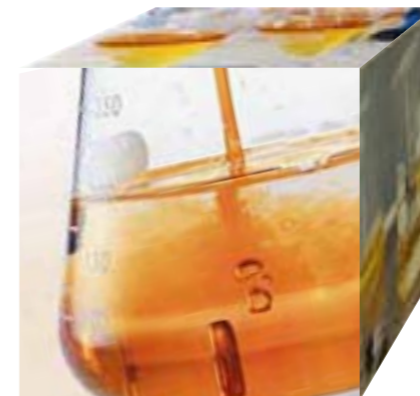


2011年度(平成23年度)

商品検査センター 活動レポート



2012年7月発行
生活協同組合コープこうべ 商品検査センター
〒658-0081 神戸市東灘区田中町5丁目3-20
TEL.(078)453-0116



生活協同組合コープこうべ

商品検査センター活動概要

活動の特徴

2011年3月に発生した東日本大震災の影響により福島第一原子力発電所から放射性物質が大気中に放出され、食品の放射能汚染に対する不安が全国に広がりました。

放射性物質問題については、長期的な対応が必要との判断で検査機器を新規に導入し、検査をスタートさせました。2011年9月の自主検査開始以来、3月末までにコープ商品、フードプランを中心とした生鮮品、加工食品など946件について検査を実施しました。

また、放射性物質が私たちの身体にどのような影響があるのか、検査結果や基準値、放射能の単位についてなど、「放射性物質」という新しいリスクについての情報提供にも努めました。放射性物質の検査を導入したことで、商品検査センターへ再度足を運んでいただく組合員

も増えてきています。

12年度も検査機能をさらに充実・強化し、総合品質保証室や商品部など関連部署との連携を強化した取り組みを進めます。また、コープこうべに対する信頼に応えるために、科学的な視点でわかりやすい「食の安全・安心」にかかわる情報提供を行っていきます。

商品検査センターの概要

- 開設 1967年・コープこうべ旧住吉本部内
- 移設 1983年・神戸市東灘区岡本
2004年・神戸市東灘区田中町
- 体制 22人（うち正職員は13人）*2012年3月末現在
- 経費 1億7,800万円（供給高比0.070%）
*人件費1億1,200万円、物件費6,600万円

主な検査項目と検査件数一覧（2011年4月～2012年3月の累計）

検査項目	検査内容	検査件数・検査品目数
微生物検査	一般生菌数、大腸菌群、大腸菌などの衛生指標菌、食中毒菌（黄色ブドウ球菌、腸炎ビブリオ、サルモネラ、O157、O26、カンピロバクター、セレウス、リステリア）、低温細菌、乳酸菌、カビ、酵母など	6,746件
残留農薬検査	一斉分析444農薬489成分（有機リン系、有機窒素系、有機塩素系、ピレスロイド系、その他）	496品
食品添加物検査	保存料（ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸など）、着色料、発色剤（NO ₂ ）、漂白剤、酸化防止剤（SO ₂ ）、防かび剤（OPP、TBZ、イマザリルなど）	132品
動物用医薬品検査	抗生物質、合成抗菌剤29項目、テトラサイクリン系3項目	35品
重金属検査	米のカドミウム、貝類のカドミウム・鉛など	129品
放射性物質検査	放射性ヨウ素131、放射性セシウム134・137	1,005件 （うち自主検査 946件）
アレルギー検査	食品工場生産品を中心に、製造ラインからの移染がないかを検査 検査項目（乳、卵、小麦、そば）	47件
栄養成分検査	食品工場のパン、麺類、豆腐など5大栄養成分を検査	139品
衣住関連検査	品質基準に基づく検査、包材表示などの調査、品質・性能試験など	138件
官能検査	人間の五感（視覚、嗅覚、味覚、触覚、聴覚）を使った評価 ●組合員モニター、職員による評価	78件
お申し出検査	微生物検査、残留農薬検査、異物検査、官能検査、異臭物質検査、ヒスタミン検査、簡易毒物検査、赤外分光光度計による異物分析など	4,511件

2011年度 広報活動

見学案内

11年度の見学者は年間で77件1,289人でした（図表1）。7月末にゲルマニウム半導体検出器を導入し、9月から自主検査を開始。放射性物質検査についての見学を目的とした対応は60件1,019人になりました。

見学者からは、「実際に放射性物質検査の機械を見ることができよかった」「ゲルマニウム半導体検出器をいち早く取り入れて検査しているのが心強い」「しっかり検査していることを知ったので、コープこうべの商品は安心して利用します」などの感想が寄せられました。

見学団体は地域コープ委員会が中心ですが、今年度は放射性物質検査について見学したいとの要望や問い合わせが多く、行政や一般の見学団体が増加しました。また、放射性物質検査について学ぶため、例年に比べて職員の見学研修も増加しています。

その他、消費者教育の一環として神戸市のコンシューマースクール、今年度から開始した「ひょうご暮らしの大学」、JICAの海外研修生の見学対応を行いました。夏休みや春休みには、「ひょうごぐらしの親子塾」や子供向けの糖度実習やクイズラリーをしながらの施設見学を実施したり、インターンシップや専門学校など学生の研修の受け入れも行いました。また、兵庫県生活科学総合センターとの協働セミナーとして夏休み小学生講座「省エネを科学する」を開催しました。



親子見学（放射性物質の説明を聞く様子）

図表1 見学者数

組合員	職員	生産者	行政関係	他生協	その他一般	合計	見学件数
523	196	8	169	18	375	1,289	77

図表2 講師人数

組合員	職員	生産者	行政関係	他生協	その他一般	合計	講師件数
300	125	30	167	0	408	1,030	18

講師活動

講師活動は18件1,030人を対象に行いましたが、その多くが「放射性物質に関する学習会」の講師で13件598人でした（図表2）。他には、商品検査センター発行の「なぜ？か気になる食と暮らしのQ&A事例集」を題材にしたものや「食中毒について」「食品添加物について」の講師依頼を受けました。

情報発信について

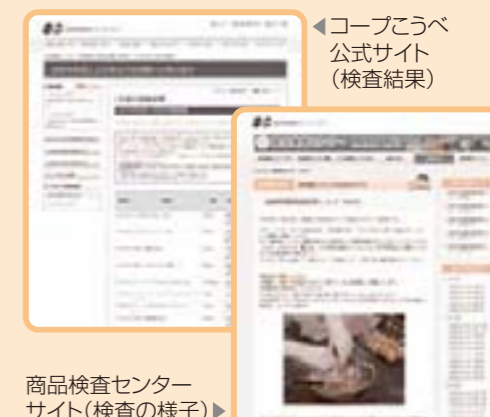
商品検査センターの活動や役割を知らせる大切な業務の1つが情報紙の発行です。「くろまと」は年3回から4回の季刊号にリニューアルし、カラーの表紙にはお申し出事例を紹介したり、「きょうどう」紙面との連動による実験コーナーを企画しました。

放射性物質検査の結果は、広報室と連携した「コープこうべの取り組み」としてホームページや店舗の掲示板に毎週検査結果を公表し、実際の検査の様子を商品検査センターのホームページよりお知らせするなど情報提供に努めました。

<http://www.coop-kobe.net/kensa/>



11年度発行物「くろまと」「活動レポート」



コープこうべ公式サイト（検査結果）

商品検査センターサイト（検査の様子）

残留農薬検査

コープこうべで供給する農産物等に、国の基準を超える農薬が残留していないかを確認するために残留農薬検査を実施しています。フードプランやコープス農産物については、少なくとも年に1回検査を実施しています。また、外部の検査データがある場合は問題ないか確認を行っています。

また、食品工場生産品の原材料（小麦粉、大豆など）や比較的加工度の低い冷凍野菜やジュースなどの加工食品についても、定期的に残留農薬の検査を行っています。さらに、必要に応じて店舗や宅配からのモニタリング検査も実施しています。

11年度は472品の農作物、加工品、原料を約420～444農薬の通常検査（図表7・お申し出は除く）を実施したところ、残留農薬を検出したのは136品（図表8）で、パセリ、みぶな漬の2品が基準値を超過しました。基準値超過の2品については、いずれも該当農家での農薬の使用は確認されず、近隣の圃場で使用した農薬が風などで流れて付着したことが原因と考えられました。後日再検査を行い検出のないことを確認、近隣の農家同士のコミュニケーションを強化する対策を取りました。

食品添加物検査など

新規に取り扱う商品は、商品カルテにより、使用添加物を事前確認するとともに、商品の特性に応じて、防かび剤、保存料、着色料、漂白剤、発色剤などの食品添加物の検査を行い、国の基準及び『コープこうべの食品添加物自主使用基準』に適合するかどうかを確認しています（図表9）。

食品添加物等の検査は、132品208項目について実施しました。その結果、ソルビン酸が自主基準値（国の基準値の70%）を超え“要観察”となったフラワーペーストが4品、シロップ1品でしたが、添加物の必要性・有用性を判断し、取り扱いを認めました。

またコープス商品については、供給開始後にも各商品ごとにリスク評価を行い検査項目を設定して、重点的にモニタリング検査を行っています。11年度は107品の検査を実施しましたが、問題となるものはありませんでした。

その他、コープスのモニタリング検査で、ヒスタミンや油脂の酸価・過酸化価の検査を行い、問題はありませんでした。



残留農薬検査

図表7 残留農薬検査品の内訳

	品目数	検体数
輸入農産物	30	30
国内農産物	233	237
（内、フードプラン品）	(192)	
加工食品及び原料	133	157
（内、米）	(28)	
生産部商品原材料	76	83
通常検査数	472	507
お申し出	24	25
検査総数	496	532

図表8 残留農薬の検出数及び率

	検出数	検出率(%)
輸入農産物	11	36.7
国産農産物	71	30.5
加工食品	44	33.1
生産部原料	10	13.2
合計	136	29.0

図表9 食品添加物等検査結果(検査項目別)

		検査項目	検査数	要観察
食品添加物	保存料	ソルビン酸	53	5
		安息香酸	12	0
	保存料・酸化防止剤一斉分析(16項目)		21	0
	着色料	タール系着色料	4	0
	発色剤	亜硝酸根	31	0
	漂白剤	二酸化硫黄	35	0
	防かび剤	OPP	16	0
		TBZ	16	0
		イマザリル	16	0
		フルジオキサニル	4	0
小計		208	5	
その他	ヒスタミン	23	0	
	含有油脂の酸価	5	0	
	含有油脂の過酸化価	5	0	
合計		241	5	

有害化学物質(重金属)

カドミウムは、土壌や水などの環境中に微量存在するため、食べる量の多い米にはカドミウムの基準が設定されています。コープス商品の米を中心に、原料玄米について、新米を取り扱い開始する前など定期的に検査を実施しています（図表10）。

11年度産は10年度産に比べ、検出値がやや高いものもありましたが、全て基準値以内でした。今後とも定期的に検査を実施していきます。

動物用医薬品検査

コープこうべで取り扱う食肉や養殖魚などについて、動物用医薬品等（抗生物質、合成抗菌剤、寄生虫用剤など）の残留検査を実施しています。特に、供給量の多いコープス商品（フードプラン元気豚、コープス和牛など）を中心に年間計画を立てて検査を行っています（図表11）。

11年度は、35品（牛肉17品、豚肉8品、鶏肉4品、養殖魚6品）について検査を行いました。検出したものはなく、問題はありませんでした。

栄養成分検査

11年度は、パン、麺類、豆腐など、食品工場生産品を中心に139品について栄養表示のための栄養成分検査を行いました。栄養表示をつけるための分析の他に、その栄養表示が正しいかどうかの確認検査や、「塩辛い」などのお申し出検査も行っています。

●栄養表示フォーム作成

コープ商品には可能な限り栄養表示を行っています。11年度のフォーム作成数は235品となっています（図表12）。

お申し出関連検査

お申し出関連の理化学検査は、残留農薬検査、食品添加物検査、油の劣化の検査、ヒスタミン検査、石油成分検査、揮発性化学物質の検査を実施しています（図表13）。

特に異味・異臭に関する割合はお申し出検査全体の4分の1を占めており、薬品臭、消毒臭、シンナー臭、カビ臭、石油臭などが寄せられます。異臭の原因となる臭気物質について官能検査で臭気物質をしぼりこみ理化学検査で特定する方法や、日生協と協力して原因物質の調査や検査方法を検討しています。



発色剤の検査

図表10 有害化学物質等

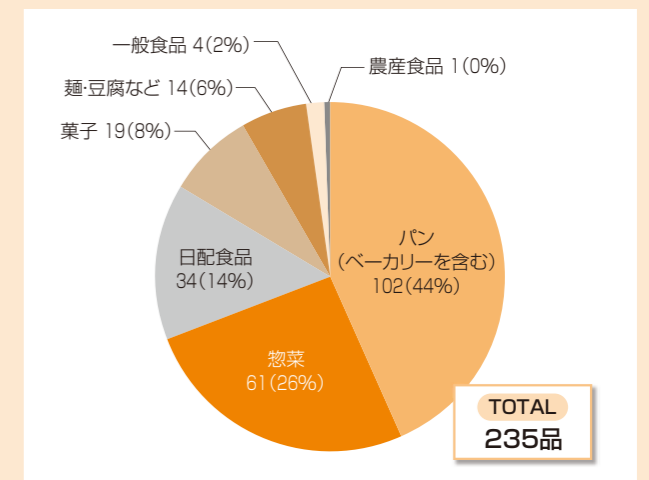
検体名	検査項目	検査数	検出数	検出値	基準
米	カドミウム	124	47	0.05~0.29ppm (2010年度0.05~0.14ppm)	0.4ppm ¹⁾
容器 ³⁾	カドミウム	3	0	—	—
	鉛	2	0	—	—
貝類	カドミウム	2	2	0.61~0.72ppm	2ppm ²⁾
	鉛	2	0	—	—

注釈 1) 食品衛生法基準
2) 貝類には国の基準の設定がないため、コーデックスの国際基準
3) お申し出の容器の塗料成分について

図表11 動物用医薬品検査品目

牛	肉	17
豚	肉	8
鶏	肉	4
養殖魚介類		6
合計		35

図表12 栄養表示フォーム作成品目数



図表13 お申し出検査項目数(40品目58検体81項目)

含有油脂の酸価	5	石油成分	13
含有油脂の過酸化価	5	揮発性化学物質	47
ヒスタミン	9	その他	2

微生物検査室

検査概要

微生物検査室では、供給している商品に微生物的な問題がないか、品質管理のために検査を実施しています（図表1）。

主な検査対象は、微生物リスク評価に基づく食中毒の危険性が高い商品や腐敗しやすい商品が中心となります。

11年度は、宅配商品のうち特に「ぐるめーむ商品」を中心に検査するなど、とりわけ宅配商品に力を入れました（図表2）。主に惣菜類、寿司類、魚肉練り製品、半生菓子類などの抜き取り検査を実施しました。

11年度より夕食宅配サポート「まいくる」が事業展開されました。「まいくる」の利用者には高齢者が多いことから、衛生管理には特に注意が必要です。現在3社に製造委託しており、各製造者の衛生レベルを検証するため事前検査を実施し、供給後も定期的に検査を実施しています。

店舗からは腐敗するリスクの高い商品の抜き取り検査を実施しました。毎年、品質管理強化期間の取り組みのひとつとして、5月中旬から7月初旬にかけてコープの各店舗で加工された刺身、焼豚、カットフルーツについて、抜き取り検査を実施しています。検査結果が要注意であった店舗は、総合品質保証室の店舗点検と連携しながら再度検査を行うなど、衛生レベルの改善に努めました。

「おせち」は年末の重要な商品であり、具材の入れ替えなど新規に取り扱う商品については事前に検査を実施します。また、実際に供給した「おせち」は、必要に応じて検査を行い、次年度の作業改善など品質管理に役立てています。

12年度は、検査結果に問題の見られた商品の対応を強化していく予定です。

9月9日に全国生協商品検査研究会技術研修会を世話役として開催しました。西日本の生協検査室を中心に12名の参加がありました（写真P7・下）。

アレルギー検査

食品工場生産品を中心にアレルギー表示の妥当性について検査で確認しました。

11年度は47商品、77項目について検査を実施しました。

製造ライン毎にアレルギーの原因となる特定原材料（卵、乳、小麦、そば）のコンタミネーションがないか重点的に検査を実施しています。

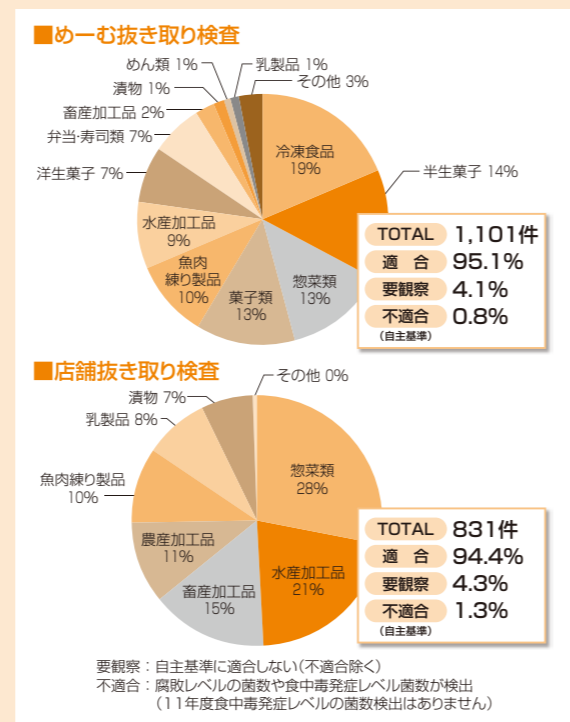


夕食宅配弁当「まいくる」の微生物検査

図表1 11年度微生物検査数

検査目的	総検体数	検査目的	総検体数
抜き取り検査	1,932	定期検査	163
お申し出検査	1,018	再検査	323
新規取り扱い検査	174	拭き取り検査	178
全店抜き取り検査	524	弁当(まいくる)検査	666
保存検査	451	その他検査	822
おせち検査	495	合計	6,746

図表2 抜き取り検査の商品群別割合



全国生協商品検査研修会(於:コープこうべ商品検査センター)

衣住関検査室

検査・調査の概要

衣住関検査室では、商品部や商品開発室からの依頼に基づく検査・調査、お申し出が多発した商品の改善確認試験等を行いました。繊維製品は11年度は15件（前年比78.9%）、家庭用品は86件（前年比81.9%）、「いわゆる健康食品」は表示確認として37件（前年比142.3%）実施しました。

繊維製品検査

品質や表示のチェック

マフラーの縁の縫い処理が適正であるかどうかの確認やパジャマの洗濯による色移りの程度を評価する試験、涼感グッズ（トピックス参照）や機能性ソックス、UVカット日傘等の供給前チェックを実施しました。コープこうべの基準を満たす品質かどうか、及び加工剤の成分の安全性の確認を行いました。また、表示のチェックも行い、法律に違反していないか、効果が適正に表現できているか確認し、それぞれの改善すべき点を担当バイヤーに報告しました。

家庭用品検査

コープス商品の品質・性能に関する試験

コープスの油吸収パッド、タオル、布団カバー、レンジフードフィルターをリニューアルするにあたり、改善



ミーレン型破裂試験機を用いて、コープスのトイレットペーパーやワイパーシート等の強度確認試験を実施しました。

後の不具合がないかどうかの確認を行いました。また、大人用紙おむつ（パンツタイプ、テープタイプ）の吸収性能確認試験やトイレットペーパーの品質規格試験等も実施しました。

その他

新規開発もしくは改善されたコープス商品38品目およびコープス商品以外の商品1,556品目（化粧品や健康器具、アイデア商品等）の表示・表現について、家庭用品品質表示法や薬事法、景表法等に違反していないか、誤った使い方を招く恐れがある表現を用いている等の問題がないか確認しました。いずれの商品についても、問題がある場合には、開発担当者や担当バイヤー、メーカーに改善を要請しております。

また、JIS規格の改正等に伴う「繊維製品品質基準」の小改訂を実施しました。

TOPICS

涼感をうたった商品についての調査

省エネへの関心度の高まりにより、涼感グッズが市場に定着しつつあります。商品検査センターにおいても、11年度にこれら涼感グッズの調査を実施しました。

調査した商品	調査した内容	注意すべき点と商品検査センターの対応
ジェルシート 使用の寝具/雑貨	ジェルの安全性と効果、シートの耐荷重、表示内容	過去にシートが破れて中身が漏れ出した事例があったため、ジェルの安全性とシートの耐荷重について確認を行いました。また、過度に涼感をうたって組合員に誤解を与えることがないかの確認も行いました。
涼感タオル	素材・成分の安全性と効果、表示内容	供給時に使用されている防かび剤による皮膚障害の事例が国民生活センターより出されたことを受け、防かび剤の種類の確認と、使用前の水洗いの徹底に関する注意表示の記載を商品部に要請しました。
冷却スプレー	成分の安全性と表示内容	涼感を発揮するガスは、素肌に大量に付着すると凍傷の危険があり、また、引火性を有することから、注意表示の強化改善を商品部に要請しました。



検査概要

人間の五感（視覚、嗅覚、味覚、触覚、聴覚）は、機械などよりも優れた機能をもっています。官能検査室では、機械などでは測定できない味覚の嗜好や使い勝手などについて、人間の五感を使った評価を行っています。

来館パネラー（モニター制度について）

商品検査センターでは、商品を客観的に評価するモニター機能として、来館して商品評価を行う来館パネラー（11年度は100人登録；任期1年）があります。組合員の中から募集をかけ、主にコープ商品や日生協コープ商品の開発、改善の評価を行っています。

11年度は来館パネラーにて66品目の商品の評価しました。そのうち55品目（83.3%）の商品が11年度または12年度中にデビューする予定です。評価を行った商品の部門別構成比は、例年通り一般食品、食品工場生産品を多く行いました（図表1）。

商品目的別分類についてみると、現行品と改善品の比較が一番多く（32%）、次いで日生協依頼の評価（17%）となっています（図表2）。今年度の特徴として、食品工場生産品については、現行品のみ評価が多く、現行品の傾向を探るデータとして活用されました。

また、日生協から商品の評価を依頼され、アイブローや口紅、メイクアップベースやコーンシーラーなどのコープ化粧品の使用感について評価してもらい、改善の方向性の確認を行いました。日生協コープ商品「たこ焼き」では、現行品と改善品を比較し、明らかに改善品が評価されていることがわかりました。「たこ焼きを好んで食べる関西の組合員さんにも太鼓判！」とセールスコピーとしても取り上げられています。

職員による官能検査

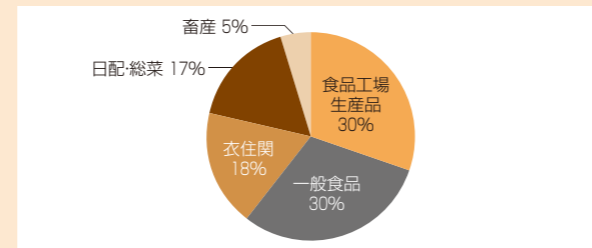
商品検査センターでは、お申し出による再現テストやコープスの賞味期限設定のための保存検査を職員による官能検査で行っています。11年度は14回にわたり12アイテムの商品について職員で官能検査を行いました。

組合員活動

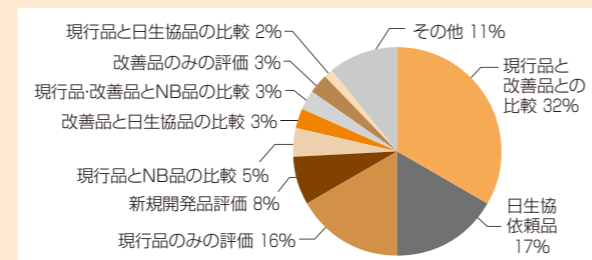
毎年コープ委員の方々を対象に、コープ商品活動のひ

とつとして「商品比較テスト」を実施しています。11年度は、「紅かまぼこ」「バームクーヘン」「ちくわ」を教材に、3カ所で実施し延べ63人のコープ委員・組合員が学習会に参加されました。

図表1 部門構成比



図表2 11年度モニター商品目的別分類



来館パネラー

TOPICS

「らっきょう」について宅配時の臭い移りの実験を行いました。現在、中温帯での取り扱いのらっきょうを、冷蔵扱いにした場合、配達の際で他の商品へ臭い移りがあるかどうかを検証しました。結論として、中温帯の場合も冷蔵扱いの場合もシッパーを開封した時にどちらも異臭が認められました。中温帯で同じシッパーの中に入っていた食パンを食したところ、臭い移りの影響はありませんでした。冷蔵帯にした場合、同じシッパー内へ入っていた牛乳への臭い移りが確認され、冷蔵でらっきょうと一緒に供給することは無理であることの検証が取れました。



お申し出内容

11年度に受け付けたお申し出件数は4,511件で昨年対比96.7%（10年度受付4,665件）と減少しました。図表1は過去10年間の年間受付件数です。グラフからは中国冷凍餃子事件が発生した08年度をピークに徐々に減少傾向にあることが伺えます。

全体のお申し出内容では、異物混入、異味・異臭、形態不良の順に多くっており、この3つの要因で全体の約7割を占めています（図表2）。

●お申し出の商品群別分類

お申し出依頼を商品群別に分類した結果、図表3のようになりました。食品の割合が85.0%、非食品の割合が14.8%でした。お申し出商品のうち、コープ商品は日生協コープ商品が15.4%、コープ商品が26.6%の合計42.0%、NB（ナショナルブランド）商品とその他商品が58.0%となりました。

●お申し出の受付所属形態別分類

お申し出品の受付所属別分類では、無店舗61.3%（2,765件）、店舗37.6%（1,698件）、他生協0.6%、その他0.5%の割合で合計4,511件で、無店舗からのお申し出割合が前年より6.5%増加しました。

●異物に関するお申し出について

異物混入は、お申し出件数全体の26%（4,511件中1,141件）を占めました。このうち食品（1,087件）について異物の内容を分析した結果、虫類が一番多く、次にプラスチック類、人の毛・爪、骨・筋等、異物でない判定したものも9%ありました（図表4）。

製造者責任のお申し出

11年度に寄せられたお申し出で製造者責任と判定されたものは1,280件で全体の28.4%でした。10年度の28.9%とほぼ同じ状況でした。

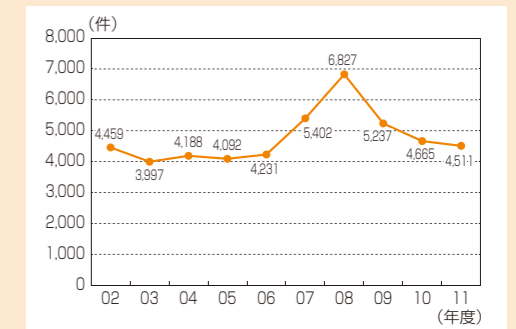
TOPICS

11年度は、東日本大震災の影響で、米の買い置き傾向が見られました。これにともない米の虫のお申し出が前年比で139%（2011年7月～9月の四半期）と増加しました。おそらく買い置きと猛暑で、家庭内で保管中に虫の発生が多くなったことが原因だと思われます。

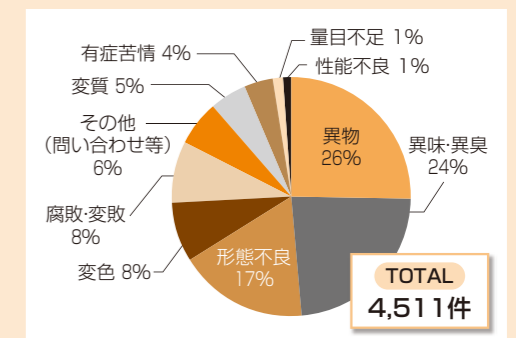


コクヌストモドキの成虫と幼虫

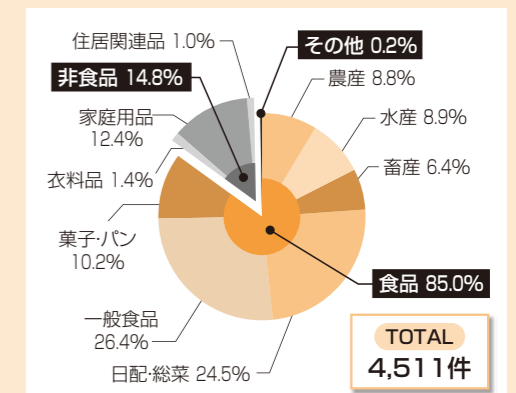
図表1 お申し出受付数の推移



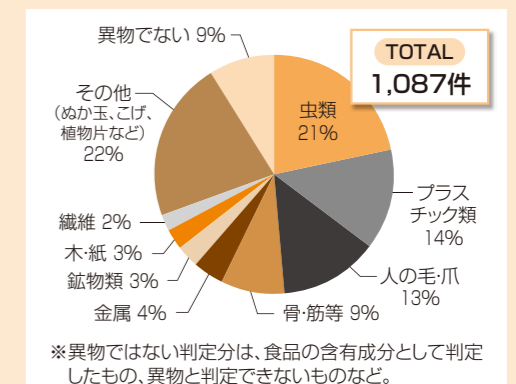
図表2 お申し出内容内訳



図表3 お申し出商品群別分類



図表4 異物混入内訳(食品のみ)



※異物ではない判定分は、食品の含有成分として判定したもの、異物と判定できないものなど。