

IV 事業概要

1 学芸事業

【2 調査・研究, 収集・収蔵・保管, 科学相談等】

(1) 調査・研究活動

① 東日本大震災自然環境調査事業

■ 自然豊かな蒲生干潟継続観察プロジェクト事業

東日本大震災の津波被害で大きくその環境が変わってしまった蒲生干潟について月に1回の継続観察事業を行った。その成果を速報として広報した。令和5年度は348号から392号まで発行した。

<蒲生調査レポート 速報版の号数とタイトル; 令和5年度発行分>

号数	発行日	速報版 タイトル
第348号	2023.04.12	蒲生干潟の植物⑳
第349号	2023.04.12	蒲生干潟の地形調査84
第350号	2023.04.12	蒲生干潟周辺の塩分濃度52
第351号	2023.04.22	これまでと異なるイシガレイの分布
第352号	2023.05.13	ヌマガレイとの交雑個体の存在
第353号	2023.05.18	蒲生干潟周辺の塩分濃度53
第354号	2023.05.18	蒲生干潟の植物㉑
第355号	2023.05.18	蒲生干潟の地形調査85
第356号	2023.06.16	抱卵したモクズガニ
第357号	2023.06.13	蒲生干潟の植物㉒
第358号	2023.06.13	蒲生干潟周辺の塩分濃度54
第359号	2023.06.13	蒲生干潟の地形調査86
第360号	2023.07.20	蒲生干潟の植物㉓
第361号	2023.07.09	様々な小さな生物
第362号	2023.07.20	蒲生干潟周辺の塩分濃度55
第363号	2023.07.20	蒲生干潟の地形調査87
第364号	2023.08.25	蒲生干潟周辺の塩分濃度56
第365号	2023.08.25	蒲生干潟の植物㉔
第366号	2023.08.11	モクズガニの産卵期
第367号	2023.08.25	蒲生干潟の地形調査88
第368号	2023.09.20	蒲生干潟周辺の塩分濃度57
第369号	2023.09.20	蒲生干潟の植物㉕
第370号	2023.09.16	マガキが付着したモクズガニ
第371号	2023.09.20	蒲生干潟の地形調査89
第372号	2023.10.26	蒲生干潟の地形調査90
第373号	2023.10.29	蒲生干潟の植物㉖
第374号	2023.10.22	多くのマハゼ

第 375 号	2023. 10. 26	蒲生干潟周辺の塩分濃度 58
第 376 号	2023. 11. 23	縄ばり意識のないコメツキガニ
第 377 号	2023. 11. 29	蒲生干潟周辺の塩分濃度 59
第 378 号	2023. 11. 29	蒲生干潟の地形調査 91
第 379 号	2023. 11. 29	蒲生干潟の植物⑤
第 380 号	2023. 12. 20	蒲生干潟の地形調査 92
第 381 号	2023. 12. 20	蒲生干潟周辺の塩分濃度 60
第 382 号	2023. 12. 20	ヨシの分布③
第 383 号	2023. 12. 27	冬を越す生物
第 384 号	2024. 01. 13	イシガレイはまだ接岸せず
第 385 号	2024. 02. 20	シオクグの分布②
第 386 号	2024. 02. 20	蒲生干潟の地形調査 93
第 387 号	2024. 02. 23	2 月もイシガレイは見られず
第 388 号	2024. 03. 28	蒲生干潟の植物⑥
第 389 号	2024. 03. 28	小型のイシガレイ
第 390 号	2024. 03. 28	蒲生干潟の地形調査 94
第 391 号	2024. 02. 20	蒲生干潟周辺の塩分濃度 61
第 392 号	2024. 03. 28	蒲生干潟周辺の塩分濃度 62

< 科学館研究報告 >

以下の論文が仙台市科学館研究報告第 33 号に掲載された。

『2011年東北地方太平洋沖地震津波後の蒲生干潟の地形変遷その13』

門脇駿・青沼一岳・沼尾和弥

要約； 2011年東北地方太平洋沖地震に伴って発生した津波によって、七北田川河口に広がる蒲生干潟はその姿を大きく変えた。震災後3年間で大きく変動したのち安定した干潟内部の汀線は、その後もほぼ安定な状態を保っていた。今回の調査では、導流提通水部や河口にかけての防潮堤の工事が完了して3年が経過し、潟湖の形が安定していることが明らかになった。

『蒲生干潟周辺の塩分濃度（2023）』

沼尾和弥・青沼一岳・門脇駿

要約； 蒲生干潟の潟湖内及び七北田川河口（11地点）の表層水の塩分濃度を調査した。調査の結果、蒲生干潟内の塩分濃度は一様ではなく、同一の採水点でも年間を通して一定の塩分濃度を示さないこと、潟湖北部側では防潮堤・導流提工事後は低い値で推移していること、潟湖南部側では河口よりも高い値で安定していることが示された。

『2011年東北地方太平洋沖地震から13年、蒲生干潟で見られた植物』

宮崎佳彦・数本芳行

要約； 蒲生干潟は、2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震で発生した巨大津波により、壊滅的な被害を被った。震災13年目を迎えるに当たって、蒲生干潟の様々な植物の生育の様子や分布について、潟湖の南側を中心に踏査し、植物分布図を作成した。

『2011年東北地方太平洋沖地震後の蒲生干潟におけるイシガレイの成長（2023年度調査報告）』

佐藤賢治

要約；蒲生干潟は2011年東北地方太平洋沖地震により大きな被害を受けた。干潟は生物の成長課程において重要な位置を占めており，そこに住む生物は大きな影響を受けた。地震後の堤防・導流堤の復旧工事は2021年3月に終了し，これまで続けてきた人工的な環境の変化は落ち着いた。現在の蒲生干潟では，家族で遊ぶ人々の姿が見られる。安定した環境におけるイシガレイの成長について調査・考察を行った。

『2011年東北地方太平洋沖地震後の蒲生干潟におけるカニ類を中心とした生物の様子（2023年度調査報告）』

佐藤賢治

要約；仙台市宮城野区の七北田川河口にある蒲生干潟は2011年東北地方太平洋沖地震により大きな被害を受けた。本レポートは2011年度から継続して調査した，カニ類を中心とした生物の様子をまとめたものである。2021年3月に復旧工事は終了し，安定した環境の下での生物の様子を，調査・考察した。

IV 事業概要

1 学芸事業

【2 調査・研究, 収集・収蔵・保管, 科学相談等】

(1) 調査・研究活動

② 理科教育に関する調査研究事業

以下の論文を令和5年仙台市科学館研究報告第33号に掲載した。

光合成によって葉で作られたデンプンを検出する方法について

宮崎佳彦・數本芳行・秋場良紀

要約；小学校6年生，中学校2年生の理科の学習において，光合成によって葉で作られたデンプンを検出する実験が行われているが，教科書に記載されているような結果が得られないケースが散見される。ここでは，科学館の教材を用いてデンプンが検出される方法を紹介する。また，仙台市教育センター主催の理科研修内で実践した様子と合わせて報告する。

リニューアル工事に伴う科学館学習の運営について

秋山貴之・青木博法・佐々木敏弘・宮崎佳彦・沼尾和弥・門脇駿・數本芳行

要約；仙台市科学館では，2023年（令和5年）10月から2025年（令和7年）3月末にかけて展示物のリニューアル工事が実施される。2023年度（令和5年度）は4階自然史系展示・理工系展示のリニューアル工事を行い，2024年度（令和6年度）は3階生活系展示のリニューアル工事を実施する予定となっている。そのため，市内の中学2年生を対象に行っている科学館学習の内容を変更して実施した。

交流の学習に関する教員研修の開発

佐々木敏紘・中山慎也

要約；中学校理科の学習において，理解が困難な分野の一つに電気分野が挙げられる。その概念の難しさや複雑な計算などのため，実生活との関わりを意識した授業実践がしにくく，生徒の興味・関心が高まりにくい分野でもある。そこで，若手教員を対象とした「交流」に関する教員研修について，仙台市科学館で行っている科学館学習で使用した実験装置を活用した内容の検討を行った。

Ⅳ 事業概要

1 学芸事業

【2 調査・研究，収集・収蔵・保管，科学相談等】

(2) 収集・収蔵・保管

①収蔵品整理作業

令和5年度，以下の活動を行った。

i) 収蔵品の確認と整理

台帳をもとに館内で所有する実験装置や実験器具をはじめとする収蔵品の確認と整理を行った。

ii) 蔵書の整理

図書資料室の各種資料を整理した。また，データベースの更新も行った。

IV 事業概要
1 学芸事業

② 寄贈資料・刊行図書・資料

令和5年度寄贈図書

No.	企画	タイトル・号数
1	北海道博物館	研究紀要 第8号
2		北東アジアの十字路 北海道博物館展示案内
3	北見市教育委員会	北見博物館研究報告 第4号 2022年度
4		北見博物館研究報告 第5号 2023年度
5	札幌市青少年科学館	札幌市青少年科学館 事業概要 令和5年
6		博物館講座 2022年度
7	美幌博物館	館報 2021
8		研究報告 第30号
9	青森県立郷土館	研究紀要 第47号
10		青森郷土館報 令和5(2023)年度版 通巻50号
11	牛の博物館	企画展第31回 世界のカウベル
12		年報2022
13	秋田県立博物館	研究報告 第48号
14		年報
15	山形県立博物館	研究報告 第41号
16	宮城県連合小学校教育研究会理科研究部	令和5年度 理科教育のあゆみ
17	仙台市	仙台市の環境 杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)令和4年度実績報告書
18		仙台市の環境 杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)令和4年度実績報告書 概要版
19	仙台市教育委員会	教育要覧仙台 2023
20	仙台市教育委員会生涯学習課・楽学プロジェクト委員会	令和5年度楽学プロジェクト 講座記録集
21	仙台市教育センター	令和5年度 要覧
22	仙台市教育委員会・仙台市歴史民俗資料館	年報 2023
23		特別展 なつかし仙台5
24	地底の森ミュージアム・縄文の森広場	研究報告2022
25		年報2023
26		年報 令和4年度
27	東北歴史博物館	東日本大震災復興祈念 悠久の絆 奈良/東北のみほとけ展
28		夏季特別展 古墳をつくる人びと
29	公益財団法人 瑞鳳殿	年報 第17号
30		年報 第18号
31	公益財団法人宮城伊豆沼・内沼環境保全財団	伊豆沼・内沼研究報告 vol.17
32	仙台市民図書館	要覧 令和5年度
33	仙台市文学館	年報 第23号
34	宮城植物の会	宮城の植物 第48号
35	東北植物研究会	東北植物研究 第23号
36	ミュージアムパーク 茨城県自然博物館	研究報告 第26号
37	群馬県立自然史博物館	研究報告 27号
38	埼玉県立川の博物館	令和5年度特別展 うんち・糞・フンⅡ
39		紀要 2023 23号
40	埼玉県立自然の博物館	研究報告 第17号
41		埼玉シェルワールド 貝からひも解く埼玉の自然
42	さいたま市教育委員会	さいたま市青少年宇宙科学館 年報 令和4年度
43	国立天文台	暦象年表 令和6年 2024
44	全国科学博物館協議会	第31回 全国科学博物館協議会研究発表大会資料
45	紙の博物館	百万塔
46	神奈川県立 生命の星・地球博物館	年報 第28号(2022年度)
47		研究報告 第69号
48	福井市自然史博物館	石が語るふくい
49		福井の哺乳類大図鑑
50	福井県児童科学館	令和4年度事業報告書
51	野尻湖ナウマンゾウ博物館	野尻湖ナウマンゾウ博物館研究報告 第31号
52	瑞浪市化石博物館	研究報告 第49号
53		パレオパラドキシアが見たみずなみのうみべ
54		研究報告 第43号
55	岐阜県博物館	館報 第46号
56		出かけよう! 0→3,000mの旅-植物が彩る物語-
57	内藤記念くすり博物館	ここまでの がんとの向き合い方
58	浜松科学館みらい〜ら	紀要 第1号
59	トヨタ博物館	年報2022
60	豊橋市自然史博物館	特別展 第37回 カイジュウ博2023 海で暮らす仲間たち
61		研究報告 第33号
62	京都大学総合博物館	資料目録 第10号
63		年報 令和4年度
64	大阪市立科学館	研究報告 第33号 2023年
65		館報 Vol.33 令和4年(2022年)度版

66		鳥の巣と卵はどこにある？ 日本と大阪の繁殖状況
67		館報 47
68	大阪市立自然史博物館	研究報告 76号
69		収蔵資料目録 第53集
70		ミニガイドNo.35 街のハナバチ
71		自然史研究 Vol.4 No.6
72	きしわだ自然資料館	研究報告第8号・館報第9号
73	姫路科学館	収蔵資料目録 第13号
74	伊丹市昆虫館	研究報告 第10号
75	兵庫県立人と自然の博物館	人と自然のワンダーランドへ、ようこそ
76	和歌山県立自然博物館	第41回特別展 進め！けものみち探検隊解説書 探検手帳
77		館報 第41号 令和4年度
78	鳥取県立博物館	鳥取県立博物館五十年のあゆみ
79		研究報告 第60号 2023年
80		年報No.51 令和4年度
81	公益財団法人ホシザキグリーン財団	2023年度 ホシザキグリーン財団 環境修復プロジェクト報告書
82		研究報告 第27号
83		ホシザキグリーン財団研究報告特別号 第33号
84	防府市青少年科学館 ソラール	年報第25号 2022年度
85	徳島県立博物館	研究報告 第33号
86	愛媛県総合科学博物館	年報 令和4年度
87	愛媛県総合科学博物館	研究報告 No.28
88	佐賀県立宇宙科学館	調査研究報告第15号(2021・2022年度)
89	佐賀県立宇宙科学館	年報 令和4年度
90	天草市立御所浦白亜紀資料館	館報 No.24, 25
91	熊本市熊本博物館	館報No.35 2022年度報告
92		世界の大翼竜展
93	東北大学総合学術博物館	紀要 No.22
94	東北福祉大学 芹沢銈介美術工芸館	年報14 2022
95	明治大学学芸員養成課程	年報 38
96		紀要 34
97	日本大学生物資源科学部博物館	館報 32
98	國學院大學博物館学研究室	博物館學紀要 第47輯, 第48輯
99		博物館學研究 第2号, 第3号
100	日本博物館協会	博物館研究 令和3年度博物館園数関連統計
101		博物館研究 令和4年度新館紹介
102		博物館研究 これからの博物館制度を考えるー改正博物館法施行
103		博物館研究 博物館とトイレ
104		博物館研究 レトロ・ノスタルジー展示の長所と課題
105		博物館研究 博物館を支える組織(協会/協議会)の役割
106		博物館研究 どうする動画配信
107		博物館研究 文化財整理の実状
108		博物館研究 収蔵庫をめぐる問題
109		博物館研究 博物館における動物倫理・動物福祉
110		博物館研究 博物館の直面する課題・問題の改善・解決について
111	博物館研究 第71回全国博物館大会報告	
112	北海道新聞社	北海道絶滅動物図鑑
113	カワオソ分子生命地質研究所	紀要第2号
114		紀要第2号 写真資料編
115	産業技術総合研究所 地質調査総合センター	GSJ地質ニュース Vol.12 No.1~12 Vol.13 No.1
116		活断層・古地震研究報告 第22号
117	(公財)藤原ナチュラルヒストリー振興財団	ナチュラルヒストリーとともに ～財団40年の歩み～
118	森林野生動物研究会	日本のコウモリ保護施設(1) 森林野生動物研究会誌48号(2023年3月)別刷
119	(公財)日本教育公務員弘済会	教育研究集録 第34集
120	日本電気 NEC	NEC技報 第75巻 1号
121	国立極地研究所	変わりゆく北極
122	公益財団法人東レ科学振興会	R4年度 東レ理科教育賞受賞作品集
123	株式会社G.B.	全国恐竜めぐり
124	国立研究開発法人 土木研究所 自然共生研究センター	令和4年度自然共生研究センター活動レポート いい川を未来へ
125	株式会社ニホン・ミック	切り抜き速報 科学と環境版 06 2022年3月16日～4月15日
126	恒志会	食生活と身体の退化

IV 事業概要

1 学芸事業

【2 調査・研究, 収集・収蔵・保管, 科学相談等】

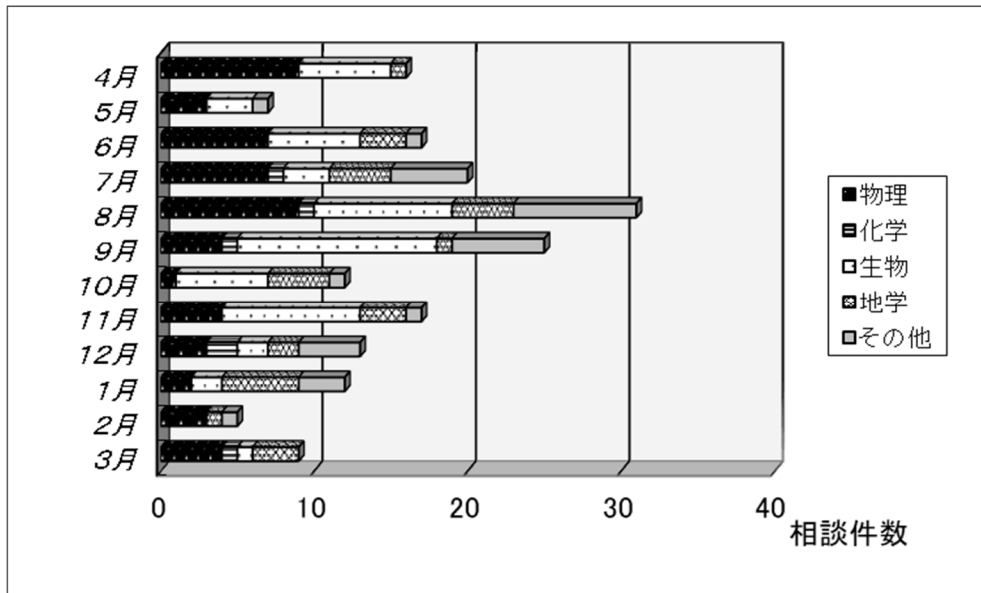
(3) 科学相談

科学相談は、市民からの科学に関する問い合わせに学芸員・指導主事・社会教育指導員が対応して応えている。相談形式は、来館によるもの、電話によるもの、インターネット(メール)によるものおよび手紙によるものを対象としており、随時対応している。

令和5年度の相談件数は184件であり、令和4年度の239件よりも相談件数が55件減少した。分野別では、物理56件、化学6件、生物60件、地学31件、その他31件となっている。(令和5年4月1日～令和6年3月31日)相談内容は、身近な物理・化学現象の質問から岩石や化石、昆虫や植物に関する質問や同定の相談などが、持込や電話で寄せられた。

全体の相談件数は、小中学校の夏期休業期間である8月に多かった。理科作品展に向けて、保護者や児童・生徒からの相談が多く寄せられた。分野ごとには、物理と生物の相談が多く、生物の活動が活発な春、夏に関しては特に生物の相談が多く寄せられた。

<月別領域別相談件数>



<相談者区分>

