

○今村律子<sup>\*</sup> 柴田祥江<sup>\*\*</sup> 井上 芳光<sup>\*\*</sup> 平田 耕造<sup>\*\*</sup>

(<sup>\*</sup>大阪教育大, <sup>\*\*</sup>兵庫県立生活科学研究所, <sup>\*\*</sup>神戸大, <sup>\*\*</sup>神戸女子大)

【目的】高温環境下での運動時は、発汗により脱水が生じるため、飲水によって水分を補給することが重要である。大学運動部の選手を対象にした運動現場での水分補給に関しては、様々な視点から報告されているが、高齢者を対象としたものは見当たらない。そこで本研究では、高齢者の夏季運動時の水分出納の実態を把握するため、ゲートボール競技時における発汗量、飲水量および体重減少量の関係を検討した。一方、衣服は汗の蒸発効率などの体温調節作用に影響するため、その競技時の着衣実態なども併せて調査した。

【方法】被験者は、高齢者男女9名(年齢:58~82歳)であり、ゲートボールの試合形式の練習時に、練習前後の体重および飲水ボトル重量を測定した。それらの測定値から発汗量、飲水量、体重減少量を算出した。実験は1995年8月下旬に実施した。環境は気温34~35℃、相対湿度70~80%、風速0~3 m/secであり、晴天であった。同時に、その時の着衣形態などをインタビュー調査した。また、53~81歳の男女38名を対象に、ゲートボール時に着用する衣服の機能性に関する不満・問題点を集団面接法により調査した。

【結果】1)飲水量・体重減少量は個人差が大きく、発汗量に対する飲水量の割合(水分補給率)は、平均(±SD)54(±38)%であり、発汗量に見合った水分は補給されていないことがわかった。2)長袖のワイシャツ、つば付き帽子などの着衣実態が観察され、太陽の放射熱に対する配慮はされていたが、運動に適した着衣であったかは疑問である。3)競技時衣服の不満では、サイズ・構成に関するものが49%と最も多かった。体型・運動機能を考慮した衣服設計が望まれると共に、高齢者には運動時の十分な水分摂取が必要である。