第　９　回

富山県農村医学研究および
健康管理活動発表集会抄録

平成４年２月１５日

富山県農村医学研究会

第　９　回

富山県農村医学研究および健康管理活動発表集会抄録

１．開催日時　平成４年２月１１日（土）　１３：３０～１６：４５

２．開催場所　厚生連高岡病院　地域医療研修センター（Ｉ）

３．発表集会日程

（１）開　　会　（１３：３０）

（２）開会の挨拶（１３：３０～１３：４０）

（３）会員発表　（１３：４０～１６：４５）

（４）閉　　会　（１６：４５）

プ　ロ　グ　ラ　ム

１．開会の挨拶（13：30～13：40）

２．会員発表　（13：40～16：45）

座長　厚生連高岡病院副院長　豊田　務（13：40～14：45）

※特別報告　13：40～14：00

高齢化社会とコミニュティヘルス……越山健二

※一般演題　14：00～16：45　発表時間10分　討論5分

1．へき地山村における成人の難聴について（第2報）

富山県農村医学研究会　○中村春枝　大浦栄次　豊田　務
豊田文一

2．ネギの皮剥き機騒音の聴力に対する影響

富山県農村医学研究会　○大浦栄次　豊田　務　藤本ふみ
氷見農業改良普及所　名村桂子　大井正子　南部弘子
氷見市農協　木村朝子

3．富山県における空中花粉飛散状況と患者発生の時間的関連性

富山医薬大　公衆衛生　○寺西秀豊　剱田幸子　加藤輝隆
青島恵子　加須屋実
富山県農村医学研究会　大浦栄次

座長　黒部温泉病院院長　渡辺正男（14：45～15：45）

4．農薬散布作業者の農薬曝露について

富山県衛生研究所　○中崎美峰子　林　徹雄
富山県農村医学研究会　大浦栄次　寺中正昭
神戸大学　医学部　佐藤茂秋

5．日帰り人間ドック受診者におけるスギＲＡＳＴ成績

厚生連高岡病院　○豊田　務　加藤正義
富山県農村医学研究会　大浦栄次
厚生連高岡検診センター　米田隆子　渋谷直美　棚辺寿美枝
内田順子

6．おやつの摂取状況と食生活の関係

福野町農協　○大井睦美　高橋真由美
福野町役場　五嶋晴美
福野中部第二保育所　松岡範子
富山県農村医学研究会　大浦栄次

7．偶然食品中に発見したアニサキスの虫体供覧

南星クリニック　○長谷田祐作

座長　厚生連高岡病院院長　加藤正義（15：45～16：45）

8．再受診者における進行胃癌についての検討

厚生連滑川検診センター　○小川忠邦　宮坂　貢　西山幸利
永田広幸　堰下正幸　永田　浩
鶴見裕樹　佐々木正

9．成人病検診における問診内容の検討

厚生連高岡検診センター　○渋谷直美
富山県農村医学研究会　大浦栄次

10．検診における空腹時血糖と耐糖能異常との関連について

厚生連滑川検診センター　小川忠邦　○川口京子
検診センタースタッフ一同

11．日帰人間ドック受診者の肥満と疾患の関連について

厚生連高岡検診センター○米田隆子　渋谷直美　棚辺寿美枝
内田順子

3．閉会（16：45）

特別報告　高齢化社会とコミニュティヘルス

富山県農村医学研究会
越　山　健　二

Ⅰ．高齢化社会

６５才以上　１９９０年　12.1%　要介護老人　６０万人
　　２０２５年　25.4%　　１００万人

高齢者の健康と生活
障害老人の健康と生活
障害原因
在宅ケア活動と問題点
地域におけるケアシステム

Ⅱ．高齢者保健、医療、福祉１０ケ年戦略

日本農村医学会のテーマ

第３６回（昭和62年）　変貌する農村への農村医学の対応
第３７回（昭和63年）　農村における高齢化社会への対応
第３８回（平成元年）　２１世紀に向けての農村保健の有り方
第３９回（平成２年）　農村における在宅ケアの実態と問題点
第４０回（平成３年）　農村のコミュニティ・ヘレスの現状と課題

Ⅲ．Community　This is the place.（１８４７年）
ユタ州ソルトレイク市　１８４名の先発隊

Ⅳ．W.H.OのHealth

Health is a state of complete physical, mental and social well being and not merely the absence of disease or infirmity.

Ⅴ．医学、医療は人間の根源的苦悩に対応

生・老・病・死

Ⅵ. Community medical care (C. M. C)

〃 health care (C. H. C)

C.H.C

Health promortion (physical, mental, social)

Disease and accident prevention (physical, mental, social)

Health education : counselling, examination

Enviromental control : infomation cotrol

Disease control

First aide

Rehabilitation

Clinical diagnosis

Clinical therapy

C.M.C

Ⅶ. HealthとDiseaseの連続性

A. optimum health

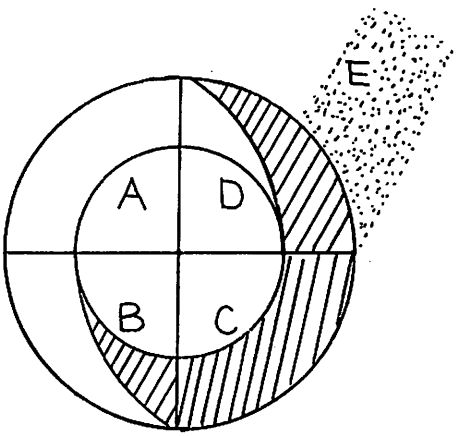
B. suboptimum health or incipient illuness

C. over illness or disability

D. approching death

〃 health

E. death



Ⅶ. Doing hand 見える Care

Being hand 見えないCare

Ⅷ. 地域保健フォーラム

第1回 平成3年 7月25日 主題 激動、激変の40年

第2回 平成3年11月22日 主題 目に見えない介護

1　へき地山村における成人の難聴について(第2報)

富山県農村医学研究会　○中村　春枝　　大浦　栄次
豊田　　務　　豊田　文一

1．はじめに

我々は、昭和５５年より城端厚生病院、福野保健所の実施する利賀村における総合検診に参加し、主に耳鼻科領域の検診を担当してきた。

その結果、山村の静寂な環境にありながら、聴力損失を伴うものが多数あった。昭和６１年の報告において、豊田らはすでにその原因について、騒音を伴う職歴やへき地であるため適切な治療を早期に受ける機会の少ないことを指摘している。

今回、同じ利賀村で平成２年度の受診者を対象に、さらにその原因の詳細についてアンケート調査並びに聴力検査を実施したので以下に報告する。

2．調査方法

平成２年度の利賀村の総合検診受診者のうち、聴力検査を実施した３５７人を対象に騒音曝露歴についてアンケート調査を行なった。

聴力は簡易オーディオメーターを用い、1,000Hz、4,000Hzの聴力損失を測定した。測定は、検診会場の比較的騒音の少ない場所を選んで行なったが、外部からの騒音を完全に遮断できなかった。結果は、20dB以下の損失を異常なし、21～50dBを中等度難聴群、51dB以上を高度難聴群とした。

3．結果と考察

調査対象者は、男176人、女181人であり、そのうち騒音曝露経験者は男81.8%、女63.0%であった。騒音曝露を受けた作業内容は、男では土木建設、チェンソーが多く、女性では紡績、土木建設が多かった。（表１、２）

年齢別には1000Hz、4000Hzとも高年齢になるに従い難聴者は増加していた。男女とも1000Hzでの難聴率は約16%であり、4000Hzでは男約60%、女45%の者が難聴であり、騒音による聴力障害が疑われた。（表３、４）

騒音下における作業開始年齢の違いによる難聴率は特に差は認められなかった。4000Hzにおける難聴者は、草刈機作業従事者では64.9%、チェンソー83.2%、土木建設59.8%、紡績68.6%、その他65.4%といずれも、騒音下での作業経験の無い者の28.3%より難聴者の比率が高かった。（表５、６）

以上、静寂な環境下にある利賀村住民の難聴の原因は、地域における産業構造と深く関連していることが考えられた。今後、これらの作業に従事する者の騒音対策を図る必要がある。

表1　対象者の年令構成

性別／年令	男	女
49 以下	59	31
50 ～ 59	39	52
60 ～ 69	57	57
70 ～	21	41
合　計	176	181

表 2-1　騒音下における作業経験の有無

経験／性	あり	なし	計	率
男	144	32	176	81.8
女	114	67	181	63.0
計	258	99	357	72.3

表 2-2　騒音暴露を受けた作業内容

性別／作業内容	人数		率	
	男	女	男	女
草刈機	33	4	22.9	2.8
チェンソー	63	0	43.8	0.0
土木建設	97	57	67.4	39.6
紡績工場	1	58	0.7	40.3
その他の騒音	17	22	11.8	15.3

（重複 あり）

表3-1 年令別、難聴者(1000Hz)

区分 / 年令	人数 正常	難聴 中等度	難聴 高度	難聴率(合計)
49 以下	134	5	0	3.6
50 ～ 59	107	9	4	10.8
60 ～ 69	210	20	4	10.3
70 ～	148	68	6	33.3
合 計	599	102	14	16.2

表3-2 年令別、難聴者(4000Hz)

区分 / 年令	人数 正常	難聴 中等度	難聴 高度	難聴率(合計)
49 以下	110	23	5	20.3
50 ～ 59	74	40	6	38.3
60 ～ 69	100	113	21	57.3
70 ～	44	126	52	80.2
合 計	328	302	84	54.1

表4-1 周波数別、難聴者 (男)

区分 / 周波数		人数 正常	難聴 中等度	難聴 高度	難聴率(合計)
1000Hz	右	147	24	5	16.5
	左	148	25	3	15.9
4000Hz	右	63	80	33	64.2
	左	67	77	32	61.9

表4-2 周波数別、難聴者 (女)

区分 / 周波数		人数 正常	難聴 中等度	難聴 高度	難聴率(合計)
1000Hz	右	152	27	2	16.0
	左	151	26	4	16.6
4000Hz	右	102	72	7	43.6
	左	96	73	12	47.0

表5. 作業開始年令別、周波数別難聴者

難聴者の程度 / 作業開始年令		1000Hz 正常	難聴 中等度	難聴 高度	難聴 率	4000Hz 正常	難聴 中等度	難聴 高度	難聴 率
経験なし		178	19	1	10.1	142	49	7	28.3
作業開始年令	10才代	101	33	6	27.9	46	78	16	67.1
	20才代	169	27	2	14.6	81	91	26	59.1
	30才代	94	10	4	13.0	43	47	18	60.2
	40才代	45	6	1	13.5	15	26	11	71.2
	50才代	8	2	0	20.0	2	5	3	80.0
	60才代	5	3	0	37.5	1	4	3	87.5
合 計		600	100	14	16.0	330	300	84	53.8

(耳数)

表6 作業従事年数別、難聴者(4000Hz) (耳数)

作業 / 区分 / 年数	経験なし 正常	難聴	率(%)	草刈機 正常	難聴	率(%)	チェンソー 正常	難聴	率(%)	土木建設 正常	難聴	率(%)	紡績 正常	難聴	率(%)	その他 正常	難聴	率(%)
0	142	56	28.3															
～ 9				5	11	68.8	8	25	75.8	39	22	36.1	36	64	64.0	13	21	61.8
10 ～ 19				13	15	53.6	3	25	89.3	51	55	51.9	1	17	94.4	5	19	79.2
20 ～ 29				6	5	45.5	7	25	78.1	18	46	71.9				8	11	57.9
30 ～				3	19	86.4	3	29	90.6	15	60	80.0				1	0	0.0
計	142	56	28.3	27	50	64.9	21	104	83.2	123	183	59.8	37	81	68.6	27	51	65.4

2　ネギの皮剥き機騒音の聴力に対する影響の検討

富山県農村医学研究会　○大浦栄次　豊田　務　藤本ふみ
氷見農業改良普及所　名村桂子　大井正子　南部弘子
氷見市農協　木村朝子

1．はじめに

ネギの皮剥きは、過去においては手作業に頼っていたが、約１０年前に圧搾空気を吹き付け瞬時に皮を剥く、いわゆる「ネギの皮剥き機」が開発され、富山県内でも、昭和５７年頃よりネギの産地に導入されている。

このネギの皮剥き機は皮を剥く瞬間に高音の騒音が発生する。吉田らは、この騒音による難聴の可能性を指摘し、その防護対策を呼びかけている。

今回、我々は氷見市柳田、窪の両地区においてネギの皮剥き機の騒音および騒音による聴力への影響について検討したので以下に報告する。

2．調査方法

（1）ネギの皮剥き機の騒音分析

ネギ農家４戸において、ネギの皮剥き時の騒音を、リオン騒音計NL-01Aに1/3オクターブフィルタユニットNX-02Aを連結し、1/3オクターブ分析を行なった。なお、発生する騒音は瞬発的な音であるので、繰り返し皮剥きを行い、各周波数において最大レベルの数値を読み取った。

（2）ネギの皮剥き機を用いた実験的聴力損失の検討

皮剥き機の騒音の聴力に与える影響を実験的に検討するため、平成４年１月２０日、被験者３人（男42才、女44才、女23才；いずれもネギの皮剥き経験なし）に皮剥き機の発生する騒音を聞かせた。騒音は、ネギ状の棒を皮剥き機に約２秒間に１回差し込み発生させた。

午前９時より１時間騒音曝露、２０分休憩、１時間曝露、１時間３０分昼食休憩、１時間曝露、２０分休憩、１時間曝露を行なった。騒音発生は、３人で１０分交替に行い、発生者以外は、なるべく皮剥き機近くに座った。休憩時に聴力の測定、および採尿し、ストレスにより増加すると言われるカテコールアミンを測定した。

（3）ネギ皮剥き作業者の皮剥き作業による聴力損失

実際のネギの皮剥き作業における騒音の影響を知る目的で、ネギ皮剥き作業者４名について作業前後の聴力を測定した。そのうち２名については、別の日に耳栓（ウィスパー）をして、同様の調査を行なった。調査は、平成３年１１月、ネギの収穫期に行なった。

なお、調査対象者は47才、47才、48才、54才の女性で作業歴は６年、年間40～60日、１日約3～5時間のネギの皮剥き作業を行なっている。

表1
ネギの皮剥きの騒音　(dB)

	A特性	C特性	1000Hz	4000Hz
A	102	102	87	96
B	104	103	80	95
C	102	98	84	95
D	101	101	80	95

図1. ネギの皮むき機の騒音の周波数分析(1/3)

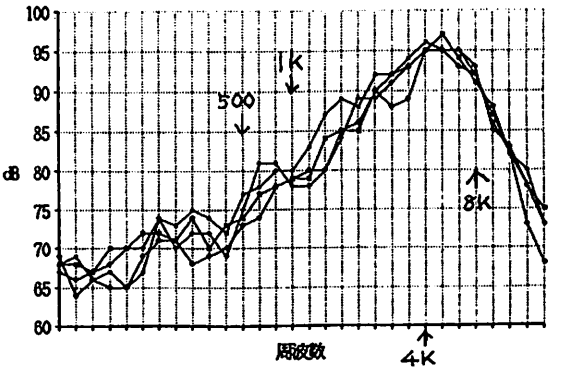


表2. 実験的騒音曝露による聴力損失（dB）

		1000Hz			4000Hz		
		A	B	C	A	B	C
右	直前	0 →	-5 →	-5 →	15 →	10 →	-5 →
	1hr暴露後	0 →	5 ↓	0 ↓	5 ↑	10 →	0 ↓
	2hr暴露後	0 →	5 ↓	-5 →	5 ↑	10 →	0 ↓
	午後直前	-5 →	0 →	-5 →	10 →	5 →	0 →
	1hr暴露後	-5 →	0 →	0 ↓	15 ↓	10 ↓	0 →
	2hr暴露後	0 ↓	0 →	0 ↓	10 →	5 →	5 ↓
左	直前	0 →	-5 →	-5 →	5 →	5 →	-5 →
	1hr暴露後	-5 ↑	0 ↓	0 ↓	15 ↓	15 ↓	0 ↓
	2hr暴露後	0 →	5 ↓	0 ↓	10 ↓	10 ↓	0 ↓
	午後直前	-5 →	0 →	0 →	5 →	10 →	-5 →
	1hr暴露後	-5 →	0 →	0 →	15 ↓	5 ↑	-5 →
	2hr暴露後	-5 →	-5 ↑	0 →	15 ↓	5 ↑	0 ↓

（→↓↑は、直前に対しての損失の有無
→同じ
↓低下
↑上昇）

（4）ネギ皮剥き作業者の聴力測定

過去からネギの皮剥きに従事している者２５人の騒音曝露歴、聴力検査、耳鼻科診察を行い、ネギの皮剥き機による聴力損失の可能性について検討した。

３．結果と考察

ネギの皮剥き機の発生する騒音は、４戸の農家の皮剥き機はＡ特性、Ｃ特性とも１00dB前後であり、また、1/3オクターブの周波数分析では4000Hzで95ｄＢを越えており、長時間曝露により騒音性難聴を惹起する可能性が考えられた。（表１、図１）

実験的に騒音を聞かせ、一過性の聴力損失を検討したところ、曝露前に比較し、曝露後では4000Hzで約５dB前後低下する例が1000Hzより多かった。これは、実際のネギの皮剥き作業者においてもその傾向は認められた。（表２、３）

表3-1　皮剥きによる聴力損失（dB）　(1000Hz)

	耳栓無						耳栓有	
	A		B		C	D	A	B
右	直前	0 →	直前	10 →	5 →	0 →	0 →	10 →
	30	0 →	30	10 →	5 →	0 →	-5 ↑	10 →
	60	0 →	90	10 →	5 →	0 →	0 →	5 ↑
			180	10 →	5 →	0 →	-5 ↑	5 ↑
左	直前	5 →	直前	10 →	5 →	0 →	5 →	10 →
	30	5 →	30	10 →	5 →	0 →	5 →	10 →
	60	5 →	90	10 →	10 ↓	0 →	5 →	5 ↑
			180	5 ↑	10 ↓	0 →	0 ↑	5 ↑

表3-2　皮剥きによる聴力損失（dB）　(4000Hz)

	耳栓無						耳栓有	
	A		B		C	D	A	B
右	直前	5 →	直前	10 →	0 →	5 →	5 →	10 →
	30	5 →	30	15 ↓	5 ↓	5 →	5 →	15 ↓
	60	5 →	90	10 →	5 ↓	5 →	5 →	5 ↑
			180	10 →	5 ↓	10 ↓	0 ↑	10 →
左	直前	5 →	直前	15 →	5 →	0 →	10 →	10 →
	30	10 ↓	30	10 ↑	5 →	5 ↓	15 ↓	15 ↓
	60	5 →	90	15 →	5 →	5 ↓	15 ↓	5 ↑
			180	10 ↑	5 →	5 ↓	15 ↓	10 →

表４　ネギの皮剥き従事者の聴力

		人数			率			難聴率
		正常	難聴		正常	難聴		
			中等度	高度		中等度	高度	
1000Hz	右	11	14		44.0	56.0	0.0	56.0
	左	14	11		56.0	44.0	0.0	44.0
4000Hz	右	12	7	6	48.0	28.0	24.0	52.0
	左	14	8	3	56.0	32.0	12.0	44.0

また、過去から現在までネギの皮剥き作業に従事した経験のある者の聴力測定を行なったところ、4000Hzで高度の難聴を起こしてる者が認められた。しかし、ネギの皮剥き作業と関係づけるまでには至らなかった。（表４）

以上、ネギの皮剥き機の発生する騒音は周波数分析の結果、騒音性難聴を引き起こす可能性があり、かつ、一過性の聴力損失がわずかながら認められた。しかしながら、長期間の使用により、確実に騒音性難聴を引き起こすか否かについては、今後、さらに継続的観察が必要と考えられた。

3　富山県における空中花粉飛散状況と患者発生の時間的関連性

○寺西秀豊，劔田幸子，加藤輝隆，青島恵子，加須屋　実
（富山医薬大・医・公衆衛生学）
大浦栄次（富山県農村医学研究会）

【はじめに】

空中花粉飛散状況については，1988年より富山県内に広く観測点を設け継続的に調査が行われている。1991年には，空中花粉調査とともに花粉症研究会会員の協力を得て，富山県内のスギ花粉症の実態調査を行う機会があった。ここでは，空中花粉飛散状況の実態を報告するとともに，スギ花粉症患者の症状発症日の時間的関連性について述べる。

【対象と方法】

富山県内７調査地点（高岡市太田，高岡市永楽町，井波町，富山市杉谷，立山町，滑川市，黒部市）にDurhamの標準花粉検索器を設置し，ワセリンを塗布したスライドグラスを原則として毎朝９時に取り替えた。花粉の染色はグリセリンゼリーで行い，１cm^2内の花粉を顕微鏡下で同定，カウントした。調査期間は1991年2月20日から4月30日までとした。

富山県内の26医療施設の協力を得て，スギ花粉症症例の属性，臨床症状等について調査した。

【結果と考察】

富山市杉谷における空中花粉調査成績を図１に示した。スギ科花粉飛散開始は大雪などの影響で3月4日と遅れ気味であったが，3月19日には，1,339個／cm^2の大きなピークが認められた。その後，スギ科花粉飛散は減少傾向を示しながらも，数峰のピークが認められた。

井波町では，富山市とよく似た飛散パターンが認められた。滑川市，黒部市，高岡市では，パターンは似ているものの飛散量が少なかった。立山町では3月19日とともに3月29日にも大きなピークが認められた。

一方，スギ花粉症患者のアレルギー症状発症日についてみると，図２，図３に示すように，男女とも3月19日に大きなピークが認められた。このことは，空中花粉調査で観察した飛散花粉量は，花粉症患者の臨床症状ときわめて密接な関係にあることを示唆している。

今後も継続的に調査を行い，さらに詳細に検討していきたいと考えている。

図1. 空中花粉調査成績（富山市杉谷）

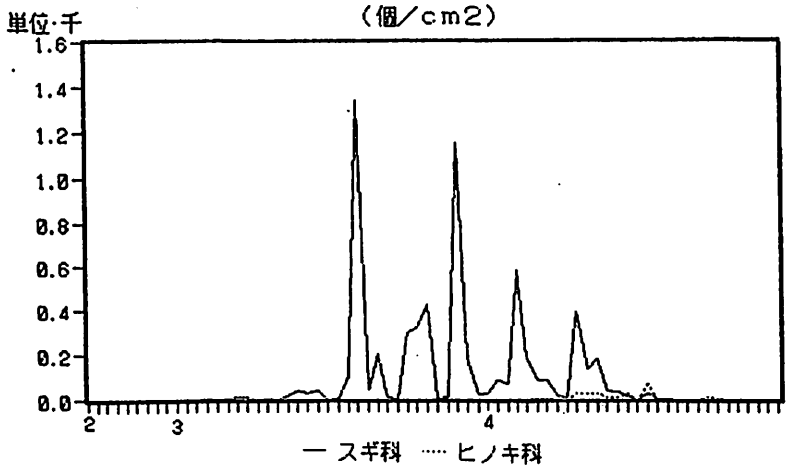


図2. 花粉症患者の症状発症日（男性）

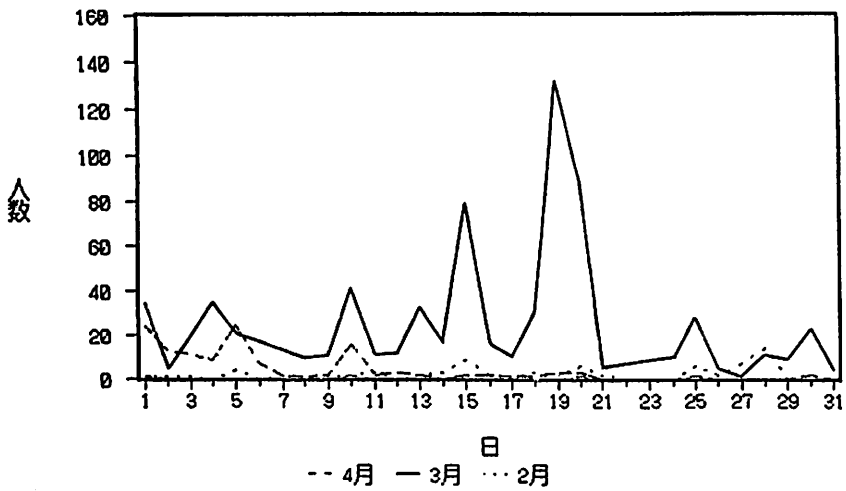
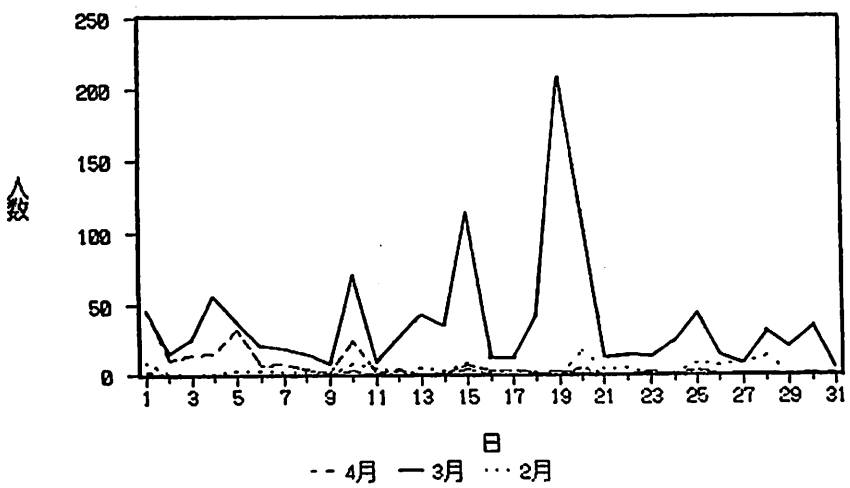


図3. 花粉症患者の症状発症日（女性）



4　農薬散布作業者の農薬暴露について
－血中農薬およびその尿中代謝物の分析－

中崎美峰子，林徹雄　（富山県衛生研究所）
大浦栄次，寺中正昭　（富山県農村医学研究会）
佐藤茂秋　（神戸大学 医学部）

これまでに水田の農薬散布作業に伴う農薬暴露について調査を行い、散布直後の血液から農薬が検出されたこと、12時間後の尿中代謝物濃度と散布面積の間に相関がみられたことなどを報告してきた。さらに今回、健康な男性２名を被験者とし、暴露後の血中農薬濃度と尿中に排泄される代謝物について、その経時的な変化を調べた。

＜材料と方法＞

有機リン系農薬のヒノバイジット粉剤（ＭＰＰ2.0％、ＥＤＤＰ2.5％）72kgを、被験者２名が水田に散布した。

血液は散布前、散布終了直後、1、2、3、6、12、24、48時間後の9回採取し、ガスクロマトグラフィー（ＦＴＤ）によりＭＰＰとＥＤＤＰを分析した。

尿は散布前に一度採取した後、散布後3日間は随時尿を別々に採り、4日目から6日目までは24時間ごとの蓄尿とした。これらの尿について、ＭＰＰの代謝物であるＤＭＰ（ジメチルリン酸）とＤＭＴＰ（ジメチルチオリン酸）を、ガスクロマトグラフィー（ＦＰＤ）により分析した。

＜結果と考察＞

血液中農薬の分析結果を表１に示した。散布終了直後からＭＰＰとＥＤＤＰの両方が検出され、１時間後に最も高い値を示した。その後は漸減して、48時間後には全て検出限界以下であった。血中からの消失速度として生物学的半減期を求めると、ＭＰＰでは8～12時間、ＥＤＤＰでは6～16時間となった。

ＭＰＰの代謝物について、図1に尿中濃度を示した。72時間までは6時間ごとの、それ以降は24時間ごとの平均濃度とした。図2には6時間ごとの排泄量を棒グラフで、また24時間ごとの排泄量を折れ線グラフで示した。代謝物は１日目に大部分が排泄され、その後しだいに減少したが、3日目の終わりごろから再び排泄が増大していた。これは、脂肪などの組織にいったん移行したものが遅れて放出されたためとも考えられる。6日間の代謝物総排泄量はＤＭＰ、ＤＭＴＰを合わせて被験者Ａ、Ｂそれぞれ6.6mg、5.2mgであった。これはＭＰＰに換算すると10.9mg、8.4mgとなり、散布したＭＰＰの約15万分の1に相当する量であった。

有機リン系農薬は一般に低毒性といわれており、水田に使用される回数も多い。　微量とはいえ散布後5日以上も代謝物が尿中に検出されることから、数日間は農薬が体内に残留すると思われるので、散布時の防護を徹底し、持続的な暴露を防ぐことが重要と思われる。

表1　血中農薬濃度

農薬	MPP		EDDP		
被験者	A	B	A	B	
散布前	N.D.	N.D.	N.D.	2.3	(ng/g)
直後	7.4	7.6	6.6	4.6	
1時間後	18.0	8.0	11.3	6.1	
2	7.4	6.1	3.8	3.8	
3	6.5	4.0	4.1	3.7	
6	2.2	3.3	3.9	5.2	
12	2.4	3.0	2.0	2.6	
24	1.5	1.8	N.D.	1.8	
48	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	
BHL	8.3	12.0	5.8	16.1	(h)

N.D.: 0.8ng/g未満
BHL:生物学的半減期

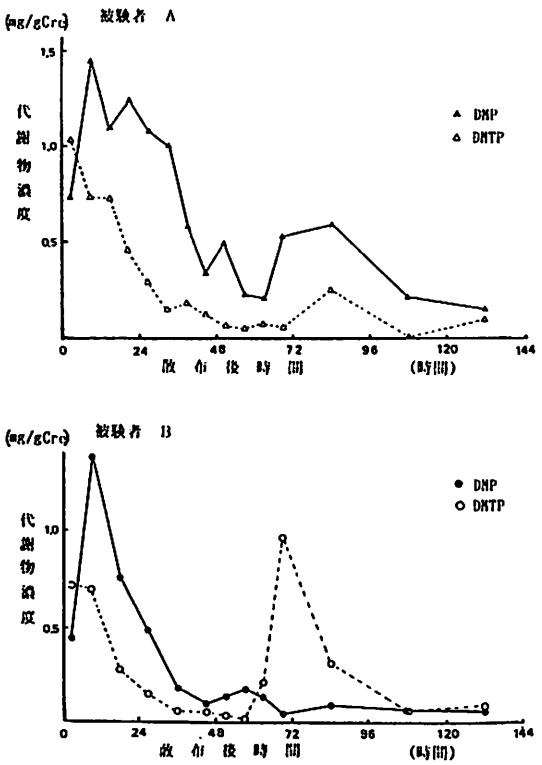


図1　尿中代謝物濃度(Cre補正)

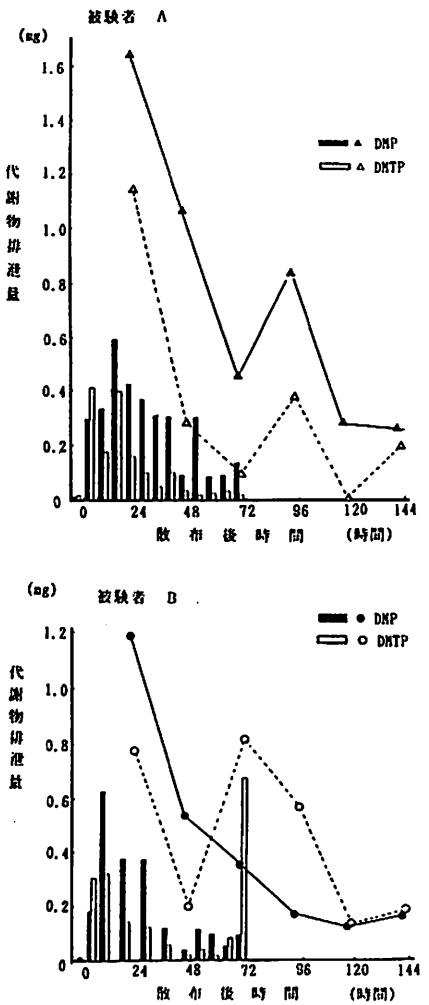


図2　尿中代謝物排泄量

5　日帰り人間ドック受診者におけるスギRAST成績

厚生連高岡病院　○豊田　務　加藤正義
富山県農村医学研究会　大浦栄次
厚生連高岡検診センター　米田隆子　渋谷直美　棚辺寿美枝　内田順子

1．はじめに

Ⅰ型アレルギーの典型的疾患である鼻アレルギーの吸入抗原については、近年特にスギ花粉症、イエダニ等が注目され社会問題にもなりつつある。

鼻アレルギー患者の抗原物質の検査法としては皮内テスト、誘発反応、特異IgE抗体(RAST)の測定などがある。各種検査のうち、高岡病院耳鼻科では患者の安全性を考慮し、またfalse positiveがないRASTをルーチン検査として行っている。今回高岡病院検診センターを平成3年11月1日より12月17日までの間に受診した日帰りドック検診者、約500名について鼻アレルギーに関連する鼻症状を中心としたアンケート調査およびスギRASTを行い、一般住民におけるスギ花粉症の実態調査を試みた。ちなみに厚生連高岡病院耳鼻科の昭和40年より平成3年までの鼻アレルギー患者数は年々増加の傾向にあり、スギ花粉症患者数も同様の傾向がみられる。

2．検査成績

被検総数499例で、その内訳は男247例、女252例であり、地域別では市街63例、農村424例、山村12例である。

被検者499例のうちスギRAST score1.0以上の疑陽性を含む者は53例で10.6％、またscore2.0以上の陽性は40例で8.0％であった。北陸中央病院のドックにおける1000例の調査ではスギRAST陽性率は6.1％の報告があり、一般住民のスギIgE抗体陽性率(スギ花粉症患者)は6～10％程度と思われる。

地域別スギRAST陽性者の頻度は市街14.3％、農村10.1％、山村8.3％と市街にやや多い傾向がみられるが有意差はない。(表１)

性別頻度についてはスギ花粉症は一般には男より女の方が多い傾向にあり、今回の統計で男22例で8.9％、女31例で12.3％を示し女に多い数値を示す。しかし有意差は認められなかった。(表２)

年齢別スギRASTの陽性率は20歳代以下を除き、若年者ほど高率に認められた。高岡病院耳鼻科の統計では男30歳代、女20歳代に花粉症患者が多かった。高齢者ほど陽性率が低下するのはIgE産生能が年齢と共に低下するためと思われる。(表３)

次にアンケートでみられる鼻症状の有無とRAST陽性の頻度では鼻症状を有する者86例で陽性者は24例27.9％、鼻症状無くRAST陽性者は29例7.0％で明らかな有意差が認められた。(表４)

また鼻症状と各種アレルギー疾患を有する者のRAST陽性率は非対象群に比して明らかな有意差を認めた。(表５)

RAST陽性者で過去に花粉症の専門的診断を受けていない者は75.5％にみられ、これらの者は今後にスギ花粉症発症の可能性を示唆した。（表６）

誕生月とスギ花粉症の関連性についても３・４月の誕生者に多いとの報告もあり検討を試みたが有意差を認めなかった。

３．結　果

1）受診者499例中スギRAST陽性者（疑陽性を含む）は53例で10.6％である。

2）地域別陽性率では市街居住者にやや多い傾向がみられた。

3）性別陽性率では女は男より多い傾向にあった。

4）年齢別陽性率では30歳代に最も多く、以後年齢と共に低率となる。

5）鼻症状のある者の陽性率は無症状の者に比し明らかに高率であった。

6）RAST陽性者で花粉症の非既往者は75.5％にみられた。

7）誕生月と陽性率では有意差がみられなかった。

表１　地域別RAST陽性率

地域	男	女	合計	RAST陽性	陽性率
市街	31	32	63	9	14.3％
農村	207	217	424	43	10.1％
山村	9	3	12	1	8.3％
総計	499				

$\chi^2 = 0.776 < 3.841 = \chi^2_{5\%}$

表６
RAST陽性者と花粉症の既往

花粉症(+)	花粉症(-)
13	40

RAST陽性者中花粉症の既往無い者75.5％

表２　性別RAST陽性率

性別	受診者	陽性	陰性	陽性率
男	247	22	225	8.9％
女	252	31	221	12.3％

$\chi^2 = 1.224 < 3.841 = \chi^2_{5\%}$

表３　年齢別RAST陽性率

年齢	男	女	計	RAST陽性	陽性率
29以下	7	1	8	0	0％
30代	22	26	48	12	25.0％
40代	53	83	136	19	14.0％
50代	68	72	140	13	9.3％
60代	79	62	141	9	6.4％
70以上	18	8	26	0	0％

$\phi = 5$　$\chi^2 = 13.891 > 11.072 = \chi^2_{5\%}$

表４　鼻症状とRAST陽性率

鼻症状	患者数	陽性	陰性	陽性率	
有	86	24	62	27.9％	
無	413	29	384	7.0％	

$\chi^2 = 23.622 > \chi^2_{1\%} = 6.635$

表５
鼻症状あるいはアレルギー疾患保有者の陽性率

症状±疾患	患者数	陽性	陰性	陽性率
有	164	31	133	18.9％
無	335	22	313	6.6％

$\chi^2 = 13.770 > \chi^2_{1\%} = 6.630$

6

おやつの摂取状況と食生活の関係

ーシールによるおやつ調べよりー

福野中部第二保育所　松岡範子、福野町　五嶋晴美
福野町農協 O大井睦美　、髙橋真由美
富山県農村医学研究会　大浦栄次

〈はじめに〉

おやつに関する調査は多数報告されている。しかし、その多くはアンケート調査であり、親の目から観察したものなどが大部分である。

今回、子供たちが実際どのようなリズムでおやつをとってるか、また、おやつ習慣が食生活や家族関係にどのようなつながりがあるかについて、子供参加の、シールによる調査を通じ検討したので報告する。

〈調査方法〉

対象者は、福野中部第二保育所の年長児19名、年中児で８月に５才に達する児の11名、計30名（男児15名、女児15名）である。また、調査対象児と最も長い間一緒にいる母親、あるいは祖母、兄弟姉妹等２名も対象とした。期間は平成３年５月27日～29日の３日間、保育所より帰宅後、寝るまでに食したものを時刻を刻んだ調査用紙にシールを貼った。シールは飲食物を６種類に分け色別にした。

また、別紙のアンケートでは、調査日の夕食に家族が一緒であったか、テレビを見ていたか、ばっかり食いしてたか、おやつの準備は誰がしたか等についても調査した。さらにアンケートにより、冷蔵庫にいつも入っているものを母親に回答してもらった。保育所においては、子供たちに「家の冷蔵庫に入っている物を描きましょう」と指示し、描いたものとおやつの取り方について比較を行なった。

〈結果〉

おやつの取り方で、シールを貼った３人が揃ってきちんと取っている児のグループをＡ（２０名）、バラバラに取っている児のグループをＢ（１０名）として分類した。

その結果、（図１）Ａ群では母親がおやつの準備を行なっているもの（３日間のうち２～３日母親が準備した）60.0％、Ｂ群では40.0％であった。また、核家族の比率は、Ａ群40.0％、Ｂ群20.0％。非農家はＡ群85,0％、Ｂ群50.0％。「夕食に３日間とも家族全員揃っている」はＡ群50.0％、Ｂ群20.0％「父が夕食にいた」はＡ群66.7％、Ｂ群19.3％。「夕食後何も食べていない」はＡ群75.0％、Ｂ群50.0％。「ばっかり食いしない」はＡ群81.7％、Ｂ群60.0％であった。

また、（図２）シールの枚数一日平均、お菓子はＡ群3,65枚、Ｂ群4.60枚。ジュースはＡ群0.90枚、Ｂ群1.80枚。果物はＡ群1.75枚、Ｂ群2.10枚ときちんとおやつを取っているＡ群のお菓子やジュース、果物の摂取回数

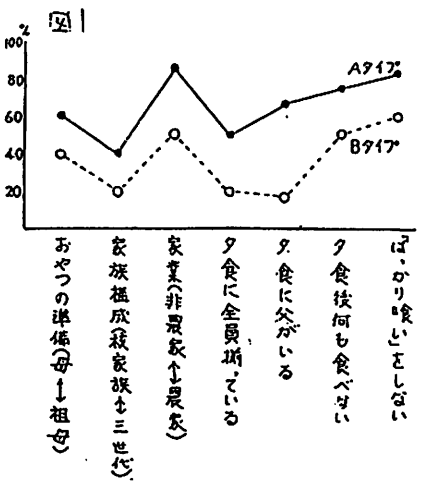
が少なかった。牛乳はＡ群2.45枚、Ｂ群1.90枚。お茶、水はＡ群3.10枚、Ｂ群2.20枚とＡ群の方が牛乳、水、お茶を取る回数が多かった。

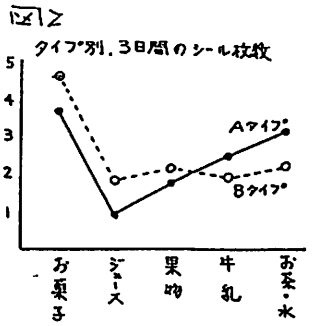
母親が回答した冷蔵庫の中にあるものは、（図３）Ａ群に比較してＢ群の方がアイスクリーム、ジュース類が多かった。また、（図４）子供が描いた絵にはＢ群にジュース多かった。

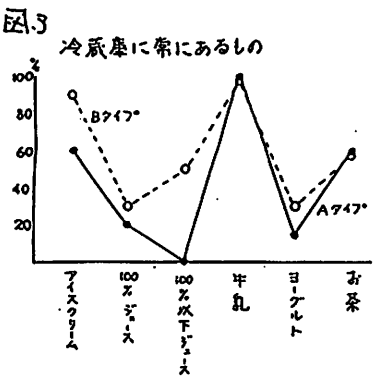
〈考察〉

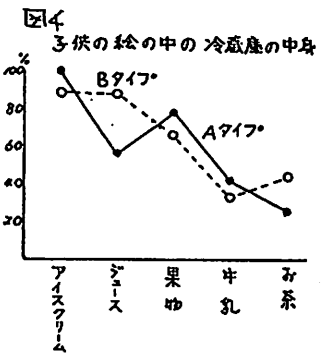
わずか３日間の調査であったが、おやつ習慣がしっかりしいてる児（Ａ群）では、母親、父親がおやつや食事に多く関与していると考えられる。また、糖分の多いお菓子、ジュース等がＢ群に較べ少なく、逆に牛乳やお茶、水の摂取が多い。また、冷蔵庫にある食品もアイスクリームやジュースがおやつ習慣がしっかりしていない児（Ｂ群）に比較して少なく、子供にもジュースがあるという意識は低かった。

ところで今回の調査ではおやつ習慣がしっかりしている群と、そうでない群との判別を数値でなく、全体の印象で行なった。したがって、対象者にとっては、「シールを貼ってみて随分たびたび食べていることに気づいた」など自己の食生活を見直すのによい機会であった。この点も含めてさらに検討し、一般的に使用できる調査法としたい。









8　再受診者における進行胃癌についての検討

厚生連滑川総合検診センター
小川忠邦，宮坂　貢，西山幸利，永田広幸，石川　靖
堰下正幸，永田　浩，鶴見裕樹，佐々木　正

【はじめに】

厚生連滑川総合検診センターにおいて発見された胃癌のうち，２回以上の再受診者に発見された進行癌について分析を行ない，進行の要因を検討したので以下に報告する。

【対象】

1980年度から1990年度までの11年間に発見された胃癌は，男85名，女48名計133名で，対受診者比は0.31％である。進行度別では，早期癌78例65％，進行癌42例35％で，これを受診回数別にみると，表１に示すようになる。このうち再受診者で進行癌であった15例（16病変）について検討した。

【成績】

(1)年令・性別：男10例，女5例で，男は大半が60才以上であるのに対して，女は1例を除いて40才台であった。

(2)手術所見：表２のように，進行度の低いStage Ⅰが過半数を占めた。

(3)占居部位：表３のように，Ａ領域が少なく，Ｃ領域が比較的多かった。

(4)肉眼型：表４のように，いわゆるⅡc進行型が最も多く，定形的なBorrmannⅢ型は1例もみられなかった。

(5)組織型：表５のように，未分化型が圧倒的に多かった。

(6)深達度：表６のように，pmとssγが多くみられた。

(7)浸潤形式：αは0，βは5，γが8例と，γが圧倒的に多かった。

(8)リンパ節転移は8例が(+)，7例が(-)，脈管浸潤ではリンパ管浸潤が比較的多く，血管（静脈）浸潤は少なかった。

次に過去の成績について，retrospectiveな検討を行なった。

(1)１年前受診9名中，異常なしあるいはポリープなどで要観察とした8名のうち4名でチェック可能であった。1名は要精査としたが未受診。

(2)２年前受診9名はいずれも異常なしとしたが，3名でチェック可能。

(3)３年前受診12名のうち，3名でチェック可能。

(4)４年前受診7名，6年前受診1名，7年前受診1名はいずれもチェック不能であった。

以上，３年前までの受診延べ30例中，再読影によって延べ10例に病変のチェックが可能であり，読影上の見落しと考えられる。これを前回検診に限って整理してみると，1年前の9例中5例，2年前の2例中2例，3年前の3例

中2例，計3年前までは14例中9例に再読影によってチェック可能であった。

【考察並びにまとめ】

検診は癌を早期の状態で発見することが目的である以上，特に継続受診者において発見された癌は早期でなければならない。しかし実際には進行癌で発見される例がかなりあり，検診の信頼性に関係する重大な問題である。そこで再受診者において進行癌で発見された胃癌15例について分析を行ない，その要因を検討した。

最も特徴的なのはⅡc進行型が多かったことで，これはびまん性に壁浸潤をきたすBorrmannⅣ型に近く，組織学的にもγ浸潤形式の未分化型癌が大多数を占めていた。つまり生物学的悪性度の高いスキルスタイプの，形態学的にも診断困難な例が多かった。このことは前回検診時の見落としにもつながっているものと考えられる。そこでretrospectiveに検討すると，過去3年以内に検診を受けた14例中，要精査としなかった13例の再読影の結果，8例に病変のチェックが可能であり，見落し例ということになる。この8例中5例はⅡc進行型ないしBorrmannⅣ型であり，発育の速いびまん性未分化型癌であったとはいえ，注意深い読影によってより早い時期での発見が可能であったことになり，反省させられた。

以上まとめると，再受診時に進行胃癌で発見された要因の主なものは，癌そのものの生物学的特性に起因すると考えられるが，読影上の見落としを少なくすることによって，これらを早期癌で発見することも可能であろう。特に若年女性やC領域に注意すべきと思われる。

表1　胃癌の進行度と受診回数

	早期	進行
1回目受診	48	27
2　〃	8	2
3　〃	11	4
4　〃	6	2
5　〃	2	3
6　〃	2	3
7　〃	1	1
計	78	42

表2　手術所見

Stage Ⅰ	8
Stage Ⅱ	2
Stage Ⅲ	4
Stage Ⅳ	1

表3　占居部位

C	4	小弯	7
M	10	大弯	3
A	2	前壁	3
		後壁	3

表4　肉眼型

Borrmann Ⅰ	4
〃 Ⅱ	2
〃 Ⅲ	0
〃 Ⅳ	3
Ⅱc進行型	7

表5　組織型

pap	2
tub_1	0
tub_2	2
por	8
sig	3
muc	1

表6　深達度

pm	5
ssβ	3
ssγ	5
se	2
si	1

9　成人病検診における問診内容の検討　第２報
－塩分摂取状況と血圧値－

○渋谷　直美（富山県厚生連高岡総合検診センター）
大浦　栄次（富山県農村医学研究会）

《はじめに》

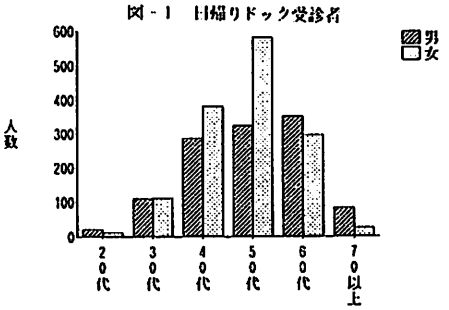
検診をするにあたり、問診は重要な役割をもっている。以前、日本農村医学会にて問診の野菜・塩分・魚類・肉類・大豆製品・菓子の摂取状況と肥満度・血圧・ＴＣ・ＨＤＬ－Ｃ・ＴＧの値との関連について発表したが問診内容とデーターとの関連があったのは、菓子と肥満、菓子と女性のＴＧぐらいであった。

今回は塩分に限り、塩分の嗜好又は塩分摂取習慣と血圧値について前回とは問診のとり方を変えて関連性を検討したのでこれを報告する。

《対象と方法》

1990年に日帰りドックを受診した2591名を対象に（図－１）、問診内容の塩分の嗜好と血圧の関連、又は塩分摂取習慣と血圧の関連を検討した。

図－１　日帰りドック受診者



《結果》

・血圧値は年令が上がるほど高くなる。

・塩分の嗜好に関して、塩からい物が好きな人と塩からい物がきらいな人との間に血圧値に有意な差はない。これは、男女に分けても、あるいは40代50代60代と年代別にしても同じ結果である。（図－２、図－３）

・塩分習慣に関して、それぞれの習慣の血圧の変動をみたが、どれも有意な差はなかった。（図－４）

・焼魚にしょうゆをかけたり、刺身にたっぷりしょうゆをかける人が多い（図－５、図－６）

《考察》

前回は塩分摂取量（毎食、ほぼ毎食、3~4/週、あまり食べない）と血圧値との関連をみて有意な差がなかったため、今回は嗜好に目を向けて血圧との関連性をみたが、これも有意な差はえられなかった。血圧が高いといわれた人の中には塩分をひかえるよう指導され、それを実行している人が多いためとも考えられる。

塩分嗜好が普通又はあまり好きでないと答えているのに漬物にしょうゆをかける人が全体の10％弱いるのは注目すべき点である。食習慣を見直すと自分ではとっていないつもりでも、知らぬ間に塩分をとっていることがあると考える。

表－1　日帰りドック検診受診者

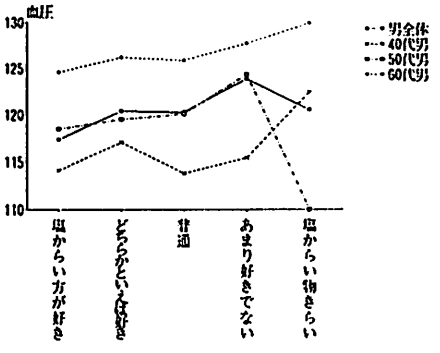
90.4.1- 90.12.30

	20才代	30才代	40才代	50才代	60才代	70以上
男	22	110	287	325	352	84
女	11	112	382	582	297	27

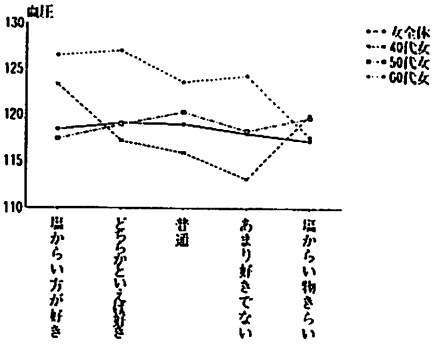
表－2　塩分摂取に対する血圧値（最高血圧）

	全体		40才		50才		60才	
	男	女	男	女	男	女	男	女
塩からい方が好き	117.4	118.4	114.1	123.3	118.5	117.4	124.6	126.5
人数	93	37	20	8	23	14	24	8
どちらかといえば好き	120.4	119.1	117.1	117.2	119.5	118.9	126.2	127
人数	412	256	113	91	114	91	117	51
普通	120.3	119	113.8	115.9	120.1	120.3	125.9	123.6
人数	460	109	109	180	134	271	135	140
あまり好きでない	123.9	115.5	115.5	113.1	124.4	118.3	127.8	124.3
人数	176	40	40	93	45	182	65	86
塩からい物きらい	120.6	122.5	122.5	120	109.7	119.7	135.8	117.6
人数	28	4	4	10	7	21	8	9

図－2　塩分摂取別血圧値（最高血圧、男）



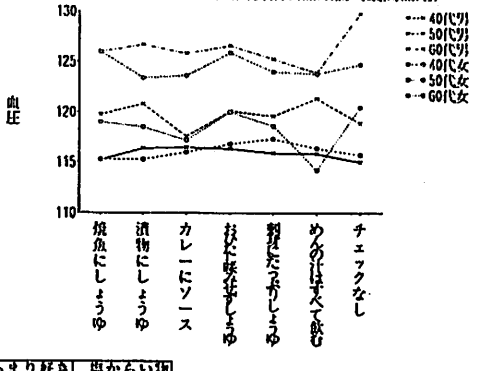
図－3　塩分摂取別血圧値（最高血圧、女）



表－3　塩分習慣に対する血圧値（最高血圧）

	40才		50才		60才	
	男	女	男	女	男	女
焼魚にしょうゆ	115.2	115.3	119.8	119	126	126
人数	195	208	178	253	217	131
漬物にしょうゆ	116.4	115.3	120.8	118.5	126.7	123.4
人数	94	73	107	92	106	52
ｶﾚｰにｿｰｽ	116.5	116	117.6	117.2	125.8	123.6
人数	70	53	76	49	74	23
おひたし味みせずしょうゆ	116.3	116.9	120.1	120	126.6	125.9
人数	85	73	65	120	81	76
刺身にたっぷりしょうゆ	115.9	117.3	119.6	118.6	125.3	124
人数	153	101	158	165	193	84
めんの汁はすべて飲む	115.8	116.4	121.4	114.2	123.9	123.8
人数	110	56	129	95	137	64
ﾁｪｯｸなし	115	115.7	118.9	120.5	129.8	124.7
人数	20	100	48	190	34	82

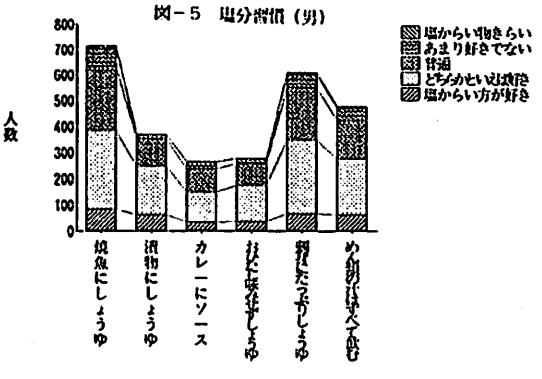
図－4　年代別食習慣別血圧値（最高血圧）



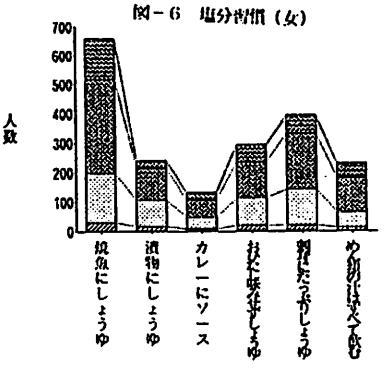
表－4　塩分習慣別人数

	塩からい方が好き		どちらかといえば好き		普通		あまり好きでない		塩からい物きらい	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
焼魚にしょうゆ	85	31	299	168	248	318	75	134	8	9
漬物にしょうゆ	63	18	184	89	106	109	17	24	0	2
ｶﾚｰにｿｰｽ	34	10	115	38	88	59	25	23	4	4
おひたし味みせずしょうゆ	37	22	138	93	84	122	19	55	1	5
刺身にたっぷりしょうゆ	67	22	280	123	203	188	52	55	7	8
めんの汁はすべて飲む	64	14	211	51	147	117	48	45	7	6

図－5　塩分習慣（男）



図－6　塩分習慣（女）



10　検診における空腹時血糖と耐糖能異常との関連について

厚生連滑川総合検診センター
小川忠邦　○川口京子
検診センタースタッフ一同

はじめに

検診時に糖尿病などの耐糖能異常を早期に発見する事は，成人病対策上極めて重要であるが，その手段として糖負荷試験が一般に行われ，診断基準として採用されている事はいうまでもない。しかし通常の検診では物理的制約から，糖負荷試験を実施することは困難で，空腹時血糖のみで判定しているのが現状である。私達の検診センターにおける日帰り人間ドックにおいても同様な状況にある。そこで今回私達は，空腹時血糖の高値が耐糖能異常に対してどの程度の特異性を有するのかについて検討したので報告する。

対象並びに方法

平成２年度厚生連滑川総合検診センター受診者の中から，空腹時血糖値が１１０mg／dl以上の値を示し，そのうち経口糖負荷試験を受けた男性４７人，女性５７人，計１０４人を対象とした。

空腹時血糖値と糖負荷試験との関連並びに，耐糖能異常との関連が深いと思われる加令及び肥満度との関連について検討を行った。

結果

１．平成２年度滑川総合検診センターを受診した４７６４名のうち空腹時血糖（以下ＦＢＳと略す）１１０以上の人は男性１０．７％女性７．８％平均９．２％であった。男性では５０才代に多く，女性では加令と共に増加する傾向がみられた。（表１）

２．ＦＢＳ１１０以上と糖負荷試験との関係については，ＦＢＳ１１０～１１９で糖尿病型が１６名（２７．６％），境界型２９名（５０％），正常型１３名（２２．４％）であった。ＦＢＳ１２０～１３９で糖尿型が１７名（５４．８％），境界型８名（２５．８％），正常型６名（１９．４％）であった。ＦＢＳ１４０以上で糖尿病型１２名（８０％），境界型３名（２０％）で，正常型はみられなかった。（別紙　図１～図３）

以上を年代別にみるとＦＢＳ１１０～１１９ではどの年代にも糖負荷試験の各パターンがみられ，ＦＢＳ１２０～１３９では高年令層に糖尿病型，境界型が多くなり，ＦＢＳ１４０以上では正常型はなかった。

３．ＦＢＳ１１０以上と肥満との関係については，肥満度１０％以下で糖尿病型は２１名（３４．４％），境界型２６名（４２．３％），正常型１

４名（２３．０％）であった。肥満度１１～２０％で糖尿病型１８名（６９．２％），境界型７名（２６．９％），正常型１名（３．８％），肥満度２１％以上では糖尿病型７名（４１．２％），境界型６名（３５．３％），正常型４名（２３．５％）であった。（別紙　図４～図６）

以上の傾向をまとめると肥満度１０％以下の肥満のない群では糖負荷試験の各パターンが平均的にみられるのに対して，１１％以上の肥満のある群では糖尿病型と境界型を示す人が圧倒的に多くみられた。しかし肥満の程度や年代とは無関係であった。

まとめ

日本糖尿病学会の診断基準によれば，空腹時血糖１１０mg／dl未満を正常型としている。そこで私達は，人間ドックにおいてＦＢＳ１１０以上を示した４３６名の中で糖負荷試験を受けた１０４名について，その成績と空腹時血糖値及び肥満度との関係を年代別に検討した結果をまとめると，

1)ＦＢＳ１１０～１１９では年代に関係なく各パターンに分布する。

2)ＦＢＳ１２０～１３９では糖尿病型，境界型が大半を占め，特に６０才以上の高令者ほど異常が多くなる傾向にある。

3)肥満度１０％以下の肥満のない人に各パターンが認められる。１０％以上の肥満のある人には糖尿病型，境界型が多くみられる。

4)ＦＢＳ１４０以上ではほとんど糖尿病型を示し糖尿病の診断基準に合致するものであった。

以上４つの項目に要約されると思われる。

今後，検診結果のＦＢＳ高値から精密検査を進め診断をしていく上で今回の検討から得た結果を参考にするとともに，耐糖能障害に関連するといわれている他の種々の因子をも合わせて考慮することが必要と思われる。又，検診の二次検診を勧奨する際や，食習慣・生活習慣についての指導の際の貴重な一つの資料となると思われる。

表・1　空腹時血糖１１０以上

		～29才	30～39才	40～49才	50～59才	60～69才	70才～	合　計
110～119	男		2	36	40	36	5	119
	女	1	1	26	53	34	6	121
	計	1	3	62	93	70	11	240
120～139	男		1	13	29	20	2	65
	女			10	24	19	2	55
	計	0	1	23	53	39	4	120
140～	男		1	17	21	9	2	50
	女			5	11	9	1	26
	計	0	1	22	32	18	3	76
合　計	男	0	4	66	90	65	9	234
	女	1	1	41	88	62	9	202
	計	1	5	107	178	127	18	436
（％）	男	0.0%	2.0%	10.8%	14.3%	10.6%	8.6%	10.7%
	女	7.7%	0.5%	5.8%	9.2%	9.7%	20.5%	7.8%
	計	2.3%	1.2%	8.1%	11.2%	10.2%	12.1%	9.2%

11　日帰り人間ドック受診者の肥満と疾患の関連について

厚生連高岡総合検診センター
○米田隆子　渋谷直美
棚辺寿美枝　内田順子

はじめに

私達が生きていく上で、食べることは必要不可欠である。
現代は「飽食の時代」だといわれ、食べ物も豊富で、人生の楽しみの一つとしても大変、重要な役割を果している。
しかし、過剰ｃａｌ摂取する人も増えてきている。

一方、交通機関の発達、労働の機械化・電化により身体を使う事は時代とともに少なくなってきている。その結果、肥満者は増えてくる事になる。

近年、肥満とダイエットの関心は高まっているが肥満と成人病の関連など、健康への影響は意外に知られていないのが現状である。

今回、当センターの受診者の中で、肥満と疾患の関連について調査検討した事を報告する。

研究方法

平成４月１日～11月30日の期間中に、日帰り人間ドックを受診した男性 1325 名　女性 1534 名の中から、肥満度（明治生命版肥満度表）が 20 %以上の受診者と正常者（±10）の検診結果を比較検討した。

結果および考察

受診者1753名中、肥満度20%を越す肥満者が、195 名（6.8 %）で、男性が 71 名（5.3 %）、女性が 124名（8.1 %）と女性に多い。

年代別では、図－２の示すとおり、男女とも30代では男（3.6%）女(5.5%)少ないのに40代では男28名(8.1%)女48名(9.8%)、50代でも男26名(7.4%)女39名(7.1%)になっている。

肥満と疾患について、臓器別判定より図－１にまとめた。
（１）男では肝臓（24.5%)、胆のう・膵臓（2.1%)、血清脂質（18.2%)糖（12%)の疾患が、非肥満者より多かった。
（２）女では循環器（15.8%)肝臓(19%) 血清脂質(15.2%) 糖(4.1%)の疾患が非肥満者より多かった。

肥満と疾患の関連性について、カイ二乗検定で、表－１に表わした。
（１）呼吸器・消化器・眼底・乳腺・婦人科疾患については関連性が認められなかった。

（２）肝・糖・甲状腺・血清脂質疾患については関連性が認められた。

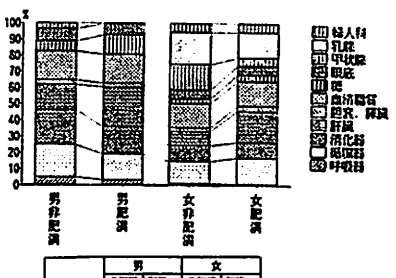
関連性が認められた血清脂質および糖疾患についてを年代別に、さらに肥満者と比較してみた。

図－３・図－４に示すように、40代から肥満者が増えているのに対し血清脂質の男は40代から増え、血清脂質の女・糖異常者の男は50代に増えている。

これは肥満に伴う代謝異常により起こっている可能性が考えられ、特に40代では直接、疾患に結び付かなくても、50代では蓄積異常として出ている。

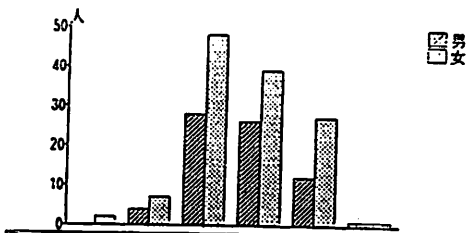
この代謝異常から、成人病の死亡順位が上位である心疾患・脳血管疾患などの、動脈硬化性疾患への間接的影響を考えると、身体機能上も生理学的にも望ましい状態ではないので、今後も「病気」と考えて少しでも対処する必要があると考える。

肥満者と非肥満者の疾患別比較　図－1



	男		女	
	非肥満	肥満	非肥満	肥満
呼吸器	75	6	26	3
循環器	303	31	268	54
消化器	322	32	201	34
肝臓	241	47	175	65
糖尿・尿酸	39	4	41	11
血清脂質	271	35	307	52
腎	92	23	56	14
眼底	117	13	113	19
甲状腺	34	1	321	17
乳腺			398	54
結人科			116	19

年代別肥満者数　図－2

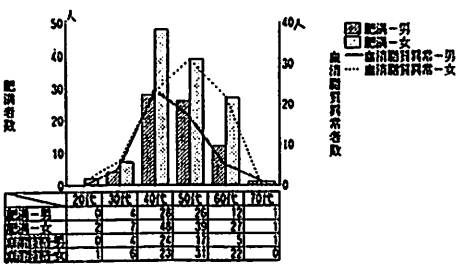


	20代	30代	40代	50代	60代	70代
男	0	4	28	26	12	1
女	2	7	48	39	27	1

表－1　疾患別の比較

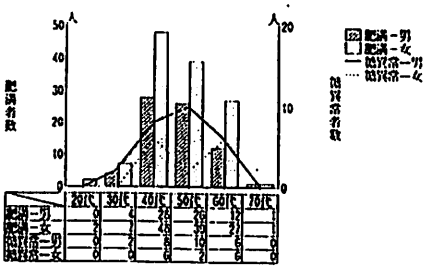
	男		女		検定
	肥満者	非肥満者	肥満者	非肥満者	
人数	71	821	124	832	
呼吸器	6	75	3	26	
循環器	31	303	54	268	男女合せて５％で有意差あり
消化器	32	322	34	201	
肝臓	47	241	65	175	有意差あり
糖尿・尿酸	4	39	11	41	女に有意差あり
血清脂質	51	367	63	422	５％で有意差あり
血糖・尿酸	26	97	14	32	有意差あり
眼底	13	117	19	113	
甲状腺	1	34	17	321	女に有意差あり
乳腺			54	398	
結人科			19	116	

肥満者と血清脂質異常者数との比較　図－4



	20代	30代	40代	50代	60代	70代
肥満－男	0	4	28	26	12	1
肥満－女	2	7	48	39	27	1
血清脂質－男	0	4	24	17	5	1
血清脂質－女	1	6	29	31	23	0

肥満者と糖異常者数との比較　図－3



	20代	30代	40代	50代	60代	70代
肥満－男	0	4	28	26	12	1
肥満－女	2	7	48	39	27	1
糖異常－男	0	2	8	10	6	0
糖異常－女	0	0	6	7	6	0

7　偶然食品中に発見したアニサキスの虫体供覧

南星クリニック　○長谷田　祐作