

熊本市現代美術館のミュージアムIPM導入とそれからの4年間

富澤 治子

はじめに：熊本市現代美術館のミュージアムIPM導入のきっかけ

2010年夏、当館は借用作品での燻蒸事故を起こした。

事故が起きた背景として、①「複合施設としての繁華街の中心にある新設の美術館だったこと」、そのことから②「燻蒸の経験が低く、燻蒸のリスクについて意識が低く、知識を向上する必要があると気づく学芸員が一人もいなかったこと」が挙げられる。

①としては、2002年にオープンした新設館であり空調設備への過信があった。最新機器で空調管理を行っているから大丈夫と、当時の学芸課長が漠然と判断したままで運営していた。当館の場合、企画に優れた学芸員はいてもそれ以外は不備の多いままだった。

②複合ビルにある美術館のため、全館燻蒸すると館内フィルター交換だけで数千万円かかるという話はあった（ゆえに、当館は燻蒸を行わないという判断が当時された）。また、害虫への不安は漠然とあったので、フェロモントラップの配置を収蔵庫内で年に1回行っていた。それ以外は、収蔵作品の燻蒸の機会や必然について考えないままにあった。事故を起こす前に、いくつか他の作品の燻蒸の機会もあり実行してきてはいた。が、担当業者の実績を事前に調べてはいたものの、他社との比較検討は思いもつかず、薬剤についての知識も全く低く、「プロだから大丈夫ですよ？」とすべてを業者まかせにしてしまっていた。

この事故を起こしたことから、当館は、収蔵作品・借用作品を守るための環境作りと、守るための知識の必要性と重要性を、財団理事長、館長以下館職員全員が実感し、良い館作り、環境づく

りのために館全体の運営システムの変更に着手した。その動きがミュージアムIPM導入のきっかけとなった。

2010年の取組み、はじめの一步

2010年10月、九州国立博物館（以下、九博と表記）での、文化財の保存と活用に関する研究会「ガス燻蒸剤の現状と今後」へ事務局次長と学芸員2名が参加した。

11月、九博での「ミュージアムIPM支援者研修（基礎編）」に執筆者が参加・修了した。この参加は目の覚めるような体験で、館内環境について知ることが始まりであること、温湿度計の使い方や害虫の見分け方、IPMメンテナンスの重要性など基本を知ること、「当館でも、自分からでも始めることができる」という気持ちになったのと、なにより、何を知らなかったのかが分かったことが大きな収穫だった。

2011年のはじめの一步その1 温湿度管理 開始

研修後、諸々準備を整え、2011年1月より、アナログの温湿度計を収蔵庫（2台）、収蔵庫前室、一時保管庫、展示室Ⅰ、Ⅱに設置し、計測を開始した。

冬季は、展示室内の測定温湿度は、空調設定温湿度とほぼ同等の結果だった。

5月末に館内の湿度が上昇、その記録から小企画展示室（ギャラリーⅢ、井手宣通記念室）がこれまで温度管理のみで湿度管理を行っていなかった事実を発見。湿度管理を開始した。

夏季より、デジタル温湿度計の準備が整ったため、展覧会ごとに記録を開始した。

この年は震災の年で、ビル全体として節電対策が行われ始め、当館が夏季の湿度管理が困難であることが分かった。夏の企画展の出品作品収蔵機

関と細かく協議し、会場用の温湿度を設定することとなった。

秋季には、温湿度の安定を確認。空調設定温湿度とほぼ同等の結果が出た。

このようにして、1年間の館内の温湿度環境をようやく把握し、研修での指導「各館の特徴をつかみましよう」の理解が一步深まることとなった。

2011年のはじめの一步その2 収蔵庫のIPMメンテナンス

館スタッフで、天井・壁面以外の収蔵庫の基本的な清掃を初めて行った。作品や梱包箱に付着していた大量のダストに驚く結果となった。現在では、作品の搬出入前後と毎月1回の通常清掃を行う習慣が根付いたが、この最初の体験が、IPMメンテナンス専門業者によるメンテナンス、および通常メンテの指導書の必要性を考え始めるきっかけとなった。目下、開催計画中である。

2011年のはじめの一步その3 作品燻蒸

2011年3月23日～4月3日の10日間、企画展出品作品の遠藤利克の作品《空洞説2011-KUMAMOTO》(作家蔵)のうち、船の燻蒸処理(炭酸ガス被覆燻蒸による)(作業：イカリ消毒)を行った。九博の本田光子氏、東京文化財研究所(以下、東文研と表記)佐野千絵氏へ要所ごとに相談し実行した。

燻蒸までの流れとしては、まず、作品集荷の学

芸員より保管場所が半屋外だったとの連絡が入った。作品搬入時、目視調査したが、文化財害虫の存在の確認・特定までは出来ず、虫害跡と思しき場所を撮影、レポートを作成した。何やら危険そうな印象を受けたため、ビニールシートで作品全体を完全に梱包。ビニール内にトラップを設置して保管した(図1)。

処理を行う前に、当館の収蔵作品ではないため、殺虫処理の可能性や堆積物の清掃などについて作家との相談を開始した。本田氏がこのために作ってくださった「作家に確認する質問項目リスト」は、改めて見直すと、専門の研究者ならではの広く明快な視野に基づく質問を通して作家への誠意が伝わってくる内容で、作家の心を開く大きな助けになったのだと思う。

イカリ消毒の下見が済み、3月11日、FTプレートとCO₂燻蒸の2案が提案された。お二人に相談しCO₂を選択した一方、震災の影響で物資の流通に滞りが出ている。それによって2週間の燻蒸が通常だが十分な日数を取れずに、結果10日間の施工日程となった。

燻蒸作業直前に、作家より殺虫処理の了解と堆積物の取り扱い、清掃についての回答があった。「堆積物は、作品のコンセプトとしても時間の経過を意味するものなので、全撤去は避けられると嬉しい(要旨)」という内容だった。その後も作家と細かく協議を行い、作家の意思を燻蒸作業に反映することが出来た。

4月3日に燻蒸が終了し、二酸化炭素の排出



図1



図2

は、直近の窓から排気パイプを通じて強制排気した。排気完了まで立入禁止としたが、バックヤードはショップやレストランのスタッフも通行するため、排気ひとつをとっていても全館スタッフに関わるのだと認識を新たにした。

処理終了後、クモの巣撤去、カビ払いなどの IPM メンテナンスが行われた。設置トラップには、カマドウマ 5 匹、赤アリ 1 匹、シバンムシ 2 匹、クモ 1 匹が発見された。4 月 9 日、この作品を出品して展覧会が開幕した (図 2)。

2011 年の研修参加、そして次年度へ

2011 年 6 月に国立オリンピック記念青少年総合センターでの「第 33 回文化財の虫菌害・保存対策研修会」に学芸員 1 名が参加した。他館が抱える悩みに共通点を見出したこと、市の担当課員とともに解決に取り組むことが重要などの指摘を目の覚める思いで聞いたという出張報告が全スタッフに回覧された。

11 月に、当館を会場として、東文研主催の「第 16 回資料保存地域研修」(2 日間)が行われた。当館の正規職員全員(総務・学芸)をはじめ、熊本県下の学芸員が多く参加した。交流会ではそれぞれの苦労や対処方法の紹介が行われ、より近い環境下にある熊本県内で、横の連帯も結んでいくことを考えるきっかけとなった。

2012 年 1 月、九博での「ミュージアム IPM 支援者研修報告会」で、基礎編修了者報告として 2011 年の活動を発表した。発表者のうち福岡市美術館が、学芸員と総務スタッフ二人で報告を行うのを見て、「この体制で当館も取り組もう」と着想を得た。帰館し、早速職員会議で相談、館長よりこの方向が採択された。

2012 年前半の挑戦、夏季の小展示室の湿度管理

2011 年の年末には、翌年夏の企画展準備も進み、小展示室(ギャラリーⅢ、井手宣通記念室)で、篠山紀信の大判写真の展示を露出で行うことが決定していた。

12 月よりアナログの温湿度計での計測を開始した。計測結果により、外気の影響を受けての温湿度変化がある展示室であることが判明、2012

年は 4 月中旬から湿度 60% を超えていた。

写真を展示する環境をつくるため、4 月下旬に、天草市立天草キリシタン館の松本博幸氏に相談をし、湿度の対処方法の実践例を具体的に教示いただいた。アドバイスのもと、小展示室に職員の家庭用除湿機 1 台を設置・試運転を行った。効果がみられたため、館として 2 台購入の検討を開始し、7 月 13 日、除湿機 2 台導入が導入された。

湿度は 60% 前後に押さえられるようになったが、7 月下旬に、夜間の温度が 30 度近くまで上昇した。8 月初頭より、温度上昇により写真作品に悪影響が出るのを避けるため、電気代高騰とせめぎ合いながら、閉館後も継続して空調を入れ、深夜から開館までは 3 時間おきに空調起動を実施。ようやく問題が改善されることとなった。

大判写真作品の露出展示という課題によって、小展示室の夏場の温湿度管理に注意を向けることが出来、展覧会担当者や総務とも十分に協議し、作品保全をめざす基本的な環境づくりをなんとか実施できたことは、小さな自信に繋がった。そして、開放性の高い当館の、展示室ごとの温湿度の問題に向き合うチャンスとなった。むしろ小展示室の方が、部屋が狭い分、温湿度管理がしやすい利点も発見することが出来た。

2013 年、2014 年の夏も引き続き外付けの除湿機を運用し、まずまずの温湿度に保つことが出来ている。

2012 年の研修参加：総務スタッフのミュージアム IPM への参画、ボランティアスタッフへの展開

2012 年 7 月、九博での「ミュージアム IPM 支援者育成研修(基礎編)」を学芸員 1 名と総務主査 1 名の 2 名で参加・修了。開催時期が夏休みで館内が慌ただしくなる頃だったが、館長判断で 2 名が派遣されることとなった。

研修直後の朝礼で、総務主査が「みんなで行う」の「みんな」が、「学芸員のみんな」から、自分も含まれる「みんな」に意識が変わった、来館者サービスという目線でも IPM 活動が出来ると思う」と発言した。

8 月からアナログ温湿度計の用紙交換、トラップの設置や記録を 3 人で行うようになった。作

業分担も出来るようになり、「IPMはみんなで行う」のベースが出来たのはこの時からである。

同8月、九博での「ミュージアムIPM支援者研修報告会」で、2012年前半の活動報告を行った。その直後、九博本田氏の推薦を受け、金剛の機関誌『パッション』第34号「テーマ 感動できる利用者サービスの工夫」特集号に、16カ所の文化施設のひとつとして紹介された。これは館内にとっても意味の持つ出来事で、美術館スタッフにとっても、IPM活動が「何をやっているのか?」から、「こんなことをやっているのだ!」と明らかになるきっかけとなった。

10月、当館のボランティア研修旅行先として九博を訪問した。22名の参加で、執筆者ほか総務・学芸アシスタント3名が同伴した。内容は、九博の環境ボランティアスタッフとの交流、ミュージアムIPMの実践体験、そして「ベルリン国立美術館展」の観覧だった。

九博では、全体のボランティア活動の紹介が行われ、続いて、本田氏よりミュージアムIPMのこれまでの取り組みと、九博にとってのボランティアスタッフの存在の意味と関わりについてご講話いただいた。

環境ボランティアスタッフからは、「きゅーはくまつり」での活動紹介のための手作り紙芝居の発表と、収蔵作品を紹介する手作りの布絵本の紹介があった。

続いて、環境ボランティアスタッフをリーダーとして、館内見取図と虫めがねを手し、実際に虫

やごみをチェックする“ウォッチング活動”体験を行った。活動内容の現場での紹介(トラップの置き場所や置き方、データの取り方など)や、トラップ(インジケーター)の配置前のセット準備作業なども行われた(図3)。当館ボランティアスタッフからは、ミュージアムIPMがより身近に感じられたこと、作品や美術館を守ることに繋がるのでとてもやりがいがあると思ったという感想の言葉が多く出た。

この時から、当館で環境ボランティア活動のように発生させるかを考え続けており、この1~2年の内に、自然に活動が開始出来るよう、今も仕組みを考えているところである。

同10月、「市民と共にミュージアムIPM」の「施設見学調査」に事務局長が参加した。参加後、当館内フリーゾーンの文化財害虫発生個所の分布図を事務局長が作成、このマップによって発生個所が可視化された。また、IPM推進のためのクリーニング用具購入の良い相談役となり、IPMに関する研修への職員参加を呼び掛ける積極的な発言が増えるようになった。総務の上司のこのような姿勢は、館としての事業推進の大きな支えとなっている。

11月、九博での「ミュージアムIPM支援者育成研修」(技術編)のうち、「A 温湿度記録の整理と活用」を執筆者が受講した。湿り空気線図を用いたわかりやすい愛知県立美術館(以下、愛知県美と表記)の長屋学芸員の講座を受け、温度と湿度の関係を改めて確認。当時、冬季の展覧会を担



図3



図4

当していたため、青森からの長距離作品移動とその後の養生についてより意識を働かせ、十分な協議を輸送業者と行うことが出来た。

また、これまで観察してきたなかで気づいていた、館内の要チェック箇所数カ所に、即時の温湿度計を設置。日常業務のなかで温湿度観測の意識を高めるようになった。

同期間に、「B 虫の観察と結果の活用」を総務主査が受講。分布図作成などは以前から導入していたが、やはり虫の見分けが、目視ではかなり難しいことを改めて確認したようで、ルーペを購入し、観察をより丁寧に行うようになった。

2013年の取組みその1、収蔵作品の殺虫処理

2013年4月24日～5月22日の約1か月間、5月末からの収蔵作品展開催にあわせて収蔵作品殺虫処理(低酸素殺虫処理による)(作業：イカリ消毒)を、東文研の佐野氏にご相談しながら実施した。

廃材(木製窓枠)を使った巨大立体作品、坂口恭平の《坂口自邸》(図4)や、発生する木くずよりヒラタキクイムシの存在が予想され密封・隔離されていた瀧田安子の平面絵画作品群、日比野克彦の段ボールによる大型作品等の殺虫処理を行った。イカリ消毒としても、初めてと言うほどの巨大なテントサイズとなった(図5)。処理後、展示作業を行いながら、展示作品と梱包材のIPMクリーニングを行った。

また、収蔵庫から作品がかなり移動したのに合

わせ、収蔵庫内の空気の流れを良くするための配置替えも大幅に行った。しかし当時は良かったのだが、ふと油断すると、展示作業中の多忙にまみれて、各展示担当者が作品や梱包クレーンを置いて、一時保管庫等の空気の通路を塞いでしまうこともあり、毎時の声掛けや、気づきへの工夫の必要があることを実感している。

6月、ここ数年、夏場のヒラタチャタテの温床となっていることが懸念されていた展示用資料の障子紙を、作品展示後に全撤去した。結果、2013年夏にはほとんど発生せず、あまりに簡単に解決することに驚きを覚えた。「整理・整頓・清掃」の重要性を実感する機会となった。

2013年の取組みその2、温湿度計の更新と校正

2013年5月、デジタル温湿度計の買い替えを行った。湿度測定値に実際とは大きなズレが生じており、部品交換のつもりが機種絶版のため、全取り換えとなった。

8月に、誤差が大幅に出ていたためアナログ温湿度計の校正を出した。展覧会会期とはなるべく重ならないように行えたのも、総務・学芸で足並みを揃えた結果の一つだと思っている。

2013年の取組みその3、チームプレイの具現化

2013年7月、屋外からダクトを通じて侵入し、美術館レストランにて発見されたクマネズミに対して、駆除に向けた速やかな連絡がレストランと当館で行われた。速やかなトラップ提供と設置、



図5



図6

再発防止の情報の関係スタッフすべての共有へのアドバイスと実行をスムーズに行うことが出来た。ようやくミュージアムIPM実践館としての基礎体力がついた事をこの時に実感した。

同7月、ミュージアムIPM支援者研修(基礎編)へ、学芸員1名と総務主事1名が参加・修了し、基礎編修了者が5人となった。

その結果、10月初頭の展覧会準備期間の際、展示作業が長引き会場を抜けることが出来ず、総務スタッフに相談したところ、総務スタッフ2名で展覧会の温湿度ロガー配置とトラップ配置作業を行ってくれた。当初は学芸の手厚いサポーターのようなポジションから始まったが、この瞬間から、同一チームのメンバーとしての視野でのIPM活動が開始したのかもしれない。この時以降、ロガー設置と回収、データ書き出しと回覧は総務スタッフの役割分担になっている。

さて8月には、当館での学芸員実習のプログラムに、初めて、「ミュージアムIPMについて：市民サービスとしての側面」という講座を設け、総務主査が担当した。実際に自分で準備しての講義は初めてで、非常に緊張していたらしく、終了後さわやかな笑顔を見せていた(図6)。この講座は2014年の学芸員実習でも行われ、さらに新しく関連プログラムとして「IPM体験」の講座も設け、IPMクリーニングやトラップの設置、文化財害虫の実見などを行った。

また、2013年夏には、月一度の収蔵庫IPMメンテ、作品搬入前のクレートや梱包材のIPMメンテ、館内要チェック個所の毎週のIPMメンテが日常化し、館内環境の清浄化への全体的な意識が向上しはじめた。理事長や事務局長も積極的にそして気軽に館内のクリーニング作業に参加してくれるようになった。

10月は、「市民と共に ミュージアムIPM」の施設見学調査のうち、東文研の視察に執筆者が参加した。カビについての認識を新たにできる機会となり、館蔵品の総点検を行う必要があると考えはじめる機会ともなった。

同10月に一橋講堂でのシンポジウム「市民と共に ミュージアムIPM」に発表者として登壇、2010年～2013年秋までの当館の事例報告を行った。

2014年1月上旬、朝の会場チェック中、監視員との立ち話を通じ、小展示室の大窓に夥しい結露を発見した。監視員に状況を詳しく聞き取りを行ってみると、晴れの日、曇りの日、それぞれの天候での結露具合と蒸発の様子を教えてくれながら、ふき取りを手伝ってくれた。それはまさに現場の声そのもので、この貴重な声を職員と共有しながら、速やかに対応策を練ることが出来た。

開館前の準備業務としてふき取りを実施してみたところ、処置を始めてから14日後の1月26日を境に結露は起きなくなった。2014年の冬は、いつから結露が起きるのかを意識しながら、マンパワーでの対応策とあわせ、環境改善に取り組んでいこうと考えている。

2月には、「市民と共にミュージアムIPM」の施設見学調査に財団理事長と総務主査が参加し



図7



図8

た。館長の発案からの、財団トップの参加だった。前年10月のシンポジウムの際の懇話で、愛知県美の村田館長より、「館のトップがIPMに関わるのが大事です」というアドバイスもいただいております、事務局長、理事長が参加したことで、館全体としてのIPMへの取組みがさらに活き活きとしたものになっていったという実感がある。

同2月に、九博での「市民と共にミュージアム IPM」事業報告会で、総務主査が4年間の当館の事例報告を行った。自分の担当する業務の、IPMへの繋がりを改めて見直す機会となったようである。

2013年の取組みその4、「IPMワークショップ」のモデル館としての受け入れ

2013年11月、九博の本田氏より、職員、業務委託業者、ボランティアスタッフ等を対象とした「IPMワークショップ」の当館での開催への打診をいただいた。当館としても、本田氏を招聘して、館内スタッフ向けの「IPM講習会」を開催しようと準備していた矢先のことだった。

美術館嘱託職員、ショップ、受付、清掃、警備、ボランティアのスタッフにも参加してもらうため、休館日に開催を計画した。上記スタッフに向けては、「IPMについて」の事前レクチャーを行った。日常業務と繋がっていること理解してもらうため、文虫菌害研究所三浦理事長が一橋講堂での講義の際に引用されていた「5S」を活用した。

観察エリアに関しては、本田氏や九博環境ボランティアメンバーの下見訪問時に決定。搬入口や機械室など、これまであまり気に留めていなかったものの、改善の必要をぼんやり感じていたエリアも含めた。

また、県下の文化施設に対しても、当館での開催なら足を運びやすいだろうと広く声掛けしたところ、反応は予想を大きく上回り、当初は78名の参加申込を受け、会場のキャパシティを超えたた

め、参加人数の調整の交渉を行う必要があった。

2月18日当日は67名の参加で、IPMについての本田氏のレクチャー、環境ボランティアによる紙芝居、午後からは、7カ所の観察エリアをグループごとに観察、グループ発表を行った(図7-8)。当館の次なる改善点がみえてきたことと、ウォッチングによってその都度変化する状況を最新の情報で的確に把握する大事さ、そしてそれをたくさん的人数で取り組む意味の深さをしみじみと感じる機会となった。桜井館長も初めてのIPM体験を興味深く重要なものとして受け止めたようで、さらに館内の活動が広がりをもって円滑に進むようになった。

その後、最も鋭い指摘を受けた作品搬入口に関しては、学芸スタッフでまずは基本的な清掃を行った。ゴミ置き場としての扱いに近くなっていたことを反省し、余計なものは速やかに廃棄し、現在では毎月1回、学芸スタッフで清掃を行っている。環境は改善され、普通レベルで安全なストックヤードとして有効に活用できるスペースとなった。

まとめ

以上、2010年にIPM活動を知り、開始してからの4年間の実績を報告した。毎年、「ようやくスタート地点に立った」と思い続けてきたが、やはり今現在としても「ようやくスタート地点に立った」という思いである。

IPM活動については、やればやるほど、そこで勤務する人々、集う人々の連帯が不可欠だと思うようになり、より良い美術館となるよう自ら動く仲間を増やしていく機会だと考えるようになった。一步、また一步と新たなスタートを歩み進めていきたいと思っている。

(とみさわ・はるこ

熊本市現代美術館 主任学芸員)