

石灰洞窟・カルスト・氷河洞窟・砂岩洞窟の関連用語集 —ITによる多国語(日・英・韓・中)の対訳—

沢 勲 Isao SAWA 鹿島愛彦 Naruhiko KASHIMA
庫本 正 Tadashi KURAMOTO 藤井厚志 Atsushi FUJII
金炳宇 Byoung-Woo KIM 金周煥 Joo-Hwan KIM

Technical Terminology of Calcareous Cave, Karst, Glacial Cave & Sandstone Cave (Data Base) —Translation of Multilingual (Japanese-English- Korean-Chinese) by IT—

まえがき

我が国においては、洞窟関連用語集としてこれまでに、洞くつ団研グループ(1971)による洞くつ地質用語集—116用語の解説がなされている。日本地理学会カルスト地域研究グループ(1993)による「カルスト用語及び関連用語一覧」では901用語(日・英・仏・独の4ヶ国語)が挙げられており、漆原和子編(1995)の「カルスト」では、その内の587項目の説明がなされている。

守田 優(1993)は、TRIMMEL, H.(1968)著の「Höhlenkunde」中の4544用語を基にした用語集(独和・和独)を作成している。その中には、人名・地名・時代名・洞窟名・研究所名・会議名・生物種名など広範囲の用語や名称が含まれており、既出の大書を独語読破する際に便利な用語集である。

筆者等の一人沢は、これまでに、第1弾として、4ヶ国語(日・英・韓・中)対訳の「火山溶岩洞窟関連用語集」—215用語—(沢・勝間田、2000)を出版し、沢勲(2001)のホームページに公開中である。第2弾として、溶岩樹型を含めた火山・溶岩洞窟と溶岩樹型の関連用語集(データベース)を、「ITに

よる多国語（日・英・韓・中）の対訳」-747用語-（沢・鹿島ほか、2002）の作成に当たってきた。747用語を次の8項目に分けた分類である。すなわち、①火山(172用語)、②溶岩(157用語)、③溶岩樹型(33用語)、④洞窟(228用語)、⑤洞窟生物(12用語)、⑥空間構成形態(307用語)、⑦洞窟生成物(116用語)および⑧その他(44用語)で、各区分の重複を合わせると1069である。

今回は、第3弾として洞窟学の中で最も多い用語を持つ石灰洞窟とカルスト、我が国には実例のない氷河洞窟、非石灰洞である砂岩洞窟に焦点を当てた関連用語集の作成を試みた。これまでに作成した火山洞窟・溶岩樹型の用語集と合わせ「洞窟学用語集」の草稿を作成する一石ともなれば幸いである。

第3弾として、本用語集の作成に関して、それぞれの816用語の10項目に分けた分類を試みた。すなわち、①洞窟形態(管状路、支洞、洞床、丸天井などの44用語)、②生成物(石花、石灰質トッファ、洞窟真珠、針状結晶などの134用語)、③洞窟関連(層理面、崩落物、角礫岩、石窟寺院、陥没などの206用語)、④洞窟(溶食洞窟、流出洞窟、侵食洞窟、地熱洞窟、化石洞窟などの143用語)、⑤鉱物(燐灰石、霏石、方解石、石膏などの20用語)、⑥生物(洞窟生物、洞窟魚、周期性洞窟動物、好石灰植物などの29用語)、⑦カルスト(河成カルスト、化石カルスト、カルスト輪廻、カルスト地下水などの129用語)、⑧石灰洞窟(畦石、リムストーン、溶解管、地底湖などの15用語)、⑨氷河洞窟(万年雪洞窟、氷食作用、氷食棚、氷トンネルなどの107用語)および⑩砂岩洞窟(石灰質砂岩、石質砂岩、砂岩洞窟、珪質砂岩など、31用語)である。しかし、同一用語でありながら、意味の異なるもの、複数項にまたがるもの、使用者の見解により概念規定が異なるもの、など種々のケースがあり、必ずしも統一した見解が得られている訳ではない。ゆえに、一部の用語には、それぞれの区分に重複もある。

今後、洞窟学関連用語の解説が必要となることを考え、順次付加してゆくべきである。一方、海食洞窟、風化洞窟、花崗岩洞窟、礫岩洞窟、凝灰岩洞窟などを取り上げながら追加する必要がある。諸兄姉の忌憚のないご講評・ご指導をお願いしたい。

本用語集を作成するに当たり、用語の選定に関して日本洞窟学会の配川武彦

石灰洞窟・カルスト・氷河洞窟・砂岩洞窟の関連用語集（沢、鹿島、庫本、藤井、金、金）

事務局長・大阪経済法科大学の大橋健教授、前韓国 KBS TV PD の禹國濟氏
ならびに韓国洞窟学会の洪忠烈教授・金源振・呉映宙研究員の各位に懇切なご
指導を頂いた。ここに深甚の謝意を表す。また本用語集の作成のために多大
なるご尽力を頂いた、藤田浩史と肥塚義明の両氏に厚くお礼申し上げる。

Key words : *Calcareous Cave, Karst, Glacial Cave, Sandstone Cave*

[大阪経済法科大学論集 第84号] [*The Review of Osaka University of Economics and Law, Vol 84 (2002), 59-140 pp*]

石灰洞窟・カルスト・氷河洞窟・砂岩洞窟の関連用語															
番号	英語	日本語	五十音順	韓国語	中国語	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A														
1	Ablation	磨剥	まはく	음삭	磨剥										氷河洞窟
2	Abrasion	海食、溶食	かいしょく、 ようしょく	해식, 용식	海蝕, 溶蝕			関連							氷河
3	Abrasion Platform	海食台	かいしょくだい	해식대	海蝕台			関連							
4	Absolute Age	絶対年代	ぜったいねんだい	절대연대	絶対年代			関連							
5	Absolute Dating	絶対年代	ぜったいねんだい	절대연대측정	絶対年代測定			関連							
6	Absolute Dating Method	絶対年代測定法	ぜったいねんだい いそくていほう	절대연대측정법	絶対年代測定法			関連							
7	Accumulation Terrace	堆積段丘	たいせきだんきゅう	퇴적단구	堆積階地			関連							

8	Acid Rain	酸性雨	さんせいう	酸性雨	산성우	酸性雨															
9	Active Cave	活動洞窟	かっどうどうくつ	活動洞窟	활동동굴	活動洞穴															
10	Alas	融解凹地	ゆうかいおうち	融解凹地	음해요지	融解凹地														氷河	
11	Alluvial Dolina	沖積地ドリネ	ちゅうせきちどりーね	沖積地ドリネ	충적지들리네	沖積地吸吐穴														氷河	
12	Alpine Glacier	アルプス式氷河	アルプスしきひょうが	アルプス式氷河	고산식빙하	阿尔卑斯式冰河														氷河	
13	Alpine Karst	アルプス式カルスト	アルプスしきカルスト	アルプス式カルスト	알프스식카르스트	阿尔卑斯式岩溶														カル	
14	Altar Cave	祭壇洞窟	さいだんどうくつ	祭壇洞窟	제단동굴	祭坛洞穴															
15	Anastomosing	アナストモーシング	アナストモーシング	アナストモーシング	아나스토포싱	网状的															石灰
16	Anastomosing	網状断層	もうじょうだんそう	網状断層	망상단층	网状断层															石灰
17	Anastomosis	アナストモシス	アナストモシス	アナストモシス	아나스토포시스	网状石华															
18	Anemolite	アネモライト	アネモライト	アネモライト	만종유석	弯钟乳石															生成

319	Glaciation	氷河作用	ひょうがさよう	빙하작용	氷河作用		氷河
320	Glacier	氷河	ひょうが	빙하	氷河		氷河
321	Glacier Cave	氷河洞	ひょうがどう	빙하동	氷河洞	洞窟	
322	Glacier Mass Balance	氷河質量収支	ひょうがしつりょうしゅうし	빙하질양수지	氷河質量収支		氷河
323	Glacier Milk	氷乳	ひょうがにゅう	빙젓, 빙하유탁수	氷乳		氷河
324	Glacier Snow	万年雪	まんねんゆき	만년설	万年雪		氷河
325	Glacier Table	氷河卓	ひょうがたく	빙하탁	氷台		氷河
326	Glacieret	小氷河	しょうひょうが	소빙하	小氷河		氷河
327	Glaciogenic Sediment	氷成堆積物	ひょうせいいたいせきぶつ	빙성퇴적물	氷成堆積物		氷河
328	Glaciokarst	氷河カルスト	ひょうがカルスト	빙하카르스트	氷河岩溶	カル	
329	Glaciolacustrine Sediments	氷河湖堆積物	ひょうがこたいせきぶつ	빙하호퇴적물	氷河湖堆積物		氷河

447	Karst Hydrology	カルスト水文学	カルストすいも んがく	카르스트수문학	岩水文学	カル							
448	Karst Lake	カルスト湖	カルストこ	카르스트호수	岩湖	カル							
449	Karst Landform	カルスト地形	カルストちけい	카르스트지형	岩地形	カル							
450	Karst Margin Plain	カルスト縁辺平地	カルストえんぺ んへいち	카르스트주변 평지	岩縁辺平地	カル							
451	Karst Mineral Deposit	カルスト鉱床	カルストこうしょ う	카르스트광상	岩床	カル							
452	Karst Peneplain	カルスト準平原	カルストじゅん へいげん	카르스트준평 원	岩準平原	カル							
453	Karst Phenomena	カルスト現象	カルストげんしよ う	카르스트현상	岩現象	カル							
454	Karst Plateau	カルスト高原	カルストこうげ ん	카르스트고원	岩高原	カル							
455	Karst Pond	カルスト池	カルストいけ	카르스트못	岩潭	カル							
456	Karst Process	カルスト過程	カルストかてい	카르스트과정	岩過程	カル							
457	Karst Region	カルスト地域	カルストちいき	카르스트지역	岩区	カル							

458	Karst River	カルスト河川	カルストかせん	카르스트 하천	岩溶河川	カル														
459	Karst Schlotte	カルスト煙突	カルストえんとつ	카르스트 굴뚝	岩溶烟筒	カル														
460	Karst Spring	カルスト湧泉	カルストゆうせん	카르스트 용천	岩溶泉	カル														
461	Karst Tectonic Basin	カルスト構造盆地	カルストこうぞうぼんち	카르스트 구조 분지	岩溶構造盆地	カル														
462	Karst Thermal Water	カルスト熱水	カルストねっすい	카르스트 열수	岩溶熱水	カル														
463	Karst Topography	カルスト地形	カルストちけい	카르스트 지형	岩溶地形	カル														
464	Karst Valley	カルスト谷	カルストだに	카르스트 곡	岩溶谷	カル														
465	Karst Water	カルスト水	カルストすい	카르스트 수	岩溶水	カル														
466	Karst Water Table	カルスト地下水面	カルストちかすいめん	카르스트 지하수 면	岩溶地下水面	カル														
467	Karst Window	カルストの窓	カルストのまど	카르스트의 창	岩溶窓	カル														
468	Karst Zonality	カルスト地帯性	カルストちたいせい	카르스트 지대성	岩溶地帯性	カル														

531	Network Pattern	網状様式	もうじょうようしき	망상패턴	网格状															
532	Niche	ニッチ	ニッチ	니치, 상대적 지위	洞龕															
533	Niche Cave	ニッチ洞	ニッチどう	니치동	屏蔽洞, 浅穴															
534	Nivation	雪食作用	せつしょくさよう	설식작용	雪蚀作用															氷河
535	Nodule	ノジュール	ノジュール	단괴	结核, 矿瘤															
536	Notch	ノッチ	ノッチ	노치, 해식와	刻痕															
537	Nunatak	ヌナタク	ヌナタク	누나탁	氷原島峰															氷河
538	Occasional Troglomenes	偶発的外来性動物	ぐうはつてきがいらいせいどうぶつ	우발적외래성동물	偶发性外来性動物															生物
539	Oil Sand	油砂	ゆさ	유사, 오일샌드	油砂															
540	One Cycle Cave	一輪廻洞窟	いちりんねどうくつ	일윤회동굴	单旋回洞穴															洞窟

724	Stalagmite	石筍	せきじゅん	석순	石筍	生成														
725	Stone Cake	石菓	せきか	석과	石糖	生成														
726	Stone Fan	石扇	せきせん	석선	石扇	生成														
727	Stone Forest	石林	せきりん	석림	石林															カル
728	Stone Hill	石丘	せききゅう	석구	石丘															カル
729	Stone Teeth	石牙	せきが	석아	石牙															カル
730	Stratification	層理	そうり	층리	层理															
731	Stratum	地層	ちそう	지층, 층	地层															
732	Straw	鍾乳管	しょうにゅうか ん	종유관	钟乳管	生成														
733	Straw	ストロー	ストロー	종유관	钟乳管	生成														
734	Stream Cave	流路洞窟	りゅうろどうく つ	유로동굴	流路洞穴															洞窟

735	Stylolite	スタイロライト	スタイロライト	스타일로라이트, 주상구조	柱状構造																
736	Subaqueous Deposit	水中堆積物	すいちゅうたいせきぶつ	수중퇴적물	水中沉积物																
737	Subglacial	氷底	ひょうてい	빙저	氷底															氷河	
738	Subglacial Eruption	氷底噴火	ひょうていふんか	빙저분화	氷底噴火															氷河	
739	Sublimation	昇華	しょうか	승화	升华																
740	Submarine Karst	海底カルスト	かいていカルスト	해저카르스트	海底岩溶															カル	
741	Subsidence Dolina	沈降ドリネ	ちんこうドリネ	침강투브	沈降孔															カル	
742	Subsurface Karst	地下カルスト	ちかカルスト	지하카르스트	沉降岩溶															カル	
743	Subterranean Life	地下水生物	ちかすいせいぶつ	지하수생물	地下水生物															生物	
744	Subterranean River	地下河川	ちかかせん	지하하천	沉降河川															カル	
745	Subtropical Karst	亜熱帯カルスト	あねったいカルスト	아열대카르스트	亜熱帯岩溶																カル

石灰洞窟・カルスト・氷河洞窟・砂岩洞窟の関連用語参考文献

- 1) 辻村太郎 (1932) 『新考地形学』. 第一巻. 572pp. 古今書院.
- 2) 青山信雄 (1952) 『一般地質学』. 215pp. 天松堂出版部.
- 3) Strahler, A. N. (1965) 『The Earth Sciences』. 681pp. Harper & Row, Publication.
- 4) 洞くつ団研グループ (1971) 『洞くつの地学』. 128pp. 地学団体研究会.
- 5) Pettijohn, F.J.・Potter, P.E. & Siever, R. (1972) 『Sand and Sandstone』. 618pp. Springer-Verlag, Publication.
- 6) Halliday, W.R. (1976) 『Depths of the Earth. Caves and Cavers of the United States』. 452pp. Harper & Row, Publication.
- 7) 河野通弘編 (1980) 『秋吉台の鍾乳洞—石灰洞の科学—』. 255pp. 河野通弘教授退官記念事業会.
- 8) 加藤 守 (1981) 『日本列島洞穴ガイド』. 154pp. コロナ社.
- 9) 町田貞ほか編 (1981) 『地形学事典』. 767pp. 二宮書店.
- 10) A.C.ウォルサム著 藤井厚志訳 (1982) 『洞窟の世界』. 128pp. 葦書房.
- 11) 上野俊一・斎藤靖二訳 (1982) 『ライフ地球再発見 洞窟』. 西部タイム.
- 12) 堀内誠一 (1985) 『どうくつをたんけんする』. 40pp. 福音館.
- 13) 洪始煥編 (1986) 「済州島洞窟の特集地形観」. 洞窟 (韓国洞窟学会誌) 13.
- 14) 山本荘毅責任編集 (1986) 『地下水学事典』. 141pp. 古今書院.
- 15) 朱学穩 (Zhou Shouwen) (1988) 『桂林岩溶』. 188pp. 上海科学技術出版社.
- 16) 袁道先 (Yun Daoxian) 編 (1988) 『岩溶学辞典』. 55pp. 地質出版社. 北京.
- 17) 洪始煥編 (1990) 『韓国洞窟大観』. 369pp. 三柱出版社.
- 18) 英漢地質辞典編 (1993) 『英漢地質辞典』. 1170pp. 地質出版社. 北京.
- 19) 久保亮五編 (1993) 『岩波理化学辞典』. 岩波書店.
- 20) 守田 優 (1993) 「洞窟学用語集 (独和、和独)」. 大阪教育大学地理学報、第29号、161-221.
- 21) 日本地理学会カルスト地域研究グループ (1993) 『カルスト用語及び関連

- 用語一覧』。62pp. 駒沢大学文学部自然科学教室。
- 22) 金有根他（1994）『大学地球科学』。426pp. 韓国 蜚雪出版社。
- 23) Ford, D.C. & Williams, P.W. (1994) 『Karst Geomorphology and Hydrology』。601pp. Chapman & Hall.
- 24) 地球団体研究会（1994）『シリーズ。自然にチャレンジ6 洞窟探検』。75pp. 大月書店。
- 25) 大東文化大学編（1994）『中国語大辞典』。角川書店。
- 26) 近藤純夫編（1995）『ケイビング入門とガイド』。259pp. 山と溪谷社。
- 27) 金炳宇（1995）「畫岩洞窟の洞窟生物に関する研究」。洞窟（韓国洞窟学会誌）42。
- 28) 漆原和子編（1996）『カルスト。その環境と人びとのかかわり』。525pp. 大明堂。
- 29) 常子文編（1996）『日英漢地質辞典』。1525pp. 中国 地質出版社。
- 30) 地学団体研究会編（1996）『新版地学事典』。1468pp. 平凡社。
- 31) 徐 茂松（1996）『韓国の石灰岩地形』。555pp. 韓国 ソギョンザリョサ。
- 32) 金炳宇（1995）「濟州島 洞窟生物の生態学的特性と分布」。洞窟（韓国洞窟学会誌）51。
- 33) Hill, C. & Forti, P. (1997) 『Cave Minerals of the World. Second Edition』。463pp. National Speleological Society.
- 34) Hugh R. Rollison 著 楊学明他訳（2000）『岩石地球化学』。275pp. 中国 科学技術大学出版社。
- 35) 韓国地球科学会（2001）『地球科学概論』。818pp. 韓国 教育研究社。
- 36) 梁 Sung-Young（2001）『地質学辞典』。1111pp. 韓国 教学研究社。
- 37) YBM/Si-sa（2002）『Si-sa e4u 英韓辞典』。3168pp. 韓国 YBM/Si-sa。
- 38) 韓国洞窟学会（2002）『非指定天然洞窟学術調査報告書』。237pp. 韓国洞窟学会。
- 39) ソク ドンイル（2002）『洞窟の秘密』。238pp. 韓国 イエ・リム・ダン。