

## D-5 電気掃除機使用と他の掃除作業の筋電図からみた比較

和洋女子大 ○宮川 豊美  
川村 一男

1. 電気掃除機を使つての掃除作業と、在来からの方法とでは、筋運動量にどのような違いがあるかを明らかにするため、これらの作業中の筋運動を筋電図により観察した。

2. 観察を行なつた筋は、僧帽筋（肩部および肩甲部）、腰背筋、大胸筋、腹直筋、三角筋、上腕二頭筋、大臀筋、四頭股筋、大腿二頭筋、ひ腹筋の11カ所であり、筋電図の誘導は表面電極法で行なつた。また、比較した作業は、電気掃除機使用の床および棧掃除、短箒使用時、長箒使用時、電気掃除機使用の棧の掃除、はたき掛け、雑巾がけ（棧および床）について行ない、次の結果を得た。

3. (1) 電気掃除機使用の床掃除と、短箒および長箒使用時においてその運動量を比較すると、電気掃除機使用の際最も筋肉の運動量が多い。短箒と長箒使用時の両者では、前者の方が筋の運動量がやや多い。

(2) 電気掃除機で棧の掃除を行なつた場合と、はたき

掛け作業とでは、はたき掛けの場合が非常に筋の運動量が多い。

(3) 雑巾がけの作業では、棧をふく場合と床をふく場合とで行なったが、棧をふく場合は腕部に筋の運動が多くみられ、床をふく場合は全身的に筋の運動量が多くみられた。

(4) 電気掃除機での作業全体と、他の作業を比較すると、電気掃除機使用時が、最も筋の運動量は少ない。