

検査課業務実績

【はじめに】

検査課では、検疫法に基づく検疫感染症等の検査及び食品衛生法に基づく輸入食品のモニタリング検査を実施している。

検疫感染症等の検査については、船舶及び航空機の検疫において、感染症の疑いのある者に対して病原体等の検査を実施している。また、港湾区域等の衛生調査において捕獲・採集された検疫感染症等を媒介する蚊族について、病原体等保有検査を実施している。

輸入食品のモニタリング検査については、年度毎の輸入食品等モニタリング計画に基づき、微生物学的検査として、細菌数（生菌数）や大腸菌群等の成分規格、黄色ブドウ球菌や腸炎ビブリオ等の病原微生物等の検査、理化学的検査として、ソルビン酸や二酸化硫黄等の食品添加物検査を実施している。また、動物を用いる検査として、貝類の麻痺性貝毒検査を実施している。麻痺性貝毒検査にあつては、全国の検疫所で当所のみ実施しており、動物試験施設として外部機関による認定を受けている。

【検疫法に基づく検査】

（1）検疫感染症等の検査

入国時に検疫感染症等の疑いのある海外からの入国者・帰国者に対して、鳥インフルエンザ、デング熱、ジカウイルス感染症、マラリア、チクングニア熱、MERS、新型コロナウイルス感染症のウイルス感染症については、ウイルス遺伝子検査（RT-PCR法）、マラリアについては血液塗抹標本を用いた顕微鏡による形態学的同定の病原体検査も実施している。

2023年は実施実績がなかった。

○ 検疫感染症等の検査件数

検査項目	年次		
	2021年	2022年	2023年
鳥インフルエンザ	0	0	0
中東呼吸器症候群（MERS）	0	0	0
デング熱	0	0	0
チクングニア熱	0	0	0
ジカウイルス感染症	0	0	0
マラリア	0	0	0
新型コロナウイルス感染症	133	142	0
合計	133	142	0

(2) 媒介動物の検査

港湾区域等の衛生調査において捕獲された蚊族について、検疫感染症等の病原体等の保有検査として、採集された蚊の成虫（雌）を種類、採集日及び採集定点ごとに分類して1～50個体を1プールとし、プールごとにフラビウイルス属（デングウイルス、ジカウイルス、ウエストナイルウイルス、日本脳炎ウイルス）の遺伝子検査（RT-PCR法）を実施している。また、蚊の種類によりウイルス媒介能が異なるため、ヒトスジシマカ等のヤブカ属については、フラビウイルス属遺伝子検査に加えてチクングニアウイルス（アルファウイルス属）の遺伝子検査（RT-PCR法）を実施している。

実績としては、フラビウイルス属遺伝子検査件数及びチクングニアウイルス遺伝子検査件数とも大きな増減はなかった。

○ 媒介動物等の検査件数

検査項目	年次		
	2021年	2022年	2023年
フラビウイルス属遺伝子検査	102	89	91
チクングニアウイルス遺伝子検査	47	45	41
合計	149	134	132

【食品衛生法に基づく検査】

(1) 微生物学的検査

輸入食品等モニタリング計画に基づき、冷凍食品、清涼飲料水、氷雪・氷菓、食肉製品、乳製品、容器包装加圧加熱殺菌食品（レトルト食品）、魚介類加工品等について細菌数（生菌数）、大腸菌群、E. coli、発育し得る微生物等の成分規格検査を実施している。また、食肉製品について黄色ブドウ球菌、生食用鮮魚介類及び生食用かき、生食用冷凍鮮魚介類について腸炎ビブリオ等の病原微生物検査を実施している。

実績としては、検査件数の合計に前年と比較して大きな増減はなかった。

○ 微生物学的検査件数

検査項目	年次		
	2021年	2022年	2023年
細菌数（生菌数）	1	0	4
大腸菌群	662	587	639
E. coli	725	789	792
発育し得る微生物	19	18	30
黄色ブドウ球菌	117	118	91
腸炎ビブリオ	155	152	155
クロストリジウム属菌	0	0	2
腸球菌	0	1	2
緑膿菌	0	1	2
合計	1,679	1,666	1,717

(2) 理化学的検査

輸入食品等モニタリング計画に基づき、食品一般について、ソルビン酸、安息香酸、二酸化硫黄、酸性タール系色素等の食品添加物検査及び指定外添加物としてサイクラミン酸の検査を実施している。

実績としては、新型コロナウイルス感染拡大防止の影響があった2021年及び2022年に比べて2023年度の検査件数は増加がみられた。

○ 理化学的検査件数

検査項目	年次		
	2021年	2022年	2023年
ソルビン酸	395	323	451
安息香酸	3	0	1
サイクラミン酸	363	163	476
二酸化硫黄	96	94	137
酸性タール系色素	2	1	5
亜硝酸根	3	1	0
合計	862	582	1,108

(3) 動物を用いる検査

輸入食品等モニタリング計画に基づき、1998年度からマウス毒性試験を用いた麻痺性貝毒検査を実施している。

マウス毒性試験については、適正な動物試験の実施のため、厚生労働省が策定した「厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針」（以下「指針」という。）に従い、国際的にも普及・定着している「3Rの原則（Refinement（苦痛の軽減）、Replacement（代替法の利用）及びReduction（動物利用数の削減）」）を遵守して、動物愛護の観点に配慮しつつ、科学的観点に基づく適正なマウス毒性試験の実施に努めている。

また、当所のマウス毒性試験については、指針に適合している動物試験実施機関として2016年2月に公益財団法人ヒューマンサイエンス振興財団による認定（2022年2月認定更新）を受けるとともに、2016年度からは指針に従い機関内規程及び自己点検・評価報告書を当所のホームページ上に公開している。

実績としては、過去3年間は減少傾向にある。

○ 動物を用いる検査件数

検査項目	年次		
	2021年	2022年	2023年
麻痺性貝毒検査	104	81	38
合計	104	81	38

(4) 食品のモニタリング検査件数（総計）

輸入食品等のモニタリング計画における微生物学的、理化学的及び動物を用いる検査の総計としては、新型コロナウイルス感染拡大防止の影響があった2021年及び2022年に比べて2023年は増加がみられた。

○ 食品モニタリング検査件数

検査項目	年次		
	2021年	2022年	2023年
微生物学的検査	1,679	1,666	1,717
理化学的検査	862	582	1,108
動物を用いる検査	104	81	38
総計	2,645	2,329	2,825

(5) 試験結果の信頼性確保

輸入食品検査の業務管理を適切に実施するため、食品検査の業務管理基準（GLP）を導入し、適切な施設・設備の確保、組織の責任体制の明確化、検査手順、機械器具保守管理、試薬や試験品の管理、研修、精度管理、外部精度管理調査、内部点検等の全ての作業の標準作業書による文書化、記録の作成・保存等に関する実施内容の確認を行い、試験結果の信頼性を確保している。