

調査の結果

第1章 自然的・社会的条件, 過疎現象及び労働・生活環境

——地区状況調査より——

序 節

海, 山間, 豪雪などという地理的・気象的条件及び交通・通信手段等が乏しいことによって, 住民の生活行動に制約が大きい地域をさすのに, 私たちはへき地という言葉を使うことにしよう。昭和30年以降の日本の高度経済成長は, これらの地域に急激な人口減少をもたらし, その生活基盤を一層弱体化させた。いわゆる「過疎化」である。

へき地の自然的・社会的な生活条件, 過疎化の過程で生じてきた人口高齢化, 出稼ぎ等の現象は, 住民の健康生活に直接的, 間接的な影響を与えている。

そこで本章では, 第Ⅱ章以下でへき地の保健医療サービスや住民の健康問題を考察するに先立って, 調査対象地の自然的・社会的条件及び過疎現象を考察することとしよう。ここで扱われるのは, 地理的・気象的条件, 交通・通信事情, 人口及び世帯の動態, 高齢人口比率, 出稼者比率, 生活保護世帯比率などである。「過疎化」を問題にするなら, 市町村の財政力指数をとりあげる必要がある

が, この調査が無医地区あるいは島を対象としていることから, これをとりあげていない。

さらに本章の最後に, 調査員である保健婦がとらえている, 住民の健康上問題となる労働・生活環境及び健康障害についてのべよう。

注: 1つの島が2つ以上の市町村に分かれている場合, 1市町村ごとに1票として計上し, 図表ではこれを「島*」と表示してある。ただし定期船の運航に関する項目は, 1島1票として計上している。

第1節 気象・地理的条件及び交通・通信事情

1. 積雪量及び雪による孤立

以下の記述は昭和51~52年の冬について問うたものであり, 比較的雪の多い年であった。

無医地区の中心地における最深積雪量は, 図 I-1 のとおりである。20 cm 以上の地区が北海道 16%, 秋田県 32% に対し, 新潟県では 91% と, 雪の深い地区が格段に多い。

積雪日数(根雪になってから春とけるまでの日数)は, 図 I-2 のとおりである。新潟県では約 6

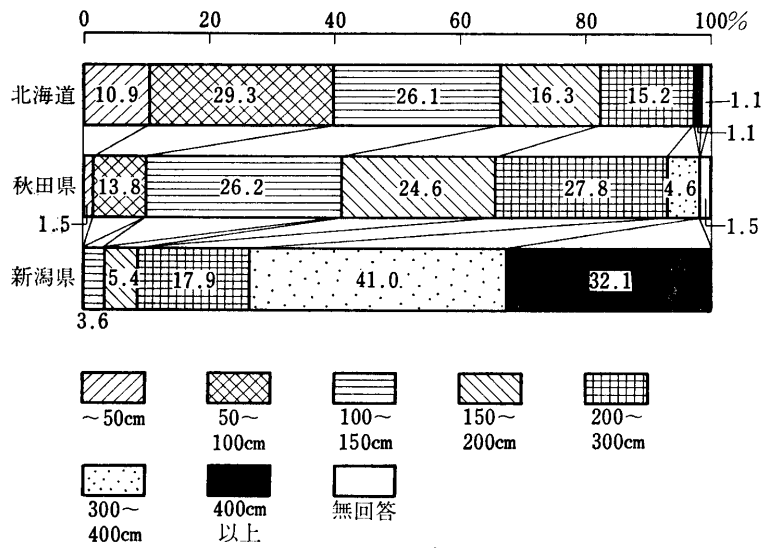


図 I-1 最深積雪量

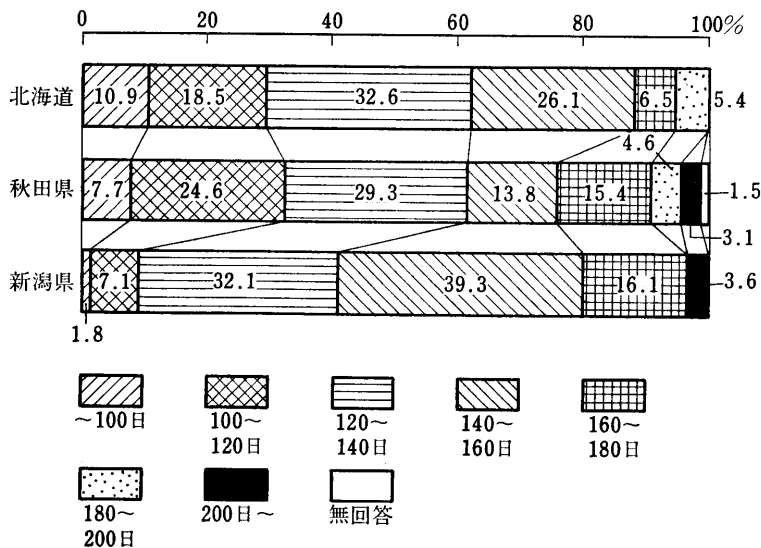


図 I-2 積雪日数

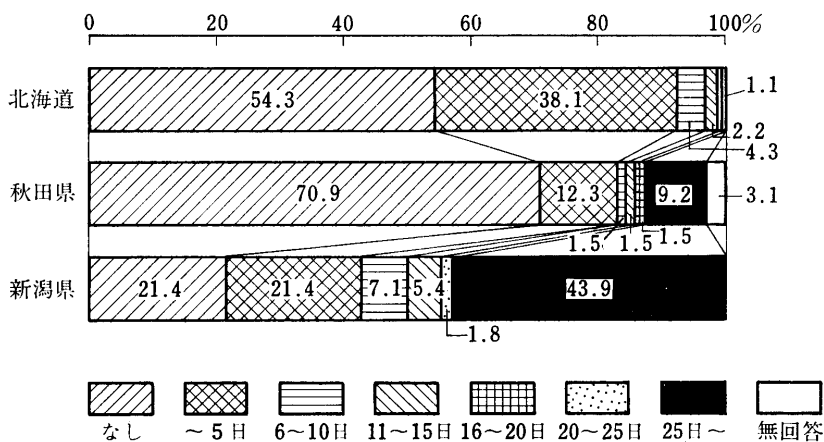


図 I-3 冬期間孤立延日数

割の地区が140日以上と、他の2県よりも日数の長い地区が多い。

積雪量の多い新潟県は、雪による交通遮断は深刻である。8割の地区で、地区へ一日中車が入れず地区が孤立したことがある(図I-3)、その約半数は孤立が11日以上持続している(図I-4)。後述する定期船の欠航による離島の孤立と比べ、雪による孤立は長期にわたるものが多い。

北海道は半数弱の地区で孤立がみられたが、孤立日数は長くはない。秋田県は、3つの道県の中で孤立のあった地区の比率は最も少ないが、少数ではあるけれども孤立日数の長い地区がある。

孤立延日数は概して積雪量の多い地区ほど長いけれども、道路の除雪その他の事情にも規定されており、雪の深い地区で孤立のない地区がある反面、雪はそれほど深くないのに長く孤立する地区もある(図I-5)。

雪積量、雪による孤立は、第II章以下でのべるように、健康をとりまく環境、医療施設への通院事情、救急医療等を大きく規定している。

2. 離島の種類

一口に離島といっても、島の大きさ、孤立した島か群島かの別、本上からの隔たり、内海にあるか外海にあるかの別等によって、生活上の支障には大きな差がある。財団法人日本離島センターは、この点を考慮して次のような離島分類を行なっている。

- 1) 孤立大島……外海孤立大島（人口5,000人以上）
 - 2) 孤立小島……外海孤立小島（人口5,000人未満）
 - 3) 群島主島……外海群島主島
 - 4) 群島属島……外海群島属島（主島まで1時間圏内）
 - 5) 外海本土近接離島……本土の中心都市から1時間圏内の外海離島
 - 6) 内海離島Ⅰ……人口5,000人以上の内海離島
 - 7) 内海離島Ⅱ……人口5,000人未満の内海離島（本土の中心都市から1時間以上）
 - 8) 内海離島Ⅲ……人口5,000人未満の内海離島（本土の中心都市から1時間未満）
- 本土あるいは群島主島までの時間は、時速10ノットで計算したものである。

1)～5)は外海に存在する島であり、本土との間を結ぶ航路は荒れることが多い。うち1)～4)は、本土から遠く隔っており、本土との交通・通信は不便である。それに対し6)～8)は本土に比較的

近く、航路も安定している。

1), 3), 6)は島の規模が大きく、本土に依存せずとも生活上の諸手段を島内で相当程度まで調達することができる。これに対し7), 8)では、島民の生活は本土に依存するところが大きい。残る2), 3), 4)は、島の規模が小さい上に島外との交通事情が悪いため、生活上の支障が大きい。

離島センターの今までの調査から、2), 3), 4)が特に生活万般、健康、保健医療体制等に関し問

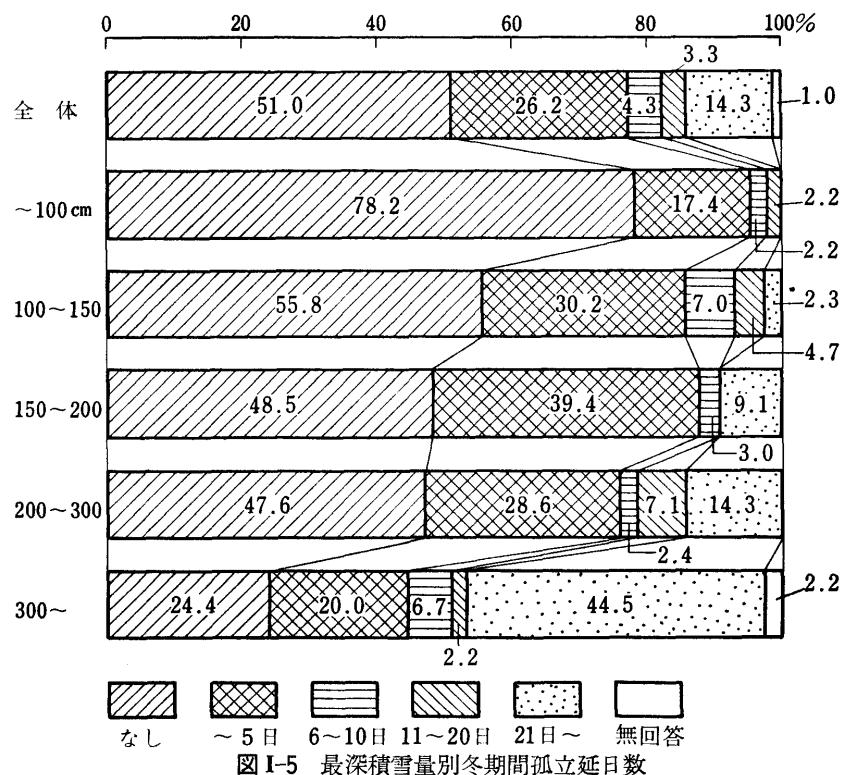
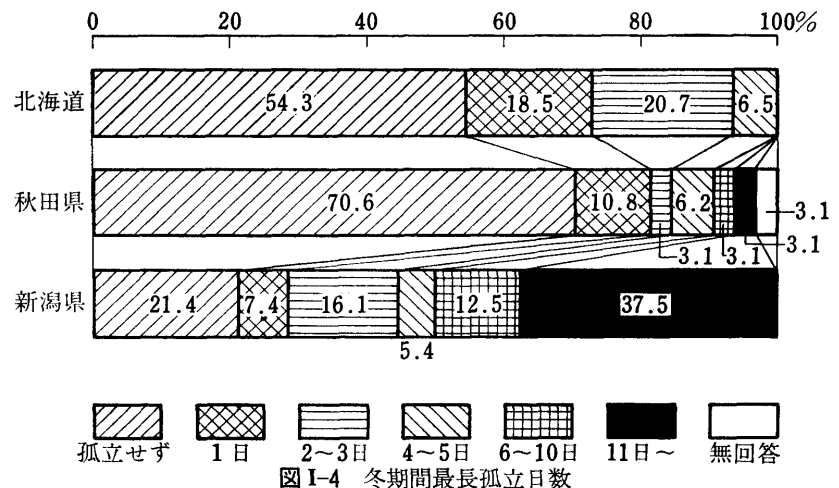


表 I-1 離島種類別島の数

| | 計 | 孤立大島 | 孤立小島 | 群島主島 | 群島属島 | 外海本土 近接離島 | 内海離島 I | 内海離島 II | 内海離島 III |
|------|----|------|------|------|------|--------------|-----------|------------|-------------|
| 愛媛県 | 30 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 5 | 10 | 10 |
| 鹿児島県 | 27 | 6 | 12 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 1 |

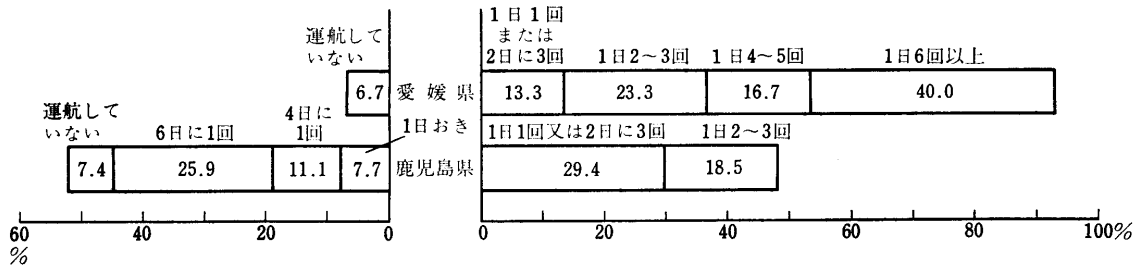


図 I-6 定期船の便数

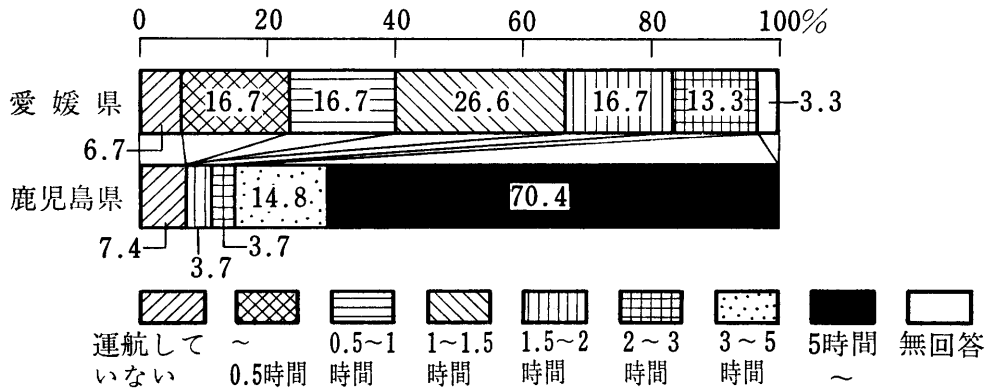


図 I-7 定期船による本土港までの時間

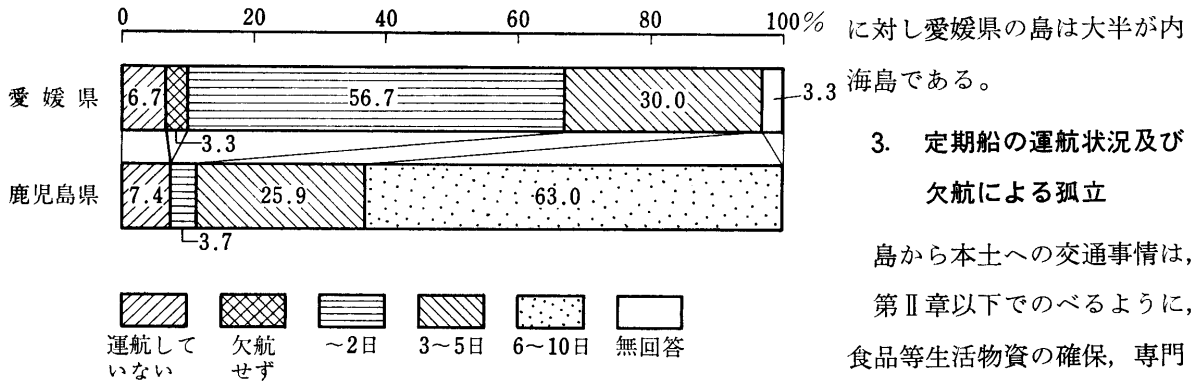


図 I-8 定期船の最長欠航日数

題が大きいことが明らかとなっているが、このことは私たちの調査でもはっきりしており、第Ⅱ章以下で順次ふれられよう。

各県の離島種類別の島数は、表 I-1 のとおりである。鹿児島県の島は大半が外海島であり、6割が上記の問題の大きい3種の島に属する。これ

に対し愛媛県の島は大半が内海島である。

3. 定期船の運航状況及び欠航による孤立

島から本土への交通事情は、第Ⅱ章以下でのべるように、食品等生活物資の確保、専門的な医療の受診など島民の生活に大きな影響を与えている。小さな島ではちょっとした治療でも、船の運航状況に左右される。

図 I-6, 7 は、本土に向う定期船（途中で乗りかえる場合も含む）の運航状況、定期船による本土までの時間を示している。定期船の運航していない島が、愛媛県、鹿児島県に2島ずつある。ま

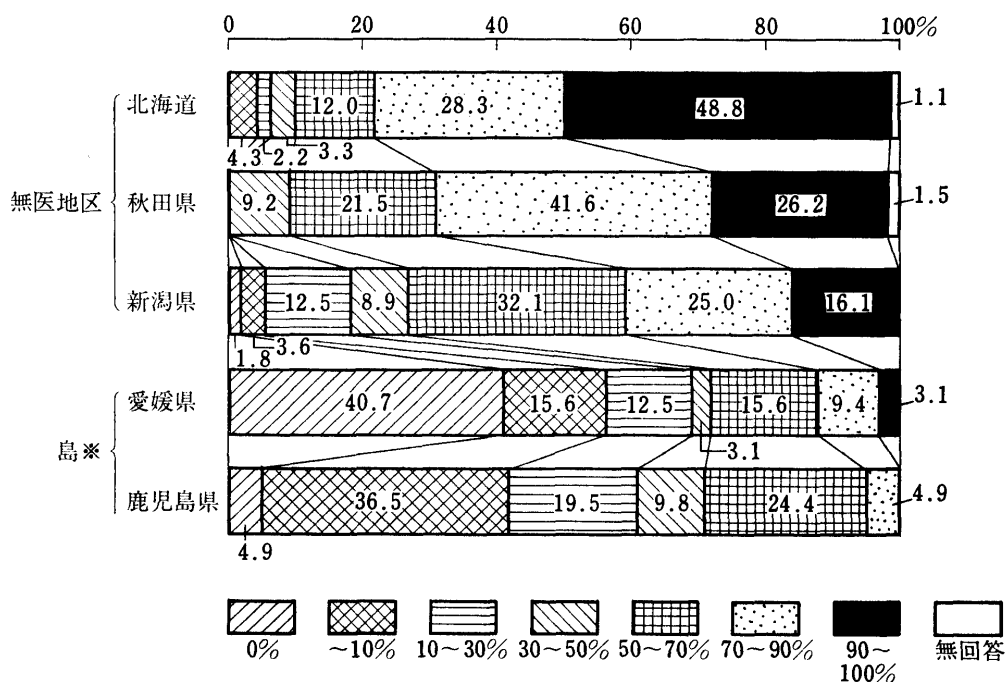


図 I-9 自家用車普及率

た、鹿児島県の定期船の出ている 25 島のうち、7 島は定期的飛行機も運航している。

愛媛県の島の大半は、船の便が多く、かつ比較的短時間で本土に行ける島であることが分かる。これと対照的に鹿児島県の島は、大半が本土まで 3 時間以上を要し船の便も少ない。半数の島で船は 1 日おきあるいは週何回かしか出航しないので、本土に日帰りで行くことができない。鹿児島県の島は、本土との交通が不便で、簡単に本土へ依存することができないものがほとんどであることが分かる。

図 I-8 は、調査時より過去 1 年間に、本土に向う定期船の欠航による島の孤立が最も長く続いた時の日数（何日かおきの定期船が欠航した場合は、前の便が出てから次の便が出るまでの日数）を示している。愛媛県に欠航しなかった島が 1 つある外は、すべての島で欠航があった。孤立日数は愛媛県ではすべてが 5 日以内であるのに対し、鹿児島県では長いものが多い。ただしすべて 10 日以内

であり、雪による孤立のように極端に長いものはない。

離島種類別にみると、外海島では定期船の便が少なく、本土までの時間も長く、孤立日数も多い。ことに孤立小島 16 島中 10 島までが 4 日に 1 回以下の便で、その便がシケで何日か遅れることも多く、また本土まで 5 時間以上を要する。

なお、定期船が接岸できない島が愛媛県に 5 島（うち 2 島は定期船なし）、鹿児島県に 9 島（うち 2 島は定期船なし）あり、定期船と島との連絡ははしけとなる。

4. 自家用車、自家用船及び電話の普及率

へき地は都市部から遠く離れ、かつ定期バスや船の便が必ずしもよくないが、自家用車や自家用船が使えるなら交通事情はかなり好転するであろう。

図 I-9 は自家用車の普及率（無医地区あるいは島内の全世帯に対する自家用車のある世帯の比

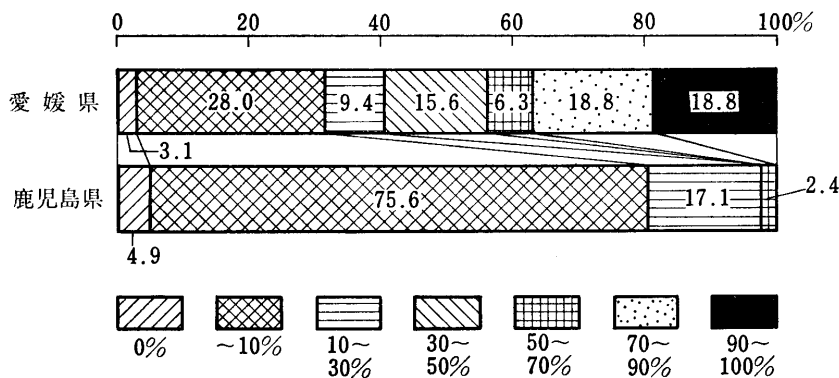
率)を示している。北海道では自家用車が不可欠な交通手段であるため、普及率は最も高い。他方愛媛県、鹿児島県の島内の普及率は低い。

動力付自家用船の普及率は、図I-10のとおりで、普及率50%以上の島が愛媛県では半数近いのに、鹿児島県ではわずか1島(2.4%)である。鹿児島県の島は全般的に定期船の便が悪い上に、自家用船の普及率も低いので、島と本土あるいは島と島との交通は非常に不便だといえる。中でも特に定期船の便の悪い孤立小島、群島属島は、自家用船普及率もまた低いものが多い。

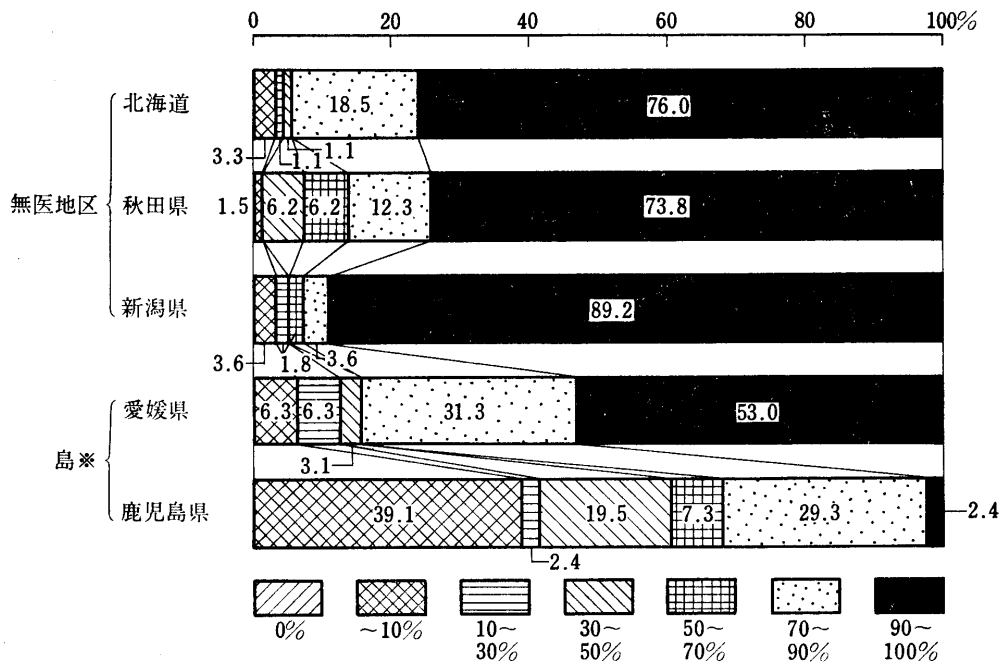
電話は現代では重要な情報伝達・連絡手段になっている。電話(有線も含む)の普及率は図I-11のとおりである。

新潟県で9割近くの地区が100%近い普及率であることが特に目立つが、この県では保健医療に関し電話で相談・情報交換をするシステムがとっており、医療資源の不足、交通事情の悪さがある程度緩和している(第II章第4節参照)こととあわせ、興味深い。最深積雪量300cm以上の地区で特に普及率が高いが、これは、交通不便なところこそ電話が生活の中で重要な位置を占めていることを意味していよう。

他方、鹿児島県の島は他と比べ格段に電話普及率が低い。ことに交通事情の悪い孤立小島、群島属島で普及率が低く、両島あわせて27島中14島までが普及率10%未満である。これらの島は小さいので、島



図I-10 動力付自家用船の普及率



図I-11 電話(有線を含む)の普及率

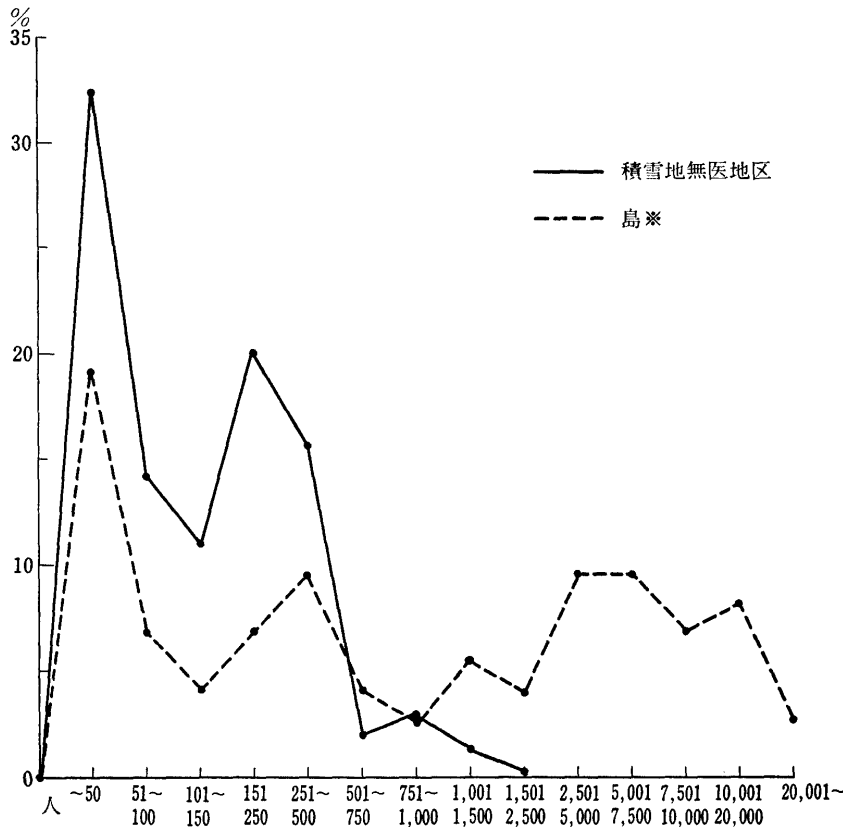


図 I-12 対象無医地区及び島*の人口

島の人口は、人口 50 人以下から 2 万人以上までのばらつきがある。

次に人口及び世帯の変化を考察しよう (図 I-13, 14)。北海道と新潟県の無医地区及び愛媛県の島では、昭和 40 年から 52 年まで一貫して人口、世帯とも減少が続いている。昭和 50 年以降、秋田県では人口と世帯、鹿児島県では世帯が増加に転じている。

島については、都市を有する人口の多い島も小さな島もあわせての、島の全人口についての数値であるが、人口、世帯減少率は、概して積雪地

無医地区のそれらよりも少ない。また、積雪地無医地区では人口減少率が昭和 40~45 年よりも昭和 45~46 年の方が高いのに対し、島ではその逆であり、減少率が次第に少なくなっている。

無医地区のそれらよりも少ない。また、積雪地無医地区では人口減少率が昭和 40~45 年よりも昭和 45~46 年の方が高いのに対し、島ではその逆であり、減少率が次第に少なくなっている。

第 2 節 過疎現象

1. 人口・世帯減少

どの県でも世帯減少率よりも人口減少率の方が大きく、その結果 1 世帯当り人口は年々減少している。また、各県の世帯減少率と人口減少率及び後述する老年人口比率から、次のことが推測される。北海道の無医地区では若年層の流出もあるけれども、むしろ挙家離村が多い。新潟県の無医地区では若年層の流出と挙家離村の双方がある。秋田県の無医地区及び愛媛県と鹿児島県の島は、老人をあとに残しての、若年層の流出が多い。

人口・世帯の動態を考察するに先立って、調査対象無医地区及び島の、調査時点の人口 (住民登録人口) をみておこう (図 I-12)。

積雪地無医地区は 50 人以下から 1,600 人までのばらつきがある。厚生省の無医地区定義では無医地区には入らない人口 50 人以下の地区が道県では無医地区と認定されており、これが 32% を占めていることが注目される。それ以外では 151~250 人を中心に、大半が 750 人以内である。

どの県でも世帯減少率よりも人口減少率の方が大きく、その結果 1 世帯当り人口は年々減少している。また、各県の世帯減少率と人口減少率及び後述する老年人口比率から、次のことが推測される。北海道の無医地区では若年層の流出もあるけれども、むしろ挙家離村が多い。新潟県の無医地区では若年層の流出と挙家離村の双方がある。秋田県の無医地区及び愛媛県と鹿児島県の島は、老人をあとに残しての、若年層の流出が多い。

住民調査から、北海道では今いる土地への定着意識の弱い者が他より多いこと、島では若いうちに島外へ出て、またもどる者が多いことが明らかになっているが (第三章, 第 1 節参照), これら

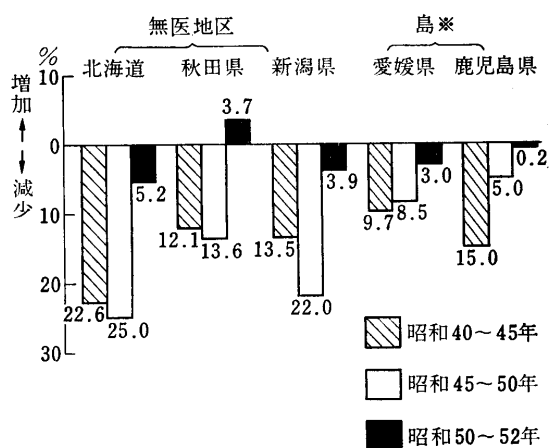


図 I-13 人口減少率 (百分率)

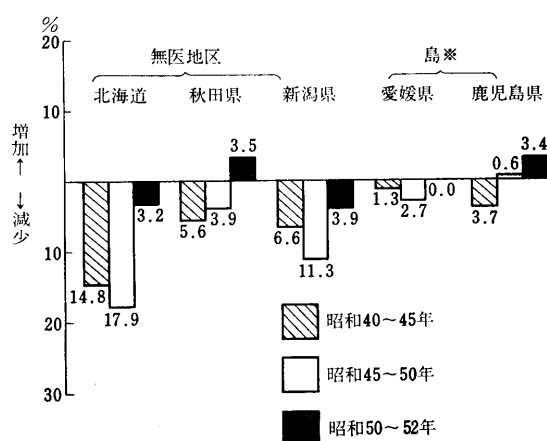


図 I-14 世帯減少率 (百分率)

表 I-2 年齢別人口比率・指数

| | 老年人口(65歳以上)比率 | | 生産年齢人口(15~64歳)比率 | | 老年人口指数 | |
|---------|---------------|------|------------------|------|--------|------|
| | 全 体 | 無医地区 | 全 体 | 無医地区 | 全 体 | 無医地区 |
| 全 国 | 7.91 | — | 67.76 | — | 11.63 | — |
| 北 海 道 | 6.80 | 10.4 | 68.50 | 62.1 | 9.93 | 16.7 |
| 秋 田 県 | 8.70 | 11.4 | 68.90 | 68.6 | 12.63 | 16.7 |
| 新 潟 県 | 9.52 | 14.2 | 67.10 | 66.2 | 14.19 | 21.4 |
| | 全 体 | 島* | 全 体 | 島* | 全 体 | 島* |
| 愛 媛 県 | 10.27 | 15.5 | 66.15 | 67.0 | 15.53 | 23.2 |
| 鹿 児 島 県 | 11.49 | 12.7 | 64.61 | 61.0 | 17.78 | 20.5 |

注1：全体は昭和50年10月現在，無医地区及び島は調査時現在

注2：人口比率は全年齢人口に対する該当人口の比率（百分率）

注3：老年人口指数は生産年齢人口に対する老年人口の比率（百分率）

は北海道の挙家離村の多さ，島の若年流出・人口老齢化という現象と符合している。

2. 年齢別人口構成，出生率，1世当り人口

表 I-2 に示されている老年人口指数とは，15～64歳人口に対する65歳以上人口の比率（百分率）であり，生産年齢にある人がどれだけの老人をかかえているかを示している。

老年人口指数は，北海道，秋田県，新潟県の無医地区，愛媛県，鹿児島県の島のいずれも，全国平均11.6よりもかなり高い。特に新潟県，愛媛県，鹿児島県では，全国平均値の倍ないしそれに近い数値である。また，各県の県全体の平均値と

比べてもかなり高く，特に北海道では1.7倍，新潟県と愛媛県では1.5倍となっている。無医地区あるいは島は，それぞれの県内の他の地域よりも特に老人が多いことが分かる。

人口構成比率についての各県の特徴をみると，北海道の無医地区と鹿児島県の島は，老年人口が多い割には学齢期，乳幼児人口も多く，生産年齢人口が少ない。愛媛県の島では老年人口が多く，乳幼児人口はそれほどでもないのに学齢期の人口が特に少ない。学齢期に住民登録を本土に移し本土の学校に通う者が多いものと思われる。秋田県と新潟県の無医地区は，全体的な人口の老齢化がみられるほか，特別の特徴はない。

表 I-3 は出生率を示している。北海道を除いて、どの県の無医地区あるいは島も、全国平均及び各県の県全体の平均値よりも低い。当然のことながら、老年人口比率の高い新潟県の無医地区と愛媛県の無医地区において、出生率が近い。

表 I-4 は、1世帯当り人口を示している。北海道、秋田県、新潟県の無医地区は、全国平均及び各県の県全体の平均値よりも大きい。若年層の流出が続いているとはいえ、二世帯、三世帯の家族が多いため、核家族の多い都市部を含めた数値よりも大きくなっているものと思われる。

他方、愛媛県、鹿児島県の島の世帯当り人口は、全国平均よりも小さく、両県の県全体の平均とほぼ同じ数値である。愛媛県については若年層、学齢期にある者の流出のはげしさ、老人だけの世帯の多さを物語っており、鹿児島県については若年

表 I-3 出生率 (人口 1,000 対)

| | 全 体 | 無 医 地 区 |
|---------|------|---------|
| 全 国 | 16.3 | — |
| 北 海 道 | 16.0 | 17.7 |
| 秋 田 県 | 14.4 | 12.0 |
| 新 潟 県 | 15.6 | 9.6 |
| | 全 体 | 島* |
| 愛 媛 県 | 15.4 | 10.1 |
| 鹿 児 島 県 | 14.1 | 14.0 |

注：昭和51年

表 I-4 1世帯当り人口

| | 全 体 | 無 医 地 区 |
|---------|------|---------|
| 全 国 | 3.44 | — |
| 北 海 道 | 3.24 | 4.2 |
| 秋 田 県 | 3.89 | 4.2 |
| 新 潟 県 | 3.92 | 4.1 |
| | 全 体 | 島* |
| 愛 媛 県 | 3.30 | 3.2 |
| 鹿 児 島 県 | 3.09 | 3.1 |

注：全体は昭和50年10月現在
無医地区及び島は調査時現在

表 I-5 1世帯当り出稼ぎ者数

| | 計 | 7 月 以 上 出 稼 ぎ | 4 ~ 6 月 以 内 出 稼 ぎ |
|---------|------|------------------|----------------------|
| 北海道無医地区 | 0.16 | 0.05 | 0.11 |
| 秋田県無医地区 | 0.39 | 0.08 | 0.31 |
| 新潟県無医地区 | 0.41 | 0.07 | 0.34 |
| 愛媛県離島* | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| 鹿児島県離島* | 0.01 | 0.00 | 0.01 |

注：調査時より過去1年間

表 I-6 生活保護世帯比率 (百分率)

| | 全 体 | 無 医 地 区 |
|---------|------|---------|
| 全 国 | 2.20 | — |
| 北 海 道 | 2.50 | 1.9 |
| 秋 田 県 | 2.50 | 3.7 |
| 新 潟 県 | 1.54 | 3.1 |
| | 全 体 | 島* |
| 愛 媛 県 | 2.63 | 1.7 |
| 鹿 児 島 県 | 4.01 | 6.9 |

注：全体は昭和50年10月現在
無医地区及び島は調査時現在

層の流出と、都市を有する大きな島を含めた数値であることによると思われる。

3. 1世帯当り出稼ぎ者数

表 I-5 は、1世帯当りの出稼ぎ者数を示している。この調査では短期のものを除き4か月以上にわたるものだけを、4～6か月と、7か月以上に分けて把握している。4～6か月のものは、たいていは家では農業に従事し、農閑期に家を離れて働きに行くものと思われる。

出稼ぎ者は新潟県、秋田県に多く、10世帯に4人前後である。そしてその約8割は4～6か月の出稼ぎである。

愛媛県、鹿児島県の出稼ぎ者は、この調査からはあまり多くない。島外に仕事を求めるとしても何年かにわたるものであり、季節出稼ぎという形はとらないのであろう。

4. 生活保護世帯比率

全世帯に対する生活保護を受けている世帯の比率は、北海道と愛媛県を除いて、他の3県の無医地区あるいは島は、全国平均及び各県全体の平均よりもかなり高く、へき地の貧困性を物語っている。ことに鹿児島県の島は、きわだって生活保護世帯が多い。

愛媛県の島は生活保護世帯が少ないが、みかん栽培や漁業などによる収入にめぐまれ、また島外で働いている者からの仕送りなどがあるのだろう。北海道については、貧困化は挙家離村につながり、他の県のように貧困世帯がへき地に滞留することを許さないような産業条件、自然・生活条件があるのではないと思われる。

なお、気象的・地理的条件との関係を見ると、300 cm以上の豪雪地でやや生活保護世帯比率の高い地区が多い。島については本土まで5時間以上要する島28島中25島が5%以上、12島が10%以上と、本土から遠く隔った島に生活保護世帯が多い。

第3節 保健婦のとらえた健康上問題 となる労働・生活環境及び健康障害

へき地には、健康障害をもたらしやすい労働・生活環境が多々あるといわれている。この節では、調査員である保健婦がそれをどうとらえているかを記述することとする。ただし、調査票の自由記入欄に記入された記述を、第1、2節で扱ったデータや食品購入方法についてのデータを考慮して、筆者が再構成したものである。

自由記入欄から明らかになった諸問題は、目立った現象、事例ではあっても、それがどの程度

広がりをもって存在しているかは不明である。しかしへき地における健康問題が、どのような環境のもとに生ずるのかということは明らかとなる。

1. 食生活

へき地における食生活には、人々の健康を保つ上でどのような問題があるだろうか。以下にのべるのは保健婦がとらえた問題点であるが、第3章第1節では、食品の購入、魚肉類や野菜の摂取、塩の制限についての住民の意識と行動について述べているので、あわせて読んでほしい。

<1> 積雪地

へき地の食生活で一番問題になるのは食品入手が困難だということである。図1-15は、地区の人々が主に利用している魚肉類購入方法を示している。秋田県と新潟県では、行商人に依存する地区が半数弱、新潟県では「遠くの町へ出て」という地区が2割程度ある。北海道では行商人に依存する地区は2割程度であり、自動車普及率の高さとも相まって、人々は「地区外」あるいは「遠くの町」へ買物に出る地区が多い。

食品の購入を行商人に依存している地区の中には、冬には行商人が来なくなり、何週間も買物ができないという地区もある。また行商人の持ってくる食品は種類が少ない・偏よる・鮮度が落ちるなどの問題がある。

遠くの店でしか食品が求められない地区では、特に婦人が車を運転できなかつたり雪で車が運転できない場合、あるいは忙しい時期には、なかなか買物ができない。

行商人から買うにしろ店で買うにしろ、へき地では購入できる食品の種類が少なく、特に新鮮な魚肉、生野菜、有色野菜、海草などが入手しにくい。貧しさから来る食品購入の制約もある。春か

ら夏には、自家栽培の野菜や山菜をとることもできるが、冬にはそれもできない。酪農家でありながら、牛乳は「売るものである」という観念から、自家ではあまり摂取しないという家庭もある。

食生活と労働との関係も大きい。忙しさ、炊事が老人にまかされていること、出稼ぎ家庭の調理意欲が低下することなどにより、一般的にみて食事がおろそかにされている。

特に農繁期には思うように買物や調理ができず、保存食、加工・即席食品が多くなったり、副食物が少なくなる。夏には作業中の清涼飲料水が多飲される。

さらに孤立した集落で精神的葛藤が多いこと、娯楽のチャンスが少ないこと、冠婚葬祭が盛大なことなどの理由で飲酒が多い。特に冬は外出が制限され、かつ暇があるため、飲酒あるいはつけものでお茶を飲むことが多い。

以上のような食生活は、次の点で住民の健康上問題だと保健婦は考えている。

- ・栄養のバランスがとれていない。特に動物性蛋白質とビタミンの不足、炭水化物のとりすぎ
- ・塩蔵品の過食による塩分のとりすぎ
- ・加工・保存食の過食による食品添加物のとりすぎのおそれ
- ・アルコールの過飲
- ・夏の栄養不足と冬の過食による肥満

〈2〉 離 島

概して島内で自給できる食品は非常に少なく、

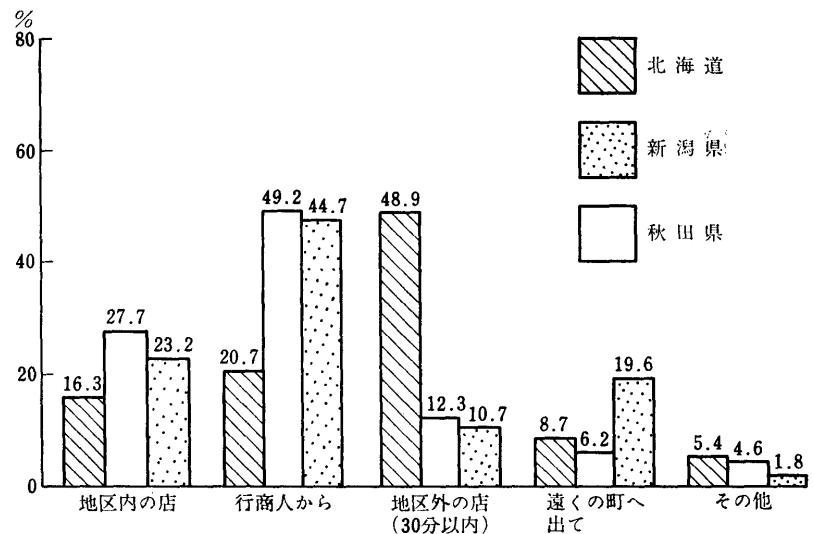


図 I-15 魚肉類購入方法

多くを島外からの購入にたよっている。本土のへき地では、山菜類、自家野菜が比較的豊富であるのに対し、鹿児島県の島では硫黄分の多い土壌と降灰のため野菜栽培ができず、ほとんどを購入にたよっている。魚にしても漁のある時だけで、他の時には入手困難である。肉牛を飼っているのに島民は牛肉をほとんど食べないという島もある。

食品を島外から仕入れるため、島内の店では生鮮品が入手しにくいとか、種類が少ないといった問題がある。また船が欠航すると食品が極端に値上がりしたり時と所によっては、何日も続けて何も買えなくなる。島民の食生活は船の運航状況、漁の有無に大きく左右されている。

食品の入手が困難な島は、愛媛県よりも鹿児島県の方がずっと多い。

食品入手が困難である結果、蛋白質やビタミンの不足、保存食品や加工食品が多用されることからくる塩分や食品添加物のとりすぎのおそれなど、前述した積雪地無医地区と同様の健康上の問題がみられる。飲酒の機会が多く、アルコールの過飲がみられることも同様である。

〈3〉 食生活に関する保健指導の必要性

以上述べたような食生活上の諸問題に関し、保健婦たちは次のような保健指導が必要であると考えている。

- 栄養のバランス、減塩の必要性などの知識の普及
- 栄養価があるにもかかわらず活用されていない食品の利用、調理方法の工夫
- 食品保存方法の工夫（乾燥、酢による保存、冷凍庫の利用など）
- 食品購入方法の工夫（共同購入、保存のきく蛋白質源の買い置き）
- 食品の自給方法の工夫（野菜栽培、養鶏など）
- 栄養診断、貧血検査などにもとづく指導

2. 飲料水

島には、水道設備がないことから飲料水の問題が多くみられる。井戸水、雨水、あるいは淡水化された海水が用いられているところがあり、そこでは農薬残留、細菌汚染、塩分・鉄分の含有などの問題がみられる。

また、水道設備のある島も含め、渇水による水不足や淡水化器械の故障などにより、水が使えなくなることがある。そのときには水を島外から船で運ぶこともある。水を運んだり貯水する過程での水の汚染も考えられる。水不足の結果、水の運搬など女性の労働がふえ、また不潔になりやすい。

水の汚染から伝染病の心配がある。また飲食物の含有物は腎疾患をひき起しやすいといわれており、塩分を含む飲料水からの塩のとりすぎが問題となっている。

3. 労働

労働環境は食生活とならんで大きな、人々の健

康を左右する要因であると思われる。ここでは、調査対象地に多くみられる労働、あるいは特徴的な労働と、それらに関し健康上問題となる点を考察する。第Ⅲ章第1節では、住民の職業、労働時間、睡眠時間、休養についての統計データが示されているので参照してほしい。

なお就労形態とそこにみられる問題点は県による差が大きいため、県別に考察することとする。

〈1〉 北海道無医地区

北海道に多い労働は、酪農、牧畜、農業、林業などである。

酪農や馬の飼育は動物が相手なので年中無休である。その上に牧草刈入れ時には家族全員が長時間労働となる。酪農のかたわら男は日雇い、女はビニールハウス栽培をする者もある。

農業の場合長時間労働のほか、機械化にともなう問題が多くみられる。事故、振動による疲労と障害、機械操作に神経を使うことによる疲労などである。機械を共同使用するため、順番の時には1日中トラクターに乗りっぱなしになることもある。男は農閑期に日雇いや出稼ぎに出る者もあり、休むひまがない。男の出稼ぎに伴い、農作業が女にまかされ、妊婦でさえ耕運機を運転することもあるという。

全般的に老人にとっては、家事、子守り、家の周りの仕事などが大きな負担となっている。

〈2〉 秋田県無医地区

秋田県に多い労働は、農業、林業、民宿経営などである。農業の場合、建設・土木の日雇い、あるいは工場労働などとの兼業が多い。また農閑期の出稼ぎも多い。農業と他の仕事との兼業をしている者は、一般に過重労働となっている。

出稼ぎ者は稲のとり入れを終えると、休養をとる間もなくすぐ出かける。出稼ぎ前の検診を実施

しているが、異常が出ると働きに行けないため、受診しない者もある。疲れたまま、あるいは病気があっても無理に出かけるため、また出稼ぎ先で労働条件がよくない、食事がよくない、受診・服薬が行なわれていないなど、健康管理上問題が多いため、出稼ぎ先で事故をおこしたり病気が悪化して帰郷する者もかなりある。また、あたたかい都会から寒いところに帰るといふ事情とも相まって、帰郷時に悩まずやその他の異常を起こす者もある。

保健婦たちは、出稼ぎ者の健康診断や指導を重視しているが、なかなか実績が上らず、特に出稼ぎ先での状況がつかめないことを問題視している。

女性は、農作業と家事に加え、縫製工場で働く者、日雇に出る者もあり、また内職をする者がふえつつある。男の出稼ぎ中は農作業やその他の生活の負担が女に課されている。特に除雪作業は重労働である。生活を1人で背負っており、精神的負担も大きい。

農業の中でも葉タバコを栽培している地区は、非常に忙しい時期がある。民宿も6~10月が忙しく、生活が不規則になる。

林業に従事している人の多くは営林署に雇用されており、健康管理はゆきとどいているという。

老人については、家事・子守りの負担など、北海道と同様の問題がある。

〈3〉新潟県無医地区

農業や林業にあわせ、建設や土木の日雇いあるいは出稼ぎを兼ねる者が多いこと、及びそこからくる過重労働は、秋田県の場合と同じである。そのほかの労働としては、養蚕、ぜんまいとり、はたおりなどがある。

ぜんまいとりは春の1カ月位の期間ではあるが、老人も子供も一家をあげて従事し、山小屋ぐらしをする者もあるなど、非常にムリをする。そして

ぜんまいとりが終わると息をつく間もなくおくれた田植えにとりかかる。

老人については、北海道や秋田県と同様、若い者との同居世帯では家事や子守の負担があるのはもちろんのこと、老人だけの世帯も多く、老夫婦だけで農業を営み、雪ふみ・雪おろしを行なうなど、老人の重労働が問題視されている。

〈4〉愛媛県離島

みかん栽培や漁業にたずさわる者、工場（造船の下請工場、縫製工場など）で働く者が多く、それらを兼業している場合が多い。その他真珠養殖、花の栽培、旅館経営などがある。

みかん栽培については、農薬被害や段々畝で重い荷物を運びあげること、などの問題がある。みかん栽培は工場労働や漁業を兼ねることが多く、そのために過重労働となる。漁業を兼ねていると、男が漁に出ている間女が重労働をにない、労働時間も長くなる。

漁業については、船上生活が長く続くことからくる冷え、疲労がみられる。また潮の関係で就寝時間など、生活のリズムが乱れる。

真珠養殖については、長時間同じ姿勢の労働が続くこと、海中に入ることからくる疲労などの問題がある。

なお、新潟県と同様に老人だけの世帯が多く、老人の過重労働が問題になっている。

〈5〉鹿児島県離島

鹿児島県の島民が従事している仕事は、農業（さとうきび、米作）、漁業、林業、はたおり、土木作業などである（住民調査からは、「事務員・つとめ人」が最も多いことが分かっている）。

さとうきび刈りは冬期寒風の中で行なわれる。また、共同作業で体調にかかわらず参加しなければならぬこともあって、作業終了時に健康を害

する者も多いという。農薬被害も問題となっている。農業のかたわら、男は林業や土木の日雇いに従事したり、島外へ出稼ぎに行く者もある。その間、女・老人の農作業が過重となる。

漁業については愛媛県の場合と同様の問題がある。また、外海での小型船による漁業は、海難事故の危険がある。

はたおりは女の仕事である。同じ姿勢での細かい作業、就労時間に制限がなく労働時間が長いことなどが問題である。

4. 冬の暖房

積雪地では、冬の暖房が健康に及ぼす影響もみのがせない。

暖房状態は、県による違いがみられる。新潟県では広いうえに天井もないような旧構造の家屋がほとんどで、家屋全体の暖房は不可能である。石油ストーブはどこにも普及しているが、来客でもなければ使わない、という家庭が多い。従って暖房はもっぱらこたつに頼っており、気ぶくれてこたつにかじりついていることになりがちである。他方、労働の場である台所や土間は非常に寒い。

暖房状態の改善は、スキマ風を防ぐとか、カーテンなどで間じきりをするなどの工夫が精一杯である。それ以上の改善となると、燃料費の問題、改築を必要とすることなど、経済的な問題が立ちふさがっている。

秋田県では改築がすすみ、暖房状態は改善されてきている。しかし、便所、台所、風呂場、脱衣場などは無暖房で、居間との温度差が大きい。新築家屋ではサッシ窓が使用されており、換気不良が問題である。

北海道は、新築家屋と入植当時からの木造老朽家屋とがあり、両者の格差が大きい。新築家屋で

はセントラルヒーティングで風呂、便所に到るまで25°C以上の暖房がされている所も少なくない。室内暖房がゆきとどいているだけに、外気にふれるとかぜにかかりやすい。新築家屋が増えてから学童の気管支炎が多くなった、という報告もある。

他方木造家屋では、暖房されている場所とされていない場所との温度差が大きい。ビニールで目張りして室温を25~28°Cに保ち、一方で-30°C近くにもなる屋外の便所を使用しているというのも、よくあることである。

北海道の暖房室温は東北地方よりはるかに高く、無暖房室や戸外との温度差は50°Cにもものぼるものと推測される。

暖房による乾燥のしすぎ、換気が悪い場合の空気の汚染などはどの県にも共通の問題である。

5. 健康障害

以上みてきたように、へき地の生活・労働環境は、健康破壊に結びつきやすい要素を多く含んでいる。

調査対象県のすべてにおいて、ほとんどの無医地区あるいは島で多いとみられているのが、高血圧、動脈硬化、脳卒中、貧血、老化の早さなどである。これはへき地に共通してみられる労働過重、休養不足、栄養のバランスがよくないこと、塩分のとりすぎなどが原因であろうと思われる。そして、暖房されているところといないところの温度差、早朝酷寒あるいは寒風のふく海上での労働、除雪などで長時間寒冷にさらされることなどの自然・生活条件に加え、第Ⅱ章第1節で明らかなように医療施設が遠く、高血圧・動脈硬化があっても継続治療が困難であることなど、脳卒中を起しやすい条件が多々ある。

またどの県にも共通に、農夫症、神経痛、肩こ

り、骨関節疾患などが多いと指摘されている。これは労働過重や冷えなどの原因が考えられるが、はたおりをする人に肩こり・神経痛・関節痛、農業に加え土木・建設などの重労働をしている人に腰痛・神経痛・足の痛み、湿田で腰をまげて働く人や段々島で重い荷物を背負う人に腰痛、さとうきび刈りをする人に肩こり・腰痛・腕のいたみというように、従事している労働に特有な諸症状がある。そして加齢と共に骨が変形する人もある。

また、飲酒の機会が多く、アルコール中毒患者が多いという指摘もどのへき地にも共通である。精神疾患も多く、近親結婚が多いためではないかと考えられている。

農業機械使用時あるいは林業、土木・建設業の事故による外傷、疲労や生活の不規則からくる胃腸障害も広くみられる。

特殊なものとしては、チェーンソー、割岩器使用にともなう白ろう病（屋久島、奄美大島）、はぶ咬傷（鹿児島県離島）、水俣病（鹿児島県の島）、黒砂糖過食による歯の疾患（鹿児島県離島）、飲料水の含有物が原因と思われる腎疾患（愛媛県のある島）、牛より感染する皮膚病（北海道）、煉たんこたつ使用が原因と思われる皮膚疾患（新潟県）、出稼ぎ家庭の主婦の精神負担が原因と思われる不定愁訴（秋田県）などがある。

へき地の生活・労働環境からくる健康破壊に加え、都会地で働いていて傷病にかかった人が帰郷することによっても、へき地の傷病者は多くなっている、といわれている。

ではへき地には傷病者はどれ位いるのだろうか。これを正確に把握するのはなかなかむずかしいが、この調査では、慢性的な疾患についてのみ、調査時点における罹患者数を把握した。表Ⅰ-7は、人口1,000人に対する罹患者数及びねたきり老人の

数を示している。へき地でない地域で同じ方法で把握したものがないので比較ができないが、相対多いといえるのではないだろうか。

なお結核・高血圧・心疾患の罹病率及びねたきり老人比率と、最深積雪量・昭和45～50年の人口減少率・老年人口指数・生活保護世帯比率との関係を考察したところ、次のような傾向があることが分かった。結核は、老年人口指数が高いほど、そして生活保護世帯比率が高いほど罹病率が高くなる。高血圧は、積雪量が多いほど罹病率が高い。老年人口指数との関係は、指数20.0以下では一定の傾向はみられないが、それ以上になると指数の上昇とともに罹病率が高くなる。また、生活保護世帯比率が10.0%以上になると、罹病率が急に高くなる。心疾患については、どの指標をとっても一定の傾向がみい出せなかった。ねたきり老人については、人口減少率が0から40.0の間では減少率が多くなるほど比率が高くなる。また老年人口指数が高いほど、また生活保護世帯比率が高いほど、ねたきり老人の比率が高い。

全体的にみて、罹病率が老年人口指数・生活保護世帯比率と大いに関係していることが分かった。貧困が病気の原因であり結果であること、そして老人に病人が多いためといえる。へき地は一般的に老人が多く、また貧困世帯が多いことから、へき地は他の地域と比べ病人が多いと結論してもよさそうである。

第Ⅲ章第2節では、病気とまではいわなくても、健康状態が思わしくない人がたくさんいることが明らかにされている。

第4節 各県の自然的・社会的条件、過疎現象及び労働・生活環境の特徴

へき性と過疎性及び生活環境に関し、以上項目

表 I—7 罹患者比率・ねたきり老人比率（人口 1,000 対）

| | 結核 | 精神病 | 高血圧性 疾 患 | 心疾患 | 脳卒中 後遺症 | ねたきり老人 |
|----------|------|------|-------------|-------|------------|--------|
| 北海道 無医地区 | 4.43 | 8.46 | 64.91 | 21.41 | 6.90 | 3.20 |
| 秋田県 無医地区 | 2.87 | 9.60 | 112.42 | 17.81 | 13.98 | 3.35 |
| 新潟県 無医地区 | 4.28 | 7.93 | 136.15 | 22.26 | 9.36 | 4.46 |
| 愛媛県 離島* | 7.21 | 7.99 | 35.27 | 9.88 | 5.02 | 4.25 |
| 鹿児島県 離島* | 8.86 | 9.52 | 46.57 | 7.40 | 4.21 | 4.52 |

注：調査時現在

別にのべてきたのであるが、それらを総合し県別にそれらの特徴を概観しよう。

1. 北海道無医地区

積雪日数は7割が3カ月以上であるが、最深積雪量は7割が150 cm以下と、秋田県や新潟県と比べればそれほど深くない地区が多い。雪による交通遮断は半数弱の地区で見られるが、孤立日数は大半が3日以内である。雪による生活の支障は秋田県の一部や新潟県ほど深刻ではないが、酷寒、人口密度の稀薄さなど、この調査ではとらえていない北海道固有のさまざまなきびなしい条件がある。

自家用車普及率70%以上の地区が約8割を占めており、自家用車は広大な地域での必要不可欠な交通手段となっている。

人口と世帯の減少率は5つの県でもっとも高い。若年流出もさることながら、世帯減少率の多さから、挙家離村が相当多いと考えられる。生活保護世帯比率は、全国及び北海道の全地域の平均よりもやや少ない。他の県のように貧困世帯がへき地に滞留するのではなく、貧困化は挙家離村につながっていると考えられる。

酪農・農業・林業に就労する者が多く、土木・建設の日雇いや出稼ぎを兼務する者もあり、全般的に労働過重である。牧草刈り入れ時とか、共同の農耕機械を順番で使用する時など、一時的に非

常に長時間労働がみられる。農業機械化にとともなう問題——事故、振動による疲労・障害、農薬被害など——が多くみられる。

食品は遠くまで車で買いに行く場合が多い。従って主婦が車を運転できない場合に食品入手に支障がある。夏の多忙な時期には粗食となる。

暖房は、新築家屋については改善されているが、入植当時から木造老朽家屋の場合、居間と便所などとの温度差がきわめて大きい。いずれの場合も暖房室内と戸外との温度差もきわめて大きい。

2. 秋田県無医地区

積雪日数、積雪量とも県内での差が大きい。雪による交通遮断のあった地区数は、3県の中で最も少なく、20%であった。しかしその中には孤立日数の長いものが含まれている。

自家用車普及率は北海道に次いで高い。

昭和50年まではかなりの人口減少がみられたが、それ以降は増加に転じている。人口減少率に比べて世帯減少率が小さいことから、人口減少は若年層の流出によるものであり、挙家離村は少ないと考えられる。また出稼ぎ者が新潟県とならんで多い。

土木・建設の日雇い、工場労働、出稼ぎなどを兼ねる農家が多い。また女性の内職も普及しつつある。兼業による過重労働が問題である。兼業しているのは男ばかりではない。農業と家事の上に

現金収入につながる仕事をしている主婦が多い。出稼ぎ者の健康破壊も問題になっている。あとに残る女や老人の労働・生活上の負担も大きい。

民宿経営や葉タバコ栽培をしている家では、季節的に非常に多忙な時期がある。

魚肉類の購入は、半数の地区で行商人に依存しており、種類が少ない・偏る・鮮度が落ちるなどの問題があるといわれている。出稼ぎ家庭では夫の出稼ぎ中主婦の調理意欲が低下し、粗食となる。また塩蔵の保存食の摂取が多い。

暖房は改築がすすみ改善されてきているが、便所、台所、風呂などは無暖房であり、温度差が大きい。

3. 新潟県無医地区

雪の深さ、雪による生活の支障は、北海道、秋田県と比べて格段に深刻である。最深積雪量 200 cm 以上、積雪日数 4～5～6 カ月の地区数が 9 割にものぼる。そして 8 割の地区で雪による交通遮断があり、その半数が最長孤立日数 11 日以上、延 26 日以上であった。このように、まさに陸の孤島と化する地区が多くみられる。

自家用車普及率は北海道や秋田県より低いけれども、電話の普及率は最も高い。ことに雪の深い地区によく電話が普及している。

人口・世帯減少率は北海道に次いで高く、昭和 40～45 年と比べ 45～50 年に高い数値を示している。老年人口指数は愛媛県離島と並んで高く、老人世帯が多い。この県のへき地は、若年層の流出、人口高齢化、挙家離村、出稼ぎ、貧困化と、すべての過疎現象を呈している。

この県に多い労働とそこからくる健康問題は、秋田県の場合と大差ない。それに加え、老人だけの世帯が多いことからくる老人の過重労働が問題

である。

魚肉類の購入は半数弱の地区で行商人に依存し、2 割の地区では遠くの町まで出かけている。冬には行商人も来なくなる地区もある。食生活に関しては秋田県と同様な問題がある。

冬の暖房は、旧構造の家屋がほとんどであるため、家全体はおろか、居室の暖房もむずかしく、こたつだけに頼っている家が多い。

4. 愛媛県離島

愛媛県の島の 8 割以上は内海島であり、本土へも比較的近く、定期船の便数も比較的多い。定期船が出ていない島が 2 つあるほかはすべての島で毎日定期船が出ており、そのうち 6 割は 1 日 4 回以上である。また、すべてが定期船による本土までの所要時間 3 時間以内であり、そのうち 6 割強が 1 時間半以内である。動力付自家用船も相当普及している。外海に比べ航路はおだやかで、定期船の欠航も少ない。とはいえ、1 年間に欠航のなかった島は 1 つしかなく、その他では 2～5 日の孤立がみられた。

鹿児島県の島に比べ、本土への交通の便はずっとよい反面、ほとんどの島は規模が小さく、島民の生活は本土に依存するところが大きい。

世帯減少は少ないが人口減少は続いており、また老年人口指数が 5 つの県で最も高いことから、老人をあとに残しての若・壮年層の流出が続いているものと考えられる。人口高齢化にもかかわらず、生活保護世帯比率は 5 つの県で最も低い。みかん栽培や漁業、あるいは島外で働いている子供からの仕送りなどの現金収入があるものと思われる。

みかん栽培、漁業、工場労働のいくつかを兼業している者が多い。兼業による過重労働がみられ

る。また不規則な船上生活も健康上問題である。

新潟県と同様、老人だけの世帯が多く、老人の過重労働が問題となっている。

島内の店にある食品は、一般に種類が少なく、鮮度もおちる。また農薬残留、細菌汚染、塩分・鉄分の含有など、飲料水が悪く、かつ湧水する島が多い。

5. 鹿児島県離島

ほとんどの島が本土から遠く隔った外海に存在している。本土に向けて毎日定期船が出ているのは半数弱で、何日かに1便という島が多い。9割近くの島が本土まで定期船で3時間以上かかり、6割以上の島が5時間以上である。欠航による本土からの孤立も深刻であり、積雪による交通途絶のように10日以上もの長期にわたるものはないけれども、3~10日程度の孤立が続くことはどの島にもある。また電話の普及率が非常に低い島がかなりある。

このように全般的に本土との交通・通信事情はきわめて悪いが、島の人口が7万を超えるものから

50人未満のものまであって、島の孤立が生活に与える影響は、島の規模による格差が大きい。

人口減少率は昭和40~45年は大きかったが、その後少なくなっている。世帯減少は少なく、50年以降は増加に転じている。老年人口指数は、愛媛県、新潟県に次いで高い。生活保護世帯比率が際立って高い。

島民は農業（さとうきび）、漁業、はたおり、土木業などに従事しており、これらが兼業されている。寒風の中でのきび刈り、漁業での不規則な生活と事故、同じ姿勢で長時間続けられるはたおりなどに健康上の問題が多い。

鹿児島県の島には、土壌の関係で野菜栽培のできない島が多い。魚にしても漁のない時は入手困難である。このように多くの島では大半の食品が島内で自給できず、島外からの購入にたよっている。しかも船が欠航することも多いので、食品の入手に大きな支障がある。

飲料水についても、愛媛県と同様の問題がある。

(岩下 清子)