

令和2年度第1回仙台市天文台運営協議会議事録

1 開催日

令和2年9月10日(木)

2 開会及び閉会の時刻

14時00分開会, 15時45分閉会

3 開催場所

仙台市役所上杉分庁舎12階 教育局第1会議室

4 出席者

委員

秋山正幸会長, 西山正吾副会長, 工藤良幸委員, 黒柳あずみ委員, 今野広元委員,
佐藤淳一委員, 島谷留美子委員, 田村恵子委員, 中尾優美子委員, 中村伊知郎委員

事務局

仙台市教育局 生涯学習部長 筒井幸子

生涯学習課長 田中富男

施設係長 谷口順, 施設係主事 松井雄紀

説明員

天文台長 小野寺正己

天文台副台長 運営マネジャー 大江宏典

5 会議次第

1 開 会

2 委員紹介

3 職員紹介

4 会長及び副会長の選出

5 報告事項

(1) 令和元年度(2019年度)天文台事業実績について

(2) 令和2年度(2020年度)天文台事業計画について

(3) 新型コロナウイルス感染症に対する天文台の対応について

4 その他

5 閉 会

6 議事の概要

○会長及び副会長の選出について

委員の互選により、会長に秋山正幸委員が、副会長に西山正吾委員が選出された。

○報告事項(1) 令和元年度(2019年度)天文台事業実績について

事務局 令和元年度の事業実績について説明する。委員の皆様には今年度以降の事業の充実に繋がるようご意見を頂戴したい。

説明員 はじめに「仙台市天文台の中期計画」について説明する。資料4-1をご覧ください。2008年のリニューアルオープンの頃から、ミュージアム・アイデンティティと呼ぶ施設理念を大切にしてきた。資料右側にマインド・アイデンティティ、ビヘイビア・アイデンティティ、ビジュアル・アイデンティティとあるが、ミュージアム・アイデンティティはこの3つの体系に分かれる。マインド・アイデンティティというのが、いわゆる施設理念になる。私どもの場合は「宇宙を身近に」を理念として掲げ、現在に至っている。そしてこの施設理念を達成するために、どういった活動をすればよいのかというのが、その下に書かれているビヘイビア・アイデンティティ、施設活動というものである。私どもが大事にしているのが、天文観測、調査研究、教育普及の3つの活動である。一番下がビジュアル・アイデンティティと言い、それらの活動や理念はどのように表現するのかというのが、記載のようなマークということになる。矢印の先に宇宙と身近なものを組み合わせて、「宇宙を身近に」を表現している。これらを2008年に設定して運用を始めて、ミュージアム・アイデンティティと呼んで活用している。本日はご報告させていただくのは、この右側に記載したビジョンである。ミュージアム・アイデンティティは、これから余程のことがない限り変わらないが、ビジョンは世の中の流れに合わせて3年ごとに中期目標を定めて運用している。ビジョン、重点目標、評価指標と資料の右側に記載しているが、これらを合わせて中期目標と呼んでおり、これからそれぞれ報告させていただく。

では、資料3-1をご覧ください。2017年度から2019年度まで、過去3年間の中期目標が記された資料である。職員が全員集まってワークショップなどをしながらこのビジョンを定めており、3年前に定めたビジョンが、「We♡(ラブ)宇宙」である。多くの方々により宇宙に興味関心を抱いていただこうという大目標を掲げて運用してきた。なお、これよりも前の年度にも、3年間のビジョンがあったが、その時は「We♡(ラブ)天文台」というビジョンを掲げた。この時目的にしていたのは、たくさんの市民に天文台に足を運んでいただこうという3年間で、それが概ね達成できたので、次の3年間は「We♡(ラブ)宇宙」として、たくさん来ていただいた市民の皆様、今度は宇宙をより深く知っていただこうというビジョンとした経緯がある。そしてこのビジョンを達成するために、資料右に戦略目標、戦略、評価指標とブレイクダウンする形で目標を記載している。戦略目標は、「We♡(ラブ)宇宙」を達成するために、A目標は「ロマンをリアルにする天文台へ」、B目標は「市民の宇宙への探求心を支援する天文台へ」、このよ

うに最終的には各業務において目標、数値を定めて定量的に自己評価している。なお、A目標とB目標に、市民A、市民B、市民Cという記載がある。これは市民を宇宙への興味関心の度合いに応じてセグメンテーションをしている。例えば市民Aは宇宙にほとんど興味のない方々である。天文台に来館する市民の8割から9割が市民Aである。市民Bは、宇宙に興味を持ち始めた方々である。市民Cになると、自ら活動する方々、例えば天文台の場合、ボランティアの皆様であるとか、自分で望遠鏡を出して誰かに見せてあげるとか、そういう活動をする方になる。市民Dになると、大学の研究者などのレベルになる。A目標は市民AをBに、より興味を持っていただくという設定にしている。B目標は市民BをCに、より詳しい方、自ら活動していただけるようにサポートして行こうという目標としている。

次に、資料3-2をご覧ください。こちらが3年間実施しての結果となる。達成度の3年間の平均値を資料右側に記載している。5段階評価をしているので、3を超えたものは概ね達成し、3以下のものは達成できなかったということなる。A目標についてはどの項目も3を超えており、目標は概ね達成できたと自己評価している。B目標は、そもそも市民Bの人数が非常に少ないところ、ハードルの高い目標ではあったが、B-1「研究・実践紀要に市民観測員または共同観測者の発表を掲載します」の3年間の評価は2.0となり、唯一達成に至らなかった。その他の部分はサポーターの皆様の活動をフォローするなど、達成できたと考えている。

まとめると、過去3年間の中期計画で設定した目標は概ね達成できていたと考えるが、2.0の項目のみ、市民Dに近い方々を育成・支援しようという活動であるが、達成できなかったということになる。

会長 それでは今説明のあった内容について、委員の皆様から質問や意見を願う。

委員 市民A、B、C、Dは、それぞれどのように分けられているのか。

説明員 資料3-2の3枚目下部に記載しているが、市民Aはマスコミの報道などによって社会的な関心の高まりに反応するというので、例えば火星大接近などに興味を持ち来館される方になる。

委員 例えば、天文台にいらした方のうち、この人がAで、という形でアンケートを取って確認したりなどではなく、大きくA、B、C、Dに区分けして、その人たちに向けてどういった活動をするのかということを考えているということか。

説明員 その通りである。

委員 来館時にアンケートを取り、その時には市民Aだったが、帰る時もアンケートを取ったところ、市民Bに近くなっている、という感じではないということか。

説明員 資料3-2の2枚目、「市民Bの状況」という欄に「来館者アンケートにて「ご来館により『宇宙』や『天文』への興味が深まりましたか？」という問いをして、その結果を統計に取り、最終的には9割以上の方が興味を増したという回答をいただいた。それをもって、市民AからBになったと判断している。

委員 調査を行い、その結果興味を持ってもらえたと確認されているということか。

説明員 その通りである。

委員 天文に少しでも関心を持ってもらうために、最初に天文台に来てもらうというところも、一つのアクティビティとしてあると思うが、その辺りは今の定義だと市民Aから市民Bということになるのか。それとも全く関心のないところから市民Aになるということになるのか。

説明員 基本的には、ほぼ皆様市民Aで、関心が深い方が市民Bになるという想定であり、プラネタリウムで癒されたいという方は市民Aとなる。目的によって変わると考えている。

委員 B目標の位置付けだが、紀要や研究に発表というのは共著ではなく筆頭ということでの発表ということか。論文を書くのは大変であり、2.0の評価というが、そもそも目標設定が高度である。

説明員 市民観測員と共同観測の2つの制度があり、市民観測員は独立して天文台の観測機器を使って研究していただく方になるが、オープン以来生まれていない。こちらについては達成できなかったものの、共同観測の方には、中期計画3年目に3件の研究を仙台市天文台の研究・実践紀要に発表していただいた。

委員 素晴らしいと思った。他の目標もすごくきちんとしていてどれも達成されているが、紀要はハードルが高いと考える。3件あったことは初めてになるのか、それともこの3年間以前にもあったのか。

説明員 今回が初めてとなった。宮城教育大学の学生で、先生にご指導いただきながら修論を切り分けた形のものである。紀要は査読もなく、内部で行う形であるが、皆で読み合っただけで表現等での意見は先生に返して、直していただくという段取りは踏んでいる。

委員 資料3-2のシートの目標は天文台の職員で話し合っただけで決めているのか。大きな数値目標は、どのように設定しているのか。

説明員 数値目標はそれぞれの業務の担当があり、業務担当と協議の上で達成できそうな数値の2倍程度を設定している。

委員 過去の実績を踏まえてバランスを配した目標を設定しているということか。

説明員 その通りである。

委員 関心が高まった度合いをどう見ていくとか、スキルが高まったとか、そういったものはどこで評価するのか。達成度が見えないように思う。質的にどうだったのかということについて、実績は書いてあるが、そこから読み取るしかないのか。

説明員 その点は中期計画の課題だと考えており、基本的には3年間で数値を達成するということを目標としているが、定性的な部分が追い切れていないと考えている。目標を追うことで最終的にはミュージアム・アイデンティティに全て集約されて行き、長期的にみると、「宇宙を身近に」というところに到達できるようになっていると考えているが、どのように到達したかということ調べるまでには至っていない。

委員 回数や件数はそれでよいが、中身が問われる。どのようなことの内容でやったのかということに意味あり、それは何を指して、どのような狙いがあるか、何を行って到達したかという視点があっても良いのではないかと考える。

説明員 内部的には、それぞれの事業に関しては目的を決めて計画を出し、その計画に基づいてどのような成果があったかということを確認をするルーティンがあり、さらにその中で、紀要に載せられるものは載せて、質的なまとめをする形にはなっている。具体的に描けるものがないとビジョンにはならず、ビジョンとして何件というものがないとそこにたどり着けないので、数字を出しているということである。ただ、数字だけということではなく、それぞれの事業に関して目的を決めて、内部で共有して、最後はまとめたものを皆で共有するという段取りは踏んでいる。

委員 市民にアピールするにしても、実施した内容とその質が見えるようにするとよりよいのかと考えた。

委員 実施した内容の一部はこの紀要にも掲載があり、こちらにも自分たちによる成果が書かれていると考えてよいか。

説明員 その通りである。

委員 学校との連携数が少ないと感じた。片平丁小学校以外でも小学校を回って実施されていると考えていた。今後広げていくとか、現在は小学校だけを対象にしているように見えるが、中学校や高校に広げるなど、子供たちに見せられる機会が増えるとよいかと考える。

委員 学校連携について、3年連続で片平丁小学校の1校だけだった。小学校の授業ではマクロな单元、「大地のつくり」の授業などは、苦手になっている教員が多いことが傾向としてみられる。できれば同じ学校が連続というよりは、連携校の数を区1校、2校ずつとか、増やして行ってほしいと願っている。

説明員 小学校の場合は、例年天文台学習の案内において連携希望の学校を募る記載をしているが、残念ながら3年間片平丁小学校からの応募しかなかった。中学校についても天文台学習の合同説明会の際に案内しているものの、希望はないところである。お互いに「やりたい」と思わないと上手くいかないと考えている。教育センターから指定してくればそれもいいのかもしれないが、本来は9月に行う单元を11月に移動するなどカリキュラムの変更を要し、実施にあたっては学校でも結構なパワーを要するようなので、手を挙げていただける学校と行えればよいと考えている。小中学校の部会でご宣伝いただければと思う。

なお、高等学校では、向山高校には現在も来ていただいている。毎回どのような内容にするかの打合せをして、「物理のこの部分をやりたい」など要望を受け、それに見合ったプログラムは何かをこちらで考えている。

事務局 生涯学習課から補足させていただく。このケースは天文台だけではなく、博物館、科学館など社会教育施設全般に言えることである。学校との連携というのは非常に大切に、本物を観ていただくこと、事前学習、事後学習を行うことが大切である。社会教育分野で我々がいろいろなところで働きかけをしていきたいと思う。ただ、学校で授業を組み立てるのが非常に困難になってきているという実情もあるので、その辺りは可能なものはコンパクトに行うなどの工夫を要する。今後も学校と社会教育施設との連携は十分に

考えて参りたい。

委員 今年は特にコロナ禍で、年間指導計画が圧縮されているので、外部から人を呼んでということが難しい状況下にある。

事務局 その通りで、落ち着いた際にはよりPRできるものを持っていたいと考える。

委員 高等学校では、学習指導要領によるものと思われるが、これまであまりこういった外部施設を利用するという事に目を向けてこなかった。校内で進学指導などを一生懸命やっていたためではないかと思われる。ただ、新しく指導要領が変わり、探究活動、総合探究も入ってきた。総合探究を行うためには生徒の動機付けが必要であるため、これからは少しずつ増えていくのではないかと思う。

委員 大学ではオープンキャンパスを行い、未来の大学生になってもらうために高校生を受け入れ、いろいろな説明を行ったりしているが、その際に天文の話などをすると、自分はすでに文系に決まっているという生徒でも、天文学研究も面白そうだという感想が聞かれる。やはり、高校に入り早い段階で文系・理系の志望が決められていく、その前の段階で、仙台市天文台という身近にあるもので経験を積む機会が増えるといい。学校に手を挙げてもらうのも難しいかもしれないが、連携を深めてもらえたらと考える。

委員 小学校でも星の動きや月の動きを教えるのが苦手だという教員はいて、理科の教員ですら理解していなかったりする。例えば、天文台のスタッフが授業をしているところを動画として撮影して、それを教員用の研修資料として使える道はないか。そうすれば仙台市全体のその分野に関する教育が少しずつ良くなるかもしれない。

説明員 教育センターで年1回、天文台で研修を行っているので、仙台市でいろいろ考えてはいると思うが、今年はコロナ禍で実施しないとか、先生方の多忙のために1日で実施していたものを半日にするといった動きがある。

委員 資料3-1に「VI（ビジュアル・アイデンティティ）を効果的に活用し」とあるが、実際にビジュアル・アイデンティティをどのように活用しているのか、伺う。

説明員 例えば最近の事例だと、地球をテーマに皆さん一緒に考えてみましょうと、子どもたちとワークショップを行い、地球とは何か、アイスクリームの形と組み合わせて絵を描いてもらい、それでは地球とアイスクリームとどういった関わりがあるのかということと一緒に考えるなど、そういった宇宙について考えるきっかけになるようなマークとして使っている。そのため、一つではなく、土星もあれば彗星もあれば流れ星もある、そういったたくさんのビジュアル・アイデンティティを有してコミュニケーションのツールとして使っているということである。

○報告事項(2) 令和2年度(2020年度)天文台事業計画について

事務局 令和元年度の事業計画について説明する。委員の皆様には、事業者の計画に関する質問や天文台事業をより良いものとするための助言等を頂戴したい。

説明員 これからの中期目標について説明する。資料4-2をご覧いただきたい。職員で検討し、「WAをひろげよう」を3年間のビジョンとした。これまで、たくさんの市民の方にお

越しいただき、宇宙への理解を深めていただいた。次は、そういった方々の輪をどんどん広げていこうという3年間にしたい。このビジョンにもA、B、Cという3つの目標がある。

A目標は「市民による活動または市民との活動の“輪”をひろげます」というもので、最初の項目はサポーター、すなわちボランティアの方が年々増えていて、さらにその制度を拡充して輪を広げようというものである。また、次の項目はアウトリーチ活動の強化ということで、館外にも出ていき宇宙を身近にする活動を展開していこうというものであり、只今ご意見をいただいた、学校との新規連携事業件数をもう少し増やしていくことを引き続き目標として加えている。また、大学や関係機関との連携強化も行う。

B目標は「市民が来やすく居やすい施設を目指し、”環“境整備に努めます」としている。昨今の博物館は、学習施設でありながら観光にも対応する施設というのが世の中の潮流である。今後はさらに、市民の日常に影響を与えとか、市民の生活の向上に寄与するということなどが、世界的な博物館の潮流となる。仙台市天文台も、学ぼうという意思がなくとも、市民がふらっと来て、居心地がいい、生活の一部になるような博物館を目指そうというミッションである。よって、目的は割と現実的な内容が多く、例えば現在はないカフェの設置による飲食の充実や、交通アクセスの改善などである。これらはオープン以来の課題となっており、どうにか前進できないかと考えている。そういった取り組みを掲載している。

最後のC目標は「エクスペリエンス“サークル”により、市民の宇宙・天文への興味を深化させます」である。全国的に見ても仙台市天文台は恵まれた施設であり、宇宙に関するプラネタリウム、展示、望遠鏡の全てが揃っている。これら3つをいかに活かすかということが課題となっている。これまでも活かしてはきたが、さらにより上手い具合に活用して宇宙への興味関心を深める活動はできないかということで、「展示・プラネタリウム・望遠鏡等の各ゾーンを総合的に活用した活動を推進」していきたいと考えている。

以上が、仙台市天文台の今後3年間の中期目標であり、これまでの目標と同様、評価指標として定量的な数値を描いており、ビジョンを推進することで、最終的にはミッションに到達できると考えている。あくまでミッションが土台となつての到達目標となるので、職員一人ひとりが忘れないように、ミッションを改めて記載して毎年振り返りをしていこうと思っている。

会長 それでは今説明のあった内容について、委員の皆様から質問や意見を願う。

委員 天文台学習は、学校が始まるのが遅かったり、カリキュラムが変わったりしているこのコロナの状況で、今後も予定通り行われていくのか。

事務局 天文台学習は、仙台市立中学の1年生は必修で、小学生も4年生と6年生を中心に、希望する学校を受け入れている。今年度はコロナの影響で、4月の段階で一律中止という判断をしている。ただ、あくまで今年度の判断であり、来年度については実施する方向で考えている。事業者と仙台市とで調整していく。

委員 移動天文台に関しては如何か。

説明員 移動天文台はほぼ再開している。勾当台公園のような大きな公園は、不特定多数の方が集まる可能性があるのですが、まだ中止にしているが、その他の場所は、通常通りとなっている。

委員 天文台学習の機会が失われる場合、移動天文台が活用できるのであれば、今日はこの学校に来る、ということを知ることができる体制が整うのであればよいかと考えた。なるべく天体望遠鏡を覗くという体験を子供たちにさせるという意味で、移動天文台を上手く使っていくのが良いかと思う。

事務局 今後もこう言った状況になり、今まで通りの学習がしづらいとなった場合には、そのような運用も考えていかなければならないと考える。

委員 移動天文台は、現在どのように活用しているのか。

説明員 移動天文台は、基本的に年間 60 回運行することになっている。各区の大きな公園にも行くし、応募があったところにも行くようにしている。

委員 そこで先ほど話に出た、小中高校との連携も行っているのか。

説明員 応募していただければいつでも参るが、そこは先ほどの連携の説明と同じになる。年に数回はあると思うが、それほど数は多くない。その他では市民センターでの利用が多い。市民センターであれば親子で参加するので、そこで子供たちは観てもらえるかと思う。

委員 市民センターで少し観せるということと、授業でちょうど扱っているときに望遠鏡を観て話がつながるということでは、大分質も違うかと思うので、「移動して押しかけられる」という部分は活用を進めていただければと考える。

委員 市民の中に天文台の存在を広く意識付けをしてもらい、さらにそこから足を運んでもらうということになると、もう少しリサーチのようなものが必要なのではないかと考えている。具体的には、場所が場所であるため、近隣の子供たちは自分で来館することができるが、仙台市内外の多くの子供たちは親と一緒に来館する。観光問題というか、移動についての調査はされているのか。どこから、どのようにして来館しているかということについて、日頃から来館者にアンケートを取るなどしているか。

説明員 アンケートは専門的な統計を取っており、お手元の年報 37 ページ以降に来館者調査を記載している。これにより、どのあたりからどのように来館しているかということも把握している。

委員 たくさんの選択肢の中から天文台を選んで、リピーターになり、何度も子供を連れてくる、あるいは子供たちも大人になって天文台で勉強する、などということは非常に意義のあることである。例えばファミリー層でも単身赴任している多くの人でも、休日に何しようかと考えたときに天文台に行ってみようと思うこと、またシニア層などまだまだ向学心がたくさんある方々が、ここに来ようと思うこと、それらの動機づけのためにどのように効果的に発信するかということ、このビジョンを見直されたところで改めて検討いただくと、さらに計画が生きてくるのではないかと考える。

- 委員 今の意見に関連してだが、年間通してのスケジュールが目に残れば、「行ってみたい」という動機付けになる方もいるかと思う。市民センター等で配架されているフリーペーパー（ソラリスト）はとても良いと思う。しかし、自分から取りにいかねばならず、自分の周囲にないと見ないので、もったいないと感じる。小学校に配布したりはしているのか。
- 説明員 近隣の小学校には配布しているが、市内すべてではない。
- 委員 学年等を限定してでも配布するとよいかと考える。企画等もあり、内容が良い。
- 委員 地下鉄の駅で配るなどは想定にないのか。
- 説明員 地下鉄への配架には費用がかかる。道の駅など無料のところは配架してもらっている。
- 事務局 その通りで、交通局は企業体で特別会計のため、市の広報物でも無料にはならず、市政だよりでも費用を支払っている。
- 委員 小学校で、例えば夏休み前に、科学館でこういったイベントをしていると周知していると思うが、そういったことを天文台でもできないか。
- 事務局 博物館や科学館を含め、夏のイベントのチラシを作って学校に配布していたが、学校の負担が問題になっており、可能な限りそういったことはお願いしないことになった。学校を通じての情報発信が難しくなっているのはご理解いただきたいが、それが有効だということも認識している。
- 委員 学校としては、様々な施設など、市長部局を含めいろいろなところから整理されないまま上がってくることや、学校経由での募集や絵などの課題の提出等への対応が負担であると感じるが、イベントの紹介などは、それほど負担ではない。
- 委員 ラジオ等のメディアで宣伝することはできるので、その際は声がけいただきたい。
- 説明員 フリーペーパーは、市内の小中学校には、クラス数分は配布している。天文台近隣の学校には、生徒数分配布している。ラジオは、ラジオ3で枠を持っていて、イベントの案内をさせてもらっている。
- 委員 以前の協議会で施設の利用者数の話題になった時、天文台としてはこれ以上大きく利用者を増やすつもりはないという話を伺った。どんどんPRして、いろいろな人が来るということではなく、来た人を大事にして市民AからBに引き上げるということに力を入れていると理解している。確かに資料を見ると、入館者を増やしたいという意図は少し感じにくいと捉えられた。来館した人を市民AからB、BからCにしたいというのが天文台の今の考えなのかと捉えたが、そのような認識で相違ないか。あるいは来館者をもっと増やす努力をしたいと考えているのか。コロナの状況で考えにくいところもあるかと思うが、そのような大まかな目標はどうか。
- 説明員 基本的には仙台市の博物館であり、博物館はミッションに従って運営するものである。アミューズメント系の集客施設と大きく違うのはその点であり、ご指摘のとおり市民AをBに、Cにというように、どんどん宇宙に興味を持っていただくという言わば布教活動をしていると認識していただけるとよいと考える。しかしながら、入館者数が少なくてもよいということではなく、分母があればそれだけ市民Bに辿り着く人数が増えていく

ということでもある。そのため適正な人数は常に見ていく必要があると考えるが、やみくもにたくさん来てもらえればよいというものでもないということはその通りである。

委員 自分も何度か来館した際に、土日は混雑し、プラネタリウムでは午前中に行っても午後のチケットしか購入できないといったことがあった。デジタル技術が普及しているので、その活用により自分の席の確保ができるようになるとよい。現状は自由席のため非常に並び、開放した瞬間に皆一斉に入るので、後ろの方に並んだ親子は離れて座ることになる。

説明員 それは課題として認識している。キャッシュレス決済や利用予約について映画館のようなイメージをお持ちの市民が非常に多く、そういった声はたくさん受けているが、仙台市の観覧料の取扱いに関連してくるところである。

事務局 現在、そこまでの検討には至っていない。今年度に限っては、コロナの影響で運用自体をかなり変えているところもあるので、今後状況の回復をみて検討していけるかということになる。

委員 予算の問題でもあると思うが、来館した人が30分も並ぶという状況では子供たちが飽きて嫌になることにもなりかねない。リピーターを増やすのであれば、ストレスの少ない、利用者のことを考えた運営の仕方をご検討願いたい。

委員 この件に関連して、先ほどの入館者数の件については少し違和感を覚えた。確かに学術施設なので、来館者数が跳ね上がったらいいというものではないということは理解できるが、一方で多くの方に利用いただいてこそとも考える。向山高校の生徒が天文台で学習したことをもって東北大学に進学して専門分野に進むというエピソードなどもあり、そのようになればと誰もが思うだろう。資料3-1にある「ロマンをリアルにする天文台」にまさに当てはまる。そのためには多くの方に来ていただくことを考えていただく必要があると思う。コロナの影響により観光の動きも変わり、遠くへよりは近いところへ行きたがる。地元有数のところへ行ってみようという向きも高まっているので、今こそ天文台の魅力を市民・県民に知ってもらいたい。

委員 大切なのは星空を自分の目で見るという経験である。仙台市の場合、年々団地が郊外に広がっている状況から、光害の影響で直接星空の美しさを見て感じ取る経験が少なくなってきたと思う。施設内の学習に留まらず、市民センターと連携してその機会を提供したり、よく見えるスポットなどを利用者に教えるなど、子供のうちから星空への興味を喚起する取り組みをお願いしたい。

委員 関連して、中学校の天文台学習は1年次に行うが、実際に教科として学習するのは3年次である。学習のさらに下にある、天文台行ったときにこの町の魅力を伝えるなど、感性を高めたり関心意欲を高めるきっかけを並列して置いてほしいと考える。超大な時間概念と広大な空間概念に自分が触れたときに、自分の人生観に影響にあたりくよくよした心がそれで一掃されたりとか、そういう転機にもなる施設でもあると思う。知識、理解とか専門性を市民AからBというのはあるが、本当に人生にまで影響を及ぼすものであり、ロマンを感じる。そういう施設であってほしい。

- 委員 「カフェなどの設置による飲食の充実」というのは具体的な計画があるということか。
- 説明員 カフェの設置についてはこれまでも検討してきたが、参入する業者が確保できず、コロナの影響でさらに手が挙がらなくなっている。
- 委員 採算的には厳しいという理由によるものか。
- 説明員 その通りで、他に火器を使えないであるなどの施設環境の問題もある。交渉している事業者があり、コロナの影響で中断しているものの、設置に向けて努力していきたい。
- 委員 資料4-2の「交通アクセスの改善」というのは、具体的にどのようなことが検討されているのか。
- 説明員 民間のバス会社が仙台駅と秋保を往来しており、1時間に1本天文台に立ち寄ることのできる改善は見ている。アンケートでも少なくなったものの、なおアクセスの悪さについての意見があるため掲載したが、具体的な内容の検討はこれからになる。バスの運行改善はハードルが高く、お願いしてすぐに対応してもらえるものではないので、これから様々な交渉が必要になる。
- 説明員 朝と夕方に1本ずつ増やすようお願いしたものの、陸運局と交渉すると言われたところで止まっている。

○報告事項(3) 新型コロナウイルス感染症対策に対する天文台の対応について

- 事務局 資料6に基づいて説明する。項目1の「染症拡大防止に向けた天文台の休止および再開」の表をご覧ください。本市の市民利用施設は、本市ガイドラインの発出や改訂に合わせて運用を決めてきた。天文台は、本年2月29日からプラネタリウムとひとみ望遠鏡案内、天体観望会、移動観望会を休止し、望遠鏡等を使用するイベントも全て中止することになった。4月11日からは天文台を含む市民利用施設全てが臨時休館することとなった。4月23日には仙台市立学校を対象とした今年度の天文台学習の中止を決定し、各学校に通知した。その後、緊急事態宣言の解除及び本市ガイドラインの改訂を受け、市民利用施設のうち天文台を含む展示系の施設の利用再開が決まり、天文台は5月21日から、主に展示室の利用から再開した。その後6月11日からは回数や人数を制限してプラネタリウムやひとみ望遠鏡案内を、7月4日には天体観望会を再開した。7月21日には一般向けのプラネタリウムの投映回数を通常に戻し、休止していた団体予約も利用人数に上限を設けて再開した。項目2の感染症予防の取り組みについては天文台から説明を行う。
- 説明員 感染症対策として、通常入館の制限、体調不良の方の入場お断りするなど、密が発生しないようにしている。また感染防止の啓発として手指消毒のための消毒液を館内各所に配置したり、マスクの着用及び咳エチケットの励行、最低1mのソーシャルディスタンスの確保の呼びかけを行っている。当然スタッフも自分たちが感染しない工夫を行い運営している。なお、プラネタリウムについては、通常の投映回数に戻しているものの、その合間に消毒を行うようにしている。その他、受付にはアクリル板や透明のビニールカーテンを設置するなどの対応を行っている。

- 事務局 項目3「天文台休止中の天文情報の提供」として、「プラネくんとおうちであそぼう！」の動画を作成してFacebookに掲載したほか、中止した天文台学習の代わりにするものとして、現在、学習用の天文動画、画像の作成を行っている。その他、東北大学天文写真展をWebで実施している。
- 会長 それでは今説明のあった内容について、委員の皆様から質問や意見を願う。
- 委員 資料5-1,2の説明はないのか。
- 事務局 毎回参考資料として添付しているもので、特段説明は予定していなかった。資料5-2のグラフをご覧くださいと、2月29日にプラネタリウム等を休止した影響で3月の入館者数が激減している。平成29年度は3月の入館者数がゼロであるが、こちらは展示リニューアル更新のため天文台を休館したことによる。
- 委員 コロナウイルスの影響で、この後どのように推移しているかに関心がある。
- 説明員 現在も四割入っているかどうかである。
- 委員 その四割という数字は、天文台としてはその来館者数で推移すればよいと考えているのか、それともやはり十割あるいはそれを超えて増やしたいと考えているのか。
- 説明員 プラネタリウムは使用座席数を3分の1程度の90席まで制限している。現状の取扱いではこれまで通りの数字に戻すのは難しい。ガイドラインで規制が緩和された場合は座席数を戻すことができ、数字を回復できる可能性はある。
- 委員 項目3にある「代替事業として学習用動画・画像を作成中」というのは具体的にどのようなものを準備しているのか。
- 説明員 2つあり、1つは市内の各中学校の授業で利用できる天文に関する素材を、教育センターに相談しながら取りまとめている、完成次第配布する予定である。もう1つは科学館が理科の学習に使用できるYouTube動画を作成していて、それに製作協力を行っている。
- 委員 早い中学校だと11月には天文分野の学習に入るので、その前に配信していただけるとよい。
- 説明員 素材の方は早めに配布できると思うが、学習動画は科学館のスケジュールに合わせて対応することになる。
- 事務局 科学館は中学校の理科分野を網羅して單元ごとに動画をアップしている。天文分野についても作成に取り掛かるところということで、天文台でも協力を始めることになる。
- 委員 入館者数にある程度制約を受けざるを得ない状況で、天文台として存在感を出すという意味では、YouTubeなどインターネットを利用した発信にも力を入れていく必要がある。ホームページ等は充実していると思うが、様々な媒体を利用して発信することについて、計画していることはあるか。
- 説明員 ウェブでの発信を充実させることは継続して行っている。例えば天文現象に関する情報提供などは、SNSを活用して従来の何倍も多く発信している。今後も継続していく予定だが、他に大きな発信内容をしているということは今のところない。

委員 インターネット空間に様々なコンテンツが溢れかえっている現状で独自の存在感を出すことは大変だろうが、例えば大型望遠鏡を使用して画像を取れる環境があることなども大きな利点だと思うので、うまく活用の上発信していただけるとよいと考える。

○その他

会長 その他について、事務局から説明願う。

事務局 次回は来年1月以降での開催を予定している。その際は会長にご相談の上で、委員の皆様にご日程調整のご連絡をさせていただく。

また、委員の皆様にご天文台を視察いただく場合には、事業者の自主事業を除いて無料としている。機会があれば天文台の運営状況をご覧いただきたい。

他に各委員からご意見があれば伺う。

委員 小学校天文台学習の受付方法について、毎年受付開始日に各学校から電話で行うこととされているが、その時間電話が殺到してなかなかつながらない。早い者勝ちで決まってしまうのが実情だが、方法の改善を検討願えないか。繁忙の折に何人かの教員が何時間も電話をかけ続けている状況である。

説明員 5,6年ほど前に各学校にアンケートを取り、どのような方法が良いか確認している。その際に受付方法を4パターンほど提示したが、結論として変更しないということに落ち着いたかと思う。

委員 ホームページ上から申し込みを行えるようにするなど対応できないか。

説明員 検討して見積りを取ったこともあるが、システム開発に400から500万円という金額を要し、事業者で負担できる金額ではないことが分かった。

小学校の天文台学習はとても複雑であり、プラネタリウムと望遠鏡案内、昼食の時間を組み合わせて調整していくので、結局電話で1つ1つ聞いていくという形になった。学校の意見を伺いながら受付開始時期を4月から3月に移すなどしてきたが、まだまだ改善が必要と理解したので、担当と相談しながら検討してまいりたい。

委員 質問になるが、仙台市として、仙台市天文台の位置付けは現在どのように考えられているのか。また、この協議会についてもどのようなことが期待されているかということもあわせて、まとめとして伺いたい。

事務局 ご承知の通り天文台は以前西公園にあり、昭和30年代に市民の寄付を集めて出来上がった市民が作った天文台である。それが観測環境の変化や施設の老朽化があり現在の場所に移った。その際に直営でも指定管理という形でもなくPFI事業という仙台市で取り組んだことのない事業手法で実施した。望遠鏡と展示室とプラネタリウムを有している総合的な博物館ということで、全国に誇れる施設であると考えているので、市民の方に愛され続けるような運営をしていく必要がある、我々も望んでいるところである。

また、この協議会については、何かを決定するというものではなく、ご意見をいただいて天文台事業に活かしていくものと考えている。そのため、観光やまちづくりの専門家や学校長など、様々な分野からお集まりいただきいろいろな視点をもって天文台につ

いて考えていただくというのは、我々としても参考になる意見をいただける良い機会と
考えている。年2回程度の開催になるが、引き続きご意見をいただき天文台の運営に活
かしていきたいと考える。

事務局 補足になるが、PFI 事業契約上、仙台市として事業者には毎年7月末までに運営に関す
る意見を書面で出すことができる。今年度は新型コロナウイルスの影響や委員改選
等があり開催が遅れたが、本来はそこまで運営協議会を開催して委員の意見を伺えれ
ばよい。

委員 意見を申しても予算的な制約があって難しいと考えるが、どのように捉えればよいか。

事務局 事業者に支払うべき金額は契約上決まっており、ご意見をいただいた際には、予算を
確保してでも本市で行うか、事業者に負担を求めるかなどは両者協議で決めることにな
る。ご指摘の通り、意見をいただいても必ずしも実現できるものではないが、少なくと
も検討は行う。

委員 本日は天文台としてのビジョンを説明していただき、仙台市側からの意見をこの協議
会に出したという形になるのか。

事務局 意見は書面で行う形になるが、今回いただいたご意見を踏まえた上で今後どのよう
に対応するかを天文台と考えていくことになる。

委員 先ほど数百万円単位の予算がなく Web の改修を行うことは難しいという説明があっ
たが、仙台市としてはどのくらい厳しいものと考えられているのか。


事務局 もともと想定している改修等でなければ、一から予算要求することになり、実際に確
保することは難しいことと言えるが、必要と判断されるものであれば要求していくこ
とになる。

会長 様々な意見が出されたので、ぜひ活用してうまく進めていただければと考える。

以上

令和3年3月29日

会長

秋山 正幸 

議事録署名人

工藤 良幸 