

## 山ヒルの実態と対策について(919)

五城目署恋地担当区事務所 ○黒沢 功  
総務課 渡部俊二

### 1, はじめに

当署管内には、秋田県でも他には例のない山ヒルが生息しており、職員に吸血被害が出るなど事業実行上、支障をきたしているほか、地元住民、地方自治体においてもその対策に苦慮しているところであります。

対策については、局署一体となって防除、忌避対策に取り組んできたところですが、最近になり更に生息範囲も拡大し、それとともに吸血被害も多くなり、マスコミでも取り上げられ一層の防除、忌避対策が望まれる現状にあります。

このような現状の中で、これまでの山ヒル被害の実態と、現在当署で実施している対策についてその成果を発表し、今後の抜本的対策を期するものであります。

### 2, 山ヒルの生息状況

#### (1) 秋田県における生息状況

通常ヒルといえば湖沼、河川、田に生息する沼ヒルを想像すると思いますが、調査によればヒル類にはたくさんの種類があり、水中、海中に生息する沼ヒル等、山野に生息する山ヒル等、土中に生息する石ヒル等があります。

戦前は五城目署管内のごく限られた一部に生息していましたが、戦後その生息範囲が年々拡大してきました。S50年代半ばからは急激に拡大し、現在では当署管内国有林だけでも5,100ha、管内面積の50%以上におよび、止まるところを知らないという勢いがあります。また、隣接する国有林では秋田署管内と上小阿仁署管内にまで拡大しており、現在その生息範囲は五城目町杉沢、恋地、水沢集落、井川町の大台、井内集落の田畑、宅地など民有地にも及んでおります。(図1)

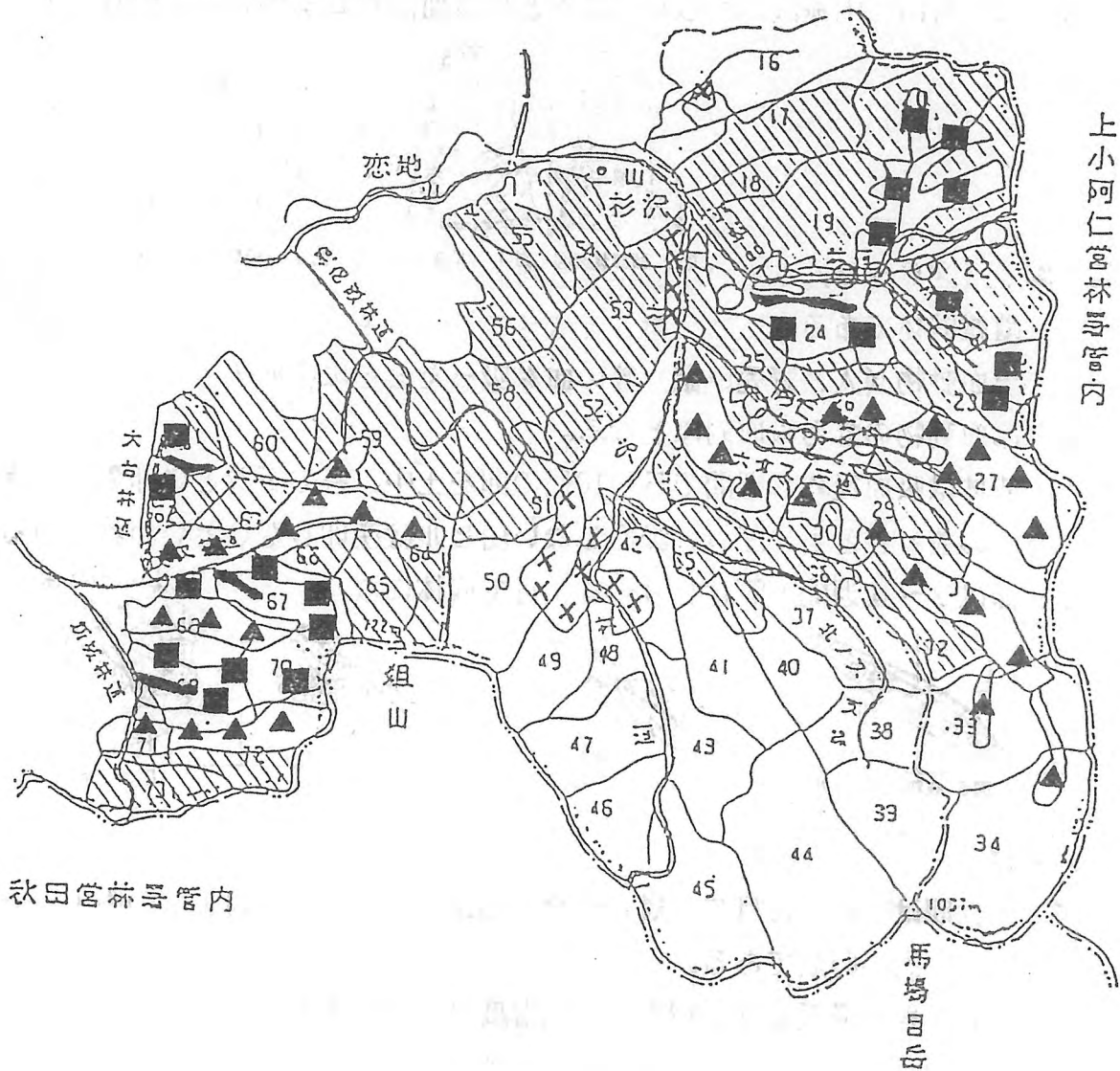
#### (2) 他県における生息状況

- ア 千葉県安房郡天津小湊町、夷隅郡大多喜町、鴨川市、君津市、勝浦市
- イ 新潟県中蒲原郡村松町蛭野
- ウ 宮城県金華山、三重県藤原岳、奈良県春日山

# 五城目営林署管内図

## ヤマヒル生息拡大状況

凡 例	面 積
●	以前から生息 20ha
○	S20年代に拡大 180
■	S30年代に拡大 700
▲	S40年代に拡大 800
▨	S50年代に拡大 3,200
×	S60年代に拡大 200
計	5,100

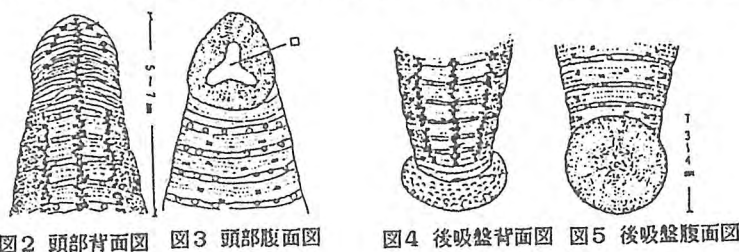


### 3, 山ヒルの形態、繁殖、生態、動態について

当時県立秋田南高校教諭中川先生、千葉県環境部自然保護課、新潟県環境衛生課で発表している資料、及び私達のこれまでの観察結果等を総合すると次のようになります。

#### (1) 形態 (図2~5)

- ア 体は円筒形で体長2.0~5.0cm、体重0.01~0.35グラム
- イ 目は5対ある。
- ウ 体の前と後ろの腹面に吸盤がある。
- エ 口は前の吸盤の中央にあり、口腔内には顎がY字状に3個ある。
- オ 歯はY字状の顎にそれぞれ90個あり合計270個の歯がある。
- カ 吸血時口腔内唾液腺からヒルジンという血液凝固を抑制する物質を出す。



#### (2) 繁殖 (図6~9)

- ア 雌雄同体である。
- イ 温血動物 (人、野兎、鼠) 等の血を吸ったあとに産卵する。
- ウ 冷血動物の蛙も吸血対象となる。
- エ 成体は吸血後約2週間で5~10個の卵を土中、苔の下などに卵囊 (保護のための袋) とともに産み、吸血しない山ヒルは産卵しないといわれている。
- オ 卵は2~4週間で孵化し3~4ヶ月で成体になる。

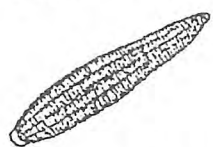


図6 成熟した山ヒル



図7 体の両端の括れ

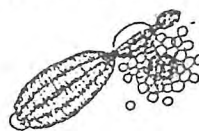


図8 産卵

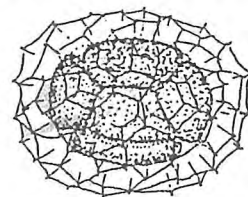


図9 産卵6日後

#### (3) 生態

- ア 活動期は4月~11月で、最も活発なのは5月下旬~10月上旬の雨中、雨後の湿度の高い時期である。
- イ 活動できる最低温度は12℃、最低湿度は60%である。
- ウ 冬期は、土中、苔や枯れ葉の下で越冬する。
- エ 吸血時間は45~65分、吸血量は45~47mg (体重の1.7~2.0倍) である。

(4) 動態

山ヒルが他の虫に比較して人体に付きやすいのは、体の前と後に吸盤があって地下タビ、衣類、皮膚にもいとも簡単に吸い付き、手で取ろうとすればその手に吸い付きます。

山ヒルは私達が作業中、現地に入るとすぐにシャクトリ虫のように何かを探索するような前進運動を始めますが、それは人や動物の呼気から発散する二酸化炭素を感知し、このような運動をしながら、人や動物に吸い付こうとしているのだともいわれております。

(図10~11)

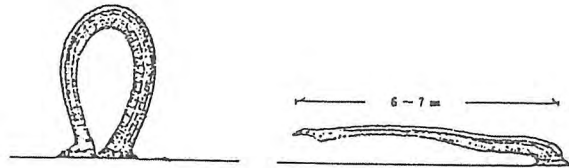


図10 シャクトリ虫状の前進運動

図11 体の伸長した時

4. 山ヒルによる被害状況について

当署の山ヒルによる被害件数は平成2年度136件、平成3年度241件となっております。5月下旬から10月上旬までが行動の最も活発な時期であり、その期間中でも特に多く出現するのは雨降りの日や雨の後で、最も多く吸血された人は一日に7回もありますが、この件数には1件と掲上しています。(表1~2)

なお、吸血後強いかゆみを伴うことから、搔いたことにより傷が悪化し治療を受け公務災害となったものは平成2年度1件、昭和62年度1件となっております。

月別山ヒル咬傷件数

表1

平成2年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計
富津内(担)	山ヒル不在地の作業								0
杉沢(担)		1	2	4	12	3	1		23
恋地(担)		3	17	18	16	29	22	1	106
五城目(製)		1	3	3	山ヒル不在地の作業				7
計		5	22	25	28	32	23	1	136

表2

平成3年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	計
富津内(担)	山ヒル不在地の作業				1	11	9		21
杉沢(担)		3	4	10	8	10	23		58
恋地(担)		14	13	13	18	38	13		109
五城目(製)		2	7	16	17	9	2		53
計		19	24	39	44	68	47		241

山ヒルは作業服や地下タビについた場合、折り目などの隠れた部分には入り込もうとし、手首に付いた時も袖の下や、指と指の間に入り込もうとします。

山ヒルの被害が多くなるのは、皮膚についても感じないことにあります。山ヒルに吸われると「チクツ」とするが、気を付けていないと感じない程度の痛みであり、作業中であればなおさら感じないことから、体に付いているのを見つけるが見えない部分は手探りで探すしかありません。吸血された後ヒルジンの作用により血液が止まらないので、ほとんどは血が流れ真っ赤になってはじめて吸血されたことに気がつきます。

## 5. 山ヒル被害の対策

### (1) 被害対策

被害対策については、営林局と協議をしながら試作品等により試験的に実施し、その効果を積み重ねてきたところでありますが、それぞれ一定の効果はあるものの満足できるものは見出せない現状にあります。

#### ア ヒルガード（噴霧式殺虫剤）について

山ヒルは雨天時、雨天後のつゆの多い時に多発します。ヒルガードを噴霧器で吹き付けて使用しますが、つゆなどにより流され効果がなくなり、ヒルが体にはい上がることからあまり使用しなくなりました。

#### イ 防虫繊維（ムシペールMT）について

防虫繊維は自衛隊で防虫用に使用しているもので、平成2年度にこの繊維を短い期間ではあったが試用した結果、ヒルが繊維に付くとはい上がらないことから効果が見られました。

3年度に入り試作品として、腕カバーとスネ当て用に作り試用したところ、着用始めの新しい内は防虫繊維より上に登らない、また登っても行動が鈍くなって効果はあったが、雨天時の使用後あるいは汚れて水洗いした後は、効果が薄れて防虫繊維の上を登るようになります。

#### ウ 木酢液について

魔法の水ともいわれ、木炭を焼く時の煙を冷却し抽出される液で、殺虫効果があるとされているが、液を塗布している部分には山ヒルはあまり付かなく効果があります。特に天候が晴れ、曇りの日には一日中効果があるが、雨天時には時間が経過するに従い効果がなくなります。

晴れの日などは、スネ当ての表面に食塩を振り付けても付着しないので、

このような時には木酢液は効果があります。

また、人体などにも害がないことから現在も続けて使用しています。

#### エ 食塩の使用について

山ヒルに塩を振り掛けると「ナメクジ」に掛けるのと同様の効果があり、すぐに死んでしまいます。雨天時には、スネ当て等が濡れており塩が良く付着するので、山ヒルが手や地下タビ等に付いても塩を掛けるだけで良く、また作業中に持参するにしてもビニール袋に入れてポケットにも入り、きわめて便利で効果があります。しかし、雨天時には長靴を着用する日が多く、長靴には塩が付かないなどの問題もあります。

#### オ 防虫薬剤（ムシペール）を注入したスネ当てについて

この試作品は、スネ当て全体に防虫繊維に使用した薬品を注入したものであり、9月13日から10月中旬まで、薬剤を注入したスネ当てと、注入しない普通のスネ当てを片足ずつ着用し試用しました。

今年は長雨のため長靴を着用した日が多く、スネ当てを着用した日数が8名で延べ148日と少ない中での結果ではありますが、山ヒルの登った日数は、薬剤を注入しない普通のスネ当ては35日、薬剤を注入したスネ当ては3日と、薬剤を注入したスネ当てにはほとんど山ヒルが登らないことや登っても途中で地面に落ちたりすることが判明しました。

また、薬剤を注入したスネ当てに山ヒルを付けた時は、小さく丸くなったり、時には死んだものもあるなどの効果もあります。

#### (2) 吸血された場合の対処方法

山ヒルは口の中に3個の顎があり、歯で皮膚を切って吸い付き、その時ヒルジンという物質を出します。ヒルジンは、血を固めない性質を持っており、体内に残ると出血が長引き、かゆみを伴い治りが遅くなります。

そのため、山ヒルに吸われた場合は、血とヒルジンをしばらく一緒に流し出し、その後、水で洗い流してからカットバン等で傷口の手当をすることが良い方法であります。

#### 6. 今後の対策と課題

これまで述べてきましたように、山ヒルの対策についてはそれぞれ一定の効果は認められますが、万全の対策は未だ見出せない状況にあります。

今後は、当面の対策として食塩と木酢液を併用するとともに、薬剤を注入した

スネ当てについては、試用日数が少なかったこともあり、山ヒルの行動が最も活発な梅雨期にどのような効果があるかを確認してまいりたいと考えております。

また、その他の方法についても模索し調査を重ねながら、山ヒルの被害対策を確立するためなお一層努力して参りたいと考えております。