

京都大学農学研究科に産学共同講座

「ヤンマーデータ駆動型サステナブル農業講座」を開講

国立大学法人京都大学(所在地:京都市左京区、以下京都大学)とヤンマーホールディングスのグループ会社であるヤンマーアグリ株式会社(本社:岡山県岡山市、社長:所司ケマル)は、持続可能な食料生産の実現に向け、京都大学大学院農学研究科との産学共同講座を本格的に開始します。

農業の分野では、持続可能な食料生産を実現するため、AI やデータなどを活用したスマート農業や温室効果ガスを排出しない脱炭素農業の確立が必要不可欠となっています。農業機械やロボティクスといったヤンマーの技術と京都大学大学院のアカデミアの専門的知見により、これらの課題を解決し、農業の発展を加速させるべく、2025 年 2 月 1 日付で京都大学大学院農学研究科に共同講座を開設しました。2030 年 1 月までの 5 年間、データ駆動型サステナブル農業の共同研究を行います。

本共同研究では、自動運転・電動技術の更なる向上に加え、クラウド上でほ場や作物状況、土壌分析などのデータ収集を行い、遠隔農業マネジメントを行うデータ駆動型農業システムの確立を目指します。

農業研究科における講義や課題研究の指導協力のほか、学生・研究生を巻き込んだ栽培・作業分析など、京都大学大学院農学研究科附属木津農場での実証も実施していきます。

■産学共同講座の概要

共同講座名	ヤンマーデータ駆動型サステナブル農業講座
共同講座実施期間	2025 年 2 月 1 日～2030 年 1 月 31 日(5 年間)
講座・実証試験実施場所	京都大学大学院農学研究科、農学研究科附属木津農場 ヤンマーアグリ株式会社 研究開発拠点など
参画教員	京都大学大学院農学研究科 飯田訓久教授、野口良造教授、近藤直教授、中野龍平教授 京都大学大学院地球環境学堂 西前出教授 ヤンマーアグリ株式会社(代表会社) 日高茂實特定教授、藤原正幸特定准教授、田中伸明特定助教、田中徹士特定助教、脇坂裕昭特定助教

■「ヤンマーデータ駆動型サステナブル農業講座」での実証一例

- 自動運転農機・電動農機などの DX、GX 技術を用いた一連の作業体系の実証
- 再生可能エネルギーを利用した電動農機での一貫作業体系・定点観測技術確立に向けた実証
- 有機肥料(堆肥)利用の実測・分析(もみ殻バイオ炭、バイオコンポスターなど)
- 有用微生物による資源循環・省資材・生産性向上に向けた研究と分析
- 次世代の持続的食料生産を担う技術者・研究者の育成 など

京都大学大学院農学研究科 飯田 訓久教授のコメント

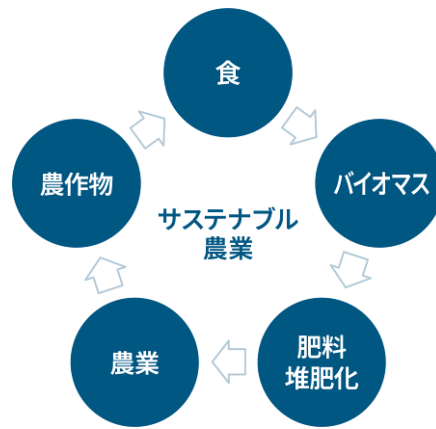
サステナブルな農業生産を行っていくには、農作業の効率化だけでなく、農作物とリンクしたデータの分析から導かれる適期・適所・適材・適量の農作業を実現できる農機やシステムが不可欠です。ヤンマーグループとの共同研究によって、大学の研究だけでは社会実装が難しい農機やシステムが開発できると期待しています。また、次世代農業に向けて、新しい研究領域やテクノロジーが創出されると期待しています。

ヤンマーアグリ株式会社 開発統括部先行開発部 部長 日高茂實のコメント

共同研究により、ヤンマーのテクノロジーに加え、京都大学大学院農学研究科が研究、深化されてきた成果をより実学的に活用・昇華させていきます。また、正確な位置情報を基として、作業・土壌・菌など様々なデータの見える化、活用により効率的な農作業システムのみならず、サステナブルな農業の構築を実現していきます。さらに、次世代を担う優秀な学生との協働で新しい考え、斬新なアイデアが生まれることを期待しています。



<左:ヤンマーロボットトラクターデモ運転の様子イメージ、右:京都大学大学院農学研究科附属木津農場>



<サステナブル農業のイメージ>

京都大学大学院農学研究科 HP

<https://www.kais.kyoto-u.ac.jp/japanese/>

ヤンマーグループ HP

<https://www.yanmar.com/jp/>

<注記>

記載内容はリリース発表時点のものです。最新の情報とは内容が異なっている場合がありますのでご了承ください。
