

東洋大学大学院発、“かけるだけでイネ・コムギの栄養価を高める”世界初技術を開発 修了生・赤羽根健生氏の講演会開催ならびに東洋大学 理事長賞を授与

東洋大学（東京都文京区／学長・矢口悦子）は、国際学術誌「Nature Food」に掲載され注目を集めた研究成果を評価し、東洋大学 大学院 生命科学研究科博士後期課程修了生の赤羽根健生（あかばねたつき）氏（現・理化学研究所 計算科学研究センター HPC/AI 駆動型医薬プラットフォーム部門 創薬化学 AI アプリケーションユニット 特別研究員）を招き、2026年4月27日に東洋大学朝霞キャンパスにて、特別講演会を実施し、併せて、「東洋大学 理事長賞」を授与しました。

Nature Food 誌に掲載された研究（本学リリース）

世界初「フィチン酸」を化学的に減らす新しい手法を開発～遺伝子改変を伴わず、イネとコムギの栄養価を改善～

<https://www.toyo.ac.jp/news/20260205-18975.html>

当日は、赤羽根氏のほか、研究指導を行った本学生命科学部の廣津直樹教授、食環境科学部の加藤悦子教授をはじめ、大学関係者や朝霞キャンパスで学ぶ大学院生・学生が参加しました。

講演会に先立ち、安齋隆理事長による表彰および祝辞が行われ、その後、学長ならびに来賓による祝辞が述べられ、続いて赤羽根氏による特別講演が実施されました。



講演では、「“かけるだけ”で穀物の栄養価を改善する薬剤の開発に向けて」をテーマに、赤羽根氏は研究成果の意義や研究過程での課題、今後の展望などを分かりやすく解説するとともに、在学中に「次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）」をはじめ大学からの多くの支援が研究推進の支えとなったことなどを交え、所属研究科を越えた様々な人たちの協力や助言を経て研究を進めたことや、苦労した点や後輩へのメッセージも発信しました。講演後には質疑応答が行われ、学生からの質問も多く寄せられるなど、活発な交流の場となりました。

<赤羽根健生氏 コメント>

在学中でもなかなかお会いできないような方々と一度にお会いして、大変緊張しましたが、皆様が温かく耳を傾けてくださり、自身の感謝の気持ちを伝えることができた貴重な機会となりました。

東洋大学には学生を支援する制度や、それを支える教員の方々がそろっています。在学生の皆様には、ぜひそれらを積極的に活用し、それぞれの分野で大きく飛躍して欲しいです。



<講演会参加学生のコメント>

これまで論文掲載という結果しか知りませんでしたが、その裏にある試行錯誤や努力の過程を知ることができ、大変印象的でした。講演の中で、共同研究に携わる多くの方々への感謝を大切にされている姿勢が伝わり、研究は一人で成し遂げるものではないことを改めて実感しましたし、日々コツコツと積み重ねることの重要性も強く感じました。在学中の赤羽根さんは、常に研究に向き合い続ける姿が印象的でしたが、今回の講演を通じて、失敗や悔しさを原動力にされてきたことを知り、その努力の背景にある思いに触れることが出来るとても刺激になりました。

■表彰式および講演会 概要

日時/場所：2026年4月27日 東洋大学朝霞キャンパス

プログラム：【第1部】記念講演会（14:45～15:30）

表彰式・花束贈呈（理事長のお祝いの言葉および表彰、学長からの花束贈呈）

開会の辞・お祝いのことば（学長より）

来賓挨拶 理化学研究所 計算科学研究センター

創薬化学 AI アプリケーションユニット・ユニットリーダー池田和由 様

特別講演 赤羽根氏：「“かけるだけ”で穀物の栄養価を改善する薬剤の開発に向けて」

質疑応答 / 記念撮影

【第2部】懇親会（ティーレセプション）（15:40～16:15）

理事長賞を受賞した本研究について

本研究は、穀物中のミネラルのヒト体内吸収を妨げる物質「フィチン酸」を化学的に低減させる手法を世界で初めて開発しました。本研究成果により、世界的な栄養改善への貢献が期待されます。本研究成果は、2026年2月4日19時（日本時間）に国際学術誌「Nature Food」にオンライン公開されました。

研究成果のポイント

- ・鉄、亜鉛などの吸収を妨げる「フィチン酸」を、遺伝子を改変せずに低減させる新手法を開発
- ・INO1 酵素の化学的制御で、イネとコムギの種子中フィチン酸含量を約30～40%低下
- ・栄養改善やサステナブル農業への応用に期待

詳細はリリースをご覧ください：<https://www.toyo.ac.jp/news/20260205-18975.html>



【学校法人 東洋大学について】

東洋大学は1887年に哲学者・井上円了により「哲学館」として創立され、「諸学の基礎は哲学にあり」「独立自活」「知徳兼全」を建学の精神としています。創立者の志を受け継ぎ、東洋大学の教育理念である「物事の本質に迫って深く考え、考察を重ねること」を基礎とし、科学する力、実践する力を育てることで、地球社会の様々な課題に取り組む力を養うことを目指しています。

2026年度現在、白山、赤羽台、川越、朝霞キャンパスに14学部51学科専攻と大学院15研究科を擁する総合大学へと発展しました。

<東洋大学 HP> <https://www.toyo.ac.jp/>

【本件に関する報道関係の方からの問い合わせ先】

東洋大学 総務部広報課

TEL : 03-3945-7571 MAIL : mlkoho@toyo.jp