

別紙3

I. 要約

厚生労働行政推進調査事業費補助金（長寿科学政策研究事業）

自立支援に資する介護等の類型化及びエビデンスの体系的な整理に関する研究 (21GA2003)

1. 松田班報告書

- A. 研究目的：本研究は自立支援型介護自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことを目的とした。
- B. 資料及び方法：今年度研究としては以下の5つの分析を行った。
1. 回復期リハビリテーション病棟入所者の生命予後に関連する要因の検討：上記データベースから2016年5月～2017年3月の間に回復期リハ病棟に入院した65歳以上の患者を抽出した。これらの患者について入院6か月前から2021年3月までの医療介護サービス利用状況及び主たる傷病の有病状況を、年齢階級別(65-74歳、75-84歳、85歳以上)に検討した。次いで、死亡をエンドポイントとして上記患者について、死亡に関連する要因についてCoxの比例ハザード分析を行った。
 2. 要介護認定等基準時間及びその構成要素である介護関連時間に影響を与える要因の分析：東日本の一自治体において2014年4月から2021年3月までの間に4回以上認定審査を受けた者の介護認定調査票データを用いて、1回目と4回目の要介護度を比較し、その変化量(例えば、要介護1から要介護3に変化した場合は2)別に認定調査票に記載のある要介護認定等基準時間の変化(最後の判定時-最初の判定時；以下同じ)、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、間接介護関連時間の変化、BSPD介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を求め、その差を検証した。次いで、相関分析と要介護度の変化量を目的変数、上記の各基準時間及び観察期間中の医療介護サービス利用状況を説明変数とした多変量解析を行い、要介護度の変化に影響を及ぼす要因について検討を行った。
 3. ADL/IADL及び主な傷病別別に、居宅介護サービスが要介護度の変化に及ぼす影響の分析：東日本の1自治体において2019年4月から2020年3月までに、要介護認定を受けた者の介護認定調査票、医科レセプト及び介護レセプトを用いてADL/IADL及び主な傷病の有無別に、訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、通所介護、通所リハビリテーション、福祉用具貸与のサービス利用量が要介護度の悪化に関連しているかを分析した。
 4. 介助介護が必要な高齢者における介護サービス利用の有無別にみた医療費及び介護給付費の状況の検討：東日本の一自治体における2016年度の日常生活圏域ニーズ調査と個人単位で連結した医科レセプト、介護レセプトを用いて、2016年度、2017

年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度医科レセプト及び介護レセプトを用いて一人当たり医療費及び介護給費を求め、介護サービス利用の有無別にこれらの値を比較した。また、2016 年度の一人当たり診療費及び介護給付費を基準として、その伸び率の比較を各年度で行った。

5. 要介護高齢者の医療介護ニーズに適切に対応するための地域ネットワークの先進事例の検討— 函館市におけるはこだて医療介護連携サマリーを活用した連携事例の分析—： ICT を用いて「はこだて医療介護連携サマリー」を医療介護の関係者間で共有するシステムを実装している函館市では、要介護高齢者の多面的なアセスメント結果をもとに、総合的なケアマネジメントを行う体制が構築されている。なかでも、その中核施設である高橋病院では多職種によるアセスメント結果を ICF シートというツールにまとめ、包括的なケアマネジメントを行う体制を構築している。本研究ではその事例を収集し、その内容を分析した。

C. 結果

1. 回復期リハビリテーション病棟入所者の生命予後に関連する要因の検討： 対象者数は 4,467 名で、観察期間中の死亡者数は 1,382(31%)であった。Cox の比例ハザード分析で検討した結果では、腎不全(Hazard Ratio=1.383; 以下同じ)、骨折(1.188)、心不全(1.254)、認知症(1.364)、悪性腫瘍(1.421)、肺炎(1.744)、脳血管障害 CVD(1.165)、貧血(1.215)の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた(75-84 歳:2.366、85 歳以上:4.319)。他方、下肢関節障害の診断がある群(0.769)、女性(0.520)は有意に死亡ハザード比が低くなっていた。要介護度認定については認定有群が認定無群よりいずれも死亡ハザード比が有意に低くなっていた(要支援 1 が 0.580、要支援 2 が 0.438、要介護 1 が 0.675、要介護 2 が 0.584、要介護 3 が 0.595、要介護 4 が 0.586、要介護 5 が 0.726)。要介護度間で一定の傾向は観察されなかった。要介護認定のある者に限定した分析において、要介護度は死亡確率には影響していなかった。
2. 要介護認定等基準時間及びその構成要素である介護関連時間に影響を与える要因の分析： 要介護等関連時間及びその構成要素の介護関連時間を目的変数とした回帰分析および相関分析の結果、要介護度の悪化には年齢が高いこと、排泄、移動、清潔保持の自立度および医療的ケアが必要な状態の影響が大きいことが明らかとなった。
3. ADL/IADL 及び主な傷病別別に、居宅介護サービスが要介護度の変化に及ぼす影響の分析： 分析の結果、要介護度の悪化防止を目的とした時、それに効果的な介護サービスは訪問入浴介護以外ほとんど検出されなかった。要介護度の悪化が多くの高齢者にとって死に至る過程の一部であることを考えると、身体的な機能低下の予防ではなく、人生の最終段階における療養生活の質を維持、向上さ

せるケアマネジメントがより重要であると考えられた。

4. 介助介護が必要な高齢者における介護サービス利用の有無別にみた医療費及び介護給付費の状況の検討： 「介助・介護が必要である」高齢者について、介護サービス利用の有無別に、医療費及び介護給付費の状況を比較検討した。その結果、2016年の調査時にサービス利用の有無で、医療費には差がないが、介護給付費は利用しない者で低いことが明らかとなった。未利用者は、IADLが低く、口腔機能や栄養の平均スコアの低かった。また、経済状況も悪い者が多かった。
5. 要介護高齢者の医療介護ニーズに適切に対応するための地域ネットワークの先進事例の検討— 函館市におけるはこだて医療介護連携サマリーを活用した連携事例の分析—： はこだて医療介護連携サマリーを用いた連携事例とICFシートの活用事例を収集しその内容を分析した。

D. 考察：

本研究は自立支援型介護自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことを目的とするものであった。本研究では、対象者のADLやIADL、傷病の状況が提供される介護サービスの種類や、要介護度の悪化防止にどの程度寄与するかを分析したが、明確に類型化できる状態像やそれに対応した介護サービスの組み合わせを抽出することはできなかった。要介護度の悪化は老化のプロセスの帰結でもあり、介護サービスの組み合わせによって、人生の最後の時間まで、要介護状態になることは、多くの高齢者にとって困難なことであると考えられる。

人生の最終段階においては、心身の自立度が低下する中で、生きていく目標(生きがい)をいかに維持するかが重要であり、またその理解なしにACPを進めることもできないだろう。したがって、高齢期に尊厳をもって人が生きていくことを支援する方法論としては、高橋病院が実践しているように、高齢者の状況をICFシートによって多職種でアセスメントし、その時々状況に応じたケアサービスを柔軟に提供していく体制づくりであると考えられる。

E. 結論

自立支援型介護自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことを目的として、ADL/IADLや主な傷病の有病率の状況と提供される居宅介護サービスが要介護度の悪化に及ぼす影響について検討したが、明確なパターンを明らかにすることはできなかった。むしろ、人生の最終段階における高齢者のICF的な視点での多様性に着目して柔軟なケアマネジメントを多職種で行える多死絵を作ることが重要であると考えられた。

F. 健康危険情報 なし

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

2. 田宮班

- A. 研究目的：本研究では介護保険施設における福祉用具の利用と向精神薬の使用実態について明らかにすることを目的とした。具体的には、福祉用具は日常生活を営むのに支障のある高齢者の生活上の便宜を図るための重要な用具である。本研究では、福祉用具貸与サービスの状況について、介護保険施設入所前に利用していた福祉用具品目とその割合を、また、車いすについては利用していた種類の実態と介護保険施設入所後の新規骨折の発生状況を明らかにすることを目的として研究を行った。さらに、高齢者施設入居者は不安障害や睡眠障害、認知症等を抱えている者が多く、これらの疾患に対して向精神薬が処方されることが多い。本研究では、向精神薬の中でも抗精神病薬、ベンゾジアゼピンおよび Z-drug に着目し、日本の介護老人福祉施設（以下、特養）における①抗精神病薬、ベンゾジアゼピンおよび Z-drug の処方実態と新規骨折発生との関係、②各施設間の処方割合のばらつき、③施設特性ごとの施設の処方割合の違いを明らかにすることを目的とした。
- B. 資料及び方法：1)福祉用具の分析：二次データである 2018 年 4 月～2019 年 3 月の茨城県介護レセプトデータを使用した。2018 年 7 月～12 月の間に在宅から介護老人福祉施設（以下、特養）に入所した者を対象とし、入所前月の福祉用具貸与サービスの利用状況（対象者に占める入所前月に福祉用具貸与サービスを利用していた者の割合）を福祉用具貸与の対象である 13 品目別に算出した。車いすについては標準型車いすと多機能型車いすに分類し、貸与していた製品も調査し、さらに特養入所前に標準型車いすを使用していた者と多機能型車いすを使用していた者における入所後の新規骨折発生者の割合も算出した。2) 向精神薬の処方状況の分析：2018 年 4 月～2019 年 3 月の茨城県介護・医療レセプトデータ、介護サービス情報公表システムのデータを使用し、2018 年 7 月～2019 年 3 月の期間に特養に入所しているものを対象とした。2018 年 7 月～12 月の期間中 1 回でも処方されていれば処方ありとし、解析対象者における処方割合と特養ごとの処方割合を算出した。さらに、各薬剤が処方された者と処方されていない者における新規骨折発生者の割合も算出した。また、施設特性として人員配置（ストラクチャー）や施設体制（プロセス）に着目し、各人員配置の低位高位別、および各体制の有無別の、施設の平均処方割合を比較した。
- C. 結果：1)福祉用具の分析：対象者は 1,404 名であり、そのうち、特養入所前月に福祉用具貸与サービスを利用した者は 362 名 (25.8%) であった。入所前月に利用していた者が多かった上位 5 品目の福祉用具貸与品目は、特殊寝台付属品 226 名 (16.1%)、特殊寝台 222 名 (15.8%)、車いす 174 名 (2.4%)、手すり 112 名 (8.0%)、スロープ 91 名 (6.5%) であった。車いす製品の内訳は、「標準型車いす」「多機能型車いす」「不明」がそれぞれ 81 名 (46.0%)、91 名 (51.7%)、4 名 (2.3%) であった。特養入所後の新規骨折発生者は、入所前に普通型車いすを使用していた者では 0 名 (0.0%)、多機能型車いすを使用していた者では 6 名 (6.6%) であった。2) 向精神薬の処方状況の分析：抗精神病薬処方の解析対象者（対象施設）は 6119 名 (188 施設)、ベンゾジアゼピン・Z-drug 処方の解析対象は 7663 名 (211 施設) であった。抗精神病薬の処方

割合：7.0%、ベンゾジアゼピンの処方割合：17.0%、Z-drug の処方割合：5.9%であり、Z-drug 処方者では処方されていない者と比べ新規骨折の発生割合が有意に多かった。施設ごとの各薬剤の処方割合は、抗精神病薬処方割合：0～29.4%、ベンゾジアゼピンの処方割合：0～44.8%、Z-drug の処方割合：0～24.1%と、施設間で処方割合にばらつきが見られた。

- D. 考察： 1)福祉用具の分析： 介護保険入所前月に福祉用具貸与サービスを利用していた者は特養入所者で約 3 割存在した。また、入所前に車いすを利用していた者においては多機能型車いすを利用していた者が約半数存在していることがわかり、標準型車いす使用者に比べ多機能型車いす使用者における入所後の新規骨折発生者が多い傾向が見られた。入所前と入所後で継続的に同様の福祉用具を使用できないためにこのような負の影響が起こっている可能性があり、福祉用具を介護施設入所後も継続的に使用できるシステムの構築が望まれる。2)向精神薬の処方状況の分析：特養入所者において、抗精神病薬、ベンゾジアゼピ、z-drug の処方割合はそれぞれ 7.0%、17.0%、5.9%であり、望ましくない処方をされている者がいる可能性が示唆された。Z-drug においては、処方がない者に比べ処方者で新規骨折の発生割合が有意に多く、薬剤の処方が有害事象をもたらしている可能性も示唆された。また、各特養間の処方割合のばらつきが存在することも明らかになり、ケアの質を均てんかさせるためには、各特養における処方割合の違いに関連する施設特性をより詳細に把握する必要がある。
- E. 結論： 入所前と入所後で継続的に同様の福祉用具を使用できないためにこのような負の影響が起こっている可能性があり、福祉用具を介護施設入所後も継続的に使用できるシステムの構築が望まれる。また、ケアの質を均てんかさせるためには、各特養における処方割合の違いに関連する施設特性をより詳細に把握する必要がある。

F. 健康危険情報 なし

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

3. 福井班

- A. 研究目的： 要介護3以上の中重度の利用者を対象とする介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームの介護施設内で日常のケアに組み込まれているケアと医療介護連携についての具体的な内容のデータ収集を行い、自立支援に資する介護の類型化及び利用者の特性の整理方法について検討、アウトカムとの関連性についてのエビデンスを整理することを目的とした。
- B. 資料及び方法： 要介護3以上の中重度の利用者を対象とする介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームに対して、自立支援のためのケアマネジメント手法及びサービス提供方法、そしてそれらの評価方法に関するインタビュー調査を行った。
- C. 結果：いずれの介護施設でも、利用者のADLやコミュニケーション等の状態別に集団化することで、利用者が活性化し、個別性のあるプランの立案が容易になっていることが分かった。自立支援のためのケアマネジメントの各プロセスでは、利用者の意向が中心に据えてあることで、自立支援の目標が明確になっており、多職種の連携が促進されている。さらに、スタッフの目線ではなく、利用者目線でのプランの立案と実践が行われていた。
- D. 考察： 自立支援介護の評価基準は、利用者の意向がかなえられているか否かである。介護度の軽減などの客観的情報でなく、利用者の笑顔やいきいきとした姿によって評価されている。加えて、管理職や中間管理職が、利用者本人の希望に合わせて施設の理念、施設を持つ役割を行動レベルまで具体化してスタッフに伝え、時には、ケアマネジメントの各プロセスにおいて、実践して見せている。このスタッフへの教育が、利用者への自立支援を行うために重要であると考えられた。
- E. 結論： 自立支援介護の評価基準は、利用者の意向がかなえられているか否かである。重要となるのは利用者への自立支援を行うためのスタッフへ教育である。
- F. 健康危険情報 なし
- G. 知的財産権の出願 なし
- H. 利益相反 なし

Ⅱ. 各研究課題の報告

1. 松田班

【研究要旨】

A. 研究目的：介護保険法の目的として、要介護者が「尊厳を保持し、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むこと」が掲げられている。また、少子高齢化の進展により、2000 年の公的介護保険制度施行以来、介護費の増加が続いているとともに、介護業界では慢性的な人材不足である。2040 年に向けて、介護保険法の理念を踏まえ、また介護に関わる社会的課題に対処するためにも、要介護者の自立支援に資する介護（以下、「自立支援型介護 自立支援に資する介護」という。）を推進することは必須である。本研究は自立支援型介護 自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことを目的とする。

B. 資料及び方法：

東日本の一自治体の医療及び介護レセプト及び介護認定調査票を個人単位で連結したデータベースを用いて次の4つの研究を行った。

- (1) 回復期リハビリテーション病棟入所者の生命予後に関連する要因の検討：上記データベースから 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハ病棟に入院した 65 歳以上の患者を抽出した。これらの患者について入院 6 か月前から 2021 年 3 月までの医療介護サービス利用状況及び主たる傷病の有病状況を、年齢階級別（65-74 歳、75-84 歳、85 歳以上）に検討した。次いで、死亡をエンドポイントとして上記患者について、死亡に関連する要因について Cox の比例ハザード分析を行った。
- (2) 要介護認定等基準時間及びその構成要素である介護関連時間に影響を与える要因の分析：上記データベースから 2014 年 4 月から 2021 年 3 月までの間に 4 回以上認定審査を受けた者の介護認定調査票を用いて、1 回目と 4 回目の要介護度を比較し、その変化量（例えば、要介護 1 から要介護 3 に変化した場合は 2）別に認定調査票に記載のある要介護認定等基準時間の変化（最後の判定時－最初の判定時； 以下同じ）、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、間接介護関連時間の変化、BSPD 介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を求め、その差を検証した。次いで、相関分析と要介護度の変化量を目的変数、上記の各基準時間及び観察期間中の医療介護サービス利用状況を説明変数とした多変量解析を行い、要介護度の変化に影響を及ぼす要因について検討を行った。

(3) ADL/IADL 及び主な傷病別別に、居宅介護サービスが要介護度の変化に及ぼす影響の分析： 東日本の 1 自治体において 2019 年 4 月から 2020 年 3 月までに、要介護認定を受けた者の介護認定調査票、医科レセプト及び介護レセプトを用いて ADL/IADL 及び主な傷病の有無別に、訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、通所介護、通所リハビリテーション、福祉用具貸与のサービス利用量が要介護度の悪化に関連しているかを分析した。

(4) 介助介護が必要な高齢者における介護サービス利用の有無別にみた医療費及び介護給付費の状況の検討： 東日本の一自治体における 2016 年度の日常生活圏域ニーズ調査と個人単位で連結した医科レセプト、介護レセプトを用いて、2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度医科レセプト及び介護レセプトを用いて一人当たり医療費及び介護給付費を求め、介護サービス利用の有無別にこれらの値を比較した。また、2016 年度の一人当たり診療費及び介護給付費を基準として、その伸び率の比較を各年度で行った。

(5) 要介護高齢者の医療介護ニーズに適切に対応するための地域ネットワークの先進事例の検討— 函館市におけるはこだて医療介護連携サマリーを活用した連携事例の分析—： ICT を用いて「はこだて医療介護連携サマリー」を医療介護の関係者間で共有するシステムを実装している函館市では、要介護高齢者の多面的なアセスメント結果をもとに、総合的なケアマネジメントを行う体制が構築されている。なかでも、その中核施設である高橋病院では多職種によるアセスメント結果を ICF シートというツールにまとめ、包括的なケアマネジメントを行う体制を構築している。本研究ではその事例を収集し、その内容を分析した。

C. 結果

(1) 回復期リハビリテーション病棟入所者の生命予後に関連する要因の検討： 対象者数は 4,467 名で、観察期間中の死亡者数は 1,382(31%)であった。Cox の比例ハザード分析で検討した結果では、腎不全(Hazard Ratio=1.383; 以下同じ)、骨折(1.188)、心不全(1.254)、認知症(1.364)、悪性腫瘍(1.421)、肺炎(1.744)、脳血管障害 CVD(1.165)、貧血(1.215)の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた(75-84 歳：2.366、85 歳以上：4.319)。他方、下肢関節障害の診断がある群(0.769)、女性(0.520)は有意に死亡ハザード比が低くなっていた。要介護度認定については認定有群が認定無群よりいずれも死亡ハザード比が有意に低くなっていた(要支援 1 が 0.580、要支援 2 が 0.438、要介護 1 が 0.675、要介護 2 が 0.584、要介護 3 が 0.595、要介護 4 が 0.586、要介護 5 が 0.726)。要介護度間で一定の傾向は観察されなかった。要介護認定のある者に限定した分析において、要介護度は死亡確率には影響していなかった。

- (2) 要介護認定等基準時間及びその構成要素である介護関連時間に影響を与える要因の分析： 要介護等関連時間及びその構成要素の介護関連時間を目的変数とした回帰分析および相関分析の結果、要介護度の悪化には年齢が高いこと、排泄、移動、清潔保持の自立度および医療的ケアが必要な状態の影響が大きいことが明らかとなった。このうち、排泄、移動、清潔保持はいずれの要介護度においてもその影響度が大きい、医療はより要介護度の高い群で影響度が大きかった。また、本分析ではBPSD 介護関連時間の変化に福祉用具貸与、居宅療養管理指導、特別養護老人ホーム入所、老人保健施設入所、療養介護医療院入所、入院がそれを減少させる方向で、そして通所介護やショートステイ、複合型サービス、グループホームの利用がそれを増加させる方向で有意に関連していた。
- (3) ADL/IADL 及び主な傷病別別に、居宅介護サービスが要介護度の変化に及ぼす影響の分析： 分析の結果、要介護度の悪化防止を目的とした時、それに効果的な介護サービスは訪問入浴介護以外ほとんど検出されなかった。要介護度の悪化が多くの高齢者にとって死に至る過程の一部であることを考えると、身体的な機能低下の予防ではなく、人生の最終段階における療養生活の質を維持、向上させるケアマネジメントがより重要であるとする。具体的には事例研究で取り上げた ICF の視点を踏まえたケアマネジメント手法の一般化がより重要であると考えられた。
- (4) 介護が必要となる高齢者における介護サービス利用の有無別にみた医療費及び介護給付費の状況の検討：「介護・介護が必要である」高齢者について、介護サービス利用の有無別に、医療費及び介護給付費の状況を比較検討した。その結果、介護サービス利用の有無別で医療費には大きな差はないが、2016 年の調査時にサービス利用のない者で有意に介護給付費は低い、その後の伸び率は大きいことが明らかとなった。介護サービスを使っていない者は、IADL が低く、口腔機能や栄養の平均スコアの低かった。また、経済状況も悪い者が多かった。
- (5) 要介護高齢者の医療介護ニーズに適切に対応するための地域ネットワークの先進事例の検討― 函館市におけるはこだて医療介護連携サマリーを活用した連携事例の分析―： はこだて医療介護連携サマリーを用いた連携事例と ICF シートの活用事例を収集しその内容を分析した。

D. 考察:

本分析により以下のような興味ある知見が明らかとなった。

- ・ 回復期リハビリテーション病棟で治療を受ける高齢者は多様な傷病に罹患していた。
- ・ 回復期リハビリテーション病棟に入院した 65 歳以上患者の長期予後には、腎不全、骨折、心不全、認知症、悪性腫瘍、肺炎、CVD、貧血、高い年齢階級、男性という要因が死亡率を有意に高める方向で関係していた。
- ・ 介護認定がある群では、要介護度は生存確率に有意な影響を与えていなかった。
- ・ 対象者の ADL や IADL、傷病の状況、さらには家族構成や住まいなどの社会経済的条件を考慮しても、明確に類型化できる状態像やそれに対応した介護サービスの組み合わせを抽出することはできなかった。
- ・ 函館市の高橋病院が実践している、高齢者の状況を ICF シートによって多職種でアセスメントし、その時々状況に応じたケアサービスを柔軟に提供していく体制づくりが、高齢者の自立支援のための適切な手法であることが確認された。

以上の知見より、どのような自立度の状況になっても、要介護度の悪化や自立度の究極的な喪失である死亡をできる限り予防して、自立した生活を送るためには、介護の現場における慢性期の医療ニーズの管理、特に心不全、肺炎、腎不全、脳血管障害、尿路感染症などの急性期イベントの予防が重要であることと結論した。

以上の結果を自立支援の視点から考えると、下肢筋力の維持向上、清潔保持に関する自立度の維持向上が特に重要である。ただし、全面的に介護保険財政に依存して運動器機能向上プログラムのようなものを全高齢者に提供することは現実的ではない。個々人が日常生活のなかに生活リハビリテーション的な要素を取り入れるという意識を持つことが重要である。他方、今回の結果を介護する側の視点から考えると種々の課題が見えてくる。介護現場の多くの関係者が指摘するように、排泄及び入浴のケアは最も肉体的に手間がかかり、また種々のインシデント・アクシデントが起こりやすい状況であることから心理的にも負担のかかるサービスである。こうしたケアの内容についても人的資源の制限等を踏まえて検討することが必要である。医療状態の悪化は要介護度の悪化につながる。これを防ぐために、要介護状態における慢性期の医療ニーズの把握とその適切な管理が重要である。

ただし、老化の自然な過程でもある要介護度の悪化を完全に予防することはできない。したがって、人生の最終段階においては、心身の自立度が低下する中で、生きていく目標(生きがい)をいかに維持するかが重要であり、またその理解なしに ACP を進めることもできない。高齢期に尊厳をもって人が生きていくことを支援する方法論としては、高橋病院が実践しているように、高齢者の状況を ICF シートによって多職種でアセスメントし、その時々状況に応じたケアサービスを柔軟に提供していく体制づくりが適切であると考えられる。今後、函館地域で行われているこの手法を一般化することが、介護保険制度の理念である自立支援の支援を実現する上で、最重要課題であると考えられる。

E. 結論

回復期リハビリテーション病棟に入院した患者について、死亡をアウトカムとして生存分析を行った結果、どのような自立度の状況になっても、要介護度の悪化や自立度の究極的な喪失である死亡をできる限り予防して、自立した生活を送るためには、介護の現場における慢性期の医療ニーズの管理、特に心不全、肺炎、腎不全、脳血管障害、尿路感染症などの急性期イベントの予防が重要であることが明らかとなった。

また、要介護度の悪化には年齢が高いこと、排泄、移動、清潔保持の自立度および医療的ケアが必要な状態の影響が大きいことが明らかとなった。これらの分析結果より、排泄、移動、清潔保持の自立度を維持向上するために下肢筋力の強化、日常生活の中で生活リハビリテーションを行うための国民の意識改革が必要であると考えられる。

ただし、老化の自然な過程でもある要介護度の悪化を完全に予防することはできない。したがって、人生の最終段階においては、心身の自立度が低下する中で、生きていく目標(生きがい)をいかに維持するかが重要であり、またその理解なしに ACP を進めることもできない。高齢期に尊厳をもって人が生きていくことを支援する方法論としては、高橋病院が実践しているように、高齢者の状況を ICF シートによって多職種でアセスメントし、その時々状況に応じたケアサービスを柔軟に提供していく体制づくりが適切であると考えられる。今後、函館地域で行われているこの手法を一般化することが、介護保険制度の理念である自立支援の支援を実現する上で、最重要課題であると考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

I. 研究発表 なし

【松田班】

1. 回復期リハビリテーション病棟入所者の生命予後に関連する要因の検討

研究代表者 松田晋哉 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授

研究分担者 村松圭司 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 准教授

研究分担者 藤本賢治 産業医科大学 産業保健データサイエンスセンター 助教

A. 目的

回復期リハビリテーション病棟の役割について、一般社団法人回復期リハビリテーション病棟協会はそのホームページで次のように紹介している¹⁾。

「回復期リハビリテーション病棟は、脳血管疾患または大腿骨頸部骨折などの病気で急性期を脱しても、まだ医学的・社会的・心理的なサポートが必要な患者さんに対して、多くの専門職種がチームを組んで集中的なリハビリテーションを実施し、心身ともに回復した状態で自宅や社会へ戻っていただくことを目的とした病棟です。」

このように回復期リハビリテーション病棟は脳血管障害や骨折などの急性期治療を終えた患者に対して、在宅での自立した生活を送ることを可能にする支援機能をもった医療施設であると言える。しかし、高齢化の進展に伴い、回復期リハビリテーション病棟で治療対象となる患者においても、すでに要介護状態にあった者が当該疾患に罹患し、その後のリハビリテーションを受ける事例が増加している。これらの患者の中には脳血管障害や骨折を繰り返す例も少なくない。こうした患者は心不全や肺炎などの併存症を持っている場合が多く、したがって回復期リハビリテーション病棟がその創設当時に想定していた典型的な病態像でない患者が増加している。こうした状態像の変化に対応して、回復期リハビリテーション病棟の自立支援の役割を再検討することが必要であると考え。このような検討のためには、回復期リハビリテーション病棟で治療を受ける患者について、その前後の状況も含めた長い期間での観察が有用である。

そこで本研究では東日本の一自治体の医療及び介護レセプトを用いて、回復期リハビリテーション病棟利用患者について、その状態像を時系列的視点も含めて分析し、自立支援のための医療及び介護サービスのあり方について検討した結果について報告する。

B. 資料及び方法

分析に用いた資料は東日本の一自治体の医療及び介護レセプトである。この二つを個人単位で連結したデータベースを作成し、2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した65歳以上の患者を抽出した。これらの患者についてまず入院6か月前から2021年3月までの医療介護サービス利用状況及び主たる傷病の有病状況を、年齢階級別(65-74歳、75-84歳、85歳以上)に検討した。次いで、死亡をエンドポイントとして上記患者について、死亡に関連する要因についてCoxの比例ハザード分析を行った。説明

変数としては、入院時の主な傷病として、糖尿病、高血圧性疾患、虚血性心疾患、心房細動、腎不全、心不全、認知症、悪性腫瘍、肺炎広義（誤嚥性肺炎とそれ以外の肺炎をあわせたもの）、貧血、尿路感染症、CVD（脳血管障害）の有無（有=1、無=0）、性別（対照は男=0）、年齢階級（年齢 75_84 歳、年齢 85 歳以上（それぞれ 65-74 歳を対照としたダミー変数））、要介護状態（要支援 1、要支援 2、要介護 1、要介護 2、要介護 3、要介護 4、要介護 5（それぞれ介護認定無を対照とするダミー変数））である。

分析は IBM SPSS Statistics ver.28 (Tokyo, IBM 社)を用いた。

なお、分析に当たっては産業医科大学倫理委員会の承認を受けた（承認番号 R03-062）。

C. 結果

図表 1 分析対象の患者の基本的属性 (N=4,467)

	全体	男性	女性
対象者数	4,467	1,789	2,678
性		40.0%	60.0%
年齢			
平均値	80.5	78.6	81.7
標準偏差	7.4	7.3	7.3
最小値	65	65	65
最大値	102	102	102
要介護度（入院3か月前）			
介護認定なし	65.5%	72.9%	60.5%
要支援1	3.0%	2.2%	3.5%
要支援2	5.4%	3.1%	7.0%
要介護1	6.0%	4.1%	7.2%
要介護2	10.0%	8.5%	11.1%
要介護3	5.7%	5.0%	6.1%
要介護4	2.9%	3.0%	2.8%
要介護5	1.6%	1.2%	1.8%
主たる傷病の有病率			
高血圧性疾患	69.1%	69.9%	68.5%
糖尿病	36.7%	42.4%	32.9%
CVD	52.9%	67.1%	43.3%
心不全	18.6%	21.0%	17.0%
肺炎広義	17.5%	22.2%	14.4%
腎不全	6.9%	9.3%	5.2%
尿路感染症	2.9%	2.0%	3.5%
気分障害	7.9%	6.4%	8.8%
認知症	13.1%	11.3%	14.3%
貧血	20.8%	16.9%	23.3%
骨折	43.5%	28.3%	53.7%
悪性腫瘍	16.1%	20.8%	12.9%

図表 1 は分析対象の患者の基本的属性を示したものである。全体では女性が 60%、平均年齢は 80.5 歳であった。入院 6 か月前から入院月までのもっとも重い要介護度をみると、介護認定なしがもっとも多く（65.5%）、次いで要介護 2（10.0%）であった。

入院時の主な傷病の有病率をみると高血圧性疾患が 69.1%と最も高く、次いで CVD が 52.9%、骨折が 43.5%、糖尿病が 36.7%、貧血が 20.8%、肺炎広義が 17.5%、悪性腫瘍が 16.1%、認知症が 13.1%となっていた。

図表 2-1 東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者の入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況

全体 N=4,467

経過月	期首対象者数	回復期入院	一般病棟入院	訪問診療	訪問看護医療	外来	療養入院	精神入院	介護保険	老健施設	特養	訪問介護	訪問看護	通所介護	通所リハ	ショートステイ	グループホーム	特定施設	死亡率	累積死亡率
																			16.7%	
-6	4,467	0.7%	4.1%	2.9%	1.9%	79.8%	0.0%	0.1%	32.8%	0.8%	0.8%	11.7%	4.6%	13.0%	4.1%	2.2%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
-5	4,467	0.6%	4.3%	3.2%	2.0%	79.9%	0.0%	0.1%	33.3%	0.8%	0.8%	11.8%	4.7%	13.0%	4.3%	2.5%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
-4	4,467	0.5%	4.9%	3.3%	2.1%	80.5%	0.1%	0.1%	33.8%	0.9%	0.8%	11.5%	4.8%	12.6%	4.2%	2.3%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
-3	4,467	0.4%	7.1%	3.5%	2.1%	80.7%	0.1%	0.1%	34.5%	1.0%	0.8%	11.7%	4.9%	12.1%	4.3%	2.7%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
-2	4,467	0.3%	23.1%	3.5%	2.0%	79.9%	0.1%	0.1%	34.8%	1.0%	0.9%	11.7%	4.9%	11.4%	4.1%	2.9%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
-1	4,467	0.0%	75.6%	2.7%	1.8%	63.4%	0.2%	0.1%	29.3%	0.8%	0.9%	9.7%	3.9%	8.7%	3.4%	2.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
0	4,467	100.0%	93.1%	0.8%	0.8%	31.2%	0.2%	0.1%	9.8%	0.4%	0.7%	2.5%	0.8%	2.1%	0.7%	0.6%	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%
1	4,453	92.7%	7.5%	1.7%	2.3%	36.2%	0.3%	0.1%	11.8%	0.9%	0.6%	2.9%	1.7%	1.7%	0.9%	0.4%	0.2%	0.1%	0.8%	1.1%
2	4,416	69.9%	8.3%	3.6%	4.8%	53.9%	0.8%	0.2%	31.0%	2.8%	1.1%	7.7%	5.0%	5.6%	3.1%	1.2%	0.4%	0.2%	0.8%	1.9%
3	4,381	43.6%	9.1%	6.5%	6.3%	69.5%	1.3%	0.3%	51.3%	5.6%	1.5%	13.1%	9.1%	10.3%	6.9%	2.5%	0.5%	0.2%	0.8%	2.7%
4	4,348	21.3%	8.9%	8.6%	5.5%	73.8%	1.4%	0.4%	58.2%	7.2%	2.0%	14.7%	10.9%	11.3%	8.6%	3.0%	0.6%	0.2%	0.6%	3.3%
5	4,320	13.7%	9.2%	10.2%	5.6%	77.8%	1.9%	0.5%	64.7%	8.5%	2.8%	15.9%	13.0%	13.2%	9.9%	3.8%	0.7%	0.2%	0.9%	4.2%
6	4,280	6.2%	9.3%	11.5%	5.7%	79.6%	2.4%	0.5%	68.0%	9.1%	3.4%	16.6%	13.8%	14.3%	11.0%	3.7%	0.7%	0.2%	0.9%	5.0%
7	4,242	2.4%	8.3%	11.9%	6.0%	79.4%	2.2%	0.6%	68.0%	8.7%	3.7%	16.3%	14.0%	14.6%	11.1%	4.1%	0.7%	0.2%	0.8%	5.8%
8	4,210	2.0%	7.6%	12.1%	6.4%	80.2%	2.2%	0.5%	68.7%	8.5%	4.1%	16.3%	14.1%	14.8%	11.3%	4.3%	0.6%	0.1%	1.0%	6.6%
9	4,170	1.3%	7.5%	12.4%	6.9%	80.8%	2.0%	0.6%	69.5%	8.2%	4.5%	16.8%	14.1%	15.3%	11.6%	4.5%	0.6%	0.2%	0.8%	7.4%
10	4,136	1.0%	7.1%	12.7%	6.5%	80.5%	1.9%	0.5%	69.3%	7.7%	4.9%	16.5%	14.1%	15.4%	11.6%	4.3%	0.7%	0.2%	0.7%	8.0%
11	4,108	1.2%	7.2%	12.8%	6.0%	80.3%	2.0%	0.5%	68.8%	7.2%	5.2%	16.5%	14.3%	15.5%	11.6%	4.0%	0.7%	0.2%	0.6%	8.6%
12	4,085	1.4%	7.4%	13.0%	6.4%	80.1%	2.0%	0.5%	68.4%	6.8%	5.4%	16.0%	14.4%	15.3%	11.1%	3.5%	0.7%	0.2%	1.1%	9.5%
13	4,042	1.0%	6.7%	13.1%	6.5%	79.9%	2.0%	0.5%	68.4%	6.6%	5.4%	15.6%	14.1%	14.8%	11.2%	3.6%	0.7%	0.2%	1.0%	10.4%
14	4,001	0.6%	6.7%	13.5%	6.3%	79.9%	2.0%	0.5%	68.5%	6.6%	5.7%	15.8%	14.2%	14.9%	11.1%	4.0%	0.7%	0.2%	0.9%	11.2%
15	3,966	0.6%	6.2%	13.5%	6.9%	79.8%	1.8%	0.5%	68.3%	6.6%	5.8%	15.3%	13.9%	15.0%	11.0%	4.5%	0.7%	0.2%	0.8%	12.0%
16	3,933	0.5%	5.9%	13.7%	6.9%	80.5%	1.8%	0.4%	68.5%	6.5%	6.0%	15.5%	13.8%	15.2%	11.3%	4.0%	0.7%	0.2%	1.0%	12.8%
17	3,894	0.4%	5.8%	13.7%	6.7%	79.6%	1.7%	0.3%	68.3%	6.4%	6.4%	15.2%	13.9%	14.9%	10.7%	3.8%	0.7%	0.2%	0.8%	13.5%
18	3,862	0.3%	5.4%	13.6%	6.2%	79.2%	1.8%	0.3%	68.2%	6.3%	6.5%	15.0%	14.1%	14.8%	10.5%	4.3%	0.7%	0.2%	0.7%	14.1%
19	3,835	0.3%	5.0%	13.8%	6.8%	78.9%	1.6%	0.4%	68.0%	6.3%	6.6%	14.7%	14.4%	14.6%	10.5%	4.0%	0.7%	0.1%	0.7%	14.7%
20	3,810	0.4%	5.5%	14.0%	7.0%	79.1%	1.7%	0.3%	67.8%	6.1%	6.8%	14.6%	14.2%	14.6%	10.3%	4.2%	0.7%	0.1%	0.6%	15.2%
21	3,789	0.3%	4.7%	13.5%	7.2%	78.7%	1.7%	0.3%	67.6%	5.9%	6.9%	14.8%	14.0%	14.7%	10.1%	4.3%	0.7%	0.1%	0.6%	15.6%
22	3,768	0.1%	4.6%	13.4%	6.5%	78.3%	1.6%	0.3%	67.5%	5.8%	7.0%	14.7%	13.9%	14.4%	10.1%	4.2%	0.8%	0.1%	0.6%	16.1%
23	3,746	0.0%	4.2%	13.5%	7.0%	78.1%	1.5%	0.3%	67.4%	5.7%	7.1%	14.6%	13.7%	14.7%	10.1%	4.1%	0.8%	0.1%	0.7%	16.7%

図表 2-1 は分析対象とした 4,467 名について入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況を見たものである。1 か月前および入院月の一般病棟入院がそれぞれ 75.6%と 93.1%になっていることから、ほとんどの症例が一般病棟から転棟(あるいは転院)していることが分かる。入院後 3 か月で入院している者は 50%を

切っている。介護保険についてみると入院6か月前ですでに 32.8%の者が、そして1年後は 68.8%、2年後は 67.4%の者が介護保険を利用している(%はいずれも期首対象者数に対する割合; 以下同じ)。退院後施設介護を受けている者は1年後で老健施設 7.2%、特養 5.2%で、2年後はそれぞれ 5.7%と 7.1%となっている。このことからほとんどの者は在宅で介護を受けていることが推察される。訪問診療の利用者は1年後が 12.8%、2年後が 13.5%となっていた。2年間の累積死亡率は 16.7%であった。

図表 2-2 東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者の入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況

65-74 歳 N=997

経過月	期首対象者数	回復期入院	一般病棟入院	訪問診療	訪問看護医療	外来	療養入院	精神入院	介護保険	老健施設	特養	訪問介護	訪問看護	通所介護	通所リハ	ショートステイ	グループホーム	特定施設	死亡率	累積死亡率
																			8.6%	
-6	997	0.3%	3.4%	1.0%	1.7%	69.5%	0.0%	0.2%	11.6%	0.5%	0.1%	3.6%	2.3%	4.5%	3.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-5	997	0.2%	4.3%	1.0%	0.8%	70.0%	0.0%	0.2%	12.1%	0.4%	0.1%	3.6%	2.3%	4.0%	3.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-4	997	0.1%	5.1%	1.2%	1.3%	69.7%	0.1%	0.3%	12.8%	0.5%	0.1%	3.6%	2.3%	4.0%	2.9%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-3	997	0.2%	7.9%	1.2%	1.0%	70.5%	0.1%	0.3%	13.1%	0.6%	0.1%	3.7%	2.4%	3.9%	3.2%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-2	997	0.2%	26.4%	1.1%	1.5%	71.4%	0.2%	0.2%	13.0%	0.5%	0.2%	3.7%	2.3%	3.4%	2.9%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
-1	997	0.0%	75.6%	0.6%	1.4%	56.6%	0.2%	0.2%	10.5%	0.4%	0.2%	3.0%	1.5%	2.5%	2.2%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
0	997	100.0%	92.0%	0.3%	0.3%	29.4%	0.0%	0.2%	3.2%	0.4%	0.2%	1.0%	0.4%	0.5%	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
1	996	91.9%	5.9%	0.3%	1.4%	36.9%	0.2%	0.2%	5.2%	0.6%	0.1%	1.1%	0.8%	0.5%	0.7%	0.1%	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%
2	992	68.8%	7.3%	1.2%	3.6%	54.3%	0.5%	0.4%	14.1%	1.4%	0.3%	3.1%	2.7%	2.5%	2.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.4%	0.9%
3	988	45.6%	8.1%	2.0%	5.3%	64.5%	0.7%	0.8%	27.2%	3.0%	0.6%	6.0%	4.9%	4.9%	3.8%	0.8%	0.0%	0.0%	0.3%	1.2%
4	985	28.4%	7.0%	3.2%	5.9%	70.7%	1.2%	0.9%	34.9%	4.6%	0.6%	7.7%	7.2%	5.6%	5.7%	0.8%	0.1%	0.0%	0.2%	1.4%
5	983	17.2%	8.2%	4.9%	5.5%	75.4%	1.5%	1.4%	42.3%	6.5%	0.8%	10.0%	10.0%	7.0%	7.4%	1.5%	0.1%	0.0%	0.4%	1.8%
6	979	8.2%	8.4%	5.9%	5.7%	78.2%	1.9%	1.4%	47.1%	7.5%	1.2%	10.3%	11.6%	8.6%	8.3%	1.5%	0.1%	0.0%	0.5%	2.3%
7	974	2.8%	7.3%	6.5%	4.9%	76.2%	1.5%	1.5%	47.3%	7.2%	1.3%	10.6%	12.0%	9.2%	8.5%	2.2%	0.1%	0.0%	0.2%	2.5%
8	972	2.2%	6.2%	7.2%	5.3%	76.7%	2.2%	1.3%	48.1%	6.8%	1.6%	11.5%	12.7%	9.6%	8.8%	2.0%	0.1%	0.0%	0.2%	2.7%
9	970	1.3%	7.1%	7.2%	6.5%	76.7%	1.8%	1.2%	49.3%	6.4%	2.2%	11.9%	12.7%	10.5%	9.3%	2.6%	0.1%	0.0%	0.5%	3.2%
10	965	0.6%	7.5%	7.6%	5.8%	77.5%	1.5%	1.0%	48.5%	5.6%	2.4%	11.9%	12.5%	10.5%	9.3%	2.4%	0.1%	0.0%	0.4%	3.6%
11	961	0.6%	6.9%	7.3%	5.4%	76.0%	1.2%	1.0%	49.1%	5.5%	2.5%	12.0%	13.3%	10.9%	9.8%	2.3%	0.1%	0.0%	0.2%	3.8%
12	959	0.8%	7.1%	7.3%	5.5%	76.7%	1.3%	0.9%	48.8%	5.1%	2.7%	10.9%	13.1%	10.9%	9.5%	1.8%	0.1%	0.0%	0.6%	4.4%
13	953	0.5%	5.0%	7.2%	5.4%	74.8%	1.7%	0.8%	48.3%	4.6%	2.8%	10.2%	13.1%	10.7%	9.7%	2.0%	0.1%	0.0%	0.7%	5.1%
14	946	0.3%	5.3%	7.7%	5.9%	75.2%	1.5%	0.6%	48.5%	4.7%	3.2%	10.6%	13.3%	11.1%	9.7%	2.1%	0.1%	0.0%	0.2%	5.3%
15	944	0.3%	5.8%	7.9%	6.3%	74.7%	1.3%	0.5%	48.1%	4.4%	3.4%	10.2%	12.8%	10.7%	9.5%	2.3%	0.1%	0.0%	0.2%	5.5%
16	942	0.4%	5.6%	8.1%	6.8%	75.5%	1.4%	0.3%	48.3%	4.2%	3.5%	10.6%	12.7%	10.9%	9.9%	2.0%	0.1%	0.0%	1.0%	6.4%
17	933	0.2%	4.6%	7.6%	7.0%	75.3%	1.4%	0.3%	48.1%	4.5%	4.1%	11.0%	12.5%	11.0%	9.5%	1.9%	0.1%	0.0%	0.2%	6.6%
18	931	0.0%	5.4%	7.3%	5.8%	74.4%	1.8%	0.3%	48.1%	4.0%	4.1%	10.8%	12.8%	11.0%	9.6%	2.5%	0.1%	0.0%	0.2%	6.8%
19	929	0.1%	4.5%	7.5%	6.5%	74.5%	1.6%	0.2%	47.4%	3.6%	4.1%	10.2%	13.1%	10.2%	9.6%	2.0%	0.1%	0.0%	0.5%	7.3%
20	924	0.2%	4.9%	7.9%	7.4%	74.7%	1.7%	0.2%	47.8%	3.8%	4.2%	10.3%	13.3%	10.0%	9.1%	1.6%	0.1%	0.0%	0.2%	7.5%
21	922	0.1%	5.1%	7.9%	7.7%	73.9%	1.7%	0.2%	47.8%	3.6%	4.4%	10.8%	13.1%	10.4%	9.1%	1.8%	0.1%	0.0%	0.2%	7.7%
22	920	0.0%	4.8%	7.6%	6.7%	73.9%	1.8%	0.2%	47.2%	3.4%	4.3%	10.8%	13.0%	10.3%	8.8%	1.8%	0.1%	0.0%	0.8%	8.4%
23	913	0.0%	3.0%	7.9%	7.2%	73.6%	1.5%	0.2%	47.2%	3.3%	4.3%	10.6%	13.0%	10.7%	9.0%	2.6%	0.1%	0.0%	0.2%	8.6%

図表 2-2 は 65-74 歳 997 名について入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況を見たものである。1 か月前および入院月の一般病棟入院の状況及び入院後の入院期間はは全体の結果と同様であった。介護保険についてみると利用者は減少し、利用者の割合は入院 6 か月前は 11.6%、1 年後は 49.1%、2 年後

は 47.2%となっていた。退院後施設介護を受けている者は1年後で老健施設 5.5%、特養 2.5%で、2年後はそれぞれ 3.3%と 4.3%で、ほとんどの者は在宅で介護を受けていることが推察された。訪問診療の利用者は1年後が 7.3%、2年後が 13.5%となっていた。2年間の累積死亡率は 8.6%であった。

図表 2-3 東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者の入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況

75-84 歳 N=2,043

経過月	期首対象者数	回復期入院	一般病棟入院	訪問診療	訪問看護医療	外来	療養入院	精神入院	介護保険	老健施設	特養	訪問介護	訪問看護	通所介護	通所リハ	ショートステイ	グループホーム	特定施設	死亡率	累積死亡率
																			14.9%	
-6	2,043	1.0%	4.4%	2.0%	1.7%	82.0%	0.1%	0.0%	28.3%	0.6%	0.5%	8.9%	4.1%	11.3%	3.7%	1.8%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
-5	2,043	0.7%	4.3%	2.2%	1.9%	82.3%	0.0%	0.0%	28.9%	0.7%	0.5%	9.2%	4.3%	11.5%	3.7%	2.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
-4	2,043	0.6%	4.7%	2.3%	1.9%	83.6%	0.0%	0.0%	29.3%	0.8%	0.5%	9.1%	4.4%	11.3%	3.7%	1.9%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
-3	2,043	0.5%	7.6%	2.4%	2.0%	82.6%	0.0%	0.1%	29.9%	0.9%	0.5%	9.3%	4.6%	10.5%	3.8%	2.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
-2	2,043	0.4%	24.3%	2.4%	1.9%	81.5%	0.1%	0.0%	30.1%	0.9%	0.6%	9.2%	4.6%	9.5%	3.6%	2.3%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
-1	2,043	0.0%	76.8%	1.8%	1.3%	62.9%	0.2%	0.0%	24.4%	0.6%	0.6%	7.2%	3.5%	7.4%	2.9%	1.4%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
0	2,043	100.0%	93.1%	0.5%	0.7%	31.3%	0.2%	0.1%	7.5%	0.2%	0.6%	1.8%	0.6%	1.6%	0.4%	0.3%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%
1	2,038	92.4%	8.4%	1.3%	2.4%	37.0%	0.1%	0.1%	10.8%	0.5%	0.4%	2.9%	1.5%	1.8%	1.1%	0.3%	0.2%	0.1%	0.8%	1.0%
2	2,022	68.5%	8.0%	2.8%	5.2%	54.4%	0.8%	0.1%	30.8%	2.1%	0.9%	7.4%	5.3%	5.2%	3.3%	1.1%	0.4%	0.1%	0.6%	1.7%
3	2,009	42.9%	9.4%	5.2%	5.9%	70.0%	1.2%	0.1%	49.7%	4.5%	1.4%	12.9%	9.5%	9.8%	7.2%	2.0%	0.6%	0.1%	0.5%	2.2%
4	1,999	22.1%	9.2%	6.7%	5.2%	74.4%	1.4%	0.2%	57.1%	6.5%	1.9%	14.1%	11.4%	10.6%	8.6%	2.3%	0.7%	0.1%	0.5%	2.6%
5	1,990	14.5%	9.5%	8.1%	5.6%	79.1%	2.1%	0.2%	64.2%	7.9%	2.8%	15.2%	13.0%	12.7%	9.9%	3.2%	0.8%	0.1%	1.0%	3.5%
6	1,971	6.2%	9.0%	10.0%	5.3%	81.0%	2.6%	0.3%	67.9%	9.0%	3.3%	16.0%	13.6%	13.4%	11.6%	3.3%	0.8%	0.1%	0.6%	4.1%
7	1,959	2.4%	9.0%	10.4%	6.3%	80.8%	2.6%	0.3%	67.5%	8.4%	3.6%	15.7%	13.7%	13.3%	11.9%	3.9%	0.8%	0.1%	0.7%	4.8%
8	1,945	2.0%	7.9%	10.5%	6.3%	82.7%	2.4%	0.3%	68.5%	8.5%	4.1%	15.5%	13.8%	13.7%	12.3%	3.7%	0.8%	0.1%	1.1%	5.8%
9	1,924	1.1%	7.6%	10.9%	7.1%	82.9%	1.9%	0.4%	69.3%	8.2%	4.5%	16.0%	13.7%	14.6%	12.5%	3.8%	0.8%	0.2%	0.7%	6.5%
10	1,910	1.0%	6.6%	11.0%	6.3%	82.5%	1.9%	0.4%	69.6%	7.7%	4.8%	15.6%	14.0%	14.8%	12.6%	3.7%	0.8%	0.2%	0.6%	7.1%
11	1,898	1.6%	6.4%	10.9%	5.6%	82.6%	1.9%	0.4%	69.0%	7.3%	5.1%	15.9%	13.9%	15.1%	12.5%	3.5%	0.9%	0.2%	0.6%	7.7%
12	1,886	1.7%	6.8%	11.5%	6.4%	82.4%	1.9%	0.5%	68.9%	6.8%	5.1%	15.4%	14.1%	14.7%	12.2%	3.0%	0.9%	0.1%	1.2%	8.8%
13	1,864	1.0%	6.6%	11.6%	6.3%	82.6%	1.8%	0.5%	69.5%	6.9%	5.2%	15.3%	13.8%	13.9%	12.2%	3.2%	1.0%	0.1%	0.7%	9.4%
14	1,851	0.6%	6.9%	11.9%	6.2%	82.2%	1.8%	0.6%	69.7%	6.8%	5.5%	15.5%	13.7%	14.2%	12.2%	3.6%	0.9%	0.1%	0.8%	10.1%
15	1,837	0.5%	6.1%	11.9%	7.0%	82.1%	1.6%	0.8%	69.5%	6.7%	5.7%	14.8%	13.3%	14.6%	12.0%	4.0%	1.0%	0.1%	0.7%	10.7%
16	1,825	0.4%	5.9%	11.7%	6.6%	83.2%	1.6%	0.5%	69.8%	6.7%	6.1%	15.0%	13.3%	14.7%	12.3%	3.5%	0.9%	0.1%	1.0%	11.6%
17	1,807	0.4%	5.8%	12.2%	6.1%	81.6%	1.6%	0.4%	70.0%	6.8%	6.4%	14.6%	13.6%	14.1%	11.7%	3.7%	0.9%	0.1%	0.7%	12.2%
18	1,794	0.4%	4.2%	12.2%	6.4%	82.7%	1.6%	0.5%	70.0%	6.7%	6.6%	14.6%	13.6%	13.9%	11.4%	3.9%	0.9%	0.1%	0.6%	12.7%
19	1,783	0.4%	4.7%	12.3%	6.6%	82.3%	1.3%	0.6%	70.3%	6.7%	6.9%	14.2%	13.7%	14.2%	11.5%	3.6%	0.9%	0.1%	0.6%	13.2%
20	1,773	0.4%	5.5%	12.3%	6.5%	82.6%	1.2%	0.5%	69.7%	6.1%	7.1%	13.8%	13.8%	14.4%	11.2%	4.2%	0.9%	0.1%	0.6%	13.8%
21	1,762	0.3%	4.1%	12.0%	6.7%	81.8%	1.2%	0.5%	70.0%	6.0%	7.3%	14.1%	13.5%	14.4%	11.0%	4.2%	0.9%	0.1%	0.4%	14.1%
22	1,755	0.2%	4.5%	11.5%	6.2%	81.1%	1.1%	0.5%	69.6%	5.9%	7.4%	14.1%	13.2%	14.0%	11.1%	3.8%	1.0%	0.1%	0.3%	14.3%
23	1,750	0.0%	4.4%	11.8%	6.6%	80.7%	1.1%	0.4%	69.3%	5.7%	7.6%	14.2%	13.0%	14.2%	11.0%	3.6%	1.0%	0.1%	0.6%	14.9%

図表 2-3 は 75-84 歳 2,043 名について入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況を見たものである。1 か月前および入院月の一般病棟入院の状況及び入院後の入院期間は全体の結果と同様であった。介護保険についてみると、利用者の割合は入院 6 か月前は 28.3%、1 年後は 69.0%、2 年後は 69.3%となっ

ていた。退院後施設介護を受けている者は1年後で老健施設 7.3%、特養 5.1%で、2年後はそれぞれ 5.7%と 7.6%で、ほとんどの者は在宅で介護を受けていることが推察された。訪問診療の利用者は1年後が 10.9%、2年後が 11.8%となっていた。2年間の累積死亡率は 14.9%であった。

図表 2-4 東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者の入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況

85 歳以上 N=997

経過月	期首対象者数	回復期入院	一般病棟入院	訪問診療	訪問看護医療	外来	療養入院	精神入院	介護保険	老健施設	特養	訪問介護	訪問看護	通所介護	通所リハ	ショートステイ	グループホーム	特定施設	死亡率	累積死亡率
																			25.0%	
-6	1,427	0.6%	4.3%	5.6%	2.4%	83.8%	0.0%	0.1%	54.0%	1.1%	1.8%	21.5%	6.9%	21.5%	5.6%	3.7%	0.5%	0.6%	0.0%	0.0%
-5	1,427	0.7%	4.4%	6.3%	3.0%	83.5%	0.1%	0.0%	54.4%	1.2%	1.8%	21.2%	7.0%	21.4%	6.0%	4.3%	0.5%	0.6%	0.0%	0.0%
-4	1,427	0.6%	5.1%	6.3%	2.9%	83.7%	0.1%	0.0%	55.1%	1.2%	1.7%	20.5%	7.1%	20.6%	5.7%	4.0%	0.5%	0.6%	0.0%	0.0%
-3	1,427	0.4%	5.7%	6.6%	3.1%	85.1%	0.1%	0.1%	56.2%	1.3%	1.8%	20.7%	7.2%	20.1%	5.7%	4.6%	0.5%	0.6%	0.0%	0.0%
-2	1,427	0.2%	19.1%	6.7%	2.7%	83.7%	0.1%	0.1%	56.8%	1.4%	1.8%	21.0%	7.3%	19.6%	5.8%	5.0%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%
-1	1,427	0.0%	74.0%	5.4%	2.8%	69.0%	0.1%	0.1%	49.3%	1.3%	1.7%	17.9%	6.2%	15.0%	5.0%	3.7%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%
0	1,427	100.0%	93.8%	1.6%	1.3%	32.4%	0.4%	0.1%	17.5%	0.8%	1.1%	4.7%	1.4%	3.9%	1.4%	1.3%	0.3%	0.2%	0.6%	0.6%
1	1,419	93.9%	7.2%	3.2%	2.8%	34.6%	0.6%	0.1%	17.7%	1.6%	1.3%	4.1%	2.7%	2.5%	0.9%	0.7%	0.5%	0.2%	1.2%	1.8%
2	1,402	72.6%	9.4%	6.6%	5.1%	52.9%	1.0%	0.1%	43.4%	4.6%	1.9%	11.6%	6.0%	8.3%	3.5%	1.9%	0.6%	0.5%	1.3%	3.0%
3	1,384	43.3%	9.3%	11.7%	7.5%	72.3%	2.0%	0.2%	70.9%	9.2%	2.4%	18.6%	11.7%	14.9%	8.8%	4.4%	0.8%	0.6%	1.4%	4.4%
4	1,364	15.1%	9.8%	15.2%	5.9%	75.3%	1.8%	0.3%	76.7%	10.3%	3.3%	20.6%	13.0%	16.4%	10.6%	5.7%	0.8%	0.4%	1.2%	5.6%
5	1,347	10.0%	9.3%	17.2%	5.6%	77.7%	2.0%	0.3%	81.7%	10.8%	4.4%	21.4%	15.3%	18.3%	11.7%	6.2%	0.9%	0.4%	1.3%	6.8%
6	1,330	4.7%	10.5%	17.7%	6.2%	78.5%	2.3%	0.3%	83.5%	10.4%	5.1%	22.0%	15.6%	20.0%	12.0%	5.7%	0.9%	0.6%	1.6%	8.3%
7	1,309	2.2%	7.9%	18.3%	6.4%	79.8%	2.2%	0.3%	84.3%	10.2%	5.6%	21.5%	15.8%	20.6%	11.7%	5.7%	0.8%	0.5%	1.2%	9.4%
8	1,293	1.9%	8.1%	18.2%	7.4%	79.1%	2.0%	0.2%	84.5%	9.7%	6.0%	21.0%	15.5%	20.3%	11.7%	7.1%	0.9%	0.3%	1.3%	10.6%
9	1,276	1.7%	7.7%	18.6%	6.7%	80.9%	2.2%	0.2%	85.2%	9.4%	6.3%	21.8%	15.7%	19.9%	12.0%	6.8%	0.9%	0.3%	1.2%	11.6%
10	1,261	1.3%	7.5%	19.3%	7.3%	79.8%	2.4%	0.2%	84.8%	9.4%	6.9%	21.3%	15.6%	20.2%	11.7%	6.5%	0.9%	0.4%	1.0%	12.5%
11	1,249	1.1%	8.6%	19.9%	7.1%	80.1%	2.6%	0.2%	83.7%	8.3%	7.6%	20.8%	15.6%	19.8%	11.6%	6.0%	0.9%	0.4%	0.7%	13.1%
12	1,240	1.5%	8.6%	19.8%	7.2%	79.3%	2.7%	0.2%	82.7%	7.9%	7.8%	20.7%	15.9%	19.5%	10.7%	5.6%	0.8%	0.4%	1.2%	14.2%
13	1,225	1.2%	8.2%	19.9%	7.5%	79.6%	2.6%	0.2%	82.4%	7.8%	7.7%	20.3%	15.4%	19.4%	10.9%	5.3%	0.8%	0.4%	1.7%	15.6%
14	1,204	0.9%	7.4%	20.3%	6.9%	80.1%	2.7%	0.2%	82.2%	7.9%	7.9%	20.5%	15.7%	19.0%	10.6%	6.2%	0.7%	0.6%	1.6%	17.0%
15	1,185	0.8%	6.6%	20.6%	7.3%	80.3%	2.4%	0.1%	82.5%	8.1%	8.0%	20.1%	15.6%	19.0%	10.6%	6.9%	0.8%	0.5%	1.6%	18.3%
16	1,166	0.6%	6.3%	21.3%	7.5%	80.4%	2.2%	0.1%	82.8%	7.9%	8.0%	20.2%	15.4%	19.3%	10.8%	6.4%	0.9%	0.4%	1.0%	19.1%
17	1,154	0.4%	6.8%	21.1%	7.3%	79.7%	2.2%	0.0%	82.1%	7.5%	8.4%	19.6%	15.7%	19.3%	10.1%	5.5%	1.0%	0.4%	1.5%	20.3%
18	1,137	0.4%	7.3%	21.2%	6.2%	77.4%	2.2%	0.0%	81.8%	7.7%	8.4%	18.9%	15.8%	19.2%	9.9%	6.3%	1.0%	0.4%	1.2%	21.3%
19	1,123	0.3%	5.8%	21.3%	7.4%	77.3%	2.0%	0.2%	81.5%	8.0%	8.2%	19.2%	16.5%	18.8%	9.6%	6.1%	0.8%	0.4%	0.9%	22.0%
20	1,113	0.4%	6.1%	21.7%	7.5%	77.3%	2.2%	0.2%	81.3%	8.0%	8.4%	19.4%	15.7%	18.7%	9.8%	6.4%	0.9%	0.4%	0.7%	22.6%
21	1,105	0.5%	5.2%	20.6%	7.5%	77.9%	2.3%	0.1%	80.2%	7.6%	8.5%	19.1%	15.5%	18.8%	9.5%	6.4%	1.0%	0.4%	1.1%	23.4%
22	1,093	0.2%	4.5%	21.2%	6.9%	77.6%	2.3%	0.1%	81.4%	7.6%	8.8%	19.1%	15.7%	18.5%	9.7%	6.7%	1.0%	0.4%	0.9%	24.1%
23	1,083	0.0%	4.9%	21.1%	7.5%	77.5%	2.0%	0.1%	81.4%	7.7%	8.8%	18.7%	15.4%	18.7%	9.5%	6.3%	1.0%	0.4%	1.2%	25.0%

図表 2-4 は 85 歳以上 1,427 名について入院 6 か月前から入院 2 年後までの医療介護サービス利用状況を見たものである。1 か月前および入院月の一般病棟入院の状況及び入院後の入院期間は全体の結果と同様であった。介護保険についてみると、利用者の割合は入院 6 か月前は 54.0%、1 年後は 83.7%、2 年後は 81.4% となっており、年齢階級の上昇とともにその割合は高くなっている。退院後施設介護を受けている者は 1 年後で老健施設 8.3%、特養 7.6% で、2 年後はそれぞれ 7.7% と 8.8% で、

年齢階級が上がるとその割合が上昇しているが、ほとんどの者は在宅で介護を受けていることが推察された。訪問診療の利用者は1年後が 19.9%、2年後が 21.1%となっていた。2年間の累積死亡率は 25.0%であった。

図表 3-1 分析対象者の主な傷病の有病率の経時的変化(半年前-2 年後)全体 N=4,467

経過月	期首対象者数	回復期入院	高血圧性疾患	糖尿病	CVD	心不全	肺炎広義	腎不全	尿路感染症	気分障害	認知症	貧血	骨折	悪性腫瘍	死亡	累積死亡
															16.7%	
-6	4,467	0.7%	53.4%	31.4%	22.1%	18.7%	2.8%	6.1%	2.7%	6.9%	8.9%	13.0%	9.8%	15.6%	0.0%	0.0%
-5	4,467	0.6%	54.2%	32.1%	22.7%	19.3%	2.9%	6.2%	2.8%	7.1%	9.0%	13.9%	9.2%	15.9%	0.0%	0.0%
-4	4,467	0.5%	54.8%	32.3%	23.1%	19.6%	3.3%	6.0%	2.8%	7.2%	9.3%	13.4%	9.5%	16.0%	0.0%	0.0%
-3	4,467	0.4%	55.5%	33.7%	24.1%	19.8%	3.5%	6.0%	2.8%	7.0%	9.8%	14.1%	10.5%	16.3%	0.0%	0.0%
-2	4,467	0.3%	56.9%	35.0%	29.4%	20.6%	7.0%	6.5%	2.7%	7.4%	10.2%	15.9%	15.6%	17.8%	0.0%	0.0%
-1	4,467	0.0%	56.4%	35.8%	46.2%	20.6%	14.8%	6.8%	2.9%	7.1%	10.9%	20.0%	34.9%	16.4%	0.0%	0.0%
0	4,467	100.0%	69.1%	36.7%	52.9%	18.6%	17.5%	6.9%	2.9%	7.9%	13.1%	20.8%	43.5%	16.1%	0.3%	0.3%
1	4,453	92.7%	64.6%	27.8%	50.5%	14.0%	9.4%	6.4%	2.0%	6.9%	10.9%	11.1%	40.0%	13.0%	0.8%	1.1%
2	4,416	69.9%	66.4%	30.2%	50.8%	17.7%	8.9%	6.5%	2.3%	8.3%	12.2%	13.5%	37.2%	14.4%	0.8%	1.9%
3	4,381	43.6%	64.9%	32.3%	48.6%	20.1%	9.0%	6.7%	2.6%	8.7%	13.4%	15.0%	30.9%	15.3%	0.8%	2.7%
4	4,348	21.3%	60.8%	32.6%	45.6%	20.2%	8.1%	6.5%	2.3%	8.5%	12.7%	14.3%	23.5%	15.4%	0.6%	3.3%
5	4,320	13.7%	59.6%	32.3%	43.1%	20.4%	7.7%	6.8%	2.3%	8.4%	12.8%	14.6%	21.7%	15.2%	0.9%	4.2%
6	4,280	6.2%	58.8%	31.4%	41.0%	20.6%	7.8%	6.4%	2.7%	8.7%	13.2%	14.4%	21.0%	15.1%	0.9%	5.0%
7	4,242	2.4%	57.4%	30.8%	38.7%	20.2%	7.5%	6.4%	2.5%	8.6%	13.0%	14.8%	20.1%	14.5%	0.8%	5.8%
8	4,210	2.0%	57.2%	30.4%	38.2%	20.6%	7.0%	6.4%	2.2%	8.4%	12.9%	14.0%	19.2%	14.7%	1.0%	6.6%
9	4,170	1.3%	58.3%	31.5%	37.8%	21.2%	6.5%	6.5%	2.2%	8.5%	12.9%	14.3%	19.5%	15.4%	0.8%	7.4%
10	4,136	1.0%	57.8%	30.7%	37.2%	20.8%	6.6%	6.5%	2.4%	8.8%	13.2%	14.8%	18.8%	15.0%	0.7%	8.0%
11	4,108	1.2%	57.5%	31.2%	37.4%	21.3%	7.1%	6.5%	2.5%	8.3%	13.0%	14.5%	19.4%	14.8%	0.6%	8.6%
12	4,085	1.4%	57.2%	30.7%	37.4%	20.9%	7.5%	6.7%	2.3%	8.6%	13.6%	14.6%	18.8%	14.5%	1.1%	9.5%
13	4,042	1.0%	57.2%	30.2%	36.8%	21.1%	6.7%	6.5%	2.2%	8.2%	13.5%	13.8%	17.6%	13.9%	1.0%	10.4%
14	4,001	0.6%	58.2%	30.2%	37.4%	21.3%	6.6%	6.6%	2.2%	8.7%	13.8%	14.1%	17.9%	14.2%	0.9%	11.2%
15	3,966	0.6%	56.7%	30.1%	37.1%	20.7%	6.4%	6.8%	2.2%	8.0%	13.8%	14.1%	17.8%	14.4%	0.8%	12.0%
16	3,933	0.5%	57.2%	29.5%	36.4%	21.1%	6.4%	6.4%	2.3%	8.1%	13.7%	13.7%	17.5%	14.3%	1.0%	12.8%
17	3,894	0.4%	56.3%	30.0%	36.3%	20.7%	6.1%	6.7%	2.2%	8.2%	13.3%	13.8%	17.3%	13.9%	0.8%	13.5%
18	3,862	0.3%	56.3%	29.4%	36.4%	21.4%	5.9%	6.6%	2.2%	8.0%	13.6%	13.6%	16.7%	14.2%	0.7%	14.1%
19	3,835	0.3%	56.5%	29.6%	36.9%	20.8%	5.4%	6.4%	2.0%	8.4%	13.8%	13.1%	17.3%	14.2%	0.7%	14.7%
20	3,810	0.4%	56.7%	30.0%	36.5%	21.5%	5.7%	6.3%	2.4%	8.2%	13.8%	13.9%	16.6%	13.8%	0.6%	15.2%
21	3,789	0.3%	55.7%	29.2%	36.1%	20.9%	5.5%	6.5%	2.2%	8.0%	13.8%	13.4%	15.8%	14.1%	0.6%	15.6%
22	3,768	0.1%	56.1%	30.0%	36.1%	21.3%	5.3%	6.4%	2.3%	7.9%	13.7%	13.2%	15.7%	14.8%	0.6%	16.1%
23	3,746	0.0%	55.6%	30.1%	35.9%	21.1%	5.8%	6.8%	2.2%	8.1%	13.9%	13.2%	16.0%	13.6%	0.7%	16.7%

図表 3-2 分析対象者の主な傷病の有病率の経時的変化(半年前－2 年後)65-74 歳 N=997

経過月	期首対象者数	回復期入院	高血圧性疾患	糖尿病	CVD	心不全	肺炎広義	腎不全	尿路感染症	気分障害	認知症	貧血	骨折	悪性腫瘍	死亡	累積死亡
															8.6%	
-6	997	0.3%	41.2%	28.2%	17.0%	11.6%	1.8%	5.6%	1.4%	5.6%	2.9%	7.5%	3.8%	12.9%	0.0%	0.0%
-5	997	0.2%	42.6%	28.1%	17.8%	12.2%	1.5%	5.8%	1.7%	6.0%	2.9%	9.1%	4.0%	12.4%	0.0%	0.0%
-4	997	0.1%	42.7%	27.9%	18.9%	11.9%	2.9%	5.8%	1.9%	6.1%	3.0%	8.3%	4.5%	12.7%	0.0%	0.0%
-3	997	0.2%	44.4%	29.8%	21.0%	10.8%	2.4%	5.8%	1.9%	5.8%	3.5%	9.0%	4.9%	13.5%	0.0%	0.0%
-2	997	0.2%	47.9%	31.6%	28.7%	12.8%	6.8%	6.7%	2.0%	6.6%	3.8%	10.9%	9.0%	16.0%	0.0%	0.0%
-1	997	0.0%	54.0%	38.4%	55.3%	14.1%	13.6%	6.6%	2.2%	6.5%	3.6%	13.5%	19.3%	15.2%	0.0%	0.0%
0	997	100.0%	68.7%	39.4%	67.0%	15.6%	14.6%	6.9%	3.1%	7.8%	6.6%	15.7%	24.4%	16.2%	0.1%	0.1%
1	996	91.9%	64.8%	31.2%	65.1%	9.8%	5.6%	5.6%	1.4%	7.1%	4.8%	8.3%	21.3%	12.8%	0.4%	0.5%
2	992	68.8%	67.1%	33.7%	63.8%	12.3%	6.5%	6.3%	1.2%	8.1%	5.3%	10.2%	20.0%	14.1%	0.4%	0.9%
3	988	45.6%	63.9%	34.8%	59.8%	14.5%	6.6%	6.8%	2.5%	8.7%	5.6%	10.9%	16.6%	14.0%	0.3%	1.2%
4	985	28.4%	60.9%	36.0%	55.6%	15.0%	6.2%	6.0%	1.3%	8.5%	4.9%	10.9%	14.3%	14.3%	0.2%	1.4%
5	983	17.2%	59.7%	34.1%	52.8%	15.5%	6.4%	6.8%	1.9%	9.3%	4.5%	12.0%	14.0%	13.7%	0.4%	1.8%
6	979	8.2%	58.3%	34.5%	48.9%	15.2%	6.0%	5.6%	2.8%	8.8%	4.9%	11.0%	13.9%	13.7%	0.5%	2.3%
7	974	2.8%	55.0%	32.0%	46.1%	13.4%	5.4%	6.2%	2.1%	8.8%	4.6%	11.3%	13.4%	12.7%	0.2%	2.5%
8	972	2.2%	55.2%	32.2%	46.1%	14.5%	5.0%	6.4%	1.6%	9.2%	4.6%	10.9%	11.1%	12.0%	0.2%	2.7%
9	970	1.3%	55.5%	32.2%	45.8%	14.8%	5.7%	6.6%	2.7%	9.6%	5.1%	10.8%	12.2%	13.5%	0.5%	3.2%
10	965	0.6%	55.2%	32.5%	43.8%	15.3%	5.6%	7.0%	2.2%	9.7%	4.8%	12.4%	11.4%	13.8%	0.4%	3.6%
11	961	0.6%	54.4%	33.1%	44.4%	14.8%	5.8%	6.9%	2.2%	9.2%	4.7%	11.6%	11.0%	12.3%	0.2%	3.8%
12	959	0.8%	55.0%	31.7%	44.3%	13.5%	5.6%	6.7%	1.7%	9.8%	5.7%	12.1%	11.5%	13.7%	0.6%	4.4%
13	953	0.5%	52.4%	29.9%	42.3%	14.4%	4.2%	7.3%	1.5%	8.4%	4.2%	10.1%	10.2%	12.1%	0.7%	5.1%
14	946	0.3%	54.4%	31.1%	43.1%	14.2%	4.3%	7.1%	1.4%	9.4%	4.7%	11.1%	9.8%	12.3%	0.2%	5.3%
15	944	0.3%	53.8%	30.9%	44.3%	13.8%	5.2%	7.3%	1.3%	8.1%	4.9%	11.1%	11.3%	13.6%	0.2%	5.5%
16	942	0.4%	53.3%	30.1%	42.3%	14.9%	4.6%	6.7%	1.7%	8.6%	4.7%	10.5%	10.2%	12.3%	1.0%	6.4%
17	933	0.2%	52.4%	30.7%	43.5%	14.0%	4.8%	6.6%	1.9%	8.6%	4.4%	10.0%	10.1%	11.6%	0.2%	6.6%
18	931	0.0%	53.1%	29.8%	43.0%	14.4%	5.0%	6.1%	1.3%	8.7%	4.8%	10.2%	9.3%	12.9%	0.2%	6.8%
19	929	0.1%	52.1%	28.0%	42.4%	12.9%	3.3%	5.9%	1.2%	8.3%	4.6%	9.8%	9.1%	12.1%	0.5%	7.3%
20	924	0.2%	52.8%	31.4%	42.4%	14.9%	4.4%	6.4%	1.8%	8.8%	4.5%	10.0%	7.8%	11.8%	0.2%	7.5%
21	922	0.1%	52.1%	29.7%	42.4%	14.4%	4.1%	6.6%	1.5%	8.1%	4.8%	11.1%	8.9%	13.1%	0.2%	7.7%
22	920	0.0%	52.5%	30.0%	42.0%	15.3%	3.8%	5.5%	1.2%	7.3%	5.1%	10.1%	9.1%	13.9%	0.8%	8.4%
23	913	0.0%	52.4%	30.3%	41.8%	14.6%	4.6%	6.0%	1.4%	8.4%	4.9%	10.0%	8.2%	11.4%	0.2%	8.6%

図表 3-3 分析対象者の主な傷病の有病率の経時的変化(半年前－2 年後)75-84 歳 N=2,043

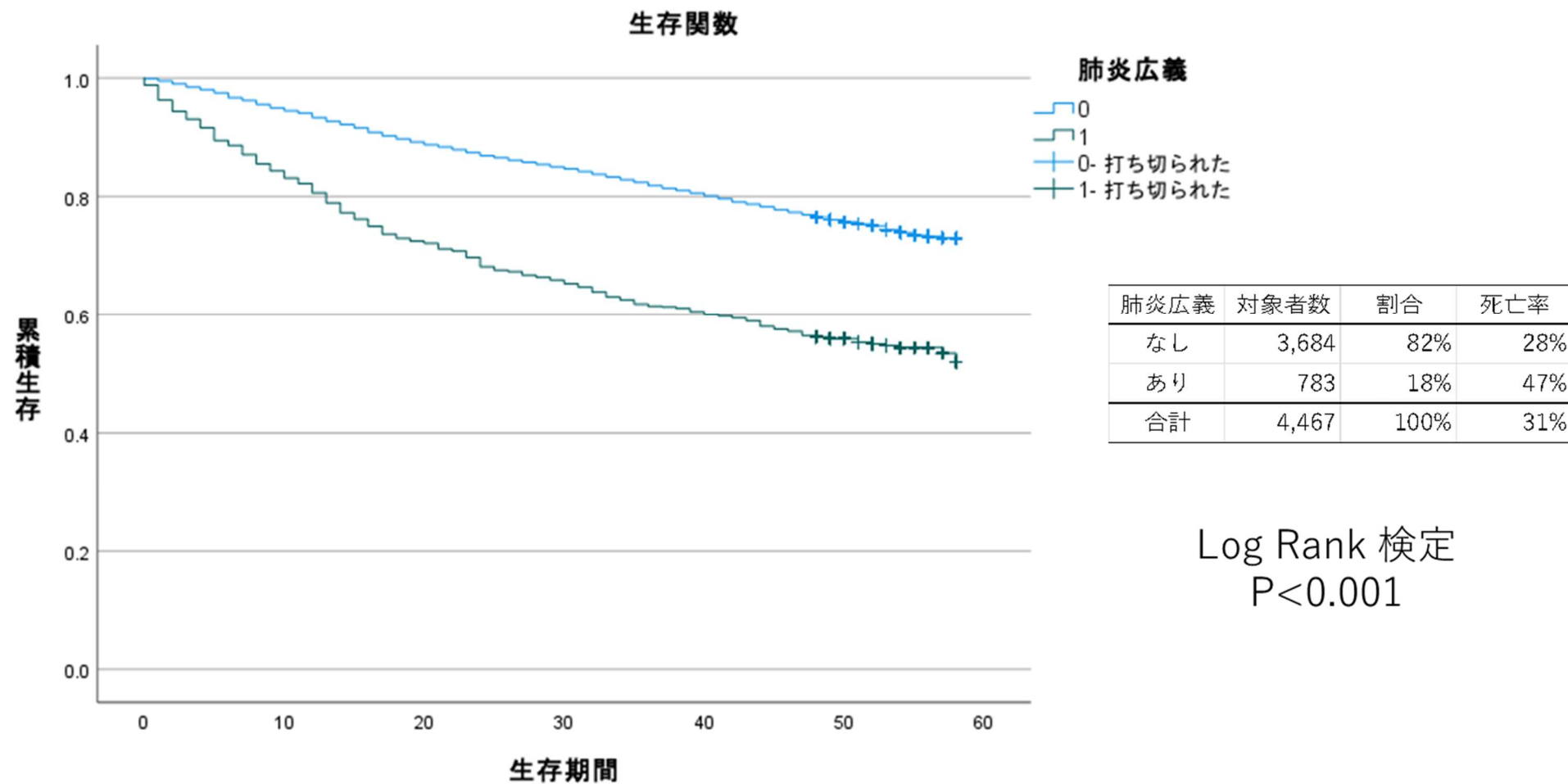
経過月	期首対象者数	回復期入院	高血圧性疾患	糖尿病	CVD	心不全	肺炎広義	腎不全	尿路感染症	気分障害	認知症	貧血	骨折	悪性腫瘍	死亡	累積死亡
															14.9%	
-6	2,043	1.0%	53.5%	33.6%	23.0%	17.3%	2.7%	6.0%	3.0%	7.3%	8.4%	13.0%	9.7%	17.6%	0.0%	0.0%
-5	2,043	0.7%	54.1%	34.2%	22.9%	18.2%	2.8%	6.1%	3.2%	7.2%	7.9%	13.1%	9.4%	18.7%	0.0%	0.0%
-4	2,043	0.6%	55.3%	34.3%	24.1%	18.6%	3.0%	5.6%	3.1%	7.5%	8.6%	12.7%	9.4%	18.0%	0.0%	0.0%
-3	2,043	0.5%	55.3%	36.2%	24.4%	19.1%	3.4%	5.9%	3.1%	7.3%	9.3%	13.9%	10.9%	18.8%	0.0%	0.0%
-2	2,043	0.4%	56.3%	37.5%	30.3%	19.6%	7.0%	6.5%	2.6%	7.5%	9.3%	16.1%	15.8%	20.0%	0.0%	0.0%
-1	2,043	0.0%	54.6%	36.0%	46.2%	18.5%	14.4%	6.8%	2.8%	7.1%	9.3%	19.0%	33.9%	17.4%	0.0%	0.0%
0	2,043	100.0%	68.4%	37.2%	52.5%	16.9%	16.7%	6.8%	2.6%	7.9%	11.9%	19.7%	41.6%	16.8%	0.2%	0.2%
1	2,038	92.4%	63.2%	28.9%	50.5%	13.2%	9.1%	5.9%	1.8%	7.3%	10.5%	10.6%	38.6%	13.5%	0.8%	1.0%
2	2,022	68.5%	64.9%	30.8%	50.8%	16.2%	8.5%	6.1%	2.5%	8.4%	11.2%	13.3%	36.4%	14.9%	0.6%	1.7%
3	2,009	42.9%	64.3%	33.0%	48.5%	18.4%	8.4%	6.3%	2.6%	8.6%	12.7%	14.6%	30.5%	16.2%	0.5%	2.2%
4	1,999	22.1%	61.2%	33.2%	46.2%	19.0%	8.2%	6.7%	2.6%	8.9%	12.1%	14.3%	24.7%	16.7%	0.5%	2.6%
5	1,990	14.5%	59.6%	34.1%	42.8%	19.9%	8.4%	6.7%	2.3%	8.5%	12.4%	14.6%	22.7%	16.7%	1.0%	3.5%
6	1,971	6.2%	58.9%	32.2%	40.8%	20.2%	7.5%	6.4%	2.5%	8.9%	12.8%	14.4%	21.3%	16.7%	0.6%	4.1%
7	1,959	2.4%	57.1%	32.1%	38.3%	19.9%	7.9%	6.3%	2.3%	8.6%	12.4%	15.1%	20.6%	16.0%	0.7%	4.8%
8	1,945	2.0%	58.1%	31.0%	38.2%	20.2%	7.4%	6.4%	2.4%	8.0%	12.5%	14.3%	19.9%	16.2%	1.1%	5.8%
9	1,924	1.1%	58.3%	32.2%	36.7%	19.8%	6.5%	6.3%	2.3%	8.4%	12.5%	14.7%	20.7%	16.3%	0.7%	6.5%
10	1,910	1.0%	58.1%	31.6%	36.6%	19.8%	6.9%	6.3%	2.2%	8.7%	12.7%	14.9%	18.7%	16.1%	0.6%	7.1%
11	1,898	1.6%	57.5%	31.8%	36.4%	20.5%	6.6%	6.3%	2.4%	8.3%	12.3%	14.4%	20.7%	15.8%	0.6%	7.7%
12	1,886	1.7%	57.5%	31.8%	36.5%	21.5%	7.3%	6.8%	2.4%	8.7%	13.0%	15.3%	18.9%	16.1%	1.2%	8.8%
13	1,864	1.0%	57.5%	32.0%	36.4%	20.3%	6.3%	6.1%	2.1%	8.5%	13.1%	14.5%	18.6%	15.3%	0.7%	9.4%
14	1,851	0.6%	58.9%	31.4%	37.2%	21.6%	6.7%	6.4%	2.8%	9.0%	13.7%	14.3%	18.7%	15.4%	0.8%	10.1%
15	1,837	0.5%	56.6%	31.1%	36.0%	20.6%	6.7%	6.5%	2.4%	8.6%	13.6%	14.8%	17.4%	15.1%	0.7%	10.7%
16	1,825	0.4%	57.8%	31.0%	36.1%	20.6%	6.2%	6.1%	2.5%	8.5%	13.6%	14.0%	19.3%	15.6%	1.0%	11.6%
17	1,807	0.4%	56.6%	31.1%	35.4%	20.6%	5.5%	6.5%	1.9%	8.7%	13.1%	14.3%	18.0%	14.2%	0.7%	12.2%
18	1,794	0.4%	56.9%	31.4%	35.8%	21.4%	5.8%	6.4%	2.2%	8.2%	13.6%	13.8%	17.6%	14.7%	0.6%	12.7%
19	1,783	0.4%	57.4%	32.0%	37.3%	21.4%	5.4%	6.4%	2.3%	9.3%	14.1%	13.8%	18.4%	15.5%	0.6%	13.2%
20	1,773	0.4%	57.6%	31.0%	36.4%	21.4%	5.9%	6.4%	2.7%	9.0%	13.9%	14.9%	18.0%	15.3%	0.6%	13.8%
21	1,762	0.3%	55.6%	30.6%	35.9%	20.5%	5.6%	6.2%	2.3%	9.0%	13.8%	13.2%	16.5%	15.3%	0.4%	14.1%
22	1,755	0.2%	56.8%	32.3%	36.3%	20.8%	5.5%	6.4%	2.8%	9.0%	13.7%	14.1%	16.4%	16.1%	0.3%	14.3%
23	1,750	0.0%	56.1%	31.9%	36.1%	20.9%	6.2%	6.9%	2.3%	9.1%	13.9%	13.4%	18.0%	15.4%	0.6%	14.9%

図表 3-4 分析対象者の主な傷病の有病率の経時的変化(半年前-2 年後)85 歳以上 N=1,427

経過月	期首対象者数	回復期入院	高血圧性疾患	糖尿病	CVD	心不全	肺炎広義	腎不全	尿路感染症	気分障害	認知症	貧血	骨折	悪性腫瘍	死亡	累積死亡
															25.0%	
-6	1,427	0.6%	61.8%	30.5%	24.4%	25.7%	3.5%	6.7%	3.0%	7.2%	13.9%	16.7%	14.1%	14.5%	0.0%	0.0%
-5	1,427	0.7%	62.3%	32.0%	25.9%	25.9%	4.0%	6.7%	3.1%	7.6%	14.8%	18.3%	12.5%	14.2%	0.0%	0.0%
-4	1,427	0.6%	62.7%	32.4%	24.7%	26.6%	4.1%	6.8%	2.9%	7.4%	14.7%	18.0%	13.1%	15.4%	0.0%	0.0%
-3	1,427	0.4%	63.4%	32.9%	26.0%	27.2%	4.5%	6.2%	2.9%	7.4%	15.1%	17.9%	13.7%	14.5%	0.0%	0.0%
-2	1,427	0.2%	64.1%	33.7%	28.6%	27.6%	7.0%	6.4%	3.2%	7.8%	16.0%	19.1%	20.0%	16.0%	0.0%	0.0%
-1	1,427	0.0%	60.7%	33.6%	39.9%	28.1%	16.3%	7.1%	3.4%	7.6%	18.1%	25.9%	47.2%	15.7%	0.0%	0.0%
0	1,427	100.0%	70.3%	34.0%	43.4%	23.0%	20.7%	7.0%	3.2%	7.8%	19.3%	25.8%	59.7%	14.9%	0.6%	0.6%
1	1,419	93.9%	66.3%	23.7%	40.1%	18.0%	12.3%	7.7%	2.8%	6.3%	15.6%	13.6%	55.3%	12.3%	1.2%	1.8%
2	1,402	72.6%	68.2%	26.8%	41.4%	23.7%	11.3%	7.2%	2.8%	8.2%	18.5%	16.3%	50.6%	13.8%	1.3%	3.0%
3	1,384	43.3%	66.6%	29.5%	40.6%	26.6%	11.5%	7.3%	2.8%	8.7%	19.8%	18.6%	41.7%	15.0%	1.4%	4.4%
4	1,364	15.1%	60.2%	29.3%	37.4%	25.7%	9.5%	6.7%	2.4%	8.1%	19.2%	16.9%	28.4%	14.4%	1.2%	5.6%
5	1,347	10.0%	59.5%	28.2%	36.4%	24.7%	7.6%	7.1%	2.7%	7.7%	19.5%	16.4%	25.7%	14.1%	1.3%	6.8%
6	1,330	4.7%	59.0%	27.8%	35.3%	25.0%	9.5%	6.8%	2.9%	8.3%	19.9%	17.1%	25.8%	13.9%	1.6%	8.3%
7	1,309	2.2%	59.6%	28.0%	33.8%	25.7%	8.4%	6.6%	3.1%	8.6%	20.0%	16.8%	24.2%	13.6%	1.2%	9.4%
8	1,293	1.9%	57.5%	28.2%	32.4%	26.0%	7.9%	6.4%	2.4%	8.4%	19.6%	15.9%	24.1%	14.2%	1.3%	10.6%
9	1,276	1.7%	60.4%	29.8%	33.5%	28.2%	7.2%	6.6%	1.6%	8.0%	19.6%	16.5%	23.4%	15.6%	1.2%	11.6%
10	1,261	1.3%	59.2%	27.8%	32.9%	26.6%	7.1%	6.3%	2.8%	8.3%	20.5%	16.4%	24.4%	14.1%	1.0%	12.5%
11	1,249	1.1%	60.0%	28.7%	33.6%	27.6%	8.8%	6.5%	3.0%	7.7%	20.4%	16.8%	23.9%	15.2%	0.7%	13.1%
12	1,240	1.5%	58.3%	28.2%	33.2%	25.8%	9.3%	6.4%	2.5%	7.4%	20.6%	15.4%	24.2%	12.7%	1.2%	14.2%
13	1,225	1.2%	60.4%	27.8%	33.1%	27.6%	9.3%	6.6%	2.7%	7.7%	21.4%	15.5%	21.9%	13.1%	1.7%	15.6%
14	1,204	0.9%	60.0%	27.6%	33.3%	26.5%	8.1%	6.7%	2.0%	7.9%	21.2%	16.1%	23.1%	14.0%	1.6%	17.0%
15	1,185	0.8%	59.1%	27.8%	33.2%	26.4%	6.9%	6.7%	2.5%	7.1%	21.3%	15.6%	23.7%	14.0%	1.6%	18.3%
16	1,166	0.6%	59.3%	26.6%	32.2%	26.9%	8.1%	6.7%	2.4%	6.9%	21.0%	15.9%	20.6%	13.8%	1.0%	19.1%
17	1,154	0.4%	58.9%	27.7%	31.9%	26.3%	8.2%	7.2%	2.9%	7.1%	20.7%	16.3%	22.2%	15.4%	1.5%	20.3%
18	1,137	0.4%	58.1%	25.9%	32.1%	27.0%	6.9%	7.3%	2.8%	7.1%	20.7%	16.1%	21.4%	14.5%	1.2%	21.3%
19	1,123	0.3%	58.5%	27.3%	31.9%	26.3%	7.0%	6.8%	2.3%	7.2%	20.9%	14.9%	22.3%	14.0%	0.9%	22.0%
20	1,113	0.4%	58.4%	27.3%	31.6%	27.1%	6.4%	6.1%	2.3%	6.6%	21.3%	15.5%	21.6%	13.1%	0.7%	22.6%
21	1,105	0.5%	58.7%	26.3%	31.3%	26.9%	6.4%	7.0%	2.5%	6.4%	21.4%	15.7%	20.5%	13.0%	1.1%	23.4%
22	1,093	0.2%	57.8%	26.3%	30.9%	27.2%	6.3%	7.0%	2.4%	6.8%	21.1%	14.5%	20.1%	13.6%	0.9%	24.1%
23	1,083	0.0%	57.3%	27.1%	30.5%	27.0%	6.1%	7.4%	2.7%	6.1%	21.3%	15.7%	19.5%	12.7%	1.2%	25.0%

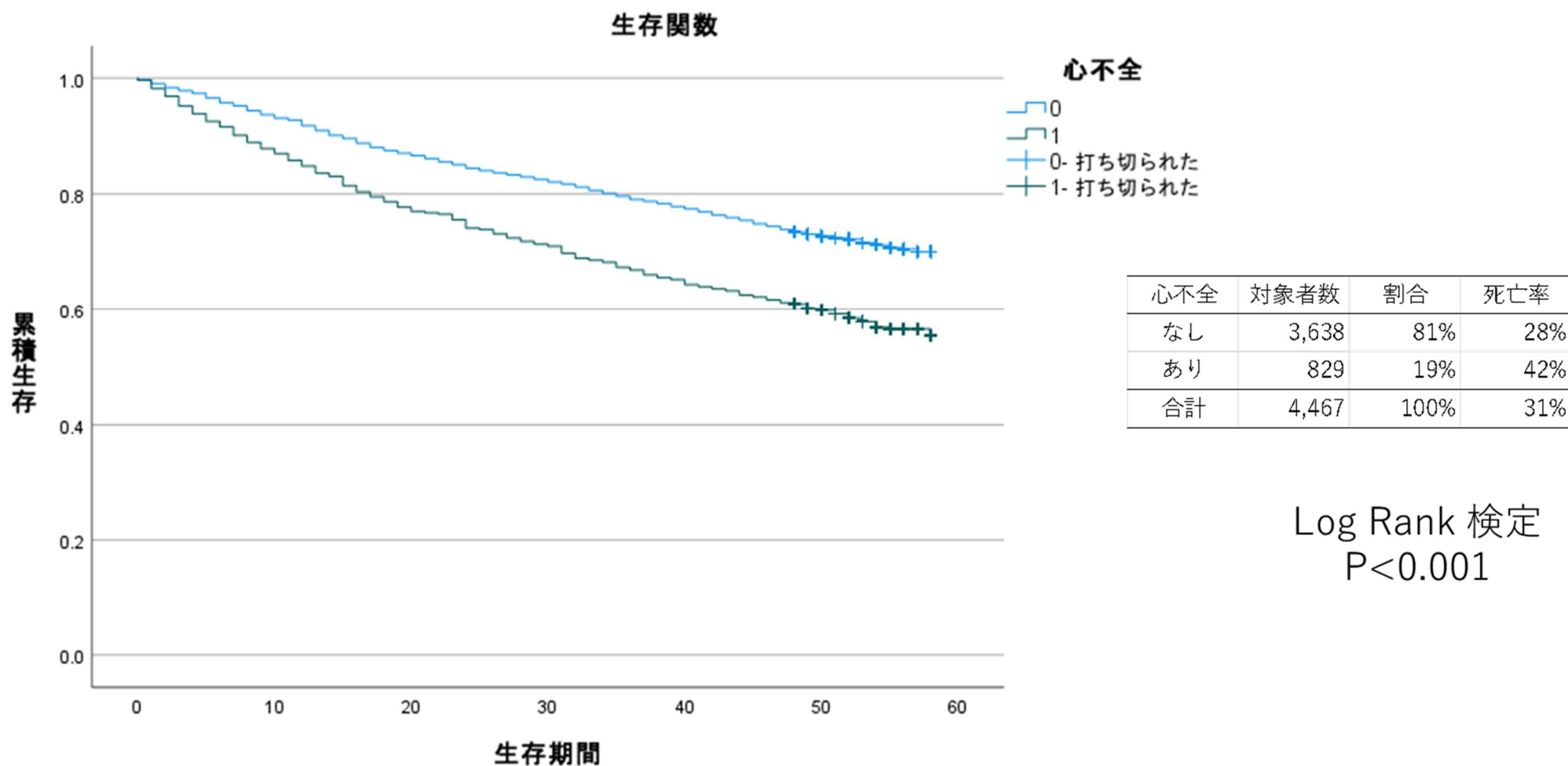
図表 3-1 から図表 3-4 は分析対象者の主な傷病の有病率の経時的変化を入院半年前から入院 2 年後まで見たものである。それぞれ全体、65-74 歳、75-84 歳、85 歳以上となっている。全体(図表 3-1)をみると CVD の診断がある者が半年前で 22.1%、入院時で 52.9%となっている。このことは入院患者の 40%程度は過去に CVD を罹患していたものであることを示している。また、CVD の診断は 1 年後が 37.4%、2 年後が 35.9%となっていて、約 6 割は CVD に起因する麻痺などの後遺症を持っていることも推察される。回復期リハビリテーション病棟に入院するもう一つの重要な傷病は股関節などの骨折である。図表 3-1 でも入院時の骨折の有病率が 43.5%となっている。1 年後の有病率が 19.4%、2 年後の有病率が 16.0%と比較的高くなっているが、この割合は年齢階級が高くなるにつれて上昇していることから、椎体の圧迫骨折などが影響していると考えられる。入院時に貧血を合併している者は 20.8%、心不全を合併している者は 18.6%、肺炎を合併している者は 17.5%、悪性腫瘍を合併している者は 16.1%、認知症を合併している者は 13.1%であった。これらの有病率は年齢階級が高くなるにつれて上昇していた。

図表 4-1 肺炎の有無別に見た生存関数(東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



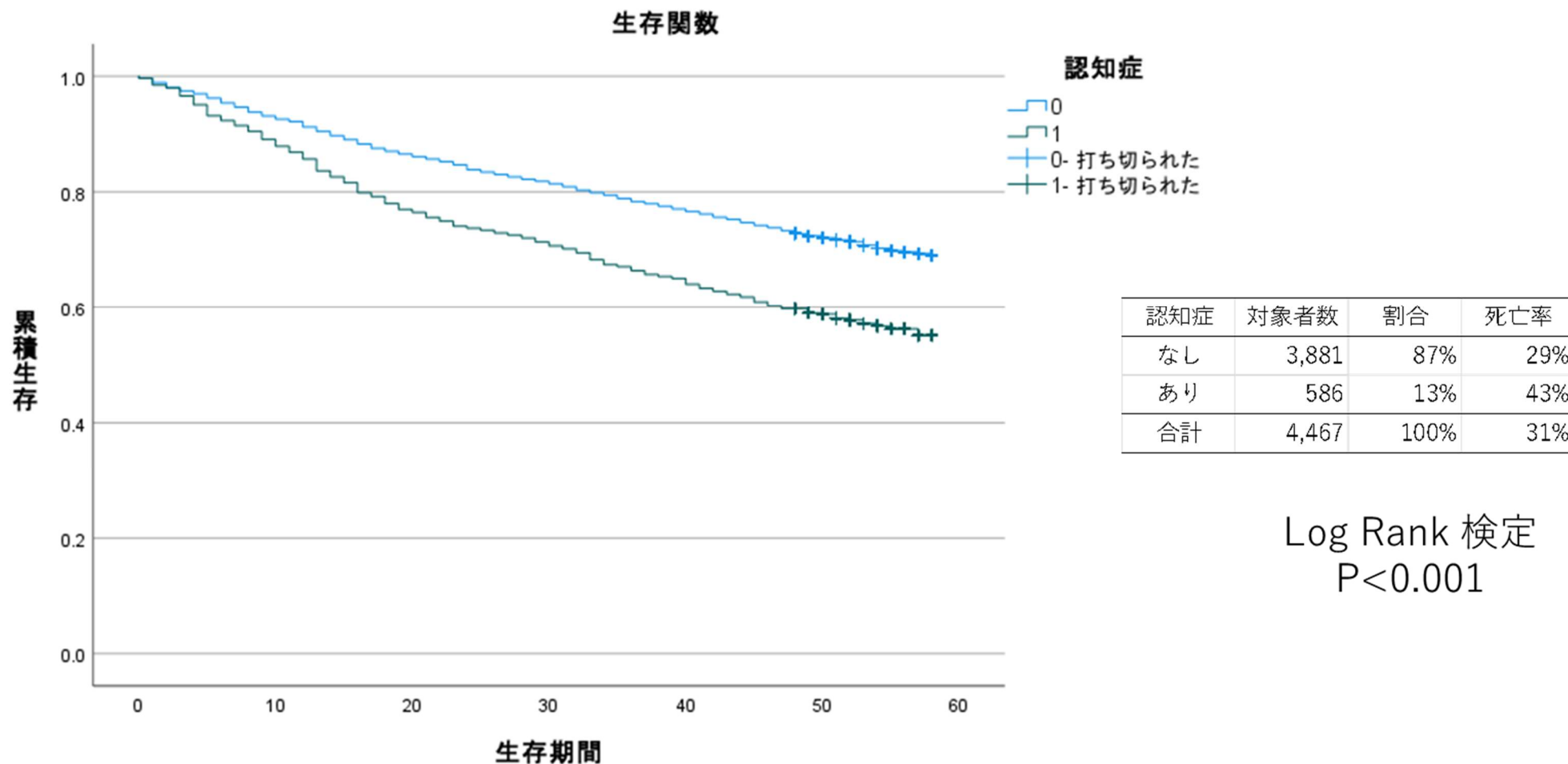
図表 4-1 は回復期リハビリテーション病棟入院月の肺炎の有無別に見た生存関数を見たものである。肺炎の診断のある群はなし群に比較して有意に死亡率が高くなっている($p < 0.001$; Log Rank 検定)。

図表 4-2 心不全の有無別に見た生存関数(東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



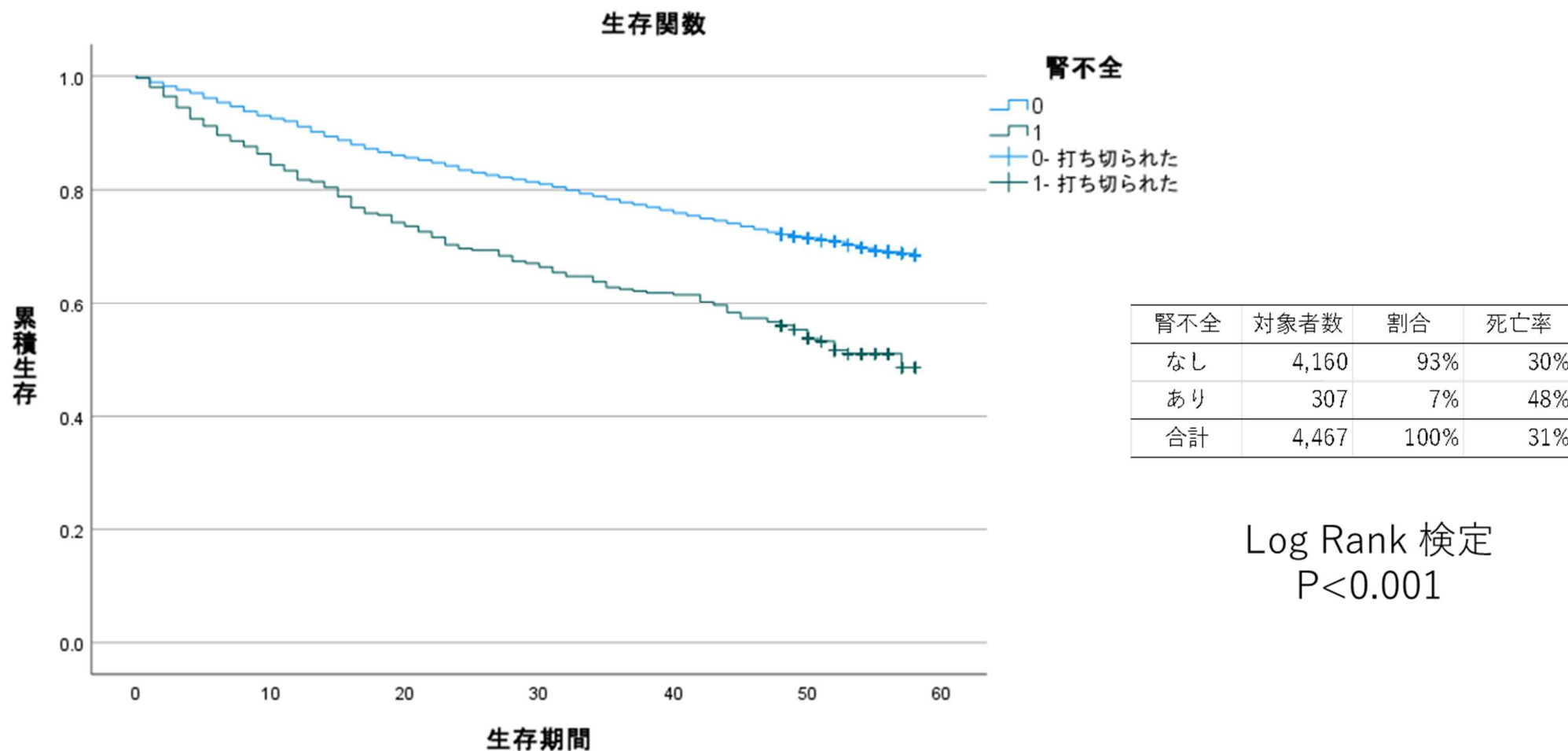
図表 4-2 は回復期リハビリテーション病棟入院月の心不全の有無別に見た生存関数を見たものである。心不全の診断のある群はない群に比較して有意に死亡率が高くなっている($p<0.001$; Log Rank 検定)。

図表 4-3 認知症の有無別に見た生存関数(東日本の1自治体で2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



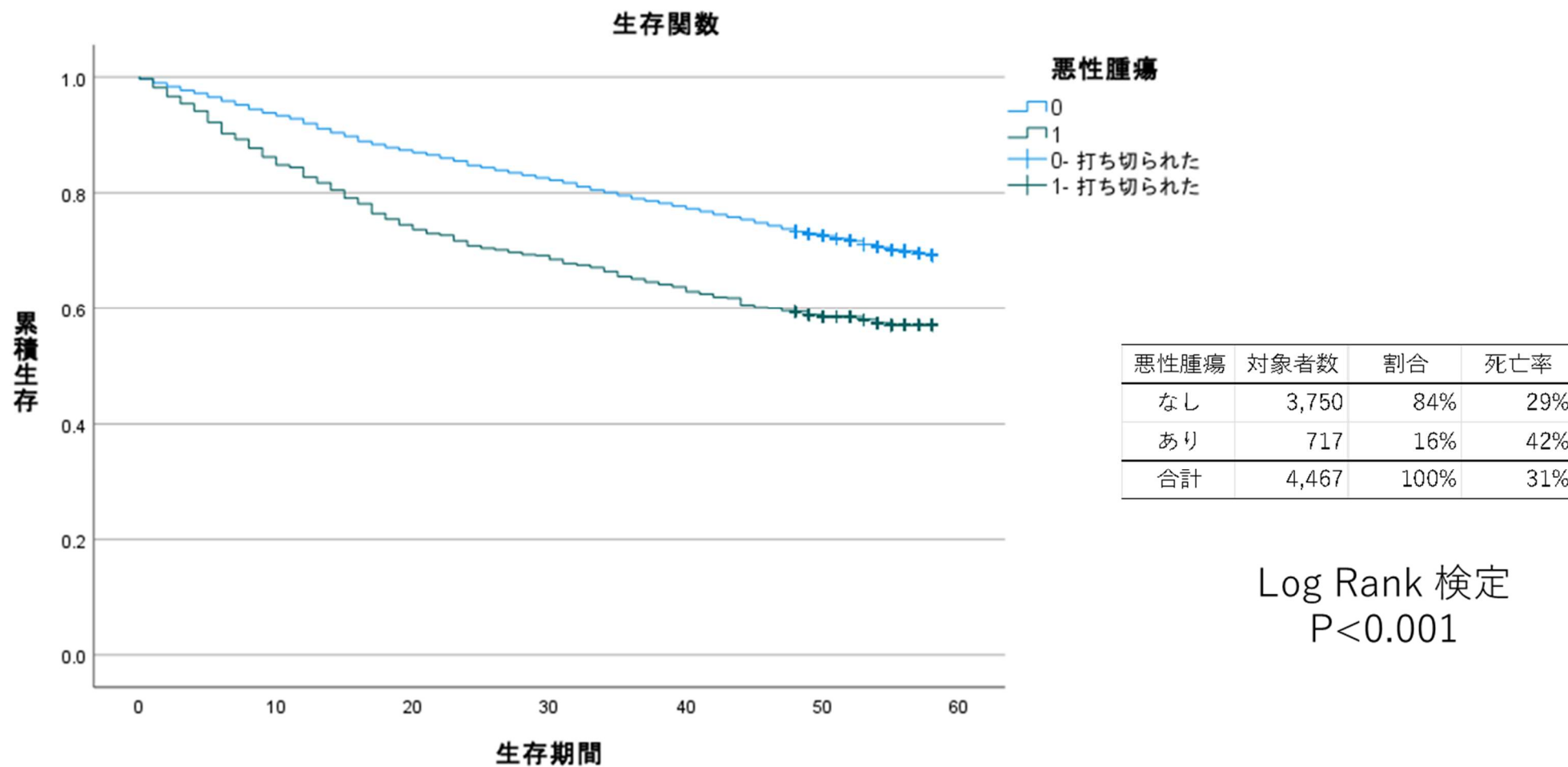
図表 4-3 は回復期リハビリテーション病棟入院月の認知症の有無別に見た生存関数を見たものである。認知症の診断のある群はない群に比較して有意に死亡率が高くなっている($p<0.001$; Log Rank 検定)。

図表 4-5 腎不全の有無別に見た生存関数(東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



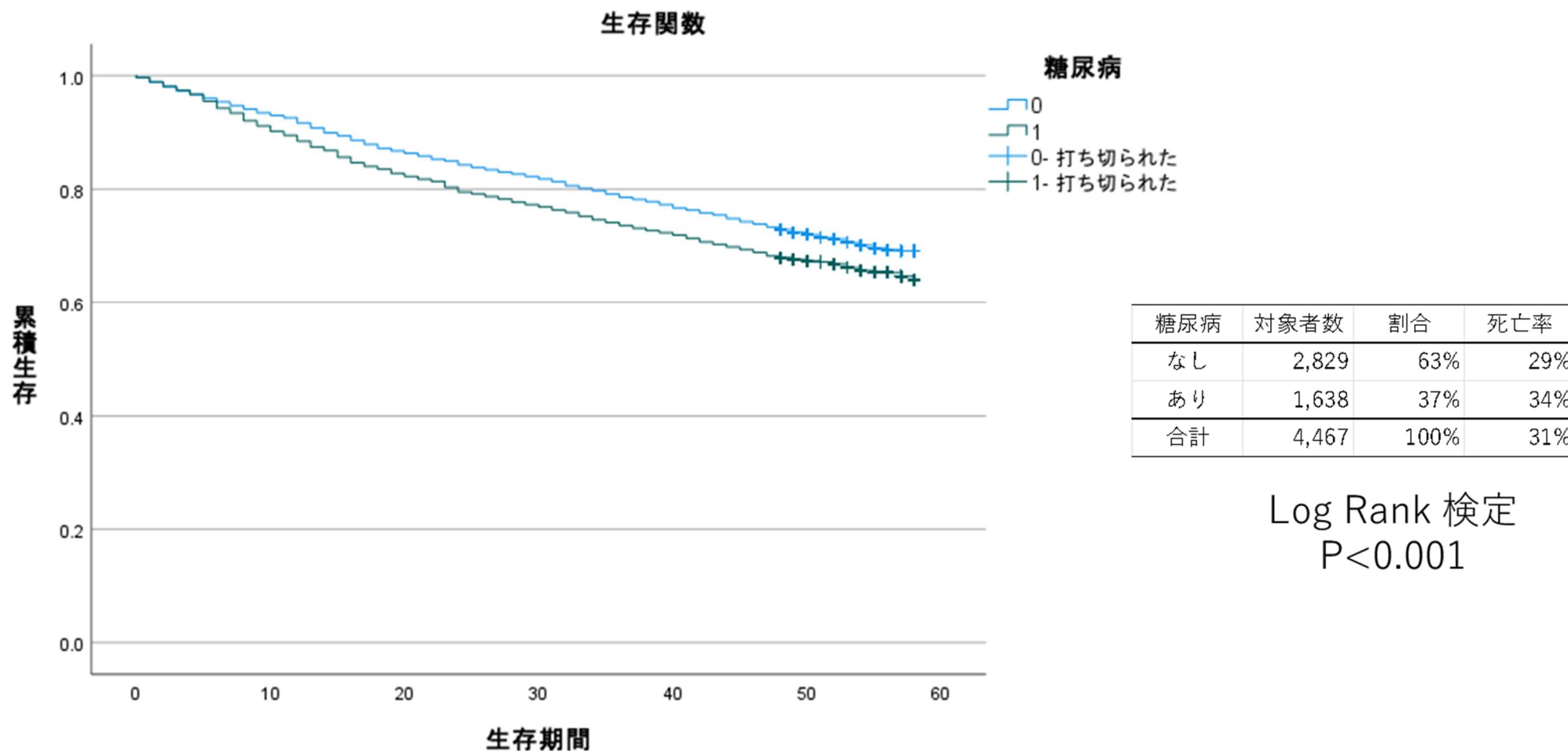
図表 4-5 は回復期リハビリテーション病棟入院月の腎不全の有無別に見た生存関数を見たものである。腎不全の診断のある群はない群に比較して有意に死亡率が高くなっている($p < 0.001$; Log Rank 検定)。

図表 4-6 悪性腫瘍の有無別に見た生存関数(東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



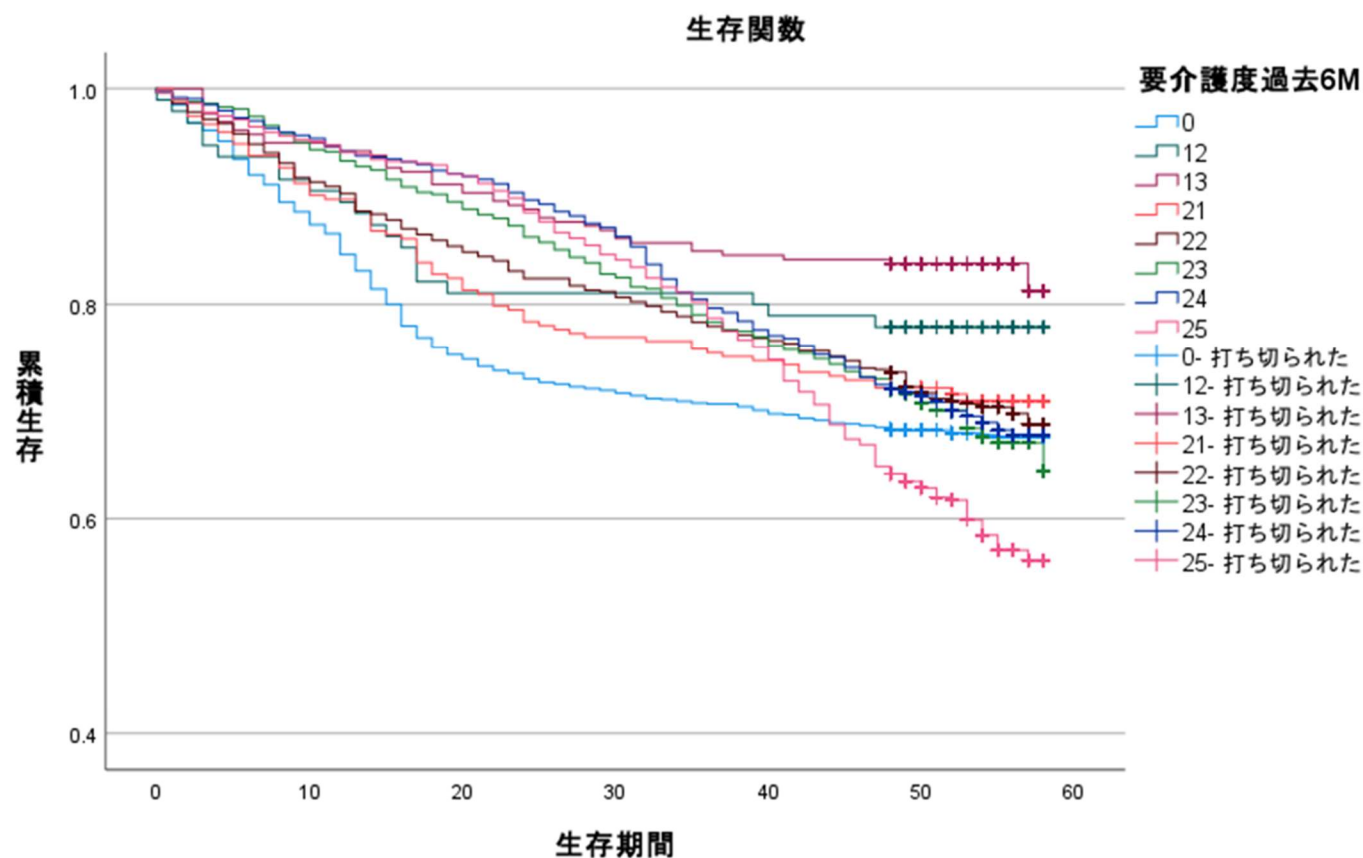
図表 4-6 は回復期リハビリテーション病棟入院月の悪性腫瘍の有無別に見た生存関数を見たものである。悪性腫瘍の診断のある群はない群に比較して有意に死亡率が高くなっている($p<0.001$; Log Rank 検定)。

図表 4-7 糖尿病の有無別に見た生存関数(東日本の 1 自治体で 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



図表 4-7 は回復期リハビリテーション病棟入院月の糖尿病の有無別に見た生存関数を見たものである。糖尿病の診断のある群はない群に比較して有意に死亡率が高くなっている($p<0.001$; Log Rank 検定)。

図表 4-8 要介護度判定別に見た生存関数(東日本の1自治体で2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者、N=4,467)



要介護度過去6M	対象者数	割合	死亡率
要介護認定無	1,190	27%	32%
要支援1	95	2%	22%
要支援2	259	6%	17%
要介護1	273	6%	29%
要介護2	739	17%	29%
要介護3	582	13%	31%
要介護4	737	16%	30%
要介護5	592	13%	40%
合計	4,467	100%	31%

Log Rank 検定
P<0.001

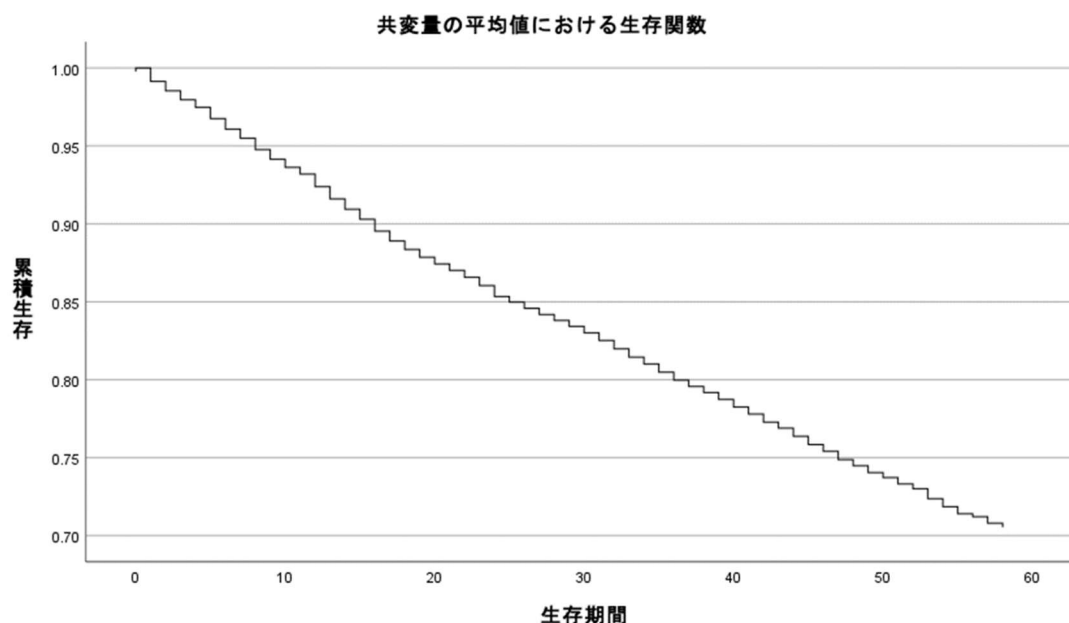
図表 4-8は回復期リハビリテーション病棟入院前6か月間の最も重い要介護度別に見た生存関数を示したものである。要介護度別にみると明らかに死亡率に差がある(p<0.001; Log Rank 検定)。入院後初期は要介護度判定のない群で生存率の低下が大きいのにに対し、入院後後期(特に40か月以降)では要介護5の生存率の低下が大きくなっている。

図表 5-1-1 回復期リハビリテーション病棟入院者の死亡に関連する要因の比例ハザード分析の結果（東日本の1自治体 2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を2021年3月まで追跡 65歳以上 N= 4,467 死亡者数=1,382(31%)）

説明変数	HR	HRの 95% CI		有意確率
		下限	上限	
糖尿病	1.057	0.944	1.184	0.335
虚血性心疾患	0.933	0.818	1.064	0.302
心房細動	1.052	0.917	1.206	0.468
下肢関節障害	0.769	0.641	0.923	0.005
腎不全	1.383	1.154	1.658	<0.001
骨折	1.188	1.043	1.353	0.010
心不全	1.254	1.095	1.435	0.001
認知症	1.364	1.184	1.571	<0.001
悪性腫瘍	1.421	1.246	1.620	<0.001
肺炎広義	1.744	1.541	1.974	<0.001
CVD	1.165	1.027	1.321	0.017
貧血	1.215	1.067	1.385	0.003
尿路感染症	1.137	0.839	1.541	0.406
性別(対照は男)	0.520	0.463	0.583	<0.001
年齢75_84歳(対照は65-74歳)	2.366	1.981	2.826	<0.001
年齢85歳以上(対照は65-74歳)	4.319	3.582	5.207	<0.001
要支援1(対照は介護認定無)	0.580	0.373	0.903	0.016
要支援2(対照は介護認定無)	0.438	0.319	0.602	<0.001
要介護1(対照は介護認定無)	0.675	0.528	0.864	0.002
要介護2(対照は介護認定無)	0.584	0.491	0.695	<0.001
要介護3(対照は介護認定無)	0.595	0.496	0.714	<0.001
要介護4(対照は介護認定無)	0.586	0.493	0.696	<0.001
要介護5(対照は介護認定無)	0.728	0.614	0.865	<0.001

図表 5-1-2 回復期リハビリテーション病棟入院者の生存関数（東日本の 1 自治体 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を 2021 年 3 月まで追跡

CVD 65 歳以上 N= 4,467 死亡者数=1,382(31%)



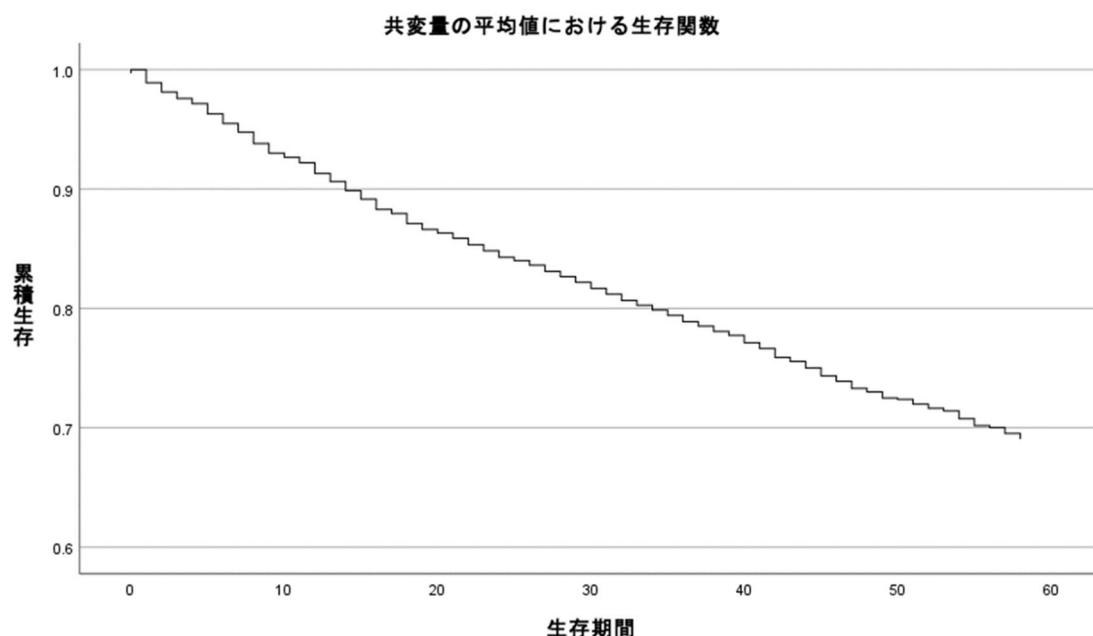
図表 5-1-1 は回復期リハビリテーション病棟入院した者について死亡に関連する要因を Cox の比例ハザード分析で検討した結果を示したものである。対象者数は 4,467 名で、観察期間中の死亡者数は 1,382(31%)であった。腎不全(Hazard Ratio=1.383; 以下同じ)、骨折(1.188)、心不全(1.254)、認知症(1.364)、悪性腫瘍(1.421)。肺炎(1.744)、脳血管障害 CVD(1.165)、貧血(1.215)、の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた(75-84 歳が 2.366、85 歳以上が 4.319)。他方、下肢関節障害の診断がある群(0.769)、女性 0.520()は有意に死亡ハザード比が低くなっていた。要介護度認定については認定有群が認定無群よりいずれも死亡ハザード比が有意に低くなっていた(要支援 1 が 0.580、要支援 2 が 0.438、要介護 1 が 0.675、要介護 2 が 0.584、要介護 3 が 0.595、要介護 4 が 0.586、要介護 5 が 0.726)。要介護度間で一定の傾向は観察されない。

図表 5-1-2 は生存関数を見たものである。観察期間に比例してほぼ直線的に低下している。

図表 5-2-1 回復期リハビリテーション病棟入院時に脳血管障害の診断があった者の死亡に関連する要因の比例ハザード分析の結果（東日本の1自治体 2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を2021年3月まで追跡
65歳以上 CVDの診断あり N= 2,361 死亡者数=766 (32.4%)

説明変数	HR	HRの 95% CI		有意確率
		下限	上限	
糖尿病	1.049	0.905	1.217	0.526
虚血性心疾患	1.022	0.860	1.214	0.807
心房細動	1.051	0.889	1.243	0.559
下肢関節障害	0.849	0.641	1.124	0.253
腎不全	1.267	0.995	1.613	0.055
骨折	1.140	0.949	1.370	0.161
心不全	1.129	0.944	1.350	0.182
認知症	1.496	1.244	1.799	<0.001
悪性腫瘍	1.399	1.175	1.666	<0.001
肺炎広義	1.631	1.385	1.922	<0.001
貧血	1.407	1.161	1.705	<0.001
尿路感染症	1.097	0.738	1.632	0.647
性別(対照は男)	0.550	0.471	0.643	<0.001
年齢75_84歳(対照は65-74歳)	2.673	2.149	3.324	<0.001
年齢85歳以上(対照は65-74歳)	4.869	3.845	6.165	<0.001
要支援1(対照は介護認定無)	0.380	0.178	0.807	0.012
要支援2(対照は介護認定無)	0.392	0.242	0.635	<0.001
要介護1(対照は介護認定無)	0.581	0.411	0.821	0.002
要介護2(対照は介護認定無)	0.607	0.480	0.767	<0.001
要介護3(対照は介護認定無)	0.474	0.369	0.610	<0.001
要介護4(対照は介護認定無)	0.493	0.392	0.621	<0.001
要介護5(対照は介護認定無)	0.599	0.481	0.746	<0.001

図表 5-2-2 回復期リハビリテーション病棟入院時に脳血管障害の診断があった者の生存関数（東日本の1自治体 2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を2021年3月まで追跡 65歳以上 CVDの診断あり N=2,361 死亡者数=766 (32.4%)）



図表 5-2-1 は回復期リハビリテーション病棟入院時に脳血管障害 CVD の診断があった者について死亡に関連する要因を Cox の比例ハザード分析で検討した結果を示したものである。対象者数は 2,361 名で、観察期間中の死亡者数は 766(32.4%)であった。認知症(1.496)、悪性腫瘍(1.399)、肺炎(1.631)、貧血(1.407)の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた(75-84 歳が 2.673、85 歳以上が 4.869)。他方、女性(0.550)は有意に死亡ハザード比が低くなっていた。要介護度認定については認定有群が認定無群よりいずれも死亡ハザード比が有意に低くなっていた(要支援 1 が 0.380、要支援 2 が 0.392、要介護 1 が 0.581、要介護 2 が 0.607、要介護 3 が 0.474、要介護 4 が 0.493、要介護 5 が 0.599)。要介護度間で一定の傾向は観察されない。

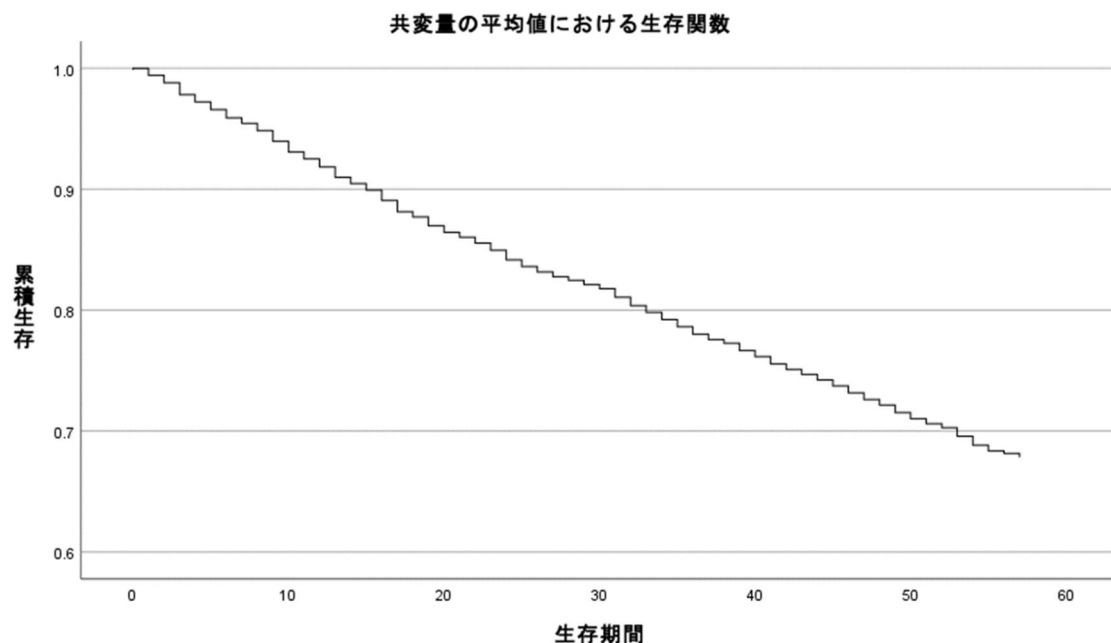
図表 5-2-2 は生存関数を見たものである。入院早期に若干低下率が大きい、観察期間に比例して直線的に低下している。

図表 5-3-1 回復期リハビリテーション病棟入院時に骨折の診断があった者の死亡に関連する要因の比例ハザード分析の結果（東日本の1自治体 2016年5月～2017年3月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を2021年3月まで追跡 65歳以上 骨折の診断あり

N= 1,944 死亡者数=622 (32.0%)

説明変数	HR	HRの 95% CI		有意確率
		下限	上限	
糖尿病	1.030	0.867	1.223	0.740
虚血性心疾患	0.902	0.741	1.098	0.305
心房細動	1.288	1.026	1.617	0.029
下肢関節障害	0.827	0.649	1.054	0.124
腎不全	1.491	1.129	1.969	0.005
心不全	1.266	1.027	1.561	0.027
認知症	1.449	1.183	1.774	<0.001
悪性腫瘍	1.405	1.144	1.725	0.001
肺炎広義	1.577	1.280	1.942	<0.001
CVD	1.206	1.008	1.443	0.040
貧血	1.150	0.968	1.366	0.111
尿路感染症	1.401	0.860	2.284	0.175
性別(対照は男)	0.470	0.396	0.557	<0.001
年齢75_84歳(対照は65-74歳)	1.921	1.393	2.651	<0.001
年齢85歳以上(対照は65-74歳)	3.299	2.386	4.563	<0.001
要支援1(対照は介護認定無)	0.493	0.265	0.916	0.025
要支援2(対照は介護認定無)	0.604	0.401	0.909	0.016
要介護1(対照は介護認定無)	0.702	0.487	1.012	0.058
要介護2(対照は介護認定無)	0.554	0.428	0.719	<0.001
要介護3(対照は介護認定無)	0.607	0.462	0.798	<0.001
要介護4(対照は介護認定無)	0.568	0.437	0.737	<0.001
要介護5(対照は介護認定無)	0.659	0.494	0.879	0.005

図表 5-3-2 回復期リハビリテーション病棟入院時に脳血管障害の診断があった者の生存関数（東日本の 1 自治体 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を 2021 年 3 月まで追跡 65 歳以上 骨折の診断あり N= 1,944 死亡者数＝622 (32.0%)）



図表 5-3-1 は回復期リハビリテーション病棟入院時に骨折の診断があった者について死亡に関連する要因を Cox の比例ハザード分析で検討した結果を示したものである。対象者数は 1,944 名で、観察期間中の死亡者数は 622 名 (32.0%) であった。心房細動(1.288)、腎不全(1.491)、心不全(1.266)、認知症(1.449)、悪性腫瘍(1.405)、肺炎(1.577)、脳血管障害 CVD (1.206) の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた(75-84 歳が 1.921、85 歳以上が 3.299)。他方、女性(0.470)は有意に死亡ハザード比が低くなっていた。要介護度認定については認定有群が要介護 1 を除いて認定無群よりいずれも死亡ハザード比が有意に低くなっていた(要支援 1 が 0.493、要支援 2 が 0.604、要介護 2 が 0.554、要介護 3 が 0.607、要介護 4 が 0.568、要介護 5 が 0.659)。要介護度間で一定の傾向は観察されない。

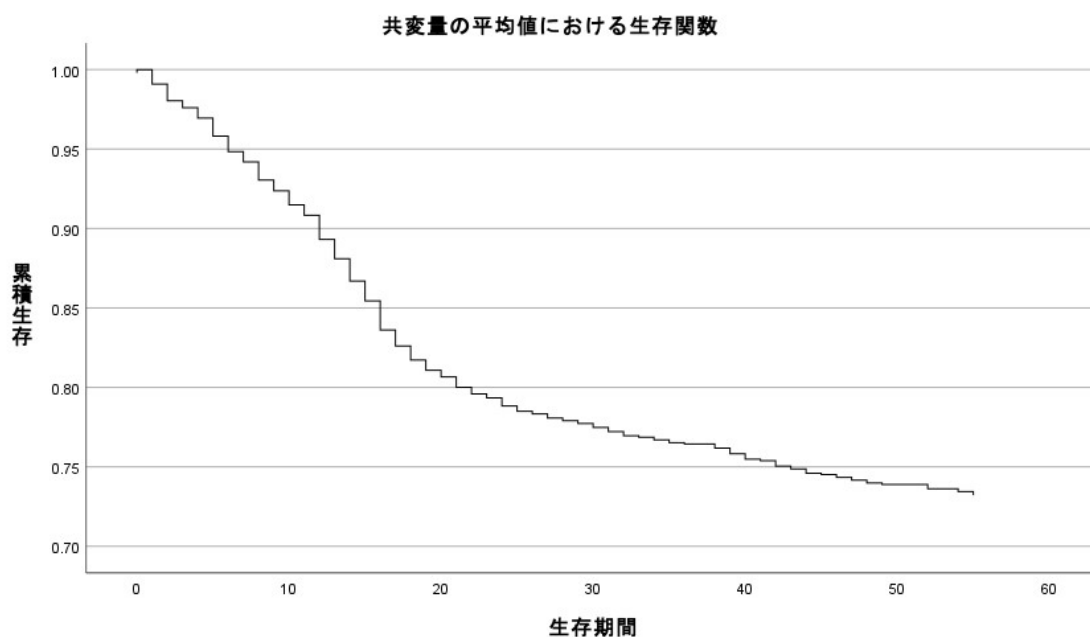
図表 5-3-2 は生存関数を見たものである。観察期間に比例して直線的に低下している。

図表 5-4-1 回復期リハビリテーション病棟入院前 6 か月の間に要介護認定のなかった者の死亡に関連する要因の比例ハザード分析の結果（東日本の 1 自治体 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を 2021 年 3 月まで追跡 65 歳以上 要介護認定無

N= 1,190 死亡者数=382 (32.1%)

説明変数	HR	HRの 95% CI		有意確率
		下限	上限	
糖尿病	1.170	0.943	1.452	0.154
虚血性心疾患	1.255	0.985	1.600	0.066
心房細動	1.288	1.002	1.656	0.048
下肢関節障害	0.779	0.532	1.140	0.199
腎不全	1.324	0.934	1.877	0.115
骨折	1.393	1.082	1.793	0.010
心不全	1.048	0.801	1.372	0.731
認知症	1.481	1.080	2.031	0.015
悪性腫瘍	1.896	1.506	2.387	<0.001
肺炎広義	1.941	1.541	2.445	<0.001
CVD	1.584	1.234	2.035	<0.001
貧血	1.403	1.090	1.805	0.009
尿路感染症	0.962	0.549	1.686	0.892
性別(対照は男)	0.567	0.452	0.711	<0.001
年齢75_84歳(対照は65-74歳)	3.149	2.384	4.159	<0.001
年齢85歳以上(対照は65-74歳)	6.280	4.610	8.555	<0.001

図表 5-4-2 回復期リハビリテーション病棟入院前 6 か月の間に要介護認定のなかった者の生存関数（東日本の 1 自治体 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を 2021 年 3 月まで追跡 65 歳以上 要介護認定無
N= 1,190 死亡者数=382 (32.1%)



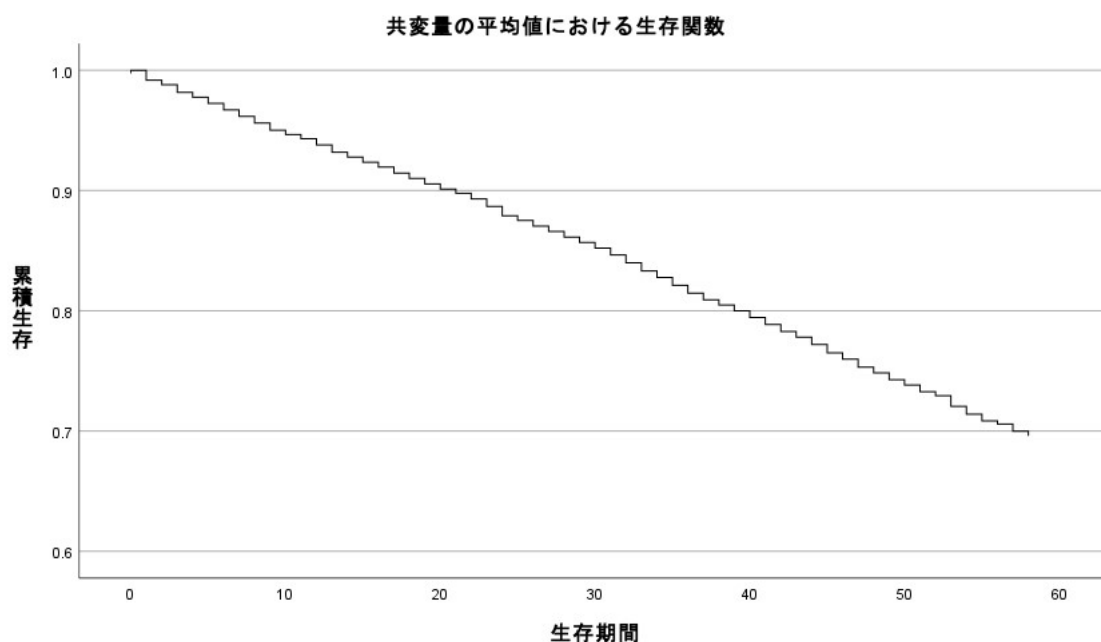
図表 5-4-1 は回復期リハビリテーション病棟入院前 6 か月の間に要介護認定のなかった者について死亡に関連する要因を Cox の比例ハザード分析で検討した結果を示したものである。対象者数は 1,190 名で、観察期間中の死亡者数は 382 名 (32.1%)であった。心房細動 (1.288)、骨折 (1.393)、認知症 (1.481)、悪性腫瘍 (1.896)、肺炎 (1.941)、脳血管障害 CVD (1.584)、貧血 (1.403) の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた (75-84 歳が 3.149、85 歳以上が 6.280)。他方、女性 (0.567) は有意に死亡ハザード比が低くなっていた

図表 5-4-2 は生存関数を見たものである。観察期間の前半の生存率の低下が大きい。

図表 5-5-1 回復期リハビリテーション病棟入院前 6 か月の間に要介護認定があった者の死亡に関連する要因の比例ハザード分析の結果（東日本の 1 自治体 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を 2021 年 3 月まで追跡
65 歳以上 要介護認定有 N= 3,277 死亡者数=1,000 (30.5%)

説明変数	HR	HRの 95% CI		有意確率
		下限	上限	
糖尿病	1.014	0.888	1.159	0.834
虚血性心疾患	0.828	0.708	0.968	0.018
心房細動	0.977	0.830	1.150	0.782
下肢関節障害	0.796	0.647	0.981	0.032
腎不全	1.473	1.190	1.822	<0.001
骨折	1.128	0.968	1.313	0.122
心不全	1.331	1.138	1.557	<0.001
認知症	1.337	1.141	1.566	<0.001
悪性腫瘍	1.247	1.060	1.466	0.008
肺炎広義	1.637	1.412	1.898	<0.001
CVD	1.033	0.891	1.197	0.669
貧血	1.117	0.959	1.302	0.156
尿路感染症	1.256	0.875	1.802	0.217
性別(対照は男)	0.512	0.447	0.586	<0.001
年齢75_84歳(対照は65-74歳)	1.698	1.353	2.132	<0.001
年齢85歳以上(対照は65-74歳)	3.049	2.421	3.841	<0.001
要支援2	0.751	0.445	1.267	0.283
要介護1	1.199	0.739	1.946	0.461
要介護2	1.048	0.667	1.645	0.839
要介護3	1.080	0.685	1.701	0.741
要介護4	1.059	0.675	1.663	0.802
要介護5	1.344	0.855	2.112	0.200

図表 5-5-2 回復期リハビリテーション病棟入院前 6 か月の間に要介護認定のあった者の生存関数（東日本の 1 自治体 2016 年 5 月～2017 年 3 月の間に回復期リハビリテーション病棟に入院した者を 2021 年 3 月まで追跡 65 歳以上 要介護認定有
N= 3,277 死亡者数=1,000 (30.5%)



図表 5-5-1 は回復期リハビリテーション病棟入院前 6 か月の間に要介護認定のあった者について死亡に関連する要因を Cox の比例ハザード分析で検討した結果を示したものである。対象者数は 3,277 名で、観察期間中の死亡者数は 1,000 名 (30.5%)であった。腎不全 (1.473)、心不全 (1.331)、認知症 (1.337)、悪性腫瘍 (1.247)、肺炎 (1.637) の診断がある群で有意に死亡のハザード比が高くなっていた。年齢階級については 65-74 歳を対象とすると、年齢階級が上がるほど死亡ハザードが有意に高くなっていた (75-84 歳が 1.698、85 歳以上が 3.049)。他方、虚血性心疾患 (0.828)、下肢関節障害 (0.796) の診断があること、女性 (0.512) は有意に死亡ハザード比が低くなっていた。要介護度認定については死亡と有意な関連は観察されなかった。

図表 5-5-2 は生存関数を見たものである。観察期間に比例して直線的に低下している。

D. 考察

本分析により以下のような興味ある知見が明らかとなった。

- ・ 回復期リハビリテーション病棟で治療を受ける高齢者は多様な傷病に罹患しており、入院時の主な傷病の有病率をみると高血圧性疾患が 69.1%と最も高く、次いで CVD (脳血管障害)が 52.9%、骨折が 43.5%、糖尿病が 36.7%、貧血が 20.8%、肺炎広義が 17.5%、悪性腫瘍が 16.1%、認知症が 13.1%となっていた。
- ・ 回復期リハビリテーション病棟に入院した 65 歳以上患者の長期予後には、腎不全、骨折、心不全、認知症、悪性腫瘍、肺炎、脳血管障害、貧血、高い年齢階級、男性という要因が死亡率を有意に高める方向で関係している。
- ・ すでに要介護認定のある群とない群では 40 か月後の死亡率では差はないが、観察期間の前半では要介護認定無群で生存率が早く低下するという差がある。
- ・ 介護認定がある群では、要介護度は生存確率に有意な影響を与えていない。

我々は過去の研究において、要介護度の悪化要因として、入院を必要とするような急性疾患に罹患すること、認知症に併存していること、年齢階級が高いことを明らかにしている²⁾。図表6は要介護1の者について悪化要因について分析した結果を示したものである。

図表 6 要介護度の悪化に関連する要因の分析結果
(東日本の一自治体データ: 要介護1 8,564 名)

説明変数	オッズ比 (OR)	OR の 95%信頼区間		p値
		下限	上限	
年齢階級 75-84 歳(対照: 65-74 歳)	7.94	5.48	11.51	<0.001
年齢階級 85 歳以上(対照: 65-74 歳)	76.50	50.61	115.63	<0.001
糖尿病	0.90	0.83	0.97	0.008
高血圧	0.84	0.76	0.91	<0.001
気分障害	1.02	0.89	1.17	0.767
皮膚疾患	1.29	1.20	1.38	<0.001
関節障害	0.81	0.73	0.89	<0.001
骨折	1.77	1.61	1.94	<0.001
腎不全	1.45	1.26	1.67	<0.001
心不全	1.24	1.13	1.35	<0.001
肺炎	1.50	1.35	1.67	<0.001
悪性腫瘍	0.97	0.89	1.06	0.489
認知症	1.82	1.65	2.00	<0.001
脳血管障害	1.04	0.95	1.14	0.407
尿路感染症	1.21	1.07	1.36	0.002
貧血	1.36	1.24	1.49	<0.001
一般病院入院	2.72	2.48	2.99	<0.001
外来受診	0.81	0.74	0.90	<0.001

今回の分析結果も含めてこれまでの知見は、介護の現場における慢性期の医療ニーズの管理については、心不全、肺炎、腎不全、脳血管障害、尿路感染症などの入院を必要とする

傷病の予防が重要であることを示している。

介護保険制度の基本理念は「尊厳の保持」と「自立支援」である。そしてこの理念に基づいて、介護保険の保険給付は、次の観点から行うこととされている（介護保険法第2条）

- ・ 要介護状態又は要支援状態の軽減や悪化の防止に資するよう行われるとともに、医療との連携に十分配慮して行うこと。
- ・ 心身の状況や環境等に応じ、利用者の選択に基づいて、適切な保健医療サービス及び福祉サービスが、多様な事業者・施設から総合的・効率的に提供されること。
- ・ 保険給付の内容及び水準は、要介護状態となった場合であっても、可能な限り、居宅において、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるように配慮すること。

ここで重要な点は自立支援は要介護状態にならないという意味でも狭い自立概念ではなく、要介護状態になったとしても、適切な医療サービスと介護サービスを受けながら、在宅を基本としてできる限り自立した生活を尊厳を持って送ることを可能にする「自立支援」であるということである。本分析を含めたこれまでの知見は、要介護度の悪化、そして死亡という究極の自立の喪失を予防するために、基盤として疾病の悪化予防を可能にする体制があることが必要であることを示している。

特に心不全の悪化、肺炎や尿路感染症、脳血管障害、骨折の予防は重要である。図表 7 は分析対象自治体において脳梗塞で DPC 対象病院に入院した患者について時系列でみた主な傷病の有病率の状況を示したものである（N=16,116 2013 年 9 月～2018 年 3 月入院症例）。15%は前月までに脳梗塞を診断されており、再梗塞であることがわかる。また、入院1月前に比較して入院月で心房細動の有病率が12%から25%に倍増している。発症時に発作性心房細動などを起こしている可能性が考えられるが、有病率が2倍まで増加することは考えにくい。相当程度の患者が心房細動を見逃されていると考えるのが妥当だろう。

図表 7 分析対象自治体において脳梗塞で DPC 対象病院に入院した患者の
時系列でみた主な傷病の有病率の状況
(N=16,116 2013 年 9 月～2018 年 3 月入院症例)

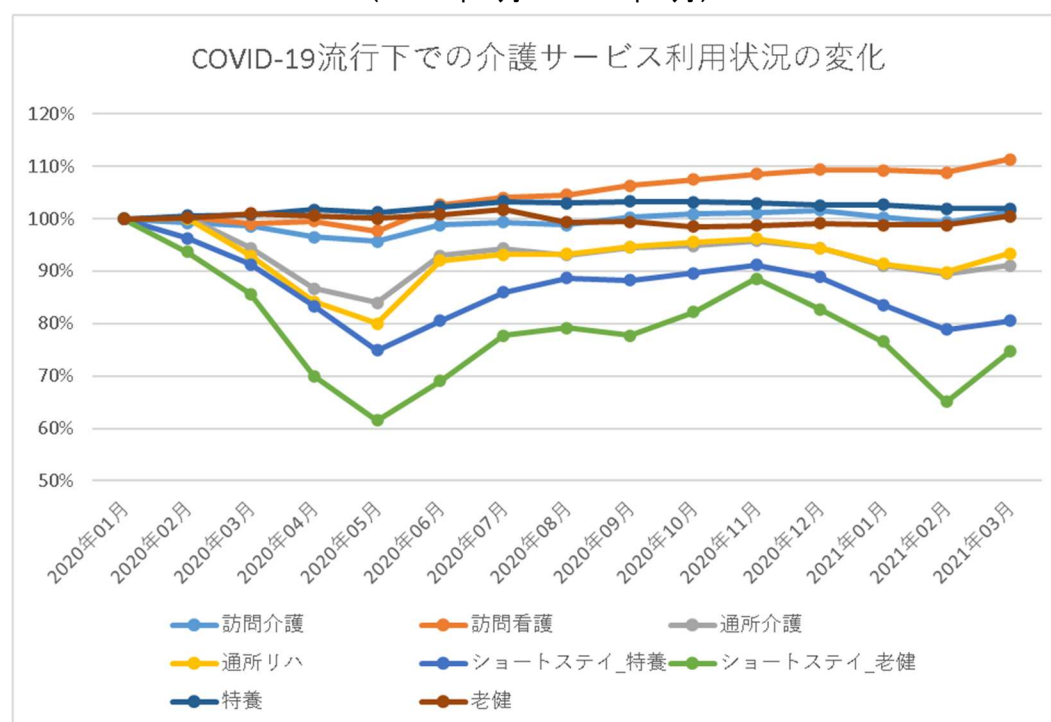
経過月	対象者数	糖尿病	高血圧性疾患	虚血性心疾患	心不全	心房細動	脳梗塞	腎不全	悪性腫瘍	認知症	肺炎
-6	100%	27%	46%	18%	20%	10%	12%	5%	13%	9%	2%
-3	100%	29%	50%	20%	22%	11%	13%	6%	14%	10%	3%
-1	100%	32%	54%	21%	24%	12%	15%	6%	16%	12%	3%
0	100%	40%	71%	25%	28%	25%	99%	8%	19%	15%	10%
1	98%	36%	64%	20%	24%	25%	84%	7%	17%	13%	8%
2	95%	33%	58%	19%	23%	22%	64%	7%	15%	12%	7%
3	93%	30%	54%	18%	21%	19%	55%	6%	14%	11%	6%
6	86%	26%	45%	16%	18%	16%	39%	5%	11%	9%	4%
12	72%	19%	33%	12%	14%	11%	26%	3%	8%	7%	3%

図表 8 は図表 7 と同じ対象について医療介護サービスの利用状況を見たものである。約 30%はすでに介護保険サービスを利用している患者からの発症である。介護サービスとしては施設介護を受けている者は 5%程度で、最も多いのは通所介護の 10%、次いで訪問介護が 8%となっている。また、外来を受診している者は約 80%となっている。したがって、これらの医療介護サービスの場で、高血圧や糖尿病、心房細動といった脳梗塞のリスクファクターを適切に管理することが自立支援のために重要となる。

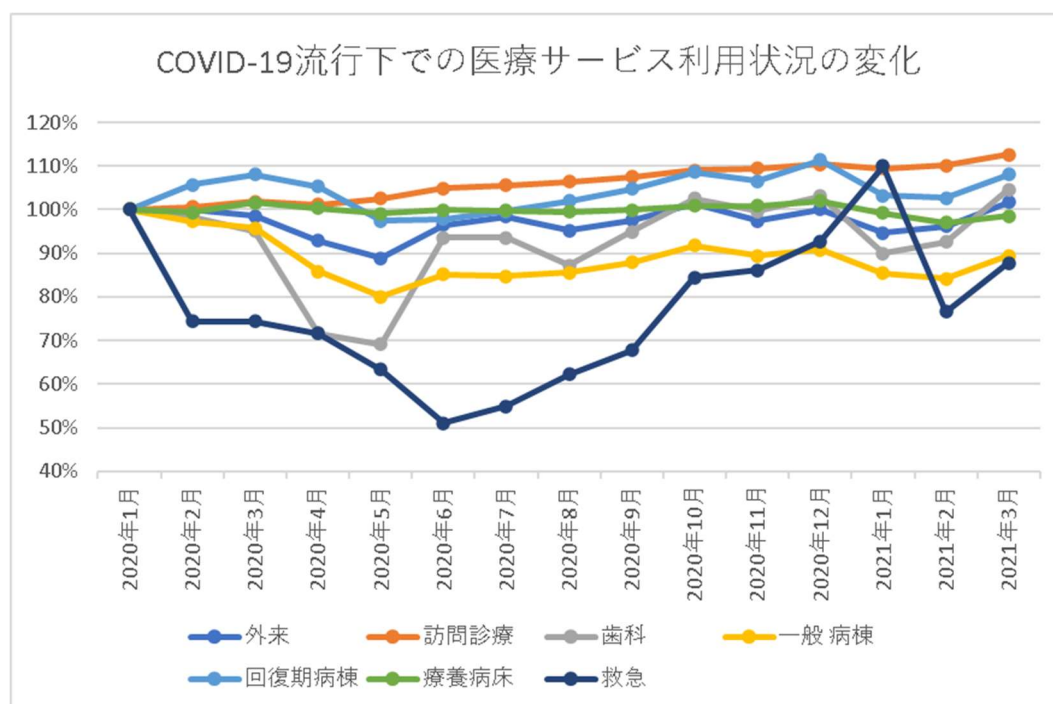
図表 8 脳梗塞で DPC 対象病院に入院した患者の時系列でみた医療介護サービスの利用状況 (N=16,116 2013 年 9 月～2018 年 3 月入院症例)

経過月	対象者数	外来	介護保険	訪問介護	訪問看護 介護	通所介護	通所リハ	介護療養	老健施設	特養
-6	100%	68%	29%	8%	4%	10%	3%	0%	2%	3%
-3	100%	74%	30%	8%	4%	9%	3%	0%	2%	4%
-1	100%	78%	31%	9%	4%	9%	3%	0%	2%	4%
0	100%	77%	31%	8%	4%	8%	2%	0%	2%	4%
1	98%	56%	19%	4%	3%	3%	1%	0%	3%	3%
2	95%	59%	24%	5%	4%	5%	1%	0%	4%	3%
3	93%	59%	27%	5%	4%	5%	2%	0%	5%	3%
6	86%	57%	32%	7%	5%	7%	4%	1%	5%	3%
12	72%	44%	26%	6%	4%	6%	3%	0%	4%	3%

図表 9 分析対象自治体における COVID-19 流行下での介護サービス利用状況の変化 (2020 年 1 月～2021 年 3 月)



図表 10 分析対象自治体における COVID-19 流行下での医療サービス利用状況の変化
(2020 年1月～2021 年3月)



以上の考察より、要介護高齢者の自立支援のためには、医療及び介護サービスが適切に提供されることが基盤として重要であると言える。そして、こうした自立支援の仕組みは COVID-19 のような健康危機が生じた際にも安定して機能することが求められる。

図表 9 は分析対象となった自治体における COVID-19 流行下での介護サービス利用状況の変化を、そして図表 10 は医療サービスの変化を見たものである。観察期間は 2020 年1月から 2021 年3月で、2020 年1月の利用者数を 100 として比で示している。介護では施設介護および訪問介護への影響は少なく、訪問看護は増加傾向であった。他方、通所介護、通所リハビリテーション、ショートステイは大きく減少している。医療は第一波(2020 年 4 月・5 月)時の歯科、救急の落ち込みが大きいこと、一般病棟の患者数が観察期間中を通じて減少していることが分かる。我々が過去に行った研究では閉じこもりが要介護度の悪化に関連していることが明らかとなっているが²⁾、今回の COVID-19 流行では、こうした閉じこもりが高齢者の間で増加したことを、この結果は示している。こうした日常生活における活動の低下が自立レベルにどのような影響を及ぼしたかを分析することは、自立支援のための介護サービスの在り方を考えるうえで重要な知見を提供するものと考えられる。

また、この地域の場合、回復期病棟の利用者数は COVID-19 流行下でも大きな変化はない。回復期病棟への入院が主に急性期病棟で脳血管障害や骨折の治療後であることを考えれば、当然の結果だろう。ただし、本分析の結果との関連では、要介護認定の有無別に利用率や状態像に差があったのかについては今後の検証が必要である。

E. 結論

慢性期の要介護高齢者の自立支援の在り方を考えるために、その基本となるリハビリテーション医療を提供している回復期リハビリテーション病棟に入院した患者について、死亡をアウトカムとして生存分析を行った。その結果、どのような自立度の状況になっても、要介護度の悪化や自立度の究極的な喪失である死亡をできる限り予防して、自立した生活を送るためには、介護の現場における慢性期の医療ニーズの管理、特に心不全、肺炎、腎不全、脳血管障害、尿路感染症などの急性期イベントの予防が重要であることが明らかとなった。

引用文献

- 1) 一般社団法人回復期リハビリテーション病棟協会 <http://www.rehabili.jp/>
- 2) 厚生労働行政推進調査事業費補助金長寿科学政策研究事業「自立支援に資する介護等の類型化及びエビデンスの体系的な整理に関する研究(21GA2003)」令和 3 年度 総括研究報告書(研究代表者 松田晋哉)、令和 4(2022)年 3 月

F. 健康危険情報 : なし

G. 知的財産権の出願 : なし

H. 利益相反: なし

I. 研究発表: なし

2. 要介護認定等基準時間及びその構成要素である介護関連時間に影響を与える要因の分析

研究代表者 松田晋哉 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授

研究分担者 村松圭司 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 准教授

研究分担者 藤本賢治 産業医科大学 産業保健データサイエンスセンター 助教

A. 目的

介護保険制度の基本理念は「尊厳の保持」と「自立支援」である。そしてこの理念に基づいて、介護保険の保険給付は、次の観点から行うこととされている（介護保険法第2条）。

- ・ 要介護状態又は要支援状態の軽減や悪化の防止に資するよう行われるとともに、医療との連携に十分配慮して行うこと。
- ・ 心身の状況や環境等に応じ、利用者の選択に基づいて、適切な保健医療サービス及び福祉サービスが、多様な事業者・施設から総合的・効率的に提供されること。
- ・ 保険給付の内容及び水準は、要介護状態となった場合であっても、可能な限り、居宅において、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるように配慮すること。

ここで重要な点は自立支援は要介護状態にならないという意味での狭い自立概念ではなく、要介護状態になったとしても、適切な医療サービスと介護サービスを受けながら、在宅を基本としてできる限り自立した生活を尊厳を持って送ることを可能にする「自立支援」であるということである。この自立支援のための方法論を検討するためには、対象者の ADL や IADL における自立度を図る評価ツールが必要である。公的介護保障制度を導入している他の先進諸国と異なり。我が国は介護現場におけるアセスメント手法の標準化を行わなかった。そのために異なった視点のアセスメント手法が現場に数多く存在する状況となり、そのことが介護現場におけるエビデンスの蓄積の障害となっている。

ただし、介護サービス利用者の ADL や IADL における自立度を評価する情報としては介護認定調査票のデータがある。このデータは記入マニュアルも整備されており、わが国において共通した視点で介護関連情報が収集されている唯一のものであるといえる。そこで、本研究では、東日本の一自治体の介護認定調査票のデータを用いて、自立度の変化に影響する要因について検討し、自立支援のためのサービスの在り方を考察した。

B. 資料及び方法

分析に用いたデータは東日本の一自治体において 2014 年 4 月から 2021 年 3 月までの間に 4 回以上認定審査を受けた者の介護認定調査票である。このデータを用いて、1 回目と 4 回目の要介護度を比較し、その変化量（例えば、要介護 1 から要介護 3 に変化した場合は 2）別に認定調査票に記載のある要介護認定等基準時間の変化（最後の判定時－最初の判定時；以下同じ）、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間

の変化、清潔保持介護関連時間の変化、間接介護関連時間の変化、BSPD 介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を求め、その差を検証した。

次いで、上記介護関連時間間の相関分析を行い、さらに要介護度の変化量を目的変数、上記の各基準時間及び観察期間中の医療介護サービス提供量を説明変数とした多変量解析を行い、要介護度の変化に影響を及ぼす要因について検討を行った。

統計学的解析は IBM SPSS Statistics ver.28 (Tokyo, IBM 社)を用いた。

なお、本研究は産業医科大学倫理委員会の審査・承認を受けて行った(承認番号: R3-063号)

C. 結果

2014 年 4 月から 2021 年 3 月までの間に 4 回以上認定審査を受けた者は全体で 118,517 名であった、このうち、判定日に 2 つの異なる結果が入力されている者 9,769 名を除いた 108,748 名を分析の対象とした。図表 1 は分析対象の初回認定審査の結果を示したものである。最も対象者の多いのは要介護1の 22.0%で、次いで要支援2が 20.8%、要支援 1 が 19.5%であった。

図表1 分析対象者の初回認定審査の結果(要介護度別人数)

	度数	パーセント	累積パーセント
要支援1	21,236	19.5	19.5
要支援2	22,654	20.8	40.4
要介護1	23,889	22.0	62.3
要介護2	18,388	16.9	79.2
要介護3	10,215	9.4	88.6
要介護4	7,680	7.1	95.7
要介護5	4,686	4.3	100.0
合計	108,748	100.0	

図表2 分析対象者の初回認定審査の結果(要介護度別人数・男女別)

		男性	女性	合計
要支援1	度数	6,830	14,406	21,236
	%	20.2%	19.2%	19.5%
要支援2	度数	6,293	16,361	22,654
	%	18.6%	21.8%	20.8%
要介護1	度数	7,767	16,122	23,889

	%	23.0%	21.5%	22.0%
要介護2	度数	5,706	12,682	18,388
	%	16.9%	16.9%	16.9%
要介護3	度数	3,271	,6944	10,215
	%	9.7%	9.3%	9.4%
要介護4	度数	2,366	5,314	7,680
	%	7.0%	7.1%	7.1%
要介護5	度数	1,512	3,174	4,686
	%	4.5%	4.2%	4.3%
全体	度数	33,745	75,003	108,748
	%	100.0%	100.0%	100.0%

図表2は分析対象者の初回認定審査の結果を要介護度別、男女別に示したものである。いずれの区分でも女性が男性の約2倍となっている。

図表3-1は観察期間における初回認定審査の結果が要支援1のものについて要介護度の変化区分別に要介護認定等基準時間の変化（最後の判定時－最初の判定時；以下同じ）、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、間接介護関連時間の変化、BSPD介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を見たものである。いずれも区分間で統計学的に有意の差が観察されている（ $p<0.001$ ）。正の値で変化値の大きい（＝要介護度が大きく悪化している）群では排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、医療関連時間の増加量が特に大きくなっている。機能訓練関連時間も同様の傾向を示しているが、増加量は小さい。他方、間接介護関連時間、BSPD介護関連時間は要介護度の変化が3-5で関連時間の変化量が最も大きくなっている。食事介護関連時間でいずれの群でも負の値で要介護度の変化量の大きい群で減少幅が小さくなっている。

図表3-1 要介護認定等基準時間及びその構成要素の各時間の変化の初回と最終回の要介護度変化値区分別の差の比較結果(要支援1 N=21,236)

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	p値 (anova)
					下限	上限			
要介護認定等基準時間の変化	0	3321	4.54	27.058	3.62	5.46	-93	102	
	1	4199	90.68	47.913	89.24	92.13	-53	262	
	2	3335	134.13	55.985	132.23	136.03	-92	289	
	3	4100	277.13	66.922	275.08	279.18	11	530	
	4	2487	484.68	95.801	480.91	488.45	106	689	
	5	2384	701.06	73.728	698.10	704.02	199	880	
	6	1410	964.78	123.585	958.32	971.23	392	1448	
	合計	21236	292.73	287.584	288.87	296.60	-93	1448	<0.001
食事介護関連時間の変化	0	3321	-33.02	5.163	-33.19	-32.84	-100	16	
	1	4199	-32.35	5.730	-32.52	-32.18	-100	1	
	2	3335	-32.92	16.507	-33.48	-32.36	-100	120	
	3	4100	-32.01	16.430	-32.51	-31.51	-100	120	
	4	2487	-31.67	20.696	-32.49	-30.86	-100	120	
	5	2384	-28.08	33.314	-29.41	-26.74	-100	315	
	6	1410	-13.64	90.450	-18.36	-8.91	-100	558	
	合計	21236	-30.68	29.082	-31.07	-30.29	-100	558	<0.001
排泄介護関連時間の変化	0	3321	.28	6.309	.07	.50	-81	27	
	1	4199	13.36	12.355	12.98	13.73	-18	109	
	2	3335	15.80	19.636	15.14	16.47	-63	109	
	3	4100	54.78	42.958	53.46	56.10	-18	215	

	4	2487	146.43	52.750	144.35	148.50	-18	257	
	5	2384	208.49	31.643	207.22	209.76	18	278	
	6	1410	221.85	24.701	220.56	223.14	81	278	
	合計	21236	71.03	84.851	69.89	72.17	-81	278	<0.001
移動介護関連時間の 変化	0	3321	1.41	10.577	1.05	1.77	-42	74	
	1	4199	16.41	18.737	15.84	16.98	-42	72	
	2	3335	19.07	22.170	18.31	19.82	-42	78	
	3	4100	51.54	28.320	50.67	52.41	-37	172	
	4	2487	108.37	42.413	106.70	110.03	0	204	
	5	2384	161.08	29.978	159.88	162.29	32	204	
	6	1410	164.27	32.521	162.57	165.97	32	210	
	合計	21236	58.09	63.478	57.24	58.94	-42	210	<0.001
清潔保持介護関連時間の 変化	0	3321	3.22	18.422	2.60	3.85	-68	68	
	1	4199	28.87	25.204	28.11	29.63	-55	152	
	2	3335	38.68	27.675	37.74	39.62	-55	125	
	3	4100	65.93	33.540	64.90	66.95	-37	219	
	4	2487	111.20	35.557	109.80	112.60	-9	219	
	5	2384	139.97	32.783	138.65	141.28	13	221	
	6	1410	156.91	35.111	155.08	158.74	41	231	
	合計	21236	64.17	57.197	63.40	64.94	-68	231	<0.001
間接介護関連時間の 変化(最後の 判定時－最初の	0	3321	-87	15.930	-1.41	-33	-82	82	
	1	4199	16.20	30.221	15.28	17.11	-77	82	
	2	3335	32.11	35.242	30.91	33.31	-82	82	

判定時)	3	4100	37.22	31.347	36.26	38.18	-82	82	
	4	2487	30.92	30.159	29.73	32.11	-82	86	
	5	2384	30.94	30.825	29.70	32.18	-105	86	
	6	1410	7.58	34.206	5.79	9.37	-105	82	
	合計	21236	22.89	32.805	22.45	23.33	-105	86	<0.001
BSPD介護関連時	0	3321	.02	2.162	-.05	.10	-25	48	
間の変化(最後の	1	4199	2.07	7.838	1.83	2.31	-6	103	
判定時－最初の	2	3335	12.00	20.636	11.30	12.70	-41	150	
判定時)	3	4100	16.29	25.958	15.49	17.08	-43	154	
	4	2487	19.96	30.838	18.75	21.18	-45	154	
	5	2384	12.65	24.897	11.65	13.65	-44	154	
	6	1410	10.92	26.318	9.54	12.29	-43	154	
	合計	21236	9.93	22.032	9.63	10.22	-45	154	<0.001
機能訓練関連時	0	3321	-.28	9.633	-.61	.04	-82	54	
間の変化(最後の	1	4199	6.89	20.981	6.25	7.52	-82	89	
判定時－最初の	2	3335	-6.89	26.882	-7.80	-5.98	-82	83	
判定時)	3	4100	7.79	27.145	6.96	8.62	-82	83	
	4	2487	2.47	31.854	1.22	3.73	-93	83	
	5	2384	12.48	33.738	11.13	13.84	-85	132	
	6	1410	17.12	41.593	14.95	19.29	-99	132	
	合計	21236	4.57	27.639	4.20	4.94	-99	132	<0.001
医療関連時間の	0	3321	.55	11.165	.17	.93	-85	88	
変化(最後の判定	1	4199	3.14	14.686	2.69	3.58	-107	120	

時－最初の判定時)	2	3335	2.37	17.597	1.77	2.97	-82	170	
	3	4100	10.87	27.216	10.04	11.71	-73	339	
	4	2487	20.26	33.494	18.94	21.58	-44	361	
	5	2384	58.89	80.643	55.65	62.13	-32	504	
	6	1410	142.48	156.824	134.29	150.67	-17	688	
	合計	21236	21.62	63.955	20.76	22.48	-107	688	<0.001
認知症加算時間の 変化(最後の判定 時－最初の判定 時)	0	3321	.00	.000	.00	.00	0	0	
	1	4199	.00	.000	.00	.00	0	0	
	2	3335	.28	6.280	.07	.50	0	195	
	3	4100	8.62	39.545	7.41	9.83	0	190	
	4	2487	26.53	68.848	23.82	29.24	0	390	
	5	2384	2.85	31.018	1.60	4.09	0	400	
	6	1410	.28	10.652	-.27	.84	0	400	
	合計	21236	5.15	32.398	4.72	5.59	0	400	<0.001

図表3-2は観察期間における初回認定審査の結果が要支援2のものについて要介護度の変化区分別に要介護認定等基準時間の変化(最後の判定時－最初の判定時；以下同じ)、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、間接介護関連時間の変化、BSPD介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を見たものである。いずれも区分間で統計学的に有意の差が観察されている($p<0.001$)。変化値の大きい(＝要介護度が大きく悪化している)群では排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、医療関連時間の増加量が特に大きく、要介護度の改善群ではいずれも介護あきん連時間がマイナスとなっている。他方、間接介護関連時間、BSPD介護関連時間は要介護度の変化が2-4の群で介護関連時間の伸びが大きくなっている。食事介護関連時間では要介護度の変化量の大きい群で減少幅

が小さくなっている。

図表 3-2 要介護認定等基準時間及びその構成要素の各時間の変化の初回と最終回の要介護度変化値区分別の差の比較結果(要支援 2 N=22,654)

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	p値 (anova)
					下限	上限			
要介護認定等基準時間の 変化	-1	1523	-78.81	44.213	-81.04	-76.59	-252	40	
	0	5284	9.88	57.147	8.34	11.42	-202	207	
	1	2860	50.05	64.965	47.67	52.44	-229	251	
	2	5576	182.40	73.994	180.46	184.35	-145	429	
	3	2857	395.52	97.840	391.93	399.11	-34	630	
	4	2871	609.47	80.494	606.53	612.42	146	823	
	5	1683	867.96	131.054	861.70	874.23	480	1420	
	合計	22654	239.82	283.342	236.13	243.51	-252	1420	<0.001
食事介護関連時間の 変化	-1	1523	-35.41	13.889	-36.11	-34.71	-153	0	
	0	5284	-34.26	11.858	-34.58	-33.94	-153	1	
	1	2860	-35.07	19.863	-35.79	-34.34	-153	67	
	2	5576	-34.09	19.763	-34.61	-33.58	-153	120	
	3	2857	-33.06	24.077	-33.94	-32.17	-153	120	
	4	2871	-30.02	32.701	-31.22	-28.82	-153	219	
	5	1683	-8.72	100.391	-13.52	-3.92	-153	680	
	合計	22654	-31.81	34.549	-32.26	-31.36	-153	680	<0.001
排泄介護関連時間の 変化	-1	1523	-10.54	13.526	-11.22	-9.86	-109	18	
	0	5284	1.12	14.046	.74	1.50	-109	91	

	1	2860	7.83	21.573	7.04	8.62	-91	109	
	2	5576	40.17	41.710	39.07	41.26	-91	203	
	3	2857	137.47	52.640	135.54	139.40	-64	257	
	4	2871	197.51	32.772	196.31	198.71	27	278	
	5	1683	208.85	28.137	207.50	210.19	63	278	
	合計	22654	68.31	86.044	67.19	69.43	-109	278	<0.001
移動介護関連時間の変化	-1	1523	-12.15	17.108	-13.01	-11.29	-72	37	
	0	5284	2.60	22.894	1.98	3.21	-72	72	
	1	2860	10.23	25.915	9.28	11.18	-72	78	
	2	5576	37.10	29.624	36.32	37.88	-72	172	
	3	2857	91.04	44.016	89.43	92.66	-30	204	
	4	2871	146.90	32.518	145.71	148.09	-3	204	
	5	1683	148.91	36.352	147.18	150.65	-3	204	
	合計	22654	51.37	63.805	50.54	52.21	-72	204	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	-1	1523	-23.58	26.709	-24.92	-22.24	-104	55	
	0	5284	1.92	28.927	1.14	2.70	-104	104	
	1	2860	12.88	31.313	11.73	14.03	-86	104	
	2	5576	38.26	37.205	37.28	39.23	-86	152	
	3	2857	84.74	38.711	83.32	86.16	-40	219	
	4	2871	112.14	37.060	110.78	113.49	-2	219	
	5	1683	128.84	39.616	126.95	130.74	14	231	
	合計	22654	44.37	58.051	43.62	45.13	-104	231	<0.001
間接介護関連時	-1	1523	-18.81	31.374	-20.39	-17.24	-82	77	

間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	0	5284	.96	34.113	.04	1.88	-82	82	
	1	2860	8.36	40.221	6.89	9.84	-82	82	
	2	5576	18.99	37.665	18.00	19.98	-82	82	
	3	2857	14.75	38.088	13.35	16.15	-82	86	
	4	2871	15.46	39.389	14.02	16.90	-105	86	
	5	1683	-8.12	41.702	-10.11	-6.12	-105	82	
	合計	22654	7.91	39.002	7.40	8.41	-105	86	<0.001
BSPD介護関連時	-1	1523	-1.84	6.664	-2.17	-1.50	-103	47	
間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	0	5284	.39	8.220	.17	.61	-103	103	
	1	2860	7.03	19.586	6.31	7.75	-103	148	
	2	5576	10.38	22.149	9.79	10.96	-103	154	
	3	2857	12.74	22.130	11.93	13.55	-100	154	
	4	2871	7.92	20.487	7.17	8.67	-100	154	
	5	1683	6.83	23.373	5.71	7.95	-100	154	
	合計	22654	6.53	19.122	6.28	6.78	-103	154	<0.001
機能訓練関連時	-1	1523	-6.13	19.664	-7.12	-5.15	-83	82	
間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	0	5284	1.71	25.137	1.03	2.39	-83	83	
	1	2860	-5.99	30.102	-7.09	-4.88	-89	83	
	2	5576	6.76	28.989	6.00	7.52	-85	83	
	3	2857	-1.09	35.907	-2.41	.23	-100	93	
	4	2871	6.63	38.052	5.24	8.03	-99	132	
	5	1683	16.20	45.830	14.01	18.40	-100	132	
	合計	22654	2.80	32.138	2.38	3.22	-100	132	<0.001

医療関連時間の 変化(最後の判定 時－最初の判定 時)	-1	1523	-3.54	18.801	-4.48	-2.59	-125	50	
	0	5284	.14	16.459	-.31	.58	-121	121	
	1	2860	-2.97	18.464	-3.65	-2.29	-131	102	
	2	5576	5.12	26.676	4.42	5.82	-135	339	
	3	2857	14.04	34.156	12.79	15.29	-112	347	
	4	2871	53.64	76.805	50.83	56.45	-98	487	
	5	1683	146.50	157.947	138.95	154.05	-88	698	
	合計	22654	20.13	68.111	19.24	21.02	-135	698	<0.001
認知症加算時間 の変化(最後の判 定時－最初の判 定時)	-1	1523	.00	.000	.00	.00	0	0	
	0	5284	.00	.000	.00	.00	0	0	
	1	2860	.13	4.047	-.02	.28	0	125	
	2	5576	4.47	28.912	3.72	5.23	0	315	
	3	2857	17.99	58.487	15.84	20.13	0	390	
	4	2871	1.60	22.028	.80	2.41	0	400	
	5	1683	.00	.000	.00	.00	0	0	
	合計	22654	3.59	27.087	3.24	3.94	0	400	<0.001

図表3-3は観察期間における初回認定審査の結果が要介護1のものについて要介護度の変化区分別に要介護認定等基準時間の変化(最後の判定時－最初の判定時；以下同じ)、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、BSPD介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を見たものである。いずれも区分間で統計学的に有意の差が観察されている($p<0.001$)。変化値の大きい(＝要介護度が大きく悪化している)群では排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、機能訓練関連時間、医療関連時間の増加量が大きくなっている。BSPD介護関連時間は要介護度の変化が1-2、間接介護関連時間は-1-1で時間が増加し、それ以外は減少している、食事介護関連時間は要介護度の悪化度の高い群で減少幅が小さくなっている。

図表3-3 要介護認定等基準時間及びその構成要素の各時間の変化の初回と最終回の要介護度変化値区分別の差の比較結果(要介護1 N=23,888)

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	p値 (anova)
					下限	上限			
要介護認定等基準時間の変化	-2	510	-119.97	57.883	-125.01	-114.94	-282	43	
	-1	1147	-26.56	68.548	-30.53	-22.59	-219	220	
	0	3621	15.21	69.457	12.95	17.47	-218	255	
	1	6136	141.52	80.098	139.51	143.52	-126	409	
	2	4830	332.62	113.901	329.40	335.83	-127	636	
	3	4423	562.34	96.589	559.49	565.18	2	847	
	4	3221	839.03	136.671	834.31	843.75	214	1403	
	合計	23888	319.33	298.228	315.54	323.11	-282	1403	<0.001
食事介護関連時間の変化	-2	510	-39.11	21.901	-41.01	-37.20	-153	0	
	-1	1147	-35.23	17.383	-36.24	-34.22	-153	0	
	0	3621	-52.34	33.714	-53.44	-51.24	-153	67	
	1	6136	-50.40	33.331	-51.24	-49.57	-153	120	
	2	4830	-58.42	37.257	-59.48	-57.37	-153	120	
	3	4423	-51.47	45.633	-52.82	-50.13	-153	315	
	4	3221	-39.87	99.477	-43.31	-36.44	-153	680	
	合計	23888	-50.13	50.247	-50.76	-49.49	-153	680	<0.001
排泄介護関連時間の変化	-2	510	-19.37	21.931	-21.28	-17.46	-109	27	
	-1	1147	-8.58	22.677	-9.89	-7.27	-109	91	

	0	3621	3.94	24.554	3.14	4.74	-109	109	
	1	6136	36.49	43.509	35.40	37.58	-91	224	
	2	4830	122.26	59.056	120.60	123.93	-64	257	
	3	4423	194.98	40.393	193.78	196.17	-27	278	
	4	3221	210.24	31.649	209.15	211.34	63	278	
	合計	23888	98.32	92.011	97.15	99.48	-109	278	<0.001
移動介護関連時間の変化	-2	510	-21.50	22.189	-23.43	-19.57	-74	37	
	-1	1147	-9.24	26.950	-10.80	-7.68	-72	72	
	0	3621	2.82	25.189	2.00	3.64	-78	78	
	1	6136	27.39	32.457	26.58	28.20	-74	172	
	2	4830	85.80	45.301	84.53	87.08	-56	204	
	3	4423	140.53	35.589	139.48	141.58	-21	210	
	4	3221	149.00	34.153	147.82	150.18	-5	210	<0.001
	合計	23888	70.02	68.284	69.15	70.89	-78	210	
清潔保持介護関連時間の変化	-2	510	-40.28	30.741	-42.96	-37.61	-152	48	
	-1	1147	-12.98	34.165	-14.96	-11.00	-125	86	
	0	3621	3.98	32.615	2.92	5.04	-134	104	
	1	6136	25.72	36.302	24.81	26.63	-86	152	
	2	4830	67.11	40.138	65.98	68.24	-68	201	
	3	4423	98.38	37.563	97.28	99.49	-34	231	
	4	3221	120.35	39.213	119.00	121.71	14	231	
	合計	23888	53.74	57.905	53.00	54.47	-152	231	<0.001
間接介護関連時	-2	510	-16.66	33.651	-19.58	-13.73	-82	77	

間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	-1	1147	4.10	36.975	1.96	6.25	-82	82	
	0	3621	.96	37.489	-.26	2.18	-82	82	
	1	6136	9.63	37.042	8.71	10.56	-82	82	
	2	4830	-2.45	36.345	-3.47	-1.42	-82	86	
	3	4423	-6.49	40.370	-7.68	-5.30	-105	86	
	4	3221	-31.94	42.349	-33.41	-30.48	-105	86	
	合計	23888	-3.54	40.378	-4.05	-3.03	-105	86	<0.001
BSPD介護関連時	-2	510	-6.87	17.098	-8.36	-5.38	-148	6	
間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	-1	1147	-1.83	12.311	-2.54	-1.11	-103	103	
	0	3621	2.67	27.130	1.79	3.55	-107	148	
	1	6136	12.86	32.873	12.04	13.68	-137	154	
	2	4830	18.67	41.241	17.51	19.84	-151	154	
	3	4423	7.46	39.825	6.29	8.64	-136	154	
	4	3221	4.19	42.857	2.71	5.67	-151	154	
	合計	23888	9.20	36.483	8.73	9.66	-151	154	<0.001
機能訓練関連時	-2	510	-7.51	27.193	-9.87	-5.14	-82	82	
間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	-1	1147	-2.67	28.788	-4.34	-1.00	-85	83	
	0	3621	-2.25	28.994	-3.19	-1.31	-89	84	
	1	6136	5.36	30.122	4.61	6.12	-94	93	
	2	4830	6.08	34.520	5.10	7.05	-94	94	
	3	4423	15.96	39.660	14.79	17.13	-100	132	
	4	3221	22.06	43.487	20.56	23.56	-100	138	
	合計	23888	7.91	35.643	7.45	8.36	-100	138	<0.001

医療関連時間の 変化(最後の判定 時－最初の判定 時)	-2	510	-1.16	23.450	-3.20	.88	-107	50	
	-1	1147	4.59	19.451	3.46	5.72	-117	107	
	0	3621	-.60	20.010	-1.26	.05	-145	121	
	1	6136	6.60	24.741	5.98	7.22	-110	238	
	2	4830	13.06	27.865	12.27	13.84	-114	333	
	3	4423	45.14	77.223	42.86	47.42	-107	506	
	4	3221	100.91	133.037	96.31	105.50	-98	725	
	合計	23888	26.40	70.671	25.51	27.30	-145	725	<0.001
認知症加算時間 の変化(最後の判 定時－最初の判 定時)	-2	510	.00	.000	.00	.00	0	0	
	-1	1147	.00	.000	.00	.00	0	0	
	0	3621	.14	5.875	-.05	.33	-125	125	
	1	6136	15.41	52.305	14.10	16.72	-125	315	
	2	4830	46.79	87.953	44.30	49.27	-190	390	
	3	4423	6.65	48.127	5.24	8.07	-125	400	
	4	3221	-.05	8.687	-.35	.25	-190	400	
	合計	23888	14.66	54.840	13.97	15.36	-190	400	<0.001

図表3-4は観察期間における初回認定審査の結果が要介護2のものについて要介護度の変化区別に要介護認定等基準時間の変化(最後の判定時－最初の判定時；以下同じ)、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、BSPD介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を見たものである。いずれも区分間で統計学的に有意の差が観察されている($p<0.001$)。変化値の大きい(＝要介護度が大きく悪化している)群では排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、機能訓練関連時間、医療関連時間の増加量が多い。他方、BSPD介護関連時間と知症加算時間は要介護度の変化が0-1以外、間接介護関連時間は要介護度の変化が0以外

では各時間量の変化がマイナスとなっている。食事介護関連時間はすべての群でマイナスになっている。

図表3-4 要介護認定等基準時間及びその構成要素の各時間の変化の初回と最終回の要介護度変化値区分別の差の比較結果(要介護2 N=18,388)

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	
					下限	上限			
要介護認定等基準時間の変化	-3	214	-274.81	74.085	-284.79	-264.83	-540	-77	
	-2	641	-170.26	82.449	-176.66	-163.87	-377	82	
	-1	1225	-124.87	83.639	-129.56	-120.18	-379	121	
	0	5056	14.05	83.054	11.76	16.34	-333	332	
	1	4250	204.69	107.697	201.45	207.93	-195	553	
	2	3979	424.48	97.201	421.46	427.50	0	778	
	3	3023	696.12	143.540	691.00	701.24	142	1268	
	合計	18388	240.02	290.673	235.82	244.22	-540	1268	<0.001
食事介護関連時間の変化	-3	214	-52.97	28.509	-56.81	-49.13	-153	0	
	-2	641	-50.96	29.444	-53.24	-48.67	-153	1	
	-1	1225	-61.13	33.442	-63.00	-59.25	-153	34	
	0	5056	-60.23	35.211	-61.20	-59.26	-153	120	
	1	4250	-66.58	34.816	-67.62	-65.53	-153	77	
	2	3979	-64.68	40.090	-65.93	-63.43	-153	267	
	3	3023	-58.44	77.364	-61.20	-55.68	-251	613	
	合計	18388	-62.02	45.618	-62.68	-61.36	-251	613	<0.001
排泄介護関連時間	-3	214	-63.79	43.463	-69.64	-57.93	-215	63	

間の変化	-2	641	-51.83	47.181	-55.49	-48.17	-189	63	
	-1	1225	-29.95	46.621	-32.56	-27.33	-225	109	
	0	5056	4.49	50.584	3.10	5.89	-185	197	
	1	4250	88.35	64.012	86.43	90.28	-132	278	
	2	3979	157.05	52.661	155.41	158.69	-45	278	
	3	3023	171.32	49.895	169.54	173.10	-45	278	
	合計	18388	79.26	93.780	77.91	80.62	-225	278	<0.001
移動介護関連 間の変化	-3	214	-50.43	27.568	-54.15	-46.72	-188	16	
	-2	641	-31.86	31.789	-34.33	-29.40	-131	56	
	-1	1225	-25.75	33.494	-27.63	-23.87	-152	78	
	0	5056	3.19	32.080	2.31	4.07	-156	138	
	1	4250	54.23	46.505	52.83	55.63	-122	201	
	2	3979	108.90	39.886	107.66	110.14	-69	204	
	3	3023	118.06	38.927	116.68	119.45	-38	210	
	合計	18388	52.97	65.864	52.02	53.92	-188	210	<0.001
清潔保持介護関 連時間の変化	-3	214	-70.62	34.273	-75.23	-66.00	-152	30	
	-2	641	-41.05	38.532	-44.03	-38.06	-152	68	
	-1	1225	-22.68	35.789	-24.69	-20.67	-152	86	
	0	5056	2.53	37.692	1.49	3.57	-152	134	
	1	4250	43.67	40.546	42.45	44.88	-106	192	
	2	3979	72.25	40.061	71.00	73.49	-56	201	
	3	3023	93.07	42.072	91.57	94.57	-41	213	
	合計	18388	37.96	57.144	37.13	38.78	-152	213	<0.001

間接介護関連時 間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	-3	214	-21.63	30.767	-25.77	-17.48	-82	64	
	-2	641	-5.57	37.765	-8.50	-2.64	-82	82	
	-1	1225	-4.70	38.228	-6.84	-2.56	-82	82	
	0	5056	2.75	32.394	1.86	3.64	-86	82	
	1	4250	-2.85	31.977	-3.81	-1.88	-82	86	
	2	3979	-7.75	35.993	-8.87	-6.64	-105	86	
	3	3023	-31.95	37.872	-33.30	-30.60	-105	82	
	合計	18388	-7.59	36.522	-8.12	-7.06	-105	86	<0.001
BSPD介護関連時 間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	-3	214	-8.00	19.184	-10.59	-5.41	-103	4	
	-2	641	-3.32	12.854	-4.32	-2.32	-103	71	
	-1	1225	-5.33	30.952	-7.07	-3.60	-154	149	
	0	5056	1.09	26.240	.37	1.82	-150	150	
	1	4250	2.70	35.587	1.63	3.77	-150	154	
	2	3979	-3.52	35.771	-4.63	-2.41	-154	154	
	3	3023	-7.80	44.536	-9.39	-6.22	-154	154	
	合計	18388	-1.68	34.256	-2.18	-1.19	-154	154	<0.001
機能訓練関連時 間の変化(最後の 判定時－最初の 判定時)	-3	214	-18.69	27.719	-22.42	-14.95	-83	45	
	-2	641	-9.40	31.515	-11.85	-6.96	-83	85	
	-1	1225	-11.28	32.353	-13.10	-9.47	-88	93	
	0	5056	-.58	29.135	-1.39	.22	-94	88	
	1	4250	-1.87	35.879	-2.95	-.80	-100	94	
	2	3979	5.38	40.587	4.12	6.65	-100	149	
	3	3023	15.72	44.722	14.12	17.31	-100	138	

	合計	18388	1.86	37.270	1.32	2.40	-100	149	<0.001
医療関連時間の 変化(最後の判定 時－最初の判定 時)	-3	214	-22.12	36.563	-27.05	-17.19	-166	28	
	-2	641	-10.98	30.568	-13.35	-8.61	-157	102	
	-1	1225	-13.32	31.283	-15.07	-11.56	-235	104	
	0	5056	-2.65	28.391	-3.43	-1.86	-192	351	
	1	4250	6.89	30.013	5.98	7.79	-178	336	
	2	3979	38.62	79.510	36.15	41.09	-276	506	
	3	3023	88.76	127.311	84.22	93.30	-100	643	
	合計	18388	22.29	75.700	21.19	23.38	-276	643	<0.001
認知症加算時間 の変化(最後の判 定時－最初の判 定時)	-3	214	-2.66	22.390	-5.68	.35	-190	0	
	-2	641	-.59	10.605	-1.42	.23	-190	0	
	-1	1225	-10.60	43.993	-13.07	-8.13	-190	125	
	0	5056	.70	46.789	-.59	1.99	-315	315	
	1	4250	16.39	80.116	13.98	18.80	-200	390	
	2	3979	-11.65	57.512	-13.44	-9.87	-190	400	
	3	3023	-17.75	56.677	-19.77	-15.73	-190	400	
	合計	18388	-2.22	60.111	-3.09	-1.35	-315	400	<0.001

図表3-5は観察期間における初回認定審査の結果が要介護3のものについて要介護度の変化区別に要介護認定等基準時間の変化(最後の判定時－最初の判定時； 以下同じ)、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を見たものである。いずれも区分間で統計学的に有意の差が観察されている($p<0.001$)。変化値の大きい(＝要介護度が大きく悪化している)群では排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、機能訓練関連時間、医療関連時間の増加量

が大きい。食事介護関連時間と認知症加算時間は、すべての群で符号がマイナスになっており要介護度の悪化度の高い群で減少幅が小さくなっている。また、間接介護関連時間は-1と-2以外、BSPD介護関連時間-1と0以外は、時間の変化がマイナスになっており、両端にいくほど変化量の絶対値が大きくなっている。

図表3-5 要介護認定等基準時間及びその構成要素の各時間の変化の初回と最終回の要介護度変化値区分別の差の比較結果(要介護3 N=10,125)

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	
					下限	上限			
要介護認定等基準時間の変化	-4	89	-518.17	71.235	-533.17	-503.16	-639	-367	
	-3	281	-412.23	87.603	-422.52	-401.95	-602	-96	
	-2	355	-362.37	112.446	-374.10	-350.63	-769	51	
	-1	1302	-198.27	116.355	-204.59	-191.94	-716	178	
	0	2622	27.28	118.560	22.74	31.82	-374	428	
	1	2995	224.91	122.043	220.54	229.29	-291	714	
	2	2571	510.78	174.981	504.02	517.55	-58	1246	
	合計	10215	147.78	305.838	141.85	153.72	-769	1246	<0.001
食事介護関連時間の変化	-4	89	-64.11	30.600	-70.56	-57.67	-153	0	
	-3	281	-66.62	27.677	-69.87	-63.37	-153	0	
	-2	355	-70.25	29.411	-73.32	-67.18	-153	0	
	-1	1302	-73.38	34.167	-75.23	-71.52	-252	33	
	0	2622	-78.45	36.088	-79.83	-77.07	-340	43	
	1	2995	-79.67	39.583	-81.08	-78.25	-341	315	
	2	2571	-77.21	62.941	-79.64	-74.77	-347	680	
	合計	10215	-77.11	44.814	-77.98	-76.24	-347	680	<0.001

排泄介護関連時間の変化	-4	89	-156.84	52.348	-167.87	-145.82	-243	-27	
	-3	281	-146.95	49.621	-152.78	-141.12	-243	18	
	-2	355	-127.77	59.736	-134.00	-121.53	-243	62	
	-1	1302	-83.83	71.016	-87.69	-79.97	-239	141	
	0	2622	15.54	65.282	13.04	18.04	-212	251	
	1	2995	71.95	65.742	69.59	74.31	-132	257	
	2	2571	85.56	63.780	83.10	88.03	-89	278	
	合計	10215	26.09	96.203	24.22	27.95	-243	278	<0.001
移動介護関連時間の変化	-4	89	-117.04	44.118	-126.34	-107.75	-172	-16	
	-3	281	-100.77	49.112	-106.54	-95.00	-204	29	
	-2	355	-93.40	47.894	-98.40	-88.40	-201	37	
	-1	1302	-55.53	49.253	-58.20	-52.85	-188	122	
	0	2622	6.61	51.405	4.64	8.58	-161	185	
	1	2995	54.29	50.818	52.47	56.11	-161	188	
	2	2571	64.48	50.487	62.53	66.44	-104	210	
	合計	10215	19.73	71.941	18.33	21.12	-204	210	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	-4	89	-109.03	35.084	-116.42	-101.64	-159	0	
	-3	281	-88.30	39.198	-92.91	-83.70	-219	25	
	-2	355	-71.71	41.611	-76.05	-67.37	-192	28	
	-1	1302	-39.10	43.855	-41.48	-36.71	-201	106	
	0	2622	7.05	37.925	5.60	8.50	-133	128	
	1	2995	29.82	41.820	28.32	31.32	-115	171	
	2	2571	53.34	46.824	51.53	55.15	-101	185	

	合計	10215	13.12	57.447	12.01	14.24	-219	185	<0.001
間接介護関連時	-4	89	-22.21	23.345	-27.13	-17.30	-82	58	
間の変化(最後の	-3	281	-5.79	34.138	-9.80	-1.78	-77	82	
判定時－最初の	-2	355	2.26	38.088	-1.71	6.24	-86	82	
判定時)	-1	1302	5.69	33.253	3.88	7.50	-82	82	
	0	2622	-.95	28.687	-2.05	.15	-86	86	
	1	2995	-7.43	32.156	-8.58	-6.27	-109	86	
	2	2571	-32.18	34.383	-33.51	-30.85	-109	86	
	合計	10215	-10.07	34.995	-10.75	-9.39	-109	86	<0.001
BSPD介護関連時	-4	89	-3.45	3.693	-4.23	-2.67	-18	4	
間の変化(最後の	-3	281	-1.96	14.538	-3.67	-.25	-103	97	
判定時－最初の	-2	355	-5.55	32.657	-8.96	-2.14	-150	100	
判定時)	-1	1302	.29	28.927	-1.28	1.86	-150	149	
	0	2622	.12	33.088	-1.15	1.38	-151	151	
	1	2995	-5.75	39.830	-7.18	-4.32	-154	151	
	2	2571	-14.97	49.620	-16.89	-13.05	-154	154	
	合計	10215	-5.66	39.373	-6.43	-4.90	-154	154	<0.001
機能訓練関連時	-4	89	-15.81	30.569	-22.25	-9.37	-44	63	
間の変化(最後の	-3	281	-2.38	39.222	-6.99	2.22	-83	85	
判定時－最初の	-2	355	-7.28	39.537	-11.41	-3.15	-93	85	
判定時)	-1	1302	3.93	37.115	1.91	5.94	-94	85	
	0	2622	.39	37.808	-1.05	1.84	-122	134	
	1	2995	5.47	42.413	3.95	6.99	-100	134	

	2	2571	18.48	45.636	16.72	20.25	-100	149	
	合計	10215	6.40	41.928	5.59	7.22	-122	149	<0.001
医療関連時間の 変化(最後の判定 時－最初の判定 時)	-4	89	-62.99	89.872	-81.92	-44.06	-424	24	
	-3	281	-34.33	53.331	-40.60	-28.07	-398	95	
	-2	355	-34.66	45.492	-39.40	-29.91	-365	83	
	-1	1302	-18.10	41.344	-20.35	-15.85	-345	152	
	0	2622	-3.20	29.831	-4.35	-2.06	-191	330	
	1	2995	27.00	81.189	24.09	29.91	-245	476	
	2	2571	70.52	120.985	65.84	75.20	-260	830	
	合計	10215	19.84	86.636	18.16	21.52	-424	830	<0.001
認知症加算時間 の変化(最後の判 定時－最初の判 定時)	-4	89	-6.74	36.300	-14.39	.91	-200	0	
	-3	281	-.71	11.931	-2.11	.69	-200	0	
	-2	355	-23.46	72.041	-30.98	-15.95	-390	0	
	-1	1302	-15.05	69.987	-18.85	-11.24	-390	190	
	0	2622	-12.94	82.589	-16.10	-9.77	-390	200	
	1	2995	-32.39	80.998	-35.29	-29.49	-400	400	
	2	2571	-42.47	85.510	-45.77	-39.16	-390	0	
	合計	10215	-26.32	80.576	-27.88	-24.75	-400	400	<0.001

図表3-6は観察期間における初回認定審査の結果が要介護4のものについて要介護度の変化区別に要介護認定等基準時間の変化(最後の判定時－最初の判定時； 以下同じ)、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化を見たものである。いずれも区分間で統計学的に有意の差が観察されている($p<0.001$)。変化値の大

きい(＝要介護度が大きく悪化している)群では排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、機能訓練関連時間、医療関連時間の増加量が大きくなっている。他方、食事介護関連時間は要介護度の悪化度の高い群で減少幅が大きくなっている。また、間接介護関連時間、BSPD介護関連時間と認知症加算時間の変化は、要介護度の悪化度の両端の群でマイナスの幅が大きくなっている。

図表3-6 要介護認定等基準時間及びその構成要素の各時間の変化の初回と最終回の要介護度変化値区分別の差の比較結果(要介護4 N=,680)

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	
					下限	上限			
要介護認定等基準時間の変化	-5	77	-710.27	65.798	-725.21	-695.34	-1003	-600	
	-4	199	-608.26	82.914	-619.85	-596.67	-1014	-297	
	-3	271	-565.00	81.906	-574.80	-555.21	-924	-245	
	-2	835	-413.85	91.789	-420.08	-407.61	-716	94	
	-1	1121	-186.63	109.277	-193.03	-180.22	-586	439	
	0	2666	15.23	97.126	11.54	18.92	-501	652	
	1	2511	283.55	161.096	277.25	289.86	-159	1128	
	合計	7680	-17.06	300.950	-23.79	-10.33	-1014	1128	<0.001
食事介護関連時間の変化	-5	77	-73.88	30.367	-80.78	-66.99	-252	-10	
	-4	199	-81.98	44.486	-88.20	-75.77	-348	0	
	-3	271	-84.68	48.919	-90.53	-78.83	-348	33	
	-2	835	-85.93	44.415	-88.95	-82.91	-341	86	
	-1	1121	-97.88	49.839	-100.80	-94.96	-348	36	
	0	2666	-100.71	59.433	-102.96	-98.45	-348	281	
	1	2511	-117.97	80.858	-121.14	-114.81	-348	548	

	合計	7680	-103.01	65.009	-104.47	-101.56	-348	548	<0.001
排泄介護関連時間の変化	-5	77	-210.03	31.498	-217.18	-202.88	-257	-114	
	-4	199	-191.12	30.185	-195.34	-186.90	-257	-63	
	-3	271	-187.38	35.737	-191.65	-183.10	-260	-34	
	-2	835	-145.12	53.551	-148.76	-141.48	-257	132	
	-1	1121	-46.52	56.898	-49.86	-43.19	-221	185	
	0	2666	6.43	42.121	4.83	8.03	-159	260	
	1	2511	13.33	43.110	11.65	15.02	-143	251	
	合計	7680	-29.65	80.699	-31.45	-27.84	-260	260	<0.001
移動介護関連時間の変化	-5	77	-171.29	22.969	-176.50	-166.07	-204	-72	
	-4	199	-147.23	32.179	-151.72	-142.73	-204	-27	
	-3	271	-142.39	32.824	-146.32	-138.47	-201	-26	
	-2	835	-110.78	36.154	-113.24	-108.32	-188	44	
	-1	1121	-51.26	47.719	-54.05	-48.46	-172	131	
	0	2666	-1.81	37.703	-3.24	-.38	-141	154	
	1	2511	8.22	38.316	6.72	9.72	-135	176	
	合計	7680	-28.02	63.595	-29.45	-26.60	-204	176	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	-5	77	-142.05	30.671	-149.01	-135.09	-219	-69	
	-4	199	-107.85	34.511	-112.68	-103.03	-201	-20	
	-3	271	-103.82	38.417	-108.41	-99.22	-201	-4	
	-2	835	-69.63	42.914	-72.55	-66.72	-201	88	
	-1	1121	-24.59	41.045	-27.00	-22.19	-173	95	
	0	2666	.21	38.001	-1.24	1.65	-123	147	

	1	2511	20.92	43.570	19.21	22.62	-101	147	
	合計	7680	-12.13	56.169	-13.39	-10.88	-219	147	<0.001
間接介護関連時	-5	77	-36.65	24.867	-42.29	-31.01	-81	42	
間の変化(最後の	-4	199	-19.58	34.939	-24.46	-14.69	-86	73	
判定時－最初の	-3	271	-8.06	35.907	-12.36	-3.77	-86	64	
判定時)	-2	835	-2.37	34.693	-4.73	-.01	-86	87	
	-1	1121	-3.22	30.075	-4.98	-1.46	-86	92	
	0	2666	-7.35	28.488	-8.43	-6.26	-109	109	
	1	2511	-28.98	32.150	-30.24	-27.72	-109	87	
	合計	7680	-13.91	33.056	-14.65	-13.17	-109	109	<0.001
BSPD介護関連時	-5	77	-3.48	2.081	-3.95	-3.01	-14	1	
間の変化(最後の	-4	199	-2.69	5.667	-3.48	-1.90	-32	29	
判定時－最初の	-3	271	4.30	18.491	2.09	6.51	-48	145	
判定時)	-2	835	5.02	22.381	3.50	6.54	-137	151	
	-1	1121	4.21	28.067	2.56	5.85	-149	154	
	0	2666	-1.62	29.112	-2.72	-.51	-154	151	
	1	2511	-7.93	40.812	-9.52	-6.33	-154	154	
	合計	7680	-1.95	32.322	-2.67	-1.22	-154	154	<0.001
機能訓練関連時	-5	77	-16.68	33.290	-24.23	-9.12	-83	41	
間の変化(最後の	-4	199	-10.41	36.669	-15.53	-5.28	-93	85	
判定時－最初の	-3	271	-11.75	40.502	-16.60	-6.91	-85	85	
判定時)	-2	835	1.86	40.745	-.91	4.63	-132	85	
	-1	1121	-6.77	42.960	-9.29	-4.25	-134	88	

	0	2666	-1.89	42.670	-3.52	-.27	-138	135	
	1	2511	11.00	49.652	9.05	12.94	-135	138	
	合計	7680	1.30	45.245	.29	2.31	-138	138	<0.001
医療関連時間の 変化(最後の判定 時－最初の判定 時)	-5	77	-89.40	87.720	-109.31	-69.49	-424	14	
	-4	199	-84.17	64.184	-93.14	-75.19	-468	12	
	-3	271	-71.68	63.859	-79.31	-64.04	-427	63	
	-2	835	-65.91	72.479	-70.83	-60.98	-516	105	
	-1	1121	-38.86	63.845	-42.60	-35.11	-487	158	
	0	2666	4.53	96.470	.87	8.19	-468	497	
	1	2511	41.84	124.228	36.98	46.70	-458	740	
	合計	7680	-3.19	107.108	-5.59	-.80	-516	740	<0.001
認知症加算時間 の変化(最後の判 定時－最初の判 定時)	-5	77	.00	.000	.00	.00	0	0	
	-4	199	.00	.000	.00	.00	0	0	
	-3	271	-.74	12.149	-2.19	.71	-200	0	
	-2	835	3.33	41.742	.49	6.16	-400	190	
	-1	1121	10.33	58.651	6.89	13.77	-400	390	
	0	2666	-3.82	41.714	-5.41	-2.24	-400	400	
	1	2511	-6.45	45.550	-8.23	-4.67	-400	0	
	合計	7680	-1.59	44.846	-2.59	-.59	-400	400	<0.001

図表4-1-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要支援1、初回判定時)

N=20,996											
相関											
	要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間	
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.162**	.365**	.591**	.662**	.182**	.151**	-.076**	.040**	b
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
食事介護関連時間	相関係数	.162**	1	-.035**	-.071**	-.092**	-.103**	0.012	-0.003	-.157**	b
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.074	0.657	<0.001	
排泄介護関連時間	相関係数	.365**	-.035**	1	.355**	.250**	-.129**	.021**	.015*	-.137**	b
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.028	<0.001	
移動介護関連時間	相関係数	.591**	-.071**	.355**	1	.471**	-.206**	-.057**	.052**	-.040**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
清潔保持介護関連時間	相関係数	.662**	-.092**	.250**	.471**	1	-.123**	.100**	-.156**	-.149**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
間接介護関連時間	相関係数	.182**	-.103**	-.129**	-.206**	-.123**	1	.441**	-.589**	-.295**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	
BSPD介護関連時間	相関係数	.151**	0.012	.021**	-.057**	.100**	.441**	1	-.466**	-.354**	b
	p値	<0.001	0.074	0.002	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	
機能訓練関連時間	相関係数	-.076**	-0.003	.015*	.052**	-.156**	-.589**	-.466**	1	.193**	b
	p値	<0.001	0.657	0.028	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	
医療関連時間	相関係数	.040**	-.157**	-.137**	-.040**	-.149**	-.295**	-.354**	.193**	1	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
認知症加算時間	相関係数	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
	p値										
**. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)											
b. 少なくとも 1 つの変数が定数であるため、一定の変数は計算されない。											

図表4-1-1は要支援1の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。一般的に相関があると言われている相関係数0.5以上をハイライトしている(以下同様)。要介護認定等基準時間と0.5以上の正の相関係数が観察されたのは移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間であった。機能訓練関連時間と間接介護関連時間の間には-0.5以下の負の相関が観察されている。

図表4-1-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要支援1、初回と最終回の変化)

N=20,996											
相 関											
		要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	.153**	.925**	.912**	.870**	.118**	.158**	.188**	.524**	-0.013
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.054
食事介護関連時間の変化	相関係数	.153**	1	.115**	.122**	.106**	-.045**	-.047**	.039**	.047**	-.034**
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.925**	.115**	1	.901**	.832**	.041**	.089**	.150**	.426**	-.024**
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
移動介護関連時間の変化	相関係数	.912**	.122**	.901**	1	.819**	.072**	.073**	.192**	.355**	-.016*
	p値	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.870**	.106**	.832**	.819**	1	.086**	.123**	.116**	.362**	0.003
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.665
間接介護関連時間の変化	相関係数	.118**	-.045**	.041**	.072**	.086**	1	.204**	-.195**	-.115**	.022**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.002
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	.158**	-.047**	.089**	.073**	.123**	.204**	1	-.241**	-.033**	.222**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.188**	.039**	.150**	.192**	.116**	-.195**	-.241**	1	.048**	-.116**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
医療関連時間の変化	相関係数	.524**	.047**	.426**	.355**	.362**	-.115**	-.033**	.048**	1	-.041**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-0.013	-.034**	-.024**	-.016*	0.003	.022**	.222**	-.116**	-.041**	1
	p値	0.054	<0.001	0.001	0.023	0.665	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	
**. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)											

図表 4-1-2 は要支援 1 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、医療関連時間と、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表 4-2-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要支援 2、初回判定時)

N=22,205		相 関									
		要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.158**	.359**	.500**	.465**	.239**	.179**	.252**	.157**	b
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
食事介護関連時間	相関係数	.158**	1	-.121**	-.099**	-.117**	.031**	.039**	-.110**	-.052**	b
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
排泄介護関連時間	相関係数	.359**	-.121**	1	.322**	.337**	-.328**	-.185**	.250**	-.100**	b
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
移動介護関連時間	相関係数	.500**	-.099**	.322**	1	.252**	-.231**	-.166**	.251**	-.064**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
清潔保持介護関連時間	相関係数	.465**	-.117**	.337**	.252**	1	-.280**	0.000	.080**	-.164**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.996	<0.001	<0.001	
間接介護関連時間	相関係数	.239**	.031**	-.328**	-.231**	-.280**	1	.407**	-.417**	-.058**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	
BSPD介護関連時間	相関係数	.179**	.039**	-.185**	-.166**	0.000	.407**	1	-.364**	-.078**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.996	<0.001		<0.001	<0.001	
機能訓練関連時間	相関係数	.252**	-.110**	.250**	.251**	.080**	-.417**	-.364**	1	-.055**	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	
医療関連時間	相関係数	.157**	-.052**	-.100**	-.064**	-.164**	-.058**	-.078**	-.055**	1	b
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
認知症加算時間	相関係数	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b
	p値										

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

b. 少なくとも 1 つの変数が定数であるため、一定の変数は計算されない。

図表 4-2-1 は要支援 2 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。移動関連介護時間とのみ 0.5 以上の正の相関を認めた。

図表 4-2-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要支援 1、初回と最終回の変化)

N=22,205											
相関											
		要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	.178**	.909**	.887**	.823**	.087**	.128**	.168**	.528**	-.027**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間の変化	相関係数	.178**	1	.119**	.122**	.097**	-.026**	-.029**	0.001	.068**	-.034**
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.933	<0.001	<0.001
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.909**	.119**	1	.865**	.787**	-.012	.060**	.086**	.410**	-.023**
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	0.078	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
移動介護関連時間の変化	相関係数	.887**	.122**	.865**	1	.743**	.027**	.047**	.138**	.338**	-.023**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.823**	.097**	.787**	.743**	1	-.017*	.088**	.084**	.327**	-0.011
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		0.013	<0.001	<0.001	<0.001	0.114
間接介護関連時間の変化	相関係数	.087**	-.026**	-.012	.027**	-.017*	1	.179**	-.188**	-.096**	-.017*
	p値	<0.001	<0.001	0.078	0.000	0.013		<0.001	<0.001	<0.001	0.012
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	.128**	-.029**	.060**	.047**	.088**	.179**	1	-.165**	-.043**	.167**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.168**	0.001	.086**	.138**	.084**	-.188**	-.165**	1	-0.002	-.055**
	p値	<0.001	0.933	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		0.814	<0.001
医療関連時間の変化	相関係数	.528**	.068**	.410**	.338**	.327**	-.096**	-.043**	-0.002	1	-.044**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.814		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-.027**	-.034**	-.023**	-.023**	-0.011	-.017*	.167**	-.055**	-.044**	1
	p値	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.114	0.012	<0.001	<0.001	<0.001	
**. 相関係数は 1% 水準で有意(両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意(両側)											

図表 4-2-2 は要支援 2 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、医療関連時間と、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表 4-3-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護1、初回判定時)

N=23,360											
		相 関									
		要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.151**	.357**	.418**	.470**	.157**	.194**	.150**	.205**	-.060**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間	相関係数	.151**	1	-.338**	-.420**	-.220**	.304**	.180**	-.393**	-.147**	-0.009
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.188
排泄介護関連時間	相関係数	.357**	-.338**	1	.424**	.264**	-.392**	-.249**	.331**	.041**	0.006
	p値	<0.001	0.000		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.349
移動介護関連時間	相関係数	.418**	-.420**	.424**	1	.282**	-.408**	-.322**	.483**	.115**	-0.007
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.271
清潔保持介護関連時間	相関係数	.470**	-.220**	.264**	.282**	1	-.266**	.074**	.049**	-.077**	-0.011
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.090
間接介護関連時間	相関係数	.157**	.304**	-.392**	-.408**	-.266**	1	.340**	-.539**	-.078**	-.042**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BSPD介護関連時間	相関係数	.194**	.180**	-.249**	-.322**	.074**	.340**	1	-.505**	-.182**	0.001
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	0.921
機能訓練関連時間	相関係数	.150**	-.393**	.331**	.483**	.049**	-.539**	-.505**	1	.085**	-.017**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.008
医療関連時間	相関係数	.205**	-.147**	.041**	.115**	-.077**	-.078**	-.182**	.085**	1	-.036**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間	相関係数	-.060**	-0.009	0.006	-0.007	-0.011	-.042**	0.001	-.017**	-.036**	1
	p値	<0.001	0.188	0.349	0.271	0.090	<0.001	0.921	0.008	<0.001	

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

図表 4-3-1 は要介護 1 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。間接介護関連時間と機能訓練関連時間、BSPD 介護関連時間と機能訓練関連時間との間のみ-0.5 以下の負の相関を認めた。

図表 4-3-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 1、初回と最終回の変化)

N=23,360		相関									
		要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	.073**	.881**	.859**	.797**	-.217**	0.012	.250**	.449**	-.154**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.067	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間の変化	相関係数	.073**	1	-.019**	-.041**	-.011	.135**	-.114**	-.054**	.049**	-.110**
	p値	<0.001		0.003	<0.001	0.089	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.881**	-.019**	1	.854**	.753**	-.280**	-.055**	.199**	.332**	-.142**
	p値	<0.001	0.003		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
移動介護関連時間の変化	相関係数	.859**	-.041**	.854**	1	.717**	-.276**	-.051**	.253**	.243**	-.099**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.797**	-.011	.753**	.717**	1	-.239**	-.012	.137**	.277**	-.109**
	p値	<0.001	0.089	<0.001	<0.001		<0.001	0.057	<0.001	<0.001	<0.001
間接介護関連時間の変化	相関係数	-.217**	.135**	-.280**	-.276**	-.239**	1	.082**	-.248**	-.173**	-.051**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	0.012	-.114**	-.055**	-.051**	-.012	.082**	1	-.210**	-.102**	.136**
	p値	0.067	<0.001	<0.001	<0.001	0.057	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.250**	-.054**	.199**	.253**	.137**	-.248**	-.210**	1	.033**	-.052**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
医療関連時間の変化	相関係数	.449**	.049**	.332**	.243**	.277**	-.173**	-.102**	.033**	1	-.085**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-.154**	-.110**	-.142**	-.099**	-.109**	-.051**	.136**	-.052**	-.085**	1
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
**. 相関係数は 1% 水準で有意(両側)											

図表 4-3-2 は要介護 1 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、医療関連時間と、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表 4-4-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 2、初回判定時)要介護

N=17,691											
相関											
		要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.123**	.582**	.530**	.457**	-.044**	-.119**	.230**	.244**	-.428**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間	相関係数	.123**	1	-.264**	-.285**	-.255**	.187**	.254**	-.295**	-.048**	.051**
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
排泄介護関連時間	相関係数	.582**	-.264**	1	.446**	.316**	-.374**	-.294**	.052**	-.019**	-.198**
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
移動介護関連時間	相関係数	.530**	-.285**	.446**	1	.269**	-.262**	-.431**	.292**	.016*	-.291**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.037	<0.001
清潔保持介護関連時間	相関係数	.457**	-.255**	.316**	.269**	1	-.294**	-.279**	.181**	-.075**	-.178**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
間接介護関連時間	相関係数	-.044**	.187**	-.374**	-.262**	-.294**	1	.248**	-.241**	-.131**	0.008
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.272
BSPD介護関連時間	相関係数	-.119**	.254**	-.294**	-.431**	-.279**	.248**	1	-.525**	-.157**	.166**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間	相関係数	.230**	-.295**	.052**	.292**	.181**	-.241**	-.525**	1	.089**	-.305**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
医療関連時間	相関係数	.244**	-.048**	-.019**	.016*	-.075**	-.131**	-.157**	.089**	1	-.166**
	p値	<0.001	<0.001	0.010	0.037	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間	相関係数	-.428**	.051**	-.198**	-.291**	-.178**	0.008	.166**	-.305**	-.166**	1
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.272	<0.001	<0.001	<0.001	
**. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)											

図表 4-3-1 は要介護 3 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。排泄介護関連時間及び移動関連介護時間とのみ 0.5 以上の正の相関を認めた。他方、BSPD 介護関連時間は機能訓練関連時間と-0.5 以下の有意の負の相関を認めた。

図表 4-4-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 2、初回と最終回の変化)

N=17,691		相関									
		要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	.024**	.832**	.824**	.754**	-.259**	-.067**	.233**	.434**	-.239**
	p値		0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間の変化	相関係数	.024**	1	-.095**	-.085**	-.074**	.089**	.049**	-.064**	0.008	-.029**
	p値	0.002		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.265	<0.001
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.832**	-.095**	1	.790**	.693**	-.307**	-.142**	.102**	.285**	-.198**
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
移動介護関連時間の変化	相関係数	.824**	-.085**	.790**	1	.647**	-.252**	-.165**	.191**	.206**	-.202**
	p値	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.754**	-.074**	.693**	.647**	1	-.262**	-.134**	.126**	.241**	-.160**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
間接介護関連時間の変化	相関係数	-.259**	.089**	-.307**	-.252**	-.262**	1	.188**	-.143**	-.234**	.028**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	-.067**	.049**	-.142**	-.165**	-.134**	.188**	1	-.212**	-.100**	.026**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.233**	-.064**	.102**	.191**	.126**	-.143**	-.212**	1	.031**	-.134**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
医療関連時間の変化	相関係数	.434**	0.008	.285**	.206**	.241**	-.234**	-.100**	.031**	1	-.077**
	p値	<0.001	0.265	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-.239**	-.029**	-.198**	-.202**	-.160**	.028**	.026**	-.134**	-.077**	1
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	

**、相関係数は 1% 水準で有意(両側)

図表 4-4-2 は要介護 2 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表 4-5-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 3、初回判定時)

N=9,788											
相 関											
		要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.136**	.756**	.707**	.598**	-.099**	-.324**	.236**	.250**	-.702**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間	相関係数	.136**	1	-.151**	-.051**	-.141**	.098**	.074**	-.154**	-.114**	-0.008
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.435
排泄介護関連時間	相関係数	.756**	-.151**	1	.587**	.501**	-.195**	-.418**	.042**	-0.011	-.576**
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.284	0.000
移動介護関連時間	相関係数	.707**	-.051**	.587**	1	.373**	-.286**	-.360**	0.013	.072**	-.467**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.200	<0.001	<0.001
清潔保持介護関連時間	相関係数	.598**	-.141**	.501**	.373**	1	-.179**	-.453**	.180**	0.006	-.494**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.546	0.000
間接介護関連時間	相関係数	-.099**	.098**	-.195**	-.286**	-.179**	1	.142**	-.131**	-.187**	.090**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BSPD介護関連時間	相関係数	-.324**	.074**	-.418**	-.360**	-.453**	.142**	1	-.371**	-.199**	.369**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間	相関係数	.236**	-.154**	.042**	0.013	.180**	-.131**	-.371**	1	.123**	-.273**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	0.200	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
医療関連時間	相関係数	.250**	-.114**	-0.011	.072**	0.006	-.187**	-.199**	.123**	1	-.209**
	p値	<0.001	<0.001	0.284	<0.001	0.546	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間	相関係数	-.702**	-0.008	-.576**	-.467**	-.494**	.090**	.369**	-.273**	-.209**	1
	p値	<0.001	0.435	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	

**、相関係数は 1% 水準で有意(両側)

図表 4-5-1 は要介護 3 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間及び清潔保持介護関連時間と、0.5 以上の正の相関を認めた。他方、認知症加算時間と要介護認定等基準時間及び排泄介護関連時間との間には-0.5 以下の負の相関が観察されている。

図表 4-5-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 3、初回と最終回の変化)

N=9,788											
相関											
	要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化	
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	-0.001	.789**	.777**	.735**	-.347**	-.166**	.197**	.375**	-.362**
	p値		0.916	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間の変化	相関係数	-0.001	1	-.100**	-.049**	-.085**	.083**	-0.003	-.047**	-.028**	-0.018
	p値	0.916		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.789	<0.001	0.005	0.081
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.789**	-.100**	1	.752**	.671**	-.265**	-.206**	.035**	.206**	-.420**
	p値	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
移動介護関連時間の変化	相関係数	.777**	-.049**	.752**	1	.608**	-.261**	-.197**	.078**	.122**	-.357**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.735**	-.085**	.671**	.608**	1	-.266**	-.231**	.088**	.200**	-.330**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
間接介護関連時間の変化	相関係数	-.347**	.083**	-.265**	-.261**	-.266**	1	.233**	-.099**	-.305**	.128**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	-.166**	-0.003	-.206**	-.197**	-.231**	.233**	1	-.161**	-.122**	.145**
	p値	<0.001	0.789	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.197**	-.047**	.035**	.078**	.088**	-.099**	-.161**	1	.026*	-.085**
	p値	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000		0.010	0.000
医療関連時間の変化	相関係数	.375**	-.028**	.206**	.122**	.200**	-.305**	-.122**	.026*	1	-.071**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.010		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-.362**	-0.018	-.420**	-.357**	-.330**	.128**	.145**	-.085**	-.071**	1
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
**. 相関係数は 1% 水準で有意(両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意(両側)											

図表 4-5-2 は要介護 3 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表 4-6-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 4、初回判定時)

N=7,286											
		相 関									
		要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.200**	.504**	.390**	.395**	-.094**	-.257**	.196**	.327**	-.535**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間	相関係数	.200**	1	0.010	.083**	-.153**	-.113**	.083**	-.108**	-.434**	-.039**
	p値	<0.001		0.414	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
排泄介護関連時間	相関係数	.504**	0.010	1	.374**	.274**	-.096**	-.262**	-.030**	-.061**	-.469**
	p値	<0.001	0.414		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.009	<0.001	<0.001
移動介護関連時間	相関係数	.390**	.083**	.374**	1	.256**	.198**	-.270**	.110**	-.327**	-.368**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
清潔保持介護関連時間	相関係数	.395**	-.153**	.274**	.256**	1	.087**	-.325**	-0.010	-0.013	-.261**
	p値	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.407	0.265	0.000
間接介護関連時間	相関係数	-.094**	-.113**	-.096**	.198**	.087**	1	0.019	.066**	-.394**	.034**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		0.110	<0.001	<0.001	0.004
BSPD介護関連時間	相関係数	-.257**	.083**	-.262**	-.270**	-.325**	0.019	1	-.229**	-.221**	.225**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.110		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間	相関係数	.196**	-.108**	-.030**	.110**	-0.010	.066**	-.229**	1	-.117**	-.119**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.407	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001
医療関連時間	相関係数	.327**	-.434**	-.061**	-.327**	-0.013	-.394**	-.221**	-.117**	1	-.082**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.265	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間	相関係数	-.535**	-.039**	-.469**	-.368**	-.261**	.034**	.225**	-.119**	-.082**	1
	p値	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	

** . 相関係数は 1% 水準で有意(両側)

図表 4-6-1 は要介護 4 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。排泄介護関連時間とのみ 0.5 以上の正の相関を認めた。他方、BSPD 介護関連時間は機能訓練関連時間と-0.5 以下の有意の負の相関を認めた。

図表 4-6-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 4、初回と最終回の変化)

N=7,286											
相関											
		要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	-.145**	.767**	.772**	.711**	-.275**	-.169**	.176**	.400**	-.227**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間の変化	相関係数	-.145**	1	-.131**	-.113**	-.174**	.041**	0.023	-.046**	-.217**	-.034**
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.052	<0.001	<0.001	0.003
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.767**	-.131**	1	.761**	.642**	-.140**	-.149**	.042**	.250**	-.264**
	p値	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
移動介護関連時間の変化	相関係数	.772**	-.113**	.761**	1	.612**	-.094**	-.177**	.105**	.104**	-.237**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.711**	-.174**	.642**	.612**	1	-.115**	-.198**	.029*	.209**	-.183**
	p値	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
間接介護関連時間の変化	相関係数	-.275**	.041**	-.140**	-.094**	-.115**	1	.171**	-0.019	-.323**	.069**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	-.169**	0.023	-.149**	-.177**	-.198**	.171**	1	-.110**	-.130**	.100**
	p値	<0.001	0.052	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.176**	-.046**	.042**	.105**	.029*	-0.019	-.110**	1	-.038**	-.060**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.013	0.098	<0.001		0.001	<0.001
医療関連時間の変化	相関係数	.400**	-.217**	.250**	.104**	.209**	-.323**	-.130**	-.038**	1	-.049**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-.227**	-.034**	-.264**	-.237**	-.183**	.069**	.100**	-.060**	-.049**	1
	p値	<0.001	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	

**、相関係数は 1% 水準で有意(両側)

図表 4-6-2 は要介護 4 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表 4-7-1 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 5、初回判定時)

N=4,306		相関									
		要介護認定等基準時間	食事介護関連時間	排泄介護関連時間	移動介護関連時間	清潔保持介護関連時間	間接介護関連時間	BSPD介護関連時間	機能訓練関連時間	医療関連時間	認知症加算時間
要介護認定等基準時間	相関係数	1	.665**	0.006	.293**	.233**	-.249**	0.005	.127**	-.034*	-.062**
	p値		<0.001	0.694	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.028	<0.001
食事介護関連時間	相関係数	.665**	1	-.090**	.343**	0.020	-.321**	.042**	-.075**	-.605**	-0.013
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	0.189	<0.001	0.005	<0.001	<0.001	0.389
排泄介護関連時間	相関係数	0.006	-.090**	1	.130**	.194**	.174**	.182**	0.026	-.192**	-.088**
	p値	0.694	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.091	<0.001	<0.001
移動介護関連時間	相関係数	.293**	.343**	.130**	1	.200**	.377**	0.007	.227**	-.560**	-.043**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	0.668	<0.001	<0.001	0.004
清潔保持介護関連時間	相関係数	.233**	0.020	.194**	.200**	1	.139**	-.174**	.112**	-.125**	-.033*
	p値	<0.001	0.189	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.033
間接介護関連時間	相関係数	-.249**	-.321**	.174**	.377**	.139**	1	.078**	.296**	-.249**	0.012
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.430
BSPD介護関連時間	相関係数	0.005	.042**	.182**	0.007	-.174**	.078**	1	-.191**	-.214**	.040**
	p値	0.731	0.005	0.000	0.668	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	0.009
機能訓練関連時間	相関係数	.127**	-.075**	0.026	.227**	.112**	.296**	-.191**	1	-.166**	-0.020
	p値	<0.001	<0.001	0.091	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.186
医療関連時間	相関係数	-.034*	-.605**	-.192**	-.560**	-.125**	-.249**	-.214**	-.166**	1	-0.013
	p値	0.028	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		0.383
認知症加算時間	相関係数	-.062**	-0.013	-.088**	-.043**	-.033*	0.012	.040**	-0.020	-0.013	1
	p値	<0.001	0.389	<0.001	0.004	0.033	0.430	0.009	0.186	0.383	
**. 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)											

図表 4-7-1 は要介護 5 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数を求めたものである。食事介護関連時間とのみ 0.5 以上の正の相関を認めた。他方、食事介護関連時間と医療関連時間、移動介護関連時間と医療関連時間との間には-0.5 以下の有意の負の相関を認めた。

図表 4-7-2 要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の相関係数(要介護 5、初回と最終回の変化)

N=4,306											
相関											
		要介護認定等基準時間の変化	食事介護関連時間の変化	排泄介護関連時間の変化	移動介護関連時間の変化	清潔保持介護関連時間の変化	間接介護関連時間の変化	BSPD介護関連時間の変化	機能訓練関連時間の変化	医療関連時間の変化	認知症加算時間の変化
要介護認定等基準時間の変化	相関係数	1	-.054**	.671**	.698**	.651**	-.342**	-.110**	.174**	.389**	-.145**
	p値		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
食事介護関連時間の変化	相関係数	-.054**	1	-.186**	-.059**	-.191**	-0.015	.050**	-.037*	-.393**	0.015
	p値	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.310	0.001	0.016	<0.001	0.314
排泄介護関連時間の変化	相関係数	.671**	-.186**	1	.646**	.596**	-.113**	-0.027	0.026	.340**	-.162**
	p値	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.076	0.093	<0.001	<0.001
移動介護関連時間の変化	相関係数	.698**	-.059**	.646**	1	.527**	-0.026	-.085**	.146**	-0.002	-.121**
	p値	0.000	0.000	0.000		0.000	0.092	0.000	0.000	0.911	0.000
清潔保持介護関連時間の変化	相関係数	.651**	-.191**	.596**	.527**	1	-.123**	-.148**	.083**	.235**	-.096**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
間接介護関連時間の変化	相関係数	-.342**	-0.015	-.113**	-0.026	-.123**	1	.229**	.091**	-.402**	.036*
	p値	<0.001	0.310	<0.001	0.092	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	0.018
BSPD介護関連時間の変化	相関係数	-.110**	.050**	-0.027	-.085**	-.148**	.229**	1	-.094**	-.152**	.070**
	p値	<0.001	0.001	0.076	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
機能訓練関連時間の変化	相関係数	.174**	-.037*	0.026	.146**	.083**	.091**	-.094**	1	-.149**	-.044**
	p値	<0.001	0.016	0.093	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	0.004
医療関連時間の変化	相関係数	.389**	-.393**	.340**	-0.002	.235**	-.402**	-.152**	-.149**	1	-.067**
	p値	<0.001	<0.001	<0.001	0.911	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
認知症加算時間の変化	相関係数	-.145**	0.015	-.162**	-.121**	-.096**	.036*	.070**	-.044**	-.067**	1
	p値	<0.001	0.314	<0.001	<0.001	<0.001	0.018	<0.001	0.004	<0.001	
**. 相関係数は 1% 水準で有意(両側)											
*. 相関係数は 5% 水準で有意(両側)											

図表 4-7-2 は要介護 5 の者について初回判定時の要介護認定等基準時間とその構成要素である介護関連時間間の初回と最終回との差の相関係数を求めたものである。要介護認定等基準時間は排泄介護関連時間、移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間、そして排泄介護関連時間は移動介護関連時間、清潔保持介護関連時間と、移動介護関連時間は清潔保持介護関連時間と有意の正の相関を示した。

図表5-1は初回判定が要支援1の者を対象として、要介護度の変化を目的変数としてそれに関連する要因について多変量解析を行った結果を示したものである。介護時間に関する変数のいずれの係数も有意の正の値となっている(推定介護時間の増加量が多い方が悪化する)。性別では女性であることが有意に悪化度の悪化の程度が少なくなっている。標準化係数をみると排泄関連時間(0.309)、移動介護関連時間(0.279)、清潔保持介護関連時間(0.262)の値が大きい。回帰式の決定係数は0.886で説明力は高い。また、Durbin-Watson比は1.941で自己相関はない。

表5-1 要介護度の悪化に関連する要因の多変量回帰分析の結果(要支援1 N=21236)

$R^2=0.886$, Durbin-Watson比=1.941

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	.224	.054		4.164	<0.001
	sex	-.021	.009	-.005	-2.354	0.019
	年齢	.006	.001	.021	8.967	<0.001
	食事介護関連時間の変化	.001	.000	.022	9.590	<0.001
	排泄介護関連時間の変化	.007	.000	.309	52.043	<0.001
	移動介護関連時間の変化	.008	.000	.279	49.163	<0.001
	清潔保持介護関連時間の変化	.008	.000	.262	59.670	<0.001
	間接介護関連時間の変化	.008	.000	.151	62.012	<0.001
	BSPD介護関連時間の変化	.010	.000	.125	49.834	<0.001
	機能訓練関連時間の変化	.005	.000	.075	29.983	<0.001
	医療関連時間の変化	.004	.000	.148	56.585	<0.001

認知症加算時間の変化	.006	.000	.102	42.696	.000
------------	------	------	------	--------	------

a. 従属変数 要介護度変化

図表5-2は初回判定が要支援2の者を対象として、要介護度の変化を目的変数としてそれに関連する要因について多変量解析を行った結果を示したものである。介護時間に関する変数のいずれの係数も有意の正の値となっている(推定介護時間の増加量が大きい方が悪化する)。性別では女性であることが有意に悪化度の程度が少なくなっている。標準化係数をみると排泄関連時間(0.375)、移動介護関連時間(0.271)、清潔保持介護関連時間(0.224)の値が大きい。回帰式の決定係数は0.858で説明力は高い。また、Durbin-Watson比は1.967で自己相関はない。

表52 要介護度の悪化に関連する要因の多変量回帰分析の結果(要支援2 N=22,654)

R²=0.858, Durbin-Watson比=1.967

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	-.123	.050		-2.470	.014
	sex	-.012	.010	-.003	-1.200	.230
	年齢	.007	.001	.032	12.395	.000
	食事介護関連時間の変化	.001	.000	.028	10.997	.000
	排泄介護関連時間の変化	.007	.000	.375	65.820	.000
	移動介護関連時間の変化	.007	.000	.271	52.156	.000
	清潔保持介護関連時間の変化	.007	.000	.224	53.857	.000
	間接介護関連時間の変化	.006	.000	.130	49.843	.000

BSPD介護関連時間の変化	.009	.000	.099	37.706	.000
機能訓練関連時間の変化	.004	.000	.082	31.253	.000
医療関連時間の変化	.004	.000	.152	54.651	.000
認知症加算時間の変化	.005	.000	.086	33.526	.000

a. 従属変数 要介護度変化

図表5-3は初回判定が要介護1の者を対象として、要介護度の変化を目的変数としてそれに関連する要因について多変量解析を行った結果を示したものである。介護時間に関する変数のいずれの係数も有意の正の値となっている(推定介護時間の増加量が大きい方が悪化する)。性別では女性であることが有意に悪化度の程度が大きくなっている。標準化係数をみると排泄関連時間(0.410)、移動介護関連時間(0.310)、清潔保持介護関連時間(0.210)の値が大きい。回帰式の決定係数は0.842で説明力は高い。また、Durbin-Watson比は1.978で自己相関はない。

表5-3 要介護度の悪化に関連する要因の多変量回帰分析の結果(要介護1 N=23,889)

$R^2=0.842$, Durbin-Watson比=1.978

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	-.182	.042		-4.317	.000
	sex	.035	.008	.011	4.208	.000
	年齢	.003	.001	.014	5.274	.000
	食事介護関連時間の変化	.001	.000	.041	15.511	.000
	排泄介護関連時間の変化	.007	.000	.410	74.311	.000

移動介護関連時間の変化	.007	.000	.310	60.029	.000
清潔保持介護関連時間の変化	.005	.000	.210	52.124	.000
間接介護関連時間の変化	.003	.000	.082	29.344	.000
BSPD介護関連時間の変化	.004	.000	.091	33.779	.000
機能訓練関連時間の変化	.003	.000	.077	27.806	.000
医療関連時間の変化	.003	.000	.161	58.146	.000
認知症加算時間の変化	.004	.000	.149	56.263	.000

a. 従属変数 要介護度変化

図表5-4は初回判定が要介護2の者を対象として、要介護度の変化を目的変数としてそれに関連する要因について多変量解析を行った結果を示したものである。介護時間に関する変数のいずれの係数も有意の正の値となっている(推定介護時間の増加量が大い方が悪化する)。性別は要介護度の変化に有意の関係を示さなかった。標準化係数をみると排泄介護関連時間(0.323)、移動介護関連時間(0.367)、清潔保持介護関連時間(0.245)、医療関連時間(0.213)の値が大きい。回帰式の決定係数は0.795で説明力は高い。また、Durbin-Watson比は1.974で自己相関はない。

表5-4 要介護度の悪化に関連する要因の多変量回帰分析の結果(要介護2 N=18,388)

$R^2=0.795$, Durbin-Watson比=1.974

モデル		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
1	(定数)	B	標準誤差	ベータ		
	sex	.006	.010	.002	.537	.591
	年齢	.002	.001	.014	3.996	.000
	食事介護関連時間の変化	.002	.000	.052	15.540	.000

排泄介護関連時間の変化	.005	.000	.323	52.951	.000
移動介護関連時間の変化	.008	.000	.367	64.230	.000
清潔保持介護関連時間の変化	.006	.000	.245	51.191	.000
間接介護関連時間の変化	.003	.000	.075	20.600	.000
BSPD介護関連時間の変化	.005	.000	.115	33.052	.000
機能訓練関連時間の変化	.004	.000	.109	31.009	.000
医療関連時間の変化	.004	.000	.213	59.892	.000
認知症加算時間の変化	.003	.000	.119	34.479	.000

a. 従属変数 要介護度変化

図表5-5は初回判定が要介護3の者を対象として、要介護度の変化を目的変数としてそれに関連する要因について多変量解析を行った結果を示したものである。介護時間に関する変数のいずれの係数も有意の正の値となっている(推定介護時間の増加量が多い方が悪化する)。性別は要介護度の変化に有意の関係を示さなかった。標準化係数をみると排泄介護関連時間(0.323)、移動介護関連時間(0.367)、清潔保持介護関連時間(0.245)、医療関連時間(0.213)の値が大きい。回帰式の決定係数は0.718で説明力は高い。また、Durbin-Watson比は2.019で自己相関はない。

表5-5 要介護度の悪化に関連する要因の多変量回帰分析の結果(要介護2 N=10,215)

$R^2=0.718$, Durbin-Watson比=2.019

係数 ^a		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
モデル		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	-.318	.065		-4.908	.000

sex	.053	.016	.019	3.383	.001
年齢	.006	.001	.043	7.581	.000
食事介護関連時間の変化	.001	.000	.041	7.667	.000
排泄介護関連時間の変化	.004	.000	.321	35.127	.000
移動介護関連時間の変化	.006	.000	.319	38.358	.000
清潔保持介護関連時間の変化	.007	.000	.287	38.709	.000
間接介護関連時間の変化	.000	.000	-.009	-1.500	.134
BSPD介護関連時間の変化	.003	.000	.103	18.426	.000
機能訓練関連時間の変化	.004	.000	.134	24.973	.000
医療関連時間の変化	.004	.000	.242	43.265	.000
認知症加算時間の変化	.004	.000	.225	38.487	.000

a. 従属変数 要介護度変化

図表5-6は初回判定が要介護4の者を対象として、要介護度の変化を目的変数としてそれに関連する要因について多変量解析を行った結果を示したものである。介護時間に関する変数は間接介護関連時間を除いていずれの係数も有意の正の値となっている(推定介護時間の増加量が大きい方が悪化する)。性別は「女性」で要介護度が有意に悪化している。標準化係数をみると排泄介護関連時間(0.323)、移動介護関連時間(0.384)、清潔保持介護関連時間(0.226)、医療関連時間(0.219)の値が大きい。間接介護関連時間の変化は、それが減少している者で要介護度が有意に悪化していた。回帰式の決定係数は0.779で説明力は高い。また、Durbin-Watson比は2.003で自己相関はない。

表5-6 要介護度の悪化に関連する要因の多変量回帰分析の結果(要介護4 N=7,686)

$R^2=0.779$, Durbin-Watson比=2.003

係数^a

モデル		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	-.400	.065		-6.161	.000
	sex	.075	.016	.026	4.555	.000
	年齢	.006	.001	.040	6.952	.000
	食事介護関連時間の変化	.000	.000	.009	1.663	.096
	排泄介護関連時間の変化	.005	.000	.323	35.189	.000
	移動介護関連時間の変化	.008	.000	.384	43.829	.000
	清潔保持介護関連時間の変化	.005	.000	.226	30.754	.000
	間接介護関連時間の変化	-.001	.000	-.016	-2.811	.005
	BSPD介護関連時間の変化	.003	.000	.077	13.784	.000
	機能訓練関連時間の変化	.003	.000	.100	18.373	.000
	医療関連時間の変化	.003	.000	.219	36.332	.000
	認知症加算時間の変化	.005	.000	.151	26.845	.000

a. 従属変数 要介護度変化

次に65歳以上の要介護1に対象を限定して、要介護認定等基準時間の変化（最後の判定時－最初の判定時；以下同じ）、食事介護関連時間の変化、排泄介護関連時間の変化、移動介護関連時間の変化、清潔保持介護関連時間の変化、間接介護関連時間の変化、BSPD介護関連時間の変化、機能訓練関連時間の変化、医療関連時間の変化、認知症加算時間の変化と観察期間中の医療介護サービスの利用量との関連について検討した結果を記述する。

表 6-1 は分析に用いた変数の記述統計量を示したものである。観察期間（初回認定年月日と最終認定年月日）が対象によって異なるため、医療介護サービスの利用状況は 100 日当たりの回数あるいは日数とした。

表6-1 分析に用いた変数の記述統計量

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
観察日数	124	2,604	1475.8	427.2
要介護認定等基準時間(初回)	192	553	405.5	51.2
食事介護関連時間(初回)	1	154	56.9	32.2
排泄介護関連時間(初回)	2	116	17.9	20.3
移動介護関連時間(初回)	4	102	26.7	23.9
清潔保持介護関連時間(初回)	12	164	61.2	26.0
間接介護関連時間(初回)	27	109	80.1	31.7
BSPD 介護関連時間(初回)	58	212	71.8	21.1
機能訓練関連時間(初回)	5	105	51.7	27.2
医療関連時間(初回)	10	209	38.1	17.7
認知症加算時間(初回)	0	190	0.1	4.1
要介護認定等基準時間の変化	-282	1,403	321.7	297.9
食事介護関連時間の変化	-153	680	-50.3	50.5
排泄介護関連時間の変化	-109	278	99.2	91.9
移動介護関連時間の変化	-78	210	70.7	68.2
清潔保持介護関連時間の変化	-152	231	54.3	57.8
間接介護関連時間の変化	-105	86	-3.8	40.4
BSPD 介護関連時間の変化	-151	154	9.2	36.6
機能訓練関連時間の変化	-100	138	7.9	35.7
医療関連時間の変化	-145	725	26.3	70.4
認知症加算時間の変化	-190	400	14.9	55.2
訪問介護回数(100 日あたり)	0	381	12.8	28.7

訪問看護回数(100 日あたり)	0	215	4.1	12.7
訪問リハ回数(100 日あたり)	0	187	0.6	5.5
通所介護回数(100 日あたり)	0	390	24.1	42.0
通所リハ回数(100 日あたり)	0	303	5.1	19.8
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0	2,126	94.3	165.5
SS 回数(100 日あたり)	0	482	7.2	25.8
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	0	40	2.7	5.6
複合型回数(100 日あたり)	0	44	0.5	2.7
特定施設回数(100 日あたり)	0	422	17.2	59.5
GH 回数(100 日あたり)	0	536	11.8	49.9
特養回数(100 日あたり)	0	971	21.0	89.4
老健回数(100 日あたり)	0	704	22.8	79.3
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0	308	0.4	7.3
入院日数(100 日あたり)	0	102	3.5	7.3
介護給付 1 日あたり(点数)	0	1,313	397.6	259.3
医科外来日数(100 日あたり)	0	89	7.2	6.8
歯科外来日数(100 日あたり)	0	20	1.2	1.7

表6-2は分析対象者の性別及び要介護度の変化の状況を示したものである。23,360名のうち、67.9%が女性であった。

表6-2 分析対象者の性別の状況

性別

女性

15,862

67.9

要介護度変化(最後の要介護度-最初の要介護度)*		
-2	490	2.1
-1	1,073	4.6
0	3,520	15.1
1	5,960	25.5
2	4,773	20.4
3	4,379	18.7
4	3,165	13.5
合計	23,360	100.0

*: 要支援 1=1, 要支援 2=2, 要介護 1=3, 要介護 2=4,
要介護 3=5, 要介護 4=6, 要介護=7

要介護度の変化(最後の判定時-最初の判定時)は、要支援 1=1、要支援 2=2、要介護 1=3、要介護 2=4、要介護 3=5、要介護 4=6、要介護 5=7 としてその差を計算している。全体で 15.1%は不変、6.7%のみが要介護度が改善しており、残りはすべて要介護度が悪化している。最も多いのは1ランク悪化(25.5%)、次いで2ランク悪化(20.4%)であった。

図表6-3は要介護認定等基準時間の変化量(最後の判定時-最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問介護回数、訪問看護回数、通所介護回数、福祉用具貸与回数、ショートステイ利用回数、居宅療養管理指導利用回数、複合型サービス利用回数、特定施設利用回数、グループホーム利用回数、特別養護老人ホーム利用日数、老人保健施設利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数はいずれも有意に要介護認定等基準時間の増加に促進的に関係していた。他方、医科外来日数、歯科外来日数が多いことは有意に要介護認定等基準時間の増加を抑制していた。女性は男性に比較して有意に要介護認定等基準時間の増加が少なく、また年齢が高くなるほど要介護認定基準時間は増加していた。調整済みの決定係数 R^2 は0.159であった。

図表 6-3 要介護認定等基準時間の変化量(最後の判定時-最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果

(R²=0.159)

	標準化係					B の 95% 信頼区間	
	非標準化係数		数				
	B	標準誤差	ベータ	t 値	有意確率	下限	上限
(定数)	178.6	8.0		22.4	<0.001	162.9	194.2
性(対照=男)	-18.2	3.9	-0.029	-4.7	<0.001	-25.8	-10.5
年齢 75_84(対照=65-74 歳)	38.2	5.2	0.064	7.3	<0.001	27.9	48.4
年齢 85 以上(対照=65-74 歳)	71.3	5.6	0.114	12.8	<0.001	60.4	82.2
訪問介護回数(100 日あたり)	1.0	0.1	0.098	14.7	<0.001	0.9	1.1
訪問看護回数(100 日あたり)	0.5	0.1	0.023	3.6	<0.001	0.2	0.8
訪問リハ回数(100 日あたり)	-0.2	0.3	-0.003	-0.6	0.565	-0.8	0.5
通所介護回数(100 日あたり)	0.5	0.0	0.074	11.8	<0.001	0.4	0.6
通所リハ回数(100 日あたり)	0.1	0.1	0.008	1.2	0.216	-0.1	0.3
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.2	0.0	0.118	18.1	<0.001	0.2	0.2
SS 回数(100 日あたり)	1.4	0.1	0.118	19.4	<0.001	1.2	1.5
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	5.2	0.5	0.099	10.1	<0.001	4.2	6.2
複合型回数(100 日あたり)	8.5	0.7	0.077	12.6	<0.001	7.2	9.8
特定施設回数(100 日あたり)	0.3	0.0	0.067	8.1	<0.001	0.3	0.4
GH 回数(100 日あたり)	0.4	0.0	0.067	8.7	<0.001	0.3	0.5
特養回数(100 日あたり)	0.5	0.0	0.163	26.4	<0.001	0.5	0.6
老健回数(100 日あたり)	0.5	0.0	0.130	20.8	<0.001	0.4	0.5
療養介護医療院回数(100 日あたり)	1.9	0.2	0.048	8.0	<0.001	1.5	2.4
入院日数(100 日あたり)	9.5	0.2	0.232	38.2	<0.001	9.0	10.0

医科外来日数(100 日あたり)	-0.9	0.3	-0.021	-3.4	0.001	-1.5	-0.4
歯科外来日数(100 日あたり)	-6.0	1.2	-0.034	-5.1	<0.001	-8.3	-3.6

a. 従属変数 time_base_d

図表6-4は食事介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問看護回数、福祉用具貸与回数、老人保健施設利用日数、入院日数、医科外来日数はいずれも有意に食事介護関連時間の増加に促進的に関係していた。他方、通所介護利用回数、ショートステイ利用回数、複合型サービス利用回数、グループホーム利用回数が多いことは有意に要介護認定等基準時間の増加を抑制していた。女性は男性に比較して有意に要介護認定等基準時間の増加が少なく、また75-84歳の者は65-74歳に比較して食事介護関連時間の増加が抑制されていた。調整済みの決定係数 R^2 は0.052でモデルの説明力は低い。

図表 6-4 食事介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.052$)

	非標準化係数		標準化 係数		有意確 率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤 差	ベータ	t 値		下限	上限
(定数)	-41.8	1.4		-29.2	<0.001	-44.6	-39.0
性(対照＝男)	-6.6	0.7	-0.061	-9.4	<0.001	-8.0	-5.3
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	-4.5	0.9	-0.045	-4.8	<0.001	-6.4	-2.7
年齢 85 以上(対照＝65-74 歳)	-0.3	1.0	-0.003	-0.3	0.784	-2.2	1.7
訪問介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.004	0.6	0.547	0.0	0.0

訪問看護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.013	2.0	0.047	0.0	0.1
訪問リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.1	0.003	0.4	0.686	-0.1	0.1
通所介護回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.077	-11.5	<0.001	-0.1	-0.1
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.005	0.7	0.488	0.0	0.0
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.133	19.2	<0.001	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.029	-4.5	<0.001	-0.1	0.0
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	0.0	0.1	-0.003	-0.3	0.759	-0.2	0.2
複合型回数(100 日あたり)	-0.9	0.1	-0.045	-7.0	<0.001	-1.1	-0.6
特定施設回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.016	-1.8	0.067	0.0	0.0
GH 回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.064	-7.8	<0.001	-0.1	0.0
特養回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.011	-1.7	0.094	0.0	0.0
老健回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.022	3.2	0.001	0.0	0.0
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.003	0.5	0.620	-0.1	0.1
入院日数(100 日あたり)	0.6	0.0	0.083	12.9	<0.001	0.5	0.7
医科外来日数(100 日あたり)	0.4	0.0	0.050	7.5	<0.001	0.3	0.5
歯科外来日数(100 日あたり)	0.1	0.2	0.002	0.3	0.755	-0.3	0.5

図表6-5は排泄介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問介護利用回数、通所介護利用回数、福祉用具貸与利用回数、ショートステイ利用回数、居宅療養管理指導利用回数、複合型サービス利用回数、特定施設利用回数、グループホーム利用回数、特別養護老人ホーム利用日数、老人保健施設利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数はいずれも統計学的に有意に排泄介護関連時間の増加に促進的に関係していた。他方、医科外来日数、歯科外来日数は有意に排泄介護関連時間の増加を抑制していた。女性は男性に比較して有意に排泄介護関連時間の増加が少なく、また年齢が高くなるほど要介護認定基準時間は増加していた。調整済みの決定係数 R^2 は0.177であった。

図表 6-5 排泄介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果

($R^2=0.177$)

	非標準化係数		標準化係数		有意確率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ	t 値		下限	上限
(定数)	50.4	2.4		20.7	<0.001	45.7	55.2
性(対照＝男)	-4.4	1.2	-0.022	-3.6	<0.001	-6.7	-2.0
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	14.7	1.6	0.080	9.2	<0.001	11.5	17.8
年齢 85 以上(対照＝65-74 歳)	27.1	1.7	0.141	15.9	<0.001	23.7	30.4
訪問介護回数(100 日あたり)	0.3	0.0	0.094	14.4	<0.001	0.3	0.3
訪問看護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.011	1.8	0.074	0.0	0.2
訪問リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.1	0.001	0.2	0.826	-0.2	0.2
通所介護回数(100 日あたり)	0.2	0.0	0.079	12.7	<0.001	0.1	0.2
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.004	0.7	0.493	0.0	0.1
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.109	16.9	<0.001	0.1	0.1
SS 回数(100 日あたり)	0.5	0.0	0.140	23.2	<0.001	0.5	0.5
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	1.9	0.2	0.114	11.9	<0.001	1.5	2.2
複合型回数(100 日あたり)	2.8	0.2	0.082	13.7	<0.001	2.4	3.2
特定施設回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.081	9.8	<0.001	0.1	0.1
GH 回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.078	10.2	<0.001	0.1	0.2
特養回数(100 日あたり)	0.2	0.0	0.176	28.8	<0.001	0.2	0.2

老健回数(100 日あたり)	0.2	0.0	0.158	25.5	<0.001	0.2	0.2
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0.5	0.1	0.041	6.9	<0.001	0.4	0.7
入院日数(100 日あたり)	2.7	0.1	0.215	35.8	<0.001	2.6	2.9
医科外来日数(100 日あたり)	-0.5	0.1	-0.034	-5.4	<0.001	-0.6	-0.3
歯科外来日数(100 日あたり)	-2.6	0.4	-0.048	-7.1	<0.001	-3.3	-1.9

a. 従属変数 time_haisetsu_d

図表5-8は移動介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問介護利用回数、訪問看護利用回数、通所介護利用回数、福祉用具貸与利用回数、ショートステイ利用回数、居宅療養管理指導利用回数、複合型サービス利用回数、特定施設利用回数、グループホーム利用回数、特別養護老人ホーム利用日数、老人保健施設利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数はいずれも統計学的に有意に移動介護関連時間の増加に促進的に関係していた。他方、医科外来日数、歯科外来日数は有意に移動介護関連時間の増加を抑制していた。女性は男性に比較して有意に移動介護関連時間の増加が少なく、また年齢が高くなるほど移動介護関連時間は増加していた。調整済みの決定係数 R^2 は0.153であった。

図表 6-6 移動介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.153$)

	非標準化係数		標準化係数		有意確率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ	t 値		下限	上限
(定数)	36.9	1.8		20.2	<0.001	33.3	40.5
性(対照＝男)	-3.1	0.9	-0.021	-3.5	0.001	-4.9	-1.3
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	11.0	1.2	0.081	9.2	<0.001	8.7	13.4

年齢 85 以上 (対照 = 65-74 歳)	18.9	1.3	0.133	14.8	<0.001	16.4	21.4
訪問介護回数 (100 日あたり)	0.2	0.0	0.093	14.0	<0.001	0.2	0.3
訪問看護回数 (100 日あたり)	0.1	0.0	0.015	2.4	0.018	0.0	0.1
訪問リハ回数 (100 日あたり)	-0.1	0.1	-0.008	-1.3	0.186	-0.2	0.0
通所介護回数 (100 日あたり)	0.1	0.0	0.085	13.4	<0.001	0.1	0.2
通所リハ回数 (100 日あたり)	0.0	0.0	0.002	0.4	0.710	0.0	0.0
福祉用具貸与回数 (100 日あたり)	0.0	0.0	0.077	11.7	<0.001	0.0	0.0
SS 回数 (100 日あたり)	0.4	0.0	0.144	23.5	<0.001	0.3	0.4
居宅療養管理指導回数 (100 日あたり)	1.2	0.1	0.102	10.5	<0.001	1.0	1.5
複合型回数 (100 日あたり)	2.3	0.2	0.091	14.8	<0.001	2.0	2.6
特定施設回数 (100 日あたり)	0.1	0.0	0.079	9.4	<0.001	0.1	0.1
GH 回数 (100 日あたり)	0.1	0.0	0.087	11.2	<0.001	0.1	0.1
特養回数 (100 日あたり)	0.1	0.0	0.166	26.7	<0.001	0.1	0.1
老健回数 (100 日あたり)	0.1	0.0	0.141	22.3	<0.001	0.1	0.1
療養介護医療院回数 (100 日あたり)	0.2	0.1	0.022	3.7	<0.001	0.1	0.3
入院日数 (100 日あたり)	1.8	0.1	0.193	31.6	<0.001	1.7	1.9
医科外来日数 (100 日あたり)	-0.3	0.1	-0.032	-5.1	<0.001	-0.4	-0.2
歯科外来日数 (100 日あたり)	-1.9	0.3	-0.048	-7.0	<0.001	-2.4	-1.4

a. 従属変数 time_move_d

図表6-7は清潔保持介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問介護回数、通所介護回数、福祉用具貸与回数、ショートステイ利用回数、居宅療養管理指導利用回数、複合型サービス利用回数、特定施設利用日数、グループホーム利用回数、

当別養護老人ホーム利用日数、老人保健施設利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数はいずれも統計学的に有意に清潔保持介護関連時間の増加に促進的に関係していた。他方、医科外来日数、歯科外来日数は有意に清潔保持介護関連時間の増加に抑制的に関係していた。女性は男性に比較して有意に清潔保持介護関連時間の増加が少なく、また年齢が高くなるほど清潔保持介護関連時間は増加していた。調整済みの決定係数R²は0.125であった。

図表 6-7 清潔保持介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
(R²=0.125)

	非標準化係数		標準化係数		有意確率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ	t 値		下限	上限
(定数)	30.9	1.6		19.6	<0.001	27.8	34.0
性(対照＝男)	-4.8	0.8	-0.039	-6.2	<0.001	-6.3	-3.3
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	8.1	1.0	0.070	7.8	<0.001	6.0	10.1
年齢 85 以上(対照＝65-74 歳)	15.8	1.1	0.131	14.4	<0.001	13.6	18.0
訪問介護回数(100 日あたり)	0.2	0.0	0.087	12.9	<0.001	0.1	0.2
訪問看護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.012	1.8	0.065	0.0	0.1
訪問リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.1	-0.004	-0.7	0.513	-0.2	0.1
通所介護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.072	11.2	<0.001	0.1	0.1
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.007	1.1	0.271	0.0	0.1
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.118	17.7	<0.001	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	0.2	0.0	0.109	17.5	<0.001	0.2	0.3
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	0.9	0.1	0.087	8.8	<0.001	0.7	1.1
複合型回数(100 日あたり)	1.4	0.1	0.065	10.5	<0.001	1.1	1.7

特定施設回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.074	8.7	<0.001	0.1	0.1
GH 回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.059	7.4	<0.001	0.0	0.1
特養回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.147	23.4	<0.001	0.1	0.1
老健回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.123	19.2	<0.001	0.1	0.1
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0.3	0.0	0.037	6.1	<0.001	0.2	0.4
入院日数(100 日あたり)	1.4	0.0	0.177	28.5	<0.001	1.3	1.5
医科外来日数(100 日あたり)	-0.2	0.1	-0.020	-3.1	0.002	-0.3	-0.1
歯科外来日数(100 日あたり)	-1.4	0.2	-0.043	-6.2	<0.001	-1.9	-1.0

a. 従属変数 time_clean_d

図表6-8は間接介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問看護利用回数、訪問リハビリテーション利用回数、通所リハビリテーション利用回数、福祉用具貸与回数は間接介護関連時間の増加に有意に促進的に関連していた。その他のサービスは歯科外来を除いて、間接介護関連時間の増加に有意に抑制的に関連していた。女性は男性に比較して有意に間接介護関連時間の増加が少なく、また年齢が高くなるほど間接介護関連時間の増加は抑制されていた。調整済みの決定係数 R^2 は0.068で説明力は小さい。

図表 6-8 間接介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.068$)

	非標準化係数		標準化係数		有意確率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ	t 値		下限	上限
(定数)	7.5	1.1		6.6	<0.001	5.3	9.8

性(対照=男)	-3.0	0.6	-0.034	-5.3	<0.001	-4.1	-1.9
年齢 75_84(対照=65-74 歳)	-5.2	0.7	-0.064	-6.9	<0.001	-6.6	-3.7
年齢 85 以上(対照=65-74 歳)	-3.9	0.8	-0.046	-4.9	<0.001	-5.4	-2.3
訪問介護回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.038	-5.4	<0.001	-0.1	0.0
訪問看護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.031	4.7	<0.001	0.1	0.1
訪問リハ回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.013	2.0	0.044	0.0	0.2
通所介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.044	-6.6	<0.001	-0.1	0.0
通所リハ回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.029	4.4	<0.001	0.0	0.1
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.107	15.6	<0.001	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.077	-12.0	<0.001	-0.1	-0.1
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	-0.3	0.1	-0.039	-3.8	<0.001	-0.4	-0.1
複合型回数(100 日あたり)	-0.8	0.1	-0.055	-8.6	<0.001	-1.0	-0.6
特定施設回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.055	-6.2	<0.001	0.0	0.0
GH 回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.078	-9.6	<0.001	-0.1	-0.1
特養回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.086	-13.3	<0.001	0.0	0.0
老健回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.050	-7.6	<0.001	0.0	0.0
療養介護医療院回数(100 日あたり)	-0.2	0.0	-0.034	-5.4	<0.001	-0.3	-0.1
入院日数(100 日あたり)	-0.4	0.0	-0.080	-12.5	<0.001	-0.5	-0.4
医科外来日数(100 日あたり)	0.4	0.0	0.060	9.0	<0.001	0.3	0.4
歯科外来日数(100 日あたり)	-0.008	0.168	0.000	0.0	0.960	-0.3	0.3

a. 従属変数 time_care_d

図表6-9はBSPD介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。福祉用具貸与利用回数、居宅療養管理指導利用回数、特別養護老人ホーム利用日数、老人保健施設利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数、医科外来日数が大きいことはいずれも統計学的に有意にBSPD介護関連時間の増加に抑制的に関係していた。他方、通所介護利用回数、ショートステイ利用回数、複合型サービス利用回数、グループホーム利用回数が多いことは有意にBSPD介護関連時間の増加に有意に促進的に関連していた。また、65-74歳に比較して85歳以上はBSPD介護関連時間の変化は抑制されていた。調整済みの決定係数 R^2 は0.023でモデルの説明力は小さい。

図表 6-9 BSPD 介護関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.023$)

	非標準化係数		標準化係数 ベータ	t 値	有意確 率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤 差				下限	上限
(定数)	12.0	1.1		11.3	<0.001	9.9	14.0
性(対照＝男)	0.5	0.5	0.007	1.0	0.323	-0.5	1.5
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	0.1	0.7	0.001	0.1	0.911	-1.3	1.4
年齢 85 以上(対照＝65-74 歳)	-2.4	0.7	-0.031	-3.2	0.001	-3.8	-0.9
訪問介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.010	1.4	0.170	0.0	0.0
訪問看護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.002	0.2	0.823	0.0	0.0
訪問リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.004	-0.7	0.492	-0.1	0.1
通所介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.054	8.0	<0.001	0.0	0.1
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.003	0.5	0.616	0.0	0.0
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.059	-8.3	<0.001	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.037	5.6	<0.001	0.0	0.1

居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	-0.2	0.1	-0.034	-3.3	0.001	-0.4	-0.1
複合型回数(100 日あたり)	0.4	0.1	0.033	5.0	<0.001	0.3	0.6
特定施設回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.014	-1.6	0.111	0.0	0.0
GH 回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.023	2.8	0.005	0.0	0.0
特養回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.030	-4.4	<0.001	0.0	0.0
老健回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.032	-4.8	<0.001	0.0	0.0
療養介護医療院回数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.014	-2.2	0.030	-0.1	0.0
入院日数(100 日あたり)	-0.4	0.0	-0.088	-13.5	<0.001	-0.5	-0.4
医科外来日数(100 日あたり)	-0.1	0.0	-0.023	-3.3	0.001	-0.2	-0.1
歯科外来日数(100 日あたり)	0.1	0.2	0.003	0.4	0.670	-0.2	0.4

a. 従属変数 time_bspd_d

図表6-10は機能訓練関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。福祉用具貸与回数が多いことは統計学的に有意に機能訓練関連時間の増加に抑制的に関係していた。他方、訪問介護回数、訪問看護利用回数、通所介護利用回数、ショートステイ利用回数、居宅療養指導利用回数、複合型サービス利用回数、特定施設利用回数、グループホーム利用回数、特別養護老人ホーム利用日数、老人保健施設利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数が多いことは有意に機能訓練関連時間の増加に促進的に関係していた。年齢が高くなるほど機能訓練関連時間の増加量は大きくなっていた。調整済みの決定係数 R^2 は0.016で説明力は小さい。

図表 6-10 機能訓練関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.016$)

非標準化係数	標準化係数	t 値	有意確率	B の 95% 信頼区間

	B	標準誤 差	ベータ			下限	上限
(定数)	1.7	1.0		1.7	0.093	-0.3	3.8
性(対照=男)	-0.3	0.5	-0.004	-0.6	0.527	-1.3	0.7
年齢 75_84(対照=65-74 歳)	1.8	0.7	0.025	2.6	0.010	0.4	3.1
年齢 85 以上(対照=65-74 歳)	2.2	0.7	0.029	3.0	0.002	0.8	3.6
訪問介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.036	5.0	<0.001	0.0	0.1
訪問看護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.014	2.1	0.037	0.0	0.1
訪問リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.006	-1.0	0.339	-0.1	0.0
通所介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.050	7.4	<0.001	0.0	0.1
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.012	1.8	0.075	0.0	0.0
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.015	-2.1	0.036	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.043	6.5	<0.001	0.0	0.1
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	0.2	0.1	0.039	3.8	<0.001	0.1	0.4
複合型回数(100 日あたり)	0.4	0.1	0.029	4.4	<0.001	0.2	0.6
特定施設回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.040	4.4	<0.001	0.0	0.0
GH 回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.039	4.7	<0.001	0.0	0.0
特養回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.040	6.0	<0.001	0.0	0.0
老健回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.049	7.2	<0.001	0.0	0.0
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.013	2.1	0.038	0.0	0.1
入院日数(100 日あたり)	0.3	0.0	0.060	9.1	<0.001	0.2	0.4
医科外来日数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.001	-0.2	0.827	-0.1	0.1
歯科外来日数(100 日あたり)	-0.3	0.2	-0.012	-1.7	0.096	-0.6	0.0

a. 従属変数 time_train_d

図表6-11は医療関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問介護利用回数、訪問看護利用回数、福祉用具貸与利用回数、居宅療養管理指導利用回数、特別養護老人ホーム利用日数、療養介護医療院利用日数、入院日数が多いことは統計学的に有意に医療関連時間の増加に促進的に関係していた。女性は医療関連時間の増加量が抑制されていた。調整済みの決定係数 R^2 は0.077で説明力は小さい。

図表 6-11 医療関連時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.077$)

	非標準化係数		標準化係数		有意確率	B の 95% 信頼区間	
	B	標準誤差	ベータ	t 値		下限	上限
(定数)	20.9	2.0		10.6	<0.001	17.1	24.8
性(対照＝男)	-3.9	1.0	-0.026	-4.0	<0.001	-5.8	-2.0
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	-0.1	1.3	0.000	0.0	0.963	-2.6	2.5
年齢 85 以上(対照＝65-74 歳)	2.0	1.4	0.013	1.4	0.156	-0.7	4.7
訪問介護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.026	3.8	<0.001	0.0	0.1
訪問看護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.013	2.0	0.040	0.0	0.1
訪問リハ回数(100 日あたり)	-0.1	0.1	-0.006	-1.0	0.316	-0.2	0.1
通所介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.006	-0.9	0.372	0.0	0.0
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.011	-1.7	0.085	-0.1	0.0
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.026	3.8	<0.001	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.009	1.4	0.149	0.0	0.1

居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	0.3	0.1	0.027	2.7	0.008	0.1	0.6
複合型回数(100 日あたり)	0.3	0.2	0.012	1.8	0.071	0.0	0.6
特定施設回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.006	0.7	0.509	0.0	0.0
GH 回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.004	-0.5	0.652	0.0	0.0
特養回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.015	2.4	0.017	0.0	0.0
老健回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.004	0.6	0.566	0.0	0.0
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0.9	0.1	0.097	15.5	<0.001	0.8	1.1
入院日数(100 日あたり)	2.4	0.1	0.250	39.3	<0.001	2.3	2.5
医科外来日数(100 日あたり)	0.0	0.1	-0.004	-0.6	0.570	-0.2	0.1
歯科外来日数(100 日あたり)	-0.5	0.3	-0.012	-1.6	0.102	-1.0	0.1

a. 従属変数 time_iryō_d

図表6-12は認知症加算時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果を示したものである。訪問介護利用回数、通所介護利用回数、ショートステイ利用回数、複合型サービス利用回数、グループホーム利用回数は統計学的に有意に認知症加算時間の増加に抑制的に関係していた。他方、通所介護利用回数、複合型サービス利用回数、1日当たり介護給付額が多いことは認知症加算時間の増加に有意に促進的に関係していた。他方、福祉用具貸与利用回数、入院日数、医科外来日数は認知症加算時間の増加に有意に抑制的に関係していた。女性は認知症加算時間の増加量が促進されていた。また、年齢階級75-84歳であることは、65-74歳に比較して認知症加算時間の増加量が促進されていた。調整済みの決定係数 R^2 は0.026で説明力は小さい。

図表 6-12 認知症加算時間の変化(最後の判定時－最初の判定時)に関連する要因の多変量解析の結果
($R^2=0.026$)

	非標準化係数		標準化係数 ベータ	t 値	有意確率	B の 95.0% 信頼区間	
	B	標準誤差				下限	上限
(定数)	11.9	1.6		7.5	<0.001	8.8	15.1
性(対照＝男)	1.9	0.8	0.016	2.5	0.014	0.4	3.4
年齢 75_84(対照＝65-74 歳)	4.2	1.0	0.038	4.0	<0.001	2.2	6.3
年齢 85 以上(対照＝65-74 歳)	-1.0	1.1	-0.009	-0.9	0.356	-3.2	1.2
訪問介護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.024	3.4	0.001	0.0	0.1
訪問看護回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.004	-0.6	0.574	-0.1	0.0
訪問リハ回数(100 日あたり)	-0.1	0.1	-0.005	-0.8	0.427	-0.2	0.1
通所介護回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.057	8.4	<0.001	0.1	0.1
通所リハ回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.008	-1.2	0.238	-0.1	0.0
福祉用具貸与回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.086	-12.2	<0.001	0.0	0.0
SS 回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.027	4.1	<0.001	0.0	0.1
居宅療養管理指導回数(100 日あたり)	0.1	0.1	0.011	1.0	0.310	-0.1	0.3
複合型回数(100 日あたり)	1.2	0.1	0.058	8.9	<0.001	0.9	1.5
特定施設回数(100 日あたり)	0.0	0.0	0.016	1.8	0.067	0.0	0.0
GH 回数(100 日あたり)	0.1	0.0	0.057	6.8	<0.001	0.0	0.1
特養回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.006	-0.9	0.365	0.0	0.0
老健回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.007	-1.1	0.290	0.0	0.0
療養介護医療院回数(100 日あたり)	0.0	0.0	-0.006	-0.9	0.343	-0.1	0.0

入院日数(100 日あたり)	-0.4	0.0	-0.051	-7.7	<0.001	-0.5	-0.3
医科外来日数(100 日あたり)	-0.2	0.1	-0.030	-4.4	<0.001	-0.3	-0.1
歯科外来日数(100 日あたり)	-0.4	0.2	-0.014	-1.9	0.062	-0.9	0.0

a. 従属変数 time_ninchi_d

D. 考察

本分析の結果、要介護度の悪化には年齢が高いこと、排泄、移動、清潔保持の自立度および医療的ケアが必要な状態の影響が大きいことが明らかとなった。このうち、排泄、移動、清潔保持はいずれの要介護度においてもその影響度が大きい、医療はより要介護度の高い群で影響度が大きかった。我々が認定調査票の各項目を用いて要介護度の悪化に関連する要因を検討した過去の研究では、片足立ちのように下肢筋力に関連する項目、爪切りや整髪のように個人清潔に関連する項目の自立度が、特に自立度を喪失する初期の段階で重要な要因となっていることを明らかにしている^{1),2)}。また、我々の過去の研究では、要介護度の要介護度の悪化には年齢及び入院を必要とするような傷病に罹患することが有意に関係している¹⁾。これらの結果はいずれも今回の研究結果と整合的である。

上記の結果を自立支援の視点から考えると、下肢筋力の維持向上、清潔保持に関する自立度の維持向上が特に重要である。ただし、全面的に介護保険財政に依存して運動器機能向上プログラムのようなものを全高齢者に提供することは現実的ではない。個々人が日常生活のなかに生活リハビリテーション的な要素を取り入れるという意識を持つことが重要である。地域包括ケアの概念図では介護予防・生活支援という土を入れる鉢(すまいとすまい方)を受ける皿を「本人の選択と本人・家族の心構え」としている³⁾。戦前に幼少期を過ごした今の80歳以上の高齢者にとって、人生80年時代さらには100年時代と言われる現在の状況を予想することは困難であった。その意味で、公的支援の仕組みに依存度が強くなりがちな状況は致し方ない面もある。しかし、団塊の世代以降は、多くの者が80年以上を生きることはある程度予想可能な状況であったと言え、それゆえに自分の老後の生活を考え、その準備をすることは団塊の世代以降のこの国の住民にとっては当然のことであろう。この意識を持つことが、自立支援を的確に行っていくための前提となる。

図7 地域包括ケアの概念図



他方、今回の結果を介護する側の視点から考えると種々の課題が見えてくる。介護現場の多くの関係者が指摘するように、排泄及び入浴のケアは最も肉体的に手間がかかり、また種々のインシデント・アクシデントが起こりやすい状況であることから心理的にも負荷のかかるサービスである。近年、排泄に関しては、尿意や便意の状況を把握するモニタリング装置の開発などが進んでおり、自立的な排泄誘導につなげることで、その負荷を軽減させる試みが行われている。センサーの小型化、そして蓄積した情報をAIなどに取り込むことで、その携帯性と精度を高めていくことが必要である。また、日本の介護現場に特徴的な入浴介助を今後どのように考えるかを検討することが必要ではないだろうか。欧米や東南アジア諸国では、バスタブを使った入浴よりはシャワー浴が中心であり、そのため清潔保持のための介護の負荷は我が国より小さい。介護現場の労働力として、外国人ケアワーカーの採用が進んでおり、この点においても入浴介護の在り方については再検討が必要だろう。

医療ニーズが介護時間の増大に影響していること、特にその影響が要介護度の重いもので大きいことに改めて注目する必要がある。加齢は医療と介護ニーズの複合化の過程でもある。脳血管障害や股間施骨折を契機として要介護状態になることは、介護の入口にはほとんどの場合医療があり、そして、要介護度の悪化に肺炎や心不全の悪化が関係していることを踏まえれば、そうした急性期イベントの発生を予防する医学的管理が適切に行われていることが重要である。介護保険制度ではこの目的のために居宅療養管理指導が給付対象として設定されているが、要介護等基準時間の変化を目的変数とした回帰分析では、居宅療養管理指導の頻度は、ほとんどその変化に関与していなかった。居宅療養管理指導については、その有効性について検証することが必要であるように思われる。また、図表 6-3 をみると、入院日数は要介護等基準時間を延ばす方向で関係しているのに対し、医科外来日数、歯科外来日数はともにそれを短縮する方向で関係していた。このことはかかりつけ医およびかかりつけ歯科医による要介護高齢者の継続的管理が入院を要する急性期イベントの発生を防ぐことで要介護度の悪化に抑制的に作用している可能性を示唆している。この意味でも、慢性期にある要介護高齢者の医学的ニーズと把握とその管理が重要である。

ところで本分析では BPSD 介護関連時間の変化に福祉用具貸与、居宅療養管理指導、特別養護老人ホーム入所、老人保健施設入所、療養介護医療院入所、入院がそれを減少させる方向で、そして通所介護やショートステイ、複合型サービス、グループホームの利用がそれを増加させる方向で有意に関連していた。BPSD 介護関連時間を延ばす上記のサービスはいずれもレスパイト的な要素があり、また認知症ケアに強いサービスでもあるので、この関係性は合理的である。他方、BPSD 介護関連時間の変化に抑制的に作用するサービスについては慎重な検討が必要である。施設入所・入院が BPSD 介護関連時間の増加に抑制的に作用するのは、例えば入所・入院による規則的な生活および心身のケアが BPSD に抑制的に作用するという説明が考えられる一方で、入所・入院により要介護度が悪化して BPSD が顕在化しなくなり、そのために介護時間の増加が抑制されている可能性も否定できない。福祉用具貸与と居宅療養管理指導については、認知症高齢者には指示や指導が難しいという実態

があり、そのためそのようなサービスが提供されないという逆の因果関係も考えられる。相関分析でも認知症加算時間とBPSD 介護関連時間はともに機能訓練関連時間と有意の負の相関を示していた。団塊の世代が 80 歳以上になると、認知症を持つ高齢者の絶対数が増大する。MCI (Mild Cognitive Impairment: 軽度認知障害)も含めて認知症の予防及びそれによる自立度の低下を予防するような環境要因の調整に関する研究の蓄積とそれに基づく予防活動の実践が必要である。MCI の要望に関しては有酸素運動が効果的であることが明らかとなっている^{4),5)}。その意味でも、認知症を持った高齢者に対するリハビリテーション手法のさらなる開発がその自立支援のためにも求められている。

引用文献

- 1) 厚生労働行政推進調査事業費補助金長寿科学政策研究事業「自立支援に資する介護等の類型化及びエビデンスの体系的な整理に関する研究(21GA2003)」令和 3 年度 総括研究報告書(研究代表者 松田晋哉)、令和 4(2022)年 3 月
- 2) 松田晋哉, 村松圭司, 藤本賢治, 峰 悠子, 高木邦彰, 得津 慶, 大谷 誠, 藤野善久: 認定調査データを用いた要介護度の悪化に関連する要因の分析、日本ヘルスサポート学会年報、6 巻 p. 1-14、2021. DOI<https://doi.org/10.14964/hssanj.6.1>
- 3) 田中 滋(監修)、岩名礼介(著、編集): 新版 地域包括ケア サクセスガイド:「住み慣れた地域で自分らしい暮らし」を実現する、東京:メディカ出版、2020 年.
- 4) CH Hillman, KI Erickson, AF Kramer, Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. Nat Rev Neurosci 9, 58-65 (2008).
- 5) Kirk I. Erickson, Michelle W. Voss, Ruchika Shaurya Prakash, et al: Exercise training increases size of hippocampus and improves memory, PNAS: Vol. 108 (7): 3017-3022 (2011). <https://doi.org/10.1073/pnas.1015950108>

E. 結論

本分析の結果、要介護度の悪化には年齢が高いこと、排泄、移動、清潔保持の自立度および医療的ケアが必要な状態の影響が大きいことが明らかとなった。このうち、排泄、移動、清潔保持はいずれの要介護度においてもその影響度が大きい、医療はより要介護度の高い群で影響度が大きかった。これらの分析結果より、排泄、移動、清潔保持の自立度を維持向上するために下肢筋力の強化、日常生活の中で生活リハビリテーションを行うための国民の式改革、そして要介護度の悪化に関連している医療イベント(肺炎や骨折、心不全の悪化、尿路感染症など)の発生を予防するために継続的医学的管理が重要であると考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 知的財産権の出願 なし

H. 利益相反 なし

I. 研究発表 なし

3. ADL/IADL 及び主な傷病別別に、居宅介護サービスが要介護度の変化に及ぼす影響の分析

研究代表者 松田晋哉 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授

研究分担者 村松圭司 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 准教授

研究分担者 藤本賢治 産業医科大学 産業保健データサイエンスセンター 助教

研究協力者 高橋 肇 社会医療法人高橋病院 理事長・病院長

A. 目的

介護保険法の目的として、要介護者が「尊厳を保持し、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むこと」が掲げられている。本研究は自立支援型介護自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことを目的とする。

B. 資料及び方法

分析に用いたのは東日本の1自治体において2019年4月から2020年3月までに、要介護認定を受けた者の介護認定調査票、医科レセプト及び介護レセプトである。匿名加工した個人IDを用いて、三つの情報を個人単位で連結し、データベース化した。判定後のサービスの利用状況は、判定後サービス開始までのタイムラグを考慮して、2か月後の介護レセプトを用いて把握した。また、主な傷病の状況についても、2か月後の医科レセプトを用いて把握した。さらに、1年後の要介護度を介護レセプトから把握し、要介護度の悪化の有無を把握した。なお、介護サービスの提供が要介護度の変化に及ぼす影響を見る目的に限定する目的で、この間の死亡者は分析から除外した。傷病については、施設介護を受けている場合の把握が不完全となるため、分析対象は判定2か月後に在宅介護サービスを利用している者に限定した。

このようにして構築したデータベースを用いて、移動、嚥下、食事摂取、洗身、排尿、排便、口腔清潔、洗顔、整髪、上衣の着脱、ズボンの着脱、外出頻度、薬の内服、金銭の管理、日常の意思決定、集団への不適応、買い物、簡単な調理について自立していない者について、要介護度の悪化の有無別に介護判定2か月後の訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、通所介護、通所リハビリテーション、福祉用具貸与のサービス単位数を比較した（t検定）。同様に、それぞれ心不全、悪性腫瘍、認知症、脳血管障害、気分障害、他神経系疾患（パーキンソン氏病など）、眼疾患、下肢関節障害、骨折、脊椎障害の診断がある者について、要介護度の悪化の有無別に介護判定2か月後の訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、通所介護、通所リハビリテーション、福祉用具貸与のサービス単位数を比較した（t検定）。

なお、分析対象者は要介護1および2と判定された13,829名である。

統計学的検定は IBM Statistics バージョン: 28.0.1.0 (IBM, Tokyo) を用いて行った。

なお、本研究の実施に当たっては産業医科大学倫理委員会の承認を受けた。

C. 結果

図表 1-1 移動で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	11,788	1,637.2	3,023.2	0.811
	あり	2,041	1,654.5	2,993.4	
訪問入浴介護	なし	11,788	34.3	496.5	0.416
	あり	2,041	24.9	363.2	
訪問看護	なし	11,788	1,184.5	2,373.9	0.055
	あり	2,041	1,080.2	2,249.8	
訪問リハビリテーション	なし	11,788	92.3	650.1	0.677
	あり	2,041	98.8	665.3	
通所介護	なし	11,788	2,040.7	3,742.9	0.419
	あり	2,041	1,968.5	3,634.7	
通所リハビリテーション	なし	11,788	755.4	2,337.6	0.685
	あり	2,041	732.7	2,279.1	
福祉用具貸与	なし	11,788	889.0	963.8	0.780
	あり	2,041	895.5	990.7	

図表 1-1 は移動で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-2 嚥下で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	6,294	1,431.6	2,786.5	0.879
	あり	1,120	1,417.9	2,734.8	
訪問入浴介護	なし	6,294	23.4	423.2	0.489
	あり	1,120	14.3	281.9	
訪問看護	なし	6,294	1,061.7	2,266.1	0.602
	あり	1,120	1,023.7	2,143.7	
訪問リハビリテーション	なし	6,294	74.4	574.7	0.726
	あり	1,120	68.0	494.4	
通所介護	なし	6,294	2,046.4	3,639.6	0.430
	あり	1,120	1,954.0	3,410.3	
通所リハビリテーション	なし	6,294	786.6	2,385.1	0.573
	あり	1,120	743.1	2,375.2	
福祉用具貸与	なし	6,294	771.4	951.4	0.577
	あり	1,120	788.6	965.1	

図表 1-2 は嚥下で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数を見たものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-3 食事摂取で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	2,714	1,267.4	2,946.0	0.167
	あり	461	1,475.1	3,196.3	
訪問入浴介護	なし	2,714	32.0	495.5	0.905
	あり	461	29.0	440.2	
訪問看護	なし	2,714	1,000.1	2,230.8	0.193
	あり	461	1,146.8	2,256.0	
訪問リハビリテーション	なし	2,714	92.3	686.9	0.802
	あり	461	83.9	549.7	
通所介護	なし	2,714	2,396.0	4,103.5	0.504
	あり	461	2,259.2	3,847.1	
通所リハビリテーション	なし	2,714	934.5	2,630.1	0.424
	あり	461	829.8	2,403.9	
福祉用具貸与	なし	2,714	757.5	957.2	0.403
	あり	461	797.9	972.8	

図表 1-3 は食事摂取で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-4 洗身で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	18,423	1,781.6	3,279.8	0.776
	あり	3,151	1,799.5	3,181.9	
訪問入浴介護	なし	18,423	31.0	469.9	0.093
	あり	3,151	19.1	347.3	
訪問看護	なし	18,423	1,118.6	2,323.5	0.088
	あり	3,151	1,045.8	2,196.2	
訪問リハビリテーション	なし	18,423	77.3	602.4	0.661
	あり	3,151	72.3	566.1	
通所介護	なし	18,423	2,364.3	4,027.9	0.827
	あり	3,151	2,347.3	4,015.4	
通所リハビリテーション	なし	18,423	695.7	2,264.0	0.145
	あり	3,151	635.2	2,137.0	
福祉用具貸与	なし	18,423	744.9	926.5	0.597
	あり	3,151	754.4	951.4	

図表 1-4 は洗身で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-5 排尿で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	8,110	1,678.5	3,360.6	0.274
	あり	1,338	1,787.2	3,379.0	
訪問入浴介護	なし	8,110	43.4	560.0	0.021
	あり	1,338	18.1	329.9	
訪問看護	なし	8,110	1,055.5	2,257.0	0.244
	あり	1,338	982.0	2,119.1	
訪問リハビリテーション	なし	8,110	78.9	613.5	0.095
	あり	1,338	55.4	451.3	
通所介護	なし	8,110	2,543.2	4,242.3	0.452
	あり	1,338	2,452.7	4,050.0	
通所リハビリテーション	なし	8,110	784.1	2,439.7	0.007
	あり	1,338	611.5	2,138.8	
福祉用具貸与	なし	8,110	793.6	959.8	0.297
	あり	1,338	823.2	981.0	

図表 1-5 は排尿で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護と通所リハビリテーションの提供量が有意に多くなっている。

図表 1-6 排便で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	6,224	1,711.3	3,458.8	0.253
	あり	1,016	1,845.4	3,506.1	
訪問入浴介護	なし	6,224	42.5	549.3	0.404
	あり	1,016	27.6	385.3	
訪問看護	なし	6,224	1,163.9	2,373.4	0.557
	あり	1,016	1,117.0	2,270.7	
訪問リハビリテーション	なし	6,224	77.6	607.2	0.708
	あり	1,016	70.0	532.4	
通所介護	なし	6,224	2,561.4	4,296.6	0.956
	あり	1,016	2,553.4	4,229.1	
通所リハビリテーション	なし	6,224	794.7	2,464.9	0.045
	あり	1,016	640.6	2,231.6	
福祉用具貸与	なし	6,224	840.8	962.8	0.222
	あり	1,016	880.6	969.4	

図表 1-6 は排便で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で通所リハビリテーションの提供量が有意に多くなっている。

図表 1-7 口腔清潔で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	6,974	1,852.8	3,664.2	0.825
	あり	1,175	1,878.3	3,582.1	
訪問入浴介護	なし	6,974	49.7	578.4	0.018
	あり	1,175	21.6	328.4	
訪問看護	なし	6,974	1,059.8	2,225.1	0.366
	あり	1,175	999.6	2,092.5	
訪問リハビリテーション	なし	6,974	67.1	565.8	0.040
	あり	1,175	40.1	386.9	
通所介護	なし	6,974	2,493.9	4,275.1	0.462
	あり	1,175	2,399.9	4,011.5	
通所リハビリテーション	なし	6,974	627.2	2,153.4	0.173
	あり	1,175	538.4	2,048.9	
福祉用具貸与	なし	6,974	705.2	920.8	0.314
	あり	1,175	734.3	898.7	

図表 1-7 は口腔清潔で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護と訪問リハビリテーションの提供量が有意に多くなっている。

図表 1-8 洗顔で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	6,509	1,942.1	3,657.0	0.991
	あり	1,135	1,940.8	3,624.7	
訪問入浴介護	なし	6,509	56.5	626.4	0.028
	あり	1,135	27.1	368.9	
訪問看護	なし	6,509	1,174.3	2,394.5	0.761
	あり	1,135	1,151.1	2,280.1	
訪問リハビリテーション	なし	6,509	87.4	665.8	0.123
	あり	1,135	60.3	522.9	
通所介護	なし	6,509	2,177.8	4,023.4	0.821
	あり	1,135	2,148.6	3,857.2	
通所リハビリテーション	なし	6,509	630.1	2,179.1	0.134
	あり	1,135	531.6	2,017.1	
福祉用具貸与	なし	6,509	777.3	949.7	0.392
	あり	1,135	803.5	955.1	

図表 1-8 は洗顔で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-9 整髪で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	4,827	2,053.5	3,830.1	0.592
	あり	830	1,976.8	3,686.5	
訪問入浴介護	なし	4,827	59.1	643.7	0.144
	あり	830	33.8	421.4	
訪問看護	なし	4,827	1,106.0	2,318.4	0.758
	あり	830	1,079.3	2,229.5	
訪問リハビリテーション	なし	4,827	75.6	622.2	0.534
	あり	830	61.3	534.6	
通所介護	なし	4,827	2,414.2	4,235.1	0.108
	あり	830	2,176.1	3,883.4	
通所リハビリテーション	なし	4,827	596.9	2,122.2	0.192
	あり	830	496.4	2,035.0	
福祉用具貸与	なし	4,827	729.0	932.5	0.725
	あり	830	741.3	921.4	

図表 1-9 は整髪で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-10 上衣の着脱で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	10,549	1,649.9	3,331.7	0.994
	あり	1,757	1,649.2	3,165.5	
訪問入浴介護	なし	10,549	37.9	513.0	0.109
	あり	1,757	22.2	353.0	
訪問看護	なし	10,549	1,127.9	2,374.7	0.453
	あり	1,757	1,082.4	2,255.4	
訪問リハビリテーション	なし	10,549	91.5	659.3	0.423
	あり	1,757	78.1	581.5	
通所介護	なし	10,549	2,245.7	3,977.9	0.153
	あり	1,757	2,104.7	3,802.4	
通所リハビリテーション	なし	10,549	761.1	2,360.8	0.268
	あり	1,757	695.7	2,276.2	
福祉用具貸与	なし	10,549	803.3	961.1	0.281
	あり	1,757	830.0	966.9	

図表 1-10 は上衣の着脱で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-11 ズボンの着脱で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	11,829	1,689.5	3,310.2	0.803
	あり	1,991	1,709.3	3,225.3	
訪問入浴介護	なし	11,829	40.2	531.2	0.034
	あり	1,991	20.9	342.0	
訪問看護	なし	11,829	1,131.2	2,367.9	0.743
	あり	1,991	1,112.4	2,300.5	
訪問リハビリテーション	なし	11,829	91.2	647.5	0.540
	あり	1,991	81.7	619.5	
通所介護	なし	11,829	2,174.8	3,916.1	0.229
	あり	1,991	2,065.7	3,720.5	
通所リハビリテーション	なし	11,829	737.5	2,322.3	0.539
	あり	1,991	703.0	2,262.7	
福祉用具貸与	なし	11,829	835.8	968.5	0.075
	あり	1,991	877.7	1,003.8	

図表 1-11 はズボンの着脱で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-12 外出頻度で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	7,849	2,027.2	3,666.6	0.181
	あり	1,369	1,894.7	3,332.2	
訪問入浴介護	なし	7,849	64.1	657.6	0.010
	あり	1,369	31.1	383.4	
訪問看護	なし	7,849	1,564.1	2,708.1	0.066
	あり	1,369	1,426.9	2,519.6	
訪問リハビリテーション	なし	7,849	91.9	662.9	0.885
	あり	1,369	89.1	661.3	
通所介護	なし	7,849	900.0	2,613.1	0.153
	あり	1,369	1,011.5	2,672.7	
通所リハビリテーション	なし	7,849	236.8	1,245.7	0.384
	あり	1,369	205.4	1,146.1	
福祉用具貸与	なし	7,849	763.7	922.3	0.426
	あり	1,369	742.2	937.4	

図表 1-12 は外出頻度で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-13 薬の内服で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	19,700	1,602.1	3,216.0	0.938
	あり	3,407	1,597.5	3,078.9	
訪問入浴介護	なし	19,700	26.1	425.7	0.051
	あり	3,407	14.5	297.9	
訪問看護	なし	19,700	1,046.5	2,226.6	0.231
	あり	3,407	999.0	2,121.2	
訪問リハビリテーション	なし	19,700	67.9	571.0	0.883
	あり	3,407	66.4	546.5	
通所介護	なし	19,700	2,333.6	3,965.4	0.546
	あり	3,407	2,289.3	3,901.1	
通所リハビリテーション	なし	19,700	606.6	2,112.3	0.108
	あり	3,407	547.1	1,974.8	
福祉用具貸与	なし	19,700	607.6	855.1	0.483
	あり	3,407	618.8	868.0	

図表 1-13 は薬の内服で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-14 金銭の管理で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	18,658	1,489.6	3,130.9	0.779
	あり	3,220	1,506.3	3,028.9	
訪問入浴介護	なし	18,658	25.8	427.2	0.035
	あり	3,220	13.7	272.7	
訪問看護	なし	18,658	1,007.9	2,208.2	0.040
	あり	3,220	926.3	2,061.5	
訪問リハビリテーション	なし	18,658	70.5	587.9	0.777
	あり	3,220	67.3	543.1	
通所介護	なし	18,658	2,424.4	4,031.4	0.929
	あり	3,220	2,417.6	3,986.5	
通所リハビリテーション	なし	18,658	654.0	2,193.3	0.288
	あり	3,220	611.4	2,082.8	
福祉用具貸与	なし	18,658	609.2	860.3	0.271
	あり	3,220	627.3	866.0	

図表 1-14 は金銭の管理で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護と訪問看護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-15 日常の意思決定で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	22,021	1,589.9	3,111.2	0.894
	あり	3,777	1,597.2	3,006.2	
訪問入浴介護	なし	22,021	23.0	397.9	0.150
	あり	3,777	14.9	301.6	
訪問看護	なし	22,021	1,000.1	2,175.4	0.211
	あり	3,777	953.7	2,090.1	
訪問リハビリテーション	なし	22,021	65.7	557.2	0.330
	あり	3,777	56.3	487.3	
通所介護	なし	22,021	2,282.6	3,888.3	0.674
	あり	3,777	2,253.9	3,840.9	
通所リハビリテーション	なし	22,021	609.7	2,108.3	0.183
	あり	3,777	562.5	1,997.2	
福祉用具貸与	なし	22,021	608.4	852.2	0.667
	あり	3,777	614.9	855.7	

図表 1-15 は日常の意思決定で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-16 集団への不適応で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	859	2,417.0	4,003.2	0.279
	あり	131	2,823.2	3,933.3	
訪問入浴介護	なし	859	27.8	483.0	0.510
	あり	131	0.0	0.0	
訪問看護	なし	859	1,019.1	2,188.8	0.639
	あり	131	1,114.5	2,038.1	
訪問リハビリテーション	なし	859	46.5	477.8	0.793
	あり	131	58.0	401.9	
通所介護	なし	859	2,519.8	4,680.8	0.972
	あり	131	2,535.1	4,240.7	
通所リハビリテーション	なし	859	379.1	1,701.2	0.408
	あり	131	513.9	1,943.5	
福祉用具貸与	なし	859	580.3	858.4	0.637
	あり	131	618.5	889.2	

図表 1-16 は集団への不適応で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-17 買い物で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	22,268	1,590.4	3,132.8	0.683
	あり	3,827	1,612.7	3,039.9	
訪問入浴介護	なし	22,268	27.1	435.4	0.094
	あり	3,827	17.2	321.0	
訪問看護	なし	22,268	1,036.6	2,234.6	0.156
	あり	3,827	983.5	2,123.7	
訪問リハビリテーション	なし	22,268	73.8	595.6	0.411
	あり	3,827	65.4	536.2	
通所介護	なし	22,268	2,217.7	3,854.9	0.697
	あり	3,827	2,191.4	3,818.2	
通所リハビリテーション	なし	22,268	621.3	2,123.1	0.410
	あり	3,827	590.8	2,039.4	
福祉用具貸与	なし	22,268	655.4	887.1	0.270
	あり	3,827	672.6	911.5	

図表 1-17 は買い物で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-18 簡単な調理で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	17,201	1,473.7	3,188.5	0.664
	あり	2,950	1,501.2	3,096.7	
訪問入浴介護	なし	17,201	33.2	482.1	0.016
	あり	2,950	17.3	298.4	
訪問看護	なし	17,201	1,036.6	2,234.9	0.078
	あり	2,950	962.6	2,079.1	
訪問リハビリテーション	なし	17,201	81.3	630.4	0.817
	あり	2,950	78.5	586.3	
通所介護	なし	17,201	2,325.9	3,991.0	0.829
	あり	2,950	2,308.8	3,925.8	
通所リハビリテーション	なし	17,201	666.9	2,212.4	0.430
	あり	2,950	632.3	2,122.0	
福祉用具貸与	なし	17,201	665.2	897.3	0.171
	あり	2,950	689.8	919.1	

図表 1-18 は簡単な調理で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-19 認知症自立度で「自立」以外の判定になった者の悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	20,877	1,636.6	3,151.6	0.762
	あり	3,589	1,619.4	3,017.6	
訪問入浴介護	なし	20,877	21.7	385.6	0.509
	あり	3,589	17.2	324.8	
訪問看護	なし	20,877	968.1	2,135.4	0.313
	あり	3,589	930.4	2,056.5	
訪問リハビリテーション	なし	20,877	60.4	534.3	0.243
	あり	3,589	50.5	458.6	
通所介護	なし	20,877	2,371.3	3,951.1	0.628
	あり	3,589	2,336.8	3,906.7	
通所リハビリテーション	なし	20,877	600.9	2,099.6	0.239
	あり	3,589	558.2	1,996.9	
福祉用具貸与	なし	20,877	580.9	835.2	0.135
	あり	3,589	604.0	861.5	

図表 1-19 は認知症自立度で「自立」以外の判定になった者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-20 心不全の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	7,740	1,522.6	3,091.3	0.487
	あり	1,306	1,459.1	2,815.6	
訪問入浴介護	なし	7,740	37.6	504.1	0.021
	あり	1,306	15.5	279.0	
訪問看護	なし	7,740	1,236.5	2,385.6	0.723
	あり	1,306	1,211.5	2,257.2	
訪問リハビリテーション	なし	7,740	66.5	548.5	0.986
	あり	1,306	66.7	542.0	
通所介護	なし	7,740	2,004.1	3,571.7	0.743
	あり	1,306	1,968.9	3,614.3	
通所リハビリテーション	なし	7,740	575.3	2,010.7	0.619
	あり	1,306	545.5	1,986.5	
福祉用具貸与	なし	7,740	673.6	883.2	0.861
	あり	1,306	678.3	921.3	

図表 1-20 は心不全の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化のなかった者で訪問入浴介護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-21 悪性腫瘍の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	6,274	1,317.6	2,844.9	0.204
	あり	1,084	1,215.0	2,379.9	
訪問入浴介護	なし	6,274	31.3	446.0	0.715
	あり	1,084	26.0	437.2	
訪問看護	なし	6,274	1,229.0	2,405.3	0.243
	あり	1,084	1,142.9	2,213.4	
訪問リハビリテーション	なし	6,274	59.0	528.5	0.584
	あり	1,084	68.7	570.6	
通所介護	なし	6,274	1,791.8	3,388.0	0.445
	あり	1,084	1,707.1	3,285.1	
通所リハビリテーション	なし	6,274	511.9	1,900.2	0.828
	あり	1,084	498.3	1,858.6	
福祉用具貸与	なし	6,274	644.1	851.1	0.020
	あり	1,084	712.9	906.1	

図表 1-21 は悪性腫瘍の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化した者で福祉用具貸与の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-22 認知症の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	7,155	1,371.8	3,116.7	0.212
	あり	1,163	1,498.1	3,211.5	
訪問入浴介護	なし	7,155	15.8	337.7	0.003
	あり	1,163	2.3	77.6	
訪問看護	なし	7,155	747.9	1,872.2	0.098
	あり	1,163	656.8	1,717.1	
訪問リハビリテーション	なし	7,155	31.8	366.8	0.674
	あり	1,163	26.9	333.7	
通所介護	なし	7,155	3,133.9	4,518.5	0.459
	あり	1,163	3,028.5	4,405.4	
通所リハビリテーション	なし	7,155	455.5	1,872.7	0.161
	あり	1,163	381.3	1,638.9	
福祉用具貸与	なし	7,155	341.8	644.8	0.049
	あり	1,163	386.1	720.9	

図表 1-22 は認知症の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化しなかった者では訪問入浴介護の提供量が有意に多く、悪化した者では福祉用具貸与の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-23 脳血管障害の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	8,053	1,263.1	2,688.4	0.716
	あり	1,363	1,291.7	2,658.8	
訪問入浴介護	なし	8,053	20.5	369.5	<0.001
	あり	1,363	1.9	71.6	
訪問看護	なし	8,053	974.6	2,133.8	0.870
	あり	1,363	964.4	2,116.1	
訪問リハビリテーション	なし	8,053	88.0	660.7	0.977
	あり	1,363	87.4	598.6	
通所介護	なし	8,053	2,310.0	3,831.0	0.574
	あり	1,363	2,373.3	3,916.4	
通所リハビリテーション	なし	8,053	782.9	2,356.6	0.216
	あり	1,363	701.4	2,228.5	
福祉用具貸与	なし	8,053	578.5	835.8	0.022
	あり	1,363	639.5	924.5	

図表 1-23 は脳血管障害の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化しなかった者では訪問入浴介護の提供量が有意に多く、悪化した者では福祉用具貸与の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-24 気分障害の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	2,772	1,494.7	2,793.4	0.595
	あり	467	1,569.5	2,892.4	
訪問入浴介護	なし	2,772	27.5	431.8	0.355
	あり	467	8.7	187.1	
訪問看護	なし	2,772	1,122.0	2,274.0	0.883
	あり	467	1,105.3	2,231.5	
訪問リハビリテーション	なし	2,772	57.7	521.1	0.516
	あり	467	75.0	596.0	
通所介護	なし	2,772	2,045.2	3,706.0	0.737
	あり	467	1,983.3	3,504.4	
通所リハビリテーション	なし	2,772	523.6	1,940.6	0.930
	あり	467	515.1	1,961.1	
福祉用具貸与	なし	2,772	562.8	816.7	0.391
	あり	467	598.2	878.8	

図表 1-24 は気分障害の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-25 他神経系疾患の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	12,567	1,406.9	2,815.0	0.706
	あり	2,089	1,432.0	2,774.1	
訪問入浴介護	なし	12,567	25.4	423.9	0.152
	あり	2,089	14.8	288.0	
訪問看護	なし	12,567	1,043.0	2,265.3	0.643
	あり	2,089	1,018.3	2,176.6	
訪問リハビリテーション	なし	12,567	84.2	630.6	0.937
	あり	2,089	85.4	620.5	
通所介護	なし	12,567	2,003.3	3,636.5	0.693
	あり	2,089	2,037.1	3,582.9	
通所リハビリテーション	なし	12,567	658.7	2,169.7	0.151
	あり	2,089	590.1	1,991.1	
福祉用具貸与	なし	12,567	670.4	880.6	0.513
	あり	2,089	684.1	929.5	

図表 1-25 は気分障害の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-26 眼疾患の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	7,399	1,404.8	2,767.8	0.069
	あり	1,216	1,571.7	2,994.5	
訪問入浴介護	なし	7,399	21.8	368.9	0.163
	あり	1,216	10.1	251.4	
訪問看護	なし	7,399	1,012.9	2,217.5	0.359
	あり	1,216	1,076.0	2,245.0	
訪問リハビリテーション	なし	7,399	72.4	561.1	0.981
	あり	1,216	72.0	535.3	
通所介護	なし	7,399	2,023.7	3,629.8	0.354
	あり	1,216	1,919.8	3,570.4	
通所リハビリテーション	なし	7,399	649.9	2,143.7	0.866
	あり	1,216	638.7	2,080.5	
福祉用具貸与	なし	7,399	648.2	869.4	0.084
	あり	1,216	698.3	946.8	

図表 1-26 は眼疾患の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-27 下肢関節障害の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	5,139	1,363.2	2,578.4	0.123
	あり	871	1,235.5	2,200.7	
訪問入浴介護	なし	5,139	21.7	413.1	0.011
	あり	871	4.6	102.1	
訪問看護	なし	5,139	966.1	2,170.0	0.519
	あり	871	915.1	2,095.7	
訪問リハビリテーション	なし	5,139	94.7	632.4	0.236
	あり	871	69.4	575.0	
通所介護	なし	5,139	2,002.0	3,533.6	0.939
	あり	871	1,992.1	3,538.2	
通所リハビリテーション	なし	5,139	669.4	2,144.2	0.148
	あり	871	567.3	1,885.7	
福祉用具貸与	なし	5,139	714.4	895.5	0.456
	あり	871	739.1	959.9	

図表 1-27 は下肢関節障害の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。悪化しなかった者では訪問入浴介護の提供量が有意に多くなっている。

図表 1-28 骨折の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	4,313	1,503.1	2,920.3	0.470
	あり	725	1,588.6	3,096.4	
訪問入浴介護	なし	4,313	34.6	533.9	0.428
	あり	725	52.0	619.6	
訪問看護	なし	4,313	1,010.0	2,246.9	0.789
	あり	725	986.0	2,137.1	
訪問リハビリテーション	なし	4,313	125.2	737.4	0.436
	あり	725	102.4	672.9	
通所介護	なし	4,313	1,906.9	3,483.1	0.974
	あり	725	1,902.4	3,584.8	
通所リハビリテーション	なし	4,313	721.3	2,206.1	0.632
	あり	725	679.2	2,095.7	
福祉用具貸与	なし	4,313	840.3	925.7	0.792
	あり	725	850.1	911.8	

図表 1-28 は骨折の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-29 脊椎障害の診断がある者における悪化の有無別各サービスの平均単位数

介護サービス	悪化	度数	平均値	標準偏差	p値
訪問介護	なし	7,229	1,325.5	2,511.7	0.589
	あり	1,215	1,367.5	2,500.3	
訪問入浴介護	なし	7,229	25.5	435.0	0.809
	あり	1,215	22.3	414.7	
訪問看護	なし	7,229	998.5	2,212.2	0.385
	あり	1,215	1,058.3	2,243.5	
訪問リハビリテーション	なし	7,229	99.5	640.4	0.696
	あり	1,215	91.7	659.2	
通所介護	なし	7,229	1,960.7	3,529.7	0.184
	あり	1,215	1,825.9	3,223.4	
通所リハビリテーション	なし	7,229	656.3	2,124.6	0.540
	あり	1,215	616.2	2,000.7	
福祉用具貸与	なし	7,229	709.9	894.5	0.168
	あり	1,215	748.3	922.5	

図表 1-29 は脊椎障害の診断がある者について要介護度悪化の有無別に各サービスの平均単位数をみたものである。有意な差が検出されたサービスはない。

図表 1-30 認定調査票の項目間の関連に関する主成分分析の結果

	成分			
	ADL	IADL/認知機能	嚥下	問題行動
洗身	0.673	0.243	-0.116	0.030
移乗	0.808	0.106	0.177	-0.088
移動	0.823	0.141	0.064	-0.117
えん下	0.185	0.051	0.754	-0.187
食事摂取	0.500	0.110	0.571	0.135
排尿	0.776	0.235	0.128	0.109
排便	0.795	0.210	0.128	0.113
口腔清潔	0.723	0.250	0.160	0.322
洗顔	0.768	0.216	0.110	0.292
整髪	0.705	0.178	0.145	0.313
上衣の着脱	0.756	0.271	0.145	0.016
ズボン等の着脱	0.799	0.265	0.086	-0.023
外出頻度	0.488	0.198	-0.464	-0.180
薬の内服	0.477	0.466	0.179	0.244
金銭の管理	0.219	0.735	0.198	0.212
日常の意思決定	0.218	0.387	0.391	0.506
集団への不適応	0.027	-0.031	-0.121	0.716
買い物	0.218	0.822	-0.022	-0.090
簡単な調理	0.277	0.778	-0.094	-0.026
因子抽出法：主成分分析				

図表 1-30 は認定調査票の項目間の関連に関する主成分分析の結果を示したものである。4 つの因子が抽出され、それぞれ ADL、IADL/認知機能、嚥下、問題行動とラベリングした。

図表 1-31 主成分分析で抽出された各要因のスコアと主な居宅サービス提供単位数との相関

		訪問介護	訪問入浴 介護	訪問看護	訪問リハ ビリテー ション	通所介護	通所リハ ビリテー ション	福祉用具 貸与
ADL	R	0.205	0.036	0.110	0.022	-0.164	-0.014	0.195
	p	<0.001	<0.001	<0.001	0.016	<0.001	0.130	<0.001
IADL/認知機能	R	-0.212	0.018	-0.004	0.025	0.090	0.066	0.036
	p	<0.001	0.055	0.671	0.007	<0.001	<0.001	<0.001
嚥下	R	-0.105	-0.039	-0.115	-0.018	0.132	0.040	-0.151
	p	<0.001	<0.001	<0.001	0.051	<0.001	<0.001	<0.001
問題行動	R	0.036	-0.038	-0.061	-0.058	0.106	-0.055	-0.255
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

図表 1-31 は主成分分析で抽出された各要因のスコアと主な居宅サービス提供単位数との相関を分析した結果を示したものである。件数が多いのでほとんどの項目間で統計学的な有意差が観察されるため、相関係数が絶対値で 0.1 以上のもののみ記述することとする。ADL は訪問介護、訪問介護、福祉用具貸与と正の相関、IADL/認知機能は訪問介護と負の相関、嚥下は訪問介護、訪問看護、福祉用具貸与と負の相関、問題行動は通所介護と正の相関、福祉用具貸与と負の相関を示した。

D. 考察

本研究の目的は自立支援型介護自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことであった。本分析の結果を見る限りにおいて、要介護度の悪化防止を目的とした時、それに効果的な介護サービスはほとんど検出されなかった。図表 1-31 は東日本の一自治体において認定調査票と医科レセプト、介護レセプトを個人単位で連結して、要介護度の悪化に関連する要因について分析した結果を示したものである（ここでは要介護 1 のみ）。要介護度の悪化に最も大きな影響を及ぼしている要因は年齢であった。65-74 歳を対照とすると 85 歳以上は 76.5 倍要介護度が悪化することが示された。

図表 1-31 要介護度悪化に関連する要因のパネルデータ分析の結果
(東日本の一自治体要介護 1 : 8,564 名)

説明変数	オッズ比 (OR)	OR の 95%信頼区間		p値
		下限	上限	
年齢階級 75-84 歳(対照:65-74 歳)	7.94	5.48	11.51	<0.001
年齢階級 85 歳以上(対照:65-74 歳)	76.50	50.61	115.63	<0.001
糖尿病	0.90	0.83	0.97	0.008
高血圧	0.84	0.76	0.91	<0.001
気分障害	1.02	0.89	1.17	0.767
皮膚疾患	1.29	1.20	1.38	<0.001
関節障害	0.81	0.73	0.89	<0.001
骨折	1.77	1.61	1.94	<0.001
腎不全	1.45	1.26	1.67	<0.001
心不全	1.24	1.13	1.35	<0.001
肺炎	1.50	1.35	1.67	<0.001
悪性腫瘍	0.97	0.89	1.06	0.489
認知症	1.82	1.65	2.00	<0.001
脳血管障害	1.04	0.95	1.14	0.407
尿路感染症	1.21	1.07	1.36	0.002
貧血	1.36	1.24	1.49	<0.001
一般病院入院	2.72	2.48	2.99	<0.001
外来受診	0.81	0.74	0.90	<0.001

この結果は、要介護度の悪化には加齢の影響がもっとも強く関連していることを示している。したがって、要介護度の悪化防止を目的とするケアマネジメントには限界があると考えることが妥当だろう。ただし、図表 1-31 が示しているように、入院が必要な急性期イベント（肺炎、心不全増悪、尿路感染症、骨折、脳血管障害など）は要介護度を悪化させる。したがって、こうした急性期イベントの発生を予防するようなケアマネジメントを介護現場で強化していく必要がある。例えば、嚥下

障害があるとアセスメントされた高齢者に対して、嚥下訓練や口腔ケアの実施、とろみ食の提供を行うことなどがケアマネジメントにおいて重要となる。令和 6 年度の介護報酬改定においては、栄養、口腔、リハビリテーションが重視されており、介護現場においてはこれに応える対応の充実が必要である。

本分析の結果で注目されたのは、提供されている対象者は少ないが、訪問入浴介護サービスを提供されている方で、要介護度の悪化が予防されていることである。入浴が個人の尊厳を維持する上で重要であることについては、先進的なケアを行っている組織で確認されている。例えば、倉敷市にある医療法人和香会倉敷スイートホスピタル¹⁾と宇部市にある博愛会・宇部記念病院²⁾では「日本人にとって入浴は特別な生活行為である」という認識のもと、ユニットバスや機械浴ではなく、檜風呂と石風呂での個浴を実施している。訪問入浴介護サービスの効果については、まだ十分な研究が行われていないが、仮に入浴に自立支援や要介護度悪化に関する十分なエビデンスが確認されるのであれば、対象者の尊厳を保持したうえで入浴介助が行いやすい入浴方法及び機材の開発が必要であると考ええる。

ただし、要介護度の悪化が多くの高齢者にとって死に至る過程の一部であることを考えると、身体的な機能低下の予防ではなく、人生の最終段階における療養生活の質を維持、向上させるケアマネジメントがより重要であると考ええる。その鍵となるのは今年度、事例研究として行った函館市医療・介護連携支援センター、中でもその中核として機能している高橋病院における ICF に着目した継続的なケアマネジメントであると考え³⁾。これについては 3 節で説明する。

引用文献

- 1) 松田晋哉： 地域医療構想と病院（4） 医療法人和香会倉敷スイートホスピタル - ホスピタリティ経営の実践 - 病院 75(5)： 368-373, 2016.
- 2) 松田晋哉： 地域医療構想と病院（31） 博愛会・宇部記念病院—地域包括ケアシステム構築のための介護医療院への転換事例—、 病院 78（10）： 762-768, 2019.
- 3) 松田晋哉： 地域医療構想と病院（51） 医療介護情報共有の先進事例—道南 MedIka プロジェクト（北海道函館市）、病院 82（2）、170-177, 2023.

4. 介助介護が必要な高齢者における介護サービス利用の有無別にみた医療費及び介護給付費の状況の検討

研究代表者 松田晋哉 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授
研究分担者 村松圭司 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 准教授
研究分担者 藤本賢治 産業医科大学 産業保健データサイエンスセンター 助教
研究協力者 高橋 肇 社会医療法人高橋病院 理事長・病院長

A. 目的

本研究の目的は、ADL/IADL の状況をパターン化し、各パターンに区分される高齢者の自立支援に資する介護サービスの在り方を検討することである。今年度の分析では、認定調査票と介護レセプト、医科レセプトを用いて、自立支援に資する介護サービスのパターンを明らかにすることを試みた。しかし、ADL/IADL の状況及び主な傷病の有病状況から、要介護度の悪化予防に関連する明確な知見は得られなかった。わずかに、訪問入浴介助の提供量が全般的に要介護度の非悪化群で有意に多かったという知見が得られたのみであった。

また、自立支援にあたっては、認定調査票や医科および介護レセプトでは把握できない生活状況を考慮することが必要となる。具体的には、住居の状況、世帯の状況（独居、高齢夫婦世帯、同居）、経済状況などがある。これらの生活状況を把握する手段としては、各自治体が行っている日常生活圏域調査を用いる方法がある。この調査においては、運動、口腔機能、栄養、認知、抑うつ、閉じこもり、友人との面会頻度などの社会参加の状況などの情報が幅広く収集されている。また、介護サービスの利用については、「介助・介護が必要だが使っていない」高齢者と「介助・介護が必要だが使っている」高齢者を把握することができる。そこで本分析では日常生活圏域ニーズ調査において「介助介護が必要」と回答した高齢者について、介護サービスの利用の有無別にどのような特性の違いがあるかを検討し、生活状況が医療・介護サービスの利用状況に及ぼす影響について検討した。

B. 資料及び方法

分析に用いたのは東日本の一自治体における 2016 年度の日常生活圏域ニーズ調査である。この調査においてデータ提出のあった 140,099 名のうち、て「介助介護が必要」と回答した高齢者 1,188 名について分析対象者に紐づけされた 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度医科レセプト及び介護レセプトを用いて一人当たり医療費及び介護給費を求め、介護サービス利用の有無別にこれらの値を比較した。また、2016 年度の一人当たり診療費及び介護給付費を基準として、その伸び率の比較を各年度で行った。

さらに分析の過程で対象者の地域への信頼度のレベルと介護サービスの利用に関係があることが示唆されたため、この関係性について詳細な分析を行った。

統計学的検定は IBM Statistics バージョン: 28.0.1.0 (IBM, Tokyo) を用いて行った。

なお、本研究の実施に当たっては産業医科大学倫理委員会の承認を受けた。

C. 結果

図表 1-1 は 2016 年の調査時に「介助・介護の必要がある」と回答した \$ \$ 名について、介護サービス利用有無別に各年度の一人当たり平均医療費及び介護給付費、そして 2016 年度の値に対する各年度のそれぞれの費用額の伸び率を見たものである。各年度とも一人当たり介護給付費は 2016 年度に介護サービスの利用があった者で有意に高くなっている。医療費は 2017 年度と 2018 年度で利用有者で有意に高くなっているが、その他の年度は差がない。また、介護給費に比較すると利用の有無による費用額の差が小さい。伸び率に着目すると、医療費の伸び率は 2016 年調査時の介護サービス利用の有無別に大きな差はないが、介護給付費の伸びはサービス利用のなかった者で大きくなっている。

図表 1-1 2016 年の介護サービス利用の有無別にみた各年度の一人当たり医療費・介護給付費の状況

	2016年度年間一人当たり平均費用		伸び（対2016年）	
2016年調査時の介護サービス	医療費（点数）	介護給付費（単位数）	医療費	介護給付費
利用無	76,941	4,518		
利用有	87,262	23,308		
p値	0.243	<0.001		
	2017年度年間一人当たり平均費用		伸び（対2016年）	
2016年調査時の介護サービス	医療費（点数）	介護給付費（単位数）	医療費	介護給付費
利用無	75,823	16,125	0.99	3.57
利用有	101,631	38,649	1.16	1.66
p値	0.007	<0.001		
	2018年度年間一人当たり平均費用		伸び（対2016年）	
2016年調査時の介護サービス	医療費（点数）	介護給付費（単位数）	医療費	介護給付費
利用無	74,132	28,615	0.96	6.33
利用有	93,421	53,102	1.07	2.28
p値	0.045	<0.001		
	2019年度年間一人当たり平均費用		伸び（対2016年）	
2016年調査時の介護サービス	医療費（点数）	介護給付費（単位数）	医療費	介護給付費
利用無	80,277	38,788	1.04	8.59
利用有	93,680	66,321	1.07	2.85
p値	0.207	<0.001		
	2020年度年間一人当たり平均費用		伸び（対2016年）	
2016年調査時の介護サービス	医療費（点数）	介護給付費（単位数）	医療費	介護給付費
利用無	63,435	42,519	0.82	9.41
利用有	73,347	70,553	0.84	3.03
p値	0.286	<0.001		

図表 1-2 は地域への信頼の有無（有＝１、無＝０； カテゴリーの割付は・・。）に介護サービス利用の有無が関連しているか否かを単変量ロジスティック回帰モデルで分析した結果を示したものである。サービス利用のある群で有意に地域への信頼があるオッズ比が高くなっている（OR=1.422, p=0.007）

図表 1-2 地域への信頼の有無に対する介護サービス利用の影響に関する
単変量ロジスティック回帰モデル分析の結果

説明変数	OR	ORの95%信頼区間		有意確率
		下限	上限	
介護サービス利用有（無=0, 有=1）	1.422	1.101	1.836	0.007
定数	1.126			0.085

図表 1-3 地域への信頼の有無に対する介護サービス利用の影響に関する
多変量ロジスティック回帰モデル分析の結果

説明変数	OR	ORの95%信頼区間		有意確率
		下限	上限	
介護サービス利用有(無=0, 有=1)	1.460	1.104	1.931	0.008
女性(男性を対照)	1.006	0.772	1.310	0.967
75_84歳(65-74歳を対照)	1.292	0.946	1.765	0.107
85歳以上(65-74歳を対照)	1.758	1.212	2.551	0.003
住宅1(住宅7を対照)	1.919	1.139	3.233	0.014
住宅2(住宅7を対照)	1.542	0.866	2.744	0.141
住宅3(住宅7を対照)	1.188	0.632	2.233	0.594
住宅4(住宅7を対照)	2.231	0.721	6.909	0.164
住宅5(住宅7を対照)	1.221	0.625	2.386	0.558
住宅6(住宅7を対照)	0.820	0.333	2.019	0.665
資産2(資産1を対照)	1.228	0.640	2.359	0.537
資産3(資産1を対照)	1.289	0.844	1.969	0.240
資産4(資産1を対照)	1.439	0.919	2.251	0.111
資産5(資産1を対照)	1.475	1.052	2.068	0.024
資産6(資産1を対照)	1.403	0.913	2.155	0.122
運動判定(リスク無=0, 有=1)	0.909	0.703	1.174	0.465
栄養判定(リスク無=0, 有=1)	1.206	0.714	2.038	0.483
口腔判定(リスク無=0, 有=1)	0.794	0.610	1.032	0.084
うつ判定(リスク無=0, 有=1)	0.651	0.501	0.847	0.001
認知判定(リスク無=0, 有=1)	0.769	0.597	0.992	0.043
閉じこもり判定(リスク無=0, 有=1)	0.773	0.443	1.350	0.366
友人面会カテゴリ(月に1回未満=0, 月に1回以上=1)	1.910	1.481	2.464	<0.001
独居(同居世帯を参照)	0.778	0.561	1.079	0.132
夫婦世帯(同居世帯を参照)	0.905	0.669	1.224	0.517
主観的健康観判定(あまりよくない・よくない=0, まあよい・とてもよい=1)	1.004	0.766	1.316	0.976
定数	0.573			0.102
R ² =0.126				
住宅1. 持家(一戸建て) 住宅2. 持家(集合住宅) 住宅3. 旧公団(UR)分譲住宅				
住宅4. 旧公団(UR)賃貸住宅 住宅5. 公営賃貸住宅 住宅6. 民間賃貸住宅(一戸建て)				
住宅7. 民間賃貸住宅(集合住宅)				
* 資産				
資産1. 50万円未満				
資産2. 50～100万円未満				
資産3. 100～500万円未満				
資産4. 500～1,000万円未満				
資産5. 1,000～5,000万円未満				
資産6. 5,000万円以上				

図表 1-3 は地域への信頼に関係していることが予想される他の変数（性別、年齢階級、住居の状況、資産の状況、基本チェックリストの得点、社会参加の代替変数としての友人との面会頻度、世帯の状況）を加えて多変量ロジスティックモデルで分析した結果を示したものである。これらの変数を加えてもサービス利用のある群で有意に地域への信頼があるオッズ比が高く、またその値もほぼ同じとなっている（OR=1.460, p=0.008）。他の要因では85歳以上（OR=1.758；対照は65-74歳）、持ち家（一戸建て）（OR=1.919；対照は民間賃貸住宅（集合住宅））、資産1,000～5,000万円未満（OR=1.475；対照は50万円未満）、友人との面会が月に1回以上（OR=1.910）で地域への信頼度が有意に高く、逆に基本チェックリストで口腔機能（OR=0.794）、うつ（OR=0.651）、認知（OR=0.769）で「リスク有」と判定されたものでオッズ比が有意に1より小さくなっている。

D. 考察

この分析では、「介助・介護が必要である」高齢者について、介護サービス利用の有無別に、医療費

及び介護給付費の状況を比較検討した。その結果、介護サービス利用の有無別で医療費には大きな差はないが、2016 年の調査時にサービス利用のない者で有意に介護給付費は低い、その後の伸び率は大きいことが明らかとなった。介護サービス利用有の者で 2017 年と 2019 年の医療費が高くなっている理由としては、入院の影響が考えられる。

2016 年調査時点で介護サービスの利用のない者は、その後も介護給付費の額は低い。この点を確認するために、介護サービス利用の有無別に基本チェックリストの平均得点を比較してみた（図表 1-4）。

図表 1-4 介護サービス利用の有無別にみた基本チェックリストの平均得点

	介護サービス利用	度数	平均値	標準偏差	p値
基本CL基本得点	なし	772	1.99	1.54	
	あり	320	2.53	1.72	<0.001
基本CL運動得点	なし	780	2.69	0.99	
	あり	326	2.73	1.06	0.577
基本CL栄養得点	なし	754	0.39	0.58	
	あり	312	0.51	0.67	0.008
基本CL口腔得点	なし	799	1.24	1.05	
	あり	329	1.37	1.07	0.070
基本CL閉じこもり得点	なし	821	0.58	0.54	
	あり	336	0.70	0.60	0.001
基本CL認知得点	なし	800	0.84	0.89	
	あり	332	0.82	0.94	0.741
基本CLうつ得点	なし	727	2.28	1.74	
	あり	297	2.36	1.82	0.538

介護サービスを利用している群としていない群で運動機能、認知機能、うつの平均得点には有意な差はない。他方で、IADL に相当する基本得点（バスや電車を使つての外出、日用品の買い物、食事の準備、預貯金の出し入れ、友人の家の訪問、友人や家族の相談にのる）、栄養、口腔、閉じこもりで、介護サービスを利用していない者は有意に平均得点が低くなっている。

医療費の状況及び 2016 年の基本チェックリストの各項目の点数を比較する限りにおいて、このような大きな差をもたらすほどの ADL 自立度の差があるとは考えにくい。また、医療費の状況もよく似ている。したがって、2016 年の調査時点で介護サービスを利用していない者は、その後もその利用を継続的に抑制している可能性がある。そして、この利用抑制群で介護給付費の伸び率が高くなっていることは、その抑制に限界が来ていることを示唆している。地域への信頼度が介護サービス利用有群で有意に高いという結果は、逆にみると介護医サービスを利用できない高齢者で地域への信頼度が低くなっているという因果関係の可能性を示唆している。

また、社会経済状況について分析すると、介護サービスを利用していない者は資産の少ない者が多いが、世帯の状況、住居の種類などとは有意な関係を示さなかった。

IADL の低さ、口腔機能や栄養の平均スコアの低さを考えると、介助・介護が必要だが介護サービスを利用していない高齢者は生活機能が低下しており、それに経済的状況が関係している可能性が考えられる。そして、こうした状況のために介護サービスが使えず、地域に対する信頼が低下して

いる可能性がある。この結果を演繹すると、経済状態によらず、ニーズに応じて介護サービスが使えることは、住民の地域に対する信頼を維持・向上させる機能があると推察される。

高齢社会において介護保険が、ニーズのある高齢者の生活を支える基本的なインフラになっていることを考慮すると、ニーズのある高齢者が、適切に介護サービスを使うことが可能となる体制、具体的には地域の関係者のネットワークの中で高齢者を支えていく仕組みづくりが、障害の有無にかかわらず地域の高齢者の自立を促進する地域包括ケアシステムの基本になると考えられる。

5. 要介護高齢者の医療介護ニーズに適切に対応するための地域ネットワークの先進事例の検討 — 函館市におけるはこだて医療介護連携サマリーを活用した連携事例の分析—

研究代表者 松田晋哉 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授
研究分担者 村松圭司 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 准教授
研究分担者 劉 寧 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 助教
研究分担者 得津 慶 産業医科大学 医学部 公衆衛生学 助教
研究分担者 松垣 竜太郎 産業医科大学産業生態科学研究所 作業病態学 助教
研究分担者 藤本賢治 産業医科大学 産業保健データサイエンスセンター 助教
研究協力者 高橋 肇 社会医療法人高橋病院 理事長・病院長
研究協力者 滝沢礼子 社会医療法人高橋病院 法人情報システム室室長
研究協力者 野田正貴 社会医療法人高橋病院 地域包括ケア推進室室長
研究協力者 二橋大介 社会医療法人高橋病院 法人情報システム室 SE
研究協力者 佐藤美知子 社会医療法人高橋病院 介護老人保健施設ゆとりろ統括マネージャー

A. 目的

人生の最終段階における高齢者の自立支援の方法論を確立することが、本研究の目的である。しかし、これまでの研究結果を見る限りにおいて、高齢者をそのニーズに応じてパターン化し、それに対応する介護サービスの組み合わせを確立することは困難であると、我々は考えている。80 年以上の人生を生きてきた高齢者にとって、人生の最終段階において大切にしたいものは、その人生経験と現在の心身の状況や物理的環境（住居など）、社会的環境（経済状況や家族など）によって、多様であると考えるのが自然である。このように考えると、人生の最終段階における高齢者の自立支援の方法論を検討するためには、ICF 的なアプローチが適切であることが理解できる。例えば、ACP も、人生の最終段階において繰り返されるプロセスであり、揺れ動く高齢者のその時々気持ちをその都度都度で理解し、ケアプロセスにつながる者でなければならない。

このような問題意識で高齢者へのサービスを包括的に行っているのが、函館市である。函館市では函館市医療・介護連携支援センターが中心となって、函館市医師会、函館市歯科医師会、函館市薬剤師会、看護協会、介護関連団体などが相互に協力して、連携のための仕組みを構築し、そして実際に稼働させている。その中心となるツールが「はこだて医療介護連携サマリー」である。函館市においては、この標準的な情報共有ツールを、ICT 上で運用し、効率的に関係者が連携を行える仕組みを長年にわたって運用している。本研究の目的との関連では、函館市における医療介護連携の中核組織である高橋病院が、ICF 的な視点から対象となる高齢者の生活課題と生活目標を共有し（ICF シート）、包括的なサービスを提供する体制を作っている。そこで、今年度の研究では、高橋病院における「ICF シート」を用いた継続的なケアマネジメントの事例について調査を行った。

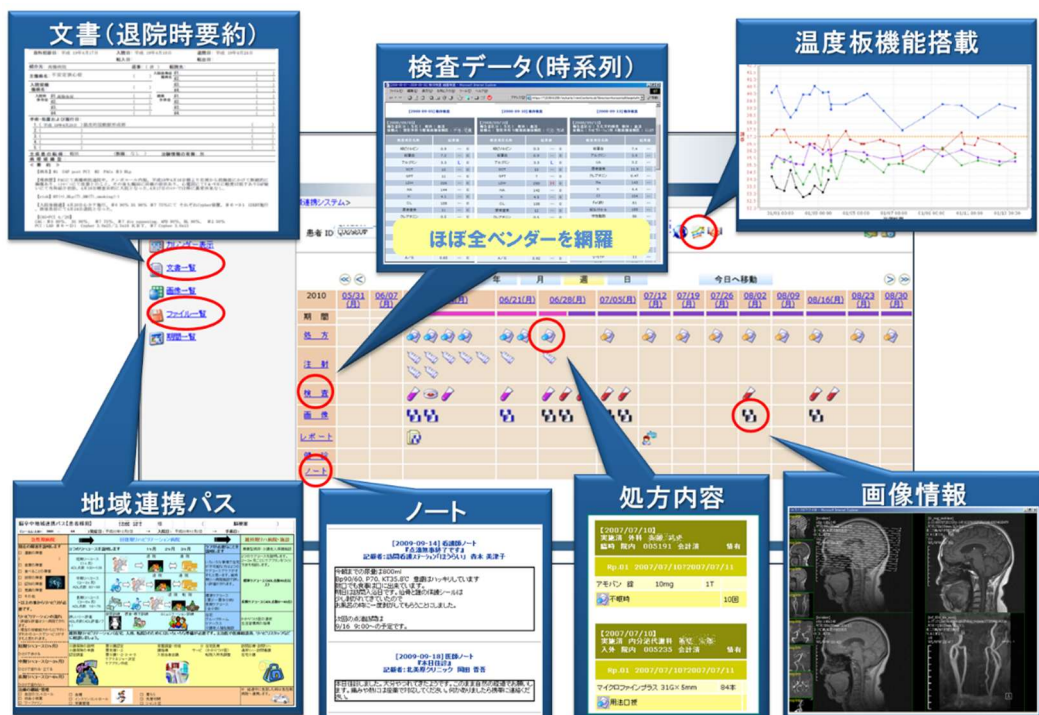
B. 資料及び分析方法

1. 高橋病院の概要

高橋病院は明治 27（1894）年に函館市に開院した高橋米治医院をその祖とする。時代のニーズに対応してその機能の拡大を行い、現在は地域包括ケア病棟 39 床、回復期リハビリテーション病棟 2 棟（80 床）、介護医療院 60 床、合計 179 床 のケアミックス病院となっている。また、関連施設として介護老人保健施設、訪問看護ステーション、訪問リハビリステーション、訪問介護ステーション、グループホーム、認知症対応型デイサービス、居宅介護支援事業所、小規模多機能施設、認知症対応型デイサービスセンター、ケアハウスなども併設しており、函館市の医療介護福祉を総合的に支える複合体となっている。

現在我が国で医療機関間の情報共有の仕組みとして広く使われているものに SEC 社が開発した ID-Link がある。高橋病院は 2007（平成 19）年 3 月、全国に先駆けて ID-Link の試験稼働を行い、市立函館病院など複数の病院及び診療所と患者情報を共有する体制整備を行っている。このシステム運用を行っている協議会は道南 MedIka（メディカ）という名称で、国内で広く知られる存在となり、長崎のあじさいネットと並んで地域共通電子カルテの先進事例となっている。このシステムは、インターネット VPN を利用して患者の診療情報の保管先のアドレス情報を共有することで、異なる電子カルテであっても双方向で臨床情報を閲覧できる画期的なシステムである。図表 1-0 にその画面を示した。医療機関ごとにアイコンが色分けされ、連携医療機関における処方・注射内容、採血検査データ、MRI・CT・エコー・内視鏡などの各種画像情報、退院時要約・看護要約や読影レポートなどの文書類が共有されている。高橋病院のシステムでは、電子カルテを持たない診療所や在宅介護サービス事業所も i-Pad などを活用して、閲覧を行えるようになっている。このような構成にすることで、その活用領域が在宅や介護領域にも広がり、訪問診療所と訪問看護ステーション、及び介護施設との情報共有が進んでいる。

図表 1-0 ID-Link の概要

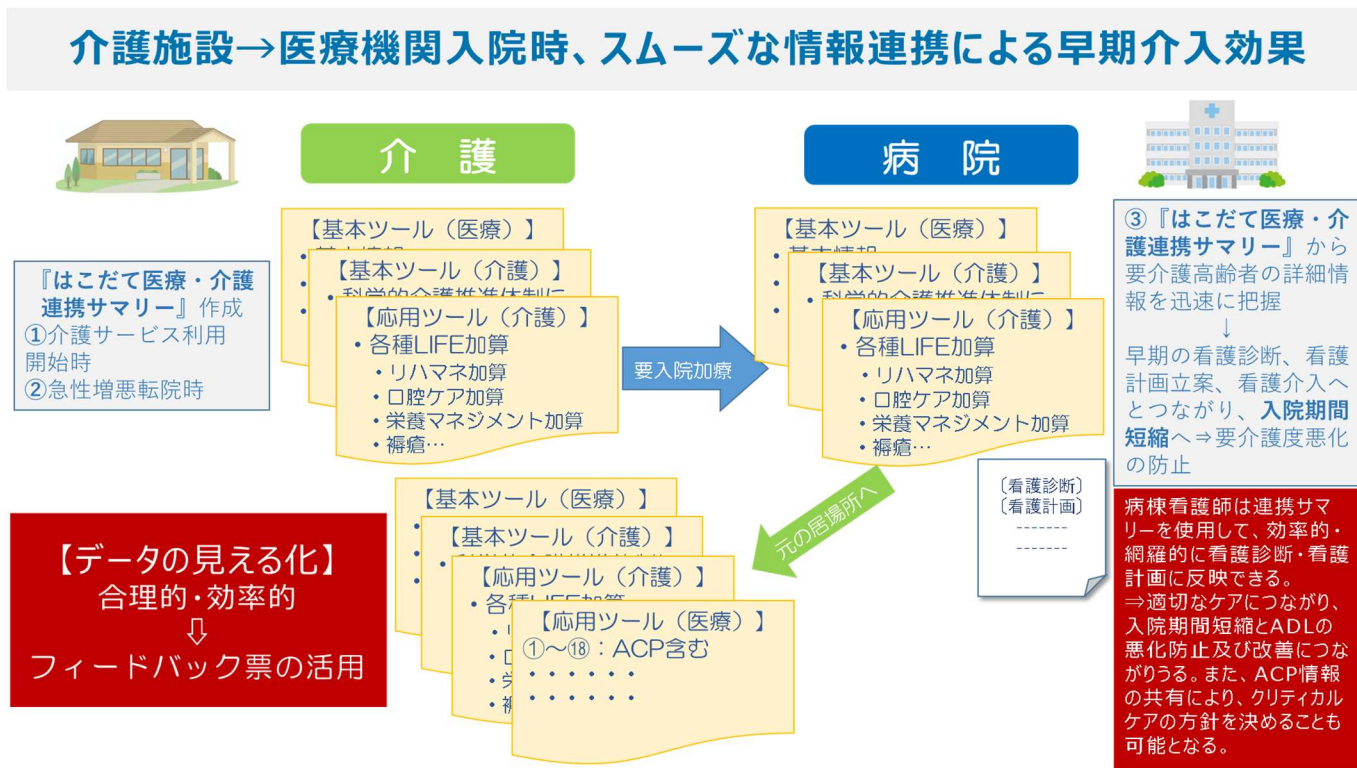


2. 分析方法

本研究では、高橋病院において実践している ICF の観点から継続的なケアマネジメントを行っている事例を抽出してもらい、その概要をナラティブに記述する手法を採用した。

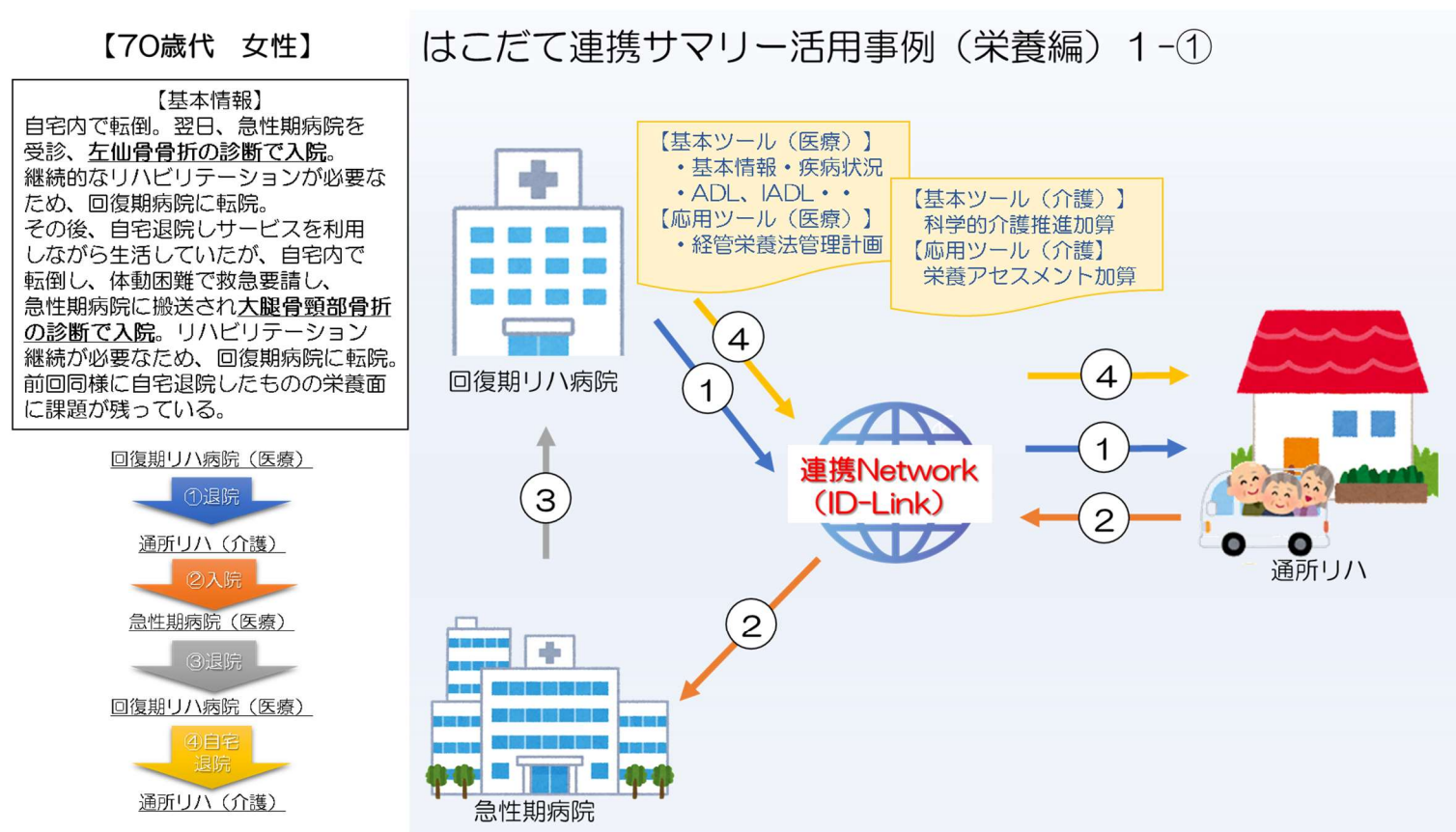
C. 結果

図表 1-1 函館市における医療介護連携の概要



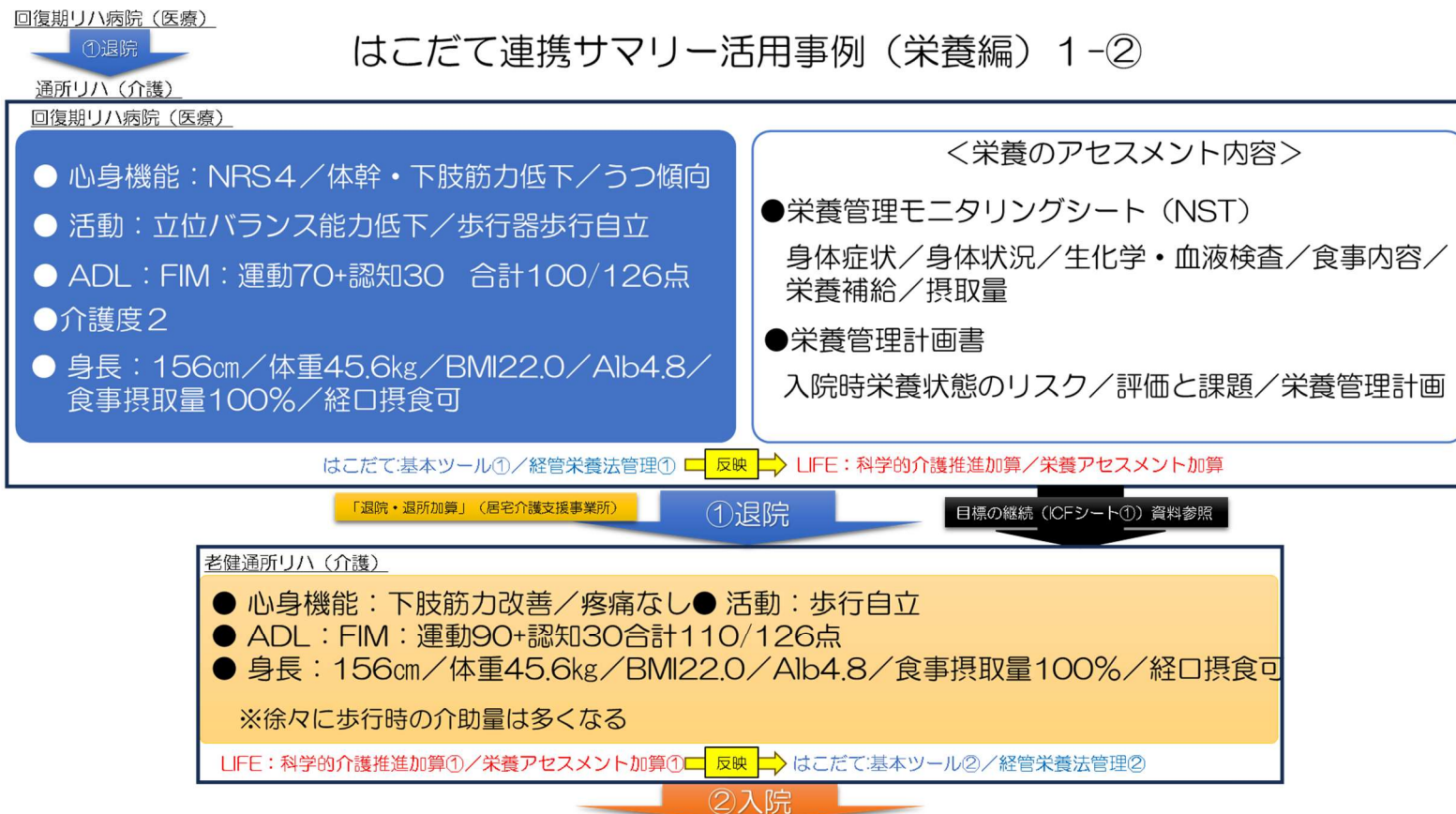
図表 1-1 は函館市における医療介護連携の概要を示したものである。函館市においては、各段階のサービス提供時に参考資料に示した「はこだて医療介護連携サマリー」の記載が求められる。まず、基本ツール（医療版・介護版）で対象者の全体的なアセスメントが行われ、例えば食事摂取に課題があれば応用ツールの「食事摂取困難管理」の記載を行う。そして、これらのシートは当該サービスから次のサービスに移った後、ICT上で次のサービス担当者によって閲覧され、当該サービスのケアマネジメントに反映される仕組みとなっている。

図表 1-2-1 はこだて医療介護連携サマリー活用事例（栄養）



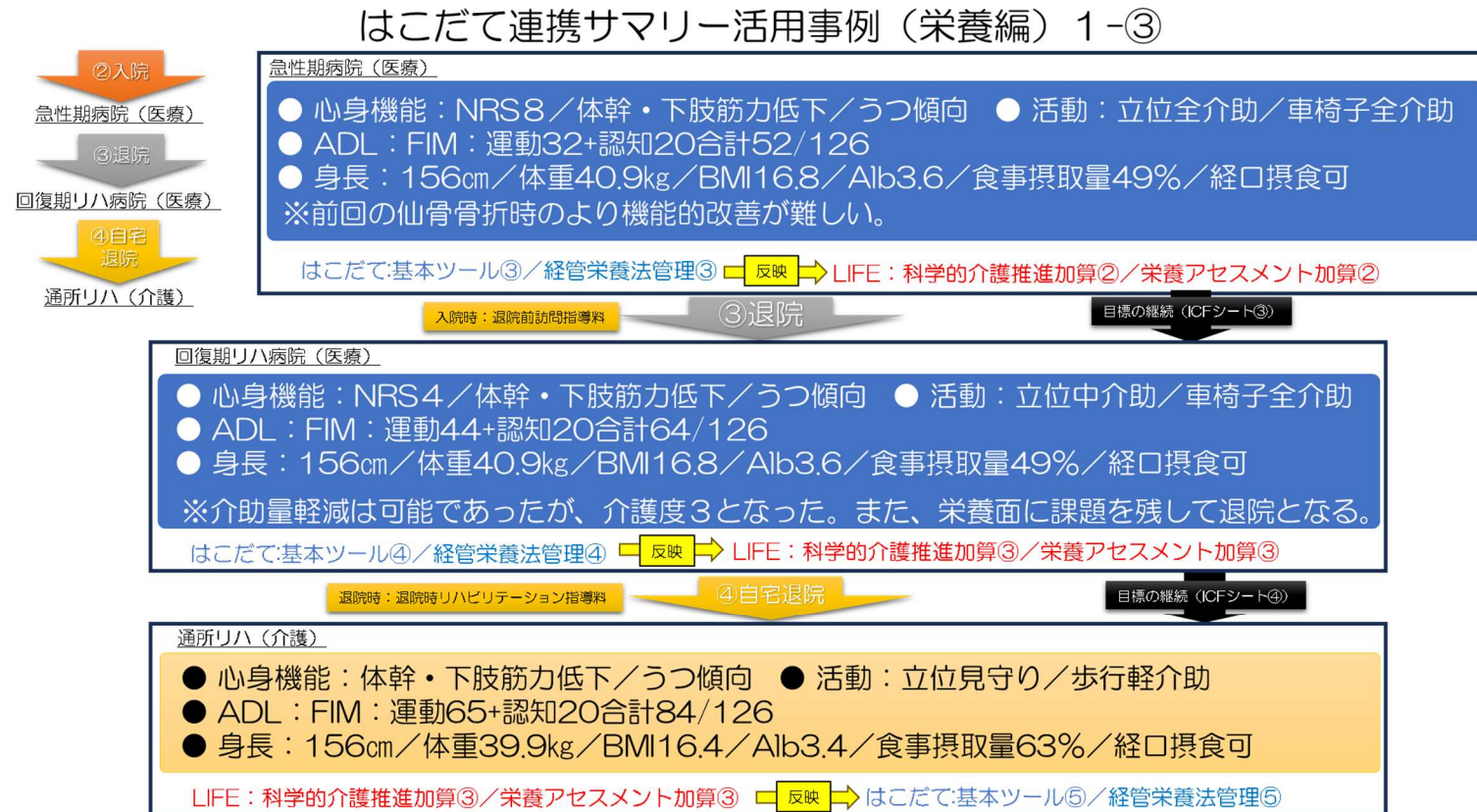
図表 1-2-1 は「はこだて医療介護連携サマリー活用事例（栄養）」の対象となった 70 歳代女性の事例を記述したものである。この女性は左選考骨折の治療後回復期病院に転院してリハビリテーションを受け、自宅に退院し通所リハビリテーションを利用しながら生活していた。しかし、自宅での転倒により大腿骨頸部骨折となり、急性期病院での加療、回復期病院でのリハビリテーションの後、自宅に戻ったが連携ツールで栄養面に課題があることが記載された。

図表 1-2-2 はこだて医療介護連携サマリー活用事例（栄養）



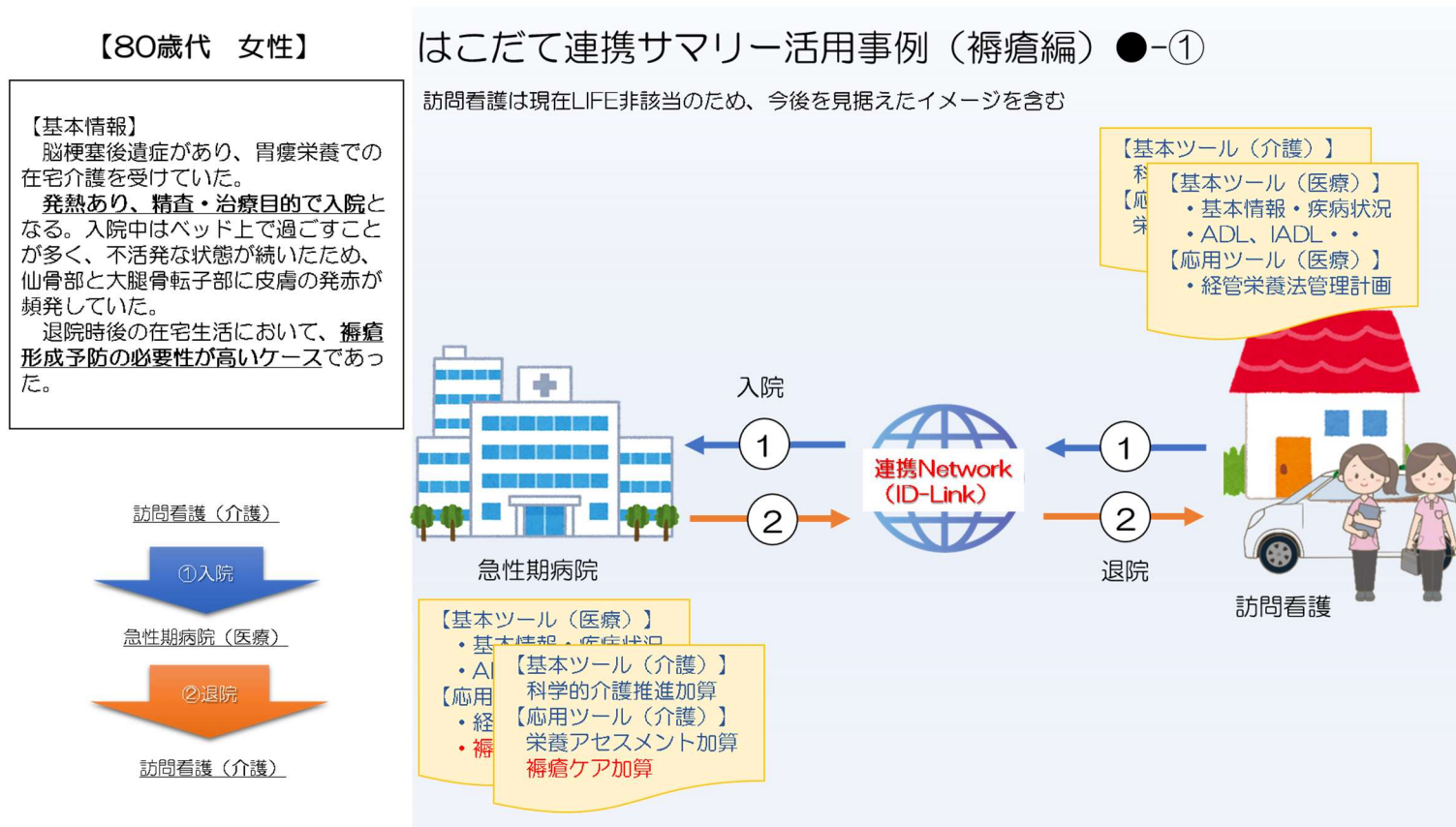
図表 1-2-2 は 1 回目の骨折における記載内容の概要を示したものである。心身機能、活動、ADL、栄養の状況が記載され、栄養管理モニタリングシートを栄養管理計画書も共有されている。通所リハビリテーション事業所側でもこれらの記載を参考に、栄養評価が行われ、栄養管理の計画が作成される。

図表 1-2-3 はこだて医療介護連携サマリー活用事例（栄養）



図表 1-2-3 は 2 回目の骨折における記載内容の概要を示したものである。心身機能で体幹・下肢筋力の低下、抑うつ傾向があり、移動介助が必要な状態になっていること、経口摂取は可能であるものの食事摂取量が低下していることが、急性期病院→回復期病院→通所リハビリテーションに情報提供されている。食事摂取量は改善しているが、体重の減少は続いており、栄養マネジメントにおけるさらなる工夫が必要ながことが関係者間で共有されている。

図表 1-3-1 はこだて医療介護連携サマリー活用事例（褥瘡）

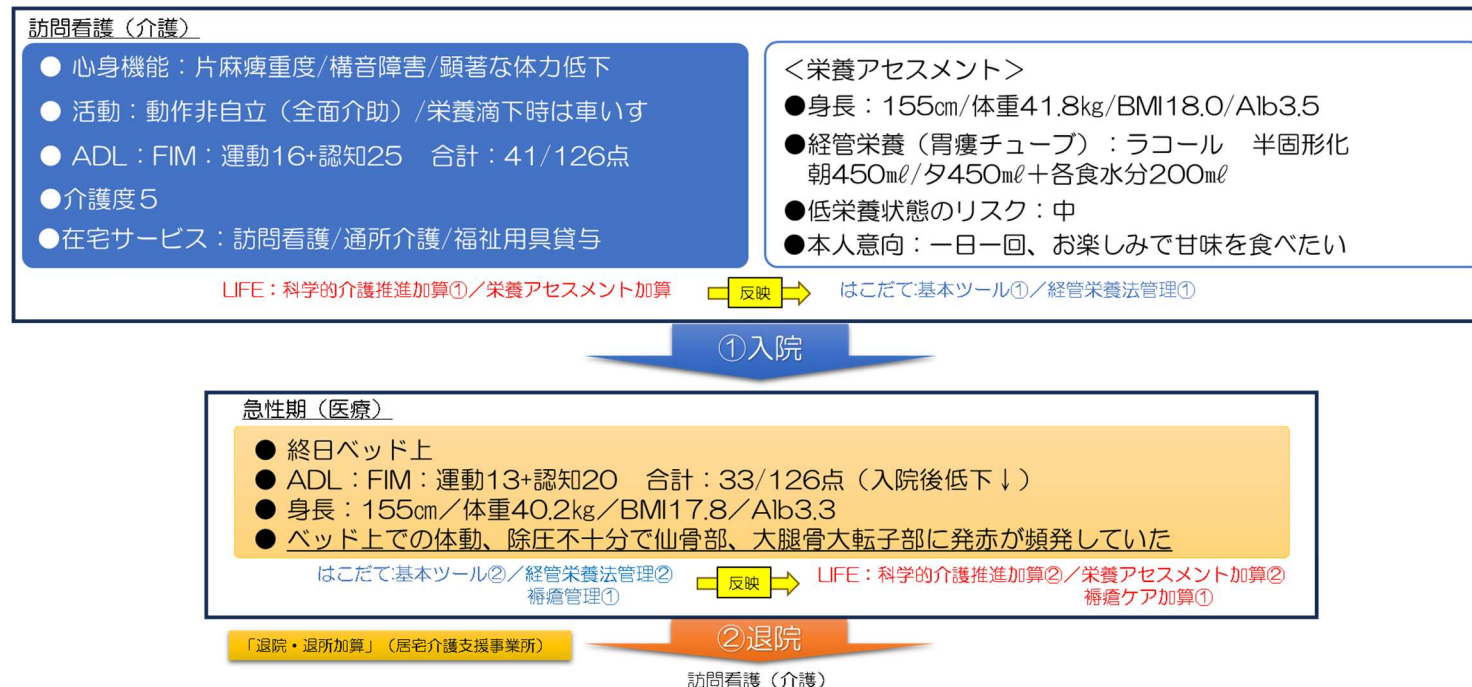


図表 1-3-1 は「はこだて医療介護連携サマリー活用事例（褥瘡）」の対象となった 80 歳代女性の事例を記述したものである。この女性は脳梗塞の後遺症があり、胃ろう栄養で在宅を受けていた。発熱のために急性期病院に入院したが、入院中もベッド臥床が多く、仙骨部と大腿骨転子部に皮膚の発赤が頻発していたため、退院にあたって褥瘡管理の応用ツールの記載が行われ、その情報が訪問看護ステーションと共有されている。

図表 1-3-2 はこだて医療介護連携サマリー活用事例（褥瘡）

はこだて連携サマリー活用事例（褥瘡編）●-②

訪問看護は現在LIFE非該当のため、今後を見据えたイメージを含む



図表 1-3-2 は共有された情報の概要を示したものである。栄養アセスメントの結果が提供され、それをもとに行われたアセスメントによって科学的介護推進加算、栄養アセスメント加算、褥瘡加算の算定に必要な書類が作成される。連携を行うことで、それに関連した加算や管理料がもれなく算定できるように工夫していることが、連携体制を継続的に維持していくことに役立つ。栄養アセスメントにおいて、本人の意向（「お楽しみで甘味をたべたい」）の記載があることが重要である。

図表 1-4 はこだて医療介護連携サマリーにおける ICF 的視点の重視

■心身機能・構造 項目 現在の状況 活動への支障 特記事項(改善の見込み含む) 筋力低下 あり あり 麻痺 あり あり 感覚機能障害 あり あり 認知機能障害 あり あり 排泄機能低下 あり あり 失語症・構音障害 あり あり 見当惑障害 あり あり 記憶障害 あり あり 高次脳機能障害 () あり あり 栄養障害 あり あり 痛症 あり あり 褥瘡 あり あり 精神行動障害(BPSD) あり あり □6分間歩行試験 □TUG Test □薬物管理 自立 □MMSE □HDS-R コミュニケーション の状況		■身体機能・構造(基本動作、運動機能など) 項目 現在の状況 特記事項(改善の見込み含む) 寝返り 自立 自立 起き上がり 自立 自立 座位保持 自立 自立 立ち上がり 自立 自立 立位保持 自立 自立 ■活動(ADL)(※「している」状況について記載する) 項目 リハビリ開始時点 現在の状況 特記事項(改善の見込み含む) 食事 10(自立) 10(自立) イスとベッド間の移動 15(自立) 15(自立) 整容 5(自立) 5(自立) トイレ動作 10(自立) 10(自立) 入浴 5(自立) 5(自立) 平地歩行 15(自立) 15(自立) 階段昇降 10(自立) 10(自立) 更衣 10(自立) 10(自立) 排泄コントロール 10(自立) 10(自立) 排泄コントロール 10(自立) 10(自立) 合計点		心身機能・構造 #1 元々咬合・左上下肢軽度運動麻痺あり(しるし・後傾性) b730 #2 左鼠径部・動作時痛(NRS4) b280 #3 体幹・下肢筋力低下 b780 #4 わずか短期記憶の低下 b144 #5 耐久性低下 b455 #6 軽度うつ傾向あり b199 #7 #8 #9 ○認知機能は維持されている ○日常生活において上肢機能は問題なし b710 ○ ○ ○ ○		活動 #1 立位バランス能力低下 d415 #2 独歩困難/歩行器歩行自立 d450 #3 階段昇降:手すり+近位見守り d410 #4 #5 #6 #7 #8 #9 ○自室内トイレまでの歩行器歩行自立 ○食事・整容・更衣・トイレ動作自立 ○入浴はリフト浴、洗剤は可能 ○ ○ ○		参加 #1 #2 #3 #4 #5 #6 #7 #8 #9 ○今後集団訓練に参加予定 d920 ○ ○ ○ ○ ○	
■リハビリテーションの短期目標(今後3ヶ月) (心身機能) (活動) (参加)		■リハビリテーションの長期目標 (心身機能) (活動) (参加)		環境因子 #1 自宅は4階建てで、4階が居住スペース e515 #2 4階までは階段昇降必要(手すりはあり) e515 #3 介護保険サービス(介護保険) e515 #4 #5 #6 #7 #8 #9		個人因子 #1 自身を過小評価する傾向あり #2 2年前に母親が亡くなってから、様々な身体症状が出現したと感じている #3 #4 #5 #6 #7 #8 #9			
個別機能訓練加算およびリハビリテーションマネジメント加算の様式				函館医療介護連携サマリーの様式 (ICFシート)					
はこだて医療介護連携サマリーでは個別機能訓練加算およびリハビリテーションマネジメント加算の内容を右記のようにICFの要素別にまとめている。				生活目標 自宅退院し、家族と屋外歩行・買い物が行える b730/d450/d760/d6200 期間 短期目標 左鼠径部疼痛緩和と、体幹・左下肢筋力向上、起立・立位の安定性向上、杖歩行自立/階段見守りで獲得 b280/b730/d415/d450/d410 期間					

厚生労働省が導入した LIFE においては個別機能訓練加算およびリハビリテーションマネジメント加算算定にあたっての様式が提示されているが、高橋病院においてはこれらのシートへの記載事項を図表 1-4 のように ICF 的視点から整理する仕組みを導入している。

プラス面

マイナス面

健康

骨粗鬆症性腰椎圧迫骨折
腰椎椎間板ヘルニア(右L4/5)

COPD(労作時呼吸困難)

心身機能・構造

#1. 腰痛
 #2. 労作時呼吸困難、
易疲労性あり
 #4. 両耳難聴
 #10. 筋力低下
 #21. 近時記憶、作動記憶の低下
 #23. 痩せ(BMI13.9)

活動

食事は端坐位にて自力摂取
 コミュニケーション良好
 トイレ内動作自立
 #7. 入浴は介助浴
 #12. 起居動作、車椅子乗車見守り
 #13. 立位保持不安定
 #18. 込み入った説明理解は困難
 #19. 臥床傾向
 #22. 歩行能力低下

参加

買物、温泉は娘と一緒に
 テレビ番組は天気予報を見ている
 #15. 自宅復帰困難
 #17. 入院中臥床傾向

環境因子

キーパーソンは市内の長女
 自宅は平屋の一軒家
 #8. 自宅は敷居の段差、家に入るまで
5~6段の階段
 #9. 浴室なし、手摺りの設置なし
 #14. 独居
 介護保険申請中

個人因子

#5. ダーメンコルセット装着
 #11. 高齢(85歳)
 #20. 頑固
 状態によらず施設入所希望
 穏やかな性格
 自宅に骨をうすめたい

生活目標

介護保険サービスを活用しながら身の周りの動作は自分で行なえるようになること

ACPシート

将来の医療及びケアについて

ID	姓	真姓	生年月日	年齢	120歳
誕生日:	年	月	日	場所:	口唇色(健康)
カンファレンス出席者			開催回数		
介護保険等の申請における考慮事項 介護認定 要介護1 要介護2 要介護3 要介護4 要介護5 (要介護6)					
介護保険申請 あり / なし / 内容() 認知症高齢者の日常生活自立度 Ⅱ					
1. 将来の医療・ケア					
2. 本人の希望や思い					
3. その他					

記載者

氏名

事業所名

本人氏名

家族及び介護者の氏名

【ICFシート】

院内ではWEB上でオリジナルソフトで動いているが
 法人内ではエクセルシートで情報共有している

資料: 高橋 肇

Long-Term Care Health Facilities YUTORIRO

資料: 高橋 肇

172

図表 1-6 ICF シートの記載のもととなるフレイルシート

フレイルシート

#はマイナス因子として、ICFシートに自動反映
↓
「低栄養改善」「口腔ケア」「ポリファーマシー管理」

管理栄養士 →

放射線技師
臨床検査技師 →

歯科衛生士 →

薬剤師 →

項目数の比較				項目数の比較				項目数の比較			
作成日 4月20日				作成日 5月20日				作成日 6月20日			
栄養 ・#高血圧 ・脂質異常 ・BMI23.9でやや高値 ・食事摂取量にムラあり6~7割				栄養 ・#高血圧 ・脂質異常 ・体重増加(+2.5kg) ・BMI24.8でやや高値				栄養 ・#高血圧 ・脂質異常 ・BMI24.2でやや高値 ・食事摂取量にムラあり6~7割			
項目数 1				項目数 1				項目数 1			
身体 (画像 臨床検査) ・CPK低値(活動性が低いのか) ・エコー筋力検査未実施 ・骨密度検査未実施 ・内臓脂肪測定未実施 ・検査の検討が必要(動脈硬化/骨粗鬆症)				身体 (画像 臨床検査) ・CPKやや上昇(28→38) ・エコー筋力検査未実施 ・骨密度検査未実施 ・内臓脂肪測定未実施 ・検査の検討が必要(動脈硬化/骨粗鬆症)				身体 (画像 臨床検査) ・CPK正常下限値に入った(38→50) ・エコー筋力検査未実施 ・骨密度検査未実施 ・内臓脂肪測定未実施 ・検査の検討が必要(動脈硬化/骨粗鬆症)			
項目数 0				項目数 0				項目数 0			
歯科・嚥下 (歯科衛生士) 歯菌あり、欠損部分(+)				歯科・嚥下 (歯科衛生士) 歯菌あり、欠損部分(+)				歯科・嚥下 (歯科衛生士) 歯菌あり、欠損部分(+)			
項目数 0				項目数 0				項目数 0			
薬剤 ・再発防止管理 ・便秘コントロール ・#疼痛コントロール				薬剤 ・再発防止のための血圧管理 ・便秘コントロール ・疼痛コントロール ・#副作用確認のための採血データ無し				薬剤 ・再発防止のための血圧管理 ・便秘コントロール ・疼痛コントロール ・脂質コントロール			
項目数 1				項目数 1				項目数 0			

ICF が対象となる高齢者の生活全般に関わる以上、その評価は多職種で、相互の情報共有の下で総合的に行われる必要がある。高橋病院ではそれを可能にするために、院内の関係職が、日常のケアの過程でそれぞれの専門職としての視点からフレイルにつながる状態のアセスメントを行い、それをフレイルシートとしてまとめている(図表 1-6)。個々に記載された情報のうち、マイナス因子に関わるものは、ICF シートに自動反映される仕組みとなっている。

図表 3-7 ICF シートに記載された内容の時系列管理

ID-Linkによる情報連携 (ICF時系列)

氏名: 山田 英子		作成日 事業所	2022/4/19	2022/4/22	2022/5/18	2022/6/20	2022/8/10 ゆとりろ 通所リハビリテーション	2022/8/16 居宅元町	2022/9/5 ゆとりろ 通所リハビリテーション
生活目標			医療行為やADLに合わせた適切な介護保険サービスの利用と家族からの支援を受け、安全に在宅生活が送れる。	医療行為やADLに合わせた適切な介護保険サービスの利用と家族からの支援を受け、安全に在宅生活が送れる。	医療行為やADLに合わせた適切な介護保険サービスの利用と家族からの支援を受け、安全に在宅生活が送れる。	医療行為やADLに合わせた適切な介護保険サービスの利用と家族からの支援を受け、安全に在宅生活が送れる。	①スーパーへの買い物等、外出機会を維持するための屋外歩行の安定性向上	①スーパーへの買い物等、外出機会を維持するための屋外歩行の安定性向上	①スーパーへの買い物等、外出機会を維持するための屋外歩行の安定性向上
短期目標			離床時間の拡大、起居動作自立、トイレまでの歩行獲得、トイレでの排泄の機会が増える、食事摂取量が増える	離床時間の拡大、立ち上がり動作自立、トイレでの排泄の機会が増える、トイレ動作自立	短距離の徒歩自立/排泄の失敗減少/夜間・夜間・トイレまで歩行器具使用見守りで行/更衣動作自立	①散歩がより安定してできる ②日常生活動作全般修正自立～自立	①散歩がより安定してできる ②日常生活動作全般修正自立～自立	①散歩がより安定してできる ②日常生活動作全般修正自立～自立	①散歩がより安定してできる ②日常生活動作全般修正自立～自立
健康状態			心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折	心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折	心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折	心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折	心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折	心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折	心原性脳塞栓症(既往) 高血圧(既往) 糖尿病(既往) 心房細動(既往) 脂質異常症(既往) Tht1 脳挫圧迫骨折
身体機能	#	食事摂取量46%と不良	体力低下あり	BMI19.3	ひと月で体重+4kg	BMI16.0	ひと月で体重+4kg	8月の体重は34.9kg	9月の体重は34.9kg
	#	体力低下あり							
	#	BMI18.7							
	#	軽度認知障害(見当惑・記憶力低下あり)の疑いあり(検査は受け入れ不良)	転倒転落アセスメントB16	軽度認知障害(見当惑・記憶力低下あり)の疑いあり(検査は受け入れ不良)	転倒転落アセスメントB16	軽度認知障害(見当惑・記憶力低下あり)の疑いあり(検査は受け入れ不良)	転倒転落アセスメントB	軽度認知障害(見当惑・記憶力低下あり)の疑いあり(検査は受け入れ不良)	転倒転落アセスメントB
	#	転倒転落アセスメントB16	Alb2.7と低値	Alb2.7と低値	Alb2.7と低値	Alb2.7と低値	Alb2.7と低値	Alb2.7と低値	Alb2.7と低値
	#	Alb3.0と低値	下肢・顔面 浮腫(+)	糖尿は時々失禁あり					
	#	下肢・顔面 浮腫(+)	排泄は夜間失禁経過						
	#	排泄は失禁経過	骨カルシウムにて酸素1L/min流入中						
	#	過労性(離床に消極的)							
	#	上肢機能良好	食事摂取量90%へ改善	食事摂取量90%へ改善	食事摂取量90%へ改善	食事摂取量90%へ改善	食事摂取量90%へ改善	食事摂取量90%へ改善	食事摂取量90%へ改善
#	上下肢MMT3～4相当	上肢機能良好	上肢機能良好	上肢機能良好	上肢機能良好	上肢機能良好	上肢機能良好	上肢機能良好	
#	ダーゼンコルセットOFF	上下肢MMT3～4相当	上下肢MMT3～4相当	上下肢MMT3～4相当	上下肢MMT3～4相当	上下肢MMT3～4相当	上下肢MMT3～4相当	上下肢MMT3～4相当	
#	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	ダーゼンコルセットOFF	
#	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	腰背部の疼痛なし	
#	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	歩行器歩行見守り	
#	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	服薬管理は病棟が行っている	
#	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある	杖を握がす新しいことを覚えることが苦手などのエピソードがある
#									

地域全体でその人をみていく、つなげていく

↓

地域包括ケアシステムの構築

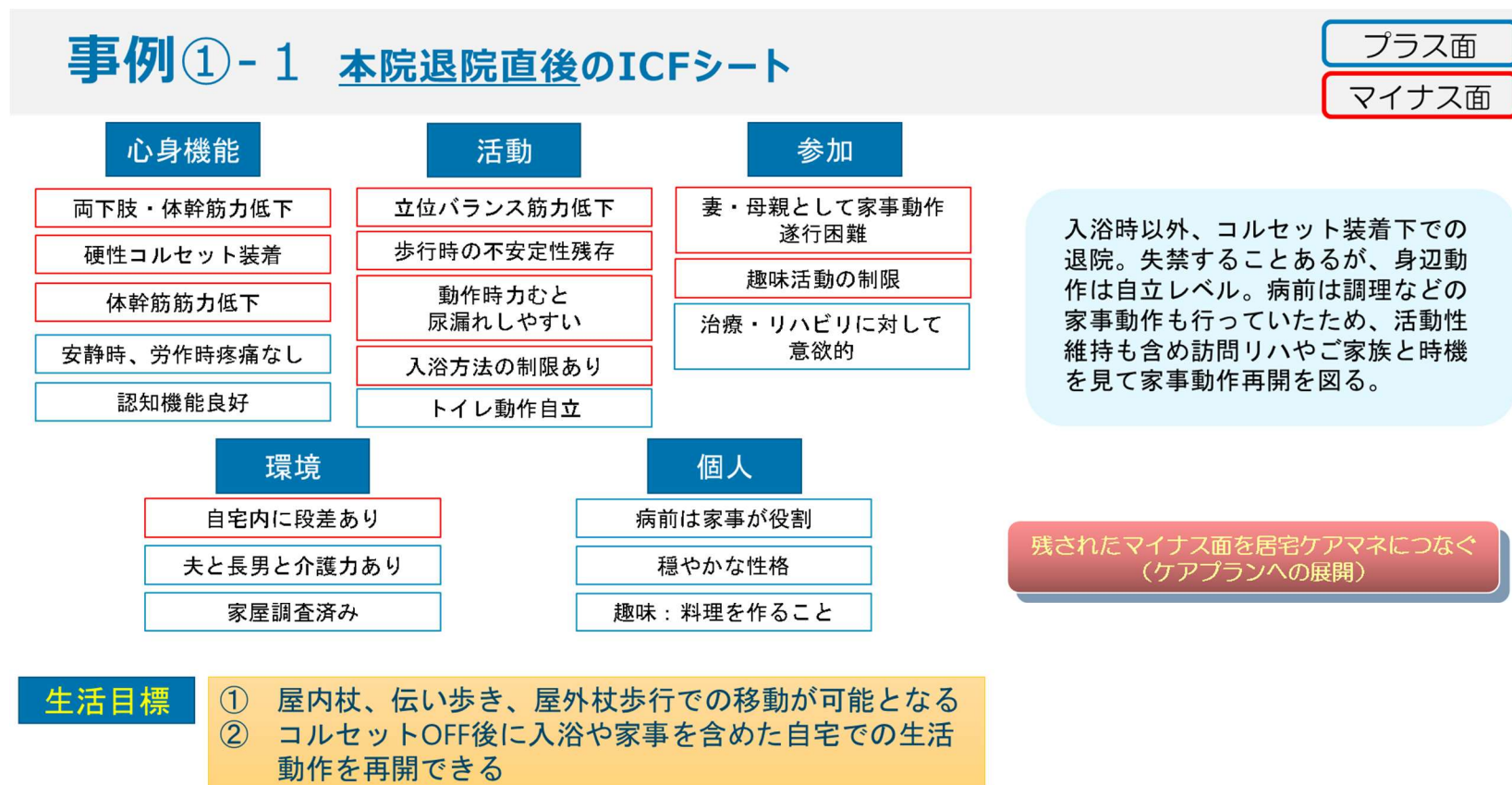
時系列	原本	2019年8月7日	2022年1月25日	2022年1月28日	2022年4月19日	2022年4月22日	2022年5月18日	2022年6月20日	2022年8月10日ゆとりろDC	2022年8月16日居宅元町	2022年9月5日ゆとりろDC	南橋 豊
-----	----	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------------	----------------	-----------------	------

地域全体でその人をみていく、つなげていく
↓
地域包括ケアシステムの構築

高橋病院の取り組みで特筆すべきは、記載された ICF シートの内容が図表 1-7 のように時系列で閲覧できるようになっていることである。ケアにあたる者はこの情報を見ることで、対象となる高齢者の現在の ICF 的視点からのアセスメント状況を、過去の経緯も含めて知ることができる。これにより人生の最終段階にある対象者の心身の状況をより深く理解し、それをケアに反映させることが可能となる。

図表 1-8-1 から図表 1-8-3 は ICF シートを用いて、経時的に生活目標を設定し、それに対応したサービスを提供した事例の記述である。このような本人の状態と希望に応じた柔軟なサービス提供はパターン化できるようなものではなく、高橋病院の関係者が取り組んでいるような個別化された対応で可能になるものだろう。その意味で標準化すべきものは ICF シートとその活用方法であると言える。

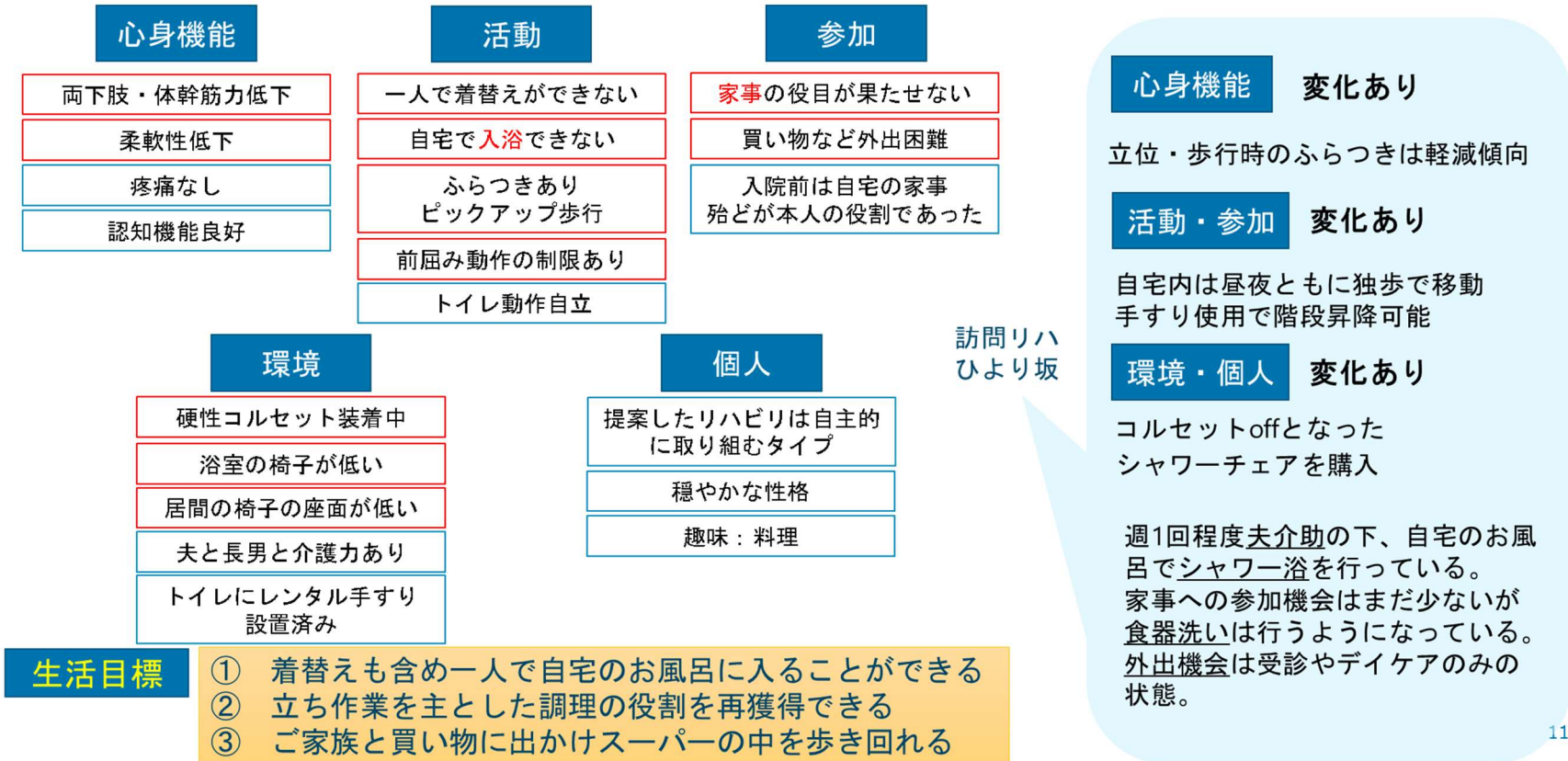
図表 1-8-1 ICF シートを活用した評価事例



図表 1-8-2 ICF シートを活用した評価事例

事例①- 2 退院1か月後のICFシート（訪問リハ）とICFミーティング

訪問
リハビリ



訪問リハ
ひより坂

心身機能 変化あり

立位・歩行時のふらつきは軽減傾向

活動・参加 変化あり

自宅内は昼夜ともに独歩で移動
手すり使用で階段昇降可能

環境・個人 変化あり

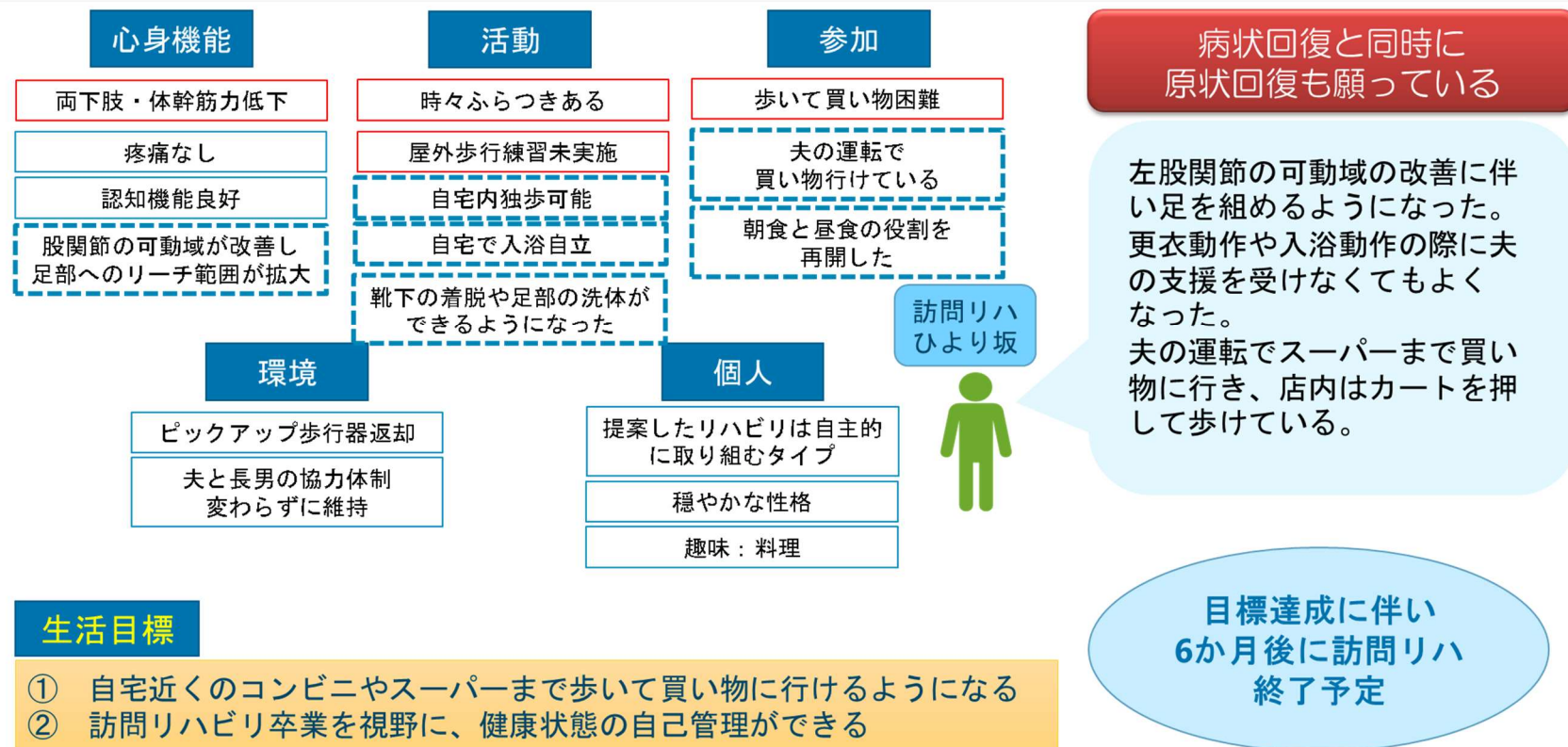
コルセットoffとなった
シャワーチェアを購入

週1回程度夫介助の下、自宅のお風呂でシャワー浴を行っている。
家事への参加機会はまだ少ないが
食器洗いは行うようになっている。
外出機会は受診やデイケアのみの状態。

図表 1-8-3 ICF シートを活用した評価事例

事例①-3 退院3か月後のICFシートとICFミーティング

特に改善を認めた部分



D. 考察

介護保険法の目的として、要介護者が「尊厳を保持し、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むこと」が掲げられている。本研究は自立支援型介護自立支援に資する介護の方法等の類型化を行い、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことを目的とするものであった。

この目的のために、本研究では、対象者の ADL や IADL、傷病の状況が提供される介護サービスの種類や、要介護度の悪化防止にどの程度寄与するかを分析した。しかしながら、対象者の ADL や IADL、傷病の状況、さらには家族構成や住まいなどの社会経済的条件を考慮しても、明確に類型化できる状態像やそれに対応した介護サービスの組み合わせを抽出することはできなかった。我々の過去の研究が明らかにしているように、要介護度の悪化は老化のプロセスの帰結でもあり、介護サービスの組み合わせによって、人生の最後の時間まで、要介護状態になることは、多くの高齢者にとって困難なことであると考えられる。

人生の最終段階においては、心身の自立度が低下する中で、生きていく目標(生きがい)をいかに維持するかが重要であり、またその理解なしに ACP を進めることもできないだろう。したがって、高齢期に尊厳をもって人が生きていくことを支援する方法論としては、高橋病院が実践しているように、高齢者の状況を ICF シートによって多職種でアセスメントし、その時々状況に応じたケアサービスを柔軟に提供していく体制づくりであろう。そのためには、連携や調整のコストをできる限り低減させる必要がある。そのためには情報を標準化したうえで、ICT を活用して、この情報を多職種で連携することだろう。

函館市では、函館市内の医療介護福祉関係者が、サービス提供の総合性を高めるために、どのような情報が必要であるかを実務者の視点で整理し、それを IT の専門家がシステム化し、さらにそれを ID-Link という情報システムで、適時性をもって共有することを可能にしている。しかも、共有すべき情報は、診療報酬や介護報酬に対応しており、連携することの経済的効果についても配慮されている。我が国では、地域医療再生基金を用いて、多くの地域で地域共通電子カルテが導入された。しかし、補助金がなくなると同時に、ほとんどのシステムが運用をやめている。連携することの意義が関係者間で共有されていないために、システムを運用し続けることの経済的、心理的モチベーションが維持できなかったのである。その意味でも函館市を中核とした道南 MrdIka は稀有の存在であると言える。

現在、国レベルでは医療介護情報共有のための基盤整備が進んでいる。しかし、その基盤は、現場の実務者の業務を支援するものでなければ、また標準化されたものでなければ、活用されないだろう。その意味でも、LIFE で設定されている個別機能訓練加算、リハビリテーションマネジメント加算、自立支援促進加算などのアセスメント結果を ICF シートを用いて整理する「はこだて医療介護連携サマリー」の仕組みは、介護保険制度が目的とする「尊厳を保持し、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むこと」を実現するための仕組みとして一般化されるべき優れたものであると言える。この仕組みを一般化することを研究成果として提言する。

資料 はこだて医療介護連携サマリー

はこだて医療・介護連携サマリー【基本ツール】									
情報提供先 施設名称		御中			情報提供先 担当者名		様		
● 基本情報等									
(フリガナ) 氏 名		生 年 月 日 性 別 等		生 活 保 護 ☐ 無 ☐ 有		障 害 等 認 定 ☐ 無 ☐ 有		☐ 身体(級) ☐ 療育 ☐ 精神(級) ☐ 特定疾患()	
現住所						電 話 番 号			
住 住		☐ 戸建(階) ☐ 施設()		☐ 集合住宅(階) ※エレベータ ☐ 有 ☐ 無		☐ 健康保険 ☐ その他 ()		☐ 国民健康保険 ☐ 後期高齢者	
要介護度		認定有効期間 ～		年 月 日		障害高齢者日常生活 自立度(寝たきり度)		認知症高齢者日 常生活自立度	
同居家族		☐ 無 ☐ 配偶者 ☐ 子 ☐ 子の配偶者 ☐ 兄弟姉妹 ☐ その他 ()							
連絡先①		続柄		☐ 同居 ☐ 別居		電 話		関 係 ☐ 主介護者 ☐ キーパーソン ☐ その他 ()	
連絡先②		続柄		☐ 同居 ☐ 別居		電 話		関 係 ☐ 主介護者 ☐ キーパーソン ☐ その他 ()	
● 医療情報等 *歯科医師等が摂食や口腔ケアに介入されている場合は、応用ツール④を作成下さい。									
主病名		医療機関等名称			診療科名等		担当医		受診状況等
									☐
									☐
									☐
*特記☑の付く場合は応用ツール④を作成して下さい。									
● 身体・生活機能等									
評価日		令和 年 月 日		☐ 入院時 ☐ 入院中 ☐ 退院時 ☐ 地域生活期 ☐ その他 ()					
*起居動作		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助		移 動		☐ 自立 ⇒ ☐ 杖 ☐ 歩行器 ☐ 車いす ☐ 介助 ☐ その他 ()			
麻痺の状況		☐ 無 ☐ 軽度 ☐ 中度 ☐ 重度		麻痺の部位		☐ 左上肢 ☐ 右上肢 ☐ その他 () ☐ 左下肢 ☐ 右下肢 ()			
視力[日常生活に支障]		☐ 無 ☐ 有⇒ ()		・眼鏡		☐ 無 ☐ 有			
聴力[日常生活に支障]		☐ 無 ☐ 有⇒ ()		・補聴器		☐ 無 ☐ 有			
意思の伝達		☐ 可 ☐ 時々可 ☐ ほとんど不可 ☐ 不可		失語症		☐ 無 ☐ 有 ☐ 不明			
*認知症症状		☐ 無 ☐ 記憶障害 ☐ 幻覚・妄想 ☐ 昼夜逆転 ☐ 暴言・暴力 ☐ 不潔行為 ☐ 介護への拒絶 ☐ 徘徊 ☐ 抑うつ・不安 ☐ その他 ()							
食 事 摂 取		*食形態		☐ 普通 ☐ 刻み ☐ ソフト ☐ ミキサー ☐ 流動		水分ロミ		☐ 無 ☐ 有	
		*食動作		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助		食事・水分制限		☐ 無 ☐ 有	
口 腔		*口腔ケア		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助		義歯使用		☐ 無 ☐ 有 ☐ 要アセスメント	
排 泄		排尿介助		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助		Pトイレ使用		☐ 無 ☐ 夜間 ☐ 常時	
		排便介助		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助		オムツ使用(パッド含む)		☐ 無 ☐ 夜間 ☐ 常時	
衣服の着脱		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助		*服薬管理		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助			
入浴(保清等)		☐ 自立 ☐ 見守り ☐ 一部介助 ☐ 全介助							
*特別な医療等		☐ 褥瘡 (応用ツール② 作成) ☐ 皮膚疾患 (応用ツール⑧ 作成) ☐ 認知症 (応用ツール③ 作成) ☐ 食事摂取困難 (応用ツール④ 作成) ☐ 自己腹壊漏装置 (応用ツール⑤ 作成) ☐ 透析液供給装置 ☐ 酸素療法 (応用ツール⑥ 作成) ☐ 吸引器 ☐ 輸液ポンプ ☐ 中心静脈栄養 (応用ツール⑦ 作成) ☐ 在宅自己注射(インスリン) (応用ツール⑨ 作成) ☐ 経管栄養 (応用ツール⑩ 作成) ☐ 訪問診療 ☐ 訪問歯科診療 ☐ 訪問看護 ☐ 訪問介護 ☐ 訪問入浴 ☐ 訪問リハビリ ☐ 通所リハビリ ☐ 通所介護 ☐ ショートステイ ☐ 住宅改修 ☐ 福祉用具 ☐ 定期巡回 ☐ 小多機 ☐ 看多機 ☐ 居宅介護支援 ☐ 包括支援センター ☐ 無し ☐ その他 ()		☐ 留置カテーテル (応用ツール⑪ 作成) ☐ 自己導尿 (応用ツール⑫ 作成) ☐ 腎臓・尿管皮膚瘻 (応用ツール⑬ 作成) ☐ フレーン (部位:) ☐ 人工呼吸器 (応用ツール⑭ 作成) ☐ 気管カニューレ (応用ツール⑮ 作成) ☐ 人工肛門・人工膀胱 (応用ツール⑯ 作成) ☐ 感染症 (応用ツール⑰ 作成) ☐ リハビリテーション (リハビリテーションサマリー 作成) ☐ 癌末期疼痛管理 (応用ツール⑱ 作成) ☐ 本人の意向を尊重した意思決定支援のための情報 (応用ツール⑲ 作成) ☐ その他 (応用ツール⑲ 作成)					
在宅介護サービス等		☐ 訪問診療 ☐ 訪問歯科診療 ☐ 訪問看護 ☐ 訪問介護 ☐ 訪問入浴 ☐ 訪問リハビリ ☐ 通所リハビリ ☐ 通所介護 ☐ ショートステイ ☐ 住宅改修 ☐ 福祉用具 ☐ 定期巡回 ☐ 小多機 ☐ 看多機 ☐ 居宅介護支援 ☐ 包括支援センター ☐ 無し ☐ その他 ()							
*介護上、特に注意すべき点等 ([有]の場合応用ツール④ 作成)		☐ 無 ☐ 有		*医療・ケアに関する本人・家族の意向等 ([有]の場合応用ツール④ 作成)		☐ 無 ☐ 有			
*起居動作[自立・見守り]以外は応用ツール⑧を、認知症症状[無]以外は応用ツール③を作成下さい。 *食形態・動作・口腔ケアの項目で[普通・自立]以外を選択した場合は応用ツール④を、服薬管理[自立]以外は応用ツール⑩を作成下さい。									
本サマリーの記入者		所属名							
電 話		FAX		記入者		作成日			
*応用ツール以外の書式を添付する場合は応用ツール①を必ず作成下さい。									

はこだて医療・介護連携サマリー【基本ツール②】 在宅⇒病院用

情報提供先 施設名称	御中	情報提供先 担当者名	様
---------------	----	---------------	---

氏 名	
-----	--

		週間スケジュール						
		月	火	水	木	金	土	日
医療	AM							
	PM							
	備考							

[illegible]

生育歴・生活歴	
---------	--

家族構成図

□ = 男性 ○ = 女性
 = 本人
 KP = キーパーソン

氏名	続柄	関係	連絡先
1	(住所)	(備考・携帯番号等)	就労状態
2	(住所)	(備考・携帯番号等)	就労状態
3	(住所)	(備考・携帯番号等)	就労状態

本サマリーの記入者		所属名					
電話		FAX		記入者		作成日	

		記載日	令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー						
応用ツール① 付帯情報管理						
【基本ツール】の他に必要情報として以下を添付致します。						
1. 氏 名			生年月日			
2. 情報提供時に添付する書類 （該当するものに☑）						
☐ ① 診療情報提供書						
枚数 （ ） 枚						
備考 ⇒						
☐ ② 看護サマリー						
枚数 （ ） 枚						
備考 ⇒						
☐ ③ リハビリテーションサマリー						
枚数 （ ） 枚						
備考 ⇒						
☐ ④ フェイスシート						
枚数 （ ） 枚						
備考 ⇒						
☐ ⑤ その他						
文書名 ⇒						
枚数 （ ） 枚						
備考 ⇒						
文書名 ⇒						
枚数 （ ） 枚						
備考 ⇒						
作成者 所属			記入者			
ツール管理者 所属			氏名			

				記載日	令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー								
応用ツール② 褥瘡管理								
1. 氏 名				生年月日				
2. 治療医療機関				・ 担当医				
3. 自己管理能力（該当するものに☑）								
☐ 1) 自己管理可 ☐ 2) 一部介助 ☐ 3) 全面介助（介助者 ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能） ＊ 家族等の介助状況⇒ ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能 ＊ 特記事項（ ）								
4. 褥瘡① ・ 位置（ ）								
・ DESIGN-R®2020 褥瘡経過評価 ・ Depth（深さ） →（ ） Granulation（肉芽組織） →（ ） ・ Exudate（滲出液） →（ ） Necrotic tissue（壊死組織） →（ ） ・ Size（大きさ） →（ ） Pocket（ポケット） →（ ） ・ Inflammation/Infection（炎症／感染） →（ ） ・ 現在の使用薬剤および投与量 ・ 消毒薬・ドレッシング材の種類・数 ～ 上記薬剤および材料の要継続期間（推定） ・ 使用器具・提供数（＊バック療法がある場合記載） ～ 上記使用器具の要継続期間（推定） ・ 褥瘡処置回数 ー								
褥瘡② ・ 位置（ ）								
・ DESIGN-R®2020 褥瘡経過評価 ・ Depth（深さ） →（ ） Granulation（肉芽組織） →（ ） ・ Exudate（滲出液） →（ ） Necrotic tissue（壊死組織） →（ ） ・ Size（大きさ） →（ ） Pocket（ポケット） →（ ） ・ Inflammation/Infection（炎症／感染） →（ ） ・ 現在の使用薬剤および投与量 ・ 消毒薬・ドレッシング材の種類・数 ～ 上記薬剤および材料の要継続期間（推定） ・ 使用器具・提供数（＊バック療法がある場合記載） ～ 上記使用器具の要継続期間（推定） ・ 褥瘡処置回数 ー								
5. その他（褥瘡の状態変更時の対応方法等）								
作成者 所属				記入者				
ツール管理者 所属				氏名				

記載日		令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー					
応用ツール⑤ 自己腹膜灌流管理					
1.氏 名		生年月日			
2.治療医療機関		・担当医			
3.開始日					
4.自己管理能力（該当するものに☑）					
☐ 1)自己管理可					
☐ 2)一部介助					
☐ 3)全面介助（介助者					
* 家族等の介助状況⇒ ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能					
* 特記事項（					
5.透析療法と使用器具等					
方法： ☐ CAPD（持続携帯式腹膜透析） ☐ APD（自動腹膜透析）					
☐ かぐや					
接続方法： ☐ スタンダード ☐ UVフラッシュ ☐ つなぐ					
CAPD（持続携帯式腹膜透析）					
回数	時間	透析液	量		
1			ml		
2			ml		
3			ml		
4			ml		
			ml		
		Yセットで排液			
APD（自動腹膜透析）					
透析液		量			
		個			
		個			
		個			
を用いて					
・総注液量（		ml）	・サイクル数（		回）
・時 間（		～	）		
・最終注液		☐ 有 ☐ 無	・日中バック交換		☐ 有 ☐ 無
6.消毒薬・衛生材料					
・スワブスティック（					
本）					
・絆創膏（					
）					
・ドレッシング剤（					
）					
・手指消毒剤（					
）					
・その他（					
）					
7.カテーテル感染の既往（いずれかに☑）					
☐ あり ☐ なし					
8.緊急時の対応方法（排液の混濁、カテーテル出口部の発赤、除水量の不足等）					
9.その他					
作成者 所属			記入者		
ツール管理者 所属			氏名		

記載日										令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー													
応用ツール⑥ 酸素療法管理													
1. 氏 名										生年月日			
2. 治療医療機関										・ 担当医			
3. 開始日													
4. 自己管理能力（該当するものに☑） ☐ 1) 自己管理可 ☐ 2) 一部介助 ☐ 3) 全面介助（介助者） * 家族等の介助状況⇒ ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能 * 特記事項（ ）													
5. 使用機器（該当するものに☑（提供機関）） 設置型の場合 ☐ 酸素ボンベ ☐ 酸素濃縮装置 ☐ 液化酸素装置 携帯型の場合 ☐ 携帯用酸素ボンベ ☐ 携帯型液化酸素装置 * パルスオキシメーター⇒ ☐ 有 ☐ 無													
6. 投与方法（該当するものに☑） ☐ 1) 持続 ☐ 2) 間欠 （ 時間/1日 ☐ 労作時 ☐ 睡眠時 ☐ 他→ ） 3) 酸素吸入量 ・ 安静時⇒ L/分 ・ 労作時⇒ L/分 ・ 睡眠時⇒ L/分 * 吸入方法⇒ ☐ カニューレ ☐ マスク * SP02変化時の指示⇒ （ ）													
7. 緊急時の対応方法(呼吸困難増強時等)													
8. その他													
作成者 所属										記入者			
ツール管理者 所属										氏名			

記載日		令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー					
応用ツール⑧ 糖尿病治療管理					
1.氏名		生年月日			
2.治療医療機関		・担当医			
3.開始日					
4.経口薬（該当するものに☑）					
□ 無					
□ 有 → 薬剤名（ ）量（ ） 服用法（ ）					
・薬剤名（ ）量（ ） 服用法（ ）					
・薬剤名（ ）量（ ） 服用法（ ）					
□ 薬情あり 服用法（ ）					
5.自己管理能力（該当するものに☑）					
□ 1)自己管理可					
□ 2)一部介助					
□ 3)全面介助（介助者 ）					
＊ 家族等の介助状況⇒ □ 可能 □ 不完全 □ 不可能					
＊ 特記事項（ ）					
6.インスリン使用の有無					
インスリン名・量					
朝（ ・ 単位） 昼（ ・ 単位）					
夕（ ・ 単位） 就寝（ ・ 単位）					
投薬時間・タイミング（ ）					
その他の指示（ ）					
7.使用器具および提供数					
注射器⇒ □ シリンジ □ ペン型					
針⇒（ □ ペンニードル） （ G ・ 本/月）					
8.自己血糖測定器 ⇒ □ 有 □ 無（『有』の場合以下記載）					
種類（ （貸出 ⇒ □有 □無 ）） 穿刺器具（ ）					
針（ 本/月）チップ（ 個/月）その他（ ）					
9.消毒薬・衛生材料					
・ カ ッ ト 綿 （ 枚× バック ） ・ 酒 精 綿 （ 枚× バック ）					
・ 消 毒 液 （ □ エタノール □ 他 ） （ ml ）					
・ そ の 他 （ ）					
10.緊急時の対応方法（明らかな低血糖発作時等）					
11.その他					
作成者 所属 記入者					
ツール管理者 所属 氏名					

記載日 令和 年 月 日	
はこだて医療・介護連携サマリー	
応用ツール⑨ 経管栄養法管理	
1.氏 名	生年月日
2. 治療医療機関	
・担当医	
3. 経口摂取 ☐ 可 ☐ 否	
4. 開始日	
5. 自己管理能力（該当するものに☑）	
☐ 1) 自己管理可	
☐ 2) 一部介助	
☐ 3) 全面介助（介助者	
* 家族等の介助状況⇒ ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能	
* 特記事項（	
6. 使用栄養剤・注入量（提供機	
）（ ☐ 処方 ☐ 自費購入）	
栄養剤名（	
） 1日に必要なカロリー（ kcal ）	
栄 養 量（ 朝 ml） （ 昼 ml） （ 夕 ml）	
* 固形化の場合その方法～	
水 分 量（ 朝 ml） （ 昼 ml） （ 夕 ml）	
* 注入の順序～	
1回の注入時間（ 分/回）（または ml/時間）	
その他の注入方法（	
●上記使用薬剤等変更の可否 ☐ 可 ☐ 否	
7. 使用器具・交換頻度	
1) 方法 ⇒ ☐ 鼻腔 ☐ 胃瘻 ☐ 腸瘻 ☐ その他（	
チューブ ⇒（種類 太さ Fr）	
2) 交換頻度⇒（	
） 次回交換予定日（	
3) 交換医療機関 ⇒	
8. 緊急時の対応方法（滴下不良の場合等）	
9. 挿入部の処置等	
10. その他	
作成者 所属	記入者
ツール管理者 所属	氏名

記載日令和年月日

はこだて医療・介護連携サマリー

応用ツール⑩膀胱留置カテーテル管理

1.氏名

生年月日

2.治療医療機関

・担当医

3.開始日

4.自己管理能力（該当するものに☑）

☐ 1)自己管理可

☐ 2)一部介助

☐ 3)全面介助（介助者

*家族等の介助状況⇒☐可能☐不完全☐不可能

*特記事項（

5.使用器具

・交換用キット（セット）

・尿道カテーテル号数（セット）

・蓄尿袋（商品名・個）

・固定液（ml）

・注射器（ml・本）

6.消毒薬・衛生材料

・滅菌綿棒（本）

・絆創膏（個）

・消毒液（ml）

・潤滑油（）

・滅菌手袋（個）

・滅菌ガーゼ（枚）

・滅菌セシ（個）

7.カテーテル交換

・交換頻度（週毎）

・最終交換日（）

・次回交換予定日（）

8.緊急時の対応方法（尿道カテーテル閉塞の場合、感染等）

9.その他

作成者所属

記入者

ツール管理者所属

氏名

記載日										令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー													
応用ツール⑪ 自己導尿管理													
1. 氏 名							生年月日						
2. 治療医療機関										・ 担当医			
3. 開始日													
4. 自己管理能力（該当するものに☑）													
☐ 1) 自己管理可													
☐ 2) 一部介助													
3) 全面介助（介助者 ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能）													
* 家族等の介助状況→													
* 特記事項（													
5. 使用器具													
ディスポカテーテル													
☐ ・商品名⇒ Fr 本または 箱/日）													
リ्यूザブルカテーテル・再利用型自己導尿用セット													
☐ ・商品名⇒ Fr 本または 箱/日）													
上記を代用するカテーテル類													
（ ・商品名⇒ Fr 本または 箱/日）													
6. 消毒薬・衛生材料 ☐													
* 潤滑剤⇒ ☐ キシロカインゼリー （ 本・個/日）													
☐ 滅菌グリセリン （ 本・個/日）													
* 消毒液⇒ リ्यूザブルカテーテル													
☐ ・消毒液名⇒ 本 ）													
自己導尿用カテーテルを入れた容器の中を満たすもの													
（ ・消毒液名⇒ 本 ）													
7. 自己導尿回数指示													
* 1 日（ ）回 （ ）時間ごと													
8. 自己導尿カテーテルの中を満たす消毒液の交換頻度													
* （ 1 回/ 日）													
9. 緊急時の対応方法													
10. その他													
作成者 所属 記入者													
ツール管理者 所属 氏名													

		記載日		令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー							
応用ツール⑫ 腎瘻・尿管皮膚瘻管理							
1. 氏 名				生年月日			
2. 治療医療機関				・ 担当医			
3. 造設日							
4. 自己管理能力（該当するものに☑）							
☐ 1) 自己管理可 ☐ 2) 一部介助 ☐ 3) 全面介助（介助者 ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能							
* 家族等の介助状況⇒							
* 特記事項（ ）							
5. 使用器具・交換頻度・数量							
・ カテーテル（ ）							
・ カテーテルチップ（ ）							
・ 集尿装具[パウチ、バッグ等]（提供機関（ ））							
・ 注射器（ ）							
・ 注射針（ ）							
・ 滅菌コップ（ ）							
6. 消毒薬・衛生材料							
・ 生理食塩水（ ml） ・ ガ ー ゼ （ 枚）							
・ ガーゼ付絆創膏（ 個） ・ テ ー プ （ ）							
・ 消 毒 薬 （ ）							
7. 腎瘻・尿管皮膚瘻カテーテルの洗浄方法							
1) 回 数 ⇒ （ ）							
2) 量 ⇒ （ ）							
3) 手技等 ⇒ （ ）							
8. 緊急時の対応方法（カテーテルが抜けた、つまった場合、血尿等）							
9. その他							
作成者 所属				記入者			
ツール管理者 所属				氏名			

				記載日	令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー								
応用ツール⑬ 人工呼吸療法管理								
1.氏 名				生年月日				
2.治療医療機関				・担当医				
3.開始日								
4.自己管理能力（該当するものに☑）								
☐ 1)自己管理可								
☐ 2)一部介助								
☐ 3)全面介助（介助者								
* 家族等の介助状況→				☐ 可能	☐ 不完全	☐ 不可能		
* 特記事項（								
5.使用器具・交換頻度・提供数（業者名								
		機種・種類・サイズ		個数		交換頻度		
人工呼吸器								
人工呼吸器回路						回/週		
加湿モジュール						回/週		
バクテリア・フィルター						ヶ月毎		
外気取入口フィルター						ヶ月毎		
気管カニューレ						医師による交換		
6.消毒薬・衛生材料								
滅菌綿球		個	吸引チューブ		、	本		
滅菌ガーゼ(Yカット)		枚	消毒液(気切用)		、	本		
絆創膏		個	生理食塩水		、	本		
			滅菌蒸留水		ml	本		
7.人工呼吸器等設定(NPPV含む)								
使用時間	時	分～		時	分まで			
モード		吸気時間	秒	気道内圧下限		cmH2O		
1回換気量	ml	吸気流量	L/分	気道内圧上限		cmH2O		
呼吸回数	回/分	感度	cmH2O	加湿加湿器設定				
I/E比	1:	秒	気道内圧	cmH2O	酸素量	ml/分		
8.緊急時の対応方法								
9.その他(CPAPを使用している場合はその旨記載下さい。)								
作成者 所属				記入者				
ツール管理者 所属				氏名				

記載日										令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー													
応用ツール⑭ 気管カニューレ管理													
1. 氏 名										生年月日			
2. 治療医療機関										・ 担当医			
3. 造設日													
4. 自己管理能力（該当するものに☑） ☐ 1) 自己管理可 ☐ 2) 一部介助 ☐ 3) 全面介助（介助者） * 家族等の介助状況⇒ ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能 * 特記事項（													
5. 経口摂取（該当するものに☑） ☐ 可 ☐ 不可													
6. 医療器材 ・ カニューレの名称（） ・ 交換の頻度（週に回） ・ カニューレの数（本） ・ カフ用注射器（ml 個）													
7. 衛生材料 ・ 滅菌綿棒（本） ・ 滅菌Yガーゼ（個） ・ 絆創膏（） ・ 消毒液（薬品名：、本）													
8. トラブル時の対処 1) カニューレ抜去時の対応方法													
2) 呼吸困難時の対応方法													
3) 緊急時の対応方法													
9. その他													
作成者 所属										記入者			
ツール管理者 所属										氏名			

記載日										令和		年		月		日	
はこだて医療・介護連携サマリー																	
応用ツール⑮ 人工肛門・人工膀胱管理																	
1. 氏 名										生年月日							
2. 治療医療機関										・ 担当医							
3. ストーマの種類 =																	
4. 造設日																	
5. 自己管理能力（該当するものに☑）																	
☐ 1) 自己管理可																	
☐ 2) 一部介助																	
☐ 3) 全面介助（介助者																	
* 家族等の介助状況⇒ ☐ 可能 ☐ 不完全 ☐ 不可能																	
* 特記事項（																	
6. 使用装具、装具交換状況、装具購入方（提供機関																	
・ 装具名 （																	
・ 装具の交換状況 （ 回/週、あるいは 日毎に交換）																	
・ その他の使用材料																	
7. 緊急時の対応方法																	
8. その他																	
作成者 所属										記入者							
ツール管理者 所属										氏名							

記載日		令和	年	月	日
はこだて医療・介護連携サマリー					
応用ツール⑱ 本人の意向を尊重した意思決定支援のための情報					
※本応用ツールはご本人の思いをつなぐための書式としてご活用ください。					
下記は 時点 で確認できている情報です。今後も意向は変化していく可能性があります。適宜、対話を繰り返していただきますようお願いいたします。					
1. 氏 名		生年月日		年齢	124 歳
2. 意思確認実施機関		・ 意思確認者（相談員等）			
3. 意思確認対象者		☐ 本人 ☐ 家族や友人等：（氏名） による推定意思の確			
※ACP実施の有無にかかわらず会話等により聞き取れた本人の思いがある場合も下記に記入。					
4. ACPを実施する上で参考にしたツール		☐ もしもノートはこだて ☐ 機関独自のツール（ ） ☐ なし ☐ その他（ ）			
5. もし生きることができる時間が限られているとしたら、大切にしたいこと（複数回答あり）		☐ 家族 ☐ 友人 ☐ 仕事や社会的な役割 ☐ 趣味 ☐ 身の回りのことが自分でできること ☐ 経済的なこと ☐ できる限りの治療が受けられること ☐ ひとりの時間がもてること ☐ 家族の負担にならないこと ☐ その他（ ）			
6. もし自分の意思をはっきりと示せなくなり、生きることができる時間が限られているとしたら、希望する医療・ケア		☐ 身体に大きな負担がかかっても、できる限り長く生きられる治療 ☐ 身体に大きな負担がかかる処置は希望しないが、そのうえで少しでも長く生きられる治療 ☐ 延命的な治療はおこなわず、できる限り苦痛を緩和して自分らしい時間を過ごすこと ☐ 今はわかりません ☐ その他（ ）			
7. 人生の最期を過ごしたいと希望する場所		☐ 自宅 ☐ 今まで治療を受けていた病院（医療機関） ☐ ホスピスや緩和ケアを中心に行っている病院（医療機関） ☐ 老人ホーム、介護施設など ☐ 今はわかりません ☐ その他（ ）			
8. 自分の意思が示せなくなったとき本人が望む医療・ケアを推定できる人はいるか？		☐ いる ☐ いない ＊「いる」の場合 ☐ 家族 ☐ 友人 ☐ その他（ ） ※本人の思いを推定できる人が家族・友人以外の場合、その他にご記入。ご本人が信頼を寄せ人生の最終段階を支える存在であれば、家族や友人以外でも構いません。例えば、医療・介護等の支援者がここにあたる場合もあるかもしれません。			
9. 会話等から確認できた本人の思いなど					
※これまでの項目について、特記事項等がある場合は応用ツール⑲をご活用ください。					
各機関で独自のACPの取り組みを行っている場合は、そちらを実施の上、情報共有シートとしてご活用ください。独自の仕組みがない機関では、厚生労働省が作成している「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」および、その「解説編」を確認の上、ACPの取り組みの一つとして、函館市医療・介護連携支援センターのホームページにて紹介している「もしもノートはこだて」を参考に実施をご検討ください。					
作成者 所属		記入者			
ツール管理者 所属		氏名			

2. 田宮班報告書

令和 5 年度厚生労働行政推進調査事業費（長寿科学政策研究事業）
自立支援型介護等の類型化及びエビデンスの体系的な整理に関する研究（ 21GA2003 ）
分担研究報告書

1. 車いすに着目した介護保険施設入所前の福祉用具貸与サービス利用状況の

実態とアウトカムに関する研究

研究協力者	鈴木愛	筑波大学人間総合科学学術院人間総合科学研究群公衆衛生学学位プログラム
研究協力者	宇田和晃	筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 助教
研究分担者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 教授 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター センター長
研究代表者	松田晋哉	産業医科大学医学部公衆衛生学 教授

研究要旨

目的

福祉用具は日常生活を営むのに支障のある高齢者の生活上の便宜を図るための重要な用具である。特に車いすは心身の状況に合った製品の利用が重要であり、円背や拘縮が強い高齢者、座位が保てない高齢者にとっては姿勢の維持や褥瘡予防のために高機能な車いすが必要である。しかし介護保険制度上の福祉用具貸与サービスは在宅で生活している要介護者しか利用できず、介護保険施設へ入所した際には同様の福祉用具を使用できるとは限らない。そこで本研究では、福祉用具貸与サービスの状況について、介護保険施設入所前に利用していた福祉用具品目とその割合を、また、車いすについては利用していた種類の実態と介護保険施設入所後の新規骨折の発生状況を明らかにすることを目的とした。

方法

二次データである 2018 年 4 月～2019 年 3 月の茨城県介護レセプトデータを使用した。2018 年 7 月～12 月の間に在宅から介護老人福祉施設（以下、特養）に入所した者を対象とし、入所前月の福祉用具貸与サービスの利用状況（対象者に占める入所前月に福祉用具貸与サービスを利用していた者の割合）を福祉用具貸与の対象である 13 品目別に算出した。車いすについては標準型車いすと多機能型車いすに分類し、貸与していた製品も調査し、さらに特養入所前に標準型車いすを使用していた者と多機能型車いすを使用していた者における入所後の新規骨折発生者の割合も算出した。

結果

対象者は 1,404 名であり、そのうち、特養入所前月に福祉用具貸与サービスを利用した者

は 362 名 (25.8%) であった。入所前月に利用していた者が多かった上位 5 品目の福祉用具貸与品目は、特殊寝台付属品 226 名 (16.1%)、特殊寝台 222 名 (15.8%)、車いす 174 名 (2.4%)、手すり 112 名 (8.0%)、スロープ 91 名 (6.5%) であった。車いす製品の内訳は、「標準型車いす」「多機能型車いす」「不明」がそれぞれ 81 名 (46.0%)、91 名 (51.7%)、4 名 (2.3%) であった。

特養入所後の新規骨折発生者は、入所前に普通型車いすを使用していた者では 0 名 (0.0%)、多機能型車いすを使用していた者では 6 名 (6.6%) であった。

結論

介護保険入所前月に福祉用具貸与サービスを利用していた者は特養入所者で約 3 割いることが明らかになった。また、入所前に車いすを利用していた者においては多機能型車いすを利用していた者が約半数存在していることがわかり、標準型車いす使用者に比べ多機能型車いす使用者における入所後の新規骨折発生者が多い傾向が見られた。入所前と入所後で継続的に同様の福祉用具を使用できないためにこのような負の影響が起こっている可能性があり、福祉用具を介護施設入所後も継続的に使用できるシステムの構築が望まれる。

A. 研究目的

現在、介護保険制度上の福祉用具貸与サービスの対象は13品目¹（車いす、車いす付属品、特殊寝台、特殊寝台付属品、床ずれ防止用具、体位変換器、手すり、スロープ、歩行器、歩行補助つえ、認知症老人徘徊感知器、移動用リフト、自動排泄処理装置）あり、各福祉用具は日常生活を営むのに支障のある高齢者の生活上の便宜を図るために重要な役割を担っている。特に車いすは心身の状況に合った製品の利用が重要であり、円背や拘縮が強い高齢者、座位が保てない高齢者にとっては姿勢の維持や褥瘡予防のために高機能な車いすが必要である²。

しかし、福祉用具貸与サービスは在宅で生活している要介護者しか利用できず、介護保険施設へ入所した際には同様の福祉用具を使用できるとは限らない。また、介護保険施設における車いすの状況として、車いすを使用している入所者の半数以上が車いすに対して不快感や不良姿勢、皮膚損傷などの何かしらの問題を抱えているという現状が指摘されており³在宅で使用していた車いすを介護保険施設入所後も継続して使用できないことがその状況を助長させている可能性もある。特に多機能な車いすは介護保険施設で備品として備わっていることが少なく、介護保険施設入所後に同様の福祉用具を使用できないことによる負の影響を受けやすいことが予想される。

そこで、本研究は特別養護老人ホーム（以下、特養）入所前に利用していた福祉用具品目とその割合、また、車いすについては製品別の実態と特養入所後の新規骨

折発生状況を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

(1) 対象者

2018年度の茨城県の介護レセプトを使用し、2018年7月～12月に茨城県内の特養に在宅から入所した65歳以上の者を対象とした。

(2) 分析方法

プロセスとして、福祉用具貸与サービスの状況について、対象者に占める特養入所前月に福祉用具貸与サービスを利用していた者の割合を、福祉用具貸与の対象である13品目別に算出した。車いすについては、座面や背もたれがスリングシートタイプの車いすや、フットサポート・アームサポート跳ね上げ機能といった単純な機能のみ装備している車いすを「標準型車いす」、座面高や座幅を調整できるモジュール型や、背もたれの背張が調整可能といった多機能な車いすを「多機能型車いす」と分類し、車いす利用者における各車いすを利用していた者の割合を算出した。

アウトカムとして、入所後の新規骨折発生について、入所後3ヶ月以内に新規に骨折が発生した者を入所後の新規骨折発生と定義した。骨折は転倒に関連があると思われる骨折として、先行研究⁴を参考に以下の骨折と対応するICD10コードを用いた：股関節骨折（S72.0, S72.1, S72.2）、大腿骨骨折（S72.3, S72.4）、膝蓋骨骨折（S82）、脛骨・腓骨骨折（S82.1, S82.2, S82.3, S82.4）、足首骨折（S82.5, S82.6, S82.7, S82.8, S82.9, S92）、鎖骨骨折（S42）、肩甲骨骨折（S42.1）、上腕骨骨折

(S42.4, S42.3, S42.4)、前腕骨折 (S52)、手の骨折 (S62)、肋骨骨折 (S22.2, S22.3, S22.4)、胸骨骨折 (S22.8, S29)、顔面骨折 (S02)、頭蓋内損傷 (S06)。

(倫理面への配慮)

本研究で用いるデータは、筆者らが受領する以前に個人を特定できる情報は削除されており、個人情報保護されている。また本研究は筑波大学医学医療系倫理委員会の承認（承認日：2020年9月3日、承認番号：1595）を得て実施した。

C. 研究結果

2018年7月～12月に特養に在宅から入所した者は1,404名であり、平均年齢87.4歳、女性73.0%、特養入所時の要介護度は要介護1：1名（0.1%）、要介護2：23名（1.6%）、要介護3：512名（36.5%）、要介護4：575名（41.0%）、要介護5：293名（20.9%）であった。そのうち、特養入所前月に福祉用具貸与サービスを利用した者は362名（25.8%）であった。

入所前月に利用していた福祉用具は利用者が多い順に、特殊寝台付属品：226名（16.1%）、特殊寝台：222名（15.8%）、車いす：174名（2.4%）、手すり：112名（8.0%）、スロープ：91名（6.5%）であった。

車いす利用者における、「標準型車いす」「多機能型車いす」を利用していた者の割合は、それぞれ81名（46.0%）、91名（51.7%）あった。また、使用していた車いすの種類が不明の者が4名（2.3%）い

た（重複して車いすをレンタルしていた者がいるため、合計が100%を超えている）。

アウトカムである入所後の新規骨折は、入所前に標準型車いすをレンタルしていた者は0名（0.0%）、多機能型車いすをレンタルしていたものは6名（6.6%）であった。

D. 考察

本研究は、レセプトデータを使用し、特養入所前の福祉用具貸与サービスの利用状況とその後のアウトカムの状況を記述した初めての研究である。

特養入所前月に福祉用具貸与サービスを利用していた者の割合が約3割いることが明らかになった。特養入所前に使用していた福祉用具で多かった品目は、特殊寝台に関連する福祉用具の他に、車いす、手すり、スロープといった車いすでの移動に関連する福祉用具が多い結果となった。特養入所者では身体機能が低下している者が多いため車いす関連の利用が多かったのだと考えられる。

車いすに着目した結果では、特養入所前に在宅で車いすを利用していた者において、多機能な車いすを利用していた者が約4割存在していたことが明らかになった。ある県内の特養58施設を対象にしたアンケート調査⁵では、施設定員に対する施設の車いす保有割合は、標準型車いすが約70%だった一方、多機能型車いすは15%と大幅に少なかったと報告されている。また、車いす保有台数に対する

使用割合は、標準型で約 8 割、多機能型で約 9 割であり、施設で保有しているほとんどの車いすが使用されていたと報告されている。つまり、特養では多機能な車いすが少なく、施設で保有していたとしても既存の入所者が既に使っていることが多いと捉えることができる。3つの福祉用具販売事業所に、特養における車いす販売状況や保有状況のヒアリングを行ったところ、多機能型車いすを特養に納品する機会は増えてきているがいまだ十分ではなく、特養における保有状況としては総車いす台数に占める多機能型車いすの割合は 1 割程度であると述べており、これは前述のアンケート結果と同様であった。これらの状況を鑑みると、新規入所者が多機能な車いすを必要としていても行き渡らない可能性が考えられる。また、入所後の新規骨折発生状況から、入所前に普通型車いすを使用していた者は 0 名だったのに対し、多機能型車いすを使用していた者では 6 名であり、これは、特養入所前に多機能型車いすをしていた者は入所後、同等の機能がある車いすを使用することができていないために、車いすから転落し骨折が発生している可能性が考えられる。

介護保険施設へ入所した際に、介護保険施設入所前の福祉用具を継続的に利用できていない要介護者が存在し、アウトカムに影響を与えている可能性を示唆しており、入所後も継続的に福祉用具を使用できるシステムの必要性が求められ

る。

E. 結論

介護保険施設入所前に在宅で車いすを利用していた要介護者において、多機能型車いすを利用していたものが約半数存在していることが明らかになった。車いすにおいては、介護保険施設入所前の福祉用具を継続的に利用できていなくそれにより骨折が発生している高齢者がいる可能性があり、介護保険施設入所後も継続的に福祉用具を使用できるシステムの構築が望まれる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

鈴木愛、宇田和晃、黒田直明、田宮菜奈子：介護保険施設入所前の福祉用具貸与サービス利用状況の実態-車いすに着目して- 第 81 回公衆衛生学会 2022-10-9(口演)

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

参考文献

1. 厚生労働省. 福祉用具・住宅改修.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000212398.html>
(2023 年 4 月 11 日アクセス可能)
2. 廣瀬秀行, 木之瀬隆. 高齢者のシーティング. 三輪書店 (東京) 2006 ; 129-130.
3. Mortenson WB, John L, William C, Catherin L. The wheeled fields of residential care . Sociology of Health&illness. 2012 ; 34 : 315-329.
4. Motohiko A, Megumi M, Fumiko M, Haruhisa F. Journal of the american geriatrics society. 2023; 71(1): 109-120.

2. 特別養護老人ホームにおける向精神薬の処方実態に関する研究

研究協力者	鈴木愛	筑波大学人間総合科学学術院人間総合科学研究群パブリックヘルス学位プログラム
研究協力者	宇田和晃	筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 助教
研究分担者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 教授 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター センター長
研究代表者	松田晋哉	産業医科大学医学部公衆衛生学 教授

研究要旨

目的

高齢者施設入居者は不安障害や睡眠障害、認知症等を抱えている者が多く、これらの疾患に対して向精神薬が処方されることが多い。しかし、向精神薬の中には高齢者が服用すると様々な有害事象を起こす薬があることが報告されており、特に抗精神病薬、ベンゾジアゼピンおよび非ベンゾジアゼピン（以下、Z-drug）は高齢者において使用を避けることが望ましい薬剤として広く認知されている。しかし、高齢者施設入居者に対しては依然として多く処方されている状況であり、また、施設間の処方割合にばらつきがあったと報告されているが、日本における状況は明らかにされていない。そこで本研究では、向精神薬の中でも抗精神病薬、ベンゾジアゼピンおよび Z-drug に着目し、日本の介護老人福祉施設（以下、特養）における①抗精神病薬、ベンゾジアゼピンおよび Z-drug の処方実態と新規骨折発生との関係、②各施設間の処方割合のばらつき、③施設特性ごとの施設の処方割合の違いを明らかにすることを目的とした。

方法

2018 年 4 月～2019 年 3 月の茨城県介護・医療レセプトデータ、介護サービス情報公表システムのデータを使用し、2018 年 7 月～2019 年 3 月の期間に特養に入所しているものを対象とした。2018 年 7 月～12 月の期間中 1 回でも処方されていれば処方ありとし、解析対象者における処方割合と各特養ごとの処方割合を算出した。なお、抗精神病薬の処方については、統合失調症、ハンチントン病、トゥレット病患者の既往があるものは対象から除外した。さらに、各薬剤が処方された者と処方されていない者における新規骨折発生者の割合も算出した。また、施設特性として人員配置（ストラクチャー）や施設体制（プロセス）に着目し、各人員配置の低位高位別、および各体制の有無別の、施設の平均処方割合を比較した。

結果

抗精神病薬処方の解析対象者（対象施設）は 6119 名（188 施設）、ベンゾジアゼピン・Z-drug 処方の解析対象は 7663 名（211 施設）であった。抗精神病薬の処方割合：7.0%、ベンゾジアゼピンの処方割合：17.0%、Z-drug の処方割合：5.9%であり、Z-drug 処方者では処方されていない者と比べ新規骨折の発生割合が有意に多かった。施設ごとの各薬剤の処方割合は、抗精神病薬処方割合：0～29.4%、ベンゾジアゼピンの処方割合：0～44.8%、Z-drug の処方割合：0～24.1%と、施設間で処方割合にばらつきが見られた。各薬剤の平均処方割合が多かった施設特性の中で 3 つの薬剤に共通していた特性は、「薬剤師の定期的な訪問がある」「入所者 100 人あたりの看護師数が少ない」であった。

結論

特養入所者において、抗精神病薬、ベンゾジアゼピ、z-drug の処方割合はそれぞれ 7.0%、17.0%、5.9%であり、望ましくない処方をされている者がいる可能性が示唆された。Z-drug においては、処方がない者に比べ処方者で新規骨折の発生割合が有意に多く、薬剤の処方が有害事象をもたらしている可能性も示唆された。また、各特養間の処方割合のばらつきが存在することも明らかになり、ケアの質を均てんかさせるためには、各特養における処方割合の違いに関連する施設特性をより詳細に把握する必要がある。

C. 研究目的

高齢者施設入居者は多くの疾患を抱えており、特に不安障害や睡眠障害、認知症等が多いと報告されている¹⁾。これらの疾患に対しては、抗精神病薬やベンゾジアゼピン、非ベンゾジアゼピン（以下、Z-drug）が広く使用されているが、これらの薬は高齢者が服用すると様々な有害事象を起こすことが報告されており²⁾³⁾⁴⁾、抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drug は高齢者において使用を避けることが望ましい薬剤として広く認知されている。しかし、先行研究では高齢者施設入居者において、抗精神病薬の処方割合：13.6～32.4%⁵⁾⁶⁾⁷⁾、ベンゾジアゼピンの処方割合：8.0～30.2%⁶⁾⁸⁾、Z-drug の処方割合：8.1～

14.6%⁹⁾¹⁰⁾と報告されており、依然として多く処方されている状況である。また、欧米においては高齢者施設間での処方割合のばらつきも存在しており、抗精神病薬の処方割合のばらつき：5.0～55.0%¹¹⁾、3.0～50.0%¹²⁾、3.3～66.7%⁷⁾、ベンゾジアゼピン・Z-drug の処方割合のばらつき：23.7～98.6%¹²⁾と報告されている。

そこで本研究では、日本の特別養護老人ホーム（以下、特養）における①抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drug の処方実態と新規骨折発生の関係、②施設間の処方割合のばらつき、③施設特性ごとの施設の処方割合の違いを検討することを目的とした。

D. 研究方法

(1) 対象者

2018 年度の茨城県の介護・医療レセプトデータ、介護サービス情報公表システムのデータを使用し、2018 年 7 月～2019 年 3 月の期間に特養に入所した者を対象とした。除外基準は 2018 年 7 月時点で入所期間が 3 ヶ月以内の者、医療データと突合できない者、複数の施設に入所している者、30 日以上入院が発生した者、介護サービス情報公表システムのデータと突合できなかった者、対象者が 20 名以下の特養に入所している者とした。なお、抗精神病薬の処方においては、統合失調症、ハンチントン病、トゥレット病患者に対する処方は適正な処方とみなし、対象者から除外して検討した。

(2) 分析方法

①抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drug の処方実態と新規骨折発生の関係

抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drug の処方は、以下の WHOATC コードを用いた：抗精神病薬（N05A）、ベンゾジアゼピン（N05BA, N05CD, N03AE）、Z-drug（N05CF）。2018 年 7 月～2018 年 12 月の期間に上記薬剤が 1 回でも処方されていれば「処方あり」とした。

新規骨折発生は、各薬剤処方ありの者においては処方日～2019 年 3 月までの期間に新規に発生した骨折を、各薬剤処方なしの者においては 2018 年 7 月～2019 年 3 月までの期間に新規に発生した骨折を新規骨折発生と定義した。骨折は転倒に関連が

あると思われる骨折として、先行研究⁴を参考に以下の骨折と対応する ICD10 コードを用いた：股関節骨折（S72.0, S72.1, S72.2）、大腿骨骨折（S72.3, S72.4）、膝蓋骨骨折（S82）、脛骨・腓骨骨折（S82.1, S82.2, S82.3, S82.4）、足首骨折（S82.5, S82.6, S82.7, S82.8, S82.9, S92）、鎖骨骨折（S42）、肩甲骨骨折（S42.1）、上腕骨骨折（S42.4, S42.3, S42.4）、前腕骨折（S52）、手の骨折（S62）、肋骨骨折（S22.2, S22.3, S22.4）、胸骨骨折（S22.8, S29）、顔面骨折（S02）、頭蓋内損傷（S06）。

統計解析は、カイ二乗検定とスチューデントの t 検定を用いて、各薬剤の処方なし群・あり群の個人特性の違いと処方なし群・あり群の新規骨折発生割合を比較した。有意水準は 5% とした。

②施設間の処方割合のばらつき

上記より求めた個人レベルの処方から、各特養ごとの処方割合を算出し、処方割合の分布を確認した。

③施設特性ごとの施設の処方割合の違い

施設特性として人員配置と施設体制に着目し、人員配置は「入所者 100 人あたりの医師数」「入所者 100 人あたりの看護師数」「入所者 100 人あたりの介護士数」「入所者 100 人あたりの介護支援専門員数」を、施設体制は「薬剤師による特養訪問の有無」「精神科医による療養の有無」を用いた。医師数、看護師数、介護士数、介護支援専門員数に関しては、中央値で区切り低位／高位の 2 区分とした。

各人員配置の低位高位別、および各体制

の有無別の、特養の平均処方割合を比較した。

(倫理面への配慮)

本研究で用いるデータは、筆者らが受領する以前に個人を特定できる情報は削除されており、個人情報保護されている。また本研究は筑波大学医学医療系倫理委員会の承認(承認日:2020年9月3日、承認番号:1595)を得て実施した。

C. 研究結果

抗精神病薬の解析対象者は6119名(188施設)、ベンゾジアゼピン・Z-drugの解析対象者は7663名(211施設)であった。

抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drugの解析対象者の個人特性と施設特性を表1、表2に示す。抗精神病薬の解析対象者の平均年齢は88.2歳、女性82.0%、要介護度は要介護1:107名(1.8%)、要介護2:318名(5.2%)、要介護3:1757名(28.7%)、要介護4:2323名(38.0%)、要介護5:1614名(26.4%)であった。ベンゾジアゼピン・Z-drugの解析対象者の平均年齢は88.2歳、女性81.5%、要介護度は要介護1:126名(1.6%)、要介護2:378名(4.9%)、要介護3:2149名(28.0%)、要介護4:2893名(37.8%)、要介護5:2117名(27.6%)であった。

①抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drugの処方実態と新規骨折発生の関係

解析対象者における個人レベルの処方割合は、抗精神病薬:429名(7.0%)、ベンゾジアゼピン:1306名(17.0%)、非ベン

ゾジアゼピン:454名(5.9%)であった。

抗精神病薬処方なしの者とありの者における新規骨折発生割合はそれぞれ6.0%、3.7%であり、t検定の結果有意な関連は認められなかった($p=0.054$)。ベンゾジアゼピン処方なしの者とありの者における新規骨折発生割合はそれぞれ2.0%、2.3%であり、処方ありの者で新規骨折発生者が多かったがt検定では有意な関連は認められなかった($p=0.054$)。Z-drug処方なしの者とありの者における新規骨折発生割合はそれぞれ2.0%、4.2%であり、t検定では有意な関連が認められた($p=0.002$)(表3)。

②施設間の処方割合のばらつき

各施設における処方割合のばらつきを図1に示す。各施設毎の処方割合は、抗精神病薬:0~29.4%、ベンゾジアゼピン:0~44.8%、Z-drug:0~24.1%であり、ばらつきが見られた。

③施設特性ごとの施設の処方割合の違い

各施設特性ごとの平均処方割合を表4に示す。各薬剤の処方割合が多かった施設特性の中で3つの薬剤に共通していた特性は、「薬剤師の定期的な訪問がある」「入所者100人あたりの看護師数が高位」であった。

H. 考察

本研究は、レセプトデータを使用し、日本の特養入所者の抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drugの処方実態と新規骨折発生との関連、施設間の処方割合のばらつきを記述した初めての研究である。

非ベンゾジアゼピン処方者では新規骨折発生割合が有意に多いことが明らかになった。先行研究⁴⁾¹³⁾においても非ベンゾジアゼピン処方者では骨折のリスクが高くなると報告されており、今回も同様の結果が得られた。こういった薬剤は転倒リスクを高くする可能性があるため、処方するには注意が必要である。

施設ごとの処方割合に関して、処方割合にばらつきが存在していることが明らかになった。また、各薬剤の平均処方割合が多かった施設特性の中で、3つの薬剤に共通していた特性は「薬剤師の定期的な訪問がある」「入所者100人あたりの看護師数が低位」であった。「薬剤師の定期的な訪問がある施設」は、薬剤師と密にコミュニケーションをとれる環境にあると想定できる。薬剤師とコミュニケーションしやすい環境にあることで、薬剤の処方等の相談をしやすく個別性を考慮して敢えて抗精神病薬やベンゾジアゼピン Z-drug の処方をする可能性が考えられ、それにより、薬剤師の定期的な訪問がある施設は薬剤の処方割合が多かったのだと考える。また、看護師は日常的に入居者とコミュニケーションを取り、かつ医療的な知識を持っている職種である。そのため、日常生活と医療的な状況を両面を考慮した入居者の状況を医師に伝えることで、適切な処方につながっているのだと考える。

しかし、今回は単純な記述にとどまっているため、施設レベルの処方割合の違いに

関連する施設特性については今後マルチレベル分析を用いた詳細な解析が必要である。

I. 結論

特養入所者において、抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、z-drug の処方割合はそれぞれ 7.0%、17.0%、5.9%であり望ましくない処方がされている者がいる可能性が示唆された。また、非ベンゾジアゼピンでは処方者で新骨折の発生割合が有意に多く、これらの薬剤の処方には注意が必要である。さらに、施設ごとの処方割合の違いが存在することも明らかになった。施設ごとの処方割合に施設特性が関連している可能性も示唆され、今後はマルチレベル分析を用いたより詳細な研究を行うことで処方割合に関連する施設特性を明らかにし、不適正な処方に対応するための環境整備に寄与できる可能性が示唆された。

研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

J. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録
なし

3. その他
なし

参考文献

5. van den Brink AM, Gerritsen DL, Voshaar RC, Koopmans RT. Residents with mental-physical multimorbidity living in long-term care facilities: prevalence and characteristics. A systematic review. *Int Psychogeriatr*. 2013;25(4):531-48.
6. Schneeweiss S, Setoguchi S, Brookhart A, Dormuth C, Wang PS. Risk of death associated with the use of conventional versus atypical antipsychotic drugs among elderly patients. *CMAJ*. 2007;176(5):627-32.
7. By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(4):674-694.
8. Berry SD, Lee Y, Cai S, Dore DD. Nonbenzodiazepine sleep medication use and hip fractures in nursing home residents. *JAMA Intern Med*. 2013;173(9):754-61.
9. Hamada S, Kojima T, Hattori Y, Maruoka H, Ishii S, Okochi J, Akishita M. Use of psychotropic drugs and drugs with anticholinergic properties among residents with dementia in intermediate care facilities for older adults in Japan: a cohort study. *BMJ Open*. 2021;11(4):e045787.
10. MacLagan LC, Maxwell CJ, Harris DA, Campitelli MA, Diong C, Lapane KL, Hogan DB, Rochon P, Herrmann N, Bronskill SE. Sex Differences in Antipsychotic and Benzodiazepine Prescribing Patterns: A Cohort Study of Newly Admitted Nursing Home Residents with Dementia in Ontario, Canada. *Drugs Aging*. 2020;37(11):817-827.
11. Rochon PA, Stukel TA, Bronskill SE, Gomes T, Sykora K, Wodchis WP, Hillmer M, Kopp A, Gurwitz JH, Anderson GM. Variation in nursing home antipsychotic prescribing rates. *Arch Intern Med*. 2007;167(7):676-83.
12. Candon M, Strominger J, Gotlieb E, Maust DT. Nursing Home Characteristics Associated with High and Low Levels of Antipsychotic, Benzodiazepine, and Opioid Prescribing to Residents with Alzheimer's Disease and Related Dementias: A Cross-Sectional Analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2022;23(11):1780-1786.e2.
13. Lukačšínová A, Fialová D, Peel NM, Hubbard RE, Brkic J, Onder G, Topinková E, Gindin J, Shochat T, Gray L, Bernabei R. The prevalence and prescribing patterns of benzodiazepines and Z-drugs in older nursing home

residents in different European countries and Israel: retrospective results from the EU SHELTER study. *BMC Geriatr.* 2021;21(1):277.

14. Drusch S, Le Tri T, Ankri J, Michelon H, Zureik M, Herr M. Potentially inappropriate medications in nursing homes and the community older adults using the French health insurance databases. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2023;32(4):475-485.
15. Kleijer BC, van Marum RJ, Frijters DH, Jansen PA, Ribbe MW, Egberts AC, Heerdink ER. Variability between nursing homes in prevalence of antipsychotic use in patients with dementia. *Int Psychogeriatr.* 2014;26(3):363-71.
16. Fog AF, Mdala I, Engedal K, Straand J. Variation between nursing homes in drug use and in drug-related problems. *BMC Geriatr.* 2020;20(1):336.
17. Donnelly K, Bracchi R, Hewitt J, Routledge PA, Carter B. Benzodiazepines, Z-drugs and the risk of hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(4):e0174730.

表 1．対象者の個人特性

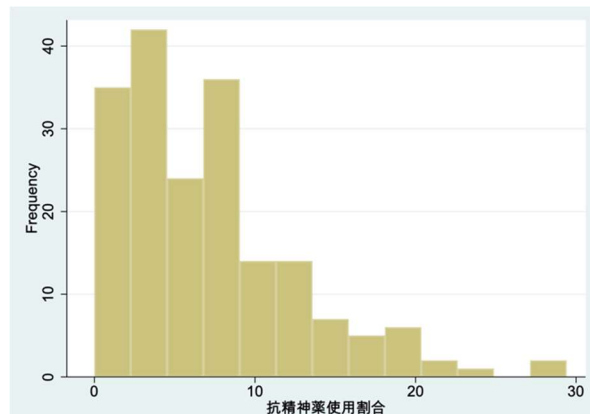
	抗精神病薬				ベンゾジアゼピン				非ベンゾジアゼピン		
	処方なし n=5690 (93.0%)	処方あり n=429 (7.0%)	p 値		処方なし n=6357 (83.0%)	処方あり n=1306 (17.0%)	p 値		処方なし n=7209 (94.1%)	処方あり n=454 (5.9%)	p 値
年齢 n(SD)	88.7(7.3)	87.7(7.1)	0.004	年齢 n(SD)	88.5(7.4)	87.9(7.6)	0.007	年齢 n(SD)	88.4(7.4)	88.1(7.0)	0.421
性別 n(%)				性別 n(%)				性別 n(%)			
女性	4670(82.1)	347(80.9)	0.537	女性	5138(80.8)	1110(85.0)	<.0001	女性	5874(81.5)	374(82.4)	0.633
要介護度 n(%)				要介護度 n(%)				要介護度 n(%)			
要介護 1	103(1.8)	4(0.9)		要介護 1	93(1.5)	33(2.5)		要介護 1	113(1.6)	13(2.9)	
要介護 2	309(5.4)	9(2.1)		要介護 2	290(4.6)	88(6.7)		要介護 2	349(4.8)	29(6.4)	
要介護 3	1623(28.5)	134(31.2)		要介護 3	1757(27.7)	392(30.0)		要介護 3	2014(27.9)	135(29.7)	
要介護 4	2145(37.7)	178(41.5)		要介護 4	2390(37.7)	503(38.5)		要介護 4	2715(37.7)	178(39.2)	
要介護 5	1510(26.5)	104(24.2)	0.009	要介護 5	1827(28.8)	290(22.2)	<.0001	要介護 5	2018(28.0)	99(21.8)	0.011
うつ n(%)	392(6.9)	94(21.9)	<.0001	うつ n(%)	484(7.6)	236(18.1)	<.0001	うつ n(%)	668(9.3)	52(11.5)	0.121
不安障害 n(%)	287(5.0)	44(10.3)	<.0001	不安障害 n(%)	238(3.7)	235(18.0)	<.0001	不安障害 n(%)	425(5.9)	48(10.6)	<.0001
不眠症 n(%)	1571(27.6)	196(45.7)	<.0001	不眠症 n(%)	1519(23.9)	1000(76.6)	<.0001	不眠症 n(%)	2092(29.0)	427(94.1)	<.0001
認知症 n(%)	2349(41.3)	246(57.3)	<.0001	認知症 n(%)	2931(46.1)	575(44.0)	0.170	認知症 n(%)	3288(45.6)	218(48.0)	0.318

表 2. 対象施設の施設特性

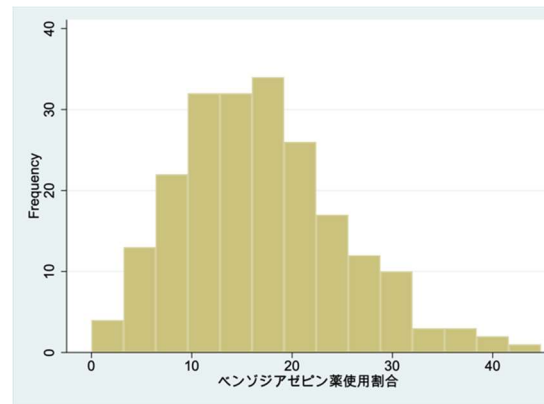
抗精神病薬処方解析対象施設		ベンゾジアゼピンおよび非ベンゾジアゼピン処方解析対象施設	
施設特性	n=188	施設特性	n=211
薬剤師の訪問あり n(%)	121(64.4)	薬剤師の訪問あり n(%)	133(63.0)
精神科医による療養 n(%)	9(4.8)	精神科医による療養 n(%)	11(5.2)
入所者 100 人あたりの医師数 n(%)		入所者 100 人あたりの医師数 n(%)	
低位	126(67.0)	低位	132(62.6)
高位	62(33.0)	高位	79(37.4)
入所者 100 人あたりの看護師数 n(%)		入所者 100 人あたりの看護師数 n(%)	
低位	94(50.0)	低位	121(57.4)
高位	94(50.0)	高位	90(42.6)
入所者 100 人あたりの介護士数 n(%)		入所者 100 人あたりの介護士数 n(%)	
低位	95(50.5)	低位	107(50.7)
高位	93(49.5)	高位	104(49.3)
入所者 100 人あたりの介護支援専門員数 n(%)		入所者 100 人あたりの介護支援専門員数 n(%)	
低位	94(50.0)	低位	107(50.7)
高位	94(50.0)	高位	104(49.3)

表 3. 各薬剤の処方と新規骨折割合

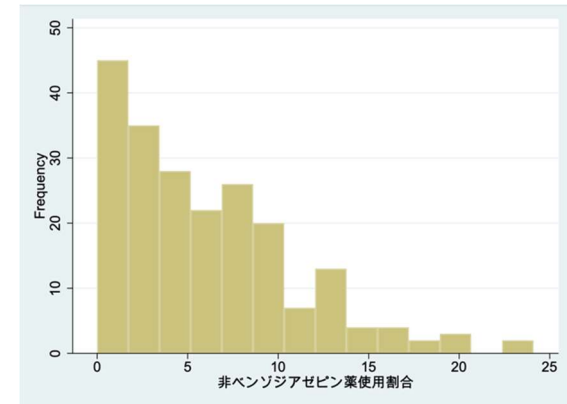
抗精神病薬				ベンゾジアゼピン				Z-drug			
	処方なし n=5690	処方あり n=429	p 値		処方なし n=6357	処方あり n=1306	p 値		処方なし n=7209	処方あり n=454	p 値
新規骨折発症者数 n(%)	341(6.0)	16(3.7)	0.054	新規骨折発症者数 n(%)	367(5.8)	67(5.1)	0.359	新規骨折発症者数 n(%)	144(2.0)	19(4.2)	0.002



施設における抗精神病薬の処方割合の分布



施設におけるベンゾジアゼピンの処方割合の分布



施設における Z-drug の処方割合の分布

図 1. 施設ごとの抗精神病薬、ベンゾジアゼピン、Z-drug の処方割合の分布

表 4. 各施設特性ごとの薬剤平均処方割合

抗精神病薬		
	施設体制なし (or) 人員配置低位	施設体制あり (or) 人員配置高位
精神科医による療養体制 %(SD)	6.9(5.4)	10.8(10.6)
薬剤師の訪問体制 %(SD)	6.1(5.7)	7.6(5.8)
入所者 100 人あたりの医師数 %(SD)	7.1(5.7)	7.1(6.0)
入所者 100 人あたりの看護師数 %(SD)	7.7(5.8)	6.4(5.7)
入所者 100 人あたりの介護士数 %(SD)	6.9(5.8)	7.3(5.8)
入所者 100 人あたりの介護支援専門員数 %(SD)	7.6(6.6)	6.6(4.8)

ベンゾジアゼピン		
	施設体制なし (or) 人員配置低位	施設体制あり (or) 人員配置高位
精神科医による療養体制 %(SD)	16.9(8.1)	17.3(8.9)
薬剤師の訪問体制 %(SD)	16.9(9.3)	17(7.4)
入所者 100 人あたりの医師数 %(SD)	17(7.1)	16.8(9.6)
入所者 100 人あたりの看護師数 %(SD)	17.4(7.6)	16.3(8.8)
入所者 100 人あたりの介護士数 %(SD)	16.2(8.5)	17.7(7.7)
入所者 100 人あたりの介護支援専門員数 %(SD)	16.5(7.4)	17.4(8.8)

Z-drug		
	施設体制なし (or) 人員配置低位	施設体制あり (or) 人員配置高位
精神科医による療養 %(SD)	5.9(5.0)	6.0(5.5)
薬剤師の訪問あり %(SD)	5.5(5.0)	6.1(5.0)
入所者 100 人あたりの医師数 %(SD)	5.7(4.5)	6.2(5.8)
入所者 100 人あたりの看護師数 %(SD)	6.6(5.2)	6.4(4.7)
入所者 100 人あたりの介護士数 %(SD)	5.9(5.4)	6.0(4.6)
入所者 100 人あたりの介護支援専門員数 %(SD)	5.9(4.6)	6.0(5.4)

3. 福井班報告書

厚生労働行政推進調査事業補助金（長寿科学政策研究事業）

分担研究報告書

1. 自立支援に資する介護等の類型化及びエビデンスの体系的な整理に関する研究

研究分担者 福井 小紀子（東京医科歯科大学大学院 保健衛生学研究科 教授）

研究協力者 石川 孝子（東京医科歯科大学大学院 保健衛生学研究科 特任准教授）

岩原 由香（医療創生大学 国際看護学部 講師）

相島 美彌（東京医科歯科大学大学院 保健衛生学研究科5年一貫制博士課程 大学院生）

本調査は、要介護3以上の中重度の利用者を対象とする介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームの介護施設内で日常のケアに組み込まれているケアと医療介護連携についての具体的な内容のデータ収集を行い、自立支援に資する介護の類型化及び利用者の特性の整理方法について検討、アウトカムとの関連性についてのエビデンスを整理することを目的として実施する2年目の調査である。今年度は、昨年度のインタビューで類型化したドメインのうち、7施設中1施設のみの語りにとどまった【苦痛の最小化】のドメインについての追加のインタビューを行った。入所者にとって自宅で生活をしてきた時と同じような当たり前の日常生活を送ってもらうことで、体調を整え、基礎体力をあげ、活動意欲を向上させる。その結果、感染症や褥瘡の予防、睡眠の確保ができていた。スタッフが入所者と密にかかわることで、情報をキャッチし個別の支援へとつなげていた。定期的なカンファレンスだけでなく、日常のケアの中で情報交換が行われ、タイムリーに多職種のカンファレンスが行われているため、疾病悪化の早期発見ができていた。組織の理念を中間管理職が、具体化してスタッフに周知すること、介護保険施設施設の持つ役割を、スタッフ全員で共通認識すること、入所者の望む生活が送れるように支援すること、入所者を中心に据えて、多職種が連携しケアを構築していくことが、前提にあることで、自立支援型介護が促進されていることが分かった。

A. 研究目的

1) 背景

わが国の介護保険法の目的として、要介護者が「尊厳を保持し、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むこと」が掲げられている。また、少子高齢化の進展により、2000年の公的介護保険制度施行以来、介護

費の増加が続いているとともに、介護業界では慢性的な人材不足である。2040年に向けて、介護保険法の理念を踏まえ、また介護に関わる社会的課題に対処するためにも、要介護者の自立支援に資する介護（以下、自立支援型介護）を推進することは必須である。

厚生労働省では、2021 年より科学的介護情報システム（Long-term care Information system For Evidence）」（以下、LIFE）を用いて、介護事業所より自立支援に資するアウトカム情報等を収集することとしている。アウトカム情報等を提出した事業所は、提供されるフィードバック情報を検証し、利用者に対する介護の内容を見直して、アウトカムを改善させるという一連の PDCA サイクル（plan-do-check-act cycle）を推進していくことが求められている。しかし、実際の介護現場において行われている介護は多岐に渡り、利用者の特性も様々であるが、これまでそれらについて学術的に網羅的に類型化されたものはない。加えて、介護保険におけるアウトカムについても、例えば、ADL（Activities of Daily Living）の改善や、社会参加を進めること、満足度の向上、幸福度の向上、尊厳の保持等様々な観点が示されている。また、あるアウトカムを改善すれば他が悪化する可能性もある。このため、どのような介護介入が各アウトカムを変化させるかというエビデンスを系統的に整理することが難しいという課題があり、介護の内容をどのように見直すのが最善かを、各施設が判断するのは簡単とは言えない状況にある。

そこで、実際に行われている自立支援型介護の方法等を調査し類型化することで、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことができれば、介護事業所が自らの介護の質を向上させていくのに有用と考えられる。

本研究は、事業所が自ら介護の質の向上を行うことを助け、ひいてはわが国の介護

の質全体の向上に貢献する。

要介護 3 以上の中重度の利用者を対象とする介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームの自立支援型介護の類型化を目的として実施した 2021 年度の調査は、インターライと LIFE を勘案して、看護の政策研究での共通指標とする枠組である長期ケアの質の指標を用いて分類した。その結果、【尊厳の追求】、【苦痛の最小化】、【食生活の維持】、【排泄活動の維持】、【身体活動の維持】、【睡眠の確保】、【認知機能低下による生活機能障害の最小化】、【家族のウェルビーイングの追求】の 8 ドメイン 24 アウトカム項目のうち 11 のアウトカム項目において、すべての施設でケアの語りがあった。一方、ケアの語りが 7 施設中 1 施設にとどまったのは 3 つのアウトカム項目で、これらはすべて、【苦痛の最小化】のドメインだった。この調査の結果から、今年度の目的は、ケアの記述の少なかった各アウトカム項目のケアの状況について、特に施設内で日常のケアに組み込まれているケアと医療介護連携についての具体的な内容のデータ収集を行い、自立支援に資する介護の類型化及び利用者の特性の整理方法について検討、アウトカムとの関連性についてのエビデンスを整理する。

B. 研究方法

1) 調査対象と調査方法

対面での調査を予定していたが度重なるコロナウイルスの感染拡大の影響のため実施できなかった。方法を WEB でのインタビューに切り替えて、昨年度ヒアリング調査を行った 7 施設のうち、ヒアリング調査時に WEB 可能とした 6 施設に対して協力

の依頼を行い、同意の得られた4施設にインタビューを行った。

2) 調査項目

ケアの記述の少なかった【苦痛の最小化】の〈入院予防〉、〈感染症（尿路）予防〉、〈感染症（呼吸器）予防〉、〈褥瘡予防〉、〈疼痛への対処〉、【食生活の維持】の〈脱水の予防〉、【睡眠の確保】の〈生活に支障ない睡眠の確保〉の各アウトカム項目のケアの状況についてデータ収集を行った。

特に、施設内で日常のケアに組み込まれているケアと医療介護連携についての具体的な内容のデータ収集を行った。

3) データ分析方法

WEB インタビューでの施設職員の語りを、質的記述的に分析を行った。

4) 倫理面への配慮

調査は、東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。データはすべて匿名化して電子媒体に保存し、研究者の研究室の鍵のかかる場所に保管した。データは、本研究の目的以外では使用せず、研究終了後5年をめぐり一定期間経過後に復元できない形で破棄する。本研究における利益相反はない。

C. 研究結果

1) 対象施設の特徴

介護医療院、介護老人保健施設（ユニット型）、特別養護老人ホーム（ユニット型）、通所介護施設がそれぞれ一か所ずつであった。（表1）

2) 結果

可能な限り座位をとる、トイレで排泄をする等の入所者にとって自宅で生活をしている時と同じような当たり前の日常生活を送

ってもらうことで、体調を整え、基礎体力をあげ、活動意欲を向上させる。その結果、感染症や褥瘡の予防、睡眠の確保ができてい

る。
基本は個別対応である。個に合わせた食事や水分の形態（ゼリー飲料やコーヒーだけでなくノンアルコールビールで水分補給を行う）、食器（意思疎通ができる時にぱっと飲めるようにストロー付きのカップを常に用意しておく）、環境づくり（一人で家具につかまりながらトイレまで歩いていけるように、家具の配置をする）を行っている。スタッフが入所者と密にかかわることで、情報をキャッチし、水分摂取量、摂取方法、摂取時間、排泄の誘導、口腔ケアの方法や時間等のケアプランに生かすことができ、個別の支援へとつなげている。これにより、入居者の自立支援が促進される結果となっている。

入所者の状況に応じた支援を介護職だけでなく看護職、コメディカルのスタッフもチームの一員としてケア行っており、定期的なカンファレンスだけでなく、日常のケアの中で情報交換が行われ、タイムリーに多職種のカンファレンスが行われているため、疾病悪化の早期発見ができる。

3) 支援の前提

組織の理念を中間管理職が、例えば、「入所者を自分自身あるいは自分の大切な家族などに置き換え、施されて好ましくないことがあれば、直ちに改善しましょう」等に具体化してスタッフに周知する。

介護保険施設施設の持つ役割は、治療ではなく生活の場であることを、スタッフ全員で共通認識する。

入所者にとってのあたりまえの生活、望む

生活はどのような生活なのかを、入所者からの聞き取りだけでなく、生活歴や家族から話を聞き取ることで、入所者の望む生活が送れるように支援する。例えば、午後の入浴が日課であった入所者に対して、スタッフの配置等で無理であるとは決めつけずに、どうすれば、可能になるのかを考え実現できるように配慮する。

スタッフ間の意見が対立する場合は、家族の意見も取り入れ入所者を中心に据えて、多職種が連携しケアを構築していく。

これらの前提があることで、自立支援型介護が促進されている。

D. 考察

本調査の参加施設はすべてユニット型の施設であり、これらの施設は、ユニット型の利点を生かして支援している。担当する入所者が少なく、固定されることで、入所者との距離が近くなり、より密にかかわることができる。さらに、新型コロナウイルス感染症感染拡大の余波を受けて、地域や家族等との交流が減少する中、施設を地域の一部に位置付けて、同一ユニット内だけでなく、他のユニットの入所者との交流を図ることで、気の合う友人作り等の人間関係作りを行っている。小さな政界に閉じ込めてしまいがちなユニットでの生活ではあるが、友人との交流が図られ、施設が自宅と同じような生活の場となり、活動意欲の向上やリハビリにもなっている。

ケアの内容だけを聞き取ると、特別なことはしていないという内容の語りであった。しかし、掘り下げていくと、中間管理職が組織の理念を具体的に示すこと、生活の場であること、入所者を中心に据えることをスタッフが共通認識することが前提にあるこ

とが分かった。

自立支援型介護は、入所者と密にかかわり個別の支援を行っていくことから、画一的な介護を行うよりもスタッフの負担が大きいと考える。これらの前提があることで、専門職やスタッフ個々が同一の目的目標をもってケアに当たることができ、成果も見えやすいことから、スタッフの意欲にもつながり、入所者にとって良い支援につながっているのではないかと考える。

文献

Fukui, C., Igarashi, A., Noguchi-Watanabe, M., Sakka, M., Naruse, T., Kitamura, S., ... & Yamamoto-Mitani, N. (2021). Development of quality indicators for evaluating the quality of long-term care. *Geriatrics & gerontology international*, 21(4), 370-371.

三菱総合研究所ヘルスケア・ウェルネス事業本部. “ケアの質の向上に向けた科学的介護情報システム (LIFE) 利活用の手引き”. 厚生労働省. (2021-04). https://www.mri.co.jp/knowledge/pjt_related/roujinhoken/dia6ou000000qwp6-att/R2_174_3_guideline_1.pdf, (参照 2022-04-11)

Morris, John N., Belleville-Taylor, P., Berg, K., Bernabei, R., Björkgren, M., Carpenter, I., ... Zimmerman, D. (2009/2011). 池上直己 (監訳), インターライ方式ケアアセスメント : 居宅・施設・高齢者住宅 (第2版). 医学書院.

E. 研究発表

1. 論文発表	なし
なし	2. 実用新案登録
2. 学会発表	なし
なし	3. その他
F. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）	なし
1. 特許取得	

表 1 施設の概要

施設の種類 (開設年)	定員数	職員数	自立支援 促進加算	法人等が実施するサービス
介護医療院 (2018 年)	60 床	医師 1.25 人 看護職員 15 人 介護職員 17 人 リハビリスタッフ 4 人 管理栄養士 1.9 人	2021 年 4 月より算 定	訪問介護 訪問看護 訪問リハビリテーション 居宅療養管理指導 通所リハビリテーション 短期入所療養介護 認知症対応型共同生活介護 居宅介護支援 介護予防訪問看護 介護予防訪問リハビリテーション 介護予防居宅療養管理指導 介護予防通所リハビリテーション 介護予防短期入所療養介護 介護老人保健施設 介護医療院
介護老人保 健施設 (2004 年)	100 人 (うちシ ョートス ティ 5 人)	医師 1 人 看護職員 13 人 介護職員 38 人 リハビリスタッフ 12 人 管理栄養士 1 人 支援相談員 4 人	2021 年 4 月より算 定	訪問介護 訪問看護 訪問リハビリテーション 居宅療養管理指導 通所リハビリテーション 短期入所療養介護 認知症対応型共同生活介護 居宅介護支援 介護予防訪問看護 介護予防訪問リハビリテーション 介護予防居宅療養管理指導 介護予防通所リハビリテーション 介護予防短期入所療養介護 介護予防認知症対応型共同生活介護 介護予防支援 介護老人保健施設 介護医療院
特別養護老 人ホーム (2017 年)	40 人 (うち短 期入所 11 人)	介護職員 25 人 看護職員 5 人	2021 年 10 月より 算定	短期入所生活介護 地域密着型介護老人福祉施設入所者 生活介護 介護予防短期入所生活介護

通所介護施設 (2002 年)	33 名	看護職員 2 名 (うち常勤 1 名) 介護職員 20 名 (うち常勤 7 名)		訪問介護
				通所介護
				通所リハビリテーション
				短期入所生活介護
				地域密着型通所介護
				認知症対応型通所介護
				小規模多機能型居宅介護
				居宅介護支援
				介護予防通所リハビリテーション
				介護予防短期入所生活介護
				介護予防認知症対応型通所介護
				介護予防小規模多機能型居宅介護
				介護老人福祉施設
				介護老人保健施設

表 2 施設別自立支援の対応表

	特養	老健	介護医療院	通所介護
入 院 予 防	当たり前の日常生活を送ってもらうことで、いわゆる基礎体力とか免疫力をアップさせていくっていう考え方 看護師のほうで、今常勤が 3 人と非常勤が 3 人（看護師が）嘱託医と連携しながらやっているぐらいで、ほんとに特段何かシートを使ってやってるっていうこともない 疾病に対してっていうのは、ちょっとうちのほうでは、最低限の在宅	基礎疾患に関しては皆で情報共有はしていく 看護のほうのアセスメントでケアプランにも看護上の留意点とか挙げて 観察ポイントっていうのは介護職員にも周知してもらって早めの異変に早く気づくっていう対応で早く医療につなげるっていうのも普通の健康管理と言うんですか、そこはやっている 病気もありながらの生活っていう前提で関わってま	脳梗塞の入居者は、リハビリ（セラピスト）の介入で今できている ADL の維持できるようにする	基本的には家の中にいてずっと静かにしていることで ADL とかいろいろなこの生活が不活発になっていって、気持ちも落ちるし、体も落ちちゃうっていうことで、そうならないために、じゃ楽しみながら、この体力、体力づくりをやってくみたいな感じで、いうことによってもともと持ってる病気の悪化も予防してく

	で行うような健康管理レベル 風邪でいうと、ちょっとコロナは難しんですけど、インフルエンザ等々においてもやっぱり基礎体力を上げておくということで、まずならないです、うちのほうでは。なったとしても、いわゆる嘱託医のほうで処方できる範囲の薬でほぼ回復してきてこられるので、今年度は今のところ入院者もゼロの状態 まず座ること、座位時間の保持というところを徹底してやっています。 それぞれの能力に応じて、いわゆる残存機能ってやつですか、そういうのを生かして、一人一人その人間生理にかなった動きを介助の中でずっとやっている	す 生活の中でも活動してもいいっていうことで、その一定のライン超えるようだったら安静にしましょうとかそういうお一人お一人のこのぐらゐの活動量っていうので働き掛けはしていつてます。 ここ最近は大いぶ意識を付けるようになったので去年よりは若干減ったのではないかな 転倒もそうですけど、高齢であることがもうリスクだからいかに早めに対応して重症化する前に治療できるかとかそこも大事	
感染症	基本的にはトイレに行っていただ	基本はおむつじゃなくてなるべく	おむつの使用者は、60名中55名。

(尿路) 予防	くか、ポータブルトイレを使う 陰部周りをいたずらに汚さない と。陰部周辺を清潔を保つにはやっぱりトイレが一番いい パットの中に出てしまったりする時にはやっぱりその都度、トイレでしたらウォシュレット使ったりしますし、どうしても発見がベッドの上だったらそこで交換するんですけど、時には陰部洗浄、どこでもやっと思ふんですけど、一般的な陰部洗浄みたいなことをやっています 水分はかなりちょっとうちは徹底してやっています	トイレでの排泄についていうのに取り組めます。 座位ができるのであればトイレに行く なるべくおむつがいつも濡れた状態じゃなくて出るタイミングで座るか、でも出た後かもしれないけど座って残尿をしっかりと出し切る 既往で尿路感染は今までもあったとかいう方はやっぱり陰部洗浄はこまめに1日1回とか寝る前とかはケアの中でさしていただいています。ケアの24時間シートについていう1日のケアプランがあるから、その中にもうこのタイミングで陰部洗浄しましよとかっていうのは決めてやっています。	終日の人もいれば、夜間のみの人もいます。 毎食 200cc の水分摂取、おやつ時間等に、その都度飲んだ量を必ず記録し、一日の飲水量を確認する。 入浴できない場合は、陰部洗浄を行って陰部の保清をしている。
-----------------------	--	---	--

脱水 予防	基本心臓とか腎臓に思い疾病がなければ、主治医と相談、主治医って	水分量も少ない方は医師のほうも、施設長が医師なので医師のほう	お茶をゼリーに変えて、飲水を促す。 おやつ時には、コ	デイサービスの施設内に、地域交流スペースっていうのがある、そこ
---------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------	--

うか嘱託医と相談した後に1,500ccは一日摂ってもらう

小まめに場面場面決めて、この場面では何cc飲むとかっていうのも一人一人大体決めてやっています

おやつの時間とかお食事の時間って決まってるんですけど、それだけではちょっと到底届かないんで、合間合間で。例えばお風呂に入る前後とか、でもお風呂に入らない人は今度別の時間でちょっと飲んでいただく

水分が入ると、ちょっと少し一番われわれが感じているのは、少し認知症の症状の重たい人たちがやっぱ穏やかになっていきます。それは、水分が影響しているのか、摂ってもらうと思うと職員が関わる時間の長さなのか、人が関

からもあまり少ないと1日1,000以上は飲ましてくださいとか、指示もきちんと出るのでそれで水分量も測定しながら飲んでいただいています。

飲まない人もいらっしゃるのですがゼリー状の水分です、いろんな味の、なるべく1日の中で少しずつそういうゼリーも食べて何とか目標の水分量が飲めるようになっていうふうにはしています。

一人一人のこの人はこのタイミングに飲んでもらうっていうのがある。一気に飲めないからずっとリビングで雑談とかしている間もお茶とかちょっとコーヒー飲みましょうとか。中にはノンアルコールビールで水分補給したりとかいろいろ物を工夫して、物とタイミングっていうのは。

ーヒー、自家製ヨーグルトを提供している。利用者の好みを聞いて提供している。

朝食時には、お茶以外に、本人の希望を聞いて、牛乳、ヤクルト、ジュースのいずれかを提供している。

飲まない人に関しては、声掛けを行って促している。

自分で飲める人は、居室に配茶する。自分で飲めない人でも飲みたいという希望があれば飲んでもらう。

テーブルにお茶が残っている場合は、「お茶を飲もうね」とやさしく声掛けをして、手にお茶を持たせる。

にカフェがございまして、そこでまあ気軽に喫茶店感覚でコーヒーを飲んだりとか、紅茶を飲んだりとかっていった形で、自然と「きょうはコーヒー飲みたいな」とか、皆さんと一緒の話、「食後やから、コーヒー飲みたいな」とか、われわれと一緒に感覚で飲めるスペースを設けている。

選べる水分っていう意味で、水分補給っていうのは強化している。

わってもらえたことによる影響なのかちょっと分からないんですけど。水分摂ると、夜とか興奮してるよ
うな人たちがずっと眠るようになる
んで。ほとんど睡眠導入剤を飲んでるお年寄りも今ゼロ

感染 症 (呼 吸 器) 予防	毎日うちは今、 視界が来てくれる。1人か2人ぐらいを口の中見ていたりして いただいたりするので、そこでちょっと口腔ケアが 難しい人は助言を頂いたりする 基本的には介護職が口腔ケアはや ってます 嚥下のほうは介護職と看護師と、 管理栄養士がうち はそこにすごく興味を持って勉強 をしてるんで、管理栄養士が中心に はなってるんですけど、一応看護師 や介護職と相談しながらやっている 一人ずつにちょ	意思疎通ができる時にぱっと飲むようにストロー 付きのカップを常に用意 飲むための容器もその人に合わせて、食器も合わせて考えている 歯科往診もあるから歯科の先生にも指導してもらったり、 歯科衛生士さんとかにもうが いできない人とか ST もいるのでSTのほうでは嚥下 も見てもらっている 毎月食事状態とかをラウンドする んです、STと管理栄養士と看護介護 です。ドクターにもその状態を報告する 随時、最近飲み込み悪くなってき たとかむせが増えたとかそういうタ イミングでもう一回食事の姿勢を見 直したりとか、と	誤嚥性肺炎を繰り返す入居者には、口腔内の清潔を保つために、リ ハビリを使った り、スタッフの日々のケアを心掛ける 歯科にコンサル (テーション)して口腔内の確認を してもらおう。 食後の口腔ケアは、介護、看護職が している。 寝たきりの人の口腔ケアは、訪室 時、吸引後等している。 食事の介助もリ ハビリ(のセラピ スト)も行っている。 嚥下の状態の変化を看護師に報	看護師が中心となつてその辺の評価とか体重測定だ ったりとか、著しく減った方とか、 そういったのをこ う把握して、データ提出している 状況。 特に変わる、食事量が落ちたな とか、嚥下状態が悪化したなとか、 食事形態が合っていないかな っていう 方に対しては、うち通所介護なん ですけれども、管理栄養士のほうを配 置、そこと厨房の調理員とその辺連 動して食形態を見直したりだとか、 そういうことはし
--	--	--	--	--

っとスプーンのサイズも 3 種類ぐらい置いていて、この人にはどのサイズのさじで何杯入れると何グラムのとろみになる

ろみの付け具合とか食事形態の見直しとかっていうのは結構タイムリーにできてる

月 1 回のラウンド以外でも、ユニットの職員が意識がきちんとしてると最近どうもおかしいから早く ST さんに見てもらうとか、それも LINE WORKS で入れとくと ST さんがちょうどいい時に、

告し、医師の指示を仰ぐほか、食事形態の検討を行う。

昼食前に、嚥下体操を行っている。

介護職大変なんです今、表が貼ってあるんですけどっというような感じで、できるだけ水分を摂ってもらうためにっていうことでやってます

ご飯時にちょっと見に来てくれたりとかするので。管理栄養士もすぐ来てくれて食事の形態を見直そうとか、水分はもう無理なんでゼリーにしようとかその辺の判断を多職種も入ってしてもらってるんです。

疼痛への対処

よくよくアセスメントをして、例えば寝たきりで来られた方、もうご存じだと思うんですけど、急に座るわけではないんです

日頃膝とか腰に負担がない動き方とか介助方法で援助する

立位が本当はベッドから起きてもらいたいけど膝が

リハビリにかかわってもらって、離床を進める。痛みの状況が病的なものであれば、主治医に報告し、診察してもらい、状態

機能訓練指導員、上手にその辺はこう、気さくに（活動を）促していく。

で、少しずつそういう痛みが出たらちょっと今日はここまででやめとこ うかみたいなこと で。痛いというこ とにはほんとによ くすぐ反応するよ うにしています。 少しずつ少しづ つ時間をかけて (離床を進める)。 あと結構、人間関 係をつくっていく 言葉でなかなか コミュニケーション 図れないんです けど、何となく表 情から読み解いて いく	痛くて起きれない 方はスライディン グシート、トラン スサポートって言 うんですか、ああ いうのを使って膝 に負荷がない介助 方法をしたりする リハビリのほう でもストレッチと かマッサージをす る 痛み止め飲んで とか、痛みが治ま るまで。ずっと痛 み止めも飲み続け てると副作用も心 配なんで、その辺 は看護がチェック する	況に応じて処方し てもらう。 状態に合わせ て、マットの検討 をする。
---	---	--

褥瘡 予防 まず座ること、 剤時間の保持とい うところを徹底し てやっています。 それぞれの能力 に応じて、いわゆ る残存機能ってや つですか、そうい うのを生かして、 一人一人その人間 生理にかなった動 きを介助の中でず っとやっている	座位姿勢の時の その当たり具合が 悪かったりとかす るのでポジショニ ングは何度も見直 しします おきてればいい ってもんでもない ので、昼からはや っぱり2~3時間横 になってもらうと かそこ辺の生活の めりはり付けて褥 瘡予防をする 栄養ケアも褥瘡	医療病棟から入 所される人が多い ので、入所時にど のようなマットを 使用していたかの 情報を収集し、今 のADLに合わせた マットを使用す る。 状態が変わった 時には、エアーマ ットに取り換え る。 経管栄養の人で も、昼の嚥下体操
--	---	---

は大事なので食事 時には離床して参
も見ます 加してもらう。

褥瘡のチームが
あるので褥瘡ラウ
ンドも看護と、こ
れはもうドクター
も一緒に周っても
らっている

褥瘡のアセスメ
ントを 3 カ月に 1
回はする

睡眠 特養については 大体寝れない時 (昼夜逆転を予
の確 もう皆さん夜は大 間帯とかがパター 防するために) 朝、
保 体同じ時間に寝ら ンは見えてくるか 昼、夕今いつであ
れます。 らその対応はし るかのメリハリを

てる つけて声掛けをす
る。
どうしてもの時
は、もうちょっと 部屋の環境を整
日中のケアをどう え (日が当たるよ
にかしなきゃいけ うにして) 離床を
ないなと思うんで 促す。

すけど、少しやっ
ぱ神経内科のほう
にも相談して内服
コントロールもあ
まりひどい人はさ
してもらってま
す。

(活動のメリハ
リを付けるため
に) 日中の趣味活
動とか役割活動を
してもらう

普通の家みたい
な生活を送っても

らう

リハビリも入ってくるのでリハでも少しそういう生活リズムの見直しで、OT もいるので元々のその人の興味関心のあることとか、(中略) 職歴とかからやりがいたか感じてもらう時間をつくってみたりする

夜寝れなくても生活のADLが下がらなければ少しそのまま様子見さしてもらう。

無理矢理しても逆効果なので。だから毎日活動しないけど、イベント例えばきょうバーベキューするかビールもあるしちよっときょうは出ませんか(と誘う)

カン ファ レン ス 多職 種の 情報	ケースカンファ レンスっていうの は週 1 回、毎週火 曜日の 11 時から 1 時間。施設全員で 協議しています こまごましたこ	カンファレンス を定期的に 3 カ月 に 1 回はする タイムリーにい つでも情報共有は できる ユニット型なので	(介護職との連 携は) 自立支援カ ンファレンスを毎 月 20 名ずつじっし し、その時に利用 者の今の状態を多 職種で検討する。	朝一番に全体的 な施設内の朝礼 があると思うん ですけれども、 その後にデイサ ービスだけで分 かれて、そ
---------------------------------------	---	---	---	---

共有 とは日々の中でち ユニット内でも看 毎日の朝と夕方 のデイサービスに
よっと現場の中で 護と介護と一緒に のミーティング 所属しております
やりとりをして。 チームでケアして で、介護、看護師に のので、栄養士とか
管理栄養士も看 るから常時情報共 注意喚起のことは も集まって5分、
護師も日中は介護 有ができる 伝えている 10分程度の申し送
職とおんなじよう ミニカンファレ 日々かかわって りをする。で、どう
に現場に入ってケ ンスっていうのも いく中で、いつも してもパートの方
アをしていますん 少し体調が変わっ との違いがあった とかで、毎日、出勤
で、いつでもそこ てきたとか家に帰 場合は、すぐ報告 できるわけではな
にいるんでちょっ るめどがだいぶた してもらい、看護 いたので、特別ノー
とした話ができる ってきたとか、そ 師がバイタルサイ ト、特記ノートっ
んで。そういうち いう時には担当 ンの確認後、医師 ていうのを作り、
っちゃな意味の情 者同士がぱっと集 に報告し今後の方 そこに先日までこ
報交換はもうほぼ まるんです、相談 向性を決め、看護 っというトピック
毎日どこでも行 員も含めて、そう 師、介護で情報共 を上げて、それを
ってる いう中では情報共 有する。 皆さんのほうで確
看護師や栄養士 療養日誌のコピ 認してから始業に
のほうがきちっと ーを必ず朝、7ユニ 入ると。で、途中か
その辺を理解して ャットあるのでそれ ら情報が入りまし
譲って、介護職を たをコピーして各部 た、「この方、きよ
ほんとに後方支援 署に配布する うは足がちょっと
してくれている 各部署にもタブレ 痛いとおっしゃっ
と。介護士たちが ャットがあるからそ ている」とかとい
やりやすいよう れでは本当に緊急 う情報は扉の所に
に、やりたいよう の時はそれで、業 掲示物を置いて、
についていうのを後 務用のLINEで情 「この方こうです
押ししてくれてい 報を流してってい よ」っていうふう
る に必ず目に触れる
看護師や相談 うふうにしてやっ 所に情報を置く
医、栄養士ってい てます。その中で と。で、終わった
うのが、きちっと 医療的な注意点と ら、最終的に終業
やっぱり介護職た かあれば共有する 時間が近づきまし
ちを後方支援する リハビリの関わ たらミーティング
んだっていうのは りが充実している をして、きょう1
できてるかな、そ っているのも看護 日、あすからの動
れがうまく回って 護介護とリハ

る	ビリの連携がいい っていうか、多職 種連携もスムーズ	きっていうのを皆 さん集まって、一 堂に確認してから 終了といった形を 取っている（職種 間で）お話できや すい関係を作ろう とはしている
---	----------------------------------	--

施設 の理 念	（職種間の）垣 根はなくしてま す。そこに一番力 を入れてます 離床して座って いただいて、普通 に食事したりトイ レ行ったりお風呂 に入ったりってい うことをするため に全職種がいます っていうのをコン セプトに。採用の 時にもその条件を 飲んでいただかな いとちょっと採用 できない 基本は介護職が やはり一番中心な ので、介護職をサ ポートするのが看 護師、管理栄養士 の役割ですよって いうような位置付 け、相談員もです けど、位置付けに しています。	個別なケアが徹 底している すごく接遇って いうのには力を入 れてて、それって お客さまだけじゃ なくて職員同士で もチーム上、仕事 の仲間としてのあ いさつするとか情 報共有でちゃんと 声掛ける 利用者中心って いうところはぶれず にやってる 理念も掲げてあ るので、その理念 の共有とかってい うのが本当の基盤 にある 新人研修の時に 理念についての講 義はされる 部所長とかと経 営本部ですかね、 そっから理事長の そういう考え方を	家庭的な雰囲気 で、スタッフは皆 私服を着ている。 名札を付けていな い。家にいるよう に、エプロンを付 けている職員もい る。 ダイルームで食事 をする。その時に はテレビがついて いることもある。 いろいろな人の顔 を見ながら食事を する。 共同のダイルー ムで過ごすことが 刺激となり、食事 摂取や方向練習に 意欲的に取り組 み、ADLの向上に つながっている。 （居室で天井ばか り見て過ごす生活 とは違う） やりたいことを 配慮して、生け花、	こういったところ ができなかった た、駄目だったっ ていう話よりも、 こういうことがで きていると、そし たらもうちょっと この先をちょっと プラス肉付けして いこうねっていう 話の持っていく方 っていうんです か、皆さんが、だか ら、そういった向 上していくような 考えが、おんなじ 方向に向いてるっ ていうところがデ イサービスの一番 強いところで、そ ういうモチベーシ ョンで介護してい くと、やっぱり行 動に出ると思う。 できない、いやい ややっていくって いうんじゃないく
---------------	--	---	--	---

コンセプトに合意いただいたら、一緒に働いていただく基本的介護職員とかが担当の年寄りを持ったりするんですけど、4~5人担当するんですけど。その人の人生史っていうのをしっかりしっかり調べることにしていて、調べてこういうことをして差し上げたいとか、こうなっほしいっていうプレゼンに対しては、施設を挙げてもう大体基本的には何でも OK

フェイスシートを変えた。一番最初に書かなきゃいけないのは生活歴。

生活施設といいますと、福祉施設なので、やっぱり急にそうなられたわけじゃなくて、そこに至るまでの長い長いご苦労とか人生がおありなんだっていうとこ

きちんと伝えるっていう役割 私とかは結構理事長にたくさん教えていただく場面が多いからそれを現場にどう落とし込むかっていうことですかね。元の看護部長がそのようにされてたからそれがずっとみんなに、古くからいる職員には浸透しているのかなと思います

専門職寄りの方だとやっぱりその意見の食い違いって起こるんですけど、やっぱりそこで引き戻すのは利用者さんです、利用者さんのご家族。だからそうなんだけど、利用者さんの今までやってきた暮らしとか、今の状態でこれからあと、看取りに向かってのこの暮らししていく中ではそれって重要じゃないんじゃない

その症状だけ見

メダカの飼育等を行うかがいながら取り組む。

入所者の希望は、毎日ケアをする中でわかってくる。(リハ職との協力もある)

その人がどのように介護医療院で過ごしたいか、言えない人は家族に入所時に聞く。その人が昔どのような生活をしてたのかを聞き取り、できるだけ完全にはできないけれども、その人らしくできるようにかわっていく。(午前中にお風呂に入りたいとか、お昼から入りたいとか)

高齢になって頑固な入所者の場合も強制はしない。その人がその人らしく生きていけるように本人の意思を尊重する。

自分の親とか身内が介護が必要になった時にどうしてほしいか、そう

で、「この方向でこうしてはるんやろ？」って言って考えながらやっていくみたいな姿勢で行っていくと、他の人の聞いてみたら、いろんないい点が出てきたりとか、こうしたらいいんじゃないか、ああしたらいいんじゃないかっていうのをモチベーションにして、その方が少しでも楽になったり楽しんでいただけたらモチベーションになるといった形になる。

デイサービスのそのクラスだけじゃなくて、座席表っていうのを作りまして、どういう会話をされていたとか、お話盛り上がったよとか、盛り上がってなかったよってなればその日、その日で座席表を組み替えたりとか、やっぱりそうやってクラスとかデイサ

ろに、まずそこに寄り添おうっていうことは大事にしようという方針

特別養護老人ホームという場所は、本人さんにとってはお来たい場所か来たくない場所かっていうと来たくない場所

ラストステージと呼んでるんですけど、をもう一回つくり直しましよーうというのが背景にある

地域で暮らすということは、人間関係なくしては暮らしていけないので、何より人間関係づくりということに力を入れてはいます。

ユニットケアの弱点は、小さな世界の中に閉じ込めてしまう施設全体で往来できるような、あの人とあの人が合うんじゃないとかっていうようなこともひっくるめて、人間関係づくりをや

たら絶対駄目っていうことあるけど、でもって、こうやって毎日起きてご飯食べてこうやって好きなことをしていきたいんだって。だからそんな中で家で生活してたって病気とともに生活してってリスクもありながら生活するんだからって。私たちもいつどこで事故に、溝に落ちて骨折するか分かんないし、それはもう生きているっていうことはそういうことだからっていうふうなところで進めていってるかなと思います。

リハビリの場面ではここまでできるのに病棟に帰ったら、いや危ないから寝かしといて起こさないでいいってなっちゃうっていう、いっぱいこれから可能性があるのに駄目にしちゃってるなって、そしたら専門

いうことを考えて対応していきましようスタッフに伝えている。これが一番大事ではないかということを経々伝えてかかわるようにしてもらっている。

高齢者で、医療度も高いので利用者同士の交流は少ないと思っていて。そこを補うためにも、家庭的な雰囲気を作るだけでなく、自分たちスタッフが、身内と同じようかかわっていく。

ービスはまずは入り口なのだけれども、交友関係を広げるっていうところも重きをおいている。

他の介護サービス使われてて中止になった方も、何で中止になられたのかなっていうところをちょっとご本人さんの視点に立って、ちょっとまあ相談員がアセスメント深めていくような、ケアマネジャーさんと相談していく。

ってってます 職のやりがいもな

お体に触れる時 いんじゃないかな
とか水分摂取の時 って感じで思った
とか、関われる時 りします。

にはより丁寧につ （安全面と本人
ということだけは の意向のバランス
みんな意識してく は？）ご家族にも
れてる 必ず入ってもらい

最後まで当たり ます。私たちもや
前のことは当たり っぱ安全は優先し
前に、その人のそ たいのでどうしま
の体調というか、 しょうかって。で
しんどそうならや も、身体拘束は絶
めるとか、ようい 対しないからその
けそうだったら起 リスクは必ず

きてもらおうみた 家族と本当二人
いなことやってい 三脚のケアって言
く ってるんですけ
ど、一緒にそのプ
ロセスを関わって
もらってる

結構施設長、医
者もこうだって言
うけど、いいや家
族はこう言ってま
すとか言って戦い
ます。

本当にその人微
妙な、日によつて
も違うからそこを
見ながらはやって
る

行動はやっぱり
制限したくない

施設内でもお出
掛けする場所がで

きるので、コロナ
でなければ対応が
大変なんですけ
ど、行き来は交流
あります、遊びに
来たよとか言っ
て。

コーヒー出すか
ら遊びに来てとか
って言って、そう
すつと行くのがリ
ハビリになったり
する

2. 自立支援に資する介護等の類型化及びエビデンスの体系的な整理に関する研究（従来型施設の分析）

研究分担者 福井 小紀子 （東京医科歯科大学大学院 保健衛生学研究科 教授）
研究協力者 岩原 由香 （医療創生大学 国際看護学部 講師）
梅津 千香子 （福井県立大学 看護福祉学部 准教授）

本調査は、要介護 3 以上の中重度の利用者を対象とする介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームの介護施設内で日常のケアに組み込まれているケアと医療介護連携についての具体的な内容のデータ収集を行い、自立支援に資する介護の類型化及び利用者の特性の整理方法について検討、アウトカムとの関連性についてのエビデンスを整理することを目的として実施した。調査は、従来型の居室形態を持つ施設に対して行った。そして、初年度から行ってきた定性的データを統合し、自立支援のためのケアマネジメント手法及びサービス提供方法、そしてそれらの評価方法に関する取りまとめを行うことを目的とした。その結果、従来型居室形態でも、利用者の ADL やコミュニケーション等の状態別に集団化することで、利用者が活性化し、個別性のあるプランの立案が容易になっていることが分かった。自立支援のためのケアマネジメントの各プロセスでは、利用者の意向が中心に据えてあることで、自立支援の目標が明確になっており、多職種の連携が促進されている。さらに、スタッフの目線ではなく、利用者目線でのプランの立案と実践が行われている。自立支援介護の評価基準は、利用者の意向がかなえられているか否

かである。介護度の軽減などの客観的情報でなく、利用者の笑顔やいきいきとした姿によって評価されている。加えて、管理職や中間管理職が、利用者本人の希望に合わせて施設の理念、施設の持つ役割を行動レベルまで具体化してスタッフに伝え、時には、ケアマネジメントの各プロセスにおいて、実践して見せている。この、スタッフへの教育が、スタッフの利用者への自立支援に影響を及ぼしていることが分かった。

G. 研究目的

1) 背景

わが国の介護保険法の目的として、要介護者が「尊厳を保持し、その有する能力に応じ自立した日常生活を営むこと」が掲げられている。また、少子高齢化の進展により、2000 年の公的介護保険制度施行以来、介護費の増加が続いているとともに、介護業界では慢性的な人材不足である。2040 年に向けて、介護保険法の理念を踏まえ、また介護に関わる社会的課題に対処するためにも、要介護者の自立支援に資する介護（以下、自立支援型介護）を推進することは必須である。

厚生労働省では、2021 年より科学的介護情報システム（Long-term care Information system For Evidence）」（以下、LIFE）を用いて、介護事業所より自立支援に資するアウトカム情報等を収集することとしている。アウトカム情報等を提出した事業所は、提供されるフィードバック情報を検証し、利用者に対する介護の内容を見直して、アウトカムを改善させるという一連の PDCA サイクル（plan-do-check-act cycle）を推進していくことが求められている。しかし、実際の介護現場において行われている介護は多岐に渡り、利用者の特性も様々であるが、これまでそれらについて学術的に網羅的に類型化されたものはない。加えて、介護保険におけるアウトカムについても、例えば、ADL

（Activities of Daily Living）の改善や、社会参加を進めること、満足度の向上、幸福度の向上、尊厳の保持等様々な観点が示されている。また、あるアウトカムを改善すれば他が悪化する可能性もある。このため、どのような介護介入が各アウトカムを変化させるかというエビデンスを系統的に整理することが難しいという課題があり、介護の内容をどのように見直すのが最善かを、各施設が判断するのは簡単とは言えない状況にある。

そこで、実際に行われている自立支援型介護の方法等を調査し類型化することで、どのような介護の方法が、どのような利用者のどのようなアウトカムを改善するのかというエビデンスを示すことができれば、介護事業所が自らの介護の質を向上させていくのに有用と考えられる。

本研究は、事業所が自ら介護の質の向上を行うことを助け、ひいてはわが国の介護の質全体の向上に貢献する。

要介護 3 以上の中重度の利用者を対象とする介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームの自立支援型介護の類型化を目的として実施した 2021 年度の調査は、インターライと LIFE を勘案して、看護の政策研究での共通指標とする枠組である長期ケアの質の指標を用いて分類した。その結果、【尊厳の追求】、【苦痛の最小化】、【食生活の維持】、【排泄活動の維持】、【身体活動の

維持】、【睡眠の確保】、【認知機能低下による生活機能障害の最小化】、【家族のウェルビーイングの追求】の8ドメイン24アウトカム項目のうち11のアウトカム項目において、すべての施設でケアの語りがあった。一方、ケアの語りが7施設中1施設にとどまったのは3つのアウトカム項目で、これらはすべて、【苦痛の最小化】のドメインだった。この調査の結果から、2022年度の調査は、ケアの記述の少なかった各アウトカム項目のケアの状況について、特に施設内で日常のケアに組み込まれているケアと医療介護連携についての具体的な内容のデータ収集を行った。

その結果、利用者にとって自宅で生活をしていた時と同じような当たり前の日常生活を送ってもらうことで、体調を整え、基礎体力をあげ、活動意欲を向上させる。その結果、感染症や褥瘡の予防、睡眠の確保ができていた。スタッフが利用者と密にかかわることで、情報をキャッチし個別の支援へとつなげていた。定期的なカンファレンスだけでなく、日常のケアの中で情報交換が行われ、タイムリーに多職種のカンファレンスが行われているため、疾病悪化の早期発見ができていた。組織の理念を中間管理職が、具体化してスタッフに周知すること、介護保険施設施設の持つ役割を、スタッフ全員で共通認識すること、利用者の望む生活が送れるように支援すること、利用者を中心に据えて、多職種が連携しケアを構築していくことが、前提にあることで、自立支援型介護が促進されていることが分かった。

昨年度までの調査は、ユニット型の居室形態を持つ介護保険3施設のみであったため、今年度は、従来型の居室形態を持つ施設

に対して追加調査を行う。そのうえで、初年度から行ってきた定性的データを統合し、自立支援のためのケアマネジメント手法及びサービス提供方法、そしてそれらの評価方法に関する取りまとめを行うことを目的とする。

H. 研究方法

1) 調査対象と調査方法

調査の趣旨を説明し、協力の得られた介護老人保健施設、特別養護老人ホームの職員に対して、対面でインタビューを行った。

2) 調査項目

(1)施設概要

施設の理念、およびそれを職員全体と共有する取組、施設設備等に見られる特徴、「自立支援促進加算」算定状況

(2)尊厳の保持と自立支援のための取組
方策

(3)自立支援促進に向けたPDCAサイクル

Plan：状態の改善や本人の希望実現に向けた具体的な取り組み内容、多職種連携や役割分担、情報共有等

Do：実施

Check：効果の確認

Action：効果を踏まえた支援計画の見直し

3) データ分析方法

今年度インタビューデータに加えて、初年度からのインタビューデータについて逐語録を作成した。インタビューでの施設職員の語りを、PDCAサイクルを念頭に置いて、質的記述的に分析を行った。

4)倫理面への配慮

調査は、東京医科歯科大学医学部倫理審

査委員会の承認を得た上で実施した。データはすべて匿名化して電子媒体に保存し、研究者の研究室の鍵のかかる場所に保管した。データは、本研究の目的以外では使用せず、研究終了後5年をめぐり一定期間経過後に復元できない形で破棄する。本研究における利益相反はない。

I. 研究結果

1) 対象施設の特徴

今年度の対象施設は介護老人保健施設（ユニット型、従来型の併設）、特別養護老人ホーム（従来型）それぞれ一か所ずつであった。（表1）

2022年度の対象施設は、すべてユニット型で、介護医療院、介護老人保健施設、特別養護老人ホームがそれぞれ一か所ずつであった。（表2）

2) 結果

（1）従来型居室形態での工夫

意向のはっきりした人を集団化し、従来型でありながら、20人ほどのミニユニット的な形式で運営している。その結果、利用者の発語が非常に多くなったり、その人の意向、もしくはその人に合った個別プランを立てやすくなったりした。のミニユニット形式の中で元気にいきいきとしている利用者の姿を見ると、スタッフのモチベーションにつながっている。さらに集団が小さいので、一人一人の状況に気づきやすい利点がある。しかし、従来型では、人的あるいは報酬の保障はされていない。そのため、介護度の高い利用者のユニットでは、パワースーツや眠りスキャンなどの福祉機器を導入などの工夫をしている。加えて、介護技術の向上のための研修会を開いたり、定期的

にユニットのスタッフの入れ替えをおこなったりしている。

COVID-19のクラスターが発生した時に、個室対応をした結果、食事や水分の摂取量が減り、生命の危険があるくらいに衰弱した。この利用者の様子を見て、スタッフは今まで自分たちのやっていたことのすごさを実感しており、それがスタッフのモチベーションへつながっていた。

（2）自立支援のためのケアマネジメント手法及びサービス提供方法、そしてそれらの評価方法

介護保険3施設における自立支援型介護は、「利用者本人の希望を中心に据え」て「ケアマネジメント」と「施設のスタッフ教育」の2本の柱からなる。（図1）

ケアマネジメントのプロセスでは、インターフェースだけでなく日々の利用者とのかわりの中で本人の意向を確認し、それを、「日々のケアの中で」「多職種」「家族」と「共有する」。このようにして収集、共有された情報をもとにアセスメントされ、多職種、家族とすり合わせが行われる。

アセスメントの後のPlanningにおいては、「どのようにすれば利用者の望みがかなえられるのか」の視点から行われる。本人の望みだけでなく、「その人にとってのあたりまえの生活」の実現、「生命を守る」こと、「人と交流すること」、「気の合う友人を作ったり、楽しい活動をしたりすること」もプランに加える。

これらのケアプランは、実践され「利用者の笑顔」や「いきいきとした姿」によって、自立支援の評価がなされる。

情報の収集や情報の共有、プランの実施において、眠りスキャン、タブレット等の

「ICT や」介護アシストスーツなどの「福祉機器の活用をする」ことでマンパワーの不足を補っている。

一方、施設スタッフの教育は、施設の理念、施設の持つ役割を座学で研修するだけでなく、「中間管理職が」利用者本人の希望に合わせて施設の理念、施設の持つ役割を「行動レベルまで具体化してスタッフに伝える」。時には、ケアマネジメントの各プロセスにおいて、実践して見せる。

ケアの実践の結果としての、「利用者の笑顔やいきいきとした姿」は、「スタッフのやりがい」につながっている。さらに、ケアマネジメントの「プロセスを」、介護報酬の加算や LIFE 等を用いて「可視化する」ことも、「スタッフのやりがい」につながり、自立支援型の介護の継続促進に役立っている。

3) 考察

ユニット型居室形態は、スタッフが担当する利用者が少なく、固定されることで、利用者との距離が近くなり、より密にかかわることができる。この利点を生かして、支援を行っている。一方、従来型居室形態でも、利用者の ADL やコミュニケーション等の状態別に集団化することで、利用者が活性化し、個性のあるプランの立案が容易になっていることが分かった。

ADL やコミュニケーション等の状態別の集団化の取り組みは、人との交流や気の合う友人を作ったり、楽しい活動をしたりすることができ、利用者の生活の質の向上につながっていると考えられる。

ケアマネジメントの各プロセスでは、利用者の意向が中心に据えてあることで、自立支援の目標が明確になっており、多職種連携が促進されている。さらに、スタッフ

の目線ではなく、利用者目線でのプランの立案と実践が行われている。

利用者の意向が中心であるため、自立支援の介護の評価基準は、利用者の意向がかなえられているか否かである。介護度の軽減などの客観的情報でなく、利用者の笑顔やいきいきとした姿によって評価されている。

横尾（2018）は、自立支援介護を実践している施設では、8 割以上の施設で要介護度が軽減していると述べている。また、自立支援介護を実践している施設は、していない施設と比べて「福祉機器導入と仕事の適材適所の整備」、「上司や先輩に相談し、指導が受けられる仕組み」、「管理者が職員に丁寧な経営理念や介護方針を伝える仕組み」、「管理者としての能力を高める仕組み」について優位に取り組んでいる（横尾, 2018）。

横尾の調査の自立支援介護とは、食事、排泄、清潔、移動の自立のみであり、本調査よりも範囲が狭い。しかし、本調査の「中間管理職が」利用者本人の希望に合わせて施設の理念、施設の持つ役割を「行動レベルまで具体化してスタッフに伝える」、「ICT や福祉機器の活用をする」という結果に共通性が見られる。

トップマネージャーの変革的リーダーシップは、中間管理職の戦略的リーダーシップと正の相関がある。さらに、トップマネージャーの変革的リーダーシップは、中間管理職の戦略的リーダーシップを通じて、エビデンスに基づく実践に対する従業員の態度に間接的に関連している（Guerrero et al., 2020）。

変革型リーダーシップには 4 つの構成要素がある（高岡, 2023）。本調査では、この

4つの要素のうちの理想化された影響と動悸の鼓舞が結果に表れていた。理想化された影響とは、変革型リーダーが部下のロールモデルとなり部下に理想化された影響を与えることであり、動悸の鼓舞とは、変革型リーダーが将来のビジョンをわかりやすく説明し、部下の仕事に意味づけを行い、部下自ら目的を達成するように導くものである(高岡, 2023)。

本調査では、施設スタッフの教育において、施設の理念、施設の持つ役割を座学で研修するだけでなく、「中間管理職が」利用者本人の希望に合わせて施設の理念、施設の持つ役割を「行動レベルまで具体化してスタッフに伝える」。時には、ケアマネジメントの各プロセスにおいて、実践して見せている。ケアマネジメントのプロセスの、「利用者の意向を中心に据える」こと、できないと決めつけるのではなく、「どうやったらできるか考える Planning」、その人にとってのあたりまえの生活を「プランに組み込む」ことが、実践され、利用者の自立支援につながっている。これらの実践は、管理職や中間管理職によるスタッフへの教育が、スタッフの利用者への自立支援に影響を及ぼしていることを示している。このことから、従来型の介護から自立支援型介護へ転換には、トップマネージャーの変革型リーダーシップを活用した取り組みが必要であると考え。

文献

Fukui, C., Igarashi, A., Noguchi-Watanabe, M., Sakka, M., Naruse, T., Kitamura, S., ... & Yamamoto-Mitani, N. (2021). Development of quality indicators for evaluating the quality of long-term care.

Geriatrics & gerontology international, 21(4), 370-371.

Guerrero et al. (2020). Advancing theory on the multilevel role of leadership in the implementation of evidence-based health care practices. Health Care Management Review. 45(2), 151-161.

三菱総合研究所ヘルスケア・ウェルネス事業本部. “ケアの質の向上に向けた科学的介護情報システム(LIFE)利活用の手引き”. 厚生労働省. (2021-04). https://www.mri.co.jp/knowledge/pjt_related/roujinhoken/dia6ou000000qwp6-att/R2_174_3_guideline_1.pdf, (参照 2022-04-11)

Morris, John N., Belleville-Taylor, P., Berg, K., Bernabei, R., Björkgren, M., Carpenter, I., ... Zimmerman, D. (2009/2011). 池上直己 (監訳), インターライ方式ケアアセスメント: 居宅・施設・高齢者住宅 (第2版). 医学書院.

高岡明日香. (2023). 連載 明日のわたしのリーダーシップ・2 リーダーシップに関する主な理論・2. 看護管理, 33(5), 410-414.

横尾恵美子. (2018). 福祉の現場から 介護福祉経営の安定化に向けての組織作り: 自立支援介護の実施状況と成功のための取り組みについて. 地域ケアリング/地域ケアリング企画編集委員会 編, 20(13), 87-95.

- J. 研究発表
- 3. 論文発表
なし
- 4. 学会発表

なし	5. 実用新案登録
K. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）	なし
4. 特許取得	6. その他
なし	なし

表 1 2023 年度の施設の概要

施設の種類 (開設年)	定員数	職員数	自立支援 促進加算	法人等が実施するサービス
介護老人保健施設 (2018 年)	従来型多床 室 40 名、 ユニット型 個室 80 名	111 名 医師 2.2 人 薬剤師 0.5 人 看護職員 14.9 人 介護職員 41.0 人 支援相談員 3.5 人 理学療法士 3.0 人 作業療法士 3.0 人 言語聴覚士 0.8 人 管理栄養士 2.5 人 栄養士 3.5 人 介護支援専門員 1.0 人	算定	訪問介護 訪問看護 訪問リハビリテーション 居宅療養管理指導 通所介護 通所リハビリテーション 短期入所療養介護 定期巡回・随時対応型訪問介護 看護 認知症対応型共同生活介護 居宅介護支援 介護予防訪問看護 介護予防訪問リハビリテーショ ン 介護予防居宅療養管理指導 介護予防通所リハビリテーショ ン 介護予防短期入所療養介護 介護予防認知症対応型共同生活 介護 介護予防支援
特別養護老 人ホーム (1989 年)	70 名 (1 人 居室 9 室、2 人居室 3 室、4 人居室 16 室)	嘱託医 (内科・ 外科) 1 名 生活相談員 1 名 介護支援専門員 3 名 介護職員 3 : 1 以上 看護職員 3 名 機能訓練指導員 1 名 管理栄養士 1 名	算定せず	通所介護 短期入所生活介護 認知症対応型通所介護 認知症対応型共同生活介護 地域密着型介護老人福祉施設入 所者生活介護 居宅介護支援 介護予防短期入所生活介護 介護予防認知症対応型通所介護 介護予防認知症対応型共同生活 介護

表2 2022年度の施設の概要

施設の種類 (開設年)	定員数	職員数	自立支援 促進加算	法人等が実施するサービス
介護医療院 (2018年)	60 床	医師 1.25 人 看護職員 15 人 介護職員 17 人 リハビリスタッフ 4 人 管理栄養士 1.9 人	2021 年 4 月より算 定	訪問介護
				訪問看護
				訪問リハビリテーション
				居宅療養管理指導
				通所リハビリテーション
				短期入所療養介護
				認知症対応型共同生活介護
				居宅介護支援
				介護予防訪問看護
				介護予防訪問リハビリテーション
				介護予防居宅療養管理指導
				介護予防通所リハビリテーション
				介護予防短期入所療養介護
				介護老人保健施設
介護老人保 健施設 (2004年)	100 人 (うちシ ョートス テイ 5 人)	医師 1 人 看護職員 13 人 介護職員 38 人 リハビリスタッフ 12 人 管理栄養士 1 人 支援相談員 4 人	2021 年 4 月より算 定	介護医療院
				訪問介護
				訪問看護
				訪問リハビリテーション
				居宅療養管理指導
				通所リハビリテーション
				短期入所療養介護
				認知症対応型共同生活介護
				居宅介護支援
				介護予防訪問看護
				介護予防訪問リハビリテーション
				介護予防居宅療養管理指導
				介護予防通所リハビリテーション
				介護予防短期入所療養介護
特別養護老 人ホーム (2017年)	40 人 (うち短 期入所 11 人)	介護職員 25 人 看護職員 5 人	2021 年 10 月より 算定	介護予防認知症対応型共同生活介護
				介護予防支援
				介護老人保健施設
				介護医療院
特別養護老 人ホーム (2017年)	40 人 (うち短 期入所 11 人)	介護職員 25 人 看護職員 5 人	2021 年 10 月より 算定	短期入所生活介護
				地域密着型介護老人福祉施設入所者 生活介護
				介護予防短期入所生活介護

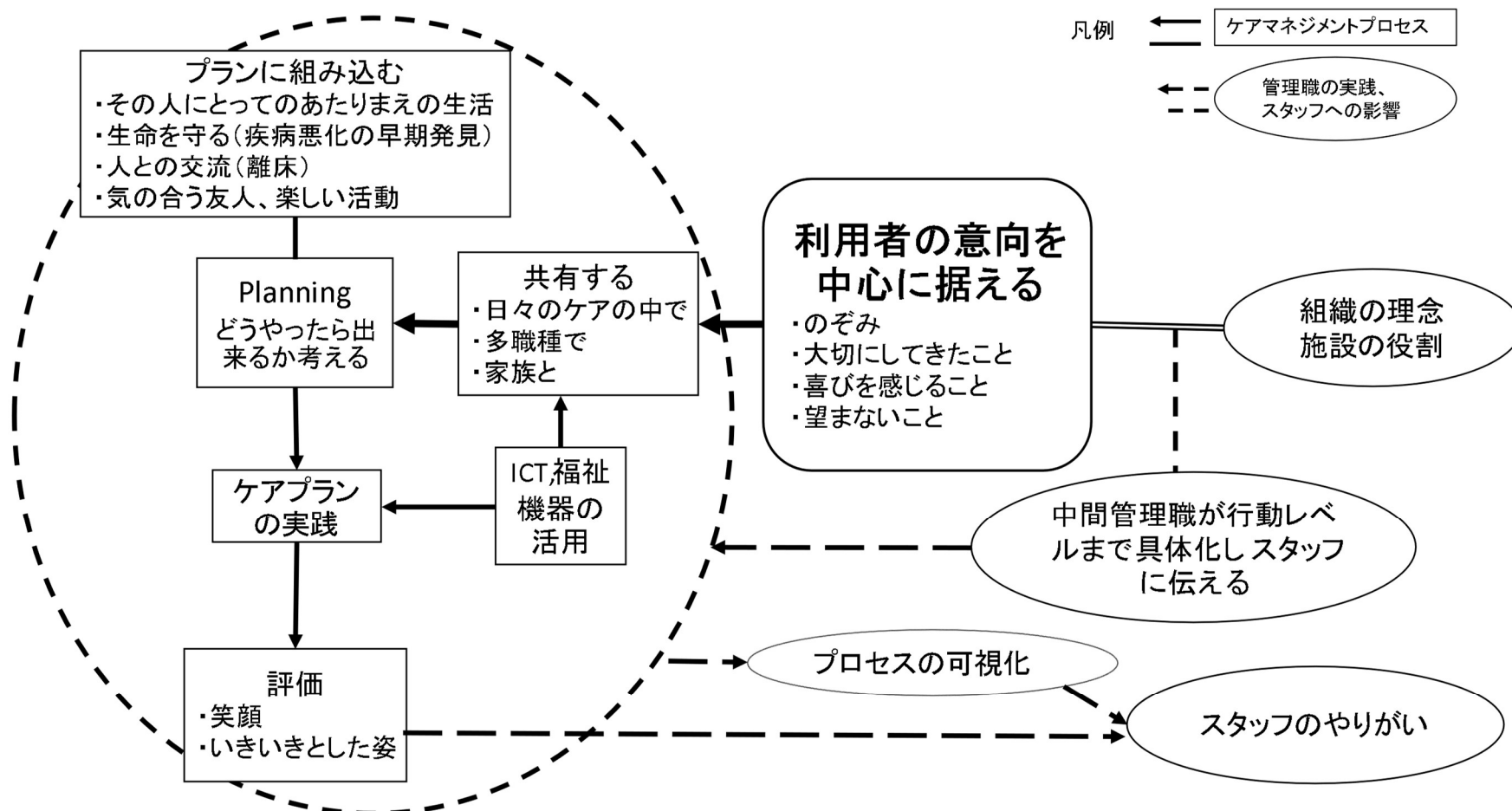


図1 自立支援のためのケアマネジメント手法及びサービス提供方法、評価方法

