

### 3 理化学部

#### 1) 依頼検査

県民等の依頼により、温泉の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

保健業務課の依頼により、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、食用ごく1件（フェンバレレート）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 食中毒検査

保健所からの依頼により、有毒植物（ヨウシュヤマゴボウ）による食中毒の原因究明のため、ヨウシュヤマゴボウの形態試験を1件実施した。また、ツキヨタケ（イルージンS）による食中毒について

定性試験を3件行った。

##### (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	0	0
3 水質検査	0	0
4 環境検査	0	0
5 温泉検査	12	360
合計	12	360

表2 医薬品収去試験（溶出試験）

収去試験品目	件数	データ数
一硝酸イソソルビド錠	2	12
塩酸オキシブチニン錠	2	12
合計	4	24

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ヶ月以下の乳幼児用の繊維製品	14	ホルムアルデヒド	14
		有機水銀化合物	9
合計	14		23

表3 医療機器収去試験

収去試験品目	件数	検査項目					データ数
		外観	溶出物試験			過マンガン酸カリウム還元性物質	
			外観	あわだち	pH		
ディスプレイカテーテル	1	○	○	○	○	○	5
気管切開チューブ	1	○	○	○	○	○	5

表5 平成18年度県内流通農産物の残留農薬検査結果(1/2)

検査対象農産物	トマト	おうとう	ほうれんそう	メロン	ぶどう	きゅうり	食用ぎく	西洋なし	りんご	はくさい
	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体
DDT (DDD及びDDEを含む)	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
EPN	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
アクリナトリン	検出せず~0.01	—	—	—	検出せず~0.11	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
アセフェート	—	—	検出せず	—	—	検出せず	—	—	—	—
アゾシクロチン及びシヘキサチン	—	—	—	—	—	—	—	検出せず	検出せず	—
アストリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
アラクロール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
アルドリン及びディルドリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
イソプロチオラン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
エトキサゾール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
エトフェンブロックス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
エトプロホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず
エンドスルファン	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
エンドリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
オキサジアゾン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
オキサジキシル	—	検出せず	—	検出せず~0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
オキシフルオルフェン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
オメトエート	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—
カズサホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
カフェンストール	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
カブタホール	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
キノキシフェン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
キノクラミン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
キャプタン	検出せず	—	—	—	—	検出せず~0.07	—	—	—	—
キントゼン	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
クレソキシムメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.74	検出せず	検出せず~0.03	検出せず~0.50	検出せず	検出せず
クロルタルジメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—
クロルピリホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
クロルピリホスメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—
クロルフェナピル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.29	検出せず~0.04	検出せず~0.02	検出せず~0.04	検出せず	検出せず
クロルフェンピホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—	—	—
クロルフルアズロン	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—
クロルプロファム	—	検出せず	—	検出せず	—	—	—	—	—	—
クロルベンジレート	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
クロラトニル	検出せず~0.06	—	—	—	検出せず	検出せず~0.04	—	—	—	—
酸化フェンタスズ	—	—	—	—	—	—	—	検出せず	検出せず~0.09	—
シアノホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.02	検出せず	検出せず
ジクロシメット	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジクロフェンチオン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジクロホップメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	検出せず	検出せず
ジクロラン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	検出せず	検出せず
ジクロルボス及びナレド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シハロトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず
ジフェナミド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジフェノコナゾール	—	検出せず~0.12	—	—	—	—	—	検出せず~0.03	検出せず~0.02	—
シフルトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.04	—	—	—
ジフルベンズロン	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—
シプロコナゾール	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—
シベルメトリン	検出せず~0.04	検出せず~0.03	検出せず~0.02	—	—	—	—	—	—	—
シマジン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジメテナミド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シメトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
ジメビベレート	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
スピロキサミン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ダイアジン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.02	検出せず~0.01	—	—
チオベンカルブ	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
チフルザミド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
テトラコナゾール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず~0.01	—	—	—
テブコナゾール	検出せず	検出せず~0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
テブフェノジド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
テブフェンピラド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
テフルトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
テフルベンズロン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
デルタメトリン及びトラロメトリン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
テルブトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
テルブホス	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリアジメノール	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリアジメホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
トリアゾホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
トリアレート	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
トリクロルホン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トリブホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—
トリフルラリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—	—	—

表 5 平成18年度県内流通農産物の残留農薬検査結果 (2/2)

検査対象農産物 検査対象農薬	トマト	おうとう	ほうれんそう	メロン	ぶどう	きゅうり	食用ぎく	西洋なし	りんご	はくさい
	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体	10検体
トリフロキシストロピン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.02</math>	検出せず
トルクロホスメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ナプロバミド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ニトトアルイソプロピル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ノルフルラゾン	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
バラチオン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
バラチオンメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ハルフェンブロックス	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ピフェントリン	検出せず	検出せず<math>-0.16</math>	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.06</math>	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ビベロホス	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ピラゾホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ビリダフェンチオン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ビリプロキシフェン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ビリミホスメチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ビレトリン	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ピロキロン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず
ピンクローリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フェナミホス	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フェナリモル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フェントロチオン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.04</math>	検出せず<math>-0.03</math>	検出せず	検出せず
フェノチオカルブ	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フェノトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フェンチオン	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フェンバレレート	—	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず<math>-5.61</math>	検出せず<math>-0.03</math>	検出せず<math>-0.02</math>	検出せず
フェンプロパトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.07</math>	検出せず
フェンプロピモルブ	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フサライド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ブタクロール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ブタミホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ブピメート	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ブプロフェジン	検出せず<math>-0.04</math>	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フルアクリリム	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フルキコナゾール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フルシトリネート	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フルトラン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フルバリネート	検出せず	検出せず	—	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
フルフェノクスロン	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず
フルリドン	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ブレチラクロール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロシミドン	検出せず	検出せず<math>-0.22</math>	検出せず	検出せず<math>-0.11</math>	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロチオホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロバジン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロバニル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず
プロバルギット	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロビコナゾール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロビザミド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロヒドロジヤモン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず
プロメトリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロモブチド	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロモホス	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ヘキサコナゾール	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ヘキサフルムロン	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず
ベナラキシル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ベノキサコール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ベルメトリン	検出せず	検出せず<math>-0.85</math>	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.05</math>	検出せず	検出せず
ベンコナゾール	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ベンディメタリン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ベンプレセート	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ホスチアゼート	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.04</math>	検出せず	検出せず	検出せず
ホスファミドン	—	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ホスメット	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ホルベット	検出せず	—	—	—	—	—	—	—	—	—
馬拉チオン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-1.40</math>	検出せず	検出せず	検出せず
メタミドホス	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	—
メタラキシル及びメフェノキサム	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず<math>-0.01</math>	検出せず	検出せず	検出せず
メトキシクロール	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
メトラクロール	—	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
メフェンビルジエチル	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
メブロン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
モノクロトホス	—	—	検出せず	検出せず	—	検出せず	—	検出せず	検出せず	検出せず
ルフェエロン	—	—	検出せず	—	—	—	—	—	—	検出せず
データ数	1040	1190	1320	1210	1290	1310	1160	1250	1270	1320
検出されたデータ数	4	22	1	2	16	13	11	19	21	0
基準値を超えたデータ数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

表6 残留動物薬検査

検査項目	検査対象 件数	はちみつ	鶏卵	養殖魚	生乳	合計
		○	○	○	○	
抗生物質	○	○	○	○	○	30
スルファメラジン	—	○	○	○	—	20
スルファジミジン	—	○	○	○	○	25
スルファモノメトキシシ	—	○	○	○	—	20
スルファジメトキシシ	—	○	○	○	—	20
スルファキノキサリン	—	○	○	○	—	20
オキソリニック酸	—	○	○	○	—	20
チアンフェニコール	—	○	—	—	—	10
オルメトプリム	—	○	○	○	—	20
トリメトプリム	—	○	—	—	—	10
ピリメタミン	—	○	—	—	—	10
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 (注1)	—	○	○	○	○	25
スピラマイシン	—	—	—	—	○	5
チアベンダゾール	—	—	—	—	○	5
フルベンダゾール	—	○	—	—	—	10
データ数	5	130	90	25	250	

(注1) 養殖魚は、オキシテトラサイクリンのみ

表8 核種分析測定調査結果

試料名	採取地	件数	<sup>137</sup> Cs		単位
			最低値	最高値	
大気浮遊じん	山形市	4	N.D	N.D	mBq/m <sup>3</sup>
降下物	山形市	12	N.D	0.11	MBq/km <sup>2</sup>
陸水(蛇口水)	山形市	1	—	N.D	mBq/L
土壌	0~5cm	1	—	19	Bq/kg乾土
	5~20cm		—	750	MBq/km <sup>2</sup>
精米	山形市	1	—	4.2	Bq/kg乾土
	山形市		—	450	MBq/km <sup>2</sup>
野菜	山形市	1	—	N.D	Bq/kg精米
海産生物	大根	1	—	0.048	Bq/kg生
	ホウレン草	1	—	N.D	
牛乳	山形市	1	—	N.D	Bq/L
日常食	山形市	2	N.D	0.038	Bq/人・日
海産生物	サザエ	1	—	N.D	Bq/kg生
	ワカメ	1	—	N.D	
	イワシ	1	—	0.057	

表7 定時降水試料中の全β放射能調査結果

採取年月	降水量 (mm)	降水の定時採取(定時降水)					
		放射能濃度(Bq/L)			月間降水量 (MBq/km <sup>2</sup> )		
		測定数	最低値	最高値			
平成18年	4月	59.6	8	N.D	N.D	N.D	
	5月	41.0	7	N.D	N.D	N.D	
	6月	86.0	9	N.D	N.D	N.D	
	7月	242.5	12	N.D	N.D	N.D	
	8月	163.0	6	N.D	N.D	N.D	
	9月	162.5	9	N.D	N.D	N.D	
	10月	259.0	5	N.D	N.D	N.D	
	11月	124.0	12	N.D	N.D	N.D	
	12月	148.5	13	N.D	N.D	N.D	
	平成19年	1月	99.0	10	N.D	N.D	N.D
		2月	66.5	7	N.D	N.D	N.D
		3月	60.0	13	N.D	N.D	N.D
年間値	1511.6	111	N.D	N.D	N.D		

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 (nGy/h)		
	最低値	最高値	平均値			
平成18年	4月	37	51	38	56	
	5月	37	50	39	54	
	6月	37	47	39	54	
	7月	37	55	39	57	
	8月	37	56	39	54	
	9月	36	54	38	67	
	10月	36	47	38	60	
	11月	37	58	39	66	
	12月	35	59	39	55	
	平成19年	1月	34	55	38	51
		2月	36	66	39	63
		3月	35	49	38	62
年間値	34	66	39	54~67		

### 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、スチグマステロール、 $\beta$ -シトステロール等が含まれていることを確認した。これらの標準品を用いて抗ピロリ菌活性を測定した結果、スチグマステロール、 $\beta$ -シトステロールの他にさらに活性の強い物質の存在が示唆された。また、モッテノホカ、寿、岩風のポリフェノール画分にも抗ピロリ菌活性があることを明らかにした。

#### (2) 有毒植物による食中毒の原因究明（トリカブト、ツキヨタケ）（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、ヒバコニチン、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、定量性などに関することは以前に比べて改善された。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についても若干の知見を得た。

### 4) 水道水質検査外部精度管理

平成19年1月に食品安全対策課の依頼により山形市水道部他8機関を対象として実施した（表10）。

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	8	40
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	7	35
カドミウム	3	15