

第 6 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

平成元年2月4日

富山県農村医学研究会

プログラム

1. 会長挨拶 (13:40~13:45)

2. 会員発表 (13:45~発表時間10分 討論5分)

座長 城端厚生病院院長 寺中正昭 (13:45~14:45)

1. チューリップ球根栽培農家の皮膚カブレの実態とその対策
砺波農業改良普及所 中西悦子他

2. 農作業環境改善による梨農家の健康管理
富山農業改良普及所 伊東百合子他

3. 富山県の空中花粉予備調査
—スギ科、ヒノキ科花粉の5観測点における比較—
富山医科薬科大学公衆学教室 寺西秀豊他

4. 老と死の医療
富山県農村医学研究会 越山健二他

座長 富山市民病院院長 石田礼二 (14:45~15:45)

5. 農村検診における偽性コリンエステラーゼ活性低値の検討
厚生連高岡病院健康管理 森内尋子他

6. 農村住民における血清中の尿酸と脂質
富山県衛生研究所 中崎美嶺子他

7. 飲酒並びに喫煙の健康に及ぼす影響について
—人間ドックの成績から—
厚生連総合検診センター 小川忠邦他

8. 検診センターにおける胆のう検診結果

厚生連総合検診センター 石川 靖他

9. 高血圧患者の減塩食事指導

ーソルトペーパーの使用を試みてー

厚生連滑川病院 看護科 柳瀬清美他

<特別報告>

座長 全国国保連合会顧問 越山健二 (16:00~16:30)

「最近の中国農村事情」

富山県農村医学研究会長 豊田文一

3. 閉 会 (16:30)

1. 球根栽培の皮膚かぶれの現況とその対策

中西悦子
砺波農業改良普及所

富山県の特産物として、不動の地位を築いているチューリップ球根栽培の機械化には目まじしいものがある。反面、長年におたり蓄積した技術を必要とし、芸術的といわれるほど高品質のものを作るため、手作業もかなりの部分を占め、人手も多くかかる。特に球根の根ほり作業においては、指先の荒れやかぶれ症状となり、痛みを訴える人が少なくなない。このことから、昭和61年度より園芸農業農作業環境改善対策事業の中で、実証技術等を通じ、皮膚かぶれの実態を調査し、その対策と取りくんだ。

1. 球根栽培の概況と皮膚かぶれの実態

(1) 砺波市の球根栽培状況

地区名	戸数	面積	球数
左下	52戸	21.04ha	5719506株
高波	29	14.91	3854550
その他	76	24.76	6030400
合計	157	60.71	15604456

(昭和62年)

(2) 庄下・高波地区の皮膚かぶれ状況

地区名	調査人数	有症者数	%	男女別	
				男 44	女 72
左下	72人	14人	19.4%	6人	8人
高波	44	9	20.5%	3	6
合計	116	23	19.8%	9	14

(3) 有症者の年齢構成

地区名	21~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71以上
左下	0	1	3	5	4	1
高波	0	0	0	3	6	0
合計	0	1	3	8	10	1

(5) 有症者の症状 (調査対象者13人)

調査番号	性別年齢	球根面積	症状
1	男 50才	28.2a	乾燥した球根を出されると、かゆく痛み 2~3日後から症状があらわれる
2	男 75才	25 a	爪がはがれ痛み
3	女 61才	49.4a	根ほり作業でかぶれる 軍手をしてもかぶれる
4	女 60才	40.2a	花つみ、根ほり作業でかぶれる 皮にさわるとすぐ症状がでる
5	女 45才	269.9a	花つみ、根ほり作業でかぶれる 指先が荒れ、爪がはがれ、痛み
6	女 61才	217.2a	首、腕に赤斑点があらわれ、かゆい
7	女 58才	92 a	左右の胸中が赤く、かゆい
8	女 68才	86.5a	花つみ、根ほり作業でかぶれる ゴム手袋をしているが、はずれた所がかゆくなる
9	女 47才	114.7a	花つみ、根ほり作業でかぶれる
10	女 59才	40.8a	指先の皮がむける、軍手をしてもかぶれる
11	女 57才	40.4a	農薬(ポゾノールF・消毒液)にかぶれる
12	女 46才	37 a	指先がかぶれる 農薬(ポゾノールF・消毒液)にかぶれる
13	女 64才	82.8a	球根にさわっただけですぐかぶれる ゴム手袋をしているがかぶれる

(4) かぶれ症状を自覚した年齢

調査番号	性別	自覚年齢
1	男	21才
2	男	49
3	女	28
4	女	22
5	女	20
6	女	25
7	女	20
8	女	26
9	女	22

(調査対象者 13人)

⑥ かぶれやすす病種

No	品 種	球根熟期			外皮の軟度	
		早	中	晩	軟	硬
1	ケスネルス		○			○
2	ローズヒズヤ		○			○
3	ラッキーストライク		○			○
4	ゴールドマリア		○			○
5	キャッツテーム			○		○

⑦ かぶれ症状の作業内容 (調査対象者 13人)

- ① 根ほじり作業 — 13人
- ② 花つみ作業 — 4人
- ③ 畝葉散布 — 2人
- ④ 球根に懸れるだけ — 3人

⑧ その他 パンチテストの実施

2. 皮膚かぶれ対策

(1) 手袋着装による対策
① 試作者手袋の減着結果

手袋着装による根ほじり作業の材料削減効果調査結果表
庄下地区 8人
実証農家 高波地区 2人

実証項目	内 容		実 証 手 袋						
			ビニール手袋	うす地綿手袋	天然ゴム付	みどり色	樹皮色	付オレシニール	皮膚衣
作業効率	10分間に根ほじりした球根の数	平均球数	167	154	147	157	166	140	
		最低球数	75	80	68	70	63	63	
		最高球数	300	250	250	300	300	200	
作業	球根の根がとれやすいかどうか	とれやすい	5	5		1	3		
		普通	4	3	1	4	4	3	
		とれにくい	1	2	9	5	3	7	
精	空すべりして作業に支障があるかどうか	空すべり	2	4	5	6	4	4	
		空すべり	8	6	5	4	6	6	
度	手袋に根や皮が付き作業に支障があるかどうか	付き弱い	3	2	3	3	3	3	
		付きにくい	6	6	6	6	4	5	
着装時の	手袋を着装した時の感触	かさが付		1	4	3	1	4	
		手が滑る	6	5	4	4	5	3	
		きゅうくつ	4	3	3	1	3	2	
の	感触	便利	5	10	6	6	6	5	
		不便	5		4	4	4	5	
手袋の中が汗で濡れ	感触	汗がぬ	8	6	6	6	7	7	
		汗をか	2	3	3	3	2	2	
着用後の	感触	手が濡れた感じがする	位	位	位	位	位	位	
		手が乾いた感じがする	6	4	2	3	1	5	
耐久	性	3時間着用した後の手袋の損傷状況	汗で濡れるだけで破	取れるまで使った	取れるまで使った	取れるまで使った	取れるまで使った	取れるまで使った	

総合判定として「ビニール手袋+うす地綿手」がよい。

(2) 食生活改善による対策

皮膚の健康を高めるため食生活の改善を呼びかけた。特に緑黄色野菜の摂取頻度を高めるため、次のことを実施

- ① 緑黄色野菜を取り入れた家庭菜園の計画化
- ② 種子の共同購入
- ③ 緑黄色野菜の調理方法とレポートリーへの掲載

(3) 保護剤塗付による対策

被膜性皮膚保護剤の使用 (明確な結果は来春の収穫、根ほじり作業後調査予定)

3. 今後の取組み

(1) 皮膚の健康を高めるため、日本型食生活を推進する。

(2) 手袋着装等により積極的皮膚保護につとめる

(3) 作業分担、作業計画、作業方法の改善

2.

梨作業改善による梨農家の健康管理

富山農業改良普及所 伊東百合子

1. はじめに

古くからの梨産地として知られる富山市呉羽地区は、水田利用再編対策が始まった昭和53年頃から、産地の外延的拡大が積極的に推進された。翌年には、第2選果場が建設され、共同選果体制の一層の強化策をはじめとして、その基盤づくりが着々と進められた。そして現在、梨栽培面積150haと一大産地となるに至っている。

しかしながら、産地拡大が図られる一方で、梨作業のほとんどは手作業に頼っている。梨栽培法の特徴から、上向き作業の占める割合(92%)が高く、「肩や首すじの疲れ」「手足のしびれ」「足の疲れ」等、疲労を訴える人が跡を絶たず、梨農家の健康問題も徐々に深刻なものとなってきた。生産活動は、農業者が健康であってこそ成り立つものである。したがって、梨農家の健康対策、即ち、農作業環境改善対策を進めることは、生産性の高い梨産地の拡大を図るために不可欠である。

2. 改善活動の概要

(1) 活動体制の整備

改善活動を円滑に行うためには、活動の核となる母体の設置、及び多方面からの協力が必要であった。そのため、市、農協等の関係機関、団体並びに、生産組織や婦人グループの協力を得ながら、連携強化に努め、これらで構成する梨農家農作業推進協議会を発足させ、これを活動母体とした。

(2) 活動課題の明確化

改善課題を明確にするため、現場における種々の問題点を明らかにし、整理した。次は、従事者120名(男女各60名)を対象に実施した、アンケート調査の結果の概要、及び改善課題である。

調査結果から得られた問題点	改善課題
<ul style="list-style-type: none"> ・雪どけから収穫まで、上向き作業が大きな比重を占め(92%)、肩、首すじ、手首の痛み、手のしびれ、腰痛を、訴えている。 ・型棚との身長差をカバーするため、ビールの空箱を使用しているが、高可 	<p>① 疲れやすい作業姿勢(上向き作業)の改善</p>

ぎて登り降りの際、足に負担がかかる。この台に棒をつけ、持ち運びしているが、非常に重い。

- ・既製の作業衣、着古したブラウス、ワイシャツ等と、作業衣に着用しているが(100%)、上向き作業のため、腰の部分が切れる。作業動作に負担になる。
- ・冬期間、防寒補助衣として着用する雨合羽(2kg)は、重く、動きにくい。
- ・良質の裌を生産するには、6~7月の防除は欠かせない。しかし蒸し暑いので、軽装(100%)で携わっている。
- ・梨づくり学習は活発であるが、健康で働くための学習は、全くされていない。

②能率かつ快適に作業するための作業衣、補助衣(具)の改善

③安全性、機能性を考えた農業散布時の装備の改善

④生産・婦人組織の育成強化

⑤労働力再生産のための健全な生活運営

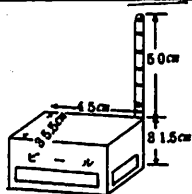
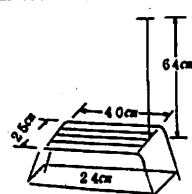
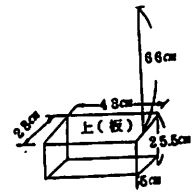
(3)具体的な改善活動内容

上記5課題のうち、疲れやすい作業姿勢(上向き作業)の改善の中の踏台の改良について報告する。まず、梨生産農家で、成果が期待される、実証農家の主婦3名を対象とした。

①調査方法 1)実証農家の選定

実証農家	1 (36才)	2 (52才)	3 (45才)
身長 (cm)	155	163	150
作付面積 (a)	梨 160	梨 80 稲 120	梨 42 稲 60
基幹労働力 (人)	3.5	2	1.5
休憩時間	とっている	とっていない	とっていない
作業衣	古くなったブラウス	既製作業衣	古くなったブラウス
踏み台	ビールの空箱に水道管をつけて持ち運ぶ	ビールの空箱を使い、使わなかったり	ビールの空箱に竹の棒をつけて持ち運ぶ

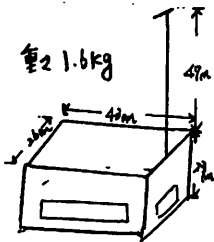
2)踏台の試行

	1. ビール空箱 (従来使用品)	2. アルミ棚下作業台 (市販)	3. イレ7ター作業台 (組み立て)	
試 行 し た 踏 台				
	高さ	31.5 cm	24 cm	25.5 cm
	重さ	2.65 kg	1.0 kg	3.0 kg
	経費	300円	5600円	2,700円

② 試行結果
1) 試作台別の評価

	1. ゼール空箱	2. ポリ棚下作業台	3. イレクター作業台	
機 能 性	登り降り	しにくい	しやすい	しやすい
	作業状況	ぐらつかず安心して作業できる	ぐらつかないが、滑り易く不安定	ぐらつかず安心して作業できる
	高さ	高い	丁度良い	丁度良い
	持ち運び	重くて困難	軽くて楽	重くて困難
経 済 性	入手	しやすい	しにくい	しにくい
	耐用	長持ちしない	長持ちする	長持ちする
	価格	安い	高い	高い
	外観	悪い	良い	良い

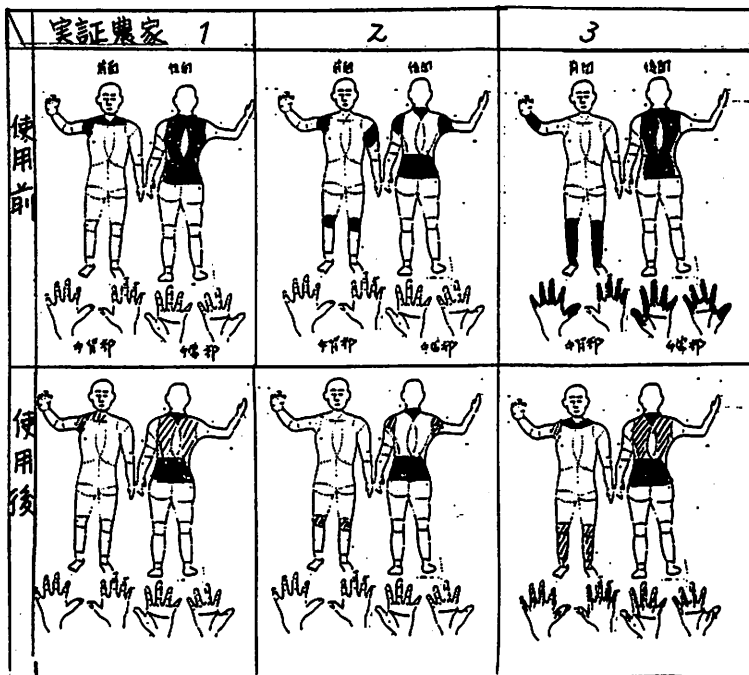
2) のぞましい踏台の条件



1. 高さ 24~25 cm が最も安定感があり、登り降りしやすい。
2. 重さは、1.2 kg が限度。
3. できるだけお金はかけたくないのので、既製の空箱を使用する。

③ 踏台利用による効果

1) 使用前後の疲労部位の変化



3. 終わりに

この試行した踏台は、さらに婦人組織で共同製作(65台)された。現在使用している 25名の聞きとり調査では、①肩、手のしびれが、わずかにあるがよくなった、②重さが約1kgだけ軽くなっただけで、持ち運びが負担にならなく、行動しやすくなった、③登り降りが楽である、等の効果がみられた。今後は、この活動で得られた成果の普及に努めていきたい。

3.

富山県の空中花粉予備調査

— スギ科・ヒノキ科花粉の5観測点における比較 —

寺西秀豊，劔田幸子，大浦栄次，加藤輝隆，加須屋実
(富山医科薬科大学医学部公衆衛生学教室)

はじめに

近年、スギ花粉症の増加が問題となり、空中花粉についても全国各地で調査される様になって来ている。しかし、富山県における空中花粉調査はあまりなされていない為、実態は不明である。そこで、今回、富山県内に広く調査地点を設け、スギ科、ヒノキ科花粉数の調査を試みた。今回は予備的な調査であるが、こうした調査の試みは初めてであり、参考の為に報告したい。

対象と方法

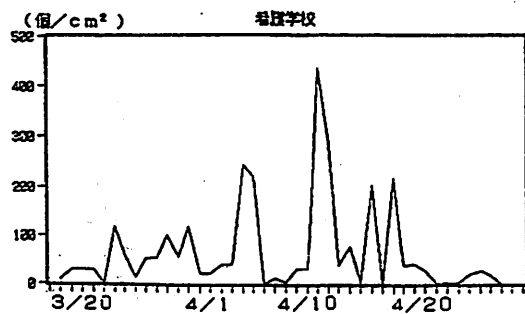
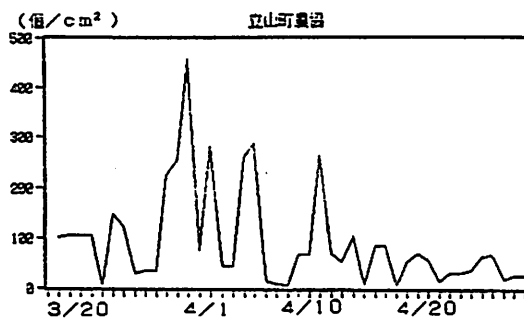
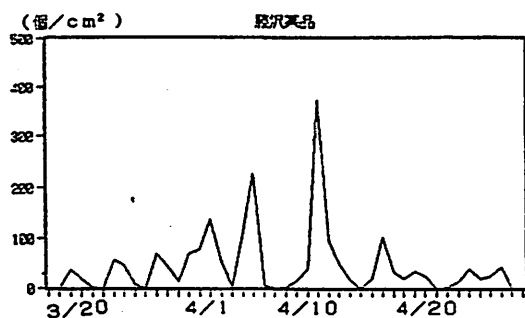
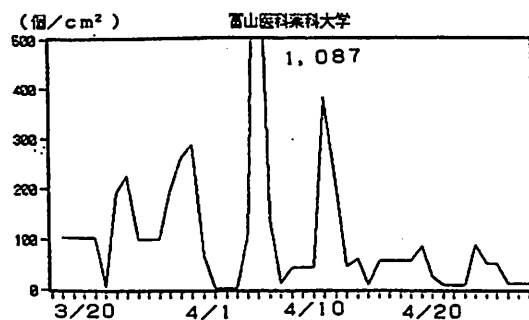
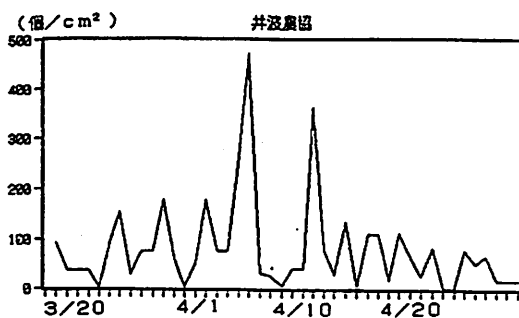
富山県5ヶ所にDurhamの標準花粉検索器を設置し、ワセリンを塗布したスライドガラスを原則として毎朝9時に取り替えた。花粉の染色はグリセリンゼリーで行ない、1 cm²内の花粉を顕微鏡下で同定、カウントした。調査期間は、昨年3月19日から4月27日までとした。

結 果

調査期間中における、スギ科、ヒノキ科花粉飛散数の合計は、富山医科薬科大学で最も多く、4594個、次に立山町農協の3897個、次で井波農協の3362個、高岡にある看護学校の2763個、藤沢薬品では1884個と最も少なかった。飛散ピーク日は、立山町農協が最も早く3月30日で、次に富山医科薬科大学と井波農協の4月5日であった。藤沢薬品と看護学校は4月11日と共に遅れた。1月より調査を開始していた富山医科薬科大学における飛散開始日は3月10日と、一昨年(1998年)の2月下旬より2週間遅れていた。これは、1月の気温が高かったものの、2月は気温も平年に戻り、降水量がかなり少なく、3月に入ると、降水量はやや増加したものの、日照時間が極めて短かった為と示唆される。春一番も平年は2月26日であるが、昨年は3月11日であった。他の4カ所については、調査開始が遅れた為、すでに飛散が開始されていた。気象条件では、県内において気温の高い所は藤沢薬品と看護学校で、今回は飛散ピークは遅いものの、飛散開始日は、他の3カ所より早い様に思える。全体として、5カ所とも比較的似た飛散パターンを示したが、各地点で認められた飛散数の差は、植生によるものと考えられる。

まとめ

富山県内5カ所で、空中花粉を検索した結果、全体としてよく似た飛散パターンが得られた。今後、継続的に調査を行ない、各地域の気象状態、植生状況等との関連性を含め検討していく必要がある。



観測点は以下の所である。
関係者の御協力に厚く御礼申し上げます。

- 1, 井波農協、総務課：井波町山見1012-1
Tel 0763-82-6774
- 2, 立山町農協、購買課：立山町前沢1371
Tel 0764-63-2467
- 3, 厚生連看護専門学校：高岡市永楽町5-10
- 4, 藤沢薬品工業株式会社高岡工場
：高岡市戸出町栄30
- 5, 富山医科薬科大学公衆衛生学教室
：富山市杉谷2630

4. 老と死の医療

富山県農村医学研究会

○越山健二 豊田文一

はじめに

日本は今長寿高齢社会を迎えようとしている。先日（昭和63年末）の厚生省の発表によると、医療を受ける人たちの多くは、高齢者で、外来、入院共に患者が多く、かつ従来家庭で迎えた死が病院や施設に移行しており、その診療費も年毎に高額になるという。老や死は人間は勿論、あらゆる生物にとって避けることができないことであるが死を意識できる人間は健やかな老や安らかな死を思い一刻もの延命を願うものである。

演者らは、先年行った中高年齢者の意識調査や昭和61年度より行った「農村の死亡の実証的研究」の結果の一部を紹介して末期医療（Terminal-Care）、老と死の医療についてコメントしたい。

結果と考察

中高年齢者の意識調査では多くの人は、老を自覚し死を考え（表1-①）、ポックリと、できるだけ世話をかけず、自分の家で死を迎えたい。（表1-②）65才以上では3分の1が死後の世界を信じており（表1-③）不治の病気になっても家族と共に一緒に過ごしたいということであった。（表1-④）

また、過去6年間（昭和55年）に死亡した県内4農村地区の2586名の死亡診断書の調査では、死亡の年齢の平均が73才と高く、その疾患別、地域別死亡数（表2-①）、及びその死亡割合（表3-②）は表示のごとくであるが、死因は癌、心臓病、脳卒中が三大死因で続いて肺炎などの呼吸器疾患、老衰、不慮の事故と続き、男子に自殺が多く老衰は女子に著明であった。更に死亡場所について表示したのが表4の①、②である。約半数が病院で、80才以上では自宅が多く、その差は山村地区に高く88.8%が自宅となっている。

三大死因が示すごとく癌疾患や老人病など慢性に経過し、完全治癒が望めない病気が増加しその末期医療はCureよりCareの認識が高まってきた。

自宅での死を望みながら、好むと好まざるとにかかわらず病院やその施設での死亡は今後ますます増加する事が考えられ末期医療、ターミナルケアに対する理解やその対応のノウハウが検討されなければ為らないと考えている。

末期患者に対して、今日の医療水準に応じた診療を施すことによって一刻の生命維持を計る事も意味があり病者や家族が満足するという事も一部にあると思うが、反面患者や家族が不必要で無駄と認め、好ましくならざるを事として受けとめている場合も少なくないと思われる。

末期患者は不快な数多くの身体的症状に加え、生活の基本動作を失い、肉体や社会と隔離し、絶望、悲嘆、不信感、など自暴自棄になり、怒りをあらわす事もあり、苦悶の日々を過ごし、やがて死の転帰を迎えるのである。安易な慰めや激励はかえって不信感を招き、近親感をそこなう事もあるという。

老や死は各個人の人生観や死生観、宗教との関連など多様で個々別々のものであるが、老かや死にゆく人々に対するCare（介護、看護）について半生し学習することも重要な課題であり、生、老、病、死の生命現象に対して医療の果たす役割について医療人の意識の変革も必要な時代を迎えたように考えている。

表1

① 死について考えたことがありますか

回答	年齢	45~64才		65才以上	
		人数	率	人数	率
あ	5	177	44.6	166	50.0
考えない		122	30.7	105	31.6
考えたくない		98	24.7	61	18.4
合計		397	100.0	332	100.0

② 死に場所はどこがいいですか

回答	年齢	45~64才		65才以上	
		人数	率	人数	率
家	363	87.1	317	90.8	
病院	47	11.3	24	6.9	
老人ホーム等の施設	3	0.7	3	0.9	
その他	4	1.0	5	1.4	
合計	417	100.0	349	100.0	

③ 死後の世界があると思いますか

回答	年齢	45~64才		65才以上	
		人数	率	人数	率
あ	5	82	19.5	110	32.4
ない		100	23.8	64	18.9
わからない		239	56.8	165	48.7
合計		421	100.0	339	100.0

④ 老人ホームに入りたいと思いますか

回答	年齢	45~64才		65才以上	
		人数	率	人数	率
思う	9	2.1	6	1.7	
家族と一緒に過ごしたい	238	55.5	210	60.7	
場合による	75	17.5	33	9.5	
考えたことがない	107	24.9	97	28.0	
合計	429	100.0	346	100.0	

表3-① 疾患別、地区別死亡者数

地区 病名	平野郡農村		都市近郊農村		山村		農村		合計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
癌	113	100	57	41	18	13	159	88	347	242
心臓病	88	106	35	36	25	20	98	93	246	255
脳卒中	104	120	35	49	24	24	79	77	242	270
肺臓病	69	65	21	10	17	13	42	34	149	122
老・衰	31	40	4	14	12	19	38	78	85	151
肝臓病	8	10	1	2	1	0	11	4	21	16
腎臓病	4	11	5	6	2	3	15	12	26	32
不慮の事故	46	26	12	3	12	4	36	23	106	56
自殺	23	15	8	2	10	4	8	5	84	26
胃腸病	10	6	3	7	1	3	7	4	21	20
結核	3	1	0	1	0	0	4	1	7	3
その他	11	29	12	9	0	1	12	17	35	56
合計	510	529	193	180	122	104	509	436	1,334	1,249

表3-② 疾患別、地区別死亡者割合

地区 病名	平野郡農村		都市近郊農村		山村		農村		合計	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
癌	22.2	18.9	29.5	22.8	14.8	12.5	31.2	20.2	26.0	19.4
心臓病	17.3	20.0	18.1	20.0	20.5	19.2	19.3	21.3	18.4	20.4
脳卒中	20.4	22.7	18.1	27.2	19.7	23.1	15.5	17.7	18.1	21.6
肺臓病	13.5	12.3	10.9	5.6	13.9	12.5	8.3	7.8	11.2	9.8
老・衰	6.1	7.6	2.1	7.8	9.8	18.3	7.5	17.9	6.4	12.1
肝臓病	1.6	1.9	0.5	1.1	0.8	0.0	2.2	0.9	1.6	1.3
腎臓病	0.8	2.1	2.6	3.3	1.6	2.9	2.9	2.8	1.9	2.6
不慮の事故	9.0	4.9	6.2	1.7	9.8	3.8	7.1	5.3	7.9	4.5
自殺	4.5	2.8	4.1	1.1	8.2	3.8	1.6	1.1	3.7	2.1
胃腸病	2.0	1.1	1.6	3.9	0.8	2.9	1.4	0.9	1.6	1.6
結核	0.6	0.2	0.0	0.6	0.0	0.0	0.8	0.2	0.5	0.2
その他	2.2	5.5	6.2	5.0	0.0	1.0	2.4	3.9	2.6	4.5
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表4-① 地区別死亡場所割合(全年令計)

(%)

場所	地区 調査対象 地区計	平野郡	都市近郊	山村	農村
病院	48.4	44.4	56.3	20.1	56.4
診療所	1.6	1.4	2.7	1.3	1.4
助産所	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3
自宅	42.0	40.7	39.1	73.9	36.9
その他	7.9	13.5	1.9	4.9	5.0

表4-② 地区別、80才代死亡場所割合

(%)

場所	地区 調査対象 地区計	平野郡	都市近郊	山村	農村
病院	27.4	22.1	28.1	8.2	39.8
診療所	1.1	0.8	1.7	2.0	1.0
助産所	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0
自宅	64.6	62.4	70.3	88.8	57.2
その他	6.8	14.4	0.0	1.0	2.0

表1 年度別ChEの変動(8月下旬)

	Case	61年度	62年度	63年度
ChE 低 値 群	1	0.31	0.44	0.50
	2	0.32	0.36	0.54
	3	0.35	0.49	0.50
	4	0.52	0.18	0.48
	5	0.44	0.34	0.45
ChE 正 常 者 群	1	0.81	0.87	0.82
	2	0.84	0.88	0.93
	3	1.02	1.10	1.05
	4	1.00	0.89	1.05
	5	0.86	0.84	0.97
	6	0.93	0.80	0.96

表2 ChE低下者数

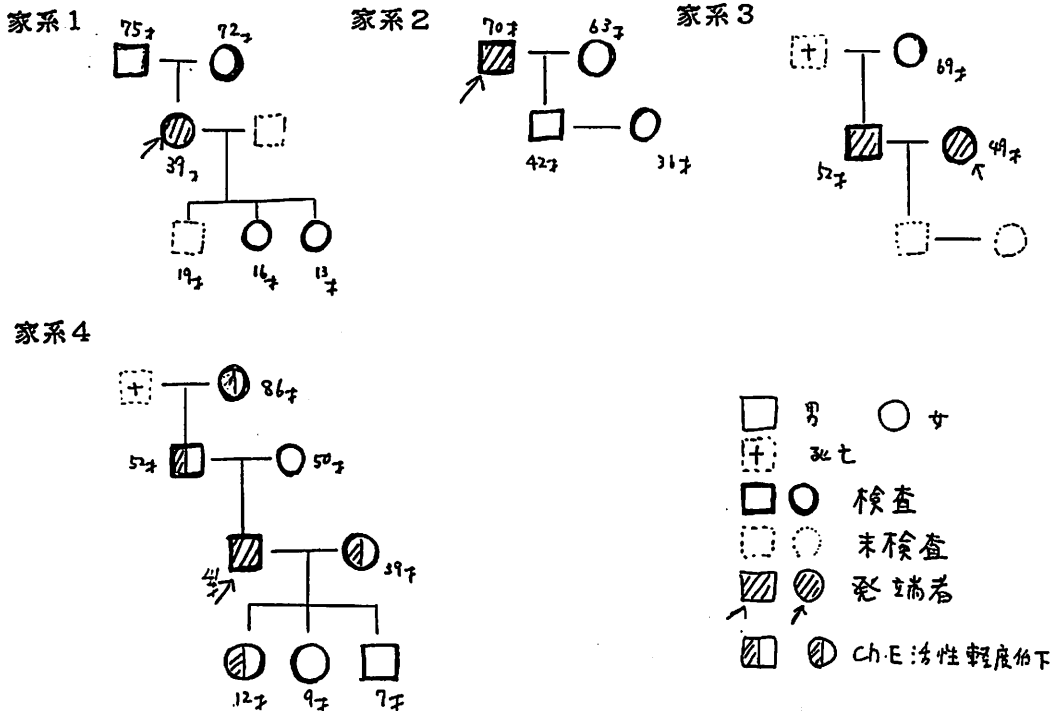
	ChE0.50 以下	ChE0.51 以上	合計
農協健診	65	7,661	7,726
対象地区	16	116	132
合計	81	7,777	7,858

$\chi^2=161.9$ $P<0.001$ で
有意に対象地区のChE低下

表3 月別ChEの変動推移(昭和63年)

Case	血清ChE			赤血球ChE	
	4/5	5/26	6/30	4/5	
ChE 低 値 群	1	1,980	2,030	1,931	4,176
	2	2,129	1,992	2,226	3,596
	3	2,514	2,253	2,409	4,100
	4	2,248	1,963	2,027	3,822
	5	2,144	1,868	2,136	2,847
	平均	2,203	2,021	2,146	3,708
4月を 100	100.0	91.7	97.4		
ChE 正 常 者 群	1	2,886	2,950	2,690	3,193
	2	3,236	3,246	2,979	3,884
	3	3,686	3,572	3,502	3,344
	4	3,473	3,761	3,856	3,169
	5	3,562	3,837	3,929	3,531
	6	3,751	3,722	3,565	3,323
	平均	3,432	3,515	3,420	3,407
4月を 100	100.0	102.4	99.6		

図1



6. 農村住民における血清中の尿酸と脂質

○中崎美峰子、田中朋子、佐伯裕子、城石和子（富山県衛生研究所）
黒沢 豊（元八尾保健所）、島田正雄（八尾保健所）
大戸登世乃（元八尾保健所）

<はじめに> さきに、県内東部の農村住民について血清中尿酸の調査を行なったところ、尿酸レベルは高くはなかったが、男性では加齢にともなって低下する傾向があり、これと同じように総コレステロールの低下もみられた。今回、別の農村地区で同様の調査を行ない、尿酸と血液生化学的検査、特に脂質との関連を含めて検討した。

<対象と方法> 調査は、富山県の南西部に位置する婦負郡山田村の東部地区で行なった。対象者は、20歳以上の住民（男性106名、女性113名）のうち、男性41名、女性46名として、血液検査を実施した。測定は、テクニコンSSRで行ない、尿酸のほか、脂質に関する検査項目として総コレステロール(T-Chol)、HDLコレステロール(HDL-Chol)、トリグリセライド(TG)、リン脂質(PL)をとりあげた。

<結果と考察> 山田村東部地区住民の血清中尿酸は、男性では2.9~8.6 mg/dl、女性は2.0~7.2mg/dlで、やや高い値を示すものもみられたが、全体として高いものではなかった。平均値は、男性は 5.44 ± 1.31 mg/dl、女性は 3.97 ± 1.06 mg/dlで、男性が高値を示した。年齢との関係のみたところ、男性では加齢にともなって低下する傾向がみられた($r = -0.307, p < 0.05$)。20歳ごとの年齢層に分けてそれぞれの平均値をみると、有意な差はないものの、年齢が高くなるにつれ、尿酸は低くなっていた(表1)。男性の尿酸は、20代前半でもっとも高いが、その後やや低くなった後はほとんど変化しないとの報告もある。我々の調査結果では、加齢にともなって尿酸低下の傾向を示した。一方女性では、年齢による変化はなかった。女性の尿酸について、若齢者に比べて高齢者では0.5mg/dl程度、高いといわれているが、今回の調査では若齢者のレベルは低くはなく、差はみられなかった。

高尿酸血症を男性は7.0mg/dl以上、女性は6.0mg/dl以上としてその出現状況をみた。男性では41名中6例、女性は46名中2例みられ、出現率はそれぞれ、15%、4%であった。これは、昭和59年から60年にかけて東海北陸6県で行なった尿酸調査の結果と同程度である。男性の高尿酸血症は70歳以上にはなかったが、20代から60代までの各年代でみられた。

県内東部(魚津市)の農村地区で調査した結果と比較して、尿酸レベル、高尿酸血症出現率はともに同じであった。また、男性の、加齢による尿酸低下の傾向も同様であった。

血清脂質の測定結果を男女別に表2に示した。T-CholとHDL-Cholの差をLDL-Cholとした。T-Chol、PL、HDL-Cholは、男女ともほぼ正常範囲内であった。TGは、正常範囲の上限を150mg/dlとすると、これを越えるものが男性は13例、女性は15例あり、もっとも高い値は男女それぞれ、405mg/dl、483mg/dlであった。

男性では、TGとPLについては加齢にともなって低下傾向がみられ、T-Cholでも50歳以上において同様の傾向があった。そこで、これら脂質と尿酸の関係についてみると、TG、PLは尿酸の増加にともなって増加する傾向がみられ、TGでは有意な相関がみとめられた($r=0.588, p<0.001$)。魚津市の調査では、50歳以上の男性についてT-Cholと尿酸の間に正の相関がみられたが、今回の調査では、その関係はみられなかった。女性では、脂質と尿酸の間に関連はみいだせなかった。

TGは、肥満との関連が知られており、肥満者では尿酸が高いといわれている。肥満度とTG、尿酸の関係についてみると、男性でのみ、肥満者のTG、尿酸がともに高い傾向があり、それぞれ正の相関がみられた($r=0.463, p<0.01$; $r=0.440, p<0.01$)。

表1. 年齢別尿酸値と高尿酸血症出現数

単位：mg/dl

年齢	男				女			
	人数	平均値	標準偏差	高尿酸血症出現数(%)	人数	平均値	標準偏差	高尿酸血症出現数(%)
20~39	13	5.79	1.25	3 (23)	13	3.90	1.02	0
40~59	10	5.56	1.39	2 (20)	20	4.07	1.20	2 (10)
60~79	14	5.21	1.44	1 (7)	13	3.91	0.95	0
80~	4	4.78	0.67	0	0			
計	41	5.44	1.31	6 (15)	46	3.97	1.06	2 (4)

表2. 農村住民の血清脂質

単位：mg/dl

	男				女			
	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
T-Chol	177	31.7	103	264	185	32.9	123	266
HDL-Chol	45	9.9	21	68	50	10.3	28	74
LDL-Chol	132	30.3	68	204	136	30.1	73	202
T G	142	90.8	48	405	152	85.5	50	483
P L	197	32.8	122	286	211	30.4	142	274

LDL-Chol : (T-Chol) - (HDL-Chol)

7. 飲酒並びに喫煙の健康に及ぼす影響について
—人間ドックの成績から—

○小川忠邦, 中谷恒夫, 松井規子, 岸 宏栄, 中井陽子
永田隆恵, 石倉きみ子, 横山正洋, 谷川秀明, 荻野孝次

<はじめに>

アルコール及びタバコは、成人病などのリスクファクターの代表的なものとしてよく知られている。我々もこの問題について基礎資料を得る目的で、人間ドックの成績から検討を行なったので報告する。但し癌は除いた。

<対象並びに方法>

昭和62年1月から12月までの1年間に、厚生連総合検診センターの日帰り人間ドックを受診した男性2355人を対象とした。これを飲酒並びに喫煙の状況によって、表1のように4つのグループに分け、それぞれについての検診成績を比較検討した。なを飲酒は量に関係なく常用者(週5日以上)を(+), 喫煙は本数に関係なく現在喫煙している者を(+), それ以外を(-)とした。飲酒者は約4分の3であり、喫煙者は約半数であった。

<成績>

上記4つのグループと主な各種異常との関連を表2に示す。

- (1) 高血圧は飲酒者に特に多く、非喫煙者にも多かった。
- (2) 虚血性心疾患(疑)は、飲酒も喫煙もしない人に最も多く、飲酒者には少なく、喫煙にはあまり関係なかった。
- (3) 呼吸器疾患は飲酒、喫煙いずれにもあまり関係がみられなかった。
- (4) 蛋白尿、血尿は飲酒者と非喫煙者に少なかった。
- (5) 十二指腸潰瘍(疑)は非喫煙者に少なく、喫煙者に多い傾向がみられた。
- (6) 糞便潜血陽性者は、飲酒者と喫煙者にやゝ少ない傾向がみられた。
- (7) 肝障害は当然飲酒者に多く、喫煙とは無関係であった。
- (8) 白血球増加は飲酒者と非喫煙者で著しく少なく、Ht値との関係では、喫煙者に多血症が多く、喫煙者と飲酒者に貧血が少ない傾向がみられた。
- (9) 糖尿病は飲酒者、喫煙者共に少なく、飲酒も喫煙もしない人に最も多かった。
- (10) 高尿酸血症は、飲酒者に目立って多かった。
- (11) 脂質との関連では、高コレステロールは飲酒も喫煙もしない人に最も多く、飲酒も喫煙もする人に最も少なかった。中性脂肪とは殆ど関係がなく、低HDLコレステロールは明らかに飲酒者に少なかった。
- (12) 肥満者は飲酒も喫煙もする人に最も少なく、特に喫煙者に少なく、飲酒者にも少ない傾向がみられた。

＜考察並びにまとめ＞

飲酒と関連の深い異常として肝障害，高血圧，高尿酸血症及び低HDLコレステロール血症がみられたが，これは前々回に報告した通りである。一方喫煙者に多い異常として胃・十二指腸潰瘍（疑）及び多血症がみられたが，前者は確定診断の結果ではない。飲酒，喫煙同時にする人においては，特に多い異常はみられなかったが，高コレステロール，肥満，糖尿病並びに貧血は逆に少なく，結局食事，栄養，運動などと関連の深い因子は，飲酒や喫煙習慣とはむしろ逆相関であった。

今回は年令や飲酒及び喫煙の量を考慮せず，また不確定要因の多い一次検診成績による不十分な検討であったが，飲酒及び喫煙の健康に及ぼす影響については単純なものではないことが示された。むしろ日常の食事や運動など他の因子とのからみ合いが重要な役割りを果たしていると考えられ，今後受診者に生活指導を行なう場合は，このような観点に立った配慮が必要と思われる。

表1 飲酒・喫煙の状況

飲酒 (-)・喫煙 (-)	315人 (13.4%)
飲酒 (-)・喫煙 (+)	318人 (13.5%)
飲酒 (+)・喫煙 (-)	774人 (32.9%)
飲酒 (+)・喫煙 (+)	948人 (40.3%)

表2 疾患別異常者数

	飲酒- 喫煙-		飲酒- 喫煙+		飲酒+ 喫煙-		飲酒+ 喫煙+		飲酒 - +		喫煙 - +	
高血圧	36	32	172	140	68	312	208	172				
心肥大・負荷	28	35	101	101	63	202	129	136				
虚血性心疾患	17	15	27	35	32	62	44	50				
不整脈	13	8	30	34	21	64	43	42				
肺異常陰影	18	17	47	52	35	99	65	69				
蛋白尿・血尿	23	25	34	66	48	100	57	91				
胃十二指腸潰瘍	28	32	42	104	60	146	70	136				
糞便潜血陽性	42	38	94	92	80	186	136	130				
肝障害	29	35	180	228	64	408	209	263				
白血球増加	30	35	14	78	65	92	44	113				
<39	14	13	22	17	27	39	36	30				
Ht 40~45	128	137	371	426	265	797	499	563				
>46	173	168	381	505	341	886	554	673				
糖尿病	27	20	51	40	47	91	78	60				
高尿酸血症	16	18	77	70	34	147	93	88				
高コレステロール	38	29	76	72	67	148	114	101				
高中性脂肪	56	62	151	179	118	330	207	241				
低HDLコレステ ロール	50	43	37	73	93	110	87	116				
肥満	121	126	332	284	247	616	453	410				

8. 検診センターに於ける、胆のう検診結果

○石川 靖 永田広幸 樫下正幸 野畑勝彦 宮坂 貢
厚生連検診センター職員一同
小川忠邦 松田博史

近年超音波検査の普及は著しく、肝胆膵疾患に於いては、ルーチン検査となっている。その為、多くの施設において検診や、人間ドックに上腹部超音波検査が取り入れられ、有用性が確かめられつつある。

当センターにおける一日人間ドックに於いても、1988年 4月より胆のうを対象とした超音波断層撮影検査（以下USと略す）を導入し、今回その概況を取りまとめたので報告する。

対象と方法

1988年 4月～12月15日までの一日人間ドックの受診者、（農家組合員、その他を含む）3951名（男1703名 女2248）全員を対象とした。

対象臓器・胆のう及び描出可能な範囲の総胆管、肝内胆管など。

使用機器・横川メディカル製RT2600 3.5MH_z。リニア探触子を使用した。

US施行者は放射線技師で、検診開始 6ヶ月前より、VTR・各種文献による学習と共に、金大核医学教室の医師指導のもとでトレーニングを重ねた。

US施行時間は、受診者一人当たり約 4分間を目標として行った。

検査所見はレポート形式を取り、US施行時に胆のう以外の所見があれば、参考所見として共に報告した。

判定は、医師がレポートと共に画像診断をし、判定を行った。

成績

有所見率は、男性7.63% 女性6.90%であった。所見別に見ると男性は、胆石（疑い）が 83例（4.87%）・ポリープ（疑い） 34例（2.00%）・胆のう炎（疑い） 7例（0.41%）・胆のう腫瘍（疑い） 6例（0.35%）で、女性では、胆石（疑い）が 114例（5.07%）・ポリープ（疑い） 33例（1.47%）・胆のう炎（疑い） 3例（0.13%）・胆のう腫瘍（疑い） 5例（0.22%）であり、男女とも胆石（疑い）が一番多く、同じ様に高い率を示した。ポリープ（疑い）胆のう炎（疑い）・胆のう腫瘍（疑い）では、女性に比べ男性に高率を示した。年齢別にみると男性では、胆石（疑い）が 50代に最も高く、続いて 60代・40代の順となったが、女性では、40代をピークに 50代・60代ともにほとんど差は無く、加齢にしたがって増加の傾向を示した。ポリープ（疑い）に関して男女共 40代が最も高く、男性は、30代 50代の順で、女性では、50代 30代の順であった。

尚、今回胆のう描出不能例（胆のう摘出例を除く）は、見られなかった。

まとめ

超音波検査は、安全且つ負担が少ないこと、短時間で肝、胆、脾、腎など、複数の臓器の形態異常を把握できることなどから、高い精度診断が可能であり超音波検査が検診に果たす役割は、ますます大きくなると思われる。

今回行った、胆のうUS検診は予想以上に有所見者が多く見られ、胆のうの所見のほかに肝・脾・腎、などの臓器にも所見が得られることがしばしばあった。

確定診断の結果についてはまだ確認していないが、胆石や、胆のうポリープなどの有所見者の殆どが無症状であり、腹部超音波検診の有要性と効率性を、改めて認識することができた。

今回は胆のうを対象として行ってきたが、更に対象を肝や脾、脾、腎臓にも広げ検診内容の充実を計りたいと考える。しかし、現状の検診体制に於いて腹部全体を検査することは、①. 時間が、掛かり過ぎる。②. 被検者の状態によっては、少なからず、盲点が存在する。③. 画像の再現性の問題。④. 検診には、かなりの熟練を要する。等の欠点が考えられる。これらのことに就いては今後の課題とし、精度の高い検診を行えるよう努力して行きたい。

<特別報告>

「最近の中国農村事情」

富山県農村医学研究会長 豊田文一

厚生連滑川病院 外来

○柳瀬清美 岩城小百合 小森明子
 畠山卷子 川口京子 外来看護婦一同

はじめに

成人病が大きな社会問題になっている。その成人病に重大に関与している高血圧は、加齢と共に増加の傾向にあり、脳卒中や、心臓病、腎臓病を併発し、生命を脅かす危険があり、長期にわたる管理が必要である。

当院内科外来では40才代から60才代の高血圧患者が多く、3年前に作った「高血圧を減塩で防ぐ日常生活の心得」のパンフレットを用いて減塩指導を行っている。時間をかけている割には、患者が真剣に受け止めていないように思われ、患者の前で塩分の判定ができるよソルトペーパーが、説得力があるのではないかと思い実施した。

その結果、減塩に対する理解が深まり積極的な姿勢がみられたのでここに報告する。

I. 研究方法

1. 対象期間 昭和63年4月から昭和63年8月31日
2. 対象者 内科通院している高血圧患者の40代から60代男女10名
(当院外来において通院2年以内で、合併症が軽度、あるいは無い人)
3. 目的 ソルトペーパーを用いて食塩摂取の実態を知り、減塩の必要性及び減塩指導が出来る。
4. 方法
 - (1) 食生活調査表を用い食事の実態を聴取しながら、個別的問題点を抽出する。
 - (2) 「高血圧を防ぐ日常生活の心得」のパンフレットを用い、外来診療の待ち時間にマンツーマン方式で指導する。
 - (3) 本人の目の前で、ソルトペーパーを尿中に十分に浸し、尿中の食塩濃度を判定する。

II. 問題点及び指導内容

問題点	指導内容
<A 氏> (1) 漬物を沢山とり味噌汁は、3杯/1日摂取している。 (2) 10年前に高血圧を指摘され、1ヶ月間降圧剤を服用したが、自分勝手に内服を中止した。	(1) 漬物は薄く切って塩抜きして食べ、味噌汁は薄味で2杯/1日以内とする。 (2) 薬は、血管を拡張させて血圧が下がるため、勝手に内服を中断しないよう説明した。
<B 氏> (1) 漬物が好きであり、刺身にも、たっぷり醤油をかけて食べる。 (2) 仕事の関係上3~4回/週の外食をする。	(1) 一回の漬物の量を減らし、割醤油や、減塩醤油を利用する。 (2) 丼物より定食類とし、麺類の汁は飲まないようにする。 (3) 塩分を使わないで美しく食べやすい野菜類(特にサラダ)摂取を勧める。
<C 氏> (1) 半年間で、6Kgの体重増加がある。 (2) 嫁の作る食事が塩辛いと感じる	(1) 1ヶ月1Kgの減量を目安に間食は、今までの半分に減らし、毎日の散歩を勧める。 (2) 塩辛いものは、量を多く摂らない。割醤油を使用する。みそ汁の汁を残す。

III. 結 果

A氏はソルトペーパー、血圧、体重の値は、どれも徐々に下降がみられた。味噌汁は、一切飲まず、漬物、間食は徐々に控えていった。血圧、ソルトペーパーの値が良かったので、意欲的姿勢がみられ2ヶ月後には、内服中止となった。

B氏は体重、ソルトペーパー値の下降が見られるが血圧の下降が見られない。初めて高血圧を指摘されたこともあり、指導にも関心を示し、塩分を控えるため「涙ぐましい努力をした。」という声が聞かれた。しかし、耳鳴り症状が時々あり、血圧下降が診られず内服開始となる。

C氏は体重は2ヶ月後に56Kgから52.5Kgと3.5Kgの減量があり、ソルトペーパー値も下降している。食事指導後には、嫁と胡麻和え、ピーナツ和え等工夫してもらっているが、「時々辛いと思うことがある。」という声が聞かれる。間食は、今までの半分に減らしている。血圧値が少し良くなると「治ったんですか」という言葉が聞かれ自分勝手に2~3日内服を中断したため、血圧上昇がみられた。指導後は、継続的に内服している。

また、表1より血圧、ソルトペーパー値、体重と共に減少したケースは10名中4名(ADFH)であった。しかし、体重、ソルトペーパー値が下がらなかつたにもかかわらず、血圧の変動が診られなかつたケースが2例(B・E)あった。また、体重及びソルトペーパー値は低下したが、血圧上昇したケース(1)もあった。中には、血圧、体重及びソルトペーパー値が2ヶ月の間に確実に下降したので、本人も治ったと判断したのか、その後通院しなくなったケース(F)があった。減塩指導を勧めていたが、血圧、体重、ソルトペーパー値いずれも上昇した最悪のケース(G)があった。この人は、途中肺炎を併発したので、減塩指導を充分に行えなかつた結果と考えられる。

G.I.J氏のように、家族全員の食事管理者であり、専業主婦の人の血圧、体重、ソルトペーパー値のいずれも良くならなかつた。

また、C氏は減塩療法に意欲があるにもかかわらず、食事を作る人の協力が得られず、つつい塩辛い物が多く食卓に上るといふ事もあり、家族を含めた食事指導の大切さと専業主婦が何故といふ疑問が残った。

IV. 考 察

私達は、高血圧患者の外来指導の方法の一つとして、高血圧を防ぐ日常生活のパンフレットを利用した説明方法をとっての指導をおこなっていた。もっと効果的な方法はないものかと、摸索する中でソルトペーパーを使つての指導は、患者にとって手軽で、目の前で判定できるため、説得力があるのではないかと思ひ実施した。目の前で数値が読み取れる事から血圧の値、医師からの検査データの説明に加え自分の現在の状態が良くわかり問題に気付き意欲的な取り組みが見られた。

この事を見てもソルトペーパーの使用を試みた指導は、意欲の改善に充分に効果があつたと考える。本来は全尿の一部で塩分摂取濃度の負担をチェックするのが良いとされている。患者の負担を軽くすることだけを考え、1回尿でチェックした結果の提示に終わった。

しかし、次の機会にはより正確なデータが示される様に努力したい。慢性疾患を持つ患者には、長期にわたる指導援助が必要な事は言うまでもなく、患者の反応を見ながら、繰返指導をする事の大切さを痛感させられた。

V. ま と め

減塩療法だけでは、必ずしも高血圧の治療に、つながることは考えがたいが少なくとも減塩を続けることによって降圧剤が効きやすくなることを説明しながら家族も含め減塩療法の大切さを認識してもらい、高血圧患者の減少につながるような指導を続けていきたいと考えている。

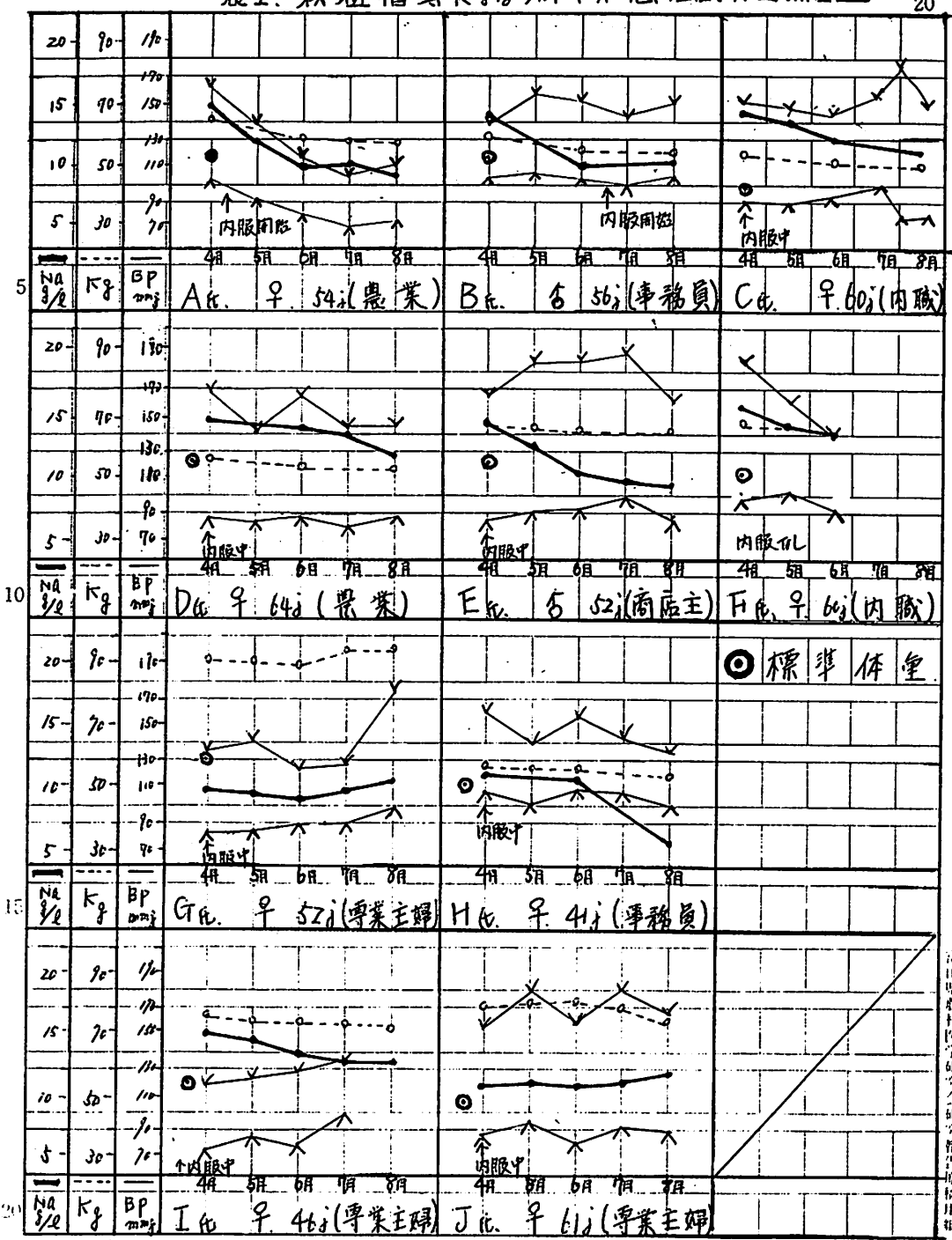
参考文献

- (1) 日本臨床44巻 春季臨時増刊号 (1986)
- (2) 健康管理8.6 (1984)
- (3) 総合臨床 Vol17 No3(1988)
- (4) 医学のあゆみ 第131巻 第8号
- (5) 臨床栄養 Vol No7 (1987)
- (6) 臨床看護 Vol12 No2 (1986)
- (7) 月刊ナツグ (1988) 6

受理番号第

番 表I. 秋塩指導KのFのソルパル値、血圧、体重の経過

No. 5



富田県農村医学研究会報告原簿用紙