

枝中の放射性セシウム濃度は年ごとに低下している

福島県農業総合センター 果樹研究所 栽培科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質の分布状況の把握

研究課題名 樹園地における分布状況の把握

担当者 安達義輝・桑名篤・額田光彦・斎藤祐一・志村浩雄

I 新技術の解説

1 要旨

主要果樹(モモ、ブドウ、ナシ、リンゴ)の枝に含まれる放射性セシウム濃度は、原発事故以降に発生した枝のうち4年生枝以下で低い傾向が認められる。また、原発事故以前に発生していた6年枝以上では放射性セシウム濃度がやや高く、リンゴ樹では濃度の高い部位が年次ごとに古い枝に限定される傾向にあることから、古い枝のせん除は放射性セシウムの除去法として有効である。また、各樹種の1年枝における放射性セシウム濃度は経年減衰している。

- (1) 樹体洗浄を行わなかった樹における放射性セシウム濃度は古い枝で高く、若い枝ほど低くなる傾向である。原発事故後に発生した4年枝以下の枝では、特に低い傾向である(図1、2、3、4)。
- (2) 2011年から2015年までの主要樹種の1年枝における放射性セシウム濃度は、年毎に低下している(図5)。
- (3) 2012年から2015年までのリンゴ樹(樹体洗浄なし)における枝齢別の放射性セシウム濃度は、直接フォールアウトを受けた枝が年次を経ても高い傾向である(図6)。
- (4) 古い枝のせん除は放射性セシウムの除去法として有効であり、毎年の適切な整枝・せん定による除去効果が期待できる。

2 期待される効果

原発事故以前に発生した古い枝をせん除し、若い枝を多く配置することにより、カキと同様に放射性セシウム濃度の低減が見込まれる。

3 活用上の留意点

5年枝以上の古い枝を積極的に更新し、放射性セシウムの除去および樹勢の維持回復に努める。

II 具体的データ等

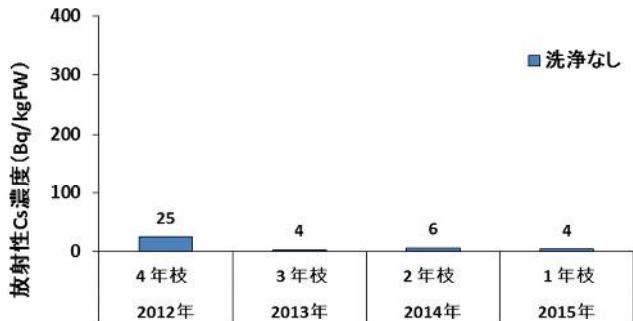


図1 モモの枝齢別放射性Cs濃度(2015年)

注) 西暦年は枝の発生年

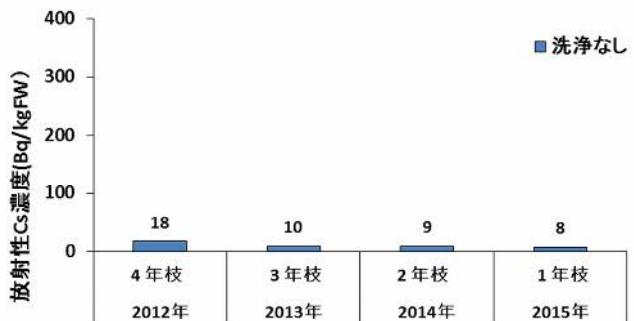


図2 ブドウの枝齢別放射性Cs濃度(2015年)

注) 西暦年は枝の発生年

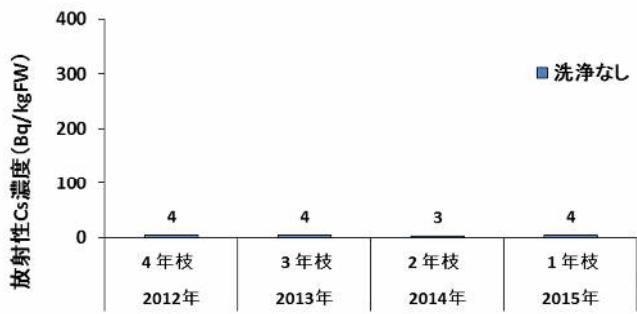


図3 ナシの枝齢別放射性Cs濃度(2015年)

注) 西暦年は枝の発生年

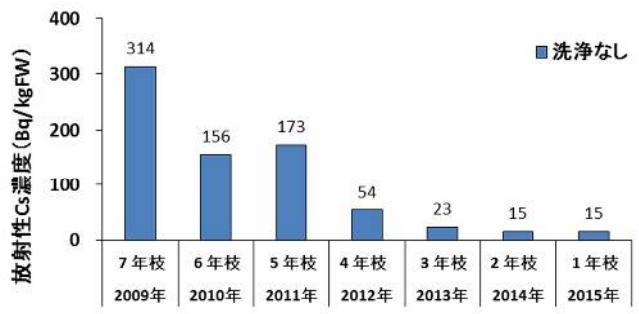


図4 リンゴの枝齢別放射性Cs濃度(2015年)

注) 西暦年は枝の発生年

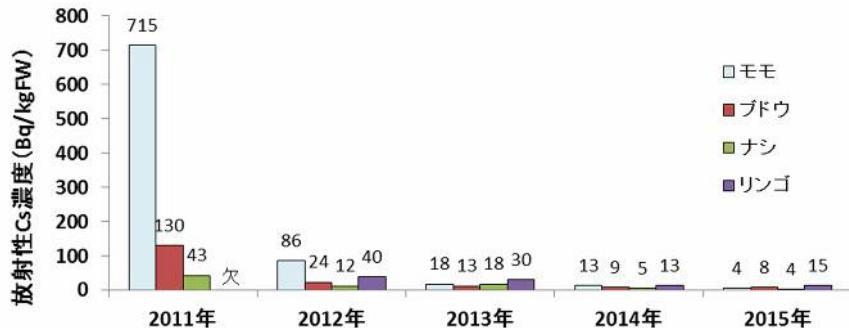


図5 主要果樹の1年枝における放射性Cs濃度の推移

注) 西暦年は調査年

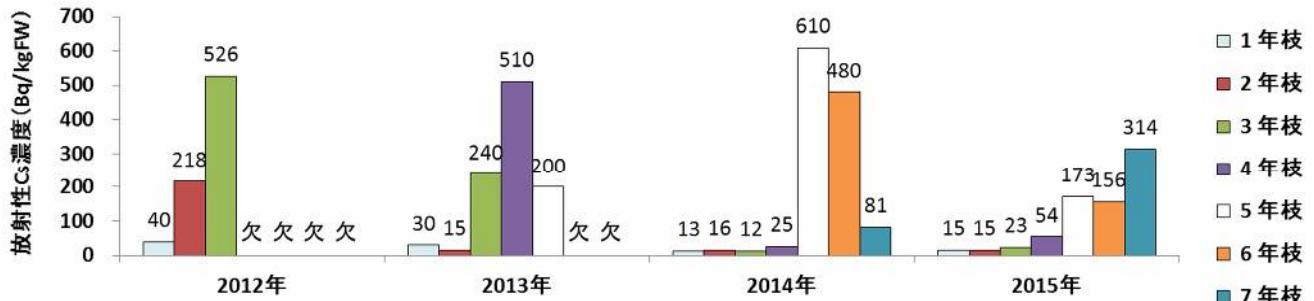


図6 リンゴの枝齢別放射性Cs濃度の年次推移(2012~2015年)

注) 西暦年は調査年

III その他

1 執筆者

安達義輝

2 実施期間

平成23年度～27年度

3 主な参考文献・資料