



国際洞窟・カルスト年 2021

(International Year of Cave and Karst 2021)

「洞窟」って何？

最も一般的には、「大地（岩石や土壌など）にある、人がすっぽりと入る大きさの空洞」を「洞窟」といいます。

「洞窟」にはどんな種類があるの？

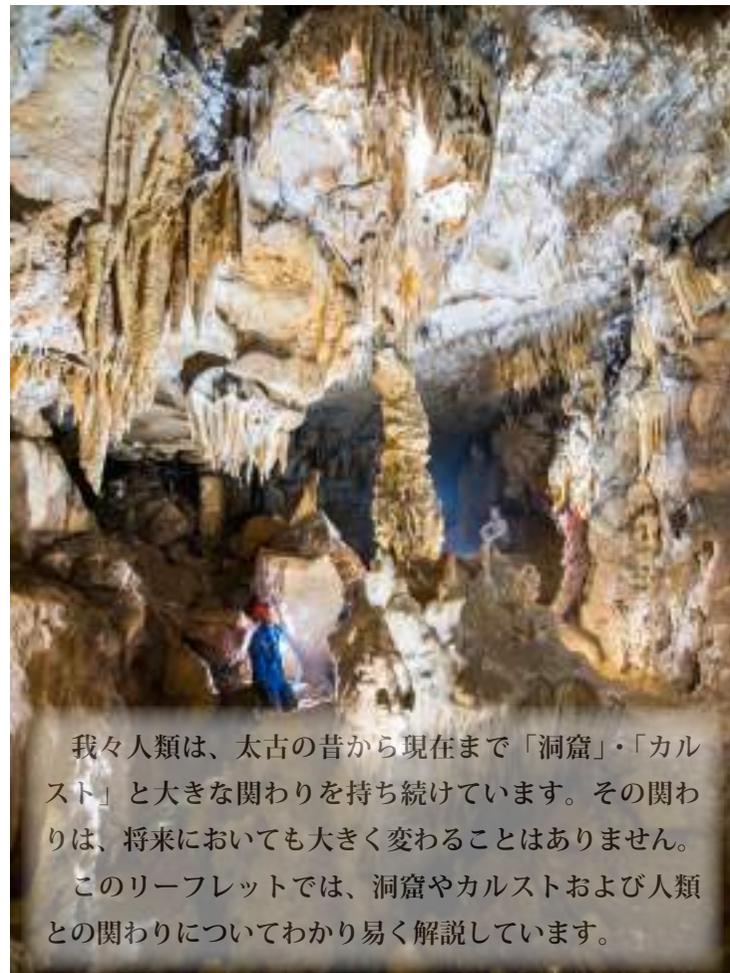
人間が造った地下空間も広い意味の洞窟ですが、ここでは自然にできた洞窟の種類をみていきましょう。「洞窟」がどのようにして形成されたかによって分けると、日本にある自然洞窟は、①岩石が溶かされてできた「溶食洞窟」、②水や風によって削られてできた「侵食洞窟」、③火山の噴火に伴って形成された「火山洞窟」、の主に3種類です。日本には「溶食洞窟」が多くあり、その中でも石灰岩が溶けてできた石灰岩洞窟が大半を占めています。一般に「鍾乳洞」と呼ばれているのは、鍾乳石がみられる石灰岩洞窟です。日本各地にある「青の洞窟」は代表的な「侵食洞窟」です。また、富士山の周辺には多くの「火山洞窟」が知られています。今あなたがいるのは、どの種類の洞窟でしょうか？

日本にはどれくらいの数の「洞窟」があるの？

長さが1000m以上の自然洞窟だけでも約90箇所が知られており、短いものも含めると数千はあるだろうと言われています。現在でも新しい洞窟が毎年発見・報告されています。

「カルスト」「カルスト地形」って何？

石灰岩やセッコウなどの溶けやすい岩石でできた地域を「カルスト」といいます。このような地域では、地表に降った雨は地下に浸透してしまうため、地表には河川が発達せずにドリーネ（雨水が地下に吸い込まれる窪地）などができます。浸透した水は地下川となったり、岩石を溶かして鍾乳洞を形成したりします。カルスト地域に見られるこのような独特の表層地形・地下地形をまとめて「カルスト地形」と呼びます。日本では、秋吉台（山口県）、平尾台（福岡県）、仙台平（福島県）、大野ヶ原（高知県・愛媛県）などで発達したカルスト地形を見ることができます。



我々人類は、太古の昔から現在まで「洞窟」・「カルスト」と大きな関わりを持ち続けています。その関わりは、将来においても大きく変わることはありません。

このリーフレットでは、洞窟やカルストおよび人類との関わりについてわかりやすく解説しています。



溶食洞窟（鍾乳洞）、岡山県

溶食洞窟（鍾乳洞）、岩手県



侵食洞窟（海食洞）、和歌山県

火山洞窟（溶岩チューブ）、静岡県



↑ 秋吉台の地表景観

洞窟内の地下川→



↑ 龍泉洞の地底湖

秋芳洞洞口からの流出水→

「国際洞窟・カルスト年 2021」とは？

洞窟やカルストを探索・研究・保護するための国際組織である国際洞窟学連合によって進められているプロジェクトです。この国際プロジェクトには、世界各国の100以上の組織が参加していて、様々なイベントを通して、多くの人々が洞窟・カルストに接して、親しみ、学ぶ機会を提供することを目的に活動しています。

日本洞窟学会は「国際洞窟・カルスト年 2021」にパートナーとして参加しており、日本国内で様々なイベントを企画しています。これらイベントの情報などは、日本国内向けのホームページ (iyck.speleology.jp) で見ることができます。お近くで開催されるイベント等にご参加いただき、洞窟・カルストに親しんでいただくと幸いです。

なお、新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大の影響で「国際洞窟・カルスト年 2021」は、2022年までの2年間で行われることになりました。



「国際洞窟・カルスト年 2021」

公式 HP (英語) <http://iyck2021.org/>

日本国内向け HP <http://iyck.speleology.jp>



「国際洞窟・カルスト年 2021」についての問い合わせ

日本洞窟学会 IYCK2021 事務局 office@speleology.co.jp
洞窟やカルストに関するお問合せ

日本洞窟学会事務局 office@speleology.co.jp

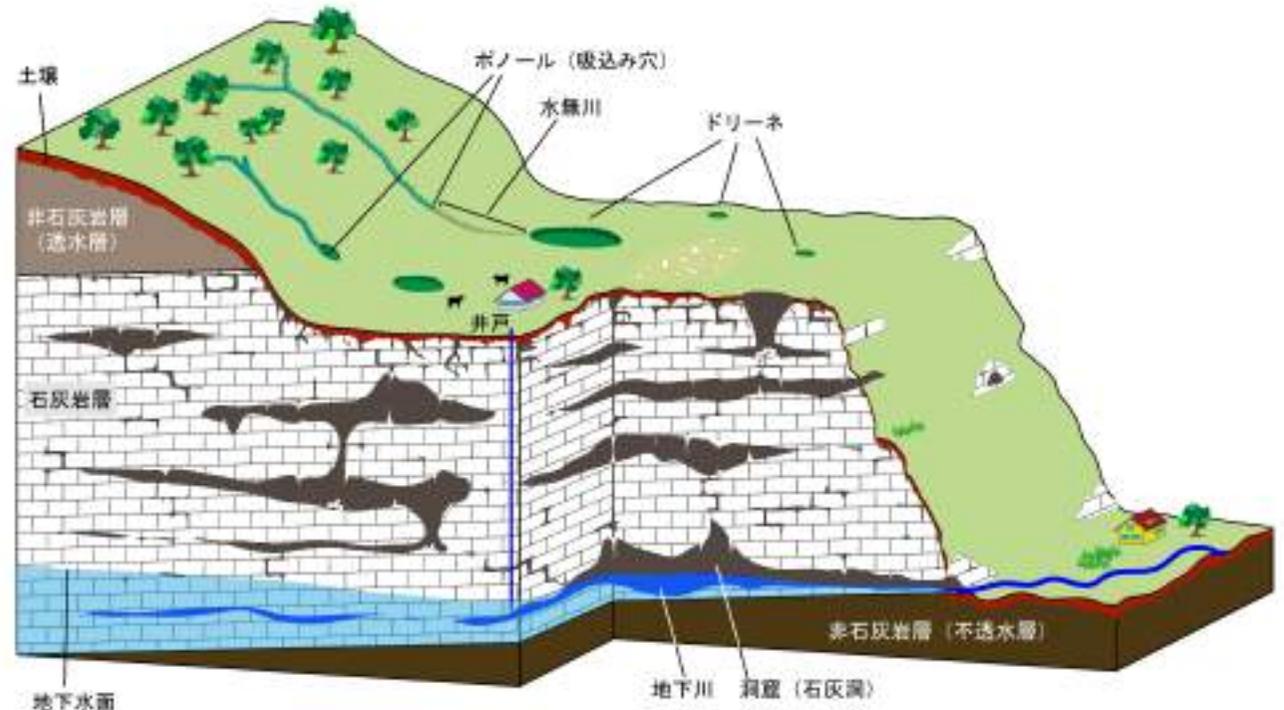
洞窟・カルストと人類との関わり

日本におけるカルストは国土のわずか0.4～0.5%を占める石灰岩地帯に限られていますが、全世界の地表の約20%がカルストで、そこに形成された洞窟や壮大で特徴的な地形は人々を魅了しています。このようなカルスト地形は、観光を通じて毎年数百億ドルの経済効果を生み出しています。しかし、カルストと人類の間にはもっと密接な関係があります。

- 世界人口の約10%の人々はカルストから生活水を得ています。
- 地表では見ることのできない独特の生物も生息しています。
- 人類は太古から洞窟を生活や祭祀の場として利用してきました。これらの非常に貴重な文化遺産は現在も洞窟内に残されています。

- 洞窟内の鉱物は火薬の原料の一つとして、堆積物は農業用肥料として利用されていました。
- 人類学、古生物学、古気候学、鉱物学など広範な分野の研究対象となっていて、世界中で多くの研究が行われています。
- 月の竖穴探査計画や地球外生命の探索のための科学的研究の対象にもなっています。

一方、洞窟・カルストはその大部分が地下にあるために、ほとんどの人々はその存在と重要性に気づかずに生活しています。そのため、汚染、破壊、過度の利用、不適切な管理などによってダメージを受けている洞窟・カルストも少なくありません。洞窟・カルストの探索・研究を通してそれらの全体像を理解し、適切な利用・管理・保護をする必要があります。



石灰岩などの「溶けやすい岩」でできたカルスト地域には地表河川が発達しません、岩石中にできた割れ目などから地中にしみ込んだ水は岩を溶かして洞窟をつくります。また、水は集まって地下川となります。このように、地表と地下を結ぶ水の流れによってカルスト地形が作られます。