

大垣市金生山化石館

化石館だより

コラム

フズリナでつくられた砂浜



沖縄のお土産として売られている、小さな瓶に入った「星の砂」をご存知ですか。小瓶の中には名前の通り小さな星形の砂粒がいっぱい詰まっています。これは底生有孔虫に属する、*Baculogypsina sphaerulata* という大きさが2mmほどの生物、「ホシズナ」の殻です。ホシズナは、石灰質の殻をつくる単細胞の生物です。生きているときはこの殻の中が原形質で満たされており、棘の先端から偽足を伸ばして餌を採ったり、排出物を出したり、藻類などに付着したりして生活しています。星砂の瓶には、ホシズナの他に、タイヨウノスナ (*Calcarina*)、ゼニイシ (*Marginopora*)、アンフィステジナ (*Amphistegina*) など、別種の有孔虫も混じっています。

ホシズナは無性生殖と有性生殖を繰り返しながら世代交代を行っており、寿命は数か月から1.5年と見積もられています。無性生殖では、1匹の親から平均769個体のクローンが生み出されるという調査結果があります。ですから、環境が良ければ、ホシズナの仲間たちは爆発的に個体数を増やしていくことができるのです。

ホシズナの仲間たちは石灰質の殻をもっていますから、死んだあとにはこの殻が残ります。殻は海水の流れによって大半が海岸に運ばれ砂浜を形成します。八重山諸島の竹富島、西表島などの砂浜は、その砂の多くがホシズナによって構成されているそうです。この砂の中には、貝殻やサンゴの破片なども混じり込みます。また、波の作用でより細かく砕かれ、海底に広く広がっていきます。サンゴ礁ではサンゴの遺骸などの基盤をなす物体の隙間を、こうした生物の遺骸に由来する石灰質の破片が埋めていくことで厚い堆積層が形成され、これが固着すると石灰岩になるのです。



2億5千万年前、金生山の石灰岩が堆積した当時には、ホシズナと近縁のフズリナの仲間たちが繁栄していました。フズリナたちはホシズナと同様に、その殻の孔から偽足を伸ばし、藻類やサンゴに付着して生活していたと考えられます。そして現生のホシズナの仲間たちと同じように爆発的に個体数を増やし、死んだ後の殻は海岸に運ばれて砂浜を構成する主要な要素になっていったと考えられます。西表島の砂浜がホシズナで満たされているように、2億5千万年前の赤坂石灰岩が堆積したサンゴ礁では、その砂浜がフズリナの殻によって埋め尽くされていたのです。



フズリナが集積した様子



ヤベイナの殻



お知らせ



<後期企画展> 赤坂石灰岩を調べた学者たち

金生山は「日本の古生物学発祥の地」であり、「日本の古生物学のメッカ」です。

明治から大正にかけて、内外の著名な学者が赤坂石灰岩の地質や化石について調べ多くの報告をしています。こうした日本の古生物学黎明期の研究について紹介します。

期 間： 10月12日（土）から1月31日（金）まで

場 所： 金生山化石館 休館日は火曜日

入館料は大人100円。18歳以下は無料です。

問い合わせ： 大垣市金生山化石館 電話 (0584) 71-0950 (ファックスも同じ)

Email kasekikan@vanilla.ocn.ne.jp