

乾材シロアリとその防除法

社団法人日本しろあり対策協会

1. 乾材シロアリとは

乾燥した木材や野外の枯枝の中にすむシロアリで、建物では構造材や内装材、家具類などすべての乾燥木材と木製品が加害の対象となります。日本の乾材シロアリは2種で、ダイコクシロアリは小笠原と奄美大島以南に分布する在来のシロアリですが、アメリカカンザイシロアリは、最近侵入した害虫です。

2. アメリカカンザイシロアリは侵入害虫

その名の通りアメリカ太平洋岸に沿ってワシントン州からメキシコ北部にかけての地域に分布する有名な建物害虫で、被害の特に激しいカリフォルニア州では法令で防除が義務づけられて、毎年15万戸も燻蒸処理が行われています。日本では1975年に東京都江戸川区で被害が確認されて以来急速に拡がり、現在宮城県仙台市から沖縄県那覇市にかけての22都府県で被害が発生しています。最初はアメリカからの家具や梱包材、建築材などで持込まれ、そこから近隣へ拡大したと推定されています。



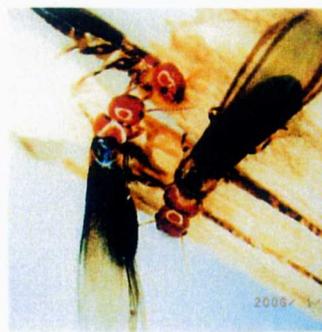
ダイコクシロアリ羽蟻

(体長 5~6mm)



兵蟻

(体長 4~5mm)



アメリカカンザイシロアリ羽蟻

(体長 6~8mm)



兵蟻

(体長 9~11mm)

3. 従来のシロアリとの違い

今までシロアリといえば、ヤマトシロアリとイエシロアリのことで、これらは野外の切株、枯木、杭などの営巣場所から地中にトンネルを構築し、基礎や束石の表面に蟻道を作って建物へ侵入します。ヤマトシロアリは湿った木材を食害するため、被害は床下や風呂場、台所、結露や雨漏りのある場所に集中します。また、羽蟻は湿った切株や材を好んで巣の場所を選びます。従って、防除法として、地中からの侵入を防止する基礎や束石周辺の土壌処理やバリアーの設置、並びに床下など地面に近い部分の木質部材の薬剤処理などが行われてきました。イエシロアリも同様ですが、水を運ぶ能力があることから、湿しながら加害するので、被害は建物全体に及びます。

これに対し、乾材シロアリでは、職蟻に蟻道を構築する能力がないので、連続した

木材へは加害範囲を広げることができますが、離れた材へ移動できません。近隣への拡大は羽蟻で行います。建物内へは最初加害された木製品で乾材シロアリが持ち込まれ、日本では鏡台、額縁、ベッド、ソファ、梱包材などの例が報告されています。材の中で成長したコロニーからやがて羽蟻が飛び出し、建物内や近隣へと広がります。また、外部から飛来する羽蟻は、軒先、窓、壁などいろいろの場所から建物へ侵入してきます。このように、乾材シロアリでは、人為的な被害材の持込みによってまず被害が点々と発生し、羽蟻の分散で面として被害範囲が拡大してきました。すべての構造材と木製品に被害が及ぶ可能性があることから、被害発生後の時間経過につれて被害箇所が増加してきます。また、日本の家屋は複雑な構造をしており、壁の内部、押入の裏側、天井の隅などは調べにくい箇所です。さらに、一つの巣(コロニー)が非常に小さいことから、1本の材にいくつもの巣がある例や1軒の家に32個も巣があった例が報告されています。従って被害検査には、豊富な知識と経験が不可欠です。

このような生態の違いから、土壌処理や床下などの木質部材の予防処理、ベイト剤など従来のシロアリ防除法は、乾材シロアリにはまったく効果がありません。



ダイコクシロアリ被害材 (6X3cm)



アメリカカンザイシロアリ被害材 (直径 12cm)

4. 乾材シロアリの被害発見法

乾材シロアリは材の内部を食害し、表面に直径2mm程度の小さな孔をあけて糞を外へ排出します。この排出物は砂粒状で米俵のような形をしており、長径は0.6～1.1mmで、拡大して見ると表面に縦長の浅い溝が6本あります。排出物は柱の下、敷居、天井裏、床などに落下し、被害材の内部にも大量に溜まっています。このような排出物の落ちている場所を手掛りに、排出孔の存在や金槌で叩く空洞音などで被害範囲を知ることができます。シロアリの他にもシバンムシ類などで似た排出物をだす昆虫がいますので、専門科による確認が必要です。

また、被害材から飛び出す羽蟻で気付くこともあります。天井裏や窓際などには死んだ羽蟻や脱落した羽が落ちている場合があります。飛び出しは少数ずつ長期間に及び、暖かい部屋では年中発生する可能性があります。アメリカカンザイシロアリは日中に、またまたダイコクシロアリは日没後に飛び出して電燈に集まります。



アメリカカンザイシロアリの排出物 床



同左 押入れ天井裏



アメリカカンザイシロアリの排出物(拡大)
(大型排出物長径 0.95~1.12mm)



ダイコクシロアリの排出物(拡大)
(大型排出物長径 0.61~0.75mm)

5. 乾材シロアリの防除法

乾材シロアリは、被害範囲の特定など従来のシロアリより大変厄介ですが、コロニーの成長と食害がゆっくり進行すること、また被害材では薄い板材でないかぎり激害になるまである程度の強度を保ち、また腐朽を伴わないことを考慮して、現在考えられる最良の方法としてつぎの防除手順を決めました。

- (1) 対象家屋での被害範囲の調査： 図面に記入し、写真で記録します。
- (2) 近隣の被害状況調査： 聞き取りと双眼鏡による外観調査です。
- (3) 穿孔注入法、塗布・吹付法か天幕燻蒸処理法の選択： つぎの項で説明します。
- (4) 定期点検と補修防除処理： 処理残しと再侵入の防除で、シロアリ被害をゼロに近い状態で建物を維持管理します。

6. 燻蒸処理方法

建物全体や家具などをシートで被い、燻蒸剤でガス燻蒸します。これには前処理

と後のガス抜きを含めて3日は必要で、この間人やペットなどは建物に入れません。この方法では、乾材シロアリは完全に防除できますが、ガス剤には残効がありませんので、処理以降に近隣からの再侵入を定期的に点検することが必要です。燻蒸処理には安全施工に高度な技術と器機を必要とすることから、処理は日本しろあり対策協会に登録した燻蒸専門業者に委託して行い、処理前後の調査点検はしろあり防除士が担当します。

7. 穿孔注入・表面塗布法

被害材に対して安全な防除薬の注入、表面塗布や吹付けを行うもので、駆除と同時に予防効果もあります。ただし、建物の構造上処理漏れの部分や探知の困難な小さなコロニーなどの場合がありますので、最初の年は3回程度の処理と点検を繰返して防除効果の確認と補修処理を、また処理翌年以降は年1回の点検と状況に応じた補修処理を行うことで、乾材シロアリの密度を建物に実害のない状態に低く抑制して維持管理します。

8. 防除のご相談は

乾材シロアリを含めたシロアリ防除と家屋の維持管理は、社団法人日本しろあり対策協会の登録業者にお任せください。豊富な経験と資格をもった防除士が誠実に対応します。

防除処理の経費につきましては、防除と処理の方法を決定した上で処理範囲を明示し、処理にかかる労力、作業時間、薬剤費、諸経費、処理後の確認点検作業経費などの明細を根拠に積算いたします。

複雑な建物の構造とシロアリの生態から、乾材シロアリの完全な防除は非常に困難なことから、処理後の保証は致しませんが、点検と補修処理を定期的に行えば、乾材シロアリの密度を抑制して実害のない状態で建物を長期間守ることができます。建物資産を守る専門のハウス・ドクターとして、防除士とのご契約をお勧めします。

社団法人 日本しろあり対策協会

160-0022 東京都新宿区新宿1丁目12番12号
(オスカカテリーナ4階)
電話：03(3354)9891(代) FAX：03(3354)8277