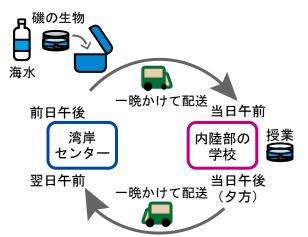
お茶の水女子大学 海洋教育促進プログラム (日本財団助成事業)

# 「"教室に海を"プロジェクト」

~磯の動物~



磯の生物の多様性を実際に手に触れながら観察する体験活動を、内陸部の学校の生徒が磯に来る代わりに動物が内陸に赴くという形で実現します。

様々な動物門を一通り網羅する、あるいは特定の動物を紹介したい、など授 業内容はカスタマイズ可能です。

#### 当日の流れ

午前中



水槽に入った生物、 解説シート、保冷 氷、海水が届く

昼休み



水槽のふたを外し、 水を替え、机に並べ れば準備完了

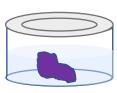
夕方



終了後、再度水を 替え、梱包

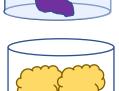
## 動物の送付方法と準備方法

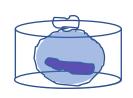
- **A)** ふた付き水槽に そのまま
- B) 濡れ紙タオルや新聞 紙に包んで水槽に
- **C)** ビニール袋に 入れて水槽に



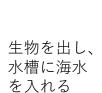
午後

授業

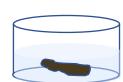




ふたを外して 水替え







お茶の水女子大学 湾岸生物教育研究センター 〒294-0301 千葉県館山市香11 wangan@cc.ocha.ac.jp Tel 0470-29-0838 Fax 0470-20-9011

## 磯の動物の出張実施例-1

## 2018年12月15日 栃木県立宇都宮女子高校

#### 送付動物リスト (動物門を一通り網羅)

動物門	動物名	送付方法	備考
刺胞	ウメボシイソギンチャク	А	2 匹×2水槽
扁形	ヒラムシ	А	1匹
環形	ジャリメ	パック	広げる用水槽は別に用意
	アメフラシ	А	一匹 大
	タツナミガイ	С	一匹
軟体	ウミウシ類	А	2匹、一匹ずつ水槽に
	ヒザラガイ	В	2匹を一匹ずつ個包装
	キサゴ	А	8匹
	その他の貝	А	
	ヒライソガニ	В	6匹×2
節足	ヤドカリ類	А	
	イソカニダマシ	А	3-4匹×2
棘皮	ウニ類	В	アカ、ムラサキ、バフン、タコ2ずつ
	ヒトデ類	В	イトマキ、ヤツデ2匹ずつ
	ナマコ類	С	マナマコ3、テツイロ3
	クモヒトデ類	А	アカ2、アオスジ3+二ホン1
	ウミシダ類	А	個包装×2
半索	ギボシムシ	標本	
脊索	ナメクジウオ	А	5匹
	ホヤ	А	3匹×2
	ハオコゼ	А	一匹

このときはクモヒトデ以外の生物は無事に往復しました

クーラーボックス3つ

500L:軟体動物 500L:棘皮動物 360L:その他 海水:2L×6本×5箱

保冷用氷:各クーラーボックスに

500mLペットボトル2本ずつ、

+ 返送時分を発泡スチロール箱で

6本別途送付



## 磯の動物の出張実施例-2

2019年11月28日 浦和明の星女子中学・高等学校



#### 送付動物リスト(動物門を一通り網羅)

動物門	生物種	数	送付方法	備考
海綿	タマカイメン	5	А	
刺胞	ウメボシイソギンチャク	4	А	2匹×2水槽
扁形	ヒラムシ	1	А	
環形	ゴカイ		パック	アオイソメ、ジャリメ
 軟体	ウミウシ	4	А	ブドウガイ
	アメフラシ	1	А	
	イワマテガイ他		А	マテガイ、その他
節足	オウギガニ	4	В	2匹×2水槽
±± +	タコノマクラ	2	В	
棘皮	スカシカシパン	2	В	
	ムラサキウニ	3	В	
	イトマキヒトデ	3	В	
	テツイロナマコ	4	С	
原索	ナメクジウオ	5	А	2匹と3匹

全ての生物が無事に往復しました

クーラーボックス2つ

500L:ウニとヒトデ

500L: その他の生物

海水:2L×6本×2箱半

保冷用氷:各クーラーボックスに

500mLペットボトル2本ずつ、

+ 返送時分を発泡スチロール箱で

4本別途送付



## 磯の動物の出張実施例-3

#### 2019年12月3日

北区立赤羽小学校 (お茶大SECによる授業支援とのセット)

送付動物リスト(1組分;当日は2組実施)

動物門	生物種	数	送付方法	備考
刺胞	ウメボシイソギンチャク	2	А	
節足	ヒライソガニ	2 or 3	В	
	オウギガニ	2	В	
717102	タコノマクラ	1	В	クラスによって数を 逆にする
	スカシカシパン	2	D	
	ムラサキウニ	3	В	
	イトマキヒトデ	3	В	
	テツイロナマコ or イソナマコ	4	С	



展示の準備完了(換水後)



ホワイドボードに生き物カード 貼り付けて仲間分けをしました。



授業がなければ、 生き物とは気づかなかったという声を多数聞きました。



最後の結果の確認と答え合わせ



■子供たちの予想結果の一例
予想の段階では、スカシカシパンやタコノマクラを、軟体動物と予想している班が多かったです(名前や、写真のイメージから柔らかいと想像したようです)。その後、実際にふれる活動を通して、スカシカシパンやタコノマクラは思ったより硬いことや、ヒトデに似た模様があることから、棘皮動物と修正する班が多かったです。一方、最後まで、ムラサキウニは刺胞動物、ナマコは軟体動物という考えのままでした。 授業の最後にウニもナマコも同じ仲間と解説すると、大きな驚きの声が上がりました。良い意味で子供たちの印象に残ったのではないかと思います。

