

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
濃沼信夫	介護予防の評価. 医療 経済学・政策学の視点から	公衆衛生	73(4)	286-289	2009
濃沼信夫	がん検診の現状と問題 点	日本医師会雑誌	138 特別 号(1)	s43-s46	2009
濃沼信夫	胃癌撲滅戦略による経 済効果	Helicobacter Research	13(5)	380-384	2009
濃沼信夫	分子標的薬の医療経済	日癌治	44(2)	232	2009
濃沼信夫	胃癌の医療経済	The Forefront	5(2)	33-36	2009
Okamoto N, Miyagi Y, Chiba A, Akaike M, Shiozawa M, Imaizumi A, Yamamoto H, Ando T, Ymakado M, Tochikubo O	Diagnostic modeling with differences in plasma amino acid profiles between non-cachctic colorectal/breast cancer patients and healthy individuals	Int. J. Medicine and Medical Sciences	1	1-8	2009
Numasaki R, Miyagi E, Konnai K, Ikrda H, Yamamoto A, Onose R, Kato H, Okamoto N, Hirahara F, Nakayama H	Analysis of stage IVB endomeyrial carcinoma patients with distant metastasis; a review of prognoses in 55 patients	Int J Clin Oncol	14	344-350	2009
Sakuma Y, Okamoto N, Saito H, Yamada K, Yokose T, Kiyoshima M, Asato Y, Amemiya R, et al	A logistic regression predictive model and the outcome of patients with resected lung adenocarcinoma of 2cm or less in size	Lung Cancer	65(1)	85-90	2009
Miyakawa K, Tarao K, Ohshige K, Morinaga S, Ohkawa S, Okamoto N, Shibuya A, Adachi S, Miura Y,	High serum alanine amino-transferase levels for the first three successive years can predict very high incidenceof hepatocellular carcinoma in patients with Child Stage A	Scandinavian J Gastroenterology	44	1340- 1348	2009

Fujiyama S, Miyase S, Tomita K	HCV-associated liver cirrhosis.				
Shibata Y, Ariyama H, Baba E, Takii Y, Esaki T, Mitsugi K, et al	Oxaliplatin-Induced allergic reaction in patients with colorectal cancer in Japan	Int J Clin Oncol	14	397-401	2009
江崎泰斗、 高山良子、 樋口由起子、 大島 彰	がん専門病院(がん診療連携拠点病院)緩和ケアチームの現状と地域連携	癌の臨床	55(6)	433-439	2009
Baba E, Fujishima H, Kusaba H, Esaki T, Ariyama H, Kato K, et al	Phase I Study of Sequential Administration of S-1 and Cisplatin for Metastatic Gastric Cancer	ANTICANCER RESEARCH	29	1727-1732	2009
江崎泰斗、 在田修二、 藤本千夏	エビデンスに基づく補助療法 - 術後補助化学療法	臨床と研究	86	44-46	2009
政 幸一郎、 藤本千夏、 有山寛、 江崎泰斗、 村川昌弘、 庄司哲也、 馬場英司、 平沼成一	Methotrexate/5-Fluorouracil交代療法中にゾレドロン酸で著明な低カルシウム血症を起こした胃癌骨髄癌腫症の1例	癌と化学療法	36	489-492	2009
Seki N, Eguchi K, Kaneko M, Ohmatsu H, Kakinuma R, Matsui E, Kusumoto M, et al	The adenocarcinoma-specific stage shift in the Anti-lung Cancer Association project: Significance of repeated screening for lung cancer for more than 5 years with low-dose helical computed tomography in a high-risk cohort	Lung cancer	67		2010
金子昌弘	肺がん死亡減少に気管支鏡の果たす役割は	呼吸と循環	57(11)	1097	2009
金子昌弘	がん検診の役割と意義	治療	91(10)	2362-2367	2009
松井英介、 金子昌弘、	低線量CTによる肺がん検診の有効性「東京から	CT検診	16(2)	128-134	2009

他	肺がんをなくす会」の成績から				
古田 希、 佐々木 裕、 小出晴久、 三木 淳、 木村高弘、 顛川 晋	腹腔鏡下副腎摘除術と 開放性手術の手術成績 についての比較検討	臨床泌尿器科	63(2)	157-163	2009
古田 希、 小出晴久、 佐々木 裕、 三木 淳、 木村高弘、 顛川 晋	副腎褐色細胞腫に対す る腹腔鏡下副腎摘除術 の検討	泌尿紀要	55(2)	245-8	2009
Kuruma H, Kamata Y, Takahashi H, Igarashi K, Kimura T, Miki K, Miki J, Sasaki H, Hayashi N, Egawa S	Staphylococcal Nuclease Domain-Containing Protein 1 as a Potential Tissue Marker for Prostate Cancer	American Journal of Pathology	174(6)	in press	2009
車 英俊、 鎌田裕子、 鷹橋浩幸、 五十嵐浩二、 木村高弘、 下村達也、 三木健太、 三木 淳、 佐々木 裕、 林 典宏、 顛川 晋	新規前立腺癌マーカー SND1 の抗体は、免疫染色 において臨床的意義 のある癌を染め分ける ことができるか	泌尿器外科	22(8)	947-950	2009
Shimomura T, Ohtsuka N, Yamada H, Miki J, Hayashi N, Kimura T, Kuruma H, Egawa S	Patterns of failure and influence of potential prognostic factors after surgery in transitional cell carcinoma of the upper urinary tract	Int J Clin Oncology	14(3)	213-218	2009
下村達也、 佐々木 裕、 三木 淳、 山田裕紀、 木村高弘、 古田 希、	腹腔鏡下根治的膀胱全 除術の初期経験	Jpn J Endourology ESWL	22(1)	71-76	2009

顛川 晋					
佐々木 裕、 顛川 晋	腹腔鏡下神経温存前立腺全摘除術－ Intrafascial nerve-sparing－	Jpn J Endourol ESWL	22(2)	179-183	2009
小池祐介、 顛川 晋	がん update 前立腺がん	日本医師会雑誌	138 (特別号1)	S243- S244	2009
木村高弘、 清田 浩、 三木 淳、 鎌田裕子、 下村達也、 車 英俊、 佐々木 裕、 中田大介、 正木恒男、 日下雅美、 顛川 晋	日本人ホルモン抵抗性前立腺癌患者皮膚転移より樹立した新規前立腺癌細胞株	日本泌尿器科学会雑誌	100(2)	124-146	2009
三木 淳、 佐々木 裕、 木村高弘、 稲葉裕之、 山口泰広、 畠 憲一、 三木健太、 顛川 晋	当施設における前立腺癌リスク分類の動向	日本泌尿器科学会雑誌	100(2)	194-216	2009
佐々木 裕、 三木 淳、 木村高弘、 畠 憲一、 三木健太、 顛川 晋	腹腔鏡下前立腺全摘除術における早期尿禁制回復の検討	日本泌尿器科学会雑誌	100(2)	135-157	2009
山本順啓、 畠 憲一、 山口泰広、 木戸雅人、 中野雅貴、 鷹橋浩幸、 佐々木 裕、 三木 淳、 木村高弘、 古田 昭、 三木健太、 古田 希、 顛川 晋	生検にて1針のみより癌を認めた症例における全摘標本の病理学的検討	日本泌尿器科学会雑誌	100(2)	187-209	2009
鎌田裕子、 車 英俊、	Periplakin Envoplakinの上部尿路癌、尿細胞	日本泌尿器科学会雑誌	100(2)	116-138	2009

鷹橋浩幸、 木村高弘、 下村達也、 佐々木 裕、 松本和将、 西森孝典、 朝長 毅、 野村丈夫、 山田順子、 顛川 晋	診における発現の検討				
木戸雅人、 三木健太、 青木 学、 顛川 晋	I-125 密封小線源永久 挿入治療 202 例の成績	日本泌尿器科学会雑 誌	100(2)	242-264	2009
石井 元、 佐々木 裕、 三木 淳、 坂東重浩、 畠 憲一、 木村高弘、 三木健太、 顛川 晋	ハイリスク前立腺癌に 対する前立腺摘除術に おける病理組織学的検 討	日本泌尿器科学会雑 誌	100(2)	391-413	2009
都筑俊介、 三木 淳、 佐々木 裕、 下村達也、 古田 希、 池本 庸、 顛川 晋	膀胱癌に対する根治的 膀胱全摘術における臨 床的検討	日本泌尿器科学会雑 誌	100(2)	298-320	2009
Yamada H, Penney KL, Egawa S, et al	Replication of prostate cancer risk loci in Japanese case-control association study	J Natl Cancer Inst	101(19)	1330- 1336	2009
Kimura T, Kiyota H, Nakata D, Masaki T, Kusaka M, Egawa S	A novel androgen- dependent prostate cancer xenograft model derived from skin memetastasis of a Japanes patient	Prostate	69(15)	1660- 1667	2009
Ito K, Arai M, Imazeki F, Yonemitsu Y, Bekku D, Kanda T, Yokosuka O, et al	Risk of Hepatocellular Carcinoma in Patients with Chronic Hepatitis B Virus Infection	Scandinavian Journal of Gastro- enterology	45	243-249	2009
Nakamoto S,	Association between	J Hepatol	52	72-78	2009

Imazeki F, Fukai K, Fujiwara K, Arai M, Kanda T, Yonemitsu Y, <u>Yokosuka O</u>	mutations in the core region of hepatitis C virus genotype 1 and hepatocellular carcinoma development				
Maruyama H, Takahashi M, Ishibashi H, Okabe S, Yoshikawa M, <u>Yokosuka O</u>	Changes in tumor vascularity precede microbubble contrast accumulation deficit in the process of dedifferentiation of hepatocellular carcinoma	Eur J Radiol		in press	2009
Ohno I, Eibl G, Odinokova I, Edderkaoui M, Damoiseaux RD, Yazbec M, Abrol R, Goddard WA 3rd, <u>Yokosuka O</u> , Pandol SJ, Gukovskaya AS	Rottlerin stimulates apoptosis in pancreatic cancer cells through interactions with proteins of the Bcl-2 family	Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol	298(1)	G63-73	2009
Fujimoto T, Tomizawa M, <u>Yokosuka O</u>	SiRNA of frizzled-9 suppresses proliferation and motility of hepatoma cells	Int J Oncol	35(4)	861-6	2009
Yan J, Yamaguchi T, Odaka T, Suzuki T, Ohyama N, Hara T, Sudo K, Nakamura K, Denda T, Takiguchi N, <u>Yokosuka O</u> , Nomura F	Stool antigen test is a reliable method to detect Helicobacter pylori in the gastric remnant after distal gastrectomy for gastric cancer	J Clin Gastroenterol	44(1)	73-4	2010
Nakamoto S, Sakai Y, Kasanuki J, Kondo F, Ooka Y,	Indications for the use of endoscopic mucosal resection for early gastric cancer in Japan: a	Endoscopy	41(9)	746-50	2009

Kato K, Arai M, Suzuki T, Matsumura T, Bekku D, Ito K, Tanaka T, Yokosuka O	comparative study with endoscopic submucosal dissection				
Tsuyuguchi T, Sakai Y, Sugiyama H, Miyakawa K, Ishihara T, Ohtsuka M, Miyazaki M, Yokosuka O	Endoscopic diagnosis of intraductal papillary mucinous neoplasm of the bile duct	J Hepatobiliary Pancreat Surg		in press	2009
Chiba T, Kamiya A, Yokosuka O, Iwama A	Cancer stem cells in hepatocellular carcinoma: Recent progress and perspective	Cancer Lett	286(2)	145-53	2009
Yonemitsu Y, Imazeki F, Chiba T, Fukai K, Nagai Y, Miyagi S, Arai M, Aoki R, Miyazaki M, Nakatani Y, Iwama A, Yokosuka O	Distinct expression of polycomb group proteins EZH2 and BMI1 in hepatocellular carcinoma	Hum Pathol	40(9)	1304-11	2009
安野正道、 杉原健一	骨盤内臓全摘術	手術	63(2)	141-147	2009
小林宏寿、 榎本雅之、 樋口哲郎、 安野正道、 植竹宏之、 飯田 聡、 石川敏昭、 石黒めぐみ、 杉原健一	下部直腸癌：大腸癌治療 ガイドラインの解説	外科	71(2)	115-119	2009
石黒めぐみ、 杉原健一	大腸癌 5年生存率7割 の“治りやすい癌”	Medical ASAHI	4	28-30	2009
樋口哲郎、 杉原健一	下部消化管癌 消化器癌：診断・治療の すべて	消化器外科	32(5)	546-551	2009

青柳治彦、 樋口哲郎、 杉原健一	結腸がん	消化器外科ナーシング	春季増刊	85-94	2009
樋口哲郎、 小林宏寿、 石黒めぐみ、 杉原健一	直腸癌	消化器外科	32 (6)	1067-1075	2009
石川敏昭、 植竹宏之、 杉原健一	アジュバント/ネオアジュバント化学療法の進歩と未来	モダンフィジシャン	29	954-958	2009
小林宏寿、 榎本雅之、 樋口哲郎、 安野正道、 植竹宏之、 飯田聡、 石川敏昭、 石黒めぐみ、 杉原健一 他	低位前方切除術	消化器外科	32(8)	1307-1312	2009
植竹宏之、 石川敏昭、 杉原健一	大腸がん術後補助療法における欧米と日本の相違点	臨床腫瘍プラクティス	5(3)	305-307	2009
小林宏寿、 杉原健一	大腸癌取扱い規約と大腸癌治療ガイドライン	医学のあゆみ	230(10)	959-964	2009
植竹宏之、 石川敏昭、 杉原健一	大腸がん化学療法におけるベバシズマブの位置付けとその効果	Mebio	26(10)	66-71	2009
石黒めぐみ、 石川敏昭、 植竹宏之、 杉原健一	大腸がんの術後補助化学療法、今後の展望	Mebio	26(10)	116-123	2009
石黒めぐみ、 小林宏寿、 杉原健一	術後サーベイランスは予後の改善に寄与するか	外科治療	101(4)	479-485	2009
小林宏寿、 杉原健一	大腸癌取扱い規約と大腸癌治療ガイドライン	医学のあゆみ	230(10)	959-964	2009
小林宏寿、 榎本雅之、 樋口哲郎、 安野正道、 植竹宏之、 飯田聡、 石川敏昭、 石黒めぐみ、 杉原健一	低位前方切除術の器械による結腸一直腸吻合	臨床外科	64(11)	252-255	2009
植竹宏之、 杉原健一	病期 (ステージ) と大腸癌術後補助化学療法の適応	Pharma Medica	27(11)	11-18	2009

安野正道、 杉原健一	大腸癌肝転移に対する 集学的治療戦略におけ る肝切除前・切除後の 化学療法について	INTESTINE	13(6)	635-644	2009
杉原健一	VEGF 抗体ベバシズマブ	bios	14-IV	7-8	2009
石黒めぐみ、 安野正道、 榎本雅之、 樋口哲郎、 小林宏寿、 杉原健一	肛門温存の適応—適応 を絞る立場から	臨床消化器内科	25(1)	49-54	2009
石黒めぐみ、 杉原健一	レジデントノート 大腸癌に罹ったあと、ま たがんになる可能性は ありますか？	大腸癌FRONTIER	2(4)	88-90	2009
斎藤祐輔、 岩下明德、 工藤進英、 小林広幸、 清水誠治、 杉原健一、 武藤徹一郎、 他	大腸癌研究会「微笑大 腸病変の取扱」プロジ ェクト研究班結果報告	胃と腸	44(6)	1047- 1051	2009
岡志郎、 田中信治、 金尾浩幸、 五十嵐正広、 小林清典、 斎藤豊、 杉原健一、 武藤徹一郎、 他	大腸 SM 癌内視鏡治療の 中期予後	胃と腸	44(8)	1286- 1294	2009
小林宏寿、 榎本雅之、 樋口哲郎、 安野正道、 植竹宏之、 飯田聡、 石川敏昭、 石黒めぐみ、 杉原健一	広範な腹壁膿瘍を呈し た盲腸癌の1例	日本消化器外科学会 雑誌	42(10)	1603- 1608	2009
小林宏寿、 杉原健一	側方リンパ節転移例の 検討からみた側方郭清 の適応：大腸癌研究 会・プロジェクト研究 結果より	大腸癌FRONTIER	2(3)	213-216	2009
河合宏美、 植竹宏之、 小林宏寿、	直腸癌術後肺再発に対 し Cetuximab が著効し た1例	癌と化学療法	36(12)	2152- 2154	2009

榎本雅之、 樋口哲郎、 安野正道、 飯田聡、 石川敏昭、 杉原健一					
樋口哲郎、 石川敏昭、 塚本俊輔、 藤森喜毅、 小田剛史、 岡崎 聡、 石黒めぐみ、 杉原健一、 他	多発肝転移による高度 肝機能障害を合併した 進行直腸癌の1例	癌と化学療法	36(12)	2181- 2186	2009
Fujimori T, Fujii S, Saito N, Sugihara K	Pathologic diagnosis of early colorectal cancer and its clinical implication	Digestion	79(suppl .1)	40-51	2009
Kobayashi H, Sugihara K, Uetake H, Higuchi T, Yasuno Y, Enomoto M, Iida S, Lenz HJ, Danenberg K, Danenberg PV	Messenger RNA expression of COX-2 and angiogenetic factors in primary colorectal cancer and corresponding liver metastasis	Int J Oncol	34	1147- 1153	2009
Motoyama K, Inoue H, Takatsuno Y, Tanaka F, Mimori K, Uetake H, Sugihara K, Mori M	Over- and under-expressed microRNA s in human colorectal cancer	Int J Oncol	34	1069- 1075	2009
Kinugasa Y, Sugihara K	Why does levator ani nerve damage occur during rectal surgery?	J Clin Oncol	27(6)	999-1000	2009
Kobayashi H, Mochizuki H, Kato T, Mori T, Kameoka S, Shirouzu K, Sugihara K	Outcome of Surgery alone for lower rectal cancer with and without pelvic sidewall dissection	Dis Colon Rectum	52(4)	567-576	2009
Kobayashi H,	Timing of relapse and	Dig Surg	26(3)	249-255	2009

Mochizuki H, Morita T, Kotake K, Teramoto T, Kameoka S, <u>Sugihara K</u> , et al	outcome after curative resection for colorectal cancer a Japanese multicenter study				
Akasu T, <u>Sugihara K</u> , Moriya Y	Male urinary and sexual functions after mesorectal excision alone or in combination with extended lateral pelvic lymph node dissection for rectal cancer	Ann Surg Oncol	16(10)	2779- 2786	2009
Ogiya A, Horii R, Osako T, Ito Y, <u>Iwase T</u> , Eishi Y, Akiyama F	Apocrine metaplasia of breast cancer: clinicopathological features and predicting response	Breast Cancer	30		2009
Tamaki Y, Akiyama F, <u>Iwase T</u> , Kaneko T, Tsuda H, Sato K, Ueda S, Mano M, Masudsa N, Takeda M, Tsujimoto M	Molecular Detection of Lymph Node Metastases in Breast Cancer Patients: Results of a Multicenter Trial Using the One-Step Nucleic Acid Amplification Assay	Clinical Cancer Research	15(8)	2879- 2884	2009
Osako T, Horii R, Ogiya A, Iijima K, <u>Iwase T</u> , Akiyama F	Histogenesis of metaplastic breast carcinoma and axillary nodal metastases	Pathology International	59(2)	116-120	2009
Ueda N, Tada K, Miyata S, Koizumi M, Kuroda Y, <u>Iwase T</u>	Identification of sentinel lymph node location based on body surface landmarks in early breast cancer patients	Breast Cancer	16(3)	219-222	2009
Tanaka K, Akiyama F,	Invasive carcinoma of the breast	American Journal of Roentgenology	193	W70-W71	2009

Nishikawa N, Kimura K, Gomi N, Oda K, <u>Iwase T</u>	accompanied by coarse calcification				
堀井理絵、 五味直哉、 岩瀬拓士、 秋山太	非触知石灰化病変の病 理診断	臨床放射線	54(11)	1299- 1306	2009
Abe M, Miyata S, Nishimura S, Iijima K, Makita M, Akiyama F, <u>Iwase T</u>	Malignant transformation of breast fibroadenoma to malignant phyllodes tumor: long-term outcome of 36 malignant phyllodes tumors	Breast Cancer	26		2009
岩瀬拓士	乳癌の外科治療と教育	乳癌の臨床	24	23-32	2009
Shimada Y, <u>Tsuboi M</u> , Saji H, Miyajima K, Usuda J, Uchida O, et al	The Prognostic Impact of Main Bronchial Lymph Node Involvement in Non-Small Cell Lung Carcinoma: Suggestion s for a Modification of the Staging System	Ann Thorac Surg	88	1583- 1588	2009
Teramukai S, Kitano T, Kishida Y, Kawahara M, Kubota K, Komuta K, <u>Tuboi M</u> , et al	Pretreatment neutrophil count as an independent prognostic factor in advanced non-small- cell lung cancer: An analysis of Japan Multinational Trial Organisation LC00-03	EJC	45	1950- 1958	2009
Takeshima N, Utsugi K, Hasumi K, <u>Takizawa K</u>	Prospective adjuvant chemotherapy for node-positive cervical adenocarcinoma	Int J Gynecol Cancer	19(2)	277-280	2009
Umayahara K, Takeshima N, Nose T, Fuziwara F, Sugiyama Y, Utsugi K, Yamashita T, <u>Takizawa K</u>	Phase I study of concurrent chemoradiotherapy with weekly cisplatin and paclitaxel chemotherapy for locally advanced cervical carcinoma in Japanese women	Int J Gynecol Cancer	19(4)	723-727	2009

Yamamoto K, Kokawa K, Umesaki N, Nishimura R, Hasegawa K, Konishi I, Saji F, Nishida M, Noguchi H, Takizawa K	Phase I study of combination chemotherapy with irinotecan hydrochloride and nedaplatin for cervical squamous cell carcinoma; Japanese Gynecologic Oncology Group study	Oncology Report	21(4)	1005- 1009	2009
竹島信宏、 滝沢 憲	婦人科がん治療ガイド ライン策定の背景と今 後の動向 I. 子宮頸 癌の初回治療	癌と化学療法	36(2)	205-208	2009
尾松公平、 宇津木久仁子、 坂本公彦、 川又靖貴、 馬屋原健司、 杉山裕子、 竹島信宏、 滝沢 憲	子宮頸癌、腔癌におけ る骨盤内臓全摘術の有 用性の検討	日本産科婦人科学会 東京地方部会誌	58(2)	260-263	2009
尾松公平、 岩瀬春子、 馬屋原健司、 杉山裕子、 竹島信宏、 滝沢 憲	多発骨盤リンパ節転移 を認めた Ia1 期相当子 宮頸部腺扁平上皮癌の 一例	日本婦人科腫瘍学会 雑誌	27(3)	409-413	2009
Yamamoto M, Kamihana K, Ohashi K, Yamaguchi T, Tadokoro K, Akiyama H, Sakamaki H	Serial monitoring of T315I BCR-ABL mutation by Invader assay combined with RT-PCR	Int J Hematol	89	482-488	2009
Ando M, Mori J, Ohashi K, Akiyama H, Morito T, Tsuchiya K, Nitta K, Sakamaki H	A comparative assessment of the RIFLE, AKIN and conventional criteria for acute kidney injury after hematopoietic SCT	Bone Marrow Transplant	online		2010
Sakurai C, Ohashi K, Sakaguchi K, Hishima T, Kamata N, Akiyama H,	Mikulicz' s disease with severe thrombocytopenia following autologous stem cell transplantation in a	Int J Hematol	90	532-536	2009

Sakamaki H:	multiple myeloma patient				
Kakihana K, Ohashi K, Sakai F, Kamata N, Hosomi Y, Nishiwaki M, Yokoyama R, Kobayashi T, Yamashita T, Akiyama H, Sakamaki H:	Leukemic infiltration of the lung following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation	Int J Hematol	89	118-122	2009
澤田武志、名島悠峰、大橋一輝、加藤生真、宮澤真帆、中野美香子、小林武、山下卓也、秋山秀樹、坂巻壽	初診時より多発性の巨大髄外形質細胞腫を呈した多発性骨髄腫	臨床血液	50(11)	1635-1640	2009
Najima Y, Ohashi K, Miyazawa M, Nakano M, Kobayashi T, Yamashita T, Akiyama H, Sakamaki H	Intracranial hemorrhage following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. American	Journal of Hematology	84(5)	298-301	2009
鈴木貴夫、山浦玄悟、吉田美貴子	がん薬物療養における制吐剤使用の適正化に関する研究	日本癌治療学会誌	44(2)	703	2009
勝俣範之	産婦人科関連 専門医ガイドブック～サブスペシャリティー選択のために。がん薬物療法専門医（日本臨床腫瘍学会）	産科と婦人科	76(11)	1436-1447	2009
本多和典、勝俣範之	各臓器癌に対する薬物療法 婦人科癌 卵巣癌	日本臨床	増刊号	695-699	2009
原野謙一、勝俣範之	がん薬物療法のガイドライン。婦人科	腫瘍内科	5(1)	58-65	2010

IV. 研究成果の刊行物・別刷

第4章

管理・治療

がんの医療経済

要旨

患者中心医療の要請、技術革新の進展、医療資源の制約などから、臨床的根拠とともに経済的根拠に基づくがん医療を実践することがますます重要となっている。経済的理由で治療の中止や変更を余儀なくされる患者（1%以下）が生じてきており、質の高いがん医療をあまねく提供するには、臨床現場での配慮、現行制度の弾力的運用、がんにかかる医療制度の抜本改革が強く求められる。がんによる経済的な損失は約10兆円と疾病の中で群を抜いて多く、がん対策に優先的に多くの資源配分を行うことは合理性がある。

はじめに

2009年8月、米国臨床腫瘍学会（ASCO）は、2007年に設置した特別委員会（Cost of Cancer Care Task Force）の検討を踏まえ、がんの費用に関する指針を発表した¹⁾。この背景には、分子標的治療、粒子線治療など、日進月歩の技術進歩で次々に登場する高額ながん医療が、時に患者に重い経済的負担となり、治療成績に影響を与えかねないという危機感がある。

この指針は、費用を検討することは質の高いがん医療の重要な要素であるとし、①高騰するがん医療費の影響について、がん臨床医の認識を高める、②適切な臨床判断が行えるよう、がんの費用に関する患者・家族との対話を促す、③がん医療の経済面に関し、ASCOが主導的に提言しうる政策を明確化することを目指したものである。

米国は、国民医療費が国内総生産（GDP）の16%を占め、2017年には20%に達すると見込まれること¹⁾、人口の6分の1にあたる4,700万人もの無保険者の存在が深刻な健康格差をもたらし、オバマ政権はこの解消を狙う抜本的な医療保険改革を最優先で進めていることなど、我が国とは医療を巡る状況が大きく異なる。しかし、我が国

● キーワード

がん医療費
cost of cancer
費用効果分析
QALY
患者自己負担

においても、患者と国家の経済的な問題は、がん対策基本法に謳うがん医療の進歩を患者にあまねく届けるうえで大きな障害となりつつある。

本稿では、胃がんに焦点を当てつつ、がんの医療経済について最近の知見を踏まえながら概説する。

10兆円の経済損失

我が国のがん医療費は2兆6,958億円（2007年度、一般診療医療費）で、国民医療費34兆1,360億円に占める割合は7.9%、一般診療医療費25兆6,418億円に占める割合は10.5%である。国民医療費の対前年度比が3.0%増加であるのに対し、がん医療費の伸びは7.9%である。

がんによる経済的な損失は、個人と社会にとっても大きなものであり、がん医療費（直接費用）として計上される金額にとどまらないはずである。すなわち、がん罹患することで失われる生産性（morbidity cost）、がんで平均余命よりも早死にすることによる逸失利益（mortality cost）などの間接費用は相当な金額に違いない。死の恐怖や家族や友人を失う精神的な苦痛など、がん罹患に伴う非金銭的な損失も少なくないと思われる。

これら直接費用と間接費用（非金銭的な損失は含めず）を合計した、がんの経済的損失（cost of cancer）を、人口動態統計、国勢調査、総務省日本統計年鑑などを用いて試算すると、年間9兆6,822億円となる²⁾。これは直接医療費2兆5,748億円（2005年度）に、入院の morbidity cost 4,182億円、通院の morbidity cost 1,275億円、早期死亡の mortality cost 6兆5,617億円を加えたもので、GDPの2%に匹敵する金額である。

米国の cost of cancer は、2008年は2,281億ドル（約21兆円、医療費932億ドル、morbidity cost 188億ドル、mortality cost 1,161億ドル）と推計されている³⁾。最近の円高・ドル安傾向による為替の変化などで単純な比較はできないが、米国の cost of cancer は我が国のほぼ2倍の水準にある。

胃がんの cost of cancer は、医療費3,191億円（2005年度）、入院の morbidity cost 548億円、通院の morbidity cost 174億円、mor-

tality cost 9,909 億円を合わせた、1兆 3,822 億円と推計される。がんの部位別医療費は公表されていないので、胃がんの医療費は、人口動態調査、患者調査、社会医療診療行為別調査を用いて推計したものである。

Cost of cancer は、国民に対して、がんの予防と診療の意義について理解と認識を高めるのに有用であるとともに、がん医療の経済評価にも用いられる。例えば、cost of cancer に占める mortality cost の割合は、全部位で 68% であり、部位別では、肺 76%、胃 72%、乳房 56% などである。胃がんの mortality cost の割合はやや大きく、生存率のさらなる向上、特に 59 歳以下の患者の救命が課題であることが医療経済の観点からもうかがえる。

米国におけるがんの mortality cost は、2020 年に 1,476 億ドルに達すると予測され、肺、大腸、乳房、膵臓、脳の各がん、および白血病の死亡率を年間 1% 減少させることができれば、経済損失を年間 8 億 1,400 万ドル削減できるとの推計がある⁴⁾。

また、cost of cancer は、政策決定において、がん対策に優先的に多くの資源配分を行うことの合理的な根拠ともなる。すなわち、同様の方法で、ほかの疾病について経済的損失を試算すると、心疾患は 3 兆 5,797 億円、脳血管疾患は 1 兆 7,954 億円、糖尿病は 1 兆 1,166 億円などとなり、がんの経済的損失が最も多いことが分かる。

40 万円の自己負担

がん患者は身体的、精神的な負担と共に経済的な負担を強いられる。高額療養費制度などで、患者負担が過大とならないための制度はあるが、ほかの疾病と同じく、かかった費用の一定割合が自己負担となるので、病状が重いほど経済的負担も重くなる。がん患者の経済的負担については、断片的な情報にとどまるので、患者自身に領収書や家計簿を見ながら実際の支出額を記入してもらう方式で実態を把握した⁵⁾。

結果をみると、がん患者の平均自己負担額は、年間 100.7 万円にのぼっている (n=6,604, 粒子線治療の患者を除く)。内訳は、直接費用として、入院 51.9 万円 (該当割合 74.4%)、外来 18.1 万円 (100%)、交通費 4.5 万円 (93.7%) である。また、間接費用として、健康食品・民間療法 21.7 万円 (56.8%)、民間保険料 25.3 万円 (85.1%)、

その他 13.8 万円 (42.5%) である。平均自己負担額は、各項目を平均額に該当割合を乗じて加算したものである。

一方、償還・給付される金額は、平均 62.5 万円であり、内訳は、高額療養費 28.3 万円 (該当割合 52.6%)、税の医療費還付 8.6 万円 (23.2%)、民間保険給付 101.8 万円 (44.8%) である。これらから、実質の平均的な負担額は、自己負担額から償還・給付額を差し引いた、38.2 万円と想定される。退職年齢を過ぎ (回答者の平均年齢 63.3 歳)、長期間の療養が必要となることが多いことから、この負担額は重く感じられる。

胃がん患者 (n=706) では、平均の自己負担額は 76.6 万円、償還・給付額は 50.1 万円、実質の年間負担額は 26.5 万円である。

治療法別にみると、化学療法における実質の平均負担額は 57.9 万円 (n=1,150, 自己負担 133.1 万円、償還・給付 75.2 万円)、放射線治療は 51.9 万円 (粒子線治療を除く, n=1,419, 各 129.8 万円, 77.9 万円)、粒子線治療は 304.5 万円 (n=388, 各 420.4 万円, 115.9 万円) である。化学療法、放射線治療、粒子線治療でより重い自己負担となっている。

また、がん経験者 (cancer survivor, n=1,153, 平均年齢) の年間の自己負担額は、平均 23.3 万円、内訳は、入院 26.1 万円 (該当割合 39.8%)、外来 3.8 万円 (97.5%)、民間保険料 16.3 万円 (51.9%)、民間療法 12.4 万円 (5.7%) である。民間療法で支出が多いのは、ワクチン、キトサン、フコイダン、AHCC (各 1~3%) などである。償還・給付の平均額は 10.8 万円、民間保険給付金 (11.9%) が最も多い。がん経験者の実質の負担額は、年間 12.5 万円と算出される。

がん臨床医 (n=691) を対象にした調査⁶⁾ から、経済的理由で治療の中止や変更を余儀なくされる患者は、がん患者全体の 1% 以下 (入院 0.83%, 外来 0.05%) と推計される。新しい治療技術の導入に伴うがん医療の高額化により、今後、こうした経済問題が顕在化する恐れがある。調査では、治療の中止・変更は、比較的高額な抗がん剤が多い。

経済的根拠の要請

患者中心医療の要請，技術革新の進展，医療資源の制約などから，臨床的根拠（clinical evidence）と共に経済的根拠（economic evidence）に基づく医療を実践することの重要性は，世界的に認識されつつある．英国の NICE（National Institute for Clinical Excellence）を始め，欧米の関係機関で，医療経済的な評価を含む技術評価のガイドランスが進められている．

がん医療の経済評価は，一般の医療の経済評価と同じく，投じられた資源，すなわち人，物，サービスまたはそれらが換算された費用と結果とのバランスを評価するものである．代表的な分析法として，費用効果分析（cost-effectiveness analysis），費用効用分析（cost-utility analysis），費用便益分析（cost-benefit analysis），費用最小化分析（cost-minimization analysis）がある．医療の経済分析は，医療費の抑制を目的にしたものではなく，医療の無駄や判断ミスを防ぎ，より質の高い医療を実現するための意志決定の補助手段である．

最近，がんの臨床現場には有効であると同時に高額な治療法が多く登場するようになって，従来の枠組みを越えた経済評価が必要となっている．世界の抗がん剤の使用量は，2005 年は 250 億ドル（うち米国が 160 億ドル，次いで多いのが日本と EU 諸国）であるが，2025 年までに市場規模が 3,000 億ドル（約 27 兆円）に膨張するとの予測⁷⁾もある．

費用効果分析の結果で，社会が容認しうる閾値は，米国では 1 QALY（質を調整した生存年）あたり 5 万ドル（約 450 万円）程度と考えられてきた⁸⁾が，最近は，これを上回る薬剤が登場するようになり，使用を推奨するかどうかの評価が容易でなくなっている．経済分析のデータはそれを実施した条件が異なるので，単純な比較はできないが，例えば乳がんに対する分子標的薬トラスツズマブに関する経済評価の文献を分析すると，該当する 16 件のうち半数は 1 QALY あたり費用が 5 万ドルを超えている．

経済的根拠が強く求められるがん分子標的薬に関し，臨床現場での経済評価を行った文献数は，最近 10 年間で 332 件を数えるが，費用効果分析などを用いて検討がされたものはいまだ限られている．我が