

2. 保健衛生部

当部は感染症、食品衛生、医薬品および水道等に関する試験検査、それぞれの業務に関連する調査研究および研修指導等の業務を実施している。

2. 1 細菌・ウイルス研究グループ

平成 26 年度の試験検査業務としては、各健康福祉センター(保健所)、健康福祉部健康増進課、医薬食品・衛生課および環境政策課等からの行政依頼検査の件数が 1,309 件、試験項目の延べ数は 3,288 項目、これらの依頼によらないものを加えた当グループの総検査件数は 2,262 件、総延べ試験項目数が 11,814 項目であった(表 1)。

2. 1. 1 感染症予防事業

健康増進課が実施している事業で、感染症法により三類感染症である腸管出血性大腸菌感染症および細菌性赤痢等の菌分離・同定検査等および麻疹検査等を実施した。

(1) 腸管出血性大腸菌検査

腸管出血性大腸菌感染症として届出があった 19 事例につき、濃厚接触者の糞便検査を実施した。

- ・検体数：濃厚接触者の糞便 164 検体

- ・検査項目：腸管出血性大腸菌分離・同定

腸管出血性大腸菌が陽性となったのは 15 検体であった。この 15 株と届出患者の菌株 22 株について、血清型別とベ

ロ毒素産生性を検査した。血清型別は O157 : H7 が 12 事例 15 株、O157 : HNM が 2 事例 3 株、O26 : H11 が 4 事例 17 株、O111 : HNM および O153 : HNM が各 1 事例 1 株であった。ベロ毒素産生性は O157 : H7 の 13 株、O157 : HNM の 3 株および O153 : HNM の 1 株が VT1+2 産生、O26 : H11 の 17 株および O111 : HNM の 1 株が VT1 産生、O157 : H7 の 2 株が VT2 産生であった(表 2)。

(2) その他の三類感染症検査

その他の三類感染症の患者発生はなかった。

医療機関等において散発性下痢症患者から分離された病原大腸菌およびサルモネラ属菌の菌株について、H血清、病原遺伝子および薬剤耐性の検査を行った。一方、病原菌の検査情報を収集し、関係機関に提供するために、県内 6 医療機関の協力を得て月毎の病原細菌検出状況報告を集計し、協力機関に情報提供を行った。

(3) 麻疹検査

麻疹発生病がなかった患者について、麻疹ウイルスおよび風疹ウイルスの検出を実施した。

- ・検体数：4 名 (12 検体)

- ・検査項目：麻疹ウイルスおよび風疹ウイルス (RT-PCR法)

結果は全て不検出であった。

表 1 試験検査件数

	検査対象・検査の種類	依頼によるもの				依頼によらないもの		計		
		保健所		保健所以外		検体数	項目数	検体数	項目数	
		検体数	項目数	検体数	項目数					
感染症関係	病原体分離・同定・検出 (患者検体)	細菌	187	187				187	187	
		ウイルス	210	985			526	2,521	736	3,506
	核酸検査	細菌	121	121					121	121
	抗体検査(血清)	細菌							0	0
		ウイルス			202	808			202	808
食中毒関係	病原体分離・同定・検出 (患者検体・食品・拭き取り)	細菌	86	180					86	180
		ウイルス	97	193					97	193
食品等検査	取去	細菌	262	548					262	548
		ウイルス	4	8					4	8
	取去以外	細菌					5	5	5	5
		ウイルス					8	34	8	34
水道等 環境・公害 廃棄物関係	水道水			27	32			27	32	
	浴槽水		68	136				68	136	
	河川水							0	0	
	放流水							0	0	
	おいしい水		45	90					45	90
調査研究他	病原体分離・同定・検出 (患者検体・食品・拭き取り)	細菌					13	13	13	13
		ウイルス							0	0
	核酸検査	細菌					28	70	28	70
	抗体検査(血清)	ウイルス					373	5,883	373	5,883
	計		1,080	2,448	229	840	953	8,526	2,262	11,814

表2 腸管出血性大腸菌感染症発生状況

No	発症日	届出日	HWC	事例	血清型	VT	有症	性別	症状	血便	HUS	MLVA	備考
1	5/31	6/6	坂井	1	026 : H11	1	○	女	水様性下痢・発熱			14c011	食中毒①
2	6/17	6/21	坂井	2	0157 : H7	1+2	○	女	水様性下痢・発熱・腹痛			14c022a	
3	6/17	6/24	坂井	1	026 : H11	1	○	男	水様性下痢・発熱・血便	○		14c011	食中毒①
4	6/20	6/25	坂井	3	0157 : H7	1+2	○	女	水様性下痢・発熱・腹痛・血便	○		14c022a	
5	6/28	7/1	若狭	4	0157 : H7	1+2	○	男	腹痛・血便	○		14m0191	
6	7/1	7/7	福井	5	0157 : H7	1+2	○	女	水様性下痢・腹痛			14c016	
7	6/21	7/8	福井	6	0153 : HNM	1+2	○	女	腹痛・血便	○		—	
8	7/6	7/9	福井	7	0157 : H7	1+2	○	男	腹痛・血便	○		14c022a	
9	7/21	7/25	福井	8	0157 : H7	1+2	○	女	腹痛・血便・発熱	○		14c022	食中毒②
10	7/21	7/25	福井	8	0157 : H7	1+2	○	男	腹痛・水様性下痢・発熱			14c022	食中毒②
11		7/28	福井	8	0157 : H7	1+2		男				14c022	当所分離
12		7/28	福井	8	0157 : H7	1+2		女				14c022	当所分離
13	7/21	7/26	丹南	9	026 : H11	1	○	男	水様性下痢・発熱			14c024	
14	7/20	7/30	丹南	9	026 : H11	1	○	男	軟便			14c024	当所分離
15	7/27	7/30	丹南	9	026 : H11	1	○	男	軟便			14c024	当所分離
16	7/25	7/31	丹南	9	026 : H11	1	○	男	泥状便・発熱			14c024	当所分離
17	7/28	7/31	丹南	9	026 : H11	1	○	男	軟便			14c024	当所分離
18		8/1	丹南	9	026 : H11	1		女				14c024	当所分離
19		8/2	丹南	9	026 : H11	1		男				14c024	当所分離
20		8/3	丹南	9	026 : H11	1		女				14c024	当所分離
21		8/3	丹南	9	026 : H11	1		女				14c024	当所分離
22		8/5	丹南	9	026 : H11	1		男				14c024	当所分離
23		8/5	丹南	9	026 : H11	1		女				14c024a	当所分離
24		8/5	丹南	9	026 : H11	1		女				14c024	当所分離
25		8/6	丹南	9	026 : H11	1		男				14c024	当所分離
26	7/23	7/28	坂井	8	0157 : H7	1+2	○	女	腹痛・水様性下痢・血便・嘔吐・発熱	○		14c022	食中毒②
27	7/23	7/30	福井	10	0157 : HNM	1+2	○	男	腹痛・水様性下痢・血便	○		14m0195	食中毒③
28		7/31	丹南	11	0157 : H7	2		女				14m0241	
29	7/27	7/31	坂井	12	0157 : H7	1+2	○	男	腹痛・水様性下痢・血便・発熱	○		14c022	
30	8/3	8/11	福井	13	0157 : H7	1+2	○	女	腹痛・水様性下痢・血便	○		14c022	
31	8/22	8/27	若狭	14	0157 : H7	2	○	男	腹痛・水様性下痢・血便	○		13m0335	
32	8/25	9/2	福井	15	0111 : HNM	1	○	男	腹痛・水様性下痢・血便	○		14m3022	
33	9/25	10/3	丹南	16	026 : H11	1	○	女	腹痛・水様性下痢・血便・発熱	○		14m2096	
34	10/11	10/25	福井	17	026 : H11	1	○	男	水様性下痢			14m2124	
35	11/3	11/7	福井	18	0157 : H7	1+2	○	男	腹痛・軟便			14c022	
36	3/16	3/19	二州	19	0157 : HNM	1+2	○	男	腹痛・水様性下痢・血便	○		15m0027	
37	3/19	3/23	二州	19	0157 : HNM	1+2	○	男	腹痛・軟便			15m0027	当所分離

(4) A型肝炎検査

A型肝炎発生届があった患者について、A型肝炎ウイルスの検出を実施した。

- ・検体数：3名（3検体）
 - ・検査項目：A型肝炎ウイルス（RT-PCR法）
- 結果は3名すべて陽性であった。

(5) デング熱およびSFTS検査

医療機関から疑いの発生連絡があった患者について、デング熱およびSFTSウイルスの検出を実施した。

- ・検体数：デング熱 1名（2検体）
 - SFTS 1名（1検体）
 - ・検査項目：デング熱ウイルス（リアルタイムRT-PCR法）
 - SFTSウイルス（RT-PCR法）
- 結果は全て不検出であった。

2. 1. 2 特定流行性疾患調査事業

(1) 感染症発生動向調査（病原体検査）（表3）

健康福祉センターからの行政依頼検体や当センターが独自に収集した検体を用いて、ウイルスの種類および血

表3 感染症発生動向調査ウイルス検査結果（患者数）

総合臨床 診断名	総合検査結果	患者発病月													総計
		～2014 /03	2014 /04	2014 /05	2014 /06	2014 /07	2014 /08	2014 /09	2014 /10	2014 /11	2014 /12	2015 /01	2015 /02	2015 /03	
感染性胃腸炎 等		2	6	9	1		5	1	3	3	4	6	3	9	52
陽性	ノロウイルス(GⅡ)		1							1		3		3	8
	サボウイルス	1	1						1	1	1			2	7
	A群ロタウイルス				1									3	4
	アデノウイルス2型		1												1
	アデノウイルス41型		1	1											3
	A群コクサッキーウイルス4型						1								1
	B群コクサッキーウイルス4型							1		1					2
	エコーウイルス11型										1				1
	ライノウイルス		1				1			1					3
	/ロウイルス(GⅡ)・A群ロタウイルス			1											1
	/ロウイルス(GⅡ)・ライノウイルス			1											1
	A群ロタウイルス・A群コクサッキーウイルス4型				1										1
陰性		1	1	5			2	1	1		3	2	2	1	19
インフルエンザ様疾患		5	7							2	27	60	30	20	151
陽性	A型インフルエンザウイルス(H3)									1	23	57	28	14	123
	B型インフルエンザウイルス(Victoria)	2	3												5
	B型インフルエンザウイルス(山形)	3	3										1	5	12
	B型インフルエンザウイルス(系統不明)		1												1
陰性										1	4	3	1	1	10
呼吸器感染症 等		8	64	41	40	31	40	30	24	26	31	25	33	42	435
陽性	メタニューモウイルス	1	18	6	6	4		1			1	4	8	7	56
	RSウイルス		6	4	3		17	3	8	11	12	6	5	3	78
	ライノウイルス	1	9	3	1	1	1	2	2	2	1				29
	ボカウイルス		2	2				1					1	3	9
	アデノウイルス1型		1	2	4	1	1	1		2	4	1	1		18
	アデノウイルス2型		1		3	3	1	1	1	1			3	4	18
	アデノウイルス3型		4			1	1	2	1		2				11
	アデノウイルス4型			1	3	1								7	12
	アデノウイルス5型				1	1		1							3
	アデノウイルス6型			1	1										2
	A群コクサッキーウイルス2型						2	1							3
	A群コクサッキーウイルス4型				2	1									3
	B群コクサッキーウイルス4型		1					1							2
	B群コクサッキーウイルス5型				1					1					2
	エコーウイルス11型						1				1				2
	エコーウイルス11型・ライノウイルス								1						1
	メタニューモウイルス・RSウイルス							1					2		3
	メタニューモウイルス・ボカウイルス	1		2										1	4
	RSウイルス・アデノウイルス2型									1					1
	ライノウイルス・ボカウイルス		1												1
	メタニューモウイルス・アデノウイルス2型												1		1
	メタニューモウイルス・アデノウイルス3型		2												2
	ライノウイルス・アデノウイルス1型		1												1
	ライノウイルス・アデノウイルス3型									1					1
	メタニューモウイルス・ライノウイルス・アデノウイルス3型		1												1
陰性		5	17	20	15	18	15	16	11	8	9	13	12	11	170
咽頭結膜熱				7	4	2		2							15
陽性	アデノウイルス2型			1											1
	アデノウイルス3型				2			2							4
	アデノウイルス4型				2										2
	アデノウイルス6型				1										1
	ライノウイルス			1											1
陰性				5	1	2									8
眼科2疾患 等			3	3	3	4	1	1	1	4	3	5	1		29
陽性	アデノウイルス1型		1												1
	アデノウイルス3型			1		1			1	1					4
	アデノウイルス4型			2	3		1								6
	アデノウイルス19型					3						1			4
	アデノウイルス37型		2							1					3
	アデノウイルス54型									1	3	4	1		9
	アデノウイルス56型							1		1					2
エンテロウイルス系疾患 等		1	3	2	1	1	2	6	2	1	3	1		1	24
陽性	アデノウイルス11/35型		1												1
	A群コクサッキーウイルス2型								2						2
	A群コクサッキーウイルス5型							1							1
	B群コクサッキーウイルス4型								1						1
	エコーウイルス18型		1												1
	ライノウイルス		1	1	1										3
陰性		1		1		1	1	3	2	1	3	1		1	15
総計		16	83	62	49	38	48	40	30	36	68	97	67	72	706

清型などを同定し、県内侵潤ウイルスの経年消長および季節的動向などについて調査した。

- ・実施時期：通年
- ・検体数：健康福祉センター依頼 188名(192検体)
その他 518名(526検体)
- ・検査法：ウイルス分離－中和法による血清型同定
(Caco-2、HEp-2、MDCK細胞使用)
PCR法などの遺伝子検出法
ELISA法などの抗原検出法

疾患別の依頼数は、感染性胃腸炎 52名、インフルエンザ 151名、その他呼吸器系疾患 435名、咽頭結膜熱 15名、眼科 2疾患 29名およびエンテロウイルス系疾患 24名であった。感染性胃腸炎の患者からは、ノロウイルス(GⅡ)、サポウイルス等が主に検出された。インフルエンザの患者からは、2013/14シーズンの4月～6月はB型(山形系統)およびB型(Victoria系統)が主に検出された。2014/15シーズンはAH3が主に検出された。インフルエンザ以外の呼吸器感染症の患者からは、主にメタニューモウイルス、RSウイルスおよびライノウイルス等が検出された。咽頭結膜熱の患者からは、アデノウイルス(3型、4型)等が検出された。流行性角結膜炎の患者からは、アデノウイルス(3型、4型、19型、37型、54型)が検出された。無菌性髄膜炎、手足口病およびヘルパンギーナ等のエンテロウイルス系疾患からは、A群コクサッキーウイルス(2型)、B群コクサッキーウイルス(4型)およびライノウイルス等が検出された。

2. 1. 3 感染症発生動向調査事業(患者情報)

平成16年1月から本庁健康増進課から業務を移行し、患者および病原体情報を一元的に収集解析している。解析結果については「福井県感染症発生動向調査速報」を作成し、一般県民、定点医療機関、医師会、教育委員会、市町村、健康福祉センターおよびマスコミ等県内の関係機関に還元している。還元方法としては、電子メール、ファックスおよびホームページ「福井県感染症情報」等を用いている。平成26年度の「福井県感染症情報」へのアクセス件数は23,898件で平成25年度(20,635件)の約1.16倍であった。

2. 1. 4 感染症流行予測調査事業

(1)インフルエンザ感受性調査

14/15シーズンのインフルエンザワクチン株などに対するインフルエンザ抗体保有状況を調査した。

- ・検体：7月～10月に県内の住民202名から採取した血液
- ・使用抗原：A/California/07/2009(H1N1)pdm09
A/New York/39/2012(H3N2)
B/Brisbane/60/2008(B型Victoria系統)
B/Massachusetts/2/2012(B型山形系統)

年齢群別の検体数および発症防御レベルの抗体保有状況は表4に示すとおりであった。

2. 1. 5 食品衛生対策事業

医薬食品・衛生課の食品等の年間検査計画に基づき、食品衛生法による規格基準検査に定められている検査項目等の検査を実施している。また、食中毒等の食品による危害原因の調査解析のための検査や不良・苦情食品等の検査を行っている。

(1)食品収去検査

市販食品について、細菌関係等の標準作業書に基づき、夏期および年末の衛生指導、畜水産物のモニタリングその他で各健康福祉センターが収去した食品について、食品衛生法の規格基準に基づく試験検査等を行った。

- ・検査品目：牛乳、清涼飲料水、乳飲料、食肉、そうざい、アイスクリーム類、鶏卵、はちみつ、食鳥肉、養殖魚およびカキ等

- ・検査項目：細菌、ウイルスおよび残留抗生物質

- ・検体数：205検体

- ・検査数：延べ464項目

収去検査は洋生菓子2検体および生めん1件が衛生規範違反(洋生菓子：大腸菌群陽性2検体、生めん：大腸菌陽性)、和生菓子7検体が県指導基準を逸脱した(細菌数超過および大腸菌群陽性1検体、大腸菌群陽性4検体、細菌数超過1検体、黄色ブドウ球菌陽性1検体)。食鳥肉1検体からカンピロバクター、ジビエ肉4検体から大腸菌群が陽性となった。

平成23年度から、国の食中毒菌汚染実態調査に参加し、平成26年度も生鮮野菜、漬物および食肉等の買上げ検査

表4 インフルエンザに対する抗体保有状況

年齢群	検体数	抗体保有率(%)							
		A/California/07/2009(H1N1)pdm09		A/New York/39/2012(H3N2)		B/Brisbane/60/2008		B/Massachusetts/2/2012	
		1:40以上	1:80以上	1:40以上	1:80以上	1:40以上	1:80以上	1:40以上	1:80以上
0-4	17	17.6	0.0	11.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
5-9	19	63.2	42.1	84.2	73.7	26.3	5.3	21.1	0.0
10-14	14	64.3	50.0	92.9	64.3	7.1	0.0	14.3	7.1
15-19	25	68.0	48.0	80.0	60.0	24.0	12.0	60.0	40.0
20-29	36	77.8	58.3	66.7	36.1	8.3	2.8	72.2	36.1
30-39	18	33.3	11.1	50.0	11.1	33.3	11.1	33.3	11.1
40-49	32	31.3	6.3	37.5	21.9	46.9	28.1	46.9	28.1
50-59	16	25.0	6.3	25.0	6.3	12.5	12.5	18.8	6.3
60以上	25	12.0	0.0	32.0	12.0	8.0	0.0	4.0	0.0
計	202	45.5	26.2	53.5	32.2	20.3	9.4	36.1	18.3

を実施した。

- ・検査品目：生鮮野菜（38）、漬物（10）、ミンチ肉等（8）、馬肉（4）
- ・検査項目：大腸菌、腸管出血性大腸菌（O157、O111およびO26）、サルモネラ属菌およびカンピロバクター（馬肉のみ）
- ・検体数：60検体
- ・検査数：延べ176項目
馬刺し1検体から大腸菌が陽性となった。

(2)外部精度管理

- ・検査項目：大腸菌群測定、一般細菌数測定、黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌および大腸菌の同定すべて良好な結果であった。

(3)食中毒検査

- ・検体数：5事例（細菌・ウイルス検査3事例、細菌検査のみ（クドア検査を含む）2事例、ウイルス検査のみ1事例）31検体（表5）
- ・検査数：細菌検査75項目、ウイルス検査40項目

検体数および検査項目数は前年度のそれぞれ約0.50倍、0.14倍であった。原因物質は、ノロウイルスが2事例（すべてGⅡ）、クドア・セブテンブクタータが2事例および腸管出血性大腸菌が1事例であった。食中毒の原因施設としては、飲食店（社交飲食2・食堂・仕出し弁当・料理）が5事例であった。

(4)有症苦情等行政上必要な検査

- ・検体数：15事例93検体（食中毒疑い11事例80検体、関連調査4事例13検体）（表6）
- ・検査数：細菌検査105項目、ウイルス検査153項目
食中毒疑い11事例については、ノロウイルスが8事例から、病原大腸菌が1事例から検出されたが、食中毒の原因物質としては特定されなかった。

2. 1. 6 水道施設監視指導事業

医薬食品・衛生課が実施している事業で、河川の表流水を水道原水にしている水道施設について行った。

- ・検査項目：①クリプトスポリジウム、ジアルジア
②従属栄養細菌

表5 食中毒検査状況

No	発生月日	発生場所	原因施設	原因食品	喫食者数	患者数	検体数	細菌検査項目	ウイルス検査項目	検査項目	病因物質血清型等
1	H26.4.27	福井市	飲食店（料理）	ヒラメの刺身	5	3	1	1	0	クドア	クドア・セブテンブクタータ
2	H26.6.30	若狭町	飲食店（食堂）	食事	22	9	8	24	16	食中毒菌ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.6）
3	H26.7.22	福井市他	飲食店（社交飲食）	食事	9	2	9	9	0	食中毒菌	腸管出血性大腸菌O157
4	H27.2.13	敦賀市	飲食店（仕出し弁当）	ヒラメの刺身	21	3	5	17	8	食中毒菌ウイルス他	クドア・セブテンブクタータ
5	H27.3.16	高浜町	飲食店（社交飲食）	食事	22	4	8	24	16	食中毒菌ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.17）

表6 異物および食中毒有償苦情の原因説明検査状況

No	種別	保健所	搬入日	検体数	細菌検査項目	ウイルス検査項目	検査状況	
							検査項目	検査結果
1	食中毒（疑い）	丹南	H26.5.9~10	5		10	ウイルス	ノロウイルス（GⅡ/6）：有症苦情
2	食中毒（疑い）	二州	H26.6.19	2	6	4	食中毒菌、ウイルス	不検出：有症苦情
3	食中毒（疑い）	福井	H26.7.18	5	5		食中毒菌	病原大腸菌：有症苦情
4	食中毒（疑い）	福井	H26.7.20	2	2		食中毒菌	カンピロバクター：有症苦情
5	食中毒（疑い）	丹南	H26.11.28~11.30	17	11	28	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.3）：有症苦情
6	食中毒（疑い）	丹南	H26.12.14~12.17	5	4	10	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.3）：有症苦情
7	食中毒（疑い）	二州	H26.12.18	4		8	ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.4）：感染症
8	食中毒（疑い）	丹南他	H27.1.9~1.13	13	26	26	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.3）：有症苦情
9	食中毒（疑い）	坂井他	H27.1.24~1.25	16	28	19	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.3）：有症苦情
10	食中毒（疑い）	福井	H27.3.3~3.6	9	15	18	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅠ.2、GⅡ.13.17）：有症苦情
11	食中毒（疑い）	福井	H27.3.9~3.10	2	4	4	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.17）：有症苦情
12	関連調査	若狭	H26.9.18	2	4	4	食中毒菌、ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.2）：感染症
13	関連調査	丹南他	H27.1.29	2		4	ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.4）：食中毒
14	関連調査	福井	H27.3.26	1		2	ウイルス	ノロウイルス（GⅠ.2、GⅡ.17）：食中毒
15	関連調査	福井他	H27.3.26	8		16	ウイルス	ノロウイルス（GⅡ.4）：有症苦情

- ・検体数：①10検体 ②22検体

いずれの検体からもクリプトスポリジウム等は検出されず、従属栄養細菌は暫定基準値以下であった。

2. 1. 7 浴槽水のレジオネラ検査事業

医薬食品・衛生課が実施している事業で、レジオネラ症発生の未然防止を目的として、平成24年度から嶺北の4健康福祉センター管内の浴槽水について行っている。

- ・検査項目：①レジオネラ属菌
②大腸菌群

- ・検体数：①68検体 ②68検体

13検体からレジオネラ菌が検出された。

2. 1. 8 「ふくいのおいしい水」水質検査

環境政策課が実施している事業で、豊かな水環境を県内外に発信するために県内の優れた湧水や井戸水を「ふくいのおいしい水」として認定し、地域における保全活動を支援している。

認定後の水質の状況を確認するため平成24年度から当センターが水質検査を行っている。

- ・検査対象：認定水源、年2回
- ・検査項目：①一般細菌数
②ECブルー（ピルビン酸添加 XGal-MUG 培地）を使用した大腸菌の定性

- ・検体数：①、②ともに45検体
4検体から大腸菌が検出された。

2. 1. 9 研修事業

地域保健法の施行により衛生研究所の役割や機能の強化および機能分担を効果的に実施するために研修事業についても積極的な取組みをした。

(1)食品衛生基礎技術研修会

- ・該当者なしにつき未実施

(2)感染症基礎技術研修会

- ・実施日：平成26年12月4日（木）
- ・対象：健康福祉センターの感染症担当者
- ・受講者：11名

(3)ゆうパックを利用した感染症発生動向調査に係る検体発送手順講習（包装責任者養成講習）

- ・実施日：平成26年4月10日（木）
- ・受講者：所内 6名
- ・内容：発送作業手順の確認、包装実習

2. 1. 10 調査研究事業

平成26年度に実施した調査研究事業の概要は次のとおりである。

(1)福井県における人由来多剤耐性菌の遺伝子解析と耐性遺伝子の伝播および流行状況に関する研究（平成25年度から3年計画）

病原大腸菌147株およびサルモネラ属菌12株について型別試験および薬剤耐性試験（ディスク法）を行った。

県内の協力医療機関から収集した薬剤耐性菌株について薬剤耐性試験（ドライプレートによるMIC値測定146株）を実施した。

(2)福井県における腸管系ウイルスの流行状況の解明研究（平成25年度から3年計画）

ノロウイルス以外の腸管系ウイルス6種類（サポウイルス、アストロウイルス、A群ロタウイルス、C群ロタウイルス、アデノウイルス、エンテロウイルス）を同時に検索が可能な実験系を構築した。本法は、定量が可能で、従来法よりも迅速かつ高感度であることを確認した。また、本法を用いて福井県内に流行する腸管系ウイルスの

検出を試みた。

(3)感染症拡大防止のための病原体サーベイランスの有効活用（平成26年度）

当センターでは、感染症に関する情報についてホームページ（HP）を設け提供している。その情報を提供する際、一般に馴染みのない専門用語をいかに分かりやすく県民に理解してもらえるかということが重要である。県民の感染症についての知識が深まれば、感染症の拡大防止にもつながる。

そこで、本研究では感染症情報の県民への効果的な啓発を目指し、過去10年間の主な感染症の患者発生状況および過去4年間の当所での病原体検出状況を疾病毎に解析し、福井県感染症情報HPに掲載した。

(4)福井県内のマダニにおけるSFTS（重症熱性血小板減少症候群）ウイルス検索（国立感染症研究所との共同研究、平成25年度から3年計画）

2014年に嶺南の3地点および嶺北の11地点の遊歩道や山道沿いで、フランネル法にてマダニの採集を行った。成虫は1～3個体、若虫および幼虫は2～10個体をプールして1検体とし、SFTSウイルス遺伝子の検索を実施した。

得られたマダニ類は、チマダニ属の6種（キチマダニ、フタトゲチマダニ、オオトゲチマダニ、ヒゲナガチマダニ、ヤマトチマダニ、ヤマアラシチマダニ）、マダニ属の4種（ヤマトマダニ、ヒトツトゲマダニ、タネガタマダニ、シュルツェマダニ）、カクマダニ属の1種（タイワンカクマダニ）およびキララマダニ属の1種（タカサゴキララマダニ）の計4属12種737個体であった。マダニの分布は、ヒゲナガチマダニは2013年には嶺南のみの確認であったが、2014年には嶺北の3地点でも確認された。さらに、タネガタマダニは2013年には県内では未確認であったが2014年には嶺北の2地点で確認された。

SFTSウイルス遺伝子検査結果、250検体全て陰性で、2014年の調査では新たな地点から陽性マダニを確認することはできなかった。

(5)迅速・網羅的病原体ゲノム解析法を基盤とした感染症対策ネットワーク構築に関する研究～RSウイルスの分子進化～（国立感染症研究所との共同研究、平成26年度から2年計画）

福井県内で2009年1月～2013年12月に呼吸器感染症患者より採取した鼻咽頭ぬぐい液559検体を用いてRSウイルスの検索を行い、G遺伝子のC末端超可変領域について時系列系統解析および分子進化の解析を行った。

供試検体559検体中110検体からRSウイルスが検出された。そのうちの80検体はサブグループA（RSV-A）に、30検体はサブグループBに分類された。RSV-A 80検体のうち58検体は遺伝子型NA1に、2検体は遺伝子型ON1に分類された。Genebank登録株を加え、G遺伝子のC末端超可変領域における分子進化の解析を行ったところ、遺伝子型NA1は2000年頃、遺伝子型ON1は2005年頃に分岐したことが、ON1はNA1に比べ速い速度で進化していることが示唆された。

(6)広域・複雑化する食中毒に対応する調査手法の開発に関する研究（国立感染症研究所との共同研究、平成26年度）

福井県内で発生した食中毒等の集団発生事例から検出されたノロウイルスの遺伝子解析を実施し、得られた結果をデータベース内で共有した。ローカルBlast検索の実施により、従来よりも簡便かつ迅速に解析が可能となった。

2. 2 食品衛生研究グループ

当グループは、食品衛生対策事業、医薬品監視事業および水道施設監視指導事業に係る行政依頼検査および調査研究を実施している。

平成 26 年度に実施した各検査は、表 1 に示したとおりであり、検体総数 391 検体、延べ検査数 17,798 項目であった。

検体総数および延べ検査数はともに前年度とほぼ同程度であった。

表 1 月別事業別検体数

事業区分		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	延べ検査数
食品衛生試験	行政依頼 (通常検査)	1	14	37	14	24	43	26	31		61			251	16,583
	行政依頼 (苦情等)				1									1	2
	外部精度管理			2	1		1	2	1		6			13	49
医薬品試験	行政依頼								6					6	6
水道関係水質検査	行政依頼				23	6		23						52	1,022
浴槽水検査	行政依頼					27	35	6						68	136
合 計		1	14	39	39	57	79	57	38	0	67	0	0	391	17,798

2. 2. 1 食 品

食品関係の試験検査は、検体数 265 検体で前年度（282 検体）の 94.0%となり、総検体数 391 件のうちの 67.8%を占めた。また、項目数においては 16,634 項目で、全検査項目数の 93.5%を占めた。

検査の内訳は、行政依頼（収去検査）251 検体、行政依頼（食中毒検査）1 検体、外部精度管理検査 13 検体であった。

この他に、平成 23 年度から残留農薬と残留動物用医薬品の妥当性評価試験を行っている。

(1) 収去検査

収去検査の検体の種類別内訳は、表 2 に示すとおりであり、前年度に比べ清涼飲料水が増加し、魚介類加工品、野菜果実およびその加工品が減少した。

表 2 食品関係収去検査の検体内訳

検体種類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
魚介類		11					9	3					23
魚介類加工品			4				1	5		1			11
肉卵類およびその加工品			2	12			4	3					21
乳製品（牛乳を含む）		3	7										10
穀類およびその加工品						27		11		17			55
野菜・果実およびその加工品			14		24	12	3	4		1			58
菓子類			1			4	9	1		20			35
清涼飲料水			9					4					13
その他の食品	1			2						2			5
器具・容器包装・おもちゃ										20			20
合 計	1	14	37	14	24	43	26	31	0	61	0	0	251

- ① 牛乳の成分規格および残留農薬等
- ・検査品目：福井県内製造の牛乳3検体
 - ・検査項目：成分規格（比重、酸度、無脂乳固形分、乳脂肪分）、残留農薬（表3）、抗生物質（表3）、PCB
- 結果は、すべての検体について成分規格基準に適合しており、また、残留農薬、抗生物質、PCBは定量限界値未満であり、基準値以内であった。

表3 牛乳の残留農薬等検査項目

残留農薬	
γ-BHC	ジメトエート
アジンホスメチル	チオベンカルブ
アトラジン	テルブトリン
エンドリン	ノルフルラゾン
オキサジアゾン	フェナミホス
オメトエート	フェナリモル
クレソキシムメチル	プロシミドン
クロルピリホスメチル	ペンコナゾール
クロルフェナピル	ペンディメタリン
ジコホール	マラチオン
ジフルフェニカン	
抗生物質	
オキシテトラサイクリン	テトラサイクリン
クロルテトラサイクリン	

- ② 農産物の残留農薬
- 県内外産野菜・果実と輸入食品等の58検体について残留農薬検査を実施した。
- ・検査品目：県内産野菜・果実23検体（トマト5、ほうれんそう4、じゃがいも3、きゅうり2、小松菜2、モロッコ豆、ブロッコリー、かぼちゃ、なす、さつまいも、ピーマン、オクラ）、県外産野菜・果実6検体（キャベツ3、トマト2、かぼちゃ）、輸入野菜・果実6検体（グレープフルーツ3、バナナ2、オレンジ）、輸入野菜・果実加工食品12検体（えだまめ2、いんげん、れんこん、スイートコーン等）、玄米11検体
 - ・検査項目：野菜等（玄米以外）244項目（表4-1）
玄米334項目（表4-2）
- 県内産野菜・果実3検体から3農薬、玄米4検体から5農薬、県外産野菜・果実2検体から5農薬、輸入野菜・果実5検体から5農薬、輸入加工品3検体から3農薬が検出された。なお、すべての検体において、残留基準を超えたものはなかった（表5）。
- ③ PCB
- ・検査品目：福井県沖で捕獲された魚介類9検体
- 検査結果はND~0.016ppmであり、すべての検体について、暫定的規制値（3ppm）を超えたものはなく、特に高い魚種はなかった。（表6）。
- 牛乳については、①に記載。
- ④ 総水銀
- ・検査品目：福井県沖で捕獲された魚介類9検体
- 検査結果は、0.02~0.22ppmであり、すべての検体から検出されたが、暫定的規制値（0.4ppm）を超えた

- ものはなかった（表6）。
- ⑤ TBTO（トリブチル錫化合物）・TPT（トリフェニル錫化合物）
- ・検査品目：福井県沖で捕獲された魚介類9検体
- 検査結果は、すべての検体について不検出であった（表6）。
- ⑥ カドミウム
- ・検査品目：福井県産の玄米11検体
- 検査結果は、0.01ppm~0.34ppmであり、すべての検体について、規格基準値（0.4ppm）を超えたものはなかった。
- ⑦ 貝毒
- ・検査品目：県内産貝2検体、若狭湾養殖カキ3検体
 - ・検査項目：麻痺性および下痢性貝毒試験
- 検査結果は、すべての検体について、不検出であった。
- ⑧ 食品添加物および成分規格
- ・検査品目：（春行楽地）佃煮1検体
（夏期）清涼飲料水9検体、乳製品7検体、魚介類加工品、食肉製品、漬物および菓子等9検体
（秋行楽地）菓子1検体
（添加物表示対策）しょうゆ・漬物等20検体
（輸入食品対策）菓子等13検体
（年末）魚介類加工品・食肉製品・野菜果実加工品・漬物および菓子等28検体
 - ・検査項目：清涼飲料水および乳製品の成分規格試験、魚介類加工品等の食品添加物試験等
- 事業毎の検査項目および検査数を表7に示す。表示違反疑いが1件（着色料）あった。
- ⑨ 器具・容器包装およびおもちゃの規格
- ・検査品目：陶磁器等7検体、合成樹脂6検体、紙製包装紙等3検体、おもちゃ4検体（ゴム製おしゃぶり3、金属製アクセサリ1）
 - ・検査項目：溶出試験（陶磁器等はカドミウム・鉛、合成樹脂製は重金属・過マンガン酸カリウム消費量・蒸発残留物、紙製包装紙等は着色料・蛍光物質）
- 検査結果は、すべての検体について、規格基準に適合していた。
- ⑩ 残留動物用医薬品
- 県内産の畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査を実施した（表8）。
- ・検査品目：県内で処理された食鳥肉5検体、食鳥腎臓5検体、鶏卵6検体、はちみつ2検体、養殖魚9検体（ニジマス4検体、イワナ1検体、ヤマメ1検体、マダイ2検体、トラフグ1検体）
 - ・検査項目：抗生物質、合成抗菌剤、内寄生虫用剤
- 検査結果は、食鳥腎臓1検体でスルファモノメトキシシン（合成抗菌剤）が残留基準値（0.1ppm）を超過した。その他の検体については、残留基準を超えたものはなかった。
- 牛乳については、①に記載。

表 4-1 残留農薬検査項目（玄米以外の農産物等）

2,6-ジクロロベンザミド	クロランスラムメチル	トリアスルフロロン	フルトリアホール
γ-BHC	クロリダゾン	トリアゾホス	フルバリネート
EPN	クロリムロンエチル	トリアレート	フルフェノクスロン
MCPA	クロルタールジメチル	トリクロピル	フルフェンピルエチル
MCPBエチル	クロルピリホス	トリシクラゾール	フルリドン
アザコナゾール	クロルピリホスメチル	トリブホス	プレチラクロール
アザフェニジン	クロルフェナビル	トリフルムロン	プロシミドン
アシベンゾラル-S-メチル	クロルフェンソン	トリフロキシストロビン	プロスルフロロン
アジンホスエチル	クロルフェンビンホス	トリフロキシスルフロロン	プロチオホス
アセトクロール	クロルプロファミ	トルクロホスメチル	プロパジン
アゾキシストロビン	クロロクスロン	トルフェンピラド	プロパニル
アトラジン	シアノフェンホス	ナフタレンアセタミド	プロパルギット
アニロホス	シアノホス	ナプロパミド	プロピコナゾール
アバメクチン	ジウロン	ノバルロン	プロピザミド
アメトリン	ジエトフェンカルブ	ノルフルラゾン	プロヒドロジヤスモン
アラクロール	シクロエート	パクロブトラゾール	プロフェノホス
アラマイト	ジクロシメット	ハルフェンブロックス	プロポキスル
アレスリン	シクロスルファミロン	ピコリナフェン	プロマシル
イソカルボホス	ジクロトホス	ピフェントリン	ブロムコナゾール
イソキサジフェンエチル	ジクロフェンチオン	ピペロニルブトキシド	ブロモキシニル
イソキサチオン	ジクロブトラゾール	ピペロホス	ブロモブチド
イソキサフルトール	ジクロホップメチル	ピラクロストロビン	ブロモプロピレート
イソフェンホス	ジチオピル	ピラゾスルフロリエチル	ブロモホス
イソプロカルブ	ジニコナゾール	ピラゾホス	ブロモホスエチル
イソプロチオラン	シハロホップブチル	ピラフルフェンエチル	ヘキサコナゾール
イプロバリカルブ	ジフェナミド	ピリダベン	ヘキサジノン
イプロベンホス	シフルフェナミド	ピリフェノックス	ヘキサフルムロン
イマザリル	シプロコナゾール	ピリフタリド	ベナラキシル
インドキサカルブ	シプロジニル	ピリプロキシフェン	ベノキサコール
ウニコナゾール p	シマジン	ピリミカーブ	ペノキススラム
エスプロカルブ	シメコナゾール	ピリミノバックメチル	ペルタン
エタメツルフロメチル	ジメタメトリン	ピリメタニル	ペルメトリン
エチオン	ジメチピン	ピロキロン	ペンコナゾール
エチクロゼート	ジメチリモール	ピンクロゾリン	ペンシクロン
エトキサゾール	ジメチルビンホス	フェナリモル	ベンゾフェナップ
エトキシスルフロロン	ジメテナミド	フェニトロチオン	ベンダイオカルブ
エトフェンブロックス	ジメトモルフ	フェノキサニル	ペンディメタリン
エトフメセート	シメトリン	フェノキサプロップエチル	ペントキサゾン
エトプロホス	ジメピペレート	フェノキシカルブ	ベンフレセート
エトリムホス	シラフルオフェン	フェノチオール	ホスチアゼート
エポキシコナゾール	シンメチリン	フェノチオカルブ	ホスファミドン
エンドスルファン	スウエップ	フェノトリン	ホノホス
オキサジアゾン	スルホテップ	フェノブカルブ	ホルクルルフェニユロン
オキサジキシル	ターバシル	フェリムゾン	マラチオン
オキサジクロメホン	ダイアジノン	フェンクローホス	ミクロブタニル
オキサベトリニル	ダイムロン	フェンスルホチオン	メカルバム
カズサホス	チアメトキサム	フェントエート	メコプロップ
カフェンストロール	チオベンカルブ	フェンピロキシメート	メタベンズチアズロン
カルバリル	チオジカルブ及びソミル	フェンプロピモルフ	メタラキシル及びメフェノキサム
カルフェントラゾリエチル	チフルザミド	フェンメディファミ	メトキシクロール
カルプロパミド	テトラコナゾール	フサライド	メトスラム
カルボフラン	テトラジホン	ブタクロール	メトスルフロメチル
キザロホップエチル	テニルクロール	ブプロフェジン	メトミノストロビン
キナルホス	テブコナゾール	フラチオカルブ	メトラクロール
キノキシフェン	テブピリミホス	フラムプロップメチル	メフェナセート
クミルロン	テブフェンピラド	フラメトビル	メフェンビルジエチル
クレソキシムメチル	テフルトリン	フリラゾール	メプロニル
クロゾリネート	テルブカルブ	フルアクリピリム	モノクロトホス
クロフェンテジン	テルブトリン	フルキンコナゾール	モノリニユロン
クロマゾン	トリアジメノール	フルシラゾール	ルフェヌロン
クロメプロップ	トリアジメホン	フルトラニル	レナシル

表 4-2 残留農薬検査項目 (玄米)

2,4-D	カフェンストロール	シペルメトリン	ノバルロン
2,4-ジクロロベンザミド	カルバリル	シマジン	ノルフルラゾン
4-クロルフェノキシ酢酸	カルプロパミド	シメコナゾール	パクロブトラゾール
BHC	カルボフェノチオン	ジメタメトリン	パラチオン
γ-BHC	カルボフラン	ジメチピン	パラチオンメチル
EPN	キザロホップエチル	ジメチリモール	ハロキシホップ
MCPA	キシリルカルブ	ジメチルビンホス	ハロスルフロメチル
MCPBエチル	キノキシフェン	ジメテナミド	ピコリナフェン
XMC	クミルロン	ジメトモルフ	ビテルタノール
アイオキシニル	クレソキシムメチル	シメトリン	ビフェナゼート
アザコナゾール	クロキントセットメキシル	ジメピペレート	ビフェノックス
アザフェニジン	クロゾリネート	シラフルオフエン	ビフェントリン
アザメチホス	クロチアニジン	シンメチリン	ピペロホス
アシフルオルフェン	クロフェンテジン	スウエップ	ピラクロストロビン
アシベンゾラル-S-メチル	クロフェンテジン(分解物)	スピロキサミン	ピラクロホス
アジンホスエチル	クロプロップ	スピロジクロフェン	ピラゾキシフェン
アセタミプリド	クロマゾン	スルフェントラゾン	ピラゾスルフロエチル
アセトクロール	クロメトキシニル	スルプロホス	ピラゾホス
アゾキシストロビン	クロメブロップ	スルホテップ	ピラゾリネート
アトラジン	クロリダゾン	ターバシル	ピラフルフェンエチル
アニロホス	クロリムロンエチル	ダイアジノン	ピリダフェンチオン
アメトリン	クロルスルフロ	ダイアレート	ピリダベン
アラクロール	クロルタールジメチル	ダイムロン	ピリフェノックス
アラマイト	クロルチオホス	チアクロプリド	ピリフタリド
アルドキシカルブ	クロルピリホス	チアベンダゾール	ピリブチカルブ
イサゾホス	クロルピリホスメチル	チアメトキサム	ピリプロキシフェン
イソカルボホス	クロルフェナピル	チオベンカルブ	ピリミカーブ
イソキサチオン	クロルフェンソン	チジアズロン	ピリミノバックメチル
イソキサフルトール	クロルフェンビンホス	チフルザミド	ピリミホスメチル
イソフェンホス	クロルプロファミ	デスメディファミ	ピリメタニル
イソプロカルブ	クロルベンシド	テトラクロルビンホス	ピロキロン
イソプロチオラン	クロロニトロフェン	テトラコナゾール	ピンクロゾリン
イプロバリカルブ	シアナジン	テトラジホン	フェナミホス
イプロベンホス	シアノフェンホス	テトラメトリン	フェナリモル
イマザキン	シアノホス	テニルクロール	フェニトロチオン
イマザリル	ジアリホス	テブコナゾール	フェノキサニル
インダノファン	ジウロン	テブピリミホス	フェノキサプロップエチル
インドキサカルブ	ジエトフェンカルブ	テブフェンピラド	フェノキシカルブ
ウニコナゾール p	ジオキサベンゾホス	テフルトリン	フェノチオール
エスプロカルブ	シクラニリド	デルタメトリン	フェノチオカルブ
エタメツルフロメチル	シクロエート	テルブカルブ	フェノブカルブ
エタルフルラリン	ジクロシメット	テルブトリン	フェリムゾン
エチオン	ジクロスラム	テルブホス	フェンアミドン
エディフェンホス	シクロスルファミロン	トリアジメホン	フェンクローホス
エトキサゾール	ジクロトホス	トリアスルフロ	フェンスルホチオン
エトキサスルフロ	ジクロフェンチオン	トリアレート	フェンチオン
エトフェンブックス	ジクロブトラゾール	トリクラミド	フェントエート
エトフメセート	ジクロホップメチル	トリクロピル	フェンバレレート
エトプロホス	ジクロラン	トリシクラゾール	フェンピロキシメート
エトリムホス	ジスルホトン	トリブホス	フェンブコナゾール
エボキシコナゾール	ジチオピル	トリフルラリン	フェンプロパトリン
エンドスルファン	ジニコナゾール	トリフロキシストロビン	フェンプロピモルフ
オキサジアズン	シニドンエチル	トリフロキシスルフロ	フェンメディファミ
オキサジキシル	シハロトリン	トルクロホスメチル	フサライド
オキサベトリニル	シハロホップブチル	トルフェンピラド	ブタクロール
オキサミル	ジフェナミド	ナブタラム	ブタフェナシル
オキシカルボキシ	ジフェノコナゾール	ナフタレンアセタミド	ブタミホス
オキシフルオルフェン	シフルトリン	ナプロアニリド	ブピリメート
オキシボコナゾール	シフルフェナミド	ナプロパミド	ブプロフェジン
オメトエート	ジフルフェニカン	ニトラリン	フラチオカルブ
オリザリン	シプロコナゾール	ニトロタールイソプロピル	フラムプロップメチル
カズサホス	シプロジニル	ニトロフェン	フラメトピル

フリラゾール	プロパジン	ペルタン	メタラキシル
フルアクリピリム	プロパニル	ペルメトリン	メチオカルブ
フルアジホップ	プロバホス	ペンコナゾール	メチダチオン
フルキンコナゾール	プロパルギット	ペンシクロン	メトキシクロール
フルジオキソニル	プロピコナゾール	ベンゾフェナップ	メトスラム
フルシトリネート	プロピザミド	ベンダイオカルブ	メトスルフロンメチル
フルシラゾール	プロヒドロジャスモン	ペンディメタリン	メトプレン
フルチアセットメチル	プロフェノホス	ペントキサゾン	メトミノストロビン
フルトラニル	プロボキスル	ベンフルラリン	メトラクロール
フルトリアホール	ブロムコナゾール	ベンフレセート	メトリブジン
フルバリネート	プロメトリン	ホサロン	メパニピリム
フルフェナセット	ブロモキシニル	ボスカリド	メビンホス
フルフェノクスロン	ブロモブチド	ホスチアゼート	メフェナセット
フルフェンピルエチル	ブロモプロビレート	ホスファミドン	メフェンピルジエチル
フルミオキサジン	ブロモホス	ホノホス	メプロニル
フルミクロラックペンチル	フロラスラム	ホメサフェン	モノクロトホス
フルメツラム	ヘキサコナゾール	ホルクロルフェニューロン	モノリニューロン
フルリドン	ヘキサジノン	マラチオン	ルフェヌロン
プレチラクロール	ヘキサフルムロン	ミクロブタニル	レナシル
プロシミドン	ヘキシチアゾクス	メコプロップ	レプトホス
プロチオホス	ベノキサコール	メソスルフロンメチル	
プロパキザホップ	ペノキススラム	メタベンズチアズロン	

表 5 残留農薬検出状況

(単位：ppm)

分類	品目	定量限界値 (0.01ppm) を超えて検出された農薬					
		項目	値	項目	値	項目	値
県内産野菜・ 果実	小松菜	クロルフェナピル	0.10				
	ほうれんそう	フルフェノクスロン	0.02				
	なす	プロシミドン	0.03				
玄米	玄米	クロチアニジン	0.03	トリシクラゾール	0.11		
	玄米	トリシクラゾール	0.02				
	玄米	フラメトビル	0.01				
	玄米	シラフルオフエン	0.01	フェリムゾン	0.05		
県外産野菜・ 果実	トマト	クロルフェナピル	0.02	チアメトキサム	0.02	ペルメトリン	0.04
	キャベツ	プロシミドン	0.02	ルフェヌロン	0.02		
輸入野菜・果 実	グレープフルーツ	イマザリル	2.0	ピラクロストロビン	0.01		
	グレープフルーツ	クロルピリホス	0.01	ピラクロストロビン	0.03		
	オレンジ	イマザリル	1.4	クロルピリホス	0.04	ピリメタニル	0.01
	バナナ	アゾキシストロビン	0.05	クロルピリホス	0.02		
	グレープフルーツ	イマザリル	1.5	ピラクロストロビン	0.07		
輸入野菜・果 実加工品	小松菜	クロルフェナピル	0.02				
	黄桃	クロルピリホス	0.01				
	塩あじえだまめ	フェンピロキシメート	0.02				

表 6 魚介類検査の結果

(単位：ppm)

検体名	検体数	PCB	総水銀	TBTO	TPT
フクラギ	1	0.006	0.06	ND	ND
タラ	1	0.001	0.05	ND	ND
ハタハタ	1	0.016	0.06	ND	ND
ハマチ	2	0.005、0.013	0.04、0.12	ND	ND
ホウボウ	1	0.004	0.05	ND	ND
ウマズラハギ	1	ND	0.02	ND	ND
ソーダカツオ	1	0.010	0.22	ND	ND
アジ	1	0.004	0.04	ND	ND
定量限界		0.001	0.01	0.02	0.02

表7 春・秋の行楽地、夏期・年末一斉等検査の内訳

事業名		春の行楽 シーズン対策	夏期食品 一斉取締り	秋の行楽 シーズン対策	添加物 表示対策	輸入食品 対策	年末食品 一斉取締り	合計
実施日		4/14 ～4/15	6/23 ～7/7	9/8 ～9/9	9/30	10/21	11/10 ～11/25	
検体数		1	25	1	20	13	28	88
乳製品	乳脂肪分		5					5
	乳固形分		7					7
清涼飲料水	混濁		9				4	13
	沈殿物または固形異物		9				4	13
	ヒ素		9				4	13
	鉛		9				4	13
	カドミウム		9				4	13
	スズ		9				4	13
魚介類加工品 食肉製品 菓子等	ソルビン酸	1	7	1	9		13	31
	サッカリンNa	1	5	1	15	6	6	34
	着色料 (指定12色)		5	1	7	13(1)	6	32(1)
	着色料 (指定外14色)					13		13
	BHA		2					2
	BHT		2					2
	酸価						2	2
	過酸化価						2	2
	亜硝酸根		2				7	9
	プロピレングリコール						1	1
	二酸化硫黄・亜硫酸塩							0
	サイクラミン酸						13	13
	TBHQ						13	13
	安息香酸					11		11
	パラオキシン安息香酸エステル類					11		11
	シアン化合物						4	4
ふぐ毒							0	
検査件数合計		2	89	3	53	52	65	264

()内は違反(疑い)内数

⑪ 遺伝子組換え食品

・検査品目：安全性審査済み組換えDNA技術応用食品 (大豆加工食品 7 検体、その原料大豆 8 検体)

・検査項目：遺伝子組換え大豆 (RRS)

(大豆加工食品は定性、原料大豆は定量)

検査結果は、すべての検体について、許容値を超えるものはなく、表示の基準違反はなかった。

⑫ アレルギー特定原材料検査 (表9)

・検査品目：菓子 20 検体、ゆで麺 1 検体、白餅等その他 5 検体

・検査項目：アレルギー特定原材料 (卵、乳、小麦、そば、落花生、えび・かに) 検査

検査結果は、2 検体 (表9: No1, 18) の小麦について、小麦原料表示はなく、 $20 \mu\text{g/g}$ を超えて検出されたが、確認検査の結果は陰性であった。健康福祉センターの調査の結果、原材料に小麦は使用していなかったが、大麦が原料として使用されており、検査キットメーカーの製品情報から偽陽性の可能性が示唆された。1 検体 (No22) の乳については確認検査の結果も陽性であり、健康福祉センターの調査の結果、検体を製造している製造所内では特定原材料 (乳) を含む別の製品も製造していた。

表 8 残留動物用医薬品試験の結果

(単位 : ppm)

検体名	検体数	抗生物質				合成抗菌剤																	内寄生虫用剤				
		オキシテトラサイクリン	テトラサイクリン	クロルテトラサイクリン	エトパベート	オルメトプリム	スルファキノキサリン	スルファクロルピリダジン	スルファジアジン	スルファジミジン	スルファジメトキシシン	スルファチアゾール	スルファドキシシン	スルファニトラン	スルファアピリジン	スルファアメトキサゾール	スルファアメトキシピリダジン	スルファアメラジン	スルファモノメトキシシン	チアンフェニコール	トリメトプリム	ナイカルバジン	ピリメタミン	チアベンダゾール	フルベンダゾール	レバミゾール	
はちみつ	2	ND	ND	ND																							
食鳥肉	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND, 0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
食鳥腎臓	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND, 0.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鶏卵	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
養殖魚	ニジマス	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	イワナ	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ヤマメ	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	マダイ	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	トラフグ	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
定量限界		0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

(2) 苦情食品等

ジャガイモを原因とする食中毒の検査

- ・ 依頼日 : 平成 26 年 7 月 22 日
- ・ 検体数 : 1 検体
- ・ 状況 : 小学校の授業で栽培、収穫したジャガイモを茹でて食べたところ、約 30 分後から腹痛、嘔気等の症状を呈した。
- ・ 検査項目 : α-ソラニンおよびα-チャコニン
- ・ 検査結果 : α-ソラニン 112mg/kg
α-チャコニン 244mg/kg
(HPLC で定量)

(3) 食品関係試験検査外部精度管理

食品関係試験検査業務管理 (GLP) に基づく外部精度管理調査を 8 回実施し、すべて良好な結果を得た。

検査項目は、着色料(ゼリー菓子)、カドミウム(玄米)、ソルビン酸(漬物)、残留農薬個別分析(クロルピリホス、EPN : かぼちゃペースト)、残留動物用医薬品(スルファジミジン: 鶏肉(むね)ペースト)、残留農薬一斉分析(チオベンカルブ、マラチオン、クロルピリホス、テルブホス、フルトリネート、フルトラニルの 6 種農薬中 3 種 : とうもろこしペースト)、遺伝子組換え食品検査(コムギ

MON71800 : コムギ粉砕試料、DNA 溶液)、麻痺性貝毒検査(ホタテガイペースト)であった。

その他、地方衛生研究所協議会東海北陸ブロックが実施した健康危機管理模擬演習および同近畿ブロックが実施した精度管理事業(健康危機管理事象模擬訓練)に参加し、各々飲料水中の農薬分析を行い、東海北陸ブロックにてフェントロチオンとマラチオン、近畿ブロックにてフェントロチオンを各々定量分析し、良好な結果を得ることができた。

(4) 試験法の妥当性確認

当センターで採用している試験方法が妥当であるかを確認するもので、平成 26 年度の対応状況は以下のとおりである。

① 動物用医薬品

- ・ 実施項目 : 抗生物質 3 項目
- ・ 検体数 : 5 品目 75 検体
- ・ 測定機器 : HPLC (蛍光検出器)
- ・ 結果 : 3 項目の試験法について、全品目での妥当性が確認された。

② 残留農薬

- ・ 実施項目 : 319 項目
- ・ 検体数 : 玄米 (1 品目) 25 検体

- ・測定機器：GC/MS/MS
- ・結果：319項目中 251項目の妥当性が確認された。

- ③ 残留農薬
- ・実施項目：38項目
- ・検体数：牛乳(1品目) 25検体
- ・測定機器：GC/MS/MS
- ・結果：38項目中 21項目の妥当性が確認された。

表9 アレルギー特定原材料試験結果

(単位 μg/g)

No.	食品分類	卵		乳		小麦		そば		落花生		えび・かに		表示
		N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	
1	その他	ND	ND	ND	ND	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2	菓子類	ND	ND	ND	ND	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	小麦
3	菓子類	>20	20	>20	>20	>20	>20	ND	ND	ND	ND	1	ND	卵・乳・小麦
4	菓子類	ND	ND	ND	ND									
5	菓子類	>20	20	>20	>20	>20	>20	ND	1	ND	ND	ND	ND	卵・乳・小麦
6	菓子類	>20	20	>20	>20	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	卵・乳・小麦
7	菓子類	ND	ND	ND	ND									
8	菓子類	ND	ND	ND	ND	2	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
9	菓子類	10	8	2	3	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	未包装品
10	菓子類	ND	ND	2	ND	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	小麦
11	菓子類	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	>20	>20	えび
12	菓子類	ND	ND	ND	ND									
13	菓子類	ND	ND	ND	ND	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	小麦
14	その他	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
15	菓子類	ND	ND	12	7	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	乳
16	菓子類	ND	ND	ND	ND									
17	菓子類	ND	ND	ND	1	2	4	ND	2	ND	2	ND	ND	
18	菓子類	ND	ND	ND	1	>20	>20	ND	1	ND	2	ND	ND	
19	その他	ND	ND	ND	ND	小麦								
20	菓子類	>20	>20	>20	>20	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	卵・乳・小麦
21	菓子類	ND	ND	ND	ND	>20	>20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	小麦
22	その他	ND	ND	>20	17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
23	菓子類	>20	>20	>20	>20	>20	>20	ND	1	ND	ND	ND	ND	卵・乳・小麦
24	菓子類	5	ND	>20	>20	4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	乳
25	菓子類	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	ND	ND	ND	ND	卵・乳・小麦・そば
26	しょうゆ漬	ND	ND	ND	ND	1	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	乳・小麦

N：N社製キット、M：M社製キット

2.2.2 医薬品試験

厚生労働省の「医薬品等一斉監視指導」により、後発医薬品の検査を実施した。

- ・検査品目：ミノサイクリンを含有する医薬品 6検体 (後発医薬品)
- ・試験項目：局方および局外規による溶出試験結果は、すべての検体について、適合であった。

2.2.3 水道水源等

福井県水道水質管理計画 (平成 25 年 3 月改定) に基づき、7 月と 10 月に県内 12ヶ所の水道水源 (表流水 5、地下水 7) について実施した。

- ・検体数：水道原水 24 検体、浄水 22 検体 (表 10)
- ・検査項目：水質基準に関する省令 (H19 年厚生省令第 101 号) に定める水質管理目標設定項目等
原水については、過マンガン酸カリウム消費量、濁度、ランゲリア指数、蒸発残留物、マンガン及びその化合物、アルミニウム及びその化合物で浄水の目標値を超える検体があった (原水の目標値は設定されていない)。
浄水については残留塩素の目標値を超える検体があった。
また、農薬類の検査は農薬の使用状況を考慮し、8 月に実施した。

- ・検体数：福井健康福祉センター管内 2 箇所 2 検体
丹南健康福祉センター管内 3 箇所 3 検体
二州健康福祉センター管内 1 箇所 1 検体
- ・検査項目：殺虫剤、殺菌剤、除草剤の水質管理目標設定項目から合計 61 項目の農薬について検査

を実施した。
検査結果は、すべての検体について、目標値未満であった。

表 10 水道水源等に関する検査数

	検査項目数	表 流 水		地 下 水		合計
		原水	浄水	原水	浄水	
水質基準項目	1 *1	0	10	0	0	10
水質管理目標設定項目	23 *2	190	50	266	60	566
そ の 他	8 *3	80	0	0	0	80
合 計		270	60	266	60	656

*1) 総トリハロメタン

*2) アンチモン、ウラン、ニッケル、1,2-ジクロロエタン、トルエン、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラル、残留塩素、硬度、マンガン、遊離炭素、1,1,1-トリクロロエタン、メチル-*t*-ブチルエーテル、有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)、臭気強度、蒸発残留物、濁度、pH、腐食性(ランゲリア指数)、従属栄養細菌、1,1 ジクロロエチレン、アルミニウム(23 項目)

*3) アンモニア性窒素、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、紫外線(UV)、浮遊物質量(SS)、侵食性遊離炭酸、全窒素、全りん(8 項目)

2. 2. 4 浴槽水

2. 1. 7 の浴槽水 68 検体について、過マンガン酸カリウム消費量と濁度の検査を行った。すべての検体について、この 2 項目の水質基準を超えたものはなかった。

2. 2. 5 調査研究事業

- (1) 福井県における日常食中の汚染物質摂取量調査
- 金属分析を中心に -

平成 25 年度にマーケットバスケット方式により採取した日常食の食品を国民栄養調査食品群(14 群)に分類して試料とし、金属 7 項目(鉛、カドミウム、

ヒ素、水銀、銅、マンガン、亜鉛)を測定して、一日摂取量を推定した。

26 年度は、有害金属類分析法(ICP-MS による一斉分析法)の性能評価を検討した。

- (2) 食品添加物検査における迅速検査法の検討

食品添加物検査を迅速に行うための検討として、保存料および甘味料の同時前処理法の検討を行った。

- (3) 浴槽水の過マンガン酸カリウム消費量に関する検討

III 調査研究に記載