

Uchida S, Ninomiya J, Oba H, Inoue K, Nagai S, Tabei T					
Yoshida T, <u>Takei H</u> , Kurosumi M, Ninomiya J, Ishikawa Y, Hayashi Y, Tozuka K, Oba H, Kawanowa K, Inoue K, Tabei T	True recurrences and new primary tumors have different clinical features in invasive breast cancer patients with ipsilateral breast tumor relapse after breast-conserving treatment	Breast J	16	127-33	2010
Omoto Y, Kurosumi M, Hozumi Y, Oba H, Kawanowa K, <u>Takei H</u> , Yasuda Y	Immunohistochemical assessment of primary breast tumors and metachronous brain metastases, with particular regard to differences in the expression of biological markers and prognosis	Experimental and Therapeutic Medicine	1	561-567	2010
<u>Takei H</u> , Kurosumi M, Yoshida T, Ishikawa Y, Hayashi Y, Ninomiya J, Tozuka K, Oba H, Inoue K, Nagai S, Saito Y, Kazumoto T, Saitoh JI, Tabei T	Axillary lymph node dissection can be avoided in women with breast cancer with intraoperative, false-negative sentinel lymph node biopsies	Breast Cancer	17	9-16	2010
山本尚人、 田部井敏夫、 井上賢一、 <u>武井寛幸</u> 、 佐藤信昭、 柳田康弘、 藤澤知己、	腋窩リンパ節転移陰性乳がんに対する術後補助化学療法としての Docetaxel と Cyclophosphamide の忍容性および安全性 -JECBC04 試験-	癌と化学療法	37	57-63	2010

藤井博文、 佐伯俊昭、 黒住昌史					
Nagai T, Takeuchi J, Dobashi N, Kanakura Y, Taniguchi S, Ezaki K, Nakaseko C, Hiraoka A, Okada M, Miyazaki Y, Notoji T, Higashihara M, Tsukamoto N, Kiyoi H, Nakao s, Shingawa K, Ohno R, <u>Naoe T</u> , Ohnishi K, Usui N	Imatinib for newly diagnosed chronic-phase chronic myeloid leukemia : result of a prospective study in Japan	Int J Hematol	Jul;92 (1)	111-7	2010
Ohtake S, Miyawaki S, Kiyoi H, Miyazaki Y, Okumura H, Matsuda S, Nagai T, Kishimoto Y, Okada M, Takahashi M, Handa H, Takeuchi J, Kageyama S, Asou N, Yagasaki F, Maeda Y, Ohnishi K, <u>Naoe T</u> , Ohno R	Randomized trial of response-oriented individualized versus fixed-schedule induction chemotherapy with idarubicin and cytarabine in adult acute myeloid leukemia: the JALSG AML95 study	Int J Hematol	91(2)	276-83	2010
Morita Y, Kanamaru A, Miyazaki Y, Imanishi D, Yagasaki F, Tanimoto M,	Comparative analysis of remission induction therapy for high-risk MDS and AML progressed from MDS in the MDS200 study of Japan Adult	Int J Hematol	91(1)	97-103	2010

Kuriyama K, Kobayashi T, Imoto S, Ohnishi K, Naoe T, Ohno R	Leukemia Study Group				
Döner H, Estey E.H, Amadori S, Appelbaum F.R, Buchner T, Burnett A. K, Dombret H, Fenaux P, Gremxade D, Larson R. A, Coco F.Lo, Naoe T, Niederwieser D, Ossenkoppele G. J, Sanz M. A, Sierra J, Tallman M. S, Lowenberg B, Bloomfield C. D	Diagonosis and management of acute myeloie leukemia in adults : recommendations from an international expert panes, on behalf of the European LeukemiaNet	Blood	115(3)	453-74	2010
Okusaka T, Furuse J, Funakoshi A, Ioka T, Yamao K, Ohkawa S, Boku N, Komatsu Y, Nakamori S, Iguchi H, Ito T, Nakagawa K, Nakachi K	Phase II study of erlotinib plus gemcitabine in Japanese patients with unresectable pancreatic cancer	Cancer Sci	Nov 26. doi: 10.111 1/j.13 49-700 6. 2010.0 1810. x .	[Epub ahead of print]	2010
Suzuki E, Furuse J, Ikeda M, Ishii H, Okusaka T, Nakachi K, Mitsunaga S, Ueno H,	A Phase I/II Study of Combined Chemotherapy with Mitoxantrone and Uracil/Tegafur for Advanced Hepatocellular Carcinoma	Jpn J Clin Oncol	29-Nov	[Epub ahead of print]	2010

Morizane C					
Furuse J, Okusaka T, Bridgewater J, Taketsuna M, Wasan H, Koshiji M, Valle J	Lessons from the comparison of two randomized clinical trials using gemcitabine and cisplatin for advanced biliary tract cancer	Crit Rev Oncol Hematol	18-Nov	[Epub ahead of print]	2010
Venook AP, Papandreou C, Furuse J, de Guevara LL	The incidence and epidemiology of hepatocellular carcinoma: a global and regional perspective	Oncologist	15 Suppl 4	5-13	2010
Suzuki E, Furuse J, Ikeda M, Okusaka T, Nakachi K, Mitsunaga S, Ueno H, Morizane C, Kondo S, Shimizu S, Kojima Y, Hagihara A	Treatment Efficacy/Safety and Prognostic Factors in Patients with Advanced Biliary Tract Cancer Receiving Gemcitabine Monotherapy: An Analysis of 100 Cases	Oncology	79 (1-2)	39-45	2010
Yeo W, Chen PJ, Furuse J, Han KH, Hsu C, Lim HY, Moon H, Qin S, Yeoh EM, Ye SL	Eastern asian expert panel opinion: designing clinical trials of molecular targeted therapy for hepatocellular carcinoma	BMC Cancer	10	620	2010
Furuse J, Okusaka T, Kaneko S, Kudo M, Nakachi K, Ueno H, Yamashita T, Ueshima K	Phase I/II study of the pharmacokinetics, safety and efficacy of S-1 in patients with advanced hepatocellular carcinoma	Cancer Sci	101 (12)	2606- 2611	2010
Kudo M, Han KH, Kokudo N, Cheng AL, Choi BI,	Liver Cancer Working Group report	Jpn J Clin Oncol	Sep;40 Suppl 1	i19-27	2010

Furuse J, Izumi N, Park JW, Poon RT, Sakamoto M					
Kudo M, Kubo S, Takayasu K, Sakamoto M, Tanaka M, Ikai I, Furuse J, Nakamura K, Makuuchi M	for The Liver Cancer Study Group of Japan (Committee for Response Evaluation Criteria in Cancer of the Liver, Liver Cancer Study Group of Japan). Response Evaluation Criteria in Cancer of the Liver (RECICL) proposed by the Liver Cancer Study Group of Japan (2009 Revised Version)	Hepatol Res	40 (7)	686– 692	2010
Takashima A, Morizane C, Ishii H, Nakamura K, Fukuda H, Okusaka T, Furuse J	Randomized phase II study of gemcitabine plus S-1 combination therapy vs. S-1 in advanced biliary tract cancer: Japan Clinical Oncology Group Study (JCOG0805)	Jpn J Clin Oncol	40 (12)	1189– 1191	2010
Okusaka T, Nakachi K, Fukutomi A, Mizuno N, Ohkawa S, Funakoshi A, Nagino M, Kondo S, Nagaoka S, Funai J, Koshiji M, Nambu Y, Furuse J, Miyazaki M, Nimura Y	Gemcitabine alone or in combination with cisplatin in patients with biliary tract cancer: a comparative multicentre study in Japan.	Br J Cancer	103 (4)	469– 474	2010
Sugiyama E, Kaniwa N, Kim SR, Hasegawa R, Saito Y, Ueno H,	Population pharmacokinetics of gemcitabine and its metabolite in Japanese cancer patients: impact of genetic	Clin Pharmacokinet	49 (8)	549– 558	2010

Okusaka T, Ikeda M, Morizane C, Kondo S, Yamamoto N, Tamura T, <u>Furuse J</u> , Ishii H, Yoshida T, Saijo N, Sawada J	polymorphisms				
Chen PJ, <u>Furuse J</u> , Han KH, Hsu C, Lim HY, Moon H, Qin S, Ye SL, Yeoh EM, Yeo W	Issues and controversies of hepatocellular carcinoma-targeted therapy clinical trials in Asia: experts' opinion	Liver Int	30(10)	1427- 1438	2010
Sato K, Sato T, <u>Furuse J</u> , Kasugai H, Konishi M, Kosuge T, Saito A, Sasaki Y, Takasaki K, Okusaka T	A conundrum for randomized controlled trials: experience from a small hepatocellular carcinoma trial	Jpn J Clin Oncol	40(10)	949- 953	2010
Ishii H, <u>Furuse J</u> , Boku N, Okusaka T, Ikeda M, Ohkawa S, Fukutomi A, Hamamoto Y, Nakamura K, Fukuda H	JCOG Gastrointestinal Oncology Study Group. Phase II study of gemcitabine chemotherapy alone for locally advanced pancreatic carcinoma: JCOG0506.	Jpn J Clin Oncol	40(6)	573- 579	2010
<u>Furuse J</u>	Targeted therapy for biliary-tract cancer	Lancet Oncol	11(1)	5-6	2010
Matsubara J, Ono M, Honda K, Negishi A, Ueno H, Okusaka T, <u>Furuse J</u> ,	Survival prediction for pancreatic cancer patients receiving gemcitabine treatment	Mol Cell Proteomics	9(4)	695- 704	2010

Furuta K, Sugiyama E, Saito Y, Kaniwa N, Sawada J, Shoji A, Sakuma T, Chiba T, Saijo N, Hirohashi S, Yamada T					
Nakachi K, Furuse J, Kinoshita T, Kawashima M, Ishii H, Ikeda M, Mitsunaga S, Shimizu S	A phase II study of induction chemotherapy with gemcitabine plus S-1 followed by chemoradiotherapy for locally advanced pancreatic cancer	Cancer Chemother Pharmacol	66 (3)	527-534	2010
古瀬純司	医学と医療の最前線. 膵癌化学療法の最前線	日本内科学会雑誌	99	160-166	2010
古瀬純司	現場で使用されるための抗がん剤 (分子標的薬) 開発戦略. 臨床医から見る分子標的治療薬のメディカルニーズー肝がんー	PHARM	STAGE 10	41-44	2010
古瀬純司、 鈴木英一郎、 長島文夫	膵癌の分子標的治療薬最前線ーRapamycinー	肝胆膵	61 (1)	103-106	2010
古瀬純司、 鈴木英一郎、 廣川智、 北村浩、 長島文夫	胆管癌の進展度診断と治療戦略. 胆管癌に対する化学療法	日本消化器病学会雑誌	107	22-28	2010
工藤正俊、 久保正二、 高安賢一、 坂元亮宇、 田中正俊、 猪飼伊和夫、 古瀬純司、 中村健治、 幕内雅敏	肝癌治療効果判定基準 (2009年改訂版)	肝臓	51	261-266	2010
古瀬純司	総論:がん治療における分子標的薬の役割	BIO Clinica	25	4-5	2010
古瀬純司、 鈴木英一郎、	胆膵診療における細胞診・生検診断の意義	胆と膵	31	809-813	2010

廣川智、 北村浩、 長島文夫					
<u>古瀬純司</u>	Poster Discussion Session #4026 TACE と ソラフェニブの併用は、 中等度進行期肝細胞癌 のアジア人患者で安全 かつ有効	新薬と臨床	59	306- 307	2010
<u>古瀬純司</u>	局所進行膵癌に対する 治療戦略	Frontiers in Gastroenterology	15	11-17	2010
Ogura M, Ito K, Fukuda H, Takenaka T, Ohtsu T, Kagami Y, Tobitani K, Okamoto M, Sasaki T, Mikuni C, Hirano M, Chou T, Ohnishi K, Ohno H, Nasu K, Okabe K, Ikeda S, Nakamura S, <u>Hotta T</u> , Shimoyama M	Phase II study of ABVd therapy for diagnosed clinical stage II-IV Hodgkin lymphoma: Japan Clinical Oncology Group study (JCOG 9305)	Int J Hematol	92	713- 724	2010
Nagai H, Ogura M, Kusumoto S, Takahashi N, Yamaguchi M, Takeyama N, Kinoshita T, Motoji T, Ohyashiki K, Kosugi H, Matsuda S, Ohnishi K, Omachi K, <u>Hotta T</u>	Cladribine combined with rituximab (R-2-CdA) therapy is an effective salvage therapy in relapsed or refractory indolent B-cell non-Hodgkin lymphoma	Euro J Haematol	86	117- 123	2010
Omachi K, Tobitani K,	Phase III trial of CHOP-21 versus CHOP-14	Annals Oncol		doi: 10.109	2010



Kobayashi Y, Itoh K, Nakata M, Shibata T, Morishima Y, Ogura M, Suzuki T, Ueda R, Aikawa K, Nakamura s, Fukuda H, Shimoyama M, <u>Hotta T</u>	for aggressive non-Hodgkin' s Lymphoma : final results of the Japan Clinical Oncology Group Study, JCOG 9809			3/anno nc/ mdq619	
Tobinai K, Ogura M, Itoh K, Kinoshita T, <u>Hotta T</u> , Watanabe T, Morishima Y, Igarashi T, Tereuchi T, Ohashi Y	Randomized phase II study of concurrent and sequential combinations of rituximab plus CHOP (cyclophosamide, doxorubicin, vincristine and prednisolone) chemotherapy in untreated indolent B-cell non-Hodgkin lymphoma: 7-year follow-up results	Cancer Sci		doi: 10.111 1/j. 1349-7 006. 2010. 01703. x	2010
Ichinose Y, Seto T, Nishiwaki Y, Ohe Y, Yamada Y, Takeda K, Saijo N, <u>Hotta T</u>	Randomized phase 2 dose-finding study of weekly administration of Darbepoetin Alfa in anemic patients with lung or ovarian cancer receiving multicycle platinum-containing chemotherapy	J Clin Oncol	40(6)	521- 529	2010
Iida S, Chou T, Okamoto s, Nagai H, Hatake K, Murakami H, Takagi T, Shimizu K, Lau H, Takeshita K, Takatoku M, <u>Hotta T</u>	Lenalidomide plus dexamethasone treatment in Japanese patients with relapsed/refractory multiple myeloma	Int J Hematol		DOI 10.100 7/s121 85-010 - 0624-7	2010

Watanabe T, Kinoshita T, Itoh K, Yoshimura K, Ogura M, Kagami Y, Yamaguchi M, Kurosawa M, Kasai M, Tobinai K, Kaba H, Mukai K, Nakamura S, Ohshima K, Hotta T, Shimoyama M	Pretreatment total serum protein is a significant prognostic factor for the outcome of patients with peripheral T/natural killer-cell lymphomas	Leukemia & Lymphoma	51(5)	813-821	2010
Itoh K, Kinoshita T, Watanabe T, Yoshimura K, Okamoto R, Chou T, Ogura M, Hirano M, Asaoku H, Kurosawa M, Maeda Y, Omachi K, Moriuchi Y, Kasai M, Ohnishi K, Takayama N, Morishima Y, Tobinai K, Kaba H, Yamamoto S, Fukuda H, Kikuchi M, Yoshino T, Matsuno Y, Hotta T, Shimoyama M	Prognostic analysis and a new risk model for Hodgkin Lymphoma in Japan	Int J Hematol	91	446-455	2010
堀田知光	未承認薬のドラッグ・ラグの解消に向けて	腫瘍内科	5(6)	658-664	2010

#### IV. 研究成果の刊行物・別刷

# 抗癌剤治療の医療経済

Health economics of anticancer drug treatment

東北大学大学院医学系研究科医療管理学分野

濃沼信夫

【ポイント】

- ◆ 癌医療は急速に高額化しており、重くなる患者負担が社会問題化しつつある。
- ◆ 高額な抗癌剤の開発・導入を費用対効果でどう考えるか、高騰する癌医療費は治療成績にどう影響するか、癌患者の経済難民化をどう回避するかなどの課題については、広く国民的な議論が必要である。

臨外 66(1) : 6~16, 2011

## はじめに

最近の癌医療の進歩、特に化学療法の進歩には刮目すべきものがある。しかし、それと同時に癌医療は急速に高額化しており、重くなる患者負担が社会問題化しつつある。高額な抗癌剤の開発・導入を費用対効果でどう考えるか、高騰する癌医療費は治療成績にどう影響するか、癌患者の経済難民化をどう回避するかなどの課題は、国民、医療者、癌関連学会、製薬企業の大きな関心事となっている<sup>1,2)</sup>。

本稿では、抗癌剤治療を含む癌医療の医療経済面について、実態を踏まえながら考察する。

## 癌医療費と抗癌剤

癌の罹患数は年間で約 64 万人（地域癌登録全国推計，2003 年），死亡数は 34 万人（人口動態統計，2009 年），継続的な受療者は 152 万人（患者調査，2008 年），1 日の受療者は 30 万人（全受療者の 3.6%）である。そして、癌の医療費は 2 兆 6,958 億円にのぼり、これが国民医療費、一般診療医療費に占める割合は各 7.9%、10.5%である（国民医療費，2007 年度）。最近の癌の医療費の伸びは国民医療費の伸びの 2 倍を超える。

癌の医療費を部位別にみると、全体に占める割合は大腸が最も多く 14.3%、ついで、胃 12.4%、肺 11.8%、乳房 8.0%、肝 6.0%などの順である（図 1）。部位別の医療費は公表されていないので、社会医療診療行為別調査、患者調査などを用いて推計した。男性では大腸、胃、肺、肝の各癌、女性では乳房、大腸、胃、肺の各癌を合わせると全体の医療費の半分以上を占める。

2009 年度の医療費 35.3 兆円の内訳をみると、調剤が 16.7%、入院外 + 調剤が 52.8%を占めており、調剤は対前年度比 7.9%と大きな伸びとなっている。

わが国における抗癌剤の市場の伸びは大きく、2008 年は約 5,600 億円であったが、2009 年は約 6,200 億円と 10%の増加が見込まれている<sup>3)</sup>。米国、日本、EU 諸国を中心とする世界の抗癌剤の市場規模は、2005 年は 250 億ドル（約 2.2 兆円）であるが、2025 年までに 3,000 億ドル（27 兆円）に膨張するとの予測がある<sup>4)</sup>。

## 癌の経済的損失

癌に罹患することによって生じる経済的損失（cost of cancer）を人口動態調査、国民医療費、患者調査、国勢調査、労働力調査などを用いて推計すると、年間 9 兆 6,822 億円（2005 年度）となる（表 1<sup>5)</sup>。GDP（国内総生産）の 2%に匹敵する巨額である。これは、

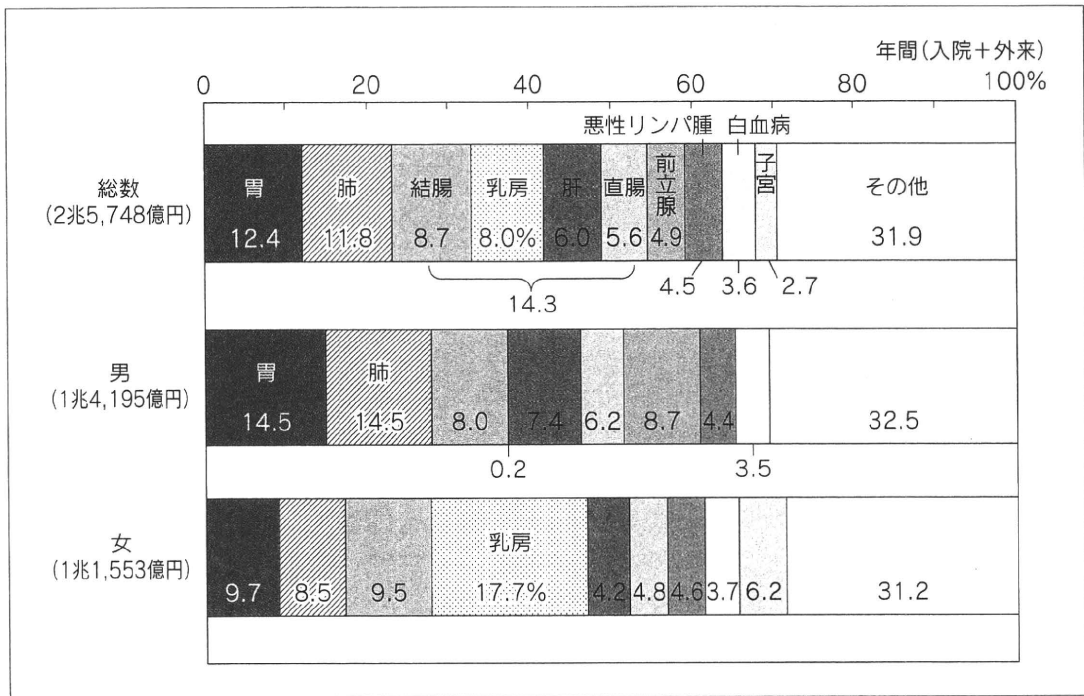


図1 部位別にみた癌の医療費 (推計)

(平成18年度人口動態調査, 社会医療診療行為別調査, 平成17年患者調査, 国民医療費をもとに算出した)

表1 癌による社会の逸失利益 (cost of cancer) の試算 (年間)

	医療費	入院による逸失利益	通院による逸失利益	早期死亡の逸失利益	合計
	direct cost	morbidity cost		mortality cost	
肺	3,046 億円	589 億円	119 億円	1兆2,019 億円	1兆5,773 億円
胃	3,191 億円	548 億円	174 億円	9,909 億円	1兆3,822 億円
大腸	3,671 億円	576 億円	184 億円	7,948 億円	1兆2,379 億円
全部位	2兆5,748 億円	4,182 億円	1,275 億円	6兆5,617 億円	9兆6,822 億円

(平成18年人口動態調査, 総務省日本統計年鑑, 平成17年国民医療費, 国勢調査, 患者調査, システムモデルから算出した (割引率4%))

直接医療費2兆5,748億円に, 入院による労働生産性の低下 (morbidity cost) 4,182億円, 外来通院の morbidity cost 1,275億円, 平均余命よりも早死にすることによる逸失利益 (mortality cost) 6兆5,617億円を加えたものである。

部位別にみると, 肺癌は医療費3,046億円, morbidity cost 708億円, mortality cost 1兆2,019億円で, 合計1兆5,773億円となり, 最も高額である。大腸癌は各3,671億円, 760億円, 7,948億円で, 合計1兆2,379億円である。同様の方法で, ほかの疾病について経済的損失を算出すると, 心疾患3兆5,797億円, 脳血管疾患1兆7,954億円, 糖尿病1兆1,166億円, 自殺1兆6,451億円などとなり, 癌の経済的損失が群を抜いて多いことがわかる。

米国の cost of cancer は, 2,281億ドル (約21兆円) で, 内訳は医療費932億ドル, morbidity cost 188億ドル, mortality cost 1,161億ドルである (2008年)<sup>6)</sup>。米国における癌の 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, 脳の各癌, 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される。世界レベルでは, 癌の罹患数を1,240万人, 死亡数を760万人として, 直接医療費を除く cost of cancer は8,950億ドル (約80兆円, 2008年) となり, これは世界のGDPの1.5%に相当するとの試算がある<sup>7)</sup>。

Cost of cancer は癌医療の経済評価に用いられるとともに, がん対策基本法に謳われた, 国家として癌対

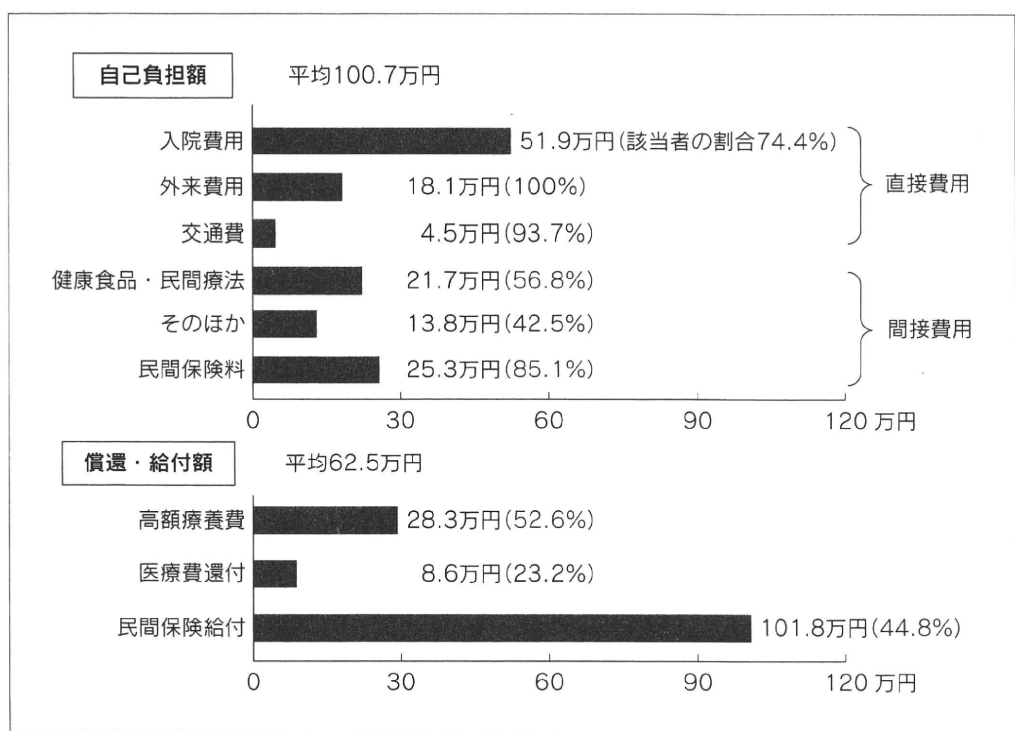


図2 癌患者の自己負担額と償還・給付額 (年間)  
n=6,604. 平均年齢 63.3 歳, 粒子線治療患者は除外した。

策を強力に推進すべきことの根拠を示すものとなる。また、貨幣単位はだれにでもわかるので、癌の予防や治療の意義について国民の理解と意識を高めるのに有用である。

## 癌患者の経済的負担

癌医療の長足の進歩、特に分子標的薬などの新しい抗癌剤の登場によって患者の経済的負担は大きくなっている。全国の癌診療施設で、患者に領収書や家計簿を見ながら支出額を記入してもらって調査を実施したところ、年間の平均自己負担額は 100.7 万円であった (平均年齢 63.3 歳, n=6,604, 2004~2007 年: 図 2)<sup>8)</sup>。直接費用は、入院 51.9 万円 (該当者の割合 74.4%), 外来 18.1 万円 (100%), 交通費 4.5 万円 (93.7%) である。間接費用は、健康食品・民間療法 21.7 万円 (56.8%), かつら代などその他の費用 13.8 万円 (42.5%), 民間保険料 25.3 万円 (85.1%) である。平均自己負担額は、各項目の平均額に該当割合を乗じて加算したものである。

一方、年間の平均償還・給付額は 62.5 万円で、高額療養費 28.3 万円 (該当者の割合 52.6%), 税の医療費還付 8.6 万円 (23.2%), 民間保険の給付 101.8 万円

(44.8%) である。したがって、平均的な実質の負担は、自己負担額から償還・給付額を差し引いた 40 万円程度である。

直近 2010 年の調査 (n=237) では、平均自己負担額は 83.7 万円で、入院 30.4 万円 (該当者の割合 57.4%), 外来 45.9 万円 (97.2%) である。数年前に比べ、入院よりも外来の費用が大幅に増えており、在院日数の短縮化や外来化学療法の普及が急速に進んでいることがうかがえる。

分子標的治療の平均自己負担額は 125.3 万円である (平均年齢 62.5 歳, n=59, 2010 年: 図 3)。内訳は、直接費用として、入院 27.1 万円 (該当者の割合 63.9%), 外来 89.8 万円 (95.7%), 交通費 3.9 万円 (97.4%) である。外来費用が入院費用の約 3 倍であり、分子標的治療が主に外来で実施されていることがわかる。

治療法別に癌患者の平均自己負担額をみると、化学療法では一般の癌治療の 1.3 倍、造血系腫瘍の治療では 1.5 倍、粒子線治療では 4.2 倍である (図 4)。

癌を扱う民間保険会社 20 社すべてを対象に行った調査では、外来治療が給付対象となるのは 1/4 にとどまる (2006 年: 図 5)<sup>9)</sup>。最近では、外来治療をカバーする保険商品やリスク細分型保険が増えてきてはいるが、入院から外来にシフトする癌治療と、民間癌保険の給

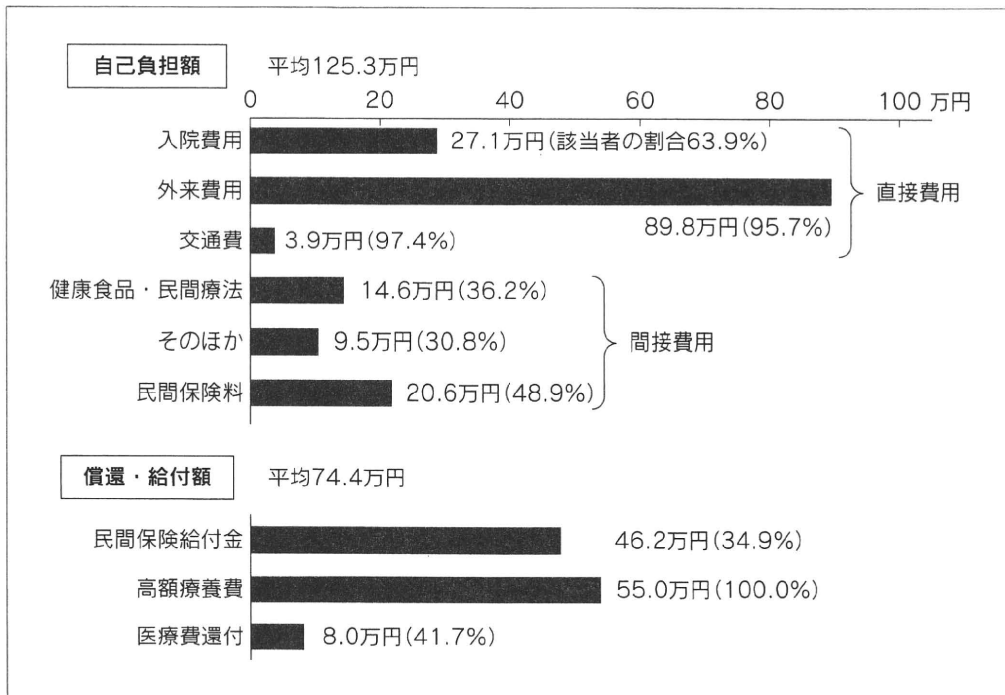


図3 分子標的治療患者の自己負担額と償還・給付額 (年間)

n=59. 平均年齢 62.5 歳.

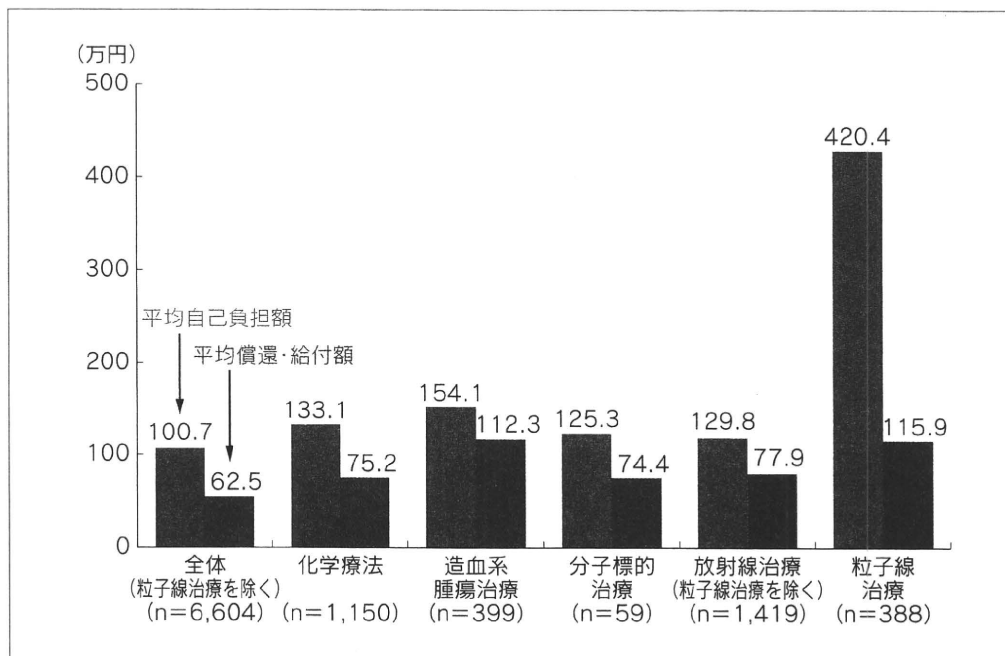


図4 治療法別に見た癌患者の自己負担額と償還・給付額 (年間)

付対象とのミスマッチが少なからずある。

直近の 2010 年の調査では、高額療養費制度を利用した患者の割合は 6 割に達し、自己負担限度額は平均 67,555 円である (n=294)。利用した制度は限度額適用認定証が最も多く、回答者の 49.7%である (n=153)。ついで、高額医療・高額介護合算 15.7%、高額医療費

貸付 6.5%、多数該当 5.2%、受領委任払い 3.3%、世帯合算 3.3%である。

## 患者負担の増大

わが国の患者負担は一般に医療費の 3 割であるが、

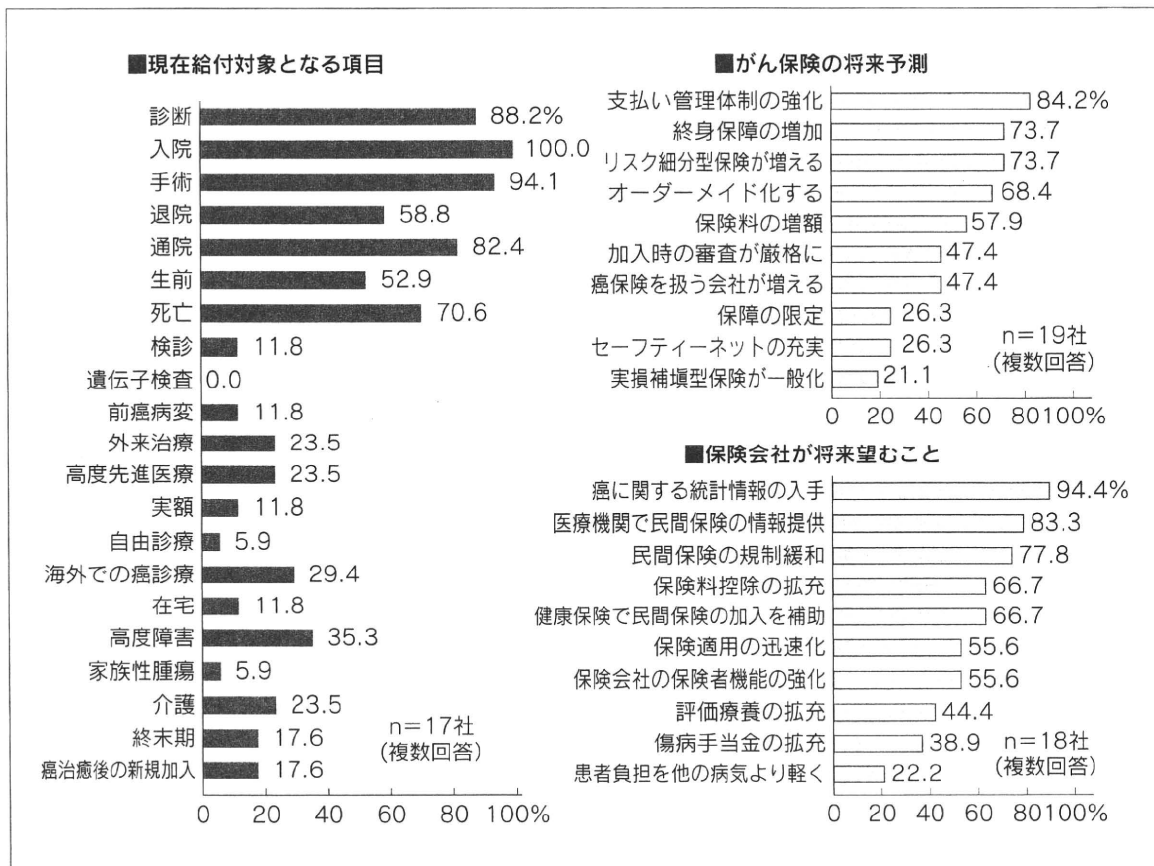


図5 民間癌保険の給付対象とその将来

就学前2割, 70~74歳2割(暫定的に現在は1割), 75歳以上1割(現役並所得者は3割)であるため, 全年齢で平均すると, 最近では15%程度で推移している。しかし, 被保険者本人が3割に引き上げられてから8年間, 負担割合が一定であっても, 国民医療費が毎年増加しているため, 患者の負担額は増加し続けている。景気の長期低迷で患者の所得はその負担増に対応するだけ伸びていない。

癌患者の世帯年収をみると, 100万円未満が24%を占めるなど, 一般国民と比較すると, 収入の分布が低い方にシフトしている<sup>10)</sup>。貯蓄は700万円未満が全体の38%である一方, 2,800万円以上は26%で, 貯蓄の少ない群と多い群に2極分化する傾向がうかがえる。癌患者の平均年齢が60歳を超えることを考えると, 世帯収入, 貯蓄額の少ない患者の経済的負担の軽減は焦眉の急と考えられる。

粒子線治療は, 先進医療として290万円程度の自己負担金が必要であるが, この治療を受ける癌患者は一般の癌患者に比べて世帯の収入, 貯蓄額がやや高めの分布となっている(図6)。最先端の癌治療の登場で医

療費は高額化し, この負担に耐えられない患者が生じている恐れがある。

患者および臨床医に対する調査から, 医学的理由ではなく経済的理由で治療の中止や変更を余儀なくされる癌患者は患者全体の1~6%程度と考えられる<sup>11)</sup>。治療の中止・変更は, 比較的高額な抗癌剤が多い。

癌の治療成績が向上し, これが治る病気になりつつあるとともに, 治療やフォローアップが長期にわたる患者が少なくない。患者の経済的負担は, 短期的だけでなく, 長中期的にも検討する必要がある。癌の経験者(サバイバー)の平均自己負担額は, 年間30万円である(n=3,388, 初診からの経過期間7.1年, 2009年: 図7)<sup>12)</sup>。

癌患者の長期にわたる自己負担(直接費用+間接費用)を仮想コホートで累積すると, 再発の治療費などを含み, 癌発症後3年で平均407万円, 5年で638万円, 10年で1,151万円などとなる(図8)。実質的な負担は, この自己負担額から償還・給付額を差し引いたものであるが, サバイバーの経済問題はかなり深刻であることがうかがえる。



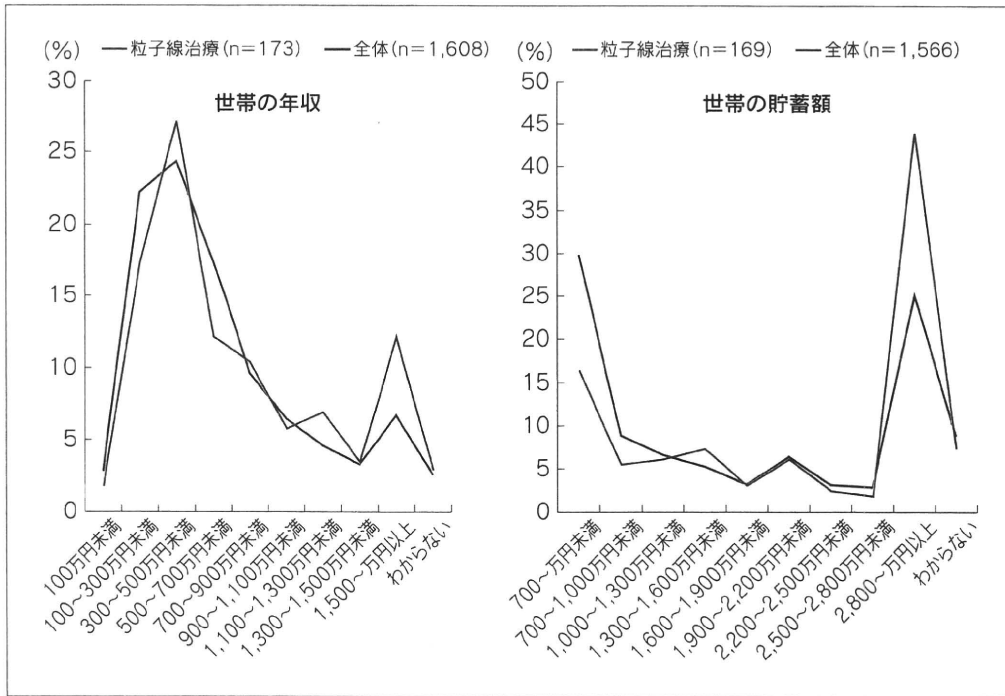


図6 粒子線治療患者と一般癌患者の世帯の年収と貯蓄額の分布

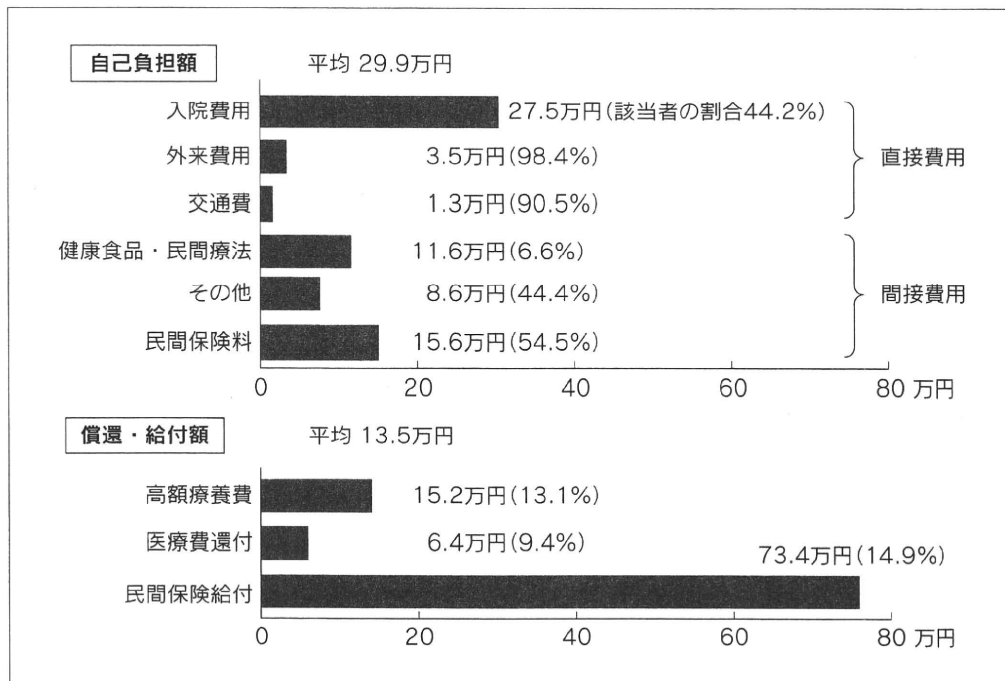


図7 サバイバーの自己負担額と償還・給付額 (年間)

n=3,388, 平均年齢 64.3 歳, 初診からの経過期間 7.1 年.

化学療法を受けた患者および大腸癌患者の累積の平均自己負担額 (直接費用+間接費用) をみると, 5 年で各 847 万円, 608 万円, 10 年で 1,584 万円, 1,127 万円である (図 9)。

## 経済的負担の最小化

わが国の医療費に占める患者負担の割合は, 疾病や疾病の軽重によらず一般に 3 割であるが, 諸外国に比べて患者負担の重さが目立つ。イギリス, カナダ, オー

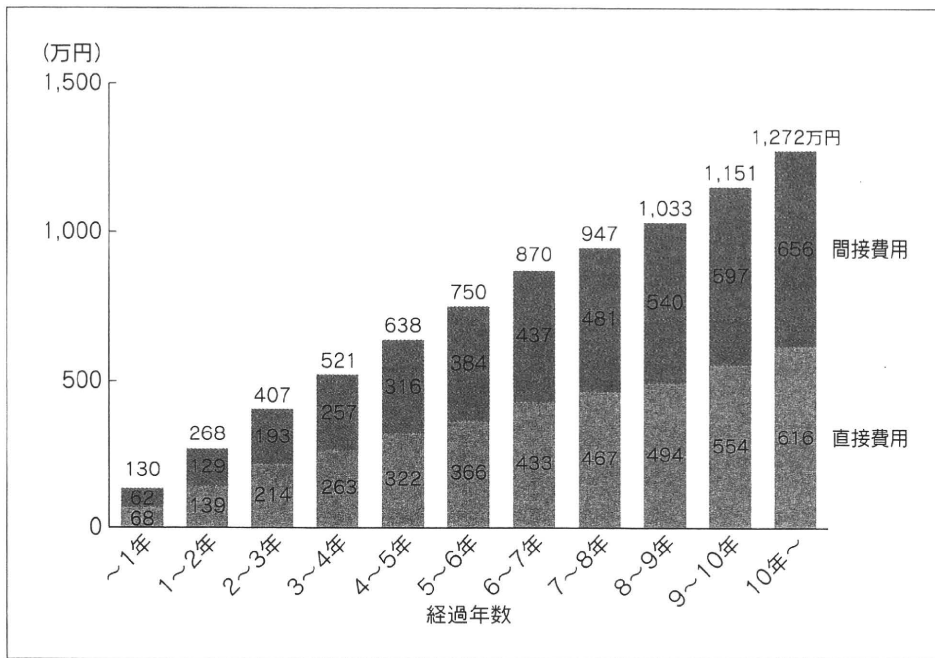


図8 癌患者の累積平均自己負担額 (推計・全部位：n=3,944)  
償還・給付額は差し引いていない。

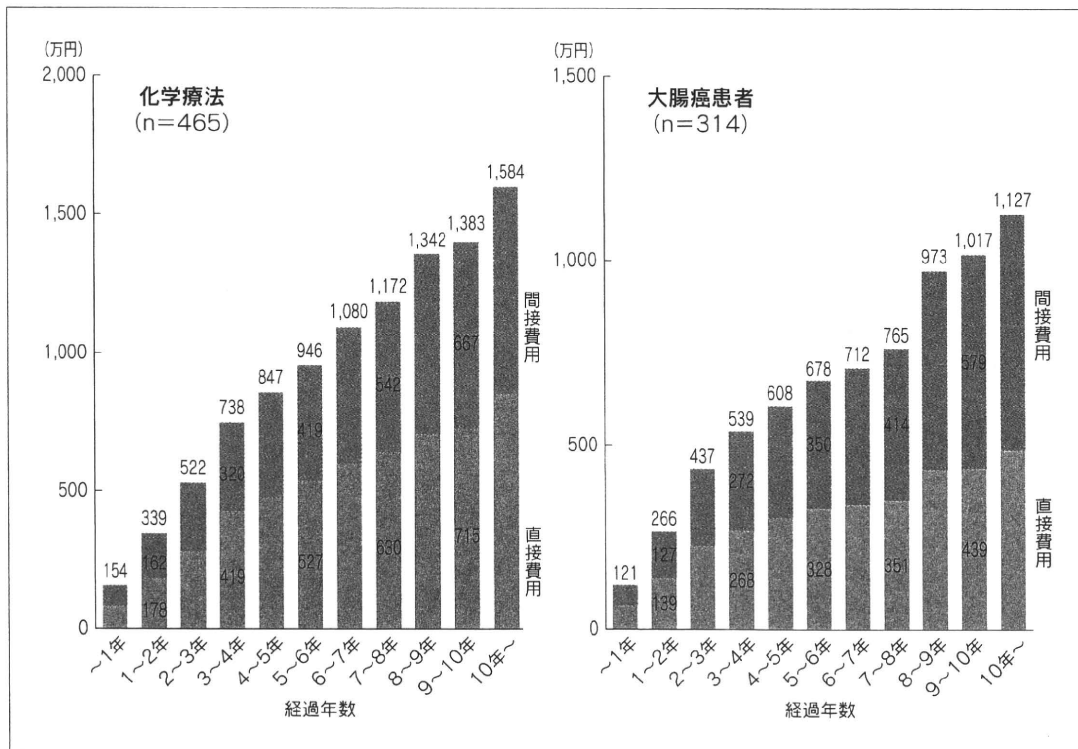


図9 化学療法を受けた癌患者の累積平均自己負担額 (推計) と、大腸癌患者の累積平均自己負担額 (推計)  
償還・給付額は差し引いていない。

オーストラリアなどは、入院、外来とも医療は原則無料である。ドイツでは、入院の自己負担は1日につき10ユーロ (約1,200円)、外来は同一疾病につき4半期ご

とに10ユーロであるが、紹介状があれば無料である。スウェーデンでは、入院の自己負担は日額上限80クローナ (約1,360円)、外来 (プライマリケア) は100~

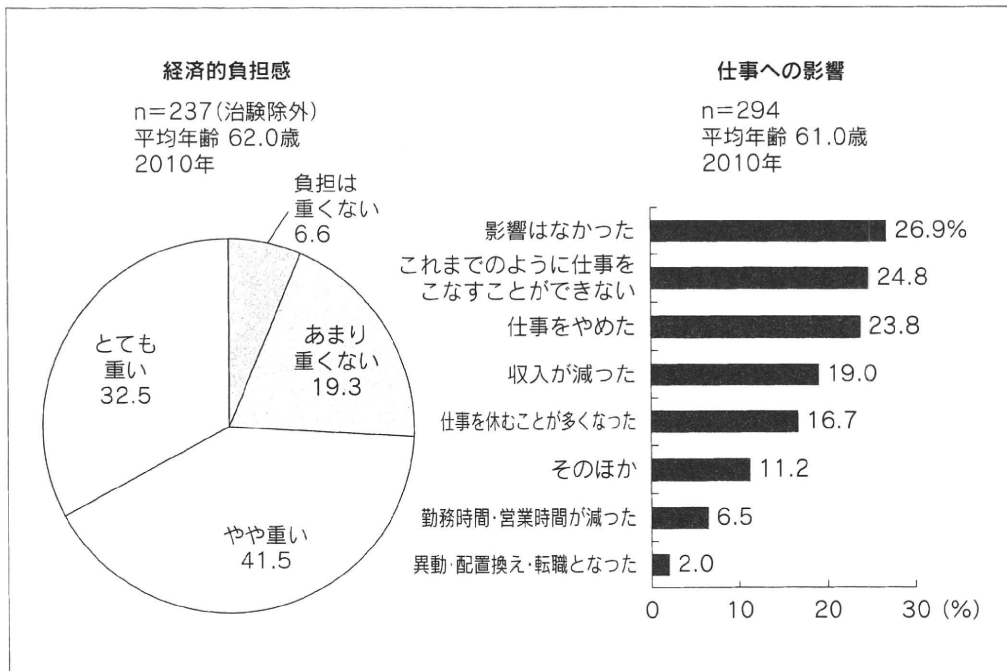


図 10 患者の経済的負担感と就業問題

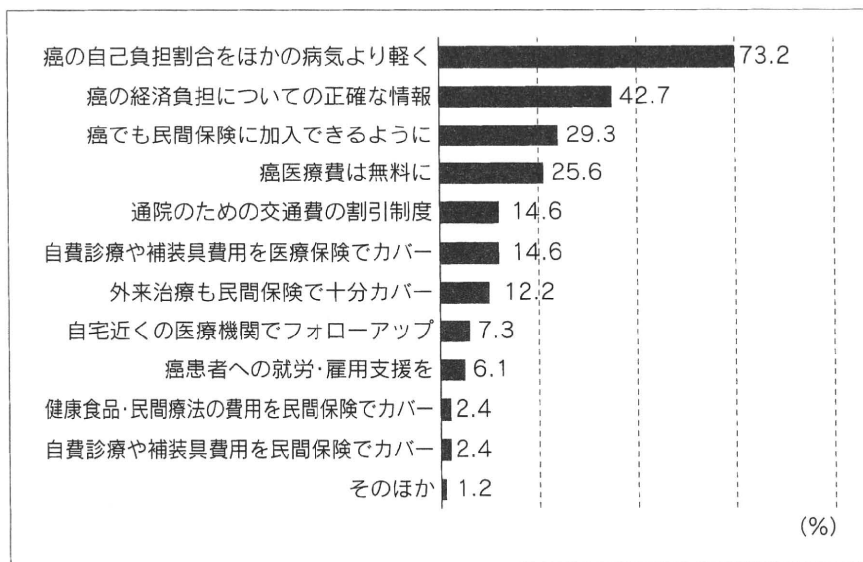


図 11 分子標的治療患者の経済的負担に対する希望 (n=82: 複数回答)

200 クローナ (約 1,700~3,400 円) である。フランスでは入院 20%, 外来 30% であるが, 自己負担分を補填する疾病保険があり, 癌医療は無料である。

癌医療費の負担感をみると, 患者の 3 割は「とても重い」, 4 割は「やや重い」とし, 「重い」との回答は 3 分の 2 に達する (n=237, 治験を除く, 2010 年: 図 10)。就業に関しては, 「影響なし」が回答者の 1/4 強を占める一方, 「仕事を辞めた」が 1/4 を占めており, 癌により経済基盤を失う患者が少なくないことがわか

る。「これまでのように仕事ができない」「仕事を休むことが多くなった」「収入が減った」などの回答も各 2 割程度を占めており, 癌により人生設計が経済面で狂ってしまうおそれのあることがうかがえる。

分子標的治療を受ける患者の経済的負担に対する希望をみると, 「癌の自己負担割合を他の病気よりも軽くすること」や「経済的負担についての正確な情報」が多い (図 11)。前者は医療の優先度, 後者は情報提供に関わる課題である。情報提供に関しては, 臨床面の

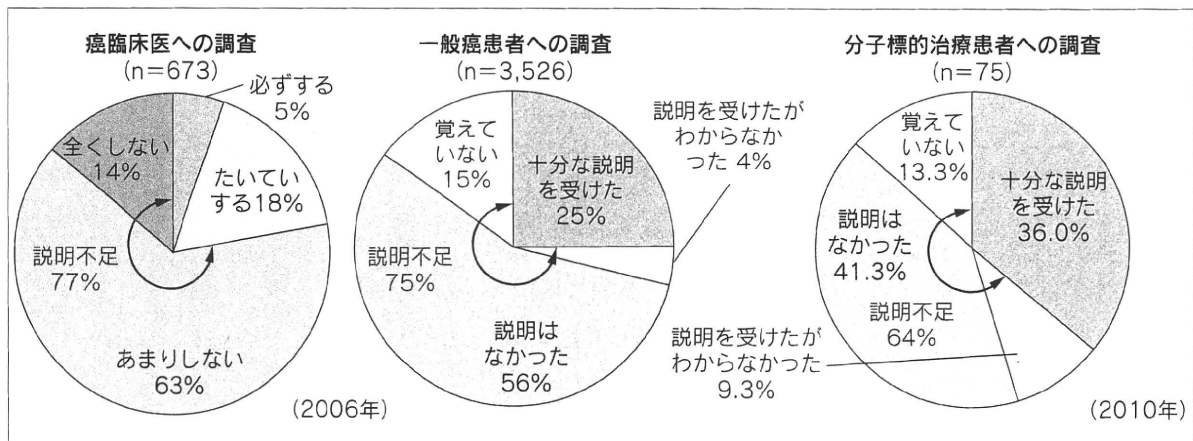


図 12 経済的負担についての説明

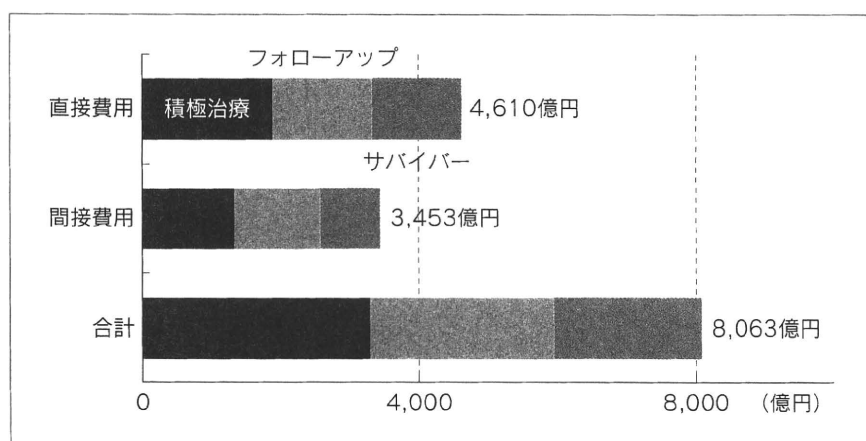


図 13 わが国の癌患者の自己負担総額 (年間・推計)

説明に比べ、経済面の説明は必ずしも十分には行われていないのが実情である。臨床医の調査、患者の調査とも、経済面の説明が十分とする割合は全体の1/4にとどまる (各 n=673, n=3,526, 2006年: 図 12)。最近の分子標的治療患者では、経済面の説明が十分とする割合が1/3程度である (n=75, 2010年)。

患者の経済的負担の軽減に向けて、医療現場、制度運用、制度改革の3つのレベルで、対策を講じる必要がある。医療現場では、検査や投薬、入院適用の適正化、在院日数の短縮、入院に替わる外来治療の推進、ジェネリック薬の使用などさまざまな工夫が考えられる。制度運用では、高額療養費の現物支給を外来に拡大することや、複雑な高額療養費を利用しやすいように単純化することなどがある。

すべての患者が経済的な理由によらず最適な癌医療が受けられるようにするには、抜本的な制度改革が必要といえる。わが国の癌患者が負担する直接費用の総額は、積極的治療、フォローアップ、サバイバーを含

め、年間4,610億円と推計される (図 13)。すなわち、5,000億円規模の財政措置で癌医療費の無料化が実現できる。この倍の規模 (1兆円) の予算が毎年準備できれば、今後、有効であるが高額な抗癌剤などが多く開発・導入されても、新たな技術進歩にかかる費用を吸収して、相当期間にわたって癌医療費の無料化が継続できると考えられる。国民の2人に1人が癌に罹患する時代に、これは国民の大きな安心につながる、きわめて費用対効果の高い政策と考えられる。

新たな財政措置によらずに癌医療の患者負担を軽減するには、現行の国民医療費の配分を医療上の優先度で決定する方策もある。限られた医療資源を有効に活用するために、災害医療におけるトリアージの考え方を一般医療にも適用するものである。医療における優先度の考え方は、医療財源が逼迫する多くの先進国で取り入れられつつある (図 14)<sup>13)</sup>。米国のオレゴン州では1994年から優先順位のリストに基づいてメディケイド (老人医療保険) がカバーすべき医療サービス