

資料

平成 25 年度における生物同定試験の結果

石間妙子・中島 淳・須田隆一

当所で窓口依頼検査として行っている生物同定試験の平成 25 年度の結果について概要をまとめた。依頼件数は 52 件で、内容別にみると食品中異物が 36 件、家屋内発生が 5 件、事業所内が 8 件、皮膚搔痒が 2 件、その他（由来不明）が 1 件であった。ハエ目とチョウ目の検出回数をもっとも多く、次いでコウチュウ目、ハチ目の検出回数が多かった。種まで同定できたものは 26 件 28 検体で、チャバネゴキブリ、オオナガシクイ、アメリカミズアブ、ヤケヒョウヒダニは複数回検出された。同定依頼は 6 月から 11 月にかけて多かった。

[キーワード：衛生害虫、ペストコントロール、食品中異物]

1 はじめに

当所では、窓口依頼検査として生物同定試験を実施している。本試験は主に衛生害虫を対象として、持ち込まれた虫体について種の同定を行い、その結果について成績書の発行を行うものである。本報では平成 25 年度における生物同定試験結果をまとめ、その傾向について考察を行った。

2 検査の方法

持ち込まれた検体は、発生状況についての聞き取りを行い、その経緯から食品中異物（食品中から発見されたもの）、家屋内発生（一般住居から発見されたもの）、事業所内（工場や会社事務所等で発見されたもの）、皮膚搔痒（皮膚搔痒症原因ダニ類の検査）、その他（研究機関依頼、由来不明など）の五つに区分して記録した。

持ち込まれた検体のうち、室内塵中の皮膚搔痒原因ダニ類の検査として持ち込まれた検体（室内塵）については、室内塵を篩別後、2.0-0.074 mmの室内塵を対象にダーリング液懸濁遠沈法¹⁾を用いて抽出し、実体顕微鏡を用いて直接鏡検、もしくはプレパラート標本にした後に生物顕微鏡で鏡検して同定した。

また、皮膚搔痒以外の検体については実体顕微鏡下で直接調べ同定した。このうち乾燥している検体は、10%水酸化カリウム溶液に数時間浸潤し、軟化させた後に検鏡した。また、粘着テープ類などに付着していた検体は、2-プロパノール液に 24 時間程度浸潤して粘着物を剥がした後に検鏡した。

3 結果及び考察

平成 25 年度における生物同定検査の依頼件数は計 52

件であった。そのうち 51 件からは 54 分類群が検出され、残りの 1 件は化学繊維だった。過去 20 年間の依頼件数は概ね年間 40-70 件程度であり^{2, 3)}、例年と比較して件数に大きな変化はみられなかった。

52 件についての依頼理由の内訳を図1 に示す。食品中異物がもっとも多く、全体の 69%にあたる 36 件であった。平成 23 年度までの当検査結果においても、食品中異物を由来とする検査依頼が近年増加していることが指摘されており³⁾、本年度も同様の傾向であるといえる。

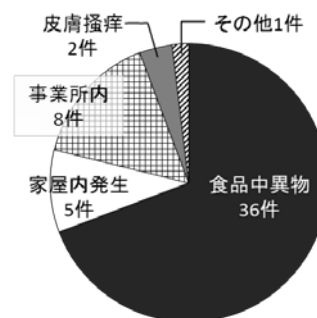


図1 平成25年度における生物同定検査の依頼理由

月別の依頼件数と依頼理由の内訳の推移を図2 に示す。依頼は 6 月、9 月、11 月が最も多く、次いで 7 月、8 月、10 月だった。また、12 月から 3 月にかけては 0 から 2 件と少なかった。過去 20 年間においても夏季を中心に依頼件数が多く^{2, 3)}、例年と同様の傾向であった。

表 1 に、検出した 54 分類群の内訳を目レベルで各月ごとに示す。分類群としてはハエ目とチョウ目をもっとも多く、次いでコウチュウ目、ハチ目、ダニ目、チャタテムシ目であった。ハエ目は、ノミバエ科とミズアブ科が 2 検体ずつ持ち込まれているが、他の検体は全て異なる科だった。チョウ目は 10 検体中 5 検体が幼虫もしくは蛹の状態で、

本目のうちメイガ科とヤガ科が 3 検体ずつ持ち込まれた。コウチュウ目はキクイムシ科が 3 検体、ナガシクイムシ科が 2 検体で、ハチ目は 6 検体がアリ科だった。

持ち込まれた検体のうち、種まで同定できたものは 26 件 28 検体であった (表 2)。チャバネゴキブリ、オオナガシクイ、アメリカミズアブ、ヤケヒョウヒダニは 2 検体ずつ持ち込まれていた。コウチュウ目では 7 検体が種まで同定でき、そのうち 5 検体については、木材を食害するケヤキヒラタキクイムシ、ヒラタキクイムシ、ケプトヒラタキクイムシ、オオナガシクイが木材製品から確認された。ハエ目とチョウ目で種まで同定できた検体はそれぞれ 4 検体と 5 検体で、全て食品中異物または食品関連事業所からの発生として持ち込まれていた。以上に挙げた種のほとんどは、古い時代から食品混入や材木食害、不快害虫として問題視されている節足動物で、継続して一定の問題を起こしていることがわかる。

皮膚搔痒で持ち込まれた検体のダニ個体数密度を表 3 に示す。個体数の多かったヒョウヒダニ類は、室内塵中のフケや食品類のかすなどを食べて生活しており、人体に刺咬または吸血被害を与えることはない。ハリクチダニ類とツメダニ類は、ダニ類をはじめとする微小動物を捕食しており、大量発生すると偶発的に人体を刺咬することがある。しかしながら、いずれの検体も、同様の手法で一般家庭のハウスダスト中のダニ類密度を調べた報告事例⁴⁾に比べると、個体数密度は著しく低かった。

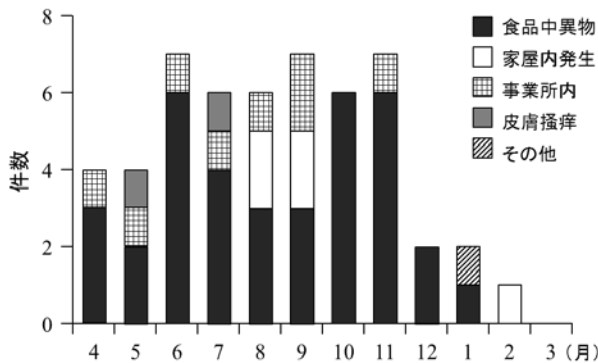


図 2 平成 25 年度における月別の依頼件数と内訳

表 1 各月における各目の検出数

目	月												計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
ハエ	2	1	3			1	1	2					10
チョウ			1	3	2	2	1	1					10
コウチュウ	1	1		1		1		3		1	1		9
ハチ		1	2		2		1		1				7
ダニ	1	3		2									6
チャタテムシ				1	2	1	1						5
ゴキブリ			1			1				1			3
カマキリ							2						2
クモ								1					1
目不明						1							1
計	4	6	7	7	6	6	6	7	2	2	1	0	54

表 2 種まで同定できた 28 検体の種名と発生状況

目	種名	検体の発生状況
ゴキブリ	クロゴキブリ	食品中異物(詳細不明)
ゴキブリ	チャバネゴキブリ	食品中異物(詳細不明)
ゴキブリ	チャバネゴキブリ	その他(詳細不明)
チャタテムシ	ヒラタチャタテ	家屋内発生(ソバガラ枕)
コウチュウ	ヒメマルカツオブシムシ	食品中異物(漬け物)
コウチュウ	ケヤキヒラタキクイムシ	事業所内(桐ダンス)
コウチュウ	ヒラタキクイムシ	事業所内(桐ダンス)
コウチュウ	ケプトヒラタキクイムシ	家屋内発生(納品した家具)
コウチュウ	オオナガシクイ	事業所内(家具)
コウチュウ	オオナガシクイ	事業所内(タンス)
コウチュウ	ヒメカメノコテントウ	食品中異物(太平燕)
ハチ	テラニシリアゲアリ	事業所内(タモ材のタンス)
ハチ	ルリアリ	家屋内発生(畳から発生)
ハエ	キアシオオブユ	事業所内(もやし工場)
ハエ	アメリカミズアブ	食品中異物(サラダ)
ハエ	アメリカミズアブ	食品中異物(ラッキョウ漬け)
ハエ	キロシヨウジョウバエ	食品中異物(ゼリーパック)
チョウ	アノメイガ	食品中異物(トウモロコシ)
チョウ	コブメイガ	事業所内(食品工場内の粘着トラップに付着)
チョウ	オオタバコガ	食品中異物(野菜チキン弁当)
チョウ	ヨトウガ	食品中異物(総菜中のサニーレタス)
チョウ	ハスモンヨトウ	食品中異物(給食のサラダ)
ダニ	ケナガコナダニ	食品中異物(タロイモパンケーキの粉)
ダニ	ヤケヒョウヒダニ	皮膚搔痒(居室中のハウスダスト)
ダニ	ヤケヒョウヒダニ	皮膚搔痒(居室中のハウスダスト)
ダニ	コナヒョウヒダニ	皮膚搔痒(居室中のハウスダスト)
ダニ	ホソツメダニ	皮膚搔痒(居室中のハウスダスト)
クモ	チリグモ	食品中異物(詳細不明)

表 3 皮膚搔痒で持ち込まれたダニ類の個体数密度

検体	種名	検体 1g 中の個体数
1	ヤケヒョウヒダニ	6
	コナヒョウヒダニ	2
	ハリクチダニ属の一種	2
2	ヤケヒョウヒダニ	10
	ホソツメダニ	5

文献

- 1) 宮本旬子, 大内忠行: 衛生動物, 27, 251-259, 1976.
- 2) 緒方健, 山崎正敏, 杉泰昭: 福岡県保健環境研究所年報, 29, 154-159, 2002.
- 3) 中島淳ら: 福岡県保健環境研究所年報, 39, 113-114, 2012.
- 4) 佐々学ら: 室内性のダニ: ダニとその駆除, p. 30, 1984, (日本環境衛生センター, 神奈川).