

## 令和6年度第2回さいたま市青少年宇宙科学館運営委員会 議事録

### 1 開催日時

令和7年3月12日（水） 15時00分から16時30分

### 2 開催場所

青少年宇宙科学館 2階 団体抛室

### 3 出席者

#### 【委員：7名】

- ① 大向 隆三委員長
- ② 鶴ヶ谷 柊子委員
- ③ 菅野 千香子委員
- ④ 鈴木 伸嘉委員
- ⑤ 饗庭 加和委員
- ⑥ 鈴木 真由美委員
- ⑦ 根岸 君和委員

#### 【事務局：4名】

- ① 佐野 公子（生涯学習部長）
- ② 小林 勉（青少年宇宙科学館長）
- ③ 林 竜矢（青少年宇宙科学館主任指導主事兼事業係長）
- ④ 松本 純也（青少年宇宙科学館管理係長）

### 4 欠席者

- ① 佐久間 由記委員
- ② 木村 良治委員
- ③ 豊田 由香委員

### 5 議題

- (1) 令和6年度事業報告について
- (2) 令和7年度事業計画について
- (3) その他

・議事（１）令和６年度事業報告について

菅野委員：コズミックカレッジのキッズコースの星砂を探そうはどういった形で開催されたのか。

事務局：コズミックカレッジの「星砂を探そう」は、JAXA と連携した活動で、南の方の鹿児島や沖縄の砂浜にある星の形をした砂を見つける活動です。好きな星座の星の並びを黒い画用紙に描き、星の位置にボンドをつけて、星砂をのせ作品にする取組です。

菅野委員：学校等支援事業の出前天体観望会について、各学校に出向いて天体望遠鏡を持ち込んで、観望会を行うということか。

事務局：科学館にある天体望遠鏡を２台から３台、持ち込んで観望会を行います。全体の運営は学校が行っています。当館の職員が３人行って、望遠鏡の設置をしています。参加した方には、月、や惑星を観ていただきました。

菅野委員：調整は職員が行うのか。

事務局：職員の方が望遠鏡を設置、調整、星を入れることを行いました。自動追尾ではないので、少しずつ視野からずれていくので、その都度調整しながら観ていただいています。

菅野委員：希望を出した学校を抽選ということか。

事務局：その通りです。

鈴木伸嘉委員：私も２期目になって、最初の頃に比べると充実した内容になっており、こちらの方で意見を述べさせて頂いたサイエンスショーの動画コンテンツは提言させて頂いた通りの方向で進んでいるということで、非常にこの会議が有意義であるということがわかりました。

展示事業の関係でお聞きしたい。企画しているのは職員か。また、企画したときに企画展の展示までの関係はどのようになっ

ているのか。外注したりとか、システムの関係を知りたいと思っている。こちらで行っているサイエンスショーとか、ワークショップなど職員が必要なところが充実しているし、増えてきているので、展示事業は一般公募、外注、入札といった形にして、負担を軽減すると同時に発表したいグループがあると思うので、そういったところに機会を提供する意味でも、公募という形にして、市内でこういうことをやりたいと思っている人たち、もしくは企業を育てる意味でも公募という手段も検討しても良いのかなと、特に展示して一般に見てもらい何かをするというよりも、設置する事業ですので、一つの提案として過程を聞いた中で検討いただけるのではと思いましたが、いかがでしょうか。

事務局：今年度の企画展の6事業の一覧を提示していますが、2番のティラノサウルス・ワールド2024、夏休み子ども科学館まつり忍者展、ダンボール宇宙遊園地は、業務委託をしています。事業係で他の科学館の状況など情報収集をしながら案を出しています。1番のワクワランド2024や星景写真展については、指導主事の方で科学館にあるものを使って展示しています。星景写真展については当館の職員に星空のスペシャリストがいるので、その職員が対応しています。

鈴木伸嘉委員：1番と5番は職員が行っているのに、来場者数が減っているのは、そういうところにあるんですね。

事務局：職員ができる範囲が限られているので、来館者数が減っています。また、期間が短くなっていることもあります。委託するので期間を長めに取り、期間の違があるので、期間の違いがあるので人数が変わっているところもあると思います。

鈴木伸嘉委員：職員の負担がワークショップ等にシフトした方が、より良い気がするのですが、企画を考えることも一つの仕事とは思っているが、外部発注で一から企画させるのも一つの案なのかなと気がしているし、今後、今の財政状況からすると市の予算が減っていく中で市の予算で使える科学館の予算は減っていくと考えると、外部発注で、見積、入札させるということも一つの手段、案としてご検討いただければと思います。

大向委員長：そのあたり受け止めていただき、ご検討いただければと思います。

鶴ヶ谷委員：学習投影の件で、今、大学で理科を学生に教えていますけど、天体の部分、好きだけど説明は難しい。小学校の先生になる学生を育てているので、中学校ぐらいから星座は好きだけど、月の動きは難しいという話を学生からよく聞きます。学習投影の時に説明してもらえるとというのは、わかりやすく先生方も助かるのではないかと思います。いろいろな学校が年間を通して来ているので、その単元をやっているときに来ていない学校もあると思いますが、その辺について、学校から希望はあるのですか。

事務局：たしかに希望はありますが、開催している学校数が多く、1日で受け入れる学校数が2校になってしまうので、こちらの方で1月、2月で案を作って各学校に提示し、学校行事もあるので組み替えながら、提案をしています。予習になる学校と復習になる学校が実際にはあります。学習利用は前半が学習番組で20分から30分かけて見てもらっています。小学4年生、中学3年生の単元に合った内容をさいたま市の方で作った番組で、単元全体を網羅しています。さらに指導主事の方が今夜の星空解説という形で、その時見えている星座、学習に関連して解説を交えながら話をしているので、予習にも復習にも使えるように行っています。

鈴木真由美委員：中学校の質問がいくつか出たので、それに関連しながらお話しさせていただきたいと思います。プラネタリウム学習については、子供たちにとってわかりにくいところなので、投影していただくのは、大変ありがたいというところと、年間のところで、いろいろな場所に当てこまれてしまうので、ぴったりはまることは無いのですが、学校としては、その数時間分は天体の分野を先に学習して、更の状態ではなく少し知識が入っている状態でプラネタリウムの学習に臨めるようにはしています。勉強してしまった学校は、軽く押さえてプラネタリウム学習に来ています。各学校で先生方もわかっているので対応していると思います。星空の解説について、本校でも理科の教員が申し込みを行い12月に天体観望会を実施しました。課題は学校側にあるかもしれないが、前任校は小規模校だったので科学館の職員が望遠鏡に付いて星を追っていくのに事足りた

が、本校は学校の規模も大きいので来る生徒と保護者も多く、科学館の職員の数では星の説明がままならなくて、こちらの理科の教員が望遠鏡を操作するが、それに慣れていない。理科の教員の操作の技術がおもむろに出てしまったかなと感じてしまいました。科学館だけではないが、教育研究所と合わせて先生方の望遠鏡の技術も上げていただきたいなと思います。顕微鏡と違って気軽にスキルを上げるのはできないので、課題かなと思いました。先生たちのスキルも上げていかなければいけないと、わかったので良かったと思います。

大向委員長：技能を上げるような研修に科学館として参加しているのか。

事務局：中学校の理科の初任者研修で当館に来てもらって授業に関するものや望遠鏡に関することについては、実施しています。今年度についてはパワーアップ講座の依頼があったので、小学校の先生方にも望遠鏡の使い方について研修を行いました。また、CST という取り組みをしていますが、その単位認定もこちらの天体観望会を位置付けていますので、CST になりたい方たちは講座として運営しながら一緒に望遠鏡の操作について学べる機会もあります。

根岸委員：宇宙科学館の業務の多さ、すごい数の内容に取り組まれていると率直に、すごいなと思いました。本校もスーパーサイエンススクール8年目となりまして、こういった業務を教員が行って、近くの小・中学生や高校生に教えていく取り組みを行っていますが、より良いものを作り出すためには、労力が当然必要かなと思いますので、頭が下がる思いです。先程、鈴木委員さんから話があったように、専門的な学習の支援。いわゆる最先端のものを子供たちに提供することと、学び方を支援することの2つがあると思います。専門的なところは業務委託した方が良いのではないかという話だったと思います。私もその案に賛成で、特にその部分は業務委託しながら、学び方を支援する方向にどうやったら宇宙科学館が労力が少ないながらも、さいたま市の子供たちをより盛り上げて行けるのかが難しいところかなと思います。本校では課題研究について STEAMS TIME という名称で取り組んでいます。高校1年生が自分で興味を持ったことについて調べたり、実験したり、教員からいろいろと教わったりということで、この前1年生が発表しました。2年生は、さらに深めて専門的に1年間かけて研究

をしていくと、それを発表して最終的に良かったものは高校3年生の夏に開催されます全国発表会に出す流れになります。そういった中で小学校、中学校も STEAMS TIME をやりましょうということで、数年前から始まっていたのかなというふうに思います。ただ、私たちも小・中学校の先生方とお話する中で、STEAMS TIME の悩みについて聞くことがあります。それに寄り添いながら進めているところですが、今回科学館が行っていることは、これを学校で行ったらすごいなと思いますが、そういった今後の繋がりとか、今後の見通しとか、今やっていることとか、課題でも良いんですが聞かせていただくと、私も参考にしながら、今後の学校運営に反映したいなと思っています。

事務局：当館の様々な事業に関して、「宇宙のまち さいたま教育プロジェクト」のアクションプランに STEAMS 教育の視点を取り入れて事業の分類を行っています。例えば、フォーラムの講演会は、広く一般の方など多くの方に宇宙や科学について知ってもらうために行っているもの。スペースコースは、さらに段階を踏んで自分たちでより深めている発表する場としてスペースコースは行っているもの等です。STEAMS 教育の視点を取り入れて教室事業の分類はしています。学校の STEAMS TIME、授業との繋がり、学校との連携は難しいかなと感じます。学校を飛び出して、興味関心が広がり、自分の力を発揮する場の提供として科学館の教室事業やスペースコースが提供できれば良いと考えています。

根岸委員：難しいということはよくわかりました。先生方のパワーアップ講座などで、徐々に広げていこうとされていると認識していますし、子供たちが学びながら今度は横繋がり子供たちや親御さんが、科学館でおもしろいことやっているよというように広がっていけば、だんだん裾野が広がってというようにふうに思っています。

大向委員長：参加者の体験型のイベントについて、事前に登録して抽選して参加するパターンと自由に参加できるものがあると思う。前者はコアなファンが多いと思う。好きな人が広がっていく意味では、前者はコアなファン、後者は何かやっている、面白い体験があるとまた来ようみたいになると思う。いくつかの活動の中で出てきたワークショップは、それにあたるのか、ワークショップも事前に申し込みして参加者を決めている形なのか、そのあたりの事情を聞かせていただきたい。抽選であらかじめ参加者が決まったイベントと、不特

定、たまたま参加できる機会を与えるタイプのイベントのあり方をどのように今後位置づけて行こうと思っているのかを聞かせていただきたい。

事務局：資料の最初の方のページから確認していきたいと思います。「宇宙のまちさいたまフォーラム」に関するところでは、講演会については事前の申し込み制にしております。会場が250人の定員だったので、申し込まれた多くの方に参加していただいております。次のワークショップに関しては、来館した方誰でも自由という形で、たくさんの方に参加していただいております。ワークショップは、基本的には来た方が誰でも参加できることをメインにしているので、実施しているときに来ていただければ多くの方に参加していただいております。スペースコースやロボットコースなどは事前の申し込みを必要とする事業としております。使うロボットの数や対応できる人数などが限られているので、事前の申し込みをしていただいて、抽選して行っている活動になります。併せて抽選を行っている活動は、教室事業一覧にあるものは、事前に申し込みをしていただき抽選を行っているものです。各教室のテーマは多岐に渡るものがあるので、一概に説明できるものではないが、コアな子たち、特に興味がある子たちが来ているものが多いです。土曜日に行っている定例ワークショップは、その日にいらっしゃった方に来ていただいているので、次の月はどんなことをやるのだろうか、ボランティア団体にやっていただいているワークショップもあるので、月の中でも違ったものが月に1回ずつ入るので、それもおもしろいので、次こっちをやってみようみたいな感じで来ていただいているものです。短い時間で体験できるものは多くの方に、集中して学びたいものについては抽選で、というように棲み分けて行っているところです。

大向委員長：土曜のワークショップを見ると50回以上あるということは毎週土曜日にワークショップを行っているということか。土曜日に来れば何かを行っているわけですね。

事務局：その通りです。定例ワークショップで土曜日の午後に定期的に行っています。日曜日、祝日に関しては、ワークショップではなく太陽観察会、若田宇宙飛行士コーナーでの体験活動を行っています。来年度は、体験を増やしたいというところで科学館にあるフライトスーツを着る体験もやってみたいと思っています。

大向委員長：土曜日のワークショップを行う時に購入とかが伴うと思うが、予算化はされているのか。

事務局：予算は取っています。

大向委員長：ボランティア団体等が自腹を切るということは無いですね。

事務局：材料費等は当館の予算から出し、運営等をしていただいています。

大向委員長：サイエンスフェスティバルのワークショップは、また違うものか。

事務局：さいたま市内の中学校、高校で申し込んでいただいて、2日間あるのでそれぞれ6校受け入れをしました。科学部生徒が考えたものをワークショップのブースを出していく取り組みです。材料費の予算がついていきますので、その範囲内で負担しています。

大向委員長：参加者3,171人は一般の方か。

事務局：一般の方が来て参加したものです。

大向委員長：一般の方が参加したということか。

事務局：その通りです。

鈴木伸嘉委員：令和6年度の教室事業一覧を見ますと、昆虫博士教室は1回で90人くらいが参加されている。天体宇宙教室は1回につき5人くらいしかいない。費用対効果を考えた場合人数が少ないものは、削って行って、逆に人数が多いものを増やしていくのか、新企画を入れていくのか、そのあたりの考えをお聞かせいただきたい。

事務局：昆虫博士教室は講演会形式になっているので人数が多いものとなっています。天文宇宙教室は、コアな所に絞っていきまして、望遠鏡、プラネタリウムを使って星の写真を撮ろうという活動をしています。星を撮るのは、シャッタースピード等の調整を行う必要があるなど簡単では

ないので、人数を絞って行っています。どの事業についても申し込みの枠よりも2倍、3倍の申し込みがあるので、需要はあると考えています。今の事業については継続して実施していきたいと考えております。

・議事（2）令和7年度事業計画について

大向委員長：先程9回に増やすとあったが、具体的にはどういったことを行うのか。

事務局：今までは講師の方に来ていただいて話をしているだけだったのを、事業係の担当職員が宇宙広場にある宇宙食など実際に展示物としてあるものを使って学習を行います。また、プラネタリウムもあるので宇宙開発分野の番組を見せることで、子供たちのアイデアが広がればというものを考えています。

鶴ヶ谷委員：来年度、電気展を行うということで、難しい分野でもあるし、自分たちの生活に無くてはならないものなので、体験できるということは楽しみな展示になると思いました。

大向委員長：手回し発電機を体験できるのも、おもしろいなと思いました。非常に期待が持てる内容ですので、今回の意見を反映させて令和7年度取り組んでいただきたいと思います。

・議事（3）その他

事務局：今後の2館を1館にする見通しについて、意見や感想があれば参考にさせていただきたいと考えています。よろしく願いいたします。

鈴木伸嘉委員：去年、報告書を作って提出させていただいたと思うが、2つのプラネタリウムの館長に話を聞いて、問題点、改善点等を聞いて報告書を提出している。30万人に1個のプラネタリウムを設置しているのが基準的な、全国的なレベルです。実際に立地条件を考えると1つでも良いと考えるが立地条件が変わると2つ必要になってくるでしょうし、科学館は不便な場所なので来館者が少ないから小中学校の学習として使えるけど、駅前に行った場合に一般の方が入ってくるようになれば、生涯学習機能として

は使えなくなると考えています。1館で良いのかという問題ではなく、2館無いと小中学生の子供たちに提供できないことが起こると思っています。駅前のレジヤーとしてのプラネタリウムは必要だと思いますし、科学館のようなワークショップを行うようなところも必要だと思いますので、2館ということを感じております。

菅野委員：私も2館で良いと思っています。現時点で棲み分けはあると思いますが、大宮駅前の宇宙劇場は、エンターテインメント性が重視なのかなと。科学館は、青少年育成面で、少しマニアックなものでも良いと思います。コアな所を狙いに行くというか、棲み分けがはっきりと出て良いと思っています。今の時点でもあると思いますが、そちらを明確化すれば、そもそも物が違うんですよという風に行き着いたら良いと思います。

鶴ヶ谷委員：自治体で持っている水族館と近くに企業がやっている水族館があります。子供たちが遠足で行ったり、安いので小さい子供を連れて行かれる水族館は自治体が運営している水族館です。もう一つは観光客来るようなところですが、自治体が運営している方が生き物に対する視点とか研究サイドから見ても真摯に向き合っています。子供たちの教育の視点に立って運営していると感じています。コアな生き物好きな方が行くのは自治体が運営している水族館です。科学館は子供たちの成長発達を向き合える施設として、機能が全く違うのかなと思っています。

根岸委員：優先順位的には子供たちのプラネタリウムでの体験は重要と思っています。ただし、お金や立地の面もあって2館を1館にしながら優先順位が守られるのであれば、新しい施設の方が当然良いですし、中身を充実させることで人は集まるものだと思いますので、両方できれば良いことですが、何を充実させるのか、予算的にも制約がある中で、どこを優先してやっていくのかを考えたときに1館だとするならば、それもあるのかなと思います。

大向委員長：機能的に分かれているのは、皆さんの共通の認識だと思います。科学館の方が、学校教育に近いところにあって、基本基礎の役割があるので、それを失われることは避けたいなと皆さんが思っているこ

となのかと思っています。

事務局：ありがとうございます。今後考えていくうえで参考になるものと考えています。

大向委員長：事務局におかれましては、今回の意見を参考にさせていただいて、来年度の運営に役立てていただければと思います。