

博士論文

日本の医師、看護師、がん患者および一般市民の
死生観に関する研究

関谷 徳泰

目次

1	略語.....	5
2	要旨.....	6
3	導入.....	7
3.1	死生観とその現代的状況	7
3.2	医学における死生観研究	9
3.2.1	終末期意思決定の研究	9
3.2.2	良い死（死の質）の研究	14
3.2.2.1	海外における良い死の研究.....	15
3.2.2.2	日本における良い死の研究.....	17
3.3	心理学における死生観研究	19
3.3.1	代表的な死生心理尺度	19
3.3.2	臨老式死生観尺度	24
3.3.2.1	臨老式死生観尺度の妥当性.....	24
3.3.2.2	I. 死後の世界観.....	25
3.3.2.3	II. 死の恐怖・不安	26
3.3.2.4	III.解放としての死.....	34
3.3.2.5	V. 人生の目的意識	34
3.3.2.6	VII. 寿命観	34

3.3.3	宗教と死生観の関係	37
3.3.4	脅威管理理論	39
3.3.4.1	脅威管理理論の概略	39
3.3.4.2	脅威管理理論と死生観の関連	42
3.3.4.3	東洋における脅威管理理論研究	43
3.3.5	発達心理学の視点	45
3.4	死生学における死生観研究	46
3.5	本研究の目的	48
4	対象と方法	50
4.1	対象者	50
4.2	調査方法	50
4.3	臨老式死生観尺度	51
4.4	統計解析	54
5	結果	56
5.1	参加者背景	56
5.2	臨老式死生観尺度の回答結果	58
5.3	因子分析	60
5.4	測定不変性	62
5.5	年齢、性別、社会的役割と臨老式死生観尺度の相関	63

5.6	医師の信仰と臨老式死生観尺度の相関	65
5.7	項目分析	65
6	考察	68
6.1	臨老式死生観尺度の妥当性	68
6.2	年齢と死生観	69
6.3	性別と死生観	71
6.4	医師の死生観	72
6.5	看護師の死生観	75
6.6	患者の死生観	78
6.7	信仰と死生観	79
6.8	臨老式死生観尺度と脅威管理理論	82
6.9	本研究の強みと弱み	83
7	今後の展望	85
7.1	死の人称の区別	85
7.2	調査対象の拡大	86
7.3	死生観が現実生活に持つ意味の検討	86
7.4	生命倫理と死生観	87
7.5	新しい研究手法の活用	88
8	結論	90

9	謝辭.....	91
10	参考文献.....	92

1 略語

略語	正式表記（日本語表記）
CFA	confirmatory factor analysis（確認的因子分析）
CFI	comparative fit index
DAI	Death Attitudes Inventory（臨老式死生観尺度）
DAP	Death Attitude Profile
DAP-R	Death Attitude Profile - Revised
DAS	Death Anxiety Scale
DTA	Death Thought Accessibility
GDI	Good Death Inventory
GFI	goodness of fit index
ICU	intensive care unit（集中治療室）
IFI	incremental fit index
KPS	Karnofsky Performance Status
MFODS	Multidimensional Fear of Death Scale
MS	mortality salience
QODD	Quality of Dying and Death questionnaire
QOL	quality of life
RMSEA	root mean square error of approximation
SDP	shortening of the dying process
SRMR	standardized root mean square residual
TLI	Tucker-Lewis index
TMT	terror management theory（脅威管理理論）

2 要旨

本研究の目的は、日本人の医師、看護師、がん患者、一般市民の死生観の相違と死生観に影響を与える因子を調査することである。死生観の測定には臨老式死生観尺度(DAI)を使用した。調査対象は医師 3140 名、看護師 470 名、がん患者 450 名、一般市民 3000 名、回収率は医師 35%、看護師 78%、がん患者 69%、一般市民 39%であった。年齢、性別、社会的役割（医師、看護師、がん患者、一般市民）は DAI の下位尺度と有意な相関を示した。年齢と性別を調整後、医師、看護師、がん患者、一般市民の死生観は有意に異なっていた。本研究は日本の医師、看護師、がん患者、一般市民の死生観の違いを明らかにした初めての研究である。

3 導入

3.1 死生観とその現代的状況

死生観（生死観）とは、生と死についての見解である。実際には死についての見解（死観）が中心的内容であることが多い。しかし死を考えることは同時に、死の対比である生命・生・誕生とは何か、そもそも生きて死ぬ主体である私とは何かを考えることでもある。即ち、死・生命・私という3つの問いは同時に問われる。

死生観は生命の意味、価値など倫理的な次元を含む。医療を生命に対する善行とするなら、生命の価値とは何かを問う死生観は医療のあり方を決定する根底でもある。

死には一人称の死（自分の死）、二人称の死（大切な他者の死）、三人称の死（他人の死）という3つの人称があると主張したのはフランスの哲学者ジャンケレヴィッチ[1]である。死の人称を臨床医学と対応させるなら、一人称の死を扱うのが緩和ケアや精神腫瘍学である。二人称の死、見逃されがちな遺族の心の問題を扱うのが遺族ケア(bereavement care)である。三人称の死は生命倫理学を貫くテーマである（「死の基準」、「脳死・臓器移植」、「安楽死」、「生殖医療」、「中絶」など）。死因を分類する病理学や疫学（死亡統計など）も三人称の死を管理しようとする知的営為である。このように死生観は医学の多くの領域の根底となっている。

医学の中で、社会の中で、死はどのように扱われてきたのか。橘[2]は歴史的な視点からこの問題を分析しているので以下に紹介する。

西洋では16世紀後半に世界の科学的・合理的な分析を善とする科学革命が起こっ

た。近代西洋医学はその系譜にある。近代西洋医学を支えてきたパラダイムはメディカル・モデルである。これは、(1)病気には必ず原因があり、症状はその結果であるという「特定疾病論」と、(2)心と体は別物であり、医学は人間の身体分野にのみ貢献するという「心身二元論」からなる。そこでは死は挫折・敗北であり、死を先延ばしする延命が善とされた。近代西洋医学は死を否定的に扱う死生観を内包していたと言える。医学は治す(cure)技術の追求に専心し、看取り(care)への関心は低かった。しかし人間は必ず死ぬものであり、治癒できない病気は常に存在する。この苦悩を解決するため、メディカル・モデルの限界を克服する形で登場したのがバイオ・サイコ・ソーシャル・モデル[3]である。これは人間を身体のみではなく、心理的、社会的側面も含む総合的（全人的）な存在として理解するモデルである。病気は単なる身体の不具合ではなく、患者の環境、文化、生活習慣、家族関係、友人関係、信仰などの要素が全てうまく機能しているのかというシステム論的視点から考察される。バイオ・サイコ・ソーシャル・モデルの目標は全人的医療であり、今日の終末期医療やホスピスの理論的背景となっている。近代医学が長い間見失っていた、人の苦痛を和らげるという医療の本来の形へ帰る運動であるとも言える。

日本人の死生観はどのように変遷してきたのだろうか。高度経済成長期には死は最もネガティブなテーマとされた。そこにあったのは「死生観の空洞化」と呼ばれる時代精神であった。人々は、『死の意味』をどう理解し、受けとめたらよいのかが全く見えない、即ち『生きている』ことの意味や手ごたえがつかめない、という状況に陥

った」。しかし 1990 年代以降、物質的な豊かさが増すにつれ、真の命の豊かさ、QOL を求める気運が高まり現在に至っている。以上が橘[2]による死生観の歴史的変遷の要約である。

3.2 医学における死生観研究

医学では、集中治療室(ICU)や緩和ケア領域を中心に、死生観が臨床的な意思決定や価値観に与える影響に関する研究が蓄積されてきた。

3.2.1 終末期意思決定の研究

「終末期(end-of-life)」や「死にゆく段階(death phase)」という言葉の定義には、かなりのばらつきがある。Hales ら[4]は死の質を評価する尺度のシステマティック・レビューで、「死と死にゆく過程 (death and dying phase)」とされる具体的な時期は、研究者により人生最後の数ヶ月から数時間とばらつきがあると述べている。このような時間的なばらつきはあるが、終末期の意思決定について先行研究が明らかにしてきた知見を以下に紹介する。

Van der Heide ら[5]は、ヨーロッパ 6 カ国（ベルギー、デンマーク、イタリア、オランダ、スウェーデン、スイス）での終末期意思決定の実態調査を行った。各国の死亡登録から死因で層別化した死亡者 20480 名とその担当医を同定し、担当医に対して郵送による質問紙調査を行った。約半数の死者は 80 歳以上であり、最も多い死因は心

血管疾患と悪性疾患であった。全ての国で約 1/3 の死は突然かつ不意に起こっており、残りの 2/3 において終末期意思決定が重要であったと考えられた。何らかの終末期意思決定がなされた割合は、イタリアの 23%からスイスの 51%と幅があった。「医師幫助自殺」、「患者の明確な意思表示を伴わない死」、「寿命短縮の可能性を伴う苦痛緩和」、「治療しない意思決定」など、終末期意思決定の具体的内容には各国間でばらつきがあった。

Cuttini ら[6]は、ヨーロッパ7カ国（イギリス、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スウェーデン、ルクセンブルク）の NICU（新生児集中治療室）での、生命予後不良あるいは神経学的予後不良な新生児に対する終末期意思決定の実態調査を行った。1996-97 年にかけて上記 7カ国の NICU122 施設の医師に自己回答式の質問紙による調査を行い、1235 名(回答率 89%)から回答を得た。生命予後不良を理由として 61-96%、神経学的予後不良を理由として 46-90%の医師が終末期意思決定に関わっていた。具体的な意思決定項目である集中治療の差し控え、人工呼吸器の停止、生命短縮のリスクを伴う鎮痛、薬物投与による死の惹起を目的変数とし、国、医師の個人的属性、医師の勤務する病院の属性を説明変数とした多変量解析の結果、意思決定のあり方が国によって異なること、意思決定には医師個人の属性よりも国家の関連性が高いことが示された。医師の個人的属性では、医師の年齢と経験年数が上がるにつれ、無治療を選択する傾向が高かった。宗教の種類（カトリック、プロテスタント、その他、無宗教）よりも、宗教に対する熱心さの方が意思決定に関与していた。宗教に熱心で

ない医師ほど無治療を選択する傾向が高かった。

Yaguchi ら[7]は、ICU での終末期医療に対する態度の国家間の相違を検討するため、21 カ国、1961 人の ICU 医に電子メールでアンケート調査を実施した。親類も事前指示(advance directive)もない患者が ICU で脳死状態に陥り回復の見込みがないと判断されたという架空の症例について意思決定のあり方を問うものであった。誰が意思決定をするのかという意思決定のプロセスに関しては、米国では院内の倫理コンサルタントや法廷に委託すると回答した医師が 45%と多かった。米国(27%)とカナダ(29%)では、医師が一人であるいは医師間の話し合いだけで決定すると回答した割合が他の国より低かった。北および中央ヨーロッパでは他の地域より看護師を話し合いに参加させる率が 62%と高く、南ヨーロッパでは 32%と有意に低かった。トルコ(41%)、日本(39%)、ブラジル(38%)、米国(29%)も同様に低かった。医師、看護師が終末期医療の意思決定で果たす役割には国による相違があることが明らかにされた。

Matsumura ら[8]は、日本在住の日本人と日系アメリカ人に終末期医療に対するアンケート調査を行い、文化受容が終末期医療に対する態度にどのような変化をもたらすのかを検討した。日系アメリカ人はアメリカ文化を受容するに従い、がんの病名告知や予後告知などの情報開示、自主的に治療を差し控えること、アドバンス・ケア・プランニングに対する見解などが西洋化することが示された。一方で、家族など集団での意思決定を望む日本人の傾向は保存されていた。これらの観察から文化受容は終末期医療に対する態度を変化させるが、その変化は段階的なものであり、むらがある

と結論づけた。

Bülow ら[9]は、終末期医療の問題に対する世界の主要な宗教の見解を比較検討した。生命維持治療を開始しないこと、中止すること、永続的に植物状態にある患者に対する人工栄養注入を中止すること、臓器移植、苦痛を緩和するために死のプロセスを早めること、安楽死などの問題である。結果の表を訳出して引用する（表 1）。各宗教間には見解の相違があった。全ての宗教がこれらの問題に明確な回答を持っているわけでもなかった。終末期医療に関する問題は、医療技術の急速な進歩によって新たに出現した問題であり、世界の主要な宗教においてさえ対応が十分に成熟していないことが示された。多くの宗教が既に世界的規模で広がっていること、今後ますますグローバル化が進展することを前提とすれば、終末期医療を考える上で宗教の問題の重要性が増すのは明らかである。

表 1 終末期意思決定に対する各宗教の見解

	治療の差し控え	治療の中止	人工栄養の中止	臓器移植	二重効果 ^a	安楽死
カトリック	あり	あり	なし	あり	あり	なし
プロテスタント	あり	あり	あり	あり	あり	時にあり
ギリシャ正教	なし	なし	なし	あり	なし ^b	なし
イスラム教	あり	あり	なし	ほぼあり	あり	なし
正統派ユダヤ教	あり	なし	なし	あり ^c	あり	なし
仏教	あり	あり	あり	なし ^c	あり	なし
ヒンドゥー教およびシーク教	あり	あり	?	あり	?	時にあり
道教	ほぼあり	ほぼあり	?	?	?	?
儒教	なし	なし	?	?	?	なし

a 二重効果(double effect): 疼痛緩和により意図せずに死を早めることは許容される。

b 疼痛緩和は患者の死につながらない限り許容される。c この宗教内部には対立する見解がある。

Sprung ら[10]は、医師と患者の宗教と文化（居住地域）が ICU での意思決定に及ぼ

す影響を明らかにするため、ヨーロッパの 17 カ国 31 ヶ所の ICU にて、何らかの治療制限を伴った患者に対して医師と患者の宗教と文化が与える影響を調査した。終末期の意思決定のあり方、治療制限と死亡の時期、意思決定のための患者家族との関わり方に、宗教と文化による有意差があった。終末期の意思決定は居住地域によって異なっていた。どの居住地域でも宗教を持つ者と無宗教の者の間に差異があった。宗教を持つ者の間では宗教の種類によって意思決定の方向性が異なっていた。治療制限には、治療の開始を差し控えることと、開始した治療を中止することの2つの選択肢がある。ユダヤ教徒、ギリシャ正教徒、イスラム教徒の医師では、治療中止よりも治療開始の差し控えが多く見られた。それぞれ 81%、78%、63%の医師が治療開始の差し控えをしていた。治療中止はカトリック、プロテスタント、無宗教の医師でより多く認められた。それぞれ 53%、49%、47%の医師が治療を中止していた。苦痛緩和のために死期を早めることを許容する医療(SDP: shortening of the dying process)は、カトリック、プロテスタント、無宗教の医師で見られたが、ギリシャ正教、ユダヤ教、イスラム教の医師では1件も見られなかった。生命維持治療の中止を殺人とみなす宗教(ユダヤ教など)の患者と家族に対して、これを許容する宗教(カトリック、プロテスタントなど)の医師が自らの価値観で医療を行った場合、深刻な問題を引き起こす可能性がある。先に引用した Bülow らの主要宗教の公式見解と Sprung らの研究が明らかにした臨床現場における各宗教の医師の意思決定を対比すると、宗教を持つ医師が臨床現場において、自らの宗教の教義に単純に従っているわけではないこともわかる。

McClain[11]らは、2000年12月から2002年6月にホスピスに入院した、予後3ヶ月以内と考えられた終末期がん患者160名を対象に、終末期の絶望と霊的安寧の関係を調査した。終末期の絶望は、希望がないこと、死が早まることを望むこと、自殺を考えることの3つからなると想定された。霊的安寧は **Functional assessment of chronic illness therapy-spiritual well-being scale(FACIT-SWB)**で測定された。この尺度は「意味と平和」と「信仰」の2つの下位尺度で構成される。終末期の絶望に対する霊的安寧の影響を評価するため、霊的安寧以外に終末期の絶望に影響を及ぼす因子の候補として、抑うつ、身体症状、社会的支援の程度が同時に測定された。多変量解析の結果から、霊的安寧は希望がないこと、死が早まることを望むこと、自殺を考えること全てと有意に相関するのみならず、最も強い独立予測因子であることが示された。霊的安寧と抑うつの交互作用の分析では、霊的安寧の低い抑うつ患者と死が早まることを望むことは強く相関していたが、霊的安寧の高い抑うつ患者では相関はなかった。これらの結果から霊的安寧は終末期の絶望に対する防御作用があることが示唆された。

3.2.2 良い死（死の質）の研究

「死の質 (quality of death)」や「良い死(good death)」は主に緩和ケア領域でエンドポイントとして概念化され、研究が蓄積されてきた。良い死は、望ましい死と呼ばれることもある。以下、海外と日本の研究に分けて知見を概観する。

3.2.2.1 海外における良い死の研究

Hales ら[4]は、2008 年までに出版された「死の質」の評価尺度についてのシステマティック・レビューを行い、一定の品質基準を満たした 18 の尺度を同定した。患者、家族、医療者が一貫して死の質の構成概念として挙げる 7 つのドメインとして(1)身体的要素 (2)心理的要素 (3)社会的要素 (4)霊的および実存的経験 (5) 医療の本質 nature of health care (6) 人生の暮引きと死への準備 (7) 死を取り巻く環境が明らかになった。同定された 18 の尺度の中では、死ぬ過程と死の質の尺度(Quality of Dying and Death questionnaire ; QODD)が最もよく使われ、検証されていた。18 の尺度は全て、患者本人ではなく、患者の家族や医療者などの代理人による思い出し報告に基づくものであった。変化に対する反応性を実証したデータの欠如が、死の質の尺度に共通する限界であった。

Curtis ら[12]は 31 項目からなる QODD の妥当性を検証した。対象は 1996-1997 年に米国のモンタナ州ミズーラ郡で死亡した 952 人のうち、患者の死後に面接を実施できた遺族 252 名であった。測定妥当性、信頼性、構成概念妥当性を検証し、QODD の妥当性が良好であることを示した。QODD の合計点は 0 から 100 の数値をとり、数値が高いほど QOL が高いことを意味する。QODD の合計点の平均は 67.4(範囲 26.0-99.6)、クロンバック α は 0.89 であった。QODD の合計点と有意な相関を示さなかった項目は、年齢、性別、教育程度、婚姻状態、収入、生前指示書の存在であった。QODD の合計点の高さと有意な相関を示した項目は、死に場所が自宅であったこと、死に場所

が患者の希望する場所であったこと、疾病による負担が少なかったこと、症状に対する治療への評価が高かったこと、治療選好に対するコミュニケーションが存在したこと、ヘルスケアチームのメンバーが夜間や週末にもアクセス可能であったことであった。評価対象が死別した遺族であるという限界はあるが、死の質の評価尺度の妥当性を検証したものである。

Williams ら[13]は、脳卒中患者において、患者自身の報告する QOL と患者の家族が代理人として報告する QOL の間にはシステマティックな差異があることを実証し、この差異に関連する変数を特定した。脳卒中後うつ病の臨床研究の参加者から 225 組の患者－代理人のペアを研究対象とした。代理人は患者本人より QOL を軽度であるが低く評価する傾向があった。この傾向は QOL 全体および全ての下位尺度（エネルギー、役割機能、気分、思考、言語、視力、身体機能）で一貫していた。特に気分、エネルギー、思考という主観的なドメインで患者と代理人の評価の乖離が大きかった。患者自身による評価では、脳卒中による後遺症が大きく、抑うつ状態にあるほど QOL を低く評価する傾向があった。代理人による評価では、脳卒中による後遺症の程度が大きく、代理人が抑うつ状態にあり、代理人が介護を負担に感じているほど、患者の QOL を低く評価する傾向があった。患者と代理人の QOL 評価は脳卒中後 1、2 ヶ月の時点において、中程度しか一致していなかった。この差異の大きさが臨床的にどの程度の問題となるのかは議論の余地があるが、臨床研究の介入効果判定では評価者が誰なのかに注意する必要があると指摘している。死の質の評価では患者本人による

QOL 評価を得ることはできないため、代理人の評価に依存せざるを得ない。脳卒患者の研究からは、患者は代理人より高く QOL を評価すること、患者の評価に影響する因子として抑うつがあること、代理人の評価に影響する因子としての代理人の抑うつと介護負担があることを考慮する必要があると述べている。

3.2.2.2 日本における良い死の研究

ロス[14]は末期患者のインタビューから、近い将来の死の認知に対する患者の反応に「否認・孤立（私のことではない、そんなことがあるはずがない）」「怒り（どうして私なのか）」「取引（神との延命の取引）」「抑うつ（喪失感に由来する）」「受容」の5段階があることを提示した。日本では死の受容を肯定的に評価する論者が多いが、ロスの死の受容と日本的な死の受容の概念は大きく異なると坂本[15]は指摘している。ロスの死の受容は、感情がほとんど欠落し、痛みが消え、苦闘が終わり、いくばくかの平安を感じつつも、周囲への関心を失った状態であり、幸福な段階ではない。日本的な死の受容は、力強く肯定的なものであり、菊池ら[16]の考察によれば(1)自己の死が近いという自覚(2)自己実現のための意欲的な行動(3)死との和解(4)残される者への別離と感謝の4つの構成要素からなる。日本的な死の受容は、ロスの5段階には存在しない段階であると言いきかかもしれない。良い死の概念には、文化的影響が極めて大きいことを示す一例である。

緩和ケアの重要な目標の1つは良い死を実現することである。良い死は緩和ケアの

エンドポイントである。では、どんな死が良い死と言えるのか。欧米では本邦に先行して良い死の構成要素を同定する研究がある。しかし良い死の概念は文化的背景の影響を受ける。従って日本では日本独自の尺度が構成されることが望ましい。宮下ら[17]はこうした問題意識に基づき、日本人のがん患者が望む良い死の概念を明らかにするべく、日本人を対象に研究を実施し Good Death Inventory(GDI)という尺度を構築した。GDI は多くの人が共通して重要と考えるコア 10 項目と、人によって重要さが異なるオプション 8 項目から構成される。コア 10 項目は「からだや心のつらさが和らげられていること」「望んだ場所で過ごすこと」「希望や楽しみをもって過ごすこと」「医師や看護師を信頼できること」「家族や他人の負担にならないこと」「ご家族やご友人とよい関係でいること」「自分のことが自分でできること」「落ち着いた環境で過ごすこと」「ひととして大切にされること」「人生をまっとうしたと感じられること」である。オプション 8 項目は「できるだけ治療を受けること」「自然なかたちで過ごせること」「伝えたいことを伝えておけること」「先々のことを自分で決められること」「病気や死を意識しないで過ごすこと」「他人に弱った姿を見せないこと」「生きていくことに価値を感じられること」「信仰に支えられていること」である。

Shin ら[18]は韓国の緩和ケアの質を評価する指標として GDI を使用する妥当性を評価し、韓国でも GDI は信頼性と妥当性のある尺度であると結論した。良い死の概念は文化による差異が大きいですが、日本と韓国の文化は共通性が高いことから Shin らは先行する良い死の尺度から GDI を選択した。日韓の文化的共通性の具体例として、家族

の疾患の重症度を直視することを避ける傾向があること、根治的および緩和的治療を親孝行として支持すること、自覚なく死んでいくことを良い死の特性と考えることなどが挙げられている。

3.3 心理学における死生観研究

Kastenbaum [19]によれば、心理学において死が重要な研究課題とされるようになったのは 1950 年代からである。Feifel の”The meaning of Death”[20]がその最初の成果とされる。Kastenbaum 自身の著書”Psychology of Death”は 1972 年に初版が出版された。これはそれまでの科学的知見を総合しようとした最初の試みであった。同著は第三版まで版を重ねて現在に至っている。Kastenbaum はこれまでの死の心理学研究の主な制約として、テーマが死の不安に集中しすぎていたこと、標本が便宜的標本（例えば学生）に限定されるものが多かったこと、縦断研究に乏しいこと、実験的介入を伴うものがまれであること、現実生活における行動や意思決定との関係を探求したものがまれであることを挙げている。

3.3.1 代表的な死生心理尺度

死生観の概念的多様性と研究対象となる集団の文化的多様性を反映し、これまでに多数の死生心理尺度が開発されてきた。海外で開発された主な死生心理尺度を(表 2)に示す。海外で開発された尺度はキリスト教を前提とするものが多く、日本人の死生

観研究のための尺度としては十分でないとの指摘がある[21]。

表 2 海外で開発された代表的な死生心理尺度

開発者、開発年	心理尺度	日本語版	備考
Collett & Lester, 1969[22]	Fear of Death Scale	安川(2008)	海外と本邦では因子構造が異なることが示されている(得丸 2006)
Templer, 1970[23]	Death Anxiety Scale (DAS)	岡 村 (1984)[24]	15 項目(Yes/No で回答)
Spilka et al., 1977[25]	Death Perspective Scale	金 児 (1994) 「死観尺度」 [26]	8 因子からなる
Hoelzer, 1979[27]	Multidimensional Fear of Death Scale (MFODS)	得 丸 (2006)[28]	海外と本邦では因子構造が異なることが示されている(得丸 2006)
Gasser et al., 1987[29]	Death Attitude Profile (DAP)	河 合 (1996) 「死に対する尺度」 [30]	
Wong et al., 1994[31]	Death Attitude Profile – Revised(DAP-R)	隈 部 (2006)[32]	DAP の改良版である。 5 因子 32 項目。

Templer[23]の Death Anxiety Scale (DAS)は、死の不安を測定する尺度である。「はい」か「いいえ」で回答する 15 項目で構成される。最低 0 点、最高 15 点であり、得点が高いほど死の不安が強いことを意味する。世界的に用いられており、膨大な研究の蓄積がある。DAS と電気皮膚反応を比較した実験結果[33]では、DAS は死の不安の心理的な抑圧の影響を受けることが報告されている。即ち、死の不安を抑圧する心理的防衛機構により DAS の得点は実際の不安よりも低く出る可能性がある。DAS は死生観全体を測定するものではなく、死の不安のみを測定する尺度である。

Spilka ら[25]の Death Perspective Scale は、死の恐怖・不安に限定しない、死に関する概念全体を分析することを意図して開発された先駆的な尺度である。「苦しみと孤独」「浄福な来世」「無関心」「未知」「家族との別離」「勇気」「挫折」「自然な終焉」の 8 つの下位尺度で構成される。

Hoelster[27]の Multidimensional Fear of Death Scale (MFODS)は死の不安を多次元で測定する尺度である。アメリカの学生 376 名を対象とした Hoelster の研究では 8 つの下位尺度が抽出された。「死んでいく過程に対する不安」、「死体に対して抱く不安」「肉体が傷つけられることへの不安」「身近な人の死に関する不安」「未知なるものに対する不安」「死後も意識が存在しているかもしれないという不安」「死後に生じる肉体的変化に対する不安」「人生を未完なまま終えることへの不安」である。得丸[28]は MFODS の日本語版を作成し、日本の大学生を対象とした研究からは「死後の自分の世界と肉体に対する不安」「死ぬ過程に対する不安」「身近な人の死に関する不安」「人

生を未完に終えることへの不安」「死体に対して抱く不安」の 5 因子のみが抽出されたと報告している。文化的背景により死の不安の構造が異なることを示した点で重要である。

Wong らの Death Attitude Profile - Revised (DAP-R) [31]は 5 カテゴリー、32 項目で構成される。5 カテゴリーは「死の恐怖(Fear of Death; 恐怖や不安、7 項目)」「死の回避(Death Avoidance; 考えようとしなない態度、5 項目)」「中立的受容(Neutral Acceptance; 冷静に受容する態度、5 項目)」「逃避型受容(Escape Acceptance; 苦痛や苦悩からの解放として死を受容する態度、5 項目)」「接近型受容(Approach Acceptance; 信仰により肯定的に受容する態度、10 項目)」である。隈部[32]は DAP-R の日本語版を作成した。欧米と本邦では宗教的背景が異なるため、単に言語的に正確な翻訳ではなく、宗教的文脈の翻案を試みている。例えば、「天国」を「浄土・極楽」と、「死とは神と結ばれること」を「成仏すること」と併記している。日本人被験者での調査結果を踏まえ、日本語版は「中立的受容」を省いた 4 カテゴリー、27 項目の質問紙となっている。

本邦で日本文化を前提として開発された死生観尺度には、本研究で使用した平井らの臨老式死生観尺度(2000)[34]の他に、丹下の死に対する態度尺度(1999)[35]、藤本・本多の Death Competency 尺度(2003)[36]、河野(2005)[37]などがある。看護師を対象として開発された死生観尺度として岡本・石井(2005)[38]がある。この尺度は 6 因子 25 項目からなる。6 因子は「死の準備教育」「死の不安」「身体と精神の死」「遺体への思い」「人生の終焉」「死後の世界」である。看護師 631 名を対象とした調査ではこの尺

度の適合度は、 χ^2 乗=184.60(df=165)、 $p=0.14$ 、GFI=0.9607、CFI=0.9882、IFI=0.9919、RMSEA=0.0219 であり、あてはまりは良好であった。また同一尺度内の項目間相関係数の絶対値が 0.7 を超えるものはなく尺度の冗長性は低かった。

3.3.2 臨老式死生観尺度

臨老式死生観尺度 (Death Attitudes Inventory : DAI) は日本人の死生観測定を目的として開発された心理尺度である。臨老式死生観尺度は、I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、III.解放としての死、IV.死からの回避、V.人生における目的意識、VI.死への関心、VII.寿命観の7つの下位尺度からなる。7つの下位尺度のうち、それぞれ単独で研究の主題となるものもあれば、そうした扱いを受けることが乏しいものもある。圧倒的に多くの研究がなされてきたのは II.死の恐怖・不安である。I.死後の世界観については哲学や宗教で論じられることが多い。III.解放としての死、V.人生における目的意識に関しては間接的に評価した研究が存在する。VII.寿命観は宿命論(fatalism)として健康行動との関連が研究されている。以下ではまず臨老式死生観尺度の妥当性に関する研究結果を述べ、続けて下位尺度に関する先行研究を概観する。

3.3.2.1 臨老式死生観尺度の妥当性

臨老式死生観尺度のテスト再テスト信頼性、内部一貫性、因子妥当性、同時妥当性、基準関連妥当性、構成概念妥当性は、開発者によって小規模標本(n=79)で確認されて

いる[34]。基準関連妥当性では、II.死への不安・恐怖と DAS[23]に有意な正の相関が認められた。III.解放としての死は充実感尺度[39]と有意な負の相関、V.人生における目的意識は充実感尺度と有意な正の相関があった。I.死後の世界観は宗教観尺度[40]の「靈魂観念」と高い正の相関があった。構成概念妥当性では GHQ28[41]の下位尺度との関連を検討し、III.解放としての死は GHQ28 の全下位尺度と、II.死への恐怖・不安は「不安と不眠」・「社会的活動障害」と、IV.死からの回避は「不安と不眠」と有意な正の相関があった。

3.3.2.2 I. 死後の世界観

Hasker ら[42]は哲学の立場から、死後の生命が考察に値するテーマである理由は少なくとも3つあると述べている。(1) 誰か愛する人がいて彼らの終わることのない繁栄（あるいは彼らが虚無に帰さないこと、あるいはより悪い運命に出会わないこと）を願うから (2) 死後の生命の有無が、現在の自分にとって何が重要であるかを理解する上に含意を与えるから (3)人類の歴史において死後の生命に関する思索と信念が広く存在するという歴史的な理由から、である。

彼らは死後の生命の存在可能性について二元論（物質—精神）と物質主義の立場から哲学的な考察を行い、死後の生命の存在可能性を否定することは哲学的には根拠薄弱であると述べている。その理由は以下の通りである。心身二元論は人間を、非物質である精神(mind)あるいは魂(soul)あるいは人(person)が、身体を伴ったものと捉えて

おり、死後の生命と親和性のある思想である。即ち心身二元論においては身体の死後も精神が存在すると考える論理的な余地がある。心身二元論において死後の存在を否定するためには、精神が肉体なしに存在しえないという前提を置くか、死によって精神の存在を消滅させる何らかの変化が起きることを想定する必要がある。物質主義に関して言えば、ユダヤーキリストーイスラム教的な一神教の伝統では、死後の生命は身体の復活として物質主義的に理解されるのが主流である（プラトンの影響を受けて、一神教においても心身二元論的な死後の生命の理解も存在するが）。これは物質主義が死後の生命に対して必ずしも敵対的な思想ではないと考える根拠となる。一方で物質主義において死後の生命が存在するには、身体の死を超える自己同一性の連続が担保されねばならず、これを神なしに説明するのは相当難しいとも述べている。

3.3.2.3 II. 死の恐怖・不安

DAS における回答者の平均点は理論的中間点(midpoint)より少し低いことが知られている[19]。額面通りに解釈すれば平均的には死の不安は低～中程度ということになる。しかし尺度上の中間点が、実際の人間の行動にどのような意味を持つのかは解明されていない。

Thorson [43]らは、(1)男性より女性の方が死の恐怖が強い、(2)若年者より高齢者の方が死の恐怖が弱い、という2つの仮説を検証すること、異質で大規模な標本における死の意味を検出することを目的に研究を行った。被験者は大学が出資する高齢者市

民の日の参加者 119 人、様々な継続教育クラスに参加する成人 220 人、大学生・大学院生 140 人、短大生 49 人、高校生 65 人であった。質問紙には Nerhke が作成した質問紙の修正版を用いた。男性よりも女性の方が死の恐怖が強く、若年者よりも高齢者の方が死の恐怖が弱かった。女性では痛みと遺体の腐敗の恐れが強かった。高齢者では死後の世界の存在と、死によって個人的なコントロールが失われることへの関心が高かった。若年者では痛み、遺体の腐敗、死後に動けなくなること、存在しなくなること、孤立すること、助けがなくなること、死後に何があるのかわからないことへの恐れが強かった。これらの違いは死や死の恐怖の意味が男／女、高齢者／若年者などのグループによって異なることを示していると述べている。また被験者全体を通して死の重要な意味として挙げられる割合の高かった項目として以下のリストを挙げている。

- 死後の世界への関心(80.3%)
- 長くゆっくりとした死に対する恐れ(77.8%)
- がんになる恐れ(73.0%)
- 助けが得られなくなる不安 (71.0%)
- 痛みを満たした死への恐れ(68.9%)
- 新しい生命への希望(67.1%)
- コントロールを維持すること(66.4%)
- 痛みへの恐れ(61.4%)

- 棺に閉じ込められるという恐れ(53.6%)
- 埋葬後の遺体に関する不安(52.3%)
- 手術を受けることへの恐れ(51.6%)
- 身体に起こることへの不安(50.4%)

死の恐怖や死の意味が多次元的概念であることを実証した重要な研究である。

Fortner[44]らは、高齢者における死の恐怖の強弱の説明因子を検証した49の研究をレビューした。説明因子として検討されたのは年齢、自己統合性(ego integrity)、性別、施設入居の有無、身体疾患の有無、精神疾患の有無、宗教性の7つであった。死の恐怖の強弱と有意に相関していたのは、自己統合性の高さ($r=-.30$)、身体疾患を有すること($r=.19$)、精神疾患を有すること($r=.28$)であった。施設入居も死の恐怖の強さと相関している可能性があった。死の恐怖の強さと、年齢、性別、宗教性には有意な相関はなかった。各因子について彼らは以下のように考察している。

1. 年齢

死の恐怖は高齢者よりも中年者の方が強いという多くの報告がある。Fortnerらの検討では高齢者では死の恐怖と年齢に有意な相関はなかった。死の恐怖は中年期から高齢期にかけて年齢とともに減少し、高齢期には一定の水準を保つ可能性が考えられるとしている。

2. 自己統合性

高齢者では自己統合性と死の恐怖に負の相関があった。Erikson は高齢期を、自己統合の成功と絶望という 2 つの力が拮抗する時期とした。Fortner らの結果は、高齢者では自己統合と絶望の拮抗が死の恐怖と相関するという仮説と合致すると述べている。

3. 性別

女性の方が死の恐怖が強いという先行研究があるが、Fortner らの研究では性差はなかった。理由として、死の恐怖の性差は若年者にはあるが高齢者にはない可能性、Fortner らが分析対象とした研究では方法論的問題により性差が検出できなかった可能などを挙げている。

4. 施設入居

施設入居と死の恐怖の相関については明確な結果を示せなかった。このテーマを扱った一次研究が 4 つと少なく、研究の集積が必要であった。施設入居が強いられたものだったのか、自発的なものだったのかなど、より詳細に踏み込んだ検討も必要と述べている。

5. 身体疾患

Fortner らは、身体的健康に対する全般的な測定のみを扱い、身体疾患の存在と死の

恐怖に有意な相関を認めた。今後はより具体的な医学的・身体的状況（痛み、慢性度、死の近さ、機能制限など）と死の恐怖の関係を研究する必要がある。

6. 精神疾患

Fortner らは、精神的健康に対する全般的な質問のみを扱い、精神疾患の存在と死の恐怖に有意な相関を認めた。今後はより具体的な精神疾患と死の恐怖の関係を研究する必要がある。例えばパニック障害では、診断基準に死の恐怖が含まれている。PTSD(post-traumatic stress disorder)では、死の恐怖に曝露されるような強烈な心理的ストレスにより、時間がたってもその経験に強い恐怖を感じるとされる。

7. 宗教性

若年者を対象とした研究では、宗教性の強さと死の恐怖に負の相関があるとの報告がある。Fortner らの研究では、高齢者では宗教性と死の恐怖に有意な相関はなかった。若年者に比べ、高齢者間では宗教的態度に大きな差がないため有意差が検出できなかった可能性を考えている。また宗教的行動は死の恐怖と相関せず、宗教的信念が死の恐怖と相関するという報告があることから、宗教性を行動（例えば聖書研究会への出席頻度）と信念（神に対する内面的な信仰など）に区別して測定する必要性を指摘している。

Hegedus ら[45]はハンガリーで、127名の医療職と41名の医学生に終末期ケアに関する教育を行い、これが彼らの死の恐怖にどのような影響を与えるのかを調査した。調査に用いた質問紙は5段階のスケールからなる42項目で構成される多次元死の恐怖尺度(Multidimensional Fear of Death Scale; MFODS)である。この42項目は8つの因子に分類される。

F1：死のプロセスに関する恐怖（苦痛に満ちた暴力的な死を含む）

F2：死体に関する恐怖（人間および動物の死体を回避することを含む）

F3：破壊されることに関する恐怖（遺体の分解および焼却を含む）

F4：大切な他者に関する恐怖（回答者の死が大切な他者に与える影響、大切な他者の死が回答者に与える影響の両方を含む）

F5：未知に関する恐怖（存在喪失の恐怖を含む）

F6：意識のある死に関する恐怖（誤って死亡とみなされることへの恐怖を含む）

F7：死後の身体に関する恐怖（身体の崩壊および孤立への恐怖を含む）

F8：早死への恐怖（死によって人生の重要な目的の達成や重要な経験をすることが妨げられる恐怖を含む）

終末期ケアに関する教育の前後でMFODSによる調査を行い、その変化を解析した。医学生では教育的介入の前後で有意な変化はなかった。医療職でも死の恐怖全体のスコアには介入前後で有意な変化はなかったが、下位尺度であるF2：死体に関する恐怖と、F6：意識のある死に関する恐怖は有意に減少した。2度目の調査後に時間をおい

て実施された3度目の調査(2度目と3度目の調査の間隔は明示されていない)では、死に関する恐怖全体のスコアが上昇していた。

Hegedus ら[45]は終末期ケアに関する教育が死の恐怖を有意に減少させたと結論づけているが、彼らのデータを虚心に見る限りそう断定はできないと考える。

Abdel [46]は、人はそもそもなぜ死を恐れるのか、という疑問に答えるための実験的研究を行った。アラブ系(ほとんどがイスラム教徒)の学生1046名を対象として、18項目からなる死の恐怖の理由の尺度(Reasons for Death Fear Scale: RDFS)を開発した。RDFSの下位尺度として(1)痛みと罰に対する恐怖(2)世界との関連を喪失することへの恐怖(3)宗教的逸脱・失敗に対する恐怖(4)愛する者と死別する恐怖の4つを同定した。

なぜ死を恐れるのかという問いは、その人にとって死が何を意味するのかという死の概念の問題と関連しており、そこには文化や宗教の影響が存在する。例えばRDFSの第14項に「墓の苦しみ(torture of the grave)」というものがある。イスラム教徒にとっては死後世界が存在すること、死後の生命が永遠であり不死であることは信仰の要であり、死後、生前の行いに応じて墓は天国へ近づく何か、あるいは地獄の底となるとされる。このプロセスは埋葬後に墓の中で始まるとされる。これは非イスラム圏では全く馴染みのない概念であるが、Abdelの対象とした回答者においては死を恐れる理由の上位に挙げられている。同じ死の恐怖と言っても、その内容が文化によって全く異なる可能性があることは、死の恐怖を単一の数値で測定するだけでは見えてこな

い。ある種の宗教的概念は、死の恐怖を弱めるどころか強化するようにも思われる。

Abdel らの研究は、死の恐怖の研究において、そもそも死をなぜ恐れるのか、死の何を恐れているのか、という問題について実証的な研究が行われてこなかったという反省に立っている。彼らの研究結果は、死の恐怖を一次元的概念として測定することの限界を示している。一次元的に死の恐怖を測定して、その説明変数（年齢、性別、人種、学歴など）を検討した研究にも限界があると言えるだろう。臨老式死生観尺度の II.死後の恐怖・不安も一次元的に構成されており、この限界を持つと考える。

岡村[24]は死に対する態度には意識・イメージ・覚知下という多水準性があると指摘している。前者には直接的な問いかけや質問紙、中者にはイメージ調査や SD 法、後者には連想検査などの研究手法があると述べている。死の不安の多水準性を前提とすれば、DAS のような尺度での高得点が高い不安を意味するとは断定できないと言う。死の不安は本来、無意識のものであり、不安が高いほどむしろ抑圧され意識に現れなくなると考えられるためである。DAS のような尺度での低得点は抑圧された高い不安かもしれず、あるいは単に死に無関心なのかもしれない。臨老式死生観尺度の II.死後の恐怖・不安は意識的な死の不安であり、その解釈には同様な注意が必要である。死の不安という尺度の高得点は何を意味するのかを明らかにするには、多水準での検討の積み重ねが必要である。

3.3.2.4 III.解放としての死

Lester [47]は43人の学生を対象として自殺観に関する調査を行った。自殺企図歴がある者5名、自殺の恐れがあった者5名、自殺を考慮したことがある者19名、一度も自殺を考えたことのない者14名であった。一度も自殺を考えたことのない者とその他の者たち（以下、自殺を考えたことのある者と総称する）を比較したところ、一度も自殺を考えたことのない者の方が死を恐れる傾向があった。自殺を考えたことのある者は死を最後の冒険というよりも、彼らの抱える問題に対する救済と考える傾向があった。古い研究であるが、死生観と自殺傾向の関連を示した研究として重要である。終末期医療において自殺の防止は重要なテーマの一つであるが、死を解放と考える傾向を評価することは、臨床的に有益な示唆を与えると考える。

3.3.2.5 V. 人生の目的意識

隈部[32]は主観的生きがい感と死生観の関係を検討し、「生きがいがある群」「やや生きがいがある群」は「生きがいがない・生きがいがない群」よりも接近型受容（信仰により肯定的に受容する態度）の得点が有意に高かったと報告している。この分野は知見の集積が乏しく、今後の検討が必要である。

3.3.2.6 VII. 寿命観

Niederdeppeら[48]は、がん運命主義ないしがん宿命論(cancer fatalism)について調査

を行った。運命主義を「出来事は外的な諸力によって支配されており、人間はそれに影響を及ぼす力はないという見解」と定義した。がん運命主義は、がんという連続的な疾患の各段階（予防、検診・スクリーニング、治療・生存）において操作化されてきた。米国の成人のがん運命主義は、悲観主義、無力感、がんに罹患することを回避する方法に関する混乱によって特徴づけられてきた。

これらを背景として、健康情報に関する国家的傾向調査(HINTS 2003)から得られた6369人への調査結果を研究材料として、米国の成人におけるがん予防に関する運命主義の浸透率の調査、がん予防に関する運命主義に関連する社会人口学的共変数の同定、がん予防に関する運命主義と具体的な3つの予防的行動（定期的な運動、禁煙、果物と野菜の摂取）との関連性の検出を目的として解析が行われた。

米国の成人におけるがん予防に関する運命主義の浸透率は以下の通りであった。あらゆることががんの原因のなるように思われる(47.1%)、がん罹患する確率を下げるために人ができることはたいしてない(27.0%)、がん予防に関する推奨はたくさんありすぎてどれに従うべきか見極めるのは難しい(71.5%)。(()内はそう思う、または強くそう思うと答えた人の割合である。)

予防的行動は以下の通りであった。毎週、汗をかくような運動をしている(54.4%)、非喫煙者である(77.8%)、1日に5種類以上の果物/野菜を食べている(13.5%)。(()内は従事している人の割合である。)

米国の成人にがん運命主義が広く浸透していること、がん運命主義は低学歴層に多

いこと、がん運命主義を持つ層では予防的行動をとる率が低いことが明らかにされた。

家族内にがん罹患歴があると、あらゆることががんの原因のなると思うようになる傾向が有意にあった。

Moser ら[49]は、2007-2008 年に行われた健康情報国家的傾向に関する調査(Health Information National Trends Survey; HINTS3)から米国の成人 7674 名のデータを収集し横断的研究を行った。研究目的は、(1)米国の成人はどの程度がんを致命的疾患と考えているか、(2)米国の成人における医師回避率とそれに関連する社会人口学的変数は何か、(3)がんを致命的疾患と考えることと医師回避に関連があるか、を明らかにすることであった。

(1) 米国の成人はどの程度がんを致命的疾患と考えているか

回答者の過半数(61.6%)が、がんを致命的疾患と考えていた。がんを致命的疾患と考える傾向は教育水準と相関していた。教育水準が高くなるにつれ、がんを致命的疾患と考えることが有意に少なかった。

(2) 米国の成人における医師回避率とそれに関連する社会人口学的変数は何か

回答者の 1/3 以上(36%)が医師の診察を回避すると回答した。医師回避の理由としては、重篤な疾患と診断される恐怖(12.1%; 95%CI=11.0-13.2%)、検査に伴う不快感(12.1%; 95%CI=11.0-13.2%)が最も多かった。検査に伴う不快感から医師を回避する傾向は特に女性で高かった。社会人口学的変数では、男性であること、教育レベルが低いこと、若年であること、健康保険に加入していないことが医師回避率の高さと相関

していた。

(3) がんを致命的疾患と考えることと医師回避に関連があるか

医師回避に対して、がんを致命的疾患と考えることおよび社会人口学的変数を説明変数とした多変量解析では、がんを致命的疾患と考えること(OR=1.44, 95%CI=1.24-1.66)、男性(OR=1.27, 95%CI=1.09-1.47)、高卒以下の学歴(OR=1.45, 95%CI=1.10-1.90)、若年であること(OR=2.50, 95%CI=1.80-3.46)、保険加入していないこと(OR=1.77, 95%CI=1.40-2.25)が医師回避と有意に関連していた。人種とがんの既往歴は関連していなかった。

Niederdeppe らの研究および Moser らの研究では、運命主義は健康志向行動の阻害要因として否定的に評価されている。臨老式死生観尺度の VII.寿命観と運命主義が完全に等しいものかどうかは検討の余地があるが、ある程度同等の概念であるとすれば、この下位尺度の得点が高いことは健康志向行動の阻害要因となる可能性がある。一方で運命主義は心理的な安定をもたらす可能性もある[50]。

3.3.3 宗教と死生観の関係

Kastenbaum[19]は、宗教と死の不安の関係について確定的な結論はまだないとしている。断片的に、カトリックの方がプロテスタントより死の不安が強いとの報告[51]や臨死体験が死の恐怖を減らすとの報告があると述べている。

金児[52]は、1998 年の大規模な社会調査である International Social Survey Programme

(ISSP)の「宗教意識」調査(その2)のデータを使用し、日米の宗教的態度とその精神的健康に関する影響の分析を行った。主な知見として以下4点を挙げている。

- (1) 米国では特定の宗教と関係ありと回答した人が85.4%であったのに対して、日本では34.8%であった。米国では自分を極めて／非常に／ある程度宗教的(religious)であると回答した人が76.5%であったのに対して、日本では32.0%であった。
- (2) 日米では宗教観の異なる因子構造が得られた。日本では第1因子が「制度的宗教関与」、第2因子が「超自然観念」であった。米国では第1因子が「個人的信仰心」、第2因子が「制度的宗教関与」であった。
- (3) 米国では、宗教団体への関与、個人的な宗教性の両方が高い主観的幸福感と相関していた。日本ではそのような相関はなかった。
- (4) 否定的な人生経験に対する宗教の緩衝作用として、日本では自分の社会的階層が低いと考える人においてのみ宗教が緩衝効果を持っていた。米国では配偶者との死別経験がない人で宗教が緩衝効果を持っていた。

これら結果から、宗教観の構造およびそれが精神的健康に与える影響は、日米で異なると結論している。

金児[26]は、大学生とその両親を対象として、死の不安と死に対する態度(死観)の検討も行っている。死の不安に関してはTemplerのDAS[22]を、死観にはSpilkaらの死観尺度[24]を使用した。死観に対する因子分析からSpilkaらの因子に近似した6

因子（「浄福な来世」「挫折と別離」「苦しみと孤独」「人生の試練」「未知」「虚無」）が抽出されたことから、死観にはある程度の普遍性があると主張した。死の不安は「苦しみと孤独」「未知」「挫折と別離」と有意な正の相関があった。「虚無」は死の不安と負の相関があった。これらの結果から、死の不安が高い人は総じて、死によって苦しみと孤独を味わう、死は不可解で予測できない、死は人生の挫折であり愛する人達を見捨てることである、死後には来世で幸せに暮らせると考えていると述べている。死の不安が低い人は、死の問題から逃避し、人間の存在や生の意味を否定する傾向があると述べている。親子の死観の相関を検討し、宗教的態度は親から子供へ伝承されているのに対し、死観は伝承されていないと結論している。

3.3.4 脅威管理理論

3.3.4.1 脅威管理理論の概略

脅威管理理論(terror management theory ; TMT)は Jeff Greenberg、Sheldon Solomon、Tom Pyszczynski らによって 1986 年に提唱された社会心理学の理論である。蓄積された実証研究の量、理論としての守備範囲の広さから、死生観研究に寄与するところ大と思われる心理学理論であるが、残念ながらまだ本邦では広く知られていない。そこでまずこの理論の骨子を、提唱者らが 30 年の研究の蓄積に基づいて総括した論文[53]に基づいて提示したい。

TMT の出発点は人間の行動と動機に関する 3 つの大きな疑問に答えることであっ

た。

- なぜ人間は自尊心を必要とするのか？
- なぜ人間は、世界を理解する方法として可能な全ての方法のうちから、ある1つを正しいと信じる必要があるのか？
- なぜ人間は平和に共存するためにこれほどの困難を経験するのか？

TMT は文化人類学者 Ernest Becker に知的な起源を持つ。Becker は人間に関する一般科学の創設を目指し、人間の本質を理解するために様々な学問的伝統が提供してきた概念と洞察を統合することをライフワークとした。Becker はその著作『死の否定 (The Denial of Death)』において、人間の行動の根本的な動機は死の恐怖であるとした。これはフロイト派において性(sexuality)に与えられていた役割を死の恐怖に置き換えたものである。

Becker が特に影響を受けた思想家は、Otto Rank、Sigmund Freud、Gregory Zilboorg、Norman Brown、William James、Erich Fromm、George Herbert Mead、Robert Jay Lifton、Erving Goffman、Soeren Kierkegaard、Friedrich Nietzsche らである。これらの思想家の生み出した概念は人間の本質を理解するために重要な寄与をするものであるが、実験的検証が困難であるため科学的心理学ではほとんど注意を払われてこなかった。心理実験手法の進歩により、かつては検証不能であったこれらの概念が検証可能になってきており、それが TMT の仮説検証に反映されている。

TMT が提唱された 1980 年代の社会心理学では、コンピューターを心の機能のメタ

ファーとして、人間のほぼ全ての行動を情報処理システムの機能として説明しようとする社会的認知(social cognition)理論が主流であった。社会的認知理論は、具体的な心理プロセスを詳細に説明する多数の小理論の集合体であり、これらの小理論を統合的に理解するための組織的な原理を欠いていた。研究者の関心は現実の社会現象を説明することよりも、それを解明するために企てられた心理実験の結果を説明することに集中していた。当時の社会心理学のアカデミズムでは精神分析的、実存主義的な考察は禁止されていた。TMT はこのような社会心理学を是正するべく生み出された理論であった。

TMT は人間の「生への傾向性」と「死は不可避であるという自覚」による葛藤が死の脅威を生み出し、この脅威が人間の思考、感情、動機、行動の多様な側面に多大な影響を及ぼすと主張する。TMT は、死の脅威は人間の発達した知性の副産物であり、そのまま放置すると人間の適応的行動を蝕むため、緩衝される必要があるとみなしている。そして人間は死の脅威を主に2つの方法で管理すると考える。

- 自らの文化的世界観の絶対的妥当性に対する信仰
- 自らの世界観の一部である価値基準に適合して生きることによる自尊心

TMT は Becker による自尊心の定義を踏襲している。自尊心とは、自分ほどの程度、自分の属する文化的世界観に関連付けられた価値基準を体現できているかという自己評価であり、自尊心には死の脅威を緩衝する機能があると考えている。

TMT には「不安緩衝仮説」、「死の想起 (Mortality Salience, MS) 仮説」、「死に関連す

る思考のアクセシビリティ (Death Thought Accessibility, DTA) 仮説」という3つの代表的な仮説がある。

「不安緩衝仮説」は、死の脅威に対する防衛は、近位機構(proximal mechanism)と遠位機構(distal mechanism)の二重機構(dual-mechanism)によってなされるとする仮説である。近位防衛機構は死の不安を意識的な努力（積極的な対策あるいは回避）により緩和するものである。遠位防衛機構は死の不安を文化的価値観の強化、自尊心の強化、親しい人物との愛着の強化などによって緩和するものである。

「死の想起仮説」は、死を想起させる刺激を受けると、心の平静を回復するために文化的世界観をより強く支持したり、自尊心をより高めるなどの心理的防衛反応が起こるとする仮説である。

「死に関連する思考のアクセシビリティ仮説」は、世界観や自尊心が脅かされた場合、より多くの死に関連した思考が意識に浮かびやすくなるとする仮説である。

3.3.4.2 脅威管理理論と死生観の関連

TMT が明らかにした、死の恐怖が人間の行動に与える影響に関する知見を例示したい。Greenberg ら[54]は、自尊感情の高い人ほど死の不安を感じにくいことを示した。Schimel ら[55]は、文化的世界観には死に関連する思考を抑える働きがあることを示した。これらは自尊感情と文化的世界観が死の不安に対する防衛効果を持つことを実証した研究として重要である。

Arndt ら[56]は、健康的な活動と自尊感情が結びついている人でのみ、死を連想させる健康関連情報が健康促進行動につながることを示した。反対に Routledge ら[57]は、不健康な活動と自尊感情が結びついている人では、死を連想させる健康関連情報が不健康な活動を引き起こすことを示した。例えば喫煙が自尊感情と結びついている人では、喫煙による肺がん死のリスクに関する情報を与えられた場合、遠位防衛機構により喫煙を増加させる危険性がある。

Greenberg[58]は、死の恐怖は差別的反応を惹起すると報告している。例えば戦争や災害などにおいて、差別的な行動が増加する可能性が考えられるだろう。

3.3.4.3 東洋における脅威管理理論研究

Yen ら[50]は、東洋における TMT の一般化可能性を検討した。日本、台湾、香港における MS 後の世界観による防衛強化仮説を検証した 24 の論文のメタアナリシスを行った。これらの一次研究で測定された目的変数は、軍隊における従順、親不孝な行動への評価、子育て世代／家族への評価、文化肯定的／否定的な論文への評価、自律的個人主義的行動、女性リーダーへの評価、配偶者選択基準、資源配分、成功の不安、組織志向的行動など、要するに欧米の TMT 研究で世界観強化の指標と考えられ、その不安緩衝効果が実証されてきたものであった。メタアナリシスの結果、東洋では、欧米で実証されてきたこれらの文化的世界観の強化による防衛は検出できなかった。その理由として東洋では欧米とは別の内容による世界観の強化がなされている可能

性を指摘している。例えば中国人の死生観は仏教、儒教、道教などの宗教的・哲学的伝統の影響を強く受けている。この伝統では死は転移(transition)であり生命の一部とみなされており、儒教と道教には生死は運命(天命)とみなす諦めの思想がある。そこで彼らは「輪廻への信仰」と「運命に対する諦め」を文化的世界観の候補として考え、台湾人被験者に対する MS 実験を行いその妥当性を検討した。MS により輪廻への信仰に変化はなかったが、運命に対する諦めが有意に増加していた。

臨老式死生観尺度のIII.解放としての死と VII.寿命観に相当する概念は欧米の TMT 研究の中に該当するものを見出し難い。しかし Yen らの研究はこれらが東洋では文化的世界観、即ち遠位防衛機構として機能している可能性を示している。

Heine ら[23]は、西洋諸国(主にアメリカ、カナダ、ドイツ、イスラエル、オランダ)で検証された TMT が日本人にも一般化可能であるかを検討した。欧米の先行研究を踏襲し大学生 60 人を、死を想起させる刺激を与える群 (MS 群) と与えない群に分け、MS 群には刺激を与えた後に、(1)日本に肯定的なエッセイと否定的なエッセイを読ませどのように著者を評価するのか、(2)ステータスの高い商品と低い商品のいずれを選好するのかを測定した。MS 群は日本に否定的なエッセイの著者を低く評価する有意な傾向があった。商品の選好には有意差はなかったが、ステータスの高い商品を好む傾向があった。これらの結果から日本でも TMT は一般化可能であると結論づけている。

Wakimoto[24]は、日本では謙遜が美德とされることから、死の想起に対して欧米人

が自尊心を強化するのに対し、日本人ではむしろ自己表出を控えること (self-effacement) が遠位防衛機構として作用するのではないかと考えた。日本人の大学生 (男性 46 名、女性 52 名) に対して、成功を控えめに評価するか、親友よりも自分を控えめに評価するかを目的変数、日本文化の受容度を説明変数として MS が日本人に与える影響を実験的に調査した。日本文化の受容度が高い者では、成功を控えめに評価し、親友を自分より高く評価する傾向が見出された。自尊心強化と自己謙遜は表面的には逆の反応であるが、西洋では前者が、日本では後者が、それぞれの社会の文化的規範にかなうとされていることを考慮すれば、死の脅威に対する防衛として同じ役割を果たしているのではないかと考察している。TMT の心理モデルは抽象化可能であり、様々な文化で具体化される像は、表面的には相違する可能性があることを示した研究である。

3.3.5 発達心理学の視点

死は概念である。それ故、発達心理学的な視点が重要である。知的な発達途上にある子供と知的な発達を遂げた成人では、死の概念が異なることが知られている。成人においても年齢による変化という発達心理学的視点は重要である。

Speece ら [59] は、都市で生活する小児の死の概念について、1930 年代から 1980 年代に出版された 40 の論文をレビューした。彼らは成人における死の概念を構成する 3 つの要素として不可逆性、無機能性、普遍性を挙げている。

- 不可逆性(irreversibility)：生物は一旦死ぬと、その物理的身体は二度とよみがえらないという理解のこと。
- 無機能性(nonfunctionality)：生命を定義づける全ての機能は、死において停止するという理解のこと。
- 普遍性(universality)：全ての生物が死ぬという理解のこと。

多くの小児がこの3つの概念を獲得する年齢は5-7歳であるとした。ちょうどこの時期は前操作的(preoperational)思考から具体-操作的(concrete-operational)思考に移行する時期であることから、これら一般的認知機能の発達と死の概念の獲得との関係性についても検証したが明確な結論を導くことはできなかった。

彼らが対象とした一次研究は実施時期、対象、方法などあらゆる面で異質性に満ちたものであった。しかし死の概念の発達過程について具体的な内容と時期を示した点で重要である。

3.4 死生学における死生観研究

死生学(thanatology, death studies)は死を主題とする学問である。山崎[60]の論考に基づき、死生学の概要に触れておく。「死生学とは、死にまつわる現象に照準し、その考察や解明を通して死を捉え直す学問であり、実践的、学術的、実存的な特徴を持つ」ものであり、下位分類として基礎死生学と臨床死生学がある。基礎死生学は文学、宗教学、歴史学、社会学などの人文科学的な知見から死生観や死と向き合う技を考察す

る学問である。臨床死生学は治療を含むケアのプロセスで、特にケアする側が自分、相手、社会が死生をどのように把握しているのかを理解することを支援し、有効な実践知を育む学問である。

死生学は英米で体系化された学問である。日本では主に医療従事者によって死生学は受容、牽引されてきた。日本の死生学は死生観研究の傾向が強い。

死生学の主要テーマとして以下のものがある。

- (1) 終末期医療を中心とした死生のケアや倫理などの臨床医療的問題
- (2) 死別悲嘆のケアや支援の問題
- (3) デス・エデュケーションにまつわる問題
- (4) 自殺（自死）の予防や遺族ケアの問題
- (5) 他界観や儀礼の考察を含む宗教やスピリチュアリティの問題
- (6) 死別悲嘆や宗教の問題とも密接に関連する葬儀・埋葬の問題
- (7) 災害・事故・戦争・テロリズム・殺人・死刑など人間に降りかかる致命的な暴力の問題
- (8) 公的な死の拡大に大きく関わっている死生をめぐるマスメディアの問題

近代日本史で死生観が大きく問われた時期が3つある。

第1期（19世紀末-20世紀初頭）は、西洋文化との接触により日本人の死生観が拡大した時代である。

第2期（第二次世界大戦中）は、若者の戦死に対する「死にがい付与システム」と

して死生観が求められた時代である。

第3期（1970年代後半-現在）は、病院死増加、医療技術革新、死の囲い込み（非日常化）、葬儀や既成宗教の形骸化、スピリチュアリティ運動などにより死生観が問われるようになった時代である。

以上が山崎の論考に基づく死生学の概要である。本研究は第3期における医療者による死生観研究であり、日本的な死生学研究の性格が強いと言えるだろう。

3.5 本研究の目的

医学、心理学、死生学における死生観研究を概観してきた。先行研究にはいくつかの問題点があった。

1. 死の不安・恐怖にのみ研究が集中してきたこと
2. 日本人を対象とした研究が乏しいこと
3. 便宜的標本による小規模な研究が多いこと
4. 医療者、がん患者と一般市民の死生観を比較した研究が乏しいこと
5. 日本の医師の信仰と死生観の関係を考察した研究が乏しいこと
6. 死生観と健康関連行動の関連が不明であること

問題点1,2は、日本人の死生観全体の測定を目的に開発された臨老式死生観尺度を使うことで解決可能と考えた。問題点3は、一般市民を対象とした大規模な調査により解決可能と考えた。問題点4に対しては、医師、看護師、がん患者、一般市民を対

象とした比較調査を計画した。問題点5に対しては、日本の医師に信仰の有無を問い、信仰と死生観の関係を調査することを計画した。問題点6に対しては、臨老式死生観尺度を脅威管理理論の枠組みで解釈できる可能性を示すことで、脅威管理理論で蓄積されてきた健康関連行動の知見を死生観研究に応用できる可能性を考えた。

以上の問題点と解決策から、本研究では4つの目的を設定した。

1. 臨老式死生観尺度の心理統計学的妥当性の検討
2. 年齢、性別、社会的役割が死生観に与える影響の検討
3. 医師において信仰の有無が死生観に与える影響の検討
4. 臨老式死生観尺度と脅威管理理論の理論的接続性の検討

4 対象と方法

4.1 対象者

医師 3140 名、看護師 470 名、がん患者 450 名、一般市民 3000 名を対象に調査を行った。医師の内訳は日本の 5 つの地域（江戸川区、大森区、中野区、姫路市、松山市）の開業医 2985 名および東京大学医学部附属病院（以下、当院）の勤務医 155 名であった。看護師は全て当院の職員であった。当院の医師数は約 1200 名、看護師数は約 1300 名である。がん患者は当院放射線治療科に外来通院中の患者であった。患者に対しては放射線治療の他、手術や化学療法も病態に応じて用いられた。一般市民は東京都民から二段階抽出法で抽出した 20~70 代の 3000 名であった。一般市民に対する調査は、1972 年に日本政府によって認可された調査機関である新情報社に委託した。本研究は東京大学医学部の倫理審査委員会によって承認された（「一般市民およびがん医療に携わる医師・看護師、医学生の死生観に関する研究(2114)」）。

4.2 調査方法

質問紙による調査を行った。質問紙には臨老式死生観尺度、参加者の人口統計に関する項目、終末期ケアに関する選好を含めた。終末期ケアに関する選好として、人生最後の日々をどこで過ごしたいか、余命が短い場合に予後の告知を望むか、を問うた。終末期ケアの選好に関する研究結果は別論文で報告した[61]。医師に対しては宗教的信念に関する質問も行った。

医師、看護師、がん患者に質問紙を配布した。医師、看護師からの回答は郵送で回収した。がん患者からの回答は郵送または主治医への手渡しにより回収した。一般市民への質問紙の配布と回収は電子メールで行った。

調査期間は医師（2007年1月～2014年9月）、看護師（2007年1月～2007年12月）、がん患者（2008年1月～2008年8月）、一般市民（2008年9月～2009年9月）であった。がん患者に対しては1年後に生存状況および死生観の追跡調査を行った。追跡調査の結果は別論文で公表する予定である。

4.3 臨老式死生観尺度

臨老式死生観尺度は日本人の死生観を定量的に測定することを目的として開発された尺度である[34]。臨老式死生観尺度は7つの下位尺度からなる。I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、III.解放としての死、IV.死からの回避、V.人生における目的意識、VI.死への関心、VII.寿命観である。VII.寿命観のみが3つの質問で構成され、その他の下位尺度は全て4つの質問で構成される。質問紙全体で合計27の質問となる。各質問は7ポイントのライカート尺度(Likert scale)で採点される。内容を（表3）に示す。

表 3 臨老式死生観尺度

下位尺度	質問
I. 死後の世界観	1. 死後の世界はあると思う 2. 世の中には「霊」や「たたり」があると思う 3. 死んでも魂は残ると思う 4. 人は死後、また生まれ変わると思う
II. 死への恐怖・不安	5. 死ぬことがこわい 6. 自分が死ぬことを考えると不安になる 7. 死は恐ろしいものだと思う 8. 私は死を非常に恐れている
III. 解放としての死	9. 私は死とはこの世の苦しみから解放されることだ と思っている 10. 私は死をこの人生の重荷からの解放と思っている 11. 死は痛みと苦しみからの解放である 12. 死は魂の解放をもたらしてくれる
IV. 死からの回避	13. 私は死について考えることを避けている 14. どんなことをしていても死を考えることを避けた い 15. 私は死についての考えが思い浮かんでくると、い

	<p>つもそれをはねのけようとする</p> <p>16. 死は恐ろしいのであまり考えないようにしている</p>
V.人生における目的意識	<p>17. 私は人生にはっきりとした使命と目的を見出している</p> <p>18. 私は人生の意義、目的、使命を見出す能力が十分にある</p> <p>19. 私の人生について考えると、今ここにこうして生きている理由がはっきりとしている</p> <p>20. 未来は明るい</p>
VI.死への関心	<p>21. 「死とはなんだろう」とよく考える</p> <p>22. 自分の死について考えることがよくある</p> <p>23. 身近な人の死をよく考える</p> <p>24. 家族や友人と死についてよく話す</p>
VII.寿命観	<p>25. 人の寿命はあらかじめ「決められている」と思う</p> <p>26. 寿命は最初から決まっていると思う</p> <p>27. 人の生死は眼に見えない力(運命・神など)によって決められている</p>

I. 死後の世界観の得点が高いほど、死後の世界の存在に対する強い信念を持つことを意味する。II. 死への恐怖・不安の得点が高いほど、死に対する不安が強いこと、あるいは死について考えることで不安を感じる傾向が強いことを意味する。III. 解放としての死の得点が高いほど、死を痛みや苦しみからの解放と考える傾向が強いことを意味する。IV. 死からの回避の得点が高いほど、死について考えることを避ける傾向が強いことを意味する。V. 人生における目的意識の得点が高いほど、人生に意味や目的を強く感じていることを意味する。VI. 死への関心の得点が高いほど、自分や身近な人の死についてよく考える傾向があることを意味する。VII. 寿命観の得点が高いほど、寿命は予め決まっていたり、目に見えない力（運命や神的存在など）によって決められていると考える傾向が強いことを意味する。

4.4 統計解析

臨老式死生観尺度の心理測定学的特徴を評価するため、平均、標準偏差、歪度、尖度、床効果(floor effect)の割合、天井効果(ceiling effect)の割合、欠損値の割合、クロンバック α (Cronbach's α) を求めた。尖度は、 $(m^4/s^4) - 3$ で計算した (m は標本のモーメント、 s は標本の標準偏差) [62]。標本数 300 以上の大規模標本の場合、歪度が絶対値で 2 未満、尖度(proper kurtosis)が絶対値で 7 未満であれば実質的な非正規性はないとされている[63]。本研究では尖度として、proper kurtosis から 3 を引いた excess kurtosis を用いたため、絶対値で 4 未満を正規性の判定基準とした。

臨老式死生観尺度に対する確認的因子分析を行った。まず下位尺度間に相関あり、相関なしの2つの仮定に基づく確認的因子分析モデルを比較した。続けて臨老式死生観尺度と脅威管理理論が理論的に接続可能であることを評価するため、二次確認的因子分析(second-order CFA)を行った。モデルの適合度は複数の goodness-of-fit 指標を使用して評価した。即ち、comparative fit index (CFI)、Tucker-Lewis index (TLI)、root mean square error of approximation (RMSEA)、standardized root mean square residual (SRMR)である。CFI と TLI は 0.90 以上をあてはまり良好、RMSEA と SRMR は 0.08 以下をあてはまり良好と解釈した[64,65]。

医師、看護師、がん患者、一般市民間の測定不変性を検証するため多群確認的因子分析(multi-group CFA)を行った。段階的に制約を強める一連のモデルの間で、モデルのあてはまりに有意な減少があるかどうかを判定する基準として $\Delta\text{CFI}(<0.01)$ を採用した。構造方程式モデル(structural equation model : SEM)を構築し、年齢、性別、社会的役割が臨老式死生観尺度の下位尺度に与える影響を調べた。医師に対しては年齢、性別、信仰の有無が臨老式死生観尺度の下位尺度に与える影響を調べた。

全ての統計解析に R (v. 3.3.0)を使用した。

5 結果

5.1 参加者背景

質問紙の回収率は医師 35%(1093/3140)、看護師 78%(366/470)、がん患者 69%(310/450)、一般市民 39%(1180/3000)であった。

参加者の年齢、性別、その他の人口統計学的特徴を（表 4）に示した。年齢は 20 代 371 名(12.7%)、30 代 388 名(13.3%)、40 代 483 名(16.6%)、50 代 639 名(21.9%)、60 代 584 名(20.0%)、70 代 409 名(14.0%)、80 代 40 名(1.4%)、90 代 2 名(0.1%)であった。

性別は男性 1583 名(54.2%)、女性 1334 名(45.7%)であった。医師では男性の割合が高かった(82.3%)。看護師のほとんどは 20~30 代の若い女性であった。がん患者の KPS(Karnofsky Performance Status)の平均（標準偏差）は 91(10)%であり、1 年後の経過観察時点で 79%が生存していた。がん患者の多くはがんサバイバーであった。

表 4 参加者背景

		医師		看護師		がん患者		一般市民	
		n	%	n	%	n	%	n	%
年齢（歳）									
	20-29	14	1.3	237	64.8	6	1.9	114	9.7
	30-39	69	6.3	73	19.9	17	5.5	229	19.4
	40-49	221	20.2	26	7.1	34	11.0	202	17.1
	50-59	348	31.8	22	6.0	61	19.7	208	17.6
	60-69	237	21.7	1	0.3	90	29.0	256	21.7
	70-79	179	16.4			77	24.8	153	13.0
	80-89	17	1.6			23	7.4		
	NA	8	0.7	7	1.9	2	0.6	18	1.5
性別									
	男性	900	82.3	15	4.1	182	58.7	486	41.2
	女性	187	17.1	345	94.3	128	41.3	674	57.1
	NA	6	0.5	6	1.6			20	1.7
職歴（経験年数）									
	< 1 年	2	0.2	53	14.5				
	1-3 年	9	0.8	116	31.7				
	3-5 年	8	0.7	38	10.4				
	5-10 年	30	2.7	66	18.0				
	10-15 年	58	5.3	31	8.5				
	15-19 年	100	9.1	20	5.5				
	20-29 年	322	29.5	23	6.3				
	> 30年	557	51.0	13	3.6				
	NA	7	0.6	6	1.6				
治療の状態									
	治療前					11	3.5		
	根治治療中					34	11.0		
	緩和治療中					19	6.1		
	経過観察中					230	74.2		
	その他					16	5.2		
1年後の生存状態									
	生存					245	79.0		
	死亡					47	15.2		
	不明					18	5.8		

NA: not available.

5.2 臨老式死生観尺度の回答結果

臨老式死生観尺度の下位尺度得点の平均(標準偏差)は 13.9(6.8)、16.5(6.7)、13.0(6.4)、11.9(5.7)、16.4(5.1) 14.2(5.6)、11.1(5.2)であった。各下位尺度および項目に対する回答の平均、標準偏差、norm-based score を示した (表 5)。

表 5 臨老式死生観尺度の回答結果 (医師、看護師、がん患者、一般市民)

	医師			看護師			がん患者			一般市民			全体	
	平均	SD	NBS	平均	SD	NBS	平均	SD	NBS	平均	SD	平均	SD	
I. 死後の世界観	11.2	6.9	43.4	17.2	5.1	52.8	13.8	6.8	47.6	15.4	6.3	13.9	6.8	
死後の世界はあると思う	2.9	2.1	43.9	4.4	1.5	52.4	3.7	2.0	48.2	4.0	1.8	3.6	2.0	
世の中には「霊」や「あたり」があると思う	2.8	1.9	44.3	4.2	1.5	52.1	3.4	1.8	48.0	3.8	1.8	3.4	1.9	
死んでも魂は残ると思う	3.0	2.0	44.6	4.3	1.4	52.2	3.6	1.9	48.1	3.9	1.8	3.6	1.9	
人は死後、また生まれ変わると思う	2.5	1.8	44.1	4.3	1.5	53.2	3.2	1.9	47.6	3.7	1.9	3.3	1.9	
II. 死への恐怖・不安	15.2	6.9	46.3	17.0	6.2	49.2	16.7	7.2	48.7	17.5	6.3	16.5	6.7	
死ぬことが怖い	4.2	1.9	46.5	4.8	1.7	49.7	4.5	1.9	47.9	4.8	1.7	4.6	1.8	
自分が死ぬことを考えると不安になる	4.0	1.9	46.9	4.5	1.8	49.5	4.4	1.9	49.1	4.6	1.7	4.3	1.9	
死は恐ろしいものだと思う	3.6	1.9	46.5	4.1	1.6	49.4	4.0	2.0	49.2	4.2	1.7	3.9	1.8	
私は死を非常に恐れている	3.4	1.9	46.7	3.7	1.7	48.5	3.8	1.9	49.3	4.0	1.8	3.7	1.8	
III. 解放としての死	12.7	6.7	49.6	13.1	5.5	50.2	13.6	6.7	51.0	13.0	6.3	13.0	6.4	
私は死とはこの世の苦しみから解放されることだと思っている	3.3	1.9	49.8	3.4	1.5	50.3	3.4	1.8	50.8	3.3	1.7	3.3	1.8	
私は死をこの人生の重荷からの解放と思っている	3.1	1.8	49.9	3.1	1.5	50.0	3.2	1.8	50.2	3.1	1.7	3.1	1.8	
死は痛みと苦しみからの解放である	3.4	1.9	49.8	3.4	1.5	49.6	3.7	1.9	51.3	3.5	1.8	3.5	1.8	
死は魂の解放をもたらしてくれる	2.9	1.8	48.7	3.3	1.5	50.6	3.3	1.8	51.0	3.2	1.7	3.1	1.7	
IV. 死からの回避	10.6	5.4	45.7	10.7	5.1	45.9	13.6	6.5	51.0	13.1	5.7	11.9	5.7	
私は死について考えることを避けている	3.0	1.7	47.1	3.0	1.4	46.8	3.5	1.8	50.4	3.5	1.6	3.3	1.7	
どんなことをしていても死を考えることを避けたい	2.3	1.5	45.0	2.5	1.4	46.2	3.2	1.9	50.5	3.2	1.7	2.8	1.6	
私は死についての考えが思い浮かんでくると、いつもそれをはねのけようとする	2.6	1.6	46.5	2.6	1.4	46.3	3.4	1.8	51.6	3.2	1.7	2.9	1.7	
死は恐ろしいのであまり考えないようにしている	2.7	1.6	46.3	2.7	1.5	46.6	3.4	1.8	50.8	3.3	1.7	3.0	1.7	
V. 人生における目的意識	17.0	5.3	51.8	15.8	4.4	49.5	16.5	5.3	50.8	16.1	5.0	16.4	5.1	
私は人生にはっきりとした使命と目的を見出している	4.5	1.7	53.1	3.8	1.3	48.6	4.1	1.6	50.5	4.0	1.5	4.2	1.6	
私は人生の意義、目的、使命を見出す能力が十分にある	4.2	1.6	53.2	3.7	1.3	50.1	3.8	1.6	50.6	3.7	1.5	3.9	1.5	
私の人生について考えると、今ここにこうして生きている理由がはっきりとしている	4.2	1.7	51.2	3.9	1.4	48.9	4.3	1.6	51.7	4.0	1.6	4.1	1.6	
未来は明るい	4.1	1.4	48.5	4.4	1.2	50.9	4.3	1.6	49.7	4.3	1.4	4.2	1.4	
VI. 死への関心	14.0	5.7	50.3	16.0	5.1	54.1	14.2	5.8	50.8	13.8	5.4	14.2	5.6	
「死とはなんだろう」とよく考える	3.5	1.8	49.6	4.2	1.6	54.1	3.5	1.8	50.0	3.5	1.7	3.6	1.8	
自分の死について考えることがよくある	3.8	1.8	51.4	4.0	1.6	52.6	3.8	1.8	51.7	3.5	1.7	3.7	1.8	
身近な人の死をよく考える	3.9	1.8	50.2	4.4	1.5	53.3	4.0	1.7	50.9	3.8	1.7	3.9	1.7	
家族や友人と死についてよく話す	2.9	1.6	49.6	3.5	1.6	53.3	3.0	1.7	50.3	2.9	1.6	3.0	1.6	
VII. 寿命観	10.4	5.5	48.2	11.4	4.5	50.1	11.9	5.3	51.0	11.4	5.1	11.1	5.2	
人の寿命はあらかじめ「決められている」と思う	3.7	2.0	48.6	4.0	1.6	50.3	4.1	2.0	50.9	3.9	1.9	3.9	1.9	
寿命は最初から決まっていると思う	3.4	2.0	48.4	3.8	1.7	50.4	3.9	1.9	51.0	3.7	1.8	3.7	1.9	
人の生死は眼に見えない力(運命・神など)によって決められている	3.3	2.0	48.0	3.7	1.6	49.8	3.9	1.9	51.1	3.7	1.9	3.6	1.9	

SD:標準偏差、NBS(norm-based score) = {(素点 - 一般市民の平均点) / 一般市民の標準偏差} × 10 + 50

5.3 因子分析

全標本を対象として臨老式死生観尺度の 7 つの下位尺度による一次確認的因子分析を実行した (表 6)。下位尺度間に相関あり、相関なしを仮定した 2 つのモデルのあてはまりを検討した。いずれのモデルでも CFI、TLI とともに 0.90 より大きく、RMSEA、SRMR とともに 0.08 より小さかった。相関ありと仮定するモデルのあてはまりは、相関なしと仮定するモデルより良好であった。

表 6 臨老式死生観尺度の確認的一次および二次因子分析

モデル	χ^2	p	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
一次因子 (相関なし)	4478.12	***	324	0.92	0.91	0.07	0.15
一次因子 (相関あり)	2523.49	***	303	0.96	0.95	0.05	0.05
二次因子	3139.30	***	318	0.94	0.94	0.06	0.08

***: $p < 0.001$.

df: degree of freedom. CFI: comparative fit index. TLI: Tucker-Lewis index. RMSEA: root mean square error of approximation. SRMR: standardized root mean square residual.

標準化因子負荷量は全て有意であり、範囲は 0.48 (下位尺度 V の「未来は明るい」) から 0.96 (下位尺度 III の「私は死をこの人生の重荷からの解放と思っている」) であった (表 7)。下位尺度間に相関を仮定したモデルのあてはまりが良好であったため、下位尺度の相関行列を求めた (表 8)。

表 7 臨老式死生観尺度の下位尺度一項目間の相関および因子負荷量

下位尺度	項目	r	因子負荷量	
I. 死後の世界観	死後の世界はあると思う	0.86	0.88	***
	世の中には「霊」や「たたり」があると思う	0.81	0.82	***
	死んでも魂は残ると思う	0.88	0.90	***
	人は死後、また生まれ変わると思う	0.81	0.83	***
II. 死への恐怖・不安	死ぬことがこわい	0.86	0.87	***
	自分が死ぬことを考えると不安になる	0.88	0.89	***
	死は恐ろしいものだと思う	0.88	0.89	***
	私は死を非常に恐れている	0.85	0.86	***
III. 解放としての死	私は死とはこの世の苦しみから解放されることだと思っている	0.90	0.92	***
	私は死をこの人生の重荷からの解放と思っている	0.93	0.96	***
	死は痛みと苦しみからの解放である	0.87	0.86	***
	死は魂の解放をもたらしてくれる	0.76	0.74	***
IV. 死からの回避	私は死について考えることを避けている	0.75	0.76	***
	どんなことをしていても死を考えることを避けたい	0.83	0.84	***
	私は死についての考えが思い浮かんでくると、いつもそれをはねのけようとする	0.81	0.84	***
	死は恐ろしいのであまり考えないようにしている	0.83	0.86	***
V. 人生における目的意識	私は人生にはっきりとした使命と目的を見出している	0.84	0.87	***
	私は人生の意義、目的、使命を見出す能力が十分にある	0.86	0.91	***
	私の人生について考えると、今ここにこうして生きている理由がはっきりとしている	0.82	0.82	***
	未来は明るい	0.51	0.48	***
VI. 死への関心	「死とはなんだろう」とよく考える	0.78	0.82	***
	自分の死について考えることがよくある	0.82	0.87	***
	身近な人の死をよく考える	0.72	0.70	***
	家族や友人と死についてよく話す	0.61	0.58	***
VII. 寿命観	人の寿命はあらかじめ「決められている」と思う	0.91	0.93	***
	寿命は最初から決まっていると思う	0.93	0.95	***
	人の生死は眼に見えない力(運命・神など)によって決められている	0.74	0.72	***

***: $p < 0.001$.

r: 下位尺度と項目の相関 (項目間のオーバーラップおよび尺度信頼性の補正あり)

表 8 臨老式死生観尺度の下位尺度間の相関行列

	1	2	3	4	5	6	7
1 I. 死後の世界観	-						
2 II. 死への恐怖・不安	0.17	-					
3 III. 解放としての死	0.14	0.00	-				
4 IV. 死からの回避	0.14	0.55	0.18	-			
5 V. 人生における目的意識	0.13	-0.04	0.02	-0.01	-		
6 VI. 死への関心	0.22	0.25	0.25	0.02	0.18	-	
7 VII. 寿命観	0.34	0.03	0.25	0.14	0.09	0.19	-

臨老式死生観尺度と脅威管理理論の理論的接続可能性を調べるため、二次確認的因子分析モデルを構築した。脅威管理理論では死の脅威とそれに対する心理的防衛を意識的、無意識的の2つの次元に分けて考察する。これにならい臨老式死生観尺度の下位尺度のうち、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、VI.死への関心を死に関連する意識的な構成概念として1つの因子に、その他の下位尺度を死に関連する無意識的な構成概念として1つの因子にまとめた。二次因子モデルのCFI、TLIともに0.9より大きく、RMSEAは0.06であった。SRMRのみがわずかに0.08より大きかった。二次因子モデルのあてはまりは、一次因子モデルのあてはまりよりわずかに低下したが、許容できるものであった。

5.4 測定不変性

群間（医師、看護師、がん患者、一般市民）の測定不変性を検討するため、臨老式死生観尺度の7つの下位尺度からなるモデルに対して多群確認的因子分析を行った。即ち、*configural*、*weak*、*strong*、*strict invariance* からなる一連のモデルのあてはめを行った。これら4つのモデルはネストしており、より制約の強いモデルはより制約の緩いモデルの性質を満たす。*Configural invariance* は全ての群間に同一の因子構造が存在することを意味する。*Weak invariance* は、全ての群間に同一の因子構造が存在し、かつ群間で因子負荷量が同一であることを意味する。*Strong invariance* は、全ての群間に同一の因子構造が存在し、かつ群間で因子負荷量および切片が同一であることを意味

する。Strict invariance は、全ての群間に同一の因子構造が存在し、かつ群間で因子負荷量、切片および残差分散が同一であることを意味する。結果を（表 9）に示した。

表 9 臨老式死生観尺度の多群確認的因子分析（構造不変性）

Invariance	Chisq diff		CFI	RMSEA	Δ CFI	Δ RMSEA
Configural			0.951	0.056	NA	NA
Weak	145.41	***	0.949	0.055	0.002	0
Strong	395.77	***	0.943	0.058	0.007	0.002
Strict	782.7	***	0.929	0.062	0.014	0.005

Chisq: chi-square. Chisq-diff: chi-square difference. CFI: comparative fit index. RMSEA: root mean square error of approximation.

***: $p < 0.001$.

χ^2 乗差検定(chi-square difference tests)は、ネストするモデル間で、先行するモデルに比べ後続するモデルのあてはまりが有意に減少することを示した。群間の同等性を判定するカットオフ値として、 Δ CFI < 0.01 および Δ RMSEA < 0.015 を採用した。この基準に基づき strong invariance（強い測定不変性）が示された。

5.5 年齢、性別、社会的役割と臨老式死生観尺度の相関

臨老式死生観尺度の7つの下位尺度と、年齢、性別、社会的役割の相関を検討するため構造方程式モデルを構築した。性別では男性を、社会的役割では一般市民をベースラインとした。結果を（表 10）に示す。

表 10 臨老式死生観尺度の下位尺度を年齢、性別、社会的役割で予測する回帰分析

	I		II		III		IV		V		VI		VII	
	β		β		β		β		β		β		β	
年齢	-0.19	***	-0.20	***	0.21	***	0.07	**	-0.01		-0.10	***	0.17	***
性別	0.19	***	-0.01		0.12	***	-0.06	*	0.00		0.07	**	0.21	***
医師	-0.21	***	-0.14	***	-0.01		-0.26	***	0.15	***	0.07	**	-0.03	*
看護師	-0.05	*	-0.11	***	0.07	**	-0.10	***	-0.02	*	0.09	**	0.03	*
がん患者	-0.02	*	0.01		-0.02	*	0.01		0.02	*	0.05	*	0.00	

I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、III.解放としての死、IV.死からの回避、V.人生における目的意識、VI.死への関心、VII.寿命観

***:p < 0.001, **:p < 0.01, *:p < 0.05.

年齢は、III.解放としての死、IV.死からの回避、VII.寿命観と有意な正の相関を、I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、VI.死への関心と有意な負の相関を示した。女性は、I.死後の世界観、III.解放としての死、VI.死への関心、VII.寿命観と有意な正の相関を、IV.死からの回避と有意な負の相関を示した。医師は、V.人生における目的意識、VI.死への関心と有意な正の相関を、I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、VII.寿命観と有意な負の相関を示した。看護師は、III.解放としての死、VI.死への関心、VII.寿命観と有意な正の相関を、I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、V.人生における目的意識と有意な負の相関を示した。がん患者は、V.人生における目的意識、VI.死への関心と有意な正の相関を、I.死後の世界観、III.解放としての死と有意な負の相関を示した。医師とがん患者は正の相関において同じパターンを示した。

5.6 医師の信仰と臨老式死生観尺度の相関

医師に信仰の有無を問うた結果は、信仰あり (n=385; 35%)、信仰なし (n=698; 64%)、回答入手不能 (n=10; 1%) であった。信仰ありと答えた医師の宗教は、仏教あるいは神道 (n=272; 68.3%)、キリスト教 (n=43; 10.9%)、特定の宗教なし (n=55; 13.9%)、その他 (n=10; 2.5%)、回答入手不能 (n=15; 3.8%) であった。年齢、性別の影響を調整しながら、医師の信仰の有無が臨老式死生観の下位尺度を説明可能であるかを検討するため、構造方程式モデルを使用した多変量解析を実施した。信仰を持たない医師をベースラインとした。医師の信仰は I. 死後の世界観、III. 解放としての死、V. 人生における目的意識、VI. 死への関心、VII. 寿命観 と有意な正の相関を示した。II. 死への恐怖・不安、IV. 死からの回避と信仰の有無に有意な相関はなかった。結果を (表 11) に示す。

表 11 臨老式死生観の下位尺度を医師の年齢、性別、信仰から予測する回帰分析

	I		II		III		IV		V		VI		VII	
	β		β		β		β		β		β		β	
年齢	-0.22	***	-0.24	***	0.10	**	-0.02		-0.01		-0.14	***	0.07	*
性別	0.10	**	-0.07	*	0.09	**	-0.10	**	0.05	*	0.09	**	0.17	***
信仰	0.31	***	0.01		0.06	*	-0.01		0.09	*	0.12	***	0.14	***

***: $p < 0.001$, **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, +: $p < 0.1$.

5.7 項目分析

項目分析(Item-metric analysis)として平均、標準偏差、歪度、尖度、床効果と天井効

果の割合、欠損値の割合、各項目と下位尺度のクロンバック α を（表 12）に示す。

歪度は-0.46~0.62、尖度は-1.05~0.37 であった。クロンバック α は VI.死への関心の 0.83

からII.死への不安・恐怖およびIII.解放としての死の 0.93 であった。

表 12 臨老式死生観尺度の下位尺度および項目の平均、標準偏差、歪度、尖度、床効果、天井効果、欠損値、クロンバック α

下位尺 項目	平均	標準偏差	歪度	尖度	床効果	天井効果	欠損値	クロンバック α
I. 死後の世界観	13.90	6.84	0.02	-0.92	16.6%	3.0%	4.0%	0.91
死後の世界はあると思う	3.60	1.96	0.08	-1.05	24.6%	10.3%	2.4%	
世の中には「霊」や「たたり」があると思う	3.42	1.87	0.12	-1.05	25.7%	6.6%	2.3%	
死んでも魂は残ると思う	3.60	1.91	0.05	-1.02	22.7%	8.7%	2.8%	
人は死後、また生まれ変わると思う	3.27	1.93	0.28	-1.01	29.9%	7.7%	2.7%	
II. 死への恐怖・不安	16.51	6.69	-0.21	-0.71	7.4%	5.8%	4.7%	0.93
死ぬことがこわい	4.56	1.84	-0.46	-0.62	10.4%	18.0%	2.7%	
自分が死ぬことを考えると不安になる	4.32	1.85	-0.33	-0.83	11.5%	13.9%	2.9%	
死は恐ろしいものだと思う	3.93	1.83	-0.09	-0.84	15.2%	10.2%	2.8%	
私は死を非常に恐れている	3.69	1.84	0.08	-0.92	17.4%	8.7%	3.7%	
III. 解放としての死	12.96	6.39	0.25	-0.65	15.9%	2.5%	4.0%	0.93
私は死とはこの世の苦しみから解放されることだと思っている	3.30	1.77	0.25	-0.79	23.4%	5.5%	2.7%	
私は死をこの人生の重荷からの解放と思っている	3.12	1.75	0.37	-0.76	26.4%	4.7%	2.8%	
死は痛みと苦しみからの解放である	3.46	1.81	0.15	-0.90	21.4%	6.7%	2.9%	
死は魂の解放をもたらしてくれる	3.11	1.73	0.30	-0.75	27.5%	4.3%	3.4%	
IV. 死からの回避	11.89	5.74	0.39	-0.40	15.0%	0.9%	4.1%	0.89
私は死について考えることを避けている	3.25	1.65	0.22	-0.65	20.9%	3.9%	3.1%	
どんなことをしていても死を考えることを避けたい	2.77	1.64	0.62	-0.37	31.1%	3.1%	3.1%	
私は死についての考えが思い浮かんでくると、いつもそれをはねのけようとする	2.90	1.65	0.52	-0.54	27.6%	3.2%	2.8%	
死は恐ろしいのであまり考えないようにしている	3.00	1.68	0.44	-0.65	26.5%	3.6%	2.7%	
V. 人生における目的意識	16.41	5.07	-0.15	0.11	2.3%	2.2%	4.5%	0.85
私は人生にははっきりとした使命と目的を見出している	4.19	1.56	-0.21	-0.25	7.3%	8.4%	3.2%	
私は人生の意義、目的、使命を見出す能力が十分にある	3.89	1.53	-0.12	-0.23	9.4%	5.6%	3.4%	
私の人生について考えると、今ここにこうして生きている理由がはっきりとしている	4.09	1.61	-0.19	-0.37	9.1%	7.9%	3.1%	
未来は明るい	4.23	1.41	-0.19	0.37	5.9%	7.6%	3.0%	
VI. 死への関心	14.19	5.57	-0.01	-0.52	6.4%	1.0%	4.2%	0.83
「死とはなんだろう」とよく考える	3.60	1.75	0.11	-0.84	15.6%	6.4%	3.0%	
自分の死について考えることがよくある	3.71	1.75	0.03	-0.89	14.0%	6.5%	2.9%	
身近な人の死をよく考える	3.91	1.70	-0.16	-0.80	11.8%	6.4%	2.9%	
家族や友人と死についてよく話す	2.98	1.62	0.42	-0.76	23.6%	2.1%	3.2%	
VII. 寿命観	11.06	5.21	0.03	-0.85	13.5%	5.4%	3.2%	0.90
人の寿命はあらかじめ「決められている」と思う	3.85	1.91	-0.04	-1.02	17.7%	10.3%	2.8%	
寿命は最初から決まっていると思う	3.65	1.90	0.07	-1.01	20.5%	9.0%	2.7%	
人の生死は眼に見えない力(運命・神など)によって決められている	3.57	1.89	0.07	-1.03	22.6%	7.9%	2.7%	

6 考察

6.1 臨老式死生観尺度の妥当性

本研究では大規模標本を用いて臨老式死生観尺度の心理測定学的妥当性を検討した。一般市民の回答率は39%(1180/3000)であった。河野[37]は、選挙人名簿から無作為抽出した30~69歳の男女2500名を対象に郵送法による死生観研究を行い、回収率が15.9%と低かったこと、アンケートの自由記述欄には「死に関することばかりの質問で、縁起の悪いアンケートだ」などの記述があり、死に対する嫌悪感、忌避感が回答率の低さにつながったのではないかと考察している。これと比較すると本研究の39%という数字は高かったと考える。

項目分析における尖度、歪度の結果から、臨老式死生観尺度の下位尺度と項目は正規分布していると考えた。各下位尺度のクロンバック α は0.83から0.93と高い値を示し、臨老式死生観尺度は良好な内部一貫性と信頼性を持つと考えた。

確認的因子分析の結果は平井らの7因子モデルを支持した。下位尺度間に相関を仮定したモデルの方があてはまりは良好であった。二次因子分析モデルも許容可能なあてはまりを示した。臨老式死生観尺度は脅威管理理論の枠組みで解釈可能であると考えた。

測定不変性の解析から医師、看護師、がん患者、一般市民の群間に強い測定不変性があることが示された。

本研究の結果により、臨老式死生観尺度は現時点で、日本人を対象とした大規模調

査で妥当性を検証された唯一の死生観尺度であると考ええる。

6.2 年齢と死生観

本研究では、年齢は III.解放としての死、IV.死からの回避、VII.寿命観と有意な正の相関を、I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、VI.死への関心と有意な負の相関を示した。

Kastenbaum[19]は、死の不安・恐怖と年齢の関係を検討した研究を総括し、年齢による差がないという報告と、高齢者で不安が少ないという報告があり、一貫した結論は得られていないと述べている。その理由として、不安を要素に分解すると要素ごとに年齢の与える影響が異なるかもしれないこと、老年学的には young-old と old-old の区別の重要性が指摘されていることを挙げている。Fortner ら[44]は死の恐怖は高齢者では若年者より少ないと報告している。河野[37]は死生観を自己の死観と大切な他者の死観に区別し、それぞれに年齢が与える影響を検討した。年齢は他者の死観には直接的影響を及ぼすが、自己の死観には直接的影響を与えないと結論している。

本研究では年齢とともに II.死への恐怖・不安は有意に減じていた。この意味をより正確に理解するためには、死の人称を意識した調査を行う（臨老式死生観尺度には死の人称の明確な区別はない）、死の不安を構成要素に分解して検討する、高齢者をサブグループに分けて調査するなどの追加研究が必要であると考ええる。

隈部[32]は日本語版 DAP-R を用いた研究を行い、高齢者は青年と中年に比べて「死

の恐怖」の得点が有意に低く、「死の回避」「逃避型受容」「接近型受容」の得点が高いと報告している。Wong ら[29]のカナダ人を対象とした研究では、年齢による「死の回避」に対する有意差はなかったことから、死を回避する傾向が強いのは日本の高齢者特有の傾向ではないかと考察している。日本の高齢者の特徴は肯定的受容と、回避・逃避という否定的な態度の共存にあるとも述べている。年齢（青年、中年、高齢者）と性別（男、女）で分けた 6 群に対して死生観の類似度からクラスター分析を行い、「青年中年型」「高齢者型」という 2 つの類型に分類できたと報告している。DAP-R の「死の恐怖」「死の回避」「逃避型受容」はそれぞれ、臨老式死生観尺度の II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、III.解放としての死に対応すると考えられる。これらの 3 因子に関して、隈部の結果と本研究の結果は共通していた。DAP-R の「接近型受容」は幸福な来世を想定するものである。臨老式死生観尺度でこれに近い概念は I .死後の世界観であるが、これは来世の存在を肯定する傾向であり、必ずしもそれが幸福なものであることを意味しない点で相違がある。隈部と本研究の結果を統合的に考察すれば、高齢者では全体的には I .死後の世界観に対して否定的となるが、一部の者は幸福な来世のイメージを高め「接近型受容」を行う可能性が考えられる。

Powe ら[66]は、がん運命主義は高齢女性で最も顕著であったと報告している。がん運命主義とは、がんになったら死は避けられないと考える信念のことである。本研究では年齢と VII.寿命観の得点は有意な正の相関を示していた。年齢とともに宿命論的な考え方が強まることを示す結果と考える。

6.3 性別と死生観

本研究では、女性は男性に比べて、I.死後の世界観、III.解放としての死、VI.死への関心、VII.寿命観の得点が有意に高く、IV.死からの回避の得点が有意に低かった。

Kastenbaum[19]は、女性の方が死の不安のスコアが高い傾向は多くの研究でかなり一貫していると述べている。木村ら[67]は Templer の DAS を使用して日本の大学生 333 名に調査を行い、女子学生の方が男子学生より死の不安のスコアが有意に高かったと報告している。得丸[28]は日本語版 MFODS を用いて日本の大学生 465 名（有効回答率 95.3%）を対象に調査を行い、「死後の自分の世界と肉体に対する不安」「死ぬ過程に対する不安」「身近な人の死に対する不安」「人生を未完に終えることへの不安」「死体に対する不安」の 5 つの因子全てで、女子学生は男子学生より高い死の不安を示したと報告している。

多くの研究で女性の方が男性より死の不安が高いと報告されているのに対し、本研究では有意な性差を認めなかった。その理由は不明である。

Wong ら[29]のカナダ人を対象とした研究では、女性は男性より「逃避型受容」「接近型受容」の傾向が強かった。日本人を対象とした隈部[32]の検討では、女性は男性よりも接近型受容の得点が有意に高かったが、いずれも中間点を下回る数値であり、特にその傾向が強いとは言えないとしている。本研究で女性の III.解放としての死の得点が高かったことは、Wong らの検討に合致する結果であった。接近型受容に対し

では、臨老式死生観尺度には相当する概念がない。I.死後の世界観、VI.死への関心、VII.寿命観、IV.死からの回避に対しては DAP に相当する概念がなく、本研究は DAP では測定できない性差を検出できたと考える。

Poweら[66]は、がん宿命論は高齢女性で最も顕著であったと報告している。本研究では女性の VII.寿命観の得点が有意に高かった。女性の方が宿命論的な考えを持つ傾向があることを示す結果と考える。

6.4 医師の死生観

本研究では、医師は一般市民と比べて I.死後の世界観、V.人生における目的意識、VI.死への関心の得点が有意に高く、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、VII.寿命観の得点が有意に低かった。

Viswanathan[68]は、155 人の医師を対象としたアンケート調査を実施し、性別や専門分野により、死の不安、コントロールの座(locus of control)、人生の目的意識に差があるかどうか、またこれらの変数が死の告知に関する態度に影響を及ぼすかどうかを検討した。コントロールの座とは、自分の行動の結果が、自分の振る舞いという内的要因によって決まると考えるのか、あるいは偶然、運不運、強力な他者などの外的要因によって決まると考えるのか、その程度を表す概念である。死の告知に関する態度とは、患者が予想外の死を迎えたことを電話で家族に知らせる際に、「危篤です。すぐに病院に来られますか？」のような間接的な告知か、「亡くなりました」と端的に伝え

る直接的な告知のどちらを好むかを測るものである。人生の目的意識は、死の不安と外的なコントロールの座と負の相関があった。死の不安の高い医師は間接的な告知を好む傾向があった。本研究では医師は一般市民と比べて V.人生における目的意識の得点が高く、II.死への恐怖・不安の得点は低かった。これは医師では一般市民と比してそのような傾向があったということであり、Viswanathan の報告した医師における人生の目的意識と死の不安との負の相関とは区別する必要がある。本研究における臨老式死生観尺度の下位尺度間の相関行列に対する検討では、II.死への恐怖・不安と V.人生における目的意識に有意な相関はなかった。

医師の死生観を正面から扱った研究は乏しい。Viswanathan の研究は医師の死生観および医師の死生観と臨床行動の関連性を検討した貴重なものである。本研究では医師の死生観と臨床行動の関連は研究対象外であるが、死の恐怖・不安に限定しない医師の死生観全体を大規模に調査した点で前例のないものである。

Seymour[69]は、医師は死にゆく過程、死、死別を人生のサイクルの自然な一部として受け入れることがその他の人々と比べて難しく、死を敗北ないし失敗とみなす傾向があると述べている。これは本研究で医師が I.死後の世界観で低い得点を示したことと関係しているかもしれない。幸福な来世のような死生観であれば、死はむしろ積極的な意義を持つと考えられるからである。

橘[2]は、医師 7 名に対して死生観に関する半構造化面接を実施した。患者の看取り経験が医師自身の死生観の変化に影響を与えたか、という問いに対する回答から医師

を3つのグループに分類した。(1)もともと何らかの死生観を築いてきた医師、(2)死生観について深く考えたことのない医師、(3)臨床を通じて死生観を築いてきた医師である。患者の死を看取ることで医師の死生観には少なからぬ変化があった。一方で全ての医師において患者の看取り経験が死生観の確立に大きく影響しているわけではなかった。医師は日常的に死に関わるため、死に対して現実的な見方をする傾向が強かった。死は無である、死は生物学的に無に帰すことであるという科学的根拠に基づく医学的な死生観が、医師の信念体系の中で不安を和らげる宗教的役割を果たしているのではないかと考察している。本研究の医師のII.死への恐怖・不安の低さと、I.死後の世界観に対する否定的な傾向は橘の報告と合致していた。

望木ら[70]は、臨老式死生観尺度を用いて医学生と他学部生を対象に研究を行った。医学生は他学部生と比べて、II.死への恐怖・不安が低くV.人生における目的意識、VI.死への関心が高かった。これは本研究における医師の死生観の傾向と合致していた。

平川ら[71]は、臨老式死生観尺度を用いて、日本の16の医学部の医学生1510名(回答率67.4%)を対象として、終末期医療・看護に関する授業の有無が医学生の死生観に与える影響を研究した。授業の有無のみを説明変数とした単変量解析では、授業を受けた学生は受けていない学生に比べて、I.死後の世界観、II.死への関心、VII.寿命観の得点が高い傾向を示し、多変量解析(学生の属性、家族との同居の有無、信仰している宗教の有無、家族の信仰している宗教の有無、ペットの死の経験、家族の死の経験、親しい友人の死の経験、近親者の終末期に立ち会った経験、大学入学前に死に関する

学習をした経験を調整因子とした) では II.死への不安・恐怖のみが授業を受けた学生で高い傾向を示した。本研究における医師の死生観の特徴と共通するのは II.死への関心の高さのみであり、I.死後の世界観、VII.寿命観、II.死への不安・恐怖はむしろ反対の傾向を示していた。医学生の死生観はいくつかの段階を経て、医師の死生観に近づく可能性が考えられるが、実証には縦断研究が必要である。

死に触れる方法が、授業のような間接的なものと、死の現場に立ち会うような直接的なものでは、死生観に異なる影響を与える可能性が考えられる。薬学生 120 名(有効回答率 75.5%)を対象とした調査であるが、臨老式死生観尺度を用いた研究で、友人の死に立ち会った経験がある薬学生は V.人生における目的意識、VI.死への関心が有意に高く($p<0.05$)、家族などの死に立ち会った経験がある薬学生は VI.死への関心が有意に高く、II.死の恐怖・不安が有意に低かった($p<0.05$)[72]。これは本研究で医師の死生観が示した傾向と共通するものである。平川ら[71]の医学生の研究は終末期医療・看護に関する授業という間接的な死への曝露の影響を調査したものであり、こちらは友人の死に立ち会うという直接的な死への曝露の影響を調査したものである。死に触れる方法により、死生観に異なる影響を与える可能性がある。

6.5 看護師の死生観

本研究では、看護師は一般市民と比べて、III.解放としての死、VI.死への関心、VII.寿命観の得点が有意に高く、I.死後の世界観、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、

V.人生における目的意識の得点が有意に低かった。医師、看護師ともに、II.死への恐怖・不安が低く、VI.死への関心が高かった。

石田ら[73]は、看護学生 113 名を対象に臨老式死生観尺度を用いた死生観研究を行った。死生観には、宗教、性格型、読書を通して死を考えた経験、映画を通して死を考えた経験、年齢、学年が影響していた。身近な人の死の経験は死生観に影響を与えていなかった。年齢が若い方が I .死後の世界観の得点が高い傾向があった。IV.死からの回避は学年が進むにつれて低下していた。年齢とともに I .死後の世界観の得点がる点で、石田と本研究の結果は合致していた。看護学生では学年とともに IV.死からの回避の得点がることは、本研究で年齢と IV.死からの回避に有意な正の相関が見られたのとは反対の結果であり、看護教育が看護学生の死生観に独自の影響を与える可能性を考える。

糸島[74]は、看護学生（112 名）と大学生（78 名）の死生観の比較を行った。尺度には加藤厚の同一性地位尺度と小松万喜子の死生観尺度[75]を使用した。自我同一性の形成時期と死生観尺度得点では、看護学生と大学生の間に有意差はなかった。死別経験のある学生は、死が全ての終わりではなく、死者は生きている人の中で生き続けてゆくなどの【不死感・死後の世界観】を形成する傾向があった。看護学生は死別経験の有無に関わらず、生きることは運命であるなどの【人智を超えた生命観（人間の力の及ばない生死に関すること）】を形成する傾向があり、看護教育の影響と考えられた。看護学生の段階では一般の大学生と死生観に有意差がなかったにもかかわらず、

本研究で看護師と一般市民の死生観に有意差があったことを考えあわせると、看護教育と看護師としての職務経験が、看護師の死生観に影響を与えると推察される。看護学生が【人智を超えた生命観（人間の力の及ばない生死に関すること）】を形成する傾向は、本研究で看護師の VII.寿命観が一般市民より有意に高い結果と合致すると考える。この看護師の死生観の特徴は、医師の VII.寿命観が一般市民より有意に低いのと対照的である。本研究の看護師のほとんどが若い女性であったため、性差の影響を十分に調整できていない可能性もある。

臨老式死生観尺度を用いて看護学生 92 名（有効回答率 95%）を対象に、エンゼルメイク演習を取り入れた終末期ケアの授業が死生観に与える影響を評価した研究[76]では、対象者全体の下位尺度得点は I.死後の世界観（平均±標準偏差 14.3±4.31）、II.死への恐怖・不安（14.4±4.66）、III.解放としての死（11.4±4.24）、IV.死からの回避（8.9±3.77）、V.人生における目的意識（11.8±3.58）、VI.死への関心（14.1±3.79）、VII.寿命観（9.5±3.81）であった。終末期ケアの授業前の 3 年生と授業後の 4 年生の比較では、III.解放としての死($t(82)=3.92, p<0.01$)と VI.死への関心($t(82)=2.42, p<0.05$)は 4 年生で高く、IV.死からの回避($t(82)=2.24, p<0.05$)は 3 年生で高かった。身内の死別経験、ペットの死別経験の有無では死生観に有意差はなかった。受け持ち患者の死の経験がない学生は II.死の恐怖・不安($t(82)=2.84, p<0.01$)が有意に高く、経験のある学生は III.解放としての死($t(82)=2.06, p<0.05$)、VII.寿命観($t(82)=2.64, p<0.05$)が有意に高かった。信仰のある学生は VII.寿命観($t(82)=2.47, p<0.05$)が高く、死の授業の経験がある学生も VII.寿命観

($t(82)=2.82, p<0.05$)が高かった。終末期ケアの授業と受け持ち患者の死の経験が看護学生の死生観に与える影響は、本研究における看護師の死生観の特徴と合致していた。

6.6 患者の死生観

本研究では、がん患者は一般市民と比べて、V.人生における目的意識、VI.死への関心の得点が有意に高く、I.死後の世界観、III.解放としての死の得点が有意に低かった。がん患者と一般市民の死生観では4つの下位尺度で有意差があった。これは、医師では6つ、看護師では7つの下位尺度で一般市民の死生観との相違があったことに比べると小さい相違であった。本研究のがん患者の多くが、がんサバイバーであったことが理由の1つとして考えられるかもしれない。がんのような死の危険のある疾病を経験することよりも、医学や看護学の教育や実践の方が死生観に大きな影響を及ぼす可能性もある。

京田ら[77]は、死を意識する病を抱える患者の死生観に関して1999年から2009年に発表された日本語論文を医学中央雑誌で検索し、検出された48論文の分析を行った。研究デザインは因子探索研究が約9割であり、因果仮説研究はなかった。データ収集方法は面接法が最多(40.7%)であった。分析方法は質的研究が約9割、量的研究が約1割であった。研究対象は患者(75.9%)、家族(15.5%)、看護師その他(8.6%)であった。対象疾患はがん(64.8%)が圧倒的に多く、脳血管障害、難病、心疾患、精神疾患などが続いた。これらの中で死生観を研究の主目的としたものはわずか3件であり、患者の疾

病体験やスピリチュアルペインの研究の結果、二次的に死生観が見えてきたものが大半であった。宗教と死生観の関係を明らかにした研究はなかった。

本研究はがん患者の死生観調査を主目的とした量的研究である。データの蓄積の乏しい領域に貴重なデータを提供するものとする。

隈部[32]は主観的健康観と死生観の相関を検討した。「慢性疾患があり治療している群」は、「良好群」と「時々体調をくずす群」より死の回避（死を考えようとしない態度）、逃避型受容（苦痛や苦悩からの解放として死を受容する態度）、接近型受容（信仰により肯定的に受容する態度）の得点が有意に高かった。本研究におけるがん患者の I. 死後の世界観との負の相関は接近型受容と、III. 解放としての死との負の相関は逃避型受容と、VI. 死への関心との正の相関は逃避型受容と、それぞれ相違する結果と思われる。がん以外の慢性疾患が死生観に与える影響と、がんが患者の死生観に与える影響は相違する可能性が考えられる。

6.7 信仰と死生観

本研究では、信仰のある医師は信仰のない医師と比べて、I. 死後の世界観、III. 解放としての死、V. 人生における目的意識、VI. 死への関心、VII. 寿命観の得点が有意に高かった。

河野[37]は、神仏を篤く信じる人は、そうでない人よりも肯定的な死観（死を自然な終焉とみなし、死後も不滅であると考えられる態度）を持つと報告している。また肯定的

死観に対しては、年齢や性別よりも神仏への信仰の程度の方が強い影響を与えると述べている。これは信仰のある医師は信仰のない医師と比べて I .死後の世界観の得点が高い本研究の結果と合致するものである。

小泉[78]は、一般教養で心理学を履修する大学生 890 名 (男性 417 人、女性 473 人) を対象に死生観と信仰する宗教の関連を調査した。死生観に関しては「死の恐怖」「自己の消滅」「靈魂の肯定」「生死の連続性」「死との距離感」「解放と安らぎ」「死の意味」の 7 因子からなる独自の尺度を構築して使用した。宗教は仏教、キリスト教、無宗教の 3 群の差異を検討した。仏教・キリスト教の信仰を有する群は無宗教群より、死に対する恐怖が低く、生死を連続したものと捉えていた。信仰を有する群は、靈魂の存在を肯定し、死後にも生命が連続すると考える傾向が強かった。無宗教群では、死との距離感が高く、死を深く考えることや、身近に感じる事が少なかった。本研究とは医師と大学生という対象の違いはあるが、信仰を有する人は死後の世界や靈魂の存在に肯定的であることは共通していた。

丹下[79]は、大学生 311 名 (男性 53 名、女性 245 名、不明 13 名) を対象に、死生観と宗教性の関連を調査した。死生観尺度には丹下の死に対する態度尺度(1999)を使用した。この尺度は「死に対する恐怖 (尺度 1 : 高得点ほど死を恐れる)」、自殺の否定および状況は問わず「生」自体が目的であるとする「生を全うさせる意志 (尺度 2 : 高得点ほど生き続けたがる)」、死が人生に肯定的な作用を持つとする「人生に対して死が持つ意味 (尺度 3 : 高得点ほど死に意味を認める)」、死を他人事や苦難からの解

放とする「死の軽視（尺度 4：高得点ほど死を軽視）」、霊魂永続性を信じる「死後の生活の存在への信念（尺度 5：高得点ほど死後の世界を信じる）」、身体の生より心の死を重視する「身体と精神の死（尺度 6：高得点ほど身体のみへの生に執着しない）」の 6 下位尺度からなる。宗教観尺度には金児の宗教観尺度(1997)を使用した。この尺度は「向宗教性」「霊魂観念」「加護観念」の 3 つの下位尺度からなる。信仰の有無により、人生に対して死が持つ意味（尺度 3）、死後の生活の存在への信念（尺度 5）、死に関する思索経験の深さで有意差を認めた。有信仰者は無信仰者よりも死が人生に対して肯定的な影響を及ぼすと考えること、死後の世界についての強い信念を持つこと、死に関する深い思索経験があることが示唆された。本研究で信仰のある医師の I.死後の世界観、VI.死への関心の得点が高かったことは、丹下の研究結果と合致するものであった。信仰のある医師で III.解放としての死の得点が高かったことは、信仰のある医師が死に対して肯定的な意味づけをしていると理解できるかもしれない。

金児[26]は、大学生とその両親を対象として、死の不安と死に対する態度（死観）の検討を行った。死の不安に関しては Templer の DAS[23]を、死観には Spilka らの死観尺度[25]を使用した。自己修養的な宗教行動は死の不安と負の相関が、現世利己的な宗教行動は死の不安と正の相関があった。海外では Meadow と Kahoe[80]が内発的な宗教的指向性(intrinsic religious orientation)は死の不安と負の相関が、外発的な宗教的指向性(extrinsic religious orientation)は死の不安と正の相関があると報告しており、これと合致する結果であった。本研究では医師の信仰の有無は II.死への恐怖・不安と有

意な相関がなかった。医師では信仰の有無が II.死への恐怖・不安に影響を与えないのか、あるいは内発的／外発的という信仰の質を考慮した場合には信仰の有無が II.死への恐怖・不安に影響を与えるのか、今後の検討が必要である。

日本人医師の死生観と信仰の関係を調査した本研究は筆者の知る限り前例がない。本研究は医師において信仰が死生観に影響を与える可能性を示唆している。信仰も死生観も多次元的な概念であり、両者の関係を解明するには両者を多次元的に測定する指標を用いた更なる研究が必要である。

6.8 臨老式死生観尺度と脅威管理理論

本研究では臨老式死生観尺度の下位尺度は脅威管理理論の枠組みで解釈可能であるという仮説を立てた。脅威管理理論では死の脅威には意識的／無意識的な2つの次元があり、その脅威に対する防衛にも意識的／無意識的な2つの次元があると考えられる。そこで臨老式死生観尺度の7つの下位尺度も意識的な因子と無意識的な因子に分類可能ではないかと考えた。そのように分類できるなら、臨老式死生観尺度を脅威管理理論の枠組みで解釈できると考えたからである。

具体的には II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避、VI.死への関心を1つの因子（死に関連する意識的な構成概念）としてまとめ、その他のものを無意識的な構成概念としてまとめた。二次因子分析の結果は、この仮説を肯定するものであった。

脅威管理理論の枠組みで臨老式死生観尺度を解釈できるとすれば、II.死の恐怖・不

安は意識的な死の脅威に、IV.死からの回避、VI.死への関心は死の脅威に対する意識的防衛に、I.死後の世界観、III.解放としての死、V.人生における目的意識、VII.寿命観は死の脅威に対する無意識的防衛に対応するものと考え。V.人生における目的意識は自尊感情と、I.死後の世界観、III.解放としての死、VII.寿命観は文化的世界観に主として対応するものと考え。脅威管理理論の観点からは、死生観とは死の脅威に対する心理的防衛であると解釈することができるだろう。

6.9 本研究の強みと弱み

本研究は日本の医師、看護師、がん患者、一般市民の死生観を比較調査した初めての研究である。

本邦では一般集団を対象とした死生観の研究そのものが乏しい[21]。東京都民から二段階抽出した 1000 名以上の一般集団を対象とする本研究は、本邦の死生観研究の土台となりうるものである。しかし一般市民が東京都民に限定されている点には注意が必要である。

医師に対しては二段階抽出法のような組織的な方法ではなく、アンケートが実施可能な対象での調査ではあったが、開業医と勤務医を含む全国規模の調査を実施した。この規模で日本の医師の死生観を調査した研究は前例がない。

看護師は当院の看護師に対象が限定されており、便宜的標本を脱しきれない部分が残されている。

がん患者は当院放射線科外来通院中のがん患者であり、こちらも便宜的標本を脱しきれていない。本研究のがん患者の大半はがんサバイバーであった点にも注意が必要である。しかし本邦ではがん患者の死生観を直接に調査した研究そのものがほとんどなく、本研究は貴重なデータであると考ええる。

これらの標本抽出上の限界は、外的妥当性を制約する可能性がある。また長期間にわたる調査であり、調査期間に年単位のずれがある。時間依存性の交絡因子の可能性を除外することができない。

本研究には臨老式死生観尺度を使用した。これにより、死の恐怖に限定されない死生観全体を評価すること、日本の文化的影響を考慮した死生観研究を行うことができた。

7 今後の展望

7.1 死の人称の区別

ジャンケレヴィッチ[1]は、死を論じる際には一人称の死（自分の死）、二人称の死（親しい者の死）、三人称の死（他人の死）を区別すべきであると主張した。

人称によって死生観が異なることは今日、実証的に裏付けられている。小谷[81]は日本の40歳から74歳までの中高年男女1000名（有効回答率94.4%）を対象として「自己の死」と「大切な人の死」の死観の差異を検討した。自分の死よりも大切な人の死を恐れる傾向があること、大切な人の死の問題は考えたくない傾向があること、自分は死んだら消滅するが大切な人は死んでも消滅しないと考える傾向があることを示した。河野[37]は自己の死観と大切な他者の死観を比較し、人は自分が死んだら消滅すると思っているが大切な他者は死んでも消滅しないと思っていること、自分の死よりも大切な他者の死の方が恐ろしく、大切な他者の死を考えることから逃避する傾向があると指摘している。一般に人は、自己の死よりもかなり早期に他者の死に関する観念を形成するという発達心理学の知見に基づき、他者の死観が自己の死観に強い影響を及ぼすというモデルの有効性も証明している。

死の人称が死生観に相違を与えることは実証されているにも関わらず、死生観研究において死の人称を明確に区別したものは少ない。死の人称を区別した研究も一、二人称の死生観を対象としており、三人称の死について検討したものは筆者の知る限りない。

本研究では一般市民とがん患者の死生観の違いを考察したが、この違いは一般市民が三人称の死を、がん患者が一人称の死を念頭においていたことによる差異である可能性も排除できない。誰が誰の死を考えた概念を検討しているのか、今後の研究ではそれを明示する必要があると考える。

7.2 調査対象の拡大

本研究では対象外であったが、今後の検討が必要な群として、がん患者の家族、児童・小児、がん患者以外の生命の危機にある患者などが挙げられる。研究対象者の関係性、年齢、疾患などを拡大する必要がある。

7.3 死生観が現実生活に持つ意味の検討

本研究では死生観と現実生活における意思決定との関連性の検討は対象外であった。臨床的応用のためには、死生観に加え、それが現実生活に与える影響を同時測定する必要性は明らかである。

死生観が現実生活に持つ意味を検討する上で重要と考えられるのが、「医療資源としての死生観」という視点である。一例として宮林[54]によるナラティブ・セラピーの研究を紹介したい。宮林は、人間は通常、科学者のような論理・実証モードではなく、物語モードで生きているというナラティブ・セラピーに注目。死別体験をしたした15名を対象に、言語化、文章化に馴染みにくい死生観を、木の葉、幹として擬人

化して語らせる方法（寓話）を試みた。即ち、1.葉の思い（推測による個人の思い）、2.幹の思い（遺族自身の思い）、3.物語の展開（今後）として、死生観を明確化することを目指した。この方法で9割以上の参加者が死生観の明確化に成功した。物語の展開として再会を表現した者が6割ほどおり、「また一つの木になろう」「人は生まれて死んでいく」「土に戻る」「ずっと一緒」など輪廻転生の考えにより心の安定化を図っていた。

このように死生観には生きる力を与える可能性があり、こうした観点からの研究は臨床的に有益な可能性があると考えられる。

7.4 生命倫理と死生観

望木ら[70]は、医学生と他学部生を対象に調査を実施し、生命倫理と死生観に相関があることを示した。医学部生は他学部生と比べて、死生観ではII.死への恐怖・不安が低くV.人生における目的意識、VI.死への関心が高く、生命倫理観では「安楽死」と「ヒトクローン」に反対に近い態度を示した。臨老式死生観尺度の下位尺度を従属変数、生命倫理の11領域（「着床前・出生前診断」、「遺伝子診断」、「人工妊娠中絶」、「尊厳死」、「安楽死」、「生殖補助医療」、「代理母出産」、「延命治療」、「臓器移植」、「ヒトクローン」、「自殺」）と学部、学年を独立変数としてステップワイズ法による重回帰分析を行い、以下の結果を報告している。

I.死後の世界観:延命治療(標準化係数 $\beta=.19$, $p<.001$)、生殖補助医療($\beta=-.22$, $p<.001$)、

自殺 ($\beta=-.11$, $p=.020$)、代理母出産 ($\beta=.10$, $p=.039$) (重相関係数 $R=.28$)。

II.死への恐怖・不安：学部 ($\beta=.14$, $p=.004$)、自殺 ($\beta=-.11$, $p=.014$)、遺伝子診断 ($\beta=.11$, $p=.021$) ($R=.20$)。

III.解放としての死：自殺 ($\beta=.18$, $p<.001$)、生殖補助医療 ($\beta=-.14$, $p=.004$)、人工妊娠中絶 ($\beta=.14$, $p=.004$)、臓器移植 ($\beta=-.10$, $p=.033$) ($R=.29$)。

IV.死からの回避：学年 ($\beta=-.19$, $p<.001$)、延命治療 ($\beta=.14$, $p=.003$)、自殺 ($\beta=-.13$, $p=.003$) ($R=.27$)。

V.人生における目的意識：自殺 ($\beta=-.26$, $p<.001$)、学年 ($\beta=.16$, $p<.001$)、遺伝子診断 ($\beta=.11$, $p=.018$)、延命治療 ($\beta=.10$, $p=.020$) ($R=.36$)。

VI.死への関心：自殺 ($\beta=.15$, $p=.002$) ($R=.15$)。

VII.寿命観：着床前・出生前診断 ($\beta=.13$, $p=.007$)、尊厳死 ($\beta=-.12$, $p=.011$) ($R=.16$)。

「自殺」への態度が、6つの下位尺度と有意な相関を示したことは注目に値する。

生命倫理の問題は、政治、経済、法律など幅広い分野に影響を与え、対立や緊張の原因となりうる社会的問題である。生命倫理と死生観の相関を前提とすれば、医療者と非医療者の死生観の相違は、両者の生命倫理観にも相違があることを示唆する。死生観と生命倫理の相関や因果関係について研究を蓄積する必要があると考える。

7.5 新しい研究手法の活用

藤井[82]は、死生学の講義を受講した大学生 102 名を対象に、テキストマイニング

による死生観の分析を行った。大学生の死観の構成概念は「スピリチュアルな側面」、「生命の終わり」、「現実的・客観的側面」、「死に対する感情」、「大切な人との距離」、「孤独と未知」、「漠然」、「行為の中断」の8つであった。このうち「死に対する感情」に対してクラスター分析を行い、死に対する感情を「死に対する否定的・中立的なもの」、「受容的なもの」、「積極的なもの」、「周りとの関係に対するもの」、「死を肯定的にも否定的にもとらえる複雑な感情」の5種類に分類した。テキストマイニングのような半定量的手法を用いた死生観の研究はまだ乏しい。

脅威管理理論では無意識的な死の脅威の存在が証明されているが、臨老式死生観尺度のような質問紙法ではこれは測定できない。無意識レベルの測定には特殊な装置を用いた実験的手法が必要である。このような特殊な手法を用いた研究も必要である。

8 結論

本研究は日本の医師、看護師、がん患者、一般市民の死生観の相違を分析した初めての研究である。大規模な日本人の標本を用いて臨老式死生観尺度の妥当性を確認した。年齢、性別、社会的役割により死生観に有意な差異があることを示した。医師と看護師は VI.死への関心が高く、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避が低かった。がん患者は VI.死への関心が高かったが、II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避は一般市民と有意差がなかった。信仰のある医師は信仰のない医師と比べて、I.死後の世界観、III.解放としての死、V.人生における目的意識、VI.死への関心、VII.寿命観が有意に高かった。臨老式死生観尺度を脅威管理理論の観点から解釈できる可能性を示した。

医師、看護師、がん患者で共有される VI.死への関心の高さは、臨床現場で死に関する対話を持つことを支持するように思われる。同時に医療者は、がん患者の II.死への恐怖・不安、IV.死からの回避が自分たちのそれよりも高いことに配慮する必要がある。

がんのような生命の危険のある疾患に直面することが死生観に与える影響について、死生観が現実の行動に及ぼす影響について、更なる研究が必要である。

9 謝辞

あらゆる臨床医学の根底にある重要テーマでありながら、おそらくは死の脅威を回避しようとする心理的防衛機構の存在ゆえに、これまでに十分な研究がなされて来なかった本研究課題を与えて頂いた指導教官の中川恵一准教授に深く感謝致します。緩和ケア診療部の金井良晃先生と放射線科の山下英臣先生には臨床医としての立場からご指導頂いたことを感謝致します。緩和ケア研究の権威である東北大学医学部保健学科の宮下光令教授には詳細なご指導を頂きましたことを感謝致します。

本研究には臨床医学の枠に留まらない学際的な知識が必要でした。心理学を専門とされる北里大学医療系研究科の岩満優美教授、東海大学文学部心理・社会学科の中島香澄先生、第一生命経済研究所ライフデザイン研究本部の小谷みどり先生、福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座の黒田佑次郎先生には専門的なご指導を頂きましたことを感謝致します。宗教学的背景に関しましては東洋英和女学院大学の北沢裕先生にご指導を頂きましたことを感謝致します。

最後に、草稿段階から何度も目を通し校正に尽力してくれた妻むじかに感謝します。

10 参考文献

1. ウラジーミル・ジャンケレヴィッチ. 死. みすず書房; 1978.
2. 橘尚美. 医療を支える死生観: 医師へのインタビュー調査を通じて. 関西学院大学社会学部紀要. 2004;97: 161–179.
3. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*. 1977;196: 129–136. doi:10.1126/science.847460
4. Hales S, Zimmermann C, Rodin G. Review: The quality of dying and death: a systematic review of measures. *Palliat Med*. 2010;24: 127–144. doi:10.1177/0269216309351783
5. Van der Heide A, Deliens L, Faisst K, Nilstun T, Norup M, Paci E, et al. End-of-life decision-making in six European countries: descriptive study. *The Lancet*. 2003;362: 345–350.
6. Cuttini M, Nadai M, Kaminski M, Hansen G, De Leeuw R, Lenoir S, et al. End-of-life decisions in neonatal intensive care: physicians' self-reported practices in seven European countries. *The Lancet*. 2000;355: 2112–2118.
7. Yaguchi A, Truog RD, Curtis JR, Luce JM, Levy MM, Mélot C, et al. International differences in end-of-life attitudes in the intensive care unit: results of a

survey. *Arch Intern Med.* 2005;165: 1970–1975.

8. Matsumura S, Bito S, Liu H, Kahn K, Fukuhara S, Kagawa-Singer M, et al. Acculturation of Attitudes Toward End-of-life Care. *J Gen Intern Med.* 2002;17: 531–539. doi:10.1046/j.1525-1497.2002.10734.x

9. Bülow H-H, Sprung CL, Reinhart K, Prayag S, Du B, Armaganidis A, et al. The world's major religions' points of view on end-of-life decisions in the intensive care unit. *Intensive Care Med.* 2008;34: 423–430. doi:10.1007/s00134-007-0973-8

10. Sprung CL, Maia P, Bulow H-H, Ricou B, Armaganidis A, Baras M, et al. The importance of religious affiliation and culture on end-of-life decisions in European intensive care units. *Intensive Care Med.* 2007;33: 1732–1739. doi:10.1007/s00134-007-0693-0

11. McClain CS, Rosenfeld B, Breitbart W. Effect of spiritual well-being on end-of-life despair in terminally-ill cancer patients. *The lancet.* 2003;361: 1603–1607.

12. Curtis JR, Patrick DL, Engelberg RA, Norris K, Asp C, Byock I. A measure of the quality of dying and death: Initial validation using after-death interviews with family members. *J Pain Symptom Manage.* 2002;24: 17–31.

13. Williams LS, Bakas T, Brizendine E, Plue L, Tu W, Hendrie H, et al. How

Valid Are Family Proxy Assessments of Stroke Patients' Health-Related Quality of Life?

Stroke. 2006;37: 2081–2085. doi:10.1161/01.STR.0000230583.10311.9f

14. エリザベスキューブラー・ロス, Kübler-Ross E. 死ぬ瞬間—死とその過程について. 中央公論新社; 2001.

15. 坂本佳鶴恵. 現代日本の死生観: 末期がん患者の死の「受容」と死生観をめぐって. 2013; Available: <http://133.65.151.33/ocha/bitstream/10083/54886/1/10%E5%9D%82%E6%9C%AC.pdf>

16. 菊井和子, 竹田恵子.< 原著>「死の受容」についての一考察: わが国における死の受容. 川崎医療福祉学会誌. 2000;10: 63–70.

17. Miyashita M, Morita T, Sato K, Hirai K, Shima Y, Uchitomi Y. Good Death Inventory: A Measure for Evaluating Good Death from the Bereaved Family Member's Perspective. J Pain Symptom Manage. 2008;35: 486–498. doi:10.1016/j.jpainsymman.2007.07.009

18. Shin DW, Choi J, Miyashita M, Choi JY, Kang J, Baik YJ, et al. Measuring Comprehensive Outcomes in Palliative Care: Validation of the Korean Version of the Good Death Inventory. J Pain Symptom Manage. 2011;42: 632–642. doi:10.1016/j.jpainsymman.2010.12.012

19. Robert Kastenbaum PhD. *Psychology of Death, Third Edition*. 3 edition. New York, N.Y: Springer Publishing Company; 2006.
20. Feifel HE. *The meaning of death*. 1959; Available: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1960-06687-000>
21. 海老根理絵. 死生観に関する研究の概観と展望. *The review and prospect of the studies on the view of death and life*. 2009; Available: <http://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/dspace/handle/2261/28630>
22. Collett LJ, Lester D. The fear of death and the fear of dying. *J Psychol*. 1969;72: 179–181. doi:10.1080/00223980.1969.10543496
23. Templer DI. The Construction and Validation of a Death Anxiety Scale. *J Gen Psychol*. 1970;82: 165–177. doi:10.1080/00221309.1970.9920634
24. 岡村達也. 「死に対する態度」の研究: 青年と成人との比較. *東京大学教育学部紀要*. 1984;23: 331–343.
25. Spilka B, Minton B, Sizemore D, Stout L. Death and Personal Faith: A Psychometric Investigation. *J Sci Study Relig*. 1977;16: 169–178. doi:10.2307/1385748
26. 金児暁嗣. 大学生とその両親の死の不安と死観. *人文研究 大阪市立大学文学部紀要*. 1994;46: 1–28.

27. Hoelter JW. Multidimensional treatment of fear of death. *J Consult Clin Psychol.* 1979;47: 996–999.
28. 得丸定子, 小林輝紀, 平和章, 松岡律. 日本の大学生における死と死後の不安. *日本家政学会誌.* 2006;57: 411–419.
29. Gesser G, Wong PT, Reker GT. Death attitudes across the life-span: The development and validation of the Death Attitude Profile (DAP). *Omega-J Death Dying.* 1988;18: 113–128.
30. 河合千恵子, 下仲順子, 中里克治. 老年期における死に対する態度. *老年社会科学.* 1996;17: 107–116.
31. Neimeyer RA. *Death Anxiety Handbook: Research, Instrumentation, and Application.* Taylor & Francis; 1994.
32. 隈部知更. 日本人の死生観に関する心理学的基礎研究. *健康心理学研究.* 2006;19: 10–24.
33. Templer DI. The Relationship between Verbalized and Nonverbalized Death Anxiety. *J Genet Psychol.* 1971;119: 211–214. doi:10.1080/00221325.1971.10532646
34. Hirai K. The study of death attitude: Construction and validation of the Death Attitude Inventory. *Jpn J Clin Res Death Dying.* 2000;23: 71–76.

35. 丹下智香子. 青年期における死に対する態度尺度の構成および妥当性・信頼性の検討. 心理学研究. 1999;70: 327–332.
36. 藤本欣也, 本多妙. Death Competency の構造と尺度作成. 2003; Available: <http://ir.library.osaka-u.ac.jp/dspace/handle/11094/6199>
37. 河野由美. 自己の死観と大切な他者の死観—死観モデルの検証. 21 世紀ヒューマンケア研究機構研究年報. 2004;10: 75–83.
38. 岡本双美子, 石井京子. 看護師の死生観尺度作成と尺度に影響を及ぼす要因分析. 日本看護研究学会雑誌. 2005;28: 4_53–4_60.
39. 大野久. 現代青年の充実感に関する一研究. 教育心理学研究. 1984;32: 100–109.
40. 金児暁嗣. 宗教組織と信仰の機能 (III) 一僧侶の宗教性に関する因子分析的研究. 伝道院紀要. 1978;20: 1–42.
41. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychol Med. 1979;9: 139–145.
42. Hasker W, Taliaferro C. Afterlife. In: Zalta EN, editor. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Winter 2014. 2014. Available: <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/afterlife/>

43. Thorson JA, Powell FC. Elements of death anxiety and meanings of death. *J Clin Psychol.* 1988;44: 691–701. doi:10.1002/1097-4679(198809)44:5<691::AID-JCLP2270440505>3.0.CO;2-D
44. V. Fortner, Robert A. Neimeyer B. DEATH ANXIETY IN OLDER ADULTS: A QUANTITATIVE REVIEW. *Death Stud.* 1999;23: 387–411. doi:10.1080/074811899200920
45. Hegedus K, Zana A, Szabo G. Effect of end of life education on medical students' and health care workers' death attitude. *Palliat Med.* 2008;22: 264–269. doi:10.1177/0269216307086520
46. Abdel-Khalek AM. WHY DO WE FEAR DEATH? THE CONSTRUCTION AND VALIDATION OF THE REASONS FOR DEATH FEAR SCALE. *Death Stud.* 2002;26: 669–680. doi:10.1080/07481180290088365
47. Lester D. Fear of death of suicidal persons. *Psychol Rep.* 1967;20: 1077–1078.
48. Niederdeppe J, Levy AG. Fatalistic Beliefs about Cancer Prevention and Three Prevention Behaviors. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2007;16: 998–1003. doi:10.1158/1055-9965.EPI-06-0608
49. Moser RP, Arndt J, Han PK, Waters EA, Amsellem M, Hesse BW.

Perceptions of cancer as a death sentence: Prevalence and consequences. *J Health Psychol.* 2014;19: 1518–1524. doi:10.1177/1359105313494924

50. Yen C-L, Cheng C-P. Terror management among Taiwanese: Worldview defence or resigning to fate?: Terror management among Taiwanese. *Asian J Soc Psychol.* 2010;13: 185–194. doi:10.1111/j.1467-839X.2010.01328.x

51. Reimer W, Templer DI. Death Anxiety, Death Depression, Death Distress, and Death Discomfort Differential: Adolescent-Parental Correlations in Filipino and American Populations. *OMEGA - J Death Dying.* 1996;32: 319–330. doi:10.2190/TJ18-4QRD-TDBY-RQMT

52. 金児恵. 日本人の宗教的態度とその精神的健康への影響: ISSP 調査の日米データの二次分析から. 2004; Available: <http://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/dspace/bitstream/2261/20499/1/da003019.pdf>

53. Pyszczynski T, Solomon S, Greenberg J. Thirty Years of Terror Management Theory. *Adv Exp Soc Psychol.* 2015;52: 1–70.

54. Greenberg J, Solomon S, Pyszczynski T, Rosenblatt A, Burling J, Lyon D, et al. Why do people need self-esteem? Converging evidence that self-esteem serves an anxiety-buffering function. *J Pers Soc Psychol.* 1992;63: 913–922. doi:10.1037/0022-3514.63.6.913

55. Schimel J, Hayes J, Williams T, Jahrig J. Is death really the worm at the core? Converging evidence that worldview threat increases death-thought accessibility. *J Pers Soc Psychol.* 2007;92: 789.
56. Arndt J, Schimel J, Goldenberg JL. Death can be good for your health: fitness intentions as a proximal and distal defense against mortality salience. *J Appl Soc Psychol.* 2003;33: 1726–1746.
57. Routledge C, Arndt J, Goldenberg JL. A time to tan: Proximal and distal effects of mortality salience on sun exposure intentions. *Pers Soc Psychol Bull.* 2004;30: 1347–1358.
58. Greenberg J, Schimel J, Martens A, Solomon S, Pyszczynski T. Sympathy for the Devil: Evidence That Reminding Whites of Their Mortality Promotes More Favorable Reactions to White Racists. *Motiv Emot.* 2001;25: 113–133.
doi:10.1023/A:1010613909207
59. Speece MW, Brent SB. Children's understanding of death: A review of three components of a death concept. *Child Dev.* 1984; 1671–1686.
60. 石丸昌彦. 死生学入門. 東京: 放送大学教育振興会; 2014.
61. Kuroda Y, Iwamitsu Y, Miyashita M, Hirai K, Kanai Y, Kawakami S, et al.

Views on death with regard to end-of-life care preferences among cancer patients at a Japanese university hospital. *Palliat Support Care*. 2015;13: 969–979.
doi:10.1017/S147895151400056X

62. Joanes DN, Gill CA. Comparing Measures of Sample Skewness and Kurtosis. *J R Stat Soc Ser Stat*. 1998;47: 183–189.

63. Kim H-Y. Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restor Dent Endod*. 2013;38: 52–54.
doi:10.5395/rde.2013.38.1.52

64. Hu L, Bentler PM. Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychol Methods*. 1998;3: 424–453.
doi:10.1037/1082-989X.3.4.424

65. Browne MW, Cudeck R. Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociol Methods Res*. 1992;21: 230–258. doi:10.1177/0049124192021002005

66. Powe BD, Finnie R. Cancer fatalism: the state of the science. *Cancer Nurs*. 2003;26: 454–467.

67. 木村正治, 広海義介. 大学生の死の不安に影響を及ぼす因子について: 「死の教育」のための基礎的調査の分析. 1990; Available:

<https://reposit.lib.kumamoto-u.ac.jp/handle/2298/20518>

68. Viswanath K. The communications revolution and cancer control. *Nat Rev Cancer*. 2005;5: 828–835. doi:10.1038/nrc1718
69. Seymour JE, French J, Richardson E. Dying matters: let's talk about it. *BMJ*. 2010;341: c4860.
70. 望木郁代, 桑畑綾香, 白石泰三, 堀浩樹. 医学科学生における生命倫理観と死生観. *医学教育*. 2015;46: 355–363.
71. 平川仁尚, 益田雄一郎, 葛谷雅文, 井口昭久, 植村和正. 終末期医療・看護に関する授業と医学生の死生観との関係. *日本老年医学会雑誌*. 2007;44: 247–250.
72. 杉浦宗敏, 黒田誠一郎, 海津未希子, 中嶋須磨子, 岩瀬哲, 中島由紀, et al. 臨老式死生観尺度を使用した実務実習を終えた薬学生の死生観に関する意識調査. *Palliat Care Res*. 2013;8: 319–325.
73. 石田順子, 石田和子, 神田清子. 看護学生の死生観に関する研究. *桐生短期大学紀要*. 2007;18: 109–115.
74. 糸島陽子. 死生観形成に関する調査: 看護学生と大学生の比較. *京都市立看護短期大学紀要*. 2005;30: 141–147.

75. 小松万喜子. 死生観測定尺度の作成とパターン分類試案 [Internet]. [小松万喜子]; 2002. Available: <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA64363336>
76. 小林祐子, 和田由紀子, 若林理恵子. ターミナルケア授業にエンゼルメイク演習を取り入れた試み. *ホスピスケアと在宅ケア*. 2010;18: 23–30.
77. 京田亜由美, 加藤咲子, 中澤健二, 瀬山留加, 武居明美, 神田清子. 死を意識する病を抱える患者の死生観に関する研究の動向と課題. 2010; Available: <https://gair.media.gunma-u.ac.jp/dspace/handle/10087/5371>
78. 小泉晋一. P7 大学生の信仰する宗教と死生観との関連. *日本性格心理学学会大会発表論文集*. 2000; 64–65.
79. 丹下智香子, Tange C. 宗教性と死に対する態度. *Relationship between religiosity and attitudes toward death*. 2004; doi:10.18999/nupsych.51.35
80. Meadow MJ, Kahoe RD. *Psychology of religion: Religion in individual lives*. Harpercollins College Div; 1984.
81. 小谷みどり. 中高年の死観. *日本家政学会誌*. 2008;59: 287–294.
82. 藤井美和. 大学生のもつ「死」のイメージ: テキストマイニングによる分析. *関西学院大学社会学部紀要*. 2003;95: 145–155.