



田んぼ2030プロジェクト 田んぼだより

田んぼの生物・文化多様性2030(略称:田んぼ2030)ニュースレター
発行:NPO法人ラムサール・ネットワーク日本(ラムネット)水田部会
所在地:〒110-0016東京都台東区台東1-12-11青木ビル3F
TEL/FAX:03-3834-6566 電子メール:info@ramnet-j.org
ホームページ:http://www.ramnet-j.org



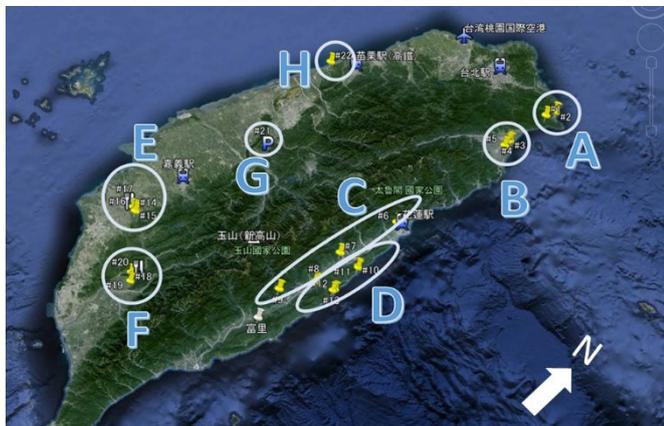
目次

- 台湾訪問報告 ～ 多彩な田んぼ、文化、そして人々～ 呉地 正行 (ラムサール・ネットワーク日本) …… 1～2
- 田んぼの生物・文化多様性2030プロジェクト第6回ミニフォーラム
「生物多様性を向上させる農法—不耕起栽培」報告 安藤 よしの (ラムサール・ネットワーク日本) …… 2～3
- なつみずたんぼの効果と今後の展開 古谷 愛子 (NPO法人オリゲネット 事務局長) …… 3～4
- 水田部会からのお知らせ／編集後記 …… 4



台湾訪問報告 ～ 多彩な田んぼ、文化、そして人々～ 呉地 正行 (ラムサール・ネットワーク日本)

2024年5月5～12日に、船橋玲二と呉地の2名が、ラムネットJの「田んぼの生物・文化多様性2030年」の調査で、台湾を訪問しました。目的は、アジアを代表する農業湿地としての田んぼが台湾でどのように管理されているのかを、生物多様性と文化の両面から学ぶことでした。これまでに交流があった、レンカク生態教育園区公園の李文珍さんと、花蓮区農業改良場の林立さんの支援を得て、台湾の北、東、南、西部の8地域22地点をA～Hの順に訪問しました。



台湾での訪問地点

各地点での活動主体は、NGO、行政院・地元自治体、企業、原住民など多彩で、ほぼすべての団体が、国際里山イニシアティブと台湾里山イニシアティブの主要メンバーで、互いの活動がよく連携していると感じました。

5月6,7日に訪れた貢寮地区 (A) では、NGOの人禾環境倫理發展基金會が廃校になった小学校を活動拠点とし、多様な活動を行っていました。棚田ではその復田と水牛を使った伝統的農法の拡大をめざし、景観の維持・管理とカニクイマングースをシンボルとする田んぼの生物多様性向上と文化の復元に尽力していました。また、渡り鳥の重要な中継地でもある田寮洋湿地と隣接水田では、台湾野鳥学会、農業関係者と協働し、渡り鳥をブランド化した「羽豊米」を販売していました。若者

が多く、地元自治体の政策策定にも関わり、絶滅危惧種のランの復元など、健全な棚田景観全体を取り戻そうという強い思いが伝わってきました。

宜蘭 (B) (7日午後) では、水鳥と共生した農法の米を農家から買い取る会社が、周辺の養魚場所有者と契約し、渡りの時期に養魚場の水を抜いて干潟状にし、シギチドリ類などの生息地を創出する取り組みも行われていました。同地は冬期間雨量が多く、殆どの水田がふゆみずたんぼ状態になるので、冬の鳥種は多いとのことでした。

8日は、4月3日に大地震が起きた花蓮 (C) を訪問。ここでは行政院農業部の花蓮区農業改良場と林業及自然保育署が主導し、花蓮県各地の原住民の取り組みを支援していました。午前中に農業改良場の本場で、蕪栗沼での事例について記念講演しましたが、そこには、原住民と機能性作物研究室もあり、原住民の伝統的作物の栽培支援も行っていました。

午後、副所長らの案内で3カ所の原住民が関わる施設や農地を訪問しました。最後に訪問した花蓮市の南安は、台湾の最高峰、玉山 (新高山) 山裾の集落で、希少種のタイワンガマも生息しています。ここで原住民が農業改良場と協働して有機農業を行い、希少な淡水魚・キクチヒナモロコ、*Aphyocypris kikuchii* に配慮した水辺の整備や、在来植物で畔を覆い、外来種の水田への侵入防止に取り組み、ブランド米「玉山」も販売していました。



南安地区の原住民族と花蓮農業改良場のメンバーと共に

9日は、林業及自然保育署の徐仲禹さんの案内で、花蓮県沿岸域豊浜郷の3つの原住民部落を訪問しました（D）。

最初に訪れた山間部のアミ族の復興部落は、1960年代に多くの若者が村を出たために荒れた棚田を、台北市生まれの5人の若い女性が移住し復田したこと、付近の溪流には、23種のエビが生息するが、砂防ダムで魚が遡上できなくなったこと、藻の仲間のアオミドロや自生している植物の多くを食用にしていること、林業及自然保育署が「里山景観を守る取り組み」として支援していることがわかりました。

次に訪れたのは、海岸に近い棚田があるカバラン族の新社部落で、水田でヒシが栽培されていました。イノシシの害が増え、稲からヒシに変更したとのこと。PTA会長でもあるコンコンさんは、子供たちが地域に残れるように、若者が関心を持つユニークな取り組みを心がけていると言っていました。

さらに南下し、海岸沿いの港口部落も訪れました。ここでは「海農婦」と自称する若い女性たちが中心となり、海岸まで続く棚田の復元、保全、ビオトープ作りを行っていました。



港口部落の生態サービス給付田

また海では、原住民の神話にも出てくるトビウオを獲り、激減したアコヤガイの保護にも取り組み、半農半漁の生活を送っていました。ここでは棚田のお米を「海稲米」として販売し、トビウオに特化した食堂もあり、私たちもここで伝統的なトビウオ料理をご馳走になりました。

台湾には、16部族60万人の原住民が住み、最大のアミ族が20万人を占め、その多くが花蓮県に住んでいます。1997年の憲法改正で、「国家は多元文化を肯定し、積極的に原住民の言語文化を護り発展させる」という文言が盛り込まれ、現

在は原住民の言語・文化などの復興が盛んに行なわれ、堂々と原住民と名乗れる社会になっています。今回立ち寄った高速道路の南投サービスエリア（G）の壁面は、原住民を紹介する巨大なパネルで埋め尽くされ、多元文化を推進する台湾の意気込みを体感することができました。

翌10日は、李文珍さんの案内で、台南市のレンカク生態教育園区公園とレンカクが営巣している林丙火さんのヒシ田を訪れました（E地区）。新幹線建設で生息地が消失し、絶滅の恐れがあったレンカク保護のために李さんたちは農家と協働し、多方面に働きかけ、その営巣地となるヒシの栽培面積拡大と販売を促進しました。その結果、2020年以降ヒシの栽培面積は6.3倍となり、レンカクの数は50羽から2000羽まで増加しました。昼には、関係者の皆さんと、日本産よりはるかに大きなヒシの実尽くしの特別料理を頂きました。これらの活動拠点は、李さんが所属するレンカク生態教育園区公園ですが、その活動は行政院関連の林業及自然保育署と鉄道局、台南市、台湾高速鉄道と、台南市野鳥学会の支援を受けて行われていました。



多様な機関の支援を受け運営されている、レンカク生態教育園区

これ以外に、仲間意識が強い「客家」が9割を占め、地域農業を支えている高雄市美濃地区では、ジビエ料理で埋め尽くされたレストランのメニューに、山の豊かさを感じ（F）、タイワンヤマネコが生息し、タガメ米が生産されている福龍里（H）に立ち寄り、コンサル会社が支援する現場を見ることもできました。

紙面では紹介しきれないものも多々ありますが、全体として地域資源を活かした多彩で伝統的な食文化が、各地で息づいていることが心に残りました。



ーラムサール条約世界湿地の日2024参加イベントー 田んぼの生物・文化多様性2030プロジェクト 第6回ミニフォーラム「生物多様性を向上させる農法ー不耕起栽培」報告

安藤 よしの

第6回ミニフォーラムは講師として福島大学 食農学類 生産環境学コース特任教授の金子信博さんをお迎えして、2024年2月28日（水）18:30～20:10にオンラインで開催し、82名の参加がありました。金子さんは森林・畑地・水田土壌の生物多様性と生態系機能の関係を研究し、「土壌生態学入門（2007年）」「土壌生態学（編著）（2018年）」「ミミズの農業改革（2023）」を出版されています。今回は特別ゲストとしてパタゴニア日本支社リジェネラティブオーガニックリサーチ担当

の木村純平氏も参加、パタゴニアが日本で進めている同農法を紹介しました。



講演「土壌の生物多様性を保全する農法が生態系に与える影響」 金子信博氏



不耕起（耕さない）農法は、土壌の生物多様性保全、炭素貯留などの機能を高める理想的な農法である。地上に生息する哺乳類などの生物はよく知られているが、実は地球の生物の59%は土壌性である。土を耕さないことが土壌生物の保全には有効で、世界の例では農地の12%（主に畑作・果樹園）が不耕起だが、日本ではデータがない。

農法には、①慣行農法 ②再生農法（リジネラティブ）③有機農法 ④環境再生有機農法（リジネラティブオーガニック）などがある。国連食糧農業機関（FAO）は、①最小限の土壌攪乱（不耕起または省耕起）②地表面の有機物による被覆（カバークロープ）③輪作や混作による多種作物栽培を、保全農法の3原則とし、小規模家族農家に推奨している。

不耕起農法では、ライムギをカバークロープとして植え、大きく育つ4～5月頃に機械（ローラークリッパー）で倒し、そのあとに大豆などを植える方法が実施されている。この農法では、ライムギが天然のビニールマルチの役割を果たして雑草の発芽を難しくし、除草剤は不要となる。

ミズが土壌を豊かにし、鳥類などの陸生動物を支えており、ミズが増えるとメタンの発生が減少することもレポートされている。

なつみずたんぼの効果と今後の展開

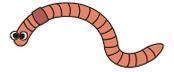


なつみずたんぼとは、麦や菜種の収穫後、夏から秋に水を張って水生生物や水鳥の生息地とする取組のことです。夏から秋に水を張ることで、水中には、ユスリカの幼虫やウスバキトンボのヤゴなどが大量に発生し、それを食べる、サギ類や、シギ・チドリ類などの水鳥が飛来します。なつみずたんぼに特に期待できる効果は、春と秋の2度、日本を中継地として移動するシギ・チドリ類の秋の渡りの中継地となることです。

栃木県小山市での2015年の調査で、ケリ、ムナグロ、イカルチドリ、コチドリ、セイタカシギ、タシギ、オオハシシギ、オグロシギ、コアオアシシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、イソシギ、トウネン、オジロトウネン、ヒバリシギ、エリマキシギ、アカエリヒレアシシギ18種類のシギ・チドリ類が確認されました。ほかの年には、キアシシギ、ウズラシギ、アメリカウズラシギ、ツルシギ、サルハマシギ、レンカク、アカアシシギ、ツバメチドリ、コモンシギなども確認されています。

小山市は、市の単独事業として2015年から、生物多様性保全を目的に、なつみずたんぼに補助金を交付しています。2015年の取組面積は、36.3ha、取組農家58人でした。その後2019年まで30ha台を保っていましたが、2020年から減少

水田に関しては、水生ミズを中心とした物質循環が行われており、メタンを食べるメタン酸化菌も多く存在する。農水省がメタン削減策として推奨する中干し（田植え後1か月～1か月半の時期に田んぼの水を落とす）は田んぼに生息する水生生物に悪影響を与えてしまう。福島の有機水田ほかで、ミズが増えるとメタンが減るといった結果が出ている。今年はなぜそうなるのかその理由を確かめるためのデータを取る予定にしている。



<質疑応答・意見交換>

以下のような多数の質問が出され、参加者間の意見交換が行われました。

- ・不耕起農法でのカバークロープとしてのライ麦などに替わる在来雑草の候補はあるか
- ・水田で冬期の植生（たとえば二番穂）などが密に生育していると、水鳥の利用頻度が下がるが、カバークロープの効果を得るためには、最低限どのくらいの密度で生育させればよいか
- ・不耕起専用の農機も開発されているそうだが、クリンパー以外の田植機等も開発されているか
- ・慣行栽培との収量の差はあるか



参加者から引き続きこのテーマを取り上げてほしいというリクエストも出され、不耕起栽培に関する関心・期待の高さを感じられました。金子さんは、多くの課題についてこれからさらなる研究が必要と話されました。

NPO法人オリザネット 事務局長 古谷愛子

し、2022年には、22.5ha、取組農家29人になりました。しかし2023年に、50.9ha、取組農家49人になり、2024年は60.7ha、取組農家53人と、さらに増加しています。

その理由としては、取組単価が10aあたり6000円から7500円に増額されたことと、水田活用の直接支払交付金（「水活」）の交付要件に1か月以上の水張り要件が加わったことが考えられます。



ウスバキトンボのヤゴを捕えたエリマキシギ（2021.9.19 小山市）

2023年度から「水活」の要件が変更になり、米の転作作物の圃場において、5年に1度は水稻の作付または、一ヶ月以上の水張りを行うこと等が交付金受給の要件となりました。交付金は例えば麦の場合10aあたり35,000円です。交付金の要件を満たすため、非作付期に一ヶ月以上の水張りを行う農業者が全国で増えることが予測されています。

また、なつみずたんぼ（夏期湛水）の取組は、国の環境保全型農業直接支払交付金（「環直」）で山形県と熊本県の地域特認のメニューになっています。農薬と化学肥料の5割削減が前提要件で支払単価は10a当たり8000円です。実際取組件数は2021年度で両県とも取組農家が各々1件、1haとわずかです。

「環直」の全体予算は約50億円ありますが、なつみずたんぼ（夏期湛水）、ふゆみずたんぼ（冬期湛水）、江の設置、中干し延期など生物多様性保全の取組メニューのほとんどは地域特認取組なので、全国どこでも制度を活用して取組めるわけではありません。地域特認取組を全国共通取組にし、全体予

算を増やし、農業者が安心して取組むための手間に見合った支払単価を設定し、取組推進のための仕組み作りを行う等、制度の改善が必要です。

なつみずたんぼは、世界的に減少するシギ・チドリ類の生息地を農地を活用して創出できる重要な取組なので、今後の取組の拡大と継続を期待したいと思います。



なつみずたんぼのアオアシシギ（2016.9.24 小山市）

<水田部会からのお知らせ>

● 田んぼ2030プロジェクト活動実績報告会開催予定（詳細決定後ML/WEBでお知らせします）

田んぼ2030に登録して活動する方々に、これまでの活動報告をしていただきます。そのうえで、活動の成果をより高め、2030年の農業分野のネイチャーポジティブ実現を目指して意見交換を行います。

開催日：11月24日（日） 10：30～16：00

開催場所：栃木県河内郡上三川町 民間稲作研究所研修所



● 田んぼ2030第8回ミニフォーラム（オンライン）

12月初旬開催予定。多数の方からリクエストが出ている「生物多様性に悪影響を与える気候変動対策は再考を—中干し延長の例」をテーマに参加者と意見交換します。

【編集後記】

「観測史上最も暑い日」が毎日のように更新され、東北地方の豪雨による被害状況が明らかになりつつあります。被災された方々には、心よりお見舞い申し上げます。自然災害・人的災害が激甚化し、地球全体の生きものの生存を脅かす方向へと向かっているかのようです。IPBES（生物多様性と生態系サービスに関する地球規模評価書）で述べられているように、「社会変革による持続可能な社会の実現」に向けてすでに活動中の、田んぼ 2030 登録者のみなさんに敬意を表したいと思います。最も変革が必要なのは政治の世界かもしれません。

※田んぼだよりへのご意見、活動情報等をラムサール・ネットワーク日本事務局までお寄せください。

また、田んぼだよりを PDF ファイルでのみ受け取りたいという方は、その旨事務局までお知らせくださるようお願いいたします。



田んぼ 2030 プロジェクトは、企業からの支援をいただいています。このニュースレターは、2024 年度 地球環境基金の助成を受けて作成しました。

