

## Ⅱ 業 務 実 績

# 1. 所 外 活 動

## A. 衛生教育実績一覧

科 名	月 別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
		回数	対象人員											
細菌科	回数												1	1
	対象人員												60	60
成人病科	回数	1		2	2	2	1		1	2			1	12
	対象人員	60		120	120	120	60		60	120			60	720
母子衛生科	回数			4			1		2	1	2			10
	対象人員			240			60		120	60	120			600
栄養科	回数	3	5	10	10	2	8	2	3	2	2	2	2	51
	対象人員	130	200	510	780	180	840	120	280	100	440	100	80	3,760
合 計	回数	4	5	16	12	4	10	2	6	5	4	2	4	74
	対象人員	190	200	870	900	300	960	120	460	280	560	100	200	5,140

- 1) 細菌科……食品衛生と食中毒についての教育指導
- 2) 成人病科……脳卒中などいわゆる循環器疾患に関する検診，管理などの指導教育にあたる。
- 3) 母子衛生科……母子保健指導ならびに保健管理，乳幼児の精神衛生，学童の健康などの指導教育にあたる。
- 4) 栄養科……食生活，栄養と健康管理などの指導教育にあたる。

## B 学会発表・他誌掲載

### 細菌科

- 1) Microbiol. Immunol. (Vol.21(1), 45-48, 1977) : The passive hemagglutination inhibition test for detection of Staphylococcal Enterotoxin B with sensitized and lyophilized red blood cells. (Shibata, Morita, Amano, Ishida)
- 2) 感染症学雑誌(第51巻, 3号, 128-135, 1977) : A群溶連菌T抗原に対する抗体産生とその検出意義。(森田, 金, 高山, 山脇, 白取, 飯村, 清水, 石田)
- 3) メディカルトリブュン(51・4・8号) : 細菌性伝染病の代表選手、一見なおされるべき溶連菌感染症。(森田, 須藤)
- 4) 昭和51年度猩紅熱研究会, 昭和51年5月(東京都) : T凝集素を指標とした溶連菌の血清疫学(森田, 金, 高山, 山脇, 白取, 石田)。

### ウイルス科

- 1) J. gen. Virol. (Vol.32, 217-225, 1970) : Orth- and paramyxoviruses from migrating feral ducks : Characterization of a new group of influenza A viruses. (Webster, Moriita, Pridgen,

Tumova).

- 2) ウイルス(第26巻, 1・2号, 26-33, 1976) : 1969-70年に流行した手足口病(HFMD)症例より分離されたウィルスの性状について。(杉山, 須藤, 天野, 森田)
- 3) 臨床とウィルス(第5巻, 1号, 70-73, 1977) : 1975年12月中旬, 秋田県大曲市内の保育園に多発した嘔吐下痢症。(佐藤, 原田, 森田, 天野, 須藤, 石田)
- 4) 臨床とウィルス(第5巻, 2号, 65-66, 1977) : 1976年秋田県内における中枢神経症状発見の風疹症例について。(佐藤, 原田, 庄司, 森田, 須藤)
- 5) 臨床とウィルス(第5巻, 2号, 13-16, 1977) : 今次の秋田県内風疹流行の現況について。(須藤, 信田, 森田, 佐藤, 庄司, 原田, 奈良)
- 6) 臨床とウィルス(第5巻, 2号, 89-90, 1977) : 実地診療のための風疹状態価即時解説カードシステム。(須藤, 森田)
- 7) 第30回日本細菌学会東北支部総会, 昭和51年9月(仙台市) : 風疹診断における1考察(須藤, 信田, 森田)
- 8) 第24回日本ウィルス学会総会, 昭和51年10月(名古屋) : アクリノール活性炭による血清前処理法の風疹

H I 反応への応用(須田, 森田)。

#### 食品衛生科

- 1) 第32回日本食品衛生学会, 昭和51年10月(岡山)「唾液に含まれる硝酸塩, 亜硝酸塩に関する調査結果について」(硝酸塩, 亜硝酸塩に関する調査研究班, 小沢等)
- 2) 第32回日本食品衛生学会, 昭和51年10月(岡山)「つけものに含まれる硝酸塩, 亜硝酸塩に関する調査結果について」(硝酸塩, 亜硝酸塩に関する調査研究班, 小沢等)

#### 成人病科

- 1) 第25回日本衛生検査学会 昭和51年5月(秋田市)「秋田農村住民における血清総コレステロール値の経年変化」(船木)
- 2) 第35回日本公衆衛生学会 昭和51年10月(岐阜市)「都市, 農村における脳卒中の発生要因の検討」—多変量解析と従来の解析結果の比較—(嶋本, 小町, 児島他)
- 3) 第35回日本公衆衛生学会 昭和51年10月(岐阜市)「秋田農村における循環器疾患の推移」(児島, 船木沢部, 高桑, 他)
- 4) 第35回日本公衆衛生学会 昭和51年10月(岐阜市)「地域, 職域別にみた循環器疾患の疫学」(飯田, 小町, 児島, 他)
- 5) 第35回日本公衆衛生学会 昭和51年10月(岐阜市)「職種別にみた食品の摂取状況の相違とその背景」(合田, 小町, 児島, 他)
- 6) 第35回日本公衆衛生学会 昭和51年10月(岐阜市)「循環器疾患の疫学調査における血液化学検査の問題点」—血液化学検査の標準化—(中村, 船木, 他)
- 7) 第35回日本公衆衛生学会 昭和51年10月(岐阜市)「食生活パターンの血清トリグリセライド値に及ぼす影響」(上島, 小町, 児島, 他)

#### 母子衛生科

- 1) 第30回日本小児科学会秋田地方会, 昭和51年5月30日(秋田市), 「出産時の児に対する母の認識」(伊藤, 石塚, 足立)
- 2) 第14回秋田県小児保健会, 昭和51年9月5日(秋田市)「地域における母子保健活動の展開へのアプローチ」(特別講演, 伊藤)「秋田県の乳幼児の事故調査」(石塚)「秋田県の母乳栄養の実態」(足立)
- 3) 第31回日本小児科学会秋田地方会, 昭和51年11月21日(秋田市), 「アンケートからみた先天異常」(伊藤, 石塚, 足立)
- 4) 昭和51年度環境保健部業務研究会, 昭和52年2月18

- 日(秋田市), 「先天代謝異常の文献的考察」(石塚)
- 5) 厚生省心身障害研究報告, 昭和52年3月18日(東京都), 「地域における母子保健の展開方式に関する研究」(伊藤, 石塚, 足立, 環境保健部公衆衛生課)
- 6) 厚生省心身障害研究報告, 昭和52年3月18日(東京都)「乳幼児健診, 保健指導のあり方」(伊藤, 石塚, 足立, 大曲保健所, 神岡町)
- 7) 厚生省心身障害研究報告, 昭和52年3月18日(東京都)「乳幼児健診アンケート併用の効果」(伊藤, 足立, 環境保健部公衆衛生課, 小児保健会)
- 8) 小児保健研究VOL35, No.5, 1976, 「地域小児保健活動の展開, (秋田県の場合)」(伊藤)

#### 栄養科

- 1) 第23回日本栄養改善学会, 昭和51年11月(名古屋市), 「国民栄養調査成績より求めた食塩摂取構成」(菊地, 富樫, 今野)
- 2) 厚生省・日本食生活協会「成人病予防献立集」(菊地・共著)

## C 共同事業

#### 食品衛生科

- 1) 昭和51年度厚生省がん研究助成金による「環境における化学的発がん因子に関する研究」(継続)ニトロリアミンに関する研究—秋田県における硝酸塩摂取量調査—

#### 成人病科

- 1) 科学技術庁特別研究  
高血圧及び脳卒中の予防と生活環境因子に関する総合研究
- 2) 厚生省特別研究  
循環器障害対策に関する総合的研究
- 3) 日本心臓財団研究助成  
脳卒中登録データにもとづく予後決定因子の解明と再発および悪化防止に関する研究

#### 母子衛生科

- 1) 51年度厚生省心身障害研究  
母子保健・医療システムに関する研究(継続)
- 2) 秋田県言語障害児健康協議会(継続)  
三才児健康診査におけることばの発達スクリーニング
- 3) 大妻女子大学, 児童学科  
児童の生活構造の変遷と対策指導に関する研究

## 2. 試 験 検 査

### A 一般依頼検査

#### 1) 総 括

検 査 項 目		月別 単価	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計 件数
血清学的検査	ワッセルマン反応検査	円 220	28	133	823	1067	273	74	75	57	61	171	227	149	1,138
	沈 降 反 応	110			5						12				17
	ウィルス血清反応検査	640	28 4	133	823	1067	273	74	75	57	61	171	227	149	1,138 4
細菌学的検査	食 中 毒 の 菌	560	29												29
食品添加物等の試験検査	タール良素の製剤の製品検査の手数料	10,000	1					1							2
	かん水の製品検査手数料	2,000	40							10		8			58
	定性分析無機物	1,000					1								1
	“ 有機物	1,500	2			3	5	42	2		23		2		79
	定量分析無機物	1,500				1	2		16				2		5 16
	“ 有機物	2,500	1	1	39		5 96		96		23	11	4	1	46 231
	その他の定性分析無機物	1,800													
	その他の定量分析無機物	2,000	8		4 25		3			70		5			7 108
	“ 有機物	10,000			7		8	1					3	7	26
	食品の栄養学的成物試験	3,500	2			4				3		1	2		12
	成分規格検査	2,000							1		3				4
	規格検査器具	8,000				10				2	2				4 10
	“ おもちゃ	2,500					74								74
	ビタミン類	3,000			10					2			6 6		18 6
水試質化学験	定 量 分 折	600		26	20		17	38		23	12		98	14	248
	精 密 試 験 検 査	12,500		13	7	22	10	19		11			71	13	166
温分泉折	定 量 分 折	45,000				4	2		4		1			1	12
	ラジウムおよび放射能分折	4,000				1	1								2
廃棄物の有害中害	含有物質全量検査	3,500		3	2		3	3			16		2		29
	“ 溶出検査	3,500		16	3		2	2			20		3		46
廃棄物処理施設の水	B O D 検査	2,000					2	2						1	5
	S S “	1,500					2	2						1	5
	P H “	300					2	2						1	5
	C L “	1,000													
	有害物質含有検査	3,500					11	11			1			8	31
	家庭用品 ホリムアルデヒド	700									20				20



表2.

## 栄養学的成分試験実績

品名	検体数	試験項目									計
		V. B <sub>1</sub>	V. B <sub>2</sub>	水分	灰分	粗蛋白	粗脂肪	粗繊維	糖質	カロリー	
麦及びその加工品	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
玄米及びその加工品	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
そば粉及びその加工品	2			2	2	2	2	2	2	2	14
特殊食	1			1	1	1	1	1	1	1	7
食肉加工品	6	4	4	2	2	2	2	2	2	2	22
いもの類その他	2			2	2	2	2	2	2	2	14
計	21	9	9	12	12	12	12	12	12	12	102

## 衛生化学科

表1.

## 温泉分析(昭和51年4月~昭和52年3月)

分析番号	439	446	447	448	449	450
湧出地	大内町蔦岡字落合45	雄勝町秋の宮湯の岱71	二ツ井町駒形字不動沢	大館市雪沢字大明神	東成瀬村椿川字ブナノ木沢	雄勝町秋の宮
試験年月日	昭和51年9月29日	昭和51年10月13日	昭和51年10月13日	昭和51年10月16日	昭和51年9月29日	昭和51年10月21日
泉温	13°C	71°C	40.5°C	46°C	11.5°C	48°C
PH	9.3	7.4	8.1	8.1	7.4	7.6
蒸発残物留	382.0mg/kg	1250 mg/kg	15012 mg/kg	3050 mg/kg	173.0mg/kg	847.0mg/kg
K <sup>+</sup>	1.900	55.76	26.59	3.00	1.600	21.89
Na <sup>+</sup>	137.9	356.2	5832	310.2	41.65	245.0
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.688	0.457	9.079	0.813	0.750	—
Ca <sup>++</sup>	2.450	30.86	74.47	513.0	17.23	24.55
Mg <sup>++</sup>	1.702	5.591	23.06	9.724	7.536	1.983
Fe <sup>++</sup>	0.029	0.060	4.517	0.020	0.130	—
Mn <sup>++</sup>	0.003	0.058	0.063	0.010	0.088	0.003
Al <sup>+++</sup>	—	—	0.014	0.249	—	—
Cl <sup>-</sup>	30.14	585.0	8828	75.52	7.091	358.0
F <sup>-</sup>	0.632	0.924	1.357	1.203	0.135	0.529
Br <sup>-</sup>	0.216	1.058	17.59	0.120	0.027	0.032
I <sup>-</sup>	0.106	0.161	2.685	0.085	0.080	0.192
SO <sub>4</sub> <sup>--</sup>	10.37	48.64	—	1824	22.39	36.79
S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>--</sup>	—	—	—	—	—	—
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	347.8	88.48	651.7	39.66	146.4	82.25
CO <sub>3</sub> <sup>--</sup>	—	—	4.806	—	—	0.194
HS <sup>-</sup>	—	—	—	—	—	—

H <sub>2</sub> S	—	—	—	—	—	—
HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	5.703	0.586	5.764	0.755	0.100	0.585
SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.023	—	—	—	—	—
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	14.48	118.8	233.7	30.44	19.65	74.87
HBO <sub>2</sub>	34.25	7.556	64.52	6.114	7.556	6.532
AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.001	0.003	—	0.000	—	—
HAsO <sub>2</sub>	0.001	0.199	—	0.003	0.004	—
CO <sub>2</sub>	0.580	11.80	15.67	1.058	19.52	4.944
Cd	—	—	—	—	—	—
泉 質	冷 鉱 泉	純弱食塩泉	純食 塩泉	石 膏 泉	冷 鉱 泉	単純温泉

( つ づ き )

分 折 番 号	451	452	453	454	455	456
湧 出 地	男鹿市戸賀字石マダ	湯沢市高松字泥湯	河辺町三内字外川原	雄勝町秋の宮	皆瀬村畑等字鳥谷	上小阿仁村南沢字村の上
試 験 年 月 日	昭和52年1月14日	昭和52年1月27日	昭和52年2月15日	昭和52年2月28日	昭和52年3月22日	昭和52年3月1日
泉 温	61°C	97°C	30°C	68°C	96°C	18°C
PH	6.9	6.9	7.8	8.7	8.8	8.1
蒸 発 残 留 物	7228 mg/kg	112.0mg/kg	7250 mg/kg	1636 mg/kg	1192 mg/kg	2759 mg/kg
K <sup>+</sup>	165.0	0.600	83.05	50.30	26.87	6.5
Na <sup>+</sup>	1911	7.184	2644	425.3	258.7	945.5
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	—	—	27.27	—	—	3.000
Ca <sup>++</sup>	396.8	12.02	56.35	38.10	12.42	49.30
Mg <sup>++</sup>	113.1	1.702	13.96	9.146	3.403	14.10
Fe <sup>++</sup>	0.022	0.075	0.150	0.023	0.024	—
Mn <sup>++</sup>	0.360	0.036	0.018	0.047	0.005	0.107
Al <sup>+++</sup>	—	2.778	0.001	14.29	0.001	0.021
Cl <sup>-</sup>	3333	3.546	3680	744.6	276.6	1347
F <sup>-</sup>	0.044	—	2.849	1.800	1.339	0.520
Br <sup>-</sup>	10.18	0.986	0.373	—	0.027	—
I <sup>-</sup>	0.127	0.021	0.085	0.148	0.063	—
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	372.1	43.21	3.602	59.37	165.4	11.28
S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	—	—	—	—	0.513	—
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	930.5	24.41	1175	103.7	140.3	402.7
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	—	—	—	—	—	—
HS <sup>-</sup>	—	—	—	—	3.059	—

H <sub>2</sub> S	—	—	—	—	0.044	—
HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	—	—	1.185	21.73	53.62	8.632
SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	—	—	—	—	—	—
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	—	—	100.2	220.3	353.1	352.7
HBO <sub>2</sub>	10.47	10.91	5.427	1.516	2.080	25.55
AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.001	0.000	0.000	0.029	—	—
HAsO <sub>2</sub>	0.240	0.004	0.014	0.099	—	—
CO <sub>2</sub>	3.447	—	51.62	0.691	0.608	7.627
Cd	—	—	—	—	—	—
泉 質	純弱食塩泉	単純温泉	純食塩泉	純食塩泉	含食塩芒硝 硫化水素泉	純食塩泉

環境衛生科

表1. 飲料水検査実績

	S51年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	S52年 1月	2月	3月	計
精密検査		13	7	27	4	19		10		3	69	12	164
Cd		13	7	5	4	19		10			49	7	114
Hg(原子吸光法)		13	7	5	3	19		10			49	7	113

表2. 飲料水精密検査成績 ( )内は検査件数に対する%

基準	不適項目内訳																				
	同時に検出されないこと	10ppm以下	0.3ppm以下	3.0ppm以下	0.1ppm以下	5.8~8.6	5度以下	2度以下	アンモニウム	亜硝酸素	窒素同位体検査性	硝酸性窒素	鉄	マンガン	鉛	PH	色度	色度			
鹿角	5	80.0	1	(40.0)	2	(40.0)	2	(20.0)													
大館	5	100.0	0																		
鷹巣・阿仁	18	88.9	2	(5.6)	7	(38.9)	1	(5.6)													
能代・山本	31	80.6	6	(29.0)	9	(19.4)	6	(6.5)	2	(3.2)	1	(3.2)	1	(3.2)	4	(12.9)					
秋田・臨海	26	76.9	6	(38.5)	10	(26.9)	7	(15.4)	4		2	(7.7)	1	(3.8)	6	(23.1)		1	(3.8)		
男鹿・南秋	7	100.0	0		1	(14.3)															
本荘・由利	7	85.7	1		1	(14.3)															
大曲・仙北	26	61.5	10	(26.9)	7	(15.4)	4	(11.5)	3		2	(7.7)	2	(7.7)	6	(23.1)					
横手・平鹿	28	75.0	7	(28.6)	8	(32.1)	9	(17.9)	6		4	(14.3)			3	(10.7)	1	(3.6)	2	(7.1)	
湯沢・雄勝	11	63.6	4	(36.4)	4	(18.2)	2				1	(9.1)			3	(27.3)					
計	164	77.4	37	(25.0)	41	(23.8)	39	(9.1)	15	2	(1.2)	2	(1.2)	10	(6.1)	24	(14.6)	1	(0.6)	3	(1.8)

## B. 行政依頼検査

### 細菌科

表1. 食中毒に関する細菌学的試験検査依頼検体数

依頼先	月別	S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3	計
湯沢保健所		10												10
大曲	〃		1											1
横手	〃												15	15
計		10	1										15	26

表2. 食中毒に関する細菌学的検査実績

検査項目	月別	S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3	計
各種分離菌の性状検査		20												20
動物毒性検査		9												9
計		29												29

表3. 溶連菌（猩紅熱）ASLO 検査実績

検査項目	月別	S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3	計
ASLO										17				17

表4. 赤痢菌の薬剤耐性試験実績

検査項目	月別	S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3	計
薬剤耐性試験												96		96

表5. 流行予測事業に関する血清学的検査実績

流行予測	月別	S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3	計
百日咳免疫保有調査										100				100
ジフテリア	〃												80	80
計										100			80	180

表6. 微生物感染症定点観測に関する細菌学的及び血清学的検査実績

検査種別	月別	S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3	計
百日咳	菌分離培養			4	6	8	12	1	3	7		2	5	48
	抗体価測定	10			4	10	34	7		34	12	14		125
猩紅熱	菌分離培養		15	8	5	1	6	4	6	1	1	1	2	50
下痢症	〃		3							24	18	12	12	69
原発性異型肺炎	〃								2				2	4

野 兎 病	〃										1		10	83	94
	抗体価測定										4			83	87
そ の 他	菌分離培養			2				1							3
計		10	18	14	15	19	53	12	11	71	31	39	187	480	

表7. その他の各種行政依頼検査実績

検査目的	検体	月別												計	依 頼 先
		S51 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S52 1	2	3		
無菌試験	血 液				5									5	医 務 薬 事 課
細菌検査	地 下 水							1						1	公 害 課
同定及び 血清検査	菌 株									2	1			3	大館,横手,秋田の各保健所
同定検査	菌 株 (ぶどう球菌)												15	横 手 保 健 所	
計					5			1		2	1		15	24	

ウイルス科

表1. ウイルス性疾患に関する病原検索実績

疾患群別	か ぜ 様 疾 患 (集 団 か ぜ)	発 疹 症	眼 性 疾 患	合 計
被 検 患 者 数	148名	13名	6名	167名
病 原 診 断	①インフルエンザB型ウイルス 98名	①風疹ウイルス 7名	①アデノウイルス 3名	110名
決 定 内 容		②水痘ウイルス 2名		(病原診断決定率: 65.9%)

表2. ポリオ流行予測感染源調査実績

調 査 地 区	検体採取月日	検 体 数	ウイルス分離 陽 性 数	同 定 結 果
大館市花岡町地区	S. 51. 7. 5	33	3	ポリオウイルス2型... 1 ポリオウイルス3型... 1
本 荘 市 地 区	S. 51. 7. 12	35	2	ポリオウイルス2型... 1 アデノウイルス... 1
計		68	5	(ウイルス分離率: 7.2%)

表3. 日本脳炎流行予測調査実績 (と畜場の日本脳炎HI抗体価検査) (≧×10)

採血月	51. 6		7		8		9		10		11		12		52. 1		2		合 計
	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	検査数	陽性数 (%)	
採血場 所	秋田市	40 (2.5)	1	80 (8.75)	7	80 (21)	17	80 (8.75)	7	40 (17.5)	7	20 (15)	3	20 (5)	1	20 (10)	2	400	45 (11.2)
	大館市			20 (10)	2	20 (20)	4	20 (5)	1									60	7 (11.7)
	横手市			20 (20)	4	20 (5)	1	20										60	5 (8.3)
	合 計	40 (2.5)	1	120 (10.8)	13	120 (18.3)	22	120 (6.7)	8	40 (17.5)	7	20 (15)	3	20 (5)	1	20 (10)	2	520	57 (11)

表4.

## インフルエンザ流行予測(感染源)調査実績\*

調査地区	検採取時期	検体数	ウイルス分離陽性数	同定結果
県内一円	S52. 1~3月	60	32	インフルエンザB型ウイルス:32株

表5.

## 1975-76年のインフルエンザ流行に関するHI抗体調査実績

採血年月日	採血地区	年令(才)	赤血球凝集抑制抗体保有状況(≧×32)			
			A/東京/6/73	A/山梨/20/75	A/東京/2/75	A/NJ/8/76
1975. 8. 26	秋田市外旭川地区	0-1	0/6 (0)**	0/6 (0)	0/6 (0)	0/6 (0)
		2-3	4/9 (44.4)	1/9 (11.1)	0/9 (0)	0/9 (0)
		4-6	9/16 (56.3)	4/16 (25.0)	0/16 (0)	0/16 (0)
		7-9	10/18 (55.6)	6/18 (33.3)	3/18 (16.7)	0/18 (0)
		10-12	19/21 (90.5)	3/21 (14.3)	1/21 (4.8)	0/21 (0)
		13-15	14/14 (100)	10/14 (71.4)	7/14 (50.0)	0/14 (0)
		16-19	10/10 (100)	1/10 (10.0)	1/10 (10.0)	0/10 (0)
		≧20	2/11 (18.2)	1/11 (9.1)	0/11 (0)	0/11 (0)
	計	58/105 (55.2)	26/105 (24.8)	12/105 (11.4)	0/105 (0)	
1976. 3. 1 ~ 1976. 3. 3	本荘市地区	0-1				
		2-3	4/5 (80.0)	3/5 (60.0)	2/5 (40.0)	0/5 (0)
		4-6	61/69 (88.4)	40/69 (58.0)	22/69 (31.9)	0/69 (0)
		7-9	28/28 (100)	17/28 (60.7)	11/28 (39.3)	0/28 (0)
		10-12	20/20 (100)	14/20 (70.0)	9/20 (45.0)	0/20 (0)
		13-15				
		16-16				
		≧20				
	計	113/122 (92.6)	74/122 (60.7)	44/122 (36.1)	0/122 (0)	

\* 本調査はインフルエンザ流行調査研究会(インフルエンザセンター)の依頼によるもの。

\*\* 上段はHI抗体(≧×32)保有者数, 下段は被検者数, ( )内はHI抗体保有率をそれぞれ示す。

表6.

## 微生物感染症の定点観測に関するウイルス学的検索実績

(S51.5~52.3 定点観測病院: 由利組合総合病院)

疾患名	被検患者数	分離ウイルス名と分離陽性患者数
上気道炎	94	①Cox. A群: 19名, ②パラインフルエンザ3型: 9名, ③Cox. A-9型: 4名 ④ポリオ2型: 3名, ⑤アデノ: 2名, ⑥ヘルペス: 2名, ⑦風疹: 2名 ⑧エコー7型: 1名, ⑨未同定: 4名 (計46名)*
咽頭炎	17	①Cox. A群: 6名, ②アデノ: 1名, ③エコー7型: 1名, ④エコー16型: 1名 ⑤ポリオ2型: 1名 (10名)
ヘルパンギーナ	27	①Cox. A群: 18名, ②アデノ: 2名 (20名)
扁桃腺炎	20	①Cox. A群: 9名, ②パラインフルエンザ3型: 2名, ③ヘルペス: 2名 ④アデノ: 1名 (14名)
腺窩性アンギーナ	22	①Cox. A群: 2名, ②ヘルペス: 2名, ③未同定: 1名 (5名)
気管支炎	28	①Cox. A群: 2名, ②パラインフルエンザ3型: 1名, ③アデノ: 1名 ④ヘルペス: 1名, ⑤風疹: 1名, ⑥インフルエンザB型: 1名 (7名)
インフルエンザ	27	①インフルエンザB型: 4名, ②ヘルペス: 1名, ③未同定: 1名 (6名)
肺炎	3	
アデノウイルス感染疾	5	①Cox. A群: 1名, ②未同定: 2名 (3名)
咽頭結膜熱	1	①Cox. A群: 1名 (1名)
アポロ病	1	
風疹	33	①風疹: 25名, ②ヘルペス: 1名, ③エコー9型: 1名 (27名)
水痘	16	①水痘: 5名 (5名)
帯状疱疹	2	
麻疹	8	①麻疹: 2名 (2名)
発疹症	16	①エコー9型: 2名 (2名)
手足口病	2	①ヘルペス: 1名, ②未同定: 1名 (2名)
流行性耳下腺炎	4	①ムンプス: 1名 (1名)
消化不良症又は胃腸炎	19	①アデノ: 2名, ②Cox. A群: 1名, ③ヘルペス: 1名, ④未同定: 1名 (5名)
口内炎	10	①ヘルペス: 4名 (4名)
肝炎(HB)	1	
その他	10	①Cox. A群: 2名 (2名)
計	366	①Cox. A群: 61名, ②風疹: 28名, ③パラインフルエンザ3型: 12名 ④ヘルペス: 15名, ⑤アデノ: 9名, ⑥インフルエンザB型: 5名, ⑦水痘: 5名 ⑧ポリオ2型: 4名, ⑨エコー9型: 3名, ⑩エコー7型: 2名 ⑪エコー16型: 1名, ⑫ムンプス: 1名, ⑬Cox. A-9型: 4名 ⑭未同定: 10名 (160名: 43.7%)**

\* 分離陽性患者数の合計

\*\* ウイルス分離陽性率

食品衛生科

表1. 食品試験実績

	検体数	規格 試験	有害物質										その他	計	
			PCB	農薬	水銀	カド ミウム	亜鉛	銅	セレン	鉛	砒素	フタル酸 エステル			
母乳	8		8	96											104
魚介類	16		5		10	1	1	1			1				19
食肉等	11		3	84									2		89
牛乳	4												4		4
果菜類	24			67		14	14	14	14	14	14			6	157
山菜	4					4	4	4	4	4	4				24
陶磁器	5	5													5
塩ビ容器	5	5													5
ホウロウ容器	1					1	1	1			1				4
折り紙	74	74													74
その他	1			1											1
計	135	84	16	248	10	20	20	20	18	20	18		6	6	486

注：母乳，魚介類の総水銀，果菜等の残留農薬についての試験成績は別表2，3，4に示す。

表2. 母乳中のPCB残留農薬検査成績

検体番号	母乳採取年月日	住 所	試料提供病院名	脂肪量 (%)	全乳濃度 (ppm)			
					PCB	総BHC	総DDT	ドリン剤
1	昭和51年8月10日	秋 田 市	日 赤 病 院	3.9	0.014	0.074	0.108	0.003
2	〃	〃	〃	4.2	0.015	0.102	0.101	0.004
3	〃	〃	〃	5.3	0.015	0.121	0.123	0.005
4	〃	〃	〃	5.2	0.009	0.058	0.048	0.004
5	昭和51年8月12日	五 城 目 町	湖 東 病 院	2.7	0.004	0.021	0.016	不検出
6	〃	八 郎 潟 町	〃	5.0	0.018	0.039	0.034	0.006
7	〃	五 城 目 町	〃	2.8	0.006	0.033	0.02	不検出
8	〃	大 瀧 村	〃	3.5	0.005	0.010	0.044	〃

表3. 魚介類総水銀検査成績

番号	魚種名	匹数	採取月日	生産地	採取地	含有量 (dpm)	備考
1	タイ	5	51.6.9	金浦	秋田市	0.13	スズキ亜目 タイ科
2	テリ	5	〃	船川	〃	0.15	カジカ目 カサゴ科
3	イカ	10	〃	土崎	〃	0.02	イカ類
4	コイ	5	〃	八郎潟	〃	0.01	コイ目 コイ科
5	クロカラ	10	〃	船川	〃	0.09	カジカ目 カサゴ科
6	サメ	3	52.1.27	男鹿	〃	0.04	サメ目
7	イワシ	10	〃	〃	〃	N.D.	ニシン目 イワシ科
8	ス	5	〃	〃	〃	N.D.	ニシン目 サケ科
9	タラ	3	〃	〃	〃	0.30	タラ目 タラ科
10	ハマチ	3	〃	三重県	〃	0.01	アジ亜目 アジ科

\* N.D. 0.01ppm未満

表4. 残留農薬検査成績 単位: ppm

番号	品名	採取 年月日	脂肪 量 %	ヒ素 および その化 合物	鉛 および その化 合物	有機塩素剤								有機リン剤							
						B H C				D D T				ド ン 剤 デ イ ル ド リ ン	ジ コ ホ ル ル	キ ャ ブ タ ン	パ ラ チ オ ン	E P N	マ ラ チ オ ン	フ ェ ニ ト ロ チ オ ン	ダ イ ア ジ ソ ン
						α	β	γ	δ	PP' DDT	PP' DDE	PP' DDD	OP' DDT								
1	キュウリ	S 51.6.17	/	ND	0.12	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出	不 検 出										
2	トマト	〃	/	ND	0.04	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
3	リンゴ	S 51.10.18	/	ND	0.002	0.0001	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	不 検 出	〃	〃	〃	〃	〃	
4	ホウ レン ソウ	〃	/	0.07	0.30	0.0007	0.0001	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
5	豚肉	〃	39.2	ND	0.62	0.021	0.073	0.001	〃	0.029	0.056	0.006	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
6	〃	〃	42.3	ND	0.69	0.003	0.013	0.0001	〃	0.012	0.009	不 検 出	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
7	〃	〃	6.9	ND	0.33	0.0006	0.0001	0.001	〃	0.003	0.003	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
8	豚肝臓	〃	/	ND	0.58	0.001	0.010	0.0002	〃	0.002	0.004	0.002	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
9	〃	〃	/	ND	0.69	0.0007	0.005	0.0006	〃	0.0007	0.0008	0.002	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
10	〃	〃	/	ND	0.69	0.001	0.006	0.002	〃	不 検 出	0.0003	不 検 出	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	

\* ND(As).....0.05ppm以下 斜線は検出せず

表5. 有害家庭用品検査実績

「有害物質を含有する家庭用品の規制」に基づき衣料品中のホルムアルデヒド含量を依頼により検査した。

品名	ベビー肌着	ベビーウェア	ベビーソックス	ベビータイツ	ベビー帽子	ミトン	ベビー枕
検体数	2	2	3	1	4	4	4

注: 試験成績は資料として掲載する。

\* 基準値をこえるもの ベビー帽子 4検体中 1検体

衛生化学科

表 1.

温泉水の重金属分析調査結果 (県北地区)

(単位: ppm)

番号	施設名		ヒ素	フッ素	亜鉛	カドミウム	鉛	銅	水銀	飲用許容量 (ℓ/day)
1	岡部荘(女性浴場)	蛇口	0.343	1.248	0.008	0.000	0.000	0.002	0.0000	874.6
2	" ( " )	"	0.161	1.025	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
3	" (調理場)	"	0.435	1.880	0.130	0.000	0.000	0.023	0.0000	689.7
4	" (大浴場)	"	0.238	1.458	0.001	0.000	0.000	0.006	0.0000	—
5	いずみ荘	源泉	0.348	1.399	0.000	0.000	0.013	0.001	0.0000	862.1
6	小坂鉦山保養所	蛇口	0.022	0.943	0.003	0.000	0.000	0.017	0.0000	—
7	" (八重榎)	源泉	0.172	1.241	0.044	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
8	千葉旅館(玄関)	"	0.362	2.123	0.010	0.000	0.000	0.005	0.0000	753.7
9	" (奥)	"	0.401	1.173	0.006	0.000	0.000	0.002	0.0000	748.1
10	観光館	"	0.384	1.991	0.007	0.000	0.000	0.001	0.0000	781.3
11	仙台屋	"	0.219	0.997	0.001	0.000	0.000	0.002	0.0000	—
12	" (上の湯共同浴場)	"	0.341	1.959	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	816.7
13	中村屋	蛇口	0.238	2.206	0.003	0.000	0.000	0.001	0.0000	725.3
14	大湯ホテル	"	0.299	1.959	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0000	816.7
15	佐々木旅館	"	0.409	3.851	0.003	0.000	0.000	0.000	0.0000	415.5
16	亀屋(下の湯共同浴場)	源泉	0.412	2.808	0.002	0.000	0.013	0.000	0.0000	569.8
17	後生掛	"	0.000	0.393	0.013	0.000	0.003	0.009	0.0000	—
18	大深	"	0.008	0.301	0.001	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
19	姫の湯	"	0.005	3.604	0.001	0.000	0.000	0.000	0.0000	444.0
20	赤川	"	0.153	0.272	0.003	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
21	澄川	"	0.005	0.140	0.004	0.000	0.001	0.001	0.0000	—
22	" (酸の湯)	"	0.008	0.000	0.006	0.000	0.001	0.000	0.0000	—
23	銭川	"	0.780	4.832	0.004	0.000	0.000	0.001	0.0000	384.6
24	蒸の湯	"	0.003	0.000	0.006	0.000	0.001	0.002	0.0000	—
25	" (熊の湯)	"	0.005	0.233	0.001	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
26	成田屋別館	源泉	0.000	3.730	0.020	0.000	0.000	0.003	0.0000	429.0
27	仙波館	"	0.000	3.730	0.020	0.000	0.000	0.003	0.0000	429.0
28	五輪荘	"	0.000	3.730	0.020	0.000	0.000	0.003	0.0000	429.0
29	醴泉閣	"	0.000	3.730	0.020	0.000	0.000	0.003	0.0000	429.0
30	丸中ホテル	"	0.000	3.730	0.020	0.000	0.000	0.003	0.0000	429.0
31	矢立温泉	蛇口	0.003	0.070	0.020	0.000	0.000	0.008	0.0000	—
32	日景温泉	源泉	0.000	0.360	0.000	0.000	0.000	0.008	0.0000	—

33	柚	〃	0.003	0.880	0.006	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
34	八 森	〃	0.000	0.600	0.004	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
35	湯 の 沢	〃	——枯 湯——							

表2. 温泉水の重金属分析調査果 (中央地区) (単位: ppm)

番号	施設名		砒素	弗素	亜鉛	カドミウム	鉛	銅	水銀	飲用許容量
1	男 鹿 ホテル	源泉	0.100	0.130	0.001	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
2	萬 盛 閣	〃	0.100	0.130	0.001	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
3	白 竜 閣	〃	0.100	0.000	0.003	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
4	湯 本 ホテル	蛇口	0.100	0.210	0.040	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
5	暢 神 館	源泉	0.003	0.150	0.001	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
6	保 呂 瀬	蛇口	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
7	な め た ら	〃	0.000	0.160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
8	秋 田 温 泉	源泉	0.000	1.520	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
9	寿 月 荘	〃	0.000	1.530	0.010	0.000	0.000	0.001	0.0000	—

表3. 温泉水の重金属分析調査結果 (県南地区) (単位: ppm)

番号	施設名		砒素	弗素	亜鉛	カドミウム	鉛	銅	水銀	飲用許容量
1	鶴 の 湯 (滝の湯)	源泉	0.005	3.386	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
2	〃 (黒湯)	〃	0.003	0.789	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
3	〃 (白の湯)	〃	0.003	1.378	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
4	妙 の 湯	〃	0.000	0.076	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
5	〃 (湯元)	〃	0.000	0.717	0.003	0.000	0.000	0.003	0.0000	—
6	孫 六 (唐子)	〃	0.030	0.816	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
7	〃 (石の湯)	〃	0.020	0.931	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
8	〃 (女夫の湯)	〃	0.003	0.103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
9	蟹 場	〃	0.000	1.355	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
10	〃 (カラコ)	〃	0.000	0.227	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
11	黒 湯 (上の湯)	〃	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
12	〃 (下の湯)	〃	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
13	田 沢 湖 高 原 (からふぎ)	〃	0.003	0.054	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
14	大 釜	〃	0.583	1.191	0.005	0.000	0.000	0.002	0.0000	514.6
15	鳩 の 湯	〃	0.010	0.568	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
16	夏 瀬	〃	0.005	1.736	0.000	0.002	0.000	0.000	0.0000	921.7
17	ひ で こ 荘	〃	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
18	身 障 者 セ ン タ ー	〃	0.040	0.78	0.020	0.000	0.000	0.000	0.0000	—

19	新	五	郎	源泉	0.005	0.96	0.005	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
20	湯	の	又	〃	0.000	3.40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	470.6
21	湯		沢	〃	0.005	2.16	0.005	0.000	0.000	0.000	0.0000	740.7
22	泥		湯(山の湯)	〃	0.003	0.000	0.003	0.000	0.005	0.005	0.0004	—
23	〃		(川原の湯)	〃	0.000	0.72	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
24	〃		(中の湯)	〃	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005	0.000	0.0000	—
25	衆	楽	荘	〃	0.020	0.97	0.020	0.000	0.000	0.000	0.0000	—
26	三		内	〃	0.000	4.22	0.015	0.000	0.000	0.000	0.0000	379.2
27	横		手	〃	0.000	3.16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	506.3
28	花	の	湯	蛇口	0.010	0.38	0.005	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
29	強		首	源泉	0.000	0.42	0.005	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
30	湯	の	神	蛇口	0.015	1.23	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
31	岩		倉	〃	0.020	1.54	0.010	0.000	0.000	0.001	0.0000	—
32	真		坂	〃	0.003	0.000	0.074	0.000	0.048	0.021	0.0000	—
33	岩		倉	〃	0.000	0.241	0.015	0.000	0.011	0.004	0.0000	—
34			滝	〃	0.005	8.374	0.000	0.000	0.000	0.002	0.0000	191.1
35	安		楽	〃	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000	0.002	0.0000	—
36	三		六	〃	0.003	0.082	0.011	0.006	0.029	0.001	0.0000	—
37	鳥	海	荘	〃	0.000	0.751	0.005	0.002	0.009	0.002	0.0000	—
38	神	の	湯	〃	0.000	0.082	0.002	0.000	0.013	0.017	0.0000	—
39	感	湯	館	〃	0.000	1.235	0.012	0.004	0.017	0.003	0.0002	—
40	観	月	荘	〃	0.000	0.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0000	—

表4・ 湯泉施設の浴室内における硫化水素濃度調査結果(S51.6~51.8)

番号	施設名	地域	調査年月日	浴槽水 H <sub>2</sub> S	10cm H <sub>2</sub> S	70cm H <sub>2</sub> S
1	田中屋	湯瀬	51. 8. 24	不	不	不
2	志茂の湯	〃	〃	痕跡	不	不
3	姫の湯ホテル	〃	〃	痕跡	不	不
4	菊の湯	〃	〃	不	不	不
5	赤川温泉	八幡平	51. 6. 23	8.09	1.17	不
6	後生掛温泉	〃	〃	不	不	不
7	ふけの湯	〃	〃	不	不	不
8	梅内温泉	〃	廃止			
9	小倉温泉	〃	51. 9. 7	不	不	不
10	孫六温泉	田沢湖町	51. 8. 3	不	不	不

11	鶴の湯(白湯)	田沢湖町	51. 10. 26	17.89	0.26	不
12	“(中の湯)	”	”	23.43	0.95	不
13	“(黒湯)	”	”	不	不	不
14	黒湯温泉	”	51. 8. 3	不	不	不
15	田沢湖高原ホテル	”	”	不	不	不
16	駒草荘	”	”	不	不	不
17	山麓荘	”	”	不	不	不
18	田沢湖高原ヘルスセンター	”	”	不	不	不
18	湖山荘	”	焼失			
20	水沢温泉	”	51. 8. 3	不	不	不
21	新鳩の湯	”	”	26.41	0.52	不
22	泥湯奥山旅館	湯沢市	51. 7. 14	43.88	46.50	25.9
23	豊明館	”	”	痕跡	不	不
24	小椋旅館	”	”	不	不	不
25	小安鶴泉荘	皆瀬	51. 10. 7	0.64	不	不
26	小安大湯温泉	”	”	2.04	不	不
27	日景温泉	大館市	51. 7. 7	45.13	30.80	26.7
28	大曲温泉	大曲市	51. 6. 29	不	不	不
29	玉川温泉	”	51. 6. 23	不	不	不

注：1. 不 不検出                    3. 浴槽湯面から上位10cmの位置の濃度  
2. 単位 ppm                    浴室床面から上位70cmの位置の濃度

表5. 秋田湾地区健康調査毛髪測定値 ( $\bar{x} \pm \delta$ ) 単位  $\mu\text{g/g}$

地 区	対 象 者	水 銀	カドミウム	鉛	マンガン	銅	亜 鉛	ニッケル	クロム
天 王 町	男 (10名)	7.2±2.3	0.57±0.41	3.6±2.2	4.1± 3.6	11.6± 5.1	146±27.1	0.9± 0.7	< 2
	女 (10名)	1.8±0.7	0.67±0.53	5.5±3.2	19.1± 9.3	36.6±27.2	361±192	2.7± 1.8	< 2
	計 (20名)	4.5±3.2	0.62±0.48	4.5±2.9	11.6±10.3	24.1±23.2	254±174	1.8± 1.6	< 2
八 郎 瀧 町	男 (10名)	5.3±2.0	0.43±0.48	3.2±2.5	1.9± 2.8	10.8± 6.5	131±30.5	0.8± 1.3	< 2
	女 (11名)	2.7±1.7	1.48±3.52	5.5±4.4	1.5± 0.8	90.2±157	187±59.6	5.8±13.2	< 2
	計 (21名)	3.9±2.2	0.98±2.62	4.4±3.8	1.7± 2.0	52.4±121	160±55.5	3.4± 9.9	< 2

注： 本調査の詳細は「秋田湾地区における環境への影響評価に関する調査研究報告書（健康影響事前調査関係）昭和52年3月 秋田県」に報告。

環境衛生科

表1.

一般廃棄物並びに産業廃棄物検査

試料	検査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
一般廃棄物	ゴミ処理場処理排水	PH, BOD, SS, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Pb			1		1	1						3
	ゴミ焼却施設の残灰	溶出(Cd, Pb) 全量(Cd, Pb) Cr <sup>6+</sup>			1		1	1			1			4
	ゴミ埋立地浸出液	PH, BOD, SS, As, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Pb Org-P, CN, T-Hg, Org-Hg					1	1			1			3
産業廃棄物	廃油	PCB			2						1			3
	レンズ工場廃棄物	ガラス研磨汚泥	含水率, 溶出(Cd, Pb) 全量(Cd, Pb)			1								1
		コンクリート固型化物	溶出(Cd, Pb)			7								
	生コン工場廃棄物	セメント	溶出(T-Cr, Cr <sup>6+</sup> , Cd, As, Pb) 全量(T-Cr, Cd, As, Pb)								2			2
		汚泥	同上								2			
グラウンド造成地周辺灌漑用水	PH, T-Fe, 溶解性-Fe									2				2
グラウンド造成予定地周辺灌漑用水	同上									2				2

表2.

秋田湾地区健康調査尿・血液測定値 ( $\bar{x} \pm \delta$ )

尿

地域	対象者	水銀 μg/l	鉛 μg/l	カドミウム μg/l	バナジウム μg/l	砒素 μg/l	ニッケル μg/l	マンガン μg/l	チオシアン塩 μg/ml
天王町	男10名	2.1±0.9	25.8±9.5	2.9±1.7	tr 9名 90% ND 1名 10%	132.5±44.8	9.6±5.1	3.6±3.6	22.8±4.7
	女10名	2.2±1.4	23.0±14.0	3.3±1.5	tr 7名 70% ND 3名 30%	140.0±27.8	6.5±6.4	3.3±3.7	19.0±5.1
	計20名	2.1±1.2	24.4±12.0	3.1±1.6	tr 16名 80% ND 4名 20%	136.3±37.5	8.1±6.0	3.5±3.6	20.9±5.2
八郎瀧町	男10名	3.2±1.3	20.5±12.8	2.7±2.1	tr 5名 50% ND 5名 50%	102.5±30.5	16.6±9.3	6.2±3.7	32.4±7.5
	女11名	1.9±1.1	15.8±8.5	2.4±1.5	tr 4名 36% ND 7名 64%	129.5±38.2	10.0±5.3	6.9±4.6	22.0±4.6
	計21名	2.5±1.3	18.0±11.0	2.6±1.8	tr 9名 43% ND 12名 57%	117.0±37.3	13.0±8.2	6.6±4.2	26.9±8.1

血液

地域	対象者	全血				血清			
		水銀 μg/dl	鉛 μg/l	カドミウム μg/l	COHb %	GOT Kwnit	コレステロール mg/dl	LDH Wunit	アルカリフォスファターゼ BLunit
天王町	男10名	3.7±1.2	366.6±154.1	29.9±8.8	6.6±4.1	24.7±11.9	163.2±24.0	368.1±59.8	2.2±0.7
	女10名	1.9±0.5	279.2±118.8	29.6±13.9	-0.4±2.4	19.8±4.7	169.9±35.4	438.1±124.1	1.9±0.2
	計20名	2.8±1.3	322.9±144.4	29.8±11.7	3.1±4.8	22.3±9.3	166.6±30.4	403.1±103.5	2.1±0.6
八郎瀧町	男10名	3.0±1.2	283.1±103.6	32.7±21.3	8.4±4.5	26.6±15.9	174.9±32.6	419.3±138.4	2.0±0.7
	女11名	2.3±1.0	278.9±159.4	49.7±34.4	0.7±1.8	16.5±3.8	205.0±17.6	380.4±41.9	2.3±0.3
	計21名	2.6±1.1	280.9±135.7	41.6±30.2	4.4±5.1	21.3±12.4	190.7±29.9	398.9±102.1	2.2±0.6

注：水銀は理化学部食品衛生科で担当

昭和51年9月，対象は50歳～59歳

尚，本調査の詳細は『秋田湾地区における環境への影響評価に関する調査研究報告書（健康影響事前調査関係）昭和52年3月 秋田県』に報告

表3.

鉛 害 検 診 受 診 者 数

市 町 村 名	地 区 名	1次検診A	1次検診B	2次検診
鹿 角 市	三ツ矢沢, 土深井, 高田	5		
比 内 町	弥助	1		
田 代 町	比立内	11	1	1
鷹 巣 町	太田, 坊沢, 前山, 今泉, 緑ヶ丘	13		
藤 里 町	真名子, 向真名子, 藤琴	4		
能 代 市	中川原, 天内, 朴瀬	7		
八 森 町	椿台, 八森	3	1	1
協 和 町	庄内, 落合	22		
西 仙 北 町	杉沢, 柳沢	9		
角 館 町	野田	1		
西 木 村	相内, 戸沢, 長戸呂	19		
増 田 町	半助, 土肥館, 在城, 福島, 本町, 亀田, 田町	16	3	3
平 鹿 町	下籠田, 下醍醐, 野中	6	1	1
十 文 字 町	本町, 五郎兵衛野, 上, 下仁井田, 梨木, 学校通	12	3	
羽 後 町	中村	2		
小 坂 町	細越, 上, 中, 下小坂, 藤原, 鶴, 鳥越, 濁川, 牛馬長根, 南, 北あけぼの台, 朝日が丘, さくらんぼ団地, 藤倉団地	445	445	25
大 内 町	岩谷麓, 新沢, 長坂, 的場, 朴沢	426	426	42
計 17 市 町 村	62 地 区	1,002	880	73

注：1次検診Aは管轄保健所で実施。

小坂町, 大内町はカドミウム環境汚染地域住民実態調査(環境庁依頼事業)が行なわれた。

8月～S52年3月に実施

7月 4件, 12月 4件 計8件

大内町保有米重金属測定 S52年2月

測定件数 54件

飲料水検査

8月 1件, 10月 1件 計2件

検査項目 上水試験法に定める全項目,

Cd,

Hg(原子吸光法)

N-ヘキサン抽出物(10月分のみ)

S50年度鉛害検診 要精密検査者(3次検診)の尿検査

測定項目 カドミウム定量

低分子蛋白定量