

未完の芸術 —鍾乳洞

みなさんは鍾乳洞^{しょうにゅうどう}に行ったことがありますか。日本全国には多数の鍾乳洞がありますが、なかでも日本三大鍾乳洞と呼ばれている龍泉洞^{りゅうせんどう}（岩手県）、龍河洞^{りゅうがどう}（高知県）、秋芳洞^{あきよしどう}（山口県）などが有名です。

さて鍾乳洞は、雨水や地下水によって石灰岩が溶かされてできた洞窟です。石灰岩はおもに大昔のサンゴや生物の死骸^{しがい たいせき}が堆積してできたもので、主成分は炭酸カルシウムです。この炭酸カルシウムは、真水にはほとんど溶けないが炭酸水には溶けるという性質をもっています。真水に近いと思われがちな雨水も、実は空気中の二酸化炭素を溶かし込んで薄い炭酸水になっています。その雨水が地面に落

ち、地下を伝わるなどして石灰岩の割れ目からしみこむと、そのまわりの炭酸カルシウムが少しずつ溶けて流れていき、やがて大きな空洞をつくるのです。

そうしてできた空洞の天井からは、炭酸カルシウムが溶けている炭酸水がさらに滴り落ちていきますが、その途中、温度や空気の状態の変化により二酸化炭素が空気中に抜けてしまうと、溶けていることのできなくなった炭酸カルシウムだけが残って、ツララのように上から垂れ下がったり、筍^{たけのこ}が生えたようなかたち^{しょうにゅうせき}に下から積み上がったりして、鍾乳石になるのです。

しかし、その変化していく様子は、じっと見つめていて分かるようなものではありません。何万年、何億年もの長い年月をかけて少しずつ少しずつ造形されてきたのです。この自然がもたらす化学反応によって作り出された不思議なオブジェは、これからも休むことなく姿を変え続けてゆくことでしょう。

（平成 17 年 5 月）

