

土壤の種類が異なるほ場における土壤中交換性カリ含量と玄米中放射性セシウム濃度との関係

福島県農業総合センター 生産環境部環境・作物栄養科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質吸収抑制技術の開発

研究課題名 カリウムによる吸収抑制技術の開発

吸着資材施用による吸収抑制技術の開発

担当者 斎藤隆・佐久間佑樹・高橋和平

I 新技術の解説

1 要旨

一部の地域で収穫された玄米から放射性Csが検出され、放射性Cs吸収を低減する技術開発が喫緊の課題となっている。本報告では土壤の種類が異なるほ場における土壤中の交換性カリ含量と玄米中放射性セシウムの関係について検討した。

- (1) 土壤中の放射性セシウムと玄米中の放射性セシウムには相関関係はみられない(図1)。
- (2) 土壤の異なるほ場で水稻を栽培した場合、収穫後の土壤中の交換性カリ含量が $25\text{mg}/100\text{g}$ 以上であれば、玄米中の放射性セシウム濃度が基準値以下に低減した(図2)。
- (3) 水稻の作付年次が異なっても、収穫後の土壤中の交換性カリ含量を $25\text{mg}/100\text{g}$ 以上であれば、玄米中の放射性セシウム濃度が基準値以下に低減した(図2)。

2 期待される効果

- (1) 土壤の種類にかかわらず、土壤中の交換性カリ含量を高めれば玄米中放射性セシウム濃度を低減できる。

3 活用上の留意点

- (1) 今回試験は中通り地方北・中部の現地ほ場で行われた。
- (2) 使用したほ場は試験地Aが細粒強グライ土、試験地Bほ場が灰色低地土、試験地Cが多湿黒ボク土であった。

II 具体的データ等

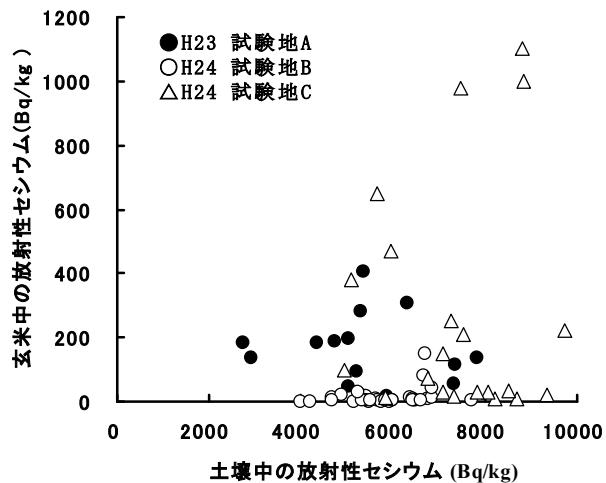


図1 土壤中放射性Csと玄米中放射性Csの関係

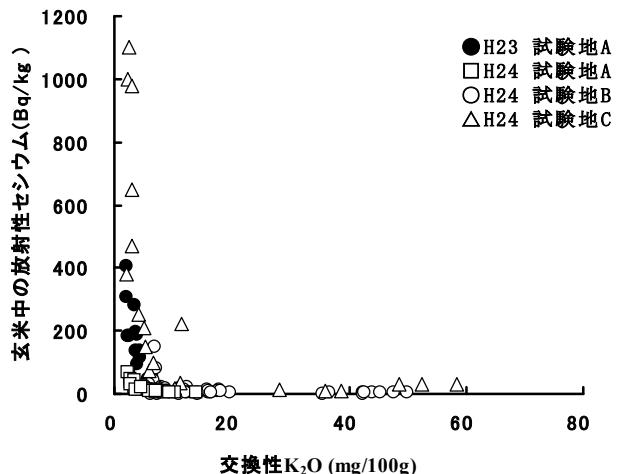


図2 玄米中放射性Csと土壤の交換性カリの関係

III その他

1 執筆者

齋藤 隆

2 実施期間

平成23年～平成24年度

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度農業総合センター試験成績概要
- (2) 平成24年度農業総合センター試験成績概要