

北海道歌登町上徳志別産デスモスチルスの第5 標本と北海道産デスモスチルスについて

木村方一*

北海道枝幸郡歌登町でのデスモスチルス化石は、1971年3月美幸線第二徳志別トンネルの工事現場で発見されたのが最初である。それは、1個体に属する下顎と8個の臼歯である(秋山・熊野, 1973)。これと同時に、未萌出歯の2咬柱が発見されている(秋山・熊野, 1973; 小沢, 1974)。前者の標本は上徳志別第1標本、後者は上徳志別第2標本と命名されている(木村・秋山・熊野, 1978)。1976年になってから、これらの発見の数日後に、同現場よりさらに3個の臼歯が発見されていたことが明らかとなった。そのうちの2臼歯については、右上顎大臼歯と左上顎大臼歯であり、いずれも咬耗が進んでおり、大きさ、形体も異なっている。それらは同一個体とするにたりる確証がないため、それぞれを上徳志別第3標本・第4標本として報告した(木村・秋山・熊野, 1978)。しかし、その時点では、他の1個の第5標本の所在は不明であった。

以上の標本とは別に、1977年、第二徳志別トンネルより北方約600mの徳志別川の河床で、デスモスチルスの完全骨格が発見された。同時に、これとは別個体の臼歯の2咬柱も発見された(山口, 1978)。これらの標本については、さきの第二徳志別トンネル内の標本と区別するために、歌登第1標本、第2標本と呼ぶことを発見者によって提案されている。

このような相つぐ歌登町での発掘のなかで、歌登町役場の小栗宏氏の努力によって、上徳志別第5標本の所在が明らかとなった。所有者は、歌登

町の桜井哲雄氏である。同氏によると、この標本は上徳志別第3・4標本と同一地点で同時に発見された臼歯のうち、バラバラになった1咬柱にあたるといふ。他の咬柱の所在については、現在もお不明であるため、とりあえずこの第5標本の1咬柱について報告する。

本標本の保存状態は良好である。エナメル質咬合面上に同心円上に発達する並行条(レッチウスの線上)がよく観察される。

咬合面から見た断面形は、ほぼ方形をなすことから、下顎臼歯に、また咬柱の近心側面と遠心側面は隣接していた咬柱との接合面であることから第2列の咬柱と考えられる。咬合面の磨耗の状態は、側面に向かってより咬耗が進んでおり、頬側の咬柱であることを示す。頬側面から見ると、近心側手前から遠心側の舌側咬柱と接する面に向かって浅く溝状に咬耗が進んでいる。この特徴は、上徳志別第1標本の左下顎臼歯に認められる。以上の事実から、この咬柱は、左下顎大臼歯の第2列頬側咬柱と結論できる。

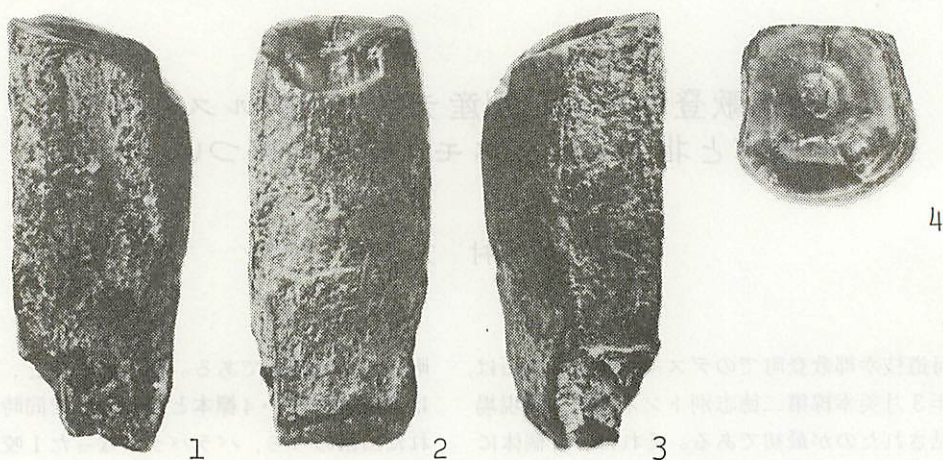
歯根は失なわれているが、歯冠高は34.7mmでやや高く、近遠心幅は24.5mmで大きい(表1)。エナメル質の厚さは、6.5~8.0mmと厚く、咬合面に露出する小円形の象牙質の直径は、5.4×6.6mmと大きい。

本標本と同時に発見された上徳志別第4標本(木村ほか, 1978)は、*D. mirabilis*とされている。本標本も大型であることから、*D. mirabilis*に同定でき、第4標本と同一個体の臼歯である可能性がある。

歌登町での標本は、上徳志別標本、歌登標本と数多く発見されている。さらに北海道内の他地域でも、新たな*Desmostylus*の発見がなされているので、それらを整理し、付表として報告する。付表に記した標本のほかに、図1の24・25と同地点

Kimura, M.: Additional molar specimen of *Desmostylus* from Kamitokushibetsu, Utanobori-cho, Hokkaido with a summary of *Desmostylus* in Hokkaido.

*北海道教育大学札幌分校



写真説明: 1 近心側面, 2 頬側面, 3 遠心側面, 4 咬合面

および26地点で、臼歯と下顎骨などが発見された旨新聞等で報道されているが、未公表であるため加えていない。

表2の中の化石包含層の地質時代については、棚井敏雄(1977)「北海道の新第三紀堆積盆の特徴。新第三紀総研, 研究連絡誌No.3」に依拠した。

謝 辞

本標本の研究に心よく協力してくださった桜井哲雄氏, 研究の機会を与えてくださった小栗宏氏にお礼を申しあげる。

付表の作成にあたって, 北海道大学・北海道開拓記念館・北海道立地下資源調査所所蔵の標本を

使用させていただいた。

北海道大学松井愈氏, 地質調査所北海道支所石田正夫氏・山口昇一氏, 北海道立地下資源調査所三谷勝利氏・高橋功二氏, 北海道工業大学土居繁雄氏, 元横浜国立大学名誉教授故鹿間時夫氏, 東北大学大友昭平氏, 北海道教育大学釧路分校岡崎由夫氏, 同大学岩見沢分校秋葉力氏, 北九州市自然史博物館準備室岡崎美彦氏, 明治コンサルタント藤井宏惇氏, 以上の方々には資料の収集と産出層準の時代論についてご教授ご協力いただいた。

亀井節夫会員, 犬塚則久会員には, 本表をまとめるにあたって, しばしばご助言いただいた。秋山雅彦会員には, 資料の収集と標本の比較検討のために便宜を受け, 本報文を読んでいただき, ご助言いただいた。化石の写真は, 北海道教育大学教育工学センター高久宏一氏にお願いした。

以上の方々および関係機関に心より厚くお礼申しあげる。

北海道産デスモスチルスに関する文献目録

- 1) 秋山雅彦・熊野純男(1973): 北海道歌登町上徳志別産デスモスチルス. 地質雑, 79, 781 - 786.
- 2) 藤井宏惇(1953): 北海道石狩国雨龍郡古河雨龍鉱業所に於ける *Desmostylus* の産出. 地質雑, 59, 400 - 401.
- 3) 犬塚則久・秋山雅彦・大槻日出男(1977): 北海道十勝郡浦幌町上厚内より発見された *Desmostylus* の臼歯. 地質雑, 83, 139 - 141.

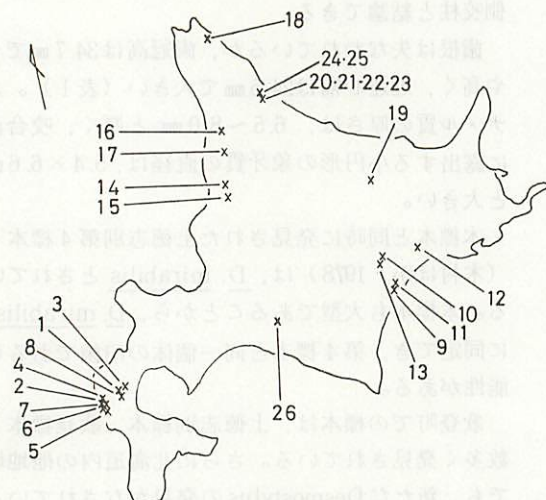


図1 北海道内の *Desmostylus* 発見地点位置図 (数字は一覧表の標本番号と一致する)

表1 Desmostylus 下顎臼歯第2列頬側咬柱の計測値の比較 (単位mm)

	本 標 本 上 徳 志 別 第 5 標 本 <u>D. mirabilis</u>	気 電 標 本 <u>D. mirabilis</u> M ₂	初 音 標 本 <u>D. mirabilis</u> ₃ M	上 徳 志 別 第 1 標 本 <u>D. japonicus</u> M ₁	知 茶 布 標 本 [*] <u>D. japonicus</u> ₁ M
第2列頬側咬柱 最大近遠心幅	2 4.5	1 8.6	2 0.8	1 6.8	1 8.4
最大歯冠高	3 4.7	1 8.0		5	2 7.4
		井尻・亀井, 1961	木村, 1978	秋山・熊野, 1973	岡崎ほか, 1972

(*は写真より計測した)

- 4) 木村方一 (1977): 北海道中川郡本別町付近の螺湾礫岩砂岩層より Desmostylus の臼歯発見. 地球科学, 31, 167-170.
- 5) ———・佐藤芳雄・後藤秀彦 (1978): 北海道十勝郡浦幌町字合流より Desmostylus の臼歯発見. 地球科学, 32, 205-207.
- 6) ——— (1978): 北海道瀬棚郡初音鉾山産 Desmostylus の臼歯. 地質雑, 84, 549-550.
- 7) ———・秋山雅彦・熊野純男 (1978): 北海道歌登町上徳志別産デスモスチルスの臼歯の追加標本. 地質雑, 84, 621-623.
- 8) ———・高久宏一 (1978): 北海道苫前郡羽幌町三毛別川上流産 Desmostylus の臼歯. 地球科学, 33, 233-235.
- 9) 松本彦七郎 (1916): 本邦哺乳類化石床表: 地質雑, 23, 291-299.
- 10) Matsumoto, H. (1918): A contribution to the morphology, paleobiology and systematic of Desmostylus. Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ., 3, 61-74.
- 11) 湊正雄・松井愈・石井次郎 (1957): 十勝産 Desmostylus の層準. 地質雑, 63, 308-311.
- 12) 長尾巧・佐々保雄 (1933b): 北海道西南部の新生代層の最近の地史(2). 地質雑, 40, 750-775.
- 13) Nagao, T. (1937): A new occurrence of a small Desmostylus tooth in Hokkaido. Proc. Imp. Acad. Tokyo, 13, 110-113.
- 14) 岡崎由夫・佐々保雄・鈴木順雄・伊藤俊彦 (1972): 北海道釧路・阿寒町知茶布産のデスモスチルス臼歯について. 釧路論集, No. 3, 75-86.
- 15) 小沢幸重 (1974): 北海道上徳志別産 Desmostylus の臼歯の組織学的研究. 地質雑, 80, 179-185.
- 16) 佐川昭・植田芳郎 (1969): 5万分の1地質図幅「瀬棚」及び同説明書. 北海道開発庁.
- 17) Shikama, T. (1966): On some Desmostyliian teeth in Japan, with stratigraphical remarks on the Keton and Izumi Desmostyliids. Bull. Nat. Sci. Mus., 9, 119-169.
- 18) 須貝貫二 (1968): 日本炭田図 VIII 留萌炭田地域地質図説明書. 地質調査所.
- 19) 鈴木守・高橋功二 (1969): 北桧山町の地質. 北桧山町.
- 20) Tokunaga, S. and Iwasaki, J. (1914): Notes on Desmostylus japonicus. 地質雑, 21, 33.
- 21) Uozumi, S., Fujie, T. and Matsui, M. (1966): Description of the Ainonai fauna associated with Desmostylus cf. minor Nagao, from Kitami district, East Hokkaido. Jour. Fac. Sci. Hokkaido Univ. ser. IV, 13, 165-183.
- 22) 山口昇一 (1978): 北海道歌登町上徳志別からデスモスチルスの発見. 地質ニュース, No. 281, 15-19.

(1980年6月2日受理)

付 表

《北海道産デスモスチルス化石一覧表》

1980. 4. 30 現在

(番号は、第1図：化石発見地点、と共通)

地域	番号	標本名	発見地	5.万分の1地形図 発見地点位置	産出状態	地 層	時 代	化 石*	標本所在 標本番号	発見者名 発見年月	文 献
道 南 地 域	1	メ ッ プ	瀬棚郡今金町 メ ッ プ マンガン鉱山	42°26'36"N 今 金 140°06'06"E		ニセイベツ 角礫凝灰岩層 (訓縫統)	中新世 中期	D. j. 臼歯			17) 20)
	2	ソイコシ	瀬棚郡瀬棚町脊負越 南方マンガン鉱山	瀬 棚		小川角礫凝 灰岩層 (訓縫統)	中新世 中期	D. j. or D. m. 臼歯 2 咬柱	北海道大学 地 鉱 Na 7429		12) 17)
	3	ピリカ	瀬棚郡今金町ピリカ マンガン鉱山元山坑	42°29'08"N 今 金 140°12'24"E	マンガン 鉱床中	八雲層基底	中新世 中期	D. 臼歯 2 咬柱	北海道大学 地 鉱	梅沢 喜蔵	17)
	4	トシベツ	瀬棚郡北松山町 石瀬鉱山(?)	42°23'54"N 瀬 棚 139°52'12"E		馬場川層 (訓縫統)	中新世 中期	D. j. 臼歯			9) 16)
	5	若 松	瀬棚郡北松山町 若松マンガン鉱山	42°28'54"N 久 遠 139°53'36"E	マンガン 鉱床中	八雲層基底	中新世 中期	D. j. 3M	東京教育大学 地 鉱 TUE.G-30430	S. ナガオ	17)
	6	徳 翁	瀬棚郡北松山町字小川 徳翁鉱山	42°19'36"N 久 遠 139°53'18"E	マンガン 鉱床中	八雲層基底	中新世 中期	D. 臼歯 1 咬柱	北海道開拓記 念 館 44610		1937 (昭12). 5
	7	初 音	瀬棚郡北松山町字小川 初音マンガン鉱山	42°22'11"N 瀬 棚 139°47'11"E	マンガン 鉱床中	八雲層基底	中新世 中期	D. m. 3M 4 咬柱 3M 3 咬柱	北海道地下資 源調査所 177	土居 繁雄	6) 1959 (昭34) 19)
	8	花 石	瀬棚郡今金町花石 花石鉱山	42°26' N 今 金 140°13' E				D. 臼歯 2 咬柱	北海道大学 地 鉱	梅沢 喜蔵	
道 東 地 域	9	十 勝 (オコッベ沢)	十勝郡浦幌町上厚内 オコッベ沢	42°48'06"N 浦 幌 143°44'38"E	転 石	厚内層群また は音別層群	中新世 後期 又は漸新世	D. cf. mi. 3M or M3	北海道大学 地 鉱 UHR 7430	H. KiMuRa	11) 13) 17) 1936 (昭11). 10
	10	本 別	中川郡本別町本別沢 クントルシブイ沢	43°07' N 本 別 143°38' E	転 石	螺湾礫層 砂岩層	鮮新世 前期	D. mi. M1 or M2	工藤伊佐雄 (音更町・発見者)	工藤伊佐雄	4) 1936 (昭38). 10
	11	上 厚 内	十勝郡浦幌町上厚内	42°49'50"N 常 室 143°44'30"E	転 石	厚内層群直別 層 or 縫別層	中新世 後期 or 漸新世	D. j. 1M	浦幌町郷土 博物館	木村 定吉	3) 1965 (昭40)
	12	知 茶 布	阿寒郡阿寒町布伏内 知茶布	43°08' N 阿 寒 144°05' E	転 石	厚内層群 知茶布層	中新世 後期	D. hes. j. 1M	北海道教育大 学訓路分校	八谷政治郎	14) 1969 (昭44)
	13	合 流	十勝郡浦幌町合流	43°04'20"N 本 別 143°35'50"E	転 石	川上層群 or 音別層群	中新世中期 or 漸新世後期	D. j. M2 の 3 咬柱	浦幌町郷土 博物館	北原甲子生	5) 1977 (昭52)

地域	番号	標本名	発見地	5万分の1地形図 発見地点位置	産出状態	地層	時代	化石*	標本所在 標本番号	発見者名 発見年月	文献
道北 地域	14	オピラシベツ	留萌郡小平町オピラシベツ川下記念別沢左岸	達布	地層内	達布層	漸新世末	D. j. 2M	東北大学地誌 IGPS 57239		9) 10) 17
	15	雨竜	雨竜郡沼田町浅野古河 雨竜炭鉱	43°56'04"N 恵比島 141°56'40"E	地層内	晚新砂岩礫 岩層	中新世 中期	D. j. 上顎臼歯4咬柱 下顎臼歯3咬柱	北海道大学 地誌 18469 UHR	和田 進 1953 (昭28). 3	2) 17)
	16	猿別	天塩郡猿別町 遠別川上流	初山別	転石	古丹別層	中新世 中期	D. j. 3M or M ₃	北海道大学 UHR18468(模型)		17)
	17	羽幌	苫前郡羽幌町 三毛別川上流	44°21'14"N 天塩有明 141°57'28"E	転石	築別層(?)	中新世 前期	D. mi. M ₁₋₂	和田 吉信 (羽幌町・発見者)	和田 吉信 1969 (昭44). 8	8)
	18	鬼志別	宗谷郡猿別町鬼志別 小石の北藤田炭鉱	45°19'16"N 鬼志別 142°02'22"E	地層内	鬼志別層底部の 数m上位	中新世 前期	D. 上顎臼歯	北海道大学 地誌		17)
	19	北見 (相ノ内)	北見市相ノ内	43°47'30"N 留辺蘂 143°44'30"E	同上	相ノ内層	中新世 後期	D. mi. M ₂ or M ₃	北見市郷土 博物館	加藤 善司 1962 (昭37)	17) 21)
	20	上徳志別 I	枝幸郡歌登町上徳志別 第二トンネル	44°42'54"N 乙忠部 142°36'41"E	同上	タチカラウシナ イ層	中新世 後期	D. j. 下顎一部 M ₁ ・M ₂ ・M ₃ ・M ₄ M ₁ ・M ₂ ・M ₃ ・M ₄ ・P	北海道大学 地誌 19703	阿部孝之助 佐々木庄之助 野田克弘・佐々木良一 1971 (昭46)	1)
	21	上徳志別 II	同上	同上	同上	同上	同上	D. 未萌出歯 2咬柱	北海道大学 地誌		1) 15)
	22	上徳志別 III・IV	同上	同上	同上	同上	同上	D. m. 下顎臼歯 下顎臼歯	共和町郷土館	川田 聖一 高野 由三 1971 (昭46). 3	7)
	23	上徳志別 V	同上	同上	同上	同上	同上	D. m. 下顎臼歯1咬柱	歌登別 板井 哲雄	1971 (昭46). 3	本報告
	24	歌登 I (仮称)	枝幸郡歌登町上徳志別 寿橋下流200m河床	44°43'21"N 乙忠部 142°36'34"E	同上	同上	同上	D. 頭蓋骨他	地質調査所	山口 昇一 1977 (昭52). 9	22)
	25	歌登 II (仮称)	同上	同上	同上	同上	同上	D. 下顎臼歯 2咬柱	同上	同上	22)

(*) D.: Desmostylus, D. j.: Desmostylus japonicus, D. hes. j.: Desmostylus hesperus japonicus, D. mi.: Desmostylus minor, D. m.: Desmostylus mirabilis