

2020年室内環境学会学術大会 大会長技術賞 受賞の言葉

A-17 建築様式と換気方式の異なる住宅における
ダニ主要アレルゲン Der p 1, Der f 1量と湿度の関係

○白井秀治^{1,2)}, 山口裕礼³⁾, 小原雄大⁴⁾, 吉田誠⁴⁾, 石原淳子⁵⁾, 阪口雅弘⁶⁾

1)環境アレルゲン info and care 環境アレルゲンセンター

2)東京アレルギー・呼吸器疾患研究所 3)やまぐち呼吸器内科・皮膚科クリニック 4)一条工務店

5)麻布大学生命・環境科学部食品生命科学科 6)麻布大学獣医学部獣医学科微生物学第一研究室

この度、室内環境学会2020年東北大会で発表いたしました“建築様式と換気方式の異なる住宅におけるダニ主要アレルゲンDer p 1, Der f 1量と湿度の関係”にて大会長技術賞を賜り誠に光栄に存じますと共に、ご選考いただきましたことお礼を申し上げます。

住居内のダニアレルゲン量は、ヤケヒョウヒダニのDer p 1量とコナヒョウヒダニのDer f 1量をそれぞれ測定することが国際的な標準法になっています。従来の日本における住居の調査では、Der p 1とDer f 1の検出量は、住居によって違いはあるものの、概ね同程度であることが報告されてきました。しかし近年では、Der p 1の検出量が減り、Der f 1の検出量が多い例が増えています。このアレルゲン検出量の変化は、住宅内の湿度が従来の日本家屋と近年の家屋とで異なっている場合、至適生育湿度の違うヤケヒョウヒダニとコナヒョウヒダニの増殖に影響した可能性が考えられました。

このような背景のもと、住宅内の年間湿度とダニアレルゲン量について検討したところ、熱交換型の第一種換気システムを搭載した住宅群は、第三種換気の住宅群に比べ夏季の室内湿度が有意に低い状態が観察されました。そしてこの湿度の低い住宅群において、ダニアレルゲンのDer p 1量はDer f 1量に比べ、大幅に低値であることが確認されました。これらの結果から、住居内のダニ相は室内湿度に影響を受けると考えられ、本結果を本学会誌へ報告したいと考えております。

末筆ながら、被験者皆様には温湿度データ取得と室内塵採取に1年間ご協力いただきました。深謝してお礼申し上げます。

……著者データとプロフィール……



白井秀治
(しらい・ひではる)
環境アレルゲンinfo and care, 環境アレルゲンセンター長



山口裕礼
(やまぐち・ひろみち)
やまぐち呼吸器内科・皮膚科クリニック, 院長, 博士(医学)



小原雄大
(こはら・ゆうだい)
株式会社一条工務店 営業本部, 副長



石原淳子
(いしはら・じゅんこ)
麻布大学生命・環境科学部, 教授, 博士(医学)



阪口雅弘
(さかぐち・まさひろ)
ITEA東京環境アレルギー研究所, 所長, 博士(農学)