

## NUMAP 年間活動報告 2010

### NUMAP annual activity report 2010

大塚友恵 (OTSUKA Tomoe)<sup>1), 2)</sup>・飯野孝浩 (IINO Takahiro)<sup>1), 3)</sup>・  
石川葉留奈 (ISHIKAWA Haruna)・佐野健志 (SANO Kenji)<sup>1), 4)</sup>・  
野田桃太郎 (NODA Momotaro)<sup>1), 3)</sup>・河村恵里 (KAWAMURA Eri)・  
西井 彩 (NISHII Aya)<sup>1), 5)</sup>・窪園侑也 (KUBOZONO Yuya)<sup>1), 6)</sup>・  
杉浦真琴 (SUGIURA Makoto)<sup>1), 7)</sup>・蛭薙観順 (HIRUNAGI Kanjun)<sup>8)</sup>・  
新美倫子 (NIIMI Michiko)<sup>8)</sup>・門脇誠二 (KADOWAKI Seiji)<sup>8)</sup>

- 1) 名古屋大学ミュージアム活性化プロジェクト (NUMAP)  
Nagoya University Museum Activation Project (NUMAP)
- 2) 名古屋大学文学研究科  
Graduate School of Letters, Nagoya University
- 3) 名古屋大学理学研究科  
Graduate School of Science, Nagoya University
- 4) 名古屋大学生命農学研究科  
Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University
- 5) 名古屋大学環境学研究科  
Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University
- 6) 中京大学情報理工学部情報システム工学科  
School of Information Science and Technology, Chukyo University
- 7) 名古屋大学情報科学研究科  
Graduate School of Information Science, Nagoya University
- 8) 名古屋大学博物館  
The Nagoya University Museum

### 概 要

名古屋大学ミュージアム活性化プロジェクト NUMAP (ニューマップ) は、名古屋大学博物館を主なフィールドとしてアカデミック・アウトリーチ活動を行う学生及び若手研究者の団体である。本稿では 2010 年の活動内容について事例ごとに簡単に報告していく。

### 1 今年度の活動の概観

NUMAP の活動は本年度で 4 年度目に入った。今年度の主な活動を表 1 に示す。今年度の活動を概観すると、新たな活動領域を開拓するよりも既存の活動をより深化させてきた 1 年であったと言える。これまで繰り返し実施してきた考古学イベントに加えて、今年度は名古屋大学博物館特別展における展示及び展示補助資料の制作や、複数回の独立型イベントの企画・運営といったチャレンジな取り組みを行ってきた。それらはこれまで手がけてこなかった分野への挑戦ではなく、過去の蓄積の着実な積み重ねのうえに行われてきたものであり、活動の足場がより固まってきた 1 年であったという実感を得ている。

本報告では、昨年度の博物館報告 (飯野ほか, 2009) におけるフレームワークを踏襲しながら、今年度実施した各取り組みについてその概要を述べる。

表1 2010年度の主な活動記録

3月	名古屋大学博物館特別展「縄文のタイムカプセル ―貝塚―」の一部アートワーク、ワークシート等を担当
5月	大学博物館島協議会・博物科学会において口頭発表
6月	名大祭においてガイドツアー及び考古学イベントを実施
7月	名古屋大学博物館特別展「熱帯林 ―多様性のゆりかご―」において展示を担当
8月	オープンキャンパスにおいて博物館ガイドツアーを実施 天文教育研究会年会にてポスター発表
10月	ホームカミングデイにおいて博物館ガイドツアー及び考古学イベントを実施
11月	サイエンスアゴラ2010において考古学イベントの出展を行う
12月	植物サイエンスカフェ+クリスマスクラフトを実施 月食・惑星観望会「スターライト・キャンパス」を実施 愛知県SSHコア事業「科学三昧」においてポスター発表

## 2 博物館機能の可視化

いくつかの大学博物館の企画において、多くの参加者に訴求できるようなポスター・フライヤーの制作を行った。

第8回特別展「縄文のタイムカプセル ―貝塚―」において、フライヤーの制作を行った(図1)。画面を写真部とテキスト部とに大まかに分け、テキスト部は地色を敷くことでテキストの視認性を確保し、同時に写真部に向かって円形に閉じる形状を持たせて写真部に視線を集中させることを意図している。また同特別展において併せて会場案内を制作している。

名古屋大学野外観察園セミナーハウスミニ展示「名大の蛾」夏編および秋編ポスター(図2)では、ガの頭部をデフォルメした図像と、小さなガの写真とを用い、ガを意匠化したアイキャッチを中心に配した。またブライトトーンで色設計されたポップな配色を使用し、ガに対して持たれがちなネガティブな印象との違和感を与えることを意図している。

他にも名古屋大学野外観察園セミナーハウスミニ展示「植物のかたちとそのおもしろさ」および名古屋大学博物館ワークショップ「野鳥のマイクロ世界」フライヤーも制作している。



図1 特別展「縄文のタイムカプセル ―貝塚―」ポスター



図2 野外観察園セミナーハウスミニ展示「名大の蛾 夏編」ポスター

### 3 キャンパスのミュージアム化

今年度は実質的な活動は行っていない。しかし、事例のサーベイについては断続的に実施している。

### 4 博物館展示活用型イベント

NUMAPでは2008年度より継続的に名古屋大学博物館において博物館ガイド活動を実施している。博物館ガイドは、展示資料を媒介とした双方向コミュニケーションを通じ、展示そのものや解説パネルのみでは得られないであろう資料の魅力の伝達を可能とする手法である。本年度の博物館ガイドツアーは例年より規模が縮小し、2010年6月の名大祭および8月のオープンキャンパス（図3）、10月のホームカミングデイ、そして数回の団体見学のみでの実施であった。

博物館ガイドツアーは扱える学術分野が限定される一方で、多くの回数を実施できるという他の取り組みにないメリットを持つ。今後、回数の増加や内容の刷新など、新たなアプローチを模索していく必要があるだろう。



図3 8月に行われたオープンキャンパスにおける博物館ガイドツアーのようす

### 5 博物館展示拡張型イベント

大学博物館における展示内容を拡張し、より深く広い内容を扱う取り組みが展示拡張型イベントである。博物館展示は一般に労力、スペースの関係で、取り扱われる学術内容が限定される。展示をより活用したかたちのイベントを実施することにより、その制限を越えた内容を扱うのが展示拡張型イベントである。多くの可能性を秘めた取り組みであり、これまでは名古屋大学博物館常設展示における貝塚はぎ取り標本を用いた取り組みを行ってきた。今後、取り扱う学術分野の拡張は重要な課題となるが、展示拡張型イベントは手法のひとつとして考慮されるべきであろう。

### 6 考古学イベント

#### 6.1 考古学イベントの概要

本イベントは一昨年度より継続して実施してきたイベントであり、展示拡張型イベントとしても、博物館外独自イベントとしても実施可能である。本イベントは、ステレオタイプに未開人としてみられがちな縄文人が限られた条件の中でいかに豊かな生活をおくっていたかを参加者が感じ、学んでもらうこと、また考古学とはどのような学問であるかについて知り、興味関心を持ってもらうことを目

的としている。昨年度までに計4回の実績があり、今年度は名大祭、ホームカミングデイ、サイエンスアゴラと計3回実施した。本年度もこれまでの路線を深化させるかたちで、ハンズオン展示や制作体験などを中心に「見る」「聞く」「話す」「触る」といったアプローチによる新たな展示、コミュニケーション手法に取り組んだ。サイエンスアゴラでは新たに「発掘現場再現ブース」の制作、展示にも着手した。以下に各コーナーの今年度の実施概要を述べる。

## 6.2 土器コーナー

土器の施文コーナーは昨年度より実施している展示であり、今年度はホームカミングデイ、サイエンスアゴラにて計2回実施した。縄文土器＝縄の目の文様が施された土器というのが一般的な理解であるが、本コーナーでは様々な文様を施文する体験を通して、縄文土器には縄の目の文様だけでなく様々な文様があったことを知り、縄文土器の多様性を実感してもらうことを目的とした。

展示手法としては、机上パネルに縄文土器片（表採資料）、施文道具（縄や貝殻など）を置き、自由に体験できるようにした。ホームカミングデイまでは施文道具を机上に置くだけであり、スタッフとのコミュニケーションを前提とした構成となっていた。そこで今年度のサイエンスアゴラにおいては問題点の解決にむけ新たな展示手法に試みた。施文道具を小箱に入れ、それぞれの蓋面に施文文様の写真を配した。これにより蓋面のクイズを読む→箱を開ける→道具を取り出す→内部解説を読む→道具を使う、というステップを明確に提示した。またクイズ形式にしたことにより、参加者が展示に対して能動的に取り組めるものとなったのではないかと思われる。NUMAPの取り組みにおいてはスタッフとのコミュニケーションを用いた展示の制作、運営が多くあったが、実際の博物館展示はコミュニケーションを伴わないものが主体である。今後は双方の局面に対応できる展示の制作、運営に力を入れていく予定である。

## 6.3 石器コーナー

考古学分野において実験的手法は重要なアプローチであるが、今年度から新たに、実験的に制作した石器の剥片をハンズオン資料として本コーナーの展示に追加している（図6）。

## 6.4 現場再現

サイエンスアゴラ2010において、それまでに行なってきた取り組みに加えて新たに「発掘現場再現ブース」の制作、展示を行った（図7）。

サイエンスコミュニケーションにおいて、サイエンスそのものではなく過程を提示する取り組みが広く行われつつある。たとえば西はりま天文台公園では「NHAO@SITEプログラム」と名づけて観測の様子を公開する公募観測を実施している。このような「研究の動態展示」は、日頃見られない世界を覗くという行為から参加者の好奇心を満足させるだけでなく、その好奇心を出発点とし、各プロセスがどのような意味を持っているのかという視点を通じたサイエンスコミュニケーションを可能とする。NUMAPでは、今回初めての試みとして考古学における研究の動態展示を目的として本ブースを企画した。発掘現場を再現し、加えて発掘に用いる道具を展示することにより、発掘そのもの、前後の作業がどのようなものか、そこから何が分かるのかを伝えることを目的とした。発泡スチロール表面に表土及びローム層を模した砂を厚く固着させることによって制作した。ピットを模した形状とその断面、そして層序を併せて制作することで、遺構がどのように発見されるのか、また層序の概念や遺構の「切り合い」が考古学のサイエンスにおいて非常に重要であることを提示した。1日に2回、発掘作業のデモンストレーションを行った。参加者の年齢層に合わせてトークの内容を変え、クイズを用いるなどしてより没入できるよう工夫した。加えて、興味を持った参加者に対しては随時説明を行った。



図4 サイエンスアゴラ 2010での会場の模様。  
入り口正面の大型ブースでの開催であった。



図5 サイエンスアゴラ 2010での土器ブースの模様。  
奥が土器片ハンズオン、手前が施文体験となっている。



図6 サイエンスアゴラ 2010での石器ブースの模様。  
奥がすり石および石皿、手前が剥片のブースとなっている。剥片の切れ味を試せるよう革紐、麻紐を用意した。



図7 サイエンスアゴラ 2010における現場再現コーナーの模様。  
発掘プロセスを切り口としたサイエンスについて1日に2回ギャラリートークを実施した。

今回が初めての制作・使用であり、他にあまり例がないことから不安を抱えた企画であったが、実用性と可能性を非常に強く実感することができた。

### 6.5 編布制作体験

編布制作体験は、昨年度より継続して行っているイベントで、今年度は名大祭、ホームカミングデイ、サイエンスアゴラにて計3回実施した。回数を重ねてきていることにより安定して運営できるようになっているが、同時に企画全体のブラッシュアップも重要である。サイエンスアゴラでは染色した麻紐を使用することで、より見た目に映えるものとなり、それまで以上に多くの参加者に体験していただいた。考古分野などにおける復元制作イベントの場合、実際の資料に忠実であることも重要だが、制作物のプロダクトとしての完成度を上げていくことで、より多くの参加者に訴求でき、また参加者の印象も強くなるだろうという実感を得ている。



図8 ホームカミングデイにおける貝輪制作体験コーナーの模様。  
石の上に貝を乗せてから叩くことで、簡単に穴を開けることができる。

## 6.6 貝輪制作体験

本コーナーでは、縄文時代に利用されていた装身具の一つである貝輪（貝の腕輪）の制作を通じて、縄文時代の人の知恵と技術を体感してもらうことを目的とし、本年度から編布制作と並行して実施している。本イベントは2010年10月のホームカミングデイと11月のサイエンスアゴラ2010で開催した。

編布は工程がやや複雑なために制作できる年齢層が高めとなったが、貝輪は石を用いて貝殻に穴をあける単純な作業であるため、補助者がいれば未就学児でも制作可能であり、体験コーナーを訪れる年齢層の幅を広げることができたと考える。編布と同様、制作体験は参加者の興味を引き付けやすく、自分で作ったものを持ち帰れるために、特に親子連れに人気のあるコーナーである。本コーナーにおける今後の課題は、貝輪の学びの強化と制作との両立である。

## 7 博物館外独自イベント

### 7.1 サイエンス・カフェ「ドラマチックな種子の運命」+植物の種子でつくるクリスマスクラフト

2010年11月25日、26日、大学博物館において中学生の職場体験が実施された。メンバーのひとりが自然教育活動の一環として中学生と共に植物種子を採集し、植物の多様性や自然教育についての解説をおこなった。中学生の体験をただの採集で終わらせないために、接続するイベントとしてNUMAPでは種子を題材としたサイエンス・カフェとクラフト体験を実施することとした。中学生にはイベントの案内を通知し、自らの体験が次の仕事につながっていることを実感してもらえよう心がけた。

サイエンス・カフェとクラフトは、クリスマスシーズンに間に合わせるため12月18日に開催した。開催場所は名古屋大学生協 Cafe FRONTEである。採集日と開催日が近かったために告知期間が非常に短くなったにもかかわらず、13名の参加者を集めた。サイエンス・カフェではNUMAPの石川がスピーカーとなり、種子散布の生態学（散布様式の分類、動物との関係および実生生存率）について、双方向型コミュニケーションを活用した講演を実施した。グループワーク用の資料を配布し、演者と参加者だけでなく参加者同士のコミュニケーションも図れるよう工夫した。さらに散布様式の違いを体験する時間を設け、多角的なアプローチを試みた。



図9 サイエンス・カフェ「ドラマチックな種子の運命」+植物の種子でつくるクリスマスクラフトの様態。

### 7.2 月、惑星観察会「スターライト・キャンパス」

12月21日（火）、国内の広い地域で皆既月食が起こった。NUMAPではこれに合わせて月食観察会をメインに据えたイベント「スターライト・キャンパス」を実施した。天体観察系の企画は天候に実施が左右されてしまうが、雨天でも実施できるサイエンスカフェと物販を並行して実施することにより、イベントそのものの実施率が天候に大きく左右されないよう工夫した。NUMAP、T-Walkers、sp cafe、名古屋大学生協 Books フロンテの共催として企画した。

天体観察会はメインの企画であり、名古屋周辺で観望会を実施している学生団体である T-Walkers と協力して企画した。4台の望遠鏡をそれぞれ2台ずつ月面観察用と惑星観察用とに割り当て、さら

にノート型パソコンでシミュレーションソフト“Mitaka”を使用した月食のリアルタイムシミュレーションを提供できるよう企画した。当日は雨天であったため早々に中止を決定した。

サイエンスカフェは会場を理学部E館“Craig’s Cafe”とし、17:00-17:30の30分間で企画した。スピーカーはNUMAPの飯野とT-Walkersの山根氏である。本学で取って月食観察会を実施する意義づけとして、名古屋大学で行われている天文学研究の一端を紹介するとともに、月食のメカニズムについても併せてレクチャーし、晴天の場合はその後観察会会場へ移動する予定であった。当日は雨天であったため、実際に観察会へ移動することはなかった。物販会場として名古屋大学生協の北部購買およびIB Cafeを設定した。北部購買においては実行委員会で選んだ天文関連の書籍を特設ブースに並べ、IB Cafeにおいてはパンフレットに付した30円引きのチケットを利用できるようにした。当日の利用者は悪天候のためほとんどいなかった。

広報用にフライヤーを制作した。また新聞各社に告知を依頼したものの、実際に掲載したメディアは少なかった。

## 8 展示及び展示補助資料の制作

### 8.1 空から探検!! 世界の多様な熱帯林

2010年7月より実施された名古屋大学博物館特別展「熱帯林 —多様性のゆりかご—」において、NUMAPは世界の熱帯林上空を擬似的に飛行することができる展示「空から探検!! 世界の多様な熱帯林」を制作、展示した。ウェブで参照することのできる実写のマップを用い、南米、東南アジア、中央アフリカの熱帯林上空を決まった経路に沿って視点移動させることによって実現している。また、適当なキャプションをさまざまなかたちでスーパーインポーズさせている。

本展示は参加者が受動的に熱帯林の説明を受けるだけでなく、能動的かつ直感的にマップ上を移動できる機能を実装する予定であった。しかし準備不足から期間中の実装はかなわなかった。

### 8.2 人骨のふしぎ

3月27日～7月10日に開催された名古屋大学博物館特別展「縄文のタイムカプセル —貝塚—」において、本刈谷貝塚出土人骨の展示補助資料としてワークシートの作成を行った(図10)。

表紙にはタイトルと人骨図を配し、表紙を谷折りすることにより穴の部分以外が隠れ、注目すべき部分が強調され、同時に解説が現れる二段階の構成としている。また三角と四角というシンボリックな形と、視認性の高い色を前面に見せることで、より視覚的に印象を与えるようにした。ワークシートを閉じると注目させたい部分だけが強調され、ワークシートの人骨図と実際の展示を見比べながら、詳しい内容を学べるようになっている。

このようなワークシートによる解説展示は多くの博物館において一般的な手法として用いられているが、今回効果的なデザインと工夫を伴うことによってより有用な手段となりえたのではないかと考える。今後は同様の取り組みを重ねつつ、効果を検証してフィードバックするサイクルを確立させていきたい。

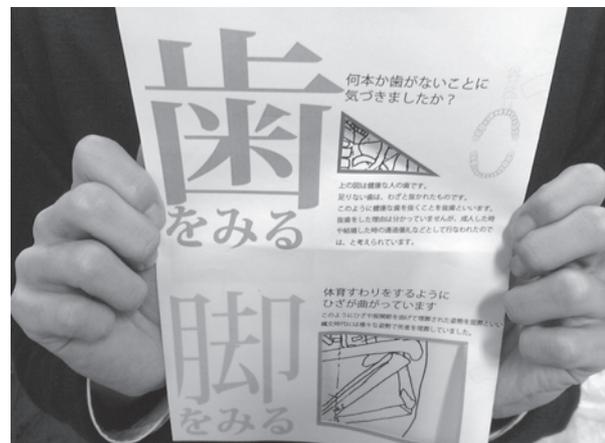


図10 名古屋大学博物館特別展で制作したハンドアウト。写真のように折りたたむことで、図中の見るべき部分に視線がいくよう工夫されている。

## 9 事例紹介等

NUMAP では、博物館における実践事例を学ぶためにさまざまな社会教育施設の見学をおこない、定期的に開催しているミーティングにおいて勉強会を開くことでメンバーの知識の共有を図っている。本年度は名古屋大学博物館特別展に向けた視察として名古屋市博物館の見学を実施した。また学会、研究会における発表事例を参加者がフィードバックしている。

特筆すべき事例紹介として、東北大学の市民向けキャンスマップと、愛媛大学ミュージアムがあげられる。東北大学のマップは完成度が高く有機的であり、NUMAP の取り組みの一つであるキャンパスのミュージアム化に際してひとつの事例として興味深いものである。愛媛大学ミュージアムでは、展示室が光、色彩および空間配置により心理的、物理的にゾーニングされており、展示の体系化を設備的に実現しようという意図を強く感じられるものであった。これはホームカミング日以降の NUMAP の取り組みにおいても参考とされている。さらに学生スタッフによる定期的なガイドツアーの実施、体験コーナーの常設など、参考になる取り組みを多く実践していた。

## 10 研究発表

今年度も複数回の発表業績がある。その一覧を以下に記す。

### 10.1 口頭発表

- ・飯野ほか (2010) 大学博物館を拠点とした、学生によるアウトリーチ活動の実践報告 — NUMAP を事例として —。2010 年度大学博物館等協議会、博物科学会大会

### 10.2 ポスター発表

- ・飯野ほか (2010) 市販のデジタルデバイスを利用した、安価な展示補助機器の開発および活用 — 資料と情報を一体化する新たなハンズオン体験をめざして —。第 24 回天文教育研究会年会
- ・飯野ほか (2010) NUMAP 活動紹介。スーパーサイエンスハイスクール コア SSH 事業 科学三昧 in あいち 2010

### 10.3 博物館講義における紹介

- ・市民を学芸員へ、地域を博物館へ エコミュージアムの挑戦 (博物館実習、博物館概論)
- ・サイエンス・コミュニケーション活動の高まりから考える (博物館概論)

## 引用, 参考文献

飯野孝浩・大塚友恵・三嶋穂奈実・菊地彌知子・佐野健志・新美倫子・蛭薙観順 (2009) 大学博物館を拠点とした学生によるアウトリーチ活動の実践報告とその展望 — NUMAP 活動報告 2007-2009 —。名古屋大学博物館報告 (25), 129-138.

(2010 年 10 月 15 日受付)