



スーパーサイエンスハイスクール指定校

半田高校

平成30年度 第5回

サイエンスコミュニケーション

SSH
知る!
Handa High School

稲の収量を増やすには ～ゲノム研究が変える植物育種～

講演概要

イネのゲノム構造は他のイネ科作物のゲノム構造と類似性が高い一方、そのサイズは他の作物に比して非常にコンパクトに構成されています。このイネゲノム情報を利用して、イネの収量を左右する遺伝子を単離・解析し、さらに利用することを試んでいます。ジャポニカ米のコシヒカリに比べ、インディカ米のハバタキは植物体の草丈が低く、多くの粒数を実現させます。この着粒数と草丈を制御するメカニズムを研究するため、コシヒカリとハバタキのゲノムを比較し、この2つの形質を制御する遺伝子を見出しました。これらの遺伝子をコシヒカリに導入しコシヒカリの改良を試みた結果、改良コシヒカリは元のコシヒカリに比べ粒数が約20%増加し草丈は約18%低下し、たくさん穂って倒れにくい系統を作ることが出来ました。このように、イネゲノムの情報とツールを有効に利用すれば、これまで難しかった作物育種も可能となることが分かりました。

Keyword

イネゲノム・緑の革命・品種改良・植物ホルモン

2月2日（土）14：00～16：45

（受付 13：30～）

愛知県立半田高等学校 七中記念館

（名鉄住吉町駅より徒歩8分）

参加対象：中学生・高校生・保護者・教員等

参加費用：**無料**

講演の後、松岡（まつおか）先生と交流する時間を設けています。研究内容はもちろん、疑問に思うことは何でも質問できます。この機会に、日本の最先端の研究をしている科学者と対話してみませんか？

ふるって参加して下さい！



講師

松岡 信 教授

名古屋大学

生物機能開発利用研究センター