



「バイオテック」

植物をDNAレベルで調べ、環境がどのような影響を与えているかを探索。

スイスのジュネーヴに本部を置く、国際NGOオブジェクティブ・サイエンス・インターナショナル(OSI)は、科学教育を通じた持続可能な発展への貢献を目指し、主に子どものための科学キャンプなどのアクティビティを企画運営している。

OSIの科学キャンプは、夏休みなどの長期休暇中に子どもたちが親元を離れて自然の中で生活しながら科学に親しむ、日本

海外ニュース 科学キャンプに出かけよう!

国際NGO オブジェクティブ・サイエンス・インターナショナル(OSI)コーディネーター
玉田海緒

という林間学校のようなものである。一週間程度から、ヴァカンスの長いヨーロッパに合わせた二か月間におよぶプログラムもある。

↓科学を通じてできること

OSIの科学キャンプの特徴は、持続可能な発展に貢献できるよう、子どもたちが主体となって研究を行う点にある。

未来につながる持続可能な発展に必要なものは、自然環境の保全だけではない。その環境の中で生きる人間ひとりひとりの行動も、大きな役割を担っている。

OSIは、国連経済社会理事会(UNESCO)の特別代表として、科学教育を通じた持続可能な発展として進化、全ての人間と自然が共に平和に暮らせる未来を目指し、対立しがちな人間と自然の関係を共生へと改めるために、自然に触れることのできる場を広く多くの人に与えることを使命としている。

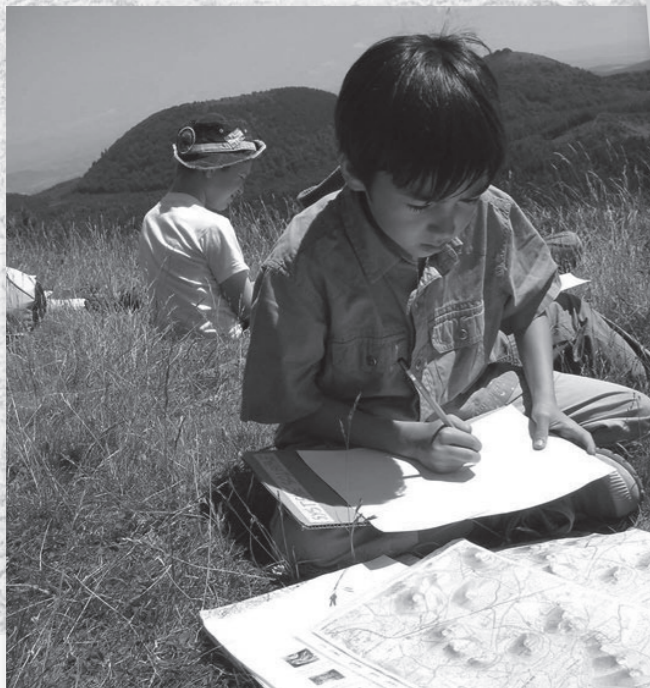
OSIの科学キャンプでは、科学調査や実験は子どもたちの関心と開催地の特色に合わせて進められる。木登りをしながら鳥を観察したり、川でカヤックをしながら水や魚を観察したり、晴れた夜には真っ暗な



晴れた夜は、星が一番多く見渡せる場所で天体観測。

「無人航空機」

地形を見ながらビデオ搭載の手作り航空機で野生動物の生態を探索。



↓自然を愛するきっかけに

草原で寝袋から顔を出して天体観測をしたりと、大自然を満喫しながら科学を学ぶことのできる環境が揃っている。

そして、この挑戦的な科学の冒険を一人でも多くの子どもたちに届けるため、二〇一二年より、日本人スタッフを採用し、フランスやスイスなど日本国外で行われる科学キャンプに、日本語で参加できるようになった。興味のある子どもたちなら誰でも楽しめるように、申込の受付からキャンプの運営まで日本語の話せるスタッフが対応している。

それぞれのキャンプには、研究テーマごとに『オオカミの足跡』『木の糸』『結晶の世界』といったプロジェクト名がついている。例えば、「農業」がテーマの『土の秘密』プロジェクトなら、みんなで森に出かけ、その森に生えていそうな植物の名前を挙げ、どうしてそう思うのか、その植物がその森の生態系にどんな影響を与えるのかを考える。そして、自分たちの仮定を実証するために、DNA解析の知識を得たり、仕掛けを作って森の中に設置したりしながら必要な技術を習得し、全員の納得がいく

まで調査や議論を重ねる。自然への情熱に満ちたインストラクターは、子どもたちが知りたい謎を解くために試行錯誤する様子を横で見守り、どうしても子どもたちだけでは解決できない問題に直面したときにだけヒントを与える。知識を活用する準備が整っている状態で受信する情報は、効率的に吸収され、また簡単には忘れられない。

用意されたカリキュラムに沿ってひとつずつ項目をチェックしていく一般的な科学教室とは一線を画すこの方法によって、子どもたちは、個別の条件に合わせて柔軟に対応することの大切さとその方法の両方を学ぶことができる。

キャンプでの楽しみは科学だけではない。せつかくの長期休暇を十分に満喫するためのアトラクションも豊富だ。木登り、乗馬、洞窟探検、野営、どれも本格的で、面白い。木登りひとつとっても、ロープとヘルメットが必要な高さまで登って、ちょっとした野生動物の気分を味わえる。フランスとスペインの国境にまたがるピレネー山脈やカザフスタンの高山地帯に棲む野生動物の生態系を調べるプロジェクトでは、広範囲にわたる棲息地帯を隈無く調査するために、馬に乗って大地を駆け抜けたりもする。し

BIOCITY

ビオシティ 季刊(年4回発行) B5判・128頁
 単価2,625円(税込) / 年間購読料 10,000円(税込)

環境から地域創造を考える総合雑誌

1994年創刊のBIOCITYは、18年にわたり、世界の最先端の研究や技術、思想、プロジェクトを紹介しながら、持続可能な循環型社会の可能性を探求してきました。「環境と地域創造」の先駆的雑誌の使命として、持続可能な日本へと移行するための実践的な取り組みや研究・言説を、国内外の様々な分野から紹介しています。

購読のご案内

- ◇ 年間定期購読料は、1年(4冊)10,000円、2年(8冊)20,000円です。(送料含・税込)
 - ◇ 単号注文、バックナンバー注文も承っております。1冊2,625円(送料含・税込)
- ご注文は書店、または下記編集部宛にお申し込みいただけます。

TEL 03-3518-9876 (株式会社ブックエンド)
 FAX 03-3518-9877 (株式会社ブックエンド)
 WEB <http://www.bookend.co.jp/biocity/>

2000/ no.18


環境教育の「場と物語」
 スウェーデン2021年物語



対談 CW ニコル×阿部 治 / ドイツと日本の学校ピオトープ / 環境教育の場としての国営公園 / デンマーク・サムソー島: エココミュニティの島

1999/ no.17

都市と農村の結婚
 コミュニティの再生と新しい農のかたち



英国・北欧のエコロジカルな地域づくり最前線 / 座談会「新しい農のかたち」が地域と環境を変える / 魅惑の農園・ニュージーランド / 「ドーム・ビレッジ」物語

1999/ no.16

崇りと御利益のエコロジー
 聖なるランドスケープと希望の幾何学
 ヴァンダーリン



日本の景観「ふるさとの原型」からのプランニング / 環境民俗学への誘い / 遠野のまちづくり / 新潟・大川のエコシステム / 京都の町屋再生 / 大都市圏・ラ・ヌーヴ

1999/ no.15

地域のエコロジカル・プランニング
 北欧諸国の「緑の開発」



東日本「東日本水回廊計画」・北海道「新田園都市構想」ほか / 南米の環境都市クリチバ / 対談「鎮守の森」からの地域プランニング / インタビュー「樹医」の世界

2001/ no.22


地球デザインアートと新しい生態学
 エンブレフプロジェクト



フラーにはじまるエコロジカルデザインの系譜 / エムシャーパーク計画と「未来の生態都市」 / ドイツの環境教育——森の幼稚園 / ZERIのサステナブル教育

2001/ no.21


食べられる街づくり
 再生研究センターからアイスランドまで
 故ライル教授が遺した夢



ロサンゼルス「エコビレッジ」とデイス「Nストリート」 / スウェーデンのエココミュニティ / 伊達政宗の「食べられる地域づくり」政策 / イギリスとオーストラリアの食べられる公園

2001/ no.20

自立循環型社会のビジョン
 スイス 循環型エネルギーの選択



座談会「日本エコビレッジデザイン」のよどころ / 都市を耕せ!! 世界の都市農業 / 農とアート / 「農園都市」 / モンゴル 遊牧と都会のあいだを彷徨う人々

2000/ no.19

海のビジュアル・エコロジー
 カリフォルニア海岸線と海岸法の美学



オランダの持続可能な海岸開発 / ニュージーランド「オタマチア・エコビレッジ」のつくりかた / 市民社会への契機としての愛知万博



「ユキヒョウの足跡」
 キルギス共和国の大自然を馬で駆け巡り、ユキヒョウの足跡を探る。ユキヒョウの生態を知るために自動撮影カメラなども設置。

↓ **もの見方、考え方を知る**

好きなテーマで気がすむまで実験や調査を繰り返すことで身につくのは、自然の不思議に気が付く観察力や新しい友だちと一緒に研究を進める楽しさ、自分が思っていた以上にいろいろなことができる喜びなど、「科学」という言葉だけでは到底くりきれないほど豊富な。教えられるがまま行動するのではなく、子どもたち自身が問題に対

かも乗馬経験は参加にあたっての前提条件ではなく、初心者でもキャンプについてから乗馬テクニックの手ほどきを受けることができるのだ。冬休みのキャンプでは、スキーで山のあちこちに行つて、雪の上に残った動物の足跡や毛、糞などから、その一帯の動物について調べるプロジェクトもある。自由時間にはスキーの練習に専念することもできるし、スキーの代わりにスノーシューで歩き回ることもできる。全身を使って自然を感じ、その中で向き合う科学の世界は、子どもたちにとってはまさにわくわくの詰まった秘密の宝庫。新しい友だちや知識豊かなインストラクターから受ける刺激も相まって、想像以上にたくさんのご経験ができるだろう。

時し、考える道筋をつけ、それを達成することで自分の意見に責任を持つという一連の経験が、持続可能な発展には肝心だ。この科学キャンプを通じて、自然科学の素晴らしさはもちろんのこと、動物や植物や人間も含めて自分の知らない物事が世界中にたくさんあること、それらいろいろなものが互いに影響し合いながら生きていくことを実感できる。それによって、地球のどこかに暮らす、見知らぬ人々や生態系全体を思いやることのできる想像力をつけ、自然や他者に対して優しさと責任を持った行動ができるようになることで、持続可能な発展に貢献できると信じている。

Objectif Sciences International
 1992年に創設された非営利の非政府組織(NGO)。国連経済社会理事会(ECOSOC)特別代表。2008年に、日仏交流150周年事業の一環として伊豆半島で温泉を題材に研究プロジェクトを行うなど日本でも3回の科学キャンプを行う。2012年より日本人インストラクターが常勤し、日本人の海外プロジェクト参加を支援している。
www.science-vacances.com