



所内の紅葉（ハウチワカエデ）

## 〈コ ン テ ン ツ〉

- 所長挨拶 ～海岸林の再生に思う～
- 知識の泉（森の話/木の話）
- 自然彩々（センターの四季/生き物たちを紹介）
- 究める／広める／育てる（業務最前線）
- おしらせ（平成24年度の試験研究課題について）
- 楽／学広場（イベント・研修会）
- 職員面々（新規配属職員の紹介）

## METSÄ-MIYAGI



## 海岸林の再生に思う

宮城県林業技術総合センター所長 永田一朗

平成23年3月11日、東北地方太平洋沖地震による大津波が太平洋沿岸を襲い、多くの生命と財産を奪いました。あの日から9ヶ月、東日本大震災でお亡くなりになった方々のご冥福をお祈りいたしますとともに、被害に遭われた方々に心からお見舞いを申し上げます。

東北地方太平洋側の多くの海岸には、津波被害の歴史を踏まえた防潮堤と飛砂防止等の対策のための海岸林が、二重に備えられ、背後の住居と産業施設等を保全してきたところですが、今回の大津波は、これら二重の備えを一瞬にして乗り越え、驚異の破壊力をもって全てを押し流しました。テレビに映し出された津波は、まるで生き物のように自然の計り知れない凄まじい力を見せ付け、誰もが目を疑った筈です。そして嘘であって欲しいという願いも空しく、現実の事として、受け止めざるを得ませんでした。

この壊滅的被害を受けた海岸部被災地は、あの日あの時まで、豊かな農林水産資源を活用した農山漁村であり、いつもどおりの生活の場で、心安まる故郷であった筈です。

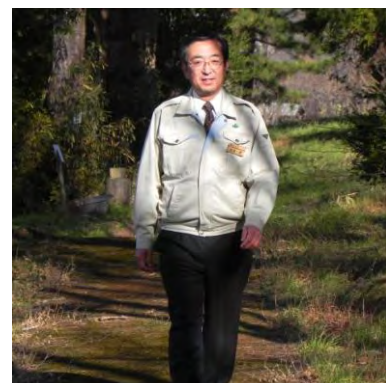
この未曾有の災害から、農山漁村が立ち直るためには、被災し一時的に故郷から避難されている方々が、故郷での生活再起に希望を持てるよう、いつもの生業（農林水産業）の再開が最優先される課題だと思います。

一方、復興に向けた被災地のグランドデザインは、住民の方々との協議の上、これから各自治体がまとめることと思いますが、塩害・飛砂防止等を本来の目的として造成された海岸林が、背後地への津波エネルギーの減衰や引き波時の浮遊物捕捉の機能を発揮した事例もあり、今後も防潮堤と海岸林の組み合わせは、海岸部の減災施設として、被災前の配置や規模が見直され、より効果的に再構築されることと思います。

このように故郷の復興に向け、ハード・ソフト両面での対策は、並大抵のことではありませんが、生業が再開され、人々が戻り、顔見知り同士の心の通じる繋がりが生まれ、コミュニティーが再構築されることで、被災した故郷をゼロから再生させる大きな力を生み出すものと思います。

約400年前、仙台藩祖伊達政宗公の命により、浜松から取り寄せたクロマツの種を仙台藩内で苗木に育成し、産業振興のため砂浜に植栽してきた海岸林造成の歴史にならい、宮城県産のクロマツで、社会資本として新たに海岸林を造成することは、先人の夢を引き継ぐことであり、海岸林の成長に伴い、海岸部の生業の再開とコミュニティーの再生を牽引するものと思います。

この海岸林の造成に際しては、被災前の海岸林が、マツノザイセンチュウ病に悩まされてきたことから、当センタ



一が長年の研究成果として保持する「マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ採種園」からの種子と、マツノザイセンチュウ接種検定済みのクロマツ苗木の供給量を早急に高めることが、林木育種に係わる当センターの復興支援の役割と強く思いますので、供給体制の整備強化を図って参ります。

千年以上前の貞観 11 年（西暦 869 年）に、大津波を伴った貞観地震被害などの鎮魂の祭事として「祇園御霊会（ぎおんごりょうえ）」を行い、後世に「京都祇園祭」として伝えられたように、再生される海岸林が、世紀を超え、鎮魂と復興を語り継ぐ「絆の場」になるよう願うものです。



## 知識の泉(森の話/木の話)

森林や木材に関するとおきの知識をわかりやすくご紹介します。

今年 3 月の東日本大震災に伴う大津波により、宮城県内の海岸林は壊滅的な被害を受けました。震災から半年が過ぎ、海岸林にも変化が見られるようになりました。

津波の影響で傾きながらも緑であったクロマツが徐々に枯れていったり、幹の途中で折れたコナラなどから葉が開いたりしています。草花についても、生き残った株から花を咲かせるものも見られるようになりました。

一見すると自然に緑が戻り始めているように感じますが、自然の状態での前の海岸林の状態に戻ることは非常に難しいことです。宮城県の海岸林は、江戸時代の初め内陸の新田開発を進め、その農地を守るため長い年月をかけて植えられてきました。植えられたのは塩風に強く高木となるクロマツで、伊達政宗公の命により遠州浜松からタネを取り寄せたと伝えられています。人間の手を加えながら長い年月をかけて成立した海岸林は、自然状態での再生にはさらに長い年月に係ると思われまます。農地の復旧・防災への備えのためにも早期に海岸林を再生させる必要があります。

昭和 50 年に宮城県内へ松くい虫が侵入し、その後マツ枯れ被害が拡大しましたが、松くい虫被害跡地の復旧を目指し、林業技術総合センターでは松くい虫に抵抗力のあるマツの開発を進めてきました。平成 22 年度には、当センターで開発した抵抗性クロマツ品種を中心とした、苗木生産のための採種園（種子を取る林）から種子を採取し供給を始めました。これから海岸に植えられるクロマツが松くい虫により枯れる可能性は非常に少なくなると思われます。マツ類だけでなく、広葉樹も含めた海岸林の早期再生が望まれます。

(環境資源部 今野幸則)





## 究める／広める／育てる

センター業務の柱である試験研究や普及指導，人材育成（研修）業務の最前線をご紹介します。

### ★震災で被災した森林の調査を行っています

今回の大震災では、海岸林を中心とする森林や林地の流失など直接的な被害のほかにも、海水の浸水や冠水による森林や林木の枯損被害が沿岸部のスギ林を中心に発生しています。

このため普及指導チームでは、津波等が林地や林木に与えた影響を調査・情報収集して状況の把握に努めるとともに、被害の軽減や枯損森林の復旧等に向けて必要な技術・情報を検討し被災関係者等に提供していくため、センター研究員、県庁関係課、各地域の普及指導員からなるプロジェクトチーム（PT）を組織して調査を行っています。

津波による被害については、その発症メカニズムや被害態様、さらには復旧技術等に関する知見がほとんど無く、被害経過や材内・土壌塩分等のデータを集積していくことが大変重要です。本PTではこれらについて調査・検討を進めながら森林所有者に情報を提供し、森林の復旧や被害材の有効利用につなげていくことにしています。



土壌塩分調査



植栽試験



被災材の強度試験

### ★施業の集約化等を先導する人材を養成しています

森林資源が収穫・利用の時期を迎えていること等を背景に、今後国は国内林業再生のための一大プロジェクトとして「施業の集約化」による収益性の高い林業の実現に向けた取組を強力に推進していこうとしています。

センター普及指導チームでは、これを先導的に実行していく人材を確保するため、平成20年度から森林・林業次世代リーダー育成強化事業によりトータル・コーディネーター（TC）の養成を進めています。TCは、事業地の集約や施業受託の提案等により計画・安定的に事業量を確保したり、市場動向を的確に把握して有利な販売につなげるなど、優れた技術と経営感覚を備えた人材であり、多様なスキルが求められます。

昨年度に第一期生22名が誕生、現在は第二期生22名が研修に励んでおり、森林所有者に対する価値のある山づくりのための提案や収益性の高い施業の設計・実行等に今後の活躍が期待されます。



作業システムや路網開設の演習



丈夫な森林作業道の開設に向けて

（普及指導チーム 松野茂）



地域のオアシスでもあるセンターの四季折々の自然や、センター内に生息している野生生物たちをご紹介します。

### ★センターの晩秋の風景

10月下旬に入り、当センターがある大衡村は、朝晩肌寒さを感じるまで冷え込むようになりました。柔らかい秋風にススキが花穂を揺らし、たくさんの樹木が色鮮やかな果実をつける実りの秋は、今年も変わらずやってきました。当センターでは様々な樹木の果実を見ることができますが、今回は今が盛りの4種類を紹介したいと思います。

**ナツハゼ**はツツジ科の落葉低木で、実は球形液果で熟すと黒紫色になります。「和製ブルーベリー」とも呼ばれる実は甘酸っぱく、生食したりジャムや果実酒に加工されたりもします。ホワイトリカーに1年程漬けて風味がこなれた果実酒は、食前酒に適します。

**ガマズミ**はスイカズラ科の落葉低木で、楕円形の真赤な実を枝先にびっしりとつけます。落葉後も実はなかなか落ちず、初冬の積雪時は白の背景に赤い実がよく映えます。ポリフェノール・アントシアニン・ビタミンC等が豊富という研究結果もあり、青森県ではジュースやサプリメントに加工して販売されています。

**マメガキ**はカキノキ科の落葉高木で中国原産です。名前に違わず実は柿のミニチュア版で、今の時期はまだオレンジ色ですが、11月に入って霜が降りる季節になると黒く熟し、渋が抜けてとても甘くなります。その頃になると野鳥が枝に止まって目を光らせ、いつの間にか実はきれいに無くなっています。

最後に紹介するのは**サルナシ**です。マタタビ科のツル性落葉樹で、雌雄異株になります。果実はコクワとも呼ばれ、味はまさしく「和製キウイフルーツ」です。表面はキウイフルーツのような褐色毛はなくツルっとしており、黄緑色の小振りの実を鈴生りにつけます。

紙幅の関係で今回は4種類しか紹介できませんでしたが、実りの秋、紅葉を愛でながら色鮮やかな果実も探してみてください。  
(地域支援部 更級彰史)



ナツハゼ



ガマズミ



マメガキ



サルナシ



## おしらせ

当センターが今年度取り組んでいる研究課題を紹介します

### 県産スギ材の建築材料としての長期性能調査及び非破壊測定方法の開発

概要：乾燥状況が様々なスギ材について時間の経過に伴う寸法の変化と変形について調査するとともに、簡単で費用の掛らない非破壊による強度・含水率を測定する手法を開発するもの。

### 長伐期施業及び循環型社会に向けたスギ立木幹材積等に関する研究

概要：長伐期施業に対応するスギ立木幹材積表をつくとともに、今後利用が期待される枝や根などの未利用資源量を推定するシステムについて検討するもの。

### ニホンジカによる森林・林業被害の軽減に向けた生息状況の把握と管理・モニタリングに必要な調査方法の確立

概要：ニホンジカの生息分布と生息密度の現状把握、個体数増加原因の調査及びモニタリング調査手法を確立するもの。

### ツキノワグマによる造林木剥皮害の効果的な防止対策に関する調査

概要：クマ剥ぎ被害の特徴と発生傾向を把握し、森林所有者への周知と効果的な被害対策について調査するもの。

### ナラフサカイガラムシ防除薬剤効果試験

概要：マツグリーン液剤2の適用拡大のための、ナラフサカイガラムシ被害木への樹幹注入試験を行うもの。

### 「みやぎのキノコ」の安定生産技術の開発

概要：これまでに開発したハタケシメジなど「みやぎのキノコ」の安定生産を図るための技術改良とこれら品種の管理技術を確立するとともに、新たなキノコ種の栽培技術を開発するもの。

### 急性脳症原因物質の特定に向けたスギヒラタケ人工栽培技術の開発と各種ストレス条件下での栽培試験

概要：スギヒラタケの栽培技術を生かし、各種毒性研究機関へスギヒラタケを提供するもの。

### 「きのこリンケージ」による森林資源循環システム再構築に関する研究

概要：キノコ栽培廃菌床等を林内で堆肥化し、山菜栽培やキノコ野外栽培への再利用を通して森林へ還すという循環システムを構築するもの。

### 木質系燃焼灰の有効利用に関する実証試験

概要：スギ樹皮ペレット燃焼灰に有機質土や堆肥、粉炭、おが粉等を混合し、有害物質等の消長を明らかにするとともに、保水力や肥料成分等の分析を行い、土壌改良材等への用途を見出すもの。

### 里山広葉樹林の管理技術に関する研究

概要：高齢化した里山広葉樹林について、多様性に富む森林に誘導・管理する施業技術を研究するもの。

### マツノザイセンチュウ抵抗性実生家系の評価と抵抗性品種の開発に関する研究

概要：マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ7品種の実生苗の抵抗性の評価を実施するとともに、抵抗性品種を増やし採種園造成の改良を図るもの。

### 無花粉スギの品種開発に関する研究

概要：本県の精英樹から無花粉スギ品種を開発するため、(独)森林総合研究所林木育種センターが開発した無花粉スギ品種「爽春(茨城県産)」との人工交配により苗を作出し、本県の成長特性にあった無花粉遺伝子を保有する精英樹探索の基礎とするもの。

### 次代検定林調査事業

概要：選抜された系統樹の遺伝特性等を明らかにするため、検定林の定期調査を行うもの。



## 楽/学広場

センター主催の各種イベントや研修会の開催結果、今後の開催予定などを紹介します。

### ★平成 23 年度林業技術総合センター成果発表会

平成 23 年 12 月 7 日(水)に大衡村の平林会館を会場に林業技術総合センターの成果発表会が開催されました。約 80 名の参加者の下、午前には各地方振興事務所の林業普及指導員による普及活動成果の発表が行われ、午後は当センターの研究員による試験研究の成果の発表が行われました。

さらに今回は、今野上席主任研究員が「海岸林再生に向けた種苗生産の取り組みについて」というテーマで、海岸林復旧に欠かせない種苗供給機関である当センターの役割についての特別発表を行いました。

普及活動成果部門の発表については、審査が行われ下記の結果となりました。

最優秀賞及び優秀賞に選ばれた発表は、年明けに東京大学で開催される全国森林計画発表大会へ参加候補となります。

全国に向けた活動成果の発表が期待されます。

最優秀賞「平型防鹿柵の試験設置と効果調査について」

(東部地方振興事務所 向川林業普及指導員)

優秀賞 「県産材の多面的利活用の推進に向けて」

(仙台地方振興事務所 佐藤普及指導員)

優秀賞「南三陸歌津地区における木造応急仮設住宅建設の取り組み」

(登米地域事務所 菅原林業普及指導員)

(企画管理部 岸野)



発表会の様子



最優秀賞および優秀賞受賞者の方々



## 職員面々

平成 23 年度からセンターに初めて配属となった職員や再び配属となった職員の皆さんをご紹介します。

### (所長 永田一朗)

4月1日に平成20年度以来の2度目のセンター勤務を命じられ着任しました。震災があって、4月1日の転入転出は必要最小限で、退職や転出後に後任者なしという状況で、7月末まで変則的な組織体制でしたが、復興に向け何とか、関係者、職員のみなさんの協力で乗り越えてきました。

今後、被災地の復興に役立つセンターとして、職員が一丸となって取り組む姿の見える職場づくりに努めますので、よろしくお願いします。

### (企画管理部 岸野清)

若い頃時には希望していた勤務地ですが、この歳になって初めて企画管理部にお世話になることになりました。センターの敷地の広大さ、自然の豊かさに感激するとともに、刈っても刈ってもたちまち旺盛に育つ雑草のすごさにびっくりしています。そんな中で、精英樹の種子や少・低花粉スギ挿し木苗の生産など、林業を下支えしている当センターの役割についても初めて実感することができました。これからは雑草と戦いながらセンターの役割が果たせるよう頑張っていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

### (地域支援部 小杉徳彦)

7月1日に林業振興課から地域支援部に赴任しました。私事で恐縮ですが、30年前の入庁以前から念願していた職場への勤務となりました。微力ではありますが、事業者や地域の皆様と連携させていただきながら、当部が担当する木材ときのご等特用林産物に関する試験研究を的確に推進し、一日も早い被災地の復旧・復興と県内林業・木材産業の発展に貢献しなければならないと覚悟しております。木材や特用林産物に関する相談をどんどんお寄せいただければ幸いです。

### (環境資源部 玉手幸一)

思い起こせば、3.11の東日本大震災に伴う大津波で、壊滅的な被害を被った防潮堤や海岸線の復旧に微力ながら貢献しなければと張り切っていた矢先の3月24日、被災地調査から戻ると突然の異動の内示、異動までで一週間と間がなく、ちょっと困惑気味でした。

4月1日、車はガス欠状態、やむを得ず27年前に息子の誕生に託けて購入した鉄馬に跨りトコトコと大衡村へ、何とか辞令をいただくことができました。

あれから9ヶ月が過ぎ、我が環境資源部は、海岸線の再生に向けた抵抗性クロマツの研究と増産体制構築、そして海岸線に最適な広葉樹種の選定に携わっております。「やっぱり海岸線とは縁があるんだな～」と思いつつ、「白砂青松」の再現を夢見て、業務に邁進しておりますので、皆様よろしくお願いします。

### (普及指導チーム 渡邊力)

この度の人事異動により、普及指導チームへ配属となりました。このチームは、林業普及指導部門のまとめ役のセクションになりますが、私自身、普及員経験は2年余しかなく、赴任直後は色々と戸惑いもありました。

特に、センターならではの話としては、研修機械担当ということで、フォワーダの鍵を渡されたのですが、実物を見るのは初めてで、操作に大変苦労しました。

その後、練習の甲斐あってか、研修機械は一通り乗りこなせるようになりましたが、他の業務は、まだまだ機械のようにはいかず、右往左往しながらも、辛うじて前に進んでいるところかなという状態です。

これからは、県民の皆様が開かれたセンターの窓口役として、微力ながら頑張りますので、よろしく御指導をお願いいたします。

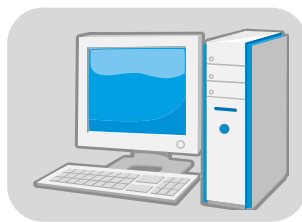
## 宮城県林業技術総合センター

〒981-3602

黒川郡大衡村大衡字はぬ木14

TEL022-345-2816 FAX022-345-5377

<http://www.pref.miyagi.jp/stsc/>



メッサ(METSÄ)とは……

森をこよなく愛するフィンランド人の言葉で「森、木」を意味します。