



# コムギ研究の新展開： 100年の研究史を反映した 生物遺伝資源とゲノミクス、そして未来へ

## 2023.10.13(金) 9:00開演(8:30受付開始)

### 北部総合教育研究棟1階 益川記念ホール

(京都大学 吉田キャンパス 北部構内) \*裏面地図参照

#### 参加費無料 / 要事前参加登録

参加登録フォーム <https://forms.gle/cmz8ECM5YrkPgn228>



100年前、木原均博士がコムギを材料に当時最先端の遺伝学研究を展開して以来、京都大学は、ムギ類の遺伝学研究の中心地であり続けてきました。そして、10回を超える学術探検によって、京都大学には、1万点を超える世界有数規模のコムギ遺伝資源が保管されています。京都大学農学部の歴史と歩んだコムギ研究を記念し、ゲノム時代の最先端研究を展開し、かつ京都大学と縁があるコムギ研究者を招聘し、次の100年のコムギ研究の未来を考えます。

タイムテーブル

09:05-12:20	<p><b>セッションI 遺伝資源の活用とゲノム進化</b></p> <p>寺内 良平 (京都大学) "Kihara's Legacy: Wheat genetic resource in Kyoto University (NBRP Wheat) -its current status and potential for enhancing world wheat production." Elisabetta Mazzucotelli (CREA, イタリア) "Genomic and germplasm resources to support durum wheat breeding" Nils Stein (IPK, ドイツ) "Pangenomes of the Triticeae" 土佐 幸雄 (神戸大学) "Genetic mechanisms of the resistance of wheat to powdery mildew and blast." *途中、「学術探検と遺伝資源」展示ツアーあり(展示詳細は裏面参照)</p>
13:30-15:00	<p><b>ポスターセッション</b></p>
15:00-16:20	<p><b>セッションII 細胞遺伝学研究の最先端</b></p> <p>那須田 周平 (京都大学) "Chromosome matters; A review of wheat cytogenetics at Kyoto University" Stefen Heckman (IPK, ドイツ) "TurboID-based identification of novel meiotic candidates in Arabidopsis to Tharness meiotic recombination in crops"</p>
16:40-18:00	<p><b>セッションIII 栽培化研究の最前線</b></p> <p>Assaf Distelfeld (University of Haifa, イスラエル) "Wheat domestication: from brittle and tough to firm and delicate" Thorsten Schnurbusch (IPK, ドイツ) "Of more floral fortune—Crafting new inflorescences for our cereal crops"</p>

主催：京都大学農学研究科 農学専攻 応用生物科学専攻

お問い合わせ：京都大学農学研究科 応用生物科学専攻 植物遺伝学分野事務室 TEL：075-753-6145



木原均 Hitoshi Kihara  
(1893-1986)

日本における遺伝学とフィールド科学の礎を築いた研究者の一人。高等植物の遺伝学、進化学の分野で数々の新知見をもたらした遺伝学者。世界的な研究成果として、ゲノム分析法の開発、ゲノム概念の確立、パンコムギの野生祖先の発見、高等植物の性染色体の発見、倍数性を利用したタネナシスイカの作出がある。海外への学術探検隊を組織し、フィールド科学の分野でも活躍した。

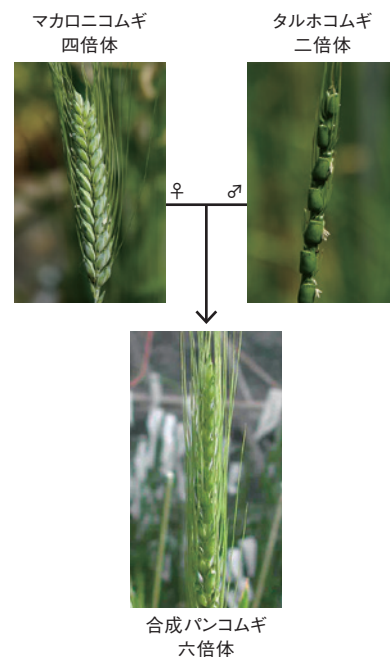
1927年7月-1956年3月

京都大学農学部 植物遺伝学研究室 初代教授

写真：京都大学大学図書館所蔵

コムギの倍数性進化の再現

(木原・西山 1947年)



パンコムギは、二粒系コムギ(四倍体)と野生コムギであるタルホコムギ(二倍体)が、種間交雑し、ゲノム倍加によって成立したことが遺伝学的に明らかにされている。



# 学術探検と遺伝資源



田中正武アーカイブズと  
NBRP・コムギリソース

H.Kuckuck 博士によるイラン植物調査地図 (1956 作成) (部分)  
資料所蔵：京都大学農学研究科

2023.10.12(木)ー14(土)

9:00ー18:00 \*最終日は15:00まで

## 旧演習林事務室ラウンジ

(京都大学 吉田キャンパス 北部構内)

入場無料

1950年代に花開いた京都大学の海外学術探検の成果は、様々な研究分野の創出、発展、牽引の礎となりました。木原均博士に始まるコムギの起源とゲノム研究もその一つに数えられます。この研究分野は、引き続き行われた学術探検と遺伝資源の整備により発展を続け、関係分野に大きく貢献してきました。田中正武博士(京都大学名誉教授、1920ー2001)が残した研究資料群には、ムギ類遺伝資源探索を目的とした探検の準備から、実施後の調査研究に至る、幅広い一次資料が含まれています。本展示では、主に田中正武資料を用いて、現地調査における採集物がどのように分類、系統化され、遺伝資源として整備されてきたのかを、近年の研究利用と併せて紹介します。



1 京都大学カラコルム・ヒンズークシ学術探検(1955) /コムギ近縁野生種 *Aegilops tauschii* (タルホコムギ)を探す木原均博士(右) | 資料所蔵：木原ゆり子氏

2 京都大学東部地中海地域コムギ起源調査隊(1959) /田中正武博士のフィールド・ノートより、5月10日の移動ルートと調査地 | 資料情報：採集 I 1959 BMUK (部分), AGR-MIXED-2021/1/S01/003. "田中正武研究資料, 1929-1997." | 資料所蔵：京都大学農学研究科 | データ提供：京都大学研究資源アーカイブ



北部総合教育研究棟1階  
益川記念ホール(シンポジウム会場)

旧演習林事務室ラウンジ(展示会場)



アクセス：  
京都市バス「京大農学部前」または「北白川」バス停より徒歩約5分

お問い合わせ：

京都大学農学研究科 応用生物科学専攻 栽培植物起原学分野  
<http://www.crop-evolution.kais.kyoto-u.ac.jp>

NBRP・コムギ  
(ナショナルバイオリソースプロジェクト・コムギ)  
<https://shigen.nig.ac.jp/wheat/komugi/>

