

高断熱・高気密住宅の四季における室内環境の変化

○小林綏枝* 田口秀子* 逸見洋子* 佐藤了子** 菅原正子***
(秋田大教育文化* 聖靈女短大** 岩手大盛岡短大部***)

目的：寒冷地に多く供給されつつある高断熱・高気密住宅では、住空間における生活上でのさまざまな制約がある。前報では、秋田県における高断熱・高気密住宅での住まい方について報告した。その内容は住宅内の窓開けの有無・ペットとの暮らし・山や川に隣接するなど住宅の立地条件・住宅内の温湿度および空中菌サンプラーにより室内空気の微生物を観察し、高断熱・高気密住宅での住まい方の問題点について報告した。

今回は、空中菌サンプラーによって観察した住宅内の微生物（総般生菌とカビ）の動向について四季にわたって比較検討を行ったので報告する。

方法：調査対象の住宅は、秋田県の県北（大館市・井川町、八郎潟町）、中央（秋田市）、県南（本庄市・横手市・大曲市）の地域より抽出した高断熱・高気密仕様の住宅13ヶ所である。調査内容は、住まい方の聞き取り調査と四季における居間と寝室の室内空気を空中菌サンプラーによって10分間採取したのち、30℃にて48～72時間培養し、コロニーの状態を観察した。調査は年4回行った。

結果：各住宅内の衛生状態は、エアコンの使用状況とその住まい方によってかなりの差が見られた。この住宅の遵守事項である強制換気を実行している住宅、真夏にエアコンを使用している住宅に加えて窓開けを行っている住宅では、微生物の出現は少ないが、ペットとの同居で強制換気やエアコンを使用しない住宅ではその出現が多い。このことから、年間を通じての強制換気は有効と思われるが、寒冷地の風土を積極的に享受するためには、住宅内環境を季節に合わせて省エネルギー的な住まい方を考えるべきである。