

地球温暖化と土壌ってどんな関係？ —農地土壌は炭素の貯蔵庫—

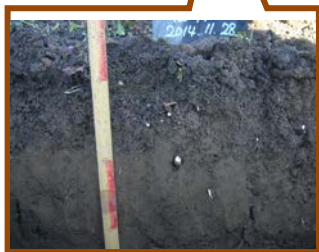
農業試験場

農業試験場（須坂市）では、平成20年から農地土壌中の炭素量の調査を県下106地点で毎年実施しています。土壌中の炭素量を調査することにどんな意味があるのでしょうか。

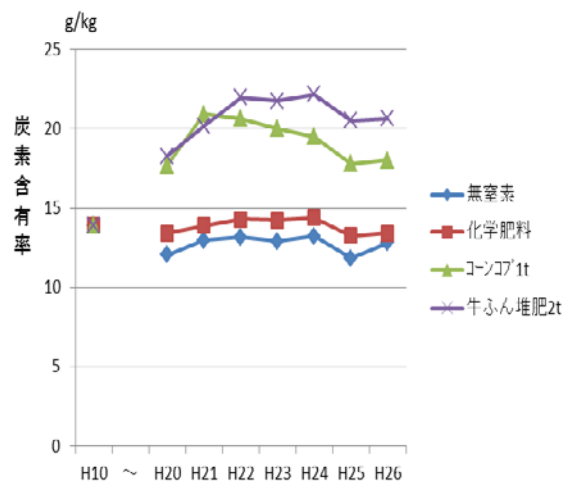
地球温暖化は、石油などの化石燃料を燃やすことで大気中に二酸化炭素などの温室効果ガスが放出されることが原因であることはよく知られています。逆に植物は光合成により大気中の炭素を体内に取り込むことができるため、植林などを行って、森林を増やす活動は地球温暖化防止のための重要な対策となります。それでは農地の土壌の炭素の動きはどうでしょう。

地球上の炭素量を調べてみると、大気中には7600億トン、植物としては5000億トン含まれているのに対して、土壌中（地表下1mの有機炭素量）には実に2兆トンも存在していると考えられています（OECD）。全土壌のうち農業の影響は40%にも及ぶと見積もられており、土づくりを通して管理できる農地土壌は、二酸化炭素の大きな貯蔵庫として注目されています。そこで、国内の農地がどれぐらいの炭素を貯蔵しているかを明らかにするために、農地土壌中の炭素量を調べているのです。これまでの調査から黒ぼく土には極めて多くの炭素が含まれていること、有機物を土壌に毎年施用することによって、土壌中の炭素が増加することなどがわかっています。

今後、地球温暖化の緩和対策として農地管理による炭素貯留が重要となるため、更なるデータ蓄積に取り組む必要があります。



土壌調査風景



土壌炭素含有率の変化

※平成10年からコーンコブ堆肥1トン、牛ふん堆肥2トンを連用しています。無肥料や化学肥料のみと比較して、有機物連用区の土壌炭素含有率が高くなっているのがわかります。

担当者

近藤 和子

電話番号

026-246-2411

[試験場だより・知って納得情報へ](#)

[農業試験場ホームページへ](#)