

## 5 教育普及

### (1) 通年講座・教室

#### ア 考古学専門講座

遺跡から出土するいろいろな「もの」についてその成り立ちから、製作技術のすばらしさに触れてもらうことを目的とした通年講座。熊本県内の遺跡から出土した遺物の紹介を中心に6回実施した。

日付	内容	参加者
5/21	考古学事始め	25名
7/16	縄文土器について考える	18名
9/17	いろいろな石器	16名
11/19	青銅器と鉄	13名
1/14	植物と共に	14名
3/12	作る・造る・造る	15名

#### イ 地質学講座

化石・岩石・鉱物など、熊本博物館の地質資料や熊本の大地に関する通年講座。6月から隔月で5回開催した。

日付	内容	参加者
6/19	熊本市の地質	37名
8/20	里山ギャラリー「御所浦白亜紀資料館」展見学	22名
10/15	地質年代について1	24名
12/18	地質年代について2	24名
2/18	地質年代について3	29名

#### ウ 動物学講座

野外観察会や室内学習で、身近な動物の生態や形態などについて学ぶ、小学4年生以上を対象とした通年講座。5月から3月までに全6回実施した。

日付	内容	参加者
5/28	身近な外来種ほか	19名
7/23	野外観察会（立田山）	19名
9/17	野外観察会（上江津湖）	12名

11/26	野外観察会（立田山）	10名
1/21	野外観察会（下江津湖）	10名
3/18	企画展見学ほか	16名

#### エ 植物学講座

野外観察会や室内学習を通して、身近な植物に親しみ、興味・関心を高めることを目的とした通年講座。4月から12月まで全5回を実施した。

日付	内容	参加者
4/21	春の野草、水草について	20名
6/23	野外観察会（江津湖）	17名
8/18	外来種、生物多様性について	16名
10/20	野外観察会（金峰山）	8名
12/22	薬用植物について※	21名

※講師 渡邊 将人 氏（熊本大学薬学部薬用植物園）

#### オ 保存科学講座

様々な劣化要因から資料を守るポイントや文化財の作成方法を体験しながら学ぶ通年講座。5月から3月まで全5回を実施した。

日付	内容	参加者
5/14	保存科学とは	10名
7/9	お家での資料保存について	9名
9/10	中止	—
11/12	青銅器の作成方法について	11名
1/15	文書修復と装丁について	8名
3/26	文化財の顔料について	10名

#### カ くまはくのゆるゆる美術部

熊本市内の「美術」について調べたり学んだりする通年講座。年3回の実施を計画していたが、本年は6月と10月の2回のみ実施した。

日付	内容	参加者
6/26	美術工芸分野の収蔵品紹介	13名
10/30	企画展「あつまれ！地域の宝もの」見学	10名
1/22	中止	—

## カ 子ども科学・ものづくり教室

### (ア) 実施の経緯

熊本博物館は開館以来、自然・文化・歴史資料などの保存・継承と、それらの価値や魅力を発信する拠点としての役割を担ってきた。

これに加え、現在は多様化する人々のニーズに応じた学習活動支援をはじめ、多面的な機能を発揮することが求められるようになって久しい。

そのような中、当館では青少年が楽しく活動しながら自然科学の原理や技術（歴史や伝統文化に関する内容も一部含む）を体験的に学ぶことのできる機会を提供する目的で、平成 11 年度より「子ども科学・ものづくり教室」を開催している。

### (イ) 令和 4 年度（2022 年度）の取組

平成 30 年（2018 年）12 月 1 日のリニューアルオープン以来、当館に新設された「実験・工作室」と「講堂」を主会場に、南区城南町にある姉妹館：熊本市塚原歴史民俗資料館（以下、「塚原歴史民俗資料館」）も利用しながら、年間 25～30 日に及ぶ教室を行っている。

令和元年度（2019 年度）は 28 日間の開催で 2067 名の参加があったものの、当該年度末からの新型コロナウイルス感染症拡大防止対策に伴い、臨時休館やイベント自粛等の措置を余儀なくされた。

現在も、定員規模を縮小した事前申込制で行っているため（自由参加型の教室は休止中）、令和 2 年度（2020 年度）は全 23 日間：697 名、令和 3 年度（2021 年度）は全 23 日間：898 名の実績にとどまっている（参加者数は前年度から 201 名増加）。

内容は、理工分野に関する科学実験や科学工作が中心であるが、考古・植物・保存科学分野に関する内容も担当学芸員に依頼して数回ずつ行った。

参加者の低年齢化等で、技術的に細やかな支援が必要となる教室においては任意の教育団体である熊本市ものづくりサークル会員に実技補助や運営面での協力をお願いした。高等専門学校との連携事業は他行事との関連で中止となったが、崇城

大学との共催イベントを継続実施するなど、本年度も教室内容の充実を図った。

最終的には 29 日間：延べ 51 回の教室を行い、1040 人（内：子ども約 6 割）の参加があった。

### (ウ) 実施内容

#### ◎ 空気砲ボウリングを楽しもう

段ボール箱の一つの面に、丸い穴（面の短い辺に対して 3 分の 1 程度の長さを直径とした円）を空けただけの「空気砲」。箱を叩くとドーナツ状の空気が目に見えない「空気の玉」となって直線的に進んでいく。箱の中に煙（スモーク）を溜めて叩くと、ドーナツ状のリングが周りの空気を引き込みながら飛んでいく様子が確認できた。

空気の性質（粘性・弾性等）について紹介した後はプラコップをピンに見立て、空気砲で倒す活動も取り入れ、親子で楽しんでもらった。

日 時 4 月 17 日（日）

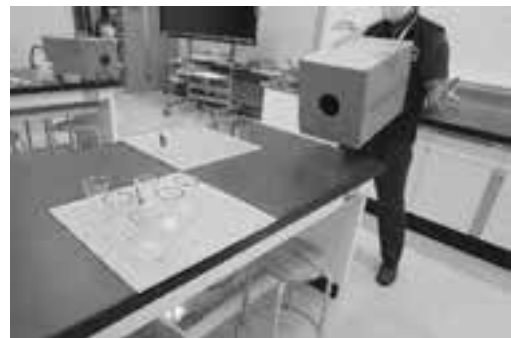
(1) 10：00～11：00

(2) 13：30～14：30

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均（理工）

参加者 2 回合計：29 名



空気砲ボウリングの様子

#### ◎ CD ホバークラフトを作ろう

小学校 3 年生の理科で、「風やゴムのはたらき」を学ぶが、その内容を「ものづくり」を通して改めて理解するのも役立つ。CD ホバークラフトの製作中には空気を吹き出しながら接地面の摩擦力を抑えて進む様子から「慣性の法則」にまで話題

を広げることができる。

日 時 4月23日(土)

(1)10:00~11:00

(2)13:30~14:30

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 2回合計:37名



CDホバークラフト

### ◎ ミョウバンの結晶を作ろう

小学校5年生の理科単元「ものの溶け方」の学習と関連する内容。温度による溶解度の違いを利用し、プラスチックケースの中央部分に吊るしたミョウバンの種結晶(エナメル線の先端を熱して結晶と溶接しておく)を少しだけ大きく成長させる体験教室である。

種結晶を吊るしたケース内には約60℃の飽和ミョウバン水溶液を満たし、発泡スチロールの容器内で翌日まで静置しておく。容器からケースを取り出し、大きくなった結晶に感嘆の声を漏らす子どもたちの表情が何とも印象的だった。

日 時 5月5日(木・祝)

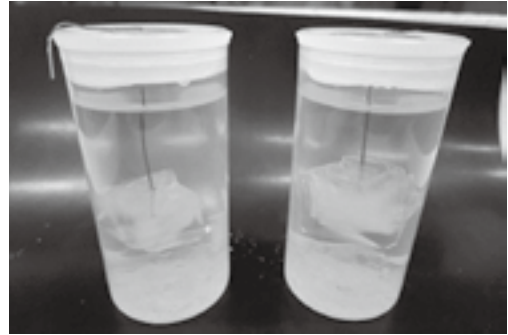
(1)10:00~11:00

(2)13:30~14:30

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 2回合計:36名



少し成長したミョウバンの結晶

### ◎ 巴形銅器のレプリカを作ろう

弥生時代の社会情勢、巴形銅器の意義と役割、合金の種類や性質などについて学ぶ教室。南区域南町にある構口(かまえぐち)遺跡より出土した弥生時代の青銅器:巴形銅器の縮小鋳型の中に融かした低融点合金を流し込み、レプリカを作る。

製作活動の前には、常設展示室で古代の石器や土器なども見学し、時代背景について考えた。

日 時 5月22日(日)

13:30~15:00

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 清田 純一(考古)

山口 均(理工)

参加者 15名



巴形銅器のレプリカ

### ◎ おもしろ実験・工作に挑戦!

錘とカプセルを利用した「不思議な卵」、折り紙で作る「空飛ぶお魚君」、水に入れると絵が消える「いない・いない・バア」など、光の全反射やベルヌーイの定理、振動と回転、ものの動きに関連す

る製作体験コーナー：全5ブースを開設した。

3密を避けるため2~3家族を1グループとし、時間を区切って5ブース全部を回る(1ブース：約15分間)という運営面での工夫をすることで、楽しく安全な活動を保障できるよう配慮した。

日時 ① 6月11日(土)

(1) 13:15~14:15

(2) 14:30~15:30

② 7月23日(土) 13:30~15:30

場所 ① 塚原歴史民俗資料館

② 博物館「実験・工作室・講堂」

指導者 山口 均(理工)

協力者 ものづくりサークル会員：全11名

参加者 3回合計：42名



空飛ぶお魚くん

### ◎ 箱の中に虹を作ろう

自然光の構成やスリットを介した分光の仕組みについて学ぶもの。

分光シートは1辺2cmあたり：5000本の筋が縦横に刻まれた仕様のものを用いた。分光シートを目に近づけ、自作のスリットを蛍光灯などの光源に向けると(太陽を直接見えてはいけない等の注意点を伝える)、切り抜いたスリットの形がそのまま美しい虹色のスペクトルとなる。

日時 ① 6月25日(土)

(1) 10:00~11:30

(2) 13:30~15:00

② 11月5日(土) 13:30~15:30

場所 ① 博物館「実験・工作室」

② 塚原歴史民俗資料館

指導者 山口 均(理工)

参加者 3回合計：69名



虹の箱(各種)

### ◎ 水中UFOキャッチャーを作ろう

浮力について体験的に学ぶことのできる楽しい内容。水を満たした炭酸系のペットボトル(500mL)に、水と空気の量を調節した金属フック付きの浮沈子(魚型たれピン)を入れる。ふたを締めてペットボトルに力を加えると浮沈子の容積が小さくなるため浮力も小さくなって沈む。

日時 ① 7月2日(土) 13:30~15:00

② 8月20日(土)

(1) 10:30~12:00

(2) 13:30~15:00

場所 ① 塚原歴史民俗資料館

② 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 3回合計：61名



水中UFOキャッチャー

### ◎ 宙返りバードを作ろう

翼の形や傾きが生み出す「揚力」について体験的に学ぶことができる教室。壁や畳などの断熱材として使われているスタイロフォームを電熱線カッターで1mm程度の厚さにスライスしておく。それを定型に切り取って鳥の形に組み立て、頭部に厚紙のおもりを接着すると完成。

日 時 ① 7月9日(土)  
(1) 10:00~11:30  
(2) 13:30~15:00

② 3月4日(土)

場 所 ① 博物館「実験・工作室」  
② 塚原歴史民俗資料館

指導者 山口 均(理工)

参加者 3回合計: 49名



宙返りバード

### ◎ コイルモーターを作ろう

磁界と電流(電荷)の相互作用によって生じる力(フレミングの左手の法則)について学ぶもの。

コイルの形を円形に保持したり、エナメル線の巻き始め・巻き終わりを紙やすりで剥がしたりする作業が難しいため、製作補助具を工夫して技術面での支援を行った。

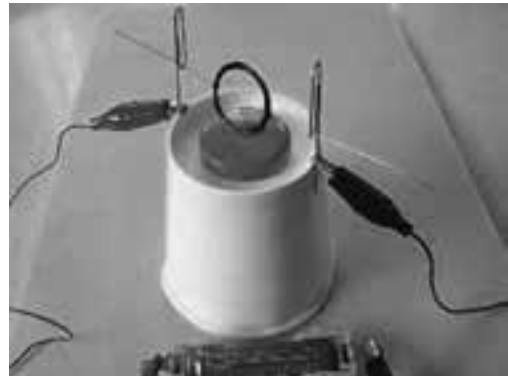
日 時 ① 7月31日(日)  
② 9月24日(土)  
(1) 10:00~11:30  
(2) 13:30~15:00

場 所 ① 塚原歴史民俗資料館  
② 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

協力者 ものづくりサークル会員: 1名

参加者 3回合計: 49名



コイルモーター

### ◎ 紙パックカメラを作ろう

レンズの働き、光の直進や屈折、虚像や実像について学ぶ科学工作で、カメラと目の仕組みの共通点についてもふれた。

1リットル紙パックと凸レンズを組み合わせて簡易カメラを製作し、感熱紙を用いた写真撮影も行った。スクリーン上に結ばれた像が上下左右、反転する現象も確認することができた。

日 時 ① 8月6日(土)  
② 9月10日(土)  
13:30~15:00

場 所 博物館「実験・工作室、屋外」

指導者 山口 均(理工)

協力者 ものづくりサークル会員: 全2名

参加者 2回合計: 44名



自作のカメラで撮影体験

### ◎ 大気圧と真空の実験ショー

「空気」と「真空」をテーマに、気圧差によって生じる様々な現象を展開する定番のショー。

お湯と容器を使った噴水実験や空き缶つぶし、真空ポンプを使った「膨らむ風船・水の減圧沸騰」などを披露した。普段は、その存在すら意識することの少ない「空気」ではあるが、ショーが進むにつれて空気の意外なパワーに気づいてもらえたように思う。

日 時 8月13日(土)

(1)11:30~

(2)13:30~

(3)14:30~(各回25分)

場 所 博物館「講堂」

指導者 山口 均(理工)

参加者 3回合計:60名



大気圧実験ショー

### ◎ 液体窒素実験ショー

地質担当学芸員による液体窒素実験ショーは、温度による物質の三態変化と体積変化を利用した驚きの実験・現象の数々を披露するもの。

バラバラになる「薔薇」、弾まないゴムボール、液体窒素燃料ロケット、フライパンの中で踊る液体窒素(ライデンフロスト現象)など、超低温の液体窒素が織り成す不思議な世界をお見せした。

日 時 10月8日(土)

(1)11:30~

(2)13:30~

(3)15:00~(各回20分)

場 所 博物館「講堂」

指導者 南部 靖幸(地質)

山口 均(理工)

参加者 3回合計:64名



液体窒素実験ショー

### ◎ 葉脈標本でしおりを作ろう

植物体の葉脈の種類や働きについて学ぶ内容。

用いるヒイラギとヒイラギモクセイの葉は、事前に強アルカリ性水溶液で20分間程度煮込み、冷却後にしっかりと水洗いして食酢で中和しておく。

子どもたちは歯ブラシを使い、軽く上から叩く動作を繰り返して葉から葉肉を剥ぎ落とし、水洗い・水きり・風乾後に葉脈をラミネート加工して「しおり」に仕立てた。

日 時 10月22日(土)

(1)10:30~11:30

(2)13:30~14:30

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 瑞貴(植物)

山口 均(理工)

参加者 2回合計:34名



葉脈標本「しおり」製作

### ◎ アンモナイトのレプリカを作ろう

地質担当学芸員の指導のもと、地質年代や化石のでき方、化石から得られる情報などについて学ぶもの。アンモナイトの型枠に石膏を流し込んで固めた後、型枠から外して墨を塗って仕上げる。作業の合い間にアンモナイトに関するプレゼンテーション解説や、水を張った水槽にオウムガイの殻を浮かべる演示なども行って参加者の興味・関心を高めた。

日 時 11月12日(土)  
(1)10:30~12:00  
(2)13:30~15:00

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 南部 靖幸(地質)  
山口 均(理工)

参加者 2回合計:34名



アンモナイトのレプリカ

### ◎ くるくる回るシャボン玉を作ろう

光(と色)の三原色、残像の重なり、遠心力の働きなどについて学ぶ科学工作。

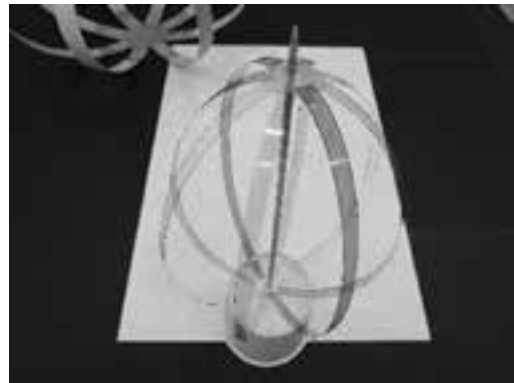
光の三原色をモデル的に表した赤・緑・青色の着色シート(OHPシート:6mm幅)と色を塗らない無色透明のシートを各2枚ずつ、合計8枚をボール状に組み立て、中心に通した竹軸をゆっくり回すと本物のシャボン玉のように見える。

日 時 11月26日(土)  
(1)10:30~12:00  
(2)13:30~15:00

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 2回合計:49名



割れない「シャボン玉」?!

### ◎ 電波教室&ラジオ作り

身近にある様々な電波の特性や送受信の仕組み等について学んだあと、電子工作としてキットを使ったラジオ製作に取り組んだ。製作後は全員が屋外に出て電波中継局がある西側の山(金峰山)にラジオを向け、ダイヤルを回す。すると、イヤホン越しに音声が聞こえ、電波の存在を確認した。

日 時 12月17日(土) 13:30~15:30  
場 所 博物館「講堂、実験・工作室」  
指導者 日本アマチュア無線連盟熊本県支部員及び、熊本県電波適正利用推進員協議会員 全6名

参加者 28名



ラジオ製作の様子

### ◎ 活性炭電池を作ろう

電池の仕組みと働きについて学ぶ内容。コイン電池や木炭電池などを通して電池は身近な材料でも簡単に作れることを実演して見せた。また、基

本的な構造は2種類の金属と電解溶液の組み合わせであることや2019年のノーベル化学賞で話題となったリチウムイオン電池についてもふれた。

作り方を説明した後で一人2個ずつ活性炭電池を作り、直列つなぎにするとパワーアップすることを電子オルゴールの音量やモーターの回転速度の違いで確かめた。

- 日時 ① 1月14日(土)  
(1) 10:30~12:00  
(2) 13:30~15:00  
② 2月4日(土) 13:30~15:00

- 場所 ① 博物館「実験・工作室」  
② 塚原歴史民俗資料館

指導者 山口 均(理工)

協力者 ものづくりサークル会員:1名

参加者 3回合計:55名



活性炭電池づくりの様子

### ◎ 静電気グッズを作って遊ぼう

摩擦によってプラス・マイナスに帯電した物質間に働く斥力と引力を体感的に学ぶための科学工作。ビニル紐(PP紐)とペンシルバルーン双方にマイナス電荷を帯びさせ、PP紐を宙に浮かせる「電気くらげ」や静電気ベルの製作を行った。

電気くらげでは、ビニル紐をプラスに帯電させて風船と引き合う現象も披露し、摩擦する物の違いによっては帯びる電荷がプラスになったりマイナスになったりすることを示した。

- 日時 2月12日(日)  
(1) 10:30~11:30

- (2) 14:00~15:00

場所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 2回合計:59名



静電気ベル

### ◎ 銅鏡のレプリカを作ろう

銅鏡の製造技法について体験しながら、学習する内容。銅鏡の鋳型に融かした低融点合金を流し込んでレプリカ作りを行った。参加者たちは鏡面の部分を耐水ペーパーで磨く作業に苦戦しながらも楽しんでいった。製作前には、銅鏡の意義・種類・材質等についても担当学芸員が解説を加えた。

- 日時 2月25日(土)  
(1) 10:00~12:00  
(2) 14:00~16:00

場所 博物館「実験・工作室」

指導者 坂本 直也(保存科学)

山口 均(理工)

参加者 2回合計:62名



銅鏡のレプリカ



### ◎ 紙バック (Back!) を作ろう

ねじれたゴムが元に戻ろうとする性質 (弾性) について学ぶことができる簡単な科学工作。

製作物を前方に1~2mほどゆっくりと転がすと、手元に戻ってくるのが楽しくて何度も繰り返して遊ぶ子どもたちの姿が随所に見られた。

日 時 2月26日 (日)

(1) 10:30~11:30

(2) 14:00~15:00

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均 (理工)

参加者 2回合計: 51名



紙バック (Back!)

### ◎ 春の体験ミュージアム: 科学のひろば 2023

崇城大学との共催イベントで、「飛行機のフラップを応用したペーパー竹とんぼづくり」「光る生き物のナゾ」「LEDと太陽光電池を使った光通信」「スーパーボールづくり」、全4ブースを開設した。

化学発光物質の美しさや通信の仕組みなど、参加者は不思議な科学の世界をしばし楽しんでいた。

日 時 3月19日 (日)

(1) 13:00~13:45

(2) 14:00~14:45

(3) 15:00~15:45

場 所 博物館「実験・工作室、講堂」

指導者 崇城大学教職員及び学生 全16名

協力者 熊本県立大学生・熊本大学生: 4名

参加者 3回合計: 84名



「科学のひろば 2023」の様子

### ◎ 紫キャベツ紙で不思議なお絵かき

紫 (レッド) キャベツの色素 (アントシアニン) を煮出し、ろ紙に染み込ませてマジカルペーパーを作る。身近な果汁や水で薄めた液体洗剤等を絵の具にして綿棒に浸し、マジカルペーパーの上に塗るとカラフルな絵が描けるので、体験した子どもたちはとても喜んでいました。

リトマス紙ではなく、自作の紫キャベツ紙でも水溶液の性質 (酸性・中性・アルカリ性) を調べることができるので理科学習にもお勧め。

日 時 3月25日 (土)

(1) 10:30~12:00

(2) 13:30~15:00

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均 (理工)

協力者 ものづくりサークル会員: 7名

参加者 2回合計: 31名



マジカルペーパーを使ったお絵描き

## (2) 学校教育支援事業

「ゲストティーチャー派遣授業」及び  
「館内学習支援活動」

### ア 実施の経緯

社会教育・生涯学習の拠点施設である博物館と学校との連携（博学連携）については、その必要性・重要性が以前にも増して高まってきた。そのような状況をふまえ、これまでに行ってきた様々な教育普及活動の中で学校教育に関わる部分を強化すべく、教材として価値のある収蔵資料と学芸員の知識・技能を授業の中で有効活用するため「ゲストティーチャー派遣授業」を行っている。

また、館内展示物や収蔵資料を学習活動に活かすため、平成 28 年度には市内の小中学校の教職員（全：8 名）を研究協力員に委嘱し、学芸員との協働による「館内学習支援プログラム」の「原案作り」に着手。平成 29 年度は、その原案に編集・校正作業を加えて冊子化し、熊本市内：全小中学校への配布を済ませた。そして、平成 30 年 12 月 1 日のリニューアルオープン以降、平成 31 年（2019 年）1 月より館内学習支援活動も試行的に実践を始めた。

こうして、令和元年度（2019 年度）より「ゲストティーチャー派遣授業（お出かけ事業）」と「館内学習支援活動（お迎え事業）」の両輪が本格稼働することとなり、現在に至っている。今後も学校教育支援事業（博学連携）の更なる充実を目指し、実践を通して内容改善に努めていく。

### イ 直近及び令和 4 年度（2022 年度）の取組

平成 26・27 年度は「学校教育支援事業モデル校 2 校（小学校）」に絞って派遣授業を行ったが、平成 28 年度からは（熊本地震後の 2 学期より）主な対象校を市内全域の小中学校（92 校）に拡げ、学校側からの要請に応じて可能な範囲で事業展開中。

派遣授業（お出かけ事業）の内容については、平成 27 年度中に「派遣授業 学習プログラム集 2016」

を作成し、市内全ての小中学校（約 140 校）に配布して周知を図った。そして、館内学習支援活動（お迎え事業）については、前述のとおり平成 29 年度末に「館内学習プログラム集（全 50 題材：120 頁）」を作成・配布し、リニューアルオープン後の実施に備えた。

熊本市が採択した令和 2 年度小学校教科書、令和 3 年度中学校教科書の変更に伴い、一昨年度は「派遣授業 学習プログラム集」を、昨年度は「館内学習プログラム集」を改訂し、いずれも当該年度末に市内全ての小中学校へ 2 冊ずつ再配布した。

令和 3 年度は「派遣授業」が延べ 27 校：43 時間（内、Zoom による遠隔授業が 8 時間）、市内の学校だけでなく市外からの要請も受けている「館内学習」は延べ 31 校：49 プログラムの実施となった。

令和 4 年度は別表に示しているように、「派遣授業」は延べ 19 校：22 時間（内、Zoom 授業：延べ 7 時間程度）に留まったが、「館内学習」は 40 校：延べ 66 プログラムを超えた。館内学習支援活動においては、プログラム集で紹介している学習シートだけでなく、冊子内に掲載していない写真資料や実物資料も交えながら担当学芸員が興味深い解説を行うため、プログラムを体験者たちは意欲的に学習に取り組んでいる。

令和 4 年度より学校教育経験者が 3 名に増えたこともあり、博学連携チームとしてより手厚い団体（来館者）対応が可能となった。結果、来館した県内の学校は小学校 85 校・中学校 13 校で、昨年度実績を上回る事ができた。今後もスタッフ相互の定期的な情報交換を通してよりよい運営方法を模索し、学校教育支援事業を充実させていく。

また、好評を得ている「スクールシャトルバス事業（当館から比較的遠方に位置する小学校 12 校を対象として当館に招待）」も 4 年目の取組を終え、令和 5 年度からは対象校を市内全域の小中学校に拡げた事業へと転換を図る。年度始めに参加校を募り、抽選にて 15 校程度を招待する予定である。今後も引き続き内容の充実・改善を図っていく。

ウ ゲストティーチャー派遣授業（お出かけ事業）【延べ19校：22時間】（Zoom授業で実施：Z印）

※総合的な学習の時間は「総合」と略記

実施日	学 校	学年	教科等	タ イ ト ル	担 当 者（分 野）	人数	時間数
6/15	湖 東 中	特支	理 科	江津湖に生息する動物の観察	清水 稔（動物）	10	1時間
6/22	オンラインスクール	全	理 科 社会科	静電気の実験（Z） 民俗展示解説（Z） 動物展示解説（Z）	山口 均（理工） 湯川 洋史（民俗） 清水 稔（動物）	30	1時間
9/ 2	錦ヶ丘中	3年	理 科	健軍川の水生生物の観察	清水 稔（動物）	30	2時間
9/20	城山幼稚園	全	理 科	科学おもしろ実験	山口 均（理工）	30	1時間
9/28	出 水 小	3年	総 合	江津湖に生息する動物の観察	清水 稔（動物）	78	2時間
9/28	オンラインスクール	全	理 科 社会科	光の実験（Z） 歴史展示解説（Z） 動物展示解説（Z）	山口 均（理工） 竹原 明理（美工） 南部 靖幸（地質）	30	1時間
10/ 3	西 原 小	5年	理 科	流れる水の働き（Z）	南部 靖幸（地質）	114	1時間
10/ 4	西 原 小	4年	社 会	通潤橋の歴史 （人形浄瑠璃含む）（Z）	木山 貴満（歴史） 湯川 洋史（民俗）	110	1時間
10/ 6	龍 田 小	6年	総 合	立田山の成り立ち	南部 靖幸（地質）	30	1時間
10/25	山ノ内小	高	クラブ	勾玉作り	清田 純一（考古）	20	1時間
10/27	必由館高	全	委員会	和綴じ本作り	坂本 直也（保存）	20	2時間
11/ 9	西 原 小	3年	社会科	昔のくらし（Z）	湯川 洋史（民俗）	102	1時間
11/15	西 原 小	2年	国 語	ビーバーの大工事（Z）	清水 稔（動物）	125	15分
11/22	山ノ内小	高	クラブ	科学おもしろ実験	山口 均（理工）	20	1時間
12/12	帯 山 小	4年	理 科	月や星、冬の星	野村 美月（天文）	110	3時間
1/24	山ノ内小	高	クラブ	アンモナイトのレプリカ作り	南部 靖幸（地質）	20	1時間
2/10	西 原 小	全	総 合 生 活	冬の生き物さがし（Z）	清水 稔（動物）	660	15分
2/22	オンラインスクール	全	理 科 社会科	電池の仕組み（Z） 歴史展示解説（Z） 天文展示解説（Z）	山口 均（理工） 木山 貴満（歴史） 野村 美月（天文）	30	1時間
3/ 7	慶 徳 小	3年	理 科	おもちゃショーを開こう	山口 均（理工）	18	45分



西原小 5年理科「流れる水の働き (Zoom)」



フレンドリーオンライン授業  
「プラネタリウムの秘密 (Zoom)」



帯山小 4年理科「月や星 冬の星」



山ノ内小科学クラブ「科学おもしろ実験」

エ 館内学習支援活動（お迎え事業）【40校：延べ66プログラム以上】

実施日	学 校	学年	教科等	タ イ ト ル	担 当 者（分 野）	人数	時間
7/ 8	碩 台 小	3年	社会科	熊本博物館の役割 その他（展示室にて）	坂本 直也（保存）	26	30分
7/ 8	熊本大学 附属特別 支援学校	1年 2年 3年	理 科	金峰山における生物の多様性	清水 稔（動物）	25	1時間
7/14	山 東 小	6年	社会科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	稲津 暢洋（考古） 下高 大輔（考古）	33	1時間
7/20	田 原 小	4年	理 科	クスノキのひみつ （プラネドーム内にて）	山口 瑞貴（植物）	12	20分
9/13	杉 上 小	4年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	63	1時間
9/15	花 園 小	6年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	64	1時間
9/15	春 竹 小	6年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	84	1時間
9/15	城 東 小	3年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	30	1時間
9/15	城 東 小	5年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	33	1時間
9/15	西 原 小	6年	総 合	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	清水 稔（動物） 稲津 暢洋（考古） 山口 均（理工）	104	1時間
9/30	和水町立 三加和小	4年	理 科	クスノキのひみつ （プラネドーム内にて）	山口 瑞貴（植物）	27	20分
10/ 4	山 本 小	3年 4年 5年	理 科	空気と水の性質 静電気の不思議	山口 均（理工）	30	30分
10/ 6	桜 木 小	3年	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 昆虫の体のつくり	湯川 洋史（民俗） 松下 公博（教育）	75	20分
10/12	白 坪 小	2年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	75	1時間
10/12	御船町立 七滝中央小	3年	社会科	昔の道具と人々の知恵 その他（展示室にて）	湯川 洋史（民俗）	8	30分
10/13	秋 津 小	3年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	97	1時間
10/18	泉ヶ丘小	3年	社会科 理 科	館内展示解説 （展示室にて質疑応答）	学芸班（各分野）	67	30分

実施日	学 校	学年	教科等	タ イ ト ル	担 当 者 ( 分 野 )	人数	時間
10/19	芦北町立 大野小	3年 4年	社会科 理科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学芸班 (各分野)	34	1時間
10/19	田原小	4年	社会科 理科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学芸班 (各分野)	20	30分
10/27	一新小	2年	生活科	博物館の役割 (展示室にて質疑応答)	坂本 直也 (保存)	54	30分
10/28	清水小	3年	社会科	昔の道具と人々の知恵 (展示室にて質疑応答)	湯川 洋史 (民俗)	76	1時間
10/28	菊陽町立 菊陽西小	3年	社会科 理科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学芸班 (各分野)	146	1時間
11/ 8	五福小	3年	社会科 理科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学芸班 (各分野)	46	1時間
11/ 8	八代市立 高田小	4年	社会科 理科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学芸班 (各分野)	74	30分
11/11	池田小	6年	理科 社会科	阿蘇山の成り立ち 昔の道具と人々の知恵	南部 靖幸 (地質) 湯川 洋史 (民俗)	63	1時間
11/16	川口小 中緑小	3年	社会科	昔の道具と人々の知恵 (展示室にて質疑応答)	湯川 洋史 (民俗)	25	30分
11/17	山ノ内小	3年	社会科	昔の道具と人々の知恵 (展示室にて質疑応答)	湯川 洋史 (民俗)	96	30分
11/18	西原小	3年	理科 社会科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	清水 稔 (動物) 山口 瑞貴 (植物) 南部 靖幸 (地質) 湯川 洋史 (民俗)	99	1時間
12/ 2	立命館中	3年	社会科	博物館の役割 学芸員の仕事	木山 貴満 (歴史)	30	1時間
12/14	隈庄小	4年	理科	クスノキのひみつ (プラネドーム内にて)	山口 瑞貴 (植物)	66	30分
12/15	川尻小	2年	生活科	蒸気機関車の歴史 熊本博物館の役割	井手 正昭 (教育) 松下 公博 (教育)	77	40分
12/16	豊田小	4年	理科	静電気の不思議	山口 均 (理工)	30	30分
1/27	植木小	3年	理科 社会科	昆虫の体のつくり 昔の道具と人々の知恵	清水 稔 (動物) 湯川 洋史 (民俗)	53	50分
1/31	菱形小	3年	理科 社会科	昆虫の体のつくり 昔の道具と人々の知恵	清水 稔 (動物) 湯川 洋史 (民俗)	49	50分
2/17	桜井小	3年	理科 社会科	空気と水の性質 昔の道具と人々の知恵	山口 均 (理工) 湯川 洋史 (民俗)	65	50分

実施日	学 校	学年	教科等	タ イ ト ル	担当者 (分野)	人数	時間
3/ 3	吉 松 小	3 年	社会科	博物館の役割	坂本 直也 (保存)	26	30 分
3/ 9	田 底 小	3 年 4 年	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 クスノキのひみつ	湯川 洋史 (民俗) 山口 瑞貴 (植物)	36	20 分
3/10	富 合 小	4 年	社会科 理 科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学芸班 (各分野)	139	1 時間
3/15	慶 徳 小	3 年	社会科	昔の道具と人々の知恵 (展示室にて質疑応答)	湯川 洋史 (民俗)	18	30 分
通年	県内小学校	—	社会科 理 科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	井手 正昭 (教育) 松下 公博 (教育)	80 校 未集計	30 分



山東小 6 年「熊本の歴史」



田底小 3・4 年 プラネタリウム



田底小 4 年「クスノキのひみつ」

オ 総合的な学習の時間（再掲）

実施日	学 校	学年	タ イ ト ル	担 当 者（分 野）	人数	時間
9/15	西 原 小	6 年	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	清水 稔（動物） 稲津 暢洋（考古） 山口 均（理工）	104	1 時間
9/28	出 水 小	3 年	江津湖に生息する動物の観察	清水 稔（動物）	78	2 時間
10/ 6	龍 田 小	6 年	立田山の成り立ち	南部 靖幸（地質）	30	1 時間
2/10	西 原 小	全	冬の生きもの探し	清水 稔（動物）	660	15 分

カ KEW(熊本エディケーションウィーク)での取組  
令和2年度から熊本市が始めた取組で、熊本博物館は令和3年度より参画した。

当館が行っている「博学連携事業」の一端を、学校関係者、社会教育関係者、児童・生徒・保護者、一般の方々に広く知っていただきたいとの思いで動画を制作・配信している。

令和3年度の内容は、館内での学習支援活動の様子、各学校に出向いて行うゲストティーチャー派遣授業の様子、それらと関連したZoomによる遠隔授業遠隔解説、オンライン学習支援の取組等を約40分間にまとめて紹介した。

令和4年度は、前年度の動画に盛り込むことができなかつた連携事業を中心に、中学生の「ナイストライ事業(職場体験学習)」、高校生の「インターンシップ事業」、大学生の「博物館実習」、教職員向け「夏季研修講座」の様子を紹介する20分程度の番組に仕上げた。ともに、YouTubeでのアーカイブ視聴が可能である。



### (3) 講師派遣

日時	内容	場所	担当者(分野)	人数	主催等
4/16 10:30~12:00	生きもの観察会	熊本県民運動公園	清水 稔(動物)	30名	熊本県スポーツ振興事業団
7/21 15:00~16:00	科学工作を楽しもう	実験・工作室	山口 均(理工)	39名	信愛幼稚園
7/25 13:00~14:30	森林整備活動における危険な生物について	グランメッセ熊本大会議室	清水 稔(動物)	35名	熊本県森林山村多面的機能発揮対策地域協議会
7/28 10:00~11:30	江津湖の生きもの観察会	水前寺江津湖公園広木地区	清水 稔(動物)	20名	子育てネットワーク縁側 moyai
8/2 9:30~11:30	江津湖の生きもの観察会	水前寺江津湖公園広木地区	清水 稔(動物)	20名	画図小学校家庭教育学級
8/4 14:00~15:30	教員のための博物館の日 in 山鹿(くまはくデジタルコンテンツ紹介)	熊本県立装飾古墳館	山口 均(理工)	15名	熊本県博物館ネットワークセンター
8/19 10:00~11:30	親子水の生きもの教室	実験・工作室	清水 稔(動物)	20名	中央公民館
9/20 10:30~11:30	実験ショー&科学工作	城山幼稚園ホール	山口 均(理工)	49名	城山幼稚園
9/30 13:00~14:30	森林整備活動における危険な生物について	グランメッセ熊本大会議室	清水 稔(動物)	35名	熊本県森林山村多面的機能発揮対策地域協議会
10/2 10:00~11:30	親子で楽しむ科学工作	出水小学校体育館	山口 均(理工)	108名	出水小2年PTA
10/27 13:30~17:00	紙資料の劣化と保存 四ツ目綴じワークショップ	必由館高校	坂本 直也(保存)	108名	熊本県高等学校文化連盟図書専門部
12/6 13:00~14:30	IPMでみえること	熊本県博物館ネットワークセンター	坂本 直也(保存)	21名	熊本県博物館ネットワークセンター
12/12 13:30~15:00	親子で楽しむ科学工作	砂取小学校体育館	山口 均(理工)	118名	砂取小1年PTA
1/14 10:00~12:00	わくわくえづっこ塾 「春の七草を探そう」	水前寺江津湖公園広木地区	山口 瑞貴(植物)	13名	水前寺江津湖公園サービスセンター
1/21 10:00~11:30	キッズ・ミュージアム in 宇城(科学工作)	熊本県博物館ネットワークセンター	山口 均(理工)	22名	熊本県博物館ネットワークセンター
1/28 10:00~12:00	飽田公民館講座支援 実験ショー&科学工作	飽田公民館ホール	山口 均(理工)	66名	飽田公民館
2/18 14:30~16:00	森都心プラザ図書館イベント(静電気ショー)	森都心プラザ図書館5Fホール	山口 均(理工)	56名	森都心プラザ図書館

## (4) 教職員研修

### ア 館内学習プログラム解説編

「活用資料の魅力や価値に迫る！」

学校教育支援事業で活用する「館内学習プログラム集」を基に、そのプログラム内で紹介している館内展示物・資料等の価値や魅力を各担当学芸員が教師向けに解説した。

館内学習プログラム集は改訂・追記した新規の内容を中心に、座学と現地（展示室）での資料見学・実物見学を通して補足説明・質疑応答などを行った。

日 時 8月22日（月）

①9:00～11:45（人文系解説）

②13:15～16:00（自然系解説）

参加者 ①4名 ②8名

### イ 芳野小職員研修

芳野河内地区の民俗歴史について、展示場にて考古研究員より解説を行った。

日 時 7月27日（水）

9:00～12:00

参加者 芳野小教職員 5名

## (5) 博物館実習

学芸員資格取得のための博物館実習を実施した。

期 間 8月24日（水）～8月29日（月）

大 学 熊本大学12名、崇城大学1名、同志社女子大学1名、京都府立大学2名、山口大学1名、広島大学1名、帯広畜産大学1名（計19名）

内 容

(1日目) オリエンテーション、館内見学、管理事務・設備概要

(2日目～6日目午前)

【自然系】動物・植物・地質・天文・保存科学実習・ミュージアムカフェ・プラネタリウム対応・課題製作

【人文系】考古・歴史・美術工芸・民俗・

保存科学・撮影実習・プラネタリウム対応・課題製作

(6日目午後) 展示課題発表・まとめ

## (6) 職場体験・インターンシップ

感染症拡大により多少日程の変更があったが、今年度はナイストライ1件、インターンシップ1件を受け入れ、館内業務・学芸業務体験等の機会を提供した。

### ア 職場体験（ナイストライ）

日 時 9月15日（木）～16日（金）

参加者 湖東中学校 4名

### イ インターンシップ

日 時 7月6日（水）～7日（木）

参加者 湧心館高校 4人

## (7) 見学・観覧等（大学）

### ア 崇城大学

教員養成課程の学生に向けた、博物館業務の講義と館内見学、プラネタリウム見学。

日 時 6月25日（土）9:00～12:00

## (8) ホームページコンテンツ

「博物館流 自然観察・科学工作のススメ」

新型コロナウイルス感染症の拡大防止（流行抑制）対策の一環として、人混みを避けながら家庭で手軽に実施できる「自然観察・科学工作」等の方法をホームページで発信し、イベント自粛・休校・休館期間中の学習支援を行った（学習意欲等の維持・向上に寄与する一方策として）。

令和2年（2020年）3月2日（月）より公開を始め、現在も継続している（適宜、更新中）。

## (9) 天体観察会

望遠鏡などを用いて星座や天体を観察する機会として、天体観察会を実施した。

タイトル・内容	期日	時 間	場 所	人数	備 考
まちなか星空観賞会#6	4/6	19:00 ～21:00	サクラマチクマモト 熊本城テラス	60	共催：サクラマチクマモト
春の星空鑑賞会	4/9	20:00 ～21:00	リブワーク藤崎台球場	20	主催：熊本県スポーツ振興 事業団・ミズノグループ 協力：火の国サラマンダーズ
まちなか星空観賞会#7	5/3	19:00 ～21:00	サクラマチクマモト サクラマチガーデン	150	共催：サクラマチクマモト
まちなか星空観賞会#10	9/10	18:30 ～21:00	サクラマチクマモト 熊本城テラス	50	共催：サクラマチクマモト
秋の星空鑑賞会	10/8	19:00 ～21:00	リブワーク藤崎台球場	50	主催：熊本県スポーツ振興 事業団・ミズノグループ
まちなか星空観賞会#11	10/22	18:45 ～21:00	サクラマチクマモト 熊本城テラス	60	共催：サクラマチクマモト
まちなか星空観賞会#12	11/8	19:00 ～21:00	サクラマチクマモト サクラマチガーデン	700	共催：サクラマチクマモト
まちなか星空観賞会#15	2/28	19:00 ～20:30	サクラマチクマモト 熊本城テラス	50	共催：サクラマチクマモト
まちなか星空観賞会#16	3/24	19:00 ～20:30	サクラマチクマモト 熊本城テラス	50	共催：サクラマチクマモト

