

## CONTENTS

- 【研究員 活動レポート】植樹リーダーの養成 ～海を守る植樹教育事業を通じて～ ..... 1
- 【緑回復の知恵】環境保全林の自然性評価手法の開発 その2 ..... 4
- 【森づくりの現場から】「ふるさとの森づくり」について ..... 6
- 【報告：IGES-JISE 市民環境フォーラム】防災と森づくり ―樹林の機能と期待される役割― ..... 8
- 【連携事業報告】神奈川県関係各機関との連携について ..... 9
- 【研究員活動記録】2017年3月6日～6月29日 ..... 10
- 【編集後記】 ..... 10



【研究員 活動レポート】  
**植樹リーダーの養成 ～海を守る植樹教育事業を通じて～**

IGES 国際生態学センター 主任研究員／林 寿則

### はじめに

2012年から公益財団法人ブルーシー・アンド・グリーンランド財団（以下、B&G 財団）と連携して「海を守る植樹教育事業（日本財団助成）」に取り組んでいます。B&G 財団は、海洋性レクリエーションの指導者養成や幼児から高齢者を対象とした心と体の健康づくりを推進している公益財団法人です。

「海を守る植樹教育事業」は、未来を担う子供達の環境に対する知識と実践力を高めることを目的とした体験型環境学習プログラムです。活動内容としては山～川～海につながりに着目しながら森の役割を学ぶとともに、ドングリから苗木を育てる“育苗”と身近な場所への“植樹”に取り組んでいます。

IGES 国際生態学センターは、全国各地で子供達とこの活動を実践する指導者「植樹リーダー」を養成するための研修会講師として協力するとともに、植栽適正樹種の選定、育苗、植栽基盤整備、植樹等の森林再生に関する技術的提案を行っています。

こうした環境学習プログラムが展開されるように

なった背景には、近年の子供達を取り巻く生活環境の変化を挙げるすることができます。画一的な都市開発によって土や川は人工構造物に覆われ、起伏に富んだ地形や生き物の生息空間が失われています。さらに、インターネットや仮想ゲーム機等の普及によって、子供達の日常は間接的な疑似体験の世界に満ち溢れるようになりました。その一方で、児童生徒の豊かな人間性や社会性を育むためには、発達の各段階に応じた自然体験型活動の普及が必要との声が高まり、地域の自然や動植物等の生命に直接触れる機会となる野外環境教育に期待される役割は益々大きくなっています（文部科学省，2011）。しかし、実際に学校以外の公的機関や民間団体が行う自然体験活動への参加率は低下傾向にあり、小中学生の中には自然体験をほとんど経験したことがない生徒が増加しています（(独) 国立青少年教育振興機構，2010）。

自然体験活動の効果には、体験を多く経験した子供ほど道徳観・正義感が充実している傾向が認められること（文部省，1998）。また、小中学校時代の体験活動が豊富な大人ほど、意欲・関心や規範意識が高いこ



植樹だけでなくドングリの播きつけから苗木の管理についても学びます。写真はポットへの鉢上げ作業（進和学園にて）。



植樹予定地を耕して土壌改良、土留柵を設置して植栽基盤を造成する実習も全て手作業で体験します（進和学園にて）。



植樹リーダーから地元のスタッフや子供達へ植樹方法やなぜ木を植えるのかを伝えます（愛媛県愛南町）。

と等が報告されており（（独）国立青少年教育振興機構，2011）、幼少時の体験がその後の人間形成にも影響することを示唆しています。

## 活動状況

植樹リーダー研修会は、B&G 財団と交流のある地方自治体のスポーツ施設に所属する職員等を対象として、毎年 20 ～ 30 名程が 3 日間の研修を行います。地域の植物に触れる活動とは縁がなった研修生が多い中、まずは研修前に宮脇終身名誉センター長の著書を読んだのレポート作成と身近に観察される樹木の名前を調べて標本を作成する課題が与えられます。

神奈川県内で実施される研修は座学だけでなく、森を歩く自然観察会、ドングリの播き方や育苗箱で発芽した幼苗のポットへの鉢上げ、良質な植栽土壌の仕上げ方、土留柵設置等の実習も含まれ、平塚市で「いのちの森づくり」に取り組んでいる社会福祉法人進和学園や NPO 法人国際ふるさとの森づくり協会の支援を受



植樹リーダーや子供達に配布される「植樹手帳」は、活動の手引きとなっています。

けて進められています。また、研修を終えた後は、地元を歩いて子供達と安全にドングリ拾いができる場所を探したり、森づくりに関する学習会、育苗や植樹イベントのスケジュール調整を行うなど、子供達を主役とした企画を立案・遂行すべく日常業務に加えて多くの負担があったことと思います。既に森づくりの考え方や実技研修を修了した 100 名以上の植樹リーダーが日本各地に誕生し、連携を取りながら植樹教育事業を推進しています。

実際に育苗、植樹を開始する段階に入ると、さらに様々な問題が発生します。天候不順、ドングリの豊凶、そして、最も難しいのはポット苗の育成です。日常的に目の届く範囲に育苗場所を確保し、定期的な水やりを行うなどの管理作業は職場でのサポートも必要になることから、それぞれの事情に適した継続性のある体制づくりが必要です。ようやく植樹祭が現実的になってきても植樹地の決定に物言いがついて二転三転するケース、土壌改良費や造成費が不足する事態、マルチングに適した稲わらが確保できない、大規模な土地の



厳しい環境である砂浜海岸に植樹された事例  
(2013年12月23日 鹿児島県与論島)



苗木が生長し砂防や防風機能を発揮することが期待されます  
(2016年9月27日 同所 写真提供：池田剛氏)

改変を実施しなければ植樹できないような場所を選定するなど様々な困難が発生し、その都度、現場での協議が必要になります。しかし、植樹リーダー達は、これまでのネットワークを活用して自治体各部署や地元の高齢者、学校の先生、近隣の植樹リーダーなどの協力を得ながら植樹祭の開催まで漕ぎ付けてくれます。中には自ら重機を操縦して植栽基盤を造成する強者まで現れました。

この事業は多くの場合、植樹面積が100～300㎡ほどで植栽本数も300～1,000本と決して大規模な植樹活動ではありませんが、50～100人規模の子供達に加えて保護者や自治体の方々に参加してくれる手づくりの植樹祭となっています。中には植樹地の隣に「大人になった自分へ」と題した手紙をタイムカプセルに入れて埋設し20歳になったら自分の植えた苗木の生長と手紙を見にここへ戻ってくるという企画を実施している地域もあります。これまでに北海道から沖縄まで100ヶ所で育苗あるいは植樹が実施されており、引き続き事業の継続が決定しています。

## 今後の課題と役割

最大の課題は良質なポット苗を育てることです。発芽率や育苗場所、水管理、寒冷地における苗木の越冬方法など地域によって課題が異なることも多いので、情報を集約してより良い仕様書を共有していく必要があります。また、ドングリから育苗を始めると植えられるようになるまで少なくとも3年程度は作業を継続することになりますが、担当者が代わってしまうと引き継ぎがうまく行われないケースやポット苗が順調に生育したものの、植樹地が見つからないといったケースもあります。さらにこの事業に限ったことではありませんが、植樹した時点で活動が終わってしまう場合も見受けられます。植樹後の関わり方については、植

樹に参加した子供達と一緒に植樹地の草取りを実施するほか、生長量(樹高、直径)を調べているところもありますが、ある程度、樹木が生長したところでは、植樹したことによる効果(温度緩和・防風など)を簡易な手段で調査・実感できるような方法を開発することも必要です。

植樹リーダーの多くが所属するスポーツ施設は、水泳教室や健康体操など幼児から高齢者、障害者の方まで老若男女が交流する拠点として活用されています。このような場合は今後の少子高齢化社会及び人口減少の著しい中山間地域の活性化対策として益々貴重な存在になってくるものと思われます。本事業は、このようなコミュニティ拠点で育苗や植樹が実践されているケースが多く、様々な青少年育成プログラムの一つとして進められていることに特徴があります。さらに、森づくりと他のイベントとの連携など新たな可能性も感じています。街を歩いて観察し、土や生き物に触れる直接的な自然体験が行われ、さらに、世代間交流を図りながらふるさとの自然資源や地域に残る言葉や風習、特産物、災害教訓などが次世代へ継承されていくことが期待されます。

本事業を通じて地域に誇りを持って活動しているスタッフと共に考え協力し、知恵を補い合いながら課題を克服していく体験に刺激を受けるとともに苦勞の多い中にも積極的に本事業に取り組んでいる全国の植樹リーダーの活躍に大変感謝しています。

## 【引用文献】

- ・文部科学省(2011) 文部科学白書。
- ・(独) 国立青少年教育振興機構(2010) 青少年の体験活動等と自立に関する実態調査(平成21年度調査)。
- ・文部省(1998) 子どもの体験活動等に対するアンケート調査。
- ・(独) 国立青少年教育振興機構(2011) 青少年の体験活動等と自立に関する実態調査(平成22年度調査)。



「その1」(IGES-JISE Newsletter vol.76)では、環境保全林の到達目標をその地域の自然林とし、それとの隔たり具合、すなわち「群落の成熟度評価」をものさしとする手法の試案について解説した。しかし、それだけでは、環境保全林と到達目標との隔たりが大きすぎて、環境保全林を造成しようとする意欲が失われてしまうという欠点が生じかねない。

そこで、もう少し植栽木の生長過程を加味した評価法を考案することとした。環境保全林は古いものでも植栽してからまだ40年しか経過していない。そこで、植栽後50～60年を経過した環境保全林を「仮想的飽和環境保全林」とし、これを到達目標とする。50～60年生の環境保全林を目標としたのは、樹高が20m、胸高直径が40cmに生長し、樹木サイズとしては自然林に比べて遜色ないと評価できるからである。60年以降に急に生長が著しくなることも考えにくいことから、50～60年生くらいを仮想的飽和状態とした。

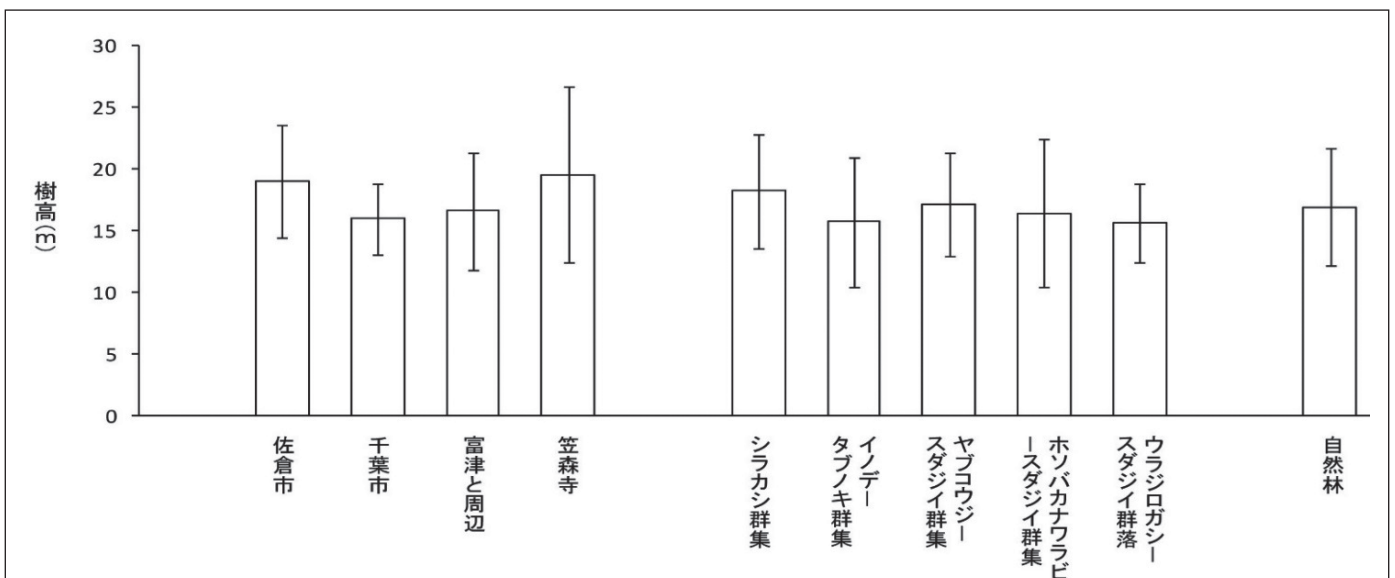
さらに、40年生の環境保全林を「仮想的飽和環境保全林」の70～80%の飽和状態とし、5階級評価の4に相当するものとして基準化することとした。その根拠として、佐倉市、千葉市、富津市、笠森寺などの千葉県内の植生調査報告書(宮脇・鈴木, 1974; 宮脇ほか, 1977; 1981; 手塚・奥田, 1965)を利用した。これらの自然林の資料から高木層の樹高をまとめたものが図1である。地域ごとや植生ごとに比較しても高木層を形成している樹高はそれほど高くはなく、大まかに見ても平均樹高は20mとして不都合はない。したがっ

て、環境保全林の樹高は、少し幅を持たせ25mで飽和状態に達したと判断してもよからう。川崎市の植栽後11年～18年、横浜市の環境保全林の調査データ、千葉県内の自然林のデータなどを比較すれば、樹高に関しては50～60年での飽和状態を説明できよう。しかし、残念なことに自然林の資料には胸高直径のデータが欠落しているため、肥大生長の飽和状態を自然林から類推することはできない。今の段階では環境保全林だけのデータもしくは飽和樹高から類推せざるを得ない。また、幹の太さは少しずつ肥大し、安定した飽和状態ができにくい。そこで、樹高の飽和状態から50～60年生の環境保全林を飽和状態とせざるを得ない。本来なら「環境保全林」は、環境保全機能で評価するのが正当ではあるが、残念ながら継続して測定したそのようなデータは見当たらない。CO<sub>2</sub>固定量を樹木の現存量から類推するのと同様に、植栽木の生長量をものさしとして利用せざるを得ない。将来、環境保全機能からの評価基準が作成されることを期待したい。「環境保全林の自然性評価手法の開発 その1」とを合わせた評価項目とランク区分は表1及び表2のとおりである。

## 1. 評価項目の選定と階級分け

### (1) 樹高と胸高直径による評価

調査範囲(100m<sup>2</sup>)内の樹高が高く、幹が太そうな樹木を10本前後選定する。選定した樹木は同種でも



異種でも構わないが、複数種とする。樹高と胸高直径を測定し、それぞれの平均値を求める。

## (2) 立木密度による評価

ポット苗を高密度 (㎡あたり 2～3 本) に植栽するので、生長に伴い何本かは枯死する。そこで、25㎡くらいの調査枠内の立木本数を測定する。毎木調査を実施しているところなら、自ずと立木密度の資料は得られる。

## (3) 低木層植被率と草本層植被率による評価

将来高木になる潜在力を持った競争力の等しい樹種を高密度に植栽するため、ほぼ同じ高さのところに葉群が形成されることになる。そのため低木層には葉層ができにくい。その結果、林内が見通せるような状態となる。そこで、低木層の葉群の量が評価基準となり得る。

照葉樹環境保全林の林床は、日光が遮られて暗く、未分解の照葉樹の落葉が厚く堆積し、草本植物の侵入・定着を難しくしている。草本植物の定着は種数を増加させ、種多様性を高める働きがある。そこで、草本層植被率も評価項目の一つとしている。

## (4) シダ植物の種数

シダ植物は適潤地を好み、孤立した照葉樹林では少なくなることが知られている。出現する種数は多くないので、算定しやすいという利点がある。

## (5) 常緑植物種数

調査範囲から出現した植物種の内、常緑植物種数を表のようにランク区分する。

ご協力いただいた IGES 国際生態学センター主任研究員の林 寿則博士と矢ヶ崎朋樹博士に御礼申し上げたい。

## 【引用文献】

- 宮脇 昭・鈴木邦雄, 1974. 千葉市の植生.  
 宮脇ほか, 1977. 佐倉市の植生.  
 宮脇ほか, 1981. 富津周辺の植生.  
 手塚映男・奥田重俊, 1965. 千葉大臨海研報告, 4.

表1. 千葉県の照葉樹自然林内における各生活型植物の地点あたりの種数

地域	佐倉市		千葉市			富津と周辺				笠森寺		南部	平均	神奈川県 4市の平均
	①	③	①	②	③	①	②	③	④	④	⑤	⑥		
植生*	①	③	①	②	③	①	②	③	④	④	⑤	⑥		
資料数	6	16	13	5	14	7	19	63	18	4	5	5	175	157
常緑多年草	4.5	3.9	3.2	2.4	2.6	2.7	3.0	4.1	3.9	2.5	5.0	5.2	3.6	3.0
シダ植物	4.2	3.3	4.1	3.4	2.2	4.6	4.3	4.1	5.1	8.5	3.8	2.0	4.1	3.2
つる性常緑木本	1.5	2.1	3.4	2.2	1.4	1.7	3.4	3.2	4.2	2.5	2.4	5.2	2.8	2.3
低木層構成種(常緑)	7.2	8.8	6.2	7.2	8.3	5.0	9.2	12.2	14.0	6.3	6.4	7.4	8.2	7.7
常緑植物	18.3	21.0	15.5	18.6	18.7	16.6	23.1	26.2	31.3	27.0	26.2	31.8	22.9	19.3

\* ①はシラカシ群集、②はイノデータブノキ群集、③はヤブコウジースダジイ群集、④はホソバカナワラビースダジイ群集、⑤はウラジロガシースダジイ群落、⑥は照葉樹極相林

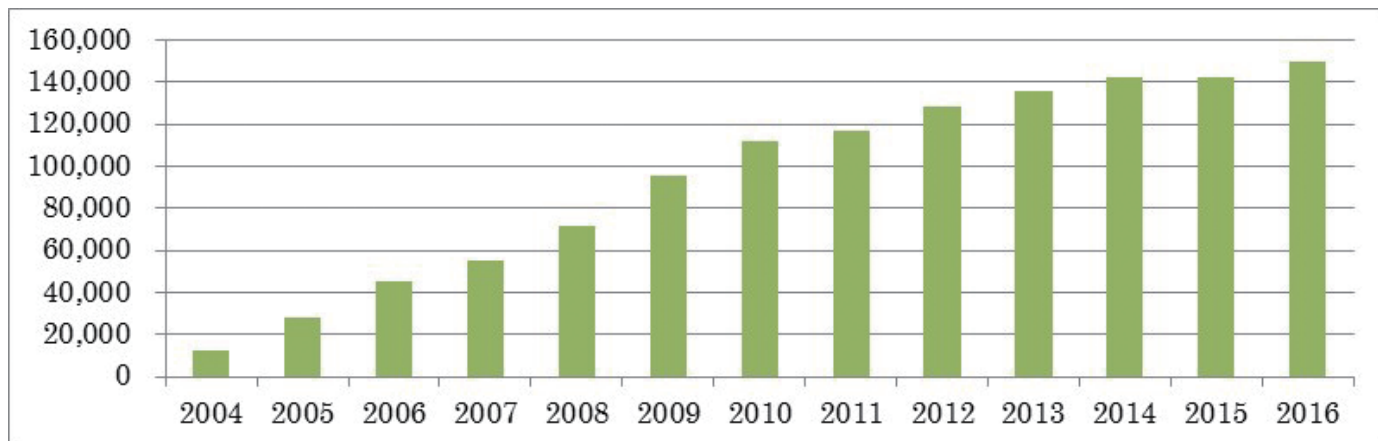
表2. 評価項目とランク区分

ランク 評価項目	1	2	3	4	5
樹高(m)	5未満	5～10未満	10～15未満	15～20未満	20以上
胸高直径(cm)	10未満	10～20未満	20～30未満	30～40未満	40以上
立木密度(本/25㎡)	30以上	20～30未満	10～20未満	5～10未満	5未満
低木層植被率(%)	10未満	10～20未満	20～30未満	30～40未満	40以上
草本層植被率(%)	10未満	10～20未満	20～30未満	30～40未満	40以上
常緑多年草種数(1.9～4.0)	1未満	1～2未満	2～3未満	3～5未満	5以上
シダ植物種数(1.8～5.0)	1未満	1～2未満	2～3未満	3～5未満	5以上
つる性常緑木本植物種数(1.0～4.1)	1未満	1～2未満	2～3未満	3～5未満	5以上
低木層常緑構成種数(4.3～10.4)	2以下	3～5未満	5～10未満	10～15未満	15以上
常緑植物種数*(15.6～25.0)	5未満	5～10未満	10～15未満	15～20未満	20以上

\* 外来種は除く、カッコ内は「その1」の表1による平均種数の範囲。

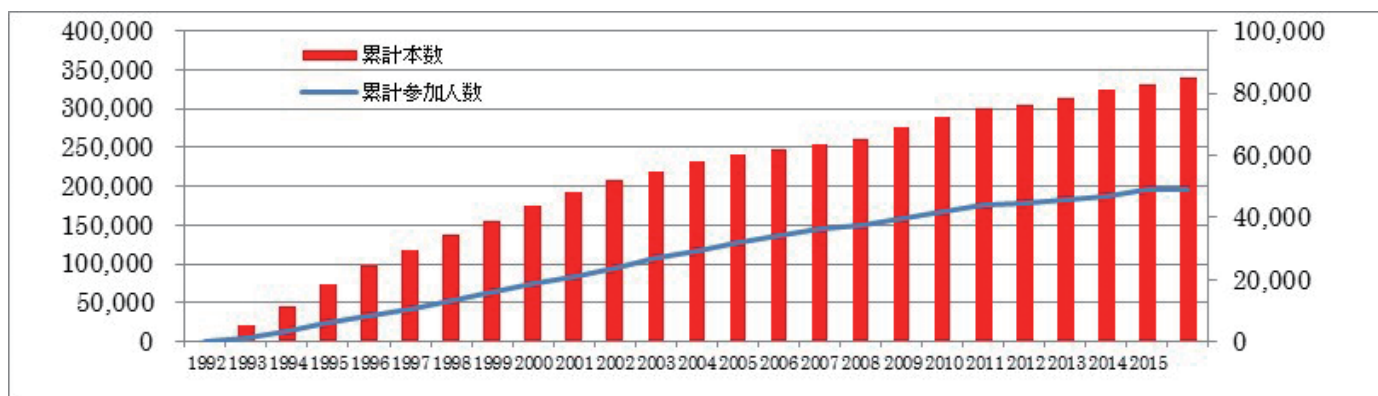


(植樹本数)



グラフ1. ふるさとの森づくり 植樹本数実績

(植樹本数)



グラフ2. 鉄道沿線からの森づくり実績

会場で特産品等を販売して頂くなど、地域との触れ合いを大切にしています(写真3)。

また、J R東日本ではこの他にも、生物多様性の取組みとして、「鉄道沿線からの森づくり」と「鉄道林の整備」を行っています。

「鉄道沿線からの森づくり」はその名の通り、鉄道沿線での植樹活動ですが、近年では鉄道沿線の枠を越え、地域との連携による植樹も行っています。1992年に開始し、2015年度までに約4.9万人が参加し、約34.1万本の植樹を行いました。

J R東日本の沿線には、樹木の力を利用して鉄道を雪や風等から守るために設けられた「鉄道林」があります。最初の鉄道林は1893(明治26)年に設けられ、現在は、約580万本、約3,900ha、約1,080箇所もの鉄道林を保有しており、J R東日本で排出するCO2(2015年度実績)の0.7%にあたる1.5万トンを吸収するなど、沿線の環境保全にも貢献しています。

J R東日本は、これからも自然への感謝の気持ちを

持つとともに、生物多様性を守り持続可能な社会へ貢献するため、ふるさとの森づくりに取り組んでいきます。



写真4. 「鉄道林」田沢湖線 刺巻1号林 (ふぶき防止林)



2017年6月29日（木）、IGES-JISE 市民環境フォーラム「防災と森づくり—樹木の機能と期待される役割—」（主催：IGES 国際生態学センター、共催：神奈川県立生命の星・地球博物館）が、小田原市の神奈川県立生命の星・地球博物館において開催されました（来場者数 45 名）。

「IGES-JISE 市民環境フォーラム」では、行政のご担当者や専門家、研究者等による講演を通して、県民の皆様身近な環境問題に対する普及・啓発活動を進めています。今回のフォーラムでは、防災的視点から地域に生育する植生資源に目を向け、それらの歴史と現状、維持管理上の課題、災害発生時の被災状況、また、今後期待される樹木の機能や可能性について焦点を当てました。

## 講演 1：「砂防林の役割や保護について」

小林 俊元（神奈川県藤沢土木事務所）

湘南海岸砂防林造成の歴史について、周辺地域の土地利用形態の変遷と維持管理方法等を含めてご講演いただきました。住居地域に接近した砂防林という特徴を有する湘南海岸地域では、防風、防潮、飛び砂の軽減という機能を持続的に発揮することが求められています。従って、当地域の汀線から内陸に向かって生育する自然の植生配分を考慮して草本類やクロマツ、さらに常緑広葉樹を導入し、定期的な間伐を実施しながら健全な砂防林の維持に努めていることが紹介されました。

## 講演 2：「自然災害と緑の機能」

佐々木 寧（埼玉大学名誉教授）

タイやインドネシア、東日本大震災時に発生した地震津波において海岸林が発揮した減災効果と被害低減に効果的な樹種、樹形、海岸植生のあり方についてお話しいただきました。また、近年、中国地方から九州地方にかけて多発する豪雨に伴う土砂災害について、土石や流木の流れ方、発生しやすい地形と植生との関係について多くの事例を通して解説していただきました。さらに、過去の災害教訓を踏まえた土地利用計画や樹林と道路配置に関する提案が行われました。

## 研究報告：「都市火災時の樹木の防火機能」

林 寿則（IGES-JISE 主任研究員）

関東大震災時に避難場所として機能した空間の特性や防火機能を発揮した樹種について整理し、多くの常緑広葉樹やイチョウなどが火災の延焼を防止したことを報告した。また、火災実験動画により、火炎に対する樹木の反応と遮熱効果について解説するとともに、樹林を活かした避難場所や防災公園の事例を紹介しました。

## 質疑応答・ディスカッション

海岸林造成に関しては、マツ林の生育土壌や育成・管理、また、広葉樹の導入について議論されました。減災を目的とした常緑広葉樹の活用については、海岸域に限らず防風・防火などの効果が期待される一方、見通しの悪さや防犯・景観上の改善が必要であると指摘がありました。防災のために植樹すべき場所については、避難場所として広く認知されている小中学校や社寺などに植樹して安全性を高めることが提案されました。さらに、森づくりと防災教育など多岐にわたる質問・意見があり、減災に対する関心の高さがうかがえました。樹林の存在は完全に災害を防止するものではありませんが、災害の発生しやすい立地や土地利用の変遷等を踏まえ、ハード・ソフト両面を含めた総合的な防災対策を進めることが喫緊の課題となっています。フォーラムにご参加いただいた皆様に御礼申し上げます。



写真。会場からは多くのご質問をいただきました。





【連携事業報告】

## 神奈川県関係各機関との連携について

IGES 国際生態学センター／人材育成・交流事業担当

IGES 国際生態学センターでは、神奈川県内の関係機関と事業連携（環境教育活動、人材育成事業、普及啓蒙活動など）を進めています。ここでは、平成 29 年 4 月から 6 月にかけて行われた連携事業について報告致します。

### 1. 神奈川県立生命の星・地球博物館（小田原市）

神奈川県立生命の星・地球博物館は平成 7（1995）年に誕生しました。自然科学に関する資料の収集・研究・展示のほか、これらを生かした講座や自然観察会などの学習支援活動を行っています。このうち、4～6 月に開催された自然観察会（生命の星・地球博物館主催、IGES 国際生態学センター共催）（写真 1、写真 2）にて、当センター・スタッフ（矢ヶ崎・大槻）が講師・引率役として参加しました。

#### ①野外観察「春の里山の植物」

日 時：2017 年 4 月 15 日（土）10 時～15 時

場 所：舞岡ふるさと村（横浜市）

参加者：保護者同伴の小学生、中学・高校生

講 師：田中徳久・大西亘・勝山輝男（生命の星・地球博物館）・矢ヶ崎朋樹（IGES-JISE）

#### ②野外観察「磯の生きものウォッチング」

日 時：2017 年 5 月 14 日（日）10 時～15 時

2017 年 6 月 11 日（日）10 時～15 時

場 所：三ツ石海岸（足柄下郡真鶴町）

参加者：保護者同伴の小学 1～6 年生

講 師：佐藤武宏・田中徳久・加藤ゆき（生命の星・地球博物館）・矢ヶ崎朋樹（IGES-JISE）

### 2. 神奈川県自然環境保全センター（厚木市）

神奈川県自然環境保全センターは、みどりの保全・創造を推進するため、平成 12（2000）年に設立されました。無花粉スギの実用化や丹沢の自然環境モニタリング調査などに取り組んでいます。厚木市七沢の本館棟では、IGES 国際生態学センターの活動「ポット苗を活用した森の再生」について展示を行っています（写真 3）。



写真 1. 観察会「春の里山の植物」（舞岡）のひとつコマ。雑木林や畑地、水田、路傍など、様々な環境にいろいろな植物が生育している様子を観察しました。



写真 2. 観察会「磯の生きものウォッチング」（真鶴）。自分たちの力で生きものを探しながら、なかま分けや名前調べに挑戦しました。



写真 3. 自然環境保全センター展示室入口に国際生態学センターの活動を紹介するパネルを展示しています。

## ■お知らせ

### 「植生調査研修（仮称）」開催予告

植生の調べ方を実地で学ぶ3日間集中型の研修を11月上旬に実施いたします。

フィールド・室内会場は横須賀市内となります。詳細ご案内は9月ごろを予定しています。

### 【研究員活動記録】

- |         |   |         |                                       |
|---------|---|---------|---------------------------------------|
| 3/6     | ： 森林総合研究所多摩森林科学園 森林教育<br>交流会ポスター発表（矢ヶ崎） | 5/14    | ： 神奈川県立生命の星・地球博物館<br>野外観察会講師（矢ヶ崎）     |
| 3/11-12 | ： 岡山県内植生調査（目黒）                          | 5/15-17 | ： 秋田県植栽計画地調査（目黒）                      |
| 3/15-18 | ： 日本生態学会東京大会、集会運営、発表<br>（村上、目黒）         | 5/16-19 | ： 静岡県小山町春季植生調査（村上）                    |
| 3/17    | ： 長野県植栽計画地調査（目黒）                        | 5/25    | ： 宮城県大崎市植栽計画地調査<br>（JR東日本）（村上）        |
| 3/21    | ： 植生学研究会（横浜）（村上）                        | 5/29    | ： 横浜国立大学 環境保全林植生調査<br>（矢ヶ崎）           |
| 3/21-24 | ： カンボジア王立農業大学植樹指導、<br>生長調査（林）           | 6/1     | ： 植生学研究会（横浜）（村上）                      |
| 3/28    | ： GES-JISE 運営委員会・<br>都内森林再生地調査（村上）      | 6/4-5   | ： 長野県植栽計画地調査（目黒）                      |
| 4/13    | ： 横浜市磯子区植樹地調査（林）                        | 6/5-9   | ： 四国海岸林調査（村上）                         |
| 4/14    | ： あさひ・いのちの森調査検討会<br>（静岡県富士市）（村上）        | 6/7     | ： 千葉県立中央博物館植生調査（目黒）                   |
| 4/15    | ： 神奈川県立生命の星・地球博物館<br>野外観察会講師（矢ヶ崎）       | 6/11    | ： 神奈川県立生命の星・地球博物館<br>野外観察会講師（矢ヶ崎）     |
| 4/20-21 | ： 兵庫県神戸市植生調査<br>（イオンモール）（村上）            | 6/14-17 | ： 静岡県小山町春季植生調査（村上）                    |
| 4/26-28 | ： 静岡県小山町春季植生調査（村上）                      | 6/21-23 | ： 福井県内植樹地生長調査（村上・林）                   |
| 4/28    | ： つくば市植生調査（目黒）                          | 6/24-25 | ： 滋賀県希少植物群落調査（村上）                     |
| 5/1-2   | ： 愛知県豊田市植生調査<br>（イオンスタイル）（村上）           | 6/24    | ： NPO 法人国際ふるさとの森づくり協会<br>専門家研修講師（矢ヶ崎） |
| 5/11-12 | ： 長野県松本市植生調査（イオンモール）（村上）                | 6/25    | ： NPO 法人国際ふるさとの森づくり協会<br>専門家研修講師（林）   |
|         |   | 6/26-30 | ： ラオス・ルアンプラバン県 森林資源調査<br>（矢ヶ崎）        |
|         |   | 6/29    | ： IGES-JISE 市民環境フォーラム<br>（村上・林）       |

### ◆ 編集後記

ここ数年、神奈川県丹沢地域に生育するササの一種「スズタケ」の開花・枯死情報が多く寄せられているそうです。本年5月には横浜三溪園でもタイミンチク（大明竹）が89年ぶりに開花しました。タケやササの仲間は数十年～百数十年周期で一斉に開花し枯死することが知られていますが、その理由については明らかになっていません。我々人間にはわからない環境の変化を感知するセンサーがあるのかもしれませんが。ちなみに、大きく生長しても節に稈鞘と呼ばれる皮が残っていて葉の脈が平行（線状）のものをササ類、生長すると皮が剥がれ落ち、葉脈が格子状のものはタケ類として分類されています。

（林 寿則・大槻みき子）

## JISE Newsletter Vol.77

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：2017年8月31日

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-14-27 新横浜第一ビルディング 3F Tel:045-548-6270 Fax:045-472-8810

E-Mail:ecoinfom@jise.jp URL:http://www.jise.jp

※この冊子は再生紙（古紙配合率100%）を使用しています。