

# 琉球大学学術リポジトリ

## 沖縄県在住祖母の育児支援，身体活動およびHRQOLとの関連

メタデータ	言語: English 出版者: 琉球大学 公開日: 2022-08-24 キーワード (Ja): キーワード (En): grandmother, grandparenting, physical activity, health-related quality of life 作成者: 遠藤, 由美子 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019323">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002019323</a>

## 論文要旨

論文題目 沖縄県在住祖母の育児支援、身体活動およびHRQOLとの関連

氏 名 遠藤 由美子

### 要 旨

背景：適切な身体活動は高齢者の健康関連クオリティオブライフ（HRQOL）を高める。しかし、祖父母の育児支援を身体活動ととらえ、身体活動の実態とHRQOLとの関連を明らかにした研究はない。

目的：本研究の目的は、祖母が提供する育児支援、身体活動、HRQOLの実態を記述し、祖母が行う育児支援と身体活動との関連、および身体活動とHRQOLとの関連を明らかにすることである。

方法：18歳以下の孫をもつ沖縄県在住の祖母69人を対象に、2013年5月から8月の間に3軸加速度計を用いた身体活動測定と無記名自己記入式質問紙調査を実施した。身体活動測定が4日間未満または質問項目に回答しなかった21人を除外し、48人を分析対象とした。対象者の人口統計学的情報、育児支援特性、身体活動、HRQOLについて記述統計を算出し、階層クラスタ分析（Ward法）を用いて育児支援パターンを分類した。育児支援特性と身体活動との関連検討には、Mann-Whitney U検定またはKruskal-Wallis検定を行った。身体活動とHRQOLの関連検討はSpearmanの相関分析を行った。

結果：対象者年齢の中央値は62歳で、19.6%が孫と同居していた。世話をしている孫の年齢層は3歳以下（43.8%）が最も多かった。階層クラスタ分析による育児支援パターンは、対象者の46%が非日常的ケアとしての社会文化的／経済的支援に分類された。身体活動測定において、軽強度身体活動（LPA）時間は他の身体活動強度と比べて最も長く（441.1分/日）、装着時間の51.4%を占めた。座位時間は357.1分/日（43.0%）、中高強度身体活動（MVPA）時間は46.0分/日（5.7%）であった。身体活動の種類は、すべての身体活動強度で歩・走行と比べて非歩・走行時間と割合が高かった。育児支援特性別にみた身体活動は、4～6歳児の世話をしている祖母は座位時間が少なく、3歳以下および4～6歳の世話、孫の通園のための送迎などにかかわっているものはMVPA時間が有意に長かった。身体活動とHRQOLの関連検討では、対象者全体において、歩・走行LPA時間と身体機能、総MVPA時間と日常役割機能（身体）、および歩・走行MVPA時間と日常役割機能（身体）と活力の間に正の相関を示した。加えて、育児支援特性別身体活動の比較で有意差を認めた3歳以下を世話している祖母では、非歩・走行LPA時間と体の痛みのなさ、歩・走行MVPA時間と日常役割機能（身体）、活力の間に正の相関を示した。4～6歳を世話している祖母も非歩・走行LPA時間と身体機能、活力との間に正の相関を示した。

結論：祖父母の育児支援への関与のあり方によっては、身体的または精神的負担が増す可能性がある。しかし本研究において、主に非日常的支援を提供していた祖母の身体活動は、適切なレベルであり、身体的、精神的HRQOLが良好であった。これらの知見は、孫の育児支援において非日常的支援への関与が祖母の健康に有益であることが示唆された。

## Abstract

**T i t l e:** Relationship between child-rearing assistance, physical activity, and health-related quality of life among Okinawan grandmothers

**N a m e:** Yumiko Endoh

### Abstract

**Background:** Appropriate physical activity (PA) enhances health-related quality of life (HRQOL) in the elderly. However, no studies have previously considered the child-rearing assistance provided by grandparents as a physical activity (PA) or elucidated the actual levels of PA of grandparents and its relationship with their HRQOL.

**Objectives:** The aims of this study were: (a) to describe the scope of child-rearing assistance provided by grandmothers, the levels of their PA, and their HRQOL; (b) to identify the association between child-rearing assistance provided by grandmothers and PA; (c) to clarify the association between PA and HRQOL.

**Methods:** Sixty-nine Okinawan grandmothers with grandchildren under 18 years of age participated in this study. We investigated PA measurements using a triaxial accelerometer and a self-administered anonymous questionnaire survey between May and August 2013. Twenty-one participants with less than four days of PA measurements or who failed to answer questionnaire items were excluded. The remaining 48 responses were used for analyses. Descriptive statistics were determined for participants' demographic information, child-rearing assistance characteristics, PA, and HRQOL. We utilized hierarchical cluster analysis (Ward's method) to identify the characteristics of assistance patterns. Mann-Whitney U test or Kruskal-Wallis test were performed to identify the association between assistance characteristics and PA. Spearman's correlation analysis was performed to examine the bivariate relationship between PA and HRQOL.

**Results:** The median age of all participants was 62 years and 19.6% were living with a grandchild. The under 3-year-old group was the largest (43.8%) age group of grandchildren receiving care. Three assistance pattern clusters were classified by hierarchical clustering. Forty-six percent of all the grandmothers offered sociocultural/financial assistance as non-routine care for their grandchildren. Light PA (LPA) accounted for 441.1 min/d or 51.4% of accelerometer wearing time. Sedentary state accounted for 357.1 minutes/day or 43.0%, and moderate-to-vigorous PA (MVPA) for 46.0 minutes/day or 5.7%. For all activity intensities, the time and percentage of non-locomotive activity were the highest. Grandmothers caring for mainly 4-6-year-olds had less sedentary time. Those caring for under 3-year-olds or 4-6-year-olds and transporting grandchildren to and from preschool spent more time engaged in MVPA. Correlation analysis between PA and HRQOL identified significant positive correlations between locomotive LPA time and physical functioning, total MVPA time and role physical, and locomotive MVPA time and role physical and vitality.

**Conclusions:** Physical or mental burdens may increase for grandparents depending on how they are involved in child-rearing assistance. However, in this study, grandmothers who mainly provided non-daily care showed an appropriate level of PA and good physical and mental HRQOL. These findings suggest that involvement in non-routine care has benefits for grandparents' health.