

# 審査会講評



## 平成 30 年度審査会講評

今回、研究事業として7件の研究論文の提出がありました。前年度の9件から比べますと2件少なくなりました。部門別の内訳は、「自然科学に関するもの」3件、「催事等実施報告に関するもの」3件、「施設管理に関するもの」1件となっています。

提出者の所属館別で見ると宮崎科学技術館4件、大淀川学習館3件で宮崎市民プラザと宮崎市歴史資料館3館からは、応募がありませんでした。宮崎科学技術館と大淀川学習館の健闘が光ります。

日常業務のかたわら、時間を調整し、研究活動を行い、論文を取りまとめいただいた職員の皆さんの努力に敬意を表します。

全体の研究論文の審査において、審査員から次のようなご意見や感想がありましたので、ご紹介します。

- ① 研究論文のテーマ及び内容は、施設運営や業務内容更には事業運営上の課題を掘り下げ、改善の方向性を具体的に示すものがほとんどであり高く評価できる。
- ② 実証を踏まえた説得力のある論文が多数あり、改善策や今後の方向性などが示され、さらに掘り下げて継続的に研究を実施してほしい。
- ③ 写真や図表、文字のバランスと配置など、構成にも気を配った論文が見られた。今後、読み手に意図が伝わるよう論文の構成・体裁を工夫するなど、さらなるレベルアップを期待したい。
- ④ 研究の望ましい姿は、実態から課題を把握し、課題解決のための仮説を立て、理論、実践研究を行い、結果を考察し、成果と課題を明らかにしていくものであり、今後も研究の基本として整理していただきたい。

これからも、当協会に課せられた課題と正面から向き合い実践をベースに、さらに多くの職員の皆さんが自己啓発の意味を含め研究事業にトライしていただくことを期待します。

なお、それぞれの研究内容について、審査会で講評を加えています。今後の参考として下さい。

## 自然科学部門

### 大淀川学習館「里山の楽校」「水辺の楽校」の昆虫生息調査と

#### その展示方法について

大淀川学習館 業務係長 日高 謙次

これまで大淀川学習館周辺における昆虫調査を、他の機関に依存していたものを大淀川学習館で今年度主体的に行い、成果を出したことは、大きな進歩である。

採取を行った結果、多種多様な昆虫が確認され、地道な同定作業の後、宮崎県初記録種や本市での未記載種が採集され、新たな取り組みから生まれた特筆すべき発見という一連の研究を高く評価する。

更に、それらの展示についても見せ方に工夫を凝らし、利用者と生物との触れ合う機会の拡大を見出すとともに、展示の在り方にも考察を加えている。

今後、通常業務の中で随時こうした調査・研究を行い、結果の公表をすることにより、来館者が「自然」に対する興味関心を持つと同時に、大淀川や周辺の地域の環境保全に対する意識がより一層高まることを期待する。

また、環境の変化とともに昆虫の生息がどう変化していくかについても、継続的に研究を進めていって欲しい。

## 自然科学部門

### 効率的なチョウ飼育を目指す取り組み

大淀川学習館 技師 園田 恵子

自然楽習園でチョウが年間を通して観察できることは大淀川学習館の大きな特色である。

昨年度の研究は自然産卵による採卵と併せて、人工交配による採卵を進め、チョウの飼育の安定化を図るものであったが、それを受けて本研究では、更に効果的な飼育を目指したものである。

現在の放蝶数を維持し続けるため、効率の良い飼育作業を行い、飼育数を減らすことなく、使用する食草について無駄を少なくし、館内で質と量を確保できるよう工夫を凝らしている着眼点は、これまでの試行錯誤の結果として生まれた現場を重視した発想である。

作業効率に視点を置くと、カップ飼育がベストとはならなかったが、個体の観察という点や食草の野外採集など他の視点から、実験の成果を得ることができ、チョウの種類毎・個体毎の飼育に新たな展開が図れる可能性が生まれてきた。

緻密で具体的かつ実践的な研究であること、新たな飼育方法の道を開いたことなどを高く評価するもので、今回の結果や課題を踏まえて、来年度以降も、効率的な飼育については、継続して研究を行うことにより、施設や生体に適した飼育方法の改善・進展に繋いでいきたい。

## 自然科学部門

### 大型水槽展示を目標とした幼魚アカメの飼育について

#### ～淡水飼育から汽水飼育への円滑な移行の方法～

大淀川学習館 技師 濱田 洋輔

大淀川学習館開設当時からメインのキャラクターである「アカメ」の飼育方法についての研究であり、絶滅が心配され採捕も困難な状況での飼育・展示を続けることは、重要な課題であり、今後の展開を見据えた本研究は、まさに時宜を得たものである。

水棲動物特有の原因究明の困難さがあるなかで、他の先進的な施設視察する前に、自前で試験飼育を行いながら問題点を絞り込み、的確に対応する研究姿勢は高く評価された。

一方で、塩分濃度調節中に、滑走細菌感染をおこし個体を失うという残念な結果もみられたが、県外他館の状況を調査し、その後は成功したことで、今後の移し替え方法に光を当てることができた。

研究全体に渡って、具体的なデータ整理や検証が記載されており、説得力のある論文となっていることも評価の大きな要素であった。

今後も、魚体の健康度なども判断しながらストレスをかけず、生育させていくため、更なるスキルアップを目指して、継続的に他館の情報交換も取り入れながら研究を進めて欲しい。

## 施設管理部門

### 常設展示「ダジック・アース」の展示改善および学校現場への普及活動

宮崎科学技術館 天文係長 安達 大輔

平成28年度から常設展示を行っている「ダジック・アース」の改善と教育現場への普及の手立てを研究内容としたもので、29年度から2カ年の継続研究であった。

展示物に、興味・関心そして感動を与え、そこから観察と推論をしていく力を培うことが博物館の大きな使命となっているなかで、京都大学との連携で日々興味を引く改善を行い、利用される方々の反応をしっかり受け止めて、機器の改善を図っていること、また、時間的な制約など大きな課題のある教育現場への普及という難題にも積極的に取り組み、現場での活用の難しさやコンテンツの要望も踏まえて、今後どう改善するかということを示しながら、研究一貫して取り組む姿勢が高く評価された。

ダジック・アース自体、視覚的なインパクトがありSNS映えするものであることから、今後とも、SNS等による画像や動画での露出を増やすなど広報戦略にも期待を寄せるとともに、小中学校の理科部会（市教研）等と連携を図り、研修を開催するなどの試みも効果的であるとの助言もあった。

今後も全国的なトレンドを掴みながら、県外他館の情報も取り入れ、館内の取組と合わせて現場のニーズに即した積極的な活動を行って欲しい。

## 催事等実施報告部門

### サイエンスショー体系化の試み～マニュアル作りを通して～

宮崎科学技術館 主任主事 島井 康代

科学館におけるサイエンスショーは、言わばその館における花形であり、科学の不思議を体感していただく絶好の機会でもある。

その目的をしっかりと把握し、企画等の準備段階から楽しく安全な実践までスムーズに取り組むためのマニュアルは特に、新任者には欠かせないものであり、これまで取り組まれてこなかったマニュアル作成に着手したことは大変意義深い。

これまでの先輩からの伝授の形から、立案・計画・実演という作業を明文化し、一定のレベルのものができるよう整理した点は評価できる。また、研修講師を招いての意見交換やアドバイス、他の館の視察や全国の29館からのアンケートをとりまとめ及びその作業からマニュアル作成のエキスを抽出するという、研究方法も大変効果的なものであったと評価された。

今後、このマニュアルを土台として、後輩たちにどう繋げていくか、いかに活用を図るかなど、インストラクターチーム一丸となって研究を重ね次のサイエンスショーに生かして欲しい。そのための継続的な検討を期待したい。

## 催事等実施報告部門

### 未就学児を対象としたプラネタリウムイベントの期待と効果

宮崎科学技術館 主任主事 大浦 美奈都

世界に誇れる当館のプラネタリウムの更なる活用を検討することは、リピーターの確保等に大変有効であり、それとともに今回のように子育て応援の視点から、未就学児対象のイベントを充実させることは、大切な事項である。

集客力をどのように高めるかという課題を常に持たされる職場で、現時点での課題を少しでも解決させるために、アンケートを通しての利用者の声の中から問題点を抽出し、参考となる施設を見たうえで、今後の展開を研究した手法は説得力もあり高い評価に繋がった。

全国のプラネタリウムで利用者が低年齢化している傾向の中で、2つのプラネタリウムを視察し、特に明石市の「ベビーとキッズ」に対象を分けた投映をヒントに、そのような導入ができないかという着眼点は、今後につながるものである。

今後も、この課題は継続することから、年齢に応じた特性や身体的な発達段階に応じたコンテンツの提供、その組み合わせ方などこの研究を土台として、さらに研究を進めて欲しい。

今後も引き続き、他館視察により知見を広げ、当館独自の職員によるオリジナルストーリーと上手く融合させることで魅力あるプラネタリウムイベントとしていくとともに、未就学児童の保護者等に対する効果的な周知方法を確立することも望まれる。

## 催事等実施報告部門

### 子どもたちのなぜ？に答えるサイエンスショーを目指して

宮崎科学技術館 主事 綾 郁香  
主事 永井 麻貴

一方的に実験を見せていくスタイルのショーが多い当館にあって、なぜそのような現象が起こったのか観客自身が「考える」ショーを行うための研究であった。

「色の不思議」をテーマに、インストラクター講習会での講師のアドバイスや大阪市立科学館と京都市青少年科学センターの視察、更には地元宮崎や福岡県青少年科学館での実演を通して、様々な評価・反応を経て自分たちのスキルアップを図っており、様々な場面でチャレンジする姿勢が高く評価された。

「考える」サイエンスショーの必要性、観客がどうして？と答えを模索しながら「わかった！」と体感できるものにするための必須項目については、掴むことができています。

この経験を活かして、今後は、ある事象に対して子供たちが持つ仮説や予想の確認ができるような方策も考えられるともっと深化する研究である。

この研究を踏まえ、他館の取組を参考にすのほか、継続すべき当館の取組みも再認識し、失敗も場を和ませる手段になりうるといった逆転の発想も持ちつつ、恐れることなく出来る部分から確実にステップアップさせ、観ていただく方々の「科学する心」「気づき」を大切に育てていく事を望む。

平成30年度研究事業報告書審査会

公益財団法人宮崎文化振興協会理事  
同専務理事

事務局次長兼経営戦略課長

みやざき歴史文化館副館長

宮崎市民プラザ副館長兼企画総務課長

佐伯 公博

小泉 英一

和田 尚子

中武 寿裕

鎌田 安彦

