厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
総合研究報告書

# がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究

研究代表者　里見絵理子　国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院　緩和医療科長

研究要旨：がん患者の苦痛緩和のための体系的治療としてがん疼痛、呼吸困難、在宅医療を含む終末期過活動せん妄をとりあげアルゴリズムの開発を行った。がん疼痛では緩和ケア専門家以外による体系的治療実践に関する医療者インタビューによる質的研究を行いオピオイド使用に関するニーズの把握を行い、アルゴリズム更新を行った。呼吸困難においては「がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究（19EA1011）」班で収集したデータおよび関連する研究データのうち安全性、有効性等に関する情報の分析を行いオピオイドに少量ミダゾラムの併用の有効性に関する示唆とともに、体系的治療普及には非薬物療法、ケアを含む包括的アプローチを含む啓発が望ましいことを考察した。終末期せん妄においてはがん疼痛を有する終末期過活動型せん妄のアルゴリズムを構築した。在宅がん患者の終末期過活動せん妄のアルゴリズムを専門家パネルで開発し、観察研究を実施しアルゴリズムの有効性が示唆された。専門的がん疼痛治療の地域連携体制モデルの構築では緩和的放射線治療、画像下治療、神経ブロック等について地域連携促進を目的として web による専門的がん疼痛治療コンサルテーションシステムを構築し実証研究を実施し利用者のアンケートは好評であった。IVR の遠隔教育システムを利用した医療者技術教育について実証研究を実施し実施可能性が確認された。放射線治療、神経ブロックにおいて好事例を収集し事例集作成を行った。

研究分担者
平塚　裕介　東北大学医学部　緩和医療学講座
松本　禎久　公益財団法人がん研究会有明病院　緩和治療科
森　雅紀　聖隷三方原病院　臨床検査科
今井　堅吾　聖隷三方原病院　ホスピス科
曽根　美雪　国立がん研究センター中央病院　放射線診断科
髙橋　健夫　埼玉医科大学総合医療センター　放射線腫瘍科
浜野　淳　筑波大学医学医療系

研究協力者（順不同）
森田　達也　聖隷三方原病院
吉内　一浩　東京大学
山口　拓洋　東北大学
荒川さやか　国立がん研究センター中央病院
川崎　成章　国立がん研究センター中央病院
中澤葉宇子　国立がん研究センターがん対策研究所
向井まさみ　国立がん研究センター医療情報部
三原　直樹　国立がん研究センター医療情報部
田中　勝弥　国立がん研究センター医療情報部
林　雅人　国立がん研究センター中央病院

＜がん疼痛体系的治療＞
宮下　光令　東北大学
井上　彰　東北大学
伊藤圭一郎　東北大学
大内　康太　東北大学
島津　葉月　東北大学
田上　恵太　東北大学
下井　辰徳　国立がん研究センター中央病院
石木　寛人　国立がん研究センター中央病院

＜呼吸困難体系的治療＞
山口　崇　神戸大学
渡邊　紘章　小牧市立病院
鈴木　梢　都立駒込病院
松沼　亮　神戸大学
松田　能宣　近畿中央呼吸器センター
三輪　聖　聖隷三方原病院
猪狩　智生　北海道大学

＜終末期過活動せん妄体系的治療＞
池永　昌之　淀川キリスト教病院
前田　一石　千里中央病院
木内　大佑　国立国際医療研究センター
川島　夏希　筑波大学
松田　能宣　近畿中央呼吸器センター

＜在宅医療におけるせん妄＞
川越　正平　あおぞら診療所
住谷智恵子　あおぞら診療所
阿部　晃子　慶応大学
竹田　雄馬　横浜市立大学

＜専門的がん疼痛治療の地域連携体制構築＞
水嶋　章郎　順天堂大学順天堂医院

上原　優子　順天堂大学附属浦安病院
小杉　寿文　佐賀県医療センター好生館
三浦　智史　国立がん研究センター東病院
橋口さおり　聖マリアンナ医科大学
平川　麻美　聖マリアンナ医科大学
中山　隆弘　飯塚病院
山田　博英　聖隷浜松病院
山代亜紀子　洛和会音羽病院
大西　佳子　京都市立病院
下川　美穂　つくばセントラル病院
三村　秀文　聖マリアンナ医科大学
新槙　剛　　静岡県立静岡がんセンター
加藤　健一　岩手医科大学
荒井　保典　国立がん研究センター東病院
西尾福秀之　奈良医科大学
大島　拓美　国立がん研究センター中央病院
中村　直樹　聖マリアンナ医科大学
萬　篤憲　　国立病院機構東京医療センター
全田　貞幹　国立がん研究センター東病院
安田　茂雄　千葉労災病院
清原　浩樹　前橋赤十字病院
三輪弥沙子　仙台厚生病院
大久保　悠　佐久医療センター
西村　岳　　市立福知山市民病院
渡辺　未歩　千葉大学

A．研究目的

がん患者の治療期・療養期における苦痛は生活の質（QOL）を著しく阻害する。抗がん治療中の患者の約 55%、進行がん患者の約 66%が痛みを有することが知られ（JSPM 2016）、またわが国において、痛みが少なく過ごせた終末期がん患者は 47.2%で半数が苦痛と共に最期を迎えている（がん患者の療養生活の最終段階における実態把握事業）。それを踏まえ「がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究（19EA1011）」班で、苦痛に対する体系的治療（アルゴリズム）を開発し病院において順守することにより痛み、呼吸困難、終末期過活動せん妄について約 8 割が緩和できること及び特にせん妄について在宅医療における実態把握と体系的治療の開発の必要性、がん疼痛治療にかかる専門医および医療機関を対象とした難治性がん疼痛治療に関する調査の結果、放射線治療、神経ブロックなど専門的がん疼痛治療について患者の治療・療養環境に関わらず提供可能な地域連携体制の整備が必要であること、が明らかになった。

本研究班では以下の研究によりがん患者の苦痛症状の緩和により患者の QOL 向上につながる方策を明らかにする。

Ⅰ．がん患者の苦痛の体系的治療に関する研究

①がん疼痛について、がん治療期・療養期において体系的治療を活用し苦痛緩和を促進することを目的として体系的治療の実装について検証をおこなう。

②呼吸困難について、より有効かつ安全に体系的治療を用いて緩和できることを目的として、これまで集積されたデータを解析し、緩和ケアの専門家の有無にかかわらず利用可能な体系的治療について更新して開発する。

③終末期過活動せん妄について、より有効かつ安全に体系的治療を用いて緩和できることを目的として、これまで集積されたデータを解析し、特にがん疼痛を有する過活動せん妄の緩和を推進するための体系的治療の開発する。

④在宅療養の場面での終末期がん患者の苦痛のうち過活動せん妄の緩和を促進するための体系的治療の開発する。

Ⅱ．専門的がん疼痛治療に関する拠点病院を中心とした地域連携体制モデルの構築に関する研究

がん患者の治療・療養の場面に関わらない難治性がん疼痛の苦痛緩和が促進することを目的とし、放射線治療や神経ブロックなど専門的がん疼痛治療に関する拠点病院を中心とした地域連携体制のモデル構築を行う。

B．研究方法

Ⅰ．がん患者の苦痛の体系的治療

① がん疼痛の体系的治療の検証立案

多施設共同研究として、緩和ケア専門家以外が体系的治療を利用してがん疼痛治療を実践する観察研究及び医療者への質的研究を実施し、体系的治療を確立する。

② 呼吸困難の体系的治療の分析

「がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究（19EA1011）」班で収集したデータ及び関連研究の分析を行い安全性・有効性等に関する情報を収集し公表する。

③ 終末期過活動せん妄の体系的治療の分析とがん疼痛を有するせん妄の日常診療の分析

「がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究（19EA1011）」班で収集したデータ及び関連研究の分析を行い、安全性・有効性等に関する情報を収集する。がん疼痛を有する難治性せん妄に関して緩和ケア医が通常診療で行っている体系的治療を分析しアルゴリズムを作成する。

④ 在宅医療におけるがん患者の終末期過活動せん妄の診療に関して関係団体で意見交換を行い体系的治療の開発を行い実施可能性を調査する。

上記を経て、がん疼痛・呼吸困難・在宅を含む終末期過活動せん妄の体系的治療の普及啓発を行う。

関係団体と連携して医療者向け普及啓発を実施する（学会シンポジウム、教育セミナー等）。

ホームページにて公開し、医療者が利用可能な環境とする。緩和ケア研修会等、教育プログラムと連動する。

Ⅱ．専門的がん疼痛治療の地域連携体制モデルの構築

緩和的放射線治療、画像下治療、神経ブロック等について地域連携体制の基盤として、コンサルテ

ーションシステムを構築するとともに、好事例収集を行い、医療者教育を含むモデルの在り方を検討、実施可能性、予備的な有用性に関する研究をする。

（倫理面への配慮）
本研究に関係するすべての研究者は、ヘルシンキ宣言および「**人を対象とする医学系研究に関する倫理指針**」（平成 26 年文部科学省・厚生労働省告示第 3 号）に従って本研究を実施する。
個人情報および診療情報などのプライバシーに関する情報は、個人の人格尊重の理念の下厳重に保護され慎重に取り扱われるべきものと認識して必要な管理対策を講じ、プライバシー保護に務めんも

C．研究結果
① がん疼痛の体系的治療
オピオイド注射によるがん疼痛治療の体系的治療（アルゴリズム）を質的研究をもとに改訂した。がん疼痛治療アルゴリズムのユーザビリティ調査としてがん治療ユニット、プライマリ・ケアユニット、在宅医療、僻地・離島の医療者を対象にインタビュー調査を施行し、より基本的な項目（オピオイドの選択、副作用対策、開始量など）に関する支援にニーズが高いことが判明した。
② 呼吸困難の体系的治療
「がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究（19EA1011）」班で収集したデータ（5 施設 108 例）の分析を行い安全性・有効性等に関する情報を解析し、オピオイド使用中の患者におけるオピオイド増量では 30%が効果を示さなかったこと、オピオイドと少量ミダゾラムを併用することの有効性・安全性が示唆された。オピオイド既使用患者において呼吸困難は特に難治性になりやすく、オピオイド以外の方法のタイムリーな使用が重要になることが示唆された。
③ 終末期過活動せん妄の体系的治療
「がん患者の療養生活の最終段階における体系的な苦痛緩和法の構築に関する研究（19EA1011）」班で収集したデータ（2 施設 200 例）及び関連研究の分析を行い、アルゴリズムに沿って治療を行うことで 3 日後に 83%がせん妄改善し、安全に実施することについて示唆された。がん疼痛を有する過活動型せん妄について専門家によりアルゴリズム構築を完了した。
④ 在宅医療におけるがん患者の終末期過活動せん妄の診療に関して在宅医療専門医を対象に実施した薬物治療の実態調査をもとに作成したアルゴリズムを用いて観察研究を実施完遂した。アルゴリズムに沿って治療をすると 80%以上で苦痛緩和がみられた。

Ⅱ．専門的がん疼痛治療の地域連携体制モデルの構築
緩和的放射線治療、画像下治療、神経ブロック等専門的がん疼痛治療の適応や難治性がん疼痛について医師から相談できる地域連携体制の基盤として、web 上でコンサルテーション可能なシステム CHALLENGE-CanPain を構築し運用した。都道府県毎利用できるようにシステムを準備した。コンサルタントは緩和ケア医、放射線治療医、IVR 医、ペインクリニシャン合計 30 名で、1 年間でアカウント申請した医師は 72 名、実際に web にて症例相談を行った事例は 12 例（神経ブロック 11 例、放射線治療 4 例、IVR2 例、メサドン 2 例：重複あり）、利用した理由は相談できる医師がいない 7 例、実施タイミングや近隣施設の相談、疼痛緩和方法全般などであった。事後アンケートにおいて、全例利用しやすい、助言が参考になった、と回答し、実施可能であると考えられた。また緩和的放射線治療および神経ブロック事例集を作成し公開した。遠隔にて医師の専門的がん疼痛に対する画像下治療 IVR 支援を行うためのシステムを利用して実証研究を実施し、課題を抽出した。

これらの研究を通して政策提言を作成した。

D．考察

各研究が計画通りに実施された。苦痛緩和のためのアルゴリズムに関しては、実施可能性に加え、有効性および安全性に関する示唆が得られており、今後も論文発表を継続する予定である。

・研究成果を踏まえ、苦痛に対する治療アルゴリズムの普及と実装を目指している。2026 年の緩和ケア研修会教材への活用に向け、日本緩和医療学会と協議を進めている。また、これらの成果を多くの臨床家が活用できるよう、専用のホームページを構築し、本研究班の成果の掲載を開始した。

・専門的ながん疼痛治療における地域連携体制の構築に向けては、多様な臨床現場を想定した地域連携の事例集を活用している。これにより、集約化が進む放射線治療や神経ブロックの連携促進が期待される。

・コンサルテーションシステムの周知と課題も伺えた。学会や各種セミナーを通じて、班員によるコンサルテーションシステム「CHALLENGE-Canpain」の周知活動を行ってきた。医師の臨床的な困りごとの助言だけでなく、実際に連携する場合に事前の適応相談を本システム上で行うことができる点は、苦痛を抱える患者の受診や移動の負担を軽減する意味でも有用なツールとして高く評価される。しかし、現時点では主に緩和ケアに関わる医師の利用にとどまっており、さらなる普及が課題である。今後は、緩和ケア専門医が不在の機関、地域において、がん疼痛治療を担う実地医家を中心とした活用が望まれる。そのため、都道府県単位でのモデル事業などを実施するなどして、全国で本システムを実装活用できる体制の整備が必要である。

・IVR について専門的がん疼痛治療の技術学習機会を IT を用いて遠隔技術指導を行うことは、人材育成の観点から有用とおもわれた。特にがん患者の神経ブロックを実施するペインクリニシャンは非常に少なく、実施機会も少ないため、今後の応用が期待できる。

・3 年間の研究成果を総括し、がん患者の苦痛緩和に関して我が国が取り組むべき課題を整理し提言した。人生の最終段階において患者が穏やかに過ごすためには、効果的な治療アルゴリズムの活用、地域連携の工夫、適切なタイミングでの専門的ながん疼痛治療のコンサルテーション、診療報酬や保険適用における齟齬の是正が必要で、これらの取り組みにより、痛みを抱えるがん患者一人ひとりが、より良い緩和ケアを受けられる社会の実現を目指す。

E．結論

がん患者の苦痛緩和の体系的治療の開発および、専門的がん疼痛治療の地域連携体制モデルの構築の研究において、概ね予定通り実施することができた。一人でも多くのがん患者が苦痛から解放されるべく、本研究班で取り組んだ資材について、国、学術団体と協力して活用していく。

F．健康危険情報

なし

（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G．研究発表

1. 論文発表


1) 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. 21(1):166. 2022
2) 松本禎久 麻薬性鎮痛薬 medicina 59(10):1742-1746. 2022
3) 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. The feasibility and effects of a pharmacological treatment algorithm for cancer patients with terminal dyspnea: A multicenter cohort study. Cancer Medicine 12(5):5397-5408. 2023
4) Kengo Imai, Tatsuya Morita, Masanori Mori, Daisuke Kiuchi, Naosuke Yokomichi, Satoru Miwa, Soichiro Okamoto, Toshihiro Yamauchi, Akemi Shirado Naito, Yoshinobu Matsuda, Isseki Maeda, Koji Sugano, Masayuki Ikenaga, Satoshi Inoue, Eriko Satomi. Visualizing How to Use Antipsychotics for Agitated Delirium in the Last Days of Life. Journal of pain and symptom management 45677:S0885-3924(23)00036-2.. 2023
5) 曽根美雪, 肱岡範 Interventional radiology の最前線. I. 総論. 2. Interventional radiology の分類 臨床雑誌外科 84(8):821-825. 2022
6) 曽根美雪 CRC が知っておくべき IVR(画像下治療) OCEAN 1:18-21. 2022
7) 曽根美雪 Fast Fact 第 48 回: 緩和 IVR 緩和ケア 33(1):67. 2023
8) Shirato H, Harada H, Iwasaki Y, Takahashi T, Shigematu N, ett al. Income and employment of patients at the start od and during follow-up after palliative radiation therapy for bone metastasis. Advances in Radiation Oncology 8(4):101205. 2023
9) Utsumi N, Takahashi T, Yamano T, Machida F, Kanamori S, et al. A Retrospective Study of Patients Undergoing Palliative Radiotherapy for Airway Obstruction due to Lung Cancer. Cancer Diagn Progn. 3(1):61-66. 2022
10) 江原威, 鹿間直人, 木場律子, 髙橋健夫, 茂松直之 一般市民における緩和ケアおよび放射線治療の認知度とニーズーがん経験の有無による検討ー 癌の臨床 66(4):261-267. 2022
11) Tagami K, Hiratsuka Y, et al. Cancer Pain Management in Patients Receiving Inpatient Specialized Palliative Care Services Journal of Pain and Symptom Management 67(1):27-38.e1. 2024
12) Hiratsuka Y, Tagami K et al. Prevalence of opioid-induced adverse events across opioids commonly used for analgesic treatment in Japan: a multicenter prospective longitudinal study. Supportive Care in Cancer 31(12):632. 2023
13) 松本禎久 病態別の鎮痛法を知る 頭頸部がん緩和ケア 33(6 月増刊):160-163. 2023
14) 松本禎久 JSMO 2023 meeting report 4）骨転移の症状管理 腫瘍内科 32(1):92-96. 2023
15) 松本禎久 がんの痛みの治療 家庭の医学 :. 2023
16) Zenda S, Matsumoto Y et al. J-SUPPORT 1903, PALEM Trial. Protocol for a confirmatory trial of the effectiveness and safety of palliative arterial embolization for painful bone metastases. BMC Cancer 23(1):109. 2023
17) 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, Hui D, Morita T, Satomi E Japanese Dyspnea Relief Investigators. Do types of opioids matter for terminal cancer dyspnea? A preliminary multicenter cohort study. J Pain Symptom Manage 66:e177-e184. 2023
18) Imai K, Morita T, Mori M, Kiuchi D, Yokomichi N, Miwa S, Okamoto S, Yamauchi T, Shirado Naito A, Matsuda Y, Maeda I, Sugano K, Ikenaga M, Inoue S, Satomi E. Visualizing How to Use Antipsychotics for Agitated Delirium in the Last Days of Life. J Pain Symptom Manage. 65(6):479-489. 2023
19) 今井堅吾 過活動型せん妄(terminal agitation)に対する薬物療法投与方法を標準化するという考え方 緩和ケア 33（3）:191-197. 2023

20) Kawashima N, Yokomichi N, Morita T, Yabuki R, Hisanaga T, Imai K, Hirose Y, Shimokawa M, Miwa S, Yamauchi T, Okamoto S, Satomi E. Comparison of Pharmacological Treatments for Agitated Delirium in the Last Days of Life. J Pain Symptom Manage. 67(5):441-452.e3.. 2024
21) Ozawa M, Sone M, Sugawara S, Itou C, Kimura S, Arai Y, Kusumoto M. Necessity of Prophylactic Anticoagulation Therapy Following Inferior Vena Cava Stent Placement in Patients with Cancer. Interv Radiol (Higashimatsuyama) 8(2):70-74. 2023
22) Sugawara S, Sone M, Sakamoto N, Sofue K, Hashimoto K, Arai Y, Tokue H, Takigawa M, Mimura H, Yamanishi T, Yamagami T. Guidelines for Central Venous Port Placement and Management (Abridged Translation of the Japanese Version). Interv Radiol (Higashimatsuyama) 8(2):105-117. 2023
23) Itou C, Arai Y, Sone M, Sugawara S, Kimura S, Onishi Y. Percutaneous Image-Guided Transesophageal Long Intestinal Tube Placement for Palliative Decompression in Advanced Cancer Patients with Unresectable Malignant Small Bowel Obstruction. Cardiovasc Intervent Radiol 46(8):1000-1012. 2023
24) Kubo T, Sone M, Sugawara S, Kusumoto M, Arakawa A, Ogawa C, Suzuki S, Arai Y, Abe O. Technical Feasibility and Safety of Central Venous Ports for Intravenous Chemotherapy in Infants With Retinoblastoma: A Retrospective Study Cureus 16(1):e52231. 2024
25) Nakama R, Arai Y, Horii T, Kobayashi T. Computed tomography-guided percutaneous needle biopsy for middle mediastinal tumors with retroaortic paravertebral approach: A case report Radiol Case Rep 19(4):1440-1444. 2024
26) Nakama R, Inoue N, Miyamoto Y, Arai Y, Kobayashi T, Fushimi K. Patient characteristics and procedural and safety outcomes of percutaneous transesophageal gastro-tubing: A nationwide database study in Japan Surgery 175(2):368-372. 2024
27) Nishiofuku H, Oshima K, Toyoda S, Umeoka K, Matsuzawa M, Yamanaka N, Nakahama A, Matsumoto T, Kido A, Shinomiya T, Tanaka T. Palliative Radiofrequency Ablation Therapy for Intractable Cancer-Related Pain Due to Malignant Psoas Syndrome: Case Report J Palliat Med 27(2):283-287. 2024
28) Shirato H, Harada H, Iwasaki Y, Notsu A, Yamada K, Uezono H, Koide Y, Wada H, Kubota H, Shikama N, Yamazaki T, Ito K, Heianna J, Okada Y, Tonari A, Takahashi S, Kosugi T, Ejima Y, Katoh N, Yoshida K, Komiyama T, Uchida N, Miwa M, Watanabe M, Nagakura H, Saito T, Ikeda H, Asakawa I, Seiichiro T, Takahashi T, Shigematsu N. Income and Employment of Patients at the Start of and During Follow-up After Palliative Radiation Therapy for Bone Metastasis. Advances inRadiation Oncology 8(4):101205. 2023
29) Sekii S, Saito T, Kosugi T, Nakamura N, Wada H, Tonari A, Ogawa H, Mitsuhashi N, Yamada K, Takahashi T, Ito K, Kamamoto T, Araki N, Nozaki M, Heianna J, Murotani K, Hirano Y, Satoh A, Onoe T, Shikama N. We should receive single-fraction palliative radiotherapy for gastric cancer bleeding?: An exploratory analysis of a multicenter prospective observational study (JROSG 17-3). Clin Transl Radiat Oncol 42:100657. 2023
30) Saito T, Shikama N, Takahashi T, Harada H, Ueno S, Notsu A, Shirato H, Yamada K, Uezono H, Koide Y, Kubota h, Yamasaki T, Ito K, et al. Factors associated with quality of life in patients receiving palliative radiotherapy for bone metastases: a secondary cross-sectional analysis od data from a prospective multicenter observational study. Br J Radiol 96(1151):20230351. 2023
31) Hamano J, Shinjo T, Fukumoto K, Kodama M, Kim H,et al. Unresolved Palliative Care Needs of Elderly Non-Cancer Patients at Home: A Multicenter Prospective Study. J Prim Care Community Health. Jan-Dec:14. 2023
32) Hamano J, Takeuchi A, Mori M, et al. Comparison of survival times of advanced cancer patients with palliative care at home and in hospital. PLoS One 18(4):e0284147. 2023
33) 浜野淳 緩和ケア病棟における望ましい死亡確認に関する研究 がん看護 28(3):305-306. 2023
34) Miwa S, Mori M, Yamaguchi T, Suzuki K, Matsuda Y, Matsunuma R, Watanabe H, Ikari T, Matsumoto Y, Imai K, Yokomichi N, Yamauchi T, Okamoto S, Inoue S, Inoue A, Morita T, Satomi E on behalf of the Japanese Dyspnea Relief Investigators. Potential Efficacy of Midazolam as Second-Line Treatment for Terminal Dyspnea in Patients with Cancer: Secondary Analysis of a Multicenter Prospective Cohort Study Palliat Med Rep Vol5.1:. 2024
35) Saiga A, Aramaki T, Sato R. Large-bore Chest Tube Insertion: Seldinger Technique over Two Guidewires Interv Radiol (Higashimatsuyama). 18;9(2):74-77. 2024
36) Sato R, Takeuchi Y, Aramaki T, Saiga A, Asahara K. Percutaneous Transesophageal Gastric Tube Placement Using Hydrodissection without Targeting Balloon. J Vasc Interv Radiol. 35(11):1719-1721. 2024
37) Saiga A, Aramaki T, Sato R, Asahara K. Fluoroscopy-guided Urethral Catheter Insertion with Guidewire and Catheter for

Complex Male Urinary Catheterizations by Interventional Radiologists. Cardiovasc Intervent Radiol. 47(7):1018-1020. 2024

38) Nishiofuku H, Mori M, Yokomichi N, Sakuma Y, Sugiyama K, Takashina Y, Miyagi A, Ishizuka M, Imai K, Morita T. Successful Management of Terminal Delirium WithTransdermal Blonanserin Patch in a Terminally Ill Cancer Patient. J Palliat Med. 27(8):1097-1101. 2024

39) Harada H, Shikama N, Notsu A, Shirato H, Yamada K, Uezono H, Koide Y, Kubota H, Yamazaki T, Ito K, Heianna J, Okada Y, Tonari A, Katoh N, Wada H, Ejima Y, Yoshida K, Kosugi T, Takahashi S, Komiyama T, Uchida N, Miwa M, Watanabe M, Nagakura H, Ikeda H, Saito T, Asakawa I, Takahashi T, Shigematsu N. Multi-institutional Prospective Observational Study of Radiotherapy for Metastatic Bone Tumor. J Radiat Res. 65(5):701-711. 2024

40) Saito T, Shikama N, Takahashi T, Nakamura N, Mori T, Nakajima K, Koizumi M, Sekii S, Ebara T, Kiyohara H, Higuchi K, Yorozu A, Nishimura T, Ejima Y, Harada H, Araki N, Miwa M, Yamada K, Kawamoto T, Imano N, Heianna J, Nozaki M, Wada Y, Ohkubo Y, Uchida N, Watanabe M, Kosugi T, Miyazawa K, Yasuda S and Onishi H. Quality of palliative radiotherapy assessed using quality indicators: a multicenter survey. Journal of Radiation Research. 65(4):532-539. 2024

41) Utsumi N, Saito T, Shikama N, Takahashi T, Harada H, Nakamura N, Ueno S, Notsu A, Shirato H, Yamada K, Uezono H, Koide Y, Kubota H, Yamazaki T, Ito K, Heianna J, Okada Y, Tonari A, Katoh N, Wada H, Ejima Y, Yoshida K, Kosugi T, Takahashi S, Komiyama T, Uchida N, Miwa M, Watanabe M, Nagakura H, Ikeda H, Asakawa I, Shigematsu N. Quality of life improvement after radiotherapy for bone metastases assessed using real-world data: a secondary analysis of a Nationwide Multicenter Cohort Study. Jpn J Clin Oncol. 55(2):140-147. 2025

42) Saito T, Shikama N, Takahashi T, Harada H, Nakamura N, Notsu A, Shirato H, Yamada K, Uezono H, Koide Y, Kubota H, Yamazaki T, Ito K, Heianna J, Okada Y, Tonari A, Katoh N, Wada H, Ejima Y, Yoshida K, Kosugi T, Takahashi S, Komiyama T, Uchida N, Miwa M, Watanabe M, Nagakura H, Ikeda H, Asakawa I, Shigematsu N. Health Utility of Pain Response Versus Nonresponse to Palliative Radiation Therapy for Symptomatic Bone Metastases: Analyses Based on Real-World Data from 26 Centers. J Palliat Med. 28(1):42-49. 2025

43) 髙橋健夫. 地域連携モデルの構築. ちょっとした工夫で現状は変えられる-緩和照射への紹介活性化のための取り組み. JASTRO NEWSLETTER 152:32-35. 2024

44) 髙橋健夫 緩和的放射線治療の普及啓蒙に関する日本放射線腫瘍学会の取り組み. The Japanese Journal of Pedriatric Hematology/Oncology 61:45661. 2024

45) 阿部晃子, 浜野淳, 里見絵理子, 他. 在宅がん患者の終末期過活動せん妄に対する薬物治療の実態調査. 日本在宅医療連合学会誌 2024; 5(4): 16-24（事前調査の結果に関する和文論文）

46) Matsumoto Y, Uehara Y, Mizushima A, Kosugi T, Sone M, Nakamura N, Miyashita M, Morita T, Yamaguchi T, Satomi E.Availability of, Barriers to Performing, and Educational Practices of Interventional Procedures for Refractory Pain in Cancer Patients: A Nationwide Survey of Designated Cancer Hospitals in Japan. Palliat Med Rep. 2024; 5 (1): 543-552.

2. 学会発表

1) Mori M. 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 EAPC. High scoring abstracts. May 20, 2022.

2) Mori M. Themed session: Challenges and opportunities in conducting symptom research in palliative care. “Symptom research in the last days of life: Alleviating suffering”. European Association for Palliative Care (EAPC) 2022, 12th World Research Congress of the EAPC. May 18, 2022. Online.

3) Mori M. Education session. Managing cancer patients with thrombosis, dyspnoea, fatigue: Challenges in guideline implementation in the Asian context. “Breathlessness in patients with cancer: Inspirations from the field”. ESMO Asia, Singapore 2022. December 4, 2022.

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) Sone M. Challenges in clinical trials of palliative IO: Japanese perspective. ECIO; 2021; web (Europe).

6) 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.

7) 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

8) 里見絵理子 Cancer pain の病態. 第 6 回がんサポーティブケア学会学術大会, 下関, 2022 年 6 月. 口演

9) 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. ワークショップ.

10) 松本禎久, 上原優子, 小杉寿文, 曽根美雪, 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.

1) 髙橋健夫. 放射線治療医から見た骨転移診療（緩和的放射線治療）の普及に向けた提言. 第 59 回日本リハビリテーション医学会学術集会. 2022 年 6 月 23 日～25 日、パシフィコ横浜ノース

11) 松本禎久, 上原優子, 小杉寿文, 曽根美雪, 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, 曽根美雪, 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, 曽根美雪, 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) 森雅紀. シンポジウム「死亡直前期の難治性苦痛への戦略～治療の標準化の試みと限界～」「死亡直前期の呼吸困難への治療戦略」第27回日本緩和医療学科学術大会. 2022 年 7 月 1 日 神戸

15) 今井 堅吾、森田 達也、森 雅紀 、里見 絵理子 終末期せん妄に対する標準化した薬物療法アルゴリズムの効果と安全性. 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) 里見 絵理子. 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.

17) 田上 恵太、小杉 和博、井上 彰 里見 絵理子専門的緩和ケアサービスによるがん疼痛の症状緩和治療に関る実態調査:多施設共同前向き観察研究 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

18) 髙橋健夫. 緩和的放射線治療の実際と普及に向けて. 第 27 回日本緩和医療学会学術大会. 2022 年 7 月 1 日～2 日、神戸国際会議場

19) 松本禎久, 上原優子, 水嶋章郎, 小杉寿文, 曽根美雪, 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.

20) 松本禎久, 上原優子, 小杉寿文, 曽根美雪, 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. 口演

21) 髙橋健夫. 緩和的放射線治療地域連携モデル構築のポイント―川越モデルからの考察. 第 4 回日本緩和医療学会関東甲信越支部学術大会. 2022 年 10 月 10 日、ウエスタ川越大ホール

22) 松本禎久. 骨転移による痛みのマネジメント. 第 20 回日本臨床腫瘍学会学術集会（福岡市）2023 年 3 月 16-18 日. 口演.

23) 曽根美雪. 本邦のがん疼痛緩和向上のためのエビデンスに基づいた治療戦略：がん疼痛と IVR. 第 19 回日本臨床腫瘍学会学術集会; 2022; 京都.

24) Eriko Satomi. Treatment of intractable cancer pain in Japan; 10 years after the launch of methadone. Annual congress ・ Winter meeting 2024. Korean Society for Hospice and Palliative Care (KSHPC) 2024

25) Arakawa S, Mukai M, Ishikawa A, Suzuki Y, Ishiki H, Amano K, Mizushima A, Miura T, Matsumoto Y, Sone M, Takahashi T, Satomi E. Development of Electronic Remote Consulting System for Intractable Cancer Pain and Future Prospects. Asia Pacific Hospice Palliative Care Conference (APHC) 2023, Incheon, Korea, October 4th to 7th, 2023. Poster.

26) 松本禎久. がん患者の痛みに関する最近の話題 Year in review. 第 8 回日本がんサポーティブケア学会学術集会（奈良市）, 2023 年 6 月 22-24 日. 口演.

27) 和田仁、髙橋健夫. 在宅医療と緩和的放射線治療 1 回照射の啓蒙に向けて. 第 5 回日本在宅医療連合学会大会. 2023 年 6 月 24 日～25 日、朱鷺メッセ

28) 森雅紀. 「必須知識 Up to date（1）終末期ケアの最近の話題」 第 8 回日本緩和医療学会専門医・認定医セミナー.2023年7月9日（Online）

29) 今井堅吾, 森田達也, 森雅紀, 木内大佑, 横道直佑, 三輪聖, 岡本宗一郎, 山内敏宏, 松田能宣, 前田一石, 菅野康二, 池永昌之, 里見絵理子. 終末期せん

妄に対する標準化した薬物療法アルゴリズムの効果と安全性. 第 27 回　日本緩和医療学会学術大会　2022 年

30) 川島夏希, 横道直佑, 久永貴之, 矢吹律子, 下川美穂, 廣瀬由美, 木内大佑, 松田能宣, 前田一石, 池永昌之, 三輪聖, 山内敏宏, 岡本宗一郎, 今井堅吾, 里見絵理子, 森田達. 終末期過活動型せん妄に対するクロルプロマジンおよびレボメプロマジンの持続皮下注射の有効性と安全性の前向き観察研究. 第 28 回　日本緩和医療学会学術大会 2023 年

31) 菅原佑菜, 田上恵太, 升川研人, 倉橋美岬,菊池里美, 小杉和博, 石木寛人, 平塚裕介,清水正樹, 森雅紀, 邱士華, 下田真優, 平山英幸, 山口拓洋, 井上彰, 里見絵理子,宮下光令. 専門的緩和ケアサービスが提供する標準的がん疼痛治療による疼痛改善理由の探索 :多施設共同観察研究から得られた質的データの内容分析. 第 28 回　日本緩和医療学会学術大会　2023 年

32) 鈴木梢, 小山田隼佑, 森雅紀, 萩本聡, 松田能宣, 猪狩智生, 三輪聖, 松沼亮, 小田切拓也, 柏木秀行, 里見絵理子, 田中佑加子, 松本禎久, 鶴賀哲史, 田中桂子, 山口崇. 疼痛に対してオピオイド使用中のがん患者呼吸困難に対するオピオイドの有効性についての観察研究. 第 28 回　日本緩和医療学会学術大会　2023 年

33) 小杉和博, 田上恵太, 石木寛人, 平塚裕介, 清水正樹, 森雅紀, 邱士華, 下田真優, 平山英幸, 宮下光令, 山口拓洋, 井上彰, 三浦智史, 里見絵理子. 専門的緩和ケアがん疼痛の分類ごとに選択する鎮痛薬と効果に関する検討. 第 28 回　日本緩和医療学会学術大会　2023 年

34) 阿部晃子, 里見絵理子, 浜野淳, 横山太郎, 開田脩平, 足立大樹, 竹田雄馬, 天野晃滋, 石木寛人, 川越 正平. 在宅医療におけるがん患者の終末期過活動せん妄の薬物治療の実態調査. 第 28 回　日本緩和医療学会学術大会　2023 年

35) 松本禎久. 難治性のがんの痛みへのアプローチ～評価からメサドンや侵襲を伴う治療法まで、どう考えてどう対応するか～. 第 28 回日本緩和医療学会学術大会（神戸市）, 2023 年 6 月 30 日-7 月 1 日. 口演.

36) 秋月晶子, 松本禎久, 佐伯吉規, 臼井優子, 池田昌弘, 夏目まいか, 石黒太造, 飯倉佑介. がん疼痛に対してメサドンが導入された 82 例の後方視的検討. 第 28 回日本緩和医療学会学術大会（神戸市）, 2023 年 6 月 30 日-7 月 1 日. ポスター.

37) 松本禎久. 飯倉佑介, 石黒太造. がん疼痛に対してプログラム式植込み型輸液ポンプ使用中の患者の海外からの受け入れ. 日本ペインクリニック学会第 57 回学術集会（佐賀市）　2023 年 7 月 13-15 日. 口演.

38) 森雅紀. 「治療が難しい症状をいかに緩和するか？」2023 年 8 月 26 日　第 5 回日本緩和医療学会中国・四国支部学術大会. レクザムホール（香川県県民ホール）

39) 髙橋健夫. 緩和的放射線治療に対する日本放射線腫瘍学会(JASTRO)の取り組み. 第 65 回日本小児血液・がん学会学術集会. 2023 年 9 月 29 日～10 月 1 日、ロイトン札幌

40) 森雅紀. 呼吸困難を再考する「呼吸困難に対する薬物療法」第 5 回日本緩和医療学会関西支部大会. 2023 年 9 月 2 日　フェニーチェ堺

41) Imano N, Saito T, Shikama N, Takahashi T, Nakamura N, Aoyama H, Nakajima K, Koizumi K, Sekii S, Ebara T, Kiyohara H, Higuchi K, Yorozu A,Nishimura T, Ejima Y, et al. Quality of palliative radiation therapy assessed using quality indicators: A multicenter survey. ASTRO 2023 Annual Meeting, San Diego from September 30th to October 4th.

42) 松本禎久. がんの痛みの治療 Up-to-date. 第 36 回日本サイコオンコロジー学会総会（奈良市）, 2023 年 10 月 6-7 日. 口演.

43) 松本禎久. 早期からの緩和ケア提供は生存率に寄与するか. 第 36 回日本サイコオンコロジー学会総会（奈良市）, 2023 年 10 月 6-7 日. 口演.

44) 松本禎久. 緩和ケア提供とがんの痛みのマネジメント：基礎知識と最近の話題. 第 61 回日本癌治療学会学術集会（横浜市）, 2023 年 10 月 19-21 日. 教育講演.

45) 石黒太造, 飯倉佑介, 臼井優子, 宇津木智子, 鴨川郁子, 土井善貴, 夏目まいか, 前勇太郎, 松本禎久, 山口正和. 難治性疼痛に緩和ケアチームが介入しケタミンの導入で退院、訪問診療につなげた下咽頭がんの一例. 第 5 回日本緩和医療学会関東甲信越支部学術大会/第 36 回栃木県緩和ケア研究会（足利市）, 2023 年 10 月 9 日. ポスター.

46) 佐伯吉規, 梶原裕希, 鴨川郁子, 宇津木智子, 飯倉佑介, 石黒太造, 夏目まいか, 臼井優子, 瀬戸陽, 栗城綾子, 松本禎久. 片頭痛を併存した耳下腺がん海綿静脈洞転移の一例. 第 5 回日本緩和医療学会関東甲信越支部学術大会/第 36 回栃木県緩和ケア研究会（足利市）, 2023 年 10 月 9 日. ポスター.

47) 森雅紀. 在宅緩和ケア教育セミナー「治療が難しい症状をいかに緩和するか～最近の話題より」日本緩和医療薬学会. 2023 年 11 月 19 日　星薬科大学

48) 川本晃史、鹿間直人、斉藤哲雄、髙橋健夫、中村直樹、青山英史、中島香織、小泉雅彦、関井修平、江原威、清原浩樹、樋口啓子、萬篤憲、西村岳、江島泰生、大西洋. Quality Indicator を用いて緩和的放射線治療の質を評価した多機関共同研究. 日本放射線腫瘍学会第 36 回学術大会. 2023 年 11 月 30 日～12 月 2 日、パシフィコ横浜ノース

49) 髙橋健夫. 緩和的放射線治療における専門的がん疼痛治療の地域連携体制モデルの構築. 日本放射線腫瘍学会第 36 回学術大会. 2023 年 11 月 30 日～12 月 2 日、パシフィコ横浜ノース

50) 髙橋健夫．厚労科研茂松班の概要ならびに緩和的放射線治療の地域連携について．日本放射線腫瘍学会第 36 回学術大会．2023 年 11 月 30 日～12 月 2 日、パシフィコ横浜ノース
51) 関井修平、斉藤哲雄、小杉崇、中村直樹、和田仁、戸成綾子、小川洋史、三橋紀夫、山田和成、髙橋健夫、伊藤慶、川本晃史、室谷健太、佐藤直、尾上剛、鹿間直人．出血性胃癌に対する単回緩和的放射線治療の候補は?—JROSG17-3 の副次的解析．日本放射線腫瘍学会第36回学術大会．2023 年 11 月 30 日～12 月 2 日、パシフィコ横浜ノース
52) 里見絵理子　専門的がん疼痛治療に関する地域連携のためのコンサルテーションシステム．第 36 回日本放射線腫瘍学会学術大会 学会合同シンポジウム（日本緩和医療学会）2023 年
53) 曽根美雪. 機器・ソフトの進歩：緩和医療の IVR. SAMI 2023; 2023: 大阪.
54) 松本禎久. いかに患者の在宅療養をサポートするか ～病院側にできる在宅療養のサポート～. 第 21 回日本臨床腫瘍学会学術集会（名古屋）2024 年 2 月 22-24 日. 口演.
55) Utsumi N, Saito T, Shikama N, Takahashi T, Harada H, Nakamura N, Ueno S, Notsu A, Shirato H, Shigematsu N. Quality of Life Improvement After Radiotherapy for Bone Metastases Assessed Using Real-World Data: A Secondary Analysis of a Nation-Wide Multicenter Cohort Study. The 83rd Annual Meeting of the Japan Radiological Society. PACIFICO Yokohama 11-14, April, 2024
56) Arakawa S, Kawasaki N, Ishiki H, Uehara Y, Matsumoto Y, Kosugi T, Sone M, Nakamura N, Mizushima A, Takahashi T, Satomi E. The Current Practice of Consultation and Referral When Cancer Pain is not Relieved: Nationwide Survey. 13th World Research Congress of the European Association for Palliative Care, 16 - 18, May 2024, Barcelona, Spain. Poster.
57) Miyuki Sone. Interventional Radiologist Role in Palliative Care, Miyuki Sone. APSCVIR2024: 2024: Bangkok
58) Utsumi N, Saito T, Shikama N, Takahashi T, Harada H, Nakamura N, Ueno S, Notsu A, Shirato H, Yamada K, Uezono H, Shigematsu N. Evaluation of Quality of Life After Radiotherapy for Bone Metastases Assessed Using Real-World Data: A Secondary Analysis of a Nation-Wide Multicenter Cohort Study. The 9th Japan-Taiwan Radiation Oncology Symposium. Hokkaido University Faculty of Medicine 17-18, August, 2024
59) 石川彩夏. 在宅医療の PCA ポンプ学習機会の実態とニーズに関する調査研究（口演）. 第 15 回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会. 2024 年
60) 里見 絵理子, 荒川 さやか, 曽根 美雪, 髙橋 健夫, 松本 禎久. 専門的がん疼痛治療 web コンサルテーションシステムについて. 第 9 回日本がんサポーティブケア学会学術集会（さいたま市）, 2024 年 5 月 18-19 日. 口演.
61) 松本 禎久. 難治性がん疼痛治療における医療連携・相談体制の構築. 第 9 回日本がんサポーティブケア学会学術集会（さいたま市）, 2024 年 5 月 18-19 日. 口演.
62) 島津葉月、平塚雄介、田上恵太、井上彰、里見絵理子．基本的緩和ケアの提供者を対象とした「がん疼痛治療アルゴリズム」の開発．第 10 回日本がんサポーティブケア学会学術大会 ePoster 和歌山市 2025 年 5 月
63) 髙橋健夫、中村直樹、鹿間直人、斉藤哲雄、大久保悠、内海暢子．部会企画 2 専門的がん疼痛治療連携・相談体制の構築　緩和的放射線治療の院内・院外連携の構築．第 9 回日本がんサポーティブケア学会学術集会．2024 年 5 月 18～19 日、埼玉会館
64) 松本 禎久. 治療抵抗性の耐え難い苦痛に対する持続的鎮静における葛藤：医療倫理と意思決定支援. 日本麻酔科学会第 71 回学術集会（神戸市）, 2024 年 6 月 6 日-8 日. 口演.
65) 森雅紀. 「疼痛・呼吸困難の症状緩和の実践的な話、ACP 推進的な話と現場の話」下京西部医師会　第 85 回プライマリ・ケア教育の会 2024 年 6 月 19 日
66) 荒川さやか. がん疼痛が緩和しない場合のがん疼痛治療の携わる各専門医の相談の実態について. 第 29 回日本緩和医療学会学術大会・第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会. 2024 年
67) 西村瑠美. インターネットを用いた専門的がん疼痛治療コンサルテーションシステム Challenge-Canpain について. 第 29 回日本緩和医療学会学術大会・第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会. 2024 年
68) 阿部晃子. 在宅医療におけるがん患者の終末期過活動せん妄の体系的治療の開発. 第 29 回日本緩和医療学会学術大会・第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会. 2024 年
69) 里見絵理子. SY37 苦痛に対するアルゴリズム治療開発の現在地 「進行がん患者における呼吸困難に対するアルゴリズム治療開発の現在地」 第 29 回日本緩和医療学会学術大会・第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会. 2024 年
1) 森雅紀. SY37 苦痛に対するアルゴリズム治療開発の現在地 「進行がん患者における呼吸困難に対するアルゴリズム治療開発の現在地」 第 29 回日本緩和医療学会学術大会・第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会. 2024 年
70) 松本禎久、上原優子、大西佳子、小杉寿文、下川美穂、中山隆弘、橋口さおり、平川麻美、三浦智史、水嶋章郎、山代亜紀子、山田博英、髙橋健夫、曽根美雪、里見絵理子．苦痛に対するアルゴリズム治療開発の現在地 がん疼痛に対するアルゴリズム治療における専門的鎮痛法の位

置付け．第 29 回日本緩和医療学会学術大会．2024 年 6 月 14～15 日、神戸コンベンションセンター

71) 松本 禎久. がん疼痛に対するアルゴリズム治療における専門的鎮痛法の位置付け. 第 29 回日本緩和医療学会学術大会/第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術集会（神戸市）, 2023 年 6 月 14 日-15 日. 口演.

72) 蓮尾 英明, 石木 寛人, 松田 能宣, 松岡 弘道, 小杉 和博, 松本 禎久, 石川 秀樹. 根治不能がん患者の筋筋膜性疼痛に対するトリガーポイント注射: 探索的無作為化割付比較試験. 第 29 回日本緩和医療学会学術大会/第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術集会（神戸市）, 2023 年 6 月 14 日-15 日. 口演.

73) 岡久 将暢, 池田 昌弘, 臼井 優子, 磯野 永依, 星野 奈月, 秋月 晶子, 佐伯 吉規, 飯倉 佑介, 石黒 太造, 松本 禎久. メサドンの内服が困難となったがん患者における他のオピオイドへの切り替えに関する後方視的検討. 第 29 回日本緩和医療学会学術大会/第 37 回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術集会（神戸市）, 2023 年 6 月 14 日-15 日. ポスター.

74) 松本 禎久. がん患者の痛みの評価とマネジメント：がん疼痛から化学療法誘発性末梢神経障害まで. 第 43 回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム（東京）, 2024 年 8 月 30-31 日. 口演.

75) 松本 禎久. がん疼痛に対する神経ブロックを適切に提供するためにはどうすればよいのか～わが国における全国調査から～. 日本緩和医療学会第 6 回関東・甲信越支部学術大会/第 20 回長野県緩和医療研究会合同開催（松本市）, 2024 年 10 月 6 日. 教育講演.

76) 曽根美雪. IVR のエビデンスづくりに向けて: JASTRO2024: 2024: 横浜

77) 大久保悠、髙橋健夫、中村直樹、鹿間直人、中島香織、西村岳、江原威、角田貴代美、和田健太郎、三輪弥沙子．緩和照射を普及させるための好事例集の作成（院内・院外連携促進の Tips 集）．日本放射線腫瘍学会第 37 回学術大会．2024 年 11 月 21～23 日、パシフィコ横浜ノース

78) 斉藤哲雄、小杉崇、中村直樹、和田仁、戸成綾子、小川洋史、三橋紀夫、山田和成、髙橋健夫、伊藤慶、関井修平、荒木則雄、野崎美和子、平安名常一、室谷健太．鹿間直人．JROSG17-3．日本放射線腫瘍学会第 37 回学術大会．2024 年 11 月 21～23 日、パシフィコ横浜ノース

79) 木村智樹、原田英幸、青山英史、秋庭健志、伊藤慶、今野伸樹、齋藤哲雄、白井克幸、髙橋健夫、永倉久泰、中野智成、西淵いくの、橋本弥一郎、松尾幸憲、和田優貴．放射線治療計画ガイドライン：「転移・緩和」の主な変更点．日本放射線腫瘍学会第 37 回学術大会．2024 年 11 月 21～23 日、パシフィコ横浜ノース

80) 松本禎久、髙橋健夫、曽根美雪、田上恵太．シンポジウム 13 がん疼痛緩和の質の向上と連携体制構築．第 22 回日本臨床腫瘍学会学術集会．2025 年 3 月 6～8 日、神戸コンベンションセンター(髙橋健夫、中村直樹、鹿間直人、斉藤哲雄、大久保悠、内海暢子．緩和的放射線治療の地域・院内連携体制構築)

81) 松本 禎久. 難治性がん疼痛治療における神経ブロック等の推進と医療連携・相談体制の構築. 第 22 回日本臨床腫瘍学会学術集会（神戸市）, 2025 年 3 月 6-8 日. 口演.