

洞窟学会大会を契機とした天然記念物指定の例～幻の鍾乳洞の事例～

Examples of Natural Monument Registration Triggered by Conference of Speleological Society of Japan
- The Case of the Maboroshi-no-Shonyudo Cave -

横田角光 (Kakuteru YOKOTA) 山口ケイビングクラブ・帰水会所属 広島県在住
横山英揮 (Hideki YOKOYAMA) 元永野を考える会所属 広島県在住

はじめに

2023年9月8日(金)～10日(日)にかけて日本洞窟学会第49回大会・帝釈台大会が広島県神石郡神石高原町にて開催されました。2023年は帝釈峡が名勝に指定されて100年、国定公園に指定されて60年の節目となる年であり、記念すべき年に開催できたことは洞窟学会にとっても意義のある大会となりました。この大会はコロナ禍が明けて最初の大会となり、2019年に開催された白崎大会以来4年ぶりの対面のみでの開催となっただけでなく、2016年に開催された荊田町平尾台大会以来、実に7年ぶりの夏休み期間中の開催となりました。また、巡検も含めて4つの講習会も実施し、洞窟学会大会をあるべき姿に戻すきっかけとなった大会となりました。

神石高原町永野地区にある幻の鍾乳洞は2019年に山口県秋吉台を中心で開催された国際洞窟写真家会合(以下ICPM)において秋吉台以外で唯一会場として使われた洞窟であるだけでなく、近年も洞窟学会会員を中心に活発に研究がなされていることから、洞窟学会とも関係の深い洞窟と言えます。地区の方々の学会活動への協力や保護活動への貢献に対するお礼だけでなく、最新の研究成果を広く知っていただく機会として大会期間中に幻の鍾乳洞をメインテーマとした公開講演会を開催しました。大会の結果は以下の通りです。

参加登録者数	64名
会員	29名
非会員	9名(地元の協力者3名含む)
学生会員	19名
学生非会員	7名
公開講演会参加者数	48名(上記登録者以外の人数)
一般講演	20件
公開講演	3件

大会報告についてはケイビングジャーナルに掲載しておりますのでそちらをご参照ください¹⁾。

今回は公開講演会のメインテーマであり、巡検の対象洞でもあった幻の鍾乳洞が大会終了後に神石高原町の天然記念物に指定されたことから報告します。

幻の鍾乳洞の発見の経緯と調査・研究の歴史

幻の鍾乳洞の発見から調査・研究の経緯、洞窟学会との関係を年表にすると右表の通りです。

幻の鍾乳洞の学術的価値

幻の鍾乳洞の特徴は多種多様な鍾乳石が洞内のいたるところに存在し、その発達も著しい点にあります。棚石(Shelfstone)や曲がり石(Helictite)、ムーンミルク(Moonmilk)といった多様な鍾乳石を観察すること

ができます。鍾乳洞の中に発達する鍾乳石のほとんどは石灰分が沈殿したもので、それを構成する鉱物はおもに方解石(Calcite)ですが、この洞窟には方解石よりも珍しいアラレ石(Aragonite)でできた針状やモヤシ状の鍾乳石が豊富に見られます。アラレ石以外にも石膏(Gypsum)や国内の鍾乳洞では新発見の鉱物である水苦土石(Hydromagnesite)があります。これらの鍾乳石や鉱物は国内の他の洞窟でも見ることができそうですが、それぞれアプローチに難があったり規模が小さいのが実情です。幻の鍾乳洞のように比較的アクセスが容易な場所に針状結晶の集合体や全長10cm以上の曲がり石が多数存在する洞窟は国内では極めてまれであると言えるでしょう。

地元の方々による開発と保護活動

幻の鍾乳洞の開発は地元有志により町おこしの一環として行われてきました。完全予約制・ガイド同伴による観光が行われていたため、洞外から持ち込みによる汚

年月	できごと
1929年	1923年、帝釈川の谷(帝釈峡)が史跡名勝天然記念物に指定されたことによる広島県の調査により発見され、報告書に記載されるも存在が忘れられる ²⁾ 。
1991年ごろ	地元の町おこしグループ「永野を考える会」の文献調査により、所在不明の洞窟があることが認識される ²⁾ 。
1993年1月	永野を考える会により再発見される。60年ぶりに再発見したことから「幻の鍾乳洞」と名付けられる ²⁾ 。 再発見当初、全長77mの洞窟であったが、堆積物を除去することにより奥の空間が発見され全長695mであることが判明、広島県で最長の洞窟となる ²⁾ 。 発見された新空間にAragoniteやHelictiteといった貴重な鉱物や鍾乳石が存在していることが判明、以降、完全予約制ガイド付きの観光洞として営業する。
1998年～2002年	大規模な調査が行われる。
2003年	調査報告書発行 ³⁾
2018年5月	観光営業中止
2019年3月	ICPMの会場として使用される ⁴⁾ 。
2019年12月	Aragonite・Helictiteについて詳細な調査が行われ、成因について報告される ⁵⁾ 。
2021年	日本の洞窟からはじめてHydromagnesiteが発見され、報告される ⁶⁾ 。
2023年9月	神石高原町にて日本洞窟学会第49回大会・帝釈台大会が開催される。
2024年2月	神石高原町の天然記念物に指定される。