

キクザトサワヘビの重要な生息地周辺の視察報告
弁護士 坂元雅行

日時：2001年10月20日午前9時～午後2時30分

場所：宇江城岳南部白瀬川上流、比屋定小中学校付近、宇江城岳山頂付近、アール岳西部から儀間・アール崎付近

参加者：佐和、二関、関口、久連山、高橋、坂元

ヒアリング先（現地誘導）：久米島自然文化センター係長（自然史担当学芸員）山城勇人氏

*ただし以下の報告には今回の調査の他のヒアリング先から聴取した内容、関係資料から得られた情報も含まれている。

午前9時に、久米島総合施設組合が設置運営する「久米島自然文化センター」（2002年に具志川村と仲里村が合併して町となった後は、町営となる）を訪れる。周囲の林では、集落付近と同じくクロイワツクツクというセミが「ジリジリ、ジー」と鳴いている。センターの自然史担当学芸員の山城氏に同行していただき2台の車で出発。

1. 宇江城岳（うえぐすくだけ）南部白瀬川上流（「宇江城岳キクザトサワヘビ生息地保護区」が設定されている地域）

(1)地域の概要

宇江城岳（うえぐすくだけ）南部白瀬川上流は、「宇江城岳キクザトサワヘビ生息地保護区」が設定されている地域である。

宇江城岳一帯は、これまで水源地として利用されてきた。そのため、かつて山腹では水田耕作や薪炭材のための伐採などが行われてきたとはいうものの、大規模な土地改変はなされてこなかった。大部分が村有地で、水源かん養林として管理されている。山頂付近には航空自衛隊久米島分屯基地があり、水源地は防衛施設庁が管理している。ただし、山腹には沖縄県が設置管理する灌漑用ダムが大きなもので3つのあり、山頂の自衛隊基地の下にはサトウキビ畑と牧草地が広がっている個所がある。自衛隊基地と上記農用地は、生息地保護区から除外されており、灌漑用ダムは、保護区には含まれるものの管理地区からは除外されている（規制のゆるい監視地区）。

(2)管理地区における管理の不適切＝下草刈

センターを出発し、白瀬川の西側に沿って北上する。道路は、サトウキビ畑とその周囲を取り囲むリュウキュウマツ(防風林)の間を抜け、まもなく「宇江城岳キクザトサワヘビ生息地保護区」(監視地区)、さらに1キロメートルほどで同生息地保護区管理地区に入る。管理地区境界付近に、同保護区の標識看板が設置されており、キクザトサワヘビの生態、その他保護区内に生息する希少な野生生物について紹介されている。そこから数百メートルの地点で自動車を降り、北東方向へ向かう。幅3メートル程度の舗装道路である。ここは、宇江城岳山頂南部の斜面に広がるシイカシ照葉樹林で、オキナワジイ（常緑広葉樹であるスダジイの琉球列島固有亜種）、オキナワウラジロガシ、リュウキュウマツが見られる。ここではクロイワツクツクの声は全く聞かれずオオシマゼミが「ケーン、ケーン」と鳴いている。道端の草の中をオキナワモリバッタが跳ぶ。久米島ホテル館の佐藤文保氏によれば、本来の植生としては尾根付近はマテバシイ、斜面はオキナワジイ、川沿いはオキナワウラジロガシが優占するとの

ことである。この林は、かつて薪炭材目的の伐採や水田耕作もされていた場所で、2次林である。リュウキュウマツが自生しているのも、人為的なかく乱の結果のようである。現在は、そのような伐採等はされておらず、自然植生が回復しつつある。ただし、林床部には下草が非常に少なかった。

生息地等保護区の管理地区においては、木竹の伐採やは原則禁止(要許可行為)であるが(37条4項)、管理地区ごとに指定する方法及び限度内で行われる木竹の伐採や、森林保育のための下刈り、つる取り、間伐は許可を要しない(法37条9項3号、規則25条6号八)。本生息地保護区では、「生息条件の維持のための環境管理の指針」として、「キクザトサワヘビの生息条件の維持のため、木竹の伐採を行う場合は原則として択伐法によることとし、択伐率は現在蓄積の30%以下とすること」とされている(平成10年環境庁告示第30号)。本保護区管理地区内での木竹の伐採が行われているかどうかについては、林内に分け入ってはいないので現場では確認できなかった。しかし、この林床部の下草が継続的に刈り取られているということである(所管は具志川村経済課)。この下草刈は、国の沖縄振興開発の補助事業として行われているもので、県が久米島(この場所は具志川村)に割り当てたものである。しかし場所柄下草刈自体に積極的な意味があるとは考えにくく、目覚しい雇用の創出があるわけでもないようである。また、視察地点から数百メートル先の航空自衛隊久米島分屯基地内外でも自衛隊による下草刈が行われているとのことである。本保護区の木竹伐採に関する管理指針には大きな疑問がある。

そもそも、種の保存法施行令が森林保育のための下草刈等を一律適用除外とする背後には林野庁の森林権限管理への配慮があると思われる。しかし、人為的なかく乱の少ない生息環境を必要とする種のことを考えればこの規定は適切を欠くというべきである。本保護区、さらにいえば、キクザトサワヘビの生態には未解明な部分が多いたいはいえ、少なくとも、この区域にはリュウキュウヤマガメ、クメトカゲモドキ(ヤモリの仲間)などの希少種(固有種、固有亜種が少なくない)を始め、他にもリュウキュウアカガエルなど、移動や採食のために体を隠せ、かつ湿った林床を利用する生物が多い。また、倒木が処理されたり腐食土が堆積しにくくなるとクメジマカブトムシやクメジマノコギリクワガタの幼虫の餌資源に打撃を与える。その意味で、伐採はもちろん、林床部分に手を入れないことが必要である。キクザトサワヘビ生息地保護区は、下草刈等を一律要許可行為の適用除外とする政令の不適切さを示す典型例といえる。

(3)生息地等保護区内の当該種以外の動植物の捕獲規制の問題

宇江城岳山頂付近には航空自衛隊久米島分屯基地があり、車を停車させた場所から500メートルほどの地点に基地のゲートがある。ゲートの少し手前には沖縄県の灌漑用ダムに流れ込む沢がある。水源地は自衛隊基地内にあり、この沢でキクザトサワヘビが観察されている。沢の上を我々が歩いてきた舗装道路が交差しており、水は道路の下に2本の導水管を通して流れていく。道路から沢の様子を見ると、谷の幅は2メートル以上あるが、流れの幅は1メートルもない位であった。雨が降ると状況はずいぶん違うと思われた。道路の下流側の眼下に、オオウナギ用の漁具を発見した。直径10センチ内外、長さ1メートル強の水道管を利用したもので、岸の灌木に引っかかっていた。破損はしておらず、つい2日前に通過した台風の影響で岸に打ちあがったのかもしれない。この一帯(生息地保護区管理地区)には、日常的に地元民が入り、ウナギ採りや山菜採りを行うということで、このような漁具の設置も何ら珍しいことでは

ないようである。

しかし、このような漁具そのものや、それを仕掛けるために小さな溪流に人間が日常的に立ち入ってくることは、キクザトサワヘビの生息に悪影響を与えるのではないだろうか。

しかし、現在、キクザトサワヘビ以外の動植物の捕獲は規制されていない。種の保存法37条4項7号は、「国内希少野生動植物種の個体の生育又は生育に必要なものとして環境大臣が指定する野生動植物の種の個体その他の物の捕獲等をする事」を要許可行為としているが、本生息地保護区の場合は一切指定がないからである（なお、このような指定例として、栃木のミヤコタナゴ生息地保護区で、タナゴが卵を産みつけるマツカサガイが指定されている）。

このような原則当該種以外の捕獲は自由とするやり方は、どの種も他種との種間関係の中であるいは生態系の中で生存しているという視点が弱い点、保護対象種が生息する区域はそれ以外の絶滅危惧種や希少種にとっても重要であることが多い事実が軽視されている点（既に述べた本生息地保護区の標識看板自体、他の種についても紹介しているのだが）、上記のオオウナギ捕獲漁具の例のように他の種の捕獲を許すことが当該種捕獲規制の実効性を妨げ得る点など、問題点が多い。

(4) 違法行為や種に悪影響を及ぼす行為の監視体制の問題

上記の沢は、環境省が平成12年1月1日以来、具志川村に委託している「保護区管理業務」における保護区の巡視及びキクザトサワヘビの生息状況モニタリングの対象地点となっている。村が任命した1名の巡視員が週2日から4日、この沢を訪れて違法行為の防止やキクザトサワヘビの出現状況を監視している。

*保護区管理業務は、具志川村（週1回の周辺道路巡視、上記沢の生息状況モニタリング）と仲里村（週1回の周辺道路巡視、比屋定学校裏水路の毎日の巡視）に委託されており、予算は合わせて年間60万円。

前日の10月19日に具志川村でヒアリングを行った際に、村教育委員会及び保護区管理業務の巡視員によると、管理業務が開始されてからの1年9ヶ月の間、違法行為は皆無であったという。

しかし、保護区を取り囲む道路を週1回車で巡視するといっても（仲里村側でも同様の事業委託を受けている）、車で主要道路を走るだけでは表面的な視察に終わってしまい、違法行為防止の観点からは得られるものは少ないであろう。また、教育委員会や巡視員の話では、赤土の保護区内流出が巡視の重点項目となっているようであるが、いずれにしても、脇道などから保護区（特に管理地区）境界の内外を可能な限り監視することが求められる。保護区内の行為規制の執行（enforcement）について環境省の認識が甘いことの典型的な例である。保護区管理の体制（管理業務の委託を受けた村の側、そもそも委託をする環境省による指揮監督）には問題があると思われる。

(4) キクザトサワヘビの生息状況のモニタリング

この沢における、巡視員の生息状況モニタリングの方法であるが、沢のおよそ300メートルの区間を毎日30メートルずつ移動し、3～4時間岩に座って沢を注視するようである。具志川村によれば、環境省からは特にモニタリングの方法については指示がなく、教育委員会で独自に考えた方法だそうである。しかし、これは極めて非効率なやり方だという指摘がある。キクザトサワヘビは、もっぱら水中で生活し呼吸をする

際も体のごく一部しか水面に出さないこと、長さが全長ほぼ55センチで胴体の太さがボールペン程度であるに過ぎないこと、体色が河床の茶色と良く似ていること、午前中に活動することが多いようであること等の理由で、もともと意図的に発見するのが極めて難しい種である。実際、これまで確認されたケースのほとんどが偶発的なものである。そうだとすると、巡視する日の全てにおいてモニタリングのサンプルとされた地点の全範囲を、(足音をたてないよう細心の注意を払って)くまなく歩いて監視すべきだとも考えられる。

モニタリングが、専門家の意見を基にした技術・方法によっていないことは明らかである。その根本原因は、モニタリングを含む保護区管理業務の委託を行っている環境省がそうした点を村に丸投げにしている点にある。さらに、巡視員の適性(専門性)や訓練について配慮しているとは考えがたい。

また、村の方も、巡視員の適性(専門性)や訓練について特段の配慮が見うけられない。また、キクザトサワヘビの生息調査に関与した経験がある者、生物学のバックグラウンドを持つ者、生息状況に関する情報を聞き知る者などの知識・情報を結集してよりよい体制を作り上げる努力が不十分である。両村がかかわる久米島自然文化センターの自然史担当学芸員も、具志川村営の久米島ホテル館館長さえ、保護区管理業務が村に委託されて巡視・モニタリングが行われている事実さえ知らなかった。これは、両村を通じて指摘できることである。

キクザトサワヘビについては生態と生息状況について未解明な部分が多すぎる。種の保存法国内希少種に指定され生息地保護区も設定されたが、それ自体がゴールではない。さらなる調査に基づいて現在用意された保護策の効果をできる限り検証し、より多様で手厚い保護策を検討する必要がある。現在行われているモニタリング調査はそのようなところまでは視野に入れていない。もっとスケールが大きく、計画的な調査が行われるべきである。

(5)保護区の指定範囲の不適切

沢を後にして車に戻り、灌漑用ダムへと向かう。到着したのは農水省補助、県営のため池＝灌漑用ダムである(白瀬2号ダム)。先ほどの沢は500メートル前後を下ってここに流れ込んでいる。他にも同じような沢がいくつかある。久米島はもともと水田耕作が盛んなところで、そのために島の至るところにため池があった。こうした灌漑用ダムもその流れをくむものと思われる。ただし、水田のほとんどは、現在サトウキビ畑と牧草地に取って代わられている。白瀬2号ダムの東側では、ダム整備の関連事業の土木工事が行われている。この2号ダムで行っているのは、公園整備で、野鳥の観察台なども作られるそうである。その他の関連事業としてどのようなものがあるかは不明である。

既に述べたとおり、2号ダム、上江州ダム、東側の1号ダムは管理地区から除外されているが、これは保護区指定が現在行われているようなダム整備関連事業の妨げになっては困ると村や県が意見を述べたためである。しかし、これらのダム周辺には、アカヒゲ、セレベスコノハズク、カラスバトなどの他、サシバ、アカハラダカ、サンコウチョウ、コガモ、アカショウビンといった渡りをする鳥も見られる。それだけではない。これらのダムより下流の沢でもキクザトサワヘビが発見されている。生息地保護区に指定されるだけでは(管理地区にされなければ)野生動植物の捕獲が規制されないこと、ここから下流への赤土流出の危険を考えれば、現在の管理地区の指定範囲

の適切さに疑問が生じる。2号ダムを出発してすぐ西側の上江州ダムに到着した。上空を迷鳥と思われるオジロワシらしい猛禽類が舞っていた。

2. 比屋定小中学校付近

上江州ダムから西に抜け、島を外周する主要道路に出、北、東へと進み、宇江城岳北山ろくに位置する比屋定小中学校へ到着する。小中学あわせて在校生3、40人ということである。この学校への侵入路に沿った水路があり、ここでもっとも多くの個体が確認されているようである。水路はコンクリートなどで固められておらず、山側斜面から流れ出してくる水が通っていく。クメジマミナミサワガニが見られた。なお、校内の側溝でも生徒がキクザトサワヘビ1個体を発見したことがある。既に述べた通り、仲里村教育委員会によれば、その巡視員が毎日この水路を訪れているとのことであった。

3. 宇江城岳山頂付近（保護区指定範囲の問題点）

再び宇江城岳山頂をめざす。自衛隊基地と隣り合う宇江城城跡であり、現在発掘・復元作業が行われている。ここから、保護区設定地域が一望できる。右方向(西方向)には自衛隊基地が、前方(南方向)にはさきほどの3つのダムが見える。ダム周辺から山頂に林が広がっており、それがサトウキビ畑と牧草地とで分断されている。既に述べたとおり、これらの農地は管理地区はおろか、生息地保護区からも完全に除かれている。そのため、北側は監視地区による緩衝もなく、直接管理地区に接している。これまでサトウキビ畑からの赤土流出は久米島の自然環境を破壊してきたが、これらの農地は水源部分の真近であり、しかも自衛隊基地ゲート付近の沢を見下ろす場所である。ここからの赤土の流出が、下流のサワヘビの生息状況に与える可能性は無視できない。特に、ここが造成されたりすれば影響は大きいだろう。生息地保護区においては、管理地区においてさえ、土地の開墾や宅地造成等のように影響の大きいものを除けば、農林漁業を営むための行為は許可なしで行える(37条9項2号、規則25条10号二)。それにもかかわらず保護区から全く除外されてしまったのは何ゆえであろうか。本生息地保護区の「指定の区域の保護に関する指針」の中で、「キクザトサワヘビの個体の生息のために確保すべき条件」は、「溪流、沢等の水質を適切に保つとともに、集水域の地形及び森林を維持し、水流の安定的な供給を確保することが必要である(平成10年環境庁告示第30号)」とされていることからすると、これらの農地を保護区から除外してしまうことは、保護区全体の意義を大きく損ないかねない。この場所は仲里村になるが、具志川村のヒアリングの際、生息地保護区の設定に当たって、おそらくこの場所の買収の要望が村民から出ていたという。0.5平方キロメートルから1平方キロメートル程度の面積であるが、買収はならなかったのである。

保護区の範囲指定上、大きな問題点というべきであろう。

4. アーラ岳西部から儀間・アーラ崎付近

その後、比屋定に出て上阿嘉から南下し、島尻からアーラ岳山ろくの道を進もうとしたが、通行止めだったため、儀間に引き返す。小規模ながら久米島最大のマングローブ林を横切ると、ほどなく道路の下をくぐって海に流れ込む溪流に出会う。この溪流でもキクザトサワヘビの目撃談がある。落ちてきた水が溜まるコンクリートの枠の中には、コンジテンナガエビの(水中にいたがおそらく)メスとアラモトサワガニがい

た。そこからほどなく浜に着く。(浜からは山頂は見えないが) 背後(北)がアール岳、左手(東側)がアール崎で岩場になっている。浜は、サンゴの破片や砂利と言ったほうが近い大粒の砂のきれいな浜である。天然記念物のオカヤドカリが歩いている。ウミガメも産卵に来るといふ。どのウミガメかはわからなかったが、久米島にはアカウミガメの他、タイマイ、アオウミガメも訪れる。海辺の集落自体、もともとこのようなこのような浜のうえに作られたのであるが、現在では宅地整備などのために大部分の砂浜は姿を消した。この浜に先ほどの溪流が注ぎこんでいる。この日は、砂浜が溪流をせき止める格好になっているが、雨が降ったときには地表では海とつながるようである。状況が変わる。ここの他、アール崎手前の岩場にも溪流が注ぎこんでおり、そこでもキクザトサワヘビの目撃談があるそうである。通行止めで山の環境は見れなかったが、アール岳西部の沢上流部については、キクザトサワヘビの重要な生息地だとされている。しかし、この地域は宇江城岳南部と比較しても調査が遅れている。大掛かりな調査が早急に必要であろう。

以上