

図 II-15 最深積雪量別急病時医師往診の可否(冬)

診療の実施場所・回数・内容などの改善、「巡回診療の時、疾病別に学級を編成し療養について楽しく学べるようにした」、「衛生教育の効果」、「保健協力員の協力」など、保健婦による事前のPRや保健指導の効果などがあげられている。

ある保健婦は、「診療内容の質的向上と頻回で定期的実施されることが利用者がふえる最大の条件であり、そのような条件があれば住民は多忙などの事情をおしても利用するし、また利用してみても健康に対する関心が高まり、次の受診を促す」とみている。また、保健婦による巡回診療時、あるいは事前・事後の健康相談や衛生教育とつながって、効果をあげている面もみのがせないと思われる。

### 第3節 救急医療

次に、疾病の急性期あるいは緊急時に対応すべき保健医療サービスの実態と問題点を明らかにしよう。積雪地無医地区あるいは島内地区に急病人が発生した場合のことを問題にしている（ただし島の救急搬送手段については、島全体のこと）。

#### 1. 急病人の搬送時間及び医師の往診

図 II-15 及び表 II-9 は地区内に急病人が出た場合、地区中心地からもよりの医療施設への搬送に要する時間を示している。また、図 II-16 及び表 II-10 は、医師往診の可否を示している。最深積雪量別には、積雪量 300 cm 以上を境に搬送に長時間を要し、医師も「まず来てもらえない」という地区が多くなる。離島種類別には、孤立小島及び群島属島は、医師に「たいてい来てもらえる」のは皆無であり、病人の搬送にも長時間を要する地区が多い。ことに孤立小島の 12 地区（島全体が 1 地区）のうち 9 地区で、医師は「まず来てもらえず」、そのうち 6 地区で搬送に 5 時間以上を要する。

全般的に、搬送時間が長い地区ほど医師の往診もたのみにくく、3 時間以上を要する地区の半数で、医師は「まず来てもらえない」（図 II-17）。

なお、過去 2 年間に降雪や船の欠航のため、急病人をその日のうちに搬送できないことのある地区が積雪地に 13 地区（6%）、島に 11 島（15%）あった。

表 II-9 離島種類・急病人搬送時間別島内地区数  
( )内は百分率

	計	1時間 以内	1 時間 2 時間	2 時間 3 時間	3 時間 5 時間	5時間 以上
計	71 (100.0)	24 (33.8)	25 (35.2)	10 (14.1)	4 (5.6)	6 (8.5)
孤立大島	16	11	3	2	0	0
孤立小島	12	2	3	1	0	6
群島主島	14	7	4	3	0	0
群島属島	9	0	1	4	4	0
内海離島Ⅰ	5	1	4	0	0	0
Ⅱ	9	3	4	0	0	0
Ⅲ	6	0	6	0	0	0

## 2. 公的救急搬送手段

次に公的な救急搬送手段について考察しよう。  
ここでいう公的搬送手段とは、公に民間の車や船を借り上げる場合も含めている。

積雪地の無医地区住民にとって利用可能な公的救急搬送手段は、表 II-11のとおりである。各県とも夏には約9割の地区において救急車の利用が可能であるが、冬には利用できなくなる地区がかなりある。患者輸送車、雪上車、スノーボードなどの搬送手段は、新潟県が最もよく配備されている。

島に配備されている公的救急搬送手段は表 II-12、島から島外への公的搬送方法は表 II-13のとおりである。愛媛県では4割の島に患者輸送艇が配備されている。島外への搬送には患者輸送艇等の公的船舶のほか、仕立船、定期船が用いられている。鹿児島県では、島内に患者輸送艇をもっている島は非常に少なく、島外への搬送にはヘリコプター、定期船が用いられている。なお、鹿児島県の27島のうち、ヘリコプターの着陸が昼夜とも可能なのは12島、昼のみ可能なのが8島で、昼夜とも不可能なのが7島ある。昼に着陸できる設備をそなえていない島では、自動車のライトを照らして

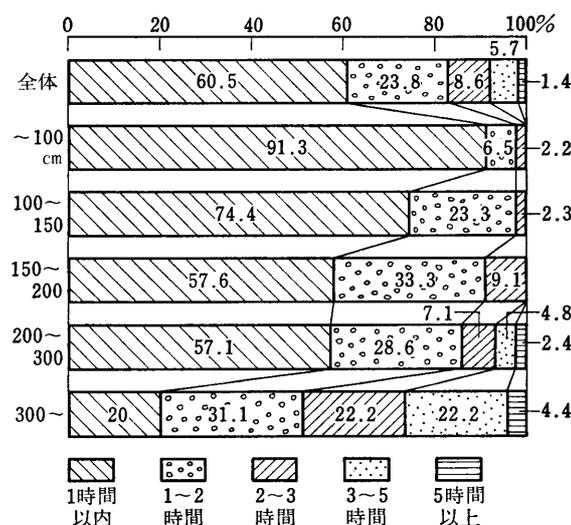


図 II-16 最深積雪量別急病人搬送時間(冬)

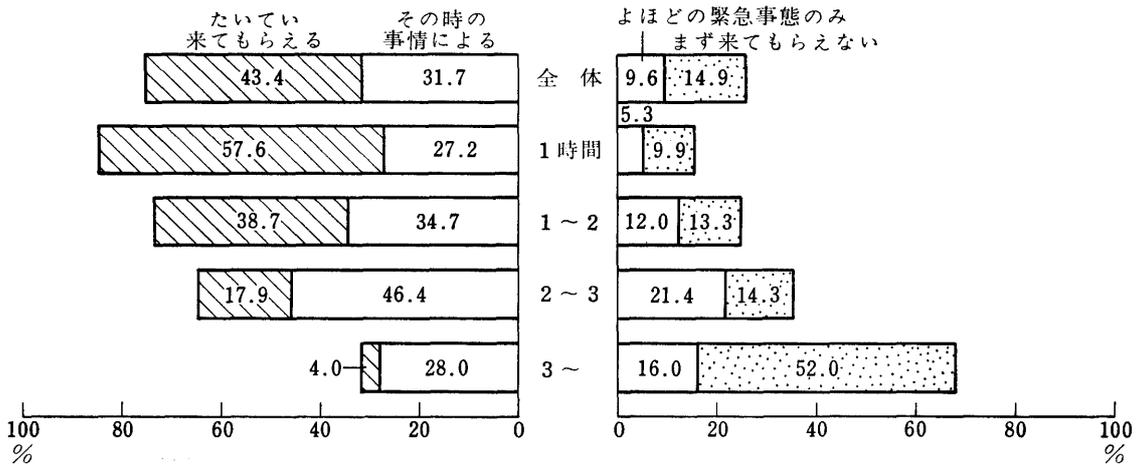
表 II-10 離島種類・急病時医師往診の可否別島内地区数  
( )内は百分率

	計	たいてい 来てもら える	その時の 事情によ る	そのま ず来て もらえ ない
計	71 (100.0)	31 (43.7)	26 (36.6)	14 (19.7)
孤立大島	16	12	4	0
孤立小島	12	0	3	9
群島主島	14	8	6	0
群島属島	9	0	9	0
内海離島Ⅰ	5	2	2	1
Ⅱ	9	6	2	1
Ⅲ	6	3	0	3

緊急着陸することもある。

鹿児島県では島内に常勤の医師がいない島が17島(63%)あり、一般病院がある島はわずか3島(11%)であることから考えて(前掲表 II-2)、島外に病人を搬送する必要がある場合は多いと思われるのに、患者輸送艇の不足、定期船を使うにしても便数が少ないこと、ヘリコプター着陸設備の不備など、島外への搬送体制も十分でない。

次に、以上のべてきた公的搬送手段は、住民にとって利用しやすいかどうか、利用しにくいとす



注：積雪地無医地区については冬の状態、島内地区については年間を通しての状態であり、両者をあわせたものである。

図 II-17 急病人の搬送時間別急病時医師往診の可否

表 II-11 無医地区で利用可能な公的救急搬送手段

[複数回答—利用可能なものすべて]

( ) 内は対象地区数に対する百分率

		対象地区数	救急車	患者輸送車	雪上車	スノーボード	その他	何もない
北海道	夏	92	85 (92.3)	25 (27.2)	・	・	8 (8.7)	3 (3.3)
	冬	92	84 (91.2)	25 (27.2)	11 (12.0)	0 (0.0)	8 (8.7)	3 (3.3)
秋田県	夏	65	58 (89.3)	25 (38.5)	・	・	8 (12.3)	1 (1.5)
	冬	65	54 (83.0)	21 (32.3)	13 (20.0)	4 (6.2)	7 (10.8)	2 (3.1)
新潟県	夏	56	50 (89.3)	29 (51.8)	・	・	5 (8.9)	3 (5.4)
	冬	56	29 (51.8)	14 (25.0)	41 (73.2)	42 (75.0)	5 (8.9)	1 (1.8)

表 II-12 島\*に配備されている公的救急搬送手段

[複数回答—配備されているものすべて]

( ) 内は対象島\*に対する百分率

		対象島*の数	患者輸送車	救急車	患者輸送艇	その他
愛媛県		32	2 (6.3)	2 (6.3)	13 (40.5)	4 (12.5)
鹿児島県		41	13 (31.6)	9 (22.0)	5 (12.2)	9 (22.0)

表 II-13 島外への公的救急搬送方法

[複数回答—頻度の高いもの2つまで]

( ) は対象島\*に対する百分率

		対象島*の数	島内の公的船舶	島外の公的船舶	ヘリコプター	仕立船	定期船	その他	回答計
愛媛		32	10 (31.3)	4 (12.5)	0 (0.0)	19 (59.2)	18 (56.3)	6 (18.8)	57 (178.1)
鹿児島		41	1 (2.4)	4 (9.8)	16 (39.0)	7 (17.1)	30 (73.2)	13 (31.7)	71 (173.2)

ればその理由は何かを考察しよう。ただし以下のべるのは、調査員である保健婦による判断であり、住民の判断とは多少異なるかもしれない。

図 II-18 に明らかなように、島内地区と新潟県の無医地区に、「利用しにくい時がある」とする地区が多い。またどの県でも「利用しにくい」という地区が5～7%程度ある。北海道・秋田県・愛媛県には無回答が多いが、この中には自家用車等による私的搬送が容易で、公的搬送の必要性があまりない地区が含まれているものと思われる。

なお、救急搬送時間が長いほど、また医師往診がたのみにくいほど、「利用しにくい」あるいは「利用しにくい時がある」という地区の比率が高く、救急医療についての悪条件は重なることが多い。

保健婦があげている公的救急搬送手段を利用しにくい理由は、次の4つに大別できる。

- 1) 気象条件により、病人を搬送する車や船が出せない
- 2) 搬送手段の不備・不足あるいは配備場所の遠さ
- 3) 連絡・手続上の問題
- 4) 住民の意識の問題

雪による交通途絶の多い新潟県の冬及び島、ことにシケで孤立することの多い島に、「利用しにくい時がある」という地区が多いことから考えて、1)が「利用しにくい」最も大きな理由であろう。これは致し方のないことのようにであるが、「小さな船しかないため、気候により運航できない」というように、シケや雪などの気象上の悪条件を克服しようとする搬送手段がないという意味では、2)につながる問題を含んでいる。「雪上車やスノーボードも使用できない程の積雪がある」こともあるが、これも「(スノーボード使用に関連し)降積の多い時は道ふみが大変で、男手がないとき

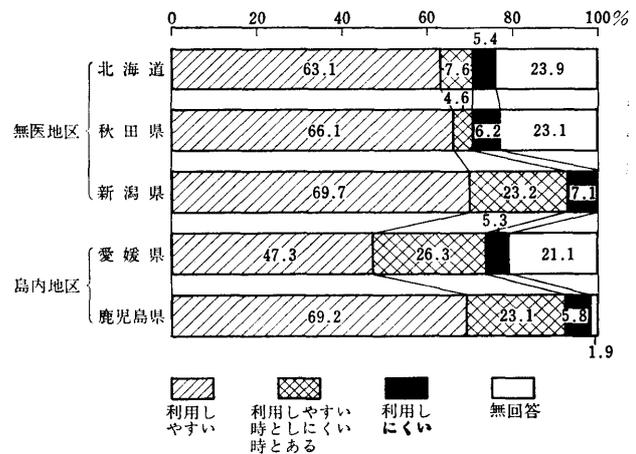


図 II-18 公的救急搬送手段の利用のしやすさ

困る」という人手の問題がからんでいる。

2)としてあげられているものは、次のようなものである。「(消防艇、救急車などが)他所に出動しているとき」、「他市から来るので時間がかかる」などが問題視されている。これは救急事業が広域市町村組合で実施され、対象地域が広く、その割に救急車等の数が少ないことと関係している。また救急を専門としている車や船以外のものを使っている場合、必要なときに車や運転手がいいることが多いという問題もある。「役場の土木課のジープを利用するので、係がいいるとき困る」、「町立病院の患者輸送車を使うが、休日には運転手不在」、「(民間車を利用)車の持主または運転手がいいるとき困る」などである。このほか「救急車はよほどでないときでもらえない」、「公的な救急搬送が特にきめられていない」、「山の事故のとき対応できるものがない」、「(雪上車)振動が強く、呼吸困難や骨折などには不適」などがあげられている。

3)の理由は積雪地ではあがっておらず、もっぱら島での問題である。「手続が手間どる」、「連絡に時間がかかる」(これは特に夜間・日曜祭日・係がいいるとき・電話が不通のとき)、「病状の判断

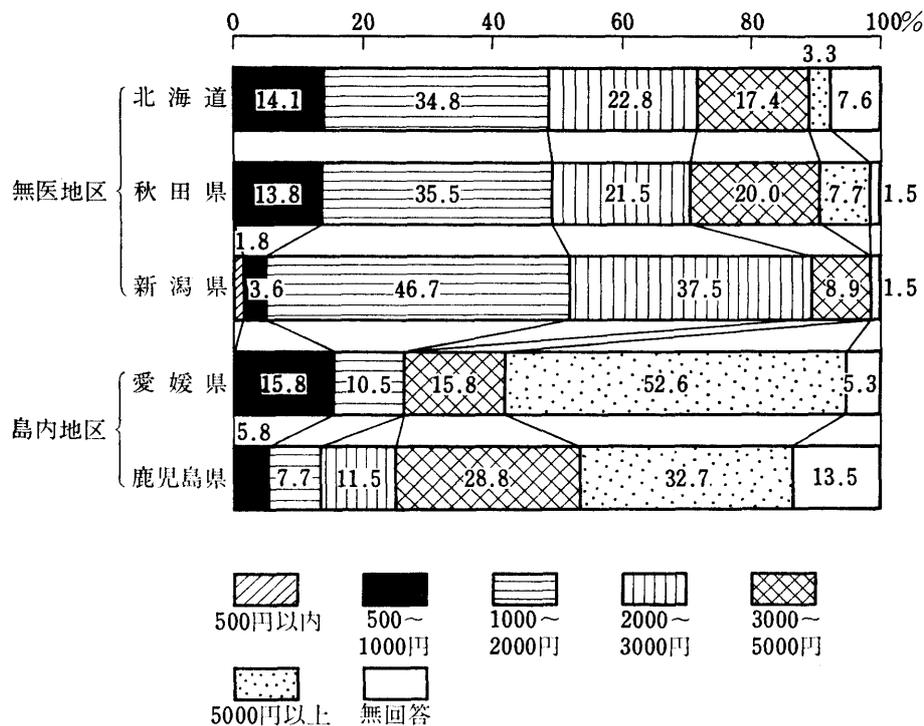


図 II-19 私的救急搬送の費用

が適確にできる人がいないので要請がむずかしい」などが指摘されている。これらは特にヘリコプターを要請する時間問題になる。ヘリコプターが出動するまでに、普通医師がいれば医師の診察→市町村の担当者→(県の支庁)→県の消防防災課→自衛隊、を経由する。また鹿児島県では、ヘリコプターには医師が添乗することになっているが、その医師が確保できないために出動が遅れる場合がある。さらにヘリコプターを要請するとなると、関係者に「ささいなことで呼ぶわけにはいかない」という気持があるので、病状の判断が特に問題となる。

4)としては、客観的に利用しにくい事情があることとからんでいると思われるが、「住民に遠慮がある」、「救急車など来たことがないので、人から何があったのかといわれるのをおそれ、利用したがる」などがあげられている。

北海道では公的なものを利用するより自家用車を使う場合が多い。概して救急車を呼ぶより自家用車の方が速いし、連絡や手続もいらないからである。ただし寝たまま運ばねばならない時は救急車が利用されており、それだけに「救急搬送のための設備も資格も不十分」といったことが問題視されている。

以上みてきた公的搬送手段を利用しにくくしている諸事情の中には、容易には変えられないものもあるが、多少の対策を講ずることによって改善できるものも多いように思われる。

### 3. 私的搬送費用とその公的補助

図 II-19は、急病人をもよりの医療施設まで私的に搬送する場合に要する費用を示している。自家用車や自家用船を用いる場合、経費はかからないわけであるが、ここではタクシー、ハイヤー、

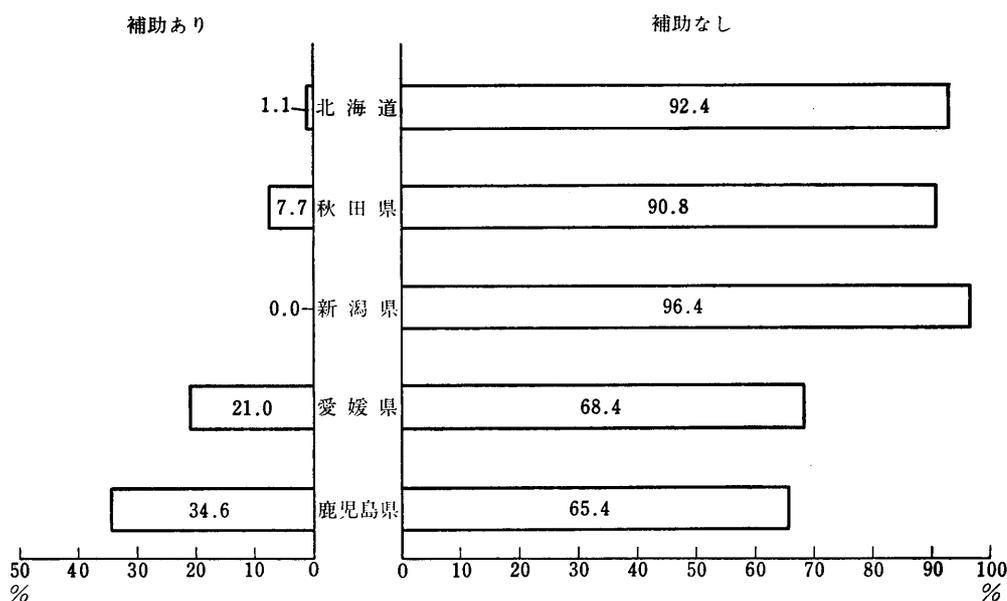


図 II-20 私的救急搬送の公費補助の有無

チャーター船を利用した場合である。

島と積雪地とは所要経費が大幅に違い、島では多額を要する。島内地区の4分の1(17地区)は、1万円以上必要である。

前述したように、急病人の搬送に長時間を要する(当然経費も高くつくであろう)こと、医師に来てもらにくいこと及び公的搬送手段が利用しにくいことは多分に重なっていることを考えると、公的搬送手段が利用できず私的に搬送した場合の公的な経費補助が望まれる。図 II-20 は、公的搬送手段が利用できないのでやむをえず、あるいは公的な搬送につなげるまでの間を、タクシー・ハイヤーあるいはチャーター船を利用した場合、市町村から何らかの経費補助があるか否かを示している。島には補助が受けられる地区がいくらかあるが、積雪地では皆無に等しい。

補助の内容を例示すると次のとおりである。「空港、海港から医療施設までのタクシー代として昼400円、夜1,000円」、「ヘリコプターで本土に着いた場所から病院までの経費」、「役場を通じ

てチャーター船を利用した場合、3万円程度あるいは約半額」、「医師の判断を条件に1回2~3万円」、「役場へ連絡し、患者輸送船がまにあわないとき」(以上鹿児島県)。「医師・地区代表者の説明があれば国保より実費支給」、「年20万円の予算内で」(以上愛媛県)。「午後10時から午前4時までの搬送について、実費の3分の1」、「町の中心地から12km以上の地区には片道の車代として1,000~1,500円(実際には不足)」(以上秋田県)。「重篤患者について、実費の70%」(北海道)。

#### 4. 応急処置をする人、救急協力員

すぐ処置する必要があるのに医師にみせるまでにかかり時間がかかる場合、応急処置は誰によってされているであろうか。図 II-21 は過去1~2年に当該地区で最も多かった例を示している。家族やまわりの人がすることが多かった地区が圧倒的多数である。そのうち、医師や看護婦と連絡をとってなされたのと、自己流でなされたのが半々である。救急協力員は新潟県固有の制度であり、

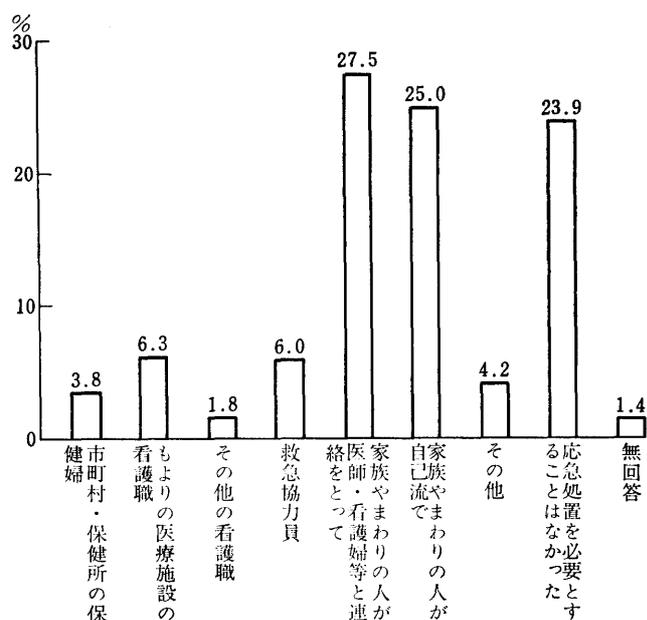


図 II-21 医師にみせるまでの応急処置をする人

新潟県では、救急協力員が応急処置をすることが多い地区が29%（16地区）である。

新潟県の救急協力員とは、住民が公的に委嘱を受け、応急処置のほか医師との連絡や病人の搬送などにあたっている人々である。たまたま住民の中に看護職がいて救急協力員に委嘱された場合もあるが、一般には住民が救急訓練を受けてこの役にあたっている。新潟県の無医地区の39%（22地区）において、このような救急協力員が地区内に存在している。

他の県でも、住民の中の特にきまった人が救急医療に協力している例がないわけではないが、制度化されたものではない。また、保健協力員、保健推進員、保健補導員などと名の付く役を持った住民が救急医療に協力している地区も若干ある。

## 5. 総合的にみた救急医療上の問題点

へき地住民にとって、急病人が発生した時間問題になる点は、大別して次の6つである。

### 1) 医師の往診が求めにくいこと

- 2) 応急処置、状況判断ができる人がいないこと
- 3) 病人の搬送に時間がかかること
- 4) 公的搬送手段が、不備・不足あるいは連絡・手続上の問題等により利用しにくいこと
- 5) 救急患者受入施設の不備・不足
- 6) 搬送費用など住民の経済的負担が大ききこと

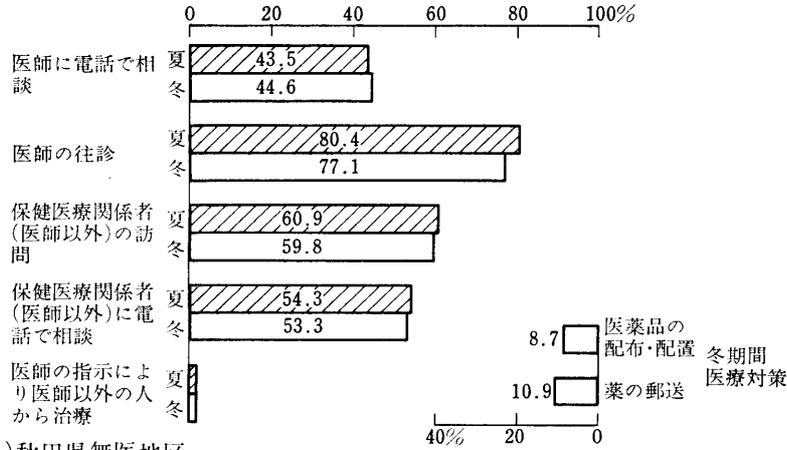
1)と3)は、最深積雪量300cm以上の地区と島において特に問題である。医療施設まで遠い上に気象条件に左右されやすいからである。加えて豪雪地では搬送の男手が足りないこと、島ではヘリコプターや救急艇などを用いる場合、連絡・手続に手間どることが問題になっている。

6)については、特に島外へ私的に搬送する場合、非常な多額を要する。一部の島を除いて、公的搬送手段が使えず、私的に搬送した場合でも、経費補助が受けられる場合は非常に少ない。豪雪地では、搬送費用のみならず、降雪時に大事に到らないよう降雪前に軽症でも入院する場合の経済的負担も問題になっている。

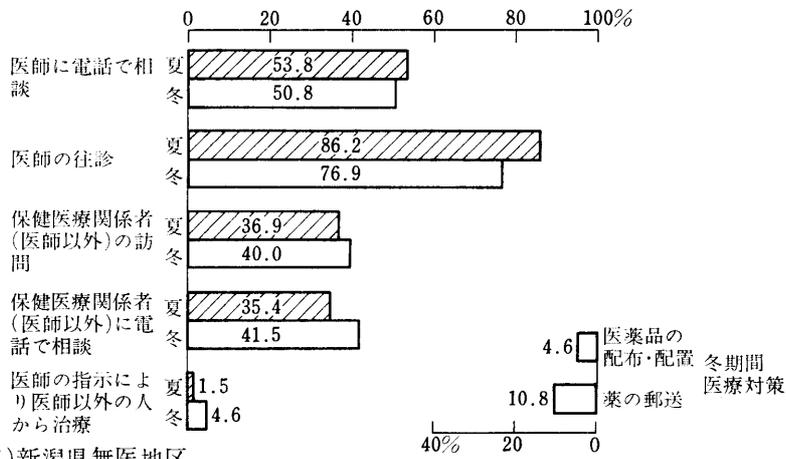
1)と3)の条件が悪いところでは、同時に4)や6)の条件も悪い場合が多い。特に孤立小島の状況は深刻である。12島中6島で搬送に5時間以上、9島でまず医師の往診はたのめず、6島で公的搬送手段も「利用しにくい」または「利用しにくいときがあ」り、7島で私的搬送に1万円以上を要する。次いで全般的に状況が悪いのが群島属島である。

小さな内海離島は比較的短時間で搬送できるけれども、医師の往診をたのめず、公的搬送手段が利用しにくく、私的搬送に多額を要する地区もか

I)北海道無医地区



II)秋田県無医地区



III)新潟県無医地区

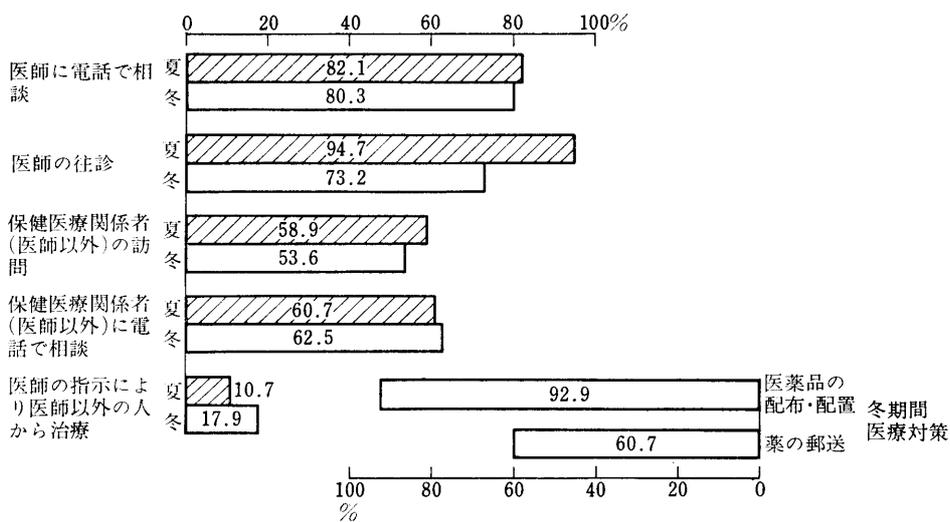


図 II-22 在宅療養者が受けられる保健医療サービス

なりある。

豪雪地の多い新潟県では、救急協力員制度、患者輸送車、雪上車等の配備などの救急対策や、緊張事態に陥るのを防ぐのに寄与すると思われる諸対策が、比較的きめ細かく実施されている。しかし気象条件のきびしさがそれを上回っており、北海道や秋田県よりも全般的に状況は悪い。

北海道では、自家用車が利用しやすいため5県の中で最も問題が少ない。ただし、それは一般医で処理できる場合であって、専門医の受診を要する場合の受診困難が問題となっている地区が多い。

最後に住民の救急医療に対する姿勢の問題をあげておこう。保健婦の中には、住民に、救急に対する心構え・知識が不足していると考え、教育の

必要性を認めている。公的搬送手段の利用の仕方については、一方では「住民に遠慮がある」と考える者があり、他方では「不必要なときまでよび、問題である」と考えている者がある。

#### 第4節 在宅療養者に対する保健医療サービス

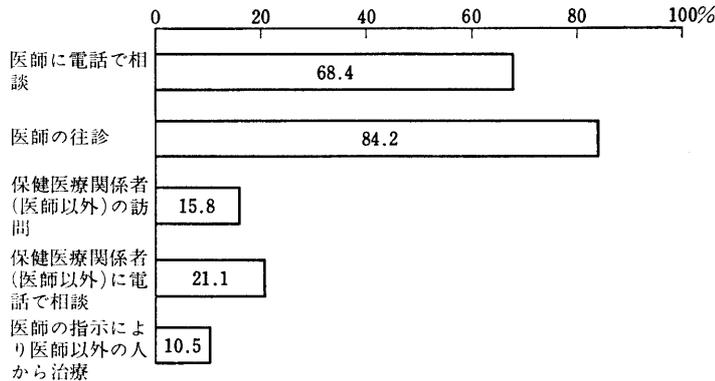
慢性疾患で在宅療養をしている無医地区あるいは島内地区の住民は、どのような保健医療サービスを受けられるであろうか。図II-22は、通院困難な在宅療養者に対する各種サービスが受けられる地区数の比率を示している。

##### 1. 医師の往診、保健婦等の訪問及び電話相談

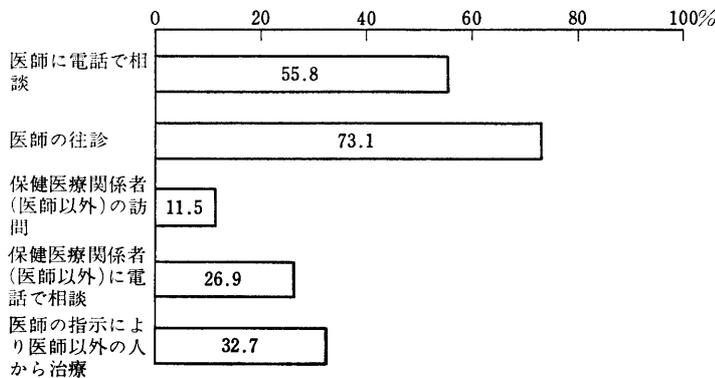
まず医師の往診からみていこう。医師の往診が不可能な地区数は、各県で1～2割、新潟県の冬と鹿児島県では3割である。当然のことながら、医師往診の不可能な地区では医療施設への通院にも長時間を要し、在宅療養者は医師から遠ざかることになる。地区住民が医師に電話で相談できるのは、新潟県の8割が最も多く、北海道は4割強で最も少ない。

在宅療養者が保健婦等の訪問をうけられる地区、及び電話で相談がうけられる地区数は、積雪地においてはそれぞれ4～6割である。北海道は、医師による在宅者へのサービスが受けにくい地区が秋田県

##### IV) 愛媛県島内地区



##### V) 鹿児島県島内地区



図II-22 在宅療養者がうけられる保健医療サービス(つづき)