

他誌掲載論文

《論文》 オオシマゴマダラカミキリの被害を受けた
沖永良部島スダジイ林の林分構造とアカギの侵入状況

片野田逸朗・島中雅之

【掲載誌】九州森林研究 第76号

沖永良部島のオオシマゴマダラカミキリの被害を受けたスダジイ林で2022年に毎木調査を行い、1995年の調査結果と比較して林分構造の変化を明らかにするとともに、アカギの個体位置図を作成してその侵入状況を把握した。DBH10cm 階以上のスダジイは全て被害を受けており、10cm 階と20cm 階ではスダジイが激減し、その減少分を補うように常緑高木が増加していた。一方、DBH30cm 階以上のスダジイは兩年とも個体数が同じであった。アカギは林縁や過去の人為的攪乱区域周辺、林内では遊歩道沿いに分布する傾向がみられた。林冠を構成するスダジイは被害を受けても枯損や倒伏が少なく、スダジイの樹冠が次第に小さくなるに伴って常緑高木の樹冠が発達したことで、ギャップ依存更新型のアカギは林内に侵入できなかったと推察された。アカギのスダジイ林への侵入を防止するには、遊歩道整備などの人為的攪乱を与えないことが重要であるとともに、アカギの開花推定木が少ない現段階で薬剤枯殺による駆除も検討すべきであると考えられた。

《速報》鹿児島県西部におけるオオシマザクラの野生化と雑種形成
およびヤマザクラ個体群の形質的特徴

片野田逸朗・祁答院宥樹

【掲載誌】九州森林研究 第76号

鹿児島県西部に自生するサクラを調べたところ、薩摩半島西南部の笠沙では、国内外来種であるオオシマザクラとその雑種が本来の自生種であるヤマザクラに混じって10%出現したが、同半島東部の知覧では77%もの高い比率で出現した。また、同半島側北部の大口と笠沙のヤマザクラ個体群の形質的特徴を比較したところ、笠沙は大口の個体群と比べ、新葉が緑色系の個体が混在し、花数が多い、花弁と萼片が大きい、花床筒が長い、最下苞葉が幅広いなどの特徴がみられた。鹿児島県西部のヤマザクラ個体群において、オオシマザクラとの交雑による遺伝的攪乱が強く懸念されたこと、形質的特徴に地域性がみられたことから、各地域におけるヤマザクラ個体群の遺伝的多様性が失われるリスクを避けるため、オオシマザクラの山地植栽は行わないこと、サクラの植樹活動には植栽地やその近隣市町村に自生するヤマザクラ由来の地域性苗木を利用すべきであることなどを広く周知する必要がある。

他誌掲載論文

《速報》ムクロジ種子の発芽期間短縮に向けた播種前処理の検討

畠中雅之

【掲載誌】九州森林研究 第76号

斜面下部域や谷底面にある不採算人工林を針広混交林化するための植栽樹種としてムクロジが選定されているが、ムクロジは種子の採取時期やサイズによって発芽率や発芽時期のピークが異なることが報告されている。そこで、種子の発芽率の向上と発芽期間の短縮による育苗技術の確立を目的に、サンドペーパーによる研磨処理と浸水処理を組み合わせた播種前処理試験を行った。その結果、発芽率が一番高かったのは研磨・浸水処理で98.6%、次に研磨処理が93.1%、無処理が75.0%となり、研磨処理が発芽期間の短縮および発芽率の向上に有効であることが示された。しかし、研磨・浸水処理と研磨処理の発芽期間に有意な差がみられなかったことから、研磨処理に浸水処理を加えた効果はみられなかった。

《速報》南九州市におけるオオシマザクラとその雑種の分布状況と
ヤマザクラ自生集団消失の可能性

祁答院宥樹・片野田逸朗・勝木俊雄

【掲載誌】九州森林研究 第76号

近年、オオシマザクラとの雑種形成によるサクラ自生種の遺伝子汚染と地域絶滅が危惧されているが、その現状を具体的に把握した事例は見あたらない。そこで、オオシマザクラが野生化している南九州市において、サクラ類の分布状況を調べた。その結果、確認した46個体の8割はオオシマザクラとその雑種が占めた。また、ヤマザクラは全て人工林内に分布していたが、オオシマザクラとその雑種の約3割は疎林地などの開放地で確認された。人工林内ではサクラ類が近接して混在し、交雑が起こる可能性が高い状況にあった。さらに今後、調査地では主伐の増加に伴ってサクラ類の更新が予想されるが、開放地のオオシマザクラとその雑種は伐採されず、母樹としてサクラ類の更新に影響を与えることが推察された。このため、人工林の主伐を契機にヤマザクラの遺伝子汚染がいつそう進行するとともに、自生集団の消失が近い将来に起こりうる問題であることが示唆された。

他誌掲載論文

《短報》奄美大島でみられたソテツシロカイガラムシ（新称）
（半翅目：マルカイガラムシ科）の同定とソテツの被害発生状況
川口エリ子・米森正悟・坂巻祥孝・高木貞夫

【掲載誌】樹木医学研究 第28号

2022年秋に奄美大島において発生した、国内初確認の外来種カイガラムシ *Aulacaspis yasumatsui* によるソテツの集団的な葉の黄化被害に関して、同定の詳細および奄美群島での本種の生息や被害状況に関する調査結果を報告する。形態観察の結果、本種と同定され、また、ミトコンドリア DNA の COI および COII 領域の塩基配列からも本種であると確認された。さらに、本研究の奄美大島産のサンプルは既報の中国福建省産の本種と COI バーコード領域の塩基配列 630 bp が 100%一致した。また、2022年11月～翌年2月の時点では、被害は奄美市、龍郷町、大和村および宇検村で確認され、本種が生息しているソテツでは、葉の黄化が生じ、全ての葉が黄化したものもあった。また、全葉が黄化するような激しい被害や集団的な被害は奄美市名瀬港付近に集中していた。