



URBIO2010



URban BIOdiversity & Design
Urban Biodiversity in the Ecological Network
Nagoya, Japan 18-22, May 2010
Report

国際会議「都市における生物多様性とデザイン」

都市の生物多様性と生態系ネットワーク

2010年5月18日～22日，名古屋

報告書



目 次

1. はじめに	1
2. 会期・会場	2
3. 参加者数および参加国・地域	2
4. 開会挨拶	3
5. 基調講演	10
6. 企画分科会	17
7. 一般口頭発表およびポスター発表	24
8. 「都市の生物多様性指標」ワークショップ	25
9. 現地検討会（ミッドコンフェレンス・エクスカージョン）	28
10. NPO との懇談会および懇親会	37
11. URBI0 総会	40
12. 日本造園学会全国大会 「国際生物多様性の日」記念シンポジウム「都市と里地里山」	42
13. ポストコンフェレンス・エクスカージョン	43
14. 名古屋宣言－URBI2010	46
15. 実行組織	49
16. スポンサー	51
17. URBI02010 ロゴおよびポスターのデザイン	52
18. URBI02010 の総括	53

1. はじめに

2010年10月、生物多様性条約（CBD）第10回締約国会議（COP10）が名古屋で開催される。生物多様性の維持や生態系の保全・修復に係る研究を展開してきている学協会として、研究成果を今後の生物多様性条約の実施に活かしていくことを目的に、「都市における生物多様性とデザイン（URBIO2010）」を開催した。

2008年にドイツのボンで開催されたCBD COP9では、「都市や地方自治体の参画促進を呼びかける決議」が採択された（決議 IX/28）。それは、世界的な都市化の進展、天然資源の管理に関する地方分権の進展など、都市や地方自治体の積極的な参画なしには条約の目的達成が難しいという考えに基づいている。URBIO（URban BIOdiversity and Design）は、それを科学面からサポートするために、COP9および「都市と生物多様性に関する市長会議 the Mayors Conference - “Local Action for Biodiversity”」に先立って形成された「都市における生物多様性とデザイン」に関わる科学者や計画家・実務家等の国際ネットワークである。

URBIO2010では、2008年会議の成果を継承・発展させるために、“ネットワーク化”をキーワードとして検討を行った。すなわち、「都市の生物多様性と生態系ネットワーク」を主テーマ、「都市内・周辺のハビタットの質と生態系ネットワーク」および「都市における活動のネットワーク化」をサブテーマとし、都市周辺の里山・里海と都市との関係性や、生物多様性の保全・回復を実現していく上での都市住民のリーダーシップや連携のあり方について検討した。これは、COP10で日本から発信していこうとしている里山イニシアティブや、国連大学によって進められている里山里海サブグローバルアセスメントにも対応するものである。

検討の過程で、「生態系ネットワーク」に加え、「都市の生物多様性指標」、「気候変動における緩和と適応」、「環境教育」、「企業参画」の重要性が認識された。

本会議の成果として採択された「名古屋宣言 Nagoya Declaration –URBIO2010」は、国連生物多様性条約事務局、生物多様性条約第10回締約国会議支援実行委員会、生物多様性条約第10回締約国会議及びカルタヘナ議定書第5回締約国会議に関する情報共有のための円卓会議（COP10/MOP5 円卓会議）、生物多様性国際自治体会議（City Biodiversity Summit 2010）企画検討会、国土交通省、環境省等に通知した。

URBIO2010は、次に示す多様な学協会の連携により開催された。【主催】URBIO2010 実行委員会、【主催学協会】日本景観生態学会、（社）日本造園学会、日本緑化工学会、（財）都市緑化技術開発機構、（社）自然環境共生技術協会、（社）日本技術士協会、【協賛学協会】International Consortium for Landscape and Ecological Engineering、ジャパン イフラ、自然環境復元学会、（財）公園緑地管理財団、（財）都市緑化基金、（社）日本公園緑地協会、（社）都市計画コンサルタント協会、（社）ランドスケープコンサルタント協会、（社）日本造園建設業協会、（財）海洋博覧会記念公園管理財団、（財）名古屋市都市センター、（財）日本緑化センター。

以下、本報告で、URBIO2010の概略を述べる。

鎌田磨人（URBIO2010 実行委員会事務局長/
徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部教授）

2. 会期・会場

URBIO2010の会期は、2010年5月18日(火)～22日(土)であった。18日～21日の会議はURBIO2010実行委員会の主催により実施された。20日の午後は、9つのコースに分かれ、協働で保全再生活動が行われている現場を訪れ、NPO等のメンバーに案内していただきながら検討した。23日には日本造園学会主催・URBIO2010実行委員会協賛による国際シンポジウム「都市と里山」が開催された。以下、実施内容および会場等について記しておく。なお、スケジュールおよびプログラムについては、以下でダウンロード可能である。

<http://www.jilac.jp/URBIO2010/ja/doku.php?id=schedule>

また、講演要旨集については、以下でダウンロード可能である。

<http://www.jilac.jp/URBIO2010/ja/doku.php?id=download>

- (1) 5月18日(火) 名城大名駅サテライトオフィス
受付および歓迎会
- (2) 5月19日(水)～21日(金) 9:00～17:00 ウィンクあいち
基調講演, 分科会(口頭発表), ポスター発表, 都市の生物多様性指標に関するワークショップ,
URBIO運営委員会, URBIO総会
- (3) 5月20日(水) 13:00～
現地検討会(ミッドコンフェレンス・エクスカージョン)
【訪問先】東山の森, 熱田神宮と堀川, 庄内川と藤前干潟, 東谷山, 名古屋市内の野田農場(田植え体験), 相生山緑地, 豊田市の里山と川, 愛・地球博記念公園, 海上の森
- (4) 5月21日(金) 18:00～20:00 名鉄グランドホテル
NPOとの懇談会および懇親会
- (5) 5月22日(土) 14:00～16:30 名城大学天白キャンパス
国際シンポジウム「都市と里地里山」
- (6) 5月23日(日)～24日(月)
ポストコンフェレンス・エクスカージョン
【訪問先】京都・大阪・兵庫, 信州・山梨・東京, 中国地方

3. 参加者数および参加国・地域

5月18日(火)～21日(金)の間、ウィンクあいちを主会場として行った会議には、30カ国から480名(国内386名[招待講演者3人, 招待者25名], 国外94名[招待講演者7名])が参加し、340の講演に基づき検討が行われた。参加登録した者の同行者等を加えると、500名以上の参加があった。

【参加が得られた国・地域】 Austria, Bangladesh, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, China, Finland, Germany, Hong Kong Special Administrative Region of China, India, Indonesia, Ireland, Kenya, Malaysia, Netherlands, New Zealand, Pakistan, Poland, Republic of Korea, Russian Federation, Singapore, Slovakia, Sweden, Taiwan, Thailand, Turkey, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, United States of America, 日本

4. 開会挨拶

URBIO2010 の開会にあたって、URBIO2010 共同議長からの挨拶の他、名古屋市副市長の山田雅雄氏、URBIO2010 特別顧問の岩槻邦男博士（兵庫県立人と自然の博物館 館長）およびアフメッド・ジョグラフィ博士（生物多様性条約事務局長）、そして URBIO ネットワーク代表のノルベルト・ミュラー博士（エルフルト応用科学大学）からご挨拶をいただいた。

(1) 井上忠佳（URBIO2010 共同議長）

ご来賓の皆様、ご列席の皆様、URBIO 2010 へご参加を、心より歓迎いたします。

「自然とともに持続可能で、自然と調和するような、人類の未来の方向を創造するため、さあ手を携え、私たちの経験と叡智を共に分かち合いましょう」これは、愛知と名古屋で開催された 2005 年愛地球博からのメッセージの一節です。この万国博覧会のテーマは、「自然の叡智」でした。

今回、「自然の叡智」の精神を引き継いだ URBIO2010 の会議をここ名古屋で開催できますことを、大変名誉に思います。本会議では、35 の国と地域からの 530 人の科学者、プランナーや実務家達が、「まちや都市で生物多様性条約の実践」を、地球規模の内容で、現在の科学的、実践的なアプローチでのとりまとめを行う二度目の機会であります。

国際生物多様性年 2010 の初頭にあたり、都市の生物多様性に関する第二回クリチバ会合が開催されました。この会議の宣言では「(地方自治体による) 行動のためのボン宣言」や (URBIO2008) が行った「エルフルト宣言」を想起し、例えば生物多様性地域戦略 (LBSAPs) のようなメカニズムを用いて、生物多様性条約の 3 つの目的実現に貢献する活動の展開を期す市長の約束が再確認されました。私共も、URBIO2010 代表も会議に出席する機会を得て、この 10 月に開催される「生物多様性国際自治体会議 “City Biodiversity Summit 2010”」と生物多様性条約第 10 回締約国会議 (CBD/COP10) への貢献の大切な意味を確信したところであります。

アジア諸国では、人々には伝統的に都市は、自然に反するものではないという考えがあります、そして人々は自然と共に生きてきました。こうした考えは、持続可能な都市設立のために適用されることができます。我々は、URBIO 2010 が、都市が独特の文化に関して開発されてきたアジアで開催される意味を認識し、参加者の意見が、URBIO2010 名古屋宣言に反映されるであろうと思っています。

URBIO の成果は、生物多様性を増加するための都市ランドスケープデザインと、生態系サービスに恵まれる実際的な活動を促す方法に対して科学的な洞察を提供することです。URBIO2010 を召集することが研究、計画、デザインと生物学者、生態学者、ランドスケープ・アーキテクトとランドスケープ・プランナー、園芸家、アーバンデザイナーと地方自治体の管理者を含む緑の都市環境の管理に係るすべての専門分野にとって魅力的であることが、心からの望みです。

我々は、すべての参加者が、すべての我々の都市を緑の気持ち良く繁栄する場所にするため、協働して考えを共有することと同様に、名古屋のフレンドリーな雰囲気を楽しんでくださることを願っております。

URBIO2010 実行委員会を代表いたしまして、URBIO2010 特別顧問を快くお引き受けいただきました、国連生物多様性条約事務局長のアメッド・ジョグラフィ博士、兵庫県立人と自然の博物館館長の岩槻邦男博士のお二人に心からの感謝の意を表明いたします。URBIO 会長のノーバート・ミュラー博士と URBIO

Network メンバーの皆様、URBIO2010 実行委員会顧問の皆様への心強い助言に対し御礼を申し上げます。そして、高名な基調講演者の皆様が URBIO2010 に参加することを快く同意してくださったことを感謝いたします。

この会議が数多くの生物多様性に関心を示していただいた団体や企業の皆様からの財政援助なしでは準備することができなかったことに触れておく必要があります。関係の皆様へ衷心より御礼申し上げます。URBIO2010 を支持してくださった主催学協会、協賛学協会の皆様へ感謝申し上げます。

本日から 4 日間、この会議が成功裏に運ばれますことを祈念いたしまして歓迎のことばを終えさせていただきます。どうもありがとうございました。

(2) 山田雅雄 (名古屋市副市長)

名古屋市副市長の山田でございます。URBIO2010 の開催にあたり、一言ご挨拶申し上げます。

生物多様性にとって国際的に重要な年である 2010 年に、都市と生物多様性との関わりをテーマとした URBIO2010 が開催されることは大変意義深いことでもあります。同会議の開催に貢献されました URBIO2010 実行委員会の皆様へ敬意を表するとともに、この貴重な機会にお招きいただきましたことに対し、URBIO2010 実行委員会の委員長であり共同議長である京都大学の森本幸裕教授、社団法人日本造園学会中部支部の井上忠佳支部長、実行委員会事務局長である徳島大学の鎌田磨人教授に厚く御礼申し上げます。

また、このような素晴らしい国際ネットワークの始まりとなる URBIO2008 の開催に寄与された、エアフルト応用科学大学教授のノーベルト・ミュラー博士をはじめ関係者の皆様へ敬意を表します。

さて、来る 10 月には、いよいよ COP10 が開催されます。COP10 が円滑に運営され、有益な成果が得られるよう、現在、開催地として地元を挙げて準備を進めているところであります。

COP10 開催期間中には、世界の自治体間で情報交換及び経験交流を行い、生物多様性に関する取組みを推進するため、愛知県と協力して生物多様性国際自治体会議を開催します。世界の自治体や国際機関などから 200 団体、500 名の方々に参加していただくことを目標としております。

私自身も参加させていただきましたが、COP9 の際に URBIO2010 の前身となる URBIO2008 が開催され、その成果がボン市等により主催された国際市長会議に提言されました。

今回も、より実効的な生物多様性に関する地域行動を推進していくため、この URBIO2010 における学術的な研究成果を、国際自治体会議の場で世界の自治体に向けて提言していただきたいと考えています。

名古屋市では、今年 3 月に「生物多様性なごや戦略 2050」を策定しました。

この戦略は、多様な生物と生態系に支えられた豊かな暮らしが持続していく都市なごやの実現を目指し、取り組むべき方針を示したものです。戦略の推進におきましては、この URBIO2010 での学術的成果を参考にさせていただき、具体的な施策や事業を実施してまいりたいと考えております。

URBIO2008 の成果を継承・発展させ、都市の生物多様性の保全・再生に向けてご尽力されている皆様へ敬意を表するとともに、この URBIO2010 が皆様の幅広い研究や活動に関する発表により実り多い会議となることを祈念し、私のご挨拶とさせていただきます。

ありがとうございました。

(3) 岩槻邦男 (URBIO2010 特別顧問, 兵庫県立人と自然の博物館 館長)

URBIO 第2回大会にご参集の皆さんにご挨拶をさせていただく機会を与えていただき、たいへんうれしく思っております。名古屋へ、たくさんの方々が集まれ、多様なテーマについて議論が行われると知り、まずは組織委員会の企画が成功だったことにお喜び申し上げます。イクスカーションも含めて今日からの5日間、熱い議論が交わされ、居住地近郊の生態系の持続的利用について、稔り豊かな成果が得られることを期待させていただきます。

1992年にリオデジャネイロで開催された環境と開発に関する国際連合の会議、いわゆる環境サミットにおいて、気候変動枠組条約と生物多様性条約の2つの国際条約が採択されました。気候変動枠組条約につきましては、地球温暖化というキャッチフレーズによって広く一般市民にも問題点が理解され、具体的な対応の方策が検討されています。それに対して、生物多様性にかかわる問題は、地球規模でもまだ認知度が低く、日本の場合は一般市民にはほとんど知られていないといっても過言でないほどです。国際生物多様性年の今年、生物多様性条約加盟国会議が10回目にしてはじめて日本で開かれることもあり、生物多様性について、これまで関心の低かった人々にアピールし、有効な対応を推進する絶好の機会です。その時にあたって、URBIO 2010が、COP 10が開かれる名古屋で開催されることは、まことに時宜を得たものと思います。

都市近郊の生物多様性の持続的利用について論じられるこの大会の開会の機会に、日本列島では明治維新まで中型以上の哺乳類に絶滅種が1種もなかったという事実に言及させていただきます。種の絶滅は生物多様性の劣化の実状を映し出すよいモデルになりますが、この事実は、日本列島の開発が、人と自然の共生を巧みに演じてきたものだったことを裏書きするものといえます。ところで、人と自然の共生という、日本ではふつうに通じる言葉が、なかなかうまく欧米語に翻訳できません。ここで用いています英語も、イギリスの友人たちに助けられて翻訳したのですが、日本語とはずいぶんニュアンスの違う表現になっています。それは、日本人の伝統的な自然観を英語で表現するのがむずかしいからだと思われる。その典型例が、この大会でもしばしば使われると推定される里山という言葉に現れます。里山に似た景観は地球上の各地で見ることの出来るものですが、日本列島を通覧して名付けられた里山の実体にぴったりの欧米語はなかなか見当たりません。COP 10の機会に日本から強く訴えようとしている里山イニシアティブも、日本語でいう里地里山を一括した、みどり豊かな人間環境の持続的利用について共通の理解をもち合おうというものになっています。

自然を保護するという視点にこだわる立場から、よりよい人間環境を創出する術を見出すことの意味が問われるようになった今、間違いのない開発とは何か、科学的な根拠を確立することが強く求められます。人が居住する空間や、その近郊では健全な開発を目指すことが不可欠です。人類はすでに誤った開発によって多くの失敗を犯してきましたが、人と自然の共生を見事に演出してきた明治維新までの伝統的な日本列島の開発の歴史は、わたしたちにこれから先の地球の持続性の確立によいヒントを与えてくれるものと思います。

人間環境の保全是21世紀の人類に課されたもっとも重い課題のひとつですが、この問題、政策決定者や経済界の指導者はいまでもなく、広くすべての市民が協働しないと成功のおぼつかないものです。そのうちでも、とりわけ科学者による環境開発の策定に寄与する貢献が期待されるころですが、URBIO 2010が都市近郊の人間環境のよりよい開発のために、優れた科学的知見を創出するよいきっかけになることを期待いたします。

(4) アフメッド・ジョグラフ (Ahmed Djoghlaif)

(URBIO2010 特別顧問, 生物多様性条約事務局 局長, カナダ)

お集まりの皆様,

2010 年は国際生物多様性年であり, 名古屋は 10 月に生物多様性条約 (CBD) 第 10 回締約国会議 (COP10) の主催地となります. その御地で URBIO が開催されますことは, まことにふさわしいことです. COP10 では, 都市や地方自治体の多大な貢献に支えられながら, 生物多様性ポスト 2010 年目標とポスト 2010 年戦略計画がまとめられることになるでしょう. 都市化がますます拡大する世界であって, 今から 4 ヶ月間, 名古屋は, 地球上の生命を救う一致協力した長期の努力が本当に始まる場所になるでしょう.

開催地が名古屋であるだけでなく, 開催日が国際生物多様性の日の祝典と重なっていることも, この会議にふさわしいことです. 5 月 22 日, この大切な日の祝典は世界中で行なわれ, なかでも愛知では広く行事が行なわれる予定です. ほとんどの小中学校が植樹キャンペーン「グリーンウェイブ」に参加します. グリーンウェイブは CBD 事務局が支援する青少年環境教育イニシアティブです.

今年の URBIO の開催日と開催地を計画した主催者のこの先見性に感謝します. あなた方は今日から数日間, 重要な仕事に従事することになりますが, そのことにも前もってお礼を述べておきます. CBD の都市と生物多様性イニシアティブの開始当初から, 政策と戦略は健全な科学に基づく必要があることが, われわれにははっきりしていました. しかし, 政策決定者が確かなデータを利用できない場合も多く, 今世紀の人口増加の 70%以上が発展途上国の都市での人口増加であることも考え合わせると, この状況は決して許容できるリスクではありません.

そこで条約事務局は, 科学技術助言補助機関を設立しました. 国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の気候変動に関する政府間パネル (IPCC) のように, 生物多様性と生態系サービスに関する政府間パネルを設立するよう提案がなされているからです. 都市のイニシアティブの開始以来, われわれは URBIO のほか, ユネスコが提案した都市バイオスフェア・プログラムなどの科学的イニシアティブを支援し, COP10 での採択に向けた行動計画をバックアップしてきました.

都市での生物多様性が尊重されるようになれば, 新しい測定ツールやマネジメント戦略・政策のほか, 新たなスキルが地方自治体に必要になってきます. これにはすべて, 経済が科学と手を取り合って歩む必要があります. 実際, ドイツ銀行のパヴァン・スクデブ氏がリーダーとなった「生態系と生物多様性の経済学 (TEEB)」レポートには, 地方自治体のための章が盛り込まれています. 昨年 1 月にクリチバで行なわれた都市と生物多様性に関する第 2 回世界会議では, TEEB レポートの担当者たちが地方自治体や都市の実例や期待, 提言に耳を傾けました. URBIO は, 学术界や専門家が, エコノミストや都市計画家, 住宅開発業者, インフラ専門家と共に, 政策立案者に対する具体的な提言を討議することのできる特権をもつプラットフォームであります. COP10 は, 締約国が URBIO のインプット情報を活用して本条約の次のステップを明確にする舞台です.

URBIO は 350 を超える論文と 400 を超える参加者を得ており, 欧州, 北アメリカ, アジア, アフリカの学術団体を含んだ, 都市の生物多様性に関して研究している諸機関から最新の調査結果が集められています. ここに集められた知識とデータをどう広めるかが, 本会議のひとつの課題になるでしょう. 私は, 本会議の主催者に要旨集を公表するよう勧めています. CBD 事務局のウェブサイトや広報などの媒体を利用できるようにいたします. そうすれば URBIO を通じて名古屋に集まった知識と経験という

財産が、確実にあらゆるユーザーに利用可能となるでしょう。

URBIO は都市の生物多様性と都市のデザイン・計画・開発との密接な関係を多年にわたって調査した世界的研究結果を統合するものとして、COP10 となごや国際自治体会議に向けたロードマップの重要なマイルストーンです。当事務局は数ヶ月のうちに、都市の生物多様性についての自己評価指標（シンガポール指標）の使用法を見直す予定で、その後、上海万博 2010 の成果を受け取ることになります。そして、なごや生物多様性国際自治体会議 2010 で皆さんのインプット情報を拝見することを心待ちにしています。

私たちの未来は都市型であることは明らかです。未来の都市をどうデザインするかで、地球上の生命戦争（自然破壊）に大きな違いを生み出すことは間違いないでしょう。デザインは都市の構造やシステムだけに限りません。都市に供給する生産システムも含める必要があります。それは消費中心地から何万マイルも離れていることがあります。都市活動から出た廃棄物や「副産物」は、巨大都市から遠く離れた生態系を傷つけることもあるため、生產品のライフサイクルを考慮しなければなりません。つまり、*Homo urbanus*（ホモ・アーバヌス；都市人）の消費習慣を変えるデザインでなければなりません。

一緒に集まって URBIO を可能にしてくださった、ユニークな専門家ネットワークのご協力に深謝します。まず、パイオニアであるノルベルト・ミュラー教授。教授は URBIO のコンセプトを作り、エアフルトでの第 1 回 URBIO 会議を組織された方です。そして今回の、日本の URBIO を支援する多数の技術関連団体、ならびに共同議長である森本教授と井上氏に深謝いたします。

この会議が実り多いことを願っています。この重要な会議の成果を COP10 の審議に取り入れることをお約束します。COP10 では都市と生物多様性に関する行動計画の採択を期待しており、10 月 24 日から 26 日に行なわれるあいち・なごや生物多様性国際自治体会議で皆さんの宣言文を聞くことになるでしょう。都市をより生物多様性に配慮したものにしていくためのこの会議に大きなものが懸っています。鈴木大拙 [貞太郎]（禅文化を英語で海外に示した仏教学者）は「自然の問題は人命の問題である」と述べています。2010 年国際生物多様性年の今年、CBD 事務局はこれを次のように表現しています。「生物多様性とは生命です。生物多様性は私たちの生命です」

ご清聴ありがとうございました。

(5) ノルベルト・ミュラー (Norbert Müller)

(URBIO ネットワーク代表, エルフルト応用科学大学 教授, ドイツ)

尊敬すべきゲストの方々、参加者の皆さま。

このすばらしい都市、名古屋で、第 2 回 URBIO 会議「都市における生物多様性とデザインー都市の生物多様性と生態系ネットワーク」に皆様をお迎えできることを、たいへん誇りに、そして、たいへんうれしく思います。

この歓迎の挨拶の中で、私たちのネットワークである URBIO “URban BIODiversity and Design”について少しだけ紹介させていただき、そして、第 2 回 URBIO 会議と第 10 回締約国会議が同じ時期に行われる理由について、いくつかの観点からお話したいと思います。

2008 年 5 月にエルフルト（ドイツ）で開催された第 1 回 URBIO 会議は、50 カ国から集まった 400 人の科学者、プランナー、その他の参加者が、「街と都市における生物多様性条約の実行 Implementing the Convention on Biological Diversity in towns and cities」に関して、科学的および実践的なアプロー

チの現状を世界的な文脈の中でまとめる最初の機会となりました。

URBIO2008 会議の顧問を務めていただいたヘルベルト・ズコップ (Herbert Sukopp) 教授による挨拶を、この場で皆さんにご披見いただけることは、私にとって大きな喜びです。

名古屋副市長である山田雅雄氏に心からのお礼を申し上げます。山田氏は、エルフルト市庁で愛知・名古屋を私たちに紹介してくださいました。

URBIO 会議の参加者は、「都市と生物多様性」に関する CBD イニシアティブを、次のことをとおして支援していくことを約束し、表明しました：

- この会議そしてこれからの会議をとおして、知識と責任を共有していく
- 都市の生物多様性に関する教育と研究のための世界的な“URBIO”ネットワークを確立していく
- CBD との継続的な対話をとおして都市の生物多様性を促進していく。特に今後の URBIO 会議を COP 会議とリンクして開催していく

第2回 URBIO 会議が COP10 にあわせて愛知・名古屋で開催されるのは、このような理由によります。日本は、世界の中で最も人口密度が高く都市の成長も最も早い国です。

「里山」の概念は、日本の人々が土地を持続的に利用し、自然と調和して暮らしてきた長い伝統があることを示しています。この会議の間、私たちはこの概念や、その概念の都市域への適用方法について、さらに学びたいと思います。

伝統的な「日本庭園」は世界的に有名で、文化と自然をつなぐデザインのモデルとなっています。京都において、ユネスコの世界遺産となっている地の周辺は、生物多様性と都市が共存する術を印象的に表現しています。

最初の都市生態学の包括的研究は、日本とドイツで同時期に行われました。1970 年代初頭から、沼田眞氏は「大都市東京における都市生態系の学際的研究」を、一方、ヘルベルト・ズコップ氏は「生態学的研究としての都市」を大都市ベルリンでスタートさせました。この二人の科学者は密接に協力しあい、1971 年から、都市におけるユネスコ・マブ計画 (“Man and Biosphere” Programs) の発足と発展にとっても大きな役割を果たしました。そして、生態学の一つの分野として、また、持続的な都市プランニングの基礎となる科学として、都市生態学を確立しました。

CBD 締約国の中で、日本が 1997 年に策定した最初の「生物多様性国家戦略」は、都市の生物多様性が世界の生物多様性の損失を止めるのに大きな意味を持つことに着目した最初のものでした。日本は、都市域に対して最も包括的な、また細やかな環境法を持つ国です。例えば、「都市緑地法」や「都市公園法」です。加えて、第三次生物多様性国家戦略 (2007 年) では、生物多様性にとっての生態系ネットワークの重要性が強調されています。それは、今回の URBIO 会議のメインテーマとなっています。

URBIO2010 実行委員会の皆様は、魅力的で刺激的なプログラムと、非常に興味深いエクスカージョンを準備されたことに対して、お祝いを申し上げたいと思います。

この会議の準備のために大変な仕事をしてくださったすべての皆さまに、心からお礼を申し上げます。ここにご参加の皆様を代表して、URBIO2010 実行委員会の共同議長である森本幸裕教授と井上忠佳氏、実行委員会事務局長の鎌田磨人教授、総務部会長の橋本啓史博士、そして学術部会長の今西純一博士にお礼申し上げます。

この会議をサポートしてくださった、主催学協会、協賛学協会、そしてスポンサーの皆様にも、お礼申し上げます。

これら皆様の惜しみない努力と取り組みがなければ、この URBIO 会議の開催はあり得ませんでした。

この第 2 回 URBIO 会議の成果は、今年、名古屋で開催される生物多様性条約第 10 回締約国会議や生物多様性国際自治体会議に対して、とても重要な科学的貢献を果たすであろうことを確信しています。それら成果は、10 月 26 日、27 日に開催される国際自治体会議や都市の生物多様性指標をサポートすることになるでしょう。私はまた、生物多様性に関する名古屋の会議が、条約の原動力としての記念碑的な出来事になると確信しています。それらが、人が自然と調和して暮らしていく新しい時代の幕開けとなること、そして歴史的に生物多様性とともにあつた京都のようになっていくことを、心から期待します。

すべての皆さまが、たくさんの刺激に満ちた議論をされ、この会議を楽しめますよう、お願いいたします。

5. 基調講演

URBIO2010 実行委員会は 7 名の研究者を招待し、基調講演を行っていただいた。以下、Web に掲載された要旨を日本語に訳して紹介しておく。これら講演の際に示されたプレゼンテーション資料は、同 Web からダウンロードできる。 <http://www.jilac.jp/URBIO2010/ja/doku.php?id=keynotes>

(1) 気候変動への賢い適応と都市域における生物多様性と生態系サービスー “Do You Kyoto?”

森本幸裕 (URBIO2010 共同議長 / 京都大学地球環境学堂教授, 日本)

「京都議定書」採択の地、京都市は、低炭素社会の実現に向けて、「Do You Kyoto?」という問いかけを行うよう人々に求めている。しかしながら、二酸化炭素排出量の削減のみならず、私たちは生物多様性にもっと目を向けるべきである。それは生態系サービスを享受する持続可能な都市の基盤となっているものである。生物多様性は、気候変動への「賢い適応」という観点から再評価されるべき基本的な自然資本であり、生態系に依拠したデザインのリソースである。千年の都、持続可能な京都の魅力的なランドスケープは「山紫水明」が象徴するように背景の山林の生態系の恵みを享受したものだ。その重層的なモザイク構造は、戦火や地震、大火などの「攪乱」に対する優れた「レジリエンス」、つまり時代の先端のデザインの集積でもある。受け継がれてきた社寺林、日本庭園、その他の生物文化の多様性の景観生態学的な研究は、これからの都市のデザインに多くの示唆を与えてくれる。だが現在、京都の生物多様性も危機にある。「Do You Kyoto?」は、「賢い適応」のための革新的な自然共生デザインへの問いかけでもある。



(2) 都市域における生態系ネットワークの計画とデザイン

Maria Ignatieva (School of Landscape Architecture, Lincoln University 教授,
ニュージーランド)

都市における生態的ネットワークは、非常に複雑な現象である。グリーンウェイやブルーウェイは都市のインフラとして整備されてきた、伝統的なパーツである。産業市域、輸送のためのコリドー、そして荒廃地には多くの見込みがあり、それらは都市の生態的ネットワークを構築する上で非常に重要で有用なパーツだと考えられている。旧世界や新世界の都市は、都市の衛生や美しさの改善を目的とした都市緑地のプランニングやデザインに関する歴史的な模範をほとんど持っていない。この報告では、そうした数少ない歴史的な例について検討する。現代の都市においては、生態的ネットワークのプランニングやデザインのための学際的な新しいアプローチが必要である。それは、都市内の構造物と都市周辺の自然、二次的自然、農村環境との連結性を担保するものでなければならない。都市の生態系ネットワークに関する新しいモデルは、生物多様性、審美的・文化的アイデンティティの改善に貢献できるものであり、また、持続可能な都市を創造していくための重要なフレームワークとなるべきものだ。新しい生態系ネットワークをうまく作りだしていくための、革新的なプランニングやデザインに関する研究を行う必要がある。



(3) マネージメント，保全と都市の生物多様性

Charles H. Nilon (University of Missouri 教授, アメリカ合衆国)

生態学者，社会学者，プランナー，土地管理者，そして住民は，しばしば生物多様性の意味について討論を行う．これら討論の焦点は，都市化が種やハビタットに与える影響であったり，都市内の希少な種やハビタットに主眼におくものから，すべての種やハビタットを主眼におくものまで，幅を持った異なった意味や説明をめぐってのものであったりする．多くの生態学者は，都市域の生物多様性を任意の地域に出現する種のグループや，それらの種を支えるハビタット，そして，それらハビタットを維持するプロセスについて詳しく説明する．彼らは，一つの区画から都市周辺を含めた広い地域までの異なったスケールの中で，どのスケールで見るのかによって都市の生物多様性は異なった意味を持つ，ということに気づく．この基調講演では，地域の生物多様性を保全するためのアプローチと，異なったスケールで生物多様性の維持に関与しているプロセスやハビタットを管理していくためのアプローチについて解説する．この報告は，都市の生物多様性に関する応用研究と，その研究が管理努力に反映されている様子が構成される．



(4) 都市の生物多様性を向上させるための湿地生態系の再生

Kwi-Gon Kim (Seoul National University 教授, 大韓民国)

陸域と水域の推移帯として定義される湿地は、都市の生物多様性の供給地である。しかし、湿地は、都市開発による危機に直面している。それらを保護するための法、規制、プログラムにも関わらず、湿地への開発圧は高まっている。

ミチゲーションは、湿地に対するダメージを回避または最小限にとどめたり、また、湿地を修復したり、拡張あるいは創出したりする役割を果たす。この報告では、湿地のミチゲーションの現状を検討し、事例研究を踏まえながら湿地のミチゲーション戦略について説明する。いくつかの都市についてのレビュー論文に基づきながら、湿地のミチゲーションを成功させるための一般的なガイドラインについても述べる。



(5) 都市域の生態学と種多様性への機能

Peter Werner (the Institute for Housing and Environment in Darmstadt, 主任研究員, ドイツ)

都市環境と植物や動物の出現との関係性については、一般的にも（例えば、都市の植物相や動物相と都市のヒートアイランドとの関係）、いくつかの街や都市（例えば、ベルリン、千葉、ニューヨークでの総合調査）、あるいは都市内の特定のハビタット（例えば、都市公園、鉄道、墓地）などの詳細についても、よく知られている。しかし、異なった都市における種多様性の違いについての理解は、大きな課題として残っている。都市域の生態の複雑性（例えば、決定要因のばらつきや都市の空間的・時間的な変動）が、基準点を一つに設定したり線形で説明したりすることを不可能にするのだ。そのため、様々な都市間での十分な比較ができていない。この報告です、都市のパターンとプロセスと、種多様性との関係についてのよりよい理解を得るためのアプローチや方法について紹介する。



(6) 熱帯における景観生態学と都市の生物多様性

Hadi Susilo Arifin (Department of Landscape Architecture, Bogor Agricultural University 教授, インドネシア)

インドネシアは東西に散らばる諸島からなる国である。ランドスケープ、土地利用、そして土地被覆は、経済的、実行的、政治的な様々な要因によって急速に変化していて、特に、経済的・政治的危機以降は顕著である。農業活動から工業化、都市化、あるいは商業的農業への変化に伴うランドスケープの変化は、最も人口の多いジャワにおいて深刻な事態となってきた。都市のランドスケープは、周辺地域、例えば、都市近郊地域、農村地域、そして生態学的集水域ユニットとして示される生物地域としてのランドスケープに依拠している。都市の生物多様性のユニークさは、農村地域、都市近郊地域、都市のランドスケープにおける土地利用間の生態的ネットワークのあり方に影響される。そのため、農村地域、都市近郊地域、都市の、また、地域スケールでの生態的なランドスケープ管理は、集水域の上流から下流までのランドスケープユニットを基本としたプランニングとして統合される必要がある。そのユニットとなるランドスケープは、集水域内の様々な地形学的な特徴を持つものとなる。生物多様性の保全は、環境サービスに関連する課題である。



(7) 都市景観における自然資本と、生態系サービスと生物多様性の指標

Thomas Elmqvist (Dept. of Systems Ecology, and Stockholm Resilience Centre, Stockholm University 教授, スウェーデン)

定常的に進化を続ける都市のランドスケープは、人による改変、物質のフロー、ネットワーク、建造物の複雑なモザイクである。都市の生態系がどのように機能し、また、変化しているか、そして、何がその性能を規定しているのかを理解することは、ヒトが優占する世界における、生態系の変化とガバナンスについての一般的な理解を付加することとなる。今日、気候変動や化石燃料からの脱却など、都市は多大な課題に直面している。都市の生態系は、その転換を促進するための大きな役割を担っている。生態系は都市ランドスケープにおける可塑性を提供し、気温上昇や雨量変動への対応や、人間の福利を促進する多面的な生態系サービスをとおして、順応的な受容力の構築を助けるからである。

生態系サービスの概念は、生物多様性と生態系が人間の福利にどのように結びついているかを説明するのに有効である。しかし、都市の生態系サービスについては大きな知識のギャップが存在する。ミレニアムアセスメントは世界中のほとんどの生態系を網羅していて、都市システムについてもなんとか記載されている。一方で、都市化につちえの世界で最も規模の大きいアセスメントである World Development Report (2009) では、生態系は完全に書き落されている。

この基調講演で、私は自然資本の役割と、都市ランドスケープにおける生態系サービスと生物多様性の指標について強調するつもりだ。それらが、持続可能な都市の発展、人間の福利を核として位置付けること、本来の生態系とヒトが優占する生態系の間を分断する人工的で文化的に大きく偏った溝を壊すことに貢献するからである。そして、また、分断よりも集合、対立を生み出すことよりもそれを治めることに使える、サイン、概念、単語、道具、制度を持った新しい言語の創造や、責任ある環境管理が人々の関心の中心になるようすることに貢献するからである。



6. 企画分科会

URBIO2010の主テーマ、およびサブテーマに関連する分科会を公募し、応募のあった以下の16の企画分科会（口頭発表）を開催した。企画分科会を始め、すべての講演要旨については、以下のWebサイトからダウンロード可能である。<http://www.jilac.jp/URBIO2010/ja/doku.php?id=download>

(1) 都市域における生態系ネットワークの計画とデザイン

企画者：Breuste JH and Ignatieva M

世界的に気候変動が生じている中、都市の生物多様性を増やすということは、単に都市内に自然的な空間を増やすということのみならず、都市域の生態的ネットワークを増加させていくことが必要である。この分科会では、生態的ネットワークをどのように発展させるか（プランニングやデザインのための概念と方法）、生態的ネットワークによって都市の生物多様性をどのように増やすことができるか、そして、この新たな課題に対してプランニングやデザインがどのように対応できるか、ということについて検討した。主要な展望は、こうした状況の中で地域本来の植生をいかに保護するか、そして生態系サービスを向上するために、異なった緑地をどのようにつなぐか、ということであった。この分科会では、ヨーロッパ、アメリカ、アジア、オセアニアにおける、自然環境、都市開発戦略、プランニングのあり方や文化が異なる、複数の都市で行われた基礎的な研究成果を紹介してもらった。都市内にもともとある自然やデザインされた自然状態の場所を使って、生態的ネットワークをどのようにプランニングしデザインするか、そして、都市における生態系サービスの抽出することに焦点をあて、以下の検討を行った。

- 1) 異なった状態の地域におけるハビタット・タイプやネットワークの質をいかに分析するか
- 2) 不均一な自然の構成要素の利用のあり方と生物多様性に関すること
- 3) 新たな課題（例えば、気候変動や公的資金の減少など）の中で、都市内のハビタットを生態学的に管理しつつある事例
- 4) ハビタットの質、利用圧、自然体験といった観点から、生態的ネットワークのアイディアをどのように活かしていけるのか
- 5) 都市の生物多様性、気候変動、そして生態的ネットワークを関連付けつつ行われた研究事例。

(2) 都市の比較研究：都市の生物多様性とデザインとのつながり

企画者：Nilon C and Mortberg U

都市における空間パターンの一般性と差異が生物多様性とどのように関連しているのか、その基礎的あるいは応用的な問いを、生態学者は都市間の比較をとおして検討しようとする。都市の比較生態学に関するシンポジウムやワークショップが2003年、2006年、2007年、2008年に開催された。しかし、昆虫に焦点をあてたGlobenet programを除けば、比較研究がきちんと行われていることは少ない。地域や汎世界的なプロジェクトに必要な手法、また、比較研究によって答え得る基礎的あるいは応用的な問いがどのようなものなのか、といった情報が欠如しているのだ。このシンポジウムでは、鳥類や植物の都市生態学の専門家が集い、比較研究の面白さを共有した。それぞれの話題提供者は、都市の生物多様性の地域的あるいは世界的なパターンを明らかにしようとする研究を紹介し、そして、比較研究をどのように発展させるべきなのかについて検討した。総合討論では、都市のプランニングやデザインを検討

するにあたって有用な比較アプローチとはどのようなものか、ということについて討議した。その成果は、Urban Ecosystems あるいは Landscape and Urban Planning に連名で投稿する予定である。

(3) 都市河川、その生態学的機能と統合流域管理

企画者：Lin Y-F and Kuo M

都市河川は時空間的に動的で開放系の生態系である。どのような単一の管理を行おうとも、それは都市生態系と同様、集水域全体のシステムと密接な関係を持つ。都市河川の管理に関する関心は、近年、高まりをみせてきている。しかし、都市開発や人間の要求による圧力を持つ都市集水域を統合的に管理するには、2つの中心的課題を取り扱う必要がある。社会的-生態学的インパクトが、空間構造の変化や生物多様性に及ぼす影響は非常に複雑で不確実である。都市河川は、ふつう、“バイオハイウェイ”としての役割を持ち、栄養塩、エネルギー、物質を輸送する。陸域-水域エコトーンは、生態低サービスを生み出す野生生物にとって、とりわけ重要な空間である。エコトーンに関する賢いプロジェクトは、防災や自然の保全に役立つだろう。すなわち、それが都市河川の生態系サービスや生物多様性を強化することになる。この分科会では、都市河川が持つ生態学的機能についての事例研究を比較検討した。特に、評価、デザイン、シナリオ構築に使用される論理や手法の違いに焦点をあてた。

(4) 都市域の陸域-水域エコトーンの生態的機能

企画者：浅枝 隆，西 浩二，関根英明

陸域-水域エコトーンはこれら二つの生態系の境界における生物多様性を維持する上で重要な役割を持っている。これらエコトーンは周辺よりも高い生物多様性を有することでしばしば特徴づけられる。生態学的管理や保全に関連したこれらの生態学的役割や重要性が、ますます認識されるようになっていく。都市域では川、湖、池、湿地などの周辺は最も安上がりに土地開発できる場所として、改変にさらされやすい場所でもある。これは、地域の人々が水域にアクセスしやすい場を提供するというものであったり、洪水災害のリスク低減という意味を持っていたりする。しかし、こうした改変は、景観の変化とともに、水理、土地化学性、生態学的状態に著しい変化をもたらす。それゆえ、陸域および水域周辺の生態学的システムは大きな影響を受ける。

このセッションでは、保護地、修復された場、また極度に改変された場の例を紹介しつつ、このような場の物理的、科学的、そして生物学的な機能（特に都市の生物多様性）について検討した。そして、より持続的なあり方について提案した。

(5) 人の健康のための都市緑化

企画者：岩崎 寛，今西純一

本セッションは、現代都市に生きる人々にとって重要な生態系サービスである自然の癒しについて焦点をあてた。都市において生物の生息環境を保全することは、人の健康の維持や増進、病気の治療に役立つことが、最近の調査研究により明らかとなってきた。新たに取り組み始められた多様な事例を紹介することにより、都市の自然を保全することの新しい意味について議論した。

(6) 人と自然の共生に向けたランドスケープアーキテクトのあり方

企画者：板垣範彦，大橋幸雄，平賀達也，向山雅之，八色宏昌

ランドスケープアーキテクトは、生態系ネットワーク計画策定やエコロジカルな公園緑地や集合住宅などの設計に深く関わってきており、近年の生物多様性保全に向けた取り組みを受けて、都市の生物多様性保全に果たす役割が高まっている。また、ランドスケープデザインは豊かな環境をつくることを目的としており、生態系サービスの向上や生態系の回復を図る「デザイン」を通じた生物多様性保全への貢献は我々の主要な課題である。

そこで、当企画では、今後の都市の生物多様性保全に向けた都市計画、各種プロジェクトにおけるランドスケープアーキテクトの関与のあり方を提言することを目的として、ランドスケープアーキテクトが生物多様性保全に関わってきた計画や事業・デザインの事例をもとに、国際的な見地から、健康増進や文化形成などの生態系サービスの向上、生態系の回復を図るデザインについて議論を深めた。

(7) 都市における生物多様性と生態系サービスの評価とモニタリング

企画者：外崎公知，浅野耕太，小林達明

都市における生物多様性や生態系サービスの評価については、都市の自然環境のみならず社会的・文化的側面を含め多面的な視点で議論する必要がある。日本や欧州の実践的な取り組みを通じ、情報の共有化と研究開発の促進を意図したものである。

二日間で 11 件の発表があった。

本セッション一日目は、都市における生物多様性と生態系サービスの評価とモニタリングに関する実践的な取り組みについて、日本より 6 件報告があった。都市の生物多様性指標に関して、共通指標と選択指標の組合せによる改善案が報告された。治水のための伝統工法である水制により河川生物の多様性を復元した事例と開発地域における砂丘湧水地の生物多様性保全のためのミティゲーションについて報告があった。都市環境の定量的評価に関しては、夏季における都市緑地の冷却能力と都市緑地の二酸化炭素の固定量能力の定量化について報告があった。都市の快適性に関係する緑視量を簡易に計測する方法について報告があった。

二日目は、景観生態学や環境経済学の新しい手法を用いながら社会的合意を目指す、生物多様性ガバナンスや都市ランドスケープ計画の挑戦について、日本とヨーロッパより 5 件報告があった。日本からは、ALOS 衛星画像を用いたコゲラの生息ポテンシャルや炭素蓄等の評価マッピングと経済学的手法を用いた鎮守の森の評価事例について報告があった。スウェーデンからは、持続可能な都市発達プランニングのためのツールとしてのソシオトープマップとバイオトープマップの作成について報告があった。スロバキアからは、都市景観経営の包括的なシステムの発達について、中央ヨーロッパの文化的伝統も踏まえながら報告があった。生物多様性条約の都市レベルの実行について、主に都市政策と計画の面からのレビューもあった。

(8) 生物多様性型都市デザインへの企業参画

企画者：小松尚美

生物多様性保全に対する企業の関心も高まりを見せてはいるが、概ね資源調達やサプライチェーンマネジメントといった部分での取り組みが多く、工場や事業所が立地し、消費や物流を支える都市部での

生物多様性については未だ意識が希薄である。当財団が運営する社会・環境貢献緑地貢献評価システム（SEGES）は、企業が創出・保全する緑地の社会・環境貢献性を第三者により評価認定するシステムである。

SEGES認定を取得する企業は、事業活動をおこなう場での緑の保全や緑を活用した地域とのコミュニケーションにより、都市の生物多様性保全への貢献、責任を担う取組をしている。

また、社会や環境に責任ある企業やプロジェクトに対し資金が流れるようにすべき、とする社会的責任投資の重要性も益々高まりつつある。社会的責任投資として都市の生物多様性をどのように考え、生物多様性に寄与する企業やプロジェクトを活気づけるような資金の流れをつくることができるかについて、SEGESでは金融機関を中心とした社会的責任投資の促進を目指すNPO（社会的責任投資フォーラム）と勉強会を開催している。

本セッションでは、SEGESの考え方とともに、生物多様性型都市デザインへの企業の参画方法や企業の姿勢を、SEGES認定事例から考察するとともに、生物多様性型都市づくりに向けた社会システムのあり方を考えた。

（9）市民参画と生物多様性

企画者：林まゆみ

本セッションは Urban People Participation in the Activities for Conservation and Restoration として都市における生物多様性の保全や保護についての市民参画による活動について報告を行い、地域共通の課題、特有の課題について整理し、討議を行うことを目的とした。当日は、神戸市の生物多様性に資する市民協働の取組み、名古屋市をフィールドにした市民による生物多様性を守る取組み、兵庫県尼崎市をフィールドとした自生種緑化による都市再生、環境教育、コウノトリの里づくり、そして公園マネジメントなど6件の発表と議論があった。会場との議論においては、神戸市の取組み状況とその展開策について、名古屋市における市民意識の啓発や向上策について、尼崎市の圃場を用いた緑化事業の可能性について、環境教育におけるバーチャルな教材活用の可能性について、そしてコウノトリの里づくりに関しては、市民協働についてなどの議論が活発に行われた。市民と協働する地域づくりの中での生物多様性保全においては、教育啓発、協働意識の向上、地域づくりへの展開などの重要性が再認識された。

（10）アジアにおける低炭素社会のデザイン

企画者：中越信和・ハディ＝スシロ＝アリフィン

アジアにおける低炭素社会の実現のために農林業地域から大都市までの広域な範囲において、どのような生態学的設計が必要なのかを7本の論文発表とそれらの総括討論によって検討した。まず、植物現存量を正確に知るためのリモートセンシング技術の発表があった。次に、熱帯アジアにおけるアグロフォレストリーが持続可能な農村を作り出せることや、熱帯山岳地帯の農林業を保全する試みが紹介され、熱帯都市における未熟な環境管理が低炭素社会構築の阻害要因になっていることを解明した論文が順次報告された。環境問題の克服を成し遂げているとされるクアラルンプールでも、実際は緑地の配置や管理によってさらなる低炭素社会が構築可能であることが示された。北京でのヒートアイランド現象の緩和には最近の緑地造成が寄与していることも示された。このような湿潤アジアの都市での緑地計画は、中核的緑地の造成と河川緑地のネットワーク化が重要であることが総括された。

総括討論では、熱帯アジアに限らず農村部での環境教育の強化や伝統的「環境共生」の実践が緊急課題であることが議論された。特に、グローバルな市場経済の浸透にどのように対抗するかが重要であるとされた。一方、都市近郊では農村や都市とは異なる新たな土地利用計画が必要であることも指摘された。これが都市のスプロール化を阻止する有効な手段と考えられた。都市緑地の量的・面的確保がされても、自生種主体で生物多様性の保全に貢献する緑地でなければならないことが確認された。外来種による緑化では生態系機能・生態系サービスの回復がなされないことは、参加者に共通して理解された。本シンポジウムは広範囲にわたる議論であったが、これらの設計に研究者が積極的に関与することが必要であるとの合意に達した。

(11) 地球温暖化と都市の生物多様性：その状況と戦略

企画者：小林達明

温暖化は都市でより顕著に表れており、生物多様性への影響が危惧される。また、今後さらに強化されると考えられる気候変動対策は、都市の生物多様性に寄与することができるだろう。本セッションでは気候変動の生態的効果と緩和の取組、適応の政策に関する 7 件の報告があった。東京からは断片化した都市林における害虫の大発生と植生変化の事例が、中国からは全国的な観測網から得られる植物季節の変化が報告された。樹林地の地上部・地下部の炭素蓄積推定方法としては、LiDAR を用いた精密な手法が紹介された。建物緑化の微気象効果に関する研究では、壁面緑化と屋上緑化が平均放射温度を 3°C 低減することが地区スケールのシミュレーションを用いてビジュアルに報告された。英国マンチェスターからは、気候リスクを、気候変動現象、共同体の脆弱性、土地利用の持続性から空間的に分析した事例が報告された。ドイツからは、「気候変動の中の都市自然」プロジェクトからは、人口分布の変化により出現する都市遺棄地への都市林建設などの挑戦について報告があった。

(12) ランドスケープの計画とマネジメント、生態系教育へのつながり

企画者：伊東啓太郎，鎌田磨人

近年、特に都市部における宅地開発等に伴う自然環境、オープンスペースの急速な減少は世界共通の問題となっている。これらの生物生息環境を保全するとともに、人々の保全に対する意識をさせることも重要な課題となってきている。「生態系教育」は、自然環境のしくみを知る上でとても重要な経験になりうる。

フォーマン (1995) は、生物生息空間の断片化とそれが人間の活動に及ぼす影響について議論した。生物生息空間の断片化は、宅地等の開発によって生じる。都市におけるビオトープやこのような緑地を保全・創造することができれば、様々な種類の生物の生息空間や移動路として機能すると考えられる。その空間がさほど大きなものでなくても、その計画やマネジメントの方法如何では、生態系教育などに役立つ。例えば、フォールトフトとサジェイ (2000) は、身近な自然環境を、「自然から学ぶ場」として再認識し、その意味を議論した。さらに、ランドスケープの多様性は、地形や植生の異なった構造と繋がっており、このことが人間の様々なアクティビティに重要な役割を果たしていると述べている。

これまでの研究では、人々の空間での体験に注目してきたが、どうやって場所や空間から自然のしくみを学ぶかということは、まだあまり研究されているわけではない (ハート 1979, ムーア 1986, フォールトフト・サジェイ 2000)。

このようなことから、本セッションでは、都市や都市近郊に存在する自然環境について、ランドスケープ計画、生態学の観点から、そのマネジメントや生態系教育のための活用手法について議論した。

(13) 里山管理と生物多様性

企画者：柴田昌三

里山は日本を代表する二次的自然の一つであり、その自然と人類のつきあい方は里山イニシアティブとして世界に発信されつつある。そのため、現在作成中の日本版サブグローバルアセスメントのサブタイトルにも里山がキーワードとして採用されている。しかし一方で、日本の里山は生物多様性や環境の面からの高い評価にもかかわらず、実際に管理が行われている場所はすでにわずかである。里山は重要な資源生産空間であるにもかかわらず、過去において十分な研究が行われてこなかった森林でもある。そのため、現在では、生態学、森林科学、環境学などの世界で、新たな研究分野として研究が開始され、徐々に学際的な知見が蓄積されるようになってきた。本セッションでは、それらの研究のうち、京都大学上賀茂試験地、京都市周辺樹林、兵庫県のかつての里山、岡山県のアカマツ林と竹林で行われてきた研究成果を紹介し、里山管理が生物多様性に与える影響を、植生、環境、昆虫相などを通して生態学的視点から総合的に討論した。

(14) 都市と里山をむすぶ新しい価値の創造

企画者：湯本貴和，深町加津枝

里山とは、人々が暮らしに必要なさまざまな生態系サービスを得やすくするように、集落周辺の森林や河川などを改変した生態系である。過去 50 年間、燃料・材料革命を含む世界的なグローバリゼーションの進行や、都市への人口集中や生活様式の変化で、これまで里山に求めてきた生態系サービスの重要性が低下し、世界各地で里山の放置と荒廃が問題となっている。いっぽうで都会に住む人々のなかには、伝統的な農山村のもつ自然の豊かさやコミュニティの暖かさに懐けて、新しい交流を求める動きもある。地球温暖化の進行と生物多様性の喪失というふたつの地球環境問題が深刻化するなかで、生物多様性を保全しながら、環境負荷が小さく、安心・安全な食料を調達するための仕組みづくりが必要となっている。こうした現代的な要請を受けて、里山には新しい価値づけが求められている。そのひとつの例は生物ブランド農作物であり、生物多様性と食の安全性をリンクさせて、市場メカニズムを使いながら里山の保全・利用を促進しようとするものである。この分科会では、世界各地で都市住民との交流のなかで、生物多様性の保全と里山利用を推進している先進的な試みを紹介しつつ、都市と里山をむすぶ新しい価値とはなにかを議論した。

(15) アジアの再生生態ネットワーク

企画者：小林達明，森本幸裕

本セッションは International Consortium of Landscape and Ecological Engineering の主催による企画であり、アジア各地の生態再生事業について報告を行い、地域共通の課題、特有の課題について整理し、討議を行うことを目的として行った。当日は、屋上緑化から都市緑地や郊外に至るさまざまな条件における緑化や自然再生のありかたについて、7 件の発表と議論があった。ソウルの事例発表では、歴史的な住居開発と近代的都市開発の土地利用の違いから、自然再生の基礎としての立地条件のなかでも、特に土壌条件の重要性が指摘された。シンガポールからは、単に景観的な単純な緑ではなく、自発的な植生の侵入と遷移を重視すべきという発表があり、侵略的外来種の問題について会場と議論となった。昭和記念公園のように、長年にわたる自然再生が評価される一方、自然攪乱が卓越する河原の裸地が攪

乱依存型の絶滅危惧種である動植物のハビタットとなっていることへの配慮の必要性など、温帯から熱帯に至る、大地域的な地域の自然の多様性ととも、遷移段階をはじめとする生態系分布構造の多様性に対応した緑化が求められることが浮き彫りとなった。

(16) ランドスケープデザインの生物多様性への影響

企画者：Müller N

生物多様性の世界的な損失に係る重要な問いは、都市のランドスケープデザインがどのように生物多様性に影響を与えるか、ということである。この分科会では、都市のデザインが生物多様性の確保をどのように役立つかを考えるために、歴史的なあるいは現在のランドスケープデザインが都市や世界の生物多様性にどのような影響を与えたかを例示し、評価した。

7. 一般口頭発表およびポスター発表

一般発表には 193 件の申込があった。

このうち、口頭発表を希望する者で以下の 8 つの一般口頭発表セッションを構成し、49 件の発表が行われた。

- (1) 保全生物学,
- (2) 生物多様性のための計画とデザイン,
- (3) 生物多様性の保全に向けた協働,
- (4) 生物多様性のための計画と政策,
- (5) 植物の導入と機能,
- (6) 自然と自然の相互関係,
- (7) 都市生態系,
- (8) 生態学的計画のための空間解析

ポスター発表は 144 件であった。基本言語を英語とする一般枠の他、日本語を用いた発表枠が設けられた。

一般ポスター発表は以下の 11 セッションで構成され、87 件の発表が行われた。

- (1) 保全生物学,
- (2) 稲作と生物多様性,
- (3) 都市林,
- (4) 環境監視とアセスメント,
- (5) 温度環境,
- (6) 屋上緑化,
- (7) 景観生態学と計画,
- (8) ランドスケープデザインと管理,
- (9) 教育,
- (10) 住民による利用と認識,
- (11) 園芸療法,

日本語枠でのポスター発表は以下の 11 セッションで構成され、57 件の発表が行われた。

- (1) 日本造園学会生態工学研究委員会企画セッション,
- (2) 計画,
- (3) 生物多様性の保全,
- (4) 森林,
- (5) 景観生態学と計画,
- (6) 教育,
- (7) デザインと管理,
- (8) 緑化技術,
- (9) コミュニティ,
- (10) 生物多様性とビジネス,
- (11) 生物多様性と文化



7. 「都市の生物多様性指標」ワークショップ

企画者 加藤正嗣（名古屋市 / 生物多様性条約第10回締約国会議支援実行委員会事務局）

本ワークショップは、URBIO2010 実行委員会の企画として、5月21日（金）14時20分～15時50分に実施された。以下、ワークショップの成果の概略を記しておく。

（1）イントロダクション 加藤正嗣（名古屋市／COP10 支援実行委員会事務局）

都市の生物多様性は、危機として語られることが多い。しかし都市は、都市内および地球規模の生物多様性にとって、大きな潜在力を持っている。近年、こうした都市の潜在力を引き出すための試みが始まっている。その一環として、生物多様性条約事務局とシンガポール国立公園局によって、都市の生物多様性についての自己評価指標（シンガポール指標）の開発が進められている。現在、ICLEI（持続可能性のための自治体協議会）や条約事務局の支援の下、名古屋を含む世界の複数の都市がテスト試行を行っている。試行を踏まえた調整の上、CBD-COP10で提示される予定である。CBIは、「都市生態系の潜在力」と「都市の課題解決能力」を自己評価し、市民協働に役立てるコミュニケーションツールである。3都市による試行結果の中間報告、5人からの問題提起の後、ディスカッションを行う。

（2）シンガポール指標試行結果の中間報告

1) シンガポール指標の概要 Chan, Lena（シンガポール国立公園局）

COP9 決議「都市と地方自治体の参画促進」を受け、2009年2月に第1回ワークショップを行なった。その後、7名のタスクフォースで検討してきた。指標は、①都市内の在来生物の多様性、②都市内の生物多様性による生態系サービス、③都市における生物多様性の統治と管理という三つの要素で構成される。今後、試行に取り組む都市の環を広げ、7月の第2回専門家ワークショップで再検討した上で、COP10に提案したい。

2) シンガポール指標の試行作業中間報告

a. 名古屋市 伊藤毅（名古屋市／COP10 支援実行委員会事務局）

シンガポール、ブリュッセル、クリチバ、名古屋の4都市についてデータを比較した。自然・半自然地域の比率はクリチバの38%から名古屋の9%まで大きな開きがある。しかし、市域全体の種数は、これと必ずしも比例していない。種の数の多寡は、むしろ気候・地理条件など都市の立地特性によって、より強く左右されている。4都市とも、一般に考えられている以上の種が市街地内に生息している。都市生態系の潜在力は高い。また、生態系サービスについての指標は、今後開発・充実させるべき課題だ。

b. ブリュッセル Gryseels, Machteld（ブリュッセル首都圏）

生態系や種の数については、地域特性（自然地理的条件、都市の年齢、人口密度）を考慮すべきだ。ブリュッセルは熱帯ではないし、海岸線も持たない。CBIについては、以下の課題について検討する必要がある。概念の定義の明確化（指標(3)、(12)、(20)、(23)）、在来種だけでなく、非侵略的な外来種も算定に含めるべき（指標(11)）、希少種、絶滅危惧種についての指標も必要ではないか。

（3）問題提起

a. 都市の生物多様性指標と DPSIR 香坂玲（名古屋市立大学）

Driving force（要因）、Pressure（負荷）、State（状態）、Impact（影響）、Response（対策）という枠組みは、因果関係を示し、科学的評価と政策をつなぐ上で有用だ。「指標」の役割は、この DPSIR の

変化を示すことにある。ただし、データの入手可能性や行政の縦割り区分によって、しばしばバイアスがかかる。時間的・空間的スケールにも留意が必要である。

b. 都市の緑と生物多様性の評価 石崎晶子 ((株)パシフィックコンサルタンツ)

都市の目標は、都市ごとに異なる。各都市がそれぞれ目標を設定し、目標と現状の比較評価を継続し、それを施策に反映することが重要。日本の多くの自治体は「緑の基本計画」を策定している。町田市、横浜市では小流域単位での現況評価、練馬区ではシジュウカラを指標種にした計画づくりを行うなど、緑の基本計画の中に生物多様性視点を導入している。全市を細分化した空間スケールでの評価が必要だが、その際、目標の達成状況を継続的に評価できる、簡便かつ低コストの手法開発が課題だ。

c. 京都からのサジェッション 森本幸裕 (京都大学)

生物多様性の危機への対応に役立つ指標が必要。日本では、①都市化 (オーバーユース)、②管理放棄 (アンダーユース)、③外来種、④気候変動の 4 要因が重要だ。都市においては、自然の量だけでなく、「自然をうまく利用した文化」がはぐくむ、「緑地・水域のデザインと管理」の役割が大きいことに配慮すべきだ。

d. EEB : 生態系と生物多様性の経済学の視点から Haripriya GUNDIMEDA (インド工科大学)

スリランカ (象と人の葛藤)、カンパラ (湿地保全)、ダーバン (都市内のオープンスペース保全)、南アフリカ (戦略的集水計画)、サンパウロ (グリーン調達)、ボローニャ (エコバジェット)、カリフォルニア (コンサベーション・バンキング)、豊岡 (コウノトリ) など、世界の各地で生態系サービスの評価・支払いの取り組みが始まっている。

e. 都市外の生態系への依存と負荷 西宮洋 ((財)地球環境戦略研究機関)

都市住民は、都市内・都市外の双方の生物多様性に対する責任を持つ。生態系サービスの定量的な評価手法は、まだ開発途上である。「都市の生物多様性マネジメント」システムが必要だ。ISO の仕組みや、ラベリング、認証制度などは、「都市の生物多様性マネジメント」にとって有用であろう。



(4) 全体討議

URBIO2010 の基調講演者であり、シンガポール指標タスクフォース・メンバーでもある Thomas Elmqvist, Peter Werner の両氏や会場参加者を交え、次のような議論が交わされた。

- ・ 生物多様性は重層的な課題なので、「全体像をつかむための指標」が必要だ。
- ・ CBI を、「ビジネスセクターにおける管理」にも応用できないか。そのためにも、国際標準化が必要だ。
- ・ 実のところ、都市全体の数値だけでは実務に生かせない。「ブレイクダウンした指標」を、各都市で独自に工夫する必要がある。そうした都市ごとの取り組みの経験交流を重ねることが重要だ。
- ・ 時間の経過とともに、再評価を行なうことが必要だ。
- ・ 生物多様性指標の中に、「土、水」という視点は含めないのか。
- ・ CBI を、ISO のレベルに持ち上げることが必要。目標はそれぞれの都市が設定し、それを実現するプロセスを都市ごとに検討し挑戦するという仕組みづくりだ。



加藤正嗣

8. 現地検討会（ミッドコンフェレンス・エクスカージョン）

12コースでの実施を予定していたが、申込人数等により9コースでの実施となった。5月20日（木）の午後に協働で保全再生活動が行われている現場を訪れ、NPO等のメンバーに案内していただきながら都市の生物多様性に関連する市民活動について検討した。

Aコース：東山ハイキング（参加者数：10名）

東山総合公園は140haの都市公園で、東山丘陵に位置している。我々のグループは、ニュージーランドからの参加者2名、中国からの参加者1名、日本からの参加者3名、案内の市民3名、市役所の職員1名の計10名であった。

東山総合公園はかつてはオリンピックの会場にノミネートされた場所であり、幸いにもオリンピックは誘致できなかったのが今日まで里山が存続した。現在は、里山の景観構成要素を再生する工事を行っている途中で、ため池やボランティアの詰め所が造られていた。ため池の周囲に形成された裸地にはチドリ類が飛び交っていた。

翌日の真弓さんの口頭発表にもあったように、名古屋の環境保全団体と市役所は大きなネットワークをつくっていて、活発に活動していることが伝えられた。これは、対立がないということではなく、対立せざるを得ないことがたくさんあることもうかがった。写真のようにみんなで一枚の敷物に腰を下ろして、自己紹介や名古屋の情報が花が咲いた。



倉本宣

Cコース：熱田神宮と堀川クルーズ（参加者数：21名）

本コースは、熱田神宮の社叢林の見学と堀川の視察を行うものであった。ウインク愛知をバスで出発した後、名古屋駅から東に伸びる桜通りを経て、都心の伏見通り（国道19号線）を南進し、名古屋市の中心部丘陵地南端に位置する「熱田神宮」を見学した。その後、熱田神宮に程近い東海道宿場の一つである「宮の渡し」から屋形船徳川家康丸に乗船して、名古屋城開府400年と歴史を共にする運河である堀川を名古屋港近くまで下り、COP10会場となる名古屋国際会議場の脇を通って名古屋市中心部の納屋橋まで遡った。

このコースのエクスカージョンには、URBIOネットワーク代表のノルベルト・ミュラー教授、都市における生物多様性指標のワークショップに参加したシンガポールの国立生物多様性センターのレナ・チャン博士、基調講演を行った米国ミズリー大学のナイロン教授をはじめ多様な国々からの参加があった。

1900年余の歴史を有する熱田神宮では、樹齢千年を越えるクスノキ、6万坪に及ぶ当該地域の照葉樹極相林等、都心に存在してきた自然の姿や、森と一体となった神社の建築様式や神道文化等について紹介した。

堀川クルーズでは、この運河の浄化等に取り組んでいるNPO団体「堀川1000人調査隊（名古屋堀川ライオンズクラブ）」事務局の長谷川宏氏による運河の歴史調査の実践活動についての紹介を交えて、この歴史的運河の環境回復への取り組みや現状と課題を紹介いただいた。また、このクルーズコースの途中にはCOP10の会場となる名古屋国際会議場が垣間見られ参加者の関心を呼んだ（全コースの案内には、名古屋観光コンベンションビューローから通訳として深見澄子氏が派遣され、詳細にわたる説明をいただいた）。

このコースについての各国からの参加者のエクスカージョンの印象は、同行した関口威人氏により中日環境net（中日新聞電子版）：「URBIOからみる大都市なごや」で紹介された¹。



熱田神宮境内
（関口威人氏撮影）



屋形船徳川家康丸
（関口威人氏撮影）



名古屋国際会議場付近の堀川

井上忠佳

¹ <http://eco.chunichi.co.jp/column/column12/2010/05/urbio.html>

Dコース：庄内川と藤前干潟（参加者数：10名）

参加者は約10名で、ワゴン車に乗り、庄内川および藤前干潟を対象としたコースを回った。全体は名城大学谷口先生が流暢な英語でガイドされ、オランダや韓国からの参加者にも好評であった。まず、庄内川の下流域の名古屋市旧市街地を洪水から守るために、「洗堰」と呼ばれる越流堤や庄内緑地公園などの遊水地を、旧市街地の反対側に整備しているところを見た。防災のための都市緑地のあり方の一例である。また、庄内川の魚類をタモ網で採捕し、生息環境についての考察を深めた。河川緑地でのビオトープではNPOの活動されている方から解説を受け、現地で交流した。ついで、環境省のラムサール条約藤前干潟活動センターを訪問し、解説を受けた後、干潟を前に質疑応答を行った。潮の状態は満潮からやや引きつつあるところで、鳥類観察にやや不利な条件であったが、数種の特徴的な鳥類が飛来するところを観察し、帰途についた。



庄内川での魚類相採捕観察



庄内川ビオトープでの解説



環境省藤前干潟活動センター

森本幸裕

Eコース：東谷山ハイク（リス保護活動）（参加者数：9名）

名古屋市北東部，瀬戸市との境界に位置する東谷山は都市近郊にありながら，リスやムササビ，ニホンカモシカといった哺乳類なども生息する生物多様性に富んだ森である．また，都市における自然とのふれあいの場として利用されている．

本コースでは，東谷山を研究フィールドとして約20年間にわたりリスの生態調査や保全活動をおこなっている守山リス研究会の皆様にご案内いただき，日本の都市近郊林の植生やその危機，ニホンリスをはじめとする哺乳類の調査・保全活動，環境教育の実践の場として利用方策について意見交換を行った．

会長の北山克己様からは熱心な説明をいただいた．ニホンリスの保全のために，必要になったこと，あるいは関心を持ったことは，インターネットなども駆使しながら自ら実地に調査されておられるとのことであった．参加者は，自動撮影カメラや，巣箱の工夫，ニホンリスが骨を食べるのかを調べた実験などについて強い関心を持って聞き，活発に質問を行った．



今西純一

Fコース：田植え体験（参加者数：6名）

本コースでは、日本人の主食であるコメの生産の場であり、氾濫原の生物の代替生息地でもある水田への理解を深めるため、名古屋市内の野田農場にて田植え体験を行った。まず、農場の所有者である野田さんより農場全体の概要やそこに生息する生物、名古屋市の都市近郊農業の現状をご説明いただいた。次に、田植えの基本的なルールをご説明いただき、参加者5名全員が裸足となって、用意していただいた田んぼに入り、田植えを行った。ぬかるみに足をとられながら9列を植え、水路で足を洗った後、農場内で収穫された新鮮なミニトマトをいただいた。野田さんより海外からの参加者に対して、なぜ田植えをしてみたいと思ったのかと質問があり、スウェーデンの参加者からは、水の中に作物を植えて育てるという習慣がないため、機会があれば一度体験してみたかったとの回答があった。最後に、現在の稲作で使用されている田植え機やコンバインなどを見学させていただき、機械の便利さと手植えの大変さを再確認した。



今西亜友美

Gコース：相生山緑地と生物多様性緑化

本コースでは、ビオトープを考える会の長谷川明子さんにご案内いただき、名古屋市名東区の貴船学区における生物多様性に配慮した住民の方々による緑化活動を見学した。続いて、「オアシスの森」事業と相生山の里山、最後に、相生山を横切る道路の建設の検討の経緯・成果と課題について、行政のみなさん、ワーキングに実際に関わった方から紹介して頂いた。

ドイツ、スウェーデン、ニュージーランドなど海外からの参加者から活発な質問が出され、半田真理子さんの緑地行政からの貴重なご意見をいただいた。今回、私は通訳として参加したが、奇遇にもエアフルトでの URBIO2008 の際に会った方とも一緒だったので、ドイツの緑地設計との比較などの話題になり貴重な議論をすることができた。小規模な緑化であっても、生物を通じて住民の人たちや子どもたちをつないでいく力、また、道路建設の場では、長い時間をかけて検討を続けていることの大切さを知ることができた。バスの中では長谷川さんの歌を聴かせていただき、参加者みんなで歌を歌いながらの帰り道、言葉を越えたとても楽しいひとときとなった。



小学校での緑化の様子



相生山道路建設現場の様子

伊東啓太郎

Jコース：豊田市の里山と川（参加者数：8名）

本コースの参加者は8名（うち海外から3名）であった。まず、トヨタ自動車企業が企業の社会貢献活動として運営しているトヨタエコの森を訪問し、紹介ビデオを観たのち、レンジャーの案内で里山林を散策した。参加者はムササビ用の巣箱についての解説を興味深く聞いていた。続いて豊田市内を流れる矢作川の古峯公園を訪問し、近自然工法とその計画過程、矢作川の抱える問題について豊田市矢作川研究所員から解説して頂いた。最後に豊田市自然観察の森のオープン直前の新ネイチャーセンターを訪問し、東海地方の里山に生息・生育する絶滅危惧種や外来種を解説した展示を見学した。名古屋への帰り道が渋滞して終了時刻がやや遅くなってしまったが、3か所それぞれで現地担当者からの詳しい解説があり、国内外の参加者には満足いただけたと思う。



橋本啓史

Kコース：愛・地球博記念公園（参加者数：10名）

10名の参加により（日本3名、オーストラリア1名、台湾2名、インドネシア1名、ニュージーランド1名、スロバキア2名）、午後2時から約2時間半にわたり、愛・地球博記念公園を視察した。公園西口にて、公園の管理者である愛知県公園緑地課の栗田主査と（財）愛知県都市整備協会愛・地球博公園管理事務所の岩山所長の出迎えを受け、お二人の案内のもと、日本庭園を散策した。休憩を兼ね、庭園内の茶室にて、お手前を拝見。和菓子と抹茶をいただき、日本の伝統文化に触れる。次いで「サツキとメイの家」を見学、映画トトロのテーマソングを皆で合唱し、記念写真。日本のアニメは世界に通じることを確認した。その後、公園内に残る里山を観察しながら「もりの学舎」に移動。施設の運営を行うインタープリターズ・ユニット森遊び本舗の浜口さんから公園での環境学習活動の説明を受け、同本舗の多田さんのインタープリテーションにより、環境学習プログラムを体験。参加者一同、童心に返り楽しんだ。



藤原宣夫・相田明

Lコース：海上の森（参加者数：19名）

Lコースは、名古屋市に隣接する里山林である海上の森の視察を行うものであった。海上の森は2005年に開催された愛知万博のメイン会場として利用・開発が計画されていたものの、環境アセスメントの段階でオオタカの生息、シデコブシ、トウカイコモウセンゴケなどの東海丘陵要素と呼ばれる希少な植物の生育が多数確認されるなど、その重要性が評価された結果、開発が回避され、その後、愛知県、地域住民、企業の協働の下で保全・管理されている。

ウインク愛知をバスで出発して約30分後、海上の森に到着。最初に、あいち海上の森・小網センター長から現在の里山保全活動・利用実態について、そして、NPO法人海上の森の会・山本さんから、地域住民による継続的な生物モニタリング調査の実施状況について説明して頂いた。その後、地質条件と植生の相互関係、美しい眺望、季節の花々、当該地に特有な窯跡、企業と連携した森林管理などについて海上の森の会の皆様から説明を受けながら、里山林内を視察した。最後に谷津田に再生された里山サテライトエリア内の古民家でほっこりしながら、いにしえの日本の農村文化、当時の暮らしに想いを寄せた。

名古屋市内から車で約30分の都市近郊に残存する里山＝『海上の森』の魅力を感じた。その一方で、帰りのバスに乗車する際、「本当は1日かけてゆっくり探索して欲しいです。紹介しきれなかった魅力がここにはまだまだあるからね」と語るNPO法人海上の森の会・福田事務局の笑顔を見た時、満足感と異なる感想を持ったのはきっと私だけではないであろう。

「もう1回、違う季節に。紅葉が綺麗だよって紹介してくれた秋に訪れたいなあ」と。



NPO法人海上の森の会・山川会長の説明を聞く参加者



古民家前にて参加者全員で記念写真

小串重治

9. NPO との懇談会および懇親会

現地検討会（ミッドコンフェレンス・エクスカージョン）で、生物多様性の保全に向けた活動を行っている場を案内していただいた NPO との懇談会を、5月21日18時～20時に、名鉄グランドホテルで開催した。そこでは、NPO4 団体による活動報告の発表が行われ、会議参加者との交流を深めた。以下、その概要を述べる。

(1) ビオトープを考える会 http://sky.geocities.jp/biotop_think/

本会は、ビオトープ管理士を中心とした組織として平成11年4月に設立準備され、東海地区および周辺のビオトープに関心のある学識経験者、行政、民間企業、市民により構成された団体である。多川充佳子氏・長谷川明子氏による発表では、会が行っている子供たちとの体験学習、里山整備、学校ビオトープ活動といった多岐にわたる活動について報告が行われた。特に、報告の途中で披露されたオリジナルソングと体操は、会場全体と一緒に参加するなど、本会のエネルギーに満ちた取り組みを肌で感じることが出来る楽しい時間となった。



ビオトープを考える会 多川充佳子氏



ビオトープを考える会 長谷川明子氏



ビオトープを考える会 多川充佳子氏・長谷川明子氏
によるオリジナルソングと体操

藤田直子・小串重治

(2) 守山リス研究会 <http://www.asahi-net.or.jp/~fb4m-isk/risuken/>

本会は、名古屋市守山区の小幡緑地公園と東谷山、春日井市高蔵寺、尾張旭市の森林公園一帯に生息する野生のニホンリス（ホンドリ）の保護と、ニホンリスが生息する条件を調査・研究し、ニホンリスが自立して繁殖・生存ができるような環境を作ることを目的とした会員制のボランティア活動団体である。北山克己氏による発表では、本会の長年に渡る活動が報告され、継続調査の重要性と粘り強い活動の記録を目にすることが出来た。加えて可愛らしいリスの写真の数々に、会場が和やかな空気に包まれた。



守山リス研究会 北山克己 氏

(3) 堀川1000人調査隊 <http://www.horikawa1000nin.jp/>

本会は、名古屋城築城400年、堀川開削400年である2010年に向けて、名古屋市の堀川浄化の社会実験の効果を市民の視線で検証しながら、堀川を愛する市民の輪を広げてゆこうという市民活動である。服部宏氏による発表では、本会が実施している水質変化を観察する『定点観測隊』、堀川を対象にして水質・生物・歴史・文化といった様々なテーマで研究する『自由研究隊』、気軽な気分で堀川浄化を応援する『堀川応援隊』という3つのプログラムやそれらの具体的な活動内容が報告され、活動頻度の多さや参加団体の多様さに驚かされるとともに、市民活動の活性の術を学ぶ良い機会になった。



堀川1000人調査隊 服部 宏 氏

藤田直子・小串重治

(4) NPO海上の森の会 <http://kaishonomori.com/>

本会は、海上の森を対象にして市民が積極的且つ主体的、持続的に県・地域と協働して行う新たな里山文化形成の取組みの成果を一層上げるために設立された団体であり、10を超える複数のグループがそれぞれの活動を行っている。山川一年氏による発表では、海上の森の豊かな里山環境、地域の人々との係わりを含めた江戸時代から近年までの海上の森のあゆみ、そして、2005年の愛知万博メイン会場として開発・利用計画の全面的な見直し後に進められてきた、市民・行政・企業の協働による里山の保全・整備活動が報告された。特に、企画段階から市民が中心となって進めてきた古民家再生プロジェクトと里山サテライト整備プロジェクト、毎週木曜日に行われている継続的なモニタリング調査の活動の充実ぶりには驚いたが、こうした活動が多様な関係者の『海上の森への熱い思い』と関係者の思いをうまくコーディネートしてきた『地域リーダーのリーダーシップ』に支えられていることが発表を通じて感じられた。



海上の森の会 山川一年氏

小串重治・藤田直子



10. URBIO 総会

5月22日(金)16時~17時, URBIO 総会が鎌田磨人 (URBIO2010 実行委員会事務局長) の進行の基に行われた。概要は以下のとおり。

- 1) 鎌田から, URBIO2010 の成果概要について報告があった。
- 2) Prof. Dr. Norbert (Müller URBIO Network 代表) から, URBIO2010 の成果の公表について, 以下の方針が示された
 - 2-1) 基調講演の資料について, URBIO ネットワークのウェブサイトでダウンロードできるようにしていく。
 - 2-2) 基調講演の内容については, LEE (Landscape and Ecological Engineering) の特集として公表される予定。また, LEE の特集では, URBIO2010 におけるその他の成果についても公表していく予定となっている。
 - 2-3) 分科会の座長は, それぞれに公表可能なジャーナル (例えば, Urban Habitats, Urban Ecosystems, Urban Forestry & Urban Greening) を見つけ, 分科会で発表された論文の中から重要なものを選定して公表する努力をしてもらいたい。URBIO 事務局としては, 分科会座長からの成果の公表に向けた情報を7月1日までにいただきたい。
 - 2-4) URBIO2010 での発表に関連する論文が発表された場合, URBIO 事務局は, ニュースレターをとおしてそれを広報していく。
- 3) Prof. Dr. Norbert Müller (URBIO Network 代表) から, COP11 は, インドでの開催に向けた調整が生物多様性条約事務局を中心に行われており, 次回の URBIO ネットワークのミーティングは, それにあわせてインドで行いたい旨, 報告された。
- 4) Prof. Dr. Norbert Müller (URBIO Network 代表) から, URBIO 運営委員会の開催について以下のとおり報告があった。
 - 4-1) 5月19日に URBIO2010 運営者, URBIO2008 顧問等の会合によって, URBIO 運営委員会が設置された。
 - 4-2) URBIO ネットワークは, Prof. Dr. Norbert Müller を会長として運営する。鎌田が URBIO 事務局長として会長を補佐する。次回の URBIO ミーティングまでの間, URBIO 事務局は日本に移される。
 - 4-3) LEE を発行母体である ICLEE (International Consortium for Landscape and Ecological Engineering) の小林達明事務局長 (千葉大学教授) から, LEE を URBIO の公式ジャーナルとして利用してもらいたいとの提案があった。URBIO 運営委員会ではこの提案を受け入れ, 調整を行った後に, 編集委員等の役割を引き受けつつ, LEE を URBIO の公式ジャーナルの一つとして URBIO に関連する論文の発表をサポートしていくこととした。

5) Prof. Dr. Norbert Müller (URBIO Network 代表) から、「名古屋宣言－URBIO2010」の原案が提案され、満場一致でこれが採択された（宣言文の内容については、後に本報告書で示す）。

6) Prof. Dr. Norbert Müller (URBIO Network 代表) から、URBIO2010 の開催への努力と貢献に対して、URBIO2010 実行委員会の代表者である以下の者に謝辞が述べられた。

共同議長：森本幸裕・井上忠佳，事務局長：鎌田磨人，

総務部会長：橋本啓史，学術部会長：今西純一

7) 最後に全体写真を撮影し、総会を終了した。



鎌田磨人

11. 日本造園学会全国大会 「国際生物多様性の日」記念シンポジウム「都市と里地里山」

5月22日（土） 14:00-16:30, 名城大学天白キャンパス

URBIO2010 のプログラムの一環として、日本造園学会全国大会において国際シンポジウムが開催され、約300名の参加を得た。以下、概要を示す。

近年、里地里山の過疎化、高齢化等による荒廃が進む中、里地里山における優れた自然資源管理の在り方や生物多様性への寄与、社会文化的価値に関する認識が急速に高まっている。世界的にみると、里地里山的な、農林業を中心とした人為により維持形成されているランドスケープは多くの地域に存在するものの、さまざまな理由で存続の危機にさらされている。このような状況を踏まえ、2010年10月に愛知県名古屋市で開催される生物多様性条約締約国会議（CBD/COP10）を契機に、「SATOYAMA イニシアティブ」として自然資源の持続可能な管理・利用のための共通理念を構築し、世界各地の自然共生社会の実現に活かしていく取組みを国際的に推進する枠組みが設立される予定である。

このような国際的な動向を踏まえ、「都市における生物多様性とデザイン（URBIO2010）」での成果も踏まえつつ、日本をはじめとして人口減少が予測される先進国における都市とその近縁にある里地里山的なランドスケープの変容を踏まえた緑地空間の適切な管理のあり方等について議論し、研究の新たな方向性を探ることを目的として、国際生物多様性の日記念シンポジウム「都市と里地里山」が開催された。

- 14:00-14:10 開会挨拶 丸山宏（平成22年度日本造園学会全国大会実行委員会委員長）
- 14:10-14:30 基調講演1 「都市ランドスケープにおける生態系サービスと回復力」
Thomas Elmqvist (Stockholm Resilience Centre, Stockholm University, SWEDEN)
- 14:30-14:35 質疑応答
- 14:35-14:55 基調講演2 「都市の生態系と里地里山の再生」
武内和彦（日本造園学会会長/国連大学副学長）
- 14:55-15:00 質疑応答
- 15:00-15:10 休憩
- 15:10-16:20 パネルディスカッション
ファシリテーター
涌井雅之（日本造園学会 COP10 協力委員会委員長）
パネラー1（URBIO2010 の成果について）
井上忠佳（URBIO2010 共同議長, 日本造園学会中部支部支部長）
パネラー2（生物多様性保全と地域住民の参画）
中瀬勲（兵庫県立大学/人と自然の博物館）
パネラー3（里地里山の成り立ちと変遷）
深町加津枝（京都大学大学院地球環境学学）
- 16:20-16:30 閉会挨拶 高梨雅明（日本造園学会副学会長）

井上忠佳

12. ポストコンフェレンス・エクスカージョン

URBIO2010 での会議終了後、5月23日（日）～24日（月）に、以下の3コースで実施した。

コース1：京都・大阪・兵庫（参加者数10名）

5月23日午前8時に名古屋駅前に集合。午前11時に大阪府吹田市にある大阪万博記念公園に到着し、万博記念機構「自立した森再生センター」の千原裕氏の案内で、自然文化園と自然学習館を見学した。森の多様性を回復するために森の中につくられた人工ギャップや樹冠を上から見下ろすソラードなど、自然再生とその環境教育への活用について説明していただいた。園内で食事をした後、兵庫県川西市黒川のクヌギ萌芽更新林とそのクヌギを使った炭焼きを見学した。炭焼きを受け継ぐ今西さんから菊炭について説明を聞いた。

5月24日午前9時ホテルを出発。10時から京都御所見学。11時過ぎから約1時間、京都御苑内の閑院宮邸で環境省京都御苑事務所の関根達郎所長から御苑の歴史と現在の管理運営について説明を受けた後、高橋博幸企画官と岩田次治科長の案内で拾翠亭、アオバズクが営巣するクスノキなどを見学した。午後は、法然院に移動し、法然院で環境教育活動をしている森の子クラブの久山慶子さんから、大文字山の自然や活動内容について説明していただいた。



企画者：夏原由博
引率者：伊尾木慶子・夏原由博
報告者：夏原由博

コース3：信州・山梨・東京（参加者数13名）

信州・東京コースの参加者はすべて外国人で、ドイツ、スウェーデン、イギリス、ベルギー、ニュージーランド、フィンランドの6カ国、計13名であった。参加者の多くが博士課程の院生で、その他の1人は教授、後の2人は国の環境保全機関に所属している方であった。

私たちは、23日の午前7時15分にウインク愛知に集合し、中央自動車道を経由して長野県の国営アルプスあずみ公園に出発した。参加者たちは車窓から母国とは異なる地形や里山の風景を楽しんだ。最初の目的地には午前10時45分に到着した。ここでは、同公園の須之部氏に炭の生産プログラムや伝統的な炭の生産を通じた里山の維持管理に関する説明を受けた。

その後、園内での昼食後、山梨県富士山麓にある環境省生物多様性センターに向かった。交通渋滞により、当初の予定より1時間以上遅れて午後5時45分に到着し、水谷センター長と石塚氏の出迎えを受けた。施設の説明を伺った後、標本のコレクションや有毒な化学薬品を使うことなくこれらの標本を保存する方法の説明を受けた。また、これらの標本がどのように収集され、環境教育に使われているかを学んだ。そして、午後7時に河口湖に近いホテルに到着した。

24日の朝、立川市の国営昭和記念公園に向けて出発した。同公園は米軍基地だった場所を緑地に転換した場所である。10時に到着し、井本氏にこの公園の歴史や里山林再生のプロセスの説明を受けた。その後、こもれびの丘と日本庭園を見学した。参加者たちは、日本文化と緑化の関わりについて学んだ。

昼食後、当初予定していた明治神宮は大雨と交通渋滞のため割愛し、都立葛西臨海公園に向かった。同公園には午後4時に到着し、鳥類の専門家である中村氏の出迎えを受けた。この公園は干拓地上に建設されており、淡水と汽水の2つの人工池からなる鳥類保護区を見学した。保護区は留鳥と渡り鳥の避難場所となっている。ここでは鳥類の観察を行うとともに、鳥類保護区のデザインの説明を受けた。午後6時にこの2日間のツアーの全行程を終えた。



国営アルプスあずみの公園



生物多様性センター



国営昭和記念公園



国営昭和記念公園



都立葛西臨海公園

企画者：日置佳之

引率・報告者：チェンシュフォン

コース4：中国地方（参加者数 11 名）

中国地方コースの参加者は 11 名，うち外国人はインドネシア，中国，韓国出身の広島大学大学院生が参加した．このコースはサントリーホールディングスからの寄付金により実施された．

初日は 23 日の午前 7 時にウイंक愛知に集合し，生憎の雨の中，最初の目的地である岡山県総社市のひいご谷湿地に向け出発した．同湿地は，高速道路岡山道の建設の際，ミチゲーションが行われ，サギソウやハッチョウトンボなどの希少種の生息地として保全・修復が成された場所である．当日は，雨天のためトンボ類は確認できなかったが，トキソウの花期と重なり，可憐な花に，皆感銘を受けた．午後は雨足が強まったため，当初予定していたサントリー天然水の森奥大山の見学を翌日に延期とし，鳥取県立大山自然歴史館を見学した．ここで，当ツアーのスポンサーであるサントリーホールディングスの岩崎氏が合流した．大山自然歴史館では，谷田貝館長のご案内により大山に生息する動植物や歴史に関する知見を得た．この夜は休暇村蒜山に投宿した．夕食後，鳥取大学博士課程 1 年の千布氏による奥大山を事例とした国立公園の植生計画に関する研究発表が行なわれ，熱い議論が交わされた．

二日目は，初日に予定されていたサントリー天然水の森へ向かった．このエリアは大山の中でも巨樹が多く，ブナの自然林を見ることができる．幸運にも雨も小降りになり，ブナの更新実験の現場や日本海側特有のブナ林を観察した．次に，サントリー天然水奥大山ブナの森工場に向い，工場の岩瀬氏からサントリーの企業理念や水の製造過程などの説明をお聞きし，工場内を見学した．その後，最終行程地である米子水鳥公園に向かった．米子水鳥公園がある中海周辺では国内の野鳥の内 42%の種が確認されており，山陰屈指の野鳥の生息地となっている．また，ラムサール条約に登録され，市民と共に自然を守り育てていく施設運営がされている．ここでは水鳥公園の神谷氏から，施設内の説明を受け，実際に野鳥を観察した．ポストカンファレンス・ツアー中国地方コースでは日本人と外国人参加者の議論が活発で，生物多様性保全に関する様々な考え方が披露され，有意義な旅行となった．



ひいご谷湿地



大山自然歴史館



サントリー天然水の森



サントリー工場内



米子水鳥公園

企画者：日置佳之

引率・報告者：日置佳之

13. 名古屋宣言－URBIO2010

URBIO 総会で採択された「The Nagoya Declaration-URBIO2010（名古屋宣言-URBIO2010）」は、国連生物多様性条約事務局，生物多様性条約第 10 回締約国会議支援実行委員会，生物多様性条約第 10 回締約国会議及びカルタヘナ議定書第 5 回締約国会議に関する情報共有のための円卓会議（COP10/MOP5 円卓会議），生物多様性国際自治体会議(City Biodiversity Summit 2010)企画検討会，国土交通省，環境省に通知した。以下，日本語（仮訳）を掲載しておく。



名古屋宣言 - URBIO 2010 (仮訳)

この宣言は第 2 回「都市における生物多様性とデザイン
URban BIOdiversity and Design」ネットワーク国際会議，
URBIO2010 “都市の生物多様性と生態系ネットワーク”
(2010 年 5 月 18 日－22 日，名古屋市，日本) で提出された



1 序言

国際生物多様性年のこの年に，世界で最も都市化が進んだ国の一つでありながら，「里山 Satoyama²」の経験に示されるような，人と自然との調和した暮らしの伝統を持つ日本で，生物多様性条約(CBD)第 10 回締約国会議(COP10)が開催されることは誠に時宜を得たものである。

この 4 年間にわたり，いくつかの生物多様性イニシアティブが，世界が直面している生物多様性に係る課題の解決に，“都市や地方自治体”が欠かせない役割を果たすことを明確にしてきている。生物多様性条約事務局によって運営されている「都市と生物多様性のグローバルパートナーシップ Global Partnership on Cities and Biodiversity」は，解決に向けた努力の重複を避け，そして結びつきを強化するための役割を果たしている。「クリチバ宣言 Curitiba Declarations (2007³, 2010⁴)」，「ボン行動のための呼びかけBonn Call for Action⁵」，CBD 締約国会議として初めての「都市や地方自治体に関する決議 Decision on Cities and Local Authorities (決議 IX/28：都市や地方自治体の参画の促進 Promoting engagement of cities and local authorities)⁶」，「エルフルト宣言 Erfurt Declaration URBIO 2008⁷」，そして，「ダーバン誓約 Durban Commitment⁸」などの言質は，CBD 締約国と同じく，“都市や地方自治体”が協調して行動していくことの必要性を示している。私たちの惑星の生物多様性の損失速度を緩めるために，都市や地方自治体が共に，そして関連する様々なパートナーとも一緒になって働くことの必要性が訴えられているのだ。都市の生物多様性を測定するための指標を開発することが COP9 で提案され，そしてシンガポールと「都市と生物多様性のグローバルパートナーシップ」との協働によって，CBDによる「都市の生物多様性指標 City Biodiversity Index (CBI)」を確立するための作業が開始された。

COP9 の直前に行われた URBIO2008 会議で表明した科学者の責務を果たすために，2010 年 5 月，URBIO2010 が名古屋で開催された。この会議では，“都市の生物多様性と生態系ネットワーク”が主テーマ，そして，“都市内・周辺部のハビタットの質と生態系ネットワーク”および“都市における活動のネットワーク化”の 2 つがサブテーマであった。都市の生物多様性を保全し，高めていくための道筋に関して発表された 340 の理論的・実践的成果について，30 カ国から参集した 460 名が検討を行った。その成果は生物多様性を高めるための都市ラン

² “里山イニシアティブ”に関するパリ宣言：<http://satoyama-initiative.org/en/wp-content/uploads/390/Paris-Declaration-EN-26042010.pdf>

³ 都市と生物多様性に関するクリチバ宣言：<http://www.cbd.int/doc/meetings/biodiv/mayors-01/mayors-01-declaration-en.pdf>

⁴ 第 2 回都市と生物多様性に関するクリチバ宣言：<http://www.cbd.int/doc/?meeting=MAYORS-02>

⁵ 都市と生物多様性ボン行動のための呼びかけ：

http://www.iclei.org/fileadmin/template/project_templates/LAB-bonn2008/user_upload/Press/BonnCall_FINAL_29May08.pdf

⁶ COP 9 決議 IX/28：都市や地方自治体の参画促進：<http://www.cbd.int/doc/decisions/cop-09/cop-09-dec-28-en.pdf>

⁷ エルフルト宣言 URBIO 2008：http://www.fh-erfurt.de/urbio/httpdocs/content/ErfurtDeclaration_Eng.php

⁸ ダーバン誓約：

http://www.iclei.org/fileadmin/template/project_templates/localactionbiodiversity/user_upload/LAB_Files/Durban_Commitment_14_Aug2008.pdf

成果について、30カ国から参集した460名が検討を行った。その成果は生物多様性を高めるための都市ランドスケープのデザインや、生態系サービスを生み出す実践的活動を強めていくための手法について、科学的な洞察を与えるものとなった。

2 URBIO2010の成果

都市の生態系や生物多様性は、水の調節、大気の質、レクリエーション、健康に関連する限りない利益を都市生活者にもたらしている。都市の生物多様性の保全と向上は、気候変動における緩和と適応、統合的水管理、生態系の回復力や都市生活者にもたらされる他の公的な機能などの環境の持続可能性に寄与する重要な要素に、もっと密接に関連付けられるべきである。

- 都市を構成するパッチ、コリドー、マトリックスを勘案しながら、生態的ネットワークを維持、修復、発展させなければならない。生態的ネットワークは、気候変動に適応していけるよう、そして分断化された都市生態系における生物多様性の保全に寄与するよう、うまくデザインする必要がある。多くの都市にある社寺林や墓地などの残存パッチは、重要な生物多様性資源である。
- 管理手法、修復、生態的デザインは、在来の生物多様性を保全するものであり、また、それに対する脅威を取り除くものでなければならない。例えば「里山 Satoyama」は、自然と調和した生活のあり方や、都市における生物多様性の管理のあり方に示唆を与えるものである。
- 生物多様性の定量的な評価手法を確立することが、保全やデザインのあり方を決めて行く上で必須である。
- 生物多様性プロジェクトの成功は、市民と企業との密接な協働なしには成し得ない。
- 環境教育や地域住民の参画は、生物多様性に係る意識を向上させていくための強力なツールとなる。

3 これからの課題

上記成果に基づき、都市の生物多様性の将来に向け、次に示す課題に取り組んでいかなければならない：

- 生態的ネットワークを維持したり機能を向上させたりする上で、都市域のランドスケープを構成するパッチ、コリドー、マトリックスの関係性や相互作用についての理解を深める必要がある。回復力を持つ生態的コリドーの計画やデザインを行うための、理論的・実践的手法を発展させていかなければならない。
- 気候変動における「緩和と適応」と関連付けた、戦略的かつ包括的な都市の生物多様性研究が行われなければならない。
- 都市の生物多様性のモニタリング、管理、修復、デザインを行っていくために、都市の生物多様性に関する比較研究を推進する必要がある。
- 都市の生物多様性を持つ機能的側面を、文化的・精神的な享受も含めた生態系サービスの評価と関連づけながら明らかにしていく必要がある。
- 生物多様性の損失や気候変動に対応するように、生態学的デザインを発展させなければならない。
- 学会、協会、専門調査委員会は、研究成果を都市のデザインに適用していくために、世界や地域のネットワークをサポートし、そして、生態学者、土木技術者、ランドスケープアーキテクト、プランナー、政策立案者、市民の協働によって管理していくしくみの形成に寄与していく必要がある。
- 企業と生物多様性との相互関連性に光をあてるための努力を、今まで以上に行っていく必要がある。
- 専門家は、適切な情報を政策立案者に伝えることに対して、今まで以上に積極的になるべきである。
- 私たちの目標は、政府、地方自治体、資金提供者、関連組織の参画がなければ達成し得ない。

4 総括

COP10による「都市や地方自治体と生物多様性に関する行動計画 Plan of Action on Cities, Local Authorities and Biodiversity (2011 – 2020)」の採択とその履行は、世界的な生物多様性の損失を止め、そして、すべての都市を緑で被われた心地良い地とし、繁栄する地としていくための重要なステップとなるだろう。

都市の生物多様性に関する専門家として、私たちはこれからも、“都市と生物多様性”に関する CBD イニシアティブを以下のことをとおして支援していく：

- この会議、そしてこれからの活動をおとして、私たちの知識と責務を共有していく、
- 今後も「都市における生物多様性とデザイン URBan BIOdiversity and Design」ネットワークの会議を締約国会議にあわせて開催し、CBD との意見交換を継続的に行い、都市の生物多様性を促進させていく。

第 2 回「都市における生物多様性とデザイン **UR**ban **BIO**diversity and Design」ネットワーク国際会議,
URBIO2010 “都市の生物多様性と生態系ネットワーク” (5 月 18 日-22 日, 名古屋市, 日本) を代表して,

森本幸裕 (URBIO 2010 共同議長), 井上忠佳 (URBIO 2010 共同議長),
鎌田磨人 (URBIO 2010 事務局長), Norbert Müller (URBIO 会長)

2010 年 5 月 21 日, 名古屋市, 日本

名古屋宣言 URBIO2010 は次のウェブサイトから取得できる:
www.jilac.jp/URBIO2010, www.fh-erfurt.de/URBIO, www.cbd.int



14. 実行組織

顧問

特別顧問

Ahmed Djoghlaif (Executive Secretary of the Convention on Biological Diversity, CANADA)

岩槻邦男 (兵庫県立人と自然の博物館 館長)

顧問

Thomas Elmqvist (Stockholm Resilience Centre, Stockholm University, SWEDEN)

Oliver Hillel (Secretariat for the Convention on Biological Diversity, CANADA)

Kwi-gon Kim (Seoul National University / President of the International Consortium for Landscape and Ecological Engineering, KOREA)

Norbert Müller (University of Applied Sciences Erfurt, GERMANY)

Peter Werner (Institute for Housing and Environment -Research institution of the State of Hesse and the City of Darmstadt, GERMANY)

奥水肇 (明治大学 / [社]自然環境共生技術協会会長)

中村浩二 (金沢大学 / 里山里海 SGA 日本科学評価パネル共同議長)

半田真理子 ([財]都市緑化技術開発機構 都市緑化技術研究所長)

河田誠一 (生物多様性条約第10回締約国会議支援実行委員会 総務・調査グループ)

高木俊孝 (生物多様性条約第10回締約国会議支援実行委員会 国際自治体会議グループ)

渡邊綱男 (環境省 大臣官房審議官 (自然環境局担当))

柳野良明 (国土交通省 都市・地域整備局 公園緑地・景観課 緑地環境室)

URBIO2010 実行委員会

委員長 (共同議長)

森本幸裕 (京都大学)

井上忠佳 ([株]創建)

副委員長

涌井史郎 (桐陰横浜大学)

原慶太郎 (東京情報大学)

事務局長

鎌田磨人 (徳島大学)

総務部会

部会長；橋本啓史 (名城大学)

国際渉外担当；伊東啓太郎 (九州工業大学), 小林達明 (千葉大学), 中越信和 (広島大学)

国内渉外担当；春田章博 (日本技術士会), 池邊このみ ([株]ニッセイ基礎研究所), 藤原宣夫 (岐阜県立国際園芸アカデミー), 香坂玲 (名古屋市立大学), 辻本哲郎 (名古屋大学), 飯島健太郎 (桐陰横浜大学), 小島玉雄 (サン・アクト[株])

広報担当；守村敦郎 (人間環境大学)

会計担当；今西亜友美（京都大学），河口洋一（徳島大学）

学術部会（*兼務者）

部会長；今西純一（京都大学）

研究部門担当；倉本宣（明治大学），浅枝隆（埼玉大学），浅野耕太（京都大学），林まゆみ（兵庫県立大学），大藪崇司（兵庫県立大学），近藤哲也（北海道大学），河口洋一（徳島大学），深町加津枝（京都大学），小林達明*（千葉大学），伊東啓太郎*（九州工業大学），夏原由博*（京都大学），今西亜友美*（京都大学），日置佳之*（鳥取大学）

実務部門担当；春田章博*（日本技術士会），趙賢一（[株]愛植物設計事務所），八色宏昌（[株]グラック），小串重治*（グリーンフロント研究所[株]）

URBIO2010 宣言草案担当；外崎公知（[財]都市緑化技術開発機構），小林達明*（千葉大学），原慶太郎*（東京情報大学），池邊このみ*（[株]ニッセイ基礎研究所），倉本宣*（明治大学），浅枝隆*（埼玉大学），春田章博*（日本技術士会），八色宏昌*（[株]グラック），藤田直子（森林総合研究所），永瀬彩子（千葉大学）

ミッドコンファレンス・エクスカージョン担当；橋本啓史*（名城大学），小串重治*（グリーンフロント研究所[株]），守村敦郎*（人間環境大学）

ポストコンファレンス・エクスカージョン担当；日置佳之*（鳥取大学），夏原由博*（京都大学）

監事

柴田昌三（京都大学）

逸見一郎（[株]地域環境計画）

主催学協会

日本景観生態学会，（社）日本造園学会，日本緑化工学会，（財）都市緑化技術開発機構，（社）自然環境共生技術協会，（社）日本技術士会

協賛学協会

International Consortium for Landscape and Ecological Engineering (ICLEE)，ジャパン イフラ，自然環境復元学会，（財）公園緑地管理財団，（財）都市緑化基金，（社）日本公園緑地協会，（社）都市計画コンサルタント協会，（社）ランドスケープコンサルタンツ協会，（社）日本造園建設業協会，（財）海洋博覧会記念公園管理財団，（財）名古屋都市センター，（財）日本緑化センター

15. スポンサー

公式スポンサー

大和ハウス工業株式会社



その他のスポンサー

サントリーホールディングス株式会社, 株式会社ラスコジャパン, ESRIジャパン株式会社, 国際航業株式会社, 株式会社國陽, 大阪ガス株式会社, 株式会社創建, 株式会社パスコ, 植弥加藤造園株式会社, 株式会社あいコンサルタント, 株式会社グラック, 株式会社ヘッズ, アジア航測株式会社, 株式会社エコー建設コンサルタント, 株式会社空間創研, 株式会社エルイー創造研究所, 三井住友海上火災保険株式会社, 株式会社日本海コンサルタント, ニタコンサルタント株式会社, パシフィックコンサルタンツ株式会社, 株式会社地域環境計画, 株式会社スペースビジョン研究所, 三洋テクノマリン株式会社, 積水ハウス株式会社, 玉野総合コンサルタント株式会社, テック大洋工業株式会社, トヨタ自動車株式会社, ウェットランド研究所, ヤハギ緑化株式会社, 株式会社四電技術コンサルタント, 西武造園株式会社, (社)日本技術士会, (社)日本造園建設業協会中部総支部, (社)愛知県造園建設業協会, (社)自然環境共生技術協会, (社)日本公園緑地協会, (財)公園緑地管理財団, (財)日本緑化センター, (財)都市緑化技術開発機構, (財)名古屋都市センター, (財)海洋博覧会記念公園管理財団, (財)日本生態系協会, 西条・山と水の環境機構, NPO徳島保全生物学研究会, 名城大学農学部ランドスケープ・デザイン学研究室

助成金

愛・地球博成果継承発展助成事業助成金 (財団法人 地球産業文化研究所)
花博記念協会助成金 (財団法人 国際花と緑の博覧会記念協会)
国際会議開催助成金 (財団法人 名古屋観光コンベンションビューロー)
河川整備基金 (財団法人 河川環境管理財団)

16. URBIO2010 ロゴおよびポスターのデザイン

(1) URBIO2010 ロゴデザイン

名古屋工業大学工学部建築・デザイン工学科 伊藤孝紀研究室
富田有一（博士前期課程2年）・香村翼（博士前期課程1年）



URBIO2010 のロゴについてはコンペを行い、応募のあったデザインの中から実行委員の投票によって決定された。

(2) ポスターデザイン

名古屋市立大学 芸術工学部 デザイン情報学科,
小島沙弥香（3年）・山口かおり（3年）
名古屋市立大学大学院芸術工学研究科
長谷川泰洋（博士後期課程3年）



17. URBIO2010 の総括

URBIO2010 では、30 カ国 480 名の科学者と実務者による研究発表と交流、都市の生物多様性指標に関するワークショップ、ミッドコンフェレンス・エクスカージョン、および、ポストコンフェレンス・エクスカージョンを行い、名古屋宣言も採択することができた。わが国において、都市における生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる、多くの国の多くの専門家が一堂に会する国際会議は最初のものである。2008 年に生物多様性条約 COP9 と「都市と生物多様性市長会議」への貢献をめざして、エアフルト（ドイツ）で開催された第 1 回の URBIO の精神を受け継ぎ、COP10 および、生物多様性国際自治体会議に対して、確かな科学的認識と経験の提供が可能となった。この成功は、ご参加いただいた科学者、実務者と関連学協会の積極的な関与が得られたことに留まらず、早くから準備に携わった準備会、実行委員会のメンバーの献身的な努力とともに、幾重にも広がった支援の輪、ご理解を得たいくつかの競争的助成金、ご寄附をいただいた、大和ハウス工業株式会社、サントリーホールディングス株式会社はじめ多くの企業および団体の存在が基盤となった。

なぜ「都市における生物多様性」と「デザイン」なのか。生物多様性や自然から都市は最も遠い存在ともいえる。しかし、既に世界では都市に居住する人口は半数を超えたとされ、都市の人々は生物多様性の恵みを大きく受けている。世界の生物多様性の保全と持続可能な利用、さらに遺伝資源の利用から生じる利益の公正で衡平な配分という、生物多様性条約の目的に対して、都市の責任は大きい。また、生物多様性に関して、その対応能力を持っているのは都市であるといえる。しかし、具体的にそうした国際的な議論は、これまでほとんどなされてこなかったが、今回はその大きな前進のステップとなった。

気候変動とならんで生物多様性は本質的に国際的な対応が不可欠であり、そのための現状の認識や目標と取組み、それらの評価についていくつかの企画セッションが貢献した。「都市の生物多様性指標」に関する特別ワークショップもその重要なものであった。この URBIO2010 での成果は 10 月の生物多様性国際自治体会議において報告を予定しており、我々の採択した宣言が尊重されるはずである。従来の取組みの枠組みに加えて、生物多様性に関する民間事業者の参画の必要性とその方法論についても議論が深まった。

総括的にいえば、従来型の都市緑地の評価および計画と管理の枠組みに対して、生物多様性とその恵みの保全と継承、さらにその恵みとコストの共有という視点を入れることにより、ルネサンスとも呼ぶべき変革を政策決定者に迫るものともなったともいえる。

今回の会議は、科学者と実務専門家だけでなく、エクスカージョンを中心に生物多様性に取り組む NPO の積極的な参加もあったのが特徴である。こうした活動は NHK、中日新聞、日刊建設工業新聞などのメディアでも報道され、宣言文は国連生物多様性条約事務局のホームページ等で告知され、都市における生物多様性とその取組みの必要性への関心を国内ばかりか世界に向けて広くアピールすることができた。また、会議の学術的な成果は国際誌 *Landscape and Ecological Engineering* はじめ各種出版物に取りまとめられる予定である。こうした努力が今後、科学的さらに実務的な展開と成果を生みつつ、2012 年のインドでの URBIO2012 に継承されることを祈りたい。

URBIO 2010 共同議長 井上忠佳・森本幸裕

**国際会議「都市における生物多様性とデザイン」
都市の生物多様性と生態系ネットワーク
報告書**

編集・発行：URBIO2010 実行委員会

2010年8月1日