

大学博物館における特別支援学校及び 院内学級への教育支援活動の取り組みについて

琉球大学博物館（風樹館） 学芸員 佐々木 健志

1. はじめに

琉球大学博物館では、本学の地域貢献の一環として、県内の学校や公民館などと連携して地域の学校教育や生涯学習における教育支援活動を実施してきた。多くの離島を抱え、他県に比べて地域に科学館などの公的な科学系社会教育施設の乏しい沖縄県においては、博物館が地域の学校教育や生涯学習に果たす役割はとりわけ大きいものと考えられる。

これまでも、博学連携の様々な取り組みが全国の博物館で実施されてきたが、その多くは一般学校に対するもので、特別支援学校については社会見学等での来館を除いては、教材の貸し出しや出前授業などの学校現場を主としたものがほとんどである。しかし、特別支援学校に在籍する生徒にとって、日常とは異なる博物館での体験学習は、五感を刺激し感性の発達も含めた高い教育効果を生むことが指摘されている。

そこで当館では、県内の特別支援学校の教諭らと連携して、博物館での理科や生活科を中心とした教科学習の支援に向けた取り組みを約10年に渡って実施してきた。また、昨年度からは「沖縄県立子ども医療センター」の院内学級への支援活動も開始している。ここでは、これまでの活動で明らかになってきた、特別支援学校や院内学級における博物館利用の課題を中心に報告する。

2. 特別支援学校への教育支援活動の経緯

当館が特別支援学校との連携を開始したのは平成18年からで、大学近隣の特別支援学校の理科の校外学習を受け入れたのが始まりである。以前から、当館では特別支援学校の博物館利用を促進したいと考え、近隣の特別支援学校に学芸員が出向き営業活動を行ってきた。しかし、後述するように、特別支援学校では校外学習の実施が一般学校に比べて困難な状況にあり、なかなか実現することができなかった。当館では、校外学習に対する様々な障害に関して、学校との話し合いを重ねながら受け入れ体制を整えるとともに、出前授業や教師らの博物館視察などを実施して、博物館での校外学習の有効性について理解を得るための活動を続けてきた。その結果、これまでに県内の4つの特別支援学校、県立沖縄盲学校中学部、県立沖縄ろう学校幼稚部のほか、小学校や中学校の特別支援学級の生徒など約500名余りが来館し、各学校からの要望に応じた様々な教育プログラムを実施できるようになってきた。このうち、特別支援学校1校と沖縄県立聾学校については、6年以上にわたって継続して当館での校外学習を実施している。

3. 特別支援学校における博物館利用の現状

1) 博物館での校外学習の困難性

特別支援学校の教師への聞き取り調査から、授業の一環として博物館を利用する上で、下記のような問題点のあることが明らかになった（表1）。本調査の結果からは、受け入れ側の博物館の問題に加え、特別支援学校に特有な様々な事情によって博物館利用が困難になっていることが窺える。特に、特別支援学校での校外学習自体が希な取り組みで前例が乏しく、生徒の安全面の不安から校長の許可が得られないとの意見も多く聞かれた。また、博物館での体験学習の必要性に関しても教師間で大きな認識の差があり、実施が難しいとの意見もあった。

<p>① 移動手段の確保が困難</p> <ul style="list-style-type: none">・スクールバスの利用調整・介護者の不足・交通費などの予算確保が困難 <p>② 生徒の安全面の不安</p> <ul style="list-style-type: none">・急な体調不良・突発的な事故・体験後の体調不良などの心配 <p>③ 展示物などの破損の心配</p> <ul style="list-style-type: none">・保険対応などの必要性（学校で一部実施）があるが学校では難しい <p>④ 受け入れ施設の設備不足</p> <ul style="list-style-type: none">・階段やトイレなどのバリアフリー化が十分でない（特に地域の博物館）・おむつ交換などが出来る更衣室がない <p>⑤ 教育課程上の問題と教員間の認識の違い</p> <ul style="list-style-type: none">・学校ごとに異なる教科の実施形態・校外学習可能な該当科目の有無・重点教科についての教師間での考え方の違い <p>⑥ 他の来館者への気遣い</p> <ul style="list-style-type: none">・特に大規模博物館

表1. 聞き取り調査による博物館利用の困難性

2) 県内博物館の受け入れ状況

沖縄県内の博物館における特別支援学校の受け入れ状況を把握するため、主要な博物館や資料館（14館）についてアンケート調査を実施した。その結果、半数の7館で受け入れを行っていたが、そのうち6館はすべて自由見学のみで学校行事（社会見学）での受け入れであった（表2）。唯一、沖縄島北部の資料館だけが、学校側の要望に応じた体験プログラムを提供し、教科学習にも対応した受け入れを行っていた。この結果からは、沖縄県内の特別支援学校では、校外学習などで地域の博物館を積極的に利用することは少なく、その利用においてもほとんどが社会見学などの学校行事であり、博物館を利用した教科学習はほとんど行われていないことが明らかになった。

施設名	受入有無	対応状況	備考
施設 A (沖縄島南部)	有	自由観覧	自由観覧。特に対応はしなかった。 ※高校生までは入館無料
施設 B (沖縄島南部)	有	自由観覧	自由観覧。特に対応はしなかった。 ※高校生までは入館無料
施設 C (沖縄島南部)	有	自由観覧	沖縄盲学校が毎年利用。ハンズオン資料を利用。
施設 D (沖縄島中部)	有	自由通常	基本的に自由観覧だが、一部、ビデオや 体験者講話プログラムを実施。
施設 E (沖縄島南部)	無	—	H20 年 なし
施設 G (沖縄島中部)	有	自由観覧	H20 年度 1 校 (東京 ろう学校)。 解説対応やプログラム等ない。
施設 H (沖縄島中部)	有	プログラム 対応	年間 30 回ほど受け入れている。 小学校の特別支援学級や児童デイサービスが多い。 館長が対応し、その時々で (即興) プログラムを実施。 民具資料を使用することが多い。
施設 I (沖縄島北部)	無	—	
施設 J (沖縄島北部)	無	—	
施設 K (沖縄島北部)	無	—	施設の構造上、受け入れが難しい。
施設 L (沖縄島北部)	無	—	
施設 N (久米島)	無	—	
施設 M (宮古島)	有	自由観覧	事前申請で入館無料
施設 O (石垣島)	無	—	

表 2. 沖縄県内の主要な博物館及び資料館における特別支援学校の受け入れ状況 (2010)

4. 学習支援の概要

以下に、当館がこれまでに実施してきた博物館での教科学習の事例を紹介する。本特別支援学校については、6 年以上継続して教科学習への支援活動を実施している。

1) 教科学習の例

本プログラムは特別支援学校高等部の理科の授業での校外学習として実施したもので、学校側が設定した授業目的は、①郷土の自然豊かさを体験し、自然を大切にすることを育む ②豊かな郷土の自然の中での動物・植物の関わりについて知る ③特異な郷土の自然と生き物の関わりについて知る、である。当博物館に収蔵されている沖縄県の希少生物の標本を中心に、後述する当館付属のビオトープでの自然体験なども実施している (写真 1)。

学習対象： A 特別支援学校 高等部 1～3 年生 (男子 10 名、女子 6 名) 障害状況： 重複障害 (知的障害・身体障害)、車椅子 10 名 該当教科： 理科

<当館からの主な支援内容>

- ・事前学習（校外学習の手引き作成）での資料提供（写真や展示物解説 等）
- ・引率教員への事前レクチャーの実施
- ・来館時の対応（館内とビオトープでの授業）
- ・学生ボランティアの確保と指導
- ・事後学習での標本類の貸出し



写真1. 学習活動の様子（学生ボランティアが多数参加してる）

<生徒の感想>

- ・一番は良かったのは触れたこと、ヤンバルクイナ。触ってふわふわしていてきもちよかったです。外もよかったけど中がよかった。
- ・ヘビの脱け殻の臭いをしてはきそうになって、ゴキブリを見て泣きました。
- ・剥製がたくさんあってかわいそうだった。あそこいづらい（臭いがいや）。
- ・イリオモテヤマネコやジュゴンの剥製、ライオンの顔の骨など、普段見れない物がたくさん見れてよかったです。 など

<教師の感想>

- ・なかなか自然の中で学習する機会や生物について触ったり見たりして学ぶ機会が少ないと思うのでいいきっかけになったと思う。できれば来年もやって欲しい。
- ・学生は障害ある生徒に接することも初めてだった。生徒の実態については、事前の打ち合わせと、授業に見学にきていただいて説明していたのでそれなりに対応ができた。
- ・1日は生徒にとって長いかなと感じた。午後はぐったりしていたので。 など

2) 自然体験学習の例

当館には、大学生らと手作りで作成した「学校ビオトープ見本園」が併設されている。本ビオトープは、バリアフリーを意識して造られており、自然体験に乏しい特別支援学校の生徒らに、身近にかつ安全に自然体験が行える場所は提供することを目的に設置したビオトープである。本授業では「身近な自然に触れ合う」を学習テーマに、ビオトープでの生き物観察、メダカや昆虫類の採集、飼育されている在来ヤギとの触れ合いなどの体験学習を実施している（写真2）。



学習対象： B 特別支援学校 中学部 1・2 年生（男子 6 名、女子 3 名）
 障害状況： 重複障害（知的障害・身体障害）、車椅子 4 名
 該当教科： 理科・生活科

<当館からの主な支援内容>

- ・事前学習（観察ノートの作成）での写真や資料の提供
- ・引率教員への事前レクチャーの実施
- ・学生ボランティアの確保と指導
- ・来館時の対応（ビオトープでの解説など）
- ・生徒らがビオトープで採集した生物を教材として提供



中学部 1～2 年生が理科の授業でビオトープの生き物探し。



皆、車いすから降りて池に足を浸けて水や泥の感触を楽しむ。



高等部 1～3 年生の 8 名がビオトープで理科の学習。



シオカラトンボとコフキヒメイトンボ（日本最少トンボ）を捕まえて観察。



皆で池の中に網を入れてドジョウ、メダカ、ヤゴ等を捕まえる。



初めて捕まえたイトトンボの小さなヤゴにびっくり。



聴診器を使って自分とヤギの心音を聞き比べ。どっちが速い？



ビオトープのフウリンブッソウゲの花を摘んで髪に飾っての記念撮影。

写真 2. ビオトープでの理科の校外学習の様子（中学部）

<生徒の感想>

- ・飛んでたよ。チョウチョとかバツタとか。こわくなかったよ。こわかったのはゴキブリの標本。とつてもたのしかった。
- ・初めていきました。虫がこわかったです。ちっちゃいバツタさわった！かわいかった。また、行きたい。はっぱをにおいしました。ガムのにおいがしました。
- ・自然がいっぱいで、あまり外で遊ぶ機会がないので色んな生き物を見たり触ったりしてたのしかったです。とてもよかったです。そしていっぱい勉強した。
- ・自然がいっぱいできもちよかったです。虫はにがて。
- ・ビオトープでもっとゆっくりしたかった。 など

<教師の感想>

- ・虫が嫌でコンクリートの家に住みたいと話していた生徒も、体験後はもう一度ビオトープに行きたいとせがんでいました。生徒の反応は予想以上でした。
- ・ビオトープというやはり概念は難しいようです。自然と混同している様子も伺えます。
- ・特に虫嫌いの生徒が多いことは分かっていたので、生きた虫を見せることは授業でも注意していたのですが、今回の生徒の反応を見て実体験の力を感じました。 など

5. 院内学級との連携

院内学級は、長期入院を余儀なくされた児童・生徒のために 病院内に設置された特別支援学級である。院内学級は、入院によって登校が困難な児童や生徒に学習の機会を提供するとともに、様々な不安を抱える子どもたちの精神的な支えにもなっている。これまでも、院内学級への支援に関しては、兵庫県立人と自然の博物館、東京大学総合博物館、九州大学総合研究博物館などによる移動博物館「ベットサイドミュージアム」の取り組みが知られており、病院内での企画展示や特設授業などが行われている。

現在、当館が支援活動を行っているのは、沖縄県立森川特別支援学校の文教室として沖縄県立南部こども医療センター内に設置されている院内学級である。当館と長年にわたって連携授業を実施してきた教員が院内学級へ転勤となったことを契機に、昨年度より院内学級で行われている理科の授業を中心に支援活動を開始した。

1) 院内学級における理科教育の現状

院内学級の教育実践に関しては、児童や生徒のプライバシーの問題などから研究事例も少なく、指導方法や教材などについても十分な情報共有がなされていない現状がある。特に、実験や実物資料を必要とする理科に関しては、病状に応じて学習内容や教材にも様々な制限

を受けるため、どうしても文字や写真を中心とした単調な授業になりやすい。このため、院内学級の教師たちは、独自に生徒の関心や理解を高めるための授業方法や教材開発などに取り組んでいる。当館では、このような教員たちに主に理科の授業支援を行っている。

2) 教育支援の概要

① 院内学級への出前授業

連携する教員の要請に応じて、博物館に収蔵されている映像資料や実物標本を用いた授業プログラムを作成し、院内学級の担当教諭と共同で授業を行っている。これまでに、理科の授業として「沖縄のホタル（中学生）」、「沖縄の化石と地層（中学生）」、「沖縄の希少生物（高校生）」、「秋の生き物たち（小学生）」などの出前授業を実施した。授業内容としては、博物館の映像と音声資料などを用いたパワーポイントや実物標本、密閉観察容器での生きた昆虫などを用いて、20分～45分程度の授業を組み立てている（写真3）。



パワーポイントと
実物標本による授業

密閉観察容器の昆虫を
スケッチする児童

簡易暗室を使った
ホタルの発光観察

写真3. 院内学級での支援授業の様子

② スカイプを用いた授業支援

現在、当博物館の学芸員研究室と院内学級とはスカイプで繋がっており、授業中に生じた様々な疑問について、可能な限りリアルタイムで対応できる体制を整えている。スカイプでの対応は、長く机につくのが困難な生徒や体調不良などで出前授業に参加できなかった生徒にも有効な手段となっている。スカイプの接続に際しては、生徒のプライバシーが確保できるよう、博物館側に他者の利用が制限できる専用の部屋とパソコンが必要である。当館ではこれらの条件をクリアした上で、病院と校長の理解を得て接続を実現した。

③ 教材の提供

刺激の少ない院内学級において、博物館の実物資料は有効な教材であり、連携する教員らもその利用を望んでいる。しかし、院内学級では、生徒への感染防止のために教室内に持ち込む教材はアルコール等による消毒が必要である。そのため当館では、昆虫標本用の密閉できるアクリル製の標本箱や生きた昆虫などを持ち込むための密閉できるアクリルケースなどを使用している（写真4）。また、「沖縄のホタル」の授業では、院内で生きたホタルの発光

を観察させるため、プラスチック段ボールを用いて消毒可能な簡易の小型暗室を作成した(写真5)。これらの教材の製作にあたっては、担当教員のほか、病院の医師や看護師にも相談しながら生徒への十分な安全性を確保している。



写真4. アクリル製の標本箱

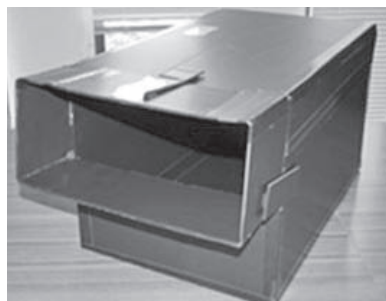


写真5. ホタルの発光観察に用いた簡易暗室と密閉観察容器

6. 今後の課題

当館が目標としてきた特別支援学校との連携の形態は、社会見学などの学校行事での利用だけでなく、日常的な教科学習における継続した教育支援である。そのためには、博物館での校外学習を教育課程の中で関連する教科学習に位置づけて実施する必要がある。一方で、特別支援学校が博物館で校外学習を実施するためには、前述したような生徒の安全面の確保を中心とした様々な課題を解決し、学校管理者の承諾を得る必要がある。多忙な教員にとってはこの作業が大変なため、博物館を利用したくても踏み出せない場合も多い。特別支援学校教員に対するアンケート調査でも、博物館などでの校外学習や自然体験についてその必要性を強く認識している教員が多くいるにもかかわらず、安全の問題や対応可能な博物館が見つからないなどの理由によりほとんど実施されていないのが現状であった。さらに、これまでの博学連携の中でも指摘されていたように、学校側の漠然とした意識としての「博物館の敷居の高さ」も実際に多くの教員が感じており、特に利用に際して様々な調整を必要とする特別支援学校ではその傾向が強いように感じられた。このような課題を解決するためには、学芸員が積極的に学校へ営業活動に出向き、教員らとの話し合いを重ねながら信頼関係を構築する作業が不可欠である。当館でも、施設の改善なども含めて、理科の教科学習を初めて実施するまでに約3年を要した。また、同時に特別支援学校の教員に向けた博物館利用に関する研修会などを実施して、その有用性を知ってもらう活動も必要もある。すでに全国の博物館でも教員を対象とした研修会や展示解説などの様々な取り組みが行われているが、当館では教員免許更新講座を開設し、教科教育での博物館利用に関する授業を実施してきた。一般の博物館でも、地域にある大学と連携して博物館で教員免許更新講座を開講したり、教員の5年・10年研修などを積極的に受け入れることにより博物館利用を促すことも可能であろう。また、生徒たちの学習支援者となるボランティアの育成も大きな課題である。幸いにも大学博物館では教育学部との連携によって大学

生ボランティアの確保が容易である。大学教育の中でも、学生らの社会経験が重視されており、一般の博物館でも地域の大学と連携することによって支援教育に必要なボランティアの確保が可能になるかもしれない。さらに、一般の学校でもノーマライゼーションの考え方から、様々なハンディキャップを持つ生徒が同じ学校や教室で学ぶ取り組みが進められており、一般校の教員にも特別支援教育に必要な専門的知識が求められている。博物館においても、多様な来館者の安全を確保しつつ適切に対応するためには、学芸員やボランティアが最低限の専門的知識を身につけることも必要であろう。

7. 地域への広がり

ハンディキャップを持つ生徒たちが、博物館という日常とは異なる場と人との出会いの中で見せてくれる様々な反応は、学校では見られない新たな側面を教師たちに気づかせてくれる。このことは、博物館で学習活動を行った多くの教員が感じており、博物館での課外学習のもっとも大きな成果でもある。当館での校外学習でこのような経験をした教員が、他校に転勤することによって、また新たな学校が校外学習に訪れるケースも増えつつある。さらに、当館でのボランティア体験をきっかけに、支援教育に関心を持ち特別支援学校の教師を目指す学生もおり、博物館での教育実践が人材育成にも繋がっている。

一方、10年以上に渡る特別支援学校への教育支援によって、職員の対応能力の向上、教育プログラムの開発、ハンズオン資料の増加、学生ボランティアの教育など、博物館全体としての受け入れ体制が整うのにもなって特別支援学校以外の博物館利用も増加している。地域のデイケア施設の方たち、サポートセンターの子どもたち、発達障害の子を持つ親の会、病院のリハビリ教室など、これまであまり当館を訪れることのなかった地域の人たちにも様々な目的で博物館を利用してもらえるようになってきた。地域の学校教育や生涯学習において、博物館が教育のノーマライゼーションを進める上での中心的施設となれるよう、さらに支援活動を拡大していきたいと考えている。