

昭和 61 年度

川崎市衛生研究所年報

(第 22 号)

川崎市衛生研究所

(1986)



はじめに

昭和 61 年度の当研究所の現況と、事業実績のあらましについてとりまとめ、年報 22 号としてお届けいたします。ご高覧の上、ご叱正、ご教示をいただければ幸いです。

さて、本年は時代の動きの変化を、内外からひしひしと感じ、地方衛生研究所の将来に、一沫の不安と、危機感を覚えさせられた年でした。

外では、新しい科学技術の進展がめざましく動く一方、内では行革の厳しい情勢の下に業務の見直しが求められています。

地方衛生研究所の基本的方針としての「四本の柱」には聊かの戸惑いもありますが、なお一層の充実と発展のためにはもっと積極的な戦略的打開の道が求められているのではないのでしょうか。

国際的には、2つの大きな問題がありました。即ち、AIDSの流行と、ソ連チェルノブイリ原発事故に端を発した食品の放射能汚染の問題です。この2つの事件は、まさに人類の未来へ提起された科学技術への挑戦状ではないかと思っています。

そして、このことは、我々の日常生活にもっとも身近かな問題でもあり、将来問題を暗示している課題でもありました。

衛生研究所は、市民の健康を守る最先端の現場にあって、科学的合理的衛生行政を推進するために、内容を充実し、技術の研鑽に努めなければならないと考えております。

期待に応えられる研究所として、職員一同力を合わせて使命達成に邁進したいと念願しております。今後共格段のご支援と、ご指導、ご鞭撻を賜わりますようお願いいたします。

昭和 62 年 12 月

所 長 和 田 明

目 次

I 概 要	1
1. 沿 革	1
2. 機 構	4
(1) 組 織	4
(2) 事 務 分 掌	4
3. 人員配置	5
4. 予算及び決算	5
(1) 歳 入	5
(2) 歳 出	6
5. 行 事	7
(1) 学 会	7
(2) 講習会及び研修会	8
(3) 職 場 研 修	12
(4) 会 議	13
(5) 指 導 訓 練	15
(6) 講 師 派 遣	16
II 業 務	17
1. 微生物検査担当	17
2. 理化学検査担当	38
III 試 験 検 査	52
1. 月別検査件数	52
2. 依頼別検査件数	58
3. 項目別検査件数	60
(1) 食品別検査項目内訳	82
(2) 水質別検査項目内訳	86
IV 調 査 研 究	88
1. 調査研究報告	88
2. 学 会 発 表	106
3. 論 文 発 表	109
V 職 員 名 簿	110
VI 人 事 記 録	112

I. 概 要

1. 沿 革

年 月	事 項
昭和 27. 1	川崎市条例第 2 号(昭和 27 年 1 月 9 日)により公衆衛生の向上及び増進に寄与するため川崎市立衛生試験所設置される。 庁舎は川崎市砂子 1 丁目 7 番地 川崎市中心保健所 2 階の一部を使用する。
27. 2	川崎市事務分掌条例(昭和 22 年川崎市条例第 16 号)に基づく事務分掌規則により次の係が設置される。 庶 務 係 試 験 係
36. 7	本市に 4 カ所の原子炉関係施設が設置され, 市民からの強い要望にこたえて, 川崎市新川通り 70 番地川崎市立川崎病院構内に放射能測定室を設置し, 業務を開始する。
36.10	川崎市事務分掌規則の改正により次の係が設置される。 試験係が廃止され, 新たに, 試験第 1 係, 試験第 2 係となる。
37. 9	川崎市中心保健所庁舎改築と同時に同庁舎 4 階に移転する。
40. 4	川崎市事務分掌規則の改正により次の係が設置される。 試験第 1 係, 試験第 2 係が廃止され, 微 生 物 係 , 臨 床 検 査 係 , 理 化 学 環 境 検 査 係
42. 7	川崎市事務分掌規則の改正により次の係が設置される。 理化学環境検査係が廃止され, 食 品 化 学 係 , 環 境 検 査 係

年 月	事 項
4 4. 4	川崎市立川崎病院内構内に設置の放射能測定室を閉鎖し環境検査係内に移す。
4 4. 9	川崎市大島町 5 丁目 5 番地 2 (元川崎市交通局トロリーバス車庫跡地) に庁舎新築起工
4 5. 5	新庁舎竣工
4 5. 6	川崎市条例第 2 号が改正され川崎市衛生研究所条例 (昭和 45 年 3 月 31 日条例第 14 号) が新たに施行される。(名称変更と設置場所の変更)
4 5. 6	川崎市事務分掌規則の改正により課制を施行, 2 課 7 係が設置される。 微生物課 庶務係 細菌検査係 臨床検査係 ウイルス検査係 理化学課 食品検査係 水質検査係 環境検査係
4 5. 6	川崎市衛生研究所新庁舎の開庁式挙行
4 6. 4	川崎市衛生研究所条例第 6 条に基づく手数料一部追加による改正, 施行される。(昭和 46 年 3 月 23 日条例第 6 号)
4 6. 8	川崎市衛生研究所放射線障害予防規程 (昭和 46 年 7 月 29 日訓令第 14 号) が施行される。
4 6.1 0	川崎市事務分掌規則の改正 (昭和 46 年 10 月 15 日 規則第 71 号) により, 1 室, (2 課 6 係) が設置される。

年 月	事 項
	同時に川崎市役所機構改革により公害局公害研究所が新設され、庁舎共同使用として発足
4 7. 4	川崎市が指定都市に指定される。(地方自治法第 252 条の 19 第 1 項)
4 8.1 2	公害研究所庁舎新設に伴い移転
5 0. 4	川崎市衛生研究所条例を一部改正施行される。(昭和 50 年 4 月 1 日条例第 6 号)
5 0. 4	川崎市衛生研究所条例施行規則を全面改正施行される。(昭和 50 年 4 月 1 日規則第 21 号)
5 0. 7	4 階に実験室を増築
6 1.1 0	川崎市事務分掌規則等の一部改正により、課・係制を廃止し、主幹・主査制を導入する。

施設および建物

(1) 敷 地 $1,652.89\text{m}^2$ (500 坪)

(2) 建 物 鉄筋コンクリート造 4 階建

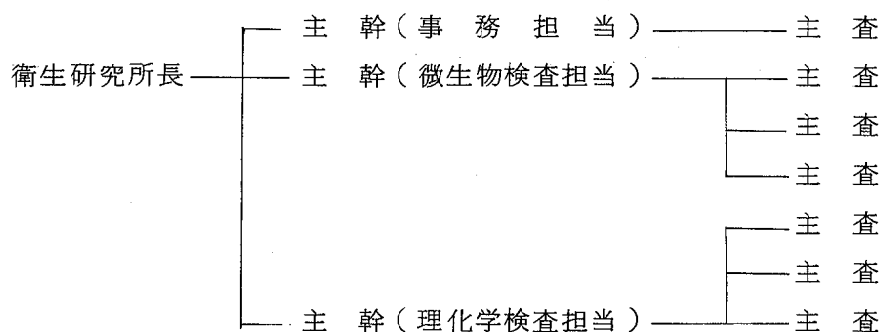
延 面 積 $2,242.60\text{m}^2$

階 別 内 訳

階 別	床 面 積	屋 外 階 段	計
1 階	642.50m^2	4.95m^2	647.45m^2
2 階	630.00	23.00	653.00
3 階	630.00	21.85	651.85
4 階	290.30		290.30
計	2,192.80	49.80	2,242.60

2. 機 構

(1) 組 織



(2) 事 務 分 掌

川崎市事業所事務分掌規則（昭和51年4月30日規則第39号）

第3条 事業所の事務分掌は次のとおりとする。

衛生研究所

- (1) 所の庶務に関すること
- (2) 所の維持管理に関すること
- (3) 検査業務の企画，調査及び統計に関すること
- (4) 公衆衛生従事者の技術研修の企画実施に関すること
- (5) 検査容器の消毒及び洗浄に関すること
- (6) 細菌学的検査に関すること
- (7) 臨床検査に関すること
- (8) ウイルス学的検査に関すること
- (9) 食品の化学検査及び細菌学的検査に関すること
- (10) 水質の検査に関すること
- (11) 環境衛生の検査に関すること

3. 人 員 配 置

(昭 和 62 年 4 月 1 日 現 在)

課 係 別 \ 職 種 別		総 数	一 般 事 務 職	薬 剤 師	獣 医 師	臨 床 検 査 技 師	衛 生 検 査 技 師	化 学 職	自 動 車 運 転 手	用 務 員
総 数		40	6	11	3	12		5	1	2
所 長					1					
事 担 務 当	主 幹		1							
	主 事 務 係 長		5						1	2
微 生 物 検 査 担 当	主 幹			2						
	細菌 検 査 部 門			4	2	4				
	臨 床 検 査 部 門					3				
	ウ イ ル ス 検 査 部 門					3		1		
理 化 学 検 査 担 当	主 幹			1						
	食 品 検 査 部 門			4				1		
	水 質 検 査 部 門			4				1		
	環 境 検 査 部 門					2		2		

4. 予算及び決算（昭和61年度）

(1) 歳 入

(単 位 : 円)

款 項 目	節	予 算 額	決 算 額
使用料及手数料			
手 数 料			
衛 生 手 数 料	衛生検査手数料	58,987,000	54,585,920

(2) 歳 出

(単位：円)

款 項 目	節	予 算 額	決 算 額
衛 生 費		60,360,000	60,121,003
保健衛生施設費		60,360,000	60,121,003
衛生研究所費		60,360,000	60,121,003
	報 酬	300,000	300,000
	報 償 費	40,000	40,000
	需 用 費	42,614,000	42,562,397
	消 耗 品 費	20,205,000	20,424,521
	調 査 研 究 費	1,300,000	1,311,523
	燃 料 費	1,624,000	834,800
	食 糧 費	20,000	19,000
	印 刷 製 本 費	521,000	482,650
	光 熱 水 費	17,564,000	17,584,688
	修 繕 料	1,380,000	1,905,215
	役 務 費	1,137,000	1,001,990
	郵 便 料	340,000	123,000
	電 話 料	426,000	518,590
	ク リ ー ニ ン グ	200,000	200,000
	手 数 料	171,000	160,400
	委 託 料	4,362,000	4,347,566
	使用料及び賃借料	9,583,000	9,563,640
	備 品 購 入 費	2,168,000	2,160,610
	負担金補助及び交付金	156,000	144,800

5. 行 事

(1) 学 会

年 月 日	名 称	場 所	参 加 者
6.1. 4.24 ～26	第 60 回日本感染症学会	日本都市センター	大久保, 岡田, 小川(正), 堀, 中戸川, 春山
5.14 ～16	日本食品衛生学会 第 51 回学術講演会	日本大学会館	小川(時), 田中(幸), 小野, 藤井, 森田,
5.30	川崎市公衆衛生研究発表会	中原市民館	和田 他
6. 2	第 55 回日本細菌学会 関東 支部総会	東邦生命	岡田
7.2.2	衛生微生物技術協議会 (第 7 回研究会)	熊本郵便貯金会館	大久保, 齊藤
7.2.5	細菌の病原性とその分子遺 伝子研究会	東京医科歯科大学	大久保, 小川(正)
8.2.3	STD 研究会	山之内製薬講堂	小林, 楠木
9.1.2 ～13	第 35 回日本感染症学会 東 日本地方会総会	秋田市文化会館	齊藤
10. 2 ～ 3	第 23 回全国衛生化学技術協 議会	長崎県総合福祉セ ンター	入口
10.16 ～17	第 56 回日本細菌学会関東支 部総会	松本市中央公民館	小川(正)
10.29 ～31	第 45 回日本公衆衛生学会	仙台市商工会議所	田中(幸), 小林

年月日	名 称	場 所	参 加 者
61.11.13 ～14	食品衛生微生物研究会	日本教育会館	大久保, 岡田, 小川(正)
11.15	衛生動物学会東日本支部大会	東京医科歯科大学	佐藤
11.20	日本食品衛生学会 第52回学術講演会	高知県民文化ホール	小川(時)
11.28	第32回神奈川県公衆衛生学会	神奈川県保健教育センター	小林 他,
62. 3.10	第21回日本水質汚濁学会	東京農工大学工学部	入口
3.28 ～30	第60回日本細菌学会	日本都市センター	小川(正)

(2) 講習会及び研修会

年月日	名 称	場 所	参 加 者
61. 4.17	AIDS 研修会	神奈川県保健教育センター	鈴木(壮), 飯塚
4.18	臨床検査技師研修会 「生理検査」	宮前保健所	鎗木
4.21	AIDS 研修会「AIDS の 現状と診断について」	神奈川県労働福祉センター	鈴木(壮), 飯塚, 鎗木, 大場,
5.10	キャピラリーガスクロマト グラフセミナー	コクヨホール	小川(時)
5.16	臨床検査技師研修会 「花粉症」	多摩保健所	鎗木

年月日	名 称	場 所	参 加 者
61. 5.26	キャピラリーガスクロマト グラフセミナー	ホテルセンチュリ ー	田中(幸)，入口， 竹沢
6. 3	高速液体クロマトグラフィ による分析講習会	衛生研究所	山本，鈴木(明)， 竹沢，山田
6.20	第1回専門研修(衛生技術) 講座	神奈川県衛生研究 所	堀，中戸川
6.20	臨床検査技師研修会「精度 管理」	高津保健所	鈴木(壮)，飯塚
6.26	神奈川県用廃水研究会 「JIS・K0102 の改正点 について」	神奈川公会堂	入口
6.26 ～27	水質汚濁セミナー「化学物 質による環境汚染第2回」	私学会館	林(幸)，林(美)，
7. 2	島津ガスクロマトグラフ マスメンテナンス講習会	島津分析センター	小川(時)
7. 3	相模川水質協議会講演会 「水と放射能汚染」	横浜市西谷浄水場	佐野
7. 5	専門研修	神奈川県衛生研究 所	藤井
7.16	キャピラリーガスクロマト グラフ最新技術セミナー	川崎市中小企業・ 婦人会館	入口，山田
7.18	臨床検査技師研修会「クラ ミジア検査」	川崎病院	小林，鈴木(壮)， 飯塚，鍋木

年月日	名 称	場 所	参 加 者
6 1. 8.22	臨床検査技師研修会「エイズ検査法」	衛生研究所	小林, 鈴木(社), 飯塚, 鍋木
9. 4	第 9 回 ビルの衛生管理に関する研究会	労働会館	鈴木(明)
9. 6	神奈川県感染症研究会	神奈川県県政総合センター	斉藤
9.16	第 3 回 専門研修 (衛生技術) 講座	神奈川県衛生研究所	黒岩
9.19	臨床検査技師研修会「糖尿簡易検査」	中原保健所	飯塚
1 0.15	島津データ処理装置技術講習会	横浜東部立野ビル	藤井, 山田
1 0.17	臨床検査技師研修会「脂質検査」	社会復帰医療センター	鍋木
1 0.22	キャピラリーガスクロマトグラフセミナー	労働教育福祉セミナー	入口
1 1.21	臨床検査技師研修会「塩素イオン」	幸保健所	鈴木(社)
1 1.21	GC/FTIR セミナー	川崎市中小企業・婦人会館	林(美)
1 1.26	環境変異原についての討論会	神奈川県公害センター	林(美)
1 1.28	神奈川県用廃水研究会 「化学物質の環境汚染」	神奈川県工業試験所	入口

年月日	名 称	場 所	参 加 者
61.12. 2	パーソナルコンピュータ実務処理研修	神奈川県保健教育センター	大久保, 古田
12. 5	元素分析講習会	川崎市中小企業・婦人会館	入口, 山田
12.11	技術講習会「クロマトパックC-R3A」	三井ビル	入口
12.17	島津ガスクロマトグラフメンテナンス講習会	島津東京分析センター	竹沢
12.19	臨床検査技師研修会「スマート教室」	大師保健所	鍋木
62. 1.16	臨床技師研修会「喀痰検査」	大師保健所	鍋木
1.21	技術講習会「クロマトパックC-R3A」	三井ビル	林(幸)
1.23	専門研修講座「水処理におけるバイオリアクターと膜分離技術について」	神奈川県衛生研究所	林(幸)
1.26	環境監視員研修会	神奈川保健教育センター	佐藤
1.29	神奈川県用廃水研究会「バイオテクノロジーを用いた排水処理」	神奈川県勤労会館	林(美)
2. 6	公害研究所研修会	公害研究所	佐野
2.12	技術講習会「高分離能液体クロマトグラフ」	川崎市中小企業・婦人会館	林(幸)

年月日	名 称	場 所	参 加 者
62. 2.20	臨床検査技師研修会「ヘモグロビン異常便検査」	がん検診センター	鎗木
2.25	島津データ処理装置技術講習会	三井ビル	鈴木(明)
2.26 ～27	技術講習会「BASIC入門」	三井ビル	林(幸)
3.13	専門研修講座「現在の水問題について」	神奈川県衛生研究所	千田
3.18	61年度環境衛生監視員研修会	いさご会館	佐野, 林(幸) 山本, 山田
3.19	講演会「水系変異原性について」	神奈川県自治会館	佐野, 入口
3.27	神奈川県精度管理結果報告会	神奈川県自治会館	中戸川

(3) 職 場 研 修

年月日	名 称	講 師 名	場 所
61.11.11	我が国におけるSTDの現状と問題点	芦沢正見	衛生研究所
11.17	健康食品の問題点について	細貝裕太郎	〃

(4) 会 議

年月日	名 称	場 所	参 加 者
6 1. 4.1 0	精度管理共同調査解析委員会	衛生研究所	和田，行方
5.2 0	感染症情報対策委員会解析 評価小委員会	中原休日急患診療 所	和田，行方， 大久保，斉藤
6. 3	神奈川県公衆衛生協会理事 会	横浜開港記念会館	和田
6. 9	給排水管の洗浄ライニング の水質に及ぼす影響に関す る調査研究委員会	ビル管理教育セン ター	佐野
6.2 7 ～2 8	昭和 61 年度全国地方衛生研 究所長会議並びに地方衛生 研究所全国協議会臨時総会	厚 生 省	和田，田中(達)
6.3 0	給排水管の洗浄ライニング の水質に及ぼす影響に関す る調査研究委員会	ビル管理教育セン ター	佐野
7.1 5	感染症情報対策委員会解析 評価小委員会	中原休日急患診療 所	和田，大久保， 斉藤
7.3 0	神奈川県公衆衛生協会学術 部会	神奈川県住宅公社	和田
8. 8	ウイルス担当者会議	国立予防衛生研究 所	斉藤，春山

年月日	名 称	場 所	参 加 者
6 1. 8.29 ～30	第 40 回地方衛生研究所全国 協議会関東甲信静支部協議 会総会	埼 玉 亭 (浦和市)	和田, 田中(達)
9.1 6	感染症情報対策委員会解析 評価小委員会	中原休日急患診療 所	和田, 大久保, 斉藤
9.1 8 ～19	指定都市衛生研究所長会議	福岡郵便貯金会館	和田
9.2 5	神奈川県公衆衛生協会学術 部会	神奈川県保健教育 センター	和田
1 0.2 8 ～29	第 37 回地研全国協議会総会 並びに次長・庶務課長会議	仙台市役所	和田
1 1. 4	食物繊維関東甲信静地区担 当者会議	東京都衛生研究所	森, 田中(幸)
1 1.1 8	感染症情報対策委員会解析 評価小委員会	中原休日急患診療 所	和田, 大久保, 斉藤
1 1.2 8	第 32 回神奈川県公衆衛生学 会	神奈川県保健教育 センター	和田 他
1 2. 4	県及び政令三市衛生研究所 会議	川崎市中小企業・ 婦人会館	和田, 大西, 行 方, 原田, 藤田
6 2. 1.2 7	結核・感染症サーベイラン ス委員会情報解析小委員会	中原休日急患診療 所	和田 他
2.1 2	昭和 62 年度地研全国協議会 調査研究委員会並びに地全 協関東甲信静支部所長会	新宿 NS ビル	和田

年月日	名 称	場 所	参 加 者
62. 3.10	食物繊維関東甲信静地区担 当者会議	東京都衛生研究所	森, 田中(幸)
3.12	家庭用品安全対策担当係長 会議	厚生省	山本, 鈴木(明)
3.13	神奈川県内地研連絡協議会 情報連絡会食品衛生部会	横浜市衛生研究所	森
3.17	結核・感染症サーベイラン ス委員会情報解析小委員会	川崎休日急患診療 所	和田
3.24	川崎市気管支ぜん息対策検 討会	川崎横浜公害セン ター	和田

(5) 指 導 訓 練

年月日	実 習 対 象	人 員	内 容
61. 7. 2 ～7.12	麻布大学環境保健学科	1 名	食品化学検査実習
7. 2 ～7.19	同 上	1 名	同 上
7.14	麻布大学環境保健学科	2 名	同 上
～7.26	北里大学産業衛生学科	1 名	同 上
7.30 ～8. 1	東邦大学医学部学生	4 名	ウイルス検査業務
8.20 ～ 23	東邦大学医学部学生	4 名	食品検査業務
61. 11 月 及び 62. 3 月	消費生活センター	1 名	牛乳検査実習

(6) 講 師 派 遣

年 月 日	名 称	講 師 名	依 頼 者
61. 5.10	川崎市学校薬剤会研修会 「飲料水の衛生管理」	佐野	市学校薬剤師会
62. 1.17	飛来花粉の実態調査	佐藤, 飯塚	市薬剤師会
1.27 ~28	健康教育学Ⅲ 健康教育技法 (媒体論) 「界面活性剤を中心として」	小林	国立公衆衛生院
3.12	食品衛生監視員研修会	大久保	衛生局
3.10	地方自治体におけるそ昆駆 除行政	和田	日本環境衛生センター

Ⅱ. 業 務

1. 微生物検査担当

(1) 細菌検査部門

ア. 腸内細菌

(ア) 業態者検便

業態者（給食従事者，食品取扱者，その他一般）の検便から赤痢菌及びサルモネラの検出状況は表 1. に示すとおりである。検査件数は 35,026 件であり，サルモネラ（SS 寒天培地上で検出されたもの）は 8 件（0.02%）検出され，6 血清型に型別された。赤痢菌は検出されなかった。

表 1. 業態者検便からの赤痢菌及びサルモネラの検出状況
(昭和 61 年 4 月～62 年 3 月)

年月	検査件数	病 原 菌	
		赤痢菌	サルモネラ
61. 4	2,882		2(0.07)
5	2,531		2(0.08)
6	3,712		
7	3,152		
8	2,818		
9	3,050		
10	3,386		1(0.03)
11	2,463		2(0.08)
12	2,632		
62. 1	2,650		
2	3,065		1(0.03)
3	2,685		
計	35,026	0	8(0.02)

() は %

(イ) 医療機関依頼の下痢症患者からの病原菌検出状況

下痢症患者からの病原菌検出状況は表 2. に示すとおりである。検査件数 1,441 件中，病原菌陽性件数 513 件（35.6%）であり，そのうち赤痢菌 1 件（0.1%），サルモネラ 45 件（3.1%），腸管病原性大腸菌 73 件（5.1%），組織侵入性大腸菌 26 件（1.8%），毒素原性大腸菌 20 件（1.4%），出血性大腸菌 1 件（0.1%），エルシニア・エンテロコリチカ 13 件（0.9%），腸炎ビブリオ 76 件（5.3%），コレラ菌 non-O1 1 件（0.1%），ビブリオ・フルビアリス 2 件（0.1%），カンピロバクター・ジェジュニ 289 件（20.1%）カンピロバクター・コリー 6 件（0.4%）に検出され，カンピロバクター・ジェジュニ／コリーが検出病原菌の 57.5% を占めていた。コレラ菌 O1，腸・バラチフス，ビブリオ・ミミクスは検出されなかった。

また，同一患者から 2 菌種の病原菌による混合感染事例が 40 事例みられた。

表 2. 下痢症患者からの病原菌検出状況（昭和61年4月～62年3月）

年 月	61 4	5	6	7	8	9	10	11	12	62 1	2	3	計
検 査 件 数	118	142	169	151	158	166	117	101	96	68	80	75	1,441
陽 性 件 数 (%)	44 (37.3)	44* (31.0)	47* (27.8)	61* (40.4)	86* (54.4)	74* (44.6)	55* (47.0)	32* (31.7)	20* (20.8)	13 (19.1)	21 (26.3)	16* (21.3)	513* (35.6)
赤 痢 菌		1 (0.7)											1 (0.1)
サルモネラ	5 (4.2)	6* (4.2)	6* (3.6)	5 (3.3)	8* (5.1)	6 (3.6)	4* (3.4)	2 (2.0)		1 (1.5)		2 (2.7)	45* (3.1)
腸管病原 性大腸菌	4 (3.4)	10* (7.0)	5 (3.0)	4* (2.6)	13* (8.2)	7* (4.2)	3* (2.6)	6* (5.9)	9* (9.4)	1 (1.5)	8 (10.0)	3 (4.0)	73* (5.1)
組織浸 入性大腸菌	1 (0.8)	1 (0.7)	3* (1.8)	1 (0.7)	3* (1.9)	3* (1.8)	6* (5.1)	2* (2.0)		1 (1.5)	4 (5.0)	1* (1.3)	26* (1.8)
毒素原性 大腸菌		2 (1.4)	2 (1.2)	2 (1.3)	5* (3.2)	3 (1.8)	2* (1.7)	2 (2.0)	1 (1.0)			1* (1.3)	20* (1.4)
出血性 大腸菌							1* (0.9)						1* (0.1)
エルシニア・ エンテロコリチカ				4* (2.6)		3 (1.8)	3 (2.6)	1 (1.0)				2 (2.7)	13* (0.9)
腸炎ビブリオ		1 (0.7)	3 (1.8)	5 (3.3)	31* (19.6)	31* (18.7)	5 (4.3)						76* (5.3)
コレラ菌 non-01					1 (0.6)								1 (0.6)
ビブリオ・ フルビアリス				1 (0.7)		1* (0.6)							2* (0.1)
カンピロバクター ジェジュニ	34 (28.8)	25* (17.6)	31* (18.3)	41* (27.2)	35* (22.2)	25* (15.1)	35* (29.9)	24* (23.8)	11* (11.5)	10 (14.7)	9 (11.3)	9* (12.0)	289* (20.1)
カンピロバクター コリ		2 (1.4)		1* (0.7)	1* (0.6)	1 (0.6)	1 (0.9)						6* (0.4)

備考：*印は、同一患者から2菌種の病原菌が検出された事例（403事例）

(ウ) 検疫通報及び汚染地域来航者からの病原菌検出状況

検疫通報及び汚染地域来航者からの病原菌検出状況は表3に示すとおりである。検査件数321件中、病原菌陽性件数72件(22.4%)であり、そのうち赤痢菌4件(1.2%)、サルモネラ18件(5.6%)、腸管病原性大腸菌18件(5.6%)、毒素原性大腸菌16件(5.0%)、コレラ菌O1 2件(0.6%)、腸炎ビブリオ12件(3.7%)、コレラ菌non-O1 4件(1.2%)、カンピロバクター・ジェジュニ6件(1.9%)、カンピロバクター・コリー3件(0.9%)に検出された。組織侵入性大腸菌、エルシニア・エンテロコリチカ、ビブリオ・ミミクス、ビブリオ・フルビアリスは検出されなかった。

また、同一患者から2菌種の病原菌による混合感染事例が11事例みられた。

表3. 検疫通報及び汚染地域来航者からの病原菌検出状況（昭和61年4月～62年3月）

年 月	61 4	5	6	7	8	9	10	11	12	62 1	2	3	計
検 査 件 数	18	32	19	24	62	31	23	18	14	26	14	40	321
陽 性 件 数 (%)	3* (16.7)	3 (9.4)	4* (21.1)	5* (20.8)	21* (33.9)	7* (22.6)	7 (30.4)	5* (27.8)	1 (7.1)	3 (11.5)	5 (35.7)	8 (20.0)	72* (22.4)
赤 痢 菌		1 (3.1)	1* (5.3)			1 (3.2)	1 (4.3)						4* (1.2)
サルモネラ	1* (5.6)				6* (9.7)	1 (3.2)	1 (4.3)	3* (16.7)			2 (14.3)	4 (10.0)	18* (5.6)
腸 管 病 原 性 大 腸 菌	1* (5.6)			1 (4.2)	7* (11.3)	2 (6.5)	2 (8.7)	1 (5.6)		1 (3.8)	2 (14.3)	1 (2.5)	18* (5.6)
毒 素 原 性 大 腸 菌			3 (15.8)	4* (16.7)	3* (4.8)	2 (6.5)	1 (4.3)	1 (5.6)		1 (3.8)		1 (2.5)	16* (5.0)
コ レ ラ 菌 01					1 (1.6)				1* (7.1)				2* (0.6)
腸炎ビブリオ	1* (5.6)	2 (6.3)	1* (5.3)		4 (6.5)	1* (3.2)	1 (4.3)	1* (5.6)				1 (2.5)	12* (3.7)
コ レ ラ 菌 non - 01					1* (1.6)	1* (3.2)				1 (3.8)	1 (7.1)		4* (1.2)
カンピロバクター ジェジュニ	2* (11.1)				1 (1.6)		1 (4.3)		1* (7.1)			1 (2.5)	6* (1.9)
カンピロバクター コ リ ー				1* (4.2)	2* (3.2)								3* (0.9)

備考：*印は、同一患者から2菌種の病原菌が検出された事例（11事例）

イ. 食中毒発生状況

昭和 61 年度の市内食中毒発生事例は表 4 に示すとおりである。発生事例は 2 例であり、すべて病因物質不明であった。

表 4. 市内食中毒発生事例（昭和 61 年 4 月～62 年 3 月）

No	年月日	病因物質	摂食者数	患者数	死者数	原因食品	摂食場所
1.	61. 6.1	不 明	69	41	0	不 明	学 校
2.	12.2	不 明	57	15	0	不 明	飲食店

ウ. 感染症サーベランス事業

百日咳

百日咳の抗体検査は、10 歳以下の小児を対象に 73 名について行い、年齢群の検査件数と抗体価分布は表 5 に示すとおりである。

表 5. 百日咳の抗体価分布（昭和 61 年 4 月～62 年 3 月）

年齢	検査件数	抗 原	抗 体 価								
			<10	10	20	40	80	160	320	640	1280 ≤
0～3	62	ワクチン株	25	14	15	3	1		1	2	1
		新分離株		4	16	12	16	4	3	5	2
4～6	5	ワクチン株		2				1	1	1	
		新分離株			1		1		1		2
7～10	6	ワクチン株			2	1					3
		新分離株						2			4
計	73										

菌分離状況は表 6. に示すとおりである。検査件数 26 件中 1 件が陽性であった。

表 6. 百日咳菌分離状況（昭和 61 年 4 月～62 年 3 月）

検査件数	陽 性 数
26	1

エ. 河川等の定点観測

河川水及び海水からの病原菌検出状況は表 7. に示すとおりである。毎月 15 検体，延べ 180 検体について検査を行い，コレラ菌 O1（エルトル小川型）2 件（1.1%），コレラ菌 non-O1 113 件（62.8%），腸炎ビブリオ 28 件（15.6%），腸チフス，パラチフス以外のサルモネラ 127 件（70.6%）に検出された。赤痢菌，腸チフス，パラチフスは検出されなかった。

表 7. 河川水及び海水からの病原菌検出状況（昭和 61 年 4 月～62 年 3 月）

検査項目	年月	61									62			計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
赤痢菌														0
コレラ菌 O1			1		1									2 (1.1)
コレラ菌 non-O1		6	11	8	13	13	13	10	5	9	10	6	9	113 (62.8)
腸炎ビブリオ		2	1	7	2	6	4	2		2		1	1	28 (15.6)
サルモネラ	腸チフス													0
	パラチフス													0
	その他	12	11	12	4	11	12	10	9	10	13	11	12	127 (70.6)
検体数		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180

オ. 食品細菌

食品細菌は表 8. に示すとおりである。検体数 3,269 検体であり，そのうち違反件数（成分規格基準及び川崎市の食品等の衛生指導基準による）は，鮮魚類（さしみ，すし種，貝類），弁当類，そう菜，菓子類，めん類，豆腐の食品並びにふきとり（器具，手指）に多く検出され，違反項目は細菌数，大腸菌群が多かった。品目別の病原菌検出では，鮮魚介類の腸炎ビブリオ，食肉のサルモネラが多かった。

表 8 食品細菌検体数（昭和 61 年 4 月～62 年 3 月）

品 目		検 体 数	違 反 件 数									真 菌
			細 菌 数	大 腸 菌 群	ぶ ど う 球 菌	サル モ ネ ラ	腸 炎 ビ ブ リ オ	コレ ラ 菌 non O1	フル ビ ア リス ビ ブ リ オ	カン ビ ロ バ ク タ ー	セ レ ウ ス	
魚介類及び その加工品	鮮 魚 介 類	452	161	113	3		49	2	7			
	魚 肉 ハ ム ・ 魚 肉 ね り 製 品	88	4	5								
食 肉 及 び その加工品	食 肉	53				18				3		
	食 肉 製 品	103	10									
乳 及 び その加工品	乳	33										
	・ 乳 製 品	26										
	乳等を主原料 とする食品	1										
	製 品 そ の 他	18										
穀類・豆類 及びその加工品	め ん 類	96	17	3								
	豆 腐	78	10	11							7	
	そ の 他	2										
冷 凍 食 品	冷 凍 食 品	30		1								
弁当・そう菜	弁 当 類	360	81	119	9							
	そ う 菜	538	107	161	5						1	
菓 子 類	菓 子 類	355	34	41							1	1
飲 料 類	清 涼 飲 料 水	20										
その他の食品	水 菓	3										
	レトルト食品	5										
	そ の 他	231										
ふきとり	器 具	629		124	3		3					
	手 指	87		36	2							
	そ の 他	61	23									
計		3269	447	614	22	18	52	2	7	3	9	1

(2) 臨床検査部門

従来の臨床検査係が機構改革で係制が廃止されたが、業務の内容は①梅毒血清学的検査、②生化学的検査、③血液学的検査、④血液型、⑤寄生虫検査、⑥HB抗原抗体検査である。昭和62年2月からHIV抗体検査（表16）を新規業務として担当することになった。スギ花粉調査も昨年度から継続している。

ア. 梅毒血清学的検査

梅毒血清学的検査の結果は表9.及び表10.に示すとおりである。前年度まで3年間検査件数が横這いであったが、61年度は57年並みに増加を示した。陽性もわずかではあったが増える傾向を示している。

検査件数で前年度より増加したのは「一般」「その他」「母性」の順で、一般の陽性率が前年度の3.5%から4.2%へ増加している傾向が目立っている。

表 9 梅毒血清学的検査法別成績（昭和 56 年 4 月～ 62 年 3 月）

年	件数	定 性			定 量		TPHA		FTA ABS
		緒方法	凝集法	ガラス 板 法	緒方法	凝集法	定性法	定量法	
56	総数	1320	1320	1320	11	9	108	13	1
	陽性	27(2.0)	27(2.0)	24(1.8)			20(8.5)		
57	総数	1187	1187	1187	10	10	102	3	0
	陽性	20(1.6)	25(2.1)	28(2.3)			10(9.8)		
58	総数	1051	1051	1061	5	5	33	15	0
	陽性	29(2.7)	30(2.8)	33(3.1)			12(36.4)		
59	総数	1044	1044	1044	14	14	10	10	0
	陽性	12(1.1)	12(1.1)	11(1.1)			5(50.0)		
60	総数	1042	1042	1042	2	2	5	33	0
	陽性	12(1.1)	14(1.3)	12(1.1)			2(40.0)		
61	総数	1188	1188	1188	1	1	1	20	0
	陽性	17(1.4)	17(1.4)	17(1.4)			0		

表 10 梅毒血清学的検査依頼別実施状況（昭和 61 年 4 月～ 62 年 3 月）

月	種別 件数	母 性	婚 前	一 般	施入 設所	減 免	医 院	行 政	そ の 他	計
	数									
61 年 4	数	30	10	45	1		1		19	106
	陽 性			4(8.8)						
5	数	30	6	29		2	1		10	78
	陽 性			1(3.4)						
6	数	24	9	29			1		12	75
	陽 性			3(10.3)			1(100.0)			
7	数	25	8	33					15	81
	陽 性	1(4.0)		1(3.0)						
8	数	21	5	39				1	16	82
	陽 性			4(10.2)						
9	数	23	10	40	2				17	92
	陽 性			3(7.5)						
10	数	27	6	52	1			59	21	166
	陽 性			2(3.8)						
11	数	14	7	110		1			11	143
	陽 性			1(0.9)		1(100.0)				
12	数	26	4	174					12	216
	陽 性			3(1.7)						
62 年 1	数	30	8	61					14	113
	陽 性			2(3.2)						
2	数	28	10	66					12	116
	陽 性			2(3.0)						
3	数	29	18	53					12	112
	陽 性			5(9.4)						
計	数	307	101	731	4	3	3	60	171	1380
	陽 性	1(0.3)		31(4.2)		1(33.3)	1(33.3)			

() 内陽性率

1. 生化学的検査

生化学的検査の結果は，表 11 に示すとおりである。総数はほぼ同数である。その他のうち，GOT, GPT, ZTT の件数は職員の HB 健診で行ったものであり，ナトリウム，カリウム，リチウムは 61 年 10 月以降社会復帰医療センターの炎光光度計の故障により，援助して行ったものである。

異常率も前年度に比べても特に変化はみられていない。

件 数
異常(率)

表 11 生化学検査件数と結果(昭和 61 年 4 月～62 年 3 月)

検査項目	正 常 値	保健所	行 政	医 療	学校および事業所	その他	計
総タンパク	6.5～8.2g/dl		145 10(6.9)			31	176
タンパク分画			145			44	189
黄疸指数	4～6単位		145 8(5.5)			1	146
C C L F	(-)～(±)		145 17(11.7)			1	146
チモール混濁試験	0～5 Kunkel単位	1	14 22(15.1)			31	177
硫酸亜鉛試験	4～12Kunkel単位		158 18(11.4)			375	533
G O T	8～40Karmen単位	4	158 20(12.6)			391	553
G P T	5～35Karmen単位	4	158 21(13.3)			391	553
A L P	3.9～11.5KA 単位	1	145 17(11.7)			46	192
L D H	50～400 Wroblewski 単位		145 18(12.4)			44	189
γ-GTP	♂ 12～75 ♀ 7～49mU/ml	3	145 34(23.4)			85	233
中性脂肪	40～180mg/dl	12	145 36(24.8)			85	242
総 コレステロール	135～255mg/dl		145 12(8.2)			83	228
ナトリウム	135～147mEq/l		664 22(3.3)			113	777
カリウム	3.5～5.2mEq/l		664 18(2.7)			113	777
リチウム	0.0mEq/l		42			44	86
血 糖	70～110mg/dl		16			19	35
尿素窒素	8～23 mg/dl		145 5(3.4)			44	189
尿 酸	2～7 mg/dl		2			4	6
計		25	3457			1945	5427

ウ. 血液学的検査

血液学的検査の結果は、表 12 に示すとおりである。前年度より約半数に減っているが、前年度の半分は調査研究目的のものであったので、依頼件数は前年度より増加している。

異常率は前年度より減少している傾向がある。

件 数
異常(率)

表 12 血液検査件数と結果（昭和 61 年 4 月～62 年 3 月）

検査項目	正 常 値	保健所	行 政	医 療	学校および事業所	その他	計
赤 血 球 数	♂ 410~530 ×10 ⁴ /mm ³ ♀ 380~480	16	152 18(11.8)			51	219
白 血 球 数	5000~8500/mm ³	16	152 26(17.1)			51	219
血 液 像		16	152			17	185
ヘマトリット値	♂ 39~52 ♀ 35~48 %	16	152 12(7.9)			51	219
血 色 素	♂ 14~18 ♀ 12~16 g/dl	16	152 6(3.9)			51	219
そ の 他							
計		80	760			221	1061

エ. 血液型検査

今年度はK施設から集団でABO型, Rh型の検査依頼があった。結果は, ABO型62件で, A型30例(48.4%), B型14例(22.6%), O型15例(24.2%), AB型3例(4.8%)であった。Rh型は61件で全例Rh(+)型であった。

オ. 寄生虫検査

血液型と同一施設からの集団によるセロハンテープ法による蟯虫検査の依頼があった49件中全例陰性であった。

カ. HB抗原抗体検査

B型肝炎の依頼検査は職員の定期検診及び母子感染防止対策事業と保健所窓口から一般依頼されたものである。

(7) 職員定期検診事業

職員のHBs抗原抗体検査は昭和54年度から実施され, 8年目を迎えた。表13に示すようにHBs抗原抗体陽性率はほとんど変化はなく, 受診率が年々増加する傾向がある。HBs抗原陽性者で陽転者はなく従来からの陽性者と新しい受診者から発見された陽性者である。HBs抗原陽性者は全てHBe抗体陽性であった。

表13 職員年度別HBs抗原・抗体陽性率

年 度	HBs抗原陽性	HBs抗体陽性
54	6/237(2.5%)	37/237(15.6%)
55	5/249(2.0%)	40/249(16.1%)
56	3/260(1.2%)	44/260(16.9%)
57	6/274(2.2%)	44/274(16.1%)
58	3/271(1.1%)	49/271(18.1%)
59	2/313(0.6%)	54/313(17.3%)
60	6/333(1.8%)	59/333(17.7%)
61	5/357(1.4%)	62/357(17.4%)

(イ) 川崎市 B 型肝炎母子感染防止対策事業

HBs 抗原検査の新規業務として昭和 60 年 7 月から行政の委託業務として実施され 2 年目を迎えた。表 14 に示すように 288 件の依頼があり、3 例 (1.0%) が HBs 抗原陽性であった。この 3 例はすべて HBe 抗体陽性であった。HBs 抗体検査は、主として依頼ではなく調査目的で行ったものであるが 30 例 (10.4%) の陽性者があった。

表 14 川崎市 B 型肝炎母子感染防止対策事業による HBs 抗原検査

対 象	総件数	HBs 抗原陽性者数	HBs 抗体陽性者数
妊 婦	288	3 (1.0%)	30 (10.4%)

(ウ) 一般依頼検査

昭和 60 年 4 月から業務を開始し、この依頼も主として保健所からのものである。表 15 に示すように 230 件の依頼があり 6 例 (2.6%) が HBs 抗原陽性で、この中 1 例が HBe 抗原陽性者であった。ほか 5 例は HBe 抗体陽性であった。HBs 抗体は 18 (7.8%) 例陽性であった。

表 15 一般依頼による HBs 抗原抗体検査

対 象	総件数	HBs 抗原陽性者数	HBs 抗体陽性者数
一般依頼	230	6 (2.6%)	18 (7.8%)

キ. HIV 抗体検査

昭和 61 年末に神戸市で女性エイズ患者が発生死亡する事件が起き、全国の自治体行政研究検査機関で一斉に HIV 抗体検査体制の整備が緊急課題となった。本市も神奈川県・横浜市とともに衛生研究所で保健所を窓口として、HIV 抗体検査を実施することとなった。

緊急のことであつたので行政の要求に応じ HB 検査用のダイナボット社製コンタムⅡ（二波長分光光度計）を用い、同じくダイナボット社の HTLV-Ⅲ-EIA「アボット」の HIV 抗体診断用試薬（ELISA 法）によりスクリーニングテストのみ行うこととなった。

現在まで陽性者は出てないが、国内陽性者の増加にともない、確認検査法のウエスタン・ブロット法、と HIV 抗体検査専用の ELISA の機器の整備は急務と考えられる。

61 年度中の検査数は表 16 のとおりである。

表 16 HIV 検査件数（昭和 62 年 2 月～3 月）

	保健所	行政	医療	学校および事業所	その他	自から行うもの	計
2 月	153				64	31	248
3 月	253				81	45	379
計	406				145	76	627

ク. スギ花粉調査

川崎市衛生局環境食品課の業務として61年2月から川崎市内定点によるスギ花粉捕集調査が開始され2年目を迎えた。これについて協力し、衛研の定点について調査をおこなった。

図1に示すように62年2月9日に最初の捕集があり、その後16日から22日までは減少し、24日に再び大きなピークが認められ、その後は減少と増加を繰り返しながら、4月28日まで捕集された。

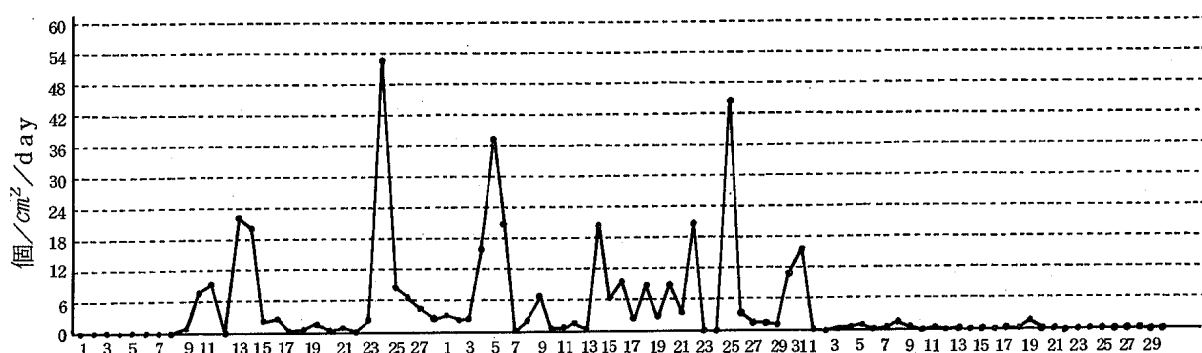


図1. スギ花粉 1987年2月

3月

4月

衛生局職員B型肝炎定期検診（施設別依頼件数）

年 度	54	55	56	57	58	59	60	61
川 崎 保 健 所	20	20	22	19	20	21	11	21
大 師 保 健 所	11	11	12	11	18	17	17	20
田 島 保 健 所	14	12	19	13	15	25	20	24
幸 保 健 所	22	24	18	26	24	26	29	30
中 原 保 健 所	24	44	38	29	22	19	26	30
衛 生 研 究 所	28	26	26	24	26	31	29	29
高 等 看 護 学 院	9	10	11	10	6	11	10	12
社会復帰医療センター	29	25	24	20	18	20	29	30
がん検診センター	10	13	10	12	18	20	23	22
高 津 保 健 所	38	35	47	38	32	40	42	43
宮 前 保 健 所				27	26	31	34	33
多 摩 保 健 所	32	29	33	25	26	31	30	33
麻 生 保 健 所				20	20	19	28	25
精神衛生相談センター							2	.2
向 丘 診 療 所						2	3	3
総 件 数	237	249	260	274	271	313	333	357

(3) ウイルス検査部門

ア. インフルエンザ検査

昭和 61 年 5 月下旬に北部の M 幼稚園でかぜ症状を示す患者がみられ、10 名中 5 名のうがい液からインフルエンザ A_{H₁N₁} 型ウイルスが分離された。

冬季のインフルエンザ様疾患による集団発生は 61 年 11 月上旬にみられたが、その後拡大することなく終息した。

62 年 2 月下旬までに報告された患者発生施設数はわずか 4 施設で、欠席者数は 53 名と例年に比べて極めて少なかった。

ウイルス分離は市内の 1 医療機関で採取された 54 名の咽頭ぬぐい液について実施した。インフルエンザウイルスは 26 株（分離率 48.1%）分離され、すべて A_{H₁N₁} 型であった。

分離ウイルス株の抗原分析結果では、いずれの株も A／バンコク／10／83（ワクチン株）より抗原変異のすすんだ A／山形／120／86（ワクチン株）に類似のウイルスであった。

イ. 風疹抗体検査

昭和 61 年度の月別検査件数は表 17 に示すとおりである。

表 17

年 月	61.4	5	6	7	8	9	10	11	12	62.1	2	3	合計
検査件数	13	23	31	28	21	21	26	8	8	12	17	45	253

ウ. 感染症サーベイランス事業

(ア) 10 歳以下を対称に麻疹、風疹ならびにおたふくかぜの抗体検査を行った。それぞれのウイルスに対する検査件数と抗体保有率は表 18 に示すとおりである。

表 18

検査項目 年齢(歳)	麻 疹		風 診		おたふくかぜ	
	検査件数	H I 抗体 保有率(%)	検査件数	H I 抗体 保有率(%)	検査件数	中和抗体 保有率 %
< 1	22	4.5	22	54.5	21	14.3
1 ~ 2	36	38.9	36	0.0	33	21.2
3 ~ 4	1	100.0	1	0.0	1	0.0
5 ~ 6	2	50.5	2	0.0	2	0.0
7 ~ 8	1	100.0	1	0.0	1	100.0
9 ~ 10	5	60.0	5	100.0	5	100.0
合 計	67		67		63	

(i) 下痢症患者糞便から逆受身赤血球凝集(R-PHA)法によりロタウイルスの検出を行った。

79 例中、生後3カ月から2歳の年齢層で陽性者が認められた(表19)。

月別による陽性者は1月から3月まで多くみられたが、5月以降11月まで無く、12月でも1例しか認められなかった(表20)。これはSRVの流行によるものと推察される。

便の色別による陽性率は 表 19

白色系が最も高く、ついで緑色系、褐色系、黄色系の順であった(表21)。

便の性状別による陽性率は水様便が最も高く、ついで泥状便、有形軟便の順であった(表22)。

陽性者の主な臨床症状は嘔吐、発熱、脱水、腹痛で、特に嘔吐が顕著であった(表23)。

年 齢(歳)	検査件数	ロタウイルス 陽 性 数 (%)
<1	36	18(50.0)
1	33	11(33.3)
2	7	3(42.9)
3 ~ 5	1	0(0.0)
6 ~ 10	2	0(0.0)
>10	—	—
合 計	79	32(40.5)

表 20

発症年月	検査件数	陽性数(%)	発症年月	検査件数	陽性数(%)
60/1	20	14(70.0)	60/7	—	—
2	13	10(76.9)	8	—	—
3	10	7(70.0)	9	—	—
4	1	0(0.0)	10	1	0(0.0)
5	1	0(0.0)	11	9	0(0.0)
6	1	0(0.0)	12	23	1(4.3)

表 21

色	検査件数	陽性数(%)
白色系	20	15(75.0)
緑色系	7	3(42.9)
褐色系	5	2(40.0)
黄色系	47	12(25.5)

表 22

性 状	検査件数	陽性数(%)
水 様 便	26	15(57.7)
泥 状 便	42	16(38.1)
有形軟便	11	1(9.1)

表 23

症 状	有無	有(%)		
		有(%)	無	合 計
嘔 吐		28(87.5)	4	32
発熱(37℃位上)		20(62.5)	12	32
脱 水		7(26.9)	19	26
腹 痛		4(21.1)	15	19

エ. 衛生動物検査

住民からの依頼試験として室内塵中のダニ類の同定試験が6件,
その他ハエ, ハチ, ゴミムシ, アリ, ユスリカ, シラミなどの同定
依頼が81件あった。

2. 理化学検査担当

(1) 食品検査部門

ア. 収去検査

食品衛生課及び9保健所から搬入された収去食品2,387検体について食品添加物等の検査を実施した。違反食品は、添加物使用基準不適2件、指定外添加物使用2件であり、その内訳は、サッカリンナトリウムの過量使用（魚介類加工品1.28g/kg, 1.58g/kg）、ポリソルベート使用（カップ麺、即席麺の中華スープから検出）であった。

イ. 食肉及び鮭中のニコチン酸、ニコチン酸アミドの検査

食肉259件（牛ひき肉75, 豚ひき肉46, 合びき肉52, 牛小間肉44, 牛もも肉他25, 豚小間肉5, 豚肉7, 豚もつ4, 馬肉1）鮭48件について検査を行ったがニコチン酸及びニコチン酸アミドは検出されなかった。

ウ. 生鮮野菜類のリン酸塩、次亜塩素酸塩、亜硫酸塩の検査

生鮮野菜類115検体について検査を行った。その内訳は生姜10（P: n.d~15.2µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）, もやし11（P: 7.8~31.8µg/g, NaClO: n.d~0.001g/kg以下, SO₂: n.d）, れんこん17（P: 0.5~20.0µg/g, NaClO: n.d~0.001g/kg以下, SO₂: n.d~0.024g/kg）, 洗い里芋22（P: 9.0~435.5µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）, さつま芋8（P: n.d~3.2µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）, 長芋7（P: n.d~0.8µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）大和芋10（P: 0.2~6.8µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）, 洗い牛蒡17（P: n.d~1.8µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）, 切り牛蒡13（P: 0.5~185.4µg/g, NaClO: n.d, SO₂: n.d）であった。

エ. 製品検査及び食品添加物検査

液状かんすい及び固形かんすい計176検体と市内で生産されている食品添加物（タール色素製剤, グリシン, ポリブテン, ポリイソブチレン, サッカリンナトリウム, プロピレングリコール, L-グルタミン酸ナトリウム）の7検体について食品衛生法に基づく規格検査を実施した結果、いずれも規格に適合した。

オ. カドミウム

市内産原木48検体についてカドミウム及びカドミウム化合物の検査

を実施した結果、カドミウムとして 0.03~0.25 ppm の範囲で検出され、
平均値は 0.08 ± 0.05 ppm であった。

カ. 苦情品検査

コーヒー用の生クリームに有機溶媒臭がするという苦情があり、ベンゼン、トルエンの検査を実施したが不検出であった。

キ. 健康食品検査

健康食品として販売されているもの、17 検体について、有害成分等の検査を実施した。その結果、緑葉植物加工品等 4 検体については、既存フェオフォルバイト 10.7~33.2 mg%，総フェオフォルバイト 17.1~70.5 mg% で、いずれも規制値を越えたものはなかった。梅肉エキス等果実加工品 8 検体について、遊離シアンは 0.6~4.8 $\mu\text{g/g}$ ，総シアンは 0.6~5.0 $\mu\text{g/g}$ であった。またシアン配糖体に由来する安息香酸は不検出であった。重金属検査では、Cd が 0.01 以下~0.19 ppm，As は n.d~0.3 ppm，Zn は 0.4~75.3 ppm，Pb は 0.01 以下~0.66 ppm，Cu は 0.1 以下~13.9 ppm であった。

(2) 水質検査部門

ア. 飲料水

昭和 61 年度実施の一般飲料水検査総件数は 1,771 件で、そのうち 40.5 % が飲料不適であった。その内容を表 24 に示した。

総検査件数は、前年度に比べて約 10 % 増加した。このうち貯槽水が約 83 %, 船舶水は約 0.5 % 増加し、井戸水は約 4 %, 簡易専用水道水は約 74 % 減少した。また、不適率は井戸水、船舶水が増加したが、貯槽水、簡易専用水道水は減少した。

表 24 一般飲料水検査結果

種 目		井戸水	貯 槽 水	船 舶 水	簡易専用水道水
検 査 件 数		423	488	845	15
不 適 件 数		333	74	309	1
不 適 率 (%)		78.7	15.2	36.6	6.7
不 適 項 目 (件 数)	外 観	69	17	33	0
	臭 味	17	2	0	0
	pH	2	1	17	0
	硝酸性窒素 及び 亜硝酸性窒素	22	0	0	0
	塩 素 イ オ ン	0	2	1	0
	過マンガン酸カリウム 消 費 量	2	0	4	0
	鉄	63	31	49	0
	総 硬 度	8	0	0	0
	蒸 発 残 留 物	1	1	1	0
	一 般 細 菌	252	50	258	1
	大 腸 菌 群	205	1	50	0

イ. 浮島埋立地周辺海水調査

浮島埋立地周辺の海水水質調査を3地点について、前年度に続き、夏、秋、冬の3回実施した。試験した25項目のうち、検出された項目についての平均値と範囲を表25に示した。

表 25 海水調査結果

項 目	平均	範 囲	項 目	平均	範 囲
pH	8.0	7.7 ~ 8.2	リン酸態リン mg/l	0.08	0.000 ~ 0.14
SS mg/l	5.9	4 ~ 7	大腸菌群 $MPN/100ml$	124	21 ~ 330
COD mg/l	4.7	1.5 ~ 8.0	溶解性鉄 mg/l	0.01	0.00 ~ 0.03
BOD mg/l	1.7	0.5 ~ 2.8	溶解性マンガン mg/l	0.06	0.00 ~ 0.24
DO mg/l	5.6	1.7 ~ 8.9	亜鉛 mg/l	0.01	0.00 ~ 0.04
総窒素 mg/l	2.0	1.2 ~ 2.9	フッ素 mg/l	0.56	0.35 ~ 0.84

ウ. 当施設最終下水水質測定

下水道法に基づく当施設の最終排水検査を毎月一回実施し、その結果を表 26 に示した。同時にフェノール類、シアン、六価クロム、銅、ニッケルの測定も行っているが、常に不検出であった。なお、今年度における当施設の一日平均排水量は、 39.7 m^3 であり前年度に比べ、約 10 % 減少した。

表 26 最終下水水質測定結果

項目	水温 °C	pH	BOD <i>mg/l</i>	Zn <i>mg/l</i>	溶解性鉄 <i>mg/l</i>
平均値	17.6	6.9	5.1	0.10	0.17
範囲	10.2～25.3	6.8～7.1	2.0～6.8	0.05～0.20	0.00～0.35

エ. 有害物含有廃液処理

有害物含有試験検査廃液処理量は表 27 に示すとおり,重金属系 320ℓ, 水銀系 110ℓ, クロム系 0ℓ, シアン系 0ℓ, 計 430ℓであった。昨年度とほぼ同程度で, 特に変化は認められない。

表 27 有害物質含有廃液処理量

年 度	56	57	58	59	60	61
処 理 量 (ℓ)	355	260	300	390	420	430

(3) 環境検査部門

ア. 建築物の環境検査

ビル衛生管理法にもとづく公共施設 3 カ所を測定したところ、78 測定点のうち、浮遊粉じん量は 21 地点、二酸化炭素濃度は 2 地点、湿度は 26 地点で管理基準値以上であった。

また、公共施設 9 カ所の煙道中ばいじん量、硫黄酸化物および窒素酸化物を測定したが、いずれも規制値以下であった。

イ. 家庭用品の試買試験検査

規制項目 17 物質のうち、14 物質について試験を行った。試買内容を表 28 に示し、ホルムアルデヒドの試験結果を表 29 に示した。

生後 24 月以内の中衣（T-シャツ）3 検体、下着（シャツ）1 検体について、ホルムアルデヒドの違反があった。

なお、対象家庭用品以外のベビーぐつ（24 月以内）5 検体の結果は、0.020 - 0.122（A-A₀ の吸光度値）であった。

表 28 家庭用品試買試験検査状況

検査項目	対象家庭用品	検体数	不適数	不適内容
ホルムアルデヒド	繊維製品	128	4	生後 24 月以内の中衣 3 下着 1
塩化水素又は硫酸	住宅用洗剤	1	0	
塩化ビニル	家庭用エアゾル製品	0	0	
有機水銀化合物	繊維製品	8	0	
ディルドリン	繊維製品	5	0	
T D B P P	繊維製品	4	0	
トリフェニル 錫化合物	繊維製品	3	0	
	家庭用ワックス	1	0	
トリプチル錫化合物	繊維製品	3	0	
	家庭用ワックス	1	0	
水酸化カリウム又は 水酸化ナトリウム	住宅用洗剤	6	0	
B D B P P	繊維製品	5	0	
D T T B	繊維製品	4	0	
メタノール	家庭用エアゾル製品	13	0	
テトラクロロエチレン	家庭用エアゾル製品	16	3	
トリクロロエチレン	家庭用エアゾル製品	14	0	
計		212	7	

表 29 ホルムアルデヒド検査結果

検 体 名			検体数	検出範囲	平均値
織 維 製 品	生後24月以内の 乳幼児用のもの	おしめカバー	2	0.005 ~ 0.010	0.007
		よだれ掛け	9	0.008 ~ 0.024	0.014
		下 着	14	0.005 ~ 0.204	0.031
		中 衣	18	0.005 ~ 0.206	0.044
		外 衣	28	0.005 ~ 0.030	0.016
		く つ し た	2	0.004 ~ 0.007	0.005
		帽 子	5	0.009 ~ 0.020	0.016
		寝 衣	5	0.010 ~ 0.025	0.016
		寝 具	2	0.003 ~ 0.028	0.015
	上記以外のもの	下 着	27	不検出 ~ 27.2	7.4
		寝 衣	16	1.7 ~ 24.6	8.1

*生後24月以内の乳幼児用のものについてはA-A₀の吸光度値

生後24月以内を除いたものについては $\mu\text{g/g}$

ウ. 貸おしぼり, 貸おむつ等の検査

貸おしぼり46検体, 貸タオル6検体, その他20検体について, pH変色, および異物の検査を実施した。pH値は, 6.8 ~ 8.7で平均値は7.7であった。

変色および異臭については, 異常を認めなかったが, 貸おしぼりの異物については, 7検体に毛髪, 4検体に蟻の混入を認めた。

エ. PCB検査

市場より搬入された魚類20検体, その他食品25検体, 合計45検体についてのPCB調査結果は, 表30に示すとおりである。このうち17検体(37%)にPCBが検出されたが, 暫定的規制値を超えたものはなかった。

表 3 0 P C B 検 査 結 果

単位：ppm

検 体 名			検体数	検出件数	検出範囲	暫定的規制値
魚	内 海 内 湾	あ じ	3	2	nd ～ 0.02	3
		こ の し ろ	1	1	0.3 0	
		そ の 他	4	4	0.01 ～ 0.07	
類	遠 洋 沖 合	い わ し	3	3	0.08 ～ 0.20	0.5
		さ ば	1	1	0.0 9	
		そ の 他	8	6	nd ～ 0.08	
牛 乳			1 3	0	nd	0.1
鶏 肉			4	0	nd	0.5
鶏 卵			8	0	nd	0.2

オ. 各種有害元素検査

市場より搬入された魚類 20 検体について検査を行った。暫定的規制値のある総水銀検査結果は表 31 に示すとおりであり，内海内湾魚は 0.02 ~ 0.10 ppm（平均値 0.03），遠洋沖合魚は 0.01 ~ 0.15 ppm（平均値 0.04）の検出範囲で，暫定的規制値を超えたものはなかった。

また，各種有害元素の検査結果は，表 32 に示すとおりである。

表 3 1 魚 類 中 の 総 水 銀 の 検 査 結 果

単位：ppm

検 体 名		検体数	検出件数	検出範囲	平均値	規制値を こえたもの
内 海 内 湾	あ じ	3	3	0.02 ~ 0.04	0.03	
	こ の し ろ	1	1	0.02	0.02	
	そ の 他	4	4	0.02 ~ 0.10	0.04	
遠 洋 沖 合	い わ し	3	3	0.01 ~ 0.03	0.02	
	さ ば	1	1	0.15	0.15	
	そ の 他	8	8	0.01 ~ 0.08	0.03	
計		20	20			

表 3 2 魚 類 中 の 各 種 有 害 元 素 の 検 査 結 果

単位：ppm

液 体 名		検体数	銅	鉛	カドミウム	マンガン	クロム	亜 鉛	ヒ 素
内 海 内 湾	あ じ	3	0.65 ～ 0.72	0.01 以 下	0.01 以下	0.12 ～ 0.13	0.01 以 下	3.18 ～ 3.62	3.04 ～ 5.73
	このしろ	1	0.37	0.01 以 下	nd	0.96	0.01 以 下	2.99	2.51
	そ の 他	4	0.27 ～ 0.85	0.01 以 下～ 0.03	0.01 以下	0.13 ～ 0.84	nd ～ 0.06	3.33 ～ 12.27	0.46 ～ 3.04
	平 均 値		0.56	0.01	0.01 以下	0.40	0.01	4.52	2.40
遠 洋 沖 合	い わ し	3	1.07 ～ 1.38	0.01 以 下～ 0.03	0.01 以下	0.43 ～ 0.83	nd	4.11 ～ 5.40	1.73 ～ 2.51
	さ ば	1	0.95	0.01	0.01 以下	0.15	0.03	4.78	0.90
	そ の 他	8	0.13 ～ 1.32	nd ～ 0.24	nd ～ 0.01 以 下	0.10 ～ 0.35	nd ～ 0.03	2.60 ～ 4.81	0.92 ～ 6.30
	平 均 値		0.67	0.03	0.01 以下	0.29	0.01	4.11	2.46

カ 多摩川および川崎港で採取した魚類の検査

あゆ，しこいわし，かさど，あいなめ，海たなど，さっぱ計6検体について検査を行った。PCBおよび各種有害元素の検査結果は，表33に示すとおりである。

表・33 魚 類 中 の PCB お よ び 各 種 有 害 元 素 の 検 査 結 果

単位：ppm

検 査 項 目		PCB	総水銀	銅	鉛	カドミウム	マンガン	クロム	亜 鉛	ヒ 素
魚 介 類	範 囲	0.06 ～ 0.5	0.01 ～ 0.04	0.19 ～ 0.95	nd ～ 0.08	0.01 以下	0.14 ～ 9.17	0.01 以 下～ 2.67	3.33 ～ 17.13	0.20 ～ 1.27
	平均値	0.18	0.02	0.46	0.04	0.01 以下	2.42	0.56	7.22	0.61

キ. 残留農薬検査

本市内産の青果物 36 検体，学校給食用に搬入された果実 4 検体，牛乳 4 検体について検査した結果，すべて基準値以内であった。

また，規制値のない鶏卵 5 検体，鶏肉 10 検体，キウイフルーツ 3 検体についても検査を行った。その結果は，表 34，表 35 に示すとおりである。

表 35 牛乳，鶏卵，鶏肉中の残留農薬検査結果

単位：ppm

検体名	検体数	総 BHC	総 DDT	エンドリン	ディルドリン	アルドリン
牛 乳	4	ND~0.002 (β -BHC)	ND	—	ND	ND
鶏 卵	5	0.001 以下 ~ 0.003	0.001 以下 ~ 0.004	ND	ND	ND
鶏 肉	10	0.003 ~ 0.009	ND~0.002	ND	ND	ND

ク. 清涼飲料水の規格試験

清涼飲料水 10 検体について検査をした結果，すべて適合であった。

表 34 青果物中の残留農薬検査結果

農薬名 検体名		検体数	ヒ素およびその化合物	鉛およびその化合物	有機塩素剤										
					総	総	エ	カ	キ	ク	ジ	デ	ア		
														B	D
					H	D	リ	ホ	タ	ベン	ジレ	ール	ド	リ	ン
					C	T	ン	ル	ン	ト	ル	ン	ン	ン	ン
キャベツ	3	—	—	0.0005 ND 0.002	ND 0.003	ND	ND	—	—	—	ND	ND			
きゅうり	3	0.02	ND	0.002 ND 0.005	ND 0.0005	ND	—	ND	—	ND	ND	ND			
トマト	3	0.01 ND	ND	ND	ND 0.0005	ND	—	ND	—	—	ND	ND			
だいこん	3	—	—	ND	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND			
だいこんの葉	3	—	—	ND 0.0005	ND 0.003	ND	ND	—	—	—	ND	ND			
こまつな	3	—	—	ND 0.0005	ND 0.004	ND	—	—	—	—	ND	ND			
ほうれんそう	3	ND	ND 0.005	ND	ND 0.002	ND	—	—	—	—	ND	ND			
はくさい	3	—	—	ND	ND	ND	—	—	—	—	ND	ND			
ばれいしょ	3	ND	ND 0.02	ND	ND	ND	—	—	—	—	ND	ND			
日本なし	5	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND			
りんご	2	ND	ND	ND	ND 0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
みかん	2	—	—	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	ND			
いちご	1	—	—	0.002	ND	ND	—	—	—	ND	ND	—			
キウイフルーツ	3	—	—	ND 0.0005	ND 0.002	ND	ND	—	ND	ND	ND	ND			

単位 . ppm

有 機 リ ン 剤											カルバメート	有機スズ剤	殺菌剤
E	クロルピリホス	クロルフェンピホス	ジクロロボルホス	ジメトール	ダイアジノ	パラチオン	フェニトロチオン	フェンチオン	フェントート	マラチオン	カルバリル	ハイドロオキシサイド トリシクロヘキシルスズ	ベノミル
ND	—	ND	—	—	ND	ND	—	—	—	ND	ND	—	—
ND	—	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	ND	—	—	—
ND	—	—	—	ND	ND	ND	ND	—	—	ND	—	—	—
ND	—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	ND	ND	—	—
ND	—	—	ND	—	ND	ND	—	—	—	ND	ND	—	—
—	—	—	—	—	—	ND	—	—	—	ND	—	—	—
ND	—	—	ND	—	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	—	—
ND	—	—	—	—	ND	ND	—	—	—	ND	ND	—	—
ND	—	ND	—	ND	ND	ND	—	ND	—	ND	ND	—	—
ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND (0.038)	—	ND	ND (0.153)	ND	ND	—
ND	—	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	ND	ND	ND	—
ND	—	—	—	ND	—	ND	ND	—	ND	ND	ND	—	—
ND	—	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	ND	—	—	—
ND	ND	ND	ND	—	ND	ND	ND	—	ND	ND	—	—	ND

Ⅲ. 試 験 検 査

1. 月 別 検 査 件 数

区 分 \ 月 別			61. 4	5	6	7
細菌 検査	分同	腸 管 系 病 原 菌 (1)	3,044	2,754	3,934	3,362
	離定	そ の 他 の 細 菌 (2)	1	16	4	5
	血 清 検 査 (3)		4	14	9	9
	化学療法剤に対する耐性検査 (4)					
ウィルス・ リケッチア等検査	分離同定	イ ン フ ル エ ン ザ (5)			10	
		そ の 他 の ウ イ ル ス (6)	1	1	1	
		リ ケ ッ チ ア そ の 他 (7)				
	血清検査	イ ン フ ル エ ン ザ (8)			2	
		そ の 他 の ウ イ ル ス (9)	54	105	65	62
		リ ケ ッ チ ア そ の 他 (10)				
病 原 微 生 物 の 動 物 試 験 (11)						
原虫・ 寄生虫等	原 虫 (12)					
	寄 生 虫 (13)				48	
	そ 族 ・ 節 足 動 物 (14)		64	62	55	64
	真 菌 ・ そ の 他 (15)					
結核	培 養 (16)					
	化学療法剤に対する耐性検査 (17)					
性病	梅 毒 (18)		108	80	75	81
	り ん 病 (19)					
	そ の 他 (20)					
食中毒	病 原 微 生 物 検 査 (21)		6	4	63	189
	理 化 学 的 検 査 (22)					
臨床 液	血 液	血 液 型 (23)	1			
		血 液 一 般 検 査 (24)	120	155	23	80
		生 化 学 検 査 (25)	416	288	106	255
		先天性代謝異常検査 (26)				
		そ の 他 (27)	25			

(昭和 61 年度)

8	9	10	11	12	62. 1	2	3	計
3,113	3,306	3,572	2,851	2,794	2,790	3,184	2,825	37,529
2	4	1	2	6			6	47
7	7	11	2	1			11	75
			8	6	40	1	1	66
		2	9	46	21	32	22	135
			46		38			84
							57	59
100	137	139	765	135	100	304	472	2,438
		5	6	2				13
	7							55
73	76	62	62	42	43	43	43	689
88	92	166	143	216	113	116	112	1,390
17	29	35	5	62	11	7	3	431
	2	118	2					123
81	76	73	106		89	161	23	987
432	400	427	1,584	222	445	627	219	5,421
								25

月 別			61. 4	5	6	7
区 分						
検 査	尿 (28)					
	便 (29)					
	病 理 組 織 学 的 検 査 (30)					
	そ の 他 (31)					
食 品 検 査	病 原 微 生 物 検 査 (32)		256	369	723	666
	理 化 学 的 検 査 (33)		180	134	101	420
	そ の 他 (34)					
水 質 検 査	水道原水	細菌学的検査(35)				
		理化学的検査(36)				
		生物学的検査(37)				
	飲 水道水	細菌学的検査(38)	95	138	100	114
		理化学的検査(39)	95	315	101	114
	料 井戸水	細菌学的検査(40)	32	46	15	47
		理化学的検査(41)	32	46	14	40
	水 その他	細菌学的検査(42)				1
		理化学的検査(43)	1			1
	利 用 水	細菌学的検査(44)				
		理化学的検査(45)				
		生物学的検査(46)				
	下 水	細菌学的検査(47)				
		理化学的検査(48)	1	1	1	1
		生物学的検査(49)				
廃 棄 物 関 係 検 査	し 尿	細菌学的検査(50)	30			
		理化学的検査(51)	5	2	5	5
		生物学的検査(52)				
	そ の 他 (53)			2	1	
公 害 関 係 検 査	大 気	SO ₂ ・NO・NO ₂ ・OX・CO (54)				
		浮遊粒子状物質(粉じんを含む)(55)				
		降 下 ば い じ ん (56)				
		そ の 他 (57)				

8	9	10	11	12	62. 1	2	3	計
			4					4
		40						40
151	240	239	281	383	36	65	85	3,494
356	181	304	150	354	138	98	78	2,494
102	137	258	116	102	45	87	97	1,391
102	136	258	112	102	45	87	89	1,556
48	15	61	27	32	25	36	42	426
48	15	61	27	32	25	37	45	422
					1			2
					1			3
1	1	1	1	1	1	1	1	12
		20	82				3	135
4	4	4	4	6	2	5	7	53
							1	4
				1	3	5		9

月 別			61. 4	5	6	7
区 分						
公害関係検査	河	理 化 学 的 検 査(58)	8		20	5
	川	そ の 他(59)	18	22	155	52
		騒 音 ・ 振 動(60)				
		そ の 他(61)				
一般環境		一 般 室 内 環 境(62)		2	100	
		浴 場 水 ・ プ ー ル 水(63)		7		
		そ の 他(64)				50
放射能		雨 水 ・ 陸 水(65)				
		空 気 中(66)				
		食 品(67)				
		そ の 他(68)				
		温 泉 (鉱 泉) 泉 質 検 査(69)				
		家 庭 用 品 検 査(70)		36	10	46
薬品	医	薬 品(71)				
	そ	の 他(72)				
		栄 養(73)				
		そ の 他(74)		3	19	24
		計	4,597	4,602	5,760	5,693

8	9	10	11	12	62. 1	2	3	計
12	2	10	2	18	27	8	24	136
33	20	24	15	15	18	18	15	405
29	2		83	29	1	1		247
						1		8
				50		2		102
	3	24	21			15	40	195
4	6		4	1			4	65
4,803	4,898	5,915	6,520	4,658	4,058	4,941	4,325	60,770

2. 依頼別検査件数

	依頼によるもの			
	保 (検査室) 健 所	保の 健行 所政 以機 外関	医 療 施 設	学事 校業 及 び所
細菌検査(1)	743	2,526	1,718	31,522
ウィルス・リケッチア等検査(2)	1,170	1,074		
病原微生物の動物試験(3)				
原虫・寄生虫等(4)	13	7		48
結核(5)				
性病(6)	1,152	60	2	
食中毒(7)	431			
臨床検査(8)	30	4,334		
食品検査(9)	4,144	443		44
水質検査(10)	88	434	16	2,812
廃棄物関係検査(11)	8	134	47	2
公害関係検査(12)	69	450		18
一般環境(13)	61	7		
放射能(14)				
温泉(鉱泉)泉質検査(15)				
家庭用品検査(16)		192		3
薬品(17)				
栄養(18)				
その他(19)	41	1		20
計(20)	7,950	9,662	1,783	34,469

そ の 他	自 ら 行 な う も の	合 計
1,131	11	37,651
145	393	2,782
12	677	757
	176	1,390
		431
	2,236	6,600
337	1,020	5,988
202	260	3,812
	1	192
3	10	550
	289	357
		195
	3	65
1,830	5,076	60,770

3. 項目別検査件数

			件 数	依 頼 に よ る も の			
				保健所	行 政	医 療	学 事
細菌 分離 同定 検 査	分	腸内系病原菌(01)	37,529	743	2,415	1,718	31,522
	同						
	定	その他の細菌(02)	47		36		
		血 清 検 査(03)	75		75		
		化学療法剤に対する 耐 性 検 査(04)					
(01) ~ (04) の計			37,651	743	2,526	1,718	31,522

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
1,131		1. 赤痢菌	37,501
		2. サルモネラ菌	2,405
		3. 病原大腸菌	1,696
		4. 腸炎ビブリオ菌	1,698
		5. コレラ菌	2,118
		6. ウェルシュ菌	
		7. 病原ブドウ球菌	3
		8. カンピロバクター	1,698
	11	1. レンサ球菌	19
		2. ジフテリア菌	
		3. 百日咳菌	28
		1. 凝集反応	75
		2. 補体結合反応	
		3. 沈降反応	
		4. ヴィダール反応	
		5. 寒冷凝集反応	
		6. ストレプトリジン 0 価	
		1. ディスク法	
		2. 希釈法	
1,131	11		

		件 数	依 頼 に よ る も の				
			保 健 所	行 政	医 療	学 事	
ウ イ ル ス ・ リ ケ ッ チ ア 検 査	分 離 同 定	インフルエンザ（０５）	66		10		
		その他のウィルス（０６）	135		79		
		リケッチア・その他（０７）	84				
	血 清 検 査	インフルエンザ（０８）	59		2		
		その他のウィルス（０９）	2,438	1,170	983		
		リケッチア・その他（１０）					
（０５） ～ （１０）の計		2,782	1,170	1,074			

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
	56	MDCK	66
	56	1. R-PHA	79
		2. マイクロトラック法	56
	84	1. 螢光抗体法	46
		2. マイクロトラック法	38
	57	1. NT	
		2. HI	59
		3. CF	
145	140	1. NT	64
		2. HI	451
		3. CF	
		4. HBS-Ag	861
		5. HBS-Ab	423
		6. HBe-Ag	4
		7. HBe-Ab	4
		8. HBcIgMAb	4
		9. HIV	627
		1. NT	
		2. HI	
		3. CF	
		4. ワイルフレックス反応	
145	393		

		件 数	依 頼 に よ る も の			
			保健所	行 政	医 療	学 事
病原微生物の動物試験(11)						
(11) の 計						
原 虫 ・ 寄 生 虫 等	原 虫(12)	13	13			
	寄 生 虫(13)	55		7		48
	そ 族・節 足 動 物(14)	689				
	真 菌 ・ そ の 他(15)					
(12) ~ (15) の 計		757	13	7		48
結 核	培 養(16)					
	化学療法剤に対する 耐 性 検 査 (17)					
(16) ~ (17) の 計						

その他	自ら 行う	検 査 項 目	総 数
		1. アメーバ赤痢	13
		1. 蛔虫	
		2. 鉤虫	
		3. 蟯虫	55
12	677	1. 害虫同定	689
12	677		
		1. 喀痰塗抹	
		2. 喀痰培養	
		3. 喉頭粘液培養	
		4. 尿塗抹	
		5. 尿培養	
		6. 糞塗抹	
		7. 糞培養	
		8. 穿刺液培養	
		1. SM・PAS・INH	
		2. SM・PAS・INH・KM	

		件 数	依 頼 に よ る も の			
			保健所	行 政	医 療	学 事
性 病	梅 毒 (18)	1,390	1,152	60	2	
	り ん 病 (19)					
	そ の 他 (20)					
(18) ~ (20) の計		1,390	1,152	60	2	
食 中 毒	病原微生物検査 (21)	431	431			
	理 化 学 的 検 査 (22)					
(21) ~ (22) の計		431	431			

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
	176	1. 現行三法	1,295
		2. ガラス板定量	
		3. 凝集法	
		4. 緒方法	1
		5. TPHA 定性	74
		6. TPHA 定量	20
		7. 螢光抗体法	
	176		
		1. 赤痢菌	423
		2. サルモネラ菌	423
		3. 腸炎ビブリオ菌	423
		4. 病原大腸菌	423
		5. 病原ブドウ球菌	431
		6. ウェルシュ菌	431
		7. カンピロバクター	423
		8. セレウス菌	431
		9. NAG ビブリオ	431
		10. その他	2,416

		件 数	依 頼 に よ る も の			
			保健所	行 政	医 学	学 事
臨 床 検 査	血 液 型 (2 3)	1 2 3		1 2 3		
	血液一般検査 (2 4)	9 8 7	5	7 6 0		
	生化学検査 (2 5)	5,4 2 1	2 5	3,4 5 1		

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
		1. ABO式	62
		2. RH式	61
	222	1. 赤血球	204
		2. 白血球	204
		3. 血液像	170
		4. ヘマトクリット	204
		5. 血色素量	204
		6. 全血比重	1
		7. 赤血球沈降速度	
	1,945	1. モイレングラハト	146
		2. チモール反応	177
		3. 硫酸亜鉛反応	533
		4. A/G比	
		5. 尿素窒素	183
		6. アルカリフォスファターゼ	186
		7. トランスアミナーゼ GOT	548
		8. " GPT	548
		9. 血液ジアスターゼ	
		10. 血糖	35
		11. 総コレステロール	228
		12. 血漿血清蛋白量	176
		13. 尿酸	6
		14. 蛋白分画	190
		15. 乳酸脱水素酵素	190
		16. 中性脂肪	244

			件 数	依 頼 に よ る も の			
				保健所	行 政	医 療	学 事
		先天性代謝異常 検 査 (26)					
		そ の 他 (27)	25				
臨 床 検 査	尿	(28)	4				
	便	(29)					
	病理組織学的検査(30)						
	そ の 他 (31)	40					
(23) ～ (31) の計			6,600	30	4,334		
食 品 衛 生	病 理 微 生 物 検 査 (32)		3,494	2,965	205		14
	理 化 学 的 検 査 (33)		2,494	1,179	238		30
	そ の 他 (34)						
(32) ～ (34) の計			5,988	4,144	443		44

その他	自ら 行う	検 査 項 目	総 数
		17. β リボ蛋白	
		18. γ G T P	233
		19. C C L F	146
		20. Na	777
		21. K	777
		22. Li	80
	25	突然変異原性テスト	25
	4	1. 蛋白	1
		2. 糖	1
		3. ウロビリノーゲン	1
		4. ビリルビン	
		5. 沈渣	1
		6. コプロボフィリン	
		潜血反応	
	40	突然変異原性テスト	40
	2,236		
310			14,130
27	1,020		5,291
337	1,020		

			件 数	依 頼 に よ る も の				
				保健所	行 政	医 療	学 事	
水 質 検 査	水道 原水	細菌学的検査（35）						
		理化学的検査（36）						
		生物学的検査（37）						
	飲 用 水	水道 水	細菌学的検査 （38）	1,391	41	115	8	1,191
			理化学的検査 （39）	1,556	41	116	8	1,179
		井 戸 水	細菌学的検査 （40）	426	1	105		221
			理化学的検査 （41）	422	4	98		221
		そ の 他	細菌学的検査 （42）	2				
			理化学的検査 （43）	3	1			
	水 質 検 査	利用 水	細菌学的検査（44）					
			理化学的検査（45）					
			生物学的検査（46）					
下 水		細菌学的検査（47）						
		理化学的検査（48）		12				
		生物学的検査（49）						
（35） ～ （49）の計			3,812	88	434	16	2,812	

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
	36	貯 槽 水	2,782
	212	貯 槽 水	19,646
99		井 戸 水	852
99		井 戸 水	5,351
2			4
2			32
	12		120
202	260		

			件 数	依 頼 に よ る も の			
				保健所	行 政	医 療	学 事
廃棄物関係検査	し 尿	細菌学的検査(50)	135	5	130		
		理化学的検査(51)	53	3	3	47	
		生物学的検査(52)					
	そ の 他(53)		4		1		2
(50) ～ (53) の計			192	8	134	47	2
公害関係検査	大 気	SO ₂ ・NO・NO ₂ ・CO (54)					
		浮遊粒子状物質 (粉じんを含む)(55)					
		降下はいじん(56)					
		そ の 他(57)	9	3	6		

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
			262
		1. 浄化槽放流水	260
		2. 浄化槽水	2
		1. 浄化槽放流水	739
		2. 浄化槽水	
	1		288
	1		
			47
		1. 温 度	9
		2. 水 分	9
		3. 流 速	9
		4. はいじん量	9
		5. いおう酸化物	3
		6. 塩化水素	
		7. ふっ素	
		8. 窒素酸化物	8

			件 数	依 頼 に よ る も の			
				保健所	行 政	医 療	学 事
公 害 関 係 検 査	河 川	理化学的検査(58)	136	36	72		15
		そ の 他(59)	405	30	372		3
		騒 音 ・ 振 動(60)					
		そ の 他(61)					
	(54) ~ (61)の計		550	69	450		18
一 般 環 境	一 般 室 内 環 境(62)		247	54	6		
	浴場水・プール水(63)		8	7	1		
	そ の 他(64)		102				
	(62) ~ (64)の計		357	61	7		

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
3	10		896
		1. 河海水底質	396
		2. 産業排水	500
			1,845
		1. 魚介類	
		2. 細菌学的検査	1,845
3	10		
	187		2,197
		1. 気 温	212
		2. 気 湿	212
		3. 気 動	212
		4. 感覚温度	
		5. じんあい	157
		6. 炭酸ガス	157
		7. 照 度	157
		8. 騒 音	
		9. 落下細菌	211
		10. 有機溶剤	233
		11. その他	646
			23
	102		
		1. 有機溶剤	560
		2. 有機ガスモニター	11
	289		

		件 数	依 頼 に よ る も の			
			保 健 所	行 政	医 療	学 事
放 射 能	雨 水 ・ 陸 水 (6 5)					
	空 気 中 (6 6)					
	食 品 (6 7)					
	そ の 他 (6 8)					
(6 5) ～ (6 8) の 計						
温 泉 (鉱 泉) 泉 質 検 査 (6 9)						
(6 9) の 計						
家 庭 用 品 検 査 (7 0)		1 9 5		1 9 2		3
(7 0) の 計		1 9 5		1 9 2		3

		件 数	依 頼 に よ る も の			
			保健所	行 政	医 療	学 事
薬 品	医 薬 品 (71)					
	そ の 他 (72)					
(71) ~ (72) の計						
栄 養 (73)						
(73) の 計						
そ の 他 (74)		65	41	1		20
(74) の 計		65	41	1		20

その他	自 ら 行 う	検 査 項 目	総 数
	3		142
	3		

(1) 食品別検査項目内訳

		魚 介 類		魚 介 類 加 工 品				鯨肉及びその加工品	食肉及びその加工品	卵及びその加工品	乳及びその加工品		穀類及びその加工品
		生 鮮 魚 介 類	その他（海藻類）	塩 乾 物	ね り 製 品	つ く だ に	そ の 他				乳 類	乳 製 品	
総	検 体 数	78		30	98	25	29	27	369	22	50	26	67
数	項 目 数	287		63	112	51	60	37	476	44	169	51	77
甘 味 料				9	8	5	19			1		4	
強 化 材													
小麦粉等改良剤													
殺 菌 料				1	1								
酸 化 防 止 材				24									
着 色 料				5	15	15	16		5	1		5	
発 色 剤				4				27	57				
漂 白 剤				2	4	6			6				
品 質 改 良 剤													3
品 質 保 持 剤													49
保 存 料				18	82	25	17	10	54	1		1	
酸 味 料													
発 酵 調 整 剤													
その他の添加物													
水 分 活 性													
酸価過酸化物価							6		20				20
油 脂 分													
腐 敗 検 査		2					1		1				
シアン化合物													
マイコトキシン													
P C B		26							6	6	13		
残 留 農 薬									50	25	24		5
抗 菌 剤									10	10			
重 金 属		208											
規 格 試 験											(33) 132	(23) 37	
そ の 他		51			2		1		267			4	

豆類及びその加工品	野菜及びその加工品	つゆ	調味料	菓子類	氷菓	清涼飲料水	酒精飲料水	油脂分	その他の食品	かんすい	器具容器包装	おもちゃ	その他	合計
23	199	45	19	119	21	14	6	5	11	176	10		1,029	2,498
54	1,033	106	97	260	32	44	12	15	63	1,032	31		1,095	5,301
2	2	17	8	19	6	4								104
														2
				2				10						36
11	40	44		107	16									280
													1	89
9	195			25										247
														3
														49
7	41	45	68	76	10			5	1				1	462
				27										27
	8			4										58
													2	6
5	12													17
20			20											40
														51
	532													636
														20
	37								49	(13) 78				(13) 372
						(40) 40				(153) 954	(10) 31		(5) 45	(234) 1,239
	166		1				12		13				1,046	1,563

			総 数		細 菌 数	大 腸 菌 群	ぶ ど う 球 菌	サル モ ネ ラ 菌
			検 体 数	項 目 数				
魚 介 類 及 び そ の 加 工 品	鮮 魚 介 類	鮮 魚						
		生 か き	24	96	20		4	4
		貝 類	1	14			1	1
		そ の 他	453	2,209	422	422	158	21
	魚肉・ハム・ソーセージ							
	魚 肉 ね り 製 品		84	168	84	84		
	魚 介 乾 製 品		4	8	4	4		
そ の 他		8	112			8	8	
鯨 肉 及 び 所 の 加 工 品	鯨 肉							
	鯨 肉 製 品							
食 肉 及 び 所 の 加 工 品	食 肉		55	181	47	32	8	50
	食 肉 製 品		105	281	103	98	18	18
卵 及 び 所 の 加 工 品	卵		1	14			1	1
	卵 加 工 品							
乳 及 び 所 の 加 工 品	乳 製 品	乳	33	66	33	33		
		乳 製 品	26	52	19	26		
		そ の 他	19	38	18	19		
穀 類 ・ 豆 類 及 び そ の 加 工 品	め ん 類		96	268	96	96	45	
	豆 腐		78	221	78	78	20	
	豆 納		2	6		2		2
	そ の 他		1	14			1	1
野 菜 果 実 類 及 び そ の 加 工 品	漬 物		6	29	5	5	6	1
	そ の 他		3	42			3	3
冷 凍 食 品	冷 凍 食 品		31	83	30	14	5	5
弁 当 ・ そ う 菜	弁 当		244	1,188	233	233	243	79
	調 理 パ ン		134	452	134	134	134	29
	そ う 菜		583	3,166	531	526	524	260
調 味 料	み そ ・ し ょ う ゆ 等							
菓 子 類	菓 子 類		364	1,002	249	249	241	19
油 脂 類	マ ー ガ リ ン 等							
飲 料 類	清 涼 飲 料 水		19	38	19	19		
	粉 末 清 涼 飲 料		1	2	1	1		
	酒 精 飲 料							
そ の 他 の 食 品	氷 菓		3	6	3	3		
	氷 雪		2	4	2	2		
	レ ト ル ト		14	41	9	9	9	9
	そ の 他		216	595	215	215	152	1
ふ き と り	器 具 ふ き と り		707	2,839	587	587	375	164
	手 指 ふ き と り		116	712	87	87	116	74
	ふ き 人 ・ お し ほ り		61	183	61	61	61	
	そ の 他							
合 計			3,494	14,130	3,090	3,039	2,133	750

腸 炎 ビ ブ リ オ	乳 酸 菌	真 菌	E ・ C O I ・ I	耐 熱 性 菌 総 数	細 菌 試 験	病 原 大 腸 菌	ウ ェ ル シ ュ 菌	赤 痢 菌	カン ピ ロ バ ク ター	N A G ビ ブ リ オ	セ レ ウ ス 菌	コ レ ラ 菌	そ の 他
4			20			4	4	4	4	4	4		20
1						1	1	1	1	1	1		5
452						21	21	21	21	363	21		266
8						8	8	8	8	8	8		40
2						2	2	2	17	2	2		15
2						2	2	2	7	2	2		25
1						1	1	1	1	1	1		5
	7												
	1												
											24		7
											45		
											2		
1						1	1	1	1	1	1		5
1						1	1	1	1	1	1		5
3						3	3	3	3	3	3		15
1			17			1	1	1	1	1	1		5
56						36	51	11	36	37	64		109
							6				15		
126			30			120	149	52	140	121	201		386
9		10				9	9	9	9	9	29	106	45
					5								
1						1	1	1	1	1	1		5
184						78	78	78	78	100	78	42	410
29						29	29	29	29	29	29		145
881	8	10	67		5	318	368	225	358	684	533	148	1,513

(2) 水質別検査項目内訳

				件 数	外 色 観 ・ 濁 度 ・ 臭 度 ・ 味	P H	窒 素 化 合 物	過 カリ ウム ガ ン 消 費 酸 量	硬 度	陽 イ オン 類	陰 イ オン 類	蒸 発 残 留 物
飲料 水 検 査	水道 水	浄	(細) 貯槽水	1,391								
			その他	1								
		水	(理) 貯槽水	1,556	5,412	1,403	2,940	1,402	1,402	2,089	1,460	1,366
			その他	1	4	1	2	1	1	1	1	1
	井 戸 水	(細)	井戸水	426								
			その他	1								
		(理)	井戸水	422	1,748	417	1,236	417	417	417	417	417
			その他	2	4	1	3	1	1	1	1	1
	下水 関査	(理) 下	水	12		12				60	12	
	清掃 関係 検 査	し 尿	(細) 浄化放流水	113								
浄化槽水			2									
(理) 浄化放流水			53		5				371	76		
そ の 他		4	3	3				15	3			
公害・ 一般環 境 検 査	河川 汚濁		26		2	2			214	52		
		河川水底質										
		産業排水	110		32	9			165	19		
	そ の 他		405									
	そ の 他											
	浴場水		1			1	1					
	プール水		7				7					
そ の 他		2						40				
計				4,535	7,171	1,876	4,193	1,829	1,821	3,373	2,041	1,785

残 留 塩 素	溶 存 酸 素	C O D	B O D	浮 遊 物 質	陰 イ オン 活性 剤	n 溶 ・ 性 ヘ キ サン 可 質	そ 理 化 学 の 他 試 験	一 般 細 菌 数	大 腸 菌 群	そ 細 菌 学 的 他 試 験	総 数
								1,391	1,391		2,782
								1	1		2
1,454					29	1	686				19,644
1											13
								426	426		852
								1	1		2
15							21				5,522
1							5				19
			12				24				120
								110	113		223
										2	2
		6	28	26		25	202				739
				2			262				288
	2	2	2	2			118				396
	9	35	35	35		41	117				497
								180	191	1,474	1,845
											2
								7	7		21
											40
1,471	11	43	77	65	29	67	1,435	2,116	2,130	1,476	33,009

IV. 調 査 研 究

1. 調 査 研 究 報 告

市場流通魚介類における病原ビブリオの汚染状況

川崎市衛生研究所 小川正之，大久保吉雄，岡田京子，
黒岩 潔，須藤始代，中戸川由香，
行方源六，和田 明。

はじめに

わが国の食中毒発生件数は最近 10 年間に 1,000 件前後であって，その年の夏期の気象条件が変動要因となつてはいるが，ほぼ横ばい状態である¹⁾。推定原因食品の判明した食中毒のうち，魚介類に起因するものが最も多く，その原因病因物質としては腸炎ビブリオ (*Vibrio parahaemolyticus*) が約半数を占めている¹⁾。

また近年の細菌分類学や細菌毒素学の進展にともなつて *V. parahaemolyticus* 以外のビブリオ属菌も下痢原性ビブリオとして認識されるようになり，昭和 57 年には厚生省環境衛生局食品衛生課長より「ナグビブリオ，カンピロバクター等の食品衛生上の取扱いについて」の通達が出され，*V. cholerae* non-O1，*V. mimicus*，*V. fluvialis*，*V. furnissii* などのビブリオ属菌も食中毒原因菌として行政的対応がなされるようになった。私達も昭和 55 年から本市中心卸売市場南部市場を流通する魚介類のビブリオ属汚染状況の調査を実施し，その結果を報告してきている²⁾。その後も市場流通魚介類のビブリオ属汚染状況を継続調査しているので，ここでは昭和 59 年 1 月から昭和 61 年 12 月までの 3 年間の成績を報告する。

材料および方法

昭和 59 年 1 月から昭和 61 年 12 月までの 3 年間に毎月 1 回，川崎市中心卸売市場南部市場の水産部門より生鮮および冷凍魚介類の保存温度を測定後に収去し，冷蔵して当所に搬入したものを検体とした。

検体 20 g をアルカリ性ペプトン水 (pH 8.5) 180 ml 中に秤量して被検液を調製し，以下の方法により病原ビブリオを検索した。被検液を 37℃，6 時

間，一次増菌後，1白金耳量をTCBS寒天培地に塗布し，同時に表層部の5白金耳量をMonsurのペプトン水10 mlに移植し，37℃，18時間，二次増菌培養しTCBS寒天培地に塗布する。また一次増菌培養した被検液は，この後14時間増菌培養を継続し，表層部の5白金耳量ずつをアルカリ性ペプトン水10 mlとMonsurのペプトン水10 mlにそれぞれ移植し，アルカリ性ペプトン水は37℃，6時間培養後TCBS寒天培地とビブリオ寒天培地に，一方Monsurのペプトン水は37℃，24時間培養後TCBS寒天培地とPMT寒天培地に1白金耳量ずつ塗布した。それぞれの分離平板培地は37℃，20～24時間培養後，病原ビブリオの疑わしい集落を1% NaCl加TSI寒天培地と1% NaCl加LIM培地に移植し，以下常法に従って病原ビブリオを同定した³⁾。ここで検索対象とした病原ビブリオは*V. cholerae* O1，*V. cholerae* non-O1，*V. mimicus*，*V. parahaemolyticus*，*V. fluvialis*，*V. furnissii*の6菌種である。

また分離した病原ビブリオの一部については，Zin-nakaらの培地⁴⁾ 1.5 mlで30℃，24時間，120回で振盪培養後，12,000 rpm，5分間遠心した上清を用いてコレラトキシン(CT)，耐熱性エンテロキシン(ST)，溶血素の産生性を検討した。CTはVET-RPLA法(デンカ生研)，STはICR系3～4日齢の乳のみマウス胃内投与法⁵⁾により，また溶血素活性の検定はPBSで2倍希釈した毒素液50 μ lと3%ウサギ赤血球PBS浮遊液50 μ lずつをU型マイクロタイタートレイに取り，37℃，1時間反応後，4℃で1時間放置し，50%溶血以上を陽性と判定した。

成 績

1. 卸売市場流通魚介類における病原ビブリオ検出状況

昭和59年1月から昭和61年12月までの3年間の市場流通魚介類における病原ビブリオの検出状況を表1に示す。魚介類750件中*V. parahaemolyticus*が223件(29.7%)で最も多く，次いで*V. cholerae* non-O1が62件(8.3%)，*V. mimicus*が12件(1.6%)，*V. fluvialis*が9件(1.2%)，*V. furnissii*が2件(0.3%)の順であり，*V. cholerae* O1は検出されなかった。魚介種別の検出状況についてみると，アジ，イワシ，カレイなどの生鮮魚類223件中，*V. parahaemolyticus*が67件(28.8%)で最も多く，次いで*V. cholerae* non-O1が14件(6.0%)，*V. fluvialis*が5件(2.1%)，

表1 魚介類における病原ビブリオの検出状況(昭和59年~61年)

区 分		月												合 計 例
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
魚 類 検 査 件 数		18	25	17	23	15	20	26	15	21	16	19	18	233 (100)
生 鮮	V.cholerae non-O1陽性件数			1	1		1	3	1	4	2	1		14 (6.0)
	V.mimicus "				1					1				2 (0.9)
	V.parahaemolyticus "	4		2	1	3	5	14	12	14	5	5	2	67 (28.8)
	V.fluvialis "		2			1		1		1				5 (2.1)
	V.furnissii "				1						1			2 (0.9)
エ ビ 類 検 査 件 数		12	9	10	9	12	9	8	10	11	12	9	10	121 (100)
魚 介 類	V.cholerae non-O1陽性件数	1	1	2				1	2	2	4	2	3	18 (14.9)
	V.mimicus "		1					1			1	1		4 (3.3)
	V.parahaemolyticus "				1	2	2	5	5	4	3	1	1	24 (19.8)
	V.fluvialis "										1			1 (0.8)
	V.furnissii "													0
貝 類 検 査 件 数		21	19	24	21	25	26	19	21	23	25	24	28	276 (100)
	V.cholerae non-O1陽性件数						4	6	6	2	3	2		23 (8.3)
	V.mimicus "							1						1 (0.4)
	V.parahaemolyticus "	3	4	2	2	7	15	17	18	15	13	7	9	112 (40.6)
	V.fluvialis "													0
	V.furnissii "													0
エ ビ 類 検 査 件 数		12	9	12	11	12	9	10	11	7	9	12	6	120 (100)
冷 凍	V.cholerae non-O1陽性件数			1		1	1	1	2			1		7 (5.8)
	V.mimicus "				1	1	1			1			1	5 (4.2)
	V.parahaemolyticus "	3		1		1	2	2	6	3		1	1	20 (16.7)
	V.fluvialis "			1							1		1	3 (2.5)
	V.furnissii "													0
総 検 査 件 数		63	62	63	64	64	64	63	57	62	62	64	62	750 (100)
合 計	V.cholerae non-O1陽性件数	1	1	4	1	4	3	11	11	8	9	6	3	62 (8.3)
	V.mimicus "		1		2	1	1	2		2	1	1	1	12 (1.6)
	V.parahaemolyticus "	10	4	5	4	13	24	38	41	36	21	14	13	223 (29.7)
	V.fluvialis "		2	1		1		1		2	1		1	9 (1.2)
	V.furnissii "				1						1			2 (0.3)

V. mimicus が 2 件 (0.9 %), *V. furnissii* が 2 件 (0.9 %) であり, ムキエビ, アマエビ, 河エビなどの生鮮エビ類 121 件では *V. parahaemolyticus* が 24 件 (19.8 %), *V. cholerae* non-O1 が 18 件 (14.9 %), *V. mimicus* が 4 件 (3.3 %), *V. fluvialis* が 1 件 (0.8 %) であり, 生鮮エビ類のうち特に河エビから *V. cholerae* non-O1 が高頻度に検出された。またサキアカ, アオヤギ, ホタテ貝などの生鮮貝類 276 件では *V. parahaemolyticus* が 112 件 (40.6 %) で他の魚介種に比較して最も検出頻度が高く, 次いで *V. cholerae* non-O1 が 23 件 (8.3 %), *V. mimicus* が 1 件 (0.4 %) の順であった。

一方東南アジア産冷凍エビ類 120 件では *V. parahaemolyticus* が 20 件 (16.7 %), *V. cholerae* non-O1 が 7 件 (5.8 %), *V. mimicus* が 5 件 (4.2 %), *V. fluvialis* が 3 件 (2.5 %) の順であった。貝類では *V. parahaemolyticus* の汚染が高く, エビ類では *V. cholerae* non-O1 や *V. mimicus* のいわゆる NAG ビブリオの汚染が高い状況であった。

月別の検出状況については病原ビブリオが夏期 (7 月 ~ 9 月) に集中して高頻度に検出され, 特に魚類や貝類では *V. parahaemolyticus* が約 60 ~ 90 % の検出率を示していたが, 11 月から 4 月までは比較的低率であった。

2. 腸炎ビブリオの K 抗原型

調査期間中に魚介類 223 件から 276 株の *V. parahaemolyticus* を分離し, その K 抗原型を表 2 に示す。分離株 276 株中既知 K 抗原血清に凝集したものは 147 株 (53.3 %) であり, K34 が 19 株 (6.9 %) で最も多く, 次いで K28 が 14 株 (5.1 %), K33 が 13 株 (4.7 %), K42 が 12 株 (4.3 %), K29 が 8 株 (2.9 %), K37 が 6 株 (2.2 %), K3, K5, K30 がそれぞれ 5 株 (1.8 %) ずつなどの 37 K 抗原型の多岐にわたっていた。しかし分離株の約半数は型別不能 (UT) 株であった。

また 5 % ヒト血液加変法我妻寒天平板法による分離株の神奈川現象は全て陰性であった。

表 2 魚介類由来腸炎ビブリオの K 抗原型

(n=276)

K 抗原型	株 数 (%)	K 抗原型	株 数 (%)	K 抗原型	株 数 (%)
3	5 (1.8)	25	3 (1.1)	51	2 (0.7)
4	3 (1.1)	28	14 (5.1)	53	1 (0.4)
5	5 (1.8)	29	8 (2.9)	55	2 (0.7)
6	2 (0.7)	30	5 (1.8)	56	2 (0.7)
7	3 (1.1)	31	2 (0.7)	57	3 (1.1)
9	3 (1.1)	32	2 (0.7)	58	1 (0.4)
12	1 (0.4)	33	13 (4.7)	60	1 (0.4)
13	4 (1.4)	34	19 (6.9)	63	1 (0.4)
17	3 (1.1)	37	6 (2.2)	65	1 (0.4)
19	2 (0.7)	38	1 (0.4)	68	2 (0.7)
20	4 (1.4)	41	2 (0.7)	69	2 (0.7)
22	4 (1.4)	42	12 (4.3)	小 計	147 (53.3)
24	2 (0.7)	45	1 (0.4)	U T	129 (46.7)
				合 計	276 (100)
					37K 抗原型

3. 検体の保存温度と病原ビブリオの検出との関係

検体採取時の保存温度と病原ビブリオの検出との関係は表3に示す。0℃を保存温度の基準温度に設定し、5℃間隔で保存温度と病原ビブリオの検出率を比較すると、0℃以下が200件中36件(18%)で最も低率であり、0～5℃では270件中80件(29.6%)、5～10℃では138件中70件(50.7%)、10～15℃では79件中42件(53.1%)、15～20℃では53件中31件(58.5%)、20℃以上の検体では10件中6件(60%)であり、大部分の検体は10℃以下で保存されていたものの明らかに保存温度が上昇すると病原ビブリオの検出率も上昇する正の相関が認められた。特に保存温度15℃以上の検体には殻付貝類や貝類のムキ身に多く、貝類は生食に供するものが多いので、保存温度を氷温付近に保持するべきである。

表3 病原ビブリオの検出と検体採取時の保存温度との関係

病原ビブリオ	検 体 採 取 時 の 保 存 温 度 ℃					
	≤0(%)	0～≤5(%)	5～≤10(%)	10～≤15(%)	15～≤20(%)	20≤(%)
検 出	36 (18%)	80 (29.6)	70 (50.7)	42 (53.1)	31 (58.5)	6 (60)
不 検 出	164 (82%)	190 (70.4)	68 (49.3)	37 (46.9)	22 (41.5)	4 (40)
合 計	200 (100)	270 (100)	138 (100)	79 (100)	53 (100)	10 (100)

4. 病原ビブリオ分離株のコレラトキシン，耐熱性エンテロトキシン，溶血毒の産生性

病原ビブリオ分離株のうち *V. cholerae* non-O1 79 株，*V. mimicus* 13 株，*V. fluvialis* 10 株，*V. furnissii* 4 株について CT，ST，溶血毒の産生性を検討した。供試菌のうち *V. cholerae* non-O1 2 株（2.5 %）と *V. mimicus* 1 株（7.7 %）に CT 産生性が認められ，*V. fluvialis* と *V. furnissii* では CT 産生株は検出されなかった。また ST は *V. cholerae* non-O1 の 12.1 % に，溶血毒も *V. cholerae* non-O1 の 84.8 % に検出されたのみで，その他の供試菌では産生株は検出されなかった。

考 察

魚介類の病原ビブリオによる汚染状況については，夏期の市販魚介類の汚染を調査した赤羽ら⁶⁾，生食用アジの汚染を調査した平田ら⁷⁾，市場流通魚介類の汚染を調査した植山ら⁸⁾の報告があるが，今回の私達の成績でも市場流通魚介類から病原ビブリオが同様に高頻度に検出され，病原ビブリオによる魚介類の広範な汚染が明らかになった。特に夏期の貝類における検出率が高いことは，わが国の食習慣上貝類は生食する機会が多く，市場流通時に既に約半数が病原ビブリオに汚染されていて，小売店や飲食店での保存条件によっては食中毒発生の原因食品となりうるものが危惧された。一方冬期にも精査すれば病原ビブリオは検出されるが，冬期にビブリオ属による食中毒発生が少ないことは，汚染菌量が夏期に比較して少量であるためと思われる。

病原ビブリオのうち，今回の成績で *V. fluvialis* と *V. furnissii* の検出率が他の成績^{6),7),8)}と比較して低率であったことは，平田ら⁷⁾，植村ら⁸⁾はエラや腸管を中心に検索し，私達は検体の可食部を中心に検索したことに起因していると思われる。しかし私達は *V. fluvialis* と *V. furnissii* の Arginine dihydrolase 試験を 1 % NaCl 加 Moeller's 脱炭酸基礎培地に 1 % アルギニンを添加して 48 時間まで確認する Farmer ら⁹⁾の方法で試験したが，TCBS 寒天培地上の疑わしい菌株におけるアルギニン陽性株はごく少数であった。

この様に市場流通魚介類にも病原ビブリオの濃厚汚染が認められたことは，特に水温の上昇する夏期に魚介類の生息水域が病原ビブリオにより濃厚

に汚染されていることを示唆するものであり、また魚介類の可食部だけではなくエラや腸管の汚染も濃厚^{7), 8)}であることから魚介類の調理時の二次汚染防止や喫食までの保存条件を十分に考慮した衛生指導がなされるべきであり、ある種の海水ビブリオは5℃以下でも増殖可能である³⁾から、流通時や調理後の鮮度保持と食味感覚を良好に維持し、また病原ビブリオの増殖を抑制するには、-1℃付近の氷温保存¹⁰⁾を励行するべきである。

病原ビブリオのヒトに対する下痢原性因子は、*V. cholerae* O1の産生するCT¹¹⁾が最も広く研究されているが、*V. cholerae* non-O1もCT様トキシンを産生^{4), 12)}し、それがCTと免疫学的に同一なエンテロトキシンであることがYamamotoら¹³⁾により証明されている。また*V. cholerae* non-O1にはCT以外にST様エンテロトキシン¹⁴⁾、エルトール型溶血毒¹⁵⁾の産生株、*V. mimicus*にはCTやST様エンテロトキシン¹⁶⁾や溶血毒¹⁷⁾の産生株、*V. fluvialis*にはST様エンテロトキシン¹⁴⁾と溶血毒¹⁸⁾の産生株が報告され、下痢原性因子となっている。私達の分離株のうち*V. cholerae* non-O1の2.5%、*V. mimicus*の7.7%にCT産生株が認められたが、他の報告^{6), 7), 19), 20)}では0~70%にCT産生性が認められていた。この相違は供試菌株によるものと思われる。また*V. cholerae* non-O1の12.1%にST産生株と84.8%に溶血毒産生株が認められたが、*V. fluvialis*や*V. furnissii*ではエンテロトキシン活性は認められず、今後、毒素液調製用培地¹⁴⁾を検討する必要があるだろう。

ま と め

市場流通魚介類の病原ビブリオ汚染状況調査を実施した結果、昭和59年1月から昭和61年12月までの3年間に以下の成績を得た。

1. 市場流通魚介類750件より、*V. parahaemolyticus* 223件(29.7%)、*V. cholerae* non-O1 62件(8.3%)、*V. mimicus* 12件(1.6%)、*V. fluvialis* 9件(1.2%)、*V. furnissii* 2件(0.3%)が検出された。*V. parahaemolyticus*は貝類に検出頻度が高く、*V. cholerae* non-O1はエビ類に高かった。
2. *V. parahaemolyticus*のK抗原型は37K抗原型の多岐にわたり、K34、K28、K33、K42、K29、K3、K5、K30が検出頻度が高く、神奈

川現象は全て陰性であった。

3. 検体採取時の保存温度と病原ビブリオの検出との関係は、0℃以下が最も低率で、保存温度が上昇すると検出率も上昇する正の相関が認められた。
4. 分離株のエンテロトキシン活性は、*V. cholerae* non-O1 の 2.5 %、*V. mimicus* の 7.7 %に CT 産生性が認められ、*V. cholerae* non-O1 の 12.1 %に ST 活性と 84.8 %に溶血毒活性が認められた。

謝 辞

今回の調査にあたり検体の収去に協力していただいた中央卸売市場南部市場食品衛生検査所の皆様に感謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 国民衛生の動向：厚生指標（臨時増刊），34(9)，264-269, 1987.
- 2) 小川正之，他：魚介類における NAG ビブリオの汚染について．食品衛生微生物研究会・第2回学術講演会要旨集，38，1981.
- 3) Bauman, P., et al: Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, 1: 516-538, Williams & Wilkinson, 1984.
- 4) Zinnak, Y., et al: An enterotoxin produced by non-cholera Vibrios. Johns Hopkins Med. J. 131: 403-411, 1972.
- 5) Dean, A. G., et al: Test for *Escherichia coli* enterotoxin using infant mice: application in a study of diarrhea in children in Honolulu. J. Infect. Dis. 125: 407-411, 1972.
- 6) 赤羽荘資，他：市販魚介類における病原ビブリオの分布．静岡県環境衛生センター報告，26: 9-18, 1983.
- 7) 平田一郎，他：生食用アジの病原ビブリオ汚染調査．東京衛研年報，36: 47-51, 1985.
- 8) 植山忠郁，他：魚介類中の病原ビブリオの検出状況について．食品衛生研究，35: 805-812, 1985.

- 9) Farmer III, J. J., et al : Manual of Clinical Microbiology.
4th ED, 282-301, ASM, 1985.
- 10) 梅木 功, 他 : 氷温冷蔵における魚介類の鮮度保持について. 食品衛生
微生物研究会・第8回学術講演会要旨集, 26, 1987.
- 11) Finkelstein, R. A., et al : Pathogenesis of experimental cholera.
Preparation and isolation of cholera toxin and cholera toxinogen. J. Exp.
Med. 130:185-202, 1969.
- 12) Ohashi, M., et al : In vitro production of enterotoxin and hemorrhagic
principle by *Vibrio cholerae*, NAG. Jpn. J. Med. Sci. Biol.
25:179-194, 1972.
- 13) Yamamoto, K., et al : Purification and some properties of a Non-
O1 *Vibrio cholerae* enterotoxin that is identical to cholera
enterotoxin. Infect. Immun. 39:1128-1135, 1983.
- 14) Nishibuchi, M., et al : Medium-dependent production of extracellular
enterotoxins by Non-O1 *Vibrio cholerae*, *Vibrio mimicus*, and
Vibrio fluvialis. Appl. Environ. Microbiol. 45:228-231,
1983.
- 15) Yamamoto, K., et al : Non-O1 *Vibrio cholerae* hemolysin :
purification, partial characterization, and immunological
relatedness to El Tor hemolysin. Infect. Immun. 45:192-196,
1984.
- 16) Davis, B. R., et al : Characterization of biochemically
atypical *Vibrio cholerae* strains and designation of a new
pathogenic species, *Vibrio mimicus*. J. Clin. Microbiol. 14:631-
639, 1981.
- 17) 本田武司, 他 : *Vibrio mimicus* の産生する2種類の溶血毒の精製と性
状. 日細菌誌. 42(1):201, 1987.
- 18) 山田澄夫, 他 : *V. fluvialis* の産生する溶血毒素について. 日細菌誌.
40(1):239, 1985.
- 19) 島田俊雄, 他 : Non-O1 *Vibrio cholerae* の分布 (1976-1981) お
よびその毒素産生性について. 感染症誌. 56:1017-1024, 1982.

- 20) 塩沢寛治, 他: 魚介類における毒素産生 non-O1 *Vibrio cholerae*
および *Vibrio fluvialis* の分布. 静岡県衛生環境センター報告.
25: 23-28, 1982.

(昭和61年度)

はじめに

このような流行に際し、本市におけるインフルエンザのウイルス学的、血清学的調査を行ったので、その結果について報告する。

材料および方法

1. ウイルス分離, 同定

1986年11月中旬から1987年1月下旬までに市内の1医療機関を訪れた54名のかぜ様患者から採取された咽頭ぬぐい液について実施した。ウイルス分離にはMDCK細胞とVero細胞を用い、HA陰性のものは2代まで盲継代を行った。HA陽性の検体は日本インフルエンザセンターより分与されたA/福岡/C29/85(H₃N₂)、A/山形/120/86(H₁N₁)、B/茨城/2/85のフェレット感染血清を用い、赤血球凝集抑制(HI)試験により同定した。

2. 血清学的調查

インフルエンザが流行する前の1986年9月～10月に採取された風疹抗

体検査用血清（20歳～40歳）57検体について、ニワトリの赤血球を用いてマイクロタイター法³⁾でH1抗体価を測定した。

HA抗原にはワクチン株A／バンコク／10／83(H₁N₁)株，A／山形／120／86(H₁N₁)株を使用した。

結 果

1. インフルエンザ様疾患の発生状況

当市におけるインフルエンザ様疾患による集団発生が最初に確認されたのは、1986年11月10日の幸区M幼稚園であった。その後、年末まで集団発生の報告はなかった。次の発生が報告されたのは、年が明けて1987年1月27日になってからであった。インフルエンザの流行が終息した同年2月下旬までに報告された患者発生施設数はわずか4施設で、学級閉鎖数は8クラス、欠席した患者数は53名と流行の規模は例年になく小さかった。

表 1 集団かぜ発生状況

年度別	休校 (園)数	学級閉鎖 措置学校 (園)数	学級 閉鎖数	閉鎖時 欠席者数	流行型
1976(51)	8	87	721	8,375	B型
1977(52)	1	86	562	6,690	AH ₃ N ₂ 型 AH ₁ N ₁ 型
1978(53)	—	14	27	383	AH ₁ N ₁ 型
1979(54)	3	27	72	885	AH ₁ N ₁ 型 AH ₃ N ₂ 型
1980(55)	—	9	13	152	AH ₃ N ₂ 型 AH ₁ N ₁ 型
1981(56)	6	29	141	1,314	B型
1982(57)	3	11	78	334	AH ₃ N ₂ 型
1983(58)	1	12	43	429	AH ₁ N ₁ 型
1984(59)	2	47	287	3,341	B型
1985(60)	3	4	34	256	AH ₃ N ₂ 型
1986(61)	1	3	8	53	AH ₁ N ₁ 型

表 1.には年度別に集団かぜ発生状況を示したが、今シーズンのインフルエンザの流行は、過去 10 年間と比べてみても最も小規模のものであった。

2. ウイルス分離状況

小児科医院から送られて来た咽頭ぬぐい液についてウイルス分離を試みた。表 2.に示すように 1986 年 11 月 21 日に 5 歳の女兒よりコクサッキーウイルス B 群 2 型が分離された。インフルエンザウイルスは同年 12 月 19 日頃になって分離されはじめ、1987 年 1 月 27 日までに 54 名の咽頭ぬぐい液から 26 株のウイルスが分離された。同定試験の結果、いずれの分離株も AH₁N₁ 型のインフルエンザウイルスであった。なお、分離率は 48.1%(26/54)であった。

表 2 1 医療機関外来患者からのウイルス分離状況

検体採取日	ウイルス分離成績	型	検体採取日	ウイルス分離成績	型
1986.11.18	(0/2)	(-)	1987. 1. 9	(3/5)	AH ₁ N ₁
11.19	(0/2)	(-)	1.13	(3/5)	AH ₁ N ₁
11.21	(1/3)	コクサッキー B ₂	1.16	(3/5)	AH ₁ N ₁
11.28	(0/1)	(-)	1.20	(4/5)	AH ₁ N ₁
12.16	(0/1)	(-)	1.23	(3/7)	AH ₁ N ₁
12.19	(2/5)	AH ₁ N ₁	1.27	(4/6)	AH ₁ N ₁
12.23	(3/3)	AH ₁ N ₁	計	(27/54)	
12.26	(1/4)	AH ₁ N ₁			

3. 分離ウイルス株の抗原性状

分離された26株のうち、5株を代表株として選り日本インフルエンザセンターに抗原分析を依頼した。表3に示すように川崎市の分離株間では大きな抗原的差異は見られなかったが、A/バンコク/10/83(H₁N₁)株のホモ価1:1024に対して、分離株は約32倍のズレを示した。しかし、同じAH₁N₁型のワクチン株であるA/山形/120/86株との比較では、分離株はA/山形/120/86株とほとんど同じ抗原性を示した。

表3 分離ウイルス株の抗原分析

ウイルス抗原	フェレット 感染血清	A/ブラジル /11/78	A/バンコク /10/83	A/山形 /120/86	A/横浜 /4/86
A/ブラジル/11/78		<u>1,024</u>	256	<32	<32
A/バンコク/10/83		512	<u>1,024</u>	<32	<32
A/山形/120/86		64	64	<u>2,048</u>	2,048
A/横浜/4/86		64	32	2,048	<u>2,048</u>
A/川崎/11/86		128	32	1,024	2,048
A/川崎/15/86		128	32	1,024	2,048
A/川崎/18/86		64	<32	1,024	1,024
A/川崎/1/87		128	32	1,024	1,024
A/川崎/7/87		128	32	1,024	2,048

(日本インフルエンザセンター調べ)

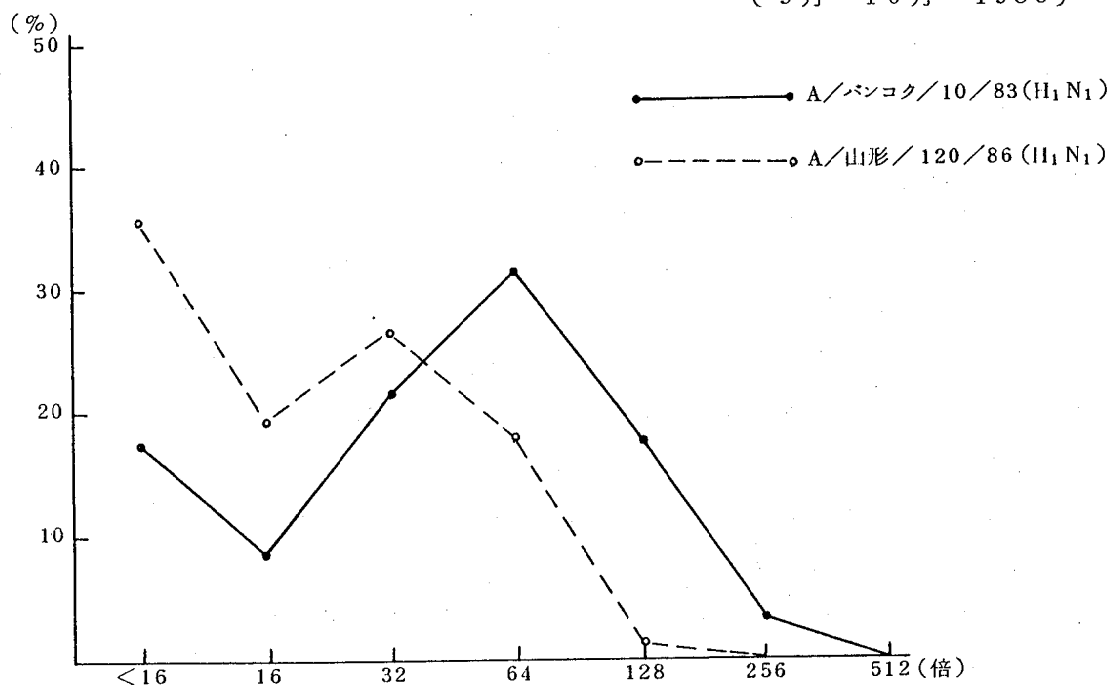
4. 流行前成人血清のH1抗体保有状況

インフルエンザ流行前の成人血清のA/H₁N₁型ウイルスに対するH1抗体保有状況を示したのが図1である。A/バンコク/10/83(H₁N₁)株；A/山形/120/86(H₁N₁)株に対する抗体保有率はそれぞれ82.5%，64.9%と比較的高率を示したが、平均抗体価ではそれぞれ57，33と特にA/山形/120/86(H₁N₁)株に対しては低い値を示した。

また、感染防禦レベル128倍以上の抗体保有率ではA/バンコク/10/83(H₁N₁)株で17.5%；A/山形/120/86(H₁N₁)株で1.8%といずれも低率であった。

図1 流行前成人血清のH1抗体保有分布

(9月～10月 1986)



考 察

昨シーズン（昭和60年度）のインフルエンザ流行は全国的にAH₃N₂型が主流であったが、この流行が終息した1986年3月頃になって、横浜市の検査定点より従来のAH₁N₁型とかなり抗原的に異なるAH₁N₁型のウイルスが分離された。また、4月～5月には神奈川県、東京都、仙台市、山形県などでも季節はずれの集団かぜ患者から同じ型の変異ウイルスが分離された。川崎市においても5月下旬に市内M幼稚園で集団かぜが発生し、10名中5名からAH₁N₁型ウイルスを分離した。また、渡辺らは市立川崎病院の小児科外来に訪れたかぜ⁴⁾様患者から4月に2株、5月1株、6月に1株のAH₁N₁型ウイルスを分離した。

最近のインフルエンザの流行パターンをみると流行の末期に散発的に出現した別型のウイルスが次期流行の主役となっていることから、国立予防衛生研究所ではこのAH₁N₁型変異株による秋以降のインフルエンザの流行を予想し、A/バンコク/10/83以外に分離株であるA/山形/120/86株を1986年秋のワクチン株に追加する処置をとった。結果としてインフルエンザの流行は全国的に小規模に終わった^{1,2)}。その原因をつきとめることは出来なかったが、今季の流行株とA/山形/120/86株の抗原性がほとんど一致したことから、ワクチン接種による予防効果があったのではないかと推測されるが、加えて、今冬は比較的温暖な日が多かったことも流行を最小限にとどめた要因とも考えられる。

一方、山形県では1986年4月の集団かぜ発生時に発生校の生徒とその家族についてアンケートによるインフルエンザの罹患調査を行ったところ、過去のAH₁N₁型分離株に対して抗体を持っている成人にもみられ、約30%が罹患していることがわかった⁶⁾。また、仙台市でも成人の患者からAH₁N₁型ウイルスの分離報告がなされている⁷⁾。

われわれはインフルエンザが流行する前の成人血清について抗体調査を実施したところ、A/山形/120/86にはほとんど低い抗体価を示したことから、今季のインフルエンザ流行は小規模ながらも小児から中高年齢層まで広く伝播していたのではないかと推測される。

なお、今年の4月に高知県で、5月には長崎県ですでにB型の変異ウイルスが分離されていることから、1987年～1988年のインフルエンザの流行はB型が主流となる可能性が高いと考えられる。⁸⁾

ま と め

本市における1986年11月から1987年2月までに発生した集団かぜは、4施設8クラスと極めて小規模な流行であった。また、AH₁N₁型による単独流行であった。

1 医療機関で採取された咽頭ぬぐい液から分離されたAH₁N₁型ウイルス株は抗原的にワクチン株のA/山形/120/86と類似の株であった。

謝 辞

本調査を行うにあたり、ご協力をいただいた保健指導課の方々に深く感謝致します。

参 考 文 献

- 1) <特集> インフルエンザ 1985/86, 病原微生物検出情報, 82, 1~20, 1986.
- 2) 厚生省保健医療局結核難病感染症課感染症対策室: インフルエンザ様疾患発生報告(第16報)最終版 4月10日 1987.
- 3) 国立予防衛生研究所学友会編: ウイルス実験学総論(改訂二版), 215~225, 丸善 東京 1973.
- 4) 渡辺淳, 武内司尚, 小佐野満: 1986年4, 5, 6月のインフルエンザー川崎市, 病原微生物検出情報, 82, 2-3, 1986.
- 5) 武内安恵, 中山幹男, 斉藤利憲, 薩田清明: インフルエンザワクチン研究会第23回討論会記録 1983.
- 6) 大山忍, 大泉昭子, 片桐進, 1986年4月~5月, 山形県に発生したAH₁N₁型インフルエンザの小流行, 山形衛研所報, 19, 113-115, 1986.
- 7) 熊谷正憲, 熊坂満郎, 菅原恵, 角田行: インフルエンザA(H₁)型の集団発生, 病原微生物検出情報, 75, 3, 1986.
- 8) 国立予防衛生研究所, インフルエンザ情報(3) 6月19日 1987.

2. 学 会 発 表

◎第 21 回水質汚濁学会

昭和 62 年 3 月 10 ～ 12 日

東 京 農 工 大 工 学 部

- 汚水処理放流水のオゾン処理による低沸点有機塩素化合物の前駆物質の消長に関する研究

入口政信，林美恵子，佐野 仁，原田忠彦

◎第 45 回日本公衆衛生学会

昭和 61 年 10 月

宮 城 県 仙 台 市

- 保育施設における常備化学製品の調査

小林 勇

◎第 52 回日本食品衛生学会

昭和 61 年 11 月 20・21 日

高 知 市

- アイスクリーム中のジエチレングリコールモノエチルエーテルの分析法

小川時彦，藤井令子，田中幸生，森田一郎，小野勝美，原田忠彦，
和田 明，坂口 洋（北里大学）

（神奈川県公衆衛生学会，川崎市公衆衛生研究発表会）

◎第 35 回日本感染症学会東日本地方総会

昭和 61 年 9 月 12・13 日

秋 田 市

- 水痘に関する血清疫学的調査研究

斉藤充司，春山長治，大場初義，和田 明

◎第 32 回神奈川県公衆衛生学会

昭和 61 年 11 月 28 日

神奈川県保健教育センター

○ 小学校における長期滞留水の水質について(I)

林 幸子，入口政信，千田千代子，林美恵子，佐野 仁，原田忠彦，
川崎市学校薬剤師会

○ 金属化合物の突然変異原性試験結果について

鎚木友子，飯塚郁夫，鈴木壮美，小林 勇，行方源六，和田 明，
倉塚太刀夫（市立井田病院）

○ 炭酸ガストラップ法とヒトオトリ法におけるブユ成虫捕集係数の検討

佐藤英毅

金山彰宏（横浜市衛研），斉藤一三（横浜市大）

○ 川崎市衛生研究所に持ち込まれた衛生動物相談の推移（1974～1985）

佐藤英毅

○ ヒト（散発下痢症，渡航者下痢症）からの病原ビブリオ検出

（昭和 60 年）

中戸川由香，大久保吉雄，岡田京子，小川正之，黒岩 潔，
堀 貴恵，行方源六

（川崎市公衆衛生研究発表会）

○ 血液及び生化学的検査値の四季変動調査結果について

鈴木壮美，飯塚郁夫，鎚木友子，小林 勇，行方源六，和田 明，
倉塚太刀夫（市立井田病院）

◎ 昭和 61 年度川崎市公衆衛生研究発表会

昭和 61 年 5 月 30 日

中 原 市 民 館

○ 長期間滞留水の水質について(II)

トリハロメタンの動態

林美恵子，入口政信，千田千代子，林 幸子，佐野 仁，
原田忠彦

川崎市学校薬剤師会

○ 水質硬度が汚染物質の魚毒性に及ぼす影響

小林 勇，鈴木壮美，飯塚郁夫，鎚木友子

○家庭用品試買試験結果について

鈴木明子，山田高志，竹沢英二，山本順昭，環境衛生課

○川崎市における蚊成虫の発生源と，成虫捕集数の変遷（1958～1985）

佐藤英毅，各保健所生活環境係，環境衛生課生活環境係

○フレイムレス原子吸光光度法による陰イオン界面活性剤の迅速，微量定量法について

入口政信，山田高志，山本順昭，佐野 仁，原田忠彦

○魚介類，河川水等からの病原ビブリオ検出

堀 貴恵，大久保吉雄，岡田京子，小川正之，黒岩 潔，
中戸川由香，行方源六

○日常老健法生化学検査における精度管理の結果について

浜中てる子（幸保健所）

行方源六，小林 勇，鈴木壮美，飯塚郁夫，鎗木友子，
各保健所検査室職員

○尿検査精度管理結果について

堀川尚子（多摩保健所）

鈴木壮美，飯塚郁夫，鎗木友子，小林 勇，行方源六，
各保健所検査室職員

3. 論文発表

- ヒト由来 *Salmonella typhimurium*, *S. enteritidis*, *S. braenderup* のプラスミドと薬剤耐性

堀内三吉，後藤延一，中谷林太郎

（東京医科歯科大医学部微生物学教室）

小川正之（川崎市衛生研究所）

伊藤 武，高橋正樹，大橋 誠（東京都立衛生研究所）

感染症学雑誌，61，(2) 167-177

- 水痘に関する血清疫学的調査研究

斉藤充司，春山長治，大場初義，和田 明（川崎市衛生研究所）

武内可尚（市立川崎病院）

感染症学雑誌，61，(7) 783-788

- ガスクロマトグラフィーによるアイスクリーム中のジエチレングリコールモノエチルエーテルの分析法の検討

小川時彦，藤井令子，田中幸生，森田一郎，小野勝美，原田忠彦

（川崎市衛生研究所）

坂口 洋（北里大学衛生学部）

食品衛生学雑誌 27，(6) 656-661. 1986. 12.

V. 職 員 名 簿

(昭和62年4月1日現在)

衛生研究所長	技術吏員	和田	明
主幹 (事務担当)	事務吏員	大西	則男
主査	事務吏員	藤田	完
	事務吏員	田中	嗣久
	事務吏員	吉田	健児
	事務吏員	古田	實
	事務吏員	望月	浩一郎
	技能吏員	鈴木	卓
	業務吏員	森田	晴子
	業務員	笠井	光樹

主幹 (微生物検査担当)	技術吏員	行方	源六
-----------------	------	----	----

(細菌検査部門)

主査	技術吏員	大久保	吉雄
	技術吏員	岡田	京子
	技術吏員	小川	正之
	技術吏員	黒岩	潔
	技術吏員	須藤	始代
	技術吏員	中戸川	由香

(臨床検査部門)

主幹	技術吏員	小林	勇
	技術吏員	鈴木	壮美
	技術吏員	飯塚	郁夫
	技術吏員	鎚木	友子

(ウイルス検査部門)

主 査	技術吏員	齊 藤 充 司
主 任	技術吏員	春 山 長 治
	技術吏員	佐 藤 英 毅
	技術吏員	大 場 初 義

主 幹 (理化学検査担当) (食品検査部門)	技術吏員	原 田 忠 彦
------------------------------	------	---------

主 査	技術吏員	森 悦 男
主 任	技術吏員	小 川 時 彦
主 任	技術吏員	森 田 一 郎
	技術吏員	田 中 幸 生
	技術吏員	藤 井 令 子

(水質検査部門)

主 査	技術吏員	佐 野 仁
	技術吏員	林 幸 子
	技術吏員	林 美 恵 子
	技術吏員	千 田 千 代 子
	技術吏員	入 口 政 信

(環境検査部門)

主 査	技術吏員	山 本 順 昭
	技術吏員	鈴 木 明 子
	技術吏員	竹 澤 英 二
	技術吏員	山 田 高 志

Ⅵ. 人 事 記 録

年月日	職 名 等	氏 名	異 動 事 項
6 1. 4. 1	事 務 室 主 任	松本正昭	大師保健所公害保健係へ転出
6 1. 4. 1	所 長	和田 明	保健部地域保健課から転入
6 1. 4. 1	事 務 吏 員	古田 實	幸保健所日吉分室から転入
6 1. 8.3 1	技 術 吏 員	堀 貴恵	退 職
6 1.10. 1	事 務 長	田中達児	麻生保健所庶務課へ転出
6 1.10. 1	事 務 長	大西則男	ガン検診センターから転入
6 1.10. 1	食品検査係長	小野勝美	北部市場食品衛生検査所へ転出
6 1.10. 1	食品検査係長	森 悦男	北部市場食品衛生検査所から転入
6 1.10. 1	技 術 吏 員	須藤治代	井田病院臨床検査室から転入

発行年月日	昭和 62 年 12 月
発 行	川崎市
編 集	川崎市衛生研究所
所 在 地	川崎市川崎区大島 5 - 13 - 10
電 話	0 4 4 (2 4 4) 4 9 8 5 ~ 6