

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

中島 淳・緒方 健・中村朋史・須田隆一

当所で窓口検査として行っている生物同定試験の過去10年間（平成14-23年度）の結果について概要をまとめた。依頼件数は平成14年度が74件、平成15年度が53件、平成16年度が71件、平成17年度が58件、平成18年度が43件、平成19年度が69件、平成20年度が42件、平成21年度が38件、平成22年度が41件、平成23年度が62件であった。内容別にみると、例年食品中異物として持ち込まれる件数が最も多かった。同定試験を行った検体のうち種まで同定できたものは143種で、件数の多かった上位5種はノシメマダラメイガ、タバコシバンムシ、クロゴキブリ、ヒラタチャタテ、オオナガシクイであった。

[キーワード：衛生害虫、ペストコントロール、食品中異物、皮膚掻痒原因虫]

1 はじめに

当所では窓口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。平成4年度から13年度までの結果についてはすでにまとめられ報告されているので¹⁾、本報ではその後の平成14年度から23年度までの10年間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、その経緯から皮膚掻痒（皮膚掻痒症原因ダニ類の検査）、食品中異物（食品中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）、家屋内発生（一般住居から発見されたもの）、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²⁾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

平成14年度から23年度の過去10年間における生物同定検査の依頼件数は全551件であった。その内訳は皮膚掻痒が105件、食品中異物が271件、事業所内が57件、家屋内発生が96件、その他が22件であった。図1に年度毎の生物同定検査件数と、その内訳の推移を示す。

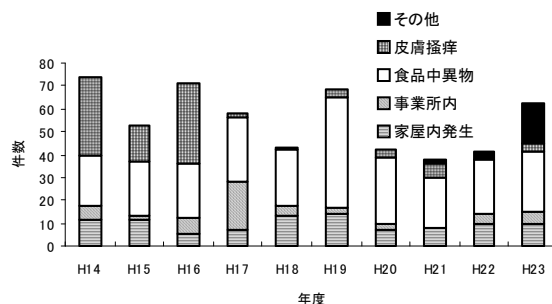


図1 過去10年間の依頼件数と内訳の推移

最も件数が多かったのは平成14年度の74件で、最も件数が少なかったのは平成21年度の38件であった。また、このうち食品中異物として持ち込まれた件数は毎年20~40件と一定して多かったが、皮膚掻痒として持ち込まれた件数は平成14年度から16年度にかけて多かったものの、平成17年度以降は急激に減少した。次に、月別の依頼件数を表に示す。依頼件数は7月から9月に多い傾向があった。

持ち込まれた検体のうち、種まで同定できたものは全143種であった。このうち、上位5種はノシメマダラメイガ（20件）、タバコシバンムシ（18件）、クロゴキブリ（13件）、ヒラタチャタテ（10件）、オオナガシクイ（10件）であった。これら各種について検出事例の内訳をみると、ノシ

メダラメイガについては食品中異物17件、家屋内発生3件、タバコシバンムシについては食品中異物12件、家屋内発生5件、事業所内発生1件、クロゴキブリについては事業所内2件、食品中異物11件、ヒラタチャタテについては事業所内1件、家屋内発生9件、オオナガシクイについては家屋内発生10件であった。

表 過去10年間の月別の依頼件数

年度	月												合計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
H14	3	8	4	12	14	15	13	1	2	2	0	0	74
H15	1	6	3	9	10	5	2	2	2	2	2	9	53
H16	0	4	1	26	12	11	1	2	3	6	2	3	71
H17	3	4	1	3	6	3	6	9	3	7	11	2	58
H18	4	2	1	5	3	6	4	3	3	4	2	6	43
H19	3	6	6	7	9	9	8	6	3	7	2	3	69
H20	4	5	3	6	1	6	4	0	5	3	4	1	42
H21	2	4	8	3	4	5	4	4	3	0	0	1	38
H22	7	5	3	7	2	5	3	2	2	2	2	1	41
H23	6	1	6	9	3	5	2	2	16	6	1	5	62

4 考察

この10年間では特に依頼件数の減少傾向は認められず、また検出回数が多い種はノシメダラメイガ、タバコシバンムシ、クロゴキブリと古い時代から衛生害虫としてよく知られている種類ばかりであり³⁾、現在においても引き続き衛生害虫が人間生活に一定の問題を引き起こしていることがわかる。

持ち込まれた経緯の内訳をみると、皮膚掻痒は減少傾向にあり、その一方で食品中異物の件数は割合としては増加傾向にある。本検査において皮膚掻痒を経緯とする依頼が減少している原因については不明である。食品中異物の増加傾向については、すでに平成13年度までの10年間の報告においても指摘されており¹⁾、その傾向は現在も継続しているものと考えられる。食品中に混入する害虫については、特に食品衛生への意識が高まっている現代において、より問題が大きくなることが指摘されており⁴⁾、福岡県内においても同様の傾向があるものと推察される。

この10年間で食品中異物として同定された生物のうち、もっとも検出回数の多かったのはノシメダラメイガである(図2)。しかし、食品中異物として持ち込まれた全体の件数は271件に上っていることから、食品中異物に本種が占める割合はわずかなものである。したがって、種まで同定できなかった生物も含めると、実際にはきわめて多種多様な生物が食品中に混入して問題化している現状が浮かび上がる。

検出件数が上位であった昆虫類のうち、注目されるのはオオナガシクイである(図3)。この種は主に幼虫期に木材を食べて成長し、木材害虫として古くからよく知られている種である。本検査では、同様に木材害虫として古くから知られているヒラタキクイムシやケヤキヒラタキクイムシも複数回検出されている。いずれも福岡県の主要産業のひ

とつであるタンス等の木材製品からの発生事例であり、今後、もしこれらの種の検出事例が増加していくようであれば、原因究明や何らかの対策が必要となってくることが考えられる。

今後も引き続きデータを蓄積し、より詳細に衛生害虫の発生傾向や発生時期などの解析を行って、県内の衛生害虫対策に役立てていきたい。



図2 検体として持ち込まれたノシメダラメイガ



図3 検体として持ち込まれたオオナガシクイ

文献

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) 安富和男, 梅谷献二: 原色図鑑 衛生害虫と衣食住の害虫, 全国農村教育協会, 1983.
- 4) 林 晃史: 実用ガイド「食」の害虫トラブル対策, 八坂書房, 2011.