論 文 内 容 の 要 約

論 文 名	Lower Thermal Sensation in Normothermic and Mildly Hyperthermic Older Adults 平常体温および軽度高体温時の温度感覚は高齢者で低下する
氏　　名	竹田　良祐

【目的】高齢者では若年者に比べて熱中症の発症頻度が高い。これには、加齢に伴う温度感覚の低下が関与するとされるが、高体温時の温度感覚に及ぼす加齢の影響は不明である。本研究では、平常体温（NT）および軽度高体温（HT）時の温度感覚に及ぼす加齢の影響を検証した。

【対象】健常な若年男性 17 名（年齢 23±3 歳）および高齢男性 12 名（年齢 71±3 歳）を対象とした。

【方法】環境温 28℃、相対湿度 40％の人工気候室内において、NT および下腿温浴（水温 42℃）による HT の 2 条件で、胸部および前腕部の皮膚温覚および冷覚閾値（±0.1℃/秒）、および全身の温熱感覚（visual analogue scale 法）を測定した。また、食道温、胸部および前腕部の皮膚血管コンダクタンスおよび局所発汗量を連続測定した。

【結果】食道温は、両群において NT（若年者：36.6±0.0℃、高齢者：36.5±0.2℃）に比べて HT（若年者：37.3±0.0℃、高齢者：37.3±0.2℃）で上昇（P ＜ 0.001）したが、両条件で群間に差を認めなかった（P = 0.60）。前腕部皮膚温覚閾値は、両群で温度条件間に差を認めなかった（P = 0.74）が、両条件で若年者に比べて高齢者で高値（鈍化）を示した（NT：P = 0.006、HT：P = 0.004）。前腕部皮膚冷覚閾値は、NT では若年者に比べて高齢者で低値（鈍化）を示した（P = 0.001）が、HT では差を認めず（P = 0.16）、若年者では NT に比べて HT で低下（鈍化）した（P = 0.001）。胸部皮膚温覚および冷覚閾値には、温度条件および群間に有意差を認めなかった。全身の温熱感覚は、両群で NT に比べて HT で上昇し（P ＜ 0.001）、両条件で若年者に比べて高齢者で低値を示した（NT：P = 0.001、HT：P = 0.051）。 胸部および前腕部の皮膚血管コンダクタンスおよび局所発汗量は、両群において NT に比べて HT で上昇（P ＜ 0.001）したが、HT における前腕部の皮膚血管コンダクタンスは、若年者に比べて高齢者で低値を示した（P ＜ 0.001）。

【結論】高齢者では若年者に比べ平常体温時、軽度高体温時いずれにおいても温度感覚が低下する。