

# 社会教育施設のあり方

## いのち 「生命の海科学館」 将来ビジョン



令和3年11月  
蒲郡市教育委員会 生涯学習課



# 目次

第1章 将来ビジョン策定の背景と目的	1
第2章 生命の海科学館の現状・課題の整理	
(1) 施設の概要	1
(2) 運営形態	5
(3) 運営の特徴・強み	5
(4) 建物・設備面の状況と課題分析	6
(5) 運営に関する現状と課題	7
第3章 生命の海科学館に求められる市民ニーズ	
(1) 社会教育施設アンケート	7
(2) 市民・利用者のご意見（グループヒアリング）	15
(3) 市民ニーズの分析・整理	17
第4章 生命の海科学館の「目指すべき姿」	18
第5章 目指すべき姿の実現に向けて	19

## 第1章 将来ビジョン策定の背景と目的

生命の海科学館は、平成11年7月に「蒲郡情報ネットワークセンター・生命の海科学館」として開館し、建設から20年以上経過している。

「人生100年時代」が到来し、環境問題の深刻化と科学技術の重要性が更に高まると予想される今後において、理科・科学分野での社会教育・生涯学習の必要性が更に高まることが予想される<sup>※1)</sup>。例えば新型コロナウイルスに代表される新興感染症に対し、誤情報に踊らされることなく確度の高い情報を選択して正しく身を守るためには、市民一人ひとりに科学的素養が求められる。ひいては、予防や治療についての情報の本質を把握するために必要な、基礎的な科学を学ぶことのできる社会教育の更なる充実が希求される。地震や火山、大規模化する自然災害、環境問題や少子高齢化社会への対処等においても同様である。また Society5.0の推進に伴う子どもや高齢者への科学技術教育の必要性も、今後一層高まることが予想される。

科学館はこれまで、社会の中で科学と市民をつなぐ活動の中心的役割を果たしてきた<sup>※2)</sup>が、その礎となっているのは、“収集・保管・展示、調査研究、教育普及活動等を通して自然・文化に係わる人類共通の遺産を未来へと継承するとともに、その方法についての研究をも使命とする”とされる“博物館”の機能である<sup>※3)</sup>。

これからの科学館は、科学と市民をつなぐ社会教育活動に今後一層の充実が求められており、生命の海科学館が、今後さらなる未来に向け、社会教育施設としての役割を全うしていくために、機能充実と活動の指針となる「あり方(ビジョン)」を策定し、科学館が「目指すべき姿」を明らかにする。

## 第2章 生命の海科学館の現状・課題の整理

生命の海科学館は、“科学に対する関心を深め、豊かな創造力及び研究心を養い、広く学習の場を提供するため”<sup>※4)</sup>として設置された社会教育施設である。施設の現状と課題を以下のとおり整理する。

### (1)施設の概要

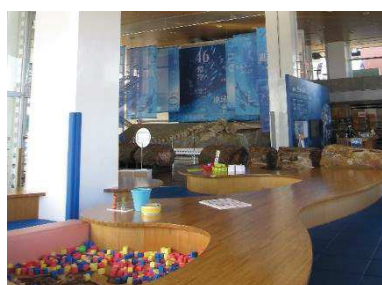
平成11年7月に「蒲郡情報ネットワークセンター・生命の海科学館」として開館。現在は「生命の海科学館」として運営されている。

主な施設としては、1階海のひろば・陸のひろば・サイエンスショールーム・実験工作室・情報研修室・メディアホール、2階地球ひろば、3階科学ひろば・常設展示室・ミュージアムシアターがある。



① 海のひろば (1階 97.02 m<sup>2</sup>)

生きものの進化をたどる“海の生物多様性”や、時代の順番に地層を積み上げる“ぐらぐらつみき”などの遊びを通して、「科学のオドロキ」を発見し地球の歴史を楽しく学ぶことができる。(右:写真)



② 陸のひろば (1階 189.59 m<sup>2</sup>)

発掘体験コーナーや約150冊を所蔵する児童図書コーナーが設置されている。幼児から児童向けの知育や科学に関する玩具の貸し出しを行っており、陸のひろば内で体験したり、遊ぶことができる。(左:写真)

③ 地球ひろば (2階 87.81 m<sup>2</sup>)

科学の世界をより深く知ってもらうため、子ども向けから専門書まで、生きものの進化や宇宙に関する和書、洋書、児童書、月刊誌を多数配架し、誰でも自由に閲覧できる「図書コーナー」と、近隣の大学や市内企業の研究開発の成果や、地域の自然などに関する展示を行う「展示コーナー」から構成される。(右:写真)



④ サイエンスショールーム (1階 70.72 m<sup>2</sup>)

科学の不思議を間近に見て楽しむことができる、空中でぐるぐる回る風船、はずむシャボン玉などのサイエンスショーを実施している。その他の時間は、来館者の休憩スペースとして開放している。(左:写真)

⑤ 実験工作室 (1階 116.64 m<sup>2</sup>)

自分の手で実際に体験してもらうため、土日祝日や夏休み等長期休みに化石発掘体験や化石レプリカづくり、万華鏡づくりなど様々なワークショップを実施しているほか、主に団体来館を対象に様々な科学体験を提供している。(右:写真)



⑥ 情報研修室 (1階 91.80 m<sup>2</sup>)

※貸室(有料、事前予約制)

パソコンが16台設置されており、パソコン講座や研修会などに利用できる。(右:写真)



⑦ メディアホール (1階 145.80 m<sup>2</sup>)

※貸室(有料、事前予約制)

定員63名のホール。会議、講演会などに利用できる。(左:写真)

⑧ 科学ひろば (3階 160.76 m<sup>2</sup>)

展示エリアであり、特別展や企画展など当館の展示テーマに関連する様々な企画展示や、最新の科学研究を紹介する企画展示を開催している。(右:写真)



⑨ 常設展示室(3階 500.15 m<sup>2</sup>)※有料スペース

地球・海の歴史や、主に海での生きものの移り変わりを知ることができる。宇宙からやってきた巨大な隕石や、5億2千万年前のアノマロカリスの化石、1億8千万年前のギョリュウ(ステノプテリギウス)の化石などが展示されている。

(左:写真)

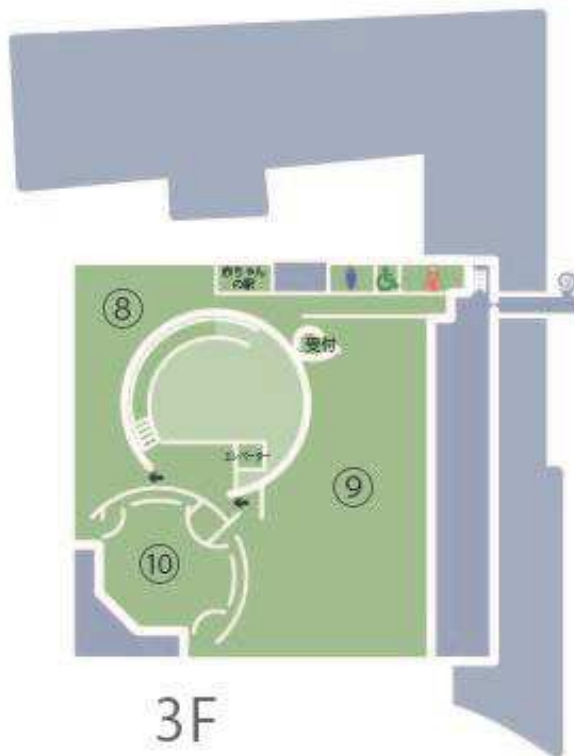
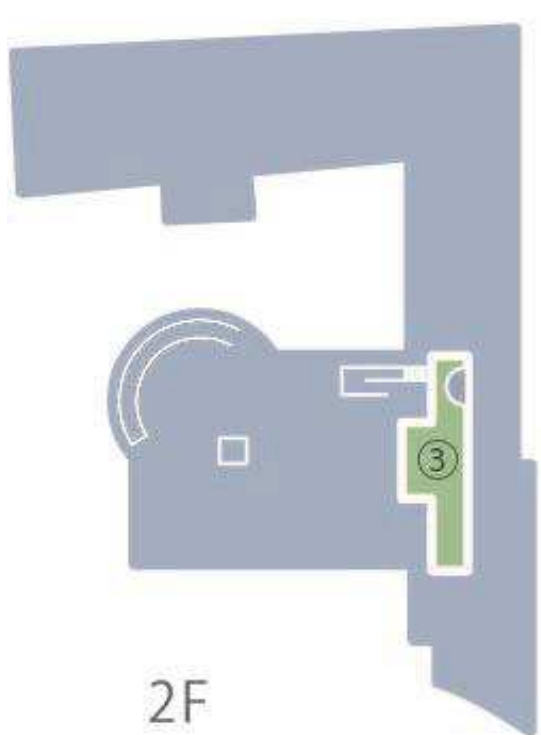
⑩ ミュージアムシアター(3階 156.63 m<sup>2</sup>)

※常設展示室内

30分程度の映像プログラムを各日2~3種類、1時間毎に上映しており、年間を通じて地球の歴史や現在の地球の様子を楽しく学習できる。



【科学館 平面図】



## (2) 運営形態

平成11年度に蒲郡情報ネットワークセンター・生命の海科学館として運用が開始されたが、その後来館者数が減少に転じたことを受け、平成19年に“生命の海科学館見直し検討委員会準備会”が設置され、平成22年度から様々な改革が進められた\*5)。

平成27年度には蒲郡情報ネットワークセンターが廃止となり、生命の海科学館は教育委員会所管の社会教育施設となった。現在は科学に対する関心を深め、豊かな創造力及び研究心を養い、広く学習の場を提供することを目的とし、資料の収集、保管、調査研究及び展示や講演会の開催等を行っている。

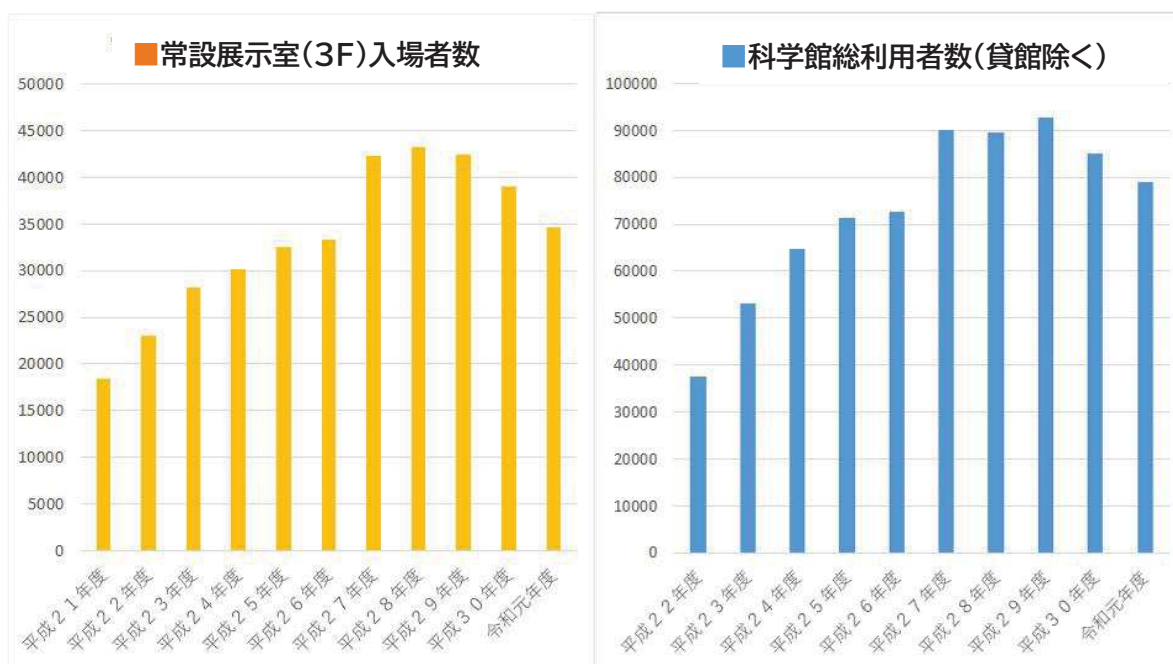


図)見直し検討以降の有料展示室入場者・科学館総利用者推移

※令和元年度:新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、2月29日から3月末までイベント中止、3月2日から24日まで臨時閉館、2月27日から3月31日まで陸のひろばを閉鎖した影響で、来館者数が減少した。

## (3) 運営の特徴・強み

現状の科学館の運営の特徴や強みについて、以下に整理する。

- 〔立地〕 蒲郡駅から徒歩3分であり、交通の利便性に恵まれた場所に立地している。
- 〔標本〕 大人も見ごたえ十分の価値ある標本\*5)を展示・収蔵している。中学校理科の教科書(啓林館)に写真が掲載されているインカクジラ化石をはじめ、教科書や副教材、図鑑等に掲載されている標本も多い。
- 〔体験〕 他では味わえない理科・科学の学び体験。化石や隕石に直接接触して学べる展示や、毎週土・日曜や祝日に開催しているワークショップ・サイエンスショー等が人気を博している(参照:第3章(2))
- 〔機能〕 要望に柔軟に応えられる小回りの良さ。学校等の要望に合わせて団体来館の対応内容のアレンジが可能である。



#### (4) 建物・設備面の状況と課題分析

##### ① 建物・敷地内設備

建設から20年以上が経ち、建物や内装の老朽化に対応するため、修繕や工事を順次実施している。近年では、展示エリア天井の全面的な雨漏り修繕(平成30年)、外壁の全面工事(令和元年)、海のひろばの吹き抜けホール天井の内装修繕(令和2年)を実施し、今後も空調機器や災害時対応のための非常用電源装置などの修繕等を順次実施すべきであり、引き続き長期的視野に立って計画的にメンテナンスを行っていく必要がある。

また平成21年度以降来館者数が大幅に増加しているが、駐車場の広さは変わっていない。後述の市民アンケート結果にも反映されているが、繁忙期には、駐車スペースが見つけれず入館を断念したり、イベント開始時間に間に合わなかったりする来館者が見られる。修繕だけでなく、来館者サービスのための基本的なインフラについても、計画的に整備を行う必要がある。

##### ② 展示

展示においては、平成21年度の“見直し検討委員会”の指針に則り、平成23年に1階の一部のリニューアルを実施、海のひろば、陸のひろば、実験工作室、サイエンスショールームを新設したほか、2階の地球ひろばの展示コーナーを拡張した。しかし、展示機能の軸である有料エリアの常設展示においては、開館当初から大きな変更は加えられていない。希少な標本の本質は変わらないが、この20年で新たな発見や重要な知見があり、更なる価値が付加されたものも少なくない。他方、科学技術の進歩に伴い展示手法や解説機器の進歩も目覚ましい。価値ある既存の標本を中心に、新しい展示手法を取り入れた全体的な展示更新が希求される。

なお、老朽化した展示解説機器の修理やメンテナンスを職員が担当しており、正常に稼働する状態を維持するための人的コストが高まっている。特に有料の常設展示室内では、隕石や化石などの標本以上に、展示機器の修理やパネルの修繕等、日々のメンテナンスに多くの時間の人工が費やされている。しかしながら展示の稼働率は100%に満たないのが現状である。

##### ③ 貸室

貸室である1階の情報研修室には16台のデスクトップコンピューターが設置され、利用者に供されている。徐々にスマートフォンやパソコンタブレットが主流の社会へと遷移する中で、利用者の固定化が進んでいる。

また、同じく貸室のメディアホールは、コンピューター制御の大型液晶プロジェクターやDVD上映機器、同時通訳機器など、開館当初には「メディア」機能として必要であったものが、時代の変化とともにその役割を終え、現在はメディア機器を伴わない会議室として貸出されている。

科学館にはこの貸室のほかに、多人数を収容できる部屋がなく、団体客の来館が重なると、平日でも実験工作室やサイエンスショールームがフル稼働となることから、貸室を団体対象のレクチャールームなどとしても活用している。

団体来館の増加や学校連携の推進に伴い、多人数が収容できる部屋の確保が急務であるため、貸館機能の必要性を含めて検討する必要がある。

#### (5) 運営に関する現状と課題

##### ① 一部有料の運営形態

生命の海科学館は3階の常設展示室・ミュージアムシアターのみ有料であるため、1階に総合受付、3階に展示室入室受付を設置している。現状ではその両者に受付担当スタッフを配置せざるを得ないことから、人的コスト高の一因となっている。

##### ② 教育活動

教育活動の参加者からは、幅広い年代層を対象とした教育活動や、更に学びを深めたい市民のための講座のほか、教育活動の補助としてのボランティア活動の機会など、「学び」を「自己実現」に結びつけるための実践の場が望まれているが、会場となるスペースの不足および運営側の人員不足から、実現困難な状況にある。

学校との連携においては、学校側の要望を理解した上でのきめ細やかな対応が求められるが、学芸員や、学校と科学館の橋渡しをする人材が不足しているため、十分に実現できていない。

また遠足や社会見学等の機会を活用した来館授業や、保育園や学校行事等への訪問活動への要望が多数あるが、受入のためのスペースの不足および対応の体制が整わないため、これらについても応えきれていないのが実情である。

### 第3章 生命の海科学館に求められる市民ニーズ

#### (1) 社会教育施設アンケート

市民ニーズを把握する一環として、下記のとおり市民アンケートを実施した。

調査対象者 : 蒲郡市民から 1,500 人を無作為抽出

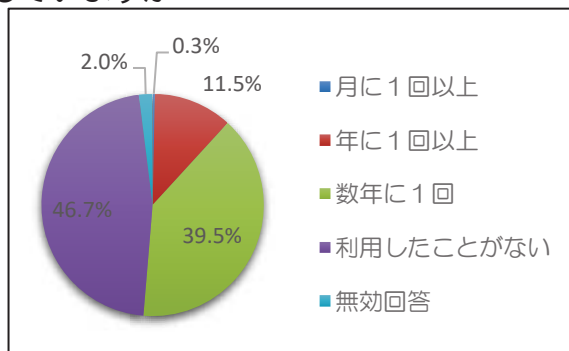
調査方法 : 郵送により調査票を送付

調査実施期間 : 令和 2 年 12 月 23 日から令和 3 年 1 月 14 日まで

回収人数及び回収率 : 602 人、40.1%

① あなたは生命の海科学館をどのくらい利用していますか

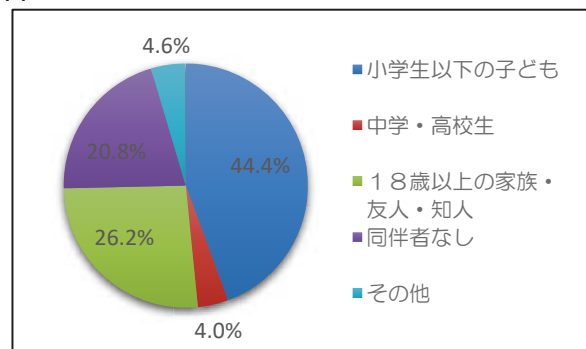
選択肢	集計	%
月に1回以上	2	0.3%
年に1回以上	69	11.5%
数年に1回	238	39.5%
利用したことがない	281	46.7%
無効回答	12	2.0%
総計	602	100.0%



利用したことがある割合と利用したことがない割合が約半々になった。「利用したことがある」との回答の中でも年に1回以上利用するリピーターが1割、数年に1回の利用者が4割いる。

②あなたが生命の海科学館を利用する際の同伴者について

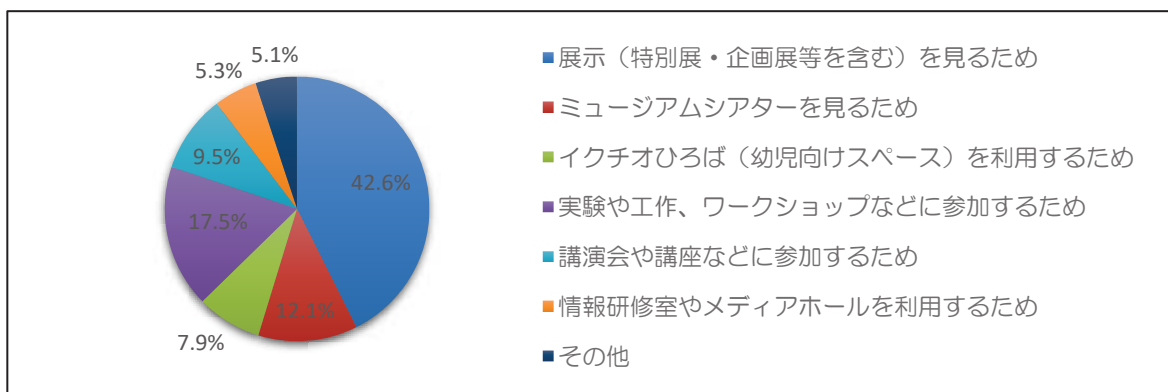
選択肢	集計	%
小学生以下の子ども	154	44.4%
中学・高校生	14	4.0%
18歳以上の家族・友人・知人	91	26.2%
同伴者なし	72	20.8%
その他	16	4.6%
総計	347	100.0%



18歳未満の同伴者を含む層(子ども連れ)と含まない層(大人のみ)が半々となっている。子ども連れのファミリー層と同程度に、大人のみで訪れる個人やグループの来館者があることがわかる。

③あなたが生命の海科学館を利用した目的について

選択肢	集計	%
展示(特別展・企画展等を含む)を見るため	193	42.6%
ミュージアムシアターを見るため	55	12.1%
陸のひろば(幼児向けスペース)を利用するため	36	7.9%
実験や工作、ワークショップなどに参加するため	79	17.5%
講演会や講座などに参加するため	43	9.5%
情報研修室やメディアホールを利用するため	24	5.3%
その他	23	5.1%
総計	453	100.0%

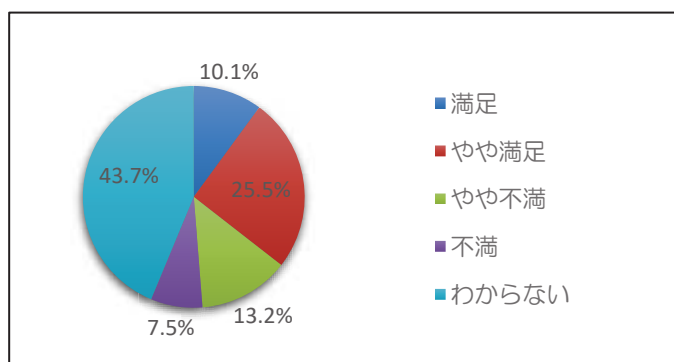


主目的は展示(特別展・企画展を含む)であり、次いで実験や工作、ワークショップなどの体験講座となっている。

#### ④生命の海科学館に対する満足度について

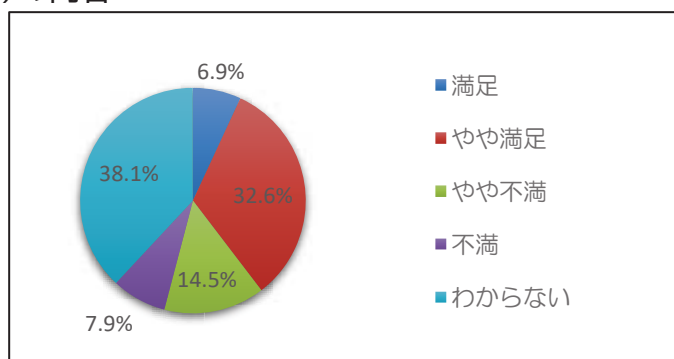
##### 1)施設の利用料金(展示室入場料、情報研修室・メディアホールの利用料)

選択肢	集計	%
満足	32	10.1%
やや満足	81	25.5%
やや不満	42	13.2%
不満	24	7.5%
わからない	139	43.7%
総計	318	100.0%



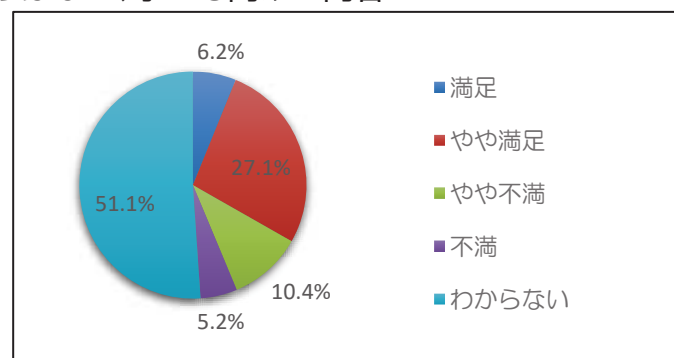
##### 2)展示(特別展・企画展等を含む)の内容

選択肢	集計	%
満足	22	6.9%
やや満足	104	32.6%
やや不満	46	14.5%
不満	25	7.9%
わからない	121	38.1%
総計	318	100.0%



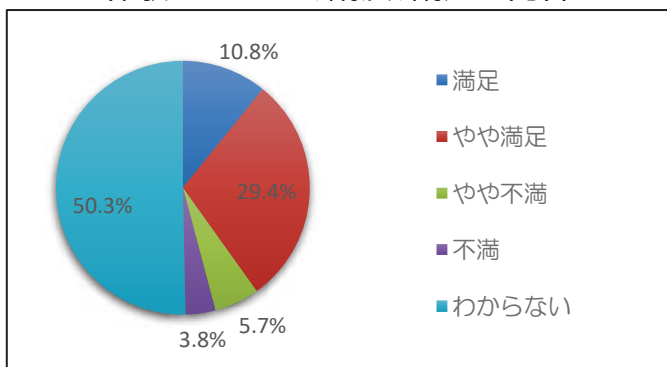
##### 3)ミュージアムシアター、陸のひろばなど、子ども向けの内容

選択肢	集計	%
満足	20	6.2%
やや満足	88	27.1%
やや不満	34	10.4%
不満	17	5.2%
わからない	166	51.1%
総計	325	100.0%



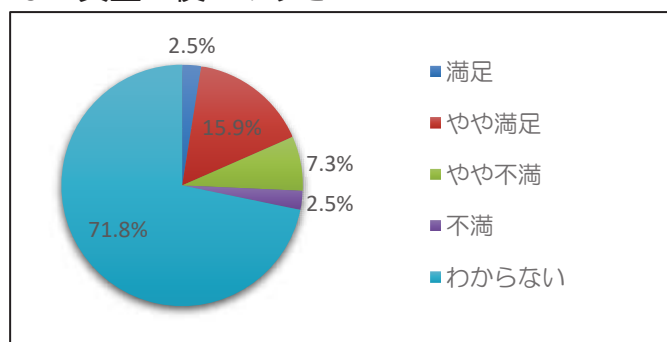
4)実験や工作、ワークショップなどの体験イベントや、講演、講座の内容

選択肢	集計	%
満足	34	10.8%
やや満足	92	29.4%
やや不満	18	5.7%
不満	12	3.8%
わからない	158	50.3%
総計	314	100.0%



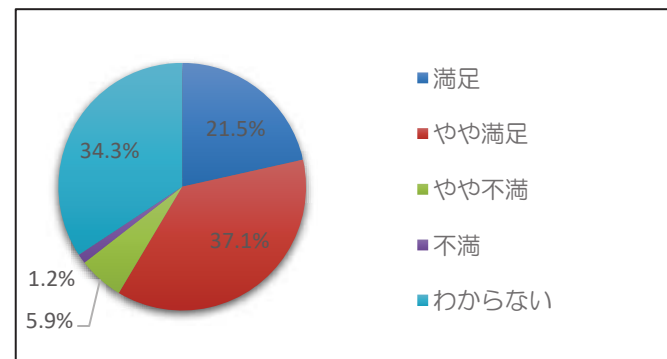
5)情報研修室・メディアホールなど貸室の使いやすさ

選択肢	集計	%
満足	8	2.5%
やや満足	50	15.9%
やや不満	23	7.3%
不満	8	2.5%
わからない	226	71.8%
総計	315	100.0%



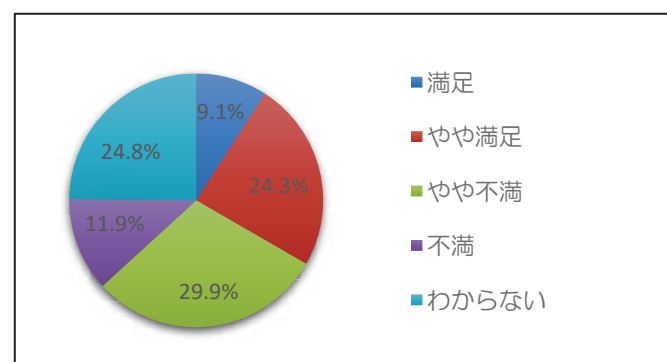
6)トイレの快適性・清潔感

選択肢	集計	%
満足	69	21.5%
やや満足	119	37.1%
やや不満	19	5.9%
不満	4	1.2%
わからない	110	34.3%
総計	321	100.0%



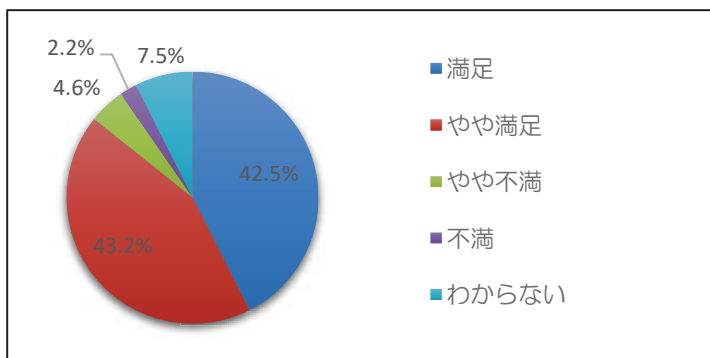
7)駐車場の広さ

選択肢	集計	%
満足	29	9.1%
やや満足	77	24.3%
やや不満	95	29.9%
不満	38	11.9%
わからない	79	24.8%
総計	318	100.0%



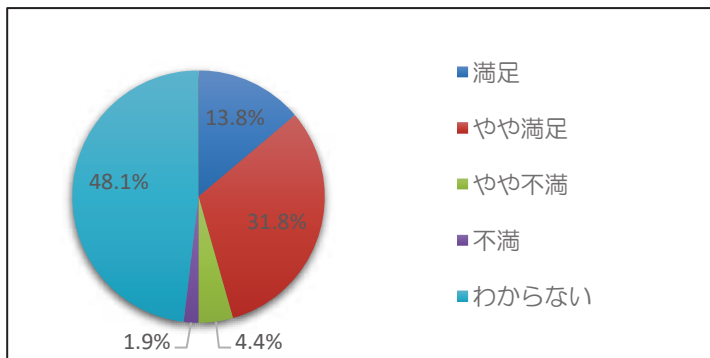
### 8)交通の便の良さ

選択肢	集計	%
満足	137	42.5%
やや満足	139	43.2%
やや不満	15	4.6%
不満	7	2.2%
わからない	24	7.5%
総計	322	100.0%



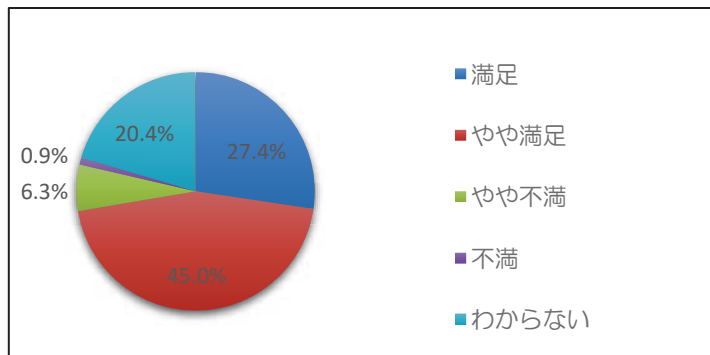
### 9)バリアフリー対応

選択肢	集計	%
満足	44	13.8%
やや満足	101	31.8%
やや不満	14	4.4%
不満	6	1.9%
わからない	153	48.1%
総計	318	100.0%



### 10)館内の明るさなどの雰囲気

選択肢	集計	%
満足	87	27.4%
やや満足	143	45.0%
やや不満	20	6.3%
不満	3	0.9%
わからない	65	20.4%
総計	318	100.0%



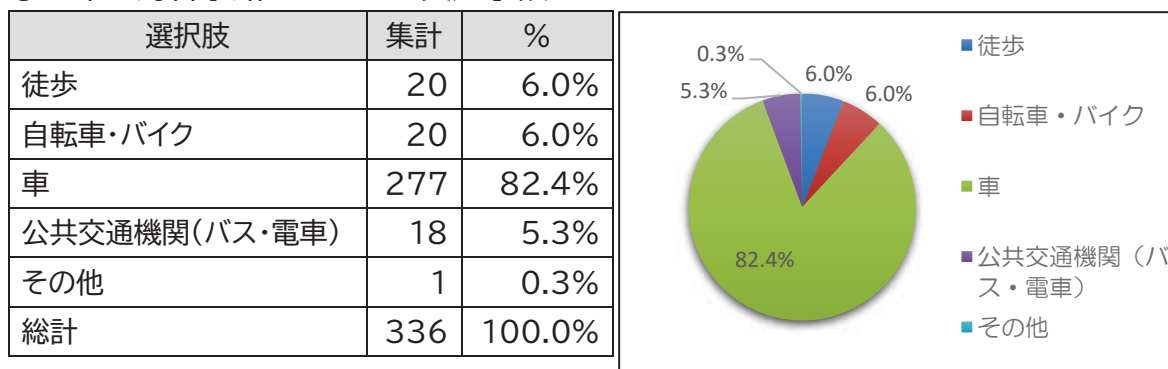
#### ④生命の海科学館に対する満足度について

満足度に関する全体的な傾向については、展示等の内容(ソフト面)についての満足度はおおむね高い水準であるといえるが、建物(ハード面)についての満足度はやや低い。

交通の便に関する項目では「満足」と「やや満足」を加えると 85.7%と 9 割近い高水準であり、蒲郡駅から徒歩 3 分という立地を反映している。一方で、駐車場については約 4 割が「不満・やや不満」と回答しており、改善が望まれている。

また、「わからない」といった回答も多く、施設の使い方や講座・ワークショップ等科学館で何をやっているか、といった情報が周知されていないと考えられる。

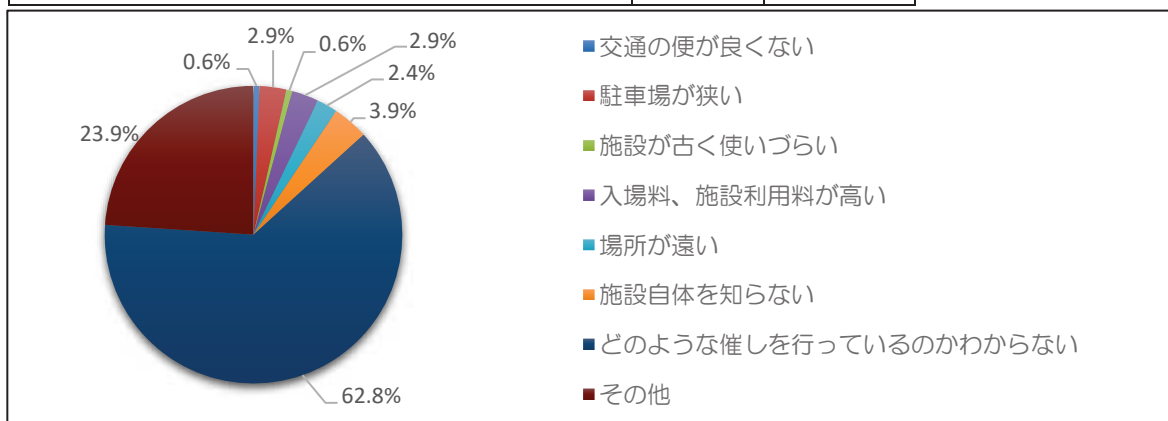
⑤生命の海科学館までの主な交通手段について



蒲郡駅から徒歩3分という立地であるにもかかわらず、車での交通手段が82.4%と多くを占めている。④の満足度調査で、駐車場の広さに「不満・やや不満」とする回答が4割を超える要因となっている。

⑥生命の海科学館を利用しなかった理由は何ですか

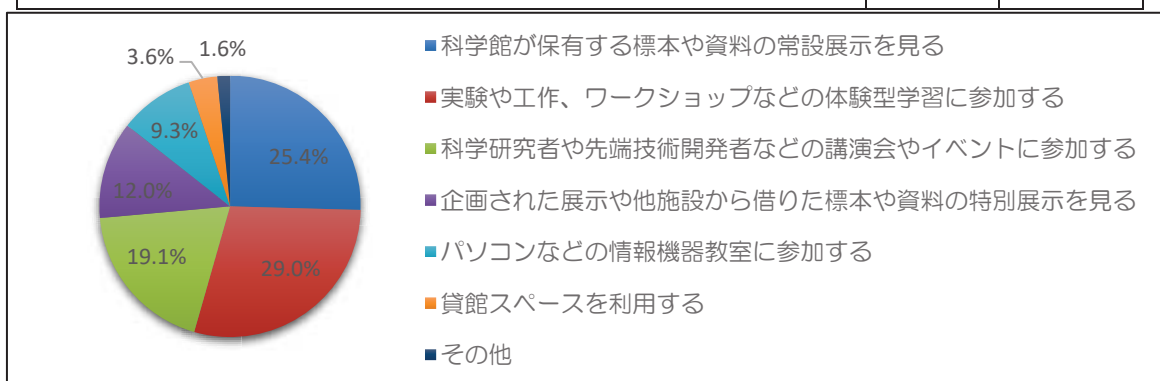
選択肢	集計	%
交通の便が良くない	2	0.6%
駐車場が狭い	9	2.9%
施設が古く使いづらい	2	0.6%
入場料、施設利用料が高い	9	2.9%
場所が遠い	7	2.4%
施設自体を知らない	12	3.9%
どのような催しを行っているのかわからない	194	62.8%
その他	74	23.9%
総計	309	100.0%



「どのような催しを行っているのかわからない」が62.8%占めている。周知、情報発信の強化が必要と言える。

⑦あなたは生命の海科学館をどのように利用したいと思いますか

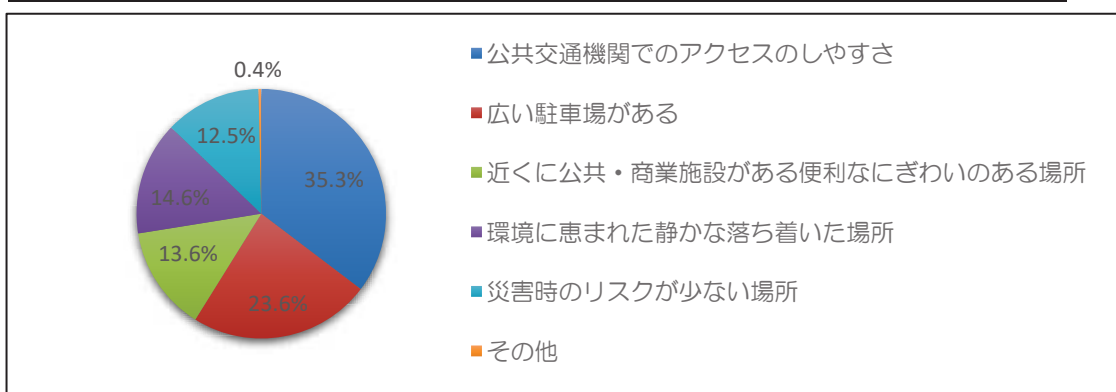
選択肢	集計	%
科学館が保有する標本や資料の常設展示を見る	129	25.4%
実験や工作、ワークショップなどの体験型学習に参加する	147	29.0%
科学研究者や先端技術開発者などの講演会やイベントに参加する	97	19.1%
企画された展示や他施設から借りた標本や資料の特別展示を見る	61	12.0%
パソコンなどの情報機器教室に参加する	47	9.3%
貸館スペースを利用する	18	3.6%
その他	8	1.6%
総計	507	100.0%



常設と特別展示の観覧が約 4 割を占める。次いで体験型学習が 3 割、講演会等が 2 割となっている。利用者ニーズは多様化している。

⑧生命の海科学館の立地についてもっとも重要だと思う要件について

選択肢	集計	%
公共交通機関でのアクセスのしやすさ	195	35.3%
広い駐車場がある	130	23.6%
近くに公共・商業施設がある便利なにぎわいのある場所	75	13.6%
環境に恵まれた静かな落ち着いた場所	81	14.6%
災害時のリスクが少ない場所	69	12.5%
その他	2	0.4%
総計	552	100.0%



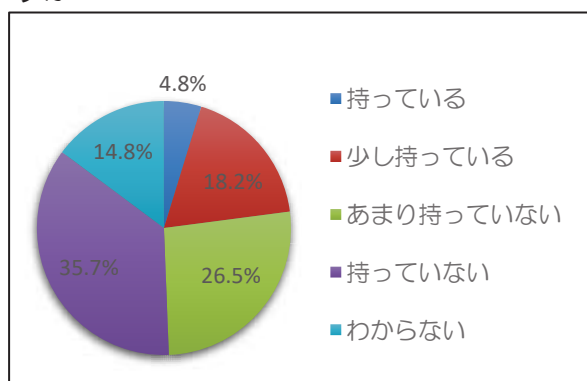


公共交通機関でのアクセスのしやすさを挙げる回答が最も多く3割を超える。実際、生命の海科学館は蒲郡駅から徒歩3分と電車でのアクセスは非常に良く、④の8)でも交通の便に対する満足度は高い。しかし、⑤の回答では来館経験者の8割以上が交通手段は「車」と回答しており、約2割の回答者が「広い駐車場がある」ことが重要としている。④の7)の満足度の低さに関連していると思われる。

## ⑨生命の海科学館に対する気持ち

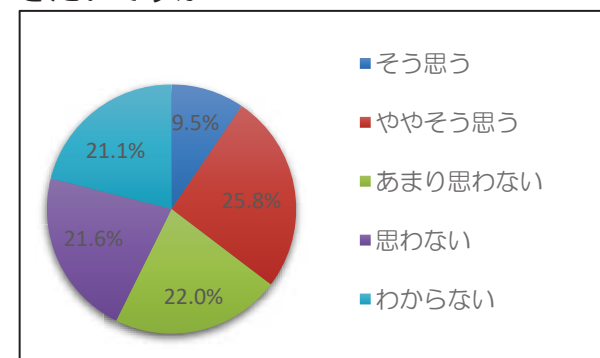
### 1)生命の海科学館に愛着を持っていますか

選択肢	集計	%
持っている	27	4.8%
少し持っている	103	18.2%
あまり持っていない	150	26.5%
持っていない	203	35.7%
わからない	84	14.8%
総計	567	100.0%



### 2)生命の海科学館の今の姿を残していきたいですか

選択肢	集計	%
そう思う	52	9.5%
ややそう思う	141	25.8%
あまり思わない	120	22.0%
思わない	118	21.6%
わからない	115	21.1%
総計	546	100.0%



## 『アンケート結果から読み取れること』

アンケート結果全体から整理すると、年に1回以上利用するリピーターが約1割、数年に1回の利用者が4割程度いるが、その内訳は18歳未満の同伴者を含む層(子ども連れ)と含まない層(大人のみ)が半々となっている。来館の主目的は展示(特別展・企画展を含む)であり、次いで実験や工作、ワークショップなどの体験講座となっている。一方で、「利用したことがない」との回答が半数近くにのぼり、利用しなかった理由としてはその6割以上が「どのような催しを行っているのかわからない」と回答していることから、広報・周知の充実が望まれる。(アンケート①～⑥より)

また、利用者・未利用者に関わらず今後「どのように利用したいか」の回答としては、「展示(常設展・特別展合わせて)を見る」が4割、次いで「実験や工作、ワークショップなどの体験型学習」が3割、「科学研究者や先端技術開発者などの講演会やイベントに参加する」が2割と、多様なニーズがあることから、広報・周知の充実を

推進する際は、展示・体験活動ともに幅広く行うことが効果的と思われる。(アンケート⑦より)

来館による体験(展示やシアター、体験イベントの内容)への満足度を問う項目においては「満足・やや満足」の割合が高いことから、広報・周知の際、まずは関心の低い層にどのように来館を促すかが課題として残る。(アンケート④2)、3)、4)より)

なお、科学館を利用する際の交通手段においては、車での来館が8割を超えている。関連する項目で「駐車場の広さ」についての「やや不満」と「不満」の回答を合わせると4割を超える。広報・周知により来館促進を図る場合には、改善が求められる点である。(アンケート④7)、⑤より)

## (2)市民・利用者のご意見(グループヒアリング)

市民・利用者の生命の海科学館に対するニーズ・想いを把握するため、「これからの社会教育施設について」をテーマにグループヒアリングを開催した。

### ① 開催概要

生命の海科学館をはじめ、図書館、市民会館、博物館を含む4つの社会教育施設についてどのような体験をしたいか、またどのような施設にしていきたいか、それを実現させるためのアイデアについて、参加者に対して、グループヒアリングを実施した。

日にち:令和3年8月28日(土)、29日(日) オンライン開催

参加グループ(人):公募グループ(20)・施設利用者グループ(30)、

若者議会(※)グループ(17)、中学・高校・大学生グループ(32)

※若者議会とは、蒲郡青年会議所のメンバーにより設立され、未来の蒲郡を担う若い世代がまちについて学び、語り、発信していく機会づくりを目的とし、若い世代の力を活かしまちづくり政策を検討していく機関

### ② ご意見(代表的なものを抜粋)

- ・開館当時よりも研究が進んで、名古屋大学と共同研究したり、教科書に載ったり、小・中学校への出前授業や出前講座なども積極的に展開している。(公募)
- ・今のワークショップは人気で、予約初日でもなかなか予約が取れないほど。(科学館利用者)
- ・蒲郡で最先端科学の講演会が聞けると素晴らしい。(科学館利用者)
- ・若い研究者(大学院生など)と中高生が交流できる講座があると良い。(科学館利用者)
- ・小学生向けの定例講座を続ける。関心のタネをまくために必要。(科学館利用者)
- ・科学館に楽しい思い出が沢山ある。(中学・高校・大学生)
- ・小学生の頃ワークショップによく行っていたが中学生になって行かなくなった。(中学・高校・大学生)

- ・科学館には、小さい子の若い親子が集まれる広場がある。一方、中高生は行かない。中高生や大人でも興味を引く内容が増えれば来るかもしれない。(中学・高校・大学生)
- ・夜間に行っていた成人向けプログラムが良かった。(科学館利用者)
- ・大人のための科学講座。大人向けイベントがあつていい。(科学館利用者)
- ・ワークショップは子どもや子連れ対象が多い。大人向けのワークショップで大人も楽しみたい。(科学館利用者)
- ・高校生向けのワークショップがあれば体験してみたい。(中学・高校・大学生)
- ・学校の学びの補完ができるサブ・スクールのような存在。学校は座学だけれど、科学館では実験や体験、科学者の目線から学べるといい。(若者議会)
- ・中学生が興味をひくように、学校の生物の授業で科学館に行く機会をつくる。(中学・高校・大学生)
- ・科学館にどんなものが展示されているかイメージが湧かない。(一般公募)
- ・展示物がたくさんあつて何を物語るのか分かりにくい。多様な視点でみることで同じものでも、物語るものが変わるので、見せ方を工夫すると良い。(一般公募)
- ・いつも新しい講座や体験が行われている印象が大切。(他施設利用者)
- ・ワークショップスペース、体験スペースがもっとほしい。(一般公募)
- ・3D、VR、AR、AIなど先端技術を使った科学体験ができるスペースがほしい。技術の進歩にあわせ、毎年のようにソフトを更新しないとすぐに陳腐になってしまう。(一般公募)

### ③ まとめ

#### ■ 科学館の展示や体験的学習、講座などの活動について

- ・既に科学館の様々な体験や講座は非常に人気であり、大学等と連携した展示や講演・講座、小中学校への出前講座授業など、積極的な活動が市民に認識されている。
- ・一方で、館の特徴や展示内容などは市民に知られていない。市民にもっと周知し、理解してもらう取組が求められている。
- ・展示内容については、解説方法を工夫した、多世代に分かりやすく魅力的な展示が望まれている。
- ・体験的な学習の機会(ワークショップやサイエンスショー等)の多くは小学生以下の子どもを対象としたもの。最先端の科学の講演会、講座、読書会などの、中高生以上の年代や大人も興味を抱くことのできる内容の教育活動が求められている。
- ・多世代が科学に関心をもつきっかけとなる活動や、そのための交流の場が求められている。

■市民・地域に親しみを持たれる施設となるために

- ・蒲郡の海や地質など実際の自然環境を活かして、蒲郡をもっと知る機会が求められている。
- ・学校とより連携し、科学館での実験や体験が、学校の学びを補完するサブ・スクールの役割を担うことが期待される。

■施設の建物や空間、立地などについて

- ・講座やイベントを活性化させるためには、より広いスペースと 3D、VRなど施設環境や先端設備機器が必要。

(3) 市民ニーズの分析・整理

～※(1)・(2)の結果・ご意見を踏まえた分析・整理～

来館経験のある市民の約半数が18歳未満の子ども同伴での来館であるが、残り半数は個人やグループでの大人だけでの来館である。グループヒアリングの結果からも、子どもから大人まで、幅広い年代層を対象とした教育活動が求められている。主に小学生以下を対象に実施している現在の体験的活動(ワークショップやサイエンスショー等)に対しての満足度は高いが、大人に対しては、最先端科学の講演会や講座などを中心とした広範な教育活動への要望が高く、一方中高生に対しては、学校教育との連携に対する期待が大きい。

来館の目的は、企画展や特別展を含む展示が主であり、次いで体験的学習(ワークショップやサイエンスショー等)、講演会や講座等である。子どもだけでなく大人も楽しむことができる、求心力のある魅力あふれる展示が求められている。加えて、蒲郡の自然や環境を扱った、市民に親しみやすい展示を求める声もある。体験的学習や講演会、講座等の活動に比べ、展示に関する広報・周知が不十分との現状認識から、館のテーマや特徴を前面に出した積極的な広報が求められている。

これらのニーズに応えるために、生命の海科学館は、“生命の海”を主軸とする自然科学にまつわる、様々な活動の幹として機能することを目指す。市民と科学(者)、子どもたちと科学(者)、市民と市民、市民と観光客、科学者と科学者など、様々な連携活動の幹として機能し、その成果を蓄積・発信することにより、市民の求める“幅広い年代層に渡る社会教育”や“学校教育との連携”の成果、即ち地域全体での科学的教養や文化としての科学の醸成、学校教育の向上に貢献することがかなうと考えられるからである。

## 第4章 生命の海科学館の目指すべき姿

第2章での「生命の海科学館の現状・課題の整理」、第3章での「生命の海科学館に求められる市民ニーズ」の内容を踏まえ、生命の海科学館の目指すべき姿は、以下のとおりとする。

「“生命の海”を主軸とする自然科学をベースに、  
多世代にわたるすべての市民・利用者の、  
多様な活動の拠点となる科学館」

### 1 科学教育普及施設として(“生命の海”をメインテーマに)

子どもから大人まで、幅広い年代層の市民に対する社会教育の充実が求められている。そこで、“生命の海”をメインテーマに、ニーズに即した講演会や講座等の学習機会の提供や、外部機関との連携強化による最先端の情報を反映した、最新デジタル技術と教育との融合による求心力のある魅力ある展示を行う。

それにより、子どもたちだけでなく、中高生以上の年代や、大人にとっても魅力的な学びを得ることができる、展示や教育活動の充実した科学館を実現する。また展示テーマに関して、WEB やオンラインも活用した情報発信を通じて、来館者だけでなく広く市民と科学館の価値を共有する。

### 2 理科教育施設として

幅広い年代層に向けた教育活動が求められている。特に小・中学生や高校生に対しては、学校教育と連携した教育活動への期待が寄せられている。そこで、学校教育との連携に繋がる、主に理科や生活科の学びを意識した教育活動が充実した科学館を目指す。

学年やクラス単位での来館時に利用できるスペースを確保し、小・中学校との連携を推進する。理科や総合の来館授業に活用できる充実した展示、及びサブ・スクールとしての活用が可能な教育プログラムを提供する。さらには、学校教育と家庭学習の橋渡しとして、インタープリターとなる現役理科教員による教育活動の企画運営や児童・生徒の理科の家庭学習を支援、理科系のキャリア教育支援を行う。また高等学校や大学等との連携を推進し、教育から研究まで幅広い利用を実現する。

就学前児童に対しては、家庭学習支援として、親子理科教室等の活動、幼児を対象とした実物や体験を重視した展示、保護者を対象とした教育活動を提供する。

### 3 生涯学習・地域コミュニティの核となる施設として

大人を対象とした教育活動や、地域の自然や環境をテーマにした教育活動が求められている。社会人層を対象に、大学や研究機関との連携のもと、環境問題や最先端科学技術などに関する講演会や講座を開講する。また関心の高い地域の自然等を中心に、フィールドでの活動も含めた体験学習の機会を設ける。

更には、関連した展示の充実を図り、学び手の交流スペースを確保し、自然科学を中心とした市民の自主的かつ多様な学習(文化活動・趣味・レクリエーション活動等)に対する活動支援を行う。このような展示や活動を通して、蒲郡市の自然・環境に関する資料や人的ネットワークを継続的に発展させていくことのできる、地域に根差した科学館をめざす。

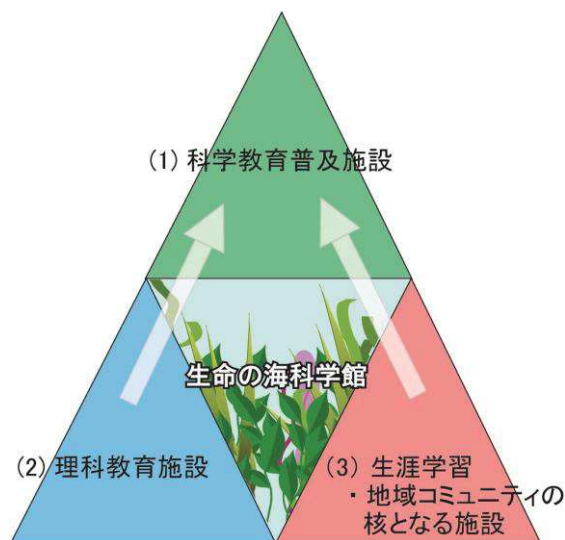


図) 科学館の3つの役割の関係性(概念図)  
 (2)の学校連携の成果、及び(3)の生涯学習・コミュニティの核となる施設としての活動の成果が、更なる深い学びを提供する(1)の活動を支えていく。

## 第5章 目指すべき姿の実現に向けて

### 1 “生命の海”に関する展示の充実

広く市民や観光客の興味関心を喚起し得る、魅力ある展示を実現することが必要となる。リピーター確保にもつながり、展示の教育効果を促進する効果も期待できる。そのために、大学や研究機関等学术界との連携を促進して3階常設展示室の更新を行い、希少な標本の数々と、3D、VR、AR、AIなど先端デジタル技術を使った展示解説の両立を図る。

### 2 講演会や講座、ワークショップなどの学習機会の充実

来館者の半数を占めるファミリー層から人気の高い、「ワークショップ」などの体験活動の一層の充実を図る。また残り半数を占める大人だけの個人やグループを対象とした体験講座についても、ニーズの把握に努め内容の多様化と充実を図る。

子どもたちを対象とした家庭学習支援のための体験学習プログラムの開発を行い、大人を対象とした科学的教養を高める講座なども企画・実施する。大学や研究機関等との連携により、社会人層からの要望の多い、地域の自然や最先端科学をテーマとした講演会や講座等を実施する。地域の自然や環境に関しては、科学館内に留まらず、野外などに活動の場を広げていく。

### 3 学校教育との連携の促進

理科や総合の授業に活用できる展示やプログラムの充実を図り、学習指導要領に沿った展示見学ワークシート等の補助ツールを作成する。また教員研修プログラムを用意し、科学館の効果的な活用について、小中学校から高等学校まで広く周知する。

訪問授業やオンライン授業のプログラムを作成し、来館だけではない科学館の活用方法についても、学校との協働により開発を行っていく。

### 4 市民との連携・協働

科学館で学んだ市民が更に学びを深め、市民どうしで知識や教養を交換できるような交流の機会を設定する。また、学びを自己実現につなげられるよう、ボランティア活動などの場を用意する。更には、自然や環境に関する市民活動を支援できるよう、発表の機会を設定する。

### 5 スペースの確保

「2」及び「3」の活動促進のためには、多人数を収容して講義や体験活動を行う空間を確保する必要がある。実験工作室とサイエンスショールームだけでは賄いきれないのが現状であり、貸館のメディアホールの活用もしくはそれに代わる空間の整備が求められる。また「4」の実現のためには、市民が滞留することのできるスペースの常設が必要となる。

これらの空間や部屋の確保のため、館内レイアウトの再構成とスペース捻出の工夫が必要となる。

### 6 教育資源の充実

人的資源として、「1」「2」及び「4」の中心的役割を担う正規学芸員の配置が希求される。また「3」を担う理科分野の現職教員の配置を行うなど、人的資源の充実が重要となる。その上で、大学や研究機関及び市民とのネットワークの充実、研究者ネットワークの更なる充実が求められ得る。

物的資源の充実としては、標本・資料の適切な整理、保管、補充を図る。そのためには、生命の海科学館の活動に関する調査研究を行い、効果的な活動を展開するための実践的研究とフィードバックを適宜行うことも必要となる。学芸員の育成が急務である。

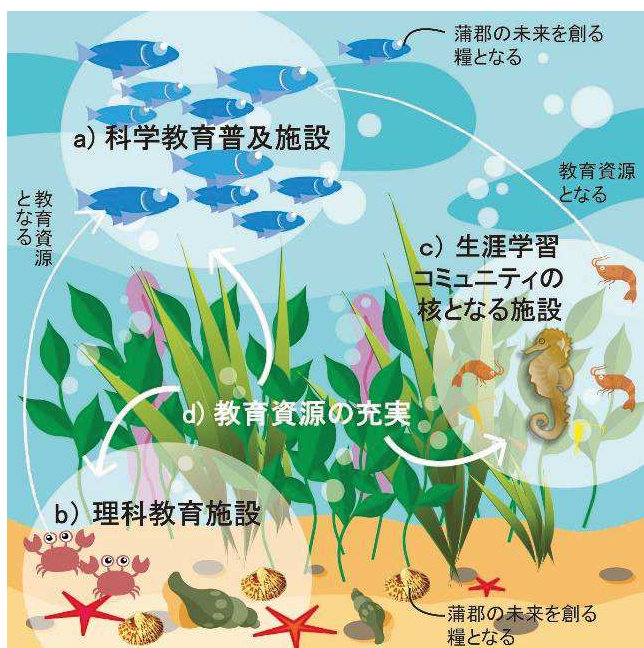


図) 生命の海科学館の活動のイメージ。

藻場の礎となる海藻や海草等の教育資源が豊かになると、「科学教育普及活動」「理科教育との連携」「生涯学習・コミュニティの活動」が豊かに実る。活動の成果は、ボランティアや市民講師などの人的教育資源となり、それぞれの活動を一層活性化する。

(参照)

- ※1)令和2年版科学技術白書, 文部科学省
- ※2)今後の科学コミュニケーションのあり方について, 文部科学省 科学技術社会連携委員会, 平成 31 年 2 月
- ※3)21 世紀の博物館・美術館のあるべき姿—博物館法の改正に向けて, 日本学術会議, 平成 29 年 7 月
- ※4)生命の海科学館の設置及び管理に関する条例, 蒲郡市, 平成 26 年 12 月
- ※5)平成 21 年 生命の海科学館実施計画策定委員会報告書, 生命の海科学館実施計画策定委員会, 平成 21 年 12 月





---

---

## 社会教育施設のあり方 「生命の海科学館」将来ビジョン

発行・編集 蒲郡市教育委員会生涯学習課  
〒443-0034 愛知県蒲郡市港町 17 番 17 号  
TEL : 0533-66-1717(直通)  
FAX : 0533-66-1817

---

---