第3報 長野県中・南信地方抽出7地区における
甲状腺腫実態調査成績
昭和41年12月24日 受付
（特別掲載）
信州大学大学院医学研究科・社会医学系
丸 地 信 弘

Epidemiological Studies on Thyroid Diseases
Report 3. Surveys of Thyroid Diseases on General Inhabitants in Seven Districts in Nagano Prefecture.
Nobuhiro Maruchi
Post graduate Student of Medicine, Faculty of Medicine,
Shinshu University
(Director : Prof. M. Kugimoto)

序論
著者等はこれまで長野県下数地区において甲状腺腫に関する予備の疫学調査を試み、その結果、本疾患はいずれの調査地区でも常に2〜4％の有病率が認められること、異常者の約半数（70〜80％）がその異常を示していなかったこと、住民100人の甲状腺腫検査で要医療のものが殆ど1人の割（0.8〜1.7％）に発見できること、また甲状腺腫が1,000人の住民検診では1人（0.7〜1.1％）発見できた従来の臨床的見解をかなり即時することなどを明らかにした。
そこで、著者はこれらの成績を更に広い地域的基盤に立った調査研究で確実にする必要があると考え、昭和41年より2年計画で長野県全県を対象とする実態調査を計画した。昭和41年は本県人口（約200万）の約半分をしめる中・南部地方を対象に7地区を選定し、その全住民約28,000名の調査を実施したので以下その成績を報告する。

本論
I 調査概要
1 調査目的
疫学的調査により甲状腺腫液の実態把握を試みると共に、その病因論的考察の手がかりを得ることを目的とする。
2 調査対象
本調査は長野県全県を対象とし2年計画で実調査を完了する計画であるが、第1年度は地域的・人口的に本県のほぼ半分をしめる中・南部地方を対象とし
第1表 地区別・性別受診率（％）

<table>
<thead>
<tr>
<th>地区</th>
<th>金</th>
<th>男</th>
<th>女</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>全調査地区</td>
<td>28,543</td>
<td>13,748</td>
<td>14,795</td>
</tr>
<tr>
<td>24,062（84.3）</td>
<td>11,601（80.0）</td>
<td>13,061（88.3）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>独立行政法人</td>
<td>8,654</td>
<td>4,121</td>
<td>4,533</td>
</tr>
<tr>
<td>7,188（84.1）</td>
<td>3,220（78.1）</td>
<td>3,963（87.5）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>独立行政法人</td>
<td>6,115</td>
<td>2,97</td>
<td>3,158</td>
</tr>
<tr>
<td>5,363（85.7）</td>
<td>2,492（84.3）</td>
<td>2,871（80.9）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>長谷部</td>
<td>3,045</td>
<td>1,459</td>
<td>1,586</td>
</tr>
<tr>
<td>192（82.7）</td>
<td>1,137（77.9）</td>
<td>1,382（87.1）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>長谷部</td>
<td>2,593</td>
<td>1,218</td>
<td>1,375</td>
</tr>
<tr>
<td>2,065（79.6）</td>
<td>903（74.8）</td>
<td>1,132（84.2）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>大森村</td>
<td>2,103</td>
<td>1,093</td>
<td>1,097</td>
</tr>
<tr>
<td>1,709（84.1）</td>
<td>835（80.0）</td>
<td>984（87.9）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>別府市</td>
<td>2,471</td>
<td>1,198</td>
<td>1,273</td>
</tr>
<tr>
<td>2,120（86.2）</td>
<td>988（86.2）</td>
<td>1,141（89.6）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>長谷部</td>
<td>3,562</td>
<td>1,759</td>
<td>1,803</td>
</tr>
<tr>
<td>3,025（86.0）</td>
<td>1,290（81.1）</td>
<td>1,639（88.9）</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：上段 調査該当者数。下段 調査数（受診率）

2 有病者

(1) 有病者（第2, 3 表, 第2图）

有病者数は1,085名（男218, 女867）で有病率は4.5%（男2.0, 女6.6）であった。有病率は男や高, 男群はほぼ 1:3 を示している。なお, 地区別にも有病率が示され, 男性は白馬村, 長谷部が高い有病率を示している。

一方, 性別・年令階級別有病率をみると第3表, 第2图の如く男ではより年令的な変動をみずにほぼ1～3%を下限する傾向であるが, 女では年令の増加に伴って有病率は上昇し150才代で最高に達しあそれをすぎるとふたび減少傾向をつつっている。従って, 40～60才代の女に限る9～10%の高い有病率を示すことになる。この他, 女子とも10才代の有病率が全般的な年令傾向をやや異なる傾向を示すことが認められる。
第2表 地地区別・性別別年令別有病率（実数・％）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>全</th>
<th>性別別</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>男</td>
</tr>
<tr>
<td>全調査地区</td>
<td>24,082</td>
<td>11,001</td>
</tr>
<tr>
<td>1,085(4.5)</td>
<td>2,016</td>
<td>883</td>
</tr>
<tr>
<td>上郷村</td>
<td>7,188</td>
<td>3,220</td>
</tr>
<tr>
<td>273(3.8)</td>
<td>2,871</td>
<td>222(5.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>白馬村</td>
<td>5,363</td>
<td>2,492</td>
</tr>
<tr>
<td>316(5.9)</td>
<td>256(8.9)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>松倉市新村</td>
<td>2,519</td>
<td>1,137</td>
</tr>
<tr>
<td>92(3.7)</td>
<td>71(5.1)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>関谷市小口</td>
<td>2,055</td>
<td>983</td>
</tr>
<tr>
<td>77(3.7)</td>
<td>61(5.4)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>大桑村中部</td>
<td>1,760</td>
<td>805</td>
</tr>
<tr>
<td>74(4.2)</td>
<td>56(3.8)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>臨高町有明</td>
<td>2,129</td>
<td>988</td>
</tr>
<tr>
<td>91(4.3)</td>
<td>74(5.5)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>仏谷村</td>
<td>3,029</td>
<td>1,428</td>
</tr>
<tr>
<td>162(5.3)</td>
<td>127(7.9)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：上段 調査数、下段 有病者数（有病率）

第3表 性別・年令階級別有病率（実数・％）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>0才</th>
<th>10才</th>
<th>20才</th>
<th>30才</th>
<th>40才</th>
<th>50才</th>
<th>60才</th>
<th>70才</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全</td>
<td>3,907</td>
<td>4,537</td>
<td>2,893</td>
<td>3,768</td>
<td>3,272</td>
<td>2,776</td>
<td>2,016</td>
<td>883</td>
<td>24,062</td>
</tr>
<tr>
<td>0.8</td>
<td>3.8</td>
<td>3.6</td>
<td>3.6</td>
<td>5.1</td>
<td>6.7</td>
<td>7.3</td>
<td>6.4</td>
<td>5.2</td>
<td>4.6</td>
</tr>
<tr>
<td>性</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>男</td>
<td>2,037</td>
<td>2,230</td>
<td>1,150</td>
<td>1,866</td>
<td>1,359</td>
<td>1,248</td>
<td>921</td>
<td>400</td>
<td>11,001</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>14</td>
<td>14</td>
<td>36</td>
<td>37</td>
<td>35</td>
<td>28</td>
<td>8</td>
<td>218</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.6</td>
<td>2.1</td>
<td>1.2</td>
<td>2.2</td>
<td>2.7</td>
<td>2.8</td>
<td>3.0</td>
<td>2.0</td>
<td>2.0</td>
<td>4.6</td>
</tr>
<tr>
<td>女</td>
<td>1,870</td>
<td>2,307</td>
<td>1,743</td>
<td>2,112</td>
<td>1,913</td>
<td>1,528</td>
<td>1,095</td>
<td>493</td>
<td>13,061</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>116</td>
<td>89</td>
<td>155</td>
<td>182</td>
<td>167</td>
<td>102</td>
<td>38</td>
<td>867</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1.0</td>
<td>5.0</td>
<td>5.1</td>
<td>7.3</td>
<td>9.5</td>
<td>10.9</td>
<td>9.3</td>
<td>7.7</td>
<td>6.6</td>
<td>4.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：上段 調査数、中段 有病者数、下段 有病率

(2) 病型分類（第4表）

有病者の臨床診断では単純性甲狀腺腫が約90%をしめ最も多く、その他のものはわずか2%4%に止まており、性別にみてほぼ同様の傾向である。

一方、地区別の病型分類はほぼ全調査地区と同様の傾向を示すが、ただ単純性甲狀腺腫においては「結節性」と「非結節性」の相互の割合に多少地区差がみられる。また上郷村の甲狀腺機能亢進症は他の地区よりも高い割合を示している。

但し、この病型分類は臨床診断の段階で行なつたもので最終診断ではない。従って、特に単純性結節性甲狀腺腫と悪性甲狀腺腫（疑）としたものにおいては手術後の診断に可成りの変動がみられた。

(3) 異常自覚の有無（第5表）並びに外見上の腫大度（第6表）

有病者1,085名の調査時における異常自覚の有無については、第5表のごとく調査により初めてその異常を気付いた「初覚者」が90.4%をしめ、有病者の殆どがその異常に気付いていないのが、これを病型別にみると甲狀腺機能亢進症のみ初覚
第4表

<table>
<thead>
<tr>
<th>地区</th>
<th>别の病型分類</th>
<th>(実数・%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>結節性</td>
<td>ビマン性</td>
</tr>
<tr>
<td>全調査地区</td>
<td>259</td>
<td>724</td>
</tr>
<tr>
<td>男</td>
<td>65</td>
<td>29.8</td>
</tr>
<tr>
<td>女</td>
<td>194</td>
<td>22.4</td>
</tr>
<tr>
<td>上郷村</td>
<td>45</td>
<td>197</td>
</tr>
<tr>
<td>白馬村</td>
<td>67</td>
<td>221</td>
</tr>
<tr>
<td>松本市新村</td>
<td>32</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>関谷市小口</td>
<td>23</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>大桑村中畑</td>
<td>15</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>関高町有明</td>
<td>17</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>長谷村</td>
<td>60</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>

第5表

<table>
<thead>
<tr>
<th>地区</th>
<th>別の病型分類</th>
<th>(実数・%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>結節性</td>
<td>ビマン性</td>
</tr>
<tr>
<td>初示者</td>
<td>232</td>
<td>683</td>
</tr>
<tr>
<td>受診後訪問のあるもの</td>
<td>9</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>受診後訪問のないもの</td>
<td>18</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>全</td>
<td>259</td>
<td>724</td>
</tr>
</tbody>
</table>

者の割合は25.8%と低くなっている。即ち、甲状腺炎では、甲状腺機能亢進症を除き、非常に自覚され難く潜在相の高いものが多いことが明らかとなった。

次に、有病者の外見の顔部特徴大略は第6表のとくに顕著 (+) 0.6%、明確 (+) 13.2%にすぎず、大半のものは一見しただけではその異常を認め得ないものであった。なお、これに病型別にみると甲状腺機能亢進症及慢性性甲亢照熱 (疑) では約半数が外見上その薬大を明確に認めたが、他の病型では75〜85%が見つ難いものであった。

3 要医療者

ここにいう要医療とは臨床診断時の病状をもとに患者の側の諸条件を考慮して総合的に判断し実際の医療を指示したものをさす。

医療要否決定の原則については第2報(5)において
<table>
<thead>
<tr>
<th>第6表 病型別にみた外見上の頻大程度 (実数・%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>眼著（＋）</td>
</tr>
<tr>
<td>明確（＋）</td>
</tr>
<tr>
<td>軽微（±）</td>
</tr>
<tr>
<td>異常を認めず（-）</td>
</tr>
<tr>
<td>不明</td>
</tr>
<tr>
<td>全</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>第7表 地区別・性別要医療率（調査数対） (実数・%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>全調査地区</td>
</tr>
<tr>
<td>上部</td>
</tr>
<tr>
<td>中部</td>
</tr>
<tr>
<td>松本市</td>
</tr>
<tr>
<td>下部</td>
</tr>
<tr>
<td>北部</td>
</tr>
<tr>
<td>東部</td>
</tr>
<tr>
<td>長谷村</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：上段 調査数、下段 要医療者（要医療率）

第8表 有病者の病型別要医療率 (実数・%)
|                                      | 単純性甲状腺腺癌 | 甲状腺機能亢進 | 亜急性甲状腺炎 (疑) | 慢性甲状腺腺癌 (疑) | 計 |
|---------------------------------------------|
|                                      | 有病者数 | 要医療者数 | 要医療率 |
| 単純性甲状腺腺癌 | 259 <65> | 164 <34> | 63.3 |
| 甲状腺機能亢進 | 724 <138> | 41 <8> | 5.7 |
| 亜急性甲状腺炎 (疑) | 31 <7> | 23 <8> | 74.2 |
| 慢性甲状腺腺癌 (疑) | 43 <1> | 26 <0> | 60.5 |
| 計 | 28 <7> | 28 <7> | 1,085 <218> |

のべた通りである。

(1) 要医療者（第7, 8表）
1,085名の有病者のうち282名（26.0%）が要医療とされたが、調査数対でそれを示すと第7表のごとく1.2%（男0.5%，女1.8%）となる。また、地区別には0.6～1.9%を示し地区差が認められた。

また、有病者の病型別要医療率は第8表のごとく悪性甲状腺腺癌（疑）は全例要医療であったが、有病者の66.7%を示す単純性ビマノ性甲状腺腺癌は5.7%最も低い要医療率を示した。他の病型では60～70%の要医療率であった。

(2) 受診状況（第9, 10表）
要医療者282名のうち271名（77.0%）が指示に従い治療をうけたが、治療要領では外科的治療79.7%，内科的治療71.1%の受診率であった。なお、地区別受診状況には多少差がみられた。また、治療要領・病型別受診状況は第10表のごとくいずれもほぼ70～80%の受診率であった。

4. 治療成績
第9表 要医療者の地区別・治療法別受療状況（実数・％）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>全調査地区</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>外科的</td>
<td>内科的</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>全調査地区</td>
<td>282 &lt;50&gt;</td>
<td>192 &lt;41&gt;</td>
<td>90 &lt;9&gt;</td>
<td>(71.1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>217 &lt;41&gt;</td>
<td>153 &lt;35&gt;</td>
<td>64 &lt;8&gt;</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>上郷村</td>
<td>70 &lt;11&gt;</td>
<td>36 &lt;7&gt;</td>
<td>34 &lt;4&gt;</td>
<td>(67.6)</td>
</tr>
<tr>
<td>白馬村</td>
<td>54 &lt;9&gt;</td>
<td>31 &lt;6&gt;</td>
<td>23 &lt;3&gt;</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>松本新村</td>
<td>64 &lt;10&gt;</td>
<td>47 &lt;10&gt;</td>
<td>17 &lt;2&gt;</td>
<td>(82.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>岡谷市口</td>
<td>57 &lt;10&gt;</td>
<td>43 &lt;10&gt;</td>
<td>14 &lt;2&gt;</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>太桑村</td>
<td>36 &lt;8&gt;</td>
<td>26 &lt;5&gt;</td>
<td>10 &lt;2&gt;</td>
<td>(60.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>兵庫町</td>
<td>25 &lt;5&gt;</td>
<td>20 &lt;5&gt;</td>
<td>5 &lt;1&gt;</td>
<td>(80.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>阿部村</td>
<td>19 &lt;3&gt;</td>
<td>15 &lt;3&gt;</td>
<td>4 &lt;1&gt;</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>長谷村</td>
<td>20 &lt;3&gt;</td>
<td>10 &lt;2&gt;</td>
<td>4 &lt;1&gt;</td>
<td>(66.7)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：上段 要医療者数，下段 治療実施者（受療率）

第10表 要医療者の病型別・治療法別受療状況（実数・％）

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>単純性甲狀腺腫</th>
<th>甲狀腺機能</th>
<th>慢性甲狀腺腫（疑）</th>
<th>悪性甲狀腺腫</th>
<th>計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>結節性</td>
<td>ビマン性</td>
<td>結節性</td>
<td>ビマン性</td>
<td>結節性</td>
</tr>
<tr>
<td>治療法別</td>
<td></td>
<td>164 &lt;34&gt;</td>
<td>130 &lt;29&gt;</td>
<td>79.3</td>
<td>23 &lt;6&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>外科的</td>
<td>治療</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>内科的</td>
<td>治療</td>
<td>41 &lt;3&gt;</td>
<td>23 &lt;6&gt;</td>
<td>26 &lt;6&gt;</td>
<td>90 &lt;9&gt;</td>
</tr>
<tr>
<td>治療実施</td>
<td>受療率</td>
<td>27 &lt;1&gt;</td>
<td>19 &lt;5&gt;</td>
<td>18 &lt;0&gt;</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*但し、未治療の5例のうち2例は病状が進行していた為に手術不能であり、もう1例は入院し手術のため検査した所、その時には以前と所見が変わり手術を行わなかった。従って、実際手術は拒否しているのは2例のみである。

第11 手術例の病理組織学的診断（実数・％）

<table>
<thead>
<tr>
<th>病理組織学的診断</th>
<th>例数</th>
<th>百分率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>腫瘤</td>
<td>93 &lt;21&gt;</td>
<td>60.8</td>
</tr>
<tr>
<td>甲状腺癌</td>
<td>31 &lt;10&gt;</td>
<td>20.3</td>
</tr>
<tr>
<td>腫瘤 甲狀腺癌</td>
<td>18 &lt;5&gt;</td>
<td>3.3</td>
</tr>
<tr>
<td>のう腺甲狀腺腫</td>
<td>5 &lt;1&gt;</td>
<td>11.8</td>
</tr>
<tr>
<td>慢性甲狀腺炎</td>
<td>2 &lt;0&gt;</td>
<td>1.3</td>
</tr>
<tr>
<td>その他の</td>
<td>4 &lt;0&gt;</td>
<td>2.6</td>
</tr>
<tr>
<td>計</td>
<td>153 &lt;36&gt;</td>
<td>100.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) 外科的治療（第11, 12表）

全体で153例の手術が行われたが、その結果は第11表に示すごとく腺癌93例（60.8％）、甲状腺癌31例（20.3％）、癌腫瘍甲狀腺腫18例（11.8％）などが主なものであった。

一方、臨床診断別にその成績をみると第12表のごとく、単純性結節性甲狀腺腫と手術を行なった30例のうち18例（60％）の甲狀腺癌を発見され、また悪性甲狀腺腫（疑）23例の手術では8例が甲狀腺癌と確認され他は腫瘍及び腫瘍様
第12表 手術例の臨床診断と病理組織学的診断との関係（実数・％）

<table>
<thead>
<tr>
<th>臨床診断</th>
<th>病理組織学的診断</th>
<th>例数</th>
<th>百分率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>単純性結節性</td>
<td>異常</td>
<td>130 &lt;29&gt;</td>
<td>64.6</td>
</tr>
<tr>
<td>甲状腺癌</td>
<td>甲状腺癌（乳頭状腺癌）</td>
<td>81 &lt;17&gt;</td>
<td>17.7</td>
</tr>
<tr>
<td>甲狀腺瘤</td>
<td>甲狀腺癌</td>
<td>23 &lt;10&gt;</td>
<td>9.2</td>
</tr>
<tr>
<td>のう唾腺甲状腺癌</td>
<td>乳頭状甲状腺癌</td>
<td>12 &lt;1&gt;</td>
<td>3.8</td>
</tr>
<tr>
<td>慢性甲状腺炎</td>
<td>慢性甲状腺炎</td>
<td>5 &lt;1&gt;</td>
<td>1.5</td>
</tr>
<tr>
<td>その他</td>
<td>その他</td>
<td>4 &lt;0&gt;</td>
<td>3.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

第13表 内科的治療例の病型別治療効果（実数）

<table>
<thead>
<tr>
<th>病型</th>
<th>治療効果</th>
<th>例数</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 単純性アミノ
甲状腺癌（疑） | 27 <1> | 8 <0> |
| 慢性甲状腺炎
（疑） | 18 <1> | 9 <0> |
| 甲状腺機能亢進症 | 19 <5> | 2 <0> |

甲状腺機能亢進症であった。なお、手術的に確認した81例の甲狀腺癌は病理組織学的には乳頭状腺癌であった。

(2)内科的治療（第13表）

これは外科的治療と異なり根治治療法にならないものがあるので治療効果を示した。単純性アミノ甲状腺癌及び慢性甲状腺炎（疑）には同一の甲状腺ホルモン剤を用いたが、甲状腺機能亢進症には抗甲状腺剤を用いており、薬剤の効果比は前者と同一レベルで論ずることはできない。ここでは便宜的にまとめて第13表に示したが、いずれも例数が少なく正確性はいえない。内科的治療については今後更に十分の日時をかけて追跡調査を行う必要がある。

III 考察

著者が第1回報告1○として主に40才以上の一般住民6,788名を対象とした甲狀腺腫調査成績を報告し、同時に甲狀腺腫の疫学的研究について従来的研究動向並びにその現状、研究上の問題点について論じた。また、第2報2○では大学近郊2ケ所の全住民6,602名を対象とした甲狀腺腫実態調査の成績を報告したが、今回はの調査計画は以上一連の予備的調査研究の結果をもとに計画されたものである。本調査は今後引続き広域県下の他の地域（東，北など）に拡張する予定であるが、一方地域的に対照地と考察される海岸地域においても同様の調査を行ない、甲狀腺腫の疫学的実態解明の余裕をみ込んだ調査を計画している。

なお、本調査研究においてもこれまでの報告と同様、地域の内圏調査の方法をとり、異常者の症把を把握に止まらずその質的検討も調査の一環にとり入れ、甲狀腺腫に関する疫学的並びに臨床的追求を合わせて試みるなどの諸点に注意をお願いした。

以下本調査と同様の調査法による第2報の結果と比較しつつ考察を行う。

1 受診率（第1報）

本調査ではいずれの地区も実態調査として満足できる高い受診率（84.3％，男80.0％，女88.3％）を得たが、これは住民に対する検査活動の周知徹底、検診機会の多様化と顕在化に加えて各地区関係者の積極的協力が得られたことなどによるものである。第2報における受診率が特に高率（95.4％）は家庭訪問による個別検診を併用したためであるが、いずれにせよ本調査結果は第2報における甲狀腺腫

の実態を示すものと考えられる。

2 病院率（第2，3報，第2回）

本調査での全体の有病率は4.5％（男2.0％，女6.6％）であった。第3報では3.3％（男0.6％，女3.8％）で両者の間に差が認められるが，このことのみで特に疫学的な意味づけはできない。なお、有病率の男女比は本調査では1:1.3であるに対し、第2報においては1:1.6を示していた。

一方、地域別の有病率は3.7~5.9％を示し地域差が認められた。特に自馬村は農地区に比較して高いが、このことだけでは疫学的な意味を持たせることが難しい。なお、地区により年齢構成に多少相
第14表 本調査並びに臨床経験（本学・丸田外科）に於ける
甲状腺機能の病型分類比較

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>全</th>
<th>単純性甲状腺機能亢進症</th>
<th>甲状腺炎（疑）</th>
<th>惡性甲状腺炎（疑）</th>
<th>その他</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>本調査例数（％）</td>
<td>1,085</td>
<td>259 (23.9)</td>
<td>724 (66.7)</td>
<td>31 (2.9)</td>
<td>43 (4.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>本学・丸田野外</td>
<td>657</td>
<td>139 (21.2)</td>
<td>130 (19.8)</td>
<td>38 (21.2)</td>
<td>39 (6.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>例数</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

第3図 有病者の病型分類

第5表 有病者の病型分類

注: 1:32, 2と断然女に多い。このことは臨床的にも認められているが、特に慢性甲狀腺炎の大部分を

もる莫大多の甲狀腺炎が男では極めて稀であることが認められている。

次に、地区別の病型分類ではその傾向は全調査地区とほぼ同じであるが、単純性甲狀腺腫のうち、「良性」と「良性性」の比率に多少の差がみられるが、これも調査結果のみから特に意味づけることはできない。

4 有病者の異常自覚の程度（第5表）と外見上の

雄大程度（第6表）

有病者の約90％が調査時点でその異常に気付いておらず、また有病者の80％以上が一見しただけではその病を認め得なかった。このことはわが国ののような非地域性甲狀腺炎地域での甲狀腺病の多くが潜在化していることを意味するものであり、従ってこの様な疾患では臨床的統計からその疫学的追求を試みることは不可能といえよう。なお、第2報での

初覚率は79.0％であった。

5 要医療及び受療状況（第7、8、9、10表）

要医療とされたものは228名（男性50、女222）で、有病者の剖検（26.0％）に対し、これを調査

数でみると1.2％であり、特に女性では1.8％を示し、要医療藤原の甲状腺腫瘍の事実には検討して

差
ないものでないことが分る。ただ、上述のように自覚的にも他覚的にも症状が例表でないため多く放置されているのである。なお、第2節で若者とされ
たものは、有病者数対では42.7％で本調査より高率
であったが、調査数対では1.0％（男0.2、女1.8）
となり本調査ほど同様の割合を示している。

地区別発病率は0.6～1.9％を示し地区差が認め
られ、特に長谷川においてこの差は高い。

次に、病況別発病数では第8表のごとくその多
くが60％以上を示すのに対し、時節性ビーム性甲状腺
腺腫のみ5.7％の要医療に止まっているが、これは
臨床治験の対象となるものがそれ相校多くないとい
う上述の臨床統計結果とも一致している。

なお、本調査における要医療の考え方については
第1～2報すでにのべたように実際面としては可成り
相対的なものであろう。

次に、要医療とされたものの受診状況は第9表の
gとく全体で77.0％（外科治療79.7％、内科的治
療71.1％）の受診率を示している。この成績は実態調査
としてかなり満足できる結果であるが、これは地区の
担当者とくに保健所の要医療者に対する積極的な治
療勧奨によるものである。

病院別にはいずれもおよそ70～80％の受診率を示し
たが、地区によっては受診状況に多少の差がみられ
た。

6治療成績（第11、12、13表）

外科的治療成績では153例の手術結果を第11表に
示したが、第2報の該当の成績（第2節、第12表）
と比較してみると、甲状腺腫は丙とし20％強では
ど同じであるが、本調査で18例認められた腺腫状甲
状腺腫が第2報では1例もみられないことが特徴と
してあらわれた。

一方、臨床診断別にこれをみると第12表のごと
く、最も注目すべきことは単純性結節性甲状腺腫
として手術を行なった130例の中から23例（17.7％）
の甲状腺腫が発見されたことである（なお、第2報
では25例中2例にこれを認めた）。また、慢性甲状腺
腺腫（腺）で手術を行なった23例中甲状腺腫は
8例発見され他は腺腫状甲状腺腫6例、腺腫9例で
あった。

内科的治療成績は第13表の通りであるが、この治
療効果の検討は困難な面が多い。即ち、内科的治
療の対象となるものには根治しない全快の期待でき
ないものが可成りあり、しかも治療に長期間を要する
ものが多いため患者の協力を得難く特に自覚並びに
他覚症状の不明確な病型の場合に著しい。従って、

著者はこれまでの調査ではこの効果判定の検討を行
なかったが、本調査では当初より出来るだけそ
の検討を行なえるよう配慮し、一応第14表に示した
ような成績を得た。但し、これは更に資料を蓄積し
追跡調査を行なって検討する必要がある。 7 甲状腺

本調査で甲状腺癌を確認したのは手術例から31
例、臨床診断の診断をすでに確認されたが症状が進
行していたため手術不適となったもの2例、合わせ
て33例（男10、女23）であった。従って、これを調
査1,000例で算出すると4.3％（男0.9、女1.8）と
なり、第2報のそれが1.1％（男0.3、女1.8）であ
るので前後の同様の結果であった。従って甲状腺癌
は意外に多いものと考えられるが、甲狀腺癌に関して
は別に医学・臨床実際を検討して報告する予定
であるので本報ではこれに止める。

8第2報との比較並びに地区間の比較

これまで各項の考察において時時第2報の成績と
比較を試みてきたが、総括的にみて両調査成績につ
いて次のことことが指摘できる。即ち、両調査は同一
人が同一調査法で行なったにもかかわらず有病率で
両者の間に差を認め本調査に高い結果を得た。しかし
、調査数に対する要医療率及び甲狀腺癌発見率、
病型分類率等では両調査に差を見をつけず同一率を示し
た。このことから両者の有病率の差は「経過観察」
の段階にある軽症なものが本調査の方に多いことに
よるものと解釈するのが適当と考えられる。

また、本調査の地区間の比較では有病率のほか
2～3の項ですべて差を見認めだが、前回調査の場合
と同じくこの結果のみから特に意味づけることは不
可能と考える。

結 論

昭和41年から2ヶ年計画で開始した長野県全県を対
象とする甲状腺症実態調査の一環として、著者は昭和
41年1月から12月に亘り同県中・南部地方の抽出下地
区においてその全住民28,548名を対象に甲状腺症
を実施し、その結果次の如き成績を得た。

1）該当者の84.3％に相当する24,023名の甲状腺症
を実施し、性別、地区別にも実態調査として満足で
きる受診率を得た。

2）有病率は4.5％（男2.0、女2.6）で、性別有病率で
は明らかさを認め、女性の約3倍を示した。年
令段階別有病率では、年は年令にあたり変動をみ
ずほ1～3％を示すが、女では50才代までは年令
の増加につれて増加し以後再び減少の傾向を示す。
なお、年令的に高い有病率を示す40〜60才代（女）では9〜10％に達する。

3) 病型分類は単純性甲状腺腺機能亢進症が約50％をしめし、他はいずれも2〜4％を示すに止まった。性別でのその状況にあまり変動をみないが、各病型の調査数に対する病型の比率に関しては慢性甲状腺炎（橋）のみ132、二という頸著な性差を示した著明に多い結果を得たがこれは興味ある所見である。

なお、病型分類で臨床統計のそれと比較すると、調査的にはわずかな数パーセントに止まる甲状腺腺機能亢進症が臨床的には非常に多くの割合をしめすこと特徴としてあげられる。

4) 有病者の90.4％が調査によりはじめてその異常を気付くという高い発見率を示し、また有病者で外見上その異常を指摘したのが13.7％に止まった。

5) 甲状腺機能亢進症による有病者の約1/4（28.0％）であるが、その調査数に対する割合は1.2％（男0.5、女1.8）であった。一方、病型別では有病者の45.7％をしめす単純性（良性）甲状腺機能亢進症の要医療率は5.7%と最も高く、他の病型の要医療率がいずれも20％以上であるのに比べその価相を異にしていった。

6) 要医療者はその77％が治療を実施し、治療法別では外科的治療79.7％、内科的治療71.1％であった。

7) 手術を施行した153例では、その93例（60.8％）は腺腫であつたが、甲状腺腺機能亢進症も31例（20.3％）発見された。なお、本病では単純性甲状腺腺腫として手術を行なった130例中23例（17.7％）の甲状腺腺腫が発見されたことは注目すべき結果である。

8) 本調査では全部で33例（男10、女23）の甲状腺腺腫を確認したが、これを調査1,000例のデータ（40.9、女1.8）に相当するもので、前回調査と同様にその有病率の意外に高いことを確認した。

9) 第2報の結果と比較すると有病率に差を認めるが、その差は「臨床観察」の段階にあるもので本調査の間に多多少に起因するものであった。

10) 調査地区間の比較では有病率その他の面で差を認め、難しい結果を得たが、これらの意味については今後さらに研究する必要がある。

文 献

ABSTRACT

In 1986 the author carried out a survey of thyroid diseases in an unselected population living in a nongoitrous area of the seven districts of Nagano Prefecture.

In the survey, 24,602 subjects (84.3 per cent of the total population) were examined, and the total number of thyroid diseases found in the population was 1,083 (male 218, female 867). This represented 4.5 per cent (male 2.0 female 6.6) in the population.

In the total cases of thyroid diseases, approximately ninety per cent was diagnosed as simple goiter, and in detail, female subjects with chronic thyroiditis predominated over male subjects by a ratio of about 32 to 1.

Most of patients of thyroid diseases were loss in symptom.

The 282 cases (male 50 female 232) of the 1,085 patients were found to be the indication of medical treatment, and in which 217 cases (male 41 female 176) of the 282 patients received medical treatment.
diagnosed as benign nodular goiter (130 cases) before operation was found to be thyroid carcinoma.

The total number of thyroid carcinoma diagnosed in the survey was 33 (male 10 female 23). Therefore, prevalence rate of thyroid carcinoma in the population was 1.4 (male 0.9 female 1.8 per 1,000 subjects examined.

While prevalence rate of female subjects with thyroid diseases predominated over that of male subjects by a ratio of about three to one, prevalence rate of female subjects with thyroid carcinoma surpassed male subjects with the ratio of two to one.