

II 業 務

1 概要

食品安全検査センター(以下、検査センター)では、食品、医薬品、家庭用品及び食品苦情等の行政に係る試験検査を実施しており、それらの検査は、食品衛生法、薬事法、家庭用品規制法及び群馬県農薬適正使用条例等に基づき実施している。

試験検査にあたっては、項目が多岐に渡ることから、担当する試験検査の項目別に4グループを組織し実施している。検査センターでは、平成15年(検査センター設置)から17年度までの3年間、食品、医薬品等の理化学検査を中心に行ってきたが、平成18年4月からは保健福祉事務所の食品微生物検査部門が廃止され、微生物検査業務が検査センターに集約化された。なお、各グループが担当した検査結果の概要は、グループ毎にまとめ後述した。

検査計画の作成

検査センターが実施する試験検査は、緊急検査を除き、年度ごとに検査計画を作成し業務の効率化を図っている。年間の検査計画は、食品行政に係わる行政機関によって組織された「検査センター運営協議会」(事務局:食品安全課)によって調整し作成される。この協議会の組織を表1に示した。

表1「検査センター運営協議会」の組織

健康福祉局	医務課長
	薬務課長

食品安全会議事務局	
	事務局長
	食品安全課長
	食品安全課農林水産物安全室長
	食品監視課長
農業局	蚕糸園芸課生産環境室長
衛生環境研究所	
	副所長
食品安全検査センター	
	所長
	主席研究員

この協議会は、検査センター設立と同時に関係2局2専門機関により組織されたもので、検査センターが実施する検査の対象品、検査数及び検査項目等が効率的に実施できるよう調整を図りながら、業務の進捗状況についても評価を行っている。

検査センターの業務取り組みについては「検査センター業務要領」(平成15年4月1日施行)に定めている。各年度ごとに実施する試験検査数及び重点事項等の具体的業務内容については、「検査センター運営計画」を作成し実施している。

検査センターが実施した食品等の試験検査成績書は、その都度、依頼先あて報告しているが、その結果については、担当課が取りまとめ1カ月ごと報道機関への資料提供及びホームページ等を利用し公表している。

検査センターでは、各年度ごとに業務報告書として取りまとめ「検査センター運営協議会」に報告している。

検査の信頼性確保

食品衛生法では食品の規格基準等が定められており、これらの基準に係る試験検査結果は直接、行政措置に反映される。このことから、食品検査については「食品衛生検査施設における業務管理規定」(以下、GLP)、「群馬県食品衛生検査施設業務管理要綱」(平成9年4月1日施行)に基づいて、信頼性の確保を図っている。検査の実施にあたっては、試験検査の内容を具体的に記した試験検査実施標準作業書(SOP)を定め、その手順に従い実施している。

検査センター(検査部門)には「検査部門責任者」が設置され、理化学部門及び微生物学部門ごとに「検査区分責任者」が配置されている(図1)。また、検査部門が実施する業務については、食品安全会議事務局内に設置された信頼性確保部門の「信頼性確保部門責任者」により、定期的な内部点検が実施されている。

また、検査員の技能評価となる内部精度管理及び外部精度管理は、検査部門責任者と信頼性確保部門責任者が連携し、検査の特性に応じて実施されている。

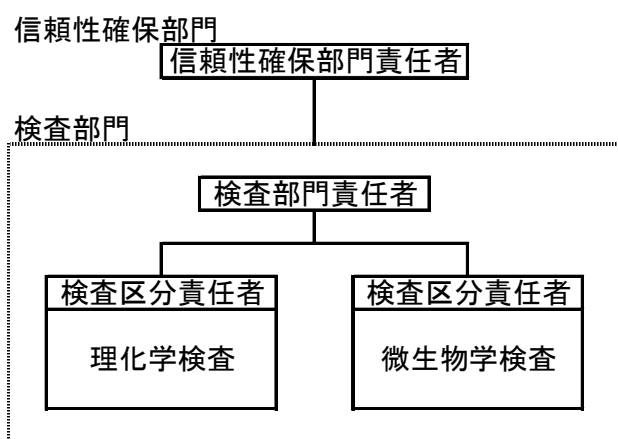


図1 GLPの組織図

生産者、製造・加工者等が、各段階で必要に応じた自主検査を実施することが重要となっており、これらの自主検査の一翼を担っているのが民間の専門検査機関である。

近年、食品検査が高度化・複雑化し、検査項目も多岐にわたっていることから、検査センターでは、平成16年9月からステップアップ事業の一環として、県内民間検査機関との食品検査技術研修会の開催及び食品検査の精度確保のためのクロスチェック事業等を開催し、食品検査機関相互の技術力の発展と推進に努めている(後述)。

調査研究

検査センターで実施する行政検査は、厚生労働省からの告示及び通知等の試験検査方法に基づき、精度・手順を確認したうえでSOPを定め、これに従っている。SOPの新規作成や新たに計画される試験検査の追加については、必要に応じて業務運営計画の重点事項として取り上げ、その調査研究等に取り組んでいる。

また、厚生労働省認定機関である(財)食品薬品安全センター秦野研究所が実施する食品衛生外部精度管理調査(理化学検査:6回(11項目)、微生物学検査:5回(5項目))に参加している。

研修・広報事業

検査センターの業務実施結果は、年度ごとに取りまとめ業務報告書として検査センター運営協議会に報告されているが、「ぐんまの食品安全データブック」及びホームページ等にも掲載、公表している。

さらに、検査センターに訪れる生産者、農業団体、消費者、食品加工業者、食品流通関係者及び学生等に対し、これらの業務結果も含め見学会、研修会を通じ広報にあたっている(後述)。

民間検査機関への技術支援

群馬県では、農薬適正使用条例が平成14年10月に施行された。この条例では、農薬を適正に使用するため、使用農薬の記帳及び残留農薬の自主検査を実施することが盛り込まれている。

さらに、食の安全を確保していくためには食品

2 グループ別業務概要

1) 検査第一グループ

検査第一グループが実施する試験検査は、食品中のアレルギー起因物質、遺伝子組換え食品、水産食品中の合成抗菌剤、容器包装、生あん中のシアン化合物、乳等の成分規格検査、カビ毒（DON、パツリン）、輸入食品中の放射能、重金属及び魚介類中の水銀等を担当している。

以下に平成15年度から3年間の業務の概要について報告する。

(1) アレルギー起因物質

アレルギー起因物質として食品衛生法に定められた表示義務のある5項目（卵、乳、小麦、そば、落花生）の検査を実施した（表1）。この結果、平成17年度に2件の表示違反が発見された。詳細についてはⅢ報告に掲載した。

表1 アレルギー起因物質検査数

検査物質	食品の種類	年度			合計
		15	16	17	
そば	めん類	8	8	10	26
小麦	菓子等	8	8	10	26
落花生	〃	7	9	10	26
卵	〃		8	10	18
乳	〃		8	10	18
合 計		23	41	50	114

(2) 遺伝子組換え食品

県内の販売者、製造者から収去及び試買した食品について、安全性未審査及び分別生産流通管理（IPハンドリング）が適切に実施されているか、検査を実施した（表2）。この結果、違反は確認されなかった。

表2 遺伝子組換え食品検査数

食品の種類	検査項目	年度			合計
		15	16	17	
とうもろこし缶詰	CBH351	15	10	10	35
大豆（粒）	Roundup	15	11	6	32
大豆加工品	Ready			12	12
合 計		30	21	28	79

(3) 水産食品中の合成抗菌剤

県内で養殖されている鱒、鯉について厚生労働省通知の「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査」に基づいて6種類の残留合成抗菌剤及び輸入鰻のマラカイトグリーンを検査を実施した（表3）。この結果、合成抗菌剤は検出されなかった。

表3 合成抗菌剤の検査数

魚の種類	抗菌剤の種類	年度			合計
		15	16	17	
鱒、鯉	スルファメラジン	14	15	14	43
	スルファジミジン	14	15	14	43
	スルファモノメトキシ	14	15	14	43
	スルファジメトキシ	14	15	14	43
	スルファキノキサリン	14	15	14	43
	オキシリン酸	14	15	14	43
鰻（蒲焼き）	マラカイトグリーン			6	6
合 計		84	90	90	264

(4) 容器包装

容器包装の溶出試験、蛍光物質の検査及びおもちの検査を実施した（表4）。この結果、食品衛生法に定められた成分規格違反はみられなかった。

表4 各種容器包装の検査数

容器等の種類	年度			合計
	15	16	17	
陶磁器	30	15		45
合成樹脂製容器（PP、PS、PE等）	30	45	15	90
ペットボトル（PET）	15			15
割りばし	45	15		60
紙製容器		15	15	30
乳等の容器			15	15
おもちゃ（折り紙）		15		15
合 計	120	105	45	270

(5) 生あん中のシアン化合物

輸入豆類には、天然にシアン化合物が含まれている場合もあることから、それらを原料とする生あん中の残留シアン化合物について検査を実施した（表5）。この結果、食品衛生法に定められた成分規格違反はみられなかった。

表5 生あん中のシアン化合物検査数

食品の種類	年度			合計
	15	16	17	
生あん	15	13	14	42

(6) 牛乳の成分規格（理化学試験）

食品衛生法の乳等省令に基づく県内産牛乳の成分規格検査を実施した（表6）。この結果、成分規格違反はみられなかった。

表6 牛乳の規格基準（理化学試験）検査数

食品の種類	年度			合計
	15	16	17	
牛乳	37	35	42	114

(7) カビ毒

本県産小麦中のデオキシニバレノール（DON）及びりんご果汁中のパツリンについて検査を実施した（表7）。この結果、カビ毒は検出されなかった。

表7 カビ毒の検査数

食品の種類	カビ毒の種類	年度			合計
		15	16	17	
県内産小麦	デオキシニバレノール			10	10
りんご果汁	パツリン			10	10
合計		0	0	20	20

(8) 放射能検査

輸入された食品中に含まれるセシウム134及びセシウム137の放射能濃度について測定を行った（表8）。この結果、食品衛生法に定められた暫定限度を超えるものはなかった。

表8 放射能の検査数

食品の種類	原産国	年度			合計
		15	16	17	
豆加工品（缶詰）	アメリカ合衆国	1			1
ジャガイモ加工品等（冷凍食品）	イタリア、アメリカ合衆国	3	1	1	5
ピクルス（キャベツ等）	ドイツ	1	3		4
トマト加工品（缶詰）	イタリア、アメリカ合衆国	4	5	3	12
とうもろこし加工品（缶詰）	アメリカ合衆国	1			1
食肉（豚）	カナダ、アイスランド、オランダ、デンマーク	5	5	3	13
魚介類	ノルウェー、アイルランド、アイスランド、ロシア	3	5	3	11
乾燥果実（あんず）	カナダ、デンマーク、フランス		1		1
合計		18	20	10	48

(9) 重金属

県内の販売者、製造者から収去及び試買した清涼飲料水、並びに県内の販売者から試買した米の重金属検査を実施した（表9）。この結果、成分規格違反はみられなかった。

表9 重金属検査数

食品の種類	検査項目	年度			合計
		15	16	17	
清涼飲料水（茶、コーヒー、果汁）	ヒ素	15	15	33	63
	鉛	15	15	33	63
	カドミウム	15	15	33	63
米（玄米、精米）	スズ	15	15	33	63
	カドミウム			6	6
合計		60	60	138	258

(10) 魚介類中の水銀

食品衛生法により、魚介類には水銀の暫定的規制値が設けられていることから、県内に流通する魚介類の検査を実施した（表10）。この結果、違反するものはみられなかった。

表10 魚介類中の水銀検査数

魚の種類	年度			合計
	15	16	17	
あじ	3	6	9	18
いか		1		1
いさき		1		1
いわし		1	1	2
うるめいわし			2	2
おこぜ			1	1
かれい			1	1
かんぱち			1	1
きす		1		1
きんき			1	1
こち		1		1
こはだ		1		1
さば	2	1	3	6
さより		3		3
さんま	1	1	1	3
するめいか			1	1
せいご		1		1
たい	1			1
だいせいご		1		1
たら			1	1
とびうお		1		1
まこがれい		1		1
またら	2		1	3
やなぎかれい		1		1
合計	9	22	23	54

2) 検査第二グループ

検査第二グループは「食品衛生法」に基づく収去品及び群馬県食品表示ウォッチャーによる試買品の食品添加物検査、「薬事法」に基づく医薬品の規格試験・溶出試験・医療機器検査及び健康食品における医薬品成分検査、「家庭用品規制法」に基づく家庭用品の検査を実施している。また、保健福祉事務所からの依頼による苦情食品（異物混入・異臭）の検査も実施している。

(1) 食品添加物検査

食品衛生法に基づき食品添加物の使用基準や表示が適正であるか検査を実施した。

平成15年度は、収去619検体及び試買30検体の合わせて649検体、延べ1,925項目について検査を実施した（表1、2）。その結果、使用基準違反が4件あった。

表1 食品添加物検査（収去） 平成15年度

検査項目	検体数(輸入品)	検査数
漂白剤	89 (3)	89
保存料	180 (18)	719
発色剤・保存料	41	164
発色剤	45 (4)	45
品質保持剤	90	90
酸化防止剤	30 (16)	60
酸化防止剤・保存料	21	105
甘味料	24 (2)	48
保存料・亜硫酸塩	42 (25)	168
防ばい剤	36 (36)	66
着色料	21 (4)	231
合計	619 (108)	1785

表2 食品添加物検査（試買） 平成15年度

検査項目	検体数(輸入品)	検査数
保存料	5	20
発色剤・保存料	5 (1)	20
品質保持剤	5	5
保存料・亜硫酸塩	5	20
防ばい剤	5 (5)	20
着色料	5	55
合計	30 (6)	140

平成16年度は、収去634検体及び試買100検体の合わせて734検体、延べ2,268項目の検査を実施した（表3、4）。その結果、使用基準違反の食品が収去で4件、試買で1件あった。

平成17年度は、収去592検体及び試買111検体の合わせて703検体、延べ2,213項目について検査を実施した（表5、6）。その結果、使用基準違反が収去で3件、試買で1件と表示違反が1件あった。

平成15～17年度の食品添加物検査における違反事例の詳細はⅢ報告に後述する。

表3 食品添加物検査（収去） 平成16年度

検査項目	検体数(輸入品)	検査数
漂白剤	90 (10)	90
保存料	180 (7)	716
発色剤・保存料	42	168
発色剤	30	30
品質保持剤	59	59
酸化防止剤・保存料	30 (1)	90
甘味料	60 (1)	180
保存料・亜硫酸塩	42 (20)	168
防ばい剤	21 (21)	84
着色料	30 (3)	330
小麦粉処理剤	8 (6)	8
指定外添加物(TBHQ)	21 (21)	21
〃 (サイクラミン酸)	21 (19)	21
合計	634 (109)	1965

表4 食品添加物検査（試買） 平成16年度

検査項目	検体数(輸入品)	検査数
漂白剤	15 (1)	15
保存料	10	36
発色剤・保存料	15	60
発色剤	5	5
品質保持剤	10	10
酸化防止剤・保存料	5	22
甘味料	10	30
保存料・亜硫酸塩	10 (2)	40
防ばい剤	5 (4)	20
着色料	5	55
指定外添加物(TBHQ)	5 (4)	5
〃 (サイクラミン酸)	5 (3)	5
合計	100 (14)	303

表5 食品添加物検査（収去） 平成17年度

検査項目	検体数(輸入品)		検査数
漂白剤	90	(11)	90
保存料	135	(17)	540
発色剤・保存料	60		219
品質保持剤	42		42
酸化防止剤・保存料	30	(2)	99
保存料・甘味料	45	(6)	270
保存料・亜硫酸塩	42	(21)	168
防ばい剤	21	(21)	84
着色料	21	(3)	231
小麦粉処理剤	22	(1)	22
指定外添加物(TBHQ)	21	(21)	21
" (サイクラミン酸)	21	(21)	21
" (ホウ酸)	21	(7)	21
" (着色料)	21	(20)	84
合計	592	(151)	1912

表6 食品添加物検査（試買） 平成17年度

検査項目	検体数(輸入品)		検査数
漂白剤	14	(3)	14
保存料	16	(1)	48
発色剤・保存料	10	(1)	40
品質保持剤	16	(2)	16
酸化防止剤・保存料	4		16
保存料・亜硫酸塩	17	(7)	68
着色料	5		55
過酸化ベンゾイル	5	(2)	5
指定外添加物(TBHQ)	6	(5)	6
" (サイクラミン酸)	5	(5)	5
" (ホウ酸)	8	(3)	8
" (着色料)	5	(4)	20
合計	111	(33)	301

(2) 苦情食品の検査

異物の混入や異臭による苦情で保健福祉事務所から検査依頼のあった食品の検査を実施した。

平成15～17年度の3年間に異物21件及び異臭2件について検査を実施した。検査の詳細はⅢ報告に後述した。

(3) 家庭用品検査

家庭用品規制法に基づき家庭用品（衣料品・洗浄剤・容器規格）の検査を実施した（表7）。

平成15～17年度の3年間に衣料品（生後24ヶ月以内の乳幼児用）140件と洗浄剤3件及び容器規格2件の検査を実施したところ、平成17年度の衣料品の検査で基準違反が1件あった。

表7 家庭用品検査

検査項目	年度			合計
	15	16	17	
家庭用品(衣料品)	52	47	41	140
家庭用品(洗浄剤)	3			3
家庭用品(容器規格)	2			2
合計	57	47	41	145

(4) 健康食品中の医薬品成分検査

健康食品（痩身用又は強壯用）中の医薬品成分の含有の有無について検査を実施した。

平成15～17年度の3年間に健康食品94件、延べ413項目について検査を実施したところ、4件から医薬品成分が検出された。検査の詳細はⅢ報告に後述した。

(5) 医薬品及び医療機器検査

薬事法に基づく医薬品の溶出試験・規格試験及び医療機器（医療用具）の検査を実施した（表8）。

平成15～17年度の3年間に医薬品の溶出試験18件、規格試験13件及び医療機器（医療用具）3件の検査を実施した。その結果、平成15年度の溶出試験で基準違反の医薬品1件が確認された。

表8 医薬品・医療機器検査

検査項目	年度			合計
	15	16	17	
医薬品(溶出試験)	5	11	2	18
医薬品(規格試験)		11	2	13
医療機器(医療用具)	1	1	1	3
合計	6	23	5	34

3) 検査第三グループ

1) PCB 検査

食品衛生法に基づく食品中の残留 PCB について検査を実施した（表 1）。すべて暫定基準値未満であった。

表1 食品中のPCB検査

検査年度	鶏卵	乳・乳製品	魚介類	検体数
15	9	6	9	24
16	9	6	9	24
17	9	6	9	24

2) 残留農薬検査

平成 15 年度は、県内に流通している農産物 109 検体（うち輸入農産物 30 検体）及び牛乳 6 検体について食品衛生法に基づく残留農薬検査を実施した。また、生産段階における県内産農産物 97 検体について農薬使用適正条例に基づく

表2 平成15年度残留農薬検査の内訳

県内農産物生産段階	検体数	項目数	
いちご	10	330	
きゅうり	10	310	
こんにゃくいも	10	320	
トマト	9	306	
なし	3	96	
なす	10	320	
にら	9	270	
ねぎ	10	280	
ほうれんそう	10	330	
ミニトマト	6	210	
やまのいも	10	340	
農産物検査計	97	3,112	
加工・流通・小売段階	検体数	(輸入)	項目数
アスパラガス	4	(4)	260
いちご	10		610
いんげんまめ	6	(6)	392
えだまめ	2	(2)	128
かぼちゃ	2	(2)	136
キャベツ	10		550
ごぼう	1	(1)	68
こまつな	2	(2)	136
さといも	4	(4)	272
しゅんぎく	10		660
しょうが	1	(1)	68
だいこん	9		576
チンゲンサイ	1	(1)	68
日本なし	10		650
なす	10		670
にんにく	2	(2)	132
はくさい	10		650
ブロッコリー	1	(1)	68
ほうれんそう	12	(2)	716
れんこん	1	(1)	68
のぎわな	1	(1)	68
収去検査（農産物）	109	(30)	6,946
牛乳	6		66
収去検査計	115	(30)	7,012

表3 平成16年度残留農薬検査の内訳

県内農産物生産段階	検体数	項目数	
いちご	10	490	
うめ	10	460	
えだまめ*	10	420	
キャベツ	10	460	
ごぼう	10	480	
こまつな	10	400	
すいか	10	500	
だいこん	6	276	
チンゲンサイ	10	450	
トマト	10	450	
日本なし	10	480	
ねぎ	9	360	
はくさい	10	460	
ブロッコリー	8	336	
りんご	8	384	
レタス	9	396	
農産物検査計	150	6,802	
加工・流通・小売段階(収去)	検体数	(輸入)	項目数
アスパラガス	1	(1)	71
いんげんまめ	1	(1)	71
キャベツ	10		550
きゅうり	10		680
ごぼう	5	(5)	300
こまつな	12	(2)	822
さといも	3	(3)	180
しゅんぎく	1	(1)	71
だいこん	10		580
チンゲンサイ	1	(1)	71
トマト	10		580
なす	10		650
あぶらな	1	(1)	71
にんじん	2	(2)	120
にんにく	1	(1)	71
バナナ	10	(10)	640
ぶどう	10		580
ほうれんそう	11	(2)	700
みかん	10		570
りんご	10		650
収去検査（農産物）	129	(30)	8,028
牛乳	6		66
収去検査小計	135	(30)	8,094
小売段階(試買)	検体数	(輸入)	項目数
だいこん	3		174
こまつな	3		204
さといも	3	(3)	180
きゅうり	3		204
トマト	3		174
なす	4		260
キャベツ	3		165
ほうれんそう*	3		186
グリーンピース	1	(1)	71
ブロッコリー	1	(1)	71
いんげんまめ	1	(1)	71
ぶどう	3		174
バナナ	3	(3)	192
りんご	3		195
みかん	3		171
試買検査小計	40	(9)	2,492
加工・流通・小売段階計	325	(39)	17,388

※適用のない農薬成分の検出があったもの

検査を実施した（表 2）。その結果、食品衛生法に定められた食品等の規格基準に違反するものはなかった。

平成 16 年度については、県内に流通している農産物で収去検体 129（うち輸入農産物 30 検体）試買検体 40（うち輸入農産物 9 検体）及び牛乳 6 検体について食品衛生法に基づく残留農薬検査を実施した。また、生産段階における県内産農産物 150 検体について農薬使用適正条例に基づく検査を実施した（表 3）。その結果、食品衛生法に定められた食品等の規格基準に違反するものはなかった。しかし、農薬取締法違反が疑われる事例が 2 件あった。

平成 17 年度については、県内に流通している農産物で収去検体 96（うち輸入農産物 23 検体）試買検体 50（うち輸入農産物 13 検体）及

び牛乳 6 検体について食品衛生法に基づく残留農薬検査を実施した。また、生産段階における県内産農産物 178 検体について農薬使用適正条例に基づく検査を実施した（表 4）。その結果、食品衛生法に定められた食品等の規格基準に違反するものはなかった。しかし、農薬取締法違反が疑われる事例が 8 件あった。

表 4 平成 17 年度残留農薬検査の内訳

県内農産物生産段階	検体数	項目数	
いちご	10	930	
うめ	10	1000	
きゅうり	10	780	
キャベツ	10	910	
こんにゃくいも	10	990	
しゅんぎく*	10	970	
すもも	10	990	
だいこん	9	873	
トマト	10	1000	
日本なし	10	990	
なす	10	970	
にら	10	910	
ねぎ	9	846	
ほうれんそう	10	910	
ミニトマト	10	790	
やまのいも	10	740	
りんご	10	960	
レタス	10	950	
農産物検査計	178	16,509	
加工・流通・小売段階(収去)	検体数	(輸入)	項目数
アスパラガス	2	(2)	118
うめ*	4		236
オレンジ	3	(3)	186
ごぼう	7	(4)	368
かぶ	2		138
キャベツ	6		288
グレープフルーツ	5	(5)	265
こまつな	4		228
さといも	3		126
しゅんぎく*	5		260
じゃがいも	7		294
だいこん	7		448
チンゲンサイ	4		224
にんじん	8	(4)	467
はくさい	5		300
ブロッコリー	3	(3)	177

ほうれんそう	5		290
きょうな	3		204
もも	4		228
レタス	7		378
レモン	2	(2)	118
収去検査(農産物)	96	(23)	5,341
牛乳	6		66
収去検査小計	102	(23)	5,407
小売段階(試買)	検体数	(輸入)	項目数
いんげんまめ	1	(1)	59
うめ	2		118
オレンジ	1	(1)	62
かぶ	1		69
かぼちゃ	1	(1)	59
キャベツ	2		96
グレープフルーツ	1	(1)	53
ごぼう	1		50
こまつな	1		57
さといも	2	(1)	84
しゅんぎく*	1		52
じゃがいも	1		42
だいこん	2		128
チンゲンサイ	2		112
にんじん	2		116
はくさい	1		60
ほうれんそう*	3	(1)	195
きょうな	2		116
もも	1		57
レタス	1		54
レモン	1	(1)	59
(加工食品)			
ジャム	5	(1)	424
果汁飲料	5		424
農産物缶詰	9	(5)	766
ソース類	1		86
試買検査小計	50	(13)	3,398
加工・流通・小売段階計	330	(36)	25,314

※適用のない農薬成分の検出があったもの

4) 検査第四グループ

保健福祉事務所で実施していた食品の微生物検査を、平成18年4月から検査センターに集約した。

平成18年度に実施する検査項目は、細菌数、大腸菌群、E.coli(大腸菌)、腸管出血性大腸菌O157、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、腸炎ビブリオ、セレウス菌、クロストリジウム属菌、低温細菌、乳酸菌の11項目である。

実施する検査は、年間計画に基づき食品の種類毎、規格基準のある項目を中心に実施している。検査計画で対象となった食品は、牛乳、アイスクリーム、冷凍食品、生食用かき、食肉製品等の成分規格のある11種類と、その他衛生規範等が定められた6種類651検体、2,743項目を予定している。

3 研修・技術情報交換

県民等からの要望に応じ検査業務に支障をきたさない範囲で見学・研修等の事業を開催した。また、民間検査機関への支援事業を実施した。

1) 見学・研修事業

平成15年10月の開所以来、一般県民（各種団体）からの依頼を受け、見学、研修を開催した。その結果、17年度末までに152団体、3,102名が見学と食品安全に関する研修会を受講した。

来訪者の内訳は、群馬県民が75.8%（団体別66.0%）で、他は県外あるいは外国からの来訪者であった。職業別区分では、一般消費者が49.8%（団体別30.3%）、続いて学生が14.5%（団体別9.1%）、生産者が9.5%（団体別12.1%）、学校保健関係者が9.4%（団体別6.1%）であった。

研修会開催の都度、来訪者からの質問を受けているが、これを検査項目別に取りまとめると、農薬に関する事項が16年度は50.0%、17年度は47.1%と2年連続で最も多かった。次いで遺伝子組換え食品が16年度は18.5%、17年度が12.6%であった。詳細については、Ⅲ報告に掲載した。

2) 食品検査機関への技術支援事業

群馬県の食品安全行政施策では、より一層の食の安全確保を図る目的で、生産・加工・流通段階での自主検査を推進しており、その中心的役割を担うのが民間等の検査機関である。

このことから、検査センターでは希望する民間食品検査機関に対し、食品検査技術研修会や技術情報交換会の開催及びクロスチェック事業等を実施するなどの技術支援を行っている。その内容については以下のとおりである。

(1) 食品検査技術研修会の開催

平成16年度から年に1回程度、食品検査に関する専門技術者を招いての技術研修会を開催している（表1のNo.1~3）。

(2) 技術情報交換会の開催

民間食品検査機関との技術情報交換会を、平成17年度から年に1回（表1）実施してい

る。

表1 食品検査技術研修会

No	実施日	講演内容	参加数
1	H16.11.25	食品衛生検査の信頼性確保	99名
2	H17.3.16	LC/MS研修	21名
3	H17.11.11	GC/MS研修	30名
4	H18.3.23	クロスチェック評価、GLPについて	8機関

(3) クロスチェック（精度管理）

平成17年度からクロスチェック（精度管理）事業を開始した。これは参加を希望する県内の民間食品検査機関を対象に、検査センターが調製した試験品を配付、各参加機関がほぼ同時期に検査を実施するもので、得られた結果を検査センターが集計、データを解析し、技術情報交換会において報告している。

① 実施状況

表2には平成17年度に実施したクロスチェックの実施時期、項目及び参加機関数を、表3には試験品の調製内容を示した。

表2 クロスチェック実施状況

No	実施日	分析項目（項目数）	参加機関
1	H17.6.14	添加物甘味料(2)	4
2	H17.8.23	残留農薬(2)	8
3	H18.2.8	残留農薬ELISA(1)	2
4	H18.2.14	添加物保存料(3)	5
合計			19

表3 試験品の調製

No	分析項目	目的物質	添加量	試料の形態
1	添加物甘味料	サッカリンナトリウム	0.15 g/kg	清涼飲料水(市販)
2	残留農薬	クロルピリホス	0.10mg/kg	ニンジンペースト
		ダイアジノン	0.10mg/kg	(自家製)
3	残留農薬	フェニトロチオン	0.10mg/kg	トマトジュース(市販)
		安息香酸	0.30 g/kg	
4	添加物保存料	ソルビン酸	0.50 g/kg	シロップ(自家製)
		デヒドロ酢酸	0.30 g/kg	

② 配付した試験品

各試験品の配付時の測定結果等については表4から表7に示した。

表4 食品添加物(サッカリンナトリウム)

項目	サッカリンナトリウム
標準品	和光純薬(120℃ 4hrs乾燥後秤量)
添加量	0.15(g/kg)
試料の種類	清涼飲料水(市販のスポーツドリンク)
測定結果(g/kg)(n=5)	0.147±0.0050

表5 残留農薬(クロルピリホス、ダイアジノン)

項目	クロルピリホス	ダイアジノン
標準品	和光純薬	和光純薬
添加量	0.10 (mg/kg)	
試料の種類	にんじんペースト(自家製)	
測定結果 (mg/kg)	0.0941±0.0068	0.0887±0.0060
(n=5)		

表6 残留農薬(フェニトロチオン)

項目	フェニトロチオン
標準品	和光純薬
添加量	0.10(mg/kg)
試料の種類	トマトジュース(市販)
測定結果(mg/kg)	0.1014±0.0020
(n=5)	

表7 食品添加物(保存料)

項目	安息香酸	ソルビン酸	デヒドロ酢酸
標準品	関東化学	関東化学	関東化学
添加量	0.30g/kg	0.50g/kg	0.30g/kg
試料の種類	シロップ(自家製)		
測定結果(g/kg)	0.299±0.008	0.497±0.005	0.293±0.006
(n=5)			

③評価方法

結果の集計及びデータ解析、評価については技術情報交換会にて報告した。

その際の評価基準については、(財)食品薬品安全センター秦野研究所が実施する食品衛生外部精度管理調査結果報告書に示された「外部精度管理調査における統計処理」に従っている。しかし、Z-Score に関しては参加機関、データが少ないため参考としている。

理化学検査の実施内容については、以下のとおりである。

ア) データのクリーニング

異常値の排除

- ・添加量、暫定値の 1/10 以下、10 倍以上
- ・欠測値、誤記入報告のあった値
(暫定値：実施機関の測定値)

イ) Xbar 管理図

各機関の報告値 (n=5) の平均値 (x bar) の比較及び管理線による解析

- ・管理線は添加量の 70 % (LCL) から 120

% (UCL)

ウ) R 管理図

各報告値の範囲 (最大値と最小値の差 (R)) の比較及び管理線による解析

エ) Z-Score

$$Z = (x - X) / s$$

x ; 各検査機関の報告値の平均値

X ; 指定値 (各検査機関からの報告値の平均値 x の平均値)

s ; 標準偏差 (各検査機関からの報告値の平均値 x の標準偏差)

評価の方法

| Z | < 2 : 十分管理されている

2 ≤ | Z | < 3 : 疑問点が示唆される

| Z | ≥ 3 : 管理されていない