

---

原 著

---

# 在宅要介護者の要介護度の経年的変化についての研究 —サービス利用量と要介護度変化に触れながら—

貴島 日出見

鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部 医療福祉学科

**キーワード：**介護保険制度 要介護度 経年的変化 介護サービス

---

## 要 旨

---

2005年の介護保険法改正では、不必要な訪問介護がケアプランに組み込まれ、軽度要介護者の生活行動が減少して要介護度の悪化が生じている、と指摘された。しかしながら、要介護度の経年的変化に関する調査研究は少なく、訪問介護が要介護者の要介護度に悪影響を及ぼしたかについてはまだ明らかにはなっていない。

そこである保健・医療・福祉複合体の居宅介護支援事業者の利用者979人分の要介護度の変化とサービスの利用状況を、介護保険制度の開始から5年間にわたり調査した。

その結果、要介護度の経年的変化を6つのタイプに類型化することができた。また、訪問介護は要介護度が悪化した人より維持した人の割合が多く「訪問介護の多用と軽度者の重度化」が比例すると言われてきたことに疑義が出てきた。

## 1. はじめに

2005年の介護保険法改正（以下「改正介護保険制度」という）では、不必要な訪問介護がケアプランに組み込まれ、軽度要介護者の生活行動が減少して要介護度の悪化が生じている、と指摘され介護予防強化と地域包括ケアのシステムが導入された。

介護予防強化の流れを作るきっかけになったのが2003年7月に出された日本医師会総合政策研究機構の報告書第55号である。それによると、「本来、『自立支援』を具現化するための機能として期待されたケアマネジメントは、十分機能しているとは言い難い状況<sup>1)</sup>であり、『自立支援』の理念に基づいてサービスが導入されているか、逆に自立を阻害するようなサービスを導入していないかを振り返るべき。」<sup>2)</sup>と報告した。また、厚生労働省老健局長の私的研究会である高齢者リハビリテーション研究会の報告書は「調理などの家事を行う能力があるにもかかわらず、訪問介護による家事代行を利用することにより、能力が次第に低下して、家事不能に陥る場合もある」<sup>3)</sup>と指摘した。

しかし、介護保険開始以来、在宅の独居高齢者や要介護者の生活を支えてきた居宅介護支援事業所のケアマネジャーや訪問介護事業所のホームヘルパー、訪問看護ステーションの看護師などには、自分たちの提供したサービスが利用者の自立を促進するどころか逆に阻害していたとはにわかに信じがたいことであった。

そこで、できるだけ長期間にわたり要介護度とサービス利用状況を追跡調査し、要介護度の経年的変化の類型化を試みるとともに、サービスの利用状況を分析することで介護保険サービスが要介護者の自立支援を阻害していたのかどうかについて検証したいと考えた。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は二つある。一つは要介護度の経年的変化を類型化し実証的に検証することである。もう一つは要介護度の経年的変化と介護保険サービスの利用の仕方との関係を明らかにすることである。

そのためにA県B市にあるC医療法人を母体とする保健・医療・福祉複合体<sup>4)</sup>（以下「C複合体」という）の居宅介護支援事業者におけるサービス利用者の介護保険制度開始以降5年間分の介護給付管理レセプトデータを調査し、サービス利用者の要介護度の経年的変化と介護保険サービスの利用状況を分析する。

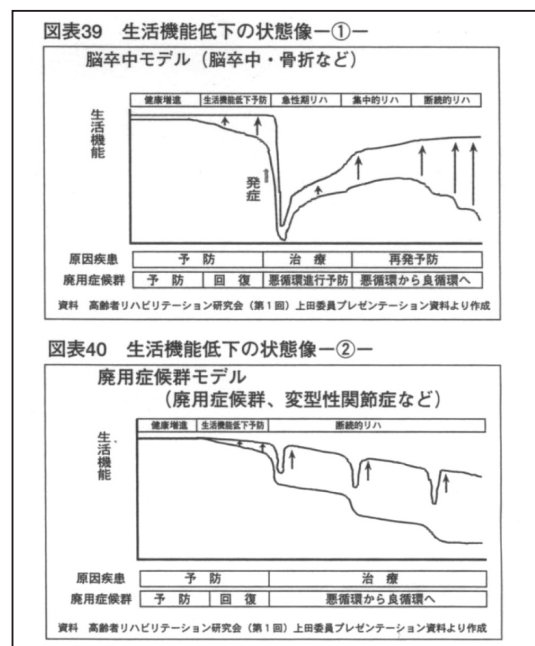
## 3. 先行研究の検討

### (1) 高齢者の状態像の類型化

要介護度の経年的変化の類型化を試みるにあたり、高齢者の状態像の変化を典型的に示した研究が参考となる。これまでの研究で高齢者の状態像の変化を示した諸類型モデルが3つ示されている。

第1は上田が「高齢者リハビリテーションのあるべき方向」の中で、生活機能低下の状態像を「脳卒中モデル（脳卒中・骨折など）」と「廃用症候群モデル（廃用症候群、変形性関節症など）」として示し<sup>5)</sup>、疾患をベースに適切なりハビリの提供時期と回復可能性を示したものである（図1）。

第2は、高齢者の死亡に関して池上はLynn<sup>6)</sup>らが



示した死亡に至る3つのパターン<sup>7)</sup>を、①死亡の数週間前まで機能が保たれ以後急速に低下して死亡に至るタイプ、②時々重症化しながら長い期間にわたり機能が低下し死亡するタイプ、③長い期間にわたり徐々に機能が低下し死亡するタイプがある、と紹介している(図2)。

第3は高齢者の死亡前の健康状態の推移に関して、岡本が第16回日本臨床内科医学会で「高齢社会の医療と福祉(介護)」と題した特別講演の中で死亡前の健康状態の推移を紹介している<sup>8)</sup>。それによると、①おおむね6ヶ月間、場合によっては1年以上、今は大体3年近くでだんだんと機能が衰えて自立した生活が維持できなくなっていく、②安定したペースで悪化していき終末期を迎える、③深刻な慢性病などの場合、④不慮の原因による突然死の場合の4つのパターンがあるとしている(図3)。

これらの研究で示された高齢者の状態像と要介護度の経年的変化の類型とは一致するものではないが、要

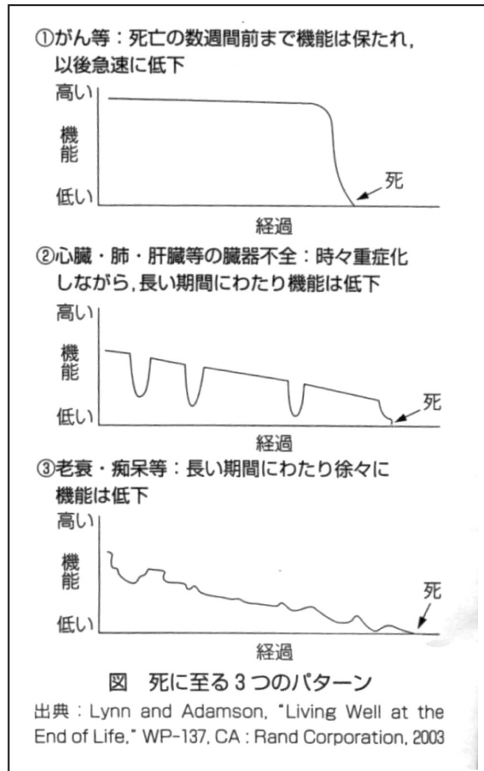


図2 Lynnらが示した死亡に至る3つのパターン

介護者の自然経過パターンを類推するには参考となる。但し高齢者の状態像は概念図でありパターン毎の割合を実証的に表したものではない。

## (2) 要介護度の変化とその要因

要介護度の変化の要因についてはNPO 地域保健研究会の報告がある。同研究会は、2004年8月に東京都下の某市の協力を得てケアマネジャーへの面接調査により要介護度の悪化要因の分析を行い、2005年4月に

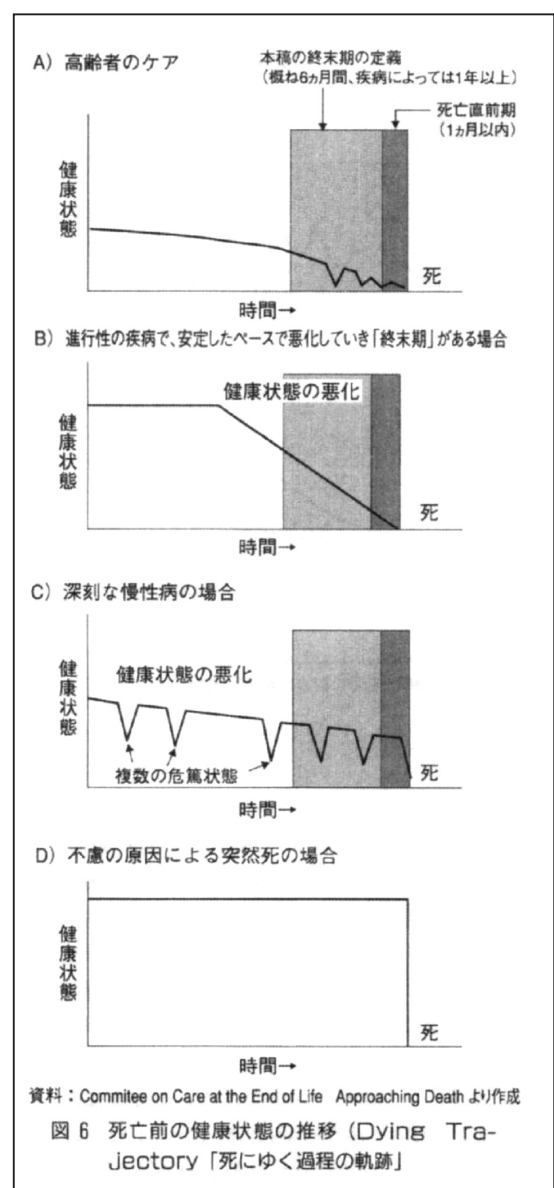


図3 死亡前の健康状態の推移(Dying Trajectory「死にゆく過程の軌跡」)

「軽度者の重度化要因調査研究報告書—介護度分析からの提言—」として分析結果を報告した。同報告書によると、軽度要介護者（要支援・要介護1）の要介護度が重度化する直接的な要因は疾患（脳血管疾患・癌とその他の疾患）によるものが一番多く、ついで認知症、加齢による脆弱化、家族関係、転倒となっていた<sup>9)</sup>。そして訪問介護による家事代行などの介護過剰は要因としても誘因としても1件も該当がなく分析段階で削除したとしている。

### (3) 要介護度の変化と在宅サービスの有用性

日本医師会総合政策研究機構報告書第55号では、軽度要介護者に対する家事援助や福祉用具の貸与などの不適切なサービス提供により、軽度要介護者の要介護度の重度化をもたらしていることが考えられるとの報告<sup>10)</sup>がなされ、2006年度からの介護保険制度定期改正において予防給付重視の方向へと改正の流れを作った。また、2004年3月に出された鹿児島県保健福祉部介護国保課の報告では、「要介護度が『要支援』・『要介護1』の者に限ってみると、『訪問介護』の利用回数が多い者ほど、要介護度が悪化する傾向が見られる。」<sup>11)</sup>と報告し、予防給付重視への流れを加速させた。鹿児島県のこの報告に対し、池田は「鹿児島県では不必要な訪問介護（家事代行）をケアプランに組み込んでいる可能性があり、その分、軽度要介護者の生活行動が減少して、要介護度の悪化が生じているとも推測できる。」<sup>12)</sup>と発表している。

しかし、岡本は前記の鹿児島県保健福祉部介護国保課の報告において訪問介護の利用回数の多い者は要介護度が悪化する傾向にあると論じられていることに対して、サンプルの実数に甚だしい相違があり統計処理の初歩的な間違いを起こしていると指摘し、「『要介護度が悪化したからサービスの利用回数が増えた』という、きわめて常識的な結論であって、『サービスを多用したから、要介護度が悪化した』わけではない」<sup>13)</sup>と反論している。

一方、岡山県保健福祉部長寿対策課の報告では、「居宅サービスと施設サービスを3年間利用した者の平均

要介護度の推移を調査した結果、居宅サービス利用者の方が施設サービス利用者より要介護度が悪化していない」<sup>14)</sup>ことが報告されている。

このように在宅サービスが要介護者の要介護度を悪化させた要因であるのかどうかについては意見が分かれておりまだ明確にはなっていない。

## 4. 研究フィールドの説明

### (1) A県B市の概況

A県B市は2004年8月末現在で、人口82,335人、高齢化率は20.3%である。第1号被保険者は16,681人で、そのうち要介護認定を受けている者は3,075人、認定率は18.4%となっている。同時期における高齢化率は全国が19.3%、A県は24.3%であり、認定率は全国が15.6%、A県が18.8%となっており、B市はA県と比べて高齢化率で3ポイント、認定率で0.4ポイント低くなっている<sup>15)</sup>。B市は周辺の2市9町で広域連合の一部事務組合を構成しており、広域連合全体の高齢化率は26.6%となっている。広域連合の市町村で高齢化率が最も高いところは48.2%であり、広域連合には高齢化率が40%を超える町が3つも含まれている。B市は過疎が進む郡部の中にあつては周辺の町からの人口の流入が見られる中心的な市となっている。

### (2) C複合体の居宅介護支援事業者のサービス利用者の概況

本研究のデータの提供を依頼したC医療法人（昭和38年設立）は内科系のD病院（一般病床52床、回復期リハ34床、療養病床69床、介護療養病床34床）を中心にして、老人保健施設（80床）、通所リハビリ（80名）、訪問看護、訪問介護、居宅介護支援事業所、在宅介護支援センター、の各事業を展開している。

私道を挟んで医療法人に隣接する系列のE社会福祉法人があり、特別養護老人ホーム（入所110床、短期入所15床、全室個室）を中心にして、通所介護事業（60名）、認知症対応型共同生活介護（3ユニット）、



小規模通所介護事業所（3箇所）、市より委託の訪問給食事業、高齢者世話付市営住宅援助員設置事業、生きがい対応型デイサービス事業などを行っている。また、関連する有限会社が認知症対応型共同生活介護（2ユニット）、単独型通所介護事業（9名）、福祉用具貸与事業を展開している。このようにケアハウスと訪問入浴介護以外の介護保険サービスは全部揃っており、二木が定義した「3点セット」開設の保健・医療・福祉複合体<sup>16)</sup>である。

## 5. 要介護度の経年的変化についての調査計画

### (1) 調査対象

C医療法人の居宅介護支援事業所が2000年4月から2005年3月までの5年間にわたりケアプランを作成した利用者全員を調査対象とする。5年間継続してサービス提供を受けている人は当然のこととして、死亡により終了となった人、自立と認定されサービス提供が中断している人、入院や入所により終了または中断している人、転居等により居宅介護支援事業所を変更した人まで含める。

### (2) 調査方法

C医療法人の居宅介護支援事業所に研究・調査のためにサービス利用者の介護給付レセプトデータの提供を依頼し、2000年4月から2005年3月までのサービス利用者の実人員979人分の介護給付レセプトデータを入手した。データ提供の依頼はC医療法人理事長に文書で行い、その際先方の定めた様式で個人情報の保護に関する誓約書を提出した。

介護給付レセプトデータでは把握できないサービス利用者の生死の別と居住の場所やサービス利用の動機については、同事業所を訪問しそこに勤務する10名のケアマネジャーに直接聞き取りを行った。データの分析にあたっては表計算ソフト「エクセル」のピボットテーブル機能を使用した。

## 6. 介護給付レセプトデータの調査結果

### (1) 要介護度の経年的変化の6類型

筆者は要介護度の経年的変化を次の6つのタイプに典型的に示すことができるのではないかと考えた（図4）。

①「変化なし型」②「ゆらぎ維持型」③「漸次悪化型」④「ゆらぎ悪化型」⑤「突然悪化型」⑥「漸次改善型」⑦その他

ただし、類型化に関する対象者は2005年3月の調査期間最終時点におけるサービス利用継続者の要介護度変化による影響を少なくするため、2000年4月から2003年3月までの3年間の新規者に限定した。

要介護度が要介護1から要介護2へ変化した場合を、要介護度が-1だけ変化したと表し、逆に要介護2から要介護1へ変化した場合を要介護度が+1の変化をしたと表し、要介護度の変化の方向を±で、変化の幅を数字で表した。そして変化の差の累計を求めた。

「変化なし型」は要介護度が1回のみ認定されたものである。「ゆらぎ維持型」とは、要介護度が3回以上変化しているが、変化の幅が小さく変化前の要介護度と±1の要介護度の範囲で変化しているものである。複数回の変化の差の累計が±0の場合は「維持」として考えやすいが、累計が±1の場合も、±1の要介護度の変化で悪化と改善を繰り返すが長期的にみれば状態像に大きな変化はないものと考え「維持」とした。以上の二つが要介護度の維持された類型である。

要介護度が悪化した類型は、「漸次悪化型」「ゆらぎ悪化型」「突然悪化型」の3つとした。

「漸次悪化型」は、要介護度が2回以上変化しているが一度も改善することがなく、変化の幅は-1および-2の範囲で要介護度が悪化し、変化の差の累計が-1以下のものとした。

「ゆらぎ悪化型」は、要介護度が3回以上変化し、変化の幅が±2の範囲で改善したり悪化したりの変化をするが、変化の差の累計が-1以下のものとした。

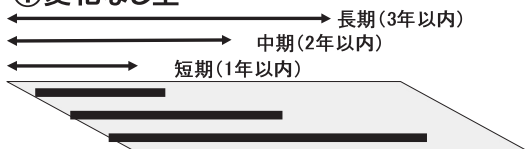
「突然悪化型」とは、要介護度が2回以上変化し、その中に3段階以上の悪化を含んでおり、3段階以上悪化後の要介護度は悪化も改善もするが、変化の差の累計が0以下であるものとした。

要介護度が改善した類型は、「漸次改善型」一つとした。「漸次改善型」は、要介護度が2回以上変化してい

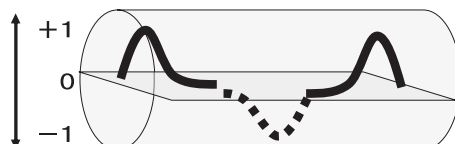
るが一度も悪化の変化がなく、変化の幅が+1および+2の範囲で要介護度が改善し、変化の差の累計が+1以上のものとした。

最後に上記のいずれにも当てはまらないものを「その他」とした（表1）。

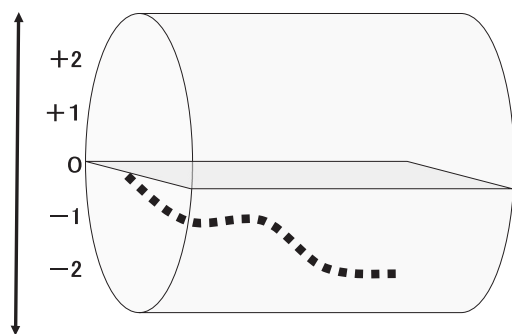
#### ①変化なし型



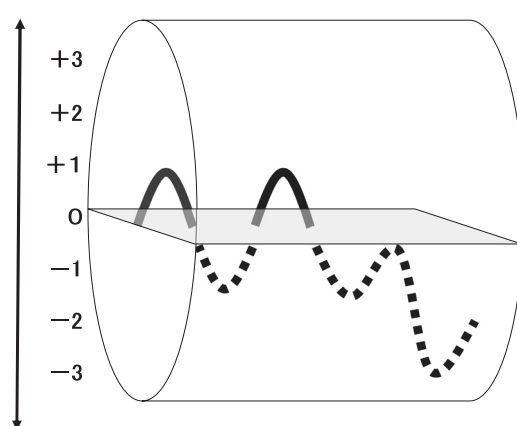
#### ②ゆらぎ維持型



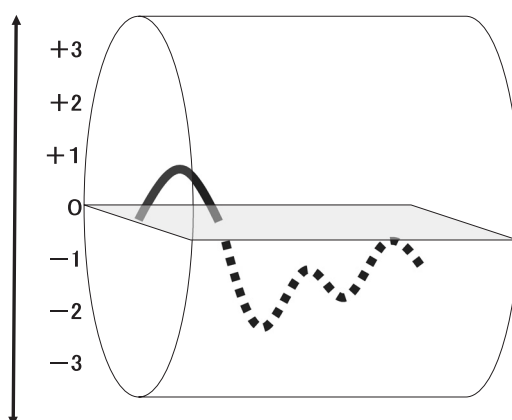
#### ③漸次悪化型



#### ④ゆらぎ悪化型



#### ⑤突然悪化型



#### ⑥漸次改善型

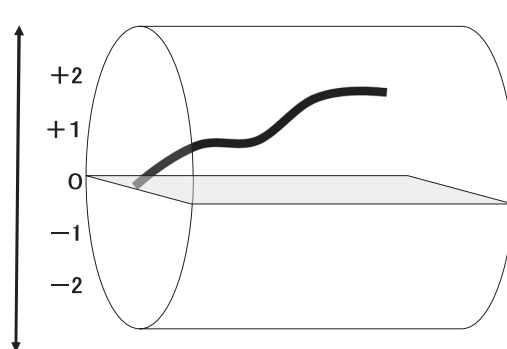


図4 要介護度の経年的変化の類型

（注1）+1は要介護度が1段階改善したことを示し、-1は1段階悪化したことを示している。同様に±2は2段階の変化、±3は3段階の変化を示す。

（注2）フォローアップ期間は2000年4月から2003年3月までの3年間とした。

表1 要介護度の経年的変化の類型の説明

| 区分  | 類型     | 要介護度<br>の変化の<br>回数 | 要介護度の変化の大きさ     | 変化の差の累計 | 類型の内容                                               |
|-----|--------|--------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------------------|
| 維持  | 変化なし型  | 1回のみ               | 0               | 0       | 要介護度が1回しかついていないもの。短期は1年以内、中期は2年以内、長期は3年以内に区分できる     |
|     | ゆらぎ維持型 | 3回以上               | ±1の変化および0（変化なし） | ±1および0  | 前回の要介護度との差が±1の範囲内で変化し、差の累計が±1および0のもの                |
| 悪化  | 漸次悪化型  | 2回以上               | -1および-2の変化      | -1以下    | 前回の要介護度との差がマイナスの変化ばかりで、差の累計が-1以下のもの                 |
|     | ゆらぎ悪化型 | 3回以上               | ±2以内の変化         | -1以下    | 前回の要介護度との差が±2の範囲内で変化し、差の累計が-1以下のもの                  |
|     | 突然悪化型  | 2回以上               | -3以下の変化を含んでいるもの | 0以下     | 前回の要介護度との差が-3以下の変化があり、その後、要介護度の変化によって、差の累計が0以下であるもの |
| 改善  | 漸次改善型  | 2回以上               | +1および+2の変化      | +1以上    | 前回の要介護度との差がプラスの変化ばかりで、差の累計が+1以上のもの                  |
| その他 | その他    | 2回以上               |                 |         | 上記に当てはまらないもの                                        |

（注）2000年度～2003年度の3年間の新規者を対象とした。

## (2) サービス利用者の全体像—57.5%がサービス利用を中止または死亡

C複合体の居宅介護支援事業所のサービス利用者の2000年4月から2005年3月までの実人員は男性333人(34.0%)、女性646人(66.0%)の合計979人であった。調査期間とした2000年4月から2005年3月までの5年間のサービス利用者のうち、2005年3月時点でサービスを利用していた人は416人(42.5%)、それ以外の563人(57.5%)は様々な理由により居宅介護支援サービスを受けなくなっていた（以下「非継続者」という）。

## (3) サービス中止の理由と死亡者数—死亡による終了が56.5%

調査期間中に居宅介護支援サービスを受けなくなっていた者563名のうち死亡が318人で最も多く、非継続者全体の56.5%にもなっていた。死亡者数は調査期間のどの年度においても非継続者の内訳に占める割

合がもっとも高くなっていた。2000年度にサービス利用を開始した者の死亡者数は176名で同年度の非継続者288名の61.1%にもなっており、同様に2001年度で57.1%、2002年度で48.8%、2003年度で46.9%、2004年度では44.4%、とサービス利用開始年度が早くなるにしたがって死亡者数の割合も高くなっていた（表2）。その次に多いのが特別養護老人ホームへの入所であり5年間で52人(9.2%)であった。特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、療養型医療施設、グループホームなど入所系のサービス利用となった者は117人(20.7%)にもなり、死亡者と入所系サービスへの移行者で非継続者全体の77.2%になっていた。

## (4) 利用期間別のサービス中止・死亡の割合—死亡者の45.2%が1年以内に死亡

5年間の介護保険サービス利用実人員979名中、318名が死亡していた。サービス利用開始から6ヶ月以内に97名(30.5%)が死亡、1年以内では144名(45.2%)が亡くなっていた。またサービス利用開始

表2 年度別のサービス中止・終了の理由

| 区分  |             | 2000年度<br>(人数)(%) |       | 2001年度<br>(人数)(%) |       | 2002年度<br>(人数)(%) |       | 2003年度<br>(人数)(%) |       | 2004年度<br>(人数)(%) |       | 合計<br>(人数)(%) |       |
|-----|-------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|---------------|-------|
| 中止者 | 非該当へ変更      | 2                 | 0.7%  | 1                 | 0.8%  | 1                 | 1.3%  | 2                 | 4.1%  | 0                 | 0.0%  | 6             | 1.1%  |
|     | 特別養護老人ホーム入所 | 26                | 9.0%  | 11                | 9.2%  | 7                 | 8.8%  | 3                 | 6.1%  | 5                 | 18.5% | 52            | 9.2%  |
|     | 老人保健施設入所    | 9                 | 3.1%  | 6                 | 5.0%  | 5                 | 6.3%  | 4                 | 8.2%  | 2                 | 7.4%  | 26            | 4.6%  |
|     | 療養型医療施設入所   | 1                 | 0.3%  | 0                 |       | 0                 |       | 0                 |       | 0                 |       | 1             | 0.2%  |
|     | 養護老人ホーム入所   | 0                 |       | 1                 | 0.8%  | 0                 |       | 0                 |       | 0                 |       | 1             | 0.2%  |
|     | 有料老人ホーム入所   | 0                 |       | 1                 | 0.8%  | 1                 | 1.3%  | 0                 |       | 0                 |       | 2             | 0.4%  |
|     | グループホーム入居   | 18                | 6.3%  | 6                 | 5.0%  | 6                 | 7.5%  | 4                 | 8.2%  | 1                 | 3.7%  | 35            | 6.2%  |
|     | 入院          | 5                 | 1.7%  | 4                 | 3.4%  | 5                 | 6.3%  | 1                 | 2.0%  | 5                 | 18.5% | 20            | 3.6%  |
|     | 居宅介護支援事業所変更 | 20                | 6.9%  | 8                 | 6.7%  | 3                 | 3.8%  | 1                 | 2.0%  | 0                 |       | 32            | 5.7%  |
|     | サービス利用なし    | 6                 | 2.1%  | 5                 | 4.2%  | 6                 | 7.5%  | 8                 | 16.3% | 0                 |       | 25            | 4.4%  |
|     | 他市町村へ転出     | 6                 | 2.1%  | 1                 | 0.8%  | 1                 | 1.3%  | 0                 |       | 1                 | 3.7%  | 9             | 1.6%  |
|     | 不明          | 19                | 6.6%  | 7                 | 5.9%  | 6                 | 7.5%  | 3                 | 6.1%  | 1                 | 3.7%  | 36            | 6.4%  |
| 終了者 | 死亡          | 176               | 61.1% | 68                | 57.1% | 39                | 48.8% | 23                | 46.9% | 12                | 44.4% | 318           | 56.5% |
| 合計  |             | 288               | 100%  | 119               | 100%  | 80                | 100%  | 49                | 100%  | 27                | 100%  | 563           | 100%  |

表3 サービス利用期間別の継続者・非継続者の割合

(上段：人数，下段：割合)

|      | 1年以内           | 1年以上<br>2年以内   | 2年以上<br>3年以内  | 3年以上<br>4年以内  | 4年以上           | 合計             |
|------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 非継続者 | 252<br>(73.2%) | 125<br>(63.8%) | 86<br>(55.8%) | 64<br>(53.3%) | 36<br>(21.8%)  | 563<br>(57.5%) |
| 継続者  | 92<br>(26.8%)  | 71<br>(36.2%)  | 68<br>(44.2%) | 56<br>(46.7%) | 129<br>(78.2%) | 416<br>(42.5%) |
| 合計   | 344<br>(100%)  | 196<br>(100%)  | 154<br>(100%) | 120<br>(100%) | 165<br>(100%)  | 979<br>(100%)  |

から6ヶ月以内に入所系サービスに36名（特別養護老人ホーム20名，老人保健施設6名，グループホーム5名，入院5名）が移っていた。

サービス利用の継続・非継続（中止・死亡）の状況をサービス利用期間別に調べた（表3）。サービス利用期間が短いうちは非継続者（中止者・死亡者）の割合が高いが，利用期間が長くなるにつれて非継続者（中止者・死亡者）の割合は減少し，開始後3年以上になるとサービス利用者の継続者の割合が逆転して高くなっていた（図5）。介護保険のサービス利用者はサービス開始後3年で大半が入れ替わることが示唆された。

#### (5) 要介護度別の死亡者の割合—開始時の要介護度のままで死亡する割合が高い

死亡と要介護度の関係を，死亡者のサービス利用開始時の要介護度と死亡時の要介護度で比較した（表4）。サービス利用開始時に要支援だった47名のうち要支援のまま死亡した者は15名（31.9%），同様に要介護1のまま死亡した者は91名中44名（48.4%），要介護2は46名中17名（37%），要介護3は51名中27名（52.9%），要介護4は44名中28名（63.6%），要介護5は39名中33名（84.6%）であった。要介護度



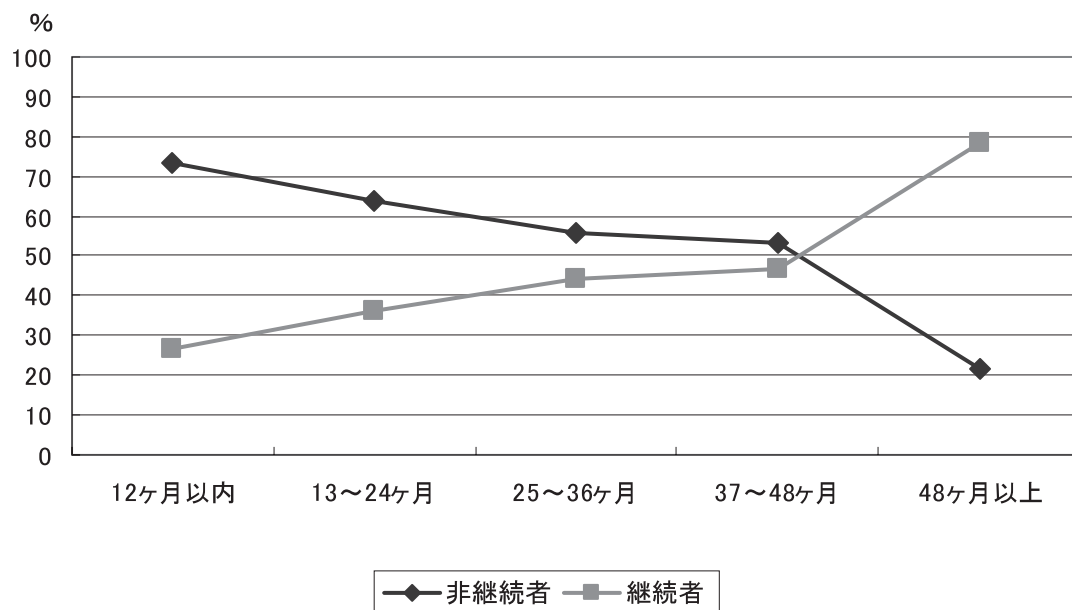


図5 サービス利用期間別の非継続者（中止・死亡）と継続者の割合

表4 死亡者のサービス開始時と終了時の要介護度変化

(上段：人数 下段：割合)

| 区分       |      | 終了時の要介護度      |               |               |               |               |               | 合計            |
|----------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|          |      | 要支援           | 要介護1          | 要介護2          | 要介護3          | 要介護4          | 要介護5          |               |
| 開始時の要介護度 | 要支援  | 15<br>(31.9%) | 18<br>(38.3%) | 6<br>(12.8%)  | 4<br>(8.5%)   | 1<br>(2.1%)   | 3<br>(6.4%)   | 47<br>(100%)  |
|          | 要介護1 | 9<br>(9.9%)   | 44<br>(48.4%) | 18<br>(19.8%) | 9<br>(9.9%)   | 5<br>(5.5%)   | 6<br>(6.6%)   | 91<br>(100%)  |
|          | 要介護2 | 2<br>(4.3%)   | 8<br>(17.4%)  | 17<br>(37.0%) | 9<br>(19.6%)  | 6<br>(13.0%)  | 4<br>(8.7%)   | 46<br>(100%)  |
|          | 要介護3 | 0             | 0             | 5<br>(9.8%)   | 27<br>(52.9%) | 16<br>(31.4%) | 3<br>(5.9%)   | 51<br>(100%)  |
|          | 要介護4 | 0             | 0             | 0             | 2<br>(4.5%)   | 28<br>(63.6%) | 14<br>(31.8%) | 44<br>(100%)  |
|          | 要介護5 | 0             | 0             | 1<br>(2.6%)   | 0             | 5<br>(12.8%)  | 33<br>(84.6%) | 39<br>(100%)  |
|          | 合計   | 26<br>(8.2%)  | 70<br>(22.0%) | 47<br>(14.8%) | 51<br>(16.0%) | 61<br>(19.2%) | 63<br>(19.8%) | 318<br>(100%) |

が高くなるにつれて要介護度が変わらないまま死亡する割合は高くなっていった。

要支援では要支援から要介護1になって死亡したものが多かった(18名38.3%)。要支援のまま死亡した者と要介護1で死亡した者をあわせると開始時47名の70.2%であった。要支援から要介護5へ重度化して死亡した者はわずか3名(6.4%)であった。また全体では開始時の要介護が変わらないまま死亡した者は

164名(51.5%)、要介護度が1段階改善して死亡した者29名(9.1%)、1段階悪化して死亡した者は75名(23.6%)であった。要介護度が変わらなかった者と±1段階の要介護度の変化で死亡した者は全体の84.3%にもなっていた。

要介護者はサービス利用開始時点から次第に重度化して死亡に到るとイメージしがちだが開始時の要介護度のままで死亡する割合の方が高かった。

(6) 要介護度変化の推移—悪化率は減少傾向、維持率は増加傾向

要介護度の悪化・維持・改善の変化の割合を各年度別に示した（表5）。各年4月時点の各要介護度の人数と12ヶ月後の各要介護度の人数を比較して、各要介護度別に悪化、維持、改善した人数を12ヶ月前の各要介護度の人数で除し、それぞれ悪化率、維持率、改善率としその割合を調べた。軽度者の悪化率は年々減少しており、中度や重度者は逆に悪化する割合が増加していた。要支援は2000年度と比べて2004年度には55.1%から23.3%へと半減し、要介護4も5分の1と激減していた。

維持率では要支援は2000年度の44.9%から2004年度76.7%と増加していた。要介護2を除いて維持率は他の要介護度では増加傾向にあった。改善率は増

減の変化が大きく傾向が定まっていなかった。

## 7. 要介護度の経年的変化の類型化

### (1) 経年的変化の類型化の方法

要介護の変化を調べるため、要支援から要介護度5までの区分にそれぞれ1から6までの数値を当てはめ、初回の要介護度の数値から次の要介護度の数値との差を求めた。

要介護度の変化を類型化する対象者としては2000年4月から2003年3月までの3年間の新規者742名とし、同期間の3年間の要介護度の経年的変化を分析した。

表5 年度別の悪化率・維持率・改善率の比較

単位：%

|     |      | 2000年度 | 2001年度 | 2002年度 | 2003年度 | 2004年度 |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 悪化率 | 要支援  | 55.1   | 49     | 39.1   | 29.2   | 23.3   |
|     | 要介護1 | 18.1   | 26.7   | 19.3   | 17.9   | 16.7   |
|     | 要介護2 | 21.8   | 23.1   | 22.8   | 35.3   | 36.6   |
|     | 要介護3 | 35     | 33.4   | 39.2   | 31.3   | 36     |
|     | 要介護4 | 50     | 30     | 27     | 24.2   | 11.1   |
| 維持率 | 要支援  | 44.9   | 51     | 60.9   | 70.8   | 76.7   |
|     | 要介護1 | 58     | 65.8   | 71.1   | 59.3   | 71.3   |
|     | 要介護2 | 47.8   | 51.3   | 47.7   | 16.7   | 46.3   |
|     | 要介護3 | 25     | 57.1   | 52.2   | 40.6   | 52     |
|     | 要介護4 | 31.3   | 70     | 69.2   | 66.7   | 74.1   |
|     | 要介護5 | 66.7   | 88     | 73.1   | 78.3   | 77.8   |
| 改善率 | 要介護1 | 23.9   | 7.5    | 9.6    | 22.8   | 12     |
|     | 要介護2 | 30.4   | 25.6   | 29.5   | 48     | 17.1   |
|     | 要介護3 | 40     | 9.5    | 8.6    | 28.1   | 12     |
|     | 要介護4 | 18.7   |        | 3.8    | 9.1    | 14.8   |
|     | 要介護5 | 33.3   | 12     | 26.9   | 21.7   | 22.2   |

注1) 各年度の4月現在の要介護度別の人数と次年度4月の人数を比較した。

注2) 2004年度については2005年3月までの11ヶ月分とした。

(2) 経年的変化の分析結果—3年間で維持は53.8%で悪化33.8%を上回る, 改善は9%

2000年4月から2003年3月までの3年間の対象者の要介護度の変化を6つの類型別に調べたところ, 「維持」が399人(53.8%), 「悪化」が251名(33.8%), 「改善」が65名(9.0%), その他27名(3.4%)であった(表6)。

サービス利用開始時の要介護で比較すると, 「維持」となった53.8%の内訳は, 軽度者が30.9%, 中度者10.6%, 重度者12.5%であった。新規時の要介護度が軽度である方が要介護度は維持しやすいことが示された。

「悪化」した割合は軽度者22.7%, 中度者8.8%, 重度者2.2%であった。悪化の類型の中でも「漸次悪化型」の割合が23.7%と高い割合であった。「改善」については軽度者3.5%, 中度者3.5%, 重度者1.8%であり, 要介護者にとって改善することの難しさを示す結果であった。

8. 要介護度の経年的変化の類型とサービスの種類

(1) サービスの組み合わせパターンの変化

調査対象者を, ①サービスの組み合わせパターンが変化したもの, ②1種類のパターンが1回限りのもの, ③1種類のパターンが複数回出現するものの3つに分け, 要介護度の経年的変化の類型ごとに分類した。

維持の類型である「変化なし型」と「ゆらぎ維持型」ではサービスの変化がある者よりサービスに変化がない者の方が多かった。「ゆらぎ維持型」は要介護度が変化しているにもかかわらずサービスの変化がなかった者が半数以上いた。維持型では要介護度とサービスの種類が連動しないことの一端を示していた。

悪化の類型ではサービスパターンが変化した者が191名(29.3%), サービスパターンが1種類で変化しなかった者が34名(4.6%)であり, サービスの変化がある者が圧倒的に多くなっていた。また, 改善の類型でもサービスパターンが変化した者が42名(5.7%), サービスパターンが1種類で変化しなかった者が23名(3.1%)であり, サービスの変化がある

表6 要介護度の経年的変化の類型別割合

| 区分  | 類型     | 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             | 区分計            |
|-----|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 維持  | 変化なし型  | 50<br>(6.7%)   | 72<br>(9.7%)   | 22<br>(3.0%)   | 22<br>(3.0%)  | 35<br>(4.7%) | 36<br>(4.9%) | 237<br>(31.9%) | 399<br>(53.8%) |
|     | ゆらぎ維持型 | 48<br>(6.5%)   | 59<br>(8.0%)   | 18<br>(2.4%)   | 16<br>(2.2%)  | 13<br>(1.8%) | 8<br>(1.1%)  | 162<br>(21.8%) |                |
| 悪化  | 漸次悪化型  | 65<br>(8.8%)   | 53<br>(7.1%)   | 22<br>(3.0%)   | 21<br>(2.8%)  | 15<br>(2.0%) |              | 176<br>(23.7%) | 251<br>(33.8%) |
|     | ゆらぎ悪化型 | 7<br>(0.9%)    | 12<br>(1.6%)   | 9<br>(1.2%)    | 3<br>(0.4%)   |              |              | 31<br>(4.2%)   |                |
|     | 突然悪化型  | 9<br>(1.2%)    | 23<br>(3.1%)   | 10<br>(1.4%)   |               | 1<br>(0.1%)  | 1<br>(0.1%)  | 44<br>(5.9%)   |                |
| 改善  | 漸次改善型  |                | 26<br>(3.5%)   | 18<br>(2.4%)   | 8<br>(1.1%)   | 5<br>(0.7%)  | 8<br>(1.1%)  | 65<br>(8.8%)   | 65<br>(9.0%)   |
| その他 | その他    | 3<br>(0.4%)    | 8<br>(1.1%)    | 4<br>(0.5%)    | 6<br>(0.8%)   | 4<br>(0.5%)  | 2<br>(0.2%)  | 27<br>(3.4%)   | 27<br>(3.4%)   |
| 合計  |        | 182<br>(24.5%) | 253<br>(34.1%) | 103<br>(13.9%) | 76<br>(10.2%) | 73<br>(9.8%) | 55<br>(7.4%) | 742<br>(100%)  | 742<br>(100%)  |

注) 要介護度はサービス利用開始時の要介護度を示す。

者が無い者に比べておよそ2倍になっていた。悪化、改善では要介護度とサービス変化は連動していた。

## (2) 要介護度の経年的変化の類型と一人あたりのサービス利用実績月数—訪問介護のみの利用者は維持・改善が多い

経年的変化の類型ごとにどのようなサービスを利用していたかについて、サービスの組み合わせと経年的変化の類型のクロス表を作成し1人あたりのサービスの利用実績月数の割合を調べた。

「通所サービスのみ」はすべての経年的変化の類型において最も多いサービスであった。「通所サービスのみ」「訪問介護のみ」の二つのサービスで全体のサービスのおよそ5割を占めていた。それに「訪問介護と通所サービス」「通所サービスと福祉用具」「訪問介護と通所サービスと福祉用具」の3つのサービスの組み合わせを加えると全体の8割弱になることが示された。

「通所サービスのみ」の利用者は、利用実績月数においても一番多く3割を超えており、経年的変化のどの類型においても利用の多いサービスであった。中でも「突然悪化型」では42%を超えており悪化に伴い通所サービスの利用が長期化することが示唆された。

「訪問介護のみ」のサービス利用者は、悪化が28.5%、維持が39%、改善が19.9%であった。「訪問介護のみ」の利用者は要支援・要介護1の軽度者の利用が圧倒的に多かった。利用実績月数でみると維持の方が悪化より訪問介護を長期間利用していることが示された。

## 9. 考察

### (1) 要介護度の経年的変化の6つの類型の妥当性

維持・改善・悪化のそれぞれの類型を、利用者1人あたりのサービス利用実績月数でみると、維持が約5割、改善が約1割、悪化が約4割という状況であった。

要介護度は改善と悪化の両方の変化があり、長期間にわたり要介護度の変化を経年的にとらえないと単純に維持・改善・悪化の3分類に分けることは難しい。本研究では維持の類型として「変化なし型」と「ゆらぎ維持型」の2つ、悪化に関しては「漸次悪化型」「ゆらぎ悪化型」「突然悪化型」の3つ、改善では「漸次改善型」の1つのタイプを考えた。

「変化なし型」は維持として万人が認めるであろうが、±1段階の変化を繰り返している要介護者も「ゆらぎ維持型」として維持の類型に入れた。悪化の3つの類型については、悪化の度合いによってサービスの利用の仕方も違ってくることを示すことができたと考ええる。改善については当初複数の類型があるのではないかと考えたが、レセプトデータの分析を進める過程で、改善の類型が少ないことが予測され「漸次改善型」のみとした。

これらの6つの類型で本調査の対象者の多様な要介護度の変化を網羅でき、レセプトデータを集約することができた。要介護度の経年的変化の類型化は維持が2つ、悪化が3つ、改善が1つのタイプに類型化でき、その割合は継続が53.8%、悪化が33.8%、改善が9%であることが実証的に示されたのではないかと考える。

### (2) 経年的変化と利用サービスとの関係

悪化の類型では通所サービスが多く利用されている傾向が見られた。

また、「訪問介護のみ」のサービスは悪化より維持が上回っていた。本研究では要因分析をしていないので、訪問介護が要介護者の要介護度の維持に有用であったかどうかは判断できない。しかし、2005年の介護保険法改正論議の中で「訪問介護が軽度要介護者の廃用症候を促進させ要介護度の悪化に繋がる」と指摘されたことは、調査したC複合体の居宅介護支援事業者の利用者には当てはまらないことが明らかになった。

## 10. 本研究の意義と限界

本研究は要介護度の変化を経年的に調査し変化の類型化を試み、サービス利用との関係を明らかにした。その結果、これまで概念的に示されていた高齢者の機能低下の類型について、要介護の経年的変化の類型として実証的に示すことができた。また要介護度の経年的変化の類型化とサービス利用の関係が明らかになり、2005年の介護保険法改正に向けて盛んに言われた「訪問介護の多用と軽度者の重度化」が比例すると言われてきたことに疑義が出てきた。これらのことが本研究の意義である。

しかしながら使用したデータは住民基本台帳のような公的なもののデータではなく、居宅介護支援事業者のレセプトデータとケアマネジャーからの聞き取りによるものであり、対象者の要介護度の更新や区分変更の期日や死亡日が明確になっているものではない。そのため、介護サービスの変更と要介護度の変化や死亡の時期にタイムラグがあると考えられ、研究のためのデータとしては限界があった。

本研究は限定された地域の特定の事業者の利用者を対象にしているため、本研究により類型化されたものを一般化することはできない。一般化するためには、さらにデータの収集や先行研究との比較が必要である。

## 11. おわりに

本稿は平成18年度日本福祉大学大学院社会福祉学科研究科に提出した修士論文の一部に修正を加えたものである。ご教授頂いた同学科教授の二木立先生はじめ、本研究で用いたデータの処理にご協力頂いた同学科教授の若松利昭先生に心より感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 川越雅弘：日本医師会総合政策研究機構，介護サービスの有効性評価に関する調査研究。113，2003
- 2) 川越雅弘：日本医師会総合政策研究機構，介護サービスの有効性評価に関する調査研究。113，2003
- 3) 高齢者リハビリテーション研究会：高齢者リハビリテーションのあるべき方向。52，2004
- 4) 二木立：保健・医療・福祉複合体。医学書院，東京，1998
- 5) 高齢者リハビリテーション研究会：高齢者リハビリテーションのあるべき方向。『図表39 生活機能の状態像—①—』『図表40 生活機能の状態像—②—』，50，2004
- 6) Lynn J, AdamCon DM: Living well at the end of life: WP-137. Rand Corporation, 2003.
- 7) 池上直己：病院としての終末期ケアへの対応。病院，65，2，104，2006
- 8) 岡本祐三：高齢社会の医療と福祉（介護）。日本臨床内科医会会誌，18，1，17，2003
- 9) NPO 法人地域保健研究会：軽度者の重度化要因調査研究報告書—介護度分析からの提言—。2005
- 10) 川越雅弘：介護サービスの有効性評価に関する調査研究。日本医師会総合政策研究機構報告書第55号，113，2003
- 11) 鹿児島県保健福祉部介護国保課：保険者機能強化特別対策事業『ケアプランチェック体制整備事業』報告書。52，2004
- 12) 池田省三：軽度認定者の増加と重度化を促進している現状が明らかに。日経ヘルスケア21，9，107，2005
- 13) 岡本祐三：介護予防行政の問題点。訪問看護と介護，11，1，30，2006
- 14) 岡山県保健福祉部長寿社会対策課：介護保険サービスの実態調査報告書（介護サービス等適正化推進事業）。9，2004
- 15) 肝属地区介護保険組合：2004年度要介護認定審査実施状況。2004
- 16) 二木立：保健・医療・福祉複合体。医学書院，東京，1998



# **A study on levels of care changes for individuals requiring long-term care at home**

## **— With reference to the level of care service use and changes in the level of care needs —**

Hidemi KIJIMA

Department of Medical Welfare, Faculty of Health Science, Suzuka University of Medical Science

**Key Words:** Long-term care, Care level, Care level change, Care service

---

### **Abstract**

It was pointed out that home-help services were worsening the level of at-home care when the long-term care insurance system was revised in 2005. However, there have been few studies investigating levels of care changes, and it has not yet been defined whether the aforementioned home-help services were the cause of the deterioration of the level of at-home care.

Thus, I conducted a 5-year investigation, since the long-term care insurance system began, into levels of care changes in 979 people receiving at-home care by health/medical/welfare service provider organizations.

As a result, it was found that levels of care changes could be classified into six types. Further, as regards home-help services, there were more people whose care levels had been maintained than those whose care levels had deteriorated.