

2 微生物係

微生物係は、保健所等行政機関からの依頼により、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）、食品衛生法等に基づき、赤痢、腸管出血性大腸菌等の腸管系病原菌、食中毒菌及び食品の収去検査における細菌等の検査並びに新型コロナウイルス、HIV、インフルエンザウイルス、ノロウイルス等のウイルス検査を行っている。また、国の厚生労働科学研究に参加するなど、微生物検査に係わる調査研究も行っている。

さらに、感染症発生動向調査事業としてウイルス検査を実施し、流行株の検出状況や市内の感染症の発生動向を週毎に当所ホームページに掲載し、市民、医療機関等へ情報提供するなど地方感染症情報センターとしての役割を担っている。

2021 年度における主な業務内容は次のとおりである。また、微生物検査の実施状況は表 1 のとおりである。

【業務内容】

(1) 細菌検査

ア 防疫検査

細菌の防疫検査は、腸管出血性大腸菌等 3 類感染症発生届出等に伴う患者及び接触者の検査として 177 検体、薬剤耐性菌の検査として 49 検体、ジフテリア毒素遺伝子検査として 2 検体の依頼があった。

イ 食中毒菌検査

食中毒様症状を呈した患者の便及び関連施設の保存食等 86 検体、660 項目の検査依頼があった。

ウ 食品の収去検査

本市の収去計画に基づき、細菌検査 60 検体、227 項目の検査依頼があった。

収去検査の実施状況については表 2 のとおりであった。

エ 結核菌検査（VNTR）

本市で登録された結核患者由来の結核菌 77 検体の検査依頼があった。

オ 梅毒検査

各区保健センターにおける HIV 検査の受検者のうち梅毒検査受検希望者 314 人の検査依頼があった。

カ その他細菌検査

浴槽水等のレジオネラ属菌検査の依頼が 81 検体あった。

キ 一般依頼検査

一般からの検査依頼はなかった。

(2) ウイルス検査

ア 防疫検査

ウイルスの防疫検査は、麻しん、風しん、急性弛緩性麻痺等が疑われた患者からの 32 検体の検査依頼があった。新型コロナウイルス検査については 1,473 検体、変異株スクリーニング検査については 4,278 検体、ゲノム解析については 824 検体の依頼があった。

イ 食中毒検査

食中毒様症状を呈した患者の便等 34 検体、34 項目の検査依頼があった。

ウ HIV 検査

各区保健センターに相談に訪れ、HIV 検査を希望した者 326 人の検査依頼があった。検査は、札幌市エイズ抗体検査実施要領に基づき、PA 法による一次検査（スクリーニング）を行った。

エ 一般依頼検査

一般からは1検体、1項目の検査依頼があった。

(3) 感染症発生動向調査事業（表3）

感染症発生動向調査事業実施要綱に基づき、市内14箇所の医療機関（小児科9、内科4、眼科1施設）から搬入された249検体について病原ウイルスの検査を行った。

検査対象疾病はインフルエンザ、咽頭結膜熱、ヘルパンギーナ、手足口病、流行性角結膜炎及び急性出血性結膜炎の6疾病とし、患者から採取した検体の検査を行った。

(4) 調査研究

感染症・病原体に関する調査研究

ア カルバペネム耐性腸内細菌科細菌、バンコマイシン耐性腸球菌、薬剤耐性アシネトバクターの薬剤耐性試験検査について

表1 微生物検査実施状況

2021年度

区 分		検 体 数	項 目 数	
細菌	防疫検査	228	228	
	食中毒検査	86	660	
	収去検査	60	227	
	結核菌検査（VNTR）	77	77	
	梅毒検査	314	628	
	その他細菌検査（レジオネラ属菌検査）	81	81	
	一般依頼	0	0	
	合 計	846	1,901	
ウイルス	防疫検査	麻しん	5	5
		風しん	12	12
		新型コロナウイルス	1,473	1,473
		新型コロナウイルス変異株	4,278	4,278
		新型コロナウイルスゲノム解析	824	824
		その他	15	15
	食中毒検査	34	34	
	HIV検査	326	652	
	一般依頼	1	1	
	感染症発生動向調査	小児科（分離）	190	190
		内 科（分離）	0	0
		眼 科（分離）	59	59
	合 計	7,217	7,543	
総 数	8,063	9,444		

表2 収去検査実施内訳

2021年度

食品の分類		微生物検査										
		総数		細菌検査								ウイルス検査
		検査検体数	検査項目数	細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	腸炎ビブリオ (最確数を含む)	腸管出血性大腸菌	その他	小計	ノロウイルス
総数		60	227	41	48	28	28	2	51	29	227	-
内 訳	魚介類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	魚介類加工品	4	12	4	4	-	-	-	4	-	12	-
	肉卵類・その加工品	7	23	-	1	2	2	-	3	15	23	-
	冷凍食品	4	8	4	2	-	-	-	-	2	8	-
	穀類・その加工品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	野菜・果物・豆類・その加工品	7	17	3	3	-	-	-	7	4	17	-
	菓子類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	清涼飲料水	8	17	-	8	-	-	-	7	2	17	-
	氷雪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	缶詰・びん詰食品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	乳及び乳製品・その加工品	4	12	4	4	-	-	-	4	-	12	-
	アイスクリーム類・氷菓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他の食品	26	138	26	26	26	26	2	26	6	138	-	

表3 感染症発生動向調査病原体検査状況

2021年度

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計	
小児科検体数	2	3	8	6	9	21	30	59	24	11	9	8	190	
検出病原体	アデノウイルス1型	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	
	アデノウイルス2型	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	4	
	コクサッキーウイルス A4 型	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	
	コクサッキーウイルス A6 型	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	5	
	コクサッキーウイルス A6 型 &RS ウイルス	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
	パラインフルエンザ 1 型	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	3	13
	パラインフルエンザ 3 型	-	-	-	-	6	11	4	2	-	-	-	-	23
	ライノウイルス	1	2	2	1	1	1	7	12	2	-	-	-	29
	ライノウイルス&RS ウイルス	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
	RS ウイルス	-	-	-	1	-	-	3	3	4	-	4	-	15
	ウイルス不検出	1	1	6	4	1	7	12	37	12	4	3	5	93
眼科検体数	8	4	6	7	4	6	4	4	7	2	5	2	59	
検出病原体	アデノウイルス 37 型	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	アデノウイルス 53 型	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	単純ヘルペスウイルス 1 型	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
	ウイルス不検出	7	3	6	6	4	5	4	4	7	2	5	2	55
検体総数	10	7	14	13	13	27	34	63	31	13	14	10	249	