

はじめに

ウルシは、ウルシ科ウルシ属の落葉広葉樹です。この仲間は、熱帯から温帯に83属860種あるといわれ、果樹のマンゴーやカシューナッツなどが含まれています。ウルシの幹に傷を付けて採取される漆は、内樹皮で生産される樹脂と木部樹液が混合した液体であり、7200年前の縄文時代から塗料や接着剤などとして用いられてきました。漆は、漆器の製作だけでなく、国宝・重要文化財の修理などに欠かせない存在となっており、日本人はウルシと長いかわりを持って生きてきました。

国産漆生産の4割が2007年から日光東照宮の国宝・重要文化財の修理に使用される中で、私たちは2010年度から新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業（課題名：地域活性化を目指した国産ウルシの持続的管理・生産技術の開発）でウルシ林の育成・管理等技術開発に関する研究を行い、ウルシの優良系統選抜や新病害の白紋羽病などの研究成果を発表し、情報共有を図りました。

国宝や重要文化財は、本来の手法で修理することが文化の継承に繋がるとともに、漆は日本の伝統文化において象徴的な資材であることから、文化庁は2015年に都道府県教育委員会に対して国宝・重要文化財建造物の保存修理事業における漆の使用について、原則として下地も含め国産漆を使う旨の通知を発出し、長期需要予測調査によって国宝・重要文化財の修理に年間約2.2トンの国産漆の生産が必要であると報告しました。しかし、2019年の国産漆生産量は、約2トンであり、国産漆の供給不足が懸念されるため、国産漆を増産する必要があります。このような背景で国産漆が生産される中、ウルシ苗の生産や植栽適地の土壌特性、ウルシ林の遺伝的多様性及び衰退に関わる病気などの研究が喫緊の課題でした。

これまでのウルシ林の造成・管理はウルシ生産者の経験に依存しており、一方でウルシ林の造成・管理技術について検証された研究は乏しく、具体的な調査データや知見の蓄積も十分ではありません。したがって、今後、国産漆資源の安定供給を目指すためには、ウルシ林の造成・管理に関する調査データや知見を蓄積し、植栽地の選定や植栽木の育成・管理などに活用していくことが肝要です。

これらの問題を解決するため、2014～2017年度JSPS科学研究費（課題名：漆生成メカニズムに基づく高品質漆の開発）、2016～2019年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（現、イノベーション創出強化研究推進事業、課題名：日本の漆文化を継承する国産漆の増産、改質・利用技術の開発）、さらに2019～2022年度JSPS科学研究費（課題名：シグナル物質の作用機序とラッカーゼの構造解析による高品質漆生成技術の開発）で国産漆の増産・利用に関する研究を行いました。その結果、日本に現存するウルシ林の遺伝的多様性、漆生産量に関わるクローン樹皮の組織構造、植栽適地の土壌特性、植栽地や萌芽更新地で漆生産を阻害する疫病や胴枯病、ウルシ林の造成・管理のための収益性、未利用漆の利用などの研究成果を集め、漆の生産者、精製者及び使用者などに成果を普及し、課題の情報共有を図りました。今回、2013年に作ったウルシマニュアル（冊子）の内容を刷新し、新たな成果を入れて新冊子を作成しました。新冊子では、ウルシの特性と機能、栽培、漆とウルシ材の利用について、一般の方にも分かりやすくまとめました。本冊子が、国産漆の持続的生産や漆の利用などに寄与し、日本の漆文化の継承と発展につながることを期待します。

*本冊子では、樹木は「ウルシ」、ウルシの内樹皮で生産される樹脂と木部樹液の混合した液体は「漆」と表記します。

本冊子は、2014～2017年度JSPS科学研究費（「課題名：漆生成メカニズムに基づく高品質漆の開発、研究代表者：田端雅進、課題番号：26242017」）、2016～2018年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（現イノベーション創出強化研究推進事業、「課題名：日本の漆文化を継承する国産漆の増産、改質・利用技術の開発、研究代表者：橋田光、課題番号：28027C」）、及び2019～2022年度JSPS科学研究費（「課題名：シグナル物質の作用機序とラッカーゼの構造解析による高品質漆生成技術の開発、研究代表者：田端雅進、課題番号：19H00551」）で得られた成果の一部を取りまとめたものです。

研究プロジェクト代表

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林総合研究所東北支所 田 端 雅 進