

白亜紀の海洋無酸素事変(新聞)

白亜紀の地球は総じて温暖な気候だった。とくに、約1億2000万年前

の白亜紀中ごろには、オントナジャワ海

台(P8参照)の形成をともなった火

山活動の影響音もあり、「温室地球」(25

号で紹介)といわれるほどだった。地

球の平均気温は現在より摂氏14度

も高く、極域でさえ摂氏20度以上もあ

った。こうした環境下で、地上には被

子植物が花を咲かせ、恐竜や翼竜など

の多種多様な爬虫類が陸地や浅い海

域、空を席卷し、敏系栄を謳歌していた。

そんな華やかな時代にあって、唯一

死の空間だったのが、海の中。深層

だった海中が無酸素水・貧酸素・貧酸

素状態となり、そこにすんでいた有孔虫や

放射虫、アモナイトなどの生物のう

ち、あるものは死に絶え、あるものは酸素

のある場所に逃げていったのだ。

「海洋無酸素事変」と呼ばれるこの海

洋の環境変化は、バーム紀末(20号で紹

介)やジュラ紀などでも起こったが、な

ぜ、白亜紀にまた起こったのが、海洋

環境の変化だけに目を向けても、答え

は見えてこない。海洋無酸素事変もま

た、地球規模の大イベントだからである。

「海台を生んだ火山活動で二酸化炭素」

黒色頁岩はおもに大西洋地域の異なる

いくつかの地層に含まれていることから、

海洋無酸素事変は、白亜紀の中ごろを

中バに10個ほど起こったことが判明した。

たとえばイタリア中部、ウンブリア州のグ

ッビオ近くのコンテッサ採石場では、1億2

000万年前と9400火山かすには、温室効果

ガスである二酸化炭素が含まれている。火山

