

ホームページに掲載した研究成果をご紹介します。

●2021年12月24日掲載  
およそ120年ぶりに一斉開花した  
ハチクは種を作らなかつた

ハチク（淡竹）は各地で栽培・利用されてきた大型のタケで、およそ120年に1度、広範囲で同調して一斉開花・枯死し、世代交代することが知られています。本種の直近の一斉開花期は明治時代後期です。当時の文献には成熟した種子が見られないとの記録が残っており、その後1例だけ種子が結実した事例が知られる程度で、詳細なことはよくわかっていませんでした。そのハチクが、およそ1世紀ぶりの開花期を迎えました。



生き残った地下茎から高さ1メートルに満たない小さな稈

そこで私たちは、2017年に一

斉開花の見られたハチク林（四国から関東地方まで計らか所）を対象に、開花様式、種子結実の程度、繁殖器官への資源配分様式、開花後の更新様式を調べました。その結果、一斉開花時には、地上部の窒素やリンの6割程度が繁殖器官（花）へ分配されていましたが、成熟した種子は今回の調査でも観察できませんでした。しかし、開花林では開花していない稈が一部生き残ることもあり、また、生き残った地下茎から高さ1メートル程度の小さな稈が出てきました（写真）。このように、およそ120年ぶりに開花したハチクの詳細な観察から、ハチクが結実に失敗し、花への資源投資が種子生産に繋がっていないことがわかってきました。さらに、一部の地下茎や稈が生き残ることにより竹林消滅のリスク

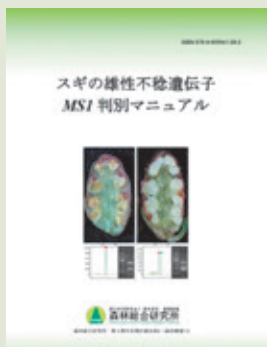
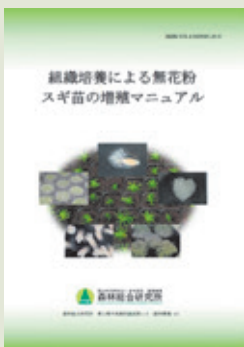
を回避できることもわかりました。

本研究は、珍しいタケの開花現象の実態を明らかにした興味深い成果です。今後これらの科学的知見をハチクをはじめとする竹林の管理に役立てていきます。

●無花粉スギ苗の判別と  
量産マニュアルを公開

森林総合研究所らの研究グループは、無花粉スギの判別と量産法を確立しマニュアルとして公開しました。花粉を飛散しない無花粉スギは人工交配により生産されてきましたが、その苗木の約半数は花粉を飛散するスギになってしまっています。

そこで、研究グループは未熟種子を培養した組織からDNAを抽出してPCR法で無花粉スギを判定する簡易な判別法を開発し、無花粉スギとなる組織のみを培養して植物体を再生することにより、無花粉スギの



苗木だけを生産する技術を確立しました。公開したマニュアルはこれらの技術を多くの人が使えるようにわかりやすく、かつ具体的に解説したものです。この成果は、スギ花粉の発生源を絶つというスギ花粉症の根本的な解決策に貢献します。

●サクラ開花  
ビジュアルマッチング2022

森林総合研究所では、日本全国に配置されている支所等に植栽されている各種のサクラの開花情報をホームページ上で公開しています。サクラの開花は南から北へと進んでいきますので、日々更新されていく画像から全国のサクラの開花状況を知ることができます。



<https://www2.ffpri.go.jp/cherry/2022/>

今後の紙面作りの参考にさせていただきます。みなさまのご意見をお聞かせください。

アンケートにご協力ください



<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/kikan/survey/56.html>



P.3



P.8, 18



P.3, 8, 14, 16, 18



P.18



P.3, 8, 14, 16, 18, 20



◀持続可能な開発目標 (SDGs)

森林総合研究所は、森林・林業・木材産業等の幅広い研究を通して、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に積極的に貢献しています。該当する目標と記事のページ数は、左記の通りです。

プレスリリース等の最新情報はこちらから→

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/index-r.html>

お問い合わせ

森林総合研究所

企画部 広報普及科 広報係

TEL 029-829-8372

Email kouho@ffpri.affrc.go.jp

