

沼田町化石館年報

第6号

平成 18 (2006) 年度

沼田町化石館
Numata Fossil Museum

目次

■ 活動報告

I 沼田町化石館の概要

- 1. 沿革 ----- 1
- 2. 設置の目的 ----- 2
- 3. 施設内容 ----- 3

II 事業

- 1. 展示 ----- 4
 - (1) 常設展
 - (2) 特別展
 - (3) 企画展
- 2. 教育・普及 ----- 4
 - (1) 化石館事業
 - (2) 体験学習受け入れ
 - (3) 講演・講師活動
 - (4) 広報活動・出版物
- 3. 調査・研究 ----- 8
 - (1) 学術講演
 - (2) 野外調査
- 4. 資料収集 ----- 8
 - (1) 現在までの登録資料
 - (2) 今年度収集・登録資料
 - (3) 寄贈された標本
- 5. レプリカ製作 ----- 10
 - (1) 収蔵資料
 - (2) 委託製作

III 管理・運営

- 1. 利用状況 ----- 11
- 2. おもな出来事 ----- 13
- 3. 組織・職員 ----- 14

■ 研究報告

- 沼田町産鯨類化石リスト ----- 15

■ 活動報告

I 沼田町化石館の概要

1. 沿革

- ・ 1985 年 9 月 沼田歯鯨会設立。
- ・ 1988 年 5 月 沼田歯鯨会を沼田化石研究会に改称。
- ・ 1992 年 4 月 沼田町自然史研究室を開設。古沢仁学芸員着任。
- ・ 1998 年 4 月 古沢学芸員が離任し篠原暁学芸員着任。
- ・ 1999 年 12 月 自然史研究室を取り壊しのため閉鎖。沼田町化石館へ移転。
- ・ 2000 年 4 月 沼田町化石館オープン
 - 6 月 企画展「春の山野草写真展」を開催(26日～8月4日)
 - 8 月 特別展「植物のたどってきた道」を開催(8日～9月3日)
 - 11 月 又マタネズミイルカ発見 15 周年を記念し原標本を初公開(20日～12月9日)
- ・ 2001 年 4 月 篠原学芸員が離任し山下茂指導員着任。
 - 7 月 特別展「沼田の海を泳いだクジラたち」を開催(30日～8月31日)
 - 10 月 企画展「沼田産タカハシホタテの謎」を開催(1日～31日)
- ・ 2002 年 7 月 特別展「世界の学説を変えた又マタセイウチ」を開催(22日～8月31日)
 - 9 月 ミニ展示として沼田のモササウルス原標本を初公開(9日～10月30日)
 - 12 月 ミニ展示として町内産の化石を生涯学習センターに展示(24日～1月31日)
- ・ 2003 年 8 月 山下指導員が病気により他界。
- ・ 2004 年 4 月 篠原学芸員再任。
 - 7 月 特別展「世界で一つの又マタネズミイルカの謎」を開催(24日～8月29日)
 - 8 月 山下茂先生追悼企画展「水溜まりの宝物」を開催(23日～31日)
 - 10 月 企画展「アンモナイトの魅力」を開催(30日～11月19日)
- ・ 2005 年 4 月 沼田化石研究会が発展的に解散。
 - 5 月 企画展「恐竜探検に行こう」を開催(3日～29日)
 - 7 月 特別展「沼田にクジラがいた頃」を開催(23日～8月31日)
 - 10 月 企画展「新聞に見る沼田の化石研究 25 年の歩み」を開催(1日～14日)
- ・ 2006 年 5 月 特別展「タカハシホタテと仲間たち」を開催(3日～8月31日)
- 11 月 企画展「みんなで恐竜を作ったよ」を開催(20日～12月1日)

2. 設置の目的

沼田町化石館設置の第1の目的は、沼田町の財産である化石を、町民にわかりやすく展示・普及することにあります。従って、展示される標本は原則として町内で発見されたものに限り、その目的のために、年数回の特別展と企画展を行っています。

第2の目的は、貴重な化石を地元で研究し、その成果を世界に向けて発信することです。そのため、学術的に重要なものについてはレプリカを作成して原標本は厳重に金庫に保管されています。沼田町化石館では、このような化石の発掘からクリーニングを経て、レプリカ作りまでを一貫して行っています。また、インターネットによる情報発信も行っています。

第3の目的は、学校や社会での要求が高まりつつある、体験学習の場を提供し、その活動を支援することです。そのために、化石発掘体験学習への講師の派遣や、化石館内での体験教室などを開いています。

第4の目的は、町内外の化石愛好者が交流を行う場を提供するとともに、その活動（友の会）の拠点となることです。また、児童・生徒に対しては、休日の過ごし場を提供するため、化石館教室などを開いています。

このように、町内のみならず、町外に向けても情報発信と自然体験の場を提供することを目的として、今後も活動を続けていきます。



(1)



(2)



(3)



(4)

図版1 沼田町化石館の活動

(1)、特別展「タカハシホタテと仲間たち」 (2)、レプリカ製作事業「サッポロカイギョウ復元骨格の製作」 (3)、体験学習「幌新太刀別川での化石発掘体験」 (4)、化石館開放事業「ジュニア化石クラブ」

3. 施設内容 開設以来特に大きな変更点はありません。

【名 称】沼田町化石館（開設前は住民福祉センター）

【所 轄】沼田町教育委員会

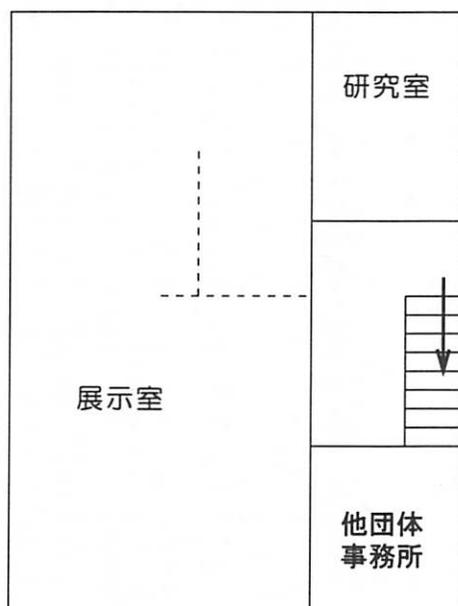
【所 在 地】北海道雨竜郡沼田町南1条2丁目7番49号

【構 造】木造2階建て

【延べ面積】322.29m²

階	室名	面積	機能
1	レプリカ工房	59.49m ²	展示用のレプリカを製作
	クリーニング室	13.22m ²	ダイヤモンドカッターによる岩石切削
	化学作業室	14.87m ²	酸による化学的クリーニングなどを行う
階	資料整理室	13.22m ²	レプリカ母型の一時保管場所
	収 蔵 室	24.55m ²	貝や散在の骨化石を収蔵。重要標本は金庫で保管
2	展 示 室	105.76m ²	町内で発掘された化石を中心に展示
階	研 究 室	19.30m ²	学芸員(古生物学)1名が常駐

【平面図】 《2階》



《1階》



【別 館】別棟にレプリカ母型などを収蔵。

Ⅱ 事業

1. 展示

(1) 常設展

今年度は特に大きな変更は行っていません。

(2) 特別展

『タカハシホタテと仲間たち』

【会期】5月3日（水）～8月31日（木）

【会場】化石館

【内容】各地・各時代のタカハシホタテのほか、主に北海道から東北地方のホタテ類化石を多数展示しました。

(3) 企画展

『ジュニア化石クラブ活動報告展』～みんなで恐竜を作ったよ～

【会期】11月20日（月）～12月1日（金）

【会場】生涯学習総合センター「ゆめっくる」

【内容】ジュニア化石クラブの児童が、6月から10月までの間におこなった活動を紹介し、その中で製作した実物大クビナガリュウ骨格模型を展示しました。

2. 教育・普及

今年度も沼田の自然や化石に触れあうことを目的とした普及行事や、化石館を会場として、休日の児童・生徒の受け皿となるような事業を展開しました。

(1) 普及事業

①春の山野草観察会 5月27日（土）、参加者16名。

カタクリ、エソエンゴサクなどの春の花を観察し、山菜を天ぷらにして試食しました。

②町外施設見学バスツアー 6月10日（土）、参加者18名。

旭川市科学館で開催中の特別展「大空に羽ばたいた恐竜たち」を見学しました。

③雨竜川化石ハイキング 7月9日（日）、参加者4名。

田島公園から雨竜川まで徒歩で往復し、化石採集を行いました。小型のハクシラと思われる脊椎を1個発見しました。

④幌新太刀別川化石採取会

【第1回】7月30日（土）、参加者56名

【第2回】8月7日（日）、参加者70名

2回目は川の水量が多かったもののなんとか実施することができました。親子連れや年配者の参加が目立ちました。この地点としては初のカキ貝化石を発見しました。

⑤化石探検ツアー《新規事業》 9月2日（土）～3日（日） 参加者延べ84名。

町営幌新温泉に1泊し、白亜紀から鮮新世までの地層を見学しながら各時代の化石を採集するツアーを行いました。マップ川において直径約40cmのアンモナイトを採集しました。

⑥プラネタリウムコンサート

町民会館に設置されているプラネタリウムの有効活用を図り、町民に気軽に星座に親んでもらうという趣旨で企画しました。

【第1回】春の夜空と桜特集 5月20日(土) 参加者15名。

【第2回】冬の夜空とクリスマス特集 12月2日(土) 参加者13名。

(2) 化石館開放事業

①ジュニア化石クラブ

学校が休みとなる土曜日を、児童・生徒に有意義に過ごしてもらうことを目的として実施しました。今年度は「恐竜を作ろう」をテーマに、実物大クビナガリュウ骨格模型を製作し、クビナガリュウについて調べたことを発表する活動報告会を行いました。

【第1回】 5月13日(土) 参加者12名

グループ分けを行い、3つの班で木製恐竜キットの組み立てをしました。この中からプレシオサウルスを選び、実物大模型のモデルとすることに決定しました。

【第2回】 6月10日(土) 参加者13名

「沼田ドキドキ探検隊」の町外施設見学ツアーに参加し、旭川市科学館で開催中の「大空に羽ばたいた恐竜たち」展を見学しました。

【第3回】 7月15日(土) 参加者12名

実物大クビナガリュウパーツの型紙を切りぬく作業を行いました。

【第4回】 8月19日(土) 参加者5名

型紙をウレタンの板に写し切りぬく作業を行いました。

【第5回】 9月23日(土) 参加者10名

クビナガリュウの仮組立を行いました。また、班ごとの発表内容について話し合いました。

【第6回】 9月30日(土) 参加者11名

班ごとに発表する準備を行いました。

【第7回】 10月28日(土) 参加者11名 (参観者9名)

生涯学習センターにおいて発表会を行いました。

②おもしろ科学教室

【第1回】 8月8日(火) 参加者16名 (於：生涯学習センター)

函館地区の理科教師サークル「HOH」の協力を得て、「磁石のふしぎ」をテーマに実施しました。

【第2回】 11月18日(土) 参加者7名 (於：化石館)

「熱のふしぎ」をテーマに、3つの実験を行いました。

【第3回】 12月9日(土) 参加者6名 (於:化石館)

「光のふしぎ」をテーマに、3つの実験を行いました。

【第4回】 1月10日(水) 参加者2名 (於:生涯学習センター)

「ホカホカ実験」をテーマに、2つの実験を行いました。

【第5回】 2月10日(土) 参加者5名 (於:化石館)

「雪のふしぎ」をテーマに、3つの実験を行いました。

【第6回】 3月10日(土) 参加者5名 (於:化石館)

「空気のふしぎ」をテーマに実験を行いました。

【第7回】 3月27日(火) 参加者 名 (於:生涯学習センター)

「爆発」をテーマに、3つの実験を行いました。

(2) 体験学習受け入れ

学校関係では、見学旅行や理科・総合学習などの授業の一環として、また、社会教育関係団体も、教育委員会主催のものだけでなく、民間団体やPTAなど多彩な団体が、体験学習を受講しました。内容としては、野外での化石発掘と、化石館体験工房でのレプリカづくりなどを行いました。

①化石発掘体験学習

市街地から車で10分ほどの幌新太刀別川河床に露出する、500万年前のタカハシホタテ化石を採取します。今年度は川の水量が比較的少なく、天候にも恵まれて良い状態で実施できました。

期日	地域	団体名	人数
1	5月31日	浦臼町:浦臼中学校2年生	19
2	6月14日	小樽市:桂岡小学校6年生	29
3	6月17日	札幌市:開成高校サイエンス科	26
4	6月18日	旭川市:ボーイスカウト19団	8
5	6月28日	岩内町:中央小学校6年生	73
6	6月29日	札幌市:簾舞小学校6年生	90
7	7月4日	沼田町:沼田高校3年生	26
8	7月6日	札幌市:中の島小学校6年生	70
9	7月9日	旭川市:旭川市科学館	3
10	7月9日	沼田町:化石ハイキング	5
11	7月13日	札幌市:屯田北小学校6年生	105
12	7月19日	増毛町:第2中学校1年生	10
13	7月22日	札幌市:野外教育財団	36
14	7月28日	札幌市:西岡北小学校6年生	67
15	7月30日	秩父別町:教育委員会	15
16	8月1日	札幌市:JTB化石ツアー	21
17	8月2日	札幌市:ほくでんおもしろ実験室	30
18	8月5日	札幌市:あいの里西小学校おやじの	38
19	8月10日	札幌市:JTB化石ツアー	35
20	8月15日	札幌市:JTB化石ツアー	21
21	9月6日	旭川市:末広北小学校	59
合計			786

表1 平成18年度化石発掘体験実施団体一覧

②レプリカ製作体験および化石クリーニング体験

従来は野外の状況により化石発掘ができない場合、代替プログラムとしてレプリカ製作体験を行う場合がありましたが、近年は中学生の宿泊研修化石発掘が困難な時期にレプリカ作りを体験する事例が増えました。また、天候などにより化石発掘ができない時には、館で用意した化石をクリーニングして持ち帰る「化石クリーニング体験」を実施しました。

	期日	地域	団体名	体験種類	人数
1:	5月12日	深川市	多度志中学校2年生	化石レプリカ	13
2:	5月24日	札幌市	中島中学校2年生	化石レプリカ	32
3:	5月30日	札幌市	上篠路中学校2年生	化石レプリカ	32
4:	6月22日	空知管内	初任者教員研修	化石クリーニング	12
5:	7月7日	札幌市	教育大学札幌校	化石レプリカ	16
6:	7月12日	沼田町	沼田小学校6年生	化石レプリカ	38
7:	7月23日	札幌市	野外教育財団	化石レプリカ	36
				合計	179

表2 平成18年度化石レプリカ及びクリーニング体験実施団体一覧

(3) 講演・講師活動

学芸員が出向いての講演・出張授業及び化石館の展示を利用したの理科の授業を実施しました。

	期日	地域	団体名	実施場所	人数
1:	4月13日	沼田町	北空知広域水道企業団	幌新温泉	30
2:	7月5日	札幌市	屯田北小学校6年生	当該学校	105
3:	8月4日	札幌市	化石探検学覧会	円山動物園	20
4:	8月9日	札幌市	化石探検学覧会	円山動物園	25
5:	9月5日	滝川市	江部乙小学校6年生	化石館	35
				合計	215

表3 平成18年度講師活動一覧

(4) 広報活動・出版物

①広報誌

『沼田町化石館だより』を5月から12月までの7回発行しました。体裁はA4版両面モノクロ印刷で、毎回1600部印刷し、町内の全世帯に配布の他、交流のある博物館・研究機関などにも配布しました。また、カラー版をホームページ上で閲覧できるようにしました。

- 【主な内容】
- ・5月号 今年度の事業紹介、山野草観察会の案内。
 - ・6月号 特別展の内容紹介、カナダからの研究者。
 - ・7月号 体験学習の紹介、町外施設見学の様子。
 - ・8月号 化石ハイキング、出前授業の様子。
 - ・9月号 体験学習終了報告、おもしろ科学教室の様子。
 - ・10月号 化石探検ツアーの様子、特別展終了の報告。
 - ・11月号 今年度採集した化石の紹介
 - ・12月号 企画展のお知らせ、おもしろ科学教室の様子。

3. 調査・研究

(1) 学術講演

沼田町化石館が行っている研究の成果を発表する場として、次の学術講演を行いました。

①日本古生物学会 2006 年例会

【期 日】2007 年 3 月 2 日～3 日

【会 場】徳島県立博物館

【発表者】篠原 暁（学芸員）

【表 題】大型脊椎動物骨格の自主製作について

【内 容】沼田町化石館が実施している大型骨格模型の製作についてポスター発表を行いました。

(2) 野外調査

収蔵資料収集および新たな化石の発見を期待して、次の野外調査および発掘を行いました。今年度は特に道南地域と東北地方のホタテ類化石の収集に力を入れました。町内の幌新太刀別川および雨竜川でも随時調査を行いました。大型脊椎動物などの発見には至りませんでした。

回	期日	地 域	場 所	地 層	成 果
1:	5月22日	富山県高岡市	五十辺(東陽商事現場)	鮮新統頭川層	ヨコヤマホタテほか
2:	6月3日	黒松内町	朱太川, 添別川	更新統瀬棚層	ホタテガイほか
3:	6月4日	今金町	種川	中新統八雲層	カガミホタテほか
4:	7月3日	沼田町	支線の沢	白亜系蝦夷層群	アンモナイト類
5:	8月3日	沼田町	マップの沢	白亜系蝦夷層群	イノセラムス類
6:	9月10日	岩手県二戸市	大向	中新統門ノ沢層	キムラホタテ
7:	9月12日	秋田県横手市	大森	鮮新統須郷田層	ウゴホタテほか

表 4 野外調査実施一覧

4. 資料収集

(1) 現在までの登録資料数

分類			標本数	分類			標本数
脊椎動物化石	哺乳類	鯨類	20	無脊椎動物・その他	斧足類	1069	
		鬍鯨	12		腹足類	84	
		不明	38		頭足類	193	
		海牛類	5		甲殻類	11	
	束柱類	2	棘皮動物		28		
	鰭脚類	14	植物		86		
	奇蹄類	1	現生標本		361		
	その他哺乳類	14	岩石・鉱物・その他		116		
	鳥類	4	無脊椎動物・その他計		1948		
	は虫類	3					
	魚類	21					
脊椎動物計			134	総 計		2082	

表 5 平成 18 年度収蔵資料

(2) 今年度収集資料

ホタテ類化石を中心に道内各地や本州方面での収集活動を行いました。

標本名	分類	採取地	地層	個数
ナミマガシワモドキ	斧足類	黒松内町添別川	更新統瀬棚層	2
エゾキンチャクガイ	斧足類	黒松内町添別川	更新統瀬棚層	2
ダイシャカニシキ	斧足類	黒松内町添別川	更新統瀬棚層	4
ホタテガイ	斧足類	黒松内町添別川	更新統瀬棚層	12
オーロラニシキガイ	斧足類	黒松内町中里	更新統瀬棚層	3
オーロラニシキガイ	斧足類	今金町中里	更新統瀬棚層	8
アラスカニシキ	斧足類	今金町豊田	更新統瀬棚層	32
エゾキンチャクガイ	斧足類	今金町豊田	更新統瀬棚層	2
イサオマルフミガイ	斧足類	今金町豊田	更新統瀬棚層	1
タマキガイ類	斧足類	今金町豊田	更新統瀬棚層	2
エゾワスレガイ	斧足類	今金町豊田	更新統瀬棚層	8
イトカケガイの仲間	腹足類	今金町豊田	更新統瀬棚層	1
セタナツキヒ	斧足類	今金町種川	中新統八雲層	9
カガミホタテ	斧足類	今金町種川	中新統八雲層	1
ノキンチャク	斧足類	今金町種川	中新統八雲層	2
ホタテガイ	斧足類	八雲町上八雲	更新統瀬棚層	1
コシバニシキ	斧足類	八雲町上八雲	更新統瀬棚層	6
アズマニシキガイ	斧足類	八雲町上八雲	更新統瀬棚層	7
ダイシャカニシキ	斧足類	八雲町上八雲	更新統瀬棚層	2
ヨコヤマホタテ	斧足類	富山県高岡市	鮮新統頭川層	10
ホタテガイ	斧足類	富山県高岡市	鮮新統頭川層	1
エゾキンチャクガイ	斧足類	富山県高岡市	鮮新統頭川層	2
ウゴホタテ	斧足類	秋田県由利本庄市	中新統須郷田層	5
ハンザワニシキ	斧足類	秋田県由利本庄市	中新統須郷田層	1
マズダホタテ	斧足類	秋田県由利本庄市	中新統須郷田層	1
イワサキホタテ	斧足類	秋田県由利本庄市	中新統須郷田層	1
ムラヤマホタテ	斧足類	秋田県横手市	中新統須郷田層	1
キムラホタテ	斧足類	岩手県二戸市	中新統門の沢層	1
琥珀	岩石・鉱物	岩手県久慈市	白亜系久慈層群	1
イノセラムス	斧足類	沼田町マップ川	白亜系蝦夷層群	1
メソプゾシア	頭足類	沼田町マップ川	白亜系蝦夷層群	1
植物片	植物	沼田町右大股川	始新統雨竜層群	1
タカハシホタテ(左)	斧足類	沼田町恵比島4	鮮新統幌加尾白利加層	10
タカハシホタテ(合弁)	斧足類	沼田町恵比島4	鮮新統幌加尾白利加層	15
タカハシホタテ(合弁)	斧足類	沼田町高穂2	鮮新統幌加尾白利加層	3
二枚貝	斧足類	沼田町恵比島4	鮮新統幌加尾白利加層	5
巻き貝	腹足類	沼田町恵比島4	鮮新統幌加尾白利加層	1
			合計	166

表6 平成18年度収集した資料

(3) 寄贈された標本

秋田県仙北市田沢湖町の田沢湖芸術村化石館佐藤隆館長および秋田市の吉田正逸氏より、数多くの東北地方産ホタテ類化石を寄贈していただきました。また、愛知県の杉本郁夫氏、富山県小矢部市の北浦清氏、函館市の中嶋久氏、仙台市科学館及び沼田町の松原浩治氏からも貴重な標本を寄贈していただきました。

標本名	分類	採取地	地層	寄贈者	個数
モミジツキヒ	斧足類	静岡県掛川市	更新統掛川層	杉本郁夫	2
カシパンウニ	棘皮動物	富山県小矢部市	鮮新統田川層	北浦清	6
ヨコヤマホタテ	斧足類	富山県小矢部市	鮮新統田川層	北浦清	1
カガミホタテ	斧足類	今金町種川	中新統八雲層	中嶋久	1
セタナツキヒ	斧足類	今金町種川	中新統八雲層	中嶋久	1
オーロラニシキガイ	斧足類	今金町中里	更新統瀬棚層	中嶋久	4
タカハシホタテ	斧足類	宮城県仙台市	鮮新統竜の口層	仙台市科学館	1
ムカシブンブク?	棘皮動物	北竜町恵袋別	中新統増毛層	松原利浩	2
ウゴホタテ	斧足類	秋田県横手市	中新統須郷田層	佐藤隆	6
ウゴホタテ	斧足類	秋田県由利本庄市	中新統須郷田層	佐藤隆	2
マスダホタテ	斧足類	秋田県横手市	中新統須郷田層	佐藤隆	3
マスダホタテ	斧足類	秋田県由利本庄市	中新統須郷田層	佐藤隆	2
イワサキホタテ	斧足類	秋田県横手市	中新統須郷田層	佐藤隆	6
エゾキンチャクガイ	斧足類	秋田県男鹿市	更新統鮪川層	佐藤隆	2
ホタテガイ	斧足類	秋田県男鹿市	更新統鮪川層	佐藤隆	5
カズウネホタテ	斧足類	秋田県藤里町	中新統薄井沢層	佐藤隆	7
ニノホホタテ	斧足類	岩手県二戸市	中新統末の松山層	佐藤隆	3
キムラホタテ	斧足類	岩手県二戸市	中新統門の沢層	佐藤隆	6
ムラタヒラウネホタテ	斧足類	山形県寒河江市	中新統大谷層	佐藤隆	4
マツモリホタテ	斧足類	山形県寒河江市	中新統大谷層	佐藤隆	7
ナトリホソスジホタテ	斧足類	宮城県涌谷町	中新統追戸層	佐藤隆	2
マツモリツキヒ	斧足類	宮城県仙台市	中新統七北田層	吉田正逸	1
トウキョウホタテ	斧足類	千葉県香取郡	更新統下総層群	佐藤隆	1
ブラウンイシカゲガイ	斧足類	千葉県印旛郡	更新統下総層群	佐藤隆	1
イタヤガイ	斧足類	千葉県印旛郡	更新統下総層群	佐藤隆	1
カズウネイタヤガイ	斧足類	千葉県君津市	更新統上総層群	佐藤隆	3
モミジツキヒ	斧足類	静岡県掛川市	更新統掛川層	佐藤隆	2
				合計	82

表7 平成18年度寄贈を受けた資料

5. レプリカ製作

(1) 当館収蔵資料

今年度は実施しませんでした。

(2) 外部からの委託製作

① ヌマタカイギュウ産状レプリカ

円山動物園において開催された「化石探検学覧会」で使用するために、主催者のJTBからの依頼で、モルタルを用いて新たに製作しました。

② サッポロカイギュウ復元骨格

札幌市博物館活動センターよりの依頼で、全長7mおよそ820万年前のヒドロダマリス科海牛の復元骨格を製作しました。昨年度製作したウレタン製のレプリカを原型として型を取り、ポリエステル樹脂にて成型しました。

③ サッポロカイギュウ（幼体）生体復元模型

札幌市博物館活動センターよりの依頼で、サッポロカイギュウの幼体を想定した体長2.3mの生体復元模型をポリエステル樹脂にて製作しました。

Ⅲ 管理・運営

1. 利用状況

(1)入館者数

入館者数は観覧料別に集計しています。ただし、町内来館者の中には無料の招待者も含まれています。観覧料は以下のようになっています。

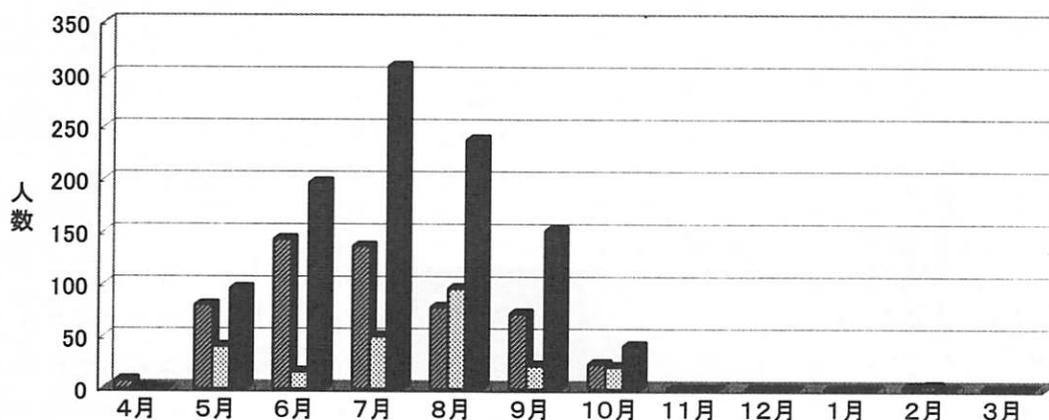
- ・沼田町民 無料
- ・個人入館者 一般 300円 / 高校生以下 200円 / 幼児 無料
- ・団体入館者 一般 200円 / 高校生以下 100円 / 幼児 無料

月	町内(無料招待者)						町外(個人)						町外(団体)						合計
	幼児	小学	中学	高校	一般	小計	幼児	小学	中学	高校	一般	小計	幼児	小学	中学	高校	一般	小計	
4	0	4	0	0	4	8	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9
5	4	32	1	0	43	80	6	13	0	0	21	40	0	0	96	0	0	96	216
6	2	64	0	0	77	143	2	0	0	2	12	16	0	167	0	26	4	197	356
7	1	42	1	0	92	136	2	9	1	0	38	50	3	242	11	0	52	308	494
8	3	32	1	0	42	78	10	25	2	1	58	96	3	103	0	0	132	238	412
9	0	41	0	0	31	72	0	6	0	0	16	22	0	112	2	0	37	151	245
10	0	23	0	0	1	24	0	0	0	0	21	21	0	31	0	0	10	41	86
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	6
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3
累計	10	239	4	0	290	543	20	53	3	3	174	253	6	655	109	26	235	1,031	1,827

表8 平成18年度入館者数

(2)入館者の状況

①月別の利用状況グラフ



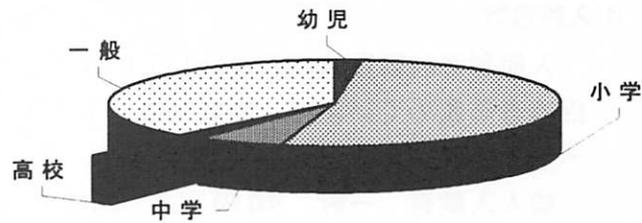
グラフ1 平成18年度月別入館者数

■無料 □個人 ■団体

5月から7月にかけての無料入館者は町内の小学生が大部分を占めていて、そのほとんどがリピーターです。学年としては低学年が多く、高学年になると放課後も課外活動などで自由な時間が少ないことが原因のようです。

夏休みには町外からの家族連れが多くなります。このことから、1学期の小学生と夏休みの家族連れをターゲットとした事業展開によってさらに入館者数を増やすことが可能になると考えられます。

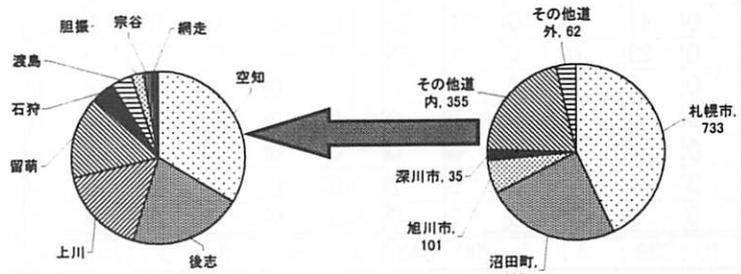
②来館者の年齢構成グラフ



グラフ2 平成18年度年齢階層別入館者割合

昨年度と比較すると小学生の割合が13%増加しています。これは主に修学旅行などの団体利用によるものです。小学生の増加分はそのまま一般の割合が13%減少しており、その他はほぼ横ばいでした。

③来館者の居住地域



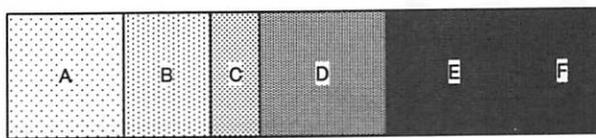
グラフ4 その他道内支庁別来館者割合

グラフ3 居住地別来館者数

入館者の約半数が札幌市からの来館者です。大都市では沼田に一番近い旭川市がそれに次いでいます。町内からは小学生のリピーターが多く見られました。その他の道内からの来館者では、やはり近隣の空知支庁管内からの来館が多く特に団体利用のあった滝川市と浦臼町が増加しています。

④来館の動機アンケート調査

来館の動機を次の中から選んでもらいました。(回答総数 61 件)



A : たまたま通りがかった	12
B : ひとから聞いた	9
C : チラシ、ポスターを見た	5
D : インターネットを見た	13
E : 本や地図で見た	14
F : その他	8

グラフ5 来館の動機

各地の博物館などにポスターの掲示依頼もしていますが効果は今ひとつのようで、インターネットや雑誌などのメディアでの宣伝が有効なようです。また、偶然通りかかって気づく人も多く、町内の施設などにポスターを掲示することは有効だと思われます。

また、今後は回答数を増やすためのアンケートの工夫も考えなければなりません。

2. おもな出来事

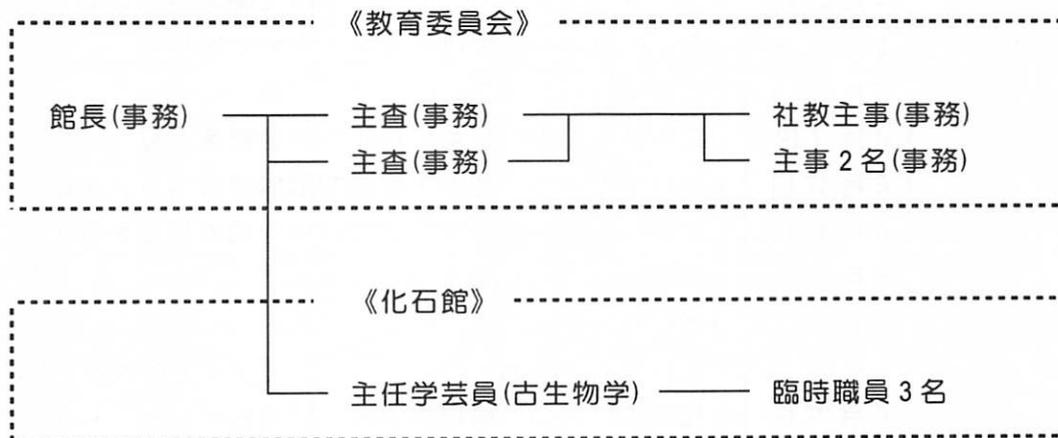
事業などですでに掲載した以外のおもな出来事をあげます。

月 日	行 事 等 の 内 容
4月17日	・カナダのアルバータ大学より Michael W Caldwell 博士がモササウルス研究のために来館
4月26日	・消防設備点検
4月26日	・化石探検学覧会への協力について関係者と協議
5月10日	・沼田小学校2年生が生活科の学習で来館
5月25日	・山野草観察会のための下見を実施
6月7日	・町外施設見学のために旭川市科学館を下見
6月17日	・研究協力者の大和治生教諭が現地調査のため来館
6月18日	・大阪より来町の和泉地学同好会が現地調査を実施
6月20日	・札幌方面からの修学旅行受け入れに関してテレビ塔観光の担当者と協議
6月24日	・化石探検学覧会への協力について JTB の担当者と協議
6月27日	・札幌市において博物館活性化研究会に参加（篠原）
6月29日	・化石発掘体験学習に関してほくでんおもしろ実験室の担当者と協議
7月7日	・空知教育研修センターの地域研究講座一行が現地研修を実施
7月8日	・福井県立恐竜博物館の一島啓人研究員が資料貸出に関する協議のため来館
7月8日	・研究協力者の大和治生教諭が現地調査のため来館
7月9日	・産業技術総合研究所の兼子尚知主任研究員が資料貸出に関する協議のため来館
7月16日	・北海道教育大学釧路校の倉賀野志郎教授一行が現地調査を実施
7月18日	・旭川市博物館の向井正幸学芸員と共同開催事業について協議
7月20日	・札幌市の円山動物園において開催された化石探検学覧会の内覧会に参加（篠原）
8月12日	・上越教育大学の天野和孝助教授一行が現地調査を実施
8月27日	・NHK 旭川放送局が館内及び化石発掘現場を取材
8月30日	・筑波大学の遠藤一佳助教授一行が現地調査を実施
9月22日	・札幌市において博物館活性化研究会に参加（篠原）
10月3日	・千葉県立中央博物館の加藤久佳博士が現地調査を実施
10月5日	・館内のガス漏れ警報機を交換
11月20日	・沼田町教育振興会の地域研究部会が館内を見学
1月30日	・札幌市の古沢仁学芸員がサッポロカイギュウ復元骨格の組み立てに関する協議のため来館

3. 組織・職員

組織は次のようになります。館長および事務局は教育委員会と兼務です。化石館には学芸員と臨時職員が常駐しています。臨時職員は化石の剖出作業やレプリカ製作など、専門的な業務を行っています。

【平成 17 年度組織図】



【平成 18 年度職員】

館長(教委次長兼務)	金平 嘉則
主査(兼務)	赤井 圭二
主査(兼務)	岡部 昌幸
主任学芸員(専任)	篠原 暁
社会教育主事(兼務)	岩井 俊直
主事(兼務)	大原 利啓
主事(兼務)	土田 奈々
臨時職員(専任)	辻 優子
臨時職員(専任)	小坂 恵子
臨時職員(専任)	谷口 真弓

■研究報告

沼田町産出鯨類化石一覽

A list of fossil cetaceans in Numata

篠原 暁

Satoshi SHINOHARA

沼田町化石館

Numata Fossil Museum, Minami1-2, Numata, Hokkaido, 078-2202, Japan

はじめに

沼田町では後期中新世末～前期鮮新世の海成層から、数多くの鯨類化石が産出しており、個体数では他の海牛類や鱗脚類などの海棲哺乳類化石を圧倒している。それらの中には、新属新種のヤマシタヌマタネズミイルカ *Numataphocaena yamashitai* (NFL7) が ICHISHIMA・KIMURA(2000)によって報告されているほか、すでに論文に記載されているものもあるが、記載報告の必要性がありながら未発表のものも少なからず含まれている。今後それらの標本の記載を進めていくにあたり、前段階として平成18年現在の未報告資料を含めたすべての沼田町産鯨類化石について一覽表にまとめその概要を示した。なお、NFL番号は沼田町化石館の前身である沼田自然史研究室当時の登録番号で、Numata Fossil Laboratoryの略である。

沼田町産脊椎動物化石の産出年代と地層

沼田町のおもな脊椎動物化石産出層は、古い方から白亜系の上層部蝦夷層群、古第三系の雨竜層群、そして新第三系中新統の西徳富層群および新十津川層群と鮮新統の深川層群である。

白亜紀の化石としては、いくつかのアンモナイト類(大和,1993)のほか、脊椎動物ではモササウルス類(NFL33)と長頸竜類(NFL34)が木村ほか(1993)によって報告されている。

沼田町では古第三系の暁新統と漸新統の地層からはまだ脊椎動物化石は発見されていない。その上部になる始新統雨竜層群からはサイの仲間のワタナベアミノドン *Aminodon watanabei* (NFL1)が報告されている(TAKAI,1950. 高井,1956)。

新第三紀中新世以降の地層は海成層が卓越し、鯨類の他にも海牛類や鱗脚類など海棲哺乳動物化石が多数産出している。

デスモスチルスは中新世を代表する海棲哺乳動物としてよく知られているが、沼田町においては浅野地区の旧古河雨竜鉱業所の坑道内に分布する中新統西徳富層群下部の幌新砂岩礫岩層から、*Desumosutylys japonicus*と思われる臼歯片2個(NFL2)が見つかっている(藤井,1953)。

古沢(1996)は、中新統新十津川層群の増毛層から海牛目のジュゴン科ヒドロダマリズ亜科に属する *Dusisiren* sp. (NFL11)を報告した。また、*D.* sp. が発見されたのと同じ幌新太刀別川の下流からは、鮮新統深川層群幌加尾白利加層より同じジュゴン科ヒドロダマリズ亜科のなかでも寒冷な気候に適応して身体が大型化したタキカワカイギウ *Hydrodamalis spissa* (NFL17)の肋骨も見つかっている(古沢ほか,1990)。

鱗脚類については2標本が報告されている。どちらもセイウチ科に属するものであるが、発見当初通称「ヌマタムカシアシカ」(山下・木村,1990)と呼ばれていたNFL10は、

その後セイウチ科のイマゴタリア類であることが判明した(甲能私信)。

一方、キバセイウチの仲間に属している NFL12 は、KOHNO(1995)によってセイウチ亜科のセイウチ族にふくまれるとされた。

おもな鯨類化石

これまで沼田町から産出した鯨類化石を表 1 に示す。このうち詳細な記載がされているものは、木村ほか(1987)で沼田クジラ A-E 標本とされたものと、ICHISHIMA・KIMURA(2000)により新属・新種とされた NFL7 のみである。

これ以外の標本で、文献の覽に記述があるものは該当する文献中の一覽表において報告されていることを表す。これらの標本の一部について、今までの報告の中で産出地点が誤っていたものについて正すとともに、複数の標本をひとつに扱っていたものには分割して新たな標本番号を付与した。

また、分類については当時は大きさのみからヒゲ鯨と歯鯨を同定するなど、その精度に問題があった。そこで、過去の同定に疑問があるものは改めて検討を加えるまでとりあえず鯨目としておくこととした。

さらに、これまでのところ未報告の標本についてはその概略を示す。

木村ほか(1987)が報告した沼田クジラ A-E 標本は、山下(1989)および古沢ほか(1993)においては、NFL3, 4 とされた。このうち、NFL4 については沼田クジラ A 標本とされたもので、ナガスクジラ科のミンククジラに類似する第 2 から 7 頸椎と第 1 から 5 胸椎からなり、木村ほか(1987)はこれを *Balaenoptera* sp. cf. *acutorostrata* として報告した。

NFL3 には残りの 4 つの標本が含まれ、そのひとつはセミクジラ科(BALAENIDAE)の下顎骨とされた C 標本であり、残りは B

および E 標本とされたヒゲ鯨類の肋骨と、D 標本とされた歯鯨類の脊椎骨である。これら 4 点は別個体と考えられるので C 標本を NFL3 として残し、ほかのものには B 標本に NFL2150, D 標本に NFL2161, E 標本には NFL2151 の番号を新たに与えた。

1982 年に上田重吉氏が幌新太刀別川で発見した NFL5 は、全体がほぼ完全に保存されている脊椎が 2 個と遊離した骨端 3 個からなる。椎体の断面が菱形をしており、山下(1989)および古沢ほか(1993)はこれを歯鯨の腰椎であるとした。椎体の幅は 120mm, 高さは 140mm, 前後長は 90mm であり、歯鯨とすれば中型のものに属する。また、骨端が遊離していることから比較的若い個体である。

なお、この標本の所在に関しては山下(1989)では発見者となっているが、発見者の上田重吉氏がすでに他界されていることから現在のところ不明であり、レプリカが沼田町化石館と北海道教育大学札幌校地学教室に保管されている。

1985 年に山下茂氏が幌新太刀別川より発見した NFL7 は、ネズミイルカ科に属する小型の歯鯨で、頭蓋骨がかなり破損しているものの頸椎から尾椎まではつながった状態で保存されており、ほぼ全身の部位がそろっていた。

この標本は、ICHISHIMA・KIMURA(2000)により詳細な記載がなされ、ネズミイルカ科の新属・新種 *Numataphocaena yamashitai* gen.et.sp.nov. とされた。

同じく 1987 年、NFL7 の発掘作業中に田中三郎氏が現場から約 10m 下流の場所で発見した NFL8 は、ヒゲ鯨類の後頭部である。後面から見ると底辺が長い二等辺三角形をしており、頭頂部は大きくへこむ。大後頭孔の中心から後頭骨外側端までは 302mm である。これは当館所蔵のミンククジラ(現世)よりも小さい。また、後頭骨が水平面

となす角はミンククジラより大きい。

同じく田中氏が 1988 年に幌新太刀別川で発見した NFL13 は、連続するヒゲ鯨類の腰椎 8 個、尾椎 20 個、V 字骨 3 個からなる。これらは、大きさ形態ともにミンククジラに類似している。

1988 年に前田寿嗣氏が雨竜川で地質調査中に発見した NFL14 は、小型のヒゲ鯨類のものと思われる右の下顎骨で、先端部分を欠いている。また、山下茂氏が 1994 年に幌新太刀別川で発見した NFL1025 も同様に小型のヒゲ鯨のものと思われた。

この 2 点の化石は現在札幌市博物館活動センターの古沢仁博士と米国のロサンゼルス郡立自然史博物館 L.G.Barnes 博士によって研究が進められており、NFL14 はケトテリウム科の *Nannocetus* sp., NFL1025 は同じく *Herpetocetus* sp. であることが指摘されている(古沢私信)。

1988 年に大堀三郎氏が雨竜川から発見した NFL16 は、ヒゲ鯨類の前位肋骨で当館所蔵ミンククジラ(現世)の第 1 肋骨とほぼ同じ湾曲を示す。遠位部は欠損しており、中間部における内外径は 84mm でミンククジラより大きい。肋骨頭もミンククジラと比べて内外に幅広い。

沼田町幌新在住の松原一雄氏、利浩氏親子は、1989 年に幌新太刀別川支流の沢に分布する幌加尾白利加層最下部と見られる地層より、鯨類化石を含む多数のノジュールを発見した。古沢ほか(1993)は、これらを一括して NFL17 として報告し、珪藻などの微化石から母岩の年代を約 6Ma の後期中新世とした。

発見されたノジュールは約 20m 四方の範囲に分散しており、その数は 19 個に達した。これらの化石のクリーニング作業は 2002 年 3 月に終了した。剖出された化石は比較的大型のヒゲ鯨のものと思われ、その主な部位は前頭骨の破片、舌骨、連続した

第 1～3 頸椎、多数の肋骨などである。

一方、松原氏は 2000 年にもおなじ場所から 8 点のノジュールを発見し、追加発掘をおこなった。こちらも NFL17 と同時進行でクリーニングを進め、同様にヒゲ鯨類と思われる部位が剖出された。それらは、一連の肩甲骨、上腕骨、橈-尺骨、手根骨および指骨と数点の肋骨である。上腕骨の長軸方向の長さは 342mm、橈-尺骨の結合部で同じく 417mm を示し、比較的大型のクジラに匹敵する。

これらの部位は 2 つのノジュールに分かれていたが、お互い完全に接合することが判明した。これらの追加標本は、現在のところは NFL17 と同一個体としている。

2000 年発掘のものには、この上肢骨を含むノジュールのすぐそばから見つかった、非常に小型のヒゲ鯨類と思われる部位を含む直径 40cm 大のノジュールがあった。剖出された部位は、数点の頭骨片と下顎骨片、つながった状態の第 1～7 頸椎、肋骨片のほかに左右の耳骨が含まれており、新たに NFL2083 とした。耳骨は鼓室胞と耳周骨がつながった状態で保存されていた。鼓室胞の最大長は 68mm と小型で、東北地方から発見されているケトテリウム科の *Herpetocetus* 属のものよりもやや小さいが、形態は部分的に類似している。この標本の分類については、現在篠原が検討中であるが、ケトテリウム科に属するものと考える。

1989 年に大堀三郎氏が雨竜川上流の共成地区で発見した NFL18 は、ヒゲ鯨類の前頭骨、鱗状骨頬骨突起、耳骨(耳周骨)などからなる。前頭骨および頬骨突起の形状はほぼミンククジラと類似している。

なお、ミンククジラは別名コイワシクジラとも呼ばれるが、山下(1989)がこの標本について「コイワシクジラ属」という記述をおこなっているのは、明らかにナガスク

	NFL19-1	NFL19-2	NFL19-3	NFL19-4
1	134	134	99	134
2	117	100	95	128
3	72	69	42	58

表1 NFL19の計測値一覧 (単位 mm)
 19-1, 19-2 は腰椎, 19-3, 19-4 は尾椎. 計測場所は以下の通り.
 1: 椎体前面の幅
 2: 椎体前面の高さ
 3: 椎体の前後長

シラ属のコイワシクシラの誤りであろう。
 同じく 1989 年に広沢英治氏が高穂地区の雨竜川で発見した NFL19 は、脊椎の椎体 4 個と骨端 5 個からなる。椎体のうち 2 個は横突起の形状から腰椎と考えられる。残り 2 個は尾椎である。骨端はすべて椎体から遊離している。山下(1989)および古沢ほか(1993)は、これらをその形態から同一個体の歯鯨のものとしているが、不完全な標本であることからここでは鯨目とするにとどめておく。

NFL19 の計測値を表 1 に示す。

NFL23, NFL24, NFL26, NFL27 は、いずれも不完全な脊椎 1 個からなる。以前の報告では NFL23~26 が歯鯨亜目、NFL27 がヒゲ鯨亜目とされたが、ここではいずれも状態が不完全であることから鯨目とする。それぞれの計測値を表 2 に示す。計測部位は表 1 におなじである。

NFL23 の椎体前面は、横長の菱形を呈する。椎体前後長は非常に長い。横突起は一部が保存されている。椎弓は破損しているが椎弓根の幅は狭い。このことから比較的后位の腰椎と考える。骨端は遊離している。

NFL24 の椎体前面は、横長の亜円形を呈する。椎体前後長はあまり長くない。横突起は基部から破損している。椎弓根は NFL23 よりも幅が広い。このことから前位の腰椎と考える。骨端は遊離している。

NFL26 の椎体前面は縦長の楕円形を呈する。棘突起および横突起はなく、腹側には V 字骨の関節面が見られるので、中位の尾椎

	NFL23	NFL24	NFL26	NFL27	NFL36	NFL537
1	39	34	39	77	130	40
2	36	30	44	80	110	42
3	49	36	31	106	84	28

表2 脊椎骨標本の計測値一覧 (単位 mm)
 計測場所は表1の通り。

である。骨端は完全に癒合している。

なお NFL26 は、古沢ほか(1993)では産地が幌新太刀別川の北竜第 3 となっているが、沼田町化石館の標本台帳および資料に添付されているカードの記載から雨竜川の高穂第 1 の誤りであると思われる。

NFL27 の椎体前面は四辺が等しい菱形を呈する。椎体前後長は非常に長い。横突起は基部のみが残存している。棘突起は破損しており、椎弓根は幅が狭い。以上から後位の腰椎と考える。骨端は完全に癒合している。

NFL25 の肋骨は、母岩に入った状態のまま周辺の貝化石とともに産状標本として展示されている。かなり破損した状態で、残存する長さは 770mm、中央付近の前後径は 70mm である。

NFL28 と 29 は、ともに遠位部を欠く肋骨である。NFL28 は肋骨頭から残存する遠位端までの直線長が 660mm で、屈曲点での前後径は 70mm である。NFL29 はやや細めで、前後径が 45mm、長さは 610mm である。

NFL32 の左下顎骨は、前後とも破損しており、残存する長さは 450mm、最大の高さが 80mm である。外側面は外側方に凸の湾曲を示し、舌側面凹湾する。口蓋側面には長軸方向に溝があって、前方ほど浅く広くなる。

NFL32 以降の鯨類化石については、これまでその存在もまだ報告されていない。とりあえずここでも概略を記すにとどめ、詳細な記載が必要なものについては別な機会

に行うこととする。

NFL36 は不完全な 4 個の脊椎骨からなる。椎体の断面は楕円形で、横突起が長く保存されているものもあり、後位の胸椎から前位腰椎に含まれると考える。骨端は一部を除きほぼ癒合している。計測値を表 2 に示す。

NFL537 は小型鯨類の脊椎骨である。棘突起が保存されており、椎弓根は幅が狭い。横突起は基部のみ残存する。椎体断面はほぼ円形で前後長は短い。腹側に V 字骨の関節面をもつことから前位の尾椎と考える。計測値を表 2 に示す。

NFL1023 はヒゲ鯨類の下顎骨である。後半部は欠損している。残存する下顎体の長さは 740mm。口蓋側縁と腹側縁はほぼ平行で高さは 65mm。近位端は前方に向かい“へ”の字型を呈する。下顎体の厚みは近位部で 24mm、遠位部で 38mm。下顎体の断面形は舌側面がほぼ平坦で外側面が凸湾する D の字型を呈する。

NFL1027 は不完全な肋骨 2 本と椎体から遊離した脊椎骨端 1 個からなる。肋骨は 2 本とも円に近い断面形で、比較的后位の肋骨と思われる。骨端は横幅 100mm の楕円形で小型のヒゲ鯨もしくは中型の歯鯨の大きさだが、十分な比較をおこなっていないのでここでは鯨類としておく。

NFL1028 はナガスクジラ科の下顎骨として登録された標本である。下顎骨であるとするならば、腹側縁は鋭い稜をなし、側面は外側、舌側ともに凸湾する。骨体の口蓋側は破損しているため、断面は V 字または U 字形を呈する。残存する全長は 455mm で高さは 75mm である。しかしながら、遠位端に近い側面に外側、舌側ともに同じ位置に三角錐状の突起が見られ、このような構造が当館所蔵のミンククジラ下顎骨には見られないことから、当該標本を下顎骨であると同定するには疑問を残す。したがって

ここでは鯨類の不明骨とし、再度部位について検討する必要性を指摘しておく。

NFL2056, 2071 はいずれもヒゲ鯨の橈骨として登録された標本で、ともに片方の端が破損している。

NFL2056 の残存する長軸方向の長さは 106mm。骨端部の断面は卵形を呈する。幅の広い方の面から見ると、骨端にむかってわずかに幅広になる。また、骨端が長軸方向に“へ”の字に突出している。以上から橈骨の遠位部と判断した。遠位端の前後径は 75mm、内外径は 44mm である。

NFL2071 の残存する長軸方向の長さは 290mm。幅広い方の面から見ると全体が緩いカーブを描く。骨端はやや膨らみ、断面は楕円形を呈し、骨端面は平らである。以上から橈骨の近位部と判断した。近位端の前後径は 72mm、内外径は 50mm である。

この 2 つの橈骨の形状は、ヒゲ鯨とすればナガスクジラ科に類似しているが、十分な比較をおこなっていないのでここでは鯨類としておく。

NFL2067 は連続する 6 個の尾椎と、V 字骨 1 個からなる。最も大きなものでも棘突起があまり発達しないことから、中位の尾椎と判断した。大きさ、形態ともに NFL13 および現世ミンククジラによく類似していることから、ヒゲ鯨類の尾椎とする。

NFL2074 は小型歯鯨の頭骨左半分で、上顎骨は欠損しているもののその他の部位は比較的よく保存されている。側面から見ると頭蓋冠はあまり高くはない。背面から見ると前上顎骨は細長い。全長は 270mm で、正中から後頭骨外側縁までの幅は 67mm。鼻孔から頭頂部へかけて左に屈曲している。

NFL2125 は 2 個の脊椎骨と 1 個の肋骨からなる。脊椎骨は各突起と腹側面が破損している。椎弓根の幅が狭く横突起がそれほど発達しないように見えるので、後位の腰

椎もしくは前位の尾椎と判断する。脊椎骨の断面はいずれも円に近く、幅は NFL2125-1 が 45mm, NFL2125-2 が 40mm である。前後長は NFL2125-1 が 35mm, NFL2125-2 が 24mm である。ともに骨端は遊離している。

NFL2125-3 の肋骨は非常に小さなもので、遠位部が破損している。残存する長さは 55mm。肋骨頭の内外径は 5mm である。このように小型であることから歯鯨として登録されたと思われるが、十分な比較をおこなっていないのでここでは鯨類としておく。

NFL2126 は NFL2083 と同様に 2000 年 11 月に発掘されたノジュール中の 1 個から剖出されたものである。部位は左肩甲骨、V 字骨、胸椎の椎体、それとは接合しない椎弓からなる。

NFL2126-1 の肩甲骨は後縁部が破損した扇形を呈する。肩峰および烏口突起は残存する。肩関節から内側縁までの長さは 230mm。

NFL2126-2 は途中から二股に分かれる形状をしており、V 字骨もしくは脊椎骨の棘突起と予想される。高さは 55mm、基部外側面間の幅が 20mm である。側面から見ると基部から結合部までの前後縁は平行で長さは 24mm である。先端に向かい前後にやや広がりが見られる。基部には関節面の形状も残されていることから、V 字骨と判断した。

NFL2126-3 の脊椎骨は逆三角形の断面を呈する。椎弓は破損しているが、その基部は椎体背側の左右の頂点から外側に伸びる形状を残しており、かつ横突起の基部が見られないことから胸椎と判断した。椎体の幅は 38mm である。後部は破損しており、残存する前後長は 35mm である。前部の骨端は癒合している。

NFL2126-4 の椎弓は右の基部と棘突起が残存しており、横突起は右の基部のみ残存

する。全体の高さは 60mm、正中から右横突起基部の残存する外側縁までの長さは 40mm である。

NFL2126 はやはりその大きさから歯鯨として登録されたが、十分な比較をおこなっていないのでここでは鯨類としておく。

NFL2147 は山下茂氏が 2002 年に雨竜川の高穂第 1 で発見したもので、同 6 月に発掘をおこなった。保存状態がきわめて悪く、多数の骨片からなる。部位の判別できるものとしては後頭部があり、その形状からヒゲ鯨と判断した。他の骨片も薄い板状であることから頭部がまとまって存在していたことがうかがえる。

まとめ

沼田町化石館の標本台帳に鯨類として登録されている化石について再検討をおこなった。その結果、1 体分がほぼまとまった形で発見され、詳細な記載、分類がおこなわれた NFL7 のヤマシタヌマタネズミイルカ以外は、すでに報告されているものの中にも明らかに別個体であるものが同一の標本として登録されていたり、産出地が誤って記述されているものがあることが判明した。それらについて、別個体であるものには新たに標本番号を付与し、産出地の誤記を訂正した。

標本の同定については、従来十分な比較検討を行わないまま大きさによってヒゲ鯨亜目と歯鯨亜目に分ける傾向があった。しかしその後非常に小型のヒゲ鯨が存在した可能性もでてきており、また、不完全な部位のみによって科もしくは亜目レベルの同定をおこなうことには疑問があると考え、多くのものについて鯨目としておき、改めて詳細な記載および比較・分類の機会を待つことにした。

(表 3 の説明。* 地番の記述が誤っているもの、** 産出地が誤っているもの。)

NFL 番号	分類名・標本	部位	産出地	産出層	時代	発見者	発見	文献
3	BALAENIDAE (沼田クジラC標本)	左下顎骨	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	上田重吉	1980. 8	木村ほか(1987) 山下(1989) 古沢ほか(1993)
4	<i>Balaenoptera</i> sp.cf. <i>acutorostrata</i> (沼田クジラA標本)	2~7頸椎, 1~5胸椎	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	上田重吉	1980. 9	木村ほか(1987) 山下(1989) 古沢ほか(1993)
5	ODONTCETI (所在不明)	腰椎2個, 椎体骨端3個	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	上田重吉	1982. 8. 13	山下(1989) 古沢ほか(1993)
7	<i>Numataphocaena</i> <i>yamashitai</i> gen.et.sp.nov	ほぼ全身1体分	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	山下 茂	1985. 6. 28	山下(1989) 古沢ほか(1993) Ichishima・Kimura(2000)
8	MYSTICETI	頭蓋骨	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	田中三郎	1985. 7. 3	山下(1989) 古沢ほか(1993)
13	MYSTICETI	腰椎8個, 尾椎20個, V字 骨3個	沼田第5	幌加尾白利加層	前期鮮新世	田中三郎	1988. 7. 17	山下(1989) 古沢ほか(1993)
14	<i>Nannocetus</i> sp.	右下顎骨	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	前田寿嗣	1988. 8. 17	山下(1989) 古沢ほか(1993)
16	MYSTICETI	前位肋骨1個	共成第2	幌加尾白利加層	前期鮮新世	大堀三郎	1988. 9. 28	山下(1989) 古沢ほか(1993)
17	MYSTICETI	頭蓋骨, 下顎骨, 脊椎骨, 肋 骨ほか破片多数	幌新第1	幌加尾白利加層最 下部	後期中新世	松原利浩 松原一雄	1989. 5. 7	山下(1989) 古沢ほか(1993)
18	<i>Balaenoptera</i> sp.	頭蓋骨, 耳骨	共成第2	幌加尾白利加層	前期鮮新世	大堀三郎	1989. 7. 8	山下(1989) 古沢ほか(1993)
19	CETACEA	腰椎椎体4個, 椎体骨端5個	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	広沢英治	1989. 7. 25	山下(1989) 古沢ほか(1993)
21	CETACEA	前位肋骨1個	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	松原利浩	1990. 5. 19	古沢ほか(1993)
23	CETACEA	腰椎1個	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	平中孝佳 平中優子	1990. 7. 15	古沢ほか(1993)
24	CETACEA	腰椎1個	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	川名涼二	1990. 6. 18	古沢ほか(1993)
25	CETACEA	肋骨(産状標本)1個	沼田第5	幌加尾白利加層	前期鮮新世	松原利浩	1990. 8. 2	古沢ほか(1993)
26	CETACEA	尾椎1個	高穂第1**	幌加尾白利加層	前期鮮新世	松原利浩	1990. 6	古沢ほか(1993)
27	CETACEA	腰椎1個	沼田第5	幌加尾白利加層	前期鮮新世	松原利浩	1990. 8. 2	古沢ほか(1993)
28	CETACEA	前位肋骨1個	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	松原利浩	1991. 6. 27	古沢ほか(1993)

表3 沼田町産出の鯨化石一覧

NFL 番号	分類名・標本	部位	産出地	産出層	時代	発見者	発見	文献
29	CETACEA	肋骨1個	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	瀬戸 正	1991. 6. 30	古沢ほか(1993)
32	MYSTICETI	左下顎骨	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	山下 茂	1991. 8. 16	古沢ほか(1993)
36	CETACEA	腰椎? 4個	沼田第5	幌加尾白利加層	前期鮮新世	滝本信一	1980	
537	CETACEA	椎体1個	共成第2	幌加尾白利加層	前期鮮新世	村上 実	1992. 6. 23	
1023	MYSTICETI	右下顎骨	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	山下 茂	1993. 8. 26	
1025	<i>Herpetocetus</i> sp.	右下顎骨	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	山下 茂	1994. 6. 15	
1027	CETACEA	肋骨2個, 脊椎骨端1個	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	高田裕美	1994. 8. 6	
1028	CETACEA	下顎骨?1個	北竜第3	幌加尾白利加層	前期鮮新世	間島隆一 中島 礼	1994. 8. 28	
2056	CETACEA	橈骨片1個	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	川野正吉	1989	
2067	MYSTICETI	尾椎6個, V字骨1個	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	黒田達也	2001. 6. 15	
2071	CETACEA	橈骨片1個	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	山下 茂	1999. 6. 6	
2074	ODONTCETI	頭骨	恵比島第4	幌加尾白利加層	前期鮮新世	中島 礼	1995	
2083	CETOTHELIIDAE	頭骨片4個, 下顎骨片1個, 1~7頸椎, 左右耳骨, 胸椎片6個, 肋骨片6個	幌新第1	幌加尾白利加層最下部	後期中新世	松原一雄 松原利浩	2000. 11. 6	
2125	CETACEA	腰椎2個, 肋骨1個	幌新第1	幌加尾白利加層最下部	後期中新世	松原一雄 松原利浩	1989. 5. 7	
2126	CETACEA	左肩甲骨1個, 椎骨片2個, V字骨1個	幌新第1	幌加尾白利加層最下部	後期中新世	松原一雄 松原利浩	2000. 11. 6	
2147	MYSTICETI	頭骨ほか	高穂第1	幌加尾白利加層	前期鮮新世	山下 茂	2002. 6. 7	
2150	BALAENOPTERIDAE (沼田クジラB標本)	肋骨1個	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	上田重吉	1980. 8	木村ほか(1987) 山下(1989) 古沢ほか(1993)
2151	BALAENOPTERIDAE (沼田クジラE標本)	肋骨1個	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	上田重吉	1982	木村ほか(1987) 山下(1989) 古沢ほか(1993)
2161	ODONTCETI (沼田クジラD標本)	腰椎1個	高穂第1*	幌加尾白利加層	前期鮮新世	上田重吉	1980. 8	木村ほか(1987) 山下(1989) 古沢ほか(1993)

表3 沼田町産出の鯨化石一覧

文 献

- 藤井宏惇,1953. 北海道石狩国雨竜郡古河雨竜鉱業所に於ける *Desmostylus* の産出.地質学雑誌,59,400-401
- 古沢 仁・沼田化石研究会,1990.雨竜郡沼田町におけるタキカワカイギュウの発見とその意義.地球科学,44,224-228
- 古沢 仁,1996.北海道・沼田町の上中新統から発見された新たな海牛類化石.化石,60,1-11
- Ichishima,H. and Kimura,M.,2000.A new fossil porpoise (Cetacea;Delphinoidea;Phocoenidae) from the early Pliocene Horokaoshirarika Formation,Hokkaido,Japan. Journal of Vertebrate Paleontology 20(3):561-576
- 木村方一・山下 茂・上田重吉・雁沢好博・高久宏一,1987.北海道雨竜郡沼田町の下部鮮新統産クジラ化石.松井 愈教授記念論文集,27-57
- Kohno,N.,Tomida,Y.,Hasegawa,Y. and Furusawa,H.,1995.Pliocene Tusuked Odbenids (Mammalia:Carnivora) in the Western North Pacific,and Their Paleobiogeography.Bulletin of the National Science Museum,Series C(Geology & Paleontology) ,21(3,4)
- Takai,F.,1950.*Amynodon watanabei* from the Latest Eocene of Japan with a Brief Summary of the Latest Eocene Asia.Geological Survey of Japan,no.131
- 高井冬二,1956.日本産 *Amynodon* に就いて.有孔虫, no.5
- 山下 茂,1989.沼田町の前生物について,郷土と科学,100・101,17-23
- 山下 茂・木村方一,1990.北海道沼田町における前期鮮新世のアシカ科化石の発見.地球科学,44,53-60

沼田町化石館年報
第6号

平成 18(2006)年度

発行日 2007年3月31日

発行者 沼田町化石館

執筆・編集 篠原 暁

〒 078 - 2202

北海道雨竜郡沼田町南 1 条 2 丁目 7 番 49 号

電話・FAX 0164-35-1034

E-mail kaseki@guitar.ocn.ne.jp

URL <http://www3.ocn.ne.jp/~kaseki/>

