

新植初年目の畑わさびは 土壌からの放射性セシウムの吸収量は少ない

福島県農業総合センター 作物園芸部 野菜科

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解明

研究課題名 高濃度検出野菜の吸収量の解明

担当者 小林智之

I 新技術の解説

1 要旨

東京電力福島第一原子力発電所の事故時に栽培されていた多年生の畑わさびは、一部で基準値を超える放射性セシウムが検出されたことで、出荷制限措置がとられている。畑わさびの土壌からの放射性セシウムの吸収量を把握するために、現地土壌に放射性物質の汚染を受けていない株を新植し、茎葉ならびに根の放射性セシウムの吸収量を調査した。

- (1) 現地へ放射性セシウムフリーの畑わさび株を移植した場合、茎葉および根の放射性セシウム濃度は、Aほ場で11 Bq/kgを、Bほ場で20Bq/kgを下回った(図1)。さらに、表層の0から10cmの土壌を剥いで栽培することで、表土剥ぎをしないで移植した場合に比べA、Bほ場ともに畑わさび放射性セシウム濃度は低下した。
- (2) フォールアウトの影響を受けた汚染株の放射性セシウム濃度を100%とし比較した場合、新植した株では茎葉において約20%以下、根において約10%以下まで低下した。表土剥ぎ後の移植では、茎葉では約12%以下、根では約5%以下とさらに低下した(図2)。

2 期待される効果

- (1) 放射性物質に汚染された土壌で畑わさびを栽培する際の対策を講ずる資料となる。

3 活用上の留意点

- (1) 新植初年目の調査結果であり、経年変化を把握する必要がある。
- (2) 林間や林際等のほ場では、落葉が畑わさび株に直接降りかからないような栽培方式を採用する。

Ⅱ 具体的データ等

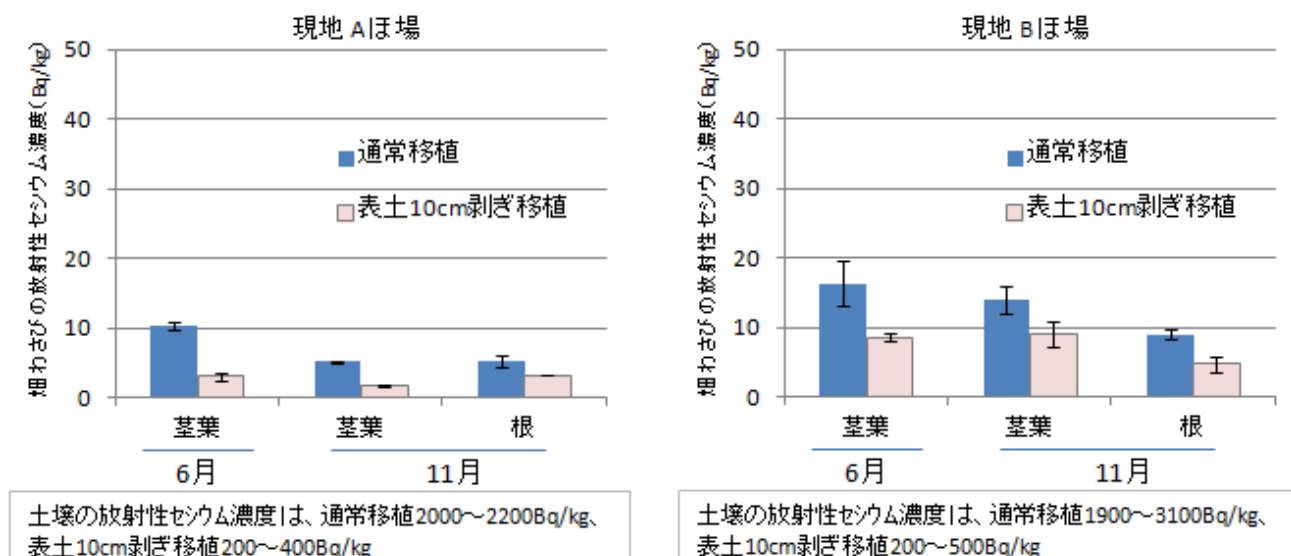


図1 平成23年4月に移植した放射性セシウムフリー畑わさび株の茎葉および根の放射性セシウム濃度

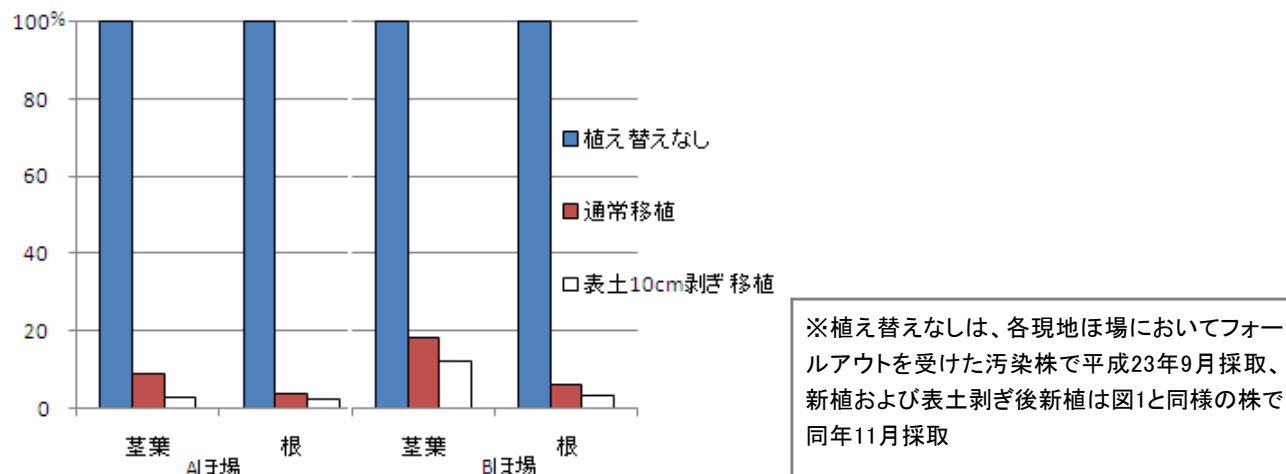


図2 汚染株と新植した放射性セシウムフリー株との放射性セシウム濃度の対比

Ⅲ その他

1 執筆者

小林智之

2 実施期間

平成24年度

3 主な参考文献・資料

(1) 平成24年度センター試験成績概要