

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

前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」の二次解析を行い、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する。

また、前研究班の調査や他の先行研究でも、地域連携や医療者教育が質の高い緩和ケアの提供を継続する上で重要であることが示されてきたが、その実態や課題、望まれる方策についての調査が不足しており、同調査も計画・遂行中である。

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 国立がん研究センター東病院・緩和医療科・科長
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。

前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」の二次解析を行い、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

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研究参加者・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、合意形成を行った。

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」の二次解析

多施設共同群間並行ランダム化比較試験の二次解析として、実際に専門的緩和ケアサービスが行った介入内容や患者に対するインタビュー調査も分析する。令和3年度は、フォローアップを引き続き行い、研究登録から2年後の生存調査を完了し、量的データの固定および解析を行った。

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

令和3年度は、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を行った。

(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」「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（平成29年2月28日一部改正）」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。現在、質問・回答のカテゴリー分類等の作業を遂行中である。

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

令和4年6月まで研究参加者を募集し、8月末まで追跡予定である。

本研究により、本邦で実施経験がまだ乏しいePROシステムにおいて、本邦の医療環境での患者や医療従事者が継続して利用する上での課題や方策が明らかになる

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

別紙1-3にて、ロジックモデルの全体像、施策の概念図、デルファイ調査の結果を示した。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。本研究を通して、「がんを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」の二次解析

現在、主要な量的分析の結果は学術集会で発表を終え、令和4年度に主要な量的分析について英文誌を公表予定である。主要な量的分析と

並行して、二次解析や質的分析を行うことで、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

遺族調査で明らかになった介入の要点は、①医師から余命や具体的にできなくなる見込みについて具体的に説明する、②何か考えるきっかけとなる言葉やきっかけを作る（リーフレットなど）、③してあげたかったことがあるかどうかを判断してタイミングを逃さない（家に帰る、食事、誰かと会う）であった。医師が生命予後について説明すること、家族にきっかけとなるパンフレットを提示すること、看護師が日々のケアの中で患者と家族のしたいことのタイミングをはかることを強化する構造化した介入プログラムを作成し、実装した。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 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** and **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. *Int J Clin Oncol*. 2022 (in press)
- 2) 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*. (in press) doi: 10.1007/s10388-022-00918-5.

- 3) 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*. (in press) doi: 10.1097/SLA.0000000000005340.
- 4) 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 Jan 20. (in press) doi: 10.1007/s10388-021-00905-2.
- 5) **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.
- 6) 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.
 - 7) Kosugi K, Nishiguchi Y, Miura T, Fujisawa D, Kawaguchi T, Izumi K, Takehana J, Uehara Y, Usui Y, Terada T, Inoue Y, Natsume M, Yajima MY, Watanabe YS, Okizaki A, Matsushima E, Matsumoto Y. Association between loneliness and the use of online peer support groups among cancer patients with minor children: a cross-sectional web-based study. *J Pain Symptom Manage.* 61(5): 955-962, 2021.
 - 8) Maeda I, Satomi E, Kiuchi D, Nishijima K, Matsuda Y, Tokoro A, Tagami K, Matsumoto Y, Naito A, Morita T, Iwase S; Phase-R N/V Study Group, Otani H, Odagiri T, Watanabe H, Mori M, Matsuda Y, Nagaoka H, Mayuzumi M, Kanai Y, Sakamoto N, Ariyoshi K. Patient-perceived symptomatic benefits of olanzapine treatment for nausea and vomiting in patients with advanced cancer who received palliative care through consultation teams: a multicenter prospective observational study. *Support Care Cancer.* 29(10): 5831-5838, 2021.
 - 9) Mori M, Kawaguchi T, Imai K, Yokomichi N, Yamaguchi T, Suzuki K, Matsunuma R, Watanabe H, Maeda I, Matsumoto Y, Matsuda Y, Morita T; EASED Investigators. Visualizing how to use parenteral opioids for terminal cancer dyspnea: a Pilot, multicenter, prospective, observational study. *J Pain Symptom Manage.* 62(5): 936-948, 2021.
 - 10) Miura T, Elgersma R, Okizaki A, Inoue MK, Amano K, Mori M, Chitose H, Matsumoto Y, Jager-Wittenaar H, Ottery FD. A Japanese translation, cultural adaptation, and linguistic and content validity confirmation of the Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment. *Support Care Cancer.* 29(12): 7329-7338, 2021.
 - 11) Suzuki K, Ikari T, Matsunuma R, Matsuda Y, Matsumoto Y, Miwa S, Mori M, Yamaguchi T, Watanabe H, Tanaka K. The possibility of conducting a clinical trial on palliative care: A survey of whether a clinical study on cancer dyspnea is acceptable to cancer patients and their relatives. *J Pain Symptom Manage.* 62(6): 1262-1272, 2021.
 - 12) Masashi Tamaoki, Akira Yokoyama, Takahiro Horimatsu, Kenshiro Hirohashi, Yusuke Amanuma, Hirokazu Higuchi, Yosuke Mitani, Masahiro Yoshioka, Shinya Ohashi, Manabu Muto. Repeated talaporfin sodium photodynamic therapy for esophageal cancer: safety and efficacy. *Esophagus.* 2021 Oct;18(4):817-824. <https://doi.org/10.1007/s10388-021-00853-x>
 - 13) Yusuke Amanuma, Takahiro Horimatsu, Shinya Ohashi, Masashi Tamaoki, Manabu Muto. Association of local complete response with prognosis after salvage photodynamic therapy for esophageal squamous cell carcinoma. *Dig Endosc.* 2021 Mar;33(3):355-363. doi: 10.1111/den.13730.

- 14) 三輪聖, 森田達也, 松本禎久, 上原優子, 加藤雅志, 小杉寿文, 曾根美雪, 中村直樹, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 里見絵理子. 緩和ケア医が苦痛の評価を行う上で知っておくことが必要と考える方言: 緩和医療専門医・認定医に対する質問紙調査. Palliat Care Res. 16(4): 281-287, 2021

2. 学会発表

- 1) Okizaki A, Matsumoto Y, Fujisawa D, Kiuchi D, Umemura S, Yamaguchi T, Oyamada S, Kobayashi N, Miyaji T, Mashiko T, Satomi E, Mori M, Goto K, Ohe Y, Uchitomi Y, Morita T. Effectiveness of the Early Palliative Care Intervention Program on depression and anxiety: A Randomized Controlled Trial. ポスター. 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (京都・ハイブリッド開催), 2022年2月17日~19日.
- 2) 采野 優, 他 [M032-1] 日常臨床におけるがん患者に対するePROの実装可能性に関する前向き観察研究: CONNECT-ePRO Study. 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (JSM02022) 2022年2月19日(土) 09:10-10:00
- 3) Yu Uneno, Naoto Morikawa, Keita Tagami, Maki Iwai, Yoko Matsumoto, Junko Nozato, Takaomi Kessoku, Tatsuya Morita, Akira Inoue, Manabu Muto. Development of a governmental healthcare policy logic model to accelerate the integration of oncology and palliative care: A nationwide modified Delphi study. The 5th International Cancer Research Symposium 2022年1月15日(土)~1月16日(日)
- 4) 松本禎久. 緩和ケアデリバリーに関する研究: 現在と今後. シンポジウム/口演. 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (京都・ハイブリッド開催) 2022年2月17日~19日.
- 5) Hattori Y, Miura T, Uehara Y, Kosugi K, Terada T, Natsume M, Shimotsuura Y, Yajima M, Hashimoto C, Matsumoto Y. Differences in opinion of hematologists and palliative care physicians on transfusion therapy for terminal blood cancers. Oral (口演). 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (京都・ハイブリッド開催), 2022年2月17日~19日.
- 6) Miura T, Matsumoto Y, Hiramoto S, Okizaki A, Hirohashi T, Mori M, on behalf of the EASED investigators. The proportions of moderate to severe symptoms among terminal gastrointestinal cancer patients. Mini Oral (口演). 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (京都・ハイブリッド開催), 2022年2月17日~19日.
- 7) Umetsu K, Miura T, Matsumoto Y, Hiramoto S, Okizaki A, Hirohashi T, Mori M, on behalf of the EASED investigators. The proportions of moderate to severe symptoms among terminal lung cancer patients. ポスター. 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (京都・ハイブリッド開催), 2022年2月17日~19日.
- 8) Okizaki A, Matsumoto Y, Fujisawa D, Kiuchi D, Umemura S, Yamaguchi T, Oyamada S, Kobayashi N, Miyaji T, Mashiko T, Satomi E, Mori M, Goto K, Ohe Y, Uchitomi Y, Morita T. Effectiveness of the Early Palliative Care Intervention Program on depression and anxiety: A Randomized Controlled Trial. ポスター. 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 (京都・ハイブリッド開催), 2022年2月17日~19日.
- 9) 松沼亮, 松田能宣, 山口崇, 松本禎久, 石木寛人, 臼井優子, 角甲純, 鈴木梢, 森雅紀, 渡邊紘章, 全田貞幹. 緩和治療領域のがん呼吸困難に関する質の高い臨床研究を行うために一研究ポリシー各論: 呼吸困難の紹介-. ワークショップ/口演. 第62回日本肺癌学会学術集会 (横浜・ハイブリッド) 2021年11月26日~28日.

- 10) ○**松本禎久**. 早期からの緩和ケア提供～わが国におけるエビデンス. ワークショップ/口演. 第62回日本肺癌学会学術集会(横浜・ハイブリッド), 2021年11月26日～28日.
- 11) 青木美和, 荒尾晴恵, 間城絵里奈, 市原香織, **松本禎久**. 医療・介護従事者が地域包括ケアにおいてがん診療連携拠点病院に期待する役割. 口演. 第59回日本癌治療学会学術集会(横浜・ハイブリッド), 2021年10月21日-23日.
- 12) **松本禎久**. がん患者の苦痛にいかに対応するか～がんの痛みと早期からの緩和ケアを中心に. パネルディスカッション/口演. 第59回日本癌治療学会学術集会(横浜・ハイブリッド) 2021年10月21日-23日.
- 13) ○**松本禎久**, 沖崎歩, 木内大佑, 梅村茂樹, 山口拓洋, 小山田隼佑, 藤澤大介, 小林直子, 宮路天平, 益子友恵, 里見絵理子, 後藤功一, 大江裕一郎, 内富庸介, **森田達也**. 進行肺がん患者に対する専門的緩和ケア早期介入プログラムの効果: ランダム化比較試験. 口演. 第59回日本癌治療学会学術集会(横浜・ハイブリッド), 2021年10月21日-23日.
- 14) Mori M, Kawaguchi T, Imai K, Yokomichi N, Yamaguchi T, Suzuki K, Matsunuma R, Watanabe H, Maeda I, **Matsumoto Y**, Matsuda Y, **Morita T**, on Behalf of the EASED Investigators. Visualizing How to Use Parenteral Opioids for Terminal Cancer Dyspnea: A Pilot, Multicenter, Prospective, Observational Study. Poster. 17th World Congress of the European Association for Palliative Care, 6-9 October 2021, Online.
- 15) Sone M, **Matsumoto Y**, Uehara Y, Kato M, Kosugi T, Nakamura N, Miyashita M, **Morita T**, Yamaguchi T, Mizushima A, Satomi E. Current implementation and interventional radiologists' perception of palliative interventional procedures for the patients with refractory cancer pain: a nationwide questionnaire study in Japan. Poster. Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE) 2021 Summit, 25-28 Sept 2021, Online.
- 16) Hattori Y, Miura T, Uehara Y, Kosugi K, Terada T, Natsume M, Shimotsuura Y, Yajima M, Hashimoto C, **Matsumoto Y**. Differences in hematologists' and palliative care physicians' recommended indications and opinions on transfusion therapy for patients with hematological malignancy post-anticancer therapy. Mini Oral. ESMO Congress, 16 - 21 Sep 2021, Paris, Virtual, France.
- 17) ○**松本禎久**. がん診断・告知によるストレスと早期からの緩和ケア. シンポジウム/口演. 第34回日本サイコオンコロジー学会総会(オンライン), 2021年9月18日～19日.
- 18) 上原優子, **松本禎久**, 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. 難治性がん疼痛に対する侵襲的鎮痛法の実施状況と実施に関連する因子: ペインクリニック専門医対象全国調査. ポスター. 日本ペインクリニック学会第55回学術集会(富山・ハイブリッド), 2021年7月22-24日.
- 19) Uehara Y, **Matsumoto Y**, Kato M, Kosugi T, Sone M, Nakamura N, Mizushima A, Miyashita M, Morita T, Yamaguchi T, Satomi E. Availability and related factors of interventional therapies for refractory pain in patients with cancer: a nationwide survey. Poster. MASCC/ISOO Annual Meeting, 24-26 Jun 2021, Online.
- 20) 鈴木梢, 猪狩智生, 松田能宣, 松沼亮, 三輪聖, 森雅紀, 山口崇, 渡邊紘章, **松本禎久**, 田中桂子. 緩和ケア領域の臨床試験に対するがん患者・家族の意向に関する大規模調査②～実現可能な終末期の呼吸困難に関する臨床試験について探索する～. ポスター. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.

- 21) 鈴木梢, 猪狩智生, 松田能宣, 松沼亮, 三輪聖, 森雅紀, 山口崇, 渡邊紘章, 松本禎久, 田中桂子. 緩和ケア領域の臨床試験に対するがん患者・家族の意向に関する大規模調査①～症状別の参加意向、症状評価スケールの答えやすさ、同意取得方法について～. ポスター. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.
- 22) ○松本禎久. 早期からの緩和ケア ～わが国におけるエビデンス. シンポジウム/口演. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.
- 23) 寺田立人, 三浦智史, 江頭徹哉, 下津浦康隆, 夏目まいか, 矢島緑, 小杉和博, 松本禎久. 加工ブシ末の化学療法誘発性末梢神経障害に対する効果. ポスター. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.
- 24) 三輪聖, 森田達也, 上原優子, 加藤雅志, 小杉寿文, 曾根美雪, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 松本禎久, 里見絵理子. 緩和ケアにおける苦痛を表現する方言: 緩和医療専門医・認定医に対する質問紙調査. ポスター. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.
- 25) 里見絵理子, 松本禎久, 上原優子, 加藤雅志, 小杉寿文, 曾根美雪, 森田達也, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 中村直樹. がん治療医のがん疼痛治療の知識と経験: 全国質問紙調査. ポスター. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.
- 26) 松本禎久, 上原優子, 加藤雅志, 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. 在宅医療専門医のがん疼痛治療の知識と経験: 全国質問紙調査. ポスター. 第26回日本緩和医療学会学術大会(横浜, ハイブリッド開催), 2021年6月18日-19日.
- 27) ○Matsumoto Y, Okizaki A, Kiuchi D, Umemura S, Yamaguchi T, Oyamada S, Fujisawa D, Kobayashi N, Miyaji T, Mashiko T, Satomi E, Uehara Y, Kosugi K, Kinoshita H, Mori M, Yoshida T, Goto K, Ohe Y, Uchitomi Y, Morita T. Effectiveness of a nurse-led, screening-triggered, early specialized palliative care intervention program for patients with advanced lung cancer: A multicenter randomized controlled trial. Poster. 2021 ASCO Annual Meeting, 4 - 8 Jun 2021, Online.
- 28) 松本禎久, 曾根美雪, 上原優子, 加藤雅志, 小杉寿文, 森田達也, 水嶋章郎, 宮下光令, 山口拓洋, 中村直樹, 里見絵理子. IVR専門医が行うがん疼痛に対するインターベンショナル治療の実態: 全国質問紙調査～IVR医への期待. シンポジウム/口演. 第50回日本IVR学会総会(大阪, ハイブリッド開催), 2021年5月20日-22日.
- 29) 堀江良樹, 宮路天平, 川口崇, 兼安貴子, 長島文夫, 土井綾子, 采野優, 小倉孝氏, 山口拓洋, 中島貴子. がん薬物療法の日常診療における症状モニタリングの実態とそのデジタル化の認識に関する医療者および患者に対する全国調査. #M035-2, 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会, 2022年2月19日

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