

C-17 電気掃除機の塵埃ならびに細菌の除去能率について

- 高知女子大 深瀬 亀美
宮瀬 篤子
鴻池 薫
田中 孝子

1. 研究の目的 電気掃除機に吸引された汚染空気の中の塵埃ならびに細菌はどの程度に濾過されて排出されるものであるか掃除機の塵埃と細菌の除去能率はどんな具合であるか調べてみる。ひいては家庭生活環境を衛生的に保つ一助とする。

2. 研究方法 掃除機の吸込口から吸引されつつあるパイプ中の汚れた空気を労研式濾紙塵埃計によって吸引し、ダストメーターで1cc中の塵埃数をよみとる。同様にして排気中の塵埃数を測定して塵埃除去能率を計算する。細菌については掃除機またはわれわれが考案した特定の濾過試験装置に入る前の汚染空気をオーカーブロム改良法による(1)を2分30秒で流下させる吸引装置と連

結した) 細菌採集用濾過器に吸引通過させ、濾過器中の細菌捕集液を平面培養して細菌数を測定する。同様にして掃除機または考案の特定濾過試験装置を通過した排気中の細菌数をも測定して細菌の除去能率を計算する。

3. 成果

- | | |
|--------------|---------------------|
| (1) 人工塵埃濾過能率 | 88.29 % (最高 98.85%) |
| 自然塵埃濾過能率(昼上) | 85.89 % (最高 93.07%) |
| (2) 細菌の濾過能率 | 98.91 % (最高 99.85%) |
| 布による細菌濾過能率 | 95.31 % (最高 99.74%) |