

令和2年度 生活文化博物館害虫調査報告

川本 利恵*

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2年8月21日
至 令和2年10月9日

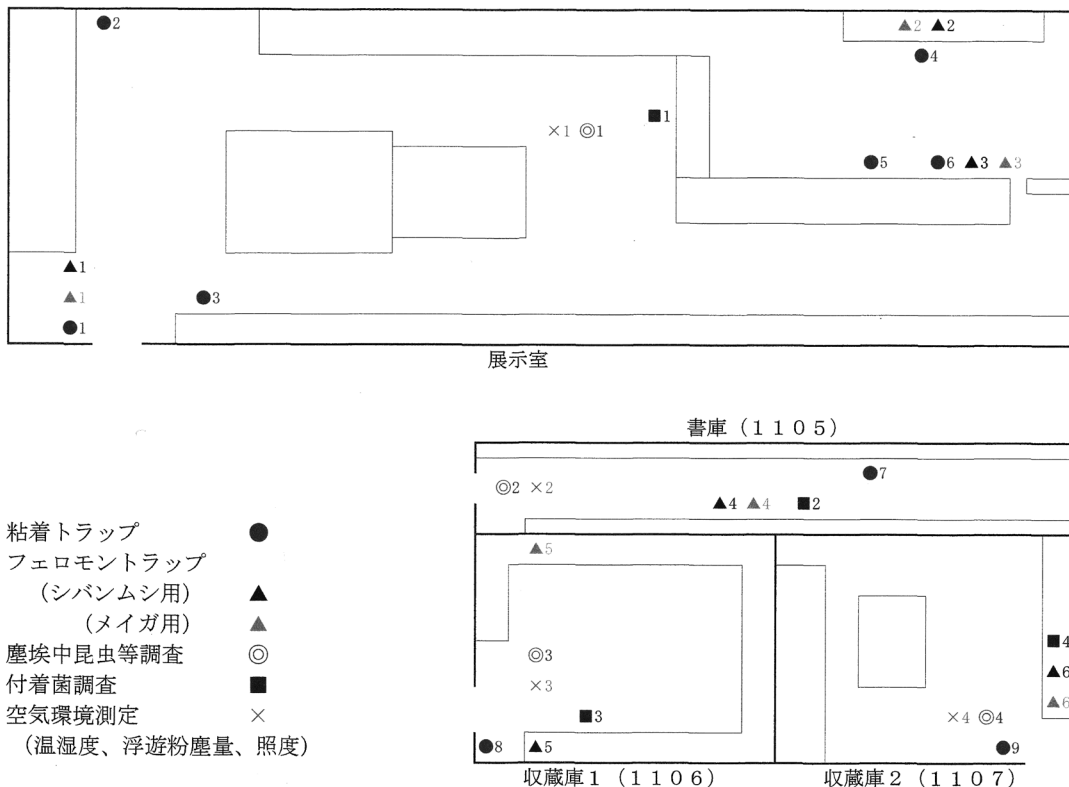
2. 実施報告

【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】 東京家政学院大学 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 宅間陽一朗、徐 珠里

環境調査実施図面



*川本 利恵 (かわもと りえ) 令和2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	コナチャタテ科ヒラタチャタテ	1	20
		コオロギ科	1	
		コメツキムシ科	1	
		クモ類	2	
		コバエ類	15	
	● 2	コオロギ科	4	15
		コガネムシ科	1	
		コメツキムシ科	1	
		クモ類	1	
		コバエ類	8	
	● 3	ゲジ科	1	14
		コオロギ科	2	
		コメツキムシ科	2	
		チョウバエ科	1	
		ガ類	1	
		コバエ類	7	
	● 4	コナチャタテ科ヒラタチャタテ	2	7
		コバエ類	5	
	● 5	コオロギ科	2	4
		コバエ類	2	
	● 6	ゲジ科	1	8
コオロギ科		1		
コバエ類		6		
▲ 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	コメツキムシ科	1	4
		クモ類	2	
		コバエ類	1	
	▲ 4	なし	0	0
	▲ 4	なし	0	0

調査場所	図面No.	捕獲虫	捕獲数	捕獲総数
収蔵庫 1	● 8	コナチャタテ科ヒラタチャタテ	3	4
		コメツキムシ科	1	
	▲ 5	なし	0	0
	▲ 5	クモ類	1	1
収蔵庫 2	● 9	コナチャタテ科ヒラタチャタテ	1	2
		コバエ類	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	なし	0	0
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	ムコール	1	アスペルギルス	1
書庫	2	なし	0	なし	0
収蔵庫 1	3	ムコール	1	なし	0
収蔵庫 2	4	ムコール	1	クラドスポリウム	1

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	基準値	20±2℃	55±5%		0.15mg/m ³ 以下	300Lx以下
			湿球	%		
	展示室		1	24.0		
書庫	2	26.0	20.0	60.0	0.004	198
収蔵庫 1	3	26.6	20.5	59.0	0.009	184
収蔵庫 2	4	26.4	22.0	58.0	0.009	196
外気		34.4	26.8	69.0		

《調査結果より》

- ・ 展示室、収蔵庫 1、収蔵庫 2 でヒラタチャタテが捕獲された。
- ・ 展示室でコバエ類等の飛翔性昆虫の侵入が多く確認された。
- ・ 展示室、収蔵庫 1、収蔵庫 2 で真菌類の分離が確認された。
- ・ 各室とも浮遊粉塵量、照度、湿度は基準値以下であったが、温度は基準値以上であった。

《今度の対策として》

- ・ ヒラチャタテの捕獲及び付着菌が確認された収蔵庫 1、2 は生物が生息しない環境にする為、除塵防黴施工を検討する。
- ・ 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：パーミガード GEL）の配置を検討する。
- ・ 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。
- ・ 館内各通路の床面は集塵機等を用いた日常の清掃を徹底し、害虫の餌となる塵埃除去に努める。
- ・ 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 >

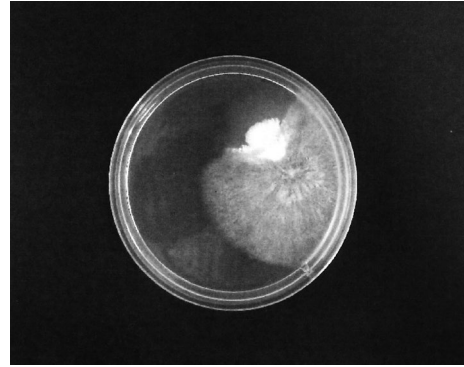


ヒラタチャタテ

< チャタテムシ目コナチャタテ科ヒラタチャタテ >

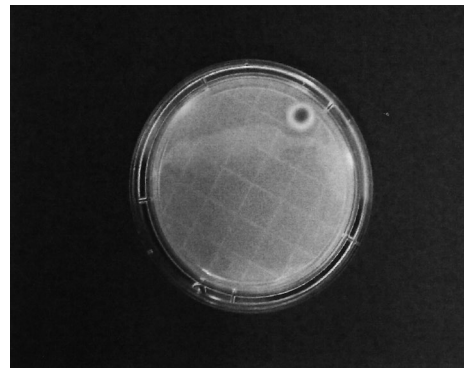
- 【加害対象物】 書籍、動植物標本
- 【体 長】 1.0~1.3mm 内外
- 【体 色】 頭部は赤褐色、背面は暗褐色
- 【生 態】 完全単為生殖で雄はいない。本種を含めコナチャタテ科は 30~40%RH 以下では生存できない。
- 【加害の特徴】 糊付けした紙を好み、発生頻度はかなり高い

< 採取されたカビ >



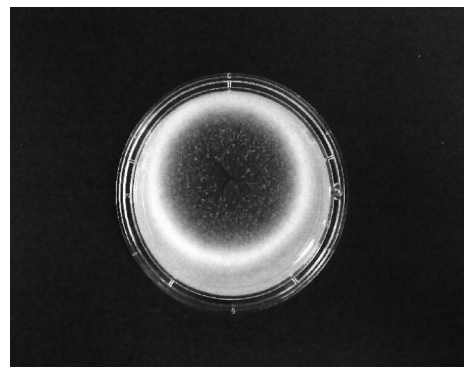
ムーコル菌 (Mucor)

- 【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。



クラドスポリウム菌 (cladosporium)

- 【分 類】 真菌類
- 【形 状】 暗緑色 ~ 黒緑色、放射線状に発育
- 【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。



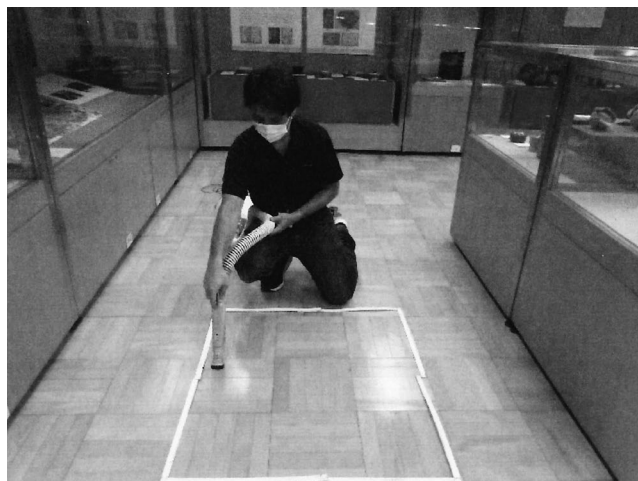
アスペルギルス菌 (Aspergillus)

- 【分 類】 真菌類
- 【形 状】 ビロード状で平坦な集落を形成
- 【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

< 環境調査実施写真 >



粘着トラップ及び
シバンムシ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



メイガ用フェロモントラップの設置



照度測定



付着菌試料採取



温・湿度及び浮遊粉塵量測定