

【目的】浴室の手入れに関して花王に寄せられる消費者相談の内容をみると、浴槽や床面等に固着したいわゆる「水垢汚れ」が除去困難な汚れとして消費者に認識されていることが分かった。この汚れについてその成分の確認を行うとともに、有効な手入れ方法について検討した。

【方法】（1）東京都内／近郊を中心に54家庭で、浴室において除去困難な汚れの有無についてアンケート調査を行った。また各家庭の水質の分析を行った。（2）実際に使用されている8家庭の浴室床面にタイルを設置し15日使用ごとに表面の付着物のEPMAによる元素分析を行った。（3）カルシウム硬度及びケイ酸濃度を調整した水を各種材質の上に繰り返し滴下乾燥して作成したモデル汚れを用いて市販の各種洗剤、クレンザー等による除去効果や効果的な手入れの方法について検討した。

【結果】（1）除去困難な汚れが「ある」と回答した者は半数を超えた。浴室の使用年数や水道水中のケイ酸濃度が汚れの有無と関連があったが、特に使用年数が長い浴室ほど汚れが発生している傾向がみられた。（2）付着物の元素分析からはカルシウムおよびケイ素が検出された。前者は金属石ケン等の汚れと考えられ、一般の浴室用洗剤で除去されるが、後者はクレンザー等による研磨でないと除去されない傾向がみられた。（3）浴室で特に除去困難な汚れの主成分は、水道水成分由来のケイ酸であると推定された。（4）モデル系での汚れの除去効果は一般の浴室用洗剤では不十分な場合もあり、クレンザー等による研磨の方が効果的であった。実際の家庭浴室においても、汚れの蓄積を防ぐには水滴を残留させないことが好ましいが、クレンザー等による手入れを定期的に行うとよい。