高齢者の自然な死の過程をベースとした看取りケアのあり方

―「看取り期」の推定と食べること・飲むことのケアに注目して―

２０１６年

川上 嘉明

高齢者の自然な死の過程をベースとした看取りケアのあり方

―「看取り期」の推定と食べること・飲むことのケアに注目して―

２０１６年

川上 嘉明

博 士 論 文 要 旨

看護学専攻 高齢社会実践看護学教育研究分野	学籍番号　14ND3251 氏　　名　川上 嘉明

論文題目	高齢者の自然な死の過程をベースとした看取りケアのあり方 ―「看取り期」の推定と食べること・飲むことのケアに注目して―

1.　背景

国内の高齢者死亡数は年々増加している。今後、慢性疾患に加え老衰によって、病院以外の場で死に至る高齢者が拡大する。

そうした虚弱高齢者においては、看取りの時期の予測が困難となっている。そのため、緩和を優先するケアへの転換がはかれず、生存を目的とした食べることや飲むことのケアが継続される。しかし、それらは「患者の生命力の消耗を最小限にする」という看護やケアの目的から逸脱し、看取りの穏やかさを損なっている現実がある。

2.　目的

研究の目的は、次の 3 点である。

(1)介護保険施設で暮らす高齢者の看取り期を明らかにする。

(2)高齢者の看取り期における適切な食事量・水分量を明らかにする。

(3)自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする。

3.　方法

自然な死の看取りケアを行っている介護保険施設において、死亡した高齢者 131 名の死亡前 5 年間の BMI（Body Mass Index）、食事量（kcal）や水分量（ml）の月次平均、および飲食に関する記録におけるキーワーズの出現頻度について、データを収集・分析した。また看取りを行ったケアギバー、遺族らへのアンケート調査によって、看取りケアの受容や満足等について分析・評価を行った。

4.　結果および考察

死亡 5 年前より時間の経過とともに BMI は減少し（$p<0.001$）、食事摂取量は死亡約 6 ヵ月前から、水分は約 3 ヵ月前から前月より有意に減少した。また死亡 6 ヵ月前より嚥下困難、1 ヵ月前より摂食拒否といったキーワーズが増大した。これらは死亡時期の推定の根拠となり、看取り期における適切な食事量や水分量を示唆した。さらにケアギバーらは看取り期に食べること・飲むことのケアの差し控えを受容し、満足していた。看取りケアにおいては高齢者の自然な死の過程をベースとし、看護の原則どおり「生命力の消耗を最小限にする」ことが重要であることが明らかにされた。

PhD Dissertation Summary

Division Gerontological Nursing	Student No. 14ND3251 Name Yoshiaki KAWAKAMI

Dissertation Title	End-of-life care based on natural phases of death in the elderly: focusing on eating and drinking-related care to predict the end of life

1. Background

The number of deaths of the elderly in Japan is increasing every year. The number of elderly persons who pass away in non-hospital environments will also increase in the future, as the number of the elderly who die from natural causes in addition to chronic illnesses increase.

For these frail elderly persons, it is difficult to predict the moment of death. For that reason, caretakers fail to make the shift from interventions that focus on prolonging life, such as feeding and hydrating, to one that prioritizes palliative care. However, these interventions deviate from one of the primary purposes of nursing and care; i.e., to "minimize the exhaustion of the patient's vitality," and in fact compromise the peaceful end to the patient's life.

2. Purpose

The purposes of the research are the following three points:

(1)Explore the end of life in the frail elderly who live in non-hospital environments

(2)Define the amount of food and fluids appropriate for elderly patients in the end of life

(3)Describe end-of-life care that respects the natural phases of death

3. Methods

We collected and analyzed the following data over the five years prior to the deaths of 131 elderly persons who died in long-term care insurance facilities where natural end-of-life care is practiced: the monthly averages of patient BMI (Body Mass Index), food (kcal) and fluid (ml) intake, and the frequencies of recorded keywords related to eating and drinking. We also surveyed the caregivers who saw the deaths of the patients as well as bereaving family members to analyze and evaluate the sense of acceptance and satisfaction experienced through the involvement in end-of-life care.

4. Results and discussion

BMI declined with time starting at five years prior to death ($p<0.001$), the amount of food and water intake began to decline significantly approximately six and three months prior to death, respectively. Keywords such as dysphagia and food refusal began to increase at six and one months prior to death, respectively. These provided evidence for predicting the moment of death, and also suggested the adequate amount of food and fluids in end of life. Furthermore, caregivers accepted and were satisfied to withhold eating and drinking during the end of life period. This revealed the importance of basing end-of-life care on the natural phases of death in the elderly, and of "minimizing the exhaustion of vitality" following the principles of nursing.

目　次

I　序章

A. 研究の背景・動機 ---------- 1
1. 高齢者多死の時代と死亡場所
a. 高齢者死亡数急増と今後の死亡場所
b. 高齢者が病院で最期を迎えることの現実
c. 高齢者が希望する死亡場所および満足できる死の場所
2. 病院以外の場、地域において終末期高齢者を看取る場合の現代的な問題点
a. 介護施設、在宅で看取りに直面するケアギバーおよび家族の戸惑い
b. 高齢者はどのように最期を迎えていくのか
c. 見えてきた重要課題：看取り期の判断
d. 衰弱の過程で出現する「食べること・飲むこと」の困難をどうとらえるか
B. 看護およびケアの定義とはなにか ---------- 11
1.看護およびケアの定義とは何か
a. F.ナイチンゲールによって措定された「看護」
2. 患者に働きかける「自然」とは何か-
a. 「死」は生物の必然か
b. 「性」とセットになって「死」がプログラムされている
3. F.ナイチンゲールにおける看護およびケアがめざすべきこと
a. 私たちの体の内に働く自然を尊重する看護をめざす
b. 看護の視点において老化から死をどう考えるか
c. 「看取り期」においても患者の生命の消耗を最小にする
C. 「終末期」、「終末期ケア」、「看取り」、「看取りケア」等の概念整理 ---------- 21
1. 高齢者の終末期とは何か
a. 生命が終わる時期についての概念整理と医療タームとしての終末期
b. 生命が終わる時期におけるケアの概念整理
c. 「終末期（terminal)」をめぐる議論
d. 本博士論文の研究における「看取り」および「看取りケア」、「自然な死の過程」とは何か
D. どこまで研究が進んでいるのか：先行研究 および 筆者の研究 ---------- 25
1. 高齢者における看取り期の予測
a. 高齢者における生命予後の予測に関する先行研究より
b. 本邦の看護や介護臨床における看取り期の推定の実態
c. 数ヵ月から年単位にわたるケアのデータから見える看取り期：筆者の研究より
2. 生命の終わりの時期まで続けられる水分・食事供給の検討
a. 死への軌道における水分・食事摂取の対処とその評価に関する先行研究より

b. 高齢者の看取り期における食べること・飲むこと：筆者の研究より
c. 最期まで水分補給は必要か：筆者の研究より
E.自然な死の過程を受け入れることの看取りケアの評価 ---------- 36
1. 高齢者の自然な死の経過は苦しい体験なのか
a. 自然な状態での看取りケアの評価が必要
F. 研究によってさらに明らかにされるべき課題 ---------- 38
1. 看取りの期の推定について
2. 看取りの期における食べること、飲むことについて
3. 看取りケアの望ましいあり方

Ⅱ　研究の目的および意義

A. 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所において高齢者の看取り期を明らかにする---------- 41
1. 看取り期にあることが実感的に理解できる
2. 看取り期が明らかになることによる意義
B. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする -- 42
1. 看取り期における適切な食事摂取量、水分摂取量を明示する
2. 自然な死の軌道において直面する食べること･飲むことの困難に対するケアを明らかにする
C. 看取り期において高齢者の自然な力を最大限に生かした看取りケアのあり方が 明らかになる ---------- 43
1. 自然な経過としての死を尊重することの重要さが明らかになる
2. 高齢者に働く自然を最大限に生かす看取りケアの意義

Ⅲ　研究方法

A. 研究デザイン ---------- 45
B. 研究対象 ---------- 45
1. 研究の対象となる高齢者
2. 研究の対象となる高齢者に専門的なケアを提供している機関
3. 収集するデータ
4. 上記 1-2 の要件を満たし選定された対象機関と収集したデータ
C. 研究のスケジュール ---------- 47
1. 調査期間
D. データの収集方法 ---------- 48
1. データ収集の手続き
2. データ収集の方法
E. 測定方法 ---------- 49
F. 分析方法（その 1）：**＃1.** 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所における虚弱

高齢者の看取り期を明らかにする ---------- 50
G. 分析方法（その 2）：＃2. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする ---------- 52
H. 分析方法（その 3）：＃3. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする ---------- 52
I. 統計処理について ---------- 53
J. 倫理的配慮 ---------- 53
1. データの収集方法
2. 個人情報の取り扱いについて
3. 倫理審査

Ⅳ　結果

A 機関 CODE 011 特別養護老人ホーム に関する結果（その 1） ---------- 55
1. 対象機関の特徴　対象人数　データ機関　測定時の対象人数
2. 基本属性
3. 死亡直近時の BMI
4. 死亡までの平均 BMI の変化
5. 同一対象者における死亡までの平均 BMI の変化
6. 当該月の平均 BMI と 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の平均 BMI との差
B 機関 CODE 012、013、014 特別養護老人ホーム に関する結果 ---------- 63
1. 他機関（012、013、014）における対象の基本属性と死亡までの平均 BMI の変化
2. 死亡までの BMI の推移と時間との相関
C 機関 CODE 011 特別養護老人ホーム に関する結果（その 2） ---------- 66
1. 死亡までの食事摂取量（kcal）の変化
2. 死亡までの食事摂取量（kcal）の変化：5 年間入居していた高齢者
3. 当該月の平均食事摂取量と 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の平均食事摂取量との差
4. 死亡までの水分摂取量（ml）の変化
5. 死亡までの水分摂取量（ml）の変化：5 年間入居していた高齢者
6. 当該月の平均水分摂取量と 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の平均水分摂取量との差
7. 平均 BMI、平均食事摂取量、平均水分摂取量の相互関係
8. 高齢者の食べること･飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応についての記述の抽出
9. 高齢者の食べること･飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応についての出現回数の分析結果
10. 高齢者の食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応についての出現回数の分析結果：5 年間入居していた高齢者

11. 死亡 1 年前からの高齢者の食事摂取量（kcal）と摂食や水分摂取に関するキーワーズの出現頻度の関係
12. 死亡 90 日前からの高齢者の平均水分摂取量（ml）と食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応の特徴的記述の出現頻度の関係
D. 高齢者の看取りケアを行った職員、および高齢者の家族への質問紙調査の結果 -- 89
1. 質問紙調査の回答率および回答者の基本属性
2. 看取りケアの評価
a. 質問「死亡場所としてここは適切であると考えられましたか」への職員と家族の回答
b. 質問「死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？」への職員と家族の回答
c. 質問「総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？」への職員と家族の回答
d. 質問「いつころから看取りケアの対象であると考えましたか？」への職員の回答
e. 質問「食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように考えましたか？」への職員の回答

V 考察

A. 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所における高齢者の看取り期を明らかにする ---------- 97
1. 分析対象と分析の前提について
2. 対象者の基本属性と死亡直近時の平均 BMI について
3. 死亡までの平均 BMI の変化について
4. 死亡までの平均食事摂取量（kcal）の変化について
5. 死亡までの平均水分摂取量（kcal）の変化について
6. 平均 BMI、平均食事摂取量、平均水分摂取量の相互の関係から推定する看取り期
7. 食べること･飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応の記述におけるキーワーズと出現頻度
B. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする -- 104
1. まず看取り期を推定する
2. 看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量
C. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする ---------- 108
1. 看取りケアのあり方（その 1）：自然な死の過程の観察によって「看取り期」を推定する
2. 看取りケアのあり方（その 2）：食べること、飲むこと
3. 看取りケアのあり方（その 3）：食べられるだけ 飲めるだけのままの看取りケア

の評価
D. 研究の限界 ---------- 115
1. 対象施設の限界
2. 対象高齢者の限界
3. 質問紙調査結果の限界

Ⅵ　結論

A. 虚弱高齢者が暮らす場所における高齢者の看取り期は明らかにされたのか---------- 117
B. 虚弱高齢者の看取りにおける適切な食事摂取量・水分摂取量は明らかにされたのか ---------- 118
C. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方は明らかにされたのか---------- 119

Ⅶ　終章

A. 本博士論文の研究結果の活用 ---------- 121
B. 今後のよりよい看取りに向けて ---------- 122
C. 実践知の法則的認識から看護の理論の強化へ ---------- 122

謝辞

---------- 125

Ⅷ 引用文献

---------- 127

キーワーズ
虚弱高齢者　終末期ケア　看取り　自然な死　水分　食事　BMI
Keywords: frail elderly, terminal care, end-of-life care, natural death, hydration, nutrition, Body Mass Index

略語一覧
AHN（artificial hydration and nutrition）：人工的水分・栄養補給法
BMI（Body Mass Index）：体格指数　体重 kg/身長 m^2
PEG（nasoenteric feeding / percutaneous endscopic gastrostomy）：経腸栄養法

※ 原稿の様式は、米国心理学会(American Psychological Association, APA)が発行している『Publication Manual of the American Psychological Association, 6th ed.』(2009) /『APA

論文作成マニュアル第 2 版』（2011, 医学書院）に準拠した。

Ⅰ　序 章

A. 研究の背景・動機

1. 高齢者多死の時代と望まれる死亡場所

a. 高齢者死亡数急増と今後の死亡場所

2014 年の人口動態において、国内における死亡者数は年間 127.3 万人であり、そのうち 112.1 万人（88.1%）は 65 歳以上の高齢者死亡である（総務省統計局, 2015）。今後、高齢者死亡数は急増し、2030 年には年間総死亡者数 160 万人を超え、そのうち 9 割は高齢者死亡であると推計されている（国立社会保障・人口問題研究所, 2012）。この推計をもとにすれば、高齢者死亡数は 2014 年より約 32 万人増加することになる。

高齢者を含めた国民の死亡場所であるが、2007・2008 社会保険介護老人保健施設の今後の在り方検討会 報告書（社団法人全国社会保険協会連合会, 2008）では、2030 年の国内死亡者数を約 165 万人と推計している。そして、そのうち 47 万人の死亡場所は、医療医機関や自宅、また介護施設でもない「その他」の場所であるとしている。

現在、高齢者における死亡場所であるが、2014 年の人口動態において 87.4 万人（高齢者死亡のうち 79.6%）は病院・診療所といった医療機関、13.1 万人（同 11.7%）は自宅、9.8 万人（同 8.8%）が介護保険施設等となっている（総務省統計局, 2015）。

その高齢者の死亡場所の約 8 割を占める医療機関であるが、一般病床数、療養病床数は現在ともに減少を続けている（厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課保健統計室, 2014）。

また政府は 2025 年時点の病院ベッド数を現在より 16～20 万床減らし、115～119 万床にする目標を示している（医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会, 2015）。そして、症状が軽く、集中的な治療が必要ない患者は自宅や介護施設に移すことを計画している。実際、2005 年をピークに医療機関での死亡数は減少に転じており（総務省統計局, 2015）、減少するベッド数等の理由もあり、今後はその数の拡大は期待できない。

さて、現在のところ介護保険施設数および定員数は増加の傾向にあるが（厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課社会統計室, 2014）、東京圏（東京都、埼玉、千葉、神奈川県）だけでも介護施設が 13 万人不足する試算もあり（日本創成会議首都圏問題検討分科会, 2015）、施設介護が必要な高齢者が入所できるかどうかは不明である。

また、介護保険施設の中で終生滞在が可能な特別養護老人ホームにおいてさえ、「原則として施設内で看取るようにしている」と答えた施設数は 29.8%程度である（池上, 2010）。こうしたことから、介護保険施設が高齢者の死亡場所として多くの高齢者が受け入れられていくかは不明である。

それでは、高齢者の死亡場所として自宅はどうか。2014 年から過去 5 年間の自宅死亡数は約 1.2 万人増、0.2%の伸び率である（総務省統計局, 2015）。この伸び率をもとにすれば、2030 年の自宅死亡数は 0.9%増の 21.9 万人となる。

2030 年において、病院死亡数が現在の約 100 万人のまま、介護保険施設での死亡が

約 2 倍の 20 万人、また自宅死亡が 21.9 万人と見込んだ場合、2030 年の死亡数を 165 万人と仮定すれば、23.1 万人の死亡場所は不明のままである。そのうち、高齢者の死亡を 9 割とすれば、約 21 万人の高齢者の死亡場所が想定できないことになる。

そうすると今後は病院等の医療機関のみならず、介護保険施設、自宅に加え、その他高齢者が暮らしているあらゆる場所が最期の場とならざるを得ない。そうした高齢者の暮らしている場所において、高齢者にとってよりよい看取りケアが進められることが喫緊の課題となっている。

b. 高齢者が病院で最期を迎えることの現実

2007 年のデータであるが、世界主要国の病院死率は、日本が 79.4%、イギリス 66.5%、フランス 57.7%、韓国 54.7%、アメリカ 43.0%である（長谷川和夫, 2011）。日本の病院死率は突出して高くなっており、日本人における死亡場所の特徴と言える。

その病院で死を迎えることの実態はどのようであるか。ある大規模病院の総合診療科病棟において、101 名（平均年齢 85.2±9.6 歳）の患者に対し死亡直前に行われていた医療処置では、末梢輸液が 74.2%、皮下輸液 17.8%、中心静脈栄養・胃ろうがともに 5.9%であったという調査結果がある（鄭, 小松, 2014）。また全国の緩和ケア病棟 37 施設において、患者死亡 48 時間以内に行われていた輸液療法は 67.1%、そのうち中心静脈からの輸液療法は 33.7%、経管栄養 1.4%であったという（佐藤, 2010）。一般病院で病院死となったほぼ全員が人工的な水分・栄養補給を受けていたことになり、また緩和ケア病棟においては 68.5%の患者がそうであった。

こうした水分・栄養補給は病院で死亡する多くの患者に対し行われ、酸素吸入やその他の医療処置が、死亡するその時まで続けられる。病院で医療処置がなされないまま死に至るケースはほぼあり得ないと考えられる。

ちなみに在宅において死亡日に実施していた医療行為についての調査では、「点滴」、「中心静脈栄養」、「胃ろう」、「経鼻経管栄養」の実施はあわせて 41.9%であった（池上, 2010）。これらの結果から、少なくとも在宅においては医療処置のうち、人工的な水分・栄養補給は一般病院の半分以下、緩和ケア病棟と比較しても 4 割も提供されることが少ない。

さて本人が希望していなくとも、高齢者をケアする側の都合や家族の思いにより、病院で死を迎えざるを得ないケースもある。

介護保険施設サービスのひとつである特別養護老人ホームについて、2004 年より「看取り介護加算」が創設され、制度においても施設内で看取りが行われることが認められた。介護保険施設のうち、特別養護老人ホームは終生の利用が可能な居住施設である。要介護高齢者の死亡場所として近年その死亡数は増加し、2014 年においてその数は 5 年前より約 4.1 万人増え 3.0%の増加となっている（総務省統計局, 2015）。

しかし、その特別養護老人ホームにおける高齢者の死亡について、35.5%の特別養護老人ホームは、原則として死の前には速やかに病院等に移すと回答している（池上, 2010）。その理由として、常勤看護師の配置が整わないこと、夜間は看護師が不在となり連携が不充分であること、嘱託医では夜間や休日の死亡診断ができないこと等が挙げられている（全国老人福祉施設協議会, 2015; 橋本, 小野, 2014）。このため、高齢者や

家族が施設での最期を希望していても、入所している特別養護老人ホームによっては、死が近くなった高齢者は病院に移されることになる。

2011 年 6 月 28 日付の中日新聞には次のような記事が載った。特別養護老人ホームで暮らす 100 歳を超えた女性が心肺停止状態で救命救急センターに搬送され、救命治療を受けた。センターの医師は「100 歳を超える高齢者であっても、救命救急センターに連れてこられる以上は、最大限の救命処置をとることになる」と述べ、施設の嘱託医は死亡診断ができないのかと述べている。これについて、施設の職員は「家族からのクレームを恐れ、病院に運んで処置してもらったがだめでしたという事実が必要なんです」と、病院へ救急搬送する理由を述べている。家族に対し、できるだけの治療が行われた結果、病院死となったという事実が必要だというのである。

高齢者の自宅死を計画し進めていても、意識レベルが低下したり呼吸が苦しそうに見えたりすると、家族が救急要請をし、病院に搬送するケースがある。訪問看護ステーションの訪問看護師 107 名への調査では、4 割を超える看護師が「臨終間近になり家族の希望で救急車を要請した」経験をしている（石川, 2010）。9 割以上の家族、また 8 割以上の患者本人と自宅での「看取りの場所の合意」ができていたということなのだが、臨終間際になると病院へ死亡場所を移すことが現実として起こっている。

こうした高齢者が暮らす介護保険施設等の場所、その中でも専門的なケアを受けている場においてさえ、高齢者が死に向かう際、容態の変化が起こると治療が集約的に行われる病院に移され、結果、病院死になる実態がある。

病院に移すということは、一義的には救命を求めることである。ある高齢者は尊厳死協会に登録していたが、心拍数が 30 代に低下したため家族が救急車を要請した。病院では集中治療室での治療が行われたが肺炎のため苦しみながら亡くなったという例が会報に紹介されていた（日本尊厳死協会, 2014）。死が近づけばさまざまな症状が現れる。こうした際、治療の場である病院に移せば、当然のことながらまずは急性期治療が行われる。

しかし、国民はどのような最期の迎え方を希望しているのだろうか。

内閣府の調査によれば、希望する終末期のあり方について、自分が病気で治る見込みがない場合、「延命のみを目的とした医療は行わず、自然にまかせてほしい」と回答した高齢者が 91.0%を占めている。一方、「少しでも延命できるよう、あらゆる医療をしてほしい」と回答した高齢者は 5.1%にとどまっている（内閣府政策統括官付高齢社会対策担当, 2012）。ほとんどの高齢者は延命治療を望まず、自然な経過にまかせることを希望している。自然な経過であることとは、その対極にある医療等の人工的な介入がなく、自然に死に向かうままに任せるといったことと解される。

しかし現実には患者およびその家族の希望にかかわらず、結果として病院死が高齢者死亡の標準となっている。そして中には、死に帰結すると考えられる容態の急変についても積極的な治療が行われる中、時に高齢者にとって穏やかとは言えない死がもたらされている実態がある。

c. 高齢者が希望する死亡場所および満足できる死の場所

高齢者自身は、どのような死亡場所を希望しているのだろうか。

内閣府の調査（内閣府政策統括官付高齢社会対策担当, 2012）によれば、高齢者のうち 54.6%が自宅死を希望している。一方、病院死の希望は 27.7%である。その他に特別養護老人ホーム等の福祉施設は 4.5%、高齢者向けのケア付き住宅は 4.1%等となっている。

現在の死亡場所の実態から単純に比較すれば、実際の自宅死数は高齢者総死亡数の 11.7%であることから、5 人に 1 人は希望どおりの自宅死に結びつく可能性があるといった程度である。その他 4 人の自宅死希望者においては、病院死となることが大いに起こり得る。

病院死より自宅死が希望される理由を探ってみると、「住み慣れた場所で最期を迎えたい」ことや「最期まで好きなように過ごしたい」（厚生労働省医政局総務課, 2004）といった点が挙げられている。また実際に遺族らが経験した自宅死がよかった点として、「本人が喜んでくれたこと」、「好きな食べ物やお酒を口にすることができた」、「亡くなる前日に本人が見たいと言って、いつも見ていた窓からの景色を見せてあげられた」こと等を挙げている（杉琴, 古賀, 西垣, 2009）。

Miyashita らは 3,000 人以上の一般市民や遺族に対し、日本人にとっての望ましい死についての調査を行い、「心身ともに安らか」、「望ましい場所での死」であること、また「医療者とのよい関係」等を重要な概念として抽出している（Miyashita, Morita, Sato, Hirai, Shima, Uchitomi, 2008）。そしてこの調査結果より、遺族の視点から「望ましい死の達成」を評価する尺度として「Good Death Inventory （以下、GDI）」を開発し提示している。多くの人が共通して重要と考える 10 の概念（core 10 domains）においては、「穏やかな状態の中で過ごすこと」、「望ましい場所で過ごすこと」、「身体の苦痛から解放されていること」、「日常生活の中に楽しみがあること」、「人生がまっとうできたと感じられること」等をあげている。

また宮下（2010）は、実際にこの概念を使い緩和ケア病棟および在宅ケア施設における遺族に対し、満足度を調査している。これによれば「望ましい場所で過ごす」の項目において、緩和ケア病棟における遺族 531 名のうち 69%、在宅ケア施設における遺族 292 名のうち 94%が満足したと回答している。緩和ケア病棟においては、医療者が常に近くにおり患者の容態への対応が在宅ケア施設よりも迅速に行えるといったメリットがある一方で、GDI における「望ましい場所で過ごすこと」についての満足は在宅ケア施設より低くなっている。

高齢者自身は自宅死を希望しており、また遺族の経験においても本人が住み慣れた生活の場においてはよい死が迎えられると考えている。本人が住み慣れた生活の場で、本人の生活リズムで好きなように過ごせること、他者から受ける制約が少ないこと等、これらは病院では実現が難しい内容である。今後急増する高齢者の死を考える上で、自宅等の住み慣れた「望ましい場所」で過ごすことが、その満足度を高めるために重要な条件となる。

医療機関の病床数は漸減しており、今後ますます医療機関以外での死亡が拡大せざるを得ない。また団塊の世代が後期高齢者となりつつあり、高齢者が住み慣れた望ましい場所でより高い満足の中、最期まで暮らせる看取りを推進、実現していかなければならない現実がある。

2. 病院以外の場、地域において終末期高齢者を看取る場合の現代的な問題点

a. 介護施設、在宅で看取りに直面するケアギバーおよび家族の戸惑い

さて、実際に自宅等の住み慣れた望ましい場所で、高齢者が望ましいと考える死を迎えることについて、現状ではどのような課題があると考えられるか。筆者は看護師として病院に勤務をした後、都市型特別養護老人ホームの施設長、在宅介護支援センターおよび訪問看護ステーションの管理者であり看護師の立場で、施設内や自宅等で高齢者の看取りを行ってきた。その看取りを進める中では、看護師や介護職員等ケアを提供するケアギバー（care giver）および家族におけるさまざまな戸惑いや葛藤等、現実のさまざまな問題に直面した。この a.の項目の内容は、その一部を記した筆者による『穏やかに逝く』（川上, 2009a）からの要約引用である。

介護保険が 2000 年に始まり、それ以前と比較するとより重度の要介護高齢者が特別養護老人ホームの高齢者の多くを占めるようになった。こうした高齢者は要介護状態となった原因疾患について、発症時、またそれ以降に医療機関で一定の治療を終えた後に入所をするという経過をたどる。そのため家族は、どのような治療によっても高齢者が元気だった頃の状態にまで回復することはないことを理解している。そのような状態から徐々に衰弱する高齢者を前に、家族は特別養護老人ホームの施設内で最期を迎えることができないかと希望を述べるようになっていた。

また、入所中の認知症高齢者が肺炎等を発症し入院すると、自ら点滴を抜き取る等の行為のためベッド上で抑制を受ける場合があった。ベッド上で抑制を受け不穏となった親の姿を前に、家族は本人が嫌がる治療よりもできるだけ穏やかな状態のまま施設で最期を見送りたいと考えを変えていった。

こうした家族の希望が実現できるかどうか、まず個々の高齢者の状態について、施設の配置医師に相談した。そして医師の見立てによっても、その高齢者は近い将来に死が不可避である可能性が高いことを確認し、ケアギバーおよび家族との話し合いを積み上げ施設内で看取りを開始した。その看取りを始めた当初、介護職員への質問紙調査には次のような感想が書かれた。

「（高齢者には）衰弱の一途をたどってほしくない、なんとか良くなってもらいたい」

「点滴や抗生物質の注射によって、よくなる可能性はないのかと思った」

「死が避けられないと考えられるところまでは、良くなることをめざすべきではないか」（川上, 2009a, p90）

介護職員らは、高齢者の生存期間をできるだけ延ばすための努力は不可欠であり、治療によって回復の機会を探る、また高齢者の死が避けられないことが明白になるまで、あらゆる手段を使って回復をめざすべきではないかと考えていたのである。

在宅の高齢者への訪問看護を提供していた際には、家族の希望に応え自宅での看取りを進めるケースが数多くあった。ところが、自宅で看取る希望を家族が俄かに翻し、家族のみの判断で高齢者を病院に移すケース、また訪問看護師に病院に移したいことを訴えるケースがあった。

ある家族は、自分たちの親である重度の認知症高齢者のかねての希望をくみ取り、自宅死を希望していた。しかし、その高齢者の意識が次第に朦朧となり、寝返りも、また

食べることも、飲むことさえもできなくなってきた時、家族である長女は病院に移したいことを訴え始めた。「非情な気がして…。何もしないで、こうして見ていることが、耐えられないんです。いっそ、病院におまかせしてしまえば、こちらも気が楽になるのですが…」（川上, 2009a, p12）と心中の苦しさを述べたのである。

家族は、元気だった頃の高齢者本人の希望どおりに、自宅で看取ることを決心し進めていた。しかし、食べることも飲むこともできない状況を前に、何もしてあげられないことに耐えられなくなったのである。病院に移せば生命を維持するための対応がなされることが期待され、家族はそれに頼ることができる。しかし食べることも、飲むこともできなくなった親の姿を前に、何もしないで見ているしかない、まるで見殺しにしているような心持が、それまでの自宅で看取る決意をゆるがせたのである。

さて、特別養護老人ホームの介護職員らは、施設内での看取りの経験を何回か重ねていった。その回数を重ねていくにつれ、看取りの後に毎回行っていた質問紙調査によれば、「生活の場で、家族に見守られ亡くなることは、病院で亡くなるよりも良いことだと思う」、「高齢者の死は、悲しみであり、喜びである」、「生きることを支えられなくして、死は支えられない。毎日を支えることの大切さを教えてもらっている」（川上, 2009a, p90）といった内容に変化していった。

施設での死について否定的な感想ではなく、むしろ施設において高齢者はよい最期を迎えられること、それによって自分のケアの考えも変化したことを述べている。

先述の訪問看護先の在宅で、「病院におまかせしてしまえば…」と自宅死を迷い始めた長女に対し、「何かあれば、いつでも電話をください。飛んできますから」と伝えた。その翌日未明に、その高齢者は息を引き取った。長女には、「最後まで（死に至る人の）耳は聞こえていますから…」とあらかじめ伝えていた。それを思い出した長女は、遠くに暮らす自分の妹に電話をかけ、息を引き取ろうとしていた母の耳にあて声を聞かせたという。そして家族だけが見守る中、高齢者の最後の呼吸が止まったことを確認した早朝、長女は「最高の最期でした。満足しました。葬式も義理で来る人は呼ばないで、母が生活したこの家で、親しい人たちとやりたいと思います…」（川上, 2009a, p13）と電話をしてきたのである。

医療機関で人の死が看取られることが標準となっている現在、ケアギバーや介護をしている家族は、人が死に至る切迫した現実を前に、「見ていることに耐えられない」といった戸惑い、また「見殺し」にしているような呵責の念に苦しむ。

親を看取る子の世代は戦後生まれであり、病院死の姿は言うまでもなく、人の死に立ち会ったことがない人がほとんどである。まして、ケアギバーとして働く比較的若い職員は家族の死は当然のこと、死に立ち会った経験もない。病院勤務の経験しかない看護師にとっても、医療行為がない状態で人の死を看取る経験は皆無であると考えられる。

高齢者が過ごす場所での看取りの経験は、ケアギバーや家族の看取りの見方を変えていく。しかし、それまでは、いくら高齢者本人や家族が暮らしの場で死を迎えることを望んでいても、「病院に運んで処置してもらったがだめでしたという事実」といった避けられなかった死というの拠り所を求めることが起こり得るのである。

b. 高齢者はどのように最期を迎えていくのか

悪性新生物による死が日本人の死因の約 3 割を占めている（総務省統計局, 2015）。一方、高齢になるほど死に至るまでの状態や死因は変化する。

医師である飯島は、「典型的な高齢者の終末期というのは、1 年以上にわたって、食事を含む生活機能が徐々に低下して、90 歳前後で肺炎によって亡くなるというものです。それが、高齢者には最も普通、自然と言ってもいいかもしれませんが、高齢者最期の迎え方であるというイメージで、終末期を考えていただければと考えます」（飯島, 2010）と述べている。

平成 26 年簡易生命表の概況（厚生労働省, 2015）によれば、日本人の平均寿命（0 歳平均余命）は男女ともに 80 年を超えている。そして、80 歳における平均余命は男性が 8.79 年、女性が 11.71 年であることから、平均寿命まで生きた日本人高齢者は 90 歳まで生存する可能性が高くなる。

また、2014 年 4 月における 90 歳以上の介護保険における要支援および要介護状態の認定者数は 74.6%であり、80 歳代の認定者割合である 37.4%の 2 倍となっている（厚生労働省大臣官房統計情報部, 2015）。

そして 90 歳以上の死因であるが、老衰（23.3%）、心疾患（18.6%）、肺炎（13.1%）が三大死因となり、全体の約 55%を占めている（総務省統計局, 2015）。65 歳以から 75 歳未満の前期高齢者における死因の第 1 位は悪性新生物であり、死因の約 5 割を占めているのに対し、90 歳以上の悪性新生物による死は 9.1%となっている。

多くの国民が男女とも 80 歳を超える年齢まで生きられるようになり、その中の半数程度の高齢者は 90 歳まで生きる。そうした高齢者は要介護状態になる可能性が高く、飯島が述べるように現在の典型的な高齢者は、老衰や心疾患、または肺炎といった原因で死に至るのである。

c. 見えてきた重要課題：看取り期の判断

飯島はさらに、「高齢者の終末期に関しては、実際には非常に多様で、どこからが本当に終末期なのかが非常に難しいというのが現実」、また「実際、どういうふうに終末期が訪れるのかを予測することは非常に困難」と述べている（飯島, 2010）。

高齢者において、非がん疾患、つまり老衰、心不全、脳血管疾患、認知症等の慢性疾患がベースにあり、緩徐に衰弱が進行する場合、末期であることがわかりづらい。主治医は「全身状態と疾患特有の観察ポイントを参考にしながら直感的に予後を予測していると考えられる」と平原が述べているように（平原, 2011）、死が近い時期にあるかどうか明らかにすることができない。

認知症高齢者における終末期の考え方について、医師、看護師、介護士等の専門職を対象とした国際比較がある（国際長寿センター, 2011）。認知症になって 10 年経過し食物を飲み込むことができなくなりつつある高齢者について、イギリス、フランス、オーストラリアの専門職は、当該高齢者は終末期にあると考える。一方日本の専門職は終末期とは判断しない。そして、「生存期間が延びる可能性」があること、また「家族の意向に合致」という理由により、人工栄養の実施を選択する割合が高い。辻は、「認知症の特徴は終末期を判断するのが非常に難しい疾病であるということである。そこから、終末期と思わない場合は治療を続け、終末期と思う場合は現状維持を選ぶことになる」と述

べている（国際長寿センター, 2011）。

病院以外の施設等で高齢者の看取りを進める際、高齢者のそばで関わる介護職員や看護師が主たるケアギバーとなる。そして、自宅ではそうしたケアの専門職がいない多くの時間は、家族が主たるケアギバーとなる。目の前の高齢者は生命の終わりが近い状態にあるのか、近い将来に死が迫った状態なのか、ケアギバーや家族らは、はっきり理解することができない。

先に述べた介護施設、在宅で看取りに直面するケアギバーおよび家族の戸惑いにおいても、目の前の高齢者は治療によって改善の可能性があるのではないのか、病院治療によって生命が維持できるかもしれないといった思いが、見守る者の戸惑いを招く。

一方がんにおいては、医師により患者の死が不可逆的に迫っているという終末期の医学診断が行われる。大津によれば、がんは余命の予測がしやすい病気という特徴がある（大津, 2014, p25）。そのためこの診断を起点とし、治療による延命や回復を目指すのではなく、緩和ケア、つまり「クオリティー・オブ・ライフを改善するためのアプローチ」を優先するケアへとシフトすることができるのである。

一方、老衰、心不全、脳血管疾患、認知症等の慢性疾患がベースにあって「1 年以上にわたって、食事を含む生活機能が徐々に低下して、90 歳前後で肺炎」で死に至る高齢者の終末期はわかりづらい。また医師自身も、こうした高齢者に対する治療の効果について、「確かに、やってみないとわからない」と述べている（大津, 2014, p26）。わかりづらいために、「やってみないとわからない」医療の場に高齢者を移すことになっているのではないか。

多くの高齢者は住み慣れた場で最期を迎えることを希望し、また延命のみを目的とした医療を受けたくないと述べている。そうであるならば、看取りの対象となる高齢者が確実に死に向かっている状態であること、つまり看取りの時期、「**看取り期**」にあることが客観化され、できるだけ実感としてケアギバーたちにも理解が促せる事実を明らかにすることが重要課題と考える。

そして、当該高齢者が「看取り期」にあることが共通理解されれば、看取りに臨んだ際に逡巡することなく、GDI で明らかにされた「穏やかな状態の中で過ごすこと」、「望ましい場所で過ごすこと」、「身体の苦痛から解放されていること」といった緩和的なケアへの転換につながるのではないだろうか。

d. 衰弱の過程で出現する「食べること・飲むこと」の困難をどうとらえるか

高齢者が死に至る慢性疾患や老衰、認知症、そしてがんの終末期においては必ず「摂食不能」が現れる（植村, 2006; Thomas, Finucane, Christmas, Travis, 1999; 横内, 2000）。特別養護老人ホームにおいて死に至る高齢者においても、死の前 1 週間に出現する症状の中で食思不振が 8 割以上出現、その他、嚥下障害が 7 割以上出現している（全国高齢者ケア協会, 2011）。生命維持を第一義的な目的とする病院等の医療機関においては、食べること・飲むことが困難な状態に対し、胃ろうを含む経管栄養、または中心静脈栄養、それらが施されなくとも末梢輸液または皮下輸液等が行われる（鄭, 小松, 2014）。自宅においてさえ、訪問診療を受けながら死を迎えた非がん疾患の患者 159 例中 48%の高齢者が輸液を受けていたと報告されている（平原, 2006）。

このように食べること・飲むことが困難となっている状態に対し、医療的な処置をほとんど、またはまったく施さず自然な経過のまま死に至る経過を見ていく方法は一般的ではない。

自然な経過に任せる死は医療が皆無または限定的な状態での死であるが、人工的な水分・栄養補給をすることなく、家族の死を進めていった遺族らは、「親戚から放ったらかしにしていると思われた」（杉琴，古賀，西垣, 2009）と述べている。経口から摂れるだけの水分や食事のみで看取りのためのケアをしていたある介護保険施設では、家族から「餓死をさせるつもりか」と言われたことに介護職員たちが答えに窮したといった例もある。

また、高齢者が死に至る過程では食べること・飲むことが困難となる。だからといって、その状態が生命の終末にあると判断することはできない。1 日 3 食といった一般的な食事のリズムではなく、1 日おきに食事を摂って経過するようになる高齢者がいる。また食事摂取量は少ないながらも、一定して食べ続けるケースもある。失行および失認によって咀嚼が充分でなく、また食べ物がわからず食事が手につかないと判断される高齢者もいる。尿路感染等の感染症、薬の副作用、便秘、口腔内のトラブル等、さまざまな原因から食べられない状態に陥る。食べること・飲むことが困難な高齢者について、家族は死を覚悟して病院から特別養護老人ホームに戻したところ、それまで続いていた微熱がおさまり、1 日に 1/3 本のバナナだけを食べて元気を取り戻すケース等を実見している（川上, 2009a, p60）。

ケアギバーによる高齢者の姿勢におけるポジショニングの調整、ケアギバーの食事介助のスキルによって、飲むことも食べることもできなかった高齢者が飲み食べることができるようになることもある。筆者が勤務した特別養護老人ホームにおいて、胃ろう、経鼻経管栄養から完全に経口摂取へと移行できた高齢者を数例経験している。

一方、食思不振や嚥下障害が顕在する高齢者に対しても、できる限りの食事介助を行い、提供された食事の全量が摂取されることを目指すことがよいと考えているケアの専門職も多数いる（吉野, 2011）。高齢者に提供される食事について、できるだけ摂取量を減らさないことがよいことだと考えられ、家族もまたそれを期待している場合がある。しかし、どのような場合も一定量の食事が摂食されることが常に重要な目的と考えられてよいのだろうか。

終末期にあるがん患者は起きている時間が少なくなり、言葉数も減っていく。徐々に食欲が減り、ある時期から食欲が落ち食べる量が減ってくる。筆者の訪問看護の対象となったある末期がんの患者は、病院から自宅に退院した時、「ああ、これで食べろ食べろと（看護師に）言われることがない。安心して食べないでいられる」と安堵したように述べた。

食べること自体の負担が、身体的な痛みを起こさせることさえある（大岩孝司, 2010, p116）。毎夜 7 時頃になると腰痛を訴える末期がんの患者がいた。鎮痛剤も効き目がない。食べる量が著しく減った患者を心配した家族は、少しでも栄養をあるものを食べさせたい、食べないともっと具合が悪くなると「食べろ、食べろ」と言い続けた。その患者にとって、家族の思いはわかるが食べられないことのストレスが高じる時間が、まさに夕食時の 7 時であった。家族がそれを止めると、患者の痛みは治まったという。大岩

は「がんの進行に伴い食事や水分の摂取量が低下しても、患者さん自身の調節能力に委ねて、安易に点滴をしないほうがいい…結果として過剰な負担をかけることがなく、かえって寿命が延びることのほうが多い…」（大岩, 2010, p35）と述べている。

患者が末期がんと診断されているにも関わらず、その家族は患者が食べること・飲むことが困難になるとたいへん気をもむようになる。まして、終末期にあるかどうかの診断がはっきりしない高齢者が食べること・飲むことが困難になれば、ケアギバーらは食べること・飲むことを維持することに重大な関心と努力を傾けるようになる。

家族は「苦しまないように（経過すれば）」と思う一方、ケアギバーも家族もその高齢者が回復し再び食べること・飲むことができるのではないかといった回復への期待がある。したがって、その高齢者が看取り期にあるかどうかが、ケアギバーや家族に客観的、また実感的に理解されることがまず必要である。そして、看取り期においては、食べること・飲むことの方針が共通理解され、実際にその内容や量が減量されるといった調整がなされなければならないのである。

B. 看護およびケアの定義とはなにか

1. 看護およびケアの定義とは何か

a. F.ナイチンゲールによって措定された「看護」

さて医師を上部構造とする階層型組織がはっきりしている病院等の医療機関と異なり、暮らしの場所で行われる看取り期における看護やケアには、さまざまな職種の専門家、またそれぞれの立場によって多様な考えを持つ家族らが、より同列に関わることになる。こうしたメンバーが集う看取りのための協議において、それぞれの立場に起因する意見はどれもうなずけるものである。

一方、我々は看護やケアを提供する専門家として、その看護やケアの定義から何が重要なのかをはっきりさせる必要がある。看護はその定義にしたがい、目標とするところに向かって実践がなされてこそ、看護と言える。その定義に適っていない看護は看護ではない。したがって本論を展開するにあたり、看護とは何か、その目標は何かを明らかにしておかなければならない。

史上初めて看護の定義を明らかにした人物はフローレンス・ナイチンゲールである。その代表的著作、「Notes on Nursing（邦訳：看護覚え書）」は、1859 年に第 1 版が出版されている。その副題は「What it is, and what it is not.」であり、看護であることと看護でないことを著作の中で明らかにする目的があることがうかがえる。

看護とは何か、その原文からナイチンゲールが明らかにした看護の定義を明らかにしておきたい。ちなみに日本訳において普及している『看護覚え書』（現代社刊）は 1860 年に発刊された改訂第 2 版が翻訳されたものである。第 2 版には「看護師とは」という補章（Supplementary Chapter）が加えられている。

このナイチンゲールが生きた当時のイギリスにおいて、病院と救貧院は分化していなかった。救貧院において、貧窮者、傷病者、心身障がい者がまとめて処遇されていた。したがって病人への看護とともに、生活の困窮者に対するケアに相当する行為も、分けられることなく行われていた（金井, 2004）。それらの活動は、富んだ者が貧窮者らに施しを与えるという「慈善事業」であった。こうした時代背景の中、ナイチンゲールによって表された「Notes on Nursing（邦訳：看護覚え書）」における看護の定義は、看護そしてケアに共通する定義となっている。

ナイチンゲールは看護について、「What nursing has to do is to put the patient in the best condition for nature to act upon him.」（ナイチンゲール, 1860/2001, p28）と書いている。現代社による邦訳を引用すると「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くことである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）である。

その根拠は、「Neither can do anything but remove obstructions; neither can cure; nature alone cures.」（ナイチンゲール, 1860/2001, p128）、現代社の邦訳では「（外科的治療も内科的治療も）障害物を除去すること以外何もできない。どちらも病気を癒すことはできない。癒すのは自然のみである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）であるからと説いている。

それではその自然が患者に働きかけるに最もよい状態に患者を置くために、何をすることが看護になるのか。ナイチンゲールは次のように述べる。「It ought to signify the

proper use of fresh air, light, warmth, cleanliness, quiet, and the proper selection and administration of diet ― all at the least expense of vital power to the patient.」（ナイチンゲール, 1860/2001, p2）。現代社の邦訳によれば「看護とは、新鮮な空気、陽光、暖かさ、清潔さ、静けさを適切に整え、それらを活かして用いること、また食事内容を適切に選択し適切に与えること。こういったことのすべてを、患者の生命力の消耗を最小にするように整えることを意味すべきである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p15）としている。

人間は生物の一つの種にすぎず、人間もまた自然の一部にすぎない。人間は空気や陽光、食物としての植物等の自然的な外界、また暖かさや清潔、静けさという人為的に調整ができる外界とやり取りを行い適応することによってしか安定的に生きることができない。こうした外界との適応のやり取りの過程こそが、生活と呼ばれる。人間はこのたゆまない外界とのやり取り、毎日の生活の繰り返しによって生命を営んでいると言える。具体的には、呼吸、食事、排泄、運動、睡眠といった生活の繰り返しによって生き続けることができるのである。

エンゲルスは、「われわれは、肉と血と脳髄をそなえたままで自然の一部であり、自然のまんなかにいるのだということ、自然にたいするわれわれの支配は、われわれが、他のどんな生物にもできないことだが、自然の法則を認識し、それを正しく応用できるという点につきること、これである」（エンゲルス, 1896/1965, p21）と人間を説いた。人間は自然の一部、自然そのものであり、自然を支配するとはその法則を認識し正しく応用すること以外にないと述べている。

病気はこの自然の法則を持つ人間に、その法則を無視した人為が及ぼした影響の結果であることが少なくない。代謝の要求や限界を超え、あるいは代謝ができない食事や異物等を体内に取り込むといったことによる生活習慣病等がそうである。必要な運動が行われない、または過剰であること、局所を使いすぎるといったことによる病気もある。瀬江は、「病気とは、人間の正常な生理構造が歪んだものであり、それは、人間が呼吸し、食事をし、排泄をして、睡眠をとり、運動（労働）をするという、日々の生活過程のくりかえしのなかで、正常な生理構造が変化していき、ついには歪みというレベルに至ったもの」（瀬江, 2007, p157）と定義している。

ナイチンゲールが措定した看護の根底は、生命の自然な法則を尊重することである。その法則にのっとり、生命に働く自然な力や、それが働く力を呼吸、食事、排泄、運動、睡眠、労働といった生活をとおして最大限に生かし、これらによって対象者（患者、高齢者等）を最もよい状態に置くことが看護であると定義しているのである。

2. 患者に働きかける「自然」とは何か

a. 「死」は生物の必然か

ナイチンゲールが明らかにした看護は、自然の法則に従うことが前提となっている。したがって、自然の法則を知ることが看護の出発点となる。瀬江によれば「自然の法則を理解して納得するために人間の生理学があり、その法則にのっとって生活できるように援助するのが看護」（瀬江, 1993, p111）であるのだから、死という自然の法則についても最大限の理解をしておく必要がある。

生物は大きく「原核生物」と「真核生物」に分けられる（高木, 2009, p38）。しかしこれらの生物は地球という自然と共に出現したのではない。地球が誕生してから 6 億年経った今から 40 億年ほど前に生物が地球上に現れたとされる。当初生まれた生物は、細胞 1 個がひとつの生物、単細胞生物であるところの原核生物である。この原核生物だけが生存した歴史は、地球の生命の歴史の約半分を占めている（中村, 2000, p95）。

大腸菌のような単細胞の生物、細胞の中に核膜を持たない原核生物においてその個体には自ら死ぬ仕組みは備わっておらず、「本質的には不老不死」の生物であると田沼は述べている（田沼, 2001, p90）。人間を含む多くの生物が避けられない老化から死への変化は、生物全般の基本法則ではないのである。時間の経過にともなっておこる不可逆的な衰え、また死への帰結を生物が身につけたのは原核生物という単細胞から、真核生物である多細胞生物に進化してからのことである（中村, 2000, p112）。

無生物と区別される生物の本質のひとつは、自分と同じものを殖やす、その種の生存ということである。原核生物の場合、大腸菌に代表されるように、条件がよければ 20 分に 1 回の割合で分裂し、自己の複製を無限に増やしていくことができる。自己のコピーを次々と行うことによって生き残りをはかる。しかし、自己内外の生存環境が変化した場合、もしその環境に適応できなければ、その種は絶滅することになる。原核生物には個体の死がないかわりに、適応している内外の生存条件の変化によって、種の絶滅の危機にさらされている。ここに原核生物から真核生物である多細胞生物へと展開してきた大きな意味があると考えられている（中村, 1987, p54）。

なぜなら地球環境は誕生して以来、大きな変化が連続して起きているからである。巨大な隕石が地球に衝突し海の水がすべて蒸発する全海洋蒸発、メタンガスによる地球の温室効果が失われた結果の全球凍結等、地球の歴史には猛烈な自然変化があった。大気ガスの内容も一定ではなかった。酸素は 27 億年前にシアノバクテリアが水を分解して酸素ガスを生産し始めるまで、地球上に蓄積していなかった（田沼, 2001, p41）。

このため生物にとってその種が生き残るためには、その環境に適応できるかどうかが大きな課題となった。生き残りを果たした生物は、自らを変化させ環境に適応する仕組みを持っていたことが結果として重要となったのである。その課題のために、生物は（その中には私たちホモサピエンスという生物の種も含まれるが）その個体に死が組み込まれなければならなかった。種の生き残りをかけて個体に死が身につけられたのである（中村, 2000, p115）。

b. 「性」とセットになって「死」がプログラムされている

多細胞生物へと展開した真核生物は、その子孫の残し方を大きく変えた。多細胞生物は、その個体を形作り維持する「体細胞」の他に、子孫を残すために特化した細胞、「生殖細胞」を備えた。多細胞生物における有性生殖は、自らの生殖細胞を作る減数分裂の過程で遺伝子の組み換えが起こる。このプロセスでは、それまでになかった遺伝子の構成を持つ精子や卵子ができあがる。そしてさらに雄の精子と雌の卵子が融合する有性生殖により、それまでになかった形質を持つ個体変化の可能性が格段に高くなる（田沼, 1997, p85; 田沼, 2001, p189）。

生存の環境条件の変化に応じ、自らを変化させる柔軟性は、原核生物に比較し有性生

殖をする多細胞生物の方がはるかに有利に働く。有性生殖のおかげで、バラエティに富んだ遺伝子を持つ子孫を残すことが可能となり、変化する地球にその子孫が適応して生き残る可能性を高めることにつながる。種の生存のために、変化する地球環境に少しでも生き残る可能性が高められる仕組みとして有性生殖が獲得されたといえる(クラーク, 1996/1997, p83)。

生物の基本法則は、その各々の種の生命が連続していることである。それは必ずしも、体細胞である個体が生き残ることではない。体細胞とそれが生存する地球環境との関係において適応の摺合せが行われ、将来も生きる可能性がある個体が生殖細胞によって子孫へとその生命が継続されれば、生物の個体を作る体細胞の役割は終了したことになる。人間も、この生命の基本法則の例外ではない。

有性生殖と個体の死が密接であることは、自然界の多細胞生物のあり様から垣間見ることができる。鮭の多くの種は産卵後に力尽きるように死に至り、昆虫のある種は交尾後に死に至る。こうした生殖後に自死の仕組みが働かない動物においても、生殖年齢を過ぎ衰える過程で群れを離れると死に至り、他の動物のエサになる（高木, 2009, p68; 杉本, 古市, 1998, p16)。

有性生殖を行う多細胞生物である人における死には、それに向かう老化という過程がともなう。老化の過程の時間的な長さ、また内容はさまざまだが、人の最大寿命である120年を超えて生き続けることはできない（杉本, 古市, 1998, p12)。死に至るまでの時間は人それぞれであっても、老化は個体が死に至る過程に起こる経過であり、自然が個体に働きかけている状態と考えられる。

真核生物から展開した多細胞生物は、環境に適応でき子孫が生き続けることができる仕組みを持つ生物として生き残りを果たした。これによって、体細胞の時間的な有限性、つまり個体の死を同時に得ることになった。自ら死ぬことができなかった生物が、進化によって死ぬことができるようになった。真核生物である多細胞生物は大腸菌のような原核生物と異なり、「餌があっても分裂を止められる生物」である。そしてその老 衰期は、「餌があっても分裂させない」状態と考えることができると高木（2010）は述べている。

「死」は進化した生物の必然であり、死があるからこそ生物の種は生き残ることができるようになったのである。そしてこの「死」は生物にとっての基本的な法則、自然と言うことができる。

3. F. ナイチンゲールにおける看護およびケアがめざすべきこと

a. 私たちの体の内に働く自然を尊重する看護をめざす

ナイチンゲールは看護について、「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くこと」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）と看護を定義した。その「最も良い状態」とはどのような状態なのか。それは、具体的な看護を提供する際、「患者の生命力の消耗を最小にするように整えることを意味すべき」（ナイチンゲール, 1860/2011, p15）と述べているように、最もよい状態とは患者の「生命力の消耗が最小」であることと解される。

これは老年期において重要となる看護の方向性である。

人の個体を構成する細胞は 2 種類あり、ひとつは体細胞、ひとつは生殖細胞である。個体を構成する細胞のほとんどは、体細胞である。体細胞は、分裂性細胞と非分裂性細胞の二種類に分けられる。非分裂性細胞とは、一旦できあがってしまえば基本的に分裂増殖することがない細胞、脳や心臓の細胞である。

反対に分裂性細胞は死滅と再生をくり返している細胞であり、人の体を構成する細胞の多くがこの再生系細胞である。表皮基底細胞は皮膚のいちばん下にあり、この細胞が分裂増殖を繰り返して、細胞を供給している。また、消化管上皮細胞における小腸の上皮細胞は、3～5 ヵ月の周期で新しい細胞に置き替わっている。造血幹細胞は、赤血球、リンパ球、血小板等の血球細胞を作り続けている（田沼, 1997, p46-49）。個体はこうして常に体細胞の入れ替えを行いながら、一見変わらない状態を維持している。

再生系細胞は分裂と増殖を繰り返しているが、無限に分裂できるわけではない。1961 年、レナード・ヘイフリック（Lenard Hayflick）は、その細胞の種類ごとに分裂回数が決まっていることを示した（田沼, 1997, p121）。どの個体の死も、最初は細胞の死から始まる。生命を維持するために不可欠な器官の細胞死が急激に、または徐々に進めば、やがてその機能が維持できず個体は死に至る。また、細胞が分裂の寿命を迎え、老化した細胞が正常な代謝能力や機能を失えば、その細胞が構成する組織や器官の機能は衰えていく。このため体内の内部環境が安定的に維持できなくなったり、外部環境のさまざまな刺激に対する耐性がなくなったりする。

こうして体細胞の死滅、そして残された細胞の老化、個体として生命を維持する機能低下等により、個体としての人は老化から死に至るということになる。

図 1 は、1985～1989 年の 5 年間に日本で行われた法医解剖の 5,111 体を対象としてまとめられたデータを、グラフに改編したものである。年齢とともに、心臓以外の臓器の重量は減少していることがわかる。

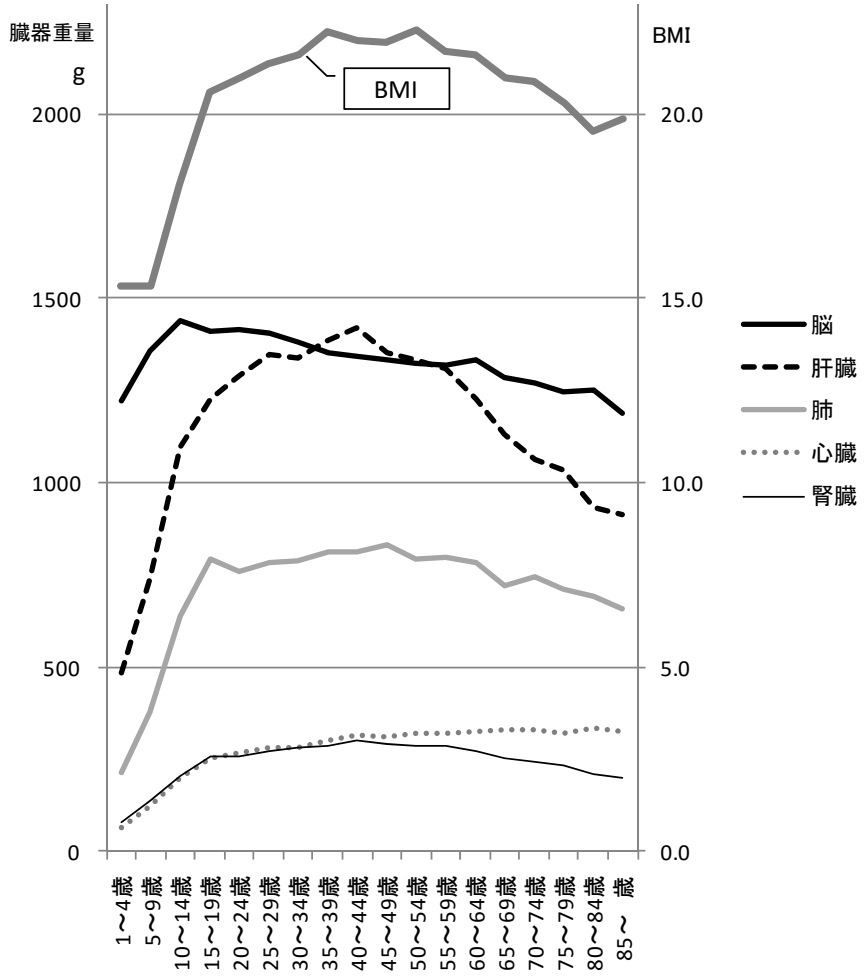

図１　臓器重量の年齢変化（日本人）
Ogiu N, Nakamura Y, Ijiri I, Hiraiwa K, Ogiu T, (1997). A Statistical Analysis of the Internal Organ Weights of Normal Japanese People. Health Physics, 72, 368-383.　**より筆者が作成**

データにおける身長と体重をもとに BMI（Body Mass Index、体重 kg/身長 m² 以下 BMI）を求めてグラフ化したところ、BMI も年齢と共に減少していることがわかる。加齢とともに臓器の細胞が減少し、その他個体を構成する骨や骨格筋、組織や器官、体内の水分摂取量の減少等が、BMI の低下として現れていると考えられる。

約 60 兆個の細胞が構成する私たち個体の死は、その細胞死から始まる。臓器等の細胞数が細胞死によって減少しているにもかかわらず、それまでと同じ働きを求めれば、残された細胞とその臓器等に大きな負荷がかかる。残された細胞や臓器で構成される個体を大切にしようとするならば、そうした負荷が必要以上に加わらないようにすること、つまり消耗を最小にすることが重要であると考えられる。

看護においては、自然が患者に働きかけるのに最もよい状態に患者を置くために、新鮮な空気、陽光、暖かさ、清潔さ、静けさを適切に整え、それらを活かして用いること、また食事内容を適切に選択し適切に与えることにより、生命の消耗を最小限にしなければならないのである。

b. 看護の視点において老化から死をどう考えるか

老化の事実は、

・生きている時間の経過にともなって必ず起こる。

・その変化の事象は不可逆的である。

・変化の内容は、主に生存を支える諸機能の衰えである。

・生殖期を過ぎてからの変化として観察される。

・必ず死に帰結する。

である（中村, 1987, p64; 田沼, 1997）。

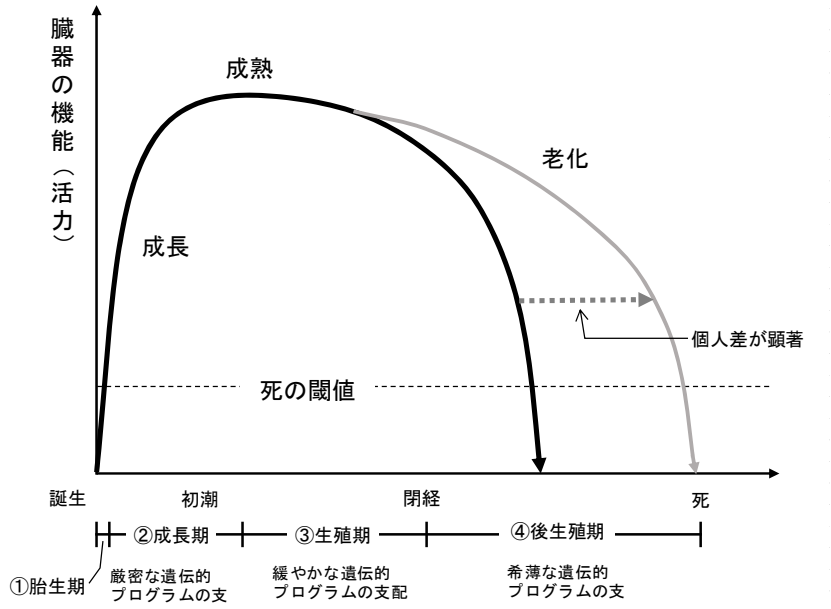

図 2　人の生命過程
田沼靖一, (2002). ヒトはどうして老いるのか. ちくま新書, p30. を筆者が改編

人の生命過程を生物学的に見れば（図 2)、①発生（胎生）期、②成長期、③生殖期、④後生殖期の経過をたどる。受精が成立してから誕生までが胎生期であり、成長期は人が誕生してから身体が完成する 20 歳頃までである。この間は時間の経過と成長の様子が非常に厳密である。人間は誕生後 5-6 ヵ月寝返りをうち、9-10 ヵ月で立ち上がる。女性においては 13 歳頃の初潮、第二次性徴期の時期等、生命の経過の時間に対し身体の変化が実に厳密に進む。

この成長期の後に、生殖期といわれる時期が続く。この時期は子孫を残すために重要な期間である。ホメオスタシスが安定し予備能力もあり、生命の統制機構がよく働く。また、回復力にすぐれている。

図 3 は、2010 年の日本における年齢別死亡率をグラフにしたものである。生殖期においては概して生存が保証されている。そして、生殖期が終わる頃から、死亡率が徐々に高く年齢を経るとさらに急激に高くなっていく様子がわかる。

後生殖期とは、子孫を残す生物学的使命を終え、遺伝的な保証期間を過ぎた時期と考

えられる。「生物学的余生」とも言われ、その始まりには個人差があるが成長期や生殖期ほどその期間は明確ではなく、後生殖期の時間的長さは個人によってさまざまである（図 2 破線矢印）。日本のように平均寿命が伸長している先進国においては、人によっては成長期と生殖期をあわせた期間ほど、後生殖期が続く人もいる。そのため、後生殖期は、遺伝的なプログラムの支配が希薄であると言われる。

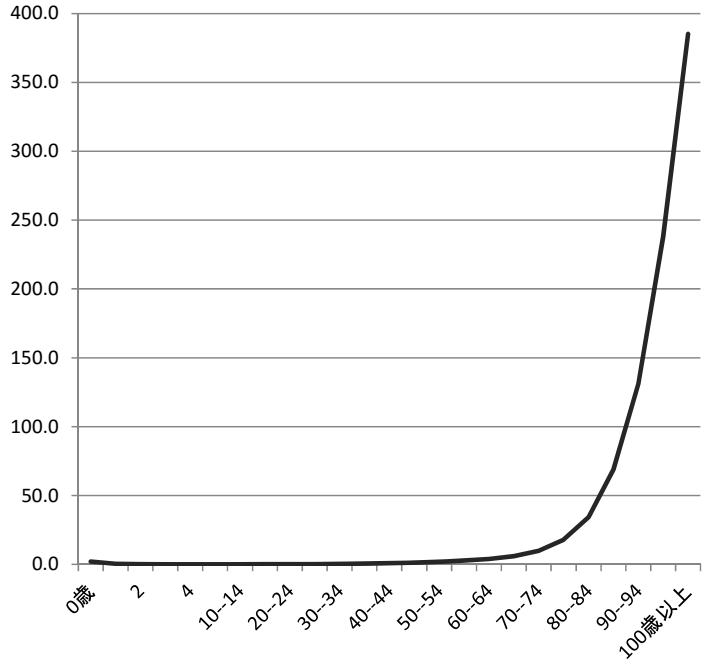

図 3　年齢別死亡率（人口 1,000 対）
厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課「人口動態統計」2010 年より筆者が作成

人における老年期は、この生殖期を終えた後生殖期の時期であると考えることができる。その始まりの年齢は個々人に拠るため、一律に定めることができない。人における後生殖期の特徴は、なんといっても他の生物に比して格段に長いことである。産卵と同時に死に至る鮭等、生殖の行動が終わると死に至る生物には後生殖期がない。哺乳類でも霊長類になるほど、後生殖期が長くなる傾向がある（田沼靖一, 2002, p30）。

また、高木（2009, p68）は「野生寿命」と「人為寿命」といった概念を述べている。野生条件下での寿命と飼育条件下での寿命とはまったく様相が異なる。自然に直接さらされ、外因が寿命に大きな影響が及んでいる場合の寿命は野生寿命とし、人為寿命は環境から受ける影響がコントロールされ、生存が保護されるような処置を受けることができることによる寿命である。コンパニオンアニマル（人間と過ごしている動物）の後生殖期は、その種が自然の中で生きる場合の野生寿命より長くなる。人の場合も、特に文明が進んだエリアに暮らす場合にこうした人為的な保護によって寿命が長くなっており、ともなって後生殖期が顕在しかつ老化の期間として、それが伸長しているという特徴がある。

しかし、いずれの生物の種も最も長く生きられる期間、最大寿命（限界寿命）は遺伝子によって規定されており、人の最大寿命は、120 年と言われる（高木, 2009, p68）。ど

んなに人為的な保護を受けても、人は 120 年を超えて生きることができない生物の種であり、これが人に備わった自然であると考えることができる。

c. 「看取り期」においても患者の生命の消耗を最小にする

看護は、ナイチンゲールが述べたとおり「自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くことである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）と本博士論文の研究では措定した。

「消耗」についてであるが、看護の臨床では消耗が常にない状態が最良であるわけではない。薄井によれば、「治療手段によって一時的に著しく生命力の消耗をもたらすことがあっても、より長い眼でみた生命力の発現のために積極的な治療を行うこともあるわけで、手術等はそのよい例であろう。看護師は、どのような場合でも、そのときそのときにどのような生活をすることが生命力を妨げるものをとり除くことになるかを工夫して、生命力の消耗を最小にする役割を担っているのである」（薄井, 1997, p31）と述べている。

傷病等によって一時的に低下した機能を取り戻すためには、心身に負荷をかけなければならないことがある。老年期において活動が低下したままでいれば、廃用症候群に代表される衰えが進み、生活を妨げるようになる。意識的に適度な負荷をかけることが必要となる。

さて、末期がんにおいて死への経過をたどる場合、「”curative” （治療的）なかかわり」から徐々に「” palliative” （緩和的）なかかわり」へと患者へのかかわりが増大する（図 4)。palliative なかかわりこそが緩和ケアにとって重要であり、その緩和ケアについて WHO の定義によれば、「緩和ケアとは、生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、痛みやその他の身体的問題、 心理社会的問題、スピリチュアルな問題を早期に発見し、的確なアセスメントと対処（治療・処置）を行うことによって、 苦しみを予防し、和らげることで、クオリティ・オブ・ライフを改善するアプローチ」（梅田, 2011）とされている。ケアにおいて、「苦しみを予防し、和らげる」ことの優先度を高くおくことが、緩和ケアの重要な概念となる。

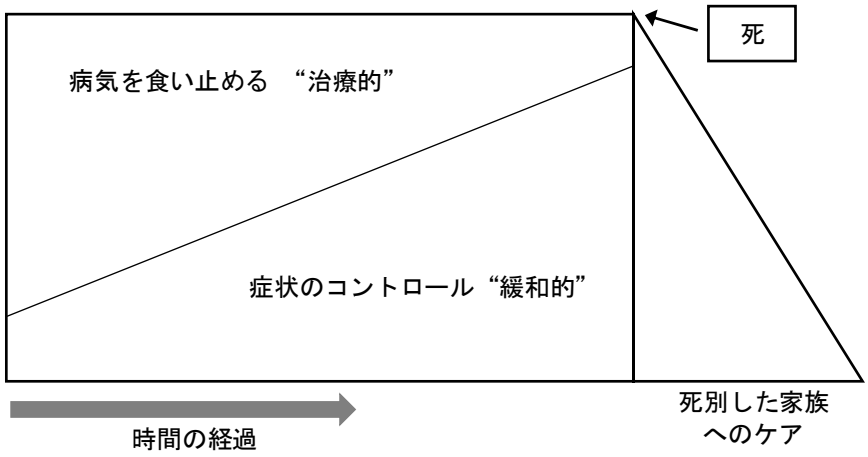

図 4 時間をかけて進行する病気と死の道筋への対応モデル（Joanne Lynn, David M.Adamson, (2003). Living Well at the End of Life Adapting Health Care to Serious Chronic Illness in Old Age, RAND.）を筆者が改編

しかし、先述の「高齢者の終末期に関しては、実際には非常に多様で、どこからが本当に終末期なのかが非常に難しいというのが現実」(飯島, 2010) であるといったとおり、ケアを受けている高齢者について、終末期にあるのかどうかはっきりしない。一方、高齢者ケアにおけるケアの理念は、介護保険法における目的にあるよう「自立した日常生活を営む」ことである。ケアは高齢者の自立を支援する方向に向かうことが期待される。そのため、自立を支援というケアの方向性が最期のその時まで貫かれ、高齢者に大きな消耗をもたらしていることがある。

先述のとおり、死が近くなると多くの高齢者は摂食困難となる。この場合でも、さまざまな方法によって一定量の食事摂取をめざすケアが提供される。さらに、終末期にあることが明らかにされないまま、経口摂取が困難になると、経管栄養等の人工的水分・栄養補給法（artificial hydration and nutrition；以下 AHN）が行われることもある。これが生命を安定的に維持する方法、また本人にとって生命力を妨げるものを取り除く手段になればよいと考えられる。しかし、経管栄養を行った後も体重減少がとどまらず、発熱や喘鳴等の呼吸困難等の苦しい症状が続く中で死にいたることがある (石飛, 2010)。

末期がんであると診断された時点において、”curative”（治療的）なかかわりから徐々に” palliative”（緩和的）なかかわりへと、ケアの軸足が転換される。同様に、ケアを受けている高齢者においても死の時期が近づいていると判断されることによって、「苦しみを予防し、和らげる」ために、ナイチンゲールの看護の定義どおり、「自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くこと」、「患者の生命力の消耗を最小にする」ように整える看護およびケアが貫かれることが、極めて重要であると考えられる。

C. 「終末期」、「終末期ケア」、「看取り」、「看取りケア」等の概念整理

1. 高齢者の終末期とは何か

a. 生命が終わる時期についての概念整理と医療タームとしての終末期

高齢者の死へのケアに関わる言葉の概念を整理しておく。

まず「終末期」の定義である。一般の国語の辞書に記述はない。医学会ではそれぞれの立場によって「終末期」の解釈が異なっている。

・「救急医療における『終末期』とは、突然発症した重篤な疾病や不慮の事故等に対して適切な医療の継続にもかかわらず死が間近に迫っている状態」（日本救急医学会 2007 年）

・「最善の医療を尽くしても、病状が進行性に悪化することを食い止められずに死期を迎えると判断される時期」（日本医師会による「広義の『終末期』」 2007 年）

・「病状が不可逆的かつ進行性で、その時代に可能な最善の治療により病状の好転や進行の阻止が期待できなくなり、近い将来の死が不可避となった状態」（日本老年医学会 2012 年）

以上のように、それぞれの立場において「終末期」の意味が異なっている。いずれにしても、「終末期」の意味には、医療の継続、治療によっても病状の悪化を食い止められず、死が迫っている状態と解される。つまり、医療の介入によってはじめて「終末期」であることが明らかとなる。「終末期」は医学タームの用語であると考えられる。

b. 生命が終わる時期におけるケアの概念整理

次に終末期ケア等、生命が終わる時期におけるケアの概念を整理しておく。

看護学大辞典（医学書院）には、終末期ケアという用語はない。ターミナルケアとして解説がされており、同義語は、「終末期医療、末期医療、臨死患者医療、死の臨床」としている。そのターミナルケアの意味は、次のとおりである。

・「回復が期待されず、かつ死期が迫っている患者（末期患者）に対して、単なる延命措置を施すのではなく、精神的・肉体的苦痛の緩和に力点をおいた医療・援助行為全体を表す言葉、これには家族等の介護者側に対する配慮も含まれる」（和田攻, 南裕子(編), 2010）

医学大辞典（南山堂）においても、終末期ケアという用語はない。ターミナルケアとして解説がされており、同義語は、「末期医療　終末期医療　緩和ケア palliative care」となっている。そのターミナルケアの意味は、次のとおりである。

・医学的に治る見込みがないと診断され、数カ月以内に死亡すると予測される病気の患者のために行うケア（介護）中心の医療のことで、「末期医療」あるいは「終末期医療」といわれる。ターミナルケアは、死に直面した患者が残された時間を少しでも人間らしく過ごせるように援助するものであり、治療ではなく病状や苦痛を和らげることを目指すことから、緩和医療 palliative medicine、緩和ケア palliative care とも呼ばれる。（南山堂, 2008）

これらから、終末期ケアはターミナルケア（terminal care）、または終末期医療と同義であり、また緩和医療（palliative medicine）および緩和ケア（palliative care）のことである。

その緩和ケア（palliative care）とは何か。医学大辞典（医歯薬出版）によれば、同義語は、「ホスピスケア hospice care　ターミナルケア terminal care」となっており、その意味は次のとおりである。

・病気の治癒をめざした治療に反応しなくなった患者や家族のもつ苦痛を、人間的な苦しみや痛みとして理解し、人生を全うできるようにする積極的で全人的なケアであると定義される。（最新医学大辞典編集委員会, 2005）

終末期ケアと終末期医療において意味の差異はなく、「医学的に治る見込みがない」、「治癒をめざした治療に反応しない」ことを前提に、開始される医療、またはケアのことであると述べられている。

また緩和ケア（palliative care）について WHO（世界保健機構）における定義（2002年）を見ておく。

・「Palliative care is an approach that improves the quality of life of patients and their families facing the problem associated with life-threatening illness, through the prevention and relief of suffering by means of early identification and impeccable assessment and treatment of pain and other problems, physical, psychosocial and spiritual.」

「緩和ケアとは、生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、疾患の早期より痛み、身体的問題、心理社会的問題、スピリチュアルな問題に関してきちんとした評価をおこない、それが障害とならないように予防したり対処したりすることで、クオリティ・オブ・ライフを改善するためのアプローチである」（梅田, 2011; 日本ホスピス緩和ケア協会, 2016）

この WHO の定義には、「医学的に」あるいは「治療に反応しない」という前提はなく、「生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族」として対象をとらえている。しかし、病院以外の介護保険施設または在宅等で死亡する高齢者において死亡診断書における死因について「老衰」と記載される場合があり、高齢者の死は必ずしも疾患あるいは不健康な状態による死と限らない。

さて、次に「エンドオブライフケア」の定義について長江（2014）は、がん患者の疼痛・症状管理に焦点化した「緩和ケア」や終末期に特化した「ターミナルケア」だけではなく、それらを含め、医療機関の他、自宅、特別養護老人施設での看取り等、地域における患者とその家族の生活に合わせた終末期ケア体制を確立する必要があることから生まれた概念であると述べている。そしてその定義は、「診断名、健康状態、年齢に関わらず、差し迫った死、あるいはいつかは来る死について考える人が、生が終わる時まで最善の生を生きることができるように支援すること」としている。

最後に、「看取り」の意味について明らかにしておく。看取りとは「多くの場合、死を迎える過程から死までのケア（死の看取り）を看取りと呼ぶ」（庄司, 木下, 武川, 藤村(編), 1999）とされている。また、「看取りという言葉には『平穏な自然な死』のイメージがあり、『無益な延命治療をしないで自然の経過で死にゆく高齢者を見守るケアをすること』」（国際長寿センター, 2011）といった概念がある。

病院という場で、医療が中心となった治療の経過の中で迎えられた、なかでもがんによる死については、治療に反応しないことが前提となった「終末期（terminal）ケア」

が適切であった。また、がんの終末期における特有の症状、身体的精神的痛み、スピリチュアルな問題に対しては、緩和医療あるいは緩和ケアというアプローチが発展をしてきた。一方、病院ではない、また治療に対する反応の結果が必ずしも前提とならない、そしてがんだけではなく非がんによって死に向かう経過に対しては、エンドオブライフケアという概念が示されてきた。

また「看取り」は場所、経過の結果や疾患等に限定されない。理想的な最期に向けて状態を変えていくという意味もなく、自然の経過を見守り受け止めていくという内容を含んでいる。

c. 「終末期（terminal)」をめぐる議論

「終末期（terminal)」と高齢者の死が近い時期を特定する場合、本邦における定義においては、「適切な医療にもかかわらず」、または「その時代に可能な最善の治療により病状の好転や進行の阻止が期待できなくなり」といった医療タームでの限界の前提があった上で、その結果「近い将来の死が不可避となった状態」と定義されている。

日本老年医学会における「最善の治療」とは、必ずしも最新もしくは高度の医療やケアの技術のすべてを注ぎ込むことを意味するものではないとしている（日本老年医学会, 2012)。しかし高齢者の約 8 割は病院で死亡しており、その過程においては、「治療によっても病状の好転や進行の阻止が期待できない」ことにより、終末期にあることが判定される実態がある。

横内（2000）は、「日本では『みなし末期』を高齢者の終末期とするコンセンサスは得られていない」と、「終末期（terminal)」ではない状態に対し、終末期であるとすることを批判している。横内によれば、「真の末期は、生命の末期のみ」であり「疾患が治癒せず死期が迫っている」と述べている。そして、「慢性疾患も老衰も行き着くところは不可逆的な摂食困難であり、死ではない」と述べる。そして、「不可逆的な摂食困難であることを確認することは非常に困難である。数ヵ月以上にわたり種々の治療をしたが改善されない場合にはじめて、摂食困難が不可逆的である可能性が高いと判断される」としている。「摂食困難」に対する治療の放棄は、終末期とみなす「みなし末期」ではないかというのが横内の主張である。

さらに横内によれば、本邦では「治る可能性があれば、治療すべき」というのが社会的合意であり、「みなし末期による看取り」は国民に容認されていないとしている。また千葉（2013）においても、「口から食べられる可能性の模索も含め、医療者がただ『何もしない』ことを正当化する言い訳として（胃ろうをしない)『平穏死』という言葉が使われていないか」と述べている。

高齢者の状態が「終末期（terminal)」であることを判定するためには、治療により病状の好転や進行の阻止が期待できないことを確認することが前提となる。したがって、治療が限定的であったり、行われたりしない高齢者の居住する場においては、「終末期」や「終末期ケア」といった呼称は、その言葉の定義にしたがって慎重に使われなければならない。

一方、そうした高齢者の居住の場では、死に際し治療を受けることなく死が看取られている。したがって厳密に「終末期」と言えないまま、摂食困難の高齢者の死が看取ら

れている実態がある。これらが「みなし末期」であるのならば、「みなし末期」も容認されるように社会が変わってきていると考えられる。

d. 本博士論文の研究における「看取り」および「看取りケア」、そして「自然な死の過程」とは何か

「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くこと」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）と定義された看護は、人に働きかける自然を前提にした看護の概念である。そして、「患者に働きかける自然」として老化およびその先の死を明らかにすることで、死は生物として必然の生命の過程であることが見えてきた。

こうした生物である人としての自然を看護の前提とする際、高齢者の死にゆく過程について、「終末期（terminal）」は、本邦においては医学診断がなければ判定ができない概念であった。一方、「多くの場合、死を迎える過程から死までのケア（死の看取り）を看取りと呼ぶ」、また「看取りという言葉には『平穏な自然な死』のイメージがあり、『無益な延命治療をしないで自然の経過で死にゆく高齢者を見守るケアをすること』」の概念における「看取り」が、特に高齢者における生命の終わりに関わるケアには適している。

そしてその経過における一連のケアは、「看取りケア」であり、箕岡（2012）によれば「無益な延命治療をせずに、自然の過程で死にゆく高齢者を見守るケアをすること」である。

生物としての人を前提とした場合、「自然な死の過程」は生殖期を過ぎ、不可逆的な老化によって心身が衰退する過程において到達する生存状態の終わりと考えられる。そしてその自然な経過であることの実際は、医療等の人為的な介入がほとんど、あるいは皆無であり、死に向かうままに任せるといったことである。

その自然な死の過程の意味は、本田（2007, p176）によれば次のような積極的な意味がある。地球の環境は刻々と変化しているにもかかわらず、親の体はすでにできあがっている。そのため、外部環境としての地球の変化に対応することは無理である。親の体はすでに過去の体（死に体）だからである。生まれる前の人には生命の可塑性があり、変化しつつある外部環境を生きなければならない役割がある。したがって死の大きな意味は、種が生き延びるための世代交代の意味がある。

死もまた生と同様に人に働きかける自然である。そうした自然が働きかけるにもっともよい状態に患者を置くことが看取りケアであると考えられる。

D. どこまで研究が進んでいるのか：先行研究 および 筆者の研究

1. 高齢者における看取り期の予測

a. 高齢者における生命予後の予測に関する先行研究より

病院のような集約的に治療が提供できない、つまり医療が限定的である場において、高齢者が終末期にあることはどのように判断されるのか。がんは比較的終末期の判断がしやすい一方、高齢者に特有の非がん疾患では、がんのように余命が 6 ヵ月といった比較的長期の、または週単位の予測は困難とされている（Lynn, 2001; Coventry, Grande, Richards, Todd, 2005）。

一方、米国においては認知症高齢者について余命 6 ヵ月以内であることが診断されればホスピスプログラムを利用することができる。このため認知症患者に対する末期の判断基準がいくつか作成されている。

認知症の代表的なステージ分類である Functional Assessment staging（FAST）を用いて、その分類の 7C を超えている状態、つまり 1 人では移動できず、意味のある会話ができず、ADL はほぼ全依存で、尿失禁、便失禁があり、誤嚥性肺炎、尿路感染症、敗血症、悪化傾向にある多発性のⅢ～Ⅳ度の褥瘡、6 ヵ月以内の 10%以上の体重減少等の合併症がある状態を末期としている（平原, 2012）。

また Advanced Dementia Prognostic Tool（ADEPT）は、米国のナーシングホームに入所する重度の認知症患者 222,405 人の調査研究から導かれた生命予後の予測のツールである（Mitchell, Miller, Teno, Kiely, Davis, Shaffer, 2010）。年齢や性別、息切れ、2 期以上の褥瘡の有無、ADL、経口摂取の状態、体重減少の程度、うっ血性心不全かどうか等の項目についてのポイント加算により 6 ヵ月死亡、また 1 年死亡のリスクスコアが示されている。

Sharifi ら（2012）は、ナーシングホームに入所する高齢者の死期の推定のために、ホームの高齢者を対象としたコホート研究によって、高齢者の死亡予測に関する分析をしている。ホームで死亡した高齢者のグループは、上腕周囲径の縮小、バーセルインデックス得点の減少、赤血球やヘモグロビンの減少、血液尿素窒素/クレアチニン比の上昇において生存したグループと比較し有意であったとしている（$p<0.01$）。また認知症の高齢者においては、その重症度をアセスメントすることによって死亡リスクを評価する Mortality Risk Index（Mitchell, Kiely, Hamel, Park, Morris, Fries, 2004）、Advanced Dementia Prognostic Tool（Mitchell, Miller, Teno, Davis, Shaffer, 2010）等がある。

しかし本邦において特に地域の高齢者ケアの現場では、上腕周囲径といった身体各部位の測定は日常的ではなく、血液データの連続的な監視は行われていない。また認知症患者がホスピスプログラムに認定されるために医師の診断が必要な米国とは異なり（Mitchell, Miller, Teno, Davis, Shaffer, 2010）、認知機能に障害があるように見えても、一般に認知症についての詳細な内容の診断はなされないのが実情である。

その他にも認知症、老衰等の高齢者において、その生命予後を判断するために、臨床ではさまざまな生命予後の予測評価の方法が検討されているが（Gambassi, Landi, Lapane, Sgadari, Mor, Bernabei, 1999; van der Steen, Helton, Ribbe, 2009）、医学的なアセスメントや判定のための習熟が必要な項目もあり、日本の、特に地域におけるケアの場でそのまま活用することは困難である。

b. 本邦の看護や介護臨床における看取り期の推定の実態

看護や介護等のケアにおいては、高齢者の看取り期をどのように推定をしているのだろうか。全国高齢者ケア協会（2011）の調査によれば、特別養護老人ホームで死亡した68名のうち76.5%の高齢者に対し、30日以内に死が迫っていることを予測し看取りが開始されている。その看取りを意識した理由として、死の30日前頃には「発熱の持続や呼吸困難、吸引の頻度が高くなった」、同じく21日前頃には「食事摂取量が減少（2～3割）し、傾眠がち」になったからといった内容を挙げている。

また、死の4日前には「水分・食事摂取量の低下、尿量の減少、痰のからみも多くなった」、おなじく2日前には「口に食物をため込み、のみ込まなくなる。尿量減少」といったことから死が間近であることが意識されている。しかし、高齢者において発熱は時々起こることであり、食事摂取量の減少は一時的であったり、あるいは少量摂取の状態が長期間続いたりするともある。死の前には食べること・飲むことができなくなり尿量の減少が出現するが、この時はすでに死が間近に差し迫っている状態である。

岩瀬（2013）らの研究においては、看護師が高齢者の死期を判断したサインとして、死の約1ヵ月前には「目力のなさ」、「顔色の悪さ」、「活気がないこと」等を挙げている。またもう一つの死のサインが現れる時期として死の約2日前をあげ、「呼吸状態の変化」、「痰喀出量の増加」、「浮腫の出現」を挙げている。しかし、これらを判断する際の標準や絶対的なスケールはなく、看護師の印象や気づきに基づいているため、どの看護師が関わろうとも絶対的な尺度として客観化されるためには不充分である。

医療タームにおける「終末期」ではない、高齢者が暮らす場所で看取りを進めるためには、「看取り期」の見立てについて、確度の高い生命予後の予測の根拠が明らかにされることが必要である。また、家族を含めケアギバーらが日常のデータから高齢者における生命予後の予測について実感的に理解でき、看取り期と判断される客観的根拠が提示されることが望ましい。

c. 数ヵ月から年単位にわたるケアのデータから見える看取り期：筆者の研究より

ナイチンゲールは、「Notes on Nursing（邦訳：看護覚え書）」の中で、「病気」について次のように述べている。「（全ての病気とは）何週間も何ヶ月も、ときには何年も以前から気づかれずに始まっていて、このように進んできた以前からの過程の、そのときどきの結果として現れたのが病気という現象なのである」。病気が病気として自覚されるそれ以前に、変化が始まっているものであるという。

高齢者が死に至るのは病気だけの経過ではないにしても、徐々にその死への兆しが現れていることを観察することができる。介護保険施設の中には、毎月入居者の体重測定をしている施設がある。これにより、高齢者の入居時から数ヵ月、また数年にわたるデータが記録されている。こうした月単位の変化のデータの観察から、死期が近くなると体重が減少すると言われてきた（時田, 2004）。

筆者は、ある高齢者介護施設において 21 ヵ月の間に、少なくとも点滴や酸素吸入といった医療を受けずに施設内で死亡した全高齢者 17 名の入所時から測定された体重をもとに、BMI の推移をグラフにして示した（図 5）（川上, 2012）。

低減の程度には個人差があるものの、死に近づくにつれて概して BMI は低減する様子が見て取れる。

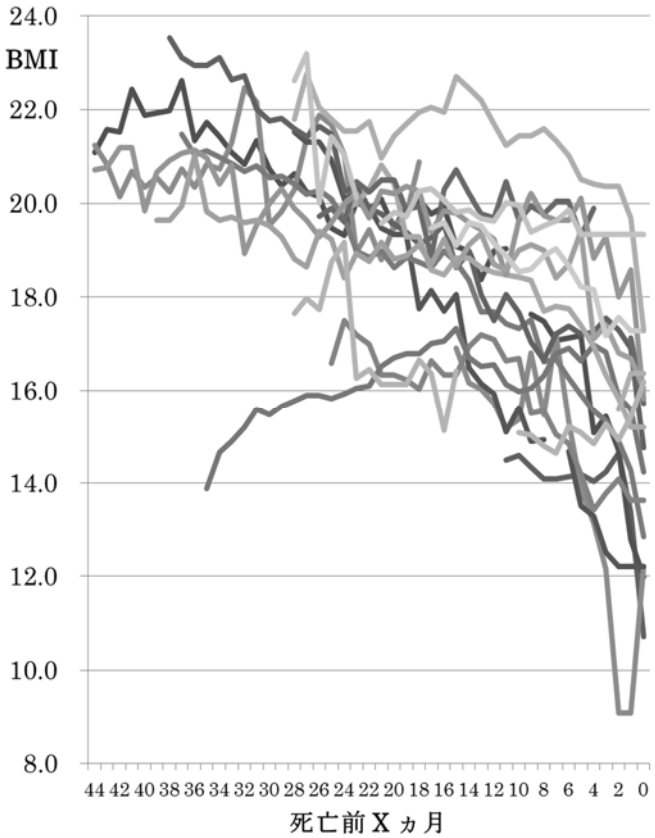

図 5　施設内で死亡した 17 名の死亡までの BMI の経過

さらにサンプルサイズを拡大し調査・分析した結果が、図 6 である（川上, 前田, 2014）。

特別養護老人ホームにおいて AHN を使用することなく死亡した 119 名の高齢者の BM を分析した。そして毎月の体重測定から求めた BMI について、1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の値との差を求めグラフにした（図 6）。差が拡大するほど、BMI が低下していることを示す。

その結果、特に 6 ヵ月前との差に注目すると、死亡 7 ヵ月前に大きな差が現れ、死亡 3 ヵ月前には 0.8、死亡 2 ヵ月前には 1.0、死亡 1 ヵ月前には 1.1 と差が拡大し死に至る様子が明らかとなった。死に至る高齢者は、数ヵ月以上も前から体重が減少する様子が明白となり、その過程においては体重減少のみならず BMI が低下し、低体重（やせ）も同時に起こっていることが明らかになったのである。

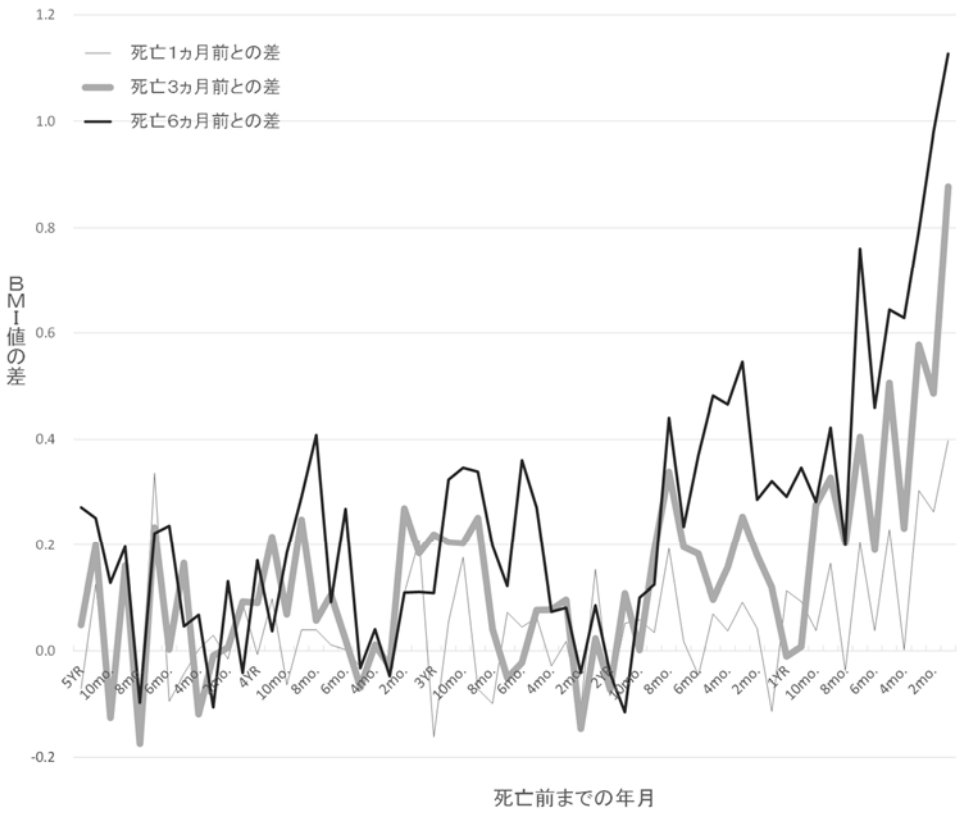

図 6　BMI　1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の差の平均とその変化
川上嘉明，前田樹海，(2014)．BMI の推移を根拠とした高齢者の看取りの時期および死期の推定．東京有明医療大学雑誌．6：17-23.

入院などの短期的な観察においては、こうした中長期の視点から得られる変化の傾向は見ることができない。末期のがん患者の生命予後が予測しやすい理由は、日常生活動作に反映されるような身体機能の急激な衰えや、がん特有の全身の倦怠感、全般的な調子、食欲低下、不眠、呼吸困難といった症状が急激に出現するためである（Lunny, Lynn, Foley, Lipson, Guralnic, 2003; Domeisen Benedetti F et al., 2013）。

一方介護を受けて数ヵ月から数年経過している高齢者においては、当初より日常生活動作能力は低下、全般的な調子、食欲の状態等においても常に変化、また低迷したまま経過する（図 7）。Lunney（2003）らが示した死のパターンによれば、認知症や・老衰等の「Frailty」の軌道をたどる。こうした緩徐に変化する高齢者の看取り期ははっきりとわかりづらいが、中長期のデータ、たとえば体重や BMI の変化と傾向を分析することにより、少なくともその変化が不可逆的であるかどうかは明らかにされると考えられる。

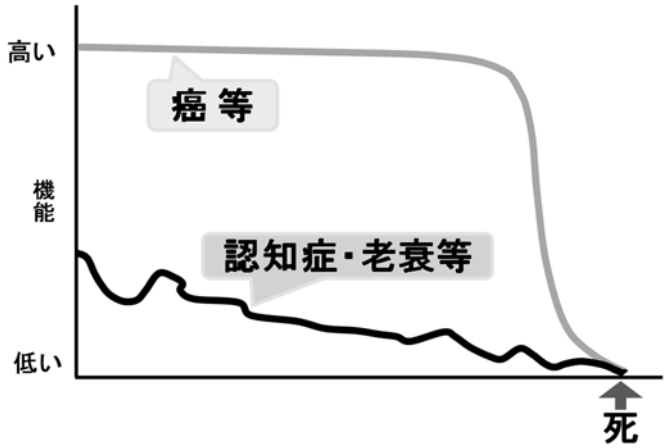

図 7 死亡への論理的な軌道 Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM, (2003). Patterns of Functional Decline at the End of Life. JAMA, 289(18), 2387-2392. を筆者が改編

2. 生命の終わりの時期まで続けられる水分・食事供給の検討

a. 死への軌道における水分・食事摂取の対処とその評価に関する先行研究より

がんの終末期、また高齢者における慢性疾患、または老衰においては、摂食困難が出現する。

認知症の終末期について平原（2012）は、「疾患の自然経過を長期間みるなかで、食べられない経過が疾患の自然史と考えられる時期であって、食べられないことが合併症や口腔顔面失行等認知症そのものによるものではないことを明らかにし、かつ、嚥下反射が消失していることを何らかの客観的評価法で証明して、はじめて認知症末期と判断できる」と述べている。また、「疾患の自然経過を長期間みるなかで、食べられない経過が疾患の自然史と考えられる時期であって」と末期と考える前提を述べている。

このように摂食困難な状態のみを理由に、高齢者が看取り期にあると判断することは困難である。それでは「不可逆的な摂食困難であることを確認することは非常に困難である。数ヵ月以上にわたり種々の治療をしたが改善されない場合にはじめて、摂食困難が不可逆的である可能性が高いと判断される」と横内（2000）が述べていたように、摂食困難が不可逆的であることが判断されるまで、あるいは、「生存期間が延びる可能性」があること、また「家族の意向に合致」という理由により治療を続ける、または人工的な栄養補給を行うことがよいのだろうか。

高齢者の食欲不振、嚥下障害に対し、上記理由などにより AHN が行われる場合がある。ちなみに国内における「胃ろう造設キット」の出荷数は、2005 年度以降年間 10 万本が出荷されている。交換カテーテルは 2011 年度で 76 万本に達している（矢野経済研究所, 2012）。AHN には、経腸栄養法（胃ろう栄養法、経鼻経管栄養法、間欠的口腔食道経管栄養法）、非経腸栄養法（中心静脈栄養法、末梢静脈栄養法、持続皮下注射）がある。高齢者が摂食困難になると、施設等の退院先の入所要件にしたがって、経腸栄養法（nasoenteric feeding / percutaneous endscopic gastrostomy；PEG）の採択検討・選択等が求められる場合もある。

その水分と栄養補給を代替する経腸栄養法は、 認知症・老衰等の過程にある高齢者

における生存効果（survival benefit）に実効的な影響があるのだろうか。

Grant らによれば、メディケア受給者で 65 歳以上の PEG 増設後の生存期間について 81,105 人を対象に調査をした。しかしそれらの患者における 30 日、1 年、3 年の死亡率はそれぞれ、23.9%、63.0%、81.3%であった。高齢者における嚥下障害について、PEG の造設による栄養や水分の補給が確保されれば生存は維持される、と考えられがちである。しかし、胃ろうの造設により期待される生命維持の期間は伸長せず、「胃ろう造設後の死亡率は高くなる」と結論している（Grant, Rudberg, Brody, 1998）。

また Finucane ら（Finucane, Christmas, Travis, 1999）は、MEDLINE を使用して 1966-1999 年までの経管栄養を施された進行性認知症患者について、生存期間の延長につながったかどうかという調査研究を検索した。その結果、ランダム化比較試験がないが、ナーシングホームの入居者における経管栄養には、生存についての有利性を見出すことができず、「経管栄養が嚥下障害を持つ認知症患者の生存期間を延長するという研究発表はない」と結論している。

小坂（小坂, 2009; 小坂, 2011）は、寝たりきり状態、認知症合併の高齢者 163 名を対象とし経管栄養の効果について調査した。経管栄養（経鼻経管、PEG 含む）導入後、寝たきり 6 ヵ月以上の群における 1 年後の死亡率は 94.3%、導入後初発感染発症まで 4 ヵ月未満の高齢者の死亡率は 92.8%で、寝たきり 6 ヵ月未満、初発感染発症まで 4 ヵ月以上の群と比較して、いずれも有意な低下を示した。そのため、「“寝たきり状態で認知機能障害を合併した高齢者”に限定して考えた場合、経管の施行は、予後経過、死亡原因からみて終末期・緩和医療の観点からは満足のいくものではない」と結論している。

高齢者の嚥下障害、または食思不振に対し AHN は水分、また栄養が確実に補給できるため生命の維持、また死亡の回避に有効であると一般には考えられている。しかし実際はそうした高齢者に対し実効的な影響を与えないどころか、患者の緩和医療にもつながらないというのが研究者らの結論である。

b. 高齢者の看取り期における食べること・飲むこと：筆者の研究より

高齢者の死が近い状態になった際、食べること・飲むことにおいて、特にその量の調整は重要であると考えられる事例を述べる。

筆者は、特別養護老人ホームにおいて点滴や酸素吸入といった医療処置が行なわれていない状態ですべての高齢者の看取りを行ってきた。胃ろう等の経管栄養を施していた高齢者がいたが、医師の観察判断のもと、死が近くなるに合わせ徐々にその栄養量や水分摂取量を漸減していった。それは次の 2 つの代表的な事例を経験したからである。

最初の事例である。まだ自施設内で看取りを始めて初期の頃、経管栄養をしていた高齢者の栄養量および水分について印象的な経験をした（川上, 2008, p80）。その高齢者に対し経管栄養が始まった当初、病院退院時における医師の指示どおり高カロリー栄養剤 600kcal（600ml）と水分 600ml、あわせて、1,200ml/日を経管にて注入していた（図 8）。しかし死亡 49 日前頃から発熱、排痰困難による喘鳴、呼吸困難が現れるようになった。また、四肢末梢冷感、血圧低下等により、死が近いことが予見される状態となったため、経管による栄養および水分の摂取を施設の配置医の指示により減少させた。

ところがその 3 日後の死亡 42 日前の頃から、血圧や酸素飽和度が安定した。その後

は喘鳴がなく、排痰が困難にならないことを目安に、高カロリーの流動食と水分摂取量を調整した。

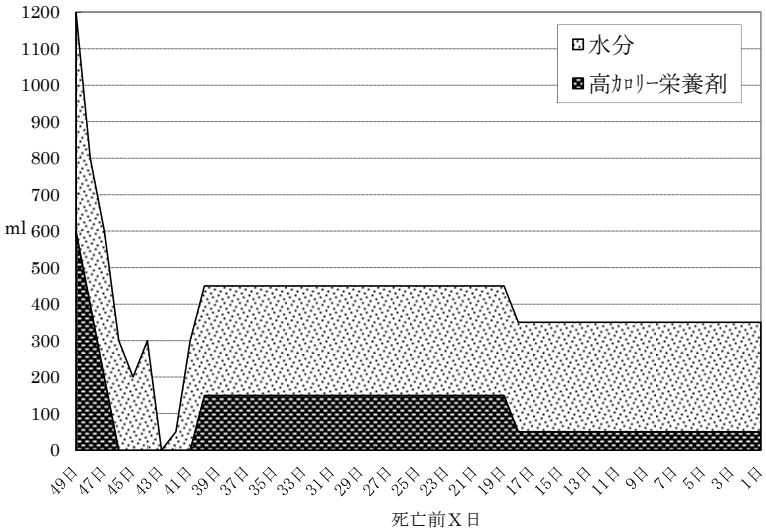

図 8　死亡前の経管による栄養・水分注入量　川上嘉明，(2008)．自然死を創る終末期ケア．現代社，p81

死の 18 日前には、医師にコンサルティングの上、高カロリー栄養剤 50ml と水分 300ml を合わせ、1 日 350ml を維持量とした。これによって再び呼吸数やその状態が安定するようになった。この量を維持したところ、死の直前までバイタルサインは安定し、喘鳴もなく生命一般状態が穏やかであった。そして死亡前においても喘鳴等に苦しむこともなく、静かに息を引き取った。死亡時の顔に浮腫も観察されず、きれいな表情のままであった。

次の事例であるが、誤嚥性肺炎のため入院し経管栄養法（胃ろう）となって施設に戻った高齢者がいた（川上, 2009b）。経管栄養で一定量の栄養が注入されれば体重は維持されると考えられた。しかし、図 9 で示したように、800kcal/日の栄養注入では体重維持ができず、BMI が低下していった（図 9 中 ②）。喘鳴や呼吸困難、微熱がおさまらないため、経管栄養の注入が 600kcal/日となった。一時的に体重は安定したかのようであったが（図 9 中 ③）、再び大きく体重減少が現れた（図 9 中 ④）。医師はますますひどくなる喘鳴と呼吸困難は過剰な水分等によると考え、注入栄養量を漸減したが、体重は栄養量を漸減する以前に急激に減少していった。

胃ろうによる経管栄養法によって確実に栄養物および水分が胃内に注入されたが、体重を維持する結果は得られなかった。それどころか体重は減少し続け、喘鳴による呼吸困難と発熱といった症状が起こった。医師への報告と指示により注入量を漸減し、一時的にはそれらの症状は改善したが、再び同様の症状が観察された。そして、体重減少が顕著（図 9 中 ⑤）となって死に至った。

経管栄養となった施設の高齢者 2 事例から示唆されたことは、次のとおりである。ひとつは、一定量の栄養が確実に消化管内に注入されても体重は維持されないことがあり、

特に死に向かっていく経過において体重は減少することがある。

またその時々の高齢者の状態に見合わない過剰な栄養や水分は、かえって誤嚥性肺炎、喘鳴、呼吸困難等をもたらすことがある。高齢者介護施設の常勤医で施設内での死亡を進めている石飛は、入れる水分摂取量を増やせば高齢者を溺れさせる、多すぎる水分は肺炎を作るばかりであると述べている（石飛, 2010, pp26-27)。こうした場合は、それらの苦痛が除かれるよう栄養量や水分摂取量を調整する、実際には減量を検討すべきではないかということである。

図 10 は経口による食事摂取量が徐々に減少し、同時に摂取できる水分摂取量が減少して死に至った施設内で死亡した高齢者の経過である（川上, 2008, p98)。こうした食事や水分が摂れないまま、高齢者が死に至る経過を見守る看取りは一般的ではない。しかし、病院臨床で経験した、喘鳴や呼吸困難のため繰り返し行っていた吸引は必要がなく、また病院で死亡した患者における顔面や背部に観察された浮腫も見られない。ご遺体の顔貌や四肢体幹の皮膚がすっきりときれいである。なにより、こうしたより自然な経過に任せた死の過程をベースとした高齢者の様子は全体に穏やかであった。

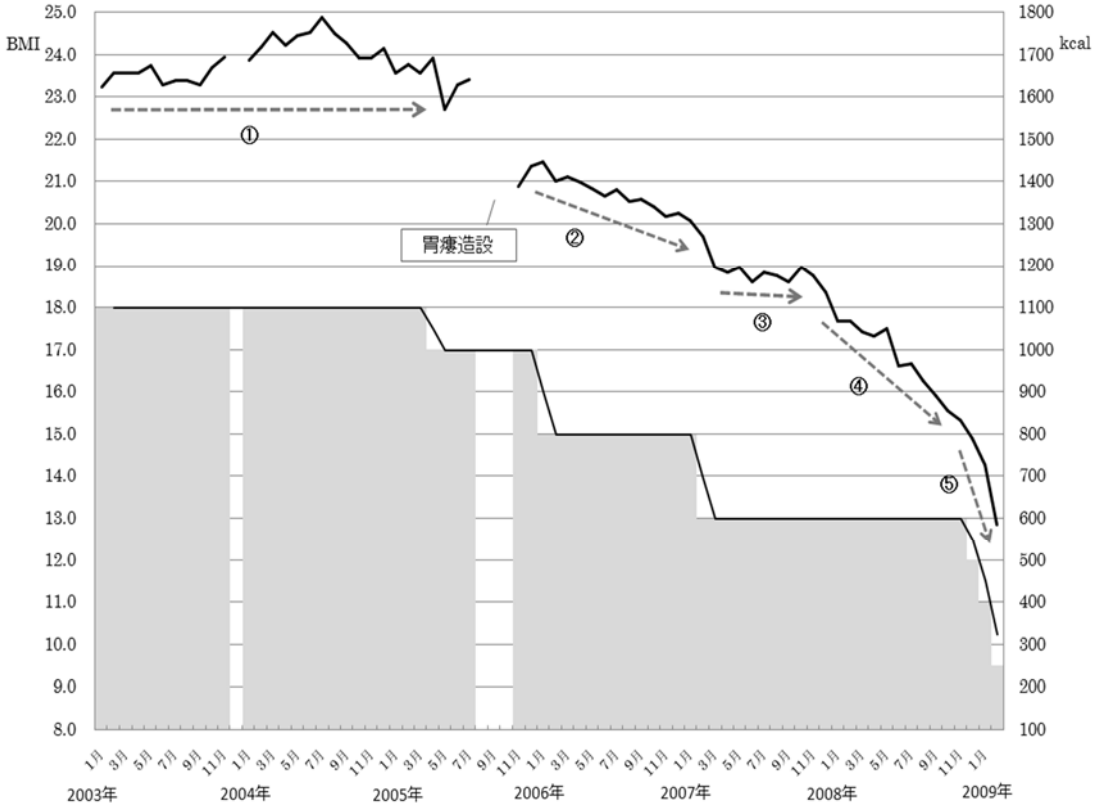

図 9 死に至った胃瘻増設高齢者の BMI と栄養注入量の変化　川上嘉明他, (2009b). 要介護高齢者における残存生命の推定. 総合看護. 44(3), 5-9.

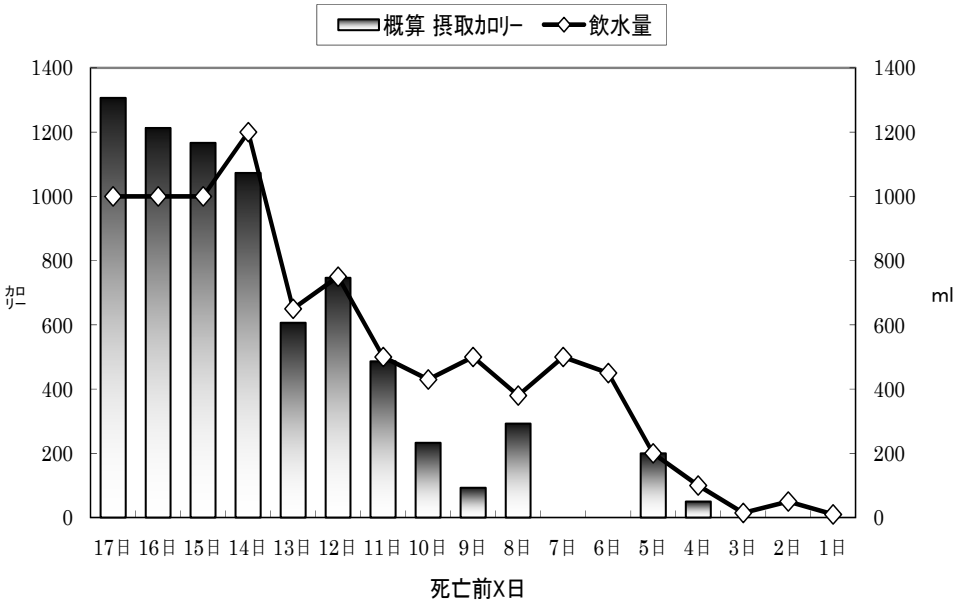

図 10 95 歳 男性の死亡前の摂取カロリー量と摂取水分摂取量の推移　川上嘉明，(2008)．自然死を創る終末期ケア．現代社，p98.

c. 最期まで水分補給は必要か：筆者の研究より

自然な死の過程は、脱水によるとも言われるが（中村, 2012)、高齢者の看取り期において、水分を調整することは喘鳴等の呼吸困難、その他の苦痛を除くために重要なことと考えられる。

体内で処理されない過剰な水分は、上気道の貯留分泌物、沈下性浮腫といった症状として現れる。上気道喘鳴が生じる場合、窒息の予防や呼吸困難を低減させるために気道内吸引が行われ、さらに高齢者に苦痛を与えることになる。

末期がん患者 226 名を対象とした国内の観察研究では、死亡前に 1 日 1,000ml 以上の輸液を行った患者においては非輸液群と比較し、浮腫、腹水などの体液過剰の状態が有意に悪化した（Morita et al., 2005)。

医師による自殺ほう助が合法である米国オレゴン州において、がんの末期等のホスピスプログラムにある患者が自主的に飲食を絶ち死に至るケースがある。こうした患者の行為を見ていたホスピスの看護師にその印象を調査した研究があるが（Ganzini, Goy, Miller, Harvath, Jackson, Delorit, 2003)、看護師らはそれらの患者の多くの死のプロセスの質は良好であったと回答している。自主的に食べること・飲むことを絶った結果による多くの死は平穏であり、苦痛があるようには見えなかったというのである。

筆者の看取りの経験においても看取り期にある高齢者は水分が摂れなくなるが、その結果、ひどい口渇があるかというと決してそうではない。経口から水分を補給しようとすると、まったく飲み込まない、首を振って拒否をする、口内に貯めたまま飲み込もうとしないといった様子を見せる。

最期の時が近づく高齢者においては、安定して摂れていた 1 日の水分摂取量が飲めたり飲めなかったりの差が激しくなる。図 11-図 12 で示したように、死が近づくにつれ、飲める水分摂取量が漸減する高齢者もいる。

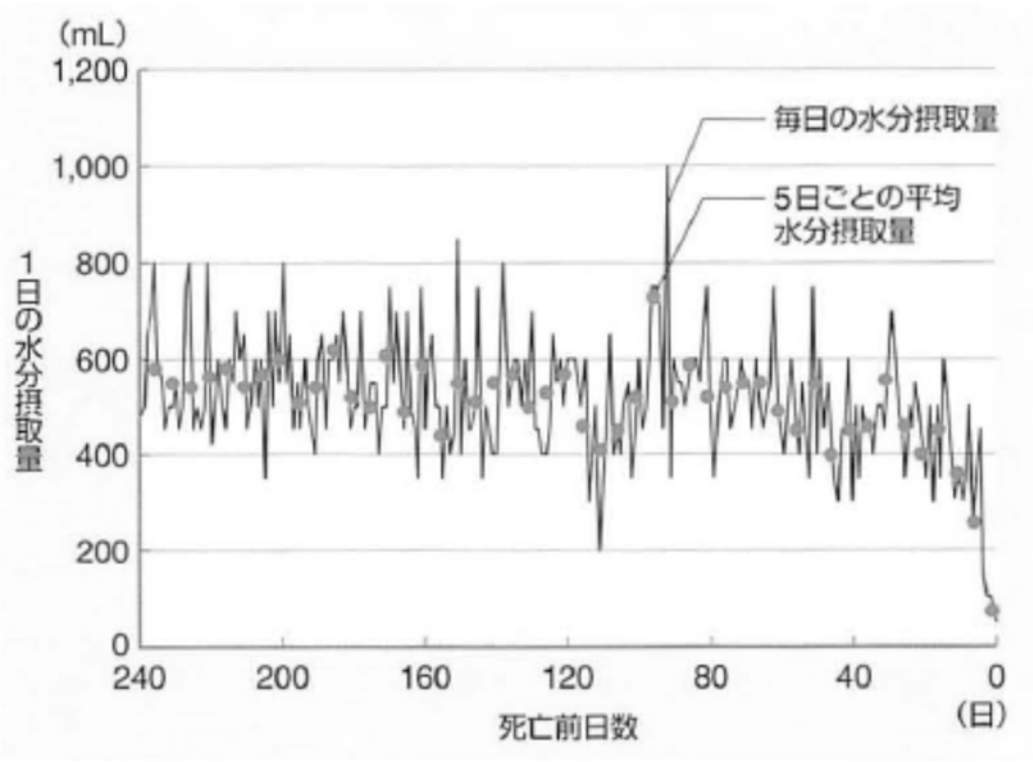

図 11　ある高齢者における死亡前 1 日摂取水分摂取量の変化　その 1
川上嘉明，(2014)．自然死の看取りケア．メディカ出版，25.

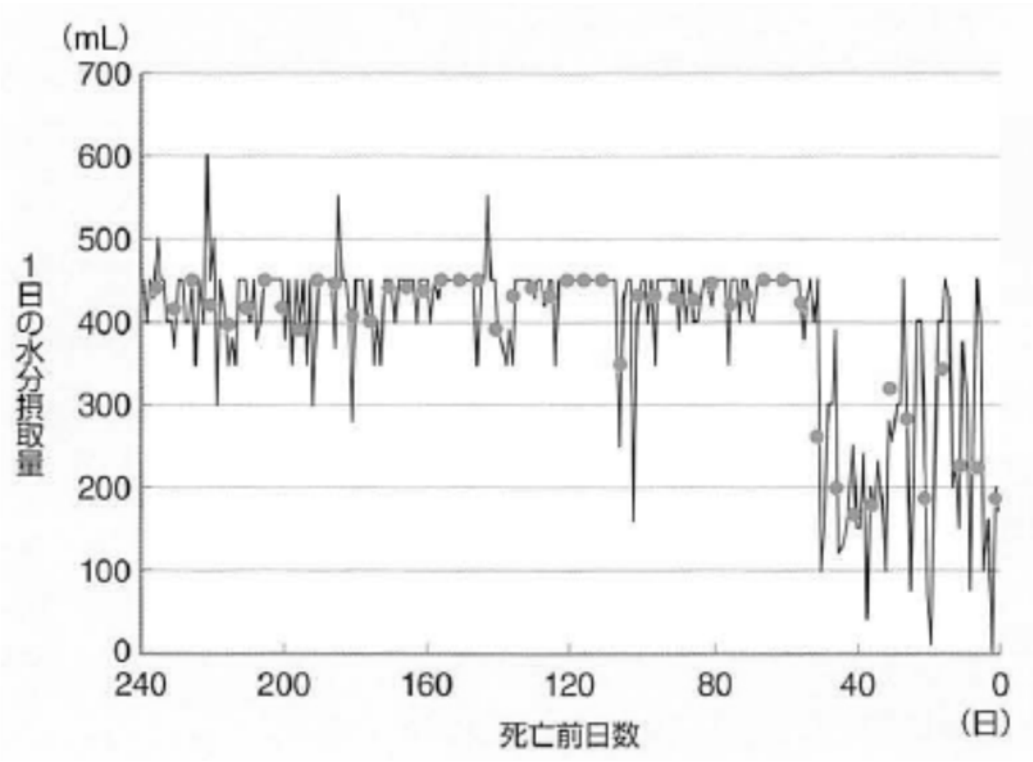

図 12　ある高齢者における死亡前 1 日摂取水分摂取量の変化　その 2
川上嘉明，(2014)．自然死の看取りケア．メディカ出版，26.

経口から水分摂取が行われなくなると、死の時期は間近である（図 13）。そして、その過程にある高齢者は水分を欲しがる様子はない。Grant ら（Grant, Rudberg, Brody, 1998）は飲まないから死ぬのではなく、死に至る過程で飲まなくなると考えるべきとまで述べている。

看取り期においては健常者の標準をもとにするのではなく、自然な生命の過程をよく観察し、高齢者の消耗を最小限にするよう食べること・飲むことの調整、特にその量の提供を控えることは充分検討されるべきではないかと考えるのである。

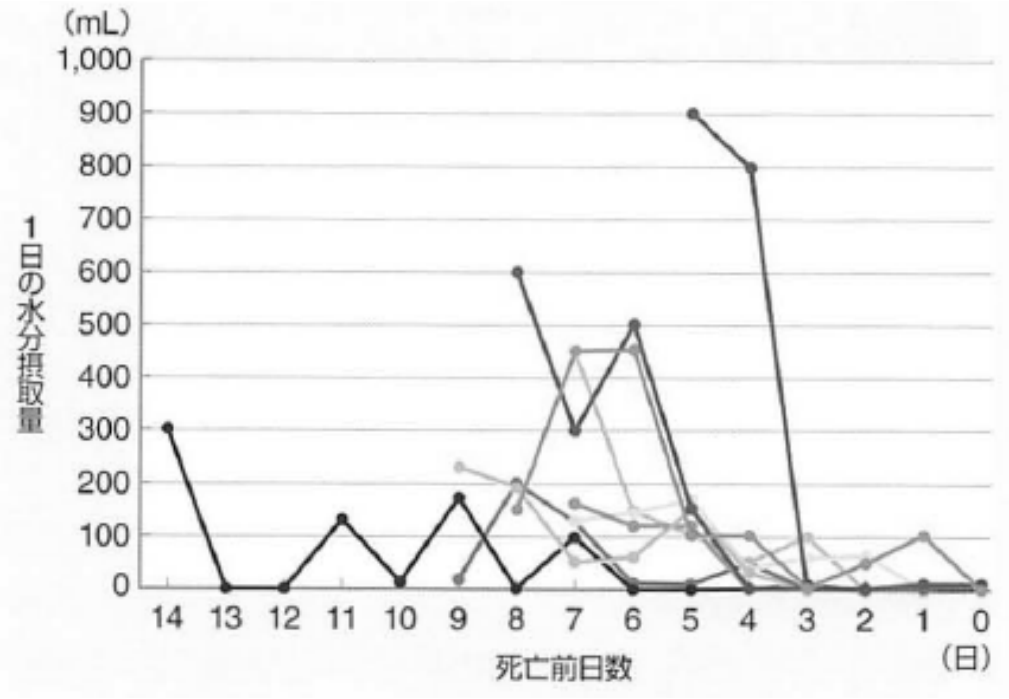

図 13　死亡した 7 名の高齢者における死亡 2 週間前からの摂取水分摂取量の変化
川上嘉明，(2014)．自然死の看取りケア．メディカ出版，58.

E. 自然な死の過程を受け入れることの看取りケアの評価

1. 高齢者の自然な死の経過は苦しい体験なのか

a. 自然な状態での看取りケアの評価が必要

他覚的な所見として、数ヵ月から年単位で継続的に測定された体重を評価すると、死の時期が近づくにつれ高齢者においては体重が不可逆的に減少する傾向があることが伺われた。また、死が近づくにつれ水分や食事の摂取量が減少する。死に向かう高齢者にとって標準的に必要とされる水分摂取量や栄養量を維持することは、生存と生命の質の両面から、必ずしも良い効果がもたらされないことが示唆されることも見てきた。

さて、体重が減少すること、水分や食事の摂取量が減ることは、死にゆく高齢者にとって自然な経過と思われるが、その「患者に働きかける自然」を尊重することは、高齢者の「消耗を最小限にする」ことにつながっていると評価できるのだろうか。

中村（2012, p49）によれば、「飢餓」状態においては脳内モルヒネ様物質が分泌され、「脱水」では意識レベルが下がり、「酸欠状態」もやはり脳内モルヒネ様物質が分泌され、「炭酸ガス貯留」は麻酔作用があるという。

血液中の酸素が不足して、脳内酸素が欠乏したとき等には、脳内麻薬物質が分泌される。結果、苦痛が和らげられ至福感がもたらされるといわれる。図 14 には、その血液中の酸素が不足すると脳内麻薬用物質のベータ・エンドルフィンが増える様子が示されている（Yanagida, Corssen, 1981）。

筆者は特別養護老人ホームにおいて AHN が施されていない、また酸素療法も行われない状態で高齢者の看取りケアを行ってきた。これは中村が述べるところの「自然死」の状態であるが、そうした状態で死に至った高齢者は概して穏やかに経過した。食べられる時に食べられるだけ、飲める時に飲めるだけの状態で経過した高齢者は、喘鳴もなく、したがって吸引といった医療処置が必要なく、全体にドライスキンのため褥瘡ひとつなく、うつらうつらとしながら呼吸が止まる経過をたどった。

疼痛等の症状により治療が不可欠と思われる末期がんにおいても、治療をしないで自然な経過のまま死への経過をたどることができる。中村仁一は特別養護老人ホームの常勤医だが、2000 年から 300 人ほどホームで自然に亡くなる高齢者を観察してきた。その内 70 人はがんと診断されていたが、治療の介入がなくとも実に穏やかで安らかな最期であった（川上, 2014, p115）。

筆者の勤務した特別養護老人ホームにおいても、末期がんと診断された利用者が治療を受けることなく穏やかに過ごされる例があった。腎がんで多発肺転移、余命が 2-3 ヵ月と診断され病院から施設に戻った高齢者が、その後 10 ヵ月ちかく施設で過ごされ、点滴や酸素吸入といった医療処置も受けずに死に至った。1 日少量の食事と水分を摂っていたが、最終的にほとんど何も摂らないで死亡した。

自然な死への軌道は治療が介在していなくても、苦しいものには見えない。近藤は、「年齢を問わず、胃がん、食道がんを放置すると少しずつ体力が衰えて、痛んだり苦しんだりしないで、枯れて眠るような自然な死を迎えます」（中村, 近藤, 2012, p27）、父親も医師であったという中村は、「子どものころ、田舎の年寄りの死に方をたくさんみましたけど、そんなに苦しんで、のたうちまわってどうのこうのっていうのはなかったですからね」（中村, 近藤, 2012, p190）と述べている。

高齢者における自然な死の経過が苦しい体験なのかどうか、当事者自身による評価は無理であっても、そうした自然な過程のまま看取りケアが行われたことの結果についての評価が今後明らかにされていく必要があると考えられる。

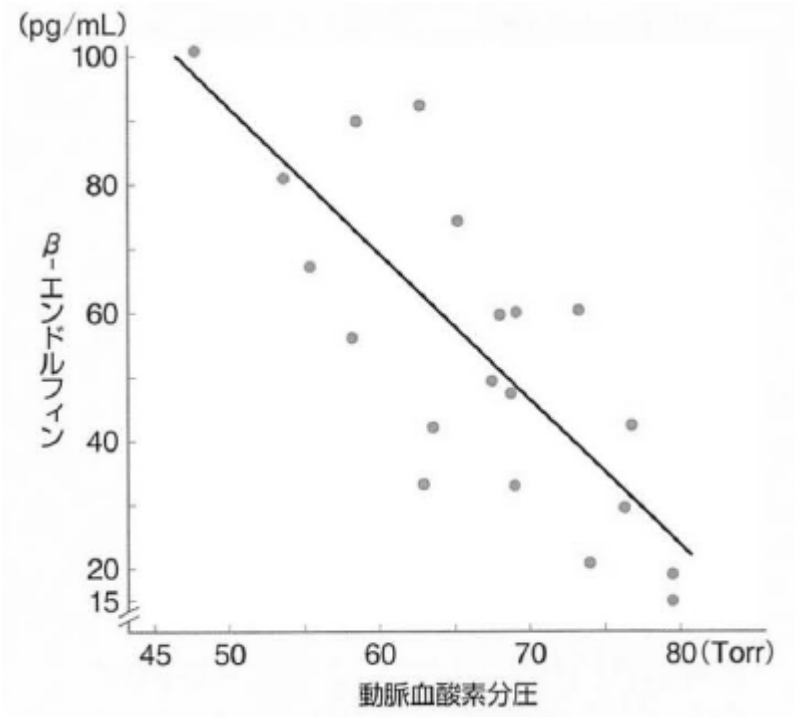

図 14　動脈血内のベータエンドルフィンの濃度と低酸素血症患者の動脈血酸素分圧の関係
Yanagida H, Corssen G, (1981). Respiratory distress and beta-endorphin-like immunoreactivity in humans. Anesthesiology, 55(5), 515-519. を筆者が改編

F. 本博士論文の研究によってさらに明らかにされるべき課題

多くの国民が男女とも 80 歳を超える年齢まで生きられるようになり、その中の半数程度の高齢者は 90 歳まで生きる。そうした高齢者は要介護状態になる可能性が高く、現在の典型的な高齢者は、老衰や心疾患、または肺炎といった原因で死に至るのである。そして、こうした高齢者は、Lunney（2003）らが示した死のパターンによれば、認知症や・老衰等の「Frailty（虚弱）」の軌道をたどり死に到達する。今後はこうした、虚弱高齢者が看取りの中心となると考えられる。本研究では、この虚弱高齢者の看取りについて次の課題を取り上げる。

1. 看取りの期の推定について

認知症高齢者における終末期の考え方について、医師・看護師等の専門職は家族が認知症で摂食困難となった場合、家族の意向と生存期間の延長を目的とするという理由で 7 割以上の回答者が人工栄養を選択すると答えていた（国際長寿センター, 2011）。しかし、こうした生存につながる可能性があれば、ありとあらゆることを最期までやり続ける、かつてのがんにおける終末期医療における「延命治療」と同じ思考の「延命ケア」が、気づかれないうちに浸透していると考えられる。

日本人にとっての望ましい死についての調査結果より、「穏やかな状態の中で過ごすこと」、「望ましい場所で過ごすこと」、「身体の苦痛から解放されていること」、「日常生活の中に楽しみがあること」、「人生がまっとうできたと感じられること」等があげられた（Miyashita, 2008）。今後増大する高齢者の看取りにおいては、できる限り望ましい死が実現されるよう、看取りケアが行われなければならない。

がんにおいては「終末期」であるという医学診断を起点に、治療から緩和ケアに軸足を移していくことが可能となったように、高齢者にとって望ましい死の看取りにシフトするための重要な手がかりとして、対象となる高齢者が看取り期にあるかどうかが客観的根拠によって明らかにされることが重要となる。そしてその根拠はできるだけケアギバーおよび家族がなるべく実感的に理解できる内容であるとよい。

筆者のこれまでの研究では数ヵ月から年単位にわたる体重および BMI を継続的に評価することが、こうした看取り期を推定するための根拠のひとつと考えられた。これについてさらに対象者を拡大し詳細に検討すること、またそれらの対象者における食事摂取量や水分摂取量等の変数ともあわせて、より確度の高い看取りの時期を判断するための根拠を明らかにしていく必要がある。

2. 看取りの期における食べること、飲むことについて

高齢者において看取り期にあることの可能性が高いことが了解されれば、その目標どおり、「安定的に生命が経過すること」、また「穏やかであること」が実現されていく方向に看護やケアは向かうべきではないかと考える。そして、その穏やかさのために、看取り期に現れる摂食困難という状況にどのように対応していくかは大きな課題であると考えられる。

食べることや飲むことができない高齢者を目のあたりにした際、ケアギバーや家族が「何かせずにはいられない」気持ちになる。その結果、死の直前まで飲むことや食べるこ

とにケアが傾注されることがある。また、この摂食困難な状態で入院となれば、経管栄養等の AHN が行われることにつながる。しかし、末期の認知症高齢者、また 6 ヵ月以上の寝たきり高齢者に対し、この AHN は、生存期間の延長、また緩和医療の面からも期待される効果が得られないことが研究では明らかにされている。

高齢者本人、また本人の意思を代弁した家族らの選択ならば、AHN 等が進められるのもよいことであろう。そうしたことを望む高齢者、また家族の意思を尊重することが大切である。

しかし、高齢者において死に近づくにつれて起こる食べること・飲むことが困難な状態は、自然な経過のひとつであると考えられる。その対応の方法が不適切であれば、本人や家族、またケアギバーらの意に反し苦しい経過の死を導くことになってしまう重要なケアの課題である。高齢者が看取り期にあるかどうかが明らかにされた上で、看護の目的どおり高齢者の消耗が最小限にされ、穏やかな状態の中で過ごすため、飲むことや食べることにおいてはその方針や方法、また量の調整等が積極的に取り組まれる必要がある。

3. 看取りケアの望ましいあり方

病院死が標準的な死亡場所であり、治療がほどこされないまま死に至ることが一般的でない現代、自然な経過の中で死に至る高齢者の特徴・軌道がわからなくなっている。医師においても、こうした自然死の過程については、あまり知らないと思われる。中村によれば医師は「なにもしないでいることに耐えられない」（川上, 2014, p115）ため、見守るだけの自然死を知る機会がない。

一方、国民の 5 割以上は自宅死を望み、希望する終末期のあり方について自分が病気で治る見込みがない場合、「延命のみを目的とした医療は行わず、自然にまかせてほしい」と 91.0％の高齢者が回答している（内閣府政策統括官付高齢社会対策担当, 2012）。しかし、医師においてさえ実際に見守るだけの自然死を知る機会がない。そのため、その経過が苦しいものなのか、または苦しく見えるものなのかといった評価が明らかにならないまま、一回性の出来事として自然な経過での死は済まされているのが現状である。

看取りについて国民は、「穏やかな状態の中で過ごすこと」、「望ましい場所で過ごすこと」等の希望を持っている。その具体的な姿は、高齢者が暮らす場所において、医療が限定的、または皆無の中で自然な経過のままの看取りが行われることを希望していると解される。ところがそうした看取りを支えるケアギバーらがそうした看取りの実際について評価し分析し提示していかなければ、死を前にした本人、また家族らはそうした看取りがよいのか否かの判断ができない。

また、自然な看取りについての評価を看護の定義に照らし合わせることによって、対象となる高齢者に働きかける死に向かう自然を充分生かすこと、その自然の経過に抗することなく、死にゆく高齢者の生命の消耗を最小にし、もっともよい状態に置く看取りケアのあり方を明らかにすべきと考えられる。

Ⅱ 研究の目的および意義

研究目的は、次の 3 点である。

＃1. 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所における高齢者の看取り期を明らかにする。
＃2. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする。
＃3. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする。

A. 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所において高齢者の看取り期を明らかにする

1. 看取り期にあることが実感的に理解できる

虚弱高齢者が暮らす場におけるケアギバーは、看護師、介護職員らが中心となる。また自宅において提供される専門的なケア以外の時間は、家族がケアを担っている。こうしたケアギバーや家族が、ケアを受ける高齢者が看取り期にあることについて、できる限り実感的に理解ができることが重要となる。

2. 看取り期が明らかになることによる意義

「認知症の特徴は終末期を判断するのが非常に難しい疾病であるということである。そこから、終末期と思わない場合は治療を続け、終末期と思う場合は現状維持を選ぶことになる」（国際長寿センター, 2008）と辻が述べていた。もし高齢者が看取り期にあることが実感的に理解できれば、身元引受人となっている家族、またその関係者らに、実態としては課せられることになる医療を続けるか否かとった意思決定等に大きく影響すると考えられる。

こうした死が近いといった生命予後の予測ができる状態になれば、がんにおいて治療が中心となった関わりから徐々に緩和ケアに転換できることと同様に、より「心身ともに安らか」であることが優先されるケアの転換がはかられるのではないかと考える。そうすれば、回復を期して高齢者を病院に移すこともなくなり、「望ましい場所での死」が可能となると考えられる。看取り期にありことが判断されれば、生存し続けることが優先されるケアからより本人の消耗を最小限にする「緩和ケア」への転換が促されると考えるのである。

また家族を含め、ケアギバーの間で看取り期であることが共通理解されれば、ケアのベクトル、つまりケアの方向性とそれに向かう勢いが一致する。専門家だけ終末期の判断では、家族らがその内容を充分理解できず、「お任せ」の終末期ケアになりかねない。家族も看取り期であることを理解することにより、高齢者の死を受け入れる覚悟を徐々に持っていくことができる。

また、看取り期であることが明らかになれば、高齢者の変化の予測を立てながらケアが可能となる。看取り期には、それまで家族が見たことがなかった高齢者の症状が現れてくる。摂食困難、覚醒度の低下、呼吸困難等は必発する症状である。看取り期にあることが明らかにされることにより、そうした変化が起こってくることをあらかじめ家族に伝えて

おくことができる。こうした先々を見越した状態の推移を伝えておくことで、実際にそうした症状が出現した際、家族は安心して推移を見守っていられるのである（川上, 2014, p32）。

B. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする

1. 看取り期における適切な食事摂取量、水分摂取量を明示する

高齢者の看取り期には、嚥下困難、食思不振等による摂食困難が現れる。看取り期にあることが明らかにならないこともあり、こうした状態についてはまずなるべく食べられる、飲めるようケアの力が注がれる。これにより食思不振が解消する、また以前と同様に食べられるようになることがあることも事実である。

一方、こうしたケアによっても改善のきざしがない場合や、摂食が進まず、高齢者本人は苦しがっているとしか観察されないこともある。専門職のケアギバーは、さまざまな嚥下困難の高齢者、食がすすまない多様な高齢者に接している。そうしたケアギバーは、いつもと同じ条件なのに何をしても食べられない状態にあるかどうかがよくわかる。

食事を前に口を開けない、口の中に食物をため込む、咀嚼をしようとしない、口を閉じようとしない、口から食物が出てきてしまうといった現象が続くことにより、摂食が限界なのではないかと考える。しかし、限界であるということを証明する根拠がなければ、摂食の可能性を求めさまざまな摂食の方法を試みる。それでも食べられないことが続く中で高齢者は死に至るケースもある。高齢者自身の苦しみを除くためには、看取り期にあることを明らかにした上で、摂食における苦しみや負担（バーデン）と食べられることの利益（ベネフィット）を天秤にかけ、食べることの苦しみを除く方針が必要ではないかと考える。

高齢者の看取り期を明らかにした上で、死に至るまでの軌道において適切な食事の量、水分摂取量を明示できれば、ケアギバーも家族も、躊躇することなく積極的にその量をコントロールすることができる。

2. 自然な死の軌道において直面する、食べること・飲むことの困難に対するケアを明らかにする

ケアギバーも家族も、食べること・飲むことの困難な高齢者を前に手詰まり感に悩まされる。何もしないでいることに耐えられない。特に家族は、「何もしないで見ていることが、耐えられない」と述べる。看取り期の食べること・飲むことの困難に対し、どのような対応をするかは大きな課題となる。確実な水分や栄養の補給をめざせば、経管栄養、点滴等の AHN が治療によって施されなければならなくなる。

看取り期にあることが明らかとなり適切な摂食量や水分摂取量が示されれば、ケアギバーは食べること・飲むことに関する同一の見解を持ち、安心して積極的に食事摂取量や水分摂取量を減量するコントロールができるようになる。

自宅で高齢者を看取る家族は、食べること・飲むことが困難な高齢者を前に何もできないことのジレンマに陥る。中には、この段階でそれまでの方針を覆し、救急車を要請するケースもあることは述べた。無理に食べなくともよく、食べられる時食べられるものを、飲める時に飲めるだけといった食べること・飲むことについての考え方と、おおまかであ

ってもその量が明示されることは、家族の負担を軽減するものと考えられる。

また看取り期にある高齢者本人においては、末期がんの患者が「食べないでよいことの安堵感」を述べたように、過剰な栄養・水分による負担、生命の消耗から解放されることになる。

C. 看取り時期において高齢者の自然な力を最大限に生かした看取りケアのあり方が明らかになる

1. 自然な経過としての死を尊重することの重要さが明らかになる

病院死が高齢者の死亡場所の 8 割近くを占め、また自宅死においてさえ、非がん疾患の患者のうち約半分の患者は輸液を受けている（平原, 2006)。そのため、摂食困難、水分摂取困難となった状態で、AHN を施さない自然な死の過程をたどり死に至る高齢者は限られている。

しかし、こうした摂食困難、水分摂取困難となった高齢者において、AHN を施さない自然な死の過程は苦しいものではない。

これまで筆者の経験といくつかの事例の検討から述べてきたが、死に近づくにつれ食事摂取量と水分摂取量は減量した方が喘鳴や呼吸困難が取り除かれ、より苦痛が少ない穏やかな状態で死まで経過する。

繰り返しになるが、高齢者介護施設の常勤医である石飛は、入れる水分摂取量を増やせば高齢者を溺れさせる､多すぎる水分は肺炎を作るばかりであると述べている（石飛, 2010, pp26-27)。同じく特別養護老人ホームの中村医師は、2000 年から 300 人ほどホームで自然のまま高齢者を看取り、うち 70 人はがんであったが、治療の介入がなくとも実に穏やかで安らかな最期であったという（川上, 2014, p115)。

こうした高齢者の「自然な死の過程」、つまり「AHN 等に代表される医療の積極的な介入がなく、自然に死に向かうままに任せる」ことは､「自然の過程で死にゆく高齢者を見守るケアをする」看取りケアの本質であると考えられる。

それは「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くこと。(What nursing has to do is to put the patient in the best condition for nature to act upon him.)」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）で現された看護の原則どおりである。看取り期においても「看護とは、新鮮な空気、陽光、暖かさ、清潔さ、静けさを適切に整え、それらを活かして用いること、また食事内容を適切に選択し適切に与えること。こういったことのすべてを、患者の生命力の消耗を最小にするように整える」（ナイチンゲール, 1860/2011, p15）ことの実践である高齢者の自然な死の過程をベースとした看取りケアが、高齢者への消耗を最小にすること、つまり苦痛が少なく穏やかさをもたらしていることを明らかにする。

2. 高齢者に働く自然を最大限に生かす看取りケアの意義

医療が限定的、または皆無といった自然な死において、その軌道が穏やかであることが明らかとなれば、高齢者の看取り期における自然な死の過程での看取りが尊重されるようになる。それは多くの国民が望んでいる心身とも安らかであることを実現するものである。

疾病からの回復、また障害からの自立について、ケアの資源は多く注がれる。一方、何もしない、見守るだけのケアについて肯定的に書かれているケアの教科書は限られている。

何かをすることにケアの関心は向く。

しかし、看護の原則を貫くのであれば、何かをする、またはしないではなく、高齢者をもっともよい状態に置く、つまり消耗が少ない状態に置くためにはどのようにすればよいかが議論されるべきである。高齢者の看取り期においてはケアの原則通り、「自然が高齢者に働きかけるのに最も良い状態に高齢者を置く」ことが重要である。それが看取り期のケア実践、なかでも食べること・飲むことのケアの中で、食べること・飲むことを積極的に控えること等、やりすぎない積極的な差し控えがより消耗を少なくすることが明らかになれば、看取り期においても高齢者の消耗を少なくする看護の原則が貫かれることが明らかとなる。これによって、看取り期においてもそのケアの原則は変わらず、原則どおりのケアのあり方が重要であることが定立できるのである。

Ⅲ 研究方法

A. 研究デザイン

本研究では心身機能が徐々に低下し、要介護状態となって死に至る虚弱高齢者を対象とする。

その虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所において高齢者の看取り期を明らかにするため、地域の介護保険施設、ホームホスピス等で暮らし、専門的なケアを受けている高齢者を研究対象とした。

本博士論文の研究は地域の介護保険施設、ホームホスピス等で専門的なケアを提供する機関が保有する、死亡した高齢者の記録に基づく縦断的、遡及的量的研究、および高齢者の看取りケアの終結時において、死亡した高齢者のケアに携わったケアギバー、また家族に対する記入式質問紙をベースとした前向き観察研究である。

B. 研究対象

1. 研究の対象となる高齢者

地域の介護保険施設、ホームホスピス等の機関で専門的なケアを受けながら、死に至った虚弱高齢者を対象とした。これらの高齢者は、AHN 等の治療は皆無の中、経口から食べこと、飲むことだけにより死に至った。

それらの高齢者については、罹患している病気、既往歴等は問わなかった。なぜなら病院ではない場で過ごす高齢者においては、入院中の患者と異なり医師による医学診断が更新されていない。また認知症の症状が顕在していても、医学診断として認知症であると明確にされていない。さらに、たとえがんがあったとしても、顕著な症状が顕在していなければ、あえて医学診断を受けずに過ごしていることがある。これらにより、正確な診断名を確実に得ることができないと考えたからである。

またそうした条件においても、分析の結果が一般化でき、本博士論文の研究の対象となった施設以外でも汎用できることを期したからである。

2. 研究の対象となる虚弱高齢者に専門的なケアを提供している機関

機関の管理者（施設長、ホーム長、代表者等）はナイチンゲールが提示した看護論についての研修を受け、その看護およびケアの目的を学習したことがあること。また、機関の管理者およびケアギバーの一部は、自然な死の経過をベースとした看取りケアに関し、筆者ととに学習を続け、「看取り介護加算」の実施等により機関内で看取りを推進する姿勢を示していることを前提とし、機関選定の要件は次のとおりとした。

a. 高齢者が暮らす場所で看取りケアを提供している。

b. AHN 等の治療は皆無であり、経口から食べこと、飲むことのケアを行っている。

c. 機関のうちの特別養護老人ホームは、介護保険法による指定基準を満たした介護老人福祉施設である。また各機関は看護師、介護福祉士等の教育を受けた職員による専門的なケアを提供しており、かつ、ケアの対象者である高齢者について、「指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準」に準拠した観察記録を保持している。

3. 収集するデータ

観察された記録から収集するデータは、次のとおりとした。

a. 死亡時の年齢（生年月日 および 死亡日）

b. 性別

c. 機関への入居当初に測定された身長

d. 測定された月次の体重

e. c. と d. から算出される体格指数（Body Mass Index: 体格指数、以下 BMI）

f. 個々の高齢者に提供される日ごとの栄養量（kcal）

g. 死亡直前までの毎食の摂食割合と、上記 f. から算出される実際の食事摂取量（kcal）

h. 死亡直前までの食事以外の毎日の水分摂取量（ml）

i. ケアギバーによる、食事や水分摂取に関する高齢者の反応についての記録

j. 看取りに直接携わったケアギバーへの質問紙調査の回答

k. 看取られた高齢者の家族への質問紙調査の回答

4. 上記 1-2 の要件を満たし選定された対象機関と収集したデータ

研究対象機関は、表 1 の 5 つの機関とした。また、本博士論文の研究に先行しデータ収集を開始している機関とそのデータを含めることとした（図 15）。

また、データの真正性を担保するため、「3. 収集するデータ」のうち、

f. 個々の高齢者に提供される毎食の栄養量（kcal）

g. 死亡直前までの毎食の摂食割合と、上記 f. から算出される実際の食事摂取量（kcal）

h. 死亡直前までの食事以外の毎日の水分摂取量（ml）

i. ケアギバーによる、食事や水分摂取に関する高齢者の反応についての記録

については、電子カルテを使っている機関で入力されているデータを本博士論文の研究の対象とした。

次に、「g. 死亡直前までの毎食の摂食量の記録をもとに、上記 f. から算出される食事摂取量（kcal）」についてである。

特別養護老人ホームのタイプには、「従来型」と「ユニット型」がある。後者の場合、中央配膳方式（厨房でまとめて調理した主食・副食類を個別のお膳に盛り付け配膳車で食堂に届ける）でなく、少人数の利用者でまとめられたユニットと呼ばれる居住単位の中で、ケアギバーが盛り付け等を行っている。そのため、食事摂取量を算出する際の提供栄養量の正確性が不充分となる。

以上により、電子カルテでの記録、そして、管理栄養士による栄養管理のもとで中央配膳を行っている、「011 特別養護老人ホーム」について、上記「3. 収集するデータ」における f. から i. の対象機関とした。

また同ホームにおける平均入所期間は 40 ヵ月であること、一般に特別養護老人ホームの平均入所期間は特別養護老人ホームにおける高齢者の平均入居期間は 4 年であることから（社保審―介護給付分科会, 2011）、データ期間は 5 年分を上限とした。

機関 CODE における 012、013、014 においては、電子カルテで記録が行われていない、またはユニット型特別養護老人ホームであったが、

a. 死亡時の年齢（生年月日 および 死亡日）

b. 性別

c. 機関への入居当初に測定された身長

d. 測定された月次の体重

e. c. と d. から算出される体格指数（Body Mass Index: 体格指数、以下 BMI）

については、後述する本博士論文の研究のために作成されたデータ収集用のソフトウェアを使用したため、これらの機関におけるデータは収集の対象とした。

また機関コードにおける 031 については、質問紙調査の結果のみ受け取ることが可能であったため、それのみデータ収集の対象とした。

表 1 研究対象機関と収集対象となったデータ

機関 CODE			電子カルテ	死亡者の基本属性	身長・体重 BMI	食事摂取量 水分摂取量	飲食への反応の記録	ケアギバー質問紙調査	家族への質問紙調査
011	特別養護老人ホーム 従来型	定員 177名	○	○	○	○	○	—	—
012	特別養護老人ホーム ユニット型	定員 100名	—	○	○	—	—	○	○
013	特別養護老人ホーム ユニット型	定員 100名	○	○	○	—	—	○	○
014	特別養護老人ホーム ユニット型	定員 50名	—	○	○	—	—	—	—
031	ホームホスピス	定員 11名	—	○	—	—	—	○	○

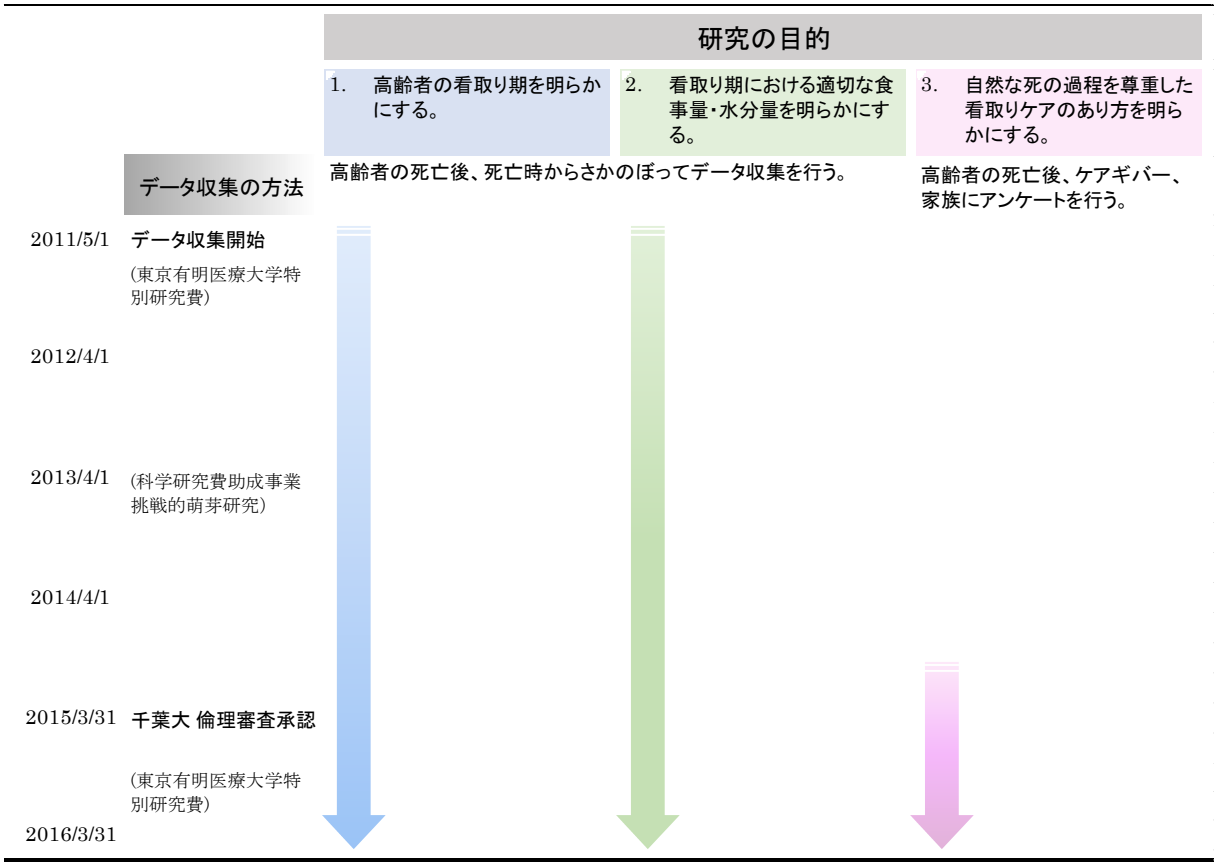

図 15 研究の進行スケジュール および 研究目的に応じたデータの収集期間

C. 研究のスケジュール

1. 調査期間

本博士論文の研究の目的は、三つである（図 15)。「看取り期を明らかにすること」、および「看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする」ために、既に先行している調査研究の期間を含め、2011 年 05 月 01 日から 2016 年 03 月 31 日の 5 年 10 ヵ月を調査期間とした。

また、「看取りケアのあり方を明らかにする」ため、ケアギバーや家族に行う質問紙調査については、2015 年 03 月 31 日から 2016 年 03 月 31 日の 1 年間を調査期間とした。

D. データの収集方法

1. データ収集の手続き

データ収集にあたっては、研究対象となる各研究機関の最高管理者（理事長、施設長、機関長等）に対し、対面にて依頼書文書を提示の上で本博士論文の研究について説明し、データ収集の承諾を得た。

データの入力、質問紙調査の実施については各機関のケア提供における責任者（施設長、看護長、ケア部門長等）が担当することになった。これらケア提供の責任者に対し、その進め方の説明を行った。

本博士論文の研究で得られたデータや結果については本博士論文の研究の研究者と各機関が共有し、各機関においてはサービス改善の基本資料となることや、データ分析とその公表が可能となる支援を行うことを説明し了解を得た。

2. データ収集の方法

研究対象機関にはデータ収集専用のパソコンを設置し、これに、データ収集用のソフトウエア（「データ入力エクセルシート」図 16）を搭載した。設置、ソフトウエアの調整は、ソフトハウスが行った。

データの入力については各機関のケア提供における責任者（施設長、看護長、ケア部門長等）が担当することとした。これらケア提供の責任者に対し、その進め方の説明を行った。

当該ソフトの使用はパスワード管理とし、ケア提供における責任者のみが使用できるようにした。

研究者には研究対象となるデータを、2～3 ヵ月ごとにケア提供の責任者から直接手渡しでフラッシュメモリーを介して提供していただいた。

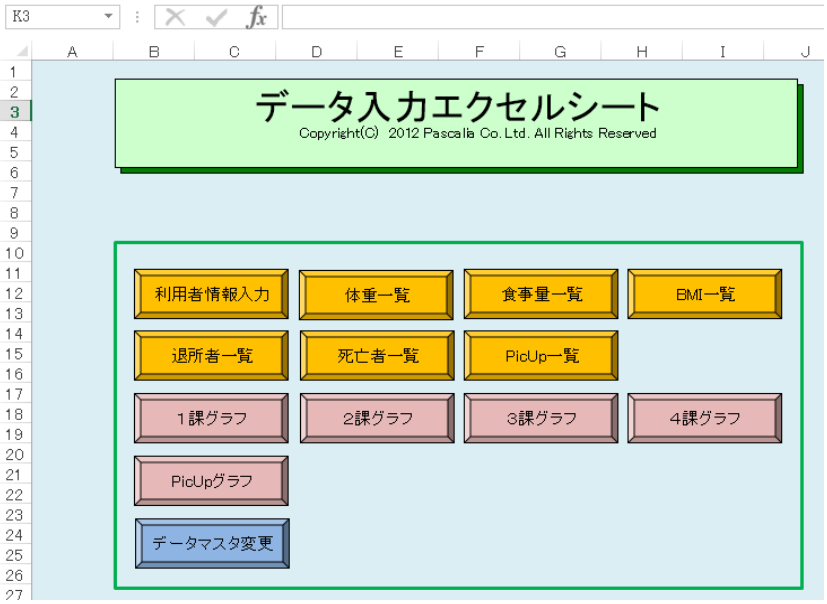

図 16 データ収集用のソフトウエアの入力画面

質問紙調査の実施については、ケア提供における責任者に対し進め方の説明を行った。

質問紙調査は、機関内で高齢者が死亡した後、職員および高齢者の家族に対し実施した。質問紙調査の実施は、各機関のサービス提供に責任がある部門長以上のケア提供の責任者が行った。

研究者は質問紙調査結果の個人が特定できない部分についてのみ、データを得るようにした。

E. 測定方法

各データの測定方法は、次のとおりとした。

身長は、各機関に高齢者が入居した際、0.1 cm 単位で各機関のケアギバーによって測定された。立位不可能および体幹等に変形のある高齢者においては、臥位の状態で足底から頭頂部までを巻尺にて測定した。体重は 0.1kg 単位で測定された。各機関に常設の車いす体重計（校正済）、または医療用リフト式体重計（校正済）を用いて測定した。身長および体重は、対象高齢者となじみであり、協力を求めやすい関係にある各機関のケアギバーが行った。これらの測定された身長および体重から、BMI（kg/m^2）を算出した。

食事摂取量は、下膳をしたケアギバーらによって毎食ごとに主食のご飯等、副食のおかず等のそれぞれについて、提供された全量を 10 割とし 1 割から 10 割までの数値を用いて食べた量を目視し記録されていた。管理栄養士によって毎食および日ごとの栄養量が設定されていたため、その設定栄養量をベースラインとし、ケアギバーが観察・記録した毎食の摂取割合から食事摂取量（kcal）を算出した。

高齢者は、通常は機関が提供する食事だけを摂取しており、家族等が差し入れるおやつ程度のものは、機関が提供するおやつと同等のカロリー量とみなされ提供された。

各機関においては、サービス提供計画、栄養ケア計画にしたがい、提供される食事は全量摂取されることが基本的ケアとされていた。また、虚弱高齢者においては心身機能の低下に伴って徐々に食事摂取が困難となる。高齢者が自力での食事摂取が困難になると、原則的にケアギバーらによる食事介助が上記のとおり、全量摂取されるという基本的なケアに準じて行われた。

水分摂取量（ml）は、食事以外の水分摂取量が記録されていた。機関が提供するコップや湯呑はその容量が明らかにされており、個々人が固有に保持するそれらについても、使用開始時に容量が明らかにされていた。ケアギバーらは、水分の提供時ごとにその全量に対し何割を飲めたかによって摂取量を記載し、日毎に合計水分摂取量を記録していた。

これらの食事摂取量（kcal）および水分摂取量（ml）については、複数のケアギバーによる目視を根拠とした推定計算である。そのため、食事摂取量（kcal）について、全量摂取されている際は問題がないと考えられたが、摂取量が減少する際には、その摂食の割合においてはケアギバー間の目視にはばらつきがあると考えられた。そのため、多数のケアギバーが関わり毎食ごとに記録された結果に対し、1 ヵ月の平均食事摂取量（kcal）を分析の対象とした。水分摂取量も同様に取り扱った。

高齢者の食事や飲水に対する反応を、ケアギバーらの記録から明らかにした。

上記までのデータについて、次のケースは除外した。

a. データ期間が 6 ヵ月未満であるケース。

b. 機関の入居中に入院となり、その後機関に戻ってから死亡したケース

c. 機関に在籍中に入院先で死亡したケース

d. データが不足しているケース

高齢者死亡後 10 日以内に、看取りにかかわったケアギバーおよび家族に対し、質問紙による調査を行った（巻末資料）。

F. **分析方法（その 1）：＃1.** 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所における高齢者の看取り期を明らかにする。

1. 最初に機関 011 特別養護老人ホームから得られた BMI のデータついて次の手順で分析を行った。

a. 上記 E.の a.から d.における対象を除外した後、131 名を調査対象とした。

また本博士論文の研究では対象者が死亡した後、遡及的に当該機関に入居してからのデータを得たため、各対象者におけるデータ期間はさまざまである。そのためデータ期間における、平均値、中央値、最大値、最小値を明らかにした。

また対象者の事情等により、予定された体重測定が行われなかった月があった。そのため、体重が測定された月ごとに対象数を示した。

b. 対象者の性別、年齢別人数、平均年齢（標準偏差）の基本属性を明らかにした。

c. 死亡直近 3 ヵ月以内に測定された体重をもとに、BMI における平均（標準偏差）、次に基本属性における有意差を明らかにした。性別によって統計的な差があるかについては Student の t 検定、年齢階層別に差があるかは一元配置分散分析および多重比較によって評価した。

d. 次に対象者全員について、死亡 5 年前からの月次の平均 BMI（標準偏差）について明らかにした。また、前月の平均 BMI と比較した増加率（(当月値－前月値）÷前月値×100）を示した。

e. 上記 d. においては、データ期間の上限 5 年の間に入居した高齢者のデータを処理している。そこで、5 年前から入居した対象者 34 名だけを抽出し、月次の平均 BMI（標準偏差）について明らかにした。また、前月の平均 BMI と比較した増加率を示した。

f. 上記 d. における月次の変化について、当該月の平均と測定 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前との差を明らかにした上で、平均に関する有意差を対応のある Student の t 検定によって明らかにした。

2. 次に機関 012、013、014 特別養護老人ホームから得られた BMI のデータついて次の手順で分析を行った。

a. 上記 E.の a.から d.におけるおける対象を除外した後、96 名を調査対象とした。

ま対象者が死亡した後、遡及的に当該機関に入居してからのデータを得たため、各対象者におけるデータ期間はさまざまである。そのためデータ期間における、平均値、中央値、最大値、最小値を明らかにした。

b. 次に、012、013、014 機関について、各機関における対象者人数、性別、平均年齢（標準偏差）の基本属性を明らかにした。

c. 次に対象者全員について、死亡 5 年前からの月次の平均 BMI（標準偏差）について明らかにした。また、前月の平均 BMI と比較した増加率を示した。

3. 死亡 5 年前からの BMI の推移について、次のとおり相関を明らかにした。

a. 機関 001 の対象となった 131 名、同死亡 5 年前からのデータが整っている 34 名、またその他の機関 012、013、014 の 96 名の平均 BMI における推移について、死亡までの時間との相関関係を明らかにし、無相関検定を行った。

4. 機関 001 特別養護老人ホームから得られた食事摂取量のデータついて次の手順で分析を行った。
   a. BMI のデータが得られた対象者 131 名について、食事摂取量（kcal）における月次の平均値および増加率（前月比）を分析した。
   b. また、5 年前から入居した対象者 34 名だけを抽出し、月次の平均食事摂取量（標準偏差)、前月の平均食事摂取量と比較した増加率を示した。
   c. 上記 a. における月次の変化について、当該月の平均と測定 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前との差を明らかにした上で、平均に関する有意差を対応のある Student の t 検定によって明らかにした。

5. 機関 001 特別養護老人ホームから得られた水分摂取量のデータついて次の手順で分析を行った。
   a. BMI のデータが得られた対象者 131 名について、水分摂取量（kcal）における月次の平均値および増加率（前月比）を分析した。
   b. また、5 年前から入居した対象者 34 名だけを抽出し、月次の平均水分摂取量（標準偏差)、前月の平均水分摂取量と比較した増加率を示した。
   c. 上記 a. における月次の変化について、当該月の平均と測定 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前との差を明らかにした上で、平均に関する有意差を対応のある Student の t 検定によって明らかにした。

6. 死亡 5 年前から死亡時まで、ケアギバーによる観察された記録の中から、対象となった 131 名の高齢者の食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応について、次のとおり単語の抽出を行った。
   a. 総ての記録から、単語を出現頻度順に抽出した。
   b. その記述の中から、食事摂取・水分摂取量の減量の原因となったキーワーズについて、出現頻度が高い次の内容に関するキーワーズを抽出した。
      (1) 口に食物を溜め込む、飲み込まなくなるといった一連の嚥下に関すること
      (2) 傾眠がちといった覚醒不良に関すること
      (3) 痰の絡み、痰の増加、喘鳴といった気道分泌物の貯留に関すること
      (4) 食事の拒否や欠食といった、食事が行われないことに関すること
   c. 上記(1)から(4)に該当するキーワーズについて、死亡 5 年前から月ごとに出現の頻度を明らかにした。
   d. また食事および水分摂取に関し、「介助」のキーワーズの出現頻度を明らかにした。
   e. 上記 c. については、5 年前から入居した対象者だけを抽出し、同様に 5 年前から月ごとに出現の頻度を明らかにした。
   f. これらの出現頻度と平均食事摂取量、および平均水分摂取量の推移についての相関関係を明らかにし、無相関検定を行った。

7. 上記 1.から 6.まで各変数における有意差、およびその関係分析結果により、看取り期にあることの可能性を明らかにした。

G. **分析方法（その 2）：＃2.** 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする。

1. 上記、F.-6 における e. 項目において分析されたキーワーズの出現頻度と平均食事摂取量について分析を行った
   a. 食事摂取量がその 6 ヵ月前と比較し有意に減少する死亡 1 年前から死までの月ごとの食事摂取量（kcal）と、同じく月ごとのキーワーズの出現頻度の関係から、各キーワーズの出現頻度に応じた食事摂取量（kcal）を明らかにした。
   b. 水分摂取量がその 6 ヵ月前、3 ヵ月前、また 1 ヵ月前と比較し有意に減少する死亡 1 ヵ月前から死までの日ごとの水分摂取量（ml）と、同じく日ごとのキーワーズの出現頻度の関係から、各キーワーズの出現頻度に応じた食水分摂取量（ml）を明らかにした。
   c. 上記 F. における看取り期にある可能性が高いことを前提として、キーワーズの出現頻度によって変化する食事摂取量、水分摂取量を、看取り期における適切な食事摂取量、水分摂取量の目安とした。

H. **分析方法（その 3）：＃3. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする。**

1. 機関 012、013、031 の特別養護老人ホームおよびホームホスピスにおいて、調査期間中に死亡したすべての高齢者について、その看取りケアを行ったケアの専門職である看護師および介護職員等のケアギバー、またそうした専門職ではない高齢者の家族に質問紙調査を行った。
   a. 職員については、職種、その職種における経験年数、看取りケアの経験件数といった基本属性を明らかにした。
   b. 家族については、死亡した高齢者の関係を尋ねた。
   c. 次の各質問において 5 段階のリッカート尺度を用いた回答の結果について数値分析による記述統計によって明らかにした。
      (1) 当該機関は、死亡場所として適切であると考えられたかどうか。
      (2) 死亡時における高齢者の穏やかさのレベルはどうだったか。
      (3) 総合的によい看取りケアが提供できたと思われるかどうか。
   d. 次の質問について、出現頻度の高いキーワーズを抽出するテキストマイニングを行った。
      (1) いつから看取りケアの対象であると考えたか？
      (2) 食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように感じたか？
   e. 研究の対象となった高齢者の BMI、食事摂取量、水分摂取量、また食べること・飲むことに関する高齢者の反応から推定される看取り期、食べること・飲むことへの反応と実際の食事摂取量と水分摂取量、そして、ケアギバーと家族における看取りケアについての評価から、看取りケアとケアの原則である「自然が高齢者に働きかけるのに最も良い状態に高齢者を置く」ことについて論じ、看取りケアのあり方について考察した。

I. 統計処理について

データは原則として平均値±標準偏差で表した。

増加率は、((当月値－前月値) ÷前月値×100) として示した。

統計学的有意水準はすべて 5%未満とした。平均 BMI、平均食事摂取量、平均食事摂取量の比較においては対応のある t 検定を用いた。

本博士論文の研究で得られたデータの統計処理は、Microsoft Excel 2013 (Microsoft Co. USA)、統計解析ソフト JMP Pro 12.0.1 (for Windows 8.1) を用いて行った。

J. 倫理的配慮

1. データの収集方法

各機関においてデータ収集のために運用したソフトウェアから、筆者は匿名化されたデータのみを電子媒体で受け取った。

2. 個人情報の取り扱いについて

各機関におけるプライバシーポリシーにしたがい個人情報を取り扱うことを原則とした。また質問紙調査を含め、得られたすべてのデータは各対象機関との合同研究の資料としても使用することとした。

質問紙調査の対象者には調査機関の管理者等より説明書とともに説明を行い、回答は任意であることを説明書に記入し、提出をもって調査の同意を得たものとした。

3. 倫理審査

本研究は、東京有明医療大学倫理審査委員会 (承認番号―有明医療大学倫理委承認第 48 号、同―有明医療大学倫理委承認第 67 号、同―有明医療大学倫理委承認第 134 号)、千葉大学大学院看護学研究科倫理審査委員会 (承認番号 26-80) の承諾を得た後に行った。

Ⅳ 結 果

A 機関 CODE 011 特別養護老人ホーム に関する結果（その 1）

1. 対象機関の特徴　対象人数　データ機関　測定時の対象人数

機関 CODE 011 特別養護老人ホームは、人口 19.5 万人、高齢化率 26.1%の首都圏の地方都市にある（市統計要覧, 2014)。2015 年 12 月 09 日現在で入所者の平均年齢は 87.0 歳、平均要介護度は、3.9 である（介護サービス情報公表システム, 2015)。

調査期間中に、同特別養護老人ホームに入居し死に至った高齢者総数は、151 名であった。このうち、データが不足している 2 名、入院から機関に戻ってきてから死亡した 2 名、データ期間が 6 ヵ月未満であった 13 名、入院後に死亡した 3 名を除き、131 名を分析の対象とした。

対象となった高齢者は死亡前 5 年を超えて入居した高齢者とともに、死亡前 5 年以内に入居した高齢者も含んでいる。そのため、対象者のデータ期間は異なっている。そのデータの期間は、平均 42.4±23.4 ヵ月、中央値 40.0 ヵ月、最大値 93.0 ヵ月、最小値 6.0 ヵ月であった。また死亡 5 年前からデータが得られた人数は表 2 のとおりである。

表 2 調査対象者数および基本属性

	5y											
死亡前月	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
対象人数	34	34	37	38	41	45	45	45	47	49	49	51
	4y											
死亡前月	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
対象人数	51	52	52	52	55	58	58	62	64	67	69	71
	3y											
死亡前月	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
対象人数	72	76	78	78	80	81	84	85	86	86	91	93
	2y											
死亡前月	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
対象人数	94	96	98	100	103	104	106	107	109	112	113	115
	1y											
死亡前月	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
対象人数	116	118	121	122	126	128	131	131	131	131	131	131

2. 基本属性

対象となった死亡時の年齢においては、90～94 歳が最も多く 39 名、95～99 歳が 26 名、85～89 歳が 23 名であった（表 3)。この 85 歳から 99 歳までの年齢層が、全体の 67.2%で、全体の 3 分の 2 を占めている。性別では、男性が 20.6%、女性が 79.4%であった。平均年齢は、89.1±8.2 歳、男性においては 88.6 歳±9.2 歳、女性においては、89.2 歳±8.0 歳であった。

表 3 調査対象者数および基本属性

項目		(N=131)	
性別	男性	27	20.6%
	女性	104	79.4%
年齢別対象者数	- 69	2	1.5%
	70 - 74	8	6.1%
	75 - 79	7	5.3%
	80 - 84	16	12.2%
	85 - 89	23	17.6%
	90 - 94	39	29.8%
	95 - 99	26	19.8%
	100 -	10	7.6%
平均年齢 ± SD		89.1 ± 8.2	
	男性	88.6 ± 9.2	
	女性	89.2 ± 8.0	

3. 死亡直近時の BMI

死亡直近の体重測定値を用いて算出された BMI は平均 16.3±3.5、最大値 31.5、最小値 10.7 であった（図 17）。これまで人間の生存可能な BMI の下限は 12.0 であるとされていたが（Lieberson, 2005）、死亡前直近の BMI が 12.0 を下回る高齢者が 11 人観察された。しかし 10.0 を下回る例は観察されなかった。

性別による統計的な差について、Student の t 検定によって評価したが、有意差はなかった（p>1.9817）。また、69 歳以下の対象者を除き、一元配置分散分析および多重比較によって評価したところ、基本属性に示した年齢階層別に有意差はなかった。

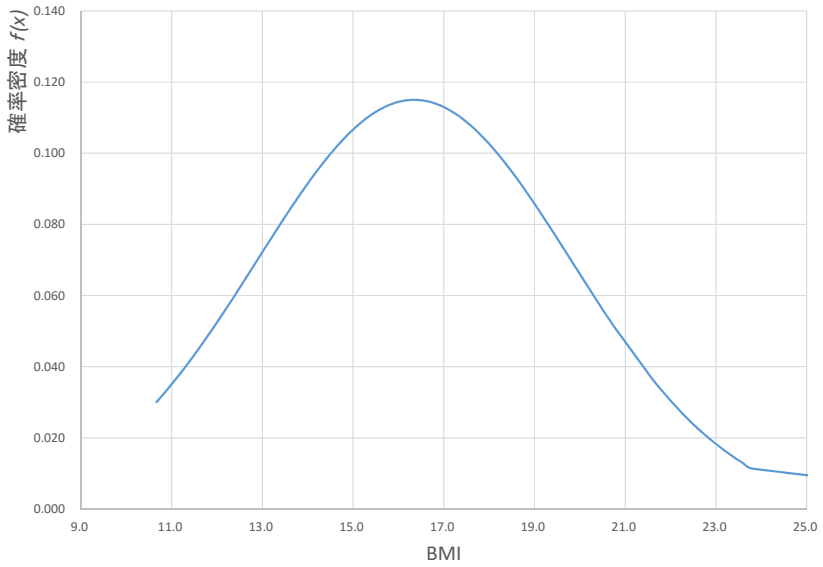

図 17 死亡直近時の BMI の分布（N=131）

4. 死亡までの平均 BMI の変化

死亡 5 年前からの月次の平均 BMI および標準偏差は表 4 のとおりである。その BMI 値の推移を図 18 に示した。図 18 からは、平均 BMI は徐々に減少の傾向があることがうかがえる。表 4 で示した BMI における前月と比較した増加率（(当月値－前月値）÷前月値×100）を見ると、死亡の 6 ヵ月前まで±1%の増加率で推移し、死亡 1 ヵ月前にマイナス 2.8%とやや拡大している。

表 4 月次の平均 BMI と増加率（前月比）

	5y											
死亡 x 月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値	20.2	20.2	20.0	20.0	20.1	20.0	19.9	19.9	19.9	19.8	19.8	19.7
標準偏差	3.6	3.6	3.6	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5	3.6	3.5	3.5	3.5
増加率(前月比)		0.1%	-1.0%	-0.2%	0.6%	-0.6%	-0.1%	-0.4%	0.0%	-0.5%	0.3%	-0.5%
	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	19.7	19.7	19.6	19.7	19.3	19.6	19.7	19.6	19.6	19.5	19.4	19.4
標準偏差	3.5	3.4	3.4	3.3	4.2	3.2	3.2	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3
増加率(前月比)	-0.3%	0.2%	-0.5%	0.3%	-1.6%	1.2%	0.8%	-0.8%	0.2%	-0.5%	-0.5%	-0.1%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	19.3	19.3	19.2	19.3	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.0	19.1
標準偏差	3.4	3.3	3.5	3.4	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.5	3.4
増加率(前月比)	-0.4%	-0.2%	-0.2%	0.1%	-0.7%	-0.2%	-0.1%	0.1%	0.0%	-0.1%	-0.6%	0.5%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	19.1	18.9	18.8	18.7	18.6	18.6	18.5	18.4	18.2	18.3	18.2	18.3
標準偏差	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6
増加率(前月比)	-0.1%	-0.9%	-0.4%	-0.8%	-0.4%	0.1%	-0.7%	-0.4%	-0.9%	0.3%	-0.2%	0.1%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	18.2	18.1	18.0	17.9	17.7	17.5	17.4	17.2	17.0	16.7	16.4	16.0
標準偏差	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2
増加率(前月比)	-0.6%	-0.2%	-0.7%	-0.7%	-0.9%	-1.0%	-1.0%	-0.8%	-1.6%	-1.6%	-1.6%	-2.8%

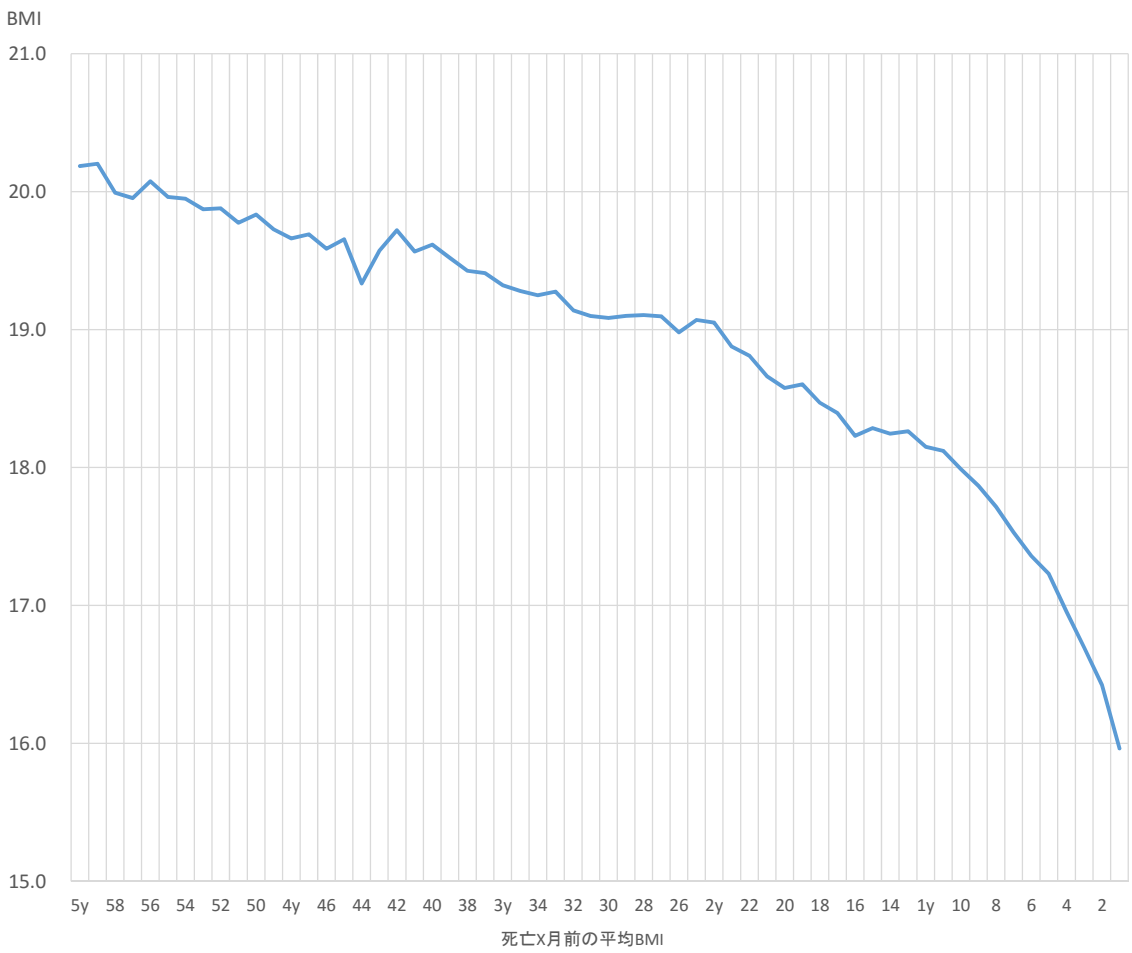

図 18 死亡 5 年前からの月次の平均 BMI の変化

5. 同一対象者における死亡までの平均 BMI の変化

死亡 5 年前から入居し測定が継続的に行われた高齢者は、全部で 34 名であった。この 34 名における死亡 5 年前からの月次の平均 BMI および標準偏差は表 5 のとおりである。その BMI 値の推移を図 19 に示した。図 19 からは、平均 BMI は徐々に減少の傾向があることがうかがえる。表 5 で示した BMI における前月と比較した増加率を見ると、死亡の 5 ヵ月前まで±1%の増加率で推移し、死亡 1 ヵ月前にマイナス 6.7%と拡大している。

表 5 月次の平均 BMI と増加率（前月比）

	5y											
死亡 x 月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値	20.2	20.2	20.2	20.0	20.2	20.1	20.1	20.0	20.2	20.0	20.0	20.0
標準偏差	3.6	3.6	3.6	3.7	3.8	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
増加率(前月比)		0.1%	-0.1%	-0.7%	0.7%	-0.3%	-0.3%	-0.1%	0.6%	-0.8%	0.1%	0.2%
	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	20.1	20.1	20.0	20.0	20.0	19.8	20.0	19.8	19.8	19.6	19.5	19.5
標準偏差	3.7	3.6	3.7	3.6	3.5	3.6	3.7	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7
増加率(前月比)	0.1%	0.3%	-0.7%	-0.2%	0.1%	-0.9%	0.8%	-0.9%	0.1%	-0.9%	-0.6%	0.0%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	19.4	19.4	19.4	19.4	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.3	19.2	19.2
標準偏差	3.8	3.5	3.8	3.7	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.9	3.8	3.9
増加率(前月比)	-0.6%	0.0%	-0.1%	0.2%	-0.6%	0.1%	-0.2%	0.6%	0.1%	-0.6%	-0.3%	0.0%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	19.1	18.8	18.8	18.8	18.7	18.8	18.7	18.7	18.5	18.5	18.5	18.3
標準偏差	4.0	4.0	4.0	4.1	4.2	4.2	4.2	4.4	4.4	4.5	4.6	4.6
増加率(前月比)	-0.7%	-1.2%	-0.3%	-0.1%	-0.1%	0.3%	-0.8%	0.1%	-0.8%	0.0%	-0.4%	-0.6%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	18.3	18.3	18.2	18.0	17.9	17.8	17.7	17.6	17.1	16.8	16.4	15.3
標準偏差	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5	4.5	4.6	4.7	4.6	4.7	4.9	4.1
増加率(前月比)	-0.4%	0.1%	-0.7%	-0.9%	-0.3%	-0.6%	-0.9%	-0.5%	-2.6%	-1.8%	-2.3%	-6.7%

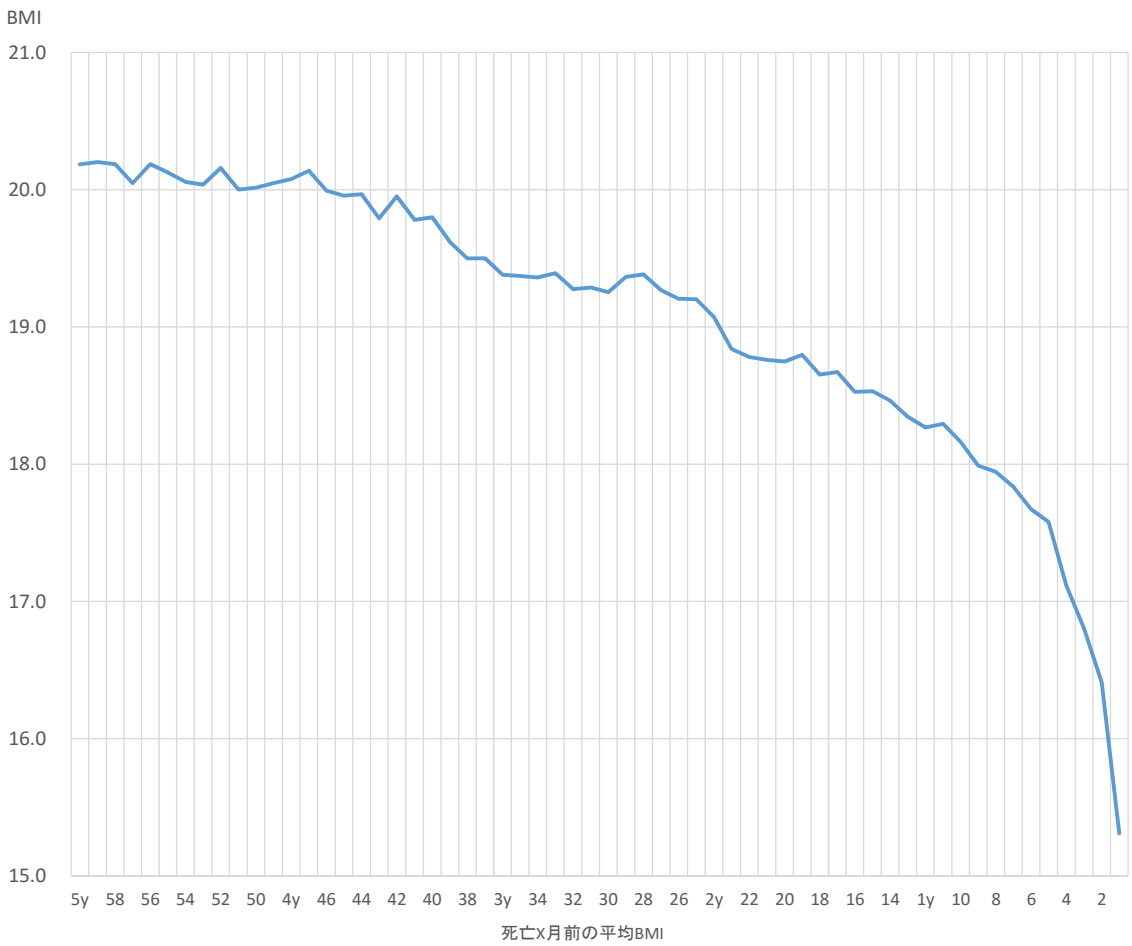

図 19 同一対象者 34 名における死亡 5 年前からの月次の平均 BMI の変化（N=34）

6. 当該月の平均 BMI と 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の平均 BMI との差

図 20 では、死亡した高齢者 131 名における死亡に至るまでの平均 BMI から、測定された時点からの 1 ヵ前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の測定値からの増加率をグラフにしてある。1 ヵ月前と比較すると減少は目立たないが、3 ヵ月前の測定値と比較すれば、死亡 8 ヵ月前には 2.0%以上の増加率から拡大する一方である。また 6 ヵ月前の測定値と比較すれば、死亡 9 ヵ月も前から 2.0%以上の増加率から拡大する一方である。

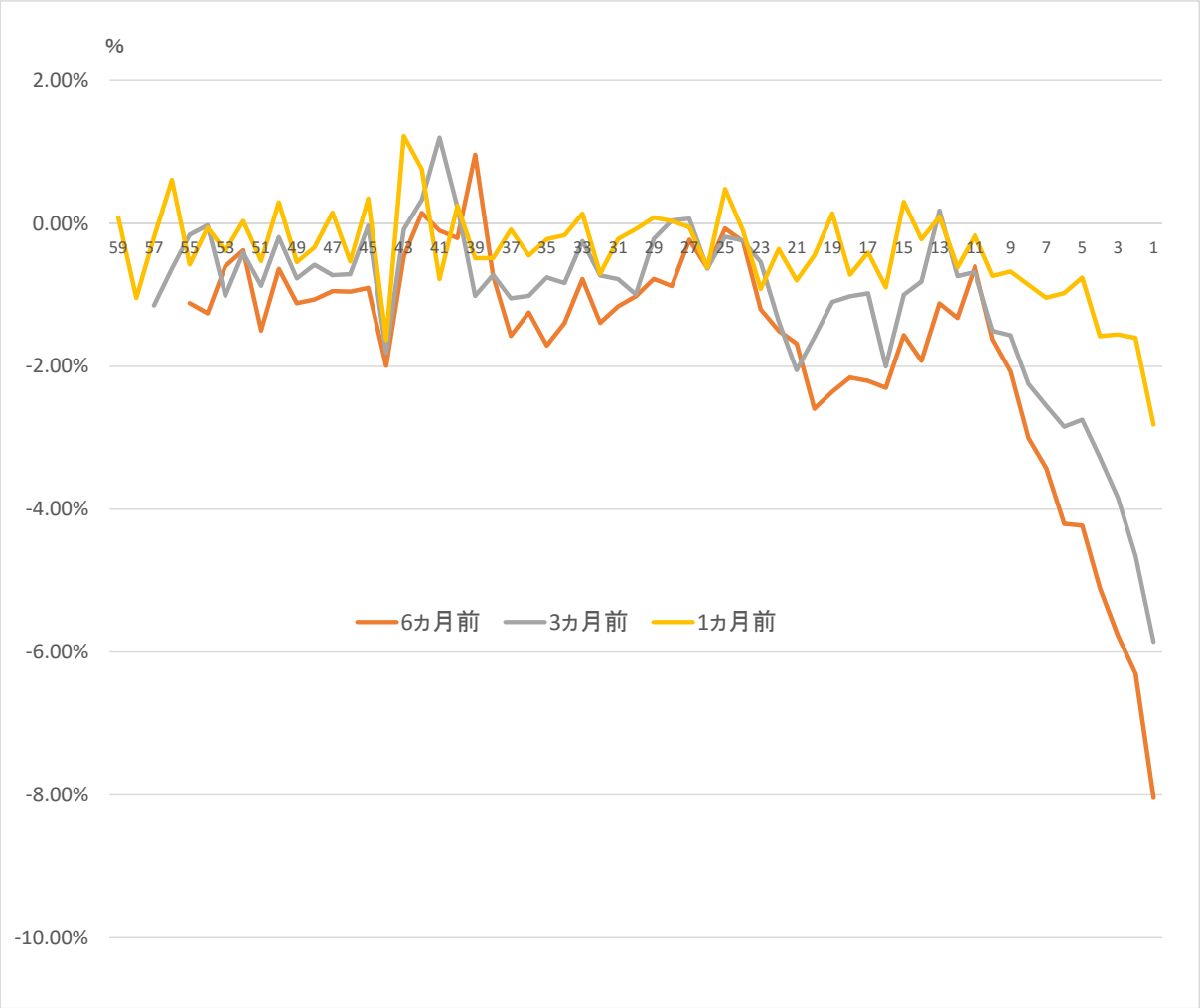

図 20 死亡に至るまでの、1 ヵ月 3 ヵ月 6 ヵ月前の測定値からの平均 BMI の増加率

実際にこの差が有意であるかは、表 6 によって示した。測定時より 1 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 12 ヵ月前（$p<0.0372$）からであり、死亡 5 ヵ月前からは死の時点までその平均値は有意に異なると判定された。

測定時より 3 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 22 ヵ月前（1 年 10 ヵ月前）からであり、死亡 12 ヵ月前からは死の時点までその平均値は有意に異なると判定された。

測定時より 6 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 24 ヵ月前（2 年前）からであり、それから死の時点までその平均値は有意に異なると判定された。

表 6 測定時点における 1 ヵ月前 3 ヵ月前 6 ヵ月前 の平均 BMI の有意差

		5y											
死亡前 x 月		60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値		20.2	20.2	20.0	20.0	20.1	20.0	19.9	19.9	19.9	19.8	19.8	19.7
標準偏差		3.6	3.6	3.6	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5	3.6	3.5	3.5	3.5
1ヵ月前 との有意差	P値		0.8754	0.8596	0.3964	0.1491	0.3655	0.8255	0.3244	0.0396	0.1239	0.4582	0.8677
3ヵ月前 との有意差	P値				0.5777	0.9173	0.9513	0.6800	0.2186	0.5987	0.7014	0.3438	0.5267
6ヵ月前 との有意差	P値							0.6244	0.4564	0.7892	0.9906	0.7639	0.9530
		4y											
死亡前 x 月		48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値		19.7	19.7	19.6	19.7	19.3	19.6	19.7	19.6	19.6	19.5	19.4	19.4
標準偏差		3.5	3.4	3.4	3.3	4.2	3.2	3.2	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3
1ヵ月前 との有意差	P値	0.3340	0.3080	0.1057	0.3660	0.4969	0.4706	0.0366	0.0859	0.4913	0.1578	0.4068	0.4289
3ヵ月前 との有意差	P値	0.6805	0.8321	0.3877	0.7933	0.8880	0.7192	0.3361	0.4523	0.3605	0.0627	0.3516	0.2734
6ヵ月前 との有意差	P値	0.6277	0.4480	0.2924	0.9187	1.0000	0.7240	0.4554	0.5803	0.6309	0.5730	0.7174	0.7316
		3y											
死亡前 x 月		36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値		19.3	19.3	19.2	19.3	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.0	19.1
標準偏差		3.4	3.3	3.5	3.4	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.5	3.4
1ヵ月前 との有意差	P値	0.2189	0.5558	0.3174	0.6623	0.1107	0.9423	0.8874	0.3985	0.9085	0.8548	0.1626	0.5309
3ヵ月前 との有意差	P値	0.2424	0.5245	0.2983	0.8722	0.7769	0.5296	0.3050	0.5243	0.6417	0.5492	0.2485	0.3688
6ヵ月前 との有意差	P値	0.0456 *	0.1538	0.1157	0.4078	0.4383	0.1305	0.2677	0.8302	0.7685	0.7301	0.7232	0.7805
		2y											
死亡前 x 月		24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値		19.1	18.9	18.8	18.7	18.6	18.6	18.5	18.4	18.2	18.3	18.2	18.3
標準偏差		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6	3.6
1ヵ月前 との有意差	P値	0.5092	0.0820	0.5930	0.1199	0.1125	0.8818	0.0292	0.1214	0.0574	0.9324	0.5113	0.6030
3ヵ月前 との有意差	P値	0.1655	0.1779	0.0469 *	0.0015 *	0.0209 *	0.0481	0.0095 *	0.0156 *	0.0009 *	0.0388 *	0.0910	0.2882
6ヵ月前 との有意差	P値	0.4873 *	0.0192 *	0.0107 *	0.0020 *	0.0084 *	0.0024 *	<.0001 *	0.0003 *	0.0001 *	0.0037 *	0.0112 *	0.0021 *
		1y											
死亡前 x 月		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値		18.2	18.1	18.0	17.9	17.7	17.5	17.4	17.2	17.0	16.7	16.4	16.0
標準偏差		3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2
1ヵ月前 との有意差	P値	0.0372 *	0.2302	0.0031 *	0.0806	0.0005 *	<.0001 *	0.0111	0.0424 *	0.0032 *	0.0002 *	0.0002 *	0.0022 *
3ヵ月前 との有意差	P値	0.0401 *	0.0458 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *
6ヵ月前 との有意差	P値	0.0010 *	0.0009 *	0.0002 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	0.0001 *

B 機関 CODE 012、013、014 特別養護老人ホーム に関する結果

1. 他機関（012、013、014）における対象の基本属性と死亡までの平均 BMI の変化

調査期間中に、012、013、014 に入居し死に至った高齢者数は、100 名であった。このうち、データが不足している 4 名を除き、96 名を分析の対象とした。

データ収集の開始時期、また、各機関の開設時期の違いがあり、対象者のデータ期間は異なっている（表 7）。そのデータの期間は、平均 31.8±11.5 ヵ月、中央値 32.0 ヵ月、最大値 61.0 ヵ月、最小値 6.0 ヵ月であった。

対象者の基本属性は、表 8 のとおりである。011 特別養護老人ホームと比較し、男女の割合、年齢別対象者数、平均年齢に大きな違いはなかった。

表 7 調査対象者数および基本属性

	5y											
死亡前月	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
対象人数	1	1	1	2	2	2	3	6	6	6	8	9
	4y											
死亡前月	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
対象人数	11	13	12	12	15	16	22	23	25	27	31	39
	3y											
死亡前月	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
対象人数	41	42	44	48	53	54	58	57	62	65	68	73
	2y											
死亡前月	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
対象人数	75	75	77	77	78	80	81	81	82	84	85	87
	1y											
死亡前月	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
対象人数	87	87	91	91	93	94	100	100	100	100	100	100

表 8 調査対象者数および基本属性

項目		(N=96)	
機関別 対象人数	012	54	56.3%
	013	7	7.3%
	014	35	36.5%
性別	男性	26	27.1%
	女性	70	72.9%
年齢別対象者数	- 69	5	5.2%
	70 - 74	3	3.1%
	75 - 79	3	3.1%
	80 - 84	8	8.3%
	85 - 89	28	29.2%
	90 - 94	26	27.1%
	95 - 99	19	19.8%
	100 -	4	4.2%
平均年齢 ± SD		88.5 ± 7.9	
	男性	84.1 ± 8.5	
	女性	90.1 ± 7.1	

死亡 5 年前からのデータ数が不充分であったため、死亡 4 年前からの月次の平均 BMI および標準偏差は表 9 に示した。また、その BMI 値の推移を図 21 に示した。図 21 からは、平均 BMI は徐々に減少の傾向があることがうかがえる。表 9 で示した BMI における前月と比較した増加率（(当月値－前月値）÷前月値×100）を見ると、死亡 4 ヵ月前からマイナス 1.0%以上に拡大した。

表 9 月次の平均 BMI と増加率（前月比）

	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	20.9	21.4	21.0	21.0	21.4	21.6	20.8	21.1	21.3	21.4	21.1	21.5
標準偏差	3.3	3.1	2.9	2.6	2.9	2.7	2.6	2.7	3.1	2.9	3.1	3.2
増加率(前月比)		2.3%	-1.7%	-0.3%	2.0%	1.0%	-3.6%	1.4%	0.6%	0.6%	-1.3%	1.8%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	21.3	21.1	20.9	21.0	20.9	20.8	20.7	20.6	20.7	20.6	20.7	20.6
標準偏差	3.1	3.2	3.2	3.4	3.6	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7
増加率(前月比)	-0.8%	-1.0%	-1.0%	0.3%	-0.4%	-0.4%	-0.7%	-0.4%	0.5%	-0.3%	0.5%	-0.4%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	20.6	20.7	20.6	20.5	20.3	20.3	20.2	20.1	20.2	20.1	20.0	20.1
標準偏差	3.6	3.6	3.5	3.7	3.6	3.4	3.6	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
増加率(前月比)	0.0%	0.1%	-0.5%	-0.4%	-0.8%	0.1%	-0.6%	-0.4%	0.5%	-0.8%	-0.5%	0.7%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	20.1	20.0	19.8	19.8	19.7	19.4	19.3	19.2	19.0	18.8	18.3	18.1
標準偏差	3.6	3.7	3.6	3.6	3.7	3.6	3.7	3.5	3.7	3.6	3.6	3.7
増加率(前月比)	-0.2%	-0.3%	-0.8%	-0.3%	-0.4%	-1.5%	-0.5%	-0.6%	-1.0%	-1.1%	-2.4%	-1.5%

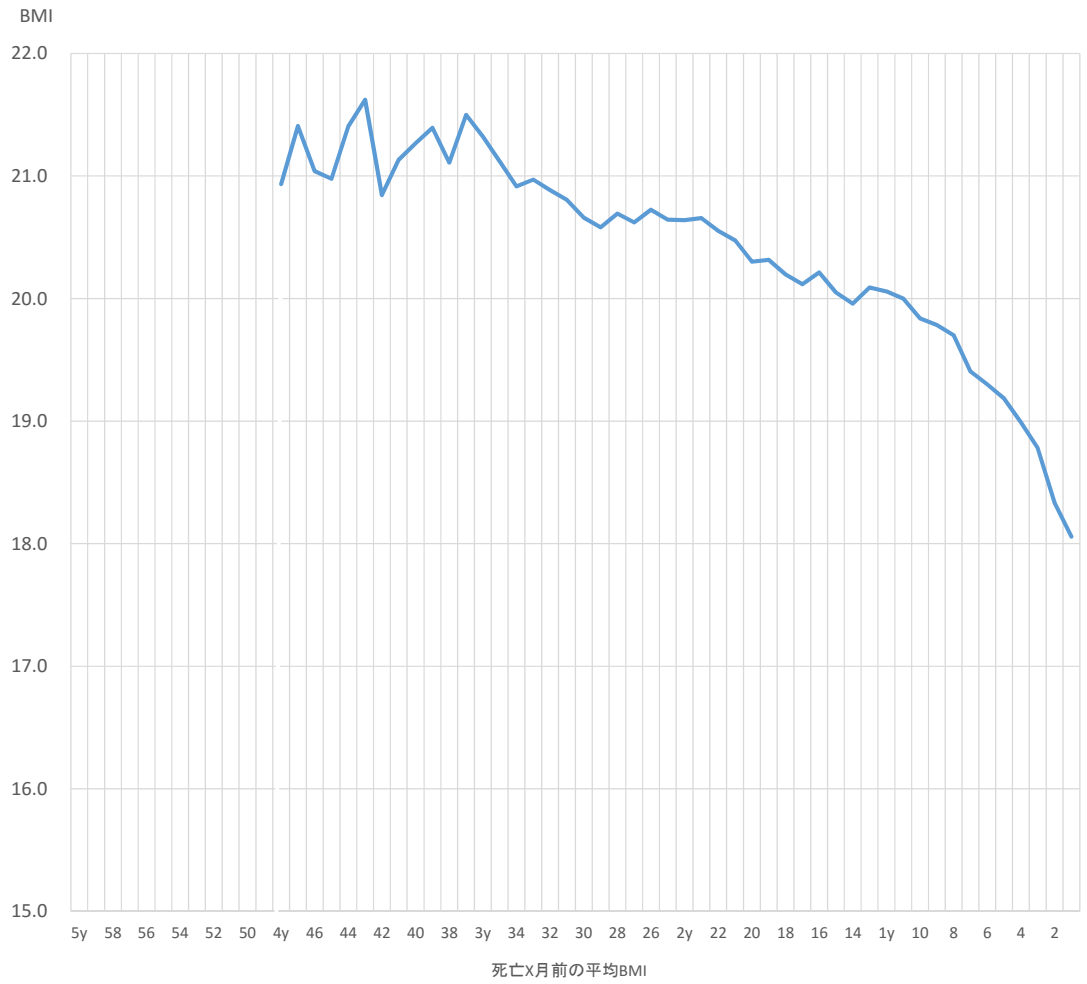

図 21 死亡 4 年前からの月次の平均 BMI の変化

2. 死亡までの BMI の推移と時間との相関

011 特別養護老人ホームにおける対象者 131 名、および 5 年間の BMI が明らかになっている 34 名、そして、012、013、014 機関における対象者 96 名について、011 特別養護老人ホームについては死亡 5 年前から、その他の機関については死亡 4 年前からの時間との相関を分析した。

表 10　BMI と死亡までの時間との相関（死亡 60 か月前を 60、死亡月を 1 として算出）

機関CODE	n	相関係数	P値
011	131	0.9380	<0.001
011	34	0.9170	<0.001
012　013　014	96	0.9148	<0.001

※無相関検定

表 10 のとおり、死亡までの BMI の推移と時間との間には、強い相関関係があり有意な相関があることが示された。

C 機関 CODE 011 特別養護老人ホーム に関する結果（その 2）

1. 死亡までの食事摂取量（kcal）の変化

死亡した時点からさかのぼり、月次の平均食事摂取量（kcal）および標準偏差は表 11 のとおりである。その食事摂取量（kcal）の推移を図 22 に示した。死亡約 6 ヵ月前から、前月比の増加率は拡大し、死亡 2 ヵ月前で前月比マイナス 17.2%、死亡 1 ヵ月前には前月比マイナス 39.3%にまで拡大した。

表 11 月次の食事摂取量（kcal）の平均値と増加率（前月比）

	5y											
死亡 x 月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値	1,312	1,296	1,289	1,292	1,283	1,284	1,287	1,278	1,271	1,271	1,255	1,257
標準偏差	173	155	189	183	181	173	180	188	182	174	186	191
増加率(前月比)		-1.2%	-0.6%	0.2%	-0.7%	0.1%	0.3%	-0.8%	-0.5%	0.0%	-1.3%	0.2%
	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	1,234	1,246	1,274	1,281	1,292	1,291	1,277	1,257	1,259	1,264	1,224	1,228
標準偏差	195	159	160	152	157	169	190	196	189	187	234	235
増加率(前月比)	-0.3%	0.2%	-0.5%	0.3%	-1.6%	1.2%	0.8%	-0.8%	0.2%	-0.5%	-0.5%	-0.1%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	1,235	1,256	1,270	1,260	1,256	1,241	1,230	1,233	1,233	1,221	1,220	1,218
標準偏差	229	208	196	217	199	212	232	202	198	196	200	206
増加率(前月比)	0.6%	1.7%	1.1%	-0.7%	-0.3%	-1.2%	-0.9%	0.2%	0.0%	-1.0%	-0.1%	-0.2%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	1,214	1,199	1,205	1,202	1,200	1,185	1,151	1,176	1,173	1,168	1,173	1,173
標準偏差	213	226	223	235	224	220	263	245	246	260	235	237
増加率(前月比)	-0.3%	-1.2%	0.4%	-0.2%	-0.1%	-1.3%	-2.8%	2.2%	-0.3%	-0.4%	0.4%	0.0%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	1,153	1,150	1,135	1,118	1,110	1,100	1,051	1,012	953	872	723	439
標準偏差	237	229	243	275	270	251	281	294	310	348	375	366
増加率(前月比)	-1.7%	-0.3%	-1.3%	-1.5%	-0.7%	-0.9%	-4.4%	-3.7%	-5.8%	-8.5%	-17.2%	-39.3%

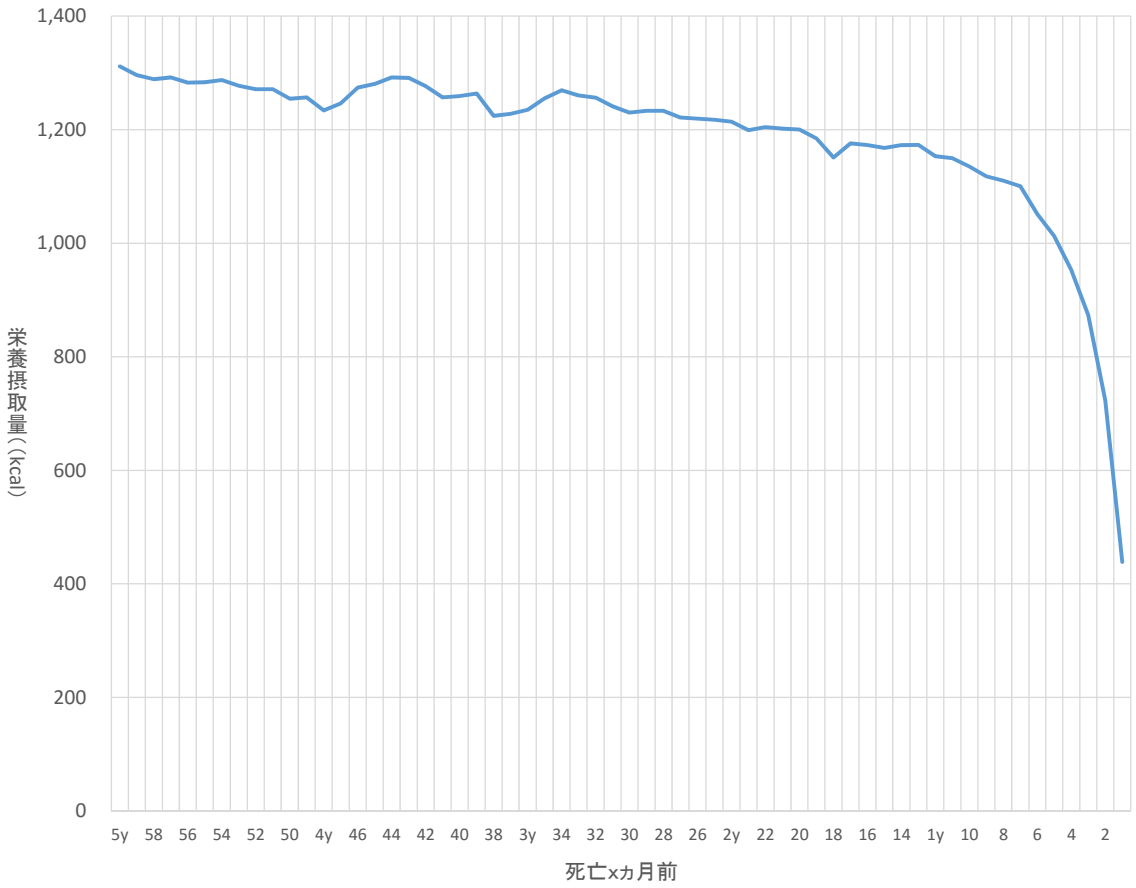

図 22 死亡 5 年前からの月次の平均摂食量（kcal）の変化

2. 死亡までの食事摂取量（kcal）の変化：5 年間入居していた高齢者

死亡前 5 年の間に入居した高齢者は全部で 34 名であった。死亡した時点からさかのぼり、月次の平均食事摂取量（kcal）および標準偏差は表 12 のとおりであるその食事摂取量（kcal）の推移を図 23 に示した。死亡約 6 ヵ月前から前月比の増加率は拡大し、死亡 2 ヵ月前で前月比マイナス 13.9%、死亡 1 ヵ月前には前月比マイナス 37.0%まで拡大した。

表 12 月次の食事摂取量（kcal）の平均値と増加率（前月比）

	5y											
死亡 x 月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値	1,312	1,296	1,277	1,281	1,268	1,275	1,276	1,260	1,258	1,258	1,238	1,252
標準偏差	173	155	172	167	173	165	179	192	189	185	197	189
増加率(前月比)		-1.2%	-1.5%	0.3%	-1.1%	0.6%	0.1%	-1.2%	-0.2%	0.0%	-1.6%	1.1%
	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	1,246	1,237	1,252	1,258	1,285	1,278	1,249	1,256	1,246	1,236	1,216	1,222
標準偏差	175	181	162	153	160	165	208	192	193	186	213	209
増加率(前月比)	-0.5%	-0.7%	1.2%	0.5%	2.1%	-0.6%	-2.3%	0.6%	-0.8%	-0.8%	-1.6%	0.5%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	1,234	1,233	1,242	1,240	1,239	1,235	1,230	1,220	1,220	1,198	1,195	1,202
標準偏差	184	173	164	206	206	151	154	163	172	198	171	188
増加率(前月比)	1.0%	-0.1%	0.7%	-0.1%	-0.1%	-0.3%	-0.5%	-0.8%	0.0%	-1.8%	-0.3%	0.6%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	1,187	1,173	1,158	1,135	1,175	1,140	1,129	1,143	1,162	1,149	1,125	1,134
標準偏差	193	221	264	277	200	184	181	184	178	206	187	172
増加率(前月比)	-1.3%	-1.2%	-1.3%	-2.0%	3.5%	-3.0%	-1.0%	1.2%	1.7%	-1.1%	-2.1%	0.8%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	1,126	1,127	1,120	1,100	1,079	1,081	1,071	1,026	947	843	726	457
標準偏差	178	173	172	231	251	218	205	206	277	374	413	443
増加率(前月比)	-0.7%	0.0%	-0.6%	-1.7%	-1.9%	0.1%	-0.9%	-4.3%	-7.7%	-11.0%	-13.9%	-37.0%

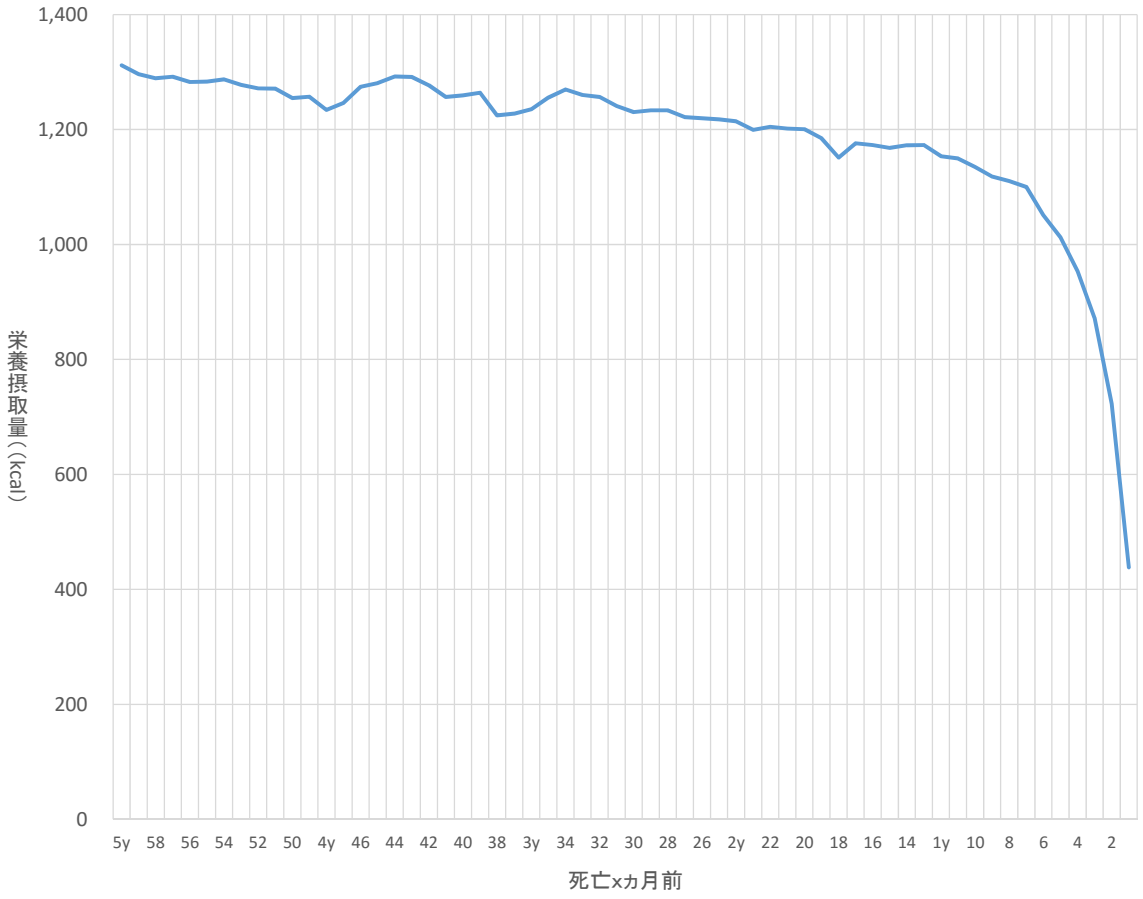

図 23 死亡 5 年前からの月次の平均摂食量（kcal）の変化（N=34）

3. 当該月の平均食事摂取量と 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の平均食事摂取量との差

図 24 では、死亡した高齢者 131 名における死亡に至るまでの平均食事摂取量から、測定された時点からの 1 ヵ前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の測定値からの増加率をグラフにしてある。

測定された時点から 1 ヵ前の測定値を比較すると、その増加率は死亡 5 ヵ月前から拡大する一方である。また、死亡 5 ヵ月前の測定値について、さらにその 6 ヵ月前の測定値と比較すると、その増加率は 10%を超えて減少していることがわかる。

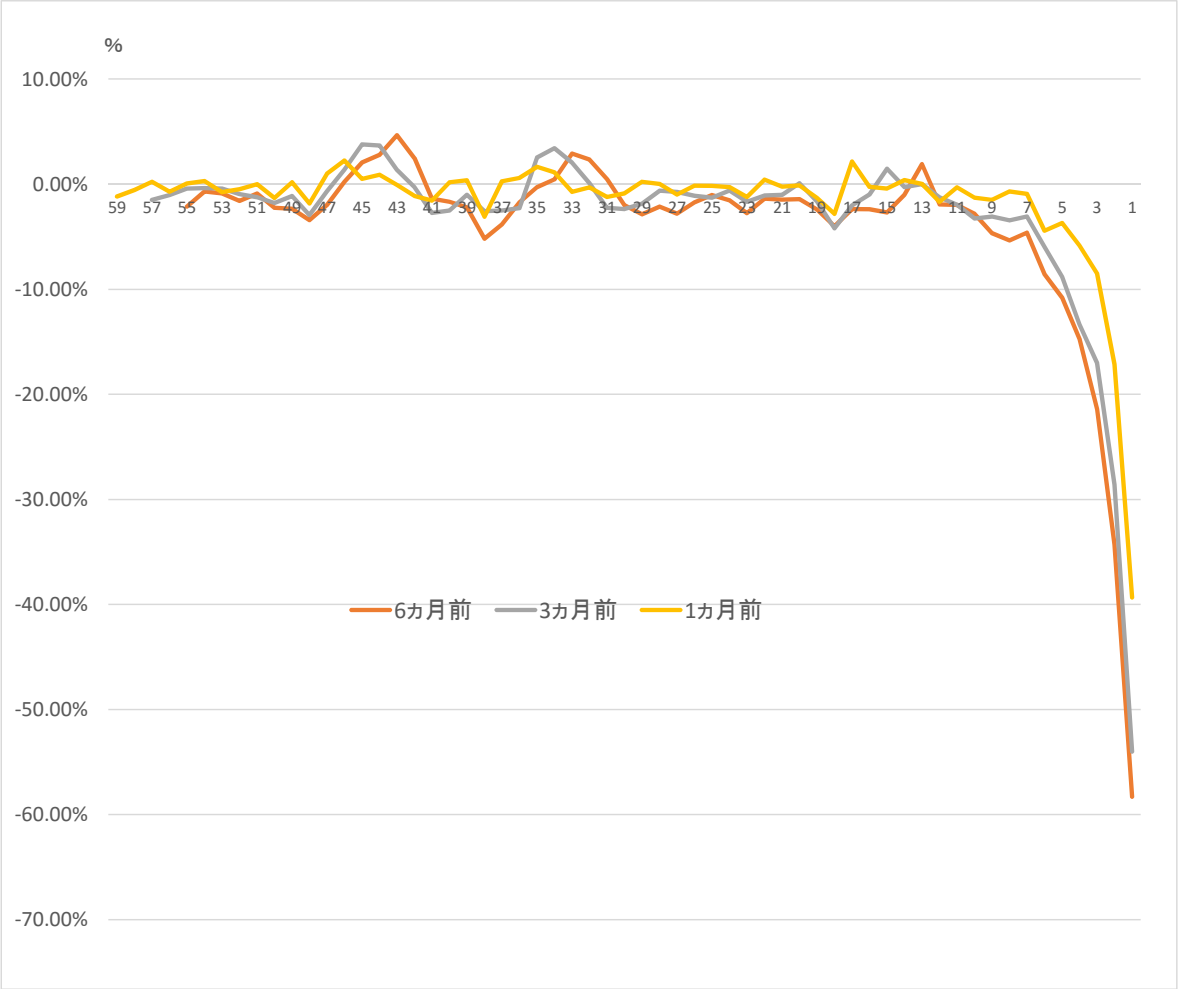

図 24 死亡に至るまでの、1 ヵ月 3 ヵ月 6 ヵ月前の測定値からの平均食事摂取量の増加率

実際にこの差が有意であるかは、表 13 によって示した。測定時より 1 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 6 ヵ月前（$p<0.0057$）からであり、その後死の時点までその平均値は有意に異なると判定された。

測定時より 3 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 10 ヵ月前からであり、死の時点までその平均値は有意に異なると判定された。

測定時より 6 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 9 ヵ月前からであり、それから死の時点までその平均値は有意に異なると判定された。

表 13 測定時点における 1 ヵ月前 3 ヵ月前 6 ヵ月前 の平均食事摂取量の有意差

		5y											
死亡前 x月		60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値		1,312	1,296	1,277	1,281	1,268	1,275	1,276	1,260	1,258	1,258	1,238	1,252
標準偏差		173	155	172	167	173	165	179	192	189	185	197	189
1ヵ月前 との有意差	P値		0.3146	0.0746	0.7327	0.2310	0.9469	0.6850	0.3322	0.4348	0.6723	0.2212	0.8966
3ヵ月前 との有意差	P値				0.0835 *	0.0135 *	0.5787	0.2050	0.6673	0.3853	0.1228	0.1594	0.4530
6ヵ月前 との有意差	P値							0.0461 *	0.0114 *	0.0147 *	0.0270 *	0.0747	0.2504
		4y											
死亡前 x月		48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値		1,246	1,237	1,252	1,258	1,285	1,278	1,249	1,256	1,246	1,236	1,216	1,222
標準偏差		175	181	162	153	160	165	208	192	193	186	213	209
1ヵ月前 との有意差	P値	0.1144	0.4985	0.0268	0.2973	0.1180	0.8343	0.3062	0.6999	0.8757	0.2897	0.1572	0.7283
3ヵ月前 との有意差	P値	0.1092	0.5837	0.3641	0.0389 *	0.0031 *	0.1771	0.4349	0.1171	0.1353	0.1456	0.1863	0.3368
6ヵ月前 との有意差	P値	0.1039	0.1115	0.8114	0.5972	0.0556	0.1151	0.2396	0.3851	0.6833	0.2174	0.0068 *	0.0309 *
		3y											
死亡前 x月		36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値		1,234	1,233	1,242	1,240	1,239	1,235	1,230	1,220	1,220	1,198	1,195	1,202
標準偏差		184	173	164	206	206	151	154	163	172	198	171	188
1ヵ月前 との有意差	P値	0.4340	0.4672	0.4133	0.2284	0.5356	0.3691	0.8126	0.9591	0.6689	0.2416	0.3385	0.9185
3ヵ月前 との有意差	P値	0.5274	0.2783	0.1634	0.5643	0.8896	0.1612	0.2027	0.2348	0.9574	0.7572	0.1608	0.2002
6ヵ月前 との有意差	P値	0.2763	0.4590	0.9498	0.9773	0.2823	0.6503	0.6317	0.3190	0.0566	0.0696	0.0368 *	0.1691
		2y											
死亡前 x月		24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値		1,187	1,173	1,158	1,135	1,175	1,140	1,129	1,143	1,162	1,149	1,125	1,134
標準偏差		193	221	264	277	200	184	181	184	178	206	187	172
1ヵ月前 との有意差	P値	0.6486	0.0475	0.8830	0.2138	0.8205	0.1504	0.0112	0.2019	0.6804	0.2777	0.8128	0.9376
3ヵ月前 との有意差	P値	0.4260	0.2744	0.2132	0.1897	0.5308	0.1113	0.0372	0.0641	0.3025	0.4149	0.3978	0.6488
6ヵ月前 との有意差	P値	0.3393	0.0622	0.0888	0.1315	0.0798	0.0093 *	0.0015 *	0.0194 *	0.1057	0.1027	0.0358 *	0.1554
		1y											
死亡前 x月		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値		1,126	1,127	1,120	1,100	1,079	1,081	1,071	1,026	947	843	726	457
標準偏差		178	173	172	231	251	218	205	206	277	374	413	443
1ヵ月前 との有意差	P値	0.1837	0.6830	0.2705	0.1952	0.2922	0.2576	0.0057 *	0.0149 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *
3ヵ月前 との有意差	P値	0.3564	0.0886	0.0358 *	0.0476 *	0.0158 *	0.0074 *	0.0056 *	0.0009 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *
6ヵ月前 との有意差	P値	0.6808	0.0508 *	0.0672	0.0213 *	0.0009 *	0.0002 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *	<.0001 *

4. 死亡までの水分摂取量（ml）の変化

死亡した時点からさかのぼり、月次の水分摂取量（ml）および標準偏差は表 14 のとおりである。その水分摂取量（ml）の推移を図 25 に示した。水分摂取量は死亡前まで比較的一定量に保たれていたが、死亡 1 ヵ月前になると前月比マイナス 28.8%と突然大きく減少した。

表 14 月次の水分摂取量（ml）の平均値と増加率（前月比）

	5y											
死亡 x 月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値	650	618	632	588	561	555	599	600	595	558	552	552
標準偏差	247	233	276	238	177	158	283	239	258	290	271	276
増加率(前月比)		-4.8%	2.2%	-7.0%	-4.5%	-1.1%	7.9%	0.2%	-0.9%	-6.1%	-1.1%	0.0%
	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	561	570	596	550	522	515	544	520	543	527	527	531
標準偏差	254	271	280	176	124	126	237	191	285	271	277	281
増加率(前月比)	1.6%	1.6%	4.6%	-7.7%	-5.2%	-1.3%	5.5%	-4.3%	4.4%	-2.9%	0.1%	0.7%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	542	539	572	548	529	523	542	573	585	606	593	598
標準偏差	247	256	259	182	150	153	205	203	228	281	250	262
増加率(前月比)	2.0%	-0.4%	6.0%	-4.2%	-3.4%	-1.0%	3.5%	5.8%	2.0%	3.6%	-2.1%	0.8%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	611	618	635	615	605	598	600	612	608	611	613	635
標準偏差	242	241	257	214	196	199	204	198	205	207	200	202
増加率(前月比)	2.3%	1.1%	2.8%	-3.2%	-1.6%	-1.2%	0.3%	2.0%	-0.5%	0.4%	0.4%	3.5%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	649	652	655	634	625	634	624	623	616	598	561	396
標準偏差	257	251	266	205	200	203	214	208	201	192	195	216
増加率(前月比)	2.2%	0.4%	0.6%	-3.3%	-1.3%	1.4%	-1.6%	-0.2%	-1.1%	-3.0%	-6.2%	-29.4%

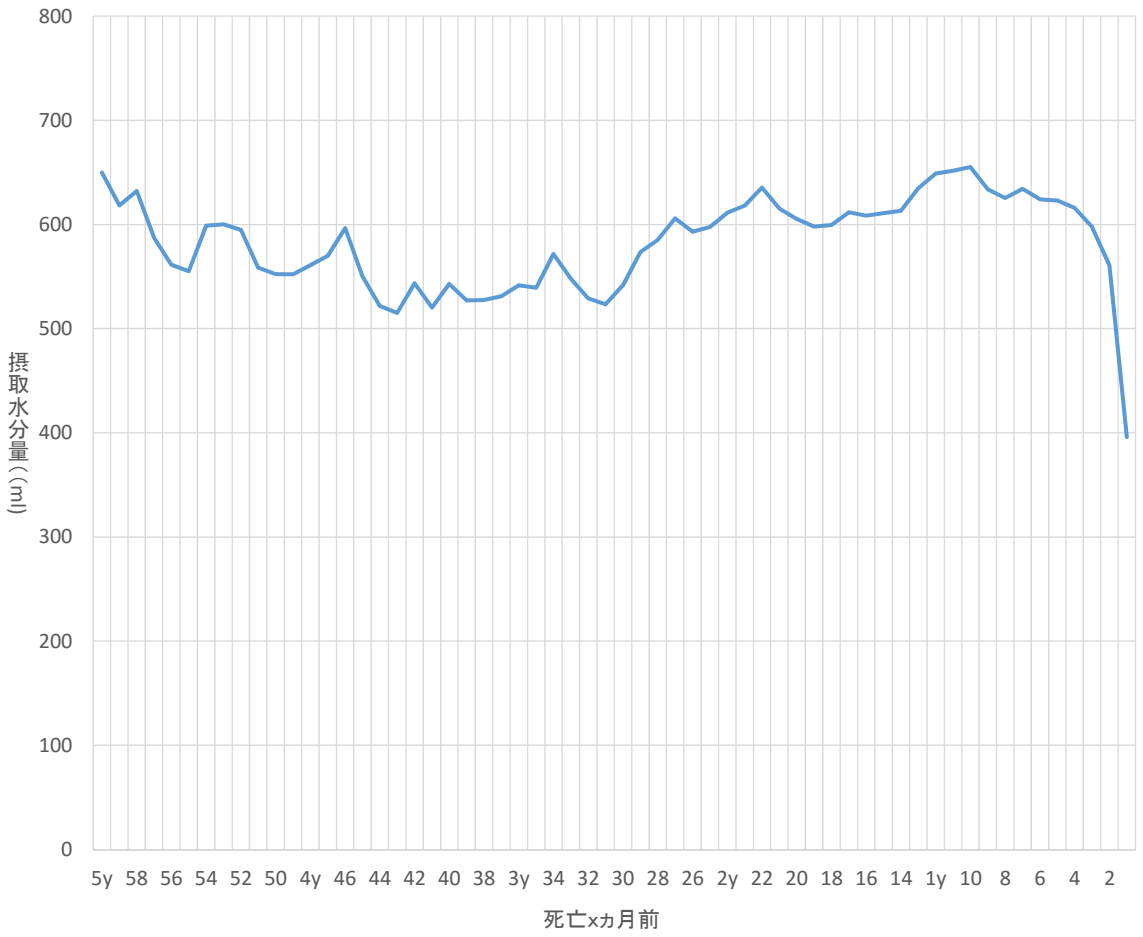

図 25 死亡 5 年前からの月次の水分摂取量（ml）の変化

5. 死亡までの水分摂取量（ml）の変化：5 年間入居していた高齢者

死亡前 5 年の間に入居した高齢者は全部で 34 名であった。死亡した時点からさかのぼり、月次の水分摂取量(ml)および標準偏差は表 15 のとおりである。その水分摂取量(ml)の推移を図 26 に示した。水分摂取量は死亡前まで比較的一定量に保たれていたが、死亡 1 ヵ月前になると前月比マイナス 33.2%と突然大きく減少した。

表 15 月次の水分摂取量（ml）の平均値と増加率（前月比）

	5y											
死亡 x 月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値	650	619	600	538	540	544	609	599	610	576	573	569
標準偏差	247	236	236	147	152	145	303	253	283	336	310	318
増加率(前月比)		-4.8%	-3.1%	-10.3%	0.4%	0.7%	12.0%	-1.5%	1.8%	-5.6%	-0.6%	-0.6%
	4y											
死亡 x 月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値	557	533	558	541	533	529	573	549	598	552	567	568
標準偏差	195	199	208	150	144	146	300	226	366	360	372	378
増加率(前月比)	-2.1%	-4.3%	4.6%	-3.1%	-1.4%	-0.8%	8.3%	-4.2%	9.0%	-7.7%	2.7%	0.2%
	3y											
死亡 x 月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値	539	529	560	550	524	526	567	606	630	665	620	616
標準偏差	213	199	216	171	161	159	263	249	298	387	338	362
増加率(前月比)	-5.2%	-1.8%	5.9%	-1.8%	-4.7%	0.4%	7.8%	7.0%	3.8%	5.6%	-6.7%	-0.6%
	2y											
死亡 x 月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値	556	568	568	571	579	574	580	586	597	596	608	630
標準偏差	206	224	209	206	202	208	216	216	223	225	227	223
増加率(前月比)	-9.8%	2.1%	0.0%	0.6%	1.3%	-0.9%	1.0%	1.1%	1.9%	-0.1%	1.9%	3.7%
	1y											
死亡 x 月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値	630	616	634	635	630	638	633	630	613	562	525	351
標準偏差	224	218	233	235	231	247	237	214	214	186	200	219
増加率(前月比)	-0.1%	-2.2%	2.9%	0.2%	-0.8%	1.2%	-0.7%	-0.4%	-2.7%	-8.3%	-6.6%	-33.2%

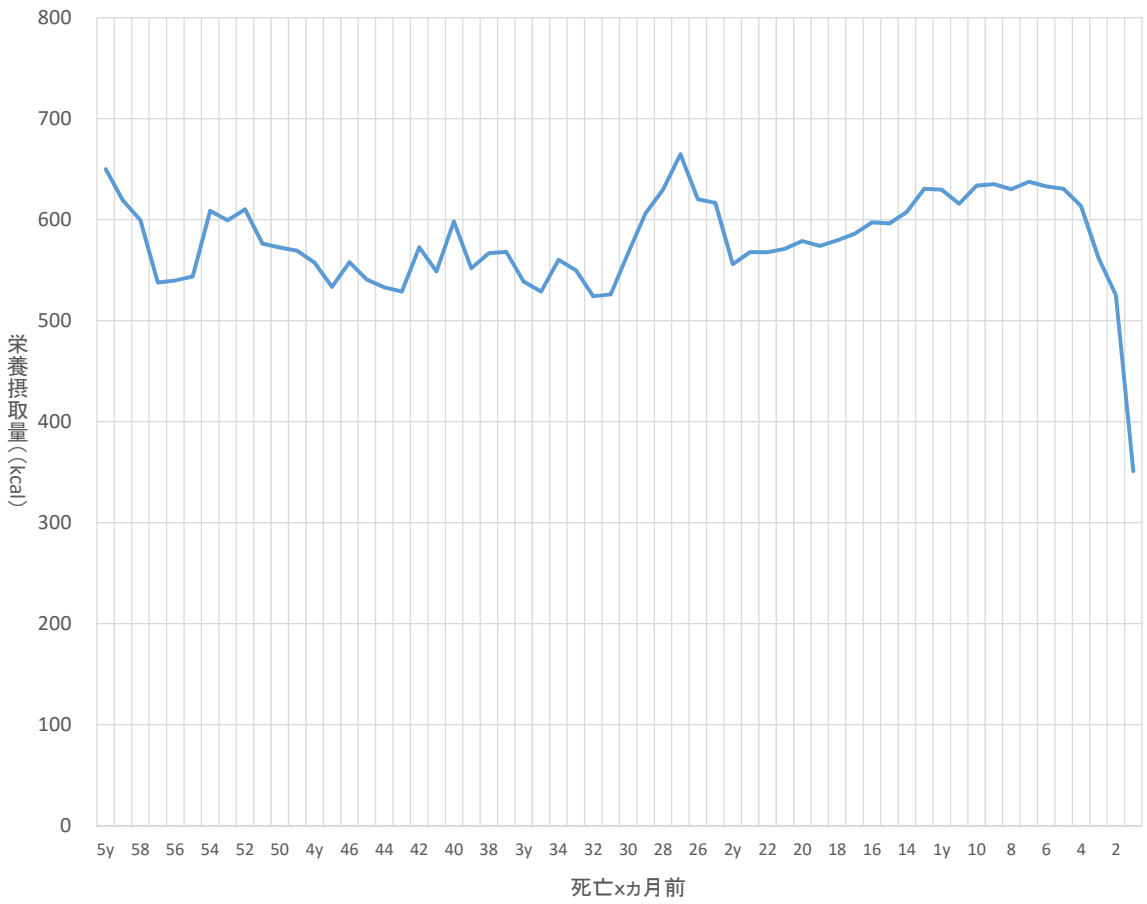

図 26 死亡 5 年前からの月次の水分摂取量（ml）の変化（N=34）

6. 当該月の平均水分摂取量と 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の平均水分摂取量との差

図 27 では、死亡した高齢者 131 名における死亡に至るまでの平均水分摂取量から、測定された時点からの 1 ヵ前、3 ヵ月前、6 ヵ月前の測定値からの増加率をグラフにしてある。平均水分摂取量については、それぞれ死亡 2 ヵ月前頃より、10%からそれ以上に一気に減少していることがわかる。

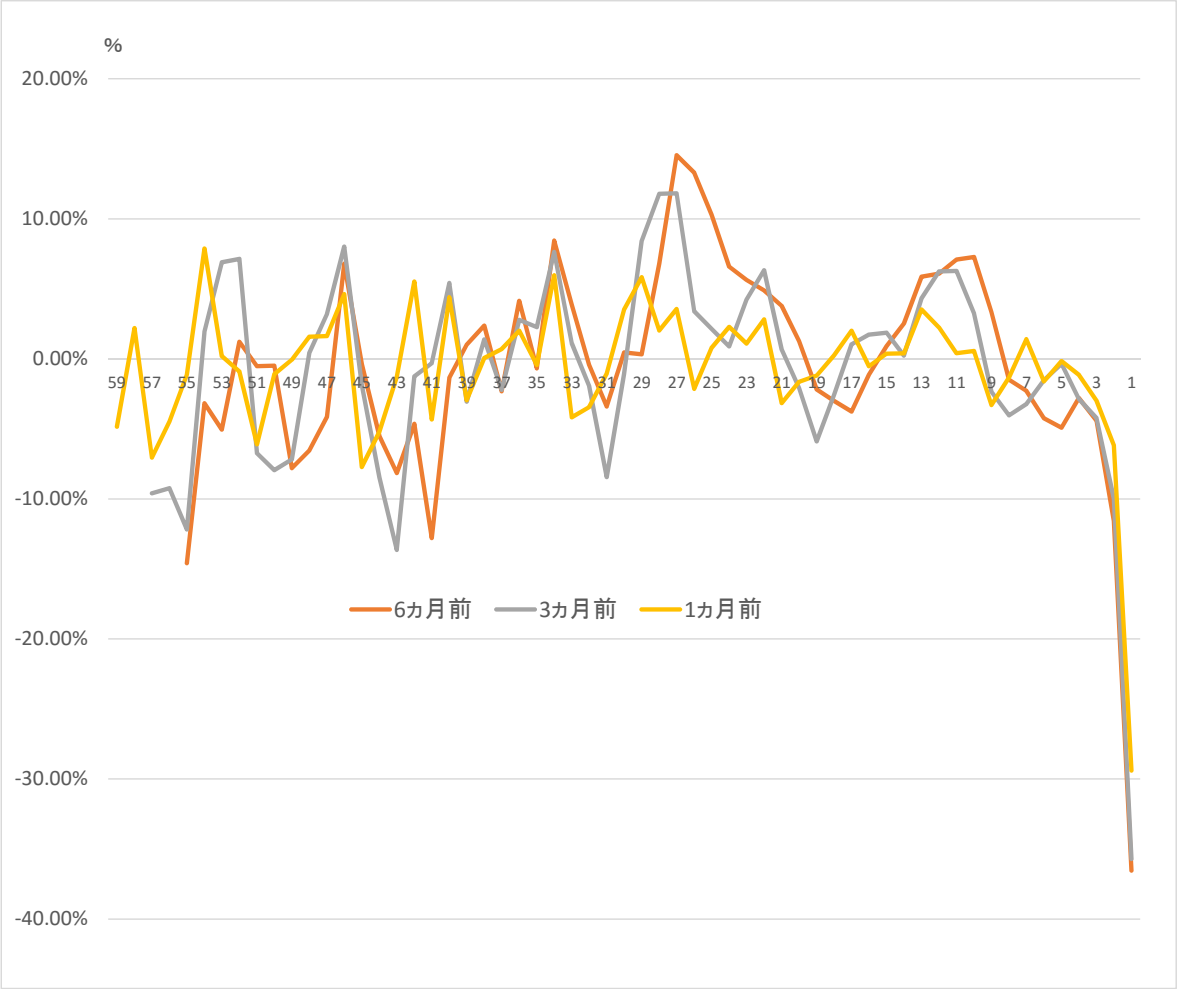

図 27 死亡に至るまでの、1ヵ月 3ヵ月 6ヵ月前の測定値からの平均水分摂取量の増加率

実際にこの差が有意であるかは、表 16 によって示した。測定時より 1ヵ月前、3ヵ月前、6ヵ月前ともに、その差が有意であると判定されたのは、死亡 3ヵ月前頃からであった。水分摂取量は、平均 BMI、平均食事摂取量と比し、より死が間際になって減少することがわかる。

表 16 測定時点における 1 ヵ月前 3 ヵ月前 6 ヵ月前 の平均水分摂取量の有意差

		5y											
死亡前 x 月		60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
平均値		650	618	632	588	561	555	599	600	595	558	552	552
標準偏差		247	233	276	238	177	158	283	239	258	290	271	276
1ヵ月前 との有意差	P値		0.0750	0.1037	0.0700	0.2312	0.5455	0.2480	0.9305	0.7323	0.5103	0.5031	0.2687
3ヵ月前 との有意差	P値				0.0109 *	0.0151 *	0.0333 *	0.8625	0.2521	0.2647	0.4773	0.3755	0.3306
6ヵ月前 との有意差	P値							0.5280	0.6494	0.5483	0.6304	0.9622	0.7847
		4y											
死亡前 x 月		48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
平均値		561	570	596	550	522	515	544	520	543	527	527	531
標準偏差		254	271	280	176	124	126	237	191	285	271	277	281
1ヵ月前 との有意差	P値	0.8547	0.7010	0.0881	0.1968	0.1581	0.7125	0.3367	0.4762	0.2889	0.6356	0.4994	0.5157
3ヵ月前 との有意差	P値	0.9038	0.9198	0.4050	0.7851	0.2324	0.0536	0.8916	0.7105	0.2869	0.7209	0.8916	0.7405
6ヵ月前 との有意差	P値	0.1909	0.2469	0.5802	0.8556	0.4226	0.3477	0.7525	0.3876	0.5639	0.6672	0.6489	0.5768 *
		3y											
死亡前 x 月		36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
平均値		542	539	572	548	529	523	542	573	585	606	593	598
標準偏差		247	256	259	182	150	153	205	203	228	281	250	262
1ヵ月前 との有意差	P値	0.9971	0.9298	0.0167 *	0.3717	0.1740	0.2345	0.2788	0.0314 *	0.3502	0.3761	0.5196	0.6597
3ヵ月前 との有意差	P値	0.8157	0.8543	0.3816	0.6974	0.7177	0.0881	0.6971	0.0346 *	0.0031 *	0.0401 *	0.4953	0.6194
6ヵ月前 との有意差	P値	0.8352	0.6868	0.5300	0.3652	0.8419	0.8301	0.7224	0.3132	0.8083	0.1062	0.0228	0.0049 *
		2y											
死亡前 x 月		24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
平均値		611	618	635	615	605	598	600	612	608	611	613	635
標準偏差		242	241	257	214	196	199	204	198	205	207	200	202
1ヵ月前 との有意差	P値	0.6002	0.6452	0.1450	0.1341	0.4082	0.1564	0.7057	0.0229 *	0.7472	0.9510	0.7204	0.0105
3ヵ月前 との有意差	P値	0.9554	0.4407	0.4079	0.5092	0.1742	0.0288 *	0.2701	0.3929	0.1341	0.1881	0.7862	0.0252
6ヵ月前 との有意差	P値	0.0676	0.2098	0.2266	0.6226	0.5997	0.3413	0.1965	0.2694	0.1754	0.6742	0.6707	0.0206
		1y											
死亡前 x 月		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
平均値		649	652	655	634	625	634	624	623	616	598	561	396
標準偏差		257	251	266	205	200	203	214	208	201	192	195	216
1ヵ月前 との有意差	P値	0.4225	0.8293	0.6883	0.1780	0.3398	0.4253	0.3529	0.9992	0.3083	0.0326 *	<.0001 *	<.0001 *
3ヵ月前 との有意差	P値	0.0646	0.0726	0.4028	0.2268	0.1386	0.1892	0.4172	0.7982	0.1502	0.0405 *	<.0001 *	<.0001 *
6ヵ月前 との有意差	P値	0.0491 *	0.1381	0.0415 *	0.4759	0.7501	0.3152	0.1722	0.2282	0.0859	0.0127 *	<.0001 *	<.0001 *

7. 平均 BMI、平均食事摂取量、平均水分摂取量の相互関係

対象となった 131 名の高齢者について、死亡 5 年前からの平均 BMI、平均食事摂取量、平均水分摂取量の推移を図 28 に示した。BMI は期間をとおして低減する一方、BMI の低下に伴うように食事摂取量（kcal）は減少していない。死亡の 6 ヵ月ほどまえから食事摂取量は減っていくが、水分摂取量は 2 ヵ月ほど前から急激に減る。

BMI、食事摂取量、そして水分摂取量の三つが減り、死期に至る。

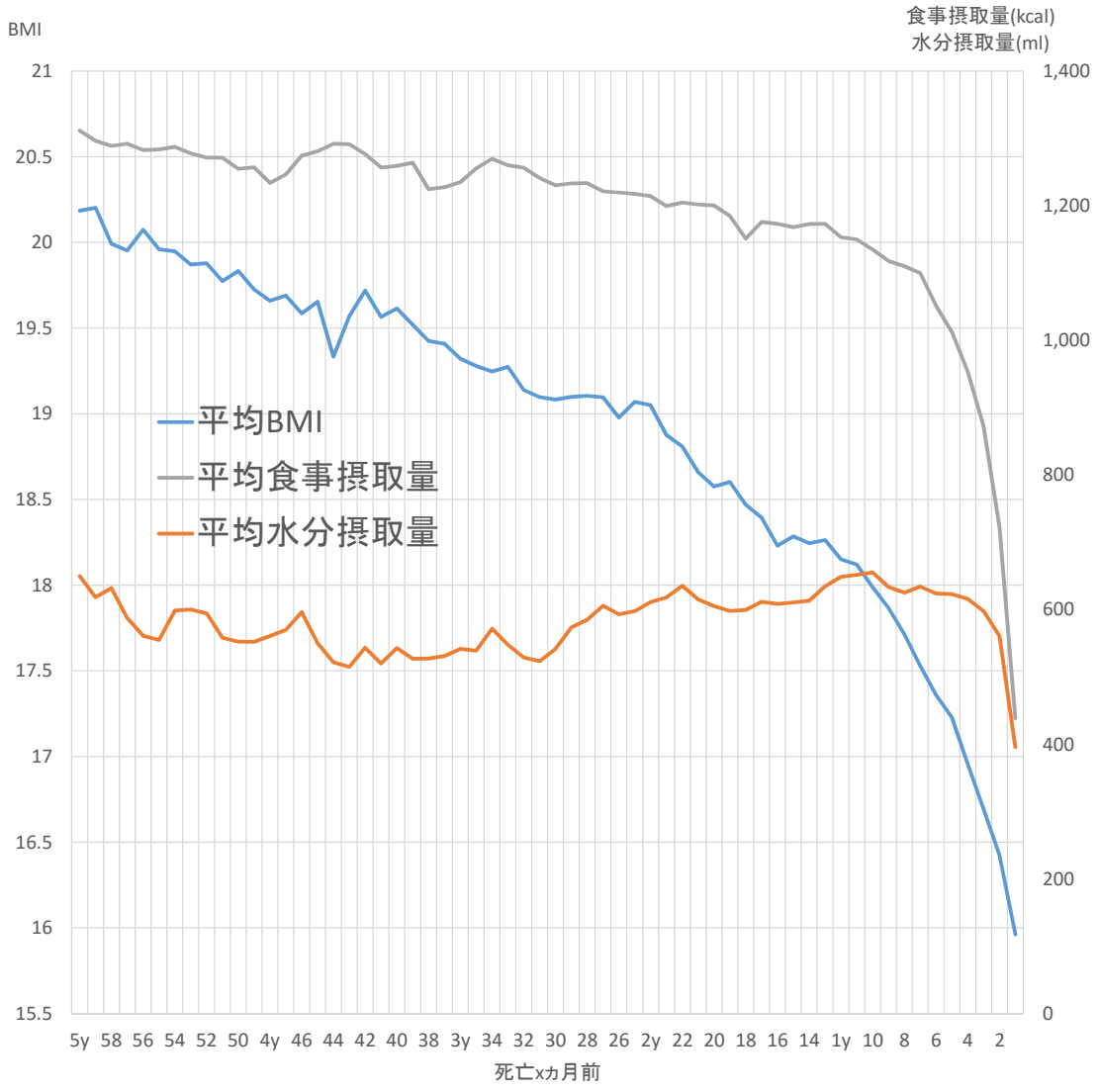

図 28 死亡 5 年前からの月次の平均 BMI 平均食事摂取量（ml）平均水分摂取量（ml）の変化

8. 高齢者の食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応についての記述の抽出

分析の対象となった 131 名の高齢者について、最長 5 年間の食事摂食や水分摂取に関する記録を抽出した。39,546 件の記録を分析の対象とし出現頻度順に単語を抽出した後（表 17）、26 頁におけるケアギバーらが看取りを意識した内容から、食事摂取や水分摂取の減量につながる次のキーワーズを選択した。

a）開口悪
b）ムセ込
c）溜め込
d）熟睡
e）傾眠
f）眠気
g）痰絡み
h）喘鳴
i）拒否
j）欠食

これらを、嚥下に関すること、覚醒に関すること、気道分泌物の貯留に関すること、食事の拒否・欠食に関することに分類し、死亡 5 年前からの上記 a）から j）のキーワーズの出現回数を分析した。

表 17 摂食や水分摂取に関する記録に記述された頻出頻度が高いキーワーズ

順位	キーワード	出現頻度	順位	キーワード	出現頻度
1	開口良	3,251	11	傾眠	1,370
2	欠食	3,073	12	延食	1,361
3	飲み込み良	2,537	13	溜め込	1,047
4	ムセ込	2,233	14	飲み込み悪	686
5	痰絡み	2,179	15	嘔気	505
6	熟睡	1,927	16	笑顔	465
7	開口悪	1,823	17	咳込	317
8	拒否	1,756	18	疲労感	306
9	スムーズ	1,621	19	喘鳴	264
10	眠気	1,486	20	嘔吐	164

9. 高齢者の食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応についての出現回数の分析結果

嚥下に関するキーワーズとして、「開口悪」、「ムセ込」、「溜め込」、覚醒不良に関するキーワーズとして、「熟眠」、「傾眠」、「眠気」、気道分泌物の貯留に関するキーワーズとして「痰絡み」、「喘鳴」、食事が行われないことに関するキーワーズとして、「拒否」、「欠食」のそれぞれについて、死亡 5 年前から時系列に出現の頻度を明らかにした（表 18）。

各キーワーズの出現総数は、死亡 8 ヵ月前ころより急激に増大した。その内容は、「開口悪」といった嚥下に関することが多く、次に「拒否」や「欠食」、「熟眠」や「傾眠」といった覚醒不良に関すること、そして、「痰絡み」や「喘鳴」となっている。死亡 1 ヵ月前頃には、嚥下に関することよりも、そもそも食事が拒否される、また欠食となっているキーワーズが多くなる様子がわかる（図 29）。

また食事・水分に関する「介助」の記載頻度についても、死に近づくにつれて高頻度に現れた。

表 18 頻出頻度が高いキーワーズの月次変化

	5y											
死亡×月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
開口悪 ムセ込 溜め込	3	2	5	2	2	6	2	0	4	2	13	5
熟眠 傾眠 眠気	37	29	37	26	42	47	48	49	57	52	57	52
痰絡み 喘鳴	5	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0
拒否 欠食	15	23	15	9	21	14	17	15	26	28	32	28
総数	60	54	57	37	65	69	69	64	87	82	104	85
	4y											
死亡×月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
開口悪 ムセ込 溜め込	4	4	3	5	2	9	7	18	8	13	36	27
熟眠 傾眠 眠気	46	46	34	30	17	15	22	28	19	55	45	22
痰絡み 喘鳴	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	14	1
拒否 欠食	26	32	13	13	9	13	22	20	28	22	25	22
総数	78	82	50	48	28	39	52	66	55	90	120	72
	3y											
死亡×月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
開口悪 ムセ込 溜め込	25	29	17	30	14	17	15	30	27	54	41	28
熟眠 傾眠 眠気	24	34	36	44	41	25	42	42	38	58	56	94
痰絡み 喘鳴	0	16	5	4	9	7	6	15	10	24	1	3
拒否 欠食	26	29	32	36	35	32	48	40	45	54	57	74
総数	75	108	90	114	99	81	111	127	120	190	155	199
	2y											
死亡×月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
開口悪 ムセ込 溜め込	47	49	33	66	52	43	78	59	62	77	87	78
熟眠 傾眠 眠気	70	55	77	94	51	69	103	87	90	93	95	76
痰絡み 喘鳴	11	23	7	16	15	16	11	9	33	20	45	42
拒否 欠食	55	63	78	94	75	85	160	107	114	110	86	56
総数	183	190	195	270	193	213	352	262	299	300	313	252
	1y											
死亡×月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
開口悪 ムセ込 溜め込	119	118	150	143	164	153	189	310	405	553	838	721
熟眠 傾眠 眠気	93	118	104	97	79	135	127	208	254	325	436	401
痰絡み 喘鳴	49	44	45	78	91	77	106	147	171	263	397	596
拒否 欠食	85	82	82	95	70	101	129	220	208	366	529	783
総数	346	362	381	413	404	466	551	885	1,038	1,507	2,200	2,501

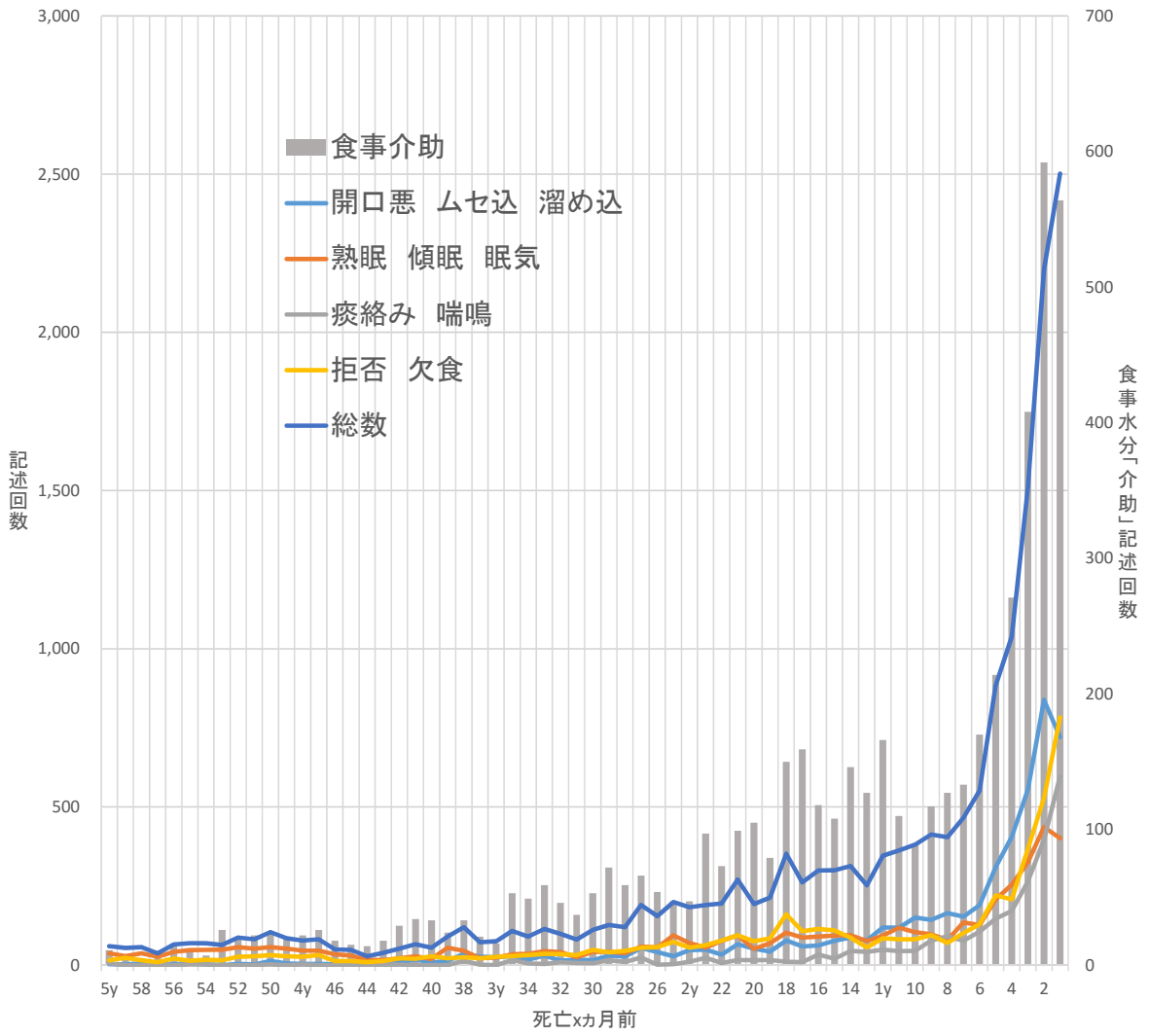

図 29 死亡 5 年前からの観察記録における、食事摂取・水分摂取減量の原因となったキーワーズの出現頻度および食事水分「介助」というワードの出現頻度

10. 高齢者の食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応についての出現回数の分析結果：5 年間入居していた高齢者

死亡前 5 年の間に入居した高齢者は全部で 34 名であった。この 34 名の高齢者について、各キーワーズの出現総数は、死亡 6 ヵ月前ころより急激に増大した。その内容は、上記の 17. と同様に、「開口悪」といった嚥下に関することが多く、次に「拒否」や「欠食」、「熟眠」や「傾眠」といった覚醒不良に関すること、そして、「痰絡み」や「喘鳴」となっている。死亡 1 ヵ月前頃には、嚥下に関することよりも、そもそも食事が拒否される、また欠食となっているキーワーズが多くなる様子がわかる（表 19　図 30）。

また食事・水分に関する「介助」の記載頻度についても、死に近づくにつれて高頻度に現れた。

表 19 頻出頻度が高いキーワーズの月次変化

	5y											
死亡x月前	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
開口悪 ムセ込 溜め込	3	2	5	2	1	1	2	0	2	0	10	3
熟眠 傾眠 眠気	37	29	37	26	41	45	47	49	52	47	44	41
痰絡み 喘鳴	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0
拒否 欠食	15	23	15	8	20	11	15	14	24	26	26	22
総数	60	54	57	36	62	58	64	63	78	73	82	66
	4y											
死亡x月前	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37
開口悪 ムセ込 溜め込	1	2	2	2	0	7	2	1	0	2	26	18
熟眠 傾眠 眠気	37	38	27	27	12	13	12	8	11	29	25	11
痰絡み 喘鳴	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0
拒否 欠食	20	22	10	12	8	9	9	3	13	11	19	14
総数	60	62	39	41	20	29	23	12	24	42	84	43
	3y											
死亡x月前	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
開口悪 ムセ込 溜め込	15	14	8	13	7	3	7	19	17	44	19	23
熟眠 傾眠 眠気	16	17	15	22	20	10	21	23	19	19	19	53
痰絡み 喘鳴	0	5	3	1	1	2	2	1	5	7	0	2
拒否 欠食	21	12	18	13	17	12	20	11	16	21	16	32
総数	52	48	44	49	45	27	50	54	57	91	54	110
	2y											
死亡x月前	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
開口悪 ムセ込 溜め込	29	35	14	31	25	23	37	28	17	23	54	44
熟眠 傾眠 眠気	25	11	20	64	17	31	43	33	33	32	30	13
痰絡み 喘鳴	6	16	5	9	3	10	8	6	11	4	34	26
拒否 欠食	12	14	18	58	20	28	31	22	26	14	21	15
総数	72	76	57	162	65	92	119	89	87	73	139	98
	1y											
死亡x月前	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
開口悪 ムセ込 溜め込	41	39	44	22	49	49	28	63	117	195	169	123
熟眠 傾眠 眠気	19	34	29	25	20	44	23	26	64	77	113	92
痰絡み 喘鳴	28	19	19	30	59	34	41	45	47	131	129	131
拒否 欠食	8	25	14	24	22	46	32	21	39	119	140	202
総数	96	117	106	101	150	173	124	155	267	522	551	548

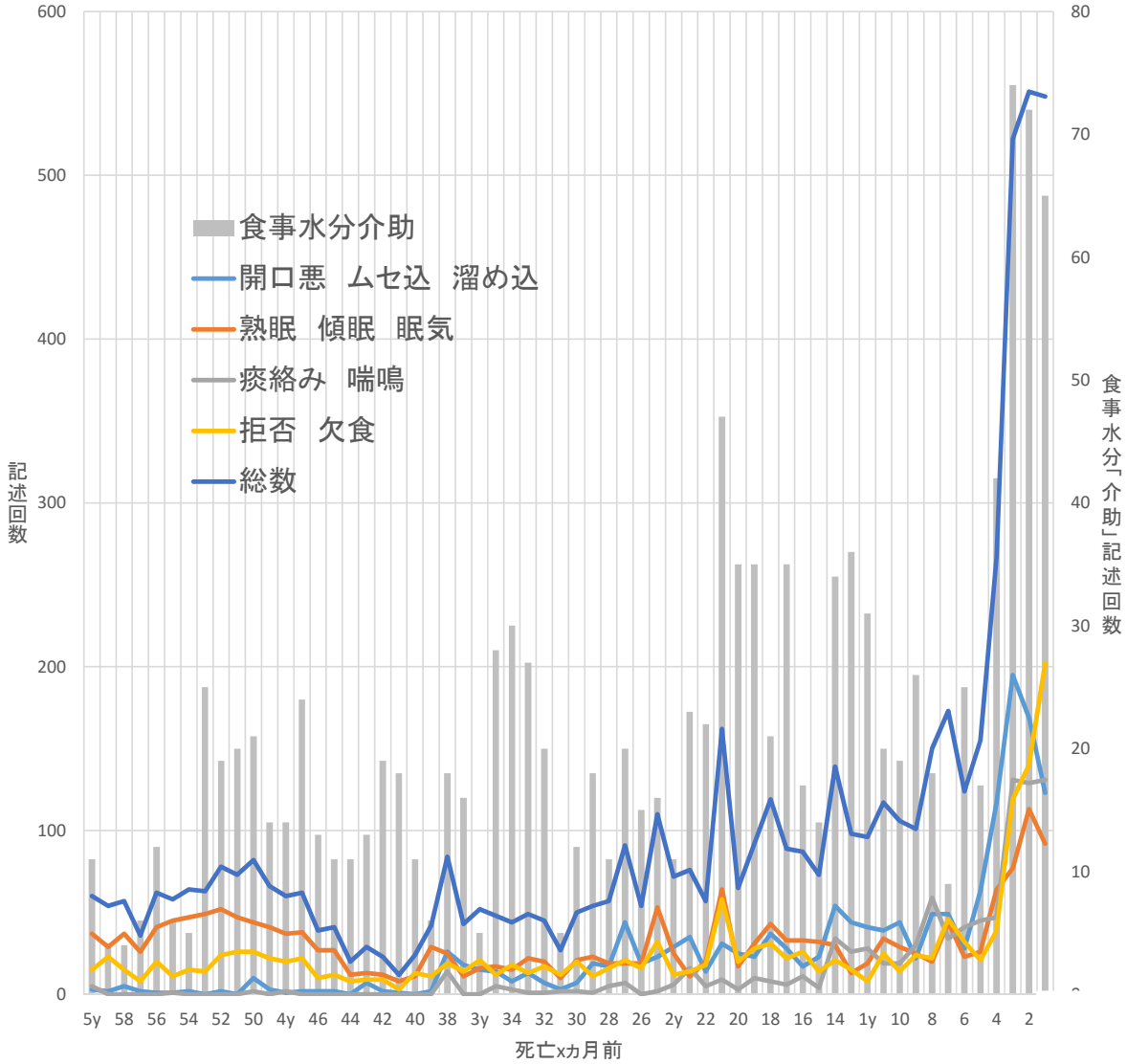

図 30 死亡 5 年前からの観察記録における、食事摂取・水分摂取減量の原因となったキーワーズの出現頻度および食事水分「介助」というワードの出現頻度（N=34）

11. 死亡 1 年前からの高齢者の食事摂取量（kcal）と摂食や水分摂取に関するキーワーズの出現頻度の関係

前述の 3. の結果において、平均食事摂取量について、測定時より 6 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 9 ヵ月前からであった。これにより、死亡 1 年前よりの平均食事摂取量と、死が近づくにつれ増加するキーワーズの出現頻度の相関は、-0.9752（$p<0.001$）と強い相関が見られた。

死亡 1 年前の平均食事摂取量を基準に、その後の月次の増加率に（－1）を乗した数値と、死亡 1 年前の各キーワーズの出現頻度を基準に、その後の月次の増加率を表 20 および図 31 で示した。食事摂取量は各キーワーズの出現頻度に強い相関があり、死亡 1 ヵ月前頃には、1 年前より 60%近く食事摂取量が減っており、また「痰絡み」や「喘鳴」とキーワーズが 1 年前の 10 倍以上、「拒否」や「欠食」といったキーワーズが 8 倍以上も記録されていることがわかる。

表 20 死亡 1 年前を基準とした平均食事摂取量および増加率の変化と頻出頻度が高いキーワーズの増加率の変化

死亡 x月前		1y 12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
食事摂取量 平均値		1,153	1,150	1,135	1,118	1,110	1,100	1,051	1,012	953	872	723	439
食事摂取量 増加率	(死亡1年前比)		-0.3%	-1.6%	-3.1%	-3.7%	-4.6%	-8.9%	-12.2%	-17.3%	-24.4%	-37.3%	-62.0%
食事摂取量 増加率 × (-1)			0.3%	1.6%	3.1%	3.7%	4.6%	8.9%	12.2%	17.3%	24.4%	37.3%	62.0%
キーワーズ増加率													
開口悪 ムセ込 溜め込	(死亡1年前比)		-0.8%	26.1%	20.2%	37.8%	28.6%	58.8%	160.5%	240.3%	364.7%	604.2%	505.9%
熟眠 傾眠 眠気	(死亡1年前比)		26.9%	11.8%	4.3%	-15.1%	45.2%	36.6%	123.7%	173.1%	249.5%	368.8%	331.2%
痰絡み 喘鳴	(死亡1年前比)		-10.2%	-8.2%	59.2%	85.7%	57.1%	116.3%	200.0%	249.0%	436.7%	710.2%	1116.3%
拒否 欠食	(死亡1年前比)		-3.5%	-3.5%	11.8%	-17.6%	18.8%	51.8%	158.8%	144.7%	330.6%	522.4%	821.2%
総数	(死亡1年前比)		4.6%	10.1%	19.4%	16.8%	34.7%	59.2%	155.8%	200.0%	335.5%	535.8%	622.8%

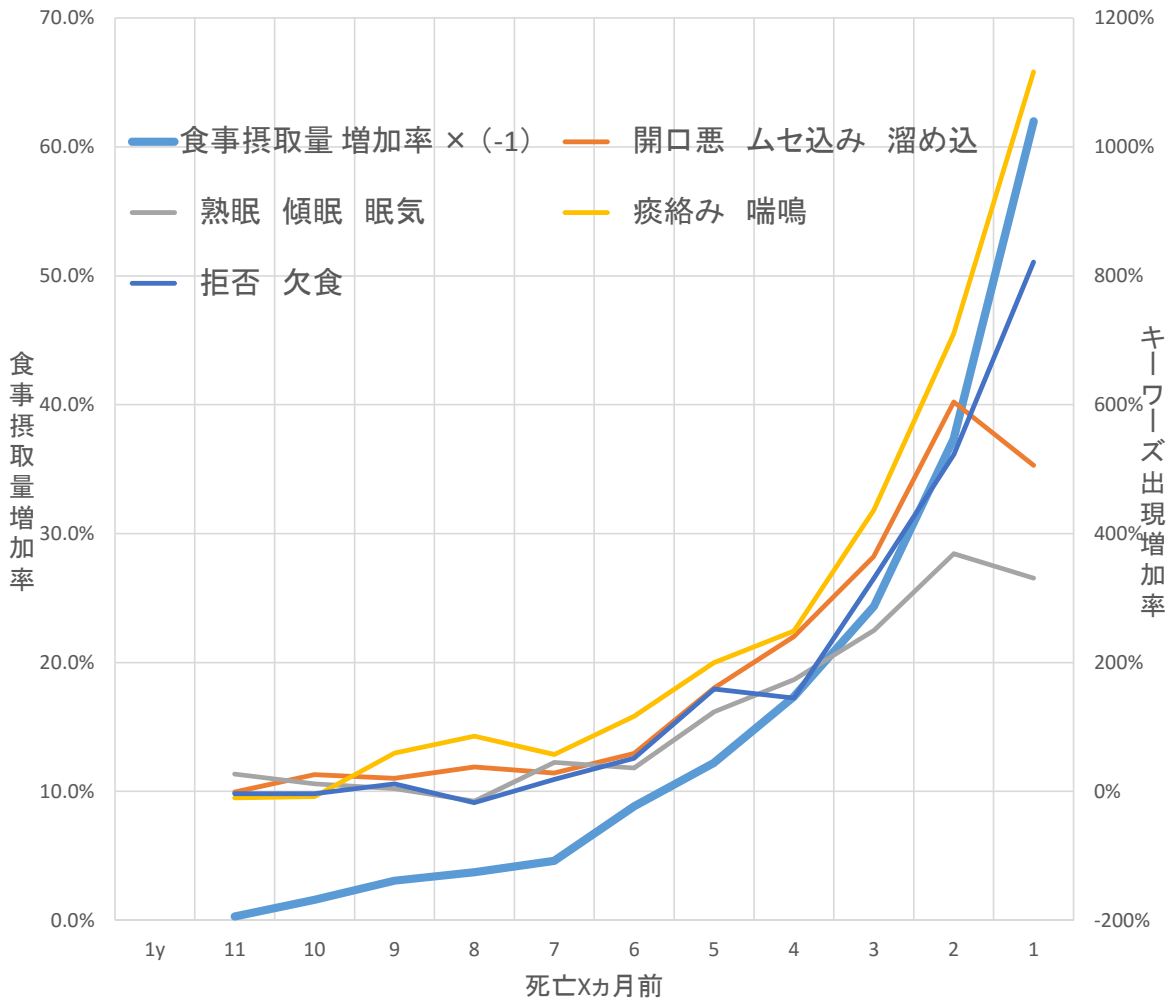

図 31 死亡 1 年前からの平均食事摂取量・増加率の変化と頻出頻度が高いキーワーズの増加率の変化

12. 死亡 90 日前からの高齢者の平均水分摂取量（ml）と食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応の特徴的記述の出現頻度の関係

平均水分摂取量について、測定時より 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前との平均値が有意に異なると判定されたのは、死亡 3 ヵ月前からであった。

その平均水分摂取量について、死亡 90 日前からの平均水分摂取量の変化を図 32 に示した。図 32 からは死亡 1 ヵ月前頃より徐々に減少し、15 日前頃より顕著に減少する。

また、死亡 30 日前よりの平均水分摂取量と、死が近づくにつれ増加する「痰絡み」や「喘鳴」といったキーワーズの出現頻度の相関は、-0.7109（$p<0.001$）。また、「拒否」や「欠食」といったキーワーズの出現頻度の相関は、-0.7554（$p<0.001$）とやや強い相関が見られた。

死亡 30 日前の平均水分摂取量を基準に、その後の月次の増加率に（－1）を乗した数値と、死亡 30 日前の各キーワーズの出現頻度を基準に、その後の日次の増加率を表 21 および図 33 で示した。死亡 5 日前頃には、「痰絡み」や「喘鳴」とキーワーズの増加とともに 30 日前より 50%近く水分摂取量が減っており、それより死亡が近づくとそれらのキーワーズの出現頻度は拡大しないが、水分はほとんど摂れなくなった。

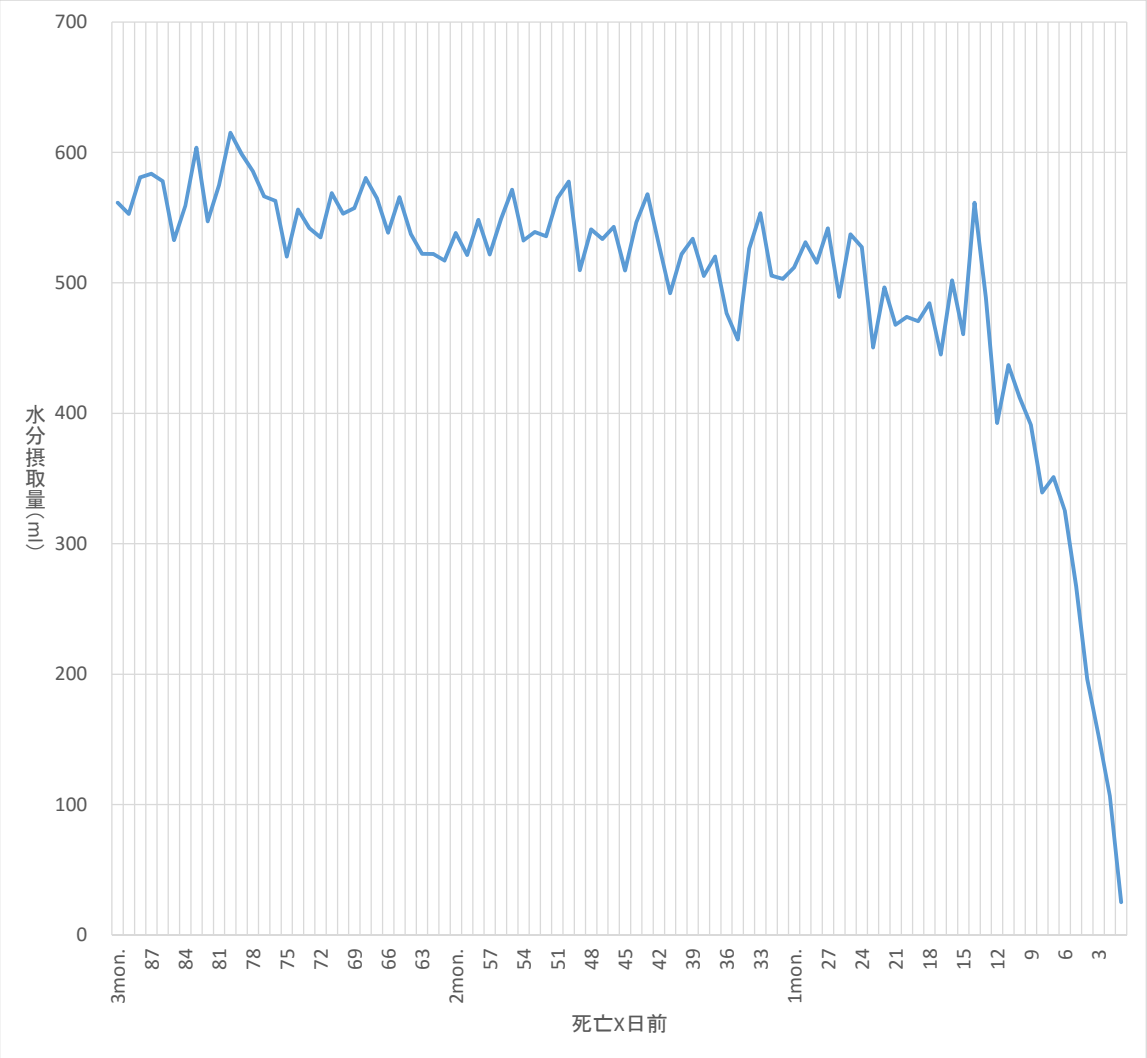

図 32 死亡 90 日前からの平均水分摂取量の変化

表 21 死亡 30 日前を基準とした平均水分摂取量および増加率の変化と頻出頻度が高いキーワーズの増加割合

死亡x日前		30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
水分摂取量 平均値(ml)		512	531	515	542	489	537	527	451	496	468
水分摂取量 増加率	(死亡30日前比)		3.8%	0.7%	5.9%	-4.4%	5.0%	3.0%	-12.0%	-3.0%	-8.6%
水分摂取量 増加率 × (−1)			-3.8%	-0.7%	-5.9%	4.4%	-5.0%	-3.0%	12.0%	3.0%	8.6%
キーワーズ増加率											
開口悪 ムセ込み 溜め込	(死亡30日前比)		66.7%	50.0%	0.0%	33.3%	-50.0%	16.7%	-33.3%	-50.0%	-50.0%
熟眠 傾眠 眠気	(死亡30日前比)		250.0%	200.0%	100.0%	50.0%	-100.0%	-50.0%	100.0%	100.0%	50.0%
痰絡み 喘鳴	(死亡30日前比)		100.0%	100.0%	500.0%	200.0%	900.0%	0.0%	100.0%	500.0%	500.0%
拒否 欠食	(死亡30日前比)		100.0%	100.0%	133.3%	-66.7%	100.0%	0.0%	33.3%	133.3%	0.0%
死亡x日前		20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
水分摂取量 平均値(ml)		474	471	484	445	502	461	561	489	393	437
水分摂取量 増加率	(死亡30日前比)	-7.4%	-8.1%	-5.4%	-13.0%	-1.9%	-10.0%	9.7%	-4.5%	-23.3%	-14.6%
水分摂取量 増加率 × (−1)		7.4%	8.1%	5.4%	13.0%	1.9%	10.0%	-9.7%	4.5%	23.3%	14.6%
キーワーズ増加率											
開口悪 ムセ込み 溜め込	(死亡30日前比)	0.0%	-66.7%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	-16.7%	0.0%	-16.7%	116.7%
熟眠 傾眠 眠気	(死亡30日前比)	150.0%	0.0%	150.0%	200.0%	150.0%	200.0%	150.0%	350.0%	250.0%	200.0%
痰絡み 喘鳴	(死亡30日前比)	300.0%	200.0%	100.0%	300.0%	200.0%	600.0%	300.0%	400.0%	500.0%	500.0%
拒否 欠食	(死亡30日前比)	33.3%	33.3%	100.0%	66.7%	100.0%	266.7%	200.0%	166.7%	166.7%	200.0%
死亡x日前		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
水分摂取量 平均値(ml)		412	391	339	351	325	267	196	153	107	25
水分摂取量 増加率	(死亡30日前比)	-19.5%	-23.6%	-33.7%	-31.4%	-36.4%	-47.8%	-61.6%	-70.1%	-79.1%	-95.1%
水分摂取量 増加率 × (−1)		19.5%	23.6%	33.7%	31.4%	36.4%	47.8%	61.6%	70.1%	79.1%	95.1%
キーワーズ増加率											
開口悪 ムセ込み 溜め込	(死亡30日前比)	50.0%	66.7%	33.3%	150.0%	66.7%	0.0%	-66.7%	33.3%	66.7%	16.7%
熟眠 傾眠 眠気	(死亡30日前比)	250.0%	200.0%	100.0%	50.0%	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	100.0%	-100.0%
痰絡み 喘鳴	(死亡30日前比)	900.0%	600.0%	400.0%	700.0%	600.0%	700.0%	1000.0%	1300.0%	1000.0%	800.0%
拒否 欠食	(死亡30日前比)	266.7%	133.3%	500.0%	400.0%	333.3%	200.0%	566.7%	500.0%	366.7%	400.0%

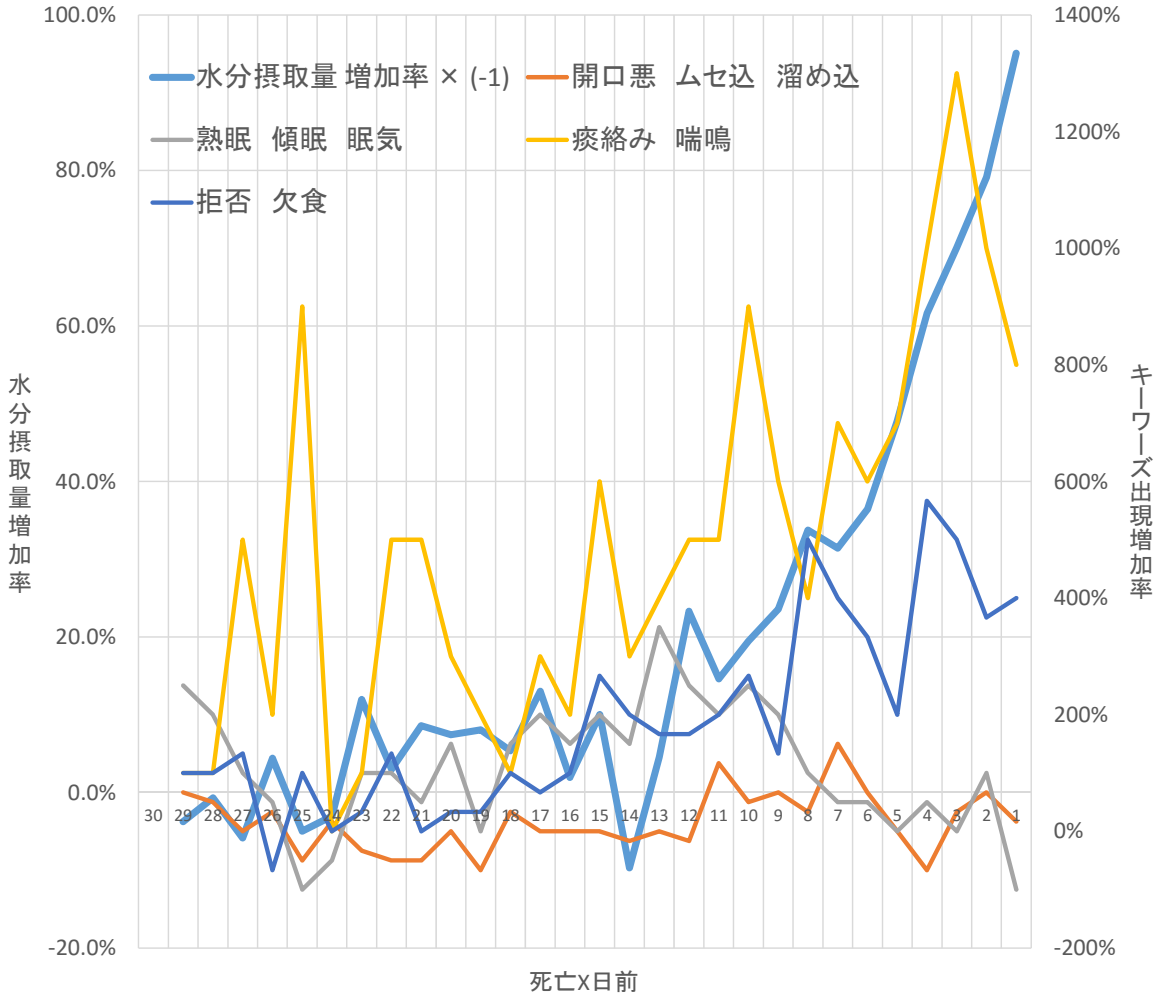

図 33 死亡 30 日前からの平均水分摂取量増加率の変化と頻出頻度が高いキーワーズの増加率の変化

D. 高齢者の看取りケアを行った職員、および高齢者の家族への質問紙調査の結果

1. 質問紙調査の回答率および回答者の基本属性

012、013、031 の特別養護老人ホーム、およびホームホスピスにおいて、調査期間中に死亡した数は表 22 のとおりである。このうち職員からの回答率は 100%であった。一方、家族から質問紙調査の回答が得られたのは、全体の 55%であった（表 22）。

表 22 機関別死亡数と質問紙調査の回答数および回答率

機関CODE	調査期間内の死亡数	職員からの回答数	回答率	家族からの回答数	回答率
012	7	65	100%	6	86%
013	8	58	100%	4	50%
031	5	15	100%	1	20%
合計数	20	138	100%	11	55%

職員の回答者 138 名のうち看護師は 22 名（15.9%）、介護福祉士等を含む介護職は 116 名（84.1%）であった（表 23）。それぞれ現職種の経験年数は、図 34 のとおりである。回答者の半数以上は、5 年以上の職務経験を有していた。

表 23 職員および家族における回答者の属性

		回答者数	%
職員			
	看護師	22	15.9%
	介護職	116	84.1%
家族			
	子	7	
	孫	1	
	配偶者	1	
	嫁 義兄弟等	3	

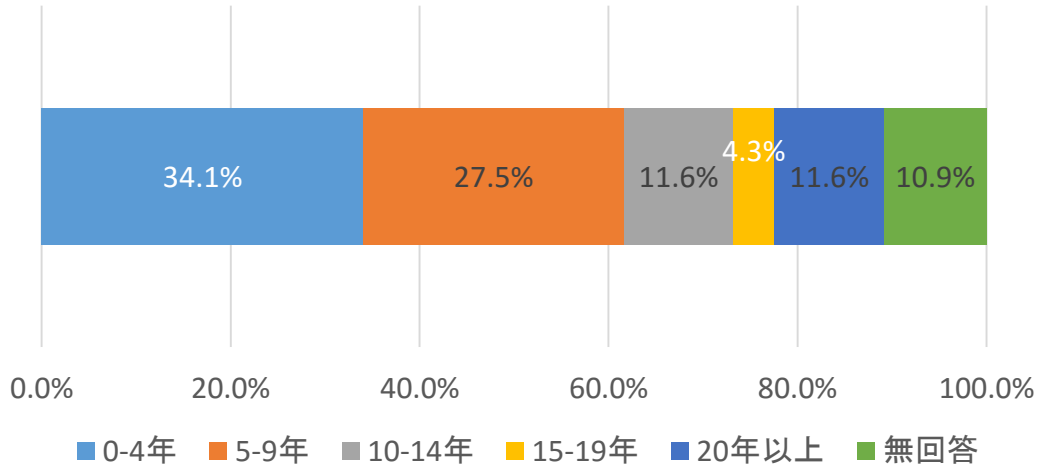

図 34 現職種の経験年数

看取りケアの経験件数であるが（図 35）、回答者の 50%以上は 5 件以上の経験をしており、20 件以上の看取りケアを経験している者も 16.7%いた。

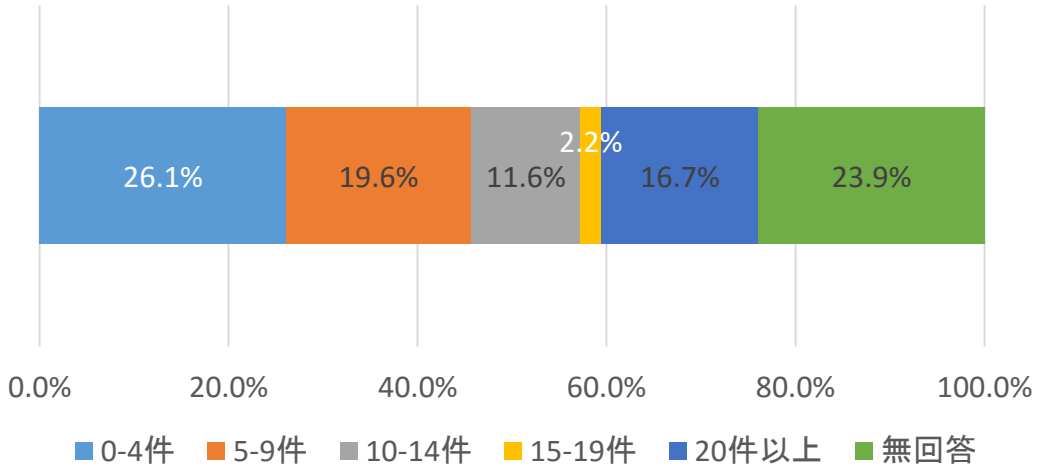

図 35 看取りケアの経験件数

2. 看取りケアの評価

a. 質問「死亡場所としてここは適切であると考えられましたか」への職員と家族の回答（図 36）

「死亡場所として、ここは適切であると考えられましたか？」という問いに対し、職員のうち 29.7%が「そう思う」、32.6%が「どちらかというとそう思う」と回答し、その割合は全体の 6 割を占めている。一方、「そう思わない」、「どちらかというとそう思わない」は 6.5%であった。「そう思わない」理由について、「本人は家に帰りたかった」と述べていたことや、（認知症等により）本人の本当の気持ちがわからないままケアをする側の思いが先行したことにより肯定的になれないといった回答があった。

家族においては、72.7%が「そう思う」、27.3 が「どちらかというとそう思う」と回答し、この二つの回答で 100%となっていた。

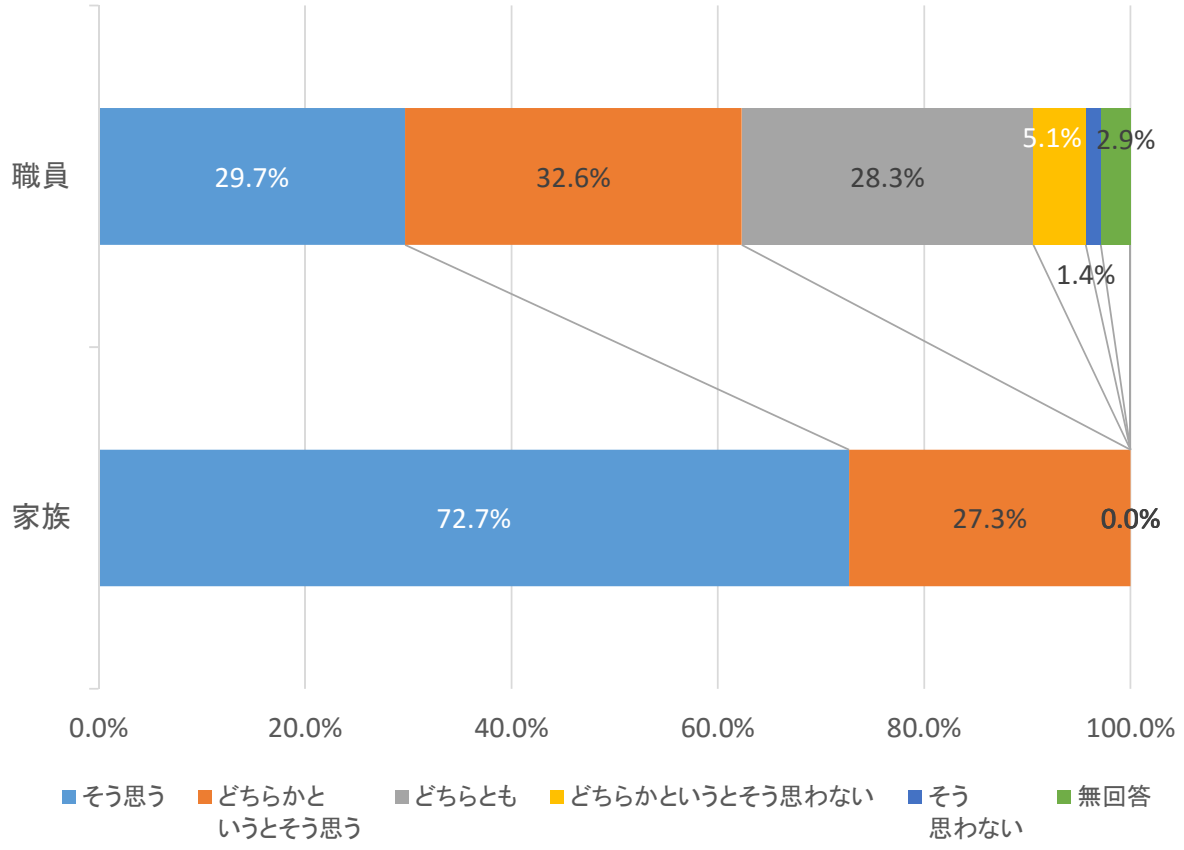

図 36 質問「死亡場所として、ここは適切であると考えられましたか」への職員と家族の回答

b. 質問「死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？」への職員と家族の回答（図 37）

また、「死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？」という問いに対し、職員のうち 23.9%が「穏やか」、31.2%が「どちらかというと穏やか」と回答し、その割合は全体の 55.1%を占めている。一方、「どちらかというと苦しそう」と回答した職員は 7.2%、「苦しそう」と回答した職員は 4.3%であった。苦しそうと答えた理由として、ある高齢者は疾患による痛みを訴えていたが、本人自身が治療を受けることを拒否していたこと、また別の高齢者においては、本人のはっきりした意思により薬を拒否し下痢が続いたことが苦しそうであったと回答している。

死に近づくにつれ、どの高齢者も食べること・飲むことができなくなるが、その状態が苦しそうに見えるという回答は皆無であった。むしろ、本人の「食べたくない」、「飲みたくない」といった訴えに、どうすればよいかわからず、その状態が「穏やか」とも考えにくいといった回答があった。

家族は 81.8%が穏やかであったと回答しており、「どちらかというと苦しそう」や「苦しそう」と回答した家族はいなかった。

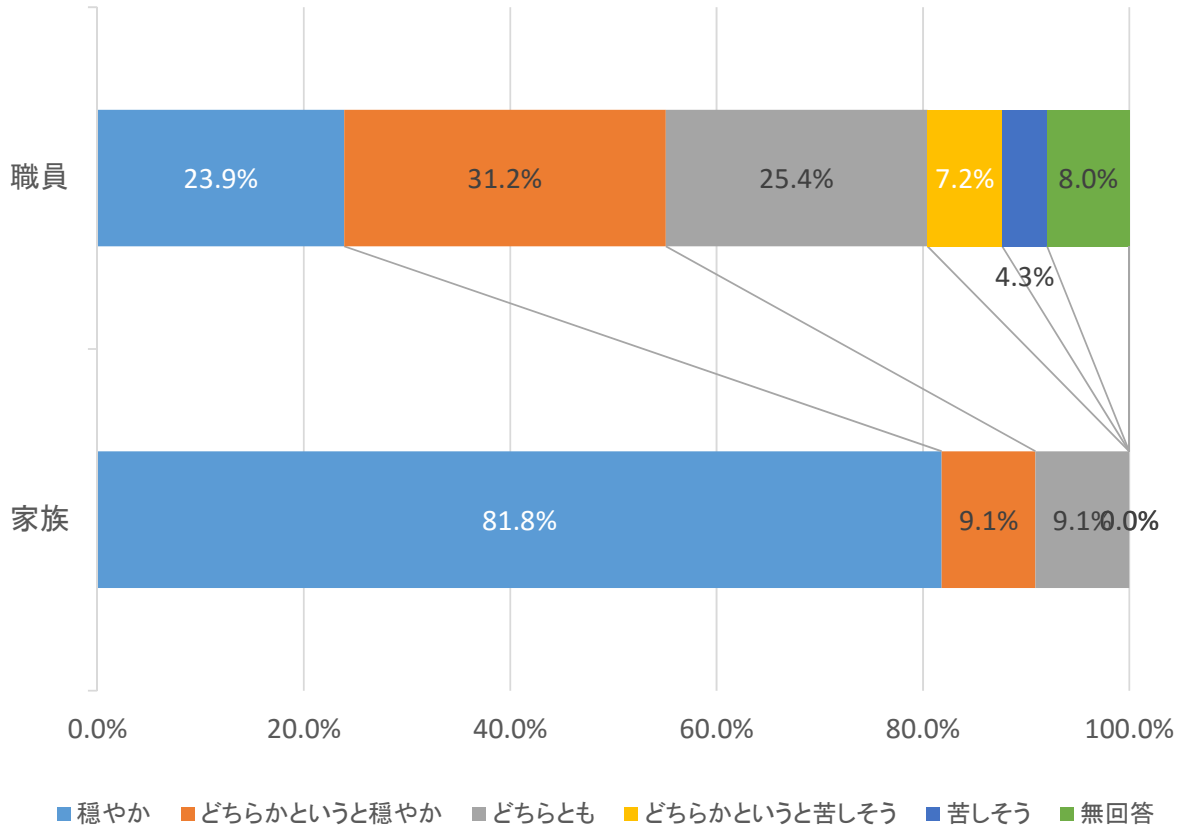

図 37 質問「死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？」への職員と家族の回答

c. 質問「総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？」への職員と家族の回答（図 38）

「総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？」という問いに対し、職員のうち 15.2%が「そう思う」、37.0%が「どちらかというとそう思う」と回答し、その割合は全体の 52.2%を占めている。一方、「どちらかというとそう思わない」と回答した職員は 13.0%、「そう思わない」と回答した職員は 1.4%であった。

「そう思わない」と回答した理由は、さまざまである。「家族へのケアが自分では不充分だったと後悔している」、「認知症状が進行する前に、ご本人の要望を知ることができていたらよかった」、「本人の思いがわからないままケアをすることは本当に難しい」、「ご本人を説得して受診させればばよかった」、「忙しく関われなかったことがあったので、もう少し関われたらと思う」とケアギバーらは回答している。

一方、この質問への回答において、「ご本人が好まれていた食物をご家族に持ってきてもらって食べていただければよかった」といった、本人の嗜好にあったものを早期に知り提供すればよかったといった回答は複数あったものの、食べること・飲むことができない状態に対し、さらに食べること・飲むことを継続または促進する関わりが欠けていたといった回答は皆無であった。

家族は無回答だった家族を除き、90.9%が「そう思う」または「どちらかというとそう思う」と回答していた。

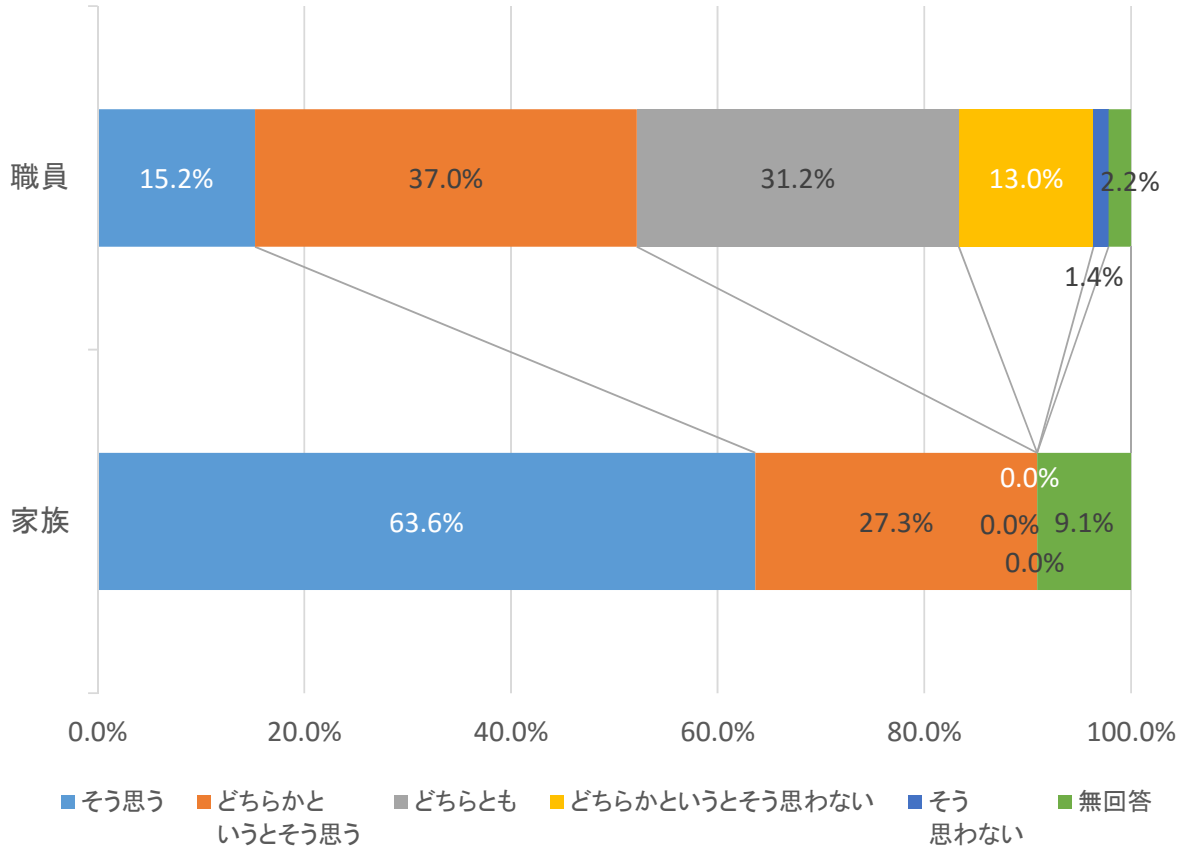

図 38 質問「総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？」への職員と家族の回答

d. 質問「いつころから看取りケアの対象であると考えましたか？」への職員の回答（表24）

「いつころから看取りケアの対象であると考えましたか？」という問いに対し、職員からの回答について、高頻度に出現したキーワーズは、「食事」、「水分」、「食べなく（食べない)」といったものであった。その他、「傾眠」、「拒否」、「臥床」、「体重」といった順に出現頻度が高かった。

それらのキーワーズは単独で出現せず、「食事」と「傾眠」、「食事」と「臥床」といったように、複数のキーワーズが一緒に出現、記載されている例が目立ち、食事や水分の摂取ができなくなり、それだけでなく傾眠や臥床、また拒否といった高齢者の反応が複合していることがうかがわれた。

表 24 質問「いつころから看取りケアの対象であると考えましたか？」への職員の回答における高頻度に出現したキーワーズおよび記述抜粋

高頻度に出現したキーワーズ	出現回数	記述抜粋
食事 水分 食べなく(い)	79	食事が進まなくなってきて、傾眠されることも多くなってきたので 食事が摂れていない状態で、看取りケアの対象であると把握した。 すぐに臥床希望があり、食事の摂取量も減ってきてから。 今まで自力にて摂取されていた方が自力で摂取されなくなり、食事量、水分量ともに、摂取されない日々が続いた時 食事だけでなく、水分も摂取できなくなったと思ったとき
傾眠	7	好物のくだもの、ほとんど食べられなくなり、傾眠されている時間が長くなった頃から。 傾眠時間が多くなり、食事量が少なくなってきた頃から。 傾眠が続き、食事、水分摂取ができなくなってきた時から
拒否	5	食事を自力摂取されなくなり、介助にも拒否が見え始めたとき 食事がほとんど食べられなくなってきて、食事に1時間近くかかったり、拒否されるようになってきた時
臥床	4	すぐに臥床希望があり、食事の摂取量も減ってきてから。 ほとんどの時間を臥床されて過ごされるようになってから
体重	4	体重が減少・食事量が以前より減った時から看取りのケアを考えておりました。 食事、水分摂取量が減少、体重も落ちて、活気がなくなってきた。

e. 質問「食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように考えましたか？」への職員の回答（表 25）

「食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように考えましたか？」という問いに対し、職員からの回答について、高頻度に出現したキーワーズは、「体」、「生命」、「自然」といったものであった。その他、「死」、「最期」、「無理」、「低下」といった順に出現頻度が高かった。

食べられるような、または飲めるような介入が必要といった回復を指向する回答はまったくなかった。高頻度に出現したキーワーズやその記述抜粋からは、食べられなくなる、飲めなくなることは、自然な経過であり無理に摂取することは避けるといった方向性が伺われた。

表 25 質問「食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように考えましたか？」への職員の回答における高頻度に出現したキーワーズおよび記述抜粋

高頻度に出現したキーワーズ	出現回数	記述抜粋
体 生命 自然	73	体が、生命の終わる準備をしているのだと思います。 空腹感がある時はすぐに訴えてこられる方だったので、身体は亡くなる準備をしてきているのだと感じた。 体が求めなくなっているのは自然なことだと思う。 体が受けつけない自然な経過。（食べたいのに食べられないというのではなく、数口でもういいと） 長い年月をかけて少しずつ食べられなくなっていった。とても自然な印象をうける。
死 最期	7	人間が生きていくために必要なエネルギーを摂取できなくなることは、死に近づいているのかなと思った。 死にゆく過程では身体が食べものや水分を必要としていないのだから、無理に頑張って食べていただかなくてもよい。 食べられず、飲めなくなることは、生命を維持できず、最期は死に至ることがわかりました。
無理	5	食べる、飲むことが「苦痛」になっていると感じた。苦痛を取り除くためにも無理してはいけないと思った。 本人の負担や苦痛を考え、無理に摂取していただかず、穏やかな最期を迎えられればと考えた。
低下	4	穏やかな状態低下の場合、それまで食事を摂れていたのが、すこしずつ咀嚼、嚥下する力が低下していった。 飲食できなくなると一気に状態が低下することを痛感していた。いつどうなってもおかしくない状況だと考えていた。

V 考 察

考察を述べるにあたり、あらためて本博士論文における研究目的を確認する。それは次の 3 点である。

＃1. 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所における高齢者の看取り期を明らかにする。

＃2. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする。

＃3. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする。

これらの目的にしたがって、得られた結果から次のとおり考察をした。

A. 虚弱高齢者が暮らす介護保険施設等の場所における高齢者の看取り期を明らかにする。

1. 分析対象と分析の前提について

本研究において、特に BMI 等についてデータを収集・分析した対象高齢者は、その死亡の平均年齢が 89.1（±8.2）歳であった。また、そのデータ期間、つまり特別養護老人ホームの入所期間は、平均 42.4（±23.4）ヵ月であった。つまり、入所時には既に心身機能が低下しており、そこから平均で 42.4 ヵ月間、特別養護老人ホームに入居していた。したがって、本研究の対象となった高齢者は特別養護老人ホームに入所しており、Lunney（2003）らが示した「Frailty（虚弱）」に分類される徐々に衰弱して死に至る軌道をたどった高齢者である。

さて、そうした虚弱高齢者に対し、看取り期を明らかにする目的のために、研究対象とした機関は、011 特別養護老人ホームであった。

さて、そうした虚弱高齢者に対し、看取り期を明らかにする目的のために、研究対象とした機関は、011 特別養護老人ホームであった。

繰り返しになるが、011 特別養護老人ホームは定員 100 名、人口 19.5 万人、高齢化率 26.1％の首都圏の地方都市にある（市統計要覧, 2014）。また、2015 年 12 月 09 日現在で入所者の平均年齢は 87.0 歳、平均要介護度は、3.9 である（介護サービス情報公表システム, 2015）。2014 年における特別養護老人ホーム（介護老人保健施設）の平均要介護度は 3.85 であり（厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課社会統計室, 2014）、当該施設は平均的な要介護度の虚弱高齢者が入居しているといえる。

また、011 特別養護老人ホームは事業開始後 38 年を経て、そのケアの方針において、AHN を施すことなく、より自然な経過を大切にすることを基本としている。本博士論文の研究の対象となった高齢者は、AHN や酸素療法を受けることなく、本論文における「**自然な死の過程**」、つまり「AHN 等に代表される医療の人為的な介入がなく、自然に死に向かうままに任せる」（42 頁）ことをベースに、「食べられるだけ」、「飲めるだけ」の食事と水分の摂取によって死に至った。

本博士論文の研究では、この 011 特別養護老人ホームにおいて、調査期間内に施設内で死亡したすべての高齢者を対象にデータ収集を行った。そうした意味では、日本の地方都市にある平均的な特別養護老人ホームにおいて、5 年 10 ヵ月の間に死亡した高齢者の全数調査であったということができる。

このことから、得られたデータとそれから分析された結果は、高齢者が暮らす介護保険施設等の場所、少なくとも特別養護老人ホームにおいては、一般化できる内容であると考えられた。

さて、調査期間内に施設内で死に至り退所した高齢者は、151 名であった。一般に特別養護老人ホームにおける高齢者の平均入居期間は 4 年であることから（社保審―介護給付分科会, 2011）、100 名定員の 011 特別養護老人ホームは、ほぼ典型的な退所者数となっていた。

さて、この 151 名のうち入院から帰所してから死亡、入院後に死亡した高齢者、データが不足、データ期間が 6 ヵ月未満である高齢者は除き、131 名を分析の対象とし、死亡前最長 5 年間に得られたデータについて分析を行った。

この 131 名の高齢者における入居期間はさまざまである。そのため、死亡した時点からさかのぼり最長 5 年間のデータを遡及的に収集した。

死の時点からさかのぼり最長 5 年間入居していた高齢者数は、34 名であった。そして、死の時点からさかのぼり 6 ヵ月以上入居していた高齢者数は 131 名であり、34 名を除いた 97 名の入居期間はさまざまであった。

本博士論文の研究において、いくつかの分析は 5 年間のデータが完全に得られた 34 名の高齢者を対象に行っているが、①統計処理をするにあたり最低の母数（本論の場合は 34 名）が確保された上で、対象数が増減する統計分析は通常に行われており、全体の傾向を評価する手法として問題がないこと、(統計の専門家、統計士へのコンサルティングによるコメント)、②実際の臨床で本博士論文の研究の結果を比較、応用する際、その対象は入居期間の異なる高齢者となることが現実的であることから、多くの分析は 131 名の高齢者を対象とした。

2. 対象者の基本属性と死亡直近時の平均 BMI について

131 名の対象者のうち、男女比は 1 : 4 であり女性の方が多かった。また平均年齢は 89.1 歳±8.2 歳であった。

これらの対象者について、死亡直近時の BMI について分析した。死亡直近時としたのは、体重測定は毎月ほぼ定まった日にちに行われていたが、測定日から死亡日までの期間は個々の高齢者によって異なっていたからである。

その死亡直近時の BMI は、平均 16.3±3.5、最大値 31.5、最小値 10.7 であった。日本肥満学会の判定基準（2000 年）によれば、18.5 未満は低体重（やせ）と判定される。したがって、死亡時は 18.5 を割り込み顕著にやせている状態であったと言える。

Veronese（2013）らは、調査研究の結果から BMI 値が低い場合は死亡のリスクが高まると述べている。その中では、BMI が 20.0 を下回る場合、高齢者の死亡リスクに大きな影響があると述べている。しかし、その具体的な数値とリスクの程度との関係については言及していない。

また戦地で飢餓のため死亡した兵士らの研究から、これまで人間の生存可能な BMI の下限は 12.0 であるとされていたが（Lieberson. 2005）、本博士論文の研究における結果から、11 人の高齢者は死亡前直近の BMI が 12.0 を下回っていた。しかし 10.0 を下回る例は観察されなかった。一方、筆者の臨床での観察結果から、AHN における経管栄養によっ

て死に至った高齢者において、BMI が 8.9 であったことを報告した（川上, 2008, p78）。このことから、経口摂取から食事や水分を得ている場合、BMI が 10.0 を下回ることはないが、経管栄養を施されている場合は、10.0 を下回り生存できる可能性があると言える。

以上のことより、看取り期にあることの根拠として、体重減少だけでなく BMI が低下し、BMI18.5 を割り込む低体重（やせ）も同時に起こることが挙げられる。そして、BMI が 10.0 に近づくほど死に至る可能性が高くなり、経口摂取のみで食べること、飲むことが行われている場合、BMI10.0 以下で生存できる可能性は極めて低い。

3. 死亡までの平均 BMI の変化について

131 名の対象者について、死亡 5 年前からの月次の平均 BMI および標準偏差を明らかにした。死亡 5 年前を 60（ヵ月）、死亡直近を 1（ヵ月）とし、時間の経過と月次の平均 BMI との相関を見たところ、強い相関があることが明らかとなった（表 10）。同様のことが、5 年間にわたるデータが完全に得られた 34 名における平均 BMI、および、012、013、014 特別養護老人ホームにおける 96 名の看取りケアを受けた高齢者における平均 BMI についても明らかとなった（表 10）。

このことから、看取り期にあることの根拠として、時間の経過にしたがって、BMI は低下する傾向にある可能性が高いことが考えられた。

そして死に至る場合、131 名の対象者について 1 ヵ月前の BMI との差を比較すると、死亡 5 ヵ月前から死の時点までその差は有意に異なる。また 3 ヵ月前との差を比較すると、死亡 12 ヵ月前から死の時点までその差は有意に異なる。さらに、6 ヵ月前の BMI との差については、死亡 24 ヵ月前（2 年前）から死の時点までその差は有意に異なることが明らかとなった。1 ヵ月、または 3 ヵ月といった観察期間では明らかにならないが、6 ヵ月以上の観察期間から評価すれば、その有意差を早期に明らかにすることができる。

したがって、BMI を 6 ヵ月以上継続的に測定し、その差の変化を観察・評価することは看取り期を明らかにするための重要な資料となる。看取り期にあることの根拠として、1 ヵ月、3 ヵ月、6 ヵ月前の BMI との差を比較し、その差が不可逆的に拡大し、BMI が低減する傾向にあれば、看取り期に至る可能性が高いことが考えられた。

4. 死亡までの平均食事摂取量（kcal）の変化について

131 名の対象者について、死亡 5 年前からの月次の平均食事摂取量および標準偏差を明らかにした。

011 特別養護老人ホームは指定介護老人福祉施設であり、指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準を満たしている。管理栄養士によって、栄養量、栄養素の基準が満たされた食事が各高齢者に提供されている。011 特別養護老人ホームは従来型の特別養護老人ホームであり、毎食提供される食事の栄養量は明らかにされている。これに対し、ケアギバーらは毎食ごとに摂取割合を記録しており、それから算出される実際の摂取栄養量は確かな数値である。

食事（および水分摂取）については、高齢者の食事をする環境、姿勢、アライメント、食事形態、嗜好、嚥下の状態、食事介助の有無とその方法等、さまざまな要因とそれに関するケアの水準が食事摂取量に影響する。従来型の特別養護老人ホームである 011 特別養

護老人ホームは、約 30 名の入居者を単位として 20 名近くのケアギバーらが交替でケアする体制である。そのため少人数のケアギバーが関わるユニット型の特別養護老人ホームと比較し、食事に関わるケアの水準に偏りが生じにくい。

また、011 特別養護老人ホームは、最期まで口から食べられるようにと、まだ高齢者へのケアが大きなケアのテーマとなる前の 1991 年に、日本で初めて嚥下困難の高齢者に対する介護食を考案し、口から食べる事を重視したケアを提供している（時田, 1991）。したがって、高齢者がなるべく食べられる、飲めることのケアには多くの努力がはらわれていると推察できる。

そうしたケアが行われる中、死亡した高齢者は、死亡約 6 ヵ月前から、前月比の増加率は拡大し、死亡 2 ヵ月前で前月比マイナス 17.2%、死亡 1 ヵ月前には前月比マイナス 39.3%にまで拡大した。5 年間にわたるデータが完全に得られた 34 名についても、死亡約 6 ヵ月前から前月比の増加率は拡大し、死亡 2 ヵ月前で前月比マイナス 13.9%、死亡 1 ヵ月前には前月比マイナス 37.0%まで拡大し、同様の傾向があることが示された。

また平均 BMI に比し、死亡の時期がより近くなってから平均食事摂取量は不可逆的に低減した。

測定時より 1 ヵ月前の食事摂取量との差が有意に異なると判定されたのは死亡 6 ヵ月前、3 ヵ月前の食事摂取量との差が有意に異なると判定されたのは死亡 10 ヵ月前、6 ヵ月の食事摂取量前との差が有意に異なると判定されたのは死亡 9 ヵ月前からであり、それぞれ死の時点までその差は有意に異なると判定された。

食事摂取量は死亡 5 年前より緩やかに低減する傾向があるが、顕著となるのは有意差が現れる死亡 10 ヵ月前からである（図 23）。

8 割以上の対象者に、死の 1 週間前には食思不振が出現する（全国高齢者ケア協会, 2011）との調査結果があるが、食事摂取量のデータを客観的かつ継続的に評価することによって、看取り期を早期に、そしてより確かに明らかにできると考えられる。

看取り期にあることの根拠として、時間の経過にしたがって、食事摂取量は低下する傾向にある可能性が高いことが考えられた。また、3 ヵ月、6 ヵ月前の食事摂取量との有意差を明らかにし、その差が不可逆的に拡大、つまり食事摂取量が低減する一方であれば、看取り期に至る可能性が高いことが考えられた。

5. 死亡までの平均水分摂取量（ml）の変化について

131 名の対象者について、死亡 5 年前からの月次の平均水分摂取量および標準偏差を明らかにした。水分摂取量は死亡前まで比較的一定量に保たれていたが、死亡 1 ヵ月前になると前月比マイナス 28.8%と突然大きく減少した。5 年間にわたるデータが完全に得られた 34 名についても、水分摂取量は死亡前まで比較的一定量に保たれていたが、死亡 1 ヵ月前になると前月比マイナス 33.2%と突然大きく減少し、同様の傾向があることが示された。

平均食事摂取量に比し、平均水分摂取量は死亡の時期がより近くなってから不可逆的に低減した。

測定時より 1 ヵ月前、3 ヵ月前、6 ヵ月前ともに、その差が有意であると判定されたのは、死亡 3 ヵ月前からであった。平均 BMI、平均食事摂取量に比し、平均水分摂取量は、

より死の間際になって減少することが明らかになった。

全国高齢者ケア協会（2011）の調査によれば、特別養護老人ホームで死亡した 68 名のうち 76.5%の高齢者に対し、30 日以内に死が迫っていることを予測し看取りが開始されている。その看取りを意識した理由として、死の 21 日前頃には「食事摂取量が減少（2～3 割）し、傾眠がち」になったからといった内容を挙げていた。

食事摂取量と同様に、水分摂取量のデータを客観的かつ継続的に評価することによって、看取り期を早期に、そしてより確かに明らかにできると考えられる。

看取り期にあることの根拠として、死の 3 ヵ月前頃から、水分摂取量は低下する傾向にある可能性が高いことが考えられた。また、その頃から水分摂取量の差が不可逆的に拡大し、さらに水分摂取量が低減する一方であれば、看取り期に至る可能性が高いことが考えられた。

6. 平均 BMI、平均食事摂取量、平均水分摂取量の相互の関係から推定する看取り期

対象となった 131 名の高齢者について、死亡 5 年前からの平均 BMI、平均食事摂取量、平均水分摂取量の推移を図 28 に示した。

図 28 において、平均 BMI は 5 年前から低減をたどる一方、平均食事摂取量は死亡 10 ヵ月前、平均水分摂取量は、死亡 3 ヵ月前より低減が顕著になることが明らかにされた。測定時から 6 ヵ月前の測定値との有意差検定では、平均 BMI の死亡 24 ヵ月前（2 年前）から、平均食事摂取量については死亡 9 ヵ月前から、平均水分摂取量については 3 ヵ月前から死の時点までその差は有意に異なっていた。

以前、筆者による研究報告の中で、死が近づくにつれ高齢者の BMI が低減することを言及したところ、食事が摂れていないからではないかとの指摘を受けた。しかし、図 28 で示した結果からは、まったく逆のことが示された。

つまり、食事が摂れていても、BMI は減少するという結果である。

AHN の実施が検討されるのは、さまざまな方法を試し行っても、食べること、飲むことができなくなる頃である。図 28 において、顕著に食事摂取量、水分摂取量が指数関数的に低減する状態の頃である。AHN に期待される結果は、栄養や水分が安定的に体内に注入されることにより、生命状態が安定することにあると思われる。

しかし、図 28 から考察する限り、そうした生命状態を維持するため栄養や水分を提供するケアは既に行われており、その結果は検証されているように考えられる。なぜなら、必要量の食事や水分は提供された時期があったからであり、それにも関わらず BMI は減少していったからである。

つまり、BMI が低減し、食事摂取量、水分摂取量も有意に、そして不可逆的に低減する際、生命を維持する目的での AHN の効果には大きな期待ができず、看取り期に至ることは不可避であると考えられる。

看取り期にあることの根拠として、BMI は死亡 5 年前から低減する傾向を示し、6 ヵ月前の BMI との差は死亡 24 ヵ月前（2 年前）から死の時点までその差は有意に異なる。また BMI の低減と並行し食事摂取量は減少しないが、6 ヵ月前の食事摂取量との差は死亡 9 ヵ月前から死の時点までその差は有意に異なる。さらに 6 ヵ月前の水分摂取量との差は死亡 3 ヵ月前から死の時点までその差は有意に異なる。それぞれの差が不可逆的に進行した

場合、死に至る可能性が高い。

7. 食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応の記述におけるキーワーズと出現頻度

対象となった 131 名の高齢者について、食事摂食や水分摂取に関する 5 年間の記録から「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」を選択した。それらは嚥下に関するキーワーズとして、「開口悪」、「ムセ込」、「溜め込」、覚醒不良に関するキーワーズとして、「熟眠」、「傾眠」、「眠気」、気道分泌物の貯留に関するキーワーズとして「痰絡み」、「喘鳴」、食事が行われないことに関するキーワーズとして、「拒否」、「欠食」であった。

ケアギバーらは、各職種固有の教育を受け、「指定介護老人福祉施設の人員、設備及び運営に関する基準」に準拠した観察記録を行っている。一般にケア記録は、ケアギバーがその時に重要であると考えたキーワーズを含み記載されている。「開口悪」に加え「傾眠」の状態で食事が「拒否」された場合、「傾眠のため欠食」といった記録になることがある。この場合、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の中の「開口悪」について、実際にそうした状態があったとしても、記録には記載されない。記録をしたケアギバーにとってより重要度が高いと考えられたキーワーズだけが記載されていることになる。実際の臨床ではこうしたケア記録のナレティブレコードが一般的であり、そこから得られた分析の結果は、より実際の臨床で活用ができると考えられる。

さて、図 29 に示したように、前述のキーワーズの出現頻度は死が近づくにつれ明らかに増加した。

全国高齢者ケア協会（2011）の調査によれば、30 日以内に死が迫っていることを予測し看取りを意識した理由として、死の 30 日前頃には「発熱の持続や呼吸困難、吸引の頻度が高くなった」、同じく 21 日前頃には「食事摂取量が減少（2～3 割）し、傾眠がち」になったからといった内容を挙げていた。また、死の 4 日前には「水分・食事摂取量の低下、尿量の減少、痰のからみも多くなった」、おなじく 2 日前には「口に食物をため込み、のみ込まなくなる。尿量減少」ことが分析されていた。

岩瀬（2013）らの研究においては、看護師が高齢者の死期を判断したサインとして、死の約 1 ヵ月前には「目力のなさ」、「顔色の悪さ」、「活気がないこと」等を、また死の約 2 日前には、「呼吸状態の変化」、「痰喀出量の増加」を挙げていた。

「開口悪」、「ムセ込」、「溜め込」といったキーワーズが示すように嚥下状態が悪いことに関する記録が増加し、伴って「傾眠」、「熟眠」といったキーワーズが示すように覚醒状態も悪くなる。そして、「痰絡み」や「喘鳴」も増加する。そして、それらのキーワーズはすでに死亡 6 ヵ月前頃から増加しつつあったことが明らかとなった。5 年間にわたるデータが完全に得られた 34 名についても、同様なことが読み取れた（図 30）。

興味深いのは、死亡 1 ヵ月前頃からの変化である。死亡 1 ヵ月前頃からは「開口悪」、「ムセ込」、「溜め込」といった嚥下に関するキーワーズ、また「熟眠」、「傾眠」、「眠気」といった覚醒不良に関するキーワーズが減少する。ところが、「拒否」や「欠食」といった、そもそも食事や水分を口にすることがないと理解できるキーワーズが目立つようになる。

これらの結果から、看取り期にあることの根拠として、開口が悪い、またムセ込む、食物を口の中に溜め込んでしまう頻度が高くなり、痰絡みや喘鳴が目立つようになる。また

覚醒が悪く傾眠がちであることや、そもそも食事を前にしても熟眠のままであること、そのうち食事や水分を摂ることさえ拒否し、食事を欠食にせざるを得なくなる経過において、看取り期に至る可能性が高いことが考えられた。

B. 虚弱高齢者の看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を明らかにする。

1. まず看取り期を推定する

看取り期において、適切な食事摂取量および水分摂取量を明らかにする際には、まず、対象となる高齢者が看取り期にあるかどうか推定されることが前提となる。

前述のとおり、看取り期にある可能性が高いと推定できる根拠はいくつか示された。まず、死の 5 年前から年単位といったタイムスパンでは、月ごとに測定される BMI の経時的な変化を評価することが重要となる。また死の 1 年前から月単位といったタイムスパンでは、月ごとの平均食事摂取量の経時的な変化を評価する。加えて、死の 3 ヵ月前からは月単位より短いタイムスパンで、日ごとの水分摂取量の経時的な変化を評価することが重要である。

また、食事摂取量や水分摂取量の低減にあわせて、食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応について、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の出現頻度を評価することが、看取り期にあることをより確かに推定する上で重要となる。

そして、特に看取り期が不可避となっていることについて、重要と考えられることのひとつは、食事が摂れていても、BMI は減少するという経過である。

死亡 5 年前から BMI が低減の傾向を見せる一方、なぜより死が間近になってから食事摂取量、水分摂取量が低減するのか、その理由はいくつか考えられる。たとえば、特別養護老人ホームには一般に日常生活動作に介助が必要な高齢者が入居しており、身体機能の低下によるだけではなく認知症等により食事介助を受けている高齢者が多い。研究対象とした 001 特別養護老人ホームにおいて、入居者の平均要介護度は 3.9 であり、食事介助が必要な高齢者が少なくないと想像される。

こうした高齢者において、食事摂取量や水分摂取量が自らの意思によりコントロールできない場合、介助によって食べられる、または飲めるだけの食事や水分が提供される。001 特別養護老人ホームは、食べること、飲むことを重要視しており、高齢者がその時に食べられる、飲むことができるほぼ上限の量まで提供されていると考えられる。そうした状態において死に至った高齢者は、食事摂取量が保たれていながら、体重の維持ができず、BMI は食事摂取量に乖離するように低減したと考えられる。

標準的な BMI が保てず、やせが進行する際、身体内部ではどのような変化が起こっているのだろうか。図 39 では図 1 で示された 25 歳の平均的な体重、および 75 歳の平均的な体重をもとに、身体主要成分の分布とその各質量の割合を示した。高齢者の場合、一般的に脂肪の割合が相対的に増加する他は、体内水分、骨、その他の組織の質量は減少する。体重が減少するということは、すべての主要構成成分の質量は減少し、図 1 で示した臓器質量はさらに減少すると考えられる。

そうした身体の主要臓器の質量が減少すれば、臓器機能も低下し基本的な生命機能を維持できなくなる。BMI が「やせ」と判定される 18.5 未満となり、さらに低減することの意味は主要臓器も質量を失い、生命を一定に維持できなくなることと同義であると考えられる。したがって BMI が 18.5 未満となり、さらに不可逆的に低減し続けることは、生命状態を一定に維持できない、死に向かうことにつながっていくと考えられる。

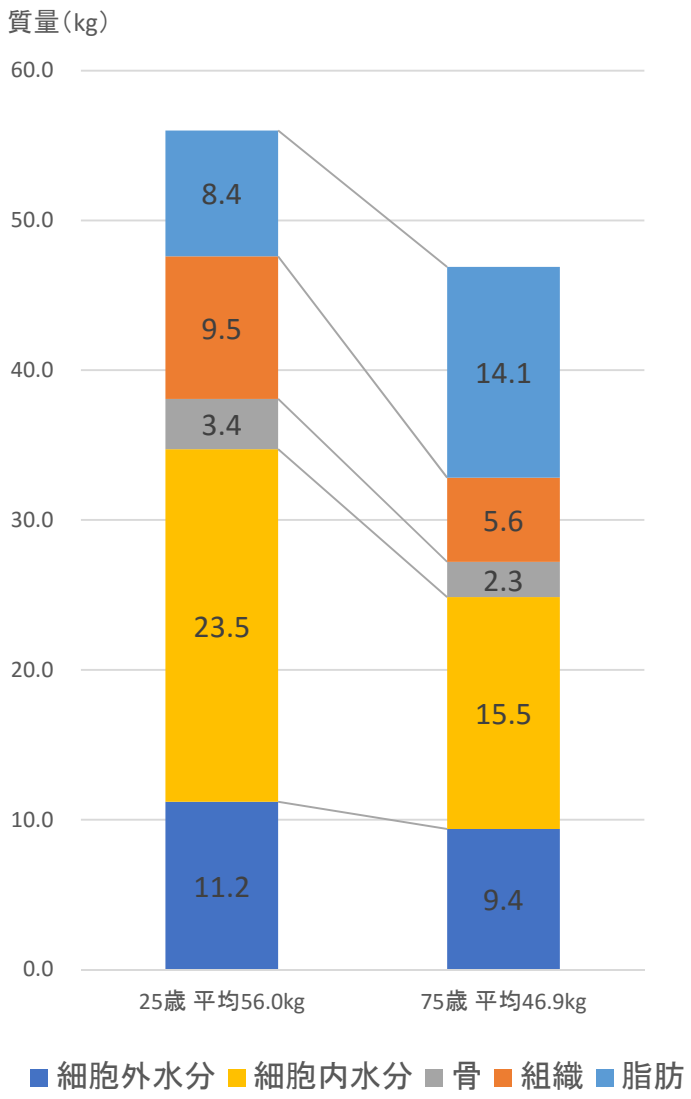

図 39 身体主要構成成分の分布と質量
井口昭久．(2008)．これからの老年学 第 2 版．名古屋大学出版会，80．を筆者が改編

2. 看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量

看取り期においては、栄養や水分の摂取によっても生命を一定に維持することができず、不可逆的に死に至る可能性が高くなっていると考えられる。こうした状態を前提とした上で、看取り期における適切な食事摂取量・水分摂取量を考察する。

図 31 では、死亡 1 年前からの平均食事摂取量の増加率（「－1」を乗じた数値）と、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の出現頻度との関係を示した。平均食事摂取量の増加率とキーワーズの出現頻度には強い相関があることが確認された。

死の 1 年前を基準とした場合、「痰絡み」や「喘鳴」といったキーワーズの出現頻度は、死の 5 ヵ月前になると 2 倍に増えていた。一方、食事摂取量は死の 1 年前を基準とすると 12.2%減少していた。

また、「開口悪」、「ムセ込」や「溜め込」といったキーワーズの出現頻度は、死の 3 ヵ月前になると 3 倍以上に増えている。一方、食事摂取量は 24.4%減少していた。

さらに、「拒否」、「欠食」といったキーワーズの出現頻度は、死の 1 ヵ月前になると 5 倍以上に増えていた。そして、食事摂取量は 1 年前より 62.0%減少していた。

さて、図 33 では、死亡 30 日前からの平均水分摂取量の増加率（「－1」を乗じた数値）と、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の出現頻度との関係を示した。

死の 30 日前を基準とした場合、「痰絡み」や「喘鳴」といったキーワーズの出現頻度は、死の 1 週間前になると 7 倍に増えていた。一方、水分摂取量は同じ死の 30 日前を基準とすると 31.4%減少していた。また「拒否」、「欠食」といったキーワーズの出現頻度が 5 倍以上になると、水分摂取量はほぼゼロに近くなった。

看取り期にある可能性が高いことを前提とした場合、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」における、「開口悪」、「ムセ込」、「溜め込」といった嚥下が悪くなっている状態にある高齢者対し、食事や水分を提供しても生命を一定に維持することは非常に困難となっている。むしろ、窒息や誤嚥といった不測の事象をを招くことになりかねない。

「痰絡み」、「喘鳴」といった状態にあり、食べることや飲むことを「拒否」する高齢者においても同様のことが言える。それ以上に食事や水分を提供することは、生命維持のために効果をもたらすことができないばかりか、穏やかさを損ない苦しみを与えてしまうことになりかねない。

看取り期にあることを前提として考えた場合、これらの「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の出現は、経口から食べることや飲むことの限界点と考えられる。そして、それらのキーワーズの出現と頻度に応じ食事摂取量や水分摂取量を減量することは、妥当なことと考えられる。

さて、こうした看取りが不可避となった状態においても、食事の環境、姿勢、摂食嚥下の工夫、食事の形態や嗜好の検討等により、食べられる、飲めることがある。筆者の経験において、食べることも飲むこともしなくなった重度認知症の高齢者が、子息の手作りの羊羹だけはなぜか喉を通るため、1 ヵ月羊羹だけを食べて過ごしていただいたことがあった（川上, 2009a, p30）。しかし、羊羹食で生命を維持した後、口の中に入れた羊羹も舌で押し返すようになり死に至った。

看取り期にある高齢者において、食べること、飲むことの目的は、必ずしも生命を維持することだけではないことがある。ご家族がケアに関われていることの満足、やるだけのことはやっているといった気持、それらも看取りの重要な過程となることがある。そうした看取りを行うケアギバーや家族の気持ちやかかわりの中で進めていくことも必要であると考える。

一方で重要なのは BMI が年単位で低下し、食事摂取量も月単位で不可逆的に低下する中、食事摂取や水分摂取の減量につながる反応が不可逆的に増加する状態についてである。これは、食事摂取や水分摂取によって生命を維持することが極めて困難になっているということである。それであるならばその後は、食事摂取や水分摂取の減量につながる反応に応じ、高齢者にとって負担にならないことを目的に、意図的に食事や水分の減量をはかることは妥当と考えられる。

具体的には、看取り期にある可能性が高いことを前提としたうえで、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の出現頻度に応じて、食事量が本人の負担にならないことを目的に、図 31 で示されたように食事量の減量をはかることは妥当である。

同様に、それらのキーワーズの出現頻度に応じて、食事量が本人の負担にならないことを目的に、図 33 で示されたように水分摂取量を減量する、死の直前にはほとんど水分摂取が行われないことも妥当であると考えられる。

さて、高齢者の通常の食事摂取量（kcal）であるが、介護施設に入所している高齢者 87 名（男性 8 名、女性 78 名）、平均年齢 88 歳±7 歳を対象とし、その基礎代謝を求めた研究によれば（楠木, 2011）、基礎代謝の実測値は、男性 920±184kcal/日、女性 779±124kcal/日であった。個々人の活動レベルによって所要カロリーは異なるが、この基礎代謝をベースラインに、食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズの出現やその頻度を観察・評価し、看取り期には積極的に食事摂取量および水分摂取量を減量することが妥当であると考えられる。

C. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方を明らかにする。

1. 看取りケアのあり方（その 1）: 自然な死の過程の観察によって「看取り期」を推定する

繰り返しになるが、国内では多くの国民が男女とも 80 歳を超える年齢まで生きられるようになり、その中の半数程度の高齢者は 90 歳まで生きることになる。そうした高齢者は要介護状態になる可能性が高く、現在の典型的な高齢者は、老衰や心疾患、または肺炎といった原因で死に至るのである。今後日本では、数ヵ月から数年の中長期にわたり緩やかに変化する、図 7 で示された「認知症・老衰等」（Frailty）の軌道をたどる高齢者への看取りケアがますます重要となっている。

その老衰、心不全、脳血管疾患、認知症等の慢性疾患がベースにあって「1 年以上にわたって、食事を含む生活機能が徐々に低下して、90 歳前後で肺炎」で死に至る高齢者の終末期はわかりづらい。そこで、本博士論文の研究では、死に至った高齢者の死の 5 年前からの BMI、食事摂取量、水分摂取量とその変化に注目しデータ収集と分析を行った。

こうした数ヵ月から年単位にわたる中長期の変化のデータは、症状が顕在し入院した後から対象者のアセスメントを始める病院等では得ることができないデータである。本博士論文の研究対象となった機関では、中長期的にわたり高齢者のケアを行い、記録を保持しているからこそ、高齢者が死に至った際にデータを遡及的に収集・分析することによって、看取り期を推定するに有効な知見を得ることができたのである。

その死に至るまでの変化のデータから、次のようなことが分析によって明らかにされた。

a. BMI

・死に至る 5 年も前から、低減が始まっている。

・体重減少だけでなく BMI も低下し、「やせ」と判定される 18.5 未満を切って低体重（やせ）も同時に起こる。

・経口摂取のみで食べること、飲むことが行われていれば、BMI は 10.0 に近づくように低減する。しかしその数値が 10.0 以下になることはない。

※ AHN が行われる場合、10.0 以下となることもある。（川上, 2008, p78）

b. 食べること　飲むこと

・死に至る経過において、食事摂取量や水分摂取量は低下する傾向にある。

・食事摂取量は、死の 9-10 ヵ月前から低下する可能性が高い。

・水分摂取量は、死の 3 ヵ月前頃から低下する可能性が高い。

・死の 1 ヵ月前頃から、開口が悪い、ムセ込む、食物を口の中に溜め込んでしまう、また痰絡みや喘鳴が目立つようになる。

・同様に、覚醒が悪く傾眠がち、熟眠、また食事や水分を摂ることさえ拒否するようになり、食事を欠食にせざるを得なくなる経過において死に至る。

こうしたことが、死の 5 年前からの観察・記録によって明らかとなった。

質問紙調査において、「いつから看取りケアの対象であると考えたか？」との職員への質問に対し、

「徐々に食事量と共に体重が減少していき、生気が見られなくなってくる頃。また ADL も少しずつ落ちてきている」

「食事、水分摂取量が減少、体重も落ちて、活気がなくなってきた」

「体重が減少・食事量が以前より減った時から看取りのケアを考えておりました」

と回答していた。ケアギバーにおいては、体重とその推移、また食事量の減少といったところに看取りにあることを意識していた。

あらためて看護やケアの目標とするところを述べると、「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くことである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）であった。

ナイチンゲールが措定した看護やケアの根底には、生命の自然な法則を尊重することがある。BMI、食事摂取量、水分摂取量等を中長期に観察し、見立てを行うことは、「自然が患者に働きかける」ところの「自然」の変化を見立てることである。特に BMI は人為的な修飾が不可能な、死に向かう自然な経過を表していると考えられる。図 7 において認知症・老衰に分類された「Frailty」の軌道をたどる高齢者への看取りケアにおいて、中長期的にそうした自然を見立てることはますます重要になると考えられた。

2. 看取りケアのあり方（その 2）：食べること、飲むこと

死の時期が近づくにつれて対象となった高齢者は、食事摂取量、水分摂取量が減少した。そして、死のおよそ 1 ヵ月前においてはその 1 年前と比較し、開口が悪い、ムセ込みや口の中の溜め込みといったキーワーズで示されるように嚥下が悪くなった、また傾眠、熟眠となり覚醒度が低下し、痰絡みや喘鳴が顕著であることが記録されていた。加えて、食事の拒否や欠食の機会が増加した。

こうした食べられない、飲めないという状態をどう考え対応するかについては、医療の臨床でも議論の多いところである。

高齢者の設定ではないが、ある終末期のがん患者の仮装事例を示し、終末期脱水に対する静脈輸液の実施の適否について、がんセンター、一般病院および緩和ケアユニットに勤務する日本人の医師に対してその考え方を調査した研究がある（Morita, 2002）。そして、全国の病院に勤務する医師 584 人の質問紙調査から次のような結果が得られた。

がんの終末期における経口摂取の減少について、53%の医師は、自然の経過であるとは考えなかった。そして、医師うち 40%は静脈輸液が最低限のケアであると考えていた。32%の医師は脱水の状態で患者を死なせることは倫理的に許されないと回答し、約 2 割の医師は輸液を差し控えれば患者の信頼または家族の信頼を失う、同僚に非難される、または告訴に結びつくかもしれないと回答していた。

また 7 頁でも紹介したが、認知症になって 10 年経過し食物を飲み込むことができなくなりつつある高齢者について、日本における医師、看護師、介護士、ソーシャルワーカーら 221 名のうち 61.5%は終末期と考えない。そして、「生存期間が延びる可能性」があること、また「家族の意向に合致」という理由により、「現状を維持し積極的な治療等を行わない」27.1%、「特に何もしない」2.7%に比較し、「人工栄養補給の実施」を選択する割合が 46.2%と最も高い。（国際長寿センター, 2011）。

食べられなくなる、飲めなくなる高齢者に対し、AHN を施すべきか否かといった問題は、世界的にも大きな議論を呼んでいる（Nowarska, 2011）。主たる論点は、対象者は AHN により回復が期待できるのか、またそれは基本的なケアの一つであると考えるのか、そして、AHN を控えることが患者の緩和ケアにつながるかどうかということであった。

しかし、本博士論文の研究で明らかにされたように、5 年前から BMI が低下し、「食事

が摂れていても、BMI は減少するという結果」が、既に静脈輸液を含めた AHN の期待される結果についての答えを示していると考えられる。BMI が低減し、食事摂取量、水分摂取量も有意に、そして不可逆的に低減する際、AHN の効果は大きな期待ができず、看取り期に至ることは不可避であると考えられる。

「食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように感じましたか？」との、職員への質問紙調査に対し、

「人間が生命を維持するための自然な意欲さえも薄れてしまうのだと感じました」

「嚥下自体が体力の低下に伴いしにくくなる」

「自然の経過なので無理強いして食べさせようとは全く考えない」

と職員は回答しており、それでも食べられる可能性を探る介入が必要であるといった回答は皆無であった。

栄養や食事の摂取が生命維持に結びつかず、看取り期に至ることが不可避であるとなった場合、その後の食べること、飲むことは生命維持を目指す方向から、徐々に緩和的なケアに方針の軸足を移すことが妥当であると考えられる（図 4)。

食べることや飲むことができなくなったナーシングホームの重度認知症の患者に対し、アルツハイマー型認知症不快感尺度（DS-DAT）を用いて不快症状についての観察研究がある（Pasman, et al, 2005)。

アルツハイマー型認知症不快感尺度における構成要素は次のとおりである。

a. 喘鳴等の気道が閉塞したような呼吸
b. 唸り声
c. つらそうな表情
d. 怯えた表情の表出
e. 不快感
f. 緊張したしぐさ
g. そわそわした様子
h. 満足感のある表情
i. 落ち着いている状態

上記の尺度によれば、AHN の導入を控えた 178 人は 1 週間以内に死亡したが、その不快症状のレベルはその死の時まで減少し続けた。特に眠って過ごした患者ははるかに不快症状が低いレベルであったと言及しており、眠ることができるのは「穏やか」であることの条件であるとしている。

本研究の対象となった虚弱高齢者は介助が行われても食べられなくなる、飲めなくなる経過において、痰絡みや喘鳴といった「喘鳴等の気道が閉塞したような呼吸」、開口悪、ムセ込や溜め込といった「つらそうな表情」または「不快感」、拒否といった「緊張したしぐさ」をより高い頻度で呈するようになっていった。これに対し、ケアギバーらは食べる量や飲む量を意識的に減らすことにより、それらの不快感を除くことに努めていた。

また、熟眠、傾眠の状態については、むしろ眠って過ごせることが、「落ち着いている様子」と判断し、その状態を維持したことが、「穏やか」であることの条件と考えられる。食べられない、飲めないことは不快なことではない。むしろ、死に向かう際にはそれらを控えることが消耗させない、「穏やかさ」を導くことにつながるのである。

4 頁で述べたとおり、内閣府の調査（内閣府政策統括官付高齢社会対策担当, 2012）によれば、高齢者のうち 54.6%が自宅死を希望している。その理由は、「住み慣れた場所で最期を迎えたい」ことや「最期まで好きなように過ごしたい」（厚生労働省医政局総務課, 2004）といった点が挙げられていた。

また、Miyashita らは「望ましい死の達成」を評価する尺度「Good Death Inventory（以下、GDI)」において、「穏やかな状態の中で過ごすこと」、「望ましい場所で過ごすこと」、「身体の苦痛から解放されていること」、「日常生活の中に楽しみがあること」、「人生がまっとうできたと感じられること」等をあげていた。「望ましい場所」で過ごすこと、そして「穏やかな状態の中で過ごすこと」は、望ましい死の達成のための重要な構成要素である。

その「穏やかな状態の中で過ごすこと」のために、食べることや飲むことから得られる利益（ベネフィット）より負担（バーデン）が大きければ、食べる量や飲む量を意識的に減らすことが必要となる。

これら高齢者の希望、望ましい死の達成の構成要素、対象の負担を除くことは、「それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くことである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）というケアの目標として、看取り期におけるケアにおいてもベースに据えることができる。

死に向かう際に BMI が低下、食事摂取量や水分摂取量が低下する自然の働きかけの中で、「高齢者を最もよい状態に置く」ことをめざし、「生命力の消耗を最小にする」ことをケアの目標にする際、不快や苦しみをもたらすことを厳に遠ざけることが重要となる。

死がさらに近くなる時には、食べること飲むことは一切控えることにより、死に至る高齢者を「最もよい状態に置く」ケアが必要となってくる。それは「何もしないで、ただ見ているだけ」のケアではない。「患者に働きかける自然」な死の過程をベースとし、「消耗を最小限にし、最もよい状態に置く」ことを目標に、食べること、飲むことを控えた看取りケアのあり方であると言うことができる。

3. 看取りケアのあり方（その 3）: 食べられるだけ 飲めるだけのままの看取りケアの評価

研究の対象となった 5 つの機関（011、012、013、014、031）において、その機関の管理者（施設長、ホーム長、代表者等）は、ナイチンゲールが提示した看護論についての研修を受け、その看護およびケアの目的を学習してきた。

また、機関の管理者およびケアギバーの一部は、自然な死の経過をベースとした看取りケアに関し筆者とともに学習を続け、高齢者の居住する場での看取りケアの推進を行ってきた。そして看取り期から死に至るまで、食べられるだけ、飲めるだけのケアを提供し看取りを行ってきた機関である。

高齢者の家族縁者とのやりとり中では、「餓死をさせるのか」、また「このまま放っておくのか」と訴えられる場面等も経験していた。食事も、そして水分さえも提供しないケアについて、まるで「何もしない」、「親戚から放ったらかしにしていると思われた」（杉琴, 古賀, 西垣, 2009）と周囲に映ることがあり、意図して何もしないで「見守る」看取りケアは、社会的に受け入れられているとは言い難い実情がある。

しかし、施設内での看取りケアを筆者とともに始め、その経験を積んできたケアギバーの一人は、「それまでは、病院へ救急搬送になってしまうこともありましたし、入院したら

そのまま病院で亡くなられてしまう方も少なくありませんでした。嫌がっているのに酸素マスクを付けられて救急隊に運ばれていく…それが最後の姿になってしまうとものすごく寂しかったですし、ケアもなんだか中途半端に終わらせられちゃう気がしていました。だから『よし、これからは最期まで一緒にいられる、ちゃんとお別れが出来る』と思うと嬉しかったですね。」（川上, 2009a, p81）と看取りケアがはじまった時の嬉しさを述べている。

このように、機関の管理者やケアギバーらが高齢者の暮らす場で看取りケアを志したのは、食べられるだけ、飲めるだけのケアの中、生活の延長上で高齢者が死に至ることは決して悪い死に方ではない。むしろ、高齢者本人にとってもよい死に方であることを認識していたからである。

職員への質問紙調査において、「死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？」という 5 段階のリッカート尺度における問いに対し、職員の 55.1%が「穏やか」および「どちらかというと穏やか」であったと回答している。家族においては、全員が「穏やか」および「どちらかというと穏やか」であったと回答をしている。反対に、「苦しそう」および「どちらかというと苦しそう」と答えた職員は 11.5%であり、家族は皆無であった。

「総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？」という問いに対し、職員の 52.2%が「そう思う」および「どちらかというとそう思う」と回答している。一方、「そう思わない」、「どちらかというとそう思わない」は 14.4%であった。家族においては無回答だった家族を除き、全員が「そう思う」および「どちらかというとそう思う」と回答している。

また、「死亡場所として、ここは適切であると考えられましたか？」という問いに対し、職員の 61.2%が「そう思う」および「どちらかというとそう思う」と回答している。一方、「そう思わない」、「どちらかというとそう思わない」は 6.5%であった。家族においては、全員が「そう思う」および「どちらかというとそう思う」と回答していた。

家族は各機関に入居をお願いしたという立場において、本音が述べられないことがあると思われる。また、死亡した高齢者本人による評価が得られないことは、看取りケアの評価において不充分であると考える。しかし、これらの質問紙調査の結果からは、各機関で行われている看取りケアが、少なくとも職員にも家族にとっても悪いケアのあり方という認識ではなく、受け入れられていると考えられる。

医師の中村は筆者との対談の中、死亡診断書に記載する死因に関し、「病院にいたときは、やっぱり老衰っていうのは抵抗ありましたね。病院のときは、老衰って書いたことなかったんじゃないかな。なんかそれらしい病名つけましたわ。今でも医者のなかには、老衰なんて病名はない、って言ってる人がけっこういますからね。死亡診断書に老衰なんて書くべきじゃない、って。」（川上, 2013, p71）と述べている。

病院に入院しているのは病気の治療のためである。病気のためであるから、なんらかの治療が行われる。そして、もし死亡したならば病気によって死亡したということになる。それを「老衰」と死亡診断書に書けば、何もせずに高齢者を放置したと受け止められかねないということである。

一方、自然の経過のまま看取りケアができる場は、病院ではなく高齢者が暮らす場である。ナイチンゲールは「（全ての病気とは）何週間も何ヶ月も、ときには何年も以前から気

づかれずに始まっていて、このように進んできた以前からの過程の、そのときどきの結果として現れたのが病気という現象なのである」と述べている。

図 7 において認知症・老衰に分類された「Frailty」の軌道をたどる高齢者においては、食べられなくなる、飲めなくなることが顕在する前に、潜在的には BMI の低下、食事量の低下が進行していた。

こうした死に向かうにしたがって、食べられない、飲めないという顕在した事象は、「患者は栄養・水分が補給されなかったことで末期の状態にあるのではない。患者は末期の状態だからこそ、そのため飲食行動をとっていないのである」（Nowarska, 2011）、「飲まないから死ぬのではなく、死に至る過程で飲まなくなると考えるべき」（Grant, Rudberg, Brody, 1998）と考えることができる自然な死への過程である。

ところで、「日本人の食事摂取基準（2015 年版）策定検討会」報告書（厚生労働省健康局がん対策・健康増進課栄養指導室, 2014）によれば、身体活動レベルが低い男性でも推定エネルギー必要量（kcal/日）は、70 歳以上で 1,850 kcal/日、同じく女性で 1,500kcal となっている。011 特別養護老人ホームにおいて、普通食を中心とした食事形態の多くは、1,400kcal/日である。筆者の勤務した特別養護老人ホームにおいても、1,400kcal/日を基本として入居者の栄養マネジメントが行われた。

一方、楠木（2011）の研究によれば、基礎代謝の実測値は、男性 920±184kcal/日、女性 779±124kcal/日であった。これは安静時において生命体を維持するため、最低限必要な代謝需要である。これに生活活動強度に応じてエネルギー量を付加することになる。しかし、70 歳以上をひとくくりとし「日本人の食事摂取基準（2015 年版）策定検討会」報告書が示した栄養量ではなく、「Frailty」の軌道をたどる活動強度が低い高齢者のエネルギー量は、個別に検討されるべきと考える。

さらにそう考えられる重要な理由は、本博士論文の研究における知見の一つである「食事が摂れていても、BMI は減少するという結果」である。その理由は不明であるが、生命体を安定的に維持するために必要な代謝需要を超えたエネルギー量が体内に入れられた可能性がある（図 8）と考えられた。

16 頁で「約 60 兆個の細胞が構成する私たち個体の死は、その細胞死から始まる。臓器等の細胞数が細胞死によって減少しているにもかかわらず、それまでと同じ働きを求めれば、残された細胞とその臓器等に大きな負荷がかかる。残された細胞や臓器で構成される個体を大切にしようとするならば､そうした負荷が必要以上に加わらないようにすること、つまり消耗を最小にすることが重要であると考えられる」と述べたように、体格の維持が得られないほどの食事や水分は、代謝需要以上のエネルギーであったかもしれず、それらはかえって必要以上の負荷を高齢者にもたらしていた可能性も考えられた。

さらに死の時期が近づくと、嚥下が悪くなる、覚醒度が低下する、痰絡みや喘鳴が顕著となる、加えて、食事の拒否や欠食の機会が増加するといった高齢者の反応に呼応し、ケアギバーらは意図して食事量や水分量を減らしていった。こうした高齢者の反応は苦しみのサインと受け取ったのであり、それらは高齢者に消耗をもたらしていると考えたのである。

食べること、飲むことのケアにおいて、「食べられること」、「飲めること」に関心が集中する。しかし看取り期においては、「苦しまない」、「穏やかである」といった、消耗を取り

除くために何をするかという、“ものさし”または“天秤”が必要である。その判断の中では、食べること、飲むことが控えられる、あるいはほぼ皆無となるという結果も現れてくる。

こうして死に至る高齢者に対し、食べること、飲むことの量をほとんどゼロにするそれらのケアはどうだったのか。死に至った高齢者の様子に対するケアギバーの評価はすでに述べたとおり、「どちらかというと（穏やか)」を含め、半数以上が「穏やか」であったと評価していたのである。

ケアの目標とするところは、「それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くこと」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）であった。看取り期から死に至る人における自然の軌道に対し、人工的な修正は本質的に不可能である。こうした自然を受け入れるしかない。そしてその自然な死の過程をベースとしながら、「生命の消耗を最小にする」ため、ケアギバーらが対象となる高齢者を「最も良い状態に置く」ことをどこまでも希求することが、看取りケアのあり方にも重要であると考えられた。

D. 研究の限界

1. 対象施設の限界

BMI 等のデータを得た施設は、典型的な地方都市の施設であった一方、1 施設におけるデータに限られた。同様の結果が他の施設でも得られるかどうかは、今後研究の対象施設を拡大し調査が必要であると考えられる。

また本博士論文の研究は 011 特別養護老人ホームにおけるデータを中心に分析を行ったのであるが、諸事情により職員および家族の質問紙調査が実施できなかったため、データ分析を行った対象に関わった職員・家族の評価が得られなかった。このため、データの内容と質問紙調査の結果を対応させた評価ができなかった。

2. 対象高齢者の限界

65 歳以上の人たちは、一般に高齢者に分類される。しかし、本研究において BMI 等のデータ分析の対象とした高齢者は、その死亡の平均年齢が 89.1（±8.2）歳である。80 歳以下の死因は 3 割以上が悪性新生物であり、若年であるほど本研究の対象となった特別養護老人ホームにおける「虚弱高齢者」とは異なる死の軌道をたどると考えられる。

また、データの真正性を担保するため、011 特別養護老人ホーム以外の機関に食事摂取量や水分摂取量等のデータが存在しても、手書きであったこと、記録の欠落によって、それらの記録はデータとして取り上げることをあきらめざるを得なかった。そのため、011 特別養護老人ホームで得られた虚弱高齢者のデータのみが分析の対象となった。

自宅、有料老人ホーム、グループホーム等、場所で暮らす高齢者においても本博士論文の研究の分析があてはまるかどうかは、中長期にわたるデータの真正性が担保できる条件下で、さらにデータ収集と分析が必要である。

また対象とした 131 名の高齢者のうち、その年齢層にはばらつきがあった。各年齢層別に差がないかどうかの検証が必要であったが、年齢層を分けた場合、統計学的数値を求めるには母数が少なく分析ができなかった。

今後、母数を拡大し各年齢層に統計分析ができるほどの人数を確保した上で、年齢層別の分析を行う必要がある。

3. 質問紙調査結果の限界

本博士論文の研究の対象機関においては、ナイチンゲール看護論や看取りケアについて学習し、機関内での看取りを積極的に推進している。そのため、看取りケアの結果について肯定的な見解となっている可能性がある。また、家族においてもそうした機関の特徴を受け入れた結果看取りであったため、バイアスがかかっている可能性があった。

Ⅵ 結 論

A. 虚弱高齢者が暮らす場所における高齢者の看取り期は明らかにされたのか

国内においては、平均寿命を越え要支援・介護状態となり、がん以外の死因によって死亡する高齢者が、典型的な看取りの対象となる。こうした高齢者はその生命過程において生物学的には「後生殖期」と呼ばれる時期にあり、成長期や生殖期と比較し変化の個人差が大きいものの、心身における諸機能の持続的低下は不可避である。こうした過程にある高齢者が看取り期にあるかどうか（医学的には終末期にあるかどうか）の判断は、一般に困難であるとされている。

本博士論文の研究では、肥満度の基準として汎用されている BMI について、肥満の程度を見立てるのではなく、死に向かう高齢者の「やせ」の様子を見立てるために用いた。そして、その値を単独で判断するのではなく、数ヵ月から数年といったタイムスパンで経時的かつ連続的に見ることによって、これまで露わにされなかった数値とその傾向をはっきりと知ることができたのである。

特に本博士論文の研究の対象となった高齢者、つまり上述した徐々に心身機能が低下して死に至る高齢者においては年単位で持続的に BMI は低下し、そして「やせ」の基準である BMI18.5 をはるかに下回って死に至った。

BMI を年単位で観察・評価することは、看取り期を推定するために有効であると考えらえた。

BMI が低減の傾向を示すのは食事の量が足りていないからではないか、といった疑念が関係者から呈されたことがあった。そこで本博士論文の研究では、BMI を測定した対象者の食事摂取量を精緻に測定した。

ケアの臨床では、食事摂取量や水分摂取量、またその他の観察記録が日々行われ、その記録は集積する一方となっている。残念に思うのは、こうした記録は記入・または入力をされた後、ほとんど振り返って分析されることがないことである。時系列の記録において、ある視点を持って数ヵ月または年単位にわたる経過をトレースしてみると、さまざまな知見が得られると考えられる。データの二次利用は今後の課題ではないかと考えている。

さて、その中で食事摂取量に注目しデータを遡及的に収集・分析したところ、BMI 同様、数ヵ月から数年といったタイムスパンで経時的かつ連続的に見ることにより、ひとつの典型像が明らかとなった。BMI は低下の傾向にある中、必ずしも食事摂取量は低下しない。逆に言うと、食事摂取量が維持されていても、BMI は低下する傾向があるということである。端的に述べると、死に至る高齢者において、食べていても体重が維持できず、むしろ減っていく現象があるということである。

しかし、より死の時期が近づくにつれ、食事摂取量は顕著に、不可逆的に減少した。これらは、水分摂取量も同様であった。水分摂取量が維持されても BMI は低下し、特に水分摂取量は食事摂取量と比較し、より死が近くなってから顕著に、不可逆的に減少した。

さらに、日々の記録において、食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応に関するキーワーズ抽出をし、そのキーワーズをテキストマイニングした。そうしたところ、死が近づくにつれ、嚥下、覚醒、気道分泌物等の各状態に関するキーワーズの出現頻度が顕

著に増加する様子が現れた。

以上述べた、BMI、食事摂取量、水分摂取量、食べること・飲むことの妨げの原因となった高齢者の反応に関する特定のキーワーズといった客観的に可視化できる変数を、単独ではなくそれらをすべてあわせて、また一過性の評価ではなく、数ヵ月から数年にわたるタイムスパンで収集し、分析・評価することから、より高い確度で看取り期を推定することができると考えられた。

これらの変数は測定・収集が困難なものではない。たとえば血液データといった変数が加わるほど、看取り期を推定するためにより確かな推定ができると考えられる。しかし、自宅や施設等の場所を選ばす、日常的に、専門職であるなしに関わらず、測定の「ものさし」に大きなばらつきがなく、客観的な数値が得られる変数であれば、汎用性がより高いと考えられた。

B. 虚弱高齢者の看取りにおける適切な食事摂取量・水分摂取量は明らかにされたのか

前項により、看取り期にあることの可能性が高いことが明らかにされれば、高齢者が苦しむことがないよう、より穏やかであるよう看取りケアの方向性が転換していくことが重要である。

よい看取りケアを展開するための要素は多くある。看取りの環境、高齢者が中心となった人間関係、緩和のために必要な医療、家族との協働、看取りの合意の形成、グリーフケア等、いずれも重要な看取りケアの内容を含んでいる。

その中で、食べること、飲むことは、死が近づくにつれ困難となることにより、対処していく際に関係者の葛藤が大きいことのひとつである。それらの困難は、生命の維持に直結することが誰でも容易に想像できること、何もしないことに耐えられない思いが抱かれること、もし「餓死」や「脱水」が死を招いたと理解されたとしたら、関係者は打撃を受けることになり、大きな落胆の原因となってその後の人生の障害になりかねないからである。

この、食べること、飲むことに対し、死に至る高齢者が中心におかれて（「高齢者を中心として」ではない）看取りが行われる際、関係者が前向きに取り組み対処・行動できることが、よい看取りケアに大きく関わるのである。

そのため、まずは看取り期にあることの可能性が高いことが明らかにされることを前提とし、高齢者の苦しみ、穏やかさに直接影響し、かつ関係者への影響も多大な食べること、飲むことに対し、具体的な量の拠り所を明示することは重要となる。

食べること、飲むことが困難となった時、まず選択肢として浮かび上がるのは、AHN を行うのかどうかという選択である。何かをしないではいられない、また食べられない、飲めないまま放っておくことはできないといった思いは、AHN を行うことの動機に大きく影響する。

本博士論文の研究で明らかにされたことは、先述したとおり、「食べていても体重が維持できず、むしろ減っていく現象がある」ということである。この現象から導かれることは、その後に選択される AHN の効果は限定的であるということではないだろうか。つまり、既に AHN が目的とする栄養と水分の体内への注入は行われていたのであり、にもかかわらず、体格は維持できなかったのである。

一時的に生存の時間を伸ばす、また、関係者にとってとにかく生きている高齢者の姿が目

の前にあればよいという理由において、AHN を選択することはあると考えられる。しかし、より苦しむことがないよう、「生命の消耗を最小にする」ことを方針とするならば、「食事摂取や水分摂取の減量につながるキーワーズ」の出現頻度に応じて、食事量が本人の負担にならないことを目的に、意図的に食事量および水分量の減量をはかることは妥当である。死の間近になるほど、食事摂取量・水分摂取量は、ゼロに向けて「引き算のケア」を行うことが重要であると考えられた。

C. 看取り期における高齢者の自然な死の過程を尊重した看取りケアのあり方は明らかにされたのか

本博士論文の研究は、ナイチンゲールが看護やケアの定義として措定したところの、「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くことである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）が看取りケアのあり方にも通底していることを前提に、看取りケアのあり方を明らかにすることにあった。

その定義の中で、「自然が患者に働きかける」における自然が患者、つまり看護やケアの対象となっている高齢者に働きかけている姿は、可視化され知覚できる形、つまり現象として露わとなった。そのひとつは本博士論文の研究の対象となった死に至る高齢者の BMI の経時的推移である。

生物と無生物のちがいはいくつか考えられる。代表的なのは、「エントロピーの増大」、つまり、生きている生物以外のものは時間とともに崩れていくということである。生物は、外から得た物質やエネルギーを使って秩序だった構造を維持する、つまりエントロピーを減少させる状態を維持している。この恒常性の維持が、ホメオスタシスという生物の持つ重要な性質である。外から物質やエネルギーの取り込みがあるにもかかわらず、崩れていくことはエントロピーの増大に向かっているのであり、やがては無生物に帰すことになる。

死に至る高齢者の過程において、空気や食事といった物質の取り込みが続けられたにも関わらず、BMI が維持されないという状態が可視化された。これは人為的な関与によって修飾が不可能な生物としての人間の自然な経過として現出した。

こうした生物としての人間への働きかけについて、我々は自然の一部として受け入れていくしかない。そしてこれが、看護やケアのあり方のベースとなると考える。

次にそうした自然の働きかけをベースとした際、看護やケアは、そうした自然の働きかけを妨げないことが重要であると考えられる。ナイチンゲールは、看護は自然の「回復過程（reparative process）」を妨げないことはもとより、回復過程を促進することが肝要であることを繰り返し述べられている。一方、衰弱し死に至る過程において、看取りケアは、自然が働きかける死に至る過程を妨げないことが、看護やケアには求められる。

BMI に見られたように、自然にその体格が小さくなっていく過程においては、その過程を妨げないこと、そして、食べること、飲むことが不能となるフェーズにおいては、「生命力の消耗を最小限にする」ことを目的に、その量を控えることを躊躇しないことが必要となる。これによって、「自然が働きかけるのに最も良い状態」が得られていくと考えられる。

ケアギバーや家族らへの質問紙調査の結果から明らかになったように、食べること、飲むことがほぼゼロになった状態で看取られた高齢者の様子は、苦しいものと受け止められてはいなかった。もし、そうした食べること、飲むことが控えられて死に至る過程が苦しく、見

ていることができないものであれば、ケアギバーや家族らは高齢者を病院等に移すことを選択し、同じような看取りが繰り返されることは再び考えなかっただろう。

死が近づくにつれ、高齢者は食事や水分を拒否するように変化した。食事を手で払いのける、「何もいらない」と述べる、重度の認知症がありながら口に食物を入れても下で押し返すといったように、はっきりと拒絶した高齢者もいた。

序章の図 14 で示したが、血液中の酸素が不足すると脳内麻薬用物質のベータ・エンドルフィンが増える。また本博士論文の研究において明らかになったように、死に近づくにつれ覚醒状態が悪くなる。この覚醒が悪い状態というのは、「穏やかさ」の条件であることも言及した。死に至る経過において、自然は苦しみが少なるなるよう、生命体に働きかけているようにも見える。こうした死に至る際の自然は、生物がその進化の過程で有性生殖と死を生命体のプログラムとした中、苦しさを軽減する仕組みとして身につけたとも考えられる。

看取り期にある高齢者においては、我々が生物として身につけている自然な死の過程を妨げないこと、むしろその苦しさを軽減する自然な働きが滞ることなく発動されるよう、看取り期を推定した上で、食べること、飲むことを「消耗を最小にする」ためにどう対処するのかといったケアのあり方を象徴とし、死へのソフトランディングを目指すべきと考えられた。

そして看取り期におけるケアのあり方においても、その目標は「自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くこと」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）に帰結すると考えられたのである。

Ⅶ 終 章

A. 本博士論文の研究結果の活用

本博士論文の研究において特に看取り期の推定については、量的分析によって対象となった全体の分布をある幅を持った統計学的数値として把握したにすぎない。個々における変化のバリエーションはさまざまであるため、全体の分布から得られた標準的なモデルとは常に異なって変化すると考えられる。一方、平均値とその有意差の検定によって証明したように、多くの対象者は本博士論文の研究で示した分布の範囲内にあることが明らかにされた。

これにより、本博士論文の研究の知見を活用すれば、より早期から看取り期の確かな推定、また死までの時間的な予測により、看取り期から死に向けたケアの方針への転換、集中がはかれるのではないかと考えられる。

また、本博士論文の研究で取り上げた BMI、食事摂取量、水分摂取量は、特別養護老人ホームやホームホスピスだけでなく、自宅等の居宅で過ごす高齢者においても測定や観察が可能である。訪問や通所系の居宅介護サービスを受けている高齢者においても、BMI、食事摂取量や水分摂取量等のデータを得て、そのデータを図 28 のように経時的なグラフで可視化することによって変化の傾向を得ることができれば、ケアギバーはもちろんのこと、家族にもより実感的な理解を導くことができると考えられる。

看取りケアに慣れていないケアギバー、また初めて経験する家族にとって、死が不可避である看取り期となっているのかどうかはなかなか理解できない。筆者が特別養護老人ホームで施設長をしていた時、看取りケアをはじめることについて、医師、看護および介護のケアギバー、相談員、ケアマネジャーらと一緒に、毎回 BMI の推移のグラフを用いてご家族への説明を行った。

ある高齢者は安定してすべての食事を食べていたのであるが、BMI を維持することができず低下する一方であった。家族は食べられていることに安心をしていた様子であったが、筆者らが示した BMI のグラフを見て衝撃を受けた様子であった。医師の説明によって看取りが避けられないことを理解し、その上で食べているにも関わらず体重が減っていくばかりであることを BMI のグラフは示していた。

そして看取りが終わって家族は、「実際、亡くなって火葬後の拾骨ではほとんど骨が残っていなかったんです。施設で取っている日々のデータは、専門的なことが分からなくても確実に死が近づいていることを理解出来るものだと思います」（川上, 2009, p74）と述べた。火葬後の拾骨の際、施設で聞いた体重減少のことを思い返してくださり、残されたわずかな骨から BMI の低下は骨密度まで低下させていたと理解されたのである。

一方、それでも何か対策はないのかと述べる家族もいる。「わかっています。だけれど、1日でも長く一緒にいたいんです」（川上, 2009, p40）と慟哭される家族もいた。事実を見せつけられれば、ケアギバーや家族に看取りケアが受け入れられていくものではない。

看取りケアの重要な点は、看取りケアに関わるケアギバー、家族らが、時間をかけ小さな合意を積み上げつつ、看取りに向けて痛みや覚悟を背負っていくプロセスが重要であると考えている。

B. 今後のよりよい看取りに向けて

2025 年には、戦後生まれの団塊の世代が 75 歳以上の後期高齢者となる。個々人とその家族にとって、看取りをどのように乗り切るかはますます重要な課題となる。死亡場所もその課題のひとつであろう。現在の死亡場所の実態は、自宅死を希望した 5 人のうちの 1 人しか希望どおりの自宅死が迎られていないことを示していた。

本博士論文の研究において、質問紙調査に参加した職員 138 人のうち、自施設を含め病院または施設を死亡場所と希望した職員は、わずか 12 名（9.8%）であった。自宅（または家）を希望した職員は 56 名（45.9%）、場所はともかく家族がいる場所を希望した職員は 17 名（13.9%）、その他「静かな場所」、「子供たちの迷惑にならない場所」、「知っている人がいない場所」等が 28 名（23.0%）であった。

施設で看取りを行っていながら、多くの職員は、そこは自分が望む看取りの場ではないと考えていることになる。今後、そうした自宅、家族がいる場等、望みどおりの場所で看取りができることは、具体的な解決が必要な課題である。

そして、病院等の医療機関ではなく、自宅や家族がいる場所で、つまり暮らしの場所で最期を迎えるためには、必ず起こる「摂食不能」という状態をどう対処していくのかは、看取りケアの重要な課題であると考えられる。医療やケア、そして残される家族らは、AHN 等に代表されるように、何かをすることに努力の方針や関心が傾きがちである。しかし、看護やケアはその目標を明らかにし、国民が望む最後のあり方を充分支援できることが不可避であると考えられる。

C. 実践知の法則的認識から看護理論の強化へ

「目的」が定まらない「方法」や「実践」は、危険である。それがたとえ優れた技術や手段であったとしても、目的の支配を受けない場合、大なり小なりの害を生みかねない。

「技術とは（あるいは実践とは）、法則的認識の実体化・実際化の適用過程であるから、法則的認識がどのようなレベルで形成されているかで、対象の構造へどのようなレベルではたらきかけられるのかが決まる」（瀬江千史, 1997, p212）のである。方法のみが議論され、果たすべき目標がおざなりになれば、方法それのみが優れていても法則的認識の本質を実現できないことになる。

看護やケアという法則的認識においても同様である。「どのような事実に遭遇しても、こうすればよいと示してくれる確かな指針」（瀬江千史, 1997, p216）こそが、看護あるいはケアの重要な本質として、看護やケアの根底に常に定立されているべきである。

その看護の本質こそ、ナイチンゲールが定めた「What nursing has to do is to put the patient in the best condition for nature to act upon him.」（ナイチンゲール, 1860/2001, p28）、「看護がなすべきこと、それは自然が患者に働きかけるのに最も良い状態に患者を置くことである」（ナイチンゲール, 1860/2011, p222）であると考え、本博士論文の研究を行った。

研究の対象となった機関においては、研究を始める前から筆者とナイチンゲール看護論の学習をはじめ、その理論に支配された具体的な方法としての実践を模索してきた。しかし、臨床は大きな課題を抱えていた。看取りケアのニーズが高まりつつあり、それに呼応するように実効的なよい看取りの実践が築かれていると認識しつつも、それを理論的に構造化し法

則的な認識へと昇華ができない、したがって理論を据え根拠に裏付けられた実践になっていないことであった。そのため、高齢者が暮らす場における看取りケアについて、社会に向けて声高に推進することができないでいたのである。

本博士論文の研究をとおし、5 年間にわたるデータについて分析を試みた結果、実践知レベルで法則性のきざしがあるのではないかと気づかれていた事が、思いのほかくっきりと、そしてその自然が働いていると思わせる傾向が客観的に露呈される結果となった。あらためて自然の法則を目の当たりにすると同時に、この自然を受け入れつつ最もよい状態を求めることがケアにおける使命であることを認識せざるを得ないと考えられた。

瀬江千史は（2001, p279）、「一般論から事実へ、事実から一般論への、のぼり・おりをくりかえす過程で、現象論が、そして構造論が構築されていくものなのである」と述べている。実践における事実を一般化し、また一般化された認識から再び臨床の事実を観察・分析することによって、法則的認識は強化されると考えられる。

引き続き臨床での観察と分析を繰り返しながら、理論の検証、強化を行っていきたい。

謝 辞

本論文をまとめるにあたり、終始暖かい激励とご指導、ご鞭撻をくださいました千葉大学看護学研究科 先端実践看護学講座 高齢社会実践看護学教育研究分野 正木治恵教授に心より感謝を申し上げます。

また学位論文審査において、貴重なご指導とご助言をくださいました千葉大学看護学研究科 吉本照子教授、同 小宮山政敏教授、同 諏訪さゆり教授に、心より御礼を申し上げます。

本博士論文の研究は、下記の法人の管理者、関係者の方々の日々の活動と努力、また本博士論文の研究へのご協力なくしてなしえることはできませんでした。篤く御礼を申し上げる次第です。

社会福祉法人 小田原福祉会　特別養護老人ホーム 潤生園

社会福祉法人 福祉楽団 特別養護老人ホーム 杜の家 やしお　同 杜の家 くりもと

社会福祉法人 さわらび会 石神井台特別養護老人ホーム 秋月

特定非営利活動法人 神戸なごみの家

また、ナイチンゲール看護論をてほどきくださり、その現代的意義と実践の価値をご指南くださいました現代社社主の小南吉彦先生、東京有明医療大学名誉教授でナイチンゲール KOMI ケア学会理事長 金井一薫先生には深甚の謝意を表する次第です。

また研究を進めるにあたり、ご支援、ご協力を賜りながら、ここにお名前を記すことができなかった多くの方々、特にデータをご提供くださった鬼籍に入られた方々、そのご家族の皆さまには心より感謝を申し上げます。

本博士論文の研究は、下記の研究助成等により実施されたものです。ここに記して感謝の意を表します。

1. 平成 24 年度東京有明医療大学特別研究費助成
   「BMI の推移を根拠とした高齢者の終末期および死期の推定」
2. 平成 25 年度～27 年度文部科学省科学研究・挑戦的萌芽研究（研究課題番号：25671003）
   「BMI の推移から見る虚弱高齢者における終末期の特徴と適切な栄養量の検討
3. 平成 27 年度東京有明医療大学特別研究費助成
   「虚弱高齢者における死の不可逆性を示す根拠と摂食不能のまま遂げられる看取りの評価」

謝辞

Ⅷ 引用文献

千葉信子. (2013). 「平穏死」をいう前に. 訪問看護と介護. 18(10). 医学書院. 862-866.

クラーク. WR. (1996/1997). 死はなぜ進化したか.三田出版会.

Coventry PA, Grande GE, Richards DA, Todd CJ. (2005). Prediction of appropriate timing of palliative care for older adults with non-malignant life-threatening disease: a systematic review. Age Ageing, 34(3), 218-27.

Domeisen Benedetti F, Ostgathe C, Clark J, Costantini M, Daud ML, Grossenbacher-Gschwend B, Latten R, Lindqvist O, Peternelj A, Schuler S, Tal K, van der Heide A, Eychmüller S. (2013). International palliative care experts' view on phenomena indicating the last hours and days of life. Support Care Cancer. 21(6), 1509-17.

エンゲルス. (1896/1965). 大月書店編集部(編). サルが人間になるについての労働の役割. 大月書店.

Finucane TE, Christmas C, Travis K.(1999). Tube feeding in patients with advanced dementia: a review of the evidence. JAMA, 282(14), 1365-70.

Gambassi G, Landi F, Lapane KL, Sgadari A, Mor V, Bernabei R. (1999). Predictors of mortality in patients with Alzheimer's disease living in nursing homes. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 67, 59-65.

Ganzini L, Goy ER, Miller LL, Harvath TA, Jackson A, Delorit MA. (2003). Nurses' Experiences with Hospice Patients Who Refuse Food and Fluids to Hasten Death. N Engl J Med, 349, 359-365.

Grant MD, Rudberg MA, Brody JA. (1998). Gastrostomy placement and mortality among hospitalized Medicare beneficiaries. JAMA, 279, 1973－1976.

長谷川和夫. (2011). 平成 23 年度 理想の看取りと死に関する国際比較研究. 国際長寿センター.

橋本美香, 小野幸子. (2014). 特別養護老人ホームにおける看取りの阻害要因. 死の臨床, 37(1); 142-147.

平原佐斗司. (2012). 末期認知症の緩和ケア. 日本認知症ケア学会誌. 11(2). 462-469.

平原佐斗司. (2011). 非がん疾患の緩和ケア. 南山堂.

平原佐斗司〔internet〕. 非がん疾患の在宅ホスピスケアの方法の確立のための研究 http://www.zaitakuiryo-yuumizaidan.com/data/file/data1_20100507092236.pdf 〔accessed 2016-07-01〕

本田克也他. (2007). 看護のための「いのちの歴史」の物語. 現代社.

飯島 節. (2010). 認知症高齢者の終末期の医療およびケアをめぐる諸問題. 認知症末期患者に対する人工的な栄養・水分補給法の導入・差し控え・中止に関するガイドライン作成に向けた検討. 日本老年医学会.

池上 直己. (2010). 平成 21 年度 厚生労働省 老人保健健康増進等事業 地域における終末期ケアの意向と実態に関する調査研究（Ⅱ）報告書.

医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会. (2015). 医療・介護情報の活用による 改革の推進に関する専門調査会 第 1 次報告 ～医療機能別病床数の推計及び

地域医療構想の策定に当たって～.
石川美智. (2010). 在宅での看取りに関わる訪問看護師の死亡診断時におけるケアの現状. 2010 年度 公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団 完了報告書.
石飛幸三. (2010). 「平穏死」のすすめ. 講談社.
岩瀬和恵, 勝野とわ子. (2013). 看取りを積極的に行っている特別養護老人ホームにおいて看護師が高齢者の死期を判断したサインとそのサインを察した時期. 老年看護学, 18(1), 56-63.
介護サービス情報公表システム 〔internet〕. http://www.kaigokensaku.jp/14/index.php?action_kouhyou_detail_2015_024_kani=true&JigyosyoCd=1472300167-00&PrefCd=14&VersionCd=024#title09 〔accessed 2016-07-01〕
金井一薫 (2004). ケアの原形論. 現代社.
川上嘉明. (2009a). 穏やかに逝く. 環境新聞社.
川上嘉明. (2012). 悔いのない看取りを実現する 4 つの視点. 高齢者安心・安全ケア, 夏号, 3-9.
川上嘉明. 前田樹海. (2014). BMI の推移を根拠とした高齢者の看取りの時期および死期の推定. 東京有明医療大学雑誌, 6, 13-19.
川上嘉明. (2008). 自然死を創る終末期ケア. 現代社.
川上嘉明. (2009b). 要介護高齢者における残存生命の推定. 綜合看護, 44(3), 5-9.
川上嘉明. (2014). 自然死の看取りケア. メディカ出版.
国立社会保障・人口問題研究所〔internet〕. 日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）. http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sh2401smm.html 〔accessed 2016-07-01〕
国際長寿センター. (2011). 日本の看取り、世界の看取り.
小坂陽一, 佐藤琢磨, 佐々木英忠, 荒井啓行. (2009). 胃ろう造設と家族への教育. 日老医誌, 46(6), 521-523.
小坂陽一. (2011). 胃瘻の功罪. 臨床栄養, 118(6), 670-674.
厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課社会統計室〔internet〕.平成 26 年介護サービス施設・事業所調査の概況 http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/service14/ 〔accessed 2016-07-01〕
厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課〔internet〕. 平成 26 年簡易生命表の概況. http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life14/〔accessed 2016-07-01〕
厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課社会統計室〔internet〕. 介護給付費実態調査月報（平成 27 年 4 月審査分）. http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/kyufu/2015/04.html〔accessed 2016-07-01〕
厚生労働省医政局総務課〔internet〕. 終末期医療に関する調査等検討会報告書－今後の終末期医療の在り方について－ http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/07/s0723-8.html〔accessed 2016-07-01〕

厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課保健統計室〔internet〕. 平成 26 年(2014)医療施設（静態・動態）調査・病院報告の概況 http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/12/〔accessed 2016-07-01〕

厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健社会統計課社会統計室〔internet〕. 平成 26 年介護サービス施設・事業所調査の概況. http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/service14/ 〔accessed 2016-07-01〕

厚生労働省健康局がん対策・健康増進課栄養指導室〔internet〕. 「日本人の食事摂取基準（2015 年版）策定検討会」報告書. http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/0000041824.html 〔accessed 2016-07-12〕

楠木伊津美〔internet〕. 介護施設の超高齢者に対する適切な食事提供に関する研究 http://yazuken.jp/subsidy/%EF%BC%A8%EF%BC%B0%E7%94%A8%E7%B5%90%E6%9E%9C%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%EF%BC%88%E6%A5%A0%E6%9C%A8%E6%A7%98%EF%BC%89.pdf〔accessed 2016-05-25〕

Lieberson AD. (2005). How long can a person survive without food?. Scientific America, 3, 104.

Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM, (2003). Patterns of Functional Decline at the End of Life. JAMA, 289(18), 2387-2392.

Lynn J.(2001). Serving Patients Who May Die Soon and Their Families. JAMA, 285, 925-932.

Mitchell SL, Miller SC, Teno JM, Davis RB, Shaffer ML. (2010). The Advanced Dementia Prognostic Tool (ADEPT): A Risk Score to Estimate Survival in Nursing Home Residents with Advanced Dementia. J Pain Symptom Manage, 40(5), 639–651.

Mitchell SL, Kiely DK, Hamel MB, Park PS, Morris JN, Fries BE. (2004). Estimating Prognosis for Nursing Home Residents With Advanced Dementia. JAMA, 291(22), 2734-2740.

Mitchell SL, Miller SC, Teno JM, Kiely DK, Davis RB, Shaffer ML. (2010). Prediction of 6-month survival of nursing home residents with advanced dementia using ADEPT vs hospice eligibility guidelines. JAMA, 304(17), 1929-35.

Miyashita M, Morita T, Sato K, Hirai K, Shima Y, Uchitomi Y (2008). Good Death Inventory : A measure for evaluating good death from the bereaved family member's perspective. J Pain Symptom Manage. 35（5）, 486–498.

宮下光令. (2010). 望ましい死の達成度と満足度の評価. 遺族によるホスピス・緩和ケアの質の評価に関する研究, 18-22.

Morita T, Hyodo I, Yoshimi T, Ikenaga M, Tamura Y, Yoshizawa A, Shimada A, Akechi T, Miyashita M, Adachi I. (2005). Association between hydration volume and symptoms in terminally ill cancer patients with abdominal malignancies. Annals of Oncology 16(4), 640–647.

Morita T, Shima Y, Adachi I. (2002). Attitudes of Japanese physicians toward terminal dehydration: a nationwide survey. Journal Clinical Oncology, Dec 15;20(24), 4699-704.

長江弘子(編). (2014). 看護実践にいかすエンド・オブ・ライフケア. 日本看護協会出版会.

内閣府政策統括官（共生社会政策担当）付高齢社会対策担当〔internet〕. 平成 24 年度 高齢者の健康に関する意識調査.
http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h24/sougou/gaiyo/〔accessed 2016-07-01〕

中村仁一. (2012). 大往生したけりゃ医療とかかわるな. 幻冬舎.

中村仁一, 近藤誠. (2012). どうせ死ぬなら「がん」がいい. 宝島社.

中村桂子. (2000). 生命誌の世界. NHK ライブラリー.

中村桂子. (1987). 分子生物学から見た老い. 多田富雄, 今村仁司(遍). 老いの様式(pp53-75). 誠信書房.

南山堂医学大辞典. 第 19 版. (2006). 南山堂.

ナイチンゲール.F. (1860/2001). 薄井坦子, 小南吉彦(編). 原文 看護覚え書. 現代社.

ナイチンゲール.F. (1860/2011). 湯槇ます, 薄井坦子, 小玉香津子, 田村真, 小南吉彦(訳). 看護覚え書―看護であること 看護でないこと. 現代社 第 7 版.

日本ホスピス緩和ケア協会 〔internet〕. WHO（世界保健機関）の緩和ケアの定義（2002 年）.
http://www.hpcj.org/what/definition.html 〔accessed 2016-07-01〕

日本老年医学会. (2012). 「高齢者の終末期の医療およびケア」に関する日本老年医学会の「立場表明」. 日本老年医学会誌, 49(4), 381-384.

日本尊厳死協会. (2014). 最期の医療に、LW が「生かされた」は 90%. リビング・ウイル, .153, 4-5.

日本創成会議 首都圏問題検討分科会. (2015). 東京圏高齢化危機回避戦略 一都三県連携し、高齢化問題に対応せよ.

箕岡真子(2012). 日本における終末期ケア“看取り”の問題点. 長寿社会グローバルインフォメーションジャーナル. 17. 6-11.

Nowarska A. (2011). To feed or not to feed? Clinical aspects of withholding and withdrawing food and fluids at the end of life. Advances in Palliative Medicine, 10, 1,.3-10.

小田原市統計要覧 〔internet〕. 平成 26 年版小田原市統計要覧
http://www.city.odawara.kanagawa.jp/municipality/statistics/data/statisticalabstract_h26.html#2 〔accessed 2016-07-01〕

大岩孝司. (2010).がんの最後は痛くない. 文藝春秋.

大津秀一. (2014). 大切な人を看取る作法. 大和書房.

Pasman HR, Onwuteaka-Philipsen BD, Kriegsman DL, Ooms NE, Ribbe MW, van der Wal G. (2005). Discomfort in Nursing Home Patients With Severe Dementia in Whom Artificial Nutrition and Hydration Is Forgone. Arch Intern Med, 165, 1729-1735.

最新医学大辞典編集委員会編. (2005). 最新医学大辞典.医歯薬出版.

佐藤一樹. (2010).緩和ケア病棟で提供された終末期がん医療の実態―多施設診療記録調査―. 遺族によるホスピス・緩和ケアの質の評価に関する研究, 105-112.

瀬江千史. (1997). 看護学と医学（上巻）. 現代社.

瀬江千史. (2001). 看護学と医学（下巻）. 現代社.
瀬江千史. (2007). 医学教育概論（2）. 現代社.
瀬江千史. (1993). 看護の生理学(1). 現代社.
社保審―介護給付分科会〔internet〕.介護保険施設について.
http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001dzdp-att/2r9852000001dzhk.pdf
〔accessed 2016-07-01〕
Sharifi F, Ghaderpanahi M, Fakhrzadeh H, Mirarefin M, Badamchizadeh Z, Tajalizadekhoob Y, Fadayivatan R, Philp I, Larijani B. (2012). Older people's mortality index: Development of a practical model for prediction of mortality in nursing homes (Kahrizak Elderly Study). Geriatr Gerontol Int, 12(1), 36-45.
庄司洋子, 木下康仁, 武川正吾, 藤村正之(編). (1999). 福祉社会事典 初版. 弘文堂.
総務省統計局〔internet〕. 性・年齢別にみた死因年次推移分類別死亡数及び率（人口 10 万対）
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001137965〔accessed 2016-07-01〕
総務省統計局〔internet〕. 死亡の場所別にみた主な死因の性・年齢別死亡数及び百分率
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001137965〔accessed 2016-07-01〕
総務省統計局〔internet〕. 死亡の場所別にみた年次別死亡数
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001137965〔accessed 2016-07-01〕
杉琴さやこ, 古賀友之, 西垣千春. (2009). 終末期医療における在宅療養の課題. 社会医学研究. 27(1), 9-16.
杉本正信, 古市泰宏. (1998). 老化と遺伝子. 東京化学同人.
高木由臣. (2009). 寿命論. NHK ブックス.
高木由臣. (2010). 寿命は進化の産物―ゾウリムシの研究から―. Milsil.3(2), 7-9.
田沼靖一. (2001). 死の起源. 朝日新聞社.
田沼靖一. (1997). 遺伝子の夢. NHK ブックス.
田沼靖一. (2002). ヒトはどうして老いるのか. ちくま新書.
鄭真徳, 小松祐和. (2014). 大規模病院の総合診療科病棟での終末期医療の現状―佐久総合病院総合診療科を死亡退院した症例の検討. 日本プライマリ・ケア連合学会誌, 37(2), 138-140.
Thomas E, Finucane TE, Christmas C, Travis K. (1999). Tube Feeding in Patients With Advanced Dementia: A Review of the Evidence. JAMA, 282(14), 1365-1370.
時田純. (1991). 潤生園の食事ケア. おはよう 21, 1(3), 24-27.
時田純. (2004). 病院とは違う家庭をモデルとした看取り. 月刊ケアマネジメント, 15(8), 10-13.
植村和正. (2006). 高齢者の終末期医療. 学術の動向, 6, 27-33.
梅田恵, 的場典子編. (2011). 緩和ケア. 南江堂.
薄井坦子. (1997). 科学的看護論 第 3 版. 日本看護協会出版会.

van der Steen JT, Helton MR, Ribbe MW. (2009). Prognosis is important in decisionmaking in Dutch nursing home patients with dementia and pneumonia. Int J Geriatr Psychiatry, 24, 933-936.

Veronese N, Rui MD, Toffanello ED, Ronch ID, Perissinotto E, Bolzetta F, D'Avanzo B, Cardin F, Coin A, Manzato E, Sergi G. (2013). Body Mass Index as a Predictor of All-Cause Mortality in Nursing Home Residents During a 5-Year Follow-up. J Am Med Dir Assoc, 14(1), 53-57.

和田攻, 南裕子(編). (2010). 看護学大辞典 第 2 版. 医学書院.

矢野研究所〔internet〕. 2012 年版 カテーテル＆チューブ、IVR 製品市場の中期予測と関連製品の徹底分析
http://www.yano.co.jp/market_reports/C54202600〔accessed 2016-07-01〕

横内正利. (2000). 高齢者の自己決定とみなし末期. 日本老年医学会雑誌, 37(9), 725-727.

吉野知子. (2011). 食事は全量摂取しないといけませんか？. おはよう 21, 11, 23.

全国社会保険協会連合会. (2008). 社会保険介護老人保健施設の今後の在り方検討会(報告書).

全国高齢者ケア協会. (2011). 特別養護老人ホームにおける看取りの実態調査. 全国高齢者ケア協会.

全国老人福祉施設協議会/老施協総研. (2015). 特別養護老人ホームにおける看取りの推進と医療連携のあり方調査研究事業 報告書.

【資料】

平成　　年　　月　　日

社会福祉法人 ○○
特別養護老人ホーム ○○
施設長 ○○ ○○

お看取りをさせていただいた利用者様について（職員用 質問紙調査）

この度、私たちがケアをご提供する中、利用者様が最期までここで過ごされ、亡くなりました。亡くなるまでの経過、また施設で亡くなられたことについてどのように思われたのか、職員の皆様からご意見や感想を教えていただければと思います。

またよりよいケアの発展を目的とした教育、研究のため、入所中に観察・測定されたデータを、教育・研究（研究者との共同研究を含む）の目的のために使用することをあわせてお願いしております。

＊ この質問紙調査の回答は自由意志に基づくものです。
＊ 回答されないことにより、生ずる不利益は一切ありません。
＊ 個人情報は厳密に守秘されます。
＊ 研究の結果は個人情報保護法、また本機関の個人情報の保護に関する規程を順守した上で、研究集会、専門誌上、研究者の論文上等で公表することを予定しております。
＊ 質問紙調査の所要時間は、約 15 分です。

以上、よろしければご回答をいただきたくよろしくお願いいたします。

【資料】

記載日：平成　　年　　月　　日

1.　職種（現在活用しているもの）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

上記職種の経験年数＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

看取りケアの経験件数（過去のものを含む 概算）＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

2.　死亡場所として、ここは適切であると考えられましたか？（該当する箇所に○）

□	□	□	□	□
そう思う	どちらかというとそう思う	どちらともいえない	どちらかというとそう思わない	そう思わない

3.　お亡くなりになった利用者様は、いつころから看取りケアの対象であると考えましたか？

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

4.　食べられなくなる、飲めなくなることについてどのように考えましたか？

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

5.　食べること、飲むことへのケアについて大切にしたことは何ですか？

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

6.　利用者様が苦しそうに見えたのはどのような状態ですか？

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

7.　大切と考え実施したケアの内容はどのようなことですか？

8.　死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？（該当する箇所に○）

□	□	□	□	□
穏やかに見えた	どちらかというと穏やかに見えた	どちらともいえない	どちらかというと苦しそうだった	苦しそうだった

9.　総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？（該当する箇所に○）

□	□	□	□	□
そう思う	どちらかというとそう思う	どちらともいえない	どちらかというとそう思わない	そう思わない

10.　その他、よかった点、もっとしておけばよかったと思い残されることはどのようなことですか？

11.　自分自身は死亡場所としてどこを望んでいますか？

12.　「看取り」について、感じたこと、考えたことがありましたらお書きください。

以上です。この度は、たいへんお疲れさまでした。
ますますよい看取りケアができるよう、力を合わせてまいりましょう。

【資料】

平成　　年　　月　　日

社会福祉法人 ○○
特別養護老人ホーム ○○
施設長 ○○ ○○

看取りをされたご家族様への質問紙調査

この度は 特別養護老人ホーム ○○ においてお看取りをさせていただき、ありがとうございました。また、ご家族様におかれましては、長い間、本当にお疲れ様でございました。

当施設では、今後、ますますご家族様に満足いただける看取りケアを行いたいと考えており、次の質問紙調査へのご協力をお願い申し上げます。

またよりよいケアの発展を目的とした教育、研究のため、入所中に観察・測定されたデータを、教育・研究（研究者との共同研究を含む）の目的のために使用することをお願いしております。

＊ この質問紙調査の回答は自由意志に基づくものです。
＊ 回答されないことにより、生ずる不利益は一切ありません。
＊ 個人情報は厳密に守秘されます。
＊ 研究の結果は個人情報保護法、また本機関の個人情報の保護に関する規程を順守した上で、研究集会、専門誌上、研究者の論文上等で公表することを予定しております。
＊ 質問紙調査の所要時間は、約 15 分です。

以上、よろしければご回答をいただきたくよろしくお願いいたします。

【資料】

お書きいただいた日：平成　　年　　月　　日

1. 亡くなられた利用者様とのご関係をお教えください。

2. 死亡場所として、ここは適切であると考えられましたか？（該当する箇所に○）

そう思う	どちらかというと そう思う	どちらとも いえない	どちらかというと そう思わない	そう思わない

3. 看取りの場所として、この場所を選んだ（決めた）理由をお教えください。

4. いつ頃から、残された生命の時間が短いとお思いになられましたか？

5. 食べられなくなる、飲めなくなることについてどのようにお感じになりましたか？

6. 利用者様が苦しそうに見えたのはどのような状態ですか？

7.　看取る上で、大切とお考えになられたことはどのようなことですか？

8.　死亡時における高齢者の穏やかさはどのレベルでしたか？（該当する箇所に○）

穏やかに見えた	どちらかというと穏やかに見えた	どちらともいえない	どちらかというと苦しそうだった	苦しそうだった

9.　総合的によい看取りケアが提供できたと思われますか？（該当する箇所に○）

そう思う	どちらかというとそう思う	どちらともいえない	どちらかというとそう思わない	そう思わない

10.　その他、よかった点、もっとしておけばよかったと思い残されることはどのようなことですか？

11.　自分ご自身は死亡場所としてどこを望んでいますか？

12.　「看取り」について、感じたこと、考えたことがありましたらお書きください。

この度は、たいへんお疲れさまでした。落ち着かれた後、よろしければまたお越しくださいませ。お待ちしております。まことにありがとうございました。