

Ⅲ 調 査 研 究

1 細菌科

① 猩紅熱多発要因に関する調査研究（継続）

本県に多発する猩紅熱の発生要因を溶連菌の疫学像並びに感染と免疫との関係から解析するとともに、溶連菌感染を継起とする腎炎などの続発疾患の発生についても

調査し、これが予防対策を検討することを目的として昭和47年度から実施してきた。

本年度は、第1表の如く、平鹿郡十文字町及び由利郡西目村の2定点観測地域の小学校児童についての保菌調査及び免疫（T凝集素）保有調査を中心に検討した。

表1 猩紅熱多発要因に関する調査実績

検査項目	月 別	S.49 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S.50 1	2	3	合計
溶 連 菌 保 菌 検 査		313	372				701			178	683			2,247
分 離 溶 連 菌 の 型 分 類				120	295			219				34		668
分 離 溶 連 菌 の 薬 剤 耐 性 検 査			70				30	957		143		31		1,231
A S L O 価 測 定 検 査 *			138								8			146
T 凝 集 素 価 測 定 検 査 *				64		888	29		299			109	54	1,443
抗 血 清 作 成 試 験				2										2
尿たんぱく及び尿沈渣細胞検査**				64										64
合 計		313	580	250	295	888	760	1,176	299	321	691	174	54	5,801

* 溶連菌保菌者並びに猩紅熱患者から採取した血清について行なった。

** T12型菌による猩紅熱の流行した仙北郡角館町幼稚園児について行なった。

なお、昭和47～49年度の調査成績の概要は昭和50年5月県環境保健部に提出した報告書、ならびに、感染症学雑誌（47巻、12号、510、1973並びに49巻、3号、121、1975）に報告した。

② 赤痢菌の薬剤耐性に関する調査研究（継続）

本県に発生する赤痢の菌型並びに薬剤耐性の推移を把握することを目的として行なった。本年度は県内における赤痢の発生数が少なかったが、菌型はすべてゾネ菌で、薬剤耐性（検査件数54）の傾向に顕著な変化はなかった。

③ ブドウ球菌食中毒の迅速検査方法に関する調査研究（継続）

本研究は、細菌性食中毒として発生頻度の高いブドウ球菌食中毒について腸管毒素エンテロトキシンを原因食品から直接、迅速に検出する方法を検討するために昭和47年度から実施してきた。

本年度は、去年度のエンテロトキシンBの検出方法（秋田衛研所報、18輯、61、1974）につづいて、エンテロトキシンAの精製法及び検出方法（日本細菌学雑誌に投稿中）について検討（第2表）し、その目的を達成した。

表2 ブドウ球菌エンテロトキシンAに関する調査実績

調査項目	月 別	S. 49 4	5	6	7	8	9	10	11	12	S. 50 1	2	3	合計
エンテロトキシンAの精製方法及び検出方法の検討		10	18	32	84	93	88	31	29	25	10	19	11	450

④ 伝染病標準菌株等の継代試験（継続）

伝染病並びに食中毒病原菌の標準菌株及び県内分離代

表菌株に関する本年度の継代維持試験実績は第3表のとおりである。

表 3

伝染病菌及び食中毒菌の標準菌株等の継代維持試験実績

月 別	S. 49	5	6	7	8	9	10	11	12	S. 50	1	2	3	合 計
試験項目	4									1				
伝染病菌及び食中毒菌 の継代維持試験	111	294	87	140			103	194	22	449	22	30		1,453

2 ウ イ ル ス 科

① ウイルス感染症の病原分析に関する調査研究
(継続)

析を的確に行なってこれが予防対策に資すること並びに
ウイルス検査機関として機能することを目的として実施
しているが、本年度の調査実績は第 1 表のとおりであ
る。

本研究は県内に発生する各種ウイルス感染症の病原分

表 1

ウイルス性感染症の病原検索実績

(昭和49年 4 月～50年 3 月)

疾病 患別		検 体 採 取 機 関		合 計
		保 健 所, 衛 研 (*)	一 般 病 院	
か疾 ぜ 様患	被検患者数	143名	33名	176名
	診断決定数	インフルエンザ A/HK 型 64名 ム ン プ ス 4名	マイコプラズマ抗体価測定 15名	83名
発疾 疹 性患	被検患者数		7名	7名
	診断決定数		ヘルペス抗体価測定 1名	1名
神疾 経 系患	被検患者数		12名	12名
	診断決定数		コクサツキーウイルス B 群 1名	1名
そ の 他	被検患者数	6名	52名	58名
	診断決定数	HBAg 1名	種痘後角膜炎 1名 日脳抗体価測定 24名 HBAg 4名	30名
合 計	被検患者数	149名	104名	253名
	診断決定数	69名	46名	115名 (診断決定率：45.5%)

(*) 本欄は行政依頼検査実績の第 2 表の再掲である。

② 血清肝炎病原に関する血清疫学的調査研究
(継続)

本研究は血清肝炎の病原であるオーストラリア抗原
(HBAg) の県内における疫学像並びに 伝播様式を明
らかにすることを目的として実施しているが本年度は県

内各地から採取された血清 2,196 件についてオーストラリア抗原及びその抗体の各保有率を測定した。

得られた結果から、県民（123万人）の約2%（24,000人）がオーストラリア抗原を保有し、小児期における経口伝播の可能性が示唆された。又、地域的にも保有率の差のあることがわかった。

③ ウイルス感染症の細胞性免疫に関する調査研究
（継続）

本研究はウイルス感染とその防御に関与する細胞性免疫の意義とその測定方法について検討する目的で実施しているが、本年度はモルモットの動物系でインフルエンザウイルス及び麻疹ウイルスにおけるマクロファージ

遊走阻止試験が成立するか否かについて220件検討した。その結果これらのウイルスにおいて細胞性免疫が成立することがわかった。

④ ウイルスの疫学及び生態学に関する調査研究
（継続）

本研究は、ウイルスの疫学像及び生態像を血清疫学的に解析しウイルス感染症の予防対策に資することを目的として実施しているが、本年度は水平伝播をおこすアデノ、水痘、麻疹、風疹の各ウイルス及びマイコプラズマ並びに垂直伝播をおこすヘルペス及びサイトメガロの各ウイルスについて 630 件調査し、地域的に疫学像が異なるウイルスのあることが示唆された。

3 食 品 衛 生 科

① 有害化学物質の汚染に関する衛生学的調査研究
（継続）

1. 人体脂肪組織中の PCB 含有量調査

目 的

前年度の調査により人体脂肪組織中の PCB の組成は、比較的半減期の短い、三塩化、四塩化物から半減期の長い五塩化物、六塩化物に移行していることが解った。これらは慢性毒性があり、更に蓄積性が高いので、人体内蓄積状況を明らかにし健康管理に資する。

実績概要 1) 検体人体脂肪

2) 実施件数

男 10件 } 計 12件
女 2件 }

2. 人体脂肪組織中の残留農薬蓄積量調査

目 的

前年度の調査結果から人体脂肪組織中の有機塩素系農

薬の蓄積は現在もなお続いている状況である。特に毒性が強く、分解が遅いと云われるβ-BHCの減少はみられなかったのでPCB等の複合汚染との関連からも継続調査し、健康管理に資する。

実績概要 1) 検体人体脂肪

2) 実施件数

男 10件 } 件 12件
女 2件 }

3. 合成樹脂製容器包装中の有害化学物質調査

目 的

合成樹脂製容器包装中には人体に有害な有機スズ、鉛、カドミウム、ホルムアルデヒド、フタル酸エステルを含有するものがある、これら樹脂製品は多量に市販されているので有害物質の含有量の実態を把握し、食品の安全確保に資する。その結果の内容については資料の部（P. 75）に報告する。

4 衛 生 化 学 科

① 秋田県民の毛髪中水銀量について

目 的

魚介類を常時多食すると思われる人達について、体内の水銀蓄積量を明らかにし健康管理に資する。

結 果

秋田市の鮮魚商頭髮大人32名、小人20名分を分析し

た。その詳細については資料の部（P63）で報告する。

② 放射能測定調査

目 的

放射性降下物等による環境放射能の実態を把握しこれが対策に資する。

結 果
雨水土壌等34検体の放射能を測定したほか、44検体の

核種分析用試料を日本分析センターに送付した。その詳細については資料の部（P.59）で報告する。

5 環 境 衛 生 科

① 重金属汚染の環境医学的調査研究
第3報 一秋田県現地調査報告—（継続）

目 的
重金属汚染の環境医学的調査の一環としてカドミウム汚染地区における健康影響の実態、カドミウムの経口摂取量と健康影響の関連、人体臓器内の蓄積量等を調査研究し今後の指導と対策に資する。結果は資料の部（P.91）で報告する。

。対象地区並びに対象人員
小坂町 50才～69才
男 85人 } 計 188人
女 103人 }
井川町 50才～69才
男 38人 } 計 98人
女 60人 }
合 計 286人

6 成 人 病 科

① 高血圧増悪要因の研究
一糖代謝異常の検討—

目 的
脳卒中多発要因として、本県農村住民に多い耐糖能異常と高血圧の関連について調査を行なう。

方 法
尿糖陽性者を対象に50gブドウ糖負荷試験を実施する
内 容

1. 調査地区：南秋田郡井川町、本荘市石沢および北内越地区。
2. 実施人員：井川町91名、本荘市56名
3. 実施期間：井川町 昭和49年10月28～29日
本荘市 昭和49年11月11～13日

結 果
表1のとおりである。

表1 50gブドウ糖負荷試験検査結果表

区 分	井 川 町	本 荘 市	計
件 数	91	56	147
正 常 型	26 (28.3%)	20 (35.7%)	46 (31.3%)
境 界 型	47 (51.1%)	30 (53.6%)	77 (52.4%)
糖尿病型	18 (19.6%)	6 (10.7%)	24 (16.3%)

年令30～69才

② 高血圧脳卒中の健康管理方法に関する研究

目 的
高血圧の発症，増悪，脳卒中発症の様相は地域の生活

条件により顕著に異なる。したがって、これの管理方法も全国画一的では十分な成果がえられないので、本県における高血圧，脳卒中の特性を把握して、適正な管理方法の確立につとめる。

方 法
循環器精密検診，脳心事故発生状況調査。
内 容

1. 調査地区：南秋田郡井川町、本荘市石沢および北内越地区。
2. 実施人員：井川町1,166名、本荘市643名
3. 実施期間：井川町 昭和49年4月18～26日
本荘市 昭和49年9月3～8日

結 果
表2のとおりである。

表2 昭和49年度循環器検診者の管理分類
対象者管理分類*

地区	性	例数	0	I	II	III	計
井川町	男	479	179名 (37.4%)	71名 (14.8%)	64名 (13.4%)	165名 (34.4%)	1,166
	女	687	346 (50.4)	116 (16.9)	59 (8.6)	161 (23.4)	
本荘市	男	281	61 (21.7)	38 (13.5)	64 (22.8)	118 (42.0)	643
	女	362	96 (26.5)	45 (12.4)	77 (21.3)	144 (39.8)	

* 0：異常なし I：経過観察 II要指導（要注意） III：要治療（要安静と入院加療を含む）

③ 出稼者に対する循環器疾患管理方法の研究

目 的

出稼ぎ死亡者の73%は脳心事故による。
出稼者の56.4%は、循環器管理区分のⅡ要指導とⅢの
要治療と判定される人たちである。
高血圧者が出稼ぎすることにより、循環器にどのよう
な影響をうけるかを解析し、健康管理方式の確立に役立

てる。
方 法
現地における循環器検診
内 容
1. 調査地区 南秋田郡井川町出身の東京方面出稼者
2. 実施人員と期間
表3のとおりであり、解析は継続中である。

表3

出稼者検診実施表

(昭和49年12月7日～9日)

月/日	(曜日)	午 前 午 後	会 社 名	検診人員	住 所 ・ 電 話
12/ 7 (土)		午 前	奥山建設K.K.成田班	9	藤沢市本 2 町丁目10— 2 TEL 0466-23-4019
		午 後	タ ク シ ン K.K.	6	相模市宮下 3—15— 3 TEL 0427-71-4424
12/ 8 (日)		午 前	英 技 建 K.K.	6	大宮市三橋 6—900 TEL 0486-24-1608
		午 後	永 島 建 設 K.K.	13	大宮市小町1450— 2 TEL 0486-44-3684
12/ 9 (月)		午 前	ゴ ヨ ー 建 設	7	板橋区赤塚新町 3—16— 4 TEL 03-975-1547
		午 後	大 進 建 設	5	練馬区平和台 TEL 0422-53-5605
検 診 受 診 人 員 計				46 名	

業務分担

所長：診察，総合指導

船木：問診，その他

④ 糖および脂質代謝異常に関する生化学的研究

目 的

本県農村に多い耐糖能異常者（特に境界型）を中心に
脂質面から、その特徴と動脈硬化との関連について調査

を行なう。
方法、内容および結果については、資料の部に報告
する。

7 母 子 衛 生 科

① 先天異常発生原因に関する研究

本県の「不幸な子どもをうまない運動」（昭和41年開始）の一環として、ハイリスク児や、心身障害児発生要因の予知、予防に役立てる。

目 的

ハイリスク児追跡調査年次計画表

年 度	対 象	備 考
§ 48年度	47. 1 ～ 49. 1.20 121名	49年 2 月保健婦訪問実施 98名（23名県外転出） 要注意 17名（17.3%）
§ 49年度	49. 1.21 ～ 6. 20 50名 48年度分 98名 計 148名	49年9月健康診査実施 対象 130名（17名診察不要） 別紙参照→受診 79名 受診率 60.8% 異常所見 23名（29.1%） 未受診51名に50年 1 月訪問 39名（県外転居 8 名） 異常あり12名（30.8%）（家族留守 3 名） （転居先不明 1 名）
§ 50年度	新規対象 50名（推定） 対象総数 200名 前年までの要注意者 40名（推定）	健康診査予定
§ 51年度	50年に要注意者となったもの 40名（推定）	健康診査予定
§ 52年度	47年生れの 5 才児 36名 前年までの要注意者 30名（推定）	健康診査予定
§ 53年度	48年生れの 5 才児 55名 前年までの要注意者 20名（推定）	健康診査予定
§ 54年度	49年生れの 5 才児 57名 前年までの要注意者 20名（推定）	健康診査予定
§ 55年度	50年生れの 5 才児 50名（推定）	健康診査予定

成 績

一部調査研究の部（P.113）にも掲載

一般乳幼児保健指導、心身障害児早期発見に関する母子保健管理システムについて、末端市町村の実際と問題点をとらえ、本県のあり方の指針とする。

② 母子保健管理に関する調査研究

1. モデル地区（神岡町における母子保健管理システムに関する研究。

目 的

一方、本研究は、昭和39年に、当科開設より実態調査を通して試作された、健康相談票、アンケート用紙、精神発達検査、台帳等、本県母子衛生対策に活用されているものについての、効率的活用と内容充実の検討もあわせて行なう。

モデル地区の母子事業計画

（昭和48. 49年度）神岡町

事 項 月	48 年 度		49 年 度	
	事 業	備 考	事 業	備 考
4 月	予防接種		母親教室	
			予防接種	
			母子健診（3回）	
			健康大学 母子保健管理	講演会

5月	予防接種（2回）		予防接種（2回）	
6月	ツベルクリン反応検査		座談会	母親管理体制
	ツベルクリン判定 BCG接種		ツベルクリン反応検査	
	母親教室		ツベルクリン判定 BCG接種	
7月	乳児健診（3回）		母親教室（2回）	
	1才児健診		衛生教育	愛育班活動
			打合せ会	幼児生活調査
			5才児健診	
			講演会	幼児のしつけについて
			1才児健診（2回）	
			母子健診（3回）	
8月	3才児健診（2回）		3才児健診（2回）	
			衛生教育	愛育班活動
			健康大学 母子保健管理	講演会
9月	2才児健診（2回）		衛生教育（2回）	愛育班活動
	3才児精密健診	座談会	予防接種	
	予防接種（3回）		2才児健診（2回）	
			母と子の学級	3才児グループ学習
10月	予防接種（6回）		母親教室	
			4才児健診（2回）	
			母と子の学級（2回）	3才児グループ学習
			予防接種	
			母子健診（3回）	
11月	乳児健診（3回）		予防接種（7回）	
	予防接種		母と子の学級	3才児グループ学習
	巡回相談 2才～5才	県社会教育課		
	4才児健診（2回）			
	5才児健診（2回）			
12月	予防接種 種痘		予防接種（4回）種痘	
	種痘判定		衛生教育	愛育班活動
	母親教室		種痘判定	
1月			母親教室	
			母と子の学級	3才児グループ学習
			母子健診（2回）	

2 月	乳児健診（2 回）		健康大学 母子保健管理	講演会
			衛生教育（2 回）	愛育班活動
3 月	予防接種		衛生教育（2 回）	愛育班活動
	種痘判定		予防接種	
			母子健康努力者表彰	

- 成 績

一部調査研究の部（P.95）にも掲載

2. 幼児保健管理のあり方

目 的

47年の過密，過疎の社会における児童の生活構造と体位に関する調査の継続にあわせ，幼児から学童への保健管理システムのあり方を検討する。（大妻女子大学児童学科と共同研究）

対象地区，方法

表に示すとおりである。

3. 母子保健管理の健診システムにおける，アンケートの役割

目 的

乳幼児健診にアンケート方式を採用し，異常の早期発見の情報にするとともに，一次スクリーニング的役割の目的にも利用し得るものとし，健診の能率化，効率化をはかる。なお，あわせて，アンケートそのものの信頼性妥当性を検討する。

方 法

市町村の乳幼児健診にあわせて行ない，アンケート用

対 象 地 区（過疎地）		対象．方法	
地区	事項 5才長子， 健診，母 面接	小学校 1,2年生 面接調査，話合	幼稚園，保育所 見 学，話 合
上小阿仁村 （ 県 北 ）	27名	上小阿仁小学校 1 年 23名 2 年 34名	沓 田 面 保 育 所
神 岡 町 （ 中 央 ）	47名	神 岡 小 学 校 1 年 53名 2 年 54名	神 岡 幼 稚 園
皆 瀬 村 （ 県 南 ）	18名	おぼない小学校 1 年 18名 2 年 25名	白藤へき地保育所 板戸 " 小安 " 湯本 " 羽場 "
計	92名	207名	7 カ所

紙は，当母子衛生科にて収集し，調査を行なう。

- 成 績

一部調査研究の部（P.105）にも掲載

アンケート用紙収集状況 (47. 48. 49)

年 事 項 保健所	4 7 年				4 8 年				4 9 年			
	実施市町村数	乳児(3~12ヵ月)	幼児(2才)	計	実施市町村数	乳児(3~12ヵ月)	幼児(3才)	計	実施市町村数	乳児(3~12ヵ月)	幼児(2. 3才)	計
鹿 角	1	400	242	642	2	0	819	819	2	0	671	671
大 館	1	231	0	231	0	0	0	0	1	395	618	1,013
鷹 巣	3	217	0	217	5	87	640	727	5	985	599	1,584
能 代	3	150	0	150	8	65	867	932	7	364	935	1,299
五 城 目	6	241	35	276	6	332	482	814	6	718	829	1,547
男 鹿	1	326	222	548	2	0	498	498	2	64	479	543
秋 田	3	1,922	221	2,143	1	3,534	1,835	5,369	4	4,409	2,285	6,694
矢 島	3	339	0	339	3	95	283	378	3	392	335	727
本 荘	0	0	0	0	8	762	999	1,761	8	486	776	1,262
大 曲	5	281	0	281	10	153	1,166	1,319	10	790	1,777	2,567
角 館	4	255	153	408	4	19	520	539	4	366	569	935
横 手	5	346	193	539	6	219	841	1,060	7	153	810	963
湯 沢	4	249	17	266	5	234	738	972	6	582	996	1,578
計	39	4,957	1,083	6,040	60	5,500	9,688	15,188	65	9,704	11,679	21,383

※ 47年 収集総数 7,431枚 内記載不備対象年月令以外等による除外 1,391枚
 48年 " 16,346枚 " 1,158枚
 49年 " 25,784枚 " 4,401枚

8 栄 養 科

① 食生活を中心とした成人病予防対策に関する研究（第5報）

秋田県仙北郡仙北町の農民60名を対象に成人病と食生活の関連を調査した。

調査内容、方法および年間の調査成績は資料の部（P.117）で報告する。

② 秋田県農村における糖尿病の栄養管理指導

フィールドにおける糖尿病の栄養管理指導を行なった。主に高血圧を合併した秋田県南秋田郡井川町の中高齢者、男女18名を対象に昭和49年1月～8月まで糖尿病教室を開催した。

指導、調査内容、方法および結果については資料の部（P.127）で報告する。

③ 栄養指導の効果に関する研究（第1報）継続

高血圧者、糖尿病などの要管理者を対象として、食生活を中心とした栄養保健指導のモデル地区を設定し、栄養保健指導管理研究班を組織して、昭和49年度から3カ年計画で指導調査を行なった。

モデル地区は秋田県南秋田郡井川町（糖尿病管理指導）。本荘市石沢（高血圧管理指導）。仙北郡仙北町（高血圧管理通信指導）である。

栄養保健指導管理研究班の組織、指導方法、調査内容方法および初年度の調査成績は資料の部（P.137）で報

告する。

栄養指導の効果に関する研究（第2報）

—糖尿病検診時の栄養摂取量および1日各食毎の栄養摂取配分比率—

糖尿病の栄養管理指導上の参考資料および各食毎の栄養摂取配分比率を検討するため、秋田県南秋田郡井川町の男女92名について、昭和49年10月に調査を行なった。

調査内容、方法および調査成績は資料の部（P.145）で報告する。

栄養指導の効果に関する研究（第3報）

—低塩指導をすすめるための具体的な方法—

栄養指導を効果的に展開するため、とくに、低塩指導をすすめるうえでのアプローチと具体的な方法を、既応の調査成績からまとめたので資料の部（P.149）で報告する。

④ 秋田県・外食品の食塩量および栄養成分について（第1報）継続

近年外食の機会が多くなる傾向にあるが、外食中の食塩量など不明であり、これらミネラルを分析し、併せて栄養成分を調査をした。

検体は秋田市内の食堂から麺類14、即席麺、カップ麺9、丼・飯類8種類を昭和50年3月から調査した。調査方法、成績は資料の部（P.157）で報告する。