

【結果と考察】 重度・重複障害者が利用している生活介護事業所の日常活動を分析したところ、身体活動の要素として、意図的な支援による活動と、非意図的な支援場面で見られる活動が抽出された。また意図的な場面を見たところ、訓練の場面とレクリエーション場面における活動が、抽出された。さらにその要素を見たところ、たとえば、レクリエーション場面では、「玉入れ」における「つかむ」「手を伸ばす」など、また「ボーリングゲーム」における「ボールを投げる」「立つ」などの身体活動を抽出することができた。これらの分析から、生活介護事業所を利用する重度・重複障害者の日常活動において、身体活動の階層的評価とその高次化を行うための基礎的資料を得ることができた。

#### 介護施設入所高齢者における加速度計を用いた身体活動量評価の試み—日常生活活動および心理的尺度との関連性—

○竹内 亮

(広島大学大学院総合科学研究科・静岡県総合健康センター)  
山崎昌廣 (広島大学大学院総合科学研究科)

【目的】 本研究の目的は、介護施設に入所する高齢者に対して、加速度計を用いて身体活動量を評価し、その結果と日常生活活動(ADL)および心理的尺度(QOL)との関係を明らかにすることである。

【方法】 介護老人保健施設の入所高齢者のうち、施設内を独歩で移動可能な男女7名(80.0±11.1歳)を対象者とした。身体活動量測定は、Actical加速度計を対象者に装着させ、7日間の消費カロリー、中強度以上(3METs以上)、軽度(3METs未満)の活動時間、安静時間を算出した。ADL評価は、Barthel Indexを、QOL評価は、生活満足度尺度A(LSIA)、フィラデルフィア老年学センターモラルスケール(PGC)を用いた。身体機能評価は、開眼片足立ち時間と歩行速度、歩幅を測定した。分析は、年齢、体格の影響を調整した偏相関分析を行った。

【結果】 消費カロリーと軽度の活動時間との間に、高い相関関係がみられ( $r=0.97, p<0.01$ )、対象者の身体活動量の殆どは、軽度の活動で占められていた。LSIAは、歩行速度( $r=0.92, p<0.05$ )、歩幅( $r=0.93, p<0.05$ )と密接に関係していた。PGCは、消費カロリー( $r=0.95, p<0.05$ )、安静時間( $r=-0.92, p<0.05$ )、軽度の活動時間( $r=0.91, p<0.05$ )との関係は密接であったが、中強度以上の活動時間とは、有意な相関はなかった。

【考察】 加速度計による身体活動量評価によって、中強度に及ばずとも、軽度の活動時間が長ければ、施設入所高齢者のQOLが良好に維持されることが示唆された。

#### 高齢者の健康観の検討

～インドネシア・バンドン市での調査に基づいて～

○岡川 暁 (日本福祉大学健康科学部)

【目的】 本研究の目的は、インドネシアの高齢者を対象とし、身体活動がその健康観に及ぼす影響を検討することである。

【方法】 インドネシアの高齢者を対象とし、質問紙調査を行った。質問紙は、健康の身体的、精神的、社会的側面に関する質問60項目で構成されており、回答は5件法によった。対象は、バンドン市在住の男女93名(男性33名、女性60名、60歳～103歳)で、2010年1月～2月に調査した。得られた質問紙データに対し、因子分析(主因子法、プロマックス回転)を施し、スクリープロットより抽出する因子数を5として、健康観を構成する因子を抽出した。この際、因子負荷が0.40以上となる44項目のみを用いた。

【結果】 5因子(身体活動と健康、他者への意識、社会への興味、老いの自覚、頑固さ)が抽出された。この5因子で全分散の51.8%が説明され、身体活動に関する因子(身体活動と健康(因子1))により、全分散の21.3%が説明された。

【考察とまとめ】 今回の結果では、“身体活動と健康”が高齢者

の健康観には重要であり、“社会への興味”はあまり重要ではなかった。これは2002年に杭州市(浙江省)で行った調査結果(任と岡川、2002)、および2008年11月～2009年2月に南京市(江蘇省)で行った調査結果(岡川、2010)と異なっていた。今回は調査数が93名と少なく、これが先ず影響していると思われた。また、調査実施の半年ほど前に同市沖を震源地とする大地震が発生しており、対象となった高齢者に精神的なストレスが残っていたことも考えられる。今後、社会経済的な発展状況も考慮して、調査数をさらに増やすことが必要であると思われた。以上より、インドネシアの高齢者では、その健康観は身体活動に関する因子に影響を受けることが明らかとなった。

#### 女性高齢者における聴覚とADLの関連について

○松井理紗 (日本体育大学)、田中信行 (日本体育大学)

【目的】 高齢になれば日常生活の活動に支障を来すことが多い。しかし、その状況は、個別性があるといえ、高齢者をひとくくりにすることはできないと考える。そのため生活体力などの方法により、個別に状況を把握する必要があるが、実際にその測定を行ってから活動の支援を行うことは、必ずしも効率が良いとはいえない。そこで本研究は、特別な測定あるいは聞き取りをせずに、年齢情報と聴力レベルによりScreeningとして、活動状況のレベルを把握することができるかの示唆を得ることを目的とした。

【方法】 対象者は、積極的な身体活動に意欲のある女性高齢者22名であった(前期高齢者:10名71.8±1.8歳、後期高齢者12名82.7±3.7歳)。対象者に対しては、聴力測定を行うと共に、日常生活での動作・活動状況(動作状況)についての聞き取り調査(歩行や立ち上がり等の12項目)を行った。聴力測定の結果は、平均聴力レベルとして4分法による値(500Hz、1000Hz、2000Hzと4000Hzでの音圧レベルの平均値)を算出した。聞き取り調査の各結果は、そのレベル毎のカテゴリーにより数値化した。

【結果と考察】 後期高齢者の聴力については、前期高齢者に比べ2000Hz以上の高い周波数でより音圧レベル(dB)を必要とする傾向がみられた。動作状況は、前期高齢者から後期高齢者になるにつれて、ほとんどが低くなる傾向であった。これらの結果は、一般的な高齢者にみられる特徴と考えられる。

動作状況に対する年齢と4分法の関係を判別分析により求めた。その結果、基本的な動作活動(上体起こし、歩行時間、立ち上がり、開眼片足立ち、階段昇降)において、よりバランスを必要とする階段昇降で、年齢と4分法による相関比が高くなる傾向が見られた。このことから、はじめて面談した高齢者であっても、年齢の情報に加えて、いわゆる“耳の聞こえにくさ”により、身体活動時のバランスの配慮の必要性が推測できるのではないかといえる示唆が得られた。今後、可能な限り対象者を増やし、本研究で得られた結果をさらに確認していく必要がある。

#### 視覚障がい者に適した反復横とび支援法の開発—補助ロープと支援マットの比較—

○柿山哲治 (中京大学体育学部)

反復横とびは、新体力テスト(文部科学省)の敏捷性を測定する項目(6～64歳対象)として広く用いられている。一方、視覚障がい者の体力測定において、反復横とびは最も測りにくく、評価の妥当性が低い項目としてあげられ、測定を敬遠したり(香田ら、1994)、代替えしたりする傾向にある(日本身体障害者スポーツ協会、1995; 柿山、1996; 全国盲学校体育連盟、1998)。しかしながら、反復横とびで敏捷性を測定しないと、新体力テストの得点や総合評価、体力年齢(19～64歳)の有効活用ができなくなる。