

単年生飼料作物を利用した自給飼料中の放射性セシウム濃度の低減

継続的に堆肥を施用して栽培された飼料用トウモロコシは放射性セシウム汚染の影響を受けにくい

①研究開発の背景

- 福島第1原発の放射能もれ事故の影響により、永年牧草では東北～北関東で利用自粛となり、**単年生飼料作物の利用が期待されている**。
- 自給飼料利用による経営の安定化と畜産物への放射性セシウム移行を最小化するため、飼料中の放射性セシウム濃度の低減が必要である。
- そのため、放射性セシウム濃度の低い自給飼料生産のための技術的ポイントを明らかにする。

②研究成果の内容

●事故当年(2011年)における移行係数の把握

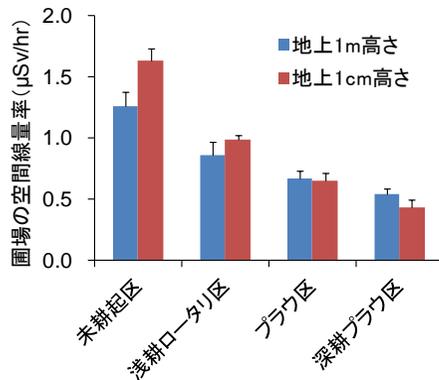
土壌から単年生飼料作物への移行が低いことを確認

作物名	測定数 (地点数)	移行係数*の 幾何平均値	範囲
飼料用トウモロコシ	7 (7)	0.009	0.003 - 0.038
飼料用イネ	11 (5)	0.013	0.001 - 0.042

*移行係数 = $\frac{\text{作物体の放射性セシウム濃度(水分80\%換算)}}{\text{土壌の放射性セシウム濃度(0~20cm深, 乾土)}}$

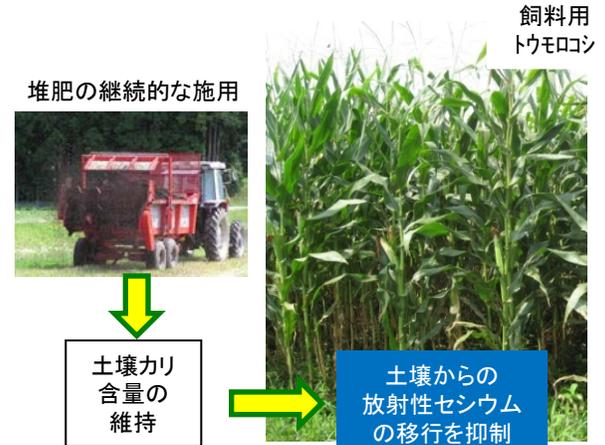
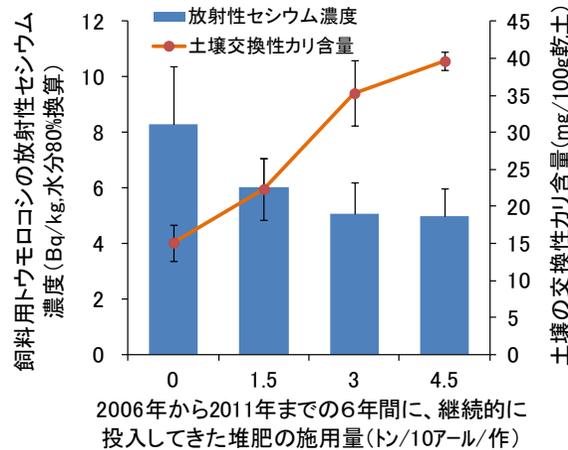
●耕起による圃場の空間線量率の低減化

放射性セシウムが沈着した表層土壌を深く埋却することで農作業時の外部被曝の低減が可能



●堆肥の継続的な施用による放射性セシウム濃度の低減

施肥基準等で推奨されている量を連年施用することで、土壌のカリ肥沃度を適切に維持して、放射性セシウムの移行を低減



③研究成果の導入メリット

単年生飼料作物の栽培と堆肥の継続的な適量施用等による土壌カリ肥沃度の維持により、放射性セシウム濃度の低い自給飼料を生産することが可能。

④期待される効果

自給飼料利用による畜産経営の安定化

導入をオススメする対象
放射性セシウムの影響を受けた飼料生産農家