

令和3年度第2回仙台市科学館協議会会議録

日 時 令和3年11月11日（木） 13:30～14:45
場 所 仙台市科学館1階市民の理科室
出席委員 磯部裕子委員，伊藤仟佐子委員，加藤けんいち委員，河野裕彦委員，
庄子裕委員，菅井研二委員，高田淑子委員，松田佳歩委員（計8名）
欠席委員 田中真美委員，平吹喜彦委員
事務局 石川館長，温参事兼副館長兼事業係長，久米井主幹兼庶務係長，
西海枝主任指導主事，小山指導主事，青沼指導主事，佐々木指導主事
傍聴人 1名

議事要旨

1 開会

2 館長挨拶

3 会長挨拶

○河野会長が議長となり会議を進行

○議長より議事録署名人に庄子裕委員を指名

4 報告事項

(1) 令和3年度仙台市科学館特別展開催実績について

○佐々木指導主事から、令和3年度仙台市科学館特別展開催実績について、資料1により説明

(質問等)

○加藤委員

コロナ感染対策で入場制限をする関係で今回は広報活動を抑えたとのことだが、今回の入館者数23,577人というのは通常の場合に比べるとどうなのか。

また、科学館に来てからこの特別展を知ったというアンケートの回答が多いのに驚いたが、どういった要因によるものか。

○佐々木指導主事

特別展の入館者数はテーマによって差はあるが、25,000人から50,000人となっている。入場制限等を設けて実施したことを考慮すると、今回はそれなりの数字となっている。

来館してから特別展の開催を知ったという方が多かったことについては、広報活動を抑えて、広報チラシを小中学校の児童・生徒に一人ずつ配布していたのを今回とりやめたことも要因の一つと考えている。

○加藤委員

コロナ禍で今回はちょうどいいところに収まったと捉えることができると思う。

来年以降もコロナの状況を見ながら、広報を検討するのか。

○石川館長

そのように考えている。

今回の特別展で一日の来館者数は、一番多いときで1,400人ぐらいであった。

同時期に開催し、テレビでも広報を行っていた仙台市博物館のミイラ展には連日3,000人以上が来館していたと聞いているが、コロナ対策の観点では、1,400人弱が当館にはちょうどいい人数であったと感じている。

○温副館長

広報チラシについては、来年コロナが収束していれば児童・生徒一人ずつに行き渡るよう配布したい。富谷市や名取市、塩竈市、多賀城市など仙台都市圏内に範囲を拡大して配布できるようにも考えている。

今年のテーマである錯視展は震災後にも一度開催しており、入館者数は5万人を超えていた。その際にはチラシを各家庭に配っていたが、コロナの感染拡大を考慮すると、今年はやらなくてよかったと考えている。

○河野会長

アンケートの「SNSで知った」というのは、来館者によるSNSでの発信で知ったということか。

○温副館長

市のフェイスブック等である。

○河野会長

来館者のリアクションはどうだったのか。最近だと発信力の強い人の影響で来館者が一気に増えるといったこともある。

○石川館長

写真を撮る展示やスペース等は用意していたが、それをどのようにSNSで発信していたかは今回調査していないため何とも言えない。

○高田委員

このコロナ禍で集客もあり、宣伝を控えてもこれだけの来館者がいたことはポジティブに捉えたい。

今回の特別展の内容に関して、科学館として学びにつながる仕組みがもっとあるとよかった。脳の仕組みや構造といったものは子供には理解が難しいという意見もあるかもしれないが、楽しかった、親子で行けてよかったということだけではなく、科学の不思議さや学びにつなげるような企画も考えていただきたい。

○河野会長

内容が子供には難し過ぎたというが、難しいことを全部省けばいいということでもない。まず言葉だけでも知ってもらい、あるいは脳がこんなふうになっていると見てもらうだけでも、なにか子供の脳にインプットされる可能性もあると思う。

○温副館長

こういった催物を楽しんでいたら思わず学んでいたというような工夫が大事だというお話だと思うので、来年の企画にも活かしていきたい。

(2) 第67回仙台市児童・生徒理科作品展開催実績について

○小山指導主事から、第67回仙台市児童・生徒理科作品展開催実績について、資料2により説明

(質問等)

○庄子委員

私は作品展の審査に携わったが、今回の出展作品は、コロナの影響もあり、家の中で観察できるような研究が増えている一方、実際に外に出て観察や採集を行うものが減っている。子どもたちが野外にも興味を持つきっかけづくりとなるような観察会などを科学館でも是非企画していただきたい。

○松田委員

私どものNPOで開講している科学・技術講座というものづくりの講座に通っている小中学生の中に、今年は夏休みの自由工作や自由研究の課題がなかったと言っていた子がいた。コロナ禍でそうなったのかもしれないが、科学工作の部で小学校では例年の半分以下に数が減っているのは影響の大きさを感じる。来年以降は、コロナが収まれば出展数も復活してくると思う。

○庄子委員

自由研究は、今は宿題ではなく、自由選択の形式になりつつある。自主的に行う活動として設定する学校が多くなってきているのではないかと思う。

○松田委員

コロナの影響ではなく、単純にそういう流れがあるということなのか。

○庄子委員

そういう流れになっている。

○伊藤委員

出展数が減っていることは数字に出てきているが、内容は変化があったのか。

○小山指導主事

コロナ禍で制限がある中で根気強く取り組んだ研究も多かったが、一方でウェブや書籍で紹介されている現象の追実験に終始している作品も多かった。そこからもう一段階踏み込んでいくことを、審査員の方々も私たち職員も求めており、子供たちや先生方に声がけしていきたいと考えている。

(3) 仙台市科学館展示リニューアル実施設計について

○青沼指導主事から、仙台市科学館展示リニューアル実施設計について、資料3に

より説明

資料3について、温副館長から補足説明

- ・「広瀬川スカイ、リバーアドベンチャー」は、河口の先、日本海溝まで範囲を広げて展示。
- ・展示にあたっては、普段見られないものや生態は模型として展示、カラスの巣のように見慣れているものは映像等で展示。
- ・大震災を経験していない小学校中学年以下の子ども達のためには、地震体験装置は必要。ただし地震の波の違いなどは体験装置以外の方法で展示する。
- ・浸水体験については、実際に水を使うのではなく、映像・体感的なものを検討している。
- ・資料作成能力の都合、現在の展示物の図・写真を載せている部分もあるが、実際は新しい展示物を作成する予定である。例えば6ページ目のセスナ機がある部分は、同じ乗り物でも宇宙エレベーターのような、最先端技術を学べるようなものを設置する。
- ・感染症対策には、タッチペンではなく、エアタッチパネルのような非接触方式を徹底したい。

(質問等)

○加藤委員

リニューアルの工期はどのようになるか。工期中は閉館するのか。

○温副館長

3階の展示室と4階の展示室に分け2か年で工事を行う予定である。3階と4階のいずれかを工事しているときは、残りのフロアを開けておく予定である。さらに、来館者減とならないよう、工事中のフロアについても全部閉めておくのではなく、半分は開けておく、つまり工期中でも全体の4分の3は開けておくようにする。工期・工区を工夫し、来館者減とならないようにしていきたい。

○加藤委員

博物館が長期の休館をすることもあり、仙台市内のいろいろな施設が同じタイミングで全て閉館になってしまうと、特に子供たちが出かける場所が無くなってしまふ。工夫を凝らせるのであれば極力閉館を避けて対応いただきたい。

○温副館長

科学館に来たときに見るところがないとか、閉まっているという印象にならないようにしたい。

休館して工事をすべて終わらせてから開館した方が、リニューアルとしてのインパクトは大きい。しかしそれよりは、一部は閉まっているけれどもずっと開館している方が市民ニーズに合っていると思う。

○河野会長

4階の宮城・仙台の自然のところで、海のほうまでつなげるということであるが、資料には簡単な地図みたいなものが入っている。ここには実際にどのようなものが入るのか。

○石川館長

今のところはフロアに地図を貼るイメージではあるのだが、その材質等も含めて使用にどれだけ耐え得るか、そういった部分の検討も現在進めている。

○温副館長

七北田川、名取川の河口付近までとなっており、以前ご提言をいただいた日本海溝までとはなっていないので改善したい。

○河野会長

海のほうは一部、強化ガラスなどにして、その下に海溝までつながっているような展示はどうだろうか。

○温副館長

最近は裸眼立体視できるよういろいろなものがあるので、ご提案もふまえ、深さや高さといったものが分かるように工夫したい。選んだテーマに応じてプロジェクションマッピングで投影するなどすると楽しい展示になると思う。予算と全体のバランスを考慮して進めていきたい。

○河野会長

プロジェクションマッピングは費用や手間がどれぐらいかかるのかということもあるが、やり方を変えるときとか、あるいは見せ方とかを時間によって変えたりとかできるので、そういうのがあれば本当に素晴らしい。

○温副館長

展示内容の修正もデジタルで簡単にできる。地元でプロジェクションマッピングを取り扱う会社もあるので活用を考えていきたい。委員の皆様からもご指導も賜りたい。つくばの産総研などでは、日本の地形、地質、歴史についてプロジェクションマッピングによる展示を既に行っている。当館での展示についても最初から諦めずに挑戦していきたい。

○高田委員

作並の奥の方から太平洋につながる広瀬川の広がりを見せているマップにおいて、植物や生物だけでなく化石や鉱物もマップにリンクさせて展示したらいいのではないか。化石・鉱石実物図鑑のコーナーがマップとは離れた場所にあるが、そこにある石英や化石などの実物をマップ上に展示することで、子供たちが親にその場所に連れて行って欲しいとなればいいと思う。

○石川館長

そのあたりは問題なくやっていけると思う。

○高田委員

宮城・仙台クロニクルで、地球の始まりから仙台の大地の起こり、そういう中での仙台というのを考える捉え方は良い。

震災があった東北の地の仙台市科学館として、地震に関する教育に向き合うある種の責任がある。仙台の地形と地震のつながり、津波に対しても向かいあって教育を行うべき。地震や浸水の体験型の展示により、大きな地震や津波の発生、そういった地球の脈動との関わりへの興味関心につなげられると思う。

津波のメカニズムなど、災害と地球とのつながりを科学的な視点から少し掘り上げるのもいいのではないか。

○温副館長

地震はなぜ起きるのか、地球の内部はどうなっているのかについて科学的に解説し、さらには我々の暮らしの中には建物や生活インフラに被害を低減する科学技術が埋め込まれており、気づかないうちに利用して今の暮らしが成り立っていることなどについても、子供が学べるようなものができればいいと考えている。

防災というテーマで科学館を回るとき、解説員に誘導されずに自分で回れる仕掛けがされていることも必要。

地球活動は人に都合が悪いこともあるが、良いこともある。温泉も地球活動の結果であるというようなことも見せられると良い。

そうしたことができるだけ実施設計の中に入っているものをお見せしたいと考えている。

○河野会長

高田委員は、宮城・仙台の自然と、地震・防災とのつながりがもっとあった方がいいというお考えか。

○高田委員

自然環境と地震・防災との関係を伝えるにあたって、仙台は典型的な地形であり、私たちはそういうところに住んでいるということが伝えられるとよい。

○河野会長

今回示されている設計だと、宮城県の自然と地震・防災のコーナーは3階と4階で別サイドになっている。3階の展示を入れ替えてサイドを揃えて上下に配置するなどするといいかもしれない。

○石川館長

現状の展示が、4階で地震を含めた地球内部構造の説明をしている中に、地震・防災コーナーがある。

今回は防災コーナーを切り離すという発想がある。自然と地震・防災に関する展示を全て置けば知識はつながっていくのだが、それはそれで切れ目がなくなってしまう。地球内部を説明するコーナーは必要だが、地震の体験コーナーは別の場所に設置すべきだと考えている。

4階で地震の発生について説明し、体験コーナーは3階に置き、サインなどで案内工夫することで、来館者が自分の興味に従って自分から科学館全体に足を運び学べるようなつくりをしたいと思っている。

○河野会長

次のところで何を見せるかの案内や道順を示してあげれば、次のところまで興味をつなげられる。そういうところも工夫していただきたい。

○石川館長

今のご意見も踏まえ、防災コーナーは単純に揺れるだけではなく、その原理とか、そういったものも含めて展示できるように考えていきたいと思う。

○河野会長

4階の宮城・仙台の自然の展示図で丘陵地や山地と書いているところは、実際に木とかを設置するのか。

○石川館長

そうである。

○河野会長

そういうところにいろんな石とか、実物を展示できるとよい。

○河野会長

資料を見ていて他にもご意見あるかもしれないが、何かあれば事務局のほうに伝えてほしい。

○石川館長

ご意見があれば事務局のほうにメール等で連絡いただきたい。できるだけ早い時期に具現化していきたいと考えている。

(4) その他

特になし

5 事務連絡

次回開催日程については今回と同様にメールで日程調整させていただく。

6 閉会

令和3年12月10日

議事録署名人

仙台市科学館協議会 会長

河野 裕彦

仙台市科学館協議会 委員

庄子 裕