

(一社)自然環境共生技術協会 'NECTA' 10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—

講演 進士 五十八

平成27年5月18日(月)



自然再生の目標

進 士 五十八

(東京農業大学教授)

コウノトリの野生復帰

兵庫県豊岡市で人工飼育されていたコウノトリが大空に飛んだ。

1971年国内では絶滅したコウノトリだが、兵庫県と豊岡市の行政と専門家、市民の協働で人工飼育が118羽まで回復、野生復帰の準備がすすめられてきたが、2005年9月～10月あわせて9羽を放鳥したのだ。

豊岡市の円山川下流域はわが国最後のコウノトリの生息繁殖地。1955年以降保護活動が始まり、1965年からは人工飼育にチャレンジ、1989年やっとひとつがいから繁殖に成功。1991年頃より自然のなかへの再導入が企画され、1994年からは元上野動物園長の増井光子氏らの指導を得て野生復帰計画がすすめられてきた。同様のチャレンジは、佐渡のトキについても4年後放鳥を目指してすすんでいる。

その間、兵庫県立コウノトリの郷公園や豊岡市立コウノピアが建設され、「コウノトリ未来・国際かいぎ」も第1回で野生復帰の意義と方法、第2回で地域全体の環境保全と自然共生社会のあり方、そして第3回で放鳥、と段階を踏んで住民のコンセンサスづくりがすすめられた。他方、元来農業上の害鳥とされたコウノトリの復活を市民共通の願いとして納得をうるため、コウノトリ舞(米)など有機農業、グリーンツーリズム、エコエネルギーを柱とした「環境経済戦略」(豊岡市、2005)も策定されている。

私は第2回国際かいぎに参加して以来、豊岡の動向に注目してきたが、こうした本格的な自然再生・地域再生・ふるさと再生へのムーブメントは、地元首長のリーダーシップはもとより造園家中瀬

勲氏ら専門家の力に負うところ大であったと感じている。

自然再生推進法から景観・緑三法へ

1970年代、公害・都市緑化・自然保護とそれぞれの運動と政策が、エコロジーの思想と共にすすみ、1980年代、これに環境・アメニティの思想が加わる。しかし循環・共生社会への本格的な政府の環境政策展開は1990年代に入ってから。92年リオでの地球サミットで「アジェンダ21・生物多様性条約」が示され、翌93年環境基本法、95年生物多様性国家戦略(02年新戦略)策定、98年21世紀の国土のグランドデザイン、99年食料・農業・農村基本法、2000年循環型社会形成推進法、01年森林・林業基本法、同年「環の国」づくり会議、02年美し国づくり政策大綱、04年景観・緑三法、05年第2次食料・農業・農村基本計画(「農」の風景)へと続く。

私自身、自然の保護と開発の調和に関わる計画技術研究(田村賞・1984)、都市自然論(1982)、都市農地保全論(見沼田圃、里山林、1983)、日本環境教育学会(運営委員・90)『自然環境復元の技術』(朝倉書店、1992)、環境共生都市論(建設省、1993)、自然再生専門家会議委員(2003)ほか法や計画の検討に携ってきた。

そこでいえることは、かつての自然復元技術は開発の免罪符!といった教条主義的態度から、地球レベルの環境問題の現状を直視し、モニタリング、アセスメントを経てミチゲーション、そして生物多様性の回復へと調査・計画・運動・事業が、科学的研究と国民への環境教育と同時的かつ総合的に推進されつつあるということである。

コウノトリの野生復帰へのプログラム展開にみられるような地道で本格的な取り組みは、釧路湿原はじめ全国各地で始まっている。このときの長期目標は、①自然環境の保全・再生、②農地・農業等との両立、③地域づくりへの貢献が掲げられている。事業への考え方は、①目標設定、②科学的調査・計画、③受動的再生、順応的管理、④行政NPO連携、市民参加、⑤情報の公開と共有、⑥環境教育・普及啓発、⑦生活・なりわいの維持向上、⑧地域の魅力・活力の向上。以上は、釧路再生方式の枠組みとされるが、豊岡でも同様に自然再生における普遍の原則といえよう。釧路では、①解決に立ち上がる、②多くの人たちに呼びかける、③皆で決めて始める、④地域に根付かせる、の4つの段階での進行戦術を提示しており、これも妥当なプログラム論であろう。

直接的には破壊した自然、減退した生物の多様性を回復しようとする「自然再生」ではあるが、一部の専門家のみならず多数の国民的参加が期待されることから、「自然と人間の根源的關係」の原点に立ちかえった考察、他方では現実的社會經濟生活上の対応生活様式（環境時代のライフスタイル）として、景観・緑三法の目的である緑豊かな美しい国づくりをゴールとする国民的課題として大きく位置づけるべきであろう。

豊岡のコウノトリの郷づくりにも、釧路方式⑦⑧にも、そのことが明確に包含されている。

生物多様性と人間自然關係性の回復

「自然再生推進法」（平成14年12月）では、“過去に損われた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的に、自然環境に専門的知識を有する者等、地域の多様な主体が参加して、河川、湿原、干潟、藻場、里山、里地、森林、その他の自然環境を保全し、再生し、若しくは創出し、又はその状態を維持管理することを「自然再生」と定義している。法に先がけ（平成14年5月）日本造園学会の生態工学研究委員会がまとめた「自然再生事業のあり方に関する提言」（ランドスケープ研究66（2）、2002）では法のなかの事例で掲げてい

ないが、公園、都市緑化、農地田園の自然環境など国土全体が対象とすべきとしている。特に重要なことは、その理念として「健全な生態系は市民の財産であり、健全な生態系のもとで生活することは市民の権利である」が掲げられている点だ。憲法にかかれるべき理念だとさえ思う。また自然再生事業の“事業”が工事の意味ではなく“プロジェクト”の意味であるべきだとし、従来の公共建設工事とは一線を画すべきとのメッセージを発信する。自然再生の中身についても、単に過去の自然を復元（restoration）するだけでなく、現在のポテンシャルのもとで成立する生物多様性の観点から最良の自然をも目標に加える（rehabilitation, reclamation）のが望ましいとか、二次自然の卓越するわが国では人為を全て排除して成立つ自然のみならず、適切な人為のもとに成立つ二次的自然を目標にすることも肯定する等、造園学者らしい見識が示されている。

これに対して生態学者の見解は「自然再生事業指針」（日本生態学会生態系管理専門委員会、保全生態学研究10、2005）に次の原則が示されている。①風土性保全、②種多様性保全、③変異性保全、④回復力活用、⑤諸分野協働、⑥伝統尊重、⑦実現可能性の以上7つの原則である。特に不確実性に対処するため「順応的管理」手法でいくべきことをモニタリングの必要性和セットで明記、柔軟かつ科学的であるべきことを示唆している。

いまでは誰もが否定しない「自然再生」。その第一の目標は「生物多様性」である。しかし、そのためにはこれまでに失ってきた“食や農”、“生き物文化”といった「人間と生物の關係性」の回復が不可欠である。“自然体験”“農体験”にはじまり“グリーン or エコ・ツーリズム”、“環境学習”“多自然居住”を経て“緑の文化”“緑のまちづくり”“美し国づくり”を目標とするライフスタイルの確立が望まれる。そのことで「自然再生」「田園再生」ばかりか、「都市再生」「ふるさと再生」「地球再生」。そしてそれへの参加で「人間再生」が可能となろう。

災後のランドスケープ 「自然立地的土地利用」

Ecological Land Use Planning

進士 五十八

Isoya SHINJI Dr.

東京農業大学 名誉教授

Emeritus Professor of Tokyo University of Agriculture



井手久登、武内和彦の共著、『自然立地的土地利用計画』（東京大学 出版会）が出版されたのは1985年。もう、30年近くも前である。本書は、この師弟によりなされた現代造園学の思想を具体的な計画学の方法として呈示した名著だと私は考えている。

大地に根を張る農学系造園学者の真骨頂がそのまま本になったようなものだと思っている。建設機械の大型化、高度化のなかで、どんな土地でも人間の意志で開発していき、当に経済立地的人工的土地利用が大手を振ってつきすすむ。山を削り、海を埋め新市街地、新工業地が次々と造成されて何の不思議も感じない時代故に、それほど話題にもならず注目もされなかった名著である。

しかし2年前、2011年3月11日の大津波と大地震、原発事故を目の当たりにした心あるひとなら、そして、これからの被災地のほんとうのサステナブルな復興計画というものを考えようというひとなら、この30年前の「自然立地的土地利用計画」こそが、いや、さらに10年、つまり40年も前に井手が、それまでの、どちらかという人工的傾向の強い都市計画施設としての緑地学講座のなかで自然立地的、あるいは生態的土地利用秩序を基調とした土地利用思想の重要性に気づき、その計画学的展開に着手されたことは画期的であったと知るだろう。

戦後日本は、全国総合開発計画を数次にわたって実行し、土地自然条件は土木技術で克服できると考えるのが当たり前になり、海岸線のほとんどは埋め立てられ人工海岸化していく。海岸といえば、美しい松原が続くという先人の努力も無視、いとも簡単に宅地等利用に転換した。

この度の大津波で失われた尊い生命は、2万명에及ぶ。津波の犠牲者は昔からあったが、1983年の時は100名、1993年の時は200余名であった。その間、100倍もの人口が海岸地域に居住するように土地利用が転換されたか、高く安全にみえる防潮堤が人々の警戒心を100分の1以下に軽くしてしまったのか。

井手の博士論文『景域保全論』（1970）は、ドイツ留学からのLandschaftspflegeで、その日本における事例と方法論的展開にのみ注目が集まって、そのメッセージが十分に伝わってなかったのが今にして思えば残念である。しかし、その序にはっきりと氏のメッセージは書かれている。

「今日のように国土の破壊的開発が急速に進行し、それにとともなう景域 Landschaft の変化の激しい時期にあつて、経済的効果偏重の弊を回避しなければならない…」。

氏は、このとき西ドイツのRaumordnungsgesetz（地域秩序法）において「国家は、地域開発に際し、経済的社会的文化的要請と同時に、自然的要素をも重視しなければならない」と、自然的立地の重要性への言及に注目し、さらに同法に「農業利用によく適合している土地は、他のすべての利用形態に対し、無条件に優先させるべきである」とあつて法的に土地利用の大原則を規定している点をも強調している。

氏は、その後も戦国時代の「清良記」、江戸時代初期の「百姓伝記」、江戸中期、琉球、蔡温の「山林神秘」（井手久登、応用植物社会学研究、1978、1979、1981）を詳細に分析考察して、これまでの日本の土地利用がいかに自然立地第一であったか、大地の自然のポテンシャルを如何に上手に引き出して土地利用を図り、豊かな農村生活を安定させ持続してきたかを説いている。

日本の国土は世界一災害が多いという。災害列島で持続可能社会を手にするには、自然共生の思想を基調とするのが唯一正しい方途であろう。

悔やまれてならないのは、造園界の来し方である。ラントシャフトの根本を忘れ、地域の自然特性を忘れた土木的巨画一型開発事業を推進する側において、最終段階で表面的に緑化修景すること、いわば“井手の自然立地的土地利用観の普及と実践”といった造園思想を徹底することなく、些末な“緑化技術”に矮少化し、この分野だけを肥大してしまったことである。もちろん技術というものは、川上から川下までのすべてを全うしてこそ社会に貢献できるものであり、手段としての“緑化技術”はこれまでもこれからも重要である。ただ目的としての“持続可能なラントシャフト（ランドスケープ）の実現”を常に自覚しながらの、手段の行使でなければなるまい。

阪神とちがって、東北の被災地は基本的に農林漁業地帯であること、そこではあくまで“自然立地的土地利用計画手法”が適用されるべきことを関係方面に強く訴えていかなければならない。いま一度、井手の自然第一思想を再評価したい。また、こうした思想を踏まえた造園界の役割を強く認識したいものである。

「美しい自然」を見よう!!

自然再生士にはランドスケープの目が必要

東京農業大学名誉教授 進士 五十八

姉崎一馬さんからすてきな本が届いた。彼からの手紙には「図鑑の方向から少し離れ、エッセイのような文章を目指しました。写真の印刷にはコストがかかっていない分、安価にできたようですが、渋目と考えればプラス、本来の良さを見ていただけないと思えばマイナスです。買いやすさを選択しました」と書かれている。

彼の写真はたくさんのカレンダーになっているが、確かに樹木も空や雲もほんとうにきれいで、本来の良さをもっとすごい。しかし、私には渋目も気に入っているし安価も普及のために大切に思える。

もっと気に入っているのは、書名とコピーである。本書は、ソフトバンク クリエイティブ発行の“サイエンス・アイ新書”というシリーズの1冊(2012年刊)のようで“科学的な視点で物事を捉える機会にしたい”企画らしい。私が気に入ったのは、サイエンスの目を育てようとする本であるのに、図鑑のように細々と説明せず“美しい樹林・樹形・花や実の写真”と、彼の“豊富な経験と深い自然愛にもとづくエッセイ”で構成されている点だ。彼の思いが長い書名にあらわれている。『自然が見える! 樹木観察フィールドノート-枝ぶりや立地、進化の歴史を知れば環境がまるごと見えてくる』。正にそのとおり。自然や環境が、まるごと見えてくるのが一番大事なことだと思う。しかも、それがほんとうに大切だと感じさせる最も原初的な契機は“美しい自然(風景)”だと思うのである。とかく科学というと、遺伝子レベルや種のレベルで、また植物の特定器官や部位のみにフォーカスをしぼって、顕微鏡的解析に向かうことだと錯覚しやすい。マイクロもマクロも科学的方法によって研究されていれば、それは立派な科学である。

私はここで科学とは何か?を議論したいのではない。むしろ姉崎さんの半世紀にわたる経験知と自然写真家としての、また自然のすべてへ愛情豊かなナチュラルリス

トとしての感性の優位性、あるいは真正性。それを“サイエンス・アイ”と、すなおに受け容れる科学書籍編集部の見識を評価したいのである。

日本緑化センターが、2010年度からスタートしている「自然再生士資格制度」と「自然再生セミナー」は、わが国土の現状、3・11津波被災復興と生物多様性回復や自然再生への強い社会的要請に応えるものとして意義深い事業である。先ごろその副読本として『自然再生事例集1』(2012年11月)が発刊されたのも時宜を得たものと思う。ただひとつ注文をつけるとしたら、自然再生の究極の目標“ゴールは、美しい自然”だ!という強い認識とアピールも欲しかった、ということである。

私は、同資格委員会の委員長をお引き受けしているのだが、また政府の自然再生専門家会議委員長もお引き受けしていて、その現地視察でも幾度となく感じていることだが、何故か、自然再生・生物多様性の関係者は“制度論の理屈派か、生物個体や種と生息場所の現場技術派”に2極化してしまいがち。だから、どうしても地球環境問題から延々とその必要性を政策論として語るか、特定場所での技術論を細々と語るかになる。しかし大切なのは、眼前にひろがる都市や田園、山村や山林を原寸大でダイレクトに眺め、その劣化や荒廃を止め、いかにしたら“美しい自然”をとり戻せるかを考えること、また具体的に行動することだろう。

よく、木を見て森を見ず、という。しかし、木も森も見えていないように思う。重要なのは、細部に入る前に自らの感性で自然の美しさを感じる、また見つめることではないだろうか。

日本緑化センターの『自然再生事例集1』は、表紙も裏表紙も自然や生き物の美しさを表現していてよい。しかし、本文の写真にも“自然とは美しいものだ!、そんな自然を再生する活動は楽しいものだ!”、そう実感

できるものが欲しい。

科学、技術の個別的な解説に係る紙面に無理な注文をつけていることはわかっている。それでも、あえていいたいのは、“自然”というものを、まるごと感じる「感性」を忘れてはいませんか?、専門家の論理と、専門的関心事がディテールに行きすぎて、本当は手段であるべき“自然再生・生物多様性”を目的的に考え論じること、に夢中で、“美しい自然”の保全と回復という真の目的を忘れてはいないだろうか、ということである。

かつて環境庁に国立公園部局が移り自然保護局ができて、ようやくわが国の自然環境行政が本格化したことを喜んだものの、私にはひとつの危惧が生まれた。それで、幾人かの担当者に話したことを思い出す。旧国立公園では、“すぐれた自然の風景地”といういい方であった。そこでは換言すれば、“風景の目、ランドスケープの目”で、多様な自然を総合的に捉え、そのままをまるごとトータルに評価してきた。それが農学部系技官の方法であった。しかし、理学部系の専門家の方法に移行すれば、次第に認められなくなっていくのではないか、という危惧であった。

私は、姉崎さんの目は十分にサイエンス・アイだと前述した。しかし、自然保護局として科学的データで政策づくりをすすめるようになると「自然環境」を水、大気、生物などの「自然環境要素」に分けて、そのうち動植物の、科、属、種というふうに研究対象を分類し、「要素」「要因」ごとに調査分析してゆくようになる。はたしてこのような研究者や部分技術者的で細分化された目で見えた自然が、“ほんとうの自然”だろうか。実は、自然の一部か自然要素に過ぎないのではなかろうか。

自然再生の目標は、私たち人間の生存を保障し、多様な生き物の生命を育み、これぞ生命の母胎と感動できる“全体自然”ではなかったか。それを自然再生という、ともかくある生物種を回復するための生息条件を回復することだと矮小化して考えてしまう。

よくあるビオトープと称する装置は、トンボならトンボの養殖所に過ぎない。もちろん無機的な工場敷地などでは、それでも存在価値はあるし、広域ビオトープ・ネットワークの第1歩だともいえる。また、ふつうの市民に関心をもってもらうきっかけにもできる。ただ、それ

はあくまでトンボの再生であって、ほんとうの自然再生ではないとわかっておきたいものである。

かつて環境庁審議官をつとめた瀬田信哉氏が、若きレンジャー時代の阿寒国立公園の道路改良事業の現場を見てこう書いている。「風景の修復を図ることも、自然再生事業ではなかろうかと痛感する」と。このようないい方は、瀬田さんでさえ自然再生には風景修復は入らないというのが常識であったということだ。本来、自然と自然風景は知覚手段がちがうだけのはずなのに。

私の考えでは、自然再生も風景修復もコインの裏表であって、まったく同じことである。

私は、杉山恵一氏と共編著で『自然環境復元の技術』（朝倉書店、1992）を上梓したが、その頃から主張していたのは、「ビオトープづくりのゴールは、美しい日本庭園」のような環境づくりだということであった。だから後、龍安寺の石庭のみならず境内全体の生物調査を1993年に実施し、龍安寺庭園では植物以外に、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、甲殻類、蛛形類、貝類、昆虫類など59科90種もの動物が共生していることを明らかにした。要するに、真に美しい庭園というのは、しっかりと生物とも共存共生しているトータルランドスケープだということである。

どうも専門家というものは、“美しい”ということは、芸術やデザイン分野で追求されるべきことで、“自然”ということは、動植物分野や環境分野で追求されるべきもので、それぞれちがう世界のことだと区別して考えるらしい。いったい“環境”とは何か、を分かっているのだろうか。環境とは、主体をとりまく客体のすべてである。生物的要素の相互関係もしくは有機的関係が「エコシステム」であれば、その全体像が視覚的に、また全体感覚で知覚されたものが「風景・ランドスケープ」である。

私のいう“美しい”とは、嗜好の問題ではなく、その環境を健全にかつ人間の生存にとっても有効な形で存在する生態系の姿であり、“生き物たちが生きられる必然性を具備している環境の状態”を指す言葉といってもよい。

私たち人間は、自分たちの生存を支えてくれるのに最適な環境を、“美しい”という言葉で感じるのだ。人間によるある種の総合評価といってもよい。種の多様性とか、生物生息にふさわしい条件を充足しているかどうか

かという“分析的アプローチ”か、“美しい自然”と直感する“総合的アプローチ”か。前者が科学的・知的・生物学的認識と考えれば、後者は人間的・感性的・感性的・風景論的認識と考えることもできよう。もちろん、そのどちらか一方が正しいということではない。その両方で必要十分条件となる。これまでこの世界ではあまりにも前者だけで一方的に説明されてきたので、私としてはバランス上後者の意義を強調しただけである。

ただ、私は身近なガーデニングやマンション生活においても、当然のことながら都市の公園や緑のまちづくりにおいても、さらには里地里山から中山間地の国土保全においても、生物多様性や自然再生の本義をわきまえた国民的規模での市民参加が強く求められていると考えているので、一部の専門家の目ではなく、広く大勢の市民の目、全体像を感性的に感じる「風景の目・ランドスケープの目」をアピールしたいのと、その評価基準は「美しい自然」においた方がわかり易い、といいたいのである。

私は先ごろ「生き物文化誌学会」の機関誌『ビオスト

ーリー』(vol.18、誠文堂新光社、2012.11)に「斑(まだらもよう)の風景」(Mosaic Landscapes)を書き、サブタイトルを「直視すると生命力を、遠望すると生物多様性を」とした。生命力旺盛で、生物多様性に富んだ環境を感じさせるのが「斑の風景」だと論じたのだ。小は斑入り植物、大は新緑の山にヤマザクラが、また種々の黄紅葉に彩られた秋の山野風景に何故、人々は感じるのだろうか。それは「生きられる景観」だからであろう。

生物多様性は、まず第一に地形の変化や土地利用の多様性に由来する。山あり谷あり沢あり、陽の当たる所、日陰のところ、表土の状態、そこに多様な植生が広がり、それを食餌に多様な昆虫や野鳥、やがて小動物が生息する。そうした生態系の全体像が、私たち人間の目に“生きられる景観”として映るし、それが生存にふさわしいと判断したとき“美しい自然だ!”と実感する。自然の能力、豊かさ、良さを感じ取る能力—それが人間の感性というものだ。

“美しい自然”を感じる能力—感性を高めよう。そうすればあらゆる場面で自然再生活動がはじまるだろう。

環境と緑のプロデュース

内山緑地建設株式会社

代表取締役社長 内山 剛 敏

本 社	〒839-1214	福岡県久留米市田主丸町地徳 3558 番地 1	TEL0943 (72) 2138	FAX0943 (73) 2928
東京支店	〒104-0032	東京都中央区八丁堀三丁目 5 番 8 号	TEL03 (3523) 1140	FAX03 (3523) 1138
千葉支店	〒299-0107	千葉県市原市姉崎海岸 20 番	TEL0436 (61) 1444	FAX0436 (62) 5044
中部支店	〒478-0054	愛知県知多市つづじが丘 4 丁目 2 番の 5	TEL0562 (55) 6567	FAX0562 (55) 6643
関西支店	〒651-1505	兵庫県神戸市北区道場町日下部 352 番地 1	TEL078 (951) 6611	FAX078 (951) 6398
九州支店	〒839-1214	福岡県久留米市田主丸町地徳 2252 番地 2	TEL0943 (72) 2108	FAX0943 (72) 1340
事業所	仙台・相模原・広島・大分・北九州・福岡・山口			
ホームページ	http://www.uchiyama-net.co.jp/			
グループ	内山グリーン株式会社／東京グリーンサービス株式会社／内山林業株式会社			
指定管理	北九州市立白野江植物公園／千葉市民ゴルフ場			



工場緑化からエコ・ファクトリーへ

東京農業大学名誉教授 進士 五十八

第二次大戦後の日本は、いまから60年前休戦協定が結ばれた朝鮮戦争(1950～53年)による、いわゆる朝鮮特需によってアメリカ型技術で指導される産業立国の道をすすむようになる。まもなく日本政府は工場立地法を制定するが、生産効率第一での稼働で、いわゆる公害や工場環境の悪化を是正すべく1973(昭和48)年には工場立地法を改正し、敷地の20%に緑化義務を設けた。同年、水上達三氏のリードで財団法人日本緑化センターが設立されるが、正に産業界が“緑化”という言葉に真正面から向きあう契機は「工場緑化」にあったのである。

私はそのころ東京農大の助手であったが、個人的には日本庭園研究を、社会的要請からは子どもの遊び場と工場緑化研究が必要だと考えていた。

ASLA(アメリカ造園家協会)の機関誌『LANDSCAPE ARCHITECTURE』に、時たま載るIndustrial Parkの記事に研究のヒントを探したり、その少し前に発表した「グリーンミニマムの研究」、その基本として考えていた「緑の効用効果」が、工場など生産現場で、あるいは労働者にとっての働き場所で、どの程度有効か等々思索を巡らしたりもした。

現在ほど「緑」への社会的認知、「緑」の市民権がなかった時代なので、当時の常識—生産性向上への“緑”の寄与を計量化することで、産業界の“緑化推進”への関心を高めることができるのではないかと考えていたわけである。

そのころの企業には厚生課があって、保養所を設けたり運動会や社員旅行をすすめていた。リ・クリエーションのためである。今とは違って労働内容も肉体

力を要したし労働環境も厳しいものだったから、労働力の再生産つまりはre・creationが労務管理のメインテーマだったのだ。

私のインダストリアルパーク(工場造園)への関心もリ・クリエーションに有効だと思ったからだ。労働環境に緑があれば、疲労回復や労働効率の向上につながる。緑環境と労働能率の関係を量的に証明できれば、企業は緑化事業にも投資するだろう。そんなふうに考えたそのころの私は、近代功利主義の域を一步も出ていなかったわけである。

そのようなとき日本レクリエーション学会で「レクとリクはちがう!」と教わる。労働力の再生産のためのリ・クであってはならない。人間生存の根本には、生きること、遊ぶこと、自己実現を図ることそのものを目的とするレクリエーション(recreation)があるべきだ、というのだ。

こうした考え方は、緑は何のためにあるかという問に対し、大気浄化だの防風防音だの個別機能を列挙したり、又これらを総合化して環境保全だの学術教化だのという、いわゆる機能と効用効果で説明しようとする考え方に対し、「グリーン・コンタクト」すなわち緑というものは親と子の関係のように緑と人間は切っても切り離せない存在である、という考え方と共通する。

若い頃の私も、工場立地法の20%緑化義務も、「工場緑化」の第1ステップにあったと思う。緑や緑地の持つ疲労回復作用や緩衝作用に注目して、その生理的物理的効果にダイレクトに依拠しようとしたのである。

今日の課題

やがて時代は重厚長大から軽薄短小産業へすすみ、さらには大幅な機械化や情報化がすすみ、リクや公害に象徴される工場から、レクやグリーンを象徴する工場へと変貌する。その変化を加速する役割を日本緑化センターの「緑化優良工場等表彰制度」(1982年発足)が果たしたことも特記すべきだし、その蓄積を踏まえて緑化センターが出版した『環境と人にやさしい産業環境の創造を目指して—ニューファクトリーのランドスケープ』(1993年)も高く評価されてよい。

私がある県の環境アセスメント審査会委員を務めていたとき、強調し続けたことがある。それは、工場団地の造成時のアセス準備書のパースペクティブ(イラスト)に共通する傾向であった。全く新規に工場群を建設するにもかかわらず、周囲に緑地帯を配置してはいるものの、工場棟のデザインがいわゆるのこぎり屋根スタイルの、あるいはそれに近い如何にも工場然とした絵姿をどの案も描いているのである。

景観法成立(2004年)以後の今日の常識では、たとえ工場や事業所でも“美しい”のが当たり前だが、アセスではそうではなかった。開発者側は永らく“工場とは、美しくないもの”と決めつけていたのである。

私が「工場緑化」ではなく「工場造園(インダストリアルパーク)」でなければならぬと主張したのはそのためだ。緑化センターの『ニューファクトリーのランドスケープ』はその具体的手引であった。これを工場緑化の第2ステップとしよう。

実際、商品や企業イメージを大切にする化粧品、医薬品、食品工場の多くは、単なる緑化帯ではなく、企業イメージを向上させようとクリーンでグリーンな緑地を整備するようになった。

そして今、第3ステップに入っている。企業イメージの向上に加え、企業の社会的貢献、地域貢献を体現する「工場環境デザイン」であり、その典型例は“生物多様性”、“脱温暖化”、“環境教育”への高度な対応、コンシューマ、市民への工場緑地の開放な^{オープンファクトリー}どトータルに取り組む「エコ・ファクトリー」である。

写真は、先日訪ねた麒麟ビール(株)横浜工場内「麒麟横浜ビアビレッジ」のビオトープである。1991年のリニューアルに際し、ビール試飲の工場見学者を受け入れる美しい緑地庭園とレストランのあるエコ・ファクトリーを整備した。‘生きものの賑わい、植物の四季彩、自然エネルギー、横浜と麒麟ビールの4つが緑地庭園のデザインテーマであり、親切的なガイドによる体感型ツアープログラムもある。

さらに、2003年からは、横浜市とも協力して、京浜工業地帯につづく他社の6大工場をつなぐ「トンボでつなぐ京浜の森」と称する広域の「エコロジカルネットワーク」を結成している。ここでは各工場にトンボ池を造るだけでなく、ボランティア市民と協働してトンボを捕獲して番号を描き、飛ばしてその行動圏をもう10年も調査し続けている。

こうして、公害時代には想像もできなかった企業・市民・専門家・行政のハッピーでアクティブなコミュニケーションネットワークができあがっている。もちろん企業の社員の参加もあって、地域の自然再生ばかりか、人間再生にも発展している。これはもう工場緑化の第4ステップといってよいだろう。



平成26年4月22日 日経新聞

福井県は2013年10月、里山研究の拠点として、早山里海湖(早山町早山)に「早山里海湖(早山町早山)研究センター」(以下「センター」と呼ぶ)研究センターを狭井町の三方五湖のほとりに設立した。同年9月に県内で開かれた「SATOYAMA国際会議」の成果を引き継ぐ狙いもある。造園学の権威である進士(しんじ)五十八所長(東京農業大学名誉教授・元学長)に研究の方向性などを聞いた。

福井の里山研究、方向性は

里山里海湖研の進士所長に聞く



務めた。国際会議の勝致は私が西川一誠知事に働き掛けた。研究所の所長就任は知事から頼まれた。

「景観」といえる。自然の保護と利用のバランスを考えたうえで潜在的な可能性が最も高い場所ではないだろうか。

「景観」といえる。自然生活で社会を元気にする。の「科学」に取組み、暮らしの質を高める。政策立案のための「科学」を追求し、地域に貢献する道を探る。

「最近、科学研究の在り方に社会的な関心が高まっている。研究員には、市民と触れ合いながら問題解決に当たる必要がある。」

「景観」通じて地域貢献

第一のふるさとだと思っ

「比較的狭い地域の中にいる。04年の福井豪雨による洪水被害を受け、緊急対応に絡み合っており、典型的な日本のランドスケープの資源を生かした多様な

「論文至上主義に象徴される「科学のための科学」は古いアカデミズムだ。視野が狭くなりがちで、今回それが苦手になっている。SATAP細胞のような場で、県民がさまざまな体験を通じて感性を養うのを手伝ってほしい。」

地域の個性と材料を生かす方法

東京農業大学教授

進士 五十八



美しい国の風景づくり

政府が、「美しい国」づくり政策大綱「観光立国」「景観・緑三法」、そして「第二次食料農業農村基本計画」で「農」の風景をとりあげたのはいずれも重要なことである。

二〇世紀は工業の時代で、世界中で農村の都市化をおしすすめた。しかし部分効率を追求するあまり、環境や景観といった全体像を破壊してしまった。そこでいま、「自然再生推進法」「環境教育法」「教育再生会議」「田園自然再生コンクール」「環境立国」、そして「景観法」を総動員して「美しい国」をめざそうとしている。「美しく」と「美しい」は違う。「美しく」は大和言葉であつて、日本らしさをもった美しさ、という意味である。

これでわかるように、「美しく」とは単純に表面をお化粧して、いわばヴィジュアルだけをめざしているわけではない。日本の自然風土を踏まえた日本の文化の再生をも目指している。

さらにまた自然、歴史、文化など、魅力、そして経済、マンパワーなど、活力、魅力プラス活力の「アメニティ」を基本とした「地域らしさ」。又、やさしさ、ぬくもり、ホスピタリティ、おもいやりなどを含めた「人間らしさ」など、それらすべての再生への願いを込めて、「美しく・日本」といつている。

その心は、かつての日本の農民と農村社会がもつて

いたものであった。いまその回復が求められている。そういう考えで、私は、これからは都市の農村化を目指すべきで、「二世紀は、農の時代」だといっているのである。（進士五十八、「農」の時代——スローなまちづくり、学芸出版社、二〇〇三年 参照）

なお、アメニティ（amenity）はイギリス人たちが好ましい環境像・環境質を国土や場所について説明する時の概念で、「然るべきものが然るべきところにある状態」が最もわかり易い。単的には、「らしさ」の重要性を指している。アメニティの語源がラテン語のアマーレ（amare）に遡及すると言えばその真意がわかるだろう。（進士五十八、「アメニティデザイン——ほんとうの環境づくり」、学芸出版社、一九九二年 参照）

この「らしさづくりの思想」を、私は「百姓のデザイン」にもとめてその具体的方法の技術書をまとめた。進士五十八ほか、『ルーラル・ランドスケープ・デザインの手法——農に学ぶ都市環境づくり』（学芸出版社、一九九四年）である。ここで「百姓（ひやくせい）」は「たくさん能力がないとできない仕事、たくさん能力を発揮できる生き方」ということで、「トータルマン」の意である。

これからは日本の国土の圧倒的部分を占める地方・農村が、先祖たちがその土地の自然条件を踏まえて営々と培ってきた独自の文化性と歴史性に自信をもち、日本人が元来持っていたバランスある全体感覚や美意識をとり戻さなければならないということ

である。（進士五十八ほか、「風景デザイン——感性とホランドタイプのまちづくり」、学芸出版社、一九九九年 参照）

地域らしさのある風景

風景づくり——ランドスケープのころは、文字通り「ランド」すなわち「土地らしさ・自然らしさ」と「スケープ」すなわち「全体的な関連づけ」、「総合的バランス」が基本となる。

世界中の都市化といったのは、工業化、人工化、画一化と同義である。石畳がアスファルトになり、インターロッキングになる。建物が鉄骨、ガラス、アルミニウムでただの直方体につくられる。オープンスペースさえよくみると全国どこへいってもすべてがクスノキとサツキの植えつぶしだ。東京もニューヨークも、そしてまた仙台も福井も同じになってしまった。細かいいえば、海辺にも川辺にも湖畔にも、ウォータフロントには同じようなホテルリゾートが建ち並んでしまった。

そういう都市開発が、一方で住民の「ふるさと意識」を、又、他方で外国人や外来客の観光意欲を喪失させてしまっているのである。

ランドスケープ（Landscape）の語源、ランドスキップ（Landscape）には、「男の中の男」と同様、土地のなかでも最もその土地らしい、という意味があるという。ランドスケープ・風景を解剖するとそのことがよくわかる。



「農民は農業生産のほかに、国土の庭師でもある」。東南アジアの水田景観、ヨーロッパの麦作、牧草、ブドウ景観、桑園、茶畑、そして砂丘のラッキョ畑。実に農業景観は多様で個性的。「ランドスケープ・ダイバーシティ」は農業景観の威力である。いずれにしても、その土地固有の自然、歴史・文化、信仰は「農」の営

地中から地表に向かって、地質・地形・水理（水系）・植生・地理・気象が積み重なっていく。「白砂青松」は花崗岩地質の真白の砂、マサ土の海岸にクロマツしか育たない風景のこと。「坂と海がみえる町」・「水辺の船宿」・「希望ヶ丘・学園台」はみんな地形を生かした風景である。水理・水系によるのは、谷川と野川のちがひ。植生によるのは、沖縄の福木や蘇鉄の庭、「北海道のエゾマツ・トドマツの防風林」などの風景。要は、同じ風景はひとつもないのである。

それらがひとつになって、北の大地、雪国、南国、火の国など地域文化と地域らしさのある風景をかたちづけてきたのだ。「風土記」、「人国記」があるように、「地域らしさ」はウイジブル・インウイジブルの両面が重なって醸成される。だから、その人間のころをゆさぶるおもしろさや感動が、また訪ねたり、滞在してみないとわからない味わいを与えてくれる。「地域らしさ」の価値につながるのである。「農業は通貨より重大だ。農業は文化だから」という。

郷土樹木と地場材料と地方技術

工業文明以前、それぞれの土地にはその土地ならではの材料と技術が活用されてきた。

地場材、地方技術といい、その結果、風土色、地域色と、ひとりでに統一感がもたらされた「郷土景観」ができていた。そうした伝統工法、在来工法で形成された「ルーラル・ランドスケープ」（田園景観・田舎の風景）のよさは、台風や洪水などの天災に強く、景観的に統一がとれ郷土色を醸すだけではない。生きものとの共存やヒューマンスケールを感じるやさしさをもつていて、家・家並・町並・水辺・山並へと連続するまとまり感をも与えてくれたのである。

郷土樹木は、農諺木、社叢、生垣、屋敷林、防風林に活用されて「地域らしさ」最大の武器となっている。「緑」は百難隠すのだが、郷土樹木はそれ以上に周辺の自然景観との連続感を付与したのである。

地場石材のくもし出す風景の典型は、北海道の小樽運河の石造倉庫、宇都宮地方から東京にかけての大谷石の石積みと塀、金沢兼六園の戸室石、福井・大聖寺の城や寺の笏谷石、瀬戸内・岡山地方の花崗岩による昔の港の雁木、社寺の鳥居や石畳に、沖繩らしさを醸している首里城、中城、今帰仁城の琉球石灰岩風景などにみられる。

これら石材には加工技術、仕上げ技術が、また垣根など植栽では築地松のノウテゴリのような管理技術があつて、それぞれ地域固有の手法と郷土色を感じさせる。工業文明による工場の画的製品と自然材・地場材の間には、明快な差別化があるのである。工場で作られた大量生産の既製品、ファーストフ

ードのレストラン、プレハブ住宅、コンクリート二次製品の街路、プラスチックのストリートファニチャーが全国を覆い、衣食住のすべてが画一化している。そんな現代文明の景観が支配するからこそ、前述の郷土樹木や地場石材の、そして手づくり感あふれる郷土景観が現代人のころをつかむのである。

十分に工業文明の利便性を享受し飽食の日々をおくる人々は、すでにモノから離れ、わがふるさとや「アイデンティティ」など本物のココロを強く求めるようになっていく。

これまで地方の農山村では、大都市志向が強くなり工業文明を取り込もうとする意識ばかりが勝ってきた。しかし全国的な高速交通網もひととおり整備され、インターネットなどによる世界的情報社会を享受するにいたった今日では、農山村に劣等意識は無くなりつつある。むしろ若者やUターン希望の世代の人々には、環境汚染や犯罪などネガティブな大都市問題を回避する気持の方が強くなっている。

大都市の高層ビルなど威圧感のある都市景観を否定して、自然的にも精神的にも豊かさを感じさせる田園景観を肯定するのが、二世紀日本の時代的気分である。それは単に景観上の傾向ではない。ライフスタイル、生き方の選択、いわば人生観の問題でさえある。

少子高齢化が進み、都市化のスピードが減退し、むしろコンパクトシティ化やネオ・アーバンリズム化（昔懐かしい街の味を求める気分）が進む。そんななかで、自然と歴史と文化に裏打ちされた地方色や地域らしさ、農村的二次自然の田園らしさを美しく演出した風景づくりは、地域住民にとつても歓迎されるであろうし、都市住民のデュアルライフやマルチハビタシヨンの対象として選ばれることもまちがいないだろう。

※この頁は「農村景観応援団」メンバーによる「農村景観」についてのお考え、分析などを掲載しています。同応援団は、農村景観の大切さを多くの人に伝え、「美の里」づくりを広く呼びかけていた9名の有識者が集まったもので、昨年2月に結成されました。第2回は、造園学、景観政策、都市計画が専門の東京農業大学教授・進士 五十八（しんじ いそや）先生による執筆です。



鎮座百年記念

第二次明治神宮境内総合調査まとまる

明治神宮の杜は大きく、豊かに生長
新種や希少性の高い生物も

現在の杜の基礎データが整い、
日本学術会議公開シンポジウムを開催

百年後、百五十年後を想定し、「永遠の杜」をめざして

全国からのまごころがこもった献木で造成された明治神宮の杜。

鎮座百年に向けて、現在の杜を学術的に調査し、

次世代につないでいくため、平成二十三年八月から始めた

「鎮座百年記念 第二次明治神宮境内総合調査」の

結果が平成二十五年九月にまとまった。

十二月十二日にはこれをもとに日本学術会議の

公開シンポジウム「明治神宮の森・これまでとこれからの百年」

(主催・日本学術会議環境学委員会、共催 第二次明治神宮境内総合調査委員会)が開催され、

定員を上回る約四百二十人が参加、明治神宮の杜への関心の高さが窺われた。

現在の境内生物相の基礎データが整ったことで、

鎮座百年、さらにその先の百年に向けた杜のあり方について考える

一つの土台ができたと言える。



【鎮座百年記念 第二次明治神宮境内
総合調査報告書】
A4判、上製本・箱入り
カラー印刷 510頁 14,500円(税別)
ご希望の方は、昆虫文献・六本脚
電話：03-6825-1164まで
(残部僅少のため、完売となる場合が
ありますのでご了承下さい)

● 第二次明治神宮境内総合調査まとまる

境内総合調査調査結果

新発見のハチには「ジングウ」の名をつける

第二次境内総合調査は、平成二十三年八月から一年間、実施された。携わった専門家は延べ一千人以上。前回の境内総合調査は、鎮座五十年の記念事業として昭和四十五年から実施、報告書の刊行まで十年の歳月をかけたもので、今回はこれを踏まえて杜の生長の遷移がわかるようにと実施された。

今回の調査の特徴は、(表①)の通りで、動物調査にも範囲を広げたこと。これによって、いくつかの新種とみられる生物も発見された。また、毎木調査は大正十三年、昭和九年にも行われており、七十平方メートルの広さでのこの調査は世界的にも最大かつ最長ではないかとされる。鳥類記録は昭和二十二年から六十六年間にわたって行われており、わが国で他に類を見ない。都市生態系を理解する上で重要な基礎資料となる。同報告書から、一部を紹介する。

《植物》創建当時、十二万本(三百六十五種)だった樹木は、現在約三万六千本(二百三十四種)であることがわかった。第一次調査では約十七万本だったのが急激に減ったのは、第一調査で実生などの草木層の階級も含めたことによる。幹周り三十センチ以上の樹木数は大幅な減少はなく、森林は高さ三十メートルを超える

までに大きく生長しており、東京本来の自然性の高い森になってきていることがわかった。種子植物では二十八種類が東京都または環境省のレッドリストで絶滅の恐れのある種とされている。その一方で帰化植物が前回調査の三十四種から六十三種と増えており、人為的な影響が蓄積しているのではと考えられる。だが、生物相全体では外来種は少なかった。《動物》哺乳類では、アズマモグラ、タヌキなど五種がいた。鳥類では六十六年間の観察で百三十三種を記録。

昆虫類では、日本新発見のジングウウスマルヒメバチほか、本州新記録や東京新記録が多数確認された。ジングウウスマルヒメバチは、日本で初めて明治神宮で発見されたため、「ジングウ」の名が冠されたもの。そのほか、皇居の生物相調査で新種としてみつけたオオオベソマイマイの一種や、ワラジムの一種も境内で発見された。



ジングウウスマルヒメバチ (日本新記録種)

表① 第二次境内総合調査の特徴

I 植物調査	II 菌類調査	III 動物調査
<ul style="list-style-type: none"> ● 毎木調査 ● 植生 ● 種子植物 ● シダ植物 ● 蘚苔類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 子囊菌類 ● 担子菌類 ● 変形菌類 	<ul style="list-style-type: none"> ● 哺乳類 ● 鳥類 ● 両生類・爬虫類 ● 魚類 ● 水生無脊椎動物 ● 昆虫類 ● クモ類 ● 非海産貝類 ● 土壌動物 (11群)

・前回の調査内容を全て踏襲
 ・菌類に変形菌類(粘菌)を追加
 ・多様な動物群の調査 (前回は鳥類と土壌動物3群)
 黒文字：前回より継続調査
 白文字：第二次調査

表② 調査結果の概要(生物種類数)

生物群	境内総合調査	第二次境内総合調査
種子植物	652	586
シダ植物	34	74
蘚苔類	47	119
子囊菌類	4	37
担子菌類	87	128
変形菌類	—	99
哺乳類	—	5
鳥類	106	133
両生類・爬虫類	—	12
魚類	—	7
水生無脊椎動物	—	73
昆虫類	—	1,244
クモ類	—	141
非海産貝類	—	32
土壌動物	171	150 (205)*

*土壌動物の一部は昆虫類と重複する。



日本学術会議公開シンポジウム

日本学術会議 公開シンポジウム
 守るための知識と情熱を

港区の日本学術会議講堂で開催された公開シンポジウムは、立ち見が出るほどの参加者で埋め尽くされた。

主催者である日本学術会議環境学委員会委員長の石川幹子氏の開会の辞で幕が開け、日本学術会議会長の大西隆氏が挨拶。

今回の調査で行われた映像記録の公開では、参道を歩いているだけでは決してみることのできない生命の営みや調査の様子を、映像プロデューサーの伊藤弥寿彦氏が紹介。

パネルディスカッションでは、登壇した中島精太郎宮司が「守るためには知識と情熱が必要」とした上で、今回の基礎データに基づいて、明治神宮としては鎮座百年とそれからの百年に向けて準備を進めたいと語り、コーディネーターで調査委員会座長も務めた進士五十八東京農業大学名誉教授は、「日本人は森に神さまを感じる。環境問題や生物多様性の問題は世界的な問題ではあるが、実際には世界を相手にやるのはたいへんなことで、この明治神宮をフィールドにして『明治神宮学会』などを立ち上げたら意味があるかもしれない」と提案した。



ドングリキンカクキン



ホソエノヌカホコリ (変形菌)



トサノゼニゴケ



アオダイショウ



オオタカ



コオオベソマイマイの一種 (新種)

● 第二次明治神宮境内総合調査まとまる

日本学術会議公開シンポジウム

「神宮の森・これまでとこれからの100年

— 鎮座百年記念 第二次明治神宮境内総合調査から —

開会と挨拶

石川幹子

(日本学術会議環境学委員会委員長、中央大学教授)

会長挨拶

大西隆

(日本学術会議会長、東京大学名誉教授)

鎮座百年の明治神宮

中島精太郎

(鎮座百年記念 第二次明治神宮境内総合調査委員会委員長、明治神宮宮司)

人のつくった森の科学と技術

進士五十八

(鎮座百年記念 第二次明治神宮境内総合調査委員会座長、東京農業大学名誉教授)

新発見データの発表 — 第二次総合調査から —

新里達也

(鎮座百年記念 第二次明治神宮境内総合調査委員会主査、(株)環境指標生物代表)

《映像》— 生命を育む神宮の杜 —

伊藤弥寿彦

(株)トレジャー・パブリッシング 映像プロデューサー)

《第二次総合調査各班報告》

— 神宮の自然特性 —

進行 新里達也

樹木 濱野周泰 (鎮座百年記念 第二次明治神宮境内総合調査委員会主査、東京農業大学教授)

植生 新里達也

シダ植物 中池敏之 (東洋英和女学院大学非常勤講師)

変形菌 萩原博光 (国立科学博物館名誉研究員)

鳥類 柳澤紀夫 (日本鳥類保護連盟理事)

クモ類 小野展嗣 (国立科学博物館研究主幹)

土壌生物 青木淳一 (横浜国立大学名誉教授)

《パネルディスカッション》

これからの森・自然環境の持続可能性に向けて

コーディネーター 進士五十八

パネリスト 森寫昭夫 (財団法人日本環境協会理事長)

石川幹子

鷲谷いづみ (東京大学大学院教授)

中島精太郎



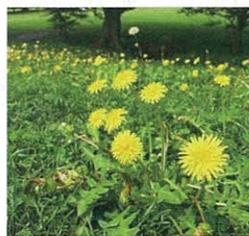
タシロラン



タヌキ



ワスレナグモ幼体



カントウタンポポ



都区部ではほぼ絶滅とされてきたウラナミアカシジミ



増加したヤマガラ

生物写真は全て佐藤岳彦撮影

2020年の東京オリンピックのとき、明治神宮は鎮座百年を迎える。

神宮内苑の林苑の計画と造成は主に林学系の、また神宮外苑の西洋式緑地の設計と建設は主に農学系の造園家によって成されたナショナル・プロジェクト

論点

であった。後年、神宮がわが国近代造園学発祥の地といわれる所以である。私の恩師上原敬二林学博士の学位論文の研究素材もすべて神宮内苑造成期のものであり、その研究夜話はいまも耳に残る刺激的なものであった。たとえば、神宮の森はスギで

明治神宮の森の百年

進士五十八

なければならぬ、との大隈重信首相の強い主張を科学的に不適切とデータをつくって説得した話。また全国からの献木で林苑を造成したので竹筒を用意し樹木の根鉢から土壌標本をつくった話（東京にしながら、樺太から台湾までの土壌標本が得られる）。植栽工事の職人たちと交わりながら樹芸学の基礎となる伝承技術

や慣用語を収集整理して辞書をつくった話など。

社叢研究や造園学上のご縁とちやうど日本学術会議の環境学委員長でもあったことで、私は中島精太郎宮司から鎮座百年に向けての森の調査と保全の相談を受けた。そこで神宮の林苑係にもおられたことのある日本自然保護協会石神甲子郎氏の提案



都市と緑地環境の共生、神宮の森
© arkgarden - Fotolia.com

profile
SHINJI Isoya

東京農業大学名誉教授。
農学博士。
専門は環境学、造園学。

でなされた境内総合調査（創建50年記念、昭和45年開始）と比較可能な「第二次神宮境内総合調査」（百年記念、平成23年開始）を立ち上げた。学会会議講堂（2013年12月）での報告会には定員オーバーの450名もの参加があった。

御存じの方も多かろうが、林苑計画策定の中心は本多静六帝大教授、その実務はドクトル本郷高德、そして現場が上原だったが、その要点はドイツ林学の学理プラス日本の自然風土で持続されてきた社叢の実体調査（上原が全国80余社の実測図作成）にもとづく「シミュレーションモデル」（林苑ノ創設ヨリ最後ノ林相ニ至ルマデ變移ノ順序（豫想）図ノ植栽直後、五〇、一〇〇、一五〇年後の林相を予測）の作成にある。いまでは植物生態学の植生遷移（succession）の考え方は広く知られており驚くに値しないが、亭々と聳える杉の大木の神域が不変の杜と確信する大隈公の時代にあつては画期的理論であつたと言えよう。



大都市にあって生長を続ける神宮内苑の森

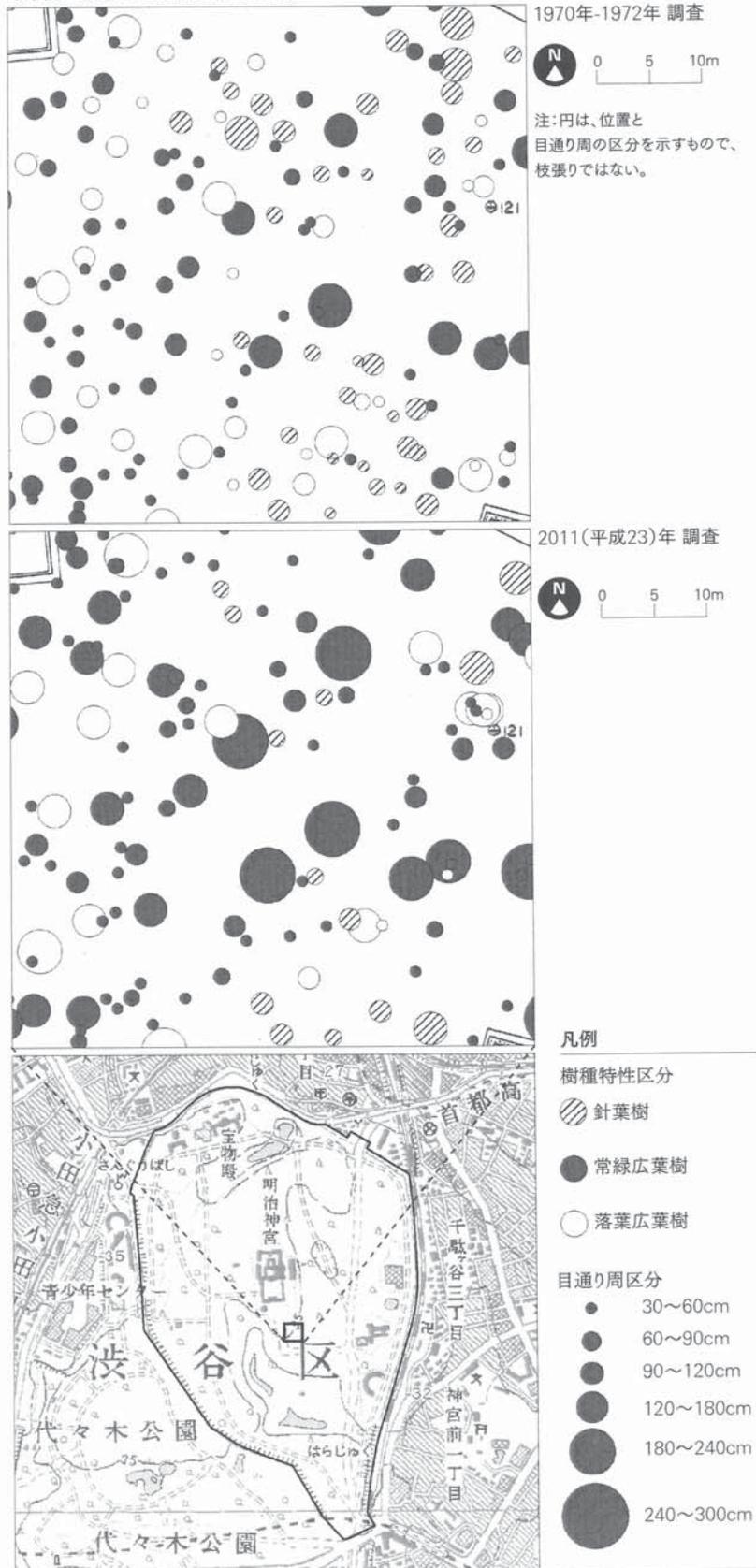
この林相変遷図は、近年の「生物多様性」の視点に立てば、正に多種類の植物を、しかも高木と多層構造で植栽すれば、50年100年と遷移して安定状態に到達するという原理を端的に理解させてくれる。2回の調査はそれぞれ立派

な報告書として刊行（昭和55年11月、平成25年9月）され、毎木調査図や植生図も添付されているので50年目、100年目の時系列での分析が可能である。

超人人工大都市のまんなかに約70ヘクタールの内苑の森が、数百年というスケールで生長しつづけていることは凄いこと。ちなみに外苑は27・3ヘクタール、日比谷公園は16ヘクタール。都市と緑地環境の共生関係の多面的研究の絶好のフィールドであることはまちがいない。水、熱、風、生物の循環共生。防災にはじまり景観、精神の拠り所安全安心安定へ神苑ならではの深く深い社叢造園は、日本と東京を象徴する緑地文化として世界に発信されてよい。

一次では時代を反映して樹木の大气汚染など公害影響が調査されているし、二次では一次の植物や鳥類に哺乳類、魚類、昆虫類、クモ類などほとんどの動物を網羅的に調査し生物多様性の実体把握につとめた。絶滅の恐れのある種の数十種以上が生

毎木調査結果の比較(濱野、中武 2013)



育していることや新種の昆虫も発見された。私が心配していた外来種が意外に少なかったのは神園ゆえの歯止めからかもしれない。内苑には樹林地のみならず草地や池水面があつて土地利用上の多様性が、生物多様性をもたらず要因であつた。それが

調査で森林性鳥類に偏りが見られる。樹木の生長、樹林の卓越ゆえだ。土地管理の工夫が求められる。このように今後百年の計への課題もある。

ただ私が得た確信は「林相予想図」とおり森が生長しているということである。大正13年、

昭和45年、平成23年の毎木調査を比較(目通り周一尺以上の本数が約50年間の経過でどう変化したか)すると、針葉樹は半減・半減で現在1700本、照葉広葉樹は倍増・一割増で現在1万3500本、落葉広葉樹は一定で現在6100本。

サカキ、ヒサカキ、シラカシ、スダジイ、クスノキ等まぎれもなく常緑広葉樹が圧倒し、次いでムクノキ、ケヤキ、イロハモミジ等落葉広葉樹が各千本オーダーで林苑風景を形成している。すでに林相予想の150年図に到達しつつある。

自然共生型流域圏の構築と都市・地域環境の再生 ——行政とNPOの協働とガバナンスから——

進士 五十八（東京農業大学地域環境科学部）

1. 視点

都市や地域の環境を、流域圏や自然共生の考え方にフォーカスをしぼって再生しようという問題意識に立つと、これまでの経済圏や交通圏を基礎とした人工的で施設設備型の都市づくりシステムからの転換を図らざるを得ないことに気づく。水や緑、生き物はもとより多岐にわたる自然環境要素、またそのネットワークされた生態系の連環が特定の自治体の行政区域内でクローズドに完結することはあり得ないし、機械や人工エネルギーをもって設備的に経済的効率的にコントロールすることも、それまで以上に容易ではないからである。

少なくとも、人為的コントロールになじみにくい「自然」や「流域」を扱うということは、これまでのシステムよりも①自然や環境要素間の関係性が複雑化し、②関係者の合意形成に長期間を要するなど、の覚悟が求められる。ただ、自然共生型流域圏をベースとした都市・地域が実現されれば、トータルコストの面でも、環境の安定性の面でも、長期的にも、外部経済的にも、メリットは大きい。まさにサステイナブルな環境へ再生することになるろう。

2. ガバナンス

流域単位の集落形成や社会システムは、近世までで、近代以降の産業化、工業化、都市化のなかで次第に崩れ、現代日本では、改めてこれを発見し、再評価し、社会と世論を喚起しつつ、再構築していかなければならない。

いわば従来システムからの革命的転換が図られなければならないということである。

地球環境問題の深刻化もあって、アル・ゴアにみられるように政治のリーダーたちも“思想 (Philosophy)” レベルではこのことへの理解は進んでいる。しかし更にその先の“施策 (Policy)” レベル、“計画 (Planning)” レベルに向かうには、かなりの“力 (Power)” が不可欠であろう。いま、各界、各分野、各組織で“ガバナンス (Governance)” が叫ばれるのは、改革の可否がそのあり方にあるからである。指導力のあるガバナーの登場がまたれているわけだ。

ガバナンスは、統治、支配の意であるが、社会的統治、管理、制御、さらには自治体経営など“マネージメント (Management)”、経営、管理、監督のニュアンスで捉えてよからう。

ただ適切なガバナンスのためには、統治する者“ガバナー (Governor)” と、統治されることができること、被管理能力、すなわち“ガバナビリティー (Governability)” の双方の

資質や能力が問われる。長い歴史を通じて安定したシステムが存在する時代には、特に優れたガバナーとガバナビリティーを要しないが、新しいシステム構築を目指す時代には、双方が“目的・目標を共有し、新時代のガバナンスを安定化させるべく大きな意識改革と努力”を必要とする。

3. ガバナーとガバナビリティーの関係

古典的な私立大学の運営では、理事会と大学、理事長と学長、理事者と教職員といった労資関係、対立関係で捉えるのが一般的であった。しかし現在、新局面を迎えた大学界では、新しいガバナンスのあり方が模索されつつある。また通常の地域社会でも、自らの代表として市民が選挙で選んだにもかかわらず首長、議会、行政職員、NPO、市民に擬似労資関係といった同様のヒエラルキーができてしまう。

封建社会とはちがって、民主主義社会の現代にあっては同じ人間同士に生来の統治・被統治、上下関係はあり得ない。あるのは雇う・雇われる、頼む・頼まれるといった契約関係だけである。にもかかわらず、統治・被統治関係として捉えられ、事実人々の人間関係の上にその影が落ちるのは“立場 (Position)”によって、課題への向かい方、責任の取り方、それ故の意識の持ち方、に大きな違いがあるからであろう。

ガバナーは、自分のことだけでなく自分が統治する集団の将来にビジョンと責任を持つべき立場であるし、ガバナビリティーの受け手である被統治者群は、とりあえず“自己中心から発想・行動する”、もちろんビジョンへの希望や意見も持っているし、一定程度の責任は持っているが、その責任と努力の量には大変な質的量的な差がある。

全体と将来への展望、ビジョン、構想を持ち、その具体化への施策、計画、運動、技術、デザイン、メンテナンスにいたるすべてに配慮しなければ、真のガバナーとは言えない。多数のガバナビリティーに対して、一人のガバナーが対置されるのだから、当然権力的ならざるを得ない。限られた時間内に成果をあげ、目標を達成しなければ、ガバナーとしての評価はゼロだから、時間的性急さがでることにもなり易い。他方、ガバナビリティーの側にいれば、さほどの責任感もビジョンへの強い思いもないので、感覚的リアクションに終始し易い。

こうした関係は、いずれの組織であっても、長とスタッフの関係の定番である。予算の年度内執行の責任を感じる行政マンと学識経験者、一般市民の間に意識のズレができるのも同様に当然である。

流域圏・自然共生をリードしようとするオピニオンと従来型発想のままの行政体との関係も、これまた同様に対置できるだろう。

4. コラボレーション

最近では、異分野のプロ同士が“コラボ (Collaboration)” することが増えてきた。個人の能力の限界を超えて新しいモノを創り出すのに、積極的に他と共同し、また協働する。こ

これは、単に混合（共演）するのではなく、積極的に協働することで新しいモノを生み出すこと、化合することが目的なのである。

ガバナンスはどうしても上下関係にならざるを得ない。そこで近年、“コラボ・協働・パートナーシップ・連携”が盛んに叫ばれるようになった。今度は水平関係を基調に質の転換、変革を実現できないか、ということだろう。

これまで行政がガバナー的で、市民がガバナビリティー的であったが、双方をフラットに置いて協働しよう。それによってお互いの立場を理解しあい、“対立”ではなく、“協調・協働”できないか、というのである。高齢化、高学歴化が、お互いに相手の言葉を率直に聴き、理解し、また冷静に批判し、調整できる、いわば“大人の関係”が成立する時代になったということであろう。

コラボレーションにしても、パートナーシップにしても、互いに相手の立場と思想を冷静に受けとめ、共通の目標の達成に向けて、いま何が一番重要か、そのために互いにどう行動すべきかを、言葉や文字に客観化して、議論することが最も重要なことである。

そのためには、科学的調査の実施、そこで得られた科学的、客観的なデータを誰にでも理解し易い形で整理し、広くこの情報を公開すること、質問に対する説明責任、意見の汲み上げ、反映など、真面目な対応が求められる。

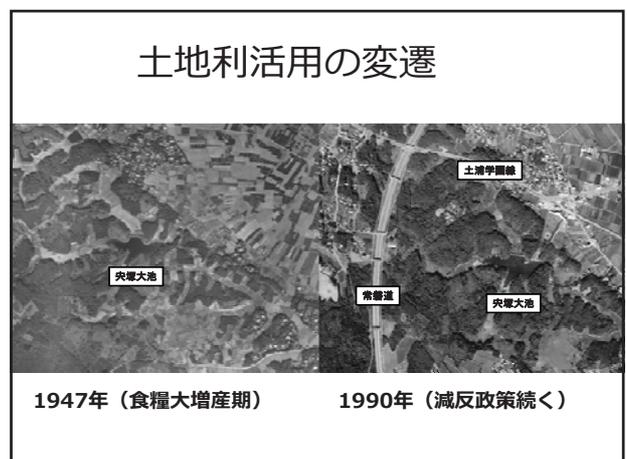
ただ、このとき重要なのは、双方の人格の尊重、相手の意見を理解しようという姿勢であろう。このことは極めて人間的要因であるので、システム設計上もこの点をカバーできるような工夫が不可欠である。

ややもすると、一方は「行政性善説」に立った「手続民主主義」に徹し、他方は「市民は神様」「NPO万能主義」、「総論賛成・各論反対」の「地域エゴ」「住民エゴ」をぶつけるばかり、という泥沼になりかねない。

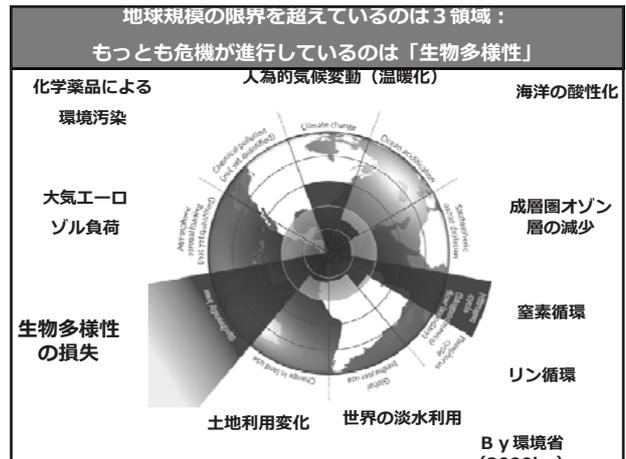
専門家も、狭い専門分野からの言い分にこだわり、全体的利益を損なったり、無意味な行政コストアップに寄与するだけであったりしないように“俯瞰的視点”をもつように努めなければならない。元来、コラボレーション、パートナーシップは、関係者の相互信頼が前提にあって推進できるものであることを忘れてはならない。

5. 現代のコモンセンス

自然とは、人間とは、自然と人間の正しい関係、好ましい関係とは、自然共生の思想と方法、流域圏の計画論、景観、環境のあるべき姿、その実現のための政治、行政、経済のフレームはいかに、それには市民、NPO、政治家、行政マン、専門家、企業人、教育者のあり方、生き方、使命と役割は……。例えば日本学術会議の専門家集団は、以上のようなありとあらゆる面での常識を、具体的に提示し、市民自身の教養にしなければならない。環境教育、生涯学習、NPOなど市民活動の活発化などは、その第一歩である。



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						
農薬・除草剤布	台地上のハウス栽培						
背後要因 (日本全体)	高度経済成長			減反政策			



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

聞き書き活動

1999年茨城県中学校推薦図書

地元を訪ね歩き、里山の暮らしの話を聞いた

里山は人間と自然が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。

宍塚の里山の利用—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。

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



モニタリングサイト 1000

穴塚サイト ——— **里地**

里地のモニタリングは、正記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も策定・実施し、最終的には里地の自然を絶命がみ保てることを目指しています。多様な環境を有する里地の自然を絶命がみ保て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、駆除、鳥獣、水環境、夜行性動物、樹種など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地は、アめ池を中心とし、谷津田、里原などが約100haに及び、周辺では県指定学級「上高津良野」のほか多数の保護施設が確認されるなど、生物多様性に富む里地と、貴重な歴史遺産を併せ持つ貴重な地域です。

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！



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



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。

調査に基づき 里山の生物多様性を保つ活動

<p>森林</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"> ・ 明るい森づくり (樹木の伐採など) ・ 常緑樹の除去 (ヒサカキ・アオキ・カシ等) 	<p>池</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"> ・ 外来生物の取り除き ・ 水草の保護 (ジュンサイ・オニバス・クロモ・・・)
<p>谷津田・湿地</p> <p>現状: 耕作放棄地が拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 無農薬田んぼ・畑の耕作 (生き物いっぱい米ザクザクのコメ作り) ・ 湿地として保全管理 	<p>竹林</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"> ・ 竹林の拡大を止める

穴塚の里山 30数か所で保全活動

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

多様な人たちと、
 学びながら、保全活動



小学生
 一般の方は当然ながら
 大学生・中高生も参加

- 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。 センブリ

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



希少生物の宝庫

サシバ・カヤネズミ（希少動物）
 タコノアシ・ミズナラ（希少植物）等々

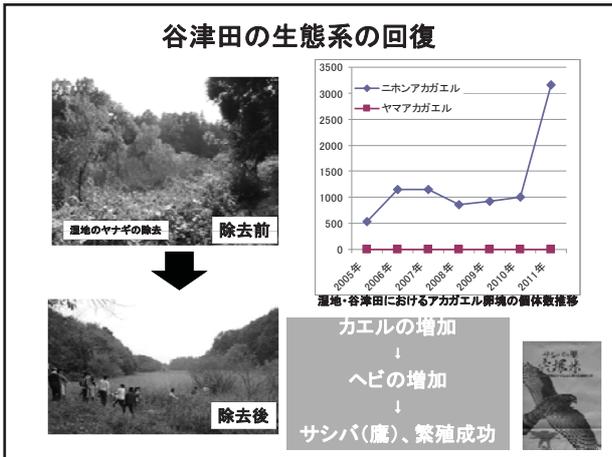


タコノアシ
 カヤネズミ
 サシバ
 フクロウ

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





池の保全

尖塚大池の特徴

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

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

「生き物いっぱい、お米ザクザク」
の試み

無農薬・無化学肥料による栽培

不耕起・冬水田んぼ

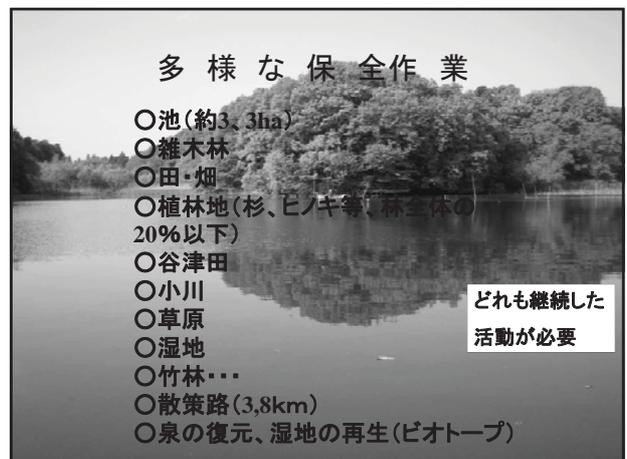
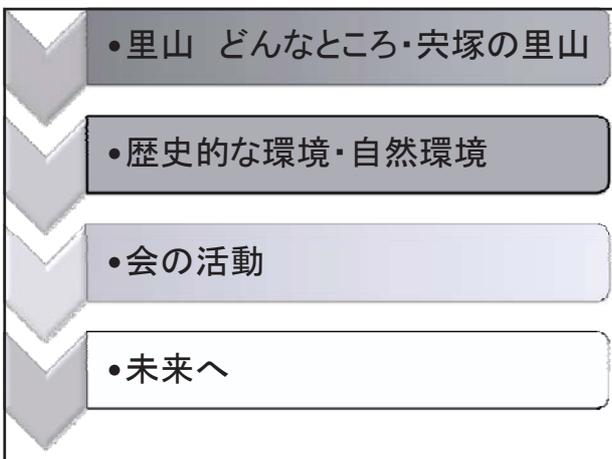
伝統行事

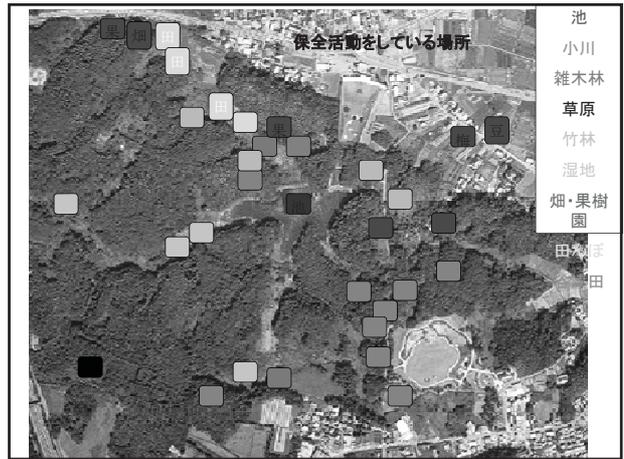
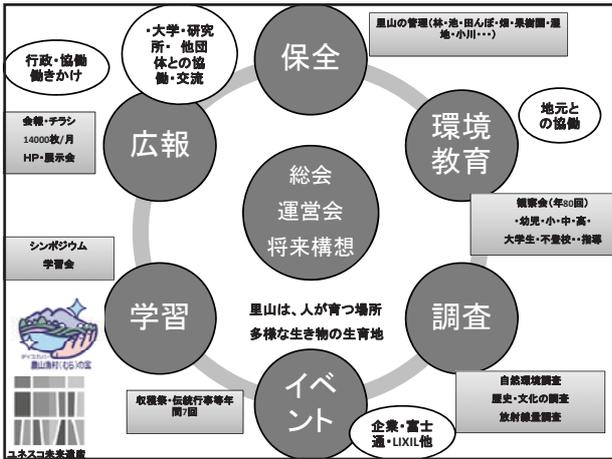
稲作によって育まれた伝統・文化、自然への畏敬の念等・・・

さなぶり・お月見・ならせ餅

尖塚米オーナー制

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。





里山は環境・歴史・文化を学ぶ・体験する

- 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、

骨・剥製等を使ってワークショップ

観察・体験・実習 (里山は自然を、文化歴史を学ぶ教材の宝庫)

イベント

収穫祭

観察会 年80回以上

ヘビの観察会は大人気。200人の参加は観察会レコード、キノコの観察会はこれに次いで人気がある

蛇の観察 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・宍塚の里山
- 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**



里山自然公園

を目指して
未来へ楽しい活動



アソビの里山自然公園
里山自然公園



会は1.27haの土地を取得しました

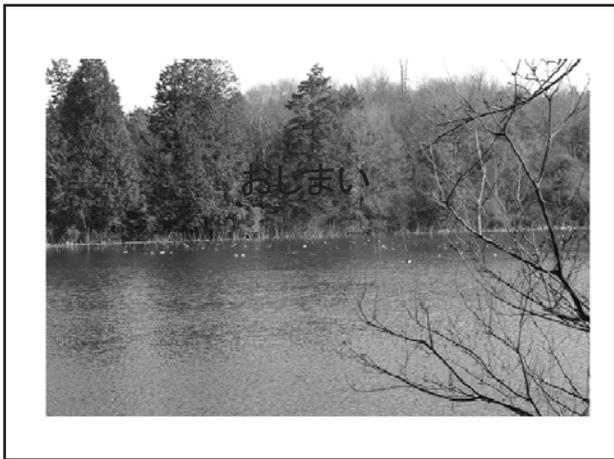
認定NPOの活動内容
アソビの里山自然公園の活動

水と緑と関心、ほのぼのとした里山がくれた生き物と歴史の玉手箱
興味の自然と文化を次世代に



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—土浦市宍塚
これまで、内閣総理大臣賞・農林水産大臣賞など受賞多数

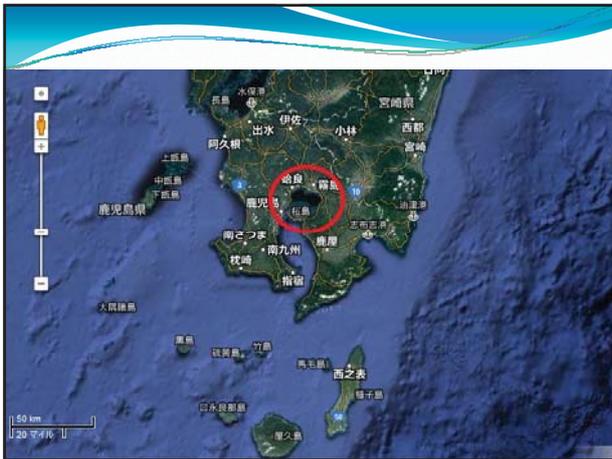
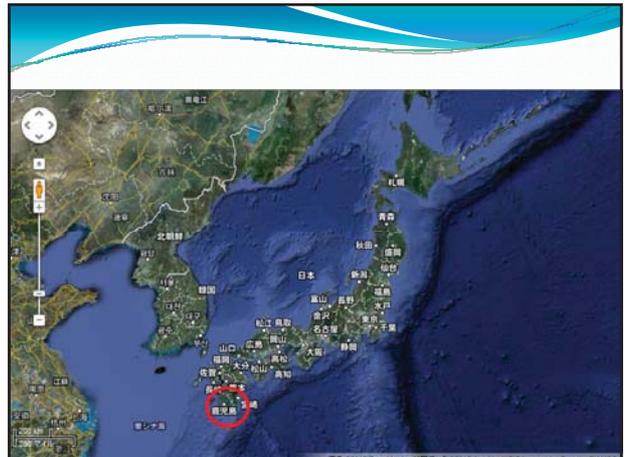


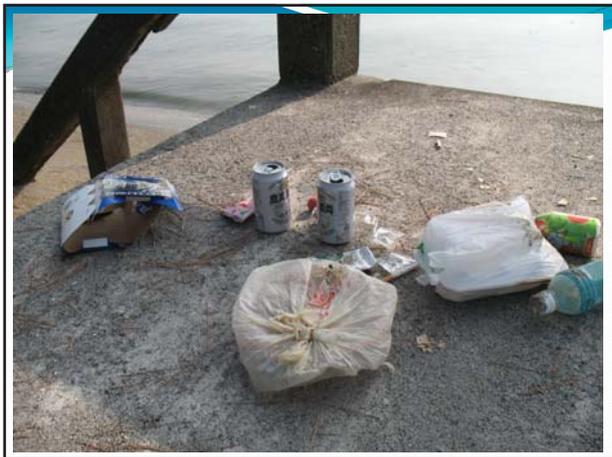
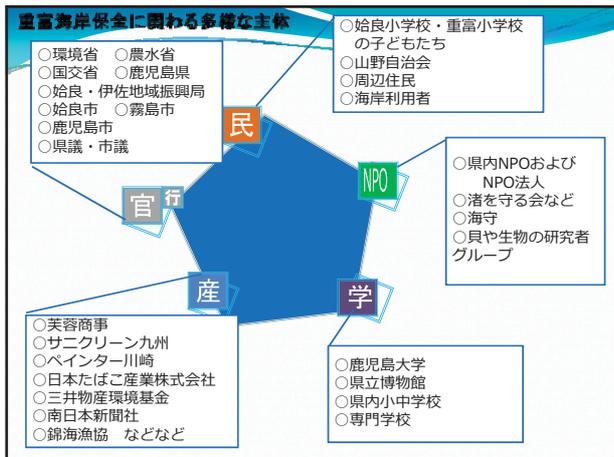


小さな海岸の大きな取組
～国立公園の新しいあり方～

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！

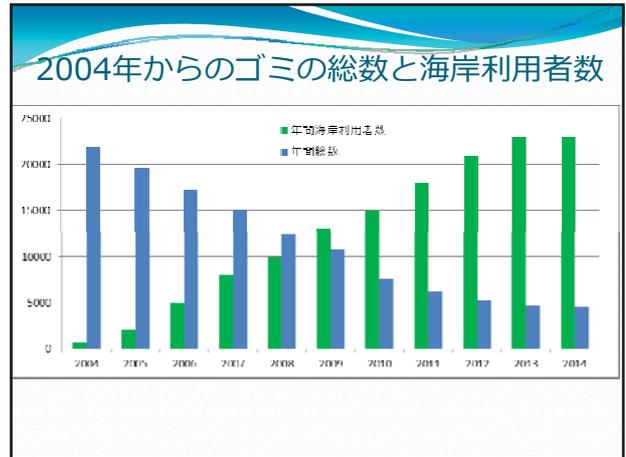
- 問題点：ゴミがあって汚い。だから人が来ない！
イメージも悪い！
- 当時の人々の反応
 - ・「ゴミ拾いしてもどうせまた汚れるし…」
 - ・「イベントとしてやりたいけど、資金がない…」
 - ・「治安が悪いから近づきたくないし…」

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）。





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！！

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？

- 鹿児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！



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！

サングの海	岩礁域
磯	深海
干潟 マングローブ	藻場





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。

【自然環境共生技術協会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)

平成27年5月18日
環境省 自然環境局 自然環境計画課
木村 吉寿

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(3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。

自然再生事業は、河川、湿原、干潟、藻場、里山、里地、森林その他の自然環境を対象としたNPO等の活動をいいます。

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
○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 → 政府が策定(おおむね5年毎に見直し)

地域での取組
○地域において実施者(NPO、民間団体、地方自治体、国等)の発意により自然再生協議会を組織化。実施者は**自然再生事業実施計画案**を作成。(以下、事業実施計画案とする。)

自然再生協議会の取組
○自然再生全体構想を策定し、**事業実施計画案**について協議。

事業実施計画の策定/公表

自然再生事業の実施
○結果を適宜事業に反映。

モニタリングの実施

自然再生推進会議(関係行政機関で構成)
送付 助言

自然再生専門家会議(関係分野の専門家で構成)
聴取 意見

自然再生協議会の全国位置図

①石西礮湖自然再生協議会

①上サロベツ自然再生協議会

②釧路湿原自然再生協議会

⑬阿蘇草原再生協議会

⑩奄串自然再生協議会

● 国立公園に関連する協議会

● 国立公園や鳥獣保護区に関連する協議会

● 国立公園や鳥獣保護区外の里地・里山などに関連する協議会

“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”（自然再生推進法第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）
- ▶ 自然観察会と植樹（企業のCSR活動）



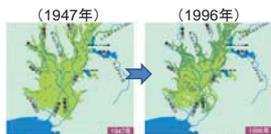
② **自然再生の広域的取組への展開**

○ 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。

（1947年） → （1996年）

【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：久保川イートハーブ】

- ▶ 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、ウンガエル、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】

- ▶ 自然再生を通じて地域の循環の再生（海藻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：竜串】

- ▶ 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**

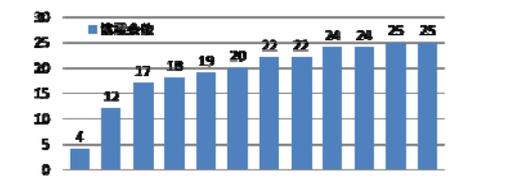
生物多様性国家戦略 -5つの基本戦略-

- (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・里・川・海のつながりを確保する
- (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じ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(ニホンハナダコ保全)”から発展＞

- ▶ H10年 中学校OB会員の研究会設立
- ▶ H16年 NPO法人ニホンハナダコ高安研究会設立
- ▶ H21年 ドフガイの繁殖に成功し、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

＜“自然再生”の普及に向けた資料のご紹介＞



地域の和
科学の目
自然の力
自然再生推進法のあらまし

自然との
共生を
目指して

小さな自然再生
活動事例集

自然再生推進法に関する
パンフレット

自然再生活動事例に関する
パンフレット

小さな自然再生活動事例集

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。