

平成 23 年度学位申請論文  
終末期を在宅で過ごす  
がん患者のライフタイム予測に関する研究

名古屋大学大学院医学系研究科

看護学専攻

(指導：前川 厚子 教授)

熊 谷 有 記

# 目次

I. 緒言	1
II. 研究の背景	2
1. 終末期の定義	2
2. 看護師がライフタイムを予測する意義	2
3. 最期の10日と3日の終末期がん患者のケアプログラムやケア内容とその課題	3
4. 終末期がん患者のライフタイム予測指標の特徴	3
1) 終末期がん患者のライフタイム予測期間	
2) 臨床判断が難しいライフタイム予測項目	
3) 患者に負担をかけないライフタイム予測項目抽出の必要性	
4) 予測期間におけるライフタイム予測項目の相違	
5) 在宅におけるライフタイム予測指標を明らかにする必要性	
6) がんの種類に特有なライフタイム予測指標抽出の必要性	
III. 用語の定義	9
IV. 目的	9
V. 研究方法	10
1. 終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目原案の作成	10
2. 予備調査	10
1) 対象者	
2) 調査方法	
3) 分析方法	
3. 本調査	11
1) 対象者	
2) 調査方法	
3) 分析方法	
VI. 倫理的配慮	12
1. 研究倫理審査	12
2. インフォームドコンセント	12
3. プライバシー保護とデータ管理, データ廃棄	12

VII. 結果	13
1. 予備調査	13
1) 対象者の属性	
2) 終末期ライフタイム予測項目に対する訪問看護師と病院看護師の評価	
2. 本調査	16
1) 各ラウンドにおける分析対象者数と追加項目	
2) 2ラウンドと3ラウンドで評価が一致した項目数	
3) 3ラウンドにおける対象者の属性	
4) 3ラウンドの肺・胃・大腸がん患者における終末期ライフタイム予測項目	
5) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目として適切性が認められなかった項目	
6) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目における最期の10日と3日の比較	
VIII. 考察	26
1. 予備調査	26
1) 訪問看護師と病院看護師間の評価が一致した終末期ライフタイム予測項目の妥当性	
2) 訪問看護師と病院看護師間で終末期ライフタイム予測項目の評価が異なる背景要因	
2. 本調査	28
1) デルファイアプローチを用いた本調査の意義	
2) 肺・胃・大腸がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目の妥当性	
3) 肺・胃・大腸がん患者に共通する終末期ライフタイム予測項目の特徴	
4) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目における最期の10日と3日の比較	
3. 看護への示唆	30
1) 訪問看護師が最期の10日以降に根拠に基づく終末期ケアを提供できる	
2) 在宅ケアチームが最良の終末期ケアを提供できる	
3) 病院と在宅でのシームレスケアを改善する	
4) 在宅がん患者の遺族における心身の安寧を図ることができる	
4. 本研究の限界と課題	31
IX. 結語	32

謝辞

文献

資料

## I. 緒言

在宅で最期を迎えたがん患者は、2000年の約1万4千人から、2010年の約2万8千人へと増加している<sup>1)</sup>。その背景として、がん罹患者の増加、入院期間の短縮、40歳以上の終末期がん患者への介護保険適用の拡大、がん対策基本法に基づく在宅療養がん患者への医療提供体制の整備<sup>2)</sup>などが考えられる。

在宅で療養するがん患者の療養時期は、在宅療養開始時、平均3~4カ月の安定期、最期の約10日間、最期の約3日間に区分されている<sup>3)4)</sup>。最期の10日頃は死が近づいたことに気づく時期であり、最期の3日頃は死が差し迫った時期であると定義されている<sup>5)6)</sup>。最期の1週間頃には、がん患者の家族は、患者の死が近いということを認識し、うつになりやすい<sup>7)</sup>。最期の3日間には、鎮静以外の医療行為によって軽減することが難しい症状が出現する<sup>8)~12)</sup>。医師や看護師は、患者に残されているライフタイムを予測して、各時期に応じて患者と家族にケアを行う必要がある。特に訪問看護師は、医療従事者の中で在宅がん患者に関わる頻度が高く、患者と家族が安心して在宅療養を継続できるように、緩和ケアに関する高い専門性が求められる。

訪問看護師を対象としたいくつかの調査で、在宅療養時期区分に応じたケアや、在宅特有のケア（最期の10日間に看取りの可能性や方法の判断、家族からの死亡連絡時の体制整備など）があることが明らかにされている<sup>13)14)</sup>。しかし、在宅療養時期区分の中で、がん患者の最期の10日と3日を判断する項目（症状や徴候）は明らかにされていない。

1980年代後半から終末期がん患者のライフタイムを予測する指標が開発され、各国で検証されてきた<sup>15)~24)</sup>。しかし、これまでに開発されている指標は、1か月以上のライフタイムを予測するものが多く、最期の10日以内を正確に判断する指標は極めて少ない<sup>22)</sup>。また、既存の指標は、入院施設で開発されたものが多く<sup>17)19)20)22)~24)</sup>、体重等測定困難なものが含まれていたり<sup>15)~17)22)</sup>、採血を必要とするものもある<sup>20)23)24)</sup>。さらに、各がんに特異的な指標は、肺がんについてのみ報告されている<sup>16)</sup>。

訪問看護師が実践可能で有効な終末期在宅ケアを共有化するためには、がん患者の最期の10日以内を訪問看護師が的確に判断できる指標が必要である。そのためには、指標を構成する項目（症状や徴候）を明確にすることが不可欠である。本研究では、わが国で死亡率の高い肺・胃・大腸がん患者<sup>25)</sup>の最期の10日と3日を予測する項目を明らかにした。その際、血液検査等の身体侵襲を伴う項目および体重等の測定困難な項目を除外するように心掛けた。

## II. 研究の背景

### 1. 終末期の定義

社団法人 全日本病院協会 終末期医療に関するガイドライン策定検討会は、次の3つの条件を満たす場合を「終末期」として定義している<sup>26)</sup>。① 医師が客観的な情報を基に、治療により病気の回復が期待できないと判断する、② 患者が意識や判断力を失った場合を除き、患者・家族・医師・看護師等の関係者が納得する、③ 患者・家族・医師・看護師等の関係者が死を予測し対応を考える。

日本学術会議 臨床医学委員会終末期医療分科会は、「終末期を急性型（救急医療等）、亜急性型（がん等）、慢性型（高齢者、植物状態、認知症等）に分けて考える必要があるほど、各々の終末期医療の内容的差異は大きい」と指摘する。そして亜急性型（がん等）には、様々な終末期の定義があることを示している。例えば「がんを治すことを放棄した時点から、死亡するまでの期間」や、「病状が進行して、生命予後が半年あるいは半年以内と考えられる時期」などである<sup>27)</sup>。

さらに、海外で使用されている「エンドオブライフ」は、最期の数日や数時間に焦点を当てる<sup>28)</sup>。

以上のように、「終末期」は、疾患によって定義が異なるだけでなく、設定期間が異なっている。本研究では、「終末期」を治療によってがんの治癒が望めない時期、「ライフタイム」をがん患者に残されている生存時間と定義した。

### 2. 看護師がライフタイムを予測する意義

終末期がん患者のライフタイムを正確に予測する意義として、医師の立場から以下のことが提唱されている<sup>29)</sup>。① 過小治療もしくは過大治療を回避して適切な治療を行う、② 患者の残された時間に関する情報を患者と家族に提供する、③ 必要とされる社会資源を組織化する、④ 最適なケアを計画する、⑤ 患者に最大限の安楽を提供する、⑥ 研究をデザインするために似通ったライフタイムの患者を同定する。上記の②～⑤の内容は、看護師が終末期がん患者のライフタイムを予測する判断力を高めていくうえでも重要であると考えられる。

近年、看護師の視点からライフタイム予測項目が明らかにされつつある。才木<sup>30)</sup>は、小児患者に関わる看護師が、脈拍触知不可、呼吸状態の悪化、意識レベルの低下、活気の低下、言動の変化等をライフタイム予測項目として用いていることを報告している。また山田ら<sup>13)</sup>は、高齢者に関わる訪問看護師が、食欲摂取量、チアノーゼ、浮腫、無尿、死前喘鳴等を手がかりにして、最期の数週間、もしくは数日～24時間以内かを判断していることを報告している。

才木や山田らが報告しているような項目、つまり看護師の視点を生かした終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目があれば、前述した終末期がん患者のライフタイムを正確に予

測する意義を果たすうえで役立つと考える。

### 3. 最期の10日と3日の終末期がん患者のケアプログラムやケア内容とその課題

国内外において、最期の10日と3日における終末期がん患者に対するケアプログラムやケア内容が明らかにされている。

国内では、長江らが報告した訪問看護師から提供された事例をもとに整理されたケア内容がある。具体的には、最期の約10日間に必要なケアとして、患者に今後生じうる症状を説明するとともに、家族に可能な介護方法を説明することを挙げられている<sup>14)</sup>。また島内らは、事例調査、ブレイン・ストーミング、訪問看護師と遺族を対象にした質問紙調査を行い、在宅ケアプログラムを開発している。そして、在宅療養開始時と安定期、最期の約7日間のケア内容を明らかにしている<sup>31)32)</sup>。日本訪問看護振興財団は、継続教育の1つとして看取りのセミナーを全国的に行い、訪問看護師が行うべき最期の7日間と最期の3日間におけるケアについて講演している。その中で、最期の7日間には訪問看護師が患者や家族と訪問回数や時間の調整を図ったり、臨死期には最期まで家族にしかできないケアについて説明することなどをとりあげている<sup>33)</sup>。

国外では、病院・在宅など様々な場所で最期の約3日を過ごす患者と家族に焦点をあてたチームケアプログラムとしてLiverpool Care Pathway (LCP)が開発されている<sup>34)</sup>。このLCPをベースに、様々な国でも各国独自のものが開発され、日本でも緩和ケア病棟を対象に検討されてきている<sup>35)</sup>。

以上のように実践を通して最期の10日間と3日間のケアに関して構築されてきているが、ケアを開始するための指標や項目が明らかにされていないため、活用しにくい可能性がある。LCPに関しては、最期の約3日を予測する項目として4項目掲げられている。ただし、4項目だけでの判断であるため、実際のライフタイムが3日以上ある可能性があること、および最期の3日と判断されれば治療が中止されるため、回復の見込みがあっても治療を受けられないことに対して、家族が不満をもつ可能性があることが指摘されている<sup>36)37)</sup>。そこで、有効な終末期在宅ケアを実施するためにも最期の10日と3日を判断できる指標の開発が求められている。

### 4. 終末期がん患者のライフタイム予測指標の特徴

オンライン書誌データベースのMEDLINE (1980~2010.9)、CINAHL (1981~2010.9)、医学中央雑誌 (1983~2010.9) によって抽出したライフタイム予測指標、ライフタイム予測期間による予後予測項目、および調査フィールドによるライフタイム予測項目を、それぞれ表1, 2, 3 に示す。

表 1 終末期がん患者のライフタイム予測指標

開発者 (公表年)	国	指標名	調査 フィールド	対象者 数	がんの種類	予測期間	予測項目
Ruben ら <sup>15)</sup> (1988)	アメリカ	—	ホスピス 40 施設 ホスピス以外 14 施設	1,592	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/膵, 食道), 泌尿器(膀胱, 腎), 生殖器(乳, 子宮, 前立腺), 血液, 皮膚・軟部組織(皮膚), 頭頸部(脳), 不明, その他	16~450 日	KPS 息切れ 食の問題/食欲 不振 嚥下障害 口渴 体重減少
Thorogood ら <sup>16)</sup> (1992)	イギリス	—	クリニック	176	呼吸器(肺)	3 カ月	ECOG-PS 体重減少 転移 リンパ球数
Bruera ら <sup>17)</sup> (1992)	カナダ	—	総合病院 (緩和ケア病棟) 1 施設	47	呼吸器(肺), 消化器*, 泌尿器*, 生殖器(乳)**, 血液, 皮膚・軟部組織(肉腫, 黒色腫), 頭頸部*	≦4 週	嚥下障害 意識レベル 体重減少
Anderson ら <sup>18)</sup> (1996)	カナダ	Palliative Performance Scale (PPS)	—	—	—	—	—
Morita ら <sup>19)</sup> (1999)	日本	Palliative Prognostic Index (PPI)	ホスピス 1 施設	245	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/胆/膵, 食道), 泌尿器(膀胱, 腎), 生殖器(乳, 卵巣, 子宮, 前立腺), 血液, 皮膚・軟部組織*, 頭頸部(頸), 不明, その他	<3 週 <6 週	PPS 安静時呼吸困難 せん妄 食事摂取量 浮腫
Maltoni ら <sup>20)</sup> (1999)	イタリア	Palliative Prognostic (PaP) Score	Palliative Care Center 14 施設	451	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/胆/膵), 泌尿器*, 生殖器(乳)**, 頭頸部*, 不明, その他	≦30 日	CPS KPS 食欲不振 呼吸困難 白血球数 リンパ球数
Chow ら <sup>21)</sup> (2002)	カナダ	Survival Prediction Score (SPS)  Number of Risk Factors (NRF)	がんセンター (緩和放射線 クリニック) 1 施設	395	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸), 生殖器(乳, 前立腺), 不明, その他	3 カ月 6 カ月 1 年	KPS 息切れ 倦怠感 食欲不振 原発部位 転移
Chuang ら <sup>22)</sup> (2004)	中国	Prognostic Scale	国立大学病院 (緩和ケア病棟) 1施設	540	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/膵, 食道), 泌尿器**, 生殖器(乳), 頭頸部*, 不明, その他	<7 日 <14 日	ECOG-PS 倦怠感 体重減少 意識レベル 浮腫 腹水 転移

KPS : Karnofsky performance status, ECOG-PS : Eastern Cooperative Oncology Group performance status, CPS : clinical prediction survival, \* : 詳細は不明, \*\* : 記載した以外に特定できないがんがある

表1 終末期がん患者のライフタイム予測指標 (続き)

開発者 (公表年)	国	指標名	調査 フィールド	対象者 数	がんの種類	予測期間	予測項目
Kikuchi ら <sup>23)</sup> (2007)	日本	—	大学病院 (緩和ケア病棟) 1施設	272	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/膵, 食道), 泌尿器*, 生殖器(乳)**; 頭頸部*, 不明, その他	<30日 <60日	KPS 倦怠感 リンパ球数 LDH ALB
Stone P <sup>24)</sup> (2008)	イギリス	—	専門緩和ケア チームをもつ 病院 7施設	329	呼吸器(肺), 消化器*, 泌尿器*, 生殖器(乳, 子宮), 血液, 頭頸部*, 不明, その他	≦14日	ECOG-PS CRP 原発部位 転移
Lingjun ら <sup>38)</sup> (2009)	中国	Chinese Prognostic Scale (ChPS)	ホスピス センター (緩和在宅ケア) 1施設	1,019	記載なし	<3カ月 3~6カ 月	KPS 悪液質 呼吸困難 吐気/嘔吐 嚥下障害 体重減少 脱水 浮腫 性別 QOL
Chow ら <sup>39)</sup> (2009)	カナダ	Survival Prediction Score (SPS)  Number of Risk Factors (NRF)	がんセンター (緩和放射線 クリニック) 1施設	445	呼吸器(肺), 生殖器(乳, 前立腺), その他	3カ月 6カ月 1年	KPS 息切れ 倦怠感 食欲不振 原発部位 転移
Kao ら <sup>40)</sup> (2009)	中国	—	一般教育病院 (ホスピス) 1施設	459	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/膵, 食道), 泌尿器*, 生殖器(乳), 頭頸部*, 不明, その他	<7日	ECOG-PS 血圧低下 呼吸回数 筋力低下 原発部位 Hb BUN 性別
Chiang ら <sup>41)</sup> (2009)	中国	—	一般教育病院 (ホスピス) 1施設	727	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/膵, 食道), 泌尿器*, 生殖器(乳), 頭頸部*, 不明, その他	<7日	ECOG-PS 呼吸回数 意識レベル 浮腫 BUN
Suh ら <sup>42)</sup> (2010)	韓国	Objective Prognostic Score (OPS)	training hospital 16施設	209	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 肝/胆/膵, 食道), 泌尿器*, 生殖器(乳, 子宮, 卵巣), 皮膚・軟部組織*, 頭頸部*, その他	<3週	ECOG-PS 安静時呼吸困難 食欲不振 白血球数 LDH Bil Cr
Hyodo ら <sup>43)</sup> (2010)	日本	Japan Palliative Oncology Study -Prognostic Index (JPOS-PI)	緩和ケア病棟 14施設	409	呼吸器(肺), 消化器(胃, 大腸, 膵), 生殖器(乳), その他	≧30日	CPS 胸水 意識レベル 白血球数 リンパ球数

KPS : Karnofsky performance status, ECOG-PS : Eastern Cooperative Oncology Group performance status, CPS : clinical prediction survival, \* : 詳細は不明, \*\* : 記載した以外に特定できないがんがある



### 1) 終末期がん患者のライフタイム予測期間

既存のライフタイム予測指標の予測期間として、最期の1～3週，3週～2カ月，3カ月以降に焦点が当てられている。しかし、最期の10日以内を判断する必要があると考える。数日で亡くなる状況で退院調整が図られることが少なからずある。そのような場合に病院と地域の連携が十分に行わなければ、患者と家族が不安を抱えたまま終末期を過ごし、臨終時には家族が混乱するであろう。患者の最期の状況を整えるためにも、看護師は患者に残された時間に可能なケアを予測し、医師と密な連携を行うことが求められる。そのため、最期の数日間を予測する指標の開発が必要である。

### 2) 臨床判断が難しいライフタイム予測項目

既存のライフタイム予測指標に含まれる項目の中には、臨床判断が難しい可能性のある項目が含まれている。その1つとして、まずPerformance Status (PS) が挙げられる。Karnofsky Performance Status Scale (KPS) の30%は対象者が全く動けないために入院が必要であり、KPSの20%は極めて重症のために入院して積極的な治療が必要であると定義されている。しかし、終末期のがん患者が自分の意思で動くことができなくても、患者と家族が在宅療養を希望し、在宅療養のための必要な条件を整えることができれば、最期まで在宅で過ごすことが可能になる。また、延命を望まなければ、積極的な治療は不要となる。さらに、PSは患者と医師とでは評価が異なる<sup>44)</sup>。そして、看護師が患者を支援する場合、機能低下による生活の影響と、どのような介入が必要かを判断していくことが求められる。そのため、PSよりも、ケアの方向性を決めることができるような適切な項目を精選し、ライフタイムとの関連を検討することで、ライフタイム予測指標の実用性が高まると考える。

次に、判断が難しいものとして医療従事者の主観に基づくライフタイムの予測 (clinician's predict of survival : CPS) が挙げられる。このCPSは、医師の経験と専門性、医師と患者の関係性によって左右されるだけでなく、実際のライフタイムとずれがあることが指摘されている<sup>45)・48)</sup>。そして、ライフタイムが1カ月未満のCPSは、1カ月以上のCPSと比較して、正確性が低いことが報告されている<sup>49)</sup>。

### 3) 患者に負担をかけないライフタイム予測項目抽出の必要性

既存の指標には、ライフタイムが短くなるにつれて、患者にとっては負担が大きい可能性がある項目を含むものがある。例えば、体重と<sup>15)・17)・22)・38)</sup>、採血を必要とする項目である<sup>20)・23)・24)・41)・43)</sup>。体重減少は、ライフタイム1～2週，3週～2カ月，3カ月以上を判定する項目として挙げられたが、ライフタイムが短くなるにつれて、体重の測定が困難になる可能性が高い。なお、いずれの指標においても、3～6カ月前の体重と現在とを比較して体重減少を判断しているが、リコールバイアスがかかる可能性がある。

血液検査については、終末期ケアの目的である症状コントロールに直結しない場合、定期的な採血を避ける方が良いことが指摘されている<sup>50)</sup>。そのため、とくにライフタイム1 週未満を推定する場合には、血液検査以外の項目で構成した予測指標を加味していくことが課題

であろう。

#### 4) 予測期間におけるライフタイム予測項目の相違

表2に示すように、最期の1～2週、3週～2カ月、3カ月以上の3つの期間に共通する予測項目、2つの期間に共通する項目、1つの期間のみに挙げられた項目があった。これは、各指標を開発する段階で研究者が選んだ項目の違いに起因している可能性がある。しかし、予測期間によっても、予測項目が異なる可能性もある。それは、ライフタイムが短くなるにつれて腫瘍の増大、合併症の悪化、身体機能の低下等が亢進しやすいからである<sup>5)</sup>。各予測期間における正確性を高めるためにも、予測期間による予測項目の違いを詳細に検討する必要があると考える。

表2 ライフタイム予測期間による予測項目

予測項目	最期の1～2週	最期の3週～2カ月	最期の3カ月以上
性別	○40)		○38)
がんの原発部位	○24),40)		○21),39)
転移	○22),24)		○16),21),39)
症状や徴候			
KPS		○20),23)	○21),38),39)
ECOG-PS	○22),24),40),41)	○42)	○16)
PPS		○19)	
血圧	○40)		
呼吸回数	○40),41)		
息切れ			○21),39)
呼吸困難		○19),20),42),43)	○38)
意識レベル	○22),41)	○17),19),43)	
倦怠感	○22)	○23)	○21),39)
食欲/食事摂取量		○19),20),42)	○21),39)
吐気/嘔吐			○38)
悪液質			○38)
体重減少	○22)	○17)	○16),38)
臓下障害		○17)	○38)
浮腫	○22),41)	○19)	○38)
腹水	○22)		
胸水		○43)	
脱水			○38)
筋力低下	○40)		
血液検査			
白血球		○20),42),43)	
リンパ球		○20),23),43)	○16)
CRP	○24)		
Hb	○40)		
LDH		○23),42)	
Alb		○23)	
Bil		○42)	
BUN	○40),41)		
Cr		○42)	
CPS		○20),43)	
QOL			○38)

## 5) 在宅におけるライフタイム予測指標を明らかにする必要性

表3 に示すように、調査フィールドによって予後予測項目に相違を認めた。病院と在宅で使用できる薬剤や機器等の違いが、ライフタイム予測項目に反映しているのかもしれない。また、病院で働く医療従事者の職種間で終末期がん患者のライフタイム予測の正確性が異なると言われていたことから<sup>52),53)</sup>、療養場所の違いによっても、指標となる項目が医療従事者間で異なる可能性が予測される。療養場所の違いによってライフタイム予測指標が異なれば、退院調整や入院調整に影響を与える可能性がある。そのため、在宅におけるライフタイム予測指標を明らかにする必要がある。

表3 調査フィールドによるライフタイム予測項目

調査フィールド	入院施設	入院施設以外
予測項目		
性別	○40)	○38)
がんの原発部位	○24),40)	○21),39)
転移	○22),24),39)	○16),21),39)
症状や徴候		
KPS	○20),23)	○21),38),39)
ECOG-PS	○22),24),40),41),42)	○16)
PPS	○19)	
血圧	○40)	
呼吸回数	○40),41)	
息切れ		○21),39)
呼吸困難	○19),20),42)	○38)
意識レベル	○17),19),22),41),43)	
倦怠感	○22),23)	○21),39)
食欲/食事摂取量	○19),20),42)	○21),39)
吐気/嘔吐		○38)
悪液質		○38)
体重減少	○17),22)	○16),38)
嚥下障害	○17)	○38)
浮腫	○19),22),41)	○38)
腹水	○22)	
胸水	○43)	
脱水		○38)
筋力低下	○40)	
血液検査		
白血球	○20),42),43)	
リンパ球	○20),23),43)	○16)
CRP	○24)	
Hb	○40)	
LDH	○23),42)	
Alb	○23)	
Bil	○42)	
BUN	○40),41)	
Cr	○42)	
CPS	○20),43)	
QOL		○38)

## 6) がんの種類に特有なライフタイム予測指標抽出の必要性

各がんに特異的なライフタイム予測指標は肺がんについてのみ報告され<sup>16)</sup>、それ以外の指標は、複数のがんをまとめて作成されている<sup>15),17),19)-24),39)-43)</sup>。血液がんでは血液検査項目でのライフタイムの推定が難しい可能性がある。個々のがんによって特有なライフタイム予測項目があると考えられるので、各がんのライフタイム予測項目の相違を明らかにする必要がある。

## Ⅲ. 用語の定義

前述したように「終末期」の定義は様々であるが、本研究では、「終末期」を治療によってがんの治癒が望めない時期、「ライフタイム」をがん患者に残されている生存時間と定義した。

## Ⅳ. 目的

終末期を在宅で過ごす肺・胃・大腸がん患者の最期の10日と3日を予測する指標を開発するために、指標を構成する予測項目を明確にすることが重要である。そこで本研究では、訪問看護師と病院看護師のライフタイム予測項目についての評価の違いを検討するとともに、血液検査等の身体侵襲を伴う処置を必要としない予測項目を明らかにすることを目的とした。

## V. 研究方法

### 1. 終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目原案の作成

終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目原案は、次に示す手順で作成した。

MEDLINE および CHINAL (～2008.12) で、“terminal cancer” / “end-of-life” / “palliative” / “advanced” and Mesh (Medical Subject headings) terms / “Prognosis” / “Survival Analysis” / “Neoplasms mortality”のキーワードを用いて、英語で記述された論文の中で、成人と高齢者における最期の 1 カ月以下を推定する予測指標と、抽出した論文の引用文献を参照し、終末期ライフタイム予測指標を抜粋した。

次に、医学中央雑誌 (～2008.12) で、予後、終末期、末期、ターミナル、ホスピス、緩和、エンドステージ、腫瘍、がんをキーワードに用い、原著もしくは総説から、成人と高齢者における最期の 1 カ月以下を推定する終末期ライフタイム予測指標を抜粋した。

以上の文献レビューを通して、最期の 1 カ月以内を推定する終末期ライフタイム予測指標<sup>15),17),19),20),22)-24)</sup>と、訪問看護師を対象とした山田らの調査<sup>13)</sup>で挙げられている項目のうち、医療従事者の直観に基づくライフタイム予測 1 項目、血液検査を必要とする項目「白血球数」「リンパ球数」等の 5 項目、および測定困難な可能性が高い項目「体重減少」、抽象度が高い項目「バイタルサインの変動」「元気に復活」を除外した。そして、内容が重複するものを整理し、最終的に 32 項目の症状や徴候について 2 名の指導教員とともに適切性を確認し、表面妥当性を確保した。この 32 項目を終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目原案とした。

### 2. 予備調査

#### 1) 対象者

がん看護領域における臨床経験が 5 年以上ある訪問看護師と病院看護師の 57 名を対象者とした。

#### 2) 調査方法

調査は無記名式質問紙を用いて郵送法で行った。質問紙は、看護師の属性（性別、臨床経験通算年数と領域、これまでに看取ったがん患者の原発部位、訪問看護の経験の有無、臨床経験領域等）と終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目原案から構成した。この原案について、最期の 10 日と 3 日を予測するのに「1. 全く適切ではない」から「4. 適切である」の 4 段階で質問した。

#### 3) 分析方法

看護師の 81%以上が、終末期ライフタイムを予測する項目として「適切である」もしくは「まあまあ適切である」と評価した項目を適切性ある項目とみなした。本研究では、Landis & Koch<sup>54)</sup>が示した「almost perfect」の基準  $\kappa \geq 0.81$  となる内容妥当性 81%以上を採用した。

訪問看護師と病院看護師による臨床経験年数の比較および終末期ライフタイム予測項目の

適切性と看取り件数の相違の分析には、それぞれ Mann-Whitney の U 検定および Fisher の 正確確率検定を用いて検討した。分析には統計ソフト SPSS を用い、有意水準を 5%未満とした。

### 3. 本調査

#### 1) 対象者

日本において終末期在宅がん患者の訪問看護を実施している訪問看護ステーションの中で、認定看護師が働いている訪問看護ステーションと、終末期在宅がん患者を 10 件以上看取った経験のある訪問看護ステーションのうち 73 施設の管理者・所長に協力を依頼した。本研究では、様々な設置主体の訪問看護ステーションを選択した。29 施設の管理者・所長から協力が得られ、対象者 72 名に質問紙を配布した。対象者の条件は、臨床経験年数 10 年以上（訪問看護を含む）で、在宅において肺がん、胃がん、大腸がん患者のいずれかのがん患者を看取ったことのある熟練訪問看護師とした。

本調査で用いたデルファイアプローチの必要対象者数は 12 人以上で良いとされている<sup>55)</sup>。しかし、本法は繰り返し調査を行うために有効回答率が低下すること、ならびに、肺・胃・大腸の 3 種のがん患者における終末期ライフタイム予測項目の有意差検定を行うために、対象者を 72 名にした。

#### 2) 調査方法

デルファイアプローチを用いて 3 ラウンドからなる無記名式質問紙調査を行った。デルファイアプローチとは、科学的根拠が不足している事柄に対して、専門家の意見を把握する最適な方法として開発されたものである<sup>56)</sup>。デルファイアプローチは、結果のフィードバックによって他の人の意見をもとに対象者が調査内容を再考できるという利点がある。一方、本アプローチには国際的なガイドラインがなく、研究者が様々な修正を加えて調査を行っているという批判もある<sup>57)</sup>。しかしながら、特定の話題もしくは領域に対する専門家の見解を得られるという点でデルファイアプローチの意義は大きい<sup>58)</sup>。

質問紙は、訪問看護師の属性（性別、年齢、看護師としての通算臨床経験年数、訪問看護師としての通算臨床経験年数等）と予備調査の結果を踏まえて修正した終末期在宅がん患者のライフタイム予測項目 32 項目から構成した。具体的には、「感謝の言葉を述べる」と「昨日とは違うという感覚」を削除した。これらの項目は、患者のパーソナリティに左右される可能性があることと、訪問看護師が毎日患者の家を訪問しているとは限らないためである。次に、意識レベル項目として「手足を動かさない」および「声かけに開眼しない」を追記した。そして、「不整脈」の表現を「徐脈／頻脈／リズム不整」に変更した。ライフタイム予測項目の適切性は、予備調査と同様の 4 段階リッカートスケールを用いて確認した。1 ラウンドの調査では、32 項目の適切性の評価と追加項目を熟練訪問看護師に依頼した。2 ラウンド以降の調査では前ラウンドの結果を提示し、調査項目の適切性の評価と追加項目を求めた。

### 3) 分析方法

81%以上の熟練訪問看護師が、終末期ライフタイムを予測する項目として「適切である」または「まあまあ適切である」と評価した項目を、「適切性のある項目」とみなした。肺癌患者、胃がん患者、大腸がん患者の終末期ライフタイム予測項目の適切率の違いを Fisher の正確確率検定を用いて検討した。統計的有意水準については、5%未満を採択した。分析には統計ソフト SPSS を用いた。

## VI. 倫理的配慮

### 1. 研究倫理審査

研究デザイン設定、調査実施計画と調査内容の決定にあたっては、ヘルシンキ宣言第 5 次改定および疫学研究指針に従い、十分な倫理的配慮をしたうえで、医学部生命倫理委員会保健学部の審査を受け、承認を得てから実施した（予備調査承認番号 9-142，本調査承認番号 9-162）。

### 2. インフォームドコンセント

研究協力者の訪問看護ステーション管理者と研究対象者の訪問看護師と病院看護師に対して、書面にて協力を依頼した。その際、本研究の目的、無記名式質問紙を用いること、関連学会等への公表時の匿名性保持、個人情報保護、協力を断ることによる不利益はないこと、協力は自由意思であり、いつでも協力を撤回できること、質問紙の返送をもって同意とみなすこと等を依頼書に記載した。

### 3. プライバシー保護とデータ管理，データ廃棄

質問紙は鍵のかかる場所で保管し、成果発表後に廃棄する。また、本研究以外に使用しない等、プライバシー保護とデータ管理に努める。

## Ⅶ. 結果

### 1. 予備調査

#### 1) 対象者の属性 (表 4)

対象者 57 名に質問紙を配布し、そのうち協力が得られた 44 名 (回収率 77.2%) を分析対象とした。訪問看護師は 27 名、病院看護師は 17 名であった。臨床経験年数の中央値は、訪問看護師が 20 年 (範囲 10~40 年)、病院看護師が 19 年 (範囲 5~36 年) で、両看護師間に有意差はみられなかった。訪問看護師ならびに病院看護師の 80%以上が、肺がん、胃がん、大腸がん患者の看取りを経験していた。

表 4 訪問看護師と病院看護師の属性の比較

		訪問看護師 n=27	病院看護師 n=17	p 値
臨床経験年数 <sup>i</sup>		20 (10~40) 年	19 (5~36) 年	0.19
肺がん患者の看取り経験 <sup>ii</sup>	有	25 名 (92.6%)	14 名 (82.4%)	0.34
	無	2 名 (7.4%)	3 名 (17.6%)	
胃がん患者の看取り経験 <sup>ii</sup>	有	25 名 (92.6%)	16 名 (94.1%)	1.00
	無	2 名 (7.4%)	1 名 (5.9%)	
大腸がん患者の看取り経験 <sup>ii</sup>	有	23 名 (85.2%)	17 名 (100%)	0.15
	無	4 名 (14.8%)	0 名 (0%)	
臨床経験領域 (複数回答)				
呼吸器外科	有	4 名 (14.8%)	7 名 (41.8%)	
	無	23 名 (85.2%)	10 名 (58.8%)	
呼吸器内科	有	6 名 (22.2%)	7 名 (41.8%)	
	無	21 名 (77.8%)	10 名 (58.8%)	
消化器外科	有	20 名 (74.1%)	14 名 (82.4%)	
	無	7 名 (25.9%)	3 名 (17.6%)	
消化器内科	有	11 名 (40.7%)	9 名 (52.9%)	
	無	16 名 (59.3%)	8 名 (47.1%)	
ホスピス	有	1 名 (3.7%)	4 名 (23.6%)	
	無	26 名 (96.3%)	13 名 (76.5%)	

<sup>i</sup> Mann-whitney の U 検定 : 中央値 (範囲)

<sup>ii</sup> Fisher の正確確率検定

#### 2) 終末期ライフタイム予測項目に対する訪問看護師と病院看護師の評価

訪問看護師と病院看護師における終末期がん患者の最期の 10 日と 3 日のライフタイム予測項目の評価を表 5 に示した。



表5 終末期がん患者のライフタイム予測項目に対する訪問看護師と病院看護師の評価の相違 (単位: %)

n=44

患者の症状と徴候	最期の10日									最期の3日									
	肺がん			胃がん			大腸がん			肺がん			胃がん			大腸がん			
	訪問Ns n=24	病院Ns n=14	p	訪問Ns n=24	病院Ns n=15	p	訪問Ns n=23	病院Ns n=17	p	訪問Ns n=24	病院Ns n=14	p	訪問Ns n=23	病院Ns n=16	p	訪問Ns n=23	病院Ns n=16	p	
呼吸器 症状	安静時の呼吸困難	96	100		58	33		65	24	*	100	100		96	69	*	87	69	
	肩呼吸/下顎呼吸	83	57		58	13	*	61	6	**	100	93		100	69	**	96	81	
	喘鳴	83	71		58	27		48	12	*	92	93		96	56	**	78	69	
	呼吸リズムの変化	79	64		50	27		48	24		100	100		100	75	*	96	81	
	無呼吸	67	50		42	13		39	12		100	79	*	100	81		87	75	
循環器 症状	不整脈の出現	63	43		42	13		52	18	*	92	57	*	91	56	*	91	63	*
	脈の緊張	54	43		50	27		57	29		92	64		96	63	*	87	75	
	血圧低下	67	36		63	33		61	35		100	71	*	100	81		100	88	
	末梢の浮腫	71	57		83	93		96	82		96	71		100	88		100	94	
	尿量減少/無尿	67	50		79	53		91	59	*	96	86		100	100		100	100	
意識 レベル	傾眠	79	50		63	40		74	41		100	86		100	94		100	88	
	混乱/せん妄	54	50		54	33		61	35		83	71		78	69		78	63	
	昏睡	38	36		46	27		57	29		96	64	*	91	75		96	75	
一般全身 状態	倦怠感	96	86		96	87		96	82		92	86		96	88		96	75	
	生氣・活気のなさ	92	64		92	80		96	76		88	86		96	88		96	81	
	目がうつろになる	79	43	*	71	53		78	47		92	86		91	75		96	81	
	発語減少	88	43	**	79	53		70	47		96	79		91	81		96	81	
	顕著な骨突出	92	43	**	88	67		74	65		92	57	*	87	75		83	75	
	口内乾燥	88	79		96	73		78	76		92	79		96	81		96	81	
	口臭	67	36		92	73		70	65		83	64		91	81		83	81	
	発熱	67	29	*	79	40	*	65	53		75	36	*	87	50	*	78	81	
	褥瘡	54	29		63	33		52	29		67	64		70	50		70	56	
	便失禁・尿失禁	63	29		63	47		65	59		88	71		87	69		83	81	
	腹水貯留	33	21		88	93		91	76		67	21	*	96	81		96	88	
消化器 症状	食欲不振	92	71		96	80		91	76		88	64		91	75		91	75	
	吐気・嘔吐	54	7	*	96	80		83	76		54	7	**	87	69		87	75	
	嚥下困難	67	43		88	60		87	47	*	75	71		91	75		87	63	
日常生活 動作 レベル	歩行困難	83	79		79	47		83	47	*	83	79		91	69		96	75	
	座位保持が困難	79	57		83	53		78	47		92	79		91	88		96	88	
	ベッドから起き上がれない	71	50		83	33	**	78	47		96	79		96	81		96	81	
その他	感謝の言葉を述べる	71	29	*	67	47		70	47		79	64		74	56		65	56	
	昨日とは違うという感覚	79	57		71	60		65	59		88	79		87	88		91	81	

Fisher の正確確率検定 \* p<0.05, \*\*p<0.01

数字は適切性有りと評価した人の%,  は適切性があった項目 (回答者の 81%以上が適切性を認めた項目) を示す

### **(1) 訪問看護師と病院看護師が適切と評価した終末期ライフタイム予測項目**

#### **①両看護師が適切と評価した最期の10日の予測項目**

肺がん患者では2項目(安静時の呼吸困難, 倦怠感), 胃がん患者では3項目(末梢の浮腫, 倦怠感, 腹水貯留), 大腸がんでは1項目(末梢の浮腫)を両看護師が適切と評価した。

#### **②両看護師が適切と評価した最期の3日の予測項目**

肺がんでは9項目(安静時の呼吸困難, 尿量減少/無尿, 傾眠など), 胃がんでは14項目(無呼吸, 末梢の浮腫, 腹水貯留など), 大腸がんでは16項目(末梢の浮腫, 口臭, 腹水貯留など)を両看護師が適切と評価した。

#### **③肺・胃・大腸がん患者に共通する終末期ライフタイム予測項目**

両看護師が適切と評価した終末期ライフタイム予測項目の中で, 最期の10日では, 肺・胃・大腸がん患者に共通する項目はなかった。しかし, 最期の3日では, 3種類のがんに共通する項目が2項目(尿量減少/無尿, 傾眠)みられた。

### **(2) 訪問看護師だけが適切と評価した終末期ライフタイム予測項目**

訪問看護師だけが適切と評価した項目の中で統計的に有意差を認めた項目が, 最期の10日では6項目, 最期の3日には13項目みられた。なお, 病院看護師だけが適切と評価したライフタイム予測項目はなかった。

#### **①訪問看護師だけが適切と評価した最期の10日の予測項目**

肺がん患者では, 一般全身状態の2項目(発語減少, 顕著な骨突出)を, 胃がん患者では, 日常生活動作レベルの1項目(ベッドから起き上がれない)を, 大腸がん患者では, 循環器症状の1項目(尿量減少/無尿), 消化器症状の1項目(嚥下困難), 日常生活動作レベルの1項目(歩行困難)を, 訪問看護師だけが適切と評価した。

#### **②訪問看護師だけが適切と評価した最期の3日の予測項目**

肺がん患者では, 呼吸器症状の1項目(無呼吸), 循環器症状の2項目(不整脈の出現, 血圧低下), 意識レベルの1項目(昏睡), 一般全身状態の1項目(顕著な骨突出)の計5項目を訪問看護師だけが適切と評価した。

胃がん患者では, 呼吸器症状の4項目(安静時の呼吸困難, 肩呼吸/下顎呼吸, 喘鳴, 呼吸リズムの変化), 循環器症状の2項目(不整脈の出現, 脈の緊張), 一般全身状態の1項目(発熱)の計7項目を訪問看護師だけが適切と評価した。

大腸がん患者では循環器症状の1項目(不整脈)を訪問看護師だけが適切と評価した。

### **(3) 訪問看護師と病院看護師が適切性を認めなかった終末期ライフタイム予測項目**

#### **①最期の10日の予測項目として適切性を認めなかった項目**

肺がん患者では, 呼吸器症状の2項目, 循環器症状の5項目, 意識レベルの3項目, 一般全身状態の6項目, 消化器症状の2項目, 日常生活動作レベルの2項目, その他の2項目の計22項目の適切性を両看護師が認めなかった。

胃がん患者では, 呼吸器症状の5項目, 循環器症状の4項目, 意識レベルの3項目, 一般全身状態の5項目, 日常生活動作レベルの1項目, その他の2項目の計20項目適切性を両看護師が認めなかった。

大腸がん患者では, 呼吸器症状の5項目, 循環器症状の3項目, 意識レベルの3項目, 一

般全身状態の 8 項目，日常生活動作レベルの 2 項目，その他の 2 項目の計 23 項目適切性を両看護師が認めなかった。

肺・胃・大腸がん患者に共通して適切性が認められなかった項目は計 14 項目であった。具体的には，呼吸器症状 2 項目（呼吸リズムの変化，無呼吸），循環器症状 3 項目（不整脈の出現，脈の緊張，血圧低下），意識レベル 3 項目（傾眠，混乱／せん妄，昏睡），一般全身状態 4 項目（目がうつろになる，発熱，褥瘡，便失禁／尿失禁），その他 2 項目（感謝の言葉を述べる，昨日とは違うという感覚）であった。

## ②最期の 3 日の予測項目として適切性が認められなかった項目

肺がん患者では，一般全身状態の 3 項目（発熱，褥瘡，腹水貯留），消化器症状の 2 項目（吐気／嘔吐，嚥下困難），その他の 1 項目（感謝の言葉を述べる）の 6 項目の適切性を両看護師が認めなかった。

胃がん患者では，意識レベルの 1 項目（混乱／せん妄），一般全身状態の 1 項目（便失禁／尿失禁），その他の 1 項目（感謝の言葉を述べる）の 3 項目の適切性を両看護師が認めなかった。

大腸がん患者では，胃がん患者に適切性が認められなかった 3 項目に加え，呼吸器症状の「喘鳴」の計 4 項目の適切性を両看護師が認めなかった。

## 2. 本調査

### 1) 各ラウンドにおける分析対象者数と追加項目

訪問看護師 72 名にデルファイアプローチ 3 ラウンドの調査を行った。

1 ラウンド：分析対象者は 41 名（有効回答率 56.9%）であり，追加項目として 16 項目が挙げられた。

2 ラウンド：1 ラウンド目で挙げられた追加項目を含めた 48 項目で調査した。分析対象者は 34 名（有効回答率 47.2%），追加項目は 2 項目であった。

3 ラウンド：2 ラウンドで挙げられた追加項目を含めた 50 項目で調査した。分析対象者は 31 名（43.1%），追加項目は 1 項目であった。

### 2) 2 ラウンドと 3 ラウンドで評価が一致した項目数

2 ラウンドと 3 ラウンドの評価が一致した項目数（%）を調べた。最期の 10 日では，肺・胃・大腸がん患者で，それぞれ 35 項目（73%），43 項目（90%），41 項目（85%）が一致した（表 6）。同様に最期の 3 日では，それぞれ 44 項目（92%），46 項目（96%），48 項目（100%）が一致した（表 7）。

表6 3ラウンドにおける肺・胃・大腸がん患者の最期の10日を予測する項目の適切性(単位:%)

症状と徴候	肺がん			胃がん			大腸がん		
	1rd n=36	2rd n=33	3rd n=29	1rd n=41	2rd n=33	3rd n=29	1rd n=39	2rd n=33	3rd n=28
<b>呼吸器症状</b>									
安静時の呼吸困難	97	94	86	72	61	69	69	58	64
肩呼吸/下顎呼吸	83	67	66	49	42	48	49	48	54
喘鳴	89	88	72	59	36	48	51	39	39
呼吸リズムの変化	89	88	83	72	48	59	67	48	57
無呼吸	81	88	72	51	42	52	51	45	39
痰の増加 <sup>a</sup>	—	85	93	—	45	55	—	39	43
痰の喀出困難 <sup>a</sup>	—	88	93	—	64	66	—	48	46
血痰 <sup>a</sup>	—	73	66	—	21	34	—	21	29
呼吸音減弱 <sup>a</sup>	—	85	90	—	61	48	—	52	50
SpO <sub>2</sub> 低下 <sup>a</sup>	—	91	93	—	64	55	—	58	54
咳嗽 <sup>a</sup>	—	82	76	—	33	52	—	45	39
努力呼吸 <sup>a</sup>	—	—	79	—	—	45	—	—	43
<b>循環器症状</b>									
徐脈/頻脈/リズム不整	94	85	86	85	73	72	77	76	71
脈の緊張	89	88	83	85	79	69	74	76	71
血圧低下	83	76	83	87	73	76	87	67	79
末梢の浮腫	97	88	79	95	82	90	97	76	82
尿量減少/無尿	92	85	76	87	79	83	92	73	82
心雑音 <sup>a</sup>	—	73	59	—	33	59	—	39	57
<b>意識レベル</b>									
手足を動かさない <sup>b</sup>	72	82	59	59	52	66	59	61	68
声かけに開眼しない <sup>b</sup>	64	61	59	51	52	66	46	58	61
傾眠	86	76	83	69	61	83	59	67	75
混乱/せん妄	86	82	66	59	64	72	59	64	71
昏睡	58	58	52	49	52	55	49	67	57
<b>消化器症状</b>									
食欲不振	100	88	90	97	94	97	92	91	93
吐気/嘔吐	72	70	76	97	94	100	95	88	89
噯気 <sup>a</sup>	—	55	59	—	88	93	—	76	79
嚥下困難	72	67	76	79	85	93	74	82	79
腸蠕動音減少 <sup>a</sup>	—	73	69	—	91	97	—	85	93
腹部緊張 <sup>a</sup>	—	48	66	—	94	97	—	91	96
便秘/下痢 <sup>a</sup>	—	61	83	—	88	97	—	88	89
<b>一般全身状態</b>									
倦怠感	100	88	93	97	91	93	92	91	96
生気・活気のなさ	97	91	90	95	91	76	95	94	96
目がうつろになる	69	82	83	87	82	79	77	88	93
発語減少	89	94	83	90	88	83	79	88	93
表情筋緊張低下 <sup>a</sup>	—	—	72	—	—	90	—	—	86
顕著な骨突出	92	88	90	90	88	90	82	94	82
口内乾燥	97	91	86	95	85	93	87	82	89
口臭	83	85	79	95	85	90	87	79	82
発熱	94	88	90	87	82	90	92	85	89
褥瘡	89	76	79	90	79	86	90	76	82
下血 <sup>a</sup>	—	27	34	—	88	86	—	85	96
吃逆 <sup>a</sup>	—	30	59	—	73	76	—	61	79
便失禁/尿失禁	92	73	72	82	88	86	87	88	86
胸水貯留	—	73	100	—	52	66	—	55	61
腹水貯留	64	55	55	90	91	93	92	91	100
黄疸の増強 <sup>a</sup>	—	36	38	—	70	86	—	73	82
疼痛の増強 <sup>a</sup>	—	94	97	—	91	97	—	91	100
<b>パフォーマンスステータス</b>									
歩行困難	89	85	76	92	88	83	87	70	79
座位保持が困難	92	85	83	90	91	83	90	67	75
ベッドから起き上がれない	89	85	86	90	91	83	90	70	82

rd ラウンド; <sup>a</sup> 訪問看護師が追加した項目; <sup>b</sup> 研究者が追加した項目; 太字は「まあまあ適切である」「適切である」と評価した 81%以上の訪問看護師の割合を示す。

表7 3ラウンドにおける肺・胃・大腸がん患者の最期の3日を予測する項目の適切性(単位:%)

症状と徴候	肺がん			胃がん			大腸がん		
	1rd n=37	2rd n=31	3rd n=27	1rd n=39	2rd n=33	3rd n=27	1rd n=40	2rd n=32	3rd n=27
<b>呼吸器症状</b>									
安静時の呼吸困難	92	94	96	79	88	89	88	94	89
肩呼吸/下顎呼吸	97	100	96	95	88	93	93	97	89
喘鳴	97	100	100	79	88	85	75	97	85
呼吸リズムの変化	97	100	100	90	88	89	88	97	89
無呼吸	97	100	96	85	88	81	90	94	85
痰の増加 <sup>a</sup>	—	100	96	—	82	81	—	88	81
痰の喀出困難 <sup>a</sup>	—	90	100	—	85	81	—	84	81
血痰 <sup>a</sup>	—	74	67	—	48	48	—	47	48
呼吸音減弱 <sup>a</sup>	—	100	93	—	76	81	—	88	85
SpO <sub>2</sub> 低下 <sup>a</sup>	—	100	100	—	82	89	—	84	93
咳嗽 <sup>a</sup>	—	81	78	—	67	67	—	75	78
努力呼吸 <sup>a</sup>	—	—	100	—	—	89	—	—	85
<b>循環器症状</b>									
徐脈/頻脈/リズム不整	97	97	96	97	88	85	98	91	89
脈の緊張	97	100	100	97	97	89	100	97	89
血圧低下	97	100	100	97	97	96	100	97	96
末梢の浮腫	95	97	89	100	94	96	100	91	93
尿量減少/無尿	100	100	100	100	97	100	100	100	100
心雑音 <sup>a</sup>	—	77	63	—	67	74	—	72	74
<b>意識レベル</b>									
手足を動かさない <sup>b</sup>	92	94	93	87	85	93	88	91	93
声かけに開眼しない <sup>b</sup>	95	90	96	92	88	93	90	97	93
傾眠	100	97	100	100	94	96	100	94	96
混乱/せん妄	97	100	81	92	94	93	93	91	89
昏睡	97	94	96	92	94	93	93	94	93
<b>消化器症状</b>									
食欲不振	89	84	85	79	88	96	85	91	89
吐気/嘔吐	65	68	59	90	88	100	88	94	89
噯気 <sup>a</sup>	—	42	67	—	88	96	—	88	89
嚥下困難	70	65	70	95	91	93	78	81	81
腸蠕動音減少 <sup>a</sup>	—	71	67	—	85	96	—	88	93
腹部緊張 <sup>a</sup>	—	55	59	—	94	96	—	97	96
便秘/下痢 <sup>a</sup>	—	68	56	—	82	96	—	88	93
<b>一般全身状態</b>									
倦怠感	97	97	89	97	91	100	98	97	96
生氣・活気のなさ	95	97	89	97	97	96	95	97	85
目がうつろになる	92	94	93	95	94	96	83	97	93
発語減少	95	94	89	95	94	93	83	97	93
表情筋緊張低下 <sup>a</sup>	—	—	93	—	—	96	—	—	93
顕著な骨突出	92	97	93	95	91	93	90	97	85
口内乾燥	97	97	85	97	94	96	98	91	93
口臭	92	90	74	97	88	96	93	91	89
発熱	97	97	93	92	91	96	95	91	93
褥瘡	92	87	78	95	85	93	95	88	85
下血 <sup>a</sup>	—	32	41	—	97	100	—	97	100
吃逆 <sup>a</sup>	—	48	44	—	79	85	—	81	85
便失禁/尿失禁	97	87	78	90	97	96	90	94	100
胸水貯留	—	77	78	—	58	78	—	75	74
腹水貯留	68	55	52	95	91	100	93	91	100
黄疸の増強 <sup>a</sup>	—	48	41	—	82	89	—	81	85
疼痛の増強 <sup>a</sup>	—	87	67	—	97	100	—	97	100
<b>パフォーマンスステータス</b>									
歩行困難	70	65	56	72	91	89	73	91	85
座位保持が困難	84	65	63	82	91	89	85	91	89
ベッドから起き上がれない	86	68	67	85	97	93	85	91	93

rd ラウンド; <sup>a</sup> 訪問看護師が追加した項目; <sup>b</sup> 研究者が追加した項目; 太字は「まあまあ適切である」「適切である」と評価した 81%以上の訪問看護師の割合を示す。

### 3) 3 ラウンドにおける対象者の属性 (表 8)

訪問看護師31名の平均年齢は46.5 (SD 6.8) 歳, 臨床経験の平均年数は20.4 (SD 6.6) 年, 訪問看護師としての平均勤務年数は10.2 (SD 5.5) 年であった。がん患者の看取り経験を有する訪問看護師の数は, 肺がんで30名, 胃がんで29名, 大腸がんで29名であった。

対象者が所属する訪問看護ステーションの設置主体は, 医療法人が最も多く (16名), 次いで, 医師会 (4名), 日本赤十字社 (3名), 地方公共団体, 社団法人, 財団法人 (各2名), 社会福祉法人, 営利法人 (各1名) であった。対象者が所属する訪問看護ステーションは全て, 24時間対応体制加算を算定していた。

年齢		46.5±6.8 歳
臨床経験年数		20.4±6.6 年
訪問看護師としての勤務年数		10.2±5.5 年
肺がん患者の看取り経験	有	30 名 (96.8%)
	無	1 名 ( 3.3%)
胃がん患者の看取り経験	有	29 名 (93.5%)
	無	2 名 ( 6.5%)
大腸がん患者の看取り経験	有	29 名 (93.5%)
	無	2 名 ( 6.5%)
所属訪問看護ステーションの設置主体		
医療法人		16 名 (51.6%)
医師会		4 名 (12.9%)
日本赤十字社		3 名 ( 9.7%)
地方公共団体		2 名 ( 6.5%)
社団法人		2 名 ( 6.5%)
財団法人		2 名 ( 6.5%)
社会福祉法人		1 名 ( 3.3%)
営利法人		1 名 ( 3.3%)

### 4) 3 ラウンドの肺・胃・大腸がん患者における終末期ライフタイム予測項目

本調査では, 肺・胃・大腸がん患者のうち特定のがん患者にのみ適切性を認め, かつ有意差を認めた項目を特有な終末期ライフタイム予測項目とし, 3 種類のがん患者に適切性が認められた項目を共通の終末期ライフタイム予測項目とした。

表9 肺・胃・大腸がん患者の最期の10日と3日を予測する項目の適切性比較(単位:%) n=31

症状と徴候	最期の10日				最期の3日			
	肺 (n=29)	胃 (n=29)	大腸 (n=28)	p	肺 (n=27)	胃 (n=27)	大腸 (n=27)	p
<b>呼吸器症状</b>								
安静時の呼吸困難	<b>86</b>	69	64	.14	<b>96</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	.69
肩呼吸/下顎呼吸	66	48	54	.41	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	.87
喘鳴	72	48	39	.03	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>85</b>	.12
呼吸リズムの変化	<b>83</b>	59	57	.07	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	.24
無呼吸	72	52	39	.04	<b>96</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	.30
痰の増加 <sup>a</sup>	<b>93</b>	55	43	<.001	<b>96</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	.21
痰の咯出困難 <sup>a</sup>	<b>93</b>	66	46	<.001	<b>100</b>	<b>81</b>	<b>81</b>	.04
血痰 <sup>a</sup>	66	34	29	.01	67	48	48	.33
呼吸音減弱 <sup>a</sup>	<b>90</b>	48	50	<.001	<b>93</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	.61
SpO <sub>2</sub> 低下 <sup>a</sup>	<b>93</b>	55	54	<.001	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>93</b>	.36
咳嗽 <sup>a</sup>	76	52	39	.02	78	67	78	.69
努力呼吸 <sup>a</sup>	79	45	43	.01	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	.15
<b>循環器症状</b>								
徐脈/頻脈/リズム不整	<b>86</b>	72	71	.33	<b>96</b>	<b>85</b>	<b>89</b>	.52
脈の緊張	<b>83</b>	69	71	.50	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	.24
血圧低下	<b>83</b>	76	79	.85	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	1
末梢の浮腫	79	<b>90</b>	<b>82</b>	.58	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	.87
尿量減少/無尿	76	<b>83</b>	<b>82</b>	.79	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	1
心雑音 <sup>a</sup>	59	59	57	1	63	74	74	.65
<b>意識レベル</b>								
手足を動かさない <sup>b</sup>	59	66	68	.78	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	1
声かけに開眼しない <sup>b</sup>	59	66	61	.89	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	1
傾眠	<b>83</b>	<b>83</b>	75	.75	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	1
混乱/せん妄	66	72	71	.87	<b>81</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	.59
昏睡	52	55	57	.96	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	1
<b>消化器症状</b>								
食欲不振	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>93</b>	.69	<b>85</b>	<b>96</b>	<b>89</b>	.52
吐気/嘔吐	76	<b>100</b>	<b>89</b>	.01	59	<b>100</b>	<b>89</b>	<.001
噯気 <sup>a</sup>	59	<b>93</b>	79	.01	67	<b>96</b>	<b>89</b>	.02
嚥下困難	76	<b>93</b>	79	.17	70	<b>93</b>	<b>81</b>	.11
腸蠕動音減少 <sup>a</sup>	69	<b>97</b>	<b>93</b>	.01	67	<b>96</b>	<b>93</b>	.01
腹部緊張 <sup>a</sup>	66	<b>97</b>	<b>96</b>	<.001	59	<b>96</b>	<b>96</b>	<.001
便秘/下痢 <sup>a</sup>	<b>83</b>	<b>97</b>	<b>89</b>	.23	56	<b>96</b>	<b>93</b>	<.001
<b>一般全身状態</b>								
倦怠感	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>96</b>	1	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	.32
生氣・活気のなさ	<b>90</b>	76	<b>96</b>	.07	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>85</b>	.52
目がうつろになる	<b>83</b>	79	<b>93</b>	.41	<b>93</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	1
発語減少	<b>83</b>	<b>83</b>	<b>93</b>	.50	<b>89</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	1
表情筋緊張低下 <sup>a</sup>	72	<b>90</b>	<b>86</b>	.25	<b>93</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	1
顕著な骨突出	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>82</b>	.66	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>85</b>	.72
口内乾燥	<b>86</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	.69	<b>85</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	.49
口臭	79	<b>90</b>	<b>82</b>	.58	74	<b>96</b>	<b>89</b>	0.07
発熱	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>89</b>	1	<b>93</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	1
褥瘡	79	<b>86</b>	<b>82</b>	.83	78	<b>93</b>	<b>85</b>	.37
下血 <sup>a</sup>	34	<b>86</b>	<b>96</b>	<.001	41	<b>100</b>	<b>100</b>	<.001
吃逆 <sup>a</sup>	59	76	79	.23	44	<b>85</b>	<b>85</b>	.001
便失禁/尿失禁	72	<b>86</b>	<b>86</b>	.38	78	<b>96</b>	<b>100</b>	0.01
胸水貯留	<b>100</b>	66	61	<.001	78	78	74	1.00
腹水貯留	55	<b>93</b>	<b>100</b>	<.001	52	<b>100</b>	<b>100</b>	<.001
黄疸の増強 <sup>a</sup>	38	<b>86</b>	<b>82</b>	<.001	41	<b>89</b>	<b>85</b>	<.001
疼痛の増強 <sup>a</sup>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	1.00	67	<b>100</b>	<b>100</b>	<.001
<b>パフォーマンスステータス</b>								
歩行困難	76	<b>83</b>	79	.80	56	<b>89</b>	<b>85</b>	.01
座位保持が困難	<b>83</b>	<b>83</b>	75	.75	63	<b>89</b>	<b>89</b>	.04
ベッドから起き上がれない	<b>86</b>	<b>83</b>	<b>82</b>	.94	67	<b>93</b>	<b>93</b>	.02

Fisherの正確確率検定

<sup>a</sup> 訪問看護師が追加した項目; <sup>b</sup> 研究者が追加した項目; 太字は「まあまあ適切である」「適切である」と評価した81%以上の訪問看護師の割合を示す。

### (1) 肺・胃・大腸がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目

肺がん患者に特有の最期の 10 日を予測する項目は、呼吸器症状（痰の増加、痰の喀出困難、呼吸音減弱、SpO<sub>2</sub>低下）と一般全身状態（胸水貯留）の合計 5 項目であった。一方、最期の 3 日では、肺がん患者のみに特有な項目はみられなかった（表 9、10）。

表 10 肺がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目

症状と徴候	最期の 10 日	最期の 3 日
痰の増加 <sup>a</sup>	■	
痰の喀出困難 <sup>a</sup>	■	
呼吸音減弱 <sup>a</sup>	■	
SpO <sub>2</sub> 低下 <sup>a</sup>	■	
胸水貯留 <sup>a</sup>	■	

<sup>a</sup> 訪問看護師が追加した項目； ■ 肺がん特有項目

表 9 に示すように、胃がん患者に特有の最期の 10 日を予測する項目は暖気のみであった。それ以外の適切な予測項目は、大腸がん患者と同じであったので、両がん患者を合わせて消化器がん患者とした。

消化器がん患者の最後の 10 日を予測する特有項目は、消化器症状（吐気／嘔吐、腸蠕動音減弱、腹部緊張）と一般全身状態（下血、腹水貯留、黄疸の増強）の合計 6 項目であった。消化器がん患者の最後の 3 日を予測する特有項目は、10 日の 5 項目に消化器症状（暖気、腸蠕動音減少、便秘／下痢）、一般全身症状（吃逆、便失禁／尿失禁、疼痛の増強）、およびパフォーマンスステータス（ベッドから起き上がれない等の 3 項目）が加わった合計 14 項目であった（表 11）。

表 11 消化器がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目

症状と徴候	最期の 10 日	最期の 3 日
吐気／嘔吐	■	■
暖気 <sup>a</sup>		■
腸蠕動音減弱 <sup>a</sup>	■	■
腹部緊張 <sup>a</sup>	■	■
便秘／下痢 <sup>a</sup>		■
下血 <sup>a</sup>	■	■
吃逆		■
便失禁／尿失禁		■
腹水貯留	■	■
黄疸の増強 <sup>a</sup>	■	■
疼痛の増強 <sup>a</sup>		■
歩行困難		■
座位保持が困難		■
ベッドから起き上がれない		■

<sup>a</sup> 訪問看護師が追加した項目； ■ 消化器がん特有項目



## (2) 肺・胃・大腸がん患者に共通する終末期ライフタイム予測項目（表 9, 12）

最期の 10 日を予測する共通項目は、消化器症状の 2 項目（食欲不振，便秘／下痢）と一般全身状態の 6 項目（倦怠感，発語減少，疼痛の増強等），日常生活レベル 1 項目（ベッドから起き上がれない）の合計 9 項目であった。

最期の 3 日を予測する共通項目は，上記した最後の 10 日の共通項目から便秘／下痢，疼痛の増強，ベッドから起き上がれないがはずれ，次の 23 項目が加わり，合計 29 項目となった。つまり，呼吸器症状の 10 項目（安静時の呼吸困難，肩呼吸／下顎呼吸等），循環器症状の 5 項目（不整脈の出現，脈の緊張等），一般全身状態の 3 項目（生气・活気のなさ，目がうつろになる，表情筋緊張低下），および意識レベルの 5 項目（混乱／せん妄，昏睡等）である。

表 12 肺・胃・大腸がん患者に共通する終末期ライフタイム予測項目

症状と徴候	最期の 10 日	最期の 3 日
<b>呼吸器症状</b>		
安静時の呼吸困難		■
肩呼吸／下顎呼吸		■
喘鳴		■
呼吸リズムの変化		■
無呼吸		■
痰の増加 <sup>a</sup>		■
痰の喀出困難 <sup>a</sup>		■
呼吸音減弱 <sup>a</sup>		■
SpO <sub>2</sub> 低下 <sup>a</sup>		■
努力呼吸 <sup>a</sup>		■
<b>循環器症状</b>		
徐脈／頻脈／リズム不整		■
脈の緊張		■
血圧低下		■
末梢の浮腫		■
尿量減少／無尿		■
<b>意識レベル</b>		
手足を動かさない <sup>b</sup>		■
声かけに開眼しない <sup>b</sup>		■
傾眠		■
混乱／せん妄		■
昏睡		■
<b>消化器症状</b>		
食欲不振	■	■
便秘／下痢 <sup>a</sup>	■	
<b>全身状態</b>		
倦怠感	■	■
生气・活気のなさ		■
目がうつろになる		■
発語減少	■	■
表情筋緊張低下 <sup>a</sup>		■
顕著な骨突出	■	■
口内乾燥	■	■
発熱	■	■
疼痛の増強 <sup>a</sup>	■	
<b>パフォーマンスステータス</b>		
ベッドから起き上がれない	■	

<sup>a</sup> 訪問看護師が追加した項目； <sup>b</sup> 研究者が追加した項目； ■ 3 種のがんの共有項目

### 5) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目として適切性が認められなかった項目

最期の10日で、肺・胃・大腸がん患者全てに適切性がみられなかったライフタイム予測項目は、呼吸器症状の6項目（肩呼吸／下顎呼吸，喘鳴，無呼吸，血痰，咳嗽，努力呼吸），循環器症状（心雑音），意識レベルの4項目（自分の意思で手足を動かさない，声かけに開眼しない，混乱／せん妄，昏睡）および一般状態（吃逆）の12項目であった。一方，最期の3日で肺・胃・大腸がんにも適切性が認められなかった項目は，呼吸器症状（血痰，咳嗽），循環器症状（心雑音），一般状態（胸水貯留）の4項目であった。

### 6) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目における最期の10日と最期の3日の比較

肺・胃・大腸がん患者において，最期の10日と最期の3日のいずれかに適切性が認められたライフタイム予測項目の中で，統計的に有意差を認めた項目を図1，2，3，表13に示す。

図1に示すように，肺がん患者では，呼吸器症状4項目（肩呼吸／下顎呼吸，喘鳴，無呼吸，努力呼吸の出現），循環器症状1項目（尿量減少／無尿），意識レベル3項目（自分の意思で手足を動かさない，声かけに開眼しない，昏睡），消化器症状1項目（便秘／下痢），一般全身状態2項目（胸水貯留，疼痛の増強）の計11項目において，最期の10日と3日の適切性に有意差が認められた。

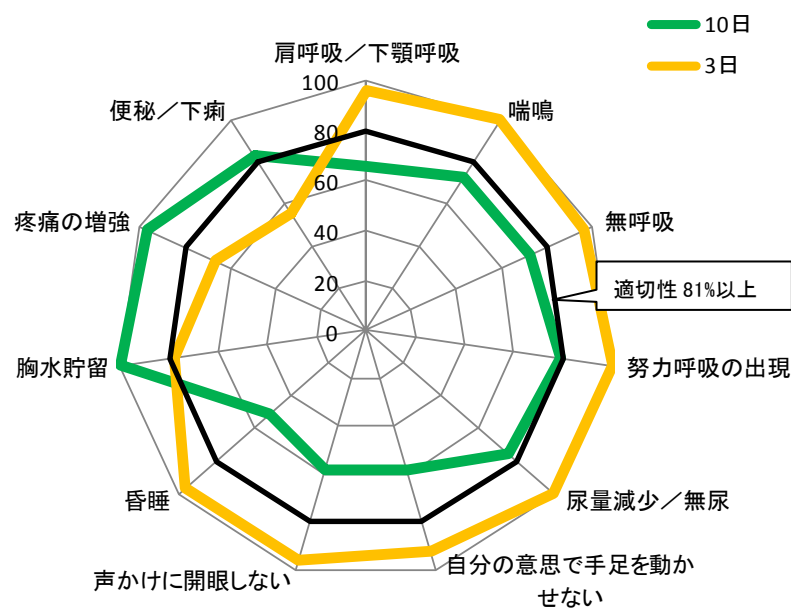


図1 肺がん患者のライフタイム予測項目における最期の10日と3日の比較

図2に示すように，胃がん患者では，呼吸器症状8項目（肩呼吸／下顎呼吸，喘鳴，呼吸リズムの変化，無呼吸，痰の増加，呼吸音減弱，SpO<sub>2</sub>低下，努力呼吸の出現），意識レベル3項目（自分の意思で手足を動かさない，声かけに開眼しない，昏睡）の計11項目において，最期の10日と3日の適切性に有意差が認められた。

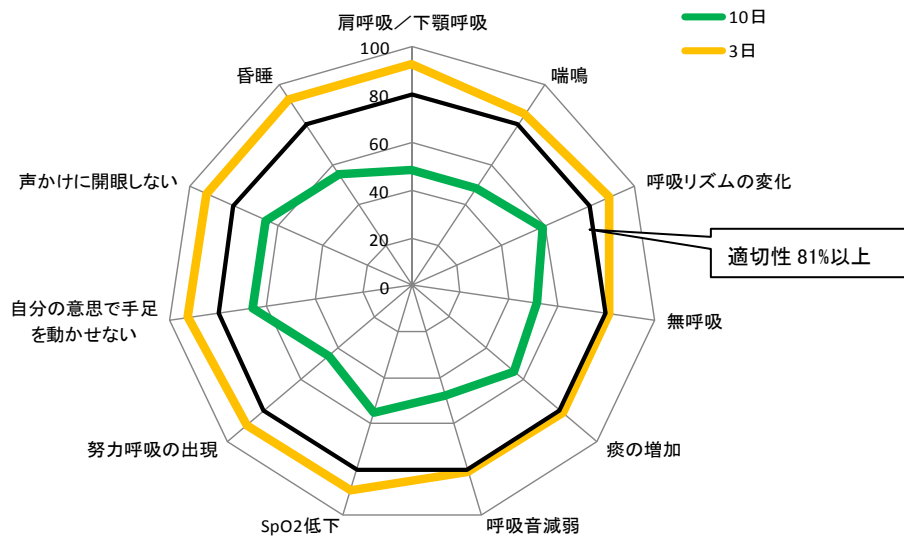


図2 胃がん患者のライフタイム予測項目における最期の10日と3日の比較

図3に示すように、大腸がん患者では、胃がん患者の最期の10日と3日で適切性を有意に認めた11項目に、呼吸器症状1項目（痰の喀出困難）が加わった計12項目において、有意差が認められた。

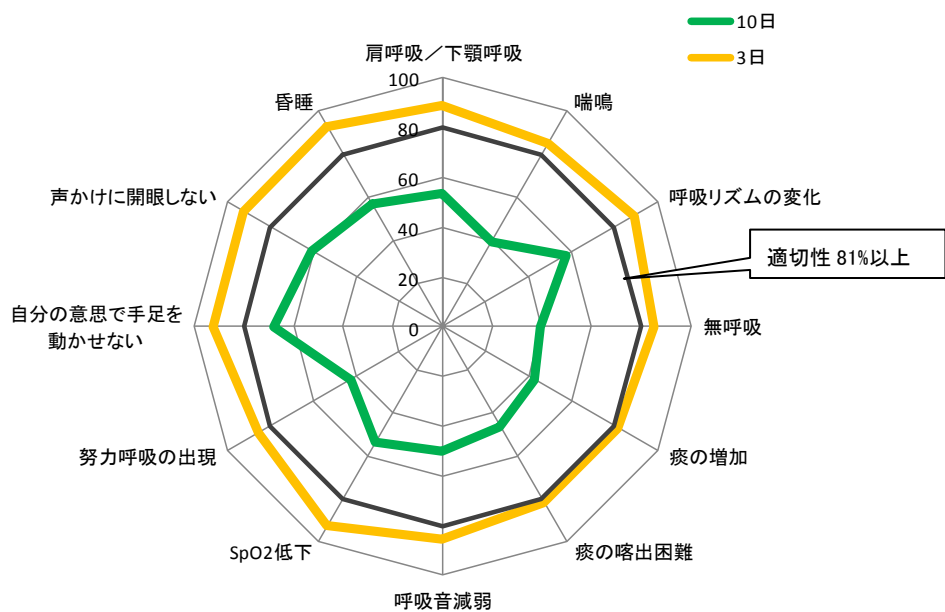


図3 大腸がん患者のライフタイム予測項目における最期の10日と3日の比較

表 13 最期の 10 日と 3 日の肺・胃・大腸がん患者ライフタイム予測項目の比較 (単位:%) n=31

症状と徴候	肺がん			胃がん			大腸がん		
	10 日 (n=29)	3 日 (n=27)	p	10 日 (n=29)	3 日 (n=27)	p	10 日 (n=28)	3 日 (n=27)	p
<b>呼吸器症状</b>									
安静時の呼吸困難	86	96	.35	69	89	.10	64	89	.06
肩呼吸/下顎呼吸	66	96	.006	48	93	<.001	54	89	.01
喘鳴	72	100	.005	48	85	.005	39	85	<.001
呼吸リズムの変化	83	100	.05	59	89	.02	57	89	.01
無呼吸	72	96	.03	52	81	.03	39	85	<.001
痰の増加 <sup>a</sup>	93	96	1	55	81	.05	43	81	.005
痰の咯出困難 <sup>a</sup>	93	100	.49	66	81	.23	46	81	.01
血痰 <sup>a</sup>	66	67	1	34	48	.42	29	48	.17
呼吸音減弱 <sup>a</sup>	90	93	1	48	81	.01	50	85	.01
SpO <sub>2</sub> 低下 <sup>a</sup>	93	100	.49	55	89	.007	54	93	.002
咳嗽 <sup>a</sup>	76	78	1	52	67	.29	39	78	.006
努力呼吸 <sup>a</sup>	79	100	.02	45	89	<.001	43	85	.002
<b>循環器症状</b>									
徐脈/頻脈/リズム不整	86	96	.35	72	85	.33	71	89	.18
脈の緊張	83	100	.05	69	89	.10	71	89	.18
血圧低下	83	100	.05	76	96	.05	79	96	.10
末梢の浮腫	79	89	.47	90	96	.61	82	93	.42
尿量減少/無尿	76	100	.01	83	100	.05	82	100	.05
心雑音 <sup>a</sup>	59	63	.79	59	74	.27	57	74	.26
<b>意識レベル</b>									
手足を動かさない <sup>b</sup>	59	93	.005	66	93	.02	68	93	.04
声かけに開眼しない <sup>b</sup>	59	96	.001	66	93	.02	61	93	.01
傾眠	83	100	.05	83	96	.19	75	96	.05
混乱/せん妄	66	81	.23	72	93	.08	71	89	.18
昏睡	52	96	<.001	55	93	.002	57	93	.004
<b>消化器症状</b>									
食欲不振	90	85	.70	97	96	1	93	89	.67
吐気/嘔吐	76	59	.25	100	100	1	89	89	1
噯気 <sup>a</sup>	59	67	.59	93	96	1	79	89	0.47
嚥下困難	76	70	.77	93	93	1	79	81	1
腸蠕動音減少 <sup>a</sup>	69	67	1	97	96	1	93	93	1
腹部緊張 <sup>a</sup>	66	59	.78	97	96	1	96	96	1
便秘/下痢 <sup>a</sup>	83	56	.04	97	96	1	89	93	1
<b>一般全身状態</b>									
倦怠感	93	89	.66	93	100	.49	96	96	1
生気・活気のなさ	90	89	1	76	96	.05	96	85	.19
目がうつろになる	83	93	.42	79	96	.10	93	93	1
発語減少	83	89	.71	83	93	.42	93	93	1
表情筋緊張低下 <sup>a</sup>	72	93	.08	90	96	.61	86	93	.67
顕著な骨突出	90	93	1	90	93	1	82	85	1
口内乾燥	86	85	1	93	96	1	89	93	1
口臭	79	74	0.76	90	96	.61	82	89	.70
発熱	90	93	1	90	96	.61	89	93	1
褥瘡	79	78	1	86	93	.67	82	85	1
下血 <sup>a</sup>	34	41	.78	86	100	.11	96	100	1
吃逆	59	44	.42	76	85	.51	79	85	.73
便失禁/尿失禁	72	78	.76	86	96	.35	86	100	.11
胸水貯留 <sup>a</sup>	100	78	.009	66	78	.38	61	74	.39
腹水貯留	55	52	1	93	100	.49	100	100	1
黄疸の増強 <sup>a</sup>	38	41	1	86	89	1	82	85	1
疼痛の増強 <sup>a</sup>	97	67	.005	97	100	1	100	100	1
<b>パフォーマンスステータス</b>									
歩行困難	76	56	.16	83	89	.71	79	85	.73
座位保持が困難	83	63	.13	83	89	.71	75	89	.30
ベッドから起き上がれない	86	67	.12	83	93	.42	82	93	.42

Fisher の正確確率検定

数字は適切性有りと評価した人の%, 太字の数字は適切性があつた項目 (回答者の 81%以上が適切性を認めた項目) を示す。

## VIII. 考察

### 1. 予備調査

#### 1) 訪問看護師と病院看護師間の評価が一致した終末期ライフタイム予測項目の妥当性

Benner は、状況を局面ではなく全体として捉えることができる看護師を「中堅看護師」と定義している<sup>59)</sup>。このことから、「中堅看護師」は、がん患者の病状や徴候とライフタイムを関連づけることができる看護師であると考えられる。日本では臨床経験が5年以上の看護師を中堅看護師として定義している論文が多い<sup>60)</sup>。そこで本研究では、ライフタイム予測項目をより適切に判断することができる可能性が高い看護師として、がん看護領域で5年以上の臨床経験を有する看護師を対象者として選んだ。

終末期ライフタイム予測項目原案の中で、訪問看護師と病院看護師の双方が適切と評価した項目は、以下の理由により妥当性があると考えられる。例えば、肺がん患者の予測項目として適切性が認められた「安静時の呼吸困難」は、腫瘍増大に伴う肺胞面積の減少、ヘーリング・ブロイヤー反射、細気管支の圧迫に加え、がん性胸膜炎による胸水貯留で生じる肺の伸展性の減少などによって生じることが考えられる。胃がん患者の最期の10日と胃・大腸がん患者の最期の3日の予測項目として適切性が認められた「腹水貯留」は、がん性腹膜炎や低アルブミン血症によって生じやすい。「倦怠感」は、局所のがんの進行／転移だけではなく、合併症等による代謝障害・全臓器の機能低下等に伴って生じる可能性がある。さらに、「座位保持が困難」や「ベッドから起き上がれない」は、恒常性の低下によって生じる可能性が高いので、妥当性があると考えられる。

両看護師が適切と判断しなかった項目は、以下の理由でライフタイム予測項目として不適切であると考えられる。例えば、最期の10日において、両看護師に適切性が認められなかった「昨日とは違うという感覚」は、ライフタイムを予測する際に用いられる主観的な単位（月・週・日・時間）を判断する項目の中の“時間”の変化を判断するものとして捉えることができる<sup>33)</sup>。この主観的な単位では、患者の状態が1カ月前と比べて変わらなければ、次の月も変わらない可能性が高いが、変化があれば、その週に患者の状態が変化することがあることを意味している。そして、1週間と比べて患者の状態に変化があれば、数日以内に患者の状態が変化する可能性があり、同様に前日と比べて患者の状態に変化があれば、数時間に患者の状態が変わる可能性があることを意味している。そのため、最期の10日の項目として適切性がなかったのであろう。「褥瘡」は、最期の10日前にも生じうるので、最期の3日で適切性が認められなかったのかもしれない。

以上のことから、訪問看護師と病院看護師の評価が一致した項目は、妥当性があると考えられる。

#### 2) 訪問看護師と病院看護師間で終末期ライフタイム予測項目の評価が異なる背景要因

訪問看護師が適切性を認めた最期の10日の予測項目の中で、肺がん2項目（発語減少、顕著な骨突出）、胃がん1項目（ベッドから起き上がれない）、大腸がん3項目（尿量減少／無尿、嚥下困難、歩行困難）の適切性を、病院看護師は認めなかった。最期の3日の予測項目

の中では、肺がん 5 項目（無呼吸、不整脈の出現、血圧低下、昏睡、顕著な骨突出）、胃がん 7 項目（安静時の呼吸困難、肩呼吸／下顎呼吸、喘鳴、呼吸リズムの変化、不整脈の出現、脈の緊張、口臭）、大腸がん 1 項目（不整脈の出現）の適切性を、病院看護師は認めなかった。この評価の違いには、次のような背景要因が考えられる。

まず、在宅と病院で使用する機器の違いによって、終末期ライフタイム予測項目の評価が異なることが挙げられる。例えば、医療機器を用いて生体反応を 24 時間モニタリングすることが少ない在宅の場では、より高いフィジカルアセスメント能力が求められる。そのため、訪問看護師は病院看護師が予測項目として認めなかった「脈の緊張」のような項目を、予測項目として評価した可能性がある。

次に、在宅と病院での使用可能な薬剤の違いも評価の異なる要因となりうる。例えば、特定非営利活動法人 日本緩和医療学会 緩和医療ガイドライン作成委員会が作成した「苦痛緩和のための鎮静に関するガイドライン 2010 年版」の中の持続的深い鎮静に用いる第一選択薬の鎮静剤である<sup>61)</sup>。この鎮静剤を使用する場合、薬剤の添付文書に人工呼吸器や昇圧剤等の必要性が掲げられているために、この鎮静剤を在宅で使用することは難しいかもしれない。特に肺がん患者の呼吸困難感を軽減するために使用される鎮静剤の種類によっては、「昏睡」が最期の 3 日前に生じることが考えられる。そのため、訪問看護師と病院看護師間で、ライフタイム予測項目としての「昏睡」の評価に差がみられた可能性がある。

また、訪問看護師が介護者である家族から患者の情報を得ていることが、両看護師間の評価が異なる要因になりうると思う。在宅では患者を看病する家族が患者の状態を把握し、訪問看護師を必要とする時にいつでも連絡できるよう、24 時間連絡体制加算もしくは 24 時間対応体制加算のもとにケアの体制が整えられている<sup>62)</sup>。そして、訪問看護師は医療従事者が側にいない時間を患者と家族が安心して過ごせるように、訪問時に患者の経過を常に予測し、家族に今できることを伝えている<sup>63)</sup>。このように、訪問看護師は家族を支援し、家族と協働して患者のケアを行っている。そのため訪問看護師は「発語減少」のようなコミュニケーションに関する情報を家族とともに確認し合い、患者の反応を終末期ライフタイム予測項目として位置づけていると考える。

さらに、在宅移行後数日以内に亡くなる状況で退院調整が行われたり、退院直後に救急車で病院に搬送され再入院し亡くなるケースがあることも<sup>64)</sup>、評価の違いに影響をもたらす要因と考える。終末期ライフタイム予測はケアの方向性を決める重要な鍵となる。特に訪問看護師が患者と家族に初めて関わる場合には、患者が今どのような状態にあり、今後どのような経過を辿るのかを見極めることが必要である。そのため、訪問看護師は、患者の状態をよく把握していることが考えられる。

最後に、訪問看護師は単独訪問によりで患者に関わっていくことが考えられる。急変時でも、一人で患者のアセスメントをし、ケアを計画実行し評価していかなければならない。そのため、その日に関わっていない訪問看護師や医師等に患者の状態を説明し、関係性を調整する能力が病院看護師以上に必要となる<sup>65)</sup>。特に診察後 24 時間以上経過してから患者が亡くなり、医師が患者の死亡を確認できない場合には、訪問看護師は死後の処置ができない<sup>66),67)</sup>。患者の最期を整えるためにも、訪問看護師は一人で訪問した時に患者に残された時間を予測

し、医師と密な連携を行うことが病院看護師よりも求められる。そのため、訪問看護師は様々な角度から身体アセスメントを行っていると考え。

予備調査結果から、在宅で療養するがん患者の終末期ライフタイム予測項目を同定していくことが必要であると考え、訪問看護師を対象とした本調査を行った。

## 2. 本調査

### 1) デルファイアアプローチを用いた本調査の意義

#### (1) 新ライフタイム予測項目の抽出

本調査では、終末期がん患者のライフタイム予測項目を、3 ラウンドからなるデルファイアアプローチを用いて検討した。その際、各ラウンドで対象者に追加項目を求めた。その結果、訪問看護師が追加した 18 項目中 15 項目と私たちが必要と考えた 2 項目は適切性が認められた。これらの 17 項目は、これまでに終末期ライフタイム予測項目として報告されていない。これらの新規項目は、呼吸器症状（痰の増加、痰の喀出困難、呼吸音減弱、SpO<sub>2</sub>低下、努力呼吸）、意識レベル（自分の意思で手足を動かさない、声かけに開眼しない）、消化器症状（嘔気、腸蠕動音減少、腹部緊張、便秘・下痢）、一般全身状態（表情筋緊張低下、下血、吃逆、胸水貯留、黄疸の増強、疼痛の増強）である。先行研究では、疼痛の増強とライフタイムとの関連は示されていない<sup>19),20)</sup>。また疼痛の程度は、鎮痛剤や鎮静剤の使用量等によっても左右されるため、終末期ライフタイム予測項目として利用できないかもしれない。疼痛の増強以外の 16 項目は、簡便に捉えられるために、利用価値があると考え。特に SpO<sub>2</sub> は客観的に呼吸と循環機能の悪化を捉えられる項目として有用である。以上のように、既存の研究では報告されていなかった終末期ライフタイム予測項目を抽出できたという点で、意義は大きいと考える。

#### (2) 信頼性がより高いライフタイム予測項目の抽出

2 ラウンドと 3 ラウンドの評価が一致した項目数 (%) は、最期の 10 日では、肺がん、胃がん、大腸がんで、それぞれ 35 項目 (73%)、43 項目 (90%)、41 項目 (85%) が一致した (表 3)。最期の 3 日では、肺がん、胃がん、大腸がんで、それぞれ 44 項目 (92%)、46 項目 (96%)、48 項目 (100%) が一致した。これらの項目は信頼性があると考え。そのため、2 ラウンドと 3 ラウンドにおいて共に適切性を認めたライフタイム予測項目に関しては、臨床での有用性が高いと考える。

しかし、2 ラウンドと 3 ラウンドで評価が一致しなかった項目もみられた。これは、ラウンドを重ねることに伴う回答率の減少、適切性の基準、各ラウンドの結果のフィードバックによって対象者が再考したことが影響したものと考え。そのため、評価が一致しなかった項目については、再検討していく必要がある。

### 2) 肺・胃・大腸がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目の妥当性

既存の終末期ライフタイム予測項目は、がんの種類を特定せずに検討したものが多い<sup>15),17),19)-24)</sup>。そこで本調査では肺・胃・大腸がんを個別に検討した。Yasuda ら<sup>68)</sup>は、胃がんと大腸がんを消化器がんとして扱うことによって、両がんの終末期ライフタイム予測項目を標準化できることを指摘している。本調査でも、胃がん患者と大腸がん患者に適切性を認め

た終末期ライフタイム予測項目はほとんど同じであったので、両がん患者を合わせて消化器がんとして扱った。その結果、肺がん患者に特有な最期の約 10 日の予測項目が明らかになった。肺がん患者の場合、腫瘍の増大やがん性胸膜炎によって痰の増加や低酸素状態を引き起こすことが多い。そのため、肺がん患者の最期を予測する特有項目は妥当であると考えられる。しかし、これらの項目は全て最期の約 3 日の消化器がん患者にも適切性が認められたので、最期の 3 日には肺がん患者のみに特有な項目はなくなった (表 7, 8)。一方、消化器がん患者に特有な最期の 10 日と 3 日の予測項目が認められた (表 7, 9)。これらの項目は、胃がんと大腸がんの局所における増大やがん性腹膜炎によって生じるため、妥当であると考えられる<sup>69)</sup>。

以上のことは、がんの種類と時期によって、終末期ライフタイム予測項目が異なることを示唆している。疼痛の増強と日常生活レベルの 3 項目 (疼痛の増強, 自分の意思で手足を動かさない, 声かけに開眼しない, ベッドから起き上がれない) は、消化器がん患者の最期の約 3 日の適切な予測項目であったが、肺がん患者の最期の約 3 日の予測項目にならなかった。しかし、これらの 4 項目は肺がん患者の最期の約 3 日にも起こり得ると考えるので、再検討する必要がある。

### 3) 肺・胃・大腸がん患者に共通する終末期ライフタイム予測項目の妥当性

最期の 10 日と 3 日を予測する 3 種類のがん患者に共通する項目は、それぞれ 9 項目と 29 項目であった (表 9, 12)。最期の 3 日には、呼吸器症状 (9 項目), 循環器症状 (5 項目), 意識レベル (5 項目) の項目が加わった。今回抽出された肺・胃・大腸がん患者に共通する終末期ライフタイム予測項目は、局所のがんの進行/転移, 合併症等による代謝障害・多臓器不全等に伴って生じているため妥当であると考えられる<sup>51)</sup>。

### 4) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目における最期の 10 日と 3 日の比較

肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目において、最期の 10 日と最期の 3 日で適切性に有意差が認められたものがあつた。Chuang らが台湾の大学病院の緩和ケア病棟に入院したがん患者を対象にして開発した最期の 7 日を予測する指標は、最期の 2 週も予測できるスコアリングシステムとなっており、ライフタイムが短くなるにつれて症状や徴候が増えることを示している<sup>22)</sup>。そのため、最期の 10 日と最期の 3 日で適切性に有意差を認めた項目を用いることで、最期の 10 日と最期の 3 日を弁別できる可能性がある。



### 3. 看護への示唆

本研究で明らかにした終末期ライフタイム予測項目は、以下の点から、がん患者と家族に対する終末期ケアの向上に貢献できると考える。

#### 1) 訪問看護師が最期の 10 日以内に根拠に基づく終末期ケアを提供できる

最期の約 1 週間に、家族が死にゆくプロセスの説明を受けた患者、もしくは患者の死亡場所に対する家族の希望が確認された患者は、最期まで家で過ごすことが多いことが報告されている<sup>70)</sup>。しかし、家族が患者の最期の 1 週間を知らなければ、患者に生じる症状の全てを“急変”と捉え、介護負担感が増大する<sup>54)</sup>。

2006 年以降、介護保険制度において「末期の悪性腫瘍」が特定疾患に加わり、がん患者も訪問介護や訪問入浴等が利用可能であり、訪問看護指示書に「末期の悪性腫瘍」との記載があれば、訪問看護師の訪問回数の制限がなくなった<sup>71)</sup>。

Glaser と Strauss は「死の確実性」を、患者、家族、医師、看護師が患者の死を確信する程度であると定義し、「死の確実性」の捉え方の違いが、それぞれの関係、死に対する準備、ケアの方向性等に影響を及ぼすことを指摘している<sup>72)</sup>。

本研究では、医療従事者の中でも、在宅で患者と家族に最も関わる訪問看護師を対象に調査を行い、最期の 10 日と 3 日のライフタイム予測項目を明らかにした。これらの項目は、患者に負担をかけずに把握できる症状や徴候であり、初心者からエキスパートまでの幅広いレベルの訪問看護師が用いることが可能である。今回明らかにしたライフタイム予測項目を用いることによって、訪問看護師は最期の 10 日以降に必要な死のプロセスや死の徴候の説明、急変時や呼吸停止時の訪問看護師や医師への連絡等の綿密なケアを行うタイミングをアセスメントでき、最期の 10 日以降に必要な終末期ケアを提供できると考える。また、肺がん・胃がん・大腸がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目を用いることで、各がん患者に特有な症状マネジメントを実践できるであろう。

#### 2) 在宅ケアチームが最良の終末期ケアを提供できる

訪問看護師は単独で患者の家を訪問して患者のケアを行い、多職種とケアの調整をする。そこで訪問看護師には、本研究で明らかにした患者の症状や徴候を総合的にアセスメントし、その情報を医師や他の訪問看護師に正確に伝えることが不可欠である。患者の症状や徴候を正確に伝えることができれば、チームとしてのケアの方向性を一致させることができ、在宅ケアチームは、最良の終末期ケアを提供できるようになる。その結果、最期の 10 日以内においても、患者と家族が心身の安寧を保つことや、共に過ごすことに意味を見出すことを期待できる。

#### 3) 病院と在宅でのシームレスケアを改善する

本研究で明らかにしたライフタイム予測項目は、入院中の患者を対象にしても捉えていくことが可能な症状や徴候から構成された項目である。そのため、病院と在宅の医療従事者間で患者のライフタイムの共通理解に役立つ。つまり病院からの退院支援時に活用できるだけでなく、病院と在宅でのシームレスケアの改善に貢献しうるであろう。

#### 4) 在宅がん患者の遺族における心身の安寧を図ることができる

家族の看病体験は患者が亡くなった後の家族の悲嘆プロセスに影響したり<sup>73)</sup>、身体的・精

神的健康にも影響を及ぼす<sup>74)75)</sup>。また、悲嘆には患者の死の急変が関連する<sup>76)</sup>。本研究とChuangらの研究<sup>21)</sup>から、ライフタイムが短くなるにつれて症状や徴候が増えることが示唆される。最期の10日以内に症状や徴候が増えていく患者に対して家族が何もできないという無力感や不安を感じれば、看病中だけでなく死別後も家族が苛まれる可能性がある。しかしながら、最期の3日においても家族にしかできないことがあり、家族が患者にできることを一つでもできるようにするというケア<sup>57)</sup>や、患者の死が近いことに対する家族の理解度を高めるケアをライフタイム予測項目は可能にする。そのため本研究は、在宅がん患者が死別した後の家族の心身の安寧を図ることが期待できる。

#### 4. 研究の限界と課題

本研究には、いくつかの限界がある。まず、日本の看護師を代表とする意見を示していないかもしれない。次に、研究デザインが、看護師の想起によるものであることである。そのため、研究の一般化には限界がある。さらに、質問紙の限界である。本研究では症状と徴候の有無に焦点を当て、症状や徴候の程度、転移や治療の状況については取り上げなかった。今後、患者の症状や徴候の程度をより可視化するとともに、患者の症状や徴候を縦断的に調査してライフタイムとの関連性を検証し、実践の場で簡便に使用できる指標を開発する必要がある。

## IX. 結語

訪問看護師が、在宅がん患者と家族に最良のケアを提供するために、終末期ライフタイム予測指標の開発が求められている。しかし、がん患者の最期の10日間以内を予測する指標は、ほとんど報告されていない。そこで、予備調査で、血液検査等の身体侵襲を伴わないライフタイム予測項目原案の32項目が肺・胃・大腸がん患者の最期の10日と3日を予測するのに適切か否かを訪問看護師と病院看護師に調査した。そして本調査では、予備調査の結果を踏まえて修正した終末期在宅がん患者のライフタイム予測32項目と新たな予測項目を明らかにするために、訪問看護師を対象にデルファイアプローチを用いて、終末期を在宅で過ごす肺・胃・大腸がん患者の最期の10日と3日を予測する項目を調査し、以下のことを明確にした。

### 1. 予備調査

- 1) 訪問看護師と病院看護師がともに適切と認める終末期ライフタイム予測項目、適切と認めない項目を明らかにした。
- 2) 訪問看護師のみが適切と認める終末期ライフタイム予測項目はあるが、病院看護師のみが適切とするライフタイム予測項目はなかった。

### 2. 本調査

- 1) 訪問看護師が適切と認めるライフタイム予測項目として、最期の10日と3日を予測する肺がん患者と消化器（胃・大腸）がん患者に特有の予測項目と、肺・胃・大腸がん患者に共通する予測項目を明らかにした。
- 2) 肺・胃・大腸がん患者のライフタイム予測項目は、最期の10日と3日を弁別できた。

以上のことより、本研究で明らかにした肺・胃・大腸がん患者に特有な終末期ライフタイム予測項目は、訪問看護師が各がん患者と家族に適したケアを提供するうえで有用性が高いと考える。また、この特有な予測項目と共通の予測項目を活用することによって、がん患者と家族に対する終末期ケアの質の向上に貢献すると考える。

## 謝辞

調査にご協力いただきました看護師の皆様方に、心から感謝申し上げます。

本研究の計画実施から本論文の作成にあたり、ご指導とご支援をいただきました名古屋大学大学院医学系研究科の前川厚子教授に深謝いたします。また、貴重なご助言をいただきました名古屋大学大学院医学系研究科の安藤詳子教授、浅野みどり教授に深く感謝申し上げます。そして、ご助言ならびに調査フィールドを紹介していただきました名古屋大学大学院医学系研究科がんプロフェッショナル養成プランの阿部まゆみ特任講師に心より感謝いたします。

なお、本研究は、名古屋大学学術奨励賞奨学金と、名古屋市高齢者療養サービス事業団の平成 21 年度在宅療養研究の助成を受けて実施したものである。

## 文献

- 1) 死亡の場所別にみた主な死因の性・年次別死亡数及び百分率. 厚生労働省 Web site. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001082327>. Accessed November. 28. 2011.
- 2) 「がん対策推進基本計画」の策定について. 厚生労働省 Web site. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/s0615-1.html>. Accessed January. 19. 2009.
- 3) 川越厚. 在宅ホスピスケアを始める人のために, 東京: 医学書院; 1996.
- 4) 宮田和明, 近藤克則, 樋口京子. 在宅高齢者の終末期ケア—全国訪問看護ステーション調査に学ぶ, 東京: 中央法規出版; 2007.
- 5) 川越博美. 在宅ターミナルケアのすすめ, 東京: 日本看護協会出版会; 2002. 24-30.
- 6) 樋口京子, 近藤克則, 牧野忠康, 他. 在宅療養高齢者の看取り場所の希望と「介護の満足度」に関連する要因の検討. 厚生指標. 2001; 48(13): 8-15.
- 7) Hinton J. The progress of awareness and acceptance of dying assessed in cancer patients and their caring relatives. *Palliat Med.* 1999; 13(1): 19-35.
- 8) Lichter I, Hunt E. The last 48 hours of life. *J Palliat Care.* 1990; 6(4): 7-15.
- 9) Kohara H, Ueoka H, Takeyama H, et al. Sedation for terminally ill patients with cancer with uncontrollable physical distress. *J Palliat Med.* 2005; 8(1): 20-25.
- 10) Maltoni M, Pittureri C, Scarpi E, et al. Palliative sedation therapy does not hasten death: results from a prospective multicenter study. *Ann Oncol.* 2009; 20(7): 1163-1169.
- 11) Rosengarten OS, Lamed Y, Zisling T, et al. Palliative sedation at home. *J Palliat Care.* 2009; 25(1): 5-11.
- 12) Rietjens JA, van Zuylen L, van Veluw H, et al. Palliative sedation in a specialized unit for acute palliative care in a cancer hospital: comparing patients dying with and without palliative sedation. *J Pain Symptom Manage.* 2008; 36(3): 228-234.
- 13) 山田雅子, 井伊久美子, 上野桂子, 他. 平成 19 年度老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康増進等事業分) 高齢者のターミナルケア・看取りの充実に関する調査研究事業報告書. 社団法人全国訪問看護事業協会.
- 14) 長江弘子, 成瀬和子, 川越博美. 在宅ホスピスケアにおける家族支援の構造—訪問看護婦の支援に焦点を当てて—. 聖路加看護大学紀要. 2000; 26: 31-43.
- 15) Reuben DB, Mor V, Hiris J. Clinical symptoms and length of survival in patients with terminal cancer. *Arch Intern Med.* 1988; 148(7):1586-1591.
- 16) Thorogood J, Bulman AS, Collins T, Ash D. The use of discriminant analysis to guide palliative treatment for lung cancer patients. *Clin Oncol(R Coll Radiol).* 1992; 4(1): 22-26.
- 17) Bruera E, Miller MJ, Kuehn N, MacEachern T, Hanson J. Estimate of survival of patients admitted to a palliative care unit: a prospective study. *J Pain Symptom Manage.* 1992; 7 (2): 82-86.

- 18) Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care*. 1996; 12(1): 5-11.
- 19) Morita T, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. The palliative prognostic index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer*. 1999; 7(3): 128-133.
- 20) Maltoni M, Nanni O, Pirovano M, et al. Successful validation of the palliative prognostic score in terminally ill cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage*. 1999; 17(4): 240-247.
- 21) Chow E, Fung K, Panzarella T, et al. A predictive model for survival in metastatic cancer patients attending an outpatient palliative radiotherapy clinic. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002; 53(5): 1291-1302.
- 22) Chuang RB, Hu WY, Chiu TY, Chen CY. Prediction of survival in terminal cancer patients in Taiwan: constructing a prognostic scale. *J Pain Symptom Manage*. 2004; 28(2): 115-122.
- 23) Kikuchi N, Ohmori K, Kuriyama S, et al. Survival prediction of patients with advanced cancer: the predictive accuracy of the model based on biological markers. *J Pain Symptom Manage*. 2007; 34(6): 600-606.
- 24) Stone P, Kelly L, Head R, White S. Development and validation of a prognostic scale for use in patients with advanced cancer. *Palliat Med*. 2008; 22 (6): 711-7.
- 25) 死亡数、性・死亡の場所・死因(死因簡単分類)別. 厚生労働省 Web site.  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001081603>. Accessed November. 28. 2011.
- 26) 終末期医療に関するガイドライン～よりよい終末期を迎えるために～. 社団法人 全日本病院協会 終末期医療に関するガイドライン策定検討会.  
<http://www.ajha.or.jp/topics/info/pdf/2009/090618.pdf>. Accessed December. 2. 2011.
- 27) 対外報告 終末期医療のあり方について－亜急性型の終末期について－. 日本学術会議臨床医学委員会終末期医療分科会.  
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-t51-2.pdf>. Accessed December. 2. 2011.
- 28) Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM. Patterns of functional decline at the end of life. *JAMA*. 2003; 287(19): 2387-92.
- 29) de Miguel Sánchez C, Elustondo SG, Estirado A, et al. Palliative performance status, heart rate and respiratory rate as predictive factors of survival time in terminally ill cancer patients. *J Pain Symptom Manage*. 2006; 31(6): 485-492.
- 30) 才木クレイグヒル滋子. 最期の間を整える－看護技術としての子どもの死の時期の予測. 日本看護科学会誌. 2001; 21(3): 50-60.
- 31) 島内節, 薬袋淳子, 中谷久恵, 他. (2007) : 在宅終末期ケア標準化のためのプログラム開発と実用化 平成18 年度 在宅地域ケア研究センター研究費による研究報告書.  
<http://hcc.iuhw.ac.jp/siryou/tm.pdf>. Accessed August. 4. 2009.

- 32) 島内節：がん事例の在宅ケアプログラムシート。（特許申請 東京医科歯科大学 No.2006-055591, No.2006-299700）
- 33) 財団法人日本訪問看護振興財団. 平成21年度日本財団助成事業・在宅での看取りのセミナー事業 ブロック研修 在宅での看取りのケアセミナー～最期の1週間のケアを問う～研修テキスト, 2009.
- 34) Ellershaw J, Dewar S, Murphy D. Achieving a good death for all. *BMJ*. 2010; 341:c4861. doi: 10.1136/bmj.c4861.
- 35) 茅根義和. LCP（リバプール・ケア・パスウェイ）とはなにか. *臨床看護*. 2010; 36(14): 1825-1828.
- 36) Delvin K. Controversial 'death' pathway. *The Daily Telegraph*. Accessed November. 2. 2011.
- 37) Smith R. More training needed following concerns about death pathway: cancer tsar. *The Daily Telegraph*. Accessed November. 2. 2011.
- 38) Lingjun Z, Jing C, Jian L, et al. Prediction of survival time in advanced cancer – A prognostic scale for Chinese patients. *J Pain Symptom Manage*. 2009; 38(4): 578-585.
- 39) Chow E, Abdolell M, Panzarella T, et al. Validation of a predictive model for survival in metastatic cancer patients attending an outpatient palliative radiotherapy clinic. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2009; 73(1): 280-287.
- 40) Chiang JK, Lai NS, Wang MH, et al. A proposed prognostic 7-day survival formula for patients with terminal cancer. *BMC Public Health*. 2009; 29, 365.
- 41) Kao YH, Chen CN, Chiang JK, et al. Predicting factors in the last week of survival in elderly patients with terminal cancer – a prospective study in southern Taiwan. *J Formos Med Assoc*. 2009; 108(3): 231-239.
- 42) Suh SY, Choi YS, Shim JY, et al. Construction of new, objective prognostic score for terminally ill cancer patients – a multicenter study. *Support Care Cancer*. 2010; 18(2): 151-157.
- 43) Hyodo I, Morita T, Adachi I, et al. Development of a predicting tool for survival of terminally ill cancer patients. *Jpn J Clin Oncol*. 2010; 40(5): 442-448.
- 44) Schnadig ID, Fromme EK, Loprinzi CL, et al. Patient-physician disagreement regarding performance status is associated with worse survivorship in patients with advanced cancer. *Cancer*. 2008; 113(8): 2205-2214.
- 45) 森田達也, 角田純一, 井上聡, 他. 終末期癌患者における経験に基づいた予後予測の信頼性. *癌と化学療法*. 1999; 26(1): 131-136.
- 46) Llobera J, Esteva M, Rifà J, et al. Terminal cancer. duration and prediction of survival time. *Eur J Cancer*. 2000; 36(16): 2036-2043.
- 47) Glare P, Virik K, Jones M, et al. A systematic review of physicians' survival predictions in terminally ill cancer patients. *BMJ*. 2003; 327(7422): 195-198.
- 48) Christakis NA, Lamont EB. Extent and determinants of error in doctors' prognoses in terminally ill patients: prospective cohort study. *BMJ*. 2000; 320(7233): 460-472.

- 49) Gripp S, Moeller S, Bölke E, et al. Survival prediction in terminally ill cancer patients by clinical estimates, laboratory tests, and self-rated anxiety and depression. *J Clin Oncol*. 2007; 25 (22): 3313-20.
- 50) Chow E, Harth T, Hruby G, et al. How accurate are physicians' clinical predictions of survival and the available prognostic tools in estimating survival times in terminally ill cancer patients?—a systematic review. *Clin Oncol(R Coll Radiol)*. 2001; 13(3): 209-218.
- 51) Twycross RG, Wilcock A. Symptom Management in Advanced Cancer. London, UK: Radcliffe Medical Press Ltd; 2002.
- 52) Addington-Hall JM, MacDonald LD, Anderson HR. Can the Spitzer Quality of Life Index help to reduce prognostic uncertainty in terminal care? *Br J Cancer*. 1990; 11(2): 695-699.
- 53) Twomey F, O'Leary N, O'Brien T. Prediction of patient survival by healthcare professionals in a specialist palliative care inpatient unit: a prospective study. *Am J Hosp Palliat Care*. 2008; 25(2): 139-145.
- 54) Landis JR, Koch CG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977; 33(1): 159-174.
- 55) Murphy MK, Black NA, et al. Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. *Health Technol Assess*, 1998; 2(3): 1-88.
- 56) Dalkey N, Helmer O. An experimental application of the Delphi method to use of experts. *Management Science*. 1963; 9 (3): 458-467.
- 57) Hasson F, Keener S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs*. 2000; 32(4): 1008-1015.
- 58) Liu L, Yuan C. Construction of palliative care training contents in China: a Delphi study. *Cancer Nurs*. 2009; 32(6): 446-455.
- 59) Benner, Patricia E. (井部俊子監訳). ベナー看護論：初心者から達人へ. 東京: 医学書院; 2005, 23-26.
- 60) 嶋田聡子. 中堅看護婦の概念の明確化—過去10年間の看護文献から—. 神奈川県立看護教育大学校看護教育研究集録. 1999; 24: 56-63.
- 61) 特定非営利活動法人 日本緩和医療学会 緩和医療ガイドライン作成委員会. 苦痛緩和のための鎮静に関するガイド2010年版. 東京: 金原出版株式会社; 2010.
- 62) 平成20年厚生労働省告示第67号 訪問看護療養費に係る指定訪問看護の費用の額の算定方法. <http://www.mhlw.go.jp/topics/2008/03/dl/tp0305-1av.pdf>. Accessed August. 4. 2009.
- 63) 熊谷有記, 国府浩子, 大見由紀子. 終末期在宅がん患者を支える家族に対する看護支援. 死の臨床. 2009; 32(1): 117-122.
- 64) 秋山美紀, 的場元弘, 武林 亨, 他. 地域診療所医師の在宅緩和ケアに関する意識調査. 日本緩和医療学会誌. 2009; 4(2): 112-122.



- 65) 山内豊明. 生命・生活の両面からとらえる訪問看護アセスメント・プロトコル. 東京: 中央法規出版株式会社; 2009, 14-16.
- 66) 平成21年版 死亡診断書 (死体検案書) 記入マニュアル.  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/manual/dl/manual.pdf>. Accessed September. 30. 2009.
- 67) 新たな看護のあり方に関する検討会報告書 2003年3月24日.  
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0324-16.html>. Accessed September. 30.2009.
- 68) Yasuda N, Nakashima O, Ohnaka T, et al. Novel clinical staging for patients with end-stage gastrointestinal carcinoma. *Surg Today*. 2006; 36(1): 25-29.
- 69) Dalal S, Del Fabbro E, Bruera E. Symptom control in palliative care--Part I: oncology as a paradigmatic example. *J Palliat Med*. 2006; 9(2): 391-408.
- 70) Fukui S, Fukui N, Kawagoe H. Predictors of place of death for Japanese patients with advanced-stage malignant disease in home care settings: a nationwide survey. *Cancer*. 2004; 101(2): 421-429.
- 71) 平成 18 年保発第 0306006 号 「「訪問看護療養費に係る指定訪問看護の費用の額の算定に関する基準」の施行について」の改正について  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2006/03/dl/tp0314-1a03.pdf>. Accessed September. 4.2009.
- 72) Glaser BG, Strauss AL. Awareness of dying. Chicago, CHI: Aldine Pub Co; 1965.
- 73) 寺崎明美, 中村健一. 配偶者喪失による高齢者の悲嘆とそれを左右する要因. 日本公衆衛生雑誌. 1998; 45(6): 512-525.
- 74) 與古田孝男, 渡嘉式敦子, 石津宏. 終末期医療における患者および家族の現状と健康障害についての検討 患者遺族の面接調査から. 心身医学. 1995; 35(6): 510-517.
- 75) 松島たつ子, 赤林朗, 西立野研二. ホスピス緩和ケアにおける遺族ケアー遺族ケアについての意識調査と今後の展望ー. 心身医学. 2001; 41(6): 428-437.
- 76) Chan CWH, Chang AM. Experience of palliative home care according to caregivers' and patients' ages in Hong Kong Chinese people. *Oncol Nurs Forum*. 2000; 27(10): 1601-1605.

## 【資料】

### 1. 投稿論文

1) Cancer Nursing 掲載予定論文

2) 日本がん看護学会誌掲載論文

### 2. 調査関連書類一式

## 研究依頼書

〇年〇月〇日

拝啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻の熊谷と申します。現在、訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究に取り組んでおります。今回、経験豊富な訪問看護師の方々の意見をもとに、肺がん、胃がん、直腸・結腸がんの患者様において、最期の約10日と約3日を訪問看護師が推定するのに必要不可欠な身体アセスメント項目を明らかにし、訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得たいと考えております。

〇〇様に、次の2つをご協力いただければ幸いです。

①対象条件該当者の人数を研究者熊谷に連絡すること

<対象者の条件>

- ・臨床経験年数が訪問看護を含み10年以上
- ・在宅において肺がん、胃がん、直腸・結腸がん患者の看取り件数が合計で10件以上

②研究者が作成した研究依頼書と質問紙を対象者に手渡すこと

研究にご賛同し協力していただけるようでしたら、対象者条件該当人数を記載した承諾書を〇月〇日までに返送をお願いいたします。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

敬具

## 1. 研究機関名、研究者の氏名等

研究題目	訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究
研究機関名	名古屋大学大学院
研究責任者氏名・職名	前川 厚子・教授
個人情報管理者	前川 厚子
個人情報の項目とその利用目的	個人情報の項目：年齢、性別、臨床経験年数、訪問看護師としての臨床経験年数、在宅でのがん患者看取り件数と肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り件数、緩和ケア研修会参加の回数 利用目的：属性との関連分析のため
共同研究機関名	なし
第三者への提供の有無 (ある場合はその内容)	なし
医学部生命倫理委員会承認番号	9-162

2. 当該研究の目的、意義、研究協力の理由および方法、期間、開示

- ・研究目的：訪問看護師が必要不可欠とする終末期在宅がん患者の身体アセスメント項目を明らかにし、訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得ることです。
- ・研究の意義：訪問看護師が、医師から「末期の悪性腫瘍」の記載がある指示書を受けて訪問する際に、短時間で患者に負担の少ない身体アセスメントをし、看護計画を立案して実施するプロセスの改善に結びつくような基礎的資料を得ることができません。
- ・研究方法：質問紙調査法です。経験豊かな訪問看護師の意見をより集積するために、3回の質問紙調査にご協力をお願いします。
- ・研究期間：医学部生命倫理委員会保健学部の承認を得られてから、平成23年3月31日までです。
- ・研究計画の開示：研究成果は、関連学会や平成21年度名古屋市高齢者療養サービス事業団公益事業報告書等で公表します。

3. 研究の協力について

質問紙の返送をもって、研究への同意とさせていただきます。

4. 研究協力の任意性等

本研究への協力は自由意思あり、協力の有無によって何ら不利益を生じることはありません。

5. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益

質問紙に回答していただくことで、時間的に拘束される可能性があります。

6. 個人情報の保護の方法

質問紙は無記名で、得られたデータは統計的に処理し、本研究の目的以外には使用しません。途中で研究への参加を中止することもできます。質問紙は、鍵のかかる場所で保管します。学会や論文等で研究成果を発表する場合には、対象者を特定できないように十分に配慮いたします。

7. 研究から生じる知的所有権について

特許等の知的所有権が生じた場合は、研究者が知的所有権をもたせていただきます。

8. 研究が終わった後の資料

質問紙は、研究成果報告後にシュレッダーにかけて破棄します。また保存した磁気データは抹消します。

本研究への問い合わせ先

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX：052-719-3150

メールアドレス：maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程  
2年 熊谷 有記

【苦情の申し出先】

名古屋大学医学部保健学科 総務第三掛 TEL:052-719-1504

訪問看護ステーション管理者様

## 承諾書

名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻  
前川 厚子 様

---

私は「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」に協力します。

対象者の条件に合う訪問看護師は、 \_\_\_\_\_名です。

<対象者の条件>

- ・臨床経験年数が訪問看護を含み 10 年以上
- ・在宅において肺がん，胃がん，直腸・結腸がん患者の看取り件数が合計で 10件以上

平成      年      月      日

氏名： \_\_\_\_\_

所属機関名： \_\_\_\_\_

## 研究依頼書

〇年〇月〇日

拝啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻の熊谷と申します。現在、訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究に取り組んでおります。今回、経験豊富な訪問看護師の方々の意見をもとに、肺がん、胃がん、直腸・結腸がんの患者様において、最期の約10日と約3日を訪問看護師が推定するのに必要不可欠な身体アセスメント項目を明らかにし、訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得たいと考えております。なお、質問紙の返送をもって、研究への同意とさせていただきます。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

敬具

### 1. 研究機関名、研究者の氏名等

研究題目	訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究
研究機関名	名古屋大学大学院
研究責任者氏名・職名	前川 厚子・教授
個人情報管理者	前川 厚子
個人情報の項目とその利用目的	個人情報の項目：年齢、性別、臨床経験年数、訪問看護師としての臨床経験年数、在宅でのがん患者看取り件数と肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り件数、緩和ケア研修会参加の回数 利用目的：属性との関連分析のため
共同研究機関名	なし
第三者への提供の有無 (ある場合はその内容)	なし
医学部生命倫理委員会承認番号	9-162

### 2. 当該研究の目的、意義、研究協力の理由および方法、期間、開示

- ・研究目的：訪問看護師が必要不可欠とする終末期在宅がん患者の身体アセスメント項目を明らかにし、訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得ることです。
- ・研究の意義：訪問看護師が、医師から「悪性腫瘍」の記載がある指示書を受けて訪問する際に、短時間で患者に負担の少ない身体アセスメントをし、看護計画を立案して実施するプロセスの改善に結びつくような基礎的資料を得ることができます。
- ・研究方法：質問紙調査法です。経験豊かな訪問看護師の意見をより集積するために、3回の質問紙調査にご協力をお願いします。

- ・研究期間：医学部生命倫理委員会保健学部会の承認を得られてから、平成 23 年 3 月 31 日までです。
  - ・研究計画の開示：研究成果は、関連学会や平成 21 年度名古屋市高齢者療養サービス事業団公益事業報告書等で公表します。
3. 研究対象者としてご依頼する理由  
終末期を在宅で療養するがん患者と家族へのケアに対する豊富な経験に基づいたご意見をいただきたいからです。
  4. 研究の協力について  
質問紙の返送をもって、研究への同意とさせていただきます。
  5. 研究協力の任意性等  
本研究への協力は自由意思あり、協力の有無によって何ら不利益を生じることはありません。
  6. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益  
質問紙に回答していただくことで、時間的に拘束される可能性があります。
  7. 個人情報の保護の方法  
質問紙は無記名で、得られたデータは統計的に処理し、本研究の目的以外には使用しません。途中で研究への参加を中止することもできます。質問紙は、鍵のかかる場所で保管します。学会や論文等で研究成果を発表する場合には、対象者を特定できないように十分に配慮いたします。
  8. 研究から生じる知的所有権について  
特許等の知的所有権が生じた場合は、研究者が知的所有権をもたせていただきます。
  9. 研究が終わった後の資料  
質問紙は、研究成果報告後にシュレッダーにかけて破棄します。また保存した磁気データは抹消します。

本研究への問い合わせ先

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南 1 - 1 - 2 0

TEL/FAX : 052-719-3150

メールアドレス : maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程  
2年 熊谷 有記

# 訪問看護師が終末期がん患者に行う 身体アセスメントに関する調査

## 【記入上のお願い】

1. この調査は、終末期を在宅で療養するがん患者と家族へのケアに対して豊富な経験をもつ訪問看護師にご協力をお願いいたします。
2. 質問紙は全部で4ページで、「あなたが所属する施設」、「あなた自身」、「終末期がん患者の身体アセスメント項目」から構成されています。
3. 質問紙にお名前を記入する必要はありません。
4. 回答方法は、選択肢の中から該当する番号に○をつけていただく場合と、数字や言葉を記入していただく場合があります。間違えたときは二重線で消し、再度ご記入をお願いします。
5. ご記入後は、集計の都合上、勝手ながら平成22年 月 日（ ）までに、質問紙を投函ください。

## 【本研究への問い合わせ先】

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野

教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX 052-719-3150

メールアドレス maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程

2年 熊谷 有記

## 【苦情の申し出先】

名古屋大学医学部保健学科 総務第三掛 TEL:052-719-1504



ご記入日:平成 年 月 日

I. あなたが所属している施設についてお伺いします。それぞれの項目に対し該当する番号には○をつけてください。また、( )内には当てはまる数字や言葉をご記入ください。

1. 設置母体の種類

1. 地方公共団体      2. 医療法人      3. 公的・社会保険関係団体  
4. 医師会      5. 看護協会      6. その他( )

2. 連携している施設【複数回答可】

1. 病院      2. 在宅支援診療所以外の診療所      3. 在宅支援診療所  
4. 介護事業所      5. 薬局      6. その他( )

3. 加算体制【複数回答可】

1. 24時間連絡体制加算      2. 24時間対応体制加算      3. 緊急時訪問看護加算  
4. その他( )

4. 過去1か月(平成 年 月)の指示書に

「末期の悪性腫瘍」と記載があった患者数…… ( )名

そのうち看取った件数…………… ( )名

5. WHO方式疼痛対応を導入しているか否か…………… 0. 導入していない    1. 導入している

6. 看護体制……………1. 受け持ち担当制      2. チーム制      3. その他( )

II. あなた自身についてお伺いします。それぞれの項目に対し該当する番号には○をつけてください。また、( )内には当てはまる数字や言葉をご記入ください。

1. 年齢…………… ( )歳

2. 性別…………… 1. 女性      2. 男性

3. 臨床経験年数…………… ( )年

4. 訪問看護師としての臨床経験年数…… ( )年

5. 平成21年1月から12月までに終末期ケアに関する研修会やセミナー等に参加した回数  
…………… ( )回

6. これまでに在宅で看取ったがん患者の件数……約 ( )件

そのうち、

1) 肺がん患者の件数…………… ( )件

2) 胃がん患者の件数…………… ( )件

3) 直腸結腸がん患者の件数…………… ( )件

Ⅲ. 終末期がん患者の身体アセスメント項目についてお伺いします。

【肺がん患者用】 ▶ 各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1から4の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。 ▶ 間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸・下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	6. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	11. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	12. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	13. 傾眠(薬物の副作用以外)	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	16. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 生氣・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	18. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	19. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	23. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4
	24. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 便失禁・尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	27. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 吐気・嘔吐(薬物の副作用以外)	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	30. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4

肺がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。

【胃がん患者用】 ▶ 各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1から4の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。 ▶ 間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸・下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	6. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	11. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	12. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	13. 傾眠(薬物の副作用以外)	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	16. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 生気・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	18. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	19. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	23. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4
	24. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 便失禁・尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	27. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 吐気・嘔吐(薬物の副作用以外)	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	30. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
胃がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

【直腸・結腸がん患者用】 ▶ 各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1から4の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。 ▶ 間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸・下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	6. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	11. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	12. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	13. 傾眠(薬物の副作用以外)	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	16. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 生氣・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	18. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	19. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	23. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4
	24. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 便失禁・尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	27. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 吐気・嘔吐(薬物の副作用以外)	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	30. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
直腸・結腸がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

## 研究依頼書

〇年〇月〇日

拝啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻の熊谷と申します。「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」にご協力いただき、ありがとうございます。

第1回目の調査結果がまとまりましたので、ご査収いただきますようお願いいたします。

第2回目の調査を行うにあたって、〇〇様に、第1回目の調査対象者の方に、研究者が作成した研究依頼書・質問紙・第1回目の調査結果を対象者に手渡ししていただくことを、ご協力いただきますようお願い申し上げます。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

敬具

## 1. 研究機関名，研究者の氏名等

研究題目	訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究
研究機関名	名古屋大学大学院
研究責任者氏名・職名	前川 厚子・教授
個人情報管理者	前川 厚子
個人情報の項目とその利用目的	個人情報の項目：年齢，性別，臨床経験年数，訪問看護師としての臨床経験年数，在宅でのがん患者看取り件数と肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り件数，緩和ケア研修会参加の回数 利用目的：属性との関連分析のため
共同研究機関名	なし
第三者への提供の有無 (ある場合はその内容)	なし
医学部生命倫理委員会承認番号	9-162

## 2. 当該研究の目的，意義，研究協力の理由および方法，期間，開示

- ・研究目的：訪問看護師が必要不可欠とする終末期在宅がん患者の身体アセスメント項目を明らかにし，訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得ることです。
- ・研究の意義：訪問看護師が，医師から「末期の悪性腫瘍」の記載がある指示書を受けて訪問する際に，短時間で患者に負担の少ない身体アセスメントをし，看護計画を立案して実施するプロセスの改善に結びつくような基礎的資料を得ることができます。

- ・研究方法：質問紙調査法です。経験豊かな訪問看護師の意見をより集積するために、3回の質問紙調査にご協力をお願いします。
  - ・研究期間：医学部生命倫理委員会保健学部の承認を得られてから、平成23年3月31日までです。
  - ・研究計画の開示：研究成果は、関連学会や平成21年度名古屋市高齢者療養サービス事業団公益事業報告書等で公表します。
3. 研究対象者としてご依頼する理由  
終末期を在宅で療養するがん患者と家族へのケアに対する豊富な経験に基づいたご意見をいただきたいからです。
4. 研究協力の任意性等  
本研究への協力は自由意思あり、協力の有無によって何ら不利益を生じることはありません。
5. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益  
質問紙に回答していただくことで、時間的に拘束される可能性があります。
6. 個人情報の保護の方法  
質問紙は無記名で、得られたデータは統計的に処理し、本研究の目的以外には使用しません。途中で研究への参加を中止することもできます。質問紙は、鍵のかかる場所で保管します。学会や論文等で研究成果を発表する場合には、対象者を特定できないように十分に配慮いたします。
7. 研究から生じる知的所有権について  
特許等の知的所有権が生じた場合は、研究者が知的所有権をもたせていただきます。
8. 研究が終わった後の資料  
質問紙は、研究成果報告後にシュレッダーにかけて破棄します。また保存した磁気データは抹消します。

本研究への問い合わせ先

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX：052-719-3150

メールアドレス：maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程  
2年 熊谷 有記

## 研究依頼書

平成〇年〇月〇日

拝啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻の熊谷と申します。「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」にご協力いただき、ありがとうございます。第1回目の調査結果がまとまりましたので、ご査収いただきますようお願いいたします。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、第2回目の調査にもご協力いただきますよう、お願い申し上げます。

### 1. 研究機関名，研究者の氏名等

研究題目	訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究
研究機関名	名古屋大学大学院
研究責任者氏名・職名	前川 厚子・教授
個人情報管理者	前川 厚子
個人情報の項目とその利用目的	個人情報の項目：年齢，性別，臨床経験年数，訪問看護師としての臨床経験年数，在宅でのがん患者看取り件数と肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り件数，緩和ケア研修会参加の回数 利用目的：属性との関連分析のため
共同研究機関名	なし
第三者への提供の有無 (ある場合はその内容)	なし
医学部生命倫理委員会承認番号	9-162

### 2. 当該研究の目的，意義，研究協力の理由および方法，期間，開示

- ・研究目的：訪問看護師が必要不可欠とする終末期在宅がん患者の身体アセスメント項目を明らかにし，訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得ることです。
- ・研究の意義：訪問看護師が，医師から「末期の悪性腫瘍」の記載がある指示書を受けて訪問する際に，短時間で患者に負担の少ない身体アセスメントをし，看護計画を立案して実施するプロセスの改善に結びつくような基礎的資料を得ることができません。
- ・研究方法：質問紙調査法です。経験豊かな訪問看護師の意見をより集積するために，3回の質問紙調査にご協力をお願いします。
- ・研究期間：医学部生命倫理委員会保健学部会の承認を得られてから，平成23年3月31日までです。

- ・研究計画の開示：研究成果は、関連学会や平成 21 年度名古屋市高齢者療養サービス事業団公益事業報告書等で公表します。
3. 研究対象者として選定された理由  
終末期を在宅で療養するがん患者と家族へのケアに対する豊富な経験があるからです。
  4. 研究の協力について  
質問紙の返送をもって、研究への同意とさせていただきます。
  5. 研究協力の任意性等  
本研究への協力は自由意思あり、協力の有無によって何ら不利益を生じることはありません。
  6. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益  
質問紙に回答していただくことで、時間的に拘束される可能性があります。
  7. 個人情報の保護の方法  
質問紙は無記名で、得られたデータは統計的に処理し、本研究の目的以外には使用しません。途中で研究への参加を中止することもできます。質問紙は、鍵のかかる場所で保管します。学会や論文等で研究成果を発表する場合には、対象者を特定できないように十分に配慮いたします。
  8. 研究から生じる知的所有権について  
特許等の知的所有権が生じた場合は、研究者が知的所有権をもたせていただきます。
  9. 研究が終わった後の資料  
質問紙は、研究成果報告後にシュレッダーにかけて破棄します。また保存した磁気データは抹消します。

本研究への問い合わせ先

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南 1 - 1 - 2 0

TEL/FAX : 052-719-3150

メールアドレス : maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程  
2年 熊谷 有記



「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」

第 1 回目調査結果のご報告

調査依頼施設：訪問看護ステーション 72 施設

調査協力施設：訪問看護ステーション 28 施設

アンケート配布数：74 件

アンケート回収数：57 件（回収率 77.0%）

分析対象群；41 件（有効回答率 56.8%）

肺がん・胃がん・直腸結腸がん患者を在宅で看取った経験がある方を、  
分析対象群とさせていただきました。

分析対象除外群；16 件

除外の理由

- ・肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り数の記載がない：10 件
- ・肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り経験がない：3 件
- ・5 項目以上の未記入：3 件

研究責任者：名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野

教授 前川 厚子

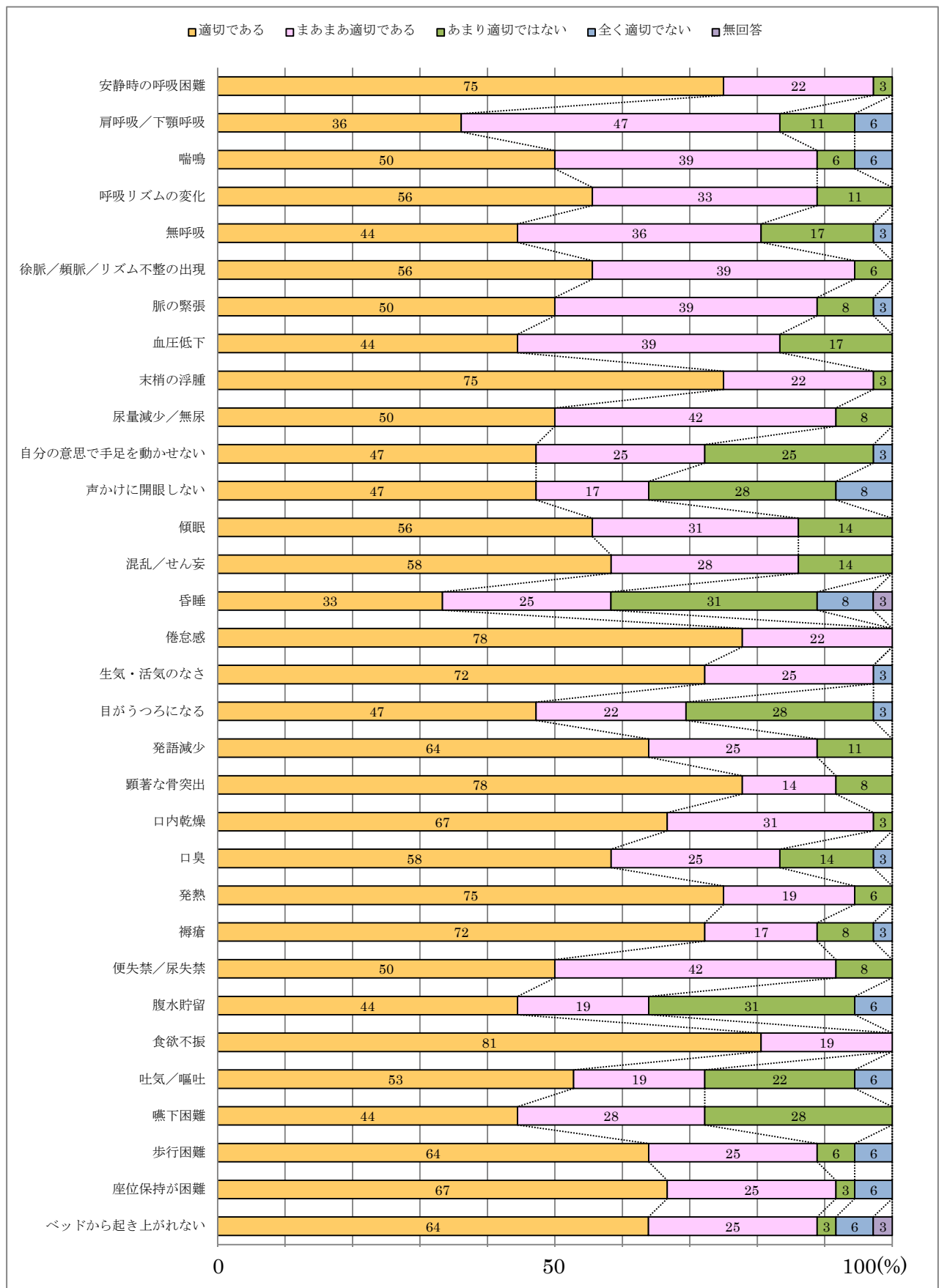
研究担当者：名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野

博士課程 2 年生 熊谷 有記

# 1. 肺がん予後 10 日の指標

n=36

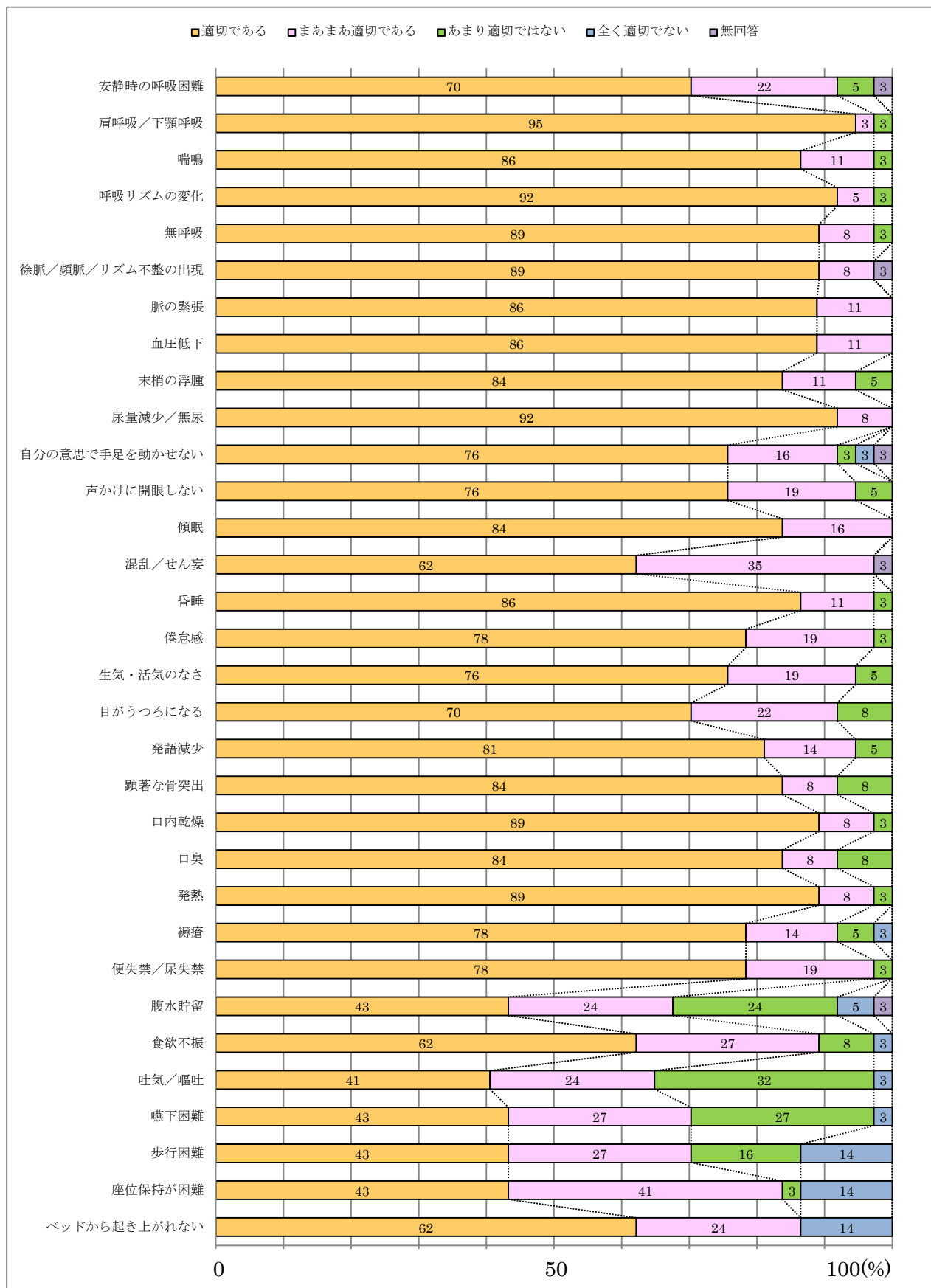
単位：%



## 2. 肺がん予後 3 日の指標

n=37

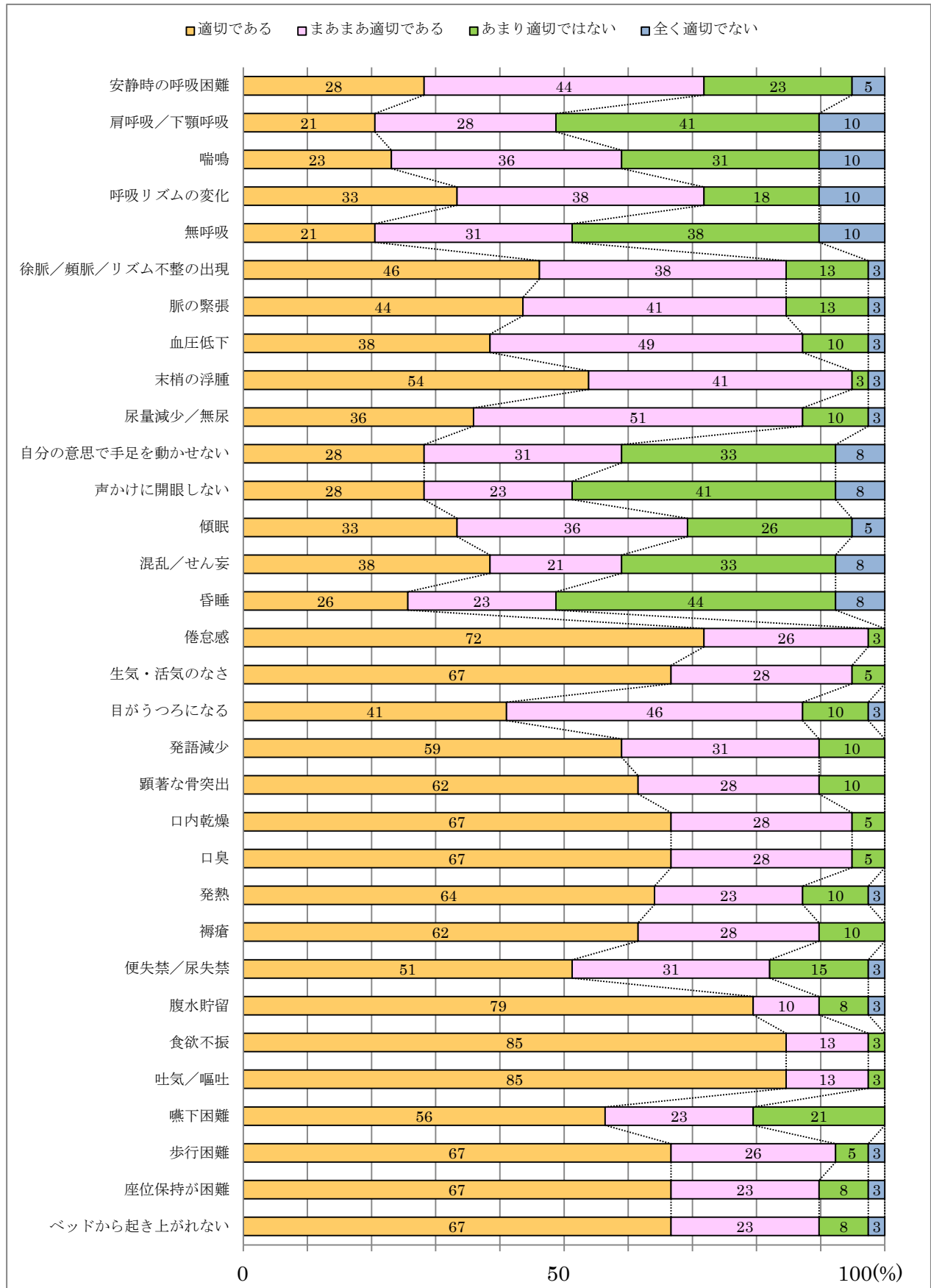
単位：%



### 3. 胃がん予後 10 日の指標

n=41

単位：%



#### 4. 胃がん予後 3 日の指標

n=39

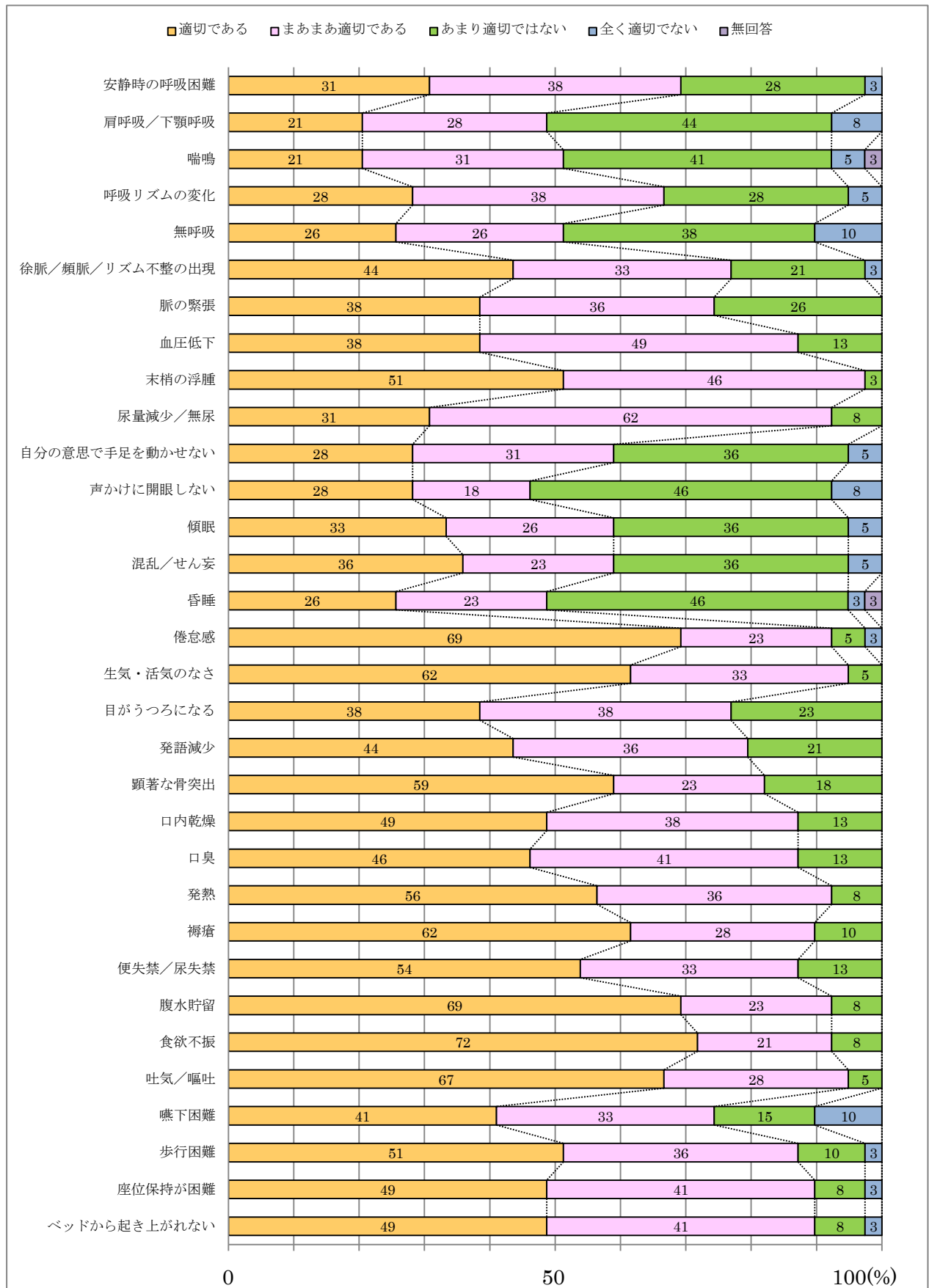
単位：%



## 5. 直腸結腸がん予後 10 日の指標

n=39

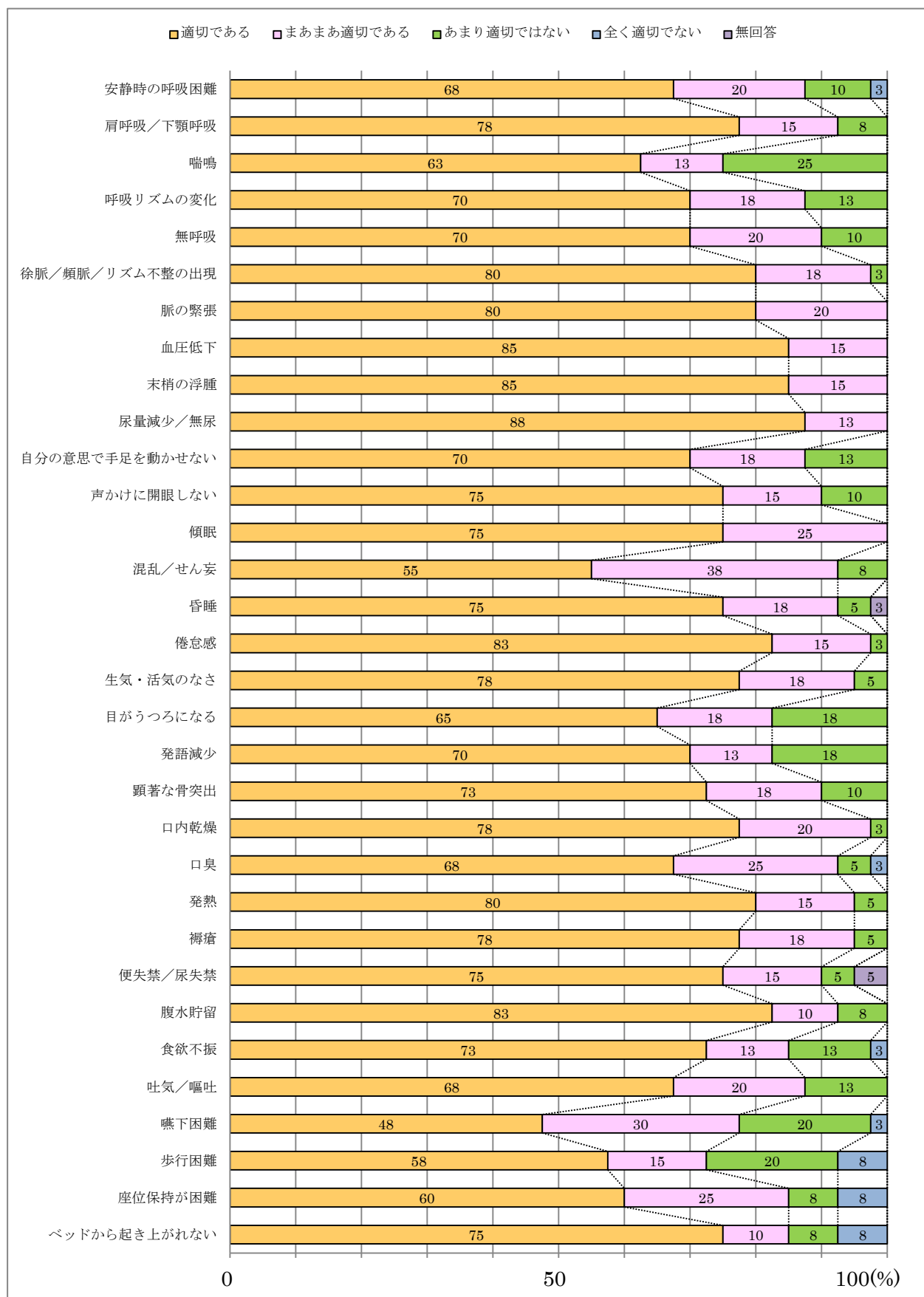
単位：%



## 6. 直腸結腸がん予後 3 日の指標

n=40

単位：%



## 7. 追加指標として検討すべき項目

以下の 16 項目が挙げられました。

- ①痰の増加
- ②痰の喀出困難
- ③血痰
- ④呼吸音減弱
- ⑤SpO2 低下
- ⑥咳嗽
- ⑦胸水貯留
- ⑧心雑音
- ⑨黄疸の増強
- ⑩便秘／下痢
- ⑪腹部緊張
- ⑫腸蠕動音減少
- ⑬下血
- ⑭吃逆
- ⑮暖気（げっぷ）
- ⑯疼痛の増強

ご協力ありがとうございました。

第 2 回，第 3 回のアンケートにもご協力をお願いします。



# 訪問看護師が終末期がん患者に行う 身体アセスメントに関する第2回目調査

## 【お願い】

1. この調査は、第1回目調査を受けていただいた方への第2回目調査です。何卒ご協力をお願いいたします。
2. 質問紙にお名前を記入する必要はありません。
3. 質問紙は全部で7ページで、「あなたが所属する施設」、「あなた自身」、「終末期がん患者の身体アセスメント項目」から構成しています。
4. 回答方法は、選択肢の中から該当する番号に○をつけていただく場合と、数字や言葉を記入していただく場合があります。間違えたときは二重線で消し、再度ご記入をお願いします。
5. ご記入後は、集計の都合上、勝手ながら平成〇年〇月〇日（〇）までに、ご返送いただければ幸いです

## 【本研究への問い合わせ先】

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX 052-719-3150

メールアドレス maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
博士後期課程2年 熊谷 有記

## 【苦情の申し出先】

名古屋大学医学部保健学科 総務第三掛 TEL:052-719-1504

ご記入日:平成 22 年 月 日

I. **あなたが所属している施設**についてお伺いします。それぞれの項目に対し該当する番号には○をつけてください。また、( )内には当てはまる数字や言葉をご記入ください。

1. 設置母体の種類

1. 地方公共団体	2. 医療法人	3. 医師会	4. 財団法人
5. 社団法人	6. 社会福祉法人	7. 赤十字社	8. 株式会社
9. 営利法人	10. NPO 法人	11. その他( )	

2. 連携している施設【複数回答可】

1. 病院	2. 在宅支援診療所以外の診療所	3. 在宅支援診療所
4. 居宅介護支援事業所	5. 薬局	6. 地域包括支援センター
7. その他( )		

3. 加算体制【複数回答可】

1. 24 時間連絡体制加算	2. 24 時間対応体制加算	3. 緊急時訪問看護加算
4. 重症者管理加算	5. 特別管理加算	6. 特別地域訪問看護加算
7. 退院時共同指導加算	8. 退院支援指導加算	9. 在宅患者連携指導加算
10. サービス提供体制加算	11. その他( )	

4. 過去 1 か月(平成 22 年 2 月)の指示書に

「末期の悪性腫瘍」と記載があった患者件数…… ( )名

そのうち看取った件数…… ( )名

5. 看護体制……1. 受け持ち担当制 2. チーム制

3. 受け持ち担当+チーム制 4. その他( )

II. **あなた自身**についてお伺いします。それぞれの項目に対し、該当する番号には○をつけてください。また、( )内には当てはまる数字や言葉をご記入ください。

1. 年齢…… ( )歳

2. 通算看護経験年数(訪問看護師経験年数を含む)…… ( )年 ( )ヶ月

3. 訪問看護師としての通算経験年数…… ( )年 ( )ヶ月

4. これまでに在宅で看取った

1) 肺がん患者の件数

0. なし	1. 1~3 件	2. 4~6 件	3. 7~9 件	4. 10 件以上
-------	----------	----------	----------	-----------

2) 胃がん患者の件数

0. なし	1. 1~3 件	2. 4~6 件	3. 7~9 件	4. 10 件以上
-------	----------	----------	----------	-----------

3) 直腸結腸がん患者の件数

0. なし	1. 1~3 件	2. 4~6 件	3. 7~9 件	4. 10 件以上
-------	----------	----------	----------	-----------

Ⅲ. 終末期がん患者の身体アセスメント項目についてお伺いします。

1-1. 肺がん患者において各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1 から 4 の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。

【肺がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸／下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	6. 痰の増加	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 痰の喀出困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血痰	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 呼吸音減弱	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. SpO2 低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	11. 咳嗽	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	12. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	13. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	16. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 心雑音	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	18. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	19. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 傾眠	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	23. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	24. 生氣・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	27. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	30. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. 黄疸の増強	1	2	3	4	1	2	3	4

【肺がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
一般全身状態	33. 下血	1	2	3	4	1	2	3	4
	34. 吃逆(しゃっくり)	1	2	3	4	1	2	3	4
	35. 便失禁／尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	36. 胸水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	37. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	38. 疼痛の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	39. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	40. 吐気／嘔吐	1	2	3	4	1	2	3	4
	41. 曖気(げっぷ)	1	2	3	4	1	2	3	4
	42. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	43. 腸蠕動音減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	44. 腹部緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	45. 便秘／下痢	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	46. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	47. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	48. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
肺がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

1-2. 肺がん患者の最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに、優先順位が高いものを 48 項目の中から選んで、5 つの数字をご記入ください。

	推定 10 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

	推定 3 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

2-1. 胃がん患者において各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1 から 4 の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。

【胃がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸/下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	6. 痰の増加	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 痰の喀出困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血痰	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 呼吸音減弱	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. SpO2 低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	11. 咳嗽	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	12. 徐脈/頻脈/リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	13. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	16. 尿量減少/無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 心雑音	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	18. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	19. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 傾眠	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 混乱/せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	23. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	24. 生氣・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	27. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	30. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. 黄疸の増強	1	2	3	4	1	2	3	4

【胃がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
一般全身状態	33. 下血	1	2	3	4	1	2	3	4
	34. 吃逆(しゃっくり)	1	2	3	4	1	2	3	4
	35. 便失禁／尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	36. 胸水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	37. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	38. 疼痛の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	39. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	40. 吐気／嘔吐	1	2	3	4	1	2	3	4
	41. 曖気(げっぷ)	1	2	3	4	1	2	3	4
	42. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	43. 腸蠕動音減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	44. 腹部緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	45. 便秘／下痢	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	46. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	47. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	48. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
胃がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

2-2. 胃がん患者の最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに、優先順位が高いものを 48 項目の中から選んで、5 つの数字をご記入ください。

	推定 10 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

	推定 3 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

3-1. 直腸結腸がん患者において各項目が最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに適切であるかどうかを、1 から 4 の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=)，新たに○をつけてください。

【直腸結腸がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸／下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	6. 痰の増加	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 痰の喀出困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血痰	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 呼吸音減弱	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. SpO2 低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	11. 咳嗽	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	12. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	13. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	16. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 心雑音	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	18. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	19. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 傾眠	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	23. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	24. 生氣・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	27. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	30. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. 黄疸の増強	1	2	3	4	1	2	3	4

【直腸結腸がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
一般全身状態	33. 下血	1	2	3	4	1	2	3	4
	34. 吃逆(しゃっくり)	1	2	3	4	1	2	3	4
	35. 便失禁／尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	36. 胸水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	37. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	38. 疼痛の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	39. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	40. 吐気／嘔吐	1	2	3	4	1	2	3	4
	41. 曖気(げっぷ)	1	2	3	4	1	2	3	4
	42. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	43. 腸蠕動音減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	44. 腹部緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	45. 便秘／下痢	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	46. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	47. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	48. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
直腸結腸がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

2-2. 直腸結腸がん患者の最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに、優先順位が高いものを 48 項目の中から選んで、5 つの数字をご記入ください。

	推定 10 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

	推定 3 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

以上で第 2 回目のアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。



## 研究依頼書

平成〇年〇月〇日

拝啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻の熊谷と申します。「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」にご協力いただき、ありがとうございます。

第2回目の調査結果がまとまりましたので、ご査収いただきますようお願いいたします。

第3回目の調査（最終調査）を行うにあたって、〇〇様に、第1回目の調査対象者の方に、研究者が作成した研究依頼書・質問紙・第1回目の調査結果を対象者に手渡ししていただくことを、ご協力いただきますようお願い申し上げます。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

敬具

## 1. 研究機関名，研究者の氏名等

研究題目	訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究
研究機関名	名古屋大学大学院
研究責任者氏名・職名	前川 厚子・教授
個人情報管理者	前川 厚子
個人情報の項目とその利用目的	個人情報の項目：年齢，性別，臨床経験年数，訪問看護師としての臨床経験年数，在宅でのがん患者看取り件数と肺癌・胃がん・直腸結腸がんの看取り件数，緩和ケア研修会参加の回数 利用目的：属性との関連分析のため
共同研究機関名	なし
第三者への提供の有無 (ある場合はその内容)	なし
医学部生命倫理委員会承認番号	9-162

## 2. 当該研究の目的，意義，研究協力の理由および方法，期間，開示

- ・研究目的：訪問看護師が必要不可欠とする終末期在宅がん患者の身体アセスメント項目を明らかにし，訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得ることです。
- ・研究の意義：訪問看護師が，医師から「末期の悪性腫瘍」の記載がある指示書を受けて訪問する際に，短時間で患者に負担の少ない身体アセスメントをし，看護計画を立案して実施するプロセスの改善に結びつくような基礎的資料を得ることができます。

- ・研究方法：質問紙調査法です。経験豊かな訪問看護師の意見をより集積するために、3回の質問紙調査にご協力をお願いします。
  - ・研究期間：医学部生命倫理委員会保健学部の承認を得られてから、平成23年3月31日までです。
  - ・研究計画の開示：研究成果は、関連学会や平成21年度名古屋市高齢者療養サービス事業団公益事業報告書等で公表します。
3. 研究対象者としてご依頼する理由  
終末期を在宅で療養するがん患者と家族へのケアに対する豊富な経験に基づいたご意見をいただきたいからです。
  4. 研究協力の任意性等  
本研究への協力は自由意思あり、協力の有無によって何ら不利益を生じることはありません。
  5. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益  
質問紙に回答していただくことで、時間的に拘束される可能性があります。
  6. 個人情報の保護の方法  
質問紙は無記名で、得られたデータは統計的に処理し、本研究の目的以外には使用しません。途中で研究への参加を中止することもできます。質問紙は、鍵のかかる場所で保管します。学会や論文等で研究成果を発表する場合には、対象者を特定できないように十分に配慮いたします。
  7. 研究から生じる知的所有権について  
特許等の知的所有権が生じた場合は、研究者が知的所有権をもたせていただきます。
  8. 研究が終わった後の資料  
質問紙は、研究成果報告後にシュレッダーにかけて破棄します。また保存した磁気データは抹消します。

本研究への問い合わせ先

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX：052-719-3150

メールアドレス：maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程  
3年 熊谷 有記

【苦情の申し出先】

名古屋大学医学部保健学科 総務第三掛 TEL:052-719-1504

〇〇 訪問看護師 様

## 研究依頼書

平成〇年〇月〇日

拝啓

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻の熊谷と申します。「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」にご協力いただき、ありがとうございます。第2回目の調査結果がまとまりましたので、ご査収いただきますようお願いいたします。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、第3回目の調査にもご協力いただきますよう、お願い申し上げます。

### 1. 研究機関名，研究者の氏名等

研究題目	訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究
研究機関名	名古屋大学大学院
研究責任者氏名・職名	前川 厚子・教授
個人情報管理者	前川 厚子
個人情報の項目とその利用目的	個人情報の項目：年齢，性別，臨床経験年数，訪問看護師としての臨床経験年数，在宅でのがん患者看取り件数と肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り件数，緩和ケア研修会参加の回数 利用目的：属性との関連分析のため
共同研究機関名	なし
第三者への提供の有無 (ある場合はその内容)	なし
医学部生命倫理委員会承認番号	9-162

### 2. 当該研究の目的，意義，研究協力の理由および方法，期間，開示

- ・研究目的：訪問看護師が必要不可欠とする終末期在宅がん患者の身体アセスメント項目を明らかにし，訪問看護師による終末期在宅ケアに役立つ基礎資料を得ることです。
- ・研究の意義：訪問看護師が，医師から「末期の悪性腫瘍」の記載がある指示書を受けて訪問する際に，短時間で患者に負担の少ない身体アセスメントをし，看護計画を立案して実施するプロセスの改善に結びつくような基礎的資料を得ることができません。
- ・研究方法：質問紙調査法です。経験豊かな訪問看護師の意見をより集積するために，3回の質問紙調査にご協力をお願いします。
- ・研究期間：医学部生命倫理委員会保健学部会の承認を得られてから，平成23年3月31日までです。

- ・研究計画の開示：研究成果は、関連学会や平成 21 年度名古屋市高齢者療養サービス事業団公益事業報告書等で公表します。
- 3. 研究対象者として選定された理由  
終末期を在宅で療養するがん患者と家族へのケアに対する豊富な経験があるからです。
- 4. 研究の協力について  
質問紙の返送をもって、研究への同意とさせていただきます。
- 5. 研究協力の任意性等  
本研究への協力は自由意思あり、協力の有無によって何ら不利益を生じることはありません。
- 6. 研究参加者にもたらされる利益及び不利益  
質問紙に回答していただくことで、時間的に拘束される可能性があります。
- 7. 個人情報の保護の方法  
質問紙は無記名で、得られたデータは統計的に処理し、本研究の目的以外には使用しません。途中で研究への参加を中止することもできます。質問紙は、鍵のかかる場所で保管します。学会や論文等で研究成果を発表する場合には、対象者を特定できないように十分に配慮いたします。
- 8. 研究から生じる知的所有権について  
特許等の知的所有権が生じた場合は、研究者が知的所有権をもたせていただきます。
- 9. 研究が終わった後の資料  
質問紙は、研究成果報告後にシュレッダーにかけて破棄します。また保存した磁気データは抹消します。

本研究への問い合わせ先

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南 1 - 1 - 2 0

TEL/FAX : 052-719-3150

メールアドレス : maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 博士後期課程  
3年 熊谷 有記

「訪問看護師が終末期がん患者に行う身体アセスメントに関する研究」

第2回目調査結果のご報告

調査依頼施設：訪問看護ステーション 72 施設

調査協力施設：訪問看護ステーション 28 施設

アンケート配布数：75 件

アンケート回収数：39 件（回収率 52%）

分析対象群；34 件（有効回率 45%）

肺がん・胃がん・直腸結腸がん患者を在宅で看取った経験がある方を、  
今回の分析対象群とさせていただきました。

分析対象除外群；5 件

除外の理由

- ・肺がん・胃がん・直腸結腸がんの看取り経験がない：3 件
- ・5 項目以上の未記入：2 件

研究責任者：名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野

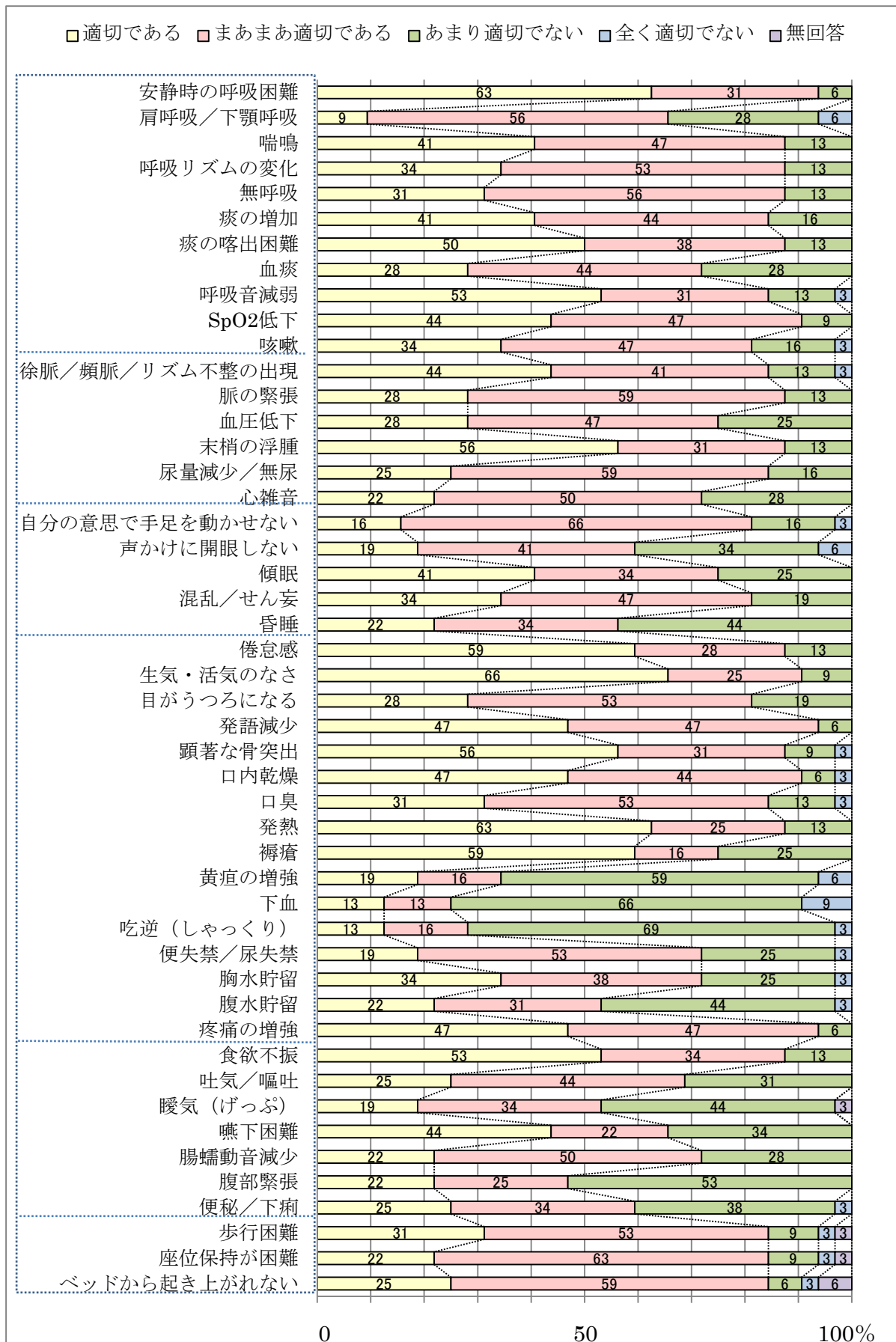
教授 前川 厚子

研究担当者：名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野

博士課程 3 年生 熊谷 有記

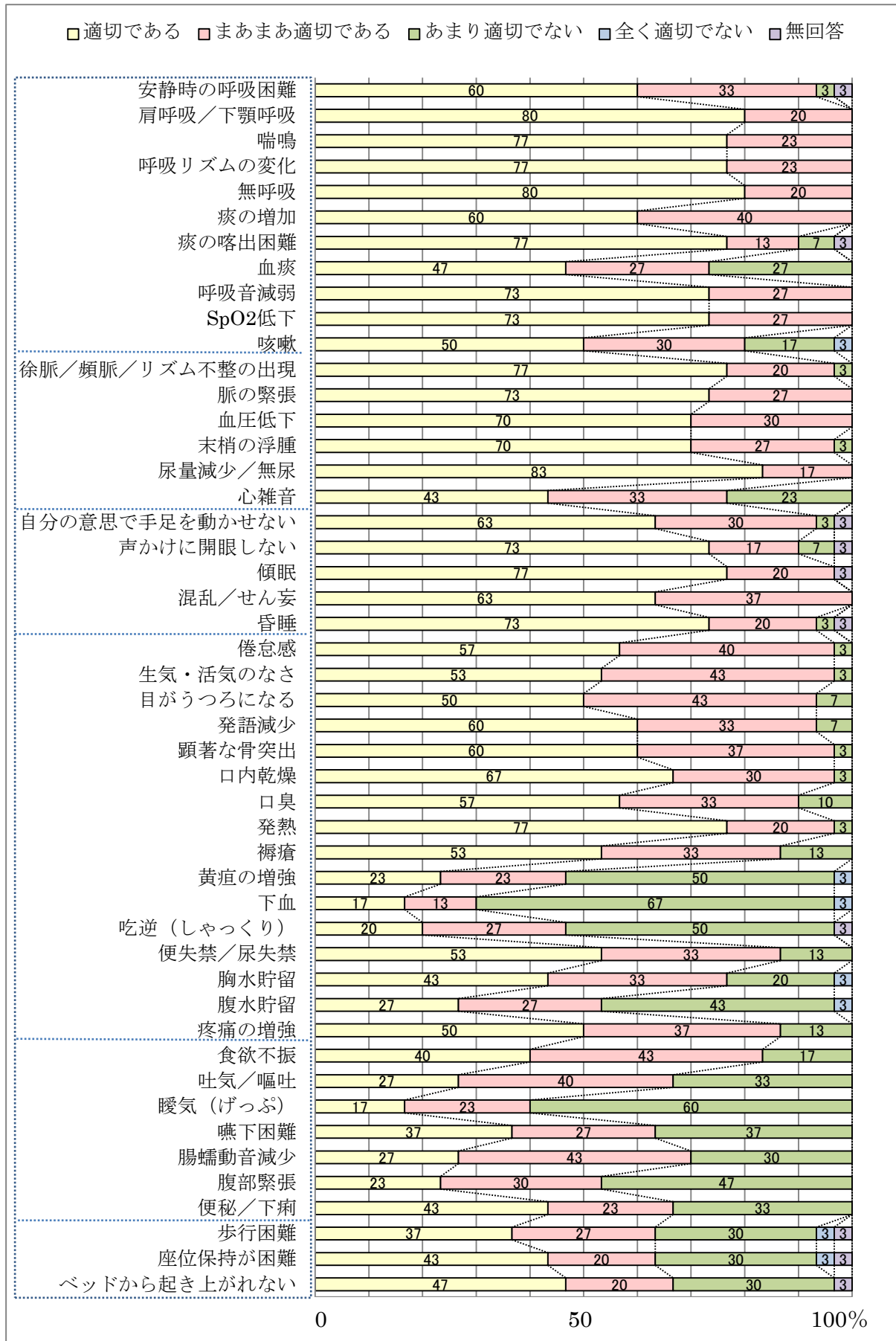
1. 肺がん予後 10 日

n=32 単位：%



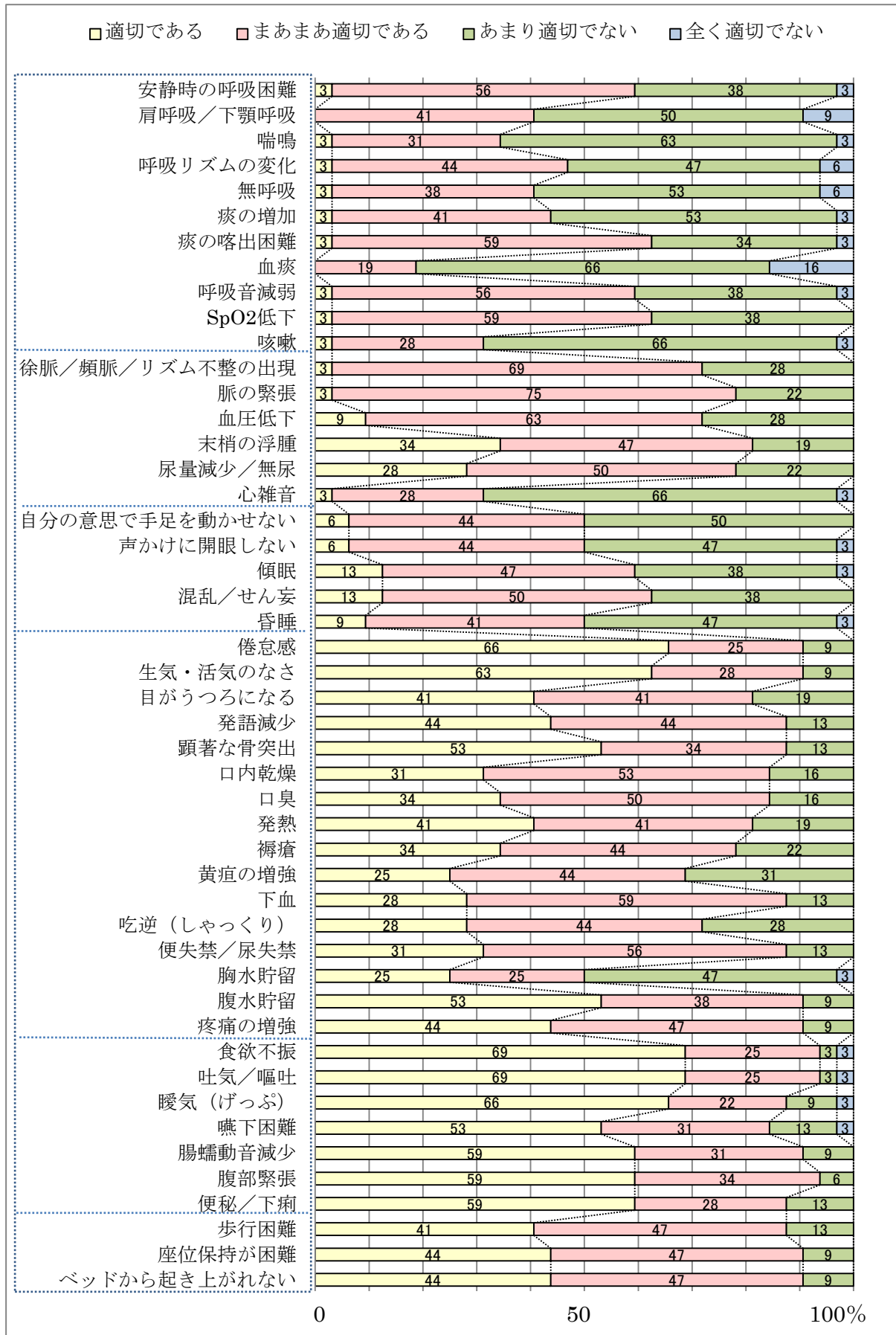
2. 肺がん予後 3 日

n=30 単位：%



3. 胃がん予後 10 日

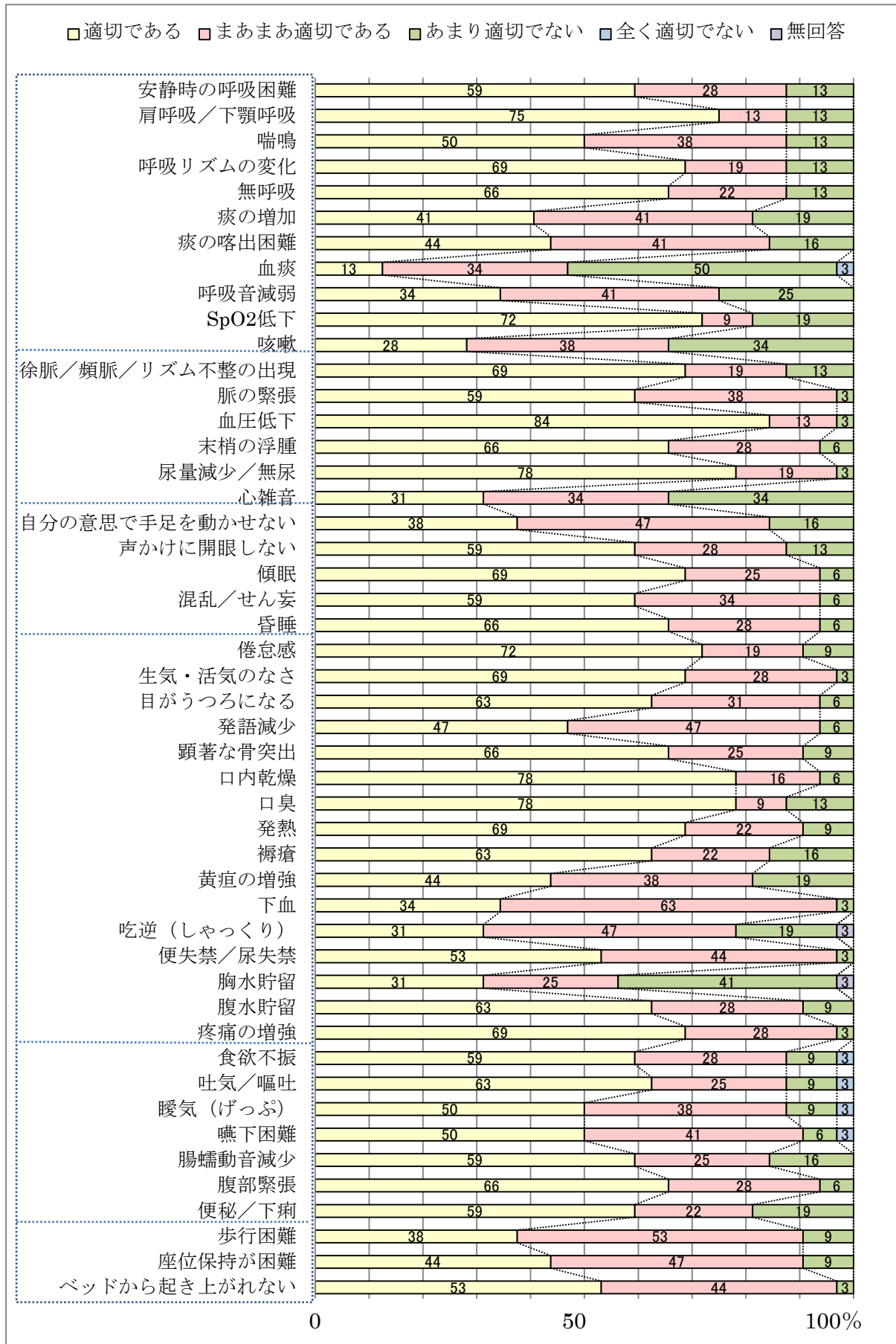
n=32 単位：%





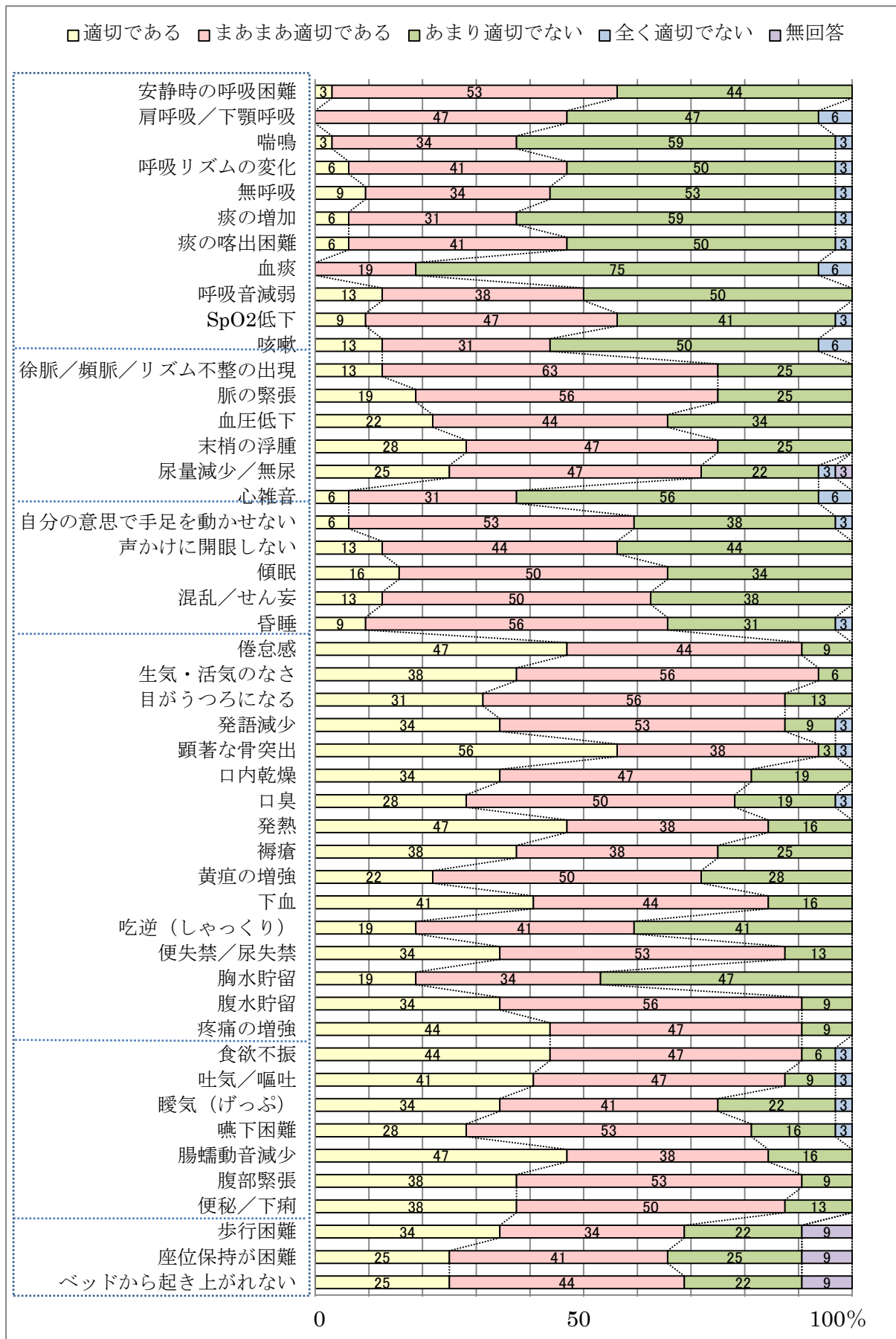
4. 胃がん予後 3 日

n=32 単位：%



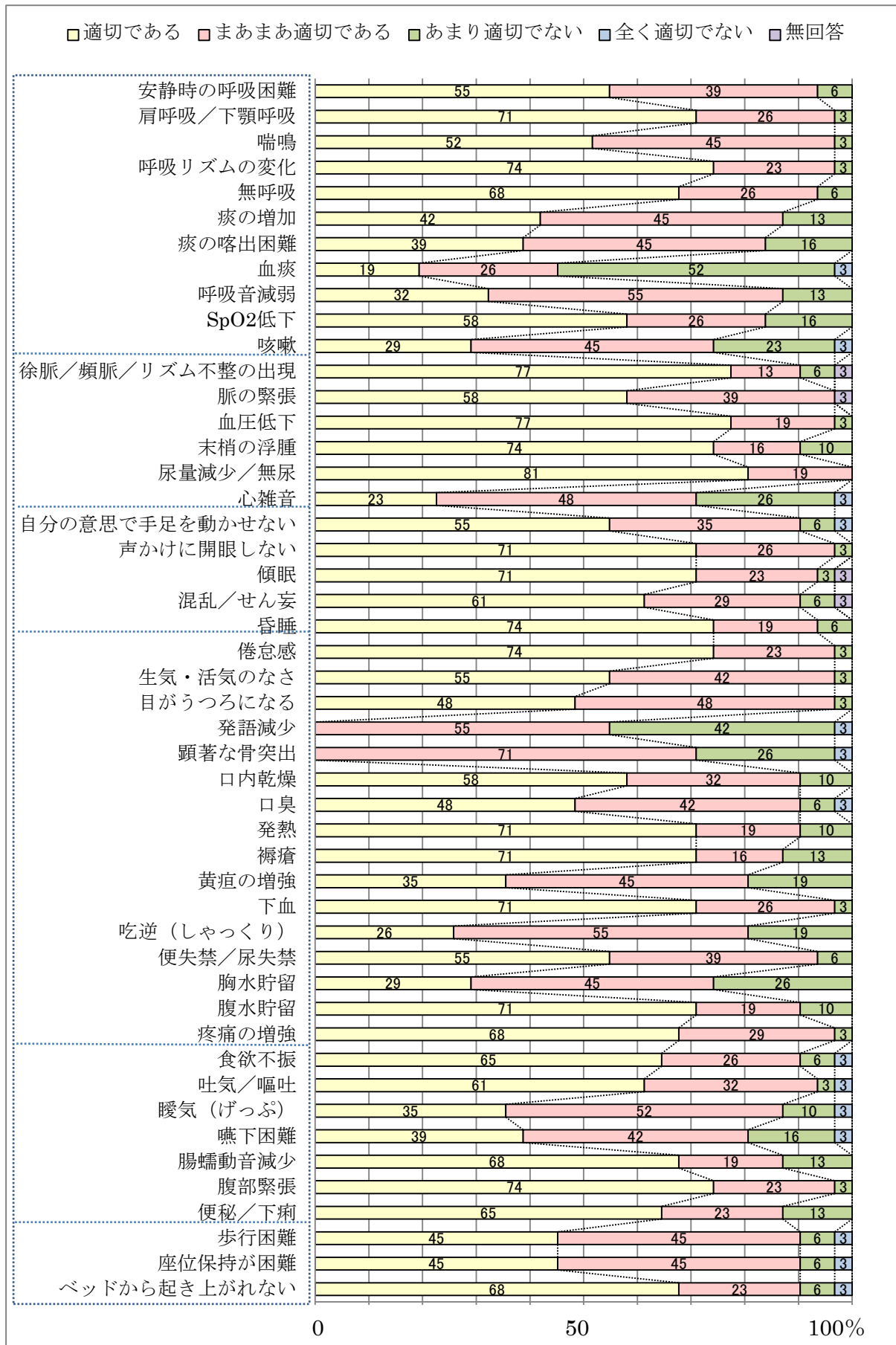
5. 直腸結腸がん予後 10 日

n=32 単位:%



6. 直腸結腸がん予後3日

n=31 単位：%



7. 予後を推定する優先順位第1位～第5位に挙げられた項目のうち上位10項目

1) 肺がん

肺がん予後 10 日目 (n=33)			肺がん予後 3 日目 (n=33)		
順位	項目	人数	順位	項目	人数
1位	倦怠感	18	1位	SpO2 低下	23
2位	安静時の呼吸困難	17		肩呼吸/下顎呼吸	23
3位	SpO2 低下	15	3位	呼吸リズムの変化	17
4位	末梢の浮腫	12	4位	尿量減少/無尿	15
5位	食欲不振	11	5位	無呼吸	12
6位	痰の喀出困難	9	6位	喘鳴	10
7位	喘鳴	7	7位	血圧低下	9
	痰の増加	7	8位	昏睡	5
9位	傾眠	6		傾眠	5
	顕著な骨突出	6		痰の喀出困難	5

2) 胃がん

胃がん予後 10 日目 (n=31)			胃がん予後 3 日目 (n=32)		
順位	項目	人数	順位	項目	人数
1位	倦怠感	23	1位	尿量減少/無尿	18
2位	食欲不振	23	2位	肩呼吸/下顎呼吸	15
3位	吐気/嘔吐	19	3位	傾眠	12
4位	腹水貯留	16		血圧低下	12
5位	疼痛の増強	9	5位	腹水貯留	11
6位	末梢の浮腫	6	6位	疼痛の増強	9
7位	安静時の呼吸困難	5		末梢の浮腫	9
	下血	5	8位	下血	7
9位	傾眠	4		呼吸リズムの変化	7
	腹部緊張	4	10位	SpO2 低下	6
	歩行困難	4			
	ベッドから起き上がれない	4			

### 3) 直腸結腸がん

直腸結腸がん予後 10 日目 (n=29)			直腸結腸がん予後 3 日目 (n=30)		
順位	項目	人数	順位	項目	人数
1 位	腹水貯留	16	1 位	尿量減少／無尿	18
2 位	倦怠感	15	2 位	血圧低下	11
	食欲不振	15		末梢の浮腫	11
	便秘／下痢	15	4 位	肩呼吸／下顎呼吸	9
5 位	尿量減少／無尿	9		下血	9
6 位	疼痛の増強	8		腹水貯留	9
	吐気／嘔吐	8	7 位	声かけに開眼しない	7
8 位	末梢の浮腫	7		傾眠	7
	下血	7		疼痛の増強	7
10 位	腹部緊張	6	10 位	安静時の呼吸困難	5
				発熱	5

### 8. 追加指標として検討すべき項目

以下の 2 項目が挙げられました。

- ①努力呼吸の出現（補助筋・鼻翼など）
- ②表情筋緊張低下

ご協力ありがとうございました。

第 3 回目のアンケートにもご協力をお願いします。

# 訪問看護師が終末期がん患者に行う 身体アセスメントに関する第3回目調査

## 【お願い】

1. この調査は、第1回目調査を受けていただいた方への第3回目調査です。何卒ご協力をお願いいたします。
2. 質問紙にお名前を記入する必要はありません。
3. 質問紙は全部で7ページで、「あなたが所属する施設」、「あなた自身」、「終末期がん患者の身体アセスメント項目」から構成しています。
4. 回答方法は、選択肢の中から該当する番号に○をつけていただく場合と、数字や言葉を記入していただく場合があります。間違えたときは二重線で消し、再度ご記入をお願いします。
5. ご記入後は、集計の都合上、勝手ながら平成22年〇月〇日(〇)までに、ご返送いただければ幸いです

## 【本研究への問い合わせ先】

研究責任者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
教授 前川 厚子

〒461-8673 名古屋市東区大幸南1-1-20

TEL/FAX 052-719-3150

メールアドレス maekawa@met.nagoya-u.ac.jp

研究担当者 名古屋大学大学院医学系研究科看護学専攻 健康障害看護学分野  
博士後期課程3年 熊谷 有記

## 【苦情の申し出先】

名古屋大学医学部保健学科 総務第三掛 TEL:052-719-1504

ご記入日:平成 22 年 月 日

I. **あなたが所属している施設**についてお伺いします。それぞれの項目に対し該当する番号には○をつけてください。また、( )内には当てはまる数字や言葉をご記入ください。

1. 設置母体の種類

- |           |            |            |         |
|-----------|------------|------------|---------|
| 1. 地方公共団体 | 2. 医療法人    | 3. 医師会     | 4. 財団法人 |
| 5. 社団法人   | 6. 社会福祉法人  | 7. 赤十字社    | 8. 株式会社 |
| 9. 営利法人   | 10. NPO 法人 | 11. その他( ) |         |

2. 連携している施設【複数回答可】

- |              |                  |               |
|--------------|------------------|---------------|
| 1. 病院        | 2. 在宅支援診療所以外の診療所 | 3. 在宅支援診療所    |
| 4. 居宅介護支援事業所 | 5. 薬局            | 6. 地域包括支援センター |
| 7. 施設介護支援事業所 | 8. 有料老人ホーム       | 9. その他( )     |

3. 加算体制【複数回答可】

- |                |                |               |
|----------------|----------------|---------------|
| 1. 24 時間連絡体制加算 | 2. 24 時間対応体制加算 | 3. 緊急時訪問看護加算  |
| 4. 重症者管理加算     | 5. 特別管理加算      | 6. 特別地域訪問看護加算 |
| 7. 退院時共同指導加算   | 8. 退院支援指導加算    | 9. 在宅患者連携指導加算 |
| 10. サービス提供体制加算 | 11. ターミナルケア加算  | 12. その他( )    |

4. 過去 1 か月(平成 22 年 3 月)の指示書に

「末期の悪性腫瘍」と記載があった患者件数…… ( )名

そのうち看取った件数…… ( )名

5. 看護体制……
- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1. 受け持ち担当制     | 2. チーム制   |
| 3. 受け持ち担当+チーム制 | 4. その他( ) |

II. **あなた自身**についてお伺いします。それぞれの項目に対し、該当する番号には○をつけてください。また、( )内には当てはまる数字や言葉をご記入ください。

1. 年齢…… ( )歳

2. 通算看護経験年数(訪問看護師経験年数を含む)…… ( )年 ( )ヶ月

3. 訪問看護師としての通算経験年数…… ( )年 ( )ヶ月

4. これまでに在宅で看取った

1) 肺がん患者の件数

0. なし	1. 1~3 件	2. 4~6 件	3. 7~9 件	4. 10 件以上
-------	----------	----------	----------	-----------

2) 胃がん患者の件数

0. なし	1. 1~3 件	2. 4~6 件	3. 7~9 件	4. 10 件以上
-------	----------	----------	----------	-----------

3) 直腸結腸がん患者の件数

0. なし	1. 1~3 件	2. 4~6 件	3. 7~9 件	4. 10 件以上
-------	----------	----------	----------	-----------

Ⅲ. 終末期がん患者の身体アセスメント項目についてお伺いします。

1-1. 肺がん患者において各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1 から 4 の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。

【肺がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸／下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	6. 痰の増加	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 痰の喀出困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血痰	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 呼吸音減弱	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. SpO2 低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	11. 咳嗽	1	2	3	4	1	2	3	4
	12. 努力呼吸(補助筋・鼻翼など)の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	13. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	16. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
	18. 心雑音	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	19. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 傾眠	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	23. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	24. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 生気・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	27. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 表情筋緊張低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	30. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4



【肺がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
一般全身 状態	33. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	34. 黄疸の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
	35. 下血	1	2	3	4	1	2	3	4
	36. 吃逆(しゃっくり)	1	2	3	4	1	2	3	4
	37. 便失禁／尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	38. 胸水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	39. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	40. 疼痛の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	41. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	42. 吐気／嘔吐	1	2	3	4	1	2	3	4
	43. 暖気(げっぷ)	1	2	3	4	1	2	3	4
	44. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	45. 腸蠕動音減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	46. 腹部緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	47. 便秘／下痢	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活 動作レベル	48. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	49. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	50. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
肺がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

1-2. 肺がん患者の最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに、優先順位が高いものを 50 項目の中から選んで、5 つの数字をご記入ください。

	推定 10 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

	推定 3 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

2-1. 胃がん患者において各項目が最期の10日目と3日目を推定するのに適切であるかどうかを、1 から 4 の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=), 新たに○をつけてください。

【胃がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸／下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	6. 痰の増加	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 痰の喀出困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血痰	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 呼吸音減弱	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. SpO2 低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	11. 咳嗽	1	2	3	4	1	2	3	4
	12. 努力呼吸(補助筋・鼻翼など)の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	13. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	16. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
	18. 心雑音	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	19. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 傾眠	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	23. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	24. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 生気・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	27. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 表情筋緊張低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	30. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4

【胃がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
一般全身状態	33. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	34. 黄疸の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
	35. 下血	1	2	3	4	1	2	3	4
	36. 吃逆(しゃっくり)	1	2	3	4	1	2	3	4
	37. 便失禁／尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	38. 胸水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	39. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	40. 疼痛の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	41. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	42. 吐気／嘔吐	1	2	3	4	1	2	3	4
	43. 暖気(げっぷ)	1	2	3	4	1	2	3	4
	44. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	45. 腸蠕動音減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	46. 腹部緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	47. 便秘／下痢	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	48. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	49. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	50. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
胃がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

2-2. 胃がん患者の最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに、優先順位が高いものを 50 項目の中から選んで、5 つの数字をご記入ください。

	推定 10 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

	推定 3 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

3-1. 直腸結腸がん患者において各項目が最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに適切であるかどうかを、1 から 4 の該当する番号を1つだけ選択し、○をつけてください。間違えた時は、○を二重線で取り消し(=○=)，新たに○をつけてください。

【直腸結腸がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
呼吸器症状	1. 安静時の呼吸困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	2. 肩呼吸／下顎呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. 喘鳴	1	2	3	4	1	2	3	4
	4. 呼吸リズムの変化	1	2	3	4	1	2	3	4
	5. 無呼吸	1	2	3	4	1	2	3	4
	6. 痰の増加	1	2	3	4	1	2	3	4
	7. 痰の喀出困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	8. 血痰	1	2	3	4	1	2	3	4
	9. 呼吸音減弱	1	2	3	4	1	2	3	4
	10. SpO2 低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	11. 咳嗽	1	2	3	4	1	2	3	4
	12. 努力呼吸(補助筋・鼻翼など)の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
循環器症状	13. 徐脈／頻脈／リズム不整の出現	1	2	3	4	1	2	3	4
	14. 脈の緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	15. 血圧低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	16. 末梢の浮腫	1	2	3	4	1	2	3	4
	17. 尿量減少／無尿	1	2	3	4	1	2	3	4
	18. 心雑音	1	2	3	4	1	2	3	4
意識レベル	19. 自分の意思で手足を動かさない	1	2	3	4	1	2	3	4
	20. 声かけに開眼しない	1	2	3	4	1	2	3	4
	21. 傾眠	1	2	3	4	1	2	3	4
	22. 混乱／せん妄	1	2	3	4	1	2	3	4
	23. 昏睡	1	2	3	4	1	2	3	4
一般全身状態	24. 倦怠感	1	2	3	4	1	2	3	4
	25. 生気・活気のなさ	1	2	3	4	1	2	3	4
	26. 目がうつろになる	1	2	3	4	1	2	3	4
	27. 発語減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	28. 表情筋緊張低下	1	2	3	4	1	2	3	4
	29. 顕著な骨突出(剣状突起や頬骨等)	1	2	3	4	1	2	3	4
	30. 口内乾燥	1	2	3	4	1	2	3	4
	31. 口臭	1	2	3	4	1	2	3	4
	32. 発熱	1	2	3	4	1	2	3	4

【直腸結腸がん患者用】		推定 10 日目				推定 3 日目			
		全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である	全く適切でない	あまり適切でない	まあまあ適切である	適切である
一般全身状態	33. 褥瘡	1	2	3	4	1	2	3	4
	34. 黄疸の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
	35. 下血	1	2	3	4	1	2	3	4
	36. 吃逆(しゃっくり)	1	2	3	4	1	2	3	4
	37. 便失禁／尿失禁	1	2	3	4	1	2	3	4
	38. 胸水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	39. 腹水貯留	1	2	3	4	1	2	3	4
	40. 疼痛の増強	1	2	3	4	1	2	3	4
消化器症状	41. 食欲不振	1	2	3	4	1	2	3	4
	42. 吐気／嘔吐	1	2	3	4	1	2	3	4
	43. 暖気(げっぷ)	1	2	3	4	1	2	3	4
	44. 嚥下困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	45. 腸蠕動音減少	1	2	3	4	1	2	3	4
	46. 腹部緊張	1	2	3	4	1	2	3	4
	47. 便秘／下痢	1	2	3	4	1	2	3	4
日常生活動作レベル	48. 歩行困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	49. 座位保持が困難	1	2	3	4	1	2	3	4
	50. ベッド(布団)から起き上がれない	1	2	3	4	1	2	3	4
直腸結腸がん患者の身体アセスメント項目に追加する項目やコメントがある場合は、ご記入ください。									

3-2. 直腸結腸がん患者の最期の 10 日目と 3 日目を推定するのに、優先順位が高いものを 50 項目の中から選んで、5 つの数字をご記入ください。

	推定 10 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

	推定 3 日目
優先順位 1 番	
優先順位 2 番	
優先順位 3 番	
優先順位 4 番	
優先順位 5 番	

以上で第 3 回目のアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。