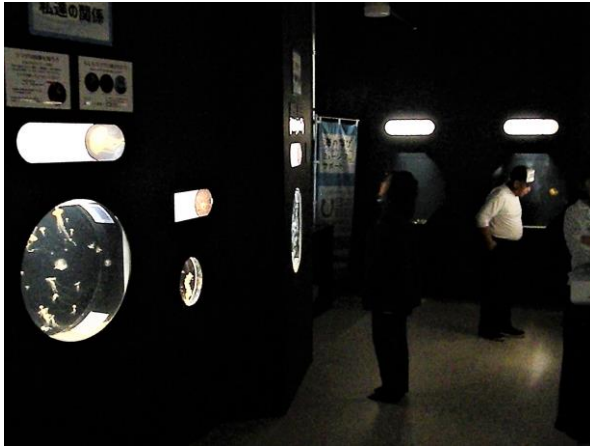


久慈地下水族科学館もぐらんぴあ 企画展「三陸の海はくらげいっぱい展」

開催期間：2019年6月25日（火）～2019年8月31日（日）



【企画展の内容・目的】

- 久慈の海で発見されたクラゲを水槽や写真で多数展示しながら、「クラゲの暮らしを知る」「クラゲと私達の関係」「クラゲと海を考える」についてパネルで紹介する事を通じて、漁業としての海の幸だけでなく、一見すると無関係なように思えるクラゲの存在も、海の豊かさの一翼をになっている事を知り、地域の海を守り未来まで引き継いでいく事の重要性について考えるきっかけを提供する。
- 付帯事業として、各小学校にクラゲ飼育水槽と繁殖クラゲの無料貸出と、企画展見学者にクラゲコンニャクを利用したクラゲを食べる疑似体験提供を実施し、クラゲの飼育体験を通じて身近な海に興味を持ってもらう事、本付帯事業により、地域の学校とのつながりを持ち水族館と学校の連携のきっかけにしたい事、食べるという娯楽的な要素と取り入れながら、身近な海や生物について考えるきっかけを提供する事を目標にして実施した。

1. 企画展示の内容

■開催期間：2019年6月25日（火）～2019年8月31日（火）

■開催場所：久慈地下水族科学館もぐらんぴあ クラゲコーナー

■入場者数：18,281人



久慈地下水族科学館もぐらんぴあ 外観

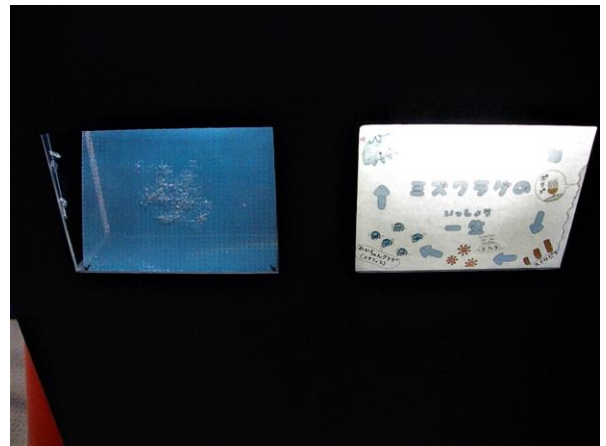


三陸の海はくらげいっぱい展会場 入口



- 久慈の海で確認、採集されたクラゲ30種類を水槽と写真で紹介し、身近な海は、季節や水温など海の環境に合わせて色々なクラゲが発生する豊かな海である事を伝えました。
- 本企画展のメイン展示である展示水槽を6基増設し、普段馴染みのあるミズクラゲ等比較的大きなクラゲだけでなく、小さくて発見しづらいエダクダクラゲ、カギノテクラゲ、サルシアクラゲ等も展示し間近に観察できるように展示の充実を図り、地域の海への興味、関心を持ってもらう事ができました。
- クラゲコーナー、アクアホールのそれぞれの天井に、スピーカー2個と再生装置を設置し、クラゲの拍動テンポにあうような、短めのゆったりとしたメロディーを5曲順番にBGMとして流しながら、クラゲを通じて海の雰囲気と親しんでもらいました。
- 水槽で展示出来なかったクラゲは写真を使用し、それぞれコメントをつけて紹介したことで、身近な久慈の海に多くのクラゲが存在している事、その特徴などを知ってもらう機会となりました。

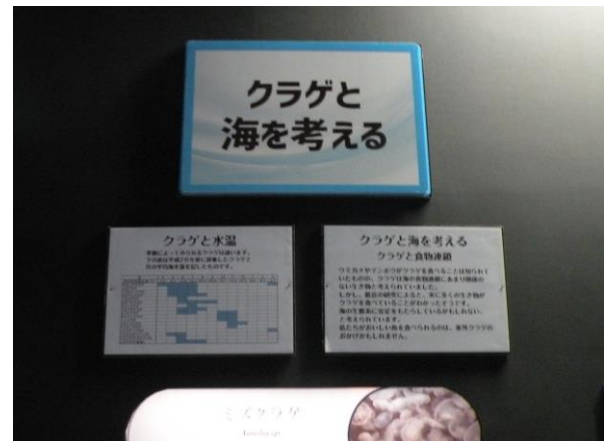
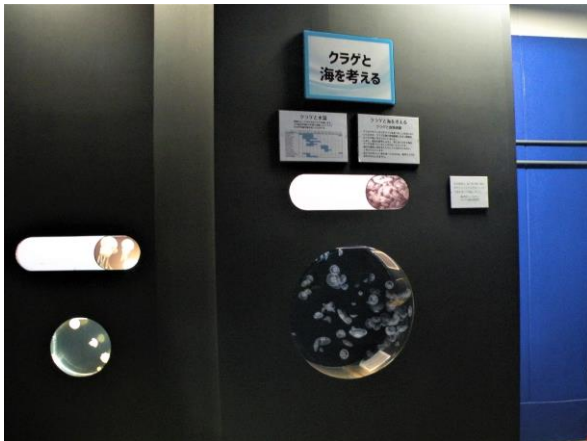
※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



- 「クラゲの暮らしを知る」の中で、ミズクラゲの一生（生活環）とポリプの生体を水槽展示しました。受精卵から成体までのクラゲの一生は、プラヌラ→ポリプ→ストロビラ→エフィラ→メタフィラと変化しますが、わかりやすく図で紹介しました。また、ポリプを生体展示し定期的に餌（アルテミア）を給餌して、摂餌方法についても知る機会を提供しながら、実際の海の中での生活を想像しやすいようにしました。クラゲには固着生活（ポリプ）の時期があり、繁殖と深くかかわっている事、移動できない固着生活には餌となるプランクトンが豊富な海が必要である事などを理解してもらう場となりました。



- 「クラゲと私達の関係」では、危険なイメージがあり近づきがたい印象を持たれるクラゲだが、そもそもクラゲはどんな生き物なのかということや、毒を持っているクラゲはどんなクラゲかという事を写真でわかりやすく紹介しました。もし、毒を持った危険なクラゲに刺された場合の対処方法も紹介しました。クラゲの特徴を知ることによって、不要に怖がらず正しい知識を持って接すれば危険避けることができる事を理解してもらう機会となりました。



- ・「クラゲと海を考える」では、平成 26 年度に採集したクラゲ 17 種類と、出現から消失までの期間を表でわかりやすく表示しました。この事で、クラゲの出現する時期と期間がおおよそ理解できるようにしました。久慈の海でもクラゲが多数存在することは徐々にわかってきましたが、その役目については、あるのか無いのか良くわかっていません。しかし、最近の研究で海の世界連鎖の安定にクラゲが役立っているという説もあることから、良く知られていないクラゲの可能性についても紹介しました。

季節と海水温の変化によりクラゲが発生する事を紹介することで、海の世界（季節や水温、餌）の変化と生物の発生には密接な関係があって存在しているという事を理解してもらう機会となり、海の世界や環境への関心を高めてもらうことができました。

【来館者の声】

- 海にはたくさんの種類のクラゲがいることがわかったし、久慈の海でもクラゲが採れることに驚いたし、すごいと思いました。（女性・30代）
- 身近にいる海の生き物や、その他の様々な生き物を守っていかねばと感じました。（女性・20代）
- 生態系の違いを感じた。（男性・20代）
- 海の生き物は動きがゆっくりで、動物園のちょっと苦手な娘も目を皿のように入っていました。また、連れてきたいです。（男性・40代）

2. 関連事業の内容

■クラゲ飼育水槽貸出

【開催日時】2019年7月1日（月）～8月30日（金）9:00～15:00

【開催場所】久慈湊小学校、小久慈小学校、夏井小学校、山形小学校

【参加者数】142人

【実施内容・目的】

- 各小学校に、クラゲ専用水槽セットと繁殖したクラゲを貸し出し、海の生物を飼育する体験をしてもらいました。餌やりを通じ、危険なイメージがあるクラゲを正しく理解してもらうことや、身近な久慈の海にも普通にいる生物である事等、海の環境に関心を高めてもらいました。
- 今回の、学校での児童による飼育体験をきっかけにして、各地域の学校とのつながりが持てた貴重な機会となりました。



朝の全校集会でクラゲ・海・仕事について



1階廊下へ設置した水槽



久慈湊小学校では、朝の全体集会で20分間話をしました。水槽、生物の搬入は昼休み時間を利用し1階廊下、2階6学年教室に設置しました。毎日給餌する児童の負担を考え、休みとなる土日は避け月曜日から金曜日としました。海水の交換も不要となるよう餌の量を調節。6年生の教室に設置しながら、小さなクラゲでも毒があることと、餌のやり方を説明しました。水中生物の特徴や飼育作業を通じて小さな海を知る機会となりました。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。



小久慈小学校では、月曜日が午前中授業なので午前中の設置希望があり、10時からの設置となりました。全校生徒から見てもらえるよう1階けやきホールに設置しました。作業しながら、クラゲには毒があること、飼育するには水流が必要なことを話しました。クラゲだけで何種類いるのか調べてみたくなりました、海の生き物の年齢を知りたい、クラゲは毒がないやつも危険なのか等の感想があり、クラゲや海に関心を高めてもらう機会となりました。



夏井小学校では、お昼休みの時間を利用し5・6年教室（複式学級）に設置しました。クラゲが自然下でどのようなものを食べているかを話したあとで、餌のやり方を説明し毎日給餌してもらいました。クラゲの水槽がきてうれしかったです。えさやりをしてみて、ほかの海の生き物のえさがきになりました。海にはたくさんのクラゲなどの生き物がすんでいて大切だから、海を大切にしていきたいと思いました等の感想がありました。餌やりをすることで、身近な海や海の生物について考えてもらう機会になりました。



山形小学校では、1階廊下に設置し全校生徒が観察できるようにしました。山の中の学校で当館から距離があり対応が困難な状況でしたが、当館、山形小学校双方を知っている久慈市社会福祉協議会山形事務所のスタッフから申し出があり、移動、設営、撤収を含めて可能との事で依頼し実施しました。餌やりの方法の説明、クラゲや海についての資料も作り説明をお願いします。クラゲの小さいときに別の名前があることにおどろきました。学校にちょっとした海があってふしぎだった。飼育や栽培（繁殖？）の難しさを感じました。うみが大切だと思った。海の中のくらげのおよぎ方が分かった等の感想がありました。海や海の生き物について考える貴重な機会になりました。

【来館者の声】

- 海があるから海の生き物を見られるので、これから海を大切にしていきたい。どれくらいの種類のクラゲがあるか調べたいと思いました。（小久慈小学校）
- 水族館で働きたいと思っていたけれど、もっと話を聞いて働いてみたいと思いました。クラゲに興味がありました。（久慈湊小学校）
- 海にゴミを捨てると、水族館は海から取ってきているので、海の生き物もすめなくなったり死んでしまったりして水族館がつぶれてしまうので、海を大切にしようと思いました。（久慈湊小学校）

■クラゲを食べよう

【開催日時】2019年8月4日(日)～ 8月30日(金) 10:00 ～ 16:00

【開催場所】もぐらんぴあ管理棟、水族館

【参加者数】103人

【実施内容・目的】

- クラゲの形をした味付けコンニャクをクラゲの代用として使用し、希望者にクラゲを食べる疑似体験をしてもらいました。クラゲを食べる習慣や馴染みがほとんどない中で、好奇心を刺激し娯楽的な体験をしてもらうことで、クラゲや棲んでいる身近な久慈の海に関心を高めてもらいました。
- 3オンスの試飲カップに温めたクラゲ・コンニャクを入れ、爪楊枝で食べられるようにし、移動しながら、希望者が気軽に試食をできるようにしました。クラゲの食利用に対しても、幼児から大人まで食べる体験を



開催場所の全景の様子



〇〇〇の様子



封入されているクラゲこんにゃくは、コンブだし味、しょうゆ味の2種類があり、それぞれの味ごとに電子レンジで温めた後、試飲カップ（3オンス）に1個ずつ入れ爪楊枝で試食できるようにしました。こちらから移動し見学者の様子を見ながら試食を勧めました。一般的には危険なイメージの強いクラゲを試食（疑似体験）することで、クラゲの特徴や食利用の興味からクラゲが棲んでいる海についての関心が高まる機会となりました。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。

【来館者の声】

- 味がしみていておいしかった。切りこみが入っているので、子どもたちも食べやすくていいと思う（女性・41歳）
- 海はたくさんの生き物がいるし、大切にしないといけないと思いました。（男性・13歳）
- 神秘的なクラゲの様子に感激しました。クラゲこんにゃくの形のユニークさ、美味しさも感激しました。12年ぶりに来館したのですが、とても楽しくて、うみについて良く学ぶことができました。（女性・42歳）
- 生き物を守るためには、海も汚さないよう心がけが必要だと思いました。（女性・50歳）

【事業全体のまとめ】

- 本事業は岩手県三陸防災復興プロジェクト 2019 参加企画（開催期間 6 月 1 日～8 月 7 日）の一環でしたが、これまで調査・研究を重ねてきたクラゲに絞った展示により、近年話題になっている「癒し」や「ヒーリング」の面からも海の親しみを多くの人に感じてもらうことができました。
- 展示内容としては水槽展示、写真による紹介と、クラゲを知る、クラゲと私達の関係、クラゲと海を考えるとといった観点から解説を充実させたことにより、クラゲの特徴や種類、クラゲの対処法、クラゲの発生・消失は海的环境（季節、水温、餌等）と密接な関係がある事への理解が進み、クラゲを通じた地域の海への興味、関心を喚起することができました。
- 「クラゲ飼育水槽貸出」では、市内小学校 4 校と連携し、充実した付帯事業を実施する事ができました。各小学校児童にクラゲを間近に観察・餌やりの機会を提供、クラゲや棲んでいる海に関心を高めてもらいました。
「クラゲを食べよう」では、危険なイメージの強いクラゲを食べる疑似体験の場を設けて、楽しみながらクラゲや海の生き物への興味を喚起することができました。

3. 主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1. 三陸防災復興プロジェクト 2019	三陸沿岸各施設の共同企画展への参加
2. 久慈市教育委員会	市内小学校イベント内容を配布
3. 市内小学校 4 校（久慈湊小学校、小久慈小学校、夏井小学校、山形小学校）	クラゲ飼育水槽貸出
4. 久慈市社会福祉協議会 山形事務所	山形小学校のクラゲ飼育水槽貸出連携
5. 久慈市漁業協同組合	クラゲ採集に関する協力

4. 主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. もぐらんぴあホームページ	企画展「三陸の海はクラゲいっぱい展」のお知らせ (2019年6月24日)
2. 広報 久慈	2019年6月1日号 No.315
3. 三陸ジオパーク ワクワクフェスタ 岩手の海とジオの魅力展 Guide Book	2019年6月1日号
4. 三陸ジオパーク ワクワクフェスタ 岩手の海とジオの魅力展 A4 チラシ	2019年6月1日号

以上