

2006 19026 B

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
平成 17・18 年度 総合研究報告書

介護サービスと類型化された要介護状態像との  
相互関連に関する研究

(H17-長寿-015)

平成 19 年 3 月

主任研究者 筒井 孝子

国立保健医療科学院（福祉サービス部）

### 専門的・学術的観点からの成果

要介護高齢者 22,356,876 名の状態像と介護給付実績がマージされたデータベースが構築され、高齢者の予後に関する衰退モデルが明らかにされた。また健康余命モデルを用い、要介護高齢者が重度化するまでの期間や性年齢別要介護度別の介護保険サービスの平均利用期間が推計された。さらに先験的な事例を必要としない大規模多変量データにおける一般的パターンの自動抽出アルゴリズムはユニークであり、先駆的な成果である。

### 臨床的観点からの成果

予防サービスが要介護度の悪化に有用と予測される「予防有用型」が明らかにされたことは、要介護認定審査会の大きな負担となっている要支援 2 の判定業務に利用することが可能であり、審査会の標準化をすすめることができる。また、要介護高齢者の性年齢別要介護度別の重度化までの期間と介護サービスの利用期間が推定されたことにより、介護サービスの費用が推定できる。このことは介護保険行政にとって重要な成果と考えられる。

### ガイドライン等の開発

国立保健医療科学院で毎年、実施している都道府県職員等を対象とした『介護サービスマネジメント研修』において、「予防有用型」の選定に関する理論的な背景や予後の説明を行い、これらの資料をテキストとして配布した。

### その他行政的観点からの成果

(審議会等で参考にされた場合や、行政施策に反映された場合は、具体的に記載)

来年から介護保険制度の実施を予定している韓国に設置された介護保険制度準備プロジェクト委員会からの要請があり、本研究で新たに開発された大規模多変量データにおける一般的パターンの自動抽出アルゴリズムを要介護認定に利用する方法について資料を提供し、講義を行った。また、近年、介護保険制度における判定業務の見直しをすすめているドイツ連邦政府からの求めに応じて新たな要介護認定のあり方のひとつとして、このアルゴリズムを用いた方法に関する資料を提供した。

### 研究成果の刊行

先験的な事例を必要としない大規模多変量データにおける一般的パターンの自動抽出アルゴリズムについては、以下の学会誌に掲載した。

Takaya Miyano, Takako Tsutsui. Data synchronization in a network of coupled phase oscillators. *Phys Rev Lett* 98, 024102, 2007.

宮野尚哉, 筒井孝子. 集団同期によるデータクラスタリング. *信学技報*, 31-35, 2007.3

また、今後のわが国の介護予防のあり方についてまとめた以下の論文に掲載した。

Takako Tsutsui, Naoko Muramatsu. Japan's Universal Long Term Care System Reform of 2005: Containing Costs and Realizing a Long-Term Vision. 2007., *Journal of American Geriatrics Society*. (in press)

# 介護サービスと類型化された要介護状態像との相互関連に関する研究 平成17-18年度 (総合) 研究報告

## 研究目的

- ① わが国の要介護高齢者 22,356,876 名の認定情報と介護給付の実態をマージしたデータベースをつくる。
- ② わが国における要介護高齢者の特徴を明らかにする。
- ③ 要介護高齢者の特徴別に、提供された介護サービスの特徴を明らかにする。
- ④ 認定情報および介護給付受給情報等に関する経年的なデータベースをつくる。
- ⑤ 大規模多変量データにおける一般的パターンの自動抽出アルゴリズムを開発する。
- ⑥ 開発されたアルゴリズムによって要介護高齢者の状態情報から「高齢者類型」を抽出する。
- ⑦ 「高齢者類型」から予防サービスが有用と想定された「予防有用型」を抽出する。
- ⑧ 「予防有用型」の初回から4回までの経年的推移を分析する
- ⑨ 「予防有用型」の介護サービスの利用状況とその特徴を明らかにする
- ⑩ 健康余命モデルを用い、要介護高齢者が重度化するまでの期間を推定する
- ⑪ 要介護高齢者の性年齢別および要介護度別に介護保険サービスの平均利用期間を推計する。

## 研究方法

先験的な事例を必要としない大規模多変量データにおける一般的パターンの自動抽出アルゴリズムに関しては、集団同期減少を記述する蔵本方程式を基礎に、これをベクトル変数に拡張し、位相ベクトルおよび周波数ベクトルという概念を導入した。

要介護度の悪化に関する平均期間の推定に関しては、生命表の手法を用いた。また、特定介護サービスの平均利用期間は健康状態別余命の概念とサリバン法によって推計を行った。

## 結果と考察

わが国の要介護高齢者の特徴と介護サービス受給の実態が明らかになった。また要介護高齢者の経年的推移の分析によって、要介護度別変動に関する特徴を明らかにした。

開発した一般的パターンの自動抽出アルゴリズムによって4類型化し、この中から要介護度の悪化速度が遅い「予防有用群」を抽出し、この群の介護サービス利用の特徴を明らかにした。

要介護高齢者の性年齢別要介護度別の重度化までの期間と介護保険サービスの利用期間を推定した。

## 結論

要介護認定情報だけで要介護度の悪化速度の異なる群を抽出するアルゴリズムが開発されたことは、予防給付が有用な群のスクリーニングが可能となったことを意味しており、介護サービスの適正化や要介護認定審査会における認定の標準化に大きく寄与できるものと考えられる。

# 平成 17 年度研究

第一部

わが国の要介護高齢者の特徴および要介護別介護サービス種類別サービス量の現状・・・5

主任研究者 筒井 孝子 国立保健医療科学院福祉サービス部

第二部

わが国における睡眠障害と身体的精神的愁訴との関連性についての疫学的検討・・・78

分担研究者 兼板 佳孝 日本大学医学部社会医学講座公衆衛生学部門

第三部

生命表の手法を利用した要介護度の悪化期間の予測に関する研究・・・・・・・・・・88

分担研究者 齋藤 安彦 日本大学大学院総合科学研究科

第四部

要介護認定の改訂経緯と今後の認定情報利用の考え方・・・・・・・・・・99

分担研究者 西村 秋生 名古屋大学医学部・医学系研究科

第五部

要介護高齢者の典型例の自動抽出に関する数理モデルの開発・・・・・・・・・・106

分担研究者 宮野 尚哉 立命館大学理工学部

## 平成 17 年度の研究の目的

改正介護保険法が平成 18 年度から施行されることになり、介護保険制度は「予防重視型システム」へと転換されることになった。これによって「要介護状態になる前の段階から要支援、要介護 1 程度までの高齢者に対して統一的な体系の下で効果的な介護予防サービスが提供される」という介護給付のあり方が実行されることになる。

この制度改革にとって改革前のわが国における要介護高齢者の障害の程度や現状の介護給付提供の実態を明らかにしておくことは、改正介護保険法の効果を測る上での比較資料を得ることとなり、極めて重要である。さらに、現在、提供されている介護給付と要介護状態の改善との関係あるいは、悪化に関するエビデンスを蓄積しておくことは、改革後の制度を評価する際に不可欠な情報となると考えられる。だが現状では、介護保険制度の制度そのものを評価するためのデータの蓄積は十分とはいえない。

平成 17 年度の研究では、改正前の介護保険制度の介護給付の適切さを評価するために、高齢者の状態像をパターン化し、これらのパターンと介護給付提供との関係を明らかにすることを目的としている。

第 I 部では、まず全国の市町村から収集されたわが国を代表する要介護認定データ情報である 22,356,876 名のデータと対象者に提供されていた介護サービスのデータを同時に収集し、これら 2 つのデータをマージしたデータベースを作成した。そして、このデータベースを用いて、わが国で介護保険制度を利用している高齢者の状態情報と彼らに提供されている介護サービスに関する情報を分析した。これによりわが国における要介護高齢者の状態像の全体像は概ね明らかにされた。

次に、要介護高齢者の状態像を最も反映している要介護度を用いて、要介護度別サービス種類別サービス量に関する分析を実施した。これにより制度改革前の要介護度別のサービスパターンについては、明らかにした。

さらに、要介護高齢者の状態像や病態に適切と考えられる介護サービスを検討するための資料として、わが国の高齢者の健康状態や平均余命等の生物学的な特徴を明らかにするための基礎的な研究を実施した。

第 II 部では、第 I 部において高齢者の状態情報を分析した結果、要介護状態の悪化として、疾病による問題行動の発現を予測するひとつの目安として、昼夜逆転などの症状を伴う睡眠障害が発生していることが示唆された。このことから第 II 部では、日本における睡眠障害の実態に関する研究の結果を示した。

また、第 I 部で実施した高齢者の状態情報の組み合わせの分析から、わが国で要介護認定を受けた結果、発生した組み合わせは、13,951,684 通りであることが示されているが、この組み合わせの中で、最も多かった組み合わせは、全ての状態情報が「1」の場合、すなわ

ち自立している高齢者を示す組み合わせであった。このように要介護認定を受けた高齢者は、必ずしも常時、介護が必要な状態とはいえ自立した高齢者もかなり含まれていることが明らかにされた。このことは、要介護認定情報のデータベースには重篤な要介護高齢者だけでなく、多様な状態像を呈した高齢者が存在しており、これらのデータベースから、抽出したデータによって、要介護度が軽度の高齢者から、かなり重度の要介護高齢者を経年的に追跡することが可能であることがわかった。

そこで第Ⅲ部では、平成12年4月から平成15年3月までの全国の要介護認定情報と人口学における基本的データ分析ツールである生命表の手法を用い生命表における平均余命に類した、要介護5に達するまでの時間を評価するような指標を開発することを目的にした研究結果を示している。具体的には、介護保険制度見直しの際に簡易に利用できる指標として、年齢、死亡を調整した上で要支援、要介護1から介護を必要としない状態に戻る平均期間や要介護5へ移行する平均期間を計算し、この平均期間を生命表における平均健康余命（重度の要介護状態になるまでの期間）になると考察した。また、この指標の開発により、制度改革前後の介護保険制度評価が可能になるだけでなく、平成18年度から本格的に実施される介護予防の評価にも利用できることが推察される。

第Ⅳ部では、改正介護保険法により、今回、要介護高齢者の類型化に利用している要介護認定情報、すなわち、わが国の要介護高齢者の要介護度を認定する際に必要とされる情報に変更が行われた。本研究の目的である、わが国の要介護高齢者の類型化の研究にとって、要介護認定ネットワークを通じて収集される認定情報は、極めて重要である。そこで、これまでの要介護認定システムの改訂について確認し、3年ごとに改訂することが決められている要介護認定の介護保険制度における位置付け、ならびに改訂によって行われるようになった第三次アセスメントについて、改めて考察した。

第Ⅴ部では、要介護認定情報を用いて、わが国の要介護高齢者の状態情報における共通点を分析し、要介護状態の典型パターン（高齢者の状態像による類型化）を抽出するための新たな数理モデル開発のための研究を実施した。

以上のように本研究では、第1に、わが国の要介護高齢者の状態像を示す身体的、精神的、心理的情報を分析し、その特徴を示すこと。第2に、高齢者の状態像を反映した現行の要介護度別に提供されている介護サービスの種類とその量を明らかにすること。第3に、要介護度が重度化するまでの期間を算出できるモデルを検討し、制度評価のための新たな指標を開発すること。第4に、要介護認定ネットワークを通じて収集された要介護高齢者の状態情報を用いて、これらをパターン化するための数学的なモデルを研究し、これを用いた要介護高齢者の類型を示すことを目的とした。

第I部 わが国の要介護高齢者の特徴および要介護別介護サービス種類別サービス量の現状

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

主任研究報告書

「介護サービスと類型化された要介護状態像との相互関連に関する研究」

主任研究者 筒井 孝子 国立保健医療科学院福祉サービス部



## 第1章 分析に使用したデータの抽出条件等

### 1. データ概要

2001年4月から2003年3月までの24カ月のデータのうち、被保険者番号を持つデータに対して被保険者毎に4組の認定とその認定有効期間の代表月の給付の関係について分析した。

認定データの抽出にあたっては、認定有効期間が2001年4月から2003年3月までの抽出対象と重なる認定データを採用したが、次の2つの場合については対象としなかった。

- 1) 有効期間の終了が2001年4月であり、次の認定の開始が2001年4月である場合
- 2) 有効期間の開始が、2003年3月の場合

### 2. データ件数の概要

旧認定の元データ：1999年8月から2003年3月の申請データである、16,604,626件のうち、取下げ等を除く有効なデータは、16,331,753件存在していた。このうち、被保険者番号付データは、7,411,332件で、被保険者数は、2,535,630件であった。また、被保険者毎の認定数は表 I-1 の通りであった。

認定回数は、1回の者が最も多く29.96%を示し、次いで2回が22.07%と、回数が少ないほうが多かった。

表 I-1 被保険者毎の認定数

認定回数	件数	パーセント
1回	759,698	29.96
2回	559,544	22.07
3回	376,534	14.85
4回	285,429	11.26
5回	242,340	9.56
6回	181,732	7.17
7回	92,540	3.65
8回	30,186	1.19
9回	6,622	0.26
10回	896	0.04
11回以上	109	0.00
合計	2,535,630	100.00

認定有効期間が、分析対象期間である 2001 年 4 月 1 日から 2003 年 3 月 31 日の 24 カ月間に重なった認定データは、4,178,968 件であった。分析対象期間は、認定データと給付データが存在する期間である。

給付データと受給者台帳データにより、給付データに無い保険者の認定データを削除し、過誤修正すると共に対象保険者の分析対象期間の要介護度と認定有効期間データを補完した認定データは、4,817,679 件であった。これから、一次判定結果の無いデータを削除した認定データは、3,801,868 件であった。

### 3.給付データ

認定の有効期間毎に有効期間の開始月の翌月を当該認定有効期間の代表月として、代表月のサービス種類毎のサービス単位数を採用した。但し、翌月のサービス単位数が 0 であった場合は、翌々月以降で次の認定有効期間の開始月以前でサービス単位数が 0 でない月があった場合は、当該月を代表月とした。

### 4.抽出データフォーマット

抽出データフォーマットは以下の通りである。

表 I-2 抽出データフォーマット

基本情報	ID、性別、2001 年 4 月の年齢
回数	3 回又は 4 回
1 回目の認定情報	認定有効期間とその月数、基準時間、中間評価、1 次判定、2 次判定
1 回目の代表月の給付情報	代表月のサービス種類毎のサービス単位数
2 回目の認定情報	認定有効期間とその月数、基準時間、中間評価、1 次判定、2 次判定
2 回目の代表月の給付情報	代表月のサービス種類毎のサービス単位数
3 回目の認定情報	認定有効期間とその月数、基準時間、中間評価、1 次判定、2 次判定
3 回目の代表月の給付情報	代表月のサービス種類毎のサービス単位数
4 回目の認定情報	認定有効期間とその月数、基準時間、中間評価、1 次判定、2 次判定
4 回目の代表月の給付情報	代表月のサービス種類毎のサービス単位数

## 第2章 基本情報と自立度

### 1.基本情報に関して

#### (1) 新旧区分

新旧区分の度数について、「旧認定」は16,331,753名(73.05%)で全体の7割以上を占めていた。また、「新認定」は6,025,123名(26.95%)であった。

#### (2) 申請種別

申請種別の度数について、更新は14,460,924名(64.68%)で全体の6割以上を占めていた。また新規は7,286,319名(32.59%)であった。新規申請は概ね3割、発生していた。

#### (3) 被保険者区分

被保険者区分の度数について、1号被保険者は21,555,030名(96.41%)で全体の9割以上であり、ほとんどは第1号被保険者が占めていた。2号被保険者は801,846名(3.59%)であった。

#### (4) 年齢

年齢の度数について、80～84歳までは5,174,547名(23.15%)、85～89歳までは4,727,702名(21.15%)と、それぞれ全体の2割程度を占めていた。75歳以上の後期高齢者は、17,366,606名で7割以上を占めていた。

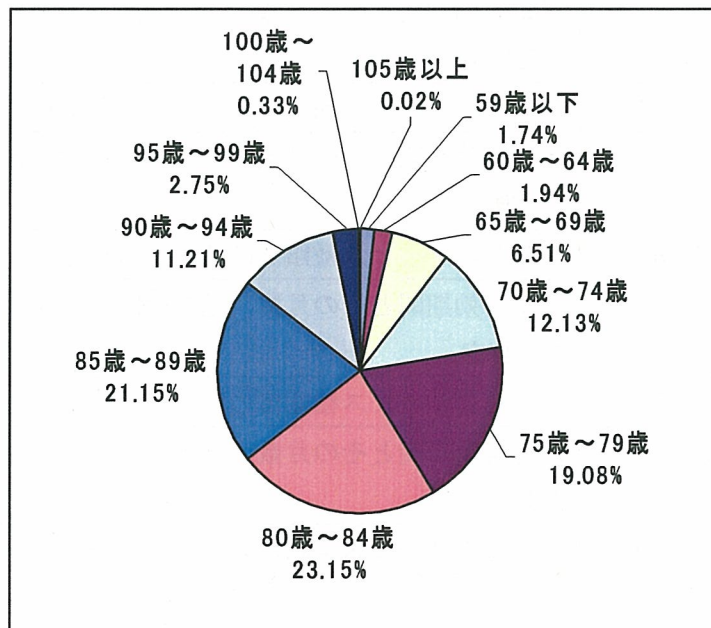


図 I-1 年齢

## (5) 性別

性別の度数について、「女性」は 15,500,018 名(69.33%)で全体の 7 割近くを占めていた。また、「男性」は 6,856,858 名 (30.67%) であった。

表 I-3 性別

	度数	パーセント
男	6,856,858	30.67
女	15,500,018	69.33
合計	22,356,876	100.00

## 2.要介護認定等に関して

### (1) 一次判定

一次判定の度数について、「要介護 1」は 7,268,935 名(32.15%)で全体の 3 割程度を占め、最も割合が大きかった。次いで要支援が 3,467,965 名 (15.51%) と示され、認定を受けた 50.9%が非該当を含む、軽度の要介護であった。

表 I-4 一次判定

	度数	パーセント
非該当	644,472	2.88
要支援	3,467,965	15.51
要介護 1	7,268,935	32.51
要介護 2	3,210,048	14.36
要介護 3	2,710,954	12.13
要介護 4	2,638,641	11.80
要介護 5	2,414,696	10.80
合計	22,355,711	100.00

### (2) 二次判定

二次判定の度数について、「要介護 1」は 6,428,356 名 (28.75%) で全体の 3 割程度を占め最も高い割合を示していた。次いで、要介護 2 が 3,905,458 名 (17.47%) と高い割合を示していた。一次判定で 5 割を占めていた非該当、要支援、要介護 1 の高齢者の割合は、二次判定では、44.47%となり、5%近く減少していた。二次判定での減少は、重度化による影響からと推察された。

表 I-5 二次判定

	度数	パーセント
非該当	357,517	1.60
要支援	3,157,063	14.12
要介護 1	6,428,356	28.75
要介護 2	3,905,458	17.47
要介護 3	2,929,290	13.10
要介護 4	2,895,767	12.95
要介護 5	2,682,314	12.00
合計	22,355,765	100.00

図 I-1 二次判定

## (3) 障害老人自立度

障害老人自立度の度数について、「J2」は 4,514,276 名(20.19%)、「A1」は 4,365,488 名(19.53%)、「A2」は 4,221,521 名(18.88%)でそれぞれ全体の 2 割程度を占めていた。

表 I-6 障害老人自立度

	度数	パーセント
正常	233,349	1.04
J1	1,177,711	5.27
J2	4,514,276	20.19
A1	4,365,488	19.53
A2	4,221,521	18.88
B1	2,160,694	9.66
B2	2,622,961	11.73
C1	1,013,441	4.53
C2	2,047,316	9.16
合計	22,356,757	100.00

#### (4) 痴呆老人自立度

痴呆老人自立度の度数について、「正常」は7,423,788名(33.21%)で全体の3割程度を占めていた。また、「I」は4,573,118名(20.46%)で全体の2割程度を占めていた。知的能力に関しては、3割程度が正常であった。

表 I-7 痴呆老人自立度

	度数	パーセント
正常	7,423,788	33.21
I	4,573,118	20.46
II a	1,626,967	7.28
II b	3,093,189	13.84
III a	2,794,566	12.50
III b	928,347	4.15
IV	1,470,470	6.58
M	446,312	2.00
合計	22,356,757	100.00

#### (5) 申請年度

申請年度の度数について、2003年度申請が5,151,765名(23.04%)で割合が高かった。

表 I-8 申請年度

	度数	パーセント
1999年度申請	2,411,474	10.79
2000年度申請	4,305,895	19.26
2001年度申請	4,801,906	21.48
2002年度申請	4,868,072	21.77
2003年度申請	5,151,765	23.04
2004年度申請	817,764	3.66
合計	22,356,876	100.00

第3章 申請年度 と 申請種別 のクロス表

1. 申請年度別基本情報

(1) 申請年度と申請種別のクロス表

申請種別については、1999年度の新規割合を除けば概ね23%前後の新規申請が行われていた。

表 I-9 申請年度と申請種別のクロス表

申請年度	申請種別				合計
	新規	更新	区分変更	職権	
1999年度申請	2,405,710	1,941	3,725	98	2,411,474
2000年度申請	1,090,474	3,118,376	96,360	685	4,305,895
2001年度申請	1,144,976	3,546,348	110,022	560	4,801,906
2002年度申請	1,223,277	3,483,726	160,799	270	4,868,072
2003年度申請	1,231,578	3,717,064	202,793	330	5,151,765
2004年度申請	190,304	593,469	33,949	42	817,764
合計	7,286,319	14,460,924	607,648	1,985	22,356,876

(2) 申請年度と被保険者区分のクロス表

被保険者区分では、どの年度も「1号被保険者」が96%以上を占めており、2号被保険者は、4%に満たない程度であった。

表 I-10 申請年度と被保険者区分のクロス表

申請年度	被保険者区分		合計
	1号被保険者	2号被保険者	
1999年度申請	2,337,101	74,373	2,411,474
2000年度申請	4,149,508	156,387	4,305,895
2001年度申請	4,626,114	175,792	4,801,906
2002年度申請	4,689,648	178,424	4,868,072
2003年度申請	4,964,268	187,497	5,151,765
2004年度申請	788,391	29,373	817,764
合計	21,555,030	801,846	22,356,876

(3) 申請年度と年齢のクロス表

年齢の度数について、どの年度も「80～84歳」が最も多く、例年23-24%を示していた。次いで、多いのは「85～89歳」で20-22%を示していた。従って80歳代の高齢者が要介護高齢者の概ね5割を占めていることがわかった。

表 I-11 申請年度と年齢のクロス表

申請年度	年齢											合計
	59歳以下	60歳～64歳	65歳～69歳	70歳～74歳	75歳～79歳	80歳～84歳	85歳～89歳	90歳～94歳	95歳～99歳	100歳～104歳	105歳以上	
1999年度申請	34390	46827	153822	288597	452488	562482	533486	264335	66802	7793	452	2411474
2000年度申請	73993	85932	285633	516666	795268	991980	939237	484192	118413	13821	760	4306895
2001年度申請	85994	93686	316268	578084	906031	1105116	1031811	542366	126142	15634	774	4801906
2002年度申請	88482	93585	319470	598447	941798	1120286	1013145	544050	131770	16211	828	4868072
2003年度申請	92939	97633	329221	632158	1010110	1201627	1045815	576662	146667	17953	980	5151765
2004年度申請	14315	15440	49921	98767	160327	193056	164208	93807	24669	3103	151	817764
合計	390113	433103	1454335	2712719	4266022	5174547	4727702	2505412	614463	74515	3945	22356876

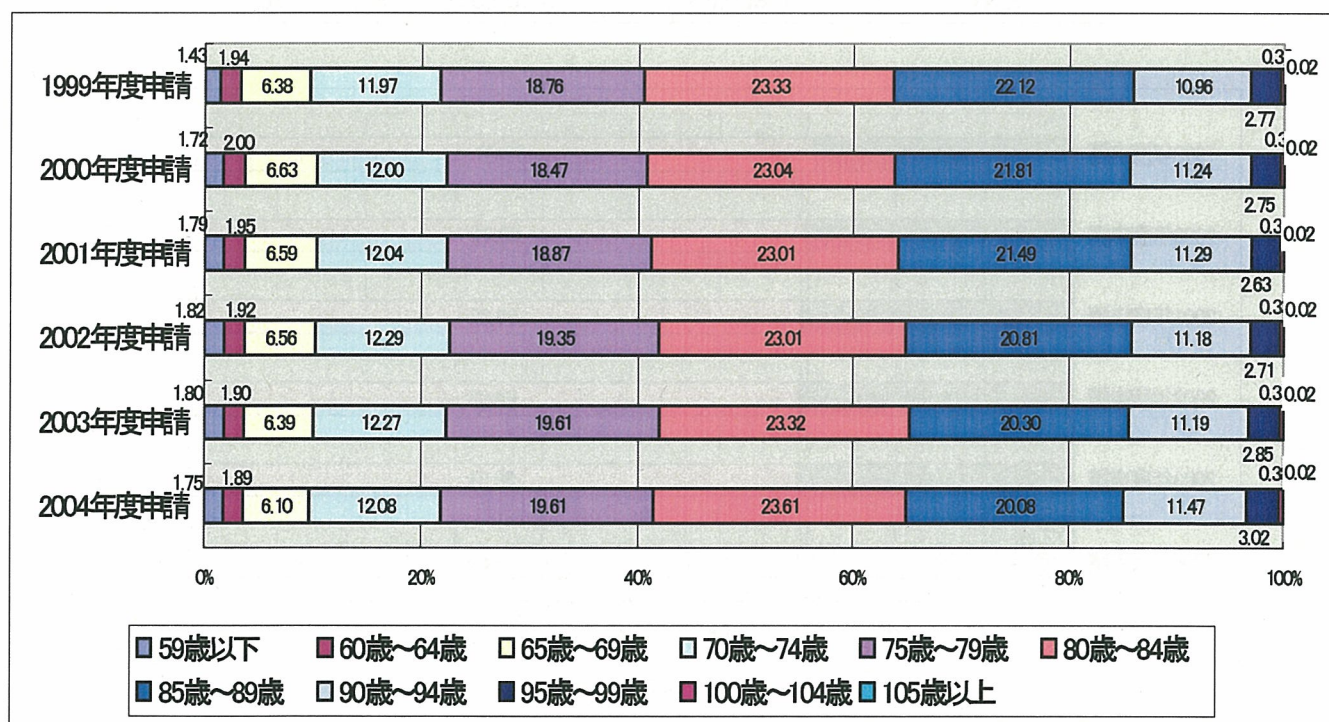


図 I-2 申請年度毎の年齢の割合



(4) 申請年度と性別のクロス表

性別の度数について、全ての年度において「女性」は7割、「男性」が3割程度という比率であった。

表 I-12 申請年度と性別のクロス表

申請年度	性別		合計
	男	女	
1999年度申請	704,071	1,707,403	2,411,474
2000年度申請	1,304,098	3,001,797	4,305,895
2001年度申請	1,475,570	3,326,336	4,801,906
2002年度申請	1,512,525	3,355,547	4,868,072
2003年度申請	1,605,472	3,546,293	5,151,765
2004年度申請	255,122	562,642	817,764
合計	6,856,858	15,500,018	22,356,876

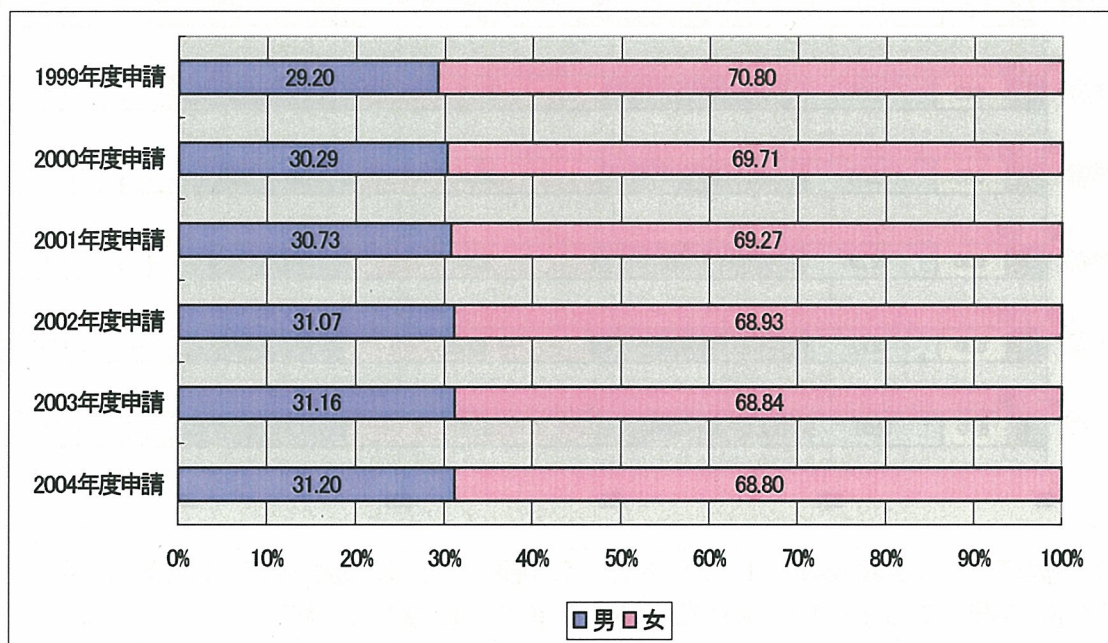


図 I-3 申請年度毎の性別の割合

2.申請年度別要介護認定など

(1) 申請年度と一次判定のクロス表

一次判定においては、いずれの年度も「要介護 1」の割合が最も高かった。1999 年度から毎年、要介護 2 以上の割合は、減少している。2001 年度の申請から要介護 1 の割合が増加し、33%を超え、2002 年には 34.28%と増加を続け、2003 年には、34.15%と若干、その割合は下降したが、2004 年度には、34.67%と更に、その割合は増加した。2003 年、2004 年は、2002 年度までに比較すると、要支援の割合が増加し、17%を超え、要介護 1 に次いで大きな割合を占めるようになってきている。

表 I-13 申請年度と一次判定のクロス表

申請年度	一次判定							合計
	非該当	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	
1999年度申請	150315	301508	635135	370410	343199	331487	279116	2411170
2000年度申請	98393	584427	1317481	674299	575158	558643	497263	4305664
2001年度申請	90188	732691	1604686	727263	593241	557924	495675	4801668
2002年度申請	93821	823958	1668648	683386	547720	533577	516689	4867799
2003年度申請	182460	883879	1759440	652274	562297	567435	543885	5151670
2004年度申請	29295	141502	283545	102416	89339	89575	82068	817740
合計	644472	3467965	7268935	3210048	2710954	2638641	2414696	22355711

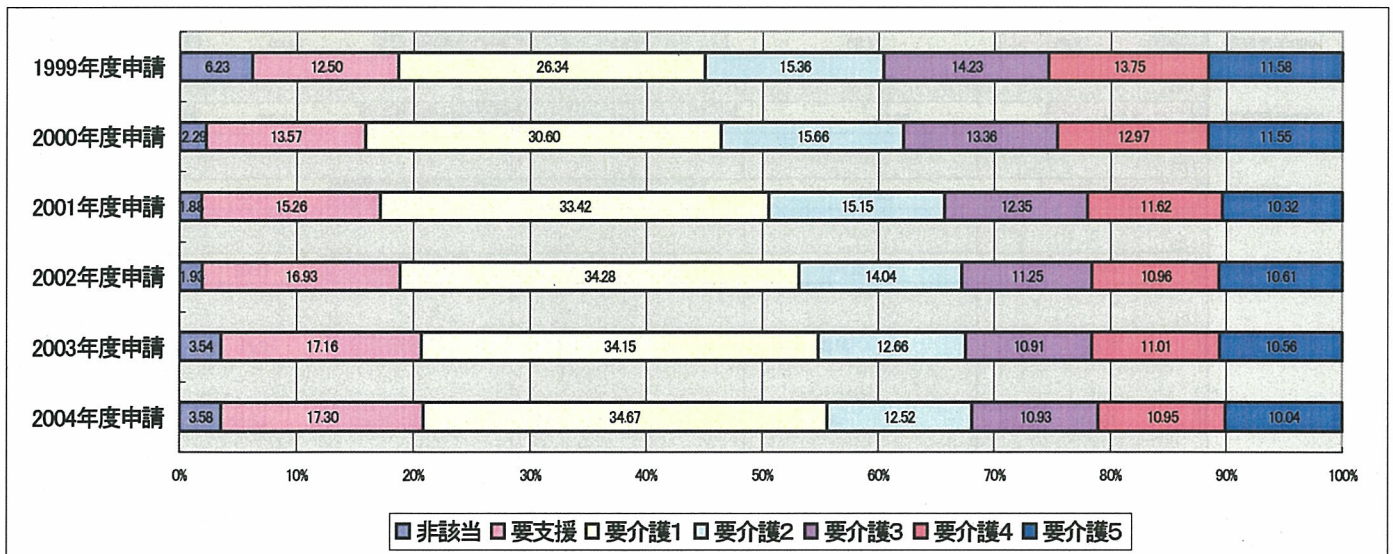


図 I-4 申請年度毎の一次判定の割合



(2) 申請年度と二次判定のクロス表

二次判定においては、いずれの年でも「要介護 1」の割合が高かった。1999 年から、その割合は、年々、増加し、2004 年度には 31.45%を示している。同様に 2000 年度から増加し続けているのが要支援で、12.37%が 16.71%まで増加している。

2001 年から減少しているのは、要介護 2 であり、19.15%から 2004 年は、14.56%まで減少した。

また、2000 年度は、非該当、要支援、要介護 1 の全体に占める割合は、40.73%であったが 2004 年度は、ほぼ 5 割に達しており、軽度の要介護高齢者が増加していることが示された。

表 I-14 申請年度と二次判定のクロス表

申請年度	二次判定							合計
	非該当	要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	
1999年度申請	132573	300272	566773	407141	329097	356907	318348	2411111
2000年度申請	62947	532767	1158343	802934	590532	605299	552825	4305647
2001年度申請	49343	643867	1388665	919754	639321	617026	543689	6716758
2002年度申請	51444	726883	1447523	888020	606413	585232	562298	4867813
2003年度申請	52142	816619	1609878	768547	659547	632176	612856	5151765
2004年度申請	9068	136655	257174	119062	104380	99127	92298	10019578
合計	357517	3157063	6428356	3905458	2929290	2895767	2682314	22355765

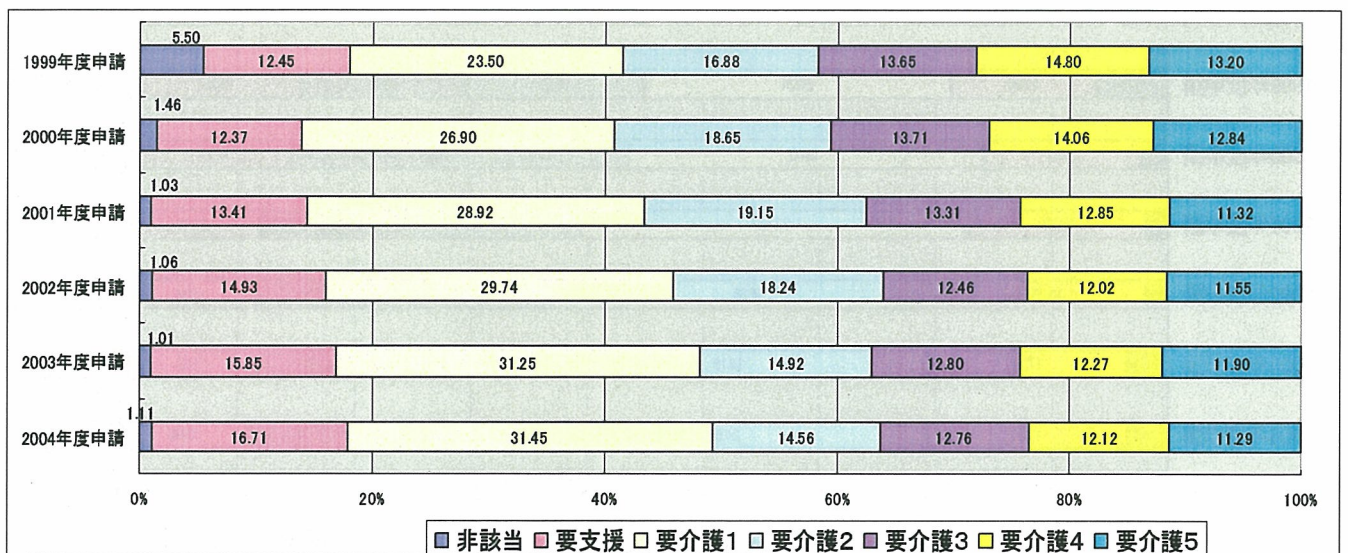


図 I-5 申請年度毎の二次判定の割合

(3) 申請年度と障害老人自立度のクロス表

障害老人自立度の度数をみると、年々、「J1」～「A2」までの比較的軽度の高齢者の割合が増加していることがわかる。これらの割合は、58.98%から66.08%へと上昇しており、要介護認定と同様の結果を示している。

表 I-15 申請年度と障害老人自立度のクロス表

申請年度	障害老人自立度									合計
	正常	J1	J2	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
1999年度申請	71215	161446	413008	408538	413702	245703	299067	128426	270369	2411474
2000年度申請	45912	216519	795409	798920	807823	448901	531233	223064	438114	4305895
2001年度申請	37516	236404	970947	948824	931315	483479	564620	218535	410266	4801906
2002年度申請	34483	250381	1032650	978468	936222	453224	555310	209320	418014	4868072
2003年度申請	38153	270924	1119981	1059069	977874	457685	580372	203583	444029	5151670
2004年度申請	6070	42037	182281	171669	154585	71702	92359	30513	66524	817740
合計	233349	1177711	4514276	4365488	4221521	2160694	2622961	1013441	2047316	22356757

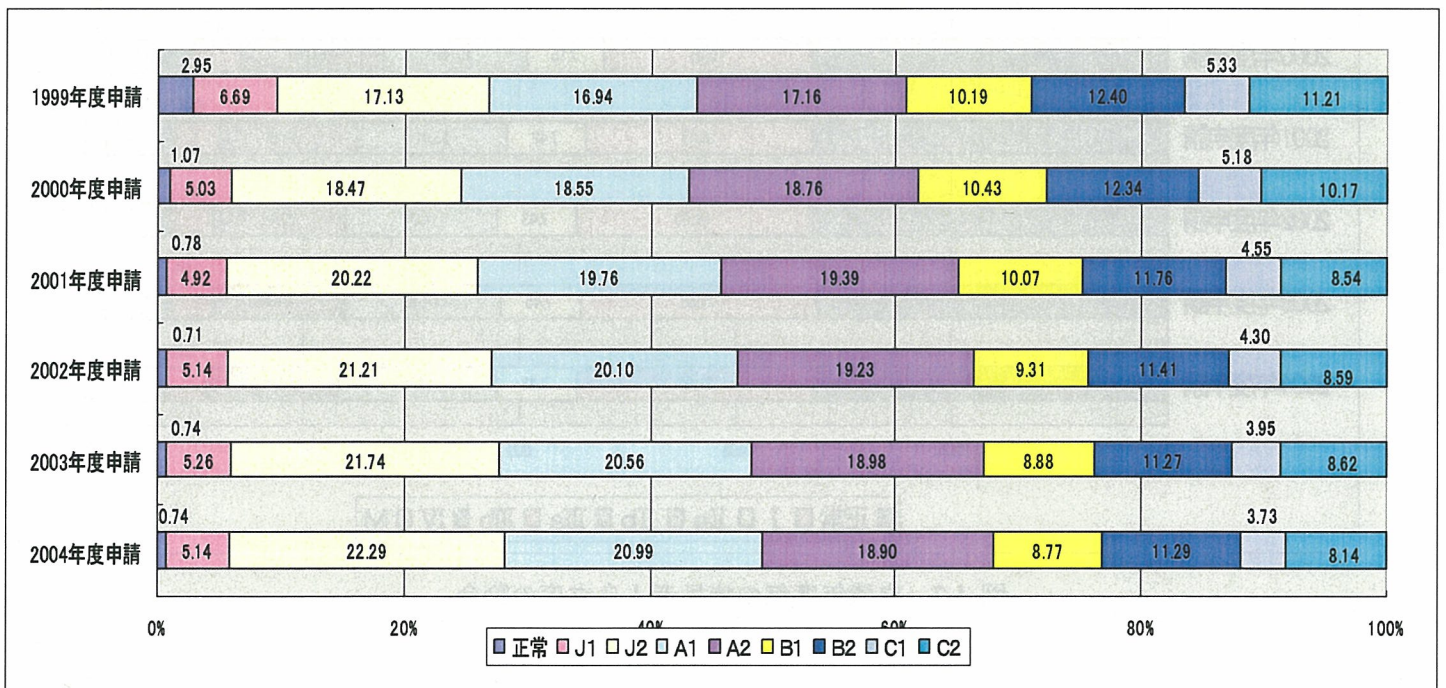


図 I-6 申請年度毎の障害老人自立度の割合