

環境・造形教育の方法論の展開
大阪芸術大学およびその周辺をフィールドとして

研究年度・期間：平成 11 年度～平成 13 年度

平成 11 年度

研究代表者：清水 正之
(環境計画学科 教授)

研究ディレクター：駒井 古実
(環境計画学科 助教授)

共同研究者：足立 正毅
(工芸学科 講師)
池田 光恵
(映像学科 助教授)
伊藤 隆
(工芸学科 教授)
大橋 勝
(芸術計画学科 講師)

神原 哲夫
(美術学科 助教授)

佐々田美雪
(工芸学科 助教授)

篠沢 健太
(環境計画学科 講師)

富里 重雄
(デザイン学科 教授)

柳楽 隆一
(美術学科 助教授)

山本善一郎
(美術学科 講師)

齋部 哲夫
(美術学科 教授)

研究助言者：下村 孝
(京都府立大学
人間環境学科 教授)

奥田 基之
(写真学科 非常勤講師)

平成 12 年度

研究代表者：清水 正之
(環境計画学科 教授)

研究ディレクター：駒井 古実
(環境計画学科 助教授)

共同研究者：足立 正毅
(工芸学科 講師)
池田 光恵
(映像学科 助教授)
伊藤 隆
(工芸学科 教授)
大橋 勝
(芸術計画学科 講師)

佐々田美雪
(工芸学科 助教授)

篠沢 健太
(環境計画学科 講師)

富里 重雄
(デザイン学科 教授)

柳楽 隆一
(美術学科 助教授)

山本善一郎
(美術学科 講師)

研究助言者：下村 孝
(京都府立大学
人間環境学科 教授)

奥田 基之
(写真学科 非常勤講師)

平成 13 年度

研究ディレクター：駒井 古実
(環境計画学科 助教授)

共同研究者：足立 正毅
(工芸学科 講師)

池田 光恵
(映像学科 助教授)

伊藤 隆
(工芸学科 教授)

大橋 勝
(芸術計画学科 講師)

佐々田美雪
(工芸学科 助教授)

篠沢 健太
(環境計画学科 講師)

富里 重雄
(デザイン学科 教授)

柳楽 隆一
(美術学科 助教授)

山本善一郎
(美術学科 講師)

研究助言者：下村 孝
(京都府立大学
人間環境学科 教授)

奥田 基之
(写真学科 非常勤講師)

・研究の概要

本研究は、平成 6 年度芸術研究所調査研究「大阪芸術大学および周辺の場の研究 自然科学と芸術の融合の試み」、平成 7 年度芸術研究所調査研究「大阪芸術大学およびその周辺の場の研究 - その 2」、平成 8～10 年度芸術研究所調査研究「身近な自然をモチーフにした環境教育と造形教育の可能性の研究」を継続した研究調査で、平成 13 年度は 3 ヶ月年継続研究の最終年度にあたる。

これまでの調査研究が一貫して掲げてきたテーマは、大阪芸術大学およびその周辺地域に、過去から現在までに生じたことや存在するものを調査研究することにより、自らが立地している「場所」について深く知りかつそれを教育・研究・創作活動の生かそうとするものである。具体的な活動として、この地域の生物相（昆虫・植物・鳥・魚類）や地質や歴史（文献や専門家によるレクチャーをとおして）の調査行い、それらの成果を展覧会（過去3回行った）、ニュースレター（過去10号発行してきた（印刷中の10号も含む））に発表を行ってきた。さらに、これまでの研究の過程で、環境教育と造形教育の新たな可能性がみえてきた。芸術と科学は異なる分野であるが、互いに強い関連があるのではないだろうか。それは科学を新しい材料や表現法として芸術が借り受けるような一方的な関係ではない。科学も芸術も、その考え方、着想過程に共通性を見いだされるのではないかというものである。さまざまなプログラムを行いつつ、着想、整理、検討、試行錯誤など、作品へ至る道筋と研究成果には至る科学的分析の道筋には思いがけず方法論の共通性がみられた。本年度は以上のような観点で調査研究を行ってきた。

- 1) 過去の調査データをベースにより詳細な動植物調査を行う。とくに昆虫、野鳥、樹木調査についてもさらにデータを蓄積してより完全なリストの完成を目指す。
- 2) 環境教育・造形教育の方法論の観点から、これまで実践してきた共同研究授業の内容の検討を行う。
- 3) 動植物調査で明らかになった知見の普及、共同授業の成果や問題点の報告のためにニュースレターを発行する。
- 4) これまでの調査研究の成果 採集標本、生物調査の結果、ニュースレター「東山469」、展覧会、共同研究授業など - のまとめを行い、デジタル化をはかる。あわせてホームページ開設の準備を行う。

・研究成果および今後の展望

1. 動植物調査および教材としての環境・造形教育での利用

過去の調査でデータをベースにより詳細な調査を行った。これらとくに野鳥、チョウ類、植物（植栽植物も含む）については、さらにデータを蓄積してより昨年度提出したリストをさらに完全ものにすることをめざした。また、これまで行って来た樹木調査（毎木調査と樹冠投影図の作成）をもとに、高域的に調査を展開した。

これらの成果を以下の2で論じるような環境・造形教育にどのように有機的に連結するかが課題であるが、その一環として今年度は芸大構内の樹木を約50種選び、その種名を図により調べることができる絵解き検索表を考察した。検索表とは、ある種を識別するため、対応のはっきりした指標形質を二者提示し、それをどちらか選択することにより、目的に種に到達するように編まれた表であるが、図鑑などでは専門用語やいつも観察できるとは限らない花などの特徴が多用されるため、専門家以外は利用が困難な場合がすくなくない。

今回、考案した芸大樹木 50 種絵解き検索表は識別指標を葉に限定し、さらに図を用いることによって、誰でも利用できるようなシステムの完成を目指している。この検索表を用いて生物の名前を知り、対象物に親しむということが、本協同研究グループが意図する、環境・造形教育の出発点であると位置づけている。現在その骨組みが完成しており、それをどのような形で普及するかが課題である。

2. 環境教育・造形教育の方法論についての考察

環境教育は自然科学的な側面を多く含んでいるが、芸術と科学とは一般に異なる分野だと考えられている。しかし、前段で述べたように芸術と科学は方法論上互いに類似性があるのではないだろうかと考えている。したがって、造形教育も科学的な方法論に準じた方法である程度教育可能ではないか。

自然科学の法則をいかに発見するかについては定式化されているわけではないが、およそ以下のような過程を経ると考えられる。1) 仮説づくり：日常の「経験」(観察や予備実験など)によりまず仮説(H1)をつくる。2) 演繹：この仮説からテスト可能な命題を抽出して、H1をテストする。3) 確証または反証：テストの結果が「真」であればこの仮説(H1)は暫定的に受け入れられる(確証)。一方「偽」であれば、H1は棄却される(反証)。3) 反証された場合、修正された仮説(H2)がつかれ、同じような過程が繰り返される。芸術作品の場合でも、日常的に経験したことがものになって、上で述べた過程と似た過程で作品のイメージづくりおよびその修正が行われていると想像される。そして、教育のなかで重要なことは、1)に至るまでの過程(仮説づくりまたはイメージづくりまでの過程)で、そのために学生にいかにも多くの「経験」をさせるかであると考えられる。造形教育での経験の一つとして、できるだけ多くの多様な「かたち」を観察することである。具体的活動として、生物や環境についてのレクチャー、芸大の周辺地域の自然観察、採集、顕微鏡観察と造形活動を組み合わせた授業を試みてきた。

一方、地球規模でのいろいろな環境問題が顕在化してきている現在、芸術大学の学生にも環境に関する教育が必要であると考えられるが、都市化の影響で実際の生の自然にふれたことのない学生が大半で、言葉だけの教育には限界があると思われる。上で述べたような授業の実践は芸大らしい環境教育を行うことを可能にすると期待される。今後、いろいろな学科で実施できる、そのためのプログラムの開発が必要である。

3. ニュースレターの発行

動植物調査で明らかになった知見の普及、共同授業の成果や問題点の報告のためにニュースレターを発行している。本年度は第10号(印刷中)を発行した。内容は以下の通りである。本年度は1号しか発行できなかった。

デザイン：富里重雄。表紙：(柳楽隆一)；2-3ページ；ゴミとケヤキと引っ越しと(篠

沢健太); 4 - 5 ページ : 水槽 (足立正毅) 6 - 7 ページ : 作品発表 (大橋 勝); 8 ページ : ウツギヒメハナバチ (高田光治) 編集後記

発行部数 : 3000 部。配布場所 : 学生用に 11 号館入り口の机に置く予定である。配布先は主として大阪芸術大学の学生および教職員で、それ以外短大、美専などの塚本学院関係、河南町・太子町・千早赤坂村教育委員会、天王寺動物園、JT 生命誌館、橿原市昆虫館、大阪市立自然史博物館、二上山博物館、大阪みどりのトラスト協会に送付する。また、JT 生命誌館、橿原市昆虫館、大阪市立自然史博物館とは機関誌の交換を行っている。

4. 研究の取りまとと資料のデジタル化およびホームページの開設準備

本調査研究および、平成 6 年度から行ってきた 3 つの調査研究の共通する問題意識は、大阪芸術大学およびその周辺地域の「場所」を深く知り、それを教育・研究・創作活動に生かそうとするものである。このような観点で行ってきた研究の成果は、これまでの研究の記録、教材としての活用、今後の研究や創作活動の指針にするために、散逸しないように保存につとめる必要がある。成果として現在まで得られたのは、植物および昆虫標本、生物調査の結果、ニュースレター「東山 469」、展覧会、共同研究授業などであり、それぞれに担当者をきめ、スキャナーやデジタルカメラを用いてデジタル化をはかった。また、あわせて標本の整理も行った。デジタル化したデータは一部ホームページの資料として用いた。ホームページの原案はすでに完成しており、来年度の開設に向けて準備中である。