

山武の森から

昨年は、東日本大震災による災害、放射能漏れ事故、大雨による河川の氾濫被害が多く発生した年でした。今年も5月には大雨による被害、茨城県及び栃木県での落雷・竜巻の被害が発生し、あらためて自然の恐ろしさを感じました。

さて、森林研究所では様々な試験研究に取り組んでいますが、ここでは海岸防災林関係の研究を中心に紹介いたします。

東日本大震災の津波により九十九里沿岸の海岸防災林が倒木や枯死などの大きな被害を受けました。また、海岸防災林を構成するクロマツは松くい虫被害により枯損し、防災林の疎林化が進んでいます。これらにより、防風、飛砂防備等の機能が著しく低下し、海岸防災林の再生は、特に重要な課題となっています。

このため、地下水位が高い場所での盛土、広葉樹の導入による植栽樹種の拡充、抵抗性マツの選抜などが注目されています。

海岸防災林への広葉樹の導入としては、広葉樹林化を目指す海岸前線の後背地に適した樹種選定、それらを導入して試験地を造成し、保育・管理方法の検討に取り組んでいます。



広葉樹植栽試験地（一宮町）

また、松くい虫防除対策としては、無人ヘリコプターによる薬剤散布の効果を検証しています。海岸前線を中心に維持すべきクロマツ林の対策としては、千葉県の気候風土に合ったより高い抵抗性を発揮できる抵抗性クロマツの選抜も行っています。



抵抗性クロマツの選抜（森林研究所）

さらに、昨年度からマツノザイセンチュウ抵抗性苗木生産事業を行っています。これは、千葉県有保安林の松くい虫被害跡地をマツ材線虫病に強いマツ林として再生するため、より抵抗性のある苗木を生産します。事業の内容は、マツノザイセンチュウの培養を行い、その線虫を苗畑で育成している苗木へ接種して、生き残ったものを、今までよりも抵抗性が高い苗木として生産するものです。

この他、東日本大震災後の放射能漏れ事故で、原木シイタケ等に基準値を超える放射性物質が検出されています。このため、原木シイタケ等の放射性セシウム濃度の実態把握、移行等の吸収特性の解明などの研究も始めています。

これらの試験研究は、関係機関と連携して行っていますので、引き続き御支援をお願いいたします。

（所長 池田伸二）

シイタケの放射性物質関係の試験研究について

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災により東京電力福島第一原子力発電所が甚大な被害を受け、大気中に放射性物質（ヨウ素 131、セシウム 134, 137 等）が多量に放出されました。市原市にあるモニタリングポストの測定によれば、平成 23 年 3 月 21 日～22 日の降雨により、その多くが降下したと考えられます。このうちヨウ素 131 は半減期が約 8 日と短いため現在は検出されなくなりましたが、セシウム 134 は約 2 年、セシウム 137 は約 30 年と半減期が長いため、その影響が延々と続くことが想定されます。農作物の中でもキノコ類は放射性セシウムを濃縮しやすく、野外に置かれていた原木シイタケ栽培のほだ木に放射性セシウムが付着し、現在、9 市で原木シイタケ（露地栽培、1 市は施設栽培も）の出荷制限、それ以外の地域でも出荷自粛、風評被害が続いています。

また、食品衛生法におけるシイタケの放射性セシウム規制値は 4 月から 100Bq/kg、きのこ原木栽培に使用する原木の指標値は 50Bq/kg と厳しくなり、県内の原木シイタケ生産者においては安全なシイタケを生産するため、ますます厳しい取組が求められています。放射性セシウム濃度が高い地域では、汚染されたほだ木の処分、ほだ木・ほだ場の除染、安全な新しい原木への植菌・育成、東京電力への補償請求などの対応をしなければなりません。これらのうち、ほだ木・ほだ場の除染及び安全な新しい原木の植菌・育成において、できる限りの技術的な支援をするため、森林研究所では研究課題「シイタケ原木における放射性セシウムの実態把握と対策技術の解明」（平成 24～26 年度）への取組を開始しました。本課題では主に以下の 3 つの内容に取り組む予定です。

① 県内産の安全なシイタケ栽培用の原木を確保するため、各地域のシイタケ原木の放射性

セシウム濃度を測定し、放射性セシウム濃度の実態と経年的推移を明らかにします。

② 安全なシイタケの生産を継続して行うため、シイタケ原木林や生産されるシイタケの放射性セシウム濃度を測定し、放射性セシウムの吸収・移行特性を解明します。

③ ほだ木・原木・生産されるシイタケの放射性セシウム濃度をできるだけ低減させるため、浸水や原木表面の洗浄等による放射性セシウム濃度の低減効果を明らかにします。

今回の放射能汚染の問題は、かつて経験したことがないほど深刻で長期間にわたる問題です。生産者が安心・安全なシイタケを自信を持って生産し、事故以前の状態に復旧する一助になるよう努力します。



高圧洗浄による放射性セシウム低減試験



浸水による放射性セシウム低減試験

(主席研究員 岩澤 勝巳)

森林研究所の動き

研究職員と担当研究分野

平成24年4月1日付けで定期人事異動があり、現在の研究職員とその担当研究分野は次のとおりです。

所 長 池田伸二
 主席研究員 遠藤良太 (企画)
 主席研究員 福島成樹 (森林造成・林木育種)
 主席研究員 岩澤勝巳 (バイオマス・鳥獣害・放射性物質)
 上席研究員 小森谷あかね (森林防災・環境保全)
 研 究 員 福原一成 (森林害虫)
 研 究 員 小林沙希 育児休業
 研 究 員 廣瀬可恵 (林木育種・放射性物質)
 研 究 員 松浦孝憲 (林木育種・森林害虫)
 研 究 員 幸由利香 (きのこ・森林病害・放射性物質)

注：() 内は担当研究分野

刊行物

- 1 平成23年度試験研究成果発表会資料 (林業部門) -新しい農林技術- (平成24年2月発行)
- 2 平成23年度森林研究所試験成績書第4号 (平成24年3月発行)

主な会議・行事 (平成24年1～4月)

- 1 1月25日 第45回林業技術シンポジウムが津田ホール(東京都渋谷区)で開催され、池田所長、福島、岩澤主席研究員、小森谷上席研究員が参加した。
- 2 1月31日 震災対応試験研究成果発表会がのぎくプラザ(山武市)で開催され、小森谷上席研究員が発表した。
- 3 2月1日 森林総合研究所交付金プロジェクト会議 (人工林施業の長伐期化に対応した

将来木選定の指針策定) がつくば市で開催され、福島主席研究員が出席した。

- 4 2月10日 第49回試験研究成果発表会(林業部門) がさんぶの森文化ホール(山武市)で開催され、75名の参加者があった。
- 5 2月24日 緑化推進委員会第2回通常総会がプラザ菜の花(千葉市)で開催され、池田所長が出席した。
- 6 3月1日 実用技術開発推進会議(花粉症対策ヒノキ・スギ品種の普及拡大技術開発と雄性不稔品種開発)が東京都で開催され、遠藤主席研究員、幸研究員が出席した。
- 7 3月2日 海岸県有保安林整備指針策定検討会が教育会館(千葉市)で開催され、池田所長、小森谷上席研究員が出席した。
- 8 3月14日 「放射能防除の土壌科学」に関する特別公開シンポジウムが日本学術会議講堂で開催され、遠藤、岩澤主席研究員が参加した。
- 9 3月26日～29日 第123回日本森林学会大会が宇都宮大学で開催され、遠藤、福島、岩澤各主席研究員、小森谷上席研究員、福原、松浦、幸各研究員が参加した。
- 10 4月27日 平成24年度試験研究要望課題検討会(森林活用分科会)が開催され、新規4課題、継続1課題が検討された。

人事異動

4月1日付け
 鈴木 潤 (定年退職)
 小平哲夫 (退職)
 今関 茂 (産業支援技術研究所より副主幹として転入)
 廣瀬可恵 (北部林業事務所より研究員として転入)
 (編集責任 主席研究員 遠藤良太)