

飯館村の田圃の土壌汚染の浸潤

石井慶造、寺川貴樹、松山成男、菊池洋平、藤代史、石崎梓、長久保和義

東北大学大学院工学研究科
生活環境早期復旧技術研究センター

1. 目的

田圃の土壌中での放射性セシウムが時間と伴にどのように変化するか、過去に測定したデータと比較して調べる。また、休耕の田圃に生えている植物の植物移行係数を調べる。

2. 方法

福島県相馬郡飯館村砂須虎捕地区の田圃の土壌の比放射能の深さ分布を測定し、2011年5月17日に測定した結果と比較する。

3. 結果（平成24年7月24日発表）

図1に同じ場所での1年後の土壌の深さ方向のプロファイルを測定した。2011年5月17日においては、放射性セシウムは指数関数的に減少した分布をしていたが、2012年6月7日のプロファイルは深さ2cmから10cm以上まで一様に分布しており、1年間で放射性セシウムがかなり深くまで浸潤したことが分かる。このことは、土壌によっては、放射性セシウムは深くまで拡散していきことが予想される。

同じ地区の休耕している田圃に生えている植物の比放射能を測定したところ、以下の結果が得られた。

よもぎ	271.0 Bq/kg
稲科の植物	37.7 Bq/kg
りんどう	356.7 Bq/kg

これらの植物の移行係数を求めたところ、よもぎが0.04、稲科の植物が0.005、りんどうが0.005とかなり低い値を示した。

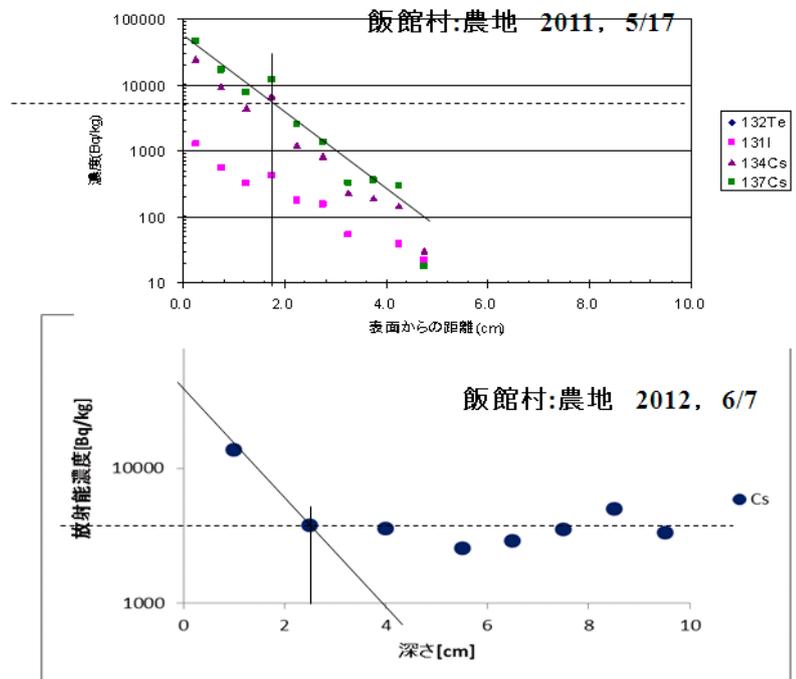


図1 土壌中の放射性セシウムの分布の変化

作成者：石井慶造