

食品薬品部

「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4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1,169検体、62,085項目であり、うち行政検査は1,026検体で87.8%を占めた。その内訳は、精度管理を含めた食品が589検体(57.4%)、医薬品等が407検体(39.7%)、家庭用品が30検体(2.9%)であった。

1 試験検査

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、県内産7品目及び輸入品1品目の44検体について計12,907項目を検査したところ、20検体から基準値未満の農薬を検出した。また、加工食品はブランチング野菜8検体について計560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8検体について塩素系農薬計48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3種類24検体と輸入の豚肉及び鶏肉11検体について、合成抗菌剤、寄生虫用剤、抗生物質及びホルモン剤計574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1検体と県内の豆販売店において販売されていた輸入ピーナッツ1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。

1.1.4 放射性物質 (表4)

県内産の牛乳、乳児用食品及び一般食品92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食品が2検体あったが、他は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4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	60	13,515	104	16,916	164	30,431
動物用医薬品	35	574	30	360	65	934
カビ毒	2	2			2	2
放射性物質	92	184			92	184
組換え遺伝子	18	18			18	18
アレルゲン (アレルギー物質)	15	15			15	15
添加物、食品細菌、乳等の規格等	264	643			264	643
その他 (食中毒関連等)					0	0
小 計	486	14,951	134	17,276	620	32,227
食品精度管理						
外部精度管理	9	10			9	10
内部精度管理	94	6,916	9	21,281	103	28,197
小 計	103	6,926	9	21,281	112	28,207
医薬品等検査						
医薬品	14	40			14	40
医薬部外品	5	30			5	30
医療機器	3	6			3	6
無承認無許可医薬品	5	27			5	27
無毒大麻	379	1,516			379	1,516
精度管理	1	2			1	2
小 計	407	1,621	0	0	407	1,621
家庭用品検査						
繊維製品	30	30			30	30
合 計	1,026	23,528	143	38,557	1,169	62,085

1.1.5 組換え遺伝子 (表4)

トウモロコシ加工品8検体について安全性未審査組換え遺伝子の定性試験、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。

1.1.6 アレルゲン (アレルギー物質) (表4)

菓子・めん類等15検体について、表示にない落花生又はそば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。

1.1.7 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264検体について、前述以外の規格基準及び栃木県衛生指導基準に係る計643項目の検査を行ったところ、めん類1検体とそうざい2検体でE. coli 陽性、そうざい3検体で一般細菌数超過となり衛生指導基準不適合となった。

表2 残留農薬検査結果(令和4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	14	4,216	9	イプロジ [®] オン 0.23(20) クレソキシムメチル 0.018,0.021(5) ジ [®] ェトフェンカルブ [®] 0.0056(5) シメコナゾール 0.0061,0.0061,0.0098(3) チアクロフリ [®] ト 0.0059(3) チアトキサム 0.010(2) テトラジ [®] ホン 0.018(0.7) ノバルロン 0.012,0.016,0.016(2) フェンピ [®] ロキシメート 0.048(0.5) フルジ [®] オキシニル 0.24(5) フルフェノクスロン 0.011,0.023(0.5) ヘキシチアゾクス 0.023(6)		
きゅうり	5	1,460	3	クロルフェナピル 0.010,0.021(0.5) シフルフェナミ [®] ト 0.0052(0.3)		
しゅんぎく	4	1,180	1	クロチアニジ [®] ン 0.082(10)		
だいこん	5	1,430	0			
とまと	4	1,192	1	ジ [®] ェトフェンカルブ [®] 0.014(5) ホ [®] スカリ [®] ト 0.14(5)		
ねぎ	4	1,080	0			
ぶどう	5	1,485	3	アセタミフリ [®] ト 0.045,0.089,0.11(5) クロルフェナピル 0.020(5) シ [®] プロジ [®] ニル 0.15(5) フェントロチオン 0.0067(0.2) フルジ [®] オキシニル 0.072(5)		
輸入農産物 オレンジ	3	864	3	アゾキシストロピ [®] ン 0.0053,0.056(10) イマザリル 0.56,1.8,2.2(5.0) エトキサゾール 0.010(0.7) シ [®] フェノコナゾール 0.030(0.6) シフルトリ [®] ン 0.0060(2.0) ジ [®] フルベンス [®] ロン 0.075(3) チアベンタゾール 0.017,1.4,4.3(10) ピ [®] リプロキシフェン 0.0068,0.022(2)		
加工食品 ブランチング野菜	8	560	2	イ [®] ダ [®] クロフリ [®] ト 0.0070(3) ジ [®] トモルフ 0.010(1)		
畜産物 鶏の脂肪 (輸入)	5	30	0			
豚の脂肪	1	6	0			
牛の脂肪	2	12	0			
合 計	60	13,515	22			

表3 残留動物用医薬品検査結果 (令和4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	ホルモン剤	抗生物質1	抗生物質2	
鶏卵	10	220	170	30	10		10	
にじます	4	92	64	8	4	12	4	
はちみつ	10	10					10	
輸入豚肉	6	132	114	12	6			
輸入鶏肉	5	120	90	15	5	5	5	
合計	35	574	438	65	25	17	29	

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4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
放射性物質 (¹³⁴ Cs, ¹³⁷ Cs)	牛乳	17	34	全て不検出
	乳児用食品	2	4	全て不検出
	一般食品	73	146	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	8	8	全て陰性
同 (定量)	大豆穀粒	10	10	全て5%以下
アレルゲン (落花生) (アレルギー物質)	菓子類5、その他の食品3	8	8	全て適合
同 (そば)	めん類5、漬物1、その他の食品1	7	7	全て適合

表5 添加物、食品細菌、乳等の規格等検査結果 (令和4年度)

検体名	検体数	項目数	検査項目																					
			理化学					細菌学					その他											
			保存料	酸化防止剤	品質保持剤	甘味料	漂白剤	着色料	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						
1 魚介類	17	21															2	2		17				
2 冷凍食品	20	40															20	9	11					
3 魚介類加工品	0	0																						
4 肉卵類 ・その加工品	0	0																						
5 乳	3	8						4									1	1			2			
6 乳製品	17	34															9	17		8				
7 乳類加工品	2	4															2			2				
8 アイスクリーム類 ・氷菓	12	24															12	12						
9 穀類 ・その加工品	19	58			1												19	12	7	19				
10 野菜類・果物 ・その加工品	29	61	25		20		1	2	1							4	4	4						
11 菓子類	10	30															10	10		10				
12 清涼飲料水	15	42	16		8			3									15							
13 酒精飲料	3	6	3	3																				
14 その他の食品	117	315															117	99	99					
合計	264	643	44	3	1	28	0	1	5	5						194	78	123	132	10	0	17	0	2

() は旧衛生規範不適も含む不適の項目内数

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 6 検体、医薬部外品 5 検体及び医療機器 3 検体、県内に流通している医薬品 (後発医薬品等) 8 検体について計 76 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、強壮効果を暗示する健康食品 2 検体及び痩身効果を暗示する健康食品 3 検体について、薬務課の買い上げにより計 27 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 379 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 6 医薬品等の試験検査結果 (令和 4 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	14	40	0	
医薬部外品	5	30	0	
医療機器	3	6	0	
健康食品	5	27	0	
無毒大麻	379	1,516	0	
鑑定	0	0	0	
精度管理	1	2	0	

2 調査研究

2.1 LC-MS/MS による農産物中残留農薬の一斉分析法の検討 (測定項目拡大の検討)

LC-MS/MS で検査可能な農薬の項目を増加させることにより、ヘリウム不足により GC-MS/MS での測定ができない場合に継続して測定できる項目を増やし影響を軽減させることが可能になるとともに、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ことができた。

2.2 毒キノコ中の有毒成分の分析法の検討

食中毒発生時の検査体制の整備を図るため、毒キノコの中でも食中毒発生病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た。