

やまぎし ひろし

山岸 博

生命科学部 教授
農学博士／京都大学
先端科学技術研究所長

ホームページ URL
なし

主な研究業績

- Breeding Sciences 67 (2017)
- The Radish Genomes (2017)
- Breeding Sciences 64(2017)
- Genome 57 (2014)

キーワード

植物育種、植物バイオテクノロジー、雄性不稔

研究テーマ Research theme

植物の育種に関する研究

(栽培植物の進化の解明および植物バイオテクノロジーの利用)

概要 Overview

栽培植物、とりわけ我国の食生活上極めて重要な位置を占めるダイコンについて起源と進化を解明してきました。その結果、世界の栽培ダイコンが多能的に成立したことを明らかにし、また日本のダイコンの遺伝的成り立ちを明らかにしました。この過程で、アブラナ科野菜の育種において世界的に広く利用されているオグラ型雄性不稔細胞質が、ダイコン属野生種で生じた後ハマダイコンに伝わり、発見されたものであることを解明しました。これらの業績により平成 18 年 3 月に日本育種学会賞を受けました。

またさらにオグラ型細胞質に対する稔性回復遺伝子の分布とその遺伝的変異を調査しています。一方、シロイヌナズナとキャベツとの間で細胞融合を行い、体細胞雑種を得ました。このうちキャベツとの体細胞雑種が持つ雄性不稔細胞質を、キャベツに導入することが可能であることが明らかになりました。

応用分野 Application areas

ダイコンが持つ多様な雄性不稔遺伝子および稔性回復遺伝子のアブラナ科作物の育種における利用。

効率的な体細胞雑種の作出法の利用、ならびに雄性不稔性を示す雑種のキャベツ等の育種における利用。

共同研究等へのニーズ Need for joint research

- 体細胞雑種の実用育種での利用
- 大規模な交雑後代集団を用いた調査