



## 第28回木材保存技術奨励賞

「近年の木造住宅における蟻害・腐朽の発生実態調査と  
新たな木材保存措置の提案」

川田達郎（株式会社コシイプレザービング）

2008年3月京都工芸繊維大学繊維学部応用生物学科を卒業後、2010年3月に同大学院工芸化学研究科応用生物学専攻を修了し、2010年4月に株式会社コシイプレザービングに入社し、現在に至る。

### 業績概要

東北（1棟）、関東（16棟）、関西（12棟）および九州（8棟）の広い範囲を対象に、合計37棟に及ぶ解体調査（各部の下地・仕上げ材を撤去した上で構造体に発生している劣化を直接確認する調査）を実施し、築年数が主に30～40年前後以下の近年の構法による木造住宅の腐朽・蟻害実態を明らかにしました。

以上の調査結果を部位別、部材別、高さ別などに整理・分析した上で、従来から被害の多さが指摘されていた土台、床組み材に加えて、雨水漏洩や結露などを原因として近年の住宅では、梁・桁・胴差などにも被害が広がっていることを明らかにするとともに、近年の住宅構法と腐朽・蟻害の発生状況との関係を明らかにしました。

以上の実態調査およびその分析結果から、建築基準法施行令第49条で定められている地盤面上1m以内の構造部分に対する防腐・防蟻措置に加えて、1階構造部分全体への防腐・防蟻措置の必要性を指摘しました。また、ベタ基礎とした建物でも蟻害が木部構造体に発生している事例があることを指摘するなど、これからの木造住宅における防腐・防蟻工法が目指すべき方向性を提案しました。

### 今後の取り組み

木材は、水や虫に晒されなければ何百年も使用できる素晴らしい材料だと思っております。ただし、色々な原因から木材に劣化被害が生じている事例も多数見られ、木材を使いたくても使えない、または、どのように使えば良いかわからないという声もあります。木材保存は、こうした課題を解決することができる技術であると思います。今後も住宅の劣化実態調査を継続し、木材保存がなぜ必要なのか、こういったところに必要なのか、を実際の事例を基に説明できるようにしていきたいと思っております。

### 主な成果報告

- 1) 川田達郎, 辻本吉寛, 中島正夫: 解体調査による木造住宅の劣化実態の把握, 第32回日本木材保存協会年次大会論文集, 38-39 (2016).
- 2) 川田達郎, 辻本吉寛, 前田恵史, 中島正夫: 解体調査による木造住宅の蟻害・腐朽発生状況の検証, 第29回日本木材保存協会年次大会論文集, 50-53 (2013).
- 3) 川田達郎, 中島正夫: 解体調査による木造住宅の蟻害・腐朽発生状況の検証-特に被害高さについて-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 623-624, 2012年9月.

