平成 19 年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）

介護老人福祉施設および介護老人保健施設における栄養ケア・マネジメントの有効性評価および業務量調査

調 査 報 告 書

平成 20(2008)年　3 月

社団法人　日本栄養士会

全国福祉栄養士協議会

目　　次

◇介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの有効性に関する調査

Ⅰ　要　　約……1

Ⅱ　研究報告書……2

１．目　　的……2

２．方　　法……2

３．結　　果……3

４．考　　察……5

◇介護保険施設における管理栄養士・栄養士の業務量調査

Ⅰ　要　　約……37

Ⅱ　研究報告書……38

１．目　　的……38

２．方　　法……38

３．結　　果……39

４．考　　察……43

介護保険施設における

栄養ケア・マネジメントの有効性に関する調査

Ⅰ　要　　約

平成 18 年夏に全国 145 の介護保険施設に入所していた 10299 人を対象として、介護の状況、食事の状況に関する調査を行った。そのうちの 141 の介護保険施設（対象者 9981 人）に対しておよそ１年（平均 392 日）後に同じ内容の調査と予後（自宅復帰、同一施設に在所、転所、入院、死亡）に関する調査を実施した。予後が判明した者は 9812 人（追跡率 99%）であった。

予後のリスク（自宅復帰・同一施設に在所・他施設に転所に比べた入院または死亡のオッズ比）は、男性に比べて女性が 0.56 倍、50～79 歳に比べて 80～89 歳では 1.60 倍、90 歳以上では 2.42 倍であった。ＢＭＩ[kg/㎡]の影響は、25.0 以上を基準とした場合、ＢＭＩが低くなるほどリスクレベルの上昇がみられ、16.0～19.9 では 2.29、16.0 未満では 4.84 倍であった（性、年齢階級で調整済み）。性、年齢階級、ＢＭＩの階級で調整した場合、低栄養状態のリスクが高くなるほど、日常生活自立度が低くなるほど、介護度が高くなるほど、予後のリスクは有意に上昇していた。また、食事形態が常食から遠ざかるほど、自力摂取が困難な場合ほど、むせるほど、食欲がなくなるほど、予後のリスクは有意に上昇していた。さらに、性、年齢階級、ＢＭＩの階級、日常生活自立度、介護度を調整しても、低栄養状態のリスクレベルが高いほど（低リスクに比べた中リスクのオッズ比は 1.37 倍、高リスクでは 1.94 倍）、食事形態が常食から遠ざかるほど（常食に比べた軟食・一口大食・粗刻み食・極刻み食では 1.26 倍、ミキサー食・ゼリー食・ペースト食では 1.86 倍、経腸栄養・静脈栄養では 1.82 倍）有意に上昇していた。これらは、低栄養状態のリスクと食事形態が日常生活自立度や介護度とは独立に予後に有意な影響を及ぼしていることを示しており、低栄養状態の改善はもちろんであるが、なるべく口から食べられるようにすることを前提とした経口移行・経口維持への支援、より常食に近い状態の食形態で食べられるように維持・改善することを目標に栄養ケア・マネジメントをすることが重要であることを強く示しているものであると考えられた。

また、低栄養状態のリスクレベルの判断方法に関する情報がベースラインと１年後の両方の調査で得られた 7072 人について、判断方法を２つの調査で比較すると、ベースライン調査では血清アルブミン濃度が 46%の対象者にしか利用されていなかったのに対して、１年後調査では 87%の対象者に利用されていた。一方、食事摂取量は 89%から 72%に、栄養補給法は 62%から 47%にそれぞれ低下した。さらに、ベースライン調査で全６項目を用いて低栄養状態のリスクレベルを判断していた場合と、血清アルブミン濃度を除く残りの５項目で判断していた場合における１年後の予後の予測能力を比較したところ、低リスクレベル者に対する高リスクレベル者の予後リスクはそれぞれ 2.11 倍と 1.91 倍であり、前者のほうがわずかに高かったものの、顕著なちがいは認められなかった。

Ⅱ　研究報告書

１．目　　的

介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの重要性はすでに指摘されているが、それが利用者の短期予後にどの程度寄与しうるのか、また、食事摂取の能力や状況が利用者の予後にどの程度、影響を及ぼしているのかはわが国ではほとんど明らかになっていない。

このような状況では、栄養ケア・マネジメントをどのように行うべきであるか、どのような栄養ケア・マネジメントが求められるのかを探ることができず、有効な栄養ケア・マネジメントの確立や有効な実施は困難であることが危惧される。

栄養ケア・マネジメントの有効性を高い科学性を有する研究によって明らかにすることができれば、今後の栄養ケア・マネジメントの方向性と内容を決定する上で有益であると考えられる。

そこで、全国の介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの実態を把握するとともに、利用者の予後における栄養マネジメントの関連を明らかにすることを目的として、多施設共同による大規模コホート研究を実施した。

２．方　　法

２－１．研究計画ならびに対象者

介護保険施設に入所している高齢者の介護の状況ならびに食事の状況を担当する管理栄養士を通じて収集した。そのおよそ１年間後に同じ項目の調査を行うとともに、予後に関する調査を行った。予後については、死亡、病院への入院、他の介護保険施設への転出、当該施設に在所、自宅への復帰、を調べ、死因の場合は、わかる範囲で死因と死亡年月日を記載することとした。

介護ならびに食事の状況を収集するための調査票は、（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会の会員が合議して作成したものを用いた。調査票（ベースライン調査と１年後調査に用いたもの）を添付する（調査票１・２）。

（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会内に研究事務局を設置し、研究事務局が調査票等の必要書類を準備し、（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会の会員の管理栄養士に送付し、研究への参加の有無を調査した。参加の意思を示した会員に対して施設単位での研究への参加を募り、参加を承諾した施設を研究対象施設とした。それぞれの施設に勤務する管理栄養士が調査担当者となり、その施設に在所する利用者に対して、意思疎通ができる場合には本人に、困難な場合はその家族の１人に研究内容を口頭にて説明し、同意が得られた利用者を研究の対象者とした。

調査担当者が調査を行ったうえで、記入済みの調査票を研究事務局に送付し、研究事務局にて作成した入力ファイルにデータを入力した。データに不備や不明な点がある場合は、研究事務局から担当管理栄養士に問い合わせを行い、情報の不備を可能な限り排除するための努力を行った。ベースライン調査は平成 18 年８月から９月にかけて、１年後調査は平成 19 年８月から 11 月にかけて実施した。

ベースライン調査に参加したのは 145 施設であり、対象者は 10299 人であった。

これらの対象者をおよそ１年間にわたって追跡した。

この研究は、独立行政法人国立健康・栄養研究所研究倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。

２－２．解析方法

この報告書では、データの入力、修正、解析準備が整ったベースライン調査時と１年後調査時のものを解析に用いた。

参加全 145 施設のうち、管理栄養士の異動などの理由により、１年後調査を実施できなかった４施設（調査対象者 318 人）を除き、追跡調査を実施できた 141 施設（調査対象者 9981 人）を解析対象施設とした。さらに、年齢が 50 歳未満（欠損を含む）または 110 歳以上、身長が 100cm 未満（欠損を含む）または 300cm 以上、体重が 20kg 未満（欠損を含む）または 150kg 以上のいずれかであった者を除き、10195 人を最終的な解析対象者とした。

結果は、１年後調査時における予後別に、ベースライン調査時の状況を分類して示すことにした。

カテゴリーの質問は、できるだけカテゴリーのままで集計したが、カテゴリー数が多い場合や、分布の偏りが著しい場合には、適宜、カテゴリーをまとめて集計することにした。連続変数は連続変数として集計するとともに、分布を考慮した上でカテゴリー化したものについても集計を行った。

主要な介護状況、食事状況が予後に与える影響を検討するために、それぞれの要因が予後に与える影響について多変量ロジスティック回帰分析を用いてオッズ比（ならびにその 95%信頼区間）を算出した。なお、死亡または病院入院をもってイベントとし、他（自宅復帰、在所、他施設への転所）をイベントなしとして、イベントなしに対してイベントが発生するオッズ比を計算した。重要な交絡要因として、性、年齢、肥満度（ボディ・マス・インデックス：ＢＭＩ[kg/m^2]）を考え、これらを調整した結果も算出した。さらに、上記の交絡要因に加えて、「日常生活自立度」と「介護度」でも調整した解析も行った。

結果は $p<0.05$ をもって有意と判断した。

３．結　　果

３－１．調査の流れ

図１に調査の流れを示す。また、図２に解析対象者に関する調査の流れを示す。ベースライン調査 10195 人のうち、施設単位で 1 年後調査ができなかったものは 318 人（４施設）であった。追跡ができた 141 施設の 9877 人のうち、追跡ができなかったのは 65 人であり、残りの 9812 人は予後が判明した。追跡ができた 141 施設の 9877 人を母数とした場合の追跡率は 99%（ベースライン調査 10195 人を母数とした場合の追跡率は 96%）であった。追跡日数は平均±標準偏差＝392±26、最短～最長＝319～489 であった。

３－２．ベースライン時の状況

表１にベースライン調査ができた 10195 人についてのベースライン時の状況

（連続変数）を性・年齢階級別に示した。同様に定性的な変数について表２に示した。追跡が完了した 9812 人について、表３と表４に同様の集計を示した。追跡完了者の年齢は 85.3（平均）±8.2（標準偏差）歳、ＢＭＩは 20.0±3.6 kg/m^2 であった。性比は女性が 79%であった。

次に、１年後の予後別にみたベースライン時の状況を定量的な変数について表５に、定性的な変数について表６に示した。自宅復帰は 92 人、同一施設に在所は 7429 人、他施設への転所は 378 人、病院への入院は 801 人、死亡は 1112 人であり、追跡完了者にしめる割合はそれぞれ１％、76%、４％、８％、11%であった。

３－３．低栄養状態のリスクレベルの判断方法とその変化

ベースラインと１年後の両方の調査で低栄養状態のリスクレベルの判断方法に関する情報が得られた 7072 人について、判断方法を２つの調査で比較した（図３）。ベースライン調査では血清アルブミン濃度が 46%の対象者にしか利用されていなかったのに対して、１年後調査では 87%の対象者に利用されていた。一方、食事摂取量は 89%から 72%に、栄養補給法は 62%から 47%にそれぞれ低下した。ＢＭＩは 94%と 92%でもっとも広く用いられており、ついで、体重減少率が 87%と 90%と広く用いられていた。じょくそうは 63%と 69%であった。

３－４．予後に影響を与える要因

表７に、１年後の予後に及ぼすベースライン時の要因を示す。イベント発生のリスクは、男性に比べて女性が 0.56 倍、50～79 歳に比べて 80～89 歳では 1.60 倍、90 歳以上では 2.42 倍であった（それぞれ年齢階級、性で調整済み）。ＢＭＩの影響は、25.0 以上を基準とした場合、ＢＭＩが低くなるほどリスクの上昇がみられ、16.0～18.9 では 2.29 倍、16.0 未満では 4.84 倍であった（性、年齢階級で調整済み）。性、年齢階級、ＢＭＩの階級で調整した場合、低栄養状態のリスクレベルが高くなるほど、日常生活自立度が低くなるほど、介護度が高くなるほど、イベント発生のリスクは有意に上昇していた。また、食事については、食事形態が常食から遠ざかるほど、自力摂取が困難な場合ほど、むせるほど、食欲がなくなるほど、イベント発生のリスクは有意に上昇していた。加えて、皮膚のかさつきの程度が悪いほど、肌のつやがないほど、イベント発生のリスクは有意に上昇していた。このように、性、年齢、ＢＭＩという基本的な要因が同じ場合でも、これら（日常生活自立度、介護度、食事形態）が予後に有意な影響を及ぼしている可能性が強く示唆された。

続いて、性、年齢階級、ＢＭＩの階級、日常生活自立度、介護度、食事形態について、互いの影響を考慮した上で、ベースライン時におけるそれぞれの要因が１年後の予後に及ぼす影響を検討した結果を図４から図 10 に示す。考えうる交絡因子を調整した後においても、女性のリスクは男性の 0.49 倍であり（図４）、50～79 歳に比べて 80～89 歳で 1.56 倍、90～109 歳で 2.27 倍のリスクを示していた（図５）。これらは比較基準に対してすべて有意な差であった。ＢＭＩ25.0 以上の群に比べて、19.0～21.9 群で 1.44 倍、16.0～18.9 群で 1.65 倍、16.0 未

満群で 3.02 倍と有意に高いリスクを示していた（図６）。一方、日常生活自立度が１年後の予後に及ぼす影響はそれほど顕著ではなく、（C）群においてのみ、（自立またはＪ）群に比べて 1.57 倍と有意に高いリスクを示していた（図７）。さらに、要介護度が１年後の予後に及ぼす影響は、考えうる交絡因子を調整すると、いずれの要介護度も有意に予後には影響していなかった（図８）。

ところが、性、年齢階級、ＢＭＩの階級、日常生活自立度、介護度を調整しても、「低栄養状態のリスクレベル」が高いほど（低リスクに比べた中リスクのオッズ比は 1.37 倍、高リスクでは 1.94 倍）（表８ならびに図９）、「食事形態」が常食から遠ざかるほど（常食に比べた軟食・一口大食・粗刻み食・極刻み食では 1.26 倍、ミキサー食・ゼリー食・ペースト食では 1.86 倍、経腸栄養・静脈栄養では 1.82 倍）（表８ならびに図 10）、予後のリスクが有意に上昇していた。

さらに、ベースライン調査における低栄養状態のリスクレベルの判断方法として全６項目を用いていた場合（2772 人）と、血清アルブミン濃度を除く残りの５項目で判断していた場合（2736 人）とに分けて、ベースライン時における低栄養状態のリスクレベルと１年後における予後との関連を比較した（図 11）。低リスクレベル者に対する高リスクレベル者の予後リスクはそれぞれ 2.11 倍と 1.91 倍、中リスクレベル者の予後リスクはそれぞれ 1.30 倍と 1.40 倍であり、2 つの判断方法のあいだで顕著なちがいは認められなかった。

４．考　　察

全国 141 の介護保険施設で、9812 人の利用者をおよそ１年間（平均 392 日間）追跡し、介護の状況、食事の状況と予後（入院または死亡）との関連を明らかにした。今回の調査で特筆すべき点は、(1)全国レベルで介護保険施設利用者の状況（介護のレベルや食事の状況）を明らかにしたこと、(2)主要な介護状況、食事状況が短期的な予後に与える影響をコホート研究の手法を用いて科学的に明らかにしたことであると考えられる。

特に、後者のような研究はわが国では極めてまれであり、性、年齢、肥満度の影響を除いても、日常生活自立度、介護度、低栄養状態のリスクレベル、食事形態などが、有意な予後のリスクとなっていることを明らかにした点は、栄養ケア・マネジメントの重要性を示す結果として注目すべきものである。特に、性、年齢、肥満度に加えて、日常生活自立度、介護度の影響を統計学的に除去してもなお、低栄養状態のリスクレベルと食事形態は有意に予後のリスクとなっており、これは、低栄養状態の改善はもちろんであるが、なるべく口から食べられるようにすることを前提とした経口

移行・経口維持への支援、より常食に近い状態の食形態で食べられるように維持・改善することを目標に栄養ケア・マネジメントをすることが重要であることを強く示す結果と理解される。

なお、解析モデルに「低栄養状態のリスクレベル」または「食事形態」を入れると、「日常生活自立度」と「介護度」は予後と有意な関連を示さなかったことは、少なくとも、今回検討した種類の予後に対しては、「日常生活自立度」や「介護度」よりも、「低栄養状態のリスクレベル」と「食事形態」が決定的な影響を与え

ている可能性を示唆する結果として特に注目された。

調査方法の問題として、(1) 1年後調査ができなかった施設に入所していた利用者の状態が、追跡できた施設の利用者と異なる可能性を除去できない点、(2)追跡できた施設において追跡できなかった対象者の多くは退所している可能性が強く、それが自宅復帰なのか、他施設への転所なのか、病院への入院なのか、死亡なのかが明らかでないため、結果にバイアスを与えてしまった可能性を否定できない点、(3)病院への入院後の生存、死亡の別を確認できなかったため、真の死亡率と、死亡に与える各種要因の影響を検討できなかった点などがあげられる。しかし、(1)と(2)における問題点は、施設ごとの追跡不能例や、追跡可能施設における追跡不能例が、それぞれ 318 人（３%）と 65 人（0.7%）とそれぞれ極めて少なく、つまり、極めて高い追跡率を達成しえたことから、結果を大きくゆがめた原因になりうるとは考えにくい。今回の調査に協力した施設が全国のそれを代表しうるか否かについては、別途、詳細な検討を要するものの、今回得られた結果は、協力した施設における実態をほぼ正しく表しているものと考えられた。

調査期間中に調査対象施設を取り巻く状況は大きく変化し、特に、低栄養のリスクレベルを判断するための方法として、血清アルブミン濃度を用いる施設が顕著に増加した。これはより客観的な指標が積極的に用いられるようになってきた様子を示しているものと理解できる。しかしながら、低栄養のリスクレベルの判断に、血清アルブミン濃度を含む全６項目を用いていた場合と、血清アルブミン濃度を除く残りの５項目を用いていた場合とでは、予後推定能力に顕著なちがいは認められず、どの方法を用いて低栄養のリスクレベルを判断するのがもっとも正確に予後を推測できるかについては、更なる検討を要するものと考えられた。

以上、今回の結果は、「低栄養状態のリスクレベル」と「食事形態」を代表とする各種の食事状況、食事能力が入所者の予後に深くかかわっていることを直接に証明したものであり、低栄養状態の改善はもちろんであるが、なるべく口から食べられるようにすることを前提とした経口移行・経口維持への支援、より常食に近い状態の食形態で食べられるように維持・改善することを目標に栄養ケア・マネジメントをすることが重要であることを強く示すものであると考えられた。

（調査票1）　ベースライン調査で使用した質問票

介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの有効性評価に関する調査

＜個別調査①＞

調査年月日	平成　　年　　月　　日			調査担当者氏名			
ID		対象者氏名				性別（ 男 ・ 女 ）	
生年月日	（明・大・昭　　年　　月　　日）			身長	cm	体重	kg

低栄養状態のリスクのレベル	□低リスク　□中リスク　□高リスク
用いたリスク判断基準	□BMI　□体重減少率　□血清アルブミン □食事摂取量　□栄養補給法　□褥瘡
日常生活自立度（寝たきり度）	□自立　□J1　□J2　□A1　□A2 □B1　□B2　□C1　□C2
介護度	□要介護1　□要介護2　□要介護3　□要介護4　□要介護5

食事摂取法	□ 経口　□ 非経口　□ 経口移行		
食事形態	□静脈栄養　□経腸栄養　□ペースト食　□ゼリー食（ムース食） □ミキサー食　□極刻み食　□粗刻み食 □一口大食　□軟食　□常食		
食事摂取量	主食（　　割）	主菜（　　割）	飲み物（　　cc）
栄養補助食品	□高たんぱく質　□微量元素強化　□水分補給　□繊維補給		
水分摂取	□できない　□わずかにできる　□ややできる　□できる　□分からない		
食事の自力摂取	□できない　□わずかにできる　□ややできる　□できる　□分からない		
むせの状態	□むせる　□わずかにむせる　□ややむせる　□むせない　□分からない		
食欲	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない		
口臭	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない		
服薬の内容	□高血圧薬　□高脂血症薬　□糖尿病薬　□胃腸薬　□貧血薬 □心臓病薬　□腎臓疾患薬　□肝臓病薬　□膵臓病薬　□痛風薬 □向精神薬　□その他（　　）		
服薬の種類の数	種	排便の回数	1週間　回
皮膚のかさつき	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない		
肌のつや	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない		
褥そう　浸出液	□ない　□少量　□中等量　□多量　□分からない		
褥そう　大きさ	□ない　□4㎠未満　□4～15㎠　□16～35㎠　□36～63㎠ □64～99㎠　□100㎠以上		
浮腫	（　　秒）	（下肢の中央の脛を親指で押して戻るまでの時間）	
昼食時の覚醒状況	□覚醒していない　□わずかに覚醒　□やや覚醒　□覚醒している　□分からない		
リハビリ等への参加	□参加していない　□わずかに参加　□やや参加　□参加している　□分からない		
行事への参加	□参加していない　□わずかに参加　□やや参加　□参加している　□分からない		
座位保持	□できない　□支えてもらえばできる　□自分の手で支えればできる　□できる		
意思の伝達	□できない　□殆どできない　□ときどきできる　□できる　□分からない		
指示への反応	□通じない　□殆どつうじない　□ときどき通じる　□通じる　□分からない		

（調査票2）　1年後調査で使用した質問票

介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの有効性評価に関する調査

＜個別調査④＞

調査年月日	平成　　年　　月　　日		調査担当者氏名		
ID		対象者氏名		性別（ 男 ・ 女 ）	
生年月日	（明・大・昭　　年　　月　　日）	身長	cm	体重	kg
調査時における施設在所の有無	□在所　□退所	退所年月日		平成19年　　月　　日	
退所の理由	□在宅　□他施設へ入所　□病院へ入院　□死亡				
死亡の原因					
低栄養状態のリスクのレベル	□低リスク　□中リスク　□高リスク				
用いたリスク判断基準	□BMI　□体重減少率　□血清アルブミン □食事摂取量　□栄養補給法　□褥瘡				
日常生活自立度（寝たきり度）	□自立　□J1　□J2　□A1　□A2 □B1　□B2　□C1　□C2				
介護度	□要介護1　□要介護2　□要介護3　□要介護4　□要介護5				
食事摂取法	□ 経口　□ 非経口　□ 経口移行				
食事形態	□静脈栄養　□経腸栄養　□ペースト食　□ゼリー食（ムース食） □ミキサー食　□極刻み食　□粗刻み食 □一口大食　□軟食　□常食				
食事摂取量	主食（　　割）	主菜（　　割）	飲み物（　　cc）		
栄養補助食品	□高たんぱく質　□微量元素強化　□水分補給　□繊維補給				
水分摂取	□できない　□わずかにできる　□ややできる　□できる　□分からない				
食事の自力摂取	□できない　□わずかにできる　□ややできる　□できる　□分からない				
むせの状態	□むせる　□わずかにむせる　□ややむせる　□むせない　□分からない				
食欲	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない				
口臭	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない				
服薬の内容	□高血圧薬　□高脂血症薬　□糖尿病薬　□胃腸薬　□貧血薬 □心臓病薬　□腎臓疾患薬　□肝臓病薬　□膵臓病薬　□痛風薬 □向精神薬　□その他（　　）				
服薬の種類の数	種	排便の回数	1週間	回	
皮膚のかさつき	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない				
肌のつや	□ない　□わずかにある　□ややある　□ある　□分からない				
褥そう　浸出液	□ない　□少量　□中等量　□多量　□分からない				
褥そう　大きさ	□ない　□4㎠未満　□4～15㎠　□16～35㎠　□36～63㎠ □64～99㎠　□100㎠以上				
浮腫	（　　秒）	（下肢の中央の脛を親指で押して戻るまでの時間）			
昼食時の覚醒状況	□覚醒していない　□わずかに覚醒　□やや覚醒　□覚醒している　□分からない				
リハビリ等への参加	□参加していない　□わずかに参加　□やや参加　□参加している　□分からない				
行事への参加	□参加していない　□わずかに参加　□やや参加　□参加している　□分からない				
座位保持	□できない　□支えてもらえばできる　□自分の手で支えればできる　□できる				
意思の伝達	□できない　□殆どできない　□ときどきできる　□できる　□分からない				
指示への反応	□通じない　□殆どつうじない　□ときどき通じる　□通じる　□分からない				

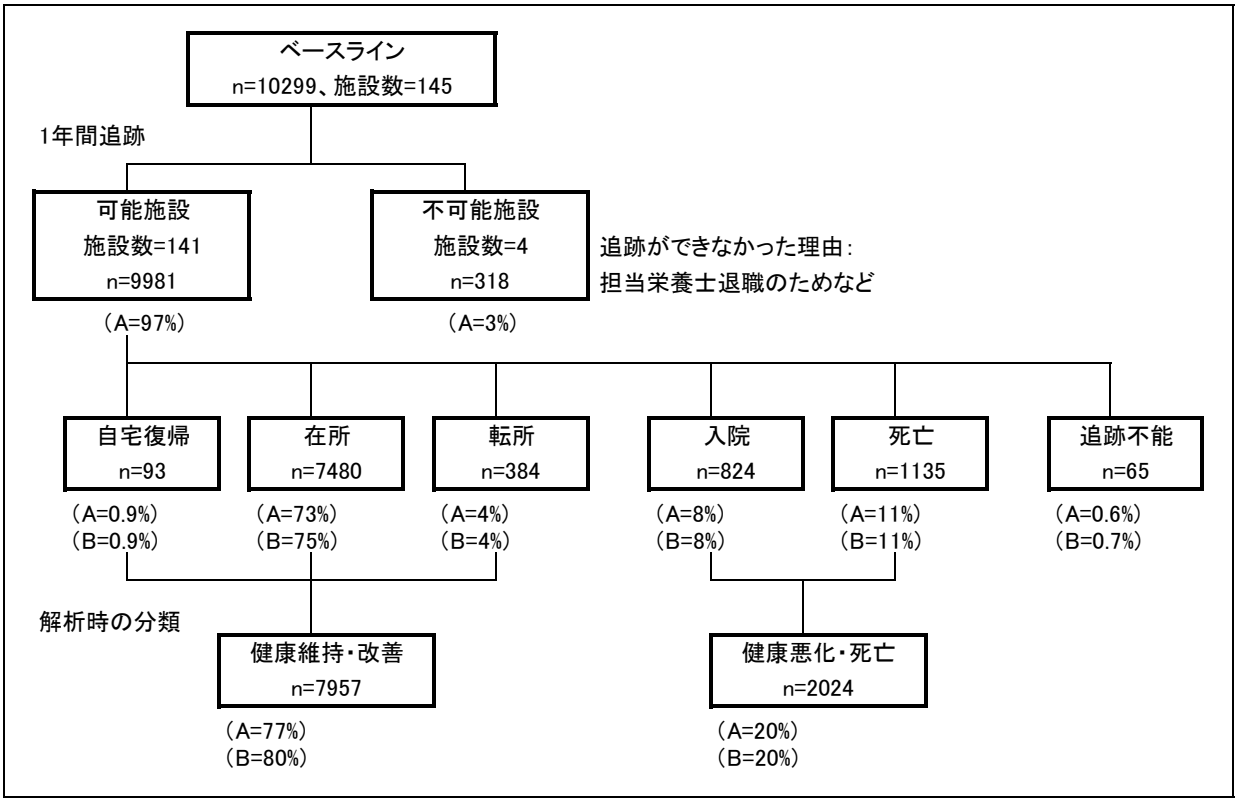

図1　研究（追跡）の流れ
ただし、解析対象者数は解析内容によって異なる。
追跡率：A=ベースライン対象者に対するもの、B=追跡可能施設内対象者数に対するもの、
C=追跡完了者に対するもの。

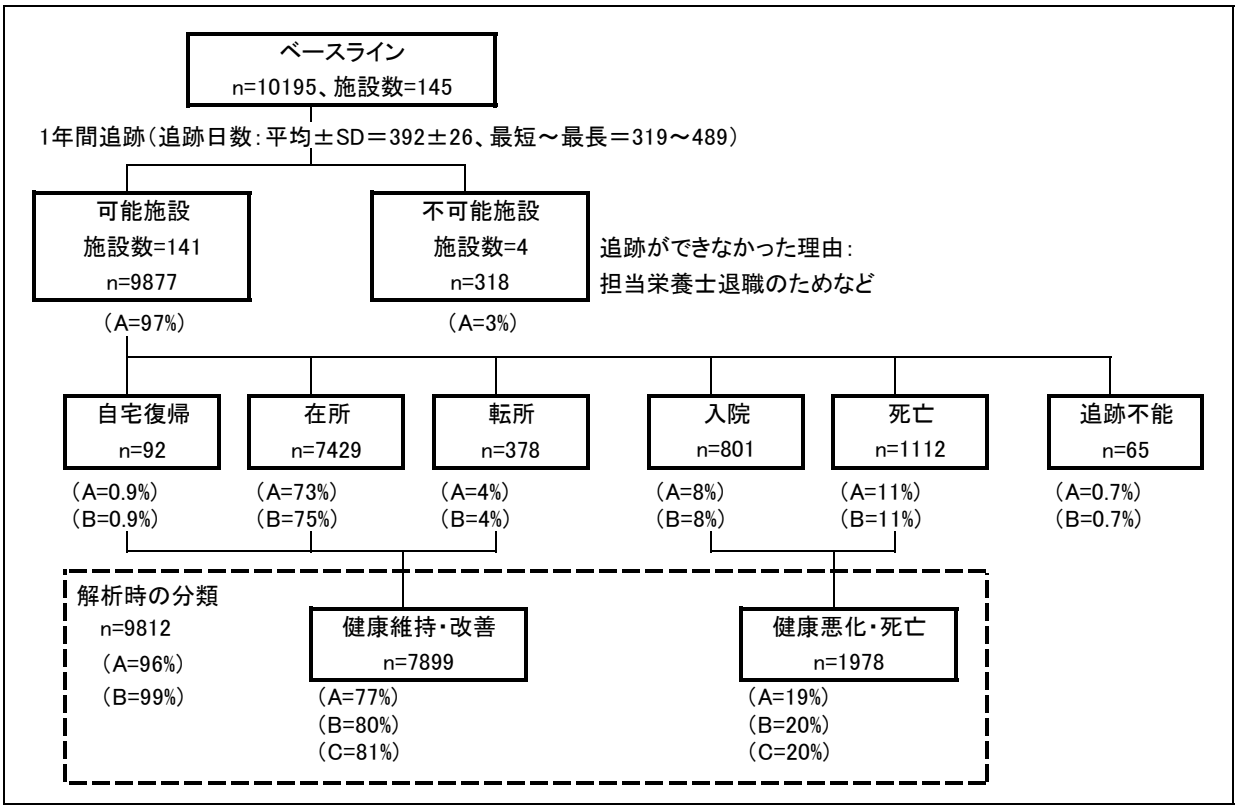

図2　研究（追跡）の流れ：解析対象者のみ*
ただし、解析対象者数は解析内容によって異なる。
追跡率：A=ベースライン対象者に対するもの、B=追跡可能施設内対象者数に対するもの、
C=追跡完了者に対するもの。
*　年齢が50歳以上110歳未満、かつ、身長が100cm以上300cm未満、かつ、体重が20kg以上かつ150kg未満。

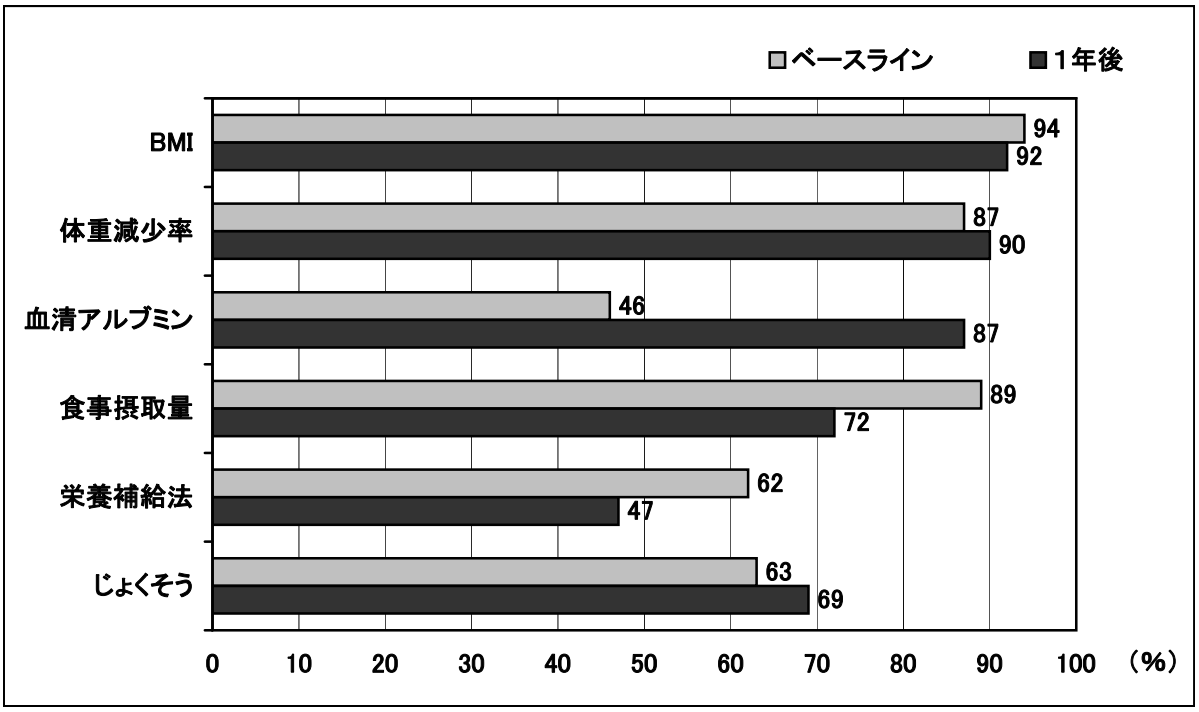

図3　低栄養状態のリスクレベルを判断するために使われた指標
ベースライン調査と1年後調査の両方で栄養状態のリスクレベルが判断された7072人についての解析。

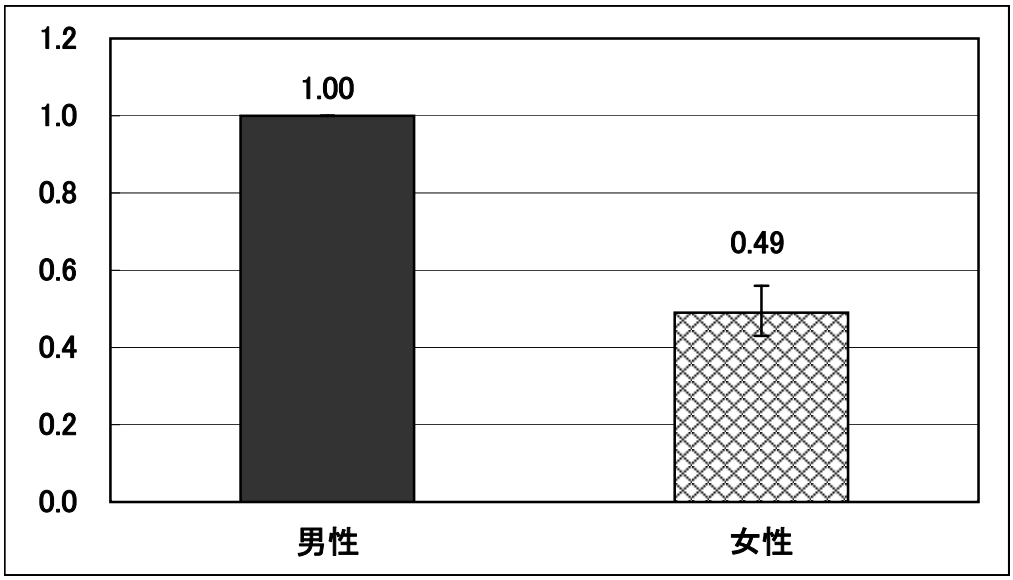

図4　予後に及ぼす性別の影響、他の影響を調整した場合（男性を基準とした場合）
追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子：　年齢階級、肥満度（BMI）、日常生活自立度、介護度、食事形態。

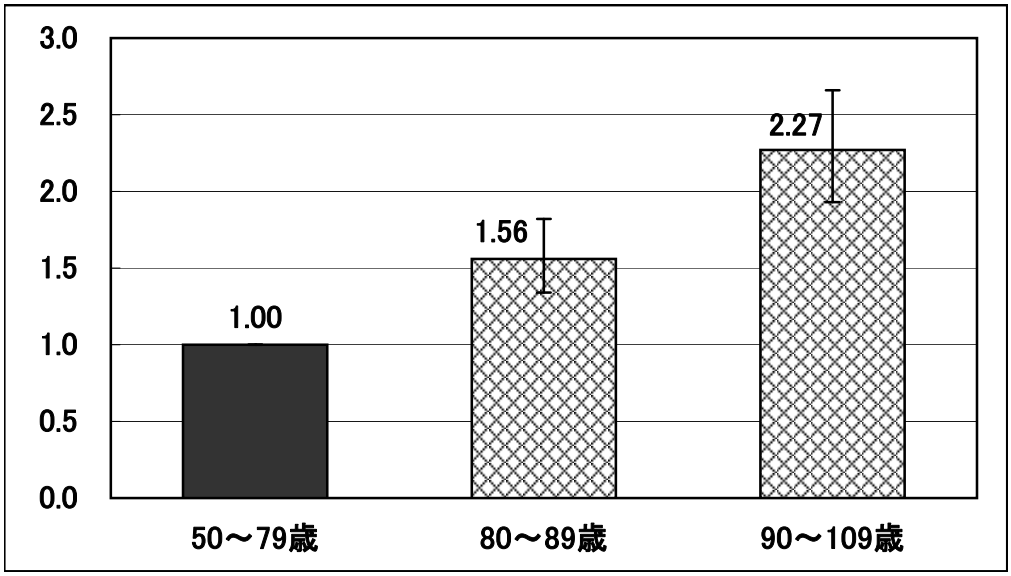

図5　予後に及ぼすベースライン時の年齢の影響、他の影響を調整した場合（50～79歳を基準とした場合）

追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子：　性、肥満度（BMI）、日常生活自立度、介護度、食事形態。

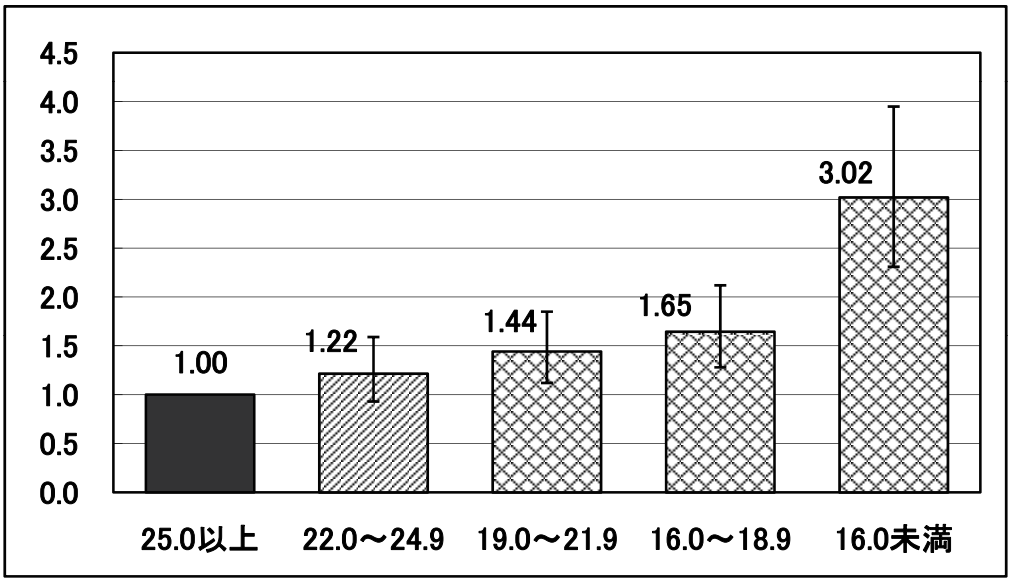

図6　予後に及ぼすベースライン時の肥満度(BMI)の影響、他の影響を調整した場合(25.0以上を基準とした場合)

追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク(オッズ比[95%信頼区間:CI])、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子:　性、年齢階級、日常生活自立度、介護度、食事形態。

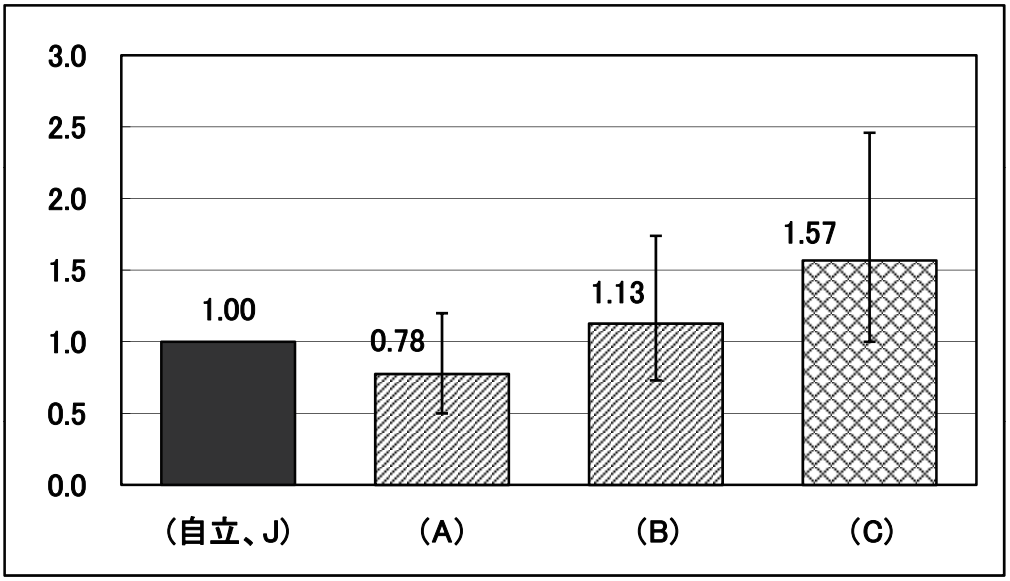

図7　予後に及ぼすベースライン時の日常生活自立度の影響、他の影響を調整した場合(自立またはJを基準とした場合)

追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク(オッズ比[95%信頼区間:CI])、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子:　性、年齢階級、肥満度(BMI)、介護度、食事形態。

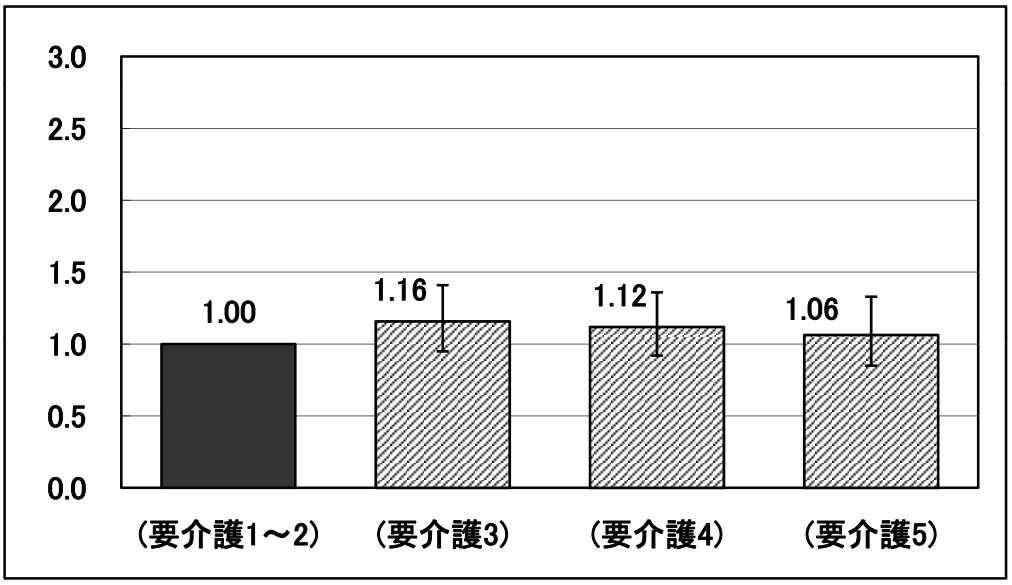

図8　予後に及ぼすベースライン時の要介護度の影響、他の影響を調整した場合（要介護1～2を基準とした場合）

追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子：　性、年齢階級、肥満度（BMI）、日常生活自立度、食事形態。

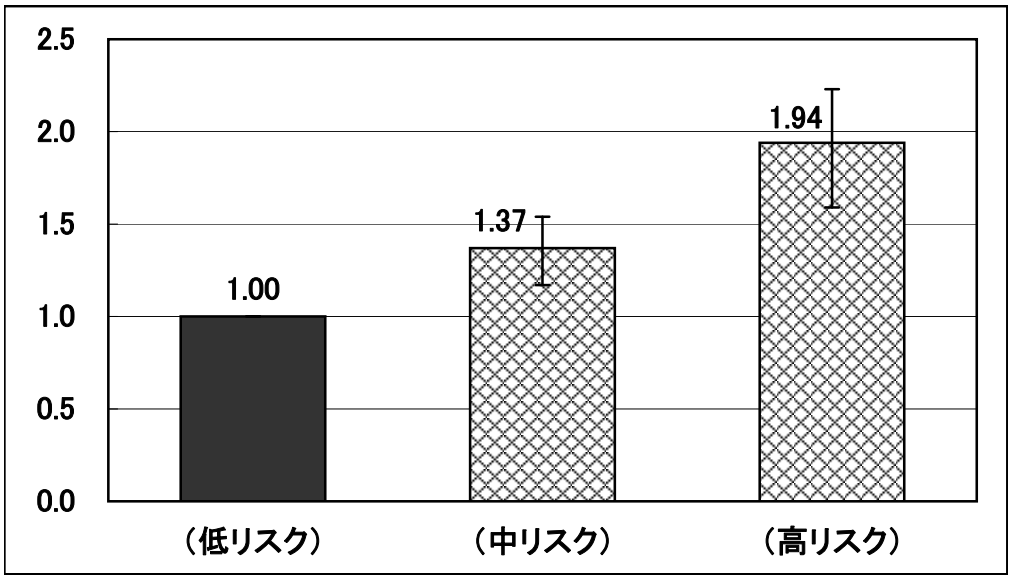

図9　予後に及ぼすベースライン時の低栄養状態のリスクレベルの影響、他の影響を調整した場合（低リスクを基準とした場合）

追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子：　性、年齢階級、肥満度（BMI）、日常生活自立度、介護度。

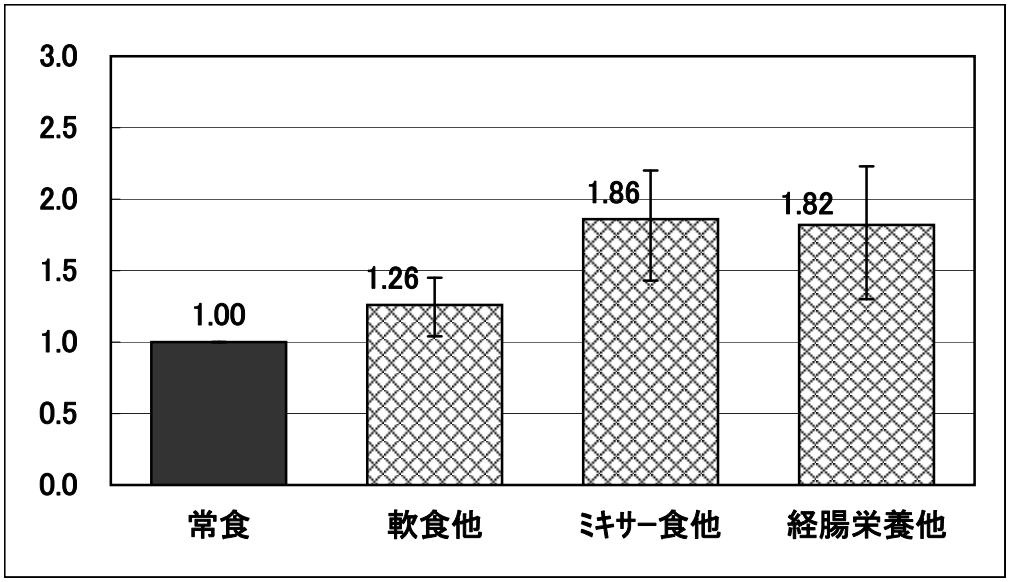

図10　予後に及ぼすベースライン時の低栄養状態の食事形態の影響、他の影響を調整した場合（常食を基準とした場合）

追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、追跡人数＝9812人、平均追跡期間＝392日間

調整因子：　性、年齢階級、肥満度（BMI）、日常生活自立度、介護度。
食事形態の分類：　常食＝（常食）、軟食他＝(軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食)、ﾐｷｻｰ食他＝(ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食)、経腸栄養他＝(経腸栄養、静脈栄養)。

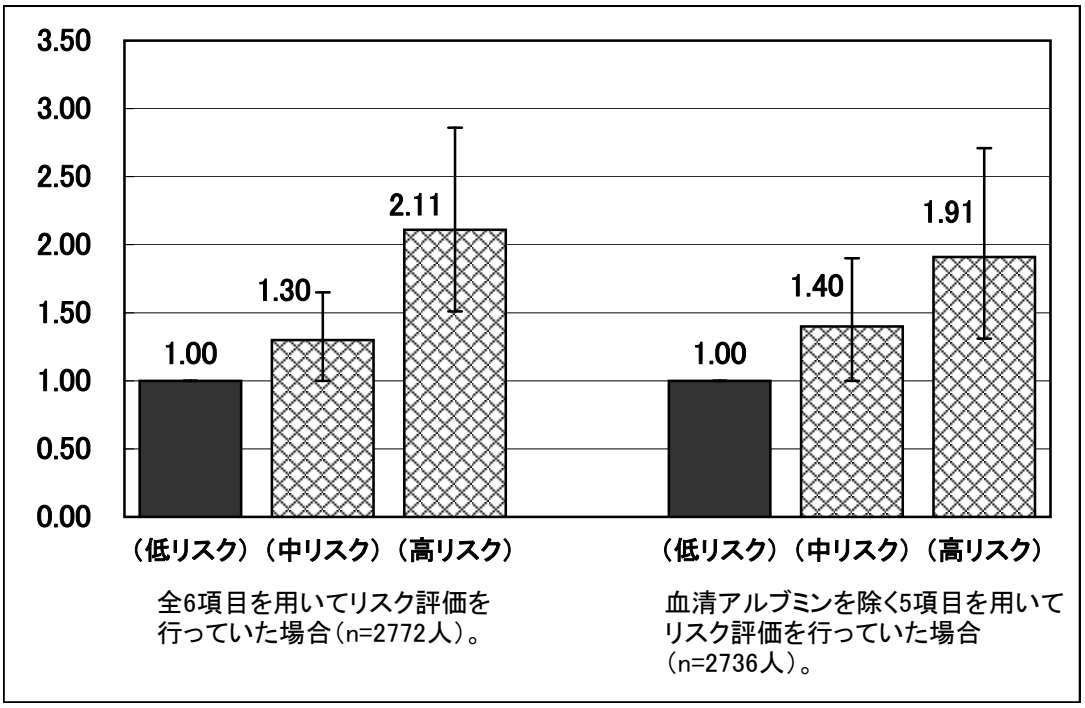

図11　予後に及ぼすベースライン時の低栄養状態のリスクレベルの影響、他の影響を調整した場合（低リスクを基準とした場合）

調整因子：　性、年齢階級、肥満度（BMI）、日常生活自立度、介護度。

表1　ベースライン時の基本情報（定量的質問項目）：ベースライン調査ができた者全員についての集計

	69歳以下		70～79歳		80から89歳		90歳以上		合計	
	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD
女性										
年齢(歳)	192	64.6 ± 4.6	1177	75.8 ± 2.6	3793	85.0 ± 2.8	2926	93.9 ± 3.3	8088	86.4 ± 7.6
身長(cm)	192	148.8 ± 8.2	1177	145.9 ± 7.2	3793	143.8 ± 7.0	2926	141.8 ± 7.0	8088	143.5 ± 7.2
体重(kg)	192	45.7 ± 10.0	1177	43.8 ± 9.0	3793	41.4 ± 7.9	2926	39.5 ± 7.2	8088	41.2 ± 8.0
肥満度(BMI)(kg/m^2)	192	20.6 ± 4.2	1177	20.6 ± 4.1	3793	20.0 ± 3.7	2926	19.7 ± 3.4	8088	20.0 ± 3.7
食事摂取量_主食(割)	192	9.5 ± 1.0	1176	9.4 ± 1.3	3790	9.4 ± 1.3	2923	9.1 ± 1.6	8081	9.3 ± 1.4
食事摂取量_主菜(割)	192	9.2 ± 1.4	1176	9.1 ± 1.6	3790	9.0 ± 1.6	2919	8.7 ± 1.8	8077	8.9 ± 1.7
食事摂取量_飲み物(cc)	192	1169 ± 424	1177	1188 ± 427	3790	1150 ± 404	2924	1113 ± 400	8083	1143 ± 407
服薬の種類の数(種)	192	4.1 ± 2.7	1177	4.2 ± 2.6	3791	3.8 ± 2.5	2922	3.4 ± 2.8	8082	3.7 ± 2.6
排便の回数(回/週)	192	4.5 ± 2.8	1174	4.1 ± 2.3	3783	4.1 ± 2.4	2918	4.2 ± 2.7	8067	4.1 ± 2.5
浮腫(秒)	189	4.1 ± 14.7	1170	7.9 ± 37.9	3780	7.8 ± 31.3	2906	7.9 ± 73.5	8045	7.8 ± 51.3
男性										
年齢(歳)	201	64.6 ± 4.1	682	75.2 ± 2.7	820	84.3 ± 2.9	404	93.3 ± 2.9	2107	81.2 ± 8.9
身長(cm)	201	160.8 ± 7.6	682	158.2 ± 7.5	820	156.1 ± 7.4	404	154.0 ± 7.8	2107	156.8 ± 7.8
体重(kg)	201	52.5 ± 8.7	682	50.9 ± 9.1	820	48.3 ± 8.3	404	47.3 ± 7.7	2107	49.4 ± 8.7
肥満度(BMI)(kg/m^2)	201	20.3 ± 3.3	682	20.4 ± 3.5	820	19.8 ± 3.1	404	19.9 ± 2.9	2107	20.1 ± 3.2
食事摂取量_主食(割)	201	9.7 ± 1.1	681	9.7 ± 1.0	820	9.5 ± 1.2	404	9.3 ± 1.4	2106	9.6 ± 1.2
食事摂取量_主菜(割)	201	9.5 ± 1.2	681	9.4 ± 1.3	819	9.2 ± 1.6	403	8.9 ± 1.8	2104	9.3 ± 1.5
食事摂取量_飲み物(cc)	201	1272 ± 424	682	1237 ± 410	820	1184 ± 484	404	1145 ± 417	2107	1202 ± 444
服薬の種類の数(種)	200	4.2 ± 2.3	682	4.4 ± 2.6	820	4.1 ± 2.4	404	3.5 ± 2.4	2106	4.1 ± 2.5
排便の回数(回/週)	201	4.1 ± 2.1	682	4.3 ± 2.7	818	4.2 ± 2.5	403	4.0 ± 2.9	2104	4.2 ± 2.6
浮腫(秒)	201	4.5 ± 26.1	675	6.4 ± 26.7	819	6.3 ± 25.1	403	5.9 ± 24.6	2098	6.1 ± 25.6
合計										
性比（女性：%）		49%		63%		82%		88%		79%
年齢(歳)	393	64.6 ± 4.3	1859	75.6 ± 2.7	4613	84.8 ± 2.8	3330	93.8 ± 3.3	10195	85.3 ± 8.2
身長(cm)	393	154.9 ± 9.9	1859	150.5 ± 9.4	4613	146.0 ± 8.5	3330	143.3 ± 8.2	10195	146.3 ± 9.1
体重(kg)	393	49.2 ± 9.9	1859	46.4 ± 9.7	4613	42.6 ± 8.4	3330	40.5 ± 7.7	10195	42.9 ± 8.8
肥満度(BMI)(kg/m^2)	393	20.5 ± 3.7	1859	20.5 ± 3.9	4613	20.0 ± 3.6	3330	19.7 ± 3.3	10195	20.0 ± 3.6
食事摂取量_主食(割)	393	9.6 ± 1.0	1857	9.5 ± 1.2	4610	9.4 ± 1.3	3327	9.1 ± 1.6	10187	9.3 ± 1.4
食事摂取量_主菜(割)	393	9.4 ± 1.3	1857	9.2 ± 1.5	4609	9.1 ± 1.6	3322	8.7 ± 1.8	10181	9.0 ± 1.7
食事摂取量_飲み物(cc)	393	1222 ± 427	1859	1206 ± 421	4610	1156 ± 420	3328	1117 ± 402	10190	1155 ± 416
服薬の種類の数(種)	392	4.1 ± 2.5	1859	4.3 ± 2.6	4611	3.8 ± 2.5	3326	3.4 ± 2.7	10188	3.8 ± 2.6
排便の回数(回/週)	393	4.3 ± 2.5	1856	4.2 ± 2.5	4601	4.1 ± 2.4	3321	4.2 ± 2.7	10171	4.1 ± 2.5
浮腫(秒)	390	4.3 ± 21.3	1845	7.4 ± 34.2	4599	7.6 ± 30.3	3309	7.6 ± 69.4	10143	7.4 ± 47.1

表2 ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）

	女性					男性				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
人数	192	1177	3793	2926	8088	201	682	820	404	2107
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ										
（低リスク）	115 (60%)	649 (55%)	1952 (51%)	1355 (46%)	4071 (50%)	135 (67%)	389 (57%)	420 (51%)	202 (50%)	1146 (54%)
（中リスク）	57 (30%)	363 (31%)	1317 (35%)	1124 (38%)	2861 (35%)	46 (23%)	209 (31%)	289 (35%)	150 (37%)	694 (33%)
（高リスク）	19 (10%)	162 (14%)	511 (13%)	441 (15%)	1133 (14%)	20 (10%)	84 (12%)	110 (13%)	51 (13%)	265 (13%)
用いたﾘｽｸ判断基準*										
（BMI）	183 (95%)	1101 (94%)	3503 (92%)	2711 (93%)	7498 (93%)	189 (94%)	649 (95%)	762 (93%)	373 (92%)	1973 (94%)
（食事摂取量）	169 (88%)	1026 (87%)	3298 (87%)	2561 (88%)	7054 (87%)	173 (86%)	588 (86%)	689 (84%)	343 (85%)	1793 (85%)
（体重減少率）	103 (54%)	575 (49%)	1730 (46%)	1310 (45%)	3718 (46%)	95 (47%)	331 (49%)	370 (45%)	157 (39%)	953 (45%)
（栄養補給法）	176 (92%)	1049 (89%)	3341 (88%)	2611 (89%)	7177 (89%)	189 (94%)	614 (90%)	727 (89%)	366 (91%)	1896 (90%)
（血清アルブミン）	122 (64%)	770 (65%)	2346 (62%)	1787 (61%)	5025 (62%)	139 (69%)	429 (63%)	501 (61%)	236 (58%)	1305 (62%)
（褥瘡）	131 (68%)	757 (64%)	2325 (61%)	1816 (62%)	5029 (62%)	133 (66%)	440 (65%)	508 (62%)	237 (59%)	1318 (63%)
日常生活自立度										
（自立, J）	5 (3%)	35 (3%)	75 (2%)	37 (1%)	152 (2%)	6 (3%)	23 (3%)	23 (3%)	17 (4%)	69 (3%)
（A）	42 (22%)	301 (26%)	1009 (27%)	607 (21%)	1959 (24%)	54 (27%)	169 (25%)	221 (27%)	104 (26%)	548 (26%)
（B）	93 (48%)	531 (45%)	1646 (43%)	1388 (47%)	3658 (45%)	104 (52%)	337 (49%)	370 (45%)	193 (48%)	1004 (48%)
（C）	51 (27%)	305 (26%)	1046 (28%)	888 (30%)	2290 (28%)	36 (18%)	152 (22%)	205 (25%)	89 (22%)	482 (23%)
介護度										
（要介護1）	7 (4%)	104 (9%)	305 (8%)	176 (6%)	592 (7%)	18 (9%)	51 (7%)	61 (7%)	31 (8%)	161 (8%)
（要介護2）	16 (8%)	132 (11%)	476 (13%)	317 (11%)	941 (12%)	31 (15%)	83 (12%)	102 (12%)	50 (12%)	266 (13%)
（要介護3）	43 (22%)	239 (20%)	786 (21%)	625 (21%)	1693 (21%)	42 (21%)	149 (22%)	187 (23%)	105 (26%)	483 (23%)
（要介護4）	52 (27%)	332 (28%)	1069 (28%)	934 (32%)	2387 (30%)	72 (36%)	226 (33%)	265 (32%)	129 (32%)	692 (33%)
（要介護5）	73 (38%)	362 (31%)	1131 (30%)	865 (30%)	2431 (30%)	38 (19%)	169 (25%)	199 (24%)	87 (22%)	493 (23%)
食事摂取法										
（経口）	174 (91%)	1061 (90%)	3456 (91%)	2705 (92%)	7396 (91%)	184 (92%)	633 (93%)	752 (92%)	378 (94%)	1947 (92%)
（非経口）	16 (8%)	107 (9%)	298 (8%)	199 (7%)	620 (8%)	14 (7%)	44 (6%)	67 (8%)	22 (5%)	147 (7%)
（経口移行）	1 (1%)	6 (1%)	23 (1%)	8 (0%)	38 (0%)	2 (1%)	4 (1%)	(0%)	3 (1%)	9 (0%)
食事形態										
（常食）	72 (38%)	328 (28%)	881 (23%)	557 (19%)	1838 (23%)	76 (38%)	236 (35%)	200 (24%)	89 (22%)	601 (29%)
（軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食）	79 (41%)	543 (46%)	1884 (50%)	1442 (49%)	3948 (49%)	89 (44%)	323 (47%)	433 (53%)	222 (55%)	1067 (51%)
（ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食）	23 (12%)	174 (15%)	664 (18%)	665 (23%)	1526 (19%)	21 (10%)	70 (10%)	108 (13%)	60 (15%)	259 (12%)
（経腸栄養、静脈栄養）	17 (9%)	113 (10%)	309 (8%)	206 (7%)	645 (8%)	14 (7%)	42 (6%)	66 (8%)	25 (6%)	147 (7%)
栄養補助食品										
（高たんぱく質）	14 (7%)	121 (10%)	466 (12%)	450 (15%)	1051 (13%)	12 (6%)	77 (11%)	127 (15%)	55 (14%)	271 (13%)
（水分補給）	9 (5%)	96 (8%)	306 (8%)	298 (10%)	709 (9%)	7 (3%)	34 (5%)	80 (10%)	30 (7%)	151 (7%)
（繊維補給）	16 (8%)	82 (7%)	279 (7%)	252 (9%)	629 (8%)	9 (4%)	38 (6%)	61 (7%)	38 (9%)	146 (7%)
（微量元素強化）	5 (3%)	47 (4%)	115 (3%)	99 (3%)	266 (3%)	8 (4%)	24 (4%)	26 (3%)	21 (5%)	79 (4%)
水分摂取										
（できない）	18 (9%)	150 (13%)	452 (12%)	369 (13%)	989 (12%)	14 (7%)	59 (9%)	90 (11%)	41 (10%)	204 (10%)
（わずかにできる）	13 (7%)	59 (5%)	219 (6%)	195 (7%)	486 (6%)	6 (3%)	32 (5%)	49 (6%)	31 (8%)	118 (6%)
（ややできる）	17 (9%)	97 (8%)	405 (11%)	355 (12%)	874 (11%)	16 (8%)	63 (9%)	88 (11%)	38 (9%)	205 (10%)
（できる）	143 (74%)	863 (73%)	2675 (71%)	1979 (68%)	5660 (70%)	161 (80%)	522 (77%)	585 (71%)	292 (72%)	1560 (74%)

次ページへつづく。

表2 ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	女性					男性				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
食事の自力摂取										
（できない）	51 (27%)	265 (23%)	855 (23%)	625 (21%)	1796 (22%)	24 (12%)	104 (15%)	141 (17%)	57 (14%)	326 (15%)
（わずかにできる）	5 (3%)	40 (3%)	202 (5%)	182 (6%)	429 (5%)	6 (3%)	33 (5%)	36 (4%)	27 (7%)	102 (5%)
（ややできる）	15 (8%)	98 (8%)	364 (10%)	323 (11%)	800 (10%)	13 (6%)	53 (8%)	75 (9%)	45 (11%)	186 (9%)
（できる）	120 (63%)	767 (65%)	2343 (62%)	1778 (61%)	5008 (62%)	154 (77%)	488 (72%)	563 (69%)	273 (68%)	1478 (70%)
むせの状態										
（むせる）	20 (10%)	145 (12%)	487 (13%)	378 (13%)	1030 (13%)	27 (13%)	101 (15%)	153 (19%)	63 (16%)	344 (16%)
（わずかにむせる）	23 (12%)	103 (9%)	440 (12%)	358 (12%)	924 (11%)	28 (14%)	75 (11%)	89 (11%)	50 (12%)	242 (11%)
（ややむせる）	30 (16%)	177 (15%)	629 (17%)	494 (17%)	1330 (16%)	28 (14%)	121 (18%)	154 (19%)	82 (20%)	385 (18%)
（むせない）	116 (60%)	698 (59%)	2111 (56%)	1593 (54%)	4518 (56%)	113 (56%)	365 (54%)	399 (49%)	198 (49%)	1075 (51%)
食欲										
（ない）	4 (2%)	35 (3%)	142 (4%)	110 (4%)	291 (4%)	3 (1%)	12 (2%)	22 (3%)	13 (3%)	50 (2%)
（わずかにある）	7 (4%)	38 (3%)	210 (6%)	190 (6%)	445 (6%)	3 (1%)	17 (2%)	38 (5%)	27 (7%)	85 (4%)
（ややある）	25 (13%)	202 (17%)	721 (19%)	743 (25%)	1691 (21%)	12 (6%)	79 (12%)	116 (14%)	87 (22%)	294 (14%)
（ある）	135 (70%)	770 (65%)	2342 (62%)	1603 (55%)	4850 (60%)	166 (83%)	518 (76%)	579 (71%)	246 (61%)	1509 (72%)
口臭										
（ない）	105 (55%)	636 (54%)	2038 (54%)	1628 (56%)	4407 (54%)	123 (61%)	333 (49%)	400 (49%)	193 (48%)	1049 (50%)
（わずかにある）	37 (19%)	236 (20%)	868 (23%)	657 (22%)	1798 (22%)	28 (14%)	158 (23%)	226 (28%)	96 (24%)	508 (24%)
（ややある）	20 (10%)	139 (12%)	467 (12%)	296 (10%)	922 (11%)	21 (10%)	99 (15%)	100 (12%)	59 (15%)	279 (13%)
（ある）	16 (8%)	94 (8%)	242 (6%)	147 (5%)	499 (6%)	19 (9%)	68 (10%)	53 (6%)	31 (8%)	171 (8%)
服薬の内容*										
（高血圧薬）	57 (30%)	441 (37%)	1592 (42%)	1157 (40%)	3247 (40%)	82 (41%)	263 (39%)	354 (43%)	160 (40%)	859 (41%)
（高脂血症薬）	13 (7%)	93 (8%)	258 (7%)	135 (5%)	499 (6%)	12 (6%)	46 (7%)	45 (5%)	14 (3%)	117 (6%)
（糖尿病薬）	16 (8%)	105 (9%)	254 (7%)	118 (4%)	493 (6%)	22 (11%)	56 (8%)	47 (6%)	12 (3%)	137 (7%)
（胃腸薬）	77 (40%)	545 (46%)	1739 (46%)	1326 (45%)	3687 (46%)	84 (42%)	327 (48%)	378 (46%)	178 (44%)	967 (46%)
（貧血薬）	7 (4%)	33 (3%)	151 (4%)	143 (5%)	334 (4%)	5 (2%)	12 (2%)	28 (3%)	19 (5%)	64 (3%)
（心臓病薬）	35 (18%)	215 (18%)	851 (22%)	736 (25%)	1837 (23%)	45 (22%)	124 (18%)	202 (25%)	101 (25%)	472 (22%)
（腎臓疾患薬）	9 (5%)	45 (4%)	164 (4%)	167 (6%)	385 (5%)	9 (4%)	31 (5%)	52 (6%)	26 (6%)	118 (6%)
（肝臓病薬）	4 (2%)	26 (2%)	62 (2%)	34 (1%)	126 (2%)	6 (3%)	20 (3%)	12 (1%)	4 (1%)	42 (2%)
（膵臓病薬）	(0%)	3 (0%)	18 (0%)	15 (1%)	36 (0%)	1 (0%)	4 (1%)	4 (0%)	(0%)	9 (0%)
（通風薬）	2 (1%)	12 (1%)	34 (1%)	30 (1%)	78 (1%)	2 (1%)	10 (1%)	15 (2%)	11 (3%)	38 (2%)
（向精神薬）	63 (33%)	392 (33%)	879 (23%)	494 (17%)	1828 (23%)	65 (32%)	210 (31%)	202 (25%)	62 (15%)	539 (26%)
（その他）	132 (69%)	811 (69%)	2342 (62%)	1682 (57%)	4967 (61%)	136 (68%)	489 (72%)	536 (65%)	241 (60%)	1402 (67%)
皮膚のかさつき										
（ない）	120 (63%)	609 (52%)	1563 (41%)	951 (33%)	3243 (40%)	97 (48%)	291 (43%)	275 (34%)	105 (26%)	768 (36%)
（わずかにある）	31 (16%)	262 (22%)	1010 (27%)	829 (28%)	2132 (26%)	40 (20%)	168 (25%)	216 (26%)	113 (28%)	537 (25%)
（ややある）	31 (16%)	216 (18%)	830 (22%)	730 (25%)	1807 (22%)	42 (21%)	133 (20%)	198 (24%)	113 (28%)	486 (23%)
（ある）	9 (5%)	78 (7%)	369 (10%)	395 (13%)	851 (11%)	19 (9%)	84 (12%)	126 (15%)	69 (17%)	298 (14%)
肌のつや										
（ない）	16 (8%)	92 (8%)	407 (11%)	391 (13%)	906 (11%)	17 (8%)	76 (11%)	122 (15%)	54 (13%)	269 (13%)
（わずかにある）	29 (15%)	169 (14%)	730 (19%)	746 (25%)	1674 (21%)	21 (10%)	123 (18%)	179 (22%)	97 (24%)	420 (20%)
（ややある）	50 (26%)	363 (31%)	1281 (34%)	959 (33%)	2653 (33%)	68 (34%)	223 (33%)	280 (34%)	140 (35%)	711 (34%)
（ある）	95 (49%)	534 (45%)	1338 (35%)	796 (27%)	2763 (34%)	92 (46%)	254 (37%)	226 (28%)	108 (27%)	680 (32%)

次ページへつづく。

表2 ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	女性					男性				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
褥そう_浸出液										
（ない）	185 (96%)	1141 (97%)	3687 (97%)	2857 (98%)	7870 (97%)	199 (99%)	662 (97%)	797 (97%)	396 (98%)	2054 (97%)
（少量）	5 (3%)	26 (2%)	78 (2%)	48 (2%)	157 (2%)	1 (0%)	8 (1%)	17 (2%)	6 (1%)	32 (2%)
（中等量）	0 (0%)	4 (0%)	12 (0%)	7 (0%)	23 (0%)	(0%)	9 (1%)	3 (0%)	(0%)	12 (1%)
（多量）	1 (1%)	1 (0%)	3 (0%)	3 (0%)	8 (0%)	(0%)	2 (0%)	2 (0%)	(0%)	4 (0%)
褥そう_大きさ										
（ない）	181 (94%)	1119 (95%)	3629 (96%)	2814 (96%)	7743 (96%)	197 (98%)	647 (95%)	776 (95%)	390 (97%)	2010 (95%)
（4cm²未満）	8 (4%)	42 (4%)	113 (3%)	80 (3%)	243 (3%)	4 (2%)	23 (3%)	35 (4%)	12 (3%)	74 (4%)
（4～15cm²）	1 (1%)	5 (0%)	22 (1%)	10 (0%)	38 (0%)	(0%)	6 (1%)	1 (0%)	1 (0%)	8 (0%)
（16～35cm²）	0 (0%)	1 (0%)	5 (0%)	1 (0%)	7 (0%)	(0%)	1 (0%)	3 (0%)	(0%)	4 (0%)
（36～63cm²）	0 (0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
（64～99cm²）	0 (0%)	1 (0%)	3 (0%)	2 (0%)	6 (0%)	(0%)	(0%)	2 (0%)	(0%)	2 (0%)
（100cm²以上）	0 (0%)	(0%)	1 (0%)	1 (0%)	2 (0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
昼食時の覚醒状況										
（覚醒していない）	4 (2%)	23 (2%)	83 (2%)	72 (2%)	182 (2%)	4 (2%)	13 (2%)	15 (2%)	13 (3%)	45 (2%)
（わずかに覚醒）	6 (3%)	46 (4%)	176 (5%)	143 (5%)	371 (5%)	3 (1%)	13 (2%)	36 (4%)	19 (5%)	71 (3%)
（やや覚醒）	11 (6%)	105 (9%)	467 (12%)	438 (15%)	1021 (13%)	9 (4%)	67 (10%)	93 (11%)	52 (13%)	221 (10%)
（覚醒している）	166 (86%)	969 (82%)	2977 (78%)	2207 (75%)	6319 (78%)	183 (91%)	581 (85%)	655 (80%)	313 (77%)	1732 (82%)
リハビリ等への参加										
（参加していない）	47 (24%)	317 (27%)	1056 (28%)	853 (29%)	2273 (28%)	48 (24%)	192 (28%)	240 (29%)	107 (26%)	587 (28%)
（わずかに参加）	13 (7%)	122 (10%)	427 (11%)	385 (13%)	947 (12%)	18 (9%)	63 (9%)	84 (10%)	54 (13%)	219 (10%)
（やや参加）	27 (14%)	119 (10%)	475 (13%)	417 (14%)	1038 (13%)	18 (9%)	83 (12%)	107 (13%)	55 (14%)	263 (12%)
（参加している）	104 (54%)	612 (52%)	1808 (48%)	1242 (42%)	3766 (47%)	116 (58%)	341 (50%)	381 (46%)	185 (46%)	1023 (49%)
行事への参加										
（参加していない）	18 (9%)	148 (13%)	488 (13%)	373 (13%)	1027 (13%)	21 (10%)	81 (12%)	120 (15%)	51 (13%)	273 (13%)
（わずかに参加）	18 (9%)	149 (13%)	525 (14%)	436 (15%)	1128 (14%)	22 (11%)	78 (11%)	114 (14%)	65 (16%)	279 (13%)
（やや参加）	30 (16%)	170 (14%)	568 (15%)	513 (18%)	1281 (16%)	24 (12%)	108 (16%)	128 (16%)	75 (19%)	335 (16%)
（参加している）	125 (65%)	699 (59%)	2194 (58%)	1583 (54%)	4601 (57%)	132 (66%)	412 (60%)	454 (55%)	212 (52%)	1210 (57%)
座位保持										
（できない）	28 (15%)	201 (17%)	626 (17%)	505 (17%)	1360 (17%)	18 (9%)	82 (12%)	132 (16%)	55 (14%)	287 (14%)
（支えてもらえばできる）	46 (24%)	270 (23%)	934 (25%)	772 (26%)	2022 (25%)	39 (19%)	160 (23%)	170 (21%)	89 (22%)	458 (22%)
（自分の手で支えればできる）	29 (15%)	140 (12%)	466 (12%)	333 (11%)	968 (12%)	24 (12%)	94 (14%)	107 (13%)	51 (13%)	276 (13%)
（できる）	87 (45%)	563 (48%)	1749 (46%)	1302 (44%)	3701 (46%)	120 (60%)	344 (50%)	406 (50%)	207 (51%)	1077 (51%)
意思の伝達										
（できない）	35 (18%)	188 (16%)	631 (17%)	432 (15%)	1286 (16%)	19 (9%)	70 (10%)	109 (13%)	39 (10%)	237 (11%)
（殆どできない）	19 (10%)	109 (9%)	493 (13%)	380 (13%)	1001 (12%)	15 (7%)	58 (9%)	89 (11%)	53 (13%)	215 (10%)
（ときどきできる）	28 (15%)	230 (20%)	805 (21%)	698 (24%)	1761 (22%)	43 (21%)	162 (24%)	196 (24%)	106 (26%)	507 (24%)
（できる）	108 (56%)	645 (55%)	1834 (48%)	1390 (48%)	3977 (49%)	123 (61%)	388 (57%)	423 (52%)	205 (51%)	1139 (54%)
指示への対応										
（通じない）	34 (18%)	153 (13%)	566 (15%)	401 (14%)	1154 (14%)	13 (6%)	58 (9%)	88 (11%)	33 (8%)	192 (9%)
（殆どつうじない）	12 (6%)	112 (10%)	464 (12%)	360 (12%)	948 (12%)	13 (6%)	52 (8%)	64 (8%)	42 (10%)	171 (8%)
（ときどき通じる）	29 (15%)	243 (21%)	900 (24%)	779 (27%)	1951 (24%)	46 (23%)	154 (23%)	233 (28%)	116 (29%)	549 (26%)
（通じる）	116 (60%)	656 (56%)	1836 (48%)	1360 (46%)	3968 (49%)	129 (64%)	415 (61%)	432 (53%)	212 (52%)	1188 (56%)

＊複数回答可。

表3　ベースライン時の基本情報（定量的質問項目）：追跡完了者に限った集計

	69歳以下		70～79歳		80から89歳		90歳以上		合計	
	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD
女性										
年齢(歳)	186	64.6 ± 4.6	1143	75.8 ± 2.6	3667	84.9 ± 2.8	2796	93.9 ± 3.3	7792	86.3 ± 7.6
身長(cm)	186	148.7 ± 8.2	1143	146.0 ± 7.2	3667	143.8 ± 7.0	2796	141.7 ± 7.0	7792	143.5 ± 7.2
体重(kg)	186	45.7 ± 10.1	1143	43.8 ± 9.0	3667	41.4 ± 7.9	2796	39.5 ± 7.2	7792	41.2 ± 8.1
肥満度(BMI)(kg/m^2)	186	20.6 ± 4.2	1143	20.6 ± 4.1	3667	20.0 ± 3.7	2796	19.7 ± 3.4	7792	20.0 ± 3.7
食事摂取量_主食(割)	186	9.5 ± 1.0	1142	9.4 ± 1.3	3664	9.4 ± 1.4	2793	9.1 ± 1.6	7785	9.3 ± 1.4
食事摂取量_主菜(割)	186	9.3 ± 1.4	1142	9.0 ± 1.6	3664	9.0 ± 1.6	2789	8.7 ± 1.8	7781	8.9 ± 1.7
食事摂取量_飲み物(cc)	186	1174 ± 420	1143	1199 ± 419	3664	1160 ± 402	2794	1118 ± 398	7787	1151 ± 404
服薬の種類の数(種)	186	4.1 ± 2.6	1143	4.2 ± 2.6	3665	3.8 ± 2.5	2792	3.4 ± 2.8	7786	3.7 ± 2.6
排便の回数(回/週)	186	4.5 ± 2.9	1140	4.1 ± 2.3	3658	4.1 ± 2.4	2790	4.2 ± 2.7	7774	4.1 ± 2.5
浮腫(秒)	183	4.1 ± 14.8	1136	8.1 ± 38.5	3656	8.1 ± 31.8	2777	8.2 ± 75.2	7752	8.0 ± 52.2
男性										
年齢(歳)	192	64.7 ± 4.1	662	75.2 ± 2.8	781	84.3 ± 2.9	385	93.4 ± 3.0	2020	81.2 ± 8.8
身長(cm)	192	160.7 ± 7.6	662	158.3 ± 7.4	781	156.1 ± 7.4	385	154.1 ± 7.8	2020	156.9 ± 7.7
体重(kg)	192	52.5 ± 8.6	662	51.0 ± 9.1	781	48.4 ± 8.3	385	47.3 ± 7.7	2020	49.4 ± 8.6
肥満度(BMI)(kg/m^2)	192	20.4 ± 3.2	662	20.4 ± 3.5	781	19.9 ± 3.1	385	19.9 ± 2.9	2020	20.1 ± 3.2
食事摂取量_主食(割)	192	9.7 ± 1.0	661	9.7 ± 0.9	781	9.5 ± 1.2	385	9.3 ± 1.4	2019	9.6 ± 1.2
食事摂取量_主菜(割)	192	9.5 ± 1.2	661	9.4 ± 1.3	780	9.2 ± 1.5	384	8.9 ± 1.8	2017	9.3 ± 1.5
食事摂取量_飲み物(cc)	192	1298 ± 403	662	1250 ± 402	781	1200 ± 483	385	1165 ± 408	2020	1219 ± 438
服薬の種類の数(種)	191	4.2 ± 2.4	662	4.4 ± 2.6	781	4.1 ± 2.4	385	3.5 ± 2.5	2019	4.1 ± 2.5
排便の回数(回/週)	192	4.1 ± 2.1	662	4.3 ± 2.7	779	4.2 ± 2.5	384	4.1 ± 2.9	2017	4.2 ± 2.6
浮腫(秒)	192	4.8 ± 26.7	655	6.6 ± 27.1	780	6.6 ± 25.7	384	6.1 ± 25.1	2011	6.3 ± 26.1
合計										
性比（女性：%）		49%		63%		82%		88%		79%
年齢(歳)	378	64.7 ± 4.3	1805	75.6 ± 2.7	4448	84.8 ± 2.8	3181	93.8 ± 3.3	9812	85.3 ± 8.2
身長(cm)	378	154.8 ± 9.9	1805	150.5 ± 9.4	4448	146.0 ± 8.5	3181	143.2 ± 8.2	9812	146.3 ± 9.1
体重(kg)	378	49.2 ± 10.0	1805	46.5 ± 9.7	4448	42.6 ± 8.4	3181	40.5 ± 7.7	9812	42.9 ± 8.8
肥満度(BMI)(kg/m^2)	378	20.5 ± 3.7	1805	20.5 ± 3.9	4448	20.0 ± 3.6	3181	19.7 ± 3.3	9812	20.0 ± 3.6
食事摂取量_主食(割)	378	9.6 ± 1.0	1803	9.5 ± 1.2	4445	9.4 ± 1.3	3178	9.1 ± 1.5	9804	9.3 ± 1.4
食事摂取量_主菜(割)	378	9.4 ± 1.3	1803	9.2 ± 1.5	4444	9.0 ± 1.6	3173	8.7 ± 1.8	9798	9.0 ± 1.7
食事摂取量_飲み物(cc)	378	1237 ± 416	1805	1218 ± 414	4445	1167 ± 417	3179	1124 ± 399	9807	1165 ± 412
服薬の種類の数(種)	377	4.1 ± 2.5	1805	4.3 ± 2.6	4446	3.8 ± 2.5	3177	3.4 ± 2.7	9805	3.8 ± 2.6
排便の回数(回/週)	378	4.3 ± 2.5	1802	4.2 ± 2.5	4437	4.1 ± 2.4	3174	4.2 ± 2.7	9791	4.1 ± 2.5
浮腫(秒)	375	4.4 ± 21.7	1791	7.6 ± 34.7	4436	7.8 ± 30.8	3161	7.9 ± 71.0	9763	7.7 ± 48.0

表4　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）：追跡完了者に限った集計

	女性					男性				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
人数	186	743	3367	2796	7792	192	662	871	385	2020
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ										
（低リスク）	113 (61%)	632 (85%)	1900 (56%)	1297 (46%)	3942 (51%)	130 (68%)	380 (57%)	411 (47%)	192 (50%)	1113 (55%)
（中リスク）	53 (28%)	352 (47%)	1261 (37%)	1076 (38%)	2742 (35%)	44 (23%)	203 (31%)	265 (30%)	145 (38%)	657 (33%)
（高リスク）	19 (10%)	156 (21%)	493 (15%)	417 (15%)	1085 (14%)	18 (9%)	79 (12%)	104 (12%)	47 (12%)	248 (12%)
用いたﾘｽｸ判断基準*										
（BMI）	177 (95%)	1067 (144%)	3383 (100%)	2585 (92%)	7212 (93%)	180 (94%)	632 (95%)	724 (83%)	354 (92%)	1890 (94%)
（食事摂取量）	164 (88%)	994 (134%)	3182 (95%)	2445 (87%)	6785 (87%)	166 (86%)	573 (87%)	652 (75%)	324 (84%)	1715 (85%)
（体重減少率）	99 (53%)	559 (75%)	1688 (50%)	1270 (45%)	3616 (46%)	90 (47%)	322 (49%)	351 (40%)	152 (39%)	915 (45%)
（栄養補給法）	170 (91%)	1017 (137%)	3225 (96%)	2489 (89%)	6901 (89%)	180 (94%)	597 (90%)	689 (79%)	347 (90%)	1813 (90%)
（血清アルブミン）	118 (63%)	753 (101%)	2299 (68%)	1746 (62%)	4916 (63%)	132 (69%)	420 (63%)	483 (55%)	230 (60%)	1265 (63%)
（褥瘡）	127 (68%)	742 (100%)	2290 (68%)	1780 (64%)	4939 (63%)	128 (67%)	432 (65%)	492 (56%)	232 (60%)	1284 (64%)
日常生活自立度										
（自立, J）	4 (2%)	34 (5%)	72 (2%)	33 (1%)	143 (2%)	5 (3%)	23 (3%)	22 (3%)	16 (4%)	66 (3%)
（A）	40 (22%)	293 (39%)	971 (29%)	577 (21%)	1881 (24%)	54 (28%)	166 (25%)	210 (24%)	98 (25%)	528 (26%)
（B）	90 (48%)	512 (69%)	1591 (47%)	1322 (47%)	3515 (45%)	99 (52%)	356 (54%)	350 (40%)	184 (48%)	989 (49%)
（C）	51 (27%)	299 (40%)	1017 (30%)	858 (31%)	2225 (29%)	33 (17%)	146 (22%)	198 (23%)	86 (22%)	463 (23%)
介護度										
（要介護1）	5 (3%)	98 (13%)	292 (9%)	166 (6%)	561 (7%)	18 (9%)	50 (8%)	59 (7%)	28 (7%)	155 (8%)
（要介護2）	15 (8%)	127 (17%)	457 (14%)	291 (10%)	890 (11%)	30 (16%)	80 (12%)	96 (11%)	47 (12%)	253 (13%)
（要介護3）	42 (23%)	229 (31%)	751 (22%)	585 (21%)	1607 (21%)	40 (21%)	143 (22%)	180 (21%)	100 (26%)	463 (23%)
（要介護4）	51 (27%)	325 (44%)	1040 (31%)	900 (32%)	2316 (30%)	68 (35%)	222 (34%)	251 (29%)	121 (31%)	662 (33%)
（要介護5）	72 (39%)	356 (48%)	1101 (33%)	845 (30%)	2374 (30%)	36 (19%)	163 (25%)	189 (22%)	87 (23%)	475 (24%)
食事摂取法										
（経口）	168 (90%)	1031 (139%)	3344 (99%)	2580 (92%)	7123 (91%)	177 (92%)	616 (93%)	716 (82%)	360 (94%)	1869 (93%)
（非経口）	16 (9%)	103 (14%)	285 (8%)	195 (7%)	599 (8%)	12 (6%)	42 (6%)	64 (7%)	21 (5%)	139 (7%)
（経口移行）	1 (1%)	6 (1%)	22 (1%)	7 (0%)	36 (0%)	2 (1%)	3 (0%)	0 (0%)	3 (1%)	8 (0%)
食事形態										
（常食）	69 (37%)	319 (43%)	863 (26%)	531 (19%)	1782 (23%)	73 (38%)	231 (35%)	191 (22%)	87 (23%)	582 (29%)
（軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食）	76 (41%)	524 (71%)	1802 (54%)	1372 (49%)	3774 (48%)	86 (45%)	312 (47%)	409 (47%)	209 (54%)	1016 (50%)
（ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食）	23 (12%)	173 (23%)	654 (19%)	641 (23%)	1491 (19%)	21 (11%)	69 (10%)	105 (12%)	57 (15%)	252 (12%)
（経腸栄養、静脈栄養）	17 (9%)	109 (15%)	294 (9%)	201 (7%)	621 (8%)	12 (6%)	41 (6%)	63 (7%)	24 (6%)	140 (7%)
栄養補助食品										
（高たんぱく質）	12 (6%)	120 (16%)	453 (13%)	428 (15%)	1013 (13%)	12 (6%)	76 (11%)	122 (14%)	54 (14%)	264 (13%)
（水分補給）	9 (5%)	94 (13%)	294 (9%)	282 (10%)	679 (9%)	7 (4%)	34 (5%)	76 (9%)	30 (8%)	147 (7%)
（繊維補給）	16 (9%)	82 (11%)	271 (8%)	247 (9%)	616 (8%)	9 (5%)	36 (5%)	59 (7%)	36 (9%)	140 (7%)
（微量元素強化）	5 (3%)	47 (6%)	112 (3%)	95 (3%)	259 (3%)	8 (4%)	24 (4%)	26 (3%)	20 (5%)	78 (4%)
水分摂取										
（できない）	18 (10%)	146 (20%)	443 (13%)	361 (13%)	968 (12%)	14 (7%)	57 (9%)	88 (10%)	41 (11%)	200 (10%)
（わずかにできる）	13 (7%)	59 (8%)	214 (6%)	193 (7%)	479 (6%)	5 (3%)	30 (5%)	48 (6%)	28 (7%)	111 (5%)
（ややできる）	17 (9%)	96 (13%)	396 (12%)	342 (12%)	851 (11%)	15 (8%)	61 (9%)	85 (10%)	37 (10%)	198 (10%)
（できる）	137 (74%)	834 (112%)	2575 (76%)	1874 (67%)	5420 (70%)	155 (81%)	508 (77%)	552 (63%)	277 (72%)	1492 (74%)

次ページへつづく。

表4　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	女性					男性				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
食事の自力摂取										
（できない）	51 (27%)	261 (35%)	835 (25%)	610 (22%)	1757 (23%)	22 (11%)	101 (15%)	137 (16%)	54 (14%)	314 (16%)
（わずかにできる）	5 (3%)	38 (5%)	196 (6%)	179 (6%)	418 (5%)	6 (3%)	30 (5%)	34 (4%)	27 (7%)	97 (5%)
（ややできる）	15 (8%)	97 (13%)	357 (11%)	313 (11%)	782 (10%)	12 (6%)	53 (8%)	73 (8%)	44 (11%)	182 (9%)
（できる）	114 (61%)	740 (100%)	2251 (67%)	1676 (60%)	4781 (61%)	148 (77%)	474 (72%)	532 (61%)	258 (67%)	1412 (70%)
むせの状態										
（むせる）	20 (11%)	142 (19%)	480 (14%)	369 (13%)	1011 (13%)	26 (14%)	96 (15%)	148 (17%)	61 (16%)	331 (16%)
（わずかにむせる）	23 (12%)	102 (14%)	430 (13%)	345 (12%)	900 (12%)	26 (14%)	72 (11%)	84 (10%)	47 (12%)	229 (11%)
（ややむせる）	28 (15%)	173 (23%)	608 (18%)	478 (17%)	1287 (17%)	26 (14%)	117 (18%)	149 (17%)	79 (21%)	371 (18%)
（むせない）	112 (60%)	673 (91%)	2033 (60%)	1501 (54%)	4319 (55%)	110 (57%)	357 (54%)	375 (43%)	188 (49%)	1030 (51%)
食欲										
（ない）	4 (2%)	34 (5%)	137 (4%)	108 (4%)	283 (4%)	3 (2%)	12 (2%)	20 (2%)	13 (3%)	48 (2%)
（わずかにある）	7 (4%)	36 (5%)	201 (6%)	184 (7%)	428 (5%)	3 (2%)	16 (2%)	37 (4%)	26 (7%)	82 (4%)
（ややある）	25 (13%)	199 (27%)	694 (21%)	706 (25%)	1624 (21%)	12 (6%)	75 (11%)	108 (12%)	81 (21%)	276 (14%)
（ある）	130 (70%)	744 (100%)	2275 (68%)	1529 (55%)	4678 (60%)	159 (83%)	505 (76%)	554 (64%)	236 (61%)	1454 (72%)
口臭										
（ない）	101 (54%)	619 (83%)	1988 (59%)	1553 (56%)	4261 (55%)	120 (63%)	328 (50%)	383 (44%)	190 (49%)	1021 (51%)
（わずかにある）	37 (20%)	224 (30%)	827 (25%)	638 (23%)	1726 (22%)	23 (12%)	153 (23%)	212 (24%)	88 (23%)	476 (24%)
（ややある）	19 (10%)	136 (18%)	451 (13%)	286 (10%)	892 (11%)	20 (10%)	91 (14%)	99 (11%)	56 (15%)	266 (13%)
（ある）	16 (9%)	94 (13%)	238 (7%)	138 (5%)	486 (6%)	19 (10%)	67 (10%)	51 (6%)	30 (8%)	167 (8%)
服薬の内容*										
（高血圧薬）	56 (30%)	422 (57%)	1539 (46%)	1098 (39%)	3115 (40%)	80 (42%)	251 (38%)	336 (39%)	156 (41%)	823 (41%)
（高脂血症薬）	13 (7%)	92 (12%)	254 (8%)	134 (5%)	493 (6%)	12 (6%)	46 (7%)	42 (5%)	14 (4%)	114 (6%)
（糖尿病薬）	16 (9%)	101 (14%)	248 (7%)	113 (4%)	478 (6%)	22 (11%)	55 (8%)	42 (5%)	12 (3%)	131 (6%)
（胃腸薬）	73 (39%)	527 (71%)	1673 (50%)	1272 (45%)	3545 (45%)	79 (41%)	316 (48%)	361 (41%)	170 (44%)	926 (46%)
（貧血薬）	7 (4%)	32 (4%)	147 (4%)	138 (5%)	324 (4%)	5 (3%)	12 (2%)	27 (3%)	19 (5%)	63 (3%)
（心臓病薬）	34 (18%)	206 (28%)	822 (24%)	715 (26%)	1777 (23%)	43 (22%)	122 (18%)	187 (21%)	94 (24%)	446 (22%)
（腎臓疾患薬）	9 (5%)	44 (6%)	153 (5%)	156 (6%)	362 (5%)	9 (5%)	30 (5%)	47 (5%)	23 (6%)	109 (5%)
（肝臓病薬）	4 (2%)	26 (3%)	61 (2%)	34 (1%)	125 (2%)	6 (3%)	20 (3%)	12 (1%)	4 (1%)	42 (2%)
（膵臓病薬）	0 (0%)	3 (0%)	18 (1%)	15 (1%)	36 (0%)	1 (1%)	4 (1%)	4 (0%)	0 (0%)	9 (0%)
（通風薬）	2 (1%)	11 (1%)	32 (1%)	29 (1%)	74 (1%)	2 (1%)	10 (2%)	14 (2%)	11 (3%)	37 (2%)
（向精神薬）	61 (33%)	384 (52%)	850 (25%)	475 (17%)	1770 (23%)	63 (33%)	205 (31%)	192 (22%)	60 (16%)	520 (26%)
（その他）	129 (69%)	795 (107%)	2277 (68%)	1617 (58%)	4818 (62%)	128 (67%)	476 (72%)	516 (59%)	236 (61%)	1356 (67%)
皮膚のかさつき										
（ない）	115 (62%)	590 (79%)	1505 (45%)	900 (32%)	3110 (40%)	92 (48%)	283 (43%)	259 (30%)	99 (26%)	733 (36%)
（わずかにある）	31 (17%)	250 (34%)	969 (29%)	781 (28%)	2031 (26%)	38 (20%)	159 (24%)	199 (23%)	105 (27%)	501 (25%)
（ややある）	30 (16%)	213 (29%)	809 (24%)	705 (25%)	1757 (23%)	40 (21%)	132 (20%)	194 (22%)	109 (28%)	475 (24%)
（ある）	9 (5%)	78 (10%)	363 (11%)	389 (14%)	839 (11%)	19 (10%)	82 (12%)	124 (14%)	68 (18%)	293 (15%)
肌のつや										
（ない）	16 (9%)	92 (12%)	404 (12%)	384 (14%)	896 (11%)	17 (9%)	76 (11%)	117 (13%)	54 (14%)	264 (13%)
（わずかにある）	29 (16%)	168 (23%)	729 (22%)	735 (26%)	1661 (21%)	21 (11%)	122 (18%)	176 (20%)	94 (24%)	413 (20%)
（ややある）	50 (27%)	355 (48%)	1233 (37%)	918 (33%)	2556 (33%)	65 (34%)	216 (33%)	271 (31%)	133 (35%)	685 (34%)
（ある）	89 (48%)	510 (69%)	1264 (38%)	726 (26%)	2589 (33%)	86 (45%)	243 (37%)	204 (23%)	99 (26%)	632 (31%)

次ページへつづく。

表4　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	女性					男性				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
褥そう_浸出液										
（ない）	179 (96%)	1108 (149%)	3562 (106%)	2729 (98%)	7578 (97%)	190 (99%)	642 (97%)	759 (87%)	377 (98%)	1968 (97%)
（少量）	5 (3%)	25 (3%)	77 (2%)	46 (2%)	153 (2%)	1 (1%)	8 (1%)	16 (2%)	6 (2%)	31 (2%)
（中等量）	1 (1%)	4 (1%)	12 (0%)	7 (0%)	24 (0%)	0 (0%)	9 (1%)	3 (0%)	0 (0%)	12 (1%)
（多量）	0 (0%)	1 (0%)	3 (0%)	3 (0%)	7 (0%)	0 (0%)	2 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	4 (0%)
褥そう_大きさ										
（ない）	175 (94%)	1087 (146%)	3505 (104%)	2687 (96%)	7454 (96%)	188 (98%)	628 (95%)	738 (85%)	371 (96%)	1925 (95%)
（4cm²未満）	8 (4%)	40 (5%)	111 (3%)	77 (3%)	236 (3%)	4 (2%)	22 (3%)	34 (4%)	12 (3%)	72 (4%)
（4～15cm²）	1 (1%)	5 (1%)	22 (1%)	10 (0%)	38 (0%)	0 (0%)	6 (1%)	1 (0%)	1 (0%)	8 (0%)
（16～35cm²）	0 (0%)	1 (0%)	5 (0%)	1 (0%)	7 (0%)	0 (0%)	1 (0%)	3 (0%)	0 (0%)	4 (0%)
（36～63cm²）	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
（64～99cm²）	0 (0%)	1 (0%)	3 (0%)	2 (0%)	6 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	2 (0%)
（100cm²以上）	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)	1 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
昼食時の覚醒状況										
（覚醒していない）	4 (2%)	23 (3%)	82 (2%)	70 (3%)	179 (2%)	4 (2%)	13 (2%)	14 (2%)	13 (3%)	44 (2%)
（わずかに覚醒）	6 (3%)	45 (6%)	160 (5%)	136 (5%)	347 (4%)	2 (1%)	12 (2%)	32 (4%)	17 (4%)	63 (3%)
（やや覚醒）	11 (6%)	102 (14%)	443 (13%)	420 (15%)	976 (13%)	9 (5%)	67 (10%)	89 (10%)	47 (12%)	212 (10%)
（覚醒している）	160 (86%)	940 (127%)	2895 (86%)	2105 (75%)	6100 (78%)	175 (91%)	562 (85%)	625 (72%)	301 (78%)	1663 (82%)
リハビリ等への参加										
（参加していない）	47 (25%)	312 (42%)	1033 (31%)	835 (30%)	2227 (29%)	48 (25%)	188 (28%)	232 (27%)	103 (27%)	571 (28%)
（わずかに参加）	13 (7%)	119 (16%)	407 (12%)	362 (13%)	901 (12%)	17 (9%)	60 (9%)	82 (9%)	51 (13%)	210 (10%)
（やや参加）	26 (14%)	118 (16%)	451 (13%)	395 (14%)	990 (13%)	16 (8%)	80 (12%)	98 (11%)	51 (13%)	245 (12%)
（参加している）	99 (53%)	587 (79%)	1751 (52%)	1175 (42%)	3612 (46%)	110 (57%)	331 (50%)	361 (41%)	177 (46%)	979 (48%)
行事への参加										
（参加していない）	18 (10%)	145 (20%)	472 (14%)	362 (13%)	997 (13%)	21 (11%)	78 (12%)	114 (13%)	49 (13%)	262 (13%)
（わずかに参加）	18 (10%)	145 (20%)	505 (15%)	418 (15%)	1086 (14%)	21 (11%)	75 (11%)	113 (13%)	60 (16%)	269 (13%)
（やや参加）	29 (16%)	169 (23%)	544 (16%)	480 (17%)	1222 (16%)	24 (13%)	105 (16%)	118 (14%)	72 (19%)	319 (16%)
（参加している）	120 (65%)	673 (91%)	2128 (63%)	1515 (54%)	4436 (57%)	124 (65%)	401 (61%)	432 (50%)	203 (53%)	1160 (57%)
座位保持										
（できない）	28 (15%)	197 (27%)	607 (18%)	491 (18%)	1323 (17%)	16 (8%)	78 (12%)	126 (14%)	53 (14%)	273 (14%)
（支えてもらえばできる）	45 (24%)	261 (35%)	905 (27%)	749 (27%)	1960 (25%)	38 (20%)	154 (23%)	160 (18%)	82 (21%)	434 (21%)
（自分の手で支えればできる）	28 (15%)	137 (18%)	455 (14%)	318 (11%)	938 (12%)	24 (13%)	92 (14%)	104 (12%)	49 (13%)	269 (13%)
（できる）	83 (45%)	545 (73%)	1682 (50%)	1225 (44%)	3535 (45%)	114 (59%)	336 (51%)	386 (44%)	199 (52%)	1035 (51%)
意思の伝達										
（できない）	35 (19%)	184 (25%)	605 (18%)	417 (15%)	1241 (16%)	18 (9%)	69 (10%)	103 (12%)	38 (10%)	228 (11%)
（殆どできない）	19 (10%)	107 (14%)	482 (14%)	372 (13%)	980 (13%)	14 (7%)	55 (8%)	87 (10%)	50 (13%)	206 (10%)
（ときどきできる）	27 (15%)	225 (30%)	775 (23%)	660 (24%)	1687 (22%)	40 (21%)	160 (24%)	184 (21%)	97 (25%)	481 (24%)
（できる）	103 (55%)	622 (84%)	1776 (53%)	1321 (47%)	3822 (49%)	119 (62%)	374 (56%)	404 (46%)	199 (52%)	1096 (54%)
指示への対応										
（通じない）	34 (18%)	150 (20%)	543 (16%)	386 (14%)	1113 (14%)	12 (6%)	56 (8%)	82 (9%)	32 (8%)	182 (9%)
（殆どつうじない）	12 (6%)	109 (15%)	449 (13%)	353 (13%)	923 (12%)	13 (7%)	51 (8%)	62 (7%)	39 (10%)	165 (8%)
（ときどき通じる）	28 (15%)	240 (32%)	872 (26%)	738 (26%)	1878 (24%)	43 (22%)	150 (23%)	221 (25%)	108 (28%)	522 (26%)
（通じる）	111 (60%)	631 (85%)	1777 (53%)	1294 (46%)	3813 (49%)	124 (65%)	402 (61%)	413 (47%)	205 (53%)	1144 (57%)

次ページへつづく。

表4　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	男女計				
	69歳以下	70～79歳	80～89歳	90歳以上	合計
人数	378	1405	4238	3181	9812
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ					
（低リスク）	243 (64%)	1012 (72%)	2311 (55%)	1489 (47%)	5055 (52%)
（中リスク）	97 (26%)	555 (40%)	1526 (36%)	1221 (38%)	3399 (35%)
（高リスク）	37 (10%)	235 (17%)	597 (14%)	464 (15%)	1333 (14%)
用いたﾘｽｸ判断基準*					
（BMI）	357 (94%)	1699 (121%)	4107 (97%)	2939 (92%)	9102 (93%)
（食事摂取量）	330 (87%)	1567 (112%)	3834 (90%)	2769 (87%)	8500 (87%)
（体重減少率）	189 (50%)	881 (63%)	2039 (48%)	1422 (45%)	4531 (46%)
（栄養補給法）	350 (93%)	1614 (115%)	3914 (92%)	2836 (89%)	8714 (89%)
（血清アルブミン）	250 (66%)	1173 (83%)	2782 (66%)	1976 (62%)	6181 (63%)
（褥瘡）	255 (67%)	1174 (84%)	2782 (66%)	2012 (63%)	6223 (63%)
日常生活自立度					
（自立, J）	9 (2%)	57 (4%)	94 (2%)	49 (2%)	209 (2%)
（A）	94 (25%)	459 (33%)	1181 (28%)	675 (21%)	2409 (25%)
（B）	189 (50%)	868 (62%)	1941 (46%)	1506 (47%)	4504 (46%)
（C）	84 (22%)	445 (32%)	1215 (29%)	944 (30%)	2688 (27%)
介護度					
（要介護1）	23 (6%)	148 (11%)	351 (8%)	194 (6%)	716 (7%)
（要介護2）	45 (12%)	207 (15%)	553 (13%)	338 (11%)	1143 (12%)
（要介護3）	82 (22%)	372 (26%)	931 (22%)	685 (22%)	2070 (21%)
（要介護4）	119 (31%)	547 (39%)	1291 (30%)	1021 (32%)	2978 (30%)
（要介護5）	108 (29%)	519 (37%)	1290 (30%)	932 (29%)	2849 (29%)
食事摂取法					
（経口）	345 (91%)	1647 (117%)	4060 (96%)	2940 (92%)	8992 (92%)
（非経口）	28 (7%)	145 (10%)	349 (8%)	216 (7%)	738 (8%)
（経口移行）	3 (1%)	9 (1%)	22 (1%)	10 (0%)	44 (0%)
食事形態					
（常食）	142 (38%)	550 (39%)	1054 (25%)	618 (19%)	2364 (24%)
（軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食）	162 (43%)	836 (60%)	2211 (52%)	1581 (50%)	4790 (49%)
（ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食）	44 (12%)	242 (17%)	759 (18%)	698 (22%)	1743 (18%)
（経腸栄養、静脈栄養）	29 (8%)	150 (11%)	357 (8%)	225 (7%)	761 (8%)
栄養補助食品					
（高たんぱく質）	24 (6%)	196 (14%)	575 (14%)	482 (15%)	1277 (13%)
（水分補給）	16 (4%)	128 (9%)	370 (9%)	312 (10%)	826 (8%)
（繊維補給）	25 (7%)	118 (8%)	330 (8%)	283 (9%)	756 (8%)
（微量元素強化）	13 (3%)	71 (5%)	138 (3%)	115 (4%)	337 (3%)
水分摂取					
（できない）	32 (8%)	203 (14%)	531 (13%)	402 (13%)	1168 (12%)
（わずかにできる）	18 (5%)	89 (6%)	262 (6%)	221 (7%)	590 (6%)
（ややできる）	32 (8%)	157 (11%)	481 (11%)	379 (12%)	1049 (11%)
（できる）	292 (77%)	1342 (96%)	3127 (74%)	2151 (68%)	6912 (70%)

次ページへつづく。

表4　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	男女計				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
食事の自力摂取					
（できない）	73 (19%)	362 (26%)	972 (23%)	664 (21%)	2071 (21%)
（わずかにできる）	11 (3%)	68 (5%)	230 (5%)	206 (6%)	515 (5%)
（ややできる）	27 (7%)	150 (11%)	430 (10%)	357 (11%)	964 (10%)
（できる）	262 (69%)	1214 (86%)	2783 (66%)	1934 (61%)	6193 (63%)
むせの状態					
（むせる）	46 (12%)	238 (17%)	628 (15%)	430 (14%)	1342 (14%)
（わずかにむせる）	49 (13%)	174 (12%)	514 (12%)	392 (12%)	1129 (12%)
（ややむせる）	54 (14%)	290 (21%)	757 (18%)	557 (18%)	1658 (17%)
（むせない）	222 (59%)	1030 (73%)	2408 (57%)	1689 (53%)	5349 (55%)
食欲					
（ない）	7 (2%)	46 (3%)	157 (4%)	121 (4%)	331 (3%)
（わずかにある）	10 (3%)	52 (4%)	238 (6%)	210 (7%)	510 (5%)
（ややある）	37 (10%)	274 (20%)	802 (19%)	787 (25%)	1900 (19%)
（ある）	289 (76%)	1249 (89%)	2829 (67%)	1765 (55%)	6132 (62%)
口臭					
（ない）	221 (58%)	947 (67%)	2371 (56%)	1743 (55%)	5282 (54%)
（わずかにある）	60 (16%)	377 (27%)	1039 (25%)	726 (23%)	2202 (22%)
（ややある）	39 (10%)	227 (16%)	550 (13%)	342 (11%)	1158 (12%)
（ある）	35 (9%)	161 (11%)	289 (7%)	168 (5%)	653 (7%)
服薬の内容*					
（高血圧薬）	136 (36%)	673 (48%)	1875 (44%)	1254 (39%)	3938 (40%)
（高脂血症薬）	25 (7%)	138 (10%)	296 (7%)	148 (5%)	607 (6%)
（糖尿病薬）	38 (10%)	156 (11%)	290 (7%)	125 (4%)	609 (6%)
（胃腸薬）	152 (40%)	843 (60%)	2034 (48%)	1442 (45%)	4471 (46%)
（貧血薬）	12 (3%)	44 (3%)	174 (4%)	157 (5%)	387 (4%)
（心臓病薬）	77 (20%)	328 (23%)	1009 (24%)	809 (25%)	2223 (23%)
（腎臓疾患薬）	18 (5%)	74 (5%)	200 (5%)	179 (6%)	471 (5%)
（肝臓病薬）	10 (3%)	46 (3%)	73 (2%)	38 (1%)	167 (2%)
（膵臓病薬）	1 (0%)	7 (0%)	22 (1%)	15 (0%)	45 (0%)
（通風薬）	4 (1%)	21 (1%)	46 (1%)	40 (1%)	111 (1%)
（向精神薬）	124 (33%)	589 (42%)	1042 (25%)	535 (17%)	2290 (23%)
（その他）	257 (68%)	1271 (90%)	2793 (66%)	1853 (58%)	6174 (63%)
皮膚のかさつき					
（ない）	207 (55%)	873 (62%)	1764 (42%)	999 (31%)	3843 (39%)
（わずかにある）	69 (18%)	409 (29%)	1168 (28%)	886 (28%)	2532 (26%)
（ややある）	70 (19%)	345 (25%)	1003 (24%)	814 (26%)	2232 (23%)
（ある）	28 (7%)	160 (11%)	487 (11%)	457 (14%)	1132 (12%)
肌のつや					
（ない）	33 (9%)	168 (12%)	521 (12%)	438 (14%)	1160 (12%)
（わずかにある）	50 (13%)	290 (21%)	905 (21%)	829 (26%)	2074 (21%)
（ややある）	115 (30%)	571 (41%)	1504 (35%)	1051 (33%)	3241 (33%)
（ある）	175 (46%)	753 (54%)	1468 (35%)	825 (26%)	3221 (33%)

次ページへつづく。

表4　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）（人）、つづき

	男女計				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
褥そう_浸出液					
（ない）	369 (98%)	1750 (125%)	4321 (102%)	3106 (98%)	9546 (97%)
（少量）	6 (2%)	33 (2%)	93 (2%)	52 (2%)	184 (2%)
（中等量）	1 (0%)	13 (1%)	15 (0%)	7 (0%)	36 (0%)
（多量）	0 (0%)	3 (0%)	5 (0%)	3 (0%)	11 (0%)
褥そう_大きさ					
（ない）	363 (96%)	1715 (122%)	4243 (100%)	3058 (96%)	9379 (96%)
（4cm²未満）	12 (3%)	62 (4%)	145 (3%)	89 (3%)	308 (3%)
（4～15cm²）	1 (0%)	11 (1%)	23 (1%)	11 (0%)	46 (0%)
（16～35cm²）	0 (0%)	2 (0%)	8 (0%)	1 (0%)	11 (0%)
（36～63cm²）	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
（64～99cm²）	0 (0%)	1 (0%)	5 (0%)	2 (0%)	8 (0%)
（100cm²以上）	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)	1 (0%)	2 (0%)
昼食時の覚醒状況					
（覚醒していない）	8 (2%)	36 (3%)	96 (2%)	83 (3%)	223 (2%)
（わずかに覚醒）	8 (2%)	57 (4%)	192 (5%)	153 (5%)	410 (4%)
（やや覚醒）	20 (5%)	169 (12%)	532 (13%)	467 (15%)	1188 (12%)
（覚醒している）	335 (89%)	1502 (107%)	3520 (83%)	2406 (76%)	7763 (79%)
リハビリ等への参加					
（参加していない）	95 (25%)	500 (36%)	1265 (30%)	938 (29%)	2798 (29%)
（わずかに参加）	30 (8%)	179 (13%)	489 (12%)	413 (13%)	1111 (11%)
（やや参加）	42 (11%)	198 (14%)	549 (13%)	446 (14%)	1235 (13%)
（参加している）	209 (55%)	918 (65%)	2112 (50%)	1352 (43%)	4591 (47%)
行事への参加					
（参加していない）	39 (10%)	223 (16%)	586 (14%)	411 (13%)	1259 (13%)
（わずかに参加）	39 (10%)	220 (16%)	618 (15%)	478 (15%)	1355 (14%)
（やや参加）	53 (14%)	274 (20%)	662 (16%)	552 (17%)	1541 (16%)
（参加している）	244 (65%)	1074 (76%)	2560 (60%)	1718 (54%)	5596 (57%)
座位保持					
（できない）	44 (12%)	275 (20%)	733 (17%)	544 (17%)	1596 (16%)
（支えてもらえばできる）	83 (22%)	415 (30%)	1065 (25%)	831 (26%)	2394 (24%)
（自分の手で支えればできる）	52 (14%)	229 (16%)	559 (13%)	367 (12%)	1207 (12%)
（できる）	197 (52%)	881 (63%)	2068 (49%)	1424 (45%)	4570 (47%)
意思の伝達					
（できない）	53 (14%)	253 (18%)	708 (17%)	455 (14%)	1469 (15%)
（殆どできない）	33 (9%)	162 (12%)	569 (13%)	422 (13%)	1186 (12%)
（ときどきできる）	67 (18%)	385 (27%)	959 (23%)	757 (24%)	2168 (22%)
（できる）	222 (59%)	996 (71%)	2180 (51%)	1520 (48%)	4918 (50%)
指示への対応					
（通じない）	46 (12%)	206 (15%)	625 (15%)	418 (13%)	1295 (13%)
（殆どつうじない）	25 (7%)	160 (11%)	511 (12%)	392 (12%)	1088 (11%)
（ときどき通じる）	71 (19%)	390 (28%)	1093 (26%)	846 (27%)	2400 (24%)
（通じる）	235 (62%)	1033 (74%)	2190 (52%)	1499 (47%)	4957 (51%)

＊複数回答可。

表5　ベースライン時の基本情報（定量的質問項目）：追跡完了者に限った集計

	自宅復帰		在所		転所		入院		死亡	
	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD	n	平均 ± SD
女性										
年齢(歳)	65	85.1 ± 7.5	6023	85.9 ± 7.6	288	85.1 ± 7.1	586	87.0 ± 7.5	830	89.5 ± 7.2
身長(cm)	65	144.1 ± 6.9	6023	143.6 ± 7.2	288	143.5 ± 7.6	586	143.6 ± 7.0	830	142.6 ± 7.7
体重(kg)	65	44.3 ± 9.2	6023	41.8 ± 8.0	288	41.4 ± 7.7	586	39.6 ± 7.7	830	37.7 ± 7.7
肥満度(BMI)(kg/m^2)	65	21.4 ± 4.6	6023	20.3 ± 3.6	288	20.1 ± 3.3	586	19.2 ± 3.6	830	18.5 ± 3.5
食事摂取量_主食(割)	65	9.4 ± 1.4	6021	9.4 ± 1.3	288	9.4 ± 1.3	585	9.2 ± 1.5	826	8.7 ± 2.1
食事摂取量_主菜(割)	65	9.1 ± 1.6	6016	9.0 ± 1.6	288	9.1 ± 1.5	585	8.8 ± 1.8	827	8.3 ± 2.3
食事摂取量_飲み物(cc)	65	1229 ± 300	6020	1163 ± 402	288	1244 ± 363	586	1140 ± 404	828	1032 ± 419
服薬の種類の数(種)	65	4.2 ± 2.8	6019	3.7 ± 2.5	288	3.8 ± 2.5	586	3.8 ± 3.3	828	3.5 ± 2.7
排便の回数(回/週)	65	4.9 ± 3.1	6009	4.1 ± 2.5	287	4.3 ± 2.2	585	4.3 ± 2.7	828	3.9 ± 2.3
浮腫(秒)	64	4.2 ± 9.6	5996	7.2 ± 29.6	287	7.6 ± 27.0	583	8.4 ± 44.3	822	13.9 ± 132.8
男性										
年齢(歳)	27	79.3 ± 8.3	1406	80.5 ± 8.9	90	80.2 ± 9.5	215	82.4 ± 8.4	282	84.4 ± 7.7
身長(cm)	27	159.7 ± 6.0	1406	157.0 ± 8.0	90	157.2 ± 7.8	215	156.6 ± 7.6	282	156.4 ± 6.7
体重(kg)	27	52.7 ± 7.4	1406	50.5 ± 8.7	90	49.9 ± 9.0	215	47.5 ± 7.3	282	45.3 ± 8.0
肥満度(BMI)(kg/m^2)	27	20.7 ± 2.9	1406	20.5 ± 3.2	90	20.2 ± 3.2	215	19.4 ± 2.9	282	18.5 ± 3.1
食事摂取量_主食(割)	27	9.7 ± 0.8	1405	9.7 ± 0.9	90	9.6 ± 1.2	215	9.4 ± 1.3	282	9.0 ± 1.8
食事摂取量_主菜(割)	27	9.5 ± 1.1	1404	9.4 ± 1.3	89	9.5 ± 1.3	215	9.2 ± 1.7	282	8.7 ± 2.0
食事摂取量_飲み物(cc)	27	1267 ± 285	1406	1239 ± 417	90	1267 ± 359	215	1195 ± 381	282	1119 ± 579
服薬の種類の数(種)	27	4.6 ± 2.7	1406	4.1 ± 2.5	89	4.2 ± 2.6	215	4.3 ± 2.6	282	4.0 ± 2.5
排便の回数(回/週)	27	5.3 ± 3.3	1403	4.2 ± 2.5	90	4.6 ± 2.4	215	4.4 ± 3.0	282	4.1 ± 2.6
浮腫(秒)	27	1.6 ± 3.6	1400	6.1 ± 27.3	89	5.3 ± 27.4	214	9.8 ± 28.6	281	5.3 ± 17.5
合計										
年齢(歳)	92	83.4 ± 8.2	7429	84.9 ± 8.2	378	84.0 ± 8.0	801	85.7 ± 8.0	1112	88.2 ± 7.6
身長(cm)	92	148.7 ± 9.7	7429	146.2 ± 9.0	378	146.7 ± 9.6	801	147.1 ± 9.2	1112	146.1 ± 9.5
体重(kg)	92	46.8 ± 9.5	7429	43.4 ± 8.8	378	43.4 ± 8.8	801	41.7 ± 8.3	1112	39.6 ± 8.4
肥満度(BMI)(kg/m^2)	92	21.2 ± 4.1	7429	20.3 ± 3.5	378	20.1 ± 3.3	801	19.3 ± 3.5	1112	18.5 ± 3.4
食事摂取量_主食(割)	92	9.5 ± 1.3	7426	9.4 ± 1.2	378	9.5 ± 1.2	800	9.2 ± 1.5	1108	8.8 ± 2.0
食事摂取量_主菜(割)	92	9.2 ± 1.5	7420	9.1 ± 1.5	377	9.2 ± 1.5	800	8.9 ± 1.8	1109	8.4 ± 2.2
食事摂取量_飲み物(cc)	92	1240 ± 295	7426	1178 ± 406	378	1249 ± 362	801	1155 ± 399	1110	1054 ± 466
服薬の種類の数(種)	92	4.3 ± 2.8	7425	3.8 ± 2.5	377	3.9 ± 2.5	801	3.9 ± 3.1	1110	3.6 ± 2.7
排便の回数(回/週)	92	5.0 ± 3.1	7412	4.1 ± 2.5	377	4.4 ± 2.3	800	4.3 ± 2.8	1110	3.9 ± 2.4
浮腫(秒)	91	3.4 ± 8.4	7396	7.0 ± 29.2	376	7.1 ± 27.1	797	8.8 ± 40.7	1103	11.7 ± 115.0

表6　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）：追跡完了者に限った集計

	女性					男性				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
人数	65	6023	288	586	830	27	1406	90	215	282
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ										
（低リスク）	45 (69%)	3260 (54%)	162 (56%)	231 (39%)	244 (29%)	21 (78%)	847 (60%)	44 (49%)	100 (47%)	101 (36%)
（中リスク）	16 (25%)	2057 (34%)	88 (31%)	219 (37%)	362 (44%)	6 (22%)	416 (30%)	32 (36%)	81 (38%)	122 (43%)
（高リスク）	4 (6%)	688 (11%)	37 (13%)	133 (23%)	223 (27%)	(0%)	142 (10%)	14 (16%)	33 (15%)	59 (21%)
用いたﾘｽｸ判断基準*										
（BMI）	60 (92%)	5625 (93%)	259 (90%)	531 (91%)	737 (89%)	26 (96%)	1328 (94%)	75 (83%)	201 (93%)	260 (92%)
（食事摂取量）	48 (74%)	5293 (88%)	220 (76%)	510 (87%)	714 (86%)	17 (63%)	1213 (86%)	66 (73%)	169 (79%)	250 (89%)
（体重減少率）	18 (28%)	2838 (47%)	82 (28%)	266 (45%)	412 (50%)	5 (19%)	658 (47%)	42 (47%)	87 (40%)	123 (44%)
（栄養補給法）	58 (89%)	5374 (89%)	246 (85%)	520 (89%)	703 (85%)	24 (89%)	1278 (91%)	76 (84%)	190 (88%)	245 (87%)
（血清アルブミン）	32 (49%)	3819 (63%)	172 (60%)	375 (64%)	518 (62%)	10 (37%)	898 (64%)	51 (57%)	128 (60%)	178 (63%)
（褥瘡）	31 (48%)	3849 (64%)	162 (56%)	392 (67%)	505 (61%)	8 (30%)	925 (66%)	55 (61%)	123 (57%)	173 (61%)
日常生活自立度										
（自立, J）	5 (8%)	119 (2%)	7 (2%)	8 (1%)	4 (0%)	3 (11%)	45 (3%)	2 (2%)	13 (6%)	3 (1%)
（A）	23 (35%)	1592 (26%)	84 (29%)	98 (17%)	84 (10%)	11 (41%)	399 (28%)	29 (32%)	43 (20%)	46 (16%)
（B）	30 (46%)	2751 (46%)	145 (50%)	253 (43%)	336 (40%)	10 (37%)	672 (48%)	48 (53%)	112 (52%)	117 (41%)
（C）	7 (11%)	1536 (26%)	51 (18%)	226 (39%)	405 (49%)	3 (11%)	286 (20%)	11 (12%)	47 (22%)	116 (41%)
介護度										
（要介護1）	16 (25%)	459 (8%)	33 (11%)	30 (5%)	23 (3%)	10 (37%)	109 (8%)	9 (10%)	19 (9%)	8 (3%)
（要介護2）	17 (26%)	735 (12%)	45 (16%)	53 (9%)	40 (5%)	5 (19%)	181 (13%)	18 (20%)	26 (12%)	23 (8%)
（要介護3）	18 (28%)	1276 (21%)	78 (27%)	127 (22%)	108 (13%)	6 (22%)	337 (24%)	21 (23%)	49 (23%)	50 (18%)
（要介護4）	7 (11%)	1797 (30%)	83 (29%)	180 (31%)	249 (30%)	2 (7%)	457 (33%)	30 (33%)	75 (35%)	98 (35%)
（要介護5）	5 (8%)	1720 (29%)	48 (17%)	195 (33%)	406 (49%)	4 (15%)	311 (22%)	12 (13%)	46 (21%)	102 (36%)
食事摂取法										
（経口）	65 (100%)	5558 (92%)	268 (93%)	533 (91%)	699 (84%)	27 (100%)	1314 (93%)	83 (92%)	195 (91%)	250 (89%)
（非経口）	(0%)	408 (7%)	20 (7%)	50 (9%)	121 (15%)	0 (0%)	83 (6%)	5 (6%)	19 (9%)	32 (11%)
（経口移行）	(0%)	26 (0%)	(0%)	3 (1%)	7 (1%)	0 (0%)	6 (0%)	1 (1%)	1 (0%)	(0%)
食事形態										
（常食）	21 (32%)	1517 (25%)	70 (24%)	89 (15%)	85 (10%)	16 (59%)	444 (32%)	31 (34%)	47 (22%)	44 (16%)
（軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食	37 (57%)	2980 (49%)	163 (57%)	280 (48%)	314 (38%)	10 (37%)	706 (50%)	45 (50%)	121 (56%)	134 (48%)
（ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食）	7 (11%)	1013 (17%)	34 (12%)	149 (25%)	288 (35%)	1 (4%)	150 (11%)	7 (8%)	26 (12%)	68 (24%)
（経腸栄養、静脈栄養）	(0%)	423 (7%)	20 (7%)	53 (9%)	125 (15%)	(0%)	83 (6%)	6 (7%)	18 (8%)	33 (12%)
栄養補助食品										
（高たんぱく質）	4 (6%)	671 (11%)	33 (11%)	113 (19%)	192 (23%)	0 (0%)	156 (11%)	10 (11%)	33 (15%)	65 (23%)
（水分補給）	3 (5%)	458 (8%)	20 (7%)	69 (12%)	129 (16%)	0 (0%)	93 (7%)	5 (6%)	15 (7%)	34 (12%)
（繊維補給）	2 (3%)	464 (8%)	9 (3%)	48 (8%)	93 (11%)	0 (0%)	88 (6%)	2 (2%)	11 (5%)	39 (14%)
（微量元素強化）	(0%)	203 (3%)	4 (1%)	15 (3%)	37 (4%)	0 (0%)	47 (3%)	4 (4%)	10 (5%)	17 (6%)
水分摂取										
（できない）	1 (2%)	657 (11%)	23 (8%)	95 (16%)	192 (23%)	0 (0%)	129 (9%)	4 (4%)	23 (11%)	44 (16%)
（わずかにできる）	2 (3%)	328 (5%)	13 (5%)	50 (9%)	86 (10%)	0 (0%)	57 (4%)	4 (4%)	18 (8%)	32 (11%)
（ややできる）	8 (12%)	614 (10%)	36 (13%)	75 (13%)	118 (14%)	1 (4%)	130 (9%)	4 (4%)	22 (10%)	41 (15%)
（できる）	54 (83%)	4379 (73%)	214 (74%)	354 (60%)	419 (50%)	26 (96%)	1081 (77%)	76 (84%)	148 (69%)	161 (57%)

次ページへつづく。

表6　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）：追跡完了者に限った集計、つづき

	女性					男性				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
食事の自力摂取										
（できない）	2 (3%)	1192 (20%)	39 (14%)	162 (28%)	362 (44%)	1 (4%)	199 (14%)	5 (6%)	28 (13%)	81 (29%)
（わずかにできる）	2 (3%)	297 (5%)	14 (5%)	43 (7%)	62 (7%)	4 (15%)	45 (3%)	4 (4%)	20 (9%)	24 (9%)
（ややできる）	3 (5%)	590 (10%)	33 (11%)	68 (12%)	88 (11%)	1 (4%)	116 (8%)	4 (4%)	24 (11%)	37 (13%)
（できる）	57 (88%)	3907 (65%)	201 (70%)	305 (52%)	311 (37%)	21 (78%)	1039 (74%)	75 (83%)	140 (65%)	137 (49%)
むせの状態										
（むせる）	3 (5%)	671 (11%)	25 (9%)	103 (18%)	209 (25%)	1 (4%)	195 (14%)	12 (13%)	41 (19%)	82 (29%)
（わずかにむせる）	4 (6%)	662 (11%)	35 (12%)	76 (13%)	123 (15%)	3 (11%)	148 (11%)	11 (12%)	26 (12%)	41 (15%)
（ややむせる）	8 (12%)	972 (16%)	44 (15%)	109 (19%)	154 (19%)	3 (11%)	255 (18%)	13 (14%)	49 (23%)	51 (18%)
（むせない）	50 (77%)	3539 (59%)	179 (62%)	268 (46%)	283 (34%)	19 (70%)	772 (55%)	52 (58%)	93 (43%)	94 (33%)
食欲										
（ない）	1 (2%)	171 (3%)	11 (4%)	21 (4%)	79 (10%)	0 (0%)	28 (2%)	1 (1%)	4 (2%)	15 (5%)
（わずかにある）	4 (6%)	277 (5%)	15 (5%)	52 (9%)	80 (10%)	1 (4%)	47 (3%)	2 (2%)	9 (4%)	23 (8%)
（ややある）	7 (11%)	1238 (21%)	45 (16%)	135 (23%)	199 (24%)	1 (4%)	164 (12%)	1 (1%)	45 (21%)	65 (23%)
（ある）	52 (80%)	3801 (63%)	198 (69%)	299 (51%)	328 (40%)	25 (93%)	1065 (76%)	78 (87%)	141 (66%)	145 (51%)
口臭										
（ない）	45 (69%)	3334 (55%)	169 (59%)	273 (47%)	440 (53%)	22 (81%)	706 (50%)	54 (60%)	111 (52%)	128 (45%)
（わずかにある）	13 (20%)	1297 (22%)	66 (23%)	161 (27%)	189 (23%)	1 (4%)	327 (23%)	26 (29%)	56 (26%)	66 (23%)
（ややある）	1 (2%)	696 (12%)	24 (8%)	74 (13%)	97 (12%)	1 (4%)	199 (14%)	4 (4%)	17 (8%)	45 (16%)
（ある）	3 (5%)	374 (6%)	13 (5%)	41 (7%)	55 (7%)	1 (4%)	120 (9%)	2 (2%)	15 (7%)	29 (10%)
服薬の内容*										
（高血圧薬）	35 (54%)	2371 (39%)	139 (48%)	262 (45%)	308 (37%)	12 (44%)	568 (40%)	48 (53%)	79 (37%)	116 (41%)
（高脂血症薬）	4 (6%)	400 (7%)	8 (3%)	31 (5%)	50 (6%)	1 (4%)	81 (6%)	4 (4%)	12 (6%)	16 (6%)
（糖尿病薬）	5 (8%)	382 (6%)	16 (6%)	41 (7%)	34 (4%)	6 (22%)	91 (6%)	7 (8%)	13 (6%)	14 (5%)
（胃腸薬）	26 (40%)	2753 (46%)	124 (43%)	264 (45%)	378 (46%)	11 (41%)	664 (47%)	37 (41%)	86 (40%)	128 (45%)
（貧血薬）	1 (2%)	225 (4%)	16 (6%)	28 (5%)	54 (7%)	0 (0%)	36 (3%)	4 (4%)	8 (4%)	15 (5%)
（心臓病薬）	16 (25%)	1331 (22%)	68 (24%)	145 (25%)	217 (26%)	7 (26%)	299 (21%)	14 (16%)	62 (29%)	64 (23%)
（腎臓疾患薬）	4 (6%)	266 (4%)	8 (3%)	29 (5%)	55 (7%)	2 (7%)	78 (6%)	3 (3%)	7 (3%)	19 (7%)
（肝臓病薬）	2 (3%)	95 (2%)	2 (1%)	11 (2%)	15 (2%)	1 (4%)	31 (2%)	1 (1%)	4 (2%)	5 (2%)
（膵臓病薬）	(0%)	26 (0%)	1 (0%)	3 (1%)	6 (1%)	0 (0%)	4 (0%)	3 (3%)	(0%)	2 (1%)
（通風薬）	2 (3%)	50 (1%)	4 (1%)	5 (1%)	13 (2%)	0 (0%)	22 (2%)	2 (2%)	7 (3%)	6 (2%)
（向精神薬）	14 (22%)	1436 (24%)	50 (17%)	128 (22%)	142 (17%)	4 (15%)	370 (26%)	25 (28%)	62 (29%)	59 (21%)
（その他）	42 (65%)	3724 (62%)	183 (64%)	374 (64%)	495 (60%)	19 (70%)	932 (66%)	63 (70%)	158 (73%)	184 (65%)
皮膚のかさつき										
（ない）	34 (52%)	2538 (42%)	119 (41%)	183 (31%)	236 (28%)	15 (56%)	539 (38%)	44 (49%)	65 (30%)	70 (25%)
（わずかにある）	15 (23%)	1553 (26%)	80 (28%)	176 (30%)	207 (25%)	3 (11%)	354 (25%)	20 (22%)	59 (27%)	65 (23%)
（ややある）	15 (23%)	1332 (22%)	61 (21%)	151 (26%)	198 (24%)	9 (33%)	325 (23%)	16 (18%)	52 (24%)	73 (26%)
（ある）	1 (2%)	561 (9%)	25 (9%)	71 (12%)	181 (22%)	0 (0%)	179 (13%)	7 (8%)	37 (17%)	70 (25%)
肌のつや										
（ない）	7 (11%)	607 (10%)	45 (16%)	73 (12%)	164 (20%)	1 (4%)	156 (11%)	11 (12%)	35 (16%)	61 (22%)
（わずかにある）	14 (22%)	1198 (20%)	54 (19%)	168 (29%)	227 (27%)	4 (15%)	275 (20%)	18 (20%)	50 (23%)	66 (23%)
（ややある）	22 (34%)	1994 (33%)	105 (36%)	186 (32%)	249 (30%)	10 (37%)	462 (33%)	33 (37%)	84 (39%)	96 (34%)
（ある）	22 (34%)	2160 (36%)	82 (28%)	150 (26%)	175 (21%)	12 (44%)	494 (35%)	26 (29%)	44 (20%)	56 (20%)

次ページへつづく。

表6　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）：追跡完了者に限った集計、つづき

	女性					男性				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
褥そう_浸出液										
（ない）	63 (97%)	5894 (98%)	280 (97%)	545 (93%)	796 (96%)	27 (100%)	1379 (98%)	85 (94%)	210 (98%)	267 (95%)
（少量）	1 (2%)	97 (2%)	6 (2%)	27 (5%)	22 (3%)	(0%)	16 (1%)	3 (3%)	4 (2%)	8 (3%)
（中等量）	(0%)	10 (0%)	1 (0%)	7 (1%)	5 (1%)	(0%)	7 (0%)	1 (1%)	(0%)	4 (1%)
（多量）	(0%)	3 (0%)	(0%)	3 (1%)	2 (0%)	(0%)	1 (0%)	1 (1%)	1 (0%)	1 (0%)
褥そう_大きさ										
（ない）	62 (95%)	5804 (96%)	273 (95%)	533 (91%)	782 (94%)	26 (96%)	1354 (96%)	84 (93%)	204 (95%)	257 (91%)
（4cm²未満）	1 (2%)	162 (3%)	6 (2%)	35 (6%)	32 (4%)	0 (0%)	39 (3%)	5 (6%)	10 (5%)	18 (6%)
（4～15cm²）	0 (0%)	15 (0%)	4 (1%)	11 (2%)	8 (1%)	0 (0%)	5 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (1%)
（16～35cm²）	0 (0%)	3 (0%)	0 (0%)	2 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	1 (0%)	2 (1%)
（36～63cm²）	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
（64～99cm²）	0 (0%)	5 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)	0 (0%)	1 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)
（100cm²以上）	0 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
昼食時の覚醒状況										
（覚醒していない）	1 (2%)	130 (2%)	1 (0%)	13 (2%)	34 (4%)	1 (4%)	30 (2%)	1 (1%)	2 (1%)	10 (4%)
（わずかに覚醒）	1 (2%)	230 (4%)	12 (4%)	38 (6%)	66 (8%)	(0%)	33 (2%)	3 (3%)	8 (4%)	19 (7%)
（やや覚醒）	2 (3%)	687 (11%)	31 (11%)	95 (16%)	161 (19%)	1 (4%)	118 (8%)	5 (6%)	39 (18%)	49 (17%)
（覚醒している）	61 (94%)	4852 (81%)	241 (84%)	425 (73%)	521 (63%)	25 (93%)	1203 (86%)	80 (89%)	165 (77%)	190 (67%)
リハビリ等への参加										
（参加していない）	4 (6%)	1664 (28%)	27 (9%)	182 (31%)	350 (42%)	1 (4%)	363 (26%)	15 (17%)	58 (27%)	134 (48%)
（わずかに参加）	4 (6%)	686 (11%)	27 (9%)	61 (10%)	123 (15%)	1 (4%)	145 (10%)	4 (4%)	23 (11%)	37 (13%)
（やや参加）	4 (6%)	752 (12%)	31 (11%)	87 (15%)	116 (14%)	2 (7%)	176 (13%)	10 (11%)	31 (14%)	26 (9%)
（参加している）	53 (82%)	2872 (48%)	201 (70%)	252 (43%)	234 (28%)	23 (85%)	712 (51%)	60 (67%)	100 (47%)	84 (30%)
行事への参加										
（参加していない）	1 (2%)	654 (11%)	16 (6%)	85 (15%)	241 (29%)	1 (4%)	146 (10%)	8 (9%)	33 (15%)	74 (26%)
（わずかに参加）	5 (8%)	826 (14%)	30 (10%)	77 (13%)	148 (18%)	1 (4%)	182 (13%)	9 (10%)	30 (14%)	47 (17%)
（やや参加）	9 (14%)	937 (16%)	43 (15%)	91 (16%)	142 (17%)	5 (19%)	221 (16%)	13 (14%)	31 (14%)	49 (17%)
（参加している）	49 (75%)	3565 (59%)	198 (69%)	329 (56%)	295 (36%)	20 (74%)	849 (60%)	59 (66%)	121 (56%)	111 (39%)
座位保持										
（できない）	4 (6%)	880 (15%)	25 (9%)	113 (19%)	301 (36%)	1 (4%)	159 (11%)	4 (4%)	27 (13%)	82 (29%)
（支えてもらえばできる）	4 (6%)	1461 (24%)	56 (19%)	189 (32%)	250 (30%)	2 (7%)	287 (20%)	15 (17%)	49 (23%)	81 (29%)
（自分の手で支えればできる）	9 (14%)	743 (12%)	35 (12%)	73 (12%)	78 (9%)	1 (4%)	198 (14%)	12 (13%)	28 (13%)	30 (11%)
（できる）	47 (72%)	2912 (48%)	171 (59%)	209 (36%)	196 (24%)	23 (85%)	754 (54%)	59 (66%)	111 (52%)	88 (31%)
意思の伝達										
（できない）	2 (3%)	861 (14%)	27 (9%)	112 (19%)	239 (29%)	1 (4%)	132 (9%)	5 (6%)	28 (13%)	62 (22%)
（殆どできない）	2 (3%)	727 (12%)	35 (12%)	93 (16%)	123 (15%)	1 (4%)	135 (10%)	9 (10%)	25 (12%)	36 (13%)
（ときどきできる）	8 (12%)	1288 (21%)	59 (20%)	138 (24%)	194 (23%)	1 (4%)	319 (23%)	21 (23%)	60 (28%)	80 (28%)
（できる）	52 (80%)	3099 (51%)	166 (58%)	239 (41%)	266 (32%)	24 (89%)	815 (58%)	54 (60%)	100 (47%)	103 (37%)
指示への対応										
（通じない）	2 (3%)	782 (13%)	19 (7%)	104 (18%)	206 (25%)	(0%)	104 (7%)	4 (4%)	21 (10%)	53 (19%)
（殆どつうじない）	1 (2%)	694 (12%)	31 (11%)	73 (12%)	124 (15%)	1 (4%)	104 (7%)	6 (7%)	23 (11%)	31 (11%)
（ときどき通じる）	7 (11%)	1413 (23%)	75 (26%)	167 (28%)	216 (26%)	3 (11%)	342 (24%)	24 (27%)	71 (33%)	82 (29%)
（通じる）	54 (83%)	3091 (51%)	162 (56%)	234 (40%)	272 (33%)	22 (81%)	852 (61%)	56 (62%)	99 (46%)	115 (41%)

次ページへつづく。

表6　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）：追跡完了者に限った集計、つづき

	男女計				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
人数	92	7429	378	801	1112
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ					
（低リスク）	66 (72%)	4107 (55%)	206 (54%)	331 (41%)	345 (31%)
（中リスク）	22 (24%)	2473 (33%)	120 (32%)	300 (37%)	484 (44%)
（高リスク）	4 (4%)	830 (11%)	51 (13%)	166 (21%)	282 (25%)
用いたﾘｽｸ判断基準*					
（BMI）	86 (93%)	6953 (94%)	334 (88%)	732 (91%)	997 (90%)
（食事摂取量）	65 (71%)	6506 (88%)	286 (76%)	679 (85%)	964 (87%)
（体重減少率）	23 (25%)	3496 (47%)	124 (33%)	353 (44%)	535 (48%)
（栄養補給法）	82 (89%)	6652 (90%)	322 (85%)	710 (89%)	948 (85%)
（血清アルブミン）	42 (46%)	4717 (63%)	223 (59%)	503 (63%)	696 (63%)
（褥瘡）	39 (42%)	4774 (64%)	217 (57%)	515 (64%)	678 (61%)
日常生活自立度					
（自立, J）	8 (9%)	164 (2%)	9 (2%)	21 (3%)	7 (1%)
（A）	34 (37%)	1991 (27%)	113 (30%)	141 (18%)	130 (12%)
（B）	40 (43%)	3423 (46%)	193 (51%)	365 (46%)	453 (41%)
（C）	10 (11%)	1822 (25%)	62 (16%)	273 (34%)	521 (47%)
介護度					
（要介護1）	26 (28%)	568 (8%)	42 (11%)	49 (6%)	31 (3%)
（要介護2）	22 (24%)	916 (12%)	63 (17%)	79 (10%)	63 (6%)
（要介護3）	24 (26%)	1613 (22%)	99 (26%)	176 (22%)	158 (14%)
（要介護4）	9 (10%)	2254 (30%)	113 (30%)	255 (32%)	347 (31%)
（要介護5）	9 (10%)	2031 (27%)	60 (16%)	241 (30%)	508 (46%)
食事摂取法					
（経口）	92 (100%)	6872 (93%)	351 (93%)	728 (91%)	949 (85%)
（非経口）	(0%)	491 (7%)	25 (7%)	69 (9%)	153 (14%)
（経口移行）	(0%)	32 (0%)	1 (0%)	4 (0%)	7 (1%)
食事形態					
（常食）	37 (40%)	1961 (26%)	101 (27%)	136 (17%)	129 (12%)
（軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食	47 (51%)	3686 (50%)	208 (55%)	401 (50%)	448 (40%)
（ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食）	8 (9%)	1163 (16%)	41 (11%)	175 (22%)	356 (32%)
（経腸栄養、静脈栄養）	(0%)	506 (7%)	26 (7%)	71 (9%)	158 (14%)
栄養補助食品					
（高たんぱく質）	4 (4%)	827 (11%)	43 (11%)	146 (18%)	257 (23%)
（水分補給）	3 (3%)	551 (7%)	25 (7%)	84 (10%)	163 (15%)
（繊維補給）	2 (2%)	552 (7%)	11 (3%)	59 (7%)	132 (12%)
（微量元素強化）	(0%)	250 (3%)	8 (2%)	25 (3%)	54 (5%)
水分摂取					
（できない）	1 (1%)	786 (11%)	27 (7%)	118 (15%)	236 (21%)
（わずかにできる）	2 (2%)	385 (5%)	17 (4%)	68 (8%)	118 (11%)
（ややできる）	9 (10%)	744 (10%)	40 (11%)	97 (12%)	159 (14%)
（できる）	80 (87%)	5460 (73%)	290 (77%)	502 (63%)	580 (52%)

次ページへつづく。

表6　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）：追跡完了者に限った集計、つづき

	男女計				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
食事の自力摂取					
（できない）	3 (3%)	1391 (19%)	44 (12%)	190 (24%)	443 (40%)
（わずかにできる）	6 (7%)	342 (5%)	18 (5%)	63 (8%)	86 (8%)
（ややできる）	4 (4%)	706 (10%)	37 (10%)	92 (11%)	125 (11%)
（できる）	78 (85%)	4946 (67%)	276 (73%)	445 (56%)	448 (40%)
むせの状態	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
（むせる）	4 (4%)	866 (12%)	37 (10%)	144 (18%)	291 (26%)
（わずかにむせる）	7 (8%)	810 (11%)	46 (12%)	102 (13%)	164 (15%)
（ややむせる）	11 (12%)	1227 (17%)	57 (15%)	158 (20%)	205 (18%)
（むせない）	69 (75%)	4311 (58%)	231 (61%)	361 (45%)	377 (34%)
食欲					
（ない）	1 (1%)	199 (3%)	12 (3%)	25 (3%)	94 (8%)
（わずかにある）	5 (5%)	324 (4%)	17 (4%)	61 (8%)	103 (9%)
（ややある）	8 (9%)	1402 (19%)	46 (12%)	180 (22%)	264 (24%)
（ある）	77 (84%)	4866 (66%)	276 (73%)	440 (55%)	473 (43%)
口臭					
（ない）	67 (73%)	4040 (54%)	223 (59%)	384 (48%)	568 (51%)
（わずかにある）	14 (15%)	1624 (22%)	92 (24%)	217 (27%)	255 (23%)
（ややある）	2 (2%)	895 (12%)	28 (7%)	91 (11%)	142 (13%)
（ある）	4 (4%)	494 (7%)	15 (4%)	56 (7%)	84 (8%)
服薬の内容*					
（高血圧薬）	47 (51%)	2939 (40%)	187 (49%)	341 (43%)	424 (38%)
（高脂血症薬）	5 (5%)	481 (6%)	12 (3%)	43 (5%)	66 (6%)
（糖尿病薬）	11 (12%)	473 (6%)	23 (6%)	54 (7%)	48 (4%)
（胃腸薬）	37 (40%)	3417 (46%)	161 (43%)	350 (44%)	506 (46%)
（貧血薬）	1 (1%)	261 (4%)	20 (5%)	36 (4%)	69 (6%)
（心臓病薬）	23 (25%)	1630 (22%)	82 (22%)	207 (26%)	281 (25%)
（腎臓疾患薬）	6 (7%)	344 (5%)	11 (3%)	36 (4%)	74 (7%)
（肝臓病薬）	3 (3%)	126 (2%)	3 (1%)	15 (2%)	20 (2%)
（膵臓病薬）	0 (0%)	30 (0%)	4 (1%)	3 (0%)	8 (1%)
（通風薬）	2 (2%)	72 (1%)	6 (2%)	12 (1%)	19 (2%)
（向精神薬）	18 (20%)	1806 (24%)	75 (20%)	190 (24%)	201 (18%)
（その他）	61 (66%)	4656 (63%)	246 (65%)	532 (66%)	679 (61%)
皮膚のかさつき					
（ない）	49 (53%)	3077 (41%)	163 (43%)	248 (31%)	306 (28%)
（わずかにある）	18 (20%)	1907 (26%)	100 (26%)	235 (29%)	272 (24%)
（ややある）	24 (26%)	1657 (22%)	77 (20%)	203 (25%)	271 (24%)
（ある）	1 (1%)	740 (10%)	32 (8%)	108 (13%)	251 (23%)
肌のつや					
（ない）	8 (9%)	763 (10%)	56 (15%)	108 (13%)	225 (20%)
（わずかにある）	18 (20%)	1473 (20%)	72 (19%)	218 (27%)	293 (26%)
（ややある）	32 (35%)	2456 (33%)	138 (37%)	270 (34%)	345 (31%)
（ある）	34 (37%)	2654 (36%)	108 (29%)	194 (24%)	231 (21%)

次ページへつづく。

表6　ベースライン時の基本情報（定性的質問項目）：追跡完了者に限った集計、つづき

	男女計				
	自宅復帰	在所	転所	入院	死亡
褥そう_浸出液					
（ない）	90 (98%)	7273 (98%)	365 (97%)	755 (94%)	1063 (96%)
（少量）	1 (1%)	113 (2%)	9 (2%)	31 (4%)	30 (3%)
（中等量）	(0%)	17 (0%)	2 (1%)	7 (1%)	9 (1%)
（多量）	(0%)	4 (0%)	1 (0%)	4 (0%)	3 (0%)
褥そう_大きさ					
（ない）	88 (96%)	7158 (96%)	357 (94%)	737 (92%)	1039 (93%)
（4㎠未満）	1 (1%)	201 (3%)	11 (3%)	45 (6%)	50 (4%)
（4～15㎠）	0 (0%)	20 (0%)	4 (1%)	11 (1%)	11 (1%)
（16～35㎠）	0 (0%)	3 (0%)	1 (0%)	3 (0%)	4 (0%)
（36～63㎠）	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
（64～99㎠）	0 (0%)	6 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0%)
（100㎠以上）	0 (0%)	2 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
昼食時の覚醒状況					
（覚醒していない）	2 (2%)	160 (2%)	2 (1%)	15 (2%)	44 (4%)
（わずかに覚醒）	1 (1%)	263 (4%)	15 (4%)	46 (6%)	85 (8%)
（やや覚醒）	3 (3%)	805 (11%)	36 (10%)	134 (17%)	210 (19%)
（覚醒している）	86 (93%)	6055 (82%)	321 (85%)	590 (74%)	711 (64%)
リハビリ等への参加					
（参加していない）	5 (5%)	2027 (27%)	42 (11%)	240 (30%)	484 (44%)
（わずかに参加）	5 (5%)	831 (11%)	31 (8%)	84 (10%)	160 (14%)
（やや参加）	6 (7%)	928 (12%)	41 (11%)	118 (15%)	142 (13%)
（参加している）	76 (83%)	3584 (48%)	261 (69%)	352 (44%)	318 (29%)
行事への参加					
（参加していない）	2 (2%)	800 (11%)	24 (6%)	118 (15%)	315 (28%)
（わずかに参加）	6 (7%)	1008 (14%)	39 (10%)	107 (13%)	195 (18%)
（やや参加）	14 (15%)	1158 (16%)	56 (15%)	122 (15%)	191 (17%)
（参加している）	69 (75%)	4414 (59%)	257 (68%)	450 (56%)	406 (37%)
座位保持					
（できない）	5 (5%)	1039 (14%)	29 (8%)	140 (17%)	383 (34%)
（支えてもらえばできる）	6 (7%)	1748 (24%)	71 (19%)	238 (30%)	331 (30%)
（自分の手で支えればできる）	10 (11%)	941 (13%)	47 (12%)	101 (13%)	108 (10%)
（できる）	70 (76%)	3666 (49%)	230 (61%)	320 (40%)	284 (26%)
意思の伝達					
（できない）	3 (3%)	993 (13%)	32 (8%)	140 (17%)	301 (27%)
（殆どできない）	3 (3%)	862 (12%)	44 (12%)	118 (15%)	159 (14%)
（ときどきできる）	9 (10%)	1607 (22%)	80 (21%)	198 (25%)	274 (25%)
（できる）	76 (83%)	3914 (53%)	220 (58%)	339 (42%)	369 (33%)
指示への対応					
（通じない）	2 (2%)	886 (12%)	23 (6%)	125 (16%)	259 (23%)
（殆どつうじない）	2 (2%)	798 (11%)	37 (10%)	96 (12%)	155 (14%)
（ときどき通じる）	10 (11%)	1755 (24%)	99 (26%)	238 (30%)	298 (27%)
（通じる）	76 (83%)	3943 (53%)	218 (58%)	333 (42%)	387 (35%)

＊複数回答可。

表7　予後に及ぼすベースライン時の要因、追跡調査を行った138施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、平均追跡期間＝392日間

変数（人数）カテゴリー		調整なし	性・年齢階級で調整	性・年齢階級・肥満度階級で調整
		オッズ比（95%CI）	オッズ比（95%CI）	オッズ比（95%CI）
性別				
(n=9812)	男性	1.00 ---	1.00 ---	---
	女性	0.68 (0.61-0.76)	0.56 (0.50-0.64)	---
年齢階級				
(n=9812)	50～79歳	1.00 ---	1.00 ---	---
	80～89歳	1.39 (1.21-1.61)	1.60 (1.38-1.85)	---
	90～109歳	2.03 (1.75-2.35)	2.42 (2.08-2.81)	---
肥満度（BMI: kg/m^2）				
(n=9812)	25.0以上	1.00 ---	1.00 ---	---
	22.0～24.9	1.42 (1.09-1.85)	1.31 (1.01-1.71)	---
	19.0～21.9	1.99 (1.56-2.52)	1.76 (1.38-2.24)	---
	16.0～18.9	2.54 (2.01-3.23)	2.29 (1.80-2.91)	---
	16.0未満	5.10 (3.96-6.55)	4.84 (3.76-6.24)	---
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ				
(n=9787)	(低ﾘｽｸ)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(中ﾘｽｸ)	1.94 (1.73-2.18)	1.90 (1.70-2.13)	1.47 (1.28-1.68)
	(高ﾘｽｸ)	3.28 (2.85-3.77)	3.30 (2.86-3.80)	2.53 (2.16-2.95)
日常生活自立度				
(n=9780)	(自立、J)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(A)	0.82 (0.54-1.24)	0.83 (0.55-1.27)	0.82 (0.53-1.25)
	(B)	1.45 (0.97-2.17)	1.46 (0.97-2.20)	1.31 (0.87-1.98)
	(C)	2.71 (1.81-4.07)	2.79 (1.85-4.22)	2.19 (1.44-3.32)
介護度				
(n=9756)	(要介護1～2)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(要介護3)	1.42 (1.18-1.70)	1.39 (1.16-1.67)	1.33 (1.10-1.60)
	(要介護4)	1.87 (1.58-2.21)	1.84 (1.56-2.18)	1.60 (1.35-1.90)
	(要介護5)	2.63 (2.23-3.10)	2.72 (2.31-3.21)	2.14 (1.81-2.54)
食事摂取法				
(n=9774)	(経口)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(経口移行、非経口)	1.85 (1.57-2.18)	1.94 (1.65-2.29)	1.68 (1.42-1.99)
食事形態				
(n=9658)	(常食)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食)	1.71 (1.47-1.98)	1.66 (1.43-1.92)	1.45 (1.24-1.69)
	(ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食)	3.47 (2.95-4.09)	3.44 (2.91-4.06)	2.54 (2.13-3.03)
	(経腸栄養、静脈栄養)	3.41 (2.79-4.17)	3.52 (2.87-4.31)	2.73 (2.21-3.37)
水分摂取				
(n=9719)	(できる)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(ややできる)	1.74 (1.49-2.03)	1.72 (1.47-2.01)	1.53 (1.31-1.80)
	(わずかにできる)	2.48 (2.06-2.99)	2.45 (2.03-2.95)	2.01 (1.66-2.44)
	(できない)	2.34 (2.04-2.70)	2.38 (2.07-2.75)	1.97 (1.70-2.28)
食事の自力摂取				
(n=9743)	(できる)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(ややできる)	1.72 (1.46-2.04)	1.71 (1.44-2.02)	1.52 (1.28-1.80)
	(わずかにできる)	2.42 (1.97-2.96)	2.36 (1.92-2.90)	2.00 (1.62-2.47)
	(できない)	2.61 (2.32-2.94)	2.78 (2.46-3.13)	2.29 (2.02-2.59)
むせの状態				
(n=9478)	(むせない)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(ややむせる)	1.75 (1.52-2.01)	1.70 (1.48-1.96)	1.52 (1.32-1.76)
	(わずかにむせる)	1.93 (1.65-2.26)	1.88 (1.61-2.21)	1.66 (1.41-1.96)
	(むせる)	3.00 (2.61-3.44)	2.94 (2.55-3.38)	2.40 (2.08-2.77)
食欲				
(n=8873)	(ある)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(ややある)	1.74 (1.54-1.98)	1.73 (1.52-1.97)	1.55 (1.36-1.77)
	(わずかにある)	2.71 (2.22-3.31)	2.64 (2.16-3.24)	2.32 (1.88-2.85)
	(ない)	3.21 (2.54-4.06)	3.30 (2.59-4.19)	2.61 (2.05-3.34)
口臭				
(n=8295)	(ある)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(ややある)	1.24 (1.10-1.40)	1.22 (1.08-1.38)	1.23 (1.08-1.40)
	(わずかにある)	1.15 (0.98-1.34)	1.15 (0.97-1.35)	1.14 (0.97-1.34)
	(ない)	1.24 (1.02-1.52)	1.29 (1.05-1.57)	1.27 (1.04-1.56)
皮膚のかさつき				
(n=9739)	(ない)	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
	(わずかにある)	1.49 (1.30-1.70)	1.39 (1.22-1.59)	1.28 (1.11-1.46)
	(ややある)	1.60 (1.40-1.83)	1.48 (1.29-1.69)	1.31 (1.14-1.50)
	(ある)	2.76 (2.36-3.22)	2.45 (2.10-2.87)	2.01 (1.71-2.36)

（次ページへつづく）

表7（つづき） 予後に及ぼすベースライン時の要因、追跡調査を行った138施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、平均追跡期間＝392日間

変数（人数）カテゴリー	調整なし オッズ比（95%CI）	性・年齢階級で調整 オッズ比（95%CI）	性・年齢階級・肥満度階級で調整 オッズ比（95%CI）
肌のつや			
(n=9696) （ある）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（ややある）	1.54 (1.35-1.76)	1.46 (1.27-1.67)	1.34 (1.16-1.53)
（わずかにある）	2.15 (1.87-2.48)	1.97 (1.70-2.27)	1.71 (1.47-1.98)
（ない）	2.65 (2.25-3.12)	2.42 (2.05-2.85)	1.98 (1.67-2.35)
褥そう_浸出液			
(n=9777) （ない）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（少量、中等量、多量）	4.00 (2.26-7.11)	4.31 (2.41-7.70)	3.55 (1.95-6.46)
褥そう_大きさ			
(n=9754) （ない）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（ある）	3.60 (2.22-5.83)	3.88 (2.38-6.33)	3.45 (2.09-5.70)
昼食時の覚醒状況			
(n=9584) （覚醒している）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（やや覚醒）	2.02 (1.76-2.33)	1.97 (1.71-2.27)	1.73 (1.50-2.00)
（覚醒していない、わずかに覚醒）	2.13 (1.78-2.55)	2.11 (1.76-2.53)	1.84 (1.52-2.21)
リハビリ等への参加			
(n=9735) （参加している）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（やや参加）	1.56 (1.33-1.83)	1.51 (1.29-1.78)	1.42 (1.20-1.67)
（わずかに参加）	1.65 (1.40-1.94)	1.59 (1.35-1.88)	1.45 (1.23-1.72)
（参加していない）	2.04 (1.82-2.30)	2.02 (1.79-2.28)	1.75 (1.55-1.97)
行事への参加			
(n=9751) （参加している）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（やや参加）	1.41 (1.22-1.63)	1.37 (1.19-1.59)	1.26 (1.09-1.46)
（わずかに参加）	1.59 (1.37-1.84)	1.55 (1.33-1.80)	1.36 (1.17-1.59)
（参加していない）	2.90 (2.53-3.33)	2.91 (2.53-3.34)	2.37 (2.05-2.73)
座位保持			
(n=9767) （できる）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（自分の手で支えればできる）	1.38 (1.16-1.63)	1.39 (1.17-1.65)	1.36 (1.14-1.62)
（支えてもらえばできる）	2.05 (1.80-2.33)	2.09 (1.84-2.38)	1.81 (1.59-2.07)
（できない）	3.20 (2.80-3.66)	3.32 (2.89-3.81)	2.69 (2.33-3.10)
意思の伝達			
(n=9741) （できる）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（ときどきできる）	1.66 (1.45-1.88)	1.62 (1.42-1.85)	1.46 (1.28-1.67)
（殆どできない）	1.81 (1.55-2.12)	1.79 (1.53-2.10)	1.58 (1.35-1.86)
（できない）	2.55 (2.22-2.93)	2.68 (2.33-3.08)	2.18 (1.89-2.52)
指示への対応			
(n=9740) （通じる）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（ときどき通じる）	1.69 (1.49-1.92)	1.65 (1.45-1.87)	1.48 (1.30-1.68)
（殆どつうじない）	1.77 (1.50-2.07)	1.78 (1.51-2.09)	1.55 (1.31-1.83)
（通じない）	2.48 (2.15-2.86)	2.60 (2.25-3.01)	2.11 (1.81-2.45)
食事摂取量（主食）			
(n=9812) （9～10割）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（7～8割）	1.44 (1.25-1.66)	1.43 (1.24-1.64)	1.34 (1.16-1.55)
（6割以下）	3.07 (2.54-3.71)	3.04 (2.50-3.68)	2.57 (2.11-3.13)
食事摂取量（主菜）			
(n=9812) （9～10割）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（7～8割）	1.16 (1.02-1.32)	1.15 (1.01-1.31)	1.11 (0.97-1.27)
（6割以下）	2.21 (1.89-2.59)	2.14 (1.83-2.52)	1.89 (1.60-2.22)
食事摂取量（飲み物）			
(n=9807) （1600ml以上）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（1400～1599ml）	0.96 (0.79-1.17)	0.98 (0.80-1.20)	1.02 (0.83-1.25)
（1200～1399ml）	1.16 (0.96-1.39)	1.18 (0.98-1.42)	1.15 (0.95-1.39)
（1000～1199ml）	1.26 (1.05-1.50)	1.25 (1.05-1.50)	1.22 (1.02-1.46)
（800～999ml）	1.38 (1.13-1.67)	1.38 (1.13-1.68)	1.26 (1.03-1.54)
（800ml未満）	1.93 (1.62-2.32)	1.92 (1.6-2.30)	1.70 (1.41-2.05)

表8　予後に及ぼすベースライン時の要因、互いの影響をすべて調整した場合
追跡調査を行った141施設についての集計、自宅復帰または在所または他施設へ転所に対する病院へ入院または死亡のリスク（オッズ比[95%信頼区間：CI]）、平均追跡期間＝392日間

変数 カテゴリー	モデル1 (n=9755) オッズ比 (95%CI)	モデル2 (n=9731) オッズ比 (95%CI)	モデル3 (n=9699) オッズ比 (95%CI)	モデル4 (n=9627) オッズ比 (95%CI)	モデル5 (n=9603) オッズ比 (95%CI)	モデル6 (n=9572) オッズ比 (95%CI)
性別						
男性	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
女性	0.51 (0.45-0.58)	0.52 (0.46-0.59)	0.51 (0.45-0.58)	0.49 (0.43-0.56)	0.49 (0.43-0.56)	0.49 (0.43-0.56)
年齢階級						
50～79歳	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
80～89歳	1.56 (1.34-1.82)	1.58 (1.36-1.84)	1.57 (1.35-1.83)	1.56 (1.34-1.82)	1.57 (1.35-1.83)	1.56 (1.34-1.82)
90～109歳	2.29 (1.96-2.68)	2.35 (2.01-2.74)	2.29 (1.96-2.68)	2.28 (1.94-2.67)	2.31 (1.97-2.70)	2.27 (1.93-2.66)
肥満度（BMI：kg/m^2）						
25.0以上	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
22.0～24.9	1.24 (0.95-1.62)	1.24 (0.95-1.62)	1.25 (0.96-1.64)	1.19 (0.91-1.56)	1.19 (0.91-1.56)	1.22 (0.93-1.59)
19.0～21.9	1.50 (1.17-1.92)	1.50 (1.17-1.91)	1.50 (1.17-1.92)	1.43 (1.11-1.83)	1.42 (1.11-1.82)	1.44 (1.12-1.85)
16.0～18.9	1.55 (1.20-1.99)	1.59 (1.23-2.04)	1.55 (1.20-1.99)	1.63 (1.27-2.09)	1.66 (1.29-2.13)	1.65 (1.28-2.12)
16.0未満	2.77 (2.11-3.64)	2.89 (2.20-3.79)	2.75 (2.10-3.62)	3.00 (2.30-3.93)	3.11 (2.38-4.07)	3.02 (2.31-3.95)
日常生活自立度						
（自立、J）	1.00 ---	---	1.00 ---	1.00 ---	---	1.00 ---
（A）	0.81 (0.53-1.24)	---	0.78 (0.51-1.20)	0.80 (0.52-1.23)	---	0.78 (0.50-1.20)
（B）	1.24 (0.82-1.87)	---	1.14 (0.75-1.75)	1.19 (0.78-1.81)	---	1.13 (0.73-1.74)
（C）	1.80 (1.18-2.74)	---		1.61 (1.04-2.50)	---	1.57 (1.00-2.46)
介護度						
（要介護1～2）	---	1.00 ---	1.00 ---	---	1.00 ---	1.00 ---
（要介護3）	---	1.29 (1.07-1.55)	1.16 (0.96-1.41)	---	1.27 (1.05-1.53)	1.16 (0.95-1.41)
（要介護4）	---	1.50 (1.26-1.78)	1.17 (0.97-1.42)	---	1.37 (1.14-1.64)	1.12 (0.92-1.36)
（要介護5）	---	1.76 (1.48-2.10)	1.17 (0.94-1.44)	---	1.46 (1.20-1.78)	1.06 (0.85-1.33)
低栄養状態のﾘｽｸﾚﾍﾞﾙ						
（低ﾘｽｸ）	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---	---	---	---
（中ﾘｽｸ）	1.38 (1.20-1.58)	1.40 (1.22-1.60)	1.37 (1.20-1.57)	---	---	---
（高ﾘｽｸ）	1.95 (1.66-2.30)	2.18 (1.85-2.56)	1.94 (1.65-2.29)	---	---	---
食事形態						
（常食）	---	---	---	1.00 ---	1.00 ---	1.00 ---
（軟食、一口大食、粗刻み食、極刻み食）	---	---	---	1.27 (1.08-1.48)	1.33 (1.14-1.56)	1.26 (1.07-1.48)
（ﾐｷｻｰ食、ｾﾞﾘｰ食(ﾑｰｽ食)、ﾍﾟｰｽﾄ食）	---	---	---	1.86 (1.53-2.26)	2.17 (1.78-2.65)	1.86 (1.52-2.29)
（経腸栄養、静脈栄養）	---	---	---	1.80 (1.41-2.29)	2.27 (1.79-2.90)	1.82 (1.41-2.34)

介護保険施設における

管理栄養士・栄養士の業務量調査

Ⅰ　要　　約

平成 16 年秋に全国 503 の介護保険施設（介護老人保健施設、介護老人福祉施設）に勤務する管理栄養士・栄養士 629 人を対象として、日常の主要業務時間数（栄養事務、給食事務、衛生・安全・健康管理、庶務、委託契約、研修、委員会、栄養食事指導、調理業務他）に関する調査を行った。その調査施設に対しておよそ３年５ヶ月後に同様の業務量調査と栄養ケア・マネジメントの様式等に関する調査を実施した。同調査に協力した施設は 281（平成 16 年調査に対する割合：55.9%）の介護保険施設に勤務する管理栄養士・栄養士 358 人（同：56.9%）であった。

介護保険施設に勤務する管理栄養士・栄養士の全業務量（栄養事務、給食事務、衛生・安全・健康管理、庶務、委託契約、研修、委員会、栄養食事指導、調理業務他）の平均時間数（入所定員数１人当たりに対する労働時間数）は、介護老人保健施設の場合では平成 16 年度に比べて平成 19 年度が 1.18 倍、介護老人福祉施設の場合では平成 16 年度に比べて平成 19 年度が 1.27 倍であった。全施設で見ても平成 16 年度に比べて平成 19 年度が 1.24 倍であり、平成 19 年度は全業務時間数の平均時間数が有意に増加していた。各業務における比較では、栄養事務に関わる献立作成・選択メニュー・行事食の作成等に携わった平均時間数が有意に減少し、栄養事務に関わる医療部門との調整・食事箋・嗜好調査、庶務、各種委員会への出席、栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）に携わった平均時間数が有意に増加していた。

なお、栄養ケア・マネジメント導入後、業務時間数が著しく増加している各種委員会等への出席と栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）の各項目で、携わった平均時間数が多いのは、各種委員会等への出席では当日ミーティング（朝会等）とカンファレンスへの出席であり、栄養食事指導ではモニタリング・評価、ケア計画、アセスメントとアセスメントシート作成、スクリーニングであった。

これらは、平成 17 年 10 月介護保険制度に栄養ケア・マネジメントが導入された後、管理栄養士・栄養士の業務が大きく変化し、従来の給食に関わる業務時間を減少させ、利用者個々人の栄養管理である栄養ケア・マネジメントに関する時間を増加させたことを示したものと考えられる。

また、栄養ケア・マネジメントを実施している対象人数によって栄養ケア・マネジメントに関わる業務時間数に差が出なかった介護老人保健施設においても、対象人数が増加すると栄養事務の嗜好調査の時間数が有意に減少し、介護老人福祉施設では栄養事務の食事箋と嗜好調査、研修等、施設内委員会、施設外委員会、栄養食事指導の時間数が有意に減少していたことから、栄養ケア・マネジメントの質を確保するために、介護保険施設の業務全体の見直しが必要であり、栄養ケア・マネジメントに関する帳票類はもちろんであるが、給食業務関係の各種帳票においても省略化を図り、効率よく業務をすることが必要であると考える。

特に、今後の課題として意見が多かった栄養ケア・マネジメントに要する時間の確保、多職種協働、書式およびシステムの検討など栄養ケア・マネジメントに関する様式を施設独自の様式を作成したり、パッケージソフトを活用したり、栄養ケア計画を施設ケアプランと一体的に作成するなど、業務の効率化・省力化を図りながら、より積極的かつ質の高い栄養ケア・マネジメントの実施方法を探る必要があると考える。

今後、栄養ケア・マネジメントを始めとする各種業務の帳票やシステムのモデル的事例を収集し、事例集を作成して配布すること。施設ケアプランと一体的に栄養ケアプランを作成するためにＩＣＦを研修会等で修得することなど、栄養ケア・マネジメントの質を確保するための事業を展開することが重要であると思われる。

Ⅱ　研究報告書

１．目　　的

介護保険施設において栄養ケア・マネジメントが導入され、管理栄養士・栄養士の栄養管理業務の内容と時間数は大きく変化したものと考えられるが、その実態は明らかにされていない。栄養ケア・マネジメントを確立し、それを有効に実施させるためには、栄養ケア・マネジメントの質を確保する必要がある。そのための基礎資料として、栄養ケア・マネジメントの導入前と導入後において、栄養ケア・マネジメントに必要な業務内容と時間数がどのように変化したかを明らかにしなければならない。

そこで、「平成 16 年度介護保険施設における管理栄養士・栄養士の業務量調査」を実施した介護保険施設において管理栄養士・栄養士の業務量を把握するとともに、栄養ケア・マネジメントに必要な業務内容と時間数、栄養ケア・マネジメントの様式及び今後の課題を明らかにすることを目的として、介護保険施設における管理栄養士・栄養士の業務量調査を実施した。

２．方　　法

２－１．研究計画ならびに対象者

「平成 16 年度介護保険施設における管理栄養士・栄養士の業務量調査」を実施した介護保険施設の管理栄養士・栄養士を対象として同様式による業務量調査と栄養ケア・マネジメントの様式、今後の課題等についての調査を行った。調査票は、（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会の会員が合議して作成したのを用いた。調査票（平成 16 年度調査と平成 19 年度の調査に用いたもの）を添付する。（調査票１．２）

（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会内に研究事務局を設置し、研究事務局が調査票等の必要書類を準備し、平成 16 年度管理栄養士・栄養士の業務量調査に協力した（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会の会員に送付し、調査への協力の有無を調査した。協力の意思を示した会員に対して施設単位での調査協力の承諾を得て調査対象者とした。

調査対象者には、フロッピーディスクに入力した調査票を送付した。調査対象者は１ヶ月間（毎日）の業務時間数をフロッピーディスクに入力した後、プリントアウトして内容を確認してから、研究事務局に送付する。データに不備や不明な点がある場合は、研究事務局から該当する管理栄養士・栄養士に問い合わせを行い、不備を可能な限り排除するための努力を行った。平成 16 年度調査は平成 16 年 9 月に実施しており、平成 19 年度調査は平成 20 年 2 月に実施した。

平成 16 年度調査協力者のうちデータの整っていた介護保険施設数は 503 施設、管理栄養士・栄養士 629 人であり、そのうち平成 19 年度調査に協力した施設は、

281（55.9%）の介護保険施設に勤務する管理栄養士・栄養士 358 人（56.9%）であった。

２－２．解析方法

この報告書では、データの修正、解析準備が整った平成 16 年度調査と平成 19 年度のものを解析に用いた。

平成 19 年度調査については、データに不備や不明な点があった者を除き、275 施設、管理栄養士・栄養士 352 人を解析対象施設とした。

結果は、介護老人保健施設、介護老人福祉施設と全施設における各業務のカテゴリーごとの業務時間数、全業務時間数の集計と、栄養ケア・マネジメントに関わる業務のカテゴリーをまとめて集計することとした。

平成 16 年度と平成 19 年度の年度による業務時間数、介護老人保健施設と介護老人福祉施設の施設種別による業務時間数、平成 16 年度調査協力施設のうち平成 19 年度調査実施施設と調査未実施施設の業務時間数について平均値と標準偏差を算出した。なお、平成 16 年度と平成 19 年度の入所定員総数に大きな変化がないことから業務時間数は入所定員数１人当たりに対する労働時間数を表している。

結果は $p < 0.05$ をもって有意と判断した。

３．結　　果

３－１．調査の流れ

図１に調査の流れを示す。また、図２－１、図２－２に解析の考え方を示す。平成 16 年度調査 503 の介護保険施設（介護老人保健施設、介護老人福祉施設）のうち、平成 19 年度調査実施施設が 281 施設（介護老人保健施設 95、介護老人福祉施設 186）55.9%であった。

調査実施施設のうち調査解析ができなかった施設は、介護老人保健施設１、介護老人福祉施設５であり、残りの調査実施施設 275（介護老人保健施設 94、介護老人福祉施設 181）97.9%を調査実施施設として解析した。そのうち、栄養ケア・マネジメントを実施している施設は 259 施設（介護老人保健施設 92、介護老人福祉施設 167）92.2%であり、栄養ケア・マネジメントに関する業務時間数について解析した。また、栄養ケア・マネジメントに使用している様式等について回答した施設は 244 施設（介護老人保健施設 87、介護老人福祉施設 157）88.7%であり、その解析をするとともに、栄養ケア・マネジメントに関する今後の課題等に対する意見を集約した。

３－２．平成 16 年度の業務時間数の状況

表１、表２に平成 16 年度に調査した介護老人保健施設・介護老人福祉施設についての業務時間の状況（入所定員数１人当たりに対する労働時間）を平成 19 年度調査実施施設・未実施施設別に示した。介護老人保健施設における実施施設は、未実施施設に比べて献立作成では 0.61 倍、発注・検収では 0.69 倍、健康管理では 0.65 倍、全業務時間数では 0.77 倍であった（図３）。介護老人福祉施設における実施施設は、未実施施設に比べて行事食では 0.73 倍、発注・検収では 0.78 倍、食

品衛生では 0.70 倍、安全管理では 0.53 倍、研修等 1.49 倍であった（図４）。

調査実施施設と調査未実施施設を比較してみると、介護老人保健施設では調査実施施設の方が全業務時間数と栄養事務の献立作成、給食事務の発注・検収、健康管理に関する業務時間数において少なかった。介護老人福祉施設では調査実施施設の方が栄養事務の行事食、給食事務の発注・検収、食品衛生、健康管理に関する業務時間数が少なく、研修等の時間数が多く、全業務時間数では差がなかった。これらは、平成 19 年度調査実施施設が食事提供業務である献立作成、行事食、発注・検収に携わる時間が少ない施設であること、さらに全業務時間数においても少ない施設であることを示している。

同様に平成 19 年度調査実施施設における平成 16 年度の施設間（介護老人保健施設・介護老人福祉施設）の業務時間数の状況を表３に示した。介護老人福祉施設は、介護老人保健施設と比べて献立作成では 1.38 倍、食事箋では 0.50 倍、健康管理では 1.34 倍、庶務では 1.51 倍、委託契約では 0.53 倍、研修等では 1.74 倍、施設内委員会では 1.23 倍、施設外委員会では 2.49 倍であった（図５）。特に、介護老人福祉施設は介護老人保健施設と比べて食事箋と委託契約に携わる時間が少なく、研修等、施設外委員会に多くの時間携わっていることを示している。

なお、栄養ケア・マネジメントに関連する栄養食事指導においては、平成 19 年度調査実施施設と調査未実施能施設との施設間差、介護老人保健施設と介護老人福祉施設の施設間差はなかった。

これらのことから、19 年度の業務量調査における栄養ケア・マネジメント業務時間数は、介護保険施設全体の結果として示すことができると考えられる。

３－３．栄養ケア・マネジメント導入後の業務時間数の変化

表４、表５に介護老人保健施設と介護老人福祉施設の平成 16 年度と平成 19 年度の業務時間数の平均値を示し、栄養ケア・マネジメント導入後の業務時間数の変化を示した。平成 19 年度の介護老人保健施設の業務時間数は、平成 16 年度に比べて栄養事務の医療部門との調整では 1.68 倍、行事食では 0.74 倍、給食事務の発注・検収では 0.72 倍、食品衛生では 0.69 倍、安全管理では 0.56 倍、施設内委員会では 1.71 倍、栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）では 6.27 倍、全業務時間数では 1.18 倍であった（図６）。平成 19 年度の介護老人福祉施設の業務時間数は、平成 16 年度に比べて栄養事務の医療部門との調整では 1.74 倍、選択メニューでは 0.79 倍、行事食では 0.63 倍、食事箋では 1.51 倍、嗜好調査 1.34 倍、その他では 1.31 倍、給食事務の食数では 1.18 倍、安全管理では 1.38 倍、庶務では 1.34 倍、施設内委員会では 1.43 倍、施設外委員会では 1.71 倍、栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）では 7.92 倍、全業務時間数では 1.27 倍であった（図７）。

同様に全施設の平成 16 年度と平成 19 年度業務時間数（入所定員数 1 人当たりに対する労働時間）の平均値を示し、栄養ケア・マネジメント導入後の業務時間数の変化を表６に示した。平成 19 年度の全施設の業務時間数は、栄養事務の医療部門との調整が 1.72 倍、食事箋 1.30 倍、嗜好調査 1.20 倍、その他では 1.26 倍、給食事務の庶務 1.26 倍、施設内委員会 1.51 倍、施設外委員会 1.69 倍、栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）7.26 倍、全業務時間数 1.24 倍と増加しており、

栄養事務の献立作成 0.88 倍、選択メニュー0.78 倍、行事食 0.67 倍と減少していた（図８）。

介護老人保健施設、介護老人福祉施設と多少の差はあるが、全体的に見ると食事提供の基本となる献立作成、行事食、選択メニューが有意に減少しており、栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）が大幅に増加し、次いで栄養ケア・マネジメントに必要とされている医療部門との調整、施設内委員会が有意に増加していた。ただし、介護老人保健施設では安全管理、食品衛生、発注・検収が減少し、介護老人福祉施設では食事箋、嗜好調査、その他の栄養事務、食数、安全管理、庶務、施設外委員会が増加していた。

表７に平成 19 年度の介護老人保健施設と介護老人福祉施設の業務時間数の平均値を示し、施設間の比較をした。介護老人保健施設と比べて介護老人福祉施設は、献立作成 1.45 倍、発注・検収 1.59 倍、食品衛生 2.49 倍、安全管理 2.12 倍、健康管理 1.61 倍、庶務 1.96 倍、研修等 1.45 倍、施設外委員会 2.69 倍と８業務において携わっている時間数が多く、全業務時間数においては 1.19 倍多かった（図９）。19 年度において 16 年度と比べて新たに施設間差がでた業務は発注・検収、食品衛生、安全管理、全業務時間数であり、施設間差がなくなった業務は委託契約、施設内委員会であった。これらは、介護老人福祉施設においては介護老人保健施設と比べて全業務時間数が増加していること、殊にリスクマネージメントが必要な食品衛生、安全管理と委託契約、施設内委員会に携わっている時間数が増加していることを示している。

なお、表８、表９に平成 19 年度の介護老人保健施設と介護老人福祉施設の管理栄養士・栄養士配置数による業務時間数の平均値を示し、単独配置と複数配置との比較をした。介護老人保健施設において単独配置施設と比べて複数配置施設では、全業務時間数が 1.84 倍であり、発注・検収 7.37 倍、調理業務その他 7.34 倍、調理帳票 3.09 倍、食品衛生 2.53 倍、庶務 2.47 倍、健康管理 2.24 倍、研修等 1.96 倍、献立作成 1.9 倍、給食事務その他 1.7 倍、施設内委員会 1.46 倍と食事提供に関わる業務において業務時間数が多かったが、栄養ケア・マネジメントに関連する業務には大きな有意差はなかった（図 10）。介護老人福祉施設において単独配置施設と比べて複数配置施設では、全業務時間数が 1.66 倍であり、介護老人保健施設ほど差はないものの調理業務その他 4.58 倍、調理帳票 1.84 倍、研修等 1.71 倍、庶務 1.67 倍、嗜好調査 1.54 倍、発注・検収 1.48 倍、献立作成 1.29 倍、施設内委員会 1.29 倍と介護老人保健施設と同様、食事提供に関わる業務において業務時間数が多かったが、さらに栄養食事指導でも 1.28 倍と業務時間数が多かった（図 11）。このことは、介護老人福祉施設での複数配置では食事提供に関わる業務時間数ばかりでなく、栄養ケア・マネジメント業務に該当する栄養食事指導に携わる時間が有意に多いことを示している。

３－４．栄養ケア・マネジメントに関わる業務時間数

表 10、表 11、表 12、表 13 に栄養ケア・マネジメントに関わるカテゴリー（栄養基準、食事箋、嗜好調査、研修、各種委員会への出席、栄養食事指導）をまとめて業務時間数を集計し、施設間の業務時間数を比較した。平成 16 年度の介護老人

保健施設における 19 年度調査実施施設と未実施施設との施設間差はなく、介護老人福祉施設においても研修等を除いて実施施設と未実施施設との施設間差はなかった。なお、実施施設における平成 16 年度と平成 19 年度の栄養ケア・マネジメントに関わる全業務時間数においては、介護老人保健施設と介護老人福祉施設との間に差はなかった。

同様に、平成 16 年度と平成 19 年度の介護老人保健施設と介護老人福祉施設における栄養ケア・マネジメントに関わる業務時間数を集計して表 14、表 15、表 16 に示し、年度間の比較をした。栄養ケア・マネジメントに関わる全業務時間数において、平成 16 年度に比べて平成 19 年度は介護老人保健施設 2.04 倍、介護老人福祉施設 2.04 倍であり（図 12、図 13)、栄養ケア・マネジメント導入後の平成 19 年度には栄養ケア・マネジメントに関わる業務が約２倍に増加していることを示している。

表 17、表 18、表 19 に全施設、介護老人保健施設と介護老人福祉施設の栄養ケア・マネジメントを実施している対象人数の TERTILE（三分位値）による業務時間数を示し、対象人数差による業務時間数を比較した。介護老人保健施設の TERTILE　１（対象人数 20～78）TERTILE　２（対象人数 80～96）TERTILE　３（対象人数 97～150）の比較では栄養事務の嗜好調査のみであるが対象人数が増加すると有意に業務時間数が減少していた（図 14)。介護老人福祉施設の TERTILE　１（対象人数 30～50）TERTILE　２（対象人数 52～80）TERTILE　３（対象人数 82～170）の比較では、栄養事務の食事箋と嗜好調査、研修等、施設内委員会、栄養食事指導において対象人数が増加すると有意に業務時間数が減少していた（図 15)。同様に全施設の TERTILE　１（対象人数 20～59）TERTILE　２（対象人数 60～80）TERTILE　３（対象人数 81～170）の比較では、栄養事務の栄養基準、食事箋、嗜好調査、研修等、施設内委員会、栄養食事指導（栄養ケア・マネジメントに該当）において対象人数が増加すると有意に業務時間数が減少していた（図 16)。

なお、栄養ケア・マネジメント導入後、著しく業務時間数の増加している各種委員会等への出席と栄養食事指導の各項目の平均時間数を施設種別に表 20、表 21 に示し、施設間の比較をした。介護老人福祉施設の各種委員会等への出席では、介護老人保健施設と比べると、施設内委員会の栄養部門定例会、経営改善委員会、部課長会（幹部会)、施設外委員会のその他（地区集団給食研究会以外）に携わる時間が有意に多く、カンファレンスへの出席のみが有意に少なかった。栄養食事指導では平成 19 年度調査項目に新たに追加された業務項目のうちモニタリング・評価のみが介護老人福祉施設で有意に多かった（図 17)。なお、各種委員会等への出席の中での業務時間数の割合から見ると、特に業務時間数が多かった業務は当日ミーティング（朝会等)、カンファレンスへの出席であった。栄養食事指導の中での業務時間数の割合から見ると、特に業務時間数が多かった業務はモニタリング・評価であり、次いでケア計画、アセスメント、スクリーニング、アセスメントシートの作成の順であった。

また、栄養ケア・マネジメントの実施施設が使用している栄養ケア・マネジメント様式によりＡ群（施設独自の様式)、Ｂ群（厚生労働省通知による様式例を利用したパッケージソフト)、Ｃ群（厚生労働省通知による様式例他）に分け、表 22、

表 23、表 24 に示し、栄養ケア・マネジメント様式による業務時間数の差を比較した。介護老人保健施設、介護老人福祉施設とも栄養ケア・マネジメントに関する様式と業務時間数との間に有意な関連を示さなかった。ただし、介護老人福祉施設において研修等のみに有意差があり、全施設による研修等の比較ではＣ群（厚生労働省通知による様式例他）に比べてＡ群（施設独自の様式）では 1.78 倍、Ｂ群（厚生労働省通知による様式例を利用したパッケージソフト）では 1.88 倍となっており（図 18)、栄養ケア・マネジメントの質を向上させる研修等の時間を確保するためには、施設独自の様式を開発したり、厚生労働省通知による様式例等のパッケージソフトを採用したりして業務の効率化を図る必要があることを示している。

３－５．栄養ケア・マネジメントに関する今後の課題

栄養ケア・マネジメントに関する今後の課題、栄養部門運営に関する今後の課題における自由記載の意見を集計したものを表 25、表 26 に示す。栄養ケア・マネジメントに関する今後の課題で最も意見の多かったものは栄養ケア・マネジメントに要する時間の確保（163 件)、多職種協働（113 件)、書式およびシステムの検討（66 件)、資質向上（49 件)、栄養ケアの実施（42 件）であり、栄養部門運営に関する今後の課題で最も意見の多かったものにはコスト管理（42 件)、献立管理（41 件）であった。

４．考　　察

全国の 275 の介護保険施設で 352 人の管理栄養士･栄養士の業務時間数調査を行い、栄養ケア・マネジメント導入後の業務時間数の変化を明らかにした。

今回の調査で明らかになった主な点は、(1)栄養ケア・マネジメントに該当する栄養食事指導の業務時間数が大幅に増加していたこと、(2)栄養事務の献立作成、選択メニュー、行事食の業務時間数が減っていること、(3)栄養ケア・マネジメントに必要とされている医療部門との調整、施設内委員会が有意に増加していたこと(4)栄養ケア･マネジメント実施対象人数に応じて対象者一人当たりの業務時間数が有意に減少していたこと(5)栄養ケア・マネジメントに関する様式は業務時間数との間に有意な関連を示さなかったが、施設独自の様式や厚生労働省通知による様式例等のパッケージソフトを使用している施設は、研修等の時間が多く設けられていたことなどである。

業務のカテゴリーの中で、平成 19 年度に業務時間数が特に減少していた業務は、献立作成、選択メニュー、行事食であり、増加していた業務は医療部門との連携、食事箋、嗜好調査、その他の栄養事務、庶務、各種委員会への出席、栄養食事指導であった。これらのことから、平成 17 年 10 月栄養ケア・マネジメント導入後、食事提供に関わる業務に携わる時間を減少させ、栄養ケア・マネジメントに関わる業務に携わる時間に充てていること、栄養ケア・マネジメント実施施設において作成が不要となった各種帳票の省略化があまり進んでいないことを示すものと考えられる。

調査方法の問題点として、(1)調査協力不可能の理由としては『栄養ケア・マネジメント業務で忙殺されているため』との回答が多く、調査未実施施設が 44.1%であった点、(2)『介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの有効性に関する調査』

協力施設の業務量調査が出来なかった点、(3)介護老人保健施設と介護老人福祉施設の調査施設数に差があった点などがあげられる。そのために、結果にバイアスを与えてしまった可能性は否定できない。しかし、(1)における問題点は、栄養ケア・マネジメントに該当する栄養食事指導において介護老人保健施設、介護老人福祉施設の調査実施施設と調査未実施施設の間に有意差がなかったこと、介護老人保健施設と介護老人福祉施設との施設間に差がなかったことから、介護保険施設全体の結果を大きくゆがめる原因になりうるとは考えにくく、別途、詳細な検討を要するものの、今回得られた結果は、協力した施設における実態をほぼ正しく表しているものと考える。

今回の結果、栄養ケア・マネジメント導入後の主要な業務は、導入前に主要な業務となっていた給食管理業務である献立作成、行事食、選択メニュー、発注・検収から、新たな業務である栄養ケア・マネジメント業務、特にスクリーニング、アセスメント、アセスメントシートの作成、ケア計画、モニタリング・評価に変化しており、栄養ケア・マネジメントを適切に実施するために必要な施設内委員会や医療部門との調整においても携わっている時間が多いという状況を確認したものである。

また、栄養ケア・マネジメントを実施している対象人数によって栄養ケア・マネジメントに関わる業務時間数に差が出なかった介護老人保健施設においても、対象人数が増加すると栄養事務の嗜好調査の時間数が有意に減少し、介護老人福祉施設では栄養事務の食事箋と嗜好調査、研修等、施設内委員会、施設外委員会、栄養食事指導の時間数が有意に減少していたことから、栄養ケア・マネジメントの質を確保するために、介護保険施設の業務全体の見直しが必要であり、栄養ケア・マネジメントに関する帳票類はもちろんであるが、給食業務関係の各種帳票においても省略化を図り、効率よく業務をすることが必要であると考える。

特に、今後の課題として意見が多かった栄養ケア・マネジメントに要する時間の確保、多職種協働、書式およびシステムの検討など栄養ケア・マネジメントに関する様式を施設独自の様式を作成したり、パッケージソフトを活用したり、栄養ケア計画を施設ケアプランと一体的に作成するなど、業務の効率化・省力化を図りながら、より積極的かつ質の高い栄養ケア・マネジメントの実施方法を探る必要があると考える。

今後、栄養ケア・マネジメントを始めとする各種業務の帳票やシステムのモデル的事例を収集し、事例集を作成して配布すること。施設ケアプランと一体的に栄養ケアプランを作成するためにＩＣＦを研修会等で修得することなど、栄養ケア・マネジメントの質を確保するための事業を展開することが重要であると思われる。

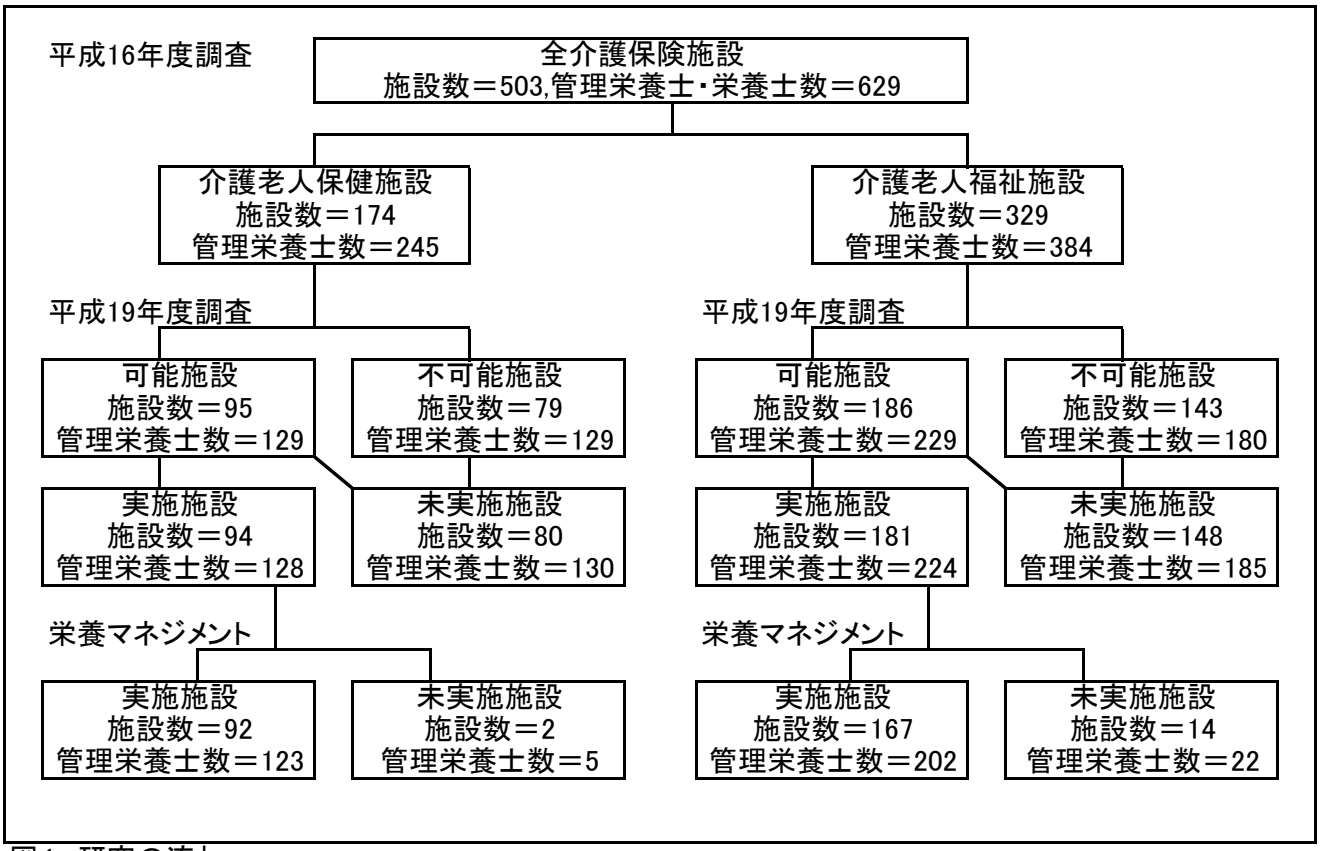

図1　研究の流れ
ただし、解析対象施設は解析内容によって異なる。

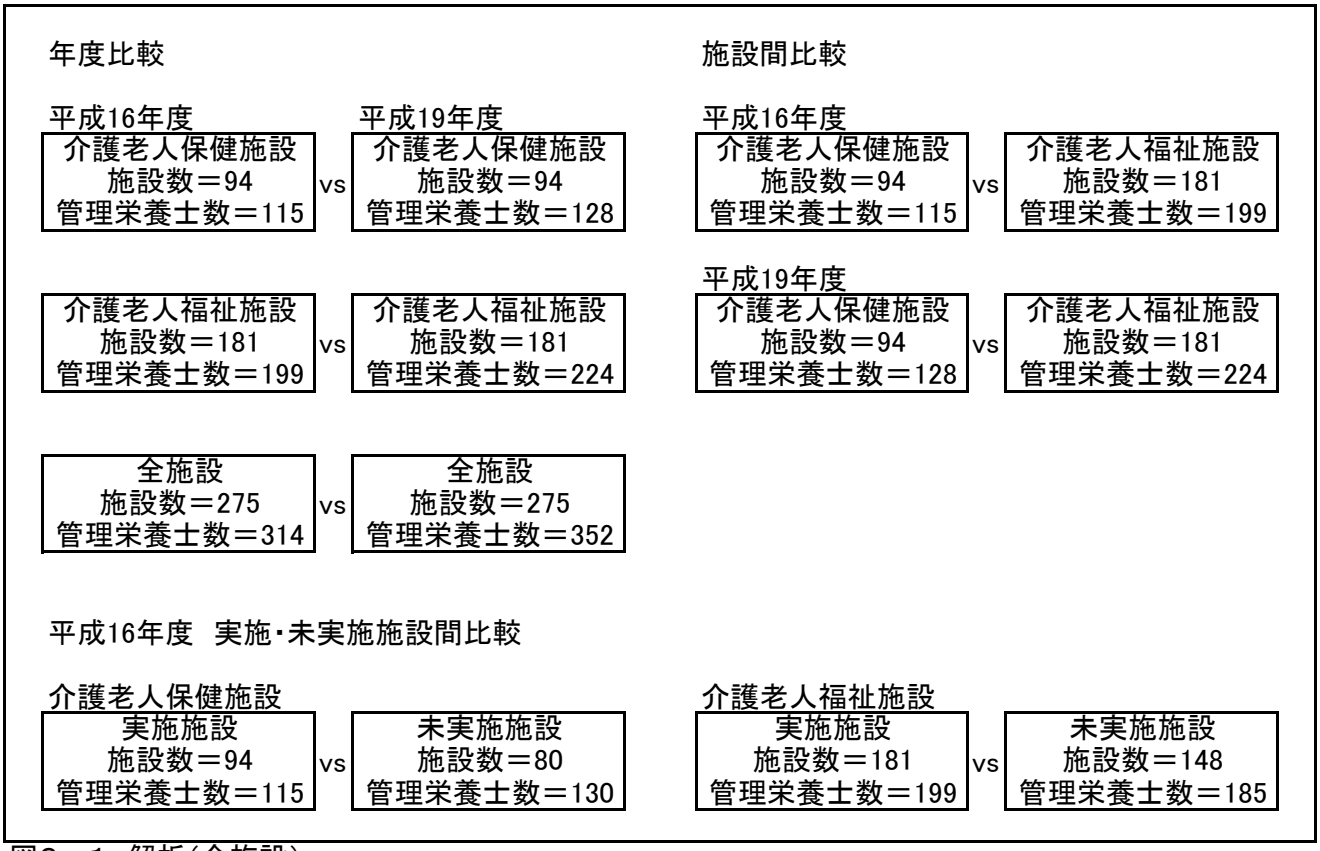

図2－1　解析（全施設）

栄養マネジメント実施施設のTERTILE比較

全施設

最小値＝20 最大値＝59 施設数 = 79	vs	最小値＝60 最大値＝80 施設数 = 85	vs	最小値＝81 最大値＝170 施設数 = 80

介護老人保健施設

最小値＝20 最大値＝78 施設数= 28	vs	最小値＝80 最大値＝96 施設数 = 30	vs	最小値＝97 最大値＝150 施設数= 29

介護老人福祉施設

最小値＝30 最大値＝50 施設数= 59	vs	最小値＝52 最大値＝80 施設数 = 61	vs	最小値＝82 最大値＝170 施設数 = 37

栄養マネジメント実施施設の栄養マネジメント様式による比較

A群：設独自様式　　B群：パッケージソフト使用　　C群：厚生労働省通知様式例他

全施設

最小値＝30 最大値＝170 施設数= 131	vs	最小値＝30 最大値＝144 施設数 = 62	vs	最小値＝20 最大値＝150 施設数= 51

介護老人保健施設

最小値＝30 最大値＝150 施設数= 51	vs	最小値＝55 最大値＝144 施設数= 15	vs	最小値＝20 最大値＝150 施設数= 21

介護老人福祉施設

最小値＝30 最大値＝170 施設数= 80	vs	最小値＝30 最大値＝120 施設数= 47	vs	最小値＝30 最大値＝102 施設数= 30

図２－２　解析（栄養マネジメント実施施設）

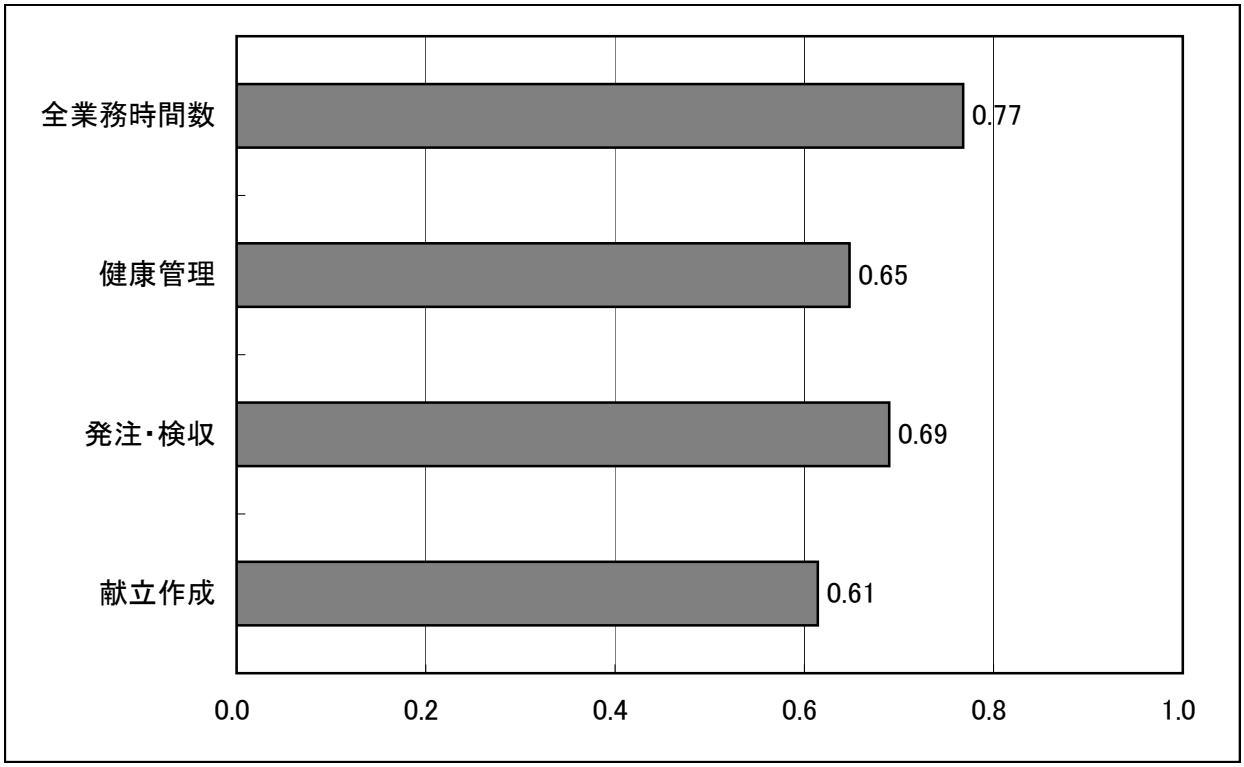

図3　介護老人保健施設の平成19年度調査結果に及ぼす影響、平成19年度調査実施施設（n;94）と未実施施設（n;80）の平成16年度業務時間数を集計、（未実施施設を基準とした場合）

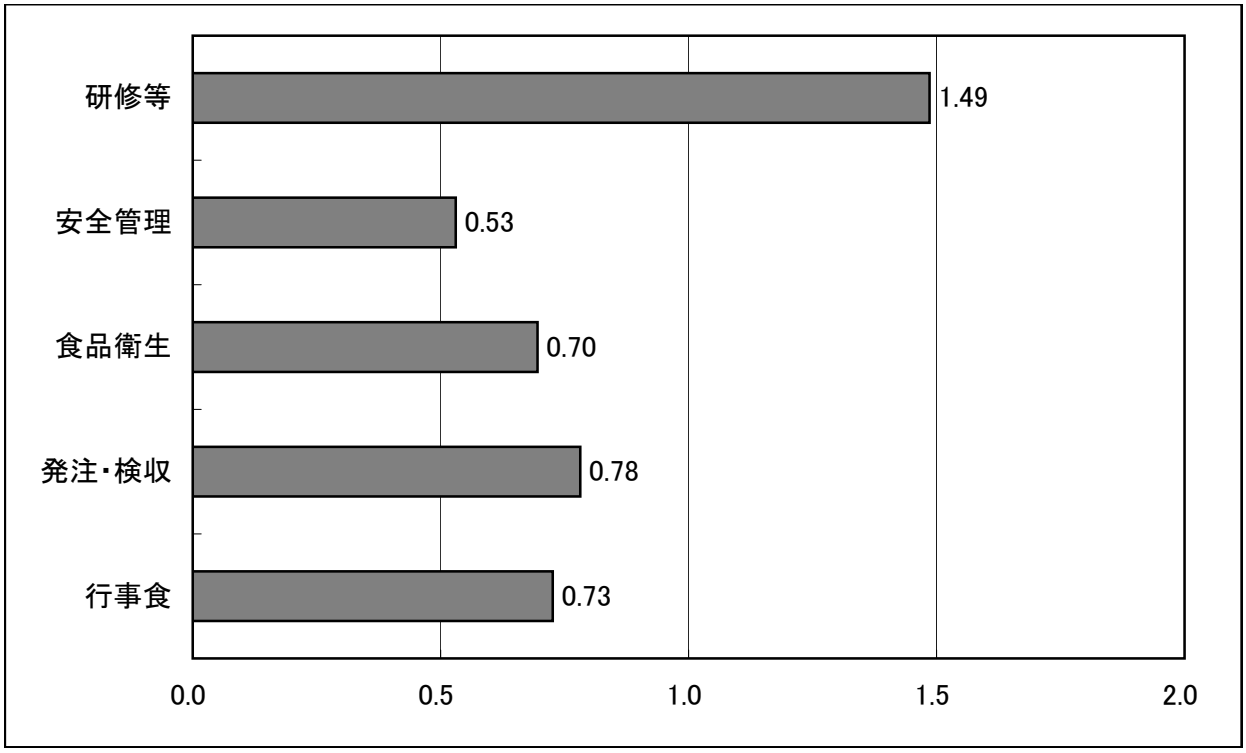

図4　介護老人福祉施設の平成19年度調査結果に及ぼす影響、平成19年度調査実施施設（n;181）と未実施施設（n;148）の平成16年度業務時間数を集計、（未実施施設を基準とした場合）

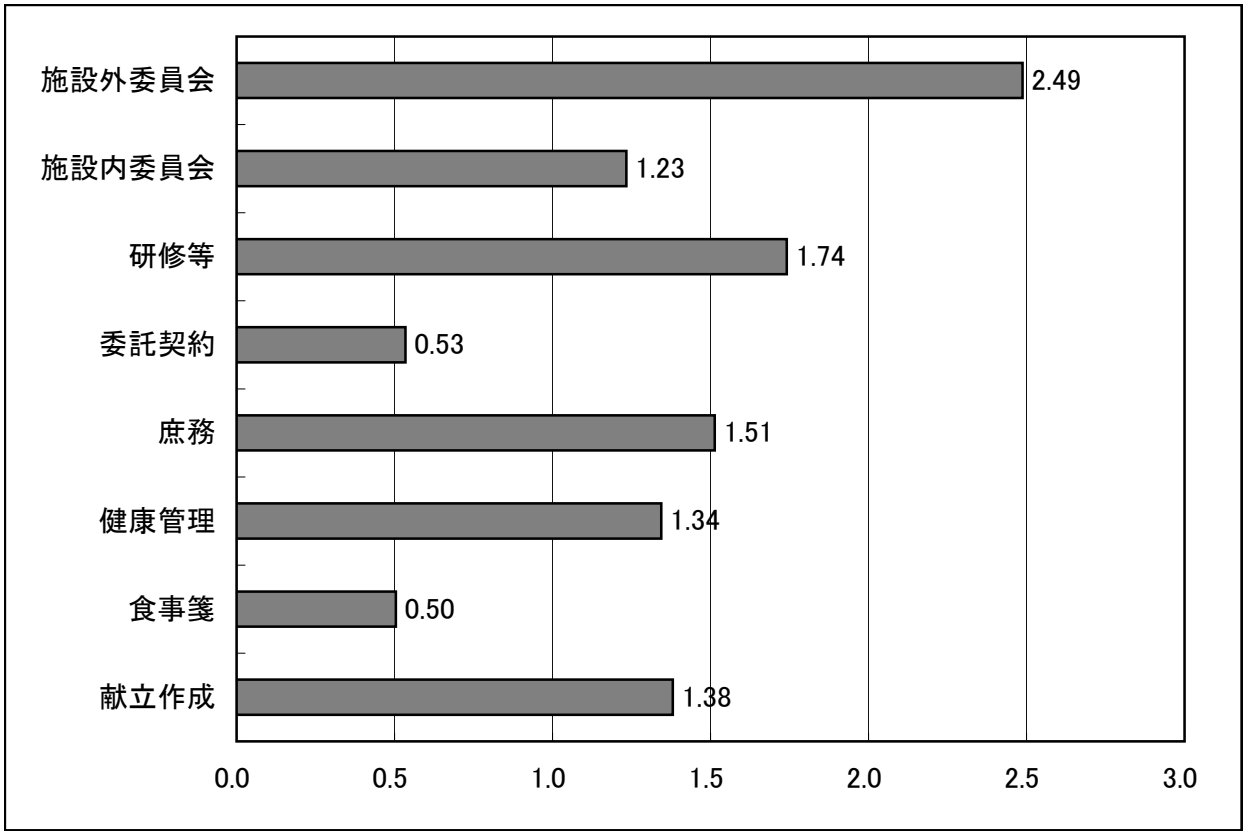

図5　平成16年度業務量調査の施設間（介護老人保健施設n;94,介護老人福祉n;181）比較
（平成19年度実施施設と同施設を基準として集計）

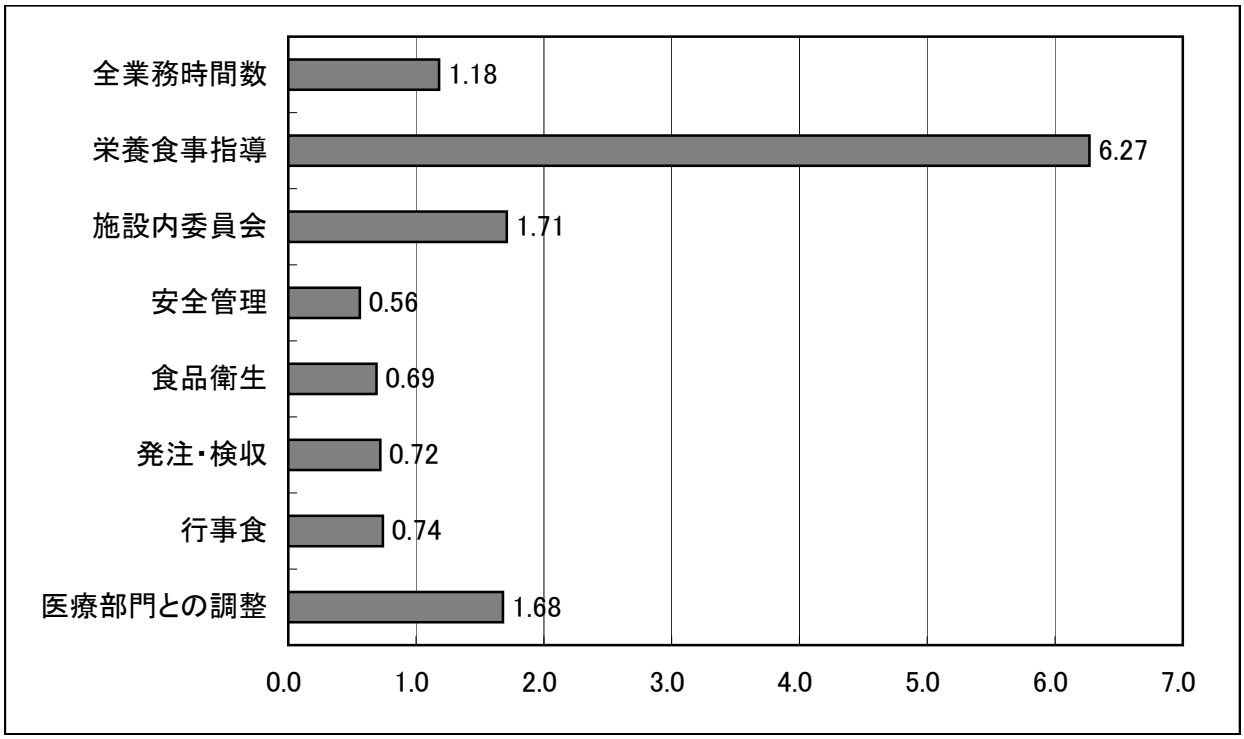

図6　介護老人保健施設における栄養マネジメント導入後の業務時間数の変化
（平成16年度を基準とした場合）

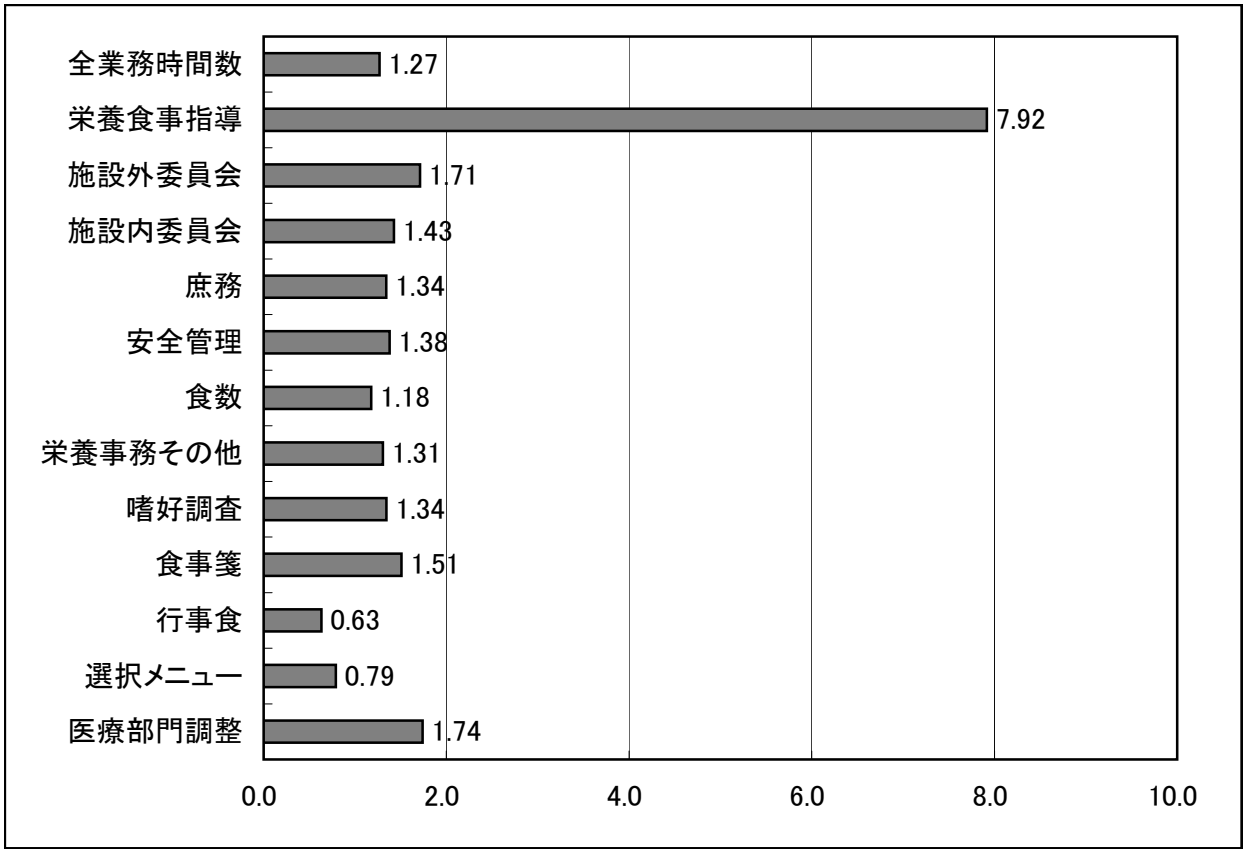

図7　介護老人福祉施設における栄養マネジメント導入後の業務時間数の変化
（平成16年度を基準とした場合）

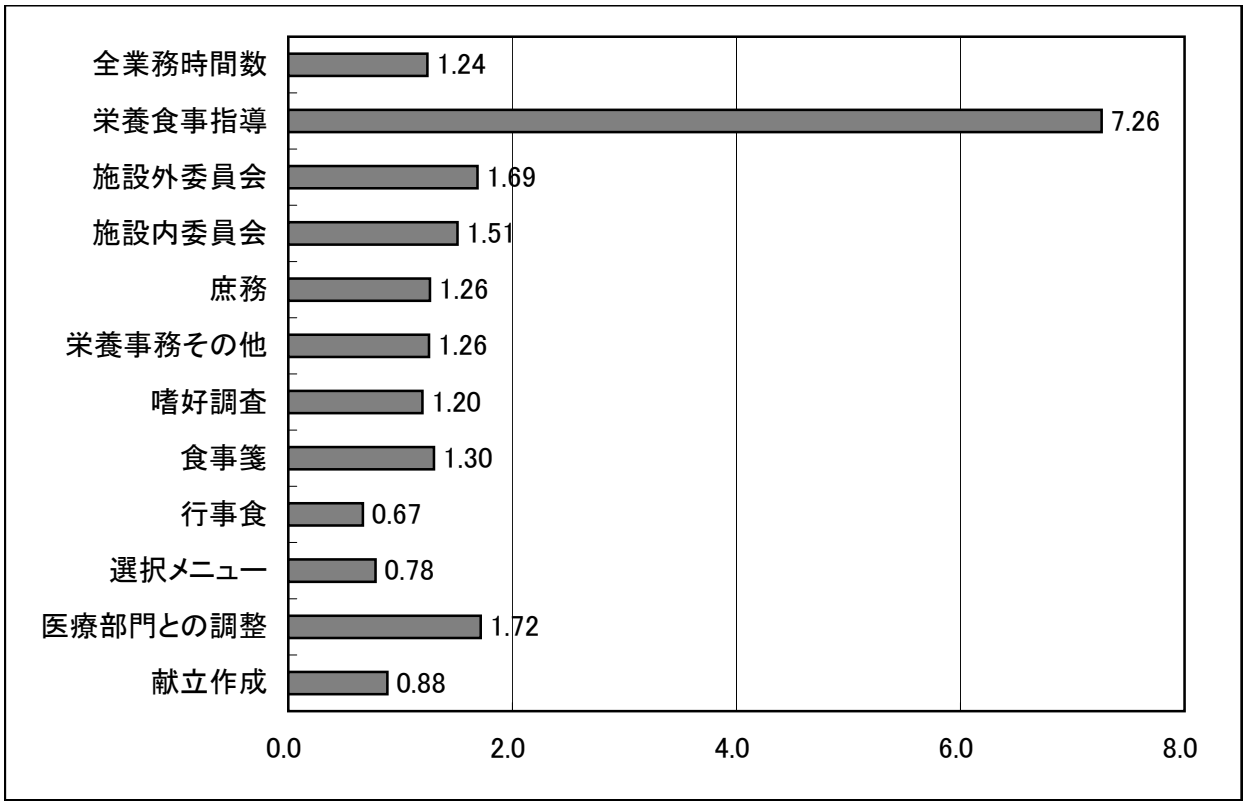

図8　全施設における栄養マネジメント導入後の業務時間数の変化
（平成16年度を基準とした場合）

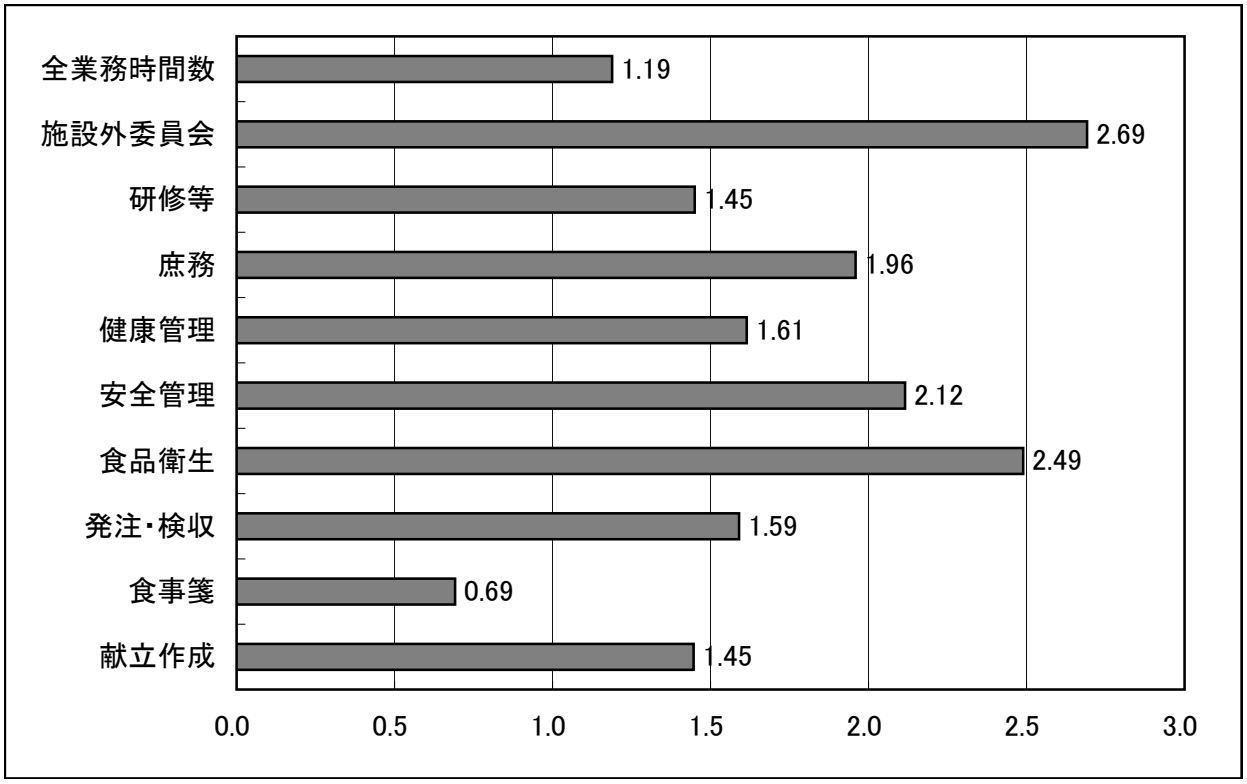

図9　平成19年度業務量調査の施設間（介護老人保健施設n;94,介護老人福祉n;181）比較
（介護老人保健施設を基準として集計）

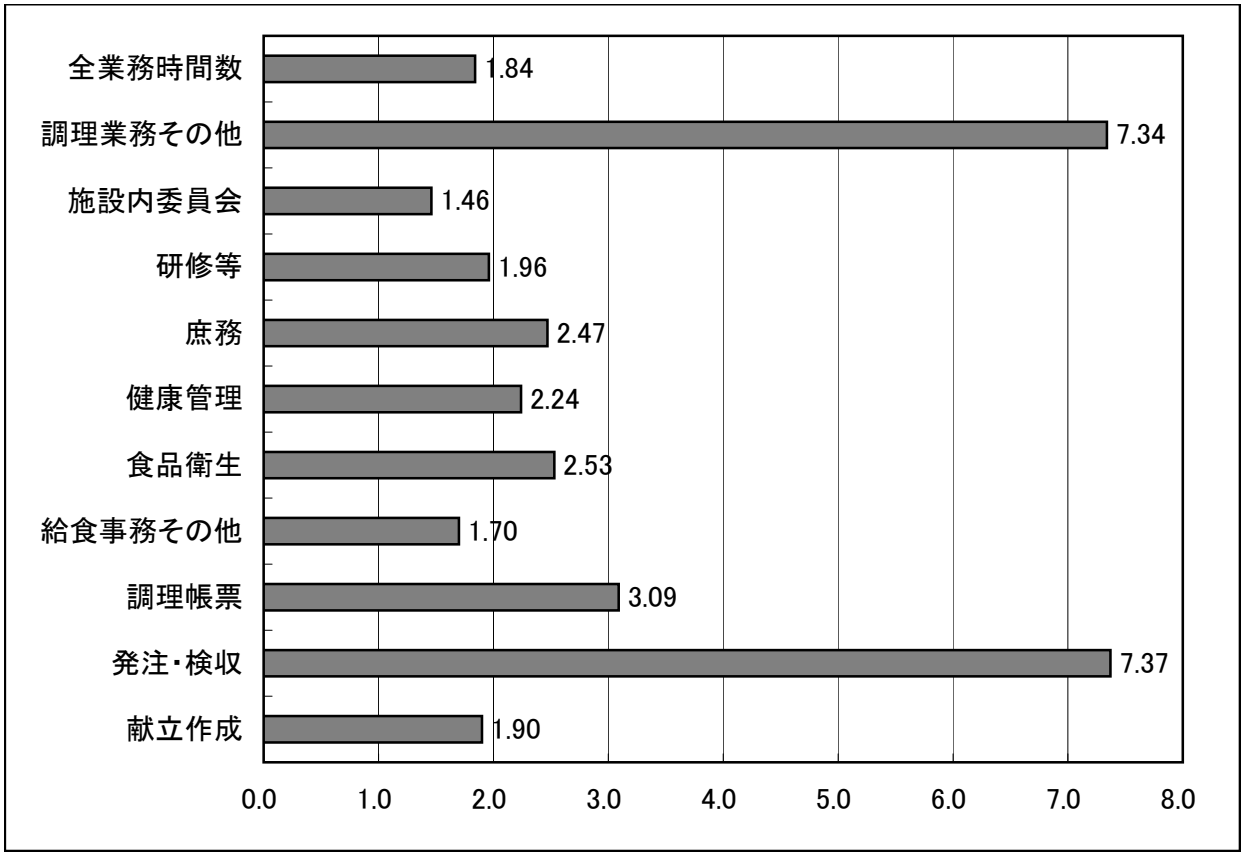

図10　平成19年度の介護老人保健施設の管理栄養士・栄養士単独配置vs複数配置の比較
（単独配置施設を基準として集計）

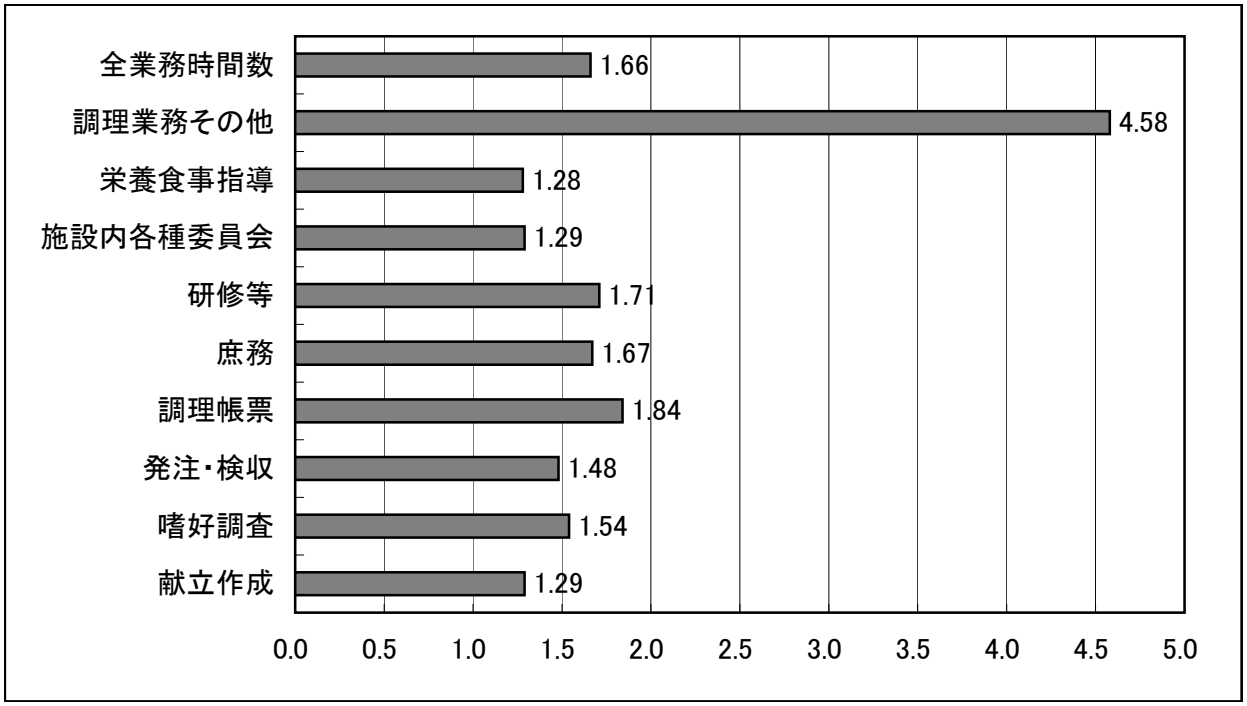

図11　平成19年度の介護老人福祉施設の管理栄養士・栄養士単独配置vs複数配置の比較
（単独配置施設を基準として集計）

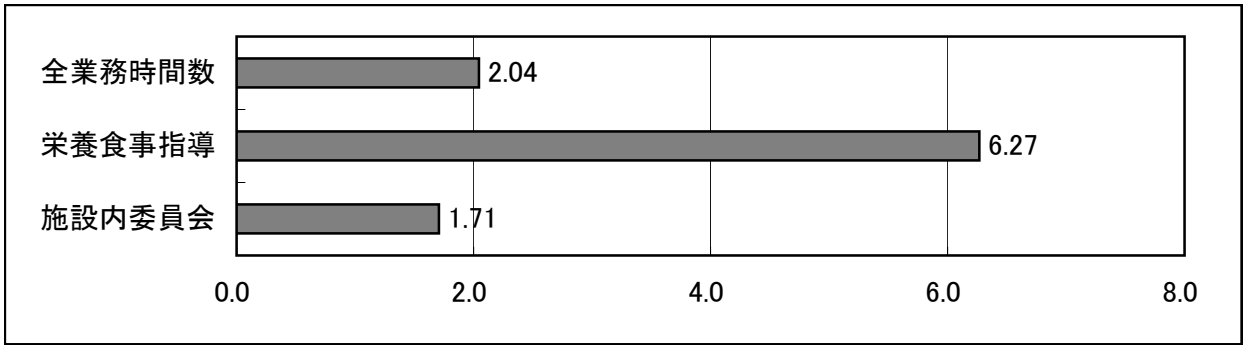

図12　介護老人保健施設における栄養マネジメント導入後の栄養ケア・マネジメント業務時間数の変化
（平成16年度を基準とした場合）

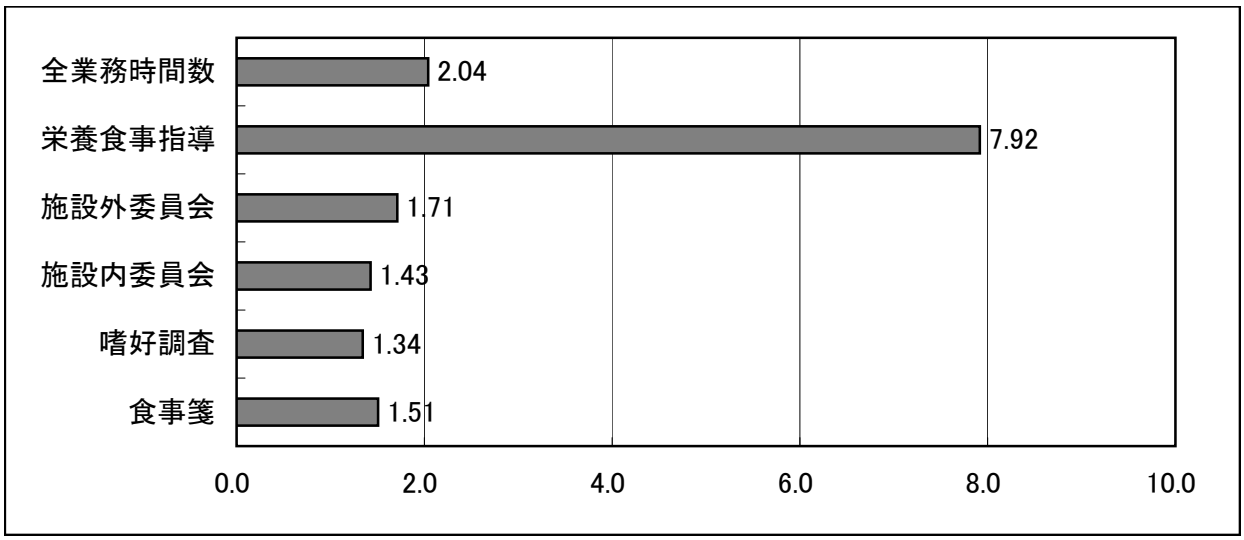

図13　介護老人福祉施設における栄養マネジメント導入後の栄養ケア・マネジメント業務時間数の変化
（平成16年度を基準とした場合）

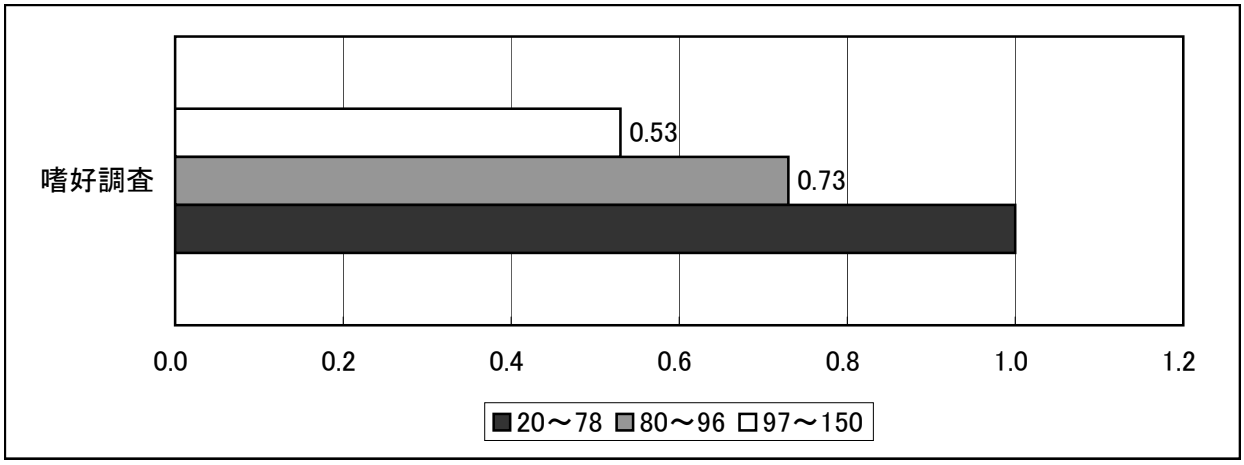

図14　介護老人保健施設における栄養マネジメント実施対象人数のTERTILE（三分位値）比較、
対象人数20～78（n;28）,対象人数80～96（n;30）,対象人数97～150（n;29）
（対象人数20～78を基準とした場合）

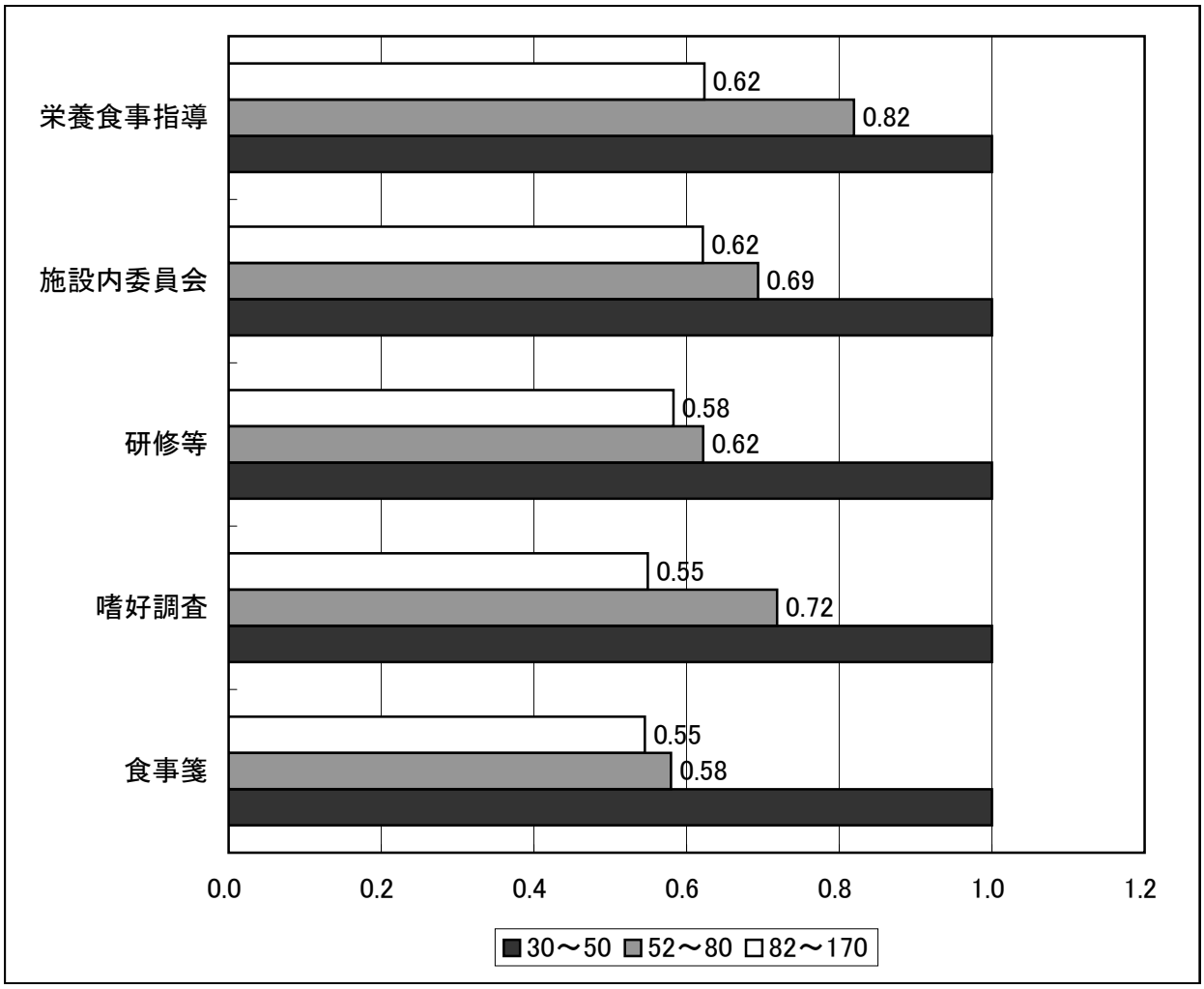

図15　介護老人福祉施設における栄養マネジメント実施対象人数のTERTILE（三分位値）比較、
対象人数30～50（n;59）,対象人数52～80（n;61）,対象人数82～170（n;37）
（対象人数30～50を基準とした場合）

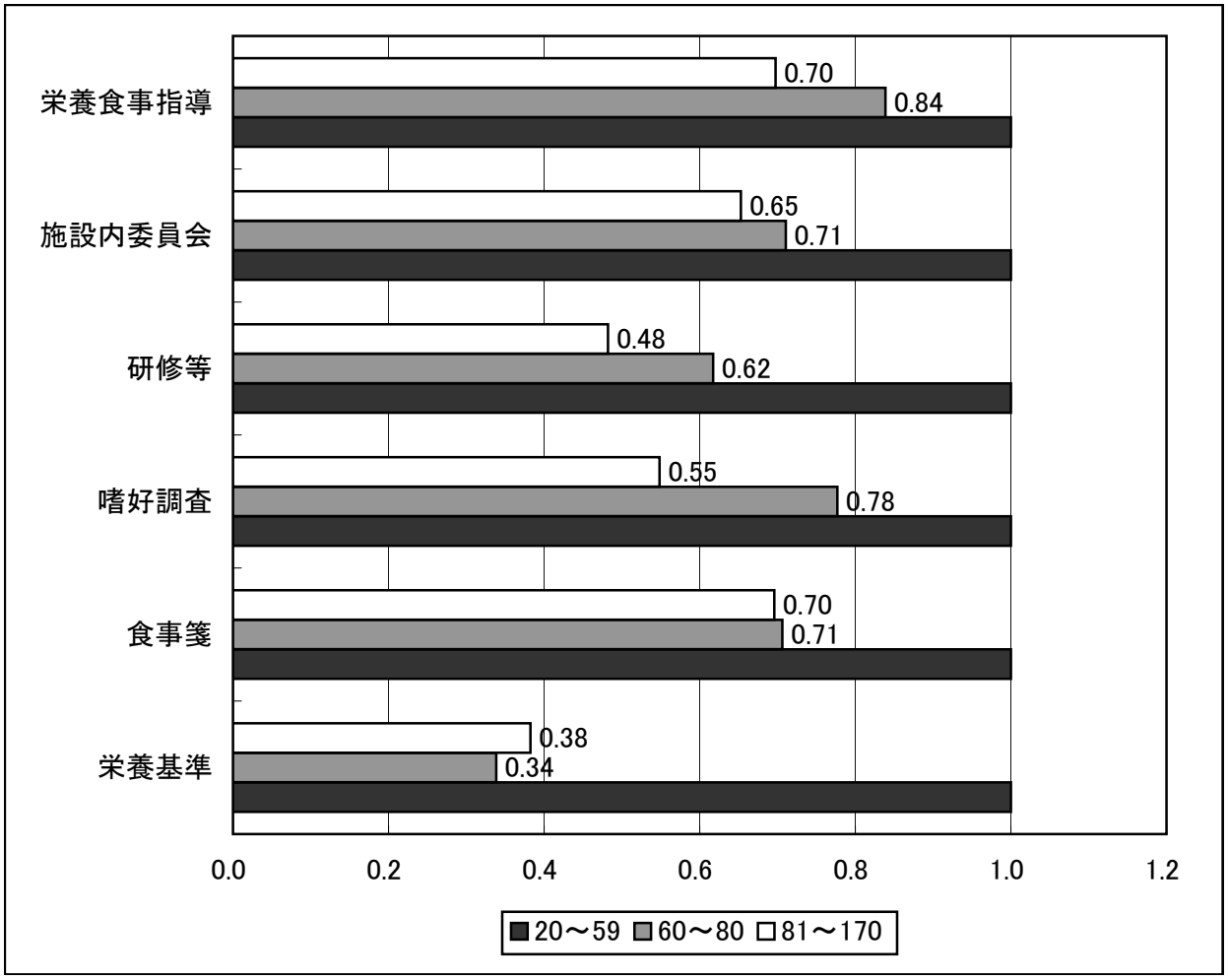

図16　全施設における栄養マネジメント実施対象人数のTERTILE（三分位値）比較、
対象人数20～59（n;79）,対象人数60～80（n;85）,対象人数81～170（n;80）
（対象人数20～59を基準とした場合）

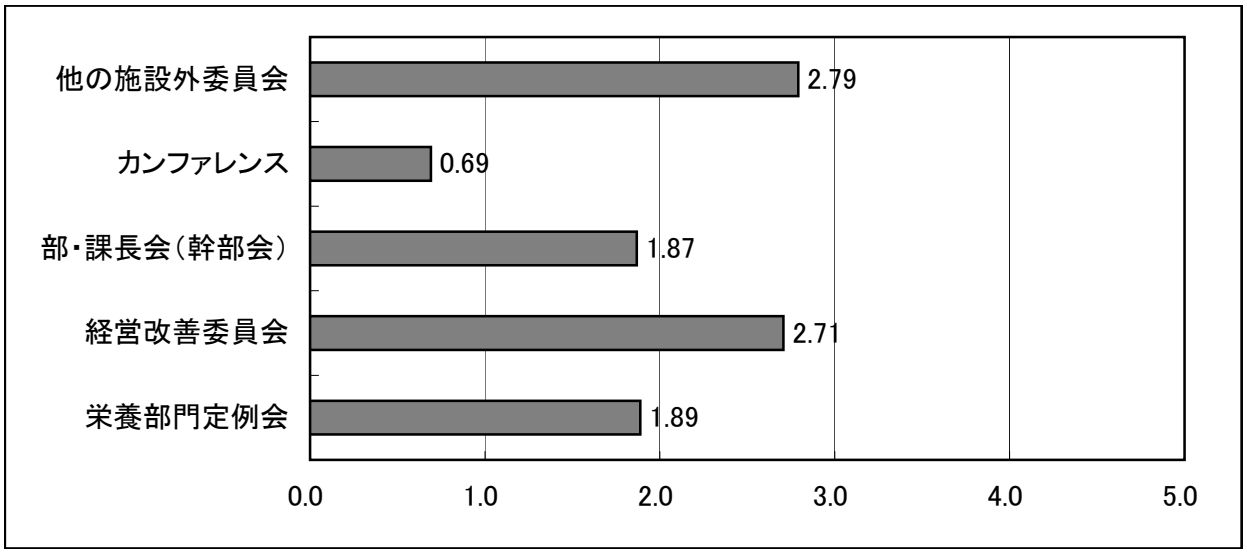

図17　平成19年度業務量調査のうち委員会への出席における施設間比較
（介護老人保健施設n;92,介護老人福祉施設n;167）
（介護老人保健施設を基準として集計）

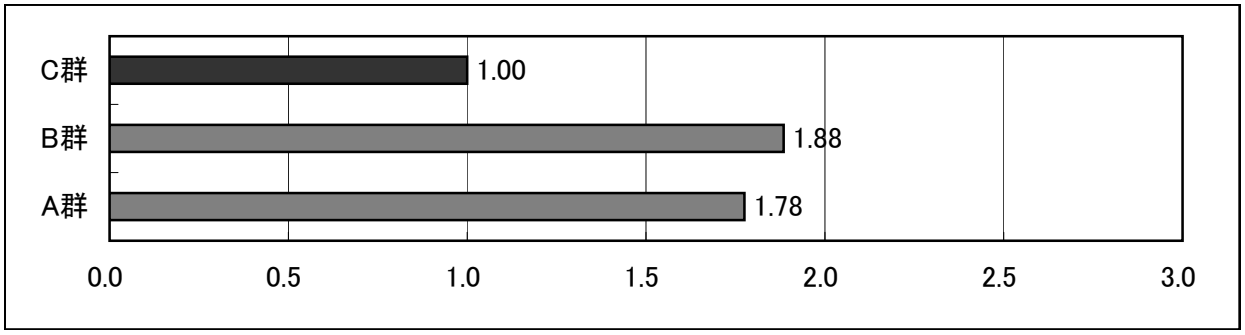

図18　栄養ケア・マネジメント様式による研修等の比較
（介護老人保健施設n;87,介護老人福祉施設n;157）
（C群：厚生労働省通知による様式例他を基準として）
（A群：施設独自の様式）　　（B群：厚生労働省通知様式例のパッケージソフト）

表1　平成16年度の介護老人保健施設間（19年度調査実施施設vs19年度調査未実施施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		19年度調査実施施設 (n = 94; 54.0%)		19年度調査未実施施設 (n = 80; 46.0%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.15	1.70	0.99	1.35	0.16	1.55	0.5041
	2献立作成	17.69	13.66	28.81	24.39	−11.11	19.34	0.0004
	3医療部門との調整	4.78	4.55	6.03	6.16	−1.25	5.35	0.1365
	4選択メニュー	2.07	2.74	1.57	3.24	0.50	2.98	0.2696
	5行事食	3.96	4.21	5.27	7.27	−1.32	5.82	0.1558
	6食事箋	5.00	9.42	3.84	5.25	1.16	7.78	0.308
	7嗜好調査	7.47	6.64	6.45	6.53	1.02	6.59	0.3096
	8報告書	1.62	2.13	1.65	2.35	−0.03	2.24	0.9335
	9その他	4.77	4.22	6.14	6.01	−1.37	5.12	0.089
B　給食事務	1発注・検収	17.11	19.66	24.81	22.25	−7.70	20.89	0.0164
	2食数	5.39	5.53	5.94	6.19	−0.55	5.85	0.5372
	3調理帳票	6.37	7.49	8.19	9.78	−1.82	8.62	0.1758
	4その他	6.92	6.22	8.15	11.01	−1.23	8.75	0.3777
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	1.42	2.36	1.92	2.50	−0.50	2.42	0.1791
	2安全管理	0.72	1.31	1.16	2.42	−0.44	1.90	0.1457
	3健康管理	0.94	1.18	1.46	1.56	−0.51	1.36	0.0169
D庶務		6.01	6.07	8.19	9.66	−2.18	7.92	0.0833
E委託契約		2.88	4.62	2.36	3.74	0.52	4.24	0.4205
F研修等		4.96	6.45	6.79	8.36	−1.82	7.39	0.114
G各種委員会への出席	1施設内	9.62	7.04	11.24	7.67	−1.62	7.33	0.1494
	2施設外	0.52	1.18	0.97	1.79	−0.45	1.50	0.06
H栄養食事指導		5.03	6.45	5.87	8.72	−0.84	7.58	0.4759
Iその他		24.96	43.66	36.40	44.17	−11.45	43.90	0.0883
業務時間数計①		141.37	77.32	184.10	93.43	−42.72	85.10	0.0012

表2　平成16年度の介護老人福祉施設間（19年度調査実施施設vs19年度調査未実施施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		19年度調査実施施設 (n = 181; 55.0%)		19年度調査未実施施設 (n = 148; 45.0%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.20	1.81	1.55	2.52	−0.36	2.16	0.1508
	2献立作成	24.43	20.41	26.63	19.16	−2.20	19.86	0.3185
	3医療部門との調整	4.72	6.48	4.83	6.14	−0.10	6.33	0.8827
	4選択メニュー	2.56	3.86	2.73	4.24	−0.17	4.04	0.7132
	5行事食	4.75	6.55	6.54	8.96	−1.79	7.73	0.0433
	6食事箋	2.52	3.36	2.93	3.76	−0.41	3.54	0.2925
	7嗜好調査	6.01	5.94	7.48	8.37	−1.46	7.13	0.0746
	8報告書	1.96	2.75	2.39	2.73	−0.43	2.75	0.1582
	9その他	3.87	4.07	4.26	3.66	−0.40	3.89	0.3584
B　給食事務	1発注・検収	20.19	15.92	25.84	21.29	−5.65	18.53	0.0080
	2食数	5.00	5.69	5.08	4.91	−0.08	5.36	0.8962
	3調理帳票	5.73	5.96	6.87	6.90	−1.14	6.40	0.1091
	4その他	6.68	6.47	7.78	9.00	−1.11	7.71	0.2118
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	1.77	1.82	2.54	3.68	−0.78	2.82	0.0205
	2安全管理	0.62	0.96	1.17	2.10	−0.55	1.57	0.0037
	3健康管理	1.27	1.22	1.78	3.08	−0.51	2.25	0.0602
D庶務		9.10	14.25	9.83	9.94	−0.73	12.50	0.5842
E委託契約		1.54	3.26	1.68	4.94	−0.14	4.10	0.7606
F研修等		8.64	11.61	5.81	7.31	2.82	9.91	0.0076
G各種委員会への出席	1施設内	11.87	7.98	11.04	7.27	0.83	7.67	0.3281
	2施設外	1.30	2.61	1.28	3.13	0.02	2.85	0.9520
H栄養食事指導		3.94	5.47	3.83	5.57	0.11	5.51	0.8559
Iその他		27.20	37.26	30.31	47.07	−3.11	41.96	0.5147
業務時間数計①		156.87	75.11	174.18	86.33	−17.31	80.35	0.0527

表3　平成19年度調査実施施設の平成16年度の施設間（介護老人保健施設vs介護老人福祉施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		介護老人保健施設 (n = 94; 34.2%)		介護老人福祉施設 (n = 181; 65.8%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.15	1.70	1.20	1.81	−0.05	1.78	0.8294
	2献立作成	17.69	13.66	24.43	20.41	−6.74	18.39	0.0013
	3医療部門との調整	4.78	4.55	4.72	6.48	0.06	5.90	0.931
	4選択メニュー	2.07	2.74	2.56	3.86	−0.49	3.52	0.2248
	5行事食	3.96	4.21	4.75	6.55	−0.79	5.86	0.2269
	6食事箋	5.00	9.42	2.52	3.36	2.48	6.14	0.015
	7嗜好調査	7.47	6.64	6.01	5.94	1.46	6.19	0.0648
	8報告書	1.62	2.13	1.96	2.75	−0.33	2.56	0.2687
	9その他	4.77	4.22	3.87	4.07	0.90	4.12	0.0857
B　給食事務	1発注・検収	17.11	19.66	20.19	15.92	−3.08	17.28	0.1917
	2食数	5.39	5.53	5.00	5.69	0.39	5.64	0.5858
	3調理帳票	6.37	7.49	5.73	5.96	0.64	6.52	0.4743
	4その他	6.92	6.22	6.68	6.47	0.24	6.38	0.7677
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	1.42	2.36	1.77	1.82	−0.35	2.02	0.2133
	2安全管理	0.72	1.31	0.62	0.96	0.10	1.09	0.5083
	3健康管理	0.94	1.18	1.27	1.22	−0.32	1.21	0.0356
D庶務		6.01	6.07	9.10	14.25	−3.09	12.10	0.0127
E委託契約		2.88	4.62	1.54	3.26	1.34	3.78	0.0134
F研修等		4.96	6.45	8.64	11.61	−3.68	10.15	0.0008
G各種委員会への出席	1施設内	9.62	7.04	11.87	7.98	−2.25	7.67	0.0221
	2施設外	0.52	1.18	1.30	2.61	−0.78	2.23	0.0008
H栄養食事指導		5.03	6.45	3.94	5.47	1.08	5.82	0.1445
Iその他		24.96	43.66	27.20	37.26	−2.25	39.56	0.6551
業務時間数計①		141.37	77.32	156.87	75.11	−15.49	75.87	0.1094

表4 介護老人保健施設の平成16年度と19年度の比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) n=94）

		平成16年度		平成19年度		年度による差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A 栄養事務	1栄養基準	1.15	1.70	1.53	4.86	−0.38	5.16	0.4798
	2献立作成	17.69	13.66	15.14	13.67	2.56	14.54	0.0913
	3医療部門との調整	4.78	4.55	8.01	7.72	−3.23	8.15	0.0002
	4選択メニュー	2.07	2.74	1.56	2.75	0.51	2.91	0.0901
	5行事食	3.96	4.21	2.94	3.40	1.02	4.49	0.0301
	6食事箋	5.00	9.42	5.50	5.05	−0.50	6.99	0.4929
	7嗜好調査	7.47	6.64	7.24	6.00	0.23	7.78	0.7735
	8報告書	1.62	2.13	1.51	4.85	0.12	5.34	0.8334
	9その他	4.77	4.22	5.63	3.77	−0.86	4.86	0.0890
B 給食事務	1発注・検収	17.11	19.66	12.28	20.66	4.83	21.54	0.0321
	2食数	5.39	5.53	5.55	5.43	−0.16	5.08	0.7636
	3調理帳票	6.37	7.49	5.72	7.90	0.65	7.64	0.4099
	4その他	6.92	6.22	7.74	7.13	−0.82	7.14	0.2686
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	1.42	2.36	0.97	1.37	0.45	2.12	0.0439
	2安全管理	0.72	1.31	0.40	0.62	0.32	1.35	0.0254
	3健康管理	0.94	1.18	0.95	1.28	0.00	1.32	0.9874
D庶務		6.01	6.07	6.23	7.05	−0.22	8.00	0.7904
E委託契約		2.88	4.62	2.10	3.06	0.78	4.15	0.0716
F研修等		4.96	6.45	5.99	8.05	−1.03	10.11	0.3250
G各種委員会への出席	1施設内	9.62	7.04	16.43	9.74	−6.81	8.99	<.0001
	2施設外	0.52	1.18	0.83	2.32	−0.31	2.58	0.2552
H栄養食事指導		5.03	6.45	31.51	17.45	−26.48	17.72	<.0001
Iその他		24.96	43.66	21.75	45.45	3.20	30.14	0.3058
業務時間数計①		141.37	77.32	167.50	89.96	−26.13	51.73	<.0001

表5 介護老人福祉施設の平成16年度と19年度の比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) n=181）

		平成16年度		平成19年度		年度による差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A 栄養事務	1栄養基準	1.20	1.81	1.44	3.22	−0.24	3.54	0.3589
	2献立作成	24.43	20.41	21.89	16.80	2.54	21.00	0.1057
	3医療部門との調整	4.72	6.48	8.22	8.49	−3.50	9.00	<.0001
	4選択メニュー	2.56	3.86	2.03	3.77	0.54	3.41	0.0356
	5行事食	4.75	6.55	3.00	3.81	1.75	6.13	0.0002
	6食事箋	2.52	3.36	3.80	3.98	−1.28	4.22	<.0001
	7嗜好調査	6.01	5.94	8.08	7.57	−2.07	7.75	0.0004
	8報告書	1.96	2.75	1.63	2.68	0.33	3.45	0.1979
	9その他	3.87	4.07	5.05	4.44	−1.18	4.73	0.001
B 給食事務	1発注・検収	20.19	15.92	19.52	18.30	0.67	17.18	0.6004
	2食数	5.00	5.69	5.89	6.88	−0.89	5.75	0.0394
	3調理帳票	5.73	5.96	6.26	6.84	−0.53	6.53	0.2737
	4その他	6.68	6.47	7.00	7.03	−0.32	6.44	0.5063
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	1.77	1.82	2.42	4.38	−0.66	4.61	0.0575
	2安全管理	0.62	0.96	0.85	1.25	−0.23	1.46	0.0321
	3健康管理	1.27	1.22	1.53	1.90	−0.26	1.82	0.0568
D庶務		9.10	14.25	12.21	13.18	−3.11	17.61	0.0184
E委託契約		1.54	3.26	2.20	4.73	−0.66	4.88	0.0691
F研修等		8.64	11.61	8.69	10.41	−0.05	14.21	0.9621
G各種委員会への出席	1施設内	11.87	7.98	16.94	10.16	−5.07	9.87	<.0001
	2施設外	1.30	2.61	2.23	5.23	−0.93	5.07	0.0147
H栄養食事指導		3.94	5.47	31.23	20.32	−27.28	19.85	<.0001
Iその他		27.20	37.26	26.99	47.84	0.21	50.32	0.9543
業務時間数計①		156.87	75.11	199.09	92.38	−42.22	84.38	<.0001

表6　全施設の平成16年度と19年度の比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)　n=275）

		平成16年度		平成19年度		年度による差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.18	1.77	1.47	3.85	−0.29	4.16	0.2508
	2献立作成	22.13	18.63	19.58	16.10	2.55	19.01	0.0272
	3医療部門との調整	4.74	5.89	8.15	8.22	−3.41	8.70	<.0001
	4選択メニュー	2.39	3.52	1.87	3.45	0.53	3.24	0.0073
	5行事食	4.48	5.86	2.98	3.67	1.50	5.62	<.0001
	6食事箋	3.37	6.24	4.38	4.44	−1.01	5.33	0.0018
	7嗜好調査	6.51	6.21	7.79	7.07	−1.28	7.82	0.007
	8報告書	1.84	2.56	1.59	3.56	0.26	4.19	0.308
	9その他	4.17	4.14	5.25	4.23	−1.07	4.77	0.0002
B　給食事務	1発注・検収	19.14	17.31	17.04	19.41	2.09	18.85	0.0665
	2食数	5.13	5.63	5.77	6.41	−0.64	5.53	0.0569
	3調理帳票	5.95	6.52	6.07	7.21	−0.13	6.94	0.761
	4その他	6.76	6.37	7.25	7.06	−0.49	6.68	0.2248
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	1.65	2.02	1.93	3.70	−0.28	3.97	0.2451
	2安全管理	0.65	1.09	0.70	1.09	−0.05	1.45	0.5995
	3健康管理	1.16	1.22	1.33	1.73	−0.17	1.66	0.0894
D庶務		8.04	12.16	10.17	11.79	−2.12	15.08	0.0202
E委託契約		2.00	3.83	2.17	4.23	−0.17	4.69	0.5477
F研修等		7.38	10.28	7.77	9.74	−0.39	12.94	0.6216
G各種委員会への出席	1施設内	11.10	7.73	16.77	10.00	−5.66	9.60	<.0001
	2施設外	1.04	2.25	1.75	4.50	−0.72	4.38	0.0073
H栄養食事指導		4.31	5.83	31.32	19.36	−27.01	19.12	<.0001
Iその他		26.44	39.50	25.20	47.02	1.24	44.43	0.6451
業務時間数計①		151.57	76.09	188.29	92.62	−36.72	75.13	<.0001

表7　平成19年度の施設間（介護老人保健施設vs介護老人福祉施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		介護老人保健施設 (n = 94; 34.2%)		介護老人福祉施設 (n = 181; 65.8%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.53	4.86	1.44	3.22	0.09	3.85	0.8761
	2献立作成	15.14	13.67	21.89	16.80	−6.76	15.80	0.0004
	3医療部門との調整	8.01	7.72	8.22	8.49	−0.21	8.24	0.8438
	4選択メニュー	1.56	2.75	2.03	3.77	−0.47	3.45	0.2413
	5行事食	2.94	3.40	3.00	3.81	−0.06	3.68	0.8963
	6食事箋	5.50	5.05	3.80	3.98	1.70	4.38	0.0052
	7嗜好調査	7.24	6.00	8.08	7.57	−0.84	7.08	0.3166
	8報告書	1.51	4.85	1.63	2.68	−0.12	3.57	0.8264
	9その他	5.63	3.77	5.05	4.44	0.58	4.23	0.2779
B　給食事務	1発注・検収	12.28	20.66	19.52	18.30	−7.24	19.14	0.0032
	2食数	5.55	5.43	5.89	6.88	−0.34	6.42	0.6567
	3調理帳票	5.72	7.90	6.26	6.84	−0.55	7.22	0.5521
	4その他	7.74	7.13	7.00	7.03	0.74	7.06	0.4103
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	0.97	1.37	2.42	4.38	−1.45	3.64	<.0001
	2安全管理	0.40	0.62	0.85	1.25	−0.45	1.07	<.0001
	3健康管理	0.95	1.28	1.53	1.90	−0.58	1.71	0.0029
D庶務		6.23	7.05	12.21	13.18	−5.98	11.46	<.0001
E委託契約		2.10	3.06	2.20	4.73	−0.11	4.24	0.8248
F研修等		5.99	8.05	8.69	10.41	−2.70	9.67	0.0184
G各種委員会への出席	1施設内	16.43	9.74	16.94	10.16	−0.51	10.02	0.6909
	2施設外	0.83	2.32	2.23	5.23	−1.40	4.46	0.0023
H栄養食事指導		31.51	17.45	31.23	20.32	0.29	19.39	0.9079
Iその他		21.75	45.45	26.99	47.84	−5.24	47.04	0.3821
業務時間数計①		167.50	89.96	199.09	92.38	−31.59	91.56	0.0071

表8　平成19年の介護老人保健施設の管理栄養士・栄養士単独配置施設vs複数配置施設間比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		単独配置 (n = 68; 72.3%)		複数配置 (n = 26; 27.7%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.18	2.29	2.44	8.51	−1.27	4.85	0.4599
	2献立作成	12.12	10.44	23.02	17.71	−10.89	12.83	0.0060
	3医療部門との調整	8.75	8.15	6.10	6.19	2.65	7.67	0.1377
	4選択メニュー	1.23	2.22	2.41	3.72	−1.19	2.71	0.1373
	5行事食	2.79	3.50	3.32	3.17	−0.53	3.41	0.5034
	6食事箋	4.68	2.75	7.62	8.25	−2.94	4.90	0.0870
	7嗜好調査	6.95	5.55	8.00	7.11	−1.05	6.02	0.4530
	8報告書	1.64	5.55	1.16	2.21	0.48	4.88	0.5503
	9その他	5.34	3.30	6.39	4.79	−1.05	3.76	0.3092
B　給食事務	1発注・検収	4.44	7.41	32.76	28.95	−28.32	16.36	<.0001
	2食数	4.99	4.93	7.02	6.43	−2.04	5.38	0.1045
	3調理帳票	3.62	5.62	11.19	10.21	−7.57	7.16	0.0012
	4その他	6.48	5.61	11.02	9.46	−4.53	6.87	0.0286
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	0.68	1.08	1.73	1.74	−1.05	1.29	0.0072
	2安全管理	0.34	0.56	0.57	0.73	−0.23	0.61	0.1132
	3健康管理	0.70	1.08	1.58	1.54	−0.87	1.22	0.0122
D庶務		4.43	5.69	10.94	8.14	−6.51	6.45	0.0007
E委託契約		2.27	3.03	1.64	3.15	0.63	3.07	0.3720
F研修等		4.74	6.72	9.28	10.23	−4.54	7.83	0.0436
G各種委員会への出席	1施設内	14.57	6.03	21.31	14.86	−6.75	9.30	0.0327
	2施設外	0.81	2.40	0.88	2.13	−0.07	2.33	0.8904
H栄養食事指導		29.68	16.54	36.29	19.15	−6.61	17.29	0.1007
Iその他		7.90	10.99	57.98	73.98	−50.08	39.69	0.0020
業務時間数計①		126.59	35.49	233.04	90.30	−106.40	55.97	<.0001

表9　平成19年度の介護老人福祉施設の管理栄養士・栄養士単独配置施設vs複数配置施設間比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		単独配置 (n = 143; 79.0%)		複数配置 (n = 38; 21.0%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.51	3.34	1.18	2.72	0.33	3.22	0.5716
	2献立作成	20.62	16.38	26.67	17.69	−6.05	16.66	0.0483
	3医療部門との調整	7.98	7.91	9.13	10.47	−1.15	8.50	0.5295
	4選択メニュー	1.87	3.25	2.62	5.28	−0.75	3.76	0.4068
	5行事食	2.78	3.24	3.85	5.42	−1.07	3.80	0.2516
	6食事箋	3.65	4.02	4.37	3.84	−0.72	3.99	0.3217
	7嗜好調査	7.26	6.16	11.17	10.98	−3.91	7.42	0.0411
	8報告書	1.58	2.59	1.82	3.01	−0.24	2.68	0.6223
	9その他	4.90	4.15	5.59	5.44	−0.68	4.44	0.4746
B　給食事務	1発注・検収	17.72	17.62	26.28	19.43	−8.56	18.01	0.0100
	2食数	5.31	6.02	8.05	9.20	−2.74	6.80	0.0884
	3調理帳票	5.33	5.60	9.78	9.54	−4.45	6.61	0.0086
	4その他	6.42	5.96	9.16	9.89	−2.74	6.96	0.1107
C衛生・安全・健康管理	1食品衛生	2.47	4.16	2.24	5.19	0.23	4.39	0.7704
	2安全管理	0.89	1.27	0.71	1.17	0.18	1.25	0.4378
	3健康管理	1.61	1.98	1.22	1.55	0.39	1.90	0.2620
D庶務		10.72	12.37	17.85	14.69	−7.13	12.89	0.0028
E委託契約		2.30	5.08	1.84	3.07	0.46	4.74	0.4819
F研修等		7.56	8.78	12.93	14.43	−5.37	10.21	0.0338
G各種委員会への出席	1施設内	15.97	9.27	20.59	12.45	−4.62	10.01	0.0379
	2施設外	2.01	5.16	3.05	5.46	−1.03	5.23	0.2800
H栄養食事指導		29.50	20.06	37.72	20.27	−8.22	20.10	0.0263
Iその他		15.41	20.13	70.59	84.30	−55.18	42.31	0.0003
業務時間数計①		159.04	56.83	263.71	124.26	−104.70	75.85	<.0001

表10　栄養マネジメントにおける平成16年度の介護老人保健施設間（19年度調査実施施設vs19年度調査未実施施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		19年度調査実施施設 (n = 94; 54.0%)		19年度調査未実施施設 (n = 80; 46.0%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.15	1.70	0.99	1.35	0.16	1.55	0.5041
	6食事箋	5.00	9.42	3.84	5.25	1.16	7.78	0.3080
	7嗜好調査	7.47	6.64	6.45	6.53	1.02	6.59	0.3096
F研修等		4.96	6.45	6.79	8.36	−1.82	7.39	0.1140
G各種委員会への出席	1施設内	9.62	7.04	11.24	7.67	−1.62	7.33	0.1494
	2施設外	0.52	1.18	0.97	1.79	−0.45	1.50	0.0600
H栄養食事指導		5.03	6.45	5.87	8.72	−0.84	7.58	0.4759
業務時間数計②		33.76	18.77	36.15	24.14	−2.39	21.41	0.4724

表11　栄養マネジメントにおける平成16年度の介護老人福祉施設間（19年度調査実施施設vs19年度調査未実施施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		19年度調査実施施設 (n = 181; 55.0%)		19年度調査未実施施設 (n = 148; 45.0%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.20	1.81	1.55	2.52	−0.36	2.16	0.1508
	6食事箋	2.52	3.36	2.93	3.76	−0.41	3.54	0.2925
	7嗜好調査	6.01	5.94	7.48	8.37	−1.46	7.13	0.0746
F研修等		8.64	11.61	5.81	7.31	2.82	9.91	0.0076
G各種委員会への出席	1施設内	11.87	7.98	11.04	7.27	0.83	7.67	0.3281
	2施設外	1.30	2.61	1.28	3.13	0.02	2.85	0.9520
H栄養食事指導		3.94	5.47	3.83	5.57	0.11	5.51	0.8559
業務時間数計②		35.49	21.38	33.93	20.61	1.55	21.03	0.5054

表12 栄養マネジメントにおける平成16年度の施設間（介護老人保健施設vs介護老人福祉施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		介護老人保健施設 (n = 94; 34.2%)		介護老人福祉施設 (n = 181; 65.8%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A 栄養事務	1栄養基準	1.15	1.70	1.20	1.81	−0.05	1.78	0.8294
	6食事箋	5.00	9.42	2.52	3.36	2.48	6.14	0.0150
	7嗜好調査	7.47	6.64	6.01	5.94	1.46	6.19	0.0648
F研修等		4.96	6.45	8.64	11.61	−3.68	10.15	0.0008
G各種委員会への出席	1施設内	9.62	7.04	11.87	7.98	−2.25	7.67	0.0221
	2施設外	0.52	1.18	1.30	2.61	−0.78	2.23	0.0008
H栄養食事指導		5.03	6.45	3.94	5.47	1.08	5.82	0.1445
業務時間数計②		33.76	18.77	35.49	21.38	−1.73	20.53	0.5079

表13 栄養マネジメントにおける平成19年度の施設間（介護老人保健施設vs介護老人福祉施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

		介護老人保健施設 (n = 94; 34.2%)		介護老人福祉施設 (n = 181; 65.8%)		施設間の差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A 栄養事務	1栄養基準	1.53	4.86	1.44	3.22	0.09	3.85	0.8761
	6食事箋	5.50	5.05	3.80	3.98	1.70	4.38	0.0052
	7嗜好調査	7.24	6.00	8.08	7.57	−0.84	7.08	0.3166
F研修等		5.99	8.05	8.69	10.41	−2.70	9.67	0.0184
G各種委員会への出席	1施設内	16.43	9.74	16.94	10.16	−0.51	10.02	0.6909
	2施設外	0.83	2.32	2.23	5.23	−1.40	4.46	0.0023
H栄養食事指導		31.51	17.45	31.23	20.32	0.29	19.39	0.9079
業務時間数計②		69.03	30.47	72.41	33.84	−3.38	32.73	0.4180

表14　栄養マネジメントにおける介護老人保健施設の平成16年度と19年度の比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)　n=94）

		平成16年度		平成19年度		年度による差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.15	1.70	1.53	4.86	−0.38	5.16	0.4798
	6食事箋	5.00	9.42	5.50	5.05	−0.50	6.99	0.4929
	7嗜好調査	7.47	6.64	7.24	6.00	0.23	7.78	0.7735
F研修等		4.96	6.45	5.99	8.05	−1.03	10.11	0.3250
G各種委員会への出席	1施設内	9.62	7.04	16.43	9.74	−6.81	8.99	<.0001
	2施設外	0.52	1.18	0.83	2.32	−0.31	2.58	0.2552
H栄養食事指導		5.03	6.45	31.51	17.45	−26.48	17.72	<.0001
業務時間数計②		33.76	18.77	69.03	30.47	−35.27	31.39	<.0001

表15　栄養マネジメントにおける介護老人福祉施設の平成16年度と19年度の比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)　n=181）

		平成16年度		平成19年度		年度による差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.20	1.81	1.44	3.22	−0.24	3.54	0.3589
	6食事箋	2.52	3.36	3.80	3.98	−1.28	4.22	<.0001
	7嗜好調査	6.01	5.94	8.08	7.57	−2.07	7.75	0.0004
F研修等		8.64	11.61	8.69	10.41	−0.05	14.21	0.9621
G各種委員会への出席	1施設内	11.87	7.98	16.94	10.16	−5.07	9.87	<.0001
	2施設外	1.30	2.61	2.23	5.23	−0.93	5.07	0.0147
H栄養食事指導		3.94	5.47	31.23	20.32	−27.28	19.85	<.0001
業務時間数計②		35.49	21.38	72.41	33.84	−36.92	31.69	<.0001

表16　栄養マネジメントにおける全施設の平成16年度と19年度の比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)　n=275）

		平成16年度		平成19年度		年度による差		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
A　栄養事務	1栄養基準	1.18	1.77	1.47	3.85	−0.29	4.16	0.2508
	6食事箋	3.37	6.24	4.38	4.44	−1.01	5.33	0.0018
	7嗜好調査	6.51	6.21	7.79	7.07	−1.28	7.82	0.0070
F研修等		7.38	10.28	7.77	9.74	−0.39	12.94	0.6216
G各種委員会への出席	1施設内	11.10	7.73	16.77	10.00	−5.66	9.60	<.0001
	2施設外	1.04	2.25	1.75	4.50	−0.72	4.38	0.0073
H栄養食事指導		4.31	5.83	31.32	19.36	−27.01	19.12	<.0001
業務時間数計②		34.90	20.50	71.25	32.71	−36.35	31.54	<.0001

表17 介護老人保健施設のTERTILE比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) ）

		TERTILE 1 (n =28; 32.2%)					TERTILE 2 (n =30; 34.5%)					TERTILE 3 (n =29; 33.3%)					
		平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	P
対象人数		59.75	14.21	20.00	78.00	61.00	84.97	6.16	80.00	96.00	80.00	111.76	19.36	97.00	150.00	100.00	<.0001
A 栄養事務	1栄養基準	2.80	8.51	0.00	43.68	0.33	0.86	1.53	0.00	7.76	0.23	1.17	1.81	0.00	7.98	0.53	0.298
	6食事箋	5.63	4.92	0.57	26.03	4.77	5.08	2.93	0.39	11.01	4.64	4.56	3.75	0.31	17.26	3.10	0.5871
	7嗜好調査	9.88	7.05	0.00	27.31	8.69	7.19	5.12	0.00	19.40	7.28	5.28	4.39	0.00	17.84	4.14	0.0105
F研修等		8.86	9.37	0.00	41.38	5.71	4.82	6.56	0.00	28.37	1.37	4.24	8.18	0.00	43.27	1.86	0.0692
G各種委員会への出席	1施設内	19.82	13.87	6.47	79.40	18.03	16.94	6.28	7.05	29.89	15.84	13.88	7.27	6.26	39.26	12.16	0.0727
	2施設外	0.90	2.47	0.00	9.89	0.00	1.16	3.08	0.00	15.52	0.00	0.52	1.30	0.00	6.21	0.00	0.5953
H栄養食事指導		37.54	17.07	10.99	87.84	37.36	30.96	15.16	2.31	69.66	27.64	29.35	19.15	5.69	102.63	25.93	0.1696

表18 介護老人福祉施設のTERTILE比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) ）

		TERTILE 1 (n =59; 37.6%)					TERTILE 2 (n =61; 38.9%)					TERTILE 3 (n =37; 23.6%)					
		平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	P
対象人数		48.10	5.40	30.00	50.00	50.00	71.49	9.74	52.00	80.00	75.00	100.70	18.50	82.00	170.00	100.00	<.0001
A 栄養事務	1栄養基準	2.10	4.61	0.00	27.41	0.41	1.06	2.46	0.00	16.09	0.00	1.01	2.08	0.00	11.17	0.15	0.1685
	6食事箋	5.37	5.30	0.00	29.31	3.31	3.11	2.93	0.00	11.77	2.33	2.93	2.28	0.00	8.26	2.30	0.0018
	7嗜好調査	10.13	8.88	0.00	47.38	8.07	7.28	6.21	0.00	32.33	6.51	5.56	5.43	0.00	20.94	2.99	0.0077
F研修等		11.35	13.71	0.00	64.45	6.21	7.05	7.85	0.00	41.12	5.69	6.61	7.33	0.00	27.93	4.54	0.0348
G各種委員会への出席	1施設内	21.90	12.63	1.24	58.45	18.83	15.19	8.17	0.84	55.09	14.96	13.61	6.47	1.24	31.86	13.09	<.0001
	2施設外	2.56	5.64	0.00	32.28	0.00	2.15	5.74	0.00	36.85	0.00	1.58	2.61	0.00	9.31	0.00	0.6633
H栄養食事指導		40.12	20.25	0.00	87.19	38.48	32.87	18.54	0.00	81.58	30.00	25.00	15.11	0.00	69.71	21.84	0.0006

表19 全施設のTERTILE比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) ）

		TERTILE 1 (n =79; 32.4%)					TERTILE 2 (n =85; 34.8%)					TERTILE 3 (n =80; 32.8%)					
		平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	P
対象人数		48.51	6.52	20.00	59.00	50.00	74.35	7.22	60.00	80.00	80.00	102.95	18.70	81.00	170.00	100.00	<.0001
A 栄養事務	1栄養基準	2.63	6.55	0.00	43.68	0.31	0.89	1.58	0.00	7.76	0.13	1.01	1.81	0.00	11.17	0.39	0.009
	6食事箋	5.43	5.55	0.00	29.31	3.31	3.84	2.81	0.00	11.77	3.15	3.78	3.01	0.00	17.26	3.00	0.0122
	7嗜好調査	10.02	8.19	0.00	47.38	8.17	7.79	6.50	0.00	32.33	6.65	5.50	4.81	0.00	20.94	3.91	0.0001
F研修等		10.94	12.80	0.00	64.45	6.53	6.75	7.74	0.00	41.12	4.66	5.27	7.39	0.00	43.27	2.18	0.0007
G各種委員会への出席	1施設内	21.86	13.49	1.24	79.40	19.24	15.53	7.45	0.84	55.09	15.32	14.27	6.78	1.24	39.26	13.14	<.0001
	2施設外	2.47	5.26	0.00	32.28	0.00	1.62	5.00	0.00	36.85	0.00	1.04	2.08	0.00	9.31	0.00	0.1185
H栄養食事指導		39.44	19.73	0.00	87.84	38.48	33.08	17.21	0.00	81.58	31.03	27.51	17.03	0.00	102.63	25.03	0.0002

表20　平成19年度の施設間（老人保健施設vs老人福祉施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

	老人保健施設 (n =92;　35.5%)		老人福祉施設 (n = 167; 64.5%)		施設間の差		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
G 各種委員会等への出席	17.39	9.96	19.82	11.49	−5.23	10.97	0.0901
1 施設内	16.55	9.80	17.38	10.31	−3.43	10.14	0.5251
栄養委員会	0.54	0.65	0.62	0.83	−0.28	0.77	0.3735
栄養部門定例会	0.38	0.84	0.72	1.68	−0.71	1.44	0.0315
当日ミーティング（朝会等）	5.38	5.24	6.71	5.90	−2.78	5.68	0.0721
経営改善委員会	0.15	0.40	0.40	0.97	−0.46	0.82	0.0033
部・課長会（幹部会）	0.67	1.18	1.25	2.36	−1.10	2.03	0.0091
感染予防対策委員会	0.35	0.79	0.33	0.55	−0.14	0.65	0.8030
カンファレンスへの出席	6.00	4.09	4.14	3.68	0.87	3.83	0.0002
褥瘡対策委員会	0.16	0.27	0.20	0.43	−0.14	0.38	0.3768
リスクマネジメント委員会	0.17	0.45	0.18	0.44	−0.12	0.44	0.9670
安全衛生委員会	0.08	0.20	0.11	0.33	−0.10	0.29	0.4169
栄養ケアチーム委員会	0.39	0.83	0.49	1.16	−0.37	1.05	0.4315
その他	2.27	2.48	2.23	3.08	−0.70	2.88	0.9068
2 施設外	0.85	2.34	2.36	5.41	−2.69	4.57	0.0020
地区集団給食研究会	0.32	1.10	0.42	1.79	−0.51	1.58	0.5785
その他	0.52	1.90	1.94	4.93	−2.47	4.12	0.0011

表21　平成19年度の施設間（老人保健施設vs老人福祉施設）比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分)）

	老人保健施設 (n =92;　35.5%)		老人福祉施設 (n = 167; 64.5%)		施設間の差		
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値の差	標準偏差	P
H 栄養食事指導	32.20	17.00	33.81	19.00	−6.29	18.32	0.4990
栄養指導計画の作成	0.50	2.18	0.43	1.41	−0.37	1.72	0.7743
栄養指導室の整備	0.09	0.47	0.10	0.46	−0.13	0.46	0.8300
※ 利用者（個別指導：報告書作成）	0.68	1.40	0.82	1.97	−0.60	1.79	0.4896
※　〃　（集団指導：報告書作成）	0.13	0.66	0.17	1.16	−0.30	1.01	0.7140
〃　（計量実習）	0.51	1.38	0.44	1.22	−0.25	1.28	0.6449
※ 在宅利用者（個別指導：報告書作成）	0.32	0.84	0.22	0.99	−0.15	0.94	0.4387
※　〃　（集団指導：報告書作成）	0.09	0.45	0.27	1.13	−0.42	0.95	0.0714
栄養指導媒体の整備	0.24	0.75	0.44	1.23	−0.48	1.09	0.0976
フェイスシートの作成	0.78	1.42	1.03	2.25	−0.76	2.00	0.2708
スクリーニング	3.27	2.82	2.87	2.72	−0.30	2.76	0.2563
アセスメント	4.10	3.62	3.77	4.84	−0.81	4.45	0.5410
アセスメントシートの作成	2.98	3.90	2.97	3.61	−0.94	3.72	0.9765
ケア計画	6.40	5.68	5.05	6.10	−0.18	5.95	0.0830
モニタリング・評価	8.22	5.69	11.48	11.54	−5.79	9.87	0.0026
その他	3.89	5.17	3.76	5.88	−1.31	5.64	0.8519

※利用者・在宅利用者への個別指導・集団指導（介護者教室も含む）の整備においては、家族・ワーカーへの指導（摂取指導など）も含む。

表22 介護老人保健施設のABC群間比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) ）

		A群（施設独自の様式）					B群（厚生労働省通知様式例のパッケージソフト）					C群（厚生労働省通知の様式例）					
		(n =51; 58.6%)					(n =15; 17.2%)					(n=21; 24.1%)					
		平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	P
対象人数		86.47	22.70	30.00	150.00	88.00	91.73	25.66	55.00	144.00	80.00	79.86	31.09	20.00	150.00	80.00	0.4459
A 栄養事務	1栄養基準	1.86	6.25	0.00	43.68	0.31	1.01	0.93	0.00	2.76	0.78	1.34	3.18	0.00	14.22	0.26	0.7589
	6食事箋	5.15	4.28	0.31	26.03	4.24	5.87	4.28	0.52	17.26	4.83	4.35	2.43	0.83	9.70	3.99	0.4626
	7嗜好調査	7.10	5.11	0.00	19.40	6.31	7.92	6.04	0.31	17.39	6.55	7.83	7.48	0.00	27.31	7.14	0.7381
F研修等		6.65	8.81	0.00	43.27	2.38	4.99	4.88	0.00	14.48	3.75	4.83	8.86	0.00	41.38	2.02	0.4456
G各種委員会への出席	1施設内	17.59	11.07	6.26	79.40	15.32	16.41	8.92	6.59	39.26	13.50	15.37	7.10	6.47	31.16	14.06	0.6708
	2施設外	0.67	1.88	0.00	9.89	0.00	1.33	3.98	0.00	15.52	0.00	1.01	2.10	0.00	7.76	0.00	0.3506
H栄養食事指導		29.96	12.49	2.31	69.05	28.62	41.06	28.63	10.71	102.63	32.22	32.70	16.06	9.59	61.14	31.62	0.1191

表23 介護老人福祉施設のABC群間比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) ）

		A群（施設独自の様式）					B群（厚生労働省通知様式例のパッケージソフト）					C群（厚生労働省通知の様式例）					
		(n =80; 51.0%)					(n =47; 29.9%)					(n=30; 19.1%)					
		平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	P
対象人数		72.49	26.09	30.00	170.00	70.00	66.36	19.84	30.00	120.00	60.00	66.90	18.30	30.00	102.00	67.50	0.2492
A 栄養事務	1栄養基準	1.30	2.95	0.00	16.09	0.00	1.91	4.71	0.00	27.41	0.12	1.07	1.50	0.00	5.26	0.41	0.4721
	6食事箋	3.70	3.56	0.00	15.41	2.43	3.88	3.50	0.00	16.97	3.10	4.58	5.72	0.00	29.31	2.78	0.3981
	7嗜好調査	8.19	8.32	0.00	47.38	7.03	7.93	5.83	0.00	21.93	6.85	7.34	6.97	0.00	26.69	6.08	0.8604
F研修等		9.26	11.71	0.00	64.45	4.78	9.96	10.35	0.00	49.40	7.34	4.51	5.54	0.00	23.52	2.49	0.0383
G各種委員会への出席	1施設内	16.10	10.69	0.84	51.72	13.78	18.95	10.06	5.43	58.45	16.38	18.13	9.88	4.97	55.09	18.01	0.2917
	2施設外	3.12	6.62	0.00	36.85	0.00	1.03	2.43	0.00	11.38	0.00	1.40	2.62	0.00	9.72	0.00	0.0563
H栄養食事指導		34.52	21.31	4.14	87.19	29.62	34.38	15.71	10.55	73.03	30.00	30.67	18.85	0.00	69.38	29.82	0.5753

表24 全施設ABC群間比較（単位：入所定員数1人当たりに対する労働時間(分) ）

		A群（施設独自の様式）					B群（厚生労働省通知様式例のパッケージソフト）					C群（厚生労働省通知の様式例）					
		(n =131; 53.7%)					(n =62; 25.4%)					(n=51; 20.9%)					
		平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	中央値	P
対象人数		77.93	25.67	30.00	170.00	80.00	72.50	23.83	30.00	144.00	79.00	72.24	24.95	20.00	150.00	75.00	0.2276
A 栄養事務	1栄養基準	1.52	4.52	0.00	43.68	0.10	1.70	4.14	0.00	27.41	0.40	1.18	2.32	0.00	14.22	0.41	0.7948
	6食事箋	4.26	3.91	0.00	26.03	3.04	4.36	3.77	0.00	17.26	3.41	4.48	4.62	0.00	29.31	3.21	0.9459
	7嗜好調査	7.77	7.24	0.00	47.38	6.52	7.93	5.83	0.00	21.93	6.84	7.54	7.12	0.00	27.31	6.21	0.9576
F研修等		8.25	10.71	0.00	64.45	4.34	8.75	9.53	0.00	49.40	6.34	4.64	7.01	0.00	41.38	2.18	0.0486
G各種委員会への出席	1施設内	16.68	10.82	0.84	79.40	14.28	18.34	9.79	5.43	58.45	16.01	16.99	8.87	4.97	55.09	14.97	0.5680
	2施設外	2.17	5.43	0.00	36.85	0.00	1.10	2.85	0.00	15.52	0.00	1.24	2.41	0.00	9.72	0.00	0.1997
H栄養食事指導		32.74	18.46	2.31	87.19	29.50	36.00	19.56	10.55	102.63	30.52	31.51	17.62	0.00	69.38	30.26	0.3880

表25　栄養マネジメントに関する今後の課題

1. スクリーニング　　単位（人）

	内　　容	件数
1	スクリーニングの項目とリスク基準を検討する。	8

2. アセスメント

1	アセスメントの項目の中で、臨床検査データを得る事が難しい。	3
2	ICFに基づいた本人主体のアセスメントが必要である。	2

3. 栄養ケア計画

1	本人や家族の希望を取り入れた、ニーズに添ったより良いプラン作りをする。	12
2	栄養ケアプランを家族に説明し、十分に理解していただくためには多くの時間が必要である。	5
3	施設ケアプランと連動させた総合的なプラン作成をする。	2

4. カンファレンス

1	頻回なカンファレンス実施のための、多職種間の日程調整が難しい。	9

5. 栄養ケアの実施

1	利用者の重度化が進む中で、業務の複雑化、多様化に対応する時間数の増大によって、個別対応が困難となっている。	17
2	高齢化が進み、摂食・嚥下困難者が多くしめるようになり、いかに楽しんで口から食べていただけるかが今後の課題である。	8
3	著しい低栄養の改善には、栄養補助食品の提供など、費用がかかるため、その対応が課題となっている。	6
4	要介護高齢者が食欲低下をきたさないために、栄養管理上だけの食事提供にならないようにすることが課題である。	4
5	看取り期へ移行する際の栄養管理について。	3
6	栄養ケアを実施するなかで、高度なコミニュケーション技術を獲得していくこと。	2
7	栄養ケアを効率よく実施すること。	2

6. 栄養ケア経過記録

1	臨機応変な対応と日々の細かい記録として経過記録を効率良く行うことが必要である。	5

7. モニタリング

1	効率よく情報収集をし、適切なモニタリングを行うための簡素化が必要である。	19

8. 書式およびシステムの検討

1	栄養マネジメントに関する様式の記録に、多くの時間がかかってしまうことから書式の簡素化が必要である。	38
2	コンピューターを導入して業務を省略化するとともに、施設全体で情報が共有できるシステムの導入が必要である。	16
3	現場に即した記録様式の再検討が必要である。	12
4	栄養ケアプランを施設ケアプラン・機能訓練プランと連動していかに円滑にできるかが課題である。	10

9. 介護予防事業の実践

1	通所介護の栄養マネジメント、介護予防通所介護の栄養改善の実施が必要であるが、システムをどう構築するかが課題である。	20
2	栄養的な問題があっても、家族や介護支援専門員が問題として捉えていないことが最大の問題である。介護支援専門員やご家族にもっと栄養ケアプランの理解を得ることから始めていく必要がある。	8

10. 栄養マネジメントに要する時間の確保

1	利用者と接する時間を増やし、日常生活の様子を観察しながら、質の高い栄養マネジメントを行っていくために、栄養マネジメントに費やす時間を確保することが課題である。	80
2	管理栄養士1人の配置では給食管理業務と栄養マネジメント業務の両立は困難である。	58
3	書類が多く、記入や記録等困難なこともあり、通常の勤務時間内では処理しきれないことも多い。	25

11. 多職種協働

1	多職種との連携を蜜に行い、情報の共有を図ることにより、アセスメントや計画書、モニタリングなど、定期的にカンファレンスを開き質の高いマネジメントを行う。	84
2	委託側の管理栄養士は利用者との関わりがうすいが、ケアの内容をｽﾑｰｽﾞに進めるためには共通の意識が必要である。	29

12. 他機関との連携

1	病院等の関係機関との連携を深め、より良い栄養マネジメントを実践するには、病院・老健・特養で共有できる栄養サマリーの作成が必要である。	7

13. 資質向上

1	多職種協働のなかで栄養マネジメントを向上させるには専門分野でスキルアップし、質の高い栄養マネジメントが提供できるように努力する。	25
2	多職種を納得させられる力量や話術などを習得し、コミュニケーション技術を身につける。	9
3	施設利用者の重度化に伴い、病態栄養や薬の効果の知識向上が必要。	6
4	経腸栄養や食事量低下者等の、利用者の状態に合わせた対処方法をもっと身につけておく。	4
5	ICFを取り入れた内容で、その人らしいケアプランを心がけているが、なかなか難しいため、積極的に研修会等に参加していく。	3
6	認知症や身体機能に障害がある人への接し方をもっと勉強する。	2

表26　栄養部門運営に関する今後の課題

1．労務管理

1	栄養マネジメントで問題点やそれに対する解決策がわかっても、調理員や介護職員等の現場が人手不足だったり、経費がかかったりで、なかなか対応しきれない。	25

2．コスト管理

1	食材料費の値上がりが出てきていて、食材の質の低下を招きかねない結果につながってしまわないかと懸念される。	23
2	低栄養状態の利用者には、効率的に栄養補給するため栄養補助食品を使用せざるを得ないが、食材の高騰のおり、食材料費圧迫の一因となっている。	19

3．献立管理（食事形態含む）

1	利用者が重度化の傾向にあるため、食べやすい形態の食品や摂食機能に応じた食形態を取り入れ、喫食率を増やすことが課題である。	41

4．衛生管理

1	食材の品質や厨房、及び居室の衛生管理が必要である。	8

（調査票1）平成16年度調査票　　管理栄養士・栄養士の業務量調査

回答締切：平成１６年１０月２０日（水）

管理栄養士・栄養士の業務量調査

施　設　名（　　）　　都道府県名（　　）
記 入 者 名（　　）　　連 絡 先 TEL（　　）
入所定員数（＿＿＿＿床）：管理栄養士・栄養士数（＿＿＿＿名）：常勤1週間勤務時間（＿＿＿＿時間）

項　目			9/1～9/30 の項目別業務時間	総業務時間
A	栄養事務			時間
	1	栄養基準関連業務		
		常食利用者年齢構成表の作成		
		加重平均栄養所要量の作成		
		食事基準・食品構成の設定		
		その他		
	2	献立作成関連業務		時間
		予定・実施献立表の作成		
		個人対応別献立作成（禁止対応等）		
		給与栄養量チェック		
		その他		
	3	医療部門との調整業務		時間
		医師・看護師等との連絡調整		
		居室訪問		
		その他		
	4	選択メニュー業務		時間
		選択メニュー献立作成		
		選択メニュー利用者案内書の作成		
		選択メニュー案内書の利用者配布		
		選択メニュー集計		
		その他		
	5	行事食業務		時間
		行事食献立作成		
		行事食メッセージ作成		
		その他		
	6	食事せん業務		時間
		食事せん適否のチェック		
		食事せん整理・保管		
		その他		
	7	嗜好調査等の業務		時間
		嗜好調査の計画・実施・評価		
		残食状況（毎食分）の把握		
		個別摂取量把握		
		その他		
	8	各種報告書の提出		時間
		栄養月報の作成		
		栄養報告の作成（対保健所）		
		その他		
	9	その他業務		時間
		試供品の検討、採用		
		検食の実施		
		各種商品案内の整理		
		その他		

項　目				9/1～9/30 の項目別業務時間	総業務時間
B	給食事務				時間
	1	発注・検収業務			
			納品業者の選定・調整		
			予定食数の把握・調整		
			発注書の作成		
			発注（在庫食品）		
			発注（生鮮等即日消費食品）		
			二次発注（変更）		
			在庫食品の管理		
			災害備蓄食料品の管理		
			検収		
			納品書・請求書の整理		
			その他		
	2	食数関連業務			時間
			食数集計（変更処理を含む）		
			食数日計表及び月計表の作成		
			その他		
	3	調理業務関連帳票の作成・整備業務			時間
			食札作成・整理		
			仕込み表の作成・整理		
			調理表の作成・整理		
			盛付け表等各種リスト作成・整理		
			食品使用日計表の作成・整理		
			その他		
	4	その他業務			時間
			配膳チェック（食事点検）		
			検食簿の整理		
			その他		
C	衛生・安全・健康管理				時間
	1	食品衛生			
			特別清掃・害虫駆除計画の立案		
			中心温度等各種記録の整理		
			その他		
	2	安全管理			時間
			機器安全衛生管理		
			その他		
	3	健康管理			時間
			職員の日常健康観察		
			職員健康診断調整・実施		
			検便の準備・結果整理		
			その他		
D	庶務				時間
			総合調整		
			人事関連業務全般		
			パート職員に関すること		
			予算（進行管理を含む）		
			服務関連業務全般		
			勤務表の作成		
			各種文書等整理・保管		
			他機関からの照会・回答		
			消耗品請求		
			災害非常時対策		
			文献整備		
			その他		

項　目				9/1～9/30 の項目別業務時間	総業務時間
E	委託契約に関すること				時間
			受託業者への対応（履行状況確認を含む）		
			受託業務日誌の点検		
			次期契約に関すること		
			その他		
F	研修等				時間
			研修計画		
			栄養部門研修の実施		
			臨地実習生の受け入れ		
			業務研究会への出席		
			実務研修への出席		
			その他施設内研修会への出席		
			その他職場外研修への出席		
			栄養委員会の計画・実施		
			その他		
G	各種委員会等への出席				時間
	1	施設内			
			栄養委員会		
			栄養部門定例会		
			当日ミーティング（朝会等）		
			経営改善委員会		
			部・課長会（幹部会）		
			感染予防対策委員会		
			カンファレンスへの出席		
			褥瘡対策委員会		
			リスクマネージメント委員会		
			安全衛生委員会		
			栄養ケアチーム委員会		
			その他		
	2	施設外			時間
			地区集団給食研究会		
			その他		
H	栄養食事指導				時間
			栄養指導計画の作成		
			栄養指導室の整備		
		※	利用者（個別指導：報告書作成）		
		※	〃　（集団指導：報告書作成）		
			〃　（計量実習）		
		※	在宅利用者（個別指導：報告書作成）		
		※	〃　（集団指導：報告書作成）		
			栄養指導媒体の整備		
			アセスメント		
			アセスメントシートの作成		
			フェイスシートの作成		
			その他		
I	その他				時間
			調理業務		
			その他		
業務時間数計					**時間**

※利用者・在宅利用者への個別指導・集団指導（介護者教室も含む）の整備においては、
家族・ワーカーへの指導（摂食指導等）も含む。

ご協力ありがとうございました。

＊＊＊お問い合わせ先＊＊＊
（社）日本栄養士会全国福祉栄養士協議会
TEL：03-3295-5151
FAX：03-3295-5165

（調査票2）平成19年度調査票　　管理栄養士・栄養士の業務量調査（基本項目）

回答締切：平成20年3月10日（月）

介護老人福祉施設（特養）および介護老人保健施設（老健）における

管理栄養士・栄養士の業務量調査

＊基本項目

※回答欄には該当する数字を入力してください。

	回答欄
施設の経営主体（1. 公立　2. 公立民営　3. 民立民営　4. 民間企業　5. その他／	
施設の種類（1. 特養　2. 老健 ）	
施設名／	
住　所／〒	
入力者氏名／	
勤務先TEL／　　勤務先FAX／	
勤務先TEL／　　勤務先FAX／	
入所定員数／　　人 短期入所定員数／　　人	
給食業務の委託（1. 有　2. 無 ）	
資格（1. 管理栄養士　2. 栄養士 ）	
勤務形態（1. 常勤　2. 非常勤 ）	
雇用形態（1. 施設側　2. 委託側 ）	
労働形態（1. 主に栄養マネジメント業務　2. 主に給食管理業務 ）	
入力者が担当している栄養マネジメントの対象人数／　　人	

※栄養マネジメント様式について

A～Dの各様式について、該当する1～4を回答欄に入力してください。

（1. 厚生労働省通知による様式　2. 厚生労働省通知による様式を利用したパッケージソフト　3. 施設独自で作成した様式　4. その他）

	回答欄
A. アセスメントシート	
B. 栄養ケア計画	
C. 提供経過記録	
D. モニタリング	

※その他

（栄養マネジメントに関する今後の課題）

（栄養部門運営に関する課題）

（その他）

管理栄養士・栄養士の業務量調査（業務項目）

1ヵ月間業務日数／　　日

＊業務項目　　2/1～2/29 の項目別業務時間（単位：分）

項目	日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	合計
A	栄養事務																														
1	栄養基準関連業務																														
	常食利用者年齢構成表の作成																														
	加重平均栄養所要量の作成																														
	食事基準・食品構成の設定																														
	その他																														
2	献立作成関連業務																														
	予定・実施献立表の作成																														
	個人対応別献立作成（禁止対応等）																														
	給与栄養量チェック																														
	その他																														
3	医療部門との調整業務																														
	医師・看護師等との連絡調整																														
	居室訪問																														
	その他																														
4	選択メニュー業務																														
	選択メニュー献立作成																														
	選択メニュー利用者案内書の作成																														
	選択メニュー案内書の利用者配布																														
	選択メニュー集計																														
	その他																														
5	行事食業務																														
	行事食献立作成																														
	行事食メッセージ作成																														
	その他																														
6	食事せん業務																														
	食事せん適否のチェック																														
	食事せん整理・保管																														
	その他																														
7	嗜好調査等の業務																														
	嗜好調査の計画・実施・評価																														
	残食状況（毎食分）の把握																														
	個別摂取量把握																														
	その他																														
8	各種報告書の提出																														
	栄養月報の作成																														
	栄養報告の作成（対保健所）																														
	その他																														
9	その他業務																														
	試供品の検討、採用																														
	検食の実施																														
	各種商品案内の整理																														
	その他																														
B	給食事務																														
1	発注・検収業務																														
	納品業者の選定・調整																														
	予定食数の把握・調整																														
	発注書の作成																														
	発注（在庫食品）																														
	発注（生鮮等即日消費食品）																														
	二次発注（変更）																														
	在庫食品の管理																														
	災害備蓄食料品の管理																														
	検収																														
	納品書・請求書の整理																														
	その他																														
2	食数関連業務																														
	食数集計（変更処理を含む）																														
	食数日計表及び月計表の作成																														
	その他																														

管理栄養士・栄養士の業務量調査（業務項目）

項目		日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	合計
	3	調理業務関連帳票の作成・整備業務																														
		食札作成・整理																														
		仕込み表の作成・整理																														
		調理表の作成・整理																														
		盛付け表等各種リスト作成・整理																														
		食品使用日計表の作成・整理																														
		その他																														
	4	その他業務																														
		配膳チェック（食事点検）																														
		検食簿の整理																														
		その他																														
C	衛生・安全・健康管理																															
	1	食品衛生																														
		特別清掃・害虫駆除計画の立案																														
		中心温度等各種記録の整理																														
		その他																														
	2	安全管理																														
		機器安全衛生管理																														
		その他																														
	3	健康管理																														
		職員の日常健康観察																														
		職員健康診断調整・実施																														
		検便の準備・結果整理																														
		その他																														
D	庶務																															
		総合調整																														
		人事関連業務全般																														
		パート職員に関すること																														
		予算（進行管理を含む）																														
		服務関連業務全般																														
		勤務表の作成																														
		各種文書等整理・保管																														
		他機関からの照会・回答																														
		消耗品請求																														
		災害非常時対策																														
		文献整備																														
		その他																														
E	委託契約に関すること																															
		受託業者への対応（履行状況確認を含む）																														
		受託業務日誌の点検																														
		次期契約に関すること																														
		その他																														
F	研修等																															
		研修計画																														
		栄養部門研修の実施																														
		臨地実習生の受け入れ																														
		業務研究会への出席																														
		実務研修への出席																														
		その他施設内研修会への出席																														
		その他職場外研修への出席																														
		栄養委員会の計画・実施																														
		その他																														
G	各種委員会等への出席																															
	1	施設内																														
		栄養委員会																														
		栄養部門定例会																														
		当日ミーティング（朝会等）																														
		経営改善委員会																														
		部・課長会（幹部会）																														
		感染予防対策委員会																														
		カンファレンスへの出席																														
		褥瘡対策委員会																														
		リスクマネジメント委員会																														
		安全衛生委員会																														
		栄養ケアチーム委員会																														
		その他																														

管理栄養士・栄養士の業務量調査（業務項目）

項目	日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	合計
	2 施設外																														
	地区集団給食研究会																														
	その他																														
H	栄養食事指導																														
	栄養指導計画の作成																														
	栄養指導室の整備																														
	※ 利用者（個別指導：報告書作成）																														
	※ 〃 （集団指導：報告書作成）																														
	〃 （計量実習）																														
	※ 在宅利用者（個別指導：報告書作成）																														
	※ 〃 （集団指導：報告書作成）																														
	栄養指導媒体の整備																														
	フェイスシートの作成																														
	スクリーニング																														
	アセスメント																														
	アセスメントシートの作成																														
	ケア計画																														
	モニタリング・評価																														
	その他																														
	その他																														
I	調理業務																														
	その他																														
業務時間数計																															

※利用者・在宅利用者への個別指導・集団指導（介護者教室も含む）の整備においては、 家族・ワーカーへの指導（摂食指導等）も含む。

※黄色表示には、計算式が入っていますので、入力はしないで下さい。

ご協力ありがとうございました。

【本調査用紙は、社団法人日本栄養士会ホームページ“Topics＆News”よりダウンロード可能です。】
http://www.dietitian.or.jp/

平成 19 年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）
「介護老人福祉施設および介護老人保健施設における栄養ケア･マネジメントの有効性評価および業務量調査」委員会

氏名	所属
◎佐々木　敏	東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻疫学保健学講座 社会予防疫学分野　教授
江澤　和彦	社団法人　全国老人保健施設協会　理事
木下　福子	社会福祉法人　翠燿会 特別養護老人ホーム　グリーンヒル　副施設長
政安　静子	社団法人　日本栄養士会　全国福祉栄養士協議会　協議会長

（◎委員長）

「介護老人福祉施設および介護老人保健施設における栄養ケア･マネジメントの有効性評価および業務量調査」ワーキンググループ（50 音順）

氏名	所属
石井　礼子	NPO 法人　発達サポート実冠
小野　久美子	藤沢特別養護老人ホーム
竹田　すずよ	川崎市特別養護老人ホーム　多摩川の里
水野　幸子	特別養護老人ホーム　愛厚ホーム一宮苑
山田　明子	特別養護老人ホーム　彩光苑

協力者（50 音順）

氏名	所属
伊地知　れい子	特別養護老人ホーム　唐沢静山荘
高野　佑子	社会福祉法人　勇成会　ありすの杜
田崎　京子	特別養護老人ホーム　柿生アルナ園
谷津　幸子	茨城県立あすなろの郷

平成 19 年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業分）

介護老人福祉施設および介護老人保健施設における
栄養ケア･マネジメントの有効性評価および業務量調査
報告書

発行　平成 20 年 3 月
編集　社団法人　日本栄養士会　全国福祉栄養士協議会
〒101-0051　東京都千代田区神田神保町 1-39
TEL：03-3295-5151　　FAX：03-3295-5165
URL：http://www.dietitian.or.jp/