

CONTENTS

- 【センター長就任挨拶】 IGES-JISE の現状と今後の方向性について 1
- 【事業報告1】 ビエンチャン特別市農林業事務所と都市緑化事業の協働に係る基本合意書を締結 3
- 【事業報告2】 IGES-JISE 公開研究会 「身近な街路樹を考える」 4
- 【事業報告3】 植生調査研修 対面実施を5年ぶり再開—受講者21名へ修了証を授与 5
- 【茶話・雑記】 鳥居の話 6
- 【編集後記】 6



【センター長就任挨拶】
IGES-JISE の現状と今後の方向性について

IGES 国際生態学センター センター長／鈴木伸一



1958年 群馬県生まれ
 1979年 明治大学農学部卒業
 1979年 横浜国立大学環境科学研究センター研究生（宮脇昭教授に師事）
 1987年 群馬県立高等学校理科（生物）教諭
 1998年 国際生態学センター研究員
 2007年 IGES 国際生態学センター主任研究員、博士（学術）
 2009年 東京農業大学短期大学部教授
 2018年 東京農業大学地域環境科学部教授
 2023年 IGES 国際生態学センター シニアフェロー
 2024年 IGES 国際生態学センター センター長
 環境省植生図凡例検討委員、経産省環境審査会顧問、群馬県尾瀬保護専門委員、鎌倉市文化財専門委員など

はじめに

この度、2024年7月1日に公益財団法人・地球環境戦略研究機関 国際生態学センター（IGES-JISE）の第三代センター長に就任いたしました。長きにわたり初代センター長を務められた故宮脇昭先生ならびに横浜国立大学の学長を務められた第二代センター長鈴木邦雄先生の後任というこ

とで、大役を仰せつかり緊張しております。微力ではありますが、両先生が精力的に築きあげてきた IGES-JISE の植生研究をはじめ、環境保全を中心とする諸活動や社会貢献を継続・促進すべく努力して行く所存ですので、引き続きよろしくお願いいたします。

私は高校時代に宮脇先生の名著「植物と人間」に出会って植生学や自然環境保全を志し、念願かなって大学卒業の

1979年に宮脇研究室に入れていただきました。折しも10年計画の大著「日本植生誌」の編纂がはじまった2年目で、九州の調査から参加させていただきました。この日本植生誌をはじめとする全国各地やタイの植生調査などを通じて、植生を中心とした自然の見方、捉え方を徹底的にたたき込まれ、鍛えられました。このときの研究室での経験が現在の自分を形作っているといっても過言ではありません。

その後故郷で高校教員のかたわら尾瀬など北関東の植生調査を続けておりましたが、宮脇先生からのお誘いを契機に当時の国際生態学センター（JISE）に奉職しました。再び宮脇研究室に戻ったようなもので、その後も先生が亡くなられるまで親しくご指導を賜りました。私はJISEで再出発し成長させていただいたので、少しでもご恩返しできればと思っています。

IGES-JISEの沿革と活動、目的の概要

さて、1993年に横浜市で設立されたJISEは、翌1994年に葉山町上山口の湘南国際村センターで本格的に始動しましたが、1998年に横浜に転居、2007年にIGESと統合しIGES-JISEとなりました。その後も横浜市内で活動しておりましたが、昨年10月に葉山町上山口のIGES本部に移転しました。建物は異なりますが再び1994年当時の場所に戻ったこととなります。

JISEの設立目的として、生態学を通じた持続的発展が可能な社会の実現／地域から地球規模にいたる環境回復と環境創造に向けた実践的な調査研究／環境問題に係る研修や環境情報の収集提供／学術研究の振興と地域環境及び地球環境の保全・回復への寄与、があげられます。IGES-JISEとなつてからは、活動成果の戦略研究における具現化と活用、が加えられています。

これらの目的が設立されて約30年が経過しましたが、近年の気候変動と地球温暖化、生物多様性、再生可能エネルギー、大気・海洋汚染など私たちの生活環境を巡る地域環境・地球環境の諸問題の状況は複雑化、深刻さを増し、これらの設立時に謳われた目的は、ますます重要なものとなつてきていると感じています。また、設立当時の生態学を通じた研究、調査、実践活動も現在では大きく面変わりし進歩してきています。

JISE創立の前年1992年に開催された、第1回国連環境開発会議（地球サミット）におけるスローガン「持続可能な開発」“sustainable development”によって、世界各国の地球環境問題の捉え方、取り組み方は大きく変わりました。身近なアメニティー空間整備から地球規模での環境保全に

いたるまで人々の環境への関心は益々高くなりました。環境問題をかつてのような自然の利用と保全を対立的に見るのではなく、地域の自然環境と社会環境を包括的に捉え、体系的な環境保全が求められています。環境を自然科学のみならず人文科学などの隣接諸科学の研究成果から評価し、管理・修復・再生などを検討することが重要であり、近年ではそれがさらに発展し、SDGsという形で世界的に広がりはじめています。

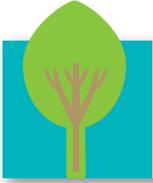
IGESの中にあつてJISEの研究や取り組みの特徴は、植生・植物・景観などの現地における自然のインベントリーを中心とするフィールド調査を規範としていることにあると考えています。宮脇方式の環境保全林（ふるさとの森）も詳細な現地植生調査に基づく研究成果から導き出されたものです。そのような植生の基礎研究をもとに潜在自然植生を判定し、その構成種を植栽することで現在各地に見られるような自然林に近い種組成を持つ環境保全林が創成されてきました。

高木林となった環境保全林は、リターの堆積、分解により土壌が発達し、多くの土壌動物が生息しています。落下し鳥に運ばれた種子からは実生が生じて森が育ち、小鳥やネズミ、タヌキなどの動物も棲みつくようになります。このようにして徐々に生物多様性豊かな森が育まれていきます。よく発達した多層構造の森は、防音・防塵・防風・防潮・気候緩和・CO₂吸収などの諸機能や防災、立地環境保全機能も果たし、地球環境保全・回復への寄与へとつながってゆきます。

環境保全林を作る際に行われる植樹祭は、参加した多くの人々のコミュニケーションを育むとともに、親子参加による植樹や植栽用の苗木（ポット苗）の育成講習などのイベント体験は、みどりの大切さを知る環境教育にもつながって行きます。このように、地域における基礎的研究から環境復元、地域社会の交流へと広げてゆくことができます。実は、IGES本部の東側斜面には、2008年に宮脇先生ご指導のもとに『IGES創立10周年記念3000本植樹』が行われ、環境保全林が順調に育っています。

以上述べてきたように、環境を巡る価値観は徐々に変化してきている中でJISEの設立目的にある当初の内容は、基本的に30年を経た今日においても遜色はなく、今後もますます重要な規範となり得ると考えています。ただし、近年の世界的な環境情勢を十分に把握しながらスキルアップを図ってゆくことが大切で、以前のままでよいということではありません。隣接あるいは異なる研究分野との連携や団体・組織との協働も視野に入れながら、新たな気持ちで前向きに取り組んで参ります。

皆様からのご指導、ご鞭撻を賜れば幸いです。



【事業報告1】

ビエンチャン特別市農林業事務所と都市緑化事業の協働に係る基本合意書を締結

IGES 国際生態学センター・IGES 本部 生物多様性と森林領域 主任研究員／矢ヶ崎朋樹

2024年5月8日、地球環境戦略研究機関（IGES）とラオス人民民主共和国のビエンチャン特別市農林業事務所（Provincial Agriculture and Forestry Office, Vientiane Capital）は基本合意書を取り交わし、都市緑化分野の各種事業を推進すべく、向こう5年間にわたり協働していくことを正式に約束しました（写真1）。

ラオス人民民主共和国の首都・ビエンチャン特別市（2022年人口：約98万9,000人）は面積39万2,000ヘクタール、市域の約3割の土地が森林とされています。1990年代以降、同市域の森林面積は減少し続けており、経済活動の拡大・活発化によるさらなる土地劣化・森林減少が懸念されています。市域の農林政策を担う同市農林業事務所は、育苗・植樹の取り組みを進めてきてはいるものの、近年は沿道緑地での樹木苗枯損のほか、郊外の森林地域・保護区において農地開発・森林伐採が進むなど、多くの課題を抱えています。

本協働事業に取り組むIGES国際生態学センター（JISE）は、同市農林業事務所およびラオス国内の連携協働機関と協議を続け、ビエンチャン特別市内での生物多様性保全に配慮した着実な緑化・森林再生を実現するため、苗木生産体制の強化、生物多様性配慮のための人材育成・環境教育支援・能力開発等を提案しています。2024年度にはその手始めとして、緑化予定地の環境に適した在来樹種（ネイティブツリー）の苗木、年間5万本の生産体制の構築を目指します（写真2）。

日本・ラオス両国は2025年に外交関係樹立70周年を迎えます。この記念すべき年を契機として、互いの知見や技術を持ち寄り、農林業・環境分野での実務的な協働をさらに進め、国・地域およびコミュニティレベルでの信頼関係のさらなる強化と、農林産物の輸出入を通して自然資源を共有する両国の友好的パートナーシップによる「地域循環共生圏」の醸成に貢献してまいります。

これらの活動は、公益信託経団連自然保護基金からの助成支援を受けて実施されます。

<連携協働機関>

- ・ラオス農林省林業局
- ・ビエンチャン特別市農林業事務所
- ・ビエンチャン特別市林業セクション
- ・ルアンプラバン県林業セクション



写真1. ビエンチャン特別市農林業事務所との基本合意書（Memorandum of Understanding : MOU）交換式



写真2. 上：育成中のフタバガキ科樹木 (*Dipterocarpus alatus*) の実生苗 [2024年5月5日]、下：生育状況調査 [2024年8月22日] (いずれも同事務所・林業セクション苗圃にて筆者撮影)



2024年6月27日（木）、IGES-JISE 公開研究会「身近な街路樹を考える」をIGES本部の会議室からZoomウェビナーによるオンラインで開催しました。今回の研究会はIGES 生物多様性と森林領域（BDF）に所属する譚 瀟洋（タン ショウヨウ）研究員（写真1）とIGES-JISE/生物多様性と森林領域（BDF）に所属する矢ヶ崎朋樹主任研究員が講演を行いました。

譚研究員は[研究報告]として「都市のグリーンアセットとしての街路樹 — 京都市の研究事例から —」というテーマで、「樹木による生態系サービス」、「京都市における街路樹の現状と維持・管理」、「京都における街路樹の生態系サービスの定量化」、「京都の事例から見た日本の街路樹が抱える問題」について講演を行いました（図1）。講演の後半では、樹種および樹木測定データから樹木構造を算出し、これらに基づいて生態系サービスを数値化し価値を計算する「i-Tree Eco」というソフトウェアを用いて、京都市の街

路樹を対象に行った調査・解析結果の詳しい説明とともに、日本の街路樹が抱える課題について指摘されました。

矢ヶ崎研究員は、[実践報告]として、「街路樹・公園木を知る楽しみ — 2～3の事例から —」というテーマで、「価値評価が容易でない文化的サービス」として街路樹を用いた環境教育の開発・実践について、「実践活動から得た街路樹・公園木のサービス」として暮らしの中の木が生む感性とその便益について話題提供がありました（図2）。

質疑応答では聴講者の皆様よりQ & A機能を利用してご質問をいただき、両研究員が時間の限り回答しました（写真2）。質問の内容は、特定外来生物のことから、街路樹の管理、森林樹木と街路樹の求められる違い、生物多様性と文化的サービスについて、評価指標のあり方についてなど、多岐にわたるご質問やご意見をいただきました。公開研究会への参加にお申し込みいただいた皆様、ありがとうございました。



図1. 譚研究員の講演



図2. 矢ヶ崎研究員の講演



写真1. 譚研究員

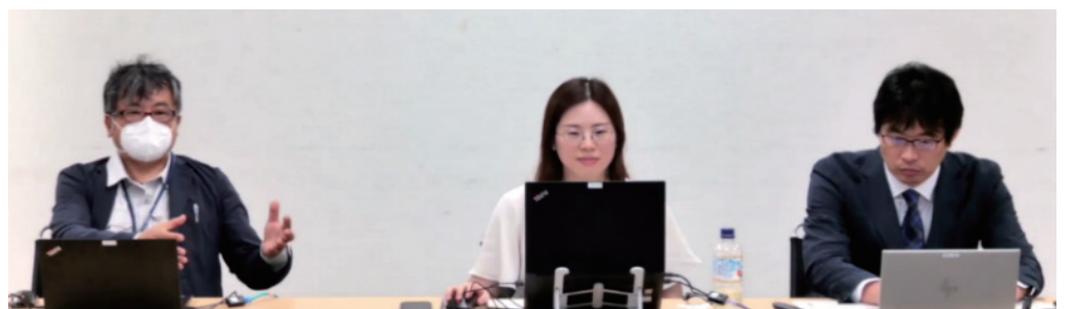


写真2. 質疑応答の様子（左から矢ヶ崎研究員、譚研究員、司会 尾崎）



【事業報告3】

植生調査研修 対面実施を5年ぶり再開—受講者21名へ修了証を授与

IGES 国際生態学センター・IGES 本部 生物多様性と森林領域 主任研究員／矢ヶ崎朋樹

2024年5月28日から30日の3日間、IGES 国際生態学センターは、植物社会学的植生調査の技能習得をねらいとした「植生調査研修—みどりの分け方、調べ方」を横浜市内にて開講しました。コロナ禍をかんがみしばらく対面開催を延期していたことから、5年ぶりの開講となります。今回は、神奈川県立生命の星・地球博物館の共催協力、自然環境復元学会の後援を得て、5名の講師（写真1）が以下の講義を担当しました。

5月28日（火）

- ・植物社会学的植生調査Ⅰ—群落記載・分類の基礎（鈴木伸）
- ・植物の分け方、調べ方（石田）
- ・ブラウンプランケ法の基礎理論と実践（矢ヶ崎）
- ・植物社会学的植生調査（鈴木伸）
- ・地域の植物相調査と標本データの活用（田中）

5月29日（水）

- ・植物社会学的植生調査（鈴木伸・矢ヶ崎）（写真2）

5月30日（木）

- ・植物社会学的植生調査Ⅱ・Ⅲ（鈴木伸）
- ・日本の植生と生態学（鈴木邦）

受講者は、室内講義と野外実習を含む上記のプログラムを通して、群落記載や分類に関する基礎概念・調査方法のほか、植生調査に欠かせない植物同定・分類技能を高めるためのポイント、植物相調査データの収集実務・活用に関して理解を深めていきました。今回は、群落分類・植生調査経験が少ない方（概ね調査経験5年未満の方）を対象に募集したところ、全国各地より、一般・学生・民間企業／NPO／教職員、20～80歳代に至る幅広い世代の方々から申し込みがあり、参加者は22名（うち、全プログラム受講者は21名）でした。受講者アンケートの結果では、研修内容の満足度（「大変満足」「満足」を選択した者の割合）は95.4%に達し、「資料がとても分かりやすい」「面白くてあっという間に一日が終わった」「研修が広く開かれたもので、私のような専門外の者でも参加でき、とても有り難かった」「座学と現場演習とのバランスが良い」などの声をいただきました。引き続き、受講者ニーズの把握に努め、研修事業の更なる充実化に尽力して参ります。

公園利用面でご協力頂いた神奈川県立四季の森公園・関係各位に御礼申し上げます。



写真1. 担当講師(左上から、鈴木伸—/JISE シニアフェロー*1, 田中徳久 / 神奈川県立生命の星・地球博物館館長, 鈴木邦雄 / JISE センター長*2, 左下より、筆者・矢ヶ崎, 石田祐子 / 神奈川県立生命の星・地球博物館学芸員) [*1: 現在, JISE センター長 *2: 現在, JISE シニアアドバイザー]



写真2. 上: 草原の調査実習、下: 森林の調査実習 (いずれも、神奈川県立四季の森公園にて)



森づくりのための基礎調査では、植樹予定地周辺にある鎮守の森を調査する機会が多い。文化庁(2023)によると、全国には80,000社以上の神社があり、その数はコンビニエンス・ストアより多い。

神社の入り口に立つ「鳥居」は、人間社会と神様の領域との境界を示すものと言われ、大きな神社では外側から一の鳥居、二の鳥居と数えられる。鳥居のつくりは左右2本の立て柱とその上部の横置ききの2本から成り、横置ききの一番上のは「笠木(かさぎ)」、二番目を「貫(ぬき)」と呼ぶ。貫が左右の柱内に留まっている形式(神明鳥居や伊勢鳥居)もあれば、貫が左右の柱の外に張り出している鹿島鳥居、八幡鳥居などの形もある。さらに、左右の柱の下部が土中に埋め込まれているものと「亀腹(かめばら)」や「饅頭(まんじゅう)」と呼ばれる台石の上に立てこまれているものなど、よくよく観察してみると様々な形がある。

鳥居の起源や語源にまつわる話も色々で、天照大神が天岩戸に隠れた際、八百万の神々が鶏を鳴かせたところ

岩戸から出てきたので、以後、神前に鶏の止まり木を作るようになったとする説、語源については、古代インドの塔を囲む垣の門「トラーナ」からという話をはじめ諸説ある。鳥居の材料には主として石や木材が使われているが、木材ではスギ(出雲大社など)やヒノキが多く使われている。1920年(大正9)に造営された明治神宮の創建当時の鳥居の材は、全て日本のヒノキ(*Chamaecyparis obtusa*)に近縁な台湾産のタイワンヒノキ(*Chamaecyparis taiwanensis*)が使われた。その後、2022年に南参道の第一鳥居(高さ10.1m)の柱は奈良県産の吉野杉(樹齢250年以上)に建て替えられている。また、広島県安芸の宮島、厳島神社の海上に建てられている大鳥居には、クスノキ材を用いることが厳格に定められている。その他の樹種としては、ケヤキやクヌギなども使われているが、近年はジュラルミン製や塩化ビニール製、鉄筋コンクリート製の鳥居もあって、その大きさや色合いも含めて実に多様である。



写真1. 遠別神社(北海道天塩郡遠別町)



写真2. 伊奈神社(静岡県駿東郡小山町)

❖ 編集後記

人口減少に伴い、今後2050年までの間に全国の自治体の4割は消滅の可能性があると報道されました。横浜は今から165年前の1859年に開港しました。当時の横浜村の戸数は101戸、人口482人でしたが、開港により海岸埋め立てや外国商人の移住等が始まり、30年後の1889年には戸数25,849戸、人口116,193人に急増しました(横浜市ホームページ)。現在の横浜市の人口は約377万人となっていますが、既にピークを過ぎており、開港から160年程で高齢化と人口減少の時代を迎えています。

(林 寿則・大槻みき子)

JISE Newsletter Vol.97

発行者：(公財)地球環境戦略研究機関 国際生態学センター 発行年月日：2024年10月7日

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11 E-Mail: jise@iges.or.jp URL: https://jise.jp/jp/