

---

## 総 説

---

### 本邦の緩和ケアの現況とこれからの課題

細 川 豊 史\*

京都府立医科大学大学院医学研究科疼痛・緩和医療学

#### The Present Status and Tasks of the Palliative Medicine in Japan

Toyoshi Hosokawa

*Department of Pain Management & Palliative Care Medicine,  
Kyoto Prefectural University of Medicine Graduate School of Medical Science*

#### 抄 録

海外では英国をはじめとし、カナダ、オーストラリアなどでは、1980年代から緩和ケアの普及と啓発が進み始め、1990年代には、本邦でも、徐々に緩和ケアに関する認識が高まるようになってきました。“がん”患者に対して、医療として緩和ケアを提供する部分は「緩和医療」、看護が中心に「ケア」を提供する部分は「緩和ケア」として、使い分けられるようになり、1996年には、日本緩和医療学会が設立され、多くの先人の“緩和医療”、“緩和ケア”の実践とその概念の普及、そして医療者への教育・育成への努力により、本邦の多くのがん患者とその家族が緩和ケアを享受する恩恵に浴することが出来るようになりました。しかし、緩和ケアは、長い間“終末期医療・ターミナルケア”などとして患者・家族に捉えられがちであったため、今もなお、医療者でさえもそのように認識されている方が少なくありません。がん患者の苦痛（痛み、つらさ）は進行がん患者だけでなく、“がん”と診断されたばかりの患者の多くが抱えているため、今では全人的な痛み（Total Pain）として、“がん”と診断された時からの緩和ケア”が推奨されています。

キーワード：緩和医療，緩和ケア，緩和ケアチーム，緩和ケアセンター。

#### Abstract

Led by the U.K., the spread and enlightenment of the palliative care have begun to advance abroad in Canada, Australia from the 1980s.

In the 1990s, recognition about the palliative care came to gradually increase in this country.

For the "cancer" patients, the part which provided palliative care as medical care came to be able to use the part that leading, "palliative therapy, nursing provided "care" properly as "palliative care".

In 1996, the Japanese Society of Palliative Care Medicine was established.

Is made an effort many ancient people by "palliative care", practice of it and the spread of general ideas and education, the upbringing to a person of medical care, and many patients of this country with cancer and the family enjoy palliative care; came to be able to benefit.

---

平成27年 5月19日受付

\*連絡先 細川豊史 〒602-8566 京都市上京区河原町広小路上る梶井町465番地  
hosobon@koto.kpu-m.ac.jp

However, the palliative care was apt to be caught as terminal care "for a long time for" terminal phase by the patients and their family.

Therefore there is still a lot of one that is recognized even in medical persons like that.

Most of the patients who just had a diagnosis of "cancer" as well as patients with painful (pain, bitterness) progressive cancer with patients with cancer hold it.

**Key Words:** Palliative Medicine, Palliative Care, Palliative Care Team, Palliative Care Center.

## はじめに

1983年に子宮がんの骨転移痛に苦しむ友人の母親の痛みの治療を引き受けたことから、私の“がん”疼痛、緩和ケアへの関わりは始まりました。私は1981年の京都府立医科大学卒業ですが、奇しくも本邦ではこの年から“がん”が死因の第一位となり、がん克服のキャンペーンがマスコミを賑わせていました。

当時は、緩和医療や緩和ケアという用語はなく、終末期医療・ターミナルケアという言葉が頻繁に使用されていましたが、現実には、不十分な“がん疼痛管理”のみがその内容で、現在のような全人的な痛み（Total Pain：図1）のような考え方<sup>1)</sup>や対応は全く有りませんでした。以降、10年間以上に亘り、私が専門とするペインクリニック領域で、“がん”疼痛への対応が、僅かに取り組まれているという程度でした。

しかし、海外では英国を中心に、カナダ、オーストラリアなどでは、このころ1980年代から緩和ケアの普及と啓発が進み始めており、これ

を背景に本邦でも、徐々に緩和ケアに関する認識が高まるようになってきました。約10年遅れて、1990年代には、緩和医療、緩和ケアという用語も用いられようになり、“がん”患者に対して、医療として緩和ケアを提供する部分は「緩和医療」、看護が中心に「ケア」を提供する部分は「緩和ケア」として、使い分けられるようになってきました。1996年には、日本緩和医療学会が設立され、多くの先人が“緩和医療”、“緩和ケア”の実践とその概念の普及、そして医療者への教育・育成に努力され、本邦の多くのがん患者とその家族が緩和ケアを享受する恩恵に浴することが出来るようになりました。しかし緩和ケアは、長い間“終末期医療・ターミナルケア”などとして患者・家族に捉えられがちであったため、今もなお、医療者でさえもそのように認識されている方が少なくありません。がん患者の身体的な苦痛（痛み、つらさ）、精神的・心理的な苦痛（不安、心のつらさ）は進行がん患者だけでなく、“がん”と診断されたばかりの患者の多くが抱えています。がん患者の治療、

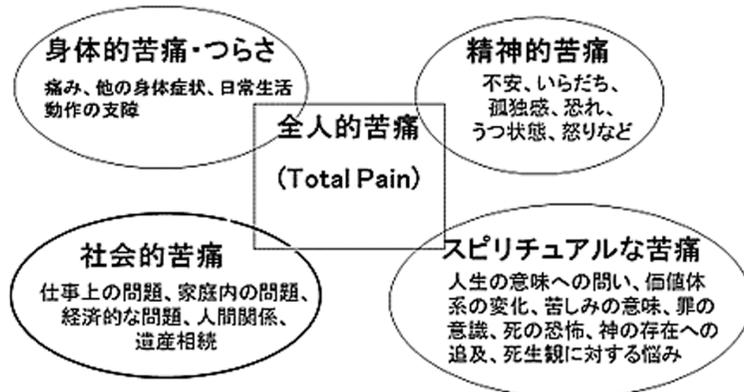


図1 がん患者さんの抱える辛さ：Total Painの考え方（参考文献1）より引用）

療養生活をできるだけ快適なものとするためにはこのような痛み、つらさ、不安、苦痛を和らげる緩和ケアが、“がん”と診断されたときから行われることが重要です。2012年にがん対策推進基本計画が見直され、「“がん”と診断された時からの緩和ケア”が必要であることを国民や医療・福祉従事者などの対象者に応じて効果的に普及啓発する」ことが今後早急に取り組むべき厚生労働省の施策であるとして掲げられています。これが現在の“緩和ケア”の定義・概念です。

私は、約11500人の会員を抱える「特定非営利活動法人日本緩和医療学会」の理事長を務めています。日本緩和医療学会では、委託事業委員会を中心に厚生労働省委託事業として、緩和ケアの普及・啓発事業を行っています。当院でも、毎年開催している“がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会”とその指導者講習会の後援、終末期ケアを教える看護師へのELNEC-J研修会とその指導者育成事業、一般市民への普及啓発のための市民講座開催、普及用のリーフレット、手引書の作成などを精力的に行っています。

“がん”と診断されたときからの緩和ケア”は、医学的にも、いわゆるエビデンスとして、早期からがんの治療と同時に緩和ケアを受けると、受けなかったときに比べ、QOLが向上するばかりでなく生命予後もよくなる可能性が示されています<sup>2)</sup>。当院は都道府県がん診療連携拠点病院に指定されていますが、厚生労働省は卒後2年目から5年目までのがん診療に携わる若手の医師は全員、この“がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会”を受講することを義務付けており、最低でも受講率90%を維持するようにとの通達が出ています。しかし当院のこれに合致する医師の受講率は5%と都道府県がん診療連携拠点病院としては最低レベルでお寒い限りです。来年度は各都道府県がん診療連携拠点病院の受講率をマスコミで公表することが決まっています。“がん”関係各科からは、この範疇に入る若い医師に今年こそ受講するように勧めて頂きたいと思います。

## 我が国の緩和医療の現況

“早期からの緩和ケア”の概念を医療者と患者・家族に普及・啓発するために、わが国では、政府が2006年に成立したがん対策基本法に基づき2007年にがん対策推進基本計画を策定し、がん予防、がん検診の充実、医療機関の整備、放射線療法、化学療法の推進などとともに、“治療の初期段階からの緩和ケアの推進”と“すべてのがん患者・家族のQOLの向上”を5年間で、推進されてきました。厚生労働省によるがん診療に必要な設備、人員、システムを備えた都道府県がん連携拠点病院や地域がん連携拠点病院の認可、設置もその活動の一つです。同時に、緩和ケア教育の普及の一環として、“がん診療に携わるすべての医師が緩和ケアについての基本的な知識を習得すること”と“がん治療の初期段階から緩和ケアが提供されること”を目的として、先述の「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会」を行うように、各都道府県に厚生労働省健康局長通知「がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会の開催指針」を2008年に発布しました。これは“がん”治療に携わる医師が緩和ケアの基本的な知識を習得するためにと企画されたものです。研修会は、がん診療連携拠点病院を中心に全国で多く開催されてきました。日本緩和医療学会は、この研修会の実施および開催支援とこの研修会のための指導者育成を軸とした「日本緩和医療学会PEACEプロジェクト」を2008年より実施しています。今までこの研修会に参加した医師の数は57,764人に及んでいますが、当院も含め、残念ながらその数は予想ほどには伸びていません。また緩和ケアにおいて重要な役割を担う薬剤師や看護師、その他の医師以外のメディカルスタッフに対する同様の研修会も重要ですが、看護師に対する研修会が2014年よりやっと開始されたばかりというのが現状です。

厚生労働省は、がん診療連携拠点病院に緩和ケアチームの設置を義務付け、緩和ケアの実務面の普及と多職種によるチーム医療の実践の場をつくり、患者さんとその家族に幅広い緩和ケア

を提供できる環境づくりを目指しました。確かに即効性はあったのですが、準備期間なしの“にわか作りの緩和ケアチーム”が多く結成され、活動の量・内容・レベルは施設間、地域間で開設当時から大きな格差が出来てしまったのも事実です。幸い当院では、この通達の10年以上前から実質的な緩和ケアチームが稼働しており、その活動内容は頂点に達しています。この義務化のおかげで医療者向けの症例検討会や講演会、セミナー、シンポジウムなどが全国で数多く開催され、緩和ケアの知識を得るために必要な書籍、ガイドブック、関連論文なども数多く上梓、出版されてきました。日本緩和医療学会では、緩和ケアに必要な項目について多くの以下のようなガイドラインをこの5年間に上梓、また改訂しています。①がん疼痛の薬物療法ガイドライン2010年版、2014年版、②苦痛緩和のための鎮静に関するガイドライン2010年版、③がん患者の消化器症状に関するガイドライン、④終末期患者の輸液療法に関するガイドライン。また痛みの臨床、研究の専門学会である日本ペインクリニック学会からも、がん性痛に対するインターベンショナル治療ガイドラインが2014年に上梓されています。

患者・家族に対しては、緩和ケアに関連する多くの市民講座やセミナーが医療機関や医師会、患者会などの市民団体などにより開催されてきました。しかし、こういった市民講座・セミナーなどに参加するという行動を起こすのは自ら積極的に情報を集め、治療環境を変えようとする姿勢のある患者・家族であり、全体ではまだまだ少数派です。治療や症状に対する要望や相談を医療者に申し出ることを躊躇する患者・家族はまだまだ多いのが現状ですが、積極的に緩和ケアの市民への普及・啓発を根気よく行って来た岡山県では、“緩和医療”という言葉を知っている人が30%から50%に数年間で増加、さらにその意味も知っている人が40%となっており、地道な努力の継続が功を奏することも分かってきています。こういった動きの中で、“がん連携拠点病院”を中心に一般的な緩和ケアが徐々に普及してきました<sup>3)</sup>。そして着実

に緩和ケアの概念は普及し、緩和ケアに関しての講演や講義、新しい知見を得る機会が多い施設や設備・人材・経費・病院経営者の理解等に恵まれ、かつ緩和ケアを十分理解した医療者の多いがん診療施設が増えたことも事実です。

しかし緩和ケアの必要性・重要性は十分理解しつつも、慢性的な人不足で日々多忙を極めているがん診療従事者の勤務する地方の一般病院が、数多く存在しています。緩和ケアの概念がまだまだ十分に一般にも医療者にも普及していない地域、地方も多く、さらに基本的な緩和ケアの知識さえない医療者によるがん医療が行われていることも患者会を中心に多く報告されています。このように地域、施設間に大きな格差が生み出されてきているのも事実です。

先述したように2012年6月に改訂された第二次がん対策推進基本計画では、“がんと診断された時からの緩和ケアの推進”が謳われています。「緩和ケアが必要な時期は、病期や治療の時期によって決まるのではなく、患者さんの精神的、心理的、肉体的苦痛があるかどうかということによって決まる」ということがその基本的指針として示されているのです。

WHOは、2002年に緩和ケアを「生命を脅かす疾患による問題に直面している患者とその家族に対して、痛みやその他の身体的問題、心理社会的問題、スピリチュアルな問題を早期に発見し、的確なアセスメントと対処を行うことによって、苦しみを予防し和らげることで、QOLを改善するアプローチである」と定義しています。政府の指針も正にこの定義を拠り所に緩和ケア推進の計画を進めています。しかしこの基本となる“緩和ケア”という言葉が患者さん・家族はもとより、メディカルスタッフ間ですら、まだ統一された意味、認識を持つ用語となっていないという現状もあります。放射線療法は手術療法、化学療法と合わせ“がん”治療の3本柱ですが、緩和ケアにおいても症状緩和のためのインターベンションとしての放射線療法、IVRが重要不可欠となってきています。また、専門的緩和ケアの中で神経ブロックを中心としたペインクリニック的インターベンション

も重要な役割を果たしています。しかし、いずれも設備、人員ともに一般的に普及するには、まだまだ不足しているというのが現状です。

### 我が国の緩和ケアのこれからの課題

上記の現状に鑑み、“我が国の緩和ケアのこれからの課題”を追ってみます。まず日本緩和医療学会は、「より良い緩和ケア」を必要とする患者さんとその家族に、いかにして“より良い緩和ケア”を提供するか」を日々模索しています。この観点から普及・啓発と教育を中心に課題を考えていくこととします。

- 1) 基本となる“緩和ケア”という言葉がメディカルスタッフ間ですら、まだ統一された意味、認識を持つ用語になっていません。患者と家族の多くはもちろんのこと、医療者ですら、まだターミナルケア、終末期ケアのイメージを持っています。日本緩和医療学会が作製したWHOの定義に準拠しつつ、分かりやすい用語説明である「緩和ケアとは、重い病を抱える患者やその家族一人一人の身体や心などの様々なつらさをやわらげ、より豊かな人生を送ることができるように支えていくケア」を本邦に普及させていく。
- 2) がん診療に携わる医師に対する緩和ケア研修会への参加医師を如何にして増やすかが大きな課題です。厚生労働省が卒後2年目から5年目までのがん診療に携わる若手の医師全員にこの研修会”を受講することを義務付け、都道府県がん診療連携拠点病院では最低でも受講率90%を維持するようにとの通達を出したのは、この課題解決への一つの方策です。
- 3) “がんと診断されたときからの緩和ケア”の提供と“緩和医療の均てん化”の実現には、患者と家族、一般市民への啓蒙・普及のための情報提供を市民講座やマスコミを使って頻繁に行うことが重要です。これには、厚生労働省、日本緩和医療学会を始めとする関連学会、そして日本医師会、日本緩和医療薬学会、日本看護協会、患者さんの会などの協力が不可欠です。
- 4) がん患者と家族がいつでも緩和ケアについて相談できる体制の整備が課題です。がん患者の苦痛のスクリーニングとトリアージュ体制を設けることもその一つの課題克服の方策です。平成28年度末までに都道府県がん診療連携拠点病院には、緩和ケアセンターを設置することが義務付けられました。当院では平成26年12月にすでに設置、稼働していますが、この体制の整備が拠点病院に求められる重要事項として示されています。今後この“緩和ケアセンター”を、地域がん診療連携拠点病院をはじめ、すべてのがん診療医療施設に設置・整備することが、“いつでも、どこでも、だれでも受けられる緩和ケア”、つまり緩和ケアの均てん化と地域格差をなくすために是非必要なことです。
- 5) 緩和ケアの普及・啓発・教育のためには、がん医療を行う医科大学には緩和医療学講座もしくはそれに準じた講座を整備する。
- 6) 緩和ケアセンター、緩和ケア外来を“都道府県がん連携拠点病院”、“地域がん連携拠点病院”などに設置するにあたり、その診療業務の円滑化と周知のため“緩和ケア科”の標榜認可を行う。
- 7) 薬剤師への緩和ケア普及と教育のため、医師の緩和ケア研修会と同様に公的な支援を背景に研修会を組織的に行う。
- 8) インターベンションとしての放射線療法、ペインクリニック的治療の普及がソフト、ハード両面で遅れている。この領域の人材養成と施設・設備の整備が重要である。
- 9) 小児緩和医療の普及も今後の課題です。実動し始めた“小児がん診療拠点病院”の認定施設が中心となり、小児緩和ケア病棟設置も含め、活動を進めることが期待されています。
- 10) 30年問題を間近に控え、今後はOPTIM-studyの成果で示されたような地域の特性に基づく地域完結型、そして在宅医療中心の緩和ケアと在宅での看取りの普及への活動強化。
- 11) 長期サバイバーのための再就職支援

- 12) “コ・メディカル”という言葉が未だに公文書などにも使用されています。Comedyの形容詞型としか理解できない不適切な和製英語です。医師、薬剤師、看護師、作業療法士、MSWなどの具体的な用語を用いるか、一括的に述べる場合は“メディカルスタッフ”という言葉を使用する。
- 13) 化学療法による末梢神経障害の予防と治療が“がん”治療の効果を高める観点からだけでなく“がんと診断されたときからの緩和ケア”としても重要となってきます。この末梢神経障害は難治性の神経障害性疼痛であり、患者さんに極めて耐え難い苦痛を与えています。誘発する抗がん剤が、がん治療の中心的存在であること、用量依存の発症が多いため治療の“用量規制因子”となること、発症機序が不明で予防・治療も不確立であることなどから、がん治療を行う上での大きな障害の一つとなっています。一部の薬剤の予防効果や早期治療での重症化や症状緩和の報告<sup>4-8)</sup>も

ありますが、患者さんが早期に医療者に神経障害の発生を訴えることが少ないため、多くは重症化してから顕在化しています。“これらの患者さんを外来化学療法部や緩和ケア外来でどうやって拾い上げ、予防、治療するか”がスクリーニングとトリアージを義務化することの理由の一つです。

## ま と め

「本邦の緩和医療の現況とこれからの課題」について、概説しました。現況を認識し、これからの課題を適宜解決し、“より良い緩和ケア”を必要とする患者とその家族に、“より良い緩和ケア”を京都府民、そして全国民に提供できるように、今後も京都府立医科大学、関係機関、関連学会、協会、患者、家族などの御支援と御協力をお願いします。

著者は、ファイザー（株）、久光製薬（株）、ヤンセンファーマ（株）より講演料を受領している。

## 文 献

- 1) Saunders C. The philosophy of terminal care. The Management of Terminal Malignant Disease, Saunders C ed. Arnold Publishers, Baltimore, 1984; 232-241.
- 2) JS Temel, JA Greer, A Muzikavsky. Early Palliative Care for Patients with Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. The new England J. of Medicine 2101; 363: 733-742.
- 3) 細川豊史. 特集「ペインクリニックが関わる緩和医療」: 京都府立医科大学附属病院における緩和医療の変遷と現状. ペインクリニック 2011; 32: 866-878.
- 4) Kanbayashi Y, Hosokawa T, Okamoto K. Statistical identification of predictors for peripheral neuropathy associated with administration of bortezomib, taxanes, oxaliplatin or vincristine using ordered logistic regression analysis. Anti-cancer Drugs 2010; 21: 877-881.
- 5) MW Salf. Role of Pregabalin in Treatment of Oxaliplatin-induced Sensory Neuropathy. Anticancer Res 2010; 30: 2927-2934.
- 6) Kanbayashi Y, Hosokawa T. Predictors of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. Peripheral Neuropathy - Advances in Diagnosis & Therapeutic Approaches -, Edit. Ghazala Hayat, Publish with In Tech 2012; 2: 21-38.
- 7) Kanbayashi Y, Hosokawa T, Kitawaki J, Taguchi T. Statistical identification of predictors for paclitaxel induced peripheral neuropathy in breast or gynaecological cancer patients. Anticancer Res 2013; 33: 1153-1156
- 8) Yoshida T, Hosokawa T, Ishikawa N, Yagi S, Kokura Y, Naito M, Nakanishi Y, Kokuba E, Otsuji H, Kuroboshi M, Taniwaki T, Taguchi H, Hosoi T, Nakamura and Miki T. Efficacy of Goshajinkigan for Oxaliplatin-Induced Peripheral Neuropathy in Colorectal Cancer Patients. Journal of Oncology Vol2013, Article ID 139740 : 8p, 2013.

## 著者プロフィール



## 細川 豊史 Toyoshi Hosokawa

所属・職：京都府立医科大学大学院医学研究科疼痛・緩和医療学・教授

略歴：1981年3月 京都府立医科大学医学部卒業

1981年5月 京都府立医科大学麻酔科学教室

1991年6月～1992年3月

ドイツ連邦共和国デュッセルドルフ大学留学

(文部省在外研究員)

1992年4月 京都府立医科大学麻酔科学教室

2005年1月 京都府立医科大学附属病院疼痛緩和医療部部长

2006年4月 京都府立医科大学附属病院疼痛緩和医療部病院教授

2014年12月～現職

専門分野：ペインクリニック、緩和医療

- 主な業績：1. Kanbayashi Y, Hosokawa T. Predictors of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. *Peripheral Neuropathy - Advances in Diagnostic & Therapeutic Approaches* - . Edit Ghazala Hayat, InTech, Croatia : pp21-38, 2012.2.
2. Kanbayashi Y, Hosokawa T. Predictive Factors for Postherpetic neuralgia and Recent Pharmacotherapies. *Mental and Behavioural Disorders and Diseases of the Nervous System; Peripheral Neuropathy - A New Insight into the Mechanism. Evaluation and Management of a Complex Disorder*. InTech, Croatia : pp147-164, 2013.3.27.
3. Kanbayashi Y, Hosokawa T. Oxycodone: Abuse Prevention Especially in Cancer Patients. *Substance Abuse - Prevalence, Genetic & Environmental Risk Factors & Prevention*-. Edit Jeffrey Raines, Nova Science Publishers Inc. New York : pp147-158, 2014.
4. 神経障害性疼痛ガイドブック. 日本ペインクリニック学会神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン作成WG (細川豊史 WG 委員長) 編・著. 真興交易医学出版部, 東京, 2011.
5. 非がん性慢性(疼)痛に対するオピオイド鎮痛薬処方ガイドライン. 非がん性慢性(疼)痛に対するオピオイド鎮痛薬処方ガイドライン作成WG (細川豊史 WG 委員長) 編・著. 真興交易医学出版部, 東京, 2012.
6. 細川豊史, 山口重樹. Avoiding Opioid Abuse While Managing Pain. *臨床医のためのガイド: オピオイド乱用・依存を回避するために*. LR. Webster・B Dove 監訳. 真興交易医学出版部, 東京, 2013.8.15.
7. 細川豊史. がんによる痛み(がん疼痛). 症例で身につくがん疼痛治療薬. 山口重樹, 下山直人 編. 羊土社, 東京 : pp20-24.2014.9.15
8. 細川豊史. がん性疼痛(がん治療に伴う痛みも含む). メカニズムから読み解く痛みの臨床テキスト. 小川節郎 編. 南江堂 : 29-34, 2015.3.10
9. Hosokawa T, Ishimaru K. Edit: *Nerve block and Acupuncture. in Korean* issued Ishiyaku Publisher, Seoul, 2011.
10. Kanbayashi Y, Hosokawa T. Predictors of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. *Peripheral Neuropathy - Advances in Diagnostic & Therapeutic Approaches* - , Edit. Ghazala Hayat, Publish with In Tech: 21-38, 2012.2.
11. Kanbayashi Y, Hosokawa T. Predictive Factors for Postherpetic neuralgia and Recent Pharmacotherapies. *Mental and Behavioural Disorders and Diseases of the Nervous System; "Peripheral Neuropathy - A New Insight into the Mechanism. Evaluation and Management of a Complex Disorder."* Publish with In Tech: 147-16, 2013.3.27.
12. 細川豊史. 日本における医療保険制度と痛みの治療. *ペインクリニック* 2012; 33: 621-631.
13. 細川豊史, 小笠実英, 沼野尚美, 花岡尚樹. 死んだらどこへ行くのでしょうねー患者さんの問いにどう答えますかー. *死の臨床* 2013; 36: 29-36.
14. 細川豊史. がんと診断されたら始める緩和ケアー緩和ケアってなに. *NHK テレビテキスト今日の健康* 2013; 10: 54-57.
15. 細川豊史. がんと診断されたら始める緩和ケアー痛みを上手に和らげようー. *NHK テレビテキスト今日の健康* 2013; 10: 58-61.
16. 細川豊史. 医師からみた我が国の緩和医療の現況と課題. *Pharma Medical* 2013; 31: 39-42.
17. 細川豊史. 緩和ケアの基本的な考え方. *外科* 2013; 75: 343-347.
18. 細川豊史. がんの痛みの治療ー長期生存者の痛みを含めてー. *Medicament News* 第2131号 2013; 1-3.
19. 細川豊史. 疼痛緩和療法. *外科* 2013; 75: 1421-1425.
20. 細川豊史. がんの痛みの薬. *NHK テレビテキスト今日の健康* 2014; 6: 90-96.
21. 細川豊史. "がん" および "非がん性" 慢性 [疼] 痛治療におけるオピオイド鎮痛薬の乱用・依存の諸問題によせて. *ペインクリニック* 2014; 35: 5-6.
22. 細川豊史. がんのチーム医療ー緩和ケアチーム. : *今日の健康*, NHK 出版 : 2014.12; 80-83.