

全 22 分科会 正式報告書



千葉県香取郡多古町 桜宮自然公園

第1分科会「里山と森林・林業」

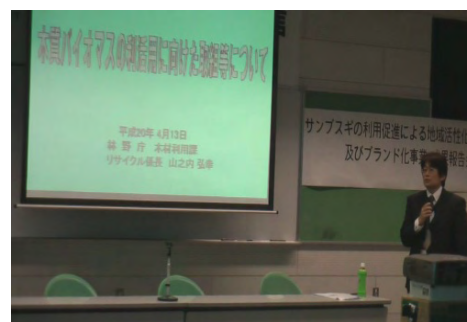
テーマ：バイオマスエコタウンの発信 第1部

日時：2008年4月13日（土） 9：30～12：00

場所：山武市文化会館 のぎくプラザ 視聴覚教室

参加者：63名

スタッフ：代表・稗田忠弘、記録・本間一夫、写真、
ビデオ・唐笠敦、鈴木剛治、石井 充、西塚健治、
阿部鐵則、鈴木一正、野嶋正宏、小川茂義、石橋義弘、
石橋正好、斉藤衛



内容

- 山之内弘幸（林野庁木材利用課リサイクル係長）
木質バイオマスの利活用に向けた取り組み等について
- 稗田忠弘（さんむフォレスト）
サンプスギブランド化と利用促進の現況と将来
- 荒尾稔・室原泰二
バイオマス・エコタウン発進への提言

趣旨

山武市は林業振興とバイオマスの活用に取り組み、地域循環型のまちづくりに踏み出そうとしている。サンプスギに代表される木質バイオマスや畜産バイオマスなど、多くの資源を持つ山武市のバイオマス利用の現況を明らかにし、将来への展望と課題を考える。

現状

森林荒廃の現状と再生

山武市はサンプスギの産地であり、かつては盛んな林業とそれにまつわる産業があった。暮らしと結びついて活用される森林は、燃料や肥料（堆肥）を必要とする人々によって枝打ちや下草刈り行われ、美林と呼ばれるほどに健全に維持されてきた。サンプスギは建築や船に用いられ、端材の一枚まで燃料として利用されてきたが、燃料構造の変化と安価な輸入木材の増加によって木材価額は下落し、産業としての林業は自立できない状態になっている。生活とも生産とも切り離された森林の多くは放置され荒廃の道をたどってきた。行政による林業振興の努力は長年にわたって続けられてきたものの、木材価額は低迷し林業家を元気づける効果は得られてこなかった。

しかし、近年環境面からの森林機能が見直され、木質バイオマスは地球温暖化防止に役立つ理想的な燃料として再評価されるなど、森林再生の機運が急速に高まってきた。



山武市の地域資源活用の取り組み

山武市では今年度からバイオマス推進室を設け、バイオマス資源の活用に取り組む姿勢を明確にした。サンプスギを使用した住宅に助成金を出し、サンプスギの利用促進を通じて森林再生に結びつける事業を立ち上げたほか、これから建設する学校の内装にサンプスギを使用し、さらに冬の暖房にペレットストーブを採用するなど積極的な施策を打ち出している。



民間の地域産業再生運動

民間では有限責任事業組合（LLP）グループ「木と土の家」が発足し、サンプスギによる地域循環型の住まいづくりを地域産業として成立させる活動を始めた。この LLP は住まいづくりを核に、薪ストーブやペレットストーブで残材をエネルギー利用し、木材を使いきることを提案しており、結果として現代のテクノロジーを媒介にして、暮らしと森林を結びつける仕組みをつくらうとしている。行政の施策を実施するにあたり、それに応える民間の体制が整備されていることは重要である。



課題

山武市がこれから建設する公共建築に地元の木材を使用し、その残材をペレットにして冬の暖房に利用する、という単純な地域循環の仕組みも、素材を供給する民間事業者との連携がなければ実現できない。

まとめ

- ・ サンプスギによる住まいづくりを核に、森林と暮らしを結ぶ仕組みをつくり、自然、産業、経済の循環する地域をつくる。
- ・ 住まいづくりの結果発生するサンプスギ残材をエネルギー利用して資源の循環を完結し、山林の保全と活用に結びつけて山林の多面的機能を守る。
- ・ 行政は地域の資源、人材を積極的に使う努力をする。
- ・ 民間事業者は事業を通じて地域貢献する「なりわい」を実践する。
- ・ 持続可能な資源循環型の地域社会をつくるという共通の目標をもって行政と民間の役割を自覚した協力関係を築く。



第2分科会「里山と技能伝承」

テーマ： 藁ぶき屋根の伝承 第2部

日 時：2008年4月13日

場 所：山武市成東文化会館のぎくプラザ視聴覚室

参加者：63名

スタッフ：木下敬三



内 容

里山に入る、或いは産物を利用するのに道具の他に技能が必要です。何もかも人任せでなく、自分で技能を身につける講座です。

講師 佐藤 勝昇 氏（現職の茅葺職人・山武市蓮沼在住）

里地・里山において古来より脈々と伝承された生活技能が在りました。

稲作をはじめとする食料・燃料・日用品をすべて里山から得ていました。戦後（？）になっての燃料革命（？）で石油に取って代われ、里山は忘れられようとしています。

近年、地球温暖化CO2の吸収源・人身の癒し効果・自然回帰・・・で里山の良さが見直されてきました。里山をアクティブに、十分にエンジョイするにはある程度の技能が必要です。

しかしその技能が失われようとしています。ここで伝承していかなければ、貴重な技能が消滅します。それを受け取ろうとする3年連続の実技講座です。

第1年目（2008年）・・・日本の伝統家屋の茅葺屋根の講習をこの日の概略講義から1年間の実技講習を

第2年目（2009年）・・・藁細工を田作りから籾蒔き・田植え・草取り・稲刈り

～しめ飾り・藁草履・藁オブジェ～

第3年目（2010年）・・・大豆食品を畑作りから

種蒔・草取り・収穫～～醤油・納豆・豆腐・味噌ほか大豆食品

■生物多様性と里山の観点

生活の食品・燃料・家屋材・・・すべて里山から。生活文化の回帰・再認識を主観点に開催しました。

■なりわいの観点

技能保持者から引き継ぎ、生業に結びつけるまで取得できるか？需要はあります。

■行政・市民等に対する提言・提案

1年目は引継ぎまでは難しい仕事です。市内に現存する屋根は継続したい。自然体験の場で茅を葺きたい。

■ 実習

シンポジウム分科会後、男性1名、女性2名が応募
佐藤講師が6月に施工する相模原市方面の物件の下準備作業に1週間参加しました。諸事情の都合で現場作業には参加出来ませんでした。



山武市・伊藤左千夫の生家 屋根改修作業中の佐藤講師
2008.5.14 茅葺屋根の準備葺の加工作業

■ その後の効果

“かやぶきやね”なんて癒し効果のある言葉でしょう。日本人の失った心が表現されている様にも思います。生活様式の激変から、心まで変わってしまった日本人。

そんな中でも“かやぶきやね”は一般住宅では難しいでしょうが、神社・仏閣に美術工芸品として残ります。プチ体験の場を求めて当地に来られる方も増えました。他県のかやぶきやねの集落への観光人口も増えているとか？受け継ぎ、残していきたい里山技能です。

里山は、私たちの生活に必要な物、殆んどを得ていました。

衣/食/住

有史以来、永い間続いた、私たちの生活は、明治の近代化か戦後の燃料革命(?)で大きく変化しました。効率の悪さ(?)や価格の面から他の物に取って代わられました。

衣・・・外国産の化学繊維

食・・・外国産の危険な加工食品

住・・・外国産の合板や加工木材

私たちは、里山活動をして里山の再生を目指しています。『里山の再生』は何を意味するのか？緑環境の復元ははもちろん、里山での楽しみ方、里山からの恵みを享受する技能の復元、業としての『生業』の再生まで復活しなければ、里山の再生になりません。

「ホモサピエンス」が「人」として「人間」として現代まで発展してきた技能の源は「火」「刃物」です。これが「ひと」の発達段階での幼児期に手に与えられない悲しさがあります。火と刃物の話は、別項に委ねるとしても、伝統的な里山技能にスポットを当てました。

衣・・・食・・・日本人の伝統食、現代でも欠かせません。大豆食品の自作を

・・・伝統家屋の茅葺屋根の技能を勉強しよう。お米の文化、稲わら文化の伝承を

■資源循環型の地域づくり

サンプスギによる住まいづくりを核に、森林と暮らしを結ぶ仕組みをつくり、自然、産業、経済の循環する地域をつくる

■バイオマス資源の活用

住まいづくりとの結果発生するサンプスギ残材をエネルギー利用して資源の循環を完結し、山林の保全と活用に結びつけて山林の多面的機能を守る。

■行政・市民等に対する提言・提案

行政は地域の資源、人材を積極的に使う努力をし、民間事業者は事業を通じて地域貢献する「なりわい」を実践する。持続可能な地域社会を共通目標に、互いの役割を自覚し協力しあう関係を築く。



■里山と技能伝承

里山技能伝承講座(かやぶき屋根)

生活の食品・燃料・家屋材・・・すべて里山から。生活文化の回帰・再認識を主観点に開催しました

■なりわいの観点 技能保持者から引き継ぎ、生業に結びつけるまで取得できるか？需要はあります。

■行政・市民等に対する提言・提案 1年目は引継ぎまでは難しい仕事です。

市内に現存する屋根は継続したい。自然体験の場で茅を葺きたい。

■生物多様性と里山の観点

第3分科会「里山と観光と食」

テーマ：里山の暮らしからデザインする

日時：2008年3月26日（水）
場所：南房総市平群「ろくすけ」
参加者：25名
スタッフ：遠藤陽子・遠藤イサム

内容：

人と身近な自然、地域の暮らしの文化歴史などを大切にし、暮らしの知恵を学ぶ。平成16年～これまで月1回第3日曜日に作業を行ってきました。茅葺屋根の修理・長屋門・蔵の清掃・竹林と周辺の畑の開墾・地元のおばあちゃんの指導で味噌作り・など。月一回の作業なのですが、作業する事によって地域や、民家「ろくすけ」に隠れていた暮らし、生活の部分が微かにみえてくる様な気がします。私たちは、里山・里やま・と聞くとそれぞれの思いを意識します。思いを具現化するためには、と言うのが今回のテーマでもありました。民家「ろくすけ」は、西側の出入り口に長屋門・そして、母屋、土蔵の蔵、蔵の東側に畑と、北側には、北風を防ぐ為の「やま」南には斜面を利用した畑の面影があります。東側の畑は、日常食べる野菜が植えてあったと思います。「ろくすけ」の配置を見ると「もの」と「もの」との相互の関係が見えてきます。水と家畜の関係・水と野菜の関係・風と野菜や果樹との関係・そのために風除けの樹木の関係など、など、自然から学んだ暮らしの知恵が、この「ろくすけ」には多く隠れています。「里やま」は、農村の人々の暮らしの知恵の集積なのです。ここに関わる人たちが、「ろくすけ」周辺を各々の手足（体の一部分）の様に、潜在意識に刻みこむ事が出来たなら、「里やま」といわれた世界が見えてくると思います。





まとめ

平成 20 年度は、母屋も少し改修し、里山の暮らしを楽しく体験できる場所にしてゆきます。その為には、「ろくすけ」から学んだ事や、生物多様性から学んだ、相互の関係が必要な事などを踏まえ、多くの方々との相互関係をより多く持つ為の仕組みを持つ事が今後の展開だと思っています。予定としては、来年の春、環境アートを通して「里山」という環境を知っていただければと催しを考えています。写真は事例です。



川に水色の布を張り 「光る川」 幅 20m 長さ 100m



「光る森」地球環境の汚染を警告し 3700 m²の雑木林に白い包帯を巻いた。



森に潜む不思議な生き物たちを「かたち」にしてみる。彼らが語りかけてくるものは？

第4分科会「里山と動物」

テーマ：農業が元気になれば、人も動物も元気になる♪

日時：2008年4月19日(土)13:00～17:00

場所：Qiball（キボール）13F 3号室

参加者：30名

スタッフ：中野真樹子、石山大

趣旨

野生動物の被害防除、「被害防除策」としての家畜の放牧など、野生動物・飼育動物双方の福祉についての話題提供を行った。



内容

- 「里山農業のあり方～野生動物との共生システムと家畜福祉畜産の開発～」
松木 洋一（日本獣医生命科学大学 名誉教授）
- 「里山とツキノワグマ～里山と野生鳥獣との相対への考え方～」
田中 和博（京都府立大学大学院 教授）
- 総合ディスカッション（「里山と水鳥分科会」との総合討論）
松木 洋一、田中 和博、栗原 裕治（NPO 法人千葉まちづくりサポートセンター副代表）
荒尾 稔（水鳥分科会代表）、中野 真樹子（動物分科会代表）

結論

- 「里山農業のあり方～野生動物との共生システムと家畜福祉畜産の開発～」

本来の農業とは、工業のようにモノを製造する産業ではなく、生物を育てる産業である。栽培作物のみを残し、他の生物を害虫や雑草として完璧に排除する近代化農法は人類史のなかでも戦後のほんの50年に過ぎない。その結果、集約化・化学化・機械化による環境汚染、食の安全性の脅威、生物生態系の破壊、動物虐待等をもたらした。



21世紀型農業＝『自然共生農業』

その2本の柱は…生物多様性保全と家畜の健康と福祉

生物多様性保全：

農業は多様な野生生物を資源として活用し、強制技術を開発してきた長い歴史を持つ。農業の持続的発展のためには、生物多様性保全のために生物生態系とその生息環境を経営・管理する自然共生農業システムへの転換が不可欠。

世界) EU の自然共生農業 Nature Management Farming と直接支払い制度

日本) 高い自然価値をもった農産物のブランド化、絶滅危惧種野生動物と共生する農業計画、全町 1000 ヘクタール自然共生農場づくり構想等の先進的動向

家畜の健康と福祉:

家畜は単なる農産物ではなく、「痛みや苦しみなどによるストレスを感受することが出来る生命存在」である。よって、その性的行動要求にあった飼育環境を整備して、ストレスを軽減することによって病原体への免疫力を高め、健康と福祉を実現できる。

健康な家畜が供給する畜産物によって人間の健康が保てる。

動物の 5 つの自由 (①飢えと渇きからの自由、②肉体的苦痛と不快感からの自由、③傷害や疾病からの自由、④おそれと不安からの自由、⑤通常的な行動要求が実現できる自由) の実践。

世界) EU における Farm Animal Welfare 運動、OIE 世界家畜福祉ガイドライン

日本) 生産者・消費者の情報不足と無関心、専門家の不足、国際状況認識不足と政策化の遅れ

2. 「里山とツキノワグマ～里山と野生鳥獣との相対への考え方～」

演者らはインターネットを利用することによって住民から自然環境情報を収集するシステムを TML



社と共同で開発した。これを用い、京都府内におけるツキノワグマの目撃情報の収集を行ったところ、里山ならびに野生鳥獣がおかれている現状が見えてきた。

クマの出没傾向;

柿はクマ出没の誘因の一つであり、また、人身事故も周辺で起きることが多い。特に、クマが身を隠して柿の木に近付ける環境では危険度が高い。

クマはなぜ里山に出没するか？;

クマの安全＝一に身の安全、二に十分な餌。したがって、クマの安全は猟師やいないこと、安心は餌が容易に手に入ること。よって、人里離れたところに餌が十分あれば、クマは里山においてこないと考えられる。

課題;

では、奥山の森林の現状はどうなっているのか。最新の研究によれば、地球温暖化の影響のためか、ブナ科樹木の衰退と生物季節の変調が生じているとする報告があり、クマの餌資源の減少が憂慮される。以上のことから、人と野生鳥獣との共生は、単に、保護区を設定したり、森林をゾーニングするだけで解決できる問題ではないことが示唆される。野生鳥獣の生息地を質的に改変してしまった人類の文明そのものを改めて問い直す必要がある。

まとめ

2 つの基調講演より、現代の農業の反省と再生が家畜及び野生動物の生活環境の向上につながることを再認識し、里山やそれを利用してきた人々の暮らし、21 世紀型の農業を実践すべく、千葉県での取り組みに向けて今後も話し合いを継続することにした。

第5分科会「里山と水鳥と農業」

テーマ：農業が元気になり、人も元気になり、野生動物も水鳥も自立して元気になる♪

日時：2008年4月19日(土) 13:00～17:00

場所：Qiball(きぼーる) 13階3号室

参加者：32名

スタッフ：荒尾 稔、加藤賢三



趣旨

家畜も、野生鳥獣も、そしてニンゲンも、この世に生きているものみんなそれぞれの存在意義があることを再確認し、生き物の自立と共存に向けて「千葉で実際何が出来るか？何をしていくか？」という具体的実現のためのアイデアを出し合う場になればと意図しました。

EUでは、動物にも生活を楽しむ権利がある。という意識で多頭飼育の弊害を排除して健康な家畜を確保したい法律が2013年から施行されると布告されました。

この世に生れ、生きているもので意味もなく、社会に貢献しない生き物はない。という原則。「農業の復興(自立した農業)が里山を再生する(動物の生活環境を改善する)」野生動物でも家畜でも、幸せに生きる権利を持てることが動物福祉の原点だと考えます

そこで、「里山と水鳥と農業」分科会では、まず、凍結せず、雪がほとんど降らないという、千葉県地政学的な位置付けがもたらした、昔の大陸からの大規模な冬の渡り鳥の越冬地であったであろうという推測があります。

講演者

基調講演「大型渡り鳥白鳥類の餌付けからの脱却と自立化」

利根川下流域に大規模な水鳥の越冬地第2局を形成する会
感染症に関する最新の情報提供

荒尾 稔

加藤 賢三

最近の動向が大きく変化してきています。コメントできないとのことで、講演は打ち切られました。そこで荒尾から、代わって、簡単に触れさせていただきます。

今回両分科会でも事の背景に「鳥インフル」が影となって浮かび上がってきていることは否定できません。白鳥でも餌付けに関して、鳥インフルにかかわる心配から、行政等各分野から、渡来地での介入がなされつつある個所もあるやと聞いています。

内容

白鳥の自立化を促すための具体的な行動プログラムがあります。その一部として白鳥類の餌付けを順次休止し、餌付けされた白鳥群を、自立させるプログラムをテスト中です。

そのためには、まず「農業が元気になり、人も元気になり、野生動物も水鳥も自立して元気になる♪」というまさにこのテーマのごとく、「ふゆみずたんぼ・不耕起栽培」とか、耕起を春まで遅らせるなどの、農業従事者の方々の気持ちにすべてがかかった部分があって、そこから話合いを始めなければなりません。

白鳥への餌付けをやめるということは、相互間の暗黙の了解事項があります。その部分を人間による対応と工夫で、相手によくわかるメッセージを発しつつ、対話をしつつ時間をかけて行なう必要があります。

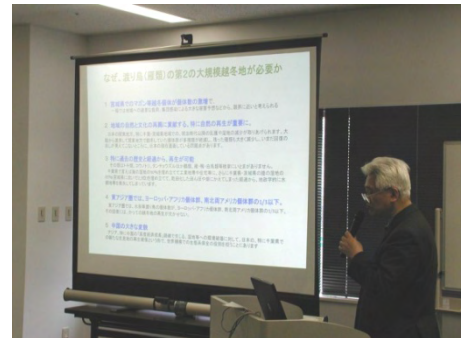


相手の生態系を詳しく知り、無理のない形で、かつ最もメッセージが伝わりやすい形で行うことが肝要だとの議論がなされました。

里山と水鳥

白鳥や鴨への餌付け問題がクローズアップされている。白鳥の餌付けから→白鳥の自立へ。ねぐらもえさ場も一緒。餌付けのもたらず問題点と解決方法。生息地を確保し自立を促す。世界有数の水鳥の越冬地を復活させることを結びつける。

- 1) 白鳥や鴨への餌付け問題が、野生動物である白鳥類のペット化であります。そして地域での費用負担。そして感染症への関心。餌付けのもたらず問題点と解決方法への模索が始まっています。
- (2) ふゆみずたんぼと不耕起栽培の組み合わせによる田んぼの新しい農法が、生き物を活性化させる



事例1 福島県いわき市夏井川の白鳥越冬地で、「給餌量の拡大と、これでよいのか」という疑問から、荒尾氏と意見交換をしながら考え出した方法。本当に大変なのは、白鳥群を自立させるための、「ふゆみずたんぼ」などの餌場の確保です。地域の農家の方々に支援を、お願いしている次第です。当初は、いわき市の国道周辺の田んぼに白鳥が至る所に出現して、地域で大変な話題に。

事例2 千葉県印旛郡栄町・本埜村でもやはり3年前から同じことをお願いして来ました。

今年は2番穂が大豊作になりました。

千葉の事例では、秋に収穫後の耕起をしなければ、乾田でも雨が降れば一転餌場となり、餌付けは不作時の救餌を中心にする事で解消できます。

さらにオナガガモの大規模な侵入渡来が重なって、最大800羽が、近隣の栄町の「ふゆみずたんぼ・不耕起栽培」の田んぼにほぼ全部が移動してしまった時期も出現してしまいました。

「ふゆみずたんぼ」への白鳥の集中ぶりはすごく、2番穂や落ち穂、そしてクワイの類を掘り出して食べます。

「ふゆみずたんぼ」は餌資源が豊富にある、ねぐらとして最適という事も理由の一つと考えています。

まとめ

- 総合ディスカッション 基調講演より、農業の再生が動物の生活環境の向上につながることを再認識し、千葉県での取り組みに向けて今後も話し合いを継続することにした。
基本としては、人も生き物も自立する、生活を楽しむ。農業が元気になり、人も元気になり、野生動物も水鳥も自立して元気になる
- 農業の現場を介した人と生き物の共生 白鳥等の餌付けからの脱却と、自立策を促す。その手法と現実を、また利根川下流域での水鳥の復活をもたらす。
- 農業と生物多様性となりわいと里山の再生は農家の方々のやる気にかかわる。NPOや市民や行政がどのように関わりあおうとしても、肝心の地権者である農家の方々のやる気が引き出せない限り、なかなか前に進まない。
 - 餌付け白鳥の自立と個体数自己管理がはじまり、千葉全域へ渡来地の分散へ
 - ふゆみずたんぼ・不耕起栽培は、温故知新であり、農家の方々の自立と生き方を活性化させる。
- 総合ディスカッション（2分科会合同）基調講演より、農業の再生が動物の生活環境の向上につながることを再認識し、千葉県での取り組みに向けて今後も話し合いを継続することにした。

第6分科会「里山と里海」

テーマ：里山と里海の現状を知り、それを脅かしている原因について考える

日 時 平成20年5月31日(土)13:30~16:40

場 所 いすみ市・農漁村体験案内所

参加者 84名

スタッフ 手塚幸夫、伊藤幹雄、中村松洋



趣 旨

流域の自然環境・生物多様性の保全という観点から、里山と里海のつながり、水源域としての里山の現状などについて情報交換をする。さらに、報告を受けて、参加者と一緒に、さらに地域の人たちと一緒に問題解決に向けた取り組みやつながりについて考えたい。

内 容

発表者(講演者)、所属団体

① 里海からの報告

「里海と漁業について」中村松洋(夷隅東部漁業組合)

② 人里から里山へ

「夷隅地域の野生生物について」大藪健(夷隅郡市自然を守る会)

「川と里…そして山へ(流域の視点から)」伊藤幹雄(夷隅郡市自然を守る会)

③ 里山を脅かす問題

「大多喜で建設が計画されている産廃最終処分場について」

永野昌博(堀内産業廃棄物処分場建設に反対する会)

「農場建設の名目で進められる残土埋め立てについて」

金井たまみ(木更津市民ネットワーク)



現状報告と結論・課題

里海からは、いすみ市の沿岸に広がる広大な磯根の自然環境と漁業資源について、山・川・海の間で考えることの重要性について報告があり、その上で、漁業者による資源管理の重要性が指摘されました。

人里と里山からの報告では、最初に、外房=夷隅地域の野生生物の現状と地域の自然保護団体による保護活動についての紹介がありました。



それを受けて、地域の自然・環境問題を流域という視点から捉えることの重要性が指摘されました。特に、水源域となる房総の森が荒れ竹林が拡大していること、それに伴い河岸に流竹木が停滞し、大雨が降るたびに海岸に大量に漂着していることなどが報告されました。



里山を脅かす問題としては、大多喜町で建設が計画されている産廃最終処分場の現状と反対運動について報告がありました。町議会でも賛否が二分したが、現在は町が赤道の使用を許可しないことで進まずにいます。木更津からは、新たなタイプの残土事業の問題が報告されました。

農業法人の名で、残土による埋め立てをする事業で、木更津市の農業委員会は絶対反対をしている中で、県の許可を得て建設が進められています。

農地を作るという名目さえあれば、残土をいくらかでも持ち込めるような抜け穴を認めたようなものであり、問題はきわめて深刻です。



まとめ

比較的自然が残るとされてきた房総地域でも、里山の荒廃や生物多様性の劣化が進んでいることが報告されました。

課題解決に向けて、流域で、さらには山川海のつながりの中での保全と再生を考えることの重要性が確認されました。

また、残土産廃については新たな問題が持ち上がっており、地域の連携の必要性が改めて確認されました。



第7分科会「八千代と里山」

テーマ：生命をはぐくむ谷津・里山

日 時 平成20年3月16日(日)13:30~16:40

場 所 八千代市総合生涯学習プラザ

参加者 84名

スタッフ 高橋秀文(八千代市環境保全課)、桑波田和子、加藤賢三



内 容

講演1「里山の意味と保全」 講師 東京情報大学教授 ケビン・ショート氏
里山の特徴

- 1 都会と原生自然の間にある豊かな自然。英語ではカントリーサイトと言います。
- 2 人間と自然のバランスは、大都会は9対1、原生自然は1対9、里山は5対5。
- 3 ヨーロッパでは牛がいて、日本では田んぼがある。里山風景は国によって違うが、その国の人にとって美しい原風景となっている。日本は南北に長く、地域によって、風土とか、気象とか、自然とか、文化が全然違う。その地域ならではの里山風景がある。
- 4 文学・美術など、国や地域の文化の中に深く浸み込んでいる。イギリスではピーターラビットを産んだ風景で、都会に住む人達は、カントリーサイドを理想郷のように感じている。
- 5 食文化の宝庫。外国人が、夫婦で餅つきを行っている里山の光景を見ると、日本に触れたと感じる。昔の女性は「あの人と餅をつきたい」と言って気持ちを表現した。
- 6 里山には昔から人が住み、日本でもイギリスでも、萌芽更新で早く木材を利用するなど、自然を利用しながら壊さないという持続可能な暮らしの知恵と知識がある。
- 7 人間と自然を繋ぐ精神文化がある。人間は自然の一部を利用し、自然からの恵に感謝しながら生活してきた。だから自然や資源を大事に出来る。今でも鎮守の森や水神信仰が残っている。
- 8 生物多様性が高い自然環境である。稲作のため水に関わる生物が多い。渡り鳥の中継地となるなど国際的役割を果たしている。
- 9 時間的・金銭的に負担をかけず自然環境に触れることが出来るので環境教育の場として活用できる。
- 10 国民の癒しの場所。現代人は、自然と交流が無いまま暮らしているが、体質的にも精神的にも良くない。ロンドンでは週末には多くの人が里山にカントリーサイドウォーキングに行く。千葉は、東京から電車で40分の所にきれいな里山が残っている。多くの日本人に里山の素晴らしさを体験してもらうことが一番。

里山の保全

里山を保全していくためには、農家の人達の協力無しにはとても無理。NPOが出来るのは、里山の総面積の1割か5%位。里山の大部分は、農業として使いながら保全していくしかない。ヨーロッパでは、新しい農業政策を打ち出し、自然に優しい農業を営む農家に対して助成金を支払っている。農業を生産だけでなく、国の文化遺産、自然遺産を守る公的な仕事として認めている。

日本の農家には、農業をやめるか、または少しでも効率を上げるために自然を壊すような農業をやるかの選択肢しかない。ヨーロッパでは、その間にもう一つの「自然に優しい農業を続けながら生きていく」という選択肢がある。自然に優しい農業は効率の悪い農業。普通の農家は潰れてしまう。自然に優しい農業の方が有利という仕組みを作ることが必要。



講演2 「里山の生物多様性と市民によるモニタリング調査について」

講師 財団法人日本自然保護協会保全研究部 福田真由子氏

生物生息空間としての里山の価値が見直されている。地権者だけでは管理の手が回らない。資金も不足している。生き物や管理の基礎知識が不足している。「地域の里山は地域で守る」という行動が必要である。そのためには、地域の里山を知ること、市民モニタリング調査から始めてはどうか。

調査は、

- 1 できるだけ「長く」「同じ方法」で調査を実施することで、自然の変化を捉え、保全に役立てる長期的なモニタリング調査と、
- 2 保全対策とモニタリングを一体として行うことにより、より効果的な保全を目指す作業を評価するという性格を持っている。調査をするために4つの大項目がある。
 - ①環境変化を引き起こす人間の社会活動を把握する「人為的インパクト」、
 - ②生物の生息基盤となる水・土環境である「無機的環境」、
 - ③地域の構成種である生き物の変化をみる「生物学的環境」、
 - ④地域の価値の共有する「人と自然とのふれあい」。

選び方として、①環境面の適正、②調査員の得意分野、③調査の難易度、④作業労力、を考え決めていくのが望ましい。体制として、地元市民・調査員と地権者・周辺住民が相互に連携を図れるよう地域コーディネーターが必要。また、地域の専門家を交えた調査員の会合、関係者が集まる会合が必要である。

行政の協力としては、①土地の担保・資金的な協力、②調査資料・制度的な協力、③外来種侵入など環境変化への対策、④都市計画・地域計画への反映、などが挙げられる。心得は①無理をしない。粘り強く、細く、長く、②結果をまとめ保全への一歩とする、ことである。



報告1 「西八千代北部特定土地区画整理事業の現状について」

報告者 八千代市都市整備部長 高石正彦

西八千代北部特定土地区画整理事業は、面積 140.5ha で、市でおこなう最も大きい区画整理事業。本格的工事に着手した段階。4月中には、認可の変更に持って行ければと思う。

公園緑地については約 8ha。石神谷津については、できるだけ現状保存していきたい。石神池と調整池を一体化して、親水公園的にしていきたい。南部、北部、西部に近隣公園を設置する。調整池と一体となった整備をする計画。緑地は、南部と北部の近隣公園を結んで連続性を確保する。石神谷津の樹林を一部現況のまま保全する。残土・建設発生土が埋設してある所が何か所かある。地権者個々が捨てたものであるので全て撤去は困難。しかし、地域の住宅地としての機能を失うのである程度は撤去していかなければならない。撤去を行う部分は、宅地になる部分だが、一定の処理を行っていく。公共用地になる部分についても一定の処理を行っていく。県の許可したところもあるので、全て撤去することは無理。建設発生土がある地権者にその負担を求めていく考えである。

報告2 水と緑を守る八千代市の取り組みについて

- (1) 「八千代市の緑の施策について」報告者 八千代市公園緑地課 御山主査 (内容省略)
- (2) 「農地、水、環境保全向上対策事業について」報告者 八千代市農政課 増田主査補 (内容省略)
- (3) 「谷津・里山保全計画の策定について」報告者 八千代市環境保全課 高橋副主幹 (内容省略)

問題点と対策

八千代市内では、都市化による里山面積の急激な減少、管理されない事による荒廃、環境汚染や自然環境の変化、外来生物の増加、生物多様性の喪失、不法投棄等による美しい景観の喪失、などが生じている。しかし希少動植物も生息しており、保全する市民の活動もある。対策として市は、「谷津・里山保全計画」を策定し保全していく。

まとめ

市民団体の活動が広がり、行政との連携が進むなか、保全に向けた取り組みが少しずつ進みつつある。

第8分科会「千葉市の里山と農業」

テーマ：里山と都市住民との交流

日時：2008年5月25日（日）10:00～13:20

場所：千葉市富田都市農業交流センター

参加者：38名

スタッフ：石川 俊夫（農政部部长）、須藤 芳房・小倉 文夫・萩原 康弘（農業振興課）、加藤 憲司・石川 操（営農指導課）、田野 孝夫・西村 和広・木村 俊光（グリーンビレッジ推進課）、今関 昭夫・佐藤 周二・佐々木 教子（農政課）



趣旨

千葉市に農業・自然・農村部があること、千葉市の里山保全への取り組みや、里山を形成する農業の施策について体験を通じ知ってもらうことを目的としています。

内容

千葉市は市域の50%が幕張新都心などに代表される都市部、50%は緑豊かな田園風景の広がる農村部と二つの顔を持っています。

鹿島川に沿って分布する若葉区の東部地区の15町を、自然環境に恵まれ主要な農業生産地域としてグリーンビレッジ構想地域と位置づけています。この地域では鹿島川がもたらす水が谷津を形成し、その水を使って農業が営まれ、集落が形成されてきました。台地では野菜を生産し、雑木林から林産物を得るといった地域の人々の暮らしが農村の原風景を作り、今その風景は貴重なものとなっています。

しかし、農業、林業、農村を取り巻く状況は厳しく、農産物の価格の低迷、担い手の不足や、農地や森林はほとんどが民有地であるということから、それらの産業、景観を維持をしていくことも大変困難になってきています。

千葉市では農業の持続的な発展と農村の振興を図り、農業・農村の有する多面的機能を重要視し、十分に発揮させていくため様々な施策を展開しています。しかし、千葉市にこれだけの農業・自然・農村部があることはなかなか知られていません。

そこで、千葉市の里山保全への取り組みや、里山を形成する農業の施策について紹介し、体験を通じ市民への理解を促すことを目的に、分科会を開催しました。

当日は里山指定地区の「いずみの森」や地域の農業者の畑を会場に、体験を中心とした分科会を予定していましたが、あいにく朝からの雨により、千葉市富田都市農業交流センターにおいて講義形式で実施しました。市内の合計38名の個人、ご家族に参加いただきました。



1. 千葉市指定里山地区「いずみの森」で学ぼう！

千葉市の里山保全について

森林・林業については将来にわたり森林の保全管理を推進するため、森林所有者・市民・行政が三位一体となって「豊かな森づくり」を推進しています。その一貫として平成13年に「里山地区指定」の制度を創設し、現在「いずみの森（若葉区富田町）」「ひらかの森（緑区平川町）」「おぐらの森（若葉区小倉町）」の3地区を里山地区として指定しており、その管理は市民ボランティアが行っています。

雨でボランティアさんの作業の実演がお見せできませんでしたが、里山保全の必要性や方法について説明しました。

・講座「いずみの森で見られる植物や動物」



講師の福田先生、谷先生（写真前頁）により、いずみの森で見られる植物や野鳥をスライドや、鳥の巣で説明いただきました。

いずみの森を構成する樹木はクヌギやソロ（イヌシデ、千葉ではこう呼ぶことが多い）、ヤマザクラの落葉広葉樹が中心で、5月の森ではザゼンソウなど多くの花も咲いています。

野鳥はウグイスなどの他、多くの野鳥が観察できるそうです。また、谷津を挟んだいずみの森の対岸にはかつてオオタカの営巣が確認され

ているそうです。雨が上がったので、会場前の原田池周辺の植物と野鳥観察会を行いました。講座の中で紹介されていた植物も見られ、参加者は興味深く観察されていました。

2. 千葉市の農業を体験しよう！

会場周辺には肥沃な農地が広がり、生産活動が行われています。近隣農家さんにご協力いただき、ジャガイモとニンジン収穫体験を行う予定でしたが、事前に収穫した農産物をみていただきながら千葉市の農業について説明を行いました。また、千葉市産農産物認証者制度など農業施策をパネル展示で紹介しました。地元実行委員会により毎年10月に開催するコスモス祭のPRも行いました。このイベントはボランティアさんが栽培作業をおこない、開催日には地元農産物の販売も行われ、多くの来場者でにぎわいます。

また、千葉エコ農産物の栽培基準（化学合成農薬と化学肥料を通常の半分以下に減らして栽培する）で生産したニンジンとジャガイモを材料に、地元農家さんの女性グループ「富田花の会」による料理の紹介と、レシピの配布を行いました。近年千葉市内にも直売所が増え、加工品の販売が好調となっています。普段食べ慣れている食材でも素材の美味しさが前に出ていました。（肉じゃが、ニンジン信田巻、ニンジンの豚肉巻き、ポテトサラダ、ニンジンゼリー）

問題点と対策

農業や食、環境問題に関心が高まっている機運の中、まず市民に知ってもらい、身近な農業や自然に関心を持ってもらうことが必要と考えます。

三箇所の里山地区は自由に散策できるよう整備していますので、多くの方に訪れ、体感していただきたいです。様々な機会を通じ、PRしてまいります。また、市内の森林面積の割にはボランティアの人数がまだまだ少ない状況があります。森林をどのように保全していくか、大きな課題です。



まとめ

あいにくの雨で体験はできませんでしたが、地元にこのような地域や自然があることを知らない方が多く、参加者の皆さんには大変感心を持っていただくことができました。

多くの方が関心を持ち、農業者・市民・行政が三位一体となって命の根幹を支える農業、環境をどのように維持、保全していくか考えていかねばなりません。

第9分科会「我孫子と里山」

テーマ： 生物多様性をはじめとする里山保全と人づくり

日時：2008年2月16日(土)9:30~15:00

場所： 1. 復田報告・基調講演 我孫子市近隣センター「こもれび」
2. 現場報告 我孫子市岡発戸・都部の谷津

参加者： 33名

スタッフ：木村 稔、大畑照幸、山澤賢司、佐藤和文、鈴木邦治

■内 容

1. 「田んぼ広場における取り組み ～地元農業者と市民による復田について～」

今嶋 保雄 氏（我孫子市岡発戸・都部谷津ミュージアムの会、我孫子市谷津学校友の会）

谷津ミュージアム事業のひとつである、かつての谷津田で行われていた伝統的農業を体験する「田んぼ広場整備事業」の一環として、地元農家の方々にご協力いただき、放棄された水田(約2,500㎡)を復田した。

復田作業は、平成19年1月27日(土)～3月31日(土)の毎週土曜日に農家の方や谷津ミュージアムの会会員、谷津学校友の会会員、公募市民の皆さんと一緒に、ヨシの根の除去、畦づくり、耕運機や手作業による田んぼの耕起、畦周辺の土浚い、灌漑用水のパイプ設置などを行った。

また4月以降、作業に参加された方たちを中心に無農薬での米づくりを行い、9月8日に無事稲刈りを行った。

復田した田んぼで様々な方々に伝統的農業の手法を学んでいただき、今後上流部の休耕田・放棄水田の復田を目指していきたい。



2. 基調講演 「里山の保全現場から～里山の保全と人づくり～」

小林 哲子 氏（横浜市舞岡公園 田園・小谷戸の里 管理運営委員会事務局長）

舞岡の活動形態としては、有償ボランティア(指導員)・無償ボランティアで区分けしている。また無償ボランティアは、約1万人いる。

有償ボランティアは谷津学校卒業生で構成されており、無償ボランティアはボランティア同士の口コミで集まった人が多い。

谷津ミュージアムの会も、有償・無償ボランティアの区分けも含めて、会としてどのような形態の市民活動にしていきたいか考える必要がある。

舞岡は約25年の歴史があり、様々な問題に関して試行



錯誤を重ね、その成果が実り現在に至っている。

我孫子市の谷津ミュージアムの会は発足してまだ 5 年なので、これから様々な諸問題が発生してくると思われるが、まず情報を公開し、皆で考え、とことん議論をつくすことが重要である。

また谷津を保全する人づくりを継続的に行っていくことも大切である。

小林氏の話には、非常に説得力があり、今後谷津の保全活動をしていくにあたり、参加者にとっては非常に有意義な講演であった。

3. 現地報告 「復田作業・ニホンアカガエルの産卵場所にて」

我孫子市岡発戸・都部谷津ミュージアムの会、我孫子市谷津学校友の会

近隣センター「こもれび」から移動し、田んぼ広場内の復田した田んぼにて現地報告を行った。

その後、ホタル・アカガエルの里の水辺に場所を移動し、現場にて報告を行った。

ホタル・アカガエルの里では、ニホンアカガエルの産卵場所や卵塊数の経年変化を斜面、林や水田、水辺の管理方法と関連付けながら詳細な報告を行った。

また、谷津上流部において最近繁茂している特定外来生物のオオフサモを観察し、オオフサモの生態的特性や生態系における影響、今後の駆除スケジュール等を説明した。



第10分科会「残土・産廃問題」

テーマ 第1回 千葉県におけるスラグ問題
日時 2008年2月17日(土)13:00~17:00
場所 きぼーる 5F 多目的室
参加者 36名
スタッフ 藤原寿和、山本友子、金井珠美、吉川菜、井村弘子

内容および問題点

千葉県には大きな製鉄所がいくつもある。其の工場の製鉄工程において廃棄物としてコークスの次に出るのが鉄鋼スラグである。コークスは勿論有価商品であるが、スラグを千葉県行政は有価物として扱っているが、これが有毒物質なのである。強毒のセレンとかホウ素がそのかすにくっついている。スラグは鉄だけではなく他の鉱物の精製にも出てくるから、アルミスラグとか銀スラグとかいろいろ出るが一番多く出るのはやはり鉄である。



そしてこの鉄鋼スラグをちばけんで路盤材、堤防の固め、残土の崩落防止としてどんどん使っている。県の収入源にもなっている。スラグはセメントと同じ働きがありいくらでも、製鉄ののりかすだから供給される欠点がある。セメントと同様に使われるから廃棄物が暗躍する。しかし、有害物質は水にどんどん溶けて田畑や地下水汚染につながる。

対策

そこで私共残土ネットは愛知県で活躍をし日本中にスラグの危険性をもうしたてている愛西市の市議吉川三津子氏を講師として、またその情報を伝えているジャーナリストの井部正之氏（東京都在住）をおよびしてまず第一番の講演会を開いた。

吉川さんの話は町全体がスラグで汚染された愛西市の話、井部正之氏からは全国的にあるのだが先鋭愛知県が今やっていることを全国的に広げていきたいものと思う。

しかし、2月に端を発したスラグ問題は今小休止せざるを得ない。第2回、第3回と続く残土問題の先を見据えなければスラグで動くことはできない。

残念だが小休止です。ただ皆さんにお願いしたいのは、残土の山の入り口を固めてあるものはスラグです。海辺と川をつないでいる岸辺もスラグです。道路工事に使っているのもスラグです。黒、青くてちょっと光るときがある。そこから出ている水をペットボトルをその水ですすいで10でも20でもペットボトルに入れて私かたに送ってください。是非ご協力ください。古いものは水に流れていってしまっているからだめなのです。スラグの成分は新しいスラグでないと毒性を持っておりません。新しいものに目をつけて私方（下記）に送ってください。有毒であることの証拠を皆さんにお目に掛けたいのです。あなたの健康を、子どもたちを病人にしてしまうスラグを千葉県から追い出しましょう。水検査送り先（275-0021 千葉県習志野市袖ヶ浦2-3-1-110 井村弘子）



まとめ

今が始まりです。有毒成分を含むスラグを千葉県も産廃廃棄物として扱ってもらいましょう。スラグのリサイクルを全国的に研究していますがまだ良い結果は出ておりません。

テーマ 第2回・第3回 「農業法人風の丘」について、

第3回の集会を7月26日に千葉市美術館講堂で行い50名近い参加者を得て、『農地転用で許可』はおかしい。県の許可は誤っているのではないか。

日時 2008年2月17日(土) 13:00~17:00

場所 きぼーる 5F 多目的室

参加者 36名

スタッフ 藤原寿和、金井珠美、井上由紀子、吉川 葉、井村 弘子

内容および問題点

- 1) いま、「風の丘」に県からおりにている許可は全体の4分の1です。そこにフレームを2個作りきゅうりを作る。生産者は「私は食べません」と言いました。これはどういうことでしょうか。
- 2) 残土には有害物が入っているから、残土を盛り上げた周りからは悪臭と汚水が出る。残土はいいものである。県はそういう。しかし残土条例に違反している残土がたくさん県内に横行しています。
- 3) 残土は日本の、東京はじめ首都圏での、過剰人口、あふれる購買力、マンションや1ヶ建の建て替えラッシュ、それらから出るあまりものや建築廃材が残土に混ぜ込まれる。またまた多様な産廃も入っている。
- 4) 県の残土問題に対する態度、検査などは非常に甘い。だから残土がどんどん千葉県に入ってくる。
- 5) 今回の搬入申請書に、この事業とは関係ない大手の建設会社の搬入書が一番上に貼り付けてあるが、これは見るものを欺瞞するものではないか
- 6) 木更津市の農業委員会では反対しているのに県の農業委員会は賛成した。本来の決まりは地元の農業委員会の意見を最優先するというになっているのにその決まりを守っていない。



対策・プログラムより

<第一部> 農業法人『風の丘』の問題点

- ★基調報告1 「疑問続出『風の丘』一議会質問で明らかになったこと 千葉県議会議員 大野博美氏
- ★基調報告2 『風の丘』農地転用で許可を下ろしたのはおかしい』千葉県ポーンセンター 栗原祐治氏
- ★現地からの報告 「木更津市民の総意はノー」 木更津市会議員 三上和俊氏

<第二部> 県内の残土事業の問題点 各地からの報告

- ★「市原残土事業で6回目の残土崩落」 市原市民ネット 山本友子氏
県産廃課は10万㎡とも見える崩落の撤収を命令もせず崩落による青道の汚水調査もしない。
- ★「金谷で新たな残土事業」 金谷の自然を守る会 鈴木裕士氏 「県は住民の生活を守ってほしい」。
浜金谷は海に望む駅前観光都市。そこの海近くに残土の第1回目のたい積がある。汚水と臭気がある黒い土が入っている。その調査もせぬままに、またそばに30万㎡の残土を入れようとしている。住民全部6,070人が反対署名を出し、市長も反対している。立派な海の観光都市が今出現したばかりであり、どうして残土を積むのか。県は調査にきているのだろうか。

<第三部> パネル・ディスカッション 「健全な農業経営と残土事業は共存できるのか!？」

パネラー 栗山祐治氏、大野博美氏、三上和俊氏 コーディネーター 藤原寿和氏

『私がこれは設計したのだ。』と学者まで巻き込んで演技した、木更津の本計画者は今はもう行方をくらましております。ちなみに「農業法人風の丘」と称して3人の学者が入っているが、彼らは「私たちはそ

こに残土を入れて野菜や果物を作る話は聞いていない」とっております。資本金 15 万円《県から許可をもらう最低額》その 15 万円で 15 億の収入を得ると豪語。県がこの事業を調査もせずに許可をすること自体、誰が聞いてもおかしな話と。それをたちどころにバンバンと許可の判を押し、このあとも、県行政は残土の許可を矢継ぎ早に出している。残土業者が空き地を見つけて残土をはこぶことに、たちまち OK とはどのようなことだろう。今までは 2 ヶ月の猶予期間をぎりぎりまで引っ張ってもう許可を下ろさないわけには行かない。調査もしましたが、今のところ違反行為がない。これが過ぎると私共が訴えられると聞いていたが、今はそんな行為は見当たらない。県職員は住民を守るという本来の精神をどこにやったのか。

まとめ

もう残土条例を変えていくよりない。いまの残土条例の欠陥を業者も県も、いいように使っている。

私共は残土条例の改正を求めて、8 月 21 日には産廃課と話し合いをしましたが、これから何度も話し合いをして、残土条例をより強固なものにしたいと思っております。

テーマ 第4回「農業法人風の丘」について、「農地転用で許可」はおかしい

日時：平成20年8月24日(日) 13時～
場所：木更津市中央公民館 3F 体育室
参加者：90名

内容

今年度に入り、市原、君津地域に大型残土処分場建設が集中しています。このままでは、私達の生活環境が悪化することは明白であり、何千年、何万年と培われた自然を破壊すれば、生物多様性にも大きな影響を与え、生態系を壊してしまいます。地球温暖化を加速することになります。また、今問題になっている東京、豊洲の汚染土壌の移転も気になるところです。現在の法律・条例では書類が整っていれば、許可されてしまい、住民の意向は反映されることはありません。

- 富津市金谷では85万立方メートル。海まで直線で1キロ。井戸水で生活している住民や、漁業、観光に影響を及ぼすこと必須。市長も県へ意見を申し出た。お花畑計画
- 君津市糸川では山砂採取と残土処分を同時に進めている。林地開発計画
- 木更津市真里谷では210万立方メートルの千葉県でも一番という大規模処分場の上に農場を計画している。この『風の丘』は木更津市農業委員会が不許可としたが、県の農業会議は不許可理由がないと許可。農場計画
- 矢那の河野牧場は木更津市議会で住民の請願を全委員一致で可決、県へ意見書を提出したにもかかわらず許可。また、許可条件の「住民と協定を結ぶよう務めること」を完全無視して事業に着手した。農地計画
- 袖ヶ浦市下宮田では120万立方メートルという大規模処分場を計画中だが、農業委員会は不許可としている。
- 市原市では現在稼働している処分場で、10万立方メートルの大規模な崩落事故が計画場外で起きた。県は現状復帰ではなく、整地して終わらせようとしている。



- 鴨川市内浦県民の森の近く、名目は場内移動で埋め立て、実際には残土を埋め立てているが。保養所建設計画



住民には耳障りの良い、きれいなイメージで計画は説明をします。しかしどれもこれも、残土処分場には違いはありません。これら処分場には様々な問題があります。一つには、処分場の排水からアンモニウムなどが検出され、残土として何が埋められているのかが問題。水質を悪化させる要素が大きい。大崩落を起こしてしまえば、現状復帰は出来ない。などを始めとして問題点は枚挙にいとまがありません。それぞれの地域で声を上げている方々が一堂に集まり、これ以上残土を持ち込ませない、持ち込まないように法律、条例改正を目指し、皆様と共に一致団結していきたいと集会宣言文を確認しました。

基調報告 藤原寿和/田倉裁判勝利報告：鈴木紀靖氏

各地からの報告

| | |
|--------------------|-------|
| 市原NYJ 崩落事故について | 山本氏 |
| 風の丘 木更津・真里谷の自然を守る会 | 小沢事務局 |
| 木更津・河野牧場対策協議会 | 平野会長 |
| 袖ヶ浦・下宮田農業者 | 川名氏 |
| 富津・金谷の自然を守る会 | 鈴木事務局 |
| 天津小湊 | 藤村氏 |

水質測定実演

小櫃川の水を守る会のメンバー/処分場からの排水2箇所) パックテスト、電気伝導度・Ph測定 会場からの発言(報告)&質疑討論が行われた。

第11分科会「里山と森づくり」

テーマ：小山町観音地で植樹祭と自然観察会－
砂利採取跡地産廃計画跡地の森づくり

日時：2008年3月8日（土）

場所：千葉市緑区小山町観音地周辺谷津

参加者：観察会52名、植樹祭152名

スタッフ：小高守正（千葉市板倉大椎土地改良区理事長）

他同理事、橋本昭一（前小山町内会長）

他同住民、奥山淳（緑の環・協議会理事長）、金井章男、椎名隆志、星野正人、星野静枝

内容：

目的は、身近な地域の自然と森林の大切さに目を向け地域住民と子供が参加し、村田川源流域の水源涵養林として、砂利採取跡地1.5haに600本を植林し、成長を願いお祝いする。

当地は、砂利採取跡地であり産廃計画地を公売によって業者と競り勝って土地改良区が取得した里山である。地元住民と都市住民が協力して復元を図るため、子供を主体とした村田川源流域の谷津田や生活井戸水の観察と里山の関係を学び、貧困土壌への多種類の樹種の苗木600本を植林した。土地改良区はこの里山の直下の水田で稲作を行っており、「いい水でいい米を作る環境を孫子の代まで伝えたい」と思いを形に変える行事とした。また、土地所有者や農林業を営む人と都市住民の共同で都市周辺部の残された貴重な自然を保全し再生していく壮大な実験プロジェクトである。さらに、このイベントを通じて、縦割りの行政を一つの課題目的のために問題解決型の支援をどのように獲得するかも試された。



行事実施概要

〔第1部〕自然観察会（小学生対象：33名、大人19名、観察指導員の方6名）

〔第2部〕植樹祭（参加人数：子供36名、大人116名、152名）

準備作業穴掘り、理事長挨拶、来賓紹介、植樹の手順説明、班分け、苗等の寄付紹介、注意事項を説明の後、普及指導員の植え方実演指導、植林作業、水遣り、霜よけ風よけワラ敷き。プレート作成・感想カード（28枚）

記念品抽選会 参加賞（小冊子「くまともりとひと」、参加賞景品）

懇親会 復元等懇談として意見交換を行った。植栽された姿を見ながら、率直な感想などがそれぞれの立場から出された。

植栽エリアと主要樹種

植生調査の時に中心を決め、4つのブロックに分けたものを基に、現存植生のエリアを配慮して散策道を作り、手入れの際に大型機械を通す間隔・通路等を確保しました。

A：下泉・森のサミット、

B：千葉県（みどり推進課、林務課）

C：コナラ・クヌギ（緑の環）

D：コナラ・クヌギそのほか持ち寄り

E：マツ（土地改良区）・いろはモミジ

F：ヤマザクラ、

B 通路北側：こぶし（各エリアに主として配置し、種類が混ざるようにし配分しました）

懇談会 発言要旨

・企業として紙を扱って折り森林の問題に関心を持っており、下泉のリコーの森の隣で雑木林を育てているも移植されるなどご縁があり、素晴らしい取り組み。企業の幹部の講演謝礼をプールして意義ある活動に支援しているので、協賛支援したい。

・市では土地改良区の事業を長年支援してきたところでありこの取り組みが成功することを願っている。

・里山シンポジウムは、千葉県内で里山センターを作り里山条例の地域が参加して活動している団体等が参加して、5/18に東京情報大学で第5回の総括シンポジウムが開催されるので、この取り組みも2番目の分科会「里山と森も復元」として参加頂き、発表して欲しい。

・あすみが丘住民として産廃の件では心配していたが植樹祭に参加でき、今後、森に復元していくために一緒に手入れや植林の活動に参加していきたい。

・地元として大勢の方の力を得たことを踏まえて私たちも協力して守っていききたい。

・産廃の脅威は開発地の周辺に多くこの辺りで守られているのはこの村田川源流域のところくらいで、これは皆さんの信念と土地改良区として土地の購入を決定してくれたことによるもので、あすみが丘はじめ大勢の方の力を得て今後も環境を守っていきたく、ご支援をお願いしたい

参加者の感想等

・子供会役員の方：

①とても楽しく子供たちも親も経験のない生き物や井戸水にふれ、生き生きしていた。

②植えた木の様子を時々見に来たい。

③手入れなどをするとき参加したい。

④こんなに貴重な自然が残っていると知らなかった。

木の様子を時々見に来たい。手入れなどをするとき参加したい。

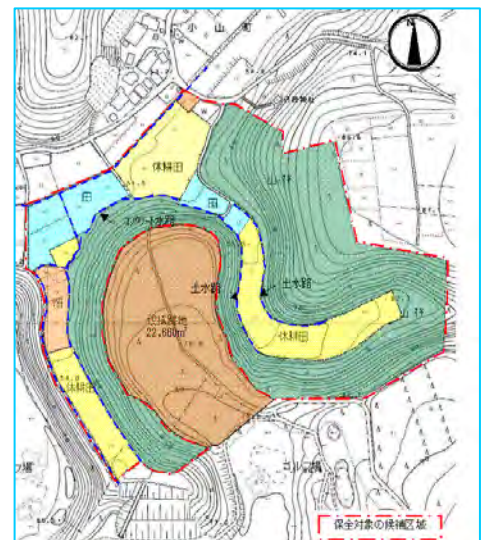
観察会に大人の方と一緒に参加したいとこられた方：こんなに貴重な自然が残っていると知らなかった。

植林に参加できてよかった。

土が砂地のように栄養や水分がないのには驚いた。

うまく育てて欲しい。

あいているところも、早く木が育つ環境にしてあげたい。



問題点と対策

①土地改良区だけでは、産廃計画跡地の森づくりは困難であり、多くの関係者の支援が必要。

②小山町に残る里山の自然の大切さを参加者にアピールできた。

③事前準備活動を通じ、専門家からの植栽計画指導、苗木・腐葉土の提供等多くの関係者からの支援・協力が得られた。

④土地改良区組合員と地元住民との交流ができた。

まとめ

参加者を中心に「森を守り育てる会」を立ち上げ、定例的に森の手入れ活動・自然観察会を実施するが、息の長い活動となるので、できるところからできるだけのことを実践する等運営方法に工夫が必要。

第12分科会「里山とWebgis情報の活用」

テーマ：市民情報と行政情報が、統合GISにより融合した情報発信が可能な

日時：2008年5月10日（土）

場所：Qiball(きぼーる) 13F3号室

参加者：32名

スタッフ：荒尾稔、加藤賢三、荒尾繁志



内容

この第12分科会は「里山とWebgis情報の活用」として、「市民と行政情報が統合GISによる融合した情報発信」を可能にできるかを中心に、市民情報、そして生き物情報等の収集と、それを合理的な手法で監査済み情報と高め、統合GISとして、情報発信を実際に実践されている方々と、働き掛けを強く行っている皆様にご参加を頂きました。

はじめに4名のパネラーの方々からの報告と、パネルディスカッション、ワークショップと形を変えながら、多様な意見の表明がなされ、流れの中でその考え方と現状、そしてこれからを話していただきました。

プログラム及び講演者

1 ペたぼーど→生物情報→統合型GISによる京都府民への情報公開の流れ

「京都府自然環境情報システム(ツキノワグマ版)」京都府立大学大学院生命環境科学研究科教授田中和博

2 20年に及ぶ雁鴨白鳥の市民や研究家の調査情報を融合化して情報を発信

「環境省インターネット自然研究所(全国ガンカモ類飛来情報)」日本雁を保護する会 会長 呉地正行

3 千葉県内の里山「ムクロジの里調査 2004-2007」市民による情報収集手法と調査データのありかた
千葉県四街道市「ムクロジの里」事務局長 山崎輝清

4 「電子地図を用いた環境情報の共有に関する試行からみえてきたこと」

NTTデータ製「ぺたぼーど」を利用の市民情報収集発信システム NPO法人八千代オイコス 寒川 裕
総合ディスカッション「里山とWEBGIS情報の活用」及びワークショップ

田中 和博、呉地 正行、山崎 輝清、加藤賢三、
総合司会 荒尾繁志

全国での現状

山崎様

四街道の里山「ムクロジの里」での「生き物調査」での調査実証は、まさに新しい時代での里山の再生へ大きなヒントを提示いただけたと思います。なんととっても自分の好きなことをやって、それが生きがいだと。自分達なりに何年もかかってもフォームを作りながら、それをもって地域の方が共同して、その里山の隅々までが、年間での季節ごとの植生や、魚や蝶や、分かってくる。

里山の事実を知る、現実を把握する。そして、「生きものとしての」年間単位での里山のリズムをつかむ。そこで蓄積された情報を、その調査に参加している全員に情報として共有される、それが「ムクロジの里」での山崎様の話です。

かつて里山が豊かな産物を生みだされていた時代、里山を所有する農家の方々は、自分の畑として、春のたけのこはどこに、秋のキノコはどここの木の下に、という自然が生産してくれた収穫物を得るために努力してきた、そのためには複数の世代にまたがりながらも里山の隅々まで、何が生まれるかを知っていて手入れを怠らなかつた、まさにそれと重なります。



呉地様

環境省生物多様性センター、インターネット自然研究所「全国ガンカモ飛来情報」にて、国の管理する情報と、ナチュラリストや研究者の方々が膨大に蓄積した情報が共生して、融合された環境が公開されています。そのシステム開発ができるまでの過程を、ご発表いただきました。

また、「ふゆみずたんぼ」という、全国各地で実践される新しい農法確立と、それを側面で支える「田んぼの生き物調査」では、その手法の発見から実践に至る過程で、考えられないくらいの創造性と、田んぼへの生物による発酵技術の活用、抑草技術の開発など、先駆者として高く評価されています。日本の農業現場で2,000年以上蓄積してきた先人の多くの知恵のありかを再発見するきっかけを作ったということですが

寒川様

「ぺたぼーど」の使い方は、はじめに事実情報を速報で集めて、双方向で議論するという。まさにITを駆使した新しいコミュニケーションの方法を、八千代市で実証しながら提案いただきました。

田中様

市民が収集した市民情報を、それぞれの地域のコーディネーターの方々が自分で整理して、いつだれが観察し、報告し、誰が監査したかという順序で、まとめ上げてしっかりと監査を行い、その中から行政に報告する。あるいは行政の情報と自分たちの持っている市民情報とを合体して一緒に統合GISの形で、分かりやすくよく見える姿で具体的な情報としてインターネット等を介して公開していく手法等に関し、京都府にて、実際に原体験された経験をお話いただきました。

市民による自律性と自発性が、そしてそのなかで、監査制度をも取り上げた形で、それがボトムアップとして収集されてこそ、すぐれた情報となるということを強く主張されました。



結論

- いずれも実践の場で、試行錯誤を繰り返しながら、練りに練った書式(フォーマット)を作り上げられてきています。その過程の大切さを強調されています。それを実践し、評価し、改訂し、最後に固めてこられています、まさにこれが情報システム構築で成功するためのセオリーでもあること。
- 里山の事実を知る、現実を把握する。そして、「生きものとしての全体」を、里山の年間単位でのリズムとしてつかむ。そこで蓄積された情報を、その調査に参加しているメンバーと共有する。
- 市民情報センター等を構築し、必要に応じて行政側にも情報を提供する。なりわい(生業)再生と、新たなコミュニケーション手段の再構築につながると同時に、その構築過程でさら新たな人材育成に、地域コーディネーター育成のためのツールとして活用をする
- 都道府県や県や国の生物多様性センター等で集積した基礎データ、各種の地域データ等をさらに、市民ベースでも共有できる仕組みとして、情報面での共生を行い、結果として統合GISを介した情報発信が可能として、生活に役に立つ情報を発信方法など、実践できるプロセスの在り方がこの分科会のなかで、多様に見出されてきたと考えています。

まとめ

- 1 「里山に託す私どもの未来」が、里山シンポジウム実行委員会の発足時の中心テーマです。これ以上深い意味をもった言葉はないと、再認識し、このテーマをしっかりと固めるべきこと
- 2 生物多様性では、今後最も大事なことは、地域からのボトムアップされた情報が、どんどん発信されて、かつそれを取りまとめられる、多様で多数の地域コーディネーター育成が急務ということ。
- 3 「里山はなりわいの場、ものづくりの現場であり、アイデアを紡ぐ、まさに実験工房」としての場であるということ。
- 4 情報の共有そのものが、具体的にどうあるべきかの、その指針となるものが、今回のこの分科会で見てきたのではないかと考えています。その成果はとても素晴らしいと考えています。

第13分科会「里山と政策－1」

テーマ： 森林環境税

日時：2008年4月19日（土）

場所：Qiball(きぼーる) 5F 多目的室

参加者：40名

スタッフ：金親博榮 小西由希子 田中正彦



藤平幸夫氏

内容：昨年につき、里山・森林環境税の導入による、活性化を目論む

- ① 千葉県の森林の現状と、県民の里山に対する要望アンケート結果等の報告を通して、現状を学習。
- ② 里山の保全再生のあり方、財源の確保策、その使い道、意思決定の方法について考える。
- ③ 千葉県における森林環境税の導入の条件と、使途・効果について、討議する。

プログラムおよび講演者

1. 基調講演 日本農業新聞社経済農政部長 永井考介氏
2. 報告 千葉県の森林の現況 千葉県森林課 寺嶋嘉治氏
3. パネルディスカッション 林業家：君津市藤平幸夫氏 農政専門家：永井考介氏
都市住民千葉市：小西由希子 コーディネーター 千葉大学名誉教授：古谷尊彦氏
4. 自由討論「千葉県における森林環境税の条件」司会 ちば里山センター金親博榮

千葉県の現状と問題点

1. 千葉県の森林の現状

森林率が低い32%（全国平均の1/2・順位40番） 民有林率が高い89%（全国平均70%・順位9番）
所有者は、小規模零細の農業との兼業で木材生産は少なく、林業経営で自立している林家は皆無の状態。県土の平均標高は全国最低で、全般的に平坦（特に中北部）ゴルフ場、住宅開発に有利な地形。農用地（畑・田等）とその他市街地（工場、宅地等）と 県土を1/3づつ利用。
木材の価格下落に加え、松枯れ、スギの非赤枯れ性溝腐れ病の蔓延により、林業家の林業離れ、林地離れが、著しい。管理された山林が減少し、CO₂吸収源として認定されるには、間伐の大幅拡大が必要。

2. 担い手の現状

- ① 森林所有者の意向・・・自分の森は自分で手入れしたいが、高齢化・木材価格の低迷などにより、意欲は低下している。
- ② 近年、市民・NPO、環境・食・農への関心の高まりがあり、その中で、里山保全へのボランティア参加の意欲向上も向上している。千葉県里山条例に基づく協定締結団体も増加し、計画した100団体が間近となっている。
- ③ 県民の森林に対する要望調査では、保全を希望する対象地は3つに区分されている。
（①都市近郊の緑地、②都市周辺の里山、③南房総の丘陵地や東金・山武などの林業地）
このため、各々の里山に対する保全方法、保全の担い手が異なり、異なる対応策が必要となる。
- ④ 縣市町村・・・財政悪化による予算の縮減で事業費が大きく減少。

3. 森林環境税は31県で実施決定

残るは16のみとなり、千葉県は「検討中」となっている。県民全体への薄い負担で森林の大切さに

対する意識を啓発する契機となる効果もある。県民税への上乗せ 500 円程度とすれば、総額 16 億円となり、県森林関係の現状予算の 50% UP を期待できる。

4. CO2 吸収源としての健全な山林の確保

間伐の促進により千葉県に期待される吸収源対象の面積は約 18,860ha であるが、千葉県の実施計画は 5,150ha (27%) にとどまる。その制約の大きな要因は

- ①89%を占める民有林での間伐実施量の減少・意欲の後退。
 - ②作業の担い手の確保が困難、
 - ③県財政等の窮乏による資金不足、中長期的にも先立つ予算の想定が困難で戦略作りも足踏み。
- ・この要因の相当部分が、森林環境税によって、軽減できる可能性がある。

地方森林環境税の現状

1. 平成 20 年度から実施が決定している県は 31。名称は森づくり、森林環境税、水源・湖沼などを付した県民税となっている。
2. 税の用途について、持続、自立的な森林保全への方向性が見出だせない部分がある。
3. 森林バイオマス資源の利活用等新規分野への予算活用、および都市近郊林への助成が拡充されているなど、各県による事業の違いも見られる

提言・対策 (順不同)

- 1 竹の跋扈について、竹林面積は全国 5 位で、データ上は 3.8%となっているが、実体は 7%以上か。この対策が人工林の保全、治山、治水の改善に大きくつながる。
- 2 市民のボランティア活動については、活動の質により支援内容を力仕事の団体、里山を広く楽しむ団体等の 2 種に色分けし、効果的な支援策に変えていく方法もある。
- 3 相続税が一番の問題。山林地主が手放せば、企業が入手、結果的には樹木伐採型の開発対象地となってしまう可能性が大きく、継続的な管理と、税の減免をセットにした、改革が必要。
- 4 寄付金の所得控除税制を拡充し、里山に資金を呼び込む。これは企業の支援に対する呼び水にもなる。これをもって、スギ花粉対策など、日常生活の環境改善も資金利用の対象とし、里山を、都市住民などにも身近な存在と感じられるようなものとする。
- 5 林業は、労賃との対比で採算割れとなってしまった。1960 年代は木材 1 万円/石(こく)で 10 人が雇えた。今では 1 人でも無理となってしまった。
- 6 木材は売れず、キャンプ場などで事業を継続している。並行してシイタケ栽培を行っているが、近年地球温暖化のせい、オオヒログ等の幼虫による食害で、椎茸林家は困っている。
- 7 地元の人が、山のよさを再認識し、行動に移す時である。



まとめ 千葉県における森林・里山環境税導入の条件

1. 地球環境の保全、生物多様性の維持に重要な役割を果たす森林の重要性の認識を広めること。特に森林・緑・里山等に対する、より広範な県民の理解の促進が必要である。
2. 国民全体が里山の受益者であるという認識はまだ薄い。人類の棲息の基盤である里山の多面的な機能に対し、受益者が全体で負担していくという原則の認識。
3. 税の使い道が納税者から見て、里山の地権者、林家など直接の利害関係者に偏ったものと解されることのない、一般性、妥当性を持つ事。
4. 予算のばら撒きに終わらない施策をいかにするか。持続可能な里山作りの施策としなければならない。木材生産振興の幻想からの脱却が正論であるかどうかの議論。
5. 用途を決めるための議論を広く、県民に対しオープンに展開し、プロセスを重視し市民(納税者)および担い手の意見の収集を積極的に行う。県民、行政の森林保全に対する熱意・使命感が不可欠。

第 14 分科会「里山と政策-2」

テーマ：民間型環境直接支払制度と生物多様性農業の支援

日時：2008年4月19日（土）
場所：Qiball(きぼーる) 5F 多目的室
参加者：40名
スタッフ：小西由希子 金親博榮 田中正彦

内容：

広く農林業の振興、活性化への方策を考える。水源や緑を守るためすでに29県市で税による資金確保がおこなわれており、昨年は、環境税や森林環境税の仕組みやあり方を学んだ。しかし、農林業国民全体で支えるという総論には賛成でも、具体的な税負担となると合意形成は簡単ではない。農林業の実情、県民負担のあり方、期待される効果、各部門の役割等について、いろいろな立場の人が共通のテーブルで話しあう機会を作りたいと考える。

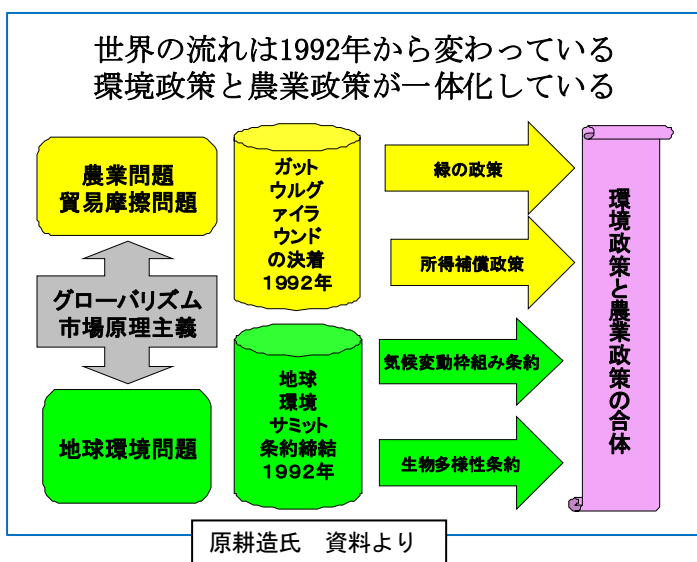
今年は、「田んぼの生きものプロジェクト」の原耕造氏を講師にお迎えし、プロジェクトが提案する民間型環境直接支払制度と生物多様性農業の支援についてお話を伺った。



問題点と対策

講師の原耕造氏より、米政策の低迷から「日本の農業は何かがおかしい」との問題提起があった。

日本では、1994年新農業政策として6兆1000億円がガットウルグアイラウンド（GUR）対策費としてバラマかれてきたが、基本施策の欠如により現在の米政策論議は混迷している。時代を逆戻りする減反政策がおこなわれ、2007年の経営安定対策等の構造改革政策も1年も立たないうちに反故にされようとしており、さらに農地・水・環境保全向上対策の予算は削減されようとしている。本当に構造改革をやる気があるのか、疑問である。相場下落対策として米緊急買い上げが実施されたが、国は単年度対策とは言うておらず、従来の米政策からすると大幅な路線転換であり、農業者だけの問題ではなく消費者・納税者としての国民すべてに説明し、国民を巻き込んだ議論が必要である。



貿易摩擦に関わる農業問題はグローバリズム（市場原理主義）によって大きな影響を受けるが、1992年が国際的に大きな転換期であったとされている。この年、GURの決着によって本格的に農業に市場原理が導入されることになった。一方、機を同じくして、地球環境サミットにおいて気候変動枠組み条約および生物多様性条約が議論されることになった。このときから自国の農業を守る所得補償政策と緑の政策をあわせて進めていく必要に迫られてきたのである。

EUでは従来の価格支持政策が限界との認識から、1992年共通農業政策（CAP）の改革がおこなわれ、市場原理の導入と直接支払いへの転換（所得補償への政策転換）すなわち、環

境政策と農業政策の合体がはかられた。CAP改革による統一農業政策によって統一ヨーロッパの市民合意が可能となり、域内為替変動通貨から統一通貨への転換を可能にし、EUの農業戦略の成功がEU経済の国際競争力を強化した。

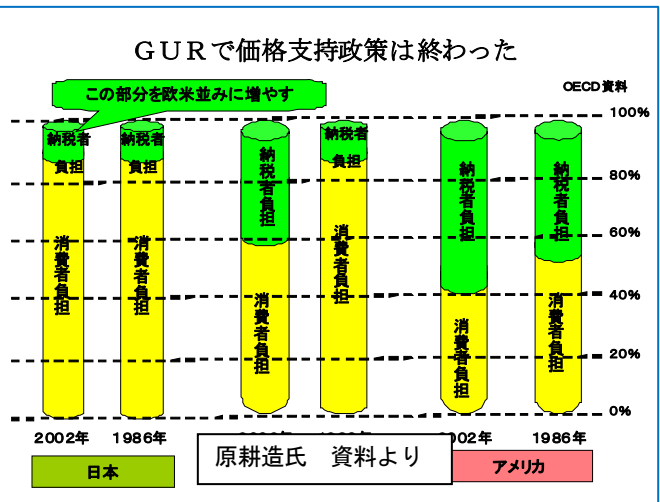
また、韓国では、GUR対策として国際競争に打ち勝つ韓国農業の確立をはかった。農業の規模拡大・施設農業への転換では国際競争に勝てないことを認識し、パラダイム転換をはかった。すなわち、家族経営と1社1村運動による親環境農業によって国民の支持を受けた。韓国の農水大臣は、「韓国はこれ

まで日本の農業をお手本にして総てを進めてきた。環境負荷を軽減する農業技術は、日本にまだまだ学んでいるが、農業政策については、もはや日本に学ぶものは無い」と発言している。国民の国内農業支持基盤の確立によって国内農業は生き残れるだろうとの見通しと判断によって執行された1997年の親環境農業政策によって、家族農業の育成とECO-FRIENDLYな環境直接支払いがおこなわれた。2006年のFTA締結により農産物関税が低下し、安い農産物の輸入によって韓国農業が打撃を受けるのではとの杞憂があったが、低率関税に対抗できる韓国農業を確立することができ、直接支払いが韓国のEPA・FTA締結を決定させたといえる。

GUR以降15年間の農業戦略の欠如が日本経済の弱体化を招いた。日本の財界は、1980年代の「没落のヨーロッパ」が「栄光のヨーロッパ」に転換したのは農業戦略の大変革に成功したからであり、韓国が2国間交渉に踏み出した背景には1997年の親環境農業政策への転換があることを理解しなければならない。環境政策と農業政策の合体と直接支払いへの転換をしなかったことが今日の日本経済の弱体化を招いたことを認識しなければならない。

グローバル化や市場原理主義などの経済活動は、すべて地球環境の上に成り立っていることを認識し、直接支払いの国民的議論をすすめるためには農業の地球環境への貢献を伝えていくことがポイントである。その所得補償をするために環境直接支払いを提案するものであるが、EUと同様に日本でも環境直接支払いができるか、その背景を考えると、市民社会の成熟度、公共や景観についての考え、恵まれた豊かな自然、環境に金を払うという認識など乗り越えなければならない障害がある。

日本で環境直接支払いをするためには農家と消費者間での合意が必要である。すなわち、農家の行動規範だけでなく、消費者の行動規範がないと国民全体の相互認識は成立しない。環境政策と農業政策が合体した本格的直接支払いを実施するための国民的合意を形成するには、まずは「民間型環境直接支払い」という新たな市民運動を立ち上げたい。税金を投入する前に、税金を投入できる環境をつくる



原耕造氏 資料より



が必要で、環境の目的税に先行して、目的を明確にした民から民への新しい金の流れをつくる試みを提案する。

環境直接支払いは、気候・風土・歴史・文化・暮らし方の結果に対して金を払うものであり、それを裏付ける生物指標を見つけるために「生きもの調査」を平成11年から全国でおこなってきた。その結果、環境支払いの対象としての生物指標はそれぞれの地域で設定すべきものであることがわかった。地域ごとの生物指標は、農業を含めた地域での暮らし方を見直すために存在するものであり、それが環境支払いの対象となるのである。

ここで提案する民間型環境直接支払い制度は、従来の流通のように商品の代金に環境貢献掛かり増し経費を上乗せするのではなく、商品代金と環境支払い金を分離して、環境直接支払いをおこなうシステムである。すなわち、買い物の際消費者自身が環境支払いをするかどうか決めるものである。環境支払い金を「環境支払い基金」として生物多様性農業を支援し、さらに生きもの調査を支援して民間型環境直接支払いの輪を広げる「生物多様性農業支援センター」の設立・運営を提案する。

買う立場の消費者と売る立場の生産者とが相反する利害関係者ではなく、環境を守る地域生活者として、共に連携していくもので、地球環境を意識した新しい消費者行動の創造ともいえる。

まとめ

環境負荷を軽減する農業をおこなう生産者の所得補償をすることが、生物多様性や環境の保全になるのだということを一人でも多くの納税者が認識することが必要である。

第 15 分科会「里山と医療と福祉」

テーマ：森林療法の実施

日 時：今年(08年度)の予定は6回で、以下の通りです。

| | | |
|----------------|--------|--------------------|
| 2008年4月6日(日) | 船橋県民の森 | 実施済み |
| 2008年5月11日(日) | 泉自然公園 | 実施済み(天候不順のため公開とせず) |
| 2008年6月1日(日) | 清和県民の森 | 実施済み |
| 2008年8月17日(日) | 清和県民の森 | 天候不順により中止 |
| 2008年11月30日(日) | 船橋県民の森 | (あるいは神崎町大峰教育の森) |
| 2009年2月22日(日) | 佐倉市民の森 | |

スタッフ：赤城建夫 林みね子 増田淳

目的

森林療法は森林環境を利用したカウンセリング活動である。森林環境は人の心理や生理に何らかの影響を与えている。どのような森林環境や森林内活動が、どのような影響をあたえているかはまだはっきりしていない。特に森林要素と心理の影響を測定するための枠組みは見られない。そこでこの数年、私たちは森林の心理的な影響という点で森林療法活動を試み、森林要素の枠組みを見出そうと活動している。

方法・結果

集団で森林内を散策したり、様々なプログラム活動を試みている間に気づいた森林要素をピックアップしそのときの感想を述べ合う。今回は気づいた森林要素について報告する。

07年度の「森林療法の実施」は以下の通りです。

① 日 時：2007年4月25日(土曜日)

場 所：千葉市泉自然公園

天気：小雨と既読曇り

参加者：32名

内 容 春の陽光を楽しむ

気づいた森林要素

水滴の下にある葉や花の輝き

水を含んだ藻を踏む柔らかさ

濡れた幹の黒さ、黒い幹の並木

もやった佇みと葉の輝き

② 日 時：2007年8月25日(土曜日)

場 所：君津市清和県民の森

天気：曇り時々はれ

参加者：24名

内 容 風を楽しむ

気づいた森林要素

風(無う力、風向)



汗、湿度
人集団の作用、1人になれる
活動の楽しさ
林間の中の広場
舞台

- ③ 日 時： 2007年9月23日(日曜日)
場 所： 木更津市いっせんぼく
参 加 者： 18名
天 気： 晴れ時々曇り
内 容 稲の香りを楽しむ
気づいた森林要素
湿原
湿原の中の香り
木道 むかる道
小川と、崖道
湧き水
よし原



- ④ 日 時： 2007年12月15日(土曜日)
場 所： 神崎町大峰教育の森
天 気： 曇り
参 加 者： 24名
内 容 小春日和を感じよう
気づいた森林要素

斜面
舞台
背の高い大木
焼き芋

- ⑤ 日 時： 2008年2月24日(土曜日)
場 所： 佐倉市市民の森 参加者： 15名
天 気： 雨時々曇り
内 容 落ち葉の音を感じよう
気づいた森林要素
冬の冷たさ、冬の雨
枯葉の音、ザワザワと動く樹木
光の島
枝葉天井と空天



まとめ (今感じていること)

森は人を社会から遠のけてくれる、そこに心の安らぐ力があるかもしれない。
日常とは違った感じ方は日ごろ使っている神経システムとは別のシステムを使うことになる。
これはストレス解消の基となるだろう。

森の中では1人になれる、その中で1人になればなるほど他の人を意識してゆける。自然のもつ厳しさは、人間が持っている歴史的に培われてきた集団的無意識を動かしてくれるようだ。
そのような中で客観的な自分と感情的な自分が理解されと考える。 成

第 16 分科会「里山と伝統文化」

テーマ：「里山の源流を探る」

日 時：2008年5月10日（土）
場 所：県立中央博物館 会議室
参加者：12名
スタッフ：清藤一順



内 容：

講 演

「房総の弥生時代を中心とした集落・農耕・土地利用」 渡邊 修一

「生物多様性と文化ー古墳時代から戦国時代ー」 笹生 衛

パネルディスカッション

佐久間 豊、渡邊 修一、笹生 衛、清藤 一順



活動の経過

これまで、第2回里山シンポジウムに関連して「遺跡から見た里山景観」、第3回では「里山景観とその保全」、そして、今回の第5回では「里山の源流を探る」というテーマにより講演会或いはパネルディスカッションを系統的に開催してきた。

今回の参加者は少なかったが、研究会的な雰囲気でも意義ある意見交換・討論が行われた。

一連の行事は、今日の里山を考え、今後の対策を模索する上で、里山が「何時・どのように」発生し変遷してきたのか、その歴史的背景と里山の実態を考古学・文献史学の立場から検証することが必要と考えたからである。

成 果

今回のパネルディスカッションにおける渡邊、笹生両氏の発表内容の要旨は以下のとおりである。渡邊氏は、人類の歴史は、労働対象の根幹である土地 へのかかわり方の歴史とし、狩猟採集による食料の獲得を経て、農耕・牧畜の開始により自ら拡大再生産を始めることにより飛躍的進歩をとげ、その過程で自らの集落の周辺にある自然環境に様々な形で手を加えていったという考えを述べた。

具体的には、縄文時代における「定住的集落」の存在の一方、はるかに多数存在する「一時的集落」を焼畑農耕の拡大に起因する可能性があるとした。

弥生時代前期から中期前葉には、定住集落がほとんど確認されず一時的集落を移動していたことが見られること、広い沖積地に面してではなく樹枝状の支谷に面した台地上に集落が形成されていることが多く、複数の遺跡からイネや雑穀のプラントオパールが多量に検出されていることから、ほぼ確実にイネを含む雑穀栽培型の焼畑農耕が行われていたと推定した。

弥生時代中期中葉から中期後葉には水田耕作が開始され、これにかかわる集落は主要河川下流域の沖積地に面する台地に立地し、水田経営のための集中的な労働に対処するため、複数血縁集団の定住により大規模集落が形成されたとした。

弥生時代後期の集落と土地利用に関しては三つの類型化を行い、第一は主要河川下流域に占地して中期後半の集落・生産域のあり方を引き継ぐもの、第二は主要河川河口部から離れた海岸平野に水田を形成しこれに面した微高地または台地に集落を営むもの、第三は集落が再び樹枝状の支谷に面する台地上に占地するが小規模ながら定住的な集落が営まれるもの、に分類した。

特に下総台地北部に特徴的に現れる第三の類型が、確実にこの時期に谷津田の開発が進行したこ

弥生時代前後の集落類型と自然とのかかわり

| 時期 | 類型 | 居住域 | 立地 | 農耕類型 | 自然条件改変 |
|-------------------------|-----|------------------|------------------------|----------|-------------------|
| 縄文時代 弥生時代前期～ 中期前葉 | A | 仮設的建物数棟 | 樹枝状支谷に面する台地上 | 雑穀栽培型？焼畑 | 森林焼払い・再生 |
| | B | 恒久的建物数棟 | 樹枝状支谷に面する台地上 | 常畑？ | 森林伐採・施肥 |
| 弥生時代中期中葉 ～後葉 | B | 恒久的建物数棟 | 樹枝状支谷に面する台地上 | 常畑？ | 森林伐採・施肥 |
| | C 1 | 恒久的建物十数棟 ～数十棟 | 河川下流域の沖積地に面する台地上または微高地 | 水田・常畑 | 水路・堰・圃場造成・森林伐採・施肥 |
| 弥生時代後期～ 古墳時代 | C 1 | 恒久的建物十数棟 ～数十棟 | 河川下流域の沖積地に面する台地上または微高地 | 水田・常畑 | 水路・堰・圃場造成・森林伐採・施肥 |
| | C 2 | 恒久的建物十数棟 ～数十棟 | 海岸平野の沖積地に面する台地上または微高地 | 水田・常畑 | 水路・堰・圃場造成・森林伐採・施肥 |
| | D | 恒久的建物数棟 | 樹枝状支谷に面する台地上 | 谷津田・常畑 | 水路・堰・圃場造成・森林伐採・施肥 |

とを示すと述べた。

笹生氏は、人間が自然環境に働きかけて作った生活環境を、①居住する家屋と集落、②食料生産を行うための水田、畑、牧場等、③食料や生活材を得る場所としての山林、河川、海の3分類を行った。

この生活環境を人間がどのように認識し、意味づけてきたかは、人間の生活・自然環境に対する利用のあり方を規定し、この人間の行動を規定する内容が、歴史的に伝承・蓄積され、社会的集団の中で生活や行動の規範・価値観として共有される。これを、環境に対する「文化」として定義できるとし、これを具体的に表しているのが地域の伝承や歴史資料、それに基づいた信仰・習俗・祭祀・儀礼等であり、地域ごとに特徴的な文化景観を形成するとした。

また、人間は、①食料生産環境の不安定に生産技術の高度化、②生活環境の不安定に対して生活関連技術の高度化、③社会環境の不安定に社会整備等という「欲求」と、環境に対する価値観・行動規範である「文化」とのバランスの中で、自然環境を積極的に開発することと開発を抑制し自然環境を保全することを、長い歴史の中で行ってきた。つまり、「里山」の景観は、開発とその抑制の相克の中で模索され、形成されたものである。そのため、「里山」を単純に再生することは、現在の自然環境や生物多様性の保全にはつながらず、その歴史の変遷を具体的に検証・分析し、人間と自然環境が共生する文化のあり方、生物多様性の方法を新たに組み立てる必要があるとした。

氏は、「環境の認識・意味づけと開発・保全の文化史」に関して、4世紀後半～5世紀における農業生産に不可欠な灌漑用水源の神格化、後世の神社に連続する祭祀遺跡の成立、『常陸国風土記』の開発伝承と千葉県内における古代集落の動態、『大宝令』雑令の天然資源に関する公私で共に利用する規定、殺生を忌避する意識の形成、香取社周辺の開発と環境保全等の、発掘調査の成果や歴史資料を紹介し、現在失われつつある里山と生物多様性の再生には、歴史的な変遷・背景を踏まえた新たな文化基盤が必要不可欠であると述べている。

これらの講演を踏まえパネルディスカッションの結果、里山の出現について以下の点が確認できた。

- 1 焼畑や河川流域の沖積地を中心とした水田耕作から谷津田の開発による定住が開始され、弥生時代後期にその原型を見ることができるということ。
- 2 里山は人間と自然の永い関りの歴史の中で、山野などの開発とその抑制が繰り返されながら、信仰・習俗・規範などに基づき節度をもった自然資源の活用がなされてきたこと。
すなわち、里山と生物多様性の保全は、自然環境を即物的に保存するのではなく、人間が自然をどのように認識してきたかという価値観・「文化」を、その基盤として行う必要があるのである。

まとめ

今後の方向性としては、当分科会の活動は、以上のような一定程度の結果を得た今日、これまでの成果を、何らかの形で整理し、ひとまずの区切りとする予定である。

第 17 分科会「里山と教育」

テーマ：里山環境を復元した学校ビオトープ・環境教育と生物多様性保全・・・

日時：2008年5月10日(土) 午後1時30分～4時30分

会場：千葉県立船橋芝山高等学校第一会議室と芝山湿地

参加者数：42名

スタッフ：佐野郷美（船橋芝山高校職員）、科学研究同好会



趣旨：自然環境の著しく失われている都市部では、学校ビオトープが生物多様性保全を担う場、そして子供たちの環境教育のフィールドとして重要である。しかし、学校ビオトープは、熱心な教職員の異動等により、その環境を維持していくことが難しいのが現状である。どのようにすれば学校ビオトープを地域の生物多様性保全の場、永続的な環境教育のフィールドにできるかを検討した。

発表者、発表題目、所属団体：

船橋芝山高校科学研究同好会、「里山生態園『芝山湿地』の整備の経過と現状」

千葉県立船橋芝山高等学校

現状、課題など

(1) 本校のビオトープ「芝山湿地」の整備の経過と現状

本校の里山生態園「芝山湿地」は、かつてのこの地域の谷津田の一角で、本校創立以来約20年にわたり放置されヨシ原湿地になっていた場所を、1999年に理科職員とその呼びかけで集まった教員や生徒の有志で、かつての里山の環境に復元したものです。面積は約600㎡、ちょうど小学校の25mプール二つ分位の面積です。幸い湿地に接して船橋市の保存樹林があって、その下から湧水が流れ出ているので、それを水源として小川、池、水田、湿地などの多様な水辺を復元し、地下水位の低い側には草地、畑地をつくり、湿地全体を観察できるように尾瀬のような木道を整備しています。

里山環境が復元されるにつれて自然にこの地に入り込んできた生物たちも多いのですが、いくら待っても自然には入り込んでこないであろう里山を代表する生物のメダカ、ニホンアカガエル、カワニナ、ヘイケボタル等については、移入元を明らかにして人為的に持ち込みました。それらはこの地にしっかりと定着し、それらも含め、現在ではこの小さな学校ビオトープに千葉県レッドデータブックに掲載されている絶滅危惧種が25種も確認されるほどになっています。

芝山湿地は整備をはじめて今年で10年になりますが、里山環境を維持しながら、授業で活用し、同時に地域の生物多様性を保全する場として継続できているのは、教職員の人事異動に際して、学校ビオトープを維持発展させるための人選が行われたからです。たぶん校内の自然環境を維持するために人事面で配慮されたのは、全国的にも珍しい事例といえると思います。

分科会当日は、まず本校の科学研究部の生徒により、芝山湿地の整備の経過と現状、生息する生物などについてスライドで紹介し、その後現場を見学していただきました。キンランが咲き、湧き水近くに生息するサワガニ、オニヤンマのヤゴ、池、水田のメダカ、ニホンアカガエルのオタマジャクシなどを観察し、ここが船橋地域の生物多様性を保全している大切な場所であることを確認しました。



(2) 学校ビオトープの課題

後半の話し合いでは、せっかく良好な環境を保つ学校ビオトープができて、担当者が異動するとビオトープが放置され、教育活動にも生かされなくなり、その結果生物多様性も失われしまうことが多いことが報告されました。したがって、一度作ったビオトープをいかに維持するかが課題であること、そのためには県教育委員会や各市町村教育委員会が良好なビオトープの作られている学校の人事異動については特別な配慮をする必要があること、また、地域住民や地域のNPO, NGOとの連携で維持されている学校ビオトープは、担当教師が異動しても継続できる可能性が高く、学校ビオトープの維持には地域との連携がカギになることを確認しました。幸い本校の芝山湿地は、周辺自治会の有志からなる「芝山十町会まちづくり協議会」の皆さんが昨年より湿地および校内斜面林の復元にも関わってくださり、また、転勤した先生、卒業生も未だに関心を寄せてくださっています。その点について、参加者が高く評価してくださったので、県内の学校ビオトープの中では、最も成功している事例のひとつとして、そのノウハウを今後広く発信していく必要があると感じました。



また、今年3月末に千葉県が策定した「生物多様性ちば県戦略」の具体的施策として、学校ビオトープの設置、改修を進め、地域の生物多様性の維持に生かし、あわせて環境教育のフィールドにしていくことを目的に事業化された「生物多様性体験学習推進事業補助金制度」についても話し合いました。特に、ビオトープ整備を事業化するときには各学校が自己資金を3分の1準備しなければならないというのはお金の出所がない学校にとって申請しにくい、日々維持管理する必要から、設置年度以降も小額でもいいので継続的に予算がつく仕組みが必要、この事業でせっかくつくったビオトープも、継続的に維持管理するためには別の手立て（前述の人事面での配慮など）も必要、などの意見が出され、県も今後検討したいと述べました。

なお、この日お忙しい時間を割いて堂本知事が芝山湿地を見学し、分科会の冒頭で挨拶されました。わざわざ知事が見に来てくれたことで、生徒も地域住民の芝山十町会まちづくり協議会の皆さんも本校芝山湿地がとても大切な場所であることを再認識してくれたようです。

まとめ：

県内のすでに設置済みの学校ビオトープの一部は、担当職員の人事異動等で放置され、生物多様性を維持できなくなり、教育活動にも活用されなくなっている。

この問題を解消するためには、県の学校ビオトープの設置・改修に補助金を出す制度も含めて考えると、設置年度だけでなく継続的に予算をつけること、担当職員の人事面で配慮すること、地域住民やNGOとの連携を進めること等が必要がある。



第 18 分科会「里山と生物多様性」

テーマ：生物多様性・生物暦・情報交換

日 時：2008年4月19日（土）13:00～15:30

場 所：千葉市生涯学習センター 小研修室 4

参加者：45名

分科会代表

スタッフ：鈴木優子 副代表 松永美知子 伊藤博子
星野静枝 松本忠司 太田藝子



趣 旨

3月に策定された「生物多様性ちば県戦略」の概要と、里山の生物多様性を脅かす温暖化、生物暦への影響、外来種などについて情報交換の場とする。

内 容

情報提供

「生物多様性ちば戦略」 大木 実 氏（千葉県環境生活部自然保護課生物多様性ちば県戦略推進室長）

「千葉の外来種アライグマなど」 篠原栄理子氏（千葉県環境生活部自然保護課生物多様性ちば県戦略推進室）

「農の現場から」 山下 司郎氏（株式会社 千葉風土の会）

「温暖化とトンボから」 互井 賢二氏（行徳トンボ研究室）

「千葉県における植物の地理的分布と環境要因」 牛腸 剛己氏（東京情報大学院生）

後半、パネラーを含めて、会場との情報交換をした。

現状と課題

1) 生物多様性ちば県戦略策定

戦略策定の必要性と手法 ・千葉県の生物多様性は危機的状況である。

各地で県民によるタウンミーティング 20 回、テーマ別グループ会議 32 回、県民会議が設立された。白紙からの千葉方式で県民会議案が提出され、専門家案と融合してパブリックコメントを経て 3 月、県戦略が策定された。

県戦略の概要・・3つの視点—地球温暖化と生物多様性の保全・再生を一体に捉える視点。多様な人々の生活となりわいの視点。全ての施策立案と実施に生物多様性の視点をほか、「生物多様性ちば県戦略」を配布して説明。（添付）

4月戦略推進のために、推進室と生物多様性センターを設置。モニタリング調査、県民より情報を得る。国の法律制定の動きがあり、今後、県市町村も計画を作らなければならない。

2) 千葉の外来種 アライグマなどについて

アライグマは生態系への影響が多いため特定外来生物に指定されている。日本では天敵がいないので放置されると増えている。北海道や神奈川で被害が出ている。千葉県に 1000 頭以上生息している。大量の在来種カメの被害も??? 生物多様性を保全するためにも野外での完全排除をめざす。タヌキとの違い、木造家屋の柱の引っかき傷の見分けかた。

目撃情報を寄せて欲しい—いつ、どこで、どういう状況か、写真など。

3) 農の現場から

芝山で農業をしている。霜の降りる日数が少なくなっていて、霜に弱い春菊をクリスマスまで出荷できる。機械化してエネルギーをいっぱい使う農業になった。トラクターで田んぼが固まり、基盤整備で水路が低くなり生物が行き来できなくなった。生物多様性に配慮したライフスタイルと

しての有機農業、里山を守る農業を 消費者に身近に知らせていきたい。

4) 温暖化とトンボ

台湾や琉球に分布していたタイワンヤンマが、現在では神奈川県(2002年)まで分布が拡大している。いつ、千葉に来てもおかしくない。ヨツボシトンボは逆に南下している。アキアカネは激減している。カワトンボが見られなくなった川がある。トンボは水生生物でもある。あきつしま、とんぼの海は死語となった。種の分布適応能力調査をデータ化していき、記録して定年観測していく必要がある。

5) 千葉県における植物の地理的分布と環境要因

卒業研究論文から千葉県を1kmのメッシュにして調査をした報告。温量示数と植物の分布型を示した。

- 北部分布型 タチフウロ、マタタビ クマシデなど
- 南部分布型 アワブキ、ヤマドリソウ、マメザクラなど
- 広域分布型 クマガイソウ、キンラン、ササバギンランなど
- 南北分断型 タウルニチソウ、オウレンシダ、イヌエンジュなど。

今後、DMAを使って植物分布の詳細な標高データ、データの基盤づくり、保護地域や分布範囲を研究したい。

6) 参加者の情報交換から

○今年はコブシ、サクラ、モモが一緒に咲いた。人間の方も季節の旬以外の野菜を食べるようになってきている。1月にトマトやタマネギ、キュウリ、スイカなど体を冷やす野菜を食べなくなるのは、温暖化または家の暖房で暑いからではないか。

また、夏場に冷房で寒いので、体を温める野菜を好むようだ。エネルギー、経費がかかり、赤字で作ることもあるようだとの指摘があった。

○茂原で花卉栽培をしている。ハウスでは暖房をしないで冬を越せる花を選んでいるが、虫が路地で越冬しているのが増えている。

○河川や水路の改修、水路がU字構になってシャケが卵を産めない、水辺の土地利用の変化でジュズダマの生息地が失われるなどの現状がある。県の土木事業は、生物多様性をどう、保全していくか 一県土木部河川整備は18年度より、自然環境データをGISシステムを入れて生物情報、地図情報をとっている。

○温暖化のためか、初めてショウガや花ジンジャーに種がついた、冬もイエカがいる。

○ヒメコマツ、ゴヨウマツが北上している。

○房総の固有種のニホンザルと外来種のアカゲザルとの交雑が広がっている。県は緊急に対策をとる。

まとめ

地球規模で、また千葉の里山でも、生物多様性が失われていく現状は、生物の多様性に支えられた私たちの心身、社会、暮らし、なりわいにも陰りを見せてきた。これから、どんな環境で生きていくか、どんなライフスタイルをめざすか、いろいろなレベルの話し合いの場をひろげて行かなければならない。県民が白紙から参画した「生物多様性ちば県戦略」策定が、人間が将来も生きていける基盤を理解し、自然に寄り添って生きる持続可能な社会づくりへの基点になれるよう、今後の戦略推進、啓発、生物多様性センターへの期待が寄せられた。市民情報と研究を生物多様性センターに生かしていこう。

情報交換では、アライグマ情報に驚いたり、温暖化と生物への影響や、生物多様性を生かした有機農業や、ライフスタイルまで話が及んだ。本当におかしくなってしまったことがいっぱい。みんな、感じているんだと共感できた。なんとか、しなくっちゃという、続きが大事。今回、東京情報大学のご協力があり、院生の関連研究も報告された。若い世代と生物多様性の概念を共有したい。(鈴木)

生物多様性ちば県戦略(案) 概要

—生命(いのち)のにぎわいとつながりを子どもたちの未来へ—

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>第1章 策定に 当たっ て</p> | <p>【ちば県戦略策定の趣旨】 千葉県豊かな生物多様性を未来に引き継ぐため、地球温暖化と生物多様性を一体的なものとして捉え県民と連携し、生物多様性の保全・再生、持続可能な利用に総合的に取り組む</p> <p>【生物多様性とは】 約40億年に及ぶ生命進化を経た生物の状態を表し、遺伝子レベル、個体レベル、生物と環境が作る生態系レベルまでを包括する変異・変化。</p> <p>【価値・利用と危機】 食料等の供給や気候等の調節、レクリエーションなどの心の安らぎを受けている。しかし劣化衰退にある。小さな消失は崩壊へとつながる。</p> <p>【戦略策定の背景】 1992年地球サミットでの生物多様性条約を受け国内外で取り組まれてきたが危機的状況が深刻化、G20、G8サミット、COP10に向け地域から貢献。</p> |
| <p>第2章 視点と 手法</p> | <p>【戦略策定の3つの視点】</p> <p>地球温暖化と生物多様性を一体的に捉える視点</p> <p>多様な人々の生活とならわいの視点</p> <p>すべての施策の立案と実施に生物多様性の視点を</p> <p>【戦略策定の手法】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・白紙の段階から県民に参画いただき協働して政策をつくりあげる「千葉方式」で策定 ・県内20箇所でのタウンミーティングや、32のテーマ毎のグループ会議報告等をまとめた県民会議からの「提言」及び学識経験者で構成する専門委員会からの「提言」を踏まえ策定 |
| <p>第3章 現状と 課題</p> | <p>【生物多様性の現状と課題】 → 5ページ</p> <p>○地球温暖化による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・IPCC報告では21世紀末には1.1～6.4℃高まり、海面は18～59cm上昇を予測 ・人へのストレスや感染症、栽培適地の変化や魚介類等人や農林水産への影響 ・日本でも今後100年で2～3℃の上昇を予測。関東地方南部は九州南部の気候条件になると予測 ・千葉県でも既に生物分布の変化が顕在化 <p>○千葉県の自然環境と里山・里海</p> <ul style="list-style-type: none"> ・房総半島沖の黒潮、親潮により南北の動植物が出会う多様な生物相 ・里山・里海の豊かな二次的自然が特徴 ・戦後の急激な発展に伴う自然環境の改変による生物多様性の劣化が課題 ・自然環境への負荷による生物資源の消失、人への健康被害が懸念 28p <p>○千葉県の自然と人とのかかわりの歴史と文化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・房総半島では、数万年に及ぶ人との営みのなかで生物多様性を形成 ・千葉県の特有な地形・地質・気候及び生物相と人のかかわりのなかで豊かな文化が伝承され、多様な食文化や工芸品を支えた ・子ども達の自然とのふれあいの減少は、感性の衰退につながる |
| <p>第4章 理念と 目標</p> | <p>【理念】</p> <p>生命(いのち)のにぎわいとつながりを子どもたちの未来へ</p> <p>【目標(目指すべき社会)】 27p</p> <p>多様な生物とその豊かな生命(いのち)のつながりを育む社会</p> <p>生物多様性からもたらされる資源が循環する持続可能な社会</p> <p>人と自然が調和・共存し、その豊かな自然と文化を守り伝える社会 28p</p> <p>【期間】</p> <p>概ね50年後の目標達成を目指し、今後5年間程度の取組の方向や県の取組を示す</p> |
| <p>第5章 取組</p> | <p>【生物多様性の保全及び持続可能な利用のための取組】</p> <p>1 保全・再生</p> <p>2 持続可能な利用</p> <p>3 研究・教育</p> <p>4 取組を支える基盤整備</p> |

【第5章 主な取組例】

1 保全・再生の取組

(1)地球温暖化対策の推進

- ・生物多様性の保全と地球温暖化の防止を一体的に捉え対策を推進
- ・二酸化炭素吸収機能を向上させるための森林整備を推進
- ・陸域・海域の生物多様性のモニタリング等により現象を予測し生物への影響を検討
- ・北方系の種など生息等が危ぶまれる種の保護対策を検討

(2)原生、里山・里海、都市の生態系の保全・再生

- 原生的な自然
- ・新たな保護地域指定に向けた調査を実施
- 多様な里山・里海環境
- ・谷津田自然の保全・再生
- ・干潟や藻場の保全・再生
- ・里山林の整備・活用や有機農業など環境保全型農業を推進
- 人工的な都市環境
- ・市町村、住民、NPO等と連携・協働し自然環境を保全・回復

(3)野生生物の保護管理

- ・野生生物の絶滅を防ぎ回復を図る仕組みを構築
- ・絶滅のおそれのある野生生物の保護・増殖
- ・野生鳥獣の保護管理
- ・外来種に関する情報の把握・発信
- ・外来種の防除を推進
- ・遺伝子組換え生物の実態を把握し、適切に対応

2 持続可能な利用の取組

(1)農林漁業による生物資源の持続可能な利用

- ・地球温暖化に対応した農林漁業の研究を推進
- ・新たな農林水産物や製品、遺伝子資源等の開発・利用を推進

(2)環境の緩和・安定機能の維持・増進

- ・森林の保全整備により水源かん養、県土保全等の公益機能を増進
- ・冬期湛水水田を利用した水質浄化の可能性を検討

(3)健全な心身と地域文化の維持・継承

- ・レクリエーション、観光、森林療法等を通して自然公園や里山・里海等の利用を推進
- ・グリーン・ブルーツーリズムの普及拡大を図り交流による活性化を促進

(4)生物指標の開発・利用

- ・生物指標の利用実態を把握し、新たな課題に対応した指標を導入
- ・市民・NPO等と連携し生物指標を利用したモニタリングシステムを構築

3 研究・教育の取組

(1)生物多様性の調査研究の推進とモニタリング体制の整備

- ・生物多様性地理情報システムを構築し、事業等の立地選定や情報解析による政策立案に活用するとともに、県民に情報を発信
- ・流域区分等を踏まえ県内各地にモニタリングサイトを設定し、県民、NPO、研究機関等と連携し実施
- ・気象・生物データ等を解析し温暖化の研究を推進

(2)生物多様性に関する教育・学習の推進

- ・生物多様性の指導者やコーディネーターを育成するとともに、人材バンク等のしくみを構築
- ・地球温暖化、生物多様性、自然環境等について、幅広い年齢に対応したプログラム・教材を作成
- ・児童・生徒の発達段階に応じたテキストを作成し、小・中・高校の生物多様性教育を推進

4 取組を支える基盤整備

(1)（仮）生物多様性研究・情報センター等推進体制の整備

- ・生物多様性の情報を一括管理し提供するとともに調査研究・技術開発、教育普及等を行うセンターを設置
- ・野生生物の保護・管理の拠点となる地域ステーション等の設置を検討

(2)多様な主体との連携・協働の推進

- ・県民、NPO等の取組、助成制度などの情報を収集・提供し情報の相互活用を促進
- ・NPOや市町村が実施する絶滅危惧種等の保護や生物多様性の保全・復元等の取組を支援

(3)条例等取組推進の仕組みづくり

- ・包括的な生物多様性保全の条例制定に向け内容を検討
- ・生物多様性に関する評価制度を導入
- ・県が実施する大規模な事業について、計画段階での環境影響評価を実施

第19分科会「里山と竹」

テーマ：失われる動植物の多様性（竹害を排除する）

日時：2008年5月10日（土）

場所：成田市竜台の竹園

参加者：32名

スタッフ：田代 武男

内容

放置された竹林が拡大している現状と竹害排除の実際

成田市竜台の竹園では、竹害排除の実際と竹林セラピー園の整備状況を見学させて、その説明を行った。



- 失われた動植物の多様性 竹林が放置されると里山の景観が大きく変わるだけでなく、ひいては日本の美しい原風景が様変わりしてしまいます。放置された竹林は悪循環で、里山の多様な動植物が近年急速に失われつつあります

竹林が放置されると里山の景観が大きく変わるだけでなく、ひいては日本の美しい原風景が様変わりしてしまいます。

放置された竹林は悪循環で、里山の多様な動植物が近年急速に失われつつあります

- 竹害を排除する 竹の本体は、地上に出ている竹桿ではなく、地下茎にあります。伐採だけで竹を絶やすことは非常に困難です。竹の特性をよく理解した竹蓋排除は必要で地下茎の根絶を目指すことが大切です

まとめ

放置された竹林の活用と竹林セラピー

竹林を健康回復や健康増進に役立てたいと考えています。竹林セラピーは、新しい竹林の活用です”



竹林を健康回復や健康増進に役立てたいと考えています。
竹林セラピーは、新しい竹林の活用です



第 20 分科会「里山と水循環」

テーマ：再生した川、再生へ取り組む川

日 時：2008 年 4 月 19 日（土）

場 所：Qiball(きぼーる) 13F3 号室

参加者：30 名

スタッフ：桑波田和子、荒尾繁志、加藤賢三（環境パートナーシップちば）

内 容

■講演：《再生した川》 坂川（松戸市）の再生 千葉県河川環境課 林 薫氏

かつては悪臭漂うどぶ川が、官民挙げての総力を結集し浄化への願いがやがて、アユまですめる都市河川として蘇った。そこには生きものが豊かになり人々が集う水辺となりました。

坂川は 28.9km の 1 級河川で、柏市の台地から流れ出し、松戸市を通り、江戸川へ入りやがては東京湾へ注ぐ川です。かつては工場廃水や家庭雑廃水などにより悪臭が漂うどぶ川だったそうです。平成 9 年、坂川再生懇談会がスタートし、国・県・市・市民(街づくりの会)4 者で取り組んできました。

浄化に向けての河川工事など始まり、北千葉導水路による利根川の水の流入と、古ヶ崎の浄化施設の設置により、川の水を松戸市内で循環する仕組みを作ったことにより、劇的に浄化されてきました。

また、生物を再生するために水際が工夫されています。水際を再生するために、自然河岸に注目し、生物が住みやすい水際（エコトーン）を検討し、設置しました。エコトーンとは、水域と陸域の水際のことです。50cm 幅の陸域を設けることで、マコモなどが生え、生物の種類が増えてきています。

最近ではアユやウナギ、モクズガニも見られ、トンボは 21 種類、魚は 38 種類など、自然が回復してきています。また、そこには、今では絶滅危惧種？のミズガキ（水辺で遊ぶ子どもたち）の姿もみられるようになりました。生物が増えてきたことで、水辺に人も戻ってきています。夏には、松戸宿坂川献灯祭りが開催され、賑やかな夏の行事となっています。

今後の課題として、

- ①川づくり。
- ②外来種生物。
- ③水とみどりのネットワーク。
- ④他河川での応用。があります。

今後に向けては、ツボを押さえて効率的、効果的に対応すること、工夫のツボは水際（エコトーン）にあるのではと思います。



■講演：《再生に取り組む川》 都川（千葉市）総合親水公園

生き物の目標を掲げた小川の再生 齊藤 久芳氏 千葉市花の美術館

千葉市は、都川治水対策の一環として千葉県が整備している都川多目的遊水。地を有効活用し、「千葉市緑と水辺の基本計画」において、緑と水辺のふれあい拠点に位置付けられた総合公園の整備を始めました。ここでは、ふるさとの原風景といきものに触れ合える田園公園をテーマとし、モニタリングを基に、

多様な動植物が生息・生育できる自然環境保全と再生を市民参画で進めています。この事業は、都川多目的遊水地の上部を利用して、緑と水辺の拠点となる総合公園を整備する事業として、平成18年から27年までおおむね10年間の整備事業です。

環境の特性として、都川沿いの低湿地や水田、休耕田、外側に斜面林が広がり、昔ながらの景観や自然が残り、自噴井の湧水が多く点在し、水環境にも恵まれ、様々の動植物が生息しています。

事業の進め方は、「千葉県緑と水辺の基本計画」の緑と水辺の拠点として位置づけられ、市民へのアンケートや生物調査を行い、整備検討会で、基本計画の確認、基本設置の作成、整備方針、運営方針を検討します。さらに、整備・利用・管理のありかたに、市民・企業・行政とのパートナーシップ推進の組織作りを目指しています。整備検討委員会は、学識経験者、関係市民団体、学校教育関係者、関係自治会、関係行政機関と合わせて19名で構成されています。計画の初めから協働（参画）する仕組みが作られています。また、2001年の生物調査では、底生生物36種、魚介類13種、両生類4種など、335種の動物が確認されています。その中には、ホトケドジョウ、ギバチ、ニホンアカガエル、カヤネズミなど貴重種も多く発見され、分布状況をマップに記入して、それを基に自然再生・観察ゾーンや、自然ふれあいゾーン、レクリエーションゾーンとゾーニングしました。

整備目標は、「故郷の原風景と生物にふれあえる田園公園」です。小川・田んぼエリアの自然環境からは、生物再生のために、小川の設計が作られています。

運営管理のあり方として、市民団体・専門家・関係機関・地域住民・企業等との協働による公園管理を進め、組織作りを目指しています。



意見交換



今回は、再生した川、再生に取り組む川の2例を通して、生物多様性が豊かになること、さらに、水辺に人が集まって来ることを知ることができました。参加者からは、川の浄化に向けて活動しているが、川の形態、周辺の工場からの廃水、家庭雑排水、堆肥が流れるなど多くの課題がなかなか解決していない現状の意見もありました。また、川の水温が上がっているのか？海の生物が変わっている？との意見も出されました。

まとめ

「海から丘を見たときに、川をきれいにしたい」との言葉にあるように、谷津田、市外地、海へと流れている川の浄化を進めていくと、やがて生物が多様になり、そこには人も集まってきます。水辺に親しむことにより、「水をきれいにしよう」という気持ちも育ちます。

しかし、河川には管理の問題、農業、工場など多くの課題があるところから、河川改修などでも、計画の段階から、市民・行政・企業等の関係者が参画することが必要です。

- (提案)
- ・計画段階から市民の参画。
 - ・水と緑のネットワーク作り。
 - ・河川の水量不足から、水量の確保。
 - ・山・田・畑・市街地・川・海へ健全な水循環システム作り。

第 21 分科会「里山と都市緑地」

テーマ：貴重な自然体験の場『関さんの森』を残そう！

日 時：2008年4月20日（日）10:00～13:00

場 所：『関さんの森』松戸市幸谷

参加者：86名

スタッフ：山田純稔，川北裕之，関さんの森を育む会



趣 旨

都市緑地は、生物多様性の維持に貢献しているほか、都市住民の憩いの場としてはもちろん、環境学習の場として重要な価値を持っている。しかし、都市緑地（特に民有林）は、残すこと・維持することが大変。本分科会では、松戸市に残された『関さんの森』を会場に、『関さんの森』の現状や、そこに育まれる生き物たちを観察。さらに、森の恵みを味わいながら、都市に残された緑地の価値や維持管理について考える。

内 容

『関さんの森』ウォッチング，タケノコ掘り体験，野草の天ぷら試食，意見交換

現 状

松戸市の『関さんの森』は、屋敷林・梅林・関家の庭・広場・畑など、全体で約2.1haがフィールド。都市化が進む中、「未来の子どもたちのためにこの環境を永遠に残したい」という地権者・関さんの熱い思いで、1995年に1.1haの屋敷林が自然保護団体に寄付され、これがきっかけで『関さんの森を育む会』が1996年に誕生。以来、『育む会』は屋敷林部分の維持管理を中心に活動を広げ、今では梅林や関家の庭はもちろん、周囲の自然環境を考える会として発展してきた。

一方で、周囲から自然が少なくなってきた今、『関さんの森』は地域住民の憩いの場としてのほか、小学生だけでも年間2000人を超える子どもたちの、自然体験の場・環境学習の場として機能している。都市に残された自然は、多様な生物群集を育む場としての価値もあるが、学びの場としての公共的な価値も高いのである。



さて、今回の分科会では、まずは『関さんの森』やその周囲を歩き、その現状や課題を探ることからはじめた。まず目にしたのは、近くまで迫ってきた道路建設現場。この道路は、今から44年前に都市計画決定された道路で、『関さんの森』を分断する計画。道路の公共性と、学びの場や生物多様性の観点から見た公共性、そのせめぎ合いの場である。また、周囲の森が相続によって消滅し、森（屋敷林）のすぐ隣に住宅が建っているという現実。森の落葉・落枝等、実際にあったクレームの例も聞く。さらに、この日は、前日の強風によって森に隣接した駐車場にエゴノキが倒れてい

るのを発見。幸い、建物や車に被害はなかったものの、都市の中に残った森を残すことは本当に大変なことだということを実感した。

屋敷林の周囲は課題が多いが、森の中に入ると、そこは快適な空間。寄付された 1995 年当時は、森は荒れていたが、その後、『育む会』によって多様な生物群集を育むことと、散歩に来た人が快適に歩けるように、維持・管理されている。この日は、ウラシマソウ、ジロボウエンゴサクなどの野草、エナガなどの野鳥を観察した。

次に、参加者は関家所有の別の森『溜ノ上の森』に行った。ここは『溜ノ上レディース』という女性たちによって維持管理されているが、この日はちょうど多数のタケノコが顔を出していた。参加者は、さっそくタケノコ掘りのコツを伝授され、タケノコ掘り体験。掘ったタケノコは関家の庭へ運んだ。

一方、この日、『育む会』のメンバーは、森の維持管理作業とともに、ドクダミ、タンポポなどの食べられる野草を採集して天ぷらに。『溜ノ上の森』で収穫したタケノコとともに、昼食時は森の恵みを味わった。以上、今回の分科会参加者は 86 名だったが、大人から子どもまで、多様な年齢層の人が参加。都市に残された森の現状を見ながら、森の恵みを体験。森の公共的な価値を確認すると同時に、道路や隣接地に迫る住宅の問題など、難しい課題について考えさせられた。



まとめ

都市に残された里山の価値…都市に残された、生物多様性に富む里山は、単に近隣住民の憩いの場としてだけでなく、子どもたちの自然体験・環境学習の場として、きわめて公共性の高い空間である。住宅に囲まれた森の悩み…市街化区域内的の緑地は、相続税の関係で、残すことが困難。また、周辺住民からの苦情が多く、これらの対策が大きな負担になっている。『関さんの森』では、これを分断する道路工事が迫っており、大きな問題となっている。

道路問題のその後

4 月 20 日の分科会后、7 月 21 日には、『関さんの森エコミュージアム』の開設記念シンポジウムが 520 名の参加者を得て開催された。それは、『関さんの森』を生きた博物館として、未来の子どもたちへプレゼントすることを宣言した日であった。

しかし、松戸市は 7 月 28 日になって、道路予定地を強制収用によって取得することを発表。8 月 7 日からは立入調査を強行し、あくまでも計画どおりに道路を建設するとしている。

関家や関連市民団体は、道路建設を反対しているのではなく、公共性の高い『関さんの森』をなるべく大きな塊として残すよう、具体的な道路案を提示しながら、引き続き話し合いによる解決を求めている。環境問題が深刻化する現在、今なお経済優先・利便性の圧力は強い。道路問題で揺れる『関さんの森』の運命は、行政や市民が、都市に残された里山の価値や生物多様性の理念をどのように捉えるのかで、決まるのである。



第 22 分科会「里山と生物多様性 2」

テーマ：「ホタルから見えるもの」 どうすれば地域のホタルが残せるか？

日 時 平成 20 年 4 月 26 日 (日) 13:00~16:50
場 所 千葉県立中央博物館 講堂
参加者 43 名
スタッフ 加藤賢三、桑波田和子、荒尾繁志 (環境パートナーシップちば)

内 容

基調講演 日本と中国のホタルの多様性～現状と課題～

大場信義博士(大場蛭研究所長/元横須賀市自然・人文博物館主任学芸員)

中国大陸は広大であり、標高差も著しく、亜寒帯から熱帯までの気候区が含まれる上に、大河の上流域では深い谷によってホタルは固有な種となり、多様性が極めて高く、日本ホタルの起源を探る上で重要な調査対象地である。これまでの調査概要は以下のとおりである。

雲南省： 昆明は標高 2000m前後の大都市であり、年間通して温暖である。郊外の水田は日本の水田に似ており、原風景を思い起こさせられる。畦道にはマドボタル属のホタルや日本には生息しないダイアファネス属ホタルの幼虫が見られる。水路にはスジグロベニボタルの 1 種が生息し、日本との関わりが大きいと思われる。

日本のイリオモテボタルにそっくりな種も発見され、イリオモテボタルの起源を探る重要な発見となった。現在、この種とイリオモテボタルの DNA 解析が進み、これらは非常に近縁な関係にあることが明らかにされた。一方、日本には分布しない *Lamprigera* sp. が生息する。

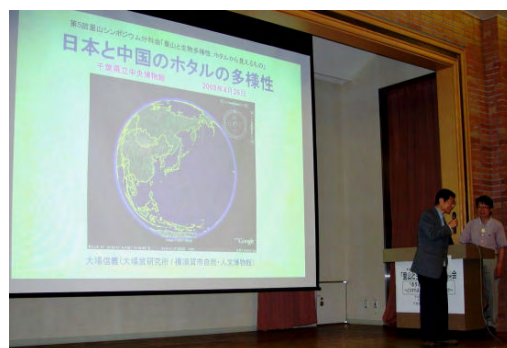
中国大陸での今後の調査により多くの種が追加記録されると思われる。日本のゲンジボタルやヘイケボタルをはじめとする水生ホタル、ヒメボタルやマドボタル属ホタルなどの陸生ホタル、そしてイリオモテボタルなどの起源を探る上で中国大陸のホタルとの比較は重要である。

ホタルは形態、習性、コミュニケーション・システム、生活史、食性などの点において、大変多様な昆虫であることが明らかになっている。

● 「いすみ市山田地区におけるゲンジボタルの幼虫上陸と羽化時期について」

～20 年間に渡る調査から見てきた温暖化との関係～ (夷隅郡市自然を守る会 手塚幸夫)

いすみ市山田地区では、5 月下旬から 6 月上旬にかけて、地区全体で数千匹のゲンジボタル成虫の群飛が見られる。また、ゲンジボタルは終齢幼虫が上陸してから約 50 日後に羽化し飛翔発光するといわれている。そこで、羽化し群飛が見られる時期を予測するために、終齢幼虫の上陸状況を観察・調査してきた。ここでは、1998 年に急逝した故渡辺和玉氏の観察を引き継ぐ形で続けてきた 20 年間の観察・調査の記録をまとめ、そこから得られた幾つかの知見、とりわけ温暖化の影響について考察した。その結果、「温動は半月以内に納まっていたこと」、すなわち上陸と比べ明らかに群飛の時暖化の影響を受けて上陸日及び群飛日共に約 1 週間早まっていることが分かった。また、「年によって幼虫上陸のピークは一ヶ月近く変動していたこと」、その一方で、「群飛のピークの変期の変動の方が短いことなども分かった。



●千葉県におけるクロマドボタルの調査（大和田 正 東京都世田谷区役所）

千葉県におけるクロマドボタルの調査を、約3年間、200箇所以上の里山を調査した。2年目より、倉西先生のご指導により、千葉県を76個のメッシュ（縦9km、横11km）に切って、調査を行い以下の結果を得た。

- ① 内房・外房・南房総はクロマドの生息場所が多い。
- ② 印旛郡の北総地域では、クロマドの生息は確認できたが、生息場所の密度は房総半島の方が高い。生息場所における生息数も房総半島の方が多かった。
- ③ 特に生息密度が高い場所（生息数が多い場所）は鴨川市・袖ヶ浦市・下総町の3箇所であった。中でも鴨川市の生息場所は、縦10m、横30mぐらいの小さな森に、数千匹のクロマドの光を見ることができた。

●房総半島におけるヒメボタルの生息状況と課題（倉西良一 千葉県立中央博物館 上席研究員）

房総半島のヒメボタルは、体サイズや生態が異なる二型が見られ、神奈川県箱根では標高によって棲み分けが見られる。体のサイズからは小型の集団（おそらく南限の個体群）であると考えられるが、遺伝子から見た生物地理学的な背景、生態の特性など、さまざまなアプローチの研究が待たれる。生息地が房総丘陵の中でも限定されるため保全策が必要である。より有効な保全策の策定のためには分布情報のさらなる充実、成虫の発生消長、個体数のモニタリング調査法の確立が急務である。今後、観光資源、環境教育の題材としても役立つことが期待される。房総半島の宝物ともいえるヒメボタルが積極的に保全されることが望まれる。

各地からのホタルだより

富里市

NPO 富里ホタルの立花広介さんからの活動紹介。富里中央公園や谷津田にホタル発生のための自然保護活動を推進しています。具体的活動として、ホタル発生地の草刈り、田植え、ホタル観察会、調査（ゲンジボタルとヘイケボタル）、案内板の設置、パンフレット作製、会報の発行などがあります。皆さまの活動への参加をお待ちしています。

四街道市

NPO 四街道メダカの会の山崎輝清さんからヘイケボタルとクロマドボタルについての調査報告と提言。提言：ホタルの棲息を守るには、里山のしみ出し水の確保（斜面林の保護）と生物環境に適合する農業（田んぼ）への変革が必要である。さらに市民の関心と行政の関与（市民と行政の協同）が欠かせない。さらに、ホタルだけでなく生物多様性の一環としての自然環境を保全すべきです。

八千代市

桑波田和子さんから八千代市はたるの里づくり実行委員会の活動報告。千葉発の第一回ホタルサミット、テーマ「はたるも人も輝く街へ」を平成14年10月26日に開催。『ちばはたるマップ2004』を平成16年10月に作成。課題：会員が少ない、ホタルが少ない。PRしたいこと：11年間のパートナーシップによる里の管理。

問題点と対策

地域のホタルを残すために、地域の農林業をはじめとしたなりわいの活性化、持続性、地域のホタル生息調査の継続。特にヒメボタルの生息する地域の重点的な調査、できれば、各地域のホタルの遺伝子解析など、そして第三回になる県内のホタルサミットの開催などが期待されます。

まとめ

世界のホタルは約2000種、日本では50種ほど。千葉県にはゲンジボタル、ヘイケボタル、ヒメボタル、クロマドボタルその他のホタルが生息しています。ホタルは環境のバロメーター、そしてまた、ホタルは地域特有の進化を遂げているとも言われています。地域のホタルがいつまでも保全されることが望まれています。