里山のため池及び湿地環境における、植生と侵略的外来種管理による生物多様性の修復・保全活動

特定非営利活動法人　宍塚の自然と歴史の会

宍塚の里山―水と人と

宍塚の里山の概要

茨城県土浦市宍塚に広がる宍塚の里山は、農水省「ため池百選」に選ばれている「宍塚大池」を中心に、雑木林、スギ・ヒノキの植林地、田畑、小川、斜面林、竹林、湿地、谷津田など多様な環境要素からなる里山で、上高津貝塚（国指定遺跡）を始め、旧石器時代から各時代の遺跡や古墳などが多数あり、何千年にもわたって、人々はこの地の自然を活用し、暮らしが成り立ってきました。

「宍塚の自然と歴史の会」はこの自然と歴史的遺産を、より深く理解し、地域の特性に即したかたちで、将来に引き継ぐことを目的に1989年発足しました。1994年当会発行の「宍塚地域自然環境調査報告書」によると、チョウやトンボは全国に生息する種の1／4以上、植物（維管束植物）は茨城県で確認されている種の1／3以上の種をこの里山で確認しています。多様な生物の生息・生育の場としても貴重な場所であることが明らかになりました。里山は農家の暮らしによって維持・管理されその結果として、多様な人里の動植物が生息する場となり、原生林地帯とは構成種は異なりますが、種数は原生林地帯に劣らないほど豊富であることで多様な生き物を育む場として近年注目されるようになってきました。しかし、燃料や肥料の供給といった従来の農業的な利用が廃れた現在、その管理を「農」のみに求めることが困難となり、従来の農を基盤とした里山から、新たな担い手による、保全手法の確立が求められるようになってきています。

地域住民、最近では首都圏からの人達も加わり、保全活動の枠を超えた活動、すなわち調査活動、啓発活動、小・中学生・大学生・若者達等の環境を学ぶ、環境教育が活発に行われ、更に企業等も保全活動に加わり、宍塚の里山は生涯教育の場となってきています。

聞き書き活動とその成果

農業や日常の暮らしと自然とが深く結びついて生み出されてきた里山は、先祖の知恵の結晶、まさに文化遺産といえます。会発足以来、観察会、生物の調査、林や谷津田などの保全活動などとあわせて、戦後、農業も暮らしも急激に変化したなか、これまでの人と里山の関わりをその土地に則して学ぶことが大切で急がれる課題と考え、地元の方々から聞き取り作業を行ってきました。昭和30年代の生活、農業、遊び、自然、年中行事、林・田畑の利用、管理などについて聞き取りを長期に亘って行ってきました。「頭は粘土で洗ってもらったの。洗い終わると、梅干をとんとんトンとこすりつけてくれるの」。これは泥石鹸と梅干はリンス。6月の行事「さなぶり」では餅を搗いて食べるが、この頃つく餅はすぐカビが生える。そこでバラッパ餅、即ち防腐剤の効能があるとされるサルトリイバラの葉で餅を包む。科学的、合理的、無駄のない生活、知恵の結晶とも言える話を多くのお年寄りがいきいきと語ってくださいました。またキノボタルと呼ばれたゲンジボタルが確認され、今では県内でほとんど見ることのできないキノコが

普通に食卓に上がっていたことなどの事実なども知ることができました。畑、水田、茅場などの土地の利用地図、大池周辺の呼び名、地名地図、明治10年創立の地元の宍塚小学校に保管されていた明治時代の農作物の克明な記録などの資料の収集も行いました。1999年「聞き書き　里山の暮らし土浦市宍塚」の冊子を発行しました。これは茨城県の中学校の推薦図書にとりあげられました。

2005年、前編に引き続きお年寄りからの聞き書きの他、これまでに得た情報をまとめてテーマ編を作成、さらに資料編を充実し、またイラストや写真をできるだけ多くして、宍塚の里山の一昔前のようすと変化が見えてくる書物をめざした「続　聞き書き　里山の暮らしー土浦市宍塚」を出版しました。地元のお年寄り40人以上の方から、会員20数名が話を聞き取りまとめた。林、畑、茅場、田がモザイク状に配置され、くまなく土地利用されていましたが、1970年前後から里山の中の畑、谷津田はどんどん耕作されなくなっていったことなどが明らかになりました。当時宍塚の山林は全て私有地で、薪炭用材、落ち葉、茅などに利用され、遠くまで見渡せ、裸足で歩ける状態でした。松が主な樹種で大木もありました。燃料の変化1970年代末ごろからの松枯れ、木材の価値の減少等で荒廃した林が増加しました。きのことりや、魚とりは山仕事、農作業の合間の楽しみでした。自然の中のおいしものは全て利用され、泥鰌や田螺は現金収入源でした。農薬散布、耕地整理などで減少し、林が荒れるに伴いきのこもタニシ、ドジョウも激減しました。女性は農作業に加えて、家事育児を担い、過重な労働を強いられていました。しかし多忙な中でも技をこらした美しい「ぼろ帯」や、絣の野良着などを生み出し、自給できるもの、残ったものをおいしく食べる工夫がなされ、保存食が豊富に作られていた。多忙な暮らしの中で、数多くの年中行事、講などが、暮らしにリズムと楽しみを与え、村の人間関係を作ってきた、などが明らかになりました。聞き書きは繰り返し何度も聞き取ることが必要で、たいそう手間暇がかかる作業でした。しかしこれによって師と仰ぐ多くの古老たちと出会い、将来を考える上での数多くのヒントを得ることができました。そして同時に、宍塚の里山を愛するたくさんの地元の人たちに、会の活動をご理解いただくきっかけになりました。

Ⅰ「水にかかわる」活動

「大池は命綱だった」と地元の方が聞き書きの中で語られている宍塚大池は、この里山のシンボル的な存在です。会ではこの大池の保全、大池の水が基盤となった活動を行っています。そのいくつかの事例を取り上げます。

1、大池の保全活動

1990年、水面いっぱいに野生ハスが繁茂しました。水中の溶存酸素を計測すると、ハスの茂る中は貧酸素状態であることが明らかになりました。そこで1990年から毎年、ハス・ヒシの刈り取りを行っています。昨年は5000㎡、18t刈り取りました。また2004年秋、池の水抜きに伴う外来魚の捕獲を行ったことから、その後ブルーギル、ブラックバスの駆除活動を継続しています。水抜きを行う際には適切な維持・管理方法、その具体的手法を確立することが必要と考え、水抜きに伴う生態系調査を実施し、順応的管理を基調とした、ため池の良好な維持のありかたを探りました。現在夏を除き年間を通して駆除活動を行っていますが、2005年からは駆除の成果を確認するために、毎年秋同一拠点24か所で同じ方法による捕獲を行い、ブルーギルが減ったのか増えたのか、捕獲魚の大きさに変化はあるのかを調べています。その結果2008年までは捕獲数が減り、小型化が確認されていましたが、2009年秋は捉える数が増え、サイズも大型化していることが明らかになりました。冬季池の水量が多いと越冬場所が広がり捕獲が難しいことなどが原因と考えられ、今後水位の変動なども考慮し捕獲を進めて行くことを考えています。水質調査、 抽水植物、沈水植物などの調査も同時に行い、池についての総合的な調査を継続しています。これらの結果を通して専門家の協力（後記）を得、保全方法を明らかにして行くことを目指しています。

2、田んぼ塾

宍塚大池下に広がる谷津田は、30年ほど前まではかなり広く稲作が行われていました。しかし耕作者が高齢化し、湿田における非効率な耕作が放棄地拡大に拍車をかけました。そのような中、1994年NHK総合テレビ、「生きもの地球紀行」が里山の代

表的な猛禽「サシバ」をテーマに番組を制作した折、春サシバが里山に渡来し、子育てをする様子を宍塚の田、斜面林で収録しました。しかし放映後、繁殖の舞台になった谷津田の耕作放棄が広がり、サシバの生息が危ぶまれる環境になりました。そこで、サシバの主たる採餌場であった放棄地の草を刈り、生息保持に努めました。サシバの繁殖には稲作がかかせないと、地権者に稲作の許可を得、1999年宍塚大池の水を使った谷津田のイネづくりの体験学習や環境教育に取り組む、「田んぼ塾」を開始しました。当時休耕田における稲作は法的に認められず、国外への援助米にすることで稲作が実現させました。2002年、地権者が復田の許可を取り、現在では宍塚の里山に合った稲作のありかたを考え、「生きものいっぱい、お米もざくざく、みんなで楽しく田んぼづくり」を合言葉に稲作を塾生と共に行っています。無農薬・無施肥、最近では草取りを省力化する目的で不耕起栽培も試み、どの方法が目的に即した稲作かの検討を続けています。塩選水法による籾の選別、籾を播く、水路整備、田植え、草刈り、かかし作り、稲刈り、オダ掛け、脱穀・唐箕、籾すり、収穫祭、かかし送りなど年間を通して親子で体験、学習するほか、田んぼの生きもの調査、カエルやホタルなど夜の生きもの観察会、更に聞き書きから学んだ「年中行事」を取り入れ、「さなぶり」、「十八夜のお月見」「餅つき」など年間15回ほどの体験・学習を行っています。米作りの中で、田植えとともに厳しい労働が田の草取りと聞いています。田植えが終わり、次にやって来る田の草取り、その合間、一時の骨休めが「さなぶり」で（秋、無事コメが収穫できるよう、祈りの時であったそうです）。秋の十八夜は米の月見と言われ、11月初旬、ススキ、菊など、野の花を飾り、箕に載せた撞き立ての餅を昇ってきた月に向かって掲げ、祈ります（「聞き書き　里山の暮らし－土浦市宍塚」）。煌々とさえわたる秋の月に収穫を感謝する気持ちと、自然に逆らうことができない自然への畏敬の念が感じられる、貴重な体験となります。参加した子どもの中に、もしその夜雨だったらと、段ボールに月の中でウサギが餅を搗く姿を大きく描き持参、参加者を和ませてくれたこともありました。このような伝統行事を通して里山の暮らしに思いをはせ、今の暮らしを見つめ直す時間になりました。赤米、黒米、緑米、香り米など7品種の米を栽培しています。

3、谷津田米オーナー制

1999年、サシバの生息環境を守るため、谷津田で耕作する農家を支援し、耕作を続けることを目的にオーナー制を開始しました。収穫した米を耕作者から高値で買い取り、都市住民に宍塚米として購入を勧める、サシバの里「宍塚の米」～生き物に優しい田んぼの米～のオーナー制です。関東一円から申し込みがあります。30年以上も耕作が放棄されていた田を復田し、オーナー制に協力してくれた農家が途中から加わり、当初の2.5倍まで面積が拡大しました。宍塚の米はうまいと評判で、リピーターの割合が高く、毎年農家からの購入量が増えています。申し込みされた方には秋、新米送付の折、田んぼ塾で収穫した古代米や、色とりどりの稲穂のブーケを添えて送っています。年2回発行するオーナー便りには、稲の生育状況を伝えています。

4、湿地の保全

湿地環境は、稲作が行われる以前は後背湿地として自然のかく乱により作られてきた環境です。そのような環境は独特な絶滅危惧種が多く生息・生育します。そこで里山の一画にある耕作放棄地を後背湿地として保全する試みを始めています。すべて専門家のアドバイスを受け、試行錯誤するなかで保全手法を明らかにしてゆきたいと意気込んでいます。

5、畑の活動

地権者の了解を得、耕作放棄地を畑、果樹園として活用しています。畑にする以前には米松（テーダ松）などの樹木が生え、鬱蒼としていた所もありました。聞き書きに収録されている「松の抜根」作業を、地元の古老の指導を受け、大学生達と取り組みました。松が貴重な燃料だった頃、松の根を余すことなく掘り上げる技術で、松の太い根が地上に浮き上がってきた時は、大きな歓声、どよめきが上がりました。技と知恵の結晶を見た瞬間でした。畑は市民農園として活用、会員であること、里山保全に理解があることが使用条件です。

地元で栽培され続けてきた大豆「タノクロマメ」を譲り受け、栽培し、みそや納豆作りも行っています。当初農家の台所で味噌、納豆の作り方の指導を受け作りました。今では大豆加工食品作りをする部会「野良クラブ」が毎年里山で味噌を作り、熟成を待って地元農家の家々に届けています。また昔ながらの豆腐作りにもチャレンジしています。

果樹園は地元中学生、毎月やって来る大学生達と荒れ地を開墾し作りました。現在5か所の畑を管理しています。この他、農水省事業、地元農家との連携・協働活動「農地・水・環境保全対策事業」に取り組んでいます。

Ⅱ　その他の活動

活動をあえて分けると以下の6項目に分類できますが、どの活動も連携し、密接に関わっています。また地元、小・中・大学生、多くの団体が係り活動を支えています。また、多くの活動が教育的な側面を持っています。（図1参照）

①汗水を流す、「保全活動」

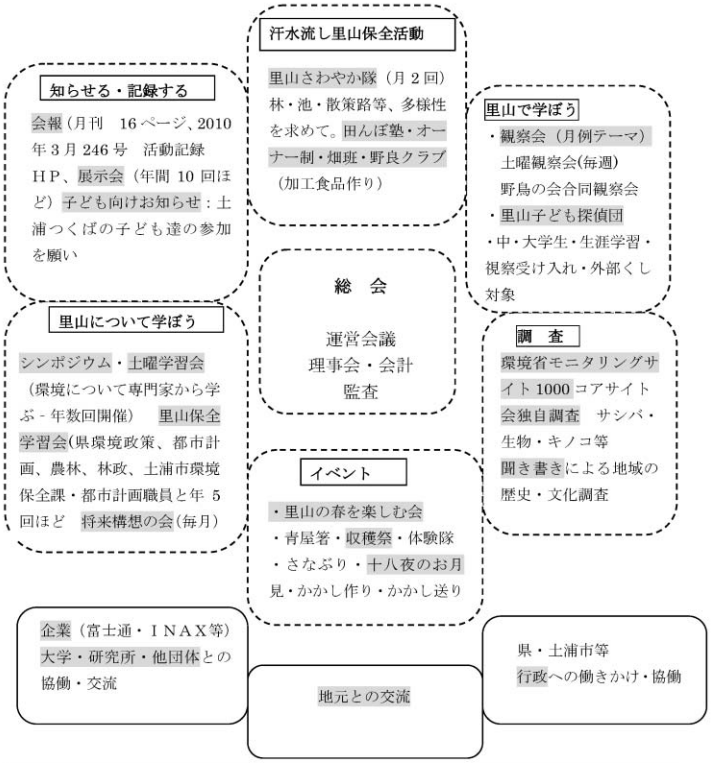
里山は雑木林、谷津田、植林地、池、小川、草原、湿地など多様な環境要素を含んでいます。里山は人が使うことのよって環境を保ってきた場所で、その結果多様な生物が生息する場としてその価値が近年急速に認められ、その維持管理が問題になってきています。私達はそれぞれの環境に於いて保全手法を編み出す試みを続けています。

- 林、樹種、樹齢等多様な構成要素に基づき保全しています。下草を刈る従来の森づくり、大きな木を伐採した「明るい林づくり」、子ども達が遊ぶ林づくり等、試みています。
- 田んぼ・畑（別項）
- 谷津田・放棄地：カヤネズミ、フクロウ、サシバなどの猛禽類の餌の刈り場、在来の野草の生息・生育地として保全しています。
- 竹林の管理：マダケ、孟宗竹林の管理、拡大を防ぐための伐採、間引き活動
- 池：前述
- 散策路の草刈り、管理、小川（土水路）の整備、荒れ地の草刈り
- オニバス・ジュンサイ等の絶滅危惧種の系統保存（オーナー制、会で保全栽培）
- 炭焼き、日本ミツバチの巣箱かけ、

②調査活動

（保全活動を実施するためには事前に調査活動が必要です。環境ごとに多様な調査を行っています。）

- 自然環境調査―環境省モニタリングサイト1000調査における里地里山コアサイト調査（7種）、
- 水質（（独）国立環境研究所と連携）・植生調査・サシバ調査・キノコ調査・生き物調査等
- 聞き書き活動：別項



図、1
会の活動はそれぞれ連携し、特に保全項目のベースには調査活動があり、多くの活動項目が教育的な側面を持っている。また、地元には会報を毎月全家庭に配布するなど、活動を知らせると同時に、さまざまなことについて指導を仰ぐなど、交流を図っている。

③里山で学ぼう

・月例観察会、専門家を講師に里山の自然・歴史文化を学ぶ。土曜観察会（毎週）：里山の現状を捉える。他団体との合同観察会

・里山子ども探偵団：自然で遊ぼう（親も参加が条件）

・小学校・中学校を対象に体験、観察会、科学部の受け入れ。鳥類のはく製、羽や骨、標本など室内学習用教材も多数取り揃えている

・行政・市民団体・JICAなどの視察・研修を受け入れ

・大学数校の授業、体験、実習の受け入れ。サークルの受け入れから7年。毎月畑、林、池の活動など。大豆を栽培し、味噌、豆腐作りなどにも取り組む。卒業後、市町村の環境課などの職員になる学生も多い。

・ニート、引きこもりなどの若者の受け入れ、障害者達との活動。これらの活動を通して「参加者すべてが教師」であることを実感している。

④イベント：地元、一般の人達との交流の場。「里山を楽しむ会」、夏、麦の収穫を祝ったといわれる「青屋箸」、「さなぶり」（田んぼ塾の項）、「かかし作り」、秋、「収穫祭」会最大のイベント。田んぼ塾で収穫した米で餅を搗き、農園の収穫物を使って、伝統食、指導者は地元の方々。お月見（田んぼ塾の項）、かかし送り、3月には毎年、里山ゴミひろい隊による里山クリーン大作戦を実施している。

⑤里山について学ぼう

・土曜学習会、シンポジウム：環境について専門家から学ぶ学習会を年5回ほど開催、「里山サミット」、絶滅危惧植物について学ぶ「オニバスサミット」里山の野鳥について学ぶ「サシバサミット」「ため池シンポジウム」等開催。保全目標の設定、管理手法の取得、更に合意形成を図るための検証、評価法の取得なども学んでいる。

・里山保全学習会：里山保全に関係する県・市の職員らとの保全実現に向けた学習の場、県からは4課の職員らと保全事例研究等を行っている。次回から更に2課増える予定。年5回程度開催。

・将来構想の会：保全実現のための戦略的な活動方針にについて考える場です。（毎月）

⑥知らせる・記録する

・会報（活動の紹介と記録。月刊、16ページ、2010年4月現在247号）・子ども向けチラシ（子ども達の参加を募るお知らせ、土浦・つくば市の小学生、幼児に配布、14000枚／月

コピーライター、イラストレーターによる合作です。展示会（年10回ほど、公民館まつり、環境展＆ワークショップ、環境フェア―、ポスター展等に出展。木の実、竹を使った工作教室、触ってみよう！びっくり体験、標本、触って考える！生態系などを行っている。

活動参加者

里山はその環境要素の多様性からもさまざまな活動が考えられます。参加者が意欲的に、主体的に関わりやすい環境とも言えます。会員（約600人）、活動予定は毎月地元のミニコミ誌に掲載する他。会が発行するお知らせによって参加を募っている。

地元の連携を築くために

会発足前、嘗ての農道であった里山の小道を観察会の散策路に設定しました。しかしそれらの道（市道-赤道）はすでに藪化し、散策路として使うことができませんでした。そこで地元区長から①観察会を行う許可、②観察路の草刈りの許可を得、草刈りを開始しました。区長が交代するたびに同様の許可を得、活動を続けてきました。また、1990年からは山林の一部について地権者から使用許可を得られ、雑木林の手入れを開始しました。その後次第に活用できる林、田畑が広がり現在は池も含めて約10haになりました。また1995年ごろからは宍塚町各家に毎月会報を届け、活動内容、何を望んでいるかを伝えてきました。また、地元の小学校は四季を通して里山を舞台に観察、体験を行っていますが、その指導を当会が行っています。6年間里山で学んだ6年生は、里山活動の集大成として竹の伐採作業、切った竹で卒業作品を作り、ボートに乗って池のハスを刈る作業、またゴミひろい等、「里山への恩返し」をして卒業して行きます。さまざまな活動を通して地元との連携が深まってきているように思います。

その他の連携

企業：富士通・ニフティー、INAXとは定期的な里山保全活動を行っています。大学・研究所、NGO等他団体等とも協働・連携し、調査研究、学習会、保全活動等を行っています。また、30余りの市民団体と活動する「アースデイつくば」の事務局を務めています。

これからの課題

農業と暮らしに欠かせなかった里山の存在価値が、いったん失われたかに見えていましたが、今、また新たにその値打ちが見出されはじめています。聞き書きによる宍塚における定点の記録は、衣食住に見られる文化的な豊かさ、この世ある限り続くものとされた地域の繋がりなどが浮き彫りになり、数十年前までの農業労働の厳しさ、小作制度、家族制度、戦中戦後の時期の苦労、今の暮らしにいたる努力、がんばり、たくさんの技と知恵、里山の幸、豊かな文化、人々のつながり、一人一人の誇り、一里山の問題だけでなく、これからの暮らしや農業、自然と人間、人の生き方、社会のありかたを考えるのに役立つものと確信しています。

大切にしていくべき里山の宝は何なのか。どのような人々の力と繋がりで、どんな里山にしていくのか、地元、市民、行政等大勢の人たちで考えいかなければならなりません。宍塚大池のほとりのボックスに置かれたノートには、「心が癒される」、「和む」の言葉が書き連ねられています。引きこもりの若者が活動を通して、社会に羽ばたいて行った事例なども多くあります。真の豊かさとは何か、里山の保全の意味が更に深まりつつあります。

会の出版物：「里山 - 里山サミット報告集」1995年、「宍塚地域自然環境調査報告書」1995年、「聞き書き　里山の暮らしー土浦市宍塚」1999年、「続　聞き書き　里山の暮らしー土浦市宍塚」2005年

ホームページアドレス：http://www.kasumigaura.net/ooike/

連絡先：sisitsuka@muf.biglobe.ne.jp

文責　及川ひろみ