

11 広報関係

プレスリリース（令和4年度）

組織名 年月日	プレスリリースの内容
森林総合 研究所林 木育種セ ンター R4. 11. 30	<p>タイトル：巨大なゲノムをもつ針葉樹4種のゲノム解読に成功～時間のかかる林木育種の効率化・加速化～</p> <p>カラマツ・スギ・ヒノキ・コウヨウザンの4樹種のゲノムを解読したことをプレスリリースした。</p> <p>（要旨） 日本の森林面積は国土の約67%で、世界でも有数の森林国です。スギなどの針葉樹は木材生産などのため、林業用の樹種として広く利用されています。また、気候変動の対策のひとつである二酸化炭素の吸収源としても期待されています。しかし、これらの樹種は世代時間が長いため、品種改良（育種）には膨大な時間を必要とします。そこで、育種に要する期間の短縮を目的として、カラマツ・スギ・ヒノキと、早生樹として注目されているコウヨウザンの4樹種のゲノムを調べました。</p> <p>最新のDNA配列解析技術を利用して、ヒト（約30億塩基）の3～4倍、モデル植物であるシロイヌナズナ（約1.3億塩基）の約100倍にあたる85億塩基（ヒノキ）から135億塩基（カラマツ）のDNA配列を高精度に明らかにしました。これら4樹種のゲノム情報は、育種の効率化・加速化のための遺伝学的な情報の基盤となります。また、ゲノム情報を活用した森林管理やそれぞれの樹種のゲノム編集研究への活用、さらには針葉樹を含む裸子植物から被子植物がどのような進化の途を辿ったのかを知るための手がかりになることが期待されています。</p> <p>研究成果は BioRxiv において、11月17日（木）にオンラインで公開されました。</p>
東 北 育種場 R4. 6. 1	<p>タイトル：鶴岡市指定天然記念物「カスミ桜」の後継樹が里帰りー林木遺伝子銀行110番による巨樹・名木等のクローン増殖の取組ー</p> <p>林木遺伝子銀行110番で増殖、育成した苗木の里帰りについてプレスリリースした。</p> <p>（要旨） 今回里帰りするのは、国指定文化財の史跡として指定されている松ヶ岡開墾場（山形県鶴岡市）にあった「カスミ桜」です。松ヶ岡開墾場は、明治維新の大改革に際し、旧庄内藩士3,000人が刀を鋏にかえて開拓した土地です。開墾が始まって以来150年となる現在も、月山（がっさん）山麓の220haに及ぶ広大な農作地となっています。また、松ヶ岡開墾場には創建当初のまま本陣や蚕室等が残っており、平成元年8月11日に国指定文化財の史跡に指定されました。</p> <p>松ヶ岡開墾場にあった「カスミ桜」は、樹高が6m、幹周りが4mの大木で、羽黒町（現鶴岡市）天然記念物に平成4年に指定されました。しかし、幹は腐り樹勢が弱くなってきたため、平成23年3月に木を管理する株式会社松ヶ岡農場から東北育種場に対し、林木遺伝子銀行110番が申請され、後継樹を育成することになりました。</p>
東 北 育種場 R4. 7. 1	<p>タイトル：大仙市指定天然記念物「姥杉」の後継樹が里帰りー林木遺伝子銀行110番による巨樹・名木等のクローン増殖の取組ー</p> <p>林木遺伝子銀行110番で増殖、育成した苗木の里帰りについてプレスリリースした。</p> <p>（要旨） 今回里帰りするのは、国指定史跡「払田柵跡」の指定地区内にあり、真山丘陵部に位置する高梨神社（大仙市指定有形文化財（建造物））境内にある大仙市指定天然記念物「姥杉」です。</p> <p>「姥杉」は、推定樹齢600年、樹高が25m、幹周りが5.5mの大木で、昭和55年に大仙市の前身である仙北町の指定天然記念物に指定されました。また、江戸時代後期の紀行家である菅江真澄の地誌「月の出羽路 仙北郡」には「真山の三本の大杉」として3本の杉が描かれており、「姥杉」はその1本であると言われています。</p> <p>今回里帰りする苗木は、強風により「姥杉」の樹幹上部が欠損したことから、平成27年10月に所有者である高梨神社が林木遺伝子銀行110番へ申請し、これを受け東北育種場が平成28年4月に穂木の採取を行い、さし木を成功させ、後継樹として育成したものです。</p>
東 北 育種場 R4. 7. 15	<p>タイトル：スギエリートツリーの交配苗の植栽試験地を設定ー東北地方初の取組として東北育種場と住田町が共同研究を開始ー</p> <p>岩手県気仙郡住田町と共同で設置したスギエリートツリー交配苗の植栽試験地についてプレスリリースした。</p> <p>（要旨） 昭和29年にスタートした精英樹選抜育種事業により、全国の人工林や天然林から形質の優れたスギ約3,600本を第1世代精英樹として選抜しました。</p> <p>林木育種センターでは、精英樹間で人工交配を行うことで、さらに特性の優れた個体の作出が可能であることを明らかにすることができたことから、第1世代精英樹どうしで人工交配を行い、得られた交配苗を育成させた樹木の中から、さらに特性の優れた個体を第2世代精英樹として選抜する取組を進めています。同様に第2世代精英樹どうしの人工交配から得られた交配苗についても、植栽することによって特性を評価し、その中から優れたものが得られた場合は第3世代精英樹として選抜します。</p> <p>林木育種センターではこのように、交配、検定、選抜を繰り返し、精英樹の次世代化を図りながら、優れた特性をもつスギの育種を進めています。</p>

組織名 年月日	プレスリリースの内容
関西育種場 R4. 4. 4	<p>タイトル：京都府内で最大のセンダン 亀岡の名木「原田邸のセンダン」の後継樹が里帰りー林木(りんぼく)遺伝子銀行110番による巨樹・名木等のクローン増殖の取組ー</p> <p>林木遺伝子銀行110番で増殖、育成した苗木の里帰りについてプレスリリースした。</p> <p>(要旨) 今回里帰りする後継樹の親木は、京都府亀岡市と公益財団法人亀岡市都市緑花協会により「亀岡の名木」に選定され、京都府内で最大のセンダンとされている「原田邸のセンダン」です。昭和25年の台風の被害で大枝が折れ、その枝の年輪を数えると360本あったとされることから、それから72年後の令和4年の時点では、樹齢は少なくとも430年を超えていると考えられます。</p> <p>すでに台風による気象被害を受けている「原田邸のセンダン」は、顕在化する異常気象によってさらに甚大な被害を受けて枯死に至る可能性もあるため、後継樹を残したいと考えた所有者の原田氏から、令和2年9月に林木遺伝子銀行110番の利用申請がありました。本来は暖地に自生するセンダンですが、冷涼な地域に生育する希少な巨木であることから申請に応ずることとし、つぎ木を行ったところ後継樹の増殖に成功しました。そこでこの度、野外に植栽しても生育する見込みがある後継樹の苗木1本を原田氏の希望により亀岡運動公園に里帰りさせることとなりました。</p>
関西育種場 R4. 4. 26	<p>タイトル：金剛山山頂を彩る遅咲きの美桜 「金剛ざくら」の後継樹が里帰りー林木遺伝子銀行110番による巨樹・名木等のクローン増殖の取組ー</p> <p>林木遺伝子銀行110番で増殖、育成した苗木の里帰りについてプレスリリースした。</p> <p>(要旨) 今回里帰りする後継樹の親木は、大阪府・奈良県の県境にそびえる金剛生駒紀泉国定公園の主峰である金剛山(1125m)に生える「金剛ざくら」です。金剛ざくらは、頂上付近の国見城趾にあり、5月に満開となる花はうすみどりで、多くの登山客に親しまれています。しかし、樹齢100年を超え、近年は花の数も少なくなって樹勢に衰えが見られたことから、後継樹を希望された葛木神社宮司 葛城氏が千早赤阪村役場に相談し、林木遺伝子銀行110番について紹介され、令和2年5月に関西育種場へ利用申請をしました。</p> <p>関西育種場の職員が令和3年1月に枝を採取し、同年3月につぎ木による増殖を行いました。しかし、「金剛ざくら」の種類が不明だったため、オオシマザクラ・エドヒガン・ヤマザクラの3つの異なるサクラの台木を用意してつぎ木したところ、ヤマザクラの台木につぎ木したもののみが活着しました。その後順調に生育し、屋外に植栽しても生育できる見込みとなった2本の苗木がこの度里帰りすることとなりました。</p>
関西育種場 R5. 2. 24	<p>タイトル：伊野小学校の記念樹「橋本氏記念松樹」の後継樹が里帰りー林木遺伝子銀行110番による巨樹・名木等のクローン増殖の取組ー</p> <p>林木遺伝子銀行110番で増殖、育成した苗木の里帰りについてプレスリリースした。</p> <p>(要旨) 「橋本氏記念松樹」は、高知県吾川郡いの町に位置する創立140年以上の歴史と伝統のある伊野小学校の校庭に、昭和10年(1935年)に記念樹として植栽された、樹高約5m、幹回り約120cmのアカマツです。校庭にはアカマツの他にクロマツも植栽されており、この2本のマツは、長年にわたり小学校のシンボリックな存在になっていました。</p> <p>このうちアカマツは樹勢の衰えにより枯損する可能性があったため、記念樹の存続を求める地域の声を受け令和3年11月に、いの町から関西育種場へ後継樹増殖の依頼がありました。令和4年1月に増殖用の枝を採取し、四国増殖保存園(高知県香美市)においてつぎ木を行ったところ、複数の苗木の増殖に成功しました。その後苗木を育成管理し、野外に植栽しても生育可能と判断された3本の苗木が、この度小学校に里帰りすることとなりました。</p>
関西育種場 R5. 3. 1	<p>タイトル：広島県指定天然記念物「帝釈始終のコナラ」の後継樹が里帰りー林木遺伝子銀行110番による巨樹・名木等のクローン増殖の取組ー</p> <p>林木遺伝子銀行110番で増殖、育成した苗木の里帰りについてプレスリリースした。</p> <p>(要旨) コナラは全国に広く分布し、昔から薪炭材やシイタケ栽培等に利用されてきています。その中でも、広島県庄原市に所在する「帝釈始終のコナラ」は、樹高約30m、幹の周囲長が約7.4mと国内最大級を誇る大木で、広島県指定天然記念物となっています。しかしながら、周囲の樹木にカシノナガキクイムシが媒介するナラ菌により枯死してしまう「ナラ枯れ」が発生していたため、今後被害が広がることにより、「帝釈始終のコナラ」は、その存続が危ぶまれていました。</p> <p>このため、庄原市教育委員会から関西育種場に対し、「帝釈始終のコナラ」の後継樹の増殖依頼がありました。関西育種場でつぎ木を実施した結果、10本の苗木増殖に成功しました。その後苗木は順調に生育し、屋外に植栽しても生育できる見込みとなったことから、このうち3本の苗木が、この度、庄原市に里帰りすることとなりました。</p>