

厚生労働科学研究費補助金

効果的医療技術の確立推進臨床研究事業

質の高いがん医療の普及のための診療技術の向上に資する
教育カリキュラム及び教育マニュアルの在り方に関する研究

平成14年度 総括研究報告書

主任研究者 片井 均

平成15（2003）年4月

目 次

I. 総括研究報告書	
がん教育マニュアルの作成 1
代表 片井 均	
II. 研究成果の刊行に関する一覧表 7
III. 研究成果の刊行物・別刷 11～

厚生労働科学研究費補助金（効果的医療技術の確立推進臨床研究事業）
総括研究報告書

質の高いがん医療の普及のための診療技術の向上に資する
教育カリキュラム及び教育マニュアルの在り方に関する研究

主任研究者 片井 均（国立がんセンター中央病院・医長）

研究要旨

がん患者の多くはがん診療専門施設以外の病院で治療を受けている。専門施設以外の医師の教育はがん診療技術の向上に必須である。本研究の目的は、そのための教育システムの構築である。

2001年度は、既存の教育機関である大学病院の教育制度、厚生労働省の研修制度、およびがん関連医学会の専門医制度を調査し、わが国の一般的ながん教育制度の不十分さを明らかにした。さらに、海外腫瘍医教育制度の実態調査として、10か国の医師に対して、アンケート調査を行い、腫瘍医学教育は医療後進国を含む、諸外国にも明らかに遅れていることを確認した。わが国の一般的ながん教育システムの構築は急務である。

がん診療教育システムの構築のためには、精選された基本的内容を重点的に履修させるコア・カリキュラムの確立が必要となる。2002年度は教育モデル・コア・カリキュラムのガイドラインを作成した。このガイドラインは国家試験出題基準、医学教育モデル・コア・カリキュラム（医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議 H13.3.27）、厚生労働省初期臨床研修プログラムとの整合性も考慮した。

分担研究者：

曾根 三郎 徳島大学医学部・教授
尾形 悦郎 財）癌研究所附属病院・名誉院長
高倉 公朋 東京女子医科大学・学長
土屋 了介 国立がんセンター中央病院・部長
清水 秀昭 栃木県立がんセンター・部長
神津 忠彦 東京女子医科大学・教授
関根 今生 財）癌研究所附属病院・部長

A.研究目的

がんは本邦における疾病死因の第一位を占める。患者数が多いため、国立がんセンターなどの全国がん（成人病）センター協議会傘下のがん診療専門施設および政策医療ネットワーク傘下の施設などの、いわゆるがん専門病院のみで、全ての患者の診療を行うことは不可能である。従って、多くの患者は大学病院そして、いわゆる一般病院で診療を受けることになる。しかしながら、現状では大学病院でがんを専門としない講座や、一般の地域基幹病院でがんに関する系統的な教育を受けていない指導医のもとで、医師のがん診療教育が行われている。これらの

施設におけるがん診療に従事する医師のがん診療知識は必ずしも十分とはいえず、診療レベルの顕著な格差が医師ごと、さらに病院ごとにあるのが現状である。欧米では腫瘍科というような首尾一貫した教育研修プログラムが存在するが、本邦ではこのような体制は確立していない。標準的ながん診療や開発的な治療法等に関する知識を持つ医師が、全国の医療施設でがん診療に従事するという体制が本邦でも必要となる。本来、教育は教育機関である大学で行うべきであるが、現実問題として卒業後の医師の教育は講座ごとに行われており、総合的な研修は行われていない。また、がん診療に関連した学会認定医制度も存在するが、学会ごとに基準が異なり、内容も十分とは言えない。がん克服は我が国にとっての急務である。そのためには、がん専門施設の診療技術の向上も大切だが、これと並行してがん患者の大多数が治療を受けるがん専門施設以外の施設の診療技術の向上も必要である。診療技術の向上には診療に携わる医師の教育が必要となる。本研究の目的は一般病院におけるがん診療医師の教育システムと、それを施行するマニュアルの作成で、これの完成に

より先に述べたようにがん診療技術の向上、ひいてはがん克服事業の前進へとつながる。

B. 研究方法

本研究は3年計画で行う。2001年度は、既存のがん診療教育システムの調査を行った。2002年度に、各分野に必須なコア研修事項を含むカリキュラムの教育ガイドラインを作成した。2003年度はガイドラインに沿ったマニュアルの作成を行う。同時に、カリキュラムの立案、試行、評価を行う予定である。

《2001年度研究計画》

I. 本邦既存の研修制度の実態調査

1. 研修医を送りだす各施設におけるがん医療教育システムの実態調査

1) 分担研究者が所属する国公立大学におけるがん医療教育の詳細な調査

2) 一般の地域機関病院でのがん医療教育調査
(大学病院所属の分担研究者が統括する教育関連病院を利用)

2. 研修医を受け入れるがん診療専門施設の研修制度の詳細な調査の施行

国立がんセンターおよび分担研究者が所属する全国がん(成人病)センター協議会傘下の癌研究所附属病院および栃木県立がんセンターのレジデント制度を調査

3. がん関連諸学会の専門医制度におけるがん医療教育の実態調査(分担研究者の曾根はがん治療学会の教育担当委員)

II. 欧米における「腫瘍医教育制度」の実態調査

主任研究者は制度調査のための視察、欧米腫瘍医教育担当者との面談を行った。さらに、海外腫瘍医教育制度の実態調査として、10か国の研修医師に対して、アンケート調査を行なった。

《2002年度研究計画》

「がん医療向上のための教育モデル・コア・カリキュラム」ガイドラインの作成

主任研究者を中心として分担研究者は専門分野で特に協力し、各分野に共通して必要な総論部分のコア・カリキュラム・ガイドラインを完成させた。また、各がんに特定した教育内容である各論については、カリキュラムに必須ながんの種類を特定した。ガイドライン作成にあたり、下記に留意した。

1. 一般病院で行うことが望ましい標準治療の特定とそれを達成するために必要な医学知識の確認
2. がん診療専門知識に乏しい医師を対象とするの

で、全ての分野を網羅することは必要だが、必須なコアを特に慎重に選定する。

3. 標準治療遂行に最低必要な診断、治療技術及び適正な説明同意の取得の方法を検討

4. 国家試験出題基準、医学教育モデル・コア・カリキュラム(医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議 H13.3.27)、厚生労働省初期臨床研修プログラムとの整合性も考慮した。

《2003年度研究計画》

I. 「がん医療向上のための教育モデル・コア・カリキュラム(各論)」ガイドラインの完成

総論に引き続き、各論としての、各がんに特定した教育内容のコア・カリキュラム・ガイドラインの完成を行う。取り扱う、がんの種類は2002年度に決定済みである。

II. 「がん医療向上のためのマニュアル」の作成

カリキュラムの教育ガイドラインに沿ったマニュアルを作成する。2002年度に完成した「総論」から開始する。2003年度前半に、完成する「各論」も随時追加し、2003年度中に全マニュアルを完成する。

III. 「がん医療向上のためのカリキュラム」の作成

主任研究者は分担研究者が所属する研修医を送り出す病院(大学病院、一般の地域基幹病院)と研修医を受け入れる病院(がん診療専門施設)の調整を行い、ガイドラインに沿った具体的なカリキュラム(案)を作成する。

IV. カリキュラムが遂行可能な教育システムを考案する。

1. 既存の研修制度との整合性を考慮した新教育システムの考案

主任研究者は厚生労働省が提唱するがん拠点病院と連絡をとり分担研究者以外の施設と連携を図り、カリキュラム(案)が適正か検討する。

2. 下記の事項に関して研修医を送りだす病院(大学病院、一般の地域基幹病院)と研修医を受け入れる病院(がん診療専門施設)の二つの立場から検討

1) 研修対象医師の特定 : 年齢、臨床経験、専門分野

2) 研修期間の検討 : 研修期間と研修医を送りだす病院側の可能研修期間の調整

3. 研修対象医師の待遇の検討

V. 教育システムの試行

1. がんセンターと分担研究者のがん診療専門施設で、レジデント教育の中で、カリキュラム（案）を試行する。
2. 分担研究者が所属する研修医を送り出す病院（大学病院、一般の地域基幹病院）と研修医を受け入れる病院（がん診療専門施設）の交流モデルの試行

VI. 教育システムの評価

主任研究者による教育側と研修側の達成度および満足度の評価・検討

(倫理面への配慮)

本研究は直接診療にかかわる研究ではないため研究施行に対する倫理面的問題は無い。本研究班は、むしろがん診療の上での倫理的な問題をも包括する教育カリキュラムを考えるものである。即ち、がん医療でのインフォームド・コンセントや臨床研究での倫理などの教育研修も含んだ教育内容を検討するということである。

C. 研究結果

がん患者の多くはがん診療専門施設以外の病院で治療を受けている。専門施設以外の医師の教育はがん診療技術の向上に必須である。本研究の目的は、そのための教育システムの構築である。

がん診療教育システムの構築のためには、精選された基本的内容を重点的に履修させるコア・カリキュラムの確立が必要となる。今年度は教育モデル・コア・カリキュラム・ガイドラインを作成した。このカリキュラム・ガイドラインは国家試験出題基準、医学教育モデル・コア・カリキュラム・ガイドライン（医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議 H13.3.27）、厚生労働省初期臨床研修プログラムとの整合性も考慮した。

コア・カリキュラム・ガイドラインの作成

がん診療を「総論」と「各論」にわけ、「一般目標」（その領域における全般的な教育内容を示す）と「到達目標」（一般目標に記載された項目について、学習者が具体的にどの程度のレベルまで、修得しなければならないかの指標）に項目立てをし、作成した。

(1) 総論（資料1）

総論は、がんの種類にかかわらず、がん患者を診療する際に、必要な教育内容であり、がんに対する基礎知識のみならず、実際の患者に対する対応法を学ぶ。一般目標としての項目は以下のごとくである。

がんの基礎知識（がんの生物学、疫学などを含む）、

がん患者（およびその家族）の面接と診察、手術療法、放射線療法、抗がん化学療法、その他の治療法、がん治療における集学的治療、造血幹細胞移植、がん性胸水、心嚢液貯留、がん性腹膜炎、がん性髄膜炎に対する処置、がん治療における緊急処置、腫瘍随伴症候群、緩和医療、Evidence-based Medicine、臨床試験、医療経済

総論に関しては、全ての項目について、「一般目標」と「到達目標」の作成を終了した。

(2) 各論（資料2）

各論は、各がんに特定した教育内容であり、基本的には疫学、診断、分類、Staging、予後因子、治療、予後から構成される。

対象としたがんは以下のごとくである。

脳神経腫瘍、眼腫瘍、頭頸部腫瘍、乳がん、肺がん、食道がん、胃がん、大腸がん、肝臓がん、胆道がん、膵がん、女性生殖器系がん、泌尿器系がん、内分泌系臓器がん、皮膚腫瘍、整形外科領域の腫瘍、造血器腫瘍、小児がん、HIV 関連悪性腫瘍

各論に関してはカリキュラムに必須ながんの種類を決定した。基本的に「一般目標」は「各がんの診療を理解する」となる。各がん、それぞれの「到達目標」の完成は2003年度前期となる。

D. 考察

わが国では、がん診療に特化した包括的・体系的な研修プログラムは確立されていない。腫瘍医学教育は医療後進国を含む諸外国、にも明らかに遅れている。がん診療教育システムの構築のためには、精選された基本的内容を重点的に履修させるコア・カリキュラムの確立が必要となる。今回、作成した新しいがん医療向上のための教育モデル・コア・カリキュラムのガイドラインはシステム構築の第一である。

E. 結論

教育モデル・カリキュラムを基本とした教育を導入し、従来の制度と整合性をはかりつつ改訂していけば、教育機関である大学病院の機能がさらに高まり、質の高いがん診療技術をもった医師の数が増え、国民に質の高いがん医療の提供が可能となる。そのためには、本研究を継続し、まず特定の施設で教育モデル・プログラムを試験的に導入し本カリキュラムを評価することが必要である。

また、研究の継続による研修プログラムの新たな設計も必要となる。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kubo,M., Katai,H., et al. :Endoscopic evaluation of the remanant stomach after gastrectomy: proposal for a new classification. *Gastric Cancer*, 5: 83-89, 2002.
- 2) Yabuta,T., Katai,H., et al. : E-Cadheir gene cariants in gatric cancer famileis whose probands are diagnosed with diffuse gastric cancer. *Int J Cancer*, 101: 434-441, 2002.
- 3) Goto,H., Sone,S., et al. : Activity of a new vascular targeting agent, ZD6126, in pulmonary metastases by human lung adenocarcinoma in nude mice. *Cancer Res*,62: 3711-3715, 2002.
- 4) Huang L, Sone,S.: Role of CD13/ Aminopeptidase N in Rat Lymphocytic Alveolitis Caused by Thoracic Irradiation. *Radiat Res*, 157: 191-198, 2002.
- 5) Itokawa,T., Sone,S., et al.: Antiangiogenic effect by SU5416 is partly attributable to inhibition of Flt-1 receptor signaling. *Mol Cancer Ther*, 1: 295-302, 2002.
- 6) Nishioka,M., Sone,S., et al. : MYO18B, a candidate tumor suppressor gene at chromosome 22q12.1, deleted, mutated, and methylated in human lung cancer. *Proc Natl Acad Sci USA*, 99: 12269-12274, 2002.
- 7) Shiraga,M., Sone,S., et al.: Organ heterogeneity of host-derived metalloproteinase expression and its involvement in multiple-organ metastasis by lung cancer cells lines. *Cancer Res*, 62: 5967-5973, 2002.
- 8) Takeuchi,E., Sone,S., et al. : IL-12-induced production of IL-10 and interferon- γ by mononuclear cells in lung cancer-associated malignant pleural effusions. *Lung Cancer*, 35: 171-177, 2002.
- 9) Nishioka,Y., Sone,S., et al.: Genetic modification of dendritic cells and its application for cancer immunotherapy. *J Med Invest*, 49: 7-17, 2002.
- 10) Yamamoto,A., Sone,S., et al. : A third-generation matrix metalloproteinase (MMP) inhibitor (ONO-4817) combined with docetaxel suppresses progression of lung micrometastasis of MMP-expressing tumor cells in nude mice. *Int J Cancer*, 103: 822-828, 2003.
- 11) Koizumi,M., Ogata,E., et al.: Metabolic Gaps in Boneformation may be a Novel Marker to Monitor the Osseous Metastasis of Prostate Cancer. *The Journal of Urology*, 167: 1863-1866, 2002.
- 12) Uchiyama,Y., Ogata,E., et al. : ED-71, a Vitamin D Analog, Is a More Potent Inhibitor of Bone Resorption Than Alfacalcidol in an Estrogen-deficient Rat Model of Osteoporosis. *Bone* 30 (4): 582-588, 2002
- 13) Koizumi,M. and Ogata,E. : Bone metabolic markers as gauges of metastasis to bone a review. *Annals of Nuclear Medicine*, 16 (3): 161-168, 2002.
- 14) Koshikawa,S., Ogata,E., et al.: Clinical Effect of Intravenous Calcitriol Administration on Secondary Hyperparathyroidism. *Nephron*, 90: 413-423, 2002.
- 15) Watanabe,J., Hatake,K. and Ogata,E.: HTLV-1 Carrier Status Disclosed at Diagnosis of Cytomegalovirus. *Gastric Ulcer Leukemia & Lymphoma* 43 (11): 2237-2239, 2002.
- 16) Koizumi,M., Ogata,E., et al.: Indications for Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients with Breast Cancer: Retrospective and Simulation Analyses. *Jpn J Clin Oncol*,32 (12):517-524, 2002.
- 17) Taniguchi,H., Takakura,K., et al.: Development of Hitchcock stereotactic frame for intraoperative open MRI. Lemke HU, Vannier MW Inamura K, Farman AG, Doi,K., Reber JHC eds. : Computer assisted radiology and surgery. Springer, Berlin : pp144-149, 2002.
- 18) Yamauchi,Y., Takakura,K., et al. : A dual-view endoscope with image shift. Lemke HU, Vannier MW, Inamura,K., Farman AG,

- Doi, K., Reiber JHC eds. : Computer assisted radiology and surgery. Springer, Berlin : pp183-187, 2002.
- 19) Takakura, K., et al. : Photon radiosurgical system for treating brain tumors. Lemke HU, Vannier MW, Inamura, K., Farman AG, Doi K., Reiber JHC, eds. : Computer assisted radiology and surgery. Springer, Berlin: pp551-555, 2002.
- 20) Nambu, K., Takakura, K., et al. : Open MRI compatible HivisCAS video microscope system for neurosurgery. Lemke HU, Cannier MW, Inamura K., Farman AG, Doi K., Reiber JHC, eds. Computer assisted radiology and surgery. Springer, Berlin : pp1069, 2002.
- 21) Hongo, K., Takakura, K., et al. : NeuRobot: Telecontrolled micromanipulator system for minimally invasive, Microneurosurgery-Preliminary results. Neurosurgery, 51: 985-988, 2002.
- 22) Ichinose, Y., Tsuchiya, R., et al.: A prematurely terminated phase III trial of intraoperative intrapleural hypotonic cisplatin treatment in patients with resected non-small cell lung cancer with positive pleural lavage cytology : The incidence of carcinomatous pleuritis after surgical intervention The journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 123: 695-699, 2002
- 23) Sobue, t., Tsuchiya, R., et al.: Screening for Lung Cancer With Low-Dose Helical Computed Tomography: Anti-Lung Cancer Association Project. Journal of Clinical Oncology, 120, 4: 911-920, 2002.
- 24) Takei, H., Tsuchiya, R., et al.: Large cell neuroendocrine carcinoma of the lung: A clinicopathologic study of eighty-seven cases. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 124, 2: 285-292, 2002.
- 25) Yano, W., Tsuchiya, R., et al.: A Case of Mycobacterium avium Complex Infection Showing Solitary Pulmonary Mass. Radiation Medicine, 20(3): 147-150, 2002
- 26) Takei, H., Tsuchiya, R., et al.: Successful Pulmonary Resection of Lung Cancer in a Patient with Partial Anomalous Pulmonary Venous Connection: Report of a Case. Surgery Today, 32: 899-901, 2002.
- 27) Suzuki, K., Tsuchiya, R., et al.: "Early " Peripheral Lung Cancer: Prognostic Significance of Ground Glass Opacity on Thin-Section Computed Tomographic Scan. Ann Thorac Surg, 74: 1635-1639, 2002.
- 28) Oshiro, Y., Tsuchiya, R., et al.: Intrapulmonary Lymph Nodes: Thin-Section CT Features of 19 Nodules. Journal of Computer Assisted Tomography 26, 4: 553-557, 2002.
- 29) Iwao, T., Shimizu, H., et al. : Multi-institutional phase I and II trial of simultaneous intracavitary hyperthermia and brachytherapy for advanced esophageal cancer. Journal of Brachytherapy International, 17: 299-308. 2001
- 30) 神津忠彦 : 卒前教育の国際化「医学教育の国際比較」. 医学教育, 33(5) : 284, 2002
- 31) 神津忠彦. 論壇 : 共用試験の位置づけと意義. 医学振興, 55: 25, 2002
- 32) 神津忠彦 : 医学教育における PBL テュートリアル. 作業療法ジャーナル, 36(9) : 1074-1079, 2002
- 33) 神津忠彦 : 医学教育改革の現状を踏まえた胆膵領域の教育のあり方. 胆と膵, 23(11): 857-862, 2002
- 34) 神津忠彦, 他 : 医学教育のグローバルスタンダードと日本一特に卒前臨床医学教育について—現代医療, 34(7): 1480-1503, 2002.
- 35) 神津忠彦 : 大学病院における臨床系教員選考のあり方と任期制. 矢崎義雄編「21世紀の大学病院」(からだの科学臨時増刊号)、東京、日本評論社 : 35-39, 2002.
- 36) 神津忠彦, 他 : 医学教育の現状とこれからのあり方. JAPAN MEDICAL SOCIETY, 1/2: 5-20, 2003.
2. 学会発表・特別講演
- 1) Katai, H. : Techniques of sentinel lymph node navigation. Accuracy & Validity of the Methods. The role of sentinel lymph node in colorectal cancer. 23rd Panhellenic Congress of Surgery International Surgical

- Forum 2002, Athens (Greece), Nov, 9-12th 2002.
- 2) Katai, H. : Therapeutic role of lymph node dissection in gastric Cancer/Japanese experience Today/New trends & Guidelines. 23rd Panhellenic Congress of Surgery International Surgical Forum 2002, Athens (Greece), Nov, 9-12th, 2002.
 - 3) Sone, S., et al.: Molecular target-based therapy against metastasis of lung cancer. : 12th International Symposium of the Hiroshima Cancer Seminar. Hiroshima (Japan), 11.10., 2002
 - 4) Sone, S., et al.: Therapeutic efficacy of new vascular targeting agent ZD6126 for experimental metastasis of human lung adenocarcinoma in nude mice. Tokyo (Japan) 12,2-12,3., 2002
 - 5) Ogata, E. : Active analogs of D hormone in the treatment of osteoporosis. The First Conference of Across Strait on Osteoporosis and Osteoarthritis. Beijing (China), Sept. 6th-11th, 2002.
 - 6) Yamauchi, Y., Takakura, K., et al. : A dual-view endoscope with image shift. Proceedings of the 16th International congress and Exhibition CARS. Paris (France), June, 25-30th, 2002.
 - 7) Takakura, K., et al. : Photon radiosurgical system for treating brain tumors. Proceedings of the 16th International Congress and Exhibition CARS, Paris (France), June, 25-30th, 2002.
 - 8) Nambu, K., Takakura, K., et al. : Open MRI compatible HivisCAS video microscope system for neurosurgery. Proceedings of the 16th International Congress and Exhibition CARS, Paris (France), June, 25-30th, 2002.
 - 9) Kozu, T. : PBL-tutorial in Japanese medical education. China-Japan Medical Conference, Beijing (China), November, 2002.
 - 10) Kozu, T. : PBL as a path to lifelong self-education. Anglo-Japanese Conference on Medical Education in the 21st Century. Oxfordshire (USA), Oct. 19, 2002.
 - 11) Kozu, T. : What endoscopists need to know. OMGE/OMED Educational Symposium 33rd World Organization of Gastroenterology, Bangkok (Tai), Feb, 28, 2002.
 - 12) 神津忠彦 : なぜサバイバルか—教育能力養成の必要性。シンポジウム「医学部教員のサバイバル」—教育能力育成への提言。第68回
 - 13) 神津忠彦 : PBL テュートリアルとその新しい展開。日本外来小児科学会第14回教育検討委員会、東京、2002-02-17.
 - 14) 神津忠彦 : 医学教育の新しい動き。第2回名古屋市立大学医学部医学教育ワークショップ。名古屋、2002-03-16.
 - 15) 神津忠彦 : PBL テュートリアル教育の効用と実際。関西医科大学医学教育講演会。守口市、2002-03-20.

研究成果の刊行に関する一覧表

《 書 籍 》

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
Taniguchi, H., Takakura, K., et al.	Development of Hitchcock stereotactic frame for intraoperative open MRI.	Lemke HU, Vannier MW, Inamura K, Farman AG, Doi, K., Reber JHC	Computer assisted radiology and surgery	Springer	Berlin	2002	144-149
Yamauchi, Y., Takakura, K., et al.	A dual-view endoscope with image shift	Lemke HU, Vannier MW, Inamura, K., Farman AG, Doi, K., Reiber JHC	Computer assisted radiology and surgery	Springer	Berlin	2002	183-187
Takakura, K., et al.	Photon radiosurgical system for treating brain tumors	Lemke HU, Vannier MW, Inamura, K., Farman AG, Doi K., Reiber JHC	Computer assisted radiology and surgery	Springer	Berlin	2002	551-555
Nambu, K., Takakura, K., et al.	Open MRI compatible HivisCAS video microscope system for neurosurgery	Lemke HU, Vannier MW, Inamura, K., Farman AG, Doi K., Reiber JHC	Computer assisted radiology and surgery	Springer	Berlin	2002	1069
神津忠彦	大学病院における臨床系教員選考のあり方と任期制	矢崎義雄	「21世紀の大学病院」(からだの科学)臨時増刊号	日本評論社	東京	2002	35-39

《 雜 誌 》

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Kubo,M., Katai,H., et al.	Endoscopic evaluation of the remanant stomach after gastrectomy: proposal for a new classification	Gastric Cancer	5	83-89	2002
Yabuta,T., Katai,H., et al	E-Cadheïn gene carïants in gatric cancer famileis whose probands are diagnosed with diffuse gastric cancer	Int J Cancer,	101	434-441	2002
Goto,H., Sone,S., et al.	ctivity of a new vascular targeting agent, ZD6126, in pulmonary metastases by human lung adenocarcinoma in nude mice	Cancer Res	62	3711-3715	2002
Huang L, Sone,S.	Role of CD13/Aminopeptidase N in Rat Lymphocytic Alveolitis Caused by Thoracic Irradiation	Radiat Res	157	191-198	2002
Itokawa,T., Sone,S., et al.	Antiangiogenic effect by SU5416 is partly attributable to inhibition of Flt-1 receptor signaling	Mol Cancer Ther	1	295-302	2002
Nishioka,M., Sone,S., et al.	MYO18B, a candidate tumor suppressor gene at chromosome 22q12.1, deleted, mutated, and methylated in human lung cancer	Proc Natl Acad Sci USA	99	12269-12274	2002
Shiraga,M., Sone,S., et al.	Organ heterogeneity of host-derived metalloproteinase expression and its involvement in multiple-organ metastasis by lung cancer cells lines	Cancer Res	62	5967-5973	2002
Takeuchi,E., Sone,S., et al.	IL-12-induced production of IL-10 and interferon- γ by mononuclear cells in lung cancer-associated malignant pleural effusions	Lung Cancer	35	171-177	2002
Nishioka,Y., Sone,S., et al.	Genetic modification of dendritic cells and its application for cancer immunotherapy	J Med Invest	49	7-17	2002
Yamamoto,A., Sone,S., et al.	A third-generation matrix metalloproteinase (MMP) inhibitor (ONO-4817) combined with docetaxel suppresses progression of lung micrometastasis of MMP-expressing tumor cells in nude mice	Int J Cancer	103	822-828	2003
Koizumi,M., Ogata,E., et al.	Metabolic Gaps in Boneformation may be a Novel Marker to Monitor the Osseous Metastasis of Prostate Cancer	The Journal of Urology	167	1863-1866	2002
Uchiyama,Y., Ogata,E., et al.	ED-71, a Vitamin D Analog, Is a More Potent Inhibitor of Bone Resorption Than Alfacalcidol in an Estrogen-deficient Rat Model of Osteoporosis	Bone	30(4)	582-588	2002

《 雑 誌 》

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Koizumi,M. and <u>Ogata,E.</u>	Bone metabolic markers as gauges of metastasis to bone a review	Annals of Nuclear Medicine	16(3)	164-168	2002
Koshikawa,S., <u>Ogata,E.</u> , et al.	Clinical Effect of Intravenous Calcitriol Administration on Secondary Hyperparathyroidism	Nephron	90	413-423	2002
Watanabe,J., Hatake,K. and <u>Ogata,E.</u>	HTLV-1 Carrier Status Disclosed at Diagnosis of Cytomegalovirus	Gastric Ulcer Leukemia & Lymphoma	43(11)	2237-2237	2002
Koizumi,M., <u>Ogata,E.</u> , et al.	Indications for Sentinel Lymph Node Biopsy in Patients with Breast Cancer: Retrospective and Simulation Analyses	Jpn J Clin Onco	32(12)	517-524	2002
Hongo, K., Takakura,K., et al.	NeuRobot: Telecomtrolled micromanipulator system for minimally invasive , Microneurosurgery-Preliminary results	Neurosurgery	51	985-988	2002
Ichinose,Y., <u>Tsuchiya,R.</u> , et al.	A prematurely terminated phase III trial of intraoperative intrapleural hypotonic cisplatin treatment in patients with resected non-small cell lung cancer with positive pleural lavage cytology : The incidence of carcinomatous pleuritis after surgical intervention	The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery	123	695-699	2002
Sobue,t., <u>Tsuchiya,R.</u> , et al.	Screening for Lung Cancer With Low-Dose Helical ComputedTomography:Anti-Lung Cancer Association Project	Journal of Clinical Oncology	120(4)	911-920	2002
Takei,H., <u>Tsuchiya,R.</u> , et al.	Large cell neuroendocrine carcinoma of the lung: A clinicopathologic study of eighty-seven cases	The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery	124(2)	285-292	2002
Yano,W., <u>Tsuchiya,R.</u> , et al.	A Case of Mycobacterium avium Complex Infection Showing Solitary Pulmonary Mass	Radiation Medicine	20(3)	147-150	2002
Takei,H., <u>Tsuchiya,R.</u> , et al.	Successful Pulmonary Resection of Lung Cancer in a Patient with Partial Anomalous Pulmonary Venous Connection:Report of a Case	Surgery Today	32	899-901	2002
SuzukiK., <u>Tsuchiya,R.</u> , et al.	Early Peripheral Lung Cancer:Prognostic Significance of Ground Glass Opacity on Thin-Section Computed Tomographic Scan	Ann Thorac Surg	74	1635-1639	2002

《 雑 誌 》

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Oshiro,Y., Tsuchiya,R., et al.	Intra-pulmonary Lymph Nodes: Thin-Section CT Features of 19 Nodules	Journal of Computer Assisted Tomography	26(4)	553-557	2002
Iwao,T., Shimizu,H., et al.	Multi-institutional phase I and II trial of simultaneous intracavitary hyperthermia and brachytherapy for advanced esophageal cancer	Journal of Brachytherapy International	17	299-308	2001
神津忠彦	卒前教育の国際化「医学教育の国際比 較」	医学教育	33(5)	284	2002
神津忠彦	論壇：共用試験の位置づけと意義	医学振興	55	25	2002
神津忠彦	医学教育におけるPBLテュートリアル	作業療法ジャー ナル	36(9)	1074-1079	2002
神津忠彦	医学教育改革の現状を踏まえた胆膵領 域の教育のあり方	胆と膵	23(11)	857-862	2002
神津忠彦、他	医学教育のグローバルスタンダードと 日本 - 特に卒前臨床医学教育につい て-	現代医療	34(7)	1480-1503	2002
神津忠彦、他	医学教育の現状とこれからのあり方	JAPAN MEDICAL SOCIETY	1/2	5-20	2003

20020488

以降は雑誌/図書に掲載された論文となりますので、
P.7-P.10の「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。