

水稻品種の糯粳性に関する 放射性セシウム濃度の比較

福島県農業総合センター 作物園芸部品種開発科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業
小事業名 放射性物質の吸収量の把握
研究課題名 品種の違いによる吸収量の解明
担当者 小野勇治・佐藤弘一

I 新技術の解説

1 要旨

主要品種である「コシヒカリ」と「こがねもち」の玄米放射性セシウム濃度の違いについて、糯粳性、土壌特性及び経年変化による影響を明らかにすることを目的とし、以下の知見を得た。

- (1) 2012年に交換性カリ濃度が低い圃場で、玄米の放射性セシウム濃度は「こがねもち」が2割高かった(図1)。一方、2013年には品種間差異は認められなかった(図2)。
- (2) 「コシヒカリ」の糯性変異系統である「関東糯236号」と「コシヒカリ」に違いは認められなかった(図2)。
- (3) 玄米のカリウム濃度について、「こがねもち」と「関東糯236号」は「コシヒカリ」より2割高かった(図1、図2、図3)。
- (4) 以上により、玄米の放射性セシウム濃度の品種間差異は、交換性カリ含量が低い圃場で認められた一方、翌年には経年変化等により品種間差異は認められなくなった。また、玄米中の放射性セシウム濃度と糯粳性との関係は認められなかった。

2 期待される効果

(1)交換性カリ含量が高まると水稻品種間に放射性セシウム濃度の差異が認められなくなったことから、土壌改良を推奨する参考資料となる。

3 活用上の留意点

- (1) 本試験は、高い移行係数を示す地域の現地圃場栽培の調査結果である。

II 具体的データ等

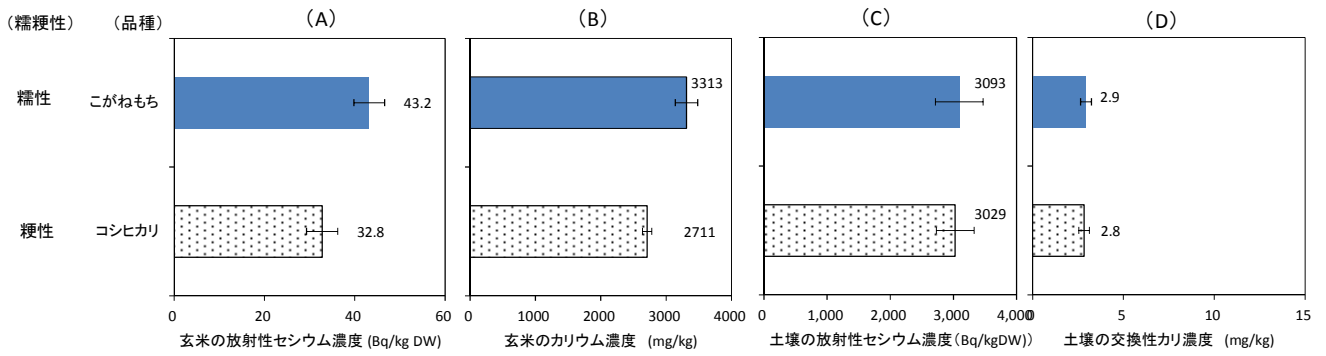


図1 2012年A圃場の(A)玄米放射性セシウム濃度、(B)玄米カリウム濃度、(C)土壌セシウム濃度、(D)土壌交換性カリウム濃度

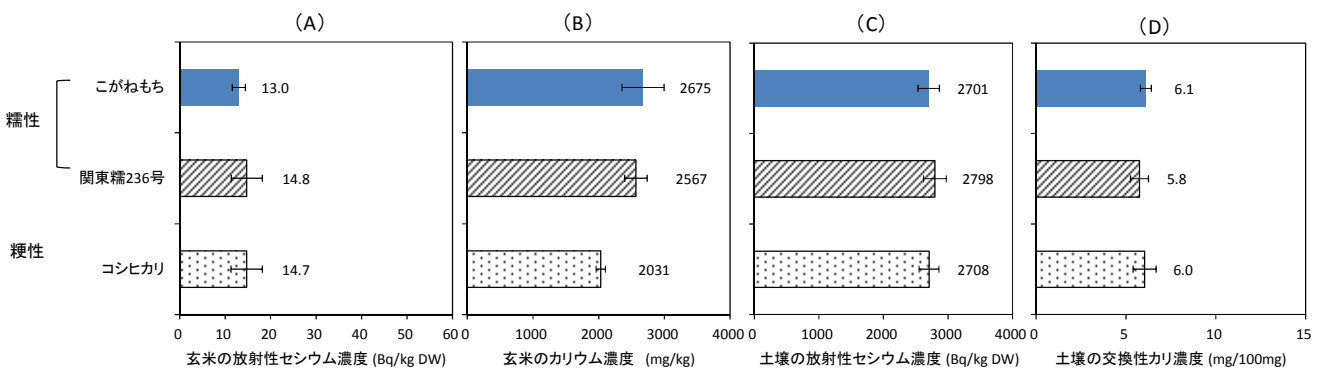


図2 2013年A圃場の(A)玄米放射性セシウム濃度、(B)玄米カリウム濃度、(C)土壌セシウム濃度、(D)土壌交換性カリウム濃度

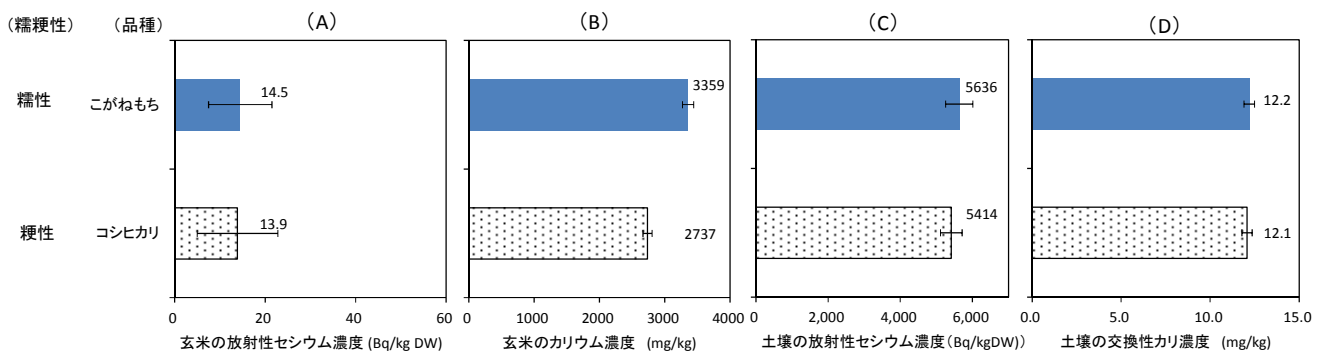


図3 2012年B圃場の(A)玄米放射性セシウム濃度、(B)玄米カリウム濃度、(C)土壌セシウム濃度、(D)土壌交換性カリウム濃度

III その他

1 執筆者

小野勇治

2 実施期間

平成25年度

3 主な参考文献・資料

平成24年度、平成25年度センター試験成績概要