

肥沃な海外の「黒い土」

「黒ボク土」は農業に適さず

海外では黒い土は肥沃な土の象徴である。ヨーロッパから中央アジアにかけて広がるステップ、北アメリカのプレーリー、アルゼンチンのパンパスなどの草原の土壌はチェルノーゼムと呼ばれ、腐植に富む肥沃な黒い土壌である。

チェルノーゼム土壌は柔らかく、角の無い中小の土塊からなり、表層には団粒構造も発達してい

る。黒い土壌層の厚さは場所にもよるが1m近くもあり、小麦などの作物の根は黒い土壌層位の最下端にまで達している。ミミズが深部にまでたくさん生息しており、これを食べる地ネズミもトンネルを掘っている。

り、カルシウムに富んだ土壌であることを物語っている。作物は容易に下層土まで根を伸ばし、下層土からもミネラルに富んだ養分を吸収することができる。この土壌は非常に肥沃であり、小麦を栽培すれば1haから8tもの収量上げることができる。

豊富なカルシウム分

土層下部にはカルクキンドル(石灰小値)という石灰質の凝集体があ

り、カルシウムに富んだ土である。氷河時代に氷河が移動する際に岩盤を構成する石灰岩が粉碎された。

氷河が退却したのちに残された石灰岩の粉末が偏西風で運ばれたものがレスである。特にヨーロッパの地質は石灰岩に富んでいるため、内陸にかけてレスが堆積した。

粘土鉱物に吸着

レスが分布しているの



典型的なチェルノーゼム土壌断面(左)と黒ボク土壌断面(右)

はドイツから東欧内陸部にかけての地域であり、ゼム土壌の生成と関係している。大陸性の半乾・半湿気候で降水量が少なく、自然状態では草原植生が卓越することもチェルノー地、氷河によって土壌が削られたドイツのハイデ地方や、石灰岩の岩盤が露出した丘陵地などの瘦せた土地も多い。これら