

# ウルシの幹から樹液が漏れ出す被害

## 1 はじめに

ウルシは、ウルシ科ウルシ属の本植物で（写真1）、樹幹に人工的に傷をつけて採取される樹液が「漆液」（写真2）と呼ばれ、古くから塗料として伝統工芸品や社寺仏閣などに用いられています。

岩手県は、国産漆液生産量の約8割を占める主産地となっており、県北を中心に、ウルシの植栽も行われてきました。

近年、日光東照宮など重要文化財の修復による国産漆の大量需要を背景として、岩手県北地域のウルシ林の実態調査が行われ、資源量のほか、立ち枯れ木、各種病害木の発生など育成・管理上の問題点も明らかにさ



写真1 ウルシ  
(*Toxicodendron vernicifluum*)



写真2 採取された漆液

れました（岩手の林業 平成24年3月号7ページ参照）。

特に、ウルシに人工的な傷をつけなくても樹液が異常に漏れ出す被害（写真3 以下「樹液異常漏出」という）は、これまでに知られていない被害で、その原因と防除対策の解明が必要となりました。

そこで、地元（二戸農林振興センター）などからの研究要望を受け、平成22年度から、樹液異常漏出を中心とした漆液安定供給の阻害となる原因解明や防除法の開発を目的とした共同研究（森林総合研究所等）に取り組んでいます。

今回は、樹液異常漏出被害について、林業技術センター浄法寺試験地

のウルシ林での調査事例を中心にお知らせします。

## 2 調査地と方法

調査地は、二戸市浄法寺町明神沢にある林業技術センター浄法寺試験地のウルシ林です。この林分は、標高280～340m、主に東向き斜面で、傾斜度は0～20度、平成2～6年にかけて、牧草地跡にウルシを植栽し、5年間下刈を実施。その後、間伐等はしていません。

被害調査は、平成22年11～12月に、ウルシの地際から高さ2mまでの樹幹部を観察し、異常の有無、症状、その程度を記録しました。また、胸高直径と樹高も測定しました。さらに、一部の枝は被害部をはく皮し、内部の状況を観察しました。被害の分布調査は、試験地の一部（140m×80m）について、ウルシ樹の位置をコンパス測量しました。

## 3 調査結果

### (1) 被害木の症状と内部の状況

ウルシ被害木の樹幹部には、人工的な傷はなく、樹液が大量に漏れ出す症状が確認されました（写真3）。また、これに伴い、亀裂、材が露出した胴枯症状、樹皮が壊死を繰り返したがんしゅ症状などもみられました

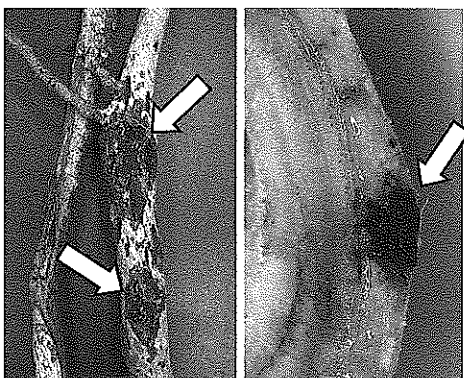


写真4 被害部の内部状況  
(内樹皮が壊死、漆液溝も固結)

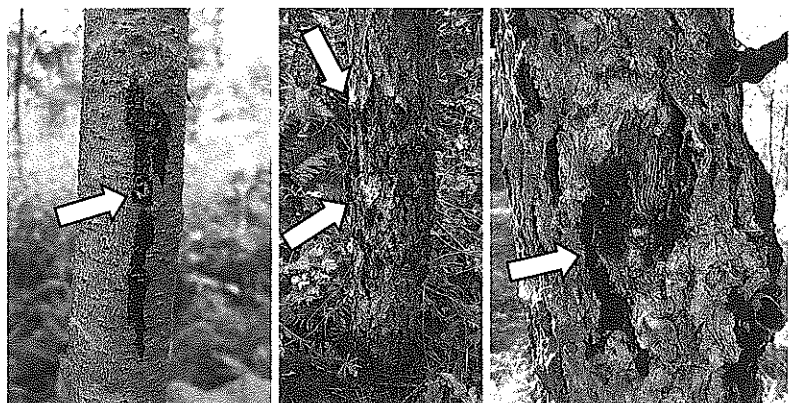


写真3 ウルシ樹液異常漏出被害（矢印）

た。樹液異常漏出が集中した部分は、樹幹部がこぶ状に膨らんでいるものもみられました。

被害部の内部をみると、内樹皮が縦長に褐変・壊死しており、中心部に亀裂がみられる場合もありました(写真4)。横断面をみると、内樹皮部が漆液で固結していました。特に、漆液が分泌される漆液溝は、漆液が樹体外に出て固まったときのような褐色をしていました。

(2) 被害の発生程度とサイズ

被害程度別の発生状況を表1に示しました。調査したウルシ1164本中、被害木は509本、43.7%に樹液異常漏出がみられました。なかでも、中害と激害を合わせた発生割合は20.8%でした。

平均胸高直径をみると、健全木の $10.9 \pm 4.7$  cmに比べ、中害と激害木は、それぞれ $9.0 \pm 4.4$  cm、 $8.3 \pm 4.4$  cmと胸高直径が小さい傾向がみられました。

(3) 被害の分布

調査地の一部の被害木分布を図1に示しました。ここは、東側(図の右側)に小川が流れており、大きくは、西から東(図の左から右)にかけて傾斜している地形でした。図の

等高線は1m間隔です。植栽当時、100本程度の小区画に分けて植栽されています。

これを見ると、地形によって被害程度が異なり、中央部から西側の傾斜地で中害と激害木を合わせた割合が平均19.1%だったのに対し、東

側の平坦地では、平均48.9%でした。小川に近い平坦地部分では、滞水による生育不良、枯死が発生していました。

4 まとめ

今回の調査により、樹液異常漏出被害は、漏れ出した漆液の固結によって、漆掻き職人の道具を傷めること、漆液溝の褐変・固結によつて漆液の収量低下をまねくものと推察されました。

被害の発生程度は、中害以上の割合が2割程度みられ、漆液安定生産にとつて重要な阻害要因のひとつと考えられました。

樹液異常漏出被害木のうち、中害と激害木は、胸高直径が小さい傾向があったことから、適切な保育管理が、被害回避の方向と考えられました。

また、被害木の分布から、これまでウルシは沢筋の肥沃な場所が適地とされていましたが、滞水するようなところでは、ウルシがストレスを受け、被害が発生しやすいと推察されました。今後、本試験地以外の発

生状況や発生原因についてとりまとめ、被害回避に向けた情報提供をしていく予定です。

林業技術センター 研究部  
小岩 俊行  
019(697)1536

表1 ウルシ樹液異常漏出被害木の程度別発生状況(二戸市浄法寺試験地)

調査本数(本)	健全	樹液異常漏出症状			その他(胴枯症状)
		微害	中害	激害	
胸高直径(cm)					
1164	655 (56.3)	233 (20.2)	161 (13.8)	81 (7.0)	34 (2.9)
	$10.4 \pm 4.8^*$	$10.9 \pm 4.7$	$11.3 \pm 5.0$	$9.0 \pm 4.4$	$8.3 \pm 4.4$
		$7.9 \pm 3.9$			

健全:樹幹部に異常がみられない、微害:樹幹部に樹液漏出症状が1~数ヶ所、散生、点生している、中害:樹幹部に樹液漏出症状が数ヶ所以上みられるが、樹幹部の半分以下の範囲に止まるもの、激害:樹幹部に樹液漏出症状が多数ヶ所みられ、樹幹部の半分以上の範囲に及ぶもの、その他:樹液漏出症状を伴わない、胴枯症状。( )は本数割合(%)を、\*は平均胸高直径±標準偏差cmをそれぞれ表す。

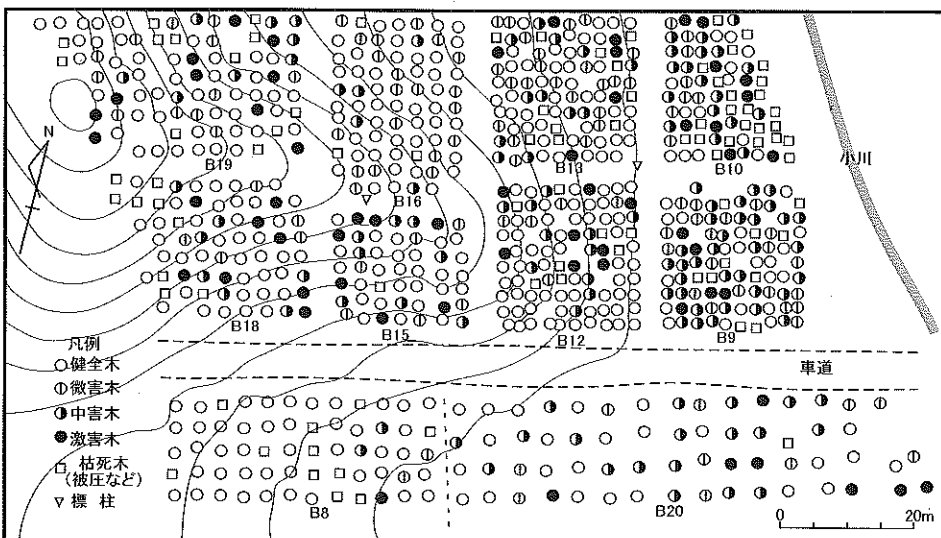


図1 ウルシ樹液異常漏出被害木の分布(二戸市浄法寺試験地)