

在宅寝たきり老人数に影響を及ぼす要因の分析

中田康夫, 正木みどり, 沼本教子

神戸市看護大学

Analysis of Factors Affecting the Number of Bed-bound Aged at Home

Yasuo NAKATA, Midori MASAKI and Kyoko NUMOTO

Kobe City College of Nursing

Abstract

The purpose of this study was to investigate what factors were related to the number of bed-bound aged at home. Analyses of correlation and stepwise multiple regression were performed by using the several social indicators such as natural environment, population, households and families, economic, finance, labor, housing and living conditions, medical services, medical supplies, health projects and other social welfare supplies among all the forty seven prefectures except Hyogo Prefecture in Japan. Positive correlations were found between the number of bed-bound aged at home and life span of male ($p<0.01$). On the other hand, negative correlations were found between the number of bed-bound aged at home and medical care expenditure of inpatients, service-acceptance rate of inpatients and ratio of expenditure for medical care ($p<0.01$). Stepwise multiple regression analyses indicated that service-acceptance rate of inpatients ($p<0.01$), life span of male and capacity of short-stay services ($p<0.05$) contributed to the number of bed-bound aged at home. The findings of this study suggest that service-acceptance rate of inpatients, life span and capacity of short-stay services have a influence on the number of bed-bound aged at home.

Key words: Number of bed-bound aged at home (在宅寝たきり老人数), Social indicators (社会指標), Stepwise multiple regression analyses (重回帰分析)

緒 言

寝たきり老人数は、厚生省の老人保健福祉計画等からの推計値によると、平成5年度に90万人であったが、平成11年度には約120万人に増加すると予測されている¹⁾。そのため、寝たきり老人を含めた要介護老人対策の重要性が指摘されている。わが国における寝たきり老人対策としては、平成2年度から高齢者保健福祉推進十か年戦略(ゴールドプラン)がスタートし、その主要な柱として「寝たきり老人ゼロ作戦」が展開されている¹⁾。そして、平成6年度には高齢者保健福祉十か年計画の見直し(新ゴールドプラン)が行われ、この中で「新寝たきり老人ゼロ作戦」として一層の強化が図られることとなった¹⁾。

わが国は、欧米に比べて寝たきり老人の発生率が高

いといわれている²⁾。厚生省の調査では、デンマークの1986年の在宅の寝たきり率は0.1%、スウェーデンの施設全体では4%であり、北欧では寝たきり老人が、わが国に比べはるかに少ないことが明らかにされている³⁾。これは、わが国の寝たきり状態の多くが、いわゆる「寝かせっ放し」「寝っ放し」という人為的な原因に起因しており^{4, 5)}、「作られた寝たきり老人」⁶⁾と指摘されていることから、このような結果が認められたのだと考えられる。また、以上のような指摘から、わが国における寝たきり老人に対する問題の深刻さがうかがえる。

高齢者が寝たきりの状態に至る原因として、身体的要因、社会環境要因、心理的要因が重なり合っているといわれている⁷⁾。また、田中⁸⁾は、寝たきりの原因を単に疾病だけではなく、社会全体の老年医療福祉の

あり方に起因する「社会病理現象」として捉えようとしている。しかし、近年の研究では寝たきりの原因疾患、つまり寝たきりの身体的要因に関する研究が多く、飯島ら⁹⁾の研究や名倉ら¹⁰⁾の研究においても、この身体的要因についての詳細な分析がなされているが、社会環境要因および心理的要因については言及されていない。上述の3要因に関する研究としては、河野¹¹⁾が、生活状況からみた寝たきり状態となる背景の要因について分析を行っており、竹内⁷⁾の指摘を支持する結果を報告している。しかし、この研究においても社会環境要因の具体的な内容については明らかにされていない。また、寝たきり老人の社会病理について分析されたものも見あたらない。

高齢社会が急速に進むわが国において、老年者の「寝たきり」および「痴呆」の問題は、本人の生活状況とともに介護する家族にとっても深刻な問題である¹²⁾が、老人対策は、保健対策だけではなく福祉対策とも関連しており、単に地域社会の健康や疾病の指標だけで評価できるものではなく、経済状況、人口構成、教育問題および家族構成、環境など非常にかかわりをもつものである¹³⁾といわれている。したがって、寝たきり老人のケアに中心的な役割を担う看護職者が、寝たきり老人数に影響を及ぼす社会的要因を十分に認識することは意義深いことである。

そこで、寝たきり老人数と保健・医療・福祉を取り巻く社会環境指標との関連を分析しようと試みたが、わが国では、国民生活基礎調査により在宅寝たきり老人数は公表されているが、特別養護老人ホームや老人保健施設に入所している寝たきり老人数についての全国規模でのデータは公表されていないため不可能であった。

本研究では、寝たきり老人数のうち現時点で入手可能な統計データである在宅寝たきり老人数を用い、都道府県における在宅寝たきり老人数と保健・医療・福祉および社会環境指標との関連について分析することにより、在宅寝たきり老人数を左右する社会的要因を把握することを目的とした。

なお、本研究で用いる「寝たきり」の定義は国民生活基礎調査¹⁴⁾に準じおり、「寝たきり」とは「全く寝たきり」(「障害老人の日常生活自立度(寝たきり度)判定基準」のランクCに該当)と「寝たり起きたり」(同判定基準のランクBに該当)を合わせたものを指し、「準寝たきり」(同判定基準のランクAに該当)は

含まれていない。

対象と方法

1. 対象

対象は、全国46都道府県(当該年の兵庫県のデータは阪神・淡路大震災のため入手不可能であった)の1995年の65歳以上人口千人あたり在宅寝たきり老人数(以下、在宅寝たきり老人数)であるが、わが国において在宅寝たきり老人数を算出した資料源は見あたらないため、1995年の国民生活基礎調査の寝たきり者数をもとに以下の方法で在宅寝たきり老人数を算出した。国民生活基礎調査による寝たきり者数は、在宅の6歳以上の数でその数は33万1千人、そのうち65歳以上の者は28万4千人であり、全寝たきり者数に占める寝たきり老人数の割合は0.858となる。したがって、都道府県の寝たきり者数に前記の値を乗じた後に、65歳以上人口で除し千を乗じた数値を、今回の対象である在宅寝たきり老人数とした。

2. 方法

1995年の在宅寝たきり老人数と在宅寝たきり老人数に影響を及ぼすと考えられる保健・医療・福祉および社会環境指標との関連を分析するために、従来の研究^{15, 16)}を参考に、指標を用い図1に示すモデルを設定した。本モデルは、在宅寝たきり老人数をモデルの中心に置くことで、在宅寝たきり老人数が多い社会環境指標から影響を受けていることを表したものである。モデルの設定および分析に用いた在宅寝たきり老人数以外の43指標の資料源は表1の通りである。

分析方法は、在宅寝たきり老人数と関連指標の変数間の単相関係数の算出、および在宅寝たきり老人数を目的変数、目的変数に影響を及ぼすと考えられる変数を説明変数として、重回帰分析を行った。

重回帰分析における説明変数の選択にあたっては、多重共線性¹⁷⁻¹⁹⁾の問題を考慮し、目的変数の予測に役立つもの、説明変数間の相関係数などを考慮して変数を選択した。

また、説明変数の選択方法は、F値の検定による逐次変数選択法(ステップワイズ法)を用い、変数の取り込み、追い出しの打ち切り基準²⁰⁾はF値=2.0とした。そして、目的変数に対する説明変数の寄与の大小は、標準偏回帰係数によって判定した。

なお、統計分析にはStatView4.5 (Abacus



図1 分析モデル

Concepts, Inc) を用い、危険率 5 %未満を有意と判定した。

結 果

1. 在宅寝たきり老人数

在宅寝たきり老人数の都道府県平均は16.5人、標準偏差は5.0人、変動係数は30.0%であった。

また、表2に示すように、在宅寝たきり老人数の最大値は岡山県の25.3人、最小値は山口県の5.8人であり、都道府県間に4.4倍の格差があった。

2. 在宅寝たきり老人数と指標との関連

在宅寝たきり老人数と社会環境指標との単相関分析の結果は、表3に示す通りである。

在宅寝たきり老人数と有意な正の相関があった指標は、男平均寿命 ($r=0.40, p<0.01$) の1指標であり、正の相関の傾向 ($p<0.1$) にあった指標は、一般世帯の平均人員 ($r=0.26$)、持ち家比率 ($r=0.26$)、ショートステイ定員数 ($r=0.25$) の3指標であった。

一方、在宅寝たきり老人数と有意な負の相関があった指標は、1人あたり入院医療費 ($r=-0.52, p<0.01$)、入院受診率 ($r=-0.49, p<0.01$)、保健医療

表1 分析に用いた指標の資料源一覧

指 標	資 料 源	年度(西暦)
在宅寝たきり老人数(推計)	国民生活基礎調査	1995
年平均気温	気象庁年報	1994
人口密度	国勢調査報告	1995
65歳以上人口割合	国勢調査報告	1995
男女別構成比	国勢調査報告	1995
一般世帯の平均人員	国勢調査報告	1995
核家族世帯割合	国勢調査報告	1995
単独世帯割合	国勢調査報告	1995
高齢夫婦のみの世帯割合	国勢調査報告	1995
高齢単身世帯割合	国勢調査報告	1995
1人あたり民力指数	民力	1996
第3次産業就業者割合	国勢調査報告	1995
県財政に占める衛生費割合	地方財政統計年報	1994
県財政に占める老人福祉費割合	地方財政統計年報	1994
消費支出対保健医療費割合	家計調査年報	1995
持ち家比率	住宅統計調査年報	1993
市町村道舗装率	道路統計年報	1995
男平均寿命	地域別生命表	1995
女平均寿命	地域別生命表	1995
通院者率	国民生活基礎調査	1995
有訴者率	国民生活基礎調査	1995
悪性新生物死亡率	人口動態統計	1995
脳血管疾患死亡率	人口動態統計	1995
心疾患死亡率	人口動態統計	1995
筋骨格系及び結合組織の疾患受療率	患者調査	1993
基本健康診査受診率	全国市町村別健康マップ数値表	1994
健康教育参加率	老人保健事業報告	1994
健康相談参加率	老人保健事業報告	1994
保健婦数	衛生行政業務報告	1994
入院受診率	国民健康保険の実態	1996
1人あたり入院医療費	国民健康保険の実態	1996
外来受診率	国民健康保険の実態	1996
1人あたり外来医療費	国民健康保険の実態	1996
医師数	医師・歯科医師・薬剤師調査	1994
看護婦数	衛生行政業務報告	1994
可住面積100km ² あたり一般診療所数	医療施設調査・病院報告	1994
療養型病床群病床数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
特別養護老人ホーム定員数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
老人保健施設定員数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
デイサービスセンター定員数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
ショートステイ定員数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
在宅介護支援センター施設数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
老人訪問看護ステーション数	老人保健福祉サービス利用地図	1995
ホームヘルパー数	社会福祉行政業務報告	1995

表2 都道府県別在宅寝たきり老人数（推計）
（65歳以上人口千人あたり）

岡山県	25.3
群馬県	24.6
愛媛県	24.6
愛知県	24.1
香川県	23.0
長野県	22.7
鳥取県	21.7
岐阜県	21.3
神奈川県	20.8
新潟県	20.7
山形県	20.7
鳥根県	20.5
栃木県	20.5
宮城県	20.3
三重県	20.2
滋賀県	18.9
石川県	18.0
和歌山県	17.5
福井県	17.5
東京都	17.4
奈良県	17.3
富山県	17.0
山梨県	17.0
鹿児島県	17.0
広島県	16.9
宮崎県	16.8
佐賀県	16.4
大分県	15.0
青森県	14.5
秋田県	14.4
茨城県	14.3
静岡県	14.0
京都府	13.3
福岡県	13.0
埼玉県	12.6
熊本県	12.6
長崎県	12.6
沖縄県	11.6
福島県	11.5
徳島県	10.9
大阪府	10.6
千葉県	10.5
高知県	10.2
北海道	7.1
岩手県	6.7
山口県	5.8
兵庫県	-

注：兵庫県は阪神・淡路大震災のため調査が実施されていない

表3 在宅寝たきり老人数（推計）と指標との単相関係数

年平均気温	0.01
人口密度	-0.02
65歳以上人口割合	0.09
男女別構成比	0.17
一般世帯の平均人員	0.26†
核家族世帯割合	-0.20
単独世帯割合	-0.21
高齢夫婦のみの世帯割合	-0.01
高齢単身世帯割合	-0.16
1人あたり民力指数	-0.04
第3次産業就業者割合	-0.03
県財政に占める衛生費割合	-0.12
県財政に占める老人福祉費割合	-0.00
消費支出対保健医療費割合	-0.39**
持ち家比率	0.26†
市町村道舗装率	0.17
男平均寿命	0.40**
女平均寿命	-0.03
通院者率	0.10
有訴者率	0.13
悪性新生物死亡率	-0.02
脳血管疾患死亡率	0.20
心疾患	0.03
筋骨格系及び結合組織の疾患受診率	-0.09
基本健康診査受診率	0.24
健康教育参加率	-0.02
健康相談参加率	-0.08
保健婦数	0.05
入院受診率	-0.49**
1人あたり入院医療費	-0.51**
外来受診率	-0.02
1人あたり外来医療費	-0.02
医師数	-0.03
看護婦数	-0.20
一般診療所数	-0.03
療養型病床群病床数	-0.35*
特別養護老人ホーム定員数	-0.26†
老人保健施設定員数	-0.13
デイサービスセンター定員数	0.03
ショートステイ定員数	0.25†
在宅介護支援センター施設数	-0.05
老人訪問看護ステーション数	-0.21
ホームヘルパー数	0.03

†p<0.1 *p<0.05 **p<0.01

費割合 ($r = -0.39$, $p < 0.01$), 療養型病床群病床数 ($r = -0.35$, $p < 0.05$) の4指標であり, 負の相関の傾向 ($p < 0.1$) にあった指標は, 特別養護老人ホーム定員数 ($r = -0.26$) の1指標であった。

3. 重回帰分析の結果

単相関分析の結果をふまえ, 在宅寝たきり老人数を目的変数, 次に示す変量を説明変数として, 逐次変数選択法(変数増減法)による重回帰分析を行った。

- (人口関連): 65歳以上人口割合
- (世帯関連): 一般世帯の平均人員, 核家族世帯割合
- (居住環境関連): 持ち家比率
- (健康水準関連): 男平均寿命, 女平均寿命
- (疾病構造関連): 脳血管疾患死亡率
- (医療費諸率関連): 入院受診率
- (医療供給関連): 療養型病床群病床数, 可住面積
100km²あたり一般診療所数
- (福祉供給関連): 特別養護老人ホーム定員数,
ショートステイ定員数

重回帰分析の結果, 表4に示すように12変量のうち3変量が在宅寝たきり老人数に有意に寄与する指標として採択され, 在宅寝たきり老人数は男平均寿命およびショートステイ定員数との間に有意な正の相関が, 入院受診率との間に有意な負の相関が認められた。この3指標による自由度調整済み重相関係数は $R = 0.59$ ($p < 0.001$) であり, 自由度調整済み寄与率は34.4%であった。

考 察

1. 本研究で用いたデータの背景

「寝たきり」の定義は, これまで地域により, 研究者により様々に定義されてきたため¹⁾, 定義の曖昧さから, 全国的な規模で寝たきり老人数を把握することが困難な状況であった。

本研究で用いた在宅寝たきり老人数のデータは, 国

民生活基礎調査に基づくものであるが, これとて推計値であり, その上, 本データは6歳以上の寝たきり者と65歳以上の寝たきり者の全国レベルでの割合から単純に概算したものであるため, 都道府県の実質の在宅寝たきり老人数と合致するものではない。しかし, 現在のところわが国の統計では, 国民生活基礎調査のデータが全国規模での在宅寝たきり老人数の唯一のデータであるため, 今回は本データをもとに分析を行った。今後, 介護保険制度が開始され, 在宅および施設内の寝たきり老人数に対する統計が整備されれば, 分析の精度はさらに増すものと考えられる。

また, 今回の変量として用いたデータは, 対象の資料源で3年ごとに実施される国民生活基礎調査をはじめとして, 5年ごとの国勢調査報告や2年ごとの医師・歯科医師・薬剤師調査など, 調査年の異なったデータである。本来ならば, 在宅寝たきり老人数のデータに同一年の各データを対応させ分析することが望ましいが, 現時点では不可能である。

地域特性の把握に関しては, 都道府県よりは生活圏のようなより限定された地域, 例えば市や二次医療圏¹⁾を対象とすることが適切と考えられる。しかし, わが国の指定統計をはじめとする衛生統計データは, 都道府県や政令指定都市単位で公表されることが多く, 二次医療圏レベルでのデータ収集にはおのずと限界がある。もちろん, 都道府県のデータは, 大都市から町村を含めた平均値であるため, 地域特性を把握するためには不十分なデータかもしれないが, データ収集の面などから, 今回は都道府県単位でのデータの分析を行った。

2. 重回帰分析による研究方法の妥当性

本研究で用いた重回帰分析は, 多変量解析の手法の1つであり, モデルを設定し, 目的変数(在宅寝たきり老人数)に影響(寄与)する変量を見出し, 個々の変量の目的変数への影響の大きさ, 寄与率を測定する方法である¹⁷⁻²⁰⁾。もちろん, 重回帰分析は, 多重共線

表4 在宅寝たきり老人数(推計)を目的変数とした場合の重回帰分析結果

説明変数	標準偏回帰係数	t 値	有意水準
入院受診率	-0.423	3.155	$p < 0.01$
男平均寿命	0.305	2.262	$p < 0.05$
ショートステイ定員数	0.244	2.020	$p < 0.05$

3変量による自由度調整済み重相関係数: 0.59, 自由度調整済み寄与率: 34.4%

性の問題をはじめとして、分析に用いる説明変数、選ばれた変量の解釈上の問題など、留意しなければならない点もある。しかし、目的変数とそれに密接に結びついていると考えられる多くの指標（説明変数）との関連を分析するには有効な手法であると考えられる。

寝たきりの主な原因の上位を占める高血圧や脳卒中、骨粗鬆症による骨折など^{19, 14)}は、1996年12月に公衆衛生審議会が提案した生活習慣病²¹⁾の概念に含まれる。この生活習慣病は、食生活をはじめとする日常生活習慣に大きな影響を受けており、人々の生活習慣は地域社会の文化や社会環境と密接に結びついていると考えられている。もちろん、日常生活習慣は、個人差や年齢差があり、また、個々の価値観や人生観によるところが大きい。しかし、個人を取り巻く保健・医療・福祉を含む社会環境や文化により規定される部分もあるため、食生活をはじめとする地域の日常生活習慣は似通ったものになってくとも考えられる。

人口の高齢化をはじめとして、世帯構成、居住環境、疾病構造、保健事業、医療の供給量、福祉の供給量などの地域を取り巻く社会背景は、保健・医療・福祉の領域に共に影響を及ぼし得る要素である。以上のことから、重回帰分析を用いて、在宅寝たきり老人数とこれに影響を及ぼすであろう保健・医療・福祉および社会環境指標との関連を明らかにすることは意義深いことであると考えられる。

3. 在宅寝たきり老人数は、入院受診率、1人あたり入院医療費および保健医療費割合の高い地域ほど少ない

単相関分析の結果、医療費諸率の中で、入院受診率および1人あたり入院医療費と在宅寝たきり老人数との間に有意な負の相関があった。また、重回帰分析の結果、入院受診率が在宅寝たきり老人数に対し有意に寄与していた。すなわち、入院受診率および1人あたりの入院医療費が高い地域ほど、在宅寝たきり老人数は少なくなっていた。寝たきり老人の長期にわたる入院は社会的入院ともいわれる。この状況は在宅での介護を支援する社会資源が十分に整備されていない地域に多くみられ、このような地域では、おのずと老人の入院受診率も高くなると考えられる。したがって、在宅の寝たきり老人数が多い地域は、入院受診率が低いという結果になったものと考えられる。

1人あたり入院医療費は入院受診率と有意な正の相関があることが指摘されているが^{22, 23)}、今回の単相関

分析においても同様の結果が認められた ($r=0.94$, $p<0.01$)。したがって、今回、在宅寝たきり老人数と入院受診率と有意な負の相関が認められたことから、在宅寝たきり老人数と1人あたり入院医療費との間にも有意な負の相関が認められたのだと考えられる。

保健医療費割合は、生活費に対する保健医療費の割合のことであるが、この中には入院医療費も含まれている。つまり、入院医療費の高い地域は保健医療費割合も高くなると考えられる。今回の結果では、1人あたり入院医療費と寝たきり老人数との間に負の相関が認められたことから、保健医療費割合と寝たきり老人数との間にも有意な負の相関が認められたのだと考えられる。

4. 在宅寝たきり老人数は、一般世帯の平均人員および持ち家比率が高い地域ほど多くなる傾向がある

今回の単相関分析の結果から、在宅寝たきり老人数は持ち家比率および一般世帯の平均人員と正の相関を示す傾向にあった。持ち家比率や一般世帯の平均人員は、過疎化という観点からみれば、その進行度を示す指標と考えることができ、これらの指標の数値が高いと、過疎化が進んでいると推測することができる。このことから、寝たきり老人数は過疎化が進んでいる地域で高くなる傾向があると考えられることもできる。しかし、過疎化の指標となり得る65歳以上人口割合などや、過疎化の対極であり都市化の進行度を示す指標となり得る核家族世帯割合や単独世帯割合などとは相関関係が認められなかった。この原因として、今回の在宅寝たきり老人数が概算によるものであること、また、分析レベルが地域特性を十分に反映しているとは言い難い都道府県レベルで行ったことなどが考えられる。したがって、今後は地域格差を十分に考慮するために、市町村単位での分析が必要であると考えられる。

5. 在宅寝たきり老人数は、男平均寿命の高い地域ほど多い

今回、単相関分析の結果から、在宅寝たきり老人数と男平均寿命との間に正の相関が認められた。また、重回帰分析の結果、男平均寿命は在宅寝たきり老人数に対し有意に寄与していた。1995年の男性の平均寿命は76.38歳である。この年齢が含まれる70~79歳の男性の寝たきり老人数は4万7千人で、女性は4万7千人であり、その比は0.87である。これを65歳以上の寝たきり老人数でみた場合の男性と女性の比は0.55となる。このことから、男の平均寿命に近い年齢では、65歳以

上の男女比でみた場合よりはるかに男性の寝たきり老人数が多いことがわかる。つまり、男性では平均寿命に近い年齢に達すると寝たきりになる者が増加するといえる。また、1995年の65歳以上の男女別構成比の全国平均は0.70であり、この値と比べても男性の平均寿命近くの年齢では在宅寝たきり老人数が女性に比べ高いことがわかる。したがって、今回のような結果が認められた可能性が推測される。

6. 在宅寝たきり老人数は、療養型病床群病床数が多い地域ほど少なくなる傾向がある

療養型病床群は、主として長期にわたり療養を必要とする患者を収容するための一般病床²⁴⁾であり、その主たる利用者は高齢者である。療養型病床群の病床数が多い地域は、高齢者の受け皿が多いことになるため、その地域では寝たきり老人は、在宅に戻らずともケアを受けることが可能となる。したがって、在宅寝たきり老人数は、療養型病床群病床数と負の相関の傾向を示したのだと考えられる。

7. 在宅寝たきり老人数は、ショートステイ定員数が多い地域ほど多くなる傾向がある

ショートステイの利用者は、在宅の寝たきり老人や痴呆性老人が主である。在宅ケア推進のために、訪問介護事業、ショートステイ、デイサービスなどの介護家族に対する支援の拡充が図られている¹⁾。ショートステイ定員数が多いということは、それだけその地域における在宅福祉サービスが他の地域に比べ充実していることになる。したがって、在宅寝たきり老人数は、ショートステイ定員数と正の相関の傾向を示し、重回帰分析の結果においても、ショートステイ定員数が在宅寝たきり老人数に対し有意に寄与したものと考えられる。

8. 在宅寝たきり老人数は、特別養護老人ホーム定員数が多い地域ほど多くなる傾向がある

特別養護老人ホームの利用者の大部分は、寝たきり老人や痴呆性老人などの常時の介護を必要とする高齢者である²⁵⁾。つまり、特別養護老人ホームは、ある意味で病院以外の地域での寝たきり老人の受け皿となっていると考えられ、そのため、在宅寝たきり老人数は、特別養護老人ホーム定員数と負の相関の傾向を示したのだと考えられる。

9. 本研究の限界と今後の課題

本研究では、都道府県レベルで在宅寝たきり老人数と社会環境指標との関係について分析した。都道府県

の各種データは、内包する市町村のデータの平均値であるため、地域特性を十分に反映したものとは言い難く、今後は市部や二次医療圏レベルのデータにより分析が行えばより厳密な結果が求められると考えられる。

また、今回の寝たきり老人数は、資料源の限界から、在宅の寝たきり老人数に限定されており、病院や特別養護老人ホームなどの施設内に居る寝たきり老人数は含まれていない。したがって、行政に対しては、介護保険制度の導入に伴う寝たきり老人数のより詳細な統計データの収集が望まれる一方、統計データが充実した後には、在宅のみではなく、病院や老人施設をも含めた寝たきり老人数に影響を及ぼす要因について分析していくことも今後の課題としたい。

在宅介護を推進していくためには、地域における福祉サービスの充実が必要不可欠であるが、今回の結果からは、サービスが不十分であると寝たきり老人は、家庭に戻りたくても病院や施設に居ざるを得ない社会的状況に陥る可能性があることも示唆された。したがって、今後は、在宅介護を推進していくための社会的要因についても詳細な分析が必要であると考えている。

結 語

既存の統計データより推計した在宅寝たきり老人数に対して、自然環境、人口構成、世帯構成、産業構造、健康水準、保健事業、疾病構造、医療費諸率、医療供給量、福祉供給量などの社会環境指標がどの程度寄与しているかを明らかにするため、都道府県別データを用いて分析した。

1. 在宅寝たきり老人数は、都道府県間において4.4倍もの格差が存在していた。
2. 在宅寝たきり老人数は、男平均寿命との間に有意な正の相関を認め、一般世帯の平均人員、持ち家比率、ショートステイ定員数との間に正の相関を示す傾向があった。一方、在宅寝たきり老人数は、入院受診率、1人あたり入院医療費、保健医療費割合との間に有意な負の相関を認め、特別養護老人ホーム定員数との間に負の相関を示す傾向があった。
3. 重回帰分析の結果、在宅寝たきり老人数に対し、男平均寿命およびショートステイ定員数が有意な正の影響を与え、入院受診率が有意な負の影響を与えることが明らかとなった。

文 献

- 1) 厚生統計協会編：国民衛生の動向，厚生統計協会，東京（1998）.
- 2) 鎌田ケイ子，大竹登志子，三妙律子他：新版看護学全書 30 老年看護学，74-75，メヂカルフレンド社，東京（1997）.
- 3) 厚生省大臣官房老人保健福祉部老人保健課：寝たきりゼロをめざして 寝たきり老人の現状分析並びに諸外国との比較に関する研究，14，中央法規，東京（1992）.
- 4) 鎌田ケイ子：寝たきり状態の予防とケア，（日野原重明，柄澤昭秀），老人医療への新しいアプローチ全人的評価とケア，308-311，医学書院，東京（1992）.
- 5) 矢部弘子：寝たきりの防止，（鎌田ケイ子監修），老人看護必携，98-103，へるす出版，東京（1993）.
- 6) 紙屋克子：私の看護ノート，178-179，医学書院，東京（1993）.
- 7) 竹内孝仁：老人保健の基本と展開 4.リハビリテーション，148-152，医学書院，東京（1984）.
- 8) 田中多聞：老人医療福祉論，85，誠心書房，東京（1979）.
- 9) 飯島献一，山下一也，渡部雄治他：脳血管障害による寝たきり患者の実態調査と原因分析，島根医学，17(4)：428-430，（1997）.
- 10) 名倉英一，井形昭弘，藤田晴子他：寝たきり高齢者の臨床的検討～在宅寝たきり者と入院寝たきり状態患者の比較～，日本老年医学会雑誌，34(7)：589-595，（1997）.
- 11) 河野保子：高齢者の生活状況からみた寝たきり状態となる背景要因に関する研究，愛媛医学，15(3)：432-442，（1996）.
- 12) 森本茂人，福尾恵介，荻原俊男：老年病の特徴，（荻原俊男編），ベッドサイドの老年診断学，39，南山堂，東京（1994）.
- 13) 久道茂：老人保健，（糸川嘉則，斎藤和雄，桜井治彦他編），NEW衛生公衆衛生学，91，南江堂，第2版，東京（1995）.
- 14) 厚生省大臣官房統計情報部編：平成7年国民生活基礎調査，272-278，厚生統計協会，東京（1996）.
- 15) 今井香織：人口高齢化と介護関連指標の地域特性の分析，民族衛生，63(2)：111-119，（1997）.
- 16) 中田康夫：脳血管疾患死亡率に影響を及ぼす要因の分析，神戸市看護大学紀要，2：43-50，（1998）.
- 17) 大村平：多変量解析のはなし，日科技連，東京（1985）.
- 18) 有馬哲，石村貞夫：多変量解析のはなし，62，東京図書，東京（1987）.
- 19) 豊田秀樹，前田忠彦，柳井晴夫：原因をさぐる統計学，23-26，講談社，東京（1992）.
- 20) 内田治：多変量解析入門，69-72，日本経済新聞社，東京（1991）.
- 21) 厚生省：平成9年版厚生白書，50-79，厚生問題研究会，東京（1997）.
- 22) 山下真宏：老人の入院医療費に影響する要因，兵庫県立看護大学紀要，3：87-95，（1996）.
- 23) 山下真宏：老人医療費の3要素に影響を及ぼす要因に関する研究，日本公衛誌，45(3)：225-239，（1998）.
- 24) 基本医療六法編集委員会：基本医療六法（平成10年版），1337，中央法規，東京（1997）.
- 25) 厚生統計協会編：国民の福祉の動向，201，厚生統計協会，東京（1997）.

（受付：1998年12月15日；受理：1999年2月17日）