

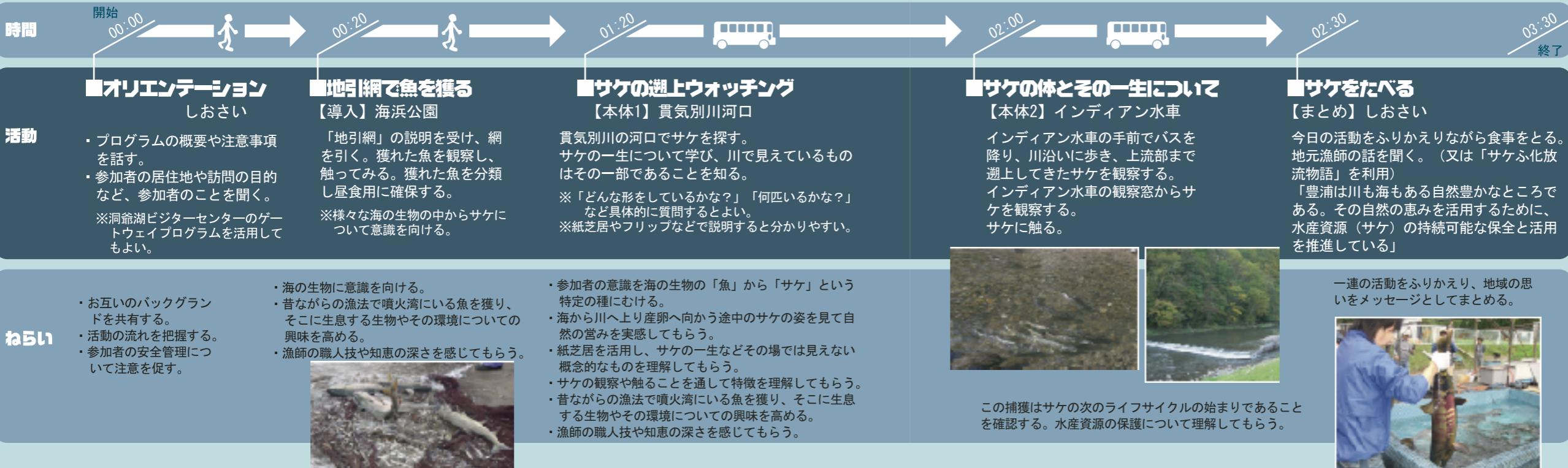
噴火湾の恵み

豊浦町編

～サケの遡上と
資源保護～

■このプログラムのお問い合わせ
環境省北海道地方環境事務所
〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目
札幌第一合同庁舎3階
☎011-299-1953 ☎011-736-1234

豊浦町産業振興課
〒049-5492 北海道虻田郡豊浦町字船見町10
☎0142-83-1416 ☎0142-83-2129



プログラム

時 期 : サケの遡上の季節 (9月~10月)
時 間 : 3時間30分
対象者 : 小学校5年生~6年生
人 数 : 30人~40人
注 意 : 活動によってはガイド料や体験料が必要な場合があります。

環境学習キーワード

- 産業と人々の生活との関連
- 水産資源の持続可能な利用
- 生態系ネットワーク
- 生命の連續性
- 環境保全の重要性

ねらい

本プログラムは、サケの観察や地引網体験を通して、北海道に生きる野生生物であり、人間にとての産業魚であるサケについての理解を深め、自然の豊かさとその大きさを考えるきっかけになることをねらいとします。

豊浦は川も海もある豊かな地域です。その自然の恵みを大切に保全し、かつ、有効活用するために水産資源（サケ）の持続可能な保全と利用を推進していることを伝えたいと考えています。

プログラムマップ



背景

豊浦町では、昔は秋になると「川が真っ黒になり川底が見えず、川の水があふれるくらい」と言われるほど多くのサケが遡していましたが、太平洋戦争以降の乱獲でサケの数が激減しました。そこで、町では資源保護を目的としたサケのふ化事業がはじまりました。

サケに限らず、全ての生き物がこの自然の恵みを受けて生きてています。豊浦町の豊かな自然環境を大切にし、多くの生き物が生息しやすいように自然を守ることが大切であると地域の人たちは考えています。

参加してみて



一連の活動をふりかえり、地域の思いをメッセージとしてまとめる。



伊達市
編

北黄金貝塚

～縄文時代の
生活文化～

■このプログラムのお問い合わせ
環境省北海道地方環境事務所
〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目
札幌第一合同庁舎3階
TEL 011-299-1953 FAX 011-736-1234

史跡北黄金貝塚公園
北黄金貝塚情報センター
〒059-0272 伊達市北黄金町75
TEL & FAX 0142-24-2122

時間	開始 00:00	00:10	00:30	01:00	01:30	02:00 終了
活動	オリエンテーション 【導入1】情報センター集合 ・プログラムの概要や注意事項を話す。 ・参加者の居住地や訪問の目的など、参加者を聞く。 ※洞爺湖ビジャーセンターのゲートウェイプログラムを活用してもよい。	竪穴式住居での語り 【導入2】竪穴式住居 ・竪穴式住居で当時の生活の様子について語る。 ・参加者と史跡のリスクマネジメントを行なう。 ・参加者のことを理解する。	縄文人の暮らしの証拠を探す 【本体1】公園見学 ・B地点貝塚『縄文人の食事の証拠』 ・貝塚から見つかった動物や植物に関する解説をする。 ※動物の骨などがあるとイメージしやすい。 ・B地点貝塚『縄文人の狩りの証拠』 ・狩りをするための道具について話す。 ※モリや石槍、弓矢など、実際の道具があるとよい。 ・縄文の丘からの眺め『縄文の生活環境』 ・6000年前の海は今よりもずっと内陸にあったことなど、環境の変化に関する説明をする。 ・A地点貝塚『縄文人のお墓の証拠』 ・貝塚はお墓であるとの説明をする。 ・水場『生活の基本となる水場の証拠』 ・水が湧き出ている様子を観察し、2000年もの間この水場が使われていたことを解説する。	縄文人になってみる 【本体2】縄文文化体験メニュー ・釣針づくり（鹿の骨を紙やすりで磨く） ・勾玉づくり（滑石を紙やすりで磨き、ネックレスを作る） ・黒曜石のナイフづくり（黒曜石を鹿角ハンマーで加工する） ※一つを選び、公園見学の話と結びつける。 ※現地アクティビティを活用	縄文時代を参考に今的生活を考える 【まとめ】情報センター 各ガイドポイントでの「縄文時代の証拠」をふりかえり、その知恵をどのように现代社会に活かせるかを考える。	参 加 し て み る
ねらい	・全員が活動の流れを把握する。 ・参加者と史跡のリスクマネジメントを行なう。 ・参加者のことを理解する。	・縄文時代の暮らしのイメージを広げる。 ・中に入ることで、参加者の興味をひく。	・食事の内容とその道具についてイメージを膨らませる。 ・海と森があり狩猟採集には適していたことに気づいてもらう。 ・海岸線は時代によって前進や後退することを実感してもらう。 ・貝塚は、人も動物も物もいのちのなくなったあらゆるもののが葬られる墓地であり全てのモノに対して感謝の気持ちをこめて、貝塚に葬っていたことを知ってもらう。 ・縄文人は水場を大切に使っていたことを知ってもらう。	・今、学んだ縄文の英知を集めて、自分なりの形にすることで、理解を深めてもらう。	・豊かな自然資源を様々な道具を使って利用し、また、枯渇させないように大切に活用していたという縄文人の生活の知恵や世界観を整理し、自らの生活を考えもらいう。	<ul style="list-style-type: none"> 「鹿角で黒曜石を割ると、とても鋭くなることに驚いた」 「鹿角を紙やすりで磨くのは時間がかかるのに大変だった」 「キレイなネックレスが出来て楽しかった」 「自然の道具で、何でも作っていた昔の人はすごいと思った」 「気候の変化で海岸線の位置が変わることを初めて知った。地球温暖化にも関係あるのだそうか」

プログラム

時 期 : 5月～11月（無積雪期）
時 間 : 2時間程度
対象者 : 小学校5年生～6年生
人 数 : 40人まで
注 意 : 活動によっては体験料が必要な場合があります。

環境学習キーワード

- 文化遺産
- 自然との共生
- 持続可能な生活スタイル
- 先人たちの業績
- 地域の歴史と文化

ねらい

本プログラムは、縄文時代のものづくりを通して当時の手仕事のイメージを膨らませ、文化遺産についての興味・関心を高めることをねらいとします。

また、縄文時代の生活の証拠を探しながら、自然への畏敬の念や自然の中の一員であり続けるという縄文文化の世界観や生活の知恵を知り、それを自分の暮らしと比べることで、現代の生活を考えるきっかけとします。

背景

縄文人は周辺の自然環境と調和しながら集落をつくり、豊かな定住生活を送っていました。そこには自然のバランスを壊すことでの恵みが得られなくなり自らの命を危うくすることを避ける知恵があったと考えられます。

また、1万年という長い年月の間には、現在よりも温暖な時期もあれば逆に寒冷化した時期もあり、この間、縄文人は、その時々で生活様式を工夫し環境の変化に適応しながら暮らしていました。つまり自然と共生する持続可能なライフスタイルが世代から世代へと引き継がれていたと考えられます。

北黄金貝塚には、縄文時代の暮らしを想像させる展示と、当時の生活を実感できる体験アクティビティがあります。これらの活動を通して縄文文化の生活に思いを馳せ、自分達の暮らしを振り返り、現代の環境問題を考えるヒントを得る機会になるでしょう。





いにしえ の知恵

～藍染に学ぶ～



■このプログラムのお問い合わせ
環境省北海道地方環境事務所
〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目
札幌第一合同庁舎3階
☎ 011-299-1953 ☎ 011-736-1234

道の駅だて歴史の杜 黎明観藍工房
(NPO法人だて観光協会)
〒052-0022 北海道伊達市梅本町57-1
☎ 0142-25-5567 ☎ 0142-25-5587

プログラム

時 期：通年
時 間：1時間30分程度
対象者：小学5年生～6年生
人 数：90人まで
注 意：活動によっては体験料が必要な場合があります。

環境学習キーワード

- 環境と人々の生活と産業の関連
- 地域の特色ある生活の様子
- 自然とのふれあい・体験活動
- 地域の環境
- 循環型社会づくり



ねらい

藍染の体験を通して、手間をかけて色を染めることの面白さと、古くから伝わる「ものづくり」の知恵の継承の大切さを感じることをねらいとします。

また、「ものづくり」のあり様を自分達の生活にあてはめて考えることで、地域で生産された材料が生活を豊かにする衣料品になる過程を知り、モノを大切にする心をはぐくみ、現代の環境問題を考えるためのきっかけとなります。

背景

伊達の藍は、明治7年に徳島から藍種を取り寄せて栽培し、明治12年に製藍所を設置したのが始まりです。伊達は北海道の中で最も早く藍作の中心となったところです。明治30年頃からインドやドイツからの輸入に押され、藍の価格が下落し藍の生産は全国的に衰退しましたが、その後も北海道で藍を作り続けてきたのは伊達市だけであり、現在は全国の生産量の約3割を占める藍の生産地です。

黎明観藍工房のでは「天然灰汁発酵建て」（てんねんあくはっこうだて）という藍に灰・酒・酒粕を加えて、バクテリアの力で発酵させる手法を継承保存しており、独特の深い青さが特徴です。化学薬品を使う化学建ての藍以上に、維持管理には手間がかかり、長年の経験を要するものです。このような藍染文化は伊達市やその周辺地域の貴重な財産であり、藍染を通して地域を理解し、明治時代の知恵に気づき、現代の循環型社会を考えるきっかけになるでしょう。

時間	開始 00:00	00:10	00:20	00:30	01:00	01:20	01:30 終了
■オリエンテーション 黎明観ホール							
活動	<p>・プログラムの概要や注意事項を話す。 ・参加者の居住地や訪問の目的など、参加者のことを聞く。</p>	<p>■藍染の美しさにふれる 【導入】藍染体験工房</p> <p>さまざまな藍染の作品や模様を見て、個人が作成する模様を選ぶ。 ※この模様は全て手作業でつくられたことを強調する。</p>	<p>■藍染の知識 【本体1】藍染体験工房</p> <p>・藍という植物やすくもについて説明する。 ・藍色に染まる原理について説明する。 ※ フリップ用意し図解すると分かりやすい。 ※ 発酵した藍がアルカリ性だと水に溶け、それが酸化すると色が固定される現象の不思議さに共感する。</p>	<p>■藍染の技術 【本体2】藍染体験工房</p> <p>・同じ模様のグループに別れ、作業の説明をする。 ・道具を揃え、作業を開始する ※ 作業中にすくもが水に溶ける状態かそうではない状態かをコメントすると、藍染めの原理に関する理解が深まる。</p>	<p>■古の知恵を整理する 【まとめ】染色体験工房</p> <p>藍染の原理と、技術のおさらいをする。 ※作業手順が書かれているプリントがあると分かりやすい。</p>	<p>■今後の展開についての示唆</p> <p>A) 藍畑や藍の生産について紹介し、伊達は藍以外にも様々な農作物がとれる農業の町であることを紹介する。</p> <p>B) 伊達は早い時期から開拓が始まり、本州文化の影響を強く受けている地域である。明治時代の開拓にまつわる話は非常に興味深く、噴火湾文化研究所や北海道最古の寺「善光寺」で、それらを楽しめる紹介する。</p>	
ねらい	<p>・作業の手順など全体像を把握する。 ・作業に集中できる環境を整える。 ・参加者を理解する。</p>	<p>美しい模様は様々な技術によって生み出されていることを紹介し職人の技に意識を向ける。</p>	<p>様々な技をわかりやすく見せ、参加者自身もその技術を学び、自分でもできるという成功のイメージをつくる。</p>	<p>絞る、板縫めをする、折るなどの作業を通して技術を学んでもらう。</p>	<p>・古の知恵のすごさを感じてもらう。 ・染色の仕組みを理解してもらう。 ・体験を通して、手間をかけて丁寧に色をつけることの面白さと大切さに気づいてもらう。</p>	<p>藍染の体験をきっかけに、その他の伊達の環境体験学習プログラムや観光地に目を向けてもらう。</p>	

参加してみて



- 「藍が発酵することで色が着くことを発明した昔の人はずごいと思った」
- 「自分で手間と時間をかけてハンカチに色をつけたので大切にしたいと思う」
- 「実際に生えている藍という植物を見てみたいと思った」

洞爺湖地域における環境体験学習プログラムづくりの提案

プログラム作成の流れ

1. ニーズとメッセージの設定

モデルプログラムより抽出された参加者のニーズとなるキーワードと、プログラム実施者のメッセージを設定します。

■参加者のニーズ

- ほんものを体験したい
- 疲れずゆっくり興味を追求したい
- 自分の事として前向きに知識を深めたい
- 旬の体験をしたい
- 地域の食を体験したい

■実施者のメッセージ

- 参加者と地域の人々に交流してもらいたい
- 体験から学びを生み出したい
- 地域の環境と取り組みを知って欲しい

マッチング

2. プログラムの型の設定

プログラムの基礎となる型を設定します。

■導入

プログラムの「つかみ」。参加者に興味と必然性を持たせるための活動。

■本体1

参加者にやってもらいたい活動、感じてもらいたいこと。伝えたい思い。プログラムのテーマとなる体験や活動。

■本体2

■まとめ

活動の共有と一般化。プログラムを締結させるための活動。

プログラムの行程や時間の流れを想定して型をつくる。活動のリズムやストーリーの流れ方（起承転結や序破急）などを意識して、参加者の心の動きに寄り添った型になるようする。

3. 資源調査（プログラムのパート探し）



4. タイトルとねらいの設定

プログラムのタイトル

調査した資源を見渡しながら、ニーズとメッセージを重ね合わせて、プログラムのタイトルとねらいを設定します。

噴火湾の恵み～サケの遡上と資源保護～

プログラムのねらい

サケの観察や地引き網体験を通して、北海道に生きる野生生物であり人間にとっての産業魚であるサケについての理解を深め、自然の豊かさとその大切さを考えるきっかけを提供する。また自然の恵みを大切に保全し、かつ有効利用するために水産資源（サケ）の持続可能な保全と利用について伝える。

5. プログラムの型に資源をあてはめる

■導入	■本体1	■本体2	■まとめ
●活動内容の設定	地引き網で魚を捕る	サケの遡上と産卵ウォッチング	サケの体とその一生について
●時間の設定	1時間20分	40分	30分
●場所の設定	海浜公園	貫気別川	インディアン水車 しおさい

設定したねらいに添って、資源の中から活動や人をあてはめ、プログラムの素案を作成します。

6. プログラムの素案を検討する

作成した素案を実現にするために必要な課題やリスク、そして地域の方との調整を繰り返し、ご意見をいただきながらプログラムを修正します。

地域への提案

- 行政への提案
- 体験事業者への提案
- 漁業者との調整
- 地域の方への説明
- 関係機関への説明

リスクの洗い出し

- 海や川の自然リスクについて
- 危険生物のリスクについて
- 天候のリスクについて
- 交通事故のリスクについて
- 人的ミスのリスクについて
- 保険を用いたリスクマネジメントについて

実現のための課題のクリア

- 受入可能人員の設定
- 交通手段の確保
- スタッフの確保
- 集客と広報の手段

以上をプログラムに反映する

7. 実施体制の整備

修正したプログラムを実施するための役割分担をします。

8. プログラムの完成・実施

全ての課題をクリアし、プログラムが完成します。

業務の進め方

モデルツリーと 環境体験学習プログラムができるまで

当業務は、洞爺湖温泉観光協会、洞爺湖ビジャーセンター等利用協議会、伊達市、豊浦町、壮瞥町、洞爺湖町職員の方々に検討委員就任を依頼し、全3回の検討会で事業の方向性を確認しながら進めた。検討会で迅速に有意義な議論を行なうため、事前に情報収集と資料作成（プログラム素案づくり）を行なった。

以下、3回の検討委員会を柱にして進めてきた当業務の過程を報告する。

「国内外メディア向けモデルプログラム」の検討と実施

モデルプログラム案作成

第一回検討委員会

プログラム案について審議

情報収集①

- ・文献調査
- ・フィールドワーク
(現地踏査・キーパーソンのヒアリング)
- ・専門家の助言

現地のキーパーソンと調整

モデルプログラム案完成

①モデルプログラム実施 (6/17)

「火山」をテーマにしたプログラム
(シンガポール・タイ、中国)

②モデルプログラム実施 (6/18)

「農業」をテーマにしたプログラム (香港・台湾)

ふりかえり、反省点を反映してプログラムを改善

③モデルプログラム実施 (6/25)

「火山」と「中島のエゾシカ」をテーマにしたプログラム
(日本・中国)

④モデルプログラム実施 (6/26)

「火山と農業」をテーマにしたプログラム (ロシア)

- ・モデルプログラムのふりかえり
- ・キーパーソンとの意見交換

「洞爺湖地域における環境体験学習プログラムづくりの提案」の検討と作成

環境体験学習プログラム案 その1作成

第二回検討委員会

環境体験学習プログラム案の審議

情報収集②

- ・フィールドワーク
(現地踏査・キーパーソンのヒアリング)
- ・地域の協力体制を整える

環境体験学習プログラム案 その2作成

情報収集③

- ・フィールドワーク
(現地踏査・キーパーソンのヒアリング・既存アクティビティへの参加)

第三回検討委員会

環境体験学習プログラム案の審議

環境体験学習プログラム案 完成

■情報収集①

まず、環境体験学習プログラムの素案を作成するため、観光パンフレットや郷土資料集などから、地域資源に関する情報収集を行った。また、体験観光事業者や観光協会・行政などの地域のキーパーソンからの聞き取りや、既存の体験アクティビティに参加する現地調査により、現状の体験プログラ

ムに関する情報を収集した。

これらの情報を整理し、プログラムの素案を策定した後、火山の専門家から火山に関する知識や調査の技術に関するアドバイスを受けた。

■第1回検討会 平成20年6月10日

第1回検討委員会では、はじめに当業務の内容について説明を行い、その内容に関する質疑応答を通して、業務を進める上での共通認識をつくった。

当事業を実施・運営する事務局と、洞爺湖地域にて既に体験学習や体験観光を推進している事業者や行政職員である検討委員の現状認識は必ずしも一致していない。このため、事務局の考えを丁寧に説明すると共に、各地域の既存の体験型プログラムや教育旅行の受け入れについての情報を共有することが、議論を深めるために重要であった。

検討内容は、洞爺湖サミット前に実施予定の「国内外メディア向けモデルプログラム」に関する意見交換で、現地の自然資源や既存プログラムに関する情報を得た。また、モデルプログラムの素案については、プログラム内容に対して実施時間が短いことや海外メディアのニーズにマッチングしているか等の助言を受けた。第1回検討会の助言をモデルプログラムに反映させるために、その後は各地のキーパーソンや検討委員と個別に連絡を取り、詳細を詰め、モデルプログラムを作成した。

■国内外メディア向けモデルプログラムの実施

国内外メディア向けモデルプログラムは6月17日、18日、25日、26日の4日間に4つのプログラムを実施した。

前半①②のプログラム終了後に本事業の事務局内で反省点をあげ、後半③④に反映させた。言葉で説明ではなく、例えば、温度計を使って地温を計測したり、参加者自身が地面にふれたり実体験ができる仕掛けが取り入れられていることで、プログラムのテーマについての理解が深められたと参加者から高い評価を得た。

全4回を終了後に事務局内でプログラムの具体的な実施について再度検討した。モデルプログラムは、サミット直前ということもあり広報も兼ねて対象者を国内外メディアとしたが、本事業で提案するプログラムにおいては、対象者が誰であろうと、「体験学習」が参加者の日常生活に持ち帰ることができる「気づき」を促すことが必要であることを再確認した。

■情報収集②

次に、モデルプログラム以外のテーマを増やし「洞爺湖地域における環境体験学習プログラムづくりの提案」を作成するための情報を収集した。モデルプログラムを実施したことで気づいた、不足していた情報をさらに収集し、より内容の深いプログラムを作るための基礎を構築した。

「環境体験学習プログラムづくり」は、提案するプログラムが将来、実際に応用・活用されることを目標としているので、その地域の協力体制を整えるために各委員や地元のキーパーソンと細かい意見交換を何度も繰り返し、受け入れ実施

に向けての理解を得るように努めた。この段階における問題点は、「当提案書の読み手が誰であり、どのように使われるものなのか」といった明確な与件の整理が不完全であったことである。環境体験学習には多様な地域資源とそれにもとづく多様なテーマがあり、さらには、多様な参加者がいるため、その組み合わせは複雑である。この与件を限定するか否かが今後のプログラムの方向性に係わる課題として浮かび上がった。

■第2回検討会 平成20年10月20日

環境体験学習プログラムづくりの提案をどのような様式とするか、そのサンプルを作成提示し、その具体的な手法について議論した。環境体験学習のキーワードやねらいを明記し学ぶ内容を明確化する、各プログラムに対象者や人数など想定され得る与件を載せる、参加者の感想を載せてプログラム

実施成果のイメージを表現すること等が決まった。また、プログラム提案書は、行政、地元観光業者、旅行代理店、学校関係者等、様々な読み手が想定されるため、読み手に誤解を与えない表現ぶりについて細部にわたって確認・議論した。

■情報収集③

第2回検討委員会の意見をプログラム案に反映させるために、個別のプログラムごとに再度各委員との意見交換を行い、プログラム内容や提案書の表現方法について調整を行なった。

委員会で決まったことがその地域では実行可能なのか、それが難しい場合はどのような対応が必要か、或いは、調整があり得るか実施可能性に係わる具体的な検討を行った。

■第3回検討会 平成20年11月20日

各委員と個別に検討した環境体験学習プログラムづくりの提案についての意見交換を行い、環境体験学習プログラムの内容を決定した。「環境学習キーワード」によりプログラム実施によって目指すねらいを明確にすることで、読み手が自分達の活動に取り込みやすいようにした。

この報告書の使い方については、コピーしてより多くの旅

行企画者に配る、教育旅行のプロモーションイベントでプレゼンテーションするなど、より具体的な活用方法をイメージしての議論が行なわれた。また、それ同時に、プログラムの質を維持するための人材育成や実施体制など、今後の課題についての意見がでた。



平成20年度洞爺湖地域における環境体験学習プログラム検討事業



発行：平成20年12月

発行所：環境省 北海道地方環境事務所

〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目 札幌第一合同庁舎3階
TEL/ 011-299-1953 FAX/ 011-736-1234

編集：特定非営利活動法人 ねおす

〒064-0952 札幌市中央区宮の森2条14丁目1-14
TEL/ 011-615-3923 FAX/ 011-615-3914

※本書の無断複写・転載を禁じます
※非売品です

