

令和元年度(2019)

# 業務報告

埼玉県寄居林業事務所森林研究室

# 令和元年度(2019)業務報告 目次

| 1   | 争耒慨沈 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                       |    |
|-----|---|----|
| I   | 沿革・組織 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・           | 2  |
| Ш   | 試験研究の実施状況   |    |
|     | 1 担当における試験研究・事業の実施概要・・・・・・・・・・                      | 4  |
|     | 2 試験研究課題・事業一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・  | Ę  |
|     | 3 試験研究課題の取組概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・  | 6  |
|     | 4 採種園運営事業の取組概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 |
| IV  | 試験研究成果の伝達   |    |
|     | 1 研究報告等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                      | 11 |
|     | 2 学会発表・著書・刊行物 ・・・・・・・・・・・・・・・・                      | 12 |
|     | 3 新聞記事 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 14 |
|     | 4 テレビ・ラジオ放送 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・    | 15 |
|     | 5 成果発表会 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・        | 16 |
|     | 6 発明・実用新案等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・     | 17 |
|     | 7 品種育成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 18 |
|     | 8 共同研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 19 |
| v   | 技術指導等   |    |
|     | 1 研修会等の開催 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・      | 20 |
|     | 2 派遣指導 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 21 |
|     | 3 機関の公開・普及啓発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・   | 22 |
| VI  | 研修・研究会等への派遣   |    |
|     | 1 派遣研修 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 23 |
|     | 2 研究会等への派遣 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・     | 24 |
|     | 3 その他(公開講座・シンポジウムなど) ・・・・・・・・・                      | 26 |
| VII | 運営会議・委員会等   | _` |
| •   | 1 委員会の開催等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・      | 27 |
|     | 2 研究等評価委員 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・      | 2  |
| τm  |   | 28 |
| W   | 令和元年度研究費(予算)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・    |    |
| IX  | 職員の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                | 29 |

#### I 事業概況

林業の発展を支え、県民ニーズに対応した安全・安心な食料の安定供給を図るため、流通・加工・販売までを見通した試験研究を総合的に実施し、県民生活や生産現場に即した実用性の高い応用技術の開発を進めるとともに、開発した技術の伝達を図った。

令和元年度は、新規1課題を含む12課題の試験研究及び事業を実施した。

これを、試験研究推進構想の大柱ごとにみると、「I 環境変化に対応し安定生産が可能となる栽培管理技術の開発」 1 課題、「II 県オリジナル品種(埼玉ブランド)となる新品種の育成・普及」 1 課題、「VI 地域に根ざした生産技術の研究・指導の推進」 3 課題、「VI 調査研究」 7 課題に区分される。

これらの研究で得られた成果や技術情報は、学会等で公表するとともに、マスメディア等多様な方法で広報した。また、台風 19 号の影響により研修会が中止になったが、指導者や生産者、一般消費者を対象とした成果発表会を開催するとともに、ホームページを積極的に活用し迅速・広範な伝達に努めた。

県民に開かれた研究機関として、生産者、一般県民等の見学・視察の受入れ、各種相談活動、講師や審査員の派遣など、施設の公開や技術、人材の活用を図った。

研究員の資質の向上を図るため、国の研修制度等を活用した派遣研修を実施するとともに、学会 やシンポジウム、専門分野の会議等に研究員を派遣した。

#### Ⅱ 沿革・組織

#### 1 森林研究室の沿革

- 昭和32年 4月1日に設置条例が公布・施行され、33年2月1日に庶務係・研究係及び指導係の職員が配置され、3月29日落成式を挙行(寄居町鉢形)
  - 34年 4月5日に第10回植樹行事並びに国土緑化大会が挙行され、場内で天皇・皇后 両陛下によるお手播
  - 35年 係から課に改組
  - 39年 11月に皇太子殿下及び同妃殿下が御来臨
  - 42年 10月に両陛下が再度行幸啓
  - 46年 3月には講堂兼資料室を整備。庶務課、造林保護部及び育種部に改組、林木育種 に関する試験研究と事業の一体的推進体制を整備。さらに、きのこ栽培実験室を 設置
  - 59年 きのこ研究の育種部を育種林産部に改称
- 平成12年 県内の農林水産試験研究機関が統合され、埼玉県農林総合研究センター森林支所 が発足、庶務担当・森林機能担当及び林産・加工担当に改組
  - 15年 埼玉県農林総合研究センター森林研究所に改称、きのこ研究が茶業特産研究所中山間営農担当に組み込まれ、林産・加工担当を木材加工担当に改称
  - 17年 きのこ研究が森林研究所に改組され、木材加工担当を木材加工・林産担当に改称
  - 18年 本所機能(熊谷市久保島)、森林研究所(寄居町)及び園芸研究所植木担当(深谷市)を江南町須賀広(現熊谷市)に移転、森林研究所と植木担当を統合し、森林・緑化研究所長(職制)、森林・緑化担当及び木材利用・林産担当を設置
  - 27年 埼玉県農林総合研究センターを農業・茶業・水産及び森林・林業の4分野に分割、 森林・緑化研究所は緑化(植木)分野を廃止し、寄居林業事務所(寄居町寄居) に移転。

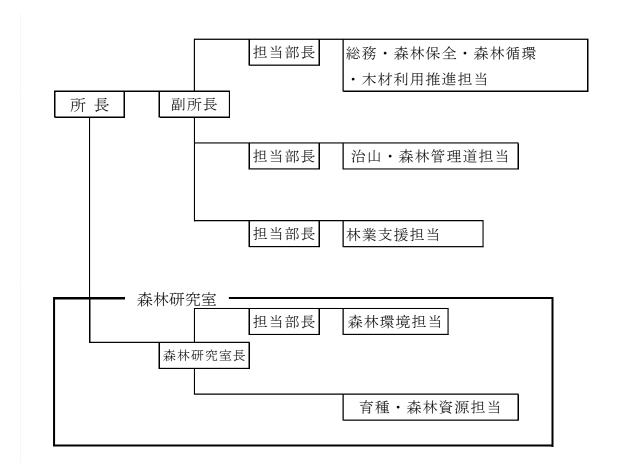
森林研究室長(職制)、森林環境担当及び育種・森林資源担当を設置

## 2 土地 (平成31年4月1日現在)

| 土地名称                           | 面積         |
|--------------------------------|------------|
| 上の原採種園(採種園、試験圃場、管理棟、種子乾燥<br>棟) | 15, 214 m² |
| 山の神採種園(採種園、試験林)                | 20, 851 m² |
| 名栗試験林(立木、地上権等)                 | 25, 853 m² |

※財産台帳による

## 3 埼玉県寄居林業事務所及び森林研究室の組織図(平成31年4月1日)



# 4 職員数(現員:平成31年4月1日現在)

|       |           |     | 職員数  |      |  |
|-------|-----------|-----|------|------|--|
|       |           | 研究職 | 技能職  | 合 計  |  |
| 森林研究室 |           | 5   | 3(1) | 8(1) |  |
|       | 管理・企画・研究  | 1   | _    | 1    |  |
|       | 森林環境担当    | 2   | 1(1) | 3(1) |  |
|       | 育種・森林資源担当 | 2   | 2    | 4    |  |

#### Ⅲ 試験研究・事業の実施状況

#### 1 担当における試験研究・事業の実施概要

#### (1) 森林環境担当

森林の持つ多面的機能を持続的に発揮させるため、森林の適正管理及び林業経営、森林の多様性の評価・維持、森 林病害虫及び獣害対策に関する4課題を実施した。

森林・林業への影響が問題になっているニホンジカを効率的に捕獲するための簡易な捕獲技術の開発やGPS 首輪を利用した行動実態の把握等に取り組んだ。森林の持つ多面的機能の維持に関連して、ナラ枯れを防ぎ平地林を適正に維持管理するためのモニタリングや萌芽更新調査及び人工植栽試験を実施した。また、ニホンジカ生息数調査及び希少野生生物(サワトラノオ)の保存を行った。針広混交林化や広葉樹林化のための施業を実施した林分を対象とした森林資源モニタリング調査を実施した。

#### (2) 育種・森林資源担当

花粉症対策と低コスト造林を推進するため、採種園管理技術の確立、コンテナ苗木生産技術の開発、花粉症対策関連試験・調査、また、特用樹・きのこなど特用林産物の栽培技術に関する7課題及び採種園運営事業を実施した。

採種園関連では、スギミニチュア採種園における効率的な種子生産技術の確立に向けた研究を実施するとともに、造林用苗木生産のための花粉症対策スギ・ヒノキ種子の供給及び種子の安定供給のための採種園の管理などの事業を行った。コンテナ苗木生産技術の開発では、県内造林地における標準コンテナ苗植栽試験及びコンテナ苗生産手法改良試験を実施した。また、花粉発生源の調査や花粉症対策品種を早期に開発するための調査、スギ花粉抑制剤の効果試験を行った。特用林産物では、カエデの樹液利用に向けた優良個体の選抜と保存やマイタケ原木栽培における収穫期の遅延技術開発に取り組んだ。

## 2 試験研究課題・事業一覧

#### 大柱 I 環境変化に対応し安定生産が可能となる栽培管理技術の開発

- (1) 気象変動に対応する生産技術開発(該当なし)
- (2) 病害虫、野生鳥獣等の被害管理技術の開発

| No. | 課題名                 | 担 当    | 研究<br>開始年 | 研究<br>終了年 |
|-----|---------------------|--------|-----------|-----------|
| 1   | ニホンジカ捕獲効率向上のための技術開発 | 森林環境担当 | H27       | H31       |

(3) 農産物の安全性を高める技術の開発(該当なし)

#### 大柱Ⅱ 県オリジナル品種(埼玉ブランド)となる新品種の育成・普及

- (1) 県の特性、産地振興の視点に立った品種育成(該当なし)
- (2) 品種開発の加速化と普及定着化が一体となった育種の推進

| No. | 課題名                         | 担 当       | 研究<br>開始年 | 研究<br>終了年   |
|-----|-----------------------------|-----------|-----------|-------------|
| 2   | スギミニチュア採種園における効率的な種子生産技術の確立 | 育種•森林資源担当 | H29       | R3<br>(H33) |

#### 大柱皿 土地利用型農業における大規模低コスト・高収益な生産技術の開発

- (1) 農林産物の省力化・快適作業化・低コスト生産技術の開発(該当なし)
- (2) 農林産物を高品質・安定供給する生産技術の開発(該当なし)

#### 大柱IV 生産効率が高く、付加価値の高い農産物生産技術の開発

- (1) 生育、環境制御による高品質生産技術の確立(該当なし)
- (2) おいしさや機能性を追求した農産物の生産技術開発(該当なし)

#### 大柱 V 地域に根ざした生産技術の研究・指導の推進

(1) 産地振興を図る生産管理技術等の開発

| No. | 課題名                              | 担 当       | 研究<br>開始年 | 研究<br>終了年   |
|-----|----------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| 3   | 森林の循環利用を促進する埼玉型コンテナ苗木生産技術の確立     | 育種•森林資源担当 | H27       | H31         |
| 4   | 低コスト広葉樹林更新技術の確立                  | 森林環境担当    | H28       | R2<br>(H32) |
| 5   | 地域資源を活用した特用樹の種苗生産技術ときのこ露地栽培技術の開発 | 育種·森林資源担当 | H30       | R4<br>(H34) |

(2) 実需者ニーズを捉えた新たな加工技術の開発(該当なし)

#### 大柱VI 調査研究·事業

| No. | 課題名   | 担当        | 研究<br>開始年 | 研究<br>終了年   |
|-----|---|-----------|-----------|-------------|
| 6   | 森林資源モニタリング調査                                  | 森林環境担当    | Н30       |             |
| 7   | 受託試験事業<br>(スギ花粉発生源調査事業)                       | 育種・森林資源担当 | H26       |             |
| 8   | 受託試験事業<br>(花粉症対策品種の開発の加速化事業)                  | 育種・森林資源担当 | H29       | R3<br>(H33) |
| 9   | 令達事業 森林の担い手育成対策事業<br>(マイタケ原木栽培における収穫期の遅延実証試験) | 育種・森林資源担当 | H27       | H30         |
| 10  | 令達事業 特定鳥獣保護管理事業<br>(シカ生息数等調査・サワトラノオ維持管理)      | 森林環境担当    | H21       |             |
| 11  | 受託試験事業<br>(小倉神社の大ケヤキの組織培養によるクローン増殖)           | 育種・森林資源担当 | R元        | R元          |
| 12  | 令達事業 採種園運営事業                                  | 育種・森林資源担当 | S34       |             |

#### 3 試験研究課題の取組概要

#### (1) ニホンジカ捕獲効率向上のための技術開発

農林業関係者などの狩猟者以外の者にも設置や維持管理が可能な簡易な捕獲方法として、スリット式ワンウェイゲートを開発した。ホームセンター等で取り扱っている資材で制作することが可能で、製作費も安価である。弾性素材を使用しているため、作動時にシカへのショックが少なく、複数捕獲も可能である。既存の防護柵を一部補強などすることで、囲いワナとして活用することも可能である。入口幅を 60cm 程度に狭め、奥行きを長くすることで、上から押し下げ脱出されるリスクを相当程度抑えられた。この方法は網の隙間を通過させる構造のため、枝角を持つオスジカを捕獲することはできない。柵内部に開閉可能な区画を設定することで、柵内に入ったシカを効率的に捕獲できるようにした。これまで得られた成果をまとめ、「スリット式ワンウェイスリットゲートによるニホンジカ捕獲マニュアル」を作成した。

## (2) スギミニチュア採種園における効率的な種子生産技術の確立

採種を実施した5つのブロックのうち、4つのブロックで採取量が1,000g以下と、これまでの採種年に比べて不作だった。また発芽率調査の結果、全採種ブロックを通じた平均発芽率は3.1%となり、採種ブロック、間伐の有無にかかわらず低発芽率(1.3~8.3%)だった。本採種園では5~9月にかけて、球果を吸汁するカメムシ類が大発生し、設置しているフェロモントラップの調査では、多い時期で過去10年間の平均の5倍以上のカメムシが誘引されていたことから、低発芽率種子の原因はカメムシによる吸汁害であると考えられる。

自然交配後に雌花への交配袋処理をした結果、袋かけ処理由来種子の平均発芽率は 32.8% であり、未処理由来種子の平均発芽率のおよそ 10 倍となった。自然交配を終えた球果に交配袋をかけることによるカメムシ防除効果は、カメムシ発生数の多くないここ数年は認められなかったが、カメムシ発生数が多い年では大きかった。

#### (3) 森林の循環利用を促進する埼玉型コンテナ苗木生産技術の確立

平成 27 年から 30 年度に植栽した造林地において苗高成長量を調査した結果、調査区によって差が認められた。また、新たに立地条件の異なる 4 造林地においてコンテナ苗の植栽

を実施した。

育苗試験においてココピートオールドと小粒鹿沼土を容積比8:2、6:4、4:6、2:8、バーミキュライト8:2、6:44:6の比率で混合した7処理区を設定し、円筒状のロングポット(300cc)におよそ330m1の培土を充填した。各容器には発芽率30%程度の種子を10粒ずつ播種し、1成長期経過後の成長量を調査した。いずれの培土条件でも播種から1ヶ月経過後には1ポットあたり3粒程度発芽しました。苗木成長では調整材料の添加量を増やすことで苗高成長が増加する傾向が見られ、鹿沼土よりもバーミキュライトを添加した場合の方が苗高成長は大きくなった。

また、鉢重はバーミキュライトではいずれの配合比率でも標準培土(ココピートオールド:小粒鹿沼土=8:2)に比べ、1鉢当たり20gほど軽く、運搬に有利な結果となった。

#### (4) 低コスト広葉樹林更新技術の確立

「スギ・ヒノキ人工林伐採跡地の広葉樹林化技術の検討」においてミズナラ 160 本の新規の枯損率は 6.3%だった。枯死木を除いた 1 成長期後の成長量は毎年増加し、樹高は平均 12.5cm、根元径または胸高直径は前年度からの平均成長量が平均 2.69cm と最大となった。防草シート 2 種と坪残し刈り、対照区を比較したところ、防草シート区と対照区に比べ坪残し刈りでは枯死率、被害率が低く、成長量が高い傾向があった。放置林分状況調査では出現数が 2~3 種減少した。本数は 3 調査区で 25~30%増加し、1 調査区で 6%減少した。

「高齢化したコナラ林更新技術の検討」において、伐採後2成長期の調査地における萌芽株率は高齢級の林分であり当初から低かったがさらに低下した。株あたりの萌芽本数は1成長期後にやや増加したが、2成長期後には減少した。17~21年生の若齢の伐採地では引き続き93~100%と非常に高い萌芽株率を維持していた。37年生伐採地では46・48年生(40%・13%)に比べて高かった。これらから一般的に言われているとおり、若齢な株ほど萌芽率が高く、樹齢が高くなるにつれて萌芽率も低下する傾向がみられるが、嵐山町のように60年生であっても高い萌芽率を示す場合も確認された。

カシナガモニタリング調査では、秩父市、飯能市、日高市、美里町、神川町及び所沢市の調査地点6カ所のカシノナガキクイムシモニタリング調査では捕獲されず、周辺の森林における被害も確認されなかった。平成30年度までに美里町、所沢市、新座市でカシノナガキクイムシが採集されたが、新たにさいたま市、川越市、狭山市、川口市内で成虫の発生が確認され、多数の枯損木が確認された。今後被害が拡大していくことを踏まえ、被害林分における更新状況を調査していく必要がある。

#### (5) 地域資源を活用した特用樹の種苗生産技術ときのこ露地栽培技術の開発

イタヤカエデ 3 個体を樹液量の多い母樹として選抜し、挿し木(7、9 月採穂)および接ぎ木(9 月採穂)に供試した。挿し木では母樹によって残存率が異なった( $1.1\sim45.2\%$ )。接ぎ木の残存率は  $4.3\sim13.0\%$ だった。

上記選抜母樹 3 個体のうち 2 個体と、ヒナウチワカエデ 1 個体から種子を採取し、とり播きによる発芽率を調査した。発芽率は母樹に関わらず低く、0~1.2%だった。一般的にカエ

デ類の種子は発芽するまでの期間にばらつきが大きく、播種してから1年以上経過後に発芽 する事例も報告されている。このため未発芽のポットについては継続して発芽状況を調査し ている。

培地基質を2水準(マイタケ廃菌床およびシイタケ廃菌床の堆肥化物)、米ぬかの配合比率を2水準(20%および28.3%)として培地を各10個作製し、ハタケシメジ種菌を接種して約4ヶ月培養したのちスギ林林床に埋設した。また、スギおが粉を基質として米ぬかの配合比率を3水準(20%、28.3%および40%)とし、混合後殺菌までに室温で発酵させる期間を3水準(1日間、4日間および6日間)とした計9処理について培地を各10個作製し、同様に接種・培養・埋設を行った。子実体の発生数を調査した結果、マイタケ堆肥化物を基質とした培地のみ子実体の発生が確認された。しかし発生数が非常に少なく、発生時期はすべて気温が低下した10月下旬以降であり、食用の大きさとなるまで発達しなかった。

### (6) スギ花粉発生源地域推定事業

県内 45 ヶ所の定点調査地において、各 40 本のスギ個体の雄花着生状況を 11 月下旬から 12 月上旬にかけて観測した。令和元年度の雄花指数 (雄花着花量と比例する指数)は例年 (過去 18 年間の平均)の 42%だった。

#### (7) 花粉症対策品種の開発の加速化事業

ジベレリン濃度と雄花着花性との関係を調査することを目的とし、県内産少花粉 4 クローン、県外産少花粉 1 クローンおよび県内産精英樹 1 クローンを用いて、ジベレリン処理を 4 段階の濃度別(自然着花,0,10,100ppm)に実施し、11 月下旬に雄花着花程度を調査した。各供試個体の樹高および直径を、ジベレリン処理時および雄花着花程度の調査時に測定した。

また、樹齢と雄花着花性との関係を調査することを目的とし、県内産少花粉 1 クローンおよび県内産精英樹 1 クローンについて、3~4 年生、8~14 年生および 43 年生の個体を用いてジベレリン処理(100ppm)を実施し、雄花着花程度を調査した。各供試個体の樹高および直径を、ジベレリン処理時および雄花着花程度の調査時に測定した。

## (8) マイタケ原木栽培における収穫期の遅延実証試験

スギ林と裸地にほだ木を埋設して断水区、裸地区および対照区を配置し、各々の試験区におけるマイタケ子実体の収穫日を調査した。対照区はスギ林内における通常の栽培法とした。断水区では6月に断水シートによる被覆を設置した。裸地区はほだ場に裸地を利用した。その結果、断水区では収穫開始日が対照区より3日遅延したが、収穫日数が短くなり、収穫期間の拡大には寄与しなかった。裸地区では収穫開始日が21日遅延し、収穫期間および収量は対照区とほぼ同等であった。

#### (9) 野生生物保護事業

埼玉県内のニホンジカ生息数を推定するための糞塊密度調査全 25 ルートのうち、寄居林業事務所森林研究室では 2 ルート (計 11.21km) を担当し、他のルートの調査とタイミング

を合わせて実施した。

また、希少植物サワトラノオの維持・増殖を実施した。

# (10) 森林資源モニタリング調査

日高市高麗本郷ほかの計4調査地で、針広混交林誘導検証調査を実施した。

## 4 採種園運営事業の取組概要

## (1)採種園の管理

新採種木の植栽(造成面積 0.03ha、植栽数 150 本)、採種木の剪定等、カメムシ防除、着 花促進処理、球果採取、球果乾燥、種子の精選、発芽鑑定などを実施した。

## (2) 育種種子の配布

花粉症対策品種のスギの少花粉種子 6.4kg、準少花粉種子 1.8kg 及びヒノキの少花粉種子 1.1kg を埼玉県山林種苗協同組合に配布した。

# IV 試験研究成果の伝達

## 1 研究報告等

## (1) ひと目でわかる新技術

標 題 少花粉で初期成長に優れた第2世代精英樹候補群の選抜

担 当 育種・森林資源担当

標 題 容器への直接播種によるスギコンテナ苗生産

担 当 育種・森林資源担当

## 2 学会発表・著書・刊行物

#### (1)-1 学会論文発表

執筆者なし

標 題

掲載雑誌

発行年月

#### (1) -2 学会口頭発表

発表者 森田 厚

演 題 鳥獣保護区内におけるメスジカ行動圏の重複について

学 会 名 第9回関東森林学会

発表年月 令和元年10月28日

発表者 谷口 美洋子

演 題 ニホンジカ生息地における広葉樹植栽木の下刈りについて

学 会 名 第 9 回関東森林学会 発表年月 令和元年10月28日

発表者 田波 健太

演 題 スギのコンテナ苗直挿し苗木生産技術の検討

#### (2) 情報誌等

執 筆 者 田波健太

標 題 埼玉県でのコンテナ苗育苗試験について 掲載誌名 のうりんさいたま テクノスコープ

発行年月 令和元年8月

執筆者 室 紀行

標 題 少花粉で初期成長に優れたスギ第2世代精鋭樹候補群の選抜

掲載誌名 全国林業試験研究機関協議会会誌第53号

発行年月 令和元年11月

執 筆 者 埼玉県寄居林業事務所森林研究室

標 題 台風19号の影響

掲載誌名 関・中林試連情報第44号

発行年月 令和2年3月

#### (3) 著書 • 刊行物

著 者 原口 雅人

書 名 公立林業試験研究機関研究成果選集17

表 題 埼玉県内の天然ブナ及び植栽ブナの遺伝的特性

発 行 所 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所

著 者 田波 健太・原口 雅人

書 名 公立林業試験研究機関研究成果選集17

表 題 容器への複数粒直接播種によるスギコンテナ苗育苗試験

発 行 所 国立研究開発法人森林研究·整備機構森林総合研究所

著 者 埼玉県寄居林業事務所 森林研究室

書 名 地域性種苗生産のための広葉樹の採種マニュアル

発 行 所 埼玉県寄居林業事務所 森林研究室

著 者 埼玉県寄居林業事務所 森林研究室

書 名 コンテナ苗生産マニュアル

発 行 所 埼玉県寄居林業事務所 森林研究室

著 者 埼玉県寄居林業事務所 森林研究室

書 名 スリット式ワンウェイゲートによるニホンジカ捕獲マニュアル

発 行 所 埼玉県寄居林業事務所 森林研究室

# 3 新聞記事

8月

掲載年月日 令和元年8月22日

新 聞 名 日本農業新聞 さいたま版

見 出 し 現場に生かせる営農新技術 コンテナ苗

# 4 テレビ・ラジオ放送

放送年月日 令和2年2月15日

放送局名 テレ玉

放送内容 埼玉県の花粉症対策

# 5 成果発表会

# (1) 森林研究室成果発表会

| 期日開催                       | 登場所 発表会の具体的な内容 参集         | 参加<br>養範囲 者数         |
|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 令和 2 年 1 寄居町<br>月 30 日 会議場 | 場 ・広葉樹植栽地における下刈りとシカの関係 企業 | 、民間 61<br>、林業<br>、市町 |

# 6 発明・実用新案等

## (1) 特許

備

①特許権等の名称 コムラサキシメジに属する新菌株と人工栽培法

発 明 者 原口 雅人

出 願 年 月 日 平成17年11月22日

番 号 特願2005-365476

備考

②特許権等の名称 仕切り及びケース並びに植木植栽容器

発 明 者 武田 美和子、原口 雅人、森田 厚

出 願 年 月 日 平成29年 3月30日

番 号 特願2017-080921

考

# 7 品種育成

# (1) 種苗法に基づく登録品種

| 種 類    | 品 種 名 称    | 登録年月日        | 登録番号    | 備考 |
|--------|------------|--------------|---------|----|
| はたけしめじ | 彩の子 (さいのこ) | 平成17年 3月 14日 | 第12958号 |    |

#### 8 共同研究

#### (1)共同研究

研究 題 目

早生樹コウヨウザンの優良個体選抜と増殖

研究目的・内容

早生樹樹種の1つで近年注目されているコウョウザンについて、優良個体の発生・クローン保存を実施し、採穂台期の仕立てまた検討する

の選抜・クローン保存を実施し、採穂台期の仕立て方を検討する。このことにより、将来的に必要となる県内造林地における生育・特性調

査に向けた供試材料の育成及び苗木生産技術の確立に資する。

研究体制=

千葉演習林:調査地・材料の提供

森林研究室:各種調査、材料採種、分析の実施

実 施 期 間 平成30年

平成30年4月2日~平成40年3月31日

研究担当者

千葉演習林: 久本洋子

森林研究室:原口雅人・田波健太

森林研究室:各種調査、材料採種、分析の実施

相手方所属

東京大学千葉演習林

研 宪 題 目

優良系統を用いた人工交配による新規無花粉スギ系統の作出と特性の評 価

研究目的•内容

それぞれの機関が有する無花粉系統と優良系統の間で人工交配を行い、 成長や材質等に優れた新たな無花粉スギ系統を作出するとともに、それ らの新たな系統の有用性を明らかにする特性調査と遺伝子型の分析を行 う。

研 究 体 制

林木育種センター:人工交配、種子採種、DNA分析、データ解析

森林研究室:有価着花促進処理、花粉採種、交配苗木の育成、特性調査

実 施 期 間

平成30年6月29日~平成33年3月31日

研究担当者

林木育種センター:高橋誠・山野邉太郎・坪村美代子

森林研究室:原口雅人・田波健太

相手方所属

国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター

#### (2)簡易提供型共同研究

研 究 題 目 研 究 目 的 · 内 容

スギ花粉飛散抑制剤の開発

薬剤散布によりスギ花粉の飛散抑制。スギ雄花原基形成時期から散布 し、規模の大きい試験で実用性を確認する。

研 究 体 制

理化学研究所:薬剤散布及び雄花調査、森林研究室:実験対象のスギ個 体の提供

実 施 期 間

令和元年6月19日~令和2年2月27日

研究担当者

特別招聘研究員 • 有本 裕

相手方所属

国立研究開発法人 理化学研究所

# V 技術指導等

# 1 研修会等の開催

研修会等の名称 主催者(担当) 開 催 年 月 日 場所(参加者数)

なし

#### 2 派遣指導

#### (1)県内への派遣

派 遣 先指 導 内 容派 遣 期 間研修等の主催者指 導 対 象 人 数

所沢市役所 令和元年度第1回所沢市みどりの審議会(委員) 令和元年5月27日 所沢市 17名

派造先容ぶ造期間研修等の主催者指導対象人

所沢市役所 令和元年度第2回所沢市みどりの審議会(委員) 令和元年7月29日 所沢市 18名

派 遣 先指 導 内 容間 ず り 主催者指 導 対 象 人

所沢市役所 令和元年度第3回所沢市みどりの審議会(委員) 令和元年9月27日 所沢市 19名

派 遣 先第 内 容間 遣 期 間研修等の主催者指 導 対 象 人

シイタケほだ場 令和元年度シイタケほだ場共進会(審査員) 令和元年11月6・8日 農林部森づくり課 12名

派 遣 先指 導 内 容派 遣 期 間研修等の主催者指 導 対 象 人数

川越農林振興センター林業部 大会議室 令和元年度林業種苗生産事業者講習会 令和2年2月6日 農林部森づくり課 9名

派 遣 先指 導 内 容 間派 遣 期 間研修等の主催者指 導 対 象 人 数

所沢市役所 令和元年度第4回所沢市みどりの審議会(委員) 令和2年2月17日 所沢市 18名

# 3 機関の公開・普及啓発

# (1) 機関の公開

| 行 | 事  | 来所者数 |
|---|----|------|
|   |    |      |
|   | なし |      |
|   |    |      |
|   |    |      |

# (2) イベント等への出展

| 行 事                                      | 出展内容                             |
|--|----------------------------------|
| 2019彩の国食と農林業ドリームフェスタ                     | 試験研究成果のパネル展示<br>(スギ花粉飛散予測、ニホンジカ) |
| (令和元年11月16日~17日<br>於まつばら綾瀬川公園:草加市松江1-10) | 実物展示<br>(花粉の少ないスギ、通常のスギ)         |
| 主催:彩の国食と農林業の祭典実行委員会                      |                                  |

## VI 研修・研究会等への派遣

## 1 研究員の派遣研修

研修目的又は課題 派遣 先 受 入 制 度 派遣期 間 研究員の氏名 研修目的又は課題 先 派 遣 受 入 制 度 派 遣 期 研究員の氏名 研修目的又は課題 派 遣 先 受 入 制 度 派遣期 間 研究員の氏名 令和元年度財務中級研修〈歳入編〉 川越地方庁舎4階大会議室 令和元年度財務中級研修 令和元年7月1日 室 紀行

野生鳥獣被害対策セミナー さいたま新都心合同庁舎 2 号館 5 階共用大研修室 5 A 関東農政局関東地域野生鳥獣被害対策セミナー開催要領 令和元年 11 月 28 日 谷口 美洋子 令和元年度埼玉県植物防疫研修会

埼玉県農業共済会館401B会議室 令和元年度埼玉県植物防疫研修会 令和元年12月12日 室 紀行

#### 2 研究会等への派遣

参

 主
 催

 派
 遺
 先

 研
 究
 会
 等
 名
 称

 派
 遺
 期
 間

茨城県日立市(森林総合研究所林木育種センター) 「第5回優良種苗研究会」 令和元年6月3・4日

原口雅人、田波健太、室紀行

令和元年度関東 · 中部林業試験研究機関連絡協議会

主 催 派 遣 先

加者氏名

全国林業試験研究機関協議会 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 東京都千代田区(都道府県会館)

研究会等名称

令和元年度全国林業試験研究機関協議会通常総会 令和元年度関東・中部林業試験研究機関連絡協議会総会

派 遣 期 間参加者氏名

令和元年6月13日 原口雅人

 (国研)森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター 東京都中央区(TKP東京都八重洲カンファレンスセンター)

研究会等名称

平成31年度花粉発生源対策推進事業のうち花粉症対策品種の開発の加速 化について 令和元年度研究連絡会議

派遣期間

令和元年6月21日

参加者氏名

室紀行

主

令和元年度関東・中部林業試験研究機関連絡協議会

派 遣 先

新潟県南魚沼郡湯沢町(湯沢ニューオータニ:会議) 富山県中魚沼郡津南町(津南町森林組合ナメコ生産工場:現地検討)

研究会等名称派遣期

地域資源を活用したきのこ栽培技術研究会

参加者氏名

原口雅人、田波健太、室紀行

令和元年6月24·25日

主

関東・中部林業試験研究機関連絡協議会

派 遣 先

長野県松本市 (薬師平茜宿:会議およびマツ材線虫病対策事業実施地: 現地検討)

研究会等名称派 遣 期 間参加者氏名

森林の生物被害の情報共有と対策技術に関する研究会 令和元年6月27·28日

森田 厚、谷口美洋子

主

関東・中部林業試験研究機関連絡協議会

派 遣 先

愛知県豊橋市(ユメックスビル豊橋駅前店:会議) 愛知県新城市(低コスト造林試験地:現地検討)

研究会等名称減 遺 期 間参加者氏名

持続的かつ効率的な更新・保育技術の開発に関する研究会

令和元年8月8・9日

谷口美洋子

催 林野庁、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 主 東京都千代田区 (三田共用会議所) 派 遣 先

令和元年度林業研究・技術開発推進関東・中部ブロック会議 研究会等名称 全体会議・研究分科会(9月18日)、育種分科会(9月19・20日)

遣 期 間 令和元年9月18・19・20日 派

加者氏 名 原口雅人 • 田波健太

催 主 林野庁

派 遣 先 神奈川県自然環境保全センター(神奈川県厚木市)

研究会等名称 ナラ枯れ被害対策に係る情報連絡会

期 遣 間 令和元年10月1日 派

参 加者氏 名 森田厚

催 主 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会

派 遣 先 東京都千代田区(都道府県会館)

研究会等名称 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会研究企画実務者会議

遣 期 令和元年11月1日 派 間

参 加 者 氏 名 森田厚

催 埼玉県 主

派 遣 先 東京都千代田区(都道府県会館)

令和元年度首都近郊都県森林・林業試験研究機関長 研究会等名称

及び研究企画担当者会議

遣 期 令和元年11月14日 派 間

原口雅人、森田厚 加者氏 名

催 一般財団法人日本気象協会 主

遣 東京都豊島区(一般財団法人日本気象協会) 派 先

研究会等名称 第33回関東甲信越花粉症研究会

令和元年12月10日 遣 期 間 派

参 加 者 氏 名 室紀行

催 林野庁 主

遣 先 東京都千代田区(都道府県会館) 派

研究会等名称 令和元年度都道府県林業関係試験研究機関場・所長会議

期 派 遣 間 令和2年1月22日

参 加 者 氏 名 原口雅人

主 催 (国研)森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター

遣 先 東京都中央区(TKP東京駅日本橋カンファレンスセンター) 派

令和元年度花粉発生源対策推進事業のうち花粉症対策品種の開発の加速 研究会等名称

化について 令和元年度研究推進会議

遣 令和2年1月31日 派 期 間

加者氏名 原口雅人、田波健太、室紀行

## 3 その他(公開講座・シンポジウムなど)

主

派 遣 先

研究会等名称

派遣期間

参加者氏名

(一社) 林業薬剤協会

東京都新宿区(家の光会館7階コンベンションホール)

平成30年度林業薬剤等試験成績発表会

令和元年5月17日

室紀行

主

派 遣 先

研究会等名称

派 遺 期 間

参加者氏名

関東森林学会

栃木県宇都宮市(栃木県青年会館コンセーレ)

第9回関東森林学会大会

令和元年10月28日

原口雅人、森田厚、谷口美洋子、田波健太、室紀行

主

先

派遣

研究会等名称

派遣期間

参加者氏名

森林遺伝育種学会

東京大学農学部キャンパス弥生講堂アネックス・セイホクギャラリー

森林遺伝育種学会8回大会

令和元年11月8日

原口雅人、田波健太

主

派 遣 先

研究会等名称

派 遺 期 間

参加者氏名

関東森林管理局

関東森林管理局2階大会議室(群馬県前橋市)

令和元年度関東森林管理局森林·林業技術等交流会

令和2年2月13·14日

谷口美洋子

主

派 遣 先

研究会等名称

派 遣 期 間

参加者氏名

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所

東京都文京区(東京大学 弥生講堂一条ホール)

「気候変動に適応した花粉発生源対策スギの作出技術開発」成果発表会 及び令和元年度林木育種成果発表会

令和2年2月14日

原口雅人、田波健太、室紀行

# Ⅲ 運営会議·委員会等

# 1 委員会の開催等

# (1) 会議の開催等

# ア 管理・運営に関する会議

| 会議の種類     | 会議開催日                 | 備考     |
|-----------|-----------------------|--------|
| 森林研究室職員会議 | 平成31年4月から<br>令和2年3月まで | 毎月一回開催 |

## イ 管理・運営に関する会議

| 会 議 の 種 類 | 会議開催日      | 備考        |
|-----------|------------|-----------|
| 新規課題検討会   | 令和元年7月25日  | 新規課題候補の設定 |
| 研究推進評価会議  | 令和元年9月11日  | 内部評価      |
| 研究等評価委員会  | 令和元年10月10日 | 外部評価      |

# 2 研究等評会委員

研究等評価委員会 3名

| 分野    | 氏   | 名   | 役 職 等                                 |
|-------|-----|-----|---------------------------------------|
| 学識経験者 | 後藤  | 晋   | 東京大学大学院農学生命科学研究科<br>附属演習林教育研究センター 准教授 |
| 生産者   | 滝 田 | 早 苗 | 埼玉県山林種苗協同組合 理事長                       |
| 消費者   | 設楽  | 幸裕  | 埼玉県中央部森林組合 代表理事組合長                    |

# Ⅷ 令和元年度研究費(予算)

| 試験研究課題名                         | 区分 | 金額 (千円) |
|---------------------------------|----|---------|
| 低コスト広葉樹林更新技術の確立                 | 県単 | 676     |
| ニホンジカ捕獲効率向上のための技術開発             | 令達 | 781     |
| 特定鳥獣保護管理事業(シカ生息数等調査・サワトラノオ維持管理) | 令達 | 76. 6   |
| 森林資源モニタリング調査                    | 県単 | 100     |
| 森林の循環利用を促進する埼玉型コンテナ苗木生産技術の確立    | 県単 | 844     |
| スギミニチュア採種園における効率的な種子生産技術の確立     | 県単 | 757     |
| 地域資源を活用した特用樹種苗生産技術ときのこ露地栽培技術の開発 | 県単 | 916     |
| 花粉症対策品種の開発の加速化                  | 受託 | 150     |
| スギ花粉発生源地域推定事業                   | 受託 | 220     |
| 採種園運営事業                         | 令達 | 2, 162  |
| マイタケ原木栽培における収穫期の遅延実証試験          | 令達 | 287     |
| <u></u> 計                       |    | 6, 970  |

# 区 職員の状況 (平成31年4月1日現在)

## 埼玉県寄居林業事務所森林研究室

| 森林       | 木研多              | 宝宝是       | ŧ                    | (技)              | 原  | 口  | 雅   | 人  |
|----------|------------------|-----------|----------------------|------------------|----|----|-----|----|
| O₹       | 床林珠              | 環境₺       | 旦当                   |                  |    |    |     |    |
| 担        | 当                | 部         | 長                    | (技)              | 森  | 田  | 厚   |    |
| 専        | 門石               | 开究        | 員                    | (技)              | 谷  | П  | 美 洋 | 子  |
| 専        | 月                | 月         | 員                    | (技)              | 福  | 島  | 和   | 孝  |
|          |                  | •         | - •                  |                  |    |    |     |    |
| O₹       | ·<br>育種 ·        |           | - '                  | 担当               |    |    |     |    |
| Oii<br>上 | <b>育種</b> :<br>席 |           | 木資源                  | <b>担当</b><br>(技) | 島  | 田  | 孝   | 行  |
|          |                  | 森村        | 木資源                  |                  | 島小 | 田菅 | 孝匡  | 行  |
| 上        | 席                | · 森林<br>主 | <b>木資源</b><br>任      | (技)              |    |    | •   | 行太 |
| 上<br>上   | 席                | · 森林<br>主 | <b>林資源</b><br>任<br>任 | (技)<br>(技)       | 小  | 菅  | 匡   |    |

# 埼玉県寄居林業事務所森林研究室業務報告 2019

2021年3月発行 発行 埼玉県寄居林業事務所森林研究室

〒369-1203 埼玉県大里郡寄居町寄居 1587-1