

であった。死亡者はいずれも 0 であった。近年の減少傾向の主な要因としては、1. 住居環境の整備、2. 農地改良事業によるハブ生息場所の減

少、3. 県市町村によるハブ対策事業の強化などが考えられる。

## 昭和58年度沖縄はぶトキソイド研究報告書

酵素免疫測定法 (ELISA) によるハブ毒定量の試み  
(予報) p. 3—9.

野崎真敏、富原靖博、国吉元、山川雅延

ハブ咬症時の血中や組織中の残留毒素量の測定法の確立を目的に酵素免疫測定により沖縄ハブ粗毒並びに同精製毒の定量実験を試みた。その結果

1 ハブ粗毒及び HR-1 の酵素免疫測定法による定量可能域は 5~30 ng だった。

2 HR-2 では 5~300 ng の広い範囲で定量が可能であったが、用量一反応曲線のスロープが低く、粗毒、HR-1 に比べて測定感度が悪かった。

## 沖縄特殊有害動物駆除対策基本調査報告書 (VII)

防蛇壁開口部の構造の工夫 p. 1—5

西村昌彦、山城 武

防蛇壁が道路などと交わる部分にできる開口部からのハブの出入を減少させる工夫をした。ハブ支所の実験場内の柵の一部を開け、中にハブを放して脱出の有無を調べたところ、開口部の両側を網製のトラップ状にすればよいことがわかった。なお、この網製のトラップは、防蛇壁の途中にも造ることができる。これで、もっとも経費のかからないナイロン網製の防蛇壁はほぼ完成した。

ブロックおよび金属壁の防蛇効果の実験 p. 7—11

西村昌彦

ハブ支所の実験場内で、ブロックおよび金属製網の柵を造り、中にハブを入れて乗り越えの有無を調べた。ブロックは、20 cm のかえし付きでは 4 段 (80 cm 高)、かえしなしでは 5 段 (1 m 高) で大部分のハブの侵入を防ぐことができる。実験に用いた金属壁 (70 cm 高、15 cm のかえし付き) からは、一部のハブが脱出したことから、高さを 1 m、かえしを 30 cm にした方がよい。

防蛇壁構築の経費及び注意点 p. 13—16

西村昌彦

ハブの侵入を防ぐ対象となる地域の大きさに応じて、もっとも安価なナイロン製網の防蛇壁か

ら、もっとも高価な金属製の防蛇壁について、構造、経費、建設、維持管理の注意点などをあげた。いずれの構造のものを造るにしろ、もっとも大切なことは建築後の維持管理である。ナイロン網製のものは、やや耐久性に欠けようが、防蛇効果は最良であり、かつトラップを並設すれば、ハブの捕獲も可能である。

疑似餌の開発 p. 17—20

新城安哲

ハブ疑似餌として 4 種類の人工餌をハブに与えた。マウスギジエ (マウスの筋肉を布地でつつむ) は、5 匹中 3 匹が食べ、スポンジをモヘアで包んだ 1 種は 5 匹中 2 匹が食べた。スポンジ、モヘアの 1 種とスポンジに臭いをつけた餌は食べられなかった。

室内実験ボックスを用いた忌避効果判定法

p. 23—29

城間 伸

夜間活動する所と、昼間隠れる暗い所を備えた室内実験ボックスを用い、ハブの昼間の隠れ場の選択を通じ、忌避効果の判定を行った。硫黄粉末と半焼、10 % フォルマリン、ガソリン、ネオシューレスにはまったく忌避効果が認められなかつた。シンナーには、ハブに対する明白な忌避作用

が認められた。

### 野外実験施設を利用した誘引、忌避効果判定法 p. 31—36

城間 伸

野外実験場に直径 10 m で、7 つの巣穴を備えた実験施設を作り、上空 10 m から夜間自動連続撮影法でハブの行動を観察した。ハブの捕食行動は他の行動と明らかに異り、巣穴から出現後 3 m の距離を 8 分以内で餌に直進した。その他、7 巣穴の利用頻度を調べたところバラツキがみられ、均等に各巣穴を利用していないことがわかった。

### 雌ハブのフェロモン検出実験 1

#### 一発情ホルモン注射の予備実験— p. 37—43

西村昌彦、香村昂男

交尾期と思われる 4 月前後に、6 個体の雌ハブに発情ホルモンを注射しこれらの雌または雌の臭いをつけたものに対する雄ハブの行動を観察した。いずれの実験においても、雄ハブにコートシップまたは交尾行動をおこさせることはできなかったが、現段階では、ハブにおけるフェロモンの存在を否定することはできない。

### 水納島ハブ駆除実験 p. 45—48

勝連盛輝、吉田朝啓

水納島における、トラップによるハブ駆除実験も 7 年目を迎えた。その間、①一罠当たり捕獲数が 1/7 となる。②捕獲ハブが年々小さくなる。③主捕獲地点が農耕地、草地（餌場）から防風林（行動の拠点）へ変わるなど、ハブの生息数は減少してきた。今年のハブ捕獲数は、200 日の調査期間中 9 匹、罠当たり捕獲数が  $0.29 \times 10^{-3}$  と過去最少であった。住民による直接捕獲が 2 匹あり、その内の一匹は一昨年フ化したと推定させる幼蛇であった。

### ハブの生殖線についての研究 p. 49—58

城間 伸

ハブの繁殖周期や繁殖参加率、貯精機能等の解明の基礎となる、ハブ生殖器官の記載と計測が行われた。また雄生殖器官については、組織切片標本を作り精子発生段階を確認した。同一個体で、左右の精巢間に精子発生段階に差はなく、同一精

巢の上部、中央部、下部間でも差は認められなかつた。フ化直後の雄の幼ハブにも細精管がすでに形成されてきたが、その中には一層になった精源細胞だけが存在した。雌雄の生殖器管を合せ持つ、偽雌雄同体個体が一例みられた。

### ハブとサキシマハブの食性 p. 59—64

新城安哲、三井興治

大宜味村津波、伊江村、沖縄島各地より収集されたハブ 51 個体より、哺乳類、爬虫類、昆虫類の食物を記録した。八重山の石垣島、西表島と糸満市から収集されたサキシマハブ 24 個体より哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類、甲殻類を記録した。

### ハブの産卵雌・卵・孵化個体の大きさ p. 67—70

西村昌彦、香村昂男

ハブ支所において産卵したか、死亡後腹内に卵が発見されたハブの雌について、その測定値、卵の大きさ、フ化個体の大きさなどをあげ、ハブの増殖率を推定するための基礎資料とした。

### ハブの頭幅と直徑一通過可能なすきまと穴の大きさの推定— p. 71—74

西村昌彦

死亡したハブの頭と胴を、指で圧迫しながら測定し、ハブが通過可能な最小のすき間の幅と、最少の穴の直徑を推定した。推定値はやや過小評価であろうが、幅と直徑は、小ハブでは、約 5.7 mm、平均的なハブ（頭胴長 115 cm）では、約 12.18 mm であった。

### トラップによるハブの捕獲結果

#### 一大宜味村— p. 75—78

新城安哲、西村昌彦

大宜味村の 3 つの川で 4~12 月までに捕獲されたハブは、それぞれ 13 個と 10 個体であり、捕獲率は、0.0059 と 0.0052 であった。他にヒメハブ、アカマタ、リュウキュウアオヘビも捕獲した。

#### 一渡嘉敷村— p. 79—82

城間 伸、新城安哲

渡嘉敷村内の 4 河川沿いに、4 月から 11 月までハブトラップ計 30 台設置し、ハブ 10 個体、ヒメハブ 1 個体、アカマタ 6 個体、リュウキュウアオヘビ 3 個体捕獲した。