

# ワークショップ実施マニュアル 海でマインドマップ教育プロジェクト

最終更新日：2020年3月31日



- 海でマインドマップ教育プロジェクトについて …… p.3
- ウェビングマップとは …… p.4
- ウェビングマップ作成時のポイント …… p.5
- 実施内容（概要） …… p.6
- ワークショップ運営人員について …… p.7
- ワンポイントアドバイス …… p.8,9
- ワークショップ準備物 …… p.10
- ツール解説 …… p.11,12

## ●プロジェクト概要

本プロジェクトは、日本財団「海と日本プロジェクト」の一環として、ウェビングマップを活用し、魚の情報を起点に“海洋ごみ”をはじめとした海洋問題について子供たちに学んでもらうために始動しました。

このプロジェクトは、ウェビングマップを仕事の中に取り入れ、鮮魚を扱う飲食店を展開する四十八漁場「エー・ピー・カンパニー」の協力で制作、実施します。子供たちに楽しく深く、海についての学びを促していきます。

日本財団「海と日本プロジェクト」とは

2015年に「海の日」20回目を記念し、日本財団の主導で推進しているプロジェクトです。

次世代を担う子どもたちを中心として多くの方々へ「海の日」の意義について認識を深めてもらうとともに、海への好奇心を持ってもらい、行動を起こすムーブメントを作り出すことを目指しています。

## ●プロジェクト趣旨

今、海に様々な問題が起こっています。最近では秋刀魚の不良や例年になく長引く梅雨のニュースをよく目にします。これらの問題は海の変化に依って起きており、その原因は私達にもあります。

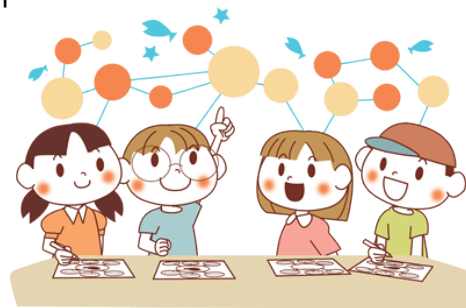
本プロジェクトでは、海の問題を知り、自分ができることを考えて、行動しようとする人を全国で増やしていくという、日本財団「海と日本プロジェクト」のもと、マイクロプラスチックや海洋ごみ、地球温暖化、海洋資源枯渇などの海に関する課題について、ウェビングマップを用いて楽しく学べるワークショップを開催いたします。

本プロジェクトを通して、海について深く考え、その危機を学ぶことで子どもたちの行動変容を促すことが、長期的な海の環境保全に繋がっていくと考えています。



## ●ウェビングマップとは

ウェビングマップは脳科学的な視点からも、機能にそった思考法であるといわれており、子供たちの論理的な思考やイメージを言語化する能力を引き出しているとして、近頃では日本の教育現場でも注目されています。基本的なやり方は、中央に設定した言葉やテーマをもとに、連想する言葉を放射状に書き込んでいだけ。その枝をどんどん広げていって自分だけのウェビングマップをつくります。最後に「なぜ自分のウェビングマップがこうなったのか？」をみんなの前で発表します。



## ●なぜウェビングマップを使うのか？

ウェビングマップは楽しく効率よく思考の整理、書き出しを行える点において非常に優れていると言えます。本事業におけるウェビングマップの役割として、「海」について、自分の知っていることを整理する事、その日学んだ海の危機について纏める事、そして最後にこれらの知識が整理された模造紙を持ち帰りふと見返したときに今日学んだことを思い出し、危機意識が継続することに期待しています。

このように「海」について知っていることを書き出すことで、海についての「親近感」や「興味」をもってもらい、次に「海の危機」を学び同じ紙に纏めることでこれを「自分毎化」してもらおうという一連の流れを短い時間で行うに際してウェビングマップは有用なツールと考えました。



## ●ウェビングマップの書き方

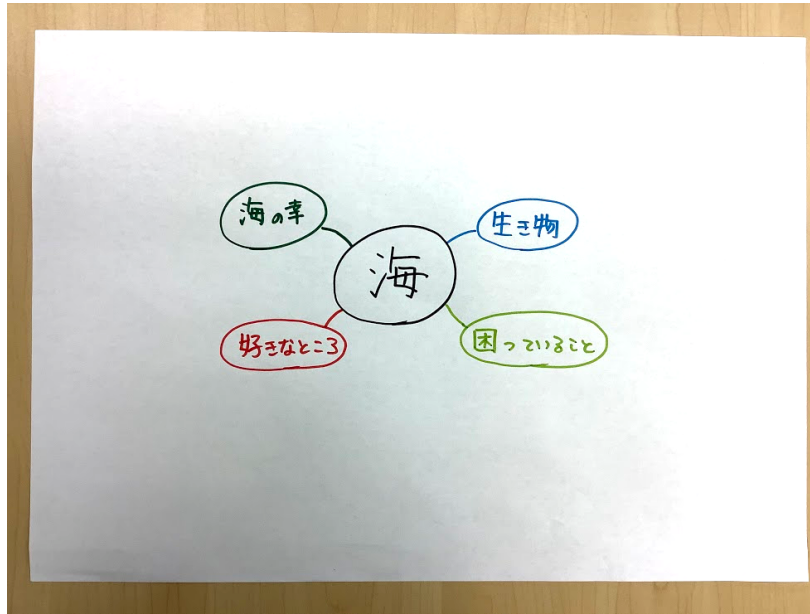
ウェビングマップを広げていく過程は連想ゲームにやや似ているといえます。例えば中央に「海」と置いた場合、[海にあるものといえば？⇒魚]や[海のイメージは？⇒広い、青い]等考えていくことで枝を伸ばし、その枝からも更に枝を伸ばすことで大きな「海」についてのマップを作ります。

(例:海⇒魚⇒マグロ⇒高級)

ただこの際に中央のテーマから大きく離れすぎないように気を付けなければいけません。上の例の「高級」から[宝石⇒ルビー、サファイア⇒きれい]等この枝ばかり広がっていくと海のウェビングマップとはいえなくなってしまうからです。この境目は難しいですが、マップの中心が他の単語にずれていないか意識すると少しわかりやすいかもしれません。

またイラスト等を描くことも効果的と言われています。実際私たちがイベントの際に使っていたウェビングマップとウェビングマップを書く際のポイントを次のページで纏めるので参考にして頂ければと思います。





- ワークショップ時には上画像のように、中央に「海」、そこから「海の幸」「生き物」「好きなところ」「困っていること」の4つの枝を書いたものを事前に準備していました。  
この枝のうち、困っていることについては海の環境について解説を行った後に伸ばすことを想定しています。
- 基本的に、枝から次に伸ばす枝は同じ色を使うようにしています。  
(好きなところから伸びた枝は全て赤色等)  
また本ワークショップでは海洋問題を学ぶことを重視しているため、ウェビングマップが正しく書けているかはそこまで重要視していません。



※参考：ワークショップ前に見本として作成した海のウェビングマップです。

イベントの詳細な流れは、別途エクセル形式でまとめているので、本プロジェクト公式サイトからダウンロード頂ければと思います。

発想を膨らませる

最初に「海」についてのウェビングマップを広げていきます。クイズ形式で海についての情報を教えたり、子どもに海について質問することで枝を伸ばしやすいう手助けをしながら、個人、もしくはグループで一つのウェビングマップを完成させます。言葉を書いたり、絵が得意な子は絵を描いたり、紙の上で自由に発想を広げてもらいます。



見て体験する

実演をしながら、今海にどんな問題が起こっているかを知ってもらいます。

### <海洋資源の持続可能性>

- ・魚の成長スピードを考慮せずに魚を獲り過ぎると海の中の魚がどうなるか？



### <地球温暖化>

- ・海水温が上がると海に住む魚や卵はどういう変化が起きるのか？



### <海洋ごみとマイクロプラスチック>

- ・海洋ごみやマイクロプラスチックはどういう物なのか？
- ・魚の内臓から何が出てくるのか？



理解する

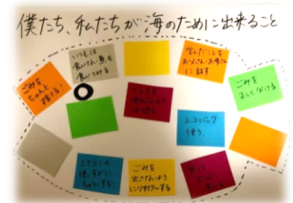
それぞれの問題がどういった背景、プロセスで起きていて、その結果、魚や人間にどういった影響が生じているのかをコマ漫画を使って解説し、理解してもらいます。

学んだことをウェビングマップに書いてさらに言葉を繋げていきます。

自分ごと化

日常生活の中で自分に何ができるかを考えて紙に書いてもらい、最後は寄せ書きのように模造紙に貼ってもらいます。

（発表したい人に書いた内容について発表してもらいます。）



## ● 人員

講師一人、スタッフ1~5名(参加人数によります)、裏方1名

### <役割>

#### ○講師

- ・イベント全体の進行(ウェビングマップの解説、パワーポイント情報の解説、等々)
- ・8コマ漫画の解説
- ・子どものウェビングマップ作成フォロー

#### ○補助スタッフ

- ・事前準備・片付け
- ・子どものウェビングマップ作成フォロー

#### ○裏方スタッフ

- ・メイン講師に必要となる道具、子どもに渡す資料等の整理・配布準備、片付け
- ・8コマ漫画解説時のフォロー
- ・子どものウェビングマップ作成フォロー

※グループワーク方式の際は一グループに一人スタッフが付くようにします。

## ● 講師とスタッフを行う際の工夫点

・講師として話す人間を変えることで、子どもたちが飽きにくいようにする。

・講師に興味を持ってもらうためにキャラクター設定をする。(全スタッフにキャラクターを付ける必要は有りません。)

例:8コマ漫画を解説する人は海の環境に詳しい人である前提で紹介する、等です。

※上2つについて、私達の行ったワークショップでは、メインの講師、海の環境に詳しい人、四十八漁場で実際に働いている人、の3つのキャラクター付けを行ってパート毎に進行する人間を入れ替えていました。

・手が止まっている子どもがいるときは「～(枝に書いている言葉)といえバ?」という問いかけを行い、子どもが枝を伸ばすフォローを行っていました。

・特に低学年の子どもにおいて、どうしても騒いでしまう子どもがいる場合があります。その際にはスタッフ一人がその子に付きっきりになるか、イベント先の職員の方に手伝ってもらう等しっかり面倒を見る必要があります。スタッフがつく場合は誰がつくか事前に決めておくが良いです。

**実際のワークショップでは、人数や時間、学年によってその都度イベント内容や時間配分をアレンジする必要があります。**

この項目では全17回のワークショップを通して得た各パターンに対するポイントを纏めていきたいと思います。

## <人数、時間、学年についての解説>

### ●時間について

ワークショップの時間は基本を90分としているので、それよりも長いかわりで記載していきます。

#### ・長時間(120分程度)

テーマ数を増やす、テーマについて深彫りできるよう準備していく、ウェビングマップを広げる時間を長くとり、しっかり発表してもらう、等に対応していました。

#### ・短時間(60分程度)

テーマ数は一つに、発表する時間及び休憩時間を削る、それでも足りなそうならウェビングマップを広げる時間を減らして対応していました。

### ●人数について

効果的に学ぶには最大30人での実施を推奨します。

#### ・大人数(20~40人以上)

子供たちの学年や時間にもよりますが、可能な限りスタッフを多めに呼び、且つグループワークとすることで、各スタッフが一度により多くの子供に目が届くようにしています。

#### ・少人数(10~20人程度)

個人でウェビングマップを作ります。スタッフがテーブルを回りウェビングマップを書けるようフォローしたり、広げている枝について聞いたりして、子どもが楽しくマップを書けるように目を配っています。

### ●学年について

#### ・高学年(4~6年生)

基本的に細かいフォローを必要とせず、声をかけすぎないほうが良い場合もあります。

そのため、人数が多くても個人でウェビングマップを書いてもらう事ができます。今回のワークショップで扱っているテーマは高学年以上になると学校教育で学んでいる可能性があるため、その授業内容に合わせてコンテンツをアレンジしたり、テーマを深掘りしてディスカッションができるよう準備を行うと良いです。

#### ・低学年(1~3年生)

ウェビングマップに慣れるまでに時間がかかったり、理解に時間がかかる場面が多くあります。

そのため、テーマとして難しめな「海洋資源の持続可能性」は特に工夫が必要なので、「海洋ごみ」「地球温暖化」のテーマを扱うことが多かったです。理解が進むように、体験要素も多めにしていました。また集中力が途切れてしまう場合が多かったため、可能な限りテンポよくワークショップを進行できるよう意識して行いました。



## <個人ワークか、グループワークか>

この項目ではそれぞれのメリット・デメリットを記載しておきます。

なお、スタッフの人数によって個人ワークかグループワークかを適宜選択する場合があります。

以下、そこまで多くの差が無いように感じますが、全ワークショップを通して、**(スタッフの人数が必要なものの) 個人ワークの方が比較的スムーズにワークショップ自体が進み、それぞれの子どもに学びを促すことができました。**

### ●個人でウェビングマップを作成する

#### 【メリット】

- ・複数人で書くよりも個人の方が性質上ウェビングマップを書きやすい
- ・個人で書いているので自分の制作物として持ち帰ることができる

#### 【デメリット】

- ・参加人数が多い場合、スタッフの人数も必要  
(スタッフの人数が少なく、枝を広げられない子どもが多かった場合、フォローが行き届かない)

### ●グループでウェビングマップを作成する

#### 【メリット】

- ・一つのテーブルで4~5人の子供を見ることが出来るため、少ないスタッフで行える
- ・上手に枝を伸ばせない子どもが他の子どもをみて思いつくことがある

#### 【デメリット】

- ・一緒に書く関係上、スペースの配分やほかの子どもを邪魔してしまう子がいたり、上手くいかないケースがある

括弧[]で記載しているものは必須ではありません。

### -----共通-----

- ・講師、スタッフ用名札
- ・ウェビングマップ用紙
- 個人ワーク:A3用紙×人数分
- グループワーク:模造紙×グループ分
- ・12色程度の色ペン  
(4人当たり一組程度準備しています)
- ・スクリーン
- ・プロジェクター
- ・講師の自己紹介ウェビングマップ  
(ウェビングマップの説明を兼ねています)
- ・鉛筆(人数分)
- ・メモ用紙
- ・養生テープ
- ・マグネット
- ・進行台本(別途HPよりダウンロード)
- ※イベント毎にカスタマイズしてください。
- ・[今日やること(右画像参照)]
- ・[認定証]
- ・[宣言シート]
- ・[宣言シート用付箋]

### -----海洋ごみ-----

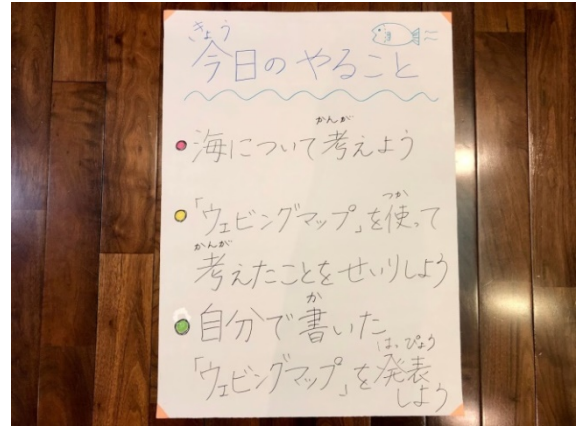
- ・[海洋ごみ(実際に拾ってきました)]
- ・[軍手or使い捨て手袋(海ごみ触る用)]
- ・[海洋ごみ体験キット]
- ・海洋ごみ8コマ漫画(別途HPよりダウンロード)

### -----地球温暖化-----

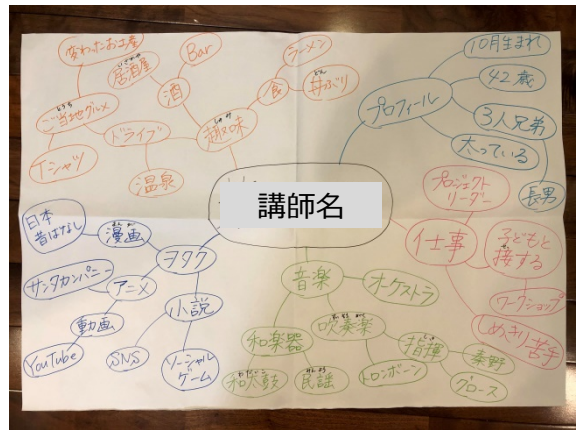
- ・[地球温暖化体験キット]
- ・地球温暖化8コマ漫画(別途HPよりダウンロード)

### -----乱獲-----

- ・[乱獲体験キット]
- ・乱獲8コマ漫画(別途HPよりダウンロード)



今日やること



講師の自己紹介ウェビングマップ



海ごみ

## ●8コマ漫画

海に起きている問題、その原因と影響が子どもに伝わりやすいように、8コマ漫画を使って説明しました。  
**(本プロジェクトの公式サイトからダウンロード出来ます。)**

### 海洋ごみ



海洋ごみが海の環境に与える影響について解説しました。

全体の流れとして、

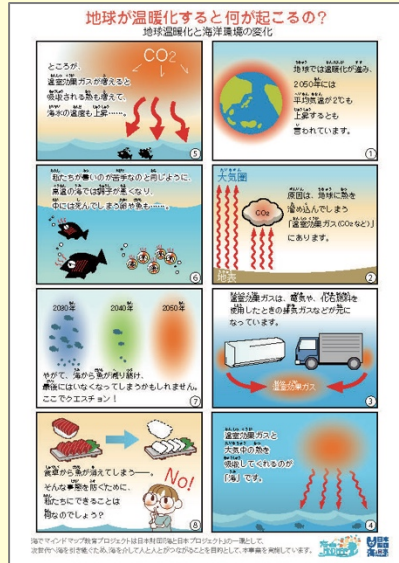
1. 街や海でポイ捨てしたゴミが海へとたどり着く。

2. そのごみの中でも、プラスチックは分解されず、魚が餌と一緒に食べて体に溜め込んでしまう。

3. その魚を人が食べることで、今度は人の中にプラスチックが溜まってしまう。

※プラスチックに付く化学物質が人体に有害なことはありますが、プラスチックが体に溜まること自体に害は無いと言われています。

### 地球温暖化



地球温暖化が海の環境に与える影響について解説しました。

全体の流れとして、

1. 地球温暖化は何故起きているのかの原因を説明。

2. その結果海の温度が上がり、例として魚への影響について説明。

### 海洋資源の持続可能性



乱獲が海の環境に与える影響について解説しました。

全体の流れとして、

1. 乱獲とは? 何故乱獲が起きている?

2. 乱獲対策について (代用魚、未利用魚、養殖)

## ●体験キット

私達が実際にワークショップを行った際には、各問題に対して体験キットを準備し、子どもたちに見て体験してもらうことでその問題をもっと理解してもらえようようにしていました。

### 地球温暖化キット



地球温暖化によってマグロやその卵にどのような影響があるのかを解説しました。

### 乱獲キット



魚の「乱獲」についての解説、及び「未利用魚」がどうして発生するのか解説しました。

### 海洋ごみキット



イワシがマイクロプラスチックを食べってしまう理由を体験を交えて解説しました。

## ●宣言シート、認定証

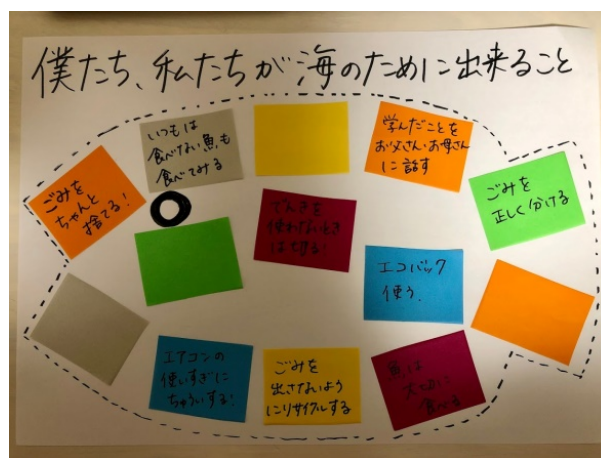
イベントを通して、自分たちそれぞれで出来ることをまとめたシートを作成し、記念の認定証には自分の書いた海のために出来ることを記入してもらうことで、いつでも今日のイベントを思い出せるようにしていました。

### 認定証



イベント終了時に記念として渡していました。裏面にはこれから自分が海のために出来ることを書いてもらいました。

### 宣言シート



これから自分が海のために出来ることを付箋に書き、この模造紙に貼ってもらいました。