

E 4 積雪地域における木造住宅の結露防止に関する研究（第1報）

－ 冬季の住み方と結露の実態 －

新潟大教育 五十嵐 由利子

<目的> 積雪地域である新潟県では、冬季の結露被害を訴える住宅が近年増加してきている。この背景として冬季における快適な居住環境の需要および推進に伴う住宅の断熱・気密性能の向上と、暖房方式をはじめとする住生活上の問題が考えられる。結露防止には、実生活をふまえた対策を提案する必要があると考える。本研究は、最近建築された住宅の実態調査から、住生活上の問題点、構造設計上の問題点を捉え、実態に即した結露防止策を提案する指針を得ることを目的としている。本報告では、冬季の住み方と結露発生状況等についてのアンケート調査結果から、結露の要因を分析した。

<方法> 新潟市及び長岡市で、1985年以降開発された住宅地域の戸建て木造住宅を調査対象とした。調査用紙は住宅の構造、平面計画、冬季の生活様式・結露発生状況などの項目により構成した。1991年7月～8月に実施し、79戸より回答を得た（回収率65.8%）。

<結果> 1)断熱材の厚さは50mmと100mmが多く、4割の住戸で複層ガラスや二重窓を取り入れていた。2)結露の発生状況から「ほとんどなし：N、軽度：L、重度：H」の3段階に分けた。N段階が6.3%、L段階が34.2%、H段階が59.5%であった。3)外壁の断熱材50mmと100mmのH段階は47%と39%で、50mmの方が多かった。結露発生場所については、50mmは暖房室（開放型暖房器具の使用が多い）の各部に、一方、100mmの方は非暖房室での結露発生の傾向が見られた。4)二重窓や複層ガラスを取り入れている住戸にもH段階が半数以上あったが、結露発生箇所は一重窓の所で、二重や複層の所の発生は少なかった。5)開放型暖房器具を長時間使用している住戸と、密閉型の短時間使用にH段階が多くみられた。