

# プラズマ駆動種子記憶操作： プラズマが駆動する 種子内分子動態の学理創成 公開シンポジウム

2026年6月30日（火）13:00受付開始 14:00開催（ハイブリッド形式）

参加費：無料

対面：日本橋ライフサイエンスビル LSB-201会議室

〒103-0023 中央区日本橋本町2丁目3-1 1

<https://mitsuifudosan.smartkaigisitsu.net/properties/view/34>

オンライン：zoom会議室

<https://zoom.us/j/96918308258?pwd=ocl0qq0azKzksCQ7tEBIDzXtCCIQEu.1>

ミーティング ID: 969 1830 8258 パスコード: 952384

低温プラズマは、電場・UV・荷電粒子に加えて高い化学的反応性を持つ分子（活性種）を高いフラックスで生体にダメージを与えず照射可能であり、新しい植物成長促進法として注目を集めている。一方植物は根ざした場所からの移動が困難であるため、環境の変化に対する高い適応能力を持ち、親が受けた環境の変化を種子のDNA修飾に記憶として格納し次世代に受け継ぐ。最近、親世代に高温ストレスを受けて収穫された種子への3分間の空気プラズマ照射が、種子内に保存された高温ストレスの記憶に関わるDNA修飾を変更し、発芽特性の改善を示すことを明らかにした。これらの結果は、植物の活動の時間スケールに比べて非常に短いプラズマ照射による物理・化学反応により、種子内に格納された記憶を選択的に改変することができることを示唆している。本シンポジウムでは、プラズマ照射を起因としたDNA修飾の分子機構を明らかにし、これらを統合して理解する学術変革領域 (A) 「プラズマ種子科学」領域が進めている研究の2年間の成果と今後の方針について議論する。

## プログラム

13:00 開場 受付開始

14:00 開会あいさつ 古閑 一憲（九州大学）

14:10 「プラズマ種子科学」領域の概要説明 古閑 一憲（九州大学）

14:30 特別講演「植物免疫におけるROSの生成と認識機構」門田 康弘（理化学研究所）

15:00 研究項目A01「プラズマ」班の成果と今後の方針 金子 俊郎（東北大学）

15:30 A01班からの話題提供

「種子機能発現を司る活性種の同定・生成制御に向けたプラズマパラメーターの精密計測」  
稲田優貴（埼玉大学）

15:50 休憩（15分）

16:05 研究項目A02「種子」班の成果と今後の方針 石川 健治（名古屋大学）

16:35 A02班からの話題提供 「TBD」

16:55 研究項目A03「オミクス」班の成果と今後の方針 石橋 勇志（九州大学）

17:25 A03班からの話題提供 「TBD」

17:45 開会あいさつ 古閑 一憲（九州大学）

17:50（対面のみ）議論と名刺交換会

18:30 会場クローズ