

IV. 苔の洞門および周辺地域の保護指針案

1. 保護対象およびその特徴（価値）

苔の洞門およびその周辺の地形や植生は、主に後支笏カルデラ火山である樽前山の火山現象によって形成された。他に見られない特異な地形、植生がおりなす風致景観およびその生態系が保護の対象であり、これらの生物多様性を保全していくことが必要である。

【苔の洞門】

苔の洞門は、1739年に噴火した樽前山の火砕流堆積物が土石流によって削られてできた沢（溪谷）と考えられている。沢の壁面は垂直に切り立っており、高いところでは約10mを超え、上部が下部より突き出た、いわゆるオーバーハングの箇所もある。河床は、火山灰、軽石や火砕流堆積物でできた砂地であり、透水性がよく、普段は涸れ沢となっている。

切り立った岩壁は多様な種類のコケに覆われており、平成23年度の調査では63種の蘚苔類が確認された。岩壁の大部分を覆う蘚苔類の群落景観は、その特殊な地形、日射量、気温、湿度の微妙なバランスによって出現したものであり、貴重なものとして評価される。

【洞門周辺の森林植生】

■エゾマツ林

苔の洞門および周辺の植生は、下流部から中流部ではダケカンバやトドマツなどが見られる針広混交林、上流部ではエゾマツなどの針葉樹林が広がっている。特にエゾマツ林は他では見られない樽前山麓の特徴的な森林である。腐植層の少ない土壌でしか更新できないエゾマツの林は、樽前山がもたらした火山性土壌（貧栄養の土壌）で成育し、腐植層が形成される遷移の過程で消失していく貴重な林相である。

■希少な林床植物ーランの仲間などー

エゾマツなどが優占する針葉樹林の林床では、貴重な種である、ラン科のフタバラン属、コイチヨウラン、アリドオシランなどが確認されている。

【遷移や変化の段階にある環境特性】

火山現象によって生じた地形や植生は、時間と共に変化し、植生はその遷移の過程を進む。

苔の洞門では、洞門を形成する岩盤自体が、自重や凍結圧、雨水等の圧力で崩壊していくことは免れず、それにともない蘚苔類の群落組成も変化していくものと考えられる。

苔の洞門周辺では、火山性土壌の上に森林が形成され、腐植層の形成にともない、林床構成種が変わり、遷移が進んでいくものと考えられる。

さらに、樽前山は現在も活動している活火山であり、火山活動の状況によっては、苔の洞門およびその周辺の地形や植生が、突然、大きく変化する可能性がある。

このように、苔の洞門およびその周辺地域は、自然状態において安定的な段階ではなく、時間の経過と共に変化、遷移を経ることが必然とされる環境にある。

2. 保護指針案

【人為的影響の回避、軽減】

遷移や変化の過程にある景観や生態系を保護するにあたり、自然の推移にゆだね、人為的影響を極力与えないようにすることが求められる。

平成13年の崩落以前の自由に通行できた苔の洞門においては、岩壁のコケが削られるなどによって、岩壁の蘚苔類が直接的影響を受けたことがあった。苔の洞門周辺では貴重なラン科の植物も確認されており、開花を確認した者のなかには盗掘する者が出てくる可能性も否定できない。

人が現地に入り利用することによって、意識的になされる行為のほか、外来種の種子持込みなど、無意識のうちに影響を及ぼす場合もある。

剥奪や採取、盗掘などの直接的影響や無意識になされる可能性のある外来種等の影響も、極力回避、軽減できるよう管理をおこなうことが望まれる。

【現状と変化を把握するーモニタリングの継続ー】

人為的影響を回避、軽減するための方策を検討するためには、現況とその変化を把握することが必要であり、実施可能な手法を用いながら、継続的にモニタリングをおこなっていくことが求められる。岩壁の状態、蘚苔類の生育状況、森林植生、現地の気象などを対象に、定点を設定した調査や観測、一定手法による記録(写真撮影等)を、一年または数年に一度の頻度でおこない、データや記録を蓄積し、変化の過程を把握、分析していくことが望ましい。

実施にあたっては、関係するさまざまな主体が協力し、互いにできる範囲で記録を継続し、情報を共有していくことが重要である。

【生物多様性の保全】

人為的影響による変化ではない場合であっても、著しく生物多様性を損なうような状況(例：エゾシカによる植生への影響、貴重な種の消失等)が確認された場合は、有識者や専門家の意見を聴取し、保全対策を検討し実施する。対策を実施した場合は、その効果検証を行い保全対策に反映する。