

## 令和2年度第2回瑞浪市化石博物館協議会（書面開催）資料

### 令和2年度事業報告

#### 1) 普及活動の充実

##### ①企画展の開催（定期展示会開催事業）【中止】

- ・名称 令和2年度企画展「魚の化石水族館」
- ・期間 7月18日（土）～9月27日（日）

##### ②ミニ展示の開催

- ・名称 「市内道路工事現場からアシカの仲間の化石発見」
- ・期間 10月3日（金）～12月27日（日）、延べ72日
- ・内容 エントランスホールで9月に発見された鰭脚類化石の頭の骨の展示を行った。
- ・来館者数 5,837名

##### ③講座等の開催（定期講座開催経費）

- ・名称 みずなみ化石教室（半日コース・一日コース）  
【4月～7月、令和3年1月～3月は中止】
- ・概要 小学校中学年以上を対象とし、化石博物館ボランティアの解説・指導により野外学習地での化石採集（半日コース）、石膏による化石レプリカづくり＋化石のクリーニング（1日コース）を行う。
- ・開催日 毎月1回
- ・定員 半日コース：20名、一日コース：10名
- ・参加費 半日コース 500円 一日コース 一般：1,000円
  
- ・名称 みずなみ化石教室上級コース
- ・概要 少人数による化石採集、化石のクリーニング、種同定を行う。
- ・開催日 5月30日（土）【中止】、10月24日（土）【開催】
- ・条件 小学4年生以上、みずなみ化石教室参加経験者
- ・定員 10名
- ・参加費 1,000円（入館料、教材費、保険代含む）
  
- ・名称 夏の化石教室～化石マイスター養成編～【中止】
- ・概要 小学生以上を対象とし、専門家の解説・指導により野外学習地で化石採集、博物館別館で化石クリーニング等を行う。
- ・開催日 7月30日（木）、31日（金）、8月8日（土）
- ・時間 9時30分から15時30分

- 定 員 25 名  
 参 加 費 1,500 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 川瀬基弘氏、西岡佑一郎氏、村宮悠介氏、鈴木苑子氏、当館学芸員
- ・ 名 称 夏の化石教室～化石マイスター認定編～【中止】  
 概 要 化石マイスター認定編修了者およびみずなみ化石教室上級編修了者を対象に、地層観察・柱状図作り・化石のレプリカ作り・認定試験を行い、修了者には修了証を授与する。
- 開 催 日 8 月 16 日（日）  
 時 間 9 時 30 分から 15 時  
 定 員 20 名  
 参 加 費 1,000 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 安藤佑介（当館学芸員）
- ・ 名 称 恐竜の模型を作ろう（入門編）【中止】  
 概 要 恐竜について最新の研究成果を紹介し、恐竜の頭部骨格模型に色粘土で肉付けをする。
- 開 催 日 8 月 2 日（日）  
 時 間 9 時 30 分～11 時 30 分  
 定 員 25 名  
 参 加 費 1,200 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 徳川広和氏（恐竜模型作家）
- ・ 名 称 恐竜の模型を作ろう（応用編）【中止】  
 概 要 恐竜について最新の研究成果を紹介し、恐竜の全身骨格模型に石粉粘土で肉付けを行った後、皮膚の造形や彩色を行う。
- 開 催 日 8 月 4 日（日）  
 時 間 13 時～15 時 30 分  
 定 員 20 名  
 参 加 費 1,700 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 徳川広和氏（恐竜模型作家）
- ・ 名 称 コハクの原石を磨こう！  
 概 要 瑞浪でも見つかっているコハクについて紹介し、外国産のコハクを磨いて標本を作成する。
- 開 催 日 10 月 25 日（日）【実施】  
 時 間 10 時から 12 時、13 時から 15 時  
 定 員 10 名

参加費 1,700円

(入館料、教材費、保険代を含む)

講師 マイケル・クツ氏 (コハクアーティスト)

・名称 洞窟から哺乳類化石を探そう！

概要 洞窟の堆積物から哺乳類化石を拾い出し、種同定を行う。化石を観察し、哺乳類の進化について学ぶ。

開催日 11月17日(日)【実施】

時間 10時から12時、13時30分から15時30分

定員 10名

参加費 1,000円

(入館料、教材費、保険代を含む)

講師 木村由莉氏 (国立科学博物館)

#### ④博物館実習生の受け入れ

概要 7月下旬から1週間、実習生2名を受け入れた。

#### ⑤団体対応

団体名	対応日	人数	内容
みずなみかたりべの会	11月14日(土)	16名	展示解説、地層案内

#### ⑥学校との連携 ※太字が市内学校

学校等団体名	対応日	人数等	内容等
名古屋大学博物館	9月15日(水)	10名	学芸員実習(化石採集)
<b>瑞浪小学校</b>	10月2日(金)	136名	化石採集体験
<b>明世小学校</b>	10月28日(水)	25名	展示解説、ミニ授業
大和小学校(三重県)	10月31日(土)	30名分	化石資料の提供
聖霊中学校(愛知県)	11月1日(日)	30名分	化石資料の提供
楽田小学校(愛知県)	11月6日(金)	30名分	化石資料の提供
濃南小学校(土岐市)	11月10日(火)	9名	化石について授業、化石採集

・明世小学校6年生は、郷土の学習を行った後、展示を紹介するパンフレットを作成した。令和3年1月19日より化石博物館展示室で掲示を行っている。1回あたり8～9名分を掲示し、3か月ごとに入れ替える予定(別紙資料参照)。

#### ⑦講演会

・深田研一般公開2020「おうちで深田研」：10月25日(日)

化石博物館展示室で展示のオンライン解説 視聴者：約150名

## ⑧出前授業・化石資料貸し出しの実施（市内向け）

概 要 市内の小中学校を対象に、化石博物館の資料を授業用に貸し出す。

開 催 日 要望があった場合は随時（要予約）

令和2年度は要請がなかった。

## 2) 資料の充実と調査・研究

### ①資料の寄贈

2件の標本寄贈があった。

寄贈者	寄贈日	資料名・数量
浅見昭子（岐阜県岐阜市）	7月22日	チョウザメ化石・1点 コツブムシ化石・1点
林 みゆき（愛知県名古屋市）	9月13日	珪化木など・10点

### ②資料の閲覧・貸し出し

3件の資料閲覧申込があり、うち1件は貸し出しを行った。

申請者・所属	閲覧日・貸出期間	資料名・数量
加瀬友喜（神奈川大学）	7月14日～1月30日	サザエ化石・8点
木村由莉（国立科学博物館）	11月14日	哺乳類化石・8点
松井久美子（九州大学）	1月14日	鰐脚類の頭蓋化石・1点

### ③調査・研究事業（化石博物館資料収集・備品等購入経費）

#### （1）調査・収集

- ・鹿児島県薩摩川内市：白亜紀の十脚類化石の調査、採集【中止】。

#### （2）研究

- ・九州産カニ化石の研究（担当：安藤、継続中。令和2年度に2編の論文を出版）
- ・市道戸狩・月吉線道路工事の際に産出した鰐脚類化石  
（担当：安藤、国立科学博物館と共同、継続中）
- ・瑞浪産エゾイガイ殻のストロンチウム同位体年代  
（担当：安藤、産業技術総合研究所と共同。令和2年度に論文出版、完了）
- ・化石博物館に収蔵された各種標本の再検討  
（担当：柄澤、継続中。令和2年度に4編の論文を出版）
- ・生命の樹プロジェクトー十脚類、全群の系統解析に関わる共同研究  
（担当：柄澤、アメリカ研究者チームとの共同研究、令和2年度に1編の論文を出版）

#### ④展示資料等の購入・制作（化石博物館資料収集・備品等購入経費）

- ・ 図書コーナー用図書：リアルサイズ古生物図鑑等を購入。
- ・ 研究用書籍：日本の鰭脚類等を購入。
- ・ クリーニング用エアーツール：化石試料クリーニング器具を購入した。
- ・ 9月に発見された鰭脚類の頭の化石のレプリカを制作中である（完成は3月）。完成後は約1か月間市役所エントランスホールで展示し、その後は博物館常設展示室で展示予定である。

#### ⑤古生物データベースの更新（化石博物館資料収集・備品等購入経費、化石博物館システム改修事業）

館蔵資料の一層の活用を図るため、ボランティアの協力により、インターネットで館蔵資料を検索・閲覧できる古生物データベースのデータ更新、標本整理を継続する。古生物データベースは博物館のホームページで公開している。1月31日時点で、5,012点の標本が登録されている。

また、データベースを管理しているサーバーの機器及びソフトウェアを更新した。

#### ⑥化石博物館研究報告の発行（定期研究報告発行事業）

令和元年度にオンライン用のISSNを取得したため、投稿論文受理後に化石博物館のウェブサイトで随時公開を行うことが可能となった。その結果、14編の原稿が投稿され、4月（2編）、6月（1編）、7月（2編）、8月（2編）、11月（1編）、12月（1編）、1月（2編）に公開を行った。

なお、公開された論文については令和3年3月に冊子媒体で270部出版する。

#### ⑦職員による論文の発表：1月31日までに下記論文が出版された。カッコ内は出版日。

- ・ Karasawa, H. Cenozoic pedunculate barnacles (Cirripedia: Thoracica) deposited in the Mizunami Fossil Museum, Japan. Bulletin of the Mizunami Fossil Museum 47: 21-40. [4月30日]
- ・ Ando, Y. Additional records of *Collinsius simplex* (Brachyura, Chasmocarcinidae) from the Upper Eocene to Lower Oligocene strata in Kyushu (Japan) and description of a new species of ghost shrimp (Axiidea, Callichiridae). Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie 296: 9-18. [5月29日]
- ・ Karasawa, H. A new species of *Munidopsis* (Decapoda: Anomura) from the Miocene Higashibessho Formation, Japan. Bulletin of the Mizunami Fossil Museum 47: 41-44. [6月30日]
- ・ Schweitzer, C. E., R. M. Feldmann, and H. Karasawa. Part R, Revised, Volume 1, Chapter 8T11: Systematic Descriptions: Superfamily Majoidea. Treatise Online 136: 1-31. [7月31日]
- ・ 安藤佑介. 天然記念物「瑞浪化石産地」～瑞浪北中学校敷地造成工事現場産化石の研究～. 化石研究会会誌 53: 29-36. [7月31日]

- Karasawa, H. and N. Kobayashi. A new hexapodid crab (Decapoda: Brachyura) from the Middle Pleistocene Atsumi Group, Japan, with notes on *Hexapus anfractus* (Rathbun, 1909) from the Holocene Nanyo Formation, Japan. *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum* 47: 59-63. [8月30日]
- 小原正顕・柄沢宏明. 和歌山県の四万十付加体から発見されたガンメンガニ *Archaeopus ezoensis* (十脚目:短尾下目)化石. 和歌山県立自然博物館館報 38: 45-50. [9月30日]
- Ando, Y., S. Kawano, Y. Muramiya, S. Niiyama, S. Kameyama, and S. Shimoyama. Fossil decapods from the Upper Quaternary in Shinjima Island in Kagoshima, Kyushu, Japan, and description of a new species of ghost shrimp (Axiidea, Eucalliidae). *Zootaxa* 4878: 523-541. [11月16日]
- 安藤佑介・荒岡大輔・吉村寿紘・西本昌司・中島 礼. 下部中新統瑞浪層群明世層産二枚貝 *Crenomytilus grayanus* (エゾイガイ) のストロンチウム同位体年代. 瑞浪市化石博物館研究報告 47: 89-93. [11月28日]
- Karasawa, H. A first recognition of the orithyid crab (Decapoda: Brachyura) from the Miocene Mizunami Group, Japan. *Bulletin of the Mizunami Fossil Museum* 47: 97-103. [11月28日]
- 安藤佑介・星 博幸. 市道戸狩・月吉線工事現場(瑞浪市明世町)に露出した瑞浪層群の地層. 瑞浪市化石博物館研究報告 47: 111-123. [12月20日]
- 甲能直樹・安藤佑介・楓 達也. 市道戸狩・月吉線工事現場(瑞浪市明世町)の下部中新統瑞浪層群明世層より鰭脚類の頭蓋を含む骨格化石の産出. 瑞浪市化石博物館研究報告 47: 125-135. [1月30日]
- 柄沢宏明・小林伸明・合田隆久・大平規子・安藤佑介. 中部更新統渥美層群産十脚類化石図録. 瑞浪市化石博物館研究報告 47: 137-159. [1月30日]

### ⑧報道発表、広報への記事掲載

令和3年度は3回情報提供を行った。中でも10月2日に記者発表を行った鰭脚類化石については多くのメディアで紹介された。また、広報みずなみには「みずなみ化石ナビ」の記事を5回掲載した。

取材日	内容	掲載新聞
6月9日(火)	工事現場での調査開始について	中日新聞、岐阜新聞等5紙
9月5日～10月31日(8回)	岐阜新聞(岐阜県版)素描への寄稿	岐阜新聞
10月2日(金)	工事現場から発見された鰭脚類化石の報道発表	中日新聞等8紙、NHK等報道番組5局
11月7日(土)	中日新聞「この人」	中日新聞
12月27日(日)	42市町村まるかじり、瑞浪市紹介	岐阜新聞
1月19日(火)	明世小学校児童制作パンフレット掲示	中日新聞等3紙

### 3) その他

#### 新型コロナウイルスに対する対応について

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、4月4日から5月31日まで臨時休館した。  
また、4月～9月及び1月～3月の講座と企画展は同様の理由で開催を中止した。

#### 資料

令和2年度入館者数（1月31日現在）

（単位：人）

月	一般	小中	一般団体	小中団体	合計	元年度	比較
4	22	34	0	0	56	1,972	-1,916
5	0	0	0	0	0	5,077	-5,077
6	468	324	0	0	792	1,451	-659
7	763	591	1	0	1,355	1,898	-543
8	1,076	720	1	0	1,797	4,280	-2,483
9	1,272	900	14	123	2,309	2,466	-157
10	882	634	246	953	2,715	2,392	323
11	1,038	903	181	356	2,478	2,398	80
12	446	310	24	47	827	1,097	-270
1	447	326	7	63	843	1,029	-186
2							
3							
合計	6,414	4,742	474	1,542	13,172	24,060	-10,888

令和2年度野外学習地利用者（1月31日現在）

（単位：人）

月	個人組数	個人人数	団体組数	団体人数	組数合計	人数合計	元年度	比較
4	8	25	0	0	8	25	1,032	-1,007
5	0	0	0	0	0	0	2,085	-2,085
6	105	338	0	0	105	338	603	-265
7	44	159	0	0	44	159	603	-444
8	189	614	1	27	190	641	1,666	-1,025
9	281	939	3	32	284	971	878	93
10	202	696	10	550	212	1,246	1,576	-330
11	320	1,099	12	458	332	1,557	2,152	-595
12	101	338	1	34	102	372	653	-281
1	112	368	1	18	113	386	170	216
2								
3								
合計	1,362	4,576	28	1,119	1,390	5,695	11,418	-5,723

## 令和2年度みずなみ化石教室参加者

(単位：人)

半日コース		一日コース		上級コース	
定員 20名		定員10名		定員10名	
開催日	受講者数	開催日	受講者数	開催日	受講者数
10月18日	14	10月18日	9		
				10月24日	5
11月8日	19	11月8日	7		
12月6日	21	12月6日	9		
3	54	0	25	3	5

## 令和2年度各講座受講状況

(単位：人)

講座名	開催日	受講者数	定員
コハクの原石を磨こう①	10月25日	6	10
コハクの原石を磨こう②	10月25日	8	10
小さな哺乳類化石を探そう①	11月15日	6	10
小さな哺乳類化石を探そう②	11月15日	5	10
合計	4	25	40



## 令和3年度事業計画

### 1) 普及活動の充実

#### ①企画展等の開催（定期展示会開催事業）

- ・名称 令和3年度企画展「発見！みずなみの化石たち（仮）」  
期間 7月18日（土）～11月3日（水・祝）  
概要 最近（過去5年以内）瑞浪市やその周辺で発見された化石を研究成果とともに展示。メインは戸狩・月吉線工事現場で発見された化石。鱗脚類の頭の化石についてはレプリカが完成した後、レプリカを追加で展示予定（レプリカ制作は8月～10月）。
  
- ・名称 トピック展示会  
概要 エントランスホールにて展示ケース1台に広報や論文に掲載された化石を定期的に展示する。年に2～3回実施予定。

#### ②講座等の開催（定期講座開催経費）

- ・名称 みずなみ化石教室（半日コース・一日コース）  
概要 小学校中学年以上を対象とし、化石博物館ボランティアの解説・指導により野外学習地での化石採集（半日コース）、石膏による化石レプリカづくり＋化石のクリーニング（1日コース）を行う。  
開催日 毎月1回  
定員 半日コース：30名、一日コース：20名  
参加費 半日コース 500円 一日コース 一般：1,000円
  
- ・名称 みずなみ化石教室上級コース  
概要 少人数による化石採集、化石のクリーニング、種同定を行う。  
開催日 5月29日（土）、10月23日（土）  
条件 小学4年生以上、みずなみ化石教室参加経験者  
定員 10名  
参加費 1,000円（入館料、教材費、保険代含む）
  
- ・名称 夏の化石教室～化石マイスター養成編～  
概要 小学生以上を対象とし、専門家の解説・指導により野外学習地で化石採集、博物館別館で化石クリーニング等を行う。  
開催日 7月29日（木）、30日（金）、8月7日（土）  
時間 9時30分から15時30分

- 定 員 20 名  
 参加費 1,500 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 川瀬基弘氏、市村駿汰氏、村宮悠介氏、片田はるか氏、当館学芸員
- ・名 称 夏の化石教室～化石マイスター認定編～  
 概 要 化石マイスター認定編修了者およびみずなみ化石教室上級編修了者を対象に、地層観察・柱状図作り・化石のレプリカ作り・認定試験を行い、修了者には修了証を授与する。
- 開 催 日 8 月 22 日（日）  
 時 間 9 時 30 分から 15 時  
 定 員 10 名  
 参加費 1,000 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 安藤佑介（当館学芸員）
- ・名 称 恐竜の模型を作ろう（入門編）  
 概 要 恐竜について最新の研究成果を紹介し、恐竜の頭部骨格模型に色粘土で肉付けをする。
- 開 催 日 8 月 1 日（日）  
 時 間 9 時 30 分～11 時 30 分  
 定 員 20 名  
 参加費 1,200 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 徳川広和氏（恐竜模型作家）
- ・名 称 恐竜の模型を作ろう（応用編）  
 概 要 恐竜について最新の研究成果を紹介し、恐竜の全身骨格模型に石粉粘土で肉付けを行った後、皮膚の造形や彩色を行う。
- 開 催 日 8 月 1 日（日）  
 時 間 13 時～15 時 30 分  
 定 員 15 名  
 参加費 1,700 円（入館料、教材費、保険代を含む）  
 講 師 徳川広和氏（恐竜模型作家）
- ・名 称 コハクの原石を磨こう！  
 概 要 瑞浪でも見つかっているコハクについて紹介し、外国産のコハクを磨いて標本を作成する。
- 開 催 日 10 月 24 日（日）  
 時 間 10 時から 12 時、13 時から 15 時  
 定 員 20 名

参加費 1,700円（入館料、教材費、保険代を含む）  
講師 マイケル・クツ氏（コハクアーティスト）

### ③博物館実習生の受け入れ

概要 7月下旬から1週間、実習生を受け入れる（現在1名）

### ④出前授業・化石資料貸し出しの実施（市内向け）

概要 市内の小中学校を対象に、化石博物館の資料を授業用に貸し出す。要請があった場合、主に野外学習地で採集できる化石をケースに入れて貸し出し、理科の補助教材として役立ててもらおう。また、要望があった場合は、学芸員が出向き、資料の解説を行う。

開催日 要望があった場合は随時（要予約）

講師 当館学芸員

対象 小学4年～中学3年

## 2) 資料の充実と調査・研究

### ①調査・研究事業（化石博物館資料収集・備品等購入経費）

#### （1）調査

- ・鹿児島県薩摩川内市：白亜紀の十脚類化石の調査、採集、8月を予定。
- ・沖縄県南大東町：新生代の十脚類化石の調査、採集、6月または12月を予定。国立科学博物館の依頼、深田研究助成により調査する。

#### （2）研究

- ・九州産カニ化石の研究（担当：安藤、継続）
- ・明世町産鰭脚類頭蓋化石の研究（担当：安藤、国立科学博物館と共同、継続）
- ・海底洞窟堆積物より産出した十脚類化石  
（新規テーマ、担当：柄澤・安藤、国立科学博物館と共同）
- ・化石博物館に収蔵された各種標本の再検討（担当：柄澤）
- ・生命の樹プロジェクトー十脚類、全群の系統解析に関わる共同研究  
（担当：柄澤、アメリカ研究者チームとの共同研究、継続）

### ②展示資料等の購入（化石博物館資料収集・備品等購入経費）

- ・図書コーナー用図書：はじめての古生物学、恐竜超世界等を購入予定。
- ・研究用書籍：Tropical Deep-Sea Benthos 27、日本の貝 629 選等を購入予定。
- ・令和2年9月に発見された鰭脚類の頭の化石のレプリカをクリーニング終了後に作成する（8～10月を予定）。

### ③古生物データベースの更新（化石博物館資料収集・備品等購入経費、化石博物館システム改修事業）

館蔵資料の一層の活用を図るため、ボランティアの協力により、インターネットで館蔵資料を検索・閲覧できる古生物データベースのデータ更新、標本整理を継続する。古生物データベースは博物館のホームページで公開している。

また、令和3年度はデータベース入力パソコンおよびソフトウェアの更新を行う。

### ③化石博物館研究報告の発行（定期研究報告発行事業）

令和3年度は研究報告第48号の公開を行う。1月31日現在3編の論文が投稿されており、受理後随時公開を行う。なお、研究報告公開用アップロード用のソフトウェアを導入し、独立したホームページも公開する（5月を予定、市のHPは5年ごとにアドレスが代わり、アップロードできる容量も制限があり利便性が悪いため）。また、J-stageでの研究報告公開も申請しており、承認された場合は4月以降、これまでの号も公開し、Doiの付与と併せてアクセシビリティを高める。

公開された論文については令和4年3月に冊子媒体で270部出版する予定である。

## 3) その他

### 新博物館について

今後新博物館を設立する方向で動いており、当課としては化石博物館、陶磁資料館、美術館の3館を統合し、化石をメインとする新博物館建設したいと考えている。具体的な計画が決まってきた段階で協議会でも報告する予定である。