

# 大豆着莢期の植物体による 子実の放射性セシウム濃度の早期推定

福島県農業総合センター 作物園芸部畑作科

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 出荷前等の放射性物質の早期推定技術の開発

担当者 竹内恵・斎藤隆

## I 新技術の解説

### 1 要旨

ここでは、大豆の着莢期における作物体内放射性セシウム濃度からの成熟期子実の放射性セシウム濃度の予測について検討する。

- (1)センター内の転換畠、普通畠で栽培した大豆タチナガハを、8月5日、17日に採取し、大豆植物体を葉、葉柄、茎、莢(8月5日採取分は莢無し)にわけ、乾燥、粉碎し放射性セシウム濃度をゲルマニウム半導体検出器で測定した。また、成熟期に採取した子実を同様に測定した。
- (2)大豆の部位別放射性セシウム濃度は、莢や葉で高く、葉柄や茎で低い傾向がみられたが、バラツキが大きかった。
- (3)子実の放射性セシウム濃度と部位毎の放射性セシウム濃度(生重換算)を比較したところ、各部位とも相関はあまり高くなかった。
- (4)大豆植物体全体の放射性セシウム濃度(生重換算)と子実の放射性セシウム濃度を比較したところ、より高い相関が見られた(図1)。
- (5)このことから、着莢期の大豆植物体の放射性セシウム濃度から子実の放射性セシウム濃度を早期推定できる可能性が示唆された。

### 2 期待される効果

- (1) 着莢期の大豆植物体全体の放射性セシウム濃度から、子実の放射性セシウム濃度を早期推定できる可能性がある。

### 3 活用上の留意点

- (1) 今回試験を行った土壤は灰色低地土である。

## II 具体的データ等

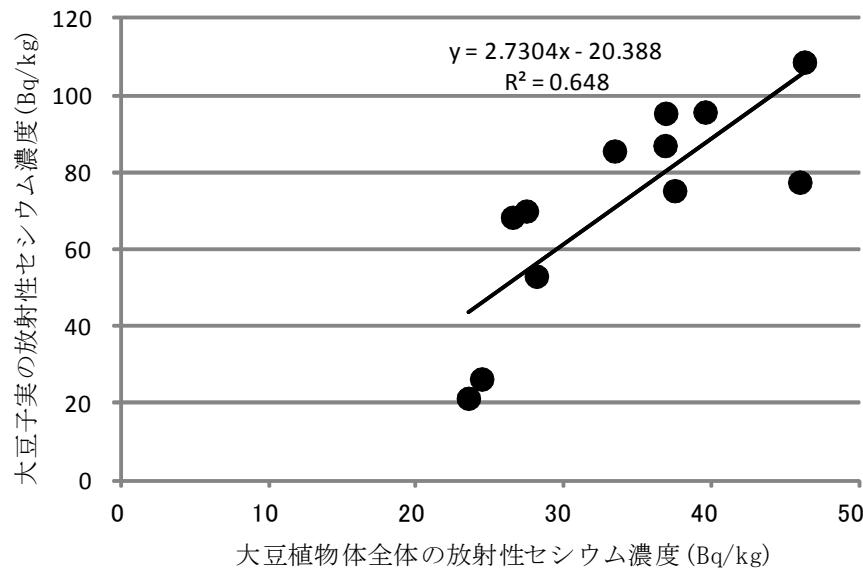


図1 大豆子実の放射性セシウム濃度と着莢期の植物体全体の放射性セシウム濃度の関係

## III その他

### 1 執筆者

竹内恵

### 2 実施期間

平成23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