

## 助成事業完了報告書

日本財団 会長 笹川 陽平 様

報告日付: 2010年 4月13日  
事業ID: 2008692973  
事業名: 閉伊川流域における活きた学習教材開発と実践  
団体名: さんりくイーエスディー閉伊川大学校  
代表者名: 校長 褒野 正一  
TEL: 0193-62-8711  
FAX: 0193-64-1908  
事業完了日: 2010年 3月31日

---

事業費総額	1,036,523 円	(事業の実施にあたり生じた費用の総額(支払台帳の合計金額))
自己負担額	106,523 円	
助成金額	930,000 円	(事業実施のために使った助成金の総額)

---

### 事業内容:

#### 1. 閉伊川での環境学習の実施 全2回

閉伊川を中心としたふるさとの自然を対象に、水辺に親しみながら閉伊川魚類調査など探求的な活動に取り組むことにより、「科学的思考力」や「生きる力」を養うことを目的に開催した。

##### (1)第1回 閉伊川大学校 ～わくわく自然塾～

第1回目は、直接川に入り、自然体験をしながら、生物を捕獲し、図鑑等で科学的に分類し調査を行った。また、川で遊ぶ際の安全面を実体験として学ぶ「安全教育」を実施し、日ごろの川に関する安全について学んだ。

①実施日時: 2009年9月13日(日) 8:30~15:00

②場 所: 閉伊川中流部(宮古市茂市ゆったり館そば)

③参加者: 20名

④内 容: 8:30 開校式

ウェットスーツ、ライフジャケット着用

9:00 安全教育 川流れを体験しよう

10:00 科学調査の仕方

「アクティビティ1 科学者とは？」

10:40 閉伊川魚類調査をしよう

「アクティビティ2 閉伊川にはどんな生き物がすんでいるのでしょうか？」

12:00 閉伊川のお魚を食べよう

13:00 観察したお魚を調べよう

「アクティビティ3 閉伊川を科学しよう！」

15:00 終了



開校式



装具チェック



生物調査



川流れ体験



生魚観察



アクティビティ1



閉伊川を食べよう



生物調査



アクティビティ3



アクティビティ3



閉伊川に棲む魚



全体記念撮影

(2)第2回 閉伊川大学校 ～わくわく自然塾～

第2回目は、地域の資源である鮭をテーマに、宮古漁業協同組合のご協力のもと「サケ人工ふ化放流の歴史・科学を学ぶ」と称して開催した。当日は、アメリカ合衆国のフロリダ大学教授マイク・スプランガー博士、同大カレン・ブライラー女史、地球環境戦略研究機関フランク・リング博士も同行した。

- ①実施日時： 2009年12月19日(土) 9:00～12:00
- ②場 所： 閉伊川河口部、宮古漁協鮭孵化場
- ③参加者： 10名
- ④内 容： 8:45 開校式  
9:00 サケの遡上観察&捕獲場の見学  
「アクティビティ4 閉伊川のサケの遡上を観察しよう！」  
9:30 松山孵化場へ移動  
10:00 孵化場見学  
「アクティビティ5 ふ化場を見学しよう！」  
10:30 サケの解剖  
「アクティビティ6 サケはどのようにして卵を産むか？」  
11:00 サケの体の仕組みを学ぼう  
「アクティビティ7 人間とサケの比較」  
12:00 終了



捕獲の様子



孵化上の見学



全体記念撮影



サケの卵の採取

## 2. 閉伊川とともに暮らしてきた住民への川への思いのまとめ

地域で育った人、地域で暮らしている人、地域で活動している人たちの思いや活動について、以下の方を対象にまとめました。

### ○水木 高志 氏(宮古市八木沢在住)

この地域が好きで、小さい頃から父と一緒に釣り行ったことが、現在の自分となっている。溪流によく出かけ、地域にはいい川や自然があることを実感している。自然や山などがあり、きれいな水が提供されている。この自然を守り、さらに地域資源として認識できるような教育が必要であり、またそのような地域活動に参加すべく、岩手県が主催の森川海に関する委員にも認定され、取り組んでいく予定である。

### ○斉藤 信夫 氏(宮古市墓目在住)

どうしてこれまで自然が壊されてきたのだろうか。昔はもっと水がきれいで、魚がたくさんいた。水が少なくなったように感じるが、山の崩壊と関係しているのか。地域では自分の周りのことしかわからない。地域を学び、地域をPRする活動が必要と考えており、その一環として観光ボランティアガイドなども行っている。

なお、ほかの活動団体としては、閉伊川大学校主催によるシンポジウムでの活動報告から抜粋する。本事業は、一般の方への閉伊川流域の活動を紹介するために開催したもので、フロリダ大学の先生を招き、さんりくESD閉伊川大学校の活動評価と今後についてアドバイスをいただいた。

### ○閉伊川大学校の取り組み 小山 隆春

2年目となったさんりくESD閉伊川大学校の取り組みについて紹介した。

豊かな閉伊川の自然と、ESD(持続可能な開発のための教育)を背景に、閉伊川隊学校が開催され、閉伊川流域の市民と東京海洋大学が、協力して教材を作成した。これは、作成した教育プログラムによって地域の子供達が水圏環境リテラシーを身につけることができるのと共に、参加した市民がエドゥケーターとしてのスキルを身につけることができるものである。

### ○ホテルの里を作る会 佐々木 信男 氏

水質の汚染によって失われつつある、ふるさとの水辺を取り戻すため、ホテルを中心とした水や森、海の環境を守る活動について紹介。ホテルの里を拠点に、清流化に向けた取り組みや市民の啓発活動に取り組んでいる。

### ○NPO法人いわてマリンフィールド活動の歩み 橋本 久夫 氏

NPO法人いわてマリンフィールドの活動の中から、その概要をいくつか紹介。これまで、宮古湾を拠点に環境保護活動や水辺のスポーツなどを実施してきた。また、ニュージーランドとの青少年交流事業を行い、現地における水に関する教育プログラムについての研修を受けている。今後は水辺での活動を通して、観光事業や水産業など地域の産業に貢献するまちづくり活動を展開したい。

### ○漁業現場における実践 山根 幸伸 氏

漁業者の立場から、現場における実践について報告。

まず、東京大学と協力して、ニシンの稚魚の調査を行った。このことにより、宮古湾においてニ

シンの稚魚がとれることが2001年に分かり、そしてニシンをはじめとする50種を超える稚魚が、宮古湾奥の藻場・干潟で成長していることがわかった。また、各種小学生に対する海での体験学習会の実施や、宮古水産高校の現場実習への協力を行っている。

平成21年度の水産白書にもあるように、藻場・干潟の重要性を広める活動は全国的に広がりつつあり、今後も推進していきたい。

#### ○ダイブネット宮古の活動 田中 富士春 氏

2001年に宮古地域のダイバーによって発足されたダイブネット宮古について紹介する。ダイブネット宮古の主な活動は、ダイビング技術を活用したボランティアによる環境保全活動を目的とした以下である。

- 1 海底清掃 Underwater Cleaning
- 2 水中生物調査 Research on Sea Life
- 3 海洋教育 Marine Education Program

今後も、環境を守りながら地元の産業を発展させていくため、市民が海について学ぶことをサポートしたいと考える。

#### ○山口川をきれいにする市民ネットワーク 摂待 幸夫 氏

平成5年に山口青年の会を発足し山口川の清掃を始めてから、山口川流域住民による自治会などをはじめ、小学校などの協力も得て、現在も清掃活動や体験学習会、啓発活動等を実施している。今後も、水質浄化に向けた様々な取り組みと、そのネットワークを広げるための活動を続けたい。

#### ○フロリダ大学カレン・ブライラー女史

COSEEと4-Hにおける教育活動について紹介。エクステンションは、全国の専門家のネットワークを提供している。訓練されたボランティアがゴールを達成するのを手伝う仕組みである。大学(大学にはより多くの教育プログラム資源がある)の中や、外の範囲でパートナーシップ利用を推進している。青年、家族、教育者と共同体が海洋の重要性を理解するのを助ける特別なプログラムを開発している。

#### ○フロリダ大学マイク・スプランガー博士

シーグラントの概要と海洋気候リテラシーについて紹介する。シーグラントのエージェントは、大学の職員であるが、地域の自治体の中に入って、地域の課題を解決するために働く仕事である。彼らは、大学の研究を市民に還元するため、地域の事情にあった教育を提供している。その際、最も重要なことは関係機関同士のパートナーシップであると強調する。また、特に現在問題になっている気候変動について、海洋リテラシーと同様に、大学が先導して地域社会とともに対策を立てている。



### 3. 閉伊川を題材にした自然科学学習教材の作成

今回行った2回の環境学習で活用する教材として、打合せや現地調査を行い、役割分担をしながら、閉伊川を題材とした教材を作成した。

閉伊川大学校9月「わくわく自然塾」教材

アクティビティ 1

## 閉伊川にはどんな生き物がすんでいるのでしょうか？

### 招待

- ① 世界にはいろいろな生き物が沢山住んでいます。全部で、400万種
- ② さて、生き物にとって必要なものとは何でしょうか？
- ③ そうですね。住みやすい環境、住みやすい場所です。
- ④ そのような場所がなくなると生物はどうなるのでしょうか？
- ⑤ そうです。生きることが出来なくなります。

### 探究

- ① さて、今日は川について考えてもらいます。魚にとって川ってどんなところでしょうか？
- ② どのような生き物（魚カニなど）がいますか？
- ③ 子どもたちは、記入シートに書き込む。

### 概念確信

- ① 川は、私たちの身近にあるものです。
- ② しかし、なかなか知る機会はありませんね。
- ③ でも、人間にとって、なくてはならないものです。もし、川がなくなってしまうと、川の生き物は住むことが出来ませんし、また私たちも住めなくなるのです。だから、川のことをよく知っている必要があるのです。

### 応用

それでは、実際に閉伊川に入って調べてみましょう。調べる時には、どのようなことに心がければいいのでしょうか？



## 科学者とは？

### 招待

- ① ところで、科学者って何をする人でしょうか？
- ② 科学者は、いつも発見「なにこれ？」疑問「どうしてなのかな？」仮説「もしかしたら・・・かもしれない」を考えて、それを確かめています。

### 探究

チカとワカサギの分類

### 概念確信

このチカは、もともと閉伊川で調べたものです。ワカサギはいないと言われていました。しかし、1994年に宮古水産高校の生徒A君が、「あれ？」と気づきました。「このチカはちょっと何か変だよ。」と疑問を持ちました。

そこで、「もしかしたらこれはチカではなくてワカサギかもしれない」と仮説を立てたのです。

その仮説を確かめるために、図鑑を見ました。

ある図鑑で見ると、やはりワカサギのようです。

しかし、宮古の魚類図鑑には、ワカサギは宮古湾にいないと書いている。

少し、あきらめた気分になりました。

また、釣具店でも「ワカサギは湖の魚、海にはいない」といわれました。

なので、A君はますますあきらめようと思いました。やっぱり、チカだけか。

でも、思い直し、背骨の数を数えることにしました。60以上の背骨があるとチカ、58以下であるとワカサギなのです。そこで、大学に行って、レントゲン写真を撮ってもらいました。

そしたら、ワカサギとチカが一緒にいることが分かったのです。

こうして、もしかしたらワカサギがいるかもしれない、という仮説は確かめられました。

あきらめないで最後まで仮説を確かめること。これが、大きな発見に繋がるのです。

### 応用

このように、何かに気がついて、疑問を持ち、仮説を立てて、調べることが、科学の始まりです。これは、科学者がいつもやっていることです。閉伊川にはまだまだ知らないことが沢山あります。それでは、

①閉伊川に行って、科学者になって閉伊川の魚類調査をしよう！

②さあ、今日皆さんは、川の科学者です。発見「なにこれ？」疑問「どうしてなのかな？」仮説「もしかしたら・・・かもしれない」を常に考えて下さいね。

さあ、皆さんも、疑問を持ち仮説を立てて閉伊川を科学してみましよう。

## 閉伊川を科学しよう！

### 招待

午前中はみなさんと、実際に川に入り仮説を立てて魚類の調査をしましたね。午後は、みなさんとどのような生き物がとれたのか、調べてみましょう。

### 探求1 グループで話し合う。

- ① 何に気がついたか、
- ② どんな疑問が湧きましたか？
- ③ どんな仮説を立てましたか？
- ④ 図鑑などで仮説を確かめてみましょう。



### 概念確信

- ① 班ごとに発表会を実施する。
- ② 班ごとの発表に対して、次のようにアドバイスをする。
- ③ いろいろな発見をしてもらいました。水の中はまだ分からないことが沢山あります。
- ④ 「なにこれ？」「どうして？」「何で？」そして、「もしかしたら・・・かもしれない」と考えることが重要です。
- ⑤ こうやって、実際に足を運んで調べることではじめて新しいことが分かってくるのです。

### 応用

- ① ところで、閉伊川はとてもきれいな環境です。魚がたくさんいますね。
- ② 釣りの魅力を話してもらおう。水木さん
- ③ でも、年々川の様子が変わってきています。50年前はもっと水が多かったと聞いています。また、水がもっときれいだったようです。
- ④ 昔の話をしてもらおう。斉藤さん
- ⑤ 知らないうちに、川が汚れていた、とならないようにするにはどうしたらいいですか？
- ⑥ (答え) そうですね。科学者になって川を常に見ていることが大切なのです。
- ⑦ ぜひ、皆さんも閉伊川で調べたことを思い出し、いつまでもいい川であるように心にとめていて欲しいです。



アクティビティ4

## 閉伊川のサケの遡上を観察しよう！

### 招待

- ① 海と川を行ったり来たりする生き物ってどんなものがあるだろうか？
- ② 正解は、サケ、ウナギ、ワカサギ、カンキョウカジカ、その他なじみのある魚は、そのほとんどが海と川を行き来しています。そのような魚のことを「通し回遊魚」と言います。閉伊川では57種が確認されていますが、43種類は、海と川を行ったり来たりする魚です。
- ③ そのなかでも、サケは川で生まれて海で育つ代表的な魚です。川で生まれて海で育つ、という生き物です。
- ④ 「通し回遊魚」の代表種、サケのふ化放流と歴史・科学を学びましょう。

### 探求1

- ① それでは、サケの捕獲場を見学します。
- ② （捕獲を見学、たくさんのサケがとれている。）、サケが水揚げされているのがわかりますか？（よく観察する）
- ③ どうして捕獲されるのでしょうか？（考えさせる）

### 概念確信

- ① 放流したのは明治になって最初に岩手県で実施したのはどこの川ですか？  
正解は、閉伊川です。明治28年の秋に当時設立された宮古・鍬ヶ崎両町組合立水産補修学校で新しく赴任したばかりの大石先生が最初に生徒と一緒に実施したのです。そして、明治29年1月2日に初めてサケの赤ちゃんが誕生したのです。
- ② その当時のサケは大変貴重な冬の恵みでした。アイヌ語でもカムイチャップと言い、神様の魚という意味です。
- ③ 1896年（明治29年）には三陸大津波が発生し大きな被害を受けました。度重なる、紆余曲折を経て1911年（明治44年）には、本格的なふ化場が今の小沢にできます。そのあと、昭和40年に現在の松山ふ化場に移動しました。

### 応用

それでは、松山ふ化場の見学をしましょう。サケの卵はどのようにしてふ化するのでしょうか？



アクティビティ5

## ふ化場を見学しよう！

### 招待

皆さんは、カブトムシを飼ったことがありますか？ カブトムシはどんなところに産卵しますか？

そうですね。おがくずの中に産卵しますね。クワガタは？朽ち木の中ですね。このように、生き物の種類によって一番自分たちにあった場所で産卵をします。

### 探求

- ① サケはどんなところで産卵するのでしょうか？サケの卵は、どのような場所でサケの子供になっていくのでしょうか？
- ② 実際に見学してみましょう。



### 概念確信

- ① サケの卵は、水の量が豊富で、いつも流れがあって、酸素を多く含んだ砂利のところで育ちます。
- ② なので、サケの卵を人間の手で飼育するときには、流水の中で飼育します。
- ③ サケの卵から子供になるには時間が必要です。そして、水温が一定な場所が必要です。水温が10度だと約50日で子供になります。生まれた順番にサケの卵の様子を見てみましょう。

### 応用

このように、サケの卵は水温が一定で、酸素をたくさん含んだ水があるところで育つことができます。つまり、水が豊富でないとサケは育たないのです。



アクティビティ6

## サケはどのようにして卵を産むか？

### 招待

この写真はなんだかわかりますか？サケのオスとメスがペアになって産卵している様子です。自然界ではこのようにして卵が産みつけられます。

しかし、とても効率が悪いのです。そこで、人間が手助けをすることでサケの子供をたくさん作ることができるようになりました。

### 探求

さて、どのようにして受精させるのでしょうか？ 実際に体験しましょう。



### 概念確信

このように、サケは人間の手によって受精卵を作ることができます。このことで、飛躍的にたくさんのサケの子供を作ることができるようになったのです。

### 応用

じつは、このように作り育てる漁業を栽培漁業と言いますが、魚の栽培漁業の中でも、優等生と言われるくらい、とても成功している例の一つです。もう一つはブリの養殖です。



アクティビティ7

## 人間とサケの比較

### 招待

この絵はなんだかわかりますか？そうです。人間とサケを並べたものです。実はサケは人間の祖先です。なので、体の作りがよく似ています。

### 探求

さて、人間の体の部分は、サケの体のどの部分と同じでしょうか？

### 概念確信

このように、サケの体は人間と同じような場所に、各器官が位置づけられているのです。

### 応用

今まで見てきた通り、動物は同じような働きをする器官がついています。そのようなものを相同器官と言います。

### 振り返り

それでは皆さん、本日のわくわく自然塾はこれでおしまいです。どうでしたか？わかりましたか？最後に一言。サケは岩手県の漁業ではなくてはならないとても大切な魚です。長い時間をかけて、先人たちの努力によってここまでたくさん漁獲できるようになりました。それは、とても水が豊富な川があるからなのです。

そして、自然の仕組みをうまく利用した成果なのです。

でも、今日本では残念ながら、このサケを食べる人がいなくなりつつあります。せっかく水を大量にくみ上げ、たくさんのお金を使っているのに、今日日本人は贅沢になって脂の良く載った外国の養殖のサケをたくさん輸入しています。

もっともっと、自然の恵みに感謝して、サケをどんどん食べましょう。



事業目標の達成状況:

茂市地区を拠点とした水辺の環境学習会「わくわく自然塾」を開催することで、閉伊川を中心とした身近な自然環境とのつながりが深まり、茂市地区の地域のきずな、連携が深まった。

その結果、PTAの意識、地域の意識、地域間の意識が高まった。また、川流れ体験を実施することで、今まで閉伊川に恐怖感を戴いていた子どもたちが閉伊川への親しむ気持ちが高まった。

さらに、テレビ報道、新聞報道などによって、外向きの情報発信を実施することで、子どもたちの社会性が高まり、表現力やコミュニケーション力などが芽生え、地域への誇りを持つことができ、郷土愛を育むことができた。

学習の成果として、参加児童の先生からは、子供たちが魚類や水生昆虫への興味・関心が高まり、その結果通常授業において主体的に理科の学習に取り組めるようになった、と報告があった。また、昼食時において、閉伊川で育てたアユやヤマメを地元漁協組合員さんにいただき、地元の水産物産品への理解を深め、地域を大切にしたい食育の実践につながった。

本成果は、2010年1月に新潟県上越市で開催された臨床教科教育学会、ならびに2010年3月に開催された日本水産学会にて、口頭発表が行われた。また、参加児童による報告が2010年3月に開催された岩手県内の川活動報告会である「エンジョイ・リバーinいわて」の中でも発表され、評価が非常に高かった。

以上のことから、当初想定していたものより、広範囲に活動成果が現れたと感じている。

岩手日報 平成21年9月14日(月)

岩手東海新聞 平成21年9月15日(火)

### 閉伊川の生物に興味津々 宮古で 児童ら魚や虫を観察

市民参加型の環境学習「わくわく自然塾」が、宮古市で閉伊川を拠点とした活動を行った。児童らは、川の流れを観察し、魚や水生昆虫を観察した。また、アユやヤマメを育てる体験も行った。

宮古市立閉伊川小学校の児童ら約100人が、市民参加型の環境学習「わくわく自然塾」の一環として、宮古市立閉伊川小学校で閉伊川を拠点とした活動を行った。児童らは、川の流れを観察し、魚や水生昆虫を観察した。また、アユやヤマメを育てる体験も行った。

### 閉伊川の魚類を調査 わくわく自然塾 小学生ら認識新た

宮古市立閉伊川小学校の児童ら約100人が、市民参加型の環境学習「わくわく自然塾」の一環として、宮古市立閉伊川小学校で閉伊川を拠点とした活動を行った。児童らは、川の流れを観察し、魚や水生昆虫を観察した。また、アユやヤマメを育てる体験も行った。

宮古市立閉伊川小学校の児童ら約100人が、市民参加型の環境学習「わくわく自然塾」の一環として、宮古市立閉伊川小学校で閉伊川を拠点とした活動を行った。児童らは、川の流れを観察し、魚や水生昆虫を観察した。また、アユやヤマメを育てる体験も行った。







川底の石に付いた生物を観察する子どもら

閉伊川で捕まっていたシカ

生息する魚類等の生物を調査し、川の流れを観察し、水質調査も行われた。児童らは、川の流れを観察し、魚や水生昆虫を観察した。また、アユやヤマメを育てる体験も行った。

事業成果物:

開催案内を8月に 200 部、11月に 100 部印刷し、募集を行った。

## 閉伊川大学校「わくわく自然塾」

さんりくESD 閉伊川大学校（校長：袈野正一）では、下記のとおり「わくわく自然塾」を開催します。この活動は、閉伊川を中心としたふるさとの自然を対象に、水辺に親しみながら閉伊川魚類調査など探求的な活動に取り組むことによって、「科学的思考力」や「生きる力」を養う事を目的に行うものです。また、川で遊ぶ際の安全面を実体験として学ぶ「安全教育」も実施します。

お忙しい中恐縮ですが、取材やPR等いただきますようご案内いたします。

日 時	平成 21 年 9 月 13 日（日） 8 時 30 分から 15 時まで
集合場所	湯ったり館そばの閉伊川（宮古市茂市）
対 象	閉伊川魚類調査に興味のある小学生 5・6 年生以上 20 名
必要な物	おにぎり、水着、筆記用具、ぬれてもよい靴、汚れてもよい靴下 （当日使用するウエットスーツやライフジャケットはこちらで用意します。）

### プログラム

- 8：30 集合
- 9：00 安全教育（水辺のルール）
- 10：00 科学調査の仕方
- 10：40 閉伊川魚類調査をしよう
- 12：00 閉伊川のお魚を食べよう
- 13：00 観察したお魚を調べよう
- 14：30 講師のお話
- 15：00 終了



会場の川原

**申込み方法** 住所・氏名・年齢・身長・体重を記入の上、Fax・電子メール・往復はがきのいずれかにて下記に申込みください。（9月10日締切）

〒 027-0028 宮古市神林9-1 リアスハーバー宮古  
 岩手マリフィールド 鈴木和昌宛  
 Fax&Tel: 0193-64-1160  
 電子メール: sea-son@par.odn.ne.jp

- 主催 さんりくESD 閉伊川大学校
- 共催 閉伊川漁協協同組合、NPO 法人岩手マリフィールド  
NPO 法人地球の楽校、東京海洋大学水圏環境教育学研究室
- 後援 宮古市教育委員会
- 協賛 日本財団

この事業は競艇の交付金による日本財団の助成を受けて実施します。

## 閉伊川大学校「わくわく自然塾」

～ サケ人工ふ化放流の歴史・科学を学ぶ ～



さんりく ESD 閉伊川大学校では、宮古漁業協同組合のご協力のもと「サケ人工ふ化放流の歴史・科学を学ぶ」を開催します。当日は、アメリカ合衆国のフロリダ大学教授マイク・スプランガー博士、同大カレン・プリラー女史、地球環境戦略研究機関フランク・リング博士も同行します。

- 1 目 的 閉伊川を中心としたふるさとの自然を対象に、水辺に親しみながら探求的な活動に取り組むことによって、科学的思考力や生きる力を養うことを目的とします。
- 2 期 日 平成21年12月19日(土) 9時～12時
- 3 集合場所 閉伊川ふれあい公園駐車場 (8:45 集合)
- 4 対 象 小学生以上20名(親子参加可)
- 5 必要なもの 寒くない服装、タオル等(魚を触ります)
- 6 当日のプログラム  
8:45 集合(閉伊川ふれあい公園駐車場)開会式  
9:00 プログラム1  
ほかく場の見学 ～サケ人工ふ化放流の歴史を学ぼう～  
9:30 松山ふ化場へ移動  
10:00 プログラム2  
ふ化場見学 ～人工ふ化の仕組みを知ろう～  
10:30 プログラム3  
サケの解剖 ～サケの体の仕組みを科学しよう～  
11:30 振り返り  
12:00 終了(松山ふ化場にて解散)
- 7 参加費 500円
- 8 申込み方法 住所、氏名、年齢、電話番号について、Fax、電子メール、往復はがきのいずれかにてお申し込みください。  
〒027-0028 岩手県宮古市神林9-1リアスハーバー宮古内  
岩手マリンフィールド 鈴木和昌 宛  
Fax 0193-71-1121 電子メール hypom@goo.jp  
Tel 03-5463-0631 (東京)  
※申込み締切り 12月14日まで
- 9 主 催 さんりく ESD 閉伊川大学校
- 10 共 催 東京海洋大学水圏環境教育学研究室、いわてマリンフィールド
- 11 後 援 岩手県立宮古短期大学部、宮古市教育委員会、宮古漁業協同組合
- 12 協 賛 日本財団

この事業は競艇の交付金による日本財団の助成を受けて実施します。