

# 葉の $^{137}\text{Cs}$ 濃度で SL 超過の要因となる樹体を推定できる

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 農用地等の放射性物質の除去・低減技術の確立

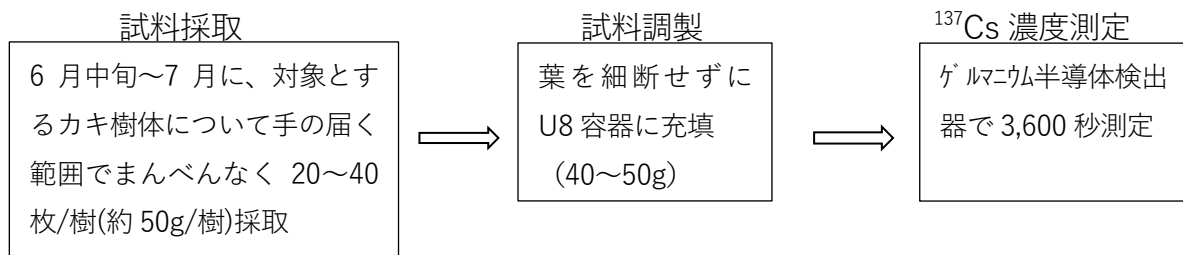
研究課題名 あんぽ柿の汚染要因調査〔福島県県民健康管理基金繰入金〕

担当者 緑川史子、棚橋紺、関澤春仁

## I 新技術の解説

### 1 要旨

あんぽ柿の産地である伊達地域では、幼果検査や出荷前のスクリーニング検査などの安全対策を講じているが、スクリーニング検査においてスクリーニングレベル 50Bq/kg（以下 SL）を超過する製品があり、対策が求められている。このため、SL 超過となる放射性セシウム（以下  $^{137}\text{Cs}$ ）濃度の高い果実が結実する樹体を推定する次の技術を開発した。



今後、 $^{137}\text{Cs}$  濃度の高い果実が結実する樹体伐採の判断基準として、あんぽ柿生産に関する団体等への情報提供が可能。

- (1) 前年度の SL 超過率が高かったほ場においてはほ場内の全樹の葉の  $^{137}\text{Cs}$  濃度を調べたところ、葉の  $^{137}\text{Cs}$  濃度が 30Bq/kg 以上の樹の割合が高く、これらの樹体から採取した原料果が SL 超過の要因である可能性が考えられた(図 1)。
- (2) 葉の  $^{137}\text{Cs}$  濃度が 30Bq/kg を超える樹は、ほ場の辺縁部に植栽されている場合が多かった。
- (3) 葉の  $^{137}\text{Cs}$  濃度が 15、20、30Bq/kg 以上であった樹数に占める SL 超過のおそれのある樹（収穫果で 10Bq/kg 以上）の割合は、それぞれ 35.8%、57.9%、85.0%であった(図 2、表 1)。

### 2 期待される効果

あんぽ柿原料果の  $^{137}\text{Cs}$  濃度を葉から推定することで、①試料採取や試料調製にかかる労力を軽減でき、②原料果の収穫前に高リスク樹を個々に判別できることから、伐採等の対策に活用できる。

### 3 活用上の留意点

早期に高リスク樹を判別するための簡易な技術である。

## II 具体的データ等

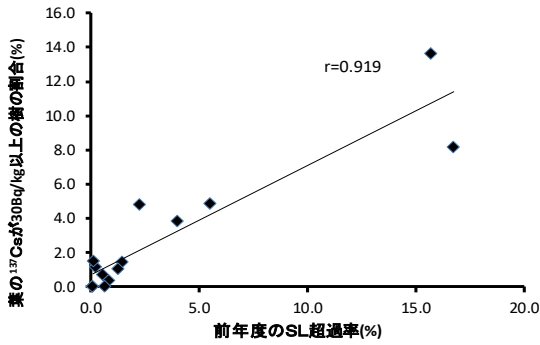


図1 生産者ごとの前年度のSL超過率と葉の<sup>137</sup>Csが30Bq/kg以上の樹の割合

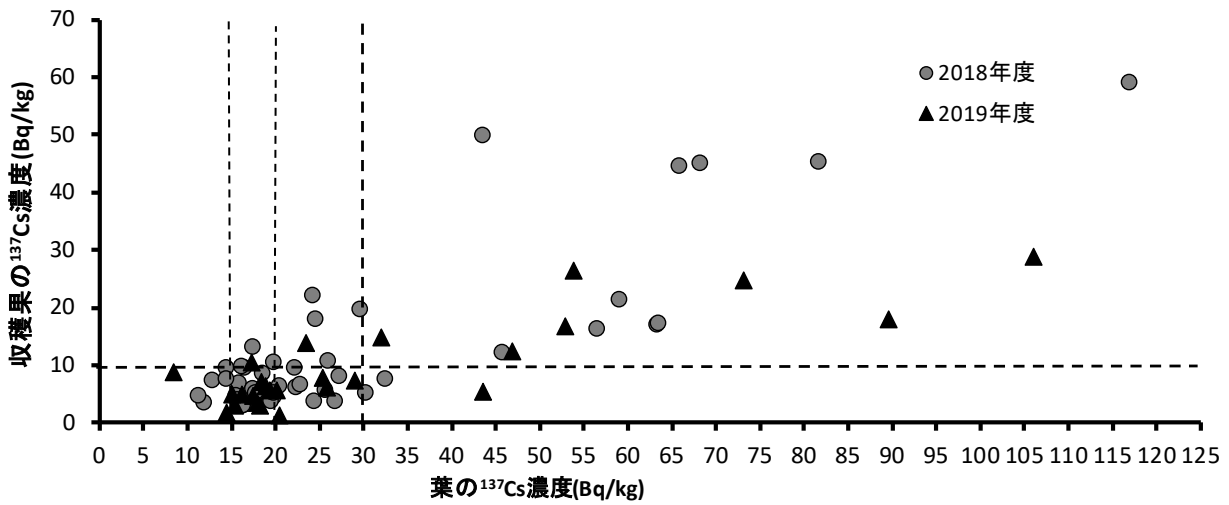


図2 葉と収穫果の<sup>137</sup>Cs濃度

表1 葉の各<sup>137</sup>Cs濃度が各濃度以上であった樹数に占める  
SL超過のおそれのある樹（収穫果で10Bq/kg以上）の割合

葉の <sup>137</sup> Cs濃度	収穫果の <sup>137</sup> Cs濃度が10Bq/kg以上の樹の割合(%)
15Bq/kg以上	35.8
20Bq/kg以上	57.9
30Bq/kg以上	85.0

## III その他

### 1 執筆者

緑川史子

### 2 実施期間

平成30年度～令和元年度

### 3 主な参考文献・資料

なし