

## 5 教育普及

### (1) 通年講座・教室

#### ア 考古学専門講座

熊本市内の遺跡の立地の理由を、博物館展示遺物と現地踏査で探る通年講座である。

今年度はテーマを3つ掲げた。1、縄文時代をSDGs（持続可能な開発目標）的視点からみる。2、立田山古墳群の立地と性格。3、西南戦争遺跡にみる戦場と戦跡の立地。

日付	内容	参加者
5.27	中止	—
7. 8	縄文 SDGs1（熊本の縄文時代）	10名
7.29	縄文 SDGs2（土偶）	10名
8.19	中止	—
9.30	中止	—
10.28	縄文 SDGs3（貝塚現地踏査）	13名
11.25	立田山古墳群など現地踏査	8名
12.16	発掘速報展見学 藤崎台見学	9名
1.27	中止	—
2.24	西南戦争遺跡巡り（熊本城）	9名
3.17	西南戦争遺跡巡り（田原坂）	10名

また、考古学専門講座の一環として随時「発掘勉強会」を実施した。

日付	内容	参加者
4. 8	屋外石棺展示場の石畳	3名
8. 2	屋外石棺展示場の石畳	4名
9. 9	屋外石棺展示場の石畳	4名
1.12	屋外石棺展示場の石畳	3名
3. 3	屋外石棺展示場の石畳	4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。

小学6年生から一般成人を対象に、隔月で全5回の実施予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、3回の実施となった。

日付	内容	参加者
6.13	中止	—

8.15	中止	—
10.17	天草の地質	13名
12.19	翼竜	16名
2.20	博物館周辺の石材散歩	12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。当初、5月から3月までに全6回を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、3回の実施となった。

日付	内容	参加者
5.15	中止	—
7.10	中止	—
9.18	中止	—
11.13	動物学概論	16名
1.22	野外観察会（上江津湖）	11名
3.20	野外観察会（立田山）	18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月までに全5回を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大のため、日程を変更して計3回の実施となった。

日付	内容	参加者
4.22	身近な春の野草、野外観察会	25名
6.17	中止	—
8.26	中止	—
10.28	秋の植物観察（実とどんぐり）	15名
12.23	冬の自然観察（樹木、冬芽）	16名

#### オ 保存科学講座

様々な劣化要因から資料を守る博物館の取組や修復・保存処理に関する通年講座。

5月から3月までに全6回を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大のため、日程を変更して計4回の実施となった。

日付	内 容	参加者
5. 8	中止	—
7.10	中止（延期）	—
8. 1	保存科学とは	14名
9.11	中止	—
11.14	資料保存の取組	6名
1.16	博物館の裏側見学	5名
3.13	文書の修復	5名

## 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果たしてきた。

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の支援をはじめ、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きた。

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3年度（2021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、例年であれば年間25～30回程度の教室を行っている。

令和元年度（2019年度）は28回の開催で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回：697名、令和3年度（2021年度）は全23回：898名の実績にとどまっている（参加者数は前年度より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感染症対策のため2年連続で中止となっ

たが、崇城大学との共催イベントを実施するなど、本年度も教室内容の充実を図った。

#### (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、ドーナツのようなリングが周りの空気を引き寄せ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に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た。参加者も大いに楽しんでいった。

日 時 4月17日（土）

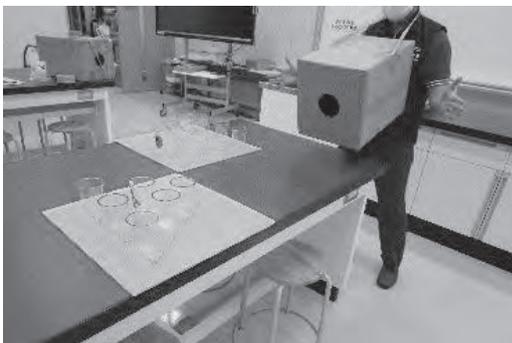
(1) 10時～11時

(2) 13時30分～14時30分

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均（理工）

参加者 29名



空気砲ボウリングの様子

##### ◎ 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 7月3日（土）

13時30分～15時

場 所 塚原歴史民俗資料館

指導者 山口 均（理工）

参加者 13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17日（土）

② 3月5日（土）

(1) 10時～11時30分

(2) 13時30分～15時

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 ① 41名 ② 22名



宙返りバード

### ◎ おもしろ実験・工作に挑戦！

光の全反射やベルヌーイの定理、摩擦の力と角運動量の保存に関連する実験・工作、錘とカプセルを利用した「不思議な卵」、バネの動きを利用した「バネバネ・キツツキ」、紙で作る「ペーパースプリング」の製作体験コーナーなど、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 7月25日(日)

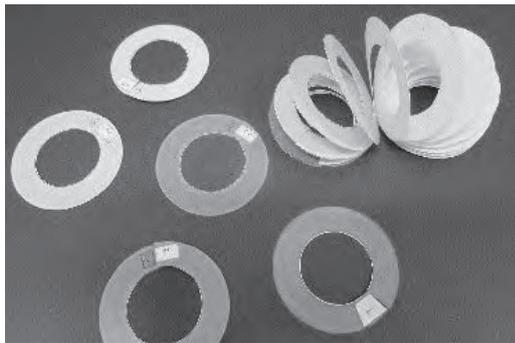
13時30分～15時30分

場 所 博物館「講堂」「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 41名



ペーパースプリング

### ◎ 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(土)

② 2月13日(日)

13時30分～15時

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 3名(2回目は要請せず)

参加者 ① 20名 ② 25名



コイルモーター

### ◎ 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で、驚きのリアクションが楽しかった。

日 時 8月1日(日)

(1)11時30分～

(2)13時30分～

(3)14時45分～(各回25分)

場 所 博物館「講堂」

指導者 山口 均(理工)

参加者 68名



大気圧実験ショー

### ◎ 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 8月7日(土)

(1)10時30分～11時30分

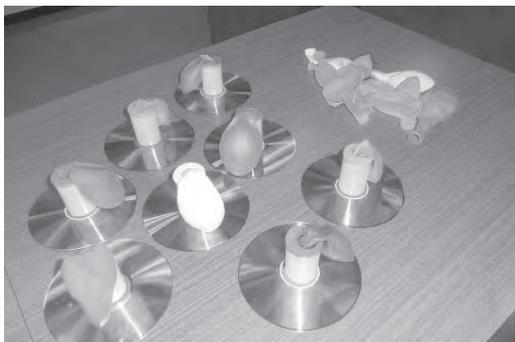
(2)13時30分～14時30分

(3)15時～16時

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 41名



CDホバークラフト

### ◎ 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23日(土)

(1)10時30分～11時30分

(2)13時30分～14時30分

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 34名



葉脈標本「しおり」

### ◎ 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。

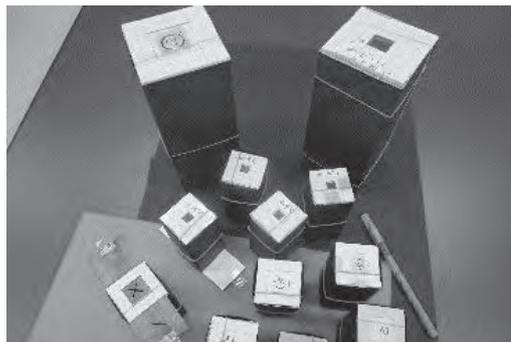
日 時 11月6日(土)

13時30分～15時

場 所 塚原歴史民俗資料館

指導者 山口 均(理工)

参加者 24名



虹の箱(各種)

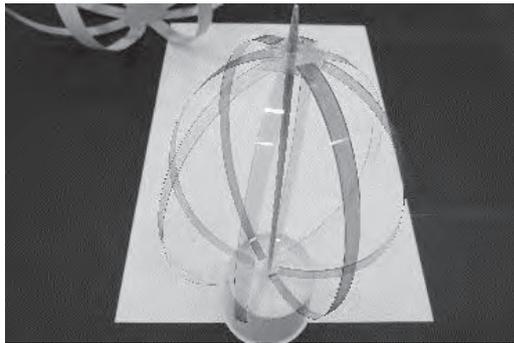
### ◎ くるくる回るシャボン玉を作ろう

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21日(日)  
(1)10時30分～12時  
(2)13時30分～15時  
場 所 博物館「実験・工作室」  
指導者 山口 均(理工)  
参加者 38名



割れない「シャボン玉」?!

### ◎ 静電気実験ショー

摩擦電気とも呼ばれる静電気の斥力や引力等を利用した実験ショー。ペンシルバルーンをティッシュで擦ってマイナスに帯電させ、横たえた空き缶に近づけて動かす「空き缶のお散歩」に始まり、バンデグラフを使った火花放電や蛍光灯の点灯まで、複数の実験や現象を披露した。

日 時 12月4日(土)  
(1)11時30分～  
(2)13時30分～  
(3)14時45分～(各回25分)  
場 所 博物館「講堂」  
指導者 山口 均(理工)  
参加者 60名



### ◎ 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、同時に喜びの歓声が上がった。親子で大満足の様子だった。

日 時 12月12日(日)  
13時30分～15時30分  
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7名

参加者 24名



ラジオ製作の様子

### ◎ 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 12月25日(土)  
(1)10時30分～12時  
(2)13時30分～15時  
場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均 (理工)

参加者 50名



静電気ベル

### ◎ 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前年度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少しふれた。

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15日(土)

② 2月20日(日)

(1)10時30分～12時

(2)13時30分～15時

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：3名

参加者 ① 25名 ② 11名



### ◎ 紹介します！実験で使ういろいろなモノ？！

博物館が有する各種の実験装置や器具類(水の全反射・レンズの働き・フレミングの法則・慣性の法則などを学ぶ教材・教具、太陽焦熱炉、静電気発生装置、真空ポンプその他)を講堂及び実験・工作室に多数並べ、操作方法などを体験的に学ぶことができる場を設けた。

また、熊本大学名誉教授の東徹先生には自作の電磁気教材を中心にご紹介いただいた。

日時 2月11日(金・祝)

(1)13時30分～14時30分

(2)14時～15時

場所 博物館「実験・工作室」「講堂」

講師 東 徹 氏 (熊本大学名誉教授)

指導者 山口 均 (理工)

参加者 23名



電磁気教材の一例

### ◎ 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ながら遊ぶ子どもたちの姿が随所に見られた。

日時 2月12日(土)

(1)10時30分～11時30分

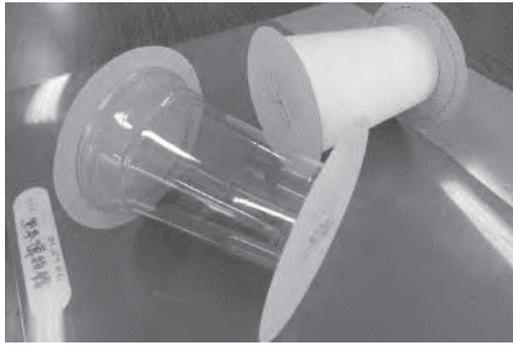
(2)13時30分～14時30分

(3)15時～16時

場所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均 (理工)

参加者 54名



紙バック (Back!)

### ◎ 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26日(土)

(1)10時～12時

(2)14時～16時

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 68名



銅鏡のレプリカ

### ◎ ウインドカーを作ろう

3年生の理科学習で学ぶ「風やゴムのはたらき」の発展学習として扱うことができる内容。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「紙バック(Back!)」を紹介した後、写真の

ような「ウインドカー」を製作した。

金槌を使いながら車軸にプーリーを通す作業は難しいので、親子で協力しながら取り組んでもらった。送風機の風を受けながら前進する車を見て、子どもたちからは喜びの歓声が沸いた。

日 時 2月27日(日)

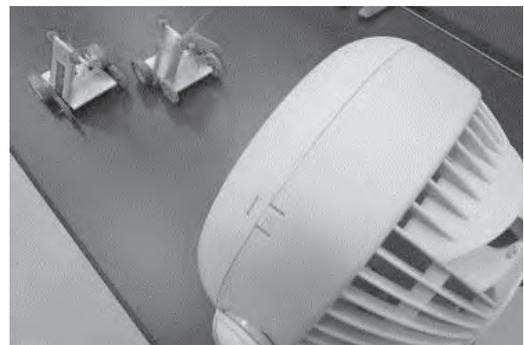
(1)10時30分～11時30分

(2)13時30分～14時30分

場 所 博物館「実験・工作室」

指導者 山口 均(理工)

参加者 51名



ウインドカー

### ◎ 春の体験ミュージアム：科学のひろば2022

昨年度から再開した崇城大学との共催イベント。

「色が変わる!ぬり絵マジック!」「光る生き物のナゾ」「7色LEDで折り紙を光らせよう」など、4つのブースを開設した。化学発光や温度によって色が変わる物質の不思議にふれ、参加者は科学(化学)の世界の一端を楽しむことができた。

日 時 3月12日(土)

(1)13時～13時50分

(2)14時5分～14時55分

(3)15時10分～16時

場 所 博物館「講堂」「実験・工作室」

指導者 崇城大学教職員及び学生 全18名

協力者 ものづくりサークル会員:5名

参加者 95名



「科学のひろば2022」の様子

### ◎ 紫キャベツ紙でカラフルお絵かき

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紫色のマジカルペーパーを作った。身近な果汁や水で薄めた液体洗剤等を絵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26日(土)

(1)10時15分～11時15分

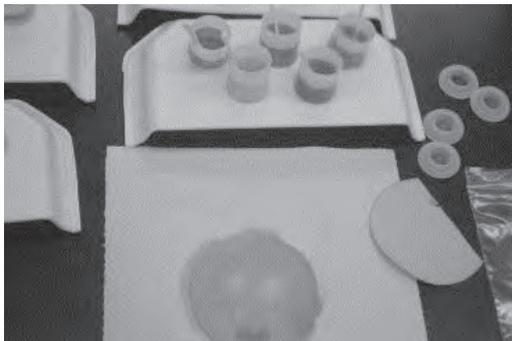
(2)14時30分～15時30分

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:5名

参加者 33名



マジカルペーパーでお絵描き

## (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 令和 3 年度（2021 年度）の取組

平成 26 年度・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）に広げ、学校側からの要請に応じて可能な範囲で事業を展開している。

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。

熊本市が採択する令和 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、昨年度は「派遣授業 学習プログラム集」を、本年度は「館内学習プログラム集」を改訂し、いずれも当該年度中に市内全ての小中学校へ 2 冊ずつ再配布した。

前年度（令和 2 年度）は「派遣授業」が延べ 15 校：25 時間（内、試行的に取り組んだ Zoom による遠隔授業が延べ 6 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 26 校：延べ 33 プログラムの実施となった。

本年度（令和 3 年度）は別表にも示しているが、「派遣授業」は延べ 27 校：43 時間（内、Zoom 授業：延べ 8 時間）、「館内学習」が延べ 31 校：49 プログラムの実施で、前年度実績を上回った。

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、プログラムの体験者たちは意欲的に学習に取り組んでいる。

また、3 年目の取組となる「熊本博物館⇄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 校を招待するもの）」は、コロナ禍の影響で 1 校が見送り、参加は 11 校となったが、この際にも館内学習を行っている。アンケートによると、「また来年もシャトルバス事業を利用したい（博物館で学習したい）」と回答した教職員・児童の割合はとても高い。今後も寄せられた要望等をふまえ、内容の充実・改善を図っていく。

そのほか、熊本市が行っている KEW（熊本エデュケーションウィーク）の取組として、当館は「博学連携事業」の各種実践例を 40 分程度の動画にまとめ、YouTube にて配信することができた。

ウ ゲストティーチャー派遣授業（お出かけ事業）【延べ27校：43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 (名)	時間数
6.17	山 東 小	1	国 語	どうやって身をまもる？ Zoom授業（Z）	清水 稔（動物）	21	1時間
7. 2	熊大附属 特支高等	全	理 科	化石ができる場所	南部 靖幸（地質）	40	2時間
7. 6	出 水 小	3	総 合	江津湖の生きもの	清水 稔（動物）	69	2時間
7. 9	熊大附属 特支高等	全	理 科	火山～大地の息吹	南部 靖幸（地質）	40	2時間
7.27	放課後デイ	全	生活科	科学工作を楽しもう	山口 均（理工）	16	2時間
8.11	放課後デイ	全	生活科	科学工作を楽しもう	山口 均（理工）	18	2時間
9.22	本 荘 小 オンラインスクール	全	理 科	大気圧と真空の実験（Z）	山口 均（理工）	20	1時間
10.13	山 東 小	1	生活科	秋を探そう	山口 瑞貴（植物）	21	1時間
10.15	山 東 小	4	社会科	郷土をひらく 大地を潤す ～通潤橋と清和文楽（Z）	木山 貴満（歴史） 竹原 明理（美工）	24	1時間
10.20	芳 野 小	4	社会科	地域の文化財	稲津 暢洋（考古）	13	1時間
10.27	山 東 小	5	理 科	植物の実や種子のでき方	山口 瑞貴（植物）	35	1時間
10.27	山 東 小	2	国 語	ビーバーの大工事（Z）	清水 稔（動物）	22	1時間
10.29	熊大附属 特支高等	全	理 科	簡易プラネタリウム体験	野村 美月（天文）	40	3時間
11.16	春 日 小	3	理 科	豆電球・電気の通り道	山口 均（理工）	50	2時間
12. 3	菱 形 小	3	総 合	身近な生きもの	清水 稔（動物）	36	2時間
12. 6	長 嶺 小	2	生活科	科学工作を楽しもう	山口 均（理工）	162	5時間
12. 6	日吉東小	5	総 合	海とわたしたち	清水 稔（動物）	40	1時間
12.10	山 東 小	4	理 科	星や月 半月の観察	野村 美月（天文）	24	1時間
12.10	第一高校	全	キャリア教育	学芸員の役割・仕事内容	竹原 明理（美工）	40	1時間
12.14	山ノ内小	高	クラブ	アンモナイトのレプリカ	南部 靖幸（地質）	30	1時間
12.14	出 水 小	3	総 合	江津湖の生きもの	清水 稔（動物）	69	2時間
12.21	砂 取 小	5	総 合	水と水生生物について	清水 稔（動物）	85	2時間
12.23	山 東 小	6	社会科	明治維新：西南戦争（Z）	木山 貴満（歴史）	30	1時間
1.14	日吉東小	5	総 合	身近な生態系の仕組み	清水 稔（動物）	80	2時間
1.19	芳 野 中 オンラインスクール	全	理 科 社会科	静電気の実験（Z） 考古展示解説（Z） 植物展示解説（Z）	山口 均（理工） 稲津 暢洋（考古） 山口 瑞貴（植物）	30	1時間
2.22	山 東 小	5	図 工	美術工芸展示解説（Z）	竹原 明理（美工）	35	1時間
2.22	山 東 小	3	社会科	くらしと道具の変化（Z）	嘉村こず恵（民俗）	26	1時間



山東小1年生活科「秋を探そう」



山ノ内小クラブ活動  
「アンモナイトのレプリカ」



熊大教育学部附属特別支援学校高等部理科  
「火山～大地の息吹 (Zoom)」



山東小4年社会科「大地を潤す (Zoom)」

エ 館内学習支援活動（お迎え事業）【延べ31校：49プログラム】

実施日	学 校	学年	教科等	タ イ ト ル	担当者（分野）	人 数 (名)	時 間
7.16	山 東 小	6	社会科	貝塚～昔、熊本平野は？ 馬具は語る、その他	中原 幹彦（考古）	30	1時間
9.29	月 出 小	5	理 科 社会科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学 芸 班（各分野）	72	1時間
10.14	健軍東小	3	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）	47	1時間
10.19	一 新 小	3	社会科	熊本博物館の役割 昔の道具（展示室にて）	坂本 直也（保存） 嘉村こず恵（民俗）	63	1時間
10.19	尾ノ上小	3	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）	130	1時間
10.26	一 新 小	2	生活科	熊本博物館の役割 その他（展示室にて）	坂本 直也（保存） 山口 均（理工）	69	1時間
10.26	清 水 小	3	社会科	昔の道具と人々の知恵 その他（展示室にて）	嘉村こず恵（民俗） 坂本 直也（保存）	88	1時間
10.27	奥古閑小	3	社会科	昔の道具と人々の知恵	嘉村こず恵（民俗） 山口 均（理工）	16	45分
10.28	春 日 小	3	社会科	昔の道具と人々の知恵 熊本博物館の役割	山口 均（代理） 坂本 直也（保存）	50	45分
11. 2	菊陽町立 武蔵ヶ丘小	3	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 昆虫の体（展示室）	嘉村こず恵（民俗） 清水 稔（動物）	50	1時間
11. 4	宇城市立 小野部田小	3	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 昆虫の体（展示室）	嘉村こず恵（民俗） 清水 稔（動物）	18	1時間
11. 4	玉名市立 八 嘉 小	4	理 科	水と空気の性質（実験）	山口 均（理工）	25	30分
11. 4	託麻南小	3	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）	160	1時間
11. 5	御船町立 高 木 小	3	社会科	昔の道具・昔のお店	嘉村こず恵（民俗）	20	1時間
11.11	高平台小	3	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）	109	1時間
11.11	帯山西小	2	生活科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	学 芸 班（各分野）	94	1時間
11.16	山 東 小	低	生活科	館内展示解説 (展示室にて質疑応答)	山口 瑞貴（植物） 清水 稔（動物）	43	1時間
11.16	宇城市立 河 江 小	3	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）	57	1時間
11.18	熊本県立 盲 学 校	2	各教科	資料を触ってみよう	清水 稔（動物）	20	1時間
11.19	田 原 小	4	理 科	加熱器具の使い方	山口 均（理工）	17	30分
12.14	水 俣 市 自立支援	小中	理 科	静電気その他の実験	山口 均（理工）	12	30分
12.15	隈 庄 小	4	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）	150	15分
12.15	豊 田 小	4	理 科	水と空気の実験その他	山口 均（理工）	36	30分

実施日	学 校	学年	教科等	タ イ ト ル	担当者 (分野)	人 数 (名)	時 間
12. 17	熊本県立 小国支援	高 3	社会科	昔の暮らし・道具等	嘉村こず恵 (民俗)	10	30 分
12. 22	富 合 小	4	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)	127	15 分
12. 22	山 本 小	2~4	理 科	水と空気・静電気の実験	山口 均 (理工)	31	30 分
1. 21	植 木 小	3	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 水と空気・静電気の実験	嘉村こず恵 (民俗) 山口 均 (理工)	72	1 時間
3. 9	菱 形 小	3	社会科	昔の道具と人々の知恵	嘉村こず恵 (民俗)	36	30 分
3. 11	田 底 小	3・4	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 クスノキのひみつ	嘉村こず恵 (民俗) 山口 瑞貴 (植物)	30	45 分
3. 15	吉 松 小	3	社会科 理 科	昔の道具と人々の知恵 昆虫の体のつくり	嘉村こず恵 (民俗) 清水 稔 (動物)	34	45 分
3. 16	桜 井 小	3	社会科	昔の道具と人々の知恵 熊本博物館の役割	嘉村こず恵 (民俗) 坂本 直也 (保存)	48	45 分



社会科「昔の道具と人々の知恵 (3年生)」



理科「水と空気の実験 (4年生)」

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 (名)	時間数
7. 6	出 水 小	3	江津湖の生きものについて（講話）	清水 稔（動物）	69	2 時間
12. 3	菱 形 小	3	「菱形の池」周辺に生息する生きものについて（講話・野外）	清水 稔（動物）	36	2 時間
12. 6	日吉東小	5	海と私たち（研究授業参観・助言）	清水 稔（動物）	40	1 時間
12.14	出 水 小	3	江津湖の生きものについて（野外）	清水 稔（動物）	69	2 時間
12.21	砂 取 小	5	江津湖に生息する生きものについて（講話・野外）	清水 稔（動物）	85	2 時間
1.14	日吉東小	5	身近な生態系の仕組み（講話）	清水 稔（動物）	80	2 時間



出水小3年総合的な学習の時間  
「江津湖の生きもの」

カ KEW（熊本エデュ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、熊本博物館は本年度（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、一般の方向けに知っていただきたいとの思いを込めて40分番組の動画を制作・配信した。

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紹介。

### (3) 講師派遣

日付	時間	タイトル・内容	場 所	担 当 (分野)	人 数 (名)	備 考 (主催等)
5. 19	10:30 ～11:00	きょうりゅうのからだの おはなし	城山幼稚園	南部 靖幸 (地質)	33	城山幼稚園
6. 20	10:00 ～12:00	立田山探検隊スタッフ対 象学習会	立田山憩いの森	清水 稔 (動物)	10	立田山自然探検隊
6. 21	14:00 ～16:00	江津湖のホテル研修会	水前寺江津湖公園 出水地区	清水 稔 (動物)	5	水前寺江津湖公園 サービスセンター
7. 27	13:30 ～15:00	科学工作を楽しもう	放課後等デイ 東区キーランド	山口 均 (理工)	16	放課後等デイサービス (東区キーランド)
7. 27 9. 28	13:00 ～14:30	安全講習会	えがお健康スタジア ム/グランメッセ熊本	清水 稔 (動物)	120	熊本県森林・山村多面的 機能発揮対策地域協議会
7. 28	10:15 ～12:00	親子で楽しむ科学工作	実験・工作室	山口 均 (理工)	28	南部公民館 (力合小学校 家庭教育学級)
8. 5	9:30 ～17:00	夏休み自由研究 河内にある放牛地蔵を探そう	河内公民館	稲津 暢洋 (考古)	4	河内公民館
8. 8	14:00 ～15:30	科学工作を楽しもう	山鹿市博物館	山口 均 (理工)	15	山鹿市博物館
8. 11	13:30 ～15:00	科学工作を楽しもう	実験・工作室	山口 均 (理工)	18	放課後等デイサービス (宇城クローバー)
10. 8	18:30 ～20:00	江津湖 夜の虫の勉強会	水前寺江津湖公園 広木地区	清水 稔 (動物)	6	水前寺江津湖公園 サービスセンター
10. 10	9:00 ～12:00	親子で楽しむ科学工作 (附属小2年秋祭り)	熊大教育学部 附属小学校	山口 均 (理工)	77	熊大附属小2年PTA
10. 19	13:55 ～15:35	お出かけ公民館 芳野の文化財	芳野小学校	稲津 暢洋 (考古)	13	河内公民館
11. 13	13:30 ～16:00	地域が残した震災遺構シ ンポジウム	平田集会所	南部 靖幸 (地質)	58	平田・柳水地区郷づくり 協議会
11. 23	9:45 ～10:45	親子で楽しむ科学工作	実験・工作室	山口 均 (理工)	15	中央公民館 (壺川小学校 家庭教育学級)
12. 5	9:00 ～12:00	親子で楽しむ科学工作	出水小学校	山口 均 (理工)	94	出水小学校3年PTA
12. 10	16:00 ～16:50	学芸員のお仕事 (熊本博物館の場合)	熊本県立 第一高等学校	竹原 明理 (美術工芸)	40	熊本県立第一高等学校 (キャリアガイダンス)
1. 15	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)	5	水前寺江津湖公園 サービスセンター

#### (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」について、そのプログラム内で紹介している館内展示物等の資料の価値や魅力を各担当学芸員が教師及び社会教育主事向けに伝えた（座学与館内見学）。

館内学習プログラムの改訂年度に当たり、新規のプログラム内容にもふれた。

日 時 8月23日（月）

① 9時～12時（自然系解説）

② 13時～16時（人文系解説）

参加者 ① 8名 ② 5名

##### イ 熊本県・市中学校育研究会理科部会夏季研修

物理分野における「霧箱」の製作と放射線観測を中心とした教材作成・実技研修を行った。そのほか、プラネタリウム番組を視聴し、最先端の天文学物理学についての知見を深める研修を行った。

日 時 8月2日（月） 9時～12時

参加者 研究会員（教職員） 23名

##### ウ 日吉東小授業研究会

5年生が取り組んでいる総合的な学習の時間「海と私たち」の授業を参観し、その後に実施された授業研究会において助言を行った。

日 時 12月6日（月）

13時50分～16時20分

参加者 日吉東小教職員 26名

#### (5) 博物館実習生の受け入れ

期 間 8月25日（水）～8月30日（月）

大 学 熊本大学14名、崇城大学3名、福岡大学1名、九州保健福祉大学1名、琉球大学1名、山口大学2名、奈良女子大学1名、滋賀県立大学1名、

筑波大学1名、八洲学園大学1名

（計26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、博学連携概要、課題製作

【人文系】考古・歴史・美術工芸・民俗・

保存科学実習、撮影実習、プラネタリウム対応、博学連携概要、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

例年、高校生を対象にプラネタリウム券売・受付、来館者案内、学芸業務体験等の機会を提供している。令和3年度も体験希望があり、日程調整等を行ったが、新型コロナウイルス感染症の拡大により実施できなかった。

#### (7) 大学等からの訪問

学生を対象に、博物館が担う社会的機能（展示、教育・普及、その他）を学ぶ機会を提供した。

##### 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 7月3日（土） 9時～12時

##### イ 東海大学

観光ビジネス実習Aの授業の一環として、常設展示や企画展の館内見学。

日 時 6月28日（月） 9時～10時50分

## (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

星座や天体を望遠鏡などを用いて実際に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
まちなか星空鑑賞会 (部分月食観察)	11/19	17:00 ~20:00	サクラマチクマ モト 熊本城テラス	1000名	共催：サクラマチ クマモト 熊本博物館公式 Youtube チャンネ ルにて同時配信
まちなか星空鑑賞会 (ふたご座流星群観察)	12/14	18:00 ~21:00	サクラマチクマ モト 熊本城テラス	130名	共催：サクラマチ クマモト