

図 2 肺癌 CT 検診の判定基準と経過観察の判断樹

〔文献 21〕 <http://www.thoracic-ct-screening.org/jpn/index.html> (2006/05/19 現在) .
より引用)

が行き届いていないことから、バラツキの多いものである。これらは肺癌検診が本来もつ効果の問題というよりは、受診者の干渉、検査の精度、精密検査の受診といった検診に関わる社会的システムの不整備に基づく部分が多い。検診による恩恵は、過去 30 年間の肺癌手術例数の増加や切除例の生存率の向上などに現れていることはいうまでもなく、肺癌を扱う臨床医は単純に批判的な立場で対処することは明らかな間違いである。現在のタバコ対策の大きな動きには、関連学会の禁煙宣言等の動きが影響している。肺癌検診に関しても、関連学会等を含めた専門医の動きが社会の動きを助長するために不可欠である。

文 献

- 1) 平成 14 年度地域保健・老人保健事業報告 (老人保健, 編). 厚生労働省大臣官房統計情報部, 編. 東京: 財団法人厚生統計協会 2004.
- 2) 肺癌取り扱い規約改訂第 6 版. 日本肺癌学会, 編. 東京, 2003.
- 3) Tockman MS, et al. Screening and detection of lung cancer. In: Lung cancer, contemporary issues in clinical oncology, Vol. 3. ed, Aisner J,

- editor. Churchill Livingstone 1985 : 25-40.
- 4) Melamed MR, et al. Memorial sloan-kettering study. Screening for early lung cancer. Results of Memorial Sloan-Kettering in New York. Chest 1984 ; 86 : 44-53.
- 5) Fontana RS, et al. Lung cancer screening : The Mayo Program. J Occup Med 1986 ; 28 : 746-50.
- 6) Kubik A, et al. Lack of benefit from semi-annual screening for cancer of the lung : Follow-up report of a randomized controlled trial of a population of high-risk males in Czechoslovakia. Int J Cancer 1990 ; 45 : 26-33.
- 7) <http://www.cancer.gov/cancertopics/screening/lung> (2006/05/19 現在)
- 8) Sobue T, et al. A case control study for evaluating lung-cancer screening in Japan. Int J Cancer 1992 ; 50 : 230-7.
- 9) Okamoto N, et al. Evaluation of a clinic-based screening program for lung cancer with a case-control design in Kanagawa, Japan. Lung Cancer 1998 ; 25 : 77-85.
- 10) Nakayama T, et al. An evaluation of chest X-ray screening for lung cancer in Gunma prefecture, Japan. A population-based case-control study. Eur J

- Cancer 2002 ; 38 : 1380-7.
- 11) Sagawa M, et al. A case-control study for evaluating the efficacy of mass screening program for lung cancer in Miyagi Prefecture, Japan. *Cancer* 2001 ; 92 : 588-94.
 - 12) Nishii K, et al. A case-control study of lung cancer screening in Okayama Prefecture, Japan. *Lung Cancer* 2001 ; 34 : 325-32.
 - 13) Tsukada H, et al. An evaluation of screening for lung cancer in Niigata prefecture, Japan : a population-based case-control study. *Br J Cancer* 2001 ; 85 : 1326-31.
 - 14) がん検診の適正化に関する調査研究事業 新たながん検診手法の有効性の評価報告書. 財団法人日本公衆衛生協会. 東京, 2001.
 - 15) Humphrey LL, et al. Lung cancer screening with sputum cytologic examination, Chest radiography, and computed tomography : An update for the US preventive Service Task Force. *Ann Intern Med* 2004 ; 140 : 740-53.
 - 16) 中山富雄, 楠 洋子, 鈴木隆一郎. 各種がん検診から学ぶ精度管理 : 肺がん. *肺癌* 2005 ; 45 : 183-7.
 - 17) 渡邊能行, 森田益次. わが国のがん検診の実施現状. 三木一正・渡邊能行, 編. 住民検診・職域検診・人間ドックのためのがん検診計画ハンドブック. 2004 : 2-7.
 - 18) Kaneko M, Eguchi K, Moriyama N, et al. Peripheral lung cancer : Screening and detection with low-dose spiral CT versus radiography. *Radiology* 1996 ; 207 : 798-802.
 - 19) Nishizawa K, Iwai K, Matsumoto T, et al. Estimation of the exposure and a risk-benefit analysis for a CT system designed for a lung cancer mass screening. *Radiation Protection Dosimetry* 1996 ; 67 : 101-8.
 - 20) 岡本英明, 宮崎正義, 米田晃敏, ほか. CT 肺癌検診の被曝線量. *日本放射線技術学会* 2001 ; 57 : 939-46.
 - 21) <http://www.thoracic-ct-screening.org/jpn/index.html> (2006/05/19 現在)
-

低線量 CT 肺癌検診の有効性評価

中山富雄¹・鈴木隆一郎¹

要旨——**目的**. 低線量 CT は, 肺癌発見率の向上・発見肺癌の腫瘍径の小型化・I 期例の増加・高い生存率という点で注目されている. しかしこのような症例単位での研究は, 偏りの影響を受けやすく, 癌検診の評価としては, 癌死亡率をエンドポイントとした疫学研究が必要である. **方法と結果**. Japan Lung Cancer Screening Study (JLCSS) は, 肺癌死亡率をエンドポイントとするコホート研究である. 1995 年から行われた CT 検診の受診者 46,733 人と単純 X 線検診受診者 91,970 人を登録し, 2002 年まで追跡している. **結論**. この研究結果に加えて, 高い要精検率・高い費用・放射線被曝という三つの不利益を解消することが, 低線量胸部 CT 検診にとっての課題であり, 解決されない状況での普及は推奨できない. (肺癌. 2006;46:871-876)

索引用語——肺癌検診, 低線量 CT, 死亡率

The Evaluation of the Effectiveness of Low Dose Helical Computed Tomography Screening

Tomio Nakayama¹; Takaichiro Suzuki¹

ABSTRACT——**Objective**. The low dose helical computed tomography (LDCT) screening for lung cancer is attracting attention because of its high detection rate, ability to detect small tumors, and high survival rate of detected cases. However, an epidemiologic study in which the endpoint is cancer mortality is necessary to evaluate the effectiveness of cancer screening because these case studies have easily contaminated biases. **Method and Result**. Japan Lung Cancer Screening Study (JLCSS) is a cohort study that compared the lung cancer mortality rates of CT screened group and chest X-ray screened group as an endpoint. Since 1995, 46,733 people registered in the CT screening group and 91,970 people registered in the chest X-ray screening group, and they were followed up until 2002. **Conclusion**. There is a problem to cancel three disadvantages such as high dose examination rate, cost and radiation exposure in addition to the results of this study for LDCT screening. The spread of the LDCT screening for lung cancer cannot be recommended until this problem is solved. (JLCC. 2006;46:871-876)

KEY WORDS——Lung cancer screening, Helical CT, Mortality

1. はじめに

低線量 CT 検診は, 1993 年に「東京から肺癌をなくす会」で開始されて以来,¹ 肺癌対策の切り札として, 我が国ばかりではなく世界でも大変注目されている. 国内で

は研究ばかりではなくすでに, 府県あるいは市町村の事業として CT 検診を実施する地区も見られてきた. 肺癌検診の今後の展開を検討する上で, CT 検診の evidence を整理し, 現状の方向性について検討するものである.

¹大阪府立成人病センター調査部.
別刷請求先: 中山富雄, 大阪府立成人病センター調査部疫学課,
〒537-8511 大阪市東成区中道 1-3-3 (e-mail: nakayama-to@mc.pref.osaka.jp).

¹Department of Cancer Control and Statistics, Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases, Japan.

Reprints: Tomio Nakayama, Department of Cancer Control and Statistics, Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases, 1-3-3 Nakamichi, Higashinari-ku, Osaka 537-8511, Japan (e-mail: nakayama-to@mc.pref.osaka.jp).

© 2006 The Japan Lung Cancer Society

Table 1. Summary of the Low-Dose Helical CT Screening

		ALCA	Nagano	ELCAP	Hitachi
Study participant					
age (years old)		40-79	40-	60-	50-69
smoking		smoker		smoker	
Beginning of the study		1993	1996	1993	1998
First screening	Participants	1,611	5,483	1,000	7,956
	Cancer detected	14	23	27	36
	Detection rate (%)	0.87	0.42	2.7	0.44
	Mean tumor size (mm)	19.8	15.1	13.8	17.0
	Stage IA (%)	71	91	81	78
	5-year survival (%)	76.2	-	-	-
Repeated screening	Total participants	7,891	8,303	1,184	5,568
	Cancer detected	22	37	7	4
	Detection rate (%)	0.28	0.45	0.59	0.07
	Mean tumor size (mm)	14.6	12.0	12.1	16.0
	Stage IA (%)	82	86	71	100
	5-year survival (%)	64.9	-	-	-

ALCA: Anti-Lung Cancer Association, ELCAP: Early Lung Cancer Action Project.

2. CT 検診に関する過去の報告

Table 1 に代表的な CT 検診に関する報告をまとめた。¹⁴ 対象となる集団の性・年齢・喫煙状況・人種等が異なるため発見率等は異なるが、今までの報告に共通したことは、①初回の CT 検診の癌発見率は胸部単純 X 線検診の数倍に相当する、②腫瘍径 1 cm 前後の小型腺癌が多数発見される、③臨床病期 I 期例が約 70~80% を占める、等である。生存率については Sobue らの報告¹ しかないが、発見肺癌の予後が極めてよいことに関しても、ほぼ周知の事実であろう。

3. 癌検診の評価方法とバイアス

「CT 検診の発見率が胸部単純 X 線検診の数倍になる」という表現は、「胸部単純 X 線検診では放置すれば 1 年以内に顕在化する肺癌の大半を発見できてなくて、CT 検診ではそれらをすべて発見できる」という意味ではない。従来 1 年以内に顕在化する肺癌に対する胸部単純 X 線の感度は 71.6~75.0%^{5,6} と報告されている。したがって「CT 検診の発見率が…数倍になる」という表現は、「放置すれば数年以内に顕在化するかもしれない肺癌を、CT 検診は 1 回で発見している」という意味である。一般に腫瘍倍加速度は時間を変数とした指数関数に沿って増大すると言われている。⁷ Figure 1 に示すように、胸部単純 X 線で発見しうる腫瘍の大きさは腫瘍倍加曲線の傾きの強いところに相当し、CT でのみ発見しうる大きさは、逆にこの曲線の傾きのゆるやかな部分に相当すると考えられる。腫瘍倍加速度の傾きがゆるやかなほど、

発見可能前臨床期 (preclinical detectable duration) は大きく延長する。定期検診を行った場合、発見可能前臨床期が長ければ、この期間内に検診を受診する確率が高くなるので、発見される確率も上昇する (length bias)。このように腫瘍倍加速度の遅いものほど発見率は向上しやすい。このように腫瘍倍加速度の遅い癌の術後生存率が極めて高いことから、検診の効果も高いと誤解しやすい。しかし、腫瘍倍加速度の遅いものは逆に放置しても顕在化するまで時間がかかるものであり、健在化しないままに他の病気で先に死亡するかもしれない。これを over-diagnosis bias と呼ぶ。以上のように発見された癌の特性を無視して、ただ予後のみによって検診の手法を評価することは、誤った解釈につながる。

癌検診の評価方法を、Table 2 にまとめた。現状では低線量 CT 検診には、症例研究までの成績しか報告されておらず、感度・特異度といった検診で発見できなかった癌を踏まえた評価さえも、いまだ報告されていない。

4. Japan Lung Cancer Screening Study の概要

我が国で開発された CT 検診の有効性評価に関しては、平成 11 年度に老人保健事業推進費等補助金「肺がん検診における高速らせん CT 法の効果評価研究」班が組織され、ランダム化比較試験を含んだ研究計画書が作成された。ランダム化比較試験の実現に向けて当時の厚生省老人保健課は相当なる努力を図ったものの予算上の問題からついには実現には至らなかった。その代わりとして、すでに行われた CT 検診受診者を追跡するコホート研究計画が実現化し、平成 13 年度に 21 世紀型医療開拓推進

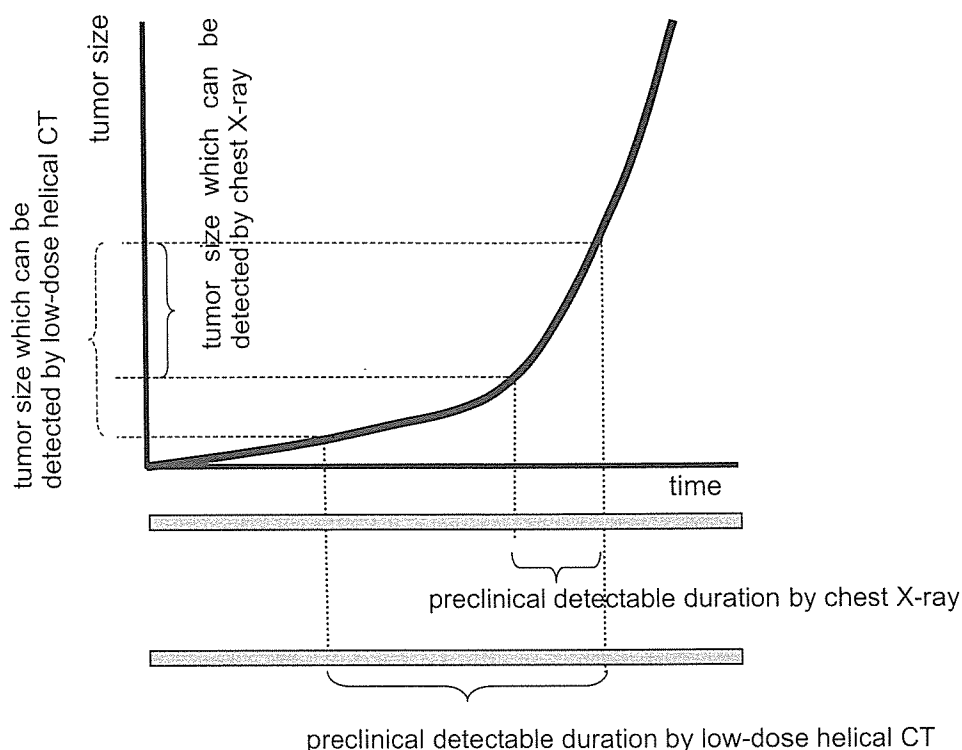


Figure 1. The curve of the relation between tumor size and time, comparing preclinical detectable duration by chest X-ray with that by low-dose helical CT.

Table 2. Study Design to Evaluate Cancer Screening

Method	Study design	Endpoint
Experimental study	Randomized controlled trial	Mortality reduction
Observational study	Cohort study	Mortality reduction
	Case-control study	Mortality reduction Sensitivity/Specificity Survival rate
	Case study	Resectability The rate of early stage Tumor size

費等補助金「がんの罹患高危険群の抽出と予後改善のための早期診断及び早期治療に関する研究」班が組織され、平成 16 年度からは第 3 次対がん総合戦略研究事業「革新的な診断技術を用いたこれからの肺がん検診手法の確立に関する研究」班と名を替え、研究を行っている。

研究デザインを Figure 2 に示した。低線量 CT 検診を 40 歳以上で少なくとも一度受診したものを“CT 検診群”とし、同じ時期に単純 X 線検診を受診し CT 検診を以後受診しなかったものを“通常検診群”と定義した。追跡は主に住民基本台帳により異動を確認し、死亡者については、総務省からの許可を得た上で、人口動態調査死亡小票の閲覧を行い、死因を把握した。Table 3 に各 9 地区

の両群の登録者数を示す。CT 検診群に 46,733 人、通常検診群に 91,970 人が登録されている。Table 4 に 2002 年末までの追跡状況を元に得られた粗死亡率を示す。一見、肺癌死亡率は男女とも CT 検診群の方が通常検診群よりも下回っているように見えるが、全死因に関しても同様の傾向が見られる。本研究は、ランダム化比較試験のように両群の性・年齢・喫煙を調整した研究ではなく、受診者をできるだけ制限なく登録した研究のため、両群の登録者の性・年齢・喫煙の分布には明らかな差がある。したがって粗死亡率の比較はあまり意味をなさず、今後層別化分析や多変量解析が必要となる。

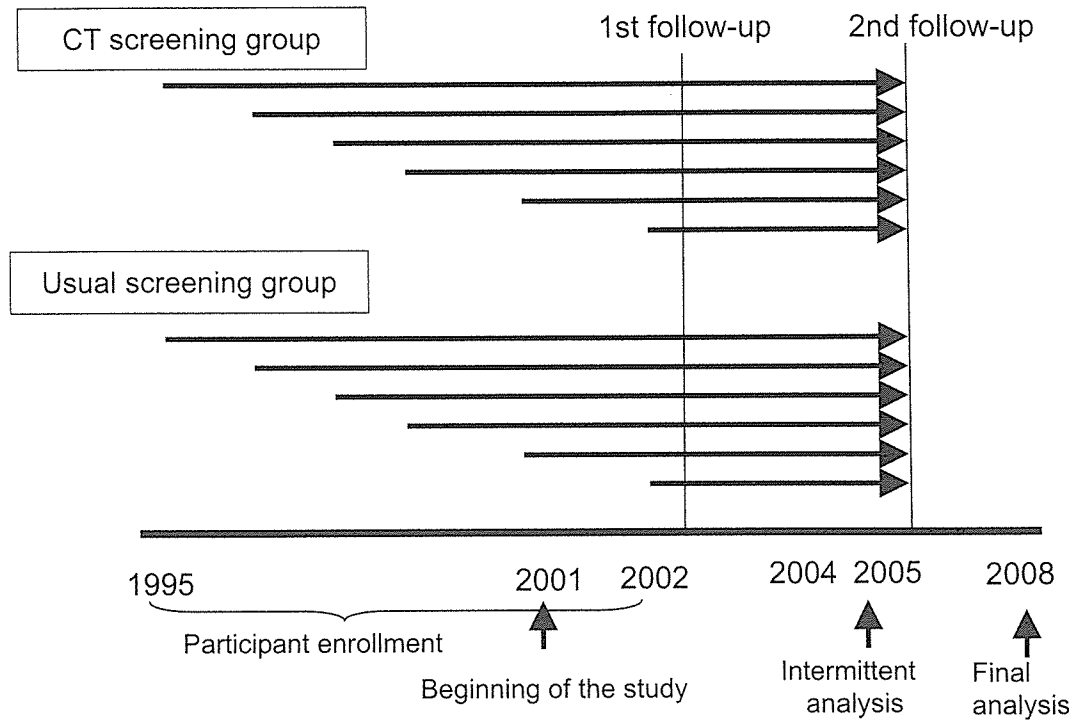


Figure 2. The Japan Lung Cancer Screening Study.

Table 3. Study Participants of Japan Lung Cancer Screening Study

	CT screening group		Usual screening group	
	Male	Female	Male	Female
Chiba	2,031	2,333	3,475	7,541
Tokyo	927	942	4,371	5,117
Hitachi	8,218	1,902	0	0
Niigata	5,306	1,323	7,972	4,147
Kanagawa	1,300	527	3,389	6,359
Osaka	2,766	1,925	4,181	9,201
Nagano	4,200	3,573	7,341	15,090
Okayama	827	57	1,168	122
Ehime	4,034	4,542	4,539	7,957
Total	29,609	17,124	36,436	55,534

Table 4. Crude Mortality of Japan Lung Screening Study

	CT screening group		Usual screening group	
	Male [104,055]	Female [59,078]	Male [179,246]	Female [283,881]
Lung cancer	76 (73.0)	10 (16.9)	180 (100.4)	61 (21.5)
All causes	683 (656.4)	163 (275.9)	2,103 (1173.2)	1,362 (479.8)

[]: follow-up (person-years). (): mortality per 100,000 person-years.

Table 5. Effective Doses at Chest X-ray Examination for Adult Male

Modality	Settings	Tube current (mA)	Effective dose (mSv)
Miniature photofluorography	Screening	3.9	0.07
SDCT	Screening	50	1.40
SDCT	Clinical	100	2.74
MDCT (4-lows)	Clinical	127	10.02
MDCT (16-lows)	Clinical	175	9.36
MDCT (4-lows)	Screening	50	3.94
MDCT (16-lows)	Screening	50	2.74

SDCT: single-detector computed radiography. MDCT: multi-detector computed radiography.

* : These effective doses were estimated from the data of MDCT in the clinical setting based on the advice of Dr Nishizawa.

5. CT 検診に伴う不利益

CT 検診に伴う不利益については、開始当初より次の三つのことが問題視されてきた。

①過剰な要精検率

今までの報告例によると要精検率は2~25%と報告されており、従来の単純X線撮影の2~4%に比べてはるかに大きく、またバラツキが大きい。たとえ癌発見率が0.3% (10万対300) であっても、要精検率が10%であれば、要精検者100人中97人は癌ではなかったことになり、この97人に対して無駄な精密検査と精神的ダメージを与えることになる。検診はあくまで無症状者を対象にするもので、有症状で病院を訪れる患者とは異なった対応が必要であり、要精検率はできうる限り低いものでないと運用できない。

②高いコスト

従来の単純X線検診は、極めて安価であり、1件あたり1,000~1,500円程度にすぎなかった。しかしCTは精密検査機器として開発されたものであり、高機能高価格なものが中心であるため、一般的には1件あたり平均8,200円程度で運用されている。⁸ このような高額では検査の普及を図ることは困難であり、検診に特化した低機能低価格機種種の開発が必要である。

③放射線被曝

一般に、日本人の年間平均自然放射線被曝は2.4 mSv、年間平均医療放射線被曝は2.25 mSvとされている。⁹ 従来、放射線の健康影響は100 mSv未満では疫学的に確認されていないものの、国際的には100 mSv未満であっても影響があるという立場 (linear non-threshold theory : LNT 仮説) が採用されている。最近出された日本の医療放射線被曝に警鐘を投げかける二つの報告を紹介する。一つは2004年にLancetに掲載されたイギリスと14カ

国の医療放射線被曝を比較した分析である。この論文によれば日本人はX線検査を年間平均1,000人対1,477件受けていると推定されており、日本人の癌死亡の3.2%が医療放射線被曝によるものと推定している。¹⁰ また2005年にBritish Medical Journalに掲載された15カ国原子力発電所従事者のコホート研究によれば、原子力発電所従事者1人あたりの累積平均被曝線量は19.4 mSvで、白血病を除く全癌死亡について、1 Svあたりの過剰相対リスクは0.97 (95% 信頼区間: 0.14~1.97) で、統計学的有意に死亡リスクが上昇したと報告されている。¹¹ この二つの論文は、方法論上にいくつかの大きな問題があり、その結果については懐疑的な意見も多いが、従来、医療用放射線被曝に対して寛容であった我が国の医療全体に冷や水をかけるようなものであった。さて、CT検診の被曝はどうであろうか? Table 5に男性を対象とした実効線量を示す。^{12,13}

従来用いられてきた間接撮影法は0.07 mSvと非常に低い線量であるが、低線量CTはシングルディテクターで1.40 mSv、マルチディテクターで2.74~3.94 mSvと推定されている。精密検査としての高分解能CTはおそらくシングルディテクターで約3 mSv、マルチディテクターで10 mSv以上と推定される。線量をどこまで軽減できるか、高分解能CTによるfollow upをどこまで減らすことができるかが、CT検診にとって極めて大きな課題である。

6. まとめ

低線量CT検診の有効性には、いまだ症例研究程度のevidenceしか存在せず、無症状者を対象とした“検診”としての運用・普及は時期尚早と言わざるを得ない。癌検診の有効性評価としてevidence levelの高い感度・特異度や死亡率減少効果等については、今後の報告を待たざ

るを得ない。一方不利益としての過剰な要精検率、高いコスト、高い放射線被曝についてもいまだ解決には至っていない。これらの問題を解決しない限り、現状では低線量 CT 検診を推奨することはできない。

REFERENCES

1. Sobue T, Moriyama N, Kaneko M, et al. Screening for lung cancer with low-dose helical computed tomography: anti-lung cancer association project. *J Clin Oncol*. 2002;20:911-920.
2. Sone S, Li F, Yang ZG, et al. Results of three-year mass screening programme for lung cancer using mobile low-dose spiral computed tomography scanner. *Br J Cancer*. 2001;84:25-32.
3. Henschke CI, Naidich DP, Yankelevitz DF, et al. Early lung cancer action project: initial findings on repeat screenings. *Cancer*. 2001;92:153-159.
4. Nawa T, Nakagawa T, Kusano S, et al. Lung cancer screening using low-dose spiral CT: results of baseline and 1-year follow-up studies. *Chest*. 2002;122:15-20.
5. Sobue T, Suzuki T, Matsuda M, et al. Sensitivity and specificity of lung cancer screening in Osaka, Japan. *Jpn J Cancer Res*. 1991;82:1069-1076.
6. 佐川元保, 斎藤泰紀, 高橋里美, 他. 高危険群における喀痰細胞診と胸部 X 線写真を併用した肺癌集検の感度と特異度. *肺癌*. 1994;34:1-5.
7. Collins VP, Loeffler RK, Tivey H. Observations on growth rates of human tumors. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med*. 1956;76:988-1000.
8. 中山富雄. 胸部 CT 検診研究会全国集計—呼吸器—. 胸部 CT 検診. 2005;12:265-266.
9. 放射線の影響がわかる本. 斎藤 修, 編集. 東京: (財)放射線影響協会; 2000:2-3.
10. Berrington de Gonzalez A, Darby S. Risk of cancer from diagnostic X-rays: estimates for the UK and 14 other countries. *Lancet*. 2004;363:345-351.
11. Cardis E, Vrijheid M, Blettner M, et al. Cancer risk of after low doses of ionising radiation: retrospective cohort study in 15 countries. *BMJ*. 2005;331:77-80.
12. 岡本英明, 宮崎正義, 米田晃敏, 他. CT 肺癌検診の被曝線量. *日本放射線技術学会雑誌*. 2001;57:939-946.
13. 西澤かな枝, 森慎一郎, 大野真理, 他. 国民線量推定のための基礎調査委員会報告書. 東京: (財)放射線影響協会; 2004:167-172.

資料

資料編

目次

1. 経済的負担が大きいと考えられる分野のがん患者に対する調査	
1) 化学療法を受ける患者に対する調査	147
2) 造血器腫瘍患者に対する調査	159
3) 粒子線治療を受ける患者に対する調査	169
2. サバイバーに対する調査	
1) フォローアップ中の者	179
2) 治療を終えた者	197
3. 患者の自由意見	213
4. がん医療を扱う民間保険会社に対する調査	221

がん診療の経済的な負担に関するアンケート調査

平成 18 年度 厚生労働科学研究費補助金

第 3 次対がん総合戦略研究事業

「がん医療経済と患者負担最小化に関する研究」

主任研究者：濃沼 信夫（東北大学教授）

分担研究者：廣中 秀一（静岡県立静岡がんセンター）

<調査の趣旨>

このアンケートは、質が高く安全で、患者さんの経済的な負担ができるだけ少ない、優れたがん医療の実践に向けた基礎資料を得ることを目的としています。

<お願い>

このアンケートは、がん診療で病院を受診されている全国の患者さんを対象にしております。日数や金額などをおたずねする項目では、過去の領収書などを参考にしながらお答え下さい。正確にわからない場合は、おおよそで結構です。また、回答が 0 円の場合も記入欄に「0」と記載して下さい。ご本人が記載することが困難な場合は、御家族の方に記載をお願い致します。

まことに恐れ入りますが、ご回答いただいた調査票は 1週間程度 で、ご返送下さい。返信用の封筒に切手はいりません。何とぞ、よろしくお願い申し上げます。

倫理的事項

調査票および返信用封筒にお名前を書いていただく必要はありません。ご回答は統計的に処理されますので、個人が特定されることはありません。

なお、このアンケートは個人的な質問が含まれているため、

- 1) 答えにくい質問には回答しなくても構いません
- 2) プライバシーの保護および人権は守られています
- 3) アンケート調査に参加しなくても不利益は被りませんので御安心下さい。

<お問い合わせ先>

〒 980-8575 仙台市青葉区星陵町 2-1

東北大学大学院 医学系研究科 医療管理学分野

伊藤道哉、三澤仁平、佐藤菜保子、尾形倫明

TEL：022-717-8128 FAX：022-717-8130

1 通院・入院について（がん治療にて通院されている全ての病院についてお答え下さい）

1-1 自宅から病院までの交通手段について、あてはまるものを○で囲んで下さい。

徒歩・自転車	電車	自家用車	飛行機
バス	新幹線	タクシー	その他（ ）

1-2 通院時間は片道どのくらいですか。

時間	分
----	---

1-3 通院にかかる交通費（宿泊費を含む）は、往復でいくらですか。

ご自身	円	つきそいの方	円
-----	---	--------	---

1-4 入院日数・通院回数はどのくらいですか。

	入 院	通 院
先月1ヶ月間	日	回
過去1年間	日	回

2 いまの病気（がん）に関する支出について

2-1 病院や薬局の窓口で支払った金額はいくらですか（複数の場合、合計額）。

	入 院 分	外 来 分
先月1ヶ月間	円	円
過去1年間	円	円

2-2 健康食品や民間療法などの支出額はいくらですか。

（医療施設内で行われるものと、保険適用のものを除いてお答え下さい）

	先月1ヶ月間	過去1年間	利用期間
1 健康食品・サプリメント（下記に具体的な名前をあげて下さい）			
(例) 〇〇〇〇	6,000 円	1 万 4,000 円	2 年 6 ヶ月
.....	円	円	年 ヶ月
.....	円	円	年 ヶ月
2 漢方	円	円	年 ヶ月
3 鍼灸	円	円	年 ヶ月
4 マッサージ	円	円	年 ヶ月
5 アロマセラピー	円	円	年 ヶ月
6 温泉療法	円	円	年 ヶ月
7 その他（ ）	円	円	年 ヶ月
.....	円	円	年 ヶ月

2-3 その他の支出額（贈答費・かつら代など）はいくらですか。

先月1ヶ月間	円	過去1年間	円
--------	---	-------	---

2-4 民間保険・簡易保険・県民共済などの保険料はいくらですか。

先月1ヶ月間	円	過去1年間	円
--------	---	-------	---

3 いまの病気（がん）に関する給付について（複数の病院に通院の場合、合計を記載下さい）

3-1 高額療養費として、戻ってきた金額はいくらですか。

過去1年間	円
-------	---

3-2 医療費還付として、戻ってきた税金はいくらですか。

過去1年間	円
-------	---

3-3 民間保険・簡易保険・県民共済などから受け取った金額（入院給付金など）はいくらですか。

先月1ヶ月間	円	過去1年間	円
--------	---	-------	---

4 いまの病気（がん）に関する自己負担について（複数の病院に通院の場合、合計を記載下さい）

4-1 これまでで、医療費の自己負担額が最大の月の支払い金額はいくらですか。

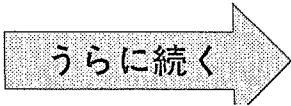
最大	円
----	---

4-2 上記請求額に対して、どのように対応しましたか。当てはまるものすべてに○を付けて下さい。

- 1 高額療養費の受領委任払制度や貸付制度を利用した
- 2 医療費減免制度を利用した
- 3 民間保険からの給付金で支払った
- 4 貯金から支払った
- 5 家族・親戚から借りた
- 6 友人・知人から借りた
- 7 ローンを組んだ
- 8 分割払いにした
- 9 その他 [

5 いまの病気（がん）の経済的負担について、病院から説明がありましたか。○をつけて下さい。

- 1 十分な説明を受けた
 - 2 説明を受けたがわからなかった
 - 3 説明はなかった
 - 4 覚えていない
- 説明した人を○で囲んで下さい。
- | |
|-------------------|
| 医師 看護師 その他の職員 () |
|-------------------|



6 いまの病気（がん）の経済的負担について、外部の人に相談しましたか。

1 相談した	→ 相談先	1 病院の相談窓口
2 相談していない		2 役所の相談窓口
↓ その理由		3 地域の世話人（民生委員など）
1 相談しなくてもよい		4 民間団体（NPO など）
2 相談したくない		5 同じ病気の人
3 相談したいができなかった		6 その他（ ）

7 経済的理由で、がん治療の選択に影響がありましたか。

1 影響した	→	1 治療を変更した	3 治療を中止した
2 影響しない		2 治療を延期した	4 その他（ ）

その治療内容を記入して下さい。

影響前：

影響後：

8 いまの病気（がん）の経済的負担について、希望するものを3つまで（その他を含む） 選び○をつけて下さい。

- 1 もっと情報がほしい
- 2 気軽に相談できるところがほしい
- 3 自宅の近くに、がん専門病院があつてほしい
- 4 がんの新しい治療（お薬）をできるだけ早く保険適用としてほしい
- 5 もし選べるなら、経済的負担の少ない治療（お薬）にしてもらいたい
- 6 がん診療の自己負担は、他の病気より軽くしてほしい
- 7 がん診療での特定療養費制度（室料差額など）の対象をひろげてもらいたい
- 8 高額療養費の限度額を引き下げてもらいたい
- 9 がん診療は全額公費負担にしてもらいたい
- 10 外国でがん診療を受けた場合も、公的保険を適用してもらいたい
- 11 民間保険の内容・給付額を充実してもらいたい
- 12 その他（ ）

9 いまの病気（がん）の経済的な負担に関して、自由にご意見をお書き下さい。

10 ご自身について

10-1

年齢	歳	性別	男 女	居住地	都道府県
----	---	----	-----	-----	------

10-2 現在、当院にて治療中の病気（がん）が診断されたのはいつですか？（再発された方は再発と診断された時期）

平成 年 月頃 あるいは 年前

10-3 最初がんと診断された時の部位に○をつけて下さい。また、現在治療されている部位に◎をつけて下さい。（複数治療されている場合はすべてにつけて下さい）。

食道	すい臓	脳	頭頸部	眼
胃	胆管	肺	乳房	骨
十二指腸	肝臓	口腔	リンパ腫	白血病
小腸		皮膚	腎臓	膀胱
結腸		卵巣	前立腺	精巣
直腸		子宮	その他（	）

10-4 あなたが、最初がんと診断されてから、現在まで受けられた治療のすべてに○をつけて下さい。

1 外科手術（内視鏡手術を含む）	4 放射線療法	7 リハビリテーション
2 薬物療法（抗がん剤など）	5 緩和ケア	8 ストーマケア（人工肛門など）
3 内分泌療法（ホルモン剤など）	6 在宅ケア	9 その他（
		）

10-5 現在の治療状況について、1つに○をつけて下さい。

1 手術前の検査で通院中
2 がんに対する治療を継続中
3 がんに対する治療は終了し、検査やストーマ（人工肛門）管理などで通院中
4 その他（
）

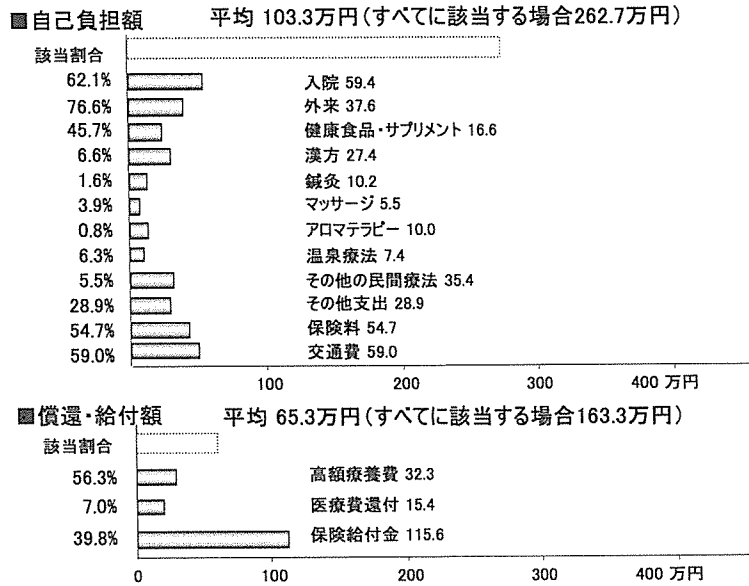
記入日 平成 年 月 日

ご協力、どうもありがとうございました。

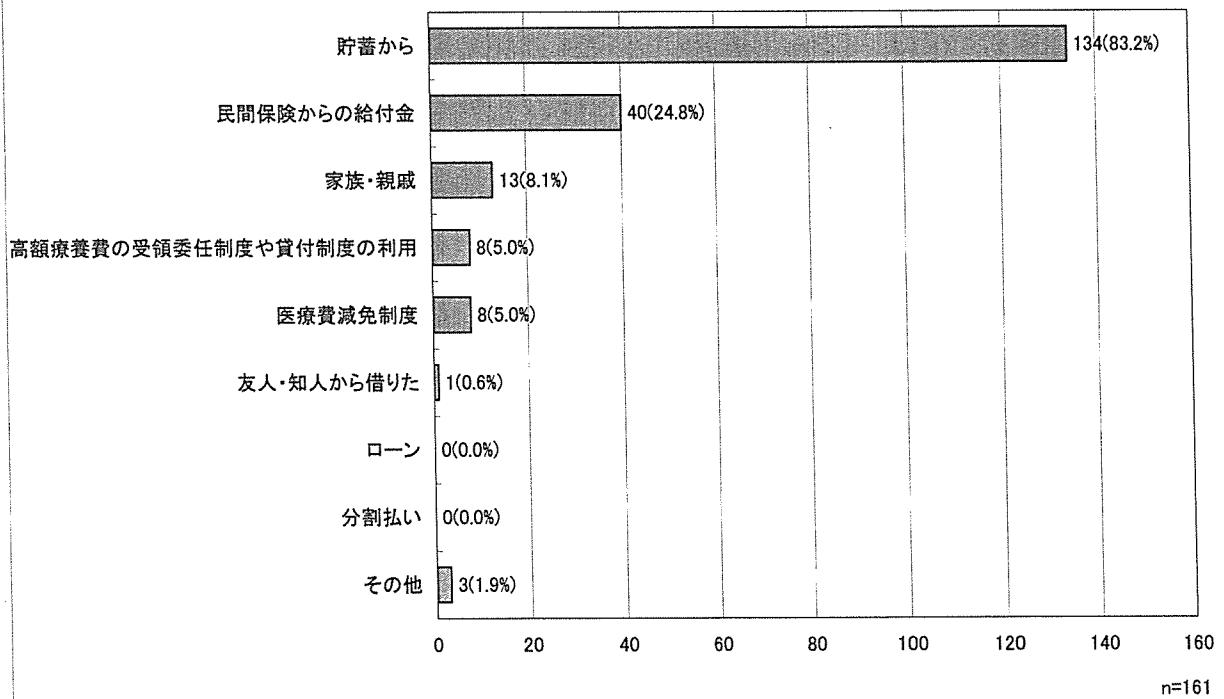
治療法の番号

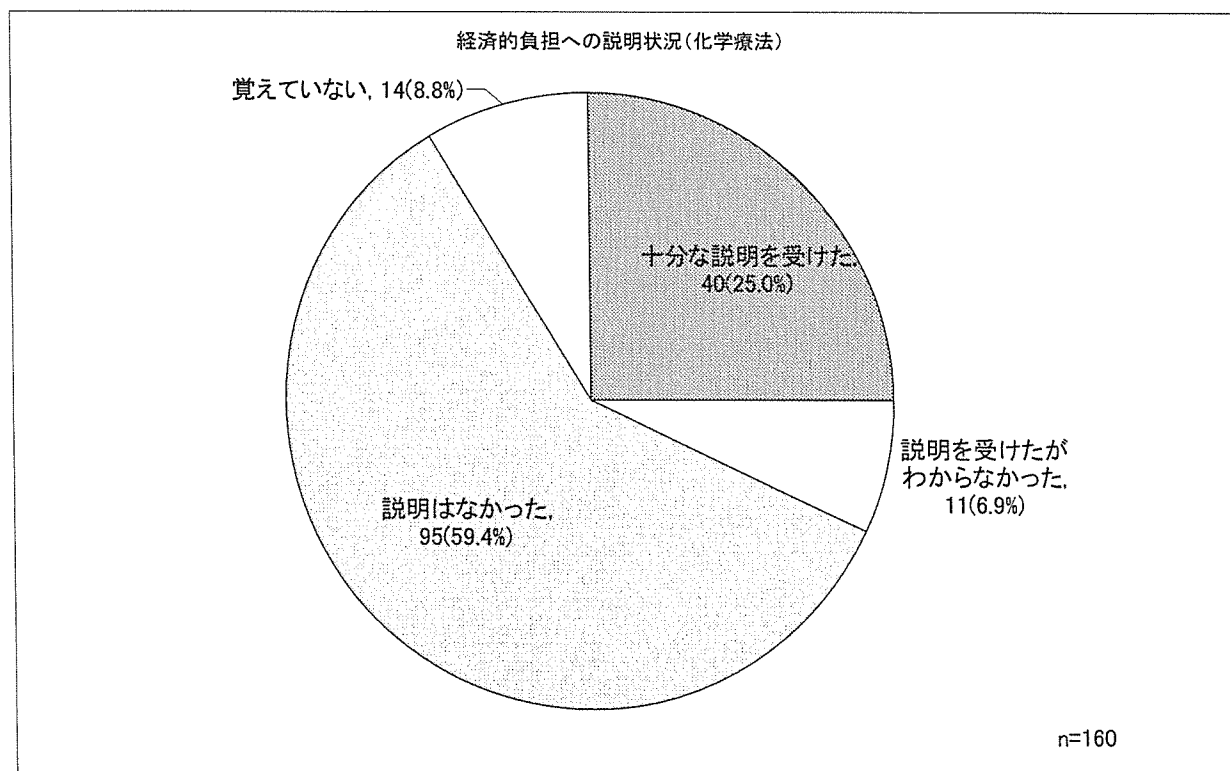
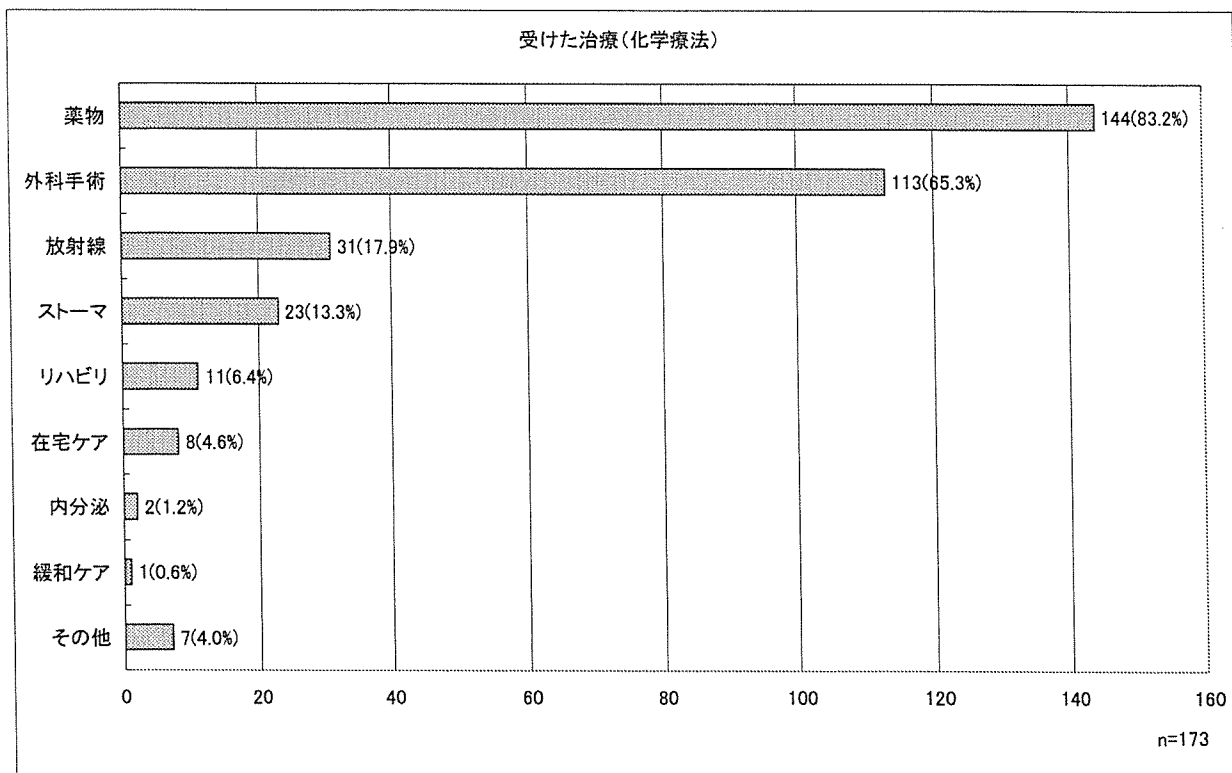
化学療法の自己負担額と償還額(年間)

n=256 (平均65.2歳)

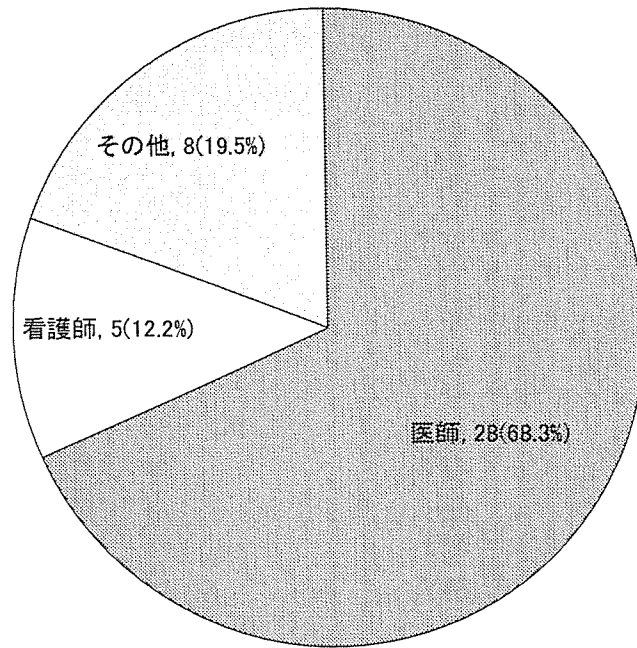


医療費が最大の月の支払い対応(化学療法)



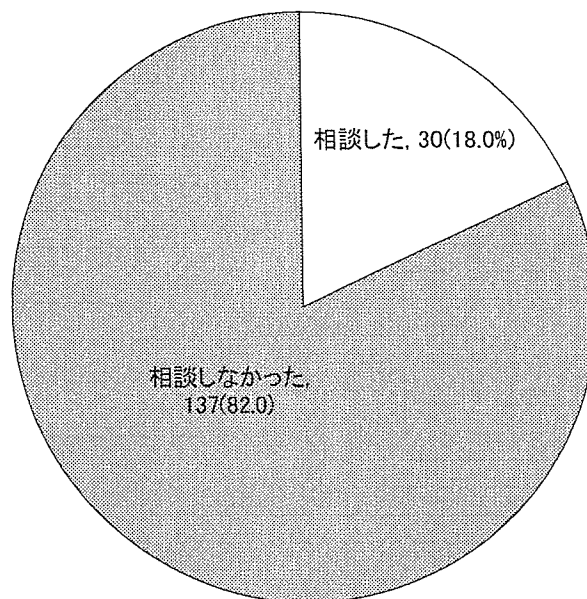


経済的負担について説明した人(化学療法)



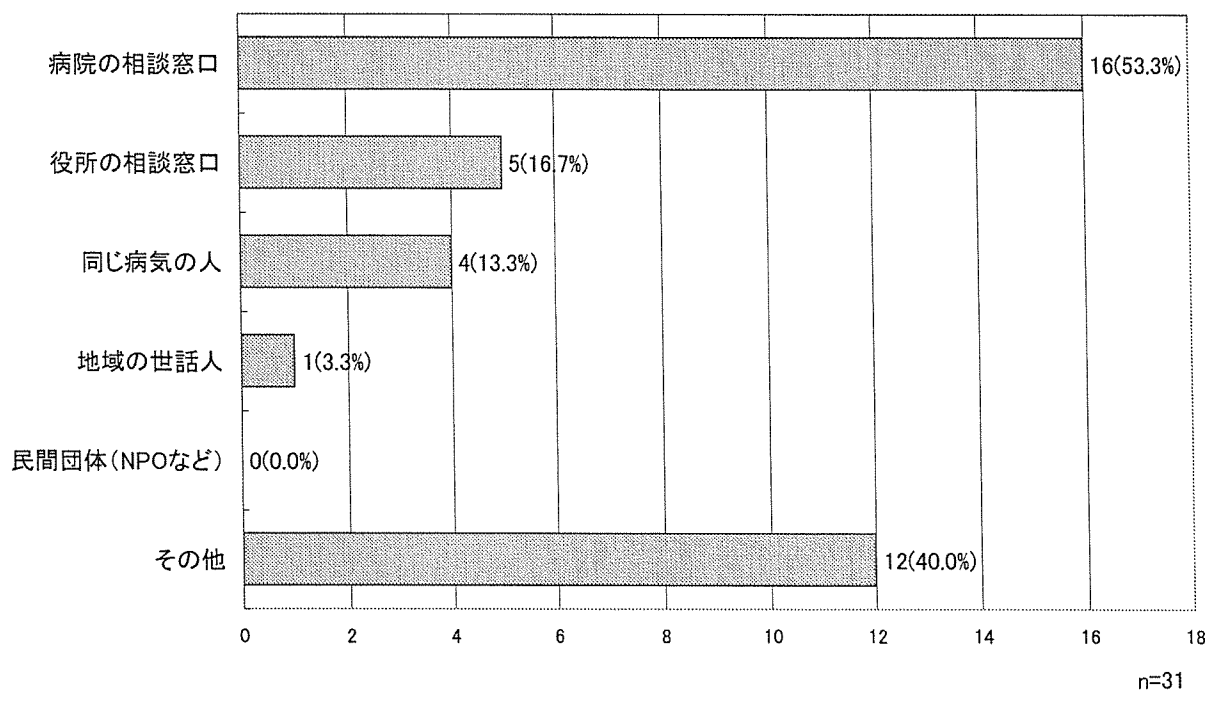
n=41

経済的負担に対する相談の有無(化学療法)

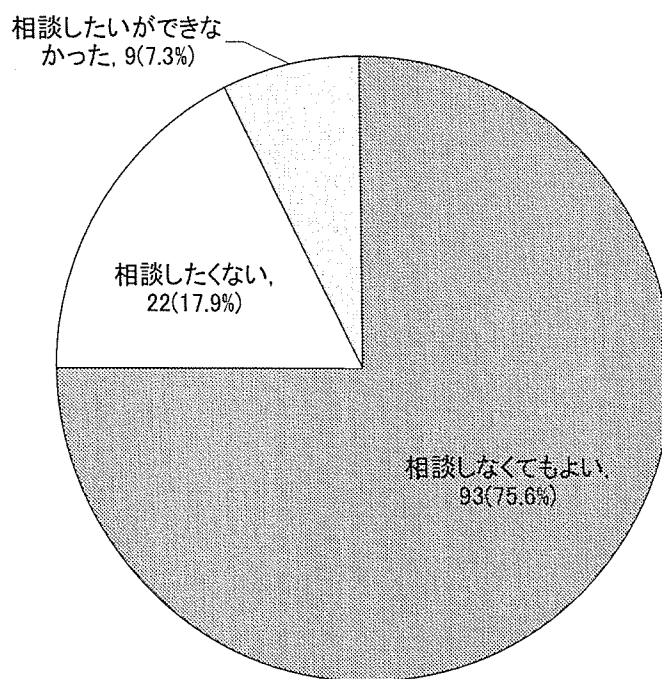


n=167

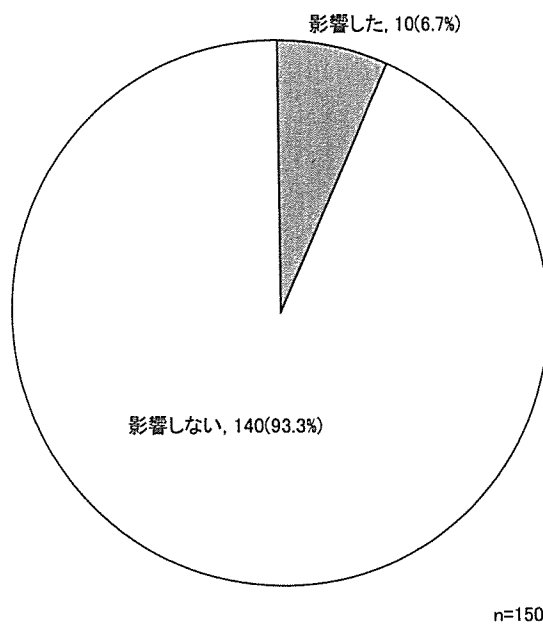
経済的負担に対する相談先(化学療法)



相談していない理由(化学療法)



経済的負担による治療の影響への有無(化学療法)



経済的負担によるがん治療選択への影響(化学療法)

