

# St. Luke's International University Repository

## 終末期患者に対する音楽療法の効果: 量的研究のスコopingレビュー

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2024-03-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 佐野, 愛香里, 田原, ゆみ, 糟谷, 知香江 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.34414/0002000167">https://doi.org/10.34414/0002000167</a>

総説

## 終末期患者に対する音楽療法の効果： 量的研究のスコopingレビュー

佐野愛香里<sup>1)</sup> 田原 ゆみ<sup>2)</sup> 糟谷知香江<sup>3)</sup>

### Effectiveness of Music Therapy for Terminally Ill Patients: A Scoping Review of Quantitative Research.

Akari SANO<sup>1)</sup> Yumi TAHARA<sup>2)</sup> Chikae KASUYA<sup>3)</sup>

#### [Abstract]

We conducted a scoping review of quantitative research conducted worldwide to assess the efficacy of music therapy in terminally ill patients. This study aimed to identify the effectiveness of music therapy for terminally ill patients, as well as the research trends in Japan and abroad. We conducted a literature search in July 2023 via PubMed, CINAHL, the Cochran Library, PsycINFO, Medical Journal Web, and CiNii Research. We categorized the study designs, extracted statements regarding the effectiveness of music therapy for terminally ill patients in intervention studies, and classified the effects of music therapy inductively in terms of similarities and differences. Five effects were identified: relief of physical symptoms, relief of psychological symptoms, connection with others, improvement of spiritual wellbeing, and relief of stress. Of the included studies, 22 were conducted abroad and many were of poor quality. Four quantitative studies were conducted in Japan, indicating limited research in this field domestically. We hope our research can serve as a basis for demonstrating the effectiveness of music therapy in terminally ill patients.

[Key words] Music therapy, Palliative Care, End-of-life Care, Scoping Review, Quantitative Research

#### [要旨]

本研究の目的は、終末期患者に対する音楽療法の有効性を検証している量的研究論文のスコopingレビューを行い、国内外の研究動向を明らかにすることである。文献検索は2023年7月に行い、Pubmed, CINAHL, Cochran Library, PsycINFO, 医中誌Web, CiNii Researchを使用した。研究デザインで分類を行い、介入研究における終末期患者に対する音楽療法の効果に関する記述を抜粋し、類似性・相違性の観点から帰納的に音楽療法の効果を分類した。結果的に5つの効果「身体症状の緩和」「精神的な症状の緩和」「他者との繋がり」「スピリチュアルウェルビーイングの向上」「ストレスからの解放感」が抽出された。今回採択された文献のうち海外で行われた研究は22件であったが、エビデンスレベルが低い傾向にあることも指摘されている。日本国内の量的研究は4件であり、研究数が少ないことが明らかになった。本研究の結果は、音楽療法の緩和ケアとしての有効性を測定するための基礎資料となると考えられる。

[キーワード] 音楽療法, 終末期医療, 緩和ケア, スコopingレビュー, 量的研究

- 1) 聖路加国際大学大学院看護学研究科 (修士課程)・Graduate School of Nursing Science, Master's Program, St. Luke's International University
- 2) 聖路加国際病院緩和ケア科音楽ケアサービス・Palliative Care Department Music Therapy Service, St. Luke's International Hospital
- 3) 聖路加国際大学大学院看護学研究科・Graduate School of Nursing Science, St. Luke's International University

## I. 緒言

### 1. 研究背景

音楽を病気の治療に用いる「音楽療法」が発展し始めたのは20世紀半ば頃からのことで<sup>1)</sup>、現代の音楽療法は健康を増進する、ストレスを緩和する、痛みを緩和する、感情表現を促す、記憶力を高める、コミュニケーションを増やす等ヘルスケアにおける目標に対応するために用いられている<sup>2)</sup>。音楽療法の実施者として認定されている音楽療法士は音楽の持つ力と人とのかかわりを用いてクライアントを多面的に支援する<sup>3)</sup>とされていて、音楽療法は音楽の力だけでなく音楽療法士と対象者の相互作用の上に成り立つセラピーであるといえる。音楽療法は高齢者（主に認知症患者）、成人（精神科患者）、小児（発達支援）、ホスピス・緩和ケアの4領域を中心に実施されている<sup>4)</sup>。アメリカではホスピスや在宅医療機関の約62.2%が音楽療法を提供している現状があり<sup>5)</sup>、音楽療法は患者の身体的、感情的、スピリチュアルなニーズに対応し<sup>6)</sup>全人的な苦痛を緩和することができるアプローチの1つだと言える。音楽療法が保険適用にもなっている海外の国を中心に音楽療法が実施されている一方で、日本では音楽療法士は国家資格として認定されておらず<sup>4)</sup>音楽療法は保険診療の適用外であり、非常に限られた環境や条件下で実施されている現状がある。少子高齢化の進む日本<sup>7)</sup>において、医療費を抑えつつ<sup>8)</sup>患者のQOLを向上する効果があるといわれる音楽療法を広く実施していく意義は大きいと考えられる。終末期患者に対する音楽療法の効果に関する実証的研究が進んでいる海外では、それらを統合したレビューも複数実施されている<sup>6,9-16)</sup>。しかしながら国内では、研究動向を示したレビュー論文は見受けられず、音楽療法の効果の検討が進んでいない状況にある。そのため本稿では、終末期患者に対する音楽療法の効果に関する国内外の研究についてスコopingレビューを行い、音楽療法の効果を概観して整理し、国内におけるこの分野の今後の研究への示唆を得ることを目的とする。なお、「音楽療法」と記載されている介入のみ音楽療法として取り扱うこととし、「音楽介入」などは人の相互作用がなく音楽の効果のみを利用した介入の可能性があるので取り扱わないこととする。

### 2. 用語の定義

- ・量的研究：量的に判断できるデータを使用した研究。事実を値として測定し、数量で評価を行っている研究（質問紙でのスケール評価等も含む）。
- ・終末期患者：原則として積極的治療を終了し緩和ケアを中心に受けている患者とする。ただし「緩和ケア患者」や「ホスピス患者」と表記されている場合は、病期が終末期と明記されていなくても終末期患者として

取り扱う。

- ・音楽療法：「music therapy」もしくは「音楽療法」と記述のあるものとする。

## II. 研究方法

本研究では終末期患者に対する音楽療法の効果を整理するため、研究領域の基盤となる主要な概念や利用可能なエビデンスをマッピングすることを目的とするスコopingレビュー<sup>17)</sup>の手法を用いた。スコopingレビューのための報告ガイドライン（PRISMA-ScR）日本語版に従い報告する<sup>18)</sup>。

### 1. 文献検索方法

終末期患者を対象として緩和ケアとしての音楽療法を行っている研究で、患者に対する効果を検証している文献を検索した。海外文献の検索に使用したデータベースは、Pubmed, CINAHL, Cochran Library, PsycINFOの4つとした。検索式は「“music therapy” AND (“terminal care” OR spiritual\* OR hospice\* OR palliative)」, 上記に対応するMeSH, シソーラス用語を検索しそれを用いて同様の検索を行った。日本語文献の検索に使用したデータベースは医中誌Web, CiNii Researchの2つとした。検索式は「音楽療法AND（終末期 OR ターミナル OR スピリチュアルOR ホスピス OR 緩和）」, 医中誌に関しては上記の単語に対応するシソーラス用語を用いて同様の検索を行った。検索条件として原著論文/academic journal, 英語あるいは日本語で記載されている論文に限定した。検索対象期間は文献を広範囲に検索するため開始期間の設定は行わず2023年7月13日までに検索を行った。文献の選定基準は表1に示す。解説や会議録は除外とした。

### 2. 文献選定方法

スクリーニングは検索された全文献をRayyanに保存して共有し、2名によりタイトルとアブストラクトのスクリーニング、フルテキストのスクリーニングの2段階で行った。またプロトコルの登録時点では本稿ではレビュー文献も取り扱うこととしていたが、一次研究との結果の重複を防ぐことを目的に最終的に適格性が評価された文献のうち1次研究のみを採択し、レビュー文献は除外することに変更した。文献選定のフローチャートはPRISMA2020statement<sup>19,20)</sup>に基づいて作成した（図1）。

本研究は、UMIN-CTR臨床試験登録システム（UMIN試験ID: UMIN000052174）に登録している。

### 3. 分析方法

全文献から著者、発行年、国や地域、研究目的、研究デザイン、対象者、対照群、サンプルサイズ、研究実施

表1 文献の選定基準

<b>Patient</b>	・ 終末期患者 ・ 成人
<b>Concept Context</b>	・ 終末期患者にとっての音楽療法の効果について言及されている文献 ・ 終末期患者に対する音楽療法の効果を測定している研究 ・ 日本語または英語で書かれている文献 ・ 報告年や研究場所は全てを含む ・ 原著論文
<b>除外基準</b>	①音楽療法の対象者が患者ではない場合(家族や医療従事者など) ②研究目的が音楽療法以外の補完代替療法(アロマセラピー、マインドフルネスなど)の効果の検証で、音楽療法の効果の測定が主たる目的ではない場合 ③音楽療法の対象者が疾患で区別されており終末期と記載されていない場合(がん患者、認知症患者、ALS患者など) ④日本語か英語以外で記述されている文献 ⑤質的研究の場合 ⑥日本国内にもネット上にも文献の所蔵がない場合

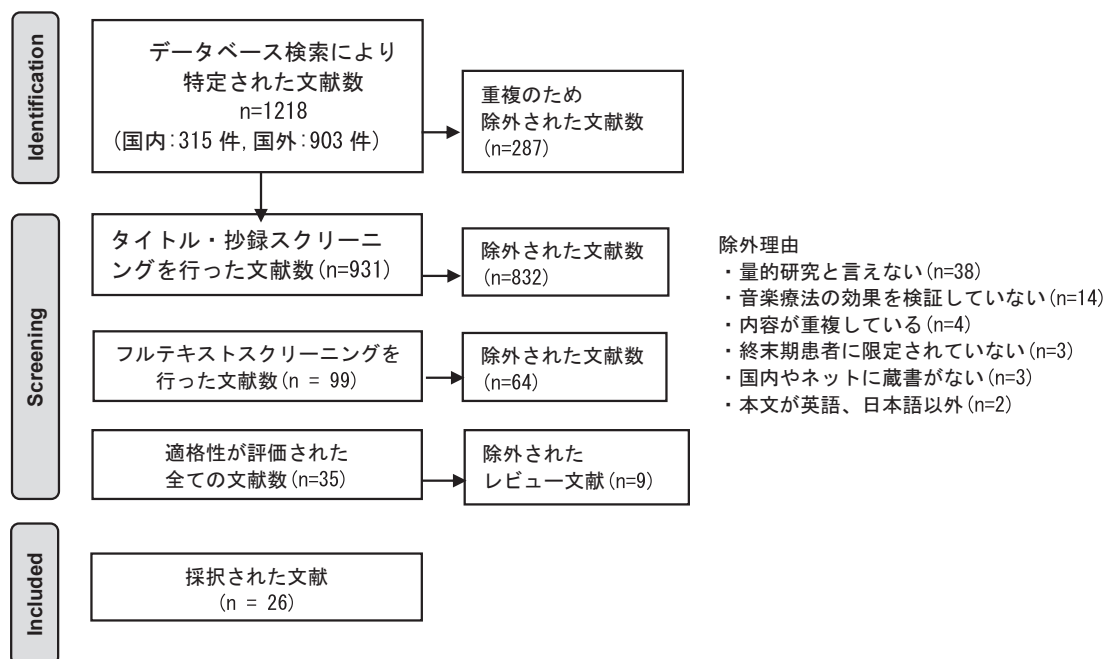


図1 文献選定のフローチャート

場所、音楽療法の方法、測定した項目、アウトカム、測定方法、音楽療法の効果についての考察に関するデータを抽出した。研究デザインごとに分類した上で介入研究に関して終末期患者に対する音楽療法の効果についての記述を抽出し、類似性・相違性の観点から効果を帰納的に分類した。その上でその分類に沿って介入研究と観察研究で述べられている内容を要約した。なお、データの抽出や分類は単独で行った。

### Ⅲ. 研究結果

#### 1. 文献選定結果

国内外のデータベースを使用して検索を行ったところ、海外の文献が903件、国内の文献が315件、合計1,218件の文献が該当した。重複文献を削除し、選定基準に従ってスクリーニングを行い、26件が採択された(図1)。採択

された文献のうち、介入研究の文献が18件、観察研究等が8件だった。介入研究のうち2件は研究プロトコルの実現可能性について検証している論文<sup>21,22)</sup>であったため除外し、16件の介入研究と観察研究8件の24件をとりあつかうこととした。研究実施国としてはアメリカが8件でドイツが7件、次いで日本(日本語文献を含む)が4件、スペインが2件、オーストラリア、韓国、インドが1件ずつだった。研究デザインはランダム化比較試験が8件、非ランダム化比較試験が2件、前後比較試験が5件、分析的観察研究4件、記述的研究3件で、研究デザインと各文献で示されている効果の概要は表2に示す。

#### 2. 音楽療法の効果

16件の介入研究論文から、終末期患者に対する音楽療法の効果に関する記述を抽出した。音楽療法の効果について類似性、相違性の観点から帰納的に分類を行った結

果、5つのテーマ「身体症状の緩和」「精神的な症状の緩和」「他者との繋がり」「スピリチュアルウェルビーイング

の向上」「ストレスからの解放感」が抽出された(表3)。この枠組みに沿って、介入研究と観察研究で報告されて

表2 採用文献の一覧

筆頭著者(発行年)	研究デザイン[対照群の詳細]	効果					
		身体症状の緩和	精神的症状の緩和	他者との繋がり	スピリチュアルwell-being向上	ストレスからの解放感	その他(詳細)
Hilliard(2003)	Individual RCT [通常のホスピスサービスのみ]		○				○(QOL)
Horne-Thompson(2008)	Individual RCT [ボランティアによる会話や読み聞かせなど音楽を使わない心のケア]		○				
Gutgsell(2013)	Individual RCT [快適な環境を用意して20分間リラックスするよう促した]	○					
Warth(2015)	Individual RCT [マインドフルネスに基づくストレス軽減プログラムから20分間抜粋したものをヘッドホンで再生]	○				○	○(well-being)
Kim(2018)	Individual RCT(クロスオーバー試験) [チャレンジャーによる介入]			○			
Ramirez(2018)	Individual RCT [音楽療法士による音楽についての会話]	○	○				○(well-being)
Warth(2021)	Cluster RCT [リラクゼーション+通常ケア]		○		○		
Koehler(2022)	Cluster RCT [リラクゼーション/マインドフルネス介入(筋弛緩法、呼吸法、イメージ法)]	○	○				
Krout(2001)	前後比較試験	○				○	
Nakayama(2009)	前後比較試験		○				
伊藤(2013)	前後比較試験		○				
Dietrich(2015)	前後比較試験	○					
Cadwalader(2016)	前後比較試験		○				
Warth(2018)	前後比較試験	○	○				○
Domingo(2015)	非ランダム化比較試験 [標準治療単独]	○					○
Warth(2016)	非ランダム化比較試験 [ボディスキャン+仰臥位での瞑想20分]						○
Hilliard(2004)	分析的観察研究						○(余命)
Burns(2015)	分析的観察研究	○			○		
Kordovan(2016)	分析的観察研究			○	○		
Gallagher(2018)	分析的観察研究	○	○				
前田(2007)*	記述的研究				○		
前田(2007)**	記述的研究		○	○	○		○
Preissle(2016)	記述的研究			○			○
Wood(2019)	記述的研究	○	○				

\*引用文献 41, \*引用文献 44

表3 音楽療法の効果

分類	測定尺度：測定内容	終末期患者に対する音楽療法の効果	筆頭著者(発行年)
身体症状の緩和	・100mmの直線上に症状の程度をマーク(他者評価値、患者の自己評価値)：疼痛コントロール、身体的快適性	疼痛コントロールについては他者評価事前テスト 65.84→事後テスト 84.55(+18.71)、自己評価 56.67→89.83(+33.16)、身体的快適性は他者評価 64.94→87.66(+22.72)、自己評価 55.10→87.30(+32.2)でそれぞれ音楽療法の前後で値が有意に増加した。有意差と統計分析の結果音楽療法の疼痛コントロールと身体的快適さへの有効性が示唆された。	Krout(2001)
	・NRS(Numerical Rating Scale)	音楽療法群ではNRS疼痛スコアの平均値が1.4減少し、介入前後の差が有意に大きかった。	Gutgsell(2013)
	・FLACC(Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)・機能的疼痛評価尺度	機能的疼痛評価尺度のスコアの平均値も0.5減少し、変化量は音楽療法群で有意に大きかった。	
	・NRS：疼痛の程度	NRSによる痛みの測定値の平均が、1日目には介入前8.3→後4.6に、2日目には4.6から2.4に減少した。インタビューでもほぼ全員の患者が痛みの大幅な軽減を報告した。	Dietrich(2015)
	・リッカート尺度(5段階)：症状の程度	音楽療法群は対照群と比較すると、症状(5段階評価)、well-being(以下WB)は有意に改善した。(詳細な値記載なし)	Domingo(2015)
精神的な症状の緩和	・脳波データ(感情に影響する覚醒度、価数)	音楽療法群ではMT開始前の患者の初期状態と最終的な患者の状態との間で覚醒度が+0.11、価数が+0.16と有意に増加した。この結果は進行がん患者におけるMTのポジティブな情動効果と解釈できる。さらに、介入前後のアンケート回答によると音楽療法群では疲労感、不安、呼吸困難の有意な減少、および幸福感のレベルの増加も示された。	Ramirez(2018)
	・ESAS(Edmonton Symptom Assessment System)	HQL1-R(QOL)の値は音楽療法群の方が有意に高く、より多くの音楽療法セッションを受けるにつれて、時間の経過とともに身体的機能(PPSスコア)が低下するにつれてQOLスコアは上昇した。(測定値が多いためスペースの都合上省略)	Hilliard(2003)
	・HADS(Hospital Anxiety and Depression Scale)	音楽療法群のESASの不安スコアは対照群に比べて有意に減少した。	Thompson(2008)
	・リッカート尺度(5段階)：症状	音楽療法群の患者が4回の音楽療法セッションを受けた後9項目の症状(0-3のリッカート尺度)の合計が大幅に軽減し、精神的苦痛(HADS)、WB(VAS)のスコアも大幅な改善を示した。症状、不安、抑うつ合計スコアとWBの改善は対照群と比較して有意だった。(詳細な値の記載なし)	Domingo(2015)
	・OASS(Over Agitation Severity Scale)	OASS(Over Agitation Severity Scale)の平均値は音楽療法介入の前後で5.77ポイント減少し、有意差があった。音楽療法による動揺の減少効果が示された。	Cadwalader(2016)
他者との繋がり	・脳波データ(感情に影響する覚醒度、価数)	音楽療法群ではMT開始前の患者の初期状態と最終的な患者の状態との間で覚醒度が+0.11、価数が+0.16と有意に増加した。この結果は進行がん患者におけるMTのポジティブな情動効果と解釈できる。さらに、介入前後のアンケート回答によると音楽療法群では疲労感、不安、呼吸困難の有意な減少、および幸福感のレベルの増加も示された。	Ramirez(2018)
	・ESAS	音楽療法は、チャプレンの介入と比べた時に家族と患者の感情的親密さと身体的親密さを示す行動が有意に多かった。言語的親密さに有意差は見られなかったが、「愛する人を手放す」という行動は有意に多かった。(詳細な値の記載なし)	Kim(2018)
	・独自に作成した観察ツール(Family Intimacy Observation Scale:FIOS)	介入前後の比較では、自己和解尺度の平均値は28.93→31.29とわずかに改善し、WBのVASの値は5.82→7.09と有意に改善した。	Warth(2018)
	・LCS(Life closure scale)の自己和解下位尺度	音楽療法は、チャプレンの介入と比べた時に家族と患者の感情的親密さと身体的親密さを示す行動が有意に多かった。言語的親密さに有意差は見られなかったが、「愛する人を手放す」という行動は有意に多かった。(詳細な値の記載なし)	Kim(2018)
	・VAS:WB	介入前後の比較では、自己和解尺度の平均値は28.93→31.29とわずかに改善し、WBのVASの値は5.82→7.09と有意に改善した。	Warth(2018)
スピリチュアルWB(well-being)の向上	・BMGE20(Brief Measure of Generativity and Ego-integrity)	音楽療法は、チャプレンの介入と比べた時に家族と患者の感情的親密さと身体的親密さを示す行動が有意に多かった。言語的親密さに有意差は見られなかったが、「愛する人を手放す」という行動は有意に多かった。(詳細な値の記載なし)	Kim(2018)
	・FACIT-SP(Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Spiritual Well-Being)	介入前後の比較では、自己和解尺度の平均値は28.93→31.29とわずかに改善し、WBのVASの値は5.82→7.09と有意に改善した。	Warth(2018)
	・'Song of Life'参加者は対照群の患者よりも、FACIT-SPで測定したスピリチュアルウェルビーイングと、BMGE20で測定した自我統合性が有意に高かった。(詳細な値の記載なし)		Warth(2021)
	・100mmの直線上に症状の程度をマーク：リラクゼーション	リラクゼーションの平均値は他者評価 60.59→84.06、自己評価 65.00→97.43と他の2つの効果と同じようにセッションの前後に有意な差が認められた。音楽療法のリラクゼーション効果が示唆された。	Krout(2001)
	・唾液中コルチゾール値	音楽療法のセッション後、唾液中コルチゾールの平均値が0.295→0.154、と有意に低下した。リフレッシュの値も2.75→3.20と有意に増加した。	Nakayama(2009)
ストレスからの解放感	・moond inventory(気分の測定)	音楽療法後全員にs-CgAの上昇がみられストレスを感じているという結果となった。(詳細な値の記載なし)音楽療法によるストレス値上昇については、不安などの感情の表出、気遣いなどが影響していると考えられる。	伊藤(2013)
	・唾液中s-CgA(クロモグラニンA)値	音楽療法群のVAS平均値はリラクゼーションは5.62→7.90、WBは5.22→7.11と対照群と比べて有意な増加を示した。効果の大きさは中程度から高程度だった。また音楽療法群では心拍変動高周波数(HF)変化が有意に増加し、有意ではないものの末梢血管拡張も促進したため副交感神経の働きを促進し交感神経の働きを減少させる可能性が示唆された。	Warth(2015)
	・VAS(自己評価)：リラクゼーション、WB	音楽療法群ではVM-HRV(迷走神経系の働きの促進)のレベルが高く、治療的関係が重要であることが強調された。BVP-Aの値から血管交感神経緊張を有意に強く低下させたことから、緩和ケアにおける疼痛やストレス関連症状の治療に適用される可能性が示唆された。(スペースの都合上数値は省略)	Warth(2016)
	・末梢血流量	音楽療法群ではVM-HRV(迷走神経系の働きの促進)のレベルが高く、治療的関係が重要であることが強調された。BVP-Aの値から血管交感神経緊張を有意に強く低下させたことから、緩和ケアにおける疼痛やストレス関連症状の治療に適用される可能性が示唆された。(スペースの都合上数値は省略)	Warth(2016)
	・心拍間隔の変動	音楽療法群ではVM-HRV(迷走神経系の働きの促進)のレベルが高く、治療的関係が重要であることが強調された。BVP-Aの値から血管交感神経緊張を有意に強く低下させたことから、緩和ケアにおける疼痛やストレス関連症状の治療に適用される可能性が示唆された。(スペースの都合上数値は省略)	Warth(2016)
ストレスからの解放感	・連続心拍の拍動間隔の高周波(HRV)、HFパワー速度：迷走神経系	音楽療法群ではVM-HRV(迷走神経系の働きの促進)のレベルが高く、治療的関係が重要であることが強調された。BVP-Aの値から血管交感神経緊張を有意に強く低下させたことから、緩和ケアにおける疼痛やストレス関連症状の治療に適用される可能性が示唆された。(スペースの都合上数値は省略)	Warth(2016)
	・末梢血流量の振幅(BVP-A)：交感神経緊張の指標	音楽療法群ではVM-HRV(迷走神経系の働きの促進)のレベルが高く、治療的関係が重要であることが強調された。BVP-Aの値から血管交感神経緊張を有意に強く低下させたことから、緩和ケアにおける疼痛やストレス関連症状の治療に適用される可能性が示唆された。(スペースの都合上数値は省略)	Warth(2016)
ストレスからの解放感	・VAS(自己評価)	音楽療法群ではVM-HRV(迷走神経系の働きの促進)のレベルが高く、治療的関係が重要であることが強調された。BVP-Aの値から血管交感神経緊張を有意に強く低下させたことから、緩和ケアにおける疼痛やストレス関連症状の治療に適用される可能性が示唆された。(スペースの都合上数値は省略)	Warth(2016)
	・VAS：リラクゼーション	介入前後の比較では、リラクゼーション 5.96→7.09と中程度に増加した。	Warth(2018)

いる効果を確認していく。

第1に「身体症状の緩和」は、疼痛や瞬間的苦痛、息切れ、倦怠感などの身体的症状や機能低下を緩和する効果のことである<sup>23-36</sup>。NRS (Numerical Rating Scale) やVAS (Visual Analog Scale) 等自己評定式のリッカート尺度が中心に用いられており、他にも行動観察指標やアンケートを用いて調査を行った結果、症状が有意に軽減していた。一方で身体機能には大きな影響が及ぼされなかった場合<sup>24</sup>や、疼痛軽減に群間有意差は見られなかった場合もある<sup>28</sup>。しかし有意差がなくとも症状は軽減していることから、音楽療法は身体症状を緩和すると推察される。

第2に「精神的な症状の緩和」は抑うつ、不安、心配、興奮などの精神的症状を緩和する効果のことである<sup>24, 26, 27, 34, 37</sup>。精神的症状の測定にもリッカート尺度が多く用いられていて不安や興奮の減少が報告されている。

第3に「他者との繋がり」は、音楽療法によって患者が他者との繋がりを持つと行動することを促進したり、繋がりの実感を得たりする効果のことを示す<sup>38, 39</sup>。

第4に「スピリチュアルウェルビーイングの向上」は、患者の実存的悩みやスピリチュアルペインが緩和されることを示し、先行研究では音楽療法が患者の自己認識やスピリチュアリティに影響を与えたことが明らかにされている<sup>24, 29, 32, 40</sup>。日本でもスピリチュアルペインに着目したQOL調査票を作成して患者への効果が測定され、音楽療法はスピリチュアルケアの一環として患者のQOL向上の一助になり得るとの示唆が得られている<sup>41</sup>。

最後に「ストレスからの解放感」とは、音楽療法によって患者が一瞬でも苦痛からの解放感を味わうことでリラクゼーションが促されストレスが緩和する効果のことである<sup>28, 30, 32, 33, 35, 42, 43</sup>。これは患者の自律神経が整う効果ともいえ、多くの文献で有効性が示されている。初回の音楽療法ではストレスの上昇も報告されているが、その理由として患者の気遣いや感情表出が促進されたこと等が考察されている<sup>43</sup>。また録音された音源よりもライブ演奏による受容的音楽療法は血管交感神経緊張の有意な減少を引き起こしたとされている<sup>35</sup>。

これらの全人的な苦痛緩和の効果が影響を与えていると考えられるQOLやウェルビーイングを測定した報告も多い<sup>28, 29, 31</sup>。他にも医療者へのアンケートで音楽療法の現状を明らかにした日本の調査<sup>44</sup>や、音楽療法のテーマやニーズ<sup>45</sup>、音楽療法士の訪問と患者の死期の関連性等を調べた研究<sup>46</sup>もあった。音楽療法は余命への影響はなかったが、介入期間中に患者の身体機能が低下するに当たってQOLは向上したという報告がある<sup>24</sup>。つまり音楽療法は患者の疾患の進行や身体機能の低下を抑制するために用いるのではなく、終末期に身体機能が低下していく中で生じる苦痛を緩和する目的で用いることがで

きるのである。

## IV. 考 察

### 1. 音楽療法の有効性

本研究では、終末期患者に対する音楽療法の効果として身体症状の緩和、精神的な症状の緩和、他者との繋がり、スピリチュアルウェルビーイングの向上、ストレスからの解放感という5つのテーマが抽出された。先行研究においても音楽療法の効果を統合した結果が示されている。具体的には、終末期における音楽療法の効果を支持的効果(身体的・心理的領域)、コミュニケーション・感情表現の促進(感情的領域)、変容的効果(スピリチュアル、実存的領域)、社会的領域という4領域からなる枠組みに分類した報告や<sup>14</sup>、疼痛管理、リラクゼーション、幸福と希望、不安と抑うつの管理、スピリチュアリティの向上、QOLの向上という6つのテーマ<sup>16</sup>に分類した報告がある。本研究で作成したテーマはこれらの内容から大きく逸脱する効果ではなく、同様の結果を示していると言える。

音楽療法はセッションから単一の効果が得られるというものではない。例えば音楽療法による疼痛緩和効果は、音楽による気晴らしやリラクゼーションの促進、心理面への影響、自律神経系への作用など複数のプロセスから得ることができると考えられている<sup>47, 48</sup>。他者との繋がりに関しては他人と音楽療法を受けること自体が社会的行動であると同時に、音楽やセッション中の空間が与えた影響で患者や家族の気持ちの表出や愛情表現が行われた可能性が考えられる。つまり患者は音楽療法を受けてリラックスすることによって身体的・精神的な余裕を持ち、それが身の回りの他者や自身の内面に目を向けることに繋がり、その結果QOLが向上するというように、音楽療法がもたらすそれぞれの作用が相互に影響した結果、全人的な苦痛を緩和する効果が得られると考えることができる。また、音楽療法士は患者のニーズや目的によって音楽療法のアプローチ方法を使い分けている。曲調にしても、リラックスを促進することもあれば活気が出る音楽を演奏することもある。そのため覚醒度や一時的な自律神経の状態だけで患者にとっての有効性を測るのは短絡的である。今後は患者のニーズやそれに応じて選ばれた音楽療法の方法など音楽療法のプロセスも踏まえて音楽療法の効果を明らかにする混合研究等も行っていく必要もあると考える。また音楽療法は重大な不利益を生む可能性が低い介入方法としても注目されている。音楽療法の有効性は示されているため、悪影響を与える可能性や配慮すべき点があることを明らかにしそれを念頭に置いた上で音楽療法を積極的に導入していくこと<sup>49</sup>も終末期患者のQOL向上に繋がると考えられる。

## 2. 音楽療法研究の動向

終末期患者に対する音楽療法の有効性についての研究は、ドイツやアメリカを中心とした海外で積極的に行われていた。そのうち日本をフィールドとした研究論文は英語1件を含む4件と非常に限られていた。今回の選定基準に該当せず除外した日本の文献の中には事例報告が多く含まれており、介入研究の数が少ない現状があった。国外の文献も含め全体的な研究の質に関しては、サンプルサイズが小さいこと<sup>11,12)</sup>や使用尺度の信頼性が低いこと<sup>14)</sup>などバイアスリスクが高くエビデンスレベルが低いことが指摘されている。その理由は対象者が終末期患者であるため心身の負担が少ない測定方法が選択されることや、中途離脱が多いことが原因である<sup>6,13)</sup>。今後は結果の統合ができるよう測定項目ごとに使用する生理学的指標や尺度も統一した研究を積極的に行いエビデンスを強化する必要があると同時に、患者の内面的変化や周囲との関係性への影響など定量的な測定が難しい効果は、事例研究等の質的研究によって明らかにしていく必要がある。

## 3. 研究の限界

本稿では効果の測定に使用された尺度について詳細を説明することができなかった。今後音楽療法の効果を検証する研究を進めるためにも、先行研究で使用されている尺度を整理する研究を実施する意義があると考えられる。さらに本研究は終末期患者に対する音楽療法の効果を定量的に明らかにした文献を対象としているため、患者の疾患や病状などを含めた詳細な情報、効果が得られるまでのプロセスは抽出したデータに含まれなかった。これらを明らかにするために質的研究の結果についても整理・分析する必要がある。

## VI. 結論

本研究により終末期患者に対する音楽療法の効果に関して文献検討を行った結果、終末期患者に対する音楽療法の効果として5つのテーマ「身体症状の緩和」「精神的な症状の緩和」「他者との繋がり」「スピリチュアルウェルビーイングの向上」「ストレスからの解放感」が抽出された。本研究は緩和ケアの質の向上が求められる日本において音楽療法の有効性を示すための研究を行うための基礎資料となることが期待できる。また先行研究の指摘通り音楽療法の効果に関する研究のエビデンスについての課題も明らかとなった。今後は生理学的指標を用いた量的研究を積極的に行うと同時に、事例の詳細を明らかにするために質的研究や混合研究も実施していく必要があると考えられる。

## 謝辞

本研究の実施にあたって丁寧なご助言をいただきました聖路加国際大学大学院看護学研究科の鈴木瞳様、聖路加国際大学学術情報センターの佐山暁子様にご心より感謝申し上げます。

## 利益相反

本研究に関わる利益相反はありません。

## 引用文献

- 1) 日野原重明. ナースの理解すべき音楽療法の種類とその適用(1)音楽療法の歴史と現状—なぜ音楽療法の知識がナースに必要か. 看護=Journal of the Japanese Nursing Association: 日本看護協会機関誌. 2005 May;57(6):84-6.
- 2) American Music Therapy Association. What is Music Therapy? [Internet]. <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/> [cited 2023-9-12].
- 3) 日本音楽療法学会. 「音楽療法士とは」 [Internet]. [https://www.jmta.jp/music\\_therapist/](https://www.jmta.jp/music_therapist/) [参照2023-9-12].
- 4) 日野原重明監修, 未来プロジェクト. 音楽療法ハンドブック: 看護と福祉領域のための. 松戸: ストーク; 2014.
- 5) American Music Therapy Association. FactSheet Music Therapy in Hospice Care 2021 [Internet]. [https://www.musictherapy.org/assets/1/7/FactSheet\\_Music\\_Therapy\\_in\\_Hospice\\_Care\\_2021.pdf](https://www.musictherapy.org/assets/1/7/FactSheet_Music_Therapy_in_Hospice_Care_2021.pdf) [cited 2023-9-12].
- 6) McConnell T, Scott D, Porter S. Music therapy for end-of-life care: An updated systematic review. Palliat Med. 2016;30(9):877-83. [Internet]. <https://doi.org/10.1177/0269216316635387> [cited 2022-12-22].
- 7) 厚生労働省. 我が国の人口について. [Internet]. [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_21481.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_21481.html) [参照2023-9-12].
- 8) 佐藤正之. 【認知症 診療の質の向上へ向けて】治療実地医家が実践すべき治療法の現状 認知症の音楽療法の実際とは? 具体例も交えて. Med Pract [Internet]. 2018;35(5):787-92. [参照2023-9-12].
- 9) Leow QHM. Music therapy in the palliative setting: A systematic review. Singapore Nursing Journal. 2011;38(4):14-21. [Internet]. <https://doi.org/10.1177/0825859720957803> [cited 2023-7-25].
- 10) Leow QHM, Drury VB, Hong PW. The experience and expectations of terminally ill patients receiving music therapy in the palliative setting: A systematic review. JBI library of systematic reviews. 2010;8(27):1088-111. [Internet]. 10.11124/jbisrir-2010-155 [cited 2023-8-04].
- 11) Gao Y, Wei Y, Yang W, et al. The effectiveness of music therapy for terminally ill patients: A meta-

- analysis and systematic review. *Journal of Pain & Symptom Management*. 2019;57(2):319-29. [Internet]. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.10.504> [cited 2023-8-15].
- 12) Bowers TA, Wetsel MA. Utilization of music therapy in palliative and hospice care. *Journal of Hospice & Palliative Nursing* [Internet]. 2014;16(4):231-9. doi: 10.1097/NJH.000000000000060 [cited 2023-8-27].
- 13) Leow QHM, Drury VB, Poon W. Experience of terminally ill patients with music therapy: A literature review. *Singapore Nursing Journal*. 2010;37(3):48-52. [Internet]. doi: 10.11124/01938924-201008270-00001. [cited 2023-8-16].
- 14) McConnell T, Porter S. Music therapy for palliative care: A realist review. *Palliative & supportive care*. 2017;15(4):454-64. [Internet]. <https://doi.org/10.1017/s1478951516000663> [cited 2022-12-26].
- 15) Schmid W, Rosland JH, von Hofacker S, et al. Patient's and health care provider's perspectives on music therapy in palliative care—an integrative review. *BMC palliative care*. 2018;17(1):32. [Internet]. <https://doi.org/10.1186/s12904-018-0286-4> [cited 2023-7-25].
- 16) Nyashanu M, Ikhile D, Pfende F. Exploring the efficacy of music in palliative care: A scoping review. *Palliative & Supportive Care*. 2021;19(3):355-60.
- 17) Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*. 2005 Feb 1;8(1):19-32. [Internet] <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616> [cited 2023-9-15].
- 18) 友利幸之介, 澤田辰徳, 大野勘太, 高橋香代子, 沖田勇帆. スコーピングレビューのための報告ガイドライン 日本語版: PRISMA-ScR. *日本臨床作業療法研究* 2020;7(1):70-6. [Internet]. [https://doi.org/10.32178/jotr.42.3\\_309](https://doi.org/10.32178/jotr.42.3_309) [参照2023-11-3]
- 19) 上岡洋晴ほか. 「PRISMA2020 声明: システマティック・レビュー報告のための更新版ガイドライン」の解説と日本語訳. *薬理と治療* 2021 Jan 1;49(6):831-42. [Internet]. [https://www.lifescience.co.jp/yk/jpt\\_online/topics/j20210831.pdf](https://www.lifescience.co.jp/yk/jpt_online/topics/j20210831.pdf) [参照2023-11-3]
- 20) PRISMA Flow Diagram [Internet]. <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram> [cited 2023-11-3]
- 21) Porter S, McConnell T, Graham-Wisener L, et al. A randomised controlled pilot and feasibility study of music therapy for improving the quality of life of hospice inpatients. *BMC Palliative Care*. 2018;17(1):N.PAG. [Internet]. <https://doi.org/10.1186/s12904-018-0378-1> [cited 2023-8-01].
- 22) Warth M, Kessler J, Kotz S, et al. Effects of vibroacoustic stimulation in music therapy for palliative care patients: A feasibility study. *BMC Complementary & Alternative Medicine*. 2015;15:1-8. [Internet] <https://link.springer.com/article/10.1186/s12906-015-0933-8> [cited 2023-07-26]
- 23) Gallagher LM, Lagman R, Rybicki L. Outcomes of music therapy interventions on symptom management in palliative medicine patients. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*. 2018;35(2):250-7.
- 24) Hilliard RE. The effects of music therapy on the quality and length of life of people diagnosed with terminal cancer. 2003;40(2):113-137.
- 25) Gutgsell KJ, Schluchter M, Margevicius S, et al. Music therapy reduces pain in palliative care patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pain & Symptom Management*. 2013;45(5):822-31. [Internet]. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.05.008> [cited 2022-12-30].
- 26) Horne-Thompson A, Grocke D. The effect of music therapy on anxiety in patients who are terminally ill. *J Palliat Med*. 2008;11(4):582-90. [Internet]. doi: 10.1089/jpm.2007.0193 [cited 2023-7-31].
- 27) Ramirez R, Planas J, Escude N, et al. EEG-based analysis of the emotional effect of music therapy on palliative care cancer patients. *Frontiers in Psychology*. 2018; 9. [Internet]. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00254/full> [cited 2023-8-25].
- 28) Warth M, Keßler J, Hillecke TK, et al. Music therapy in palliative care: A randomized controlled trial to evaluate effects on relaxation. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2015;112(46):788-94. [Internet]. doi: 10.3238/arztebl.2015.0788 [cited 2023-8-25].
- 29) Warth M, Koehler F, Brehmen M, et al. 'Song of life': Results of a multicenter randomized trial on the effects of biographical music therapy in palliative care. *Palliat Med*. 2021;35(6):1126-36. [Internet]. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/02692163211010394> [cited 2023-7-25].
- 30) Koehler F, Kessler J, Stoffel M, et al. Psychoneuroendocrinological effects of music therapy versus mindfulness in palliative care: Results from the 'song of life' randomized controlled trial. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2022;30(1):625-34. [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>



- pmc/articles/PMC8636432/ [cited 2023-7-25].
- 31) Dietrich C, Teut M, Samwel KL, et al. Treating palliative care patients with pain with the body tambura: A prospective case study at st. joseph's hospice for dying destitute in dindigul south india. *Indian Journal of Palliative Care*. 2015;21(2):236-41. [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441188/> [cited 2023-7-25].
  - 32) Warth M, Kessler J, van Kampen J, et al. 'Song of life': Music therapy in terminally ill patients with cancer. 2018;8(2):167-170.
  - 33) Krout RE. The effects of single-session music therapy interventions on the observed and self-reported levels of pain control, physical comfort, and relaxation of hospice patients. *Am J Hosp Palliat Care*. 2001;18(6):383-1p.
  - 34) Domingo JP, Matamoros NE, Danés CF, et al. Effectiveness of music therapy in advanced cancer patients admitted to a palliative care unit: A non-randomized controlled, clinical trial. *Music and Medicine*. 2015;7(1):23-31.
  - 35) Warth M, Kessler J, Hillecke TK, et al. Trajectories of terminally ill patients' cardiovascular response to receptive music therapy in palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 2016;52(2):196-204.
  - 36) Wood C, Cutshall SM, Wiste RM, et al. Implementing a palliative medicine music therapy program: A quality improvement project. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*. 2019;36(7):603-7.
  - 37) Cadwalader A, Orellano S, Tanguay C, et al. The effects of a single session of music therapy on the agitated behaviors of patients receiving hospice care. *J Palliat Med*. 2016;19(8):870-3.
  - 38) Kordovan S, Preissler P, Kamphausen A, et al. Prospective study on music therapy in terminally ill cancer patients during specialized inpatient palliative care. *J Palliat Med*. 2016;19(4):394-9.
  - 39) Kim B, Dvorak AL. Music therapy and intimacy behaviors of hospice family caregivers in south korea: A randomized crossover clinical trial. *Nordic Journal of Music Therapy*. 2018;27(3):218-34.
  - 40) Burns DS, Perkins SM, Tong Y, et al. Music therapy is associated with family perception of more spiritual support and decreased breathing problems in cancer patients receiving hospice care. *J Pain Symptom Manage*. 2015;50(2):225-31. [Internet]. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.02.022> [cited 2023-7-25].
  - 41) 前田のぞみ, 末永和之, 佐野隆信, 平岡恵子, 小野芳子. ホスピス緩和ケア病棟における音楽療法の評価についての試み スピリチュアル・ペインに着目したqol調査票を用いて. *死の臨床*. 2007;30(1):89-95.
  - 42) Nakayama H, Kikuta F, Takeda H. A pilot study on effectiveness of music therapy in hospice in japan. *J Music Ther*. 2009;46(2):160-72. [Internet]. doi: 10.1093/jmt/46.2.160 [cited 2022-11-26].
  - 43) 伊藤マミ, 丸谷亜希子. 緩和ケア病棟入院患者に対する初回音楽療法による患者のストレスの変化とセッション中の語りについての質的分析 パイロットスタディ. *日本音楽療法学会誌*. 2013;13(1):56-64.
  - 44) 前田のぞみ, 末永和之, 佐野隆信, 平岡恵子, 今井佳子. 日本のホスピス・緩和ケア病棟における音楽療法の現状分析 全国緩和ケア承認施設アンケート結果より. *緩和ケア*. 2007;17(5):463-9.
  - 45) Preissler P, Kordovan S, Ullrich A, et al. Favored subjects and psychosocial needs in music therapy in terminally ill cancer patients: A content analysis. *BMC Palliative Care*. 2016;15:1-9. [Internet]. doi:10.1186/s12904-016-0122-7 [cited 2022-12-30].
  - 46) Hilliard RE. A post-hoc analysis of music therapy services for residents in nursing homes receiving hospice care. *J Music Ther*. 2004;41(4):266-81.
  - 47) Bradt J. The effects of music entrainment on postoperative pain perception in pediatric patients. *Music and medicine*. 2010 Jul;2(3):150-7. [Internet]. <http://dx.doi.org/10.1177/1943862110369913> [cited 2023-9-12].
  - 48) O'Callaghan CC. Pain, music creativity and music therapy in palliative care. *Am J Hosp Palliat Care*. 1996;13(2):43-9. [Internet]. <https://doi.org/10.1177/104990919601300211> [cited 2023-1-9].
  - 49) Leow QHM, Drury VB, Poon WH. A qualitative exploration of patients' experiences of music therapy in an inpatient hospice in singapore. *Int J Palliat Nurs*. 2010;16(7):344-50. [Internet] <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=105065005&site=ehost-live> [cited 2023-11-3]