

食品薬品部

食品薬品部では、「食品衛生法」及び「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」等に基づき、県内保健所等から搬入された検体について試験検査を実施した。令和2年度の試験検査の状況は表1に示したとおり、実施総数が1,498検体、57,593項目であり、うち行政検査は1,294検体で86.4%を占めた。その内訳は、食品が精度管理を含め785検体(60.7%)、医薬品等が479検体(37.0%)、家庭用品が30検体(2.3%)であった。

1 行政検査

1.1 食品関連検査

県内各保健所及び食肉衛生検査所から搬入された収去品及び依頼品について試験検査を実施した。

1.1.1 残留農薬(表2)

農産物は、GC-MS/MS及びLC-MS/MSによる一斉分析を行い、県内産9品目及び輸入品1品目の64検体について計17,001項目を検査したところ、32検体から基準値未満の農薬を検出した。また、加工食品はブランピング野菜10検体について計720項目を検査し、2検体から基準値未満の農薬を検出した。畜産物は7検体について塩素系農薬計42項目を検査したところ、農薬は検出されなかった。

1.1.2 残留動物用医薬品(表3)

県内で生産された畜水産物4種類30検体と輸入の豚肉及び鶏肉12検体について、合成抗菌剤、内寄生虫用剤、抗生物質及びホルモン剤計732項目の検査をしたところ、いずれも動物用医薬品は検出されなかった。

1.1.3 カビ毒(アフラトキシン)(表4)

県内の菓子製造所に原料として保管されていた輸入ピーナッツ2検体について、総アフラトキシンの検査を実施したところ、全て不検出であった。

表1 食品・医薬品等試験検査及び精度管理の実施状況(令和2年度)

区 分	行政検査		調査研究		合計	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
食品検査						
残留農薬	81	17,763	56	12,856	137	30,619
動物用医薬品	42	732	87	261	129	993
カビ毒	2	2			2	2
水銀	10	10			10	10
放射性物質	129	258			129	258
組換え遺伝子	16	16			16	16
アレルギー(アレルギー物質)	20	20			20	20
添加物、食品細菌、乳等の規格等	358	1,149			358	1,149
その他(食中毒関連等)	3	18	44	115	47	133
小 計	661	19,968	187	13,232	848	33,200
食品精度管理						
外部精度管理	10	14			10	14
内部精度管理	114	8,311	17	14,160	131	22,471
小 計	124	8,325	17	14,160	141	22,485
医薬品等検査						
医薬品	26	51			26	51
医薬部外品	5	30			5	30
医療機器	2	5			2	5
無承認無許可医薬品	5	30			5	30
無毒大麻	440	1,760			440	1,760
精度管理	1	2			1	2
小 計	479	1,878			479	1,878
家庭用品検査						
繊維製品	30	30			30	30
合 計	1,294	30,201	204	27,392	1,498	57,593

1.1.4 海水魚中の水銀（表4）

県内の卸売市場に入荷した海水魚8種類10検体について総水銀の検査を実施したところ、全て暫定規制値以下であった。

1.1.5 放射性物質（表4）

県内産の牛乳、乳児用食品及び一般食品129検体について、¹³⁴Cs、¹³⁷CsをGe半導体検出器付γ線測定器で検査したところ、一般食品で基準値以下の検出が2検体あったが、他は全て不検出であった。

1.1.6 組換え遺伝子（表4）

トウモロコシ加工品5検体について安全性未審査組換え遺伝子の定性試験、パパイヤ1検体について安全性審査済み組換え遺伝子の定性試験及び大豆穀粒10検体について安全性審査済み組換え遺伝子の定量試験を行ったところ、定性は全て陰性、定量は全て5%以下であった。

表2 残留農薬検査結果（令和2年度）

検体名	検体数	項目数	検出 検体数	検出農薬	単位：ppm（基準値）
県産農産物					
いちご	10	2,745	6	クロキシムメチル 0.011(5) シフルフェナミド [*] 0.047(0.7) ノバルロン 0.060(2) フルジ [*] オキシニル 0.14(5) ヘキシチアゾクス 0.048,0.071(6)	クロチアニジン 0.0054(0.7) シメコナゾール 0.026,0.028,0.0084(3) ピラクロストロビン 0.014(2) フルフェノクスロン 0.036(0.5) ボスカリト [*] 0.10(15)
うど	3	807			
たまねぎ	7	1,883			
トマト	7	1,890	2	ピラクロストロビン 0.014(0.5) ボスカリト [*] 0.0059, 0.043(5)	プロシミト [*] 0.012(3)
なし	7	1,904	7	クロキシムメチル 0.0088,0.010,0.15(5) ジフェノコナゾール 0.022(0.8) チアメトキサム 0.0084,0.043(1) テフルベンス [*] ロン0.096,0.10(0.5) トリプロキシストロビン 0.054(5)	クロチアニジン 0.015,0.024(1) シヘルメリン 0.038(2.0) テトラジ [*] ホン 0.010,0.016,0.019(1) テルタメリン及びピトラメリン0.0090(0.3) プロプロフェジン0.0064,0.0066(6)
なす	6	1,572	1	クロチアニジン 0.070(1)	ボスカリト [*] 0.023(3)
にら	7	1,799	4	クロキシムメチル 0.61,0.68(25) シメコナゾール 0.010(0.1) プロプロフェジン 0.021(1)	クロチアニジン 0.31(15) テブコナゾール 0.011(10) プロチオホス 0.046(0.2)
ぶどう	5	1,320	4	イミダ [*] クロプリト [*] 0.011,0.11(3) シプロジ [*] ニル 0.062,0.080,0.095(5) ジ [*] トモルフ 0.011(10) フルジ [*] オキシニル 0.0052(5)	クロルフェナピル 0.0066,0.0081(5) シヘルメリン 0.010(2.0) テブコナゾール 0.012, 0.021,0.024(10)
ほうれんそう	7	1,806	3	イミダ [*] クロプリト [*] 0.055(15) フルフェノクスロン 0.017(10)	クロルフェナピル 0.13(3)
輸入農産物					
レモン	5	1,275	5	イマザ [*] リル 1.2,1.2,2.0(5.0) チアベンタゾール 0.15(10) フルジ [*] オキシニル 0.030,0.13,1.4(10)	クロルピリホス0.015,0.022,0.033(1) ピリメタニル 0.023,2.1(10)
加工食品					
ブランチング野菜 （輸入）	10	720	2	イミダ [*] クロプリト [*] 0.0080(0.7) ボスカリト [*] 0.0077(5)	ジ [*] トモルフ 0.034(1)
畜産物					
鶏の脂肪（輸入）	4	24			
豚の脂肪	1	6			
牛の脂肪	2	12			
合計	81	17,763	34		

表3 残留動物用医薬品検査結果（令和2年度）

検体名	検体数	項目数	検査項目					検出医薬品 (単位: ppm)
			合成抗菌剤	寄生虫用剤	抗生物質1	抗生物質2	ホルモン剤	
鶏卵	10	210	160	30		10	10	
あゆ	4	96	68	8	12	4	4	
にじます	6	144	96	12	18	6	12	
はちみつ	10	10				10		
輸入豚肉	8	176	152	16			8	
輸入鶏肉	4	96	72	12	4	4	4	
合計	42	732	548	78	34	34	38	

抗生物質1: 理化学的試験法による。 抗生物質2: 微生物学的試験法による。

表4 カビ毒、水銀、放射性物質、組換え遺伝子、アレルゲン検査結果（令和2年度）

項目	検体名	検体数	項目数	結果
カビ毒（総アフラトキシン）	ピーナッツ	2	2	全て不検出
水銀（総水銀）	海水魚	10	10	全て0.4ppm以下
放射性物質（ ¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs）	牛乳	24	48	全て不検出
	乳児用食品	4	8	全て不検出
	一般食品	101	202	基準値以下2検体 他は全て不検出
組換え遺伝子（定性）	トウモロコシ加工品	5	5	全て陰性
	パパイヤ	1	1	全て陰性
	大豆穀粒	10	10	全て5%以下
アレルゲン（小麦） （アレルギー物質）	菓子類9、その他の食品1	10	10	全て適合
同（落花生）	菓子類8、その他の食品2	10	10	全て適合

1.1.7 アレルゲン（アレルギー物質）（表4）

菓子類等 20 検体について、表示にない小麦又は落花生を含んでいないかスクリーニング検査を行ったところ、全て適合であった。

1.1.8 添加物、食品細菌、乳等の規格等（表5）

県西及び県東保健所から搬入された 358 検体について、前述以外の規格基準及び衛生規範に係る計 1, 149 項目の検査を行ったところ、一般細菌数、大腸菌群及び大腸菌の計 3 項目で衛生規範不適合が認められた。

1.1.9 食中毒関連調査（表1）

県南保健所管内で発生したキノコ食中毒疑い事例に関連して、調理残品 3 検体のキノコ有毒成分の検査を行ったところ、クサウラベニタケの有毒成分であるコリン及びムスカリンを検出した。

1.2 医薬品・薬物関連検査（表6）

県薬務課から依頼された医薬品等の規格及び無毒大麻中の有害成分等について試験検査を行った。

1.2.1 医薬品等の規格

県内で製造された医薬品、医薬部外品及び医療機器 13 検体、県内に流通している医薬品（後発医薬品等）20 検体について計 86 項目の規格試験を行ったところ、不適合はなかった。

1.2.2 健康食品

県内で販売されている、強壮・強精など男性機能回復を暗示する健康食品 5 検体について、薬務課の買い上げにより計 30 項目の検査を行ったところ、無承認無許可医薬品は確認されなかった。

1.2.3 大麻

県内栽培のテトラヒドロカンナビノール酸（THCA）の含量の少ない「とちぎしろ」種 440 検体について、在来種との交雑で THCA 含量が増加していないかを検査したところ、全て交雑は認められなかった。

1.3 家庭用品検査（表1）

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律により、出生後 24 ヶ月以内の乳幼児用繊維製品 30 検体についてホルムアルデヒドの検査を行った結果、全て基準に適合していた。

表5 添加物、食品細菌、乳等の規格等検査結果（令和2年度）

検体名	検体数	項目数	検査項目																					
			保存料	酸化防止剤	品質保持剤	甘味料	発色剤	漂白剤	規格・その他	一般細菌数	大腸菌群	大腸菌	黄色ブドウ球菌	乳酸菌数	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ	その他	抗生物質						
魚介類	17	21															2	2			17			
冷凍食品	10	20															10	7	3					
肉卵類 ・その加工品	15	99						14									1	14	14		14		42	
乳	2	2																					2	
乳製品	10	20																10			10			
アイスクリーム類 ・氷菓	24	48															24	24						
穀類 ・その加工品	19	61			4												19 (3)	4 (3)	15	19				
野菜類・果物 ・その加工品	46	142	13			10		3	2								19	16	7			9	63	
菓子類	51	204															51 (1)	51 (3)		51	51			
清涼飲料水	23	26				3												23						
酒精飲料	5	8	3	5																				
その他の食品	136	498															136 (1)	129	129		26		78	
合計	358	1,149	16	5	4	13	14	3	2							262	119	179	220	10	91	26	183	2

() は衛生規範不適も含む不適の項目内数

表6 医薬品等の試験検査結果（令和2年度）

検体名	検体数	項目数	不適合及び 検出検体数	備考
医薬品	26	51		
医薬部外品	5	30		生理処理用品
医療機器	2	5		
健康食品（男性機能回復効果を暗示するもの）	5	30		無承認無許可医薬品（強壯成分）疑い
無毒大麻	440	1,760		とちぎしろ種
精度管理	1	2		

2 調査研究

2.1 はちみつ中の抗生物質の検査法の検討

はちみつ中の抗生物質（マクロライド系及びテトラサイクリン系）の一斉分析を目指し、検査方法を検討し、行政検査に活用する。

2.2 LC-MS/MSによる農産物中残留農薬の一斉分析法の検討

LC-MS/MSで検査可能な農薬の項目を増加させ、GC-MS/MSが稼働できない場合の影響を軽減させるとともに、2つの機器で分析できる項目を増やすことで、分析結果の信頼性を高める。

2.3 毒キノコ中の有毒成分の分析法の検討

毒キノコの中でも、食中毒発生件数の多いツキヨタケ、クサウラベニタケ、また致死率の高いシロタマゴ、テングタケ、ドクツルタケの有毒成分の一斉分析法を検討し、食中毒発生時の検査体制の整備を図る。