

田んぼの生きもの調査わくわくシンポジウム

田んぼのカエルとさかなたちを知る

農林水産省と環境省では、自然と共生する地域づくりを進める一環として、平成13年度から、「田んぼの生きもの調査」を実施してきました。そこでこれまでの活動を踏まえ、一般の方々に、田んぼの生きものの豊かさや生きものとふれ合う喜びなどを知ってもらうとともに、今後の「田んぼの生きもの調査」のより一層の広がりを目指す目的に、「田んぼの生きもの調査わくわくシンポジウム」を平成19年7月30日に東京都北の丸公園の科学技術館サイエンスホールにて開催し、全国から約400名が参加しました。このシンポジウムでは、これまでの調査の成果を発表するとともに、環境教育や農業の専門家、小学校の方々による発表や、パネル・ディスカッションを行いました。以下に、当日の概要をご紹介します。

主催者 あいさつ



伊藤健一
農林水産省関東農政局長



柏木順二
環境省関東地方環境事務所長

報告「田んぼの生きものとさかなたちを知る」

(1)「田んぼの生きものを調べる」

H13年度より実施している「田んぼの生きもの調査」の6年間の結果を紹介します。日本の農村の自然は、水田、水路、鎮守の森などにより構成されていて、これらがネットワークになっている二次的な自然であることが特徴です。特に、灌漑期には水路や水田などで水のネットワークができ、魚やカエルの産卵場となり生物にとり重要な生息場となります。

田んぼの生きもの調査は、このような場所で、農家の方々や小学生など地域の人と一緒に

田中 秀明

農林水産省農村振興局



実施してきた調査です。調査の結果としては、希少種や外来種が田んぼの周りに生息することが確認されました。また、田んぼの周りに生息している魚と、河川に生息している魚は種類が異なることもわかりました。その他に、地理的な魚の分布の違いや、平地と山間での魚の分布の違いなどもわかりました。特に、絶滅危惧種であるメダカが、新たに多くの地域に分布していることがわかりました。また、外来種であるカラドジョウの分布が本調査によりはじめて明らかになりました。なお、田んぼの生きもの調査では、いろいろな人が参加して使えるような調査マニュアルを作成したことも成果であると思われます。

今後の展開としては、田んぼや水路を学びの場、遊びの場としてとらえ、田んぼの生きもの調査をさらに広げていきます。具体的には、○調査方法を工夫します、○参加者を増やします、○成果をよくまとめます、○調査対象を増やします、○リーダーを育てます、○地域づくりに活かします。

(2)「田んぼはいのちのゆりかご」

私のホームグラウンドは、東南アジアのメコン河で、ここでは5～6月に雨季となり、8月には氾濫して自然堤防を越え周囲の氾濫原へ流れこみます。雨季になると魚は産卵し、生まれた仔稚魚は氾濫原に入ります。メコン河の水は貧栄養だが、なぜ魚が生育できるか。

氾濫原の土の養分によってプランクトンが発生し、そのプランクトンを稚魚が食べるためです。だから、私は魚は土で育つと言っています。

日本でも程度は違いますが、同じように、氾濫原がありました。このような氾濫原が水田となったので、日本では水田が魚のゆりかごとなっています。そして、このような田んぼでは、たくさんの魚がいて、フナやナマズなどは田んぼに産卵しにやってきます。また、メダカやドジョウは一年を通し田んぼの周りに生息しています。

このような田んぼのまわりで行っている「田んぼの生きもの調査」は大変意義のある調査です。特に、田んぼの生きもの調査の意義として、①調査の対象となる地域が広く、調査の密度が濃いこと、②継続性があること、③地域住民、研究機関、行政などの実施体制が整っていること、④分布や生態についての良質なデータを得られることが挙げられ、更に⑤環境教育に貢献していることも挙げられます。

多紀 保彦

(財)自然環境研究センター理事長



基調講演「季節が育てる子供たち」

私は子供のころは、毎日田んぼで遊んでいました。後で考えたのですが、私も田んぼの生きものだったのだと。そのころ、田んぼにはビックリするぐらい生きものがいました。夏の終わり頃に赤とんぼがある日突然やってきます。その後、稲刈りが終わると、田んぼは子供が遊んで良い場所になりました。水はなくなっているのですが、それでも田んぼにはたくさんの生きものがいました。

生きものがたくさんいる田んぼで遊んだ子供は、生きものが好きになります。しかし、田んぼで遊んだことがないと、田んぼに生きものがいなくなっても気にならない大人になってしまう。そうすると、お米は外から買ってくればよいものになる。日本はそういう方向に進んでしまいました。しかし、最近は田んぼの生きもの調査を始め、多くの人々が動き出しています。私たちは、生きものをつながっています。それは、立体のジグソーパズルのようなもので、これを知り、自覚することが出来る場が田んぼです。

浜本 奈鼓

NPO 法人くすの木自然館専務理事



事例発表

(1)「メダカのすめる環境を守る」

私たちの会は、農村に「春の小川」を復活させることを目指して活動しています。

活動は主に、メダカの生息地における生息環境の把握や、生息地の保全、保全に対する技術的な支援を行っています。「田んぼの生きもの調査」の成果発表でもありましたが、メダカの

生息地は全国にあります。しかし、栃木の例をみると、約30年前から比べて、生息地数で約60%の減と相まって、1ヶ所当たりの生息地面積の大幅な縮小が観られます。このため、メダカ里親の会では、「メダカ保護活動のガイドライン」を設定してメダカの保護活動を支援しています。

中荻 元一

栃木県メダカ里親の会事務局長



(2) 「谷津田の生きもの調査と根木名小学校の学習」

根木名（ねこな）小学校では、平成16年度から「田んぼの生きもの調査」に参加しています。これは、平成10年度より小学校で行っている環境教育の総合的な学習の時間の一部としておこなっているものです。また、野外での学習と教室での学習をつなぐ場として、学校ビオトープにも取り組んでいます。

根木名は成田空港の近くにあり、豊かな自然に囲まれた場所です。江戸時代には3つの牧場（まきば）があり、昔から自然が保護されてきた豊かな地域です。総合的な学習の時間の中では、湧水探検をしたり、竹で湧水の砂を取り除く昔ながらの方法を学んだりもしました。湧水には、サワガニやヤゴがいて、水温は1年をとおし17℃くらいでした。

これらの総合的な学習の時間を通し、子ども達に根木名の自然のすばらしさや、教科で学んだことを活かす力などを身につけて欲しいと考えています。

梅里之朗教諭 千葉県富里市立根木名小学校のみなさん



(3) 「環境を大切にする活動」

江南北（こうなんきた）小学校の周りにはきれいな川がたくさんあり、ホタルなどがすんでいます。小学校では、環境教育が盛んで、さまざまな活動に取り組んでいます。

小学校のまわりの農業水路を改修した時に、ホタルを守るため、小学校と関東農政局・大里用水路土地改良区とが一緒になりホタルの引越作戦を行いました。引越作戦は、専門家の方をまじえて行い、みんなでホタルの幼虫やカワニナなどをたくさん見つけました。現在も、6年生が総合的な学習の時間に「ホタルの棲む川を守ろう」のテーマでホタル保護の大切さを学んでいます。

また、小学校では田んぼの生きもの調査にも参加しています。調査では、カブトエビやホウネネビ、オタマジャクシなどいろいろな生きものが見つかりました。また、フィールドスコープという望遠鏡でたくさんの鳥も見ました。このような田んぼの生きもの調査を通し、江南北小学校のまわりにとってもよい自然があるということがわかり、これからは生きもののお名前をもっと覚えて自然をよく知りたいという児童の声が聞かれるようになりました。

嶋田富男教諭 埼玉県熊谷市立江南北小学校のみなさん



(4)「都会の人といっしょに田んぼの生きものを守る」

古瀬の自然と文化を守る会は、茨城県つくばみらい市(旧谷和原村)にあるNPO法人です。

古瀬の会では、休耕田となっていた田んぼを復元し、用排兼用水路から魚が田んぼに入れるようにしました。この田んぼで、東京などの都会の子供に稲作体験をしてもらっています。稲作体験は、田おこしからはじめ、除草作業なども子ども達に教えています。

また、田んぼに登る魚の調査をおこなっており、コイやフナ、ライギョなどがみつかりました。魚の調査では、専門家の先生に参加してもらい、観察会や解剖学習なども行っています。古瀬の会では、その他にも伝統漁法や俵作り、藁(わら)縄ないなどの農村文化を都市住民と一緒に体験し、後世に伝えたりしています。これらの活動を通し、都会の人と一緒に古瀬の自然と文化を守るとともに、都市農村交流を実施しています。

小菅 新一

NPO 法人古瀬の自然と文化を守る会事務局長



田んぼの生きものクイズ

田んぼの生きもの調査わくわくシンポジウムでは、参加された方々に田んぼの生きものについて楽しみながら知ってもらうため、田んぼの生きものクイズを実施し、正解が多かった子供たちには、シンポジウムを後援した(社)農村環境整備センターより、魚を捕まえる「カゴ網」や「田んぼの生きものおもしろ図鑑」などの生きもの調査道具をプレゼントしました。



パネル・ディスカッション 「田んぼの生きものとともに暮らす」

パネル・ディスカッションでは、コーディネータにNHK解説委員の合瀬宏毅氏をお迎えし、「田んぼの生きものとともに暮らす」と題して、5名のパネリストが各立場から意見交換を行いました。

壇上では、農村の自然環境はもとより、環境教育、農業問題、水利施設の維持管理についてなど、幅広い内容について議論が交わされました。

合瀬 宏毅

NHK 解説委員

佐賀県出身。NHK 入局後鹿児島、名古屋などで勤務。NHK スペシャル、モーニングワイドを経て2000年より現職。「食料・第一次産業」を中心とする経済問題を担当。「食べ物新世紀」キャスター。農林水産省「農地・農業用水等の資源保全施策検討会」委員等。農政ジャーナリストの会会長。



梅里 之朗

学校の教育課程の中で総合的な学習の時間、あるいは理科や社会の学習を兼ねて、これからも田んぼの生きもの調査を重要な学習として位置づけていきたいと考えています。

今、農村部の子たちも自然の中で遊ぶルールを知らないのです。昔みたいに子供たちに縦社会があれば、田んぼはこの時期は入ってはいけないとか、マムシはこういう形をしているから手を出すとか、先輩から後輩に伝承されてい

ました。ところが、今、農家の子供たちも少ないです。農家の特徴として一軒一軒が離れているため、友達のところまで行くのだったら家でテレビゲームかなという形で、結局、都会と同じような遊びになってしまう。だから我々教員としては、やはり何か手だてをして、遊び方のルールを教えなければいけないと思うのです。

生きもの調査のときには、子供2～3人に1人の大人、農林水産省の関係の方がついてくれました。非常に純真なおじさん、おばさんたちで、子供と一緒に川に入って、生き物を捕まえると、やったね、捕まえたよ、でかいぞというように、子供と一緒に大喜びしてくれたのです。これが子供にはとても大事なことです。レイチェル・カーソンの言葉にもありますが、子供が成長する過程には、大人もそばに寄り添ってなければいけないと私は思います。一緒に感動してくれる大人が。そうすると子供たちが大人になったときに、必ず環境に対して優しい大人になるはずですし、当然、人に対しても優しくなります。今、問題になっているような教育問題、いじめなども必ず減っていくと信じています。

千葉県富里市立根木名小学校教諭

東京都出身。袖ヶ浦市立長浦小学校教諭をはじめに県内小学校教諭を歴任し、2004年より富里市立根木名小学校に着任し現在に至る。この間、千葉県長期研修生として千葉県立中央博物館生態学研究科にて「自然への感性を高める学習指導の工夫」についての研究も行う。



名倉 光子

農村とか文化に一番大切なのは、やはりそこに農業があること。その農業をとすれば忘れがちな人たちがふえてきます。それから、やはり自然ですね。消費者の方たちに田んぼにはどんな生き物がいるか、それからどんな自然が残っているかをぜひ知っていただきたくて、田んぼの生き物の観察会をしたりしています。

これからの農業というのは、つくるだけではだめなのです。売らなければならないのです。売るときには、やはり知ってもらわなければいけないのです。知ってもらおうということは、農家が生き残るための1つの手段なのです。農業体験でも何でもいいから来てもらい、ともかく農業をやっているところを見て観てと。そうすれば赤トンボもいるし、生き物もいます。

農村にはすばらしい環境がまだいっぱい残っています。ぜひ皆さんの地域の中で、そういう環境が残ってほしいとお思いになったら、皆さんのできることは1つ、そこに生き残る農業者を支えてくださることです。ぜひ地元の農産物を買って、食べて、喜びを子供たちに伝えて、未来永劫、農村として残るような努力をしていただきたいと思います。

NPO 法人 とうもんの会 主宰

静岡県出身。掛川市にて就農。1996年度静岡県「農村漁村ときめき女性」、2000年度静岡県農業経営士に認定。掛川市農業委員会委員、NPO 法人 とうもんの会主宰も努め、現在に至る。なお、NPO 法人 とうもんの会では、農業や農村の体験交流等に関する活動を行っている。



浜本 奈鼓

私は生き物が好きで仕事にまでしてしまったのは、周りの大人たちが、それはすごいことだ、いいことだと言いつけてくれたからです。一緒になって遊んでくれた大人が、うれしいことにすごくたくさんいたのです。

子供たちが生き物たちと一緒にいることが本当に心地よいと思っていくためには、周りの人たちがそれぞれの役割でもって子供たちを育て、社会全体で、外に出てくる子供たちをどんな形で受けとめるか、どんなことを子供たちに提供できるか、教えてあげるかということが大きな1つのポイントになる気がします。

田んぼの生きもの調査というのは子供たちや農家の方のような生物調査のプロではない方たちがかかわるわけです。だから、データの正確さというより、調査を続けていく

NPO 法人 くすの木自然 館専務理事

鹿児島県出身。1995年に鹿児島県にて環境教育プログラムや自然体験などを提供する「くすの木自然館」を設立。環境教育活動と自然学校等を通じた地域文化活動、野鳥や干潟などの自然環境調査といった環境保全活動等の普及、啓発、実践を行っている。農林水産省「農地・農業用水等の資源施策検討会」、農林水産省「生物多様性戦略検討会」など多数の委員を歴任。



ことによって、周りの環境がよくなった、悪くなったとか、生き物が減った、ふえたとか、そこに住んでいらっしゃる方たちが、その環境に自分たちできちんと責任がもてるということが大切なのです。農薬を減らしているのに生き物は全然帰ってきていない、何か問題があるのではないかと、ということもやらなければわからないのです。

子供たちは、成長していく過程でその地を離れていくかもしれません。ですが、データは残っていき、それは地域の宝物になります。日本に住んでいる人たちは、田んぼを中心としたたくさんの生き物たちをみんなが知り、そして、みんながとても好きという国になることが大切です。そのためには、生きもの調査をやる場所や、やり続けていくためのシステム作りが必要です。それらが確立していったときにはじめて、日本の国の将来に、本当の意味でみんなが責任をもっていけるような社会になるのではないかなと私は思っています。

多紀 保彦

田んぼの生きもの調査が非常に意義のある調査だと思うのは、まず1つは里地、里山を対象にしていること。環境保護とか多様性保全というと、すぐに深山幽谷のようなことを考えるけれども、日本のような国では、人間の生活圏の中の田んぼの生きもののようなものが環境保全には一番大事だろうと思います。

2番目は、モニタリングとしての価値が非常にあります。日本でこれだけ毎年多くの地点で調査している例はありません。

3番目は、調査が生息域内調査であるということ。生物の保護、保全には例えばトキのように生息地の外で増殖・保全をはかることもあります。それも必要ですが、究極の目的は生息域内、実際の自然の中でどう保全するかということなのです。この田んぼの生きもの調査は、域内を対象としていて、水槽でふやそうという話ではないわけです。

これからの調査についての私の望みといいますか、1つは、もちろん世間の注目を集めるためには希少種だとか外来種を強調することも必要でしょうけれども、実際にはどんな魚でも、どんなカエルでも、我が日本の自然の構成員としての価値は同じ、等価なのです。ですから、それこそさもない自然のさもない生物も同じように大切に調査していただきたい。これは、すぐにではなくても実際の施策の中に反映していただきたい。ただ、土木系の方は、マニュアル化が好きですが、生物はファジーなものですから、その場その場の周囲の状況をみながら進めていただきたい。

(財)自然環境研究センター理事長、東京水産大学名誉教授

東京都出身。専門は魚類学、魚類地理学。東京農業大学育種学研究所研究員、東京水産大学教授等を経て、2000年7月より現職。「未知の国・未知の魚—淡水魚のルーツを求めて」、「食材魚貝大百科」など著書多数。「田んぼの生きもの調査」アドバイザー会議委員。



中條 康朗

平成元年ごろから農林水産省も大きく政策を切りかえていまして、生産性の向上、経済性の追求も重要ですが、同時に水辺環境の再生というものも重要だろうということで、水辺環境の再生というものを始めてきているわけです。

また、田んぼの生きもの調査は、平成13年から環境省さんと一緒に取り組みを始めております。

一方、一つの流れとして、平成19年から始まっております農地・水・環境保全向上対策があります。これは農家の方だけではなく、地域の方皆さんにも出ていただいて、地域ぐるみでそこにある農地とか農業用水を守っていただくという活動なのです。田んぼの生きもの調査には、なぜそれを守らなければいけないのかという原点があるわけですが、それはその地域の財産なのです。その財産を、田んぼの生きもの調査で、自分自身で発見していただいています。

この田んぼの生きもの調査を通して、これから先も貴重な我々の財産が将来ともきちっと確保されるように、皆さんとともに努めてまいりたいと思っております。農水省としてはこの田んぼの生きもの調査、今後ともこういった視点も踏まえながら続けさせていきたいと思っております。

農林水産省農村振興局長
富山県出身。1974年農林水産省に入省。在フィリピン日本国大使館一等書記官(1985年～)、富山県耕地課長(1990年～)、農村振興局次長(2004年～)などを経て2007年1月より現職。



合瀬 宏毅

田んぼの生きもの調査がなぜいいかというと、物事に向き合うことになるからだと思います。向き合うことにより、生物のことだけでなく、地域の特徴や問題がよくみえてくるのです。

日本は一律でなく、それぞれの地域にそれぞれの個性があるはずで、それが生きものを含めて地域の財産なのです。今後の日本の農業や地域というのは、自分たちの財産をいかにうまく利用するか、いかしていくかだと思います。

田んぼの生きもの調査は極めていい仕事だと私は評価しています。ぜひ長く続けて下さい。ぜひ皆さん、子供たちに教えられるような大人になっていただきたい。