

植物遺伝資源の多様性解析とその保全・利用に関する研究(植物育種学)

奥野員敏, 大澤 良

植物遺伝資源の多様性解析とその保全・利用に関する研究

植物ゲノム研究の進展は、作物や 近縁野生種などの植物遺伝資源に内在する遺伝変異の利用性を格段に高めています。人類は約1万年前に作物の栽培(農耕)を始めたとされていますが、地球規模での環境変動や人口の急増が予測されるなかで、いまや食料農業の持続的発展が重要な課題になっています。そこで、これまでに植物ゲノムに刻み込まれた遺伝変異をくまなく探索し、ゲノム情報を利用して詳しく解剖し、有効に利用するためのゲノム育種法の開発をめざします。また、ゲノム情報を付加した作物の代表的な品種セット(コアコレクション)などバイオリソースの整備を進めています。

サクラソウ保全研究

野生のサクラソウ



園芸品種



絶滅危惧植物サクラソウ野生集団の保全研究を進めています。生物多様性の保全であり、江戸時代からの育成された園芸品種の遺伝資源の保全でもあります。

サクラソウ遺伝資源(313品種)データベースを作成しました。
<http://www.nourin.tsukuba.ac.jp/sakurasou/>

[Menu に戻る](#)

ソルガムコアコレクションの作成



アジア・アフリカ由来のソルガム遺伝資源を用いてゲノムの多様性、形態的特性、地理的分布などを考慮に入れた107品種・系統からなるソルガムコアコレクション(SDRS)を作成しました。

http://www.sakura.cc.tsukuba.ac.jp/~pbreed/pbl_page08.html

遺伝資源には、在来品種、人為突然変異体を含む改良品種、近縁野生種、野生種を含む野生植物等があります。在来品種(在来種)は農家が長年にわたり耕地で栽培して現在に伝えたもので、まさしく人類への遺産です。

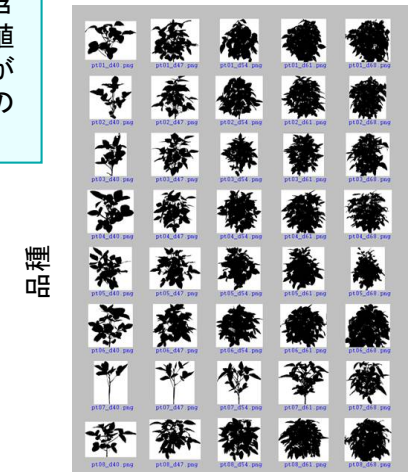
ダイズ研究

✳ 近縁野生種ツルマメとの雑種後代の適応度に関する研究

遺伝子組換え大豆が屋敷で栽培されたときに近縁野生種のツルマメ集団に浸透するなどわが国の生物多様性に影響を及ぼす可能性について検討しています。

✳ 画像解析に基づく草姿の定量的評価

ダイズの草姿を定性的にではなく画像解析によって定量的に評価することを試みています。



時間→

ダイズ草姿の時間変化の品種間変異

詳細URL: <http://www.sakura.cc.tsukuba.ac.jp/~pbreed/>