



どんな場所でタラノメの¹³⁷Cs濃度は高くなるのか

国環研 ○境 優、渡邊未来、越川昌美、田中あすか、高橋晃子、高木麻衣、辻 岳史、辻 英樹、竹田稔真、玉置雅紀、林 誠二

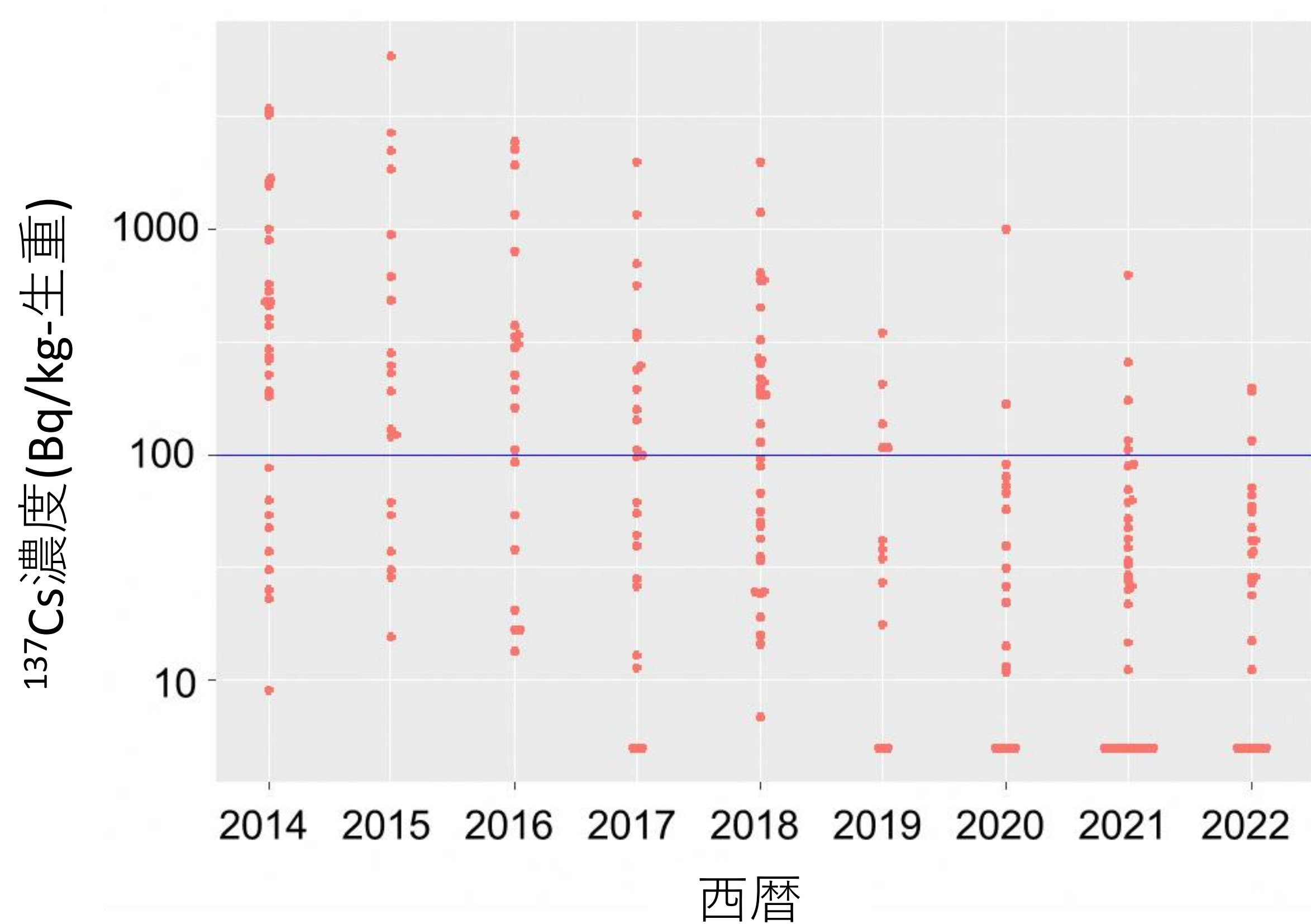
タラノメは現在43市町村で出荷が制限されているが、¹³⁷Cs濃度は少しずつ下がってきている。本研究では、タラノメの根本の地表面の空間線量率が高いほどタラノメの¹³⁷Cs濃度が高くなることがわかった。このことは、タラノメが生えている場所の土壌表層にどれくらいセシウムが残っているのかが、タラノメの汚染に関与していることを示している。また、除染の有無より現在の土壌表層のセシウム蓄積量がタラノメの¹³⁷Cs濃度に強く影響していた。

はじめに

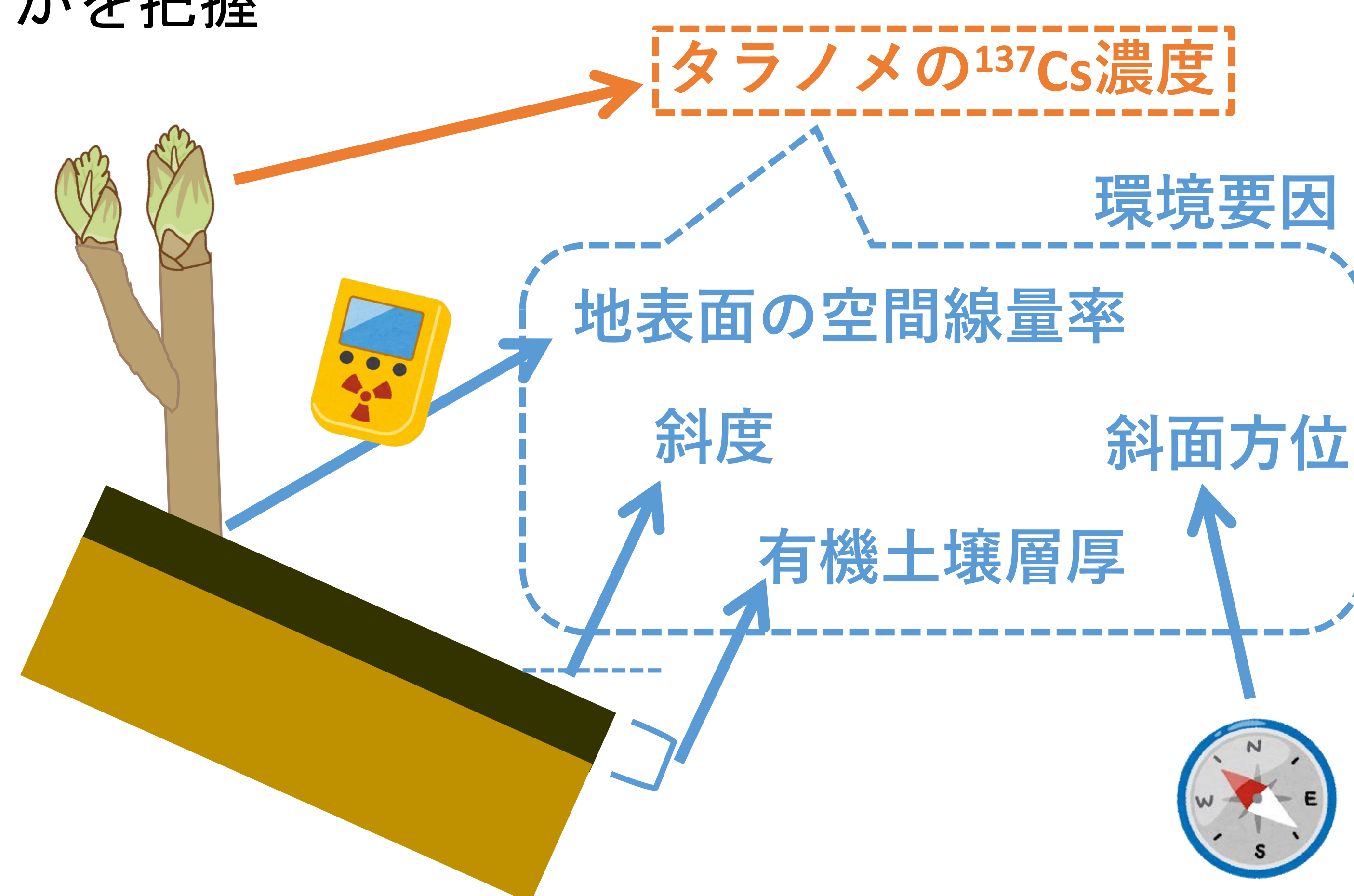
- ・ 現在43市町村で山菜の王様「タラノメ」は出荷制限されている
- ・ タラノメの¹³⁷Cs濃度は下がりつつあり、食品基準値(100 Bq/kg)を下回るものも少なくない(下図)
- ・ どのような場所に生えているタラノメでタラノメの¹³⁷Cs濃度が高くなるのかがわかれば、より安全な山菜採取につながるかもしれない

方法

- ・ 2022、2023年の4~5月にタラノメを福島県内から40か所採取
- ・ 各調査木直下の地表面の空間線量率、斜度、斜面方位、有機土壌層厚を測定
- ・ 各タラノメの¹³⁷Cs濃度を測定
- ・ 一般化線形混合モデルの構築によりどのような場所のタラノメでタラノメの¹³⁷Cs濃度が高くなるのかを把握

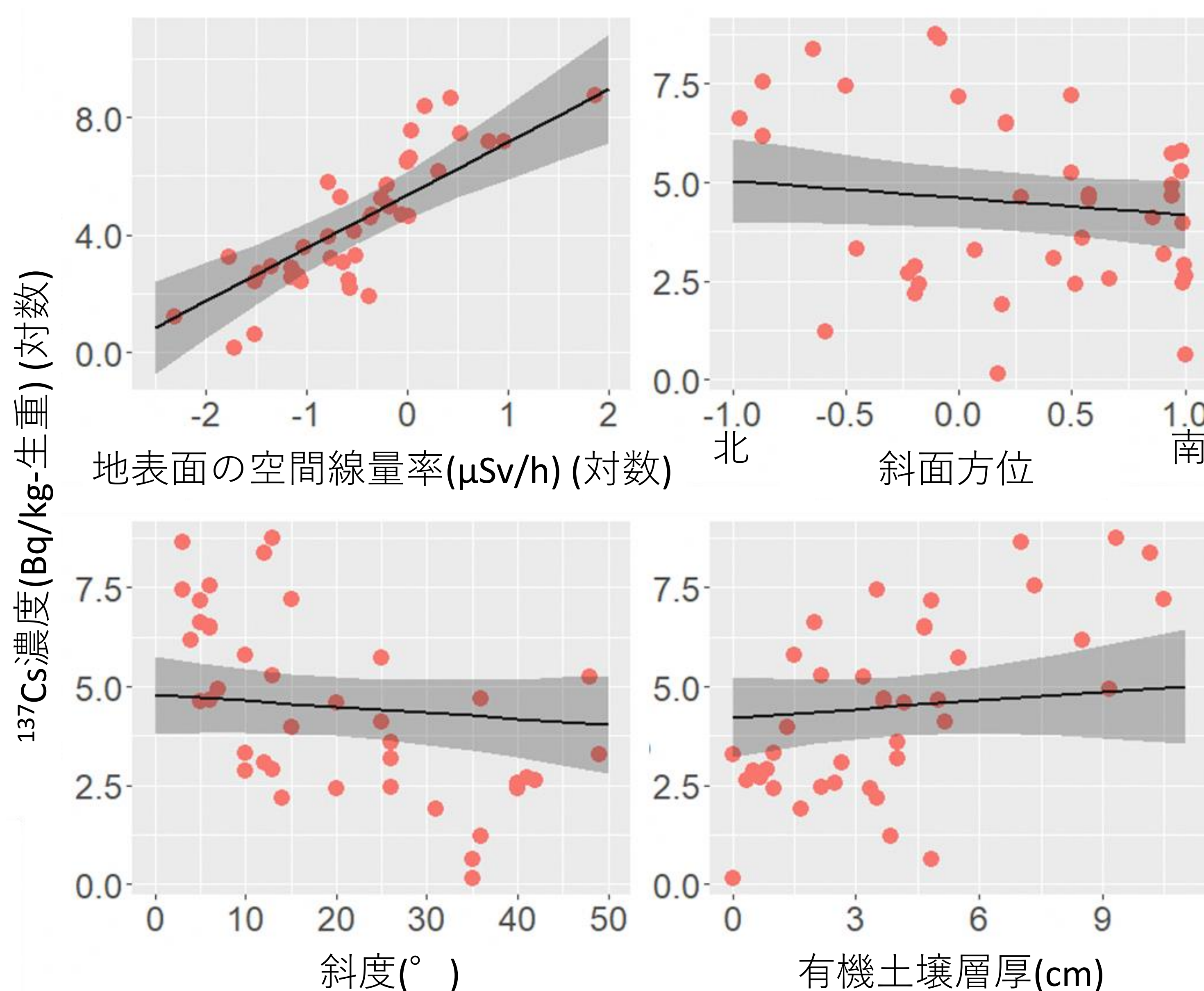


飯舘村の検査所へ持ち込まれたタラノメの¹³⁷Cs濃度の経年変化



結果と考察

- ・ 地表面の空間線量率が高いほどタラノメの¹³⁷Cs濃度は高くなった
- ・ 赤池情報量規準に基づき選択されたベストモデル2つでも地表面の空間線量率が高いほどタラノメの¹³⁷Cs濃度が高くなることを支持した
- ⇒土壌表面の¹³⁷Cs蓄積量を線量計で測ることによりタラノメの¹³⁷Cs濃度が高くなる場所がわかる
- ・ ベストモデルの1つは北向き斜面ほどタラノメの¹³⁷Cs濃度が高くなる傾向を示した
- ⇒先駆種であるタラノメはもともと日当たりのよい南向き斜面を好み、北向き斜面のタラノメデータが少なかったため？



タラノメの¹³⁷Cs濃度と各環境要因との関係

ベストモデルでの環境要因とタラノメの¹³⁷Cs濃度との関係

順位	空間線量	斜面方位	斜度	有機土壌
1	+	-		
2	+			

ちなみに、各調査地点の除染の有無はタラノメの¹³⁷Cs濃度に影響していない
⇒除染の有無より直近の地表面の空間線量率の把握が重要

