

琉球・宮古島の甲状腺腫に関する調査報告

— 中・高校生並びに成人層を対象とした調査成績 —

昭和41年7月16日 受付

信州大学医学部公衆衛生学教室

釘 本 完 佐 藤 淳 夫
丸 地 信 弘 村 上 秀 親

琉球政府厚生局宮古保健所

砂 川 恵 徹

A Survey of Goitre in Miyako Island of Ryukyu Islands

— A Study on Middle and High School Students and Adults —

Mamoru Kugimoto, Atsuo Sato, Nobuhiro Maruchi
and Hidechika MurakamiDepartment of Public Health and Hygiene, Faculty of Medicine,
Shinshu University

Keitetsu Sunakawa

Miyako Health Center, Public Health and Welfare
Department, Ryukyu Government

I 緒 言

従来、台湾には地方病性甲状腺腫が可成りの頻度に認められるといわれているが^①、地理的に近い琉球列島での調査報告は今日迄まだそれに接していない。

著者等はこれまで主に長野県下において甲状腺腫に関する疫学的調査研究を行ってきたが^{②③}、このたび琉球政府厚生局宮古保健所の要請により同保健所実施の成人クリニック活動に対する技術指導・協力のため宮古島に出向く機会を得たので、甲状腺腫に関する調

査をも合せ試み、それらの問題を多少検討してみたので以下その概要を報告する。

II 調査方法

A) 調査期間：昭和41年5月16日～26日

B) 調査地区：宮古本島及び池間島

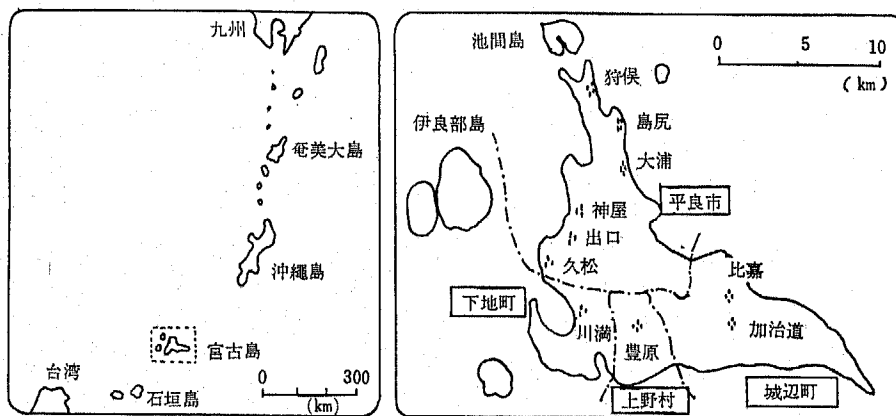
C) 調査対象：

年令的な面で次の種類に分けて実施した。

1) 中学及び高校生を対象とした調査

中学（平良市平良中学校・上野村上野中学校）・高

第1図 調査地区概念図



校(宮古高校・宮古農林高校)の4校の全校生徒。

2) 30才以上の成人層を対象とした調査

主に成人クリニック・モデル地区住民を対象としたが、同時期に別に実施されたフィラリア集団採血活動に合せ調査した分も便宜的に合せ集計した。調査部落を以下に示す。

i) 成人クリニック・モデル地区

- 平良市狩俣, 大浦, 神屋及び出口
- 城辺町比嘉及び加治道
- 上野村豊原
- 下地町川満

ii) フィラリア集団採血に合せ調査した地区

- 平良市久松, 島尻及び池間

なお、受検者の年齢の算定は便宜的に昭和40年12月31日現在として計算した。従つて、受検者中にはそれぞれの年齢該当に一致しないものも多少含まれたが、それらは集計上すべて除外した。

D) 調査の順序

調査はすべて頸部触診法により行い、甲状腺腫大度の判定には一般に多く用いられている Dieterle の判定基準^④を用いⅡ度以上を病的(異常)としてとりあげた。

実際の調査はスクリーニングとして4名の検者が並行して触診を行い、異常を疑われたものに対しては改めて1人の検者に固定して再検査を行い、異常者を確定するようにしてデータの均一性を計るよう配慮した。

なお、本文の表中に示す百分率はすべて小数点第2位で4捨5入した。また、表中の()内の実数は男の含まれる数を示す。

III 調査成績

調査対象の項に示した如く、本調査は二つの部分に分けてその成績を示す。

A) 中学及び高校生を対象とした調査

全体で3,819名(男1,900, 女1,919)の調査を行い、その結果14名(男1, 女13)に異常を確認したが、これは全調査数の0.4%(男0.1%, 女0.7%)に相当する。

結果を学校別・性別にして示すと第1表の如くなるが、異常者数が少ないのでその傾向を明確にのべることは不可能である。

異常者は全体で14名であるが、この他にバセドウ氏病の既往歴を訴えた生徒(女)が1名いる。異常者の病型分布は第2表に示す如く、その殆んどが単純性ビマン性甲状腺腫であり、結節性甲状腺腫は少数に止つている。

B) 30才以上の成人層を対象とした調査

この調査は全部で11部落で行つたが、下記の如く異常者数が少ないので、一括して記述する。

まず、性別・年齢階層別の調査数及び異常者数(率)を第3表に示した。全体で2,063名(男891, 女1,172)の調査を行い30名(男7, 女23)の異常を確認したが、これは全体の1.5%(男0.8%, 女2.0%)の有

第1表 学校別・性別・調査数・異常者数(率)

	全	中 学 校			高 校			
		平良中学校	上野中学校	小 計	宮古高校	宮古農林高校	小 計	
全 調 査 数	3,819	1,515	452	1,967	1,204	648	1,852	
全 異 常 者 数 (率)	14 (0.4)	4 (0.3)	1 (0.2)	5 (0.3)	7 (0.6)	2 (0.3)	9 (0.5)	
性 別	男	1,900 1 (0.1)	761 1 (0.1)	225 0 (-)	986 1 (0.1)	536 0 (-)	378 0 (-)	914 0 (-)
	女	1,919 13 (0.7)	754 3 (0.4)	227 1 (0.4)	981 4 (0.4)	668 7 (1.0)	270 2 (0.7)	938 9 (1.0)

第2表 異常者の病型分類

病 型	例 数
単純性ビマン性甲状腺腫	11 (1)
単純性(ビマン性 + 一部結節性) 甲状腺腫	2
単純性結節性甲状腺腫	1

第3表 性別・年齢階層別調査数・異常者数(率)

		30~	40~	50~	60~	70~	計
全	調査数	583	542	503	294	141	2 063
	異常者数(率)	4 (0.7)	12 (2.2)	6 (1.2)	7 (2.4)	1 (0.7)	30 (1.5)
性別	男	250 2 (0.8)	216 1 (0.5)	228 2 (0.9)	138 1 (0.7)	59 1 (1.7)	891 7 (0.8)
	女	333 2 (0.6)	326 1 (3.4)	275 4 (1.5)	156 6 (3.8)	82 0 (-)	1,172 23 (2.0)

病率である。しかし、年齢階層別の傾向は異常者数が少ないので明確なことはのべられない。

一方、異常者の病型分布は第4表の如くである。30例中その約2/3が単純性結節性甲状腺腫で占められており、その他悪性甲状腺腫疑2例、悪性も否定できない結節性甲状腺腫4例が発見されたが、単純性ビマン性甲状腺腫はわずか4例に止つた。

第4表 異常者の病型分類

病	型	例数
単純性甲状腺腫	ビマン性	4
	結節性	18 (6)
悪性も否定できない結節性甲状腺腫		4
悪性甲状腺腫疑		2
バセドウ氏病		1 (1)
慢性甲状腺炎疑		1
計		30 (7)

IV 考 察

緒言でのべた如く、著者等はこれまでわが国では比較的內陸的とされる長野県下において甲状腺腫に関する疫学的立場からの調査研究を試みてきた。従つて、このたびの宮古島における本調査の実施は対照地区としての意義が期待できるものとして計画されたものであるが、一方本調査地区が地方病性甲状腺腫の多いといわれる台湾に近いことから、これに関する予備調査的な意味も含んだものであつた。

従来、わが国における甲状腺腫に関する疫学的研究は主に地方病性甲状腺腫の存在有無を検索することを目的としたものが多くを占めて来たが、最近ではわが国には地方病性甲状腺腫は殆んど存在しないという考え方が支配的となり、そのため現今では、この種調査研究への関心は一般に低下してきている。

しかし、わが国での往時の調査報告を通覧するに、例えば全国的に研究資料を集覧検討した七条^⑤、三宅^⑥等の報告では、わが国にもかつては地方病性甲状腺腫が比較的低位ながら存在したことを知ることが出来る。もつとも著者等が最近において長野県下数ヶ町村で地域的に調査した範囲では、その有病率は数パーセント^{②③}に止まるもので地方病性甲状腺腫の存在は考えられないものであつた。このことは宮古島における本調査成績からも証明され、従つて本調査の実施により宮古島における地方病性甲状腺腫の存在はまず考えられないものであることが証明できたものと思ふ。

これら non endemic region における甲状腺腫に関する疫学的研究の意義は他に存在するもので、例えば地域における甲状腺疾患の病型分布の疫学的説明、あるいは異常者に対する臨床的検索による悪性甲状腺腫の発見及びそれに関連した疫学的追求等なお今後検討すべき課題が多く残されている。

本調査は全体で5,882名の検査を実施し44名の異常者を確認したが、その内訳は、中学及び高校生を対象とした調査では3,819名中異常者14名で0.4% (男0.1%, 女0.7%) の有病率を示し、また30才以上の成人層を対象とした調査では2,063名中異常者30名で1.5% (男0.8%, 女2.0%) の有病率を示し、いずれも著者等の長野県における調査成績^{②③}をさらに下廻る結果であつた。

しかし、発見された異常者について検討してみると、中学及び高校生を対象とした調査ではその殆んどがビマン性のもので特徴あるものと考えられないが、30才以上の成人層を対象とした調査では30名の異常者のうちその約2/3が単純性結節性甲状腺腫で占められ、また悪性甲状腺腫の疑えるものが少なからず発見されたことは注目すべき結果であつた。成人層異常者の中から悪性甲状腺腫(主に甲状腺ガン)の可能性の高いものが少なからず発見されたことは、著者等が長野県下でこれまで調査してきた結果^⑦(一般住民1,000

人の調査ではほぼ一人の割合に甲状腺ガンが発見される)と符合するもので、従つて甲状腺腫の疫学的研究は今後この様な面からも追求すべき事柄であることが明らかとなつた。

なお、発見した44例のうち、バセドウ氏病及び慢性甲状腺炎疑の各1例は内科的治療の適応とし、また結節性甲状腺腫(形態的にみたもので単純性結節性甲状腺腫と悪性甲状腺腫疑とを含む)25例中18例を外科的治療の適応とし、他のものは経過観察とした。

しかし、治療については、特に手術に関しては現地での諸種の事情から、その実施には多くの障害が予想され、その対策を考える必要がある。特に甲状腺ガンの発見も数例予想されることを考えると、われわれの活動が単に調査に止らず、このことのためにも何等かの対策を考える必要があろう。

V 結 論

著者等は昭和41年5月琉球・宮古島において中学及び高校生3,819名、30才以上の一般成人2,063名、合せて5,882名の甲状腺検査を実施し、その結果44名(中・高校生14 成人30)の異常者を確認した。すなわち有病率はいずれも極く低率を示し、従つて宮古島

における地方病性甲状腺腫の存在はまず否定しうるのであろう。ただ、発見された異常者の中には、特に成人層の場合、甲状腺ガンの疑われるものが少なからず発見されたことは、著者等の長野県下における従来の調査で確認したと同様の傾向を示し注目された。なお、異常者の治療、特に外科的治療に関しては、現地の実情を考える時、引続きわれわれがその問題解決に何等かの方策を考慮すべき責任を痛感するものである。

文 献

- ①河石九二夫：臨床医学，第28年 下，46 (1240)~59 (1253)，昭和15年 ②丸地信弘・村上秀親・佐藤淳夫・釘本 完：第35回日本衛生学会総会発表(弘前)，昭和40年5月 ③丸地信弘・釘本 完・村上秀親：第36回日本衛生学会総会発表(岡山)，昭和41年4月 ④Dieterle et al. : Arch. f. Hyg., 81 : 128-179, 1913 ⑤七条小次郎：日本内分泌学会雑誌，29 : 155-188, 1953 ⑥三宅 儀・他：診断と治療，50 : 47-60. 昭和37年 ⑦丸地信弘・釘本 完・降旗力男・飯田昭平：第39回日本内分泌学会総会発表(東京)，昭和41年4月