

E-9 台所設備と炊事作業の人間工学的研究  
—農家の台所(改善したものとししないもの)  
における動作分析と生体負担の比較—

静岡女大家政 ○森本 絢美  
秦 鴻四

1. 農家における旧式の台所と改善された台所において炊事作業を行なった際の使い勝手を比較検討するためまず静岡県下における農家の台所の実態調査を行った。その中から改善された台所(C型)と改善しない台所(N型)を一例ずつ選びだし実験室内にそれぞれの台所と同様の配置を作り、同一の調理作業を行わせた。台所の合理性、不合理性をその際の生体負荷を測定し、生理機能に及ぼす影響を検討すると共に動作分析により作業と設備との機能上の関連について明確にしようと試みた。

2. 負荷としての調理作業は、カレーライスと野菜サラダを献立とした。調理作業順序も常に一定とする。生体負荷を測定する指標としてはダグラスバッグ法より作業時及び回復時の呼気を別々に採取し、それぞれの呼気量、酸素消費量、エネルギー代謝率について検討した。動作分析はメモモーションカメラで記録し、総合リンク解析法により作業と設備との機能上の関連についてみる。

3. C型とN型の台所において作業した際の生体負担の差では、歩数でみるとN型はC型の約2倍、呼気量及び酸素消費量は共に約1.4倍である。他の測定項目についてもN型はC型より常に大きい値を得た。なお設備と作業動作との関連については目下検討中である。