3 理化学部

1) 依頼検査

県民等の依頼により、温泉(成分分析)や養殖魚及 びその加工品(マラカイトグリーン試験)について、 理化学検査を行った(表1).

2) 行政検査

(1) 医薬品部門

① 医薬品及び医療機器

保健薬務課の依頼により,厚生労働省の指示に基づ く医薬品の全国一斉収去試験及び医療機器の収去試 験を実施した(表2,3).

その結果,実施した項目において不適品はなかった.

② 家庭用品

家庭用品規制に係る監視指導要領に基づく試買試 験を実施した(表4).

その結果,実施した項目において不適品はなかった.

(2) 食品部門

① 残留農薬検査

食品安全対策課の依頼により県内に流通する農産 物について残留農薬検査を実施した(表5).

その結果、残留基準に違反した農産物は、ばれいしょ1件(ホスチアゼート)であった.

② 残留動物薬検査

食品安全対策課の依頼により、県内産畜水産食品の 残留有害物質のモニタリング検査として、はちみつ、 鶏卵、養殖魚、生乳に残留する抗生物質、合成抗菌剤 及び内寄生虫用剤を検査した(表6).

その結果,残留基準に違反したものはなかった.

③ 苦情食品検査

保健所からの依頼により、切り餅中の酢酸エチルに ついて検査を実施した.

④ その他の検査

保健所からの依頼により、加工食品(抽出後のコーヒー豆、冷凍ギョウザ、炊き込みご飯)の有機リン系農薬の検査を実施した.

(3) 環境部門

① 環境放射能水準調査

全国の環境放射能水準調査の一環として文部科学 省の依頼により県内の雨水、大気浮遊じん、降下物、 上水、土壌、米、野菜、牛乳、日常食、海産物及び 空間線量率について検査を実施した.

定時降水試料(雨水)中の全β放射能調査結果を表7に,ゲルマニウム半導体検出器による核種分析測定調査結果を表8に,また,空間放射線量率測定結果を表9に示した.

表 1 依頼検査

	検 査 内 容	検査件数	データ数
1	医薬品検査	0	0
2	食品衛生検査	2	4
3	水質検査	0	0
4	環境検査	3	32
5	温泉検査	11	330
	合 計	16	366

表 2 医薬品収去試験(溶出試験)

収去試	験品目	検査件数	データ数
フ゜ラハ゛スタチン	ナトリウム錠	2	12
合	計	2	12

表 4 家庭用品試買試験

試買試験品目		件数	検査項目	データ数
生後 24	ケ月以下 見用の繊	14	ホルムアルデヒド	14
維製品	亡/用 ♥ノ利以		有機水銀化合物	9
合	計	14		23

表3 医療機器収去試験

			杉	食 査	項	目	
収去試験品目	件数			溶出	出物言	式 験	データ数
4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、4、	一件奴	外観	外観	あわだち	рН	過マンガン酸 カリウム還元性物質	1 ノーグ 奴
ディスポーザブルカテーテル	1	0	0	0	0	0	5

表 5 平成19年度県内流通農産物の残留農薬検査結果 (1/2)

表 5 平成19年月	支界门沉理	展座物の別	B 留農楽検査	[柏果(1/2	i)						
	V	な	ΙΞ	ば	£	目	食	ア	ŋ	み	牛
検査対象農産物	タ	す	5	ħ	₽	本	用	ス	'n	か	t
	ス		'n	V	_	ts	ぎ	パ	Ξ"	h	ベ
			ん	L		L	<	ラ			ツ
			そ	ょ				ガ			
			う					ス			
検査対象農薬											
	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	8検体	10検体	5検体	7検体
BHC	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
DDT			ND								
EPN	ND	N D	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
XMC γ -BHC	N D	ND	ND	ND ND	N D N D	N D N D	ND ND	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D
アクリナトリン	N D N D	ND —	ND —	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アジ・ンホスメチル	ND	_	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND	ND
アセフェート	_	ND	-		_	_	_		_		
アゾ・シクロチン及びシヘキサチン	_	_	_	_	_	_	_	_	ND	_	_
アトラシ゛ン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アメトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アラクロール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
アルト゛リン及びディルドリン	_	_	ND		_	_	_		_		
イソフ゜ロカルフ゛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
イソフ゜ロチオラン イフ゜ロヘ゛ソナフ	ND ND	N D	ND	ND	N D	ND	ND ND	ND	ND	ND	ND
イプ゜ロヘ゛ンホス エチオン	ND ND	N D N D	N D N D	ND	N D N D	N D N D	ND ND	ND	ND ND	ND	N D N D
エナオン エトキサソ゛ール	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	ND ND	ND ND	ND ND	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D
エトフェンフ゜ロックス	ND ND	ND	ND	ND	ND ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
エント、スルファン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
エント゛リン	_		ND		_	_	_		_		
オキサシ゛アソ゛ン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
オキシフルオルフェン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
カフ゜タホール	_	_	_		_	ND	_	_	_		
キナルホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
キノキシフェン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
キノクラミン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
キャプ・タン		ND	ND	ND	— NID	ND~0.03(1)	— N.D.	ND	ND	ND	ND
キントセ゛ン クレソキシムメチル	N D N D	ND	ND	ND	N D N D	N D ND∼0. 23 (4)	ND ND	ND	ND~0.02(1)	ND	ND
クロルタールシ゛メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND 0. 23 (4)	ND	ND	ND 00.02(1)	ND	ND
クロルヒ゜リホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND	ND~0. 01 (1)	ND	ND
クロルヒ゜リホスメチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
クロルフェナヒ [°] ル	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND
クロルフェンヒ゛ンホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
クロルフ゜ロファム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
クロルヘ・ンシ・レート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
クロロタロニル エカリーコ 、 カコ 。	_		_		_	ND	_		_		
酸化フェンフ゛タスス゛	— ND	— NID			— ND	— NID	— N.D.	— ND	ND		
シアナシ゛ン シアノホス	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	ND ND	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D
シ゛クロシメット	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シ゛クロフェンチオン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シ゛クロホッフ゜メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シ゛クロラン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シハロトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND
ジ゙フェナミト゛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シ゛フェノコナソ゛ール	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.02(1)	ND	ND	ND	ND	ND
シフルトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND
シブ゜ロコナソ゛ール シヘ゜ルメトリン	N D N D	N D N D	ND~0.08(1)	N D N D	N D N D	N D N D	ND ND~0. 02 (1)	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
シマシ、ソ	ND	ND	ND 00.08(1)	ND	ND	ND	ND 00.02(1)	ND	ND	ND	ND
ジングランシングランジング	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジメトエート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND	ND
シメトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ジメピペレート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ソ゛キサミト゛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
タ゛イアシ゛ ノン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
チオヘ゛ンカルフ゛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
チフルサ゛ミト゛	N D	ND	N D	ND	ND ND	ND	N D	- ND	— N.D.	ND	ND
テトラクロルヒ゛ンホス テトラコナソ゛ール	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	ND ND	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D
テトラシ ホン	ND ND	ND	ND ND	ND	ND ND	ND ND	ND ND	ND	ND ND	ND	ND
テフ゛コナソ゛ール	ND ND	ND	ND	ND	ND ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
テフ゛フェンピ ラド	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND	ND~0.01(1)	ND	ND
テフルトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
デルタメトリン及びトラロメトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
テルフ゛トリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリアシ゛メノール	ND	ND	_	ND	ND	ND	_	ND	ND	ND	ND
トリアシ゛メホン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリアレート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリフ・ホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
トリフルラリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND ND 0.00(0)	ND	ND
トリフロキシストロヒ゛ン	ND ND	N D	ND	ND	N D	ND	ND ND	ND	ND~0.09(2)	ND	ND
トルクロホスメチル ナフ゜ロハ゜ミト゛	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
ニトロタールイソフ゜ロヒ゜ル	ND ND	ND ND	ND ND	N D	ND ND	ND ND	ND ND	N D	ND ND	N D	ND ND
-12/ MI// PL N	NΠ	ND	ND	ИD	שויו	ND	NΠ	עווו	עויו	עווו	עווי

ND:検出せず ()内は検出データ数

表 5 平成19年度県内流通農産物の残留農薬検査結果 (2/2)

単位:ppm

表 5 平成19年月		農産物の残	省農楽検 望	配結果 (2/2	3)						単位:ppm
検査対象農産物	V	な	ほ	ば	£	目	食	ア	Ŋ	4	牛
快宜对家展胜物	タ	す	5	ħ	₽	本	用	ス	k	カュ	+
	ス		れ	٧١		な	ぎ	パ	ご	λ	~
			ん	し		l	<	ラ		1	ツ
			そう	ŗ				ガ		1	
			う					ス		1	
検査対象農薬										1	
	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	8検体	10検体	5検体	7検体
ノルフルラゾン - * カーマ、レニッグ ・	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ハ゜クロフ゛トラソ゛ール ハ゜ラチオンメチル	N D	N D N D	N D N D	ND	N D N D	ND ND	ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
ハルフェンプ・ロックス	N D N D	ND ND	N D	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D	ND ND	ND ND	ND	N D
L*フェノックス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
t*フェントリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
と。へ。ロホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ピ ラゾホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ピ ラフルフェンエチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ピリダフェンチオン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ピッタ・ヘン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ピリプロキシフェン	ND	ND~0.03(1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ピリミノハ・ックメチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ヒ゜リミホスメチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ヒ [°] ロキロン ヒ [°] ンクロソ [°] リン	ND ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
フェナミホス	ND		— ND	ND	_ ND	_ ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェナリモル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェニトロチオン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェノチオカルフ゛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェノトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェンチオン	ND	ND	ND	ND	_	_	ND	ND	ND	ND	ND
フェントエート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェンハ゛レレート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フェンプ゜ロハ゜トリン	ND	ND	ND	ND	ND	$ND \sim 0.03(3)$	ND	ND	ND \sim 0. 10(7)	ND	ND
フェンプ゜ロヒ゜ モルフ	ND	ND	ND	ND	ND	_	ND	ND	ND	ND	ND
フサライト*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ブ*タクロール ブ*タミホス	ND ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
ブ * ピ リメート	N D	ND ND	ND ND	ND ND	ND ND	ND	ND	ND	ND ND	ND	N D
ブプロフェジン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フルアクリヒ゜リム	ND	ND	ND	ND	ND	ND~0. 01 (1)	ND	ND	ND	ND	ND
フルキンコナゾ゛ール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フルシトリネート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フルトラニル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
フルハ゛リネート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	_	ND	ND	ND
フルリト、ン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プレチラクロール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プロシミト・ン	ND	ND~0.09(1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プ [°] ロチオホス プ [°] ロハ [°] シ [°] ン	ND ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
プロハ・ニル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プロハット・ット	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プロピコナゾール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プロピサ*ミト*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プ゜ロヒト゛ロシ゛ャスモン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プ [°] ロフェノホス	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プロホプキスル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
プロメトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
<u>プロモプチト゚</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ブ゛ロモブ゜ロヒ゜レート ブ゛ロモホス	ND ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	ND ND	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D	N D N D
ヘキサコナソ゛ール	N D	ND ND	N D	N D	ND ND	ND	ND	ND	ND ND	ND	ND ND
ヘ、ナラキシル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ヘ゛ノキサコール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
へ。ルメトリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ヘ゜ンコナソ゛ール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
へ゜ンテ゛ィメタリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ヘ゛ンフルラリン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ベンフレセート	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ホサロン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ホスチアセ゛ート	ND	ND	ND	ND~0.041(1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
オスファミト ン	ND —	ND —	N D	ND —	ND —	ND	ND —	ND	ND —	ND —	N D
マラチオン	ND	ND	N D	ND	ND	N D N D	N D	ND	ND	ND	ND
ミクロブ・タニル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メタミト、ホス		ND				- ND		— ND			
メタラキシル及びメフェノキサム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メチタ゛チオン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メトキシクロール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メトラクロール	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メフェナセット	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メフェンヒ゜ルシ゛エチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
メフ゜ロニル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
レナシル	ND	_	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND
データ数	1410	1390	1410	1410	1390	1420	1390	1112	1400	705	987
検出されたデータ数	0	2	1	1	0	13	1	0	15	0	0
基準値を超えたデータ数	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
				-							

表6 残留動物薬検査

表6	表6 残留動物楽検査						
	検査対象	はち	養殖	生	鶏	合	
検査	項目	みつ	魚	乳	卵	計	
	件数	5	10	5	10	30	
44	オキシテトラサイクリン						
抗 生	クロルテトラサイクリン	_	(注1)	0	0	25	
物質	テトラサイクリン						
貝	スピラマイシン	_	0	0	_	15	
	オキソリニック酸	_	0	0	0	25	
	オルメトプリム	_	0	0	0	25	
	スルファキノキサリン	_	0	0	0	25	
合	スルファジミジン	_	0	0	0	25	
合成抗菌	スルファジメトキシン	_	0	0	0	25	
	スルファメラジン	_	0	0	0	25	
剤	スルファモノメトキシン	_	0	0	0	25	
	チアンフェニコール	_	0	0	0	25	
	トリメトプリム	_	0	0	0	25	
	ピリメタミン	_	_	_	0	10	
内寄 生虫	チアベンダゾール	0	0	0	0	30	
用剤	フルベンダゾール	_	_	0	0	15	
	データ数	5	120	65	130	320	
(空) 差別をは、として一トーリフを用ている。							

(注1)養殖魚は、オキシテトラサイクリンのみ

表 7 定時降水試料中の全β放射能調査結果

次 1 元 以中小时们 1 √ 元 p /// / / / / / / / / / / / / / / / /								
			降水の定時採取(定時降水)					
採耳	採取年月		放射	能濃度()	3q/L)	月間降下量		
		(mm)	測定数 最低値		最高値	(MBq/km^2)		
	4月	67.5	13	N.D	N.D	N.D		
	5月	76.0	9	N.D	N.D	N.D		
	6月	182.0	10	N.D	N.D	N.D		
平成	7月	134.5	11	N.D	N.D	N.D		
19年	8月	130.0	11	N.D	N.D	N.D		
	9月	163.0	10	N.D	N.D	N.D		
	10月	92.0	6	N.D	N.D	N.D		
	11月	78.0	10	N.D	N.D	N.D		
	12月	106.5	12	N.D	N.D	N.D		
平成	1月	65.0	13	N.D	N.D	N.D		
20年	2月	61.5	12	N.D	N.D	N.D		
	3月	29.5	7	N.D	N.D	N.D		
年	間 値	1185.5	124	N.D	N.D	N.D		

表 8 核種分析測定調査結果

試料名 採取地 件数 137C s 最低値 最高値 最低値 最高値 表高値 表高値 表高値 表高値 表高値 表高値 表高値 表面値 表面面面面面面面面面面		- X 6						
大気浮遊じん 山形市 4 N.D N.D mBq/m³ MBq/km² M.D N.D MBq/km² MBq/km²		試料名	採取地	件数	¹³⁷ C	s	単位	
降 下 物 山形市 12 N.D N.D MBq/km² 陸水(蛇口水) 山形市 1 − N.D mBq/L ± 0~5cm 山形市 1 − 17 Bq/kg乾土			2,000	11 294	最低値	最高値	, ,	
陸水(蛇口水) 山形市 1 - N.D mBq/L 土 0~5cm 山形市 1 - 17 Bq/kg乾土 - 920 MBq/km² 5~20cm 山形市 1 - 3.9 Bq/kg乾土 - 450 MBq/km² 排 米 山形市 1 - N.D Bq/kg精米 野 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 中 乳 山形市 1 - N.D Bq/kg生 海産 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 生物 フカメ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生	大気	浮遊じん	山形市	4	N.D	N.D	$\rm mBq/m^3$	
土 0~5cm 山形市 1 - 17 Bq/kg乾土 5~20cm 山形市 1 - 920 MBq/km² 方~20cm 山形市 1 - 3.9 Bq/kg乾土 - 450 MBq/km² 株 山形市 1 - N.D Bq/kg精米 野 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 牛 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日 常 食 山形市 2 N.D N.D Bq/kg生 海産 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 アカメ 酒田市 1 - N.D	降	下 物	山形市	12	N.D	N.D	$\mathrm{MBq/km^2}$	
土 壊 0~5cm 山形市 1 - 920 MBq/km² 5~20cm 山形市 1 - 3.9 Bq/kg乾土 - 450 MBq/km² 財 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg精米 財 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 東京 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 中 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日 常食 山形市 2 N.D N.D Bq/kg生 海産 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 アカメ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生	陸水	(蛇口水)	山形市	1	_	N.D	mBq/L	
宝 - 920 MBq/km² 第 5~20cm 山形市 1 - 3.9 Bq/kg乾土 精 米 山形市 1 - N.D Bq/kg精米 野 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 牛 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日 常食 山形市 2 N.D N.D Bq/人・日 海産 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 生物 フカメ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生		Oo (Form	山形古	1	_	17	Bq/kg乾土	
まつとので 山形市 1 - 450 MBq/km² 精 米 山形市 1 - N.D Bq/kg精米 野大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 牛 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日常食 山形市 2 N.D N.D Bq/kg生 海産生物 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 アカメ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生		0. 0 30 111	山沙山	1	_	920	$\mathrm{MBq/km^2}$	
精 米 山形市 1 - N.D Bq/kg精米 野 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 牛 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日 常 食 山形市 2 N.D N.D Bq/L 日 常 食 山形市 2 N.D N.D Bq/kg生 海産 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 ワカメ 酒田市 1 - N.D N.D	壌	5~20cm	山形市	1	_	3.9	Bq/kg乾土	
野 大根 山形市 1 - N.D Bq/kg生 菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D Bq/kg生 牛 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日常食 山形市 2 N.D N.D Bq/L 海産生物 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 フカメ 酒田市 1 - N.D N.D					_	450	$\mathrm{MBq/km^2}$	
菜 ホウレン草 山形市 1 - N.D 牛 乳 山形市 1 - N.D Bq/L 日常食 山形市 2 N.D N.D Bq/人・日 海産生物 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 フカメ 酒田市 1 - N.D	精	米	山形市	1	_	N.D	Bq/kg精米	
中 乳 山形市 1 一 N.D Bq/L 日常食 山形市 2 N.D N.D Bq/人・日 神ザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 ワカメ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生	野	大根	山形市	1	_	N.D	Bq/kg生	
日常食 山形市 2 N.D N.D Bq/人・日 海産生物 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 ワカメ 酒田市 1 - N.D	菜	ホウレン草	山形市	1	_	N.D		
海産 生物 サザエ 酒田市 1 - N.D Bq/kg生 フカメ 酒田市 1 - N.D	牛	乳	山形市	1	_	N.D	Bq/L	
海産 セ物 セ物 ワカメ 酒田市 1 - N.D	日	常食	山形市	2	N.D	N.D	Bq/人·日	
生物 フカメ 酒田市 1 - N.D	海辛	サザエ	酒田市	1	_	N.D	Bq/kg生	
		ワカメ	酒田市	1	_	N.D		
		イワシ	山形市	1	_	0.031		

表9 空間放射線量率測定結果

測定年月		モニタリ	ングポスト(nGy/h)	サーベイメータ
		最低値	最高値	平均値	(nGy/h)
	4月	36	50	38	87.4
	5月	37	46	38	91.4
	6月	36	56	38	84.7
平成	7月	36	49	38	93.2
十成 19年	8月	36	53	38	87.0
134	9月	36	50	37	90.2
	10月	36	53	37	83.7
	11月	34	57	37	82.2
	12月	35	80	38	89.5
平成	1月	32	55	37	86.8
平成 20年	2月	32	59	35	81.9
204	3月	35	48	37	77.8
年間	間値	32	80	37	77.8~93.2

3)調査研究

(1) 機能性食品としての食用菊の利用法開発(所経常研究 H. 18~20)

食用菊(モッテノホカ)のエキスを抗ピロリ菌活性を指標にして分画し、種々の活性画分を得た.これらの画分について機器分析を行い、新たにルペオール、タサキサステロール、αーアミリン等が含まれていることを確認した.また、モッテノホカのポリフェノール画分を作製し、抗ピロリ菌活性を指標にして分画し、活性画分を得た.

(2) 有毒植物による食中毒の原因究明 (トリカブト,ツ キョタケ) (所経常研究 H.18~19)

トリカブト属植物の有毒成分であるアコニチン, ヒパコニチン,ジェサコニチン,メサコニチンを同 時に分別定量する新たな方法を検討した.LC/MS/MS を用いた分析の分析時間,回収率,定量性などにつ いて再検討を行い,最適な方法を開発した.県内に 自生するトリカブト属植物のアコニチン系アルカ ロイドの含量,食中毒検体を想定したおひたしにつ いても若干の知見を得た.また,ツキョタケのメタ ノールエキスから,イルージンSを精製単離した. これを機器分析によって確認した.

(3) 食品汚染物モニタリング調査研究 国立医薬品食品衛生研究所の依頼により「メチル 水銀のバリデーション試験」に参加した.

4) 外部精度管理

- (1) 水道水質検査外部精度管理(実施) 平成20年1月に食品安全対策課の依頼により山形市 水道部他7機関を対象として実施した(表10).
- (2) 平成19年度食品衛生外部精度管理調査 (参加) 平成19年10,11月に(財)食品薬品安全センターが 実施した野菜ペースト中の残留農薬及び液卵中の 残留動物用医薬品検査に参加した.
- (3) 医薬品登録試験検査機関における外部精度管理 (参加)

厚生労働省が実施した登録試験機関が対象の試験検査機関比較による技能試験に参加した(表11).

表10 水道水質外部精度管理

検査項目	参加機関数	データ数		
		(5回測定)		
塩化物イオン	7	35		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4	20		
カルシウム,マグネシウム等(硬度)	2	10		

表11 医薬品外部精度管理(定量及び製剤均一性試験)

試験項	目	検査件数	データ数
トラネキサ	-ム酸錠	1	66
合	計	1	66