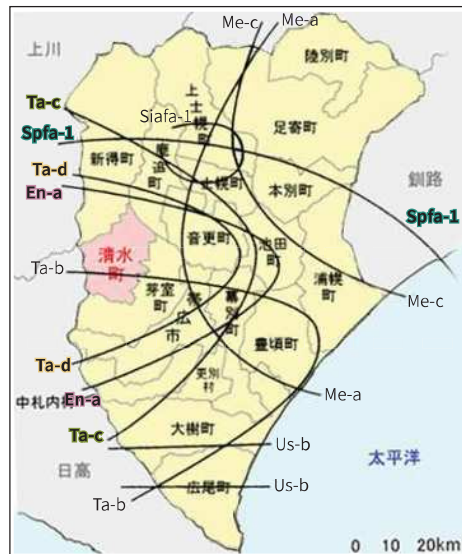


高位段丘（下佐幌）の黒ボク土

B層 A層とC層の中間にあって、A層から溶脱した鉱物や腐植などが集積している層位。  
母材の岩石構造はほとんど残っておらず、腐植含量もA層より低い。



十勝地域に飛んできた火山灰の分布図  
菊地（2000）より引用  
線の西側に降下していることを意味する  
火山灰の記号は下の表を参照

十勝西部の土壌断面（深さ1m位）で観察される

主な火山灰とその降下年代		
火山灰名	降下年代	記号
樽前山a火山灰	1739年	Ta-a
駒ヶ岳c2火山灰	1694年	Ko-c2
樽前山b火山灰	1667年	Ta-b
樽前山c火山灰	2500年前	Ta-c
樽前山d火山灰	8000年前	Ta-d
恵庭a火山灰	18000年前	En-a
支笏-1降下軽石	40000年前	Spfa-1

土色帖の色片 **10YR 5/6**  
色相 明度/彩度  
色相：色み（赤、黄、青など）  
明度：色の明暗  
彩度：色の強さ、鮮やかさ

淡色黒ボク土B層の典型的な土色

# 十勝清水町の土壌断面 No.03

## 台地（高位段丘）に分布する淡色黒ボク土



帯広畜産大学 グローバルアグロメディシン研究センター

教授 谷 昌幸

1968年大阪市生まれ  
1995年帯広畜産大学助手着任、  
2015年から現職

### 高位段丘は、数万年から十数万年前に隆起

前号で説明したように、十勝地域には大きな川の周りに「河岸段丘」と呼ばれる階段状の地形が発達しています。階段の上段に位置する中位段丘や高位段丘は、数万年から数十万年前に隆起した場所であり、地形的にはかなり古いと言えます。十勝清水町では、周辺よりも標高が高い下佐幌や美蔓などの台地が高位段丘に相当します。

### 十勝地域に降り積もる様々な火山灰や軽石

十勝地域には、支笏湖周辺の火山から様々な火山灰が飛んできて降り積もっています。火山が大規模な噴火を起こすと大量の火山灰や軽石などが噴き上がり、上空高くまで噴出した火山灰などは、上空の偏西風という強い風によって西から東へと運ばれて降り積もっていきます。十勝地域で深さ1m位まで土壌断面を掘ると、支笏カルデラ（現在の支笏湖）から約4万年前に飛んできた軽石、恵庭岳から約1万8千年前に飛んできた火山灰や火山砂、樽前山から約8千年前に飛んできた軽石や約2千5百年前に飛んできた火山灰などが堆積しているのが観察できます。当然のことながら、古い火山灰は深いところに、新しい火山灰は浅いところにできます。

### 高位段丘の土壌断面は上から下ですべて火山灰

高位段丘は数万年から数十万年前に隆起してできた地形であり、その後の噴火によって運ばれてきた火山灰などが厚く堆積しています。剣先スコップで掘る深さ約1m位までは、上から下までずっと様々な火山灰が積み重なっています。場所によっては、深さ1m以上掘っても古い火山灰が続々と出てくることもあります。

### 排水性の良い淡色黒ボク土

高位段丘（下佐幌）のN農場コムギ跡圃場で土壌断面調査を行いました。降り積もった様々な火山灰からできた「淡色黒ボク土」と呼ばれる土壌です。表面から深さ32cmまではプラウで耕起された層で、上からAp1層とAp2層の2層に分けられます。どちらの層も色が濃く、腐植物質を含んでいることがわかります。Ap2層と褐色の2B層との境目がはっきりと見えるのは、この深さまでプラウが入っていることを示しています。2B層は、約2千5百年前に樽前山が破滅的な大噴火を起こしたときに飛んできた樽前cと呼ばれる火山灰です。砂のようなゼラゼラではなく、粘土のようなネバネバでもなく、あえて言うなら小麦粉のようなマフツとした手触りが特徴です。

### 下層の褐色は酸素が十分に有る証拠

下層はいずれも褐色であり、前号で紹介したような赤色や灰色のまたら模様は一切見られません。とくに3B1層は、土色帖という土壌の色を調べる見本と比べると10YR5/6と呼ばれる典型的な褐色であり、下層にも酸素が十分に有るために鉄が酸化していることを示しています。下層の通気性や排水性が良く、かつ塊状の内部には水が保持されており、干ばつにも多雨にも強い最高の土壌です。ただし、火山灰からできた土壌であるため、リン酸吸収係数が高いことや、微量元素が効きにくいことなどもあるため、化学性を中心に土壌改良が必要です。