

関西の林木育種

関西林木育種懇話会

懇話会会員と連携した初期成長の早いスギ精英樹植栽共同試験について

関西育種場 久保田正裕

平成 21 年度の懇話会情報提供において「初期成長の早い精英樹を植えてみませんか」と共同試験を提案しました。以来、懇話会会員の皆様と共同で 5 ヶ所の試験地を造成することができました。これまでに設定した試験地については、磯田圭哉氏（現在、センター遺伝資源部）が前号（第 75 号）において、住友林業株式会社新居浜山林事業所（愛媛県）及び田辺厚実会員（山口県）との共同試験地の状況を中心に紹介しました。本報告では、いの町（高知県）との初期成長の早いスギ精英樹植栽共同試験について紹介します。

本試験地は、平成 25 年、いの町と共同で町内の有限会社伊藤林業の社有林に設定しました。平成 25 年 3 月 4 日、三者で覚書をかわし、関西育種場が苗木を提供すること、伊藤林業が所有地を提供して苗木の植栽管理を行うこと、いの町が両者の連絡調整をはかることを取り決めました。それまでの共同試験地は、会員と共同で会員の所有林に設定してきましたが、今回は、いの町と共同で進めることにより、会員ではない民間事業体と新たな連携をつくり、設定することができました。

平成 25 年 3 月 14 日、伊藤林業の社員のみなさんにより、初期成長の早いスギ精英樹の実生苗 12 家系 312 本（以下、優良家系とします。）と対照として一般苗 78 本が試験地に植栽されました。調査は、いの町森林政策課と関西育種場が共同で行いました。同年 5 月 10 日、苗木の活着状況と植栽時の樹高を測定しました。平成 26 年 4 月 15 日に 1 年次、平成 27 年 4 月 16 日に 2 年次の樹高調査を行いました。なお、この取り組みについては、平成 25 年 7 月 31 日に、高知新聞において、「スギ精英樹試験植栽、県内民有林で初、適応性、費用低減効果探る」と取り上げられました。



図1 いの町内に設定した初期成長の早いスギ精英樹植栽共同試験地（平成 26 年 4 月）

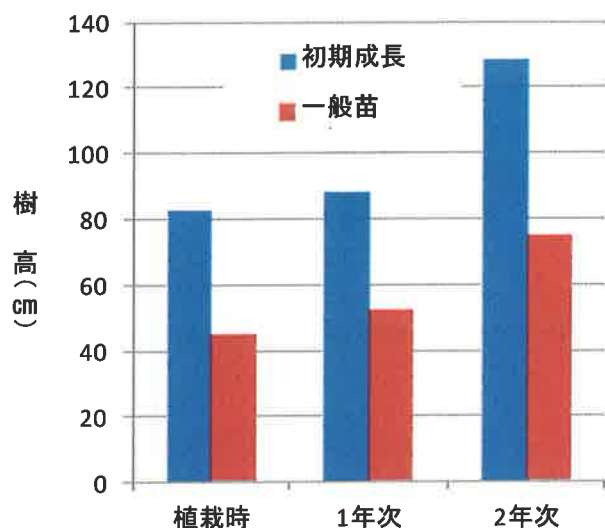


図2 年次毎の平均樹高

図2に各年次の平均樹高を示します。植栽時の平均樹高は優良家系82cm、一般苗45cmであったのに対して、1年次の平均樹高は、優良家系88cm、一般苗52cmと植栽直後のためか、少ない伸長量でした。2年次は、優良家系が129cm、一般苗75cmと順調に生育しています。

図3に家系別の伸長量を示します。優良家系の家系毎の伸長量は、1年次は1~7cmとほとんど差が見られませんでした。2年次は、No.70家系の33cmからNo.74家系の53cmまで、家系による差が見られました。また、すべての優良家系の伸長量が対照の一般苗を上回っていました。

今後は、5年次まで毎年樹高を調査し、優良家系の初期成長特性を把握する計画です。

この他の共同試験地についても成長等の特性調査を進め、エンドユーザーのご意見をいただきながら、品種開発につなげていきたいと考えています。

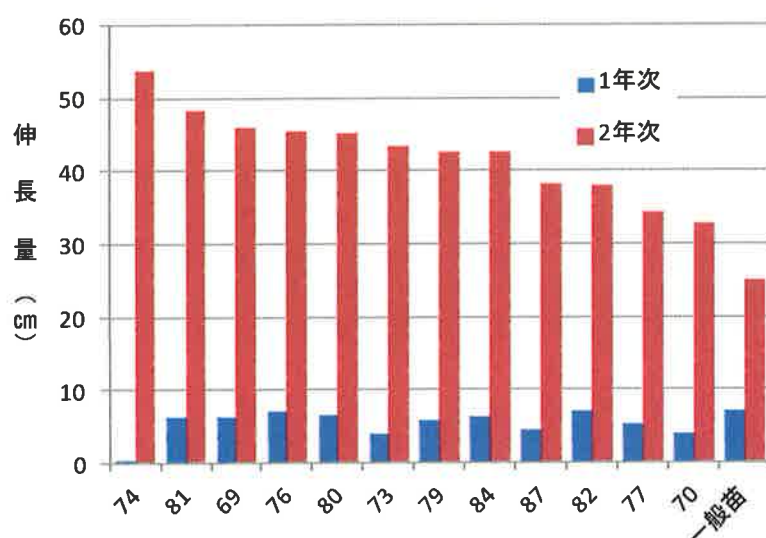


図3 年次毎の家系別伸長量



図4 植栽時の樹高調査 (平成25年5月)

豊明杉及びその生産地となった吉川地区の施業について

懇話会会員 赤堀辰雄

皇居豊明殿の天井板に使用された杉の生産地である鳥取県八頭郡若桜町吉川地区の林業経営は、江戸時代から吉川地区の庄屋が杉の苗木を育成し、植林を行い、200年～350年を伐期とする長伐期施業を行ってきました。伐採は単木単位で行われ、伐採跡地には必ず苗木を植栽することが原則で、このことがいわゆる択伐林の成立を促したといえます。



写真1 皇居「豊明殿」

豊明殿（宮内庁提供）

「豊明殿」は、皇居の宮殿施設7棟の中の一棟で、宮中晩餐会や天皇誕生日の宴会の儀等に使われる宮殿内では最も広い大広間です。

その「豊明殿」の天井板に、若桜町吉川へんぷ谷から切り出された樹齢200年以上の杉材25本余りが使用されています。

昔から「吉川戸」といって、幅三尺（90cm）の一枚板の戸により、表の間と奥の間との仕切りに使う慣習があり、この大径材は重宝がられていました。

豊明杉伐倒の様様については、若桜町在住の伊井野政之氏が熱く語ってくれました。

それによると、若桜町の方が業者に売却された立木は本数にして25本、枝下16m、樹齢250年～350年といったものでした。造材・運搬のため特別な木馬の作成や、搬出路の拡幅等かなりの困難が伴ったようです。その当時若桜町林業研究会会長であった伊井野氏は豊明殿の見学を熱望され、様々な方面に働きかけをされたようですが、実現することは困難で、半ば見学希望を断念しようとしていたようです。

ところが突然宮内庁から許可通達が届き、喜びの内に、伊井野さんをはじめとする関係者一同は早速上京し、皇居に参入し、係官の案内で豊明殿に入殿することが叶いました。豊明殿の天井板の幅は60cmで、このときの印象を伊井野氏は「天井板の光沢は筆舌に尽くすことができず、大変感銘を受けたことを今でも忘れることができない」とおっしゃっています。



写真2 わかさ生涯学習情報館に展示されている
せん。 豊明杉の根株

この豊明杉の苗木養成については元関西林木育種懇話会々長の坂尾裕正氏の存在抜きには語れま

豊明殿に吉川の杉が使用されていることを聞きつけた氏は、後継林の造成を熱望し、鳥取県林業試験場に接ぎ木苗の養成を依頼し、ここに豊明杉の後継林造成の試みが始まりました。

平成6年秋に、養成された苗木20本のうち私が10本、私の甥が10本譲り受け、私は平成7年春高尾口の休耕田に定植しました。

写真は植栽した苗木のうち2本の欠点木で伐採したのですが、成長履歴を調べてみますと、樹齢は20年を経過しており、年間肥大成長は4.0cm/年と旺盛な成長を示しています（写真3,4）。



写真3 伐採した豊明杉



写真4 採取した豊明杉の円盤

写真5の白線内は豊明杉の集団で、背景の杉に追いついてきており、旺盛な成長を示しています。植栽地の地味は休耕田とはいえ、水田跡としては下に属するものといえ、私が所有する森林の年平均成長量1.5cmを大きく上回っています。

ここで、吉川地区の位置について述べますが、吉川地区は智頭町芦津地区と背中合わせの位置にあり、芦津地区は古くから沖の山杉の産地として天然杉の赤挿しを利用していたことから、豊明杉についても沖の山系由来のものと推測されます。

こうした、優良な材料は精英樹等何らかの指定を行い、後継林の育成を図っていくことも関西育種懇話会の活動の一環として考えてもいいのではないかと考える次第です。



写真5 豊明杉植栽地の遠景



写真6 豊明杉の植栽記念碑

第 33 回関西林木育種懇話会総会を開催

去る 5 月 26 日（水）～27 日（木）の日程で、鳥取県鳥取市の「とりぎん文化会館」会議室において、第 33 回関西林木育種懇話会総会と情報提供及び現地視察を藤原苗圃と赤堀農林で開催し、総会に 18 名、現地視察に 17 名の会員等が参加しました。

初日の総会では、植田会長より、国内の人工林の齢級構成が非常に偏っているのでは是正の必要があるが再造林が進まない。このため、高速育種等の林木育種の成果が再造林促進の起爆剤になればと思う。会員自らが育種の成果を直接的、間接的に実践し普及に努めていただきたいとの挨拶がありました。

続いて顧問の米丸関西育種場長より、4 月の国立研究開発法人への移行経緯と森林総合研究所の中期計画や特定母樹の紹介があり、平成 27 年度は特定母樹を始めとした林木育種の成果を生み出すよう努力を傾注するとともに関係機関と連携して参りたいと挨拶がありました。

最後に鳥取県の伊藤森林づくり推進課長より、今後、国産材需要の高まりに対応して従来の間伐事業に加え皆伐を加速度的に実施していく考えである。その際必要となるのは、優良苗木の植林による確実な更新であり育種の成果や技術を組合せ持続可能な儲かる林業の基礎を築いて行く覚悟であると挨拶がありました。

その後、議事へと入り、平成 26 年度の活動、会計及び監査結果が報告され、さらに平成 27 年度の活動案と予算案及び規約の一部改正案について提案され満場一致で承認されました。



写真 1 植田会長の開会挨拶



写真 2 伊藤森林づくり推進課長による
情報提供



写真 3 野村会員による情報提供

終了後は情報交換に移り、まず最初に鳥取県伊藤森林づくり推進課長より「鳥取県での取組について」情報提供がありました。

会員からは、低コスト造林の考え方は机上論ではないか？との質問などが出されましたが、全ての森林が低コスト造林との考えではなく北陸や九州の事例も参考にしつつ、少しずつ色々な手法を取り入れて行ければ考えるとの回答などがありました。

続いて、野村会員（いの町森林政策課長）より「いの町における森林整備の取組」について情報提供がありました。

いの町は、高知県の中心部に位置し、森林面積が 42,334ha を占め 90% の森林率を誇り高知市の水瓶となっている自然豊かな地です。町では、森林の有する多面的機能の発揮に向けた森林整備を積極的に推進し、これまでに 6 社の環境先進企業と森林整備に関する協定も締結しています。また、いの町の森林軌道跡は日本森林学会が認定する林業遺産（登録 No. 1-10）として 2013 年度に選定されています。

最後に「林木育種事業における最近の話題から」と題して、関西育種場の久保田育種課長より情報提供があり終了となりました。



写真4 マルチキャビティーコンテナ苗の説明

翌日の現地視察では、八頭郡八頭町において会員の藤原監事が経営する藤原苗圃で苗木生産現場（苗畑）を視察しました（写真4）。

藤原苗圃は、明治37年に創業され、現在3代目となり、苗木生産や経営の創意・工夫により針広問わず年間19万本余りを裸苗からマルチキャビティーコンテナ苗まで幅広く生産されています。

会員からは、苗木の生産や管理、注意点等について熱心に質問が出されていました。

その後、八頭郡智頭町にある会員の赤堀監事が経営する赤堀農林の所有林へと移動しました。

赤堀農林は、約85haの山林を自伐施業して親子、孫の3代で林業経営をされており孫の宗範さん（懇話会会員）で7代目となります。

視察箇所の山林は、皇居の豊明殿天井板に使用されている豊明杉のクローン木や50年生を超える秋田スギ林、戦時強制伐採を免れた元禄杉や80年生のヒノキ林と品種や林齢に富んでいました。

今回の現地視察では、普段訪れる機会の少ない会員の苗畑や山林を見せていただき、会員にとって大変有意義な1日となったことと思います。

最後に元禄杉前で記念撮影をして植田会長の閉会挨拶で全行程を終了し現地解散となりました。

最後になりますが、総会と情報提供、現地視察に際しお世話になりました関係者の皆様に対しまして、誌面を借りて心よりお礼申し上げます。

《次回の総会及び現地視察開催について》

- ・開催予定日 平成28年5月下旬
- ・開催場所 山口県内



写真5 元禄杉の前で（赤堀農林）

《平成26年度退会会員》

平成27年3月	森 下 巧 氏	（鳥 取 県）
〃	漆 原 培 寛 氏	（鳥 取 県）
〃	河本七五三男 氏	（岡 山 県）
〃	塩 川 宏 氏	（山 口 県）

編集後記

平成26年度は、新たに2名の会員加入がありましたが、年度末に4名が退会となりました。会員の減少は非常に残念なことです、長い間ご協力いただき感謝申し上げます。

また、当誌に寄稿していただきました赤堀辰雄様、大変有り難うございました。

皆様の会員加入と投稿をお待ちしています。

関西の林木育種 第76号 2015.09

〒709-4335

岡山県勝田郡勝央町植月中1043

国立研究開発法人森林総合研究所

林木育種センター関西育種場内

関西林木育種懇話会事務局 編集・発行

TEL0868-38-5138 FAX0868-38-5139