

地質学用語の中国語表記：第4回 堆積学

伊藤 剛¹⁾

今回は基本的な堆積岩や堆積物の中国語表記(第1表)ならびに堆積構造の中国語表記(第2表)を紹介する。同形語がみられる一方で、意味の似た異なる漢字が使用されている例が目立つ。

1. 堆積岩

堆積岩では、発音ではなく意味に基づいた漢字や単語が当てられた例が多く、日中同形語が多い。Pumice(軽石; 浮石)のように、かつて日本で使われていた用語が使用されている例もある。

Chert(チャート; 燧石^{ひうちいし})に関しては、日本でも古くは漢字が当てられ、珪岩(松澤, 1931; 小林, 1931)や角岩(松澤, 1931; 小林, 1931, 1932; 藤本, 1932 など)と呼ばれた歴史がある。1940年代以降はチャートが用いられている(服部, 2008)。チャートとよく似た珪質岩石としてFlint(フリント)があり、こちらは古くから燧石と表記されていた(小藤, 1894 など)。服部(2008)によれば、

フリントとチャートは同一の岩石であり、学術用語としてフリントは用いないほうが良いとされている。中国語ではチャートとフリントはともに「燧石」と表記されており、区別はなされていないようである。

日本語表記との比較で注意すべき点としては、Siltstoneに「粉砂岩」が当てられている点がある。砂より細かい粒子、という意味でこの字が当てられたと考えられるが、字面の印象からはシルト岩は砂岩の一種であるように捉えることも可能である。堆積学的定義上、シルト岩は泥岩の一種であり、砂岩と泥岩はその物質特性により区分されている。しかし中国では、「粉砂岩」と「泥岩」は区別されている(第1図)。実際に筆者の中国での滞在中ではSilty mudstone(粉砂質泥岩)といった語句を使用している例を目にしたこともある。例えば半遠洋性堆積物の堆積場を検討した場合、陸源性碎屑物の有無や多寡が重視され、砂岩か泥岩のいずれかであるかが論点になりうる。中国語の文献を読む際には気に留めておきたい点である。

粒径 (mm)	ϕ	英語・日本語		中国語		
		粒度区分	堆積岩	粒度区分	堆積岩	
256	-8	Boulder	巨れき (巨礫)	Conglomerate れき岩 (礫岩)	巨砾	砾岩
		Cobble	大れき (大礫)		粗砾	
		Pebble	中れき (中礫)		中砾	
		Granule	細れき (細礫)		细砾	
1	0	Very coarse sand	極粗粒砂	Sandstone 砂岩	极粗砂	砂岩
		Coarse sand	粗粒砂		粗砂	
		Medium sand	中粒砂		中砂	
		Fine sand	細粒砂		细砂	
		Very fine sand	極細粒砂		极细砂	
0.004	8	Silt	シルト	Mudstone 泥岩	粉砂	粉砂岩
		Clay	粘土		粘土	泥岩

第1図 Wentworth (1922) の粒度区分に基づく碎屑岩の分類及び中国での区分との比較。

1) 産総研 地質調査総合センター地質情報研究部門

キーワード：地質学用語、中国語、日本語、英語、堆積学

第1表 堆積岩の対訳.

英語	日本語	中国語	ピンイン
Sedimentary rock	堆積岩	沉积岩	Chén-jī-yán
Clastic rock	砕せつ岩 (砕屑岩)	碎屑岩	Suì-xiè-yán
Conglomerate	れき岩 (礫岩)	砾岩	Lì-yán
Breccia	角れき岩 (角礫岩)	角砾岩	Jiǎo-lì-yán
Boulder	巨れき (巨礫)	巨砾, 漂砾	Jù-lì, Piāo-lì
Cobble	大れき (大礫)	粗砾	Cū-lì
Pebble	中れき (中礫)	中砾	Zhōng-lì
Granule	細れき (細礫)	细砾	Xì-lì
Gravel	円れき (円礫)	砾, 砾石	Lì, Lì-shí
Rubble	角れき (角礫)	角砾	Jiǎo-lì
Sandstone	砂岩	砂岩	Shā-yán
Very coarse sandstone	極粗粒砂岩	极粗砂岩, 极粗粒砂岩	Jí-cū-shā-yán, Jí-cū-lì-shā-yán
Coarse sandstone	粗粒砂岩	粗砂岩, 粗粒砂岩	Cū-shā-yán, Cū-lì-shā-yán
Medium sandstone	中粒砂岩	中砂岩, 中粒砂岩	Zhōng-shā-yán, Zhōng-lì-shā-yán
Fine sandstone	細粒砂岩	细砂岩, 细粒砂岩	Xì-shā-yán, Xì-lì-shā-yán
Very fine sandstone	極細粒砂岩	极细砂岩, 极细粒砂岩	Jí-xì-shā-yán, Jí-xì-lì-shā-yán
Mudstone	泥岩	泥岩	Ní-yán
Siltstone	シルト岩	粉砂岩	Fěn-shā-yán
Claystone	粘土岩	粘土岩	Nián-tǔ-yán
Marl	泥灰岩	泥灰	Ní-huī
Shale	けつ岩 (頁岩)	页岩	Yè-yán
Slate	粘板岩	板岩	Bǎn-yán
Pyroclastic rock	火山砕せつ岩 (火山砕屑岩)	火成碎屑岩	Huǒ-chéng-suì-xiè-yán
Volcanic block	火山岩塊	火山岩块	Huǒ-shān-yán-kuài
Pumice	軽石, 浮石	浮石, 浮岩	Fú-shí, Fú-yán
Scoria	スコリア	火山渣	Huǒ-shān-zhā
Lapilli	火山れき (火山礫)	火山砾	Huǒ-shān-lì
Tuff	凝灰岩	凝灰岩	Níng-huī-yán
Biolite	生物岩	生物岩	Shēng-wù-yán
Carbonate rock	炭酸塩岩	碳酸盐岩	Tàn-suān-yán-yán
Limestone	石灰岩	石灰岩	Shí-huī-yán
Dolostone	苦灰岩	白云岩	Báiyún-yán
Calcareous ooze	石灰質軟泥	含碳酸钙软泥, 钙质软泥	Hán-tàn-suān-gài-ruǎn-ní, Gài-zhì-ruǎn-ní
Chalk	チョーク	白垩	Báì-è
Siliceous rock	けい質岩 (珪質岩)	硅质岩	Guī-zhì-yán
Chert	チャート	燧石, 硅岩	Suì-shí, Guī-yán
Radiolarian ooze	放射虫軟泥	放射虫软泥	Fàng-shè-chóng-ruǎn-ní
Diatomite	けい藻土 (珪藻土)	硅藻土	Guī-zǎo-tǔ
Stromatolite	ストロマトライト	叠层石	Dié-céng-shí
Evaporite	蒸発岩	蒸发岩	Zhēng-fā-yán
Halite	岩塩	岩盐	Yán-yán
Gypsum	石こう (石膏)	石膏	Shí-gāo

第2表 堆積構造・堆積作用などの対訳.

英語	日本語	中国語	ピンイン
Lamina	葉理, ラミナ	纹理	Wén-lǐ
Cross lamina	斜交葉理	交错纹理	Jiāo-cuò-wén-lǐ
Parallel lamina	平行葉理	平行纹理	Píng-xíng-wén-lǐ
Convolute lamina	コンボリュート葉理	旋卷纹理	Xuán-juǎn-wén-lǐ
Ripple mark	リップルマーク	波痕, 砂纹	Bō-hén, Shā-wén
Load cast	荷重痕	重荷模	Zhòng-hé-mó
Slump structure	スランプ構造	塌滑構造, 崩滑構造, 滑移構造, 滑动構造	Huá-tā-gòu-zào, Bēng-huá-gòu-zào, Huá-yí-gòu-zào, Huá-dòng-gòu-zào
Graded bedding	級化成層	粒序层理, 粒级层理, 序粒层理	Lì-xù-céng-lǐ, Lì-jí-céng-lǐ, Xù-lì-céng-lǐ
Bioturbation	生物じょう乱 (生物擾乱)	生物扰动	Shēng-wù-rǎo-dòng
Nodule	ノジュール, 団塊	结核	Jié-hé
Concretion	コンクリーション	结核, 凝固物	Jié-hé, Níng-gù-wù
Bedded	層状	层状	Céng-zhuàng
Massive	塊状	块状	Kuài-zhuàng
Conformity	整合	整合	Zhèng-hé
Unconformity	不整合	不整合	Bù-zhèng-hé
Angular unconformity	傾斜不整合	角度不整合, 斜交不整合	Jiǎo-dù-bù-zhèng-hé, Xié-jiāo-bù-zhèng-hé
Disconformity	非整合	假整合	Jiǎ-zhèng-hé
Diagenesis	続成作用	成岩作用	Chéng-yán-zuò-yòng
Weathering	風化	风化	Fēng-huà
Erosion	浸食	侵蚀	Qīn-shí
Denudation	削剥	剥蚀	Bō-shí
Sequence	シーケンス	层序	Céng-xù
Sequence stratigraphy	シーケンス層序学	层序地层学	Céng-xù-dì-céng-xué
Sea-level change	海水準変動	海平面变化	Hǎi-píng-miàn-biàn-huà
Transgression	海進	海侵, 海进	Hǎi-qīn, Hǎi-jìn
Regression	海退	海退	Hǎi-tuì
Alluvium	沖積層	冲积层	Chōng-jī-céng

2. 堆積構造・堆積作用

堆積構造に関しては、類似する表記の用語はみられるものの全く同じものは少ない。Cross lamina (斜交葉理; 交错纹理)やAngular unconformity (傾斜不整合; 角度不整合, 斜交不整合) のようによく似た異なる単語が使用されている例, あるいはLamina (葉理; 纹理) のように異なる漢字が使われている例がある。日本語ではカタカナが使用されている用語, 例えばRipple mark (リップルマーク; 波痕, 砂纹) では、中国独自の漢字が当てられている。

Nodule (ノジュール, 団塊; 结核) と Concretion (コンクリーション; 结核, 凝固物) では、中国語表記としてともに「结核」が用いられている。筆者が確認した限りでは、双方ともに論文で一般的に使われているようである。

日本語の「層序学」はStratigraphyを指すが、「層序」の簡体字である「层序」は中国語ではSequenceを意味する。Stratigraphyの中国語表記は「地層学」の簡体字の「地层学」である。すなわち「層序」と「层序」ならびに「地層学」と「地层学」はそれぞれ同形異義語である。中国語の文献に目を通す際は留意されたい。

文 献

- 藤本治義 (1932) 関東山地東南部の地質學的研究 (附地質圖). 地質学雑誌, **39**, 430-457.
- 服部 勇 (2008) チャート・珪質堆積物—その堆積作用と続成過程—. 近未来社, 愛知, 269p.
- 小林貞一 (1931) 佐川盆地の地質構造と古生層. 地質学雑誌, **38**, 497-519.
- 小林貞一 (1932) 佐川盆地の鳥巢、領石、物部川諸統の層位學的研究. 地質学雑誌, **39**, 1-25.
- 小藤文次郎 (1894) 岩石の出來方. 地質学雑誌, **1**, 579-584.
- 松澤 勲 (1931) 徳島縣那賀郡那賀川以南の古生層及びフズリナ石灰岩礫岩層. 地質学雑誌, **38**, 43-44.
- Wentworth, C. K. (1922) A scale of grade and class terms for clastic sediments. *The Journal of Geology*, **30**, 377-392.
-
- ITO Tsuyoshi (2017) Geological terms in Chinese: Part 4. *Sedimentology*.
-

(受付: 2016年7月25日)