

宮城県名取市における 「海岸林再生プロジェクト」の現状



吉田 俊通 公益財団法人オイスカ Global Sustainability Mission 担当部長
Keyword: 海岸防災林、クロマツ、クスの繁茂、本数調整伐、マツ材線虫病、広葉樹植栽実証実験
植栽後1年の多湿地でLLサイズの溝切り

公益財団法人オイスカは、東日本大震災の被害を受けた宮城県海岸林1,300haのうち約100haの再生に関し、資金面を含む民間活力によって、「海岸林再生プロジェクト第2次10ヵ年計画」として継続中です。コロナ禍、クスの繁茂、滞水問題、ゴミ投棄、不審火など数々の障害があり、2025年には隣接市町や周辺施設からマツ材線虫病が侵入しました。本稿では、これら最新の状況をお伝えします。

第1次10ヵ年計画(2011年～2020年)概要

公益財団法人オイスカは、アジア・太平洋諸国を中心に農業の技術指導や緑化など地域開発協力を65年間行ってきた国際協力NGOで、全国の会員・寄付者の浄財で運営している日本で生まれた民間団体です。活動の背骨は、海外各国の青年層の「人材育成」にあり、海外14か所の研修センターなどで研修を実施し、その中から日本国内4か所の研修センターで農業等の長期研修や技能実習生を受け入れており、訪日研修生・実習生数は6,000名に及びます。これまで各国での緑化実績は23,488haですが、その一つ一つには、豊かなふるさとづくりのために尽力する帰国した研修生OBの姿があります。

東日本大震災復興支援「海岸林再生プロジェクト」

の開始は2011年3月17日です。「行政の優れた施策に対し協力することは民間団体の一つの生き方」との基本的な考えのもと、震災復興計画に沿い「創造的復興」の一端を担いたいと考えました。以後、地元被災農家を中心にクロマツ苗木生産を担った名取市海岸林再生の会(2012年1月発足)や、造林・保育を担う宮城中央森林組合、松島森林総合と歩みをともにし、2014年2月、国・県・市・再生の会との5者で名取市海岸林約100haの再生に関する森林整備協定を締結し、今に至っています(写真1、表1)。プロジェクトの主な特徴を表2に示します。

第1次10ヵ年計画の舞台裏は、元日経新聞論説委員の小林省太氏による『松がつなぐあした』²⁾にノンフィクションとして記録されたほか、技術面も『グリーン・

表1 実績総括表

	年	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	累計	
育苗 植栽	播種数	-	97,500	72,500	87,250	89,856	96,400	57,000	45,800	3,000	3,000	-				552,306	粒
	発芽率	-	95	91	94	94	91	96	95	87	93	-				93.3	%
	面積	-	-	-	15.67	10.06	11.00	13.66	16.32	2.00	3.75	-				72.46	ha
	本数	-	-	-	80,182	55,084	56,037	71,945	81,600	6,000	19,350	-				370,198	本
	活着率	-	-	-	98.4	98.0	98.3	99.8	99.8	100.0	100	-				99.2	%
	間伐											10.13	22.78	25.97	16.21	66.84	ha
市民	総雇用数	-	187	507	1,221	985	1,109	1,309	1,164	814	620	1,148	675	675	569	10,983	人
	市民参加	-	-	262	1,365	1,691	1,800	2,096	2,273	1,892	270	313	1,194	1,194	1,223	15,247	人
	視察人数	263	580	837	567	577	183	231	148	73	14	72	103	103	53	3,765	人
	報告会	523	4,772	5,900	4,692	4,996	3,893	5,911	4,178	3,347	1392	3,633	480	480	944	45,202	人
	報告会	4	43	28	30	30	26	30	22	24	11	22	11	11	11	302	回
	メディア	24	39	27	33	38	20	23	21	7	36	22	8	8	3	316	回

表2 プロジェクトの主な特徴

①官民連携の大規模協定	県内再生面積約1,300haのうち約100ha
②大規模苗木供給体制	県内必要本数約600万本のうち名取市海岸林向けにクロマツ37万本を育苗・植栽
③地元の雇用創出	林業事業体の総雇用数約1.1万人
④育苗～植栽～保育の一貫施業、低コスト林業	
⑤本格的な本数調整伐の実施	すでに植栽地の92%で1回目を完了
⑥専門家等との土壌・根系、生物多様性、ボランティアに関する調査研究	森林総研・名古屋大院・都立大院、福島大院、東京農大ほか
⑦市民参加の実現、民間活力・民間資金導入	ほぼ全額を寄附金で実施。総寄附額10億円突破、推定寄付者数10万人以上、8時間従事ボランティア数約1.5万人
⑧情報公開・報告責任の徹底遂行	活動報告会300回、約4.5万人聴講、メディア・専門誌等紹介300回、HPブログ更新2,900回
⑨プロ・ボランティア総勢2.6万人が無事故継続中	



写真1 本数調整伐実施直後の名取市海岸林全景(2025年)

エージ』No.545³⁾※をはじめ、各誌に掲載があります(記事末尾「参考文献」に紹介)。そこで今回は、第2次10ヵ年計画についてご報告します。

第2次10ヵ年計画(2021年～2030年)の現状

●実施体制

現場では、オイスカ名取事務所の佐々木廣一統括を筆頭に指示命令系統を一本化し、私を含む本部職員は、ボランティア受入れ・寄付金獲得・広報啓発などを含めて一切を補佐する体制です。先々の事業継承・技術伝承などを念頭に、何事においても老壮青の体制を心掛けています。また、プロの役割を補完する位置づけで、ボランティアを「戦力」と考えています。

※当センターHPグリーン・エージアーカイブに記事のPDFを掲載しています。



なお、公共工事ではないため、資金は全国からの寄付金です。昨年度、最低目標としてきた累計10億円を越えました。

●植栽基盤人工盛土の滞水対策

地下水位が高い海沿いで、クロマツの深根性を活かしながら再生するという命題で人工盛土が採用され、地下水から最低2.4m離れた位置に植栽することになったわけですが、前代未聞の極めて難しい巨大工事だったと考えています。設計する方、働く方々の苦勞を聞き、工事の経過を注視しました。その後、植栽地の多くが滞水問題に直面しましたが、これを何とかするのが現場と考えました。工事当初、なぜ作業道が盛土より低い位置にあるのかわかりませんでしたが、これが排水先になりました。「雨水の8割は根の周囲から流したい。蒸発や浸透はせいぜい2割」という佐々木統

括の考えで対策に乗り出しました。

すでに植栽を終えていたので重機が入れず、2015年から2023年5月まで、8時間従事ボランティア7,500人程度を要した人海戦術で、「溝切り」と呼ばれる排水路・排水口づくりにあたりました(タイトル写真)。下刈り・クズの「つる切り」と溝切りを並行しつつ、根腐れする前の解決を目指し、無事卒業できました。さらに国・県・市と協議を重ね、作業道を1.5mほど掘り下げるにより排水先とする約1,000m×2本の工事を実施していただき、オイスカもその工事費用の一部を負担しました。これらの有効性は、1本1本のクロマツの伸び具合の変化を見れば一目瞭然です。この課題解決は、路網とあわせて『森林技術』No.936⁴⁾に私の考察を書きました。

●クズ・ニセアカシアなどの繁茂対策

初めての植栽を終えた2014年夏からクズが発生し、即駆除に取り掛かりました。「溝切り&下刈り・つる切り」のセットがボランティアの作業分担となりましたが、意外なことに、このキツイ仕事でリピート率が跳ね上がり、女性率が減りませんでした。

2017年あたりから除草剤を試し始めたものの、コロナ禍で作業が滞った期間に一気に繁茂が進み、今では全植栽地の約3割に達しています。プロはプロ、ボランティアはボランティアで、それぞれに相応しい場所と方法でクズと対峙しています。ボランティアは、片手



写真2 カマと除草剤を持ち、四つん這いで進むつる切り

に鋸鎌、片手に5倍積の除草剤入りの醤油差し、クロマツの枝下を四つん這いで進むスタイルが定着しています(写真2)。年間約1,300人の8時間従事ボランティアの大半はこの作業にあたります。

目などの怪我が恐ろしいので、かなりの頻度で注意喚起します。枝払いがクズ繁茂地のみ限定し、高さ1m以下のみ、幹が傷まぬよう20cm程度離れた位置で切断します。その枝条はのちの作業の支障になるため、林外に集積し、本数調整伐の伐採木とともに、宮城県森林組合連合会ウッドリサイクルセンターに搬出します。なお、ニセアカシアなども侵入しますが、繁茂を許していません。

●本数調整伐と伐採木・枝条の扱い

太平洋側の名取に関わって後々感じたことですが、日本海側よりも風が弱いので、苗木の植栽密度は2,500本/haでも良いと思いました。海岸林でも本数調整伐が不可欠です。したがって、早期かつ積極的に「1伐2残」方式の伐採を開始すべく、2021年1月には、2014年5月に初めて植栽した約10ha、約5万本のうち、約1.6万本の間伐に着手しました。プロもボランティアも、自分で植えた木を自分で下刈りし、自分で伐採することは稀なことで、意義深いと考えています。

現在は全植栽地の92%で1回目の間伐を終えました。あと30年ほど先まで、残り4回の間伐を行い、最終的には800～1,000本/haとする目標です。伐採木はチップや堆肥に100%リサイクルされ、今後はバイオマス発電にも利用される見込みと聞いています。

●マツ材線虫病などの病虫害と人害

もとより覚悟していましたが、2025年3月、県南部や仙台空港内の津波残存木などから拡大し、名取市海岸林でもマツ材線虫病の被害を初めて確認しました。まだ微害なのは抵抗性の効果かもしれませんが、初期対応が極めて重要と考えています。これから永久の闘いが始まります。2011年以来、全国の海岸林を誰よりも訪ね歩いたつもりですが、唐津の虹の松原国有林などの例に倣い、行政当局などと連携し、市民の理解をいただきながら徹底抗戦します。

2024年5月にはマツケムシ(マツカレハの幼虫)が約23haに異常発生し、緊急事態と判断。無人ヘリによるスミパイン5倍積の薬剤散布を行って枯損を回避しました(写真3)。1年後、この場所ではマツ材線虫病などは発生しなかったことから、予防散布が重要と考えています。散布直後、終日現場にいましたが、トンボが飛び交う姿を見て安堵しました。

ただ、どんなに努力しても、不勉強・無関心・無理解な人のために奈落の底に落ちてしまった現場も承知しています。2025年1月29日には、タバコの火とみられる不審火の被害もありました。不審火は2度目です。保安林ゲートのカギを壊すことや、産廃やゴミの投棄も止むことがありません。私たちはまだ何かが足りないのです。無関心・無理解との闘いは続きます。そもそもなぜ海岸林が必要なのか、なぜクロマツなのか広報啓発し、市民の理解を得ることが最も重要かつハードな仕事と私は考えています。

●広葉樹植栽実証実験と生きもの

東日本大震災後の海岸林再生では、ご存知の広葉樹vsクロマツ論争があり、私たちはその渦中に立たされ、全国から質問や批判の声もいただきました。しかし、誰かを批判せず、誰に対しても1度は丁寧に説明しつつ、結論は現場で証明する姿勢を貫きました。ただ、論争に巻き込まれたことや、汀線から400m以上



写真3 マツカレハ駆除のため無人ヘリ薬剤散布

離れた最内陸側国有林に生物多様性配慮ゾーンが幅約30mで数km設けられたこともあり、遠い将来の最内陸側クロマツの実生による複層林・混交林化への広葉樹の母樹となることを期待して、約1kmに2列、広葉樹10種、約700本だけ植えてみました。もとより結果は明らかですが、1回目の活着率17%、3度の補植を経て3年がかりで700本が成立させました。しかし、現在に至っては、辛うじて生きているものを含め200本以下の状態で、多少樹木らしく育ったのはコナラのみ。実生の広葉樹の侵入も数えるほどの現状ですが、その実生を大事にしていこうと考えています。

一見クロマツだけに見える名取市海岸林の隠れた魅力は生物多様性です。「適切かつ確実な施業を続ければ、海沿いにふさわしい生物多様性が必ず回復する」との信念を佐々木統括も繰り返していました。

林野庁仙台森林管理署の2019年までの調査で、樹木・草本約270種、昆虫約270種、鳥類約50種などの結果がありました。今ではそれを明らかに上回っています。日本野鳥の会に所属する地元ボランティアと鳥類調査を続けていますが、例年50種前後(フクロウを含む猛禽類10種類前後)を確認しています(写真4)。

ちなみに、松枯れが侵入した2025年は、アカゲラが群れで飛来しました。目敏さには感心しましたが、マツノマダラカミキリの真の天敵たる実力はありません。



写真4 餌取りにやってきたフクロウ

●将来に向けて

私は海外の先輩の背中を見て、NGOとは何か、オイスカに期待されていることは何か、我々だからできることは何かを学び、その経験をもとに、県内外の力を結集する「ハブ」となって、現場で結果を出す道を選びました。オイスカはそもそも国際協力NGOであり、当初から名

取発、世界へ！との考えで、今度
は恩返しという気持ちを強く持っています。これまで約70か国、400人以上の視察研修を受け入れ、各国オイスカの同僚・行政マン・村人たちのEco-DRR（森林など生態系を活用した防災・減災）研修の場としてきました。2016年の「第1回インフラメンテナンス大賞」受賞の際、「このシステムは国内外で汎用性がある」との評価を心から嬉しく思いました。そして、現場がサロン化せず、老壮青・男女がバランスよく集いながら、カラダで森林再生を理解する場となれるよう心掛けてきました。

ボランティアは、南関東と関西圏からの参加が6割を占めます。村井嘉浩宮城県知事と、名取に4回来訪しているマングローブ再生の専門家であるタイ政府職員からは「経済効果が高い」とのコメントいただきました。つくづく思います、将来の本当の現場の成否を、佐々木統括も私も見ることはできません。また、当面の心配はないものの、いつか活動資金が尽きた時は、地権者の国・県・市にお返しすることになるかもしれません。「そ



写真5 ボランティア公募日での記念写真

の途端、松枯れで壊滅」などとならぬよう、一代限りの人治主義とならぬよう、常に事業継承を念頭に努力します。そして、最強の海岸防災林に仕立て、地元から存在を理解され、愛される海岸林を目指します。

プロジェクトを詳しく知りたい方はこちらを参照ください

- 1) Youtube「OISCA JAPAN」【海岸林再生プロジェクト】
活動地全長5km ドローン撮影（2024年6月）
https://www.youtube.com/watch?v=Q2_3s5d3oYw
- 2) 小林省太（2021）「松がつなぐあした」愛育出版
- 3) 吉田俊通（2019）「宮城県名取市の海岸林再生における現状と展望」
グリーン・エージ No.545（2019年5月号）P.25-28、日本緑化センター
- 4) 吉田俊通（2020）「特集 今後の海岸林再生に向けて」森林技術 No.936
（2020年3月号）P.6-9、日本森林技術協会
- 5) 佐々木廣一（2020）「名取市海岸における海岸林再生植林等の取り組み—実行方法と生育状況」水利科学 No.375（2020年10月号）P.109-129、日本治山治水協会
- 6) 吉田俊通（2025）「最強の海岸防災林（宮城県名取市）への挑戦」山林 No.1698（2025年11月号）P.50-58、大日本山林会



吉田 俊通（よしだ としみち）

1969年神奈川県生まれ。東京経済大学経済学部卒。1994年オイスカに奉職。2007年退職。神奈川県の林業会社「サトウ草木」に2年勤務し、オイスカに復職、現在に至る。東京在住。

グリーン・エージバックナンバー 海岸防災林 特集号

2011年10月号

震災復興における緑の役割と課題

陸前高田市をケーススタディーとして、地域の自然環境や緑の役割とその再生のあり方や、これらの緑の再生を具体化するための地域の人も含めた市民参画の役割と望ましい展開方法について考える。



2015年4月号

これからの海岸林造成を考える

東日本大震災から4年が経過し、被災海岸林の復旧は防潮堤建設とともに動き始めている。海岸林造成が直面している、植栽基盤としての土壌、海岸林構成種クロマツ、広葉樹導入、植栽手法、生態系保全などへの対応と課題を考える。

2017年6月号

被災海岸林の植栽と保育

東北森林管理局管内で被災した海岸林の生育基盤造成が進み、順次植栽が始まっている。被災海岸林を再生する植栽技術、保育技術、再生状況、保育体制、生育基盤および高田松原における市民による再生活動を紹介。

2019年5月号

海岸防災林再生で見えてきた新たな課題を考える

東日本大震災津波で被災した海岸防災林の復旧が進んでいる。2020年度の事業完了に向けて、岩手県、宮城県、福島県における海岸林再生で見えてきた課題について解説。