

富山市科学博物館展示更新計画 第2回検討委員会 議事概要

日 時：令和5年10月20日（金）
 午後1時30分～15時05分
 場 所：市立西田地方公民館
 2階 大研修室



1 出席委員及び事務局職員

(1) 委員

	氏名	役職	区分
委員長	青木 一真	富山大学学術研究部理学系 教授	学識経験者（博物館）
副委員長	布村 昇	金沢大学環日本海域環境研究センター 海洋環境領域 連携研究員	学識経験者（博物館）
委員	齋藤 吉彦	元大阪市立科学館 館長	学識経験者（博物館）
委員	佐野 晋一	富山大学学術研究部都市デザイン学系 教授	学識経験者（博物館）
委員	田中 斉	富山県市長会 事務局長	学識経験者（行政）
委員	牧野 弥一	富山市科学博物館友の会 会長	利用者代表者

※全員が出席

(2) 事務局職員

所属	役職	氏名
科学博物館	館長	水高 清志
学芸課	課長	林 忠史
//	主幹学芸員	坂井 奈緒子
//	主幹学芸員・課長代理	藤田 将人
//	主幹学芸員	市川 真史
//	主査学芸員	増渕 佳子
総務課	参事・課長	高田 まどか
//	主幹・課長代理	平川 元法

2 次 第

- (1) 開 会
- (2) 科学博物館長あいさつ
- (3) 議 題
 - ①展示更新計画の中間報告について
 - ②今後の日程について
 - ③その他
- (4) 閉 会

1 開会

事務局により開会

2 科学博物館長あいさつ

委員の皆様には、ご多用のところ富山市科学博物館展示更新計画検討委員会第2回会議にご出席いただき、誠にありがとうございます。第1回会議を5月に開催いたしましたから、だいぶ日にちが経ってしまいました。この間、事務局におきまして、第1回会議で委員の皆様から頂いたご意見、収蔵品や類似館の調査の結果、観覧者や学校関係者等のアンケートをもとに更新する常設展示の内容や新たな天体観察機能のあり方について検討してまいりました。何分検討事項が多く中間報告として取り込めることに時間がかかりましたため、9月末に予定しておりました第2回会議を日延べさせていただき、本日の開催となった次第でございます。

本日の会議では、今ほど申し上げました中間報告につきまして、事務局からご説明をすることにいたしております。委員の皆様には忌憚のないご意見をいただきますようお願いいたします。御挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願いたします。

3 議事（発言内容を整理して記載しています。）

委員長により議事進行

委員長

足元が悪く、雷や雨が降りそうな中、お忙しいところお集まりいただきありがとうございます。

今、館長のあいさつにもありましたように、5月の第1回会議から時間が経ってしまいましたが、ようやく中間報告ということで計画書の素案ができましたので、委員の皆様にご意見を伺わせていただきたいと思います。

それでは、議題に移りたいと思いますので、事務局からご説明をお願いします。

事務局

《資料説明》

委員長

かなり膨大な量ではありますが、ご意見やご質問等があればお伺いしたいと思います。

委員

質問ですが、更新計画は6期となっていますが、これは6期でないといけないのか、予算的なこともあります。もう少し短い期間でできないのかということ。1期が1年程度ということですので、この計画だと6年はかかることになり、15年計画のうち、完成するまでかなりの期間を要することになります。

それから、第1期の「サイエンス・ラボ（仮称）」とありますが、この場所でこんなことをやりたいということは検討されていますか。

事務局

6期についてのご質問ですが、更新に必要な経費の積算に基づき、工事エリアの分割により更新費用の平準化を図るという観点から、この方法で考えたところであります。第1回の会議でもご説明したとおり、更新等に要する予算を毎年要求していくことになっております。工期をまとめることができるかは分からないところがあり、現状ではこのような形で案を作らせていただきました。

サイエンス・ラボにつきましては、現状は、毎週土日祝日にサイエンスライブという来館者向けの15分間の解説会を行っております。ロビーに一時的に物を持ってきて開催していますが、ロビーは人が行き来するということもあり、火を使うこと、匂いや煙が出ること、床を汚すようなこと、ほのかな光を見てもらうようなことはできません。そこで、今回、部屋を作ることによって、そういった今のロビーではできないような実験や、大型のモニターを持ち込んで多くの人に見てもらうことも含めた、実験ショーなどができるものと考えております。

委員

5期に予定している2階ロビーでは、ハンズオン展示を行う計画となっておりますが、お客様に試してもらわずにいきなり作ると大概失敗します。試作をするための予算を毎年100万円程度見込んだほうが、最終的に素晴らしいものができる。そういったことも検討してはどうでしょうか。

また、空間を贅沢に使った展示ができるのではないかと思います。試作品でも、15年、20年は使える模型展示ができます。

委員

第5期に相当するところの装置はそれぞれ単体となっております。それで、2年目ぐらいにはそのうちの一つを試作から作り始めて、5期目頃には全部ができあがればよいのではないのでしょうか。それは予算的なこともあります。展示更新中は、来館者はその部分を見ることができないわけです。他館の調査結果を見てみると、工事期間は観覧料を安くしたりしている館もありますが、試作をしながら作り上げていくといった工夫をするのであれば、第5期に掲げている装置を、たとえば2年目なら波の装置、3年目はその他の装置としていけば、来館者の満足度も上がるのではないのでしょうか。第2、3、4期はこれでよいと考えますが、第5期の装置については、前の期に回せばもう少し早めできるのではないかと思います。

委員長

作ってからも次から次へと少しずつ良くしていくということですね。

委員

試しに作ってみるということが非常に大事で、作ってみてうまくいけば、50万円から100万円程で15年、20年とメンテナンスしていくことができます。来館者も喜んでくれますし、そういうことを少しずつ始めておいて、予算がついたときに素晴らしいものに仕上げたらよいのではないかと思います。

委員

試作をサイエンス・ラボでやればよいのではないですか。

委員

サイエンス・ラボで試作をしながら、展示をするということですね。

委員長

ハンズオンは重要です。私は海外のエキスポラトリウムという、理工展示の走りの科学館で勉強させてもらったのですが、すごく重要だと思います。

今、委員の皆さんが言われるように、いくらよいものを作っても壊れてしまったらダメですし、子どもたちにどういじって、体験をしてもらえるかが非常に重要だと思います。予算が必要だとは思いますが、アイデアとか、ちょっとした工夫でお願いできればと思います。

委員

中間報告には、体験型展示を導入することや情報機器の活用などが入っていますが、そうなるとうしても壊れる部分が出てきます。だからやらないということではなく、むしろそれを積極的にやるためには、メンテナンスなどの年間経費がどうしても必要だということを、常日頃アピールしておく必要があるのではないかと思います。

もう一つ、工事中は閉鎖する空間が出てきますが、見せてもよいのであれば、工事の内容の一部や作っている過程を見せる。ラボで試作をして、展示に反映させる。そのように、展示を作っていることをあえて見せると、機運を高める意味でもよいのではないかと思います。

委員長

それは重要ですね。当館は限られたスペースの中で展示更新をしますので、あるブロックがなくなると、見る部分が少なくなるため、そういったことを見せる展示も必要だと思います。

事務局

今ほどいただいたご意見について、できるかどうかということになりますが、確かにトライアンドエラーは出てくると思います。それから、作っている部分や試行錯誤をする部分を見せたらよいということで、建築工事でも囲いの一部を透明にして見せるということはあると思いますので、そういったことは考えてみたいと思います。

委員

更新の計画は6年ですが、6年後にできあがっておしまいではなく、そこが始まりだと思っています。ですから、作ってしまえばそれでよいという見方をされないように、毎年変わっていくという説明、できた後も変わっていくということを、予算化する過程で強く言っていかなければいけないと思います

先程の話にあった、工事中の様子が見えるようにするとか、あるいは、絵を描くなどのやり方があると思うのですが、平成27年に新幹線が開業した時、富山駅はほとんど工事中でした。あの時にすごく不評というか、不満の声がマスコミから出ていたのですが、その一方で楽しみがありました。この次にこれができる、この次にこれができると、5年、6年を掛けて少しずつ「まち」が動いて、やっと今の形になった。

すでに動いているからこそその楽しみ、つまり、ここが工事中ということは、次の年に来たら新しいものを見ることができるといえる。そういう期待感を抱かせる見せ方、一部作ったものを見せてあげるようなやり方、そういったことを加味した上で、従前のものに少しずつ上乗せしていかないといけない。以前は、箱物を作ったらおしまいという考え方でしたが、ずっと動き続ける施設ですということを、強く言わないといけない。ここは箱物というよりはソフト。そのソフトが大事だということを言い続けなくてはならない。せつかく5年も6年もかけて、予算化していくのであれば、毎年言い続けることによって6年目には更によい予算がつくかもしれません。

委員長

予算の確保には難しい面があると思いますが、いろいろなやり方があるので工夫をお願いします。例えば、スミソニアンは規模が違いますが、新しい展示更新の時に、工事中に中を見せたり、こうなるんだよというスケッチを貼ったりしていました。僕はスミソニアンに行くと、次に来た時はこんな展示に変わっているんだな、また行きたいなとワクワク感が出てきます。これはあまりお金が掛からないと思うので、工夫があればよいと思っています。

委員

博物館に行くワクワクするとかドキドキするとか、そんな気持ちを持っていただければ良いと思うのです。そういう意味では、提案されている装置は新しいものや全国初というものがあり、大変ワクワクするものになっていると思います。

それで、配付された資料編に感激しました。全部で100ページ程あり、よくぞここまで調査や検討をされたと思いました。もう一つは、第1回会議では天体観察機能について曖昧なところがあり、この委員会でも意見が出ましたが、導入することとなり大変嬉しく思います。来館者の意見ではプラネタリウムは素晴らしい、夜間観察会も大変感動したとあり、やはり実物に触れたということがあると思います。先ほど装置と言いましたが、天文台というのは天文装置なのです。展示や改装ではない。ニーズも大変強いということがあり、少しでも早くできたらよいと思います。周辺環境が定まらないという外部的な要因があり、難しいとも思いますが、そのように思いました。

委員長

中間報告では天体観察機能を第6期に位置付けていて、最後に作るという強いイメージを持ちました。第6期の頃にできたとしても、天文台が閉鎖されてから、富山県内で10年間は天体観測の機能を備えた施設で星を見ることはできません。そして、今年、プラネタリウムが改修されて新しくなりました。プラネタリウムの星だけを見るのではなく、セットで実際の星を見ないと教育的効果が上がらないと思います。予算の話があるので言いづらいですが、第6期ではなく、

すぐにでも作った方がよいと思います。周りの環境の問題も書かれていますが、私は大気の専門で、富山県の委員会では空の環境について、PM2.5は減っているため、観測所を減らすような議論をしているところであり、空は改善していて公害ではなく、光の光害が問題になります。これは我々博物館関係者だけではなく、行政の問題だと思いますが、そういった問題が出ないような環境を作ってもらえればよいと思います。

まちなかであっても星は見えています。城南公園であっても昼間も星が見えるのですから、その辺も含めて、第6期とするのではなく早い時期に位置付けてほしいというのは、私の個人的な意見です。

委員

私も「なるべくすぐにでも」と言いたかったのです。天体を観察する装置のことが書いてありますが、旧天文台の望遠鏡には人工衛星を追尾できる機能がついていました。これは、鏡筒を乗せる台の問題であるため金額的なことは関係ないと思うのですが、追尾装置も付けられるようなものを作ってもらいたいと思います。

委員長

せっかく今年、すごくよいプラネタリウムができて、ずっとコロナ禍で子どもたちも外に出られなかった中で、これからサイエンスに興味を持ってもらう子どもたちを増やしたいということもありますし、もちろん大人もそうですが、市民の方の憩いの場所として、城南公園がますます発展していくことを考えています。ですから、天体観察室が最終年度にできました、というのはどうかというのは、私からの意見です。

委員

自然史の話をしますと、これからの展示は、市民の方々が自分の住んでいる場所をより立体的に知る。そして、観光客が来ても富山の特徴が分かる。特に、富山を巣立った子どもたちが、例えば東京に行って、自分の故郷はこんなところだと語れることも非常に大事だと思います。

それで、中間報告では「つながり」ということがすごく言われているのですが、そもそも自然や科学の面白さというのは、一つは事実の発見ではありますが、もう一つはそのつながりの面白さだと思います。それで、富山の場合は、特徴的なコンパクトな自然があり、地形がすごく急峻だとか、そういうことがあります。それから、特徴的な気象現象もあります。それは位置という富山の偶然性もあるのですが、そういったものをもう少し鋭角に出してもよいと思います。

例えば1階の展示で、富山の大地の話をした後に、こういう大地ができましたと立体的に示す。それと、気象に関する展示がぼつぼつと出てきていますが、気象をある程度まとめて、解説する場所があってもよいと思います。それらのいろいろなことがつながって、そこで住んでいる生物の顔ぶれ、それから、そこに住んでいる人々の生活、あるいは、富山で起きた産業の特徴、そういったものが全部つながっていることを、展示で示すことが大事だと思います。

それから、自然史の展示でも、話題性を呼ぶ展示を散りばめていかななくてははいけません。お金のかかるものを展示するだけではなく、学芸員が精力的に研究をして資料を集めているので、そういった成果をよりビビッドに出せるようなもの、科学博物館はこんな風に動いているというこ

とがわかるような、展示の工夫をするべきだと思います。当然、そういう考え方だと思いますが、念のために申し上げました。

事務局

つながりに関しましては、前回の展示更新の際に提唱し、今回もその「つながり探しの旅」を生かすことを考えております。資料では、説明の中には書いてあるのですが、どうしてライチョウが高山帯にいるのかということは昔からの気候変動が関係している、また、富山湾が深い理由は、陸地が離れていった動きに関係します。そうした気候と地質の歴史との関係があり、それぞれをうまくつなげるような解説の仕方を考えております。また、他にもいろいろなつながりがあると思いますので、そういったところもどんどん深めて、できるだけ反映できればと思っております。

事務局

学芸員の成果をビビッドに出せるように、現在ロビーで黒板展示として、学芸員がこう言っていたよということや、こういう成果が出て新聞社の取材を受けたよといったところを、アナログ的に展示をしています。それは継承することと、中間報告では常設展示でパソコンやモニターを多く入れることとしていますので、学芸員自身が更新しやすいようなシステムにして、成果を出させていただきたい。富山の自然の変化についても、できるだけ更新しやすいものを作っていきたいと考えております。

委員

観覧者は実物を見たいということがあると思うのですが、その点は中間報告に反映されていますか。

事務局

実物については、サイエンス・ラボを単なるイベント空間ではなく、ミニ展示の場として活用することを考えております。現在はロビーで行っていますが、サイエンス・ラボの空間を活用し実物を見せる空間を広げていけたらよいと思っております。

委員長

「つながり」については、本来、富山市科学博物館は科学技術館ではなく、自然史博物館の位置付けでありますので、是非、富山ならではの展示をしていただきたいと思っております。

委員

収蔵品の調査をして、岩石類なども新たに活用される計画になっています。その中で活用されていない収蔵品は物理・化学のものですが、点数も少なく展示には難しい面もありますが、収蔵品だけではなく研究成果、例えば化学ではずっと立山の酸性雨を調査されています。そういうものが気象の展示で分かる、あるいは、サイエンス・ラボでもよいので、是非活かしてもらえたらと思います。成果は収蔵品だけではなく、研究結果も大変な蓄積だと思います。

委員長

立山の酸性雨については、私も一緒に行なっているので、科学博物館の方々と研究成果をたくさん出していきたいと思います。

委員

岩石の展示で、実物標本で圧倒すると素晴らしいと思います。やはり、本物を見せるのが博物館で、本物が少なくて看板が多い。看板は本物を生かすための看板なので、本物とお客様が対峙して、本物に語らせるという姿勢が必要だと思います。ARも流行ってはいますが、ARで本物が消えてしまっはいけない。とにかく本物で圧倒する。富山に行ったら本物があるということで、展示の更新を進めていただいたら非常に素晴らしい。そういう意味では、館内を見せてもらって頑張っておられるので、きっとよいものになると思います。

事務局

おっしゃるとおりで、本物を語らせたくてARを入れようと思っています。

委員

恐竜の足跡の本物があるのですが、本物が展示の隅にありました。本物を前に持ってきてほしいと思います。

委員長

博物館は本物を見に行くところで、レプリカばかりが置いてある博物館が最近が多く、行くのがっかりしてしまいます。富山で発見された本物を見せるということは非常に重要だと思います。よい収蔵品を持っているので、頑張ってくださいと思います。

委員

資料を読ませていただいた感想ですが、非常によく考えられていると感心しました。それで、シビックプライドという言葉が使われていて、要するに郷土愛が上がるということですが、展示の仕方としては、他と比べて富山はすごいといった、比較要素を入れるとよいと思います。富山にしかないもの、例えば大陸のかけらや、ここだけにしかない、東京にはなくてここにあるようなもの。私は知り合いが来ると「ゲンゲ」を食べさせます。他では見たことがないとか、郷土を説明するときに他と比較してここが違うということを書き方として工夫すると、分かりやすくなるのではないかと思います。

それから、1階と2階の展示をどうつなぐかというのは議論が出ていたと思いますが、この計画を読ませていただいて、地形とか水の力という意味で、すごくつながっていると改めて思いました。地形や浸食、あるいは、地質を生かすことは素晴らしいと思いますが、その一方で、川の勾配の展示がなくなって、陸と海の話が独立しています。地形の話であれば、陸と海をつないで、富山は川の中流域が海に突っ込んで、それがそのまま海の深さにつながっているので、陸と海で

はなく、陸と海をつなげた地形の凄さを示すような展示をすれば、もっと説明がしやすくなるのではないのでしょうか。

それから、富山湾の深いところの展示はあるのですが、それが山からつながっているところが読み取りにくい。実際に展示として地形を出すことは難しくても、デジタルを補助として使うのであれば、つなぐことができると思います。

学芸員の研究では、地学の「とやまの逸品コーナー」は素晴らしい展示だと思います。研究成果を最初はサイエンス・ラボなどで紹介した後、常設展にそのまま組み込めるような場所が用意してあれば、常設展の更新にもなってよいのではないかと思います。地学の分野では、そんな工夫ができていますので、他の分野でも常設展に組み込みやすい工夫があるといいのではないかと思います。

事務局

比較した方が分かりやすいとのご意見はまさにそのとおりで、よく富山湾は深い深いと言いますが、それを示さないと分からないということは検討の中でも出てきました。中間報告でも第3期11ページの日本海側で最も深い湾で文章として書かせていただきました。日本海の成り立ちの動画解説により地史や日本海といったマクロな視点で富山湾が深い理由を学び、他地域の湾の成り立ちがそれぞれ異なることを知ることで、ふるさと富山の海への理解を深める。そういうことを動画で解説して、その深い湾があるから、ゲンゲなどの変わった生き物がいるというところにつなげていく。私も他所から人が来たらゲンゲを食べさせるのですが、食べている時に実はねと語れる人が1人でも増えてもらうことが、郷土愛につながると思っております。

それと、平野と海つながりについて、平野と海は一体にした方がいいのではとのご意見でしたでしょうか。

委員

そういう部分もあっていいのではというところですか。

事務局

第2期のプロジェクションマッピングで、海の中の地形も立体模型で説明をしていく予定ですので、そちらで扱うことができないかと思えます。

研究成果を常設展に取り入れることということについては検討していきたいと思えます。実は、現在の展示でも、ところどころに学芸員が新しく分かったことだったり、研究ではないですが注目というところを入れたり、学芸員なりに工夫をしています。さらに、常設展には入っていませんが、ロビー展に出しているようなもので、特にこれはというものは常設展で展示することができないかということも検討してみたいと思えます。

委員長

自然史博物館なので映像だけではなく、見て分かるようなアナログなものも工夫されるとよいと思えます。立山3千メートル、海中1千メートル、高低差4千メートルというところ他にはあ

まりないです。立山に毎年雪が6メートル降って、それが溶けてなくなるというところはあまりないと思うので、その辺も工夫していただければと思います。

副委員長

先程の自然史のところ、富山のつながりが大事だと言いましたが、もう一つ大事なことは、市民や子どもたちが地元の身近な自然に関心を持って、実際そこに観察に行く動機付けだと思います。例えば、10ページにある新展示の身近な田んぼの模型を置くことは、大変有効だと思います。富山県は水田率が日本一で、このことは富山のアイデンティティもありますが、現在とは言う、水田は生き物が随分減ってしまっていて、赤とんぼやトノサマガエルがいなくなったりしています。我々が子どもの頃には、今の子どもたちが見たこともないくらいの規模で虫がたくさんいました。どこにターゲットを当てるかということもありますが、とにかく、そういう田んぼを覗いてみたいと思わせるようなことが必要だと思います。そのような意味では、まちなかの生き物マップなども調査成果を生かしたもので、こういった生き物が増えてきたのは、人間の営みの反作用でもあり、ダンゴムシなど外国産の生き物がまちなかを占めているということも伝えることも大事だと思います。それから、10ページにある屋敷林も富山のアイデンティティとして非常に大事なもので、（富山には屋敷林で囲まれた住宅がたくさんあるので、）初めて富山に来た人が「富山にはたくさんのお宮さんがありますね」というくらいのもので、地形のことや災害の問題もありますが、この展示は、屋敷林の中で必要な燃料や道具が全て作られている、人々の知恵が詰まっているというところからスタートしている展示です。そういったことも思い起こさせるような、今の子どもたちのひいおじいさんやひいおばあさんの世代でないとは分らない、もう今は忘れ去られそうなこと、我々も知らないことも示していただければと思います。

委員長

今言われたことは、まちなかに所在する科学博物館として重要なことだと思います。ちょうど今、科学博物館で富山県科学展覧会を開催しており、さきほど見てきましたが、小学生と中学生の考え方が面白い。公園で二酸化炭素をどれだけ吸収しているのかを子どもたちが研究していて、こういうことこそ展示に取り入れていくべきではないかと思っています。

委員

望遠鏡についてですが、場合によっては科学博物館の建て替え時に屋上に移設すると資料に書いてあります。この計画は15年間の展示更新計画ということでしたので、この望遠鏡などもとりあえず15年間もたせるようなものにして、科学博物館が60数年経って、新しい建物になるときに立派なものを入れるのだと思っていました。なので、今回は6年目に作るのであれば10年間程度もてばよいものだと思っていましたが、実際、望遠鏡やドームの建物はどのくらいもつのでしょうか。

事務局

望遠鏡は機械ですのでオーバーホールは必要ですが、15年以上はもつものです。建物については、その時になってみないと分らないです。

委員

旧天文台の望遠鏡も部品がないから、オーバーホールもできないという話しでした。15年しかもたないのであれば6年目に作ったら、科学博物館の建物を改修して新しくなったときに屋上に移設しても、数年しかもたないことになりますが、その点はどう考えていますか。

事務局

旧天文台にあった望遠鏡は、アメリカ製のかなり特殊な高性能の望遠鏡で、すごくお金がかかったのですが、中間報告で導入を計画している望遠鏡は小型で国産のもので、そこまではかからない想定です。

委員

科学博物館全体が新しい施設になっても、今ここで導入を考えている望遠鏡や建物をそのまま使っていくという考え方ですか。

事務局

少なくとも望遠鏡は大丈夫ではないかと思っております。ただ、建物についてはその時になってみないと、確実なことは言えません。

委員

今の建物の屋上は使えないのですか。

事務局

現在の建物の上に物を乗せることは、荷重などの関係で難しいと営繕の部署から聞いております。

委員長

望遠鏡はメンテナンスをしていけば大丈夫ですが、館の改修時は今の案の望遠鏡はサブにして、もっと大きな望遠鏡をメインに入れてほしいと思います。基本的には提示されている方針でよいとは思っていますが、早く作ってほしいとは思っています。

委員

館があと10年過ぎた頃に、館の建て替えといった新しい話が出てくるとは思いますが、そういう意味でも6年目に作るというのは遅すぎるということと、この4mのドームは極めてちやちなものだと思います。10年ももてばよい方だと思いますので、館の建て替えの際は、地面から直立するコンクリートの支柱を作らないと望遠鏡としては役に立たないので、それはまた、新しい考え方になると思います。

それであれば、今回提示のあった望遠鏡は30センチということで、15年の計画なら15年程のものだと思います。そういう意味でもなるべく早く作った方が嬉しいです。

委員長

本当にそのとおりで、6年というのは小学1年生が入学して卒業してしまいます。その子どもたちが6年間、星を見られないことになってしまう。そうした点を踏まえ、強く意見を出したいと思います。ひとまず15年もつ望遠鏡であるということをご理解いただきたいと思います。

また、望遠鏡に限らず、部品供給、例えば、モーターもなかなか手に入らなかったりするため、今すぐ欲しいといっても手に入らない場合もあり、調達が思い描いていた通りに進むかどうか、そのことは念頭に入れておいていただきたいと思います。天体観察室は第6期ではなく、なるべく早く作っていただきたい。プラネタリウムと連携して、一般市民に伝わるようなものを作っていただきたいと思います。

あと、サイエン・ラボですが、第1期で作ることはよいと思いますが、科学博物館は玄関を入れて目の前にエレベーターがあり、トイレがあります。本当は玄関を入れてすぐに恐竜が動くのが見ればよいのですが、既存の建物であるためそのようなことはできないと思います。玄関を入れてすぐワクワクするように、海外によくあるような、20～30人が気軽に見ることのできる実験ショーを、玄関の周辺、もしくは来館者がすぐ見えるようなところで行うことができればよいと思います。資料ではサイエンス・ラボは休憩室の奥で見えにくい。また、ガラス張りにしたとしても、休憩室自体がどこにあるか分かりづらいので、新しい考え方で工夫をしてもらいたいと思います。

例えば、玄関前は実験ショーに特化した小さなラボにして、計画されているサイエンス・ラボは、手を使った工作などがガラス張りで見える、休憩しながらでも見ることができるよう、ふたつを場合分けして見せてあげるとよいと思います。海外の実験ショーを見ていると、子どもたちがすごく生き生きと見てくれているため、プラネタリウムだけを見て帰るのではなく、そちらも見て帰っていただくような仕組みをお願いしたいと思います。予算のこともありますが、天体観察室とラボに関しては意見をお伝えしておきます。

委員

黒部峡谷鉄道のトロック電車と展示が連携できたらよいと思います。科学博物館に来館した人には黒部に行ってトロック電車に実際乗ってもらう、トロック電車に乗ったお客さんには科学博物館に来館してもらう。富山に何年も住んでいて黒部のトロック電車に乗っていないという人もいらっしゃるようなので、富山のいろいろな自然の風景を展示に持ってきたらよいと思いました。

委員長

本日もいろいろなご意見が出ましたが、例えば、逆もありきでよいと思います。展示を見て、これは富山のあそこにあるよねとか、先程の田んぼもそうだと思うのですが、展示を見てつながっていく。プラネタリウムでもそうだと思います。プラネタリウムを見て、本当の星を見に行くような、展示を見るだけで終わらず次につながる、「つながり」がキーワードなのでつながるように。トロック電車やアルペンルートに行ったことのない富山県人はたくさんいらっしゃるかもしれないですが、そこは重要だと思います。

委員

この調査結果を見て、展示内容と展示意図は違いますが、シール調査では理解度が100%に近いのに対して、ヒアリング調査では理解度が低いと書いてある。理解度が低いというのは、展示の仕方もあるかもしれませんが、展示を説明するボランティアがいるような館の運営になればよいと思いました。これは運営上の問題ですが、いろいろな博物館に行くのと解説をされる人がいるので、そのような体制ができればよいと思いました。

委員長

それは学芸員ではなくて、友の会などのボランティアスタッフのことですね。私が40年以上前に某科学館でボランティアをしていたときは盛り上がっていました。その市は大きかったのですが、富山市の規模だと集まりづらいのでしょうか。

委員

県内のある科学館ではボランティアが実験ショーを行っていました。ですから、そういう人たちはいることはいると思います。自然史より科学の方が多いですが、そういう人たちを活用しないと、学芸員も仕事が増えて大変だと思いますので。

委員長

大学生をもっと活用しなければならないと思います。学芸員資格を取得できる単位の授業は人文学部が主体で行っていますが、文系より理系の受講者が多いのです。そうした大学生は結構いますので、仕組みの問題だと思います。

委員

この資料の中に、学芸員の話を知る機会を増やしてほしいという意見がでています。館の魅力はもちろん展示術もありますが、やはり学芸員の話ではないかと思います。一番魅力を引き出すのは学芸員で、それもシナリオやマニュアルのとおりではなく、いかに学芸員がこの展示物や資料に恋焦がれているか、思いがあるかということ、仕事を抜きにした話ができるかどうかだと思っています。そういう学芸員であってほしいと思います。

委員長

それは重要で、学芸員が楽しくない博物館は楽しくない。ハードルを上げますが、学芸員の方はもっと楽しんでください。大変だと思いますが、お願いします。

事務局

学芸員が楽しいと思うことに相手が共感する。それが一番心に伝わる、相手に興味を持ってもらえることではないかと思っています。特に若い学芸員には、どんどんお話しをしてもらっているわけですが、忙しくてなかなか展示室に出られないことは、大変残念に思っています。

ボランティアを活用してはどうかということで、コロナ禍前は解説をしていただいたりしていましたが、コロナ禍で一切なくなり、ボランティア活動が下火になりましたが、読み聞かせなど

は復活してきましたし、ボランティアや大学生もできたら、そこでショーをしてもらえたらと期待をしています。

委員長

仕組みづくりだと思います。今の大学生はボランティアをすると単位が付きます。そのため、仕組みづくりをして、富山大学や県内大学を含めて行っていけば面白いものができると思います。

事務局

毎年、富山大学にもボランティアの募集を出していますが、保険に入る必要があり、その保険が年に1回の契約ですので、1月に募集して、4月から翌年3月までとしており、その都度の募集ではありません。

委員長

博物館でボランティア活動をしていても課外活動になるのではないのでしょうか。大学の保険で賄えるのか確認しておきます。

委員

安上がりのためにボランティアをお願いするのは間違いで、博物館や科学館で活動することでボランティアに幸せを与える。ボランティアに楽しい思いをしていただくために来てもらう。その結果として、観覧者が増える。館スタッフがその覚悟を持っていなければいけないので、仕組みだけではないと思います。ボランティアも館にとってはお客様という気持ちが大切です。あと、学芸員が外に出る。学芸員自身が資料になっています。学芸員が第1の資料で、それをお客さんに出してください。

事務局

確かにボランティアの方は、ただ単に来てもらう人ということではありません。当館のボランティアに登録してもらった人に毎年渡している「ボランティアプログラム」のトップには、ボランティアに活動してもらい、一緒に喜びを分かちあう、そういったことを書いておきまして、まさにおっしゃるとおりだと思っております。ただ、実際ボランティア活動を行ってもらうには、それなりに職員にも負担がかかっているものと理解しております。ボランティアの方々に館の運営に入っていただくほうが、最終的には盛り上がり、その活躍、活動の場が広がることは間違いないと思います。ボランティアに楽しい思いをしてもらうため、職員の余裕を作ることが大事だと思っています。

委員長

そのいい例として、私がそうです。高校の時代にサイエンスミュージアムのボランティアに行き、それがきっかけで大学教授になりました。そこで学芸員から学んで、天文係に弟子入りしたのですが、ワクワク感がありました。そうは言っても、学芸員の方も忙しいので、余裕を作るための防波堤づくりが重要だとは思っています。

委員

サイエンスショーはボランティアにやってもらおうと、学芸員よりうまくなっていきます。全国的に有名なサイエンスショーをする方が民間から出ていますので、そうした人材の活用の可能性があると非常によいと思います。

委員長

いろいろな意見が出たと思います。全部がすぐにできる訳ではないと思いますが、とにかく市民、特に小さな子どもたちが、郷土愛を持って、サイエンスに興味を持ってもらえればと思っています。展示更新で富山市科学博物館は頑張っているなということが、県内外から聞こえてくるような博物館になっていただければと思います。

本日の議論を踏まえ、私と副委員長、事務局で、本日いただいたご意見を検討委員会として中間報告に反映した上で、第3回会議において計画書案として示させていただきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

本日の会議では、委員の皆様には多くのご意見などをいただくとともに、円滑な議事進行にご協力をいただきありがとうございました。

年度が後半に入り、科学博物館の展示更新計画に関する検討は詰めの段階に入っております。今後とも、皆様のご支援、ご協力をお願いいたします。

4 閉会

事務局により閉会