が分かったように思います。
 - ・ビタミンと補酵素の働きの実用例が面白かったです。
 - ・後半は難しかったですが、多方面に研究が進み明らかになっていくことも知ることができ、特に食品に関する話題もあり、参考になりました。
 - ・石坂桑亀について一次史料が残っていないのは残念でしたが、地域の偉人を忘れさせないことは大事だと思います。
 - ・歴史に埋もれた足守藩医の事を知ることができて良かったです。
 - ・一般人にも分かりやすく、卒業研究がどのようなものかを知りたかったので、自分の専攻分野とは違いましたが、とても興味深くお聞きすることができて良かったです。

次回の赤レンガフォーラムについて

第48回赤レンガフォーラム

実施日：2026年2月21日(土) 13：30～16：45

会 場：放送大学岡山学習センター 6階 講義室

申込先着順 会場定員62名

第1部 特別講演

「生物農薬・特定農薬の利用技術ー総合的有害生物管理（IPM）を通じて
「農薬」を考えるー」

講師：吉田 裕一 先生

岡山学習センター客員教授・岡山大学特任教授 専門分野：野菜園芸学

第2部 学生発表 「稲垣ゼミ 微生物、発酵食品、ビタミンに関する学生発表」

- ①「アーキアの正体を知る」
- ②「先史時代から愛された食べ物ヨーグルトの魅力」
- ③「ビタミンD-知られざるその実力」

放送大学 全科履修生 自然と環境コース在学中 ①柳本 清志氏 ②永瀬 洋子氏 ③山下 明美氏

※詳細が決まりましたら、システムWAKABA学内連絡、岡山学習センターウェブサイト、館内掲示、まなびー通信等にてお知らせいたします。放送大学生も一般の方も参加いただけます。ぜひ周囲の方を誘ってご参加ください!!

