

みんなのポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

A study of the hunting practices and knowledge of a trap hunter in Iriomote Island, Okinawa : based on trapping field maps over a period of 11 years

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-07-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 蛸原, 一平 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00003918

沖縄西表島の罾師の狩猟実践と知識

—11 年間の罾場図をもとに—

蛭原 一平*

A study of the hunting practices and knowledge of a trap-hunter in Iriomote Island, Okinawa: based on trapping field maps over a period of 11 years

Ippei Ebihara

狩猟のなかでも特に、対象の姿が捕獲段階まで見えない罾猟など待ち伏せ罾の場合、対象動物についての的確な行動予測と罾場の選択が罾果に大きく影響する。それらは個々の罾師の経験知に基づいていると考えられるが、複数年にまたがり狩猟活動の分析をおこなった研究事例は乏しく、罾師達がそのような経験知をどのように蓄積していくのかという点に関して具体的に論じられることは少ない。本稿では、11 年間にわたり罾師自らが記した、罾の設置場所や捕獲個体に関する記録（罾場図）を分析し、複数年の狩猟活動と捕獲結果について明らかにする。そして、罾師がイノシシの動きや環境の変化をいかに捉え、罾を実践しているのかについて考察をおこなうことを目的とした。

まず、罾場図に記された捕獲の記録を分析し、罾効率や捕獲個体の性比など罾期における捕獲個体の量、質的な変化のパターンを大まかに抽出しつつも、年による違いが大きいことを指摘した。そして、それら予測しがたいイノシシの動きを罾師は「まわり」と捉え、見廻り間隔や罾の撤収日、罾を掛ける場所などを年によって変え、空間的、時間的に様々な試行錯誤を重ねていることも明らかにした。長い狩猟歴においても新たな罾場を「発見」するように、それら実践を積み重ねることで、イノシシの生態や罾場など自然環境についての認識を深めていくという経験科学的な側面が狩猟活動には存在する。そして、それは罾場図を書くことによって、イノシシの「まわり」を理解しようとする罾師の実証的な志向に支えられていると考えられる。

*国立民族学博物館外来研究員

Key Words : trapping field maps, hunting schedule, decision of trapping areas, prediction of animal movements, hunting practice

キーワード : 罾場図, 出罾スケジュール, 罾場選択, 行動予測, 狩猟実践

1 はじめに	4 罝掛けと出猟スケジュールにかかわる実践
2 調査地西表島におけるイノシシ猟の概要	4.1 エサと猟場の認識
2.1 西表島の概要	4.2 罝場の選択
2.2 罝の構造とイノシシ猟	4.3 出猟スケジュールの決定
2.3 ND氏が描く罝場図	5 まとめと考察
3 罝場図にみる狩猟活動と捕獲結果	5.1 ND氏の狩猟活動と捕獲結果
3.1 罝場図に描かれた猟場	5.2 経験科学としての狩猟
3.2 出猟スケジュール	5.3 罝場図を書くということ
3.3 捕獲結果	6 おわりに

In the various forms of ambush hunting such as trapping, the accurate determination of the movement of game and the selection of appropriate locations to set traps play an indispensable role. Although those predictions are believed to be based on the hunter's experiential knowledge, it is unclear how they accumulate the relevant knowledge in the absence of continuous analyses of hunting over a number of years. In this article, I present the patterns of hunting activities and the results of capture of animals over a period of 11 years, by analyzing trapping field maps drawn by an experienced hunter in Iriomote Island, Okinawa. I then discuss how he has practiced hunting by considering the movements of wild boars (his main game) and environmental change.

The results reveal that within the hunting periods, there are yearly differences in terms of the patterns of efficiency regarding the capture of animals and the sex ratio of the animals captured. The hunter refers to the unexpected movements of wild boars as 'mawari'; and because of these unexpected movements, he has had to rely on trial and error in creating hunting schedules and determining trapping areas. Moreover, based on the fact that he 'found' new feeding areas for wild boars in 2005, we can confidently conclude that his hunting activities have an experiential scientific aspect that has deepened his understanding of the behavior and habitat of wild boars through his annual hunting practices. Furthermore, we can also conclude that his knowledge of hunting has been enhanced by his primary orientation to understand the unexpected movements of wild boars by recording his hunting activities.

1 はじめに

本稿の目的は、沖縄・西表島^{いりおもてじま}のイノシシ罾猟を対象とし、複数年度にまたがった狩猟活動と捕獲結果の分析をおこない、罾師がいかに動物の動きや環境の変化を捉え、罾場において狩猟を実践しているかについて考察することである。具体的には、罾師自らが記した11年間分の罾場図を手がかりに、狩猟活動および捕獲結果の罾期内的での変化パターンについて明らかにする。さらに、罾師がどのように罾場の空間特性やイノシシの行動を認識し罾を掛ける場所を選択したり、出罾のスケジュールを決めているのかについて述べる。

これまで、生態人類学を中心に、狩猟を主な生業とする人々を対象とした民族誌において、自然環境や社会経済など狩猟を取り巻く環境と狩猟活動との関係が議論されてきた。それらのなかで特に罾猟に関し、今井（1980）は本稿で取り上げる西表島でのイノシシ罾猟の技術や活動を記述し、その自然環境への適応を論じた。また近年では、熱帯アフリカにおいて商業狩猟の高まりを背景として罾猟が広まる傾向にあり（Noss 1997）、銃猟など他の猟法との関係（Hayashi 2008）や対象の地域個体群に及ぼす影響（Noss 1998）などが論じられてきた。さらに、罾猟は時間的に他の生業活動と補完しやすく、農耕地周辺に仕掛けることで獣害対策も兼ねることができる。日本や中国海南島など農耕社会において、罾の構造や設置技術とともに、農業活動との季節的、空間的な複合形態についても明らかにされてきた（田口 1998, 2002; 西谷 2002）。しかし、狩猟者としての主体そのものに焦点を当て、その人達が狩猟を取り巻く環境をどのように認識し、狩猟活動をおこなうのかという点に注目した研究は少ない。なぜ狩猟活動が変化したかは論じられても、どのように個々の罾師が狩猟活動を変えていくのかについては十分論じられてこなかった。

狩猟では対象となる動物の行動習性や生態について理解し、分布や行動を予測することが必要不可欠である。特に、罾猟など待ち伏せ猟の場合、対象とする動物の姿が捕獲段階まで見えず、的確な予測に基づく場所の選択が猟果を大きく左右する。無論、罾の設置（罾掛け）においては獣道や足跡、食痕など動物の残した痕跡が大きな手がかりとなることは間違いない。しかし、それらは動物がそこを通ったこと（存在）を示すのに過ぎず、罾掛け後、そこを通るとは限らない。

そのような罾掛けの技術や予測は経験からなる知識（経験知）に基づくと一般的に理解される。例えば、池谷（1988）は、朝日連峰の東北マタギのクマ罾猟において、

罾の設置場所といった猟場の空間構造をクマの行動と関連づけ考察しているが、「猟師は、クマの歩く道を経験的に知って」いるとしている。また、アフリカの熱帯多雨林において跳ね上げ罾猟の調査をおこなった森（1994）は、獣道の識別の仕方を実証的に記述することで、罾掛けにおける猟師達の予測や罾についての認知といった「罾科学」を明らかにすることを試みた。そして、それが人びとのなかで多様であることを指摘し、その要因として技術伝達だけでなく、個々の狩猟の経験の在り方にも注目している。しかし、そのような経験とも呼べる、幾年にもおよぶ個人の狩猟活動については具体的に論じられることは少なく、いかに経験知が蓄積されるのかという点については不明瞭である。狩猟は動物を相手としており、自然環境の時々刻々とした変化やそれに伴う動物の動きを想定しなければならない。また、同じ場所であっても、年によって動物の分布状況は異なるかも知れない。それら状況の変化のなか、猟師達はどのように狩猟を実践し、経験を紡ぎあげているのであろうか。

猟師達のそのような狩猟実践を論じるためには、長期間にわたる細かな観察が必要不可欠である。しかし、現実的な問題として、そのような調査は非常に困難を伴う。そこで本稿では、猟師自らが記した11年間にわたる記録図（これを罾場図と呼ぶ）に注目した。そこには罾の設置場所や捕獲結果、そして、出猟した日付などが詳細に記録されており、その分析と猟師の語りを通して、幾年にもおよぶ、一人の猟師の罾場での狩猟実践を描き出すことができると考えた。

この罾場図は、調査地である沖縄・西表島在住のND氏が独自の方法で記録していたものである。筆者は西表島の狩猟捕獲個体の調査においてND氏のところに通っていた。その調査2年目となる2005年12月に、その存在をはじめて教えられ、見せていただいた。そして、原図を複写し、それらをもとに計3回（2006年3月、2007年8月および2008年3月）、それぞれ1時間半程度、記述されている事柄やイノシシの行動生態に関するND氏の認識などについて聞きとりをおこなった。また、2006年2月にND氏の罾の見廻りに同行し、罾場と罾場図との場所の照合に努めた。本稿ではその他に、2004年度、2005年度、2006年度の狩猟期間中におこなった他の猟師の狩猟活動への同行といった現地調査の結果も用いる。

2 調査地西表島におけるイノシシ猟の概要

2.1 西表島の概要

西表島（図1）は、琉球列島の南西端に位置する八重山諸島に含まれ、沖縄県では沖縄島に次ぐ面積（約 289 km²）を有する。古見岳（標高 470 m）を最高峰とした非火山性の山地が卓越しており、島の西部を流れる浦内川や仲良川、東部を流れる仲間川など、大きな河川が発達している。中央部は起伏に乏しく、細かな支沢が入り組んだ複雑な地形を成している。一方、河川の中流域では侵蝕による深い谷もみられ、山裾は急峻なところが多い。島の東部から北部にかけては緩斜面が広がるものの、西部や南部では山肌が海岸近くまで迫り平地が乏しい。

気候的には亜熱帯湿潤気候に属し、年平均気温は 23.4℃（気象庁統計室資料の 1971～2000 年の平均値）である。しかし、冬期は大陸高気圧の縁にあたるため、北風が強く吹いて寒く、曇天の日が多い。年間降水量は 2,342 mm（気象庁統計室資料の 1971～2000 年の平均値）と多く、特に 7 月から 10 月頃までの間にたびたび襲来する台風によって多くの雨がもたらされる。これらの気候条件のもと、オキナワジイ

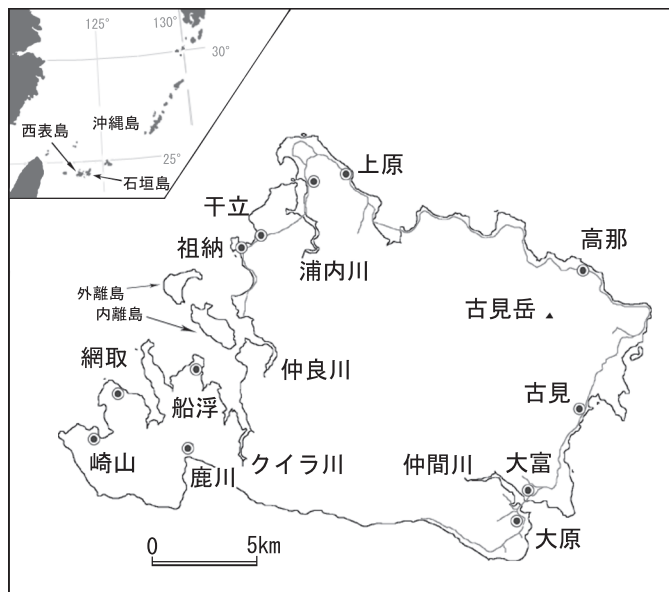


図1 西表島の位置と主な地名

(イタジイ) やオキナワウラジロガシが優占する亜熱帯性の照葉樹林が島を広く覆う。石垣島との間に広がる石西礁湖や石垣島の森林とあわせて、森林の大部分は国立公園となっており、その一部は原生自然保護区域にも指定されている。また、島の中央の仲間川源流には、狩猟を禁止する国指定の鳥獣保護区 (38.4 km²) が設けられている (2009 年 1 月現在)。

島の大部分に森林が広がる一方、集落や農耕地が東部から北部、そして西部までの海岸沿いに分布し、その区間にのみ車道がある¹⁾。西部の祖納^{そない}や干立^{ほしだて}、船浮^{ふなうき}、東部の古見といった琉球王府の統治時代から続く古い集落 (古集落) の他に、第二次世界大戦以降、開拓移民などによって新たに形成された集落 (新集落) もあり、各々の集落の歴史が異なる。島の全集落は、竹富島や波照間島など周辺の島々の集落とともに竹富町に含まれる。その町役場は石垣島の石垣市にある。石垣市には本土や那覇からの定期便が就航している空港があり、八重山地方の中心となっている。石垣島から西表島へは西部の上原港、東部の大原港へ高速船が毎日頻繁に就航している他、週数回、貨物船も寄港している。

島の住民は 2,274 人 (2007 年 3 月末) であり、近年 I ターン者など転入者が多く、人口は微増している。島内在住で 15 歳以上の産業別就業者数割合をみると (2005 年国勢調査)、飲食店・宿泊業者が全体 (1,417 人) の 22.1% と最も多い。それに続き、ツアーガイドなどの観光業者を含めたサービス業従事者が 18.1% であり、第 3 次産業が多くを占めている。それらの次に多いのが農業従事者 (15.2%) であり、島内ではサトウキビや果樹栽培、水稻栽培、仔牛畜養などが盛んである。その一方、漁協組合に加入して漁業を専門とするような水産業従事者は少ない (1.6%)。また国有林が森林の大部分を占めており、林業従事者もわずか 0.4% しかいない。官公庁のほとんどが石垣市にあるため、西表島在住の公務員は教員など教育関係の職種が中心となり、さほど多くない。

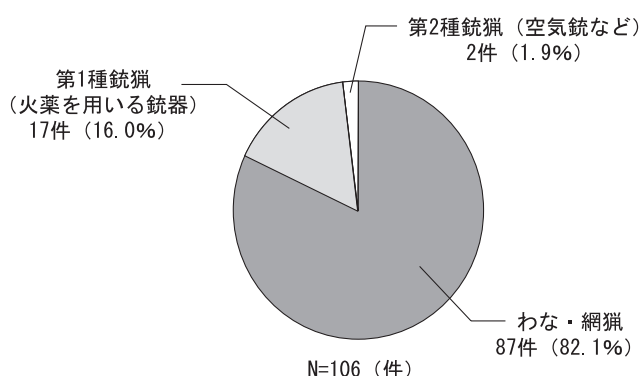
2.2 毘の構造とイノシシ猟

九州から台湾へ連なる琉球弧の島々のうち、奄美諸島 (奄美大島、加計呂麻島^{かけろま}、請島^{うけ}²⁾、徳之島)、沖縄島、そして石垣島と西表島にイノシシ (リュウキュウイノシシ、*Sus scrofa riukiuanus*) が棲息している。これらの島では、中大型の陸棲動物が他にいないため、イノシシが唯一の狩猟対象獣である。狩猟の歴史は古く、西表島仲間川河口にある先史時代の貝塚 (約 3500 年前) からイノシシの骨が多く出土している (大城 2001)。また、15 世紀に西表島を訪島した漂流済州島民の記録 (『李朝実録』) にも

イノシシ猟についての記述がみられる（小葉田 1977）。イノシシは石垣島では「ウムザー」と呼ばれるのに対し、西表島（特に西部）では「カマイ」という全く異なった方言名で呼ばれる。

西表島でも日本復帰（1972 年）以降、全国的な狩猟制度が施行されており、狩猟をおこなうには猟法ごとに免許の取得と各年度の狩猟登録が必要である。狩猟期間（猟期）は多くの他府県と同じく³⁾、現行では 11 月 15 日から翌年の 2 月 15 日までの 3 ヶ月間である。農作物の被害防除を目的とした猟期外狩猟の場合、石垣島にある町役場に駆除を申請し、許可を得る必要がある。狩猟登録は猟期が始まる前におこなわれ、入猟税を納める。また、西表島の場合、森林の大部分が国有林であるため入林許可も必要である。免許取得のための講習や試験、そして狩猟登録といった諸手続は、法人団体である大日本猟友会の沖縄県八重山支部がとりまとめをおこなっている。西表島で猟友会の活動は西部地区と東部地区で分かれている。

図 2 は西表島における免許種別の狩猟登録件数の割合を示したものである。狩猟免許をもつ猟師は 95 名おり（2005 年度猟期）、狩猟登録件数では圧倒的に罾猟が多い。銃猟の登録をしている人でも、罾猟の登録を同時にしている人も多く（17 人中 10 人）、猟期内の大多数のイノシシが罾によって捕獲されているとみてよい。一方、猟期外の捕獲は銃でおこなわれることが多いが、駆除申請はあまり出されない。2003 年 4 月から翌年 3 月までに報告された猟期内の西表島での捕獲総数が 432 頭であるのに対し、有害獣として捕獲されたのはわずか 10 頭である（沖縄県八重山支庁調べ）。

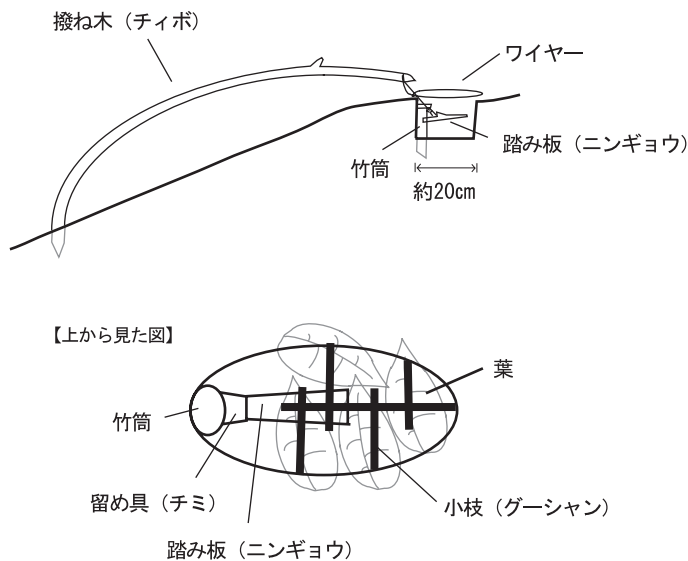


（出典：猟友会資料）

図 2 西表島における免許種別狩猟登録件数の割合（2005 年度猟期）

罾を仕掛けたり、罾の見廻りなどを一人でおこなう人もいれば、数人で「組」をつくり、共同でおこなう人達もいる。そのような各自・各組が罾を占有的に仕掛けることのできる猟場⁴⁾が暗黙裏に決まっている。西表島の罾猟では、撥ね木を用いた跳ね上げ式の脚括り罾（図3）が主流である。イノシシの通り道に穴を掘り、そこに「ニンギョウ」と呼ばれる踏み板を仕掛ける。それをイノシシが踏み落とすと、留め具（西表島西部方言で「チミ」、以下同様に記す）が外れて撥ね木（「チィボ」）が跳ね上がり、ワイヤーが締まるという仕組みである。チィボは石垣ほか（2006）が指摘しているように、シマミサオノキ（「ダシカ」、*Randia canthioides*）やモクタチバナ（「アブチャン」、*Ardisia sieboldii*）など10数種類の灌木が用いられる。罾の設置場所付近で適当な太さのものが選ばれ、山刀（「ヤンガラシ」）で伐られ、枝葉や不要な先端部を切り落として用いられる。

この罾は、第二次世界大戦直前に台湾から炭坑夫の斡旋者として西表島にやってきた人によって用いられていたものが祖納など近隣集落に伝わり、戦後、急速に島内で普及したものである。ただし、ニンギョウという踏み板をつくり、穴の中に組み入れるというのは西表島で独自に生み出された技術であると語る人もいる。この罾が普及する以前は、オトシヤマなどと呼ばれる重力罾（蛭原 2007）を用いた狩猟や、犬で



(括弧内は西表島西部方言)

図3 罾の構造

イノシシを追い、槍（「フク」）で仕留める狩猟などが西表島ではおこなわれていた。

罾期中に罾で捕獲した個体は集落に運ばれて解体される。捕獲現場で気絶させ、血抜きをおこなう人もいるが、特に東部では、手足と口を縛り、生かしたまま集落に運び解体（「コシラエ」）直前に屠殺する人が多い。絶命させると、ガスバーナーでイノシシの毛皮を焼く。そして、水を流しながらそれらをこそぎ落とし、その後、解体がおこなわれる。解体は、始めにイノシシの頭部を分離し、皮の付いた肉と骨、そして内臓にそれぞれ分けられる。骨は鉋によって細かく数 cm に切られ、頭や内容物を出して洗った消化器系の内臓（「バダ」）と共に汁に入れられる。現在では、これらの肉や骨、内臓は大型の家庭用冷凍庫で冷凍保存される。

西表島では正月や成人式、十六日祭⁵⁾、公民館の集まりや学校行事など、罾期中におこなわれる数多くの行事において、イノシシ料理が供される。それらのための肉を罾師が無償で贈与するときもあれば、売買がおこなわれる場合もある。また、自家消費（交際）分以外の肉を島内外の宿泊施設や飲食店に販売する罾師も多い。

2.3 ND 氏が描く罾場図

ND 氏（1936 年生まれ）は西表島西部に住み、罾猟のみをおこなっている。西表島で生まれ育ち、島の中学校卒業後、営林署に一時期勤め、そのあと本州へ働きに出た。しかし、すぐに辞めて、島に戻った後、再び営林署の調査人夫をしていたところ、当時西部で盛んに進められていたパルプ用材の伐採をおこなう製紙会社の現地事務員として雇われた。そして事業が縮小していくなか、日本復帰（1972 年）頃に会社を辞め、その後は郵便配達の請負などをおこなっていた。イノシシ猟は、その製紙会社を辞めてから始めたといい、郵便配達の仕事の傍ら、自給用の農業（稲作および果菜栽培）や魚釣りなど、日常の食材を求め海山川へと繰り出してきた。郵便配達の仕事は 2001 年に完全に辞めている。

ND 氏は、狩猟を始めてからずっと西表島西部の網取半島の付け根にあるアヤンダ川一帯を罾場としている。その罾場へは車道がないため、海路で行かなくてはならず、小型の船外動力船で片道 30 分程かかる。同じ集落には、銃猟をおこないつつ、罾猟の免許も持っている兄が住んでおり、近年は一緒に罾場へ出かけ、罾の見廻りをおこなうこともある。ただし、基本的に罾の設置は ND 氏が主導でおこなっている⁶⁾。イノシシの解体はその兄の家で共同でおこなう。ND 氏の場合、捕獲したイノシシは全く売らず、自家消費や親戚に分け与えるのみである。

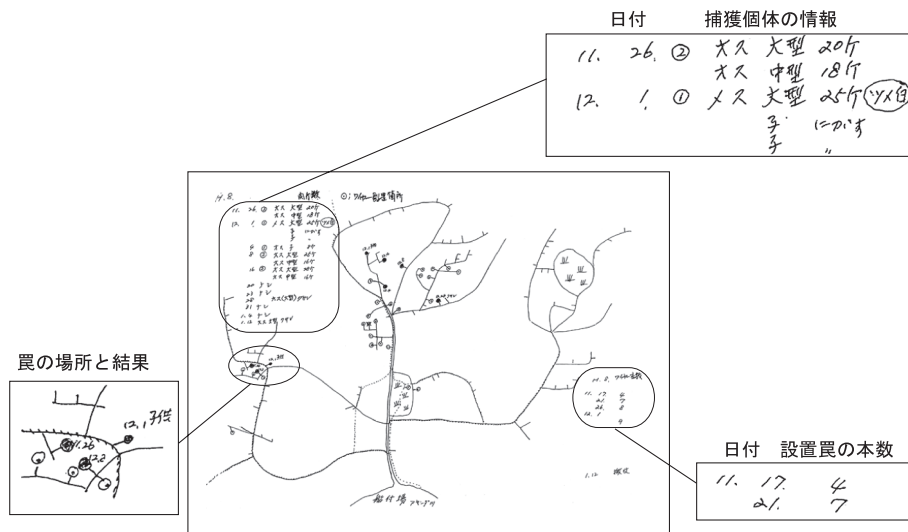
ND 氏の狩猟歴は既に 30 年を超えるが、毎年、その年、どこに罾を掛けただかとい

う罾場図を書き残してきた。以前のものは大学ノートに書いていたが紛失したとのことで、残っていた1995年度から2005年度分までの11年間分を今回、分析対象とした。

これらはB4サイズの紙に書かれており、図4はその一例である。移動路など基本となる線のみが書かれたものをフォーマットとし、それを毎年複写して、そこにその年の罾の場所を丸印で書き加えている。イノシシが捕れた場合は、その罾を示す丸印を黒で塗りつぶし、ほとんどの場合、捕獲日と捕獲個体の性別、大きさ（肉重量の斤数など）が記されている。また、掛かったイノシシが死んでいた所や子供であるなどの理由で逃がした所も黒く塗りつぶし、その旨が記されている。さらに、イノシシがワイヤーを切ったり、チイボ（撥ね木）を抜いたりして罾を壊し、逃げていった場合、その罾の丸印に×印をつけて、壊れた理由が書かれている。

毎年、罾を撤収させ猟期を終えると、ND氏はこれらの情報をまとめて記入する。その時に、掛かったイノシシの属性（性別や大きさ）もその罾の場所に記すが、なかには日付と結果しか書かれず、捕獲個体の属性に関する詳細な情報が省かれているものも散見する。

罾場図には、罾の場所を示すこの図の他に、何月何日に罾をどれぐらい掛けたか



(原図をスキャナで取り込み筆者が加工)

図4 罾場図の例（1996年度のもの）

(その時掛けた場所は不明)が別にまとめて表の形で記録されている。しかし、それらの合計と、場所が示された罾の合計とが合致しない年もある。これは、場所が思い出せなかったことや、壊された罾で再度掛け直したものを記録忘れてしているなどの事情に起因すると思われる。本稿では、猟期内での罾本数の推移をみるとときには前者の表の記録を、猟場内での罾の分布についてみるとときには後者の図の記録を用いた。

さらに、この罾場図には、日付ごとにその日捕れたイノシシの性別や大きさもまとめて別に附記されている。捕獲がなかった日には「ナシ」と書かれている。ただし、全く「ナシ」の日がない年もあり、この場合、本当にそのような日がなかったのか、それとも単に捕獲がなかったのでその日を省略したのかは判断しかねる。しかし、そのように「ナシ」と記録された日が全くない年は少ないため、本稿では、この箇所に記されている日付のみを出猟した日とみなし分析をおこなった。また、この箇所の捕獲個体の属性に関する情報も、猟期を終えた頃まとめて記録される。そのため、集落に持ち帰った個体はきちんと肉斤数まで記されており、記録漏れがないと考えられるが⁷⁾、それ以外の、死亡していて捨てられた個体や罾に掛かったものの逃がした個体に関しては、記録が抜け落ちている可能性も否定できない。本稿では、罾の場所での捕獲個体に関する記述と、この欄での記述内容を日付等を手がかりとして参照しあい、抜け落ちている情報を補うことで両者が整合するようにした。

さらに、捕獲個体の性別に関して、死亡した個体や逃がした個体の場合、現場で確認しなかったためであろうか、「不明」という表記がみられる。また、全く性別の書かれていないものもある。本稿では、これらを全て性別不明個体としてまとめた。

メスの捕獲個体に関しては、授乳によって大きくなったと考えられる乳頭の数(「チチ」と表記)や、腹にいた発達胎児の数(「胎児」や「子」と表記)など繁殖に関する情報がこの箇所に記載されているものもある。しかし、逆に妊娠していないといった旨の表記は全く見当たらず、全てのメスの妊娠状況が網羅されているかは不明である。さらに、その記述にも多少不明瞭な点がみられる⁸⁾。捕獲個体の大きさに関して、肉の斤数(1斤=約600g)で書かれているが、それがどれくらいの生体重量に相当するかは不明瞭である⁹⁾。また、集落に持ち帰られなかった死亡個体に関しては、「大」や「子ども」など大まかな目安で記されているが、これらの判断の根拠も不明である。そのため、本稿では捕獲個体のこれらの属性(繁殖状況及び大きさ)に関する分析は保留した。

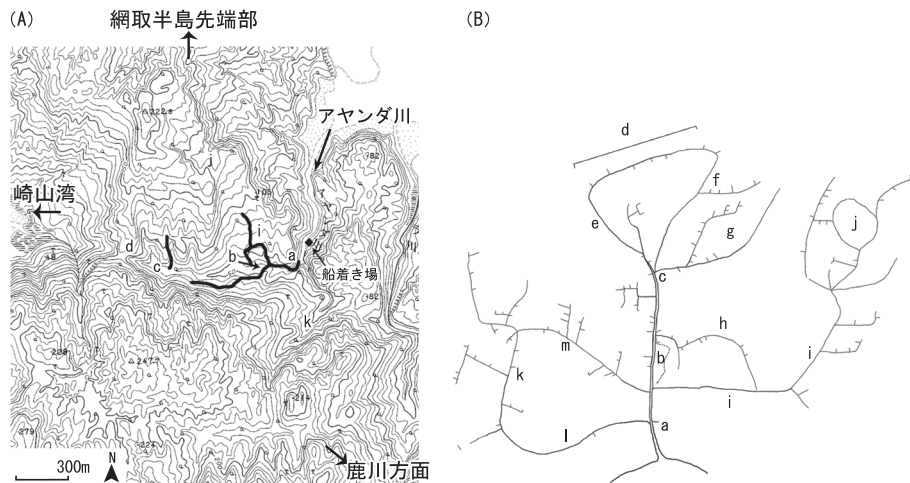
3 罾場図にみる狩猟活動と捕獲結果

3.1 罾場図に描かれた猟場

この罾場図では、猟場の地図が線で描かれ、そこに、その年掛けた罾の場所が記されている。そのフォーマットとなる基本線は、猟場における ND 氏の通り道を大まかに示している。ただし、通常、ひとたび罾を仕掛けると、「パチクリ」（撥ね木が上がったが、ワイヤーにイノシシが括られず、逃げられた状態）が認められたり、イノシシが掛かっている限り、人の痕跡を残さぬよう罾の確認は出来るだけ遠くからおこなわれる。そのため図の主線から罾へ結ばれた短線は、通路というより大まかな罾の位置を示したものである。

ND 氏の罾の見廻りに同行した時の経路を簡易 GPS によって記録した（図 5A）。また、この時は、図上の全ての場所に行くことができなかったため、後日、聞きとりによって、25,000 分の 1 の地形図と照合し、おおよその場所を推定した。以下では、それらをふまえ、ND 氏の猟場について概観する。

船で網取湾からアヤンダ川河口に入り、約 500 m 程行くと船が進めない深さになる



(A) 太線は同行調査時での経路を簡易GPSで測位したものを示す。

(B) アルファベットは (A) のものと一致し、本文中で説明。

図5 ND氏の猟場と罾場図との関係

ので、そこで船を下りる¹⁰⁾。そこから急坂を登ると、アヤンダ川の支沢に合流する(a地点)。猟場はそこから始まり、罫場図(図5B)中の中央に描かれた直線は、その支沢である。川幅が広いため二本線で示されている。a地点からしばらく川沿いに行くと、湿地帯(b地点)がある。ここは、網取村(1972年廃村)村人達の水田跡であったといい、稲をイノシシから守るため、サガリバナ(「ジルカキキ」、*Barringtonia racemosa*)を挿し木して作った垣根が今も残る(写真1)。さらに、しばらく行くと、川は大きく二俣に分かれる(c地点)。上流に向かい左俣はもう二つに分かれる。その上部にあるd区域は尾根部にあたる。それ以外のe, f, g, といった区間は小さな支沢(西表島方言で「バリ」と総称される)である。一方、bの右側にあるhは緩斜面であり、iもなだらかで広い尾根である。猟場への同行調査ではhとiの合流地点までしか行かなかったが、さらに奥に行くと、また別の水田跡であった湿地帯(j地点)があるという。ここは小さな谷地になっている。また、罫場図の中央より左側にも行けなかったが、区間kはアヤンダ川の本流にあたる。そして、それらをつなぐl, mは、緩やかな尾根部となっている。

このように、罫場図でND氏の通路として描かれている基本線の大部分は、実際の尾根筋や沢筋と一致している。平面で表しにくい現地の高低は、図に全く投影されていないものの、距離や大まかな位置関係(方角)についてはある程度意識して描かれている。また、線以外に、大木や大岩など目印となるようなもの(ランドマーク)は特に記されていない。ただし、b地点には湿地帯であることを示す草の絵が幾つか描かれているものもある。



写真1 挿し木サガリバナによるイノシシ防御用垣根林
(2006年2月著者撮影)

このようにして描かれた ND 氏の猟場は、アヤンダ川支流沿いを中心としており、その南側の尾根を越えたアヤンダ川本流付近がひとつの境界となっている。もうひとつの境界も北側の尾根を越え下ったところにある谷地付近である。さらに、アヤンダ川支流上部にある、崎山湾側との分水嶺付近も境界となっている。これらで囲まれた ND 氏の猟場は約 1 km² 以内に収まり、河川沿いから標高 150 m 程までの斜面に広がっている。

3.2 出猟スケジュール

猟場での活動は、罠を設置する「罠掛け」と、仕掛けた罠を順番に見てまわり、掛かっている獲物を捕獲したり、「パチクリ」（獲物が掛かっているが跳ね上がっているもの）の罠を直したりする「見廻り」という大きく分けて二つからなる¹¹⁾。現在、ND 氏は山に泊まらず日帰りで猟に出かけるが、見廻りが早く済んで時間がある場合、引き続き罠掛けをおこなうこともある。猟期である 3 ヶ月間、毎日出猟するのではなく、数日間イノシシが掛かるのを待ち、一度に全ての罠を見廻り、まとめて捕獲するという方法をとっている。そのような、いつ出猟し、何頭、どのような個体を捕獲し、罠をその日掛けたのかといった「狩猟日記」的な情報もこの罠場図には記されている。そこで、それらの記録に基づき、まず、ND 氏の 11 年間の出猟スケジュールについてみてみたい。

図 6 は、それぞれの年で、いつから罠を掛けはじめ、いつ出猟したかを示したものである。罠掛けは、ほとんどの年で猟期開始日（11 月 15 日）直後から始まっている。1995 年度は 1 週間後の 11 月 22 日と、やや遅れて始まっており、何らかの事情があったと思われるが、覚えていないとのことであった。

最初の罠掛け以降、猟期の前期（I 期）に日をあまり空けず猟場へ通い、罠を集中的に掛けている。しかし、12 月後半になると徐々に、罠を掛けず見廻りが中心となり、出猟の間隔は猟期後期の III 期になると長くなっていく傾向が読みとれる¹²⁾。

罠掛けの始まりと対照的に最終日（すべての罠を撤収する日）は年によって異なる。2003 年度のように猟期最終日である 2 月 15 日まで見廻りをおこなう年もある。1996 年度のように 1 月半ばで罠を撤収し、猟をやめる年もある。撤収した日付が書かれていない 1995 年度や 1998 年度、2002 年度も猟期の後半は記録されておらず、早くにやめたと推察される。ただし、そのうち 1998 年度や 2002 年度は、記されている最後の日にも罠を掛けているので、記録していないもののそれから数回は見廻りが続けられたと思われる。

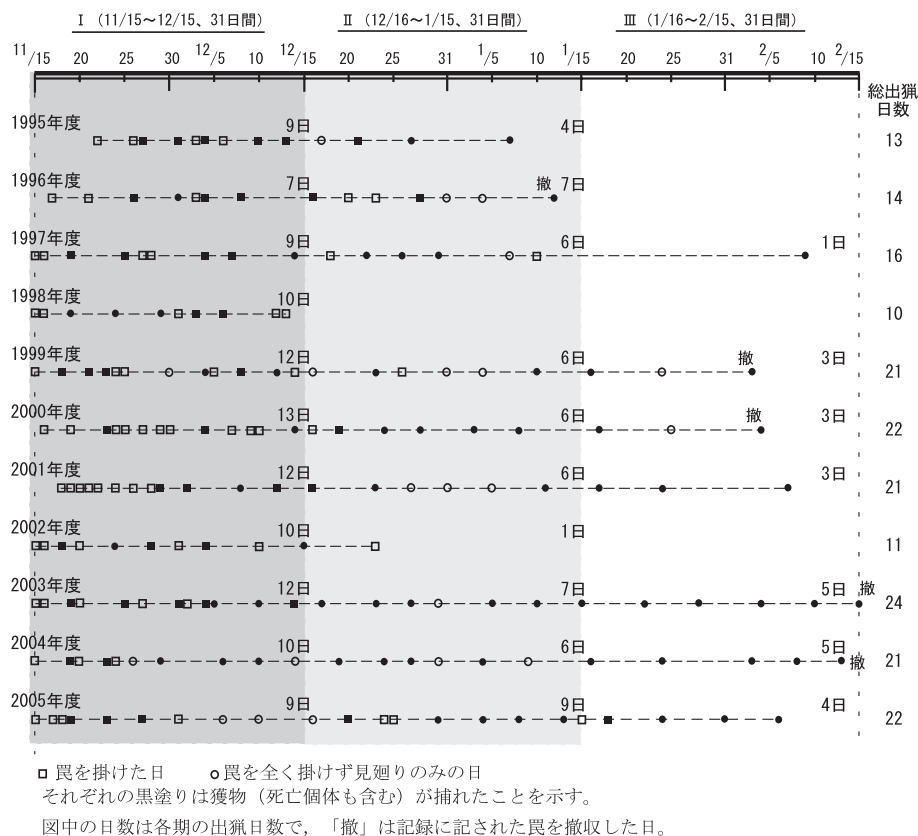


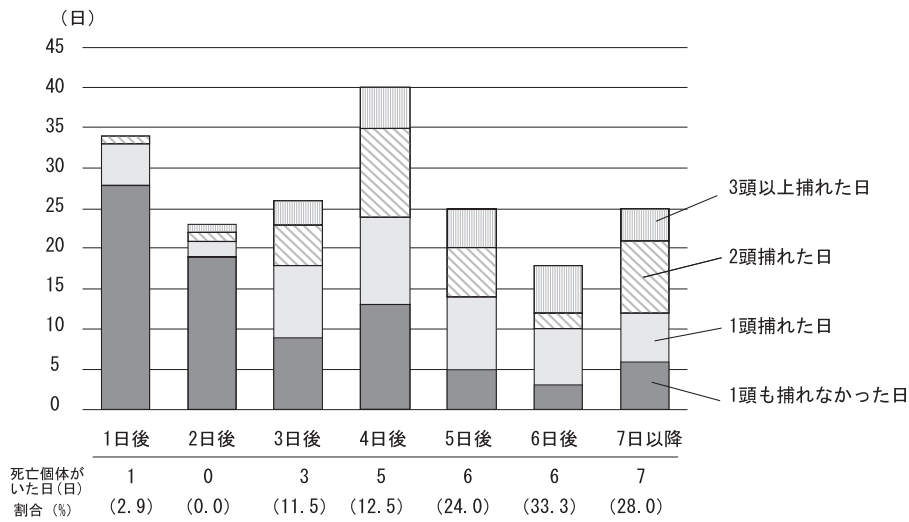
図6 11年間の出猟状況

以上のように、猟期の前期に罝掛けを集中的におこない、それ以降見廻りが中心になることや、見廻り間隔が後期は長くなることなど、狩猟活動には一定のパターンがみられる。しかし、猟期後半の見廻りの回数や、いつまで見廻りを続けるかは年ごとに異なっている。

3.3 捕獲結果

次に、罝場図に附記された捕獲個体の情報に注目したい。

まず、はじめに、見廻りの間隔と捕獲頭数との関係を図7に示す。見廻り間隔は一定しておらず様々であるが、4日後に見廻ることが最も多い。先述したように、翌日（1日後）など短期間で連続的に罝場へ行くというのは猟期前期の罝掛けの時が多い。罝掛け後の時間が短い程、罝に掛かる頭数は少ないが、逆に、長く待つ程多く掛かるとは限らない。たとえ、1週間以上待っても1頭もとれないこと（「ハゲル」といわ



1995～2005年度までの11年度分をまとめて集計している。

図7 見廻り間隔と捕獲頭数

れる)がある。ただし、1頭でも掛かっている日の割合が、2日後に見廻ると約17% (全23日中4日)であるのに対し、3日後だと65% (全26日中17日)と格段に高くなっている。つまり、2日以上待てば捕獲の効率はかなり上がることが分かる。また、罠に掛かったものの、死んでいる個体が1頭でもいる確率は、見廻り間隔が5日後より長くなると高くなるが、長くなれば必ずしも高まるわけではない。翌日見廻っても、死んでいる個体がいるように、見廻り期間と死亡率とは単純な比例関係にないことも分かる。

それでは、猟期内でイノシシの捕れ方はどのように変化するのでしょうか。仕掛けられている罠の数は猟期内で一定していないので、ここでは猟期を三つ(I, II, III期)に分けて、それぞれの期間での罠効率(その日の捕獲頭数を猟場に仕掛けてある罠の数¹³⁾で割ったもの)の総和の変化を図8に示した。また、この図8には捕獲個体の性比も同時に示している。

各期の罠効率の総和はそれぞれ年によって異なり、さらに、猟期後期は狩猟活動がおこなわれない年もある。しかし、それらにもかかわらず、捕獲には大きく分けて二つの変化パターンがあることが図8から分かる。すなわち、I期に最もよく捕れ、II期以降減っていく年と、II期以降大きく減らず、III期に再び捕れる年とがある。早めに罠を切り上げた年も含めると、多くの年は前者のパターンであるが、2001年度

と 2004 年度、2005 年度の 3 年は後者のパターンである。2000 年度は II 期に最もよく捕れており、どちらとも言い難いが、II 期以降減っているわけではなく、後者のパターンに含めるのが適切と考えられる。そして、後者のパターンのうち 2005 年度は、次章で述べるが、猟期後半にイノシシが集まるであろう場所（エサが多くなる木）を「発見」し、その周囲に新しく罝を仕掛けたことが功を奏したことによる。ただし、このように猟期の途中から罝が追加されることは稀で、その他（2000 年度、2001 年度、2004 年度）での罝掛けは前期に集中しておこなわれている。

図 8 には、罝効率とともに猟期全体での性比、及び各期でのそれぞれの割合も示している。猟期全体の性比は年によって大きく異なっている。1997 年度はオスとメスの数が等しいが、性別が記されていない個体も多く、実態は不明である。すると、メスがオスと同じくらい、もしくはそれ以上に多く捕れる年というのは 11 年間で 2 年（1995 年度と 2003 年度）のみで、例年、オスの方が多いことが分かる。罝師のなかには、メスの小さな個体が罝に掛かった場合、イノシシが繁殖することを期し、積極的に逃がす人もいる。ND 氏も何頭か逃がし、その旨記録している。それら逃がしたと記録されているもののうち（11 年間で全 12 頭）、メスと記されているのは全部で 5 頭（うち子どもは 3 頭）である。特に多く逃がす年などはなく、仮にこれら 12 頭全てがメスであったとしても、11 年間全体での捕獲個体の性比は 82.4（オス 100 頭に対しての値）であり、なおメスが少ない。

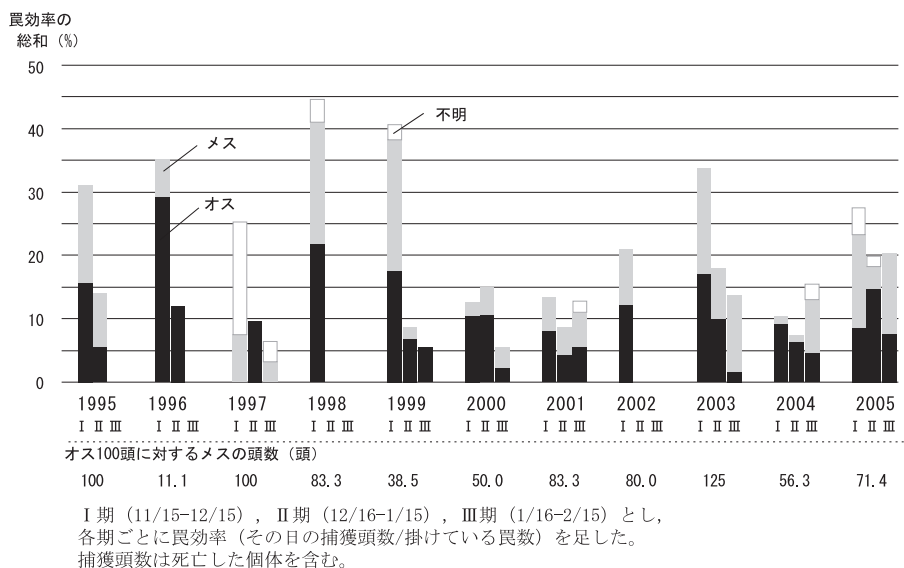


図 8 罝効率と捕獲個体の性比の変化

また、猟期内での性別ごとの捕れ方の変化をみると、オスでは2001年度や2005年度を除き、猟期後半になると捕れにくくなるという大まかな傾向があることが分かる。その一方、メスは、ほとんど変わらないような年があれば、前期（Ⅰ期）によく捕れる年（1999年度）もある。また、2005年度では中期（Ⅱ期）にほとんど捕れなかったり、2004年度のように後期（Ⅲ期）によく捕れたり、変化の大きな年もあり、オスのような捕獲のパターンがみえにくい。

以上のことをまとめると、見廻り期間と捕獲頭数、死亡頭数との間には、ある程度関係があるものの、実際は翌日行っても死んでいる個体がいるように例外も幾つかみられる。また、猟期前期が最も捕れやすく、徐々に捕れにくくなっていくという年が多いものの、猟期後期に捕れる年もある。さらに、捕獲個体の性比も年度による違いが大きい。つまり、いつイノシシがよく捕れるのかや、性別による罠の掛かりやすさなどは一般化することが困難であり、不確実性を有しているといえる。

4 罠掛けと出猟スケジュールにかかわる実践

4.1 エサと猟場の認識

ND氏の場合、猟期前半に罠掛けを集中的におこない、それ以降は見廻りが中心となる。そのため、罠の設置場所の選択が猟果を大きく左右している。ND氏はどのように設置場所を選択し、さらに、その結果をいかに捉え、狩猟をおこなっているのだろうか。

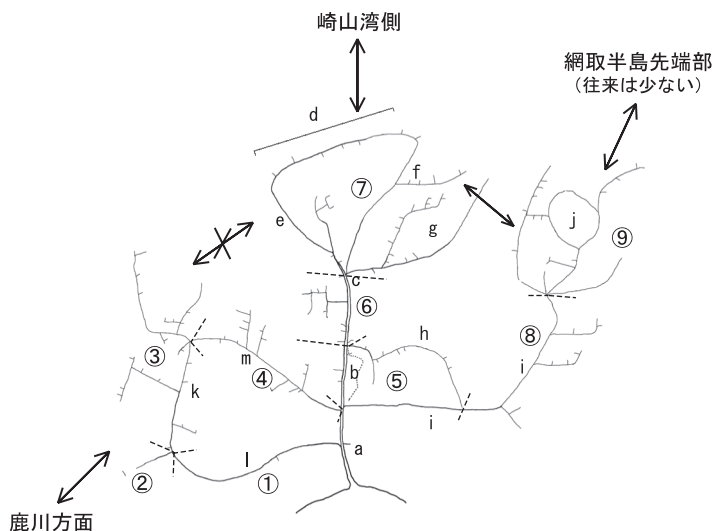
罠の設置場所を決めるにはイノシシの行動予測が必要不可欠である。それは、それぞれの道、場所をイノシシがどのように歩くのかを想定することと、猟場全体といった広範囲でのイノシシの動き（移動）を予測するという空間スケールの異なった二つのレベルから成り立っていると考えられる。特に、後者の予測をおこなうためには、餌場や水場などイノシシの移動を導くような猟場における空間特性を把握していなければならない。そこで、以下ではまず、罠場図をもとにした聞きとりから、ND氏が猟場内でのそれら空間特性をどのように認識しているのかについて図9をもとに述べる。

ND氏の猟場は中央にアヤンダ川の支沢が流れ、その分水嶺までと、両側の尾根を越えて下ったところまでである。中央の支沢の水深は浅く、流れもさほど速くない。そのため、イノシシが容易に渡ることができ、特に定まったイノシシの渡渉点や水場

をND氏は認識していない。

むしろ、イノシシの行動に最も強く影響しているとは挙げるのは餌場の存在である。猟期において主要なエサと認識しているのは、オキナワウラジログシ（方言名で「カシキ」）の実（「アディング」と呼ばれる）である。アディングの他、オキナワジイ（「シイキ」）の実（「フグ」）もイノシシが好んで食べるエサのひとつである。しかし、フグは9月頃から落ち始め、猟期が始まる頃までにはほとんど地面に残っていない。一方、アディングは、フグよりも一月ほど遅れて落ち始め、猟期が始まる頃にまだ実をつけている木もある。フグは人間でも生のまま食べることができるが、アディングは渋く、あく抜きなしには食べられない。イノシシもフグが残っているうちは落ちているアディングを食べないと猟師の多くはいい、人間と同様、アディングよりもフグの方を好むと考えている。

そして、両種の木々は一本一本、混在しているのではなく、ある程度まとまって別々に生えているという。ND氏の猟場では、特にカシキが優占していると認識している場所（「カシキヤン」と呼ばれる）の方が、シイキの優占する「シイキヤン」よりも広い。アヤンダ川の支流を奥へ進んだ、図9のc地点あたりから上部はほとんどカ



- ・アルファベットは図5に基づく。
- ・矢印はND氏の聞きとりに基づく主なイノシシの移動路（本文参照）。
- ・丸かこいの数字は本文参照。

図9 猟場の区分

シキヤンであり、アディングが豊作の年は e, f, g といった支沢付近や窪地に落ちたアディングが貯まっていることもあるという。アヤンダ川本流の上部にあたる k 付近もカシキが多く、特に上流から右岸側の斜面に「上等」なカシキヤンが広がっている。ただし、その斜面の向こう側は別の人が罾を掛けているので、あまり沢から離れて罾を掛けることはない。カシキヤンは j のタース（湿地帯）を取り囲む斜面にも広がっている。一方、シイキヤンは広い尾根 i のアヤンダ川本流側（罾場図でいうと下側）付近だけという。これらが重要な餌場であるが、b や j といったタースもイノシシがよく利用する場所である。水気の多いタースには、地中の小動物を探して土を掘り返した跡や、泥浴びをしたあと（「ミタヤン」と呼ばれる）が多く見られる。b の背後の斜面 h にはイノシシのエサとなる木の実をつける樹木はほとんどなく、b にイノシシが下りたり、上がる場所として使われている。なだらかな尾根である m や l も同様に、カシキヤンの広がる k とアヤンダ川支流をつなぐ移動地帯であるという。

これらの餌場の認識にもとづき ND 氏はイノシシの移動路について以下のように語る（図9の矢印参照）。

尾根 d を越えると向こうは崎山湾であり、崎山半島にいる「カマイ」（イノシシ）はエサを求め、アヤンダ川支流の上部（c より上）に広がるカシキヤンに行き来している。そして、この場所と j との実際の距離は短く、ここもカマイが行き来している。また、（ND 氏の猟場の東南方にある）クイラ川や鹿川からはアヤンダ川本流付近（k 付近）のカシキヤンにやってくる。ただし、このカシキヤンからアヤンダ川支流上部に広がるカシキヤンへは急峻な尾根を越して直接行くのではなく、b 地点のタースを経由したり、その付近を通っていく個体が多い。アヤンダ川本流の下流部を泳いでわたり、尾根 i へやってくる個体もいるが、さほど多くない。また網取半島の先端部（網取集落跡一帯）と j 付近のカシキヤンとを行き来するカマイもいる。ただし、その間はエサとなるような木の実をつける樹木はほとんどないため往来は多くないという。

4.2 罾場の選択

年々の罾場図を見ると、罾は猟場全体にまんべんなく掛けられるのではなく、部分的にまとめて数カ所ずつに掛けられていることが分かる。そして、そのような罾が密に掛けられている場所（本稿では罾場と呼ぶ）は年によって変わる。そこで、それら罾場の年ごとの分布をみるため、便宜上、罾場図（図9）に描かれた空間を①～⑨に区分する。

①は a 付近からタース b 手前までに至る沢沿いとアヤンダ川本流に至るまでの尾根

部を含む、罝場の入り口付近である。アヤンダ川本流に下りたところから下流部分が②であり、その上流の沢沿いが③である。④はアヤンダ川本流と再びアヤンダ川支流との間の尾根であり、タースb付近が⑤である。cより上部のカシキヤンが広がる支沢と尾根を含む部分を⑦とする。⑤と⑦の間のアヤンダ川支流付近が⑥である。またbから斜面を登り、なだらかな尾根にとりつくところからタースjの入り口までの広い尾根部iを⑧とし、j付近一帯をまとめて⑨とする。カシキヤンが広がるのは、③や⑦、そして⑨である。

表1は、①から⑨、および⑩（2002年度のみ罝が掛けられた場所、後述）のそれ

表1 エリアごとの罝効率

エリア	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
①	— △ (0.06)	— ×	— △ (0.02)	— ×	0.40 ○ (0.12)	— △ (0.05)	— △ (0.05)	0.17 ○ (0.09)	— △ (0.05)	— △ (0.04)	0.57 ○ (0.09)
②	— △ (0.02)	— ×	— ×	— ×	— ×	— ×	— ×	— ×	— ×	— ×	0.50 ○ (0.08)
③	0.20 ○ (0.21)	0.37 ◎ (0.42)	0.43 ○ (0.13)	— △ (0.10)	0.35 ◎ (0.23)	0.44 ○ (0.15)	0.15 ◎ (0.15)	— ×	0.50 ◎ (0.16)	0.36 ◎ (0.25)	0.17 ○ (0.08)
④	0.18 ◎ (0.24)	— ×	— ×	— ×	— △ (0.03)	— △ (0.08)	— △ (0.03)	— △ (0.02)	— △ (0.03)	0.17 ○ (0.06)	— △ (0.06)
⑤	0.11 ○ (0.19)	— △ (0.04)	0.43 ○ (0.14)	0.06 ◎ (0.35)	0.37 ◎ (0.22)	— △ (0.07)	0.33 ◎ (0.14)	0.08 ◎ (0.18)	0.56 ◎ (0.16)	0.27 ◎ (0.11)	0.30 ○ (0.13)
⑥	0.64 ◎ (0.24)	0.00 △ (0.16)	— △ (0.02)	— ×	— △ (0.03)	— △ (0.07)	— △ (0.03)	— △ (0.05)	— △ (0.03)	0.11 ○ (0.09)	— ×
⑦	— △ (0.04)	0.29 ◎ (0.38)	0.25 ◎ (0.69)	0.52 ◎ (0.41)	0.11 ◎ (0.10)	0.31 ◎ (0.58)	0.39 ◎ (0.15)	— ×	0.45 ◎ (0.31)	0.36 ◎ (0.35)	0.36 ◎ (0.40)
⑧	— ×	— ×	— ×	0.29 ○ (0.14)	0.00 ○ (0.08)	— ×	0.67 ○ (0.07)	0.22 ○ (0.13)	0.71 ○ (0.07)	0.30 ○ (0.10)	0.42 ◎ (0.16)
⑨	— ×	— ×	— ×	— ×	0.31 ◎ (0.19)	— ×	0.39 ◎ (0.38)	0.24 ◎ (0.26)	0.63 ◎ (0.19)	— ×	— ×
⑩								0.11 ◎ (0.27)			

- ・ エリアの番号は図9および本文の説明に基づく。
- ・ 各項の上段は、罝6本以上掛けられた場合のみの罝効率（捕獲頭数／設置された罝数）を記している。
- ・ 中段は罝の本数（×：0本，△：1～5本，○：6～10本，◎：11本以上），下段の括弧内の値はその年に掛けられた罝全数に対する割合を示す。

ぞれの場所に掛けられた罠の多さと、その罠効率（罠本数に対する捕獲頭数）を各年ごとに示したものである。

表に示される罠の掛けられ方によって、猟場内の①から⑩までのエリアを幾つか類別することができる。すなわち、ほぼ毎年比較的多くの罠が掛けられるエリアがある一方、ほぼ毎年掛けられるものの、その数はさほど多くないエリアがある。前者が③、⑤、⑦であり、後者がそれらをつなぐ①、④、⑥のエリアである。これらに加えて、⑨のように毎年は掛けないが、年によっては多くの罠が掛けられエリアもある。⑨に掛けられる年は必ず、そこへ行くまでの⑧にも罠が仕掛けられる。また、②や⑩はごく稀にしか掛けられない。

③や⑦は、カシキヤンが広がる餌場と ND 氏が考えており、毎年多くの罠が掛けられる。また、⑤もタースがあり、イノシシが集まりやすい場所であると ND 氏は考えている。しかし、同様にタースやカシキヤンのある⑨には罠を毎年は仕掛けない。その大きな理由はそこまでの距離にあると説明する。③、⑤、⑦は近接しているため、これらのエリアをまわりながら罠を仕掛け、見廻ることができるが、独立して離れている⑨へは尾根部⑧を登り 700m 程往復しなければならない。そのためイノシシが来て、捕れる見込みがあると判断した年のみ集中的に罠を掛けるという。その場合、⑨へ行く途中の⑧においても、イノシシが通りそうな、いい道があれば罠を掛けるようにするのだという。

しかし、これらの場所が毎年確実に捕れるわけではないことが表 1 から分かる。特に⑤は、年による罠効率の差が有意に大きく ($\chi^2=18.8$, $df=10$, $p<0.05$)、1995 年、1998 年、2002 年などはとりわけ低い。つまり、タースにやってくるイノシシを対象とする場合、年によって当たり外れが大きいのである。これに対し、カシキヤンが広がる③や⑦そして⑨での罠効率は年による差がなく (③ $\chi^2=6.76$, $df=9$, ⑦ $\chi^2=9.67$, $df=9$, ⑨ $\chi^2=6.68$, $df=3$ で全て $p>0.05$)、比較的安定しているといえる。

ところが、アディングの落下量が年によって異なるため、カシキヤンがあるこれらのエリアも罠を毎年同じように掛けられるわけではないと ND 氏はいう。毎年、猟期直前になると、猟師達の会話は、お互いの猟場でのフグやアディングのなり具合、イノシシの分布状況などで持ちきりになる。ND 氏も毎年猟期が始まる前に、猟場へ出かけて全てまわり、下調べをおこなう。その時、イノシシの通り道の様子やイノシシのエサであるフグやアディングの落下状況を確認し、その年どこに罠を多く掛けるかを決めるという。

注目すべきことに、ND 氏は 2000 年度以降の罠場図に、そのようなアディングな

ど木の実（「ナリモノ」と呼ばれる）の落下状況も記録している。2000年度は「※ カシの実豊作」（罝場図の表記のまま、以下同じ）、2001年度は「（カシの実大豊作）」、2002年度は「カシの実ナシ」、そして2003年度は「（カシの実）豊作」とある。2005年度に関しては、「台風被害でカシの実ナシ アブチャン パジキ」とあり、アディングがなかったものの「アブチャン」（和名モクタチバナ）や「パジキ」（和名ハゼノキ）というイノシシが食べる実が多くなっていたのである。

2004年度は全体状況が書かれていないが、⑦の一部に「カシの実」と丸囲いで書かれたものがみられ、ここで確認できたことを示していると思われる。カシキヤンの広がる③にも少なからず罝が仕掛けられているのであり、記されていないがアディングが多く、仕掛けられる道が多かったのである。しかし、同じくカシキヤンがある⑨には仕掛けられていない。

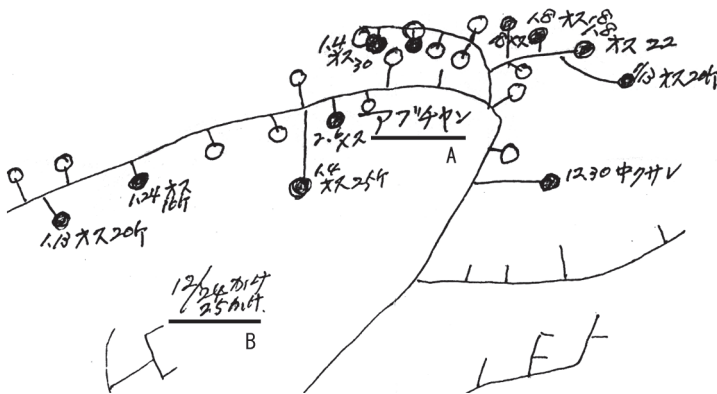
同様に、豊作とされる2000年度も、⑨及び⑧には全く罝が掛けられていないし、③に掛けられている本数もさほど多くない。また、1998年度も、全体状況は記されていない。しかし、同様に⑦には多く掛けられているものの、③は少なく、⑨には全く掛けられていない。つまり、カシキヤンが広がるとされる③や⑦、⑨の全てに同じように罝を多く掛けるわけではないのである。その理由についてND氏は、ありとあらゆるカシキがあり余る程の実をつけ、「ウフナリ」と呼ばれるような年も確かにあるが、罝場内の一部のカシキだけがたくさん実をつけるような部分的な豊作の年もあると説明する。⑨の場合は、移動のことを勘案し、捕れる見込みが高くなければ1本も掛けられないが、それに加え、このような結実・落果量の空間的な不均一性の認識が罝場に掛けられる罝の数に影響を与えているのである。

2001年度は「大豊作」と書かれており、間違いなくウフナリの年であったと思われる。「豊作」と書かれた2003年度も、同じように全ての罝場に多くの罝が掛けられており、実際はウフナリに近い状況であったと推察される。ところが、両年の間の2002年度は「ナシ」と書かれ、この記録された11年間で唯一カシヤンの広がる③と⑦の両方に罝が全く仕掛けられなかった異例ともいえるべき年であった。この年は⑤や⑨のタース周辺に多少罝を掛けているが、それ以外に、例年であれば行くことのない尾根iからアヤンダ川本流側へ少し下った窪地（⑩）付近に「やむなく」罝を掛けたのである。下見の時は、ここに多少足跡があったという。しかし、その結果は思わしくなく、結局、この年は早目に罝を切り上げてしまった。

アヤンダ川本流上部の②に罝が掛けられたのは1995年と2005年のみである。ここも、カシキヤンのある③にアディングがない時に行ってみて、状況次第で罝を多少掛

けてみる場所であるという。これらのように全く別の場所でもなく、区分したエリア内でも異なる支沢沿いに掛けてみたり、いつもより奥（先）の方へ行ってみたりと年によって様々に場所を変えているのである。

2005年度は10月から11月にかけて大きな台風が相次いで西表島を通過し、結実前のカシキに大きな被害を及ぼした。「台風被害でカシの実ナシ」と記されているように、猟期に入って猟場のどこに行ってみてもアディングがほとんど見当たらなかったのである。しかし、見廻りを数度おこなった12月中旬頃、「アブチャン」（和名モクタチバナ）の成木が、これまで見たことのないぐらい多くの小さな実をつけていることに気づいたという。例年アブチャンはこれほど多くの実をつけないためイノシシのエサとしては重要視していなかったが、この年は、実が熟して落ちる1月頃に「カマイ」（イノシシ）がアブチャンの実を探しにくるとND氏は考え、例年では掛けることのない場所に猟期半ばから新たに罠を掛けた。崎山湾側との分水嶺にあたる尾根dから少し下った場所がそのひとつである。罠場図には12月24日と25日に連続して罠を掛けたこと、そして「アブチャン」という文字も記されている（図10）。黒丸の罠が多く、1月に入ると実際に、この場所で多くのイノシシを捕ることができたのである。



アブチャン（和名モクタチバナ）の実が豊富であったこと（A）、
そこに12/24、25に罠を掛けたこと（B）が記されている。

（原図のまま）

図10 猟期中期に罠が掛けられた場所（2005年度猟期）

以上みてきたように、アディングが多いカシキヤンなど、餌場が認識されており、そこに多くの罾を掛けることが多い。しかし、それは毎年同じように罾を掛けることができ、安定した猟果が得られるような確実性の高い場所であるということを意味しない。そのため、年によっては全く新たな所に掛けてみたり、より奥へ行ってみたりと年々で細かな試みがなされる。その結果は、上手くいく場合もあるし、外れる場合もある。また、新たな餌場の「発見」のように狩猟歴 30 年にして初めて経験することもあるのである。

4.3 出猟スケジュールの決定

2005 年度のように、猟期中期頃からも新たに罾が掛けられるという例外的な年もあるが、多くの年では、猟期後半になると見廻り中心となる。そして、見廻りの間隔は、猟期前半に比べて後半では長くなっている。

見廻りに行く日や罾を撤収させる日などの出猟スケジュールを決めるものとして、本人の体調や、地域の社会行事、突発的な出来事など様々な事柄が考えられる¹⁴⁾。しかし、各年のそのような出来事は記録されておらず、かつ ND 氏の記憶にも不確かなところが大きく、具体的に論じることはできない。

また、ND 氏は、自給用の稲作農業をおこなっているので、出猟スケジュールは農作業暦とも深く関わっている。現在の八重山地方では一般的に、年末から 1 月前半にかけて 1 期作目用の稲の播種がおこなわれ、2 月中には田植えがなされる。そのため田植え前にはトラクターでの耕起と整地を終わらせておかなければならない。ND 氏の場合も、猟期後半、出猟日以外はこれらの準備作業に充てられることが多い。

これらに加えて、猟期後半で見廻り間隔が長くなるのは、猟場でのイノシシの「気配」（イノシシの足跡や牙うちなど周辺の痕跡やイノシシ道の状況）やイノシシの捕れ具合とも関係していると ND 氏という。頻繁に猟場に通うと、人の痕跡や臭いを多く残し、イノシシを警戒させてしまうし、猟場までの燃料代もかさむ。そのため、見廻りに行っても 1 頭も掛かっていないという事態（「ハゲル」こと）を避けなければならない。ところが、通常、猟期後半は猟場内のイノシシが減り（痕跡が少なくなり）、掛かりにくくなると ND 氏は考えている。そのため、見廻りの間隔を前半に比べ、少し長めにすることによって、「ハゲ」ないようにしているのだという。

もっとも、見廻り間隔が長すぎると死亡する個体もでてくる。そのため、極端に長くすることはできない。ただし、罾に掛かったイノシシが死亡するかどうかは、その個体の体力や性別、罾に掛かった時の天気、イノシシの脚の括られ方や姿勢などに

よって異なるといい、他の多くの猟師と同じようにND氏も単純に時間だけの問題とは考えていない。また、見廻り間隔を長くしてもイノシシが多く捕れるとも考えていない。

見廻りに行っても1頭も捕れないという不猟の時期が続いたのち、何頭か捕れると、イノシシが「まわって」きたとND氏を含め島の猟師達は表現する。そのようなイノシシの動きの捉え方は、例えば、「(焼いたイノシシの)毛を頭から尻のほうに搔く(こそぎ落とす)とカマイ(イノシシ)が早くまわり、次回も捕れる、と昔人(先達)は言いおったさ」といったイノシシの解体時のND氏の語りからも窺い知ることができる。多くの年で、猟期後半になるとイノシシが捕れにくくなるが、時間をおけば、それまで罝に掛からなかった新しいイノシシが「まわって」くるとND氏も考えている。しかし、猟期後期になっても捕れる年があるように、毎年同じように「まわる」わけではないのである。

そのような「まわり」が予測困難なこともあり、出猟スケジュールは年によって変えられる。例えば、1996年度のように見廻りに何度行っても捕れないような年は猟期が残っていても早めに諦め、罝を撤収してしまう。逆に2003年度のように見廻りのたびに捕れているような年は、猟期終わりまで続けられるのである。

また、出猟スケジュールとは関係ないが、猟期の途中で一部の罝が撤収されることもある。2000年度、2001年度、2004年度、そして2005年度は全ての罝を撤収する1〜3回前の見廻りの時に、罝を部分的に撤収しており、罝場図にもその場所付近に日付と共に「(一部)撤去」と記されている。そのような時に撤去される罝は、他の罝から離れたところに数本だけ残されているものである。それらは別の所に新たに掛けられるわけではなく、イノシシが掛かる見込みがないと判断した場合、早めに撤収することによって無駄な見廻りを省くようにしているのだという。

前節でみたように、ND氏は、年々の猟場の状況にあわせ、罝場の場所を変えている。罝を集中的に掛けてしまうと、その後、罝を追加したり、掛け直すことは基本的にしない。しかし、単にイノシシの「まわり」を待つのではなく、出猟スケジュールを年ごとに变えることで試行錯誤をおこなっている。そのような出猟スケジュールは、農作業等、他の仕事や社会行事などとの兼ね合いもあるが、それだけでなく、猟場でのイノシシの「気配」やイノシシの捕れ具合といったND氏の総合的な状況判断に委ねられているのである。

5 まとめと考察

5.1 ND 氏の狩猟活動と捕獲結果

本稿では、まず、罾場図の記録をもとに、ND 氏の 11 年間に及ぶ狩猟活動と捕獲結果について述べた。

捕獲結果に関し、罾期内的の捕れ方（罾効率）の変化パターンや性別による捕れ方の違いを明らかにし、それらの年による違いも明らかにした。多くの年の罾期において、日が経つにつれ捕れにくくなるのに対し、罾期後期になっても捕れる年もみられた。そのうち、罾期後半になると徐々に捕れにくくなるというのは、ND 氏の一般的な考えとも一致し、もし、罾場外からの新しいイノシシの移入が少なければ当然の結果といえる。個体が捕獲されていくにつれ、罾場内のイノシシは少なくなっていくからである。また、イノシシが罾に掛かった場合、周辺を荒らしていることが多く、その罾を再度同じ場所（道）に掛けることは少ない。そのため、道によってイノシシが通る頻度に ND 氏が判別できないような偏りがあるなら、罾期を経るにしたがい、通る頻度の少ない道の罾が残っていくことになる¹⁵⁾。実際、罾期が終わりに近づき不罾が続くと、罾師の間で「掛かりそうな罾が（残って）いない」という会話がしばしばされる。それに対して、罾期後期にも罾効率が下がらないというのは、個体の移入が多かったことを示していると考えられる。

また、メスに比べてオスが多く捕れる年が多いものの、メスがよく捕れる年もある。そして、メスに関しては特に、罾期内的における捕れ方の変化パターンがみえにくい。

これら捕獲個体の罾期内的の量的、質的な変化パターンや、年によるそれらの違いを生態学的に理解するには、リュウキュウイノシシの行動生態に関する知見が必要不可欠である。特に、季節を通してどのくらい移動し、日常的にどのくらいの面積を利用しているのかという遊動域の問題は重要となる。しかし、遊動域はエサ資源量や生息環境によって異なり（Baber and Coblenz 1986）、西表島のような亜熱帯照葉樹林において、イノシシがどのくらい日常的に、もしくは季節を通して移動するのかは不明である。ただし、例えば、フランスのヨーロッパイノシシの場合、出産直後の最も移動が少ないメス個体であっても 2～5 km² の範囲を日周的に移動するという（Spitz 1992）。それに対して、ND 氏の罾場は 1 km² 内に収まるのであり、イノシシの遊動域からすれば非常に限定された空間である可能性が高い。また、罾期も 3 ヶ月間と限ら

れている。つまり、この罾場図の記録は、季節的、空間的に限られた狩猟の捕獲結果であり、そのことが年による違いを大きくしている理由として考えられる。

また、性別による捕獲パターンの違いに関しては、イノシシの社会構造を何らかに反映している可能性もある。六甲山のニホンイノシシ (*Sus scrofa leucomystax*) を対象とした社会構造と行動に関する調査 (Hirotsu and Nakatani 1987) では、メスは姉妹や母娘など複数のメスからなるグループを形成するが、親離れしたオスは通常、単独で行動していることが指摘されている。そのようなメスのグループは交尾期を迎え、妊娠すると各個体が分かれて行動するようになるが、グループが解体されずにそのまま複数のメスが共同で子育てをおこなう場合もある。すなわち、オスとメスとは基本的に別々に行動しており、メスはまとまる傾向が強い。もし、西表島の個体群でも、そのような多数のメスからなる集団が存在し、まとまって移動しているのであれば、本記録のようにメスの捕獲に時期的な偏りが大きくなると考えられる。

本稿では、これら捕獲結果とともに、出猟スケジュールや猟場構造といった点から狩猟活動について明らかにした。猟期前半に罾掛けを集中させ、その後、見廻り中心になるという狩猟活動のパターンは、同じ西表島の東部地区の猟師を対象とした今井 (1980) の調査結果と共通している。興味深いことに、4日目に見廻ることが多く、その4日目頃までは死亡率が低いという結果も本稿と一致する。また、罾が密集した場所 (罾場) が猟場のなかに幾つか点在するといった猟場構造や、猟場の面積 (約 1 km² 以内) も同じである。

今井は、調査対象とした猟師が西表島という自然環境下で「効率的」にイノシシ猟をおこなうことができるよう出猟スケジュールや猟場の構造、面積が決定されていることを述べている。ND 氏も、この猟師と同様、農業を主な生業としており、公務員や会社員と違って狩猟活動を他の生業活動と組み合わせやすい。そして、同一島内であり、差異のほとんどないと思われる自然環境下で、同じイノシシを対象としている。さらに付け加えるなら、この東部で用いられていた罾の技術は、そもそも、現在、ND 氏が用いている西部での罾の技術が伝わったものだとされている。これらのことが、約 30 年前の調査結果であるにもかかわらず、活動形態に共通点が多い要因として指摘できる。また逆に、西表島の跳ね上げ罾猟は、イノシシの生態を含む自然環境的条件に強く規定された活動であるともいえるだろう。

5.2 経験科学としての狩猟

以上のような狩猟活動や捕獲結果の分析とともに、本稿ではさらに、猟場のナリモ

ノの豊凶やイノシシの捕れ具合など、状況の変化に対して罾場や出猟スケジュールを年ごとに変え、狩猟を実践する ND 氏の姿を具体的に記述することを試みた。

ND 氏は、予測しがたいイノシシの動きを「まわり」として捉え、狩猟活動において様々な点で試行錯誤を繰り返す。ある年は罾を早めに引き上げ罾を切り上げたり、無駄な罾を撤去し、見廻りの効率化を図る。また、どのくらい待つかといった出猟スケジュールの決定もその時々で、イノシシの動きを勘案し決定される。極力「ハゲ」ないように幾日か待たなければならない¹⁶⁾。しかし、5 日待って 1 頭も掛かっていない時もある、短日間で数頭掛かっている時もある。さらに、日をおかず見廻っても、イノシシによっては掛かってすぐに死んでいる場合もある。そのため、少し長めにしたり、短くしたりという調整と判断が繰り返されている。これらの調整は、決して、よい結果が得られるものばかりではなく、まさに試行錯誤というべきもののなのである。そうした狩猟の実践的な在り方は、これまでの狩猟研究において具体的に示されることは少なかった。

猟師の狩猟対象獣や周辺環境に関する知識、認識は、猟師の語りや伝承に基づき記述されることが多い。例えば、Puri (1997) は東カリマンタンのプナン・ブナルイを対象に、狩猟に関わる知識を記録している。一方、大村 (2002) は、このような人々の知識や認識をあつかう、それまでの「伝統的な生態学的知識」(Traditional Ecological Knowledge, TEK) 研究が、「一貫した整合性のあるパラダイムとして伝統的な生態学的知識を描く過程で、古老や熟練ハンターが語る洗練された『伝統』的な知識に焦点を絞るあまり、『正統』な伝統的な生態的知識を太古から不変の知識体系として描いてしまった」と、その本質主義的な記述を批判している。そして、「個人が伝統的な生態学的知識を日常的な実践を通して絶え間なく再生産し、変化させ、創り出しつつあることを忘却したこと」を問題点として指摘し、個人の実践を動機づけるような社会制度などの構成的体制と、そこに埋め込まれた個人によって経験された日常世界という 2 つのレベルから「伝統的な生態学的知識」を分析することを提唱している。三田 (2004) は、このような視点から、沖縄の糸満漁師の「海を読む」知識の構築と漁実践を具体的に記述し、そのような知識が決して「科学的知識」と対立するものではないことを指摘するとともに、海の予測不可能性に対する対応という観点から海と人との関係性が転換しつつある現状を分析した。

本稿では、ND 氏のイノシシに関する「生態的な知識」に関して、特に餌場の認識に注目した。猟期において、「まわり」がいつ、どのようにおこるかは分からない。罾を掛ける際、ND 氏の最も「確かな」手がかりは餌場の存在である。この時期、主

要なエサであると考えている堅果類の多い場所を認識し、そのような場所を中心として罠掛けをおこなう。しかし、このような餌場のエサ資源量は年ごとに局所的にも変わり、毎年同じような場所に罠を掛けることができないのである。そのため、例えば2002年度のように、エサとなるアディングがない時は、それまで全く掛けたことのない場所に行って掛けてみる。また、2005年度のように、30年以上にも及ぶ狩猟経験のなかでも見たことのないような新たな餌場を「発見」する年もある。「罠は餌場周辺に掛ける」という一見、分かりやすい言説の背景には、このような年ごとの細かな試行錯誤が積み重ねられているのである。森林棲動物であるイノシシの場合、魚群探知機のような動きを可視化する近代技術を猟師は持ち得ない。しかし、状況や結果を参照し、実践を積み重ねながら、イノシシの生態や餌場など自然環境についての認識を深めていくという経験科学的な側面をND氏の狩猟にみてとることができる。

5.3 罠場図を書くということ

最後に、そのような経験科学としての狩猟の在り方だけでなく、罠場図を書き、猟の様子を詳細に記録するというND氏の行為そのものにも注目したい。それは、猟師自らが経験の蓄積化を図るプロセスであるといえる。

罠場図に記された捕獲個体の情報はリュウキュウイノシシの行動生態を考える上で長期間にわたる貴重な資料であるが、ND氏は研究者にデータを提供することだけを目的に罠場図を描き始め、続けてきたわけではない¹⁷⁾。また、罠の場所とその結果に至るまでメンタルマップに記しているものの、その図に示された線は、一見、何を表しているのかも分からず、これを第三者に見せることを意図して記録したのでないことは、この点からも明らかである。

いつから、そしてなぜ書き始めたか、という動機に関しては明瞭な答えがなかった。ただし、罠場図を用いた聞きとりにおいて、全てではないが、記された数年前の罠を見て、掛かったイノシシのことやその時の捕獲の様子を生き生きと語った。そのようなND氏の様々な狩猟の経験が罠の記号に、そして猟場を表す線のなかに埋め込まれているのである。それらを忘れることなく、あとから自分が振り返ることができるようにすることもおそらく、動機としてあるだろう。

しかし、詳細な記録がなされている点を考慮するなら、そのような回顧的な意義を指摘するだけでは不十分である。この罠場図は罠を撤収し、猟期が終わった頃を書くのだという。つまり、その年ごとの猟期を振り返るという反省的な行為の一環として、この作業はおこなわれているのである。猟場のナリモノの状態や罠の掛け方を振

り返り、どの罾にいつ、どのような個体が掛かったのかを記録していくことによって予測と結果の参照がおこなわれる。その過程においてイノシシの行動や生態に関しての解釈が生じると考えられる。これまで述べてきたように、イノシシの「まわり」など狩猟において予測できないことが多い。しかし、記録をとることによって自分の罾掛けと結果をデータ化し、分析することでイノシシの動きを理解しようとするND氏の実証的な志向が罾場図を書くという行為の背景にあることを指摘できる。この罾場図のような認知地図は、調査対象である人々の地理空間の認識の仕方を理解する上で研究者に注目されることがあるが(津村・河合 2004)、ND氏のように、イノシシの生態や自然環境の認識を深めるため、生活者自らが描くこともあり得るのである。同じように詳細な漁日誌を分析し、一本釣漁師の生態を明らかにした篠原(1995: 74)も、その漁師が他の最新技術を駆使する漁師達と伍せるほどの漁獲を挙げることのできる秘訣はその漁日誌にあるとし、記録するという行為そのものにも注目している。

ND氏の場合、狩猟技術自体は集落の先輩から教わったというが、このような記録を残すということは誰に教わったわけでもない。しかし、その行為や内容の解釈の仕方が社会的な背景と関係がないわけではない。例えば、この罾場図には、一腹当りの産仔数と関わる発達乳頭の数を記していたり、発達胎児のいる個体を「ニンシン」として、その胎児数を記録したりしている。これらは、繁殖生理を知る上で役立つ情報であり、狩猟活動の記録というよりは動物学的記述内容である。ND氏は、中学校卒業後、営林署等で毎木調査などの手伝いをしたり、パルプ用材伐採会社の事務をしていたのであり、林学を始め近代科学にふれる機会も少なくなかったであろう。それら知的背景も、罾場図を書いてイノシシについての理解を深めようとするND氏の行為とその記述内容に少なからず反映されていると考えられる。寺嶋(2002)は、エスノサイエンスを「日々、自然と密接に接触しながら観察と試行を繰り返し、相互に情報交換をおこない、よりよき実践と価値を求めて生きていく人びとの暮らしの中にある」と要約しているが、この罾場図を書くという行為もこのような「暮らし」の文脈において位置づけて理解されるべきものである。

6 おわりに

本稿では、罾師自らが記した罾場図に基づき、狩猟活動と捕獲結果を分析した。そして、狩猟がいかに毎年、実践されているか具体的に記述することを試みた。

このような狩猟実践の在り方を考える上で、個々の罾の設置場所を決める、イノシ

シの歩き方など、猟師のよりミクロな行動予測にも今後、注目する必要があるだろう。そのような技術や知識は実践を通し、個人のなかでどのように変化していくのであろうか。

また、罝猟は個人（もしくは少人数からなる組）でおこなわれているが、当然、他の狩猟者達とも無関係ではない。罝場をめぐる直接的なトラブルも起こりうる。互いに罝場状況について情報交換をおこなったり、罝の技術について話したりし、知識の共有もおこなわれる。さらに、現在では狩猟免許の取得が義務づけられ、行政的な狩猟規則にも従わなければならない。一方で、先達から教わった「伝統的な」狩猟の規範、慣習を引き継いでいることも考えられる。それら社会的な枠組みなかでの実践の在り方についても今後の検討課題としたい。

謝 辞

ND氏のあたたかなご理解とご協力に深く感謝します。また、西表島滞在時は、猟師の皆様をはじめ、数多くの方々に大変お世話になりました。データのとりまとめにおいて、野林厚志先生に多くの助言を仰ぎました。また、執筆にあたり、査読者から有益で丁寧なコメントをいただきました。記して謝意を表します。

注

- 1) 西部の船浮集落は、西表島内で唯一車道がつながっておらず、白浜集落から一日数便の定期船（片道20分程度）が通っている。
- 2) 奄美群島の加計呂麻島や請島には第二次世界大戦以前はイノシシがいなかったが、1960年代以降、奄美大島から渡った個体が定着したといわれている（高橋2001）。近年では、さらに与路島（有人島）や枝手久島（無人島）など周辺の離れ島にもイノシシの痕跡がみられるようである。
- 3) 1994年の鳥獣法（「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」）改正により、狩猟期間の開始時期や終了時期は各地方自治体で定めた「特定鳥獣保護管理計画」に基づき変えることができる。
- 4) 本稿では、このように占有権を主張できる空間を罝場（方言では「ヤマ」と呼ぶが、4章で述べるように、罝場全てに均一に罝が仕掛けられるわけではない。罝場のなかで罝が密に掛けられているような部分的空間を罝場と呼ぶ。
- 5) 西表島において、第二次世界大戦前から続くような古集落では、旧暦1月16日は「グショー」（後世）の正月として、門中の墓前を中心として先祖の供養祭（十六日祭）がおこなわれる。
- 6) 現行の鳥獣法では、罝場に同時に仕掛けられている罝の数は1人30本を超えてはならないとされている。ND氏の場合、罝猟の免許をもつ兄と一緒に行くことによって、60本まで掛けることができる。
- 7) 集落に持ち帰って解体した個体に関しては、その肉斤数や性別などを忘れないよう適宜メモしているようである。
- 8) 花井（1976）は、授乳中と思われる捕獲個体の肥大した乳房の平均値と胎児の平均値の間には有意差がみられず、仔の数と肥大した乳房の数が等しいなら胎児数を一腹産仔数に置き

- 換えられるとしている。しかし、ND氏の「チチ」という記述がどのような発達状態であるかは不明である。また、「ニンシン」と書かれているもののうちで、胎児数が書かれているものと、書かれていないものがあり、その判別の根拠も不明瞭である。
- 9) ヨーロッパイノシシ（オランダ）の場合、生体重量が内蔵抜き体重の約1.4倍であることが知られている（Groot Bruinderink and Hazebroek 1994）。しかし、内蔵抜き体重には、肉だけでなく骨や頭の重さも含まれる。西表島の罾師は、経験的に、生体重量の約半分が肉の重さだと理解している。
 - 10) 船を係留する場所は汽水域であり、潮の干満によって水位が変わる。そのため山を下りてくる時刻での大まかな水位、水路を想定し、場所を判断しなければならず、日によって場所は若干異なる。
 - 11) この他にも、例えば、罾に掛かったものの罾のチイボ（撥ね木）を折り、イノシシが逃走した場合、周辺の草木の倒れ方を手がかりとして、その個体を搜索するという作業もある。また、山へ行ったついでに田んぼに使う木杭を調達するため灌木を伐採したり、罾を掛けていない場所へ行ってイノシシの「気配」を探索したりと、罾掛け以外にも余った時間には様々な活動がおこなわれる。
 - 12) ただし、1997年度での最後2回の間が30日と非常に長い。記録されている11年間でその次に長いのが14日後（2001年度）であるが、その2倍以上の長さである。理由は不明であるが、他にこのように長く間隔をあけたことはなく、この間は記録を忘れていたという可能性も考慮する必要があるだろう。
 - 13) 罾にイノシシが掛かった場合、周辺を荒らしていることが多く、基本的にはその罾は放棄される。しかし、たまに、捕獲後、再度同じ場所に仕掛ける場合もある。本稿では、そのような罾が図に明示されている場合、新たな別の罾として教えている。
 - 14) ND氏は郵便配達への請負をしていたが、見廻りと重なる時は、夫人など別の人に代わってもらったといい、出猟スケジュールには影響しなかったようである。
 - 15) また、罾を仕掛けたまま長期間放置しておくと、チイボ（撥ね木）は弾力性を失い反応が鈍くなる。地中に埋められた罾の構造物（竹と踏み板）にもシロアリがつき、誤作動が多くなる。このため猟期後半ではパチクリが増えるとND氏はいう。
 - 16) Irimoto（1994）は、このような不確実性を伴う狩猟活動に関連し、行動戦略の基盤となる人と獲物との観念的な関係にも注目している。一見すると、「ハゲ」ないよう単に待っているようにみえるが、不猟を避けるべく祈りが個人で実践されているのであり、そのような心意の世界にも目を向ける必要があるだろう。
 - 17) この罾場図は、筆者以外に長年親交の深い動物生態学者にも見せたことがあるという。しかし、その研究者に助言されて罾場図を描き始めたわけでもなければ、見せた後に記録方法について具体的に指示されたのでもなく、その記述はND氏のオリジナルである。

文 献

- Baber, D. W. and B. E. Coblenz
1986 Density, Home Range, Habitat Use, and Reproduction in Feral Pigs on Santa Catalina Island. *Journal of Mammalogy* 67(3): 512–525.
- 蛸原一平
2007 「西表島におけるイノシシ用重力罾の復元——罾をめぐる生態的背景を中心に」『季刊東北学』10: 130–141。
- Groot Bruinderink, G. W. T. A. and E. Hazebroek
1994 Diet and condition of wild boar, *Sus scrofa scrofa*, without supplementary feeding. *Journal of Zoology, London* 233: 631–648.
- 花井正光
1976 「リュウキュウイノシシ〈西表島〉」四手井綱英・川村俊蔵編『追われる「けもの」たち——森林と保護・獣害の問題』pp. 114–129, 東京：築地書館。
- Hayashi, K.
2008 Hunting Activities in Forest Camps Among the Baka Hunter-Gatherers of Southeastern Cameroon. *African Study Monographs* 29(2): 73–92.

- Hirofumi, H. and J. Nakatani
 1987 Grouping-Patterns and Inter-Group Relationships of Japanese Wild Boars (*Sus scrofa leucomystax*) in the Rokko Mountain Area. *Ecological Research* 2(1): 77-84.
- 池谷和信
 1988 「朝日連峰の山村・三面におけるクマ罨猟の変遷」『東北地理』40(1): 1-14。
- 今井一郎
 1980 「八重山群島西表島におけるイノシシ猟の生態人類学的研究」『民族学研究』45(1): 1-31。
- Iriomoto, T.
 1994 Religion, Ecology, and Behavioral Strategy: A Comparison of Ainu and Northern Athapaskan, In T. Iriomoto and T. Yamada (eds.) *Circumpolar Religion and Ecology: An Anthropology of the North*, pp. 317-340. Tokyo: University of Tokyo Press.
- 石垣長健・新里孝和・新本光孝
 2006 「西表島におけるイノシシ猟の伝統的技術と実状」『琉球大学農学部学術報告』53: 11-18。
- 三田 牧
 2004 「糸満漁師，海を読む——生活の文脈における「人々の知識」」『民族学研究』68(4): 465-486。
- 森 明雄
 1994 「カメルーン熱帯多雨林における跳ね罨猟——マイクロ・ハビタットと罨技術に関する認知構造」『アフリカ研究』45: 1-25。
- 西谷 大
 2002 「海南島リー族のネズミ捕獲弓」『動物考古学』18: 55-76。
- Noss, A. J.
 1997 The Economic Importance of Communal Net Hunting Among the BaAka of the Central Africa Republic. *Human Ecology* 25(1): 71-89.
 1998 The Impacts of Cable Snare Hunting on Wildlife Populations in the Forests of the Central African Republic. *Conservation Biology* 12(2): 390-398.
- 大村敬一
 2002 「「伝統的な生態学的知識」という名の神話を越えて——交差点としての民族誌の提言」『国立民族学博物館研究報告』27(1): 25-120。
- 大城 慧
 2001 「西表島の遺跡」沖縄県立博物館編『西表島総合調査報告書』pp. 61-80, 那覇市：沖縄県立博物館。
- 小葉田淳
 1977 「李朝実録中世琉球史料」『南島 第二輯（限定復刻）』pp. 1-40, 沖縄：野嵩書院（初出は1942年，台北：南島発行所）。
- Puri, Rajindra K.
 1997 *Hunting Knowledge of the Penan Benalui of East Kalimantan Indonesia*. Ph. D. dissertation, University of Hawaii.
- 篠原 徹
 1995 『海と山の民俗自然誌』東京：吉川弘文館。
- Spitz, F.
 1992 General model of spatial and social organization of the wild boar (*Sus scrofa*). In F. Spitz, G. Janeau, G. Gonzalez and S. Aulanger (eds.) *Ongulés/Ungulates* 91, pp. 385-389. Paris-Toulouse: SFEPM-IRGM.
- 田口洋美
 1998 「罨の構造に見られる地域性——環境に対する狩猟の技術的適応をめぐる」安斎正人編『縄文式生活構造——土俗考古学からのアプローチ』pp. 93-128, 東京：同成社。
 2002 「狩猟，その具体への視点——東日本の山間部にみられる罨猟を中心に」香月洋一郎・野本寛一編『講座日本の民俗学9 民具と民俗』pp. 96-108, 東京：雄山閣出版。
- 高橋春成
 2001 「海を泳ぐイノシシ——イカを釣りに行って，イノシシを捕って帰る」高橋春成編『イノシシと人間——共に生きる』pp. 221-243, 東京：古今書院。

蛸原 沖縄西表島の毘鹿師の狩猟実践と知識

寺嶋秀明

2002 「フィールドの科学としてのエスノ・サイエンス——序にかえて」寺嶋秀明・篠原徹編『講座 生態人類学7 エスノ・サイエンス』pp. 3-12, 京都：京都大学学術出版会。

津村宏臣・河合香史

2004 「GIS（地理情報システム）を用いた認知地図の解析の試み——東アフリカ牧畜民の地理空間認識とその表象化の理解にむけて」『アジア・アフリカ言語文化研究』67: 1-41。

