



Title	Relationship between mortality of frail elderly living at home and housing conditions
Author(s)	趙, 林
Citation	大阪大学, 1993, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/38119">https://hdl.handle.net/11094/38119</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名	ちよう 趙 りん 林
博士の専攻分野の名称	博 士 (医 学)
学 位 記 番 号	第 1 0 6 4 4 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 5 年 3 月 25 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 1 項該当 医学研究科社会系専攻
学 位 論 文 名	Relationship between mortality of frail elderly living at home and housing conditions (在宅要介護老人の死亡率に対する住宅条件の影響)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 多田羅浩三 (副査) 教 授 多田 道彦 教 授 荻原 俊男

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### (目 的)

老人の寿命に影響する要因に関してはこれまでの研究によって、老人の身体条件や、主観的健康感及び、生活満足度、または社会経済的な因子が関連していることが報告されている。しかし、在宅要介護老人の予後と住宅条件の関連について行われた研究は非常に少ない。そこで本研究は、423 人の在宅要介護老人を対象に行った 5 年間の追跡結果に基づいて、在宅要介護老人の死亡率に対する住宅条件の影響を明らかにすることを目的として実施したものである。

#### (対象および方法)

大阪府八尾市（人口 28 万人）において老人クラブの訪問面接によって把握された、450 人の在宅要介護老人を対象として 5 年間の追跡調査を行った。なお、本分析では「ADL 程度」または「住宅条件」について回答が得られなかった 27 人を除外し、423 人の在宅要介護老人を対象とした。1983 年 12 月に初回訪問を行い、次の項目、「性」「年齢」「配偶者の有無」「同居家族数」「日常生活動作能力（ADL）程度」「褥瘡の有無」「記憶障害の有無」「要介護の原因」「受診の有無」「在宅での介護の見通し」「住宅条件」について調査を行った。住宅条件については、「浴室の有無」「専用部屋の有無」「便所の使いやすさ」の 3 つの条件をすべて備えた場合は住宅条件が「良い」とし、3 つの条件のうち 1 つでも欠けると住宅条件が「悪い」として分析を行った。ADL 程度の解析においては、「食事」「入浴」「更衣」「歩行」の 4 項目について、それぞれ介助不要の者を 1 点、一部介助の者を 2 点、全面介助の者を 3 点として評価し、合計点数を算出した。合計点数が 4～6 点である老人を ADL 程度が「高い」、7～12 点である老人を「低い」の 2 段階に区分し、分析を行った。

5 年間のデータを用いて、life table 分析法により計算された 423 人の 5 年間の累積生存率を上記の項目別に比較し、有意差を logrank test により検定した。累積生存率に有意差のある項目を独立変数として logistic regression 分析を用い、それぞれ 1 年間、3 年間、5 年間の死亡率について odds 比を求めた。

#### (結 果)

##### 1) 本分析対象者の特性

初回訪問調査により次の結果が得られた。423 人の対象者のうち男が 39.0 %、女が 61.0 %、平均年齢は 80.8 歳、80 歳以上の老人が 62.4 %であった。要介護の状態になった主な原因疾患は脳卒中 21.7 %、骨折 11.6 %、リウマチ

20.3 %, 心疾患 9.2 %, 老衰 29.1 %, などであった。ADL 程度が「低い」と判別された老人は 51.5 %, 在宅での介護が「困難」とされた老人は 47.0 %を示した。また、住宅条件が「悪い」とされた老人が 48.2 %を占めていた。

## 2) Life table 分析法にみた住宅条件の影響

423 人の対象者の 1 年間, 3 年間, 5 年間の累積生存率は, それぞれ 76.5 %, 44.4 %, 27.9 %であった。5 年間の生存率が有意に高かった項目は, 性では「女」, 年齢区分では「80 歳未満」, ADL が「高い」, 褥瘡が「ない」, 在宅での介護が「可能」, 浴室が「ある」, 便所が「使いやすい」であった。更に, 「性」「年齢」「ADL 程度」「介護の見通し」のすべての項目の各区分において, 住宅条件の「良い」老人の生存率が高い傾向を示した。特に, 「女」, 「80 歳未満」, ADL が「高い」, 介護が「可能」の区分について有意の差がみられた。

## 3) Logistic regression 分析法にみた住宅条件の影響

「性」「年齢」「褥瘡の有無」「介護の見通し」「住宅条件」を独立変数, 老人の予後を目的変数として行った logistic regression 分析の結果, 老人の死亡率に有意の関連を有した変数はそれぞれ, 1 年間では「ADL 程度」, 3 年間では「性」「年齢」「ADL 程度」, 5 年間では「性」「年齢」「住宅条件」であった。「ADL 程度」は観察期間が長くなるほど死亡率に対する odds 比が減少する傾向がみられたのに対し, 「住宅条件」では増加する傾向がみられた。「褥瘡の有無」「介護の見通し」については有意の関連がみられなかった。

### (総 括)

1. 大阪府八尾市において老人クラブの訪問面接によって把握された在宅要介護老人 423 人について, 5 年間の追跡調査を行った。
2. 在宅要介護老人の 1 年間, 3 年間, 5 年間の生存率はそれぞれ 76.5 %, 44.4 %, 27.9 %であった。老人の 5 年間の生存率には性, 年齢, ADL 程度, 褥瘡の有無, 在宅での介護の見通しおよび住宅条件がそれぞれ有意の関連を有していることが示された。
3. 在宅要介護老人の短期死亡 (3 年間まで) には, 性, 年齢, ADL 程度, 長期死亡 (5 年間) には, 性, 年齢, 住宅条件の変数が有意の関連を有していることが明らかになった。
4. 以上の結果から, 住宅条件は, 老人の性, 年齢, ADL 程度, 褥瘡の有無, 介護の見通しの項目について補正を行っても, 在宅要介護老人の長期の死亡率に独立の影響を有することが認められた。

## 論文審査の結果の要旨

住宅条件を含めた生活環境の状態は, 老人の身体状態やケア形態と関連を有していることは明らかにされているが, 要介護老人の予後と住宅条件の関連についての研究はほとんど報告されていない。本研究は, 一定地域の 65 歳以上の在宅要介護老人 423 人を対象に 5 年間前向きに追跡調査を行い, 要介護老人の死亡率に対する住宅条件の影響を明らかにすることを目的に実施したものである。

その結果, life table 分析で求められた対象者総数の 1 年間, 3 年間, 5 年間の累積生存率はそれぞれ 76.5 %, 44.4 %, 27.9 %であった。住宅条件別にみた要介護老人の累積生存率は住宅条件の「良い」群が「悪い」群に比べ有意に高く, 5 年間の累積生存率は 34.3 %, 21.0 %であった。さらに老人の身体条件および家庭の介護力の区分別に求められた 5 年間の累積生存率についても, 住宅条件別に有意の差が認められた。

多重ロジスティック回帰分析によって, 在宅要介護老人の 5 年間の死亡について, 性, 年齢, ADL の影響について補正を行った結果, 住宅条件が「悪い」群の「良い」群に対する odds 比は 1.80 で有意に高値を示した。

以上の結果は, 住宅条件が要介護老人の死亡率に影響を及ぼす要因のひとつであることを示唆している。本研究の成果は, 今後在宅要介護老人のケアシステムの推進において, 重要な知見を与えるものであり, 学位に値すると判断される。