

福岡市科学館 第23回サイエンスコミュニケーション開発会議		作成日:2025年6月27日(金)
月日:2025年6月27日(金)	時間:13:00~16:00	場所:福岡市科学館6階サイエンスホール

出席者:

【委員】

日本ボーイスカウト福岡県連盟 理事長	■ 井手 直秀
福岡テンジン大学 学長	■ 岩永 真一
国立科学博物館 産業技術史資料情報センター フェロー 博士(工学)	■ 亀井 修
九州大学大学院 人間環境学研究院 准教授・博士(人間環境学)	□ 木下 寛子
株式会社西日本新聞社 こどもふれあい本部事務局 こどもタイムズ編集部編集長 兼 特別論説委員	■ 久保田 正廣
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 共創戦略統括本部 特任准教授・博士(医学)	■ 坂本 貴和子
公立大学法人福岡女子大学 教授・博士(工学、技術経営) 女性リーダーシップセンター センター長	■ 品川 啓介
福岡市立東若久小学校・若久小学校・長丘小学校 拠点校指導教員	■ 園田 一浩
東京大学エグゼクティブ・マネジメント・プログラム 特任准教授・博士(理学)	■ 高梨 直紘
国立情報学研究所 名誉教授・理学博士	■ 高野 明彦
福岡市科学館 プロジェクトアドバイザー	■ 高安 礼士
株式会社HUMIコンサルティング 代表取締役/コーディネーター	■ 中村 佳史
九州大学大学院 芸術工学研究院 ストラテジックデザイン部門 教授	□ 平井 康之
科学コミュニケーター	■ 本田 隆行
福岡市科学館 館長	■ 矢原 徹一
学校法人産業医科大学 医学部医科物理学 准教授・博士(理学)	■ 吉田 二美
株式会社トータルメディア開発研究所 共創事業本部PPP推進第2部部長 兼 九州事務所長	□ 森岡 武
株式会社トータルメディア開発研究所 西日本事業本部事業推進第1部 副部長	■ 姉川 泰之

【オブザーバー】

福岡市こども未来局 こども政策部こども健全育成課	■ 鐘ヶ江	■ 神田
--------------------------	-------	------

【特定事業者/指定管理者】

株式会社福岡サイエンス&クリエイティブ 代表取締役	□ 佐々木 裕人
---------------------------	----------

【運営代表企業】

株式会社トータルメディア開発研究所 PPP事業本部チーフプロデューサー	■ 佐藤 正文
-------------------------------------	---------

【事務局】

福岡市科学館 事業管理者	■ 上田	■ 野上	■ 高山	
福岡市科学館 職員	■ 大石	■ 高橋	■ 長沼	■ 崎山
	■ 坂部	■ 今井	■ 由布	■ 衛藤
	■ 大庭	■ 土田	■ 井倉	■ 針谷
	■ 鈴木(司会)	■ 日下部(記録)		

※当会議は、福岡市科学館特定事業の事業者並びに指定管理者である
株式会社福岡サイエンス&クリエイティブが設置し、運営する会議である。

配付資料:

・次第	・資料4 サイエンスコミュニケーション開発会議運営方針(案)
・資料1 委員名簿	・資料5 分科会の運営方針(案)
・資料2 前回議事録	・資料6 サイエンスコミュニケーション開発会議体制図
・資料3 2024年度福岡市科学館運営状況報告	

■議事内容	発言
1. 委員のご紹介(資料1)	事務局
2. 議長・副議長の選任(資料1)	事務局
3. 2024年度のふりかえり(資料2) ・ 前回議事内容については、異議なし。 ＜昨年度テーマ＞ 第一分科会 多様な学習プログラムの展開 第二分科会 大規模展示更新に向けた展示計画 第三分科会 独自性のある情報発信のあり方 第四分科会 次世代型地域科学館の機能	高安

4. 福岡市科学館運営状況報告(資料3)

- ・ 2024年度の利用者数は87万人で、計画数80万人に対し109.4%となった。
前年比98.3%となっているが、2023年度は県の事業で小中学生無料券配布の施策があったため。
今年度も目標値80万人で運営を始めており、6/1に開館累計利用者数600万人を達成した。
2024年度の特別展・企画展では、多様な企画を実施した点や、それぞれの場所ごとではなく
館内全体で連携して開催している点に注目いただきたい。

- ・ 特別展「動くゴッホ展 親愛なる友フィンセント」は企画展示室で開催したが、会期に合わせ
ドームシアターでも「ゴッホが描いた星空」という番組を上映。大人をはじめとした新規来館者層の
開拓ができた。特別展「すごすぎる天気の出鑑展」では、スタッフの提案で「自由研究メモ帳」を
当館オリジナルで作成し、災害や防災意識を高める展示も行った。

また、無料でご覧いただける企画展にも力を入れ、当館が所蔵する化石の展示や他の研究機関との
連携などから多様な企画を実施。特に、矢原館長が発見した新種植物の紹介を通じて植物研究の
魅力を伝える「新種はっけん！展」では、全館を利用したビンゴゲームを行ったりと大変盛り上がり、
他都市の施設からも巡回展示の相談を受けるなど新たな展開に繋がった。

- ・ ドームシアターでは、前年度を5,000人近く上回る利用者数となった。特に、赤外線補聴装置の
多言語対応端末「アシストホーン」の貸出数が、開館以降初めて1千台を超えた。
これまではコロナ前の年間約900台が最大。中でも、中国語・韓国語の貸出数が前年度比較で
それぞれ3倍程となっており、アジア圏からのインバウンド増加が如実に表れた。
スペシャルイベントでは、開館から人気の「サカナクション グッドナイト・プラネタリウム」などを開催。
特に、夏休みに開催した「プラネタリウムでスペースアドベンチャー!!!! Produced by
COSMIC DANCE」について、館の理念である「サイエンス&クリエイティブ」に沿ったプログラムを
提供することを目的に、開館以来、福岡在住の複数のクリエイターや映像系の専門学校の先生や
生徒と共に継続的に取り組んできたイベントだったが、満足度は高いものの、これまで動員には
繋がっていなかった。そこで、子どもたちの体験型に特化したプログラムを組んだ結果、開催以来
初めて満席を達成することができた。
- ・ 教育普及事業について、年間約5,400回多様なプログラムを実施したが、特に中高生向けの
プログラムに力を入れた。これまでも中高生の身近なロールモデルとなるような方や大学院生を
講師に招いてサイエンスカフェを実施することはあったが、前年度は、幼い頃から当館を
ご利用いただき現在気象予報士となった高校生に登壇していただいたり、近隣の中学校の
生徒会と連携し、現役中高生が参加したくなるような企画と一緒に考え実施した。
他に1日学習やクラブ活動、スーパーサイエンスジュニア講座、ジュニア科学者養成講座、
SDGs家族会議、キッズクルー活動なども継続的にを行い、当館独自の活動については外部への
発表も積極的に行った。
- ・ 中規模展示更新として、九州大学伊都キャンパスの開発と自然環境の保全を両立した成功例に
ついての展示を開発した。また、2026年度に行う大規模展示更新に向けて、当会議分科会での
提言をもとに更新計画を作成した。

【プラネタリウム国際会議について紹介】

- ・ 2026/6/18～6/27まで、プラネタリウムの国際会議(通称 IPS 2026 FUKUOKA conference)
が福岡で開催される。福岡市科学館・福岡国際センター・福岡国際会議場を会場として、世界中から
約600人のプラネタリウム、天文学、天文教育科学館の運営、コンテンツ制作者、装置メーカーなど
幅広い天文関係者がこの会議に参加する予定。
先日、国際プラネタリウム協会(IPS:International Planetarium Society)の会長
シャノンシュモール氏が来日し、6月に大阪で開催された全国プラネタリウム大会にて、
来年の国際会議についてPR活動を行っていただいた。また、来福時には当館や他会場を視察され、
西日本新聞社や福岡市役所へ表敬訪問も行っていただいている。
開催までいよいよ一年を切ったので、会議の成功に向けて引き続きご協力いただきたい。
- ・ 2017年には東京の日本科学未来館で世界科学館サミットが開催され、2019年には
京都で国際博物館会議(ICOM)が開催されたが、それに匹敵するような大きな会議が福岡で
開催される。当会議出席の皆さまにもご協力をお願いしたい。

野上

佐藤

高安

5. 2024年度サイエンスコミュニケーション開発会議の運営方針と分科会の方針(案)(資料4～6) ・ 今期も専門部会として4分科会を設け、各分科会の分野については、第一分科会は「教育普及」、第二分科会は「展示」、第三分科会は「情報発信」、第四分科会は「科学館機能」とし昨年度同様としている。今年度のテーマは、昨年の提言を踏まえつつ、科学館の当面の課題を念頭に置き事務局側で設定したもの。当会議は科学館のこれからの大きな方針を議論する場であるので、提示したテーマは討議の入口として考えていただき、テーマを超えて幅広い視点から議論いただきたい。	高山
・ 第一分科会 「人が育つ」アクティビティとコミュニケーションのあり方 —展示や多様なアクティビティへつなげるテーブルサイエンスプログラムのあるべき姿— (目的)当館の理念とコンセプトを念頭に、数多くのアクティビティを実施しているが、それらを社会的に求められていること、現場目線での課題、当館がやりたい姿を考慮し、館独自のプログラムについて考える。 (目標)来年の大規模展示更新に向けて、「科学に興味をもつきっかけづくり」、「多様なアクティビティへつなげる」ことを目指し、テーブルサイエンスを起点した「人が育つ」アクティビティとコミュニケーションのあり方を考える。 加えて中高生の利用を拡大するプログラム案についても協議する。 (課題)上記目標に加え、2023年度と2024年度にわたり当館独自の体系表を検討し、5つの「育ち」の分類を行った成果も利用し、新プログラム案の検討に当たり、現状のプログラム分析に体系表が有効な場合は活用しながら有用性を検証する。	大石 長沼 高橋
・ 第二分科会 最終5ヶ年計画における中規模展示更新計画の方針 —2026年度大規模展示更新以降に実施する展示更新で、実現すべき展示の方針— (目的)運営ビジョンの第3フェーズとなる最終5ヶ年の目標「次世代型地域科学館としてイノベーションの実施」を目指す、展示のあり方を考える。 (目標)2023年度と2024年度にわたり来年度の大規模展示更新に向けた議論を行ってきたが、そこで出た提言や、アンケート調査結果を踏まえながら考察を深めていく。 そして、今後の技術の発展を予測し、長期的な研究や取り組みにより、実施すべき展示の方針を検討する。 (課題)①技術活用と教育的配慮として、来館者が主体的に学び、自分の未来へ向けた探求を楽しむ展示を目指すにあたり、拡張現実(AR)や仮想現実(VR)、AIなどの科学技術を活用したインタラクティブな展示を取り入れる手法や人のサポートを組み合わせることが望ましいという意見がでた。 また、②年齢層ごとのアプローチとして学年別ルートや検定形式を採用し、具体的なミッション形式の「問い」を設けることで、来館者が主体的に学びと発見を楽しめる体験を提供するという提案があった、他館調査の手法を参考に当館の現来場者の動向を調査する必要がある。	崎山 坂部 今井
・ 第三分科会 福岡市科学館ならではの情報システム改善方策 —情報発信のモデル事業として、利用者の疑問や興味関心を事業につなげるしくみ— (目的)科学情報に関する考え方をより明確にしつつ、異分野の各機関との連携や地域連携による独自性のある情報や、利用者や幅広い市民の協力を活かしたコンテンツを創り出す仕組み、福岡市科学館らしい提供の仕組みや活動等について検討する。 (目標)福岡市科学館で展示している情報システムや、WEB等での情報発信を改善していく方法を模索していく。 (課題)利用者の興味を可視化させ、当館が取り組んでいるイベントやアクティビティにつなげるにはどういったしくみが必要か、スタッフや来館者が進んで学ぶことができるしかけとは何か、モデル事業を想定しながら、委員の知見や館内の来館者の所感等を踏まえて検討したい。	由布 衛藤 大庭
・ 第四分科会 次世代型地域科学館の機能 —次世代型地域科学館としての確立をめざす科学館機能と、その先にある科学館のありかた— 次世代型地域科学館としての在り方とそのための必要な機能について昨年度より検討を進めてきた。今日はキックオフとして目的や背景、前年度の成果を共有し、議論の土台を作っていく。 (目的)福岡市科学館を市民の「知の都市生活基盤(インフラ)」として位置づけ、次の世代の地域科学館としてどのような機能・姿を目指すべきか検討する。その背景にあるのが最終5ヶ年計画の柱でもある、次世代型地域科学館としてのイノベーションを実施というキーワード。そこに向けて具体的な機能や、アクティビティを議論することになる。 (目標)昨年度の成果を適宜参照しながら、可能なものに関してはより具体的なモデル事業の構想を行ったり、科学館の事業コンセプトの見直しも視野に入れながら検討予定。4つのミッションの達成目標・再構築に関して、提案書の中で触れていたものだが、議論のきっかけとして挙げているもの。これらを踏まえながらこれからのあるべき姿を議論する。	針谷 土田 井倉

<前年度の提言>

多くの議論を経て次世代型地域科学館に求められているものとして5つの機能が挙げられた。

- ①体験と環境を重視した知識習得型から知識・総合知・ウェルビーイング型の科学館へ
展示とプログラムを効果的に構成し、科学や科学館を楽しい体験・心地よい場所・日常や社会に活かせるような学びへ繋げる場所として提供する。
- ②全世代に開かれたサイエンスコミュニケーション機能
子供から高齢者までそれぞれの目的にあった、科学や科学館との関わり方を設計していく。
- ③連携によるネットワーク形成機能
様々な利用者の科学との出会いを構築するため、大学・研究機関・企業・市民団体等と連携し、科学館を地域の知のハブとして機能させる。
- ④多様性・才能に対応する学習支援機能
学校教育支援にとどまらず、利用者層に合わせた例えば早期学習や拡充学習・2E(twice-exceptional)を取り入れた、多層的な学習プログラムを開発する。
- ⑤だれもが安心して使えるインクルーシブ型科学館機能
どのような身体的特徴・言語・年齢などに関わらず、すべての人にひらかれた安心できる科学館機能が求められる。
これらは、展示・教育普及・情報交流・先進的活動に整理され資料上の4つの提言としてまとめられた。

- ・このサイエンスコミュニケーション開発会議は、福岡市科学館が設置されたのと同時に外部の方の意見を聞く場を持つべきではないかということで設定された。その際、前提となっているのが(株)トータルメディア開発研究所が運営することになった15年間のPFI事業において、5ヶ年を一つのまとまりとして様々な運営計画を検討するというので、今年が8年目の第2期の中間地点。当初、福岡市の中では、科学とクリエイティブの融合ということで「サイエンス&クリエイティブ」、開館準備室時代には、「人が育つ科学館」など様々な運営方針が検討された。

高安

一方、今年の分科会テーマだけを見ると、やけに先進的な尖がった科学館活動を目指す印象があるかもしれないが、その大元を考えると、福岡市科学館設置条例がある。科学館というのは教育委員会が設置することが多く、社会教育機関であり、従って学校教育を支援する、科学や理科教育のことについて体験的な学習ができる所など、社会教育機関の典型的な考え方が基本にある。しかし、福岡市科学館は設置条例からでもわかるが、以下の目的で設置されている。

参照:福岡市科学館条例

(設置) 第1条 子どもたちを始め市民が科学を体験し、楽しむことを通じて、自由かつ自発的に学習することを支援するとともに、福岡の人及び資源と連携し、福岡の将来を担う人材を育成することにより市民の文化教養の向上に寄与するため、福岡市科学館を福岡市中央区六本松四丁目に設置する。

教育委員会が設置している場合だと、博物館法に基づくような活動を前提とすることが多いが、福岡市科学館の場合はこども未来局が設置主体となっているため、幅広い意味で言うと社会福祉機関の一つという面もあるのではないかな。この枠の中で、それらの目的を実現するために、科学をテーマにした様々なことで「サイエンス&クリエイティブ」やその他の機能の下で教育普及活動(サイエンスコミュニケーション活動)はどうあるべきか、特に基本展示室の構成はどうあるべきか、どのような方針で展示更新に向かうべきか、またサイエンスナビを中心とした情報提供機能とはどうあるべきか等を検討する、4つの分科会体制となっている。

<休憩>

6. 協議:各分科会について 約40分間

7. 報告:協議の内容について・質疑応答

・第一分科会

テーブルサイエンスについて、内容やどういう人が来ているのかをスタッフに聞きながら議論を進めた。テーブルサイエンスの役割が、来館いただいた方が興味の範囲を広げるきっかけの場だったりする。とは言え、いちユーザーとして見ていると親子連れが多く、文字も読めないくらいの年齢の子どもも多いため、テーブルサイエンスが終わるとすぐに違うものに興味が移ることは一つの課題と感じる。保護者にどうアプローチしてコミュニケーションを取り、科学館から家に帰った後、体験したテーブルサイエンスの続きを、親が子どもとコミュニケーションをとることで、また科学館に行きたくなる・続きを知りたくなるというようなことが起きるのではないかな。保護者にどうコミュニケーションしていくかということでは現在ほとんどできていないということだったので、ここにも開拓の余地があると話をした。次に、同じ展示室内に対話形式のAIナビゲーションシステムがあり、来場者からの問いかけに対して館内のイベントや展示室内の案内が行えるよう、現在進化中とのことだったので、これにテーブルサイエンスをどう繋げるか議論をした。

岩永

テーブルサイエンスに議論が展開している点について、第四分科会でもいろいろなアイデアが出たので後ほど共有する。	高安
・第二分科会 今後5年間の展示更新の基準をどういう形で作るのか、それを基に展示更新を見直して進めるとよいのではないかという議論の始まりだった。初めに亀井委員が、レベル1は展示の基準作りとして、レベル2は、4つの分科会で次世代型の機能というところが大きな方針として出てきたときに、第二分科会の展示と、第一分科会のプログラム、第三分科会の情報発信が、次世代型の機能という方針を今後どのように拾っていけばよいか課題となるのではないかと話されていた。そして、レベル3として、その機能をしっかりと実現しているかをチェックし調べていくことも必要ではないか、たとえば学習プログラムで使いやすい展示のあり方や情報発信がしやすい展示のあり方はどんなことだろうという議論をさらに広める必要がある等、分科会の大枠の部分を話し合った。 もう一点は、レベル1の展示の基準作りをする際に、中高生の参画が難しいといったところを含めて色々と議論した。亀井委員のロジックとして、そもそも中高生は時間がなく、博物館などミュージアム自体がその土俵では勝てないだろう、中高生の興味が他にあつたりするため、それなら大学生や小学生に目を向ける方がよいのではないかという話や、中学校や高校の先生ともっと連携が必要、学校に現在ある物で勝負するのはどうかという話もした。 また、自分なりの遊び方をカスタマイズできるとか、何度も楽しめる・試行錯誤できる展示が当初より人気なので、それは展示の基準の一つとしてあるべきだろうとなった。ただし、やはり色々な基準がある中で一つに絞らない方がいいのではという話もあり、スタッフとのコミュニケーションを求めて来ている方もいれば、一人で自分なりに楽しみ方を見つけてゆっくりしたい人もいる、さらに言うと快適なものや癒されるもの、フォトジェニックを求める人もいるため、最終的にはバランスの良い偏りのない指針ができればという結論が出た。次回以降、様々な指針を基準化していければと思っている。	姉川
・第三分科会 まず、委員とスタッフの自己紹介を行い、今年度の目的である利用者の疑問や興味・関心を事業に繋げるしくみというところから、そもそも興味・関心がどういう風に育つのか・育てられるものなのかということから議論を始めた。知識・教養みたいなものが備わっていないと好奇心も生まれてこない。理系や文系関係なく、色々な知識が融合して新しい分野や研究が誕生していくので、福岡市科学館ならではの情報発信という意味で言うと、科学館が理科を学ぶ場所という固定観念を何とか崩せないかという話しをした。 それから、利用者の興味の可視化というところが次の課題になってくる。AIが身近になってくるからこそ、科学館でどんな学びをするか、どんな学びの場を提供するべきなのかや、色んな人の視点を学んで自分の考え方が広がるようなしなかけ作りを今後議論したく、議論のテーマを確認した。ちなみに坂本委員のChatGTPにはちゃばしらという名前を付けたそう。あとは、どうやって興味を沸かせるかというところで、わかりやすい解説が逆に作用する場合がある、最先端技術は難しくてわからないということが実は楽しさに繋がることもある、わからないままで残すような展示手法だったり、情報発信もあり得るかもという話しをした。今後議論を深めていければ。 また、福岡市科学館のアクティビティとして是非実施してほしいものとして、「文章の書き方講座」が委員より挙げた。最近、文章を書く訓練をする場が少なくなっているのを、情報発信・情報システムの中で、文章がきちんと書けるようなしなかけ作りが重要ではないか等、今年度議論する際のテーマや課題出しを行った。	中村
・わからないままでおいておくのも生涯学習の観点からは大切かもしれない。	高安
・第四分科会 次世代型地域科学館のイメージということで、まずメンバーが実際に行った科学館で感じたことや良かったことを紹介していただいた。その中で、旧来の科学館は、このような科学がありますよと伝え、それをお客様が受け取る場というところが多かったが、次世代型ということを考えると、同じことを一律に伝えるのではなく、それぞれが受け取りたいものを、それぞれが受け取りたい方法で選べるようにする、科学館単位でのパーソナライゼーションのようなものが次のステップを考える上で大切な要素ではないかという話しが出た。 もしかしたら、人によっても受け取りたいものが変わるかもしれないし、行く度に興味・関心・思考も、知識の量によってもそれが変わるかもしれない。毎回違う体験を提供してもらえるのではなく、毎回自分で選べる、工夫できる、その時の自分に合わせて体験ができるのは一つの視点としてありなのではと話していた。	本田

科学館では科学だけではなく、他の分野や物との関わりも感じてもらう必要があると思うが、その必要が出てきた際に、他の施設や場所との連携・ネットワーク作りが大事。そこで科学館から外に出て興味の幅が広がることもあれば、元々興味がなかった分野に他の分野からアクセスすることも考えられる。科学館を使ってもらふ幅を広げることもできるだろうし、地域の中で色んなナレッジが行き交うようになってくると、自分の住む地域をこうしたいとか地域の未来を考えることにもつながるだろうと思う。学ぶだけではなく、その後の地域の未来をつくる起点となるような場所にもなりうる。科学館という名前がイメージするものや科学の顔というだけではなく、次世代型地域科学館とは、科学を超えて外と繋がるようなイメージになってくるのではないかと感じた。	本田
テーブルサイエンスに繋がる話とはどの話だったか。	
・ パーソナル体験をカード化するとか、今日した体験が記録に残れば次回来た時に興味が移ってしまうことがなくなるかもしれない。	高安
・ 次世代型なので、今までの科学館の課題が解決できる形が一つ必要だろうということで、こういう科学館だからこの地域にもあってほしい、福岡市科学館みたいな科学館がこの地域にあればいいのにと考えた時、新しい活路を見出す・視点を与える枠組みを福岡市科学館だからこそ考えられるのではないかと考えた。	本田
・ 第四分科会の補足として、「楽しい」ことが一番大切ではないかと思っている。文科省の総合的な探求活動の文章を読むと、色々な方法で魅力的な取り組みが紹介がされているが、やはり「学ぶ」という感じ。主体的に学ぶことが大切などと書いてあるが、楽しい・楽しさという言葉が一つも出てこない。色々な工夫をしたとしても楽しいかどうかというのを福岡市科学館の一つの判断材料にするのも大切だと思う。学校での学びは、必ずしも楽しいものではないので、科学館での学びで楽しいものがあるかどうかは、次世代型を考える上で一番大事にする要素ではないかと思う。	矢原
・ 今のお話を受けて、楽しい信頼関係を作る場所となればいいなと思った。信頼関係で楽しくやっていきたいというお話と繋がりがあるが、今人脈ネットワーク構造というものを調べていて、あるネットワークの形を維持するときに適した信頼関係というものがあり、一つは一カ所に集中して形成されるような濃い繋がりをつくることで暗黙の行動規範が決まるパターンがあったり、もう一つは色々な人と広く交わることを促進し信頼関係が生まれるパターンもある。つまり前者のパターンではなく、後者のパターンで楽しい信頼関係を作ることでできるパターンが見えてくるとおもしろいと思って話を聞いていた。	品川
・ その信頼関係とは、科学館と利用者？利用者同士？	高安
・ 両方。繋がっているもの全てがうまく伝達するような感じ。	品川
・ 恐らくテーブルサイエンスの議論をしているときに、演者と観客の間のコミュニケーションのことをよく言われるが、たしか以前福岡市科学館では利用者同士のコミュニケーションもという議論があったのではなかったか。また、利用者同士のコミュニケーションが加速するような椅子の配置であったり店の作り方であったり、平井委員からの提案があった。	高安
・ 先ほど調べたスキャンナビア航空の真実の瞬間という、人と対等な関係を作るには15秒が勝負という言葉がある。15秒のタッチポイントを作るために、航空会社は15秒で素晴らしいホスピタリティで表現をすればよいが、科学館の場合は15分でテーブルサイエンスをしていて、15分でタッチポイントを作るわけだが、それぞれ個別に対面しているので、15秒でバンと印象をのせる、もしくはその時に学んだこと・パーソナライズされたことをポンっと言えることが大切だと思う。岩永委員からは、そういう瞬間に一緒にいる保護者を、まずは大切にしてほしいと言われて。それで、今日やった内容のチラシやレジュメを渡したらとも仰っていて、結局その渡すということは教えてあげるという行為ではなく、私たちは対等だよという手紙のようなものだ、私は受け取った。そういう意味では、高安委員が仰っていた対等な関係をつくることと近いことが、第一分科会でも出ていたと思う。	品川
・ 議論中、念頭に置いていた年齢層や学習レベルについて混乱はなかったか。小学生やその保護者を念頭にされているような気がするが。	高安
・ 年齢層に関して、中高生をどこまで覚悟を持って、科学館に引き入れたいかという点は絶対に議論すべきだと思う。ある程度年齢層を上を設定して人を呼び込むのであれば、それなりの戦略が必要。福岡市科学館は開館以来、割と小学生低学年やその保護者にわかりやすいようにという風に作られてしまっていて、このイメージを払拭するのは、すごく難しいと思う。フォントデザインから何から何まで一新するくらい全く違うかたちで見せていかないと、中高生を呼び込むのは難しい。東京駅のKITTE(商業施設)内にある東京大学の展示(インターメディアテク)は、20～30代の大人が多く、デザインからすべてがかっこいい。カエルの骨格標本やただの机や椅子に見えるものもあるが、それが何となくかっこいい・お洒落な感じに展示されている。ただそれだけで人が多く来ている。そこには、詳しい説明文もなく、簡単に分野分けされているだけ。	坂本

だから、人を呼び込むのであればそこには何の説明も要らない。その展示を見て、来館者が何か持って帰るのもよし、考えるのもよし、そこは来館者に任せるけれども、ほら見てっていいよという投げっぱなしの展示。それでも多くの人が押し寄せてくる。誰の心に刺さるのかというのは、年代によっても違うし、重要だと思うものも違うので、本気で中高生に焦点を当てて展示を考えていくのであれば、ことは全く違う箱のイメージで根本的なところから考え方を変えていくべき。東京大学の展示を見て、東大すごいなと思いながら中高生を呼び込むのであればこうしないといけないのかなと思ったので、東京に行く機会がある方は是非その展示を見てほしい。	坂本
・ 以前、この会議でもブランディングについて議論したことがある。	高安
・ コミュニティデザイン的な視点から言うと、自習室(交流室)に中高生が多く来ている。自分の仕事でやろうと考えると、交流室でコミュニティデザインを仕掛けて、中高生たちを巻き込んで科学館を居場所にするという設計は余裕でできると思う。そこに後からデザインを付ければ結構いけるのではないかとも思う。第一分科会で配布された資料にあった2025年3月9日開催の「サイエンスカフェ 肌トラブル解決法」という企画について、企画したのも中学生、対象も中高生とあって、こういうことが科学館のできるのであれば、他でも有用性があると思った。これについて担当者からここで共有をしてほしい。	岩永
・ この企画は、どんなテーマであれば中高生が関心を持ちそうか、実際に中学校に行って、生徒会12名の皆さんに意見をもらった。その中から科学館担当者が実施可能そうなものを絞り、スキンケアというテーマに至った。このテーマにあたり、さらに知りたいことを聞き、タイトル決めも中学生にしてもらい、広報にあたってのイメージも一緒に見たりした。私たちがイメージしていたものとは異なる提案もあり、大変有意義だった。実際の内容は、スキンケアの専門家をお呼びして自分の肌を知り、裏テーマとしては自分を大切にすることをお伝えいただいた。アロマオイル作りでは、感覚に触れるような体験もしていただいた。充実した満足度の高いイベントだった。実際に中学生に声を聞いたことで満足度の高いものになったと思っている。定員24名に対し、生徒会12名を含めてちょうどの人数だった。	坂部
・ これまでは中高生に実際に意見を聞いて作る企画はなかったか。	高安
・ なかった。	坂部
・ みなと科学館で化粧展を開催したところ、近隣の看護学校の若い女性がたくさん来場した。科学館で発想を変えれば、これまで来たことがない方も来ることはあると思う。	高安
・ 実際このサイエンスカフェ参加者の中にも、イベントが始まる前に基本展示室で遊んだ・楽しかったと言っている方もいた。これをきっかけに科学館に足を運ぶということは実際あると思う。	坂部
・ 意外と科学館側の方が、あれをやってはいけない等、発想を縛っていることもありそう。サイエンスカフェのみならず、他のアクティビティへの展開の仕方を次世代型で考えていただけると良いのではないか。	高安
・ 元々は、この城西中学校さんが科学館や保健所等の地域の施設を探求学習として使おうとされていて、施設の課題を解決しようということを授業で取り組んでいた。例えば科学館にはなぜゴミが落ちていないのか、科学の展示はなぜ難しいのか、もっと中学生に来てもらうには等、科学館の課題を見つけて、学校でプレゼンテーションをしてくれた。科学館のことをよく考えてくださっている様子を見て、一緒に何かを作りませんかと投げかけたのがきっかけとなった。科学館でできることや、生徒さんたちが来てくれる可能性をそこで考えた。ただ、本日第二分科会でこれを話した際、高校生を本気で取り込み、科学館が企業や大学のハブとなるためには、表面上ではできても本質的には相当その学校に寄り添わないと無理だという話を聞き、頭が痛いなと思った。	上田
・ 近隣の高校にも話を聞いていたか。高校の方でも課題設定などを科学館側で対応してくれると助かるとよく言われるが。	高安
・ 聞いている。 多くの高校で探求学習に課題を抱えておられて、課題設定が難しいことと、もう一つは課題が決まった後の個別指導。しっかりとした仕組みを持っている高校もあるが、それは一部で、多くの高校では探求学習を始めただけでも専門家がいないわけではないので、何とか科学館で協力をしてもらえないかという声が入ってきた。 また、将来設計、就職・進学に関する情報提供のような部分で、興味を持ってその先にどんな学科があるのか、大学卒業後にどのような道あるのかわからないという悩みもあるようで、それに関しては、既に行っている「なるにはカフェ」のイベントで人を紹介するのが高校生にとって良いと思っている。	高山

AO入試等もあるので社会参画・学校外での活動に興味がある生徒もいるよう。 福岡市科学館にはそのような機会を提供する機能もあるので、生徒たちへ声をかけてもらえれば参加すると思いますよという話も伺った。 大きく探究活動・進学の情報提供・課外活動の3つが現場の支援として浮かび上がってきた。	高山
学校連携については、高校や中学校の先生は自分たちではテーマの設定と論点整理ができないのでお願いしますと来られるが、去年の国立科学博物館との共同研究の例で言うと、論点整理後は意外と先生方はその後の指導もできてしまう。 何も特別高度な専門家を呼ばなくても、学校で課題設定さえできれば、それなりに指導はできるので全部科学館側で答えを出すところまでしなくてもよい気がした。また、小学生とは違い中高生は自分たちで調べることができるので、科学館の方が専門性がないと面倒を見切れないのではないかと考える必要はないと思う。	高安
一つ気が付いたことがある。先ほど中学生が科学館の課題を考えるという話があったが、中学生からなぜ科学の話は難しいのかということが課題に上がる一方で、小学生からは難しいという言葉あまり聞いたことがない。小学生にとっては難しくなくて、中学生にとっては難しい科学館とはと考えたときに、科学に対する向き合い方が違う。小学生の場合は前におもしろいものがあったて手を伸ばしに行くような形が、中学生になると後ろから押されているようなイメージがあるから、展示に書いてあることが理解できないわけではなく、理解しようとしたくないとか、少し「うっ」と思うのが、「難しい」という言葉に出てきている気がした。	本田
どの程度中高生を狙わないといけないのかという話については、理科や科学に対する向き合い方とは少し違うので、そもそも仕掛けが全然違うものになるような気がする。ハードとしてやらないといけないこと、ソフトとして対応できるもの等、年代によって福岡市科学館に求められるものが分かれるように思った。	
そしてそこに関係するのが、先ほど矢原委員が仰った「楽しい」。小学生は純粋に楽しいと思っていても、中高生は科学館にあるものは難しいだろうと思った段階で、ワクワク感はなくなる。もっとワクワクしていいはずだし、もっとワクワクしてほしい。ワクワクできるよと思わせる仕掛けや見せ方のようなものをもう少し工夫できる余地があると思う。知らないことに気づくだけでも楽しいし、ちょっとした楽しいを気づかせてあげられるかというところは、もっと手を伸ばすことができる部分かなと個人的には思った。わかる場所、気づく場所、発見する場所はきっかけであって、そこからもう一押しは、別の仕掛けがある。そういう風に何段階かに分けた楽しみ方を提供できるといいなと思った。	
少し論点がずれるかもしれないが、今日小さな子どもたちが来ている様子を見ていて、例えば私が楽しみたいと思っても、子どもたちがたくさんいるところに大人が一人で入るのは中々疲れる。だから、幼稚園生や小学生低学年が占拠している公園に、中学生を呼ぶにはどうしたらよいかを言っても、「中学生の日」等を作らない限り来ないのでは。特に学年を超えてグループを作るというのは、禁じているわけではなくてもあまり機会がない。子どもたちの自然な深まりとして、あそこは小さい子が遊ぶ場所と位置づけられているのが一番の課題で、展示物と向き合っているわけでもないのでは。それ以前のところで、ここは中高生は来るべき場所ではないんじゃないかと思っているのではないか。だから、中高生デーのようなものを作って試してみるのの一つの実験になるかもしれないと思った。	高野
確かに空間的に区別するのと、時間的に区別する工夫は必要かもしれない。 学校教育的に言うと、理科離れは小学校5年生で出てくるらしい。	高安
楽しいということは非常に大事。私も普段、天文学を楽しんでいるが、手が届かない悲しさも同時に感じる。自分と相対化するとか色々な感覚を科学館に来ると味わえるということが大事だと思う。課題設定の話で言うと、Agenda settingとAgenda shapingでかなり意味が変わってくる。Agenda settingという意味で捉えると、機械的にこういう論点がある、自分の意見はそこには関係なく一般的にそう言われているというある意味無責任な課題設定。Agenda shapingだと、それが自分にとってどういう意味があるのか、自分はこれが大事だと思っているが、あなたはどうかというような、自分の視点からActualなものとしての捉え方。	高梨
このような会議の場に来て議論して色々なものに触れることによって、自分にとってどういう意味があって他の方にもどんな意味を持つのか発見するのがとても大切だと思っている。 そういう機能を担えるといいかと。東京駅の東京大学の展示の方法が取り入れられるかわからないが、あの場も色々と考えて展示されているので、是非立ち寄ってみてほしい。	

・ 第四分科会では、Agenda shapingの方で、自分の興味関心を自分で作っていくというストーリーが次世代型としては必要ではないかと議論していた。地域型について言えば、地域にある大学や企業などの学習資源を使って、展示化・学習化することだと思う。次世代型と言ったときに、他の科学館では未だにハンズオン(体験型)で原理・原則を実験代わりにスマートに見せることがコンセプトになっている科学館が多いが、福岡市についてはもう少し先を考えようとしていると思う。	高安
・ 第三分科会では、情報提供という意味で、どんな分野でという話は出たか。	高安
・ 分野についてまでは今回議論できていないが、ターゲットをもう少し明確にし、誰に情報発信を行っていくのかという話をした。坂本委員の中高生を本気でターゲットにするならというお話では、中高生向けのプログラムを少し入れるとかいう話ではなく、本当に中高生を呼び込むなら建付けから変えないといけないという問題提起だと感じた。逆に言うと、ターゲットをこれまでの小学生プラスその親中心でいいのか、そこに中高生まで入れていくべきなのか、ターゲットが増えるということはやるべきこともチャレンジしないといけないことも増えるし、そのターゲットに対してどんな情報発信の形があるのか。そのターゲットをきちんと考えながら、情報発信の形を整理していこうという議論を行った。	中村
・ 昨年の第四分科会でも、学習プログラムで学校支援は当然やることとして、さらに早期学習や拡充学習、いわゆる2E(Twice exceptional)というギフテッドの優秀な子どもたちに対する早期学習みたいなことと、逆にハンディキャップを持った方たちに対する教育を両方すればよいのではないかと話していた。ただそうすると対象が異なるプログラムになる。国からはダイバーシティなどと言われているが、それをそれぞれで実現しようとする考えると要素が増えてしまう。ある程度、対象や分野設定、学習の到達目標についてもいくつか絞り込むことも必要だと思う。	高安
・ これまでに出ていない論点として、大学でずっと研究をしていた者として、できれば科学館に欲しい機能がある。ダーウィンコースやニュートンコースは小学生を中心に科学に触れてもらう機会だが、中高生がもっと突っ込んで研究をしたいというニーズに応える機能が欲しい。そもそも研究の装置がない。企業が電子顕微鏡を持ってきて使ってみようというプログラムをしていたり全く機会がないわけではないが、例えばそれを1年間貸してくれるということができれば、年間を通して電子顕微鏡で継続的に調べていくというようなプログラムが提供できる。そうすると、福岡市の中高生で少しでも研究的なことをやってみたいという子は集まる。立地としては福岡市科学館はすごく良い。だから九州大学や企業と連携して中高生の探究的なニーズに応えることができるのではと思っている。	矢原
・ 研究者の視点から、中高生時代にやっておくといいなと思うことはあるか。	高安
・ 中高生というより、大人の科学リテラシーが非常に低いと言われている。科学は基本的なりテラシーがないと身を守るという点でも生きていけないと思う。好きだから学んだらいいという部分と、これは絶対に学んでいないとまずいよという部分があって、今の時代これ知らない大変ではないかということに科学館がどういう風に貢献できるかという視点も昔とは違って非常に大事になってきている。コロナウイルスや放射能、エネルギーの問題、SDGs等色々出てくると思うので、それを企業と連携してやった方がいいのではないかな。天文業界では、アグレッシブに企業研修等を行っているが、そういう仕組みも必要だと思った。	高梨
・ 私の専門分野はバイオサイエンスだが、中高生がこれから先、大学に入って研究者を目指していく時、研究スタイルが現在過渡期で大きく変わろうとしている。これまでは、例えば免疫染色にしても、自分で設定を作り自分の手で染めて、試料片を作ってそれを観察して電子顕微鏡で見るとどうかというような研究スタイルだったが、世界では自分で手を動かさないオートメーションラボが稼働している。そうすると今度はAI駆動型等、AIが集積したものをみんなにオープンにして、それから自分が何を見出していくかという、科学が根本的に変わろうとしている時代が来ている。恐らく今、福岡市科学館でターゲットにしようとしている子どもたちは、自分で実際に手を動かして実験を組み立てていくことが全くなくなってしまって、違った形で研究をしていかなければならない時代が来ているし、地方にいる大学の研究者が、いわゆる卓越大学が持っている施設などを遠隔操作して自分たちで研究できるようになってくる。	坂本
研究業界が変わろうとしている中で、ここが情報集約をして、ここにすれば何もかもが見られるという科学館というのは、割と研究業界と時代の流れ的に非常にリンクしていると思う。 具体的な案を示せないのは残念だが、今の科学の世界が向かっていく先と、福岡市科学館の向かっていく先の世界がうまくいく道がないかということ、今回すごく考えさせられた。 科学の世界は今大きく変わろうとしているので、今の子どもたちに示せるものもこれから先変わっていくのではないかなという感想を持った。	

次世代型というところに、次世代型科学館のみならず、次世代型研究も取り入れられればという要望と捉えた。恐らく研究分野のみではなく、実務でもAIの影響で変わるように思う。福岡市科学館で金融教育等の幅広いテーマを行いたいという声も聞いた。科学を文化にという科学館全体の動向もあるが、科学そのものの意味が拡大していることに対応した次世代型科学館として考えていかなければならないと感じた。	高安
今の話を受けて、ただデータを積み上げていけばいいのかと言うと確かにそういう世界もあるが、何かと何かを組合わせて新しいものを作っていくという点はあまり変わっていないで、組合わせるときに少しへんてこりんな組み合わせをすることでブレイクスルーが生まれるケースもたくさんある。それはやはり遊びで、遊びというのは子どもの遊びから大人の遊びまで全部含む遊びをできたらいいと思っている。	品川
それぞれの分科会で、次回の全体会議に向けて議論を深めていただければ。	高安
次回、来年1月末を予定。	事務局