

# 作物へ耐暑性や増収減肥を誘導する新規バイオスティミュラント素材の研究開発プラットフォーム

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

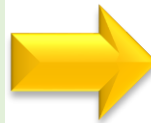


近年、地球環境変動を抑制し、持続可能な世界を目指すSDGsにどのように貢献が可能かが重要になってきている。そこで、地球環境変動に対応可能な「耐暑性等の環境ストレス耐性を有す作物の開発」や、78億人の人を生きかすために、食料生産を減らさずに、「どのように減炭素化のため化学肥料や農薬の使用量を減らせるか」を模索している。

この科学的な要求に対応するには、非常に斬新な取り組みが必要

## 本プラットフォームの実績

植物内生芽胞形成菌に着目し、根域拡大で土壌中の窒素成分を効率的に吸収し、その結果、有効分けつ数を増加させ、最終的に10~30%の玄米収量の増収が得られることが示された。また、慣行収量で良い場合は10~30%の減肥が可能となる微生物資材を開発した。2021年春のイネの苗づくりに向けて、朝日アグリが製造し全農を通じて本格的な販売が開始された。



## 本プラットフォームが目指す目標

上記「ゆめバイオ」の開発時に、「なぜ植物に効果が出るのかの解明研究」において、特定の微生物素材が効果の中心であることが分かってきた。また接種イネの生育促進とともに複数の環境ストレス下での耐性誘導も確認できた。

日本の多様な環境や農業環境には、「ゆめバイオ菌」より能力が高い素材を有している微生物が存在していると予測される。それらの素材の能力を評価し、世界のSDGsに貢献するイネ等の作物へ耐暑性等の環境耐性ストレスや増収減肥を誘導する新規バイオスティミュラント素材を見出し、かつその構造のデザイン化でイノベーション創出を目指す。

作物へ耐暑性や耐冷性等の環境ストレス耐性や増収・減肥を誘導する新規バイオスティミュラント素材の商品化・事業化を念頭に置いたビジネスモデルの構築・研究戦略、研究計画の策定・知財情報の調査及び知財戦略を具体化する。