測定評価08

〇横谷 智久（加賀市役所）、出村 慎一（金沢大学）、佐藤 進（金沢工業大学）、
辛 紹熙（金沢大学イノベーション創成センター）、佐藤 敏郎（新潟医療福祉大学）

本研究の目的は、健常高齢者197名（男性34名、女性163名）を対象に、3年間の継続的資料を用いて、都老研転倒リスク評価票の妥当性を検証することである。都老研転倒リスク評価票（15項目）の総合得点が5点以上を高リスク群とした。3年後の転倒経験者数の割合をリスク群別に算出した。さらに、初年度における転倒リスク評価票15項目の回答を独立変数、3年後の転倒経験の有無を従属変数とする判別分析を行い、正判別確率を算出した。本研究の結果、初年度の評価で高リスク群とされた者（n=29）のうち、3年後に転倒経験を有していたのは20.7％であった。また、低リスク群（n=168）における3年後の転倒経験者の割合は、10.1％であった。初年度における転倒リスク評価票15項目から3年後の転倒経験を予測した結果、全体での正判別確率は87.7％であった。しかし、転倒経験別に正判別確率を算出してみると、転倒経験のなかった者の正判別率は、91.9％であったが、転倒経験者に対しては、56.5％であった。以上より、健常高齢者を対象とした場合には、都老研転倒リスク評価票の転倒予測の妥当性はあまり高くないかもしれない。

歩行動作に及ぼす障害物および荷物保持の複合要因の影響

〇内山 応信（秋田県立大学）、出村 慎一（金沢大学）、中田 征克（防衛大学校）、内田 雄（金沢大学大学院）

本研究の目的は、歩行路面上の障害物と荷物保持の両要因が、青年歩行動作に及ぼす影響を調べることであった。10名の健常青年が、障害物（5cm高、10cm深）の設置された、および障害物の設置されていない歩行路面上を、荷物を保持せず（0%荷物）、または手で体重の10%、および20%に相当する荷物を保持し、歩きやすい速度で5m歩行した。歩行中の両下肢の関節角度（股関節、膝関節、および足関節）と、足と障害物/床面のクリアランス（垂直および水平方向）を観察した。障害物の有無に関わらず、荷物保持により歩行中の支持脚の膝と足関節の屈曲角度が有意に増大した。障害物のない路面上では足関節背屈により、障害物路面上では股関節屈曲により垂直方向クリアランスが一定に維持された。また、荷物が重いほど、水平面クリアランスが減少した。要約すると、健常青年は荷物保持により歩行路面上の障害物の有無にかかわらず歩行動作が変化するが、足と障害物/床面の垂直方向クリアランスは、歩行路面上の障害物の有無によりそれぞれ異なるストラテジーで一定に維持される。

QOL向上に対する運動の直接および間接効果

〇高橋 信二、鈴木 宏哉（東北学院大学）

本研究の目的は、QOLに対する運動トレーニングの直接および間接効果を検討することであった。男性8名（66±7歳）と女性17名（54±5歳）を運動トレーニングを週1回の頻度で3ヶ月間実施した。トレーニングの内容は、ストレッチ、有酸素運動、レジスタンス運動であった。対象者のQOL（WHO/QOL－26）、形態、体力、血液成分はトレーニング開始前後で測定された。QOLの変化に対するトレーニングの直接および間接効果は2つのモデルを比較することにより検討した。モデル1はQOLに対してトレーニングのみが影響する（直接効果）モデルであり、モデル2は直接効果に加え、運動＝形態・体力・血液成分→QOLの間接効果を仮定したモデルである。二つのモデルは一般線形混合モデルにより分析された。モデル1のAICは102.4であり、トレーニングの主効果に有意性が認められた（F=7.7、p=0.01）。モデル2のAICは137.5であり、主効果（F=0.8、p=0.39）およびすべての交互作用（F=1.9、p>0.18）に有意性は認められなかった。以上の結果より、運動はQOLの向上に直接効果を有することが明らかとなった。