

富山市科学博物館展示更新計画検討委員会 第1回会議 議事概要

日時 令和5年5月31日(水)13:30~16:00

場所 富山市科学博物館 多目的学習室



1. 次第

1 開会

2 教育長あいさつ

3 委員紹介及び委員長の指名

4 議題

(1)本委員会と今後の展示について

① 本委員会の目的及び計画策定までのスケジュール 資料1-1

② 今後の展示の基本的な考え方 資料1-2

(2)展示更新の手法について 資料2

(3)各種調査の実施について 資料3

(4)その他

5 閉会

2. 議事

1 開会

事務局により開会

2 教育長あいさつ

本日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の第1回会議にご出席いただき、誠にありがとうございます。また、委員の就任を、ご快諾賜りましたことにつきましても、改めて厚く御礼申し上げます。科学博物館は昭和54(1979)年に科学文化センターとして現在地に開館して以来、自然科学分野を専門とする学芸員を配置し、市民が楽しく学習できる教育施設として、子どもからお年寄りまで幅広く親しんでいただけるよう努めてきたところであり、これまでに400万人もの方にご来館いただいております。

この間、常設展示にあっては数回の展示替えを行い、平成 19(2007)年には全面展示替えを実施しましたが、急速に進歩する科学や社会情勢の変化を必ずしも的確に捉え切れていない展示が一部にあることや、老朽化による故障の頻発が課題となっております。

また、令和 3(2021)年 3 月には大型望遠鏡の故障などにより、長期にわたって休館していた天文台を廃止したところであり、本市にふさわしい、新たな天体観察機能のあり方について、前提を置かずの方針を定める必要があります。

こうした課題を解決するため、科学博物館の展示内容全般の方向性や将来市民の負担などを考慮し、経費を平準化するため順次部分的に行う展示更新と、この令和 5(2023)年 3 月にリニューアルしたプラネタリウムとの連携等を考慮に入れた天体観察機能の再構築について次年度以降、計画的に進めることができるよう、展示更新計画を策定することとしたものであります。

計画の策定にあたって、博物館の展示、運営、行財政の各分野に精通した皆様に検討をお願いしたところであり、いただいたご意見を基に、より良い計画を策定してまいりたいと考えております。本日は今後の展示のあり方や展示更新の手法、各種調査などについて事務局からご説明いたしますので、委員の皆様には忌憚のないご意見をいただきますよう、何卒よろしくお願いいたします。

この委員会での議論を通して、科学博物館が市民の皆様にとって、生涯にわたり楽しみながら自然科学についてご理解、関心を深めていただく施設として親しまれるとともに、とりわけ次の時代を担う子どもたちの主体的、対話的で、深い学びを提供できる場として、これまで以上に活用されることを願っております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。(教育長はあいさつ後退室)

3 委員紹介及び委員長の指名

事務局より委員を紹介し、委員長を青木委員に指名。青木委員長の依頼により布村委員が副委員長に就いた。

4 議事（発言内容を整理して記載しています）

(1)本委員会と今後の展示について

- ①本委員会の目的及び計画策定までのスケジュール
- ②今後の展示の基本的な考え方

事務局より説明

委員長

大きなポイントとしては、一つには今ある常設展示「つながりさがしの旅」を全更新しより良いものにする事、もう一つは天体観察機能のあり方をどうしていくかの二つが今日の大きな議題になると思います。まずは、ご意見より先に質問がございましたら、各委員からお願いします。

委員

今のご説明の中では、この計画は数年に渡って順次行うためコンセプトは変えず、現状のものを改良していくと捉えられます。新しい視点でITあるいはエネルギー問題、SDGs の反映は、現状の建物を変えな

い程度の改変なのかということが一番目の質問です。二番目は天体観察機能の再構築ですが、今の説明の中で建てないことも含めてと言われましたが、今回の資料には天体観察機能に関するものがありません。例えば、作ればよいとか、いらないというだけの判断になりますか。

事務局

「つながりさがしの旅を強化する」と資料 1-2 の最後の方に記載させていただきました。新しい話題は全く入れないわけではなく、必要な話題を入れなければならないと思っております。そういったご意見は、ぜひ頂ければと思いますし、それがつながりさがしの旅や基本的な考え方に合致しないとは思っておりません。エネルギー問題も富山の自然の深い学びを行う中で、水力発電や小水力など、自然と結びついた発電エネルギーの作り方というテーマの中で扱うことができます。複合的な学びは当然重要な考え方だと思いますので、今の子どもたちや市民の学びに、必要なことは入れていきたいと思っております。二つ目のご質問ですが、天文の資料が大変少ないことは申し訳ございません。皆様にご意見をいただければと思っております。

委員長

つながりさがしの旅のテーマについては、初めて聞きあまり知らないのですが、例えば 2 階の展示コーナーは、山から海まで高低差 4,000m の富山の特色をきちんと捉えています。先ほど事務局からも説明がありましたように、時代に沿ったところも入れていかなければならないため、前向きに色々な展示を更新していく必要があります。ただ、今流行りの AI や IT ばかりでは、科学博物館としてのこれまでの流れもありますので、富山ならではの流れを変えずに今らしさを出していく意味だと承知しています。

天体観察機能の再構築については、全面的に博物館を建て替える話ではなく、リニューアルしたばかりのプラネタリウムが老朽化する頃と、建物が 60 年ぐらい経つ頃までのつなぎの話かと思えます。ですが、ただ単に、そのあたりに望遠鏡を置いて子どもたちに見てもらうのではなく、一歩進んだ天体観察機能を検討いただきたいと思えます。例えば場所はどこかわからないですが、科学博物館の近くに作っていくのが良いと思っております。

委員

これまでのコンセプトを引き継いで行くのはよいと思えます。展示道程、歴史について、当館としてやりたいことは実施してきたのだと思えますが、それに対して市民がどう受け止めたのか、当館が実施したことが市民に浸透したかの総括が必要であり、その後、これまでのコンセプトで更にどうしたらよいのかについて考えることが大事だと思えます。これまで実施したものも活かし、更に発展させるようすればよいと思えます。今後展示の更新を進めていくのですが、その前にこれまでの歴史を振り返らなければいけないのです。その時、やはり自分の仕事を守ってしまうのではなく、冷徹に振り返らなくてはいけないのですが、それができません。人間はそうなるので、そのあたりをうまくやっつけていかないといいません。担当者ではなく、お客さんのための視点で振り返り、更によい作業が進むことを期待しています。

委員長

来館者に関しての意見については、毎年アンケートを取りエビデンスは多少ありますが、今言われたこと

はごもつともだと思えます。

委員

アンケートは書く人が限られるため、その結果は、博物館や学芸員にとって良いものとなります。あまりアンケートの結果を信頼しすぎてはいけないと思えます。

委員長

そういう意味で、この検討委員会の委員が招集されたと思えますので、今回は忌憚のないご意見をいただければと思えます。来館者のためになることが重要だとは思いますが、勤務している学芸員が楽しくなければ来館者にとっても楽しくないということがあります。アンケートの結果を既得権益のように考えるのではなく、子どもたちのために考えていただければと思えます。

委員

少し先走る話になるかもしれませんが、展示に関して直接体験の場が少なく、それを重視するのは全くそのとおりだと思っています。その一方で、私自身、5年ぐらい前に博物館から大学に異動してきた感覚からすると、デジタルの取り扱いが、博物館の職員だったときの感覚と、現在の学生では完全にずれています。もはやデジタルが普通に身近にある人が中心となってきています。直接体験をサポートする意味で、一歩踏み込んで、今回の展示の中で音声ガイドやマルチメディアガイドの利用可能性もあるとの印象を持ちました。

事務局

デジタルについては、直接体験をより深めるための道具と捉えております。より理解を深めるために、音声ガイドや、スマホで QR コードを読み込むサービスの導入は必要ではないかと思っています。こういった形がよいのか、これからしっかり検討し、計画のなかに盛り込まなければならないと考えております。

委員長

その通りだと思えます。富山市の小学校や中学校では、児童・生徒にタブレットが配られています。タブレットを博物館に持ってきてもらい、QRコードを読み込んでもらう。また、学生たちの時代に沿ったものを取り入れていくべきですし、すでに様々な博物館で、展示の横に QR コードを設置し学習するような形になっていますので、費用面での課題はあるかもしれませんが、実施していくべきことのひとつだと思っております。

委員

コンセプトにある「つながり探しの旅」はそのままで結構ですが、もう少し分野を広げることを考えてみてはどうかと思えます。今年の 3 月に北陸電力が運営していた「ワンダー・ラボ」が閉鎖されました。民間企業が行っていたことを当館でしなくてもよいとも思いますが、小水力などのエネルギー的な要素を当館に取り入れることを、是非考えてほしいと思えます。当館でも色々な体験をする実験教室をよくやっています。IT が進んだとは言え絶対に必要だと思えます。展示とは直接関係はありませんし、スペース的なこともありますが、こうした実験の場も取り入れていければよいと思えます。

委員長

よい意味での棲み分けが、北陸電力のワンダー・ラボと当館でできていたのですが、ワンダー・ラボが閉鎖され非常に残念に思います。すべてを担うことはできないと思いますが、新しい展示更新の際に、多目的にいろんな実験ができ、10～15 人ぐらいで見ることのできる小さなラボといったものを導入できればよいと思います。海外の博物館にもラボがたくさんあり、子どもたちはとても楽しんでます。今は残念ながら、小学校、中学校、高校に至っても実験をせずに、大学に来てしまう学生が多いため、当館が担っていただければと思います。学芸員の皆さんは大変だと思いますが、お願いできればと思います。

事務局

県外在住の委員もいますので補足します。ワンダー・ラボについてですが、北陸電力が運営する科学的な活動をする施設が富山駅北口にあったのですが、昨今の電力会社の事情で、この2月末で閉鎖されました。でんじろうさんなどを呼んで、いわゆる科学的な実験ショーや展示をしていたのです。だからこそ当館は、科学的なところよりも自然史系を重視した展示により重きを置くことができたのですが、ワンダー・ラボが閉鎖されたため、今回のようなご意見をいただいています。ご意見を盛り込めるかを検討していきたいと思います。

副委員長

最初の会議でございますので、この資料1-2の2ページに書いてありますように、常設展の展示がなぜこの展示テーマを選んできたのかを振り返った方がよいと思っています。昭和 54(1979)年にオープンした時、実際に私がいた昭和 52(1977)年から科学文化センター基本構想があり、これは極めて自然史的な発想でした。科学技術が進歩し、様々な公害問題も出て、自然と人の調和が乱れてきました。それから、集団就職で、都会へ行き社会が変化する状況の中で、この博物館ができたのです。まずは自然史展示室を中心として、富山の自然の特徴は何かの基本的な話をすべきであり、特に当時は収集品ゼロから始まりましたので、展示物がない中で何をするのかから始まり、収集品を集めた段階でした。自然史から言えば、その後、平成4(1992)年には、来館者を中心として、もう少し自然の中に実際に入り込み、探検する要素を加え、ジオラマの中を動くようにしたり、あるいは恐竜の模型を入れたりしたわけです。この時には、少しは収集品も増え、ある程度自由に展示もできるようになりました。一方、基本構想では理工展示がなかったのですが、法則の貫徹性の面白さに気づくため、物理的あるいは科学的な面の必要性から理工展示も加わり、理工系の学芸員も採用されることになりました。富山の一番の悩みはたくさん雪が降ることであり、その雪を発電に使用することでした。当時はパソコンが普及していないため、色々なものは電気を通して使用しており、水とエネルギーの変化として、主に電気について展示を行いました。理工展示は、独特の富山らしい研究テーマを持って活動すべきとのことで、水と雪、特に雪の研究の成果を受け、昭和60(1985)年には装置の老朽化を契機に「水と雪の世界」にシフトした展示を行いました。

それから、平成5(1993)年には、さらに地球問題や環境問題から、理工展示は「水と雪と地球」とし、気象的な要素、人と環境のつながりも加わってきました。さらに平成11(1999)年には、「つながりさがしの旅」のテーマに近づいてきていますが、色々なもので「水はめぐる」としました。平成19(2007)年には情報時代となり、自然展示室の収蔵品も今までにない視点で見なければならぬですし、グローバル化が進み外

国人が来て、新幹線で東京も日帰りできるような時代になりますと、特徴のあるものにする必要がありました。

富山の特徴、科学の面白さは、富山の自然を代表としながら、色々つながっているという発想から、主に自然史、理工展示をつなげて「つながりさがしの旅」としました。富山の自然の特徴においても、色々な理工的、物理的なもの、科学的なものが働いていることに気づいてもらおうと、理工と自然史を合体して「つながりさがしの旅」としました。地学はそれに馴染みにくかったため、それまでのホールを地学展示室としました。このようにして変化し、当館の事情、社会の事情、お客さんに喜んでもらえるかの三つの要素を絶えず加えながら、展示のテーマを設定してきました。プラネタリウムは技術的な進歩によって、老朽化と進歩を合わせて変化してきました。科学博物館の設立準備から携わった者として、当館の展示のいきさつをご紹介します。

委員

人口減少時代と言われもうだいぶ経つのですが、首都圏に人口が吸収されると未だに言われています。県内の自治体等々、富山市もですが、いかに人口を緩やかに減少するように向かわせるのかを話題にしています。その人口減少で興味深いことは、18歳から24歳の女性が他の年齢層に比べ最も減少していることです。数年前の話ですが、この世代の特に女性が東京に出たら帰って来ない実情があります。その理由として正確なことはよくわかりませんが、一つはふるさと教育が充分ではないからと昔から思っています。これは私自身に記憶がないのかもしれませんが、小中学校でふるさと富山をほとんど学んだ記憶がないのです。例えば、富山城は誰が作ったのか。神保長職ですが、それを大人になってから知るわけです。目の前に立山があり、富山の水や魚はなぜ美味しいのかを学んだ記憶がありません。これらはすべて大人になってから聞いています。色々な知識が必要なことはありますが、もっと地元のことを知る教育が必要であるとずっと思っていました。なおかつ、富山市の職員を国の省庁に研修生として派遣している時に、ただ単に国の省庁へ行って働いているだけではなく、行ったら当然富山のことも語ってこなくてははいけません。向こうへ行って富山ファンを捕まえなければいけない使命があることを、研修生に伝えた覚えがありますが、その時に富山を語れない職員が多くいたのです。特に若い職員に多かったのです。富山の特徴として食べ物が美味しいなど色々なことがあります。やはりインパクトは立山連峰ではないかと思えます。その立山連峰から水など色んなものが流れてきて、途中の植生があり、それが富山湾にそそぐことによって、美味しい魚がとれることに繋がっているわけです。これをもっともっと強くアピールすべきと思っていましたら、資料の2ページに書いてあるのです。

先ほど学芸員の興味関心、あるいはアンケートでは不十分で信用してはいけないという話がありましたが、私もそう思っています。アンケートを記載する方は積極的な方です。実は、アンケートに書いてくれないその他の方の意見をどうやって汲み取るのが大事です。当館は富山市の財産ですが、孫とおでかけ支援事業はほぼ全県の14市町村が対象で県内の色々なところから来ていただくことが可能となり、対象施設の中でも当館の利用が多かったと記憶しています。つまり、県内の他の市町村の方がたくさん来られ、そういう人たちにも知っていただきたいと思えます。その他大勢の方にも、よいものがあることを分かってもらう必要があります。

そして、これは当然なのですが、専門的な分野こそ、一般市民に分かりやすく、難しいものほどわかりやすく端的に説明するような表示の仕方が必要かと思えます。よく美術館や博物館に行くと説明や解説欄が

ありますが、読んでいると逆に作品を見なくなります。単純に明確に表現することは難しいと思っていますが、うまく表現できればよいと思っています。

委員長

最後の点については、我々大学教員も難しいことを難しく語れば偉そうに聞こえますが、難しいことを簡単に説明するのが非常に難しいです。子どもたちや来館者に分かりやすく説明できる工夫は絶対に必要かと思えます。それはお金だけではなく、アイデアの問題だと思います。

意外だったのは、富山はふるさと教育していないのですか。やってないわけではないと思いますが、他県より弱いのでしょうか。私は、富山大学の立山にある山小屋の管理人もやっているのですが、最近の富山大学の学生や小学生は登らなくなりました。立山に登ったことがないということは、東京の人が東京タワーに上ったことがないことと一緒に最初思っていたくらいで、ほとんどの富山の人が立山に登っていると思っていたのですが、少し違う感じがしています。

委員

私は学校で教育を行う立場にありましたが、ふるさと教育はやっていることは、やっているのです。例えば、小学生のどの学年かは分かりませんが、富山の地域的なことなどについて冊子をもらっているはずですが、ただ、ふるさと教育はその段階で終わっており、例えば、高校でふるさと教育をやっているかと言われたら、おっしゃる通りほとんどやっていません。富山の場合、ふるさと教育は富山の自然との繋がりであり、当館の展示を見れば富山の様子が大変よくわかる。歴史的なことは、立山博物館やカルデラ博物館があり、立山のことは信仰や自然を見て分かります。万葉集であれば高岡へ行けばよく、分散的にはあるのですが、一つは富山にまとまったものがなく、科学博物館だけが唯一見られる場所なのです。当館の入館者で一番多いのは小学生及び幼稚園・保育所の子どもたちですが、本当に来てほしいのは中学生、高校生なのです。それはどの博物館でも同じだと思います。私も他館の友の会に入ったりしていますが、友の会は生涯学習や高齢者の機関なのです。それをどう子供たちを対象にするかが難しいのですが、当館の場合むしろ取り組みやすく体験できる場所です。現在の学習指導要領は、博物館との連携を明記しているはずで、高校の学習指導要領も同様です。子どもたちを取り込めばよいように思います。現状では、当館の来館者は、大方は親子連れで小さい子どもばかりなのです。祖父母が小さい孫と来館するのです。ですから、先ほど委員が言われるとおり、ふるさと教育をしっかりと行うということはその通りで、そこを何とかしないと富山へは人が戻らない気はします。その点で当館は大変取り組みやすい施設だと思います。

事務局

委員の皆さんが言われたようにまだまだ改善の余地があり、ふるさと教育とそれぞれの自然現象、山や川などのつながりを、子どもたちにわかりやすく示すために、展示に工夫が必要なことは、しっかりと理解して対応していきたいと思っております。

委員長

私は仕事柄、世界中の博物館へ行っていますが、同じ展示でも二度三度も行く博物館は絶対に行くのです。なぜなら面白いからです。展示更新以前の話となりますが、リピーターが勉強や遊びに来やすい環

境は大事だと思います。その辺も盛り込みながら展示更新に入れることができれば良いと思うのですが、どうでしょうか。

副委員長

リピーターを増やすことは、非常に大事なことだと思います。とにかく何度もリピートした人の中には、日本を代表する学者になった人もいます。動物学と天文学で素晴らしい方がおられるのです。必ずしもそういう人材を育てること自体は博物館の目的ではないのですが、何度も来てもらうことは必要だと思います。富山のようにコンパクトで非常に色々な自然現象、物理科学現象、生物からつながっている土地は他にはなく、もう少しうまく展示すれば、「この現象はこういうことなのか」と色々分かってきます。すると、富山はアイデンティティがはっきりした地ですから、その面白さが伝わります。文化庁でも、博物館にたくさん行くように言っていますが、市民が自分のふるさとの特徴をはっきり言えることが大事だと思いますので、大人も来るような仕掛けが必要だと思います。

それから、アンケートの話も出ましたが、上手く工夫して行っても、出てくるものは意識の中の顕在需要なのです。本来はもう一歩進んで、一つの人格の中にある潜在需要について、アンケートでは書かないが実際に見てみたら良かったという展示を考えてほしいと思います。

委員

茨城の自然博物館が最初オープンした際に、教育委員会から毎年県内の学校は必ず行くよう指令が出て、たくさんの方が来たと聞いたことがあります。実際できるかは別として、そうやって来た人が展示を見て、少しどこかで引っかかることで自然に興味を持ったり、あるいはリピーターにつながったりします。学校教育ではサポートができない部分が、博物館の展示の意義だと思うので、是非展示を充実させて、少し引っかかって道を外れるような生徒をどんどん育てていくことが重要かと思っています。それはリピートしてくれる人に繋がる気がしています。

委員長

今、大学で広報委員長をやっており、高校と大学の連携で高校にもよく行くのですが、何にしても先端の教育や研究は大学に行けばなんとかしてもらえると考える高校教員が多いです。私たちが手一杯で、それこそ高校の探求科などでも、色々アイデアがたくさんあります。

質問したいのですが、私はもう30年以上前、横浜こども科学館や北の丸の科学技術館に一時期勤めた経験があるのですが、都会の科学館から見て、当館にはどのようなイメージを持たれていますか。ふるさと教育もあるのですが、規模も全然違います。難しい質問でしょうか。

委員

当館については、大分前に少し見ただけで、まだよく見ていない状況です。

委員長

当館は、規模に対して学芸員もきちんと配置されており、色々な分野が揃っていますので、非常によい館だと感じています。都会には都会の良さもあると思うのですが、富山に限らず地方の博物館のイメージはあ

りますか。

委員

魅力ある実物をうまく表現したらよいと思っています。よいものなしに分かりやすくても、誰も見たくないのです。見たい気持ちを高める良いものをたくさん集め、魅力を引き出すことが大事だと思います。

難しいことはわかりやすくと言われますが、よいものがないとどれだけわかりやすくても、お客さんは知りたくもないのです。

博物館には使命がありますが、無理矢理に使命を愚直に一生懸命やってもお客さんは、こちらを向いてはくれません。当館は学芸員もたくさん配置されており、知恵があるのでよいものができると思います。

横浜子ども科学館は、民間で学芸員はいません。大都市では、指定管理になるところが出てきています。当館はスタッフがたくさん配置され、非常に恵まれていますから、富山市できっとよいものができると思います。

委員

感覚的な話ですが、まだ見に行っていない人や一般の人にたくさん来てもらいたい場合、専門的なことがわからない、本当の素人が見に来たときに「次回も来ようか」「もう一回来ようか」と思う一つの理由は、やはり視覚的なインパクトだと思っています。例えば、平成4(1992)年に最初の展示替えがあった時に、1階にデスマスチルスの模型があったと思いますが、実物大を知らないのですが、あのような大きなもので、かつデスマスチルスという名前を未だに覚えています。当時、私と同僚がデスマスチルスのあまりのインパクトに驚かされ、いまだに名前を覚えており記憶に残っています。そういうインパクトがあればよいと思います。さきほど私が言った立山 3,000m から海底 1,000m までの高低差 4,000m が、富山の説明するときに必ず出てきます。その4,000m を視覚的に訴えられるのは何かと思ったとき、今だったらドローンで立山の山頂から、例えば水の流れを追って行って、海は水中ドローンで見られると思います。例えば、ずっと展示物の横で、見る人が一緒になって海の底まで行けるような視覚に訴えるものがあるとよいと思っています。

委員長

天文の話にシフトしたいと思います。私は、宇宙物理をやりたいくて、大学の物理学に入ったのですが、なぜか地球物理になってしまっています。私も子どもの頃に、小学校の先生に星を見せてもらってワクワクした経験があります。先ほど、当館の学芸員に金星を見せてもらい、昼間でも見えるとワクワクしました。私たちとしては当たり前ですが小学生はびっくりで、目では見えないですが双眼鏡で見えるのは非常に面白い体験だと思います。私は天文台をクローズした背景もあまり知らないのですが。

委員

先ほど現場にいたと言いましたが、実は、ここでプラネタリウムと天文台の両方使って授業をしてもらったことがあります。その時は池多の古洞の池にある天文台で、バスをチャーターして実際生徒を連れていき、お金もかかって大変でしたが、効果があるのです。プラネタリウムは、理想的な空を人工的に作り出しており、これはこれで素晴らしいのです。天文台の望遠鏡で見るというのは、実際に見たらぼんやりとしか見えないので、写真の方がよいという見方もあります。しかし、土星に輪がある、あるいは金星を昼に見るのは、

別の意味でものすごく感動するのです。デジタル技術が進むと、なくてもよいという意見もあるらしいのですがそうではなく、実物に触れることはとても大事です。プラネタリウムは大変素晴らしいものが今年の 3 月に当館に入りましたが、やはり何らかの形で天文施設はあってほしいです。本当に素晴らしいものを見ようとすれば、山の中へ行って見なければいけませんが、古洞の池の天文台もアクセスが悪いということで廃止になったわけですから、まちなかにあることは必要に思います。天文施設の方向性も今回で決めるとのこと、最初は言われてびっくりしました。それはないと思います。天文施設は一般的な教育施設としても、科学博物館と一体的なものだと思います。富山市には天文台は必要ないという意見もありましたが、例えばお隣の金沢市には、金沢市宇宙教育推進計画 2021 があり、医王山の向こうのキゴ山に望遠鏡とプラネタリウム施設があります。福井市も自然史博物館があって望遠鏡があります。新潟には相手にならないくらい大変すばらしい施設があります。富山市は中核市ですから天文施設もなくて、それで何が科学なのかと思います。金銭的なことがあるため一度にはできないですし、1 億円の望遠鏡ができるわけではないですが、少なくとも天文施設を作る方向性は絶対に残しておく必要があると思います。今回資料がないため、これくらいしか言えないです。

事務局

確かに今回天文施設に関しては資料を出していませんが、後から説明する各種調査として、今回調査を実施しようとしています。資料 3 でいくつか挙げていますが、その中に天文関連施設の調査があります。確かにこのままの状態ではあまり進展がないのは間違いありませんので、類似館調査で、この科学博物館と類似した他の市町村の館を調査します。この中で当然何かやっている、あるいは似たような状況の館も見ながら、あり方を考えていきたいと考えています。今回の資料では逆に言うと、提示できるものは今のところはない状態です。

委員長

予算の都合があるため、大きい天文台が作れるわけでは絶対にはないと思いますが、できる範囲で検討いただきたいです。

委員

一言だけよろしいでしょうか。天体観察機能の再構築ですが、私は最近富山に来たので、従来どのような天体観察機能を有していたかの情報はないでしょうか。

委員長

私もあまり知らないため、天文台が廃止になった経緯だけでもよいので、教えていただけますか。

事務局

富山市天文台は昭和 31(1956)年に呉羽山にできたものが、この科学博物館より前にあったもので、口径 40cm の望遠鏡を有し、市民に色々な天体を見ていただいております。ところが、割とまちなか近く、街明かりが多かったことや、望遠鏡や建物老朽化から平成 9(1997)年にここから車で 30 分程度の空がよりきれいに見える場所(池多地区)に移転しました。そちらの時のパンフレットが今皆様にお配りした富山

市天文台のパンフレットになります。こちらは口径 1m の天体望遠鏡を備え、毎週水曜日から土曜日に観察会を行いたくさんの人に天体を見ていただき、昼間にも晴れていると星を見ていただくということをしておりました。

そちらの方の望遠鏡が、一つに老朽化し故障が多くなったこと、二つには平成 30(2018)年に天文台に行く途中の道路が崩落して一年間使えない状況になり、臨時休館したまま令和3(2021)年3月に廃止となっております。その廃止になる前の平成 30(2018)年度に、資料 1-1 の 1 番の下の方に「※1」と書いていますが、富山市天体観察室設置・プラネタリウム更新基本計画を作っており、実はこの段階ですでにアクセスが大変悪く見に行きたくても見に行けないという市民が多かったこともあり、もっと多くの市民に見てもらうことが、社会教育施設として重要で、まちなかに天体観察室を設置する計画を作りました。

委員長

廃止された富山市天文台のような立派な建物は絶対に無理かと思っております。今回はこの天文台を復活させるという話ではありません。科学博物館の周辺、あるいはどこかに天文施設を復活させるという話でよかったですでしょうか。

事務局

今回は、将来市民の負担や限られた予算のこともありますので、過去に縛られず、前提を置かずに富山にふさわしい天体観察機能のあり方をこの委員会で検討していただきたいと考えております。今日は、あまり資料はお出ししておりませんが、議題 3 の各種調査の中で、全国各地のプラネタリウムや天文台がある施設の状況調査をしていき、次回の会合には調べた結果をお示し、第 2 回の 9 月会合には当館としてたたき台を提示したいと考えております。それを見てまたご判断、ご意見をいただき、前に進めていきたいと考えております。今はある、なしの議論ではなく、その判断材料をお示しできていない状況です。今回は、今後行う調査にご意見をいただきたいというところです。

委員

私の想像では、将来その天文機能をこちらに持ってくると、予算がない、人もいないということになりますか。今の自然史博物館のスタッフの中で運営しろということ。限られた人材・予算の中に組み込んできて、今、自然史博物館でやろうとすることを削ってやらなければならないということを想像します。先ほど、ワンダー・ラボのような場があればよいと言われていましたが、予算やエリアがなくなってきます。本来学芸員がやりたい機能が低下してしまうと想像してしまいます。予算や人もいない中で、どんどんやれという訳にはいかないと思います。

事務局

天文については、現状で毎週土曜日に観察会を行っており、ある意味その延長を想定していますので、人的には天体観察機能を再構築することは大丈夫だと考えております。ワンダー・ラボ、科学館的な要素は確かに言われるところですが、検討委員会にご意見をいただく場ですので、どのように反映させるかは、委員の皆さんのご意見やアンケート調査等をもとに検討して案を作りたいと思います。

委員長

本末転倒になっては困るので、柱をきちんとすべきだと思います。理想論と現実論とは全く違っています。私は天文に関わっていたため、私個人の意見としてはっきりいえば「富山に天文台はいらないのですか」と思います。行政として、子どもたちの教育方法をどうするのかということです。先ほどのふるさと教育がすごく引っかかっています。私のイメージは、小学校、中学校まではお利口さんで、新聞でもトップクラスですが、高校になると落ちて、教育じゃなく受験、受験となり、本当のサイエンスを学んでないのではないかということがあります。

事務局

頂いたご意見は当然のことながら、こちらでも考えさせていただくことは間違いありません。天体観察機能としては必要と考えております。ただ、それがどういう形となるかは、調査等を踏まえて望ましいあり方を考えていきたいと思っております。

委員長

良い方向に進んでいただければと思います。資料2、3について一括で説明をお願いいたします。

(2) 展示更新の手法について

(3) 各種調査の実施について

事務局より説明

委員

緻密な調査で大変感心しました。8 ページの調査は、すでに終わっていますか。5 月 17 日、5 月 21 日の結果、集計はまだとは思いますが。

事務局

データ自体はもう取りましたが、集計が間に合っていないです。

委員

実際の調査は大変だと思います。ニーズ調査先として 54 の関係団体を挙げていますが、小・中学生に対しては、様々なことで大学院生が手伝いをしているため、富山大学の教育学部や都市デザイン学部などの大学関係、高等学校文化連盟の理科クラブ部会、よく科学博物館に講師の要請をされる県民カレッジなどの生涯学習機関にも聞かれたらよいと思います。あるいは、児童クラブや児童館の関係者にも聞かれたらよいと思います。

委員長

高校の自然科学部は、今私が担当しており、今度レクチャーするので聞いてみようと思います。実際に利用してもらえる調査にしたほうがよいと思います。

委員

大変な調査だと思います。実際に構想も終わり展示を作り出すのはいつでしょうか。早く進んだ場合、予算を平準化して1年、2年先に予算もらっていくことになりますか。

事務局

予算要求はまだこれからです。一応来年度の予算要求もしたいと考えております。

委員

つまり、来年度にどこか展示更新して、出来上がるのでしょうか。

事務局

来年度にはもう展示更新を始めていきます。それが毎年になりますが、ただ予算がついた場合の話となります。

委員

予算が付いてから慌ててもいけませんので、予算がつく前提での計画の検討になるかと思います。学芸員が素晴らしいものを作ることを想定しておかないと、とんでもないことになると思います。予算取りの必要性もわかりますが、本当に大事な仕事はできないのです。本来の展示を作ることを必死にやる必要があります。お客さんがどんな反応をするかは、学芸員であれば、見て大体分かっているはずですが、こんな調査しなくてもわかっているはずですが誰も認めてくれないため、裏付けとしてするものだと私は思います。頑張ってください。

事務局

当館の学芸員はそれぞれの考え方や想いを持っており、予算要求に上げていきたい項目はありますが、今後、調査を実施して客観的な結果が出て、委員の皆様の議論の俎上に上がるようなものがあれば、次年度の予算要求に繋げたいと考えております。

委員長

例えば令和6(2024)年度の予算要求をした時に通った場合は、その年度で使用できますか。

事務局

令和6年(2024)度の予算は、令和6年度で執行いたします。

委員長

やはり青写真については、先ほど委員が言われたように、学芸員の方でアイデアがないと、コロナ禍で部品や材料が入らないこともあるため、その辺も含めてアイデアを膨らませ、できるものとできないものをスクリーニングすべきだと思います。

事務局

会議、調査の進行具合もよりますが、予算要求できるものは次年度から手をつけられるよう今年度中にも準備は並行して進めていくつもりです。

委員

事務的な話ですが、この検討委員会第3回が11月ですが、もうこの時期には予算要求をしていますので、時間的にどうなのですか。もう一つは部分的な更新についてですが、全体像があって債務負担行為を先に取ってしまうのか、単年度、単年度でこの区画だけを予算要求するのですか。

事務局

予算要求に向けての具体的な道筋についてですが、今年度9月頃、検討委員会の第2回会議を予定しておりますが、その段階では具体的な計画はでき上がっておりません。ただし、この計画の策定の中で、改修や更新、購入が必要な展示の概算費用も洗いだすこととしております。そうした業務の完了を7月または8月と想定しています。その中で、ある程度のコンセンサスが取れることを前提として、令和6（2024）年度の予算要求を行いたいと考えております。

委員長

難しいところもあると思いますが、準備だけは進めてほしいと思います。

副委員長

15年かけて展示替えを常時実施するとのことで来年早ければ着手しますが、全体的な青写真は今年度作るのでしょうか。

事務局

今年度に全体の青写真を作り、実施年度ではなく優先順位を決めることを想定しています。15年の最後まで実施するわけではなく、最初の数年間で更新していくと思います。社会状況の変化は5年で変わってしまいますので、場合によっては計画内容を考え直すこともあるかもしれません。

副委員長

計画変更はどんどんしてもよいと思います。今年度、青写真ができればよいと思います。よい博物館の常設展示は、毎月来ている人は何が変わったかわからないですが、たまに来たら変わっているのが良いと言われています。そのためには、方針もあります。充実ということも書かれていました。収蔵品の中にもっと見せてもよいものがあるため、充実させてもよいと思います。「つながりさがしの旅」のテーマでいくようでしたら、早い段階で富山の色々なつながり要素をもう少し洗い出してほしいです。今、水に対して目が向けられており、水循環ということが言われています。

1階と2階のつながりは重要で、2階展示は富山の位置と落差についてですが、それが1階の長い時間の経過により出来たことと、もう少し繋がればよいと思っています。展示室同士のつながり

も必要だと思っています。

委員

基本的なことをうかがいたいのですが、今回の展示更新は、資料3の4ページのように既存の展示に番号を振って調査すると思います。更新イメージとして、例えば○番の展示は残して○番の展示は更新するとか、そのような単位で更新するイメージですか。

事務局

基本的には言われるとおりです。例えばQRコードを貼る場合、全体のパネルに統一感を出すこともありますし、例えば○番の展示を別の場所に持っていくということも考えられます。これは調査の項目としてあげており、その結果として更新内容を考え、よりよいものとしていきます。基本的なイメージは、今言われたようなところだと思っています。

委員

ニーズ調査では、商工会議所や鉄道会社にお聞きしますが、今までにアンケートをした例はあるのでしょうか。受け取った側が答えづらいアンケートのような気がします。

委員長

鉄道会社では、来館者が増えればバスの利用者が増えます。嬉しいから、もっとやってほしいという答えが出てくると思います。委員の所属学部とともに、都市交通とバックアップしてはどうですか。

委員

面白そうなテーマでもあると思います。

事務局

商工会議所は、産業や商業も含みます。鉄道は、交通事業者ですので集客も当然出てきます。立場に応じた切り口でご意見や知見をお持ちの可能性もございますので、アンケートの対象といたしました。

委員長

色々な業界に意見を聴くことはよいと思います。富山市、富山県は通過して、そのまま金沢に行くこともあると思います。例えば国際会議でたくさん研究者が来るような会議では、近くに科学館があると遊びに行きます。来館者を増やして行く努力は重要だと思います。

委員

以前、勤めていた館での学芸員実習でアンケートやヒアリングを行った経験からすると、結構好き勝手なことを言われてしまいます。アンケートはアンケートとして、やはり大事なものは学芸員の

思いや流れをどう考えるかが大事だと思いますので、内部評価をぜひ頑張っていたきたいと思います。アンケート結果を見ているとその意見に引っ張られてしまうことがあります。やはり作るのは働いている方だと思いますので、よろしくお願いします。

(4) その他

委員長

それでは議題の4番目「その他」に移りたいと思います。

委員

内容的には全く関係ありませんが、当館には若い学芸員が多く配置されています。アイデアの溢れた方が多いと思っています。展示更新の進め方は資料に記載のとおりでよろしいかと思いますが、展示の一つひとつの内容は、ぜひ学芸員の意見を生かす進め方をしてもらえばよいと思います。

委員長

博物館や科学館に興味がある富山大学の理学部、都市デザイン学部の学生がとても増えています。そのようなところも掘り起こしながら、小学生から大学生、おじいちゃん、おばあちゃんまで来られる博物館があることは非常によいことです。大学と連携し、理学部で出てきたサイエンスの結果を当館で展示する勢いがあったらよいと思います。理学部と東京大学のノーベル賞を受賞された梶田先生のところで「KAGRA」と「カミオカンデ」を進めています。神岡鉱山で「KAGRA」という大きな国際プロジェクトが進められており、同じものがアメリカとヨーロッパにありますが、3か所で観測を行い、次のノーベル賞をとればよいと思っています。もしくは、大学が協力できるものがあれば、新しいサイエンスと昔からの視線を含め、融合した展示更新になればと思います。

それではご意見が出尽くしたようですので、これで議事を終了したいと思います。今後の展示についてと展示更新の手法、各種調査の実施については本日の議論を踏まえ、私と事務局で協議の上ご意見を反映させていただきますので、ご了承いただきますようお願いいたします。委員の皆様には多くのご意見と円滑な進行にご協力いただき、ありがとうございます。博物館の展示更新計画に関する議論が今後ますます活発となり、実効性のある計画になってきますよう、皆様のより一層のご支援、ご協力の方、よろしくお願いします。それでは、これで議題を終わらせていただきます。

事務局

委員長、ありがとうございました。これをもちまして富山市科学博物館展示更新計画検討委員会の第一回会議を終了させていただきます。

次回第二回会議の日時は9月27日（水）13:30から開催する予定にさせていただきます。

5 閉会

事務局により閉会