

研究ノート

参加体験型環境教育アクティビティ「色こびとのくに」の開発

市川 智史

Development of an Experiential Environmental Education Activity titled *Iro Kobito no Kuni* (A World of Color Fairies)

Satoshi ICHIKAWA

Research Center for Sustainability and Environment

In environmental education, it is important to be aware of the different relationships that exist in the environment.

A new environmental education activity named *Iro Kobito no Kuni* (A World of Color Fairies), based on a group discussion format, has been developed. This paper clarifies the development process and procedures of the activity.

The procedures are as follows:

- 1) Form groups of 5-6 people.
- 2) Each person in the group has a crayon whose color is different from the others in the same group.
- 3) Each group draws a picture of "nature" on a piece of paper in collaboration with other group members. Members cannot use the crayons of others, and each group should use every color in the group.
- 4) Each group figures out the many different relationships within the picture and its situations, and lists the relationships in the form of "something A and something B", and explanation of the relationship.
- 5) Each group discusses the characteristics of the relationships.
- 6) After the group work, all participants share their results.

Keywords: environmental education, experiential program, program development

1 はじめに

近年、環境教育においては、参加体験型の学習が重視されている。筆者は、「指示書方式」によるアクティビティ（市川智史 2000、2006）や、ワークショップ形式（グループでの話し合い）によるアクティビティ（市川智史 2006）の開発に取り組んできた。

本稿では、筆者が担当した演習での受講生（学生）の成果を出発点として、発展的に拡張、考案した参加体験型環境教育アクティビティ「色こびとのくに」を報告する。

2 参加体験型の視点

本稿は、「参加体験型とは何か」を考察するものではないが、アクティビティ作成の基本的な視点であるので、簡単に触れておきたい。

例えば、角田尚子（1999）は、参加型の研修について「一方通行の講義型研修の特徴は、1対1であることです。講師ひとりを中心に何人ともつながる、いわば放射状のつながり方なのです。それに対して「参加型」の研修では、2人組、小集団、全体などさまざまな人間関係が錯綜します。ひとりひとりの持つ「答え」がぶつかり合い、多

様な見方によってより豊かな理解につながるチャンスがあるのです。」と述べている。

また、中野民雄(2001)は、ワークショップについて、「「講義など一方的な知識伝達のスタイルではなく、参加者が自ら参加・体験して共同で何かを学びあったり創り出したりする学びと創造のスタイル」を「ワークショップ」と呼んでおきたい。」と述べ、続けて、「「参加体験型グループ学習」などと訳されることもある。たしかに「参加」「体験」「グループ」という三つがキーワードになる学習法だ。「参加」とは先生や講師の話を一方向的に聞くのではなく、自ら参加し関わっていく主体性、「体験」とはアタマだけでなく身体と心をまるごと総動員して感じていくこと、「グループ」とはお互いの相互作用や多様性の中で分かちあい刺激しあい学んでいく双方向性、などを表している。」と述べている。

これら角田、中野に共通することとして、主体的に関わること、体験や経験を基盤とすること、話し合いなどを通じてお互いに学び合うことの3点を挙げることができる。

筆者もこれらと同様の立場である。そこで本稿では参加体験型の学習を、「学習者が、他者やまわりの環境などとかかわる体験・経験を通じて、主体的に学ぶと同時に、お互いに学び合うスタイルの学習」と位置づけておきたい。そして、このような学びの場を創出するための手法や手順を具現化したものを参加体験型環境教育アクティビティ、もしくはプログラムと称しておきたい。

なお、最近、小玉敏也・阿部治(2006)が「参加型学習」

概念の検討を行っているが、本稿で用いている「参加体験型」の意味は、小玉・阿部の「参加型学習」とは異なることを申し添えておきたい。

3 アクティビティ開発プロセス

3.1 開発の発端

冒頭で述べたとおり「色こびとのくに」の発端は、筆者が担当した演習での受講生(学生)の成果である。具体的には、平成14(2002)年度前期開講の「環境学習実践演習」において、受講生が作成したものである。授業での数回の議論・修正の後、2002年6月9日に、「色こびとのくに(色の小人の共和国!)」と題した完成版が提出された(表1)。

3.2 アクティビティの拡張

学生が作成した「色こびとのくに(色の小人の共和国!)」は、グループ全員が協力することによって一つのものを創り上げる活動で、個々人の参加と協力が鍵となる。いわゆる「協力協調型」と称されるタイプのアクティビティで、類似の事例として行動科学実践研究会(2003)の「4. 名画鑑賞」が挙げられる。

「自然」の絵を描くのでやや環境教育的な印象があるが、主眼は仲間づくり、集団形成で、アクティビティとしての完成度は高いが、このままでは環境教育のアクティビティとは言い難いと考えた。そこで、描いた絵の中から「つながり」や「かわり」を見出すという活動を付加することとした。そのことで、人間と環境とのかわりの理解とい

表1 「色こびとのくに(色の小人の共和国!)」

ねらい	参加者全員が否応無しに協力させられ、かつ、必要とされるようにと言うのがこのアクティビティの一番のねらいである。それに付け加え、「色」を切り口に、「自然」「環境」を見つめることができれば良いと思う。
対象・人数	1班5、6人 × 4~6班(めやす)
場所	班で絵を描ける場所(机を並べる or 床で)
天候	何でもよい
スタッフ	1、2人(説明、進行と材料を配るのみ)
準備物	画用紙(班の枚数) クレヨン or 色鉛筆(人数分)
進行(45分)	5分:参加者全員にクレヨンを一本ずつ配る(色数を増やし、なるべく同じ色は使わない) 5分:グループ作りゲーム(何度かくりかえし、メンバーが混ざるようにする。同じ色のクレヨンを持った人とは同じグループになれないものとする。最後に5人グループにする。) 15分:班ごとに絵を描いてもらう(限られた色で、班員と相談しながら工夫して『自然』の絵を描く。クレヨンは持ち主しか使えない。全員の色を使わなくてはならない。) 5分:班ごとに絵にタイトルをつけてもらう、同時に、自分たちの絵のアピールポイントを話し合わせる。 10分:全体発表会をする(順に作品を見せ合う。各班1~2分とする) 5分:簡単な感想を書いてもらう
注意点・ルール	全員が参加すること、その他は文中に記載

う環境教育の目標につながられるのではないかと考えた。
 このような考えから、「色こびとのくに（色の小人の共和国！）」を次のように発展的に修正、拡張した。
 画用紙に「自然」の絵を描き、それに題名をつける。
 絵を模造紙の中央に貼り、絵の中のつながりやかかわりをできるだけたくさん見つけ、カードに書く。
 模造紙の余白に、見つけたつながりやかかわりのカードを貼る。

4 アクティビティ「色こびとのくに」

4.1 ねらい

前述の開発プロセスからわかるように、「色こびとのくに」は元々学生が作成した前半部と、筆者が環境教育の視点から付加した後半部に分かれている。よって、前半部と後半部に対応した次の2点が、本アクティビティのねらいである。

協力して1枚の「自然」の絵を描くことを通じて、グループの仲間づくり、集団形成を図り、互いに協力・協調する姿勢を身につける。

描いた「自然」の絵の中から、さまざまなつながりやかかわりを見出すことを通じて、自然界の多様な関係性を感じさせる。

4.2 進め方

「色こびとのくに」の進め方を表2に示す。

まず、各自にクレヨンを1本ずつ配布し、色の異なる者同士で、5～6人のグループを作る。先に何らかの方法でグループを作っておいて、クレヨンを配布する方法もあるが、ランダムにグループを作ると考えると、クレヨンの色でグループを構成する方がやりやすい。ただし、各グループの男女のバランスや年齢のバランスなどを調整したい場合には、先にグループを作る方がよい。

後半につながりやかかわりを見つける活動を行うので、絵のテーマは「自然」とするのがよい。季節を限定して「夏の自然」のようにしてもかまわない。後半の活動との関連で言えば、何らかの動物（哺乳類、鳥類、昆虫など）が描かれている方がよい。人間と自然のかかわりという意味で、人間を描くように指定するというでもかまわな

表2 「色こびとのくに」の進め方

時間	活動	留意点・準備等
5分	1) 各自にクレヨンを1本ずつ渡す 2) 色の異なる者同士で、グループ(5～6人組)を作る。	クレヨン(人数分)
25分	3) 各グループに画用紙を1枚配布する。 4) 学習活動を説明する。 自分が持っている色(クレヨン)は自分しか使えない。 各グループのメンバーが持っている色をすべて使う。 「自然」の絵を描く。 「自然」のイメージは各グループで相談して自由に決めてよい。 5) 各グループで絵を描く。(15分) 6) 描いた絵にタイトル(題名)を付ける。(5分)	八つ切り(又はスケッチブックサイズ)の画用紙(グループに1枚) 画用紙は横長に使う
35分	7) 各グループに模造紙を1枚配布し、描いた絵を模造紙の中央に張る。 8) 学習活動を説明する。 各グループで描いた「自然」の絵の中の様々なつながりやかかわりをできるだけたくさん見つける。 書き方は「 と : ××(つながりの意味)」というように書く。 書き方の例 ・太陽と木:光合成 ・虫と鳥:エサ ・木陰と動物:癒し 見つけたつながりやかかわりをカード(ポストイット等)に書き、絵のまわりの余白に貼り付ける。 科学的に正しいかどうかを厳密に考えず、できるだけたくさん見つけるようにする。 9) 各グループでつながりやかかわりを見つける。(20分) 10) 書いたカードをつながりやかかわりの性質に応じて分類(カテゴライズ)する。(10分)	模造紙(グループに1枚) カード(ポストイット等) サインペン(又はマジック) ノリ(又はセロテープ) 模造紙は横長に使う
	11) 各グループが見つけたつながりを発表する。 12) やって見た感想を共有する。	1グループ3～5分

い。

絵を描くときのルールは、「自分が持っている色(クレヨン)は自分しか使えない」、言い換えれば「他人のクレヨンを使って何かを描いてはいけない」ということと、「各グループのメンバーが持っている色をすべて使う」ことの2点である。

学習者(参加者)の中には、「自分は絵が下手なので描きたくない」という人がある。そういう人は、絵のうまい誰かにクレヨンを渡して、「描いてくれ」と言ってしまう。また逆に絵の得意な人、あるいは自信を持っている人がいた場合、誰かがもたもたしながら描いていると、「クレヨンを貸して」などと言って横からクレヨンを取り上げて、パツパツと描いてしまったりする。こうした状況が起ってしまうと、全員が参加し、協力協調して一つのものを創り上げることにならない。

それゆえ、上述の2つのルールがすこぶる重要である。なお、「上手な絵、きれいな絵を描くことが目的ではない」ということを明確に伝えておくことも重要である。

絵を描く時間は15分程度がよいが、各グループの動きを見ながら、20分くらいかけてもよい。はじめから長めの時間を与えると緊迫感がなくなり、なかなか作業が始まらない。かといって10分程度と短くすると、絵の完成度が下がってしまい、後半の活動に影響してしまう。学習者(参加者)の状況や与える画用紙の大きさにも依存するが、経験的に見て15~20分程度が適当である。

画用紙の大きさは、模造紙に貼り付けることを考えると、八つ切りか、スケッチブックサイズが適当である。また、時間的に余裕があるなら、各グループがどのような絵を描いたかをお互いに見合う時間を設けてもよい。

全グループがタイトル(題名)を付け終わったら、絵を模造紙の中央に貼って、後半の活動を説明する。

後半のねらいは、多様な関係性に気づくことなので、科学的に正しいかどうかにはあまりこだわらずに、20分程度の時間でできるだけたくさん見つけるように指示する。その際、各自がペンを持って黙々とカード(ポストイット等)に書くのではなく、見つけたつながりやかかわりを口に出して説明し、他のメンバーが了解したらカードに書くようにする。

書き方は、絵の中に描かれているもので、つながりやかかわりのある2つのものを取り出し、「AとB」と書き、その後ろにどういうつながり、かかわりなのかの説明をキーワードで書くようにする。なかには「AとBとC」と

いうように3つのものつながりやかかわりを見出す場合も考えられるので、必ずしも2つのものに限定する必要はない。しかし、4つ以上になると「風が吹けば桶屋が儲かる」のようなことになってしまう可能性もあるので、「基本は2つとし、3つの場合があってもかまわないが、4つ以上は避ける」とするのがよい。

説明の際に提示する例は、食物連鎖のような食べ物のつながり(例えば鳥と虫)、物質的なつながり(例えば木と水)、エネルギー的なつながり(例えば木と太陽)、その他のつながり(例えば木陰と動物)など、各グループが多様なつながりやかかわりをイメージできるようものをいくつか挙げるようにする。

2つのもののどちらを先に書くか、つまり「鳥と虫」と書くか、「虫と鳥」と書くかは、特にこだわらなくてかまわない。また、つながりやかかわりの説明(キーワード)も「光合成」「エサ」のような書き方でかまわないし、「あたたかい」「楽しい」というような書き方や、「鳥が虫を食べる」というような書き方でかまわない。

つながりやかかわりを見つける活動は20分程度でよいと思うが、状況を見て少し伸ばしても差し支えない。

その後、見つけたつながりやかかわりのカードを分類する。どのような枠組みで分類するかは各グループの意見に任せる。分類が終わったら、全てのカードをノリやセロテープなどで模造紙に貼り付ける。

活動を終えたあとで、各グループ3~5分程度で発表を行う。その際、絵を描く時どのような話をしながら描いていたか、タイトル(題名)を決める時どのような意見が出ていたか、どのようなつながりやかかわりを見出したかを中心に発表するようにする。

全体の合計時間は、発表を除いて約1時間である。仮に約30人で5グループであったとすると、90~120分あれば実践可能である。

4.3 活動の様子

平成17(2005)年度及び18(2006)年度前期の集中講義「環境学習プログラム開発論」において実践を行った。

写真1~3に平成17年度の活動の様子を、また、写真4に平成18年度のグループ作業の完成品の例を示す。なおこの時には、つながりやかかわりをカード(ポストイット等)に書く方式ではなく、直接模造紙に書き込む方式とし、見つけたつながりやかかわりの分類作業は行っていない。



写真1 絵を描いている様子（2005年度）



写真2 つながりを話し合っている様子（2005年度）



写真3 発表の様子（2005年度）

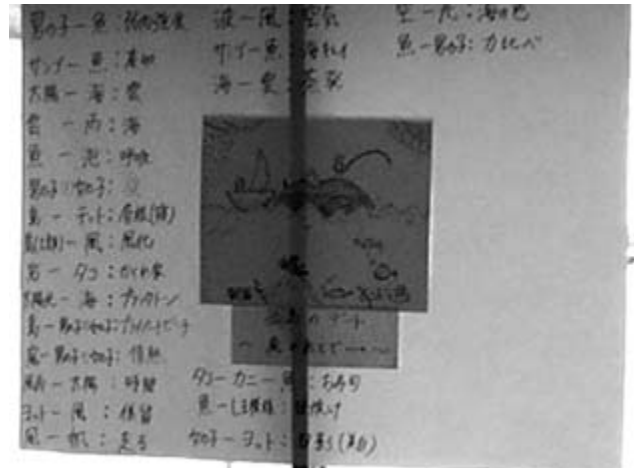


写真4 完成品の例（2006年度）

5 おわりに

これまで何度か試行してみて、ほぼねらいに沿った学習を具現できていると考えているが、未だ、どの程度実用に耐え得るかを判断するための実践データを収集していない。

今後、試行実践を行って実践データを集め、アクティビティの学習効果や実用性を検証し、さらなる改善に取り組みたい。

謝辞

本アクティビティの原作者である大蔵香緒里氏には、アクティビティの修正・拡張及び本稿の掲載を快諾下さったこと等に対し、記して感謝を申し上げます。

引用文献

- 市川智史（2000）「指示書方式による体験型環境教育プログラムの開発」、『滋賀大学教育学部紀要』：教育科学、No.49、pp.1-13.
- 市川智史（2006）「キャンパス「気づき」体験プログラムの作成とその実践」、『研究年報』3（1）、環境総合研究センター、pp.21-26.
- 市川智史（2006）「「変化」と「価値観」をテーマとした参加体験型環境教育手法（アクティビティ）の開発」、『滋賀大学教育学部紀要』：教育科学、No.55、pp.39-47.
- 角田尚子「第3章 なぜ、参加なのか」、『環境教育指導者育成マニュアル』、ERIC 国際理解教育センター、pp.36-39.
- 中野民雄（2001）『ワークショップ 新しい学びと創造の場』、岩波新書、岩波書店、p.11.
- 小玉敏也・阿部治（2006）「「持続可能な開発のための教育」に向けた環境教育における「参加型学習」概念の検討」、『環境教育』15（2）、日本環境教育学会、pp.45-55.
- 行動科学実践研究会（2003）「4. 名画鑑賞」、『Creative School 生き生きとしたクラスをつくるために』、（株）プレスタイム、pp.75-96.