

国際土壌年特集

土壌 —地球・土・人のかかわりを見つめて—



頭上の宇宙が未知の世界であるように、我々の足もとにも広大で未知なる世界が広がっているという、えっ?と思うかもしれません。しかし、月に有人飛行を行い、太陽系圏外に無人探査機を飛ばせるような現代においてさえ、私たちは、地面の下1mに広がる土壌の世界を良く知らないのではないのでしょうか。

2013年12月に開催された国連総会において、2015年を国際土壌年とすることが採択されました。人口増加と食糧需要の増大に伴い、地球規模での環境劣化、食糧や栄養の不足、貧困や格差の拡大といった多くの問題がおこっています。国連食糧農業機構(FAO)は、それらの問題に土壌が深くかかわっていると指摘しています。具体的には、都市化に伴う土地利用の変化と優良農地の減少、農地の連続的な使用による肥沃度の低下、土壌流亡による表土喪失、表層への塩類集積などの土壌の荒廃です。これら現在進行形の問題を解決するには、一部の国や地域の取り組みだけでは不十分であり、人類すべてが土壌に関心を持ち、どのような対応ができるのかを考えることが大切です。そのきっかけにすべく、国際土壌年が定められたのです。

FAO-地球土壌パートナーシップ(GSP)事務局 Ronald Vargas氏が、去る5月におこなった講演を聞いて、私はおやっと思いました。なぜなら、彼は、「土壌が1cmできるのには千年の年月が必要」と言いましたが、私が土壌生成分類学を学んだ東京の武蔵野台地で堆積速度を推定すると、1cmの土壌ができるのに約100年だったからです。単純には比較できませんが、日本と世界では、土壌のできる速度が10倍も違うこと

になります。日本は火山国であり、過去に火山灰が降らなかった土地はどこにもないと言えるくらい、火山灰の影響を受けています。大きな噴火が起きると、火山灰はそれまでの地表を厚く埋め尽くします。火山から離れるに従い、火山灰の量や粒の大きさも小さくなりますが、遠方まで飛散して堆積します。そして、数千年から数万年の時間をかけて、火山灰が風化するとともに、有機物がたまり、少しずつ土壌ができていきます。そのプロセスを想像すると、地殻の活動が活発な我が国では、大陸に比べて土壌の成長が早いことが推測されます。

地下に埋もれた、かつての地表部分の土壌には、過去の環境の記録が残されています。考古遺跡が埋もれている例を想像すればわかるでしょう。埋もれてしまうと目にふれなくなり、足もとに連なっている土壌の顔つきはわからなくなってしまいます。そこで、そんな土壌の顔つきを見るために土壌モノリスを眺めてみてはどうでしょう。土壌モノリスとは、地面に穴を掘るなどして現れた断面をそのまま標本にしたもので、農環研は、国内外の土壌モノリスを収集・展示しています。

研究所内には、「風にきく 土にふれる そしてはるかな時をおもい 環境をまもる」と刻まれた石碑があります。この「土にふれる」には、地表に現れている表土を眺めるだけでなく、1m、時には数mの深さに及ぶ土壌に向かい、そこに残された物語を読みとるという意味が込められていると考えます。

(農業環境インベントリーセンター 大倉 利明)

