

保健福祉委員会中間報告申出書（児童文化科学館について）（素案）

令和2年 月 日

北九州市議会議長 村上 幸一 様

保健福祉委員会委員長 藤 沢 加 代

本委員会において調査中の次の事件については、会議規則第45条第2項の規定により中間報告を行います。

記

1 調査事件

(1) 児童文化科学館について

本市の児童文化科学館は日本で初めての子供のための科学館として、昭和30年に当時の八幡駅の3階に八幡市立児童科学館として開設されたのが始まりである。昭和43年に現在の桃園公園内に移転し、昭和45年には天文館を増築、プラネタリウムを設置した。昭和57年には児童文化科学館に名称を変更し、本館の建物を更新、平成元年には天文館を改修した。平成4年にはプラネタリウム投影機器を更新して現在に至っている。

建物や機器など施設全体の老朽化が進んでいることから、市は平成27年度から科学館の機能や展示等についての検討を開始し、平成29年度に東田地区への移転新設の方針を決定した。

児童文化科学館は本市の児童文化の向上及び科学教育の振興のため、プラネタリウムや科学体験教室などさまざまな事業を実施し、健全な青少年の育成に寄与している施設である。

委員会では、児童文化科学館の移転新設により、更に多くの市民に親しまれるとともに、修学旅行生などを初め、国内外の多くの観光客が訪れる施設とするため、児童文化科学館についてを所管事務の調査項目とし、そのあり方について調査研究を行ってきたが、今回の中間報告を行うこととした。

2 調査の経過及び結果

○ 令和元年5月20日 保健福祉委員会

児童文化科学館の概要、新科学館の検討状況及び今後の進め方について、当局から説明を受けた。

(説明及び答弁要旨)

- ・ 昭和43年に別館を建設し、八幡駅にあった児童科学館を移転統合、昭和45年には天文館を増築し、国内初の大型国産プラネタリウムを設置した。その後、

天文館の改修等を経て、平成4年にプラネタリウム投影機器を現行のものに更新した。

- ・ 施設は延床面積5,471平方メートル、本館、別館、天文館の3館で構成されている。
- ・ プラネタリウムはドーム径20メートル、座席数は270席。
- ・ 利用者数は年間約10万人で推移している。
- ・ 主な事業としては、プラネタリウム上映や展示、科学体験教室、ロボット関連事業、星の観望会といった天文事業、各種クラブ活動等を行っている。
- ・ 新科学館については、平成27年度に科学館のあり方検討会議を開催して、意見聴取を行い、これを踏まえて整備の方向性について内部検討を進め、平成29年度に東田地区への移転、平成30年度に最有力立地候補地としてスペースワールド跡地とすることを決定した。
- ・ スペースワールド跡地に新設する施設規模は現館と同規模の延床面積とし、プラネタリウムや展示といった集客機能を中心としたい。
- ・ 実験や工作教室などの教育普及活動については、北九州イノベーションギャラリー（K I G S）を活用したい。
- ・ 新科学館とK I G Sはコンセプトが類似しているため、両者を融合し、より効果的、発展的に事業を展開するため、K I G Sを新科学館に包含し、一体的な整備を考えている。このため、新科学館全体の施設規模はスペースワールド跡地の新館にK I G Sを加えたものとなる。
- ・ プラネタリウムについてはドーム径を現行の20メートルから25メートル以上へ拡大し、新科学館の目玉にしたい。
- ・ 今年度は内装、設備等の基本設計や公共事業評価の手続、プラネタリウムの運営等への民間活力導入の検討を進めたい。
- ・ 展示や運営については産学官からなる意見交換会を設置し、企業、大学、小中高の部会も設けて幅広く意見を聴取する予定である。
- ・ 公共事業のマネジメントを踏まえてスペースワールド跡地に新設する施設の規模を現館と同規模程度したが、K I G Sを活用することにより、ほかの政令市と遜色ない規模とした。
- ・ 藤田哲也博士は本市にゆかりのある大変すばらしい業績をおさめた方であり、藤田博士の展示については今後検討していきたい。
- ・ ドーム径については、目玉となるキャッチフレーズが付けられるような施設規模にしたい。30メートルぐらいまでは既存の機器で対応できるが、ドーム径が大きくなるにしたがって整備費用もかかるので今後の検討課題としたい。
- ・ スペースワールド跡地に建設される新館とK I G Sとの動線については、いのちのたび博物館などの周辺施設との回遊性も踏まえて、関係部局と協議の上、検討したい。

《委員の主な意見》

- ・ プラネタリウムのドーム径については少なくとも30メートル程度にはなるよう努力されたい。
- ・ 公共施設マネジメントにとらわれることなく、子供が科学への関心を持てるような施設整備を検討されたい。
- ・ 修学旅行生が訪れるような集客力のある施設にされたい。
- ・ 費用対効果を検討し、収益性のある施設にされたい。
- ・ 展示だけでなく、地元の子供が何度も訪れるような施設を検討されたい。
- ・ 藤田哲也博士を顕彰するコーナーの設置は意味があると考えます。
- ・ 子供の科学に対する興味や関心を育てるコンセプトを具体化できるように検討されたい。
- ・ ターゲットをある程度絞って、展示内容や体験型施設を検討されたい。

○ 令和元年8月20日 保健福祉委員会

基本計画（案）の修正、基本設計業務の委託先の選定、新科学館展示・運営検討会の設置について、当局から説明を受けた。

（説明及び答弁要旨）

- ・ 基本計画（案）に、名称（愛称）については市内外へのインパクト等に留意しながら、多くの市民が愛着を持てるようなものとし、公募も検討することとの記載を追加し、新科学館基本計画とした。
- ・ 展示、内装設備等の基本設計業務委託先として、トータルメディア・丹青社北九州市新科学館設計共同企業体を選定した。
- ・ 展示内容や運営等の検討にあたり、市内の産学官で構成する新科学館展示・運営検討会を設置し、幅広く意見を聴取する。
- ・ 地元の意見については、八幡東区のまちづくりに関係する方に検討会の委員になっていただいている。また、今後検討会だけでなくさまざまな機会を捉えて意見をいただきたいと考えている。
- ・ 運営方法については、現児童文化科学館は直営だが、指定管理者制度も含めて検討会の意見も踏まえて最終的に方向性を決定したい。
- ・ 検討会ではK I G Sの事業内容などを情報提供して、教育普及事業について意見をいただく予定としている。
- ・ 児童文化科学館での児童文化の事業については、こども文化会館の活用や地域での取り組み等を検討していきたい。

《委員の主な意見》

- ・ 八幡東区の自治区会や住民に対する説明会の機会などを設けられたい。
- ・ 新科学館とK I G Sについてはそれぞれの目的を失わず、利便性もしっかり検討して対応されたい。

○ 令和元年10月29日 行政視察（名古屋市科学館）

名古屋市にある名古屋市科学館の視察を行った。

同科学館は昭和37年に開館し、天文館、理工館、生命館からなる総合科学館である。平成23年3月に老朽化した天文館、理工館を161億円かけて改築し、世界最大級のプラネタリウムと4つの大型展示を備えた新しい施設となっている。

4つの大型展示（水のひろば、竜巻ラボ、放電ラボ、極寒ラボ）とともに常設展示を行っており、常設展示の総展示数は現在236点である。また、屋外にはH-IIロケットなどの展示をしている。

プラネタリウムは地元企業のブラザー工業株式会社がネーミングライツパートナーになっている。プラネタリウム投影は一般投影、家族連れなどのファミリーアワー投影、小学校6年生や4年生を対象にした学習投影や幼稚園、保育園の年長児を対象とした幼児投影を実施している。プラネタリウムは夜間投影や市民観望会などの特別投影を月に1、2回実施している。

プラネタリウムは座席占有率が80%を超えている。リピーターをふやすためにプラネタリウムは毎月テーマをかえている。

また、マスコミなどと共同した特別展や名古屋市科学館単独の企画展などを実施している。チーム・ラボの特別展などでは開館時間を延長して夜間の開催などの工夫もしている。

科学館は直営の施設であり、観覧料は条例で定めている。最大の特徴として、科学館は教育施設であり、子供たちに科学に親んでもらうために、小中学生の観覧料はプラネタリウムを含めて無料としている。また、大人も展示室とプラネタリウムで800円で気軽に来ていただけるような料金設定にしている。また、定期観覧券も一般3,200円（プラネタリウムを含む）としているため、リピーターも多い。

毎週月曜日（祝日の場合は直後の平日）と毎月第3金曜日（祝日の場合は第4金曜日）を休館日としており、休館日には点検などを行っている。

入館者数も平成23年度のリニューアルオープン時には150万人を超えるなど目標の100万人を超える130万人前後が来ている。

科学館の年間収支は、平成30年度決算では支出約9億8800万円で、そのうち物件費7億200万円、人件費2億9600万円、収入4億8700万円で収支率48.8%である。主な収入は観覧料収入で2億3660万円（収支率23.7%）、他の収入はネーミングライツ使用料や場所の貸し付け、プラネタリウムの著作権料である。

美術館を初め、近隣の文化施設や地域、学校などと連携し、周辺地域を芸術と科学の杜と位置付け、科学館と美術館の2館がコーディネートし、地元町内会、商店街、近隣施設と連携し事業を実施している。サイエンス&アートフェスティバルへの地域からブースの出展や探索マップの作成、配布、地元の街路灯へのイベントバナー掲出などを行っている。財政面も含めて行政主導が強く、地域の人の

かわり方が課題であると認識している。

登録博物館として愛知県教育委員会に登録している。教育委員会に直属することで学校との連携や地域の生涯学習に、学芸員が中心となって、学習投影、一般投影の内容も含めて、プログラムや解説の資料の準備をしている。同じように企画展や特別展の内容についても、科学教育普及という立場で、学芸員の経験や他館等との連携を企画している。一方で、最近は多くの人に来てもらう必要があるため、他館で実施された特別展の誘致もしている。誘致した特別展にも科学館のオリジナルコーナーを設け、学芸員の存在を重視したイベントを行っている。

地下にイベントホールを設けて、1年間通じてイベントが実施できるようにして、年間3回特別展を実施している。チーム・ラボ展は冬の来場者が少ない時期に誘致することで、多くの方に来ていただいた。また、マスコミと連携して、テレビなどに常に露出するようにしている。集客が多かったイベントは昨年実施したコナン展が一番多く、次がチーム・ラボ展である。

外国人はふえているが国籍を聞いていないので直接の数の把握はできていない。ただ、外国人向けのミュージアムガイドのアプリがあり、ダウンロードされたOSによると中国や韓国などアジアが多い。なお、外国人の団体については800名弱となっている。海外からの多言語対応は方針をきちんと決めたほうがいい。

○ 令和元年10月30日 行政視察（大阪市立科学館）

大阪市にある大阪市立科学館の視察を行った。

同科学館は平成元年に新設され、平成30年度に約5億円をかけてリニューアルし、今年度から地方独立行政法人大阪市博物館機構が運営している。

科学館の理念として科学を楽しむ文化の振興が特徴である。科学の最先端を提供することも一つのあり方ではあるが、大阪市は文化を大切にしており、科学をいかに楽しむか、多様な楽しみ方を市民に提供し、文化を振興することでさまざまな活動をし、展示のデザインをしている。

利用者数は大体70万人超で推移している。今年度は76万人を目標としていたが、今のところ83万人超が見込める予定である。

科学館の年間収支は、昨年度までは指定管理者制度だったので、収入に指定管理料が含まれているが、平成29年度は4億4304万円の収入で、支出が4億4612万円となっている。収入に指定管理料1億8千万円が含まれ、支出に人件費1億6千万円含まれているので、それを除くと直営の場合の比較ができると思う。おおざっぱに言うと博物館施設、特に科学館は経常支出に対する収入が割合として十数%が一般的であるが、大阪市立科学館の場合は50%を大きく超えて、70%。平成29年度や今年度は人件費を入れてもこれぐらいの割合であり、世界的に見てもこのように収益率が高い科学館はないと思う。大きな部分はプラネタリウムが担っている。

事業を担っているのが専門研究分野を持った学芸員になる。イベントを持って

くると一時的に人は来るが、公立の施設は地域に根差すことが必要で、そういう施設に人に集まる。すばらしいものを引っ張ってくるのではなく、施設が育てていくことが大切で、専門の学芸員が科学館に貢献することが長期的に科学館の振興につながっていくと考えている。新しい発見やノーベル賞などの新情報に対応した話をしたり、顔写真とか氏名を公開してファンを付けるようにしている。

科学というのは大阪であろうが北九州であろうが同じものを扱うと思われがちだが、地域の科学館としては地域の特徴を踏まえて、それを伝えて、記憶に残していく活動が重要であると考えている。

科学を楽しむ文化の振興というミッションの中には、大阪市が持っている長い歴史の中での文化を踏まえていくこと、それから、大阪大学や大阪市立大学、大阪府立大学との連携で、地域的な科学について積極的に情報発信する施設になりたいと考えている。

プラネタリウムは学芸員が自ら設計したオリジナルで、CGのきれいな星空ではなく、あくまで本物の星空に近いものを作りたいと考えている。

科学館の特徴として、物にだけ語らせるのではなく、いろいろな現象と見せるための体験装置や大阪市ならではの本物、それから、現象をみせるためのサイエンスショーを重視している。

ウェブによるチケットの事前予約システムを導入している。プラネタリウムはほぼ満席で、科学館に来ても見られなかったり、予約しないとチケット購入に45分かかったりするのでその緩和に効果的と考えている。

指定管理者制度であると期間の制約からノウハウが継続しにくいこと、設置主体である市が経費削減を進めていく中で運営に対する自由度が足りないこと、人材の確保などを理由として独立行政法人に移行した。メリットは、事業の継続性と専門人材の安定的確保、運営の柔軟性の拡大による機動力、サービス向上、経営資源に対する自主性、複数館の運営によるスケールメリットがあると考えている。デメリットは、今年度始まったばかりの制度であり、課題があると考えが一般的に話すような状況にはなっていない。

○ 令和元年11月20日 保健福祉委員会

新科学館展示運営検討会での検討状況、関係機関との協議、意見聴取等、フロア構成のイメージ案及び目標来館者数について、当局から説明を受けた。

(説明及び答弁要旨)

検討会の全体会では、

- ・ 展示及びコンセプトについて、考える行為、考えてわかる経験、その場だけではなく、家庭にも続いていくコンテンツ、北九州らしさ、ここでしか体験できないこと、未来に向かうというコンセプトとの意見があった。
- ・ フロア構成については、バリアフリーへの対応、キッズコーナー等の集客の仕掛け、スロープ等で楽しみながら移動する演出、周辺施設も含めた食事や休

憩スペース等の機能が必要との意見があった。

- ・ 教育普及活動については、企業の協力、放課後の居場所づくりの観点、プラネタリウムについては、ランニングコストの視点、質の勝負との意見があった。
- ・ 目標来館者数については、50万人はわかりやすいが、現状の5倍は2年目以降厳しいのではないかと意見があった。
- ・ 博物館群との連携については、他施設との連携をしっかりと考え、展示内容のすみわけをと意見があった。

部会での検討について、

- ・ 企業部会では、企業が個別、単独で展示物を出展するのではなく、複数企業が連携した形での展示はどうかとの意見があった。今後具体的な展示物について個別に協議を進める予定である。また、科学実験教室など教育普及活動についての協力も了承いただいた。
- ・ 大学部会では、展示物の出展について検討した。北九州高専は公開講座などの活用の意向がある。
- ・ 小中高部会では、展示について、実物や体験、地元との関連、宇宙というキーワードが出た。また、学習指導要領との関連については、これをベースに検討するのではなく、展示物と指導要領との関連を情報として示す程度で十分との意見があった。団体活動については、大人向けの講座や設備、中高生の団体活動や個人活動の受け皿になってほしいとの意見があった。

関係機関との協議、意見聴取については、

- ・ 企業部会以外の企業に個別訪問を行い、出展検討中が4社、出展可能性ありが1社、検討中が4社となっている。
- ・ 小学校理科教育研究協議会からは、藤田哲也博士や九州工業大学の研究など本市の特色を生かした展示や、宇宙、最新技術、気象、防災、大型・体験型の展示、教育普及活動については、現在のクラブ活動の継続拡充、天体望遠鏡などの天文学習に利用できる設備などの要望があった。
- ・ 児童文化科学館を利用した子供たちを対象にアンケート調査を実施した結果、新科学館では、学校ではできない実験、体を動かす体験、展示、星についてもっと知りたいとの意見が上がっている。
- ・ 藤田哲也博士に関する展示については、藤田哲也博士を顕彰する会が中心となって設置された懇談会において、年内の意見取りまとめを目途に議論が行われている。
- ・ プラネタリウムのサウンディング調査により、投影機器の提案や、30メートルのドーム径、運営方法について提案があった。
- ・ 地元に対しては、八幡東区自治総連合会に基本計画を説明した。特に意見はなかったが、今後も進捗に応じて逐次報告する予定である。
- ・ フロア構成は、1階は北九州市の科学や産業を概括的、俯瞰的に紹介する北九州市ポータルゾーン、キッズゾーン、企画展示室、1階から2階の吹き抜け

に竜巻発生装置等で防災を学べる展示、2階は物理や化学の展示、3階はプラネタリウムを含む宇宙分野に特化した展示を考えている。

- ・ 目標来館者数については、「新館へのリニューアル効果」と「東田地区への移転効果」を考慮して、50万人で設定する方向で考えたい。
- ・ プラネタリウムの座席数については、小学生の天文学習も踏まえた検討をしていきたい。
- ・ 博物館は過去の資料の収集、保存、調査研究、発表、展示をしていくところであるが、近年の科学館にはサイエンスコミュニケーションという科学者や技術者と一般をつなげるような役割が重要視されている。

運営体制については、専門的な人材を長期的にしっかり確保して、それを来館者に伝えていく役割が最も重要であると考えているので、そういった点や展示運営検討会での意見も踏まえながら今後検討を進めていきたい。

- ・ 新科学館については、おそらく独立した建屋になると考えている。今後環境変化によって商業施設の状況が変わった場合も科学館として安定的に運営できるような方向で協議を進めていきたい。

《委員の主な意見》

- ・ K I G Sを含めた一体的な運営について、それぞれの役割を明確にし、具体的に検討、説明されたい。
- ・ 指定管理者制度はなじまないのではないかと考える。
- ・ 直営による運営を検討されたい。
- ・ 学芸員の確保を図られたい。
- ・ 日本一や西日本最大など話題性があり、修学旅行生などが訪れる施設になるよう検討されたい。
- ・ 面白い展示をするとともにどんどんリニューアルされたい。
- ・ 科学が好きで、自ら問題解決ができる子供を育てる施設にされたい。
- ・ 収益性の高い施設になるよう努力されたい。
- ・ 新しい施設とK I G Sとの動線について検討されたい。
- ・ 周辺の博物館等との共通入場券などの創設を検討されたい。
- ・ 休憩所や食事スペースなどイオンモールとの連携を図られたい。

○ 令和元年12月10日 保健福祉委員会

新科学館の公共事業評価について、当局から説明を受けた。

(説明及び答弁要旨)

- ・ 事業期間は、平成30年度から令和3年度を予定しており、平成30年度に基本計画を策定、今年度は展示や内装、設備の基本設計、令和2年度は実施設計に着手し、イオンモールと調整を行いながら、令和3年度の完成を目指している。
- ・ 事業費は、内装、設備、展示、プラネタリウムの設計費用及び整備費用とし

て、総額28億3,900万円を見込んでいる。

- ・ 公共事業評価については、12月17日に検討会議で外部評価を受けた後、12月27日から令和2年1月27日までパブリックコメントを実施する。なお、パブリックコメントの実施結果については、2月上旬の委員会で報告予定である。
- ・ 運営費は現在の児童文化科学館とK I G Sで実際かかっている経費から算定したものであるが、重複する管理部門の統合等により縮減を見込んでいる。
- ・ 人員については、委員会からの意見等も踏まえて、科学の専門的な知識を持った人材が活躍できる場所にすべきと考えており、具体的な人員配置や運営手法については今後検討を進めていきたい。
- ・ 新科学館とK I G Sの動線の確保については関係部局と検討している。

《委員の主な意見》

- ・ 国庫支出金の活用等国へ要望すべきことがあれば教えてほしい。
- ・ パブリックコメントの際は市民にイメージが湧くものを添付するなど工夫されたい。

3 調査のまとめ 作成中