

事 業 概 要

厚生省報告例

(1) 試験検査実施件数

昭和57年度

検査内訳			件数	検査内訳			件数	
細菌検査	分離・同定	腸内細菌	943	飲料水検査	水道水	原水	細菌学的検査	66
		レンサ球菌	0			原水	理化学的検査	65
		ジフテリア菌	-			浄水	細菌学的検査	345
		その他の細菌	435			浄水	理化学的検査	422
	血清検査	0	井戸水		細菌学的検査	1,034		
	化学療法剤に対する耐性検査	0			井戸水	理化学的検査	1,016	
	動物試験	-	その他		細菌学的検査	80		
		井戸水			理化学的検査	79		
ウイルス・リケッチア検査	分離・同定	ポリオ	-		利用水	細菌学的検査	39	
		日本脳炎	-			理化学的検査	89	
		インフルエンザ	37	下水関係検査	細菌学的検査	443		
		その他のウイルス・リケッチア	-		理化学的検査	868		
	動物試験	-	生物学的検査		-			
	血清検査	ポリオ	-	清掃関係検査	し尿	細菌学的検査	-	
		日本脳炎	-		し尿	理化学的検査	-	
インフルエンザ		48	その他		生物学的検査	-		
その他のウイルス・リケッチア	2,318							
動物試験	-							
結核	培養検査	304	公害関係検査	大気汚染	降下ばいじん	842		
	化学療法剤に対する耐性検査	0			浮ばいじん	自動測定記録計	-	
性病	梅毒	1,806			遊ばいじん	その他	314	
	りん病	0			汚染	いおう物	自動測定記録計	-
	その他	0		いおう物		その他	621	
寄原生虫	寄生虫	545		その他	その他の有害物質	802		
	原虫類	106		河川汚濁	理化学的検査	695		
	殺虫剤効力・耐性	-			その他	612		
その他	-							
食中毒	細菌学的検査	2,858		その他	113			
	理化学的検査	0	一環般境	一般室内環境	116			
臨床検査	血液	血液型	-	放射能	浴場水・プール水	455		
		血液一般検査	9		雨水・陸水	-		
		生化学検査	333	食	食品	-		
		先天性代謝異常検査	21,158		その他	-		
	その他	61,832	温泉(鉱泉)泉質検査	-				
	尿	15,007	家庭用品検査	212				
	便	-	薬品養	特殊栄養食品	-			
病理組織学的検査	-	その他	-					
その他	-	その他	-					
食品検査	細菌学的検査	1,055						
	理化学的検査	1,433						
	その他	0						

(2) 依頼者別試験検査検体数

昭和57年度

区分	検査項目	検査検体数																			
		細菌検査	ウイルス検査	リケッチア検査	結核	性病	寄生虫・原虫	食中毒	病理(①)るもの(②)を(③)除く。・(④)ら(⑤)を(⑥)で(⑦)か(⑧)化学(⑨)検査(⑩)か	食品検査	水質検査	下水関係検査	清掃関係検査	公害関係検査	一般環境	放射能	温泉(鉱泉)泉質検査	家庭用品検査	薬品	栄養	その他
依頼によるもの	保健所(検査室)	816	1,130	0	304	1,806	467	2,858	15,349	41	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	保健所以外の行政機関	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	医療施設	0	1,283	0	0	0	0	0	82,990	0	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自ら行うもの	学校及び事業所	48	0	0	0	0	38	0	0	604	1,234	0	0	65	431	0	0	0	0	0	0
	その他	264	0	0	0	0	151	0	0	550	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		246	0	0	0	0	0	0	0	811	954	0	0	3,373	138	0	0	212	0	0	0
		5,734																			

事業概況

札幌市は人口150万を擁する北海道の中心都市であるが、本年もまた市民の期待に応えるべく、健康と暮らしを守るための衛生学的な検査や研究を多方面から展開し、多くの成果を取めた。

まず、新生児のために、昭和52年度から各種の先天性代謝異常マス・スクリーニングを手掛けてきたのに続いて、56年度からは神経芽細胞腫の、さらに57年度からは先天性副腎皮質過形成のマス・スクリーニングを取り入れたが、そのいずれにも先進的な役割りを果たすとともに、次々と確実に成果をあげてきた。

また、本年度は待望の電子顕微鏡を設置したことから、今後ウイルス関連などを中心に飛躍的な成果が期待される。

更に、57年10月、未曾有の西友食中毒事件が発生した際は、その原因究明のために全所を挙げて懸命に取り組み、その結果、使用地下水に混入したカンピロバクター・ジェジュニと病原大腸菌によることをつきとめた。

市民生活を取り巻く環境と健康の問題も大きな課題である。

すなわち、その地下水や各種の家庭用品などの日常・定期的な検査のほかに、北国特有の一般住居の室内環境調査などにも積極的に取り組んだほかに、厚生省の「食品添加物一日摂取量調査に関する研究」にも参加し、衣、食、住にかかる総合的な生活衛生の検査や研究を行った。

更に、雪国に特有のスパイクタイヤによる道路粉じんに対する調査を軸に、浮遊粉じん、降下ばいじん、また重油、悪臭物質などの実態調査に当たったほか、河川水の生物学的水質評価の指針である水生生物調査も軌道に乗せ、河川底質や各種排水のモニタリングに合せて、河川の水環境の実態も次第に解明されつつあり、その成果がまたれるところである。

(1) 微生物検査

微生物検査係において、細菌及びウイルスの検査を市民からの依頼と関係法令（伝染病予防法、食品衛生法、他）に基づく行政サイドからの依頼によって行う一方、これらに係る調査研究を実施している。

特に57年10月に、西友ストアの飲料水汚染により日本最大規模といわれる（患者数7,751人）までに発展した食中毒事件（本誌109ページ参照）を体験したが、当係のみでは対応しきれぬため、全所的体制のもとで食中毒細菌等の検査を行った。また58年1月には、海外旅行帰りの一市民が下痢症状を訴え、市立伝染病院に入院し検査を受けた結果、コレラ（イナバ型）が検出されるなど、例年のない事例の発生した「年度」であった。

次年度からは、上述した西友食中毒事件の反省に立って、同様事件再発予防の一助とするため、市内全域の排水路水等の汚染状況調査を細菌と水質の両面から実施することとした。

他方、検査機器の整備についても、当衛研の長期的計画に基づいて実施しつつあるが、なかでも、懸案となっていた電子顕微鏡の新規購入が実現したのに伴って、電子顕微鏡室の新設を既存施設の移転や改修により行った。

〔業務報告〕

昭和57年度における微生物検査の実施状況は表1のとおり、検体総数7,442、総項目数17,560であった。以下、主な検査項目について概況を報告する。

(1) 細菌検査

ア 腸管系病原菌検査

1,801検体の便培養検査（表1）を行ったが、このうち保健所クリニックに伴う検便294（16.3%）、疑似赤痢等の患者発生に伴う防疫検便696（38.6%）であった（表2）。

なお、病原菌の検出状況としては、保健所クリニック、防疫、その他から赤痢及びサルモネラ菌が検出（表2）された。このうち海外旅行者（ほとんどが東南アジア方面）からの検出率は相変わらず高く、173検体のうち35検体（20.2%）から病原菌（表3）が昨年度と同程度に検出された。これらの検査と菌型の状況は表3、表4のとおりである。

イ コレラサーベイランス

このサーベイランスは、昭和53年11月から実施している。昭和57年度は、下水処理場の流入水と汚泥について、それぞれ48検体の検査を行った結果、コレラ菌（O-1）は検出されず、いわゆるNAGビブリオ菌が流入水で20件（41.7%）、汚泥で11件（22.9%）とそれぞれ検出（表5）された。

ウ 結核菌検査

管理検診、住民検診など388検体について喀痰検査を行い、塗沫陽性者6、培養陽性者11を検出した。

エ 食品細菌検査

989検体の検査を行ったが、このうち、保健所からの依頼は昨年同様少なくなり、その他の行政機関からの依頼が多くなった。

検査材料は、惣菜などを含む「その他の食品」が338検体、「魚介類加工品」が133検体、

「肉卵類加工品」が117検体など(表6)で、検査項目数では、大腸菌群814、生菌数647、黄色ブドウ球菌332などであった。

オ 細菌性食中毒検査

食中毒の疑いとして55件(1,068検体)の検査(表8,表9)を行ったが、札幌市公衆衛生部が食中毒と認定したのは、このうちの10件であった。原因菌としては、黄色ブドウ球菌によるもの3件、腸炎ビブリオ菌によるもの1件、カンピロバクターによるもの3件、セレウス菌によるもの1件、病原大腸菌によるもの1件、カンピロバクターと病原大腸菌の混合によるもの1件といった状況であった。

(2) ウイルス検査

ア インフルエンザ流行調査

12月中旬に、市内の中学校1校で集団かぜの発生があり、その後、冬休み明けの2月初旬から流行がみられた。

市内小、中学校で発生した集団かぜ検査で、うがい液57件からインフルエンザウイルスA(H₃N₂)型が10株分離された。

イ 風しん抗体価検査

昭和57年度は、市内各保健所及び医療機関からの依頼により、妊婦を含む成人女性を中心に、風しん抗体価検査を行った。

56年4月をピークとした風しんの流行も終わり、検体数は前年度の半数の2,306件であった。

このうち21~30歳における風しん抗体価の陰性率は、19.6%(表10)であった。

ウ トキソプラズマ抗体価検査

市内各保健所から依頼のあった109件について、ラテックス凝集法で検査を行った。検体は妊婦を含む成人女性であった。

表 1 微生物学的検査実施数

昭和57年度

区 分		検 体 数	総 項 目 数
便	腸管系病原菌	1,801	3,602
	寄生虫卵	530	530
結	核 菌	308	616
食 中 毒	便・吐物	515	2,999
	食品	240	2,052
	関連材料	313	2,354
食品衛生細菌		989	2,565
ウ イ ル ス	分 離	57	57
	血 清	112	112
	風 疹	2,375	2,375
トキソプラズマ		106	106
下水	腸管系病原菌	96	192
総 数		7,442	17,560

表 2 腸管系病原菌検査

昭和57年度

区 分	赤 痢 菌		サルモネラ菌		コ レ ラ 菌	
	検 体 数	陽 性 数	検 体 数	陽 性 数	検 体 数	陽 性 数
保健所クリニック	294	0	294	1	0	0
防 疫	696	4	696	20	173	0
そ の 他	811	0	811	2	0	0
総 数	1,801	4	1,801	23	173	0

()はNAGビブリオ菌

表3 海外旅行者の腸管系伝染病検査成績

昭和57年度

(月別検出数と血清型)*

月	検体数	陽性数	赤痢菌	サルモネラ (菌種数)	病原大腸菌 (EPEC)	コレラ菌	腸炎ビブリオ	プレジモ ナ	カンピロ バクター	同一人から複数菌種
4	20	6	1 D-1	1	3			1	2	EPEC O148+プレジモモナス サルモネラ+カンピロバクター 1
5	1	1		1	1					サルモネラ+EPEC 1
6	7	1	1 A-II							
7	3	0								
8	67	16	1B-4a	10(11)			1 O1:K-1	2	1	サルモネラ+サルモネラ 1
9	6	0								
10	3	0								
11	8	2	1B-4a						1	
12	16	5		5(7)						サルモネラ+サルモネラ 2
1	19	2		1	1		1 O1:K69			腸炎ビブリオ+EPEC 1
2	9	0								
3	14	2		1			1 O4:Kuk	1		腸炎ビブリオ+プレジモモナス 1
計	173	35	4	19(22)	5	0	3	4	4	陽性者35人のうち 8人
検出率 (%)		20.2	2.3	11.0	2.9		11.7	2.3	2.3	22.9%

*血清型別はデシカ生研製診断用血清を用いた。
サルモネラ菌型は表4の海外旅行者の項に示した。

表4 ヒト由来サルモネラ菌型

昭和57年度

血清型 ¹⁾	推定菌型	海外旅行者	一般	医療機関	食中毒	計
B : b : 1, 2	S. paratyphi B d-tart-			1		1
: d : 1, 2	S. stanley	3				3
: eh : 1, 2	S. saint-paul	1				1
: eh:en, z ₁₅	S. sandiego	1				1
: G(f, g)	S. derby			1		1
: G(f, g, s)	S. agona	1				1
: i : 1, 2	S. typhimurium	1	2	23		26
: r : 1, 2	S. heidelberg	2		4		6
C ₁ : d : 1, 5	S. isangi			1		1
: k : 1, 5	S. thompson	2				2
: r : 1, 5	S. infantis			1		1
: z ₂₉	S. tennessee	2				2
C ₂ : Lv : 1, 2	S. litchfield	1	1	1		3
D ₁ : G(g, m)	S. enteritidis			3		3
: Lv : 1, 5	S. panama	1				1
: Lz ₂₈ : 1, 5	S. javiana	1				1
E ₁ : eh : 1, 6	S. anatum	4				4
: Lv : 1, 7	S. give			1		1
E ₂ : eh : 1, 6	S. newington	1				1
E ₄ : G(g, t)	S. senftenberg	1				1
R : b : en, x	S. johannesburg		1		1	2
総	数	22	4	36	1	63

1) デンカ生研(旧東芝)サルモネラ診断用血清を用いた。

表5 下水処理場流入水のコレラ菌サーベイランス

昭和57年度

採水場所	流 水		汚 泥 水		計	
	検体数	陽 性	検体数	陽 性	検体数	陽生数
新川下水処理場	12	0(2)※	12	0(2)	24	0(4)
創成川下水処理場	12	0(8)	12	0(2)	24	0(10)
豊平川下水処理場	12	0(5)	12	0(1)	24	0(6)
厚別川下水処理場	12	0(5)	12	0(6)	24	0(11)
総 数	48	0(20)	48	0(11)	96	0(31)

※ ()内は、いわゆるNAGビブリオ菌

表6 食品細菌検査依頼別検体数

昭和57年度

検体種別	依 頼 先	総 数	行 政 機 関		一 般
			保 健 所	そ の 他	
牛 乳, 加工乳		105	0	19	86
魚 介 類		49	1	18	30
冷 凍 食 品		32	0	10	22
魚 介 類 加 工 品		133	0	68	65
肉 卵 類 加 工 品		117	1	76	40
乳 製 品, 加 工 品		43	0	34	9
アイスクリーム, 氷菓		60	0	10	50
穀 類 及 び 加 工 品		24	0	16	8
野菜, 果物及び加工品		14	0	0	14
菓 子 類		17	0	0	17
清 涼 飲 料 水		45	18	16	11
氷 雪		12	0	0	12
そ の 他		338	3	100	235
総 数		989	23	367	599

表7 食品細菌検査項目別成績

検査項目 検体種別	一般細菌		食 中				起 因 菌			その他	総 数
	生菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	腸炎ビブリオ菌	ウェルシュ菌	サルモネラ菌	赤痢菌	セレウス菌			
牛乳, 加工乳類	105	105	8	0	8	8	0	8	13	255	
魚介類	49	49	12	34	2	2	1	1	55	205	
冷凍食品	32	31	18	0	17	1	0	0	0	99	
魚介類	78	113	58	0	0	0	0	0	0	249	
肉類	45	95	27	0	3	59	0	5	50	284	
乳製品, 加工品	30	43	2	0	0	0	0	0	21	96	
アイスクリーム, 氷菓	41	58	2	0	0	2	0	0	4	107	
穀類及び加工品	23	23	4	0	0	1	0	19	4	74	
野菜, 果物及び加工品	14	14	5	0	0	5	0	1	0	39	
菓子類	17	17	13	0	0	9	0	0	0	56	
菓料	0	45	0	0	0	0	0	0	0	45	
清涼飲料水	6	6	6	0	0	6	0	0	12	36	
氷雪	207	215	177	11	16	172	7	60	155	1,020	
その他	647	814	332	45	46	265	8	94	314	2,565	
総 数											

表8 細菌性食中毒発生状況

発生番号	発生日	患者数	原因食品	便		吐 物		食 品		関連材料		病 因 物 質
				検体数	陽 性	検体数	陽 性	検体数	陽 性	検体数	陽 性	
1	57. 4. 11	96	弁当	17	1	1	1	16	4	10	2	黄色ブドウ球菌(コアグララーゼ型IV)
2	5. 18	17	弁当	18	7	-	-	39	20	17	9	黄色ブドウ球菌(コアグララーゼ型VII)
3	8. 11	2	チャーハン	1	1	1	1	-	-	-	-	セレウス菌
4		2	不明	2	2	-	-	2	0	-	-	カンピロバクター菌
5	9. 28	1	魚介類	1	1	-	-	1	0	-	-	腸炎ビブリオ菌(O4:K55)
6	10. 9	7,751	飲料水, 食品	209	51	2	0	87	1	230	8	カンピロバクター菌, ETEC(O6:K5)
7	28	11	不明	17	7	-	-	2	1	7	0	黄色ブドウ球菌(コアグララーゼ型VII)
8	11. 15	36	不明	110	33	-	-	11	0	24	0	カンピロバクター菌
9	58. 2. 21	1	不明	2	1	-	-	5	0	-	-	カンピロバクター菌
10	24	5	不明	4	3	1	0	1	0	7	0	ETEC(O6:K15)

表9 食中毒の疑いによる検査実施状況

昭和57年度

月	検査件数	検 体				検体総合計
		便	吐 物	食 品	関連材料	
57 4	5	21	1	19	10	51
5	5	35	0	45	18	98
6	4	3	0	7	0	10
7	2	3	0	3	0	6
8	4	4	1	13	0	18
9	3	2	0	5	0	7
10	8	147	2	82	186	417
11	4	202	0	32	29	263
12	3	4	2	8	50	64
58 1	6	20	0	15	12	47
2	4	9	2	10	7	28
3	7	57	0	1	1	59
総 数	55	507	8	240	313	1,068

表10 風しん抗体価検査年齢別分布

昭和57年度

抗体価 年齢	< 8	8	16	32	64	128	256	≥512	計	陰性率 (%)
0~15歳	21	2	0	2	2	3	3	5	38	55.3
16~20歳	8	1	6	7	14	7	2	3	48	16.7
21~30歳	348	44	169	241	424	337	111	28	1,702	19.6
31歳以上	19	13	101	140	146	79	17	3	518	3.7

(2) 臨床検査

臨床検査において、従来から行っている一般臨床検査に加え、昭和52年度から新生児先天性代謝異常症等のマス・スクリーニングを実施し、57年度までに札幌市内で出生した新生児 122,050 人の検査を行った。その結果、先天性代謝異常症22人、先天性甲状腺機能低下症17人、先天性甲状腺ホルモン結合たん白欠損症10人を発見し成果を挙げている。

また、56年度から乳幼児を対象に実施した神経芽細胞腫マス・スクリーニングでは、57年度までに25,641人の検査を行い4人の患児を発見するなど、母子保健のより充実のために試験検査、研究を行っている。さらに57年度には先天性副腎皮質過形成マス・スクリーニングを開始し、1人を発見した。

57年度の主な事業内容は下記のとおりである。

〔事業報告〕

(1) 先天性代謝異常マス・スクリーニング(表1)

札幌市内で出生した全新生児を対象に、血液ろ紙から検査を行った。本年度の検査件数は、21,158件で届出出生数からみた受検率は101.3%であった。検査内容は、フェニルケトン尿症、ガラクトース血症、ヒスチジン血症、ホモシスチン尿症、メイプルシロップ尿症の5種目で、スクリーニングの結果16例の精密検査を北大、札幌医大のコンサルタントに依頼し、1例がフェニルケトン尿症、5例がヒスチジン血症と診断され、早期治療を行っている。

(2) 先天性甲状腺機能低下症(クレチン症)マス・スクリーニング(表1)

先天性代謝異常マス・スクリーニングと同様に、市内で出生した全新生児を対象に放射性免疫測定法により検査を行った。本年度の検査件数は21,158件で精密検査の結果2例がクレチン症と診断された。58年3月までに、102,791件の検査を行い、17例の患児を発見した。発生頻度は、 $\frac{1}{6,046}$ である。

(3) 先天性甲状腺ホルモン結合たん白欠損症(TBG欠損症)マス・スクリーニング(表1)

55年5月から開始したクレチン症と同様に市内で出生した全新生児を対象に検査を行った。本年度は21,158件の検査を行ったが患児は発見されなかった。57年3月までに60,781件の検査を行い10例の患児を発見し、その頻度は $\frac{1}{6,078}$ である。

(4) 先天性副腎皮質過形成マス・スクリーニング(表1)

57年5月から全国に先がけて新生児を対象に血液ろ紙使用の酵素免疫測定法により検査を実施している。本年度は19,516件の検査を行い、精密検査の結果1例の患児を発見した。

(5) 小児がん神経芽細胞腫マス・スクリーニング(表2)

56年度から、市内に居住している生後6～12カ月の乳幼児を対象に検査を行っている。本年度は15,007件の検査を行い、精密検査の結果4例の患児が発見された。発生頻度は、 $\frac{1}{6,410}$ である。

(5) 一般臨床検査(表3)

一般臨床検査は4,644件の検査を行った。検査の内訳は、結婚・妊娠による性病予防法によるものと、健康診断受診者の梅毒検査がほとんどである。

表1 先天性代謝異常等スクリーニング検査状況

昭和57年度

区 分		件 数	再検査数	精密検査 依頼検査数	患 者 数
血 液 ろ 紙	フェニールケトン尿症	21,158	4	1	1
	ガラクトース血症	21,158	74	7	0
	ヒスチジン血症	21,158	9	5	5
	ホモシスチン尿症	21,158	38	3	0
	メイプルシロップ尿症	21,158	10	0	0
	クレチン症	21,158	120	16	2
	T B G 欠 損 症	21,158	99	0	0
	先天性副腎皮質過形成	19,516	299	22	1
総 数		167,622	653	54	9

表2 神経芽細胞腫スクリーニング検査状況

昭和57年度

区 分	件 数	再検査数	精密検査 依頼件数	患 者 数
神経芽細胞腫検査（尿ろ紙）	15,007	190	9	4

表3 一般臨床検査状況

昭和57年度

区 分		件 数
血 清	ガ ラ ス 板 法	1,982
	梅毒血球凝集反応（TPHA）	1,982
	精密検査（凝集法・緒方法）	15
	HBs 抗 原 検 査	212
	HBs 抗 体 検 査	107
	一 般 生 化 学 検 査	13
血 液	血 液 一 般 検 査	333
総 数		4,644

表4 健康者にみられた梅毒反応陽性並びに陽性率

昭和57年度

区 分	検 体 数	陽 性	
		件 数	%
一 般 検 査	1,657	17	102 (0.77)
妊 婦	259	0	0 (0.37)

()の数は前年度

(3) 環境検査

環境検査係において、水道法に基づく飲料水等の水質検査のほか、プール水、浴場水等の一般環境検査及び有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づく家庭用品検査など、市民の生活環境に関連する試験検査や調査研究を行っている。

飲料水の一般検査依頼は、上水道の普及に伴って年々減少の傾向にある。しかし、昭和57年10月、我が国における最大規模の細菌性の集団食中毒事件となった西友ストア-食中毒事件の例は、一たび地下水系が細菌の濃厚汚染を受けると、被害は想像を超えるものとなり、飲料水質の衛生管理が重要であることを改めて浮彫りにした。したがって、地下水飲用者は、年1度は水質検査を受けることが望ましい。

プール水は、近年、市民の健康への関心の高まりから年々施設数が増え、依頼検体数が増加している。

今後は、前年度から開始した一般家庭の住居衛生調査の分野を一層拡充し、水、衣、住の広い領域にわたる市民の生活環境向上に努めていきたい。

〔業務報告〕

昭和57年度における環境検査の実施状況は表1のとおり、検体総数2,366、総項目数23,888であった。主な業務内容は下記のとおりである。

(1) 水質検査

昭和57年度の水質基準適否状況は表2のとおりである。

即ち、一般検査の検体数と適合率は1,539検体の75.9%であり、その内訳は水道水が385検体、83.6%、井戸水が1,038検体、74.7%であった。

これら水質検査により、水質基準に適合しない検体の項目別内訳は表3のとおり、水道水、井戸水ともに、それが色度、鉄、濁度、大腸菌群の順であったが、この傾向は表4に示す一般市民から寄せられた苦情内容にも現われている。

このほか、特殊項目検査として、本年度は行政及び業界の依頼を受け、給水管に内面処理を施したエポキシ樹脂成分の給水中への溶出試験約30検体を行った。

(2) 一般環境検査

プール水及び浴場水検査の計455検体を実施したが、このうちの大半を占めるプール水検査

450 検体について、札幌市プール指導要領に定める水質基準でみると、当所持ち込み時の残留塩素測定でそれが不足となったものを除いた不適率は、16 % (72検体) であり、不適の内訳は過マンガン酸カリウム消費量 (多量)、残留塩素 (過多)、pH 値 (異常) の順であった。

(3) 家庭用品検査

公衆衛生部からの試買品 149 検体、延192項目について検査を実施した (表5)。

本年度は、法改正により新たに規制項目に取り入れられたDTTB (57年4月1日施行) についても検査を行ったが、結果はいずれの項目もすべて基準に適合した。

表1 環境検査実施数

昭和57年度

検 査 名		検 体 数	総 項 目 数
水 質 検 査	一 般 検 査	1,539	16,150
	全 項 目 検 査	57	1,542
	特 殊 項 目 検 査	146	1,154
	小 計	1,742	18,846
一 般 環 境 検 査	プ ー ル 水 検 査	450	2,675
	浴 場 水 検 査	5	15
	一 般 室 内 環 境	20	2,160
	小 計	475	4,850
家 庭 用 品 検 査		149	192
総 数		2,366	23,888

表 2 水質基準適否状況

昭和57年度

検査名	適否		適	否	不適の内訳			判定保留	合計
	検体区分				化学・細菌	化学のみ	細菌のみ		
一般検査	水道水	原水	39 73.6%	14 26.4%	2	8	4	0	53
		浄水	283 85.2%	49 14.8%	1	45	3	0	332
		小計	322 83.6%	63 16.4%	3	53	7	0	385
	井戸水	775 74.7%	260 25.0%	32	183	45	3	1,038	
	その他	54 70.1%	22 28.6%	1	11	10	1	77	
	利用水	17 43.6%	22 56.4%	3	15	4	0	39	
	総数	1,168 75.9%	367 23.8%	39	262	66	4	1,539	
全項目検査	水道水	原水	10 83.3%	2 16.7%	1	0	1	0	12
		浄水	24 85.7%	4 14.3%	0	4	0	0	28
		小計	34 85.0%	6 15.0%	1	4	1	0	40
	井戸水	3 60.0%	2 40.0%	1	1	0	0	5	
	その他	-	-	-	-	-	-	-	
	利用水	0 0%	12 100%	6	6	0	0	12	
	総数	37 64.9%	20 35.1%	8	11	1	0	57	

表3 水質基準不適検体の項目別内訳

昭和57年度

検査名	不適項目		濁度	色度	臭気	pH値	過カリウムマンガン消費酸量	亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	塩素イオン	鉄	一般細菌	大腸菌群	その他	総数
	検体区分													
一般検査	水道水	原水	3	3	4	0	0	0	0	2	0	6	0	18
		浄水	11	38	2	0	0	0	0	23	2	3	(注1) ₁	80
	井戸水	89	168	22	5	21	7	5	139	28	63	0	547	
	その他	8	10	0	0	1	2	0	6	0	11	0	38	
	利用水	9	13	5	1	1	1	0	13	1	7	(注2) ₂	53	
	小計	120	232	33	6	23	10	5	183	31	90	3	736	
全項目検査	水道水	原水	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	5
		浄水	1	4	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7
	井戸水	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	(注3) ₁	5
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	利用水	12	12	12	1	6	0	0	12	2	5	(注4) ₂₀	82	
	小計	14	17	13	1	7	1	0	14	3	8	21	99	
総数			134	249	46	7	30	11	5	197	34	98	24	835

注1 フェノール類1

注2 フェノール類1, 鉛1

注3 マンガン1

注4 マンガン11, 蒸発残留物5, 硬度4

表4 水質検査の苦情内容

昭和57年度

苦 情 事 項			例 数
生 水 の 状 態	濁 り	褐色に濁る	8
		白色に濁る	2
	臭 味	臭味がある	10
		金 気 臭	1
		石 油 臭	1
	浮沈 遊殿 物物	水あかが混じる	3
		鉄さび状沈殿物	2
		油膜が浮く	1
	そ の 他	泡 立 つ	3
		洗濯物に変色する	3
		小虫がいる	1
	沸 か し た 水 の 状 態	濁 り	褐色に濁る
白色に濁る			2
臭 味		金 気 臭	1
		下 水 臭	1
浮沈 遊殿 物物		白色の沈殿物	8
		油膜が浮く	2

表5 家庭用品検査状況

昭和57年度

検体区分		項目	検体数	ホルムアルデヒド	有機水銀化合物	ディルドリン	D T T B	T D B P P	塩化ビニル	塩酸又は硫酸	又は水酸化カリウム 水酸化ナトリウム	合計	不適数	
織 雑	出生後24月以内の乳幼児用のもの	おしめ	3	3	3							6	0	
		おしめカバー	6	8	2								10	0
		よだれ掛け	6	6									6	0
		下着	5	5									5	0
		外衣	8	8									8	0
		くつ下	5	5									5	0
		帽子	2	2									2	0
	手袋	1	1									1	0	
	寝衣	4	4									4	0	
	寝具	7	7									7	0	
	小計		47	49	5							54	0	
製 品	上記以外のもの	下着	57	60		2	2					64	0	
		外衣	3	1		2	2					5	0	
		くつ下	3			3	3					6	0	
		寝衣	3	3								3	0	
		寝具	5	5				1				6	0	
		カーテン	2			1	1	1				3	0	
		敷物	2					2				2	0	
	家庭用糸	1					1				1	0		
家庭用糸	2			2	2						4	0		
	小計		78	69		10	10	5				94	0	
家庭用化学製品	つけまつげ用接着剤	1	1									1	0	
	家庭用塗料	1		1								1	0	
	家庭用ワックス	1		1								1	0	
	くつクリーム	8		8								8	0	
	家庭用エアゾル製品	8						8				8	0	
	住宅用洗剤	3							15			15	0	
	家庭用洗剤	2								10		10	0	
	小計		24	1	10				8	15	10	44	0	
総数			149	119	15	10	10	5	8	15	10	192	0	

(4) 食品検査

食品検査係においては行政及び市民の依頼をうけ、市民の食生活に関連するあらゆる理化学検査を行っている。食品衛生法に基づく、乳、乳製品、一般食品及び容器包装等の規格検査の他、食品中の添加物、重金属、残留農薬及び抗菌剤等の衛生化学的な試験検査とそれらの調査研究、また栄養分析も実施している。

57年度は厚生科学研究「食品添加物1日総摂取量調査に関する研究」の分担研究機関として参加した。従来、札幌市としては食品個々の化学物質含有量調査を行っているのみで、市民主体の1日摂取量の調査は初めてであり意義のある仕事であった。

今後とも衛生面に限らず栄養面の検査体制をも充実させ、札幌市民の食生活と健康問題に総合的に取り組んでいきたい。

〔業務報告〕

昭和57年度は、10月に発生した大規模な西友食中毒事件の影響をうけ、収去検査が若干検体減となったため、総検体数は1,104検体、総項目検査件数は3,285件であった。(表1、表2)。

そのうち、収去検体数は524検体(47%)、1,516件(46%)であるが、他の行政機関からの依頼検体数は218検体(20%)、829件(25%)であって、検体数、件数とも増加した。

一般依頼検体数は362検体(33%)、940件(29%)で検体数は昨年度と同程度であった。

① 収去検査

ア 乳、乳製品規格検査

例年通り、規格違反はなかった。

イ 一般食品の規格検査

57年2月から規格改正された清涼飲料水34検体について新規格検査を行ったが違反はなく、生あん及び原料豆のシアン検査11検体についても違反はなかった。即席めんの規格検査、油菓子の同項目検査合計23検体中即席めんの過酸化化物価1件に違反がみられた。

ウ 食品添加物検査

総検査項目数701件中ソルビン酸202件、合成着色料128件の他、56年度規制されたプロピレングリコール、天然着色料をそれぞれ116件、72件検査をした。その他合せて10項目ほどのうち、昨年度まで検査数の多かったサッカリンナトリウム、55年禁止の過酸化水素等は検査を行わなかった。

主な添加物の検査状況は表3の通りである。

違反検体は基準オーバーがソルビン酸3件、プロピレングリコール2件、亜硫酸1件、基準外使用が亜硫酸に1件あった。

エ 残留農薬検査

残留農薬は16種30検体の野菜、果実について収去検査を行ったが、塩素系(18項目)、リン系(11項目)、カルバリル、重金属、合わせて400件中、違反はなかったが、南方産輸入のかぼちゃ1検体から規格にないディルドリン0.3ppmを検出した(表4の成績は依頼検査も含む)。

オ その他の検査

規格はないが魚介類の揮発性塩基窒素20件中、開きにしん1件が91mg%の異常値を示した。

また、苦味があるという苦情のマーガリンが酸価82という高値を示した。

② 他の行政機関依頼検査

教育委員会からの依頼で牛乳の規格検査、パンやめん類の栄養分析、加工食品の食品添加物、食器の残留洗剤及び野菜、果実中の残留農薬検査等、学校給食用食品の種々検査を行った。

③ 一般依頼検査

栄養分析をトップに乳、乳製品、容器包装から各種食品添加物まで幅広い項目の検査を行った。

④ 厚生科学研究「食品添加物1日総摂取量調査に関する研究」

厚生省食品化学課作製の国民1人当たり1日喫食量表に従って市販加工食品180種を購入、8群分類後秤取、摩砕して試料とし、全国10地区分担機関で送付し合い、担当項目を分析した。当所は10地区各8群(80検体)についてプロピレングリコールの摂取量調査を担当した。

表1 食品化学検査検体数

昭和57年度

種類	依頼別	総数	行政機関		一般
			保健所等	その他	
牛乳	乳	91	21	30	40
加工乳	乳	5	3	-	2
魚介類		-	-	-	-
魚介類加工品		271	155	9	107
肉卵類及びその加工品		114	51	18	45
乳製品		19	7	-	12
乳類加工品		6	-	-	6
アイスクリーム類・氷菓		20	10	1	9
穀類及びその加工品		186	90	64	32
野菜・果物及びその加工品		197	117	17	63
菓子類		34	33	-	1
清涼飲料水		50	34	-	16
氷雪		-	-	-	-
かん詰・びん詰		-	-	-	-
その他の食品		8	3	-	5
添加物		-	-	-	-
器具及び容器包装		103	-	79	24
かんすい		-	-	-	-
総数		1,104	524	218	362