平成13年度学校教育支援実績

富澤まり

平成13年度より、広島市の小・中学校では従来の遠足が廃止され、かわりに自然体験活動を伴う校外活動が行なわれるようになった。このことに伴い、今まで遠足で植物公園を訪れていた児童・生徒に対して、自然体験活動を支援することが当園に求められるようになった。本稿では、平成13年４月より対応しているこの自然体験活動事業を中心に、学校からどのような事柄が求められ、そしてどのように対応したのか実績を示すとともに、将来についても言及したい。

自然体験活動支援実績

平成13年度より開始された広島市教育委員会による自然体験活動事業は、その目的を「自分が住んでいる広島の自然と触れ合う体験を通して、豊かな人間性とたくましく生きるための健康や体力をはぐくむ。」としている。内容についての具体例は示されず、各学校で独自に行なうことになっている。

そこで、学校に対し当園で提供できるプログラムを提示し、積極的な植物公園の利用を呼びかけた。

当園での自然体験活動プログラム作成は、平成12年度に広島市内の各小・中学校に対し行なったアンケートや広島市森林公園のプログラムを参考に作成した。５月中旬に各学校に配布した結果、秋のシーズンには、プログラム利用校がほとんどになった（表１）。

春と秋の合計で79校9,452人(ほとんどが広島市立小・中学校である）の利用のうち、何らかのプログラムを利用したのは約７割の55校6,867人にのぼった。学年別でみると、小学校では、全学年でまんべんなく（図１）、中学校では1年生の利用が多かった（図２）。

当園が提示したプログラムの利用については（表２）、オリエンテーリングの人気が高かった。これは、100人以上の児童・生徒が来園した場合、１度に利用できるプログラムは他にほとんどないという理由からである。自然体験の実施形態としては、学級・学年となっているが、実際には学級単位で利用することはほとんど無く、学年単位での来園がほとんどであった。また、草笛の演奏と指導（広島草笛愛好会のボランティアによる、写真１）は年間６校が利用しており、人気が高い。これは、草笛を普及させたい愛好会と、体験をさせたい学校を植物公園がひき合わせるという、大変良い例である。これと似た例で、当園のガイドボランティアが行なう大温室のガイドツアーの利用も２校あった。教えたい人と教わりたい人をひき合わせる事ができるのはとても喜ばしいことと思われる。

なお、利用校が皆無だったプログラムに腐葉土作り、さし木実習、草とりと雑草観察などがある。これは、受け入れ人数に制限があること、用意するものが多いことなどが原因であると思われる。ただ、ケナフの紙すき体験のように準備に手間が必要でも、学校側（教員個人）が興味を示し、協力的な場合は、実施した例もあった。学校が関心をもっている分野に敏感になっておく必要があろう。

学校からの依頼で行なったプログラム例としては、学

表１　平成13年度自然体験学習実績（平成13年12月20日現在）

年間	オリエンテーリング		植物教室		特になし		その他のプログラム		合計件数・(のべ)	合計校数・(実数)	人数・(実数)	プログラム体験校数	
小学校	15校	2,017人	8	768	18	2,062	25	2,313	68	57	6,174	39	4,112
中学校	8	1,566	1	210	5	475	10	1,676	24	18	3,167	13	2,692
養護学校	-	-	-	-	-	-	1	23	1	1	23	1	23
大学	-	-	-	-	-	-	1	33	1	1	33	1	33
その他	-	-	-	-	1	48	1	7	2	2	55	1	7
計	23	3,583	9	978	24	2,585	38	4,052	96	79	9,452	55	6,867

その他のプログラムの内容（校数、人数とものべ）
小学校…散策（4校399人）、草笛（4校370人）、どんぐりと落ち葉についてお話（2校235人）、独自（2校211人）、大温室のガイドツアー（2校205人）
キクの観賞とスケッチ（2校181人）、ケナフの紙すき体験（2校164人）、ネイチャークラフト（2校124人）、秋見つけ（１校133人）など
中学校…散策（4校926人）、植物のスケッチ(2校341人)、植物公園の仕事についてお話（1校210人）、
ケナフの紙すき(1校92人)、草笛(1校92人)、植物の同定について解説（1校15人）など
注）合計件数（のべ）とは、プログラムの件数をもとに合計したもの。
ひとつの学校が２つのプログラムを行った場合、２件と数えている。「特になし」も含めている。

図１　学年別利用割合（小学校）

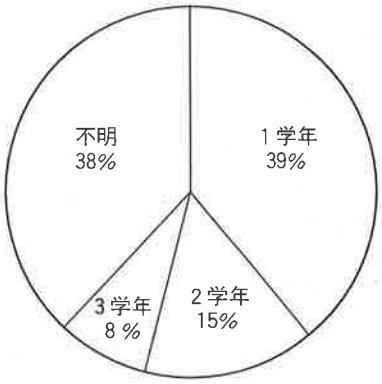

図２　学年別利用割合（中学校）

表２　当園提示プログラム利用校数

プログラム名	利用校数
1．大温室の観察ガイドツアー	1
2．サボテン温室の観察ガイドツアー	0
3．花の進化園の観察ガイドツアー	0
4．ロックガーデンの観察ガイドツアー	0
5．ケナフの紙すき体験	4
6．どんぐりを使った遊び	3
7．樹皮の観察	0
8．落ち葉の図鑑作り	0
9．腐葉土作り	0
10．草笛の体験	6
11．ハーブの名前当てクイズ	0
12．さし木実習	0
13．草木染	0
14．草とりと雑草観察	0
15．(学校独自で行なうツアー、植物観察ノート使用)	0
16.オリエンテーリング	23
17.植物教室	9
合計(校)	46

校のキクづくりと連携しての体験ということで、当園のキクの観賞、解説、スケッチなどを行なった。その他、「ものづくり」、「草花あそび」といったテーマを持ちこんで体験学習を行なった例もあった。事前準備や打ち合わせが必要な例が多かったが、お互いが協力できる体制を作ることが必要であろう。学校からの声は貴重なので、これからも大切にしたい。

1年間、自然体験活動を支援したことから、分かった事がいくつかある。まず、学校単位での自然体験の場合、ある程度グループとしてまとまりが出来ているので、体験活動時は思ったより少ないスタッフで対応が可能なことである。そして、教える専門家である教員にこちらの情報を提示すれば、「場所」を提供するだけで有効な自然体験ができることもある。園のスタッフが係わった場合も授業の組み立てまでしてしまうのは越権行為ともいえる。今年度からはじめた自然体験学習基礎講座などで教員に対する教育も開始した。定着すれば、かなりの教員が植物公園を更に有効に活用してくれるだろう。そのうえに、草笛愛好会のような特技をもったボランティアスタッフの発掘ができれば、より充実したプログラムを提供できると思われる。

自然体験実施例

当園で9月27日に自然体験活動を行なった己斐上中学校3年生79人に対し、アンケートを行なった（図3、表3）。当校は1日に3つのプログラム（ケナフの紙すき体験、オリエンテーリング、草笛体験）を行なった。体験型の学習を行なうにあたり担当教員が何度も園に足を運ぶなど、学校と園の努力があってできたことである。

アンケートの結果、ケナフの紙すき体験では、「上手に紙すきができたと思う」生徒は「楽しかった」と答えているうえ、そうでなくても「楽しかった」、と答えている生徒がいることに気付く。草笛体験に関して言えば、ほとんど（70％）の生徒が草笛の音を出せていないが、80％が「楽しかった」、と答えている。また、演奏を聞いたことにも95％が「楽しかった」と答えている。これらを考えると、必ずしも体験活動が成功しなくても楽しさを感じることができる、という事が分かる。同時に、同行した教員6人にアンケートをしたところ、「生徒によって反応はまちまちだが、おおむね生徒の反応は良かった」、と答えている。

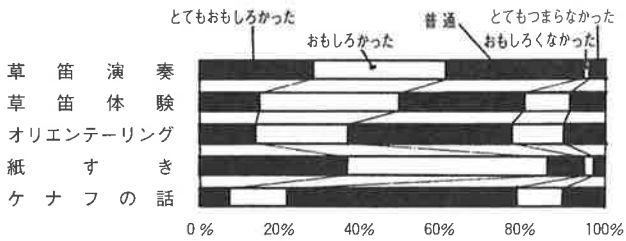

図3　自然体験活動の内容についてのアンケート

その他の学習支援

その他、当園に係わる学校教育という点では、総合学習が挙げられる。総合学習では、環境、国際、福祉、情報など、幅の広い学習を行なう。当園でも、電話や手紙による調べ学習のターゲットにされることが多い。これらは、今後も対応が求められるであろう。

また、平成14年度からの学校週5日制の完全実施に対し、土、日曜日の児童・生徒の参加できる催し物も増やしているところである。

植物園における教育活動

このたびの学校教育支援を、植物園が行なう教育活動として捉えると、その潜在能力は大きいと考えられている。生きた植物が目の前にあって、本物を見て、触って正体を捉える事が出来るし、関心をもつきっかけともなる。それらを通じて自然史や地球環境に興味を持ってもらうという「場」の提供もできる（遊川、2001）。

海外の例でいえば、ニューヨーク植物園は充実した社会教育プログラムをもっている。約15名の児童教育に携わるスタッフがおり、植物、環境、教育の専門家が、一緒に教育に携わっている。教職者に対する植物教育もなされている。また、植物園自然保護国際機構（Botanical Gardens Conservation International, BGCI）は、植物園の役割として環境教育に関する指針を作成している（BGCI、1994）。

当園では、教育の専任スタッフを擁していない事を考えると、効率の良い効果的なプログラムを編み出す事が肝要であろう。また、教育関係者との連携を図り現場の声をひろうと共に、今年度からはじめた自然体験学習基礎講座などで教員に対する教育プログラムの充実を図る事が重要である。

まとめ

今後も、全国レベルで進められている教育改革に柔軟に対応してゆくことが求められるであろう。ここ数年で植物園関係者も植物園教育について真剣に考える必要に迫られている（老川、2000）。

植物園が教育の場として社会に認められるチャンスと考え、積極的に対処してゆく必要がある。

表3　自然体験活動についてのアンケート結果

質　問	はい	いいえ	合計(人)
紙すきがうまくできたか？	64	14	78
紙すきが楽しかったか？	75	4	79
草笛で音がでたか	23	53	76
草笛体験が楽しかったか？	64	15	79
草笛演奏が楽しかったか？	75	4	79

写真１　草笛の体験（草津小学校１年生）

写真２　園内で拾った落ち葉や木の実を使ったクラフト
（井口明神小学校１年生）

写真３　拾った木の枝でクラフト
（井口明神小学校２年生）

写真４　ケナフの紙すき体験（己斐上中学校３年生）

参考文献

BGCI,1994. Environmental Education in Botanic Gardens.Guidelines for Developing Individual Strategies,

老川順子　2000. 植物園における青少年向け教育活動. 日本植物園協会誌　第34号（７－12）

富澤まり　2001. 小学校等植物公園利用状況調査報告. 広島市植物公園栽培記録第22号（20－22）

遊川知久　2001. 植物園は何をめざすか－植物を活かす場をつくるためのアイデア、日本植物園協会誌　第35号（150－158）

平成12年度花壇管理状況

木戸基文

平成12年度は部分植替に取り組むとともに、芝生の縁切りを行った。

部分植替

観賞期間は短いが季節感のある草花を植栽するために部分植替を試みた。来園者の目にとまりやすい大花壇と小花壇について、従来のような全面植替を行わず一部分のみを植え替えた。

芝生縁切り

平成10年度に花壇周縁に芝生を張ったが、芝生が植栽部分に侵出したため芝生の縁切りを行った(年２回､計500ｍ)。

植替回数の増加

花あふれる花壇で来園者を迎えるべく、正面入口周辺の花壇の植替回数を増やした。大花壇と小花壇では華やかさに欠ける冬期に部分植替を追加し計５回の植え替えを、カスケード前花壇は梅雨から夏にかけて傷みやすい時期に１回追加し計４回の植え替えを行った。

生育状況

平成12年度は天候に恵まれ、生育はおおむね良好であった（表２）。

展示室前花壇にリビングストンデージを予定していたが、時期的に老化苗しか入手できずインパチェンスに変更した。また、展示室北花壇と芝生北花壇は６月上旬に植え替え予定であったが、カレンジュラ（冬知らず）とビオラが徒長し倒伏したため、展示室北花壇は植え替えを追加し、芝生北花壇は植え替えを早めた。アゲラタムは雨に弱く６月末には全滅したため、部分植替を追加した。

まとめ

部分植替により季節感を演出でき、同時に華やかさも