国際土壌年特集

2015 国際土壌年

泥炭土　－有機物からできた脆弱（ぜいじゃく）な土壌－

写真1　農業環境インベントリー展示館のモノリス

農業環境技術研究所ではわが国の様々な土壌の標本（モノリス）を収集し、その一部を農業環境インベントリー展示館で展示しています。展示館に入ると正面にわが国の農地の代表的な土壌のモノリスが目に入ってきます（写真１）。これらの一番右端に１本だけ床におかれた背の高いモノリスがあります。これは泥炭土のモノリスです。泥炭土以外の土壌は風化した岩石がもとになってできていますが、泥炭土は植物遺体が分解されずに堆積してできた有機物（泥炭）からできた特殊な土壌です。

泥炭土のでき始めは、気温が低く水はけの悪い場所で生育していたヨシやハンノキなどの植物が材料になります。これらの植物からできた泥炭土を低位泥炭土といいます。さらに泥炭の堆積が進み、泥炭層の厚さが増えていく（1年に1mm程度）と、地下水や土砂からの養分の供給がなくなって降水が唯一の養分供給源になります。その結果、植生はミズゴケなど養分が少なくても生育できる植物に変わります。このように主にミズゴケからできた泥炭土を高位泥炭土とよんでいます。前述のモノリスはこの高位泥炭土のモノリスです。

泥炭土が分布する場所（泥炭地）はその植生から独特な景観を作りあげています。釧路湿原、尾瀬ヶ原、八島ヶ原湿原（霧ヶ峰）などが有名です（一般に、排水の悪い場所にできた湿性植物の草原のことを湿原といいますが、土壌は必ずしも泥炭土ではありません）。泥炭土とその植生は環境変化に対して非常に脆弱なため、多くの湿原は国立公園などの一部となって保全されています。

一方、すでに開発された泥炭地もあります。北海道の石狩川流域には泥炭土が広く分布していて、かつては広大な湿原(石狩泥炭地)でした。第二次世界大戦後、食糧増産のため石狩泥炭地の大部分が、排水改良と客土（よそから別な土を運びこむ土壌改良法）によって水田へと変わりました（写真2）。農地となった泥炭土は、その特性から分解しやすく地盤沈下が起こりやすい、という問題を抱えています。農地開発後、地盤高が約3m低下したという報告もあります。このため、耕起の際に下層の泥炭との混合を避けるなど、泥炭土の特性に応じた適切な管理によって農地を保全する必要があります。

国連は2015年を「国際土壌年」と定めました。土壌は地球上の生命を維持するためになくてはならない存在です。泥炭土に限らず土壌の重要性を理解し、適切に管理し、守っていくことが私たちに求められています。

（農業環境インベントリーセンター　神山 和則）

写真2　石狩泥炭地

現存する自然植生（左）と農地開発された水田（右）