

資料 (Note)

## 穂別産恐竜化石 調査記録 (3) 第三次発掘

The report of the excavation of Hobetsu Dinosaur (3) -3rd Excavation-

櫻井和彦<sup>1</sup> 西村智弘<sup>1</sup>

Kazuhiko Sakurai<sup>1</sup> and Tomohiro Nishimura<sup>1</sup>

<sup>1</sup> むかわ町穂別博物館, 北海道勇払郡むかわ町穂別 80-6

<sup>1</sup> Hobetsu Museum, Hobetsu 80-6, Mukawa Town, Hokkaido 054-0211, Japan (e-mail: kazuhiko\_sakurai@town.mukawa.lg.jp, tnishimura@town.mukawa.lg.jp)

**Abstract.** 3rd excavation of Hobetsu Dinosaur was held in Sep. and Oct. 2015. The excavation team was composed of staffs of the Hobetsu Museum and volunteers. 3rd excavation was performed total 9 days, and total member is 49 man-days. We collected 298 pieces of fossil including 5 dinosaur fragments.

**Key words:** hadrosaurid dinosaur, excavation, Hobetsu, Hokkaido

(2017 年 11 月 30 日受付, Received 30 November 2017)

※なお, 本文中での敬称は省略する.

### I はじめに

2013 年の第一次発掘 (櫻井ほか, 2014) および 2014 年の第二次発掘 (櫻井ほか, 2015) に引き続き, 2015 年に穂別産恐竜化石の第三次発掘を実施した. 第三次発掘はこれまでの 2 回とは異なり, むかわ町穂別博物館が中心となって補足的な調査を行った. 第三次発掘の目的は, 広範囲に散在していると推定される歯を含む小さい骨化石の回収である. 実施期間は 9 日間, のべ 49 人が参加した. 採集された化石は 298 点で, そのうち恐竜化石であると確認されたのは 5 点である.

これまでの報告 (櫻井ほか, 2014 および櫻井ほか, 2015) と同様に, 当該標本に関する学術的な報告は別に行うこととして, 本報告では第三次発掘の概要について整理する.

### II 第三次発掘の成果

#### 1. 申請行為

道有林の保安林内で発掘調査を行うために, 第一次・第二次発掘と同様の申請を行った (櫻井ほか, 2014 および櫻井ほか, 2015 を参照).

#### 2. 発掘業務 (化石調査)

埋没している化石を回収するための掘削調査を, 主として人力によって実施した. 調査開始前

の被覆土砂の除去, 発掘期間中の周辺整備, 調査終了後の被覆作業を有限会社ササキ産業に委託した.

実施期間: 2015 年 9 月 8 日 ~ 10 月 6 日

#### 3. 発掘体制・参加人数

##### (1) 発掘体制・参加者名簿

むかわ町穂別博物館が中心となって実施した.

##### ① むかわ町穂別博物館 (6 名)

櫻井和彦 さくらい かずひこ 学芸員

西村智弘 にしむら ともひろ 学芸員

下山正美 しもやま まさみ 学芸補助員

高橋孝 たかはし たかし 学芸補助員

中村正彦 なかむら まさひこ 学芸補助員

村上隆 むらかみ たかし 博物館ボランティア

##### ② 穂別博物館協力会 (2 名)

山田正 やまだ ただし

滝川満夫 たきかわ みつお

##### ③ その他ボランティア (3 名)

太田晶 おおた あきら (地域振興課企画管理 G 地域  
おこし協力隊, 北海道大学理学院)

松田麻子 まつだ あさこ (地域経済課産業 G 地域お  
こし協力隊)

干場芽衣 ほしばめい (地域経済課産業 G)

##### (2) 参加人数

のべ 49 人, 一日平均 5.4 人.

##### (3) 調査期間

2015年9月8日～10月6日(調査日:9月12日・13日・19日・20日・21日・22日・23日・29日・30日 計9日間)

#### 4. 採集標本等

(1) 採集標本数:全298点(発掘調査・現地整備含む)  
内訳

- ①恐竜化石:5点(骨4点・歯1点)
- ②共産化石:293点(アンモナイト,オウムガイ,二枚貝,巻貝,その他)

(2) 石膏ジャケット

第三次発掘では作製せず。

#### 5. クリーニング作業担当者

採集された恐竜化石のクリーニング作業は、穂別博物館と北海道大学総合博物館で分担して進めた。

- ①むかわ町穂別博物館学芸補助員・博物館ボランティア(計4名) 下山正美,高橋孝,中村正彦,村上隆
- ②北海道大学総合博物館ボランティア(計16名) 安翔宇,中野系,尾上洋子,長瀬のぞみ,岡野忠雄,池上森,寺田美矢子,久保孝太,佐藤美恵,木村聖子,チンゾリグ・ツクトバアタル Chinzorig Tsogtbaatar,中井勇海,臼田みゆき,荒山和子,池上秀紀,中谷内奎

#### 6. 報道会見

第三次発掘では実施せず。

#### 7. 現地見学会

第三次発掘では、外部から参加者を募集し、調査日に合わせて発掘現場の現地見学会を実施した。実施日は9月12日・13日・19日・20日・21日・22日・23日の計7日間の午前・午後の2回ずつ、計14回(ただしうち1回は参加者0人で未実施)実施した。参加者総数は87人だった。

#### 8. 現地視察等

外部団体等による発掘現場の視察等は以下の通りである。

- (1) 2015年9月1日 むかわ町自治会町内会連合会研修会<展示見学・発掘現場見学>(15名)
- (2) 2015年9月29日 穂別小学校4年生化石学習<発掘現場見学>(23名)

### III 発掘調査前(2015年4月～9月初)

#### 1. 2015年4月

- (1) 2015年4月11日 小林快次准教授(北海道大学総合博物館)・アンソニー・フィオリロ博士 Anthony R. Firrollo(アメリカ・ペロー自然史博物館)来館:恐竜化石の調査

#### 2. 2015年8月

- (1) 2015年8月21日 小林快次准教授来館:恐竜化石の調査
- (2) 2015年8月21日 北海道大学総合博物館ボランティアと技術交流:クリーニング依頼用恐竜化石の運搬・進行状況の確認等  
博物館:櫻井和彦,西村智弘,下山正美,高橋孝,中村正彦,村上隆
- (3) 2015年8月26日 胆振総合振興局森林室訪問:経緯説明・今後へ向けて協議  
博物館:加藤英樹博物館長,櫻井和彦  
森林室:管理課 阿部伸幸課長,田島則喜係長,角田佳陽主任,森林整備課 伊藤嘉彦主幹

#### 3. 2015年9月

- (1) 2015年9月1日 むかわ町自治会町内会連合会 研修会<展示見学・発掘現場見学>(大15)

### IV 発掘調査(2015年9月～10月初)

#### 1. 2015年9月

- (1) 2015年9月10日(木) 発掘調査事前準備:被覆土砂の除去  
博物館:櫻井和彦,西村智弘,下山正美,高橋孝,中村正彦  
ボランティア:太田晶  
有限会社ササキ産業:佐藤功(重機操縦士)
- (2) 2015年9月12日(土) 発掘調査(1日目)  
雨のち曇り(図1)  
博物館:櫻井和彦,西村智弘,中村正彦,村上隆  
ボランティア:太田晶  
発掘現場見学会(引率:加藤英樹)  
午前:3人(小0・大3),記者1人(北海道新聞社)  
午後:4人(小0・大4),記者4人(苫小



図 1. 発掘調査第 1 日目 (2015. 9. 12)  
Figure 1. Excavation 1st day (12<sup>th</sup> Sep. 2015).



図 2. 発掘調査第 3 日目 (2015. 9. 19)  
Figure 2. Excavation 3rd day (19<sup>th</sup> Sep. 2015).



図 3. 発掘調査第 4 日目 (ノジュールの産出状況) (2015. 9. 20)  
Figure 3. Excavation 4th day (outcrop of concretion) (20<sup>th</sup> Sep. 2015).

雨一時くもり (図 2)

博物館：櫻井和彦，西村智弘，中村正彦，村上隆

ボランティア：太田晶

発掘現場見学会 (引率：加藤英樹)

午前：4 人 (小 2・大 2)

午後：1 人 (小 0・大 1)

(7) 2015 年 9 月 20 日 (日) 発掘調査 (4 日目)

くもり一時雨 (図 3)

博物館：櫻井和彦，西村智弘，中村正彦

ボランティア：太田晶

発掘現場見学会

午前：6 人 (小 2・大 4) 引率：加藤英樹

午後：4 人 (小 1・大 3) 引率：太田晶

(8) 2015 年 9 月 21 日 (月・祝) 発掘調査 (5 日目)

晴れ (図 4)

博物館：櫻井和彦，西村智弘，中村正彦

穂別博物館協力会：山田正，滝川満夫 (午前)

ボランティア：太田晶

発掘現場見学会

午前：9 人 (小 5・大 4) 引率：太田晶

午後：5 人 (小 0・大 5) 引率：加藤英樹

(9) 2015 年 9 月 22 日 (火・祝) 発掘調査 (6 日目)

晴れ

博物館：櫻井和彦，西村智弘，中村正彦，村上隆

ボランティア：太田晶

発掘現場見学会 (引率：加藤英樹)

午前：3 人 (小 1・大 2)

午後：22 人 (小 9・大 13)

牧民報社，室蘭民報社，毎日新聞社，朝日新聞社)

(3) 2015 年 9 月 13 日 (日) 発掘調査 (2 日目)

雨 (調査は午前で終了)

博物館：櫻井和彦，西村智弘，中村正彦

ボランティア：太田晶，松田麻子

発掘現場見学会 (引率：加藤英樹)

午前：3 人 (小 1・大 2)

(4) 2015 年 9 月 17 日 (木) 現地整備 晴

博物館：櫻井和彦，中村正彦

有限会社ササキ産業：佐々木賢二 (重機操縦士)

(5) 2015 年 9 月 18 日 (金) 現地整備 くもり

博物館：櫻井和彦，中村正彦

有限会社ササキ産業：佐々木賢二，佐藤功 (重機操縦士)

(6) 2015 年 9 月 19 日 (土) 発掘調査 (3 日目)



図 4. 恐竜化石発掘現場見学ツアー (2015. 9. 21AM)  
Figure 4. The field trip to the locality (21<sup>st</sup> Sep. 2015).



図 5. 発掘現場状況 (被覆状況) (2015. 10. 02)  
Figure 5. Covered the locality (2<sup>nd</sup> Oct. 2015).

(10) 2015年9月23日(水・祝) 発掘調査(7日目) 晴れ

博物館：櫻井和彦，西村智弘，中村正彦

博物館協力会：山田正(午前)

ボランティア：太田晶，干場芽衣

発掘現場見学会(引率：加藤英樹)

午前：14人(小3・大11)

午後：9人(小1・大8)

(11) 2015年9月29日(火) 発掘調査(8日目) 晴れ一時雨

博物館：櫻井和彦，西村智弘，下山正美，高橋孝，中村正彦，村上隆

ボランティア：太田晶

穂別小学校4年生化石学習<発掘現場見学>(小20・引率3)

(12) 2015年9月30日(水) 発掘調査(9日目) 晴れ

博物館：櫻井和彦，西村智弘，下山正美，高橋孝，中村正彦，村上隆

ボランティア：太田晶

## 2. 2015年10月

(1) 2015年10月2日 発掘現場埋め戻し(図5)

博物館：櫻井和彦，中村正彦

ササキ産業株式会社：佐藤功(操縦士)，作業員2名

(2) 2015年10月6日 小林快次准教授来館：恐竜化石の調査

(3) 2015年10月30日 小林快次(北海道大学総合博物館准教授)，フィリップ・カリー博士 Philip J. Currie (カナダ・アルバータ大学教授)，エヴァ・コッペルウス助教 Eva B. Koppelhus (カ



図 6. 小林准教授・カリー博士らによる恐竜化石の観察 (2015. 10. 30)

Figure 6. Observation of the dinosaur fossil (30<sup>th</sup> Oct. 2015)

ナダ・アルバータ大学助教)，チンゾリグ・ツクトバアタル Chinzorig Tsogtbaatar (モンゴル科学アカデミー古生物学センター，北海道大学院)：恐竜化石の調査(図6)

## V 報道記事等

2015年度に穂別産恐竜化石に関連して報道された記事を紹介する。

(1) 恐竜化石クリーニング作業公開

会见日：平成27年(2015)年4月23日 14:00-15:00

取材場所：むかわ町穂別博物館・かせき学習館作業場  
公開内容：前年度に公表した頭骨の一部(上顎骨)を含むノジュールの近くに位置するジャケットを新たに開封し，クリーニング作業を開始。

説明者：むかわ町立穂別博物館 館長 加藤英樹，学芸員 櫻井和彦，学芸補助員 高橋孝ほか  
参加者

テレビ局: NHK 苫小牧報道室  
 新聞社: 北海道新聞社, 読売新聞社, 苫小牧民報社,  
 室蘭民報社  
 その他: 町広報担当(太田晶)

<テレビ>

①平成 27(2015)年 4月 23日 20:45 ~ (1分間程度)  
 NHK 総合「恐竜化石クリーニング作業紹介」

<新聞>

①平成 27(2015)年 4月 24日 読売新聞/朝/第 34  
 面/道総合「化石クリーニング公開 恐竜の頭  
 骨発見に期待」

②平成 27(2015)年 4月 25日 北海道新聞/朝/ 31  
 面/苫小牧・日高「穂別博物館クリーニング作  
 業公開」

③平成 27(2015)年 4月 25日 苫小牧民報/ 2面  
 「恐竜化石クリーニング作業公開」

(2) Anthony R. Fiorillio 博士(アメリカ・ペロー自然史  
 博物館学芸員) 来町  
 平成 27年(2015)年 4月 11日

<新聞>

①平成 27(2015)年 4月 13日 苫小牧民報/ 2面  
 「米国のペロー自然科学博物館学芸員 むかわ町  
 長を表敬訪問」

②平成 27(2015)年 4月 14日 北海道新聞/夕/ 11  
 面/苫小牧「米国の研究者らが分析 穂別の恐  
 竜『貴重』」

③平成 27(2015)年 4月 14日 苫小牧民報/ 2面  
 「米学芸員 恐竜クリーニングなど進捗状況を調  
 査」

(3) 石膏ジャケット開封作業の公開

平成 27(2015)年 4月 23日

<新聞>

①平成 27(2015)年 4月 24日 読売新聞/朝/第 34  
 面/道総合「化石クリーニング公開 恐竜の頭  
 骨発見に期待」

②平成 27(2015)年 4月 25日 苫小牧民報/ 2面  
 「恐竜化石クリーニング作業公開」

③平成 27(2015)年 4月 25日 北海道新聞/朝/ 31  
 面/苫小牧・日高「穂別博物館クリーニング作  
 業公開」

<テレビ>

①平成 27(2015)年 4月 23日 20:45 ~ (1分間程度)  
 NHK 総合「恐竜化石クリーニング作業紹介」

(4) 恐竜化石ミニ展示の紹介

<新聞>

①平成 27(2015)年 5月 4日 苫小牧民報/ 2面 「恐  
 竜化石のジャケットなど展示」

(5) 特別展・恐竜デー

<新聞>

①平成 27(2015)年 7月 17日 苫小牧民報/ 2面  
 「恐竜・絶滅ワニ展と恐竜デー」

②平成 27(2015)年 7月 18日 北海道新聞/第 31  
 面/苫小牧・日高「ワニ, 恐竜迫力の復元骨格」

③平成 27(2015)年 7月 30日 室蘭民報/ 11面/  
 東胆振・日高「穂別博物館で恐竜・絶滅ワニ展」

④平成 27(2015)年 8月 18日 苫小牧民報/ 2面  
 「恐竜化石バックヤードツアーが好評」

(6) 恐竜化石発掘現場見学ツアー

<新聞>

①平成 27(2015)年 9月 2日 朝日新聞/ 27面/道  
 内「情報くりっぶ むかわ町穂別・恐竜化石発  
 掘現場見学ツアー」

②平成 27(2015)年 9月 13日 北海道新聞/ 34面

/道央面「頭骨発見の穂別 発掘現場ツアー始  
 まる」

③平成 27(2015)年 9月 15日 室蘭民報/ 12面/  
 東胆振・日高「新種の可能性高い恐竜 発掘現  
 場一般公開」

④平成 27(2015)年 9月 15日 苫小牧民報/ 2面  
 「恐竜化石発掘現場見学ツアー始まる」

⑤平成 27(2015)年 9月 16日 毎日新聞「むかわ  
 恐竜化石発掘現場見学ツアー始まる」

⑥平成 27(2015)年 9月 19日 朝日新聞/ 25面/  
 道内「むかわで発掘現場見学ツアー」

(7) 普及講演会

平成 27(2015)年 11月 28日

<新聞>

①平成 27(2015)年 11月 10日 北海道新聞/朝/  
 27面/苫小牧・日高「恐竜研究の最前線学ぼう  
 28日むかわで講演会」

②平成 27(2015)年 11月 29日 北海道新聞/朝/  
 28面/道央「穂別の恐竜化石は宝 北大・小林  
 准教授ら講演」

③平成 27(2015)年 11月 30日 朝日新聞/朝/ 27  
 面/道内「穂別で最新の研究講演」

④平成 27(2015)年 11月 30日 苫小牧民報/ 17面  
 /第 1社会面「講演会世界の恐竜研究最前線  
 小林北大准教授とカナダのカリー教授が講演」

⑤平成 27(2015)年 12月 1日 室蘭民報/ 12面/  
 東胆振・日高「保存状態いい穂別の標本 恐竜  
 研究者 2氏が講演」

⑥平成 27(2015)年 12月 1日 読売新聞/朝/ 33  
 面/道南「穂別の化石 世界の宝」

<広報むかわ>

① No.118 <平成 28(2016)年 1月 1日> p6「穂別の  
 恐竜化石の素晴らしさ再認識」

(8) 恐竜関連その他

<新聞>

①平成 27(2015)年 5月 2日 苫小牧民報/ 2面 「む  
 かわ町四季の館 恐竜化石 PR コーナー」

②平成 27(2015)年 6月 25日 苫小牧民報/ 17面  
 /特集「恐竜化石でまちづくり 全身骨格の価  
 値広くアピール」

③平成 27(2015)年 8月 16日 本経済新聞/ 23面  
 /サイエンス「巨大恐竜日本に眠る？」

④平成 27(2015)年 10月 10日 室蘭民報/ 12面/  
 恐竜の郷 穂別の変遷①「発見 ホベツアラキ  
 リュウ」

⑤平成 27(2015)年 10月 14日 室蘭民報/ 11面/  
 恐竜の郷 穂別の変遷②「念願 博物館入館 50  
 万人突破」

⑥平成 27(2015)年 10月 15日 室蘭民報/ 11面/  
 恐竜の郷 穂別の変遷③「興奮 発掘現場を初  
 めて公開」

⑦平成 27(2015)年 10月 17日 室蘭民報/ 12面/  
 恐竜の郷 穂別の変遷④「至宝 世界クラスの  
 発掘に成功」

⑧平成 27(2015)年 11月 8日 北海道新聞/朝/ 17  
 面/生活・親と子サンデー「不思議 恐竜の世界」

<広報紙等>

①平成 27(2015)年 10月 1日 道博協ニュース(北  
 海道博物館協会発行) 第 115号「むかわ町穂別  
 での恐竜発見とまちづくり」(西村智弘学芸員寄  
 稿)

<出版物等>

①ナショナルジオグラフィック日本版「小林快次

『謎の恐竜』の正体を突き止めた男」日経ナショナルジオグラフィック社（第21巻4号）平成27(2015)年3月30日発売

②小学館 恐竜クイズブック 平成27(2015)年6月22日発行

③株式会社 KADOKAWA 「恐竜は滅んでいない」著・小林快次 平成27(2015)年7月10日発行

④学研 なぜ?の図鑑 恐竜 平成27(2015)年8月2日発行

⑤築地書館株式会社「日本の白亜紀・恐竜図鑑」平成27(2015)年8月8日発行

⑥株式会社技術評論社「生物ミステリー PRO 白亜紀の生物（上巻）」平成27(2015)年9月10日発行

⑦株式会社ニュートンプレス「韓国版 Newton」<「恐竜の姿がよみがえるまで『穂別恐竜』の発掘と『丹波竜』の復元を追う（日本版2015年1月号の翻訳）> 平成28(2016)年2月1日発行

<特集番組>

①プロフェッショナル 仕事の流儀「若き化石ハンター太古の謎に挑む 恐竜学者・小林快次」(NHK総合) 平成27(2015)年9月7日 22:00-22:48

以上の記事等がそれぞれインターネット上の記事として紹介された。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、多くの方々に直接的、間接的にご協力を頂いた。

まずは昨年に引き続き当館を訪れて激励いただいたアンソニー・フィオリロ博士 Anthony R. Fiorillo (アメリカ・ペロー自然史博物館)、そしてフィリップ・カーリー教授 Philip J. Currie (カナダ・アルバータ大学教授) とエヴァ・コッペルウス助教 Eva B. Koppelhus (カナダ・アルバータ大学助教) に御礼申し上げたい。

続けて、発掘調査地を含む道有林の管理責任者である、北海道胆振総合振興局の小玉俊宏局長を始めとする次の方々に御礼申し上げる。産業振興部林務課のご担当者、そして森林室の綾部勉室長、阿部伸幸管理課長、田島則喜管理係長、角田佳陽主任、森林整備課の伊藤嘉彦主幹。一昨年度・昨年度に引き続き深い理解と寛大なる協力をいただき、調査を実施することができた。

そして、道有林施業道の民有地の地権者である上村義昭氏 (むかわ町)、式部要子氏 (恵庭市在住) およびその代理人である芥川紀子氏 (むかわ町)、武田宣彦氏 (むかわ町)、中田利之氏 (むかわ町) に御礼申し上げる。事前の調査や整備期間を含め、発掘調査に関わる通行を快諾していただいた。

さらに、広報活動に協力いただいた各報道機関の担当者をはじめ、発掘調査に直接的・間接的に協力いただいた全ての方々にこの場を借りて御礼申し上げたい。

最後に、昨年度に引き続き発掘調査に町費を充当することを英断いただいたむかわ町の理事者および町議会の方々に改めて感謝を申し上げる次第である。

## 文献

櫻井和彦・西村智弘・小林快次, 2014, 穂別産恐竜化石 調査記録(1): 発見～第一次発掘. むかわ町立穂別博物館研究報告, **29**, 1-28.

櫻井和彦・西村智弘・小林快次, 2015, 穂別産恐竜化石 調査記録(2): 第二次発掘. むかわ町立穂別博物館研究報告, **30**, 7-32.

櫻井和彦・西村智弘, 2018, 穂別産恐竜化石 調査記録(3): 第三次発掘. むかわ町穂別博物館研究報告, **33**号, 45-50.

Kazuhiko Sakurai and Tomohiro Nishimura, 2018, The report of the excavation of Hobetsu Dinosaur (3) -3rd Excavation-. *The Bulletin of the Hobetsu Museum*, **33**, 45-50.

## (要 旨)

2013年の第一次発掘, 2014年の第二次発掘に引き続き, 2015年に穂別産恐竜化石の第三次発掘(補足調査)を実施した。第三次発掘は前回までの2回とは異なり, むかわ町穂別博物館およびボランティアで行った。期間は2015年の9月から10月にかけての9日間で, のべ49人が参加した。

採集された化石は298点で, そのうち恐竜化石の可能性のあるのは5点である。

今回は一般の参加者を募り, 発掘現場の現地見学会を実施した。実施は計14回で参加者総数は87人だった。