

2022年度 NEDO「研究開発型スタートアップ支援事業 ／地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術 シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業」へ の採択が決定

サトウイネによる持続可能なバイオエネルギー創出に向けた研究を加速

2022年6月10日

グランドグリーン株式会社

名古屋大学発ベンチャーのグランドグリーン株式会社(本社:愛知県名古屋市 代表取締役 丹羽優喜)は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」)の、2022年度「研究開発型スタートアップ支援事業／地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業」(以下「本事業」)に採択され、約1.2億円を上限とした助成を受けることが決定しました。この資金により、当社独自のゲノム編集技術を応用し、持続可能なバイオエネルギー創出に向けた研究開発を行なって参ります。

■本件の背景:

世界のバイオエタノール原料の生産地は、ブラジル・米国に大きく依存し、結果として国内のバイオエタノール普及率・生産量は極めて低いのが現状です。

笠原竜四郎博士(名古屋大学博士研究員)、桑田啓子特任助教(名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所)、野田口理孝准教授(名古屋大学生物機能開発利用研究センター、弊社取締役)らのグループは、イネが受精に失敗すると米粒の代わりに高純度の砂糖水を生成することを発見しました。

(<http://bbc.agr.nagoya-u.ac.jp/highlight/2020/1027.html>)



サトウイネの生成メカニズム(Honma et al.(2020), Comm. Biol.より一部抜粋)

一方、当社はこれまで、先端テクノロジーで植物のポテンシャルを最大限引き出し、世界に貢献することを目的に、従来の手法ではゲノム編集の実施が難しかった作物品種に対しても応用可能な汎用的ゲノム編集技術 gene App™の開発に取り組んで参りました。

当社のゲノム編集技術を応用することで、実用的なサトウイネ栽培品種の作出が可能になります。将来、このサトウイネの栽培および高純度のショ糖液の生産を行うことにより、国産の原料を活用した安定的・効率的なバイオエネルギー創出を目指します。イネは亜寒帯から熱帯まで栽培が可能であり、これは「サトウイネ」が、日本だけではなく世界各地の広範囲で栽培できることを示唆しています。

■ 研究内容：

サトウイネによる持続可能かつ低リスクなバイオエネルギー創出を目的に、今年度は「実用的な高収量サトウイネ系統の作出」に向けた研究開発を行い、次年度以降、試験栽培・商業栽培に向けた研究活動を行っていく予定です。



本事業の展望

また、本事業の開発に際しては、サトウイネの開発者である笠原博士(名古屋大学)と共同で取り組んで行く予定です。

■ グランドグリーンとは

グランドグリーンは次世代の食農を創造する研究開発型のアグリバイオスタートアップです。先端テクノロジーで植物のポテンシャルを最大限引き出し、世界を幸せにします。食農分野を取り巻く様々な課題に対するソリューションとして、独自の異科接木技術やゲノム編集技術等の最新の知見を組み合わせ、新しい作物と生産のあり方を種苗分野から提案します。

■会社概要

(1)会社名	グランドグリーン株式会社
(2)事業内容	共同研究開発事業 オリジナル種苗事業
(3)設立年月日	2017年4月
(4)本社所在地	愛知県名古屋市千種区不老町1番 名古屋大学インキュベーション施設 106 号室
(5)代表者	代表取締役 丹羽 優喜
(6)URL	https://www.gragreen.com/

■お問い合わせ先

グランドグリーン株式会社

<https://www.gragreen.com/>

広報担当 瀧田証

Mail:info@gragreen.com

TEL: 052-781-3764