

第3章 本特別天然記念物の本質的価値

1 本特別天然記念物の本質的価値

本特別天然記念物は、その名称にも表れているように、噴湯丘と球状石灰石が本質的価値を構成する要素です。いずれも、国内で類例は少なく、学術的に特に高い価値を持っています。

噴湯丘とは、温泉の噴出口の周囲に温泉沈殿物が堆積して形成される円錐形の地形で、白骨温泉では、指定当時既に活動を停止していたものの、その存在が数多く確認されていました。現在までに、活動を再開した噴湯丘や、指定以降に新たに形成された噴湯丘は発見されていませんが、指定時に記載されたものと思われる噴湯丘を含め、複数の噴湯丘を現在も観察することができます。国内においてそもそも珍しい噴湯丘が、このようにまとまって見られる場所は類例が少なく、大変貴重です。

球状石灰石とは、石灰華の堆積物の一種で、球形、卵形、多面体の方解石です。球の直径は1～10mm、最大では4cmに達することもあります。球が互いに接着しない状態のものや、同じくらいの大きさの球が集合し石灰華の空隙を充填するような形状のものも発見されています。球状石灰石は、いずれも同心円状構造を持ち、回転する環境で生成されたことを示しています。本特別天然記念物では、指定以降も複数の新規発見事例があり、今でも新たに生成されていることが確認されています。

2 本特別天然記念物に係る諸要素

本特別天然記念物では、本質的価値を構成する要素である噴湯丘及び球状石灰石に加えて、その価値の形成基盤となる要素として石灰華が挙げられます。そして石灰華を生み出す基盤の要素として、温泉、石灰岩、断層、地熱が挙げられます。

これらに加えて、玄武岩等の地質、指定範囲に生育・生息する動植物、さらには活用施設や温泉設備等の人工物が、指定地に分布しています（表3-1）。

中でも、本特別天然記念物一帯に広がる石灰華の堆積範囲と堆積厚は、国内で類例をみない大規模なものです。さらに、隧通しに見られるような、石灰華が形作る特徴的な地形もあります。そして石灰華の堆積によってできた緩やかな地形は、温泉地として利用されてきました。これらのことは、本特別天然記念物の本質的価値を理解し、適正に活用する際に重要です。

表 3-1 本特別天然記念物に係る諸要素

	分類	要素	備考・特記事項
構成する要素 本質的価値を	地形・地質	噴湯丘	—
		球状石灰石	—
基盤となる要素 本質的価値の形成	地形・地質	石灰華	温泉設備に付着するものを除く。
		石灰華を含む地形	石灰華ドーム、隧通し
		温泉	地下の温泉、自然湧出の温泉
		石灰岩	—
		断層	隧通し
		地熱（乗鞍岳山系の火山活動）	—
その他の要素	地質	玄武岩	—
		チャート	—
		頁岩	—
		礫岩	—
	生物	動植物	—
	人工物	活用施設	ガイドンス施設、散策路、登山道、看板等
		温泉設備	パイプや集水升等の人工物等
		建造物等	旅館、石垣等
		道路、砂防設備等	道路、護岸設備、砂防施設等

3 本特別天然記念物が抱える課題

本計画策定のために実施した学術調査では、佐藤報告から時間の経過を経て、自然の遷移、森林利用のあり方が大きく変容した社会など、様々な変化によって以下のような課題があることが明らかになりました（表3-2）。

表3-2 本特別天然記念物の保存及び活用における課題

項目	課題
保存	<ul style="list-style-type: none"> ・ 噴湯丘の状況を定期的に把握するには至っていない。 ・ 噴湯丘上やその周辺の林床に堆積する土壌や繁茂するコケは、噴湯丘の風化を促進することが懸念される。一方で土壌やコケの被覆は、雨水による溶食から噴湯丘を保護する効果を有している可能性があり、保存のためにどのような整備をすることが望ましいか、詳細な調査が必要である。 ・ 一部の噴湯丘は、樹木の根に抱え込まれており、その形状を損なうおそれがある。噴湯丘を取り囲む立木が佐藤報告の頃と比べて高木化している現状は、風倒被害に伴う破損のおそれがある。 ・ 球状石灰石の盗難被害があり、それを防ぐ対策も十分ではない。
活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本特別天然記念物の活用を図ろうとする動きが地域には十分に根付いていない。 ・ 本市域に住む住民等でも、当地が国の特別天然記念物であることを知る人は少ない。 ・ 噴湯丘が存在する場所は凹凸が顕著な微地形であり、接近が困難であるとともに、植生に覆われ観察しづらい。
整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 噴湯丘を観察・見学するための設備は一部に備わっているものの、噴湯丘が土壌やコケ類等に覆われて形状が見えにくい。 ・ 本特別天然記念物の本質的価値や成り立ちに関する詳細な解説が、ガイダンス設備には十分でない。 ・ 看板、サイン類、遊歩道が老朽化している。 ・ 重小屋原と小梨平をつなぐ遊歩道は、一部笹藪に覆われたり、落石防止柵の設置により通行できなくなっている。
運営・体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 宿泊事業者、道路や河川等の管理者が、それぞれの設備等に対し、必要に応じて維持管理を行い、その際に必要な許可等を松本市教育委員会と協議するだけの体制になっており、保存や活用を総体的に議論する体制が整備されていない。