

速報

西表島における森林植物とイノシシ猟について*1

石垣長健*2 · 新里孝和*3 · 安里練雄*3 · 新本光孝*2 · 呉立潮*4

キーワード：森林植物，イノシシ猟，ワナ，西表島

I. はじめに

西表島は、わが国最南端の八重山群島に属し、沖縄県では沖縄島に次いで、二番目に面積の大きい島である。島のほとんどが山岳によって占められ、その約90%が熱帯・亜熱帯の原生林によっておおわれている。日本最大の秘境、俗に「東洋のガラパゴス」と呼ばれ、原生林には、大型哺乳動物としてイリオモテヤマネコとリュウキュウイノシシが生息している。イリオモテヤマネコは、生きた化石として国の特別天然記念物に指定され、環境省の西表野生生物保護センターにおいて保護・リハビリ等の調査研究が行なわれ、伊澤ら(4,5)によって生態学的研究が進められている。一方リュウキュウイノシシは、地元では古くから動物性蛋白源として利用されてきたが、その保護、増殖等の生態学的研究、食用資源的な利用に関する知見はほとんど見受けられない。

西表島のリュウキュウイノシシは、同島の自然と人間生活との共存の中で維持されてきた。石垣ら(2)によると、以前は西表島では一人一日15~16頭も捕獲できた時期もあったが、現在では狩猟者が増え、リュウキュウイノシシの生息数が減少しているのではないかと懸念・危惧されている。最近、同島への観光客が著しく増大し島内の人口も徐々に増加しており、それに伴って島内では外食産業も増加し、リュウキュウイノシシの食用としての需要は急速に高まってきている。

本研究は、以上のような背景のもとで将来的に適切で持続可能な狩猟を構築することを目的とし、西表島におけるイノシシ猟の代表的な技術の変遷をたどった。これまで地元住民が行ってきたイノシシ猟の方法と、それにかかわる森林植物を民族植物学的視点から調査し、過去から現在に至る猟の変遷と植物の利用実態について明らかにした。

II. 対象地

西表島は、沖縄島の南西約430km、台湾の北東約180km、北緯24°15'~25'、東経123°40'~55'に位置し、周囲約130km、

面積約289.27km²で、人口は平成18年3月末現在では2,328人となり、人口密度7.3人/km²、未踏の原生林の多い島である(6)。気候は亜熱帯海洋性に属し、年平均気温23.7度、年平均降水量2,156.0mmで7~9月にしばしば襲来する台風は降雨をもたらすが、一方風害や塩害も多い。地形は、大半が山岳の様相を呈し、標高450m前後の連山と大小無数の溪流や河川が発達し、河川下流部には日本最大のマングローブ林が広がっている。地質は、ほとんどが第三紀系砂岩、礫岩、シルト岩のいわゆる八重山夾炭層からなり、県内唯一の石炭層の賦存地である(7)。

植物相の種数は沖縄島について多く、約1,150種が分布している(1)。そのうち、山地性植物ではイタジイ(*Castanopsis sieboldii*)を優占種とし、オキナワウラジロガシ(*Quercus miyagii*)、タブノキ(*Persea thunbergii*)等が多く、ついでシャリンバイ(*Rhaphiolepis indica*)、イスノキ(*Distylium racemosum*)、ハゼノキ(*Rhus succedanea*)、モチノキ(*Ilex integra*)、モクタチバナ(*Ardisia sieboldii*)、アデク(*Syzygium buxifolium*)等が多くみられる。

海岸性植物では、ハスノハギリ(*Hernandia nymphaeaeifolia*)、ミフクラギ(*Cerbera manghas*)、モモタマナ(*Terminalis catappa*)、ハマビワ(*Litsea japonica*)、クロヨナ(*Pongamia pinnata*)、コミノクログク(*Arenga tremula*)等の熱帯性の植物を多くみることができる。

III. 調査方法

1. リュウキュウイノシシの分布

リュウキュウイノシシの分布について、既往の著書、文献等により明らかにした。

2. イノシシ猟の変遷

同島において古からイノシシ猟に携わってきた古老の新城寛好氏、美佐志義一氏より聞き取り調査を行った。

3. 現在の罾猟

現在の罾猟と仕掛けの構造・部品とその機能、仕掛け、罾に利

*1 Ishigaki, C., Shinzato, T., Asato, I., Aramoto, M. and Wu, L.: Forest plants and wild boar hunting in Iriomote Island

*2 琉球大学熱帯生物圏研究センター Trop. Bios. Res. Ctr. Univ. Ryukyus, Taketomi-cho, Okinawa, 907-1541, Japan

*3 琉球大学農学部 Fac. Agr. Univ. Ryukyus, Okinawa, 903-0213, Japan

*4 中南林業科技大学 Central South Univ. of Forestry and Technology, post 410004, China

用される樹種とその特性等について、古老や狩猟経験者より聞き取り調査を行った。

IV. 調査結果

1. リュウキュウイノシシの分布

リュウキュウイノシシ (*Suidae scrofa riukiuanus*) は奄美大島、徳之島、沖縄島、石垣島、西表島に分布する小形のイノシシで、ニホンイノシシと比較するとかなり小さく、成獣の雄で体長90~110cm、体重50~70kg程度とされている(3)。生態的な特徴はニホンイノシシと同様、繁殖期は通常年1回で年によっては2回出産することがあり、平均4~5頭ほどの子を産むといわれている。各島においての体長、体重には差異があるが、リュウキュウイノシシはニホンイノシシが島嶼化現象で小型化したものと考えられている。しかし、頭蓋骨の形状の違いなどから別種の原始的なイノシシとする見解もある(3)。

2. イノシシ猟の変遷

西表島のイノシシ猟は、古老によると同島で記憶に残っている古い罠は「押し罠」で、何時頃から始まったかは不明であるが1935年頃まで利用していたという。ついで、「イヌ」を使った罠へと移り変わり、現在の銃器を用いた罠、ハネ罠へと変遷している。以下にイノシシ猟の伝統的な技術の変遷と、それぞれの罠の特徴を明らかにする。

1) 押し罠

押し罠のことを「おしわな」と呼び、島の方言で「ウシヤマ」、普通はヤマと呼んでいる。押し罠を図-1に示す。イノシシが罠の中に入ると仕掛けが落ち、押し潰される仕組みになっている。押し罠を作るには、直径5~8cm前後のモチノキ類やオキナワウラジロガシなどの通直で堅い木が利用され、結束する材料にはリュウキュウテイカズラが用いられ、ヤマを覆い隠すにはクロヘゴや大型のシダ類、コミノクロツグなどを利用したという。ヤマには、ンムヌカーヤマ、チチヤマの2つのタイプがある。ンムヌカーヤマは、芋の皮を用いてイノシシを誘導し捕獲、チチヤマは、木の枝や灌木などで柵を作りヤマにイノシシを誘導し捕獲する。



図-1. 押し罠

2) イヌを使った罠

1頭もしくは数頭のイヌで、イノシシを追い込み人間が「フク」(ヤリに似ている)と呼ばれる道具でイノシシを突き刺すか、後ろ足を捕まえて撲殺する罠である。しかしハネ罠が普及すると罠にイヌが掛かり、死亡するか足が切断され罠ができなくなるこ

とがあった。そのためかイヌ罠はハネ罠が普及するにつれ消滅していった。

3) ハネ罠

ハネ罠は、1935~1940年頃に台湾人により導入された罠で、この罠は、ワイヤーを使い木の跳ね上がる力を利用して、イノシシを捕獲する方法である。図-2に、はね罠を示す。この罠が現在も西表島で主流な罠となっており、詳細を次節に記す。



図-2. はね罠(横に曲げられた木が、はね木)

4) 銃器を用いた罠

イノシシ猟は、全国的に銃銃を用いた狩猟が行われているが、西表島では数人しかいないだけで、多くはハネ罠を用いた罠が行われている。それは、狩猟期間中多くの人が山中に入るため、銃銃を発砲すれば危険が伴うためではないかと思われる。

3. 現在の罠

1) 構造・部品と機能

罠を仕掛けるには、はね木、竹、ニンギョウ、ツメ、さし木、ワイヤーの6個の部品を使う。

はね木：木の跳ね上がる力を利用してワイヤーを絞めるもので、最も重要な役割を果たす。

竹：長さ30~40cmに切り、節の下約5mmの所に1mmの切れ込みを作り、さらに約1.5cmの所を切り、長さ約8cm、幅約1cmで切り取り、穴を開ける。ニンギョウとツメを止める役目をする。

ニンギョウ：長さ約18cm、幅約2~3cm、厚さ約1cmに削り、一方の先端を直径約1.5cmの円形に削り、さらに約2cmの場所に深さ2mmの凹みに削り取る。押し下げることにより、はね木が跳ね上げる役目をする。

ツメ：竹を割り、幅1.5cmに調整し長さ3~4cmに切り、両端を斜めに削り、中央部を針金でくくり付け、はね木にワイヤーと一緒にくくり、竹とニンギョウを固定する。

さし木：径1cm、長さ15cmの木、または竹を使い、約2cmの間隔で穴の中に差し込む。イノシシが踏み込むと、ニンギョウを押し下げる役目をする。

ワイヤー：長さ約1mに切り、両端に輪を作り、イノシシを捕獲する役目をする。

2) 罠の仕掛け

仕掛けの方法は、まず獣道に直径約15cm、深さ約20cmの穴を掘り、穴の端に竹を打ち込む。次に、はね木を地面に垂直に差し、はね木にワイヤー(長さ約1m、両端に輪を作る)をくくり付け、はね木の先端部をツメの針金で縛る。打ち込まれた竹にニンギョウを差し込み、ツメで竹とニンギョウを固定し、約2cmの間隔

でさし木を穴の中に差し込み、木の葉を置きその上から土を薄く覆い被せる。イノシシが穴に踏み込むと、はね木がはじけ、ワイヤーがイノシシの足にからみ捕獲される。

3) 罠に利用する樹種

(1) はね木に利用する樹種

はね木(方言名,チボ)に利用する樹種は跳ね上げる力(腰)が強い樹種ほど良く、また曲げたまま3カ月間使用するため、長期間耐久力のある物でなければならない。それにイノシシが掛かると折れにくく、曲げに強い樹種ほど良い。直径は2~3.5cmで、長さ2~3mの物を利用する。良い順に示したのが表-1である。

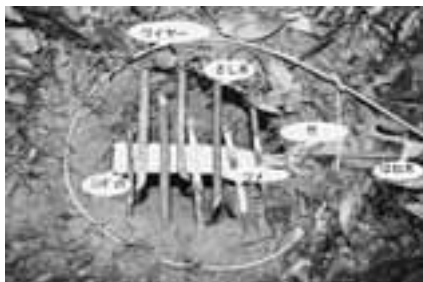


図-3. 罠の構造と部品の機能

これから解るように、最も良い樹種にシマミサオノキ、イスノキ、モクタチバナ、アカテツ、シシアクチ、アデクの6種があり、次に良い樹種にヤブツバキ、ヒサカキサザンカ、ヒメサザンカ、サザンカ、ツゲモドキ、マルヤマカンコノキ、アオバノキの7種があり、三番目の樹種にはオオバルリミノキ、フクギ、ヤエヤマコクタン、リュウキュウガキ、ヒラミレモン、シロミミズ、タイミンタチバナなどがあり、合計20種の樹種が利用されている。

表-1. はね木に利用する樹種

	樹種名	学名	方言名
最も良い樹種	シマミサオノキ	<i>Randia canthioides</i>	ダシカ
	イスノキ	<i>Distylium racemosum</i>	ユシキ
	モクタチバナ	<i>Ardisia sieboldii</i>	アブチャン
	アカテツ	<i>Planchonella obovata</i>	トゥモキ
	シシアクチ	<i>Ardisia quinquegona</i>	ヤーモーキ
	アデク	<i>Syzygium buxifolium</i>	アディク
次に良い樹種	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>	ツバキ
	ヒサカキサザンカ	<i>Tutcheria virgata</i>	フサリゾ
	ヒメサザンカ	<i>Camellia lutchensis</i>	ミキゾ
	サザンカ	<i>Camellia sasanqua</i>	ヤマツバキ
	ツゲモドキ	<i>Drypetes karapinensis</i>	アーモーキ
	マルヤマカンコノキ	<i>Bridelia balansae</i>	イギキ
三番目の樹種	アオバノキ	<i>Symplocos cochinchensis</i>	トゥリキ
	オオバルリミノキ	<i>Lasianthus obliquinervis</i>	カンダシカ
	フクギ	<i>Garcinia subelliptica</i>	フカイキ
	ヤエヤマコクタン	<i>Diospyros terreia</i>	クロキ
	リュウキュウガキ	<i>Diospyros maritime</i>	ガーキ
	ヒラミレモン	<i>Citrus depressa</i>	クンガニヤ
	シロミミズ	<i>Tricalysia dubia</i>	シスミミンチキ
	タイミンタチバナ	<i>Myrsine sequinii</i>	ピツツキ

(2) ニンギョウに利用する樹種

表-2に示すように、ニンギョウに利用する樹種には、シャリンバイ、イヌマキ、シマミサオノキ、エゴノキ、モクタチバナの

5種が多く使われる。直径も3~5cmほどの物が利用され、加工しやすい生木の時に作る。湿った場所に長期間置くため、腐れ難い、シロアリが付き難い樹種程良い。

(3) 竹、ツメに利用する竹類

竹、ツメに利用されている竹類を示したのが表-3である。竹にはカンザンチクが一般的に使われている。その他にホウライチクがある。カンザンチクについては狩猟の時期に切り取られ、タケノコの時期にも取られるため再生が進まず、竹林が消滅しつつある。

ツメに最も多く利用されている竹は、ダイサンチクがあり、他にカンザンチクの下部の厚みのある部分を利用する。

表-2. ニンギョウに利用する樹種

樹種名	学名	方言名
シャリンバイ	<i>Rhaphiolepis indica</i>	トゥカチキ
イヌマキ	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	キャンギ
シマミサオノキ	<i>Randia canthioides</i>	ダシカ
エゴノキ	<i>Styrax japonicus</i>	シタンキ
モクタチバナ	<i>Ardisia sieboldii</i>	アブチャン

表-3. 竹、ツメに利用する竹類

種名	学名	方言名	利用法
カンザンチク	<i>Pleioblastus hindsii</i>	ダイムン	竹、ツメ
ホウライチク	<i>Bambusa glaucescens</i>	イガダイ	竹
ダイサンチク	<i>Bambusa vulgaris</i>	マトウク	ツメ

IV. まとめ

イノシシは、古来よりシカや他の動物と共に狩りの対象として、人間にとって重要な存在であった。しかし、農耕文化が発達することにより野生のイノシシなどの農作物への被害が進み、その被害対策として、これまで行っていたヤリや弓の猟から罠を仕掛けて捕獲する技術が起こっていったのではないかと考えられる。これまで西表島で行われてきた押し罠は、罠を仕掛けるための材料の調達などに手間がかかり、その後の管理作業にも労力を要するが捕獲量が少なかった。そのため簡単にできるイヌ猟やハネ罠へと変遷していったのではないかと考えられる。

イノシシ猟が本格的になったのはハネ罠になってからで、イノシシの肉が島外へ移出されるようになり、短期間で臨時的に高収入が得られるためであろう。ハネ罠はこれまでの罠に比べ捕獲量が極端に多い。これは、罠の仕掛けが単純であり、仕掛けの材料の調達が容易で道具も軽量で、森林の奥まで入ることができ、個人で一日に大量に仕掛けることが可能なためである。このことが、ハネ罠が普及していった要因であると考えられる。

ハネ罠ではね木に用いるシマミサオノキ、イスノキ、シシアクチ、アデクなど材の弾力性の強い樹種は西表島の亜熱帯照葉樹林の低木層で出現度が高く、またニンギョウに用いるシャリンバイ、モクタチバナ、エゴノキなども構成樹種として多く生育する。したがってハネ罠は島の森林に広範囲に仕掛けることができ、押し罠のように労力を要するものから、手軽に作業ができる技術、道具、材料、そして罠の数量、捕獲量の多さが島民に受け入れられ、西表島の代表的なイノシシ猟に発展してきたものと思われる。

罠が盛んになることは、農作物被害の減少に効果があると思わ

れるが、森林生態系に対してはイノシシの生息数の減退とはね木やニンギョウの利用による有用樹の減少、森林荒廃に及ぼす影響が大きい。竹に多く用いられているカンザンチクはタケノコも採取され、再生量がきわめて低下している現状にある。島独特の代表的な狩猟形態に変遷してきたハネ毘鹿を、断絶することなく島の自然と調和する持続的なイノシシ猟とする必要がある。持続的なイノシシ猟のためには、亜熱帯照葉樹林を構成するはね木やニンギョウの材料樹種の保全と利用のバランスを維持し、島の生態系を考慮しながら、イノシシ猟を行うことが重要だろう。

最後に、この研究の一部は文部科学省科学研究費補助金基盤研究(B)(2)課題番号「15380111」によって実施したことを付記する。

引用文献

- (1) 新本光孝ほか(2005)九州森林研究 59:60-64.
- (2) 石垣長健ほか(2006)琉大農学報 53(印刷中).
- (3) 池原貞夫(1941)琉球列島動物図鑑Ⅱ-陸の脊椎動物-, 351pp, 新星図書, 沖縄.
- (4) 伊澤雅子ほか(1991)哺乳科学 31(1):15-22.
- (5) 伊澤雅子ほか(1994)沖縄島嶼研究 12:37-52.
- (6) 竹富町(2006)竹富町地区別人口動態表(平成18年3月末現在).
- (7) 八重山支庁農林水産振興課(2006)八重山の農林水産業, 81pp, 沖縄県.

(2006年11月11日受付;2007年2月1日受理)