

200500280 A

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 年度 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 18 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）

目次

本研究の目的.....	1
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3	
第1章 分析に使用したデータの抽出条件等.....	5
1. データ概要.....	5
2. データ件数の概要.....	5
3. 給付データ.....	6
4. 抽出データフォーマット.....	6
第2章 基本情報と自立度.....	7
1. 基本情報に関して.....	7
2. 要介護認定等に関して.....	12
第3章 申請年度と申請種別のクロス表.....	17
1. 申請年度別基本情報.....	17
2. 申請年度別要介護認定など.....	21
第4章 認定調査項目からみたわが国の要介護高齢者の特徴.....	25
1. 新旧共通項目からみた要介護高齢者の特徴（基本情報に関して）.....	25
2. 新旧共通項目からみた要介護高齢者の特徴（医療処置に関する項目）.....	88
第5章 認定調査項目の非共通項目による要介護高齢者の状態像の把握.....	100
1. 要介護認定ロジック改訂後の新項目による状態の把握.....	100
2. 要介護認定ロジック改訂前の旧項目による状態の把握.....	104
第6章 要介護認定基準時間及び中間評価項目得点の経年的変化.....	117
1. わが国の要介護高齢者における要介護認定基準時間及び中間評価項目得点.....	117
2. 要介護認定基準時間の経年的変化.....	120
3. 要介護高齢者の状態を示す中間評価項目得点1～7群の経年的変化.....	121
第7章 わが国の要介護高齢者における障害およびADL等の低下の特徴.....	123
1. 麻痺、拘縮等の障害の状況.....	123
2. 日常生活自立度低下の傾向.....	123
3. 社会的活動に関連する知的能力低下の傾向.....	124
4. 新旧項目における障害有の割合に関して.....	126
5. 問題行動および、特別な医療の発生率に関して.....	127
第8章 サービス種類別要介護度別サービス量.....	129
1. サービス種類別要介護度別サービス量（2001年4月から2003年3月）.....	129
2. 要支援における特徴的なサービス種類.....	131
3. 要介護1における特徴的なサービス種類.....	132

4. 要介護 2 における特徴的なサービス種類	133
5. 要介護 3 における特徴的なサービス種類	134
6. 要介護 4 における特徴的なサービス種類	135
7. 要介護 5 における特徴的なサービス種類	136
8. 要介護別サービス回数および量の特徴	137
第 9 章 全データによる介護サービスの組み合わせと	138
1. 全月データによる介護サービスの組み合わせ数	138
2. サービス種類の組み合わせのパターン	143
第 10 章 わが国における全要介護高齢者の状態像の特徴および類型化の考え方	164
1. わが国の要介護高齢者の状態像における悪化の特徴	164
2. わが国における全要介護高齢者の状態像の特徴および類型化の考え方	166
3. 全要介護高齢者が受けている介護サービスの特徴	167
第Ⅱ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	169
1. 研究目的	170
2. 研究方法	170
3. 研究結果	172
4. 考察	175
5. 結論	176
第Ⅲ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	179
1. 研究目的	180
2. 研究方法	180
3. 研究結果	182
4. 考察	186
5. 結論	186
第Ⅳ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	189
1. 研究目的	190
2. 研究方法	190
3. 研究成果	190
4. 考察	192
5. 結論	194
第Ⅴ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	197
1. 研究目的	198
2. 研究方法	198
3. 研究結果	199
4. 考察	200
5. 結論	200

まとめ.....	208
1. わが国の要介護高齢者の特徴と要介護度の悪化までの予測	208
2. 3段階のアセスメントとプランニングの必要性.....	208
3. 現在、提供されるている介護保険サービスの組み合わせの類型化.....	209
4. 要介護高齢者の類型化のための新たな数理モデルの開発	210

本研究の目的

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、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。

本研究では、介護保険制度前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。

そこで初年度の研究においては、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 名のデータと彼ら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創った。本研究では、この新たに創られた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、現段階において最も要介護高齢者の状態像を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、明らかにされた。(第 I 部)。

さらに本研究では、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 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 (第 II 部)。

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ない自立した高齢者が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）になると考えた。

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と考えた。これらの結果については第Ⅲ部にまとめた。

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な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Ⅳ部）。

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ゼロであった場合は、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ゼロ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。

表 I-3 新旧区分

	度数	パーセント
旧認定	16331753	73.05
新認定	6025123	26.95
合計	22356876	100

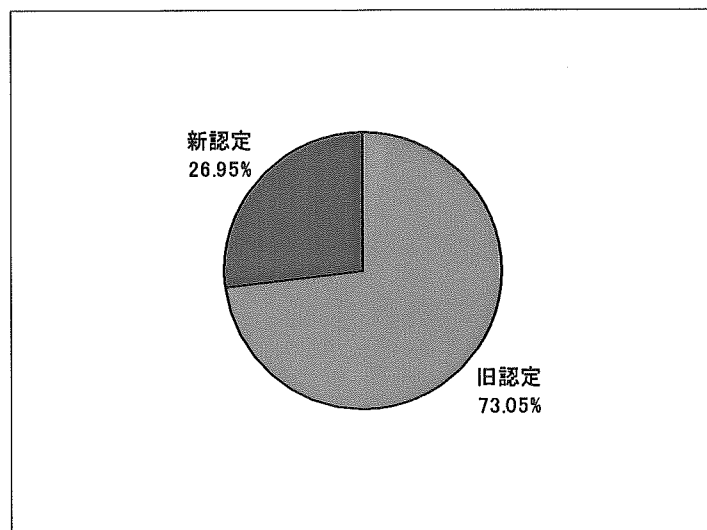


図 I-1 新旧区分

(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。

表 I-4 申請種別

	度数	パーセント
新規	7286319	32.59
更新	14460924	64.68
区分変更	607648	2.72
職権	1985	0.01
合計	22356876	100.00

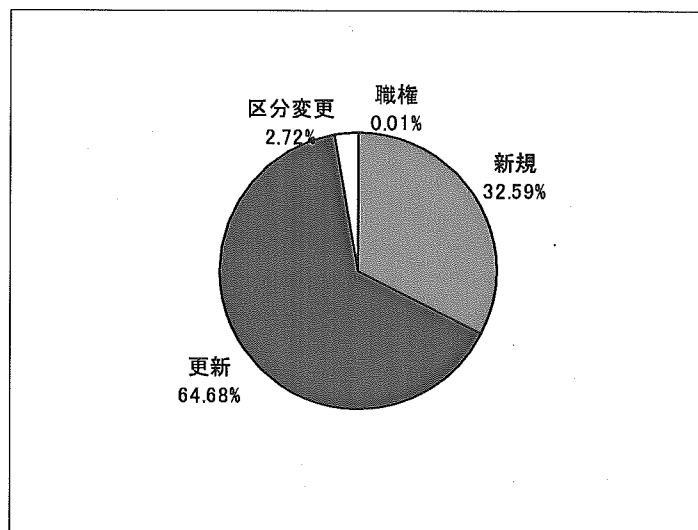


図 I-2 申請種別

(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。

表 I-5 被保険者区分

	度数	パーセント
1号被保険者	21555030	96.41
2号被保険者	801846	3.59
合計	22356876	100.00

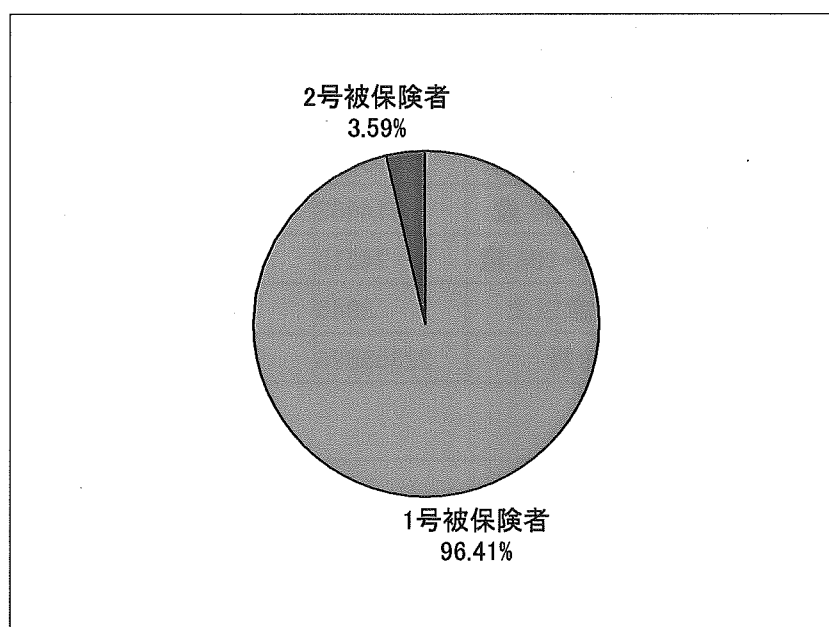


図 I-3 被保険者区分

(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77.69%を占めていた。

表 I-6 年齢

	度数	パーセント
59歳以下	390113	1.74
60歳～64歳	433103	1.94
65歳～69歳	1454335	6.51
70歳～74歳	2712719	12.13
75歳～79歳	4266022	19.08
80歳～84歳	5174547	23.15
85歳～89歳	4727702	21.15
90歳～94歳	2505412	11.21
95歳～99歳	614463	2.75
100歳～104歳	74515	0.33
105歳以上	3945	0.02
合計	22356876	100.00

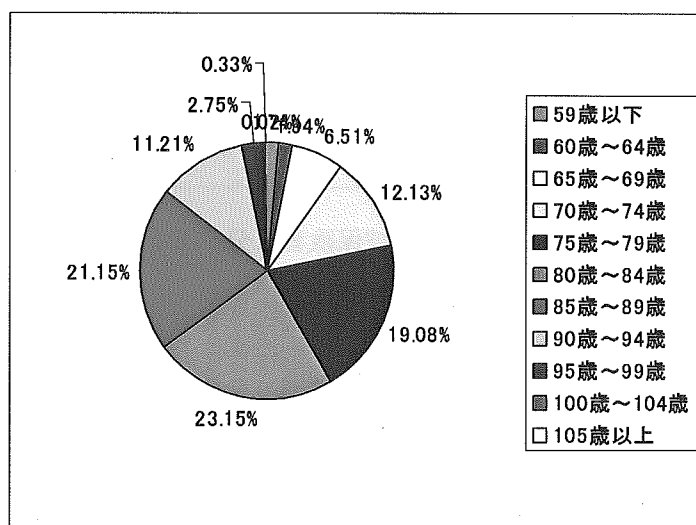


図 I-4 年齢

(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-7 性別

	度数	パーセント
男	6856858	30.67
女	15500018	69.33
合計	22356876	100.00

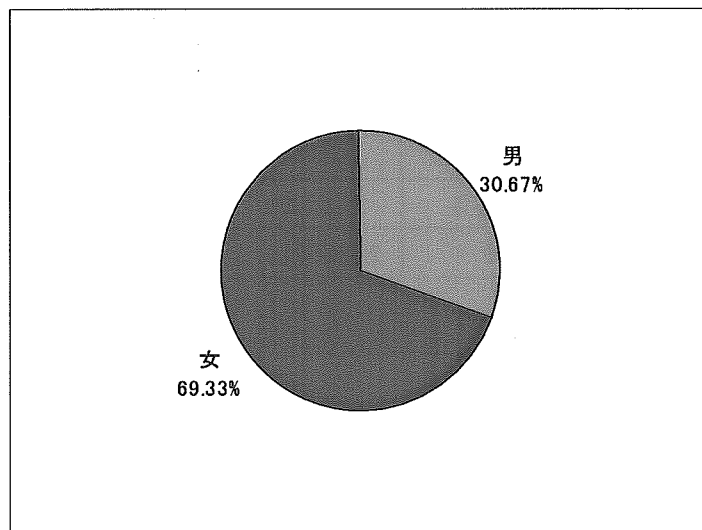


図 I-5 性別

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-8 一次判定

	度数	パーセント
非該当	644472	2.88
要支援	3467965	15.51
要介護 1	7268935	32.51
要介護 2	3210048	14.36
要介護 3	2710954	12.13
要介護 4	2638641	11.80
要介護 5	2414696	10.80
合計	22355711	100.00

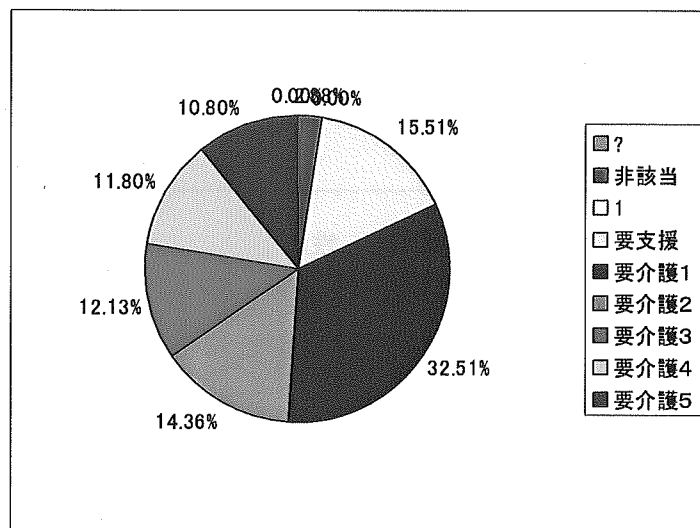


図 I-6 一次判定

(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%）と示され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。二次判定での変更は、重度化によっていると推察された。

表 I-9 二次判定

	度数	パーセント
非該当	357517	1.60
要支援	3157063	14.12
要介護1	6428356	28.75
要介護2	3905458	17.47
要介護3	2929290	13.10
要介護4	2895767	12.95
要介護5	2682314	12.00
合計	22355765	100.00

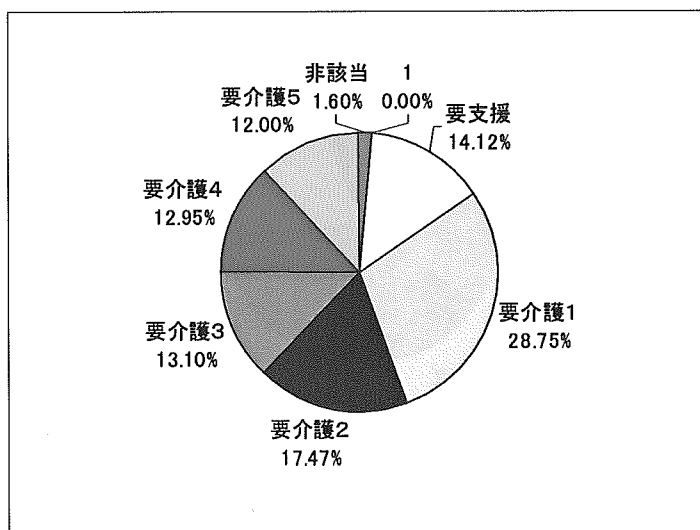


図 I-7 二次判定

(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-10 障害老人自立度

	度数	パーセント
正常	233349	1.04
J1	1177711	5.27
J2	4514276	20.19
A1	4365488	19.53
A2	4221521	18.88
B1	2160694	9.66
B2	2622961	11.73
C1	1013441	4.53
C2	2047316	9.16
合計	22356757	100.00

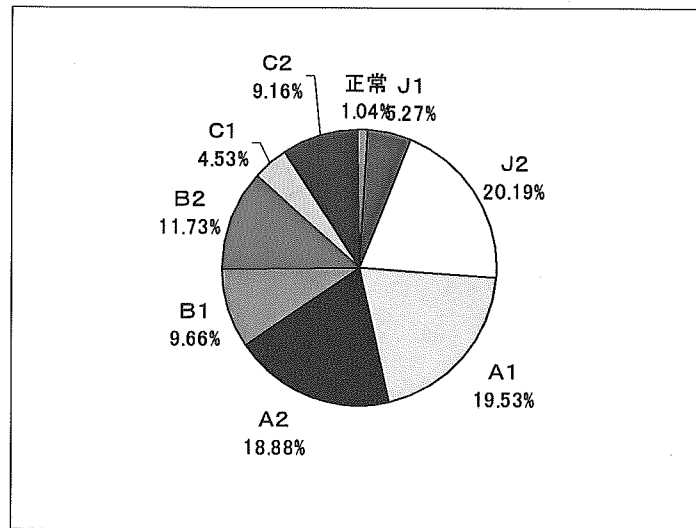


図 I-8 障害老人自立度

(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-11 痴呆老人自立度

	度数	パーセント
正常	7423788	33.21
I	4573118	20.46
II a	1626967	7.28
II b	3093189	13.84
III a	2794566	12.50
III b	928347	4.15
IV	1470470	6.58
M	446312	2.00
合計	22356757	100.00

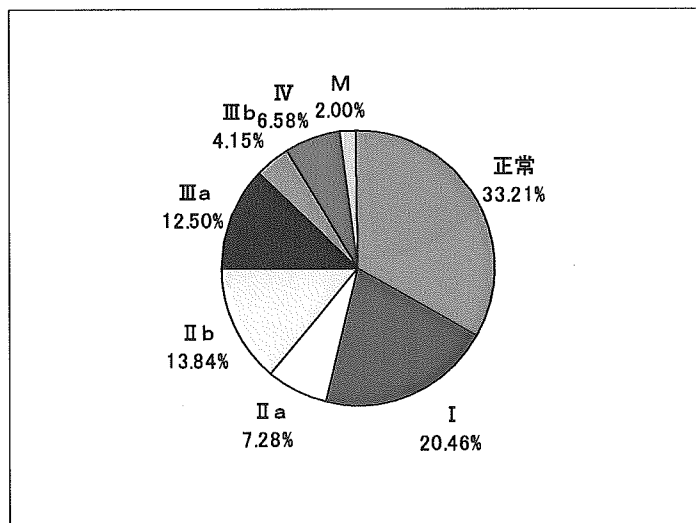


図 I-9 痴呆老人自立度

(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-12 申請年度

	度数	パーセント
1999年度申請	2411474	10.79
2000年度申請	4305895	19.26
2001年度申請	4801906	21.48
2002年度申請	4868072	21.77
2003年度申請	5151765	23.04
2004年度申請	817764	3.66
合計	22356876	100.00

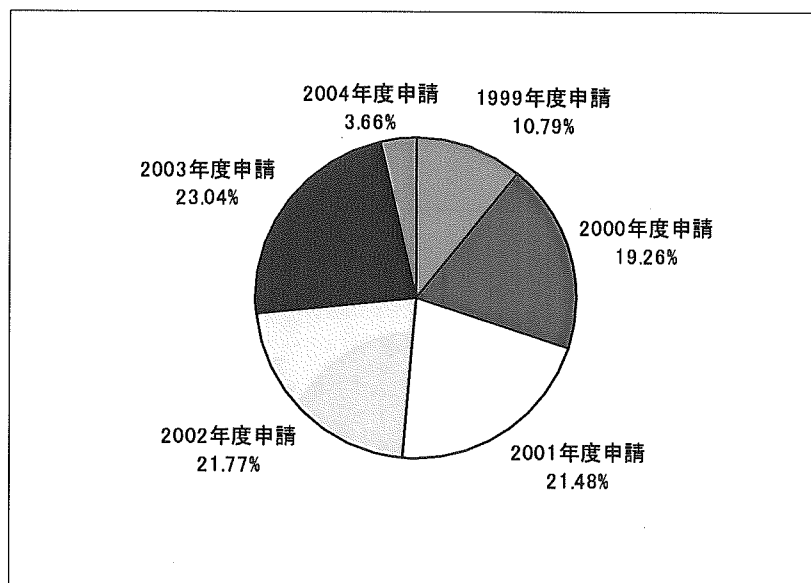


図 I-10 申請年度

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-13 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	2405710	1941	3725	98	2411474
2000年度申請	1090474	3118376	96360	685	4305895
2001年度申請	1144976	3546348	110022	560	4801906
2002年度申請	1223277	3483726	160799	270	4868072
2003年度申請	1231578	3717064	202793	330	5151765
2004年度申請	190304	593469	33949	42	817764
合計	7286319	14460924	607648	1985	22356876

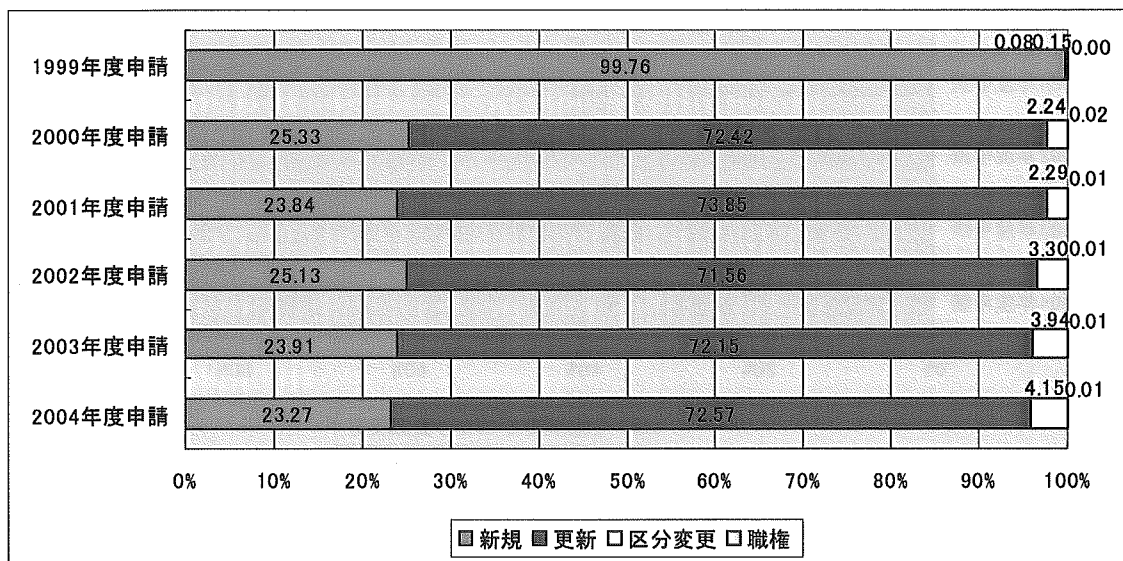


図 I-11 申請年度毎の申請種別の割合