

第 3 回木材保存技術奨励賞

「乳化性ナフテン酸金属塩の実用化に関する研究」

小林智紀（東洋木材防腐株式会社）

昭和 51 年 3 月近畿大学農学部農芸化学科卒業、昭和 53 年 3 月鳥取大学大学院農学研究科林学専攻修士課程を修了し、同年 4 月東洋木材防腐株式会社に入社し研究開発部勤務、現在に至る。

業績概要

従来、ナフテン酸金属塩は加圧注入用の油溶性防腐・防蟻剤として使用され、低毒性でその効果も高く評価されているが、油溶性であるために使用部位が限られる難点がありました。この点を克服するため、本剤の超微粒子水分散型乳化剤の開発に取り組みました。

加圧注入性では処理材中での薬剤の濃度傾斜に注目して検討し、更に作業液が繰り返し使用される際の安定性について詳細に研究しました。その結果、CCA と比較して薬剤の浸透性は同等であり、繰り返し使用による乳化安定性にも問題のない乳化剤を得ることが出来ました。防腐・防蟻性能および関連性能についても本剤の油溶性製剤と同等もしくは、それ以上の性能があると評価しました。

今後の取り組み

CCA 以外の水溶性・乳化性製剤にとっての共通課題である木材中での定着性には、問題が残されています。これは今後の問題として改善して行きたいと思います。

主な成果報告

- 1) 竹内 孝常, 松阪 裕, 小林 智紀, 赤尾 真一, 桧垣 宮都: ナフテン酸金属塩の超微粒子水分散型乳化剤による加圧注入試験結果について, 第 5 回日本木材保存協会年次大会研究発表要旨集, 1-6 (1989).
- 2) 竹内 孝常, 松阪 裕, 小林 智紀, 赤尾 真一, 桧垣 宮都: ナフテン酸金属塩超微粒子水分散型乳化剤の実用化(1), 木材保存, 15 巻 6 号, 261-272 (1989).
- 3) 竹内 孝常, 松阪 裕, 小林 智紀, 赤尾 真一, 桧垣 宮都: ナフテン酸金属塩超微粒子水分散型乳化剤の実用化(2), 15 巻 6 号, 273-278 (1989).
- 4) 竹内 孝常, 松阪 裕, 小林 智紀, 藪岡貞治: ナフテン酸金属塩超微粒子水分散型乳剤の実用化, 第 6 回日本木材保存協会年次大会研究発表要旨集, 33-38 (1990).

（「木材保存」誌に受賞の記事が未掲載だったため、第 9 回日本木材保存協会年次大会要旨集（1993.5）の木材保存技術奨励賞講演要旨などから、事務局が 2018 年 6 月に作成）