

# 北海道環境の村・実践マニュアル

---



---

## はじめに

---

北海道は、四季の変化に富み豊かな自然環境に恵まれた環境学習に最適なフィールドを持つ地域ですが、日本の中では高い緯度に位置し、地球規模での課題である温暖化の兆候が顕著にあらわれる地域と言われており、環境に大きく依存している基幹産業の農業、観光を含め大きな影響が懸念されています。

このような中、北海道の「環境の村事業」では「道民一人ひとりが、環境についての理解を深め環境に配慮した行動を日常的に実践していくための体験学習の場」となるよう、平成14年度から当別町の道民の森「環境の村ゾーン」を主な学習の場として実施しており、これまでも様々な体験型プログラムやセミナー、専門研修などを行っています。

この間、平成15年3月には「環境の村基本計画」が、平成17年12月には「北海道環境教育基本方針」が策定され、「環境の村事業」が環境学習の拠点と位置づけられ北海道の環境教育事業の中核をなすとともに、道内においても知床の世界自然遺産登録や北海道洞爺湖サミット、洞爺湖有珠山ジオパークの世界ジオパーク登録等々、道民や企業、団体等の環境への関心や環境保全活動への取組意欲が高まる出来事が相次ぎ、道内各地域や事業者等においても、これまで以上に環境と調和した活動を展開しようとする動きがみられています。

今回、道民の環境意識の高まりを持続させ、環境保全のための継続的な実践行動につながるよう、これまでの「環境の村事業」で行ってきたものを集約した実践マニュアルを道内各地域で環境保全活動を担うみなさんの目に触れていただこうと作成しました。

当マニュアルが、北海道らしい環境教育を推進する一助として、また、各地域での環境教育現場における参考の一つとして活用いただければ幸いです。

---

# 目次

---

1. 北海道環境の村	3
2. 環境教育プログラム実践のステップ・・・企画作り	4
3. やってみよう！ アースキッズキャンプ	5
4. アースキッズキャンプ・プログラム作りのコツ	6
5. アースキッズキャンプ実施のコツ	8
6. やってみよう！ 環境教育指導者養成セミナー	14
7. 環境教育指導者養成セミナーの作り方	16
8. ひまわりプロジェクト	19
9. 環境マップ作り	21
10. 先住民のクチャ（仮小屋）作り	26
資料	31

# 1. 北海道環境の村

北海道・環境の村では2002年より以下の事業を行ってきました。

- 1) アースキッズキャンプ (2002年~2009年)
- 2) アースフレンズキャンプ (2004年~2006年)
- 3) アースファミリーキャンプ (2002年・2003年)
- 4) エコロジーキャンプ北海道 (2007年) \*翌年よりエコロジーワークショップと名称変更 (~2009年)
- 5) 環境教育指導者養成セミナー (2002年~2009年)
- 6) 循環型社会形成ワークショップ「ひまわりプロジェクト&自然エネルギー教室」 (2003年~2005年)
- 7) 環境学習企画ワークショップ (2002年)
- 8) 環境の村フォーラム (2002年~2005年)

これらの事業は、その都度にホームページやメールマガジン、ニュースレターでご紹介してきましたが、この実践マニュアルでは、これら環境の村で行ってきた事業をモデルに、道民の皆さんが環境教育をテーマとした事業を実施される時に役立つように、企画から実施するまでのステップを解説しています。

以下に、そのステップを図にしてみました。企画から実施までの流れをつかんでみてください。次ページから、企画から実践までの『コツ』を説明しています。また、巻末にはアースキッズキャンプと指導者養成セミナーの記録を載せていますので、一つのケースとして参考してください。

## 2. 環境教育プログラム実践のステップ・・・企画作り

プログラムを作り、実践することは、思いをカタチにすることでもあります。これを、企画といいます。環境の村では2002年に、この企画作りワークショップを行っています。その時、環境の村事業を道民の皆さんと作っていくというコンセプトの元に実施しました。ここでは、この時の内容を元に進めてゆきます。まずは、全体像をご理解ください。



## 3. やってみよう！ アースキッズキャンプ

アースキッズキャンプは北海道・環境の村で行っている子どもたちを対象とした環境教育キャンプです。環境教育といっても難しく考えないでください。また、キャンプというとテントに泊まるという事で使われる言葉ですが、環境の村でのキャンプは、合宿といった意味で使っています。要するに、子どもたちと一緒に環境に優しいライフスタイルを身につける合宿です。でも、キャンプですから楽しくなければいけません。自然の中で、楽しく、環境に負荷をかけない暮らし方を試しながら、実際の生活でもエコロジータン暮らしを実践できる事を目的としています。

### 3-1 環境教育キャンプのコツ

町や市などの行政が主催となるキャンプ、町内会などのキャンプ、学校の宿泊学習、キャンプを辞書で調べると、「テントを張って野営すること。」「合宿などの練習。」とあります。そこで、キャンプというと、テントを張って、自炊をしながら自然の中で楽しく過ごすというイメージかと思われます。環境の村で行っているアースキッズキャンプは聞き慣れない環境教育キャンプをテーマとしていて、単に楽しく過ごすだけではなく、環境に配慮した暮らしを実践できるようにする、練習の場と位置づけています。この中では、どちらかというテントを張ってという形よりも、合宿をして練習をするということの方に重きを置いていますので、今までのアースキッズキャンプはテントでの野営はしたことがありません。テントという布きれ一枚で自然の中で夜を過ごしたり、少人数の子どもたちで過ごす体験は貴重ですが、テントを張ったり、雨の対応などを考えた時、より過ごし易く、活動に時間を取ることが出来る宿舎での宿泊を優先してきました。

このように、合宿をしながら環境に配慮した暮らしの実践練習が環境教育キャンプでもあります。その一番の特徴は、自然の中で過ごしながら、自然を身体いっぱい体験することと、合宿をする仲間との関係を円滑に出来る関わりを学び、一人ひとりの生活場面で出来る環境への配慮した行動のヒントを見つけ、持って帰り、実際に実践するということになります。ここで注意しなければならないのが、環境教育テーマとした取り組みのほとんどが、自然体験だけで終わっていたり、リサイクルの方法を学ぶことだったり、ゴミ拾いをして社会に役立つ経験をするだけだったりだけで終わっていることです。重要なのは、そこでの体験が自分のものとなり、一人ひとりの個性的なアイデアを付け加えて、今までになかった創造的な方法で環境問題へのアプローチとなる行動を始める人を作っていくことです。既存の経験値を伝えるだけでは、今の環境問題は解決しないのです。そこで、合宿形式で過ごす中から、新たな方法や価値観を作り出していくダイナミックさを持ったキャンプがアースキッズキャンプなのです。ですから、手法としてはワークショップの手法そのものです。全員で環境問題の解決という壮大な課題の解決に向けて、合宿しながら自分たちで出来ることを見つけ、実践し、社会にアピールしていく中から、見つけた学びを大切にしながら、環境センスを身につけていくことが環境教育キャンプです。

さあ、具体的な取り組みについて、今までのアースキッズキャンプをご紹介します。ここでは、誰にでも実践していただきたいと、実際に行った2009年度のアースキッズキャンプを例に、手順を解説いたします。

## 4. アースキッズキャンプ・プログラム作りのコツ

キャンプのプログラムにはセオリーがあります。

キャンプというと、「あれもしたい!」「これもしたい!」とミーティングも楽しい雰囲気です。その気持ちで、当日も子どもたちと過ごす、楽しいキャンプになることは間違いありません。でも、私たちアースキッズキャンプでは、楽しいのはもちろんですが、目的を決めてキャンプを行っています。その目的とは、名前にもあるように、環境をテーマにした環境教育キャンプなんです。ぜひ、皆さんもこのマニュアルを元に、皆さん自身の環境教育キャンプを行って欲しいと考えています。ここでは、環境教育を企画し、実施、ふりかえりまでのコツをお伝えします。

### 4-1 思いを明確にしよう

企画作りというと難しく聞こえますが、知り合いの、ある企画のプロは企画のことを『思いをかたちにすること。』と言いました。皆さんの、「こんなことを感じて欲しい。」「こんなことを知って欲しい。」という思いを達成するために、キャンプという手段を使うのが一番良い方法だと判断した時点から、環境教育キャンプの企画が始まります。また、もう少し専門的に言いますと、環境教育には目的というものが、これは国際的な合意を得た目的として、世界中で、この目的のためにいろいろな環境教育が行われていると言っても過言でもないのが以下の6つです。「関心」「知識」「態度・価値観」「技術」「評価」「参加」という6つのカテゴリーに分けられた目的を意識して欲しいと思います。また、この6つの目的に添って、日本では環境基本計画に環境教育の目的や目指すことが、北海道では北海道の環境基本計画の中に環境教育の目的が書かれていますので、このようなものも参考にしながら企画作りをスタートして欲しいと思います。まずは、何がやりたいのか? 子どもたちの中に、何を起こしたいのかを実施者側が自覚し、明確にし、スタッフ間で共有することが企画を始める上でのコツです。

### 4-2 環境教育キャンプのコツ

子どもだけのキャンプとファミリーを対象とするのと、対象によって、まったく違うキャンプになります。アースキッズキャンプでは自分で生活が出来、活動の内容が理解でき、体験したことを概念化し表現できる年齢ということで、4年生以上ということにしています。皆さんがされる場合、この年齢にこだわる必要はありませんが、年齢によって内容が違うということは頭に入れておいてください。特に、子どもの場合は発達段階によって理解度がまったく違いますし、身体能力も格段に違いがあります。対象の身体的・精神的な発達を十分理解しておくことが大切です。その中でも、幼児はファンタジーの中に入りやすいですし、幼児から小学生の間は自然の中でも動くものに興味を示します。主催者側の興味だけではなく、対象の子どもたちの興味や関心を把握した上でプログラムを考えるとところがコツです。

---

### 4-3 場所を決める

---

やってみたいことや参加者像が明確になれば、それが実現できそうな場所を探し、決めなければなりません。場所を決めるコツは、ロケーションだけではなく、人も大切です。活動をお手伝いしてもらえないでしょうか？ 海の生きものをテーマとしたのなら、海の近くでなければならぬのはもちろんですが、漁師さんのように、海のプロがいると活動が深まりますよね。もう一つ大切なのは、施設です。対象としている人数が集える場所はあるかとか、プログラムによって必要な施設は変わってきますが、希望を満たせる施設を探すことも重要です。場所を決めるということは、単にロケーションだけではなく、その場所の持っているポテンシャルを見極めることがコツとなります。

---

### 4-4 コンセプトを表現する

---

この辺りまで来ると、キャンプの全体像が決まってきます。次は、それを人に伝えなければなりません。その上で重要なのが、そのキャンプを一言で表現できるコンセプトです。それを目にして、キャンプのイメージが湧いてくる言葉作りがコツです。

---

### 4-5 実施要項を作る

---

キャンプの計画を6W 2Hで書いてみましょう。6Wとは、WHAT(何を)、WHY(どうして)、WHEN(いつ)、WHERE(どこで)、WHO(誰が)、WHOM(誰と)で、2HとはHOW(どのように)、HOWMUCH(いくらで)で、このような項目に添って企画を形にしてゆきます。この6W 2Hがきちんと書かれていないと具体的な事業とはなってもゆきません。このコツを忘れないように。

以上の5つの項目が書けて、初めて企画となります。この後、この要項を元に人を集める広報という作業になり、同時に、実施に向けた計画書作りに取りかかります。そして、最後には終わってホッとするだけではなく、次回に向けた評価をして終了となります。評価については、良く反省会という場が持たれますが、評価は反省だけではなく、良かった点も積極的に見つけるようにして、良いところは次回に取り入れ、改善すべき点は改善するようにしましょう。評価の点で、良い点を積極的に見つけるところがコツです。

## 5. アースキッズキャンプ実施のコツ

キャンプで良く見かけるのは、キャンプ所に着き、荷物を置いて、簡単な注意事項を説明して、いきなり活動に入ってしまうグループが多いですね。短い時間を（これも問題ですが）有効に使って、せっかくの楽しい自然の中での活動をたくさん行いたい気持ちは良くわかります。しかし、その前にやっておかないといけないことがあります。オリエンテーション、アイスブレイキングゲーム、目的の共有化です。キャンプに参加する子どもたちとスタッフが同じ目的で過ごすという、いわゆる土俵を同じくする大切な時間です。

### 5-1 オリエンテーション

初めに全体像を説明しておくことが大切です。全体のスケジュール、ミーティングや宿泊、トイレの場所など、キャンプとして基本的な生活が安心して送れるインフォメーションをきちんと伝えておくことです。次に、スタッフの紹介です。誰がリーダーとしてこの場を取り仕切っているのか？ スタッフは受容的で、何か心配事をきちんと受け止めてくれるのかといったことを子どもたちは非常に敏感に感じ取ります。

### 5-2 アイスブレイキング

英語で Ice Breaking と書き、氷を砕くと訳すことができますが、初めての場集まり、緊張で氷のように堅く冷えきっている心を砕く、ほぐす、溶かすといった意味で使われる言葉です。一人でキャンプに来た子どもを想像してみましょう。初めての場所、知らない参加者やスタッフ、どうして良いかわからない心細い気持ちで、心は氷のように冷え切っているはず。「何か、この場って楽しそう！」って、早く思いたいはず。そのために行う活動の総称としてアイスブレイキングと呼ばれる活動を行います。その活動は多くが、レクリエーションゲームとして行われているものが多く、楽しく、身体を動かし、笑い声を出し、人と関わる内容のものが多く使われます。その時に注意したいのは、いきなり全員で一斉にゲームをするのではなく、2人組、4人組と少しづつ人数を増やししながら、最後に全員でという流れが、自然と心を開いていくコツです。初めが大切です。いわば、参加者同士の心のチューニングを合わせる作業です。ゲームをしたばかりに、かえって心を凍らしてしまわないように。

### 5-3 目的の共有化

何のためにキャンプをするのかといった主催者側の目的をきちんと説明します。そして忘れてはならないのが、参加者の目的もきちんと聞くことです。決して、すべての目的、もしくはやってみようことを実現できるわけではありませんが、全員で、それぞれの思いを共有することが大切です。ひょっとすると、主催者側が目的として持っていたものが、参加者から受け入れられず、募集段階で目的を明示して参加しているので、あくまでも主催者側の目的は達成することが前提となりますが、その中でも、少し程度を落として実施するということもあるかも知れません。ここでは、主催者も参加者も思いを表明し、お互い水平の関係でこれからのキャンプを過ごしていくんですよという姿勢をもって関わるところがコツです。主催者も参加者もお互いに認められて初めて水平の関係が出来、これからのキャンプを民主的に進めていくことが出来ます。環境教育で身につけて欲しい態度の一つに、このような互いを尊重する、相手のことを思ってコミュ

ニケーションを取るということが非常に大切です。表面に出ている活動だけではなく、その裏で起こっている人と人との関係性に目を向けるということがスタッフに求められます。

---

## 5-4 リスクマネジメント

---

楽しいキャンプも安全に終わらなければなりません。そのために、新しく生活をするキャンプ場のことを知ることが非常に重要です。危険な植物や生きものはもちろん、危険な場所を実際にキャンプサイトの周辺を歩きながら、子どもたちに見つけてもらおうと良いでしょう。この場所に慣れるということです。また、リスクマネジメントの中で、集まってから、アイスブレイキングゲームをし、目的を共有していくプロセスから、人は少しずつリラックスし、人との関係性が出てきますが、この関係性こそリスクマネジメントで隠れたポイントです。このような関係性を早く作ることで、この後のプログラムの進行もスムーズに進みますし、安全にプログラムを進めていくコツでもあります。

---

## 5-5 プログラム実施のコツ・・・チューニング

---

いよいよキャンプの活動です。アースキッズキャンプでは、自然の中での一番最初の活動は、自然になれるということ意識してメニューを考えます。町で暮らしている私たちは、町の刺激から精神を守るために、本来持っている感覚を制御しながら過ごしています。そして、自然の中に入ってきた時も、その制御（プロテクト）をつけたままではいるわけですが、そうすると、自然を身体を使って感じるが出来なくなってしまいます。そこで、初めにすることは、自然のリズムに身体と精神のチューニングを合わせるが必要になってきます。キャンプの最初の活動は、一人ひとりの心と体を自然のリズムにチューニングを合わせるものがコツです。

---

## 5-6 プログラム実施のコツ・・・ダイナミックな体験

---

アースキッズキャンプでは、自然・生活・暮らし体験を大切に、今までさまざまな活動をしてきました。そして、共通していることは、1つの事を時間をかけて、ゆっくりやるということです。せっかくの、ゆったり過ごせる時間を、いくつもの活動を詰め込まず、子どもたちと一緒に考えながら作っていく感覚です。そして、あまり準備を大人がしません。子どもたちの自由な発想を引き出しながら、主体的な関わりを引き出しながら、一人ひとりの達成感を大切に、スタッフも一緒に全員で作りに上げるという、いわばワークショップのような感覚で行うところがコツです。

---

## 5-7 プログラム実施のコツ・・・食事

---

食事作り（食べることももちろん）子どもたちは大好きです。そして、食事という共通の目的のために、全員が協力し合わないと出来上がりません。そこでは、協力やコミュニケーション、リーダーシップといった、私たちの環境を形成している社会にとって重要な要素を学ぶことが出来ます。また、食事作りをしていると、今まで見せなかった子どもたちの意外な面が見れたりする貴重な機会でもあります。このように、食事作りは体験学習の重要な要素と位置づけ、メニューや方法を十分練ることがコツです。

## 5-8 プログラム実施のコツ・・・「ふりかえり」と「わかちあい」

同じ体験をしても、感じていることは一人ひとり違うはず、そこを、学校では一つの答えを学ぶために学習を行います。アースキッズキャンプでは、答えは一人ひとり違います。それは、一人ひとりのそれまでの経験が違うから、活動が同じでも、感じ方が違うということです。でも、自分の感じたことを他人と交流し合わないことには一般化することが出来ません。おそらく、今の子どもたちは、いろいろな体験をしていますが、それを他人と話し合うこともなく、自分の感じたことが一番と思ってしまう傾向があり、その結果、どうしてもコミュニケーションし合うことが苦手となってしまいます。というのも、コミュニケーションとは、単に自分の意見を他人に話したり、他人の意見を聞いたりするだけではなく、お互いの意見を交流しながら、その違いを明確にし、自分の意見を客観視し、時には自分の意見や考え方を変えていくこととなります。このプロセスが、実は非常に重要で、この「ふりかえり」と「わかちあい」をすることが、キャンプの最大のコツでもあります。これは、キャンプの締めくくりはもちろん、それぞれの活動の後にも、この時間を取り、全員で話し合いたいものです。

## 5-9 プログラム実施のコツ・・・環境への配慮したちょっとしたコツ

同アースキッズキャンプでは環境教育をテーマとして、さまざまな体験をしながら、環境に配慮した学びをしていきますが、その時、実際のキャンプも環境に配慮したものでなければ意味がありません。要するに、言っていることと、やっていることを一致させないと、誰も信用して一緒に取り組んでいこうとしないのです。そのコツは、キャンプ全体のトータルデザインが環境に配慮したものにしていなければなりません。北海道では、北海道が関係する事業すべてに対して、環境に配慮した事業となるためにチェック表を作っていますが、キャンプをする時には、これとは違う視点が必要になります。そこで、以下のその項目をご紹介します。その基本はローインパクトやミニマムインパクトと呼ばれる、キャンプによる環境への影響を極力減らすという事です。

- ・温暖化効果ガスの排出・・・移動や食事作りの熱源や電気の使用を考える。(公共交通機関を使った集合・解散、キャンプ中の移動は徒歩を基本とする、食材は地産地消、簡単な食事、余った食材のコンポスト、夜は早く寝るなど)
- ・再生不可能(時間がかかる)な資源を使わない・・・使い捨て容器の不使用。
- ・資源の節約・・・Reduce, Reuse, Recycleの順で資源を大切に使う。
- ・水の保護・・・汚れた排水を出さない。(汚れた食器はあらかじめヘラで汚れを取り、最低限の水と洗剤(自然分解性が良く、化学物質を自然界に放出しない)の使用。水の使用を減らす。



実践マニュアル：健康調査書

参加者には申込み書と一緒に健康調査書を記入してもらいます。その中でも、食べ物アレルギーの有無に合わせて食事の献立を変更します。また、参加前日には各参加者に電話で連絡し、健康状態をチェックします。

平成 年度北海道環境の村事業「アースキッズキャンプ」  
健康調査票

\*この資料はプログラム運営の参考とするものです。決して外部（受診時の医療機関を除く）に公開されることはございませんので正確にご記入ください。

参加者氏名（ふりがな）							
身長	cm	体重	kg	足のサイズ	cm	血液型	型
平常時の体温		度		普段の起床就寝時間		起床	就寝
乗り物酔いの有無		有・無		健康保険証記号・番号			
掛かりつけ医療機関・ 医師名・電話							

◆ 参加者の体質についてお聞きします。

- ① 風邪を引きやすい（よくある・たまにある・ほとんど無い） 風邪を引いたとき、頭痛・腹痛を訴えますか？（はい・いいえ）
- ② 鼻血を出しやすい（よくある・たまにある・ほとんど無い）
- ③ かぶれやすい（よくある・たまにある・ほとんど無い） 何にかぶれやすいですか？（ ）
- ④ よく便秘をする（よくある・たまにある・ほとんど無い）
- ⑤ おなかをこわしやすい（よくある・たまにある・ほとんど無い）
- ⑥ 虫に刺されると化膿しやすい（よくある・たまにある・ほとんど無い）
- ⑦ 蜂に刺されたことがありますか？（ある・ない）\*ある方はいつ頃？（ ） どんな蜂ですか？（ ）
- ⑧ 貧血をおこしやすい（よくある・たまにある・ほとんど無い）
- ⑨ 場所が変わると眠れない（よくある・たまにある・ほとんど無い）
- ⑩ 女子の参加者のみお答えください。初潮（なし・あり [ 年 月 ]） 「あり」と答えられた方は次の質問にお答え下さい。  
前回の生理（ 月 日） 生理痛（なし・軽い・重い）

以上について、「ある」と答えられた番号を書いていただき、その時の状況や普段ご家庭での処置をご記入ください。

◆ アレルギーについてお聞きします。

・アレルギー体質ですか？（はい・いいえ） 「はい」と答えられた方は次の質問にお答え下さい。

食品（ ） 薬（ビリン系・サルファ系・その他）  
環境（ ） その他（ ）

◆ 今までにかかった病気や怪我についてお聞きします。

- ①伝染病、感染症で最近1～2年にかかったもの（ ）
- ②以下について今までにかかった病気に○印を付けてください。  
喘息・ひきつけ・てんかん・はしか・心臓疾患・腎疾患・胃腸病・慢性虫垂炎・おたふくかぜ・風疹・水ぼうそう・リュウマチ・自家中毒・中耳炎・結膜炎・脳炎・脱腸・疫痢・高血圧・アトピー性皮膚炎・難聴・骨折・肝臓疾患・  
その他（ ）
- ③今現在かかっている病気があれば、その疾患名とくすりをお書きください。  
（ ）

◆特記事項（本人の健康についてかかりつけの医師より受けた注意事項や特に注意すべきこともあればお書きください）

◆ その他生活面や健康面について心配事がありましたらお書きください。

**実践マニュアル：献立例**

あくまでも献立の参考例です。その季節、場所によって食材が変わります。出来るだけ旬のものを使った料理を心がけましょう。

●環境の村アースキッズキャンプ28人(子ども18人+大人10人)

	朝	昼	夕	おやつ
1日目		お弁当	カレーライス フルーツポンチ サラダ	トウキビ
2日目	ご飯 ふりかけ みそ汁 ジャーマンポテト 牛乳 オレンジジュース ヨーグルト	そうめん 薬味	ナン (オープンサンド風) 野菜 挽肉炒め 野菜スープ	スイカ
3日目	オープンサンド ポテトサラダ オニオンスープ 牛乳 リンゴジュース オレンジジュース ヨーグルト	おにぎり 梅干し おかか 鮭フレーク バナナ	ご飯 麻婆豆腐 中華スープ もやしサラダ	
4日目	ご飯 ふりかけ 納豆 みそ汁 ウインナーキャベツ 牛乳 オレンジジュース ヨーグルト ジャム	そうめん 薬味 フルーツヨーグルト		

## 6. やってみよう！ 環境教育指導者養成セミナー

環境教育指導者養成セミナーは北海道・環境の村のコンセプトである、体験型環境教育の指導を目指した養成セミナーです。北海道の環境基本計画にも、『環境教育では、単なる知識の習得だけではなく、一人ひとりが自ら体験し、感じ、分かるというプロセスを踏むことにより、知識や理解を行動に結びつけることができるため、自然や暮らしの中での体験を重視することが大切です。』と環境教育の基本方針が定義されているように、環境教育の指導者は単に知識を身につけるのではなく、一人ひとりが自ら体験し、感じ、分かるというプロセスを援助できる指導者が求められているのです。そこでは、セミナー自体が体験型で行われ、教育を通して主体的な行動に結びつけることが出来るように、単なる環境をテーマとしているのではなく、教育そのものの捉え直しを含んだ内容で環境の村では取り組んできました。

学びの方法論はアースキッズキャンプもセミナーも同じです。参加者一人ひとりが主体的に関わり、自分で獲得していくものを援助するプログラムにデザインされているかどうかです。全体のデザインのコツは、一人ひとりの主体性を発揮させ、参加者全員の持っているものを引き出しながら、この場でないと得ることが出来ない価値を生み出すことです。そのため手法はいわゆるワークショップです。ワークショップは単なる手法ではなく、集まったメンバーのそれぞれが持っているものを引き出しながら課題を解決していこうという価値観に基づいた学びの場です。これから、いくつかの共通している項目をコツとして取り上げてみましたが、そのベースには、ワークショップという考え方があることを忘れないでください。

### 6-1 学びの土俵作り

体験型の学びは参加者同士の関係性の中から産み出していきます。そのための、アイスブレイクするための活動が無ければなりません。そのアイスブレイクのコツは、単に雰囲気柔らかくするだけではなく、参加者同士がお互いに、自由に発言できる、発言したことに誰もが耳を傾ける、共感するという学びの土俵を作るということです。楽しく盛り上がるレクリエーションゲームが取り上げられることが多いのですが、表面的な楽しさだけで終わらせないことが学びの土俵作りであるアイスブレイクのコツです。

### 6-2 体験する

体験に基づいた環境教育の手法を学ぶためには、体験することが大切です。その時のコツは、体験活動にどっぷりつかってみるということです。どうしてもセミナーでは、体験しながら、自分ではこれは使えるかどうかといったように、指導者の視点で活動を見がちですが、体験活動を受ける人の気持ちを忘れがちです。まずは、自分が体験してみて、その心の動き、学び方を自分の感性で捉えることが大切です。そのために、まずは参加者が白紙になって、みずみずしい体験をしてみることから始めましょう。

### 6-3 小講義

体験が中心となりますが、やはりその体験を裏付ける理論がしっかりしていなければなりません。体験とレクチャーが交互に入っていることがコツです。

### 6-4 演習

体験型の反対は講義型といわれています。一般的な教育の手法はこの講義型で、黒板に板書をしながら知識を伝えていく方法で、多くの方がこの方法には慣れていますが、しかし、対する体験型の教育手法は慣れて無く、例えば、文字を利き腕で書いていたものを、持つ手を変えて書いてみるようなものです。なかなか上手いきませんね。まして、耳で聞くだけではまったく書けません。何度もやってみる必要があるのです。そこで、体験型の環境教育を学ぶ上で、実際にやってみる演習が非常に重要になってきます。参加者を4～5名のグループに分け、グループワークで活動の指導という課題に取り組むことで、自分のものになっていくのです。そうですね、聞き手で無い手で文字を上達するためには、何度もやってみて、幾度とある失敗の中から成功した時の感覚を見に覚えさせながらしか自分のものになって行きません。その入り口の門をたたくのがセミナーの演習です。また、演習でのふりかえりを大切にすることが重要です。

### 6-5 フィールドワーク

時間があればフィールドのポテンシャルを取り入れた演習とするため、フィールドワークの時間をとりたいですね。

ここでは、フィールドの特徴を自然と人工の視点で見に行きます。もちろん、時間的な経過も必要でしょう。自然の視点での時間的な側面としては、地質や化石などが重要な要素となりますし、人工的な時間的な視点では文化や歴史といった要素でしょう。単に、表面に現れている自然現象だけを取り上げるのではなく、その意味を深く掘り下げることで、地域に根ざした環境教育になって行きます。そのためには、転勤で移り変わる学校の先生では無理で、10年、20年といった地域で暮らす視点が大切で、そのためにも、地域の方々との協働が必要になってきます。地域の人との協働では、特技のある方々を取り上げるケースがほとんどですが、普通に暮らしている、普通の地元の方にこそその土地とのうまい関係を体現されている方もたくさんおられます。何かにとらわれず、宇宙人の視点でフィールドを見ていくことがフィールドワークのコツです。

以上、いくつかの視点でセミナーをデザインする時のコツを書きました。以下に、実際に環境の村で行ったセミナーの報告をご紹介します。

## 7. 環境教育指導者養成セミナーの作り方

セミナーを実施するまでにはいくつかのステップが必要です。ここでは、企画書を書き上げるように6W 2Hを書き込む要領で、環境の村でのセミナー運営でのステップを整理してみました。

### 7-1 セミナー開催までのステップ

- 1) What・・・何をするのかを明確にする  
もちろん、ここでは環境教育指導者養成セミナーですね。
- 2) Why・・・目標を明確にしましょう  
目標とは「どうしてこのセミナーをやるの?」といった問いへの答えです。
- 3) Whom・・・誰に?  
対象は誰でしょう? 誰に、どのようになって欲しいのか? 誰が、どのようなニーズを持っているのかを明確にする事がセミナーの初めに考慮しなければならないことです。
- 4) When・・・時期を決めましょう  
目標と対象が決まると時期も、対象としている人が参加しやすい時期で、目標とすることとの関係で時期も決まってきます。
- 5) Where・・・場所を決める  
単なる講義だけのセミナーではなく、対象や目的にあった体験が出来る場所の設定が必要です。また、講義と体験が交互に組まれることになりますから、移動の手間が少ない場所の選定が必要になってきます。それから、対象とする人数や利用する時間や料金なども考慮しなければなりません。
- 6) Who・・・誰が?  
講師やスタッフを誰にするかを決めます。
- 7) How・・・どのように?  
どのようなスケジュールで実施するかを決めます。
- 8) How much・・・金額  
参加費を決めます。

以上の手順で企画を作り、その次は広報です。広報は媒体によって時期が異なります。地元の自治体の広報誌、新聞、雑誌、ミニコミ誌、ホームページ、メーリングリストなど、日頃から広報について調べておきましょう。

## 7-2 準備するもの（例）

セミナー開催には様々な準備物が必要になってきます。ここでは、環境の村でのセミナーで使ったものをチェックリストとしてご紹介します。

	ホワイトボード、ホワイトボードマーカー、マーカー消し
	マグネット
	水性マーカー（8色セットなどが使いやすい）
	模造紙
	セロテープ、くっつき虫、画鋏など、壁に模造紙を貼る道具
	名札
	裏紙
	クリップボード
	BGMを流す機器
	お茶などを用意するためのポットやコップなど一式
	プロジェクター、スクリーン、延長コード

### 7-3 セミナー当日の準備

セミナー開催には様々な準備物が必要になってきます。ここでは、環境の村でのセミナーで使ったものをチェックリストとしてご紹介します。

	会場には余裕を持って到着する
	椅子やテーブルをセッティング
	使用する設備が正常に動くかチェックします
	トイレや電気のスイッチを確認します
	外への出入り口を確認します
	活動する屋外の場所をチェックします
	BGM を流して参加者を待ちます
	お湯を沸かしてお茶の用意を済ませ、早く来た参加者にはリラックスして待ってもらいます
	使用する文具関係をチェックし、使いやすい場所に整理します
	使用する資料をチェックします
	参加者からの連絡がないかどうか確認します
	プロジェクターの動作を確認します

## 8. ひまわりプロジェクト

### 概要

環境問題の解決には循環型社会が欠かせません。そこで、環境の村では実際にエネルギーの循環を考えることを目的に、短いサイクルで私たちに恵みを与えてくれるバイオエネルギーを実際に見てみることにしました。その中でも、成長が早く、見た目にも楽しく、成果が見込めるものとしてヒマワリを栽培し、油を絞る、何らかのエネルギーに使ってみることで、バイオエネルギーの可能性と課題を身体で実感してみようと『ひまわりプロジェクト』に取り組みました。

栽培は道民の森青山の一角にある環境の村のフィールドの50メートル×25メートルの土を起し、ヒマワリの種を植え、収穫し、油は絞る方法と、薬品での抽出と2つの方法で採りました。このプロジェクトは2003年から、青山の交流館が使えなくなる2005年までの3年間続きました。

### プログラム

#### 1 ワークショップ

全体像や目的を明確にするために『循環型社会』をキーワードにワークショップを実施。作業がヒマワリを育て、搾油するというように明確なので、目的がややもするとぼやけてしまうのを防ぐために重要なセッションです。

毎回、作業の後はワークショップをしながら、その日の実感をまとめながら、循環型社会とバイオエネルギーや自然エネルギーについて考えました。

#### 2 耕耘

畑は10aの広さを使用することにしました。1年目は畑を4区画にわけ、1)化学肥料、2)有機肥料、3)耕耘のみ、4)不耕耘としてみました。使用した環境の村のフィールドは、以前この地区に住んでられた方が畑として使っていたところを選んだのですが、1年目は機械を入れましたが、2年目はエネルギーを出来るだけ使わないで出来ないだろうかと、機械で全面を耕すのではなく、必要な所だけを坪植えてみました。しかし、その後の雑草との闘いに四苦八苦しました。

#### 3 種まき

ヒマワリの種は油用を使いました。種の蒔き方は、農業普及員の方にボランティアで手伝ってもらいながら、一カ所に2～3粒づつ蒔き、足で土をかぶせながら撒いて行きます。

#### 4 ヒマワリ料理。

ワークショップでヒマワリ油を使った料理を食べてみたいという意見があり、作ってみました。ヒマワリ油で揚げた天ぷら、ヒマワリドレッシングのサラダにはヒマワリの花びらを散らしてみました。また、ヒマワリ油のマヨネーズも作り、早く油が取れないだろうかと楽しくなりました。

#### 5 草取り

草取りが大変です。ヒマワリは養分が必要なので、雑草に養分をとられないように草刈りをしました。



6 収穫

6月のはじめに植えた種は10月始めには収穫できます。ただ、秋には台風がやってくる事が多く、強い風にヒマワリが倒れてしまい、4~5日も放っておくとカビが生えてしまうので、収穫時期が難しかった。収穫したヒマワリはサイズや収量を計測しました。

7 乾燥

2週間、陰干しします。収穫したヒマワリは種の部分を切り取り、紐で結んで干せるようにします。この頃になると、夜は夜露がかかったり、霜が降りたりしますので、毎日の手間がかかります。

8 脱穀

乾燥したヒマワリは手作業で殻を取り除いて行きます。気の遠くなるような作業でした。

9 搾油

搾油は圧搾とヘキサソールという薬品を使った抽出法との両方をやってみました。薬品の威力には勝てませんでした。  
結果、1kgのヒマワリの種から、有機肥料で育てたヒマワリからは215g、化学肥料では203gの油が取れました。そこで、ランプにして灯してみました。ほんのりヒマワリの香りがする、素敵な油が取れました。(自己満足)



平成15年度 北海道環境の村実践事業

## 循環型社会形成ワークショップ

### ～ひまわりを植えて油を取ろう！～

基礎化をはじめとした環境問題の解決に向けて様々な取り組みがされるなか、循環型社会は大きなキーワードとなっています。しかし、頭ではわかっているものの、どうしても循環型社会を実現できるのか、そのために自分ができることは何なのか、頭を悩ましている方も多いはず。

このワークショップでは毎回テーマを定めて循環型社会のイメージを具体的にしていくと同時に、環境の村のフィールドに「ひまわり」を植え、その「ひまわり」の油から再生可能なエネルギーを作り出す体験（「ひまわりプロジェクト」）を通して、循環型社会形成に向けてできることを模索し、主体的に関わることで、持続可能な社会形成のためのプロセスをワークショップ形式で学習します。

環境にやさしいまちづくりを目指す地域の方々、学校での環境教育に新しい工夫を取り入れたい教員の方々、環境の村に興味のある学生・一般の方々の参加を期待しています。

募集要項

- 日 程
  - ① 6月 8日(日) ワークショップ「循環型社会とは？」＆ひまわりの種植え
  - ② 7月 6日(日) ワークショップ「エネルギーを考える」＆ひまわりの刈り取
  - ③ 9月13日(土) ワークショップ「物質循環を考える」＆脱穀
  - ④ 10月11日(土) ワークショップ「環境の村の循環型社会」＆搾油
- 場 所 4回とも10:00-16:00
- 場 所 当別町青山会館及びその周辺(当別町青山会館2556番地)
- 講 師 田本 幹雄(財団法人高野エコロジーカルコミュニティー代表)
- 参加料 環境の村事業に同心のある方で、4回連続参加できる方。
- 定 員 15名(先着順)
- 参加費 無料(自己負担費用(資料・送料代等として4,000円がかかります))
- 締め切り 5月30日(金曜日)
- その他 お申し込み頂き、参加者が決定次第詳細を送付致します。

●お申し込み方法  
 募集名、名刺(ふりがな)、連絡先(住所、電話、E-mail)、年齢、所属団体、参加希望、交通手段をご記入の上、E-mail・FAX・郵送・電話にてお申し込み下さい。

問い合わせ先 当別町環境教育推進センター(TEL) 0135-4224  
 〒0135-4224 当別町新島本町100番地 2階3号室  
 TEL 0135-4224 FAX 0135-4224  
 E-mail: hokkaido@eco.or.jp  
 URL: http://www.gre.or.jp/hokkaido/

●主催 北海道/後援 当別町・当別町教育委員会

## 9. 環境マップ作り

環境マップ作りは身近な環境に目を向け、関心を持ち、問題解決に結びつける事にまで発展させることのできるプログラムとして多くのところで活用されています。環境の村においても、1年目から子どもたちと一緒にフィールドの資源発掘の方法として実施してきました。ここでは、環境マップづくりの方法をご説明いたします。

- 目的**
- ・身近な環境に関心を持つ
  - ・環境にある課題に気づく
  - ・環境を改善していくアイデアを見つける

**準備物** 地図、方位磁針、デジカメ、クリップボード、筆記用具、横造紙、水性マーカー、プリンター、のり、セロテープ、ワークシート

**進め方** 1 始めに、プログラムの概要を説明します。その中に、仕上げるマップのテーマを提示します。続けて、活動のポイントである「良く見る」をテーマとした活動を実施します。



2 グループに分かれての作戦タイム。道具一式(クリップボード、地図、ワークシート、デジカメ、筆記用具、方位磁針)を各グループに渡し、コースを確認します。

\*コースはあらかじめ設定しておく場合と、大まかな範囲を設定しておくだけの場合があります。設定しておく場合は、あらかじめ地図にコースを書き込んでおきます。



3 準備が完了すればコースに出かけていきます。テーマにふさわしい自然物を見つけます。見つかった物をデジカメで写し、ワークシートを記入します。地図で場所を確認し、ワークシートと同じ番号を書き込み、ワークシートの項目に沿って書き込んでいきます。



(テーマ例)

- ・宝物として残しておきたい自然
- ・身近な樹木マップ
- ・ゴミマップ
- ・身近な生きものマップ



ワークシートの項目には、調査をするのではなく、感じたことを書き込めるようにすると良いでしょう。『どうしてそのように思ったのか』『どのように感じたのか』などです。ワークシートの記入には、参加した一人ひとりの認識を再確認したり、揺り動かしたりといった役割があります。グループで相談しながら書き込むと良いでしょう。グループでの活動では、それぞれデジカメ係、地図係、ワークシート係となりますが、決して担当者だけでことを済ませないようにして、グループで相談しながら進めていくようにしましょう。特に、ワークシートは担当だけで書いていけないようにしましょう。



- 4 現地で調査が終わって学校や拠点施設に戻ってくれば、まずはデジカメの写真を確認して印刷します。印刷はワークシートの整理用とマップ用に2枚印刷してください。



- 5 印刷した写真はマップ用に1枚は取っておき、もう一枚をワークシートに張っていきます。また、ワークシートで書ききれなかったところを書き込みます。



- 6 マップを仕上げてゆきます。横道紙の中央に地図を貼っておき、その周りのマップのレイアウトを考えます。その後、ワークシートに貼った写真を元に、もう一枚の写真を順番に横道紙に張っていきます。



- 7 写真の説明をワークシートを頼りに書き加えていきます。



- 8 マップが完成に近づいてくると、タイトルを考えましょう。そして、グループ名とメンバーの名前も書き忘れないように。



- 9 出来上がった地図の発表です。メンバー全員で発表しましょう。



- 10 ふりかえりとわかちあい

マップ作りを通して感じたことや考えたこと、不思議だなと思ったこと、何か新たに発見したことなどを一人ひとりが用紙に記入し、グループの中で発表しましょう。リーダーはその時、子どもたち一人ひとりの発言の注意深く聞き、発言することでまなびにつながるような質問をしていきましょう。

マップづくりのプログラムは、まちづくりの一つの手法として使われていました。それを、環境教育プログラムとして使い始めたのが1990年代の初め頃でした。ちょうど、環境教育が日本で始まった頃と重なります。今でもそうですが、環境教育といっても体験型のプログラムがない時代、マップ作りのプログラムは非常に使いやすい物でした。私も1993年から3年間にわたってマップづくりのプログラムを小学校の授業として出前講座で行ったことがあります。また、アメリカにも地域に目を向ける手法として、シティ・サファリという本が紹介された時期でもありました。マップの種類は皆さんのテーマに合わせて設定してください。マップ作りの場合、特に個人の価値観や普段の行動様式が反映されますので、リーダーの関わりが重要になってきます。素晴らしいマップを仕上げるのではなく、マップ作りを通して普段見慣れている地域をもう一度違う目で見えてみながら、違う価値観に気づくことが目的です。

### マップづくり資料

書名	出版社
わが町発見!	世田谷まちづくりセンター編
参加のデザイン道具箱シリーズ	世田谷まちづくりセンター編
シティ・サファリ	都市文化社
僕たちの街づくり作戦	都市文化社
まちはこどものワンダーランド	風土社
まちづくり読本シリーズ	風土社
まちワーク	風土社
体験まちづくり学習	学芸出版社
まちづくりゲーム	晶文社
まちの謎解きブック	農文協
まちづくりの方法と技術	現代企画室
MAPMAKING WITH CHILDREN	HEINEMANN



## 10. 先住民のクチャ（仮小屋）作り

環境の村では持続可能な社会を作っていくための教育の役割をテーマにプログラムを実施しています。その中でも、体験を中心とした学びを基本としていて、衣食住といった暮らしに結びついたプログラムを実践し、発信しています。そして、環境の村では北海道といったフィールドの特徴を活かした内容として先住民の暮らしから持続可能な社会のためのエッセンスを学び取ろうとプログラムを作ってきました。その一つがクチャと呼ばれる仮小屋づくりです。

クチャ（仮小屋）は狩りに出かけたときに2～3日または数週間の滞在のために簡易的につくられる小屋です。材料はヤナギやヨシ、ヨモギといった身近にある再生の速い材料を使います。

環境の村では2004年と2006年の夏に3泊4日で開催したアースキッズキャンプでは「アイヌカラの会」代表の計良さんに、2005年の環境の村フォーラムでは萱野志朗（萱野茂二風谷アイヌ資料館副館長）さんと貝沢貢男（平取アイヌ文化保存会理事）に指導していただき、クチャを作りながら先住民の人たちの自然とのつきあいかた、自然利用する知恵を学ぶことができました。

以下のページではクチャの作り方を紹介します。材料は利用できる場所のものを使ってください。また、クチャ作りを単なるイベントとしてではなく、私たちが環境を利用する方法を学ぶきっかけになるように願っています。

詳しくは環境の村までお問い合わせください。

### 目的

- ・ 身近な環境に関心を持つ
- ・ 先住民の人の暮らしを知る
- ・ 先住民の文化に触れ、自然に対する態度や知識を身につける

### 準備物

鍬、軍手（またはゴム手袋）、ノコギリ、鎌、刈り込みバサミ、剪定バサミ、藁縄、麻紐

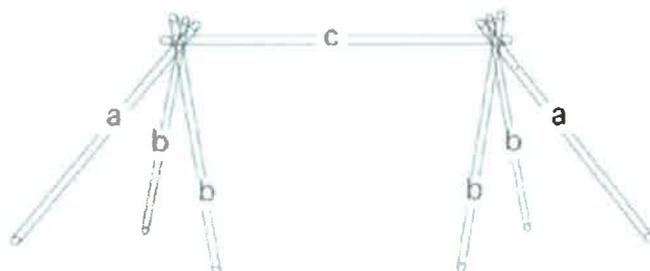
進め方

1. 今回紹介するクチャ（仮小屋）は支柱にヤナギの木、屋根にはヨシを用いました。支柱には成長が早く柔軟にしなる材料が使いやすいです。手に入るようでしたらヤナギが良いでしょう。山桑の木も使いやすいです。屋根材としては他にヨモギや藨、ササ、松の葉が使えるでしょう。今回の大きさは、横幅が約300cm、高さが約150cm、奥行きが約200cmです。この大きさをした場合の支柱の本数、太さ、長さを表にしましたので参考にしてください。大切なのは支柱三本で支えるということと、その3本の木をロープで結ぶ結び方です。また、このクチャの屋根の構造の下に柱を付け足したのがチセです。この三角形の屋根の構造はティービーの作り方とよく似ています。

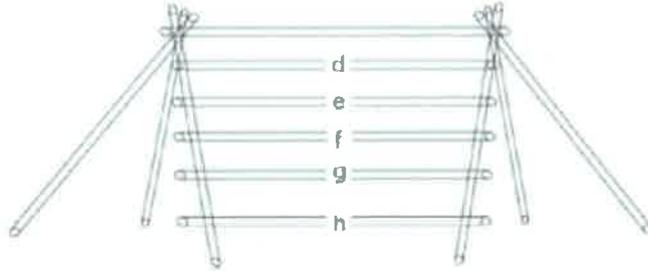
2. まず、支柱となる木を川原に切りにいきます。実際に使うものよりも少し長めに木を切り、作りながら寸法を合わせていくようにしました。



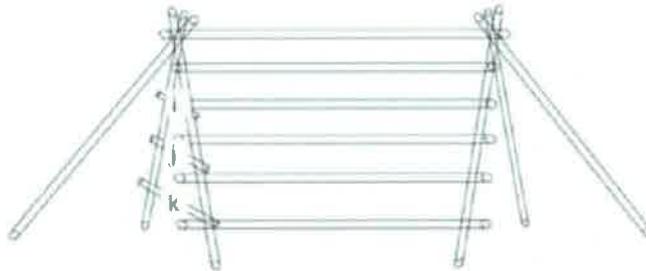
3. 支柱a、bを左右に組み、その上にcを縛り付けます。



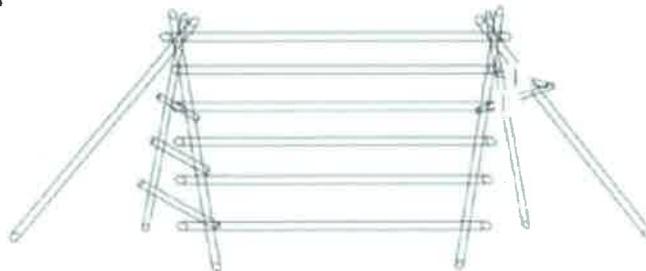
4. d~hの横の支柱をbの支柱に縛り付けます。表側ができたなら裏側も同様に支柱を縛り付けます（図では、便宜上裏面を省略しています。）。



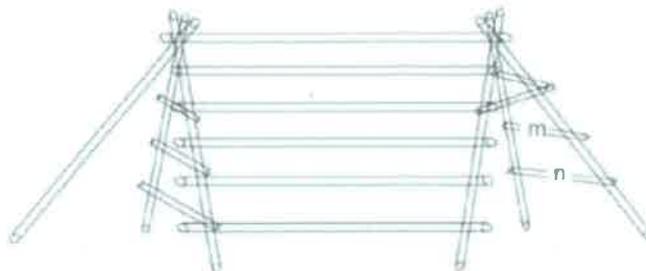
5. i~kの支柱をbの支柱に縛り付けます。



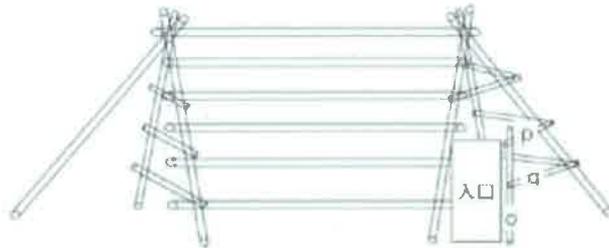
6. lの支柱を2本それぞれaとbの支柱に縛り付けます。



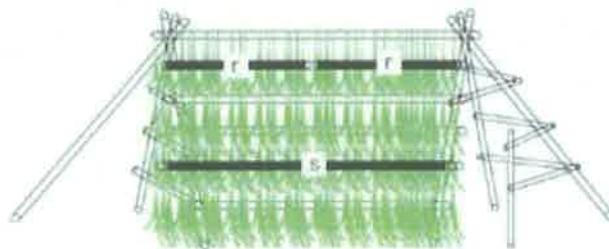
7. m、nの支柱を裏面のbに縛り付けます。



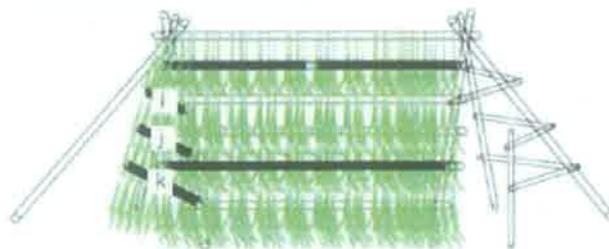
8. oの支柱を立て、そこにpとqの支柱を縛り付けます。入口を書いた場所が全体にヨシを葺いた後に入口となる部分です。



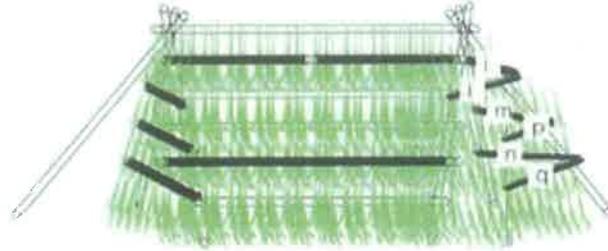
9. 骨組みが完成した後はいよいよ、全体にヨシを葺いていきます。川原に行きたくさんのヨシを刈りました。全体に葺くヨシが多ければ多いほど隙間の無い暖かい仮小屋（クチャ）が出来ます。また、図では根が上に、穂先が下にきていますが、たくさんのヨシがとれた時は、根本を下に、穂先を上にしたのも葺き2重にするとより、隙間の無い仮小屋（クチャ）が出来ます。まずは、前面にヨシを広げ、隙間無く充分に広げられたらrとsの支柱を使って、葺いたヨシを骨組みと縛り固定します。



10. 続いて左側にヨシを葺きます。i~kの支柱を使って骨組みとヨシを固定します。



11. i~n, p~qの支柱を使って骨組みとヨシを固定します。



12. 最後に入口部分と内部のヨシを綺麗に刈り込み、余分に飛び出した枝を切り落として完成です。

