

# 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
成人病科	回数			1		2	1		2	2	2	1	2	13
	対象人員			61		275	50		186	128	135	85	132	1,052
母子衛生科	回数	1	1		2	2	1	3	1	3	2	1	1	18
	対象人員	50	70		100	485	70	165	70	132	85	47	28	1,302
栄養科	回数	4	5	5	8	4	3	5	3	3	7	1	3	51
	対象人員	175	400	220	510	370	160	250	250	260	645	200	130	3,570
合計	回数	5	6	6	10	8	5	8	6	8	11	3	6	82
	対象人員	225	470	281	610	1,130	280	415	506	520	865	332	290	5,924

- 1) 成人病科……脳卒中などいわゆる循環器疾患に関する検診，管理などの指導にあたる。
- 2) 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にあたる。
- 3) 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) 昭和52年度猩紅熱研究会，昭和52年7月（東京都）：  
秋田県におけるA群溶連菌T凝集素の年令別保有分布（森田，金，山脇，後藤，高山，白取，石田）
- 2) 第31回日本細菌学会東北支部総会，昭和52年8月（山形市）：  
溶連菌T凝集素の年令別保有分布（森田，金，山脇，後藤，高山，白取，石田）
- 3) 昭和52年度環境保健部業務研究発表会，昭和52年3月（秋田市）：  
サルモネラ菌の環境汚染実態調査成績（後藤，山脇，金，森田）

### ウイルス科

- 1) 第18回臨床ウイルス談話会，昭和52年6月（秋田市）：  
各種マイクロトレイ法の比較とその応用（佐藤，原田，庄司，高山，森田）
- 2) 第25回日本ウイルス学会，昭和52年10月（大阪府）：  
鳥類からのインフルエンザウイルスの分離（山根，小田切，有川，石田，森田，後藤，天野，助野）
- 3) 東日本ウイルス学会，昭和53年1月（東京都）：  
かも、からのインフルエンザウイルスの分離（山根，小田切，有川，石田，森田）

### 衛生化学科

- 1) 第16回日本薬学会東北支部大会（昭和52年10月）秋田温泉の経時変化  
北林敏郎，勝又貞一，武藤倫子

### 環境衛生科

- 1) Environmental Research 14, 436 - 451 (1977) : A Comparison between Fecal Cadminm and Urinary  $\beta_2$ -Microglobulin, Total Protein, and Cadminm among Japanese Farmers, (S. Kojima, Y. Haga, T. Kurihara, T. Yamawaki, T. Kjellström)

### 成人病科

- 1) 日本産業衛生学会：東北地方会第36回集談会，昭和52年7月15日 八幡平ハイツ（岩手県）「秋田農村における農業の変遷と血圧」（第1報） 沢部光一，高桑克子，船木章悦，児島三郎。
- 2) 日本産業衛生学会：東北地方会第36回集談会，昭和52年7月15日 八幡平ハイツ（岩手県）「秋田農村における栄養摂取量」（第2報） 高桑克子，沢部光一，吉田タカラ，児島三郎。
- 3) 第10回日本老年学会：第19回日本老年医学会総会，昭和52年9月28日～30日（名古屋市）「循環器疾患の発生要因の検討Ⅱ—食物摂取状況を中心に—」 上島弘嗣，児島三郎，他
- 4) 第10回日本老年学会：第19回日本老年医学会総会，昭和52年9月28日～30日（名古屋市）「都市・農村における血清カリウム値，尿酸値の分布に関する基礎的検討」 飯田稔，児島三郎，他
- 5) 第36回日本公衆衛生学会総会 昭和52年10月26日～28日（神戸市）「地域・職域別にみた循環器疾患の疫学—高血圧と血液化学所見，体型の関連—」 嶋本喬，児島三郎，他

- 6) 第36回日本公衆衛生学会総会 昭和52年10月26日～28日(神戸市)「地域・職域別にみた循環器疾患の疫学一栄養摂取状況,血液所見からみた検討一」飯田稔,児島三郎,他
- 7) 第36回日本公衆衛生学会総会 昭和52年10月26日～28日(神戸市)「循環器疾患予防のための食生活の検討」児島三郎,他
- 8) 第36回日本公衆衛生学会総会 昭和52年10月26日～28日(神戸市)「脳卒中発生に及ぼす生活環境の影響」谷垣正人,児島三郎,他
- 9) 第36回日本公衆衛生学会総会 昭和52年10月26日～28日(神戸市)「循環器疾患の疫学調査における血液化学検査の問題点(第2報)一断続的な測定業務を行なう検査室の精度管理一」中村雅一,船木章悦,他
- 10) 第36回日本公衆衛生学会総会 昭和52年10月26日～28日(神戸市)「循環器疾患の疫学調査における血液化学検査の問題点(第3報)一ヘモグロビン測定の精度管理一」森田美名,船木章悦,他

#### 母子衛生科

- 1) 総合乳幼児研究(VOL No.3, 66-68, 1977)「乳児健診方式改善の試み」(伊藤)
- 2) 第32回日本小児科学会秋田地方会, 昭和52年5月29日(秋田市),「乳児健診アンケート併用の効果」(伊藤,石塚,足立)
- 3) 第26回東北公衆衛生学会, 昭和52年9月16日(盛岡市),「秋田県市町村母子保健事業の実態」(伊藤,石塚,足立)
- 4) 第15回秋田県小児保健会, 昭和52年9月18日(秋田市),「乳児健診改善の試み」(伊藤,石塚,足立,神岡町共同)
- 5) 第15回秋田県小児保健会, 昭和52年9月18日(秋田市),「ガスリー法の文献的考察」(石塚)
- 6) 第24回小児保健学会, 昭和52年10月18日(東京都),「乳児健診アンケート併用の効果」(伊藤,石塚,足立)
- 7) 厚生省心身障害研究班会議, 昭和53年3月22日, 23日(東京都),「秋田県における1才6カ月児健診の地域化に関する研究」(伊藤,石塚,足立)

#### 栄養科

- 1) 7th International Congress of Dietetics, May 1977 (Sydney) Survey on Intake of Sodium Chloride in Relation to Yearly Changes of Dietary Life and Death Rate by Cerebral Apoplexy in North-Eastern Part of Japan (Kikuchi, Togashi)
- 2) 第24回日本栄養改善学会, 昭和52年11月(広島市),「低塩栄養指導による効果に関する研究(第1報)」(菊地,富樫,他)

- 3) 秋田県農村医学会・第48回学術大会, 昭和53年2月(秋田市),「秋田県の米摂取の栄養学的検討」(菊地,富樫)
- 4) 秋田県環境保健業務研究会, 昭和53年3月(秋田市)「PES Indexによる栄養診断一脳卒中予防のための栄養評価の方法一」(富樫,菊地,他)
- 5) 第一出版, 昭和52年11月,「公衆栄養活動の展開」(菊地・共著)
- 6) 秋田県農村医学会雑誌, 第24巻, 第2号, 1978,「みそおよび食塩と食生活に関する研究」(菊地)

## C. 共同事業

### 食品衛生科

- 1) 昭和52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)  
ニトロソアミンに関する研究  
一秋田県における硝酸塩摂取量調査一  
一 “ 尿中硝酸塩排泄量調査一

### 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

### 母子衛生科

- 1) 52年度厚生省心身障害研究  
幼児の健康診査の評価とモデルに関する研究 (新規)
- 2) 秋田県言語障害児健康協議会 (継続)
- 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	月												合計件数			
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
血 清 学 的 検 査	ウインダール氏反応検査	320													1	1	
	ワッセルマン氏 "	280	13	7	3	1	1		1	3	2	3	1		2	4	
	沈降(ガラス板法) "	140								11							11
	ウイルス血清 "	720	144	125	230	134	120	57	49	30	59	19	39	21			997
	トキソプラスマ "	440			1												1
	チフス、赤痢等の菌検査	880													2		2
食 品 添 加 物 等 の 試 験 検 査	食品中の添加物の 定性検査(無)	1,000					3									3	
	"(有)	1,500	3				2	8		4	1	4				22	
	定量検査(無)	1,500	1				3			1	2					7	
	"(有)	2,500	4				14			2	1	7	13			41	
	米、果実、野菜等の 成分規格検査	35,000												1		1	
	その他の食品の 成分規格検査	2,000	4				3					3				10	
	器具若しくはこれら の原材料の規格検査	8,000	1												2	3	
	おもちゃ又はその 原材料の規格検査	2,500															
	その他の食品添加物 の定性検査(無)	1,800															
	"(有)	8,000															
水 質 学 試 験	の定量検査(無)	2,000			4					1						1	
	"(有)	10,000										1	2			3	
	食品の栄養学的成分試験	3,500	8	5		2		1		5	1		6			28	
	ビ タ ミ ン 類	3,000	4			2				2				2		10	
	タール色素の製 剤の製品検査	20,000				1							1	1		3	
	かん水の製品検査	4,000	8													8	
	水道水及び飲料水 の精密検査	12,500		46	47	4	23	31	57	57	63	44	17			389	
	飲料水の項目別検 査定量分析	600		46	43	4	23	31	54	57	63	44	17			382	
	温 泉 分 析	温泉(中分析)定量分析	45,000	2	1	1	4	1		2	1	1					13
		ラジウム及び放射能分析	4,000			1	1					1				1	4
合 計			139	130	231	139	146	66	51	55	68	33	59	28		1,145	
																843	

上段は、当所歳入となるもの

下段は、当所歳入とならないもの、又は歳入をとみなわないもの

2) 実績

ウイルス科

表1. 風疹血清学的試験検査実績

検査項目	月別										S53			計
	S52 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
免疫保有者数	114	125	231	134	120	56	49	30	59	19	39	21	997	
病原診断	117	82	94	58	21	6	4	4	5	1	1	4	397	
計	231	207	325	192	141	62	53	34	64	20	40	25	1,394	

表2. 梅毒血清反応試験検査実績

検査項目	月別										S53			計
	S52 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
ワッセルマン反応 (緒方法) 定量	13	7	3	1			4	2	3	6		2	41	
ガラス板法								11					11	
計	13	7	3	1			4	13	3	6		2	52	

食品衛生科

表1. 食品試験実績

品名	検査項目	規格試験		食品中の添加物試験				食品中の有害物質等試験		計
	検体数	製品	添加物等	漂白料	着色料	甘味料	保存料	重金属	その他	
かん水	8	8								8
タール色素製剤	4	4								4
ケイソウ土	10		10							10
器具容器等	3		3							3
漬物等	16			4	10	1	20	5		40
菓子	2				4	2	2			8
佃煮類	13					13				13
しょう油等	8					5	7			12
果実	1							2	21	23
その他	3								3	3
計	68	12	13	4	14	21	29	7	24	124

注：ケイソウ土の規格試験のうち1件不適であった。

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	8	5	5	3	3	3	3	3	3	3	31
玄米及びその加工品	6			6	6	6	6	6	6	6	42
そば粉及びその加工品	3			3	3	3	3	3	3	3	21
特殊食	1			1	1	1	1	1	1	1	7
食肉加工品	11			11	11	11	11	11	11	11	77
豆類加工品その他	4			4	4	4	4	4	4	4	28
計	33	5	5	28	28	28	28	28	28	28	206

衛生化学科

表 1. 温泉分析 (昭和52年 4 月～昭和53年 3 月)

分析番号	4 5 7	4 5 8	4 5 9	4 6 0	4 6 1	4 6 2	4 6 3	4 6 4	4 6 5	4 6 6	4 6 7	4 6 8	4 6 9
湧出地	鹿角郡小坂町小坂 昭和52年 4 月 19 日	鹿角郡小坂町小坂 昭和52年 4 月 19 日	岩手県滝沢市東区 昭和52年 7 月 5 日	岩手県山形町 昭和52年 6 月 30 日	鹿角郡秋の宮 昭和52年 7 月 26 日	山本郡三ツ井町 三ツ井温泉 昭和52年 8 月 3 日	山形県朝日町 山形温泉 昭和52年 8 月 5 日	栗原郡小森町 小森温泉 昭和52年 8 月 2 日	山形県花町小滝 昭和52年 10 月 18 日	山形県豊野町 字豊野 昭和52年 10 月 18 日	秋田市土崎港 第三土田 昭和52年 11 月 18 日	平鹿郡大巻町 字文田 昭和52年 12 月 13 日	仙北郡深町字吉川 昭和52年 9 月 16 日
水温	38.1 °C	40.1 °C	40.1 °C	11.3 °C	96.0 °C	20.0 °C	51.0 °C	37.8 °C	12.0 °C	15.0 °C	13.0 °C	10.0 °C	95.0 °C
PH	6.2	6.3	6.3	7.6	3.8	8.6	6.5	7.6	5.9	7.2	5.5	5.2	2.4
蒸発残留物	2600 mg/kg	4911 mg/kg	1920 mg/kg	6800 mg/kg	165.5 mg/kg	965.0 mg/kg	3006 mg/kg	1693 mg/kg	778.0 mg/kg	369.0 mg/kg	286.0 mg/kg	65.00 mg/kg	1697 mg/kg
K <sup>+</sup>	10.75	37.14	1.824	3.909	1.786	14.77	33.46	5.159	7.083	9.80	6.860	0.195	5.080
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	189.6	540.2	34.48	224.1	32.18	356.6	879.9	264.3	34.48	70.69	20.97	6.898	97.72
Ca <sup>++</sup>	490.9	860.9		8.417	2.832	2.382	165.2	224.7	104.20	16.03	24.05	0.802	21.64
Mg <sup>2+</sup>	117.9	132.5		2.431	1.925	0.525	65.44	4.812	58.34	15.80	4.378	2.107	9.724
Fe <sup>2+</sup>	1.485	2.156	0.047	0.400	0.666				0.004	1.769	0.200	19.00	18.33
Mn <sup>2+</sup>	2.067	2.111	0.003	0.084	0.034	0.011		0.653	3.114	0.066	0.038	0.431	0.563
Al <sup>3+</sup>			2.625		0.283	0.525		0.741		2.308			95.92
Cl <sup>-</sup>	283.70	1312	7.155	30.14	6.205	403.2	1043	166.8	26.59	70.91	72.68	26.59	
F <sup>-</sup>	0.129	0.938	0.225	0.400	0.067	0.800	0.602	2.203	0.250	0.600	0.059	0.434	0.112
Br <sup>-</sup>	0.546	1.319	0.040	0.053	0.106	0.999	1.039	0.239	0.179	0.101			0.346
I <sup>-</sup>	0.064	0.148		0.106	0.106		0.380			0.042			
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	692.7	814.6	12.26	32.10	84.20	3.800	85.10	810.4	448.5	28.40	16.54		963.9
SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>					4.612	0.016	0.002		0.031	0.050			
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1259	1503	91.53	100.7	0.015	274.0	1373	125.1	48.81	173.9	18.31	42.71	
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>			0.360	0.240			0.004	0.294					
HS <sup>-</sup>							2.210		0.738	5.412			
H <sub>2</sub> S					1.605	痕	8.009		10.55	3.747			
HSiO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.077		27.76	0.347		6.643	0.139	0.940	0.177	0.015			
SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>													
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	85.18	68.63	70.30	44.12	18.66	84.20	225.1	119.3	69.76	68.12	12.74	11.96	339.6
HBO <sub>2</sub>					17.55		110.0	13.75	5.479	15.34	0.000		28.49
As <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>-</sup>	0.006	0.000	0.014										
HAsO <sub>2</sub>	7.196	0.036	0.004	0.004				0.010		0.007		0.007	0.007
CO <sub>2</sub>	1895	1797	165.1	6.047	17.71	1.616	1056	7.516	211.5	36.52	195.3	896.9	
Ca <sup>2+</sup>							0.002						
泉質	含硫酸上野泉	含上野行善湯温泉	単純温泉	硫酸に該当せず	単純硫酸水素泉	含重曹温泉	含重曹硫酸水素泉	含塩行善湯泉	単純硫酸水素泉	単純硫酸水素泉	硫酸に該当せず	硫酸に該当する	酸性泉

環境衛生科

表1. 飲料水検査実績

	S52年										S53年			計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
精密検査		9	42	46	17	37	33	75	51	23	39	17	389	
Cd		9	42	42	17	37	32	73	51	23	39	17	382	

( )内は検査件数に対する%

表2. 飲料水精密検査成績

基準			不 適 項 目 内 訳														
			同時に検出 されないこと	10ppm 以下	10ppm 以下	0.3ppm 以下	0.3ppm 以下	500ppm 以下	0.5ppm 以下	5.8~8.6	異常で ないこと	異常で ないこと	5度以下	2度以下			
受 付 数	合 格 率%	不 適 数	ア性 ンモ ニア 素	亜性 硝酸 酸素	ア窒素 素同 モ亜同 ア硝酸 性性出	硝 酸 性 窒 素	過 カリ ウム 消費 量	鉄	マン ガン	蒸 発 残 留 物	陰 イ オン 活性 剤	P H	臭 気	味	色 度	濁 度	
鹿角	10	90.0	1			1 (10.0)											
大館	7	85.7	1		2 (28.6)	1 (14.3)									1 (14.3)		
鹿角・阿仁	36	86.1	5	2 (5.6)	4 (11.1)						1 (2.8)				5 (13.9)		
能代・山本	87	66.7	29	35 (40.2)	35 (40.2)	18 (20.7)	7 (8.0)	4 (4.6)	2 (2.3)	4 (4.6)	1 (1.1)		1 (1.1)		11 (12.6)	8 (9.2)	
秋田・臨海	49	46.9	26	17 (34.7)	16 (32.7)	9 (18.4)	6 (12.2)	2 (4.1)	4 (8.2)	6 (12.2)	2 (4.1)	10 (20.4)	1 (2.0)	3 (6.1)	11 (22.4)	7 (14.3)	
男鹿・南秋	9	22.2	7	4 (44.4)	4 (44.4)	3 (33.3)	1 (11.1)	2 (22.2)	3 (33.3)	2 (22.2)					4 (44.4)	3 (33.3)	
本荘・由利	15	73.3	4	2 (13.3)	3 (20.0)	2 (13.3)							1 (6.7)		2 (13.3)		
大曲・仙北	75	46.7	40	32 (42.7)	37 (49.3)	19 (25.3)			10 (13.3)	6 (8.0)		15 (20.0)		1 (1.3)	20 (26.7)	15 (20.0)	
横手・平鹿	74	58.1	31	41 (55.4)	24 (32.4)	19 (25.7)	1 (1.4)			22 (29.7)		1 (1.4)	1 (1.4)		3 (4.1)	3 (4.1)	
湯沢・雄勝	27	44.4	15	19 (70.4)	14 (51.9)	12 (44.4)	4 (14.8)			1 (3.7)			1 (3.7)		3 (11.1)	2 (7.4)	
計	389	59.1	159	152 (39.1)	139 (35.7)	82 (21.1)	21 (5.4)	8 (2.1)	19 (4.9)	41 (10.5)	3 (0.8)	1 (0.3)	26 (6.7)	5 (1.3)	4 (1.0)	60 (15.4)	38 (9.8)

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												計	備 考
	S52 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S53 1	2	3		
秋田保健所					15		4						19	VP, サルモネラ
横手 "							3						3	"
水産課								5					5	ハタハタ
計					15		7	5					27	

表2. 流行予測事業に関する血清学検査実績

流行予測	月 別												計	備考
	S52 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S53 1	2	3		
百日咳免疫保有調査										120			120	
ジフテリア "										120			120	
計										120	120		240	

表3. 昭和52年度 微生物感染症 定点観測に関する細菌学的, 血清学的検査実績

検査項目	月別	S52										S53			計	備考
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
百日咳	菌分離培養	6	13	2	1	4	4	1	3	3		1	2	40	由利総合組合病院 秋田総合組合病院ほか	
	抗体測定	17		4	12	7		5		14			101	160		
猩紅熱	菌分離培養	1	9	12	11	3	14	17	18	9	7	13	22	136		
	T-凝集素	44												44		
下痢症	菌分離培養		1	3	5		2	1		1	2	5	2	22		
原発性異型肺炎	菌分離培養	1	2											3		
野兎病	菌分離培養		1			1					2			4		
	抗体価測定		1		1					1				3		
その他	菌分離培養		3	3			4	2			2		1	15		
合計		69	30	24	30	15	24	26	21	30	11	19	128	427		

表4. その他の各種行政依頼検査

検査目的	月別	S52										S53			計	備考
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
コレラ菌				11		3								14	公衆衛生課	
チフス菌					1		1							2	保健所	
計				11	1	3	1							16		

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)	脳炎(含風疹脳炎)	合計
被検患者数	158名	4名	162名
病原診断 (決定内容)	インフルエンザA (H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> ) 型ウイルス: 70名 インフルエンザA (H <sub>1</sub> N <sub>1</sub> ) 型ウイルス: 38名	風疹ウイルス: 2名	110名 病原診断決定率: 67.9%

表2. ポリオ流行予測感染源調査実績

調査地区	検体採取年月日	検体数	ウイルス分離数	同定結果
能代市	S 52. 8. 26	51	13	コクサッキーB・2型... 7, エコー7型... 1 " B・4型... 2 未同定... 3
	S 52. 9. 7			
本荘市	S 52. 8. 24	46	5	コクサッキーB・2型... 4, 未同定... 1
計		97	18	(ウイルス分離率: 18.5%)

表3. 昭和52年度と場豚の日本脳炎HI抗体調査実績

採血月	検査頭数およびHI陽性数(≥10)					
	52年 7		8		9	
検査数	検査数	陽性数(%)	検査数	陽性数(%)	検査数	陽性数(%)
秋田市	60	1 (1.7)	60	7 (11.6)	60	7 (11.6)

表4. インフルエンザ流行予測(感染源)調査実績

調査地区	検体採取時期	検体数	ウイルス分離陽性数	同定結果
県内一円	52年7月 53年3月	77	13	AH <sub>1</sub> : 12名 AH <sub>3</sub> : 1名

表5. インフルエンザ流行予測(感受性)調査実績

調査時期	採血地区	年齢(才)	赤血球凝集抑制抗体保有状況(≥32)		
			A/熊本/22/76	B/神奈川/31/76	A/NJ/8/76(x-53)
52 ・ 8 ・ 31	秋 田 市 四 ッ 小 屋	0-9	5/15 (33.3)※	3/15 (20.0)	0/15 (0.0)
		10-19	11/15 (73.3)	7/15 (46.7)	0/15 (0.0)
		20-29	2/17 (11.8)	0/17 (0.0)	0/17 (0.0)
		30-39	0/15 (0.0)	2/15 (13.3)	0/15 (0.0)
		40-49	0/19 (0.0)	0/19 (0.0)	1/19 (5.3)
		50-59	0/16 (0.0)	2/16 (0.0)	6/16 (37.5)
		60-69	1/15 (6.7)	6/15 (40.0)	15/15 (100.0)
		70-	2/16 (12.5)	2/16 (12.5)	15/16 (93.8)
合計			21/128 (16.4)	22/128 (17.2)	37/128 (28.9)

※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. 微性物感染症の定点観測に関する検査実績(S52. 4~53. 3)

疾患名	被検患者数	確定又は推定された病原微生物(診断決定率, %)
上気道炎	57	①Cox, A群: 3名, ⑤Cox, B3: 1名, ⑨Rubella: 1名 ②Cox, A4: 1名, ⑥Parainfl, 2: 1名, ⑩H. simplex: 1名 ③Cox, A9: 3名, ⑦Parainfl, 3: 5名, ⑪A群溶連菌T4: 1名 ④Cox, B2: 1名, ⑧Infl, AH <sub>3</sub> : 3名, ⑫未同定ウイルス: 3名 } 計 24名 (42.1%)
咽頭炎	39	①Cox, A群: 2名, ⑤Infl, AH <sub>1</sub> : 1名, ⑨H. simplex: 1名, ⑬A群溶連菌T22 ②Echo 7: 1名, ⑥Infl, AH <sub>3</sub> : 3名, ⑩A群溶連菌T4: 2名, : 1名 ⑭未同 ③Echo 9: 1名, ⑦Adeno: 1名, ⑪ " T6: 4名, 定ウイルス: 3名 ④Parainfl, 3: 1名, ⑧Rubella: 1名, ⑫ " T12: 1名, 計23名(59.0%)
扁桃炎	60	①Cox, A群: 1名, ⑤Infl, AH <sub>3</sub> : 1名, ⑨A群溶連菌T1: 2名, ⑬未同定ウイルス ②Cox, A4: 1名, ⑥Echo14: 1名, ⑩ " T4: 2名, : 5名 ③Cox, B2: 1名, ⑦Adeno: 3名, ⑪ " T6: 1名, 計 29名 ④Parainfl, 2: 7名, ⑧H. simplex: 1名, ⑫ " T22: 3名, (48.3%)
アンギーナ	10	①Cox, B2: 1名, ④H. simplex: 1名 ②Infl, AH <sub>3</sub> : 1名, ⑤A群溶連菌T4: 1名 } 計 6名 (60.0%) ③Adeno: 1名, ⑥未同定ウイルス: 1名
ヘルパンギーナ	14	①Cox, A群: 1名, ④Parainfl, 2: 1名 ②Cox, A4: 7名, ⑤未同定ウイルス: 1名 } 計 11名 (78.6%) ③Cox, B2: 1名
気管支炎	23	①Cox, B2: 1名, ④Adeno: 2名 ②Parainfl, 2: 1名, ⑤百日咳: 6名 } 計 13名 (56.5%) ③Infl, AH <sub>3</sub> : 1名, ⑥未同定ウイルス: 2名
原発性異型肺炎	3	
百日咳	46	①百日咳: 23名 (50.0%)
インフルエンザ	36	①Infl, AH <sub>1</sub> : 7名, ②Infl, AH <sub>3</sub> : 12名, ③Mumps: 1名, 計 20名 (55.6%)
口内炎	7	①H. simplex: 7名 (100.0%)

大腸炎	13	①Cox, A群: 1名, ③RVLA: 1名, ⑤サルモネラ: 1名 ②Cox, B3: 1名, ④Parvo ウイルス様粒子: 1名, 計 5 名 (38.5%)
感冒性消化不良 又は下痢症	16	①Adeno: 1名, ③RVLA: 1名 ②Polio 2: 2名, ④未同定ウイルス: 3名 } 計 7 名 (43.8%)
流行性耳下腺炎	28	①Mumps: 18名 (64.3%)
風疹	17	①Rubella: 13名 (76.5%)
麻疹	20	①Measles: 12名 (60.0%)
水痘	13	①VZ: 5名 (38.5%)
手足口病	1	①Enterovirus 71: 1名 (100.0%)
猩紅熱など	47	①A群溶連菌 T1: 2名, ④A群溶連菌 T6: 3名, ⑦A群溶連菌 T23: 1名 } 計 27名 ② " T3: 1名, ⑤ " T12: 7名, ⑧Infl, AH1: 1名 (57.5%) ③ " T4: 8名, ⑥ " T22: 4名,
伝染性紅斑症	2	
突発性発疹症	7	
その他の発疹症	10	①Cox, A群: 1名 (10.0%)
咽頭結膜熱	1	
無菌性ずい膜炎	2	
その他の疾患	6	①Adeno 11: 1名 (16.7%)
計	478	①Cox, A群: 9名, ⑩Infl. A H1: 9名, ⑲Mumps: 19名 ②Cox, A 4: 9名, ⑪Infl. A H3: 21名, ⑳未同定ウイルス ③Cox, A 9: 3名, ⑫Adeno.: 8名, ㉑A群溶連菌 T1: 4名, ④Cox, B 2: 5名, ⑬Rubella.: 15名, ㉒ " T3: 1名, ⑤Cox, B 3: 2名, ⑭Measles.: 12名, ㉓ " T4: 14名, ⑥Echo, 7: 1名, ⑮V Z.: 5名, ㉔ " T6: 8名, ⑦Echo, 9: 1名, ⑯Adeno 11: 1名, ㉕ " T12: 8名, ⑧Echo, 14: 1名, ⑰Enterovirus 71: 1名, ㉖ " T22: 8名, ⑨Polio, 2: 2名, ⑱RVLA: 2名, ㉗ " T23: 1名, ⑩Parainfl. 2: 10名, ㉘Parvo ウイルス様粒子: 1名, ㉙百日咳: 29名, ⑪ " 3: 6名, ㉚H.Simplex: 11名, ㉛サルモネラ: 1名

食品衛生科

表1. 食品試験実績

	検体数	規格試験	有害物質										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		その他	
母乳	9		9	108											117
魚介類	13				10							3			13
食肉等	8		3	33								2			38
牛乳	7		4									3			7
野菜	17			39		14	14	14	14	17	17				129
果実	4			76					4		4				84
鶏卵	5		3											2	5
缶詰	1						1							1	2
食事	42				42	42				42					168
色素	7	7													
その他	34			34											34
計	147	7	19	290	10	56	57	56	18	59	21	8	3	597	

注: 母乳中の PCB ならびに残留農薬, 魚介類の総水銀ならびにフタル酸エステル, 果菜等の残留農薬についての試験成績は別表②③④⑤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52年7月26日	秋田市	日赤病院	2.5	0.014	0.032	0.088	不検出
2	"	"	"	3.9	0.008	0.016	0.031	0.001
3	"	"	"	3.9	0.010	0.028	0.071	0.001
4	"	"	"	2.7	0.006	0.083	0.034	不検出
5	昭和52年7月12日	五城目町	湖東病院	2.6	0.005	0.054	0.037	"
6	"	八郎潟町	"	2.1	0.004	0.014	0.017	"
7	"	井川町	"	4.8	0.033	0.108	0.136	"
8	"	大潟村	"	6.8	0.035	0.357	0.109	0.002
8'	昭和52年10月7日	"	"	3.1	0.027	0.170	0.048	不検出

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 ppm	備考
1	カナガシラ	10	52. 6. 7	船川	秋田市	0.20	カジカ目 ホオボオ科
2	ソイ	3	"	"	"	0.09	" カサゴ科
3	タイ	5	"	"	"	0.02	スズキ亜目 タイ科
4	サバ	5	"	"	"	0.02	サバ亜目 サバ科
5	イワシ	10	"	"	"	0.01	ニシン目 イワシ科
6	ハタハタ	5	53. 1. 24	"	"	0.07	スズキ亜目 ハタハタ科
7	キンキン	5	"	釧路	"	0.06	カジカ目 カサゴ科
8	タラ	3	"	八戸	"	0.02	タラ目 タラ科
9	サバ	5	"	船川	"	0.02	サバ亜目 サバ科
10	ホッケ	5	"	"	"	N.D.	カジカ目 アイナメ科

N. D. …… 0.01 ppm未満

表4. 食品中のフタル酸エステル検査成績

番号	食品名	生産地	含有量 (ppm)		脂肪量 %
			D O P	D B P	
1	鮎	八郎潟	0.02	0.05	1.1
2	チカ	"	0.02	0.04	1.5
3	シジミ	"	0.06	0.02	—
4	鶏肉	井川町	0.04	0.22	6.0
5	"	本荘市	0.04	0.10	10.2
6	牛乳	秋田市	0.02	0.04	3.0
7	"	"	N D	N D	3.3
8	"	増田町	"	"	3.7

表 5. 残留農薬検査成績

単位：PPm

番号	品名	有機塩素剤												有機リン剤							
		B H C				D D T				ドリリン剤		カブタ	キャブ	クロル	ジ	ダイア	EPN	フェント	パラ	マ	
		α	β	γ	δ	DDT	DDE	DDD	DDT	エンド	ディル	ホール	タン	ベンジ	ホー	ジノン					
1	キュウリ	0.0007	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	0.028	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
2	"	0.0007	"	"	"	"	"	"	"	"	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
3	"	不検出	"	"	"	"	"	"	"	"	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
4	豚 肝 臓	0.003	"	0.0001	"	"	0.0006	"	"	"	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
5	"	0.008	"	0.0001	"	"	0.0007	"	"	"	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
6	"	0.008	"	0.0001	"	"	0.0007	"	"	"	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
7	リンゴA 有袋	不検出	"	不検出	"	"	不検出	"	"	"	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
8	リンゴB 有袋	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
9	リンゴ 無袋A	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
10	リンゴ 無袋B	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

斜線は検査せず

表 6. 有害家庭用品試験成績

「有害物質を含有する家庭用品の規制」に基づき昭和50年10月1日から基準値が施行されたホルムアルデヒドについて依頼により検査を行なった。

大人用品のホルムアルデヒド検査件数

品名	ワイシャツ	シュミーズ	コルセット	プラスリップ	ブラジャー
検体数	8件	3件	2件	3件	4件

＊ワイシャツは基準より除かれ、その他はすべて基準値以下である。

＊詳しくは資料の部（P.115）で報告する。

注：試験成績は資料として掲載する。

表 7. 秋田湾地区健康調査・食事中（1日分）の重金属摂取量（ $\bar{x} \pm \delta$ ）

		男 鹿 市			森 吉 町		
		男 10 名	女 11 名	計 21 名	男 11 名	女 10 名	計 21 名
銅 <mg>	米 飯	0.46 ± 0.20	0.38 ± 0.21	0.42 ± 0.21	0.75 ± 0.37	0.54 ± 0.20	0.65 ± 0.32
	副 食	1.15 ± 0.64	1.26 ± 0.73	1.21 ± 0.69	1.25 ± 0.50	0.94 ± 0.28	1.10 ± 0.44
	総摂取量	1.61 ± 0.63	1.64 ± 0.74	1.63 ± 0.69	2.00 ± 0.73	1.48 ± 0.42	1.75 ± 0.66
亜鉛 <mg>	米 飯	2.96 ± 0.90	2.62 ± 0.98	2.78 ± 0.96	4.49 ± 1.78	3.32 ± 1.20	3.93 ± 1.64
	副 食	6.34 ± 2.19	6.27 ± 1.76	6.30 ± 1.98	8.76 ± 2.70	6.01 ± 1.58	7.45 ± 2.62
	総摂取量	9.31 ± 2.79	8.89 ± 1.90	9.09 ± 2.37	13.25 ± 3.29	9.33 ± 2.30	11.38 ± 3.47
カドミウム <μg>	米 飯	18.0 ± 8.0	14.0 ± 8.1	15.9 ± 8.3	29.6 ± 22.7	16.9 ± 12.8	23.5 ± 19.7
	副 食	29.5 ± 30.1	20.4 ± 11.3	24.7 ± 22.8	78.2 ± 94.7	19.8 ± 5.1	50.4 ± 74.6
	総摂取量	47.5 ± 30.3	34.4 ± 11.6	40.6 ± 23.4	107.7 ± 88.1	36.7 ± 13.5	73.9 ± 73.5
鉛 <μg>	米 飯	5.0 ± 3.3	4.0 ± 2.3	4.5 ± 2.9	6.2 ± 3.3	3.9 ± 0.9	5.1 ± 2.7
	副 食	44.2 ± 28.9	63.7 ± 18.0	54.4 ± 25.7	73.5 ± 19.5	61.3 ± 38.7	67.7 ± 30.8
	総摂取量	49.2 ± 29.3	67.7 ± 17.4	58.9 ± 25.5	79.6 ± 19.6	65.2 ± 38.9	72.8 ± 31.2

衛生化学科

秋田湾地区健康調査毛髪測定値 ( $\bar{x} \pm \delta$ )

単位  $\mu\text{g} / \text{g}$

地区	対象者	水銀	カドミウム	鉛	マンガン	銅	亜鉛	ニッケル
男鹿市	男 (10名)	5.3 ± 2.5	0.64 ± 0.60	14.7 ± 17.4	2.9 ± 1.8	13.7 ± 8.2	134 ± 27	0.7 ± 0.5
	女 (11名)	2.6 ± 0.9	0.43 ± 0.30	4.0 ± 2.4	2.9 ± 1.4	17.6 ± 19.3	175 ± 81	2.0 ± 1.4
	計 (21名)	3.9 ± 2.3	0.53 ± 0.46	9.1 ± 13.0	2.9 ± 1.5	15.7 ± 14.8	155 ± 64	1.4 ± 1.3
森吉町	男 (11名)	5.7 ± 3.1	0.60 ± 0.50	5.3 ± 4.5	2.6 ± 2.7	14.9 ± 13.2	137 ± 19	0.9 ± 1.6
	女 (10名)	2.4 ± 1.3	0.70 ± 0.67	5.0 ± 4.2	2.3 ± 1.4	27.0 ± 28.9	344 ± 384	2.0 ± 1.8
	計 (21名)	4.1 ± 2.9	0.64 ± 0.58	5.2 ± 4.2	2.4 ± 2.1	20.7 ± 22.4	236 ± 279	1.4 ± 1.8

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53年1月秋田県」に報告

環境衛生科

地研保健部会の研究事業に参加し、血中重金属量のクロスチェックを行なった。実施内容は、県内農村在住者26名の血中重金属5種類の測定。（昭和52年12月）

表1. 廃棄物関係検査

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
環境保全センター放流水	PH, SS, COD, 色度, 濁度, $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , Cu, Zn, Cd, Pb, $\text{Cr}^{6+}$ , As, CN, Org-P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
浸出液	PH, SS, COD, 色度, 濁度, $\text{NH}_4^+$ , $\text{NO}_2^-$ , $\text{NO}_3^-$ , Cu, Zn, Cd, Pb, $\text{Cr}^{6+}$ , As, CN, Org-P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

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 $\mu\text{g} / \ell$	鉛 $\mu\text{g} / \ell$	カドミウム $\mu\text{g} / \ell$	ニッケル $\mu\text{g} / \ell$	マンガン $\mu\text{g} / \ell$	チオシアン塩 $\mu\text{g} / \text{ml}$
男鹿市	男 10名	2.2 ± 0.9	11.1 ± 5.3	1.8 ± 1.5	4.0 ± 3.8	1.2 ± 0.4	23.34 ± 5.95
	女 11名	2.8 ± 0.9	9.5 ± 7.5	2.0 ± 1.2	4.7 ± 2.6	1.9 ± 0.9	24.71 ± 5.46
	計 21名	2.5 ± 1.0	10.2 ± 6.8	1.9 ± 1.3	4.4 ± 3.2	1.6 ± 0.8	24.06 ± 5.74
森吉町	男 11名	1.8 ± 1.0	6.9 ± 4.4	1.1 ± 0.8	3.5 ± 3.5	1.0 ± 0.4	19.21 ± 6.73
	女 10名	2.3 ± 3.1	9.8 ± 3.8	3.6 ± 3.7	6.1 ± 3.9	1.4 ± 0.7	22.54 ± 9.15
	計 21名	2.0 ± 2.3	8.3 ± 4.3	2.3 ± 2.9	4.7 ± 3.9	1.2 ± 0.6	20.80 ± 8.14

血液

地域	対象者	全血				血清			
		水銀 $\mu\text{g} / \text{dl}$	鉛 $\mu\text{g} / \ell$	カドミウム $\mu\text{g} / \ell$	COHb %	GOT Kunit	コルステロール $\text{mg} / \text{dl}$	LDH Wunit	アルカリフォスファターゼ $\text{B.L unit}$
男鹿市	男 10名	2.9 ± 1.5	25.3 ± 9.7	3.7 ± 1.9	3.1 ± 5.3	17.8 ± 8.6	172.9 ± 36.1	298.6 ± 54.5	2.1 ± 0.5
	女 11名	2.0 ± 2.0	26.4 ± 9.9	3.5 ± 1.2	-0.8 ± 2.3	17.0 ± 5.1	207.5 ± 27.0	361.5 ± 81.4	2.6 ± 1.2
	計 21名	2.4 ± 1.2	25.9 ± 10.1	3.6 ± 1.9	1.1 ± 4.4	17.4 ± 7.0	191.0 ± 36.1	331.5 ± 76.6	2.4 ± 0.9
森吉町	男 11名	2.5 ± 1.3	52.7 ± 16.0	3.0 ± 1.3	1.6 ± 4.2	22.2 ± 9.3	201.2 ± 33.1	360.5 ± 44.7	2.0 ± 0.5
	女 10名	1.6 ± 0.8	33.7 ± 14.5	2.9 ± 1.0	-1.2 ± 0.6	17.4 ± 4.8	195.9 ± 31.0	396.1 ± 92.3	2.6 ± 0.7
	計 21名	2.1 ± 1.2	43.2 ± 18.0	3.0 ± 1.2	0.2 ± 3.3	19.9 ± 7.9	198.7 ± 32.2	377.5 ± 123.9	2.3 ± 0.7

※ 例数10  
 ※※ 例数9  
 ※※※ 例数20

注 水銀は理化学部食品衛生科で担当 昭和52年6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（Ⅱ）（健康影響事前調査関係）昭和53年1月秋田県』に報告。

表3. 鉱害検診受診者数

市町村名	地 区 名	1次検診A	1次検診B	2次検診
小坂町	藤原, 鶴, 鳥越, 上, 中, 下小坂, 細越, 牛馬長根, 濁川, 南, 北あげぼの台, 朝日が丘, さくらんぼ団地, 藤倉団地	174	174	4
鹿角市	高田, 下新田, 三ッ矢沢, 土深井	5	5	
田代町	比立内	7	7	
比内町	弥助	1	1	
鷹巣町	今泉, 前山, 新屋敷, 大町, 街道町, 大向, 太田	10	10	
藤里町	真名子	7	7	
能代市	中川原, 天内, 朴瀬	5	5	
八森町	椿台, 八森	3	3	1
西仙北町	杉沢, 柳沢	10	10	
協和町	落合, 庄内	18	18	
角館町	野田	1	1	
西木村	長戸呂, 戸沢, 相内	18	18	
平鹿町	下籠田, 下醍醐, 野中	4	4	1
十文字町	本町, 五郎兵エ野, 上, 下仁井田, 梨木, 腕越, 学校通	10	10	1
増田町	土肥館, 在城, 田町, 半助, 福島, 本町, 亀田	20	20	5
羽後町	中村	2	2	
計16市町村	59地区	295	295	12

注：1次検診Aは管轄保健所で実施。

6月～12月に実施

母子衛生科

先天性代謝異常に関する依頼検査

(53年1月24日より実施)

検査対象疾患ならびに検査項目(測定アミノ酸, 酵素)

- フェニールケトン尿症(フェニールアラニン)
  - ホモシスチン尿症(メチオニン)
  - メイプルシロップ尿症(ロイシン)
  - 高ヒスチジン血症(ヒスチジン)
  - ガラクトース血症(ガラクトース・1・リン酸)……ポイトラー法
- } ……ガスリー法

	医療 機関数	受付人員	検査人員	正 常	陽 性	疑 陽 性	非 正 常 (再 検)
1月	8	35	35	34	0	1	0
2月	25	260	260	244	0	0	16
3月	26	360	372	364	0	0	8
計	59	655	667	642	0	1	24