

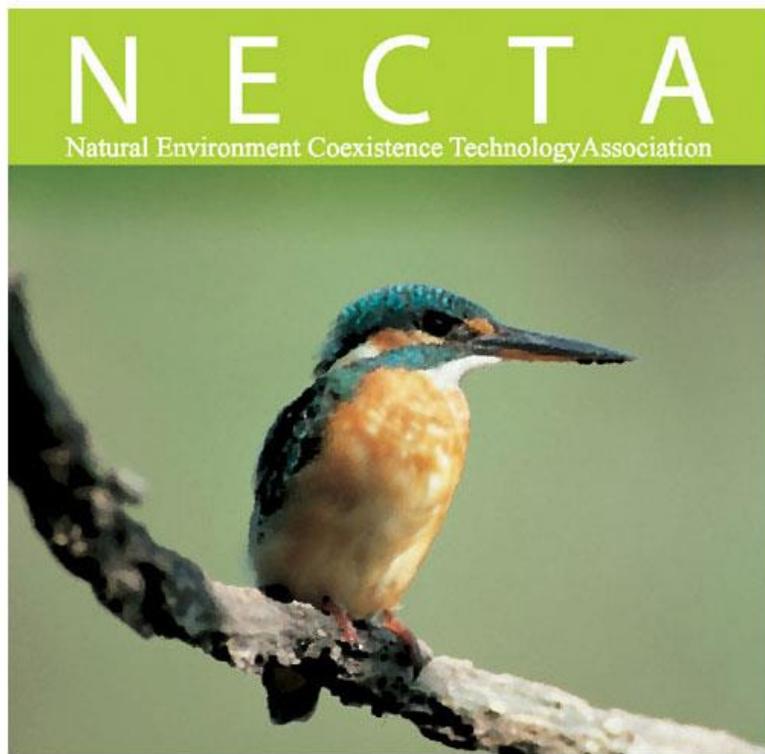
# NECTA10 周年記念シンポジウム 「自然再生と地域づくり」

—個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す—

平成 27 年 5 月 18 日

会場 日本消防会館

報告書



主催 (一社) 自然環境共生技術協会  
協力 環境省自然環境局  
後援 国土交通省・農林水産省

## 目 次

NECTA10 周年記念シンポジウム報告書の出版にあたって .....	1
シンポジウムプログラム .....	2
講演者・パネリストプロフィール .....	3
主催者挨拶 奥水 肇 (一社) 自然環境共生技術協会 会長 .....	8
来賓挨拶 塚本 瑞天 環境省自然環境局長 .....	9
講演 進士 五十八 東京農業大学名誉教授 .....	10
【自然再生と地域づくり】	
及川 ひろみ 認定 NPO 法人 宍塚の自然と歴史の会理事長 .....	19
【土浦市 宍塚の里山】	
浜本 奈鼓 NPO 法人 くすの木自然館代表理事 .....	28
浜本 麦 NPO 法人 くすの木自然館専門研究員	
【小さな海岸の大きな取組】	
木村 吉寿 環境省自然環境局自然環境計画課課長補佐 .....	39
【自然再生の推進に向けて】	
パネルディスカッション .....	46
コーディネーター 奥水 肇 (前明治大学教授・自然環境共生技術協会会長)	
パネリスト 森本 幸裕 (京都学園大学教授、自然環境共生技術協会副会長)	
三橋 弘宗 (兵庫県立人と自然の博物館主任研究員)	
及川 ひろみ (認定NPO法人 宍塚の自然と歴史の会理事長)	
浜本 奈鼓 (NPO法人 くすの木自然館代表理事)	
浜本 麦 (NPO法人 くすの木自然館専門研究員)	
大石 守伸 (巴川流域麻機遊水池自然再生協議会事務局・	
静岡県静岡土木事務所河川改良課長)	
鳥居 敏男 (環境省自然環境局自然環境計画課長)	
質疑応答 .....	75
NECTA10 周年記念シンポジウムを終えて 岩井貞夫 シンポジウム実行委員長 .....	79

# NECTA10 周年記念シンポジウム報告書の出版にあたって

一般社団法人自然環境共生技術協会  
会長 興水 肇

一般社団法人自然環境共生技術協会 NECTA は、平成16年7月に社団法人の設立許可を環境大臣から受け、法人格を取得して以来、平成26年に10周年を迎えました。この間、公益法人制度改革に伴い、平成24年8月に社団法人から一般社団法人へ移行し、現在に至っております。

この冊子は、NECTAの法人化10周年を記念して、平成27年5月18日に開催された「NECTA10周年記念シンポジウム」の内容をとりまとめたものです。

このシンポジウムには、会員および関係機関だけでなく、一般参加者も含め約150名もの皆様にご参加いただき、学識経験者、NPO団体、行政などさまざまな立場で自然環境共生技術に関わっておられる講演者から最新の情報を発信していただくとともに、後半のパネルディスカッションでは今後の取組みなどについて活発な議論が行われ、NECTAの法人化10周年を記念するに相応しいシンポジウムとなりました。

このシンポジウムの企画・運営を担当したNECTAの10周年記念事業実行委員会のメンバーをはじめ、開催にあたりご協力をいただきました環境省自然環境局、ご後援をいただいた農林水産省および国土交通省の関係者の皆さまに、厚く御礼申し上げます。また、ご多忙な中、講演者、パネリストを快くお引き受けいただきました皆様に、心より感謝申し上げます。

シンポジウムの内容については本編に譲りますが、NECTAのこれまでの10年を振り返ってみますと、研究委員会を中心とした「自然再生」、「生

物多様性」、「自然とのふれあい活動」などに関する技術的な研究活動、普及・啓発活動等を通じて、わが国における自然再生事業や国立公園等施設整備事業等の推進に、僅かではありますが貢献できたものと確信しております。特に平成19年に出版した「よみがえれ自然－自然再生事業ガイドライン」の発刊とその普及活動は、NECTAが残した大きな遺産であり、引続き新たな取組みにつなげていきたいと考えております。



このようなNECTAの活動が10年にわたり継続できたのは、ひとえに会員の皆さまの温かいご理解とご支援によるものであり、ここに改めて御礼申し上げます。また、環境省、農林水産省、国土交通省はじめ関係機関等の皆さまにも、引続きご支援、ご協力をお願い申し上げます。

これからも、NECTAは自然環境共生技術の向上に向けて活動を展開してまいります。何卒よろしく申し上げます。

以上

【テーマ】

# 「自然再生と地域づくり」 —個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す—

日時 平成27年5月18日(月) 13:00 - 17:00

場所 日本消防会館 5階 大会議室 (東京都港区虎ノ門2-9-16)

参加費 **無料** / 但し事前登録制 (どなたでもご参加いただけます)

登録先 NECTA 事務局 FAX: (03) 6280-3723 [necta-1@necta.jp](mailto:necta-1@necta.jp) (氏名、所属、電話番号、メールアドレス)

詳細は (一社) 自然環境共生技術協会のHP (<http://www.necta.jp/main.html>) をご覧ください。

主催: (一社) 自然環境共生技術協会 協力: 環境省自然環境局 後援: 国土交通省・農林水産省

CPD: 造園CPD 4単位

## 【プログラム】

12:30 開場・受付

13:00 開会

13:00~13:10 開会挨拶 (一社)自然環境共生技術協会 会長 奥水 肇  
来賓挨拶 環境省自然環境局長 塚本 瑞天

13:10~15:00 第1部 講演 (1時間50分)

13:10~13:40 進士 五十八 (東京農業大学名誉教授)

【自然再生と地域づくり】

13:40~14:10 及川 ひろみ (認定NPO法人 宍塚の自然と歴史の会理事長 (茨城県土浦市))

【土浦市 宍塚の里山】

14:10~14:40 浜本 奈鼓 (NPO法人 くすの木自然館代表理事 (鹿児島県始良市))

浜本 麦 (NPO法人 くすの木自然館専門研究員)

【小さな海岸の大きな取組】

14:40~15:00 木村 吉寿 (環境省自然環境局自然環境計画課課長補佐)

【自然再生の推進に向けて】

15:10~17:00 第2部 パネルディスカッション『自然再生と地域づくり』 (質疑応答を含む)

コーディネーター 奥水 肇 (前明治大学教授・自然環境共生技術協会会長)

パネリスト 森本 幸裕 (京都学園大学教授、自然環境共生技術協会副会長)

三橋 弘宗 (兵庫県立人と自然の博物館主任研究員)

及川 ひろみ (認定NPO法人 宍塚の自然と歴史の会理事長)

浜本 奈鼓 (NPO法人 くすの木自然館代表理事)

浜本 麦 (NPO法人 くすの木自然館専門研究員)

大石 守伸 (巴川流域麻機遊水池自然再生協議会事務局・  
静岡県静岡土木事務所河川改良課長)

鳥居 敏男 (環境省自然環境局自然環境計画課長)

17:00 閉会

## 講演者・パネリストプロフィール

(講演)

### ○進士 五十八 (しんじ いそや) 東京農業大学名誉教授・元学長、農学博士

(略歴)

1944年4月8日 京都府出身

1969年 東京農業大学農学部卒業

1987年 東京農業大学農学部教授

1999年 東京農業大学学長

2010年 東京農業大学名誉教授

(社会活動)

1999年 日本造園学会会長

2003年 日本都市計画学会会長

2005年 日本学術会議会員・環境学委員会委員長

2006年 日本野外教育学会会長

2007年 日本生活学会会長

2011年 一般社団法人農ある暮らし研究会会長

2013年 福井県里山里海湖研究所所長

(受賞)

田村賞、日本造園学会賞、土木学会景観デザイン賞最優秀賞、Golden Fortune表彰、日本農学賞・読売農学賞、紫綬褒章、日本公園緑地協会北村賞、大日本農会紅白綬有功章、日本生活学会今和次郎賞、日本造園学会特別賞、みどりの学術賞

(著書)

「アメニティ・デザイン」「風景デザイン」学芸出版社、「日本の庭園」中公新書、「グリーン・エコライフ」小学館、「日比谷公園・100年の矜持に学ぶ」鹿島出版会、「地球社会の環境ビジョン」学術協力財団、ほか多数

### ○及川ひろみ (おいかわ ひろみ) 認定 NPO 法人 宍塚の自然と歴史の会理事長 県自然環境審議会委員

(略歴)

神奈川県川崎市出身

1979年 茨城に転居。間もなく宍塚の里山に出会い、保全の必要性を知る。

1987年 宍塚一帯に開発計画があることを知る。

1989年 宍塚の自然と歴史の会を立ち上げ

1997年から会長

2003年以降理事長

## ○浜本奈鼓（はまもと なこ） NPO 法人 くすの木自然館代表理事

（略歴）

1960 年鹿児島県出身

1995 年 環境教育事務所くすの木自然館を設立

南九州の自然とそこに生き続ける文化をわかりやすく伝えるため、環境教育、都市づくり、農村景観、国際理解、食農教育に関する実践活動や講演活動を幅広く行っている。

環境省 中央環境審議会委員、鹿児島県 環境審議会委員 等、要職多数。著書『地球でここだけの場所』（南方新社）。

2000 年 9 月 特定非営利活動法人（NPO 法人）として鹿児島県の認証を受ける。

すばらしい自然を後の人々に伝えていくことを目的とし、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普及、啓蒙、実践を行なっている。

2015 年 4 月より、環境省より委託を受け「霧島錦江湾国立公園 重富海岸自然ふれあい館 なぎさミュージアム」の管理運営を行なっている。

（社会活動）

◎鹿児島県 環境審議会委員、◎鹿児島県 観光審議会委員、◎鹿児島県 地方港湾審議会委員、◎鹿児島県 観光立県推進会議委員、◎鹿児島県 事業認定審議会委員、◎鹿児島県 ふるさと保全委員会委員、◎鹿児島県 中山間地域等直接支払制度運営検討委員会委員、◎鹿児島県 農地・水保全管理支払交付金に係る第三者委員会委員、◎鹿児島県 景観アドバイザー、◎鹿児島県 地球温暖化防止インストラクタ、◎九州森林管理局 地域権利計画等の策定に係る有識者懇談会委員、◎九州森林管理局 奄美群島森林生態系保護地域保全管理委員会委員、◎始良市 観光開発審議会委員、◎始良市 環境審議会委員、◎霧島市 環境対策審議会委員、◎（社）地域環境資源センター技術検討委員会委員、◎（財）日本鳥類保護連盟 専門委員、◎食料・環境・ふるさとを考える 地球人会議かごしま会長

## ○浜本 麦（はまもと ばく） NPO 法人 くすの木自然館専門研究員及びグループ長

（略歴）

1983 年鹿児島県生まれ

鹿児島大学理学部にて干潟の生物（特にゴカイ）を研究。大学時代は教員を志すが、鹿児島島の自然の豊かさ、すばらしさを専門的により多くの人に伝えるため、環境教育事務所に入社

専門 環境教育、調査研究（海洋無脊椎生物、鳥類、河川底生生物）、E S D（持続可能な開発のための教育）、生態学（博物館と生態学、海洋無脊椎生物）

（社会活動）

環境省 生物多様性地域連携アドバイザー

環境省・文科省 E S D 推進地域連携活動 地方ワーキンググループ担当

## ○木村 吉寿（きむら よしひさ）環境省自然環境局自然環境計画課課長補佐

## (パネルディスカッション)

### ○奥水 肇(こしみず はじめ)前明治大学教授、(一社)自然環境共生技術協会会長

(略歴)

1944年 東京生まれ

1971年 東京大学大学院農業生物学博士課程修了、農学博士

1972年 東京大学農学部助手

1989年 明治大学農学部教授

2015年 明治大学農学部教授退任

(社会活動)

2004年 (一社)自然環境共生技術協会理事

2009年 (一社)自然環境共生技術協会会長

(公社)日本造園学会、日本芝草学会学会長、NPO 法人屋上開発研究会副理事長、NPO 法人 21 世紀校庭緑化研究会会長、(一社)日本公園緑地協会公園緑地研究所長を歴任

米国、英国、仏国の屋上緑化の事例を調査し、多くの事例に通じており、日本の屋上緑化の助言、指導を行っている。設計コンペや屋上緑化のコンクールなどの審査委員長をつとめる。

(受賞)

1977年 日本造園学会賞受賞

(著書)

「建築空間の緑化手法」「都市建築物の緑化手法」「立体緑化による環境共生」ほか多数

### ○森本 幸弘(もりもと ゆきひろ)京都学園大学教授、京都大学名誉教授、 (一社)自然環境共生技術協会副会長、農学博士

(略歴)

1948年 大阪市生まれ

1970年 京都大学農学部卒業

1975年 同大学院農学研究科博士課程指導認定

1977年 京都芸術短期大学助手、講師助教授を経て 92 年京都造形芸術大学教授

1994年 大阪府立大学農学部教授

2001年 京都大学大学院農学研究科教授(環境デザイン学)

2002年 同大学院地球環境学堂教授両任

(社会活動)

景観生態学会、日本緑化工学会、ICLEE(国際景観生態工学学会連合)等で会長を歴任  
中央環境審議会、文化審議会等で専門委員等を務める。

(著書)

編著書に「景観の生態史観-攪乱が再生する豊かな大地」ほか多数。

**○三橋 弘宗（みつはし ひろむね） 兵庫県立大学自然・環境科学研究所生態研究部門講師、  
兵庫県立人と自然の博物館主任研究員**

(略歴)

京都大学大学院理学研究科修了。専門は河川生態学、保全生態学、博物館学

博物館が保有する自然環境に関する情報の発信と活用し、生態系の保全計画に関する方法論を開発。兵庫県内の河川や湿地に関する保全計画について行政・地域との協働プロジェクトを推進している。また、「小さな自然再生」を計画の数値目標に位置づけるための全体フレームワーク、既存の生物多様性データを利用して、「小さな自然再生」をどこでどれだけ展開すべきか、そのあり方を現在検討している。

(著書)

「森から川への贈り物」（共著）中公新書（2002）、「自然再生ハンドブック」（共著）地人書館 2010年など

**○大石 守伸（おおいし もりのぶ）巴川流域麻機遊水地自然再生協議会事務局・  
静岡県静岡土木事務所河川改良課長**

**○鳥居 敏男（とりい としお） 環境省自然環境局自然環境計画課課長**

## 「自然再生と地域づくり」

—個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す—



平成27年5月18日（月）

午後 1時00分 開会

## ○司会（渋沢専務理事）



皆さん、ただいまからNECTA、一般社団法人自然環境共生技術協会が主催、環境省自然環境局のご協力、それから国土交通省並びに農林水産省の後援によりますNECTAの10周年記念シンポジウム、テーマといたしましては「自然再生と地域づくり」、個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻すということで開催をさせていただきます。申し遅れましたけれども、私は、当協会の専務理事を仰せつかっております渋沢と申します。何とぞよろしくお願いいたします。

日ごろより皆様方には当協会の活動に温かいご支援、ご鞭撻を賜っておりまして、この場をおかりいたしまして改めて御礼を申し上げる次第でございます。また、今日のシンポジウムが滞りなく進行いたしますよう、何とぞよろしくご協力のほどお願い申し上げます。

それでは、まず初めに本日のシンポジウムの開催に当たりまして、当協会の会長の輿水肇よりご挨拶を申し上げます。輿水会長、よろしくお願いいたします。

## ○輿水会長



皆様、こんにちは。本日は、週初めの何かとご

多忙の中、一般社団法人自然環境共生技術協会の設立10周年の記念シンポジウムでございます、これにご参加くださいますと誠にありがとうございます。

当法人は、自然との共生社会の形成を目指し、活動のキーワードとして自然環境保全、あるいは自然再生、自然とのふれあいなどを掲げ、調査研究活動を通して自然再生に関する技術開発を進めようと活動を進めてまいりました。この10年間の道のりは、決して平たんではありませんでした。まだまだ力不足のところが多くございます。

ご承知の方も多いと思いますが、実は、初代会長の高橋裕先生、東京大学名誉教授におかれましては、この度、日本国際賞、ジャパンプライズを受賞されました。とりわけ自然と共生する新たな河川工学のあり方を先生がご提案され、これが評価されましたことは誠に喜ばしく、また本会にとりましても誠に勇気づけられる出来事でございます。

さて、本日のシンポジウムでございますけれども、「自然再生と地域づくり」と題しまして、個性と魅力ある「ふるさと」の自然をどう取り戻すかということを考えてみようという企画でございます。これはこの後、ご紹介いただきますが、昨年11月に改定されました自然再生基本方針に示されております内容のうち、特に、地域住民による地域の伝統的自然の回復と再生活動、これをどのように広げていくかという課題にも符合するものでございます。小さな自然再生と言えるこのテーマは、伝統的な自然の回復を通じて地域の誇りを取り戻し、各地域の住民間の交流を図りつつ地域の活性化、地域振興にもつなげられないかという重要なテーマだと私どもは考えております。

重要であるというふうに申し上げた理由は、自然再生事業が、とかく単発的で一過性に終わってしまう、こういう言い方をすると大変叱られるかもしれませんが、そうではなくて、一過性に終わるのではなくて地域連携あるいは継続的な

事業になるようにしたいと、そのためのヒントになるのかということ、今回の議論に期待しているからでもあります。

本日は、これらの点に造詣が深く、またご経験が豊富な先生方あるいは活動団体の方々にご登壇をいただき、より実践的なお話を伺い、これからの自然再生のあり方を皆さんとともに考える時間を共有できればと期待しております。前半の基調講演と後半のパネルディスカッション、二部構成で進めます。皆様の積極的なご意見も、ぜひ伺いたいと思っております。今日の会は、冒頭に申しましたように、本協会の今後の活動にもいろいろご示唆、ご助言をいただけるものと期待しております。積極的なご発言をお願いし、ご挨拶とさせていただきます。よろしくようお願い申し上げます。

○司会 興水会長、どうもありがとうございました。

本日は、自然再生政策を進められております環境省、国土交通省並びに農林水産省からも多数、ご臨席をいただいております。お忙しい中、誠にありがとうございます。それでは、ご来賓を代表しまして、環境省自然環境局長の塚本瑞天様からご挨拶を賜りたいと思っております。塚本局長、よろしく申し上げます。

#### ○塚本自然環境局長



皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました自然環境局長の塚本です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、自然環境共生技術協会主催の10周年記念シンポジウムの開催、誠にありがとうございます。また、この場をおかりしまして、ご参集の皆様には日ごろから自然環境行政の推進にご協力をいただいていること、あるいはご理解を賜っていることを改めて御礼を申し上げたいと思っております。本当に、どうもありがとうございます。

自然共生技術協会が10年前、自然環境保全整備フォーラムとして設立されてから10年と半年たちました。皆様方のおかげで、皆様方の現場で培ったいろいろな技術を踏まえまして、自然環境共生技術に関する調査研究、あるいは技術力の向上とその育成、そして国内外の情報収集及び国際協力の推進にこれまで取り組んでこられましたこと、心より尊敬したいと存じます。また、その成果が本日のようなシンポジウムあるいは講演会、そして報告書として取りまとめて世の中に発信されていること、大変心強く思っております。

先ほど興水会長からもご紹介がありましたけれども、自然再生に関しましては、昨年、自然再生基本方針を改定いたしまして、環境省といたしましても新たな方針に基づきまして、しっかり施策を推進していきたいというふうに考えております。この後、鳥居課長のほうからも少し話があるかもしれませんが、実は、本日のテーマにもあります個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す、あるいは自然再生と地域づくりの観点から、私ども現在、「つなげよう、支えよう森里川海」のプロジェクトを展開しておりまして、こちらも勉強会を毎月のように開催して、いろいろな方のお話を伺っているところです。

こういうものを中心に、都市の人たちの力を農村へ、農村の知恵を都市に還元していくというようなことをこれからも取り組みたいと思っておりますし、そのことが、とりもなおさず生物多様性国家戦略の中に取り上げました愛知目標の達成ですとか、自然と共生する社会の実現に向けて取り組むことになるんじゃないかなというふうに思っております。

す。引き続き皆様方のご支援とご協力をぜひ賜りますよう、よろしくお願ひしたいと存じます。

最後になりますけれども、本日のシンポジウムが自然再生の推進の一助となり、協会、そして会員の皆様方のますますのご発展につながりますよう心より祈念申し上げて、私からのご挨拶といたしたいと存じます。本日は、誠におめでとうございます。

○司会 塚本局長、どうもありがとうございました。

## 第1部 講演

本日は、プログラムにございますように四つのご講演をお願いしております。まず、ご講演の最初として、東京農業大学名誉教授の進士五十八先生をお願いしております。先生は、長年にわたり造園、環境に関する研究を進められまして、また昨年11月の自然再生基本方針の改定に当たりましては、環境省の自然再生専門家会議の委員長として、その取りまとめにご尽力をいただいております。それでは、進士先生、よろしくお願ひします。

○進士氏



ご紹介いただいた進士と申します。どうぞよろしく。

今、局長がいろいろ話されたんですが、私は、自然再生専門家会議の委員長をやらせていただきました。あとの鳥居さんの話すことをしっかり聞

いてネ、とそれだけ言っておけば私の立場は終わるんです。ただポイントは一つ。今回の基本方針の見直しで私が強調しましたのは「小さな自然再生」です。これまでの自然再生協議会は、国、県市町村、大学専門家、活動団体などを網羅するもので、論理的には正しいのですが、世帯が大きすぎて、運動論的には動きにくい面がありました。ましてや、地方創生の潮流を生かすには、全国各地に展開する必要もでてくる。そんなことでして、私としては今日は、造園学の視点を少し強めに皆さんにお伝えしたい。

また、造園出身の方は緑化一辺倒で、あまりにも自然再生に関心が低いので、そこを刺激したいと思うわけです。

造園界の反応がもうひとつの理由は、自然再生という、どうもエコロジーの視点だけ、生物多様性だけを言い過ぎるからでしょう。私は美しきやだめだというのが根っこにありまして。それは、もうちょっと言うと、「自然再生と地域づくり」が今日のテーマです。少子高齢化が進んで日本全体が縮退化していくとき、人々が元気で地域が永生きしていけるキーは何かとうい、基本的には、交流人口の増強しかない。交流人口とは、都市の人々が地方に行くこと。行くだけじゃなくて、住んじゃう人もいい。非常勤市民で、デュアル・ライフとかマルチハビテーションをすすめること。とにかく地方と都市の人々が交流することが地方を元気にすることです。

と同時に、もう一つ重要なのは、国際化という常識です。どんな場面でも今や世界と交流することが普通なわけで、そのとき外国人から見たとき、日本の魅力はどこにあるかを絶えず意識することです。それには、ポイントが二つ。日本がいかに自然豊かかということ、しかもそこに歴史と文化が重なって一つの風景が成されたというトータルな「美し国・日本」という魅力をどこまで見せられるかということです。

それから、もう一つは、それぞれの地方が個性

的であるべきだということです。日本の都市は、今どう考えても一色ですね。気候風土も歴史文化も多様な日本の国土ですから、それぞれが多彩かつ個性的でない困る。つまり、地域らしさです。ローカリティーとかリージョナリティーを、もっと強く意識することです。自然は、もともとそういうものです。北海道の自然と東京の自然と九州の自然、全然違うのに同じようなまちづくりのやり方でした。それから、生きものの種類にのみ注目するだけでもいけない。植物だけ、鳥だけに注目しているのではダメです。鳥は渡りますし、大型動物は移動します。だから特定の種に注目するだけでなく、エコシステムを考えたり、もっとトータルにみること。

さらには、人間と自然の関係性にも注目すべきです。ここも、弱いですね。自然を客観化して、生物学だけにし過ぎています。調査屋さんがそう。調査会社の中が分かれています。植生調査とか昆虫、野鳥調査と分かれています。地形、地質は、また別。ここも、トータルに全体との関係性で見るという見方が必要だと思います。この点を強調して前にすすめたいと思います。

最初に、私や輿水さんの専門であるランドスケープのことをについて。ランドスケープ・アーキテクチャーが造園の原語です。ランドは、土地や自然のこと。スケープは、全体、総合ということです。ウィルダネス、野生から里山など二次自然、文化的景観、ペットの都市緑化まで、ランドといっても多様です。でも、ランドというのは土地ですから地形とか地質がベースで、そこに水が流れ、植生が乗っかります。その全体は循環しているわけです。土地、自然は生きているわけですね。スケープは、端から端まで全部という意味です。全体で見ることです。その両方の視点で環境を保全し創造しなきゃいけない。

そのとき、こういう技術協会という、ああ、10周年おめでとうございます。技術屋の存在が重要なんです。どうもこれまで、環境問題への対処と

いうと、水質、植生、昆虫、野鳥など環境構成要素の個別の専門家を集めちゃう。自然再生専門家会議は比較的現場経験のある人が集まっているのでいいんだけど、生物種の議論になると細かくなって、対立場面も出てしまいます。理学部的だけど、現実社会は、それだけでは済まないわけです。農学部や工学部的対応が求められる。リニア新幹線も通さなきゃいけないからです。それを一方的に反対だけではすまない。それを調和させるのが、技術の知恵です。リニアも通し自然も守り、それで地域の魅力をアップし地方も元気になる、これが最終ゴールなんです。

そのとき、アーキテクチャーが大事なんです。アーキテクチャーでもデザインでもプランニングでもいい技術屋人間が、ちゃんと人と自然の共生へと上手にまとめていくのが必要です。

オルムステッドという人物がランドスケープ・アーキテクチャーの提唱者で、ニューヨークのセントラルパークの設計者です。彼は、サイエンティフィック・ファーマーとソーシャル・プランナーという二つの側面を持ちました。この両方を持つことが大事なんです。自然を追求する側面と人間・社会を追求する側面の全体を研究しないといけない。皆さんの頭の中に、皆さんの行動の中に、この両方がいつでもなきゃいけないということです。人間は一体、いま何を求めているのか、時代性ですね。この地域では何が課題で何が売りなのか、地域性です。そういうものを考える視点がソーシャル・プランナーです。

サイエンティフィック・ファーマーというのはあらゆる自然をよく理解しているということです。何故百姓かということ、ナチュラルリストとは違う応用面をちゃんとみているんです。生活、なりわいです。今ごろ、里山資本主義なんていうのがやっと出てきました。私が昔から「農」の時代という本で書いてきたことです。私から言えば50年遅いけれど日本社会がそういうものに目ざめ始めたことは、いい潮流です。それは、百姓的生き方であ

り精神なんです。あえて強調しますが、百姓の「百」はたくさん、姓は「かばね」、「かばね」は昔は職能を表しました。能力です。百姓はたくさんの能力がないと出来ないし、たくさんの能力を発揮できる仕事です。

今のプロは、非常に高度だけれどもあくまでスペシャリストです。ジェネラリストではないんです。ここが問題なんです。全体が見えない。自分の専門しか見ない。ひどいひとは、自己中になり過ぎて自分の専門だけがすべてだと思って、ほかのコト、モノを排除さえしてしまう。他分野の話を知ろうともしないし本も読まない。これは問題です。そういう意味で、150年前のオルムステッドに戻ってもらいたいものだと思います。私は、それを現代化して『アメニティ・デザイン』という本を書きました。次に、行きましょう。

これは、常識に近いですが、簡単に整理してみました。自然と人間の間には3段階あると言えます。「ペット」と「家畜」と「野生」です。歴史的に見ると、大昔は、自然に比べて人間は極めて小さな存在でした。そのときは、「自然を信仰した」のです。自然の驚異に感じ入ってひたすら拝んだのです。神様を大地に感じ、奉り、感謝した。だから自然を壊すなんて発想はもろくなかったし、現代人のように自然を保護するなんていう傲慢なことも思わなかった。今どきの言い方だと野生的、大自然的な状況です。

次に少しずつ文明を手にした人間は自然と上手に共生してゆくようになります。まち、むらレベルでは中自然、私は家畜レベルだと考えています。人間は都合よく自然を改良していく。人間たちが持続可能な生活を手に入れるために改良しつつ、手入れしつつ、バイオマスなどを取り出して暮らしを立てる。これが里山の価値です。自然というもの本質をよくわきまえつつ、それと上手につき合うすべというものを手に入れて、持続可能な農業・農法を展開したわけです。これが「家畜」です。ここでは、人間と自然は調和共存し、行っ

たり来たりです。

それが今、現代では象徴的にですが、都市の自然は「ペット」化してしまった。虎の門ヒルズの高いタワーがありますが、あそこの周りは極めてペット的につくられている。人工地盤の緑化は、基本的にはやむを得ずです。経済的条件などやむを得ないときはしょうがないんであって、あれが本物の自然だと思うのは大間違いです。だから、私たちが今、日本学術会議のほうで新国立競技場についていろいろと意見を言っているのは、そのためです。神宮内外苑約100haは、日本の造園界の第一世代が総力を挙げたオープンスペースの基本です。それを安易に人工地盤の緑化で肩代わりできると思うのはおかしい。大地上に木は生えていなきや水循環も持続性も保てない。

この間、NHKテレビでNHKスペシャルを放送しました。グリーン・エージに「社叢造園学」という小文を書いたので、読んでくださった方もおられるでしょう。もう5年も前から委員会をつくり、大勢の専門家の力を得て明治神宮境内総合調査を進めておりました。私は中島宮司に頼まれて座長を務めましたが、造園界も頑張ってくれて、例えば毎木調査なんかは高塚君のところで行ったんですが、使われたメインは昆虫チームなんです。テレビのディレクターの伊藤さんも養老孟司さんも昆虫仲間ですね。明治神宮の森は、大地上に多様で多層な植栽をしたのが、今、90年たって、ここまで来たわけです。やっぱり地べたでない。人工地盤では幾ら頑張っても、100年、200年持続させるのは困難です。そういう意味で、人工巨大都市・東京では人工地盤上の緑化もやむを得ず、しかも今はファッションにもなっていて大人気です。だけど、これから東京も30年後にはだんだん人口が減っていきます。そうなってくると、やがては大地植栽に戻る。そういう時代が来るでしょう。

皆さん方は今、ビビッドな話題として自然再生ということテーマにしておられますが、私が「自

然環境復元の技術」という本を朝倉から出したころは皆さんにこう言われました。自然環境を復元するなんて無理。それにそんなことを言ったら自然保護が成り立たなくなるじゃないか。自然は復元できるんだから壊してもいいと、自然破壊をやる業者に開発の口実を与えとも言われました。しかしそのころ既に日本の海岸線は、人工海岸、半自然海岸で虫食い状態でした。だからこれはもう復元するしかない。ネーチャレストレーションが絶対に必要だということで、計画論を書いたんです。そこでは、技術者の使命ということも重要だったんです。運動論では、保護と開発の2者択一になってその前に進みませんが、技術論では調和計画・復元設計も提案できるのです。

私が言いたいのは、自然再生というと、皆さんは保護に対して再生だと、まだ保護に近づけるための再生だと思っておられるかもしれない。場所によっては、それもあります。しかし、私の考えでは、自然再生は、ある意味ではランドスケープそのものなんです。つくることだってあるし、再生、もともとあった状態に戻すことも、よりよい状態にエコアップすることもある。地球上の大多数の都市や田園はマンメイドです。「マンメイド・アメリカン」という本が、昔、我々が学生のころにはやったんです。アメリカという国土はまさにアメリカ人がつくった国土で、日本の国土は日本人がつくった国土なんです。自然再生とは、保存・保護・保全・復元・整備のすべてを適宜組み合わせることでトータル・ランドスケープを保全し創造することです。

ところで、この6月から10月まで「北海道国際ガーデンショウ2015・大雪」が開催されています。特別顧問と審査委員として私も応援しておりますが、このショウは高野文彰氏のすぐれた構成力ですばらしいものになったと思います。そのポイントは、自然性の違う3つの会場で構成していることです。最高地点は国立公園の大雪山で、それは、間違いなくウィルダネスです。大雪山のお

花畑はカムイミンタラと言います。アイヌの人たちが、神々が遊ぶ庭と呼んで愛したものです。ここは原生自然ですがアイヌの人々の気持ち、すなわち人間化している自然ということではあるんです。ですから、そういうふうには日本人にとっての自然は、かなり山の奥の奥まで一つの庭だったといえます。山岳信仰であったり、カムイミンタラだったりいろいろしているわけです。そういうことを通じて、日本人は自然を大切にし、それぞれの場所に応じたお付き合いをしてきたわけです。自然を崇めるところもあり、また上手に使うこともありで、やってきたわけですね。

大雪山のカムイミンタラは、大自然の凄さを神の庭と見立てたのですが、次に大雪の雄大さを遠望できる丘陵に「大雪森のガーデン」をつくって、視点場であると共に、三国清三のレストランを拠点とする花の庭があります。これで発見したのは、雄大な大雪は、美しい花のガーデンを手前に置くことでより一層引き立つということです。そして、旭川郊外の平地農村には、手作り感あふれる「上野ファーム」のイングリッシュガーデンがあります。

以上私が言いたいのは、人類は、人間と自然のいい関係を場所と時代によって構築しながら持続してきたということです。自然再生もあるし自然共生、そして自然創造ということもあるのです。自然と人間の関係をそこまで考えたいと思うのです。それが人間と自然の共生社会の実現になるのです。

ここで、「美」についてちょっと語ります。いわゆる技術屋というと、ただ機能一点張りで壊れないようにするのが特に土木なんかでは中心になります。しかし「美しい」は人間にとって欲求段階の最高の、つまりゴールです。最低段階は、おながひもじい人はおなかいっぱいになりたいし、寒ければ洋服を着て暖かくなりたい、という生理的欲求です。次に、ひとりぼっちでは仲間が欲しいし、さらには他から認めてほしいという社会的

欲求。そして遂には美に至る。究極は、美しいものを求めるわけです。美しく老いたい。美しくありたい。美しい庭園を楽しみたいわけです。

そこで言いたいのは、自然再生と美の一体化です。例えば、竜安寺の石庭です。皆さん、石庭のところに行くと、ほとんど生き物がいないように見えるでしょう。コケぐらひは生えていますけれど。ここは、衣笠山と鏡容池があって、その境内の中ほどに方丈があって、それに石庭がついているわけです。ところが、写真家は石庭ばかりを有名にしちゃった。環境全体ではまず風水・背山臨水という大きな安心構造があって、境内にはここに書いただけの多様な生き物がいるわけです。

本日は生物多様性ということだけを取り出して議論しているんですが、竜安寺の境内全体は山と池があり、そして、そこにさまざまな植物が生えていて、多種類の生き物たちが生存している。そういう生き物が横溢している境内だからこそ石庭も輝いてくるわけです。もしも石庭だけを虎の門につくったら、馬鹿みたいなものです。都市砂漠に砂漠です。だから、本来トータルにもものを見るべきなのに、どういうわけか昨今の仕事ぶりは、役所の仕事も民間の仕事も全て部分にだけ注目して、全体が見えていない。自然再生活動も同様だと思います。

特にビジュアルが主になってきたから、カメラでずっとズームアップすると、そこばかり絵になる。NHKスペシャルのテレビ番組も、粘菌がばっと広がっていく映像は物すごく格好いいでしょう。そういう刹那的なものが話題になるんですね。100年続けてきた担当者の努力なんていうのは、あまり誰も考えない。日本庭園はビジュアルでスピリチュアルだが、エコロジカルな美しいビオトープでもあると言いたいです。

それから、ちょっと造園的過ぎるかもしれませんが、山縣有朋は無鄰菴をつくる時、自分のふるさと、長州の農村を再現しました。当然ここにも生き物がちゃんと生きられるようにしています。

ジャカゴは多孔質空間で、土どめにもなっており、しかも水の領域と陸の領域をつなぐエコトーンにもなっている。そしてトータルには美しい庭園になっている。昔の日本庭園は非常によく自然循環ができていた。

もう一つ。柳沢吉保が開発した三富新田です。皆さんにはまあまあ知られていると思いますが、私は40年前から世界遺産だと思って頑張っているんです。数年前から世界農業遺産を目指しているんですけど、所沢市が開発志向でだめでね。所沢市に中富と下富があって、三芳町に上富がある。三つあわせて三富という。農水省の国内段階で通らない。関東農政局では特出しなんだけどね。チャレンジし続けますので応援してくださいね。

これは防風林です。防風林はクヌギやコナラの雑木林ですから、落葉します。落ち葉を集めて堆肥をつくって川越芋を育てるという循環型農法がポイントです。農業にとってとても大事な風を防ぐ役割も大きいんです。農業生産性は2、3割アップします。防風林がないところより。

三富開発のすばらしさに農地規模があります。どの農家も5町歩ずつなんです。今風にいえば、イコールフィッティングですね。江戸時代であれば大庄屋とか、本間さんぐらいの大名クラスの豪農さえもあるし、一方の水呑百姓は1反歩もないようなひともいた。すごい階級社会でした。奴隷制社会に近い。ところが、三富では平等なんです。全戸が、5町歩です。これは、社会、コミュニティの連帯を考えると正しい。コミュニティが平等でなければ、うまく持続しません。金持ちと貧乏人が極端ではだめです。それから、三富には当初から神社やお寺もちゃんと用意されています。人々の精神的なよりどころも入っているわけ。

ほかにもいろんな工夫がされているんですけど、時間がないのでやめますが、トータルによくできていると言っておきたい。防風とかフィジカルな面、それから資源循環型ということ、そしてコミュニティも、各戸の拠りどころ、家墓もあります。

5町歩の真ん中あたりに大体、お墓がある。その家の墓。先祖とともに共存している。これも現代人、我々はすっかり忘れちゃった。都会で三世代がいる家なんて、ほとんどいないでしょう。私のところも、そうですけど。だから、文化の持続性は無理です。

あと10分。これは京王プラザホテル横の雑木林です。深谷光軌の作品です。上野のお寺のせがれ。性格は悪かったけど、表現は深かった。武蔵野の原風景をイメージした作品です。

これは私が提案してつくった六本木ヒルズの屋上の田んぼ。森総さんが、屋上緑化でもっと新しいものはないかときかれて、それなら田んぼにきなさいと言いました。もちろん田んぼには、小さな生き物がたくさん生きているからです。その後、農大の昆虫の先生たちに調べていただいています。まさに六本木ビオトープです。

同時に私が言いたいのは、都心での「農」のアピールです。六本木ヒルズという都心中の都心に日本の原風景である水田を入れることでの広報経済的価値です。テレビのニュース。田植えも稲刈も港区の子どもたちがやっているのがニュースになる。米が4俵とれます。

以上、自然再生のランドスケープ展開の新視点としてお話ししました。これからは地域の話、本日のテーマです。これまで自然の保護と保全、ネーチャーコンサベーションとかプロテクションは、ディベロップメントの敵のようにいわれてきた。私は間違いだと思っている。人間が生きる限りディベロップメントは必要です。ただ、問題は開発のやり方なんです。私は適正なスピードと適正なスケールで開発をすればよろしいと言ってきた。開発がいけないんじゃないくて、開発の仕方が悪い。もう一つ言えば、コンクリート万能にし過ぎましたね。現代日本の国土保全は、ここも問題です。能力開発というように、開発は本当は必要なことだから、その方法や手続きをもっと研究すべきです。

そこで、適正スケールの保護や再生活動も考えられるべきです。今回の基本方針の見直しで「小さな自然再生」を加えました。小さな自然再生というのは、見直しの議論の中で私が出しました。大きい政府とか小さな政府とかいう言い方があるので軽く「小さな自然再生」と言ったら、普通化しました。今までの自然再生推進法による自然再生協議会は、国都道府県、市町村、大学、市民NPO、活動家などを網羅した大がかりな仕掛けをしなきゃいけないので、ちょっと軽くやろうかとはいかないんです。

もう一つ、専門家の関与のあり方は大事なポイントですが、専門家は、とにかく微に入り細に入り言い過ぎます。現場をやっているほうは、たまらない。だから、それこそ順応的管理で、順応的にマネジメントすればいい。生物的自然はホメオスタシス。生きる力、回復する力もあるのだから、少しは気楽に市民的でもいい。

ところで、一般市民は、うちには何もないんですとすぐ言う。そこで、私はLMN法というのを提案している。「L・ライトアップ」どんなところでも光を当てて、「M・ミーナイト」意味づけをして、「ネームイット・N」名前をつければ、それは地域資源になるというのです。だから、日本中どこにも資源はある。今、限界集落だ、いろんなことを言って、うちには何もないと大体の首長は言うが、そんなことはない。そこに資源はある。その資源を見つける能力があるかどうかでしかない。

名簿を拝見すると、ここにはシンクタンク、コンサルタントがたくさんおられる。まさに、そういう専門家の価値はそこにあります。何でもないと地元の方が思っているところへ行ったら、これこそは使えるぞということを見つけてあげることです。あらゆる土地・地域は、光を当てて、意味づけし名前をつければ立派な資産になるのです。

ここまで、つらつらとフィロソフィーを語ってきました。ポリシーもお話しました。次のプラン

ニング・計画を立てるときは、開発と保護の関係とか、資源の発見や生かし方を踏まえ、ヒト・モノ・カネ・ココロ・シクミ・シカケを工夫すればよらしいわけです。

そこで、プログラムです。今から、何を言いたいかというと、全てうまくいかないのは、どうも最終のデザインを皆さん一等初めにイメージし意識してしまうからです。ビオトープだと、大きな池をつくって、こんな水草を植えてと、いきなりデザインを考える。どこかで見たものを下敷にイメージするから、みんな同じになる。ほんとうは、その土地によって自然はみんな違うんだから、もっと多様なイメージのビオトープが描けるはずなのに、みんな同じようになる。それは何故かというと、アウトプットを先に決めているからです。専門家のつもりのひとほど、そうなるんです。自然は実に多様なのに、みんな同じにしちゃう。生きものたちはそんなものは欲しくない。土地利用や敷地のディテールが違うからこそ違った生き物が生きられるというのが生物多様性の基本。それを、みんな同じ構造にしたら、同じ種しか生まれないじゃないですか。だから、最終形をいきなり決めるんじゃないでなくて、その前に四つのP (Philosophy, policy, Plan, Program) を考えてくださいと言ったわけですよ。

プログラムというのは手順を組むこと、そして順応的管理です。今回の大阪都構想が失敗したのは、プログラムの失敗、あのぐらいの票の差ですから、もう半年か1年、しっかり根回しをやればよかった。PDCAでもなんでも、絶えずフィードバックして軌道修正することが基本ですね。

私から最後のメッセージは、これです。「多様性からのランドスケープ論」です。ご存じでしょうが、金子みすゞの詩は、みすゞ自身のように人間のことも、小鳥のような生き物も鈴のようなものも平等に扱って、それぞれの価値をみんなでも共有しようとしている点は高く評価されるべきです。

草木国土悉有仏性、これは仏教の言葉。全ての

草や木、そして国土の隅々に仏性あり。生命があるのです。これが自然界を見る基本的姿勢でなきゃいけない。今はこれがない。私は物の担当であって生き物の担当じゃありません。また、経済の人、教育の人は、人だけを考える。人も物も生き物も、みんな同じように存在を認めるべきなんです。それをどう組み合わせるか、地域づくりというものです。縦に分けるのは専門家です。市民や農民は、みんな横にそろえてやってきた。そのときは、みんな違って、みんないい。鈴と小鳥と、それから私、みんな違って、みんないいで取り組んできたのです。

明治神宮内苑の森は100年です。私が座長で総合調査をすすめて4年になります。この5月22日のNHKスペシャルを見てくださった方もおられるでしょう。明治の人はちゃんとバランスよく、内苑の森は日本の鎮守の森の原理、つまりは和魂。外苑は洋才。西洋原理による絵画館が軸のシンメトリカルデザインとなっているわけ。神社をつつむ永遠の杜としては植物多様性をベースにした森がいいし、ビジュアルな明治天皇の成徳をたたえる外苑の象徴性表現には、シンメトリカルデザインとビスタ景を使ったのは実に適切です。ただ、問題は、今、日本は、みんな洋魂洋才になり過ぎて、和魂は完全におろそかになったということです。明治神宮の森の重要性は、生物多様性の時代、環境の時代に入った今、再認識されざるを得なくなったということです。

もう一つ、改めて確認しておいてほしいことですが、ランドスケーププランニング、サイトプランニング、ランドスケープデザインの3つの段階のすべてから多面的に捉えることの重要性です。全体を空から見て広域で捉えるということから、地表で実際の材料や寸法までデザインを考えると、このことを一つの視野に入れて、物事を捉えるべきだということです。これが本来的技術屋の目です。どうしても、例えば、生き物が大好きということ、チョウチョウならチョウチョウに、オ

オムラサキならオオムラサキだけに注目してしまう。しかし、これはランドスケープデザインのレベルなんです。正しくは、鳥瞰図と虫瞰図の視野を両方とも持つことです。

私の言い方だとPVESM。フィジカル・ビジュアル・エコロジカル・ソーシャル・メンタルorスピリチュアル。その5つがクリアされるとアメニティ環境ということになります。それから、全体で見る方法：アメニティ・デザイン。

フィジカル・地域でも空間でも安全で便利。次ビジュアル・美しくて、エコロジカル・生き物が生きられて、ソーシャル・地域らしさがあるって、メンタル・感動できる空間。スピリチュアル・精神的拠りどころ性があることです。ここで、感動なんていう個人の気持ちも大切。公共事業は今まで安全で便利だけでやってきたのが日本の社会です。しかしこれからは、美しくななきゃいけないし、生き物が生きられなくてどうするのかということです。人間も生き物なんだからね。それがエコロジカル。次にソーシャル。そのひとつは、ローカルカラー、リージョナリティ。観光、よそから人が来てくれるのは「地域らしさ」があるからです。日本には「日本らしさ」、「美し国としての日本」がある。だから外国人も来てくれる。固有種と観光を忘れてはならないし、最後はふるさと。よりどころを感じるというのは、スピリチュアルなものです。Sはスピリチュアルです。gemutlichというドイツ語は心地よいという意味なんです。山並みで包まれている。小京都といわれるまちは全部これです。gemutlichです。Ge:山並みで包まれた、mut:雰囲気。盆地、小宇宙盆地という言い方もありましたけれども、まさにそういう構造になっている。

ですから、我々プロは、与えられたビルならビルの緑化、敷地の中だけコントロールするのみならず、山並みが見え、川辺や海辺の水際線を自然再生して、そういう大地構造の中にいろんな生き物の空間をつくっていかなくちゃいけない。

最後に私の「ダイバーシティからのランドスケープ論」の思想にふれておきます。これまで、バイオダイバーシティを中心にお話ししましたが、それ以外に、3つの多様性を提案します。自然的環境が生物多様性によって持続する。その上で生きる人間の社会が持続するには、生活多様性（ライフスタイル・ダイバーシティ）がなければならないと思います。多様な生き方、くらしの価値観を変えないといけない。都会は、すべてコンクリートでいいとか、田舎は保守的でいいとか、すべてこれまでと同じでいいかというところじゃない。都会にだって人間が生きているんだからグリーンエコライフ・土と農と緑も水もいる。そう考なくてはならないわけです。

次は、経済多様性（エコノミー・ダイバーシティ）です。エコロジーとか環境を考えている人は経済に関心がないけど、それでは論争に負けてしまいます。開発者と一緒に議論するには、経済も我々なりのオルタナティブを出さなければならない。例えば、彼らの「マネー資本主義」に対して、私たちは「里山資本主義」を主張し、実践することです。

もう一つは、景観多様性（ランドスケープ・ダイバーシティ）です。

以上、三つが進めば、文化的環境も持続する。

里山については、このあと及川さんたちが講演しますが、私も実践しているところを見せたい。福井県で私は里山里湖研究所の所長を引き受けています。私の第二のふるさとなので、応援しています。

四つのダイバーシティのうちエコノミー・ダイバーシティのひとつに「里山ビジネス」も入れました。路地裏資本主義とか里山資本主義も結構いけます。資本主義というより、里山生活主義です。

いつも申し上げているのです。こういうことを思想として、皆さんが、組織の中であれば市民としてであればNPOとしてであれば、行動してほしい。行動し続ければ、それは習慣になり、習慣をつづけ

ていれば、それが性格を左右し、そういう性格の人間性がやがてその人の運命を拓いていくでしょう。結局はこれらの取組は自分のためになるのです。日本の自然のため、日本の国土のためです。と同時に、それは自らのためにもなっているんです。

トーマス・リコーナーは、人生の目標を三つあげています。まず第1、自分の年にふさわしい成熟のため。そして第2、他との愛のある関係を結ぶこと、それによって第3、社会貢献をすることです。ただ、一番最初は自分のためなんです。市民に市民活動でこういうことをやってみませんかというときには、自分のためだと。自分が元気で、アウトドアでみんな仲間と一緒に自然再生活動をやっている、健康にもいいと、ハッキリ言うべきでしょう。

今のように人間関係が希薄な時代に、プロとか専門家とか研究者とか、いろんな市民がネットワークをつくっている関係を結ぶ。そのこと自体が、人生を意義あるものにしてくれると思います。自然再生が目的ですが、それを可能にするのは、人間自身だということを我々は忘れないで、大自然を客体として眺めるだけでなく、自分に自然を取り込みながら活動を続けてほしいと思っています。

ご清聴、ありがとうございました。

○司会 進士先生、どうもありがとうございました。これからの自然再生を考えていく上で基本的に何を考えなければいけないかといったことについて、大変大きな示唆をいただけたと思います。

○進士氏 これ、『いきものにぎわい企業活動コンテスト』第4回募集のピラを少し配ったんです。企業の生物多様性保全活動のすぐれたものを表彰しているんです。是非、応募してください。私、審査委員長。ピラのイラストも娘に頼んだりして、全力投球しています。皆さん、何でもいい。いろ

いろ巻き込んで、日本を元気にしましょうね。どうも失礼しました。



○司会 わかりました。進士先生にもう一度、拍手をお願いします。

最初に申し遅れたんですが、今日、いろいろご質問が出てくるかと思うんですけれども、ちょっと時間が押している関係で第二部の最後に質問の時間をとらせていただきます。そのときに、まとめてご発言、ご質問いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは次のご講演ですけれども、NPO法人、宍塚の自然と歴史の会の理事長、及川ひろみ様にお問い合わせしたいと思います。多様な人々による自然の多様性を求めた里山の再生というテーマでございます。及川様は、茨城県の土浦市にある宍塚大池、ここを中心に里山の伝統的な自然環境の保全・回復と適切な利用を進める活動に20年以上にわたって取り組まれておられて、里山保全の先駆けとなった活動を続けられてこられました。それでは、及川様、よろしくお願いいたします。

## ○及川氏



こんにちは。ご紹介いただいた「認定NPO法人 宍塚の自然と歴史の会」理事長 及川ひろみです。

JR土浦駅・つくばTXつくば駅から約4kmにある「宍塚の里山」は、首都圏から40km、宍塚側が100ヘクタール、つくば側が約80ヘクタール、東京から筑波山麓までで最大級の里山です。宍塚の中央にある宍塚大池は、広さ約4haの溜め池で、農林水産省「ため池百選」に選定されています。上空から見ると大の字型をした大池は林に囲まれ、複雑に入り組んだ岸边には人工の護岸がほとんどなく、コナラ・クヌギ、ヤマザクラ、ハンノキ、スギなど二次林が連なり、春の芽生え、秋の紅葉、四季折々美しい自然景観を生み出しています。田や畑、草原、湿原、昔ながらの小川や湧水など、里山は多様な自然環境によって構成されています。この多様な環境要素が多く生き物を育む場となり、レッドデータブックに掲載されている数多くの種が確認でき、それがこの里山の重要性の一つになっています。また、里山は人の暮らしと共に利用されてきた場所で、宍塚には旧石器時代、3万年前から近代までの遺跡、遺構が大池を囲むように高密度に散在しています。里山の一角には大型貝塚である、上高津貝塚(国指定遺跡)があり、更に集落には国指定重要文化財である銅鐘のある般若寺など、史跡の多さもこの里山の長で、まさに自然環境、歴史的な環境に恵まれた里山であると言えます。

1989年、会はこの自然と歴史的遺産をより深く理解しながら、地域の特性に即した姿で将来に受

け渡すことを目的に活動を開始しました。里山は「人を育てる場」と言われていますが、都市近郊という立地条件を活かし、大学、専門学校、研究機関、地元小中学校、企業等と連携して活動するほか、国、茨城県、土浦市等、行政の協力も得て、生き物の保全、農業の維持を目指し、里山の保全活動、環境教育、レクレーション、ゆとり、生き甲斐、情操教育、自然・歴史的な環境調査など、活動は多岐に亘り、「宍塚の里山」全体としての保全・利活用に取り組んでいます。

森林・池・湿地・草原・谷津・田んぼ・畑・小川・竹林・針葉樹林など、多様な環境の保全活動に先立ち、それぞれの環境について生物・環境調査を専門家の指導を受け実施している。

環境省によるモニタリング1000調査は100年間の自然環境の変化を把握し、保全に役立てるための壮大な調査で、全国1000カ所で行われています。宍塚はカテゴリー「里地里山」調査の中心的な場所として、宍塚「コアサイト」に選ばれ、植物・野鳥・チョウ類・哺乳動物・水質調査・カヤネズミ、カエルの卵塊、人為的インパクトの調査を行っています。また、これとは別に、それぞれの環境要素ごとの調査で得られた情報をもとに、専門家の指導を仰ぎ、保全目標・計画を立て、再生・保全に取り組んでいます。

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た里山は、先祖の知恵の結晶、まさに文化遺産といえます。この30~40年で農業も暮らしも急激に変わりましたが、里山の未来を考える時、これまでの人と里山と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になっています。会発足当初から、この課題に取り組み、地元の方から戦前・戦後の里山の暮らし、環境教育について話を伺い、記録に残してきました。1999年出版した「聞き書き 里山の暮らし—土浦市宍塚」は茨城県中学校推薦図書に選定され、2005年出版の「続 聞き書き 里山の暮らし—土浦市宍塚」は日本民俗学会から高い評価を得ました。

今の暮らしに至る努力、がんばり、たくさんの知恵と技、里山の幸、豊かな文化・伝承、人と人の繋がり、一人一人の誇り、里山の問題だけでなく、広く一般にこれからの暮らしや農業、自然と人間、人の生き方・・・聞き書きによって浮き彫りになりました。

昔を知るということは、今を位置づけ、未来を展望するために不可欠なことです。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、今、また新たにその値打ちが見出され始めています。大切にしていけるべき里山の宝は何なのか。どのような人々の力とつながりで、どんな里山にしていくのか、地元、市民、行政等、大勢の人達で考えいかなければならなりません。そのとき昔の里山、暮らしや農業についての共通認識は欠かせません。この活動後、地元との交流が深まり、林・田畑、駐車場など活動の場を貸して下さる方が増え、現在では地権者 30 数名の方から土地を拝借し、会は森林 1, 27ha を購入しました。

会の活動は多岐にわたっていますが、農業関連活動としては、自然農による田んぼ塾の耕作を行う「自然農田んぼ塾」、親子で田んぼ体験を行う「田んぼの学校」これは年間を通して行う活動で、「さなぶり」、「ならせ餅」、「お十八夜のお月見など」米にまつわる年中行事も行っていきます。また果樹園 3 箇所、畑 4 か所、地元の方自慢の宍塚の大豆の系統保存を行うと同時に、味噌、豆腐などの加工食品づくりに取り組み始めてから 10 数年になります。また、地元農家 9 軒と連携し、宍塚地区農地・水・環境保全会を結成、毎月活動しています。

林は 15 か所ほど整備活動を行っていますが、最近では保全活動に参加する会員が増え、整備面積も毎年拡大しています。その他草原、谷津の保全 3 か所、湿地や竹林 4 箇所の整備も行っています。森林の整備には 2013 年から始まった農水省事業「森林・山村多面的機能発揮対策事業」が大いに役立っています。

保全・整備活動に参加しているのは会員以外に、法政大学・筑波大学・茨城大学などの大学生、富士通や LIXIL（リクシル）などの企業も 8 年ほど前から定期的に保全整備活動に参加しています。企業の活動は参加者が多く 70 人以上になることもあります。企業人のガッツ、知恵、団結力で、整備活動が大変成果を挙げる一方、大きな刺激を受ける活動になっています。

観察会は年に 80 回以上行っています。毎月専門家から自然や歴史を科学的に捉える観察会は自然・歴史を学ぶ貴重な時間になっています。また子どもを対象とした探偵団も毎回大変にぎやかです。子ども達が行いたいと思う事を親子で楽しむことをモットーにこれも 10 年以上前から続けています。子どもの声が木霊する里山にしたいと会発足以来、子ども向けのお知らせを発行していますが、毎回会員数名が、子ども達に里山の楽しさを伝えるためにキャッチコピーを作成しイラストも楽しいものを入れ作り上げていますが、その結果大勢の子ども達が里山にやって来るようになりました。現在毎月 1 万 5 千枚の大池のお知らせを土浦・つくば両市の小学生・幼児に配っています。また宍塚の記録、活動の記録としての 12 ページの会報「五斗蒔だより」を毎月発行しています。6 月で 307 号になりました。

里山は自然環境、歴史文化を学ぶ格好の場所です。大学生、専門学校、中学校、小学校、幼児、お年寄りのグループ、自然関係グループ、農業関係グループなど、それぞれの目的に応じた環境学習を提供しています。中学生は竹林の研究を続ける中、竹林の拡大の問題を解決したいと竹林の伐採活動も行い、効果的な伐採方法を考え、また、竹でバームクーヘン作りをしたり、専門家(会員)から竹細工を学んだり、研究の成果だけでなく、自然を深く学ぶ子ども達に成長しています。中学生、卒業した後も足しげく通い、一旦入試で途絶えた後、大学に合格したらすぐさま駆けつけ活動に参加する若者を毎年見えています。子どもの成長

にいつも感動しています。また障害のある子どもや引きこもりの青年、不登校の子どもたちも里山活動に参加してくれ、居場所となっている子ども・若者もいます。13年前から毎月やって来る法政の学生達（毎回20人ほど）は放置されていた畑の復元に取り組み、秋にはその畑で薩摩芋を収穫、学園祭で今川焼のあんこにすると持ち帰ったり、林の活動、池の活動、地元のお年よりが若者たちに藁刈を教え、若者たちはそれを子どもたちに伝えていくなど、毎月さまざまなメニューの活動を続けています。また地元の2軒のお宅が、学生の達の宿泊を受け入れてくださっているのもありがたいことです。

楽しく活動することをモットーに「春の里山を楽しむ会」・「収穫祭」・「青屋箸」、法政の学生たちの毎月の活動日には昼を提供していますが、その日に活動する中学生たち、里山保全の人達も集い「森のごちそう」を毎月楽しんでいます。また、里山を未来に伝えていくためには里山のことを知ると同時に、未来に残すための手立てを学ぶ必要があります。これには県・市など行政の方、市民が集い、専門家からの講演が必要です。行政・市民が共に学ぶ会「保全学習会」もこれまで25回行いました。また全国規模のシンポジウム、「オニバスサミット」「里山サミット」「サシバサミット」「モニタリングシンポジウム」などを開催しました。

これらの活動を支えてくださっているのは、筑波大学・茨城大学・東大などの大学、国立環境研究所、中央農業研究所などの研究所や企業などの協力・協働が支えになっています。会が2010年認定NPO法人になったことから最近寄付を下さる企業も増えてきました。

会発足26年、当初は宍塚の環境を知り、どう生かすかを考え、保全手法の蓄積に努めた時期でした。その後田んぼ塾・宍塚米オーナー制、田んぼの学校、農園、果樹園の整備、「聞き書き里山の暮らしー土浦市宍塚」の発行により地元との繋がりも深

まり、協働活動も進みました。国際的にも SATOYAMA が注目され、JICA による発展途上国を対象とした研修を行うようになり7年が過ぎました。

私有地が3/4を占めるこの里山の保全は、地権者の了解なくして決定づけることはできません。一旦その価値が見失われた感のあった里山ですが、生物の多様性の観点からも、人が育つ場としても、里山の価値、里山の必要性、重要性が明確になってきています。

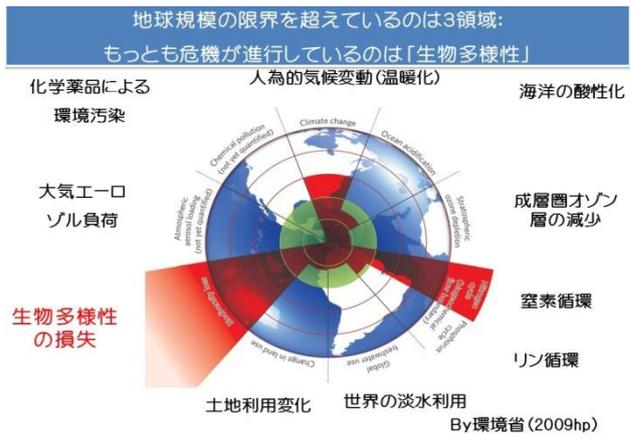
宍塚ではアカガエルの産卵を促すために田んぼの溝の深さを産卵に適した深さに整え、また産卵場所としての湿地環境の整備などが功を奏し、205年の卵塊数が2007年には6倍に増えました。その後ヘビが増え、蛇、カエルを主食とするサシバの繁殖が確実になり、番数が増えました。

今後も行政・地権者・市民・専門家・企業等と知恵を絞り、これまで以上に保全に向けた取り組みが必要です。里山がなぜ必要なのか、ほんとうの豊かさとは何か、原点から考えて行きたいと思ひます。





評価軸	過去からの変遷						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	現在
盗掘・過剰採取							
開発による消失・分断化		常磐自動車道開通による緑地・水脈の分断					
爆発的な生き物の繁殖					マツノザイセンチュウによる松枯れ		
伝統的管理の放棄		森林・カヤ場の利用停止			水田耕作面積減少		
外来種の侵入				ブラックバス・ブルーギル			
温暖		アメリカザリガニ・ウシガエル					アライグマ
水文環境の変化と富栄養化				市内で平均気温約1、4℃上昇			
農業、除草剤布					台地上のハウス栽培		
背景要因(日本全体)	高度経済成長			減反政策			



### 穴塚の里山 歴史的な環境



### 日本の生物多様性の危機

- 第1の要因  
 開発や乱獲による種の減少・絶滅、生息・生育空間の減少・消失
- 第2の要因  
 里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下  
 自然に対する人間の働きかけが縮小・撤退することによる里地里山などの環境の質の変化、種の減少など
- 第3の要因  
 外来種、化学物質など  
 人為的に持ち込まれたものによる生態系の攪乱
- 第4の要因  
 地球温暖化

### 土地利用の変遷



1947年(食糧大增産期) 1990年(減反政策続く)

### 聞き書き活動



地元を訪ね歩き、里山の暮らしの話を聞いた



里山は人間と自然と一緒に作り上げてきた歴史的な文化財。里山の暮らし、伝統の結果、里山が生物が多様に生息する場所になった。

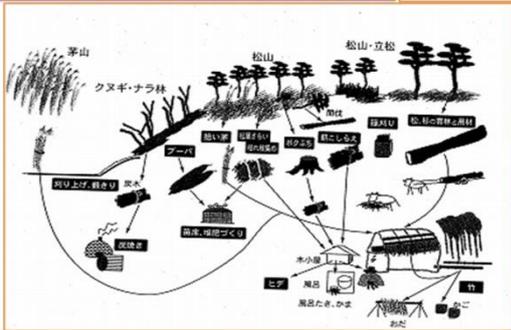
・・・聞き書きによって、人は自然を利用し、しかも持続可能な社会を生み出していたことが浮き彫りになった。

2007年穴塚の里山でアライグマ、モニ1000調査で確認



生態系頂点として、他の小動物を捕食することに生態系への影響  
・ナシ・ブドウ・スイカ、トウモロコシ等農作物への被害

穴塚の里山の利用一山の事例 山-林・森のこと



50年ほど前まで、里山なしに、人々の暮らしは成り立たなかった。

アライグマ発見!  
(モニ1000調査により)

記者発表  
県内の情報収集

専門家との連携

調査捕獲  
2頭捕獲

請願

茨城県議会に調査・捕獲の請願書提出  
県アライグマ防除計画策定

政策への提言

その後茨城県ではアライグマの生息域が急速に拡大している。

環境省モニタリング1000

100年の自然の移り変わりをみつめよう



**穴塚サイト** 里地

里地のモニタリングは、市民が自ら調査を実施し、それによって里地の重要性とその価値を再認識すること、またその結果を用いて保全策を策定・実施し、最終的には地域の自然環境を保全することを目的としています。多様な環境を含む里地の自然を総合的に受けるために人間活動による影響も視野に入れ、人為的インパクト、植物相、鳥類、水環境、夜行性動物、指標種などの調査を実施しています。現在調査が進んでいる茨城県土浦市穴塚の里山は、ため池を中心に林、谷津田、草原など約100ha広がり、周辺では国指定史跡「上高津田塚」のほか多量の埋蔵遺跡が確認されるなど、生物多様性に富む自然と、豊富な歴史遺産を併せ持つ貴重な地域です。

調査に基づき 里山の生物多様性を保つ活動

<p><b>森林</b></p> <p>現状 (昔の里山との違い)</p> <p>高木化・林床に光が射さない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 明るい森づくり (樹木の伐採など)</li> <li>・ 常緑樹の除去 (ヒサカキ・アオキ・カシ等)</li> </ul>	<p><b>池</b></p> <p>現状: 外来魚・外来生物生息域・外来生物急増</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外来生物の取り除き</li> <li>・ 水草の保護 (ジユンサイ・オニバス・クロモ・・・)</li> </ul>
<p><b>谷津田・湿地</b></p> <p>現状: 耕作放棄地が拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無農薬田んぼ・畑の耕作 (生き物いっぱい米ザクザクのこめ作り)</li> <li>・ 湿地として保全管理</li> </ul>	<p><b>竹林</b></p> <p>現状: 竹林の拡大-生物の多様性を失うばかりか土壌の破壊、保水能力低下を招く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 竹林の拡大を止める</li> </ul>

穴塚の里山 30数か所で保全活動

環境省 モニタリング1000

環境を記録・変化をいち早く捉え、保全策を考える



**100年間続ける調査**

穴塚は里地サイトコアサイト  
植物相・中大形哺乳類・野鳥・カエル・カヤネズミ・水質

会独自調査  
サシバ調査・池の生物相・キノコ他

100年後の子どもたちに自然豊かな里山を手渡そう!

里山林の管理、三点セット:  
明るい森(常緑樹伐採、下草刈り、落ち葉掻き)



明るい森 (森林中央の高木を皆伐)、冬季草刈 (春・夏・秋の植物の保全)  
落ち葉掻き (森に養分を蓄積しない)・大学生等若者が体験・環境を学ぶ場

## 竹林の拡大を防ぐ

竹林の拡大が及ぼす影響：土壌が破壊される・土壌の保水力が低下する・生物多様性が低下する。



孟宗竹林と雑木林の表土の違い  
 孟宗竹：竹の葉で覆われる  
 雑木林 腐葉土壌

左：雑木林土壌（土壌上部を比較）

右：孟宗竹林土壌 [筑波大・茨城大による調査から](#)

## 希少生物の宝庫

サシバ・カヤネズミ（希少動物）  
 タコノアシ・ミズニラ（希少植物）等々



サシバ



フクロウ

タコノアシ

カヤネズミ



多様な人たちと、  
 学びながら、保全活動



一般の方は当然ながら  
 大学生・中高生も参加



小学生



## 湿地 再生・保全活動



外来植物、侵略的な植物の引き抜きを  
 何度も繰り返し行いました

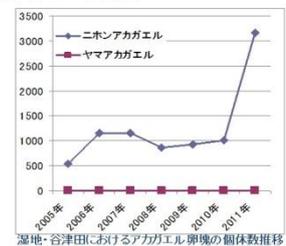


- 冬季、草刈落ち葉掻き
  - 竹林の部分  
 拡大を阻止する活動
  - 結果：竹林林床の回復・
  - 雑木林、多様な植物の生息域
- 結果：動植物の多様性が  
 蘇り始めている



昭和22年から、農家による冬季草刈り・落ち葉掻きが続けられ、2010年から会が同じ方法で継承しているところもある。

## 谷津田の生態系の回復



カエルの増加  
 ↓  
 ヘビの増加  
 ↓  
 サシバ(鷹)、繁殖成功



## 谷津田・湿地の保全

森林と水辺の接点にある谷津田・  
 湿地は多様な生物の生息域として  
 重要な環境です



## 池の保全

### 穴塚大池の特徴

水源 雨水・周辺森林からの清水

自然環境 堰以外護岸工事がされていない

動植物の宝庫 トンボ40種、水草等希少種が多



抽水植物に囲まれた水際



イヌタヌキモ花(希少種)



ミクリ(希少種)



外来魚調査・外来生物捕獲

外来魚(昨年は3万匹のブルーギルを捕獲)  
効果的な捕獲:どこに産卵、いつ産卵



・田んぼ塾

・田んぼの学校

「生き物いなし、お米サクザク」  
の試み

無農薬・無化学肥料による栽培  
不耕起・冬水田んぼ



伝統行事

稲作によって育まれた伝  
統・文化、自然への畏敬  
の念等・・・  
さなぶり・お月見・なら  
せ餅

穴塚米オーナー制



谷津田の耕作は、大型機  
械が入らず、耕作放棄地が  
拡大。稲作を守ることが  
里山保全。谷津田耕作農  
家の稲作を支援していま  
す。都会の人達も、米を  
買い取れば里山保全に  
参加できます。



オーナー制たんぼ

都会に住む人も、  
お米を買うことで、  
里山保全!



農園づくり



里山の保全是健全な農業の営みと一体

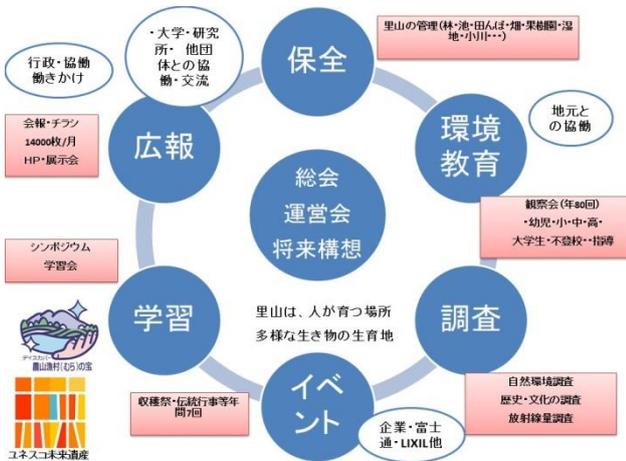
農園3箇所・果樹園3箇所

- 里山 どんなところ・穴塚の里山
- 歴史的な環境・自然環境
- 会の活動
- 未来へ



## 里山は環境・歴史・文化を学ぶ・体験する場

- どの年齢、誰でも
  - 小・中・大学からの受け入れ  
法政大学 キャンパスエコロジー 毎月、2002年～  
筑波大・茨城大・筑波学院大他
  - 専門学校・若者・障害者・引きこもり青年グループ...
  - 企業(富士通・LIXIL 他)
  - 視察・研修の受け入れ(JICA他)
- 里山は人を育てる！

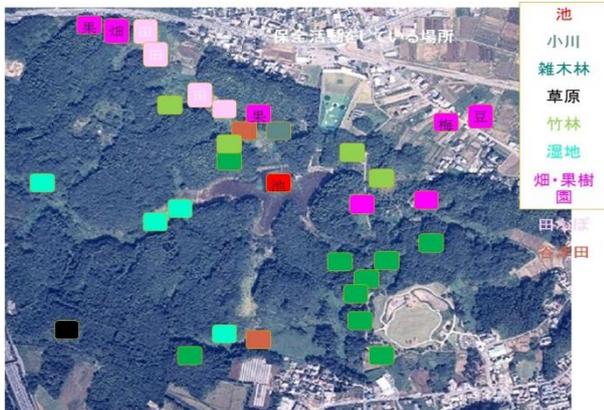


## 子ども探偵団

第4土曜日 10:00～12:00  
親子で参加、年齢は問いません、



## 地元の伝統ある大豆—毎年、味噌や豆腐に



## イベント



観察会 年80回以上



連の観察 古墳観察会 学校向け自然の学校

広報

子どもチラシ 小学校などに配布

15,000枚/毎月

会報:月刊(12)

2015年5月306号



—こんな楽しく、素敵なお知らせを伝えたい—

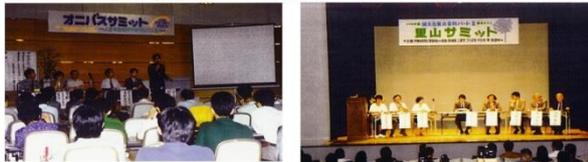
文化祭、公民館祭り、人が集まるところなら、どこにでも「里山展」を出展



里山ギャラリー

学習・シンポジウム・学習会

3回のサミット開催 シンポジウム



- 行政・専門家・一般市民が一堂に会し学ぶ
- 保全手法を考える

・里山 どんなところ・穴塚の里山

・歴史的な環境と自然環境

・会の活動

・未来へ

多様な主体と連携・活動

企業:リクシル、富士通等 2007年～

大学:筑波大学・茨城大学、東京大学等 1991年～

小中学校:1990年～

市民団体:市民活動センター・NACS-J等1990年～

研究所:国立環境研、農研機構、森林総合研等々1989年～

行政:国・県・土浦市 1990年～

行政との話し合い

政策への提言



社団法人国土交通省農林水産省  
プロダクト開発推進2010  
水と緑と田んぼのハーモニー  
里山がくれた生き物と暮らしの玉手箱  
興味の自然と文化を次世代に

里山自然公園  
を目指して  
未来へ 楽しい活動



会は1.2haの土地を取得しました



6月10日、安部総理に会の活動を紹介、

総理が手にするのは「続聞き書き里山の暮らし—土浦市穴塚」

これまで、内閣総理大臣賞・農林水産大臣賞など受賞多数

○司会 及川様、どうもありがとうございました。

宍塚の伝統的な里山の自然や文化、それから地域の方々と協働して保全しているということで、大変興味深く、また、これからの自然再生を考える上で非常に参考となりました。ありがとうございました。もう一度、拍手をお願いいたします。

続いてのご講演は、同じくNPO法人、くすの木自然館、代表理事の浜本奈鼓様と同専門研究員の浜本麦様をお願いいたします。テーマとしましては、小さな海岸の大きな取り組み、国立公園の新しいあり方というテーマでお願いいたします。なお、浜本様は鹿児島県から今日はおいでいただいてまして、始良市というところで錦江湾の奥にあります重富干潟というところを中心に、地域の住民と協働して郷土の自然や文化の保全、継承、干潟観察会などを通じて地域の子もたちとの交流などの活動に取り組まれております。それでは、両浜本様、よろしくをお願いいたします。

○浜本奈鼓氏（左：浜本麦氏）



皆様、こんにちは。本日、この席にお呼びいただいて本当に感謝しております。後ろにパンフレットを用意しておりますが、お取りになっていらっしゃいますでしょうか。今、取りに行かないでくださいね。今はこちらを見ていただいて、ぜひともお帰りになるときに、このパンフレットをご覧になって復習をしていただけたらと思います。

# 空 森 瀉 海



お断りしておきますが、先ほど及川様がお話されたことと私どもが話をしたいこと、里山を里海に変えると全く同じ話になってしまっていて、どうしようかと後ろでちょっと困っておりましたが、海のお話です。不可能だと思っていた干潟や松林の保全活動を、うちも、もうかれこれ30年近くやっておりますので、その一つの成功例だと思ってください。国立公園の新しいあり方、「優先すべきは地域の利益、尊重すべきは地域の個性」、これが私たちの合い言葉でございます。

鹿児島です。見えますでしょうか。ちょっと大

きくします。ここ、桜島より北側の部分に始良カルデラというところがあります。ここです。カルデラですから、約3万年前に大爆発を起こしました噴火の跡です。そこで一番最後に火山活動でできたのが、今、活発に活動している桜島です。ですから、とても深くて、内湾なのに深海がございませう。それよりも北の部分、このあたりの部分ですね、このあたりの部分は、それよりも前、11万年ぐらい前に噴火をした跡でして、ここも二つのカルデラが湾の外側まで広がっております。薩摩半島の南側には一番新しい鬼界カルデラ、「鬼の世界」と書くんですが、7,300年前のカルデラがあった四つの年代の違うカルデラで、現在も海底火山を含めて火山活動をしていて、その周りにトータルしますと100万人近い人が住んでいる、しかも石器時代から一時も途切れずに暮らしている場所は、地球でここだけです。

それだけでもかなり自慢なんですけれども、この始良カルデラの今、私たちがいるところは、この部分です。唯一、干潟の出る部分で、どういう風景かと申しますと、こういう風景です。お天気のいいときに撮りました。桜島の形が、多分、絵はがきなどと違うように見えるのは、先にできた北岳と呼ばれる一つの山だけが湾の奥からは見えます。富士山のような形をしております。南岳のほうができて鹿児島市内から見るびょうぶのような形の桜島になっておりますが、私どもが住んでいるところから見ると、このような形になっております。

この前に干潟が広がります。こういう形です。今日は大潮です。最干潮がマイナス3センチでしたから、今日、これぐらい広がっているんじゃないかと思われませう。53ヘクタールございませう。陸地から約600メートル沖合まで干潟が広がります、600メートル広がっていて、そのぎりぎりから10メートルもいかないところが水深100メートルという断崖絶壁のような形をしておりますので、干潟ができること自体がとても不思議なんですけれ

ども。この干潟も、20年ほど前に、こんな面倒くさい土地、海になったり陸になったりするところは埋め立ててしまえということで開発計画が持ち上がりましたが、なぜ持ち上がったかというところ、人々の利用がもう既になくなっていて、気持ちが離れていたからリゾート地にしようという形になったんです。

この干潟がなくなると大変なことが起こる。要は、干潟がどういう役割をしているのかということとたくさんの方たちが知らないから、なくしてしまっただけというふうになっていることがわかりましたので、いろいろなところと協力をして、公共事業に反対するのではなくて干潟の重要性を知ってもらおうということで、産・官・民・学、そして私どものようなNPOが間に入りまして、先ほど及川さんのお話にもありました、本当にたくさんの方が協力をしております。

今日は環境省もいらっしゃいますが、環境省はまだ動きが早かったんですが、どこか、このあたりが一番腰が重かったという。ちらちらと見せませうけれども、最後まで「まあ、やりたきゃ、やればいいんじゃないの」みたいな感じがありましたけれども、一番動いたのはここでした。何せ地元の方たち。うちは「山野」と書いてサンヤという自治会、もと農地だったところを40年以上前に住宅地にしたところに隣接している海岸です。国立公園でもあって、日本で一番、集落に隣接している国立公園なんです、その自治会の住民の方々が「昔はきれいだったのよ」と皆さん言うんです。でも、もう戻せないというふうに思っていたんですが、何とかならないかということで、こういう方たちを中心に活動を進めることにしました。

それでもなかなかうまくいかないの、資金面であるとか広報面であるとか人材の面は、たくさんの方の企業、漁協なども含めまして、に協力してもらいます。後半部分で彼がお話するのは学術的な部分ですので、ここの中に鹿児島大学だけではなくてさまざまな大学も入っておりますし、地球

研とか鹿児島大学の総合博物館だとか専門学校なども研究チームの中に入っております。個人の研究者の方、NPOの方たちも入っております。

じゃあ、どんなふう荒れていたのかというのを、ちょっと目を覆うような現場を見ていただきます。毎朝、海岸に来ると、こういう光景が広がっています。夜中の中に入りまして酒盛りをする、夏場は花火を打ち上げる、地域の方たちが警察に電話をすると、その家に向かって花火を発砲するとか、駐車場は、もう廃車置き場ようになっておりました。お昼ご飯の後は、こんなふうにお弁当殻は置いて帰るのが当たり前というような感じで、本当に、私どもも干潟に行くまでの間に汚物を踏まないように、ガラスを踏まないようにというような状態で、拾っても拾ってもだめだったんです。

問題点をちょっと整理してみようということになりました。問題点、解決するためにはどうすればいいか。ゴミがあつて汚い、だから人が来ない、イメージも悪いというのが今の現状です。その当時の周りの人々の反応、海岸を訪れる人、集落の人たちの反応、ゴミ拾いをしても、どうせまた汚れるし、毎日のことだから。イベントとしてやりたいけど、それをする資金がない、これは行政が言いました。治安が悪いから近づきたくない、小学生だけでは遊びに行つてはいけない海水浴場だったんです。マイナスがマイナスの感情を呼んで、人の心が離れると、本当に小さな環境なんてあつという間に壊れてしまうことの一つの実例のようなものでした。

解決策を考えました。うちの団体は、もともと生物の調査をしたり観察会をしたり、それをわかりやすく伝えたりということを中心にしておりませんが、調査をすると必ず分析しますよね。それをしますので、どうしたらそれができるかということをしました。2004年4月16日に、うちの若手のスタッフ、今日来ておりますスタッフなどを中心にして、まずは見えるところと見えないところ、

できることとできないことを分けようと。

見た目をよくしよう。で、海岸の端っこから端っこ、駐車場のごみを丸々、夜明けから日が暮れるまでかけてゼロにしました。軽トラック、約2台分のごみが出ました。その日から毎日夕方にごみを拾って、どんなゴミがどんなところに多いのかというのを分析します。それを市のほうに提出しておりました。

ゴミの種類によって対策をとります。先ほどのように弁当の容器が多いとなりますと、お昼ご飯が終わるぐらいの時間帯、お弁当を食べ終わるぐらいになりますと、「重富海岸再生プロジェクト」という腕章をつけて、にこにこしながら、ここで、「太陽作戦」と私どもは呼んでいる、北風と太陽の太陽ですね、決して「ゴミを捨てるな、ゴミを捨てたら罰するぞ」みたいな看板も立てないんです。にこにこしながら、ゴミ袋とトングを持って、そばを取り囲む、違う違う、そばに寄っていくんです。寄っていきまして、「おいしかったですか」と、「今日は天気がよかったですもんね」、「どうか、ゴミをお持ち帰りください。ここね、すみません、くずかごがないんですよ」、「駐車場もだめですよ、どうぞ、ご自宅までお持ち帰りを」、「またいらしてくださいね」と、にこにこしながら言います。駐車場に行きますと、地域住民のおじいちゃんとおばあちゃんたちが同じように腕章をして、「駐車場にも置いていかないでくださいね。ありがとうございます」と言われると、ほとんどの方がゴミを持って帰ります。あつという間に、ゴミが減りました。

でも、たばこを吸われる方々は、たばこはそこに置いて帰っていいと思っているぐらい、ほとんどの方がたばこを持ち帰らないので、JTさん、企業さんの協賛を得まして携帯灰皿をたくさんいただきましたので、それを、たばこを捨てようだなと思うと、さつと灰皿を持って行って、「お持ちですか。お持ちでなかったら、どうぞ差し上げますから」と言うのと、大抵の方がにこにこしてそれに

入れていただく。要は、決して反対するのではなくて、ここの場所がいい場所になるように、たくさんの人たちが大切に思っている場所なんだよということを広めるために、「太陽作戦」というのにこに作戦で行いました。

そうすると、それに一番協力したい、僕たちもすると言ったのが、その当時、小学4年生だった子どもたちでした。たくさん子どもたちが毎日夕方、部活動のように通って来て、うちの若手などと一緒に毎日ごみ拾いをします。子どもたちでは来てはいけないと言われている海岸を、毎日来て子どもたちが清掃する。新聞の記事になりました。学校で校長先生が朝礼台のところに、子どもたちの名前を呼んで、呼んだそうです。絶対、怒られると思ったと言いましたけれども、すばらしい活動をしていると褒めてくれたと言って喜んでいました。彼らは今、もう大人になっていますが、いまだに時々、休みの日などは彼女などを連れて、生意気にも、ごみ拾いにまた来て来ております。

地域の方たちも、もちろんたくさん参加します。海岸の干潟の前は松林です。ご存じだと思いますが、松林というのは究極の人工林です。鹿児島のように気温が高く雨が多いたころは、1カ月、松葉かきをしないと土ができます。種が飛んできて雑草が生えて、もう灌木が生えてきます。そうすると、松はどんどん弱っていきます。もしくは枯れていきます。松くい虫も、もちろん繁殖します。そうならないためには、もう毎日、松葉かきをする必要があります。以前は燃料にしていたそうですけれども、プロパンガスが普及する昭和40年代から誰も松葉かきをしなくなりました。かなり荒れていました。そこで、地元の方たちを中心に、昔のような白砂青松の海岸を取り戻すために松葉かきを毎日の作業として行っております。1本のマツノザイセンチュウ、松くい虫にやられた松もありません。人家が近くにあるので空中散布ができませんので、1本1本、手作業で松くい虫防衛をするということもありますが、松葉かきをし

て松の様子を常にたくさんの方たちが見ている大切にしているというのが、人の気持ちがそこに寄り添うということが何よりもことだと思います。

ちょっと早口になりますが、ご覧になっていただけますか。緑色が海岸の利用者です。2004年。海水浴場でもあるんですよ。1日の利用者じゃないです。年間利用者、1,000人にも至りませんでした。そのかわり、ごみの数は、もう相当なものでした。それが、わずか10年足らずで完全に反比例しております。2013年には海水浴場、きれいになったという噂がどんどん広がりまして、若い女の子たちも海水浴に来て、それを地元の集落のおじいちゃんたちが1日中、炎天下でにこにこしながら見ているというほほ笑ましい光景も見られるようになりました。

ごみを拾い続けた結果、見える場所の再生です。2004年と比べて1日のごみの量は3分の1以下、今はほとんどないと言っていいぐらいです。海岸の利用者は10倍以上、年間、約2万人の方たちが利用しております。今では国立公園の園地になりまして、なぎさミュージアムもできておりますので、土・日には100人を超える方たちがこの施設だけには来られますので、海岸全体を見ると、その3倍ぐらい来られているのではないかと思います。

海岸の利用者のマナーも向上しました。プラスがプラスを呼んで、人の気持ちがその場所に帰ってきて、大切に思って、それを受け継いで次の人にバトンタッチしたいという気持ちの正の連鎖反応が起きているのが見える部分の再生です。

次は、見えない部分の再生に行きます。

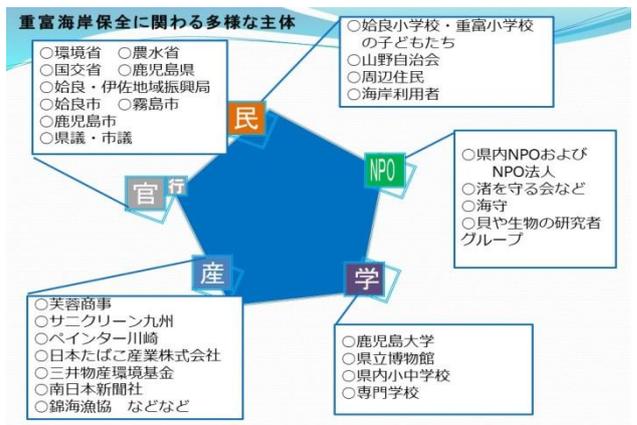
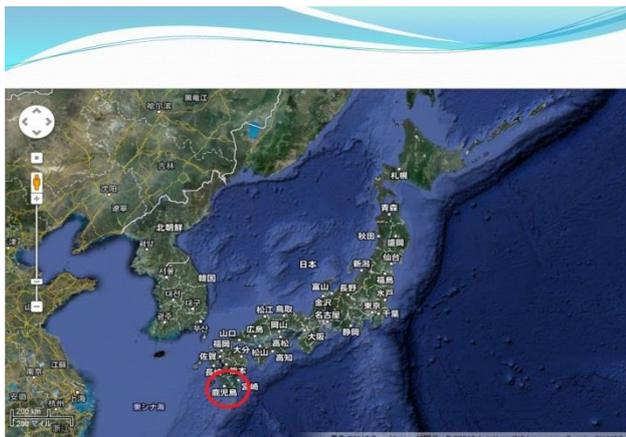


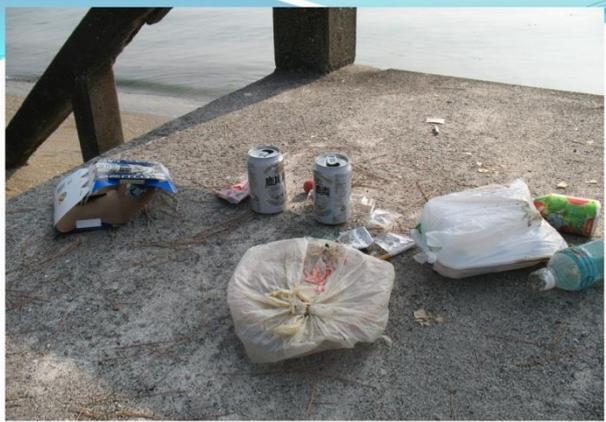
## 小さな海岸の大きな取組 ～国立公園の新しいあり方～

優先すべきは地域の利益、  
尊重すべきは地域の個性

環境教育NPO法人くすの木自然館  
代表理事 浜本 奈鼓  
専門研究員 浜本 麦







## 問題点の解決！

- 問題点：ゴミがあって汚い。だから人が来ない！  
イメージも悪い！
- 当時の人々の反応
  - ・「ゴミ拾いしてもどうせまた汚れるし…」
  - ・「イベントとしてやりたいけど、資金がない…」
  - ・「治安が悪いから近づきたくないし…」

マイナスの反応ばかり…

## できることは何だろう？

- 2004年4月16日：くすの木自然館のスタッフで海岸のゴミをゼロに！ ← 見た目をよくしよう！！
- その日から毎日ゴミを拾って、記録、分析。
- ゴミの種類によって対策をとる！  
例：弁当容器が多い → お昼ご飯が終わるくらいの時間に合わせてゴミ拾い。  
例：タバコが多い→携帯灰皿配布（企業が支援）。



## 2004年からのゴミの総数と海岸利用者数



## ゴミ拾いを続けた結果！！

- 2004年と比べて、1日のゴミの量は3分の1に！！
- 海岸の利用者は10倍以上！！



海岸の利用者のマナー向上！

- 治安がよくなったので、たくさんの方が訪れる！！
- 地元の方は、ますます海岸を誇りに思う！！

**正の連鎖反応が起きている！！**

○浜本麦氏 すみません。話し手、変わります。自己紹介は、皆さん、プロフィールが配られていると思うので、そちらを見ていただいて、詳しい内容は見ていただきたいと思います。研究員をしております浜本麦と申します。専門は生態学と、あと生き物の調査研究です。

鹿児島大学でずっと生き物の研究をしていたものですから、ここの海岸に行ったときに、あまりに生き物たちがいなくなったとみんなが言ってい

た、イメージとしてですね、言っていた、この状態です。昔はたくさん生き物がいたのに何もいないから、ここは汚くなったんでしょうと言っていたことにすごく疑問を覚えて、会社に入ってから調査研究をやり始めました。

しっかり大学とかと一緒に調査研究をした結果、いろんな研究をしました。干潟の底生生物の調査と底質の調査、野鳥の利用状況、50年前、結構、ここは誰も見向きもしなかったの、水質調査の結果も直近で50年前のものしかなくて比較ができなかったんですけど。ので、そこと比較をしての堆積物の調査というの、結構、これは地球環境基金を取りまして、そこでしっかりお金をかけて調査研究をしてみました。

すると、わかったことがあります。水質は、さすがに50年前と比較すると少し悪くなっています。ですが、一番変化していたのは、干潟の地質が砂利から砂に変化していたんです。昔は、その海岸は、潮干狩りでアサリがたくさん取れる砂利がたくさんある海岸だったんです。そこが、いろんな原因が考えられるんですけども、川から流れてくるいろんなものが変わって、完全な砂地になってしまっていたということがわかったんです。ので、汚くなったわけではないんです。底質環境が変わったから生き物が変わってしまったということが、しっかりデータとして出たんです。

これは大学の先生たちは結構、でも、わかっている方が多いんです。でも、大学の先生方は研究で終わっちゃう。それを、わかりやすく皆さんにお伝えすることをしないんです。すみません、もし大学の先生がいたら、ごめんなさい。大学の先生は、難しいことを難しいように話をするのが得意なんです。でも、これじゃ誰もついてこないの、私たちは考えました。どうすればいいかなと。

今の始良市です。旧始良町だったんですけど、そこに持っていた全然使われなくなっていた海の家、そこを始良町に「使っていないんだったら貸してよ。悪いようにはしないからさ」と言って交

渉をしまして、最初、始良町も「何を言っているのかね、この人たちは」と思って全然動かなかったんですけども、そこを、ごみ拾いのデータとか生き物のデータとかをちょっとずつちよつちよつ出して、行政の方が大好きなデータを積み重ねていくと、「ああ、ここは怪しいやつらじゃないな。じゃあ、ちょっと貸してもよかろう」といって貸していただいたところを、自分たちの手で中を近所のおじいちゃんたちとかと一緒に中に板を張って白く塗って、展示物は鹿児島大学の先生たちと一緒に手づくりでつくりました。つくって、博物館にしたんです。

すごく難しいわかりにくいことを、民間の方々、一般の人たちに「ああ、そうだったんだ」、「アサリがとれないのって、そういう理由だったんだね」、「じゃあ、ここ、きれいなんだね」というのをわかりやすくするために、こういう博物館を自分たちの手づくりでつくって、ずっと研究して、それも続けていきました。2014年3月までとここに書いてあるんですけども、それを環境省さんが「いや、ここの活動はすばらしかやいち」というふうに言ってくださいます、環境省のビジターセンター、霧島錦江湾国立公園に森のビジターセンターと火山のビジターセンターはあったんですけども、海の部分の展示施設はなかったの、それをここにつくってくださって、中の展示物は海に関することなので、私たちのところがずっと専門でやり続けてきていたところだったので、じゃあ、私たちだったらもっとこんなことができますよというふうに公募事業に応募して、今、ここの委託運営を私たちがらせていただいております。

今は重富海岸自然ふれあい館なぎさミュージアムという名前に変わりましたが、もともと重富干潟小さな博物館という博物館でやっていた環境教育と呼ばれるもの、しっかりした、先ほど及川さんのほうでもありましたけど、伝えるためには、しっかりしたデータを蓄積するための調査が必要なんです。しっかりした調査、しかも私たちは自

分たちで調査をしていて思いました。比較対象になるためのデータが古過ぎると、データがデータとして生きないんです。毎年、できれば3年置きにでも、しっかりしたデータを集めるための調査が必要。それを、いろんな方々にわかりやすく公開する。皆さん、見てください、こうなんですよと、わかりやすく伝える。

そこに来て、どんちゃん騒ぎをして、ごみを置いて帰る方とか、潮干狩りをして、すごく小さな稚貝まで持って帰るとか、そういう方々は自然との関わり方を知らない方々で、その方々に、そういうことをすると10年後、ここ、どういうふうになりますよ、あなた方はいいかもしれません、あなた方のお子さん方の世代、二度とこういう遊びはできませんよという伝え方をするんです。全ての人にも対応できる、そういうプログラムを開発して、教材をつくって実施していく。

私が専門にしているのは干潟ですけども、学校教育もいろいろやっています、里地、里山、里海、全てをつないで、先ほど一番最初に進士先生のほうからもありましたが、面、点じゃないんです、面で考えて全てを伝えていくという考え方を啓発していくというのを日本の端っこの本土の端っこ、鹿児島県のほうでやっております。最初に、こちらの浜本奈鼓のほうからもありましたが、合い言葉は「優先すべきは地域の利益で尊重すべきは地域の個性」です。どこかのまねごとをしたって、それはうまくいきません。地域の方々がこうしたいと思う未来に向かって、お手伝いをしてあげるといいうやり方でやっております。

ここから、ちょっとご紹介で、錦江湾ってすごいんだよ。日本で見られる海域環境のほぼ全てがそろっているという海ですので、皆さん、もし鹿児島に来ることがあったら、ぜひ遊びに来てください。

いろんな生き物がいます。イルカもいます。クロツラヘラサギという、九州のほうでは有名なんですけど、東アジアにしか生息しない、こういう

鳥もいます。サツマハオリムシという、とても変なゴカイの仲間も住んでいます。ミサゴもいます。シュウシャクシギもいます。オサガニもいます。ハクセンシオマネキもいます。

ただ、こういうのがたくさんいるということを知りませんが、鹿児島の人たちはあまり知りません。恥ずかしながら、鹿児島の人たちでもあまり知りません。私たちの博物館のすぐ近くの住民たちも、歩いて5分ですよ、歩いて5分のところの干潟にこんなのがいるということを知りません。ので、そういうのを伝える、こういう観察会とか環境教育。夏休みは毎日プログラムとあって、毎日、観察会をやっています。先ほど進士先生のほうでもありましたが、ついこの間、5月16日はアクアソーシャルフェス鹿児島イン2015とあって、トヨタさんと南日本新聞社さんと一緒に100人規模の観察会とかもさせていただきました。

学校教育、私は、もう一つの専門がESDという持続可能な開発のための教育というのやらせていただいているんですけども、子どもたちに、いきなり「この自然を守ろうよ」と言ってもびんときません。ただ、子どもをそこで遊ばせて、すごくたくさん遊ばせて「楽しかったね」と。最後に、生き物が全くいないコンクリートで完全に埋め立ててしまった、そういう風景と、今と一緒に、ちょっと人間にとっては不便かもしれないけど生き物がたくさんいて人間が共生できる風景と二つを見せて、「どちらの未来を残したいか自分たちで考えてごらん。そのためにできることは何か、考えてみてください」というのが私たちの進める環境教育であり、ESD、持続可能な開発のための教育、それをずっと今やっております。

すみません、ちょっと長くなって。右下にトラクターに乗って干潟を走っているところがあるんですけど、これ、漁協さんと一緒に行っている干潟再生のイベントの一つで、先ほどアサリがとれなくなったという話をしたんですけど、それは、もう底質が変わってしまったので、どうしようも

ないんです。じゃあ、砂を全部入れかえるか。川を、もう一度、全部壊すかというところ、もとに戻すかということをしなさいといけないんですけれども、そんなのできないので、ちょっとでも干潟をやわらかくするために、こうやってトラクターで耕したり。

あと、今は漁協さんがアサリの養殖に成功しております。もう普通にそこでやっても成功しないから、すみかを与える、マンションを与えてあげる。そうしたら、浮いているプランクトンがその中に入って、錦江湾産アサリというのがしっかり定着しております。これ、私たちと一緒に活動する前までは、漁協さんたち、ほかから取ってきたのをまいて、それが育つだろうと思っていた。それじゃ、うまくいかない。しかも、それじゃ外来種を入れていることと一緒にすよというのを説明したら、じゃあ、ちゃんと未来に残せる漁業をせんねえと言ってやり方を変えたのが、この養殖というやり方で、もう今年の秋から錦江湾産アサリを市場に出せるようになったということで話を聞いております。大成功しています。一緒にヨシ原の再生とかもやっています、それもちょっとずつ成功していっております。

じゃあ、まとめに入りますのでマイクを返します。

## 問題点の解決！②

- 問題点：昔はたくさんいた生き物がいなくなった。。。

調査も全然せずに

「汚くなったから、

**生き物がいなくなった！」**

と思い込んでいた。

## できることは何だろう？

- 鹿兒島大学などと協力して、  
様々な環境調査や生物調査の実施  
↑ 見えない部分の検証！

- 継続的な干潟の底生生物調査
- 干潟の底質調査
- 野鳥の利用調査
- 50年前との水質比較のための堆積物調査 など…

## 調査をした結果！！

- 水質は少しだけ悪化しているが、大きな変化は、干潟の地質が「砂利」から「砂」に変化していること！



- 汚くなって生き物がいなくなったのではない！  
「砂利質が好きな生き物」から「砂質が好きな生き物」に生き物相が変化している途中だったことがわかった！



旧重富干潟小さな博物館  
使われていなかった  
海の家を改装して展示等を行う

2006年10月～2014年3月



重富海岸自然ふれあい館  
なぎさミュージアム

2015年4月5日  
オープン！！



## 博物館が行なう環境教育

- 綿密な調査を元にしたデータの公開
  - 自然への関わり方を知らない、自然の恵みを理解しない行動をとる人々へのアプローチ
  - 老若男女全ての人にも対応できるような体験型環境教育プログラムの開発・実施
- 「干潟だけでなく、  
里地・里山・里海をつなぐ  
考え方の啓発」**



合言葉は...

**優先すべきは  
地域の利益  
尊重すべきは  
地域の個性**



## 錦江湾の魅力

日本で見られる海域環境のほぼすべてが集まっている！



○浜本奈鼓氏 まとめます。

これがうちの前の干潟と、ちょうど大きな写真の下のところ、アオサですね、今ぐらいのときの。海から見た重富海岸、干潟の、ちょうど潮が満ちているときの松林の様子です。向かって右下が湾の奥、先ほど言った始良カルデラ内だけで一生を終える約80頭平均のミナミハンドウイルカの群れです。クジラの仲間が80頭も大昔から一つの湾の中だけで暮らし続けるのは本当にここだけだそう

ですので、子どもは当たり前風景だと思っ  
ていますが、これも彼らが食べる1日に約20キロ以上の魚がここにはいて、その20キロの魚が食べる魚、それが食べる小魚、それが食べるエビ、カニというふうに考えると、天文学的数字の海及び干潟の生き物たちがこの自然を支えている、私たちは、そのほんの一部の恩恵にあずかっているだけです。

壊してしまうのは、すごく簡単です。再生するのは、とても難しい。人間の力は、すばらしいものもありますけれども、いい方向に使うためには、やっぱり人々の気持ちが前向きで明るい気持ちで「そうだね」と、「賛成だね」、「それを残したいね」という、美しい風景を見たときの感動したものがないと人々の心は動かないんじゃないかと思いません。

この松ぼっくりの小道というのは、高齢者の方だとか車椅子の方だとかもとてもたくさん来られるようになったんですが、やっぱり下が砂地ですので歩きにくい。ので、毎日、松葉かきをして下のかたい面を出します。かたい面を出した横に余った砂をうねのように延ばしたら、そこに先ほどの子どもたちが落ちていた松ぼっくりを並べまして、それが好評を博して、これ、日本全国に広がっています。三陸の復興の国立公園であるとか北海道とか、いろんなところにこの松ぼっくりロードが広がっていて、人々が白砂青松の海岸を愛している、大切に思っていることの象徴だというふうに思っています。

錦江湾の海の部分だけではない内側の湿地の保全などにも、もちろんたくさんの住民の方たちに参加していただいておりますが、中流や上流の方々の生活、水を大切にする上流の集落の生活や、中流・下流に30年以上有機農業を続けている有機農業組合という大きな団体がございまして、その方たちの活動も、この出口の部分の海の部分の再生に大きな力を奏しているんだと思います。そういう地域の方たちのほんの少しの力や大きな力を

全部総結集して、もう総力戦で干潟の再生、海の再生、松林の再生をこれからも続けていきたい。そして、何世紀も先の私たちの子孫の人たちも、この風景を見て「ああ、美しい風景だな」ということで気持ちが動いて、これを守り続けたいという気持ちになっていただければ、私たちの活動も、その一過程としてある程度の成果が残せているのではないかなというふうに思います。

すみません。これでお話を終わらせていただきます。ありがとうございました。



ご清聴ありがとうございました。  
皆様、ぜひ一度重富海岸に  
いらしてください。

○司会 浜本奈鼓様、麦様、どうもありがとうございました。現場で大変なご苦勞をしているということが、本当によくわかりました。これから我々もいろんな自然再生を考える上で、非常に参考になったところがございます。もう一度、ご両名に拍手をよろしくお願いします。

それでは、本日のご講演、最後になりましたけれども、自然再生基本方針の見直しと題しまして、環境省自然環境局自然環境計画課長補佐の木村吉寿様をお願いいたします。自然再生基本方針につきましては自然再生推進法に基づいて定められているもので、昨年11月に第3回の改定が行われたところがございます。今後の自然再生の取り組みについて新たな方針が示されたところがございます。その概要につきまして、木村補佐にご説明をいただきます。よろしくをお願いいたします。

#### ○木村氏



皆様、本日はご多用の中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。また、主催者の皆様におかれましては、お招きいただきましてありがとうございます。私、ただいまご紹介にあずかりました環境省にて自然再生を担当しております木村と申します。よろしく申し上げます。

それでは、自然再生の推進に向けてと題しまして、前段、自然再生推進法について、あらましをご説明した後、自然再生基本方針の見直しと自然再生の取り組みについてお話しさせていただきたいと思っております。

最初に自然再生推進法の制定までの背景ということで、過去をちょっと振り返ってみたいと思

います。今から約14年前になりますけれども、平成13年5月、当時は小泉政権で、小泉総理大臣の所信表明演説におきまして自然との共生が可能となる社会を実現したい旨の表明がございました。これを契機としまして、平成13年7月の「21世紀「環の国」づくり会議」の報告や、平成13年12月の総合規制改革会議、規制改革の推進に関する第一次答申におきまして、自然再生の推進並びにその必要性について提言がございました。その後、平成14年の3月には新・生物多様性国家戦略が決定され、その中で自然再生の推進というのが施策の柱の一つに位置づけられました。そうした流れを受けまして、自然再生推進法の案が、これは議員立法として国会に提案、可決されて、平成14年12月に自然再生推進法が成立しました。

そして、平成15年の1月に施行となりました。なお、3省共管とありますが、環境省、それから農水省、国交省の3省が主務官庁となっております。環境学習にも関係がありますので、文科省とも連携を図って進めているところがございます。

「自然再生とは」ということで、自然再生推進法における自然再生の定義について振り返ってみたいと思いますけれども、推進法の第2条にありますとおり、過去に損なわれた自然環境を取り戻すことを目的としております。これは積極的に自然環境を取り戻していこうということで、従来型の公共事業の延長ではないですよということで、関係行政機関、それから関係地方公共団体、地域住民、NPO、専門家等の地域の多様な主体が参加し、それを通じて河川、湿原、干潟など、そういった自然環境を対象に、「保全」、「再生」、「創出」、「維持管理」といった取り組みを行っていくものとされています。

具体的にどういった取り組みをするのかというのは、多様な主体が参加して、地域の合意形成を図って決めていくというものでございます。ちなみに、「創出」とありますが、都市部においては緑化ですとか失われた自然環境を取り戻すというこ

とを積極的に行うという意味で「創出」という言葉が盛り込まれております。

それから、自然再生の理念について見ていきますけれども、生物の多様性の確保を通じて自然と共生する社会の実現を目指す旨、自然再生推進法の第3条に記載しております。

実施に当たっての留意点としまして、地域の多様な主体との連携により実施するという一方で、透明性と公平性を確保して多様な主体が参画できるように門戸を開いていくということに留意する必要があります。それから、二つ目として科学的知見に基づいて実施するという一方で、さまざまな調査ですとか、そういったデータをきちっと蓄積して検証して実施していくということが大事ということです。順応的な管理により実施ということで、事業に着手するに当たっては、きちんとモニタリングをして、その調査結果を事業に反映していくといった管理が必要です。また、自然環境学習の推進ということで、環境学習の場を積極的に活用していきましようといったことが記載されております。

それから、自然再生推進法に基づく事業実施、自然再生事業の実施の流れについて見ていきたいと思いますが、先ほどの推進法を受けまして、自然再生基本方針というものを策定していきます。これは自然再生に関する施策を総合的に推進するための基本方針ということで、さらに詳しく具体的に、こういった手順で進めたらいいのか、そういったものを記載しております。政府が策定しますが、概ね5年ごとに見直しを行うものでございます。

この方針を踏まえて地域の取り組みとしては、地域における実施者の発意によりまして、なお、実施者というのは特に規定しておりませんが、NPOですとか民間団体、地方自治体、国等、さまざまな方々が実施者となられるわけですが、その発意によりまして、まずは自然再生協議会というものを組織化しましよう。これは先ほど申しま

した地域の合意形成を図る場ということで、協議会を立ち上げます。その中で、実施者は自然再生事業の実施計画というのを立案していきます。協議会の中では、基本方針を受けて、その地域でどういった取り組みをしていったらいいのか、全体の構想を策定しまして、発案のあった事業実施計画の案について協議します。

それから、先ほど申しましたように科学的な知見に基づいて実施するという一方で、自然再生専門家会議という外部の会議を立ち上げまして、進士先生には委員長としてお世話になっていただいておりますが、関係分野、生態学の先生ですとかさまざまな分野の先生方に入っていて、計画ですとか内容についてご助言やご意見を伺って、それらを計画に反映して実施していくというものでございます。

実施計画が策定され公表された後は事業の実施に移るわけですが、先ほど申しました順応的な管理によりましてモニタリングを実施して、その結果を適宜、事業に反映していく。こういった流れや枠組みについて、自然再生推進法では規定されております。

なお、事業の予算的な部分につきましては、推進法では特に規定はございませんが、関係省庁が事業の予算的な部分については努力するというのを第15条で記載しております。

こちらは法に基づく自然再生協議会の全国の位置図を示したものでございます。黄色く塗られた部分が国立公園に関連する協議会です。北は北海道から南は九州・沖縄まで点在してございますが、青く塗られたところが国定公園、鳥獣保護区に関連する協議会、それから赤く塗られたところが、それ以外の里地・里山ですとか重要湿地、それから河川等に関連する協議会ということで、全国合わせて25カ所が法定の協議会として現在活動しているところでございます。

ここまで自然再生推進法のあらましをご説明しましたが、ここからは自然再生基本方針の見直し

についてお話しいたします。

先ほど申しましたとおり、この基本方針は、自然再生に関する基本的な方向ですとか自然再生協議会に関する基本的事項、それから全体構想、事業実施計画、これらの詳細について、わかりやすく詳しく記載しているというものでございます。自然再生事業の進捗状況等を踏まえまして、概ね5年ごとに見直しを行うものとしております。平成20年に見直しがあり、それから概ね5年経過したということを受けて検討を行ってまいりました。

自然再生を取り巻くこの5年の動きを簡単にまとめますと、事象として、事業の本格的な実施時期に移行ということで、事業が立ち上がってから約12年経過して調査・計画段階から事業実施段階に移ったという中で、さまざまな技術的な課題ですとか組織的な課題、そういったものが顕在化してきていますので、そういったことに触れていく必要があると。それから種の保存法、それから外来生物法の改正がございまして、こうしたことを踏まえまして、自然再生の取り組みにおいても、そういった対策について考慮する必要があるだろうと。それから、東日本大震災の発生がございまして、その経験を踏まえた自然再生の社会の実現ということも必要であろうと。それから、生物多様性国家戦略2012～2020年の策定がありまして、その中で自然共生社会の実現ということでロードマップが示されまして、目標も掲げられていますので、そういったものも踏まえて実施していくことが必要であろうということで、専門家の先生方、それからパブリックコメント等を踏まえまして、平成26年11月に、自然再生基本方針の見直しが行われまして閣議決定されたところでございます。

さらに詳しく自然再生基本方針の見直しのポイントというのをお話しさせていただきたいと思っております。一つ目に自然再生の取り組みの継続性の確保ということで、これまで事業が本格化してきたということで、さらに継続的に実施していくためにはどうしたらいいかということで、維持管理作

業の省力化ですとか企業・学術機関との連携強化、こういったものが必要ではないかということで記載してございます。こちらは参考事例で秋田県の森吉山麓高原ですが、ブナなどの広葉樹の植栽計画をゾーニングによって色分けして計画的に実施するというような取り組み。それから、企業のCSR活動との連携を強化しまして、自然観察会と植樹を組み合わせた活動、こういったものに取り組んでおります。

二つ目として自然再生の広域的な取り組みへの展開ということで、生物多様性の現状や危機の状況等、広域的な観点から認識することの必要性などを記載しております。先ほどのお話にもありましたように広域的な視点で取り組む必要があるということで、こちらは釧路湿原、北海道にあります日本最大の湿原ですけれども、ラムサール条約に最初に登録された湿原でもあるのですが、タンチョウですとかイトウですとか、そういう鳥類の行動範囲というのは非常に広いので、そういった鳥類を指標として広域的な視点から見ていく必要があるだろうということ。また、湿原面積が消失しているという問題もございまして、50年間で2割以上消失していると。2万5,000ヘクタールあったのが2万2,000ヘクタールに減っているということで、そういった湿原の消失を食い止めるための再生事業、それから河川の蛇行河川を改修といった自然再生の取り組みを行っております。

三つ目のポイントとしましては、種の保存法、外来生物法の改正に応じた自然再生ということで、その対策についての記載が盛り込まれております。事例としまして、これは宮城県の伊豆沼・内沼の地区でございまして、こちらもラムサール条約に登録されておりまして、ガンですとかハクチョウの重要な越冬地となっております。外来種による生態系の攪乱から守るために、オオクチバスの駆除ですとか、そういった希少な在来種を保護するための取り組みが行われております。それから、岩手県の久保川イーハトーブですが、こちらでは

地域おこしから始まって里山の復活ということで、棚田ですとか雑木林、こちらの手入れを通じた生態系の保全活動、そして外来種対策ということで、セイタカアワダチソウですとかウシガエル、アメリカザリガニ、こういったものの生き物の駆除を行っているということでございます。

さらに、東日本大震災の経験を踏まえた自然再生ということで、森里川海のつながりの重要性ですとか、それから自然生態系を生かした防災減災機能を自然再生の手法の中に盛り込むことを検討していくといったことが記載されております。

自然再生の果たすべき役割として、地域のコミュニティの保全ですとか再生、そういったことが基盤としてございますので、そういった文化的なところもきちんと意識して実施していく必要があるということです。こちらは鳥取県、島根県にまたがる中海の事例ですけれども、海藻を土壌改良剤・肥料として活用する伝統的な手法を復活させまして、人の手による適度な管理というものを復活させて、子どもたちの体験なども実施しているところでございます。

自然環境学習の推進ということで、学校側のニーズですとか指導計画、そういったものを踏まえて学習プログラムにも盛り込んでいくようなことが重要であるといったことを記載しておりまして、実際に、これは四国の竜串の協議会ですけれども、小学校の総合学習の中で川の生き物調査ですとか海の観察会などが行われております。

生物多様性国家戦略2012～2020年の促進ということで、五つの基本戦略が掲げられておりますが、その中に自然再生も位置づけられておりまして、協議会の数の目標としましては、これは平成24年に策定されたものですが、平成27年度を目標に24カ所から29カ所に増やしていこうと。実施計画については26計画から35計画に増やしていこうということですが、昨年度までの実績としましては、協議会の数は法定協議会で25カ所、それから計画については36計画ということで、実施計画

の数については達成しているのですが、協議会の数はまだ目標には及んでいないという状況になっております。

こちらのグラフは協議会の数を棒グラフにしたものですが、平成15年から自然再生推進法が施行されまして、当初3年間は急増して協議会の数が増えていったのですが、平成17年以降、毎年1カ所ぐらいいづつの増え方で、かなり鈍化しているということで、平成20年に総務省の政策評価がありまして、その中の評価結果も公表されておりますが、協議会の数の増え方が少ないということの指摘がございました。多様な主体の参画ということが法律上掲げられ、多様な主体が入ることによって合意形成を図るということが推進法の一つの柱ではあるんですけども、それが逆に足かせとなって、多様な主体からいろんな意見が出るとなかなかまとまらないと。そういったメリット、デメリットがある中で、なかなか協議会の数が増えないのではないかというような評価結果の指摘もありました。

その後、パンフレットとか普及啓蒙のための活動などを実施しているのですが、なかなか協議会の数はそれほど増えていかないという状況です。本年度までの目標としては29カ所となっており、現在25カ所ということで差がまだ4協議会ありますので、あと残り1年足らずですけれども、さらに増えていくように私どもとしましても努力してまいりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

次に、各省施策の反映ということも記載しております。各省、農水省、国交省、環境省も、推進法以外にも多自然川づくりですとか干潟の再生、それから都市公園の整備、こういったインフラ整備とあわせて生態系の保全や緑地を確保していくといった取り組みとの連携を深めていくことが重要であろうということが記載してございます。

先ほどの話にも出てまいりました小さな自然再生の推進ということで、こういった取り組みを進

めていくことが重要ではないかと考えております。そのために国や地方公共団体は参考となる事例収集に努めるということが記載されております。これは大阪府の高安の事例でございますが、小さな自然再生から広範囲かつ多様な主体の連携へと発展した事例ということで、こちらは、もともと絶滅危惧種であるニッポンバラタナゴの保全ということで研究会が立ち上がりまして、そこからNPO法人が立ち上がり、さらにはタナゴの繁殖に成功して、平成26年1月に大学、それから行政機関、それからNPO法人の参加により自然再生協議会が設立されました。ため池の伝統的な管理手法、ドビ流しというものを通じてタナゴの繁殖を行うという取り組みでございます。こういった小さな自然再生が発展して協議会が設立されたという、これまでにないボトムアップで発展した優良事例かと思っておりますので、こういった事例を今後とも増やしていきたいと考えている次第でございます。

最後になりますが、自然再生の普及に向けた資料のご紹介ということで、自然再生推進法に関する詳しいパンフレットを作成しております。二つ目に、活動事例に関するパンフレットということで、これは旧のパンフレットをリバイスしまして、今回の基本方針の見直しも盛り込まれております。それから、小さな自然再生の活動事例集ということで、先ほどの事例も含めて、さまざまな今回ご紹介できなかった小さな自然再生の事例を盛り込んでおりますので、ご活用いただければと考えております。

以上、ご清聴いただきましてありがとうございました。今後とも自然再生の推進に向けて、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

【自然環境共生推進協会10周年記念シンポジウム】  
**自然再生の推進に向けて**  
 (自然再生基本方針の見直しと自然再生の取組について)



**自然再生推進法の制定までの背景**

- 平成13年5月、小泉総理大臣(当時)所信表明演説において、「自然との共生が可能となる社会を実現したい」旨、表明。
- 平成13年7月 「21世紀『環の国』づくり会議」報告
- 平成13年12月 「総合規制改革会議」規制改革の推進に関する第1次答申
- 平成14年3月 「新・生物多様性国家戦略」の決定
- 平成14年12月 **自然再生推進法が成立(三省共管)**

**自然再生とは**

(自然再生)…自然再生推進法(第2条)  
過去に損なわれた自然環境を取り戻すことを目的として、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、NPO、専門家等の地域の多様な主体が参加して、河川、湿原、干潟、藻場、里地、里山、森林その他の自然環境を保全し、再生し、創出し、またはその状態を維持管理すること。



**自然再生の理念について**

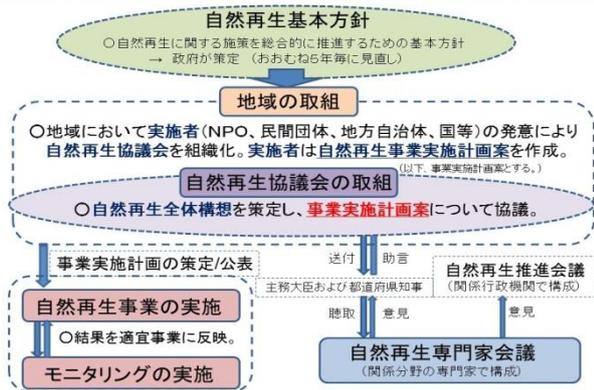
「…**生物の多様性の確保**を通じて**自然と共生する社会の実現**…」  
 …(自然再生推進法第3条(基本理念)より)

<実施にあたっての留意点>

1. 地域の多様な主体との連携により実施
2. 科学的知見に基づいて実施
3. 順応的な管理により実施
4. 自然環境学習の推進



## 自然再生推進法に基づく自然再生事業実施の流れ



## “自然再生基本方針の見直し”について

- 自然再生基本方針とは、“自然再生に関する施策を総合的に推進するための基本方針” (自然再生推進法7条より) 具体的には、①自然再生に関する基本的方向、②自然再生協議会に関する基本的事項、③自然再生全体構想及び自然再生事業実施計画の作成に関する基本的事項 など
- 自然再生事業の進捗状況等を踏まえ、おおむね5年ごとに見直しを行うものとする。

＜自然再生をとりまく この5年間の動きを踏まえて見直しを検討＞

事象	内容
事業の本格実施時期に移行	調査・計画段階から事業の実施段階に移行したことに伴う技術的課題、組織的課題が顕在化。
「種の保存法」及び「外来生物法」の改正	関係法の改正を踏まえ、自然再生の取組においても種の保存や外来種対策を考慮することが必要。
東日本大震災の発生	東日本大震災の経験を踏まえて「自然共生社会」を実現していくことが必要。
生物多様性国家戦略2012-2020の策定	豊かな自然共生社会の実現に向けたロードマップとなる「生物多様性国家戦略2012-2020」を策定。

→ 平成26年11月「自然再生基本方針の変更」 閣議決定

## 自然再生基本方針の見直しのポイント (1/5)

### ① 自然再生の取組の継続性確保

- 維持管理作業の省力化
- 企業・学術機関との連携強化などを記載。

#### 【事例：森吉山麓高原】

- ▶ ブナなどの広葉樹の植栽（ゾーニング）
- ▶ 自然観察と植樹（企業のCSR活動）

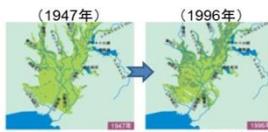


### ② 自然再生の広域的取組への展開

- 生物多様性の現状や危機の状況等
- 広域的な観点から認識することなどを記載。

#### 【事例：釧路湿原】

- ▶ ラムサール条約に基づく湿原（タンチョウ、イトウ等生息）
- ▶ 湿原面積の消失→自然林・湿原の再生（50年間で2割以上消失）



## 自然再生基本方針の見直しのポイント (2/5)

### ③ 「種の保存法」、「外来生物法」の改正に応じた自然再生

- 希少種保全や外来種対策などを記載。

#### 【事例：伊豆沼・内沼】

- ▶ 昭和60年にラムサール条約登録（ガン・白鳥の重要な越冬地）
- ▶ 外来種により攪乱された生態系の健全化（オオクチバスの駆除、ゼニタナゴ、ヌカエビなど保護）



#### 【事例：久保川イートハープ】

- ▶ 地域おこしから始まった里山の復活
- ▶ 棚田や雑木林などの手入れを通じた生物多様性保全（ニッコウキスゲやキキョウ等の在来種保全）
- ▶ 外来種により攪乱された生態系の健全化（セイタカアワダチソウ、ウシガエル、アメリカザリガニ等の駆除）



### ④ 東日本大震災の経験を踏まえた自然再生

- 森里川海のつながりの重要性、自然生態系が有する防災減災機能を踏まえた自然再生の手法の検討などを記載。

## 自然再生基本方針の見直しのポイント (3/5)

### ⑤ 自然再生の果たす役割

- 自然再生の取組は、地域独自の自然や文化と密接な関わりがあること、地域コミュニティの保全・再生や豊かな景観の保全・再生につながるものであることなどを記載。

#### 【事例：中海】

- ▶ 自然再生を通して地域の循環の再生（海浜を土壌改良材として活用する伝統的手法の復活）



### ⑥ 自然環境学習の推進

- 学校側のニーズや指導計画を踏まえた学習プログラムの作成の重要性などを記載。

#### 【事例：竜車】

- ▶ 地元小学校の総合学習の授業で環境学習を実施（川の生き物調査など）



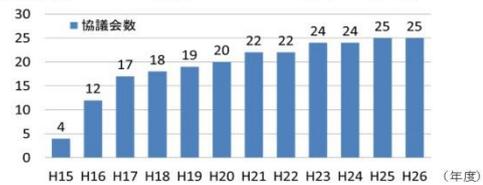
## 自然再生基本方針の見直しのポイント (4/5)

### ⑦ 生物多様性国家戦略2012-2020の促進

生物多様性国家戦略 -5つの基本戦略-

- (1) 生物多様性を社会に浸透させる
- (2) 地域における人と自然の関係を見直し、再構築する
- (3) 森・川・海をつなぐのを確保する
- (4) 地球規模の視野を持って行動する
- (5) 科学的基盤を強化し、政策に結びつける

目標(H27年度) → 現状(H26年度)  
協議会数: 24→29箇所 25箇所... (要促進)  
実施計画数: 26→35計画 36計画... (達成)



## 自然再生基本方針の見直しのポイント (5/5)

### ⑧ 各省施策の反映

- 各省が推進する取組を踏まえ、多自然川づくりや、干潟の再生、都市公園の整備など社会資本の整備と併せた生物の生息環境の確保の取組や緑地の保全・推進といった施策を通して生態系ネットワークの形成を進めることの重要性について記載。

### ⑨ “小さな自然再生”の推進について

- 国や地方公共団体は取組の参考となる事例収集に努めることなどを記載。

#### 【事例：高安(たかやす)】

“小さな自然再生”から広範囲かつ多様な主体の連携へ発展

＜“小さな自然再生(ニホンバラタナゴ)保全”から発展＞

- ▶ H10年 中学校OB会員の研究会設立
- ▶ H16年 NPO法人ニホンバラタナゴ高安研究会設立
- ▶ H21年 ドフイの繁殖に成功し、タナゴが繁殖。
- ▶ H24年 “ドビ流し”が日本ユネスコ連盟の未来遺産に登録
- ▶ H26年 大学、八尾市、NPO法人等が参加し、自然再生協議会設立



ため池の伝統的管理“ドビ流し”の復活



ご静聴いただき、ありがとうございました。  
“自然再生の推進に向けて”  
今後ともよろしく願いいたします。

○司会 木村補佐、どうもありがとうございました。昨年、閣議決定されました自然再生基本方針の見直しのお話とか、それ以前の自然再生推進法の概要等について、わかりやすくご説明いただけたいと思います。もう一度、木村補佐を含めまして、本日の発表者の方に拍手をお願いいたします。

長い時間、お聞きいただきましてありがとうございました。

それでは、ここで一旦、第1部を終了いたしましたので、休憩時間とさせていただきます。当初の予定では3時から10分間ということでございましたけど、今、ちょっと早目に2時55分に終了させていただきましたので、2部の開始は3時5分からということをお願いしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それと、今日、当方から配付させていただいた資料以外に、後ろのテーブルの上に関係機関からいろいろ送っていただいた関係する資料がございますので、まだお手元がない方は、ぜひご覧になっていただいております。お持ち帰りいただければと思います。

それでは、暫時休憩とさせていただきます。

(休憩)

## 第2部 パネルディスカッション

### 『自然再生と地域づくり』

#### ○司会

本日のパネルディスカッションのテーマですけれども、ここに掲げましたように、「自然再生と地域づくり」一個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す—というテーマで、当協会の輿水会長をコーディネーターといたしまして、そこから横にお並びのパネリストの皆様からご意見・ご提案をいただきたいと考えております。

ここで最初に、今日のコーディネーターとパネリストをもう一度ご紹介させていただきます。

コーディネーターといたしましては、当協会の会長、代表理事でもあります前明治大学教授の輿水馨先生です。

○輿水会長 よろしくお願ひします。

○司会 では、そのお隣から、当協会の副会長で現在京都学園大学教授の森本幸裕先生です。

森本先生はご案内のとおり、都市の自然形成保全等の研究をされまして、緑地保全とか自然再生の活動などにも取り組まれております。

そのお隣、兵庫県立人と自然の博物館主任研究員の三橋弘宗先生でございます。

先生は、河川や湿地の生態系保全を研究され、地域と協働で自然再生活動に取り組まれておられます。

その隣は、先ほどご講演いただきました、NPO法人宍塚の自然と歴史の会理事長の及川ひろみ様です。ご紹介は省略いたします。

続いて、同じくご講演いただきました、NPO法人くすの木自然館代表理事の浜本奈鼓様。

そのお隣が、同じく専門研究員の浜本麦様でございます。

続きまして、今日、このパネルから加わっていただきましたメンバーのお一人で、静岡市で活動されております、麻機遊水池自然再生協議会の事務局で、静岡県静岡土木事務所河川改良課長の

石守伸様です。

今、申し上げましたこの巴川流域麻機遊水池というのは、洪水対策となる遊水地計画の中で、市民・専門家・企業・行政など幅広い主体が参加して、かつての湿地とか湿原の生態系の再生と利用に取り組まれているとお聞きしております。

この自然再生を医療とか福祉、教育の立場から、地域が協働して取り組むベータル構想に向けたユニークな活動も進められているとお聞きしております。

パネリストの最後は、環境省自然環境局自然環境計画課長の鳥居敏男様でございます。

言うまでもなく、自然生物体や自然再生などの自然環境保全に関する幅広い施策に取り組まれているところでございます。

なお、今日のパネルディスカッションでは、最後に質疑応答の時間を設けておりますので、ご質問とかご意見はそのときにまとめてお願いいたします。第1部のご講演の関係でも構いませんので、よろしくお願ひいたします。

それでは、パネルディスカッションの司会進行を、コーディネーターの輿水先生によりお願ひいたします。

○輿水会長 よろしくお願ひをいたします。

○司会 申しおれしました。これから森本先生のお話があるんですけど、この資料が後ろにございますので、まだ手元にお持ちでない方はちょっと取りに行ってください、よろしくお願ひします。すみません。『「雨庭」のすすめ』という、「あめにわ」でよろしいんですか。



○森本氏 雨庭ですね。レインガーデン。

○奥水会長 皆様方が資料を取りに行っている時間を使わせていただいて、ちょっとだけ私の感想を話させてください。

木村課長補佐から自然再生の流れについて、大変コンパクトにお話をいただきましたし、自然再生の基本方針の見直しについてのポイントについてもご紹介をいただきました。

実は、本協会も自然再生の基本方針の見直しについては、作業のお手伝いを一部させていただきまして、どういうふうに自然再生をさらに力強く進めていったらいいか、あるいは、いろんな状況の変化、世界的にも、あるいは国内的にもいろんな状況の変化がありましたから、そういうものを踏まえて、どういうふうに自然再生を新たな形でスタートを切ったらいいだろうかということの意見を、いろいろまとめる作業にお手伝いをさせていただきました。

大分難しい課題だったと思っていますけども、その中で思いましたのは、確かに最初のころは、とりあえず自然公園であるとか、そういうところの大きな地域の大きな自然、大事な自然、例えば、釧路の根釧原野とか、あるいは、サロベツとか、あるいは、小笠原の生態系であるとか、そういう大きな自然の、自然らしい自然のところをどうやって守っていくか、あるいは、できれば再生していくか、あるいは、その濁った遺伝子をどうやってきれいにするかとか、そういうふうな話で自然再生というものが語られました。

それから、絶滅危惧種、例えば佐渡のトキであるとか、そういったものをどうやって再生させるかという話も、最初のころは随分あったわけですけども、自然再生ってそれだけではないと、これは皆さん全員お気づきになっているわけですね。そうではなく、もっと小さな自然、あるいは、身近なところにあるような問題があるじゃないかと、そういったものをやっぱり置き去りにすべきではないだろうと。やっぱりそういう自然というもの

を、どうやって再生させていくかということも、幅広く大きなものから小さいものを含めて考えていくべきじゃないかということも、その基本方針の見直しの中で考えました。

それから、もう一つは、自然らしい自然のところでの自然再生と、農業・農村地域のように少し人の手の入ったところをどう活性化するか、地域を活性化しながら自然をどう守っていくか、再生させていくかというテーマもあるし、もう自然のほとんどない都市みたいなところを、どうやって自然が再生できるか、どこまで再生できるのかできないのか、そういうテーマもあります。今まではどちらかというと、自然らしい自然地域のところで、少し危ない、あるいは、相当危ない自然をどうやって守っていくかという話を中心でありましたけれども、どうもそうでもない、中間地域もいっぱいある、それから、都市域でも話があるよというふうに、やはり自然再生というのはいろんな場面で、いろんなレベルの、いろんなフェーズの話があるんだということも、もちろん知っていたわけですけども、なかなかそこに一元的に、あるいは、体系的に取り組むことができていないよねというような話も随分いたしました。

そんなことも踏まえて、今日のテーマはその小さな自然、それから、それを活性化することによって、地域がどこまで活性化できるかという、そんなことつながりをやっていこうとしているわけです。さきほどまで大変すばらしい事例のご報告がありました。恥ずかしながら私も活字では拝見したことがあったのですけれども、生の声をお聞きしたのは今日が初めてで、大変すばらしい取り組みだというのに改めて感動いたしました。

そういうことも含めて、さっきまでのお話の感想と、日ごろ自然再生についてお考えになっていることを、さっきまでずっと話を聞いておられて、初めてここで登壇していただいた4人の方から、順にお話を伺おうと思っています。私のほうから順番に、森本先生、それから、三橋さん、それから、

大石さん、それから、鳥居課長というふうに順番でお願いしますので、まず、森本先生からよろしくをお願いします。

### ○森本氏



今日はNECTAの10周年記念シンポジウムで、興水先生からご紹介のあった自然再生の地域づくりとか、小さな自然再生という、今日のテーマということをお伺いしましたので、私自身は京都というローカルなところで地域づくり、私自身が関わっている事例を四つばかり持ってまいりました。

それぞれ違った側面を持っておりまして、これからの自然再生の推進を考える上で、何か参考になればなと思っております。

きょうは木津の鹿背山という、京都の一番南の学研都市の話と、あとプレイパークという、これは国土交通省さんがやっておられた公園の關係の事業なんですけども、こういうようなところから自然再生が始まっているというような話。

それから、和の花プロジェクトとって京都ならではの文化に関わったやつで、それから、今後の気候変動に対してはグリーンインフラのお話を、ちょっと四つ手短にご紹介いたします。

まず、学研都市というのは、筑波に対して京阪奈も頑張ろうという話だったんですけど、いかんせん右肩上がりの時代から右肩下がりになって、撤退の都市計画が行われたところなんです。URが撤退することを決めた最初の事例でして、その後どうするんだということで、里山が今は市民の取り組みの場所になったという事例でございます。

これ、ある意味、開発に対するミティゲーションと申しますか、自然環境保全の代償措置みたいなことをここでやるという位置づけとも考えられます。といいますのは、オオタカとかカスミサンショウウオ、そういう指標種があって、これが実は放置しておくことでだめになると、それを市民の取り組みで何とか住めるようにするというようなことが背景にございました。

ここの特徴はいろんな団体があるということです。

スライドの下にいっぱいイメージだけ示しましたが、たくさんのネットワークがここに関わっておりました。

そのなかで一つおもしろいのは、いわゆる、伝統的な柿というのが、柿の生産というお金にもなるところで関わっている。それから、鹿背山城というのをご存じの方、歴史好きの方はご存じだと思うんですけども、日本の名城に数えられる中世の城跡なんですね。NHKの番組でも取り上げられた。放ったらかしで藪になったのを、市民が一生懸命何とかしようとして活動していたという、そういう活動が里山自然再生に結びつくというので、全然違ったモチベーションと、多様なステークホルダーが関わったところで、これ、動いたのはURさんという開発の側のそれなりの担保があったというのと、自治体がそれなりにやる気を出して役所に部署をつくったという、これで何とか進み出しました。その経費をつくったのは自然再生推進法ではなかったんですけど、里地里山法というやつです。地域連携促進法というやつですね。あれで一応プランができましたが、問題は今後の活動エネルギーというか、資金をどうするかという話、これがいつまで、木津川市さんが続くだろうかというようなところがあるところなんです。次は、京都の宝が池のほうです。先ほど進士さんのお話にもありました、山に囲まれた盆地、京都でして、その非常にいい環境の北側の山、まさに隣接している里山なんです。この一画に昔、競輪場だった

ところが、「大人の地獄を子どもの楽園に」というので、その宝が池の公園が利用されています。そこが単に緑として担保するだけじゃなくて、子どもの冒険遊びをサポートするプレイパークの事業が行われまして、何とそこの嘱託職員が自然再生活動の火つけ役でございました。

その人が頑張っていて、宝が池のいろんな問題を専門家を交えて考えて、何とかしようではないかということ活動を始めました。

京都市の外郭団体の京都市都市緑化協会が管理している場所の回りの里山となっている公園が、何とマツ枯れ、ナラ枯れ、鹿食害でむちゃくちゃになっていて、冒険遊びどころじゃないねという話が背景にあります。僕はこれ大事だと思うのは、ここをよくすれば誰が喜ぶかということ、やっぱり子どもというか、未来の世代が喜ぶので、これがキーワードで何とか進んでいるように思います。ここが京都府大、京大、京都学園大、それから、いろんな専門家を含めて関わっておりまして、生態学会の自然再生の講習会も昨年やることができました。

京都市さんもちよっと黙ってられないので、新景観創造事業というのをやろうかということで、桜の森づくりというのを言い出しました。しかし予算が実は全くなくて、船頭に当たるような人がいっぱいいるところです。これ、今後、協議会みたいなものをつくらないかんねという話になっていて、来週その準備会をやろうということになっていますが、予算の裏づけが全くなくて、この辺をうまくいけば、これ、すごい展開が実は図れるというか、中身もある、活動スタッフもいる、地域の人もいて、子どももいて、すごい活動ができそうなところなんですね。ぜひ環境省さん、自然再生の何かファンドがあれば。今は辛うじて、鹿よけパッチディフェンスみたいなものをお小遣いでやって、何とか火種を残しているというようなところでございます。

次は。もう10年ぐらい前からですが、フタバア

オイの活動です。先日、葵祭がございましたが、あの行列は必ず全員、カツラとフタバアオイをけるんですね。あのフタバアオイが今は山の中で採れないようになってきて、それは植生遷移とかいろいろあるんですけど、最も顕著に問題になっているのが今、鹿の食害なんです。で、何とかしようと、それをみんなで育てて奉納するというようなことが、実は10年前から行われています。昨年、京都市で生物多様性の地域戦略をつくりまして、京の生きもの・文化協働再生プロジェクトということで、いろいろなそういう取り組みを支援しようということになりました。支援するって、ただ宣伝するだけなんです。

で、これを何とか技術的にもサポートする必要があるって、例えば、原種のフジバカマ、これは紫式部の千年紀で有名になったんですけども、そういう、今はなくなってきた原野の植物、これが意外に京都の文化に根差しているというので、宣伝しながら、この自生種の生息域外保全に当たるようなことを、緑化協会では今取り組んでおります。

そういうことを皆さんに広報する「和の花」プロジェクトということで、まずは今の危機の状態をみんなに知ってもらい、再生は鉢植えからはじめてもらう。で、鉢植えだけでは終わらずに、さらに展開を図る事業に取り組んでいます。

和の花については、CSRで取り組もうかという流れが出てきました。皆さん、ISOはよくご存じだと思います。環境マネジメントシステム、あれがある意味メジャーな企業の環境マネジメントシステムなんですけど、なかなかコストもかかるので、ボランティアベースのKESというマネジメントシステムが京都でございまして。これに加盟している企業は数千社ございまして、そういうところに呼びかけています。これまでは紙とごみと電気、これを削減するというのがKESだったんですけど、生物多様性の取り組みも環境貢献活動ということで、認証対象に含めることにしました。これ、まさにISOのほうの進化にも合わせているん

ですけれど、その取り組みの一つに京の和の花の育成コースというのをつくりました。将来的には自然再生に、自社の所有地の自然再生とかにつながってほしいという心でございます。

これがお配りしましたこのパンフなんですけど、小さな自然再生をみんなでやれば、実はすごいことになるん違うかという提案なんです。このペーパーのほうで6ページ、お持ちだったら開いて下さい。

▶大阪府守口市の場合

産官学連携のエコロジカルネットワークの取り組みがある大阪の淀川と鶴見緑地の間の市街地の部分は、明治期には水田や蓮田であった地域ですが、現在はほとんどが都市化されています。該地域は内水氾濫のリスクも高く、2012年8月の集中豪雨（108 mm/時）では床上浸水457件の被害が出ました。筆者らが調べたスタディエリアの不透水性舗装地域628.6 haのうち、雨庭化しやすい場所は全体の2.3%ほどでしたが、ここを雨庭とし、それぞれ100 mm/時の雨水を一時的に貯留できるようにすることで、現在当該地域で建設中の西郷通調節池の貯水量4万m<sup>3</sup>の倍以上の能力が見込めると試算されました。

● 樹林  
● 草地  
● 畑  
● 裸地  
● 水辺  
▶ 残りは建物や道路などの不透水性地域

【スタディエリア】  
(Google Mapより)

【抽出した透水性地域】  
(141.9 ha)

【雨庭化しやすい場所】  
(不透水性地域の2.3%)

以上の洪水調節に加え、『湧き水の保全』も雨水を地下浸透させる大きな意義として挙げられます。東京の野川流域の雨庭が涵養する、ハケと呼ばれる湧水は、野生生物の生育環境（ビオトープ）だけでなく、名勝庭園にも貢献しています。

これ、大阪の守口市などで、内水氾濫問題で困っているところなんですけど、右端の図の真ん中の小さな四角が、市がやっている遊水地なんですけど、内水氾濫に対して、もし市民がみんなやる気になって雨庭をつくれれば、この数倍の能力のことができる。かつ、これ、生物多様性に役立つということになります。

これをじゃあ平地じゃなかったらできないかということなんですけど、進士先生がおっしゃるように確かに地面は大事なんですけど、建蔽地になってはしようがないのか。でも、ビルでもできることはやっぱりあるでということ、京都駅ビル

でちょっと試しにやってみました。これはビル型の雨庭と申しますか、これは京都市さんの水道と商用電気を使わない水の流れる雨庭です。この緑水歩廊に導入した植物は、近年、京都では、こういう植物が普通には見られなくなっています。山へ行っても全部鹿に食べられて、葉があるのは上の木だけです。

こういうことをみんなでやる、小さい自然再生を。私、京都学園大学に今いるんですけど、新しくつくった太秦キャンパスでは、雨庭を作って生物多様性に貢献しますよということを始めておるようなところでございます。

これで京都からのお話は終わらせていただきます。

NECTA 10周年 記念シンポジウム  
「自然再生と地域づくり」

## 京都での自然再生と地域づくり

- ・里地里山法の成果: 木津鹿背山の里山再生
- ・プレイパークから始まる宝ヶ池自然再生ネットワーク
- ・和の花プロジェクト: 希少種系統保存の民間参画
- ・都市のグリーンインフラ: 雨庭の地域づくり

京都学園大学教授・京都大学名誉教授  
森本幸裕

2015/5/18@日本消防会館

### 木津北地区における地元や市民団体等の活動

検討会資料より

木津川アート 出典:木津川アート2010HPより抜粋

- ▶ 平成26年1300年祭、第26回国民文化祭・京都2011木津川市事業の1つとしてスタート
- ▶ 木津川市内の使われなくなった建物、何か懐かしい風景、アートを惹きつける空間などを利用し、作品やパフォーマンスを行う

鹿背山倶楽部 出典:鹿背山倶楽部HPより抜粋

- ▶ 学研都市にとって貴重な財産空間となる木津北地区の自然環境や歴史的文化的資源等に着目し、学研都市住民の里山として愛される環境づくりに向けた里山活動を行う組織

鹿背山元気プロジェクト 出典:都市機構より資料提供

- ▶ 鹿背山の里山(関西化学術研究都市・木津地区)の自然環境再生とそれを支える社会的な仕組みの確立を目指す組織
- ▶ 健康な森・シイタケの森づくり、杉畑再生、竹林の手入れ、ブルーベリー畑、里山キャンプ
- ▶ 地元のごどもエコクラブとの共催による自然観察会やウォークラリー、2010年秋には里山のアートイベントを実施

関西学研都市・木津地区  
撤退の都市計画  
劣化する里山の再生を協働で





○奥水会長 次から次へと行ってしまいますと、記憶が薄れてしまいますので、今ちょっと伺っていいですか、森本先生。最初のお話で、取り組みをやっているんだけど、継続性にちょっと危機感があるというようなことをおっしゃられましたよね。その継続性に関しては、実家の及川さんの話の中で、いろいろなところと連携する、チラシを出して広告宣伝する、そういう積極的に何か知らせる活動をやることによって、関心を持ってくださる方がどんどん増えてきて、それが継続の力

の支えになるということをお話されました。ですから、及川さんにももう少し話していただきませんか。森本先生が継続に困っているんだけどもおっしゃられたので、いや、こうするといいですよということを補足していただけますか？

○及川氏 そんなにいい案があるかどうかなんですけれども、例えば、チラシをつくる時に、とても楽しいチラシをつくるんですね。文章を書くのが得意な人、イラストを描くのが得意な人。それがイラストもスタッフが何人かいて、それから、文章も何人かがチェックをして、1枚の紙にすごくいろんな情報を入れたものを、月に1回、1万5,000枚、子どもたちを中心に配るんですね。これが継続して行われる、または、シンポジウムを行うときに、前にやっぱり1万5,000枚とか2万枚のチラシを、もう駅前だとか、いろんなところで配るんですね。

で、何かそれが時間がたってくると、ボディブローのように効いてきて、最近は本当にそのチラシを楽しみにやってきた子どもたちが、物すごく活躍するんですね。やっぱり、何か人に知らせてすごくエネルギーがかかるけれど、また時間もかかるけれども、でも確かな手応えというものを感じますね。

○奥水会長 ありがとうございます。

もう一つ、お金がないという問題です。せっかくいい取り組みをしたり、よい提案を出しても、お金がない。それを拡大しようと思っても、これもお金がないのでなかなか展開できない。どこかサポートしていただけないかという話を、最後に鳥居さんにうかがってみたいのです。

森本先生のこのレインガーデンのパフレット、なかなかすばらしいパフレットだと思いました。それから、京都駅のステーションでやられたということも、大変すばらしいなと思いました。

進士先生は人工地盤、大嫌いだとおっしゃられましたけども、進士先生のアイデアで六本木ヒルズの屋上田圃はつくられました。六本木ヒルズの

水田は屋上ですからね、建物の屋上ですから。建物の屋上でもちゃんと水田をつくって、雨水をためて、下に水が極端に流れないように、集中豪雨が来ても流れないように、ちゃんと雨水貯留型の施設になっていますね。都市ではそういう屋上の水田とか、あるいは、人工地盤のわずかな緑でも、あるいは、人工地盤と地べたを使ったレインガーデンなどが、それなりに効果があるはずですね。

三橋さん、ではお願いいたします。

### ○三橋氏



会場の後ろ側に「collaborative nature restoration できることから始めよう。水辺の小さな自然再生事例集」という冊子を置いています。ぜひお持ち帰ってください。制作は、日本河川流域再生ネットワークさんと、河川整備基金の助成をうけて制作しました。

今日は、この小さな自然再生の川を中心とした話題を紹介します。

自然再生、市民の活動レベルでもまだまだできることたくさんあるんですが、事例としてお品書きがないのが現状です。ということで、僕が狙うところはその部分になります。

100万人が参加できるような自然再生のメニューをつくるということです。

ただし、長く続けようと思ったら、何となく穴を掘るだけではだめで、的確な知識と技術がやっぱりないと、ちゃんとした成果が上がらないし、簡素化はできません。みなさんも経験があるかと思いますが、学校ビオトープ等を適当につくって

も、5年以上続くところ、そんな小学校ほとんどないですね。大体水がよどんで苦情がでて埋められてしまうことが多いです。続けるには、やっぱり正確な技術、知識というのと簡素化が要る。ここがチャレンジングな部分になります。

小さな自然再生というので、この冊子の中では簡単に次のように定義をしています。小さなというと、何ha以下ですかとか、何m以下ですかとかとってよく聞かれるんですけども、要素は大きく三つだろうと考えています。

一つは、自分たちで調達できる予算の範囲であること。大富豪がいれば多いこともあるかも知れませんが。二つ目は、計画や作業にさまざまな人が参画できること。一部の土木技術者の人しかできないとか、一部の行政官しかできない、専門家しかできないというのではない。三つ目が手直しや撤去が速やかにできること。この三つ目は非常に重要だと皆さんおっしゃります。失敗はつきものですから修正できることが大事です。ビオトープにしる、多自然川づくりでも100%成功することはなくて、ちゃんとできているのはほんのわずかです。だから、修正しやすいつくりのほうが発展しやすいだろうと思います。簡単な例で言うと、この写真は、川に石を置いただけです。作業時間25分ぐらい。これを置いておいて1カ月たつと、横に湿地ができ上がって掘れて、アカハライモリであるとか、タイコウチが定着するようになる。ただし、数か月ぐらいして大雨が降ったら、もとに戻ります。そうすると、意味ないやんと言う人もいますが、ここは考え次第です。またやったらええやん、25分なんやからというふうな考え方もあります。

これは、モリアオガエルの池を掘るところですけども、適当に掘ったらだめで、水がたまる場所、それと、モリアオガエルが息する場所、その条件を狙ってやると、確実性があがります。学校の裏で観察池ができる。学校ビオトープだと維持管理するのが大変ですが、水が自動的にたまるとい

う条件の場所を狙ってやれば、しっかり持続可能になります。

これも簡単な例です。河川に流入する水路で、コンクリートで固めてしまったところ。でも、土のうでこうやって盛り上げて堰き上げてやると、ちゃんと水深が確保されて、ちゃんとナマズやドジョウも上がるようになる。

学校教育のプログラムの中にちゃんと入れ込むことも大切です。自然再生は小学生でもできるようにするというのが、もう一つのチャレンジングなところで、我々博物館の一つの技術開発の要点にもなっています。

この写真は、学校の横の水路です。とても単純な構造なんで、こうやって障害物となるブロックを入れて、その上に学校で刈った竹を上に乗せてやる。そうすると、ちゃんとモクズガニやドジョウが定着して、生息場所の大切さがわかります。自分の手仕事が反映するので学ぶことはすごく多いんですね。

これもホームセンターで売っているU字溝を、ひっくり返して石を入れてとめておくだけです。ここにカワニナがいっぱい定着します。

この取り組みは県の教育活動に関する取り組みで表彰され、希少種がいるので次に県の生態系レッドデータブックに指定され、その後、この水路の下流側の新規分譲地ではせせらぎ水路があることを売りして、付加価値がつかしました。もちろん保全の担保性も確保されたことも重要です。意外なところから発展はするものなんです。

先ほど言ったように、簡単なできることというのはたくさんあります。

これは兵庫県でコウノトリで有名な豊岡市の取り組みです。地元の方々や僕とでやっています。作業時間は35分ぐらい。

ここのところに石を置いて、休耕田とのつながりを確保しておきます。そうすると、こうやっていると、雨が降ると水が上流から流れてきて、堰き上げて、後ろ側へと水が流れていって、上流側

がちゃんと湿地になる。霞堤の原理ですね。こうすると、この横側に深みを掘ってやると水も供給されるし、魚なんかもそっちへ逃げられるし、逃げた魚はコウノトリの餌になるかもしれません。それと、洪水を防ぐ効果もあります。1時間以内で金がかからずにゼロでやる方法というのはいっぱいあるわけです。

この兵庫県豊岡市の田結地区というところでは、様々な自然再生が繰り広げられています。湿地で穴掘って弥生水田をつくったり、この休耕田の中に水路が出来ないように、板を入れて湿地化をしたりというような取り組みを、地域の人、コウノトリの愛好家、いろんな方が集まってやっている様子です。1日で済むような簡単なことなら、集まってなんとかできるんですね。年間12回来ないとあかん、みたいな仕事だとハードルが高いんですが、この日だけで済むという事なら参加できる。しっかりと自然再生事業をするなら、本当はもっとたくさんやるべきことがあるし、大変なことも多いのですが、入りやすさも大切な側面になるのです。企業さんも協力してくれます。毎年、ENEOSさんの主催で“わくわく生き物学校”というのをやって、それぞれの年に湿地を掘ったりして、小さな自然再生にとりくんでいます。

次は、田んぼに穴を掘って、アカガエルの卵を産む場所をつくっています。誰が一番たくさん卵を産む場所をつくれるかを競っています。こういう教育プログラムと地域再生をうまくセットにすると良いのかもしれない。

次は、川です。川でも同じようなことができて、アユの産卵床のならしです。これは昔から漁協さんなんかもやってきたことです。都市河川なんかで河床が動きにくいところでは、産卵の時期と適切な場所を選んで川底を耕すことに、きちんと取り組みれば効果があがります。

こういう取り組みは波及効果があります。この写真にある魚道は突出型の魚道でとても魚が登り難い。そこで、突出部の付け根のところに扇形の

小さい斜路式魚道をつけています。こういうものはとても少額なので、いわゆる河川改修とかじゃなくて維持管理としてできるのでやりやすい。

ほかにも簡単にできることをざっと紹介していきます。ゼロ円ではないですが、約8万円ぐらいですけど、材料は全部ホームセンターで調達できます。升を設定して、階段をつくってゆきます。

川の段差が大きいためオオサンショウウオは登れないのですが、階段をつくるとのぼることができます。

手直しができることが大切です。この右側に落ちていた石をここに置いたら、不足していた部分を補うことができました。

川ばかりなんで、田んぼの事例も紹介したいです。田んぼに住んでいるカエルはかなりの量が水路に落ちて、のぼることができず、升の部分に溜まっていることがあります。洪水がきたら下流へ流されてしまう。このプロセスカエルを減少させる要因の1つなんです。この写真を見てください。柵の部分に傾斜角73度でモルタルを盛って、仕上げは竹ぼうきでギザギザをつけるだけです。生息していたカエルは全種類が登ることができるし、アカハライモリも登りました。作業時間もこれなら1日で終わるから手軽にできるし、壊すときはハンマーで叩けば壊れます。

こういう取り組み、今はさっと簡素に説明していますけれども、実はどこでどうするかという知見が重要となるのです。進士先生もおっしゃっていましたが、広域的に見る、面的に見るということが大切。生物の分布情報をもとにしてポテンシャルを予測するという技術です。生息適地モデルと言うのですが、コンピューターでシミュレーション計算するんです。ポテンシャルの高いところを選び、そして耕作放棄地のところをピンポイントで除草して湿地として耕しましょう。

ここを全部刈り取って、水が湧くところに穴を掘ったら、ちゃんとカスミサンショウウオが卵を産むのです。この広域的に見通すと、地域のグラ

ンドワークとしての小さな自然再生を、うまく組み合わせることがとっても重要になります。

最後のまとめとなります。手軽さゆえにいろんな実施体制がありそうだし、法定計画から自主事業、教育プログラムまで、いろんな取り組み方があります。行政の緩やかなサポートや許認可もとても大切です。それぞれの事例で、いろんな配慮をしてくださっているのが大いに役立っています。この部分が役所に一番協力してもらいたい点かも知れません。そして、効率的な場所の選定や計画論があると、より実現性や合意形成に役立ちます。生態系の仕組みを知ることがとっても大切です。

ということで、等身大の技術だと、対話や交流、あるいは、副次的な効果というのが生まれやすい。特に行政が定める大きな事業となるとなかなか自由度きかないですから、小さな自然再生というのは副次的な地域づくりとの親和性はいいんじゃないかなと思います。

以上で、私の話は終わりたいと思います。

## 小さな自然再生のすすめ

出来ることは、たくさんある！

兵庫県立大学自然・環境科学研究所  
兼)兵庫県立人と自然の博物館  
三橋 弘宗

### はじめに ~ 定義と事例紹介 ~

- 自分たちで調達できる予算の範囲
- 計画や作業に様々な人が参画できる
- 手直しや撤去がすみやかにできる

ちょっとした仕掛けを確信的に・・・



本川と支川の連続性を確保

土のうをアンカーで河床に固定するだけ  
(水位が約2cmから10cmに上昇)

学校現場のなかに取り入れる

学校教育のなかでの勝手なとりくみ  
→先生方の勢いではじまった・・・



仕掛けを投入して成果を分析する！

紹介する事例：加古川水系(加西市)

学校教育のなかでの勝手なとりくみ  
→ただし、加西市生物多様性地域戦略にもとづく



石を並べただけの取り組み！

地域の自治会で取り組む

本川と支川の連続性を確保



大規模の雨で破壊される程度の水制

兵庫県豊岡市田結地区の事例

本川と支川の連続性を確保



写真：豊岡市コウノトリ共生課提供

自治会 + 地域 + 愛好家

興味のある人が集まって湿地をつくる



田結では、小さな自然再生が至る所で行われている

写真：豊岡市コウノトリ共生課提供

企業も加わります

民間参画：豊岡市×企業CSRの取り組み



企業の参画プログラムのツールとして有効

上手く穴を掘ればカエルの産卵場ができる



だれでも出来るように  
簡素することも技術のひとつ

環境教育(取組みの担い手育成)



紹介する事例：武庫川水系（西宮市）

### 河川整備計画（連続性改善）としての位置づけ



県単独の維持費から支出（改修ではない）

紹介する事例：武庫川水系（西宮市）

### 県環境部局×漁協さんの取り組み



アユの産卵場整備のとりくみ

紹介する事例：武庫川水系羽束川（三田市）



予算が限られているからこそターゲットが明確に

写真：県・三田土木事務所提供

紹介する事例：武庫川水系池尻川（三田市）



三面張り河川での生息場所確保

紹介する事例：兵庫県佐用町（水路・側溝）



簡単なモルタル塗りでも十分のぼる

写真：建設環境研究所提供

戦略はあったほうがいい！（篠山市）



カスミサンショウウオの生息適地図



### まとめ

- 手軽さゆえに、様々な実施体制がありそうだ。→法定計画から自主事業、教育PGまで
- 副次的な効果が生まれやすそうだ。
- 行政の緩やかなサポートが重要だろう
- 効率的な場所の選定や計画論があると、より実現性や合意形成に役立つ

○**奥水会長** 物すごくたくさん事例が出てきたので、多分質問したいことはいっぱいおありんじゃないかと思うんですね。皆さん、そういうお顔で聞いておられて、後でじゃあ三橋さんに質問してください。

こういうことを、こういう発想はいけないんだと怒られそうなことを、三橋さんから怒られそうなことを言いますね。どのぐらい長続きするんですか、これ。効果、石積んで。

○**三橋氏** 雨降ったら3日で流されたこともあります。

○**奥水会長** ですよ。それでも、また直せばいいという考えですね。

○**三橋氏** 直せばいい。20分で直るんだったら直せばいいと。

○**奥水会長** すばらしいですね、それはね。

○**三橋氏** 同じ質問は、外国の偉い人が来たときに、地域の方に同じ質問をされました。そのときは不思議そうな目で、だってまた直せばいいんでしようといって答えられました。

○**奥水会長** 私はあらかじめ、こういう質問したらまずいと思ってたんですけど。

それから、効果をね、これもこういう質問しちゃいけないですよ。効果を客観的に説明しないと、やっぱり輪が広がっていかないような発想、気がするんですけども、これはどう……。

○**三橋氏** これはとても重要で、ただし、ちゃんと効果をとって論文にしているやつもありますが、同じ調査モニタリング方を地域の人に強要してもできないですし、そうするとハードルが高くなることもあります。ケースバイケースですが、前例をもとにやって、どうも様子がおかしいと思ったら調査をすれば良いかと思えます。

僕は必ずしもモニタリングは必須だとは思っていません。当然最初にやる方法に関しては、データがあって保証があったほうがいいのは間違いないです。地域の取り組みとして実施するなら、なくても良いかなと思います。

○**奥水会長** ほかの地域でもやりたいんですけど、これはやっぱり三橋さんみたいな人がいないとできないんですか。

○**三橋氏** いや、そんなことはないと思います。この事例集、全国公募して委員になってもらって、様々な方に原稿を書いてもらったんですけど、結構そういうことをできる方は多かったんで、僕は安心しています。

○**奥水会長** ありがとうございます。

コーディネーターの特権でいろいろ質問させてもらいました。ありがとうございます。

では、大石課長、取り組みについて、あるいは、今までのお話を聞いておられて、何か感想も含めて少しお話しください。よろしく願いいたします。

○**大石氏**



静岡土木の大石です。よろしく願いします。

私は皆さんと違って、自然再生を別にやっているわけじゃなくて、総合治水という形で河川事業を実行しております。

昭和49年の七夕豪雨で麻機遊水地というところが低い場所だったものですからね、ここに池をつくりまして、それがたまたま自然がよみがえってしまったという場所です。

さっきお金がないという話があったように、私たちもお金がないものですから、治水事業ですよ、自然再生でお金がないじゃなくて、治水事業でお金がないものですから、協議会をつくったら環境庁からお金が少しは来るんじゃないかという困惑も含めて、実は手を挙げてしまったというのが

実態です。

資料を持っている方は、すみません、私も急遽来ることになったものですから、パワーポイントも何も用意していないものですから、**資料1**というのを見てもらうとわかるんですが、麻機遊水地は静岡市の本当に市内でも真ん中からちょっと郊外に行き、車で10分か15分あれば行けるような場所です。

この自然再生の対象区域というのを見てもらうとわかるんですけど、周りが住宅地です。こんな住宅地ですから、楽しくてすぐに遊びに行けるんじゃないかと思うんですけど、実は全然違って、みんな足も踏み入れたくない、行きたくもないと、ここには行ってはいけないというような、麻機遊水地というのはそんなイメージがあります。もともと沼から水田に変わったようなところなんです。

暗いお話ばかりすると悪いですから、**資料1**をめくってもらいますと、ここに右の上のほうに、麻機遊水地で生きものを探すとか、ハス・オニバス観察会というのを、カラーじゃないものでどうもすみません。ここが第1工区というところで22haあります。

その下に、カヤネズミ観察会とか、ミズアオイ観察会と書いてあるところが3工区と呼ばれています。ここが55haです。

斜め上の左側に、外来種駆除作戦とか、サクラダテ観察会というところが22haあります。

今後、第2工区というのを、その下の方を用地買収して、全体で200ha、今は105haぐらいあるんですけど、を遊水地として整備していくという計画になっています。

治水事業ですから、今は予算がつき、まだかなり年数がかかるんですけど、ここを大きな遊水地域として整備していくという考えで進めております。

それで、今、第1工区と第3工区の間にはちょっと建物があると思うんですが、ここに子ども病院、世界的にも有名な静岡の子ども病院とてんかん病院、てんかん医療センターというのがあります。

それと、中央特別支援学校、身体障害者の学校です。それと、北特別支援学校、これは知的障害者の学校です。たまたまここにその福祉施設、ほかにもこの近くに福祉園とか、いろいろな福祉施設もあります。あと、老人ホームもあります。大体そういう福祉施設というのは、地形的にも条件の悪いところに来てしまうというのがあります。

それと、向かい側のこの下のほうに流通センターというのがあります。これが静岡の流通センターというところなんです。ここにモリスといって一般社団法人の就労支援型（A型）という、高校を卒業しても就職できない障害者の方っています。そういう方を職業訓練という形で、ここに事務所が一つあります。一応、これをちょっと頭に入れてもらいたいと思います。

これを見ると、非常にうまくいっていると思われがちなんですけど、決してうまくは行っていません。いろいろな観察会は非常に行われています。それで、一生懸命フェスタとかという形で行われています。

**資料2**のほうを見てもらいたいんですけど、少し本題に入りたいんですけど、私はちょうどこの工事をやっていた20年ぐらい前に、静岡土木の河川改良で若いときに行きました。

そのときに池を掘ったら本当に自然がよみがえりました。眠っていた種が芽が出て、ハスの花が非常にきれいだったです。鳥もいました。コウノトリも来ました。20年たって3年前に来たんですけど、戻ってきて、まさかこんなにひどくなっていたとは思わなかったですよ。

先ほど及川さんがちょっと高齢化とか、いろいろ問題点を言っていたと思います。浜本さんもごみとかいろいろあります。日本中多分みんなそうだと思うんですよ。そんな場所になっていました。

それで、もっとひどいのは外来種ですね。外来種が本当に遊水地内に進出していました。びっくりする、私、一応課長なものですから、いろいろ

忙しくて現場に出ていなくて、半年ぐらいたって、先ほど進士先生が言われたように専門家が言い過ぎるという話があったと思うんです。誠に遊水地もそういう、ここの麻機もそうで、専門家がいろいろ言うと、行政は決めないのは楽なんですよ。さっき浜本さんたちが、何かあまり腰が重たい場所というのでささやいていたのは、たしか行政のところだと思うんですけど、行政はやらないの好きなんですよ。やらない理由ってすごくうまくて。

ビオトープというのも先ほど来、杉山先生と石沢先生で、さっき進士先生と同じ本を書かれていたんですけど、杉山先生も放っておけばいいんじゃないかという話があったんですね、ビオトープ最初のころね。何にもしないというのは本当に好きなんですよ、行政ってね。何にもしないでおいたら本当にとんでもないことになってしまったと。

それで入っていったら、小さいころ経験したことないことに、緑のような外来種のような種が河原中にいっぱいになりました。これには僕も衝撃でした。あまり草むらもそんなにもう年を取ったら当然入らないですから、草をかき分けたら体中緑になってしまったと。これが非常に衝撃ですね。こんなことは今までなかったと。普通は茶色のとげみみたいなのが、小さいころには思ったんですけどね、そのぐらい変わっていました。

それと、鳥も、野鳥の会の方に言うと叱られますけど、私がいたとき、鳥をね、数えるのが嫌なぐらい鳥がいたんです。もう20年ぐらい前の話なんですけどね。今は鳥がいた、鳥がいたというんで、どこにいたと言ったら、ただ数えているんですね、少しでもいれば今の子たちは鳥がいたということがありますので、ちょっと私とすごいギャップを感じておりますが、そういう場所でした。

それで、本当やめちゃおうかなと思ったことは、さっき木村さんのほうから一生懸命説明され、数が26、27とかと言われ、うちがもしやめていたら、

あれが一つ減っていたんじゃないかと思うぐらいの話なんですけど、じゃあ、ちょっと立て直しをしようかということで、一体どうすればいいかというのが一番の問題ですよ。全国の事例を聞いてもみんなうまくいっていないんですよ、はっきり言ってですね。うまくいっているようにホームページはできておりました。うちのホームページはうまくいっているようにできておりますが、実態は火の車であります。

それで、答えはないんですよ。じゃあということで、原点に戻って、何でこの人たちは入っていたんだという形で、全てを回ることになりました。そうしたら、やはり当然、皆さん、隣の浜本さんとか及川さんたちは、NPOとかがあって本当にいいんですけど、うちのところはNPOは解散しちゃったんですよ。高齢になってNPOは解散してしまった。引き継ぐ方もいなかったというのが私たちのところですよ。

それじゃあ、どうしたらいいかということで、ここ二、三年は行政が引っ張っていきましようという形で、一応、協議会ではそういう方針を出しました。もう無理やり出したような感じなんですけどね。県と市で少し引っ張っていきこうと。政令指定都市ですから静岡市も頑張ってもらいたいなと思っていますけど、県・市で引っ張っていきこうという形でいったところ、どこも協力してくれるところがなかったです。

さっき企業のいろいろ社会的にとかという話もありますけど、静岡レベルの企業だとしたら多分やらないですよ。全くやっていないわけじゃないですよ。静岡の人もいると思いますけど、小木津川を清掃しましょうとか、安倍川をしましょうというのは、これは絶対に参加しています、静岡市さんで1回、2回はね。企業さんの方も嫌々ながら、多分、コンサルタントはいっぱいあると思うんですけど、大体1回や2回ぐらいは参加しているんですよ。

ただし、じゃあ、一緒になってやろうかと言う

と、非常に草刈りとかが大変です。これに協力する人たちというのはほとんどいません。

それで、本当にやめちゃおうかと思ってね、このまま誰も参加してくれなかったら、今ごろこの場所にもいないんですけど、ところが**資料4**というのを見てもらいたいですけど、新聞記事があると思うんですが、特別支援学校と県協働へというのが26年の元旦の新聞に出たんですよね。元旦に出たというのはすごい話なんですけどね。ちなみに、27年の1日というか、元旦の新聞は、中央特別支援学校が対抗して出していましたけれどね。それはいいんですけど。

特別支援学校というのは知的障害の方々です。ここの生徒さんたちが協力しますよと言う話が出ました。そうしたら話がいろいろ進んできました、もともと先ほど話したように、この場所は世界的な子ども病院とてんかんセンターですね、それとか神経内科がありました。ここの中央とかがあったように、特区にしたらどうだということで、井上委員長という方と、てんかん病院の院長です、子ども病院の委員長が、うちの知事のほうにそういう話がありました。特別特区にしたらどうだという動きがありました。

その中で先ほど言った周辺の医療機関と福祉施設、住民、児童・生徒というので、右に書いてある官民で農園やカフェを検討しようということで、これはモリスさんですね。モリスさんがここにきてくれることになりました。

今まで自然再生をしましょうと呼びかけても全く見向きもしてくれなかった人たちが、急に障害者と一緒に手を結んでやっていきましょうという話になったら、今度はいろいろ変わって、次の右のほうに見えるんですけど、ライオンズさんとかがいろいろ寄附をしてくれることになりました。当然、ベンチとかね。

ここで県は一切お金を出しておりません。市役所も出しておりません。あと、障害者雇用のコンビニというのも始めることになりました。これが

一番の今ここでやろうとしていることなんですけど、思想的にどうかという、要するに考え方はどうかということが、一番の先ほど来の話の中で、**資料2**を見てもらいたいですけどね。

その中でベーテル麻機という、ベーテルというのは当然私も1年前は知らなかったですね。ドイツのベーテルという都市がありますよ。ヒトラーから障害者を守ったと有名で、1人の牧師さんが懸命にここに福祉を目指す都市を目指そうという形でやっていました。

うちの会の地域の庭の代表がこういうことを言っていました。泣ける場所をこの場所につくりたいから継続してやっているんだと言ったんですね。泣ける場所というのは、あなたはてんかんですよとか、神経内科に行って、あなたはもうこういう病気ですよと言われるんですよね。それとか、子ども病院なんかに行っても、子どもさんはもうという話が出たとき、家族で相談しなさいと言うんですよね。家族で相談されても病院の中だと暗いですよね。病院のしかも個室ですから、こんなでっかい部屋じゃないですよ。小さい多分、部屋で、家族でこれからどうしましょうかという話をするんですよね。そのときにやっぱり外へ出て家族で泣ける場所をつくりたいという話がありました。

それはすごいなと、その話でちょっと頑張らなきゃいけないんじゃないかということで、3工区をどうしようかという話で、3工区の前というのが子ども病院のちょうど前です。

それで、モリスの清水君というのが、泣いていただけじゃだめなんだと、希望が持てる場所にしたらどうなのという話で、泣ける場所から希望が持てる場所を障害者にもやるべきだという話になりました。そういう形も病院ともやりながら、ここにベーテル構想という形で自然再生を始めました。

そういう話をしましたら、次の**資料3**なんですけど、ヤンマーさんが、これ、うちのホームページ

でも見てもらいたいですけど、11月に4日～6日の間でほとんど1日ぐらいで1haの場所を、ヤンマーさんに手紙も書きました。

こういう趣旨でという話もしました。その前も本当はヤンマーさん以外にも断られているんですけどね。ヤンマーさんは河川区域内で大阪の淀川でレンゲ畑をつくろうというのを私見つけまして、そういう話でヤンマーさんとちょっとかけ合いました。それで委員長からも手紙とか出してもらいまして、ヤンマーさんが来て、ここを本当に1日か2日で、1haの葦ばかりの場所を一気に耕耘して刈ってくれました。目に見えて変わると動きが早くなるんですよ。

じゃあ、私もという話の中で、福祉農園をつくらうと前々思っていた人たちが、ここに福祉農園をつくるという形で集まり出して、今やっと畝立が四つか五つでき上がりました。それで、そこにトヨペットさんがですね、やはりトヨペットさんも今までと同じようなやり方をしていちゃまずいんだと、地域に役立つことをしなきゃならないという考え方がちょうど出ていました。そのときにやっぱりトヨペットさんも、ここで新入社員が一緒になって、この間、土曜日にやったんですけど、清掃活動をやりましょうとか、そういう形になりました。そういう動きが出てきました。

ただ、静岡の企業さんまでまだ来ていないし、東京本社の企業さんも簡単にはまだ動いてくれない。本当にトヨペットさんのおかげで、トヨペットさんが、これを見るとわかるように、五、六回来てくれています。

障害を持った方に何が大切かという、専門的な方が教えることが一番大切なんですよね。この子たちはできないんだろうとか、そういうことを思っていると大体だめなんですよね。ただ、いってくればいいんじゃないかと、本当に真剣に教えると、彼らはそれに応えてくれますよね。そういうことが我々会員たちがみんなわかってきたんですよ。だから、ちょっとやってみましょうよと

いう形で、割かしい話がずっと続いているんですけど、その西廣先生がですね、今年の4月か、一番最後の資料8なんですけど、西廣先生も、ここに障害者と一緒になって、その調査とかいろいろなことをやるという形で入ってきてくれることになりました。それプラス、西廣先生が少し考えて、障害者にその解説をしたらどうかという話が西廣先生からもありまして、それじゃあということで、障害者に、その前のページにちょっと、早くて悪いんですけど、データ麻機ガイドイメージというのをつくりまして、障害者に案内をしてもらったらどうだと。車椅子の方とか知的障害の方だって説明できるんですよ。それはちょっと時間がないもので飛ばして話を進めます。

資料6に「麻機遊水地調査隊の活動」ということで、北支援の子どもたちがここに入ることによって変わったんですよ。家族との会話ができるようになったんですよ、ここでのことで。

資料6

### 「麻機遊水地調査隊」の活動

静岡県立静岡北特別支援学校では、麻機遊水地の自然環境を保全、再生、維持管理を進めるために、麻機遊水地をフィールドとして地域との協働した多様な教育活動を展開しています。  
その活動の一つとして、高等部1年生では総合的な学習の時間に「麻機遊水地調査隊」を立ち上げ、麻機遊水地について調べたいことのテーマ別に分かれ、調べ学習を行ったり、外部講師によるレクチャーを受けたりして、活動に取り組んでいます。生徒がこの活動に取り組むことにより、「自然を守る」「地域を守る」という気持ちを育てるとともに、自ら学び、自ら考え、主体的に判断する力を身につけ、生活の幅を広げていくことを期待しています。

#### ① 4～7月の活動

麻機遊水地の中でも、学校が一番近い第3工区について、テーマに分かれて調べました。「動物、鳥、魚、昆虫、植物、歴史・文化、地図」の7つのグループに分かれ調査隊の活動がスタートしました。

#### 動物グループ

遊水地に生息する動物をインターネットで検索し、カヤネズミについて調べることになりました。実際にカヤネズミに会うことはできませんでしたが、巣の模型を作ったり生活の仕方を調べたりしました。

■制作したカヤネズミの巣の模型と発表会での様子



#### 鳥グループ

遊水地を散策しながら、野鳥を見つけた際に写真撮影を行うと、遊水地に野鳥がたくさんいることを知りました。また、遊水地の野鳥パンフレットを活用しながら鳥図鑑づくりも進めています。

■現地観察の様子と、生徒が撮影した遊水地で見つけた野鳥の写真



#### 魚グループ

遊水地や遊水地周辺の水辺を散策しながら、魚類調査を行いました。インターネットを活用し、遊水地に生息する魚類を調べたり、魚の模型作りなども行ったりしています。

障害を持たれている人は、あるとき、あなたは障害だという形で、知的障害の人だともう隔離されちゃうんですね。その人たちはその人たちの世界になってしまって、健常者と接することがないんですね。地域と接していきいたいというときに、なかなか接しられないのが現実です。格好いいことは言っているんですけど、実際は非常にうまくいっていないのが事実です。学校の先生たちも本当に頑張っているんですけど、なかなか難しいです。その中で、この会の中で、障害者の役割とかを持ってもらってやっていけたらいいんじゃないかという形で、本当によちよち歩きを始めた今とところです。

お金全くありませんものですから、それと、県も全く援助していませんものですから、皆さんのご厚意でやっているのが今の状況です。

私たちは河川管理者なものですから、誠に冷たい話で悪いんですけど、スーパー堤防、堤防を拡張するとか、そういうことはできますけど、それ以外の木を植えるとか、これが縦割り行政のひずみなんですけど、全くそういうことができていません。今後もどうなるかわからないんですが、ちょっとこれから病院側さんともお話をしながら、この活動を何とかうまく方向に向かって、自然再生に取り組めたらいいんじゃないかなと今はやっております。以上です。

資料 1

### 巴川流域麻績遊水地自然再生協会の概要

#### 1. 自然再生の対象となる区域



麻績遊水地では、自然再生推進法に基づき自然再生協議会を設立し、麻績遊水地の自然環境を保全、再生、趣出、維持管理していくための活動に取り組んでいます。

自然再生の対象区域については、第1工区、第2-1工区、第3工区、第4工区の総面積約140haを対象に活動に取り組んでいます。

#### 4. 巴川流域麻績遊水地自然再生協会の概要

**協議会構成委員**

本協議会は、公認により会員の募集を行っています。協議会へは、遊水地の自然環境保全活動に興味があれば誰でも参加することができます。

**【学識経験者(6名)】**  
 田中 博浩(東海大学教授) 板井 隆生(静岡水魚研究会会長) 高橋 真三(日本獣医学会会長) 伴野 正浩(日本野鳥の会静岡支部支部長) 加藤 英雄(静岡大学教授)

**【団体会員(70団体)】**  
 近隣小中学校、西院、地溝池 保荘(静岡植物研究会) 元自治会、NPO、企業、各種団体等

**【個人会員(30名)】**

**【行政機関(7機関)】**  
 国：国土交通省静岡河川事務所 静岡県：静岡県静岡土木事務所、交通建設部河川砂防地河川企画課、交通建設部河川砂防地河川中管理課 静岡市：環境局環境創造部、都市局都市計画部、建設局土木部

#### 2. 麻績遊水地の自然環境の概要

**●石から水田そして遊水地へ**

かつて麻績低地には、安西川の表流水や伏流水が流れ込み、湧出箇所ははじめ大沼、小沼など大小の沼が点在していましたが、水田への土地利用が徐々にその姿を消していきまし。そして、昭和40年の七夕暴雨以後、麻績遊水地の整備が始まり、現在に至っています。

**●多様性のある湿地環境となった麻績遊水地**

麻績遊水地は、整備以前に水田であったことから、整備により土中に埋もれていた種子が掘り起こされ、ミズアオイなどの植物が蘇りました。また、池沼部が形成され水質が増えたことにより、野鳥をはじめとする多くの動物が生息・生育する貴重な遊水地となりました。

#### 3. 自然再生目標

**【麻績の目指す姿】**  
**「生命にぎわう わ(蝶・和・雉)の遊水地」を目指して**  
**【自然再生目標】**  
**「良好な水環境の再生」**  
**「在来種の保全と生態系のバランスを築く」(蝶)**  
**「人と自然との持続的な関わりづくり」(和)**  
**「鳥辺とのネットワークづくり」(雉)**

#### ●協議会組織体制図

協議会	再生・保全管理委員会
企業専門委員会	データ管理委員会
	整備・管理委員会
	レクリエーションイベント企画委員会
	遊び・体験教育委員会
	ペーパードキュメント委員会

#### ●自然再生事業実施計画における事業メニュー

**【多様性のある湿地環境の再生】**  
 遊水地に残されている水田農土を活用した湿地環境を再生し、在来植物の保全・再生を図るとともに、種生遷移により多様性が失われた遊水地を人為的に復元し復元後の再生を進めます。

また、池沼部においては池沼に深みなどの変化を付け、在来種の生息・産卵、産卵に配慮した環境を再生し、池沼部により悪化される水質についても、より健康的な生態系を構築した水質とし、そこに生息する鳥類の保全に努めるとともに、子供達の環境学習の場としても活用していきます。

**【人と自然との関わりづくり】**  
 再生した自然環境を保全、維持していくための組織およびルール作りを行うとともに、昭和30年代前半に見られた人と自然との良好な関係の構築を目指します。

#### ●これまでの協議会での主な取り組み

**【種小植物の保全】**  
 以前、ミズアオイが生育していた箇所が放棄されヨシ群落に遷移したことから、人為的に復元しミズアオイの再生活動に取り組んでいます。その他にも、遊水地で見られるカニバス等の減少を防止するために、オニバスと競合する植物や外来植物の駆除作業にも取り組んでいます。

**【池沼部の環境改善】**  
 池沼部における鳥類等の生態環境の改善のために、池沼部に深みを創設するとともに、水の管理を行うための排水路の設置を行ってまいりました。

その他にも、池沼部に繁殖する外来植物の駆除や、ミシシippアカミミガメやホテイアオイ等の外来種駆除を行っています。

#### 【観察会・環境学習の実施】 市民に麻績遊水地の自然環境や本協議会での取り組みを知ってもらうために、様々な観察会を開催しています。 また、子供たちにも麻績遊水地の自然環境にふれあってもらつたために、子供向けの環境学習会も開催しています。





○**奥水会長** ありがとうございます。

隣で話を聞かれています、浜本さん、どうですか、ご感想で結構です。この福祉農園とか自然再生との関わりについても、話ができましたが。

○**浜本麦氏**



すみません。ちょっといきなり振られてびっくりしていますけれども、いや、何か全然うまくいっていないと言っている割には、すばらしい活動だなと思って聞いていました。

そうですね、一番最初にも近くにあった学校さん方が入ってきて、それを見ていたほかの企業の方々も、私たちだったらこういうことができるよと言って無理なく入ってきて、私たちもこういうことができるよというので、できるところができる活動をしてつながっている活動なのかなというふうに捉えました。

私たちの重富海岸の再生についても、一番最初に、ちょっと先ほどのお話、事例発表の中では飛ばしたんですけれども、一番最初に私たち、シンポジウムを行っています。重富海岸の未来を考えるシンポジウムという名前で、産・官・学・民・NPOという、この5者がそれぞれがパネリストになって、今までのそういう自然再生とかあって、上から下にこうなさいよと言われてやるというのが多かったんですけど、全員が横一列に並んで、それぞれができることをしましょうと、無理なく。あなたはこれしてくださいよ、こうこうだから、こうしてくださいよというやり方じゃなくて、私たちだったらこういうのお手伝いできますよ、こういうのお手伝いできますよというのを、自分

たちから言えるようなプラットフォームをつくるというようなやり方が、この今のお話を聞いていて思ったのと、私たちのところと似ていたのかなというふうに、ちょっと勝手ながら思ったところでした。

○**奥水会長** いかがですか。

○**浜本奈鼓氏**



お金が全然ないのでというのを繰り返しおっしゃっていましたけれども、どこもそうだと思うんですね。やりたいことがお金があるから、予算があるからできるのではなくて、やりたいことがあるから、それに必要なものをどこかからか持ってくる。それは寄附であったり、事業をちゃんと入札して取りに行ったり、会員さんたちの会費を集めたり、身銭を切ったりというのはあるんですが、今ちょっとありましたけど、全ての人がその事業に100%賛同してやらなくても、私は全然構わないと思っています。お金がある方は寄附をしてくださればいいし、時間がある方は労力を提供してくださればいいし、場所を提供してくださるだけでもいいし、例えば、うちの活動だったら、海岸に来て、いいところですねとポーっとされて、また来週末来ますと言ってくださっただけでもいい。その一言をFacebookなんかにはちょこちょこ書いてくださるだけでも、活動を後押し、支援してくださることになると思うので、こういう活動、地道な活動といいますか、やったからといって、物すごくスポットが当たったり、物すごい称賛があったりというわけでもないものをずっと続けていくコツみたいなものが、多分、できることをで

きる人たちがということじゃないかなと思うのと、あとさっきもちょっと出たんですけど、うちも多分そうですし、及川さんのところもそうです。めげない、やめない、諦めなかったところの活動が長く続いて成果を出しているんじゃないかなというようなのをちょっと感じております。

**○奥水会長** ありがとうございます。自然再生は、取り組みであり、プロセスであり、その流れが重要なんですね、結局。目標達成型だけで考えてはいけないということなんだと思います。しかし、ある段階で必ず目標が達成されないと、やる気が出ませんから、ある程度、結果が見えるということも大事です。しかし、一番大事なのは、息長くそういう仕事、作業を続けられるかどうか、三橋さんがおっしゃられたように、30分で終わるような仕事でずっと続けるというのは、とても大事だなという気もしました。

それから、そういう特殊な状況にある方々が何らかの形でご参加できるような、そういう流れ、プロセス、そういう場面があるということも、とても大事なのかなと思いました。

鳥居課長、お待たせいたしました。よろしくお願いたします。

## ○鳥居氏



ありがとうございます。私のほうから、今日のテーマとも関連して、ちょっとご紹介したいのは、冒頭、局長からも言及がありました、「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクトというものを、昨年の12月から環境省では始めております。

この背景は、非常に今、その森里川海のつなが

りがどんどん消失して、あるいは、薄れていっているということで、そこからのいわゆる自然の恵みといいますか、最近の言葉ですと生態系サービスというふうに言われますけども、そういうものが十分うまく引き出せていないのではないかと。それはやっぱりこれからの日本の将来を考える中で、非常にもったいない話ではないかということ、特に今は人口減少、高齢化が地方で、地方だけではもちろんないんですけども、過疎化でそういった森里川海の管理の担い手が不足してるとか、いなくなっているとか、そういうことで、本当にこれからの日本のことを考えると、今何とかしないといけないのではないかという問題意識のもとに、全省的なプロジェクトチームを立ち上げて、また省外のいろんな専門家、アドバイザーの方にも入っていただいて、勉強会を12月から行っております。これまで5回勉強会が開かれまして、今週も第6回がありますが、さらに、その中間取りまとめを来月やろうということで考えております。

今日、いろいろ、講師の方、あるいは、このパネリストの方のお話を聞いていまして、例えば、ちょっとした工夫で再生が進むということ。これはお金もそうかもしれません。でも、実は手間というのは、結構やっぱりそこで呼びかけるとか、手間がかかるのかなとかというふうなことがあります。

ただ、いろんな人がそこで関わっていくことによって、もう一度地域の自然資源みたいなものを見直して、そこに手をかけることによって、自然を再生していきますし、その地域の活性化にもつながっていくと、ある意味、誇りといいますかね、地域のアイデンティティみたいなものをもう一回見直していくという作業、これは今回の自然再生の基本方針の改定の中にも、そのことが改めてクローズアップされて盛り込まれましたけれども、そういうことにつながっていくのではないかなというふうに思います。

特にこれからずっと日本は人口が減少していく中で、土地利用というものが、特に都市部も含めまして、ある意味、余裕が出てくるということで、そういったところで、ちょっとした工夫で自然を再生していくということをしたり、あるいは、東日本大震災の経験をというのも今回の基本方針の改定の視点に入っていますけれども、いろんな自然災害が気候の変動なんかで、雨量、雨の降り方も激しくなっていますけれども、例えば、人が住んでいるところと、その緩衝帯として、そういった地域をうまく活用して行って、さらに、そこから自然の恵みも平時はもらいながらやっていくというような、うまい、賢い、そういった利用というものもしていくということが重要じゃないかなと思います。

例えば、地方に目を移すと、不在地主だとかで、なかなか土地の承諾を得られないとかですね、いろんなハードルはあると思うんですけども、昔は入会地でみんなでそこを管理して、そこから自然の恵みというものを持続可能な形で得ていたんですけども、だんだんそういうのが薄れてといますか、例えば、その雑木林であれば、今はエネルギー革命で、草地もそういうのでどんどんなくなっているというのを、先ほど豊岡の例が三橋さんのお話にちょっと出てきましたけれども、そういったこれからの社会にふさわしい結といますか、共有、入会みたいな、そういったことでうまく関わっていく、自然をまさに小さな自然再生ではないですけども、取り組んでいくことで、地域の活性化、地域の創生、地方創生につながっていくというようなことを引き出していく必要があるのかなというふうに思います。

今日後ろのテーブルの上に、このチラシ、5月30日に国連大学でシンポジウムを行います。この際には中間取りまとめの素案を提示させていただきます。今ここであまり言うと5月30日の入込が減っちゃいますので、ぜひそこに来ていただければというふうに思います。



また、今日、ちょっと人数分そろわなかったかもしれませんが、これまでの4回の勉強会の概要をまとめたこのパンフレットを、受付のほうに準備させていただきました。ちょっと人数分あるかどうかわかりませんが、お帰りに持っていただければというふうに思います。

そういうことで、やはりこういう自然の再生もそうですけれども、一部の自然が好きな人の取り組みなんだというふうに、どうしても思われがちなんですけれども、これをやっぱり社会の仕組みとして、森里川海をつなげるプログラム、プロジェクト等、それを支える社会の仕組みというものを、しっかりつくっていく必要があるというふうに思っています。ぜひ、そういう点で、これからこの自然再生の取り組みと共鳴しながら、私どもも行政を進めていきたいというふうに思っております。

○興水会長 ありがとうございます。今日の副題であります、この看板に書いてあります、個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻すための幾つかの視点、それから、方法、それから、課題、今、鳥居課長からきれいに整理をしていただきました。少し時間がありますので、もう少し掘り下げてみたいと思っていますけれども。

では、その自然再生と、そういう環境とか自然共生とか持続社会とか、そういう環境に対して大事なコンセプトがあるわけですけども、そういうコンセプトを理解してもらえそうな人々、あ

るいは、地域をつくっていくために、自然再生の取り組みと、そういう地域づくりをどうやったらいいかというのが、今日のテーマなんです。そのためには、こういう自然再生が大事だし、こういう地域づくりをしたいんだよということを、今日、この前にいらっしゃる方は全部わかって、そういう活動をされているんですけども、その取り組みを上手に地域に説明し、参加者を増やしてもらうためのコツというのはちょっと伺いたい。コツですね。今までもそういう質問いたしましたけれども、こういうコツがあるんだよと、今までのご経験から、一番大事なところのコツをちょっと披露していただけないかなというのが一つ。

それから、それに関係あるんですけども、何も地域住民の方ばかりじゃなくて、大学関係者や行政、いろいろな主体があるわけですけども、そういう関係者を巻き込んでいくためには、やっぱり今やっている地域再生事業、あるいは、小さな自然再生の取り組みの仕事の業務の、あるいは、その作業の中身をですね、やっぱりわかっていたで、認知していただく、その認知していただくためのコツですね。パンフレットをいっぱいつくればいいという話もありますけど、もう少し突っ込んで、どうすればわかっただけか、何かうまいコツがあるのかなと。で、それをしておられたからこそ成功されて、今日、いろいろ発表していただいた方々だったろうと思いますけど、そのコツですね。それを知りたい。

それから、私、何度も聞きました。継続性です、継続性。継続性確保のためのコツは、三橋さんに言わせれば、安くて、簡単で、維持管理も楽で、誰でも取り組めて結果もすぐわかって、ある程度わかって、わかりやすい、やりやすい手法を提案するんだと、それが継続性のコツとして物すごく大事だと、もう全く私は納得したんですけども、もう一言欲しかったんですけども、今言った三つのコツ、いろんな自然再生と地域づくりを結びつけるコツ、それから、その自然再生事業をどうや

ってみんなに認めてもらえるかという、その認めてもらう、認知度を向上させるためのコツ、それから、継続性確保のためのコツ、どれでもいいです。この三つのコツについて思っておられることを、そうですね、5分、お一人5分、森本先生から順番に、すみません。

○森本氏 幾つか考えているんです。輿水先生がおっしゃるように、そういうことがなかったらですね、いいことが続かないというか。

私、お話のところで言いましたけども、その一つが、CSRというのがこのごろ非常に取り沙汰されているんですけど、これがいわゆるグリーンウォッシュというんですかね、ちょっといいことやっているから、本体は何をしても、ちょっと、まあいいやんという形に捉えられるとまずいわけですね。企業としてもリスクは抱えてられるわけですね。

なので、その企業のできるだけ本業に、自然再生みたいなものに関する関心というのを入れているだけでいいなというのがありまして、その一つがご紹介したKESです。KESというのは先ほどさっと流しましたので、もうちょっと詳しくお話しますと、いわゆる、ISOみたいな認証団体ではなくて、認証する委員の方というのはボランティアということで、経費がかなり削減されて、その企業の環境に対するマネジメントシステムというのが認証できるという認証制度ですね。この認証制度というのは一つ鍵になるかなと思っています。

その認証制度のときに、これまでわかりやすい資源の無駄遣いであるかという点だった定量化しやすいんですけども、この自然再生というのは、どこまでできたらいいんだというのはなかなか認定は難しい。難しいので、それはですね、できるだけそれなりのオーソライズされたところでプログラムみたいなものをつくって、それに参加してもらってやるとか、あるいは、今、JBIB、やABINCのように、日本の企業さんの生物多様性活動に関

する認証システムなどの取り組みは進んでおります。

私も実はABINCに参加しております。それは企業さんの土地利用ですね。企業さんの活動というのは、それなりのバリューチェーンというんですか、そういう流れと、あともう一つは、どうしても事業地が要りますから、物によってはすごい土地利用の形で生物多様性に対してインパクトを与えて、自然破壊やったり、あるいは、逆にやり方によったら自然再生に貢献できるようなところがある。なので、できるだけ本業でそれを入れてもらうような方向に進めるという趣旨で、単にちょっと何かボランティアに小っちゃなんやったりいいやんというだけではなくて、できるだけ本業に入れてもらうのがなかったら、その継続性というのは本来的には担保しにくいだろうと思います。

それで、そのABINCというのは、土地利用がそれなりに生物多様性の環境に配慮していて、緑化に関してもそれなりに、いわゆる本格的な自然再生にならなくても、地域の生物耐性に配慮したものになっているかどうかというようなことを、ちゃんとそれなりにオーソライズされた第三者機関で認証します。今、2桁の事業が認証をされているような状況になります。

こういうようなことを進めていく必要があると思っています。それで、それはいわゆる、すごい一流の企業のやる、松竹梅で言ったら松に相当するようなものも、六本木ヒルズですね。屋上で水田をやるというのは、あれは松としたら、私の今さっきご紹介したKESみたいなんは梅のまだ下ぐらいの下ですけども、それでもいろんなレベルでいろんなことの取り組みが、それなりに社会的に評価されるシステムというのをつくっていくというのが、これが大事だと思っています。それが一つのコツになるんじゃないかなと思っています。

もう一つは、自治体の首長さんがやる気になったら、できることはやると思います。この雨庭のすすめにドイツの事例をご紹介したいんですけど、

ドイツでなぜ屋上緑化なり、こういう発想が進んでいるかということ、環境に対する負荷がちゃんとお金に反映するシステムができていますね。それを雨庭の関係で申しますと、できるだけ自然地にしておくのがよくて、不透水地にしたら0点になると。雨庭をつくったらそれが緩和される。生態性に配慮したその屋上緑化やると下水道料金が安くなる。下水道料金がその土地の使い方に対してかかるようになってきたら、小さな自然再生がそれにオーソライズされるようになる。

だから、これはコストとして反映されるから、例えば、屋上緑化がやったら、そのコストは大体10年ぐらいでペイできると。じゃあ、企業さんとしてはそれをやったほうがいいんじゃないという、本業的に取り入れられる。だから、自然再生のほうも、できるだけそういう仕組みをうまくつくっていくとか、だから、これは環境省さんだけではなくて、いろんな横並びの省庁さんがやっていく必要があろうかなと思っています。

特にこれは今後、気候変動が問題になっている中、どうやって集中豪雨に対応しているかということで、グリーンインフラストラクチャーというような考え方がございますね。できるだけこれまでのようなハードウェアだけで、その洪水対策を考えるんじゃないで、もうちょっと土地の利用の仕方も含めて、総合的にやっていこうという、できるだけやわらかい緑のインフラというのが、それなりに洪水対策としても位置づけられるようになる。だから、できるだけほかの仕組みの中でも位置づけられるようにしていく。首長さんがやる気になって、そういうようなことをやっていくんだ、と決めればこれはできることなんで、どこか小っちゃなところからやっていただけたらなど、この2点ちょっと考えたところです。

○**興水会長** ありがとうございます。環境に対してどのぐらい配慮しているかということの評価し、その点数で、例えば固定資産税を安くするとか、都市計画税を安くするとかという考え方は

あるわけですが、なかなかそれがまだ実行に移せていないというのが日本の現状ですね。

都市でも緑化を何%すれば、固定資産税とか都市計画税を減免するよというアイデアはあるんですけども、5年限定とかね、短いんで、なかなか長続きしないですね。まだまだやらなきゃいけないことがあると思います。そのコツはありますか、三橋さん？

○三橋氏 コツは、とにかくたくさんやるとことじゃないですか。失敗がないと上手にならない。今までも、その事業1回行ってそのまま終わったやつとかっていっぱいあります。ところが、自然再生事業をじゃあ始めるぞと言って、地元の企業さん、自治会にあいさつして、市役所回って、県の土木部局に申請に行って、県の環境さんに相談して、国交省さんに申請して、地元の学校やPTA会に協力してもらって、とやってたら、ちょっとうまく行かなくなったからやめますってできないですからね。ちょっとした取り組みをたくさんやれば、100カ所やったら多分1カ所ぐらい、これはおもしろいなとってやってくれるところが増えればいいのかなと思っています。そういう意味では、自然再生ってバクチなんですよ。

多自然川づくりだって、数千万の工事費使っても、何もうまくいかないどころか、もっと悪くなることはいっぱいありますから、そんなおそれずに、挑戦的に取り組むのがいいのかなと思います。そうすると、すぐ撤退できる、簡単にできる、なおかつ、でもちょっと知恵を使ったらうまくいきそうやと、いう程度がいいのでしょうか。釣りとかとよく似ているところがあって、小さい子供が初めての釣りで大きな魚が釣れたら、多分、その子は一生釣りを続けるようになるように、自然再生事業でもそんな感じなのかなと思う。100人に1人出たらそれでいいのかなと。もちろん、その確率を上げることがとても大切だと思う。

取り組みところが100カ所あって、年に1個できてきたら、もうこれで十分事業効果はあるんかなと

というのが僕の印象です。あまり多く期待せずに、とにかく技術的な背景をもって、おもしろいなと思ってもらって、撤退しやすいような、しなやかな技術をつくるというのが、僕自身が思っていることの一つです。

ただし、自然再生の本来の目的で、しっかり日本国としてどれだけいい自然を戻すかという課題は、森本先生おっしゃったとおりなんだと思います。その部分も入れた形でやらないといけないんだと思います。でも1回も自然再生事業とか湿地の管理とか経験してない人が、机上だけで議論する委員会でもまともな議論ができるとは思えないので、やっぱり経験は要るんだと思います。その意味でも、社会教育の一環として小さな自然再生は要るというのが僕のスタンスです。

もう一つは、若い人に興味を持ってもらおうと思うと、難しいです。僕は水生昆虫が専門なんですけど、川へ行って、ここになんとかカゲロウがいて、これは珍しいですよと言っても誰も見向きしてくれません。当たり前ですよ。一般の方が身近なところで採集しても、希少種や新産地、新種などはそう簡単に見つからないんです。でも、昔、50年前はちょっと調査したら、だれもが初記録や新種が採れたんです。これは、きっとそれなりにおもしろかったのでしょう。昆虫採集が発見、今風に言えばイノベーションだった時代があったと思います。今はそうじゃなくて凶鑑のシモベになってしまっている。でも自然再生分野、とくに小さな自然再生って誰もが参加してイノベーションを起こせる分野なんだと思います。その意味では、新しい自然との付き合い方になるのではないかと期待しています。特に若い人がチャレンジするには面白いテーマだと思っています。

もう一つは、展示ですね。これも私の博物館での本業です。例えば、今までキノコの標本は生きていたときの形で普通に展示できないと思われていたのですが、他用途で使われていた薬品を自然史分野に適用したら、高校生でも展示会社に負け

ないぐらいのものが出来るようになります。リアルな状態のきのこを300種類展示する、これって誰もやってないことなんです。高校生が業界トップになる、そうすると燃えるわけです。イノベーションがないと若い人はおもしろいと思ってくれないです。そこをアレンジ、開発することが僕ら社会教育、あるいは、自然史の研究をしている人のミッションの1つだと思っています。関心を高める方法の1つは、技術開発だと思っています。

以上です。

**○奥水会長** ありがとうございます。いろいろ考えるとところはたくさんありました。

及川さん、コツ。

**○及川氏** コツですね。まずCSRの話を、私たちのところでの経験なんですけれど、結構そのCSRというのは、大企業でもやる場所を求めているところが結構あるんだなということを感じます。ですから、私たちは富士通に本社にアタックしたんですね。たまたま今年で富士通をやめますという人が知り合いにいて、本当に一、二カ月、それが気がつくのが遅かったら、富士通に出向くことはできなかったかもしれないんですけれど、その人がいるときというので本社に乗り込みまして、すぐにプレゼンをしました。

そうしましたら、もう本当にその2カ月後には、社員を相手に里山の話をしなさいと言う話になって、それから、その秋から、2007年ですね、毎年、本社が中心になり、筑波、それから、茨城の工場とかの人たちがやってきて活動するようになったんですね。

もう一つの企業は、もう地元の企業だったんですけれど、もう多いときには100人ぐらいどっとやってきて、もう1回で大変な成果を上げます。でも、両方とも本来事業とは直接関わりがないんですね。で、本来事業との関わりを持った方がいいというので、富士通さんとも随分相談をさせていただいて、かなりいい話まで行ったんですけれど、でもやっぱりそれを事業化するというのは並大抵では

なくて、本来事業とは離れたところですけども、でも、企業も本当にやる気があるということをはかの企業でも感じます。

ですから、ぜひ企業と一緒に組むということは、今は企業はお金は出しませんから、力を出してくれますから、それがすごく大きいですね。それがあります。

それと、長く続ける、広げるというもののコツという、特にコツと言えるかどうかかわからないんですけど、何しろ多様な人が集まり、その多様な人たちというのは、人は誰でもやりたいことを、好きなこと、興味のあることってみんな持っているんですよね。その興味のあることをやってもらうということに徹底する。そのときにももちろん話し合っ、これをやっちゃいけないとか、ああ、こういうやり方をこれまでしてきたけれどというような提案をしたりはいたしますけれども、何しろ、その人たちがやりやすい、また発想を豊にするようなことをなるべく心がけて進めるということで、そうすると、割と継続性のある、そして多様な人たちの集まりになるような気がします。

若い人も結構来るんですけど、その若い人というのは、私、本当に若い人の物の捉え方と私などは、全然違うというのを日々感じているんですね。でも、若い人は若い人と一緒に何かをすると、とても生き生きとするんですね。ですから、もう若い人たちのやることを大いに認めて、将来は彼らが担うんだというふうに思えば気持ちも楽し、少々お金使っちゃうなんていうこともありますけれど、でも、それは今の時代ですから、その一人一人の個性というのがやっぱり原動力になっているのかなというふうに思います。

ただ、私の申し上げているのは、本当に狭いローカルな話ですので、あまりお役に立つかどうかとは思いますが、私たちの会はそんな気持ちでみんなやってきているのかなというような感じがします。

**○奥水会長** ありがとうございます。

浜本さんはお二人いらっしゃるので、半分の時間で。

○浜本奈鼓氏 いろいろコツはあると思いますが、私、ふるさとの自然を取り戻す地域づくりのコツ、地域づくりに特化したコツというのをちょっとお話しします。

30年近くこの環境保全だとか自然保護だとかに関わってきていると、ほとんどの、私は鹿児島ですけど、鹿児島の団体でも、ほとんどの団体が開発反対だとか、そういう反対運動だけをずっとやってきて、気持ちはわかるけれども、あんたたちとは一緒にやりたくないといって離れていく人たちがすごく多かったり、集落の中で入ってもうまくいかなかったりという事例を物すごく見てきたんですね。

どうしてうちがうまくいっているのかということも改めて考えると、絶対に人とのつながりを切らないんですよ、うち。例えば、役場に話に行き、用水路の保全みたいなことがあって、農政課にいた人とうまく人間関係ができれば、その人が次に建設課に行こうが教育委員会に行こうがずっとついて回るんですよ。その人と一緒に仕事をする。それが今度は教育の現場からの仕事も、くすの木さんだったらというのでしてもらえないかなという、そういう人とのつながりというのが、県内至るところ、九州管内至るところにできていて、実はうち無料でラジオ番組を持っています。日曜日の朝、地元で一番大きなラジオ局の。で、20分間なんですけど、そこで地域の情報だとか、自然の情報だとかを流すと、本当に興味を持っていない方たちとかでも、聞いていますよという反響があって、その聞いていますよといった反響のいいところを、集落の方たちにまた褒められたよといって、外部からの評価を褒めることを集落のおじいちゃんたちにみんなに教えるんです。そうすると、自分たちが一生懸命頑張って再生した松林や干潟が、そうやって外部から褒められているということに対して、とっても誇りに思っている集落の方たち

は、自分たちのあの荒れた浜を、最近うちの海岸、うちの浜と言って、お孫さんたちを夏休み、冬休み、春休みはみんな呼ぶので、子どもの数が休みのたびにすごく増えますし、移住してくる家族がとて多くなりました。賃貸マンションに住んでいたけれども、集落で子どもを育てたいとか、お孫さんたちの家族が別に家を買って、集落内に暮らしてきたというところが増えてきて、私はそれが一番のふるさとの自然をもっとよくするために、人々が帰ってきたことの地域づくりの一番の成果だと思っているので、コツは人とのつながりではないかなというふうに思います。

○輿水会長 ありがとうございます。このコツは大いにご活用ください。

どうぞ。

○浜本麦氏 私、今お話をされた諸先輩方と比べたら本当に若輩者で、まだこの活動を始めて10年しかたっていないんですけども、子どものころからこういうところで遊ぶのが大好きな子どもだったというのはやっぱりあるんですね。

原体験ってやっぱり自然再生とか言われる中でもすごく大事だよって言われるんですけど、私の原体験、私が今活動している重富海岸の中にあっただんです。潮干狩りを昔して、バケツいっぱいのアサリを、いとこたちと一緒に帰ったら、こんなにたくさんとってどうするんだと言って母親に怒られたとかというような思い出があったりとかですね、そういうことをして遊んだ場所だったんです。それが大学時代に行き、その後、就職してそこに行ったら、すごく汚れて、二度と遊ぶことができない場所になっていた。すごく悲しかったんです。もう本当に頭の中で鐘を鳴らされたぐらい衝撃が大きくて、私の思い出の場所はどこに行ったんだろうというふうに思ったんですね。

で、近所のおじいちゃん、おばあちゃんたちも同じ思いだったんです。昔はよかったのにな、こっつという思いがあって、じゃあ、皆さん、どうしたいですかというふうに聞いたのがシンポジウ

ムの中で、これは行政の方にもそこで遊んだことがある市議の方、県議の方にも、そこに住んでいた住民の方々、そこに関わった産業系の方々にも、皆さんどうされたいですかというふうに聞いたら、みんなが同じ思いを描くことができた。昔みたい、人にたくさん来てほしい、生き物があふれてほしい、またあそこで遊びたい。じゃあ、そのためにどうしましょうかといってやるときに、どう今までみたいに、おたくがやんないからこうなったんだがねというふうな、けんかを売るような相手を否定するようなやり方ではなくて、じゃあ、私だったらこういうことができるよ、私だったらこういうことができるよ、僕のところだったらこういうことができるよというのをみんなで出し合って、じゃあ、できることを少しずつやりながら、みんなで思い描いた夢に向かって進んでいったら、無理なく継続的に皆さんが足並みをそろえてやっていける。いろんな主体も自動的に巻き込んでいける。その皆さんの思い出という場所。

思い出が残る場所ってやっぱり好きな場所だと思うんですね。好きな場所って、その後、壊したいと思わないんですよ。どんな小さな思い出でもいいんです。そこで彼女と初めてのデートをした。息子さん、娘さんとそこで遊んだ。そういうちょっとでもいい思い出がある場所って、絶対そこが悪くなったときに悲しい思いがする。私がそうだったので、そういう思いを未来に残したくないという考え方の人が増えれば、多分、自然再生ってうまくいくんじゃないかなと。みんながそこを好きになってもらうための取り組みというのが大事なんじゃないかなというふうに、私は自分の活動、自分が生きてきたこの人生の中で学んだことで、それが今うまくいっているコツなのかなというふうに思っています。

○輿水会長 私も同感です。

大石課長、もしコツがあるとすれば。

○大石氏 諦めないこと。私たちの活動は今諦めないことが一番じゃないかと。

それと、僕は行政マンとして一つ言えることは、僕はいつも新規事業なんかをやるのが割かし好きなものですから、3人仲間をつくることですね。3人仲間をつくれれば大体突破しています。今までいろいろなことを新規でやった場合、3人、4人ではなお突破できますよね。やっぱり自分の考え方でやる3人ですよ。

この場合、どうすればいいかということで、やっぱり僕は行政ですから、民間、大学、マスコミですよ。このネットワークをどうやっていくかだと思うんですね。

今はこれを私は実践しているんですけど、マスコミはさっきより新聞社にはいっぱい売っています。それと、FM-Hi!という番組がありまして、うちのホームページでも聞けますのでぜひ聞いてもらいたいんですけど、毎月出しています。ここを活動している人を、それを取り上げてもらっています。まだ、なかなか浸透していないものですから、麻機を何とかするためにはマスコミを利用して、FM-Hi!にも出ていますし、テレビ出演もするというような形で、そういうことを介しています。

大学にもなかなか難しいんですけど、自然再生って難しいんですよ。本当に泥に浸かってですね、僕、海好きの会というのをもう一つやっているんですけど、これ、割かし簡単で、浜本さんたちが簡単だということじゃないですよ。若い人が来やすいんですよ。というのは、ビーチバレーをやってみようよとか、サッカーをやってみようよという、静岡はサッカー盛んなものですから、割かし引っ張ってこれるんです、スポーツなんかをやるよ。

それと、ごみ掃除って、海岸のごみ掃除って楽なんですよ。湿地の中で泥にまみれてやっているのとえらい違いなんです。よく地域の人が草刈りをやってくださいというのは当たり前なんですよ。草刈りは本当に大変なんですよ。それが海岸のごみ掃除って割かし楽なんですよ。私もやっていて、どっちが楽かという、僕も海岸の清

掃に行きたいと思いますけどね、そういうのもあります。

それと、やっぱりこのネットワークをどうするかということで、やっぱり力強い応援というのが大切だと思うんですね。僕、うち本当に力強い応援をぜひお願いしたいと思うんですけどね。環境省を含めて、国、国交省も含めて、こういう活動を一緒になってPRしてもらいたいんですね。もっとPRして、静岡の巴川でこういうことやっているんだよという形を発信してもらいたいんですね、東京です。

で、静岡で田舎の僕たちというか、静岡県も、ほかのところもそうなんですけど、さっき移住という話がありましたよね。そのために店を出しているじゃないですか。静岡に来てくださいよと、人口が減っちゃいますからということと同じようにね。

CSRってすごい大切なんですよ。僕も本社に何度も電話しています。それで、断られています、相当。それで、ヤンマーさんというのはやっとな食いついてくれて話をしています。ほかにも断られていることのほうがいっぱいあります。こういうお見合いみたいなやつを逆に環境省さんのほうでセッティングしてくれると、非常にありがたいですよ。

さっき言われているように、CSRで企業さんも真剣に考えているんですね。でも、どうしようかなと考えている中で、いいものを見つけようと確かに思っているんですね。で、どうしていいかってわからないというのは非常にあると思うんですね。やりたいというのと、やっぱり企業の社会的責任というのも当然ありながら、別に商売ではなくて、別に企業にならなくてもいいんですけど、やっぱり利害関係者にいろいろ説明していかなくちゃならないとき、こういうことをやっているんだと、株式総会というのは当然あると思うんですね。報告しなくちゃならないと。それにはやっぱり、少し国の力強い今は応援とか、背中を押

してくれれば、かなりうまくいくところもあるんじゃないかなと思います。すみませんが、お願いします。

○**興水会長** 鳥居課長には、一番最後にまとめていただきたいので、ここで会場からご質問をお受けします。 はい、どうぞ。ご所属とお名前をからお願いいたします。

#### ○**質問者①**



ニッポンバラタナゴ高安研究会といまして、今回25回目の高安自然再生協議会に入っている加納と申します。よろしく申し上げます。

一番初めに、小さい自然再生というか、こんな小さい魚の保護活動をしていたんですが、そこから保護をするためにどうしたらいいか、どうしたらと大体30年は魚と遊んでいるんですが、やっぱり自然再生をやろうと思ったら、この地域づくりというか、地域の再生がなかったら、もう絶対できないなという思いが物すごく強くなったんです。

それで、今、最終的には地場産業と自然再生がひっつかない限り、この魚は残らんなと思っているんです。地域の本当に地場産業である、当然農業とか、そういう水産業も一部あるんですが、そういうところの本当に生活してる、暮らしてるその生き方と、その自然再生がつながって、当然、自然再生をすることがそのまま生活につながらないと、もう若者も実際にこの活動に入ってもらいたいんだけど、実際に入ってもお金が入らないような、そういうボランティア活動だけでは当然やっていけないので、その地域全体の暮らし

と自然再生が、いかにうまくつながるかという、その部分を一番今は悩んでいるところですので、ぜひともその部分で何かいいアイデアをと、お願いします。

○**輿水会長** いかがですか。そんなことないよとあってあります？産業なんかじゃなくて、ちゃんとやればいいよとか、いや、全くそのとおりだ、どちらでも結構です。どなたか手を挙げてください。

では、三橋さん。

○**三橋氏** 全くそのとおりだと思いますし、それがうまくいったところもありますが、そうじゃないマニアックな生き物っていっぱいいます。そういうものは僕が言っていたような小規模な、できるだけ無理をかけないやり方が一つの解決策でしょう。地場産業でどうにかするかというのは、ケース・バイ・ケースで、難しいのかなというのが、回答です。すいません。

○**輿水会長** ほかにご質問。

## ○**質問者②**



静岡から来ました常葉大学の山田といいます。

地震・津波がありまして、日本中でその津波対策というのが想定を変えて、大きな防潮堤をつくるような動きがありまして、静岡でも大きな動きがあります。

津波も怖い、津波も自然を壊してしまうんですけども、それ以上に、その津波対策が自然を壊しかねない状況といたしますか、そういうのが全国

でも幾つか出て、静岡でもそういう問題が実は今立ち上がっているんですけども、そういう調査の中で、海岸って意外と不毛だった、一般の人は不毛に思えた場所に、水生昆虫やら水草やらの貴重な環境が出てきたりしているんですけども、そういう防災という、今までは開発というのが自然に立ちはだかってきたという感じだったんですけど、今は日本で何カ所かで防災というのが自然を壊しかねない。そこでは市民の安全と財産を守るという大義があるものですから、なかなか市民を巻き込めないで、専門家である我々は非常に苦慮しているんですけども、今はそういうことが全国であると思うんですけども、どんな対応が考えられるのか、ご助言をいただきたいと思います。

○**輿水会長** 東日本から最近ではネパールとか、世界中でそういうことが起こっているの、防災対策とか減災とかはもう避けて通れない問題です。それに対して自然再生という、その自然の驚異と、一方でその貴重な自然をどう守っていくかという、なかなか難しい局面をどううまく調和をとっていくか、あるいは、うまく折り合いをつけていくかというのは、もうこれは永遠の課題だろうと思います。

では、森本先生。

○**森本氏** ビオシティという雑誌がございますが、今年の春だったっけな、特集が防災・減災の特集でございました。今お話になっている内容は、自然再生をテーマにしたビオシティという雑誌でいろんな方が書いておられまして、自然保護、IUCNの古田さんが全体のことを書いておられて、私は今、アユモドキという天然記念物が問題になっている亀岡と、サッカー場をつくるかどうかというところの話を書いています。滋賀県の嘉田知事は流域防災というような視点で、流域で例えば洪水氾濫みたいな対応を考えていかないといけないという視点で、防災を減災の視点で基本的な考え方でやってこられたんですけども、なぜうまくいかないかというふうなことをまとめられています。

これ、永遠の課題で、今日ここで詳細のお話はできないんですけど、ぜひ、ビオシティの防災・減災特集を買われて目を通していただければと思います。

私の主張は、できるだけ自然の力もうまく利用して、土地利用とデザインを含めた減災というのが多分キーワードだろうというので、グリーンストラクチャーだとか、エコロジカルな減災というのがこのごろ国連大学のほうでもテーマでやっておりますので、それが自然再生と非常に僕は密接に関連していると思います。

ニューヨークのハリケーン、サンディの後、防災どないするのやというのを、すごい綿密な議論の後、場合によっては、湿地の再生をやっておられるところがあるんですね。もちろん、そういうところはもう土地利用として住まずに、湿地を再生するほうがいいだろうということで、土地を買い上げるというようなことも、そういう選択もやっておられるところがあって、対応というのが、その土地利用まで行くとかなりの自由度が出てくると思うんですね。自然再生と大変密接に関係するんですけど、ぜひ、その場その場で考えていく必要があって、取り組んでもらえたらと思いますね。

**○興水会長** 次回の本協会のシンポジウムのテーマは、防災と自然再生とを、どううまく折り合いをつけるかということをやテーマにしたいとおもいます。ありがとうございました。

ありがとうございました。時間が参りましたので、今日のまとめを鳥居課長、よろしく願いいたします。

**○鳥居氏** まとめになるかどうかよくわからないんですけども、ちょっと防災・減災の話が出ましたのでご紹介しておきますと、今年の夏に気候変動に関する政府としての適応計画というのをつくるということになっていまして、気温が上がっていったらどうなるかとか、その中にやっぱりさっきもちょっと私触れましたけれども、気象がだん

だん激しくなっていく中で、自然災害というものにどう対応していくかというのがあって、生態系を活用した防災・減災、Eco-DRR、Ecosystem based Disaster Risk Reductionということで、海外では今だんだんそういう考え方が取り入れられていますけれども、そういうものを入れていって、できるだけその土地利用が余裕が出ている中で、さっきも触れましたけれども、緩衝帯みたいなもので、そこは人が住まないとかということで、ただそこでは自然に戻せるところは戻して、例えば、そこに干潟がまた復活すれば、平時はその地先の魚介類が豊かになるんじゃないかとかというような、いろんな多面的な効果を得つつ、防災にも機能するようにしようというような考え方を入り込めればというふうに、今、私ども考えているところです。

今日のまとめになるかどうかわかりませんが、この一個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す—ということで、「自然再生と地域づくり」でございますが、私がちょっと思ったのは、さっき加納先生から最初のご質問ございましたけれども、先生は淡水魚の検討会で言われたのを、私、心に残っているんですけども、絶滅危惧種が大事だということを地元の人に言ってもなかなか心に響かないと。でも、昔ここでたくさんのお魚が獲れたよね、生き物が湧いていたよねと、それをもう一回取り戻そうよという話を農家の人に言ったら、ずっと心に落ちてくれたと。だから、やっぱり動機というのは、そういったそういう人の心に働きかけるということは非常に重要だというふうに思うんですね。

だから、先ほど浜本さんのほうからも、お金だけではなくて何ができるか、知恵を出す、汗をかく、寄附もしてもらえれば、お金を出してもらうのが一番いいというのはありますけれども、やっぱり、そういった心への働きかけ、そういう動機がないと行動に出ていかない、支援が得られないということだと思います。それがまず一つ。

ただ、それだけではやっぱり回っていかない、持続可能な形で長く続いていかないというのは、やっぱり先生もさっきおっしゃった経済活動にどう融合していくか、統合していくかということだというふうに思います。

自然再生、さっき企業のCSR、CSVの話が出ましたけれども、やっぱりそこへお金を出すというモチベーションといいますか、その仕組みをやっぱりうまく引き出していく。まだ一部ですけども、佐渡のトキでは生物のブランド米みたいなものが出てうまく回っている。経済規模にしてみれば全然大したことはないと思います。日本のGDPの中で、でも、そういうのが少しでも出てくると、やっぱりそれに賛同する企業、個人、組織が出てきて少しずつ回り出すと、それはお金の規模でない心の豊かさにもつながっていくんだということで、まさに、この個性と魅力あるふるさとの自然を取り戻す地域づくり、誇りということにつながっていくのかなということで、そのためには、やっぱりみんながこういうことをやることに、いいことだねと、いいねというふうに言ってもらう機運をつくっていくということが重要かと思えます。

地道な活動ですけども、ぜひ広く点の活動を面に広げていけるように、みんなで協力しながらやっていければというふうに思います。

**○奥水会長** 大変ありがとうございました。10周年にふさわしいシンポジウムになったと思います。木村課長補佐から鳥居課長に大変いいコメント、大変すばらしいコメントを頂きました。それから、本協会を力づけていただきまして、ありがとうございました。

それから、浜本さん、及川さんには、これからますますご活躍をいただき、それから、三橋さんには厳しいご指摘をぜひ協会にもいただいて、ご鞭撻をお願いしたいと思えます。

森本先生は本協会の副会長ですから、責任もありますのでよろしくお願いします。

今日は本当にありがとうございました。大きな拍手をお願いいたします。ありがとうございました。

**○司会** 奥水先生、また、パネリストの皆様、大変長い時間ありがとうございました。

皆様、もう一度、このコーディネーターとパネリストの皆様には拍手をよろしくをお願いいたします。ありがとうございました。

本日は、第1部の講演とこの第2部のパネルディスカッションを通じて、個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻すために、自然再生と地域づくりがどうあるべきか。何をどうしなければならぬのか、多くの示唆に富むお話をいただけたと考えております。

今、会長も申し上げたように、当協会の10周年記念にふさわしいシンポジウムを開催することができました。皆様にもう一度深く感謝を申し上げます。

当協会では、今日の議論も前向きに受け止めて、これから自然再生活動がより活発にできるように、自然共生社会の構築に向けた力となるように努力してまいりたいと思っております。

以上をもって、本日のNECTAの10周年記念シンポジウムは閉会とさせていただきます。長時間にわたり熱心にお聞きいただき、誠にありがとうございました。

なお、お帰りの際は、先ほど鳥居課長からお話ありました、このパンフレットを受付でお配りしておりますので、ぜひお受け取りください。

どうもありがとうございました。

午後 5時03分 閉会

## NECTA10 周年記念シンポジウムを終えて

NECTA10 周年記念シンポジウム実行委員会

委員長 岩井貞夫

このシンポジウムでは、今後の自然再生のあり方を見通す先進的な実践事例を含む有意義なご講演・ご討議が交わされ、約 150 人の聴衆が参加して 4 時間に及んだプログラムを盛況の内に終了することが出来ました。

これも開催に当たり、ご協力・ご後援を頂戴した環境省、農林水産省、国土交通省をはじめ遠路・ご多忙の中、快く登壇を引き受けいただいた講師の皆様、当日ご参加いただいた方々、企画から実施までスタッフとして携わった会員各社の皆様など、多くの皆様のご支援とご協力の賜と厚く御礼申し上げます。

### ○シンポジウムの目的等

当協会は、平成 16 年 7 月 1 日の創設から 10 年、本年度は次の 10 年への新たなスタートの年となりました。シンポジウムは、この節目に当たり NECTA 活動の今後の展開を考えるため企画されたものです。

主題とした自然再生は、設立当初から当協会活動の主要な柱の一つとなっていますが、近年、全国的にその事業展開に停滞感がみられるようになりました。しかしその一方で、希少生物の保護、地域再生との連携した取り組みなど新たな役割も加えられ、事業のさらなる推進と展開が求められています。

今後の展開については、生物多様性国家戦略 2012-2020 は広域的視点から地域社会との連携促進を求め、また、昨年 11 月に改定された自然再生基本方針では新たな展開方策として、住民が地域づくりの一環として行う「小さな自然再生」に着

目するなど、地域社会との協働の必要性、重要性が強く求められるようになってきました。

本シンポジウムは、この情勢を踏まえテーマを「自然再生と地域づくり—個性と魅力ある自然を取り戻す—」とし、これからの自然再生のあり方を考えるものとししました。

テーマ選定に当たっては、これまで当協会活動で取り組んできた自然再生事業、言わば「大きな自然再生」とは対象が異なるとの懸念もありましたが、今般の基本方針見直しで「自然再生の本格実施」が論点の一つとされたように、今後の自然再生の展開に「地域との協働」の視点は不可欠、不可避と考え選定したものです。

地域対応は、国全体の大きな政策目標ともなっており、その流れを見据え自然再生を通じて自然共生型社会づくりにどう貢献していくかは、今後の NECTA 活動の展開にとって大きな課題と考えられます。

### ○シンポジウムの概要

シンポジウムは、講演 2 時間、パネルディスカッション 2 時間で行われました。その内容は報告書としてまとめ、会員各社、関係機関等へお届けすることになりました。

今回のシンポジウムでは、これからの自然再生のあり方を具体的に捉えるため、先進的な自然再生活動を実際に進めておられる方々に講師をお願いしました。

自然再生基本方針改訂をとりまとめられた進士先生、地域と協働する活動をご指導なさっている森本先生、三橋先生、先進的な活動に取り組みされている 3 団体のリーダーの皆様、関係施策を担当

されている環境省にご登壇いただき、現場感覚あふれる有意義な講演、議論が展開され、貴重なお話を伺うことが出来ました。

会場には、東京近在で自然再生活動等を実施されている方々、関係機関・団体、会員企業などから約 150 人の多くにご参加をいただき、会場もほぼ埋められました。

シンポ閉会後は、関係機関や会員から約 40 人が参加して登壇された先生方を囲み、会場から持ち越された質問や意見の交換を行うなど有意義な交流が図られました。

#### ○終わりに

報告書は研究委員会のご苦勞で完成しました。ページ数も多いのですが、シンポジウムを体感い

ただき、これからの自然再生、NECTA 活動を考える一助になれば幸いです。

シンポジウムを振り返ってみると、この開催に頂戴した多くの方々のご協力、ご支援が思い出されるとともに、自然再生への高い関心、期待を改めて感じた思いがします。

10 年前、協会設立から 3 ヶ月、「自然と共生する社会づくりー自然再生事業の実践的課題と展望ー」をテーマにシンポジウムが開催されましたが、10 年後のこのシンポでは曲がり角にきた感のある自然再生の今後がテーマとなりました。このシンポジウムが前回同様、NECTA 活動のこれからは有意義なものになればと思います。

終わりに、開催にご尽力をいただいた皆様方に重ねてお礼申し上げます。

**NECTA10 周年記念シンポジウム「自然再生と地域づくり」**

—個性と魅力ある「ふるさと」の自然を取り戻す—

発行日 平成 27 年 6 月 30 日

編 集 10 周年記念シンポジウム実行委員会

発 行 一般社団法人 自然環境共生技術協会

住 所 〒104-0032 東京都中央区八丁堀 3-23-5

Tel.03-6280-3722 Fax.03-6280-3723

E-mail [necta@necta.jp](mailto:necta@necta.jp)

URL <http://www.necta.jp>