

of osteoarthritis. Part II. Osteoarthritis of the knee. American College of Rheumatology. Arthritis Rheum 1995, 38(11):1541-1546.

- 4) Bischoff, Heike A.: and safety of strengthening, aerobic, and coordination exercises for patients with osteoarthritis. Current Opinion in Rheumatology. 2003; 15(2):141-144.
- 5) McNeely ML, Parliament M, Courneya KS, Seikaly H, Jha N, Scrimger R, Hanson J. A pilot study of a randomized controlled trial to evaluate the effects of progressive resistance exercise training on shoulder dysfunction caused by spinal accessory neurapraxia/neurectomy in head and neck cancer survivors. Head Neck. 2004 Jun;26(6):518-30.
- 6) Adamsen L, Quist M, Midgaard J, Andersen C, Møller T, Knutsen L, Tveterås A, Rorth M. The effect of a multidimensional exercise intervention on physical capacity, well-being and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy. Support Care Cancer. 2006 Feb;14(2):116-27. Epub 2005.

#### CQ7. がん疼痛の緩和に全身持久力向上のための運動（有酸素運動）は有効か？

##### 推奨：

化学療法中のがん患者において、全身持久力向上のための有酸素運動は、がん疼痛緩和に有効である（グレードB）。

##### 解説

全身持久力向上のための運動として、ジョギングやエルゴメーターなどの有酸素運動が行なわれる。全身状態に合わせて、負荷量や施行時間を調整する。有酸素運動の疼痛に対する効果としては、中枢性の疼痛抑制機構の活性化やエンドルフィン分泌増加などによる疼痛閾値の上昇が理由と考えられている<sup>1)</sup>。アメリカ老年科学会による「高齢者の慢性疼痛治療ガイドラインパネル」においても、日常的な運動が慢性疼痛を改善する確かなエビデンスがあるとして、強く推奨している<sup>2)</sup>。

がん患者における有酸素運動の有効性についての研究は多い<sup>3)</sup>。多くは身体機能の改善や疲労感、QOLの項目での効果についてであるが、がん疼痛について触れたものもいくつかみられる。末梢血幹細胞移植と化学療法を行った患者において、有酸素運動の有効性を調べたRCT（運動群33人、コントロール群37人）では、運動群において、身体機能の改善、血球減少時期の短縮、下痢の改善などの効果とともにがん疼痛の改善も有意に改善を認めた<sup>4)</sup>（I b）。CQ7でも述べたとおり、化学療法中の患者82人において、筋力増強訓練と持久力訓練を組み合わせたトレーニングを6週間施行したところ、トレーニング期間後に、身体機能や活動性の改善と共に、痛みについても有意な改善を認めた<sup>5)</sup>（I b）。また、緩和期の患者における運動療法については、physical painだけでなく、mental painやspiritual painを改善させるために有効であるため、有酸素運動というよりも可能な範囲で身体を動かすということが推奨される（文献）。

全身状態に応じた運動は、癌性疼痛の治療法として薦められるが、まだ研究報告は少なく、癌の種類や病期、治療法などの条件は明確になっていないため、更なる研究が必要である。

##### 文献

- 1) Droste C: Transient hypoalgesia under physical exercise: Relation to silent ischaemia and implications for cardiac rehabilitation. Ann Acad Med Singapore. 1992 Jan;21(1):23-33.
- 2) AGS. AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The Management of Persistent Pain in Older persons. J Am Geriatr Soc 2002;50:S205-24.

- 3) 村岡香織, 辻哲也: IV. 癌のリハビリテーションについて知っておきたいポイント 3. 癌患者のフィジカルフィットネス. 癌(がん)のリハビリテーション(辻哲也, 里宇明元, 木村彰男編), 金原出版, 357-367, 2006.
- 4) Dimeo F, Fetscher S: Effects of aerobic exercise on the physical performance and incidence of treatment-related complications after high-dose chemotherapy. *Blood*. 1997 Nov 1;90(9):3390-4.
- 5) Adamsen L, Quist M, Midtgaard J, Andersen C, Møller T, Knutsen L, Tveterås A, Rorth M. The effect of a multidimensional exercise intervention on physical capacity, well-being and quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2006 Feb;14(2):116-27. Epub 2005.

#### CQ8. がん疼痛を軽減させるための動作やセルフケアは有効か？

##### 推奨:

がん疼痛を軽減するための動作やセルフケアは、がん疼痛の緩和に有効である(グレードC1)。

##### 解説

安静時には痛みがなくても、歩行や日常生活動作によって、痛みが出現することがある。しかし、疼痛を生じないように安静を保つと、廃用の進行による筋力の低下が生じ、さらに疼痛が悪化するという悪循環に陥る。歩行や日常生活動作の時に生じる疼痛を軽減させるために、疼痛部への負荷を軽減させる動作のコツや、杖などの道具や自助具、あるいは環境設定を行う。

AHCPR のガイドライン<sup>1)</sup>には、「可能な限り活動し、身の回りのことを自分でするように患者を励ますべきである」と書かれており、その際に痛みを軽減させる動作法などの指導は有効であると考えられる。動作時の疼痛軽減のための方法に関しては、介入の性質上、比較試験などは困難であるが、教科書<sup>2)</sup>や専門家レベルでは推奨はされており、その有用性は明らかである(IV)。

##### 文献

- 1) Management of Cancer Pain Guideline Panel: Nonpharmacologic management: Physical and Psychological Modalities: Management of cancer pain. Rockville, MD: U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research; 1994.
- 2) Doyle L, McClure J, Fisher S: The contribution of physiotherapy to palliative medicine. Doyle D, Hanks G, Cherny N, Calman K (eds), *Oxford Textbook Of Palliative Medicine 3<sup>rd</sup> ed*, Oxford University Press, USA, 2005.

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する  
一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍（日本語）

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
高橋秀徳、 下山直人	癌性疼痛と疼痛緩和	中川和彦	Cancer Treatment Navigator	株式会社 メディカルレビュー社	東京	2008	272-273
下山恵美、 下山直人、 他	鎮痛補助薬	日本緩和医療薬学会	臨床緩和医療薬学	真興交易 株式会社 医書出版部	東京	2008	78-92
下山恵美、 下山直人	疼痛管理	神田善伸	造血幹細胞移植の基礎と臨床（上巻）	医薬ジャーナル社	東京	2008	299-302
大上俊彦、 下山直人、 他	膵がんの疼痛マネジメント	奥坂拓志	膵がん標準化学療法の実際	金原出版	東京	2008	59-61
高橋秀徳、 下山直人、 他	国立がんセンター中央病院	後明邦男	緩和ケアチームの立ち上げとマネジメント	南山堂	東京	2008	130-133
下山直人、 他	疼痛のメカニズム	東原正明	癌緩和ケア	振興医学出版社	東京	2008	6-9
ガレス・リー		的場元弘、 橋本貴夫（ 監訳）	がん-お医者に行く前にまず読む本-	一灯舎	東京	2008	
的場元弘	3薬物療法2：応用：胸水、腹水	日本緩和医療薬学会	臨床緩和医療薬学	真興交易	東京	2008	62-67
的場元弘	IV治療の進歩、医療用麻薬の新しい管理法	工藤翔二、 土屋了介、 金沢実、大 田賢	呼吸器 Annual Review 2008	中外医学社	東京	2008	248-253
佐伯俊成	軽症うつ病	上島国利、 他	気分障害	医学書院	東京	2008	534-538
辻哲也	緩和ケアと呼吸リハビリテーション	江藤文夫、 上月正、植 木純、牧田 茂	臨床リハビリテーション別冊 呼吸・循環障害のリハビリテーション	医歯薬出版	東京	2008	166-173



<u>辻哲也</u>	がんによる嚥下障害 オーバービュー	里宇明元, 藤原俊之	ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ	医歯薬出版	東京	2008	174-177
安藤牧子, <u>辻哲也</u>	早期退院を目標とした舌垂全摘術後の重度嚥下障害の症例	里宇明元, 藤原俊之	ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ	医歯薬出版	東京	2008	178-183
安藤牧子, <u>辻哲也</u>	中咽頭癌術後、後治療が加わり嚥下障害が遷延した症例	里宇明元, 藤原俊之	ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ	医歯薬出版	東京	2008	184-189
安藤牧子, <u>辻哲也</u>	嚥下障害を呈する進行癌の2症例(緩和ケア)	里宇明元, 藤原俊之	ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ	医歯薬出版	東京	2008	206-211
松本真以子, <u>辻哲也</u> , 山本幸織, 興津太郎, 近藤国嗣	食道癌術後の嚥下障害の症例(周術期リハビリプログラム介入開始前と開始後の比較)	里宇明元, 藤原俊之	ケーススタディー 摂食・嚥下リハビリテーション 50 症例から学ぶ実践的アプローチ	医歯薬出版	東京	2008	190-196
<u>森田達也</u> , (編), 他		森田達也, 木澤義之, 戸谷美紀	緩和ケアチームの立ち上げ方・進め方	青海社	東京	2008	
社団法人日本医師会(監), <u>的場元弘</u> , <u>森田達也</u> (編), 他		社団法人日本医師会(監)	がん性疼痛治療のエッセンス	青海社	東京	2008	

社団法人 日本医師 会 (監), <u>森田達也</u> (編), 他		社団法人日 本医師会 (監)	がん緩和ケア ガイドブック2 008年版	青海社	東京	2008	
<u>森田達也</u>	緩和医療(終末期医 療、在宅ケア)	中川和彦 (編集), 勝俣範之, 西尾和人, 畠清彦, 朴 成和 (共同 編集)	NAVIGATOR Can cer Treatment Navigator	メディカ ルレビュー ー社	東京	2008	278-279

雑誌 (外国語)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Megumi Shimoya ma, <u>Naohito Shim oyama</u> , et al	Differential analgesic eff ects of a mu-opioid pept ide, [Dmt <sup>1</sup> ]DALDA, and morphine	Pharmacology	83	33-37	2009
Yo Tei MD, <u>Tets uya Morita, MD, Naohito Shimoyam a MD, PhD</u> , et a l	Treatment Efficacy of N eural Blockade in Specia lized Palliative Care Ser vices in Japan: A Multic enter Audit Survey	Journal of Pain and Symptom Management	36(5)	461-467	2008
Nozaki-Taguchi N, <u>Shimoyama N</u> , et al	Potential utility of periph erally applied loperamide in oral chronic graft-ver sus-host disease related p ain	Japan Journal Clinical Oncol ogy	38(12)	857-860	2008
Masaru Narabayas hi, <u>Naohito Shimo yama</u> , et al	Opioid Rotation from Or al Morphine to Oral Ox ycodone in Cancer Patie nts with Intolerable Adv erse Effects: An Open-L avel Trial	Japan Journal Clinical Oncol ogy	38(4)	296-304	2008
<u>Morita T</u> , et al	Palliative care needs of cancer outpatients receiving chemotherapy: an audit of a clinical screening project.	Support Care Cancer	16	101-107	2008

Sato K, <u>Morita T</u> , et al	Quality of end-of-life treatment for cancer patients in general wards and the palliative care unit at a regional cancer center in Japan: a retrospective chart review.	Support Care Cancer	16	113-122	2008
<u>Morita T</u> , et al	Screening for discomfort as the fifth vital sign using an electronic medical recording system: a feasibility study.	J Pain Symptom Manage	35	430-436	2008
Sanjo M, <u>Morita T</u> , et al	Perceptions of specialized inpatient palliative care: a population-based survey in Japan.	J Pain Symptom Manage	35	275-282	2008
Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	Identification of quality indicators of end-of-life cancer care from medical chart review using a modified Delphi method in Japan.	Am J Hosp Palliat Med	25	33-38	2008
Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	Barriers to referral to inpatient palliative care units in Japan: a qualitative survey with content analysis.	Support Care Cancer	16	217-222	2008
Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	Good death inventory: A measure for evaluating good death from the bereaved family member's perspective.	J Pain Symptom Manage	35	486-498	2008
Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	Effect of a population-based educational intervention focusing on end-of-life home care, life-prolonging treatment and knowledge about palliative care.	Palliat Med	22	376-382	2008
Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	The Japan hospice and palliative care evaluation study (J-HOPE Study): study design and characteristics of participating institutions.	Am J Hosp Palliat Med	25	223-232	2008

Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	Factors contributing to evaluation of a good death from the bereaved family member's perspective.	Psycho-Oncology	17	612-620	2008
Sato K, <u>Morita T</u> , et al	Reliability assessment and findings of a newly developed quality measurement instrument: Quality indicators of end-of-life cancer care from medical chart review at a Japanese regional cancer center.	J Palliat Med	11	729-737	2008
Miyashita M, <u>Morita T</u> , et al	Evaluation of end-of-life cancer care from the perspective of bereaved family members: The Japanese experience.	J Clin Oncol	26	3845-3852	2008
Akechi T, <u>Morita T</u> , et al	Psychotherapy for depression among incurable cancer patients.	Cochrane Database Syst Rev	Apr 16	CD005537	2008
Ando M, <u>Morita T</u> , et al	One-week short-term life review interview can improve spiritual well-being of terminally ill cancer patients.	Psycho-Oncology	17	885-890	2008
Tei Y, <u>Morita T</u> , <u>Shimoyama N</u> , et al	Treatment efficacy of neural blockade in specialized palliative care services in Japan: a multicenter audit survey.	J Pain Symptom Manage	36	461-467	2008
Ando M, <u>Morita T</u> , et al	A pilot study of transformation, attributed meanings to the illness, and spiritual well-being for terminally ill cancer patients.	Palliat Support Care	6	335-340	2008
<u>Morita T</u> , et al	Palliative care in Japan: shifting from the stage of disease to the intensity of suffering.	J Pain Symptom Manage	36	e6-e7	2008



Yamagishi A, <u>Morita T</u> , et al	Palliative care in Japan: current status and a nationwide challenge to improve palliative care by the Cancer Control Act and the Outreach Palliative Care Trial of Integrated Regional Model (OPTIM) study.	Am J Hosp Palliat Care	25	412-418	2008
Shiozaki M, <u>Morita T</u> , et al	Measuring the regret of bereaved family members regarding the decision to admit cancer patients to palliative care units.	Psychooncology	17	926-931	2008
<u>Morita T</u> , et al	Meaninglessness in terminally ill cancer patients: A randomized controlled study.	J Pain Symptom Manage	Sep 30: [Epub ahead of print]		2008
Yamagishi A, <u>Morita T</u> , et al	Symptom Prevalence and longitudinal follow-up in cancer outpatients receiving chemotherapy.	J Pain Symptom Manage	Sep 18:[Epub ahead of print]		2008
Sanjo M, <u>Morita T</u> , et al	Caregiving consequences inventory: a measure for evaluating caregiving consequences from the bereaved family member's perspective.	Psychooncology	Nov 24: [Epub ahead of print]		2008

雑誌（日本語）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
下山恵美、 <u>下山直人</u> 、他	ペインクリニックに関する「がん対策基本法」	ペインクリニック	30(1)	83-91	2009
下山恵美、 <u>下山直人</u> 、他	緩和医療の位置づけ がん薬物療法	日本臨牀	67増刊	S528-533	2009
<u>下山直人</u>	疼痛緩和のガイドライン	腫瘍内科	2(5)	399-405	2008
<u>下山直人</u> 、他	難治性疼痛の治療	麻酔	57増刊	S170-179	2008

笠井慎也、 <u>下山直人</u> 、他	がん性疼痛患者におけるオピオイドの作用、副作用に関する遺伝子解析	ペインクリニック	29増刊	S439-449	2008
高橋秀徳、 <u>下山直人</u> 、他	癌の痛みを上手にとるには	外科治療	99(6)	580-590	2008
<u>下山直人</u> 、他	がん性疼痛患者へのチームによる全人的緩和医療	慢性疼痛	27(1)	31-36	2008
<u>下山直人</u> 、他	緩和医療の最前線	頭頸部癌	34(3)	300-304	2008
下山恵美、 <u>下山直人</u> 、他	がんと統合医療—緩和医療	モダンフィジシャン	28(11)	1605-1607	2008
<u>下山直人</u>	疼痛緩和のガイドライン	腫瘍内科	2(5)	399-405	2008
<u>下山直人</u> 、他	がん性疼痛を取り除くための薬剤の知識	Expert Nurse	24(10)	33-39	2008
<u>下山直人</u> 、他	研究プロジェクト②がん疼痛に対する代替療法・支持療法	緩和医療学	10(3)	11-16	2008
下山恵美、 <u>下山直人</u>	緩和ケアチームの現状と課題	総合臨牀	57(6)	1807-1808	2008
<u>下山直人</u>	緩和医療の現状と今後の展望	東京都医師会雑誌	61(4)	75-79	2008
下山恵美、 <u>下山直人</u>	鎮痛補助薬総論（その意義）	緩和医療学	10(2)	3-8	2008
国分秀也、 <u>的場元弘</u> 、他	がん疼痛患者におけるフェンタニルパッチ2.5mg製剤半面貼付の検討	YAKUGAKU ZASSI	128(3)	447-450	2008
<u>佐伯俊成</u> 、他	身体科からみたうつ病中核群—身体疾患とうつの関連.	精神科治療学	24	97-101	2009
<u>佐伯俊成</u>	精神医療における電子メールコミュニケーションの実際.	精神科治療学	23	549-552	2008
<u>佐伯俊成</u>	IT (information technology) を介した精神医療における倫理	精神科治療学	23	587-589	2008
<u>佐伯俊成</u> 、他	せん妄の診断—一般診療医が行うべき治療とは.	がん患者と対症療法	19	122-128	2008
<u>佐伯俊成</u> 、他	がん患者の家族に対する精神的ケア	コンセンサス癌医療	7	20-23	2008

尾形明子、佐伯俊成	小児がん患者と家族に対する心理的ケア	総合病院精神医学	20	26-32	2008
辻哲也	【がんのリハビリテーション最前線】現状と今後の動向	総合リハビリテーション	36	427-434	2008
辻哲也	骨転移痛に対する対策 骨転移患者のケア	ペインクリニック	29	761-768	2008
辻哲也	臨床と研究に役立つ 緩和ケアのアセスメント・ツール がん患者のリハビリテーションの評価	緩和ケア	18	161-165	2008
辻哲也	悪性腫瘍（がん）のリハビリテーション	介護福祉	71	95-114	2008
辻哲也	がん治療における理学療法の可能性と課題 がん治療の現状	理学療法ジャーナル	42	915-924	2008
辻哲也	がん医療におけるリハビリテーションの役割 —いま何が求められているか	地域リハビリテーション	4	60-64	2009
石川愛子、辻哲也	造血幹細胞移植とリハビリテーションの実際	臨床リハビリテーション	17	463-470	2008
田沼明、辻哲也、木村彰男	【がんのリハビリテーション最前線】リハビリテーション実際 頭頸部癌	総合リハビリテーション	36	447-452	2008
永竿智久、中島龍夫、辻哲也、里宇明元	四肢のリンパ浮腫の治療 微小循環装置を用いた下肢リンパ浮腫の血行動態解析と手術予後判定	PEPARS	22	90-97	2008
藤本亘史、森田達也	疼痛マネジメントをするための系統的・継続的評価	月間ナーシング	28	90-94	2008
森田達也	緩和ケアの現在と将来 —Introduction for psychiatrists—	臨床精神薬理	11	777-786	2008
山岸暁美、森田達也	緩和ケア普及のための地域プロジェクト —がん対策のための戦略研究「OPTIMプロジェクト」	緩和ケア	18	248-250	2008
森田達也	終末期癌患者における輸液治療—日本緩和医療学会ガイドラインの概要—	日本医事新報	4390	68-74	2008

山岸暁美, <u>森田達也</u> , 他	研究プロジェクト①地域介入研究 (戦略研究)	緩和医療学	10	215-222	2008
河正子, <u>森田達也</u>	研究プロジェクト⑧スピリチュアルケア	緩和医療学	10	256-262	2008
安藤満代, <u>森田達也</u>	終末期がん患者へのライフレビュー —その現状と展望—	看護技術	54	65-69	2008
安藤満代, <u>森田達也</u>	終末期がん患者へのスピリチュアルケアとしての短期回想法の実践	看護技術	54	69-73	2008
<u>森田達也</u>	医療連携と緩和医療; OP TIMプロジェクトによる地域介入研究の紹介	コンセンサス 癌治療	7	123-125	2008
<u>森田達也</u> , 他	臨床と研究に役立つ緩和ケアのアセスメント・ツール II. 身体症状 4. 緩和ケアニードのスクリーニングツール	緩和ケア	18(Suppl)	15-19	2008
<u>森田達也</u>	臨床と研究に役立つ緩和ケアのアセスメント・ツール IX. 患者・家族における臨床ツール 4. 症状評価のためのツール	緩和ケア	18(Suppl)	129-131	2008
藤本亘史, <u>森田達也</u>	臨床と研究に役立つ緩和ケアのアセスメント・ツール X. その他の評価とツール 5. 緩和ケアチーム初期評価表	緩和ケア	18(Suppl)	157-160	2008



## IV. 研究協力者氏名一覽

## 研究協力者氏名一覧

安達勇	静岡がんセンター 緩和医療科
加賀谷肇	恩賜財団済生会横浜市南部病院 薬剤部
片山志郎	日本医科大学付属病院 薬剤部
轡基治	うえまつ調剤薬局
国分秀也	北里大学病院 薬剤部
塩川満	聖路加国際病院 薬剤部
篠道弘	静岡県立静岡がんセンター 薬剤部
鈴木勉	星薬科大学 薬品毒性学教室
高橋秀徳	新逗子クリニック
堀泰祐	滋賀県立成人病センター 緩和ケア科
南浩一郎	自治医科大学 麻酔科
向山雄人	財団法人癌研究会有明病院 緩和ケア科
余宮きのみ	埼玉県立がんセンター 緩和ケア科
渡辺昭彦	東札幌病院 麻酔科

### 【放射線治療グループ】

清水わか子	君津中央病院放射線治療科
内田伸恵	島根大学医学部放射線医学講座 (がん放射線治療教育学)
岸和史	和歌山医科大学放射線医学教室
熊野智康	金沢大学医学部附属病院放射線科

### 【小児グループ】

多田羅竜平	大阪市立北市民病院 小児科兼緩和医療科
加藤陽子	東京慈恵会医科大学第三病院 小児科
辻尚子	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 心療・緩和医療学分野博士課程
牧本敦	国立がんセンター中央病院 小児科
尾阪咲弥花	越川病院 内科

### 【神経ブロックグループ】

樋口比登実	昭和大学病院 緩和ケアセンター
川股知之	札幌医科大学・麻酔科学講座
柳本富士雄	兵庫医科大学疼痛制御科学ペインクリニック部
中野範	兵庫医科大学疼痛制御科学ペインクリニック部
福永智栄	兵庫医科大学疼痛制御科学ペインクリニック部
西木戸修	聖マリアンナ医科大学麻酔学教室
林麻耶	N T T 東関東病院ペインクリニック科

### 【神経症状緩和グループ】

和田 健	広島市立広島市民病院精神科部長
高石美樹	広島大学大学院医歯薬学総合研究科精神神経医科学

### 【リハビリテーショングループ】

田沼 明	静岡県立静岡がんセンターリハビリテーション科
松本 真以子	慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室

### 【患者教育・看護ワーキンググループ】

細矢美紀	国立がんセンター中央病院
梅田恵	オフィス梅田
坂元敦子	杏林大学医学部附属病院
林ふり子	済生会横浜市南部病院
廣岡佳代	聖路加看護大学
射場典子	元聖路加看護大学
松本直子	聖路加看護大学
川地香奈子	癌研有明病院
渡邊真理	神奈川県立がんセンター
三浦里織	慶応病院
新幡智子	慶応大学看護医療学部
風間郁子	国際医療福祉大学三田病院
奥出有香子	順天堂大学医学部附属順天堂医院
加藤恵	武蔵野赤十字病院
大畑美里	聖路加国際病院
本田晶子	国立がんセンター東病院