

## 令和元年度 生活文化博物館害虫調査報告

川本 利恵\*<sup>1</sup>

### 1. 環境調査報告の性格

生活文化博物館では、毎年8月から9月にかけて博物館施設内の虫害やカビによる生物被害調査を業者へ委託して実施している。この調査報告にもとづいて清掃や燻蒸のなどの虫害対策処置の方向性を定める指針としている。

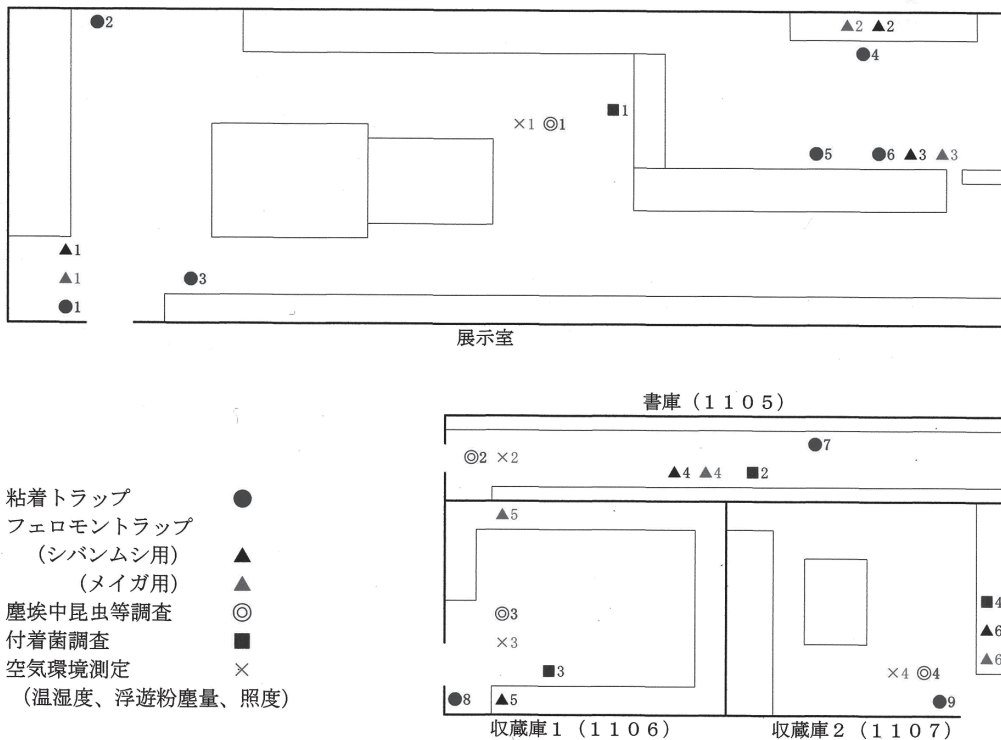
【調査者】 株式会社フミテック  
東京都港区芝浦2-13-6  
【調査対象】 展示室、書庫(1105)、  
収蔵庫1(1106)、収蔵庫2(1107)  
【調査年月日】 自 令和元年8月21日  
至 令和元年9月27日

### 2. 実施報告

【施主】 東京家政学院大学  
東京都町田市相原町2600番地  
【調査場所】 東京家政学院生活文化博物館  
東京都町田市相原町2600番地

【関係者氏名一覧】(敬称略)  
東京家政学院大学  
大学事務局 学術情報グループ  
生活文化博物館 川本利恵  
株式会社フミテック 山口卓也、宅間陽一郎

環境調査実施図面



\*川本 利恵 (かわもと りえ) 令和元年度生活文化博物館学芸員

## 昆虫生息調査結果

粘着トラップ 図面表示 ● フェロモントラップシバンムシ用 図面表示 ▲  
 フェロモントラップメイガ用 図面表示 ▲

| 調査場所 | 図面No. | 捕獲虫            | 捕獲数 | 捕獲総数 |
|------|-------|----------------|-----|------|
| 展示室  | ●1    | コバエ類           | 7   | 7    |
|      | ●2    | コオロギ科          | 1   | 13   |
|      |       | コバエ類           | 12  |      |
|      | ●3    | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 2   | 10   |
|      |       | カメムシ科          | 1   |      |
|      |       | コオロギ科          | 1   |      |
|      |       | コバエ類           | 6   |      |
|      | ●4    | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 3   | 5    |
|      |       | コオロギ科          | 1   |      |
|      |       | コバエ類           | 1   |      |
|      | ●5    | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 2   | 2    |
|      | ●6    | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 1   | 4    |
|      |       | コバエ類           | 3   |      |
|      | ▲1    | なし             | 0   | 0    |
|      | ▲1    | コバエ類           | 1   | 1    |
|      | ▲2    | なし             | 0   | 0    |
| ▲2   | なし    | 1              | 1   |      |
| ▲3   | なし    | 0              | 0   |      |
| ▲3   | なし    | 0              | 0   |      |
| 書庫   | ●7    | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 3   | 3    |
|      | ▲4    | なし             | 0   | 0    |
|      | ▲4    | なし             | 0   | 0    |
| 収蔵庫1 | ●8    | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 3   | 3    |
|      | ▲5    | なし             | 0   | 0    |
|      | ▲5    | クモ類            | 1   | 1    |
| 収蔵庫2 | ●9    | クモ類            | 1   | 1    |
|      | ▲6    | なし             | 0   | 0    |
|      | ▲6    | なし             | 0   | 0    |

塵埃中昆虫等調査 図面表示 ◎

| 調査場所  | 図面No. | 捕獲虫            | 捕獲数 | 捕獲総数 |
|-------|-------|----------------|-----|------|
| 展示室   | 1     | なし             | 0   | 0    |
| 書庫    | 2     | コナチャタテ科ヒラタチャタテ | 1   | 1    |
| 収蔵庫 1 | 3     | なし             | 0   | 0    |
| 収蔵庫 2 | 4     | なし             | 0   | 0    |

付着菌調査 図面表示 ■

| 調査場所  | 図面No. | 一般真菌類 | コロニー数 | 好稠性真菌類   | コロニー数 |
|-------|-------|-------|-------|----------|-------|
| 展示室   | 1     | なし    | 0     | アスペルギルス  | 1     |
|       |       | なし    | 0     | クラドスポリウム | 1     |
| 書庫    | 2     | なし    | 0     | なし       | 0     |
| 収蔵庫 1 | 3     | なし    | 0     | アスペルギルス  | 1     |
| 収蔵庫 2 | 4     | ムコール  | 1     | なし       | 0     |

空気環境測定 図面表示 ×

| 測定項目  |   | 温度    | 相対湿度  |      | 浮遊粉塵量                    | 照度      |
|-------|---|-------|-------|------|--------------------------|---------|
| 測定場所  |   | 20±2℃ | 55±5% |      | 0.15mg/m <sup>3</sup> 以下 | 300Lx以下 |
|       |   |       | 湿球    | %    |                          |         |
| 展示室   | 1 | 25.4  | 20.2  | 64.0 | 0.011                    | 242     |
| 書庫    | 2 | 27.4  | 22.6  | 68.0 | 0.012                    | 198     |
| 収蔵庫 1 | 3 | 27.6  | 23.2  | 69.0 | 0.012                    | 184     |
| 収蔵庫 2 | 4 | 27.6  | 23.4  | 69.0 | 0.014                    | 196     |
| 外気    |   | 30.6  | 26.8  | 69.0 |                          |         |

《調査結果より》

- ・ 展示室、書庫、収蔵庫1でヒラタチャタテが捕獲された。
- ・ 展示室出入口（トラップNo2, 3, 4）で、コオロギ等の昆虫類が捕獲された。
- ・ 展示室各トラップで、コバエ類が捕獲された。
- ・ 展示室、収蔵庫1で真菌類の分離が確認された。
- ・ 各室とも浮遊粉塵量、照度は基準値以下であったが、温度、湿度は基準値以上であった。

《今後の対策として》

- ・ 各収蔵庫は生物等の生息しない環境にする為、除塵防黴施工を検討する。また、集塵機、テックリンウエットタオルを用いた日常の管理を徹底し、害虫の餌となる塵埃除去に努める。
- ・ 各室出入口には粘着トラップを恒常的に配置し、館内に侵入する害虫の個体数減少に努める。
- ・ 害虫侵入予防として、各室出入口付近には自然蒸散型忌避剤（商品名：バーミンガードGEL）の配置を検討する。
- ・ より良い保存環境、展示環境維持の為、定期的な生息調査を継続していく必要がある。

＜捕獲された加害昆虫の特徴＞



ヒラタチャタテ

＜チャタテムシ目コナチャタテ科ヒラタチャタテ＞

【加害対象物】書籍、動植物標本

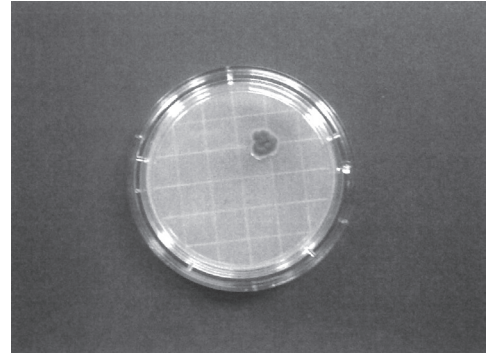
【体長】1.0～1.3mm内外

【体色】頭部は赤褐色、背面は暗褐色

【生態】完全単為生殖で雄はいない。本種を含めコナチャタテ科は30～40%RH以下では生存できない。

【加害の特徴】糊付けした紙を好み、発生頻度はかなり高い。

＜採集されたカビ＞

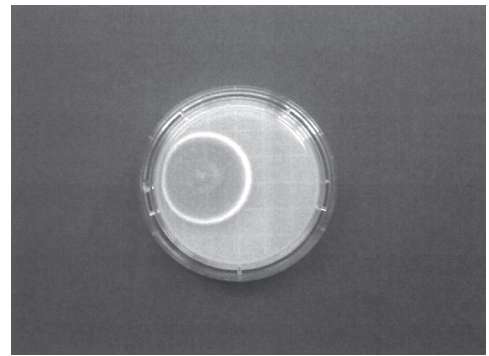


クラドスポリウム菌 (cladosporium)

【分類】真菌類

【形状】暗緑色～黒緑色、放射状に発育

【特徴】文化財表面にフォクシングとよばれる染みを残す恐れがある。

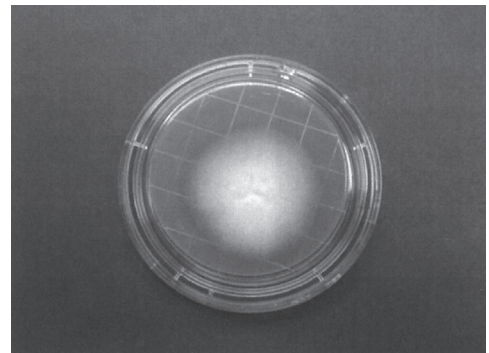


アスペルギルス菌 (Aspergillus)

【分類】真菌類

【形状】ビロード状で平坦な集落を形成、集落は緑青色を呈する

【特徴】水のある所には育成しない。レンズ、刀剣、紙類など完全な乾燥物体に育成する。



ムコール菌 (Mucor)

【分類】真菌類

【形状】毛カビ、クリーム色でしばしば酵母状になる、綿毛状の灰白色の集落を形成

【特徴】自然界に広く分布する。かなり湿度が高い場合、文化財にも生育する。

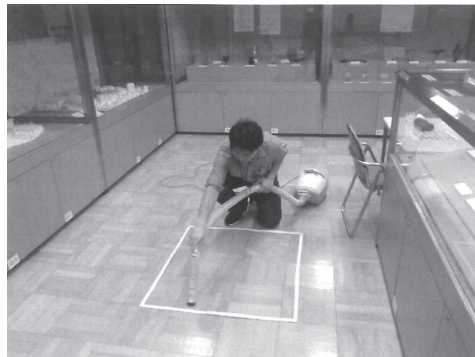


写真のカビはCP加ポテトデキストロース寒天培地を25℃、7日間培養し発生したものである。

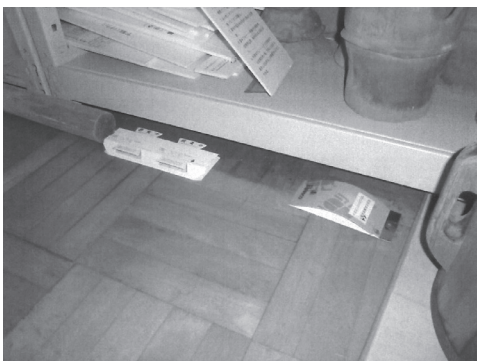
〈環境調査実施写真〉



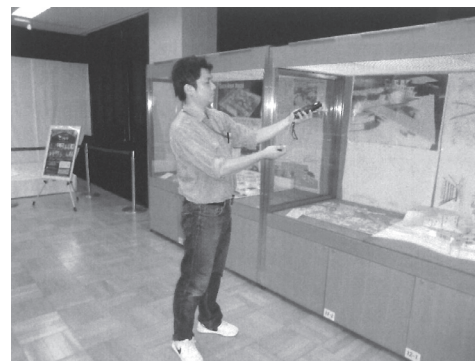
メイガ用フェロモントラップの設置



塵埃中昆虫等調査試料採取



シバンムシ用フェロモントラップ及び粘着トラップの設置



照度測定



付着菌試料採取



温・温湿度及び浮遊粉塵量測定