

ウィズコロナにおける博物館運営と 体験コーナーの維持について

京都鉄道博物館 学芸員 岡本 健一郎

1. はじめに

全国のミュージアムでは、新型コロナウイルスの影響により、2020年2月から6月の2ヶ月半にわたる臨時休館を経て、様々な対策をおこないながら再開を果たし、現在も工夫を凝らし運営をおこなっている。

当館でも、再開から段階的に制限緩和を繰り返しながら、お客様に安心して楽しんでいただける博物館運営を模索してきた。とくに当館は体験コーナーが多く、未就学児を含むファミリー層の来館が多い施設であるため、再開にあたり安全・安心の確保と、魅力の維持・向上に苦心してきた。

科学系博物館にとって様々な技術や形を紹介する上で体験コーナー（ハンズオン展示）は欠かせないアイテムである。当館でも低年齢層の来館者に対しても理解を深めてもらうために、鉄道車両の構造をハンズオン展示で紹介し、タッチパネル画面でおこなうクイズ形式で鉄道に関する事象を学ぶ方法を採用している。では、この体験機器が「高頻度接触」に該当することから体験中止をせざるを得ない状況に陥った今回のコロナ禍において、博物館の魅力をどのように維持しながら再開館を目指すべきか。これは、館の根本に関わる問題であろう。

そこで今回、京都鉄道博物館において臨時休館から再開館を経て段階的緩和をおこなってきた経緯とその間に取り組んだ内容を紹介し、科学系博物館の魅力の維持について若干の検討をおこないたい。その館が置かれている様々な背景があるが、当館が取り組んできた内容を紹介することで、今後の全国のミュージアムにとり参考となれば幸いである。



京都鉄道博物館 本館



SL スチーム号

2. 京都鉄道博物館の新型コロナウイルス感染症対策と臨時休館

新型コロナウイルスの感染拡大経緯について、周知のことであるが当館の臨時休館の動きとともに大まかにまとめておこう。2020年1月以降、国内でも感染者が確認され、2月に入ると危機感も高まり、2月19日頃からイベントの中止や時間差出勤の態勢などがおこなわれ、当館の入館者数も減少傾向をたどっていった。

当館の公式な対応としては、2020年2月21日に感染症予防・拡散防止対策として館内各所に消毒液を設置し、職員のマスク等の着用徹底とともに、来館者へのマスク着用をお願いを開始した。

しかし、感染拡大はさらに悪化することとなり、2月26日には政府から2週間のイベント中止要請が出され、当館でも2月27日から一部体験やイベントの中止を余儀なくされたのであった。当時は有料イベントのシンカリオン4Dシアターを開催しており、ホール内にシアターを設け上映をおこなっていたが、ホール内で加えてその内部のシアターという、まさに密閉空間の代表的な形であったため、継続困難と判断し中止した。この観点から館内の危惧される箇所を確認したところ、当館の人気コンテンツが軒並み「三密」などの感染リスクが高いものに該当したのである。1日に6回各15分の映像演出とともに模型を走行させる鉄道ジオラマのプログラム上映、毎日抽選方式で実施し鉄道運転士の訓練機と同等の機器による路線走行運転を楽しむ運転シミュレーター、新幹線や特急等の保存展示された鉄道車両の内部を特別公開する土日限定の車両公開、鉄道おもちゃや絵本等が楽しめる幼児向けのキッズパークがそれに該当する。鉄道ジオラマは出入り口が固定され着席スタイルで観覧する形であることから「密接」、運転シミュレーターは当選者の方は順番にハンドルやボタンを触り運転する形の「高頻度接触」であり、抽選の当選発表時にその会場が毎回大人数で滞留することになる「密接」、車両公開は数十年前の実物車両ですべての窓を開放できる空間ではない「密閉」、キッズパークは乳幼児を含む不特定多数



従来の運転シミュレーターの様子



従来の展示室ボタン類



従来のパンタグラフ動作体験コーナー



従来のハンズオン機器コーナー

の方がおもちゃや絵本に触る可能性がある「高頻度接触」に該当すると判断された。その他、参加者と学芸員が対面で接触する可能性があるワークショップやOBボランティアガイド、鉄道おしごと体験も実施困難と判断したのであった。

2016年4月にオープンして以来、初めて人気コンテンツを休止させた状態での運営という、準備しながら深い寂しさを噛みしめる事態で状況の重大性を痛感することになった。

だが、ご存じのようにそれでは終わらなかったのである。日に日に首都圏及び関西圏では感染者数が増大し、2月27日から全国の小中高校の一斉休校、他施設の臨時休業や臨時休館が始まり、当館でも2月29日から臨時休館することになった。当初は3月15日まで、その後延長が繰り返され、4月7日に大阪府、4月16日に京都府で緊急事態宣言が発出されるなどしたため（5月31日まで）、最終的には臨時休館は6月14日までの3ヶ月半続いた。



2020年6月15日、再開館時の様子

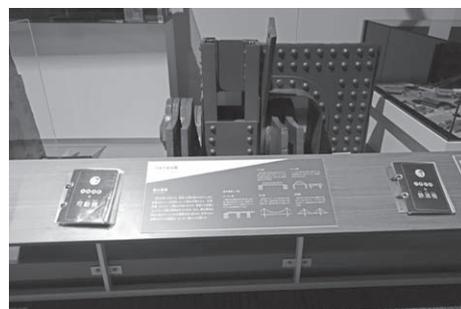
3. どのように博物館を再開させるか

体験コーナー制限から臨時休館へと博物館の活動が制限されていく一方で、営業再開への検討も開始した。3月16日には再開に向けた条件整理などの検討を開始し、どのように再開させるか、そのために必要な準備は何か、休館中だからこそできることはないか等を精査し、職員の業務割り振りも進めた。大阪府や京都府への緊急事態宣言発出により、4月中旬からゴールデンウィーク明けまでは在宅勤務が中心となる勤務態勢でありながら、web会議もおこないつつの検討・実施であった。

2020（令和2）年5月14日に日本博物館協会が「博物館における新型コロナウイルス感染拡大予防ガイドライン」を定めたことにより、これを元に再開に向けた具体的方策の検討に入ることができた。

当館では同月18日に日本博物館協会ガイドラインに基づくリスク評価をおこない、全国統一基準に基づく再開対策の検討を進めた。

まず博物館の入退館にあたっては、前売入館券限定で1日上限3,000人、来館者への検温実施、感染者発生時の来館者への注意喚起や連絡先等の



従来の展示めくりの様子



展示めくりの現状

把握といった基本的な施策を定めた。インフォメーション等には飛沫防止シートを設置、館内各所に消毒用アルコールを設置した。加えて、本稿で対象としている展示や体験コーナーでは、具体的には①ハンズオン展示の原則中止、②展示室ごとの混雑抑制、③図書資料室の対応が挙げられる。

①ハンズオン展示の原則中止では、タッチパネル・起動ボタン式のハンズオン装置（20箇所）や可動模型（14箇所）、展示解説めぐりシートや車両運転台等の「高頻度接触」の展示品（22箇所）、軌道自転車や摩擦体験、運転シミュレーター、鉄道ジオラマ、列車を安全に動かすコーナー（鉄道模型運転体験）などである。一方、スイッチ類の非接触化として、映像類のループ上映（11コーナー）、可動模型及び体験装置（踏切）のセンサー対応（3ヶ所）など、一部は職員で可能な対策をおこなうことにした。

②展示室ごとの混雑抑制策としては、展示室ごとの人数制限、特定展示前での滞留抑制策として、鉄道車両嵩上げ展示の床下通路や鉄道ジオラマの通り抜け見学、鉄道車両の見学にあたって、フロアマーカ―や掲示物等による注意喚起や出入り口に結界を設け誘導線をつくるなど、観覧者の動きのコントロールを目指した。

③図書資料室の対応では、清掃・消毒・換気の徹底、共用物品と高頻度接触部位の低減、対面での会話の回避が求められたことから、全日事前予約制（1時間2組限定）とし、テーブル・椅子の削減及び横並び配置、ドアノブへの接触機会低減及び換気のため扉を開放し定期的な強制換気もおこなうことにした。

この他、蒸気機関車を運行させ乗車体験ができるSLスチーム号の運行休止、実物車両運転台の見学やワークショップ、車両公開等も中止とした。

その後、何回か検討会議を重ね、5月28日に6月15日からの再開館を決定し、再開可能箇所・中止継続箇所のそれぞれ掲示や処置をおこなうなど、再開に向けた対応を準備した。

5月7日には職員の勤務態勢を在宅勤務中心から博物館出勤へ戻し、展示場・施設・広報等の準備担当ごとに進め、6月15日（月）再開館にこぎつけたのであった。



フロアマーカ―等の様子



対策後の図書閲覧室の様子

4. 体験コーナーの再開と維持

つぎに課題となったのが、当館の目玉コンテンツ（体験コーナー）をいつ、どのような形で再開するかであった。当館では何段階かに分け対策を一つ一つ増やしながら緩和をおこなって

きた。

1) 2020年7月20日緩和①

再開館を目指す準備と並行し、6月11日に最初の緩和内容を決定した。具体的には、目玉コンテンツの運転シミュレーター・鉄道ジオラマ・軌道自転車・S L スチーム号の再開であった。

運転シミュレーターは、抽選発表方式を現地発表からホームページ発表に変更し、当選確認のお客様が密にならないようにするとともに、8台ある運転台を4台ずつ交互に使用することで体験回数を264組から152組に削減し機器間に遮蔽シートを設置することで接触機会を低減させる工夫をした。また、体験毎に消毒もおこない、出入口を固定した1本導線とするなど、かなり気を遣った。鉄道ジオラマも定員を250名から100名に制限し座席間隔を確保、上映毎に大型扇風機で強制換気し座席消毒もおこなった。軌道自転車は、定員を2名から1名に制限、座席間に遮蔽シートを設置し、体験毎に消毒をおこなった。S L スチーム号運行は、定員を170名から88名に制限し、改札時の手指消毒や運転毎の座席・手摺消毒等の対策をおこなった。

職員・スタッフの工夫や体験時の手間を増やすことで、なんとか再開できる態勢を整えた状態であり、以前と比べ体験毎のスタッフの業務はかなり増大したことは事実である。来館者同士の感染リスク軽減を第一に、スタッフと来館者の接触はどうしても存在することから、内心不安も大きかったと思うが、スムーズな運営をしてくれたスタッフに頭が下がる思いである。

2) 2020年8月1日緩和②

こうして、1段階目の目玉コンテンツの制限付き再開にこぎつけたのだが、2段階目はハンズオン展示の再開が目標となった。施設の再開時に消毒態勢をどうするか、様々な案を検討した。その中で、抗菌対策として医療機関でも導入事例があった抗菌剤が浮上してきた。それまでの他機関での導入事例から、1週間に1回の塗布で効果を維持するとされ、サンプルで入手し試行してみたところ、取り扱いも難しくなく、職員による定期的な塗布作業を組むことで再



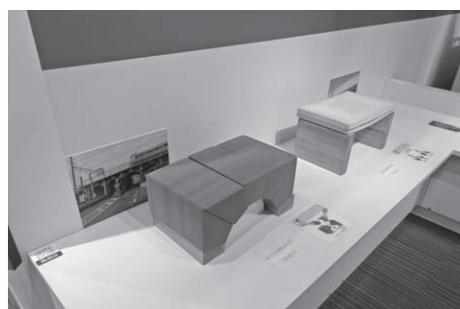
対策後の運転シミュレーターの様子



対策後の鉄道ジオラマの様子



対策後の軌道自転車



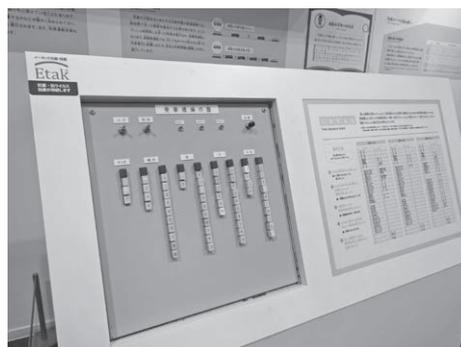
抗菌スプレー対策中のハンズオン展示

開の目途を立てることができたことが大きい。これによってハンズオン展示の再開を目指すことになった。

6月26日に、起動ボタン式体験装置やハンズオン展示、各種車両運転台の見学などの再開を決定した。職員や清掃スタッフによる定期的な消毒（3回/日）と週1回の抗菌スプレー塗布をおこなった。加えて、車両公開も再開し、車両内に入る人数を1組毎に制限した状態で実施した。

この作業は、毎日の清掃に加え、開館前に1時間程度抗菌スプレー塗布作業が加わるという、作業量が増大する内容である。作業者の確保という問題もありながら、まずは再開しその状態を維持することを第一に、導入したのであった。

抗菌の実効性は、当時明確なものがあつた訳ではないが、その時点で感染リスクを軽減できる手段として日々手探りの状態で運営していた中で、これでようやくハンズオン展示を再開させることができたのである。



抗菌スプレー対策中のボタン類



入場制限中の車両公開の様子

3) 2020年9月1日緩和③

3段階目は、当館の人気コンテンツである運転シミュレーターを従来の体験枠に戻すことであった。8月20日に、運転台を8台すべて使用し体験枠を152組から272組に拡大する、体験内容を充実させる方向へ準備した。7月の再開後、ホームページを利用した抽選発表方式が定着し、体験毎の消毒作業もスムーズになったことが大きい。外出抑制が続く中で、来館される方にできるだけ満足していただける内容に近づいたといえる。



ループ再生化した映像コーナー

4) 2021年3月24日非接触化工事

再開当初からボタン類の非接触化の検討を進めていたが、利用度や導入機器の精査、予算の確保などもあり、年度末にようやく実施することができたのが、体験展示の非接触化工事であった。12月に内容を確定させ1月から工事に取りかかり、3月24日に完成した。

非接触スイッチ化が大型可動模型や車両模型など16ヶ所、フットスイッチ化が信号機や一部車両模型な



フットスイッチ化した体験コーナー

ど8ヶ所が対象となった。これは職員・スタッフの定期的な消毒・抗菌作業を軽減させることと、ウィズコロナの中で安定的な運営を目指すことができる効果を期待して実施したものである。非接触化したボタン・スイッチを導入するには、当然ながら安価なものではなく費用的な問題もある。それでもこの体験機器が展示にとって必須で再開させるにはどうするかを考え、無理をしてでも、この時だからこそ実施することができた、また実施する必要があったと考えている。

現在は、定期的な消毒・抗菌作業をおこないつつ、徐々に戻ってきている来館者をお迎えしている状態である。



非接触スイッチ化した車両模型動作体験

5. 体験展示の再開と博物館運営のバランス

臨時休館から再開館、段階的緩和のなかで、当然のことであるが施設の対策としては消毒液など感染防止策の支出は増える一方で、企画展のように規模縮小や外注から職員へ内製化した事業も多い。日々対応している職員が疲弊する心配もある。それでも体験展示の再開を早期に進めてきたのは、科学系博物館の役割とは何かの思いである。例えば鉄道車両の外観を観覧することも実物を間近で見ることができる感動体験の一つであるが、その車両の仕組みや動き方、それまで歩んできた歴史などを知る、体験することで、その理解は何倍にも深まると思う。そうした機会を提供する役割が博物館にはあるのではないかと考える。技術の説明や理解は本来深く難しいものであり、それをハンズオン展示などでハードルを下げることによって触れることができ、興味を抱いてもらえるのではないかと思う。

冒頭でも述べたが、科学系博物館にとって体験コーナー（ハンズオン展示）は欠かせないアイテムである。鉄道車両の仕組みや様々な技術の動かし方など低年齢層にも知ってもらうには映像や模型、ハンズオン機器がその距離を縮める役割を持っている。

ウィズコロナ下においては、感染症対策と再開とのバランスを取りながらクラスターを発生させないことを第一に進める必要がある。幸い当館ではこれまで感染者を出さずに運営できしており、うまくバランスを取ることができたと言えるのではないかと思う。

また一旦中止し、再開するにあたり全展示物を見直した結果、新しい発見もあった。展示コーナーで展開している内容について、「この形は妥当であったか」という根本問題を見直すことができた面もある。例えば、映像コーナーは従来ボタン式で映像を見せる形であったが、ボタンに触れることを中止しループ再生化した結果、以前より足を止めて見ていただけるようになり、そのコーナーへの誘導にもなった。また、ミュージアムに関わる様々な展示技術の進歩もめざましいものがある。この期間中にも多くの展示技術や機器のご提案もいただいた。この機会だ

からこそ、より効果的な紹介方法は何かを考える機会と捉え、ひとつひとつ検討・実施する必要があると考えている。

6. 今後の展望

2020年2月以降、リニューアル等の内的要因ではなく、感染リスクを減らすための外出抑制という外的要因によって臨時休館がおこなわれ、文化財の収集保存、調査研究とともに博物館運営の柱を構成する「展示・教育普及活動」が従来の形で実施できない事態となり、博物館の存在意義とは何か、を見つめ直す機会となった。

文化財の実物を観覧する、それに関係する様々なコンテンツやワークショップに参加し、より深い内容や新しい知見を得るといった文化活動の抑制・制限がされた中で、ミュージアムはいま何ができるのか。全国のミュージアムに関わる方々がこの2年間考え続けてきた課題である。そこで見えてきたものは、各館の底力だと思う。ミュージアム関係サイトでは、現在の開館・休館情報が日々更新され、学芸員同士で情報共有し連携した企画も考え、北海道博物館がリードされた「おうちミュージアム」のように、来館できなくても楽しめるコンテンツの発信が盛んにおこなわれた。私も他館のホームページを拝見し、おこなわれている様々な企画を見たり、ダウンロードして製作してみたり、取り入れられる内容がないか参考にさせていただいた。

目の前で実物を見る感動に勝るものはないと私は今でも思うが、そのことができない現状でどのように魅力を伝えるか、それは所蔵する文化財の価値・魅力をどれだけ理解しているかが土台となると思う。学芸員が日頃から所蔵資料を知り、様々な形でその魅力を伝えてきたからこそ、新たなコンテンツを駆使しながら発信し続けることができたと感じている。

当然、未だ終息した訳ではなく、今後もウィズコロナは続く。状況に応じて緩和・抑制を繰り返しながら、博物館運営をおこなうことになるであろう。その中で、ミュージアムとして何をすべきか、何ができるかを考えつつ、前に進んで行ければと思う。

最後に、本稿で紹介した当館の臨時休館・再開館に対する一連の経験の中で、大きな成果のひとつが、博物館運営に関わるすべての職員の力の結集で混乱なく準備や様々な感染症予防・拡散防止対策を実行できたことである。様々な掲示物の準備や広報・営業対応、自作の飛沫防止シートの製作・設置、施設各所の消毒・抗菌作業に奔走した職員はもちろん、常に来館者に対し最前線で対応する受付スタッフ、日々の清掃スタッフや警備スタッフ、レストランやミュージアムショップのスタッフなどと、一体となって対応できたことにより、クラスターを発生させることもなく、スタッフの罹患もなく運営できたことは大きかった。ひとえに全スタッフの努力の賜物であることを明記しておきたい。