



氷河洞窟への招待

松澤 亮 (MATSUZAWA, Ryo 東京スペレオクラブ所属 埼玉県在住)

はじめに

日本ではなじみが薄いですが、氷河にも様々なタイプの洞窟ができる。氷河洞窟の形態はおおむね石灰岩洞窟のそれに対応するが、その寿命は通常1.2年と短い。石灰岩洞窟が数百万年かけてたどる過程を、氷河洞窟は一夏で駆け抜けるのである。そして見つかる氷河洞窟はほぼ間違いなく新洞であり、その青い世界の中へ我々が入って記録を残さなければ、誰にも知られることなく消えてゆくのである。

1. 氷河洞窟とはどのようなものか 氷河洞窟の魅力と意義

氷河洞窟の最大の魅力は、青い氷の美しさにある。それは間違いがないが、氷河洞窟探検の意義はそれだけではない。むしろ氷河洞窟の最大の特徴は短い期間に成長し、流動し変化し続けるそのダイナミズムにこそある。石灰岩洞窟などでは見る事ができない洞窟形成過程を実際に追いかけて、研究する事も可能なのである。

氷河洞窟でも洞口をプロットし、測量して洞内地図を作成する事は行なわれる。当然これらの図は、次に誰かがやってくる頃には、状況が変わっていて利用できない。しかし、氷河洞窟の全体的な分布の傾向や形態の特徴を知るためにも、また最初の年と翌年、数年後、あるいは初夏と晩夏の間での比較や、変化を追うためにも、これらのデータは重要なのである。

防災上の観点からも氷河洞窟研究の意義は大きい。氷河の上にある湖や、氷河内部に溜まった水は氷河洞窟を通して流出し、時に鉄砲水となって下流域で大洪水を引き起こす事があるからだ。

氷河カルスト現象は氷河の消耗を加速させるプロセスでもある。通常の氷河表面と底面からの融解、前縁

部の崩壊(カービング)、それに加えて氷河洞窟が氷河内部からも融解と崩壊を引き起こす。氷河後退等のシミュレーションには氷河カルストは不可欠の要素であるが、それ自体が氷河後退の原因なわけではなく、外部の条件に応じて引き起こされるプロセスである。

氷河洞窟の周辺もまた魅力に富んでいる。氷河地帯では素晴らしい景観にめぐり合うことができるし、地域と季節によってはオーロラやダイヤモンドダストが見られる場合もある。



カービングにより発生した津波
(ベリート・モレノ氷河 撮影:成瀬廉二)

氷河洞窟学と用語について

氷河洞窟を理解したり、その中へ入るためには、氷河と洞窟両方の知識と技術が必要となる。氷河については、氷河の主要な分類と特性、涵養(かんよう)と消耗、流動メカニズム、氷河水文学、氷河自体が持つ地形等の予備知識が、洞窟については、カルストと石灰岩洞窟の形成についての知識が最低限必要になるだろう。洞窟・カルスト学、氷河・雪氷学、雪山登山とアイスクライミング、いずれの分野も入門書が出版されているので、まずはそれらを読んで欲しい。ここでは一例だけを掲げておく。また、本文中にも出てくる氷河・雪氷学の用語については用語辞典なども出版されているが、ネット上の辞典も有用である。