

ユニトピアささやま里山再生活動

本多俊之（環境カウンセラー）

はじめに

パナソニックエコリレージャパン（以下エコリレーと表記。）は、リオサミットに刺激を受けた松下電器労組組合員が、地球環境問題への貢献をめざして組合・会社・退職者の共同活動として1973年に設立した組織である。

ユニトピアささやま（以下ユニトピアと表記）は、パナソニック労連が篠山市矢代で運営する保養施設である。元陸軍の射撃訓練場であった谷底部に宿泊・遊戯・運動施設があり、周辺は山林である。筆者は1993年に、園内にあった花の植物館辻本館長の依頼により里山管理計画策定のための調査を行ったことからユニトピアとのかかわりが始まった。その後2005年から現地において指導者養成研修の講師としてかかわるようになったが、2012年からかねてより提案していたユニトピア構内の環境を利用した里山再生活動をエコリレーの活動としてはじめることになった。なお、筆者はエコリレーの運営委員会に外部からの委員として関わるとともに当活動の実行委員長の役を担っている。

ユニトピアささやま里山再生活動

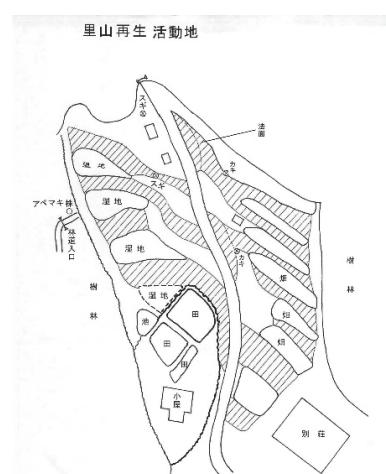
活動地は、ユニトピアの脇の谷のひとつに作られた棚田あとと周辺の山林である。棚田は終戦前後に耕作が行われなくなったとのことであるが、地形はよく保存されている。ユニトピア開設のときに構内の梅を集めて梅林としていたが、長年月により梅の劣化が進んでいた。山林の植生はコナラ・アベマキ林、アカマツ林、杉ヒノキ植林地である。棚田ゾーンの中央には道が通り東部分と谷沿いの西部分と東部分に分かれている。

いわゆる里山保全活動において生き物系以外の人が担う活動では生物が比較的重視されないように思われる。また、里山の本来の用途である採草地利用を行っている活動はあまり聞かない。そこで、このゾーンを利用して、①生物多様性の保全再生を目標に②水田水路、採草地、燃料林の3点セットを再生、③資源を循環的に利用、④昔の農業の方法で行う。という方針のもと里山再生活動をはじめることになった。

事前調査と田圃の計画

最初に棚田の調査を行った。最下部の平地は一部が湿地のほかは比較的乾いた地面からなるが、活動地に隣接する別荘建築のときの残土を捨てたため、元の土とガラが混然とした状態になっていた。棚田部分は、粘土層は残存しているが田土層が見当たらない。耕作を終了した時に田土だけ移動したのではないかと想像される。谷奥のヒノキ林にも棚田の跡地が見られ、東側の棚田に水をひいたと思われる痕跡も見られた。また、周辺の棚田を調べてこの地域の棚田では水路沿い以外では石垣が組まれていないこともわかった。

以上のことから田圃をつくるためには田土の導入が必要と結論し、篠山盆地内の田土を導入し、水をひきやすい谷底部のみ田圃にすることに決定した。ただし、ヒメアカネが確認されていることから湿地部分は残すこととした。この翌年、谷沿いの一帯上の棚田跡の3枚も田圃として再生したが、獣害対策のため、水田は谷の一番下部に集約することになり、谷底の湿地の大部分を田圃にするかわりに湿地の土と上の3枚の田圃の土を入れ替



えた。現在（2018年時点）では上の段の3枚の田圃は水を送って湿地として維持している（図参照）。なお、東側の棚田は水を引くのが困難なため黒豆畑として利用している。

山林の作業

作業は現地職員のサポートを受け、現役社員、OB、複数の大学の学生、近隣住民が構成する里山俱楽部のメンバーが参加して月1度活動を行っている。

採草地・柴山をめざす山林の作業は少し遅れて開始された。西側山林は下部に水平の林道があり、その林道に沿ってアベマキなどの高木が並んでいる。林道より下は、南端はヒノキ林、東側面は下から尾根まではコナラ・アベマキ林。棚田から林道への入り口に近い部分は下部から尾根までヒノキ林である。2013年に林道より下の部分を部分伐採した。これは後で林道より上部の伐採作業時の伐採木運びだしには役だったが、斜面保全に問題があり以後この部分の伐採はなるべく行わないことにした。2014年から林道より上部の山林の伐採を行い林床が明るくなったが、林床に見られる芽生えはヒサカキ、ソヨゴ、サルトリイバラなど伐採前からあったものが多い。その後、落ち葉かきなども行った。2017年時点ではアベマキ、ネムノキなどの陽樹が見られるようになってきている。ただ、この部分は傾斜が大きく、ボランティア作業に困難なため、今後の用地拡大は他の部分にて行う予定である。

一方林道沿いのアベマキ高木の列はなんの目的があって、ここに存在しているのかが謎であった。はさがけのため、斜面保全のため、落ち葉を採取して肥料とするためなど様々考えられるが、現地の方に聞いても不明であった。このアベマキの一部をナラ枯れのため伐採することになった。その結果樹齢は90年から125年で、耕作が終わった終戦前後およそ70年前には今の半分ほどの高さであったことがわかった。当時の樹齢は20から50年と考えられるので、樹高を抑える管理が行われていたのではないかと考えられる。

生物の現状①絶滅危惧種、両生類、ホタル

田圃耕作と並行して生物調査を行った。なにぶんひとりしか調査員がいないので十分な調査が行えず、畦のり面の植物の調査が中心になっている。昆虫は補助的に行った。

絶滅危惧種としては下記のものが確認されている。

昆虫	兵庫県ランク	環境省ランク
アキアカネ	要注目	
ヒメアカネ	要注目	
ハルゼミ	要注目	
ヘイケボタル	要注目	
オオムラサキ	Cランク	準絶滅危惧
両生類		
アカハライモリ	要注目	準絶滅危惧
シュレーゲルアオガエル	Cランク	
モリアオガエル	Bランク	
ニホンアカガエル	Cランク	
トノサマガエル		準絶滅危惧
ニホンヒキガエル	Cランク	
植物		
カヤラン	Cランク	

棚田再生の効果が顕著と思われるのが両生類とホタルである。もちろんそれまでなかった止水環境ができたためである。特に華々しかったのはホタルで、活動を始める以前にも園内の川沿いで少数のホタルの生息が確認されていたが、それをはるかに上回る個体数のホタルが棚田の水辺で見られるようになったのは圧巻であった。カエルの産卵は以前から園内の庭園池などで見ることができたが、アカガエル、ヒキガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、そしてアカハライモリなど多様な両生類が出現したことは驚きであった。アカガエル、ヒキガエルは冬の終わりに水のたまつた水田に産卵するが、早春の水田作業とバッティングすることがあり 2018 年からは上部の湿地に産卵を誘導し作業に巻き込まれることがないように期待している。

生物の現状②草本類

棚田再生に伴い多人数が現地に入ることの影響とシカ・イノシシの獣害により草本類は打撃を受けている。草本類を俯瞰すると①一般の畠などによく見かける種類（ムラサキサギゴケ、ゲンノショウコ、キランソウなど）②数が少なくなったが耕作の影響を受けつつも存続しているもの（ノアザミ、アキノタムラソウ、タチツボスミレ、ノコンギクなど）③最近増えてきたもの（ミヅホオズキ、ショウジョウバカマ、コシロネなど）④1～2回かぎり出現し以後消失したと思われるもの（リンドウ、アカバナ、オミナエシなど）⑤①のような畠の植物ではないが安定して持続している植物（イチリンソウ、アケボノソウ、ミズタビラコなど）の5パターンが見られる。②の減少と①の増加は里草地的環境から畠の環境への変化が関わっていると考えられる。⑤は主に川沿いの植物で生存には増水によるかく乱が関わっていると考えられ、人為のかかわる里山的な植物とは性格が異なるかもしれない。

このほか、ユニトピア構内にはキツネノカミソリ群落などが見られ、シカの食害を防ぐ対策などをとっている。また、最近クリンソウが見られるようになったが、植栽されたものではなくなんらかの理由で移入したようである。

棚田地区には以上のように様々な草花が見られるが、現地に設置した養蜂箱を鉢が利用していない。理由は不明だが、現地の畠や法面の植物が蜜源として機能することを目指したい。

今後の展開

現在は下地作りの段階で、今後教育利用ができることを目指して、次の課題に取り組んでいる。
①採草地・柴山の完成と利用、②獣害対策③灰屋（はんや：肥料用に草木灰を作る地域独自の小屋）の完成と利用、④生物の保護。