

石の俗称

五穀の石

遠藤 祐二¹⁾・加藤 碩一²⁾

「ひもじさと 寒さと恋いと比らぶれば 恥ずかし
ながらひもじさが先」

飽食時代の我が国にあっては、今や実感の薄れた昔の狂歌ではありますが、我々の命の源が「食」にあることは疑いもない事実です。食物の基本は言うまでもなく主食で、東洋では米、西洋では麦が主役の座を占めています。

今日の様にバチアタリ的な食文化を謳歌する以前の日本では、農作物の収穫は天候に左右され、豊かな実りを祈願する風習は根強く受け継がれていました。寺社に参拝する善男善女は、等しく「家内安全・五穀豊饒」を唱えたことでした。豊饒を願う「五穀」とは、米・麦・粟・稗・豆のことで、その豊作を祈る思いが路傍の石に込められたとしても、少しも不思議ではありません。このような五穀の名前に因む石のあれこれを紹介してみましょう。

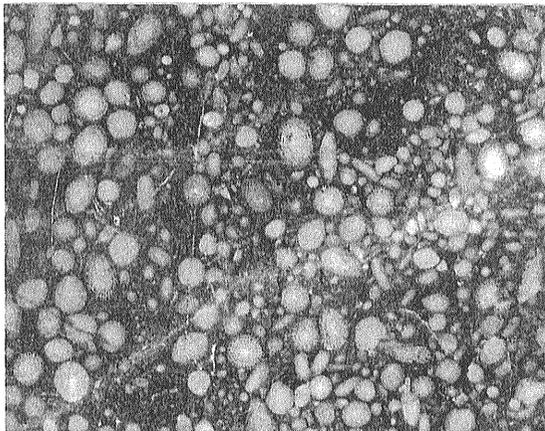


写真1 フズリナ石灰石、二畳紀、岐阜県不破郡赤坂町。母岩の風化によりこぼれ落ちたフズリナの化石が「米粒石」と呼ばれる。写真の左右長5cm。

米粒石(こめつぶいし)

炭酸カルシウムを主成分とする堆積岩を石灰岩と呼びます。石灰岩には、化学的な沈澱によるものと生物の遺骸が沈積したものとがあります。後者には、貝殻、有孔虫、珊瑚、海百合などの化石が大量に含まれています。ラグビーのボールのような形を持つ紡錘虫(フズリナ)からなる石灰岩が風化すると、フズリナがポロポロとこぼれ落ちて、米粒のように見えることがあります。これが「米粒石」で、和歌山県の有田市から由良町にかけて産するものが最も有名です。フズリナ石灰岩は日本中の各地に産し、未風化の岩石は工芸品としても加工され、岐阜県赤坂(写真1)、山口県秋吉台などが代表例です。

石灰岩はセメントの原料としても重要で、日本各地で盛んに採掘されています。鉱工業原料資源のあらかたを輸入に依存する我が国にあって、石灰岩は例外的に国産で大半を賄うことのできる資源なのです。

山姥の握り飯(やまんばのにぎりめし)

地殻の中に含まれる元素で最も多いものの二つが酸素(O)と珪素(Si)です。この二つの元素が結びついて格子状、鎖状、層状などの骨格を造り、そこにアルミニウム、鉄、マグネシウム、アルカリ及びアルカリ土類など、地殻の中でその次に多い元素が入り込んで多くの珪酸塩鉱物が生まれます。かんらん石、輝石、角閃石、長石、雲母などがそれで、岩石を構成する主要な鉱物群であることから、これらは造岩鉱物とも呼ばれます。

酸素と珪素の組み合わせは、それだけでもSiO₂の形で鉱物を造ります。水晶として知られる石英(珪石)が代表的な鉱物で、生成の条件が変わると、

1) 地質調査所 地質標本館
2) 地質調査所 次長

キーワード：石の俗称、米粒石、山姥の握り飯、麦飯石、粟石、稗鉱、豆石、豆鉄鉱

蛋白石(オパール)、瑪瑙(アゲート)、鱗珪石(トリディマイト)など、見かけや骨組みの異なる鉱物を生み出します。玉滴石(ハイアライト)もその仲間です。珪酸分の多い温泉に球状の沈澱物として産します。富山県立山温泉の新湯から出るのは、粒の揃った無色透明の球で、大変美しく世界的にも有名です(写真2)。この球が集まって魚卵状に固まったものを「山姥(または天狗)の握り飯」と称します。全く同じでき方で秋田県の秋の宮温泉に産するものは「ぶりこ石」(写真3)と呼ばれます。ブリコとは秋田県の特産魚ハタハタの卵塊のことで、小型魚の卵としては異常に大きい粒の集まりは正にソックリです。霊峰立山から山姥や天狗に想いをはせる富

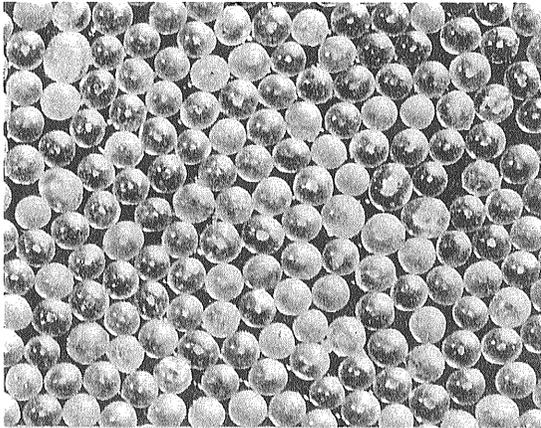


写真2 玉滴石。富山県中新川郡立山町。写真では粒がバラバラであるが、これが写真3のように固まったものを「山姥の握り飯」と呼ぶ。写真の左右長10cm。

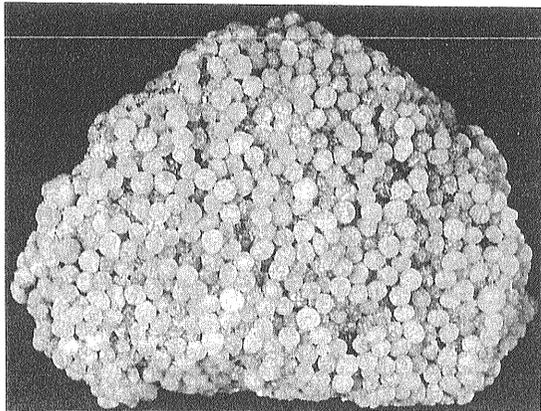


写真3 玉滴石(ぶりこ石)。秋田県雄勝郡雄勝町。写真の左右長7cm。

山の人と、食卓に馴染みのブリコを連想する秋田の人との発想の違いが面白く、「所変われば呼び名も変わる」の典型的な例といえましょう。

麦飯石(むぎめしいし)

石灰岩が花崗岩類などの高温の岩体の貫入を受けると、主成分の炭酸カルシウムは粗い粒の方解石に再結晶します。これを糖状石灰岩、または大理石と呼び、普通は真っ白ですが、元々の石灰岩に不純物が多く含まれていると、方解石の粒の間に別の有色鉱物が点々と晶出してきます。その様子が白米の中に麦を炊き込んだように見えるところから、「麦飯石」と呼ばれることがあります(写真4)。

麦飯石ができるような場所には、しばしば「接触交代鉱床」と称する金属鉱床が形成されます。釜石、秩父、神岡など我国有数の大鉱山もこのタイプです。また、ザクロ石、緑簾石、珪灰石など「スカルン鉱物」と呼ばれる色とりどりの鉱物も生まれ、鉱物愛好家に絶好の採集場を提供してくれます。

麦飯石(ばくはんせき)

いわゆる「健康石」のひとつで、中国の明の時代の薬学書「本草綱目」に登場します。「全ての悪性の腫瘍を治す」とされ、日本でも1985(昭和60)年前後にちょっとしたブームになったことがありました。同じ頃、中国の地質専門家による記事も喧伝

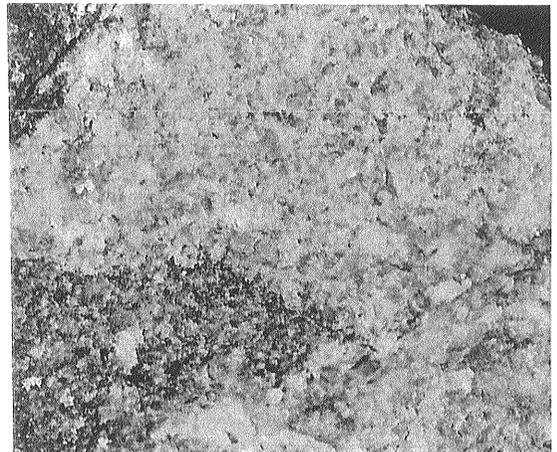


写真4 糖状石灰岩。山口県美祿郡美東町。白地の方解石中に黒っぽく点在するのは主に緑簾石(エピドート)。写真の左右長6cm。

され、地質調査所の地質相談所にも少なからぬ問い合わせがあったといえます。当時の相談所長であった岸本文男氏は、麦飯石とは稀土類元素を多く含む花崗岩質岩石の風化物（いわゆるマサ）に近い物で、格別の薬理効果が有るとは信じ難いとして、迷信的なブームに一石を投げられました（岸本，1987）。写真5は岐阜県苗木のやや風化した花崗岩を砕いてみたもので、これと良く似た石屑が麗々しくパック詰めに使われていたのを覚えています。

粟石（あわいし）

最近あまり見かけなくなったお菓子のひとつに「粟おこし」というのがあります。蒸した粟を糖蜜で固めた素朴な菓子で、かつて「雷おこし」が東京土産の定番であった時代もありました。

これとソックリな石があるのです。沖縄県島尻郡具志頭村と玉城村との境を流れる雄樋川の河口地域に産し、有孔虫を主とする生物の石灰質遺骸が固まってできた石です（写真6）。これが「粟石」で、地域の集落名をとって「港川石」とも呼ばれています。

琉球列島から台湾にかけては、生物の遺骸から成る更新世の琉球層群が分布し、「琉球石灰岩」と総称されています。含まれる生物の種類や固結度は様々で、一般に時代の古い物ほど固く、縞模様など見かけの美しい石は建築内装材として利用されます。粟石は若い時代の琉球石灰岩に属し、軟

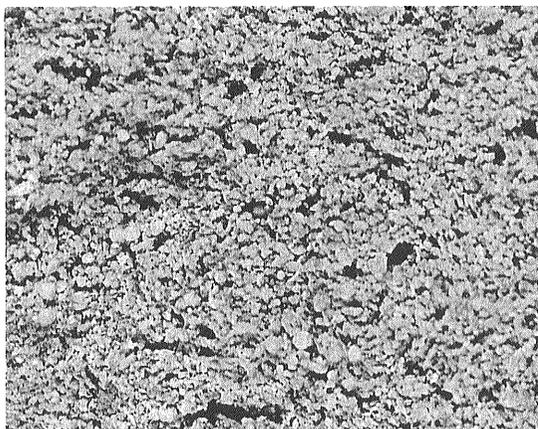


写真6 有孔虫石灰岩。更新世。沖縄県島尻郡具志頭村。有孔虫の遺骸が粟粒状をなす。写真の左右長5cm。

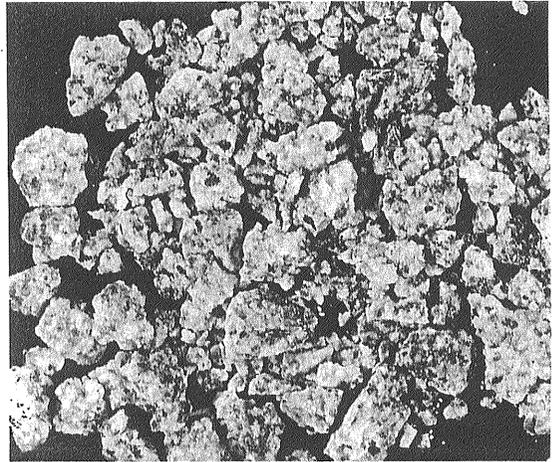


写真5 アプライト質花崗岩の岩屑。岐阜県恵那郡蛭川村。「麦飯石」の類似品。写真の左右長5cm。

質で軽量なので、土台石・壁石などに使用されています。

稗鉍（ひえこう）

今日では、稗は粟にも増して実物を見る機会が少なくなりました。僅かに小鳥の餌の中などに、淡緑色の丸い粒を見かける程度でしょう。さほどに珍しくなった稗にも、その名に因む石がありました。

マンガン(Mn)は地殻の中に含まれる元素としては多い方で、マンガンを主成分とする鉱物も多数あります。テフロ石はカンラン石族のマンガン端成分で、バラ輝石などと共に珪酸塩質マンガン鉍石（俗に「珪マン」という）の主要な構成鉱物です。テフロとはギリシャ語のtephros（灰色）に因み、テフロ石は暗灰色ないし黒色の外観を示しますが、時には淡緑色半透明の結晶として産することもあります。マンガン鉍床学の草分けであられた吉村豊文先生によれば、栃木県に加蘇鉍山からは緑色粗粒のテフロ石を多量に産出したことがあり、鉍山ではこの鉍石を「稗鉍」と呼んでいたそうです（吉村，1952）。地質標本館所蔵の珪マン鉍石を探して見ましたが、残念ながらそれに相当するような標本を見つけることはできませんでした。おそらく特定の時期にワッと出て、後はサッと消えた鉍石だったのではないのでしょうか。写真7は群馬県萩平鉍山産の鉍石で、ピンク色のバラ輝石の地に散っているテフロ石は灰褐色です。これが緑色だったものが加蘇の稗鉍だったのだろうと、今は想像するしかありません。

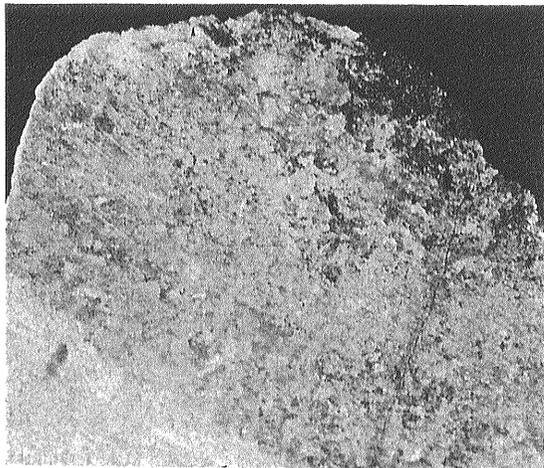


写真7 珪酸マンガン鉱。群馬県勢多郡東村。淡色の地(バラ輝石)の中にやや黒っぽく点在するのがテフロ石。写真の左右長4cm。

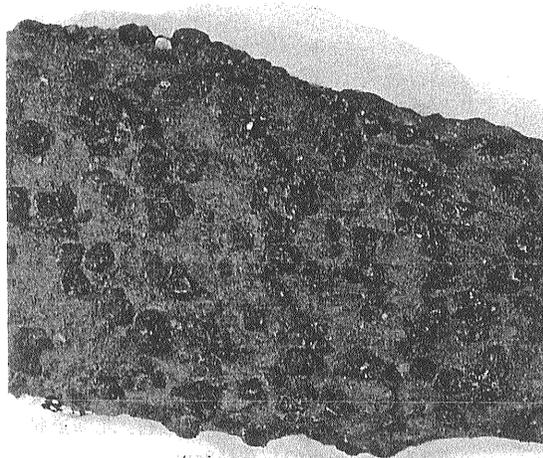


写真8 堇青石ホルンフェルス(疣石)。神奈川県足柄上郡山北町。写真の左右長10cm。

豆石(まめいし)

丸い石は野外ではさほど珍しくはありません。野山でも、河原や海岸でも、誰もがまん丸な形の石を拾った経験があることでしょう。大体の目安ですが、直径1cm内外の石を「豆石」と言い、より大きな石を「団子石」、10cmを超えると「玉石」と呼んでいるようです。

豆石の間には、当然のことながら、その生い立ちに様々の違いがあります。最も普通で全国的に知られているのは「火山豆石」でしょう。噴火で放出された火山灰が、高温のうちに雨粒と結びつい

て、球状に固まったものと考えられています。各地の火山灰層などに産出し、「豆灰石」とも呼ばれます。

泥岩が熱変成を受けるとホルンフェルスになります。この時の再結晶作用により、いくつかのアルミノ珪酸塩鉱物が生まれます。堇青石もそのひとつで、ホルンフェルスの中に球状の塊を造ることがあります。これらの球が風化面などに突出した形を「疣石」と呼びます(写真8)。この疣が母岩から外れて転げ落ちると、その名が「豆石」に変わります(写真9)。

金属鉱床からも豆石が出ます。北海道の洞爺湖に近い虻田鉱山からは、大量の「豆状黄鉄鉱」を産出しました(写真10・11)。黄鉄鉱の微細な結晶が集まって、直径1cm程の球をなしており、第三紀の海底での噴気堆積の過程で生成したのと考えられています(五十嵐, 1974)。豆状の黄鉄鉱は茨城県の日立鉱山にも産し、磁硫鉄鉱の基地の中に球状の黄鉄鉱集合体が点々と含まれています(写真12)。日立鉱山の主要鉱石である層状含銅硫化鉄鉱層が、後の熱変成によって磁硫鉄鉱に変わった時に、一部の黄鉄鉱が球状に焼け残ったものではないでしょうか。また、滋賀県琵琶湖の湖底からは、魚卵状に固まった褐鉄鉱が知られています。これらのような鉄鉱物の豆石は「豆鉄鉱」と総称されます。

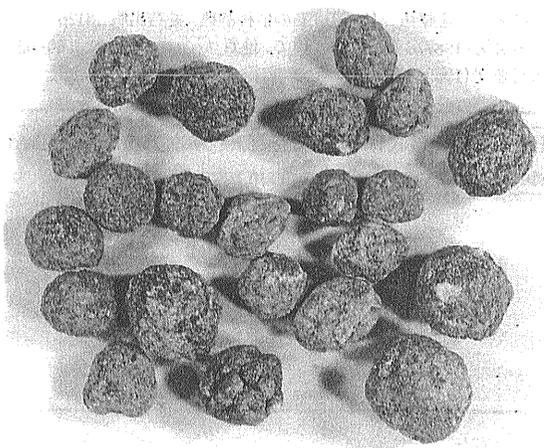


写真9 写真8の疣(堇青石)が母岩から抜け落ちたもの。写真の左右長5cm。

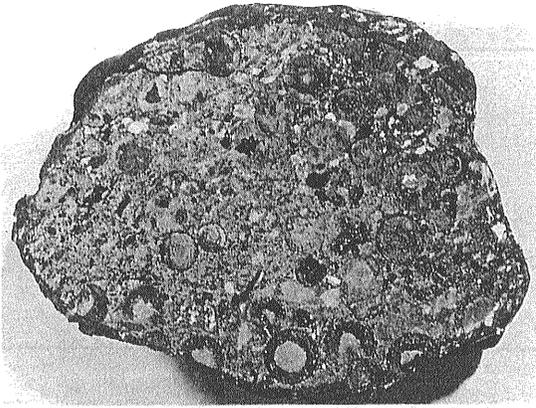


写真10 豆状黄鉄鉱を含む硫化鉄鉱石. 北海道虻田郡虻田町. 写真の左右長8cm.

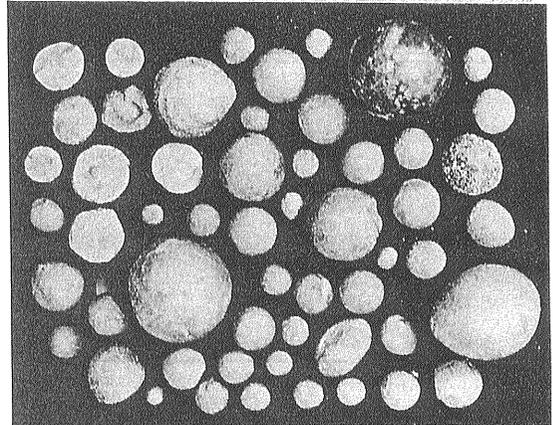


写真11 鉱石から分離した豆状黄鉄鉱. 写真の左右長5cm.

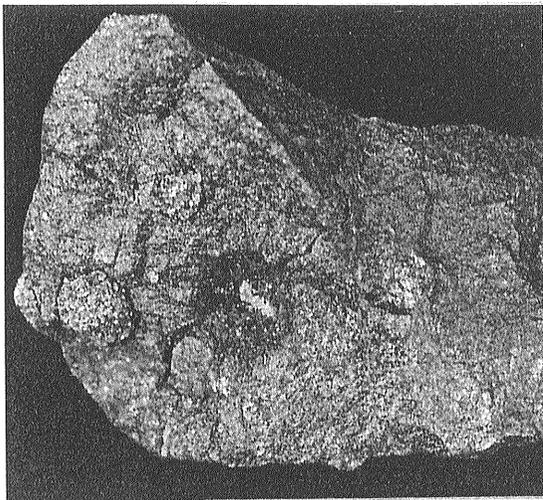


写真12 含銅磁硫鉄鉱石. 茨城県日立市大雄院. 写真中央から左寄りに球状の黄鉄鉱が含まれる. 写真の左右長3cm.

び名を集めて, このほど筆者らは「石の俗称辞典」を上梓しました(加藤・遠藤, 1999). 我が国のあちこちに知られている「○○石」・「××岩」の由来を調べ, その実体を上の例のように地質学的に説明しようと意図したのが本書です. 巻末に「石の俗称事始め」として, 石の呼び名の由来による分類を試みてみました. その中から, 絞りやすいテーマを見つけて, 実例と共に紹介してみようと思いついたのが上記の一文です. 何処まで続けられるか自信はありませんが, アフターサービスに努めてみたいと思っています.

文 献

五十嵐昭明(1974): 北海道虻田鉱山産豆状硫化鉄鉱石について. 岩鉱, 69, p.225-234.
 加藤碩一・遠藤祐二(1999): 石の俗称辞典. 愛智出版, 312p.
 岸本文男(1987): 麦飯石について. 地質ニュース, no.390, p.60-62.
 吉村豊文(1952): 日本のマンガン鉱床. マンガン研究会, p.116.

ENDO Yuji and KATO Hirokazu (2000): Commonly called stone names related with grain names.

< 受付: 1999年7月27日 >

以上に例示したように, 自然界に見られる鉱物や岩石を身近な物や事象に倣えて呼び慣わす例は, 枚挙にいとまがありません. このような石の呼