

## 僻地の医療対策

上市厚生病院 越山健二  
市 村 潤

## Iはじめに

経済の発展に伴って、空気や水まで汚染されはじめ、人間と環境の問題が国際的にもとり上げられてきた。自然環境はもちろん、社会環境も日々変動し、生命や健康に重大な危機感を与えている。このときに当って医療とは何か、医師は何をなすべきかが反省され、医療基本法や、医療制度の抜本改正などが論議されている。

近年人の移動が激しく過疎化する地域が増加し医師のいない地区の数や人口は、いよいよ増加してゆくものと思われ、それら地域に対する医療は大きな悩みとなってきた。

私共は、十数年前からこれら過疎地域の医療について関心を持ち、巡回診療等を行なってきたがそれら過疎地域の求める医療は何であるのか、如何なる対策が必要であるかを探り、実施せる現況についても報告したい。

## II 働地医療についての考え方

## 1.) 健康管理について

今日の保健問題は、人間と環境の中で大きくとらえる考え方方が識者の間で行なわれ、医療も又、包括医療や健康管理、地域医療が提唱されている。

即ち人間の生命現象は受精からはじまり、自然死に至るまでの、あらゆる年令段階で而もそれが複雑な自然環境と社会環境の中で展開されているという認識にたち、その中で健康を増進させる因子は増強し、阻害因子は出来るだけ抑制する事が健康管理であるといわれている。

このような見知から、地域の医療需要を眺めるとき、1図のようになる。即ち第一次、第二次の需要に別け、第一次は頭在化し、第二次は潜在した需要ともいえる。即ち、第一次需要は救急の病気や日常の疾病を示し健康保険の給付の対象にな

る部分である。

第1図 地域住民のニード



第二次の需要は、無自覚の病変や、潜在疾患を示し、健康を阻害するあらゆる因子を含んだ需要で從来から公衆衛生の部門で対処される範囲とされる部分である。

加藤邦夫氏は健康管理を5つの段階に分け、それぞれ人間側、環境側からその養護の在り方を次記の如く述べている。

## 健康管理の5段階と基礎対策

段階	人間側	環境側	施策の緊急度を科学的に決定(地方自治の科学)
1. 健康時 (第1次予防)	健康増進 精神衛生 ……精神力増強 身体衛生 ……体力向上	環境整備 大気、水、じんあい、し尿処理、道路、交通、通信、地域計画、過疎過密対策	度活○、自然医被環境、環境、境生社会の活会の開発
2. 発病因子との接触 (第2次予防)	病気やけがの予防 非特異的予防 ……誘因対策 特殊予防……原因対策 (予防接種)	生活改善 (衣、食、住、心、) 労働改善	医療医療、環境の制御、調査、從事者施設整備
3. 潜伏期 (無自覚病変)	健康診断 個人検診、早期発見 { 集団検診、即時加療	検診費補助 (一部～全額)	障の制御、調査、從事者施設整備
4. 発病期 (自覚性病変)	臨床診断、治療 (狭義の医療)	発病期皆保険 日本の医療保障は部分的治療保障	障の制御、調査、從事者施設整備
5. 恢復期～不全治癒	社会復帰		

即ち養護の時期を健康時、発病因子との接触期潜伏期、発病期、恢復期の5段階に分け、人間の側と環境側の対策が述べられているが、先述の第一次需要は4の発病期に相当し、その他は第二次需要に相当するものと思われる。

### 2.) 働地の医療

僻地は從来から地域的にも、社会的にも健康阻害因子が多く健康に対する認識や、価値感も稀薄で、頭在化する疾病も手遅れで重症である事が多く発病以前の健康養護がより重要である。從来僻地医療対策としては主として発病期を問題にし、救急車や雪上車、巡回船などの整備があげられ、表に示す健康時や潜伏期、恢復期の養護が軽視されている。私共は僻地医療の中心となるものは、むしろ第二次の医療需要にある事に注目し、その養護に配慮した。

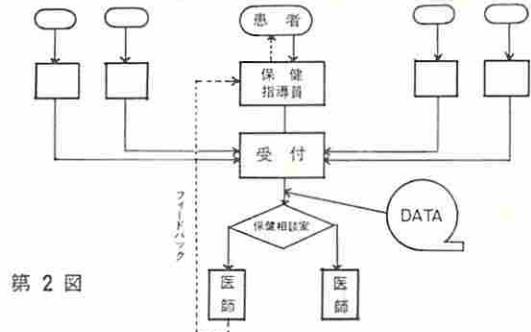
### 3.) 健康管理のシステム化

私共は以上の考え方から一つの試みを行なった。即ち僻地の健康管理のシステム化である。そのシステムは2図の如くである。

このシステムの二、三の事項について説明する。

a) データー：これは二枚折の世帯カードの中に世帯員の個人のカードを納め、集落別に保管される。世帯カードには主として環境面、即ち家族構成、住居、栄養、生活様式、文化面、収入面等の資料が記入され個人カードには主として精神

## TOTAL SYSTEM FLOW



第2図

面、肉体面から、即ち肉体的には個人の体位、体力、疾病や既往症、各種の検査成績を毎年の経過を追って記入し、精神面では性格や、C M I 、P F T 、不安や悩みの状況を記入する。即ち各個人の健康をその個人と環境面から捕え、出来るだけ多くの健康に関する情報をとり入れ、且つ年次経過も記入し、個人や、世帯、部落の健康度合、問題点を推定し得るに役立つものである。

### ① 保健指導員

現地には保健指導員がいる。それは長年その僻地集落の中で住民と共に生活し地域住民の保健衛生について常に悩み、部落の世話に熱意のある人が選ばれる。その役割は健康に関する「データー」の収集や、その他の健康の情報、患者発生の伝達、救急患者の介抱や指導にあたり、その他集落の健

康教育や、各種調査の補助としての活躍を期待するものである。そのためには、その資格や任命についても考慮を払い、常に健康管理チームの意向や指示が適確に行なわれるための研修が必要である。即ち保健指導員は、住民と、医療を供給する側の間にあって直接僻地医療の需要や供給を円滑にする働きをするものである。

### c) 保健相談室

ここには僻地住民のデーター、(世帯カード、個人カード)が保管され僻地住民の健康状況、患者発生の連絡指導に当たる。

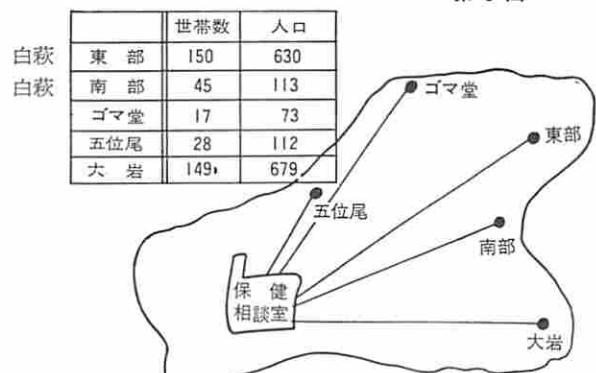
このシステムは僻地の抱括医療を骨子とし、健康管理を目的としたものであり、病院従業員を中心とした、健康管理チームにより僻地医療対策を推進せんとするものである。これにより住民自からの保健認識をより起こし医療に対する不安や悩みを解消するのに役立つものと考える。

## Ⅲ 上市厚生病院に於ける実施状況

### 1. 部落と指導員の研修

上市町には3図の如き無医地区が5地区、11集落がある。この集落に昭和45年8名の保健指導員を選び、46年まで下記の如き研修を行なった。研修は主として病院内の各種専門技術員によって行なわれた。

第3図



### 指導員研修課程

日 時	研 修 内 容	
S. 45. 11. 10 午 前	・開講式 ・一般看護 ・体温と脈博	
S. 45. 11. 26 午 前 午 後	・呼吸と血圧 ・症状と訴え(内科的) ・尿の検査	・食物の知識 ・体験発表 ・世帯カードと個人カード
S. 45. 12. 1 午 前 午 後	・症状と訴え(外科的) ・包帯の扱い方 ・外傷の救急処置	・薬物について ・救急患者発生の連絡の仕方 ・座談会
S. 45. 12. 8 午 前 午 後	・脳卒中の看護 ・小児の緊急疾病 ・保健婦とその役割	・保健所活動の内容 ・救急箱の扱い方
S. 46. 3. 4	・薬物の納入、期間中の患者発生状況 ・越冬の反省 ・46年度事業計画	・健康管理と地域医療
S. 46. 6. 9	・健康管理と指導員の役割 ・46年度の事業計画	
S. 46. 7. 28	・食物について ・カードの整備状況 ・呼吸器の病気	

### 2. データーの収集

各集落の世帯、個人カードを作成し先述の如く2枚折の世帯カードの中に世帯構成員の個人カードを挿入し、保管、取り出しに便利なものとした。その内容の収集は概ね年4回の巡回診療時に行な

い、一部環境の調査は看護学院の生徒等のアルバイトによって隨時行なわれた。

世帯カード、個人カードの内容は次記の如きものである。

個人力一下

氏名 性別 年齢	男 女	年 月 日	調査番号	年 月 日															
				未婚	既婚(才)	曾孫	孫	夫	妻	お子	孫娘	孫娘	入院通院						
直		家族内に下記の病気は かかったことがある方は は記入して下さい。 【例】 【年月】		出生		【正常】 【異常】 出生死		出生死		【正常】 【異常】 出生死		【正常】 【異常】 出生死		【正常】 【異常】 出生死		【正常】 【異常】 出生死			
C.M.I.		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R		G H I J K L M N O P Q R			
P.F.T.		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大		O-D E-D N-P E I M E I GCR 特大			
【年月】		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効		○方選択自己診断要本病B 休業 内服 無効			
【年月】		土	土	二	土	二	土	土	二	土	二	土	土	二	土	二			
現		平月	前より	腰痛	手足冷感	頭痛	眼精疲労	不眠	夜寐い	腹はり	頭痛	どうき	骨肉						
現																			
現																			
現																			
記入方法 いつもある……□(2点) ときある……△(1点) なし……×(0点)																			
現在の状況 調査年月日																			
食事		被 査	身体		身体		身体		身体		身体		身体		身体		身体		
睡眠			精神		精神		精神		精神		精神		精神		精神		精神		
便通			運動		運動		運動		運動		運動		運動		運動		運動		
嗜酒			音量		音量		音量		音量		音量		音量		音量		音量		
たばこ			体力		体力		体力		体力		体力		体力		体力		体力		
甘いもの			握力		握力		握力		握力		握力		握力		握力		握力		
甘いもの			筋力		筋力		筋力		筋力		筋力		筋力		筋力		筋力		
寝からいいもの			皮下脂肪		皮下脂肪		皮下脂肪		皮下脂肪		皮下脂肪		皮下脂肪		皮下脂肪		皮下脂肪		
その他體全体的 訴え			規則		規則		規則		規則		規則		規則		規則		規則		
胸 部 肺 呼 吸			血圧		血圧		血圧		血圧		血圧		血圧		血圧		血圧		
年 月 日 年 月 日		調査		調査		調査		調査		調査		調査		調査		調査			
		真状				真状				真状				真状				真状	
年 月 日 年 月 日		有		有		有		有		有		有		有		有			
		真状				真状				真状				真状				真状	
年 月 日 年 月 日		有		有		有		有		有		有		有		有			
		真状				真状				真状				真状				真状	
年 月 日 年 月 日		有		有		有		有		有		有		有		有			
		真状				真状				真状				真状				真状	
年 月 日 年 月 日		有		有		有		有		有		有		有		有			
		真状				真状				真状				真状				真状	

世帯主氏名	世帯力一下				
家族構成					
所	調査年月日	・	・	・	・
得	年間総所得				
給与所得					
営業所得					
耕地面積	山林				
田畠					
畠					
家畜					
家族内人間関係					
動力農機具					
文	新聞				
経済実情	雑誌				
化	電気器具				
特記					
所有耕作地公園					
住居間取図					
食生活					
①耕作 ②木造 ③一戸建 ④二戸建 ⑤アパート ⑥建物、まとまと ⑦洋風 ⑧和風 ⑨瓦屋根 ⑩スレート ⑪アスファルト ⑫改築 ⑬新築 ⑭外壁 ⑮内壁 ⑯アプロン ⑰玄関 ⑱改築は赤 ⑲年廃記入					
家屋衛生状態					

### 3. 標準値による評価

更に私共はカード資料から各項目別に集落の標準値をとり個人の健康度評価のための試みを行なった。例えば39才の胃潰瘍の既往のある婦人の体力を示したもののが4図の如くであり、内側の円が平

## 体力 西種



第4図

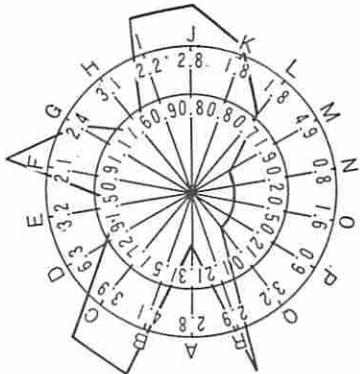
西種集落の39才の婦人

・胃潰瘍の既往がある

体重が少なく、握力、血圧、特に握力が低下している。

均値、外の円がそれに $1\sigma$ シグマを加えた値である。統計的基準によれば $\pm 1\sigma$ シグマの内には、67%が含まれるから、この外円の外に出るもののは確率は16%程度と考えられる。これと同様にCMI、PFT、を表示したものが5図及び6図である。

## CMI 折戸



第5図

折戸集落の55才の心臓弁膜症の婦人

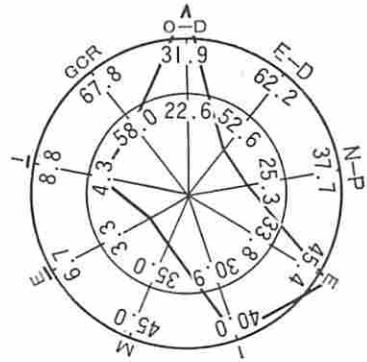
呼吸器のBと心臓のC、皮フ疾患F

I 疲労 J、疾病への関心がそれぞれ高く身体的な欠陥がRの緊張の強さで示されている。

以上の資料から一人のケースを健康、生活、精神、身体の4つの側面から総合的にとらえたものが7図のTotal Displayである。

5個の同心円のうち3番目の円が平均値を示し、それから $\pm 1\sigma$ シグマ、 $\pm 2\sigma$ シグマを内側、外側に

## PFT 折戸



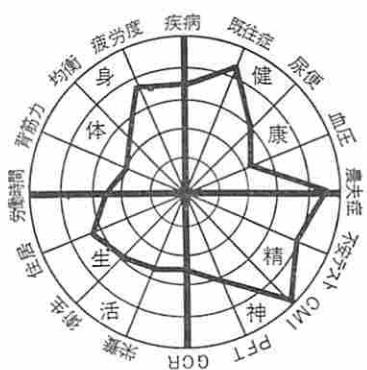
第6図

折戸集落の55才の心臓弁膜症の婦人

O-D、障害優位型 I 外罪に  
高い得点がみられ、身体的な障害に対してかなり  
強いとらわれ方を示す。

それぞれ2個の円(値)が画かれている。7図は39才の胃潰瘍の既往のある婦人の場合を表示したものである。

## TOTAL DISPLAY



第7図

### 4. 保健指導員用の管理カード

以上のデーターから保健指導員用の管理カードを作成し、各個人の保健上の問題点、指導上の重点項目、予想される救急疾病を想定し、予想される症状について赤印を付し更に各個人の健康の評価をA、B、C、D、の4つの段階にわけ記入し日常の保健指導の手引きとして配布した。

8図はそのカードである。

### A、B、C、D、の内容

A : 災害、降雪時等緊急避難が望ましい人

常時心身について養護し検診、巡回診療等には必ず参加する(高令病弱者、重症患者)

B : 重症疾患が予期される人

重症疾病的後遺症(手術、卒中、半身不随)心

- 筋障害、狭心症、卒中発作等の危惧のある人、検診には必ず参加し降雪時前の検診を受ける。
- C：既往疾病あり、再燃、再発のおそれある人  
手術後遺症、肢体不自由、腎炎、肝炎、糖尿病、高血圧、高令者の人、検診に必ず参加する。
- D：特発の疾病以外救急疾病が予期されない人

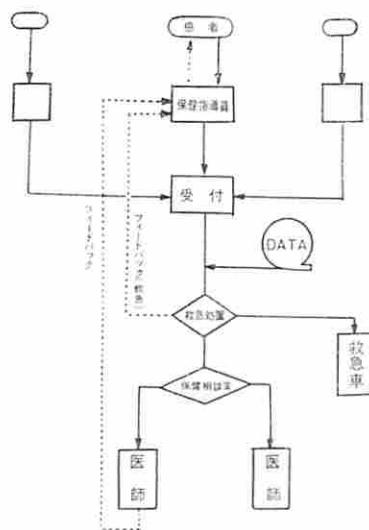
第8図



西種集落の39才の婦人  
胃潰瘍の既往があり血圧が低く重い農夫症、精神面では不安があり、CMIでも問題があり栄養摂取が悪く労働時間は少ないが疲れ易い傾向がある。

### 5. 救急薬品と器材の配布

救急疾病に対する不安や悩みに対して、あらかじめ救急薬品や器材を整備配布し保健指導員にその使用法、投薬の仕方、管理法を教示し、医師への相談及び指示により、より適切な処置を期待し不安の軽減を計った。



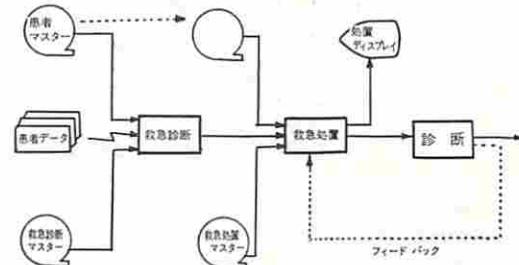
第9図

### 6. 救急患者処置のシステム化

健康管理のシステムは、救急患者の処置を也可能にするものであるが、更に診断と処置を迅速にする為の救急処置のシステム化を試みた。9図はそのシステムフローである。図の如くフィードバックは第一次と第二次とあり、第一次が自働化されるものである。

第10図

## 救急診断システムフロー



10図は救急診断システムフローの概要を示したものである。即ち患者マスター（世帯カード、個人カード）、患者データー（保健指導員よりの患者発生の状況と病状等の報告）、救急診断マスター（後述）の3つにより、救急診断を可能にする仕組を示し、更に救急処置マスター（後述）の介入により救急処置を行なうものである。

a) 救急診断マスター：これは、これまでの経験から僻地の救急疾病を選定し各種の症状を選び、その疾病に必発の症状は+2点、たまに見られる症状は+1点、どちらともいえないものは0点めったに見られない症状は-1点、全く見られない症状は-2点とし、10名の各科専門医に依頼して採点したものであり11図の如くになる。（黒色で囲んだものは一点を示す。）

b) 救急処置マスター：これは診断病名に対しておおまかな救急処置を行なうもので12図の如く前記救急診断マスターと同様、各病名に対する13項目の処置に対してその必要度合を点数で出したものである。

これ等救急診断、救急処置マスターは、専門家の意見が必要で検討の余地がある。

IV むすび

以上私共は僻地医療について、その医療需要とは何か、その供給を如何にすべきか、その対策として健康管理のシステム化とその実践の状況について述べた。更に各個人の健康の評価の仕方、僻地救急患者処置システムについても言及した。

第 11 図

しかしこの様な健康管理や、救急対策を行なう場合、現行の法規上考慮しなければならない問題がある。

医師選択の自由の束縛、保健指導員の資格と業務範囲、薬物の使用と管理、業務責任の所在などである。又これ等は地区病院だけで受け持つ事は不可能であり、地域の医療関係者の理解と協力が必要である。地域の共同保健計画等の組織化が前提であることが望ましい。保険あれど医療のない地域は日々に増加しておりそこには日々の生活が行なわれている現実がある。私共はこの現実に目を向けてはならない。

(本稿の要旨は第十回並に第十一回直診医学総会において発表した。)

### 第 12 図

年 月 日	被 害 種 類	被 害 部 位	被 害 狀 況	虫 口 數		被 害 面 積	被 害 率	被 害 地 點	被 害 狀 況	被 害 部 位	被 害 狀 況	虫 口 數		被 害 面 積	被 害 率	被 害 地 點	被 害 狀 況	被 害 部 位	被 害 狀 況	虫 口 數		被 害 面 積	被 害 率	被 害 地 點	被 害 狀 況
				A	B							A	B							A	B				
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	6	4	0	0	6	5	2	10	2	10	9	9	7	6	3	2	0	5	9	7	4	10
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	2	9	2	3	5	5	10	9	5	10	10	9	9	3	4	2	4	2	15			
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	2	5	2	3	2	1	4	5	7	5	3	5	5	4	6	7	2	5	4	1		
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	4	1	5	9	9	1	5	7	7	6	3	7	6	8	2	5	6	7	1			
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	4	7	4	0	0	3	2	0	3	0	7	7	7	0	0	3	0	0	1			
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	2	3	1	0	0	1	2	1	2	1	2	1	2	4	2	1	0	3	3	3		
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	1	3	0	2	0	2	0		
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	3	3	3	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0		
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	4	3	3	5	4	7	7	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	4	2			
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	3	5	3	2	2	8	2	2	3	5	4	4	4	1	0	2	2	4	2			
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	3	3	3	4	3	5	5	0	1	2	2	1	1	1	2	2	3	0				
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	4	3	3	7	4	7	4	4	2	2	1	1	0	0	3	3	2	2				
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	2	2	1	1	4	6	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	4	2	1	4		
1985.1.1	柑橘半翅目	脚	被害状況	2	2	1	1	4	6	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	4	2	1	4		