

# 自己評価点検書

科学館改革のあゆみ（平成22－25年度）

平成26年6月30日

蒲郡市生命の海科学館

Gamagori Museum of Earth, Life and the Sea

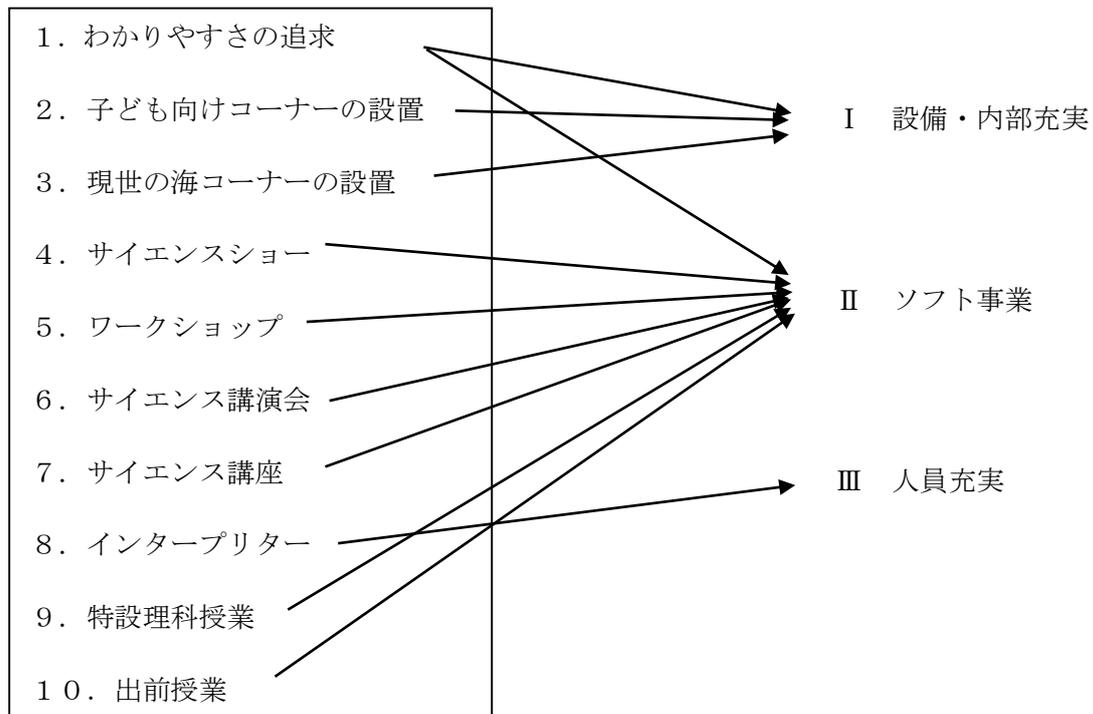
## はじめに

生命の海科学館実施計画策定委員会は、平成21年12月に「誰もが子どもも、大人も、家族連れも、学校も一利用しやすい科学館となるための10の充実策」を提言した。

それに基づいて、平成22年度以降生命の海科学館は改革改善を進めてきた。

改革を始めてから4年が経過したので、ここに過去4年間の経過をまとめるとともに、それに基づいた自己点検自己評価をしておく。

本報告は、実施計画策定委員会の「10の充実策」を下図のように、「施設整備」、「ソフト事業」、「人的充実」の3項目にまとめた。



なお、本報告中で使っているデータは、当館の平成22、23、24、25年度の「事業報告書」から引用している。

平成26年6月30日

蒲郡市生命の海科学館館長 川上昭吾

## 目 次

はじめに	1
I 設備・内部充実	3
1 施設設備の充実	
2 展示室（3階）の改革	
3 シアターの改善	
4 展示室（1階、2階）の改善	
5 蒲郡の科学ひろば（3階、展示室受付前の展示空間）の改善	
6 夏の企画展	
7 資料提供	
II ソフト事業	10
1 ワークショップ、サイエンスショー	
2 講演会等	
3 職場体験学習（中学生、高校生）	
4 博物館実習	
5 教員研修	
6 訪問事業	
III 人員充実	15
1 組織	
2 支援者	
IV 入館者数等の推移	16
1 入館者数の推移	
2 学校等団体の利用	
3 訪問事業	
4 マスコミ搭載	
5 経費	
V 総括	19
1 利用者	
2 展示部門	
3 ソフト部門	
4 労力の配分 展示部門とソフト部門を比較して	
おわりに	20

## I 施設・内部充実

### 1 施設設備の充実

22年度	23年度	22年度	25年度
<p><b>基盤整備</b> ワークショップを実施する会場として「実験工作室」を作った。 サイエンスショーを実施する目的で、従来いわゆる「温室」と呼ばれていたガラス室を改装した。 3階の無料スペースにあったアート作品3点を撤去した。</p>	<p><b>1階の大改装</b> 開館12年を経過して、情報コーナーを廃止、珪化木、アミツオーク片麻岩を移動、クジラの大型映像廃止、1階フロアを子供の体験施設とする大規模なリニューアル工事を実施した（平成24年2月6日～3月15日）。</p> <p>1 受付 大型パネルを設置し奥の展示を隠し、来館者の期待感を高めるよう工夫した。</p> <p>2 導入展示 廃止したクジラの大型スクリーン前にタペストリーを設置した。クジラ、アミツオーク片麻岩、珪化木、プレシオサウルスを一望し、当館を鳥瞰できるようにした。</p> <p>3 プレシオひろば 珪化木を移動し、生じた空間に児童の体験装置を設置した。</p> <p>4 イクチオひろば 「情報工房」のコンピュータを撤去し、「化石発掘体験」を中心とする幼児の体験空間にした。</p>	22年度	<p><b>円形展示室整備</b> 老朽化したイクチオ遊泳映像装置を撤去。 改装後の展示室に、「触れる地球」をシアターから移設した。</p>

- ◎ 平成22年度に「実験工作室」と「サイエンスショールーム」を作り、ソフト事業の場を確保したことで、ソフト事業を通して当館が展示のみでなく「市民のため」広く開かれた施設であることを示すことができた。  
また、3階にあったアート作品3点を撤去して、新しく蒲郡市関係の科学関連情報を置くことができた。これにより、科学館としての姿を整えることができた。
- ◎ 平成23年度に実施した1階の大改装で、当館は「子供用でもあること」を強く前面に出すことができた。
- ◎ 平成25年度に、老朽化が著しかったイクチオサウルスの映像装置を撤去して「円形展示室」にし（3階）、「さわれる地球」を移設するとともに、カンブリア紀以降の地球と生物の変化を6つにまとめて表現したことで、充実した展示室にすることができた。
- 「10の充実策」では「現世の海コーナーの新設」が提案されていたが、そのまま具体化していない。しかしながら、「プレシオひろば」と「イクチオひろば」として「子どもむけコーナーの新設」を実現し、「プレシオひろば」で「現世の海」設置の趣旨を生かした。

一連の改装を行うことで、当館が観光施設と教育施設の二つの目的を実現することができた。これら改装がなければ、当館の今はない。  
改装が大きな効果をもたらしたと言える。

### 2 展示室（3階）の改革

22年度	23年度	24年度	25年度
1 展示室が暗かったため、照明を明るくした。	1 バナーが壁際である	1 リニューアルオープンに伴い平成24年3月16日から4月16日まで、無	1 円形展示室に、陸上の変化

<p>2 鉄隕石を普通の石と重さ比べをする場所、三葉虫を手に触れることができる場を設置した（ハンズオン展示）。アンモナイトも置いた。</p> <p>3 ボイスペンを設置し、音声解説を開始した。</p> <p>4 5種類のパナーを設置して、展示ブースの区別を明確にするようにした。</p> <p>5 テレビ設置 3階の入り口に科学館を概観する内容のテレビ、展示室内に生物進化を解説するテレビを設置した。また、アノマロカリスの発見史を小型のテレビで流すようにした。しかし、これは他の音声と区別ができなくなったため、中止した。</p> <p>6 展示をわかりやすく説明するパネルを2種類設置した。1種類は簡単な説明文、もう1種類は短文による説明である。</p> <p>7 マリンスタッフの説明を開始した。</p> <p>8 エディアカラ紀、チェンジャン動物群化石、バージェス動物群化石を区別してわかるようにパネルを設置した。</p>	<p>ったが、各ブースを明らかにするようにパナーの設置位置を移動した。</p> <p>2 なお、1階の大改装を実施した。</p> <p>3 展示を分かりやすく、親しみやすくするため、マリンスタッフによる定時の展示解説ツアーを開始（10：30～と14：30～の二回）した。</p>	<p>料開館として下記の行事を実施した。</p> <p>1) 記念講演会「地球と生命の共進化」 日時：平成24年3月25日（日）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基調講演（逐次通訳付き）：「カンブリア爆発の全体像に迫る」講師：舒徳干氏（名誉館長、中国西北大学 原始生命研究所教授）</li> <li>・講演1：「地磁気誕生と生命への影響」講師：星博幸氏 愛知教育大学准教授）</li> <li>・講演2：「生物の大量絶滅と進化」講師：松岡敬二氏（豊橋市自然史博物館 館長）</li> <li>・3名の講師によるパネルディスカッション：「地球と生命の共進化を考える」</li> </ul> <p>2 マリンスタッフによる定時の展示解説ツアーをやめ、来館者に臨機応変に対応した「随時解説」を行うことにした。</p> <p>3 展示を分かりやすく、親しみやすくするため、1階および3階展示室内に案内パネルの追加を行った。</p> <p>4 展示室内に掲示板を設置し、最新科学情報の解説を開始した。</p> <p>5 1階リニューアルに伴い、1階の展示についてのボイスペンの解説内容を増設した。</p> <p>6 1階に当館の事業を紹介するコーナーを開設した。</p> <p>7 舒徳干名誉館長による寄託標本の返還にともない、「さよならハイコウイクチス」と題したミニパネル展を開催した。平成24年12月22日（土）～平成25年3月4日（月）</p> <p>8 ハイコウイクチスの標本を作成し、常設展示を開始した。</p>	<p>を、オゾン層誕生から人類の進化までの6大事件にまとめ解説した。</p> <p>2 蒲郡市及び近隣市町で見ることのできる岩石や、その特徴を紹介する岩石コーナーを整備した。</p> <p>3 海の誕生やバージェス水槽など、科学館展示の主軸となる映像解説展示について、開館以来使用してきたLD機による再生方法から、HDDプレーヤーによる再生方法に切り替えた。</p> <p>4 触れる地球の制御PCを、WindowsXPサポート切れに伴い、Windows7へと更新した。これに併せて、触れる地球をインターネットに常時接続として、様々なデータを表示できるコンテンツを追加した。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ◎ たくさんの改革を行った。それもできるだけ少ない予算で実施した。
- ◎ そのことで展示室がわかりやすく一変した。
- ◎ マリンスタッフが展示室の解説を行い、来館者に「何か一つ感じて」帰ってもらうようにした。その効果は静かに浸透していることが、館のスタッフに直接伝えられる感想やインターネットの書き込みで確認することができる。
- 個別的には改善すべき点が多々存在する。それは、展示装置本体に関することで、多額の予算を伴うため、すぐには進めることができなかった。
- 平成20年12月の「見直し検討委員会」報告では、科学館が専門的すぎるとして「市民のための科学館になるべき」ことが指摘されている。それを具体化するために、大人にも子供にもおもしろいと思ってもらうための観覧方法の工夫は今後も継続していかなければならない。
- 多くの博物館で導入されているのが体験的な展示装置である。それを導入する方向は優先的に具体化すべきであろう。例えば、今次改革で新設した「鉄隕石と岩石との重さ比べ」や「三葉

虫とアンモナイト」に触れる装置が人気であることを見れば、体験装置の意義ははっきりわかる。

- V I T（コンピュータによる解説装置）は、設置して15年が経過して、老朽化が著しい。この科学館の展示を解説する中心はV I Tである。これの更新の際、子供でも楽しく使えるようにすることが絶対必要なことである。

**簡単な改革は可能な限り実施した。**  
**ただ、魚の進化の展示装置は、誤りを含んでいるかもしれないため、研究する必要がある。**  
**また、新しい展示資料であるハイコウイクチスは、カンブリア紀の進化の定説を覆した発見である。これがきちんと説明されていない。さらに、グリパニアが出現した時期に新しい見解が出されており、これを研究して必要ならば改善が求められる。**  
**科学館が親しみを持ってもらうためには、鉄隕石の重さ体験や三葉虫に触る展示のような体験的な展示装置は、さらに追加する必要がある。**  
**V I Tの更新に当たっては、大人にも、そして子供にも使いやすいようにすることが絶対必要なことである。**

### 3 シアターの改善

22年度	23年度	24年度	25年度
<p>1 「ゲーム：生命の海への旅立ち」、及び「マルチメディア地球儀：さわれる地球」を用いた4種類の自作プログラム（「よみがえれ！アノマロカリス」、「変化する地球の大気」、「地球の中をのぞいてみよう」、「星くずから生まれた海」）の上映を約1時間ごとに交互に実施した。これは永年実施してきた。</p> <p>2 特別企画として、3Dの映像を導入し（「アルビン号の深海探検」上映時間約20分間）、7月19日から9月5日、及び10月12日から平成23年5月までの土日休日に上映を行った。</p>	<p>1 上映内容は前年度と変更なし。</p> <p>2 3Dプログラムは、前年度に引き続き「アルビン号の深海探検」を平成23年5月までの土日休日に上映した。</p> <p>6月からは、「深海の怪物たち」に更新した。</p>	<p>1 「ゲーム：生命の海への旅立ち」、「さわれる地球の自作4プログラム」に「地球の履歴書」を追加した。</p> <p>2 それを主として子供向けに「土日祝日プログラム」を用意し、大人には「平日プログラム」を用意した。</p> <p>3 3Dプログラムは、平成24年5月まで継続した（「深海の怪物たち」）</p> <p>4 6月以降は3D映像を中止し、普通の映像に戻した。</p>	<p>1 映像会社作成の2種類の映像を交互に上映することを基本にした。</p> <p>2 「ゲーム：生命の海への旅立ち」も継続上映した。期間：通年</p> <p>3 事前予約制で朝9時より「ゲーム：生命の海への旅立ち」を「あさいちシアター」として上映した。上映時期：夏休み期間、冬休み期間、および春休み期間。</p> <p>4 「さわれる地球」は、7月にシアター内から展示室へ移設した。</p>

◎ シアターの内容を一新し、一つの年度内でも上映内容を変えるようにした。

シアターは永年ほとんど内容を変えなかったため、「変化がない科学館」を象徴する存在でもあったが、それを一新したことで「新しい科学館」のイメージが市民に伝わり、市民が繰り返し入館するようになった。

但し、すべてが子供用となっている。平日は大人の来館だけであるため、例えば、現在上映中の「ウォーキングwithダイナソー タイムスリップ！恐竜時代 巨大なツメの謎」のような大人も楽しめるものを用意する必要がある。

### 4 展示室（1階、2階）の改善

### (1) プレシオひろば

珪化木を移動して生じた空間を「児童用」とすることにして、次の体験装置を設置した。

- ① よみがえる古代生物（クジラ、珪化木、プレシオサウルス）
- ② 海の生物多様性
- ③ 地球は水の星
- ④ 海に眠る地球記憶
- ⑤ 生命の樹 ～進化の系統樹～
- ⑥ 地層ぐらぐら積木
- ⑦ ミニ海シアター
- ⑧ 生物のうつりかわりと化石
- ⑨ 骨の中の海

- ◎ 生命の海科学館実施計画策定委員会は「誰もが一子どもも、大人も、家族連れも、学校も一利用しやすい科学館となる」ことを提言しているが（平成21年12月）、1階に児童用の体験装置を置き、「科学館は子供も利用してもらえるように考えている」ことを明示できた。
- ほとんどの装置が内容的に難しすぎるという問題点がある。

**当科学館の改革の基本理念は「わかりやすく、親しみやすく」である。体験装置はこの理念に合致しないものがある。今後、学芸員やマリンスタッフが説明すること、簡潔な解説パネルを設置することなどを行い、さらに「子供用の簡単な体験装置を追加するなど工夫しなければならない。**

**「蒲郡の岩石」は「プレシオひろばは児童用」であることを超えているため、「岩石・化石」コーナーを別の場所に設置するなどして撤収するべきである。**

### (2) イクチオひろば

改修前にはコンピュータが置かれていた場所である。コンピュータを撤去して、ここは「幼児用」として活用することにした。

陶板で作製したイクチオサウルスの「化石発掘」を中心に置き、簡単な科学おもちゃを体験できるようにした。

また、科学絵本を置いた。

- ◎ 幼児の体験場所として、利用者が多い。
- ◎ この場所も、生命の海科学館実施計画策定委員会の「誰もが一子どもも、大人も、家族連れも、学校も一利用しやすい科学館となる」ことを実現することができた。

**幼児が保護者と一緒に活動する場として大きな役割を果たしている。この場で「絵本の読み聞かせ」が行われていることも良い。今後も継続的に充実していかなければならない。**

### (3) 地球ひろば

22年度	23年度	24年度	25年度
	「リニューアルオープン記念 ミニ企画展 “小惑星探査機 はや	平成24年3月のリニューアルにより、中2階は「地球ひろば」と呼ぶことにした。ここには図書コーナーと展示コーナーを設けた。図書コーナーには、和書、洋書、児童書、月刊誌あわせて約400冊の蔵書を配架している。平成24年度における新規図書は27冊である。	以下の企画展を実施した。 ・ミニ企画展 発見！アノマロカリス、期間：平成25年3月21日(木)

<p>ぶさからはやぶさ2へ”」を開催。 期間：平成23年3月17日（土）～7月1日（日）</p>	<p>展示コーナーは以下の内容を展示した。 ・リニューアルオープン記念ミニ企画展 小惑星探査機はやぶさからはやぶさ2へ、期間：平成24年3月17日（土）～7月1日（日） ・科学館PR コーナー、期間：平成24年5月31日（木）～6月27日（水） ・愛知工科大学/愛知工科大学自動車短期大学 紹介コーナー、期間：平成24年7月4日（水）～11月8日（木） ・ミニ企画展 人間と黒曜石～ナイフになったマグマ～、期間：平成24年12月21日（金）～平成25年3月10日（日） ・ミニ企画展 発見！アノマロカリス、期間：平成25年3月21日（木）～平成25年度へ継続</p>	<p>～平成26年6月末現在継続中 ・ミニ企画展 あつまれ！アノマロカリス展、期間：平成26年3月21日（金・祝）～6月30日（月）</p>
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

- 従来、図書資料はコンピュータとともに、科学館の玄関わきに置かれていたが、図書を閲覧するには環境が良くなかった。
- ◎ それを2階に移動することで、資料閲覧の環境は飛躍的に向上した。
- 日当たりがよすぎるため、書籍の日焼けがすすんでいる。
- 静謐な場所となったが、2階のこの場所のさらなる充実が必要である。

**地球ひろばは、当館の中で使いにくい場所である。それなりの工夫をしたが、まだまだ隙がある。一層の改善が求められる。書籍の日焼け防止策は急ぐべきである。また、地球ひろばは資料室の見地から、展示資料の全体を説明しているVITをここに移設することも検討する価値がある。**

#### (4) 科学館コーナー

3階への階段（旧、住民票発行機設置場所）は、ガラスの壁で仕切られた空間がある。ここで科学館の紹介をするようにした。  
紹介していることは、次の2観点である。

- ① 展示物が、教科書、科学雑誌、教科書の資料集等に引用され、科学館以外で利用されている例の紹介
- ② スタッフの研究活動の紹介

- ◎ 科学館の活動内容は外からはわかりにくいものである。そこで、「当館は社会にこのような寄与をしています」とか「こういう活動をしました」とかを明らかにすることができた。
- ◎ 特に、研究活動を示した。そのことで、スタッフの研究活動は科学館の発展を目指す目的であることを明らかにできた。

**科学館は、展示活動や、ワークショップなどのソフト事業で市民に「見える活動」と同時に、「見えにくい活動」もある。多額な予算を使っている公の施設は、その「見えにくい活動」をきちんと示していく必要がある。それは、別に出されている「事業報告書」に詳細が示されているが、このような場に展示して「活動の説明責任」を果たすことも大切なことである。**

## 5 蒲郡の科学ひろば（3階、展示室受付前の展示空間）

22年度	23年度	24年度	25年度
<p>新たに設けた「蒲郡の科学・技術」には、「展示室を概括的に説明するテレビの設置」、「蒲郡市環境チャレンジの成果展示」、「蒲郡市内の企業等の事業・製品紹介」、及び「愛知工科大学研究紹介」のコーナーを設けた。</p>	<p>平成24年3月16日のリニューアルオープンに合わせ、3階を「蒲郡の科学ひろば」と改名し、「蒲郡の理科教育」「蒲郡の最先端技術～愛知工科大学～」「蒲郡の匠～企業と産業～」の3コーナーから成る展示エリアに改革した。</p>	<p>「学校コーナー」「大学コーナー」「企業等コーナー」の3コーナーは前年度と変わらない。 展示エリア全面・一部を使い、次の企画展を実施した。 ・夏の企画展「ホットde クール! メタンハイドレートと海洋資源」、7月21日(土)～9月2日(日) ・「惑星地球フォトコンテスト 入賞作品展」：9月29日(土)～11月4日(日) ・「知の拠点あいち」写真展：平成25年3月20(水)～5月13日(月)</p>	<p>「学校コーナー」「大学コーナー」「企業等コーナー」は継続している。 展示エリア全面・一部を使い、次の企画展を実施した。 ・「知の拠点あいち」写真展：3月20日(水)～5月13日(月) ・夏の企画展「SAISEI 再生・最盛・彩醒 ～融合するアート&amp;テクノロジー 杉森順子+小沢慎治～」：7月20日(土)～9月3日(月) ・「第4回惑星地球フォトコンテスト 入賞作品展」：9月28日(土)～11月4日(月) ・アノマロ宇宙へ行く! 宇宙(そら)から地球を見てみよ「アノマロ、宇宙へ行ってきました。」：9月28日(土)～11月4日(月)</p>

- ◎ 従来のアート作品の展示を撤去して科学関連に統一したことは画期的改革であった。
- 展示内容が充実していないきらいがある。

**企画展の在り方を含め、この空間を充実しなければならない。**  
**学校コーナーは、変化が求められる。**  
**大学コーナーと企業コーナーは、展示物の意味を説明するなど、深まりをもたせる必要がある。**

## 6 夏の企画展

22年度	23年度	24年度	25年度
<p>「深海パラダイス! ～ようこそ極限の世界へ～」 期間：7月19日から9月5日 会場：1階ホール</p>	<p>「三葉虫がやってきた!」 120点を超える三葉虫化石を展示し、カンブリア紀以降古生代全般にわたる三葉虫の生態と進化の歴史を紹介した。 期間：7月23日(土)～9月25日(日) 会場：中二階 協力：財団法人進化生物学研究所</p>	<p>「ホットde クール! メタンハイドレートと海洋資源」 概要：メタンハイドレートを中心に、今後日本の経済活動を支えると考えられている海洋資源に関する科学と現状について紹介した。 期間：7月21日(土)～9月2日(日) 会場：3階 蒲郡の科学ひろば  【関連企画】 ＜2012年夏の企画展 特別シンポジウム＞、日時：7月22日(日)午後1時30分～3時、会場：シアター ＜読み聞かせギターライブ：くじら号のちきゅう大ぼうけん 深い海のいきものたち＞、出演：さとうたかこ</p>	<p>「SAISEI 再生・最盛・彩醒 ～融合するアート&amp;テクノロジー 杉森順子+小沢慎治～」 期間：7月20日(土)～9月23日(月・祝) (66日間) 会場：3階 蒲郡の科学ひろば 愛知工科大学工学部情報メディア学科の杉森順子 准教授が制作した映像を使ったメディアアート作品を展示し、作品と共にその背景にある、小沢慎治教授が開発し</p>

		とくじら号、日時：8月4日（土） 午後2時～2時45分、会場：シアター ＜科学講演会 フシギ生物トークショー＞、講師：佐藤孝子（さとう たかこ）／（独立行政法人海洋研究開発機構JAMSTEC）、日時：8月4日（土）午後3時15分～4時、会場：サイエンスショールーム	た画像処理（情報工学）技術を紹介した。 【関連企画】 杉森順子氏によるギャラリートーク：7月20日（土曜日）、午後3時30分～4時、会場：企画展会場
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

- ◎ たくさんの企画展を行ってきた。
- ◎ テーマはその時々世間が興味を寄せている科学的な事象とした。
- 企画展を実施する場が3階「蒲郡の科学ひろば」で開放的な空間であるために、十分に企画展示を実施できない。

**科学館の展示品や展示装置は、そもそも誤りが発見されたり、新しい知見が出てこないかぎり変えてもいけないものである。**  
**企画展は、科学館で自由に変えることが可能な行事である。そのことを考慮しながら、今後も時宜を得た企画を行っていかねばならない。**  
**その際、企画展の基本構想から実施まで、スタッフ全員で時間をかけて熟慮するべきである。**

## 7 資料提供

教科書、資料集、雑誌等に当館の展示物が以下のように利用された。

	22年度	23年度	24年度	25年度
提供回数	9	7	10	11
提供例	高校教科書、雑誌ニュートン等雑誌資料、放送大学学園講義資料、他	高校教科書、読売新聞社、NHKエデュケーショナル、明治図書、他	高校教科書、雑誌ニュートン、教科書資料集、他	朝日新聞出版社「週刊地球46億年の旅」第7号、大日本図書中学校理科教科書、他

- ◎ 当館の収蔵品は学術的にみて価値のあるものばかりである。各方面で有効に使われている。

**当館の収蔵品が上記のように社会で有効に使われていることを公に示す努力をするべきである。**  
**そうすることで、当館の収蔵品は価値が高いことが広く認知されるようになる。**

## II ソフト事業

### 1 ワークショップ・サイエンスショー

	22年度	23年度	24年度	25年度
実施回数	163	217	228	252
参加者数	7,640	14,910	15,670	16,380

- ◎ ワークショップとサイエンスショーで、当科学館が展示部門だけでなく、新しいソフト事業を開始したことを社会に広く周知できた。
- ◎ 参加者は年々着実に増えている。平成25年度は16,380人の多さである。  
学校等が団体で来館した場合ワークショップまたはサイエンスショーを行う場合がほとんどである。後述するが25年度の学校等入館者数は3,372人で、このうち高校生等を約2割として除くと、およそ2,700人となる(IV 入館者数の推移参照)。この人数を加えると、ワークショップまたはサイエンスショーを経験したものはおよそ19,000人という多さになる。
- ◎ 親子、家庭でともに科学に親しむ姿を作り出すことができた。蒲郡の地に新しい文化を創造できた。
- ◎ この事業は、たくさんの市民が実施者となって参加して成り立っている(III 人的充実参照)。その数は、平成25年度は、106人・校・団体にのぼる。「科学館を、皆で参加して運営していくこと」—この点でも新しい文化が生まれた。

「ソフト事業」は改革の中でも最も顕著な成果である。今後とも充実させていかなければならない。  
その際、蒲郡の子供たちを引きつける工夫が必要になってきている。  
また、科学が好きな子供を育てるために、定例講座は今後とも充実していく必要がある。

### 2 講演会等

22年度	23年度	24年度	25年度
1「南極のお話」講師：愛知教育大学准教授 戸田茂 2 JAMSTEC・竹島水族館・生命の海科学館 共催企画 トークイベント「深海パラダイス！海の世界の生物多様性」、講師：JAMSTEC 海洋・極限環	1「再生医療のニュースがわかる」講師：J-TEC 市民講座プロジェクトチーム、日時：5月14日（土曜日） 2「生命と放射線」、講師：宇佐美徳子（高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 研究機関 講師）、日時：5月15日（日曜日）午後3時から	1「懐かしくって、新しい『地球ゴマ』の魅力」講師：巢山重雄氏（株式会社タイガー商会 工場長）、日時：4月28日（土）午後3時30分～午後4時30分 2「メタンハイドレートと海洋資源」、講師：神門正雄氏（経済産業省 中部経済産業局 総務企画部長）、パネリスト：鈴木克昌氏（衆議院議員）・大村秀章氏（愛知県知事）・小池高弘氏（蒲郡商工会議所会	1「懐かしくって、新しい『地球ゴマ』の魅力」講師：巢山重雄氏（株式会社タイガー商会 工場長）、日時：4月27日（土）午後3時30分～4時30分 2「日本を元気にする芋エネルギービジネス!」、講師：鈴木高広氏（近畿大学 生物理工学部生物工学科教授・農学博士）、日時：5月18日（土）午後2時～3時30分 3「アノマロ宇宙へ行く！～宇宙から地球を見てみよう2013～」、名古屋会場講師：大西卓哉氏（独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）宇宙飛行士）。蒲郡会場サテライト講師：田村啓輔氏（名古屋大学 特

<p>境生物圏領域 教授 藤倉克 則、竹島水族 館学芸員 小 林龍二。司 会：生命の海 科学館学芸員 山中敦子 3「蒲郡一受 けたい科学授 業 あなたの 知らない目の 世界」、講 師：株) ニ デック 眼鏡 事業部眼鏡機 器開発部技師 金澤雄一郎 4「ヨーロッ パの科学館か らのメッセー ジ」講師： 前神戸大学学 長、博士(教 育学)、国立 大学協会専務 理事 野上智 行 5「蒲郡の蝶 について」、 講師：元蒲郡 市民病院外科 部長 竹内元 一 6「耳からわ かる私たちの 先祖、それは 魚!」、講 師：中部大学 教授、前愛知 教育大学教授 石田博幸</p>	<p>4時30分 3 特別講演会 「森づくりは人づ くり」、講師：吉 田彰(東京情報大 学教授)、日時： 8月13日(土曜 日)午後1時30 分から3時 4 「テレビ放送 の未来を切り開 く、画像処理の最 先端とは」、講 師：小沢慎治(愛 知工科大学教授) 「数式をアートし よう! ~いま、 メディアアートが おもしろい~」、 講師：杉森順子 (愛知工科大学准 教授)、日時：9 月18日(日曜 日)午後3時から 4時30分 5 「先端科学技 術と社会 ~私た ちの遺伝と健康を 知るナノバイオデ バイス~」、講 師：川合知二(大 阪大学産業科学研 究所特任教授)。 サテライト講師： 松浦俊彦(北海道 教育大学准教授) 日時：10月1日 (土曜日)午後1 時45分から4時 30分 6 中継「先端科 学技術と社会 ~ 役立ちそうにない 科学が実は役に立 つ~」、講師：益 川敏英(名古屋大 学素粒子宇宙起源 研究機構長・特別 教授)。サテライ ト講師：安田淳一</p>	<p>頭)・稲葉正吉氏(蒲郡 市長)・神門正雄氏(経 済産業省 中部経済産業局 総務企画部長)、日時： 7月22日(日)午後1 時~3時 3 「海健康診断 三河 湾はメタボだった!？」 講師：中西 敬氏(近畿 大学農学部水産学科 非常 勤講師)、日時：9月2 3日(日)午後2時~午 後3時 4 中継「国産ジェット 旅客機 MR Jを世界の空 へ!」、講師：岸 信夫 氏(三菱航空機 チーフエ ンジニア)、講師：岩佐 一志氏(三菱航空機 営 業部長)、日時：9月2 9日(土)午後2時~午 後4時 5 中継「素材は社会を 変える：航空機材料から 水不足解消まで」、講 師：鈴木伸夫氏(東レ株 式会社代表取締役副社 長)、日時：10月6日 (土)午後2時~午後4 時 6 円卓会議「アート・ サイエンス・テクノロジ ー・ミュージアムが連携 することで生まれる未 来」、講師：杉森順子氏 (愛知工科大学工学部准 教授)、日時：10月8 日(月・祝)午後2時~ 午後4時 7 JAXA タウンミーテ ィング 生命は海から宇宙 へ~宇宙開発の今・未来 ~、講師：独立行政法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)、日時：11月 3日(土)午後2時~午 後4時30分 8「藻場は魚のゆりか ご、じゃあ三河湾は?」 講師：蒲原 聡氏(愛知</p>	<p>任講師)、日時：6月2日(日)午後 2時~4時 4 「アノマロ宇宙へ行く!~宇宙 から地球を見てみよう 2013~」、講 師：寺澤 勝也氏(独立行政法人宇宙 航空研究開発機構(JAXA))、講師： 佐原 理氏(名古屋文理大学 情報文 化学部 情報メディア学科 助教) / 名古屋大学宇宙開発チーム NAFT、 日時：6月9日(日)午後1時30 分~4時 5 「あいちサイエンスフェスティ バルの仲間になろう~あなたのサイ エンスイベントを企画しよう!~」、講 師：藤吉 隆雄氏(名古屋大学 特任 助教)、日時：6月29日(土)午後 2時~3時 6 「生態系ネットワークをつく る!~人と自然が共生するあいち ~」、講師：佐久間元成氏 ほか(愛 知県自然環境課・生態系ネットワ ークグループ 技師)、日時：7月6日 (土)午後2時~3時30分 7 「日本近海海底資源：基礎か ら最先端の研究まで」、講師：木川 栄一氏(独立行政法人海洋研究開発 機構(JAMSTEC) 海底資源研究プロジ ェクト プロジェクトリーダー)、 日時：8月4日(日)午後2時~3 時30分 8 「はやぶさ2 ー海と生命の源 を目指してー」、講師：渡邊 誠一郎 氏(「はやぶさ2」プロジェクトサイ エンティスト/名古屋大学大学院環 境学研究科教授)、日時：9月28日 (土)午後2時~3時30分 9 「アノマロ、宇宙へ行ってきま した。」、主催：名古屋文理大学、名 古屋大学地球水循環研究センター、 愛知工科大学、生命の海科学館、講 師：佐原 理氏(名古屋文理大学 情 報文化学部 情報メディア学科 助 教)、坪木 和久氏(名古屋大学 地球 水循環研究センター 教授)ほか、日 時：10月6日(日)午後2時~3 時30分 10 「先端科学技術と社会 ~宇 宙、人間、素粒子~」、講師：小柴 昌 俊氏(平成基礎科学財団理事長・東 京大学特別栄誉教授・2002年ノー ベル物理学賞)、日時：10月12日</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>郎（名城大学工学部助教）、日時：10月22日（土曜日）午後1時45分から4時30分</p> <p>7 「蒲郡みかんを使った農商工連携のまちづくりとは」、講師：金澤利保（JA 蒲郡市販売部 販売企画課長）、日時：12月18日（日曜日）午後3時30分から4時30分</p> <p>8 記念講演「地球と生命の共進化講演とパネルディスカッション」 講演1「地磁気誕生と生命への影響」</p> <p>9 一般科学講座「地球の誕生と生命の進化」 日曜日 9時15分から約1時間、全6回。1～3回担当山中学芸員、4回川村益彦さん（NPOテクノプロス会員）、5～7回担当川上館長。</p>	<p>県水産試験場漁場環境研究部漁場改善グループ為任研究員）、日時：11月10日（土）午後1時30分～午後2時30分</p> <p>9 「人間と黒曜石～ナイフになったマグマ」、講師：門脇誠二氏（名古屋大学博物館助教）・古川邦之氏（愛知大学准教授）、日時：1月14日（月・祝）午後1時～3時50分</p> <p>10 「今、もう一度『地元愛』希望は喜び」講師：ひろはまかずとし氏（蒲郡市出身・在住作家）、日時：3月17日（日）午後2時～3時</p> <p>11 「しんかい6500で探る深海～海底資源探査とメタンハイドレート」講師：後藤忠徳氏（京都大学大学院工学研究科 准教授）、日時：3月21日（水・祝）午後1時～4時</p> <p>12 一般科学講座「地球と生命の歴史」、1・2・4・5回担当山中学芸員、3回担当川村益彦氏（NPO 法人テクノプロス）、6～9回担当川上館長</p>	<p>（土）午後1時30分～3時30分</p> <p>11 「放射光とは～イトカワ微粒子の分析にも活躍～」、講師：中尾裕則氏（大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構（KEK）准教授）、日時：11月2日（土）午後2時～3時30分</p> <p>12 中継「未踏のフロンティア・深海底下の世界～地球深部探査船「ちきゅう」の新たな挑戦～」、講師：東垣氏（独立行政法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）地球深部探査センター長）。サテライト会場講師：倉本真一氏（独立行政法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）地球深部探査センター企画調整室次長）、日時：11月4日（月・振替休日）午後1時45分～4時30分</p> <p>13 「きみも三河博士！～クイズと実験で学ぶ海の環境と波の流れ～」、講師：中西敬氏（近畿大学農学部水産学科 講師）、日時：11月17日（日）午後3時30分～5時</p> <p>14 「写真が語るアフリカの動物」、講師：宮嶋英一氏（社団法人サバンナクラブ幹事）、日時：12月8日（日）午後2時～3時30分</p> <p>15 「三河のエジソンが語る“自由への道”～自助具づくりに命をかける～」、講師：加藤源重氏（NPO 法人福祉工房あいち）、日時2月16日（日）午後3時～4時</p> <p>16 一般科学講座「惑星地球のなりたち・生物の進化と人類の未来」、1～5回担当山中学芸員、6～10回担当川上館長</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ◎ たくさんの講演会等が実施されている。
- ◎ 講演会は、「大人にも子供のためにもなる科学館」のうち、大人用として実施計画策定委員会で構想されている。この提言が十二分に達成されている。
- ◎ 大人用として、一般科学講座も開講しており、これは10回実施している。
- 他の業務との相対的な比較をした時、講演会等が多すぎる。

少ないスタッフで科学館全体を運営していかなければならない。この観点からして講演会等が多すぎる。特に、25年度はそれが顕著である。  
当館の初期の計画は、講演会1～2回、小講演会2ヶ月に1回程度、それと科学館講座があった。当初計画を参考に、講演会等の精選が求められる。

### 3 職場体験学習（中学生、高校生）

	22年度	23年度	24年度	25年度
中学校・人数	5校・12人	6校・5人	8校・22人	9校・26人
高等学校・人数	3校・6人	1校・2人	4校・8人	3校・5人

- ◎ 当館が社会に貢献している具体的な姿である。
- 受け入れ人数の制限を検討すべき段階になっている。

#### 4 博物館実習

博物館実習の受け入れをしている。平成22年度から開始。

22年度	23年度	24年度	25年度
3人	3人	5人	5人
静岡大学理学部4年生2名、愛知教育大学4年生1名	静岡大学理学部1名 愛知教育大学1名 奈良女子大学1名	前期・後期の二回実施。 前期は滋賀県立大学1名 愛知教育大学2名、帝京科学大学1名。後期は八洲学園大学1名、合計5名	愛知大学 1名 愛知教育大学 1名

- ◎ これも当館が社会に貢献している具体的な姿である。
- 当館の学芸員が1人である現状を鑑み、受け入れ人数枠を設けるべきである。

#### 5 教員研修

22年度	23年度	24年度	25年度
—	—	—	5団体・約125人

- ◎ 教員の研修の場として当館が利用されることになった。
- ◎ 教員を通して当館が利用されるわけで、歓迎すべきことである。

**今日の学校の先生は忙しい。**

そこで、科学館が行う研修内容は、すぐに使える教材\*を提供するように心がけるべきである。

※教材の3条件： ①子供がわかる ②子供が好き ③入手しやすい。

「化石のレプリカ作り」、「那須塩原の植物化石」の他に新しい教材があるとよい。その際、学習指導案を用意しておく、教員には説得的である。

特に、中学生向けにESD関連で新教材を開発できるのではないだろうか。

#### 6 訪問事業

(1) 訪問事業の総数（学校訪問、研究会講師等の実施）

	22年度	23年度	24年度	25年度
実施件数	56	81	101	97
対象者数	3,535人	7,714人	6,565人	8,367人

- ◎ インタープリターを主に、科学館スタッフが学校等、館の外に出かけて活動している実績である。館外活動であるため表に出にくいことであるが、この活動によって社会との連携を強めている。
- スタッフの負担が加重になっているため、「学校訪問は、原則として市内」を実施しつつある。

(2) 環境チャレンジ

この事業は、蒲郡の子供たちに、「海に触れ、海を知る」ことを目的とした環境学習である。市役所関係各課（企画広報課、環境清掃課、農林水産課、文化スポーツ課、蒲郡市教育委員会、生命の海科学館）をはじめ、竹島水族館や国土交通省中部地方整備局三河港湾事務所、愛知県水産試験場、NPO,大学（大阪府立大学大学院教授・近畿大学講師）、三谷水産高校、地元企業（ラグーナ蒲郡・トヨタ自動車㈱）などが連携し、実施されている。実施当初1校だった参加校も年々増加し、協力機関についても広がりを見せている。

平成25年度から環境チャレンジの事務局が科学館に移行。同時に教育委員会も25年度から参加することになった。

この事業では、当科学館は毎回2～3名が参加している。また、環境学習が注目されるなかで、視察や県などからの協力要請も増加している。

	22年度	23年度	24年度	25年度
実施校数	11	12	12	12
参加児童数	619人	810人	650人	650人

- ◎ 参加学校、人数ともに非常に多い。地域で学校を支援したことがすばらしい。また、日本は海に囲まれていながら海を学習に使っていない。この点、本事業は全国的にもまれな存在である。

**訪問事業は、実施計画策定委員会が策定した「誰もが一子どもも、大人も、家族連れも、学校も一利用しやすい科学館となるための10の充実策」の10番目に掲げた「訪問授業」に基づいて実施してきた。**

この理念は、当科学館は平成10年の開館以来、開館当初とほとんど変えないまま日々を過ごしてきた。そのため、入館者数は年間16,000人にまで減少していた。来館者は市民が極端に少なくなっていた。そのような過去の状況を鑑みると、科学館を「市民のものに」するために、科学館自ら館外で行動することが必要であると考えられた。そこで、学校へ出かけることを趣旨とする「訪問授業」を行うことが実施計画策定委員会で提言されたのである。

過去4年間、科学館は展示部門の拡充を行いながら、いわゆるソフト事業も様々に展開してきた。その結果、当館はスタッフの人数に対して実施する事業内容は極度に膨らんでしまった。

仕事量の総体をスリムにするために科学館のすべての事業の見直しをしなければならない。

その時、科学館の基本に立ち返り、「内部充実（館内の充実）」を怠らないようにしながら事業の精選を図る必要がある。

この現状からして、いわば「外部充実」に相当する「訪問事業」は削減に向けて動き出さなければならない。

例えば、まずは次の順番で訪問事業を整理縮小する。

- ① 市外への訪問事業は抑制する。
- ② 科学館の繁忙日である土曜日、日曜日、祭日の訪問事業は行わない。
- ③ 実施計画策定委員会の、学校への訪問を旨とする「訪問授業」の提言に立ち返る。

### III 人員充実

#### 1 組織

「10の施策」ではインタープリターの増を提言していたが、それを実現したにとどまらず、職員は増えている。

これまでの経過は、下記のようなものである。

23年度にインタープリターが増員、24年度に専門職員増員。

26年度は副センター長の主務は情報担当となり、事務職員（係長）増、インタープリター1名を専門職員にした。

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
館長	1	1	1	1	1
事務職員	副センター長+1	副センター長+1	副センター長+1	副センター長+1	係長+1
学芸員	1	1	1	1	1
学芸員（非常勤）		1	1	1	1
専門職員（非常勤）	1	1	2	2	3
インタープリター	1	2	2	2	1
合計	6	8	9	9	9

#### 2 支援者

個人、小、中、高等学校の教員（高校の場合は生徒も参加している。生徒の数は下表には含まれない）、大学の教員、企業、官公庁・団体の職員、等が、主としてワークショップの実施で当館に参画している。その数は年々増えてきている。

	22年度	23年度	24年度	25年度
個人	37人	42人	45人	48人
学校・大学、等	7	11	14	10
企業	29社	19社	19社	19社
官公庁・団体	9団体	24団体	19団体	29団体
合計	82	96	97	106

この支援者・団体は当館にとって非常にありがたい存在である。  
この人たちが当館を支えてくれている。また、科学館活動にボランティア精神で参加するという新しい文化活動が当館を中心に生まれている。  
今後とも大切にしていかなければならない。

## IV 入館者数等の推移

### 1 入館者数の推移

区 分	1 1 年度	1 2 年度	1 3 年度	1 4 年度	1 5 年度	1 6 年度
生命の海科学館入場者数（計）	<b>48,163</b>	<b>41,297</b>	<b>32,155</b>	<b>27,094</b>	<b>27,521</b>	<b>21,604</b>
内訳						
市民利用証入場者数	13,102	8,942	6,212	6,106	6,046	4,522
(市民利用証発行数)	9550	2,837	1,633	1,408	1,526	944
観覧券等入場者数	35,061	32,355	25,943	20,988	21,475	17,082
(内訳：有料入場者)	27,525	26,352	21,024	17,588	17,959	14,017
(内訳：無料入場者)	7,536	6,003	4,919	3,400	3,516	3,065
サイエンスショー・ワークショップ						
イベント・企画展入場者数						
区 分	1 7 年度	1 8 年度	1 9 年度	2 0 年度	2 1 年度	2 2 年度
生命の海科学館入場者数（計）	<b>22,713</b>	<b>21,497</b>	<b>20,172</b>	<b>21,323</b>	<b>18,395</b>	<b>33,651</b>
内訳						
市民利用証入場者数	3,708	3,887	4,309	4,119	2,710	3,677
(市民利用証発行数)	983	1,048	1,172	1,122	611	957
観覧券等入場者数	19,005	17,610	15,863	17,204	15,685	19,534
(内訳：有料入場者)	15,959	14,559	13,071	14,021	14,147	14,897
(内訳：無料入場者)	3,046	3,051	2,792	3,183	1,838	4,457
サイエンスショー・ワークショップ						7,640
イベント・企画展入場者数						2,980
区 分	2 3 年度	2 4 年度	2 5 年度			
生命の海科学館入場者数（計）	<b>46,556</b>	<b>58,149</b>	<b>63,037</b>			
内訳						
市民利用証入場者数	5,848	5,289	4,258			
(市民利用証発行数)	866	328	362			
観覧券等入場者数	22,325	24,868	28,288			
(内訳：有料入場者)	17,534	17,572	19,507			
(内訳：無料入場者)	4,791	7,296	8,781			
サイエンスショー・ワークショップ	14,910	15,670	16,380			
イベント・企画展入場者数	3,473	3,322	3,325			
イクチオ広場		9,000	10,786			

◎ 平成25年度の入場者数は24年度と比較して4,888人増加した。科学館事業見直しをはじめた平成22年度から4年連続で増加している。

見直し検討委員会の提言により実施されたソフト事業（サイエンスショー・ワークショップ）は好評で、安定した高い入場者数となっている。平成25年度は、学校団体等が遠足や社会見学・研修などで科学館を利用する機会が増えた。22年度から実施してきた訪問事業によるPR効果により、学校現場における科学館の知名度が上がったことに加え、学校団体等のニーズに合わせた来館対応（展示解説・ワークショップなど）を展開していることで、リピーター確保につながったと考えられる。ウィークデー対策として行った学校団体の結果、参加した児童が家族と再度来館することも多い。このことは、来館入場者数において市民よりも、市外・観光客（観覧券入場者数）が増加傾向にあることから伺える。

**表にあるように、入館者数は年々増えている。22年度以降は、科学館の在り方を変えてソフ**

ト事業を展開しているために、利用者数は大きく増えた。  
 今後は、利用者が伸びなくなることと予想されるが、小さな科学館としては現在の数が期待以上であると考えべきである。

## 2 学校等団体の利用

	22年度	23年度	24年度	25年度
学校等	26校 1, 167人	38校 2, 565人	47校 2, 374人	59校 3, 372人
学校以外の団体	14団体 649人	40団体 2, 335人	62団体 2, 364人	69団体 2, 737人
合計	40団体 1, 816人	88団体 4, 900人	109団体 4, 738人	128団体 6, 109人

- ◎ 上記の表は、学校等団体の利用実態を示すが、急激に増加していることがわかる。
- ◎ これは、当館が打ち出してきた様々な改革が社会に知られるようになり、利用することの意義を見出してもらっていることを示すデータである。

科学館の役割として、「観光的な使命」とともに、大きな枠割として「教育的な使命」がある。それを実現するために、学校等への利用呼びかけを継続していかなければならない。

なお、学校来館時の対応の在り方をきめ細かくしていかなければならない。

- 1 1階の展示物の有効利用と3階の利用のあり方を、「低学年用（低、中学年用）」、「中学年用」、「高学年用」、「中学生以上」など発達に応じたプログラムにする。
- 2 シアターは、「ゲーム」と「借り出しの映像」の使いわけを研究する。
- 3 どの学年には誰が解説するのかをはっきり定めておく。

## 3 訪問事業（下表は、Ⅱ—8 訪問事業を再掲している）

学校訪問、研究会講師等の実施。

	22年度	23年度	24年度	25年度
実施件数	56	81	101	97
対象者数	3, 535人	7, 714人	6, 565人	8, 367人

- ◎ 当館は、訪問事業を行っている。そして、このような実績を残すことができた。

## 4 マスコミ掲載

	22年度	23年度	24年度	25年度
中日新聞	9	14	17	14
全国紙	2	4	2	5
地域紙	34	72	40	51
その他	NHKニュース (企画展)、三	NHK2回、中京テ レビほかテレビ、三	CBC、中京テ レビ、三河湾ネ	NHK、東海、CB C、中京テレビ、テ

	河湾ネットワーク株式会社、旅行雑誌に多数	河湾ネットワーク株式会社、CBCラジオ、旅行雑誌に多数	ネットワーク株式会社、東海ラジオ、旅行雑誌に多数	レビ朝日、東京等、ラジオ5回、旅行雑誌に多数
--	----------------------	-----------------------------	--------------------------	------------------------

- ◎ 科学館がたくさんの行事を行っているために、新聞等マスコミが頻繁にそれを取りあげている。
- ◎ 科学館が蒲郡市に限定されていなく、社会で広く価値のある存在となっていることが分かる。

## 5 経費

単位（千円）

	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
支出 ※	154,987	266,957	234,613	228,313	209,717	155,954	149,738	145,462
収入 ※※	16,809	15,260	12,705	10,551	10,126	7,832	8,541	8,130

	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
支出 ※	130,841	128,649	118,044	129,996	140,865	109,289	114,560
収入 ※※	6,877	7,579	6,755	8,039	7,785	7,804	9,057

- ※ 科学館を含む、情報ネットワークセンターとしての総支出額（人件費を含む）である。
- ※※ 科学館の入館料、企画展・講座・ワークショップ受講料、図録等の販売代金の合計金額である（但し、ワークショップ受講料はH22年度から計上）。

- ◎ 事業支出は、年度ごとに減少してきている。これは、使用している機器がリースアップを迎えたこと、機器の消耗品の取りかえをスタッフで行ったことが主な要因である。この努力は今後とも継続していかなければならない。  
なお、平成25年度決算額が増えたのは円形展示室の改装に伴うものである。
- 入館料の最近の傾向としては、割引制度が普及してきたために、観覧料収入は入館者数の増加に比例していない。

入館料は、市民や学校団体は無料となっている。市民以外から入館料を徴収することは、科学館が市立の施設であることを鑑みれば、妥当なことと考える。  
ただし、入館料（700円）は、近隣の施設と比較して高額であるため、適当な額に変更するべきと考える。  
経費削減は、サービス低下にならないように配慮しながら、今後も継続していかなければならない。

## V 総 括

### 1 利用者

入館者数は年々増えている。大きな要因は、22年度以降、科学館の在り方を変えてソフト事業を展開していることによる。

さらに、「わかりやすく、親しみやすく」をスタッフ全員が念頭に、きめ細かな活動を積み重ねていることも大きい。

学校や団体が利用する傾向は順調に推移している。

現状の方向性を維持していくべきである。

### 2 展示部門

施設設備の更新の効果は大きい。残された喫緊の課題としては設置以来15年が経過して老朽化が進むVITの更新である。

また、マリinstaffの展示解説を実施して好評である。さらに、学芸員等の解説も土曜日、日曜日、祭日には行い、利用者に「何か一つでも、わかった、おもしろい」を感じてもらおうようにしている。スタッフ全員で、わかりにくい展示物の意味を解説していることの意義も大きい。

シアターの改善も順調である。

「プレシオひろば」は幼児用として期待以上の価値ある空間となっている。

今後とも、現在の努力は続けていくべきである。

なお、以下の改善が必要である。

- 1 「イクチオひろば」は、体験装置の活用と、児童が楽しめる空間にしていく工夫が求められる。
- 2 「蒲郡の科学ひろば」は、「学校コーナー」、「大学コーナー」、「企業コーナー」とも、科学館の展示として展示品の意味を加味するべきである。
- 3 「地球ひろば」については、大いに活性化が求められる。
- 4 「触れる地球」が効果的に利用してもらえるように工夫する。

### 3 ソフト部門

ワークショップ、サイエンスショーとも極めて好調である。

敢えて指摘しておくならば、市内の子供たちが科学館に足を運ぶことが少なくなった。これは、館外活動を活発にしているために起こっていることかもしれない。「二律背反」のことなのかきちんとした状況把握をする必要がある。また、新しい実施者に参加者が多い傾向がみられ、古くからの実施者が内容の工夫をしていることを子供や家庭に周知する工夫が必要である。

科学について子供の興味関心を高めるために、定例講座を設け、特定の受講者を継続的に指導しておくことが大切である。スタッフが多忙を極めていることもあるが、定例講座の意義をきちんととらえ、強化していかなければならない。

### 4 勤務について

この「自己評価点検書」をここまで見れば明らかなように、当科学館は実に大きな成果をあげてきた。

それはひとえにスタッフ全員の努力の結果である。

このことに深甚の謝意を記しておく。

今後は、改革改善のための研究時間を確保したり、月に1ないし2回は土、日曜日に休めるようなゆとりのある勤務態勢にしていかなければならない。

### 5 労力の配分 展示部門とソフト部門を比較して

科学館の業務は、展示部門とソフト部門である。

この二つを比較したとき、ソフト部門は十分な成果をあげている。一方、展示部門は上述のように改善点はたくさん存在する。

展示部門の問題点を改善することは目立たない仕事であるが、それを一つ一つ改善しておかないと、科学館は内部から崩壊することになる。

発足以降入館者数が年々減少していたのは、内部の問題点に気づき、それを改善してこなかったからともいえる。

このような歴史的な反省を踏まえ、展示部門の問題点を常に改善していくことが肝要である。

ソフト部門の派手さにまぎれて、研究等の地道な努力の積み重ねが必要な展示部門の改善が等閑されることがあってはならない。

## おわりに

当科学館は、努力の甲斐あって様々に成果をあげてきた。

ところが、職員の構成をみると大きな弱点を抱えている。それは専任が少ないということである。長期間勤務するのは専任学芸員が一人だけである。専任の事務職員は二人であるが、異動があるし、職務上科学館の内容を深く理解して活動をするには限界がある。

多くの来館者を迎え、満足してもらうためには、科学館は常に工夫をしていなければならない。それは専任学芸員一人ではできるものでない。相談する相手があり、批判しあう関係がなければ組織は独善に陥り、正しい方向を見誤ってしまう。そうならないためには、専任が多数であるにこしたことはないが、最低2名が必要条件となる。2名が相互批判を繰り返しながら自己評価・自己点検を日常的に行っていくことが、この科学館が停滞しないで進化し続けるためには絶対必要なことである。

このことを実現することを強く指摘しておく。

なお、スタッフが目標を一つにして進むためには、常に打ち合わせをきちんとして、細かいことまで合意することが絶対必要であることを書き残しておく。