

山口県の地質物語 -5：顕生代の地質年代尺

地球46億年の歴史を学び、日本列島の形成や山口県の地質を理解するためには（図1）、地質年代の体系や地質年代尺度について、詳しく知る必要がある。

表1は地質年代の大区分で、先カンブリア時代と顕生代とに分けられる。先カンブリア時代は地球誕生の46億年前から5.41億年前までの地球史の88%を占め、冥王代、太古代、原生代に区分される。この時代には、大陸の多くはつくられたが、日本列島や山口県はまだ形成されていない。顕生代は、この漢字が示すように、生物が顕著に現れた時代を意味し、5.41億年前から現在までの12%に相当する。

この時代になって、日本列島や山口県が形成してきた。

表2に顕生代の詳細を示す。

表2右端の数値を除いた部分は、生物の変遷によって顕生代を相対的に分け、古い順に配列した地質年代の区分である。下から上へ、古い生物の時代から新しい生物の時代へ、古生代、中生代、新生代に3区分される。各代はペルム紀、白亜紀、古第三紀などに分けられ、さらに紀はヘトナイ世や暁新世、あるいは後期や前期などに細分される。このような地質年代の区分体系は、18世紀末から20世紀初頭にかけて、ヨーロッパでつくられてきた。

一方、表2右端には、252とか66などの数値が記されている。これらは $\times 10^6$ 年、すなわち100万年の年数であり、252は2億5200万年前、66は6600万年前に相当する。このような年数は、20世紀になって測定され始めた数値年代（放射年代）である。地質年代の区分に数値年代を記したもの地質年代尺度（地質年代表）といい、万国共通の時間の基準になる重要なものである。最新の地質年代尺度は国際層序委員会（ICS）のウェブサイト（www.stratigraphy.org）に掲載されている。（文責：西村祐二郎）

表1 地質年代の大区分
(ICS, 2014)

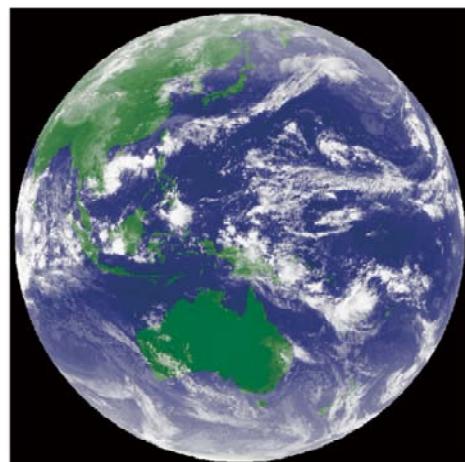
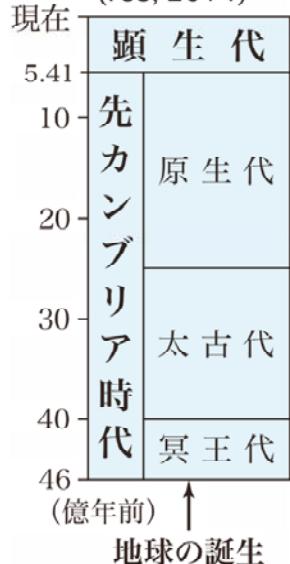


図1 現在の地球（ひまわり6号が撮影）

表2 顕生代の地質年代尺度 (ICS, 2014)

| 地質年代×10 ⁶ 年 | |
|------------------------|------------|
| 新 生 代 | 完新世 0.01 |
| | 更後期 0.13 |
| | 中期 0.78 |
| | 前期 2.6 |
| | 鮮新世 5.3 |
| | 後期 |
| | 中期 |
| | 前期 23 |
| | 漸新世 34 |
| | 始新世 56 |
| 中 生 代 | 暁新世 66 |
| | 後期 |
| | 浦河世 |
| | ギリヤーク世 101 |
| | 前宮古世 |
| | 有田世 |
| | 高知世 145 |
| | 後期 |
| | 中期 |
| | 前期 201 |
| 古 生 代 | 後期 |
| | 中期 |
| | 前期 252 |
| | 後期 |
| | 中期 |
| | 前期 299 |
| | 後期 |
| | 中期 |
| | 前期 359 |
| | デボン紀 419 |
| 代 | シルル紀 443 |
| | オルドビス紀 485 |
| | カンブリア紀 541 |
| | 先カンブリア時代 |