

目的 カーペットの効用としては、装飾性、保温性、吸音性、ソフトな質感からくる心理的効果などの特性があげられているが、微生物汚染の防止にも効果のあることを報告した。すなわち、病院の待合室や階段に、学校の廊下などにカーペットを敷き、空中浮遊菌量を測定した結果、いづれも菌量の減少がみられた。今回は、カーペット床材の違いによる空中浮遊菌量を測定し、各種カーペットの物性と比較検討を行った。

方法 空中浮遊菌量は、落下法(KOCH法)によった。またピンホール・サンプラー考も併用した。実験に用いたカーペットは、素材の違い、パイル長の違い、パイル形態の違いなど7種類である。カーペットの物性としては、含気率、吸湿性、保温性、圧縮性、圧縮弾性、圧縮レジリエンスを測定した。そして、この物性と空気中の浮遊細菌数との関係と比較検討した。

結果 いづれの場合においても、ブランク時よりカーペットを敷くことにより菌数が減少し、特にカットパイルでは、歩行を重ねるに従って菌数が増大するが、クリーナーをかけることにより、ブランクより少なくなる傾向を示した。ループパイル、ニードルパンチカーペットの方が、カットパイルカーペットより菌数が少ない。物性と浮遊菌数との関係は、圧縮弾性、圧縮レジリエンスについては、それらが大きくなるにつれて菌数が減少する傾向を示した。