関西支所研究成果発表会記録

関西地域におけるヒノキ漏脂病被害

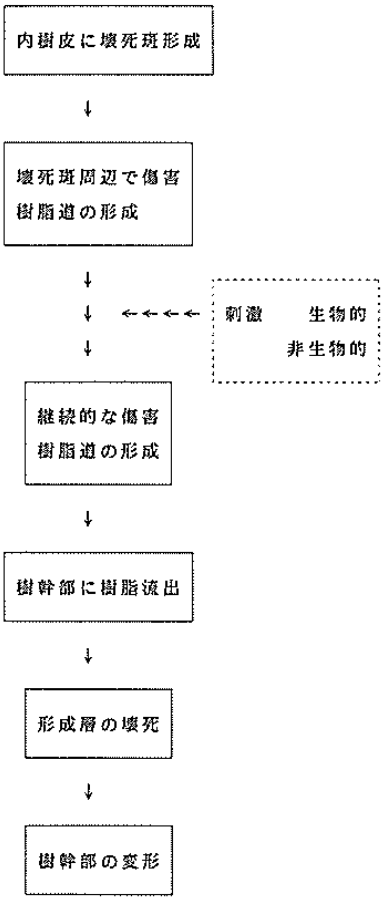
伊藤進一郎
（樹病研究室）

ヒノキ漏脂病は，大正時代の始めから東北地方でその発生が知られていた。その後東北や北陸地方の多雪地域では，漏脂病がヒノキ不成績造林の一要因とされ，国有林では戦後ヒノキ造林が中止された地域がある。漏脂病の原因として，雪圧説，害虫説，病原菌説などがこれまでに議論されてきたが，現在までにいずれも十分に納得できる説明は得られていない。最近，マツの材線虫病被害跡地の造林樹種としてヒノキが植栽され，その造林面積が急激に増加してきたこともあり，漏脂病に対する関心も高まっている。このような背景から，ヒノキ漏脂病の原因や発生環境を明らかにするため，全国的な規模で漏脂病被害の発生実態に関する調査が進められている。ここでは，関西地域におけるヒノキ漏脂病被害の分布，被害の実態や発生環境などについて，これまでに得られた知見を紹介する。

これまでに公表された漏脂病被害の発生記録と現地調査の結果を整理し，関西地域における漏脂病被害の分布図を作成した。その結果，樹幹部の奇形をともなう典型的な被害の発生地は，石川，福井，滋賀，京都（日本海側），兵庫，岡山，鳥取，島根の各府県に分布していた。被害発生地域はおもに日本海側域であり，特に激害林分は石川県と福井県に多かった。

関西地域における被害の実態調査の中で，被害の発生に関与する要因として積雪と低温条件が重要であるとする事例が圧倒的に多い。このことは，関西地域における漏脂病が古くから福井県や石川県の多雪地帯で問題であったこと，また現在もこの地域では激害林分が多い事実からも理解できる。一方最近，兵庫県や岡山県などの積雪，寒冷地帯でない地域でも枝打ちやスギカミキリの加害が原因で漏脂病が発生する事例が報告され，更に詳しい調査が進められている。また継続的に傷害樹脂道を形成させる刺激として菌類の関与を検討する調査，研究が最近活発に行われるようになってきた。しかし，漏脂症状の異なる患部周辺からの菌類の分離試験結果では，特定の菌は検出されていない。また主要分離菌を用いた接種試験でも，現在のところ症状の発現は確認されていない。

外観的あるいは解剖学的な観察結果から，ヒノキ漏脂病の進行過程は図−1のように考えられる。今後は，内樹皮に壊死斑を形成する原因の究明や継続的に傷害樹脂道を形成させる生物的あるいは非生物的な要因の解明に焦点を絞った研究が必要であると考えている。



図−1　ヒノキ漏脂病の進行過程

嵐山国有林の景観管理

杉村　　乾（風致林管理研究室）

森林の持つアメニティ資源に対する期待が高まる中で，年間800万人近くが訪れると推定される嵐山の自然景観の最も主要な部分に位置する国有林をいかに管理するかは非常に重要な課題であると考えられる。嵐山は植栽等の手入れによりヤマザクラ・カエデ・アカマツの森林が維持されてきた歴史的経過があるが，近年はケヤキや常緑広葉樹が優先する森林へと遷移する傾向にあり，嵐山の自然景観の質的な低下が問題とされるようになった。そこで，かつての四季の変化が楽しめる姿へ戻そうとする計画が立てられ，ケヤキの上木の一部伐採を伴うサクラの植栽試験が始められたところである。しかし，他方で自然保護に対する関心の高まりもあり，嵐山の森林に人為的な手を加えずに自然のままの変化に任せるべきであるという意見も出されている。こうした社会的な背景のなかで，景観の保全を最大の目標とする嵐山国有林の管理の方向性を探るために，この国有林の重要性を支えている需要者（観光客と地元住民）に対してアンケートを行うことによって，彼らの意見・愛着度・行動パターン等を調査した。

調査は６月と11月の２回に分け，地元住民（６月のみ）と旅館・ホテル宿泊客に回答用紙を配布したほか，嵐山地区で観光客に面接して回答を依頼する方法で，地元住民301人，観光客（宿泊客も含む）901人から回答を得た。全問回答に20分程かかるアンケートであったにもかかわらず，地元住民と宿泊者からの回収率および面接回答者の回答率は総計で84％にのぼり，この問題に対する人々の関心が高いことが示された。質問項目は嵐山国有林の重要性及び現在の景観に対する満足度，森林のタイプ・紅葉の色合い・花の色についての一般的な好み，マツ・サクラを復活させることについての意見，樹木の植栽に要する費用の負担に対する主体的な意志，上木を伐採した箇所の目立ち具合などについてであった。

国有林の景観に対する満足度の高さは，その景色がよいと答えた人が全体で87％あったこと，観光客の73％が木々の緑（紅葉）を楽しんだと答えたこと（寺社は42％，みやげ物は22％）によって示された。また，落葉広葉樹林を好むと答えた人が75％（針葉樹林は38％，常緑広葉樹林は19％）で，秋の葉の色合いとしては紅葉を好む人が80％（黄色は51％，緑のままは10％），また白やピンク色の花を好む人がそれぞれ49％，48.5％と最も多かった（黄色，赤はそれぞれ34％，35％）ことから，一般的な好みとしても，カエデやケヤキが優先する中にサクラの残る現在の嵐山の森林景観が人々の嗜好に非常に良く合うものであることが窺える。ただし，緑の濃さについてはもう少し（もっと）薄い方がよい（22％），また緑の濃淡のコントラストについてはもう少し（もっと）強い方がよい（29％）という印象を受ける人もあり，改善の余地があるといえる。

嵐山にサクラとマツを復活させる点については，62％の人が賛成であるが，他方で26％の人が自然のままがよいと答えた。旧来の森林を回復させることについては賛成意見が大勢を占めているが，後者の意見も尊重すべきこと，またサクラの植栽が成功しなかった場合などを考えると，上木の伐採は目立たない程度にとどめるべきであろう。現在のところ，上木の伐採が気になったと答えた人は20％である。寄付等については復活に賛成する人の87％にその意志があり，その平均金額は1,527円（市民），839円（市外からの観光客）であった。