

^{137}Cs を含むワラビ地下茎を無汚染土壌へ移植した後の 可食部 ^{137}Cs 濃度の年次変化

福島県林業研究センター 林産資源部

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質が森林・林産物に与える影響の解明と対策技術の確立

研究課題名 きのこと山菜類の放射性物質汚染低減メカニズムの解明と汚染低減対策
(山菜類の放射性物質汚染動態の把握と汚染低減対策)

担当者 長峯秀和

I 新技術の解説

1 要旨

野生ワラビは県内 10 市町村で出荷制限が継続しているが、ワラビ生産の現場では圃場を利用した栽培の取り組みが進められている。圃場栽培において、野生ワラビの地下茎を移植した場合には、地下茎に含まれる ^{137}Cs の影響が懸念される。そこで地下茎から可食部への ^{137}Cs 転流の状況を把握するため、無汚染土壌のコンテナに ^{137}Cs を含む地下茎を移植し、可食部の ^{137}Cs 濃度を年次的に調査した。その結果、地下茎から可食部への ^{137}Cs 転流の影響は移植後 1 年目には認められたが、2 年目以降にはその影響は非常に小さくなることが分かった。

- (1) 令和 2 年 6 月に県内 4 地区 (表 - 1) から野生ワラビ地下茎を採取し、購入した無汚染土壌を充填したコンテナ (各地区 3 回繰り返し) に移植した (図 - 1)。令和 3、4、6 年に可食部の ^{137}Cs 濃度を測定した (図 - 2)。
- (2) 可食部の ^{137}Cs 濃度は、地下茎からの ^{137}Cs の転流により、移植後の初年度は高値となるものの、2 年目以降は大きく減少した (図 - 3)。

2 期待される効果

- (1) 圃場に野生ワラビの地下茎を移植した場合、地下茎から可食部への ^{137}Cs 転流の影響が少なくなる移植後 2 年目以降に ^{137}Cs 濃度の低減が期待できる。

3 活用上の留意点

- (1) 圃場で栽培するにあたっては、圃場の土壌からの ^{137}Cs 吸収にも注意する必要があることから、土壌 ^{137}Cs 濃度を事前に確認するとともに栽培技術指針に基づくカリウム施肥等による放射性物質吸収抑制対策を行う必要がある。

II 具体的データ等

表-1 ワラビ地下茎の採取地区と採取日

| 地区 | 地下茎採取日 |
|------|---------|
| M 地区 | R2/6/19 |
| I 地区 | R2/6/12 |
| H 地区 | R2/6/15 |
| O 地区 | R2/6/8 |



図-1 コンテナへ移植したワラビ地下茎



図-2 採取時期のワラビ可食部

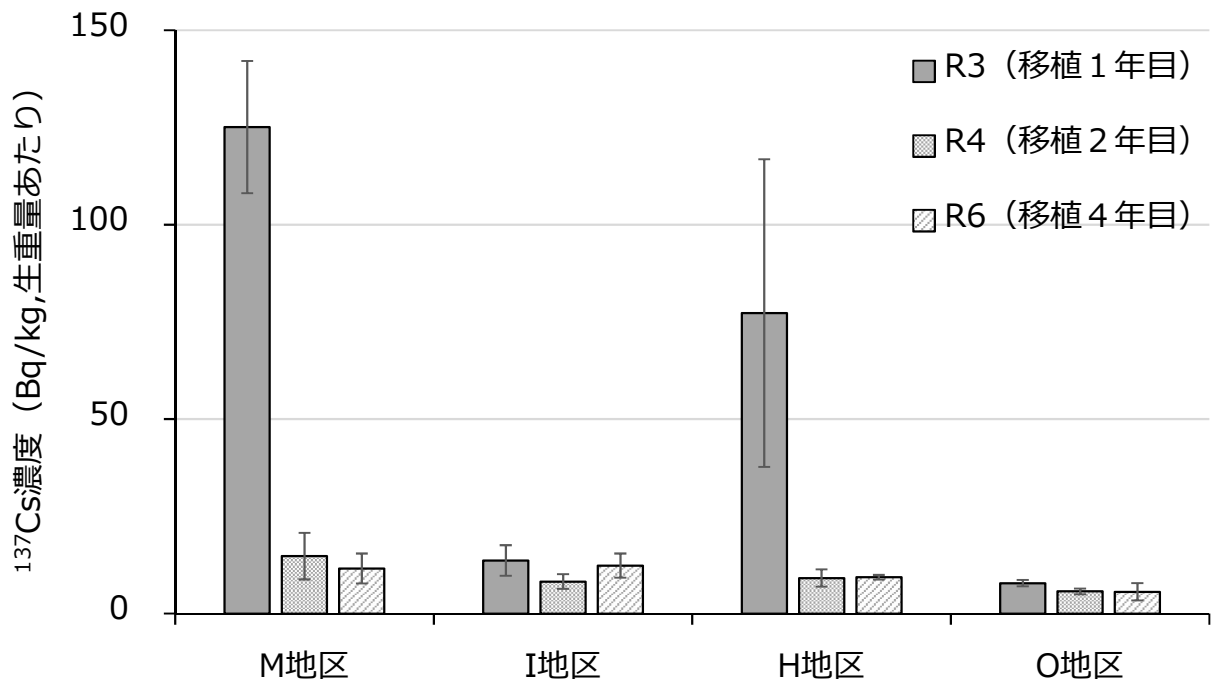


図-3 各地区のワラビ可食部 ¹³⁷Cs 濃度の年次変化

III その他

1 執筆者

長峯秀和

2 実施期間

令和2～6年度

3 主な参考文献・資料

なし