

## 万博記念公園で「生物多様性」を考える

平成21年11月8日(日)、万博記念公園(大阪府吹田市)において、「万博記念公園で“生物多様性”を考える」をテーマに、日本ビオトープ管理士会の近畿支部・本部共催研修会を開催しました。

講師として、京都大学大学院教授の森本幸裕氏、日本野鳥の会大阪支部の有賀憲介氏、日本万国博覧会記念機構の千原裕氏をお招きしました。

午前中は生物多様性豊かな森づくりを目指す現地(万博記念公園の自立した森)を視察、午後からは前記3名の講師陣による基調講演及び意見交換の場を持ちました。

秋晴れの暖かな一日、会員及び近畿圏在住の一般の方々を中心に、82名のご参加をいただきました。

1970年に開催された日本万国博覧会の跡地のここ「万博記念公園」は、260haを超える広大な地に「自然と人間の共生」を念頭において整備された、わが国でも先駆的な公園と言えます。さらに、これだけの規模で都市内における人工地盤上に「生物多様性豊かな森」を再生させる取組みは、国内外においても過去に例がないものと言われています。

午前中の「現地視察」では、植栽後40年弱が経過した森の現状を見て回りましたが、森の中の空中回廊「ソラード」や標高82mの「展望タワー」からの景観は、緑の「量」としての充実さに圧倒されるかのようでした。

その一方で、樹種の単純化、低木や下草の少ない様子など、緑の「質」としての課題も目の当たりにしました。

午後の「基調講演」では、まず森本氏が「都市における生物多様性と生態系ネットワーク」というテーマで、都市における「流域生態系管理」や「雨水浸透面の確保」、

「自然体験学習の場の確保」の大切さを、自ら取り組んでおられる京都市梅小路公園「いのちの森」や京都市内の庭園、巨椋池などを事例にご講演いただきました。

続いて千原氏が「万博記念公園における自立した森づくり」と題して、午前中に見た緑の「質」の課題改善に向けて、人工ギャップづくりなど現在の具体的な取組み状況を紹介していただきました。

有賀氏は、本公園内で撮影した野鳥やトンボを始めとする、生きものの生態写真を映像で示されながら、生きものを指標とした本公園の生物多様性の変遷についてご説明いただきました。

会場からの多くの質問にも一つ一つ丁寧に答え頂き、「生物多様性」を学ぶ良い機会になったものと思いました。

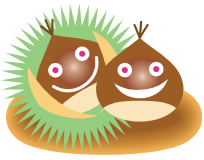
【近畿支部：池口直樹】



森の再生にかかる取組みの説明を受ける(AM)



基調講演と意見交換を開催した「自然観察学習館」では、後部補助席にも参加者が(PM)



日本ビオトープ管理士会 平成21年度 第4回研修会

## 万博記念公園で “生物多様性” を考える

■と き : 平成21年11月8日(日) 10:00~16:00

■と ころ : 万博記念公園 自然観察学習館 (<http://park.expo70.or.jp/gakusyukan/index.html>)

■プログラム : 《第1部》「現地視察」 (10:00~12:00)

■約40年を経た“人工の森”の現状を見る

《第2部》「基調講演」 (13:00~14:30)

(1) 「都市における生物多様性と生態系ネットワーク」

京都大学大学院 森本 幸裕 教授

(2) 「万博記念公園における自立した森づくり」

万博記念機構 千原 裕 さん

(3) 「万博記念公園に生息する生きものたち」

吹田野鳥の会 有賀 憲介 さん



《第3部》「意見交換」 (14:40~15:50)

■現地視察・基調講演を踏まえ “生物多様性” を考える

■主 催 : 日本ビオトープ管理士会 近畿支部 (<http://www4.ocn.ne.jp/~biokinki/>)

■共 催 : 日本ビオトープ管理士会 (<http://www.biotop-kanrishi.jp/>)

■後 援 : (独) 日本万国博覧会記念機構 (社) 大阪自然環境保全協会

地球のいのち、つないでいこう





## 万博公園へようこそ！

来年は、国連が定めた「国際生物多様性年」であり、生物多様性条約の「COP10」が名古屋で開催されることから、「生物多様性」への関心がますます高まることを期待しています。

本来、「気候変動」と「生物多様性」は表裏一体で連携しながら取り組んでいかなければならないはずですが、「生物多様性」については、「二酸化炭素の排出量を何%削減」というような具体的「指標」を作りにくいことから、温暖化対策に比べて後れをとっているように思います。

一方、「都市と生物多様性」が「COP10」の主要テーマの一つになるようですが、ここ「万博公園（自然文化園）」は「自然と人間の共生」を念頭において整備された、わが国でも先駆的な公園です。

さらに、これだけの規模で都市内における人工地盤に「生物多様性豊かな森」を再生させる取組みは、国内外においても過去に例がないものと言えましょう。

本日は、この“生きた教材”に包まれながら、「都市における生物多様性」について考えてみたいと思います。

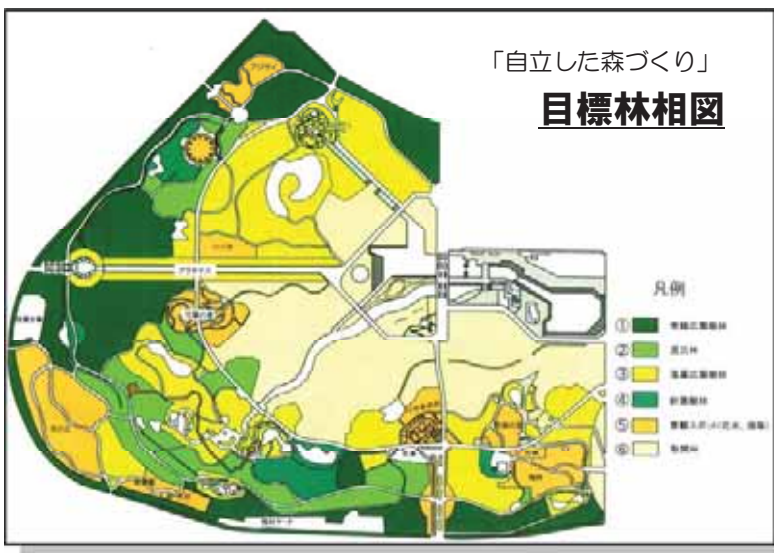
日本ビオトープ管理士会 近畿支部 会長 池口 直樹

### 講師紹介

- ☆ **森本 幸裕** 様： 京都大学大学院教授。近年、「景観生態学」の概念を用いて都市域での野生生物の生息環境と修景に関して研究。日本景観生態学会会長、日本緑化工学会監事。来年5月開催の国際会議「都市における生物多様性とデザイン」(URBIO 2010)の実行委員会委員長。
- ☆ **有賀 憲介** 様： 日本野鳥の会・吹田野鳥の会会員。万博公園や安威川・淀川をフィールドに野鳥の観察と写真撮影が趣味。その写真の美しさから、自然観察学習館でも氏の「写真展」を開催。
- ☆ **千原 裕** 様： 独立行政法人日本万国博覧会記念機構職員。万博公園における“生物多様性豊かな森づくり”に関する業務を担当。取組内容の一部は、機構の季刊誌「森発見(しんはっけん)」に執筆中。1級ビオトープ計画管理士。



## 万博公園の森づくり



- 植栽から40年近くが経過した「万博公園」の森は、「量」としての緑は充実しました。
- しかし、多種類の苗木を植栽したにも関わらず、シイやカシなどの常緑広葉樹以外の樹種については生長が悪く、低木層や草本層などの階層構造の形成が進んでいません。
- つまり、後継樹が育っておらず森の世代交代がうまくいかない危険性があるのです。
- さらに、低木や草本を暮らしの場としたり、隠れ場所にする昆虫や鳥の種数も増えず、生物多様性の向上も芳しくありません。
- このように、万博公園（自然文化園）の森は、その「質」としての問題を抱えているのです。

## ビオトープ管理士会 近畿支部

次のような目的で活動しています！

- ◆ビオトープに関する情報の収集・交換、ビオトープ活動(自然環境の保全と創造)の推進
- ◆会員、ビオトープ管理士会等と、ビオトープに関する知識・技術・経験の相互交流を通じてのビオトープに関する知見の構築と普及
- ◆行政機関、各種団体が行うビオトープに関する各種の施策・事業への協力。また、ビオトープに関する各組織との連携。

※支部の会員は、本会の目的に賛同し、入会を希望する個人および(財)日本生態系協会より認定されたビオトープ管理士(の内本会に入会を希望する個人)をもって構成しています。(入会に際してビオトープ管理士資格の有無は問いません)

【連絡先】 堺市東区日置荘北町1丁9番20号 宮本技術士事務所内(支部事務局) TEL. 072-286-7000、FAX. 072-349-6000

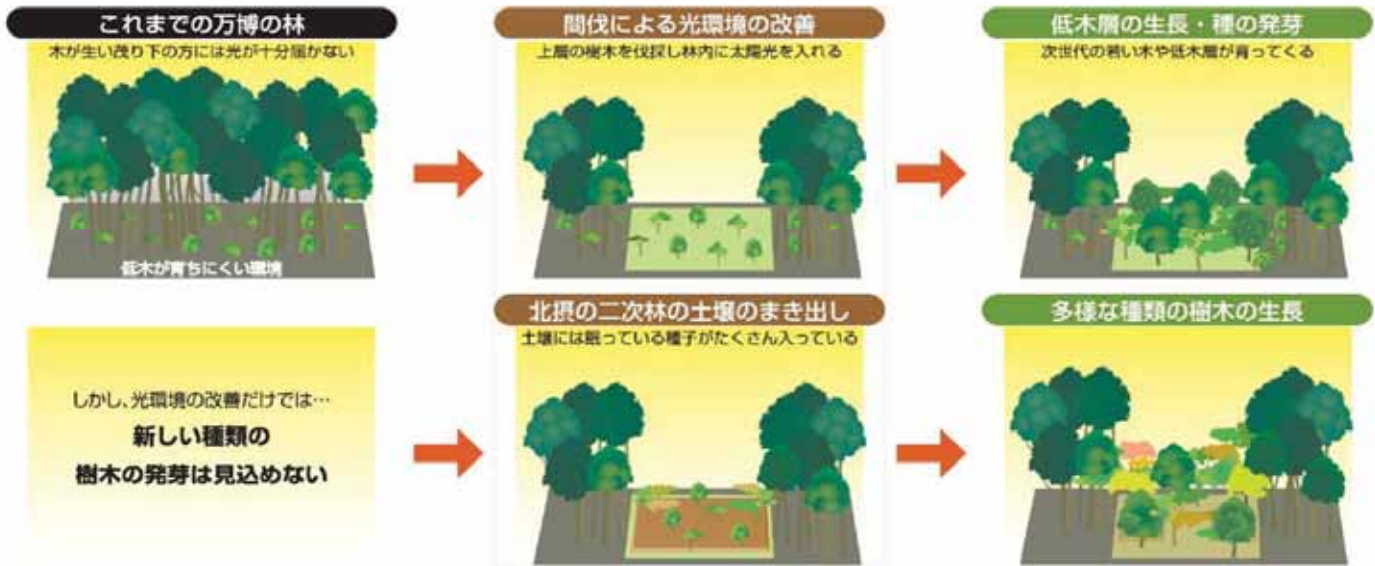




# 「自立した森」の再生実験

日本万国博覧会の跡地を「自立した森」とする植栽計画は、2000年の完成を目指し、1972年より開始されました。その後30数年が経ち、緑の量としての森は実現できたものの、「一部の樹木以外の生長が良くない(樹種の単純化)」「高木層のみの単層林となっている(低木や下草が少ない)」「生き物の種類が少ない」「密生林で樹木がもやし状になっている(災害に弱い樹林)」など、質的には色々と問題を抱えています。このため人工的に造られた自然文化園の森を今後どの程度、どのような形で人の手を加えれば、自然本来の多様性に富んだ「自立した森」を実現できるのかを検討するために、自立した森再生センターを設置し、他の研究機関とともに、調査・研究を進めています。

※現代の森林生態学では、森林群落は単一構造でなく、地形などの環境や遷移段階によって異なる群落がパッチ状にモザイク構造をなしていること、森林の更新には台風などによる倒木でできる明るい場所(ギャップ)が重要であることが明らかになっている。



<h3>第二世代の森づくり</h3> <p>高木を伐採することにより、林内を明るくし、低木、実生の生長を促進させ、次世代の若い木や低木層を育てることを目指します。伐採の方法として、林内に空間をあけるギャップ工法と既存木を4分の3伐採する間伐工法を用いて結果を比較します。</p>		
<h3>林相転換の森づくり</h3> <p>常緑広葉樹の単層林となっている密生林を落葉広葉樹中心の樹林へ転換することを目指します。森林内の土壌には多くの種子が埋まっており、林内に空間をあけるギャップ工法で光をあて、実生の生長を促します。また他の場所の森林土壌をまき出すことで新しい種類の樹木の発芽が見込めます。</p>		
<h3>巨木育成の森づくり</h3> <p>巨木は哺乳類から小さな昆虫まで様々な生き物をはぐくみ、周りの環境形成に影響を与えます。この作用を働かせるため、比較的生長の良いクスノキを選び、その周囲の木を伐採し、巨木の育成を目指します。</p>		
<h3>林縁緑生の導入</h3> <p>林縁環境は日当たりが良く、多様な植物が育成し、それを求めて野鳥や昆虫が集まってきます。しかし、自然文化園の場合、園路沿いなど林縁環境がほとんどないため、林縁を間伐して林縁環境を創出することで生物多様性に富んだ森を目指します。</p>		