

スゲ属植物が作る「坊主たち」

はじめに

今年の冬の企画展は「日本のスゲ 勢ぞろい」です。スゲ属植物はきれいな花を咲かせる植物ではありません。何か眼をひくものはないかと思案した結果、ポスターやチラシには谷地坊主をデザインすることになりました。谷地坊主とは寒冷地の湿地でスゲの株が盛り上がったものが群生したもので、古い葉がゲゲの鬼太郎の髪の毛を思わせ、とてもユーモラスな形をしています。

谷地坊主のほかにも、高山や火山荒原でスゲ属植物がドーム状に盛り上がった株を作ることがあります。また、周氷河地域の微地形に凍結坊主と呼ばれるものがあり、似たような景観を作ります。これらをあわせてスゲ属植物が作る「坊主たち」を紹介します。

谷地坊主

谷地坊主といえば釧路湿原のものが有名です。かつては開墾の邪魔ものでしたが、いまでは天然記念物に指定されている所もあり、観光資源になっています。

谷地坊主はスゲ属植物が密な株をつくることと、凍結による土壌の隆起や雪解け水による根元の浸食作用があわさってできるとされ、ドーム状ときには酒徳利を逆さにしたような盛り上がった株が作られます。

谷地坊主を作るスゲは根茎が短くて密

な株を作る種で、カブスゲ、ヒラギスゲ、オオアゼスゲ、シュミットスゲ、ヌマクロボスゲが知られています。釧路湿原ではカブスゲが作る谷地坊主が多く、日光ではオオアゼスゲによるものが多いようです。

昨年の夏に乙女高原ファンクラブのUさんからメールをいただき、山梨県の乙女高原に谷地坊主があることを教えていただきました。乙女高原ファンクラブは山梨県の乙女高原の保全活動や自然観察会を続けているグループです。これまで山梨県に谷地坊主があるとは思っていなかったので驚きました。

今回の企画展のポスターやチラシに用いた谷地坊主も乙女高原のもので、谷地坊主を作っているスゲの種類が知りたくて、花穂の枯れたものを送っていただいたところ、タニガワスゲであることがわかり、2重に驚きました。これまでタニガワスゲによる谷地坊主は知られていませんでした。

谷地坊主は春の芽吹きの際が、前年の葉が枯れて髪の毛のように残り、新葉もそれほど茂っていないので見頃といえます。そこで、今年の5月の連休に乙女高原を訪ね、実際に谷地坊主を見てきました。

乙女高原の谷地坊主は高原のところどころにある湧水に涵養された小湿地に生じていました(図1)。湿地にはタニガワスゲのほか、オタルスゲ、アゼスゲ、ヤマアゼスゲ、オオカワズスゲなどが生えていま

すが、なぜか谷地坊主を作っているのはタニガワスゲ1種(図2)だけでした。

アゼスゲやヤマアゼスゲは根茎が横に這うため、株は必ずしも密に叢生しないので、谷地坊主が形成されることはないように思います。しかし、オタルスゲは根茎が短く、密に叢生するので谷地坊主になっても良さそうに思います。谷地坊主の形成にはタニガワスゲの根茎の性質が関係ありそうです。

裸地坊主

図3は熊本県阿蘇山の火口周辺のもので、火山荒原にコイワカンスゲがドーム状に盛り上がりて生育したものが群生しています。湿地にできる谷地坊主とは明らかに異なるので、思わず裸地坊主と名づけてしまいました。用語としては定着したものではありませんが、ここでは裸地坊主と呼ぶことにします。

標高1000mを超える火山荒原の気象条件は厳しく、裸地部分では冬季の凍結融解による礫の粉碎や土壌の移動があり、風や雨水による浸食も加わって植物が簡単には侵入できません。コイワカンスゲに被われたところはその作用が弱められ、次第に盛り上がったドーム状の株になると解釈しました。この斜面のものは株の山頂側(火口の方向)に、コイワカンスゲが枯れた部分があり、どの株も半分倒れたような格好になっていま



図1 山梨県乙女高原のタニガワスゲが作る谷地坊主 (2015年5月2日)。



図2 新葉が展開したタニガワスゲの谷地坊主 (2015年6月29日)。



↑ 図3 阿蘇山のコイワカンスゲによる裸地坊主 (2006年6月21日)。



← 図4 裸地坊主の山頂側は禿げている (2006年6月21日)。

した (図4)。

高く盛り上がると、風上側は強い風を受けようになり、スゲが枯れてしまうのでしょうか、よく見ると土の間に枯れた根茎が見られます。あるいは、火口方面からの火山ガスの影響があるのかもしれません。

tussock

谷地坊主を英語では tussock といいま

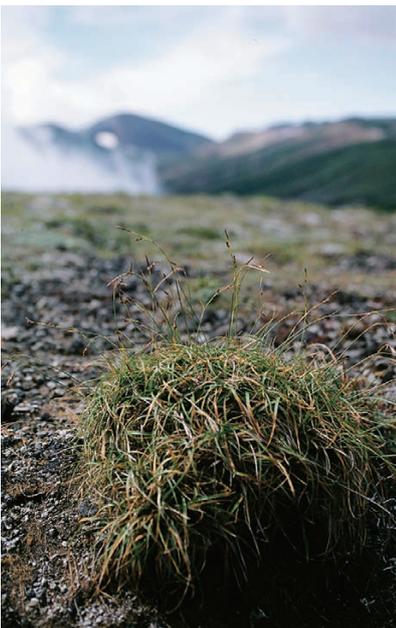


図5 タイセツイワスゲの tussock (大雪山 2002年8月14日)。

す。ただし、これはスゲ属植物などが作るドーム状に密に叢生した株を総称したもので、湿地にできる谷地坊主のみを指したものではありません。乾いたところに生えるイワスゲやヒメスゲなどが密に叢生して盛り上がった株も tussock といいます。

図5は大雪山で撮影したタイセツイワスゲですが、球状の見事な tussock といえます。このように単独または数個が並んだ程度のもはよく見かけますが、阿蘇の裸地坊主のように群生したものは見たことがありません。何か別の原因がありそうです。

凍結坊主 (十勝坊主)

構造土は凍結融解を繰り返すうちに幾

何学的な模様ができた土壌で、周氷河地域に生じる微地形の一つです。図6は大雪山白雲岳で見た凍結坊主 (frost hummock, earth hummock) です。最近ではアースハンモックとカタカナ書きされることが多いようです。直径50~150cmに円く盛り上がった構造土の一つで、キンスゲやヌイオスゲなどのスゲ属植物に被われ、所々にイワギキョウが生えていました。凍結融解を繰り返すうちに土壌や礫が移動し、その表面をスゲ属植物などが被うと、その部分が盛り上がり、凍結坊主が生じると説明されています。

谷地坊主の盛り上がった部分はスゲ属植物の根茎や根とその遺体が大部分ですが、凍結坊主の内部は細かい粒子の土の塊です。

凍結坊主の多くは大雪山や日本アルプスなどの森林限界以上に分布しますが、北海道の十勝地方には低標高地にも見られ、十勝坊主の名で親しまれているようです。十勝坊主はまだ見たことがありませんが、機会があれば一度見に行きたいと思っています。

話はもどりますが、阿蘇山の裸地坊主のハゲた部分 (図4) を見ると、内部は土の塊のように見えます。森林限界を超えなくても、火山荒原などでは構造土が生じるとされます。阿蘇山の裸地坊主は単なる tussock ではなく、コイワカンスゲのみに被われた凍結坊主の一つと考えられます。



図6 大雪山白雲岳の凍結坊主 (2008年8月6日)。