

資料

2016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について、2016年度の結果概要をまとめた。依頼件数は77件で、依頼内容別にみると、食品中異物が49件、家屋内発生が2件、事業所内発生が6件、皮膚掻痒症原因が17件、その他（由来不明）が3件であった。1件につき複数の分類群が検出されたものが15件あり、動物類が何も検出されないものが1件であった。検出回数はダニ目が最も多く、次いでハエ目、チャタテムシ目、コウチュウ目が多かった。種まで同定できたものは50件60検体で、ダニ目5種のほか、クロゴキブリとヤケヤスデは各2回検出された。同定依頼は6月が最も多かった。

[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（昆虫綱以外も含む）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。本試験の依頼内容は、衛生害虫に関する社会的関心の変化によって年変動がある。そこで本報では、2016年度における生物同定試験の結果をまとめ、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（食品中から発見されたもの）、家屋内（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）、皮膚掻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5つに区分して記録した。

持ち込まれた検体のうち、皮膚掻痒症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、また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。

皮膚掻痒以外の検体については、実体顕微鏡下で直接鏡検し同定した。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、軟化させた後に鏡検した。また、粘着テープなどに付着している検体は、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鏡検した。

3 結果及び考察

2016年度における生物同定試験の依頼件数は計77件であった。過去20年間の依頼件数は年間40-70件程度であり²⁻⁴⁾、例年と比較して件数に大きな違いはみられなかった。77件の依頼理由の内訳を図1に示す。食品中が全体の64%にあたる49件で最も多く、残り28件のうち17件は、皮膚掻痒症原因ダニ類の検査であった。2011年度までの本試験の結果においても、食品中の異物を由来とする検査依頼が近年増加していると指摘されており³⁾、本年度も同様の傾向であるといえる。

月別の依頼件数と依頼理由の内訳を図2に示す。依頼件数が最も多かったのは6月で、次いで8月、10月であった。過去20年間においても、夏季を中心に依頼件数が多く²⁻⁴⁾、2016年度も例年と同様の傾向であった。

表1に、77件の検体から検出された虫体について、目レベルの分類群数の内訳を月別に示す。77件のうち、食品中の1件については虫体（節足動物類）が何も検出されなかった。残り76件のうち15件では、1件あたり2-7分類群が検出され、検出された分類群数は計119検体とな

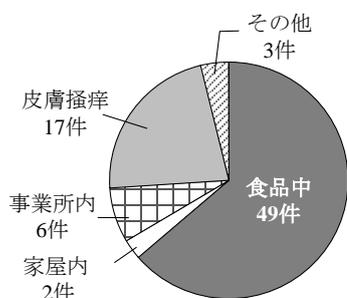


図1 2016年度における生物同定検査の依頼理由

った。119 検体のうち、目まで同定できたものは 117 検体で、分類群としてはダニ目が最も多く、次いでハエ目、チャタテムシ目、コウチュウ目であった。

ダニ目は 6 科 44 検体が持ち込まれ、そのうち 59%にあたる 26 検体がチリダニ科であった。ハエ目は 9 科 22 検体が持ち込まれ、そのうち 5 検体がクロバネキノコバエ科で、3 検体がチョウバエ科であった。これらの科は、土壌中の腐食物や排水溝等に発生する衛生害虫としてよく知られる分類群である。チャタテムシ目は 13 検体が持ち込まれたが、検体の破損等により、科以下の同定はできなかった。コウチュウ目は 6 科 11 検体が持ち込まれ、そのうち 3 検体がオサムシ科、2 検体がカミキリムシ科であった。

持ち込まれた検体のうち、種まで同定できた検体の内訳を表 2 に示す。計 26 種 60 検体が種まで同定され、そのうち 38 検体は皮膚搔痒、14 検体は食品中、5 検体が事業所内であった。ダニ目は 6 種が同定され、そのうち 5 種は複数の室内塵から抽出された。そのほかに、ゴキブリ目のクロゴキブリとオビヤスデ目のヤケヤスデについても、各 2 回検出された。検出数が多かったチリダニ科のコナヒョウヒダニ及びヤケヒョウヒダニは、家屋内で見られるダニ類として最も代表的な種で¹⁾⁵⁾、吸入性アレルギー疾患の原因となることが知られている⁶⁾。表 2 に示す種のほとんどは、古い時代から食品混入や家屋内害虫、不快害虫として問題視されている節足動物類で、継続して一定の問題を起していることがわかる。

文献

- 1) 宮本旬子, 大内忠行: 新築家屋, 一般家屋での室内塵ダニ類の季節変動について, 衛生動物, 27, 251-259, 1976.
- 2) 緒方 健, 山崎正敏, 杉 泰昭: 生物同定試験検査結果(平成13年分), 福岡県保健環境研究所年報, 29, 154-159, 2002.
- 3) 中島 淳ら: 過去10年間(平成14-23年度)における生物同定試験検査結果, 福岡県保健環境研究所年報, 39, 113-114, 2012.
- 4) 石間妙子, 中島 淳, 須田隆一: 2015年度における生物同定試験の結果, 福岡県保健環境研究所年報, 43, 187-188, 2016.
- 5) 高岡正敏, 服部昭二, 田村文字: 埼玉県下における家屋内ダニ類の生態学的研究, 埼玉県衛生研究所報, 19, 55-63, 1985.
- 6) 石井 明: 日本におけるヒョウヒダニ類とアレルギーの研究, 衛生動物, 26, 173-179, 1975.

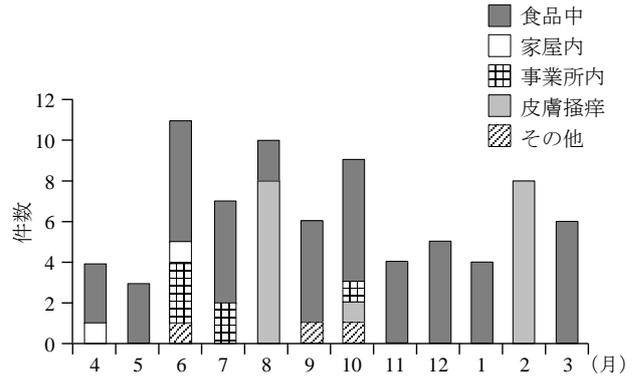


図2 2016年度における月別の依頼件数と内訳

表1 各月における目別の検出数

綱	目	月												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
昆虫	ハエ	1		6	3	2	2	2	2	1	2		1	22
	コウチュウ		2	4	1		1	2	1					11
	チョウ				2	1	2							5
	チャタテムシ					5		1				7		13
	ハチ	1					1						2	4
	ゴキブリ	1			1	1	1	2		1				7
	カメムシ										2			2
	ハサミムシ	1												1
	目不明													2
	エビ	ワラジムシ									1		1	2
クモ	ダニ					19		1					24	44
	クモ							1	1	1				3
ヤスデ	オビヤスデ			2										2
腹足	新腹足									1				1
計		4	3	12	7	28	6	10	4	5	4	31	6	119
動物不検出			1											1

表2 種まで同定できた 60 検体の種名と発生状況

目	種名	検体の発生状況
ハエ	ヒラタアブ	食品中(かき揚げ)
ハエ	アメリカミズアブ	事業所内(食品工場)
コウチュウ	アカマダラケシキスイ	食品中(カットねぎ)
コウチュウ	ケウスゴモクムシ	事業所内(雨合羽)
コウチュウ	コナナガシクイ	事業所内(工場)
コウチュウ	ノコギリヒラタムシ	食品中(パン)
コウチュウ	マルクビケマダラカミキリ	事業所内(アッシュ材)
コウチュウ	ムネアカカメゴモクムシ	食品中(弁当)
コウチュウ	ヨツボシモンシデムシ	食品中(詳細不明)
チョウ	スジマダラメイガ	食品中(ねぎ)
チョウ	チャドクガ	食品中(ぶどう)
チョウ	ノシメダラメイガ	食品中(クリーム Pasta)
チョウ	ヤネホソバ	事業所内(学校内のプール)
ハチ	テラニシシリアゲアリ	家屋内
ハチ	ルリアリ	食品中(いかなごくぎ煮)
ゴキブリ	クロゴキブリ	食品中(納豆)
ゴキブリ	クロゴキブリ	その他(由来不明)
ハサミムシ	コバネハサミムシ	食品中(ふき)
ダニ	イエササラダニ	皮膚搔痒(室内塵) 5件
ダニ	カザリヒロダニ	皮膚搔痒(室内塵) 5件
ダニ	ケナガコナダニ	皮膚搔痒(室内塵) 3件
ダニ	コナヒョウヒダニ	皮膚搔痒(室内塵) 14件
ダニ	シワチリダニ	皮膚搔痒(室内塵) 1件
ダニ	ヤケヒョウヒダニ	皮膚搔痒(室内塵) 10件
クモ	イエオニグモ	その他(由来不明)
クモ	ヤサアリグモ	食品中(ちくわぶ)
オビヤスデ	ヤケヤスデ	食品中(青ねぎ)
オビヤスデ	ヤケヤスデ	食品中(明太子)