

目的：疲労時には甘味を要求するといわれるように、運動により味覚や嗜好が変化することが予想される。そこで実際に、健全な若者を対象として一定の運動負荷を与え、その前後に詳細な官能検査を行うことにより、運動前後の味覚および嗜好、特に甘味についてその変動の調査を試みた。

方法：運動負荷は自転車エルゴメーターを用いて、50W、90W、130Wを各3分ずつの合計12分とした。官能検査は運動前後および運動終了30分後の3回行った。3点識別法により、一般に甘さの閾値として報じられている0.011Mのシュクロース溶液を試験液とし、被験者が蒸留水と試験液を正しく判別できるかどうかを調べた。対照として、運動負荷を行わずに同様の試験を行った。次いで順位法により、4種類の試験液（0.05M、0.1M、0.2M、0.3Mのシュクロース溶液）を薄いものから順々に飲み、嗜好の変動を調べた。

結果：①平常時（運動負荷前）に0.01Mのシュクロース溶液を正しく判別できた割合は、運動負荷群では全体の56%、対照群では68%であった。②両群ともに、運動負荷前後および運動終了30分後の3回の官能検査結果を比較したところ、0.01Mのシュクロース溶液を正しく判別できた者の割合に顕著な変化はみられなかった。③運動後は運動前よりも高濃度のシュクロース溶液を好む傾向が認められ、運動負荷による甘味に対する嗜好の変化が示唆された。