

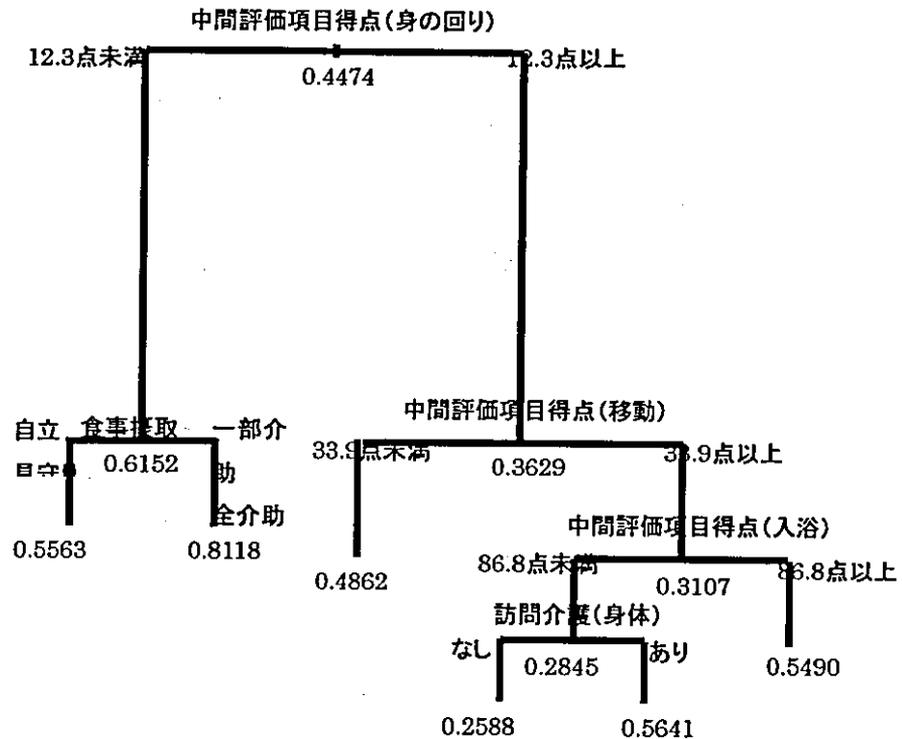
5) 要介護度4、5となった経験がある高齢者の予後予測と関連する介護保険サービス

要介護度5は、これ以上、要介護認定基準時間が増加し、悪くなることがないので、一般的に悪化率の割合が低くなる。要介護度4も同様の傾向がみられる。したがって、これらの段階においては、すでに重介護の状況になっているため、さらに個別性を勘案した介護サービスが必要とされる。

要介護4の場合には、身の回りの世話の中間評価得点が0-12点で食事に介助が必要な高齢者は、81.2%が悪化してしまう。食事を自分自身で食べるということは、自立度の維持に重要な要因となっている。

介護保険サービスの種類としては、例えば、身の回りの世話の中間評価得点が13点以上で移動得点が33点以上で訪問入浴を受けずに訪問介護の身体型をうけると受けない人(25.9%)よりも悪化する(56.4%)ことが示されており、単に、入浴サービスを受けるよりは、訪問介護の身体型を受けたほうが、要介護度5にならない可能性があるといえよう。

以上のように多くのエビデンスによって、かなりの量の介護を必要とする高齢者であっても介護サービスによって、重介護を予防できることが明らかになった。これら資料を用いて介護サービス計画を作成し、自らの介護状態が悪化しないように考えていくことが、これからの高齢者に必要なことであると考えられる。(図Ⅲ・7-8)



図Ⅲ・7-8 要介護4からの予後予測モデル

#### IV.考察

##### 1.A市における要介護状況

今回の分析の対象となったA市のデータは、平成12年4月から平成15年3月までに介護保険受給対象者として認定をうけた9944名分のデータである。要介護度別認定状況を分析した結果、認定者の資格は、経時的に変化しており、かなり複雑なデータとなっていた。

要介護認定の登録数は9944名であったが、これらの高齢者が2003年3月までに30871回の認定を受けていた。約3年間に、高齢者毎にみると認定は、1回から8回、受けている者に分類された。

また、9944名の資格の変化については、死亡:2647人(150名は2000年4月には亡くなっている)、転出:242人、その他資格喪失:49名であった。ここでの死亡率は、26.6%と高い割合であった。9944名のうち、データに不備があったものを除き、9779名を分析対象とした。

A市は、高齢化率が比較的低く、人口が増加している地域である。今回の分析は、こういった地域の特徴が反映された結果が示されたと考えられる。

まず、要介護高齢者数の推移としては、全国的な動向と同じく、要介護度が低い要介護1、要介護2の高齢者が2002年度より、増加する傾向が顕著に示されていた。全国データにおいても要支援、要介護1、要介護2の軽度の高齢者が認定全体の45.1%を占めており、さらに前年度に比較して要支援が28.0%、要介護1が20.8%と上昇している。

A市の軽度の認定者は、2003年3月の時点では、全体の63.4%であり、さらに割合が高かった。ただし、A市は、一次判定と二次判定の乖離が全国平均より大きく、40%以上であり、この変更において要介護度が高いほうに変更がされているため、実際は、要支援などのさらに低い要介護度の高齢者の増加率は、データで示すより、高い可能性も示唆される。

要介護高齢者の年齢層としては、75・85歳未満の者が全体の44.5%を占めており、介護保険サービスの利用者における後期高齢者の割合は、78%と示されていた。後期高齢者の利用が多いことも全国データと一致している。施設入所者の割合も後期高齢者が87.3%を占めており、A市の要介護高齢者においては、とくに75歳以上の後期高齢者群が要介護度も高く、入所割合も高くなっていた。ただし、入所者の人数は、A市では、わずかに減少していた。

こういったA市の要介護高齢者の介護保険サービスの利用について各種サービスの総利用回数の比較について見てみると、利用回数の中で最も多い割合を占めているのが、「通所系のサービス」で1,868,455回(41.7%)であった。次に、「施設系のサービス」で1,352,851回(30.2%)、「訪問系のサービス」826,953回(18.4%)と続くが、通所系のサービスは訪問系のサービスのほぼ2倍の割合を占めていた。在宅関連と施設系サービスとの利用回数の比較をすると、その割合は、7対3であった(図I-4-1)。

若干、内容は異なるが、平成14年～15年2月の全国データによれば、在宅でのサービスの利用者は、全体の72.4%であり、施設は、27.6%とされており、概ね7対3と同様の結果といえる。

しかし、A市の各種サービスの総利用料の比較について見てみると、総利用料の中で最も

多い割合を占めているのが、利用総回数と同様「施設系サービス」で 10,741,408,100 円 (53.4%) であった。次は、「訪問系サービス」で 3,725,929,620 円 (18.5%)、「通所系サービス」が 3,639,813,690 円 (18.1%)、「短期入所系サービス」が 1,014,826,270 円 (5.0%)、「その他」が 993,434,560 円 (4.9%) であった。施設系サービス利用料が全体の 5 割を超え、他のサービスに比較して、かなり大きいことがわかる。次いで多いのは、訪問系のサービスであるが、全体の 20%にしかあたらなかった。このように、A 市の給付額においては、その 55.9%が施設系サービスによって占められ、高い割合であることが明らかになった。

全国データについても、この傾向は同じであり、平成 14 年度累計においては、在宅サービスが 1 兆 9688 億円、施設サービスが 2 兆 6572 億円で、その割合は、在宅サービス 42.6% に対して、施設サービス 57.4%と示され、A 市のデータは、ほぼ全国データに準拠していることがわかった。したがって、本研究で分析した結果は、概ね、わが国の地方都市を代表する傾向として解釈することができるといえ、ここで示された結果は重要である。

## 2.改善の要因

次に、本研究では、要介護度の改善の要因を明らかにするために、実際に要介護度が改善した事例を詳細に検討した。この結果、要介護度の軽減（改善）事例において現場が感じていた改善の要因としては、まず、主治医の熱心な往診などの診療といった医療サービスの充実や同様にリハビリテーションのすすめによる積極的な訓練の実施等が示された。

また、ある疾病に関しては、ペースメーカーの植え込み手術や服薬管理による病状・状態が安定したことが示され、疾病の治癒が要介護度の改善につながった事例が少なくないことが示された。この他にも服薬による排便コントロールによる状態の安定は、排泄の世話の軽減に限らず食事摂取を積極的に行なうといった面にも好影響を与えることがわかった。このような医療サービスとの連携は、改善に大きな効果を与えると推察された。

次に、利用者や家族などの意欲・意識の変化によって改善がなされたことが多くの事例で共通することがわかった。例えば、要介護高齢者本人の「ベッドから起き上がって煙草が吸いたい」、「遊びに来ている（居間にいる）曾孫に会いたい」、「これ以上介護者に負担をかけられない」、「自立したい」といった多様な本人の願いやそれに対する強い意欲が改善につながることを表していた。こういった改善をささえるためには、地域での支援・サポート体制（地域ネットワーク）も必要であること、良好な家族関係があることも示されていた。

このほかにも生活保護受給によって介護サービス利用が増加できたという福祉サービスの利用による改善の効果や、親戚関係が良好となったために精神状態が安定したという状況であるとか、ケアマネジャーの訪問時に励ましの言葉で意欲的になるといった社会関係や人間関係の改善が要介護状態との改善に大きく影響を及ぼしていることが示された。

一方、介護保険サービスの利用が改善へ影響している場合とは、通所リハビリテーションと訪問看護が密接に連携をとっている場合には、自宅でのリハビリテーションの実施やその効果のモニタリングが可能であることから、改善に大きな影響があることが示されていた。また、いずれの介護保険サービスにおいても利用が迅速に即応できた場合は、改善する可能性が高いことが示された。

介護保険サービスの利用において具体的には、福祉用具活用や住宅改修による劣悪な住

環境の改善が見られた事例においては、大きな要介護度の改善が見られたといった事例が報告されていた。訪問介護や通所・短期入所サービス利用による効果としては、とくに食生活（栄養状態）の改善によっても要介護状態が改善することが示された。通所サービスの利用は、主に外出の機会の増加や他者とのコミュニケーションなどといった社会的活動が広がることによる影響が示された。

この他に、介護保険サービス単独の効果というよりは、サービス担当者会議による関係者間の連携による統一された目標を持ったケアの提供が状態の改善に影響を与えるという認識が示された。

以上の事例の検討結果からは、臨床場面での印象として要介護度の改善へ影響を及ぼす内容は、要介護高齢者本人の意欲の有無やその高齢者を取り巻く家族や近隣との関係の良好さであり、こういった内容は、高齢者の性格や生活環境など高齢者固有の特性が大きく影響していると考えられていた。

また、介護保険制度の利用との関係においては、ある特定の介護保険サービスが要介護高齢者の状態の改善に有効であるということではなく、当該高齢者の状況に合わせたサービスが保健医療福祉のすべての領域から、統一的に提供されることが必要であるという認識が示された。

### 3. 予後予測モデル

このような、ある個別の事例を複数集めることによって、状態改善に有効なサービスを検討するという方法論は、新規の事例に対して、こういった臨床知を総合化し、応用するという職人芸的な手法とつながっていく。保健医療福祉の対人援助サービスにおいては、こういう方法論が主流であったといえよう。

なぜなら、要介護高齢者や患者や、障害を持った人々など、さまざまな人間像をある一定の基準の下に類型化することは難しかったこと、あるいは、これらの人々への支援方法を探索する過程では、多くの試行錯誤がなされてきた歴史があり、このすべての試行錯誤の過程がデータベースとして蓄積されていないため、その最良の支援方法を探索する過程は、法則化がなされておらず、体系化もされていないこと。さらに、こういった最良の支援方法を決定するまでの過程は、名人芸とされており、他者に伝達することが難しい技術として認知されてしまったこと等が原因である。

このため事例の分析によって、要介護高齢者の状態の改善に関する条件について詳細な内容を明らかにすることは、困難であった。しかし、臨床家が確かに状態が改善する高齢者のタイプがあるらしいという感触を得ている事実を明らかにできたことは重要であった。多様な高齢者が存在するが、短期間に良好な状態へと改善する可能性を持った高齢者が現段階では、少ないように思うが確実に存在しているという認識を持っていたのである。

そこで、次に、これらの状態が改善する高齢者の条件について客観的に記述できることを考えた。その方法は、実際に改善した高齢者群の要介護認定基準時間の減少を判別することを目的として、この減少の有無を従属変数に、高齢者の状態像、介護保険サービスの利用の実態やその状況といった内容を独立変数として、これらの関係について樹形回帰分析を行ない、ある要介護度の経験をもった要介護高齢者群毎に、その予後について予測モデルをつくった。

予後予測モデルは、要介護高齢者の起点となる要介護状態で大きく異なっていた。とく

に要支援は、他の要介護1~4の予後予測モデルと異なり、他者とのコミュニケーション能力に関する影響が大きかった。おそらく、社会的な活動を活発化させたり、家族関係を良好にすることによって、要支援者は、かなり自律した生活を送れる可能性があると推察されるが、現段階の介護保険サービスに、こういった方向性を支援できるサービスは、予定されていないのではないかと考えられた。

要介護1~4までのモデルでは、高齢者の状態を表す中間評価項目得点として、「身の回りの世話」に関する得点によって、状態の変化が異なっていることが示されていた。身の回りの世話という中間評価項目は、「口腔清潔」、「洗顔」、「整髪」、「つめ切り」、「ボタンのかけはずし」、「上衣の着脱」、「ズボン等の着脱」、「靴下の着脱」、「居室の掃除」、「薬の内服」、「金銭の管理」の11項目のカテゴリー得点の合計値から構成されている。これらの行為の自立の程度によって、要介護高齢者の予後が大きく異なるという知見は、重要であると考えられる。

しかし、さらに高齢者の予後において状態の改善を勧める方法を検討するためには、前述した基本的な生活習慣を維持できる支援方法をさらに考察していく必要があると考えられる。

## V. 結論

本研究では、平成 15 年度においては、介護報酬改定が介護サービスの質に与える影響を検討するために、まず、介護報酬改定前の平成 12 年から平成 14 年度までの 3 年間の介護保険サービスの利用の実態とこれを利用している要介護高齢者の状態の推移を統計的に分析した。平成 16 年度には、介護報酬が改定された平成 15 年度から平成 16 年度に至る、介護報酬改定後の介護保険サービスの利用の実態とこれを利用している要介護高齢者の状態の推移に関するデータを入手し、これらについて分析する予定である。

本年度に行なった研究内容は、第 1 に、A 市に関する既存のデータの分析および調査を実施した。第 2 に、介護保険制度に関わる基礎データとして要介護認定における高齢者の基本情報データを分析した。同時に、これらの要介護認定者の利用する介護保険サービスの状況を明らかにするために、第 3 に、過去 3 年間の介護給付に関するデータを入手し分析をした。これらの分析は、基本的には、介護保険給付データを基礎として、介護給付の組み合わせや、高齢者の属性の特徴からみたサービス嗜好の状況などの法則性（関係性）を明らかにすることにあつた。

さらに、第 4 として、前述の分析から明らかになった要介護度の推移に大きな特徴が見られた高齢者群を抽出し、これらの要介護高齢者の数年間の状況の変化について詳細なヒアリング調査を実施した。

第 5 に、本年度は、介護者に対して、その生活の状況や負担感、精神的健康度、扶養意識等について多方面に渡る調査を実施した。これは、来年度に、同様の調査を再度、実施する予定であることから来年度にまとめて報告を行なう予定である。この報告においては、介護者の状況の変化と要介護高齢者との関係の分析結果が明らかになる予定である。

本年度の分析は、「質が高い介護保険サービスとは、要介護状態の改善に影響したサービスである」と仮定することからはじめられている。具体的には、改善に影響を及ぼした要因を明らかにするために、実際に要介護状態が劇的に改善した高齢者群へ綿密なヒアリング調査を実施し、これらの人々の身体的・精神的特性や家族関係、社会活動の状況等、多くの情報を得た。

これらの情報を手がかりとしつつ、A 市の協力を得ることによって、要介護高齢者に関する基本情報やこれらの当該高齢者が利用した介護保険サービスの内容とその量に関する経年的なデータを入手した。これにより、A 市に居住しているすべての要介護認定を受けた高齢者の経年的変化に影響を及ぼした介護保険サービスの種類やその組み合わせ等を統計的な手法を用いて分析した結果を示した。さらに、要介護度の改善や悪化に影響を及ぼす要因について個々の要介護高齢者の特性や属性情報についても具体的に示すことができた。

これらの結果と来年度に実施する介護報酬改定後の平成 15 年以降のデータの解析結果と比較することによって、はじめて介護報酬改定の影響が明らかになるものと推察される。

本年度の研究からは、要介護高齢者の状態の改善と関連する要因として、とくに要支援状態の高齢者にとって影響が大きかった「意思疎通」の得点は、要介護状態の悪化の防止には、高齢者自身がコミュニケーションをとることの重要性を示唆する内容と考えられる。

また、要介護状態になってしまった場合にも、身の回りのことを自分一人で、どこまでできるかが、要介護度の推移におけるある種のメルクマールになることが明らかになった。このことは、介護現場で働く専門職らにとって有用な評価指標となると考えられる。

## 第 2 部 介護報酬改定後の要介護高齢者の状態情報と提供された介護サービス 提供実態および費用、利用料に関する調査

## I. 研究の目的

本研究の目的は、介護報酬改定前後の介護サービスの質について評価し、介護報酬の改定がいかなる影響を与えたかを客観的なデータを基に解析することである。この目的を達成するために、平成 15 年度の研究においては、平成 12 年度から 14 年度までの介護報酬改定前の介護保険制度に関するデータの収集と解析を主に実施した。

この理由は報酬改定直後には、消費者の行動が安定していないことが予想されるため、改定から 1 年程度のデータを収集し、それらを解析することがより目的に合致したデータを得られると考えたからである。本年度は、改定が実施された平成 15 年度以降の介護保険関連データをさらに収集し、解析した。

この結果、A 市の要介護高齢者における平成 15 年の介護報酬改定前後の

- ① 介護報酬改定の実際
  - ② 介護報酬改定前後の高齢者の状態像
  - ③ 介護報酬改定前後の利用サービスの種類や回数
  - ④ 介護報酬改定前後の高齢者の状況と介護サービス利用との関係
  - ⑤ 要介護高齢者の状態の変化と介護サービス利用との関係
- が明らかにされた。

本研究において重要なことは、介護報酬の改定によって要介護高齢者の介護サービスの利用状況に影響を与えるか否かを過去 4 年間における高齢者の認定データと介護サービス給付データを相互的に分析した結果から考察することにある。

すでに介護報酬改定前の要介護高齢者の状態と介護サービスの種類と回数等の基礎データの解析により、介護報酬改定前の高齢者の状態別の①介護サービスの利用実態、②要介護高齢者の状態の変化が明らかにされており、介護保険サービスの利用と高齢者の状態の変動との関係が明らかにされている。

本年度は、介護報酬改定後の資料を加え、介護報酬前後のデータを同時に分析することにより、改定後の利用サービスの種類や回数の変化と同時に高齢者の状態の変動傾向と利用サービスとの関係について明らかにした。

これによって介護報酬の改定が与えた様々な影響が示されることとなった。また平成 15 年度には、介護報酬だけでなく要介護認定も見直しがなされた。本研究では、これによる影響についても中間評価項目得点等の経年的変化について分析し考察した。

さて、本研究における「質の高い介護保険サービスとは何か」を端的に示すならば、「重度な要介護状態の期間を短くする」、言い換えれば「重度な状態に至るまでの期間を長くする」ためのサービスである。介護保険サービスの利用は、要介護高齢者やその家族にとって実際的なサービスであることから、その場、その場での評価も存在し、その意味も大きい。

しかし、高齢期は人間にとって人生の最期の期間であることを勘案すれば、要介護高齢者の要介護状態を短くする可能性がある介護保険サービスが存在するとすれば、このサービスの意義は大きい。

本研究では、高齢期における自立の時を長くするための介護保険サービスを質の高いサービスと定義し、高齢者の要介護度の改善に影響を及ぼしたと考えられる介護保険サービスが何であったかを考察した。このように介護保険サービスの質を抽象的に捉えるのでは

なく、要介護度の改善に資するサービスと定義することによって高齢者にとって状態を改善できるサービスの組み合わせを分析することは、重要であろう。

## II.研究方法

本研究を実施するにあたり、第1に、介護報酬改定前後の介護保険制度に関わる基礎データとして要介護認定における高齢者の基本情報データの分析をした。同時に、これらの要介護認定者の利用する介護保険サービスの状況を明らかにするために、第2に、過去4年間の介護給付に関するデータを入手し、分析した。第3に、介護者に対して、その生活の状況や負担感、精神的健康度、扶養意識等の多様な調査を実施し、介護者の状況の変化と要介護高齢者の状態との関係を分析した。

以上の分析結果から、介護保険サービスの質が高いサービスとして要介護状態の改善や悪化に影響したと考えられるサービスの種類やその組み合わせを統計的な手法を用いて分析した。また群馬大学の関庸一教授の協力によって、介護サービスと高齢者の経年的な変化との関連性を容易に示すためにSOM(Self Organization Map)を用いた分析を実施し、高齢者タイプ別に状態の変化に影響を与えたサービスの種類についても検討した。

さらに分析された結果の解釈に関しては、A市において介護に携わっている臨床家らの協力を得ることによって分析した。

なお、本報告書においては、改善、悪化、維持という表現は、以下の①～③の意味で用いた。

- ①要介護度の改善 ----- 要介護度の認定段階が下がること (例えば、5から3へ)
- ②要介護度の悪化 ----- 要介護度の認定段階が上がること (例えば、3から5へ)
- ③要介護度の維持 ----- 要介護度の認定段階に変化がないこと

本研究では、主に上記に示した改善あるいは悪化する可能性が高い介護サービスの組み合わせとは、何かを高齢者の属性別に詳細に分析した。

### Ⅲ.研究結果

#### 1.要介護認定データに関する分析

##### (1) 目的

今回の分析対象となったデータは、平成12年4月から平成16年3月までに介護保険受給対象者として認定を受けた11,945名である。平成15年4月からは、認定調査項目とその認定方法に若干の変更があるが、変更の影響を考慮しながら今回の分析対象期間である48カ月の経時的変化を分析した。

##### (2) 要介護認定者の基本属性

###### 1) 性別

要介護認定を受けた認定者は、男性4023名(33.7%)、女性7,922名(66.3%)であった。

###### 2) 年齢

最も多い年齢階層は、75歳以上85歳未満で5028名(42.1%)であった。次に、65歳以上75歳未満の3016名(25.2%)、85歳以上95歳未満の2963名(24.8%)と続き、後期高齢者層が多かった。

表Ⅲ-1-1 性別内訳

| 性別 | N     | %     |
|----|-------|-------|
| 男  | 4023  | 33.7  |
| 女  | 7922  | 66.3  |
| 合計 | 11945 | 100.0 |

表Ⅲ-1-2 2000年4月1日時点の年齢階層

| 年齢階層       | N     | %     |
|------------|-------|-------|
| 65歳未満      | 735   | 6.2   |
| 65歳以上75歳未満 | 3016  | 25.2  |
| 75歳以上85歳未満 | 5028  | 42.1  |
| 85歳以上95歳未満 | 2963  | 24.8  |
| 95歳以上      | 203   | 1.7   |
| 合計         | 11945 | 100.0 |

###### 3) 要介護認定の状況(要介護認定者における新規認定者、更新者、死亡者)

要介護認定を受ける高齢者は、平成12年度から、約1000名ずつ増加している。15年度は、12年度の1.5倍を示した。これは、要介護認定を受ける新規認定者の増加を反映している。新規認定者の人数(割合)は、平成12年度の2375名(36.4%)から、平成15年度には2816名(28.7%)へと人数が増加していた。また、年間に約10%は、死亡者がいることも示されていた。

したがって、介護保険制度の利用者の内訳は、新規認定者3割、更新認定者6割、死亡1割という構成比となっていた。ただし、この実人数の割合と認定回数とは、差異がある。

表 III-1-3 要介護認定者における新規認定者、更新者、死亡者

| 申請年度  | 12年度 |        | 13年度 |        | 14年度 |        | 15年度 |        |
|-------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|
|       | N    | (%)    | N    | (%)    | N    | (%)    | N    | (%)    |
| 新規認定者 | 2375 | (36.4) | 2472 | (32.2) | 2608 | (29.8) | 2816 | (28.7) |
| 更新認定者 | 3435 | (52.7) | 4342 | (56.5) | 5170 | (59.0) | 5943 | (60.6) |
| 死亡    | 656  | (10.1) | 793  | (10.3) | 899  | (10.3) | 949  | (9.7)  |
| 転出    | 54   | (0.8)  | 77   | (1.0)  | 84   | (1.0)  | 95   | (1.0)  |
| 合計    | 6520 | (100)  | 7684 | (100)  | 8761 | (100)  | 9803 | (100)  |

4) 認定回数

分析対象期間である平成12年4月から平成16年3月の4年間にわたっての認定申請の延べ回数は、39,582回であった。このうち、新規認定は、14007回で全体の35.4%を占めていた。残りの62.8%は、更新認定であり、4年間にわたって給付を受けている高齢者は、複数回の認定を受けることになるが、回数毎にみると、概ね回数が増えるほうが、高齢者の人数は減少していく。

認定回数は、1回だけ認定を受けたという高齢者の割合が最も高く、3090名で25.9%と示された。これは、年度を経るごとに新規認定者が増加しているためと考えられた。認定申請回数が最も多い高齢者の認定回数は、10回であり、2名存在していた。また、区分変更も719名(1.8%)と示されていた。

表 III-1-4 被保険者別の認定申請回数の分布

| 認定申請回数 | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9   | 10  | 合計    |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-------|
| N      | 3090 | 2159 | 1814 | 1366 | 1196 | 1219 | 861  | 215  | 23  | 2   | 11945 |
| %      | 25.9 | 18.1 | 15.2 | 11.4 | 10.0 | 10.2 | 7.2  | 1.8  | 0.2 | 0.0 | 100.0 |
| 合計申請回数 | 3090 | 4318 | 5442 | 5464 | 5980 | 7314 | 6027 | 1720 | 207 | 20  | 39582 |

表 III-1-5 認定種別

| 申請種別 | N     | %     |
|------|-------|-------|
| 新規   | 14007 | 35.4  |
| 更新   | 24856 | 62.8  |
| 区分変更 | 719   | 1.8   |
| 合計   | 39582 | 100.0 |

また認定の申請時点の年齢階層は、75歳以上85歳未満が16186名(40.9%)と最も多く、次いで85歳以上95歳未満が13422名(33.9%)、65歳以上75歳未満が7474名(18.9%)と示され、後期高齢者の割合がかなり高く、80歳代の認定者が多いことが示された。

表 III-1-6 認定申請時点の年齢階層

| 年齢階層       | N     | %    |
|------------|-------|------|
| 65歳未満      | 1262  | 3.2  |
| 65歳以上75歳未満 | 7474  | 18.9 |
| 75歳以上85歳未満 | 16186 | 40.9 |
| 85歳以上95歳未満 | 13422 | 33.9 |
| 95歳以上      | 1238  | 3.1  |

|    |       |       |
|----|-------|-------|
| 合計 | 39582 | 100.0 |
|----|-------|-------|

申請者の年齢は、平均値が 80.9 歳で最も多い年齢は、83 歳であった。

表Ⅲ-1-7 認定申請者の年齢の度数分布等

|      |     |        |
|------|-----|--------|
| 年齢   |     |        |
| 度数   | 有効  | 39582  |
|      | 欠損値 | 0      |
| 平均値  |     | 80.88  |
| 中央値  |     | 82.00  |
| 最頻値  |     | 83     |
| 標準偏差 |     | 8.526  |
| 分散   |     | 72.690 |
| 最小値  |     | 39     |
| 最大値  |     | 109    |

#### 5) 旧認定と新認定

平成 15 年 3 月までの認定を「旧認定」、平成 15 年 4 月以降の認定を「新認定」と呼ぶこととすると、分析対象期間の新認定は、全体の 22.8%であった。

表Ⅲ-1-8 認定方法の分布

| 新旧区分 | N     | %     |
|------|-------|-------|
| 旧認定  | 30549 | 77.2  |
| 新認定  | 9033  | 22.8  |
| 合計   | 39582 | 100.0 |

#### (3) 要介護認定の申請年度別の傾向

##### 1) 認定申請年度

今回の分析対象者は、平成 12 年 4 月から平成 16 年 3 月までに介護保険受給対象者として認定を受けた被保険者であり、その認定申請は、平成 11 年 10 月 1 日から平成 16 年 3 月 31 日の間に行っている。認定申請の年度別の分布は、表Ⅲ-1-9 に示したとおりである。

表Ⅲ-1-9 認定申請年度の分布

| 申請年度     | N     | %     |
|----------|-------|-------|
| 平成 11 年度 | 3747  | 9.5   |
| 平成 12 年度 | 8660  | 21.9  |
| 平成 13 年度 | 9177  | 23.2  |
| 平成 14 年度 | 8965  | 22.6  |
| 平成 15 年度 | 9033  | 22.8  |
| 合計       | 39582 | 100.0 |

2) 申請年度別の性別

前述した、新認定は、平成 15 年度のデータと同値である。申請年度別の性別の分布は、どの年度も概ね、男性 3 割、女性 7 割を示していた。

表 III-1-10 申請年度別の性別分布

| 申請年度     | 男     |      | 女     |      | 合計    |       |
|----------|-------|------|-------|------|-------|-------|
|          | N     | %    | N     | %    | N     | %     |
| 平成 11 年度 | 1079  | 28.8 | 2668  | 71.2 | 3747  | 100.0 |
| 平成 12 年度 | 2597  | 30.0 | 6063  | 70.0 | 8660  | 100.0 |
| 平成 13 年度 | 2741  | 29.9 | 6436  | 70.1 | 9177  | 100.0 |
| 平成 14 年度 | 2764  | 30.8 | 6201  | 69.2 | 8965  | 100.0 |
| 平成 15 年度 | 2795  | 30.9 | 6238  | 69.1 | 9033  | 100.0 |
| 合計       | 11976 | 30.3 | 27606 | 69.7 | 39582 | 100.0 |

### 3) 申請年度別の年齢階層

平成 11 年度から、平成 15 年度までの申請年度別の年齢構成の平均は、75 歳以上 85 歳未満 16186 名 (40.9%) が多く、85 歳以上 95 歳未満、13422 名 (33.9%)、65 歳以上 75 歳未満 7474 名 (18.9%)、65 歳未満 1262 名 (3.2%)、95 歳以上 1238 名 (3.1%) と示された。この割合は、いずれの申請年度においても同様の傾向を示していた。

表 III-1-11 申請年度別の年齢階層の分布

| 申請年度     | 65 歳未満 |     | 65 歳以上<br>75 歳未満 |      | 75 歳以上<br>85 歳未満 |      | 85 歳以上<br>95 歳未満 |      | 95 歳以上 |     | 合計    |       |
|----------|--------|-----|------------------|------|------------------|------|------------------|------|--------|-----|-------|-------|
|          | N      | %   | N                | %    | N                | %    | N                | %    | N      | %   | N     | %     |
| 平成 11 年度 | 127    | 3.4 | 713              | 19.0 | 1508             | 40.2 | 1277             | 34.1 | 122    | 3.3 | 3747  | 100.0 |
| 平成 12 年度 | 306    | 3.5 | 1635             | 18.9 | 3462             | 40.0 | 3001             | 34.7 | 256    | 3.0 | 8660  | 100.0 |
| 平成 13 年度 | 285    | 3.1 | 1699             | 18.5 | 3743             | 40.8 | 3183             | 34.7 | 267    | 2.9 | 9177  | 100.0 |
| 平成 14 年度 | 268    | 3.0 | 1727             | 19.3 | 3684             | 41.1 | 2995             | 33.4 | 291    | 3.2 | 8965  | 100.0 |
| 平成 15 年度 | 276    | 3.1 | 1700             | 18.8 | 3789             | 41.9 | 2966             | 32.8 | 302    | 3.3 | 9033  | 100.0 |
| 合計       | 1262   | 3.2 | 7474             | 18.9 | 16186            | 40.9 | 13422            | 33.9 | 1238   | 3.1 | 39582 | 100.0 |

### 4) 申請年度別の申請種別

平成 11 年度を除けば、各年度共に 3 割程度 (平均 28.7%) が新規認定で、更新認定が 7 割 (平均 69.3%) という状況である。区分変更は、毎年 2% (平均 1.9%) 程度発生していた。このように年度別に、認定者の性別や年齢階層における有意な差は、みられなかった。しかし新規認定者数においては、平成 11 年度を除くと、平成 12 年や 13 年の新規認定者よりも、15 年の新規認定者が有意に多かった。

表 III-1-12 申請年度別の申請種別の分布

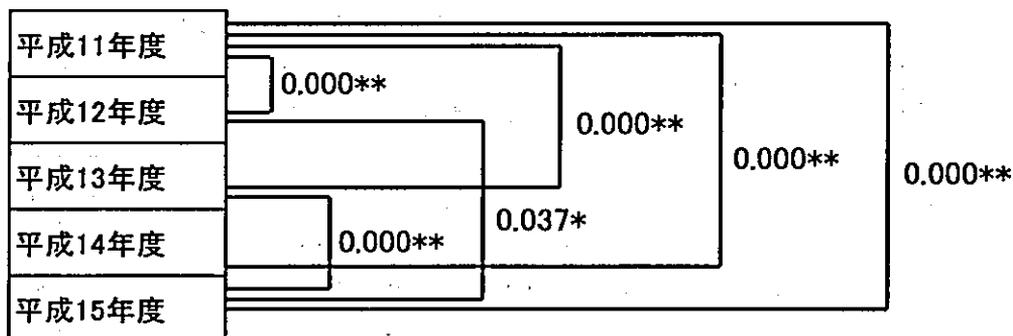
| 申請年度     | 新規    |      | 更新    |      | 区分変更 |     | 合計    |       |
|----------|-------|------|-------|------|------|-----|-------|-------|
|          | N     | %    | N     | %    | N    | %   | N     | %     |
| 平成 11 年度 | 3736  | 99.7 | 0     | 0.0  | 11   | 0.3 | 3747  | 100.0 |
| 平成 12 年度 | 2375  | 27.4 | 6178  | 71.3 | 107  | 1.2 | 8660  | 100.0 |
| 平成 13 年度 | 2472  | 26.9 | 6559  | 71.5 | 146  | 1.6 | 9177  | 100.0 |
| 平成 14 年度 | 2608  | 29.1 | 6170  | 68.8 | 187  | 2.1 | 8965  | 100.0 |
| 平成 15 年度 | 2816  | 31.2 | 5949  | 65.9 | 268  | 3.0 | 9033  | 100.0 |
| 合計       | 14007 | 35.4 | 24856 | 62.8 | 719  | 1.8 | 39582 | 100.0 |

表 III-1-13 一元配置分散分析による年度ごとの属性の比較

| 分散分析 |       | 平方和      | 自由度   | 平均平方   | F 値     | P       |
|------|-------|----------|-------|--------|---------|---------|
| 性別   | グループ間 | 1.72     | 4     | 0.43   | 2.04    | 0.09    |
|      | グループ内 | 8350.80  | 39577 | 0.21   |         |         |
|      | 合計    | 8352.52  | 39581 |        |         |         |
| 年齢階層 | グループ間 | 0.92     | 4     | 0.23   | 0.30    | 0.88    |
|      | グループ内 | 30015.64 | 39577 | 0.76   |         |         |
|      | 合計    | 30016.56 | 39581 |        |         |         |
| 申請種別 | グループ間 | 1798.28  | 4     | 449.57 | 2101.46 | 0.00 ** |
|      | グループ内 | 8466.83  | 39577 | 0.21   |         |         |
|      | 合計    | 10265.11 | 39581 |        |         |         |

\*P<.05 \*\* P<.01

表 III-1-14 年度毎の申請種別 (多重比較)



5) 初回認定者の年齢

初回認定者の年齢は、平均が 79.1 歳であった。最も多い年齢は、79 歳で、最年少は、40 歳で、最年長は 104 歳だった。年齢階層別には、75 歳から 84 歳が多く、次いで 85-94 歳と示されていた。

表 III-1-15 初回認定者の年齢

| 初回年齢 |     |       |
|------|-----|-------|
| 度数   | 有効  | 7159  |
|      | 欠損値 | 0     |
| 平均値  |     | 79.12 |
| 中央値  |     | 80.00 |
| 最頻値  |     | 79    |
| 標準偏差 |     | 8.517 |
| 最小値  |     | 40    |
| 最大値  |     | 104   |

表 III-1-16 初回認定年齢階層別認定結果

|                |        |        | 年齢階層   |        |        |        |        | 合計    |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|                |        |        | 40-64歳 | 65-74歳 | 75-84歳 | 85-94歳 | 95歳以上  |       |
| 初回<br>二次<br>判定 | 非該当    | 度数     | 1      | 19     | 33     | 6      | 0      | 59    |
|                |        | 年齢階層の% | .3%    | 1.1%   | 1.1%   | .3%    | .0%    | .8%   |
|                | 要支援    | 度数     | 26     | 382    | 770    | 389    | 13     | 1580  |
|                |        | 年齢階層の% | 9.0%   | 22.3%  | 24.6%  | 20.4%  | 11.0%  | 22.1% |
|                | 要介護1   | 度数     | 110    | 639    | 1167   | 604    | 27     | 2547  |
|                |        | 年齢階層の% | 38.1%  | 37.3%  | 37.3%  | 31.7%  | 22.9%  | 35.6% |
|                | 要介護2   | 度数     | 62     | 300    | 573    | 401    | 24     | 1360  |
|                |        | 年齢階層の% | 21.5%  | 17.5%  | 18.3%  | 21.0%  | 20.3%  | 19.0% |
|                | 要介護3   | 度数     | 37     | 181    | 290    | 270    | 19     | 797   |
|                |        | 年齢階層の% | 12.8%  | 10.6%  | 9.3%   | 14.2%  | 16.1%  | 11.1% |
|                | 要介護4   | 度数     | 24     | 127    | 180    | 163    | 24     | 518   |
|                |        | 年齢階層の% | 8.3%   | 7.4%   | 5.8%   | 8.5%   | 20.3%  | 7.2%  |
|                | 要介護5   | 度数     | 29     | 67     | 116    | 75     | 11     | 298   |
|                |        | 年齢階層の% | 10.0%  | 3.9%   | 3.7%   | 3.9%   | 9.3%   | 4.2%  |
| 合計             | 度数     | 289    | 1715   | 3129   | 1908   | 118    | 7159   |       |
|                | 年齢階層の% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |       |

6) 申請年度別の居住地

要介護認定者は、平成 11 年度は、施設利用者の割合が 31.6%と最も高かった。平成 12 年度からは、居宅の割合が増加し、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設ともに、その割合は減少していた。増加傾向が示されたのは、居宅とその他の施設だけであった。ただし、不明が 1 名、存在している。

表 III-1-17 申請年度別の現在の状況別の分布

| 申請年度     | 居宅    |      | 介護老人福祉施設 |     | 介護老人保健施設 |     | 介護療養型医療施設 |     | その他の施設 |      | 合計    |       |
|----------|-------|------|----------|-----|----------|-----|-----------|-----|--------|------|-------|-------|
|          | N     | %    | N        | %   | N        | %   | N         | %   | N      | %    | N     | %     |
| 平成 11 年度 | 2562  | 68.4 | 361      | 9.6 | 359      | 9.6 | 242       | 6.5 | 223    | 6.0  | 3747  | 100.0 |
| 平成 12 年度 | 6112  | 70.6 | 810      | 9.4 | 565      | 6.5 | 258       | 3.0 | 914    | 10.6 | 8659  | 100.0 |
| 平成 13 年度 | 6688  | 72.9 | 695      | 7.6 | 574      | 6.3 | 231       | 2.5 | 989    | 10.8 | 9177  | 100.0 |
| 平成 14 年度 | 6597  | 73.6 | 635      | 7.1 | 427      | 4.8 | 302       | 3.4 | 1004   | 11.2 | 8965  | 100.0 |
| 平成 15 年度 | 6721  | 74.4 | 550      | 6.1 | 355      | 3.9 | 259       | 2.9 | 1148   | 12.7 | 9033  | 100.0 |
| 合計       | 28680 | 72.5 | 3051     | 7.7 | 2280     | 5.8 | 1292      | 3.3 | 4278   | 10.8 | 39581 | 100.0 |

(4) 要介護認定者の死亡、転出者に関して

1) 申請年度別死亡に関して

今回の認定対象者は、11,945名であるが、その中で3,297名が期間中に死亡しており、310名が転出、47名がその他理由で被保険者の資格を喪失している。平成16年3月31日時点で何らかの理由で異動したのが3,654名であり、被保険者として生存していたのが、8,291名ということになる。全被保険者の年度別の異動状況を表したのが表Ⅲ-1-18である。平成12年度から16年度を通じて、死亡が確認されたのは、認定を受けた実人数の34.1%にあたる4072名だった。死亡者が多かったのは、平成15年度であり、1048名だった。また転出者は、350名で約3%、その他の理由で不明者とされたのが、47名存在していた。(なお死亡者のデータに関しては、平成16年度3月までのデータを分析した)

表Ⅲ-1-18 年度別の被保険者の異動状況

| 異動年度   | 異動区分 |     |     |      |
|--------|------|-----|-----|------|
|        | 死亡   | 転出  | その他 | 合計   |
| 平成12年度 | 656  | 54  | 13  | 723  |
| 平成13年度 | 793  | 77  | 12  | 882  |
| 平成14年度 | 899  | 84  | 18  | 1001 |
| 平成15年度 | 949  | 95  | 4   | 1048 |
| 合計     | 3297 | 310 | 47  | 3654 |

2) 年齢階層別の死亡、転出者

介護保険制度実施後4年間の生存者と死亡、転出者の平均年齢を比較した結果、生存者の平均年齢は77.04歳であった。死亡者は、81.3歳で生存者よりも有意に年齢が高かった。

表Ⅲ-1-19 年齢階層別の死亡、転出者

| 年齢  | 度数    | 平均値   | 標準偏差   | 標準誤差  | 平均値の95%信頼区間 |       | 最小値 | 最大値 |
|-----|-------|-------|--------|-------|-------------|-------|-----|-----|
|     |       |       |        |       | 下限          | 上限    |     |     |
|     |       |       |        |       | 生存          | 7873  |     |     |
| 死亡  | 3675  | 81.33 | 8.612  | .142  | 81.05       | 81.60 | 43  | 106 |
| 転出  | 350   | 78.07 | 8.643  | .462  | 77.17       | 78.98 | 42  | 94  |
| その他 | 47    | 81.32 | 12.839 | 1.873 | 77.55       | 85.09 | 49  | 101 |
| 合計  | 11945 | 78.40 | 8.878  | .081  | 78.24       | 78.56 | 37  | 106 |

表 III-1-20 年齢階層別の死亡、転出者

従属変数: 年齢  
LSD

| (I) 異動区分 | (J) 異動区分 | 平均値の差 (I-J) | 標準誤差  | 有意確率 | 95% 信頼区間 |       |
|----------|----------|-------------|-------|------|----------|-------|
|          |          |             |       |      | 下限       | 上限    |
| 生存       | 死亡       | -4.290*     | .173  | .000 | -4.63    | -3.95 |
|          | 転出       | -1.039*     | .473  | .028 | -1.97    | -.11  |
|          | その他      | -4.284*     | 1.266 | .001 | -6.77    | -1.80 |
| 死亡       | 生存       | 4.290*      | .173  | .000 | 3.95     | 4.63  |
|          | 転出       | 3.251*      | .484  | .000 | 2.30     | 4.20  |
|          | その他      | .006        | 1.271 | .996 | -2.48    | 2.50  |
| 転出       | 生存       | 1.039*      | .473  | .028 | .11      | 1.97  |
|          | 死亡       | -3.251*     | .484  | .000 | -4.20    | -2.30 |
|          | その他      | -3.245*     | 1.345 | .016 | -5.88    | -.61  |
| その他      | 生存       | 4.284*      | 1.266 | .001 | 1.80     | 6.77  |
|          | 死亡       | -.006       | 1.271 | .996 | -2.50    | 2.48  |
|          | 転出       | 3.245*      | 1.345 | .016 | .61      | 5.88  |

\*. 平均の差は .05 で有意

### 3) 死亡者の性別

死亡者は、女性の割合 55.0% と高かったが、これは、要介護認定者全体の性別の構成比が 7 対 3 であることを鑑みると男性の死亡が多いことが推察される。

表 III-1-21 死亡者の性別

死亡者の性別

|      | 度数   | パーセント | 有効パーセント | 累積パーセント |
|------|------|-------|---------|---------|
| 性別 男 | 1652 | 45.0  | 45.0    | 45.0    |
| 女    | 2023 | 55.0  | 55.0    | 100.0   |
| 合計   | 3675 | 100.0 | 100.0   |         |

### 4) 死亡者の認定申請回数

認定回数は、1 回が 1184 名で 32.2% を占めており最も高い割合だった。次いで 2 回が 19.2% と認定回数が多くなるほど、死亡者の割合は減少していた。

表 III-1-22 死亡者の認定申請回数

|          | 度数   | パーセント | 有効パーセント | 累積パーセント |
|----------|------|-------|---------|---------|
| 認定申請回数 1 | 1184 | 32.2  | 32.2    | 32.2    |
| 2        | 705  | 19.2  | 19.2    | 51.4    |
| 3        | 617  | 16.8  | 16.8    | 68.2    |
| 4        | 457  | 12.4  | 12.4    | 80.6    |
| 5        | 368  | 10.0  | 10.0    | 90.6    |
| 6        | 227  | 6.2   | 6.2     | 96.8    |
| 7        | 93   | 2.5   | 2.5     | 99.3    |
| 8        | 23   | .6    | .6      | 100.0   |
| 9        | 1    | .0    | .0      | 100.0   |
| 合計       | 3675 | 100.0 | 100.0   |         |

### 5) 年齢階層別、性別死亡者

年齢階層別に性別の死亡者の状況を分析した。65 歳未満では、男性 70 名、女性 50 名で男

性のほうが女性よりも、死亡者の割合が高かった。65歳以上75歳未満においても同様に、男性435名、女性257名と男性が死亡者の62.9%を占め、女性の37.1%よりも高い割合を示した。しかし、75歳以上85歳未満では、男性が662名で46.9%、女性が751名で53.1%と示され、女性の死亡者の占める割合が高くなる。この傾向は、85歳以上95歳未満でも同様で、男性454名(34.9%)、女性848名(65.1%)と女性の割合が高かった。これは、年齢階層が高くなるにしたがって、女性人口の割合が高くなるためと推察される。また、男性の死亡率が高い年齢層は、75歳以上85歳未満であるが、女性の場合は、85歳以上95歳未満であり、死亡年齢に男女差があることが示されていた。

表 III-1-23 年齢階層別 性別の死亡者数

年齢階層と性別のクロス表

|      |            |        | 性別     |        | 合計     |
|------|------------|--------|--------|--------|--------|
|      |            |        | 男      | 女      |        |
| 年齢階層 | 65歳未満      | 度数     | 70     | 50     | 120    |
|      |            | 年齢階層の% | 58.3%  | 41.7%  | 100.0% |
|      |            | 性別の%   | 4.2%   | 2.5%   | 3.3%   |
|      | 65歳以上75歳未満 | 度数     | 435    | 257    | 692    |
|      |            | 年齢階層の% | 62.9%  | 37.1%  | 100.0% |
|      |            | 性別の%   | 26.3%  | 12.7%  | 18.8%  |
|      | 75歳以上85歳未満 | 度数     | 662    | 751    | 1413   |
|      |            | 年齢階層の% | 46.9%  | 53.1%  | 100.0% |
|      |            | 性別の%   | 40.1%  | 37.1%  | 38.4%  |
|      | 85歳以上95歳未満 | 度数     | 454    | 848    | 1302   |
|      |            | 年齢階層の% | 34.9%  | 65.1%  | 100.0% |
|      |            | 性別の%   | 27.5%  | 41.9%  | 35.4%  |
|      | 95歳以上      | 度数     | 31     | 117    | 148    |
|      |            | 年齢階層の% | 20.9%  | 79.1%  | 100.0% |
|      |            | 性別の%   | 1.9%   | 5.8%   | 4.0%   |
| 合計   |            | 度数     | 1652   | 2023   | 3675   |
|      |            | 年齢階層の% | 45.0%  | 55.0%  | 100.0% |
|      |            | 性別の%   | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

(5) 要介護認定における一次判定と二次判定

1) 一次判定

一次判定は、要介護1が13275名で33.5%と最も高い割合を示し、次いで要介護2が7063名(17.8%)、要介護3の5385名(13.6%)、要支援4985名(12.6%)、要介護4の4512名(11.4%)、要介護5の3724名(9.4%)と続いていた。

非該当、要支援、要介護1の軽度の要介護高齢者が全体の半数(47.7%)を占めていることが示された。

表 III-1-24 一次判定の分布

| 一次判定 | N     | %    |
|------|-------|------|
| 非該当  | 637   | 1.6  |
| 要支援  | 4985  | 12.6 |
| 要介護1 | 13275 | 33.5 |
| 要介護2 | 7063  | 17.8 |

|         |       |       |
|---------|-------|-------|
| 要介護3    | 5385  | 13.6  |
| 要介護4    | 4512  | 11.4  |
| 要介護5    | 3724  | 9.4   |
| 合計      | 39581 | 100.0 |
| システム欠損値 | 1     | 0.0   |
| 合計      | 39582 | 100.0 |

## 2) 申請年度別の一次判定の分布

一次判定においては、介護保険制度施行前の平成11年度は、要介護度が3以上の高齢者が多かった。12年度からは、要介護度1の割合が3割を超え、15年度は、37.7%と高い割合を示していた。平成12年～15年まで要介護度3以上の高齢者は、全体の約3割程度である。非該当から要介護2までで7割を占めることになるが、年毎に要介護1の割合が増加していた。要支援は、平成14年度まで増加したが、15年度には減少していた。要介護2は、平成13年度まで増加したが、14年、15年度と続いて減少していた。

表 III-1-25 申請年度別の一次判定の分布

| 申請年度   | 一次判定 |     |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|--------|------|-----|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|        | 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 |      | 合計    |       |
|        | N    | %   | N    | %    | N     | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N    | %    | N     | %     |
| 平成11年度 | 119  | 3.2 | 312  | 8.3  | 952   | 25.4 | 713  | 19.0 | 644  | 17.2 | 556  | 14.8 | 451  | 12.0 | 3747  | 100.0 |
| 平成12年度 | 118  | 1.4 | 885  | 10.2 | 2772  | 32.0 | 1772 | 20.5 | 1276 | 14.7 | 1001 | 11.6 | 835  | 9.6  | 8659  | 100.0 |
| 平成13年度 | 110  | 1.2 | 1159 | 12.6 | 3041  | 33.1 | 1860 | 20.3 | 1271 | 13.8 | 930  | 10.1 | 806  | 8.8  | 9177  | 100.0 |
| 平成14年度 | 109  | 1.2 | 1408 | 15.7 | 3104  | 34.6 | 1437 | 16.0 | 1081 | 12.1 | 1001 | 11.2 | 825  | 9.2  | 8965  | 100.0 |
| 平成15年度 | 181  | 2.0 | 1221 | 13.5 | 3406  | 37.7 | 1281 | 14.2 | 1113 | 12.3 | 1024 | 11.3 | 807  | 8.9  | 9033  | 100.0 |
| 合計     | 637  | 1.6 | 4985 | 12.6 | 13275 | 33.5 | 7063 | 17.8 | 5385 | 13.6 | 4512 | 11.4 | 3724 | 9.4  | 39581 | 100.0 |