

資料

2015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、2015年度の結果概要をまとめた。依頼件数は66件で、依頼理由別にみると、食品中異物が51件、家屋内発生が7件、事業所内が3件、皮膚掻痒が3件、その他（由来不明）が2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3件あり、動物類が何も検出されないものが3件であった。ハエ目の検出回数が最も多く、次いでコウチュウ目、チョウ目の検出回数が多かった。種まで同定できたものは30検体で、ハウカクムネチビヒラタムシとキイロショウジョウバエは複数回検出された。同定依頼は9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2015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）、皮膚掻痒（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、室内塵中の皮膚掻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。

皮膚掻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、軟化させた後に鏡検した。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鏡検した。

3 結果及び考察

2015年度における生物同定試験の依頼件数は計66件だった。過去20年間の依頼件数は概ね年間40-70件程度であり²⁻⁴⁾、例年と比較して件数に大きな変化はみられなかった。66件の依頼理由の内訳を図1に示す。食品中異物が最も多く、全体の約77%にあたる51件で、残り15件のうち7件は、家屋内発生によるものであった。2011年度までの本試験の結果においても、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。

月別の依頼件数と依頼理由の内訳を図2に示す。依頼件数は4月から12月にかけて多い傾向があり、最も多かったのが9月で、次いで7月と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⁾、例年と同様の傾向であった。

66件のうち皮膚掻痒症原因ダニ類の検査で持ち込まれた3件については、節足動物類は何も検出されなかった。残りの63件のうち3件では、1件あたり2-6分類群が検出され、検出された分類群数は計70検体であった。表1に、検出した70検体の内訳を目レベルで各月ごとに示す。目まで同定できたものは66検体で、分類群としてはハエ目が最も多く、次いでコウチュウ目、チョウ目であった。ハエ目は、22検体中4検体がショウジョウバエ科で、イエバエ科、クロバネキノコバエ科、ノミバエ科がそれぞれ2検体ずつ持ち込まれた。いずれの科も、食品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。コウチュウ目は15検体のうち4検体がヒラタムシ科であった。また、チョウ目は8検体中3検体がメイガ科、2検体がヤガ科で、8検体中6件が幼虫もしくは蛹の状態だった。これらの科は、農作物や貯蔵食品の害虫として問題と

なる種が多く含まれている。

持ち込まれた検体のうち、種まで同定できたものは 25 種 30 検体で、そのうち 20 検体は食品中異物、6 検体が家屋内発生だった。コウチュウ目ヒラタムシ科のハウカクムネチビヒラタムシが 4 検体、ハエ目ショウジョウバエ科のキイロショウジョウバエが 3 検体持ち込まれ、その他は複数回検出された種は見られなかった。ハウカクムネチビヒラタムシは、幼虫が椎茸内部に穿孔して成長するため、乾燥椎茸の大害虫としてよく知られている。キイロショウジョウバエは樹液や腐熟した果実に発生する酵母を主食とすることから、果実を使用する食品工場や、パンや酒、味噌などの発酵食品工場でよく発生することが知られている。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で、継続して一定の問題を起こしていることがわかる。

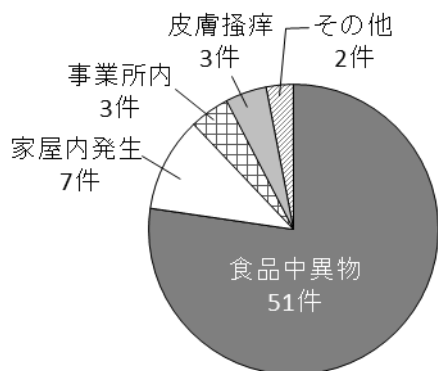


図 1 2015 年度における生物同定検査の依頼理由

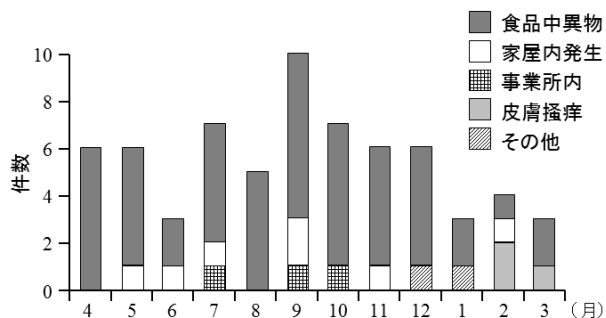


図 2 2015 年度における月別の依頼件数と内訳

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, 平成26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, 42, 139-140, 2015.

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	2	5	2		3	2	2	2	1	1	1	22
	コウチュウ	3	2	1		1	1	1	3	3				15
	チョウ	1			1	1	1	2		1	1			8
	チャタテムシ				1		1		1			1		4
	ハチ	1	1				2							4
	ゴキブリ			1	1		1							3
	カメムシ								1					1
エビ	目不明							1						1
	ワラジムシ						1							1
	クモ							2						2
ムカデ	ダニ					1								1
	クモ													1
	目不明		1	1								1		3
ヤスデ	オオムカデ				1									1
	ゲジ										1			1
腹足	オビヤスデ				1									1
	有肺					2								2
計		6	6	8	7	5	10	8	7	6	3	2	2	70

表 2 種まで同定できた 30 検体の種名と発生状況

目	種名	検体の発生状況
ゴキブリ	チャバネゴキブリ	食品中異物(しゅうまい)
ゴキブリ	イエシロアリ	食品中異物(しゅうまい)
チャタテムシ	カツブシチャタテ	家屋内発生(畳表)
チャタテムシ	ヒラタチャタテ	家屋内発生(そば殻枕)
コウチュウ	ツヤアオゴモクムシ	食品中異物(白髪ねぎミックス)
コウチュウ	クリヤケシキスイ	食品中異物(米粉パン)
コウチュウ	コクヌストモドキ	食品中異物(辛子明太子)
コウチュウ	ケヤキヒラタキクイムシ	家屋内発生(タンス)
コウチュウ	ハウカクムネチビヒラタムシ	食品中異物(しいたけ)
コウチュウ	ハウカクムネチビヒラタムシ	食品中異物(乾しいたけ)
コウチュウ	ハウカクムネチビヒラタムシ	食品中異物(煮しいたけ)
コウチュウ	ハウカクムネチビヒラタムシ	その他(由来不明)
カメムシ	モモアカアブラムシ	食品中異物(ほうれんそう)
ハエ	イエバエ	食品中異物
ハエ	キイロショウジョウバエ	家屋内発生(アパート内)
ハエ	キイロショウジョウバエ	食品中異物(パン)
ハエ	キイロショウジョウバエ	食品中異物(酒)
ハエ	クロショウジョウバエ	家屋内発生(アパート内)
ハエ	チャバネゲハネバエ	食品中異物(白身フライ)
ハチ	ハヤシケアリ	家屋内発生(仏壇)
ハチ	ニホンミツバチ	食品中異物(たけのこ水煮)
チョウ	スジマダラマメイガ	食品中異物(冷凍ちゃんぽん)
チョウ	ノシマダラマメイガ	食品中異物(そうめん)
チョウ	オオタバコガ	食品中異物(レタス)
チョウ	ハスモンヨトウ	食品中異物(しそ葉)
ダニ	コナヒョウヒダニ	事業所内(更衣室)
ダニ	ヤケヒョウヒダニ	事業所内(更衣室)
オオムカデ	トビズムカデ	食品中異物(ぶどう)
ゲジ	ゲジ	その他(由来不明)
有肺	ウスカワマイマイ	食品中異物(ねぎ)