

浴室のカビ汚染に及ぼす水中の硬度成分の影響

○^{ふじむら}藤村 ^{ともみ}朋美、^{たかい}高井 ^{まさき}政貴（三浦工業株式会社）

【目的】浴室はカビによる汚染を受けやすい場所であり、カビ汚染の除去には漂白剤などの殺菌剤を使用するため、衛生および安全の面からできる限り汚染を予防することが望ましい。今回、浴室のカビ汚染の抑制に対して硬度成分を含まない高純度軟化水の使用が有用であるかどうか検討を行った。

【方法・結果】容積約 190L のアクリル製のモデル浴室（H620mm×W600mm×D500mm）の内面に浴室で一般的に使用されている材料を試験片として貼り付けた。このモデル浴室を 2 つ用意し、ひとつは硬度約 80mg/L の水道水、もう一方は高純度軟化水用とした。温水シャワー（43℃・60 秒間）の間に石けんと人工皮脂汚れの混合液を浴室内に添加するという工程を一連のシャワー工程として 1 日に 2 回繰り返した。1 週間毎にカビ胞子液を浴室内に噴霧して、約 4 ヶ月間連続試験を行った。定期的に試験片を取り出し、カビ汚染の目視観察と付着カビ胞子数を調べた。その結果、全体的に目視によるカビ汚染がひどかったのは水道水を用いた方であった。また、付着カビ数はモデル浴室の下部では両水質にあまり差は見られなかったが、壁の上部や天井では高純度軟化水側の方が大幅に減少した。以上の結果より、高純度軟化水の使用は浴室のカビ汚染の抑制に有用であると考えられた。