

現場や地域の実情に即したがん治療と併行する緩和ケアの実装の推進に関する研究

研究代表者 武藤学 京都大学 医学研究科・教授

### 研究要旨

初年度に行った調査により、がん患者の生活の質を向上させるケア提供（ケアデリバリー）方法として、新たな革新的な技術を用い、①患者自身の問題解決能力を高め、②患者の苦痛・苦悩を適切にモニタリングし、医療者の負担の軽減と、患者の適切な行動変容の推進、難治性・緊急性のある苦痛・苦悩に対して医療資源を集中するケア提供体制が望ましいと考えた。よって、研究班として上記の①、②を開発および実装に取り組んだ。さらに、③「現場や地域の実情に即したがん治療と並行する緩和ケア」の均てん化手法の確立に向け、我が国の厚生労働行政が推進する「がんと診断された時からの緩和ケア」に関する施策とアウトカムとの関係を明らかにし、望まれる施策を明らかにした。③の成果は、第84回がん対策推進協議会（令和4年10月27日）で、研究班提出資料として活用された。

さらに、「現場や地域の実情に即したがん治療と並行する緩和ケアの実装の推進に関する研究」の一環として、「進行がん患者に対するスクリーニングを組み合わせた看護師主導による治療早期からの専門的緩和ケア介入プログラムの臨床的有用性を検証するランダム化比較試験」の解析を行い、臨床現場の実情に即したがん治療と並行する専門的緩和ケアの望ましい提供体制を明らかにした。さらに、がん治療後期の意思決定支援のためのプログラム策定、すなわちUnfinished business概念を中心にすえて、がん患者のunfinished business（いわゆるこころ残り）を最小化するためのプログラムを開発し、実装を行った。

### 研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属機関における職名

島津 太一 国立がん研究センター・室長  
松本 禎久 がん研究会有明病院・緩和治療科・部長  
中島 貴子 京都大学・医学部附属病院・教授  
森田 達也 聖隷三方原病院 緩和支援治療科  
副院長・部長  
堀江 良樹 聖マリアンナ医科大学・助教  
井上 彰 東北大学大学院 医学研究科・教授

### A. 研究目的

本研究班は、①「現場や地域の実情に即したがん治療と並行する緩和ケア」モデルの実装に

係わる方策・実装戦略の開発、②このモデルを実践し、実装・患者・公衆衛生アウトカムの測定、③「現場や地域の実情に即したがん治療と並行する緩和ケア」の均てん化手法の確立を目的としている。

初年度に行った調査により、がん患者の生活の質を向上させるケア提供（ケアデリバリー）方法として、新たな革新的な技術を用い、①患者自身の問題解決能力を高め、②患者の苦痛・苦悩を適切にモニタリングし、医療者の負担の軽減と、患者の適切な行動変容の推進、難治性・緊急性のある苦痛・苦悩に対して医療資源を集中するケア提供体制が望ましいと考えた。よって、研究班として上記の①、②を開発および

び実装の課題を明らかにし、新たなケアデリバリーモデルを研究班として提案する方針とした。さらに、③「現場や地域の実情に即したがん治療と並行する緩和ケア」の均てん化手法の確立に向け、我が国の厚生労働行政が推進する「がんと診断された時からの緩和ケア」に関する施策とアウトカムとの関係を明らかにし、望まれる施策を明らかにする。

さらに、「現場や地域の実情に即したがん治療と並行する緩和ケアの実装の推進に関する研究」の一環として、「進行がん患者に対するスクリーニングを組み合わせた看護師主導による治療早期からの専門的緩和ケア介入プログラムの臨床的有用性を検証するランダム化比較試験」の解析を行い、臨床現場の実情に即したがん治療と並行する専門的緩和ケアの望ましい提供体制を明らかにする。さらに、がん治療後期の意思決定支援のためのプログラム策定、すなわちUnfinished business概念を中心にすえて、がん患者のunfinished business（いわゆるこころ残り）を最小化するためのプログラムを開発し、実装する。

## B. 研究方法

### I がん薬物療法のために外来通院中の進行・再発性の消化器・乳腺・婦人科悪性腫瘍患者のコーピングを支援するチャットボットスマホアプリの開発およびその性能の検証

Step 1 相談内容のカテゴリー化、Step2. 解答の作成、Step3 チャットボットの作成、Step4 動作テスト（Development Phase）、Step5 患者へのテスト、評価（Validation Phase）の手順で研究を進める。

### II ePROシステム実装における、患者・医療者の経験や利用における阻害・促進因子を明らかにする

電磁的患者報告アウトカム（ePRO）による症状モニタリング・スクリーニング手法を開発・実装し、ERICプロジェクト等の先行研究を参考に、実装前・実装後に適切な実装戦略を採用し

た。実装アウトカムの評価および医療従事者を対象とした調査を実施する。本研究で使用するスマートフォンアプリは、PRO-CTCAE：Patient-Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Eventsの日本語版およびEORTC QLQ C30が搭載されたスマートフォンアプリである。

### III 我が国の厚生労働行政が推進する「がんと診断された時からの緩和ケア」に関する施策とアウトカムとの関係を明らかにし、望まれる施策を明らかにする

ロジックモデルと施策案を研究チームと内部専門家パネルの慎重な議論の上、策定し、施策案に対して独立した外部専門家パネルがデルファイ調査を元に評価し、合意形成を行う。

### IV「進行がん患者に対するスクリーニングを組み合わせた看護師主導による治療早期からの専門的緩和ケア介入プログラムの臨床的有用性を検証するランダム化比較試験」の解析

多施設共同群間並行ランダム化比較試験の結果から、臨床現場の実情に即したがん治療と並行する専門的緩和ケアの望ましい提供体制を明らかにする。

### V がん治療後期の意思決定支援のためのプログラム策定に資する研究として、Unfinished business概念を中心にすえて、がん患者のunfinished business（いわゆるこころ残り）を最小化するためのプログラムを開発する

Unfinished businessに関する遺族調査をもとにUnfinished businessを軽減するプログラムの開発・実装を行う。

### **(倫理面への配慮)**

本研究はそれぞれ、「世界医師会ヘルシンキ宣言」「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 ガイダンス令和3年4月16日」を遵守し実施し、京都大学大学院医学研

究科・医学部及び医学部附属病院 医の倫理委員会等の適切な機関で審査を受け、研究機関の長の許可を得て実施した。

### C. 研究結果

### D. 考察

### E. 結論

各プロジェクトについて、結果・考察・結論をまとめて、以下に記述する。

#### I がん薬物療法のために外来通院中の進行・再発性の消化器・乳腺・婦人科悪性腫瘍患者のコーピングを支援するチャットボットスマホアプリの開発およびその性能の検証

看護師4,210名、医師499名、薬剤師432名、メディカルソーシャルワーカー77名から「進行・再発性（根治不能）の消化器がん、乳がん、婦人科癌の患者さんで、診断を受けてからの緩和（生存期間延長）目的の1次がん薬物療法が不応・不耐となるまで」によく受ける質問・回答が得られた。さらに、日常的にがん患者の診療を行う医師・看護師・薬剤師348名から、患者からの質問に対する日常臨床における回答内容を収集した。現在、回答内容の精査を行っており、令和5年度以降、Step3以降の開発を進めていく予定である。

本研究により将来的な患者の自己解決・コーピング支援による生活の質の向上、適切な病院受診行動等の行動変容、医療者の負担軽減などに貢献することが期待される。

#### II ePROシステム実装における、患者・医療者の経験や利用における阻害・促進因子を明らかにする

2022年9月末まで追跡を行い、3施設より、合計15名の患者が登録された。年齢平均は60歳で、膵癌が4例と最も多く、胃癌、子宮頸癌、頭頸部癌、皮膚癌など様々ながん種の患者が含まれた。ECOG Performance Status (PS) 0が75%、1が25%であった。入力回数が5回/週未満かつ

リマインダの発生が5回/週以上をLow responder、入力回数が5回/週未満かつリマインダの発生が5回/週未満をLight User、入力回数が5回/週以上かつリマインダの発生が5回/週未満をHeavy Userと定義したところ、それぞれ、6名、4名、5名と3群に分類された。今後、ePRO利用が高まる方策やそれに適した患者層を明らかにすることが望まれる。

さらに、ePROの実装に係わった医師・看護師13名に対して、インタビュー調査を行った。ePROシステムの実装には、医療資源だけでなく、医療機関内の文化などの内的な要因、信念や態度など個人的な要因、その診療報酬などの外的な要因が複合的に関与することが明らかになった。これらの要因をもとに、より効果的な実装戦略の開発が望まれる。

#### III 我が国の厚生労働行政が推進する「がんと診断された時からの緩和ケア」に関する施策とアウトカムとの関係を明らかにし、望まれる施策を明らかにする

ロジックモデルは、「がん治療病院でのケア提供」、「地域連携」、「緩和ケアに関する社会的認識」の3つの主要な概念カテゴリに分類された。18の大分類および45の小分類施策草案があり、それらは「がん対策推進基本計画」「がん診療連携拠点病院等の指定要件」「財政支援」「その他」の4つに分類された。これらの施策案は64人の外部専門家パネルによって独立して評価され、1-3回目のデルファイ調査の回答率は96.9~98.4%であった。最終的に、47の政策提案が合意に到達し、施策の優先度についても評価された。本研究の成果は、第84回がん対策推進協議会（令和4年10月27日）で、研究班提出資料として活用された。本研究を通して、「がんと診断された時からの緩和ケア」の推進において重要な施策とその評価指標とその因果構造が明らかになり、今後の我が国における厚生労働行政における、がん緩和ケア政策の立案・評価に寄与することができる。

#### IV「進行がん患者に対するスクリーニングを組み合わせた看護師主導による治療早期からの専門的緩和ケア介入プログラムの臨床的有用性を検証するランダム化比較試験」の解析

ランダム化比較試験は、令和1年9月30日をもって症例登録を終了となり、204名（予定症例集積数206名の99.0%）の患者が登録された。令和2年度は、各種データの追跡調査（生存状況や受けた医療内容等）を行い、令和3年度は、介入終了2年後の生存期間調査を行った。令和3年度から令和4年度にかけて量的データの固定および解析を行った。

##### **【参加者特性】**

204人（各群102人）の患者を登録し、平均年齢は67.3歳（標準偏差9.7歳）、77.5%が男性であった。小細胞肺がん進展型72名、非小細胞肺がんIV期132名であった。両群間のベースライン特性に有意差はなかった。

##### **【実際の介入】**

介入群において、専門的な介入を行う看護師は、1回目、2回目、3回目、4回目のスクリーニング調査票の記入後に、76人（74.5%）、12人（11.8%）、2人（2.0%）、4人（3.9%）にそれぞれ介入を開始しており、8名（7.8%）の患者は試験期間中に介入を受けていなかった。一方、通常ケア群では、47名（46.1%）の患者が、少なくとも1回は緩和ケアチームに属する専門職と面談をしていた。

##### **【QOL】**

介入群は、通常ケア群と比較して、ベースラインから12週目までのTOIスコアに有意な改善を示さなかった（平均群間差2.13, 90%CI: -0.70, 4.95,  $P = .107$ 、片側検定）。しかし、time-by-group interaction effectsを考慮した探索的な解析では、介入群は通常ケア群と比較してベースラインから20週目までのTOIスコアに有意な改善を示し（平均群間差3.58, 90%CI: 0.15, 7.00;  $P = .043$ ）、20週目のFACT-L総スコアの有意な改善を認めた。

##### **【精神症状】**

ベースラインから12週目における抑うつと不安の変化には、両群間で有意な差はみられなかった。ベースラインから20週目における不安では、両群間で有意な差はみられなかったが、介入群で改善している傾向がみられた。

##### **【生存】**

介入群と通常ケア群の1年生存率は、それぞれ49.5% (95%CI: 39.3, 58.9)、43.6% (95%CI: 33.8, 52.9)であった。介入群と通常ケア群の生存期間に有意差はなかった（2年全生存期間中央値: 12.1ヶ月 vs. 11.1ヶ月、 $P = .302$ ）

今回実施したランダム化比較試験では、スクリーニングを組み合わせた看護師主導による治療早期からの専門的緩和ケア介入プログラムは、通常ケアに対して、12週後のQOL改善の統計学的に有意な差を示すことはできなかった。一方で、探索的な解析からは、20週目に遅発的な効果が期待できる可能性が考えられた。今回実施した研究のデザインに基づき、介入群の一部の患者においては、専門的な介入を行う看護師の介入が遅れて開始となった、または全く介入がなく、通常ケア群でも緩和ケアチームに属する専門職と面談を受けている患者の割合が多かったことなどが影響し、両群間の差が小さくなった可能性がある。

今後、実施された介入、診療録記録、患者によるインタビュー調査などの質的分析を組み合わせることで、介入により効果が期待できる患者の同定、有効な介入の推定、本試験の介入における改善点について考察が可能となると考えられ、わが国の臨床現場の実情に即したがん治療と並行する専門的緩和ケアの望ましい提供体制構築に資するデータが得られると考えられる。

現在結果については英文誌に投稿中である。

#### V がん治療後期の意思決定支援のためのプログラム策定に資する研究として、Unfinished business概念を中心にすえて、がん患者の

unfinished business (いわゆるこころ残り)  
を最小化するためのプログラムを開発する

遺族調査で明らかになった介入の要点は、①入棟時に見通しを家族(患者)に伝える(予後、具体的にできること)、冊子を渡す、②家族が患者としておきたいこと(こころ残り・希望)・目標を確認する、③こころ残りが少なくなり、希望が叶うように支援する、であった。そこで、①～③を構造化した介入プログラムを作成し、実装したすることで、Unfinished businessがあることで死別後のつらさにつながる現状から、Unfinished businessを減らし、「話しておきたいと思うことは話せた」、「してあげたいと思うことはしてあげられた」「(患者に)聞きたいことは聞けた」状況になることを目標とした。2022年7～12月に聖隷ホスピスで上記を行い、データを取得した。現在データフォロー中であり、2023年度以降に解析を行う予定である。

今後、同介入プログラムの実装を、一般病棟等へ、より早期に、全国へ拡大していく予定である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Mori M, Yamaguchi T, Suzuki K, Matsuda Y, Matsunuma R, Watanabe H, Ikari T, **Matsumoto Y**, Imai K, Yokomichi N, Miwa S, Yamauchi T, Okamoto S, Inoue S, Inoue A, Morita T, Satomi E; Japanese Dyspnea Relief Investigators. The feasibility and effects of a pharmacological treatment algorithm for cancer patients with terminal dyspnea: A multicenter cohort study. *Cancer Medicine* 2023; 12(5): 5397-5408.
- 2) Yu Uneno, Yasuhiro Kotera, Daisuke Fujisawa, Yuki Kataoka, Kazuhiro Kosugi, Nanami Murata, Takaomi Kessoku, Akihiko Ozaki, Hiroto Miyatake, **Manabu Muto**. Development of a novel COMPAssion focused online psyChoTherapy for bereaved informal caregivers: the COMPACT feasibility trial protocol. *BMJ Open*. 2022 Dec 22;12(12):e067187. doi: 10.1136/bmjopen-2022-067187
- 3) Soichiro Okamoto, Yu Uneno, Natsuki Kawashima, Shunsuke Oyamada, Yusuke Hiratsuka, Keita Tagami, **Manabu Muto**, **Tatsuya Morita**. Difficulties Facing Junior Physicians and Solutions Toward Delivering End-of-Life Care for Patients with Cancer: A Nationwide Survey in Japan. *Palliat Med Rep*. 2022 Oct 27;3(1):255-263. doi: 10.1089/pmr.2022.0008.
- 4) Yu Uneno, Maki Iwai, Naoto Morikawa, Keita Tagami, Yoko Matsumoto, Junko Nozato, Takaomi Kessoku, Tatsunori Shimoi, Miyuki Yoshida, Aya Miyoshi, Ikuko Sugiyama, Kazuhiro Mantani, Mai Itagaki, Akemi Yamagishi, **Tatsuya Morita**, **Akira Inoue**, **Manabu Muto**. Development of a national health policy logic model to accelerate the integration of oncology and palliative care: a nationwide Delphi survey in Japan. *International Journal of Clinical Oncology* 27(9) 1529-1542 2022年9月
- 5) Uehara Y, **Matsumoto Y**, Kosugi T, Sone M, Nakamura N, Mizushima A, Miyashita M, **Morita T**, Yamaguchi T, Satomi E. Availability of and factors related to interventional procedures for refractory pain in patients with cancer: A nationwide survey. *BMC Palliat Care*. 2022; 21(1): 166.
- 6) Asai M, **Matsumoto Y**, Miura T, Hasuo H, Maeda I, Ogawa A, **Morita T**, Uchitomi Y,

- Kinoshita H. Psychological Distress among Caregivers for Patients Who Die of Cancer: A Preliminary Study in Japan. *J Nippon Med Sch* 2022; 89 (4): 428-435.
- 7) Takahiro Inoue, Ryu Ishihara, Tomotaka Shibata, Kosuke Suzuki, Yuko Kitagawa, Tatsuya Miyazaki, Taiki Yamaji, Kenji Nemoto, Tsuneo Oyama, **Manabu Muto**, Hiroya Takeuchi, Yasushi Toh, Hisahiro Matsubara, Masayuki Mano, Koji Kono, Ken Kato, Masahiro Yoshida, Hirofumi Kawakubo, Eisuke Booka, Tomoki Yamatsuji, Hiroyuki Kato, Yoshinori Ito, Hitoshi Ishikawa, Takahiro Tsushima, Hiroshi Kawachi, Takashi Oyama, Takashi Kojima, Shiko Kuribayashi, Tomoki Makino, Satoru Matsuda, Yuichiro Doki, Esophageal Cancer Practice Guidelines Preparation Committee. Endoscopic imaging modalities for diagnosing the invasion depth of superficial esophageal squamous cell carcinoma: a systematic review. *Esophagus*. 2022 Jul;19(3):375-383. doi: 10.1007/s10388-022-00918-5.
- 8) Taro Oshikiri, Hodaka Numasaki, Junya Oguma, Yasushi Toh, Masayuki Watanabe, **Manabu Muto**, Yoshihiro Kakeji, Yuichiro Doki. Prognosis of Patients with Esophageal Carcinoma following Routine Thoracic Duct Resection: A Propensity-matched Analysis of 12,237 Patients based on the Comprehensive Registry of Esophageal Cancer in Japan. *Ann Surg*. 2022 277(5):p e1018-e1025 doi: 10.1097/SLA.0000000000005340.
- 9) Yukiko Mori, Osamu Kikuchi, Takahiro Horimatsu, Hiroki Hara, Shuichi Hironaka, Takashi Kojima, Ken Kato, Takahiro Tsushima, Ryu Ishihara, Kumi Mukai, Ryuji Uozumi, Harue Tada, Hiroi Kasai, Atsushi Kawaguchi, **Manabu Muto**. Multicenter phase II study of trifluridine/tipiracil for esophageal squamous carcinoma refractory/intolerant to 5-fluorouracil, platinum compounds, and taxanes: the ECTAS study. *Esophagus*. 2022 Jul;19(3):444-451. doi: 10.1007/s10388-021-00905-2.
- 10) **Matsumoto Y**, Umemura S, Okizaki A, Fujisawa D, Kobayashi N, Tanaka Y, Sasaki C, Shimizu K, Ogawa A, Kinoshita H, Uchitomi Y, Yoshiuchi K, Matsuyama Y, **Morita T**, Goto K, Ohe Y. Early specialized palliative care for patients with metastatic lung cancer receiving chemotherapy: a feasibility study of a nurse-led screening-triggered programme. *Jpn J Clin Oncol*. 2022;52(4):375-382.
- 11) Usui Y, Miura T, Kawaguchi T, Kosugi K, Uehara Y, Kato M, Kosugi T, Sone M, Nakamura N, Mizushima A, Miyashita M, **Morita T**, Yamaguchi T, **Matsumoto Y**, Satomi E. Palliative care physicians' recognition of patients after immune checkpoint inhibitors and immune-related adverse events. *Support Care Cancer*. 30(1): 775-784, 2022.

## 2. 学会発表

- 1) 采野優. 早期からの緩和ケア: 日本発のエビデンス、次に何をすべきか これまでの早期緩和ケアのエビデンス 臨床実装に向けた課題の整理. 第27回日本緩和医療学会学術大会 2022年7月2日
- 2) Mori M, Yamaguchi T, Suzuki K, Matsuda Y, Matsunuma R, Watanabe H, Ikari T, **Matsumoto Y**, Imai K, Yokomichi N, Morita T, Satomi E. The Feasibility, Efficacy, and Safety of the Modified Comprehensive Treatment Algorithm for Terminal Cancer Dyspnea: A Multicenter, Prospective, Observational Study. 12th World Research Congress of the European Association for Palliative Care, Online, 18-20 May 2022. Oral.

- 3) **Matsumoto Y.** Latest Pain Management. IASLC 2022 Asia Conference on Lung Cancer, Nara, 27-29 October 2022. Education Session (Invited Talk, oral).
- 4) Kosugi T, **Matsumoto Y**, Uehara Y, Sone M, Nakamura N, Morita T, Mizushima A, Miyashita M, Yamaguchi T, Satomi E. Barriers to interventional procedures for refractory cancer pain in Japanese designated cancer hospitals: A nationwide survey. IASP 19th World Congress on Pain, 19-23 Sep 2022, Toronto, Canada (Poster).
- 5) **松本禎久**, 上原優子、水嶋章郎、小杉寿文、里見絵理子. がん診療連携拠点病院における難治性がん疼痛に対するサドルブロックの実施状況、障壁、教育：全国質問紙調査. 日本麻酔科学会第69回学術集会（神戸） 2022年6月16日～18日. ポスターディスカッション.
- 6) 上原優子, **松本禎久**, 水嶋章郎, 小杉寿文, 里見絵理子. がん診療連携拠点病院における難治性がん疼痛に対する脊髄鎮痛法の実施状況と障壁：全国質問紙調査. 日本麻酔科学会第69回学術集会（神戸） 2022年6月16日～18日. ポスターディスカッション.
- 7) **松本禎久**. いまからできる！緩和治療・ケア領域の臨床研究. 第7回日本がんサポーターティブケア学会学術集会, 下関・ハイブリッド, 2022年6月18-19日. 口演（ワークショップ）.
- 8) **松本禎久**, 上原優子, 小杉寿文, 曾根美雪, 中村直樹, **森田達也**, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 里見絵理子. がん診療連携拠点病院における腹腔神経叢ブロック/内臓神経ブロックの実施状況、障壁、教育：全国質問紙調査. 第7回日本がんサポーターティブケア学会学術集会, 下関・ハイブリッド, 2022年6月18-19日. ポスター.
- 9) **松本禎久**. 早期からの緩和ケア ～わが国でのエビデンスと今後の展望 J-SUPPORT1603 試験から～. 第7回日本がんサポーターティブケア学会学術集会, 下関・ハイブリッド, 2022年6月18-19日. モーニングセミナー.
- 10) **松本禎久**. 進行肺がん患者を対象としたスクリーニングを組み合わせた看護師主導による治療早期からの専門的緩和ケア介入プログラムに関するランダム化比較試験 (J-SUPPORT1603). 第27回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2022年7月1-2日. 口演（シンポジウム）.
- 11) **松本禎久**, 上原優子, 小杉寿文, 曾根美雪, 中村直樹, **森田達也**, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 里見絵理子. がん疼痛に対するメサドン内服治療の実態、障壁：がん診療連携拠点病院以外の病院および在宅療養支援診療所を対象とした全国質問紙調査. 第27回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2022年7月1-2日. ポスター.
- 12) 里見絵理子, **松本禎久**, 上原優子, 水嶋章郎, 曾根美雪, 小杉寿文, 中村直樹, **森田達也**, 宮下光令, 山口拓洋. がん疼痛に対するメサドン内服治療の実態、障壁、教育：緩和医療専門医・認定医対象全国質問紙調査. 第27回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2022年7月1-2日. ポスター.
- 13) 上原優子, **松本禎久**, 小杉寿文, 曾根美雪, 中村直樹, **森田達也**, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 里見絵理子. がん疼痛に対するメサドン内服治療の実態、障壁、教育：がん診療連携拠点病院対象全国質問紙調査. 第27回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2022年7月1-2日. ポスター.
- 14) 下津浦康隆, 園川佐絵子, 梅津和恵, 山口順嗣, 久保絵美, 小杉和博, 三浦智史, **松本禎久**, 平本秀二, 沖崎歩, 廣橋猛, 森雅紀. 肝胆膵がん患者の終末期の中等度以上の症状の実態に関する検討 多施設共同研究から社会への還元を目指して. 第27回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2022年7月1-2日. ポスター. 第27回日本

緩和医療学会学術大会，神戸，2022年7月1-2日．口演．

- 15) 小林直子，間中美有紀，加藤容子，森田奈央子，小林真紀，川村香奈恵，生田麻美子，片山直美，市川智里，**松本禎久**，池田公史．がん専門病院の外来看護師が肝胆膵内科外来でおこなうACPの取り組み．第27回日本緩和医療学会学術大会，神戸，2022年7月1-2日．ポスター．
- 16) 園川佐絵子，梅津和恵，山口順嗣，下津浦康隆，久保絵美，小杉和博，三浦智史，**松本禎久**，平本秀二，沖崎歩，廣橋猛，森雅紀．血液がん患者の終末期の中等度以上の症状の実態に関する検討 多施設共同研究から社会への還元を目指して．第27回日本緩和医療学会学術大会，神戸，2022年7月1-2日．ポスター．
- 17) 里見絵理子，**松本禎久**．緩和的放射線治療をがん患者に届ける～現在の課題と打開策について～ 本邦におけるがん疼痛治療の現状と課題 がん疼痛治療に関わる専門医及び医療機関調査より．第27回日本緩和医療学会学術大会，神戸，2022年7月1-2日．口演（シンポジウム）．
- 18) **松本禎久**，上原優子，水嶋章郎，小杉寿文，曾根美雪，宮下光令，山口拓洋，里見絵理子．がん疼痛に対する侵襲的鎮痛法のコンサルト状況と障壁 施設対象全国質問紙調査．日本ペインクリニック学会第56回学術集会，東京，2022年7月7-9日．口演．
- 19) **松本禎久**，上原優子，小杉寿文，曾根美雪，中村直樹，**森田達也**，水嶋章郎，宮下光令，山口拓洋，里見絵理子．がん疼痛に対するメサドン内服治療の実態、障壁 日本在宅医療連合学会認定専門医対象全国質問紙調査．第4回日本在宅医療連合学会大会，神戸，2022年7月23-24日．
- 20) ○**松本禎久**．進行がん患者における早期からの緩和ケアとアドバンスケアプランニング．第81回日本癌学会学術総会，横浜，2022年9月29日-10月1日．口演（シンポジウム）
- 21) ○阿部晃子，**松本禎久**，采野優．進行が

- ん患者の気持ちのつらさに早期からの緩和ケアは推奨されるか．第35回日本サイコオンコロジー学会総会，東京，2022年10月14日～15日．口演（シンポジウム）．
- 22) ○**松本禎久**．早期からの専門的緩和ケア～J-SUPPORT1603試験から考える～．第35回日本サイコオンコロジー学会総会，東京，2022年10月14日～15日．口演．

#### G. 知的財産の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

#### H. 健康危険情報

なし