

次世代へつなぐ医療のビジョン —女性のレジリエンスをいかして—



キリスト教の愛の心が 人の悩みを救うために働けば
苦しみは消えて その人は生まれ変わったようになる
この偉大な愛の力を だれもがすぐわかるように
計画されてできた 生きた有機体がこの病院である

聖路加国際病院
山内英子

日本放射線腫瘍学会 第31回学術大会 利益相反（COI）の開示

2018年10月12日

筆頭演者名：山内英子

本演題発表に関して、
開示すべき利益相反項目はありません



Global Harmony for Breast Cancer Patients

Global Landmark Illuminations



Kiyomizu Temple, Kyoto, Japan



White House, Washington DC, US



Tokyo Sky Tree & Tokyo Tower, Tokyo, Japan

レジリエンス（レジリエンスとも）

Resilience

「精神的回復力」
「抵抗力」
「復元力」
「耐久力」

「レジリエンスを築く10の方法」アメリカ精神医学会より

1. 親戚や友人らと良好な関係を維持する。
2. 危機やストレスに満ちた出来事でも、それを耐え難い問題として見ないようにする。
3. 変えられない状況を受容する。
4. 現実的な目標を立て、それに向かって進む。
5. 不利な状況であっても、決断し行動する。
6. 損失を出した闘いの後には、自己発見の機会を探す。
7. 自信を深める。
8. 長期的な視点を保ち、より広範な状況でストレスの多い出来事を検討する。
9. 希望的な見通しを維持し、良いことを期待し、希望を視覚化する。
10. 心と体をケアし、定期的に運動し、己のニーズと気持ちに注意を払う。



38歳女性

現病歴

左乳房に1.5cm大の腫瘤を認め、精査目的で当院を受診。

針生検の結果、浸潤性乳管癌の診断となった。



38歳女性

既往歴：異常なし

家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）



33歳女性

できればもう1人子供が欲しい
と思っています。
癌なのにそんなことを希望し
たら駄目なのでしょうか？

がん)

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）



38歳女性

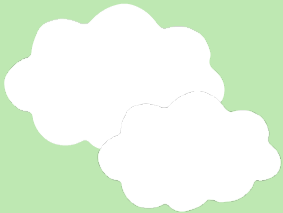
既往歴：異常なし

家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

妊孕性温存

職業：女性誌編集（派遣社員）



がん患者さんのための リプロダクション外来

➤ がん治療前の場合

化学療法や放射線治療を行うことによる卵巣や精巣への影響、治療後の妊娠の可能性や影響についての相談。

治療内容例：卵子凍結、精子凍結、受精卵凍結、卵巣凍結

➤ がん治療後の場合

がんや白血病など、精巣や卵巣への影響が考えられる治療を過去に受けたのち、月経の回数が困難な人や、これから妊娠を考えている人の相談。

治療内容例：ホルモン補充療法、体外受精



38歳女性

実は、母は、私が子供の頃になくなっています。
どうやら、乳がんらしいです。

既往歴：異常なし

家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）



38歳女性

既往歴：異常なし

遺伝・家族の問題

家族歴：母（40歳乳がん）

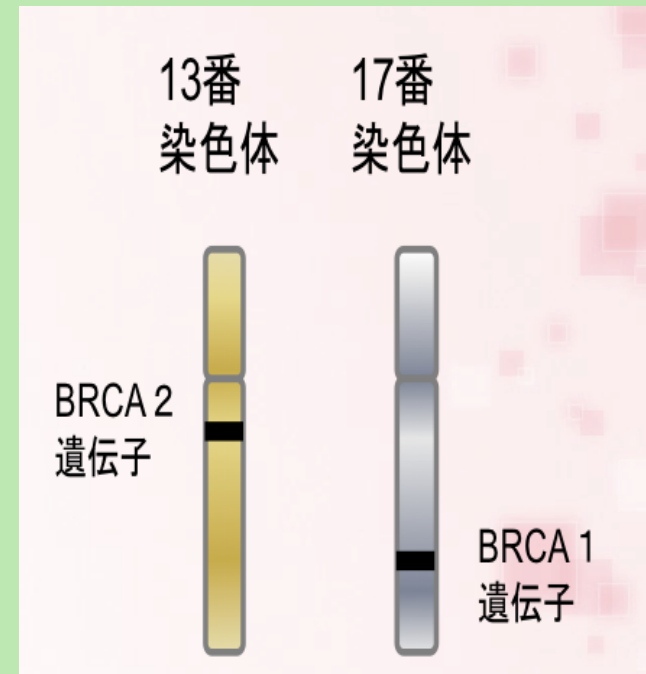
家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）

遺伝性乳がん・卵巣がんと関係する遺伝子

BRCA 1 遺伝子/BRCA2遺伝子

- BRCA1遺伝子、BRCA2遺伝子は、誰もが持っている遺伝子です。
- 本来、これらの遺伝子は、細胞に含まれる遺伝子が傷ついたときに正常に修復する働きがあります。
- この「BRCA1遺伝子」あるいは「BRCA2遺伝子」に生まれつき変異（塩基の並びの変化）があり、さらに本来の機能が失われると、乳がんだけではなく卵巣がんなどにもかかりやすいことがわかっています。
- これらの遺伝子のどちらかに病的変異がある場合に、「遺伝性乳がん卵巣がん症候群」と診断されます。



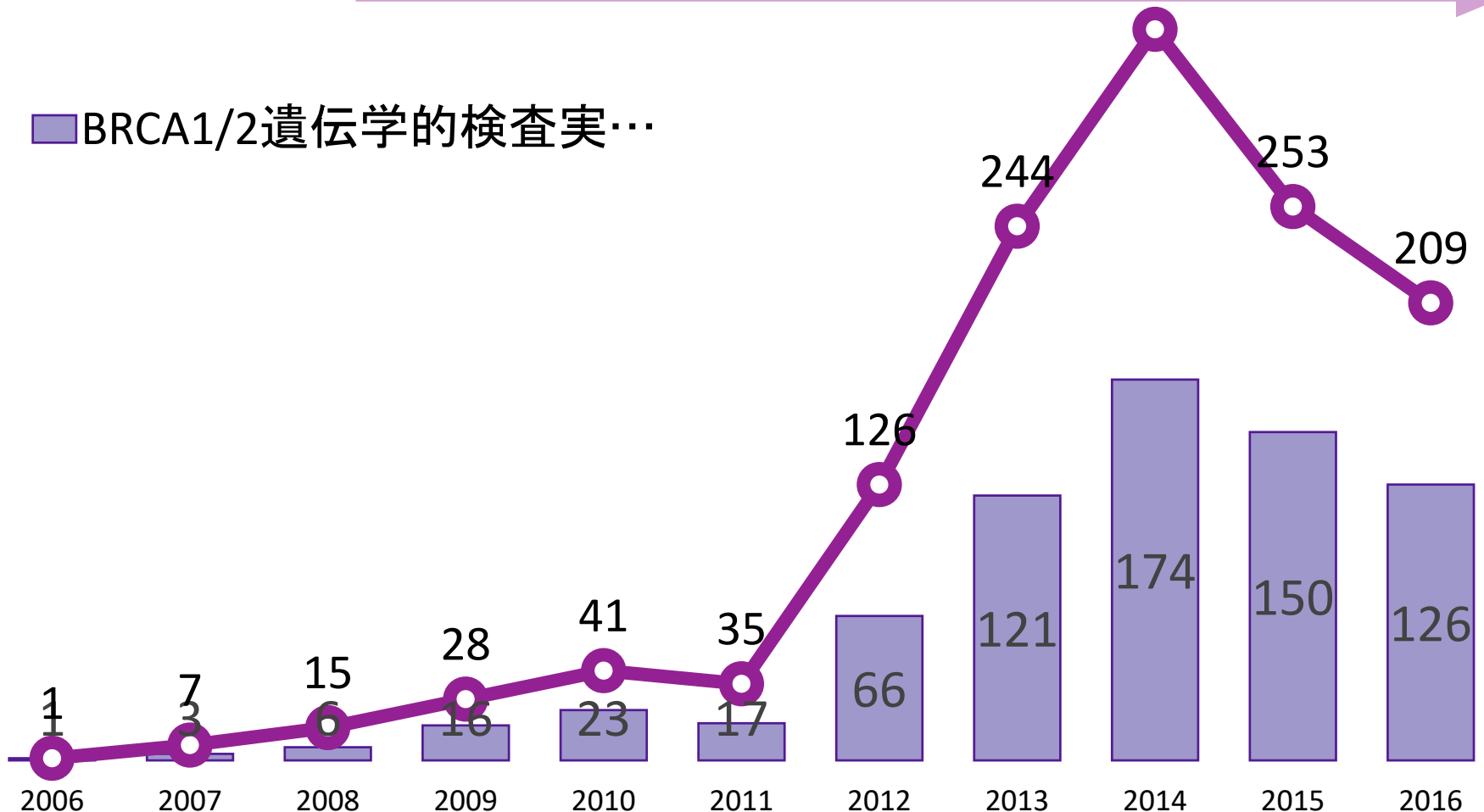
聖路加国際病院HBOC診療の歴史

2003年 多施設共同のBRCA1, BRCA2遺伝子の解析研究に参加

2005年 聖路加国際病院乳腺外科（ブレストセンター）開設

2006年8月 遺伝診療部開設

■ BRCA1/2遺伝学的検査実...



遺伝性乳がん・卵巣がん症候群 医学的管理（女性編）

乳房の管理

BRCA1/2遺伝子に変異がある場合

- 自己乳房について意識する：18歳から開始
 - 医療機関での乳房検診：25歳から6～12ヶ月に1回
 - 25～29歳：年1回のMRI（できればマンモグラフィ）
 - 30～75歳：年1回のMRIとマンモグラフィ
 - 75歳以上：個別に管理を考慮する
- リスク低減乳房切除の選択肢がある
 - ・乳がん発症予防効果
 - ・乳房再建
 - ・リスク

これらの内容を含めた
話し合いを行う

検診や予防の方法は、
あなたの年齢やライフ
スタイルを考えて、よ
りよい方法を選択する
ことが大切です。

医療者とよく話し
合って決めていきま
しょう。



遺伝性乳がん・卵巣がん症候群 医学的管理（女性編）

検診や予防の方法は、あなたの年齢やライフスタイルを考えて、よりよい方法を選択することが大切です。

医療者とよく話し合って決めていきましょう。



これらのサーベイランスに関しては最近、否定的！やらない方がまし？？

卵巣の管理

BRCA1/2遺伝子に変異がある場合

- リスク低減卵巣・卵管切除（RRSO）を推奨する
理想的には35～40歳の間で出産が完了している、あるいは家系内の最も若い卵巣がん発症年齢に基づいた個別化した年齢で
 - ・ 挙児希望
 - ・ がんリスクの程度
 - ・ 乳がんと卵巣がん予防の程度
 - ・ 更年期症状に対する医学管理の方法 など

※RRSOを選択しないときは；

- ・ 経膈超音波検査
- ・ 腫瘍マーカー（CA125）

30歳から6ヶ月に1回または家系内で最初に卵巣がんと診断された人の年齢の5～10年早くから

がん検診

有効性の確立した検診

正しい検診

死亡率減少

徹底した精度管理

正しく行う

がん検診における Net-benefit評価の重要性

$$\text{Net-benefit} = \text{Benefit} - \text{Harm}$$

(利益) (不利益)



死亡率減少

いかにHarm(不利益)を減らすかが重要

乳がん検診の不利益

1. 検査に伴う被曝
2. 良性疾患に対する不必要な組織診・細胞診
3. 医療経済的な問題
4. 精査機関の負担
5. 患者にとっての時間的拘束
6. 心理的影響

など

乳がん検診のデメリット — 要精査者における不安・抑うつの評価 —

2012年3月から2012年10月までに
一次検診で「要精査」と評価され
精査目的に当院を受診し
本研究への同意を得られた320人の女性受診者

① 患者背景に関する質問用紙

社会的背景・受診歴など

② HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale)

不安抑うつの評価

③ Brief COPE

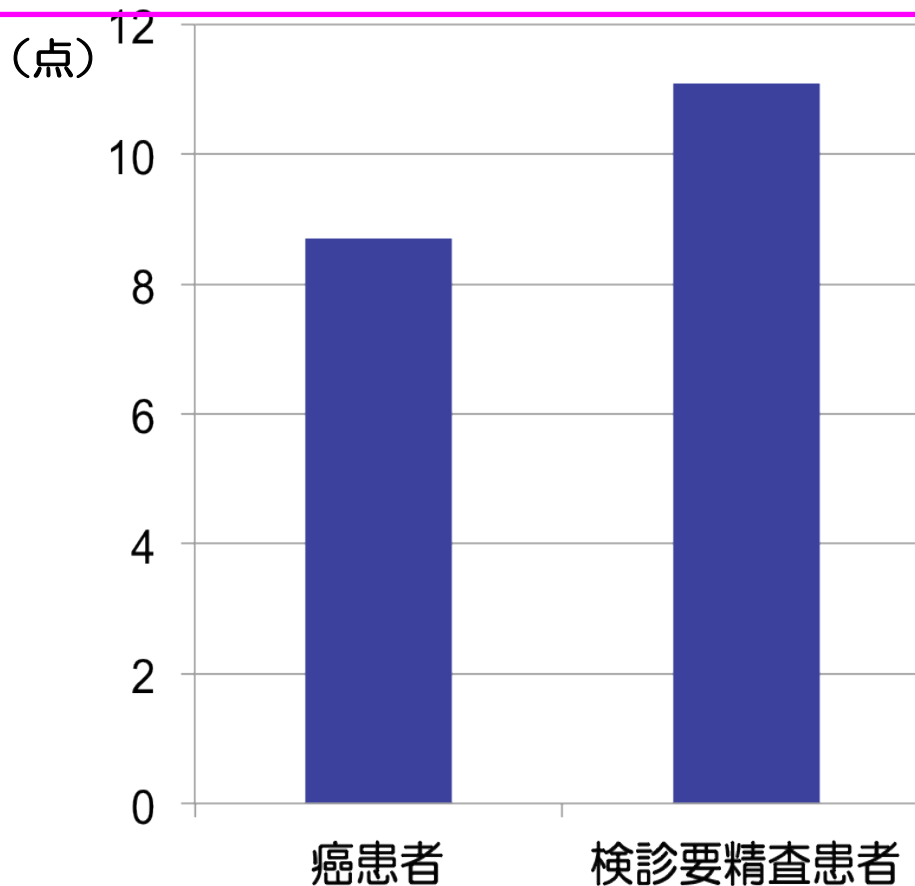
ストレス対応行動

検診要精査患者の不安抑うつ の程度 - 日本人がん患者との比較 -

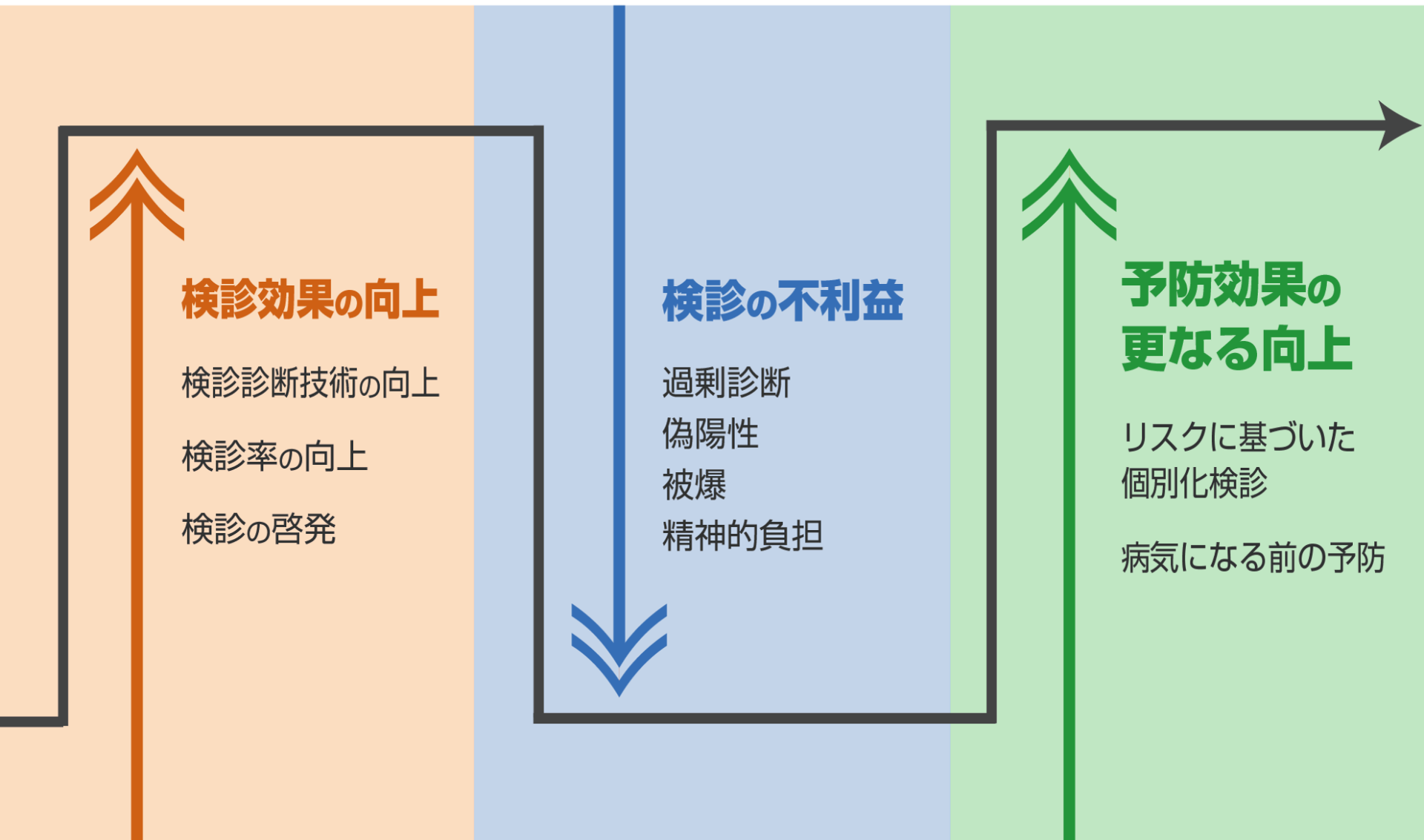
HADS合計点数の平均

****Kugayama et al:Jpn J Clin Oncol 1998**

日本人がん患者 8.7点** 検診要精査患者（本研究） 11.1点



Precision Screening- “My Cancer Screening”



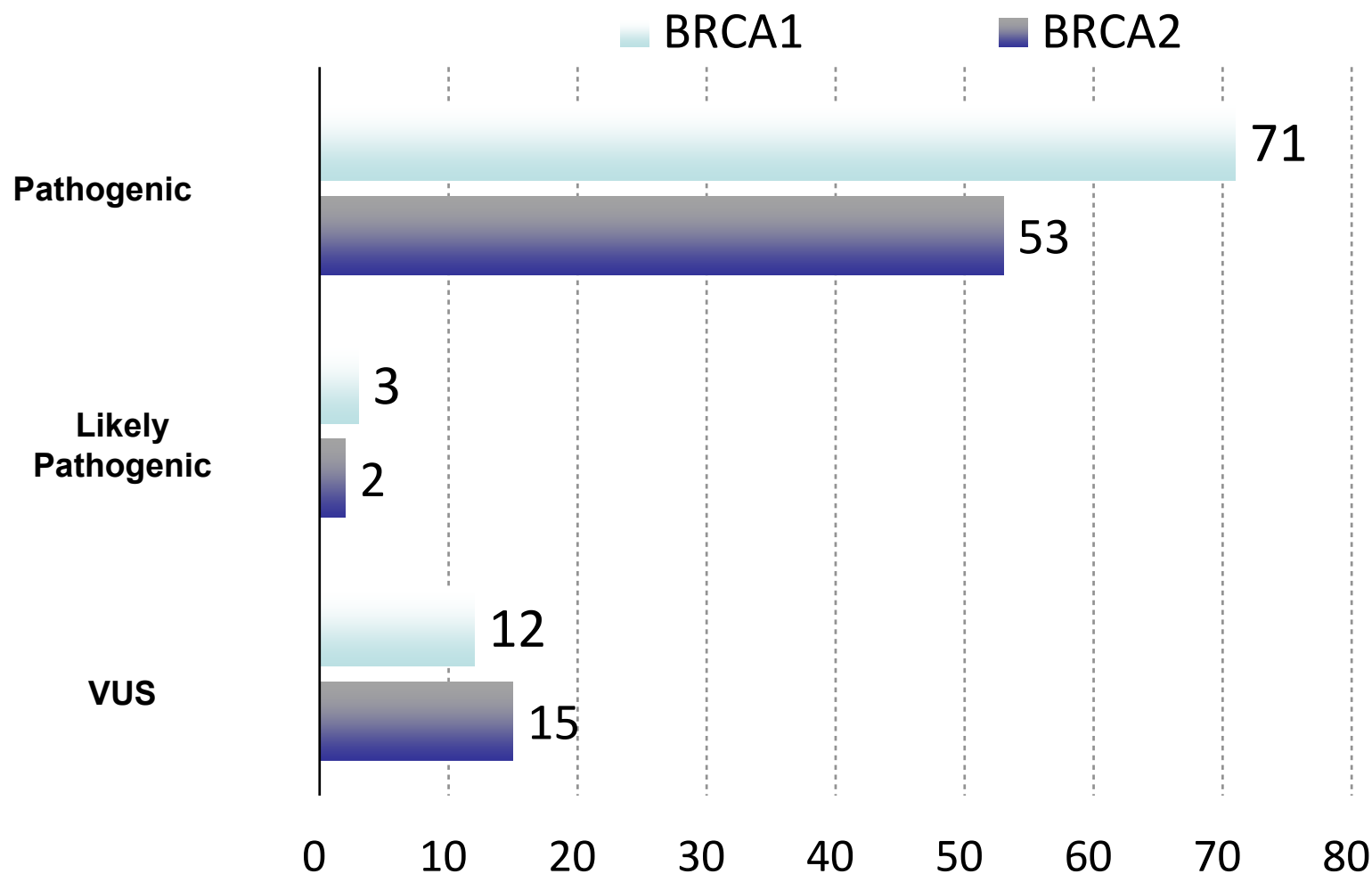
HBOCとしてのサーベイランス数(2016年までの累計)

* 死亡・他院で検診・帰国症例を除外

HBOCサーベイランス数 154名 男性2名, 女性152名

(がん未発症者 29名)

HBOC診断年齢中央値 42歳 (23-71歳)



RRM at SLH

Risk Reduction Surgery



RRM median age of implementation 47 (36-69)

RRM at SLH

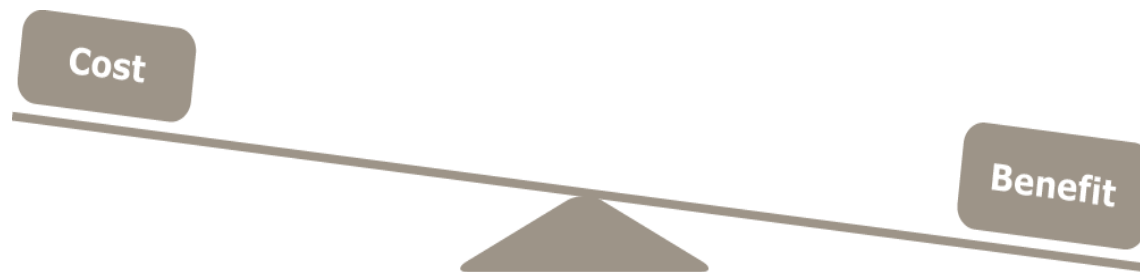
RRM Reconstruction rate 25/31 cases : 80.6%

SSM+T/E : 4 cases

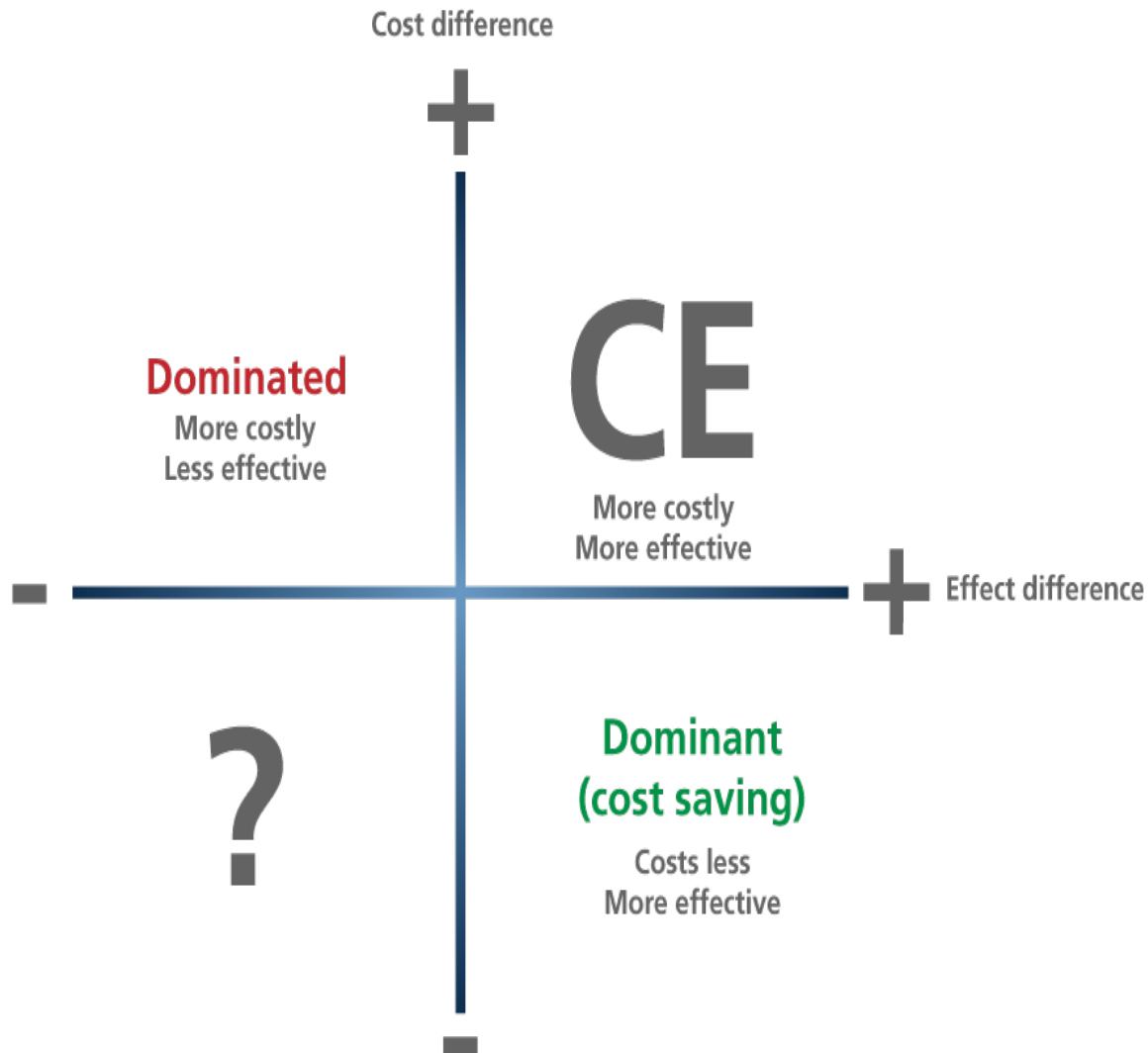
NSM+T/E : 21cases

医療経済とは何？

- ヘルスケアの分野に、経済学の理論や概念やツールを応用する。
- 医療分野へのある介入のコストとベネフィットを、他の介入と比較する。
- 医療経済は、限られた予算の制約の中で、医療効果を最大にするように世界中でますます使われている。



費用効果分析の結果の解釈



リスク低減手術の費用効用効果分析

Purpose & Patients

- 女性35歳から70歳(Mavaddat et al. 2013 To 70 ageの罹患率を利用して)までの費用効用分析 1.に対して2.~4. を比較する
 - 35歳からsurveillance
 - 35歳でRRM
 - 45歳でRRSO
 - 35歳でRRM and 45歳でRRSO
- BRCA1/2陽性の癌発症者の中で、ホルモン療法或いは化学療法を必要とした人の割合

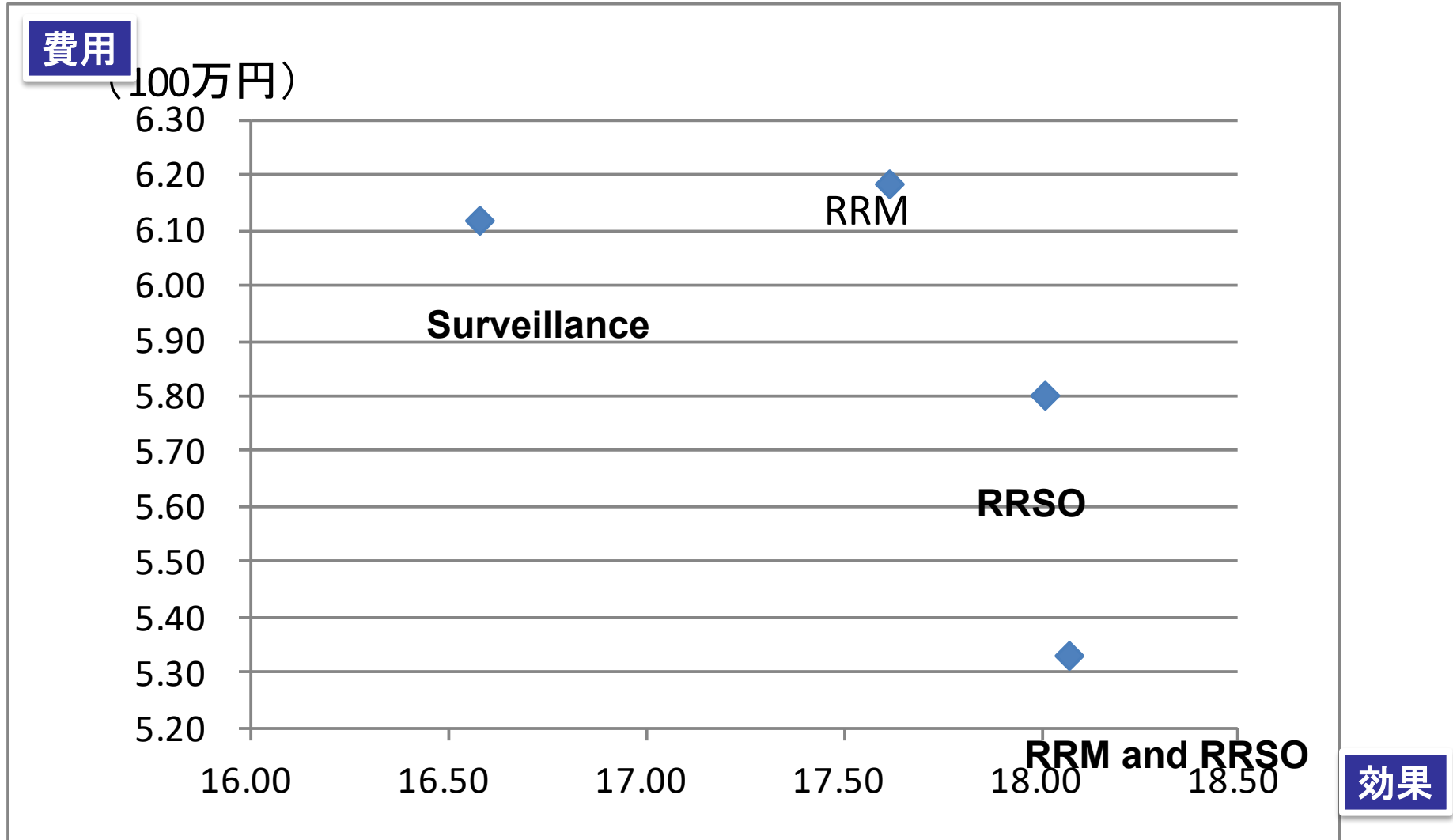
Use of Tamoxifen and Anastrozole	BRCA1	BRCA2
Breast cancer hormone positive	29.7%	82.9%
Use of adjuvant chemotherapy	BRCA1	BRCA2
Breast cancer	83.3%	59.9%
Ovarian cancer	100%	100%

Source: With regard to breast cancer: HBOC registration Aug. 2015.

Source: With regard to ovarian cancer: Keio University Hospital.

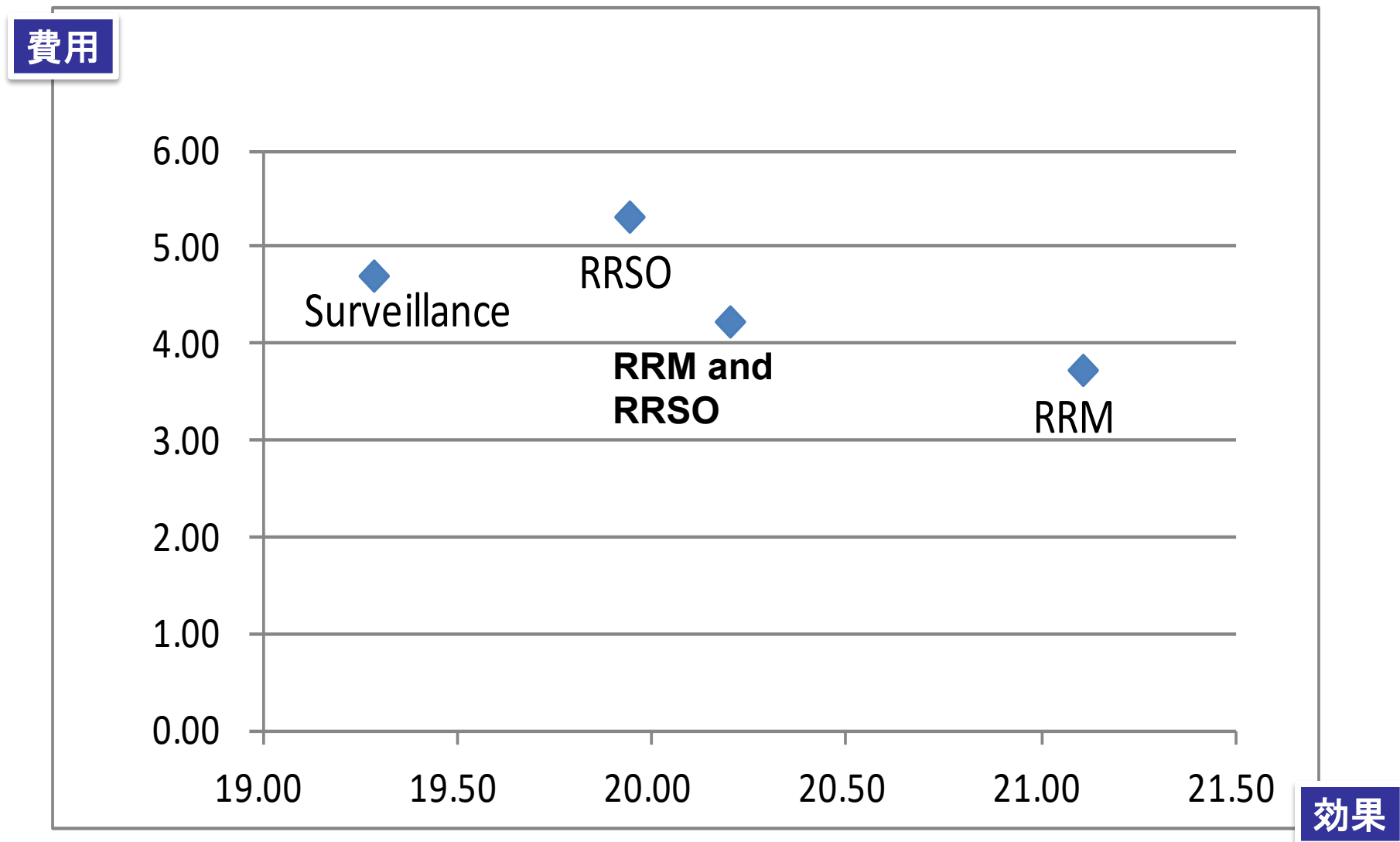
- 割引率2%で計算する。

費用対効果 (QALY: Controls) BRCA 1



わが国における遺伝性乳癌卵巣癌の臨床遺伝学的特徴の解明と遺伝子情報を用いた生命予後の改善に関する研究
 厚生労働省研究班: 課題番号: H26-がん政策-一般-012 (研究代表者: 新井正美)

費用対効果 (QALY: Controls) BRCA 2



わが国における遺伝性乳癌卵巣癌の臨床遺伝学的特徴の解明と遺伝子情報を用いた生命予後の改善に関する研究
厚生労働省研究班:課題番号:H26ーがん政策ー一般ー012 (研究代表者:新井正美)

遺伝性乳がん

	Peutz-Jeghers 症候群	Cowden 症候群	Li-Fraumeni 症候群	Ataxia- telangiectasi a	H B O C
遺伝子	S T K 11 / L K B 1 変異	P T E N 変異	T P 53	ATM	B R C A 1 / 2
遺伝形式	常染色体優性遺伝	常染色体優性 遺伝	常染色体優性遺伝	常染色体劣性遺 伝	常染色体優性遺 伝
腫瘍	乳房	乳房 子宮内 膜	乳房 卵巣	乳房	乳房 卵巣
	消化管ポリポース 性索間質性腫瘍 膵 臓 消化管 肺 甲 状腺 リンパ	消化管ポリ ポース 甲状腺	肉腫 脳腫瘍 副 腎皮質 白血病	悪性腫瘍 リン パ腫 白血病 小脳失調	膵臓 前立腺



38歳女性

治療に専念したいです。
仕事はやめた方がいいですか？
上司には病気のことは伝えますが、
他の人には伝えたくありません。
病気のことがばれたら、派遣社員ではいられなくなるのではないかと不安です。

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）



38歳女性

既往歴：異常なし

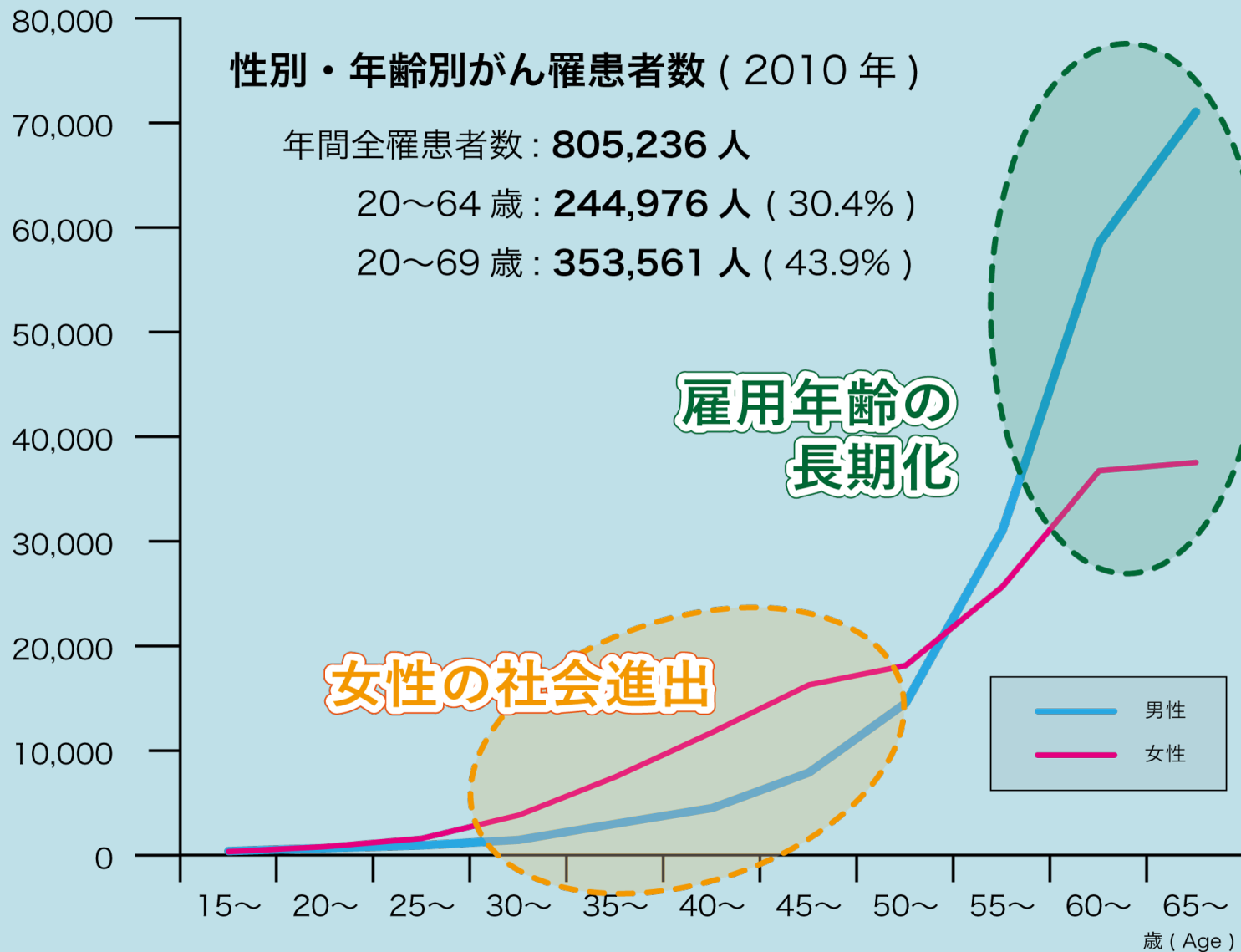
家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）

就労支援

がん患者の3人に1人は就労可能年齢で罹患



仕事をあきらめないで



がんと就労—医療現場における検討 平成24年度厚生労働科学研究費 がん臨床研究事業 キャンサーサバイバーシップ

治療と職業生活の両立に向けたがん拠点病院における介入モデルの検討と
医療経済などを用いたアウトカム評価
～働き盛りのがん対策の一助として～

・働きたいのに働けない身体的原因の解明と対策

- ・化学療法誘導認知機能障害
- ・ホルモンと倦怠感
- ・抗がん剤などにおけるニューロパシー
- ・実態調査

・医療機関における就労に関する相談支援、情報提供

- ・就労サポート勉強会
- ・医療機関相談支援センターの活用
- ・就労リング
- ・ピアサポータの教育、活用
- ・就労サバイバーシップツールの作成
- ・Home page www.survivorship.info

・アウトカム評価

- ・経済効果



がんに罹患していることにより、仕事や家事が
できないことによる年間の労働損失

受療による労働損失の推計(全体) : 4500億円



受療日以外の労働損失の推計(全体): 1兆3800億円
(仮に全員がやめてしまった場合)



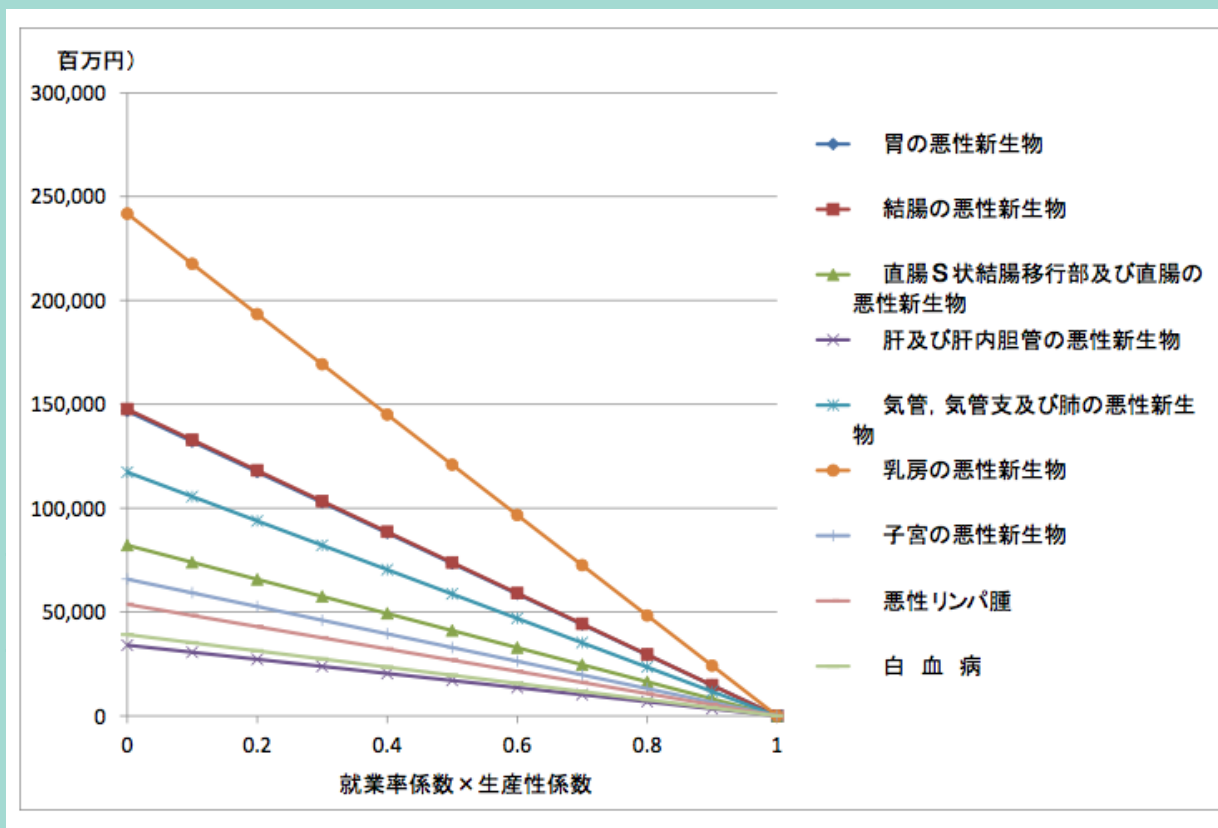
最大1兆8千億円

平成24、25年度厚生労働科学研究費 がん臨床研究事業 (研究班代表; 山内英子)

Yamauchi H, Nakagawa C, Fukuda T. Social impacts of the work loss in cancer survivors with breast cancer. *Breast Cancer* (2017). doi:10.1007/s12282-017-0759-y First Online:16 Feb

がんに罹患していることにより、仕事や家事ができないことによる年間の労働損失

アンケート調査から年間の労働損失日数が $16/246=0.065$ だけ減少すると仮定し、就業率係数を $0.935(=1-0.065)$ 、アンケート調査から生産力係数を 0.85 とすると、この積は 0.795 となる。この場合の乳がんの労働損失金額は約491億円と推計される。



平成24、25年度厚生労働科学研究費 がん臨床研究事業 (研究班代表; 山内英子)
Yamauchi H, Nakagawa C, Fukuda T. Social impacts of the work loss in cancer s
Breast Cancer (2017). doi:10.1007/s12282-017-0759-y First Online:16 Feb

乳がんにかかっていることにより、仕事や家事が
できないことによる年間の労働損失
(実際のアンケートの結果から)

受療による労働損失の推計(乳がん) : 551億円



受療日以外の労働損失の推計(乳がん): 491億円
(アンケート調査から)



1042億円

平成24、25年度厚生労働科学研究費 がん臨床研究事業 (研究班代表; 山内英子)

Yamauchi H, Nakagawa C, Fukuda T. Social impacts of the work loss in cancer su³⁷
Breast Cancer (2017). doi:10.1007/s12282-017-0759-v First Online:16 Feb

就労 Ring プログラム

がんサバイバーの就労に関する悩みに対するグループ療法をモデルにした問題解決の場。
就労規則の知識の提供を行い、問題点を共有し、
患者の問題解決能力やコミュニケーション能力を高める。

	就労リング
時間と回数	1 時間 × 3 回
内容	問題解決技法型 (Problem-solving Type) 第 1 回：・治療に関する情報や見通しの整理 ・就業規則、社内制度、産業医について ・働くことへの希望や想いについて 第 2 回：・休職中の過ごし方と利用できる制度 ・働き方、働き場所の変更と情報開示 ・仕事の価値観など 第 3 回：・雇用に関わる労働条件、労働法の考え方
ファシリテーター	看護師+MSW（社労士、産業カウンセラー） ファシリテーターマニュアルも作成
目的	労働に関する法律、制度の知識の習得 直接的な問題解決 問題解決技法の習得



〈テキスト〉



がんの治療と仕事を両立するための グループ

就労 Ring 2016

開催のお知らせ

がんの治療をしながら働くことについて、
一緒に考えて見ませんか？
就労Ringは、グループでの学習や話し合いを通して、
あなたの「治療と仕事の両立」をサポートします。

看護師、ソーシャルワーカーのほか、社会保険労務士、産業カウンセラー、ハローワークなど専門のアドバイザーも一緒！

2016年度 開催日

4月	①12日(火)	②19日(火)	③26日(火)
6月	①7日(火)	②14日(火)	③21日(火)
8月	①2日(火)	②9日(火)	③16日(火)
10月	①4日(火)	②11日(火)	③18日(火)
12月	①6日(火)	②13日(火)	③20日(火)

※「就労Ring」はグループでの開催のため、参加希望者が少ない場合は、開催を延期することが場合がございます。

＜時間＞ 18:30～19:30
＜場所＞ 本館2階 さわやか学習センター
＜内容＞

- 第1回 法律や制度について
- 第2回 就労環境、職場でのコミュニケーション
- 第3回 仕事と治療の両立について
- ※ 3回で1コースの内容となっております
- ※ 各回 ミニレクチャーとディスカッションを行います

＜申し込み方法＞ 事前にお申し込みください
『就労Ringパンフレット』の「申し込み書」に必要事項を記載し、
いずれかの方法で、お申し込み下さい

①FAX: 03-3543-7307 (聖路加国際病院 医療連携室/がん相談支援室)
②メール (survivorship@luke.ac.jp)

＜お問い合わせ先＞

聖路加国際病院 相談支援センター 医療連携室/がん相談支援室 (1階14番)
電話 03 - 5550 - 7098 (平日 8:30～17:00)

参加費無料

メール用QRコード



がんの治療とお金について学び、 人生プランを考えるためのグループ おさいふ Ring 2016



がんの治療とお金の問題や治療後の人生プランへの不安などを、
一緒に考えて見ませんか？

「おさいふRing」は、
看護師とソーシャルワーカー、
ファイナンシャルプランナーと社会保険労務士をアドバイザーに迎え、
講座と、グループでの学習や話し合いを通して、
あなたの「治療と人生のプラン」をサポートします。

開催月	1回目	2回目
2016年 7月	20日(水) 18:30-19:30	27日(水) 18:30-19:30
2016年 9月	21日(水) 18:30-19:30	28日(水) 18:30-19:30
2016年 11月	16日(水) 18:30-19:30	30日(水) 18:30-19:30
2017年 3月	15日(水) 18:30-19:30	22日(水) 18:30-19:30

＜場所＞ 聖路加国際病院 本館2階 さわやか学習センター
＜内容＞

- 第1回 講義(治療費用と収入への対策)+ディスカッション
- 第2回 講義(経済的リスクと人生プランに備える方法)+ ディスカッション
(各自の課題の共有と質疑応答)

※ 2回で1コースの内容となっております

※ ミニレクチャーとディスカッションを行います

＜申し込み方法＞ 事前に、以下の方法でお申し込みください

- ①電話: 03-5550-7098 (聖路加国際病院 相談支援センター がん相談支援室)
- ②FAX: 03-3543-7307 (聖路加国際病院 相談支援センター がん相談支援室)
- ③メール (survivorship@luke.ac.jp)

※「お名前」「連絡先(緊急の連絡がとれる携帯電話または、
メールアドレス)を、必ず記載またはお知らせの上、お申し込み下さい。

＜お問い合わせ先＞

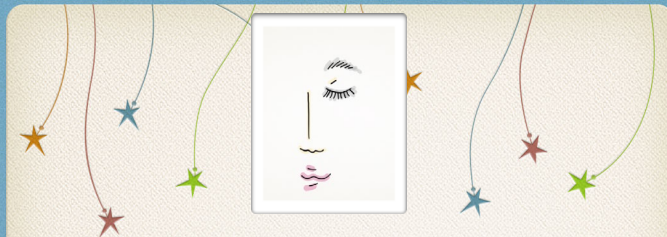
聖路加国際病院 相談支援センター がん相談支援室 (1階14番)
電話 03 - 5550 - 7098 (平日 8:30～17:00)

参加費無料

メール用QRコード



がんサバイバーシップ支援研究 ビューティーリング



がん患者さんのための

聖路加国際病院トータルビューティーケアサロン

治療のために、見た目の変化（髪、肌、眉、爪）が気になっているという方、
同じ立場の仲間と一緒に、“元気になるメイク法”を楽しく学びませんか？
どなたでもお気軽にご参加ください。

日程	ヘアケアサロン⇒10/22, 11/19, 12/17 ※全て火曜日
	メイクサロン ⇒10/24, 11/21, 12/19 ※全て木曜日
時間	13:30～15:30 ※途中参加、途中退出も可能
申込先	プレストセンター受付にてお申し込み下さい
参加費	無料 ※持ち物:筆記用具、ご自分のメイク道具

■メイクサロン担当■

山崎多賀子 美容ジャーナリスト、乳がんサバイバー。全国各地でメイクセミナー開催。

尾谷一葉 一葉化粧品代表、英国赤十字カモフラージュメイク認定講師。

■ヘアケアサロン担当■

上野修平 築地の美容室『上松』『Salon Omm』代表。聖路加プレストセンターと、Beauty support を提携

■ボランティアコーディネーター■

近藤和子 ライフマネジメント 研究所所長、看護師

■聖路加国際病院担当スタッフ■

山内英子 プレストセンター長・乳腺外科部長（医師）／**北野敦子** 腫瘍内科医師／

金井久子 乳がん看護認定看護師／**立花夏子** がん化学療法看護認定看護師／

Total Beauty Care Salon

～「Beauty」には「ココロ」と「カラダ」を元気にする
「力」があります～

f120330_photo02.jpg

治療のために、見た目の変化（髪・肌・眉・爪）が気になっているという方
同じ立場の仲間と一緒に「Beauty」を学びませんか？
それぞれの美容のプロが、個々の悩みに応じた解決策を伝授します！

『元気を作るMAKE UP』

9月26日（木）10月24日（木）11月21日（木）12月19日（木）

『治療中のHAIR&NAIL CARE、WIGアレンジ』

9月10日（火）10月22日（火）11月19日（火）12月17日（火）

Time : 13:30～15:00(途中参加 OK)

Place : 聖路加国際病院 2階プレストセンター前集合

Price : Free (ご自身のメイク道具、ウィッグ等あればご持参ください)

お申し込みはプレストセンターにて受け付けています。

MAKE 講師



山崎多賀子

美容ジャーナリスト、乳がんサバイバー。
全国各地でメイクセミナーを行っている



尾谷一葉

一葉化粧品代表。医療従事者へのメイク指導も実践中。

HAIR&NAIL CARE 講師



上野修平

築地の美容室『上松』『Salon Omm』代表。
聖路加国際病院プレストセンターと
「Beauty support」を提携。



近藤和子

マザーリング&ライフマネジメント研究所所長。
医療ボランティアの育成を手がけ、その独自のボランティア
観が注目されている。



がん化学療法に伴う認知機能障害 (Chemobrain)

がん患者の就労
を困難にする問
題のひとつ？

どんな症状？ 誰もがなるの？

一般的に次のような症状を感じることがあると言われます。

- ✓ 通常、問題なく思いだせることを忘れてしまう
- ✓ 今やっていることに集中できない、
注意持続時間が短い、「ぼんやりする」ことがある
- ✓ 名前、日付のように細かいことや、時には大きな
出来事まで思い出せない
- ✓ 料理をしながら電話に応答するというように、
一度に複数のことをやるのがむずかしい
- ✓ 何かを終わらせるのに時間がかかる
- ✓ 日常的な言葉を思い出すのに時間がかかる



30歳代女性

病気の前は、物事をテキパキ決めていくタイプ
だったんですけど、病気をして治療（抗がん
薬治療）してからは、すごく優柔不断になっ
たというか、物事を決めるのに時間がかかるよ
うになりました。

でも、それからどんどんまた治ってきたというか、
決める時間は遠くになってきたと思います。
だんだん治ってきています。



40歳代女性

抗がん薬治療を受けている時は、突然バツと
何か言われた時に、頭の中が真っ白になってすぐ
に答えられないことがありました。何年も会社に
勤務しているのに、同僚の名前を呼ぼうとし
ても出てこないんです。

最初は「年のせいなのか？」と思ったけど。
どう考えても名前が浮かばなくて…。でもその治
療が終わってから、頭がそういう感じになること
はなくなって良くなりました。



がん化学療法に伴う認知機能障害 (Chemobrain)

予防・対処法は
あるの？

どの人にもおすすめてできるような、決め手となる予防方法は明らかになっていません。
例えば、薬を飲んで予防するような方法はまだありません。
また、効果が認められている治療方法や対処方法も明らかになっていません。

頭の体操を

ゲームやパズル、関心のある講義に行ったりして、
頭を活発にしましょう。

医療者に症状を 伝える

症状を伝えることによって薬と
の関係や様々な要因を専門的に
考えたり、対応策と一緒に考え
たりすることができます。

スケジュールやメモ

「スケジュール」「すること」「大事なこと」
をメモしましょう。携帯電話を使えば、記
入や録音も簡単です。

例えば、人との約束、訪問先の住所、
お買い物リスト、頼まれたこと、服薬スケ
ジュールなど。自宅や会社では、すぐに目
に付くカレンダーを活用しましょう！

生活にリズムを

運動と規則正しい食事、
十分な休息と
睡眠をとりましょう。

静かに過ごす

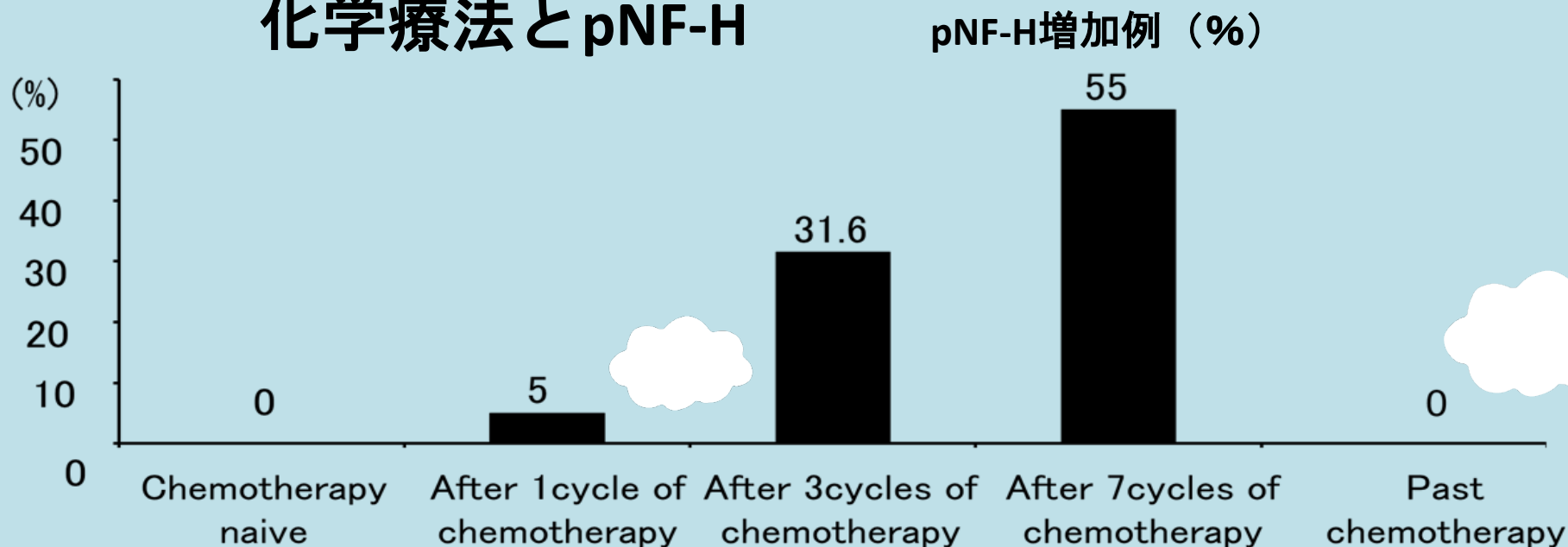
騒がしい場所は避けて、静かな環境で過ごしましょう。
書いたり、読んだり、思考したりする際には、静かな
環境で行うのが良いでしょう。



がん化学療法に伴う認知機能障害 (Chemobrain)

マーカー？

化学療法とpNF-H



pNF-H増加例は全体の28.8%

化学療法に暴露されている症例で明らかにpNF-H増加

化学療法前、あるいは2年後のサバイバーでは上昇例なし

化学療法の回数に比例してpNF-H増加例 (%) が有意に上昇する ($p < 0.05$)



がん化学療法に伴う認知機能障害 (Chemobrain)

更なる解明に
向けて

当院で進行中のケモブレイン研究

ケモブレイン関連因子および遺伝的素因 に関する検討

目的

[1]神経障害マーカー

[2]頭部MRI所見

[3]遺伝的素因

上記3要素とケモブレインの
相関を検討すること

化学療法前 & 終了後

- 認知機能検査
(TMT, COWA, HVLT-R)
- 頭部MRI検査
- SNP解析

化学療法中 3 週ごと

- 血清 pNF-H値
- 末梢神経障害評価
- 抑うつ評価 (HAD)

がん治療で体重増加？？？

化学療法

抗がん時の種類によっては
むくみを誘発するものがある

化学療法によるむくみ

化学療法の支持療法

抗がん時の副作用予防のステロイドは
体重増加を引き起こす

ステロイドによる体重増加

倦怠感・関節痛といった
薬剤の副作用による
活動量の低下

二次的体重増加

薬剤による脂肪吸収促進作用

一次的体重増加

乳がん診断後の予後との関連



日本乳癌学会
乳癌診療ガイドライン

HOME

乳癌診療ガイドライン

ガイドライン

身体活動は乳癌患者の予後に影響するか（疫学・予防・予後との関連）

(2) 乳癌診断以後の身体活動と予後

乳癌診断以後の身体活動と予後との関連性を検討した前向き研究は10件あり^{11)15)~23)}，乳癌術後内分泌療法に関するランダム化比較試験内コホート研究が1件¹⁵⁾，コホート研究が7件^{11)16)~17)20)~23)}，乳癌術後の食事介入に関するランダム化比較試験内コホート研究が2件であった¹⁸⁾¹⁹⁾。すべての研究で乳癌死亡との関連性が検討されており，4件で身体活動による有意な乳癌死亡リスクの減少が報告されている¹²⁾¹⁴⁾¹⁷⁾¹⁹⁾²³⁾。さらに，すべての研究で診断後の身体活動による有意な全死亡リスクの減少が報告されている。



運動して得しちゃおう！

日本乳癌学会. 2015.

がんサバイバーシップ支援研究 シェイプアップリング

外来ホルモン療法を受ける乳がん患者に対する
運動療法・栄養療法・グループコーチングを併用した活性化プログラム

内 容

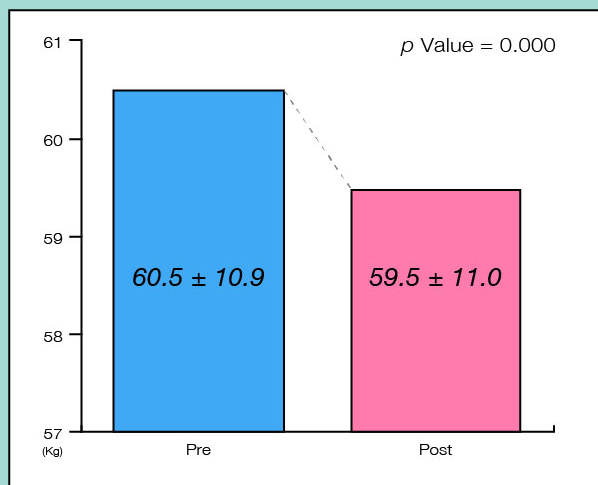
* 週 1 回、計 3 回のプログラム

- ☑ ミニレクチャー・体重グラフの振り返り
- ☑ 栄養指導（管理栄養士によるグループ指導）
- ☑ グループコーチング（以上 45 分間）
- ☑ 運動療法（45 分間）

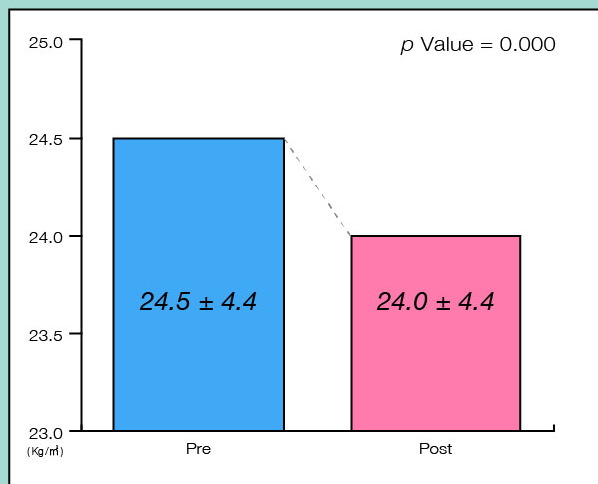
ダンスエクササイズなどの有酸素運動と
ストレッチを組み合わせたプログラム



がんサバイバーシップ支援研究 シェイプアップリング



Body Weight



BMI

	Unadjusted mean $\pm$ standard deviation		p Value
	Pre	Post	
AST (U/L)	26.6 $\pm$ 15.2	25.4 $\pm$ 10.6	0.354
ALT (U/L)	27.7 $\pm$ 25.6	23.5 $\pm$ 16.5	0.050
Triglycerides (mg/dL)	121.1 $\pm$ 62.3	101.2 $\pm$ 43.3	0.044
CHO (mg/dL)	206.6 $\pm$ 34.7	192.9 $\pm$ 33.7	0.000

✓ 3セッションにわたり、32名が参加

✓ 体重、BMI、中性脂肪、コレステロールの低下

✓ 運動量の改善につながった

✓ 気持ちも前向きになった

食習慣改善および運動実践

シェイプアップリング

筑波大学田中喜次研究室との共同研究

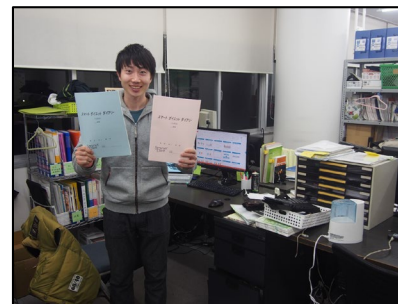
- ・ 食事教室は病院にておこない、
運動教室はスポーツジムにておこなう

1～4週目

5～12週目

病院

週1回



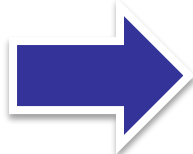
専門スタッフが
12週間連続で
食事教室をおこ
なう

スポーツジム

週1回



運動の方法を細かく
指導し、自立へのサポート



週2～3回



参加者自ら種目を選び、
様々な運動に触れてもらう

平成27年度 日本医療研究開発機構研究費(革新的がん医療実用化研究事業)
がん治療による神経系合併症(認知機能障害と痛み)の緩和に関する研究(研究代表;山内照夫)

教室結果のまとめ

- ✓ 食習慣改善&運動実践に伴い、体重・体脂肪率が減少。
- ✓ 柔軟性や持久力などの体力が向上。
- ✓ 生活の質、倦怠感、痛みが改善。
- ✓ 身体活動量は有意な変化がみとめられなかった。



適切な食習慣改善&運動実践は、乳がん患者さんの
生活の質の向上に効果的である可能性が高い。



38歳女性

4歳の子どもの病気のことをどう伝え
ればよいでしょうか？
手術の傷は見せた方がいいのですか？

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）



38歳女性

既往歴：異常なし

家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

チャイルドサポート

職業：女性誌編集（派遣社員）

チャイルドライフスペシャリスト

➤ チャイルドライフスペシャリストとは？

1950年代より北米で普及してきた専門資格。発達心理学、家庭学、教育学などを基礎に病院などストレスの多い環境におかれた子供の発達や、ストレスへの対処に関する専門家。

➤ 聖路加国際病院での取り組み

約7年前からチャイルドライフスペシャリストを導入。乳がんの母親とその子供たちのサポートを行っている。



お父さん

お母さん

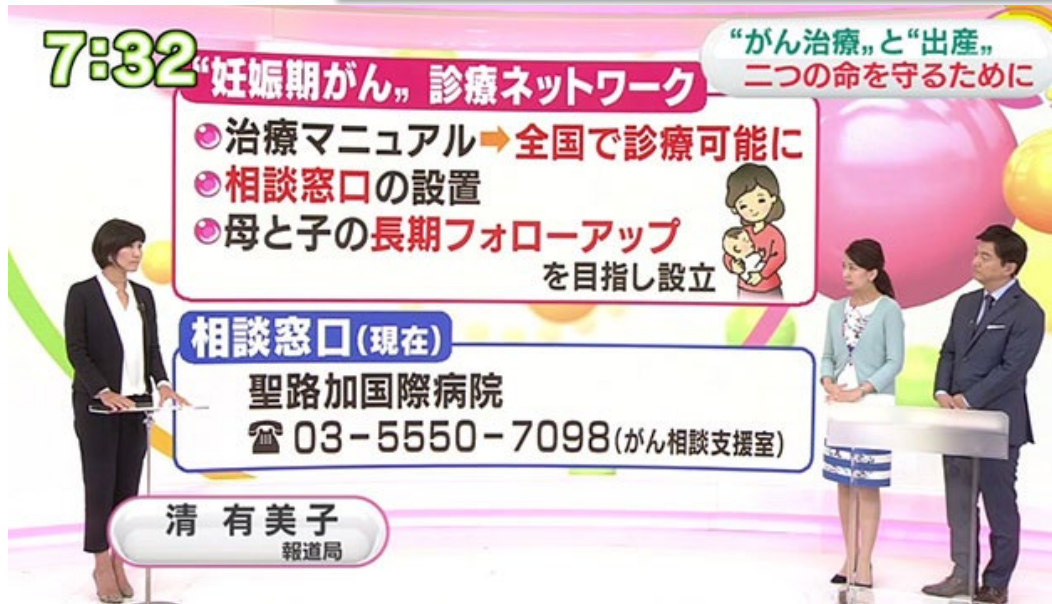
Grandpa

Uncle

お父さん

1118 01 13

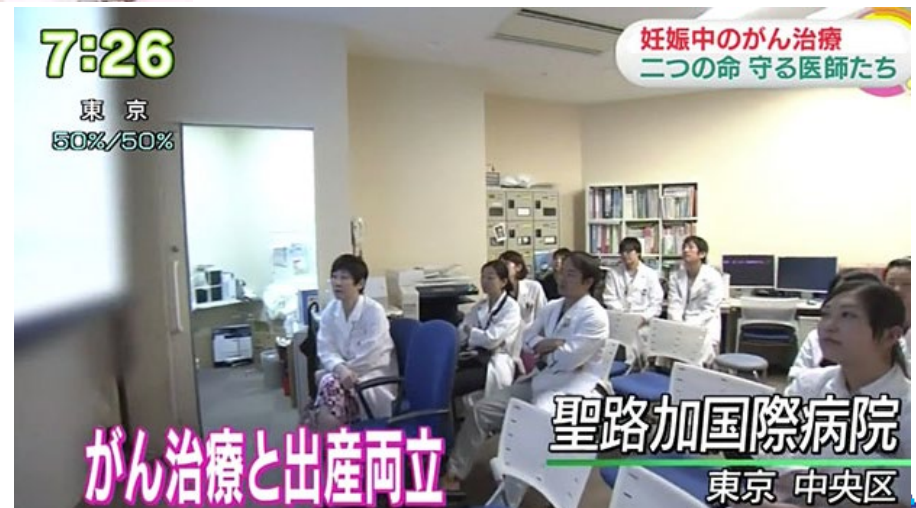
妊娠期がん 皆さんとチームで



妊娠期乳癌 70例を経験

産婦人科、腫瘍内科、小
児科、精神腫瘍科、看護
師、助産師、ソーシャル
ワーカーなどチームで

妊娠期乳癌 70例中
化学療法に暴露された児
47例の長期経過をフォ
ロ—





38歳女性

既往歴：異常なし

家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

職業：女性誌編集（派遣社員）



38歳女性

既往歴：異常なし

遺伝・家族の問題

家族歴：母（40歳乳がん）

家族構成：夫、息子（4歳）と3人暮らし

チャイルドサポート

妊孕性温存

職業：女性誌編集（派遣社員）

就労支援

副作用対策

乳がんサバイバーシップ “リング”プログラム



5年性乳がん患者さんのためのサポートグループ

Pink Ring

ひとりで悩まないで。ここには同じ気持ちの仲間がいます

若年性乳がん（35歳以下で発症した乳がん）の患者さんは、妊孕性の問題や、結婚、就労、育児などサバイバーシップに関する多くの悩みを抱えています。こうした若年性特有の様々な悩みを語り合う場として、また若年性乳がんに関する正しい情報提供を行うことを目的として、幅広い活動を行っています。



専門医による乳がん女性のための
こころのサポートプログラム

Smile Ring

本音で語れる仲間。ひとりじゃない心強さ

家族や友人などからの支えはソーシャルサポートといいますが、同じ病気の患者同士が支え合うことも力強いソーシャルサポートになります。グループで悩みを分かち合い、解決方法を一緒に考え、一緒に笑い合う——そんな心強い活動を行っています。



乳がんの治療と仕事を両立する女性のためのグループ

就労 Ring

乳がんの治療をしながら働くことについて、一緒に考えてみませんか

乳がんの患者さんが仕事を通して経験する様々な問題について、グループでの学習や話し合い、また、参加者の経験を共有しながら検討します。参加者1人1人が、ご自身にとって適切な対処や、「ワークバランス」を見出していく場になることを目指します。



女性がん患者の治療に伴う外見変化に対する
Social Beauty Care

Beauty Ring

「Beauty」には「ココロ」と「カラダ」を元気にする力があります

治療のために見た目の変化（髪・肌・爪）が気になっているという方が、同じ立場の仲間と一緒に「Beauty」を学べるプログラムです。それぞれの美容のプロが、個々の悩みに応じた解決策を伝えます。

「つ・な・ぐ——継承と拡張」

まさに今がんと診断され、飛行困難となった傷ついた蝶を支えるため、皆がつながり、聖路加プレストセンターの愛を社会につなぐ——プレストセンターでは「リング」という言葉にそのような思いを込め、7つの“リング”プログラムを展開しています。



化学療法を受ける方へのヨガ療法を用いた
リフレッシュプログラム

リフレ Ring

心身をリフレッシュし、活力を得てよりよい生活を送りましょう

化学療法を受けることで、ときに記憶力・思考力・集中力の低下などの症状を体験する方がいらっしゃいます。当プログラムでは、ヨガとグループによる話し合いを組み合わせることで、これらの症状の改善を目指します。

乳がん女性のための運動と栄養指導、
気持ちの持ち方によるシェイプアッププログラム

シェイプアップ Ring

治療仲間や専門家とともに、楽しくシェイプアップしましょう

乳がん患者さんは、適切なカロリー摂取と適度な運動によって肥満を避けることが大切だということが明らかになっています。当プログラムでは、実際に運動を行い、栄養指導を受けることで体重減少と副作用の軽減を目指します。

がんの治療とお金について学び、
人生プランを考えるためのグループ

おさいふ Ring

がんの治療をしながらお金の問題や不安、一緒に考えてみませんか

がんの治療とお金について学び、人生プランを考えるためのグループです。グループでの学習や話し合いを通して、あなたの「治療と人生のプラン」をサポートします。

がん医療の変化

慢性疾患としてのがん

不治の病としてのがん

生存期間重視

医学的評価

(5年生存率)
(治療効果)

「その人らしさ」重視

がんと診断されてから、
いかにその人らしく生き抜いたか

(治療による種々の障害)
(生活の質)

がん患者として生き抜く

がんという病気と向き合いながら
自分らしく生き抜きたい

がんサバイバーシップの4×4 4つの側面

身体的問題

- 外科手術による体の変化
- 機能的変化
- 2次性発がん
- 妊娠、出産
- 治療による様々な身体的問題

心理的問題

- がんに対する不安
- 再発への恐怖
- うつ状態
- 否認や怒り
- 孤独感



社会的問題

- がん治療による医療費負担
- 就労
- 生命保険などへの加入
- 家庭や家族

スピリチュアル的問題

- 生きることとは？
- 人生の意味、価値観への問いかけ
- 罪の意識
- 死に対する恐怖感
- 神に対する思い

がんサバイバーシップの4×4 4つの時期

急性期

Acute stage

- 失望感
- 死への恐怖
- 治療の副作用

診断から一通り治療が終わるまでの時期

生存がより

延長された時期

Extended stage

- 生きていることの喜び
- 再発への恐怖

急性期の治療を終えた時期

終末期

Final stage

- 人生の終焉を
迎えるときにおける受容

誰にでもやってくる人生の終焉の時期

安定した時期

Permanent stage

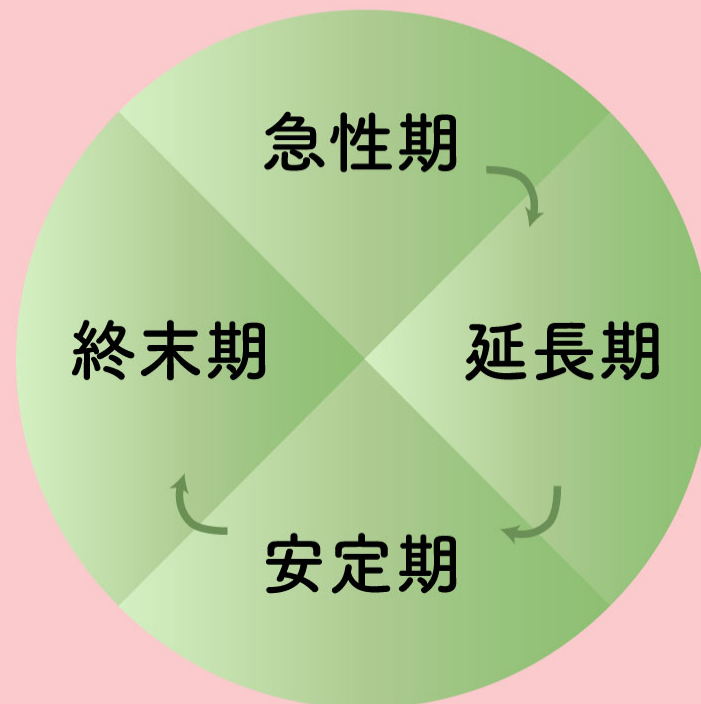
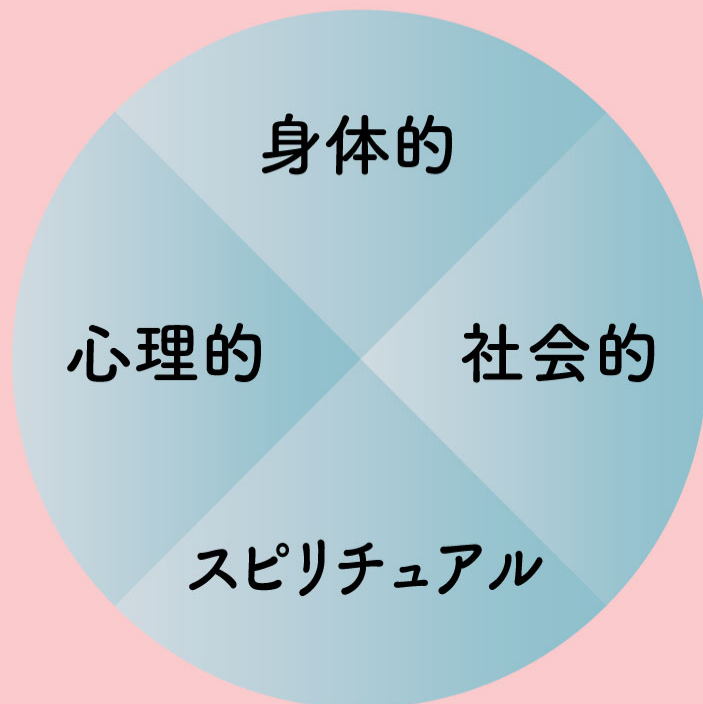
- 長期にわたる影響や社会的影響

再発が多く起こる数年間を乗り越えた時期

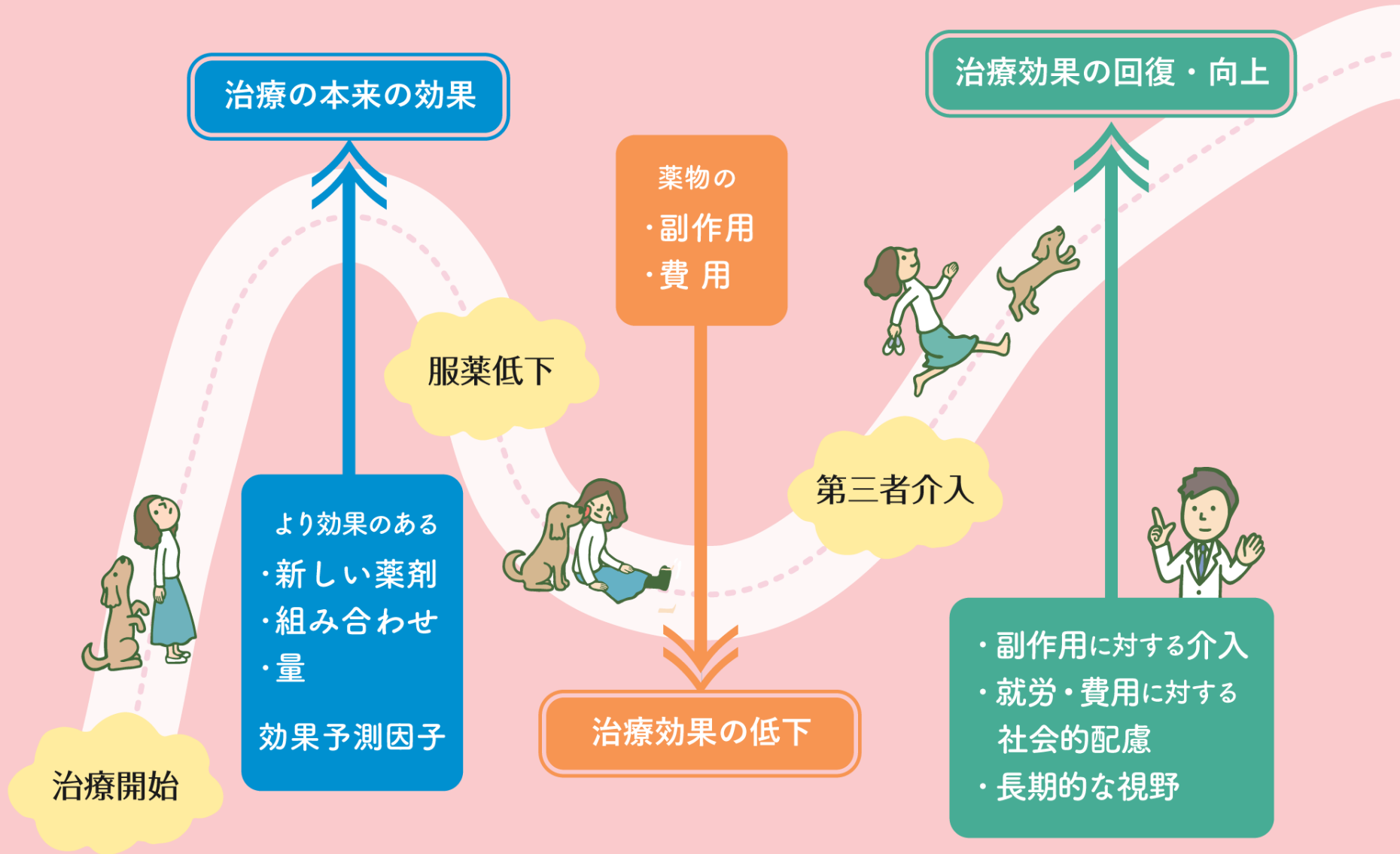
がんサバイバーシップの4×4
～4つの側面×4つの時期～

4つの側面

4つの時期



がんサバイバーシップ支援で 「つながる」ことで得られる治療効果



女性研修医は数少ない
外科研修医で女性初めての採用

1987~1994

St Luke's International Hospital

キリスト教の愛の心が 人の悩みを救うために働けば
苦しみは消えて その人は生まれ変わったようになる
この偉大な愛の力を だれもがすぐわかるように
計画されてできた 生きた有機体がこの病院である



専業主婦として渡米したものの。。
乳癌の研究の恩師との出会い

保育園で300人待ち！

1994~1996
Dan-Farber Cancer Institute
Harvard University

Dr. Daniel Hayes



アメリカの中心で、
世界から集まる女性と。
ピンクリボン活動にも。

1996~2001 *Lombardi Cancer Center* *Georgetown University*



再度、臨床へ
息子8歳、母38歳で
アメリカ外科インターン開始

2001~2006 *University of Hawaii*



2005~206

University of Hawaii

Surgical Critical Care



2007~2009

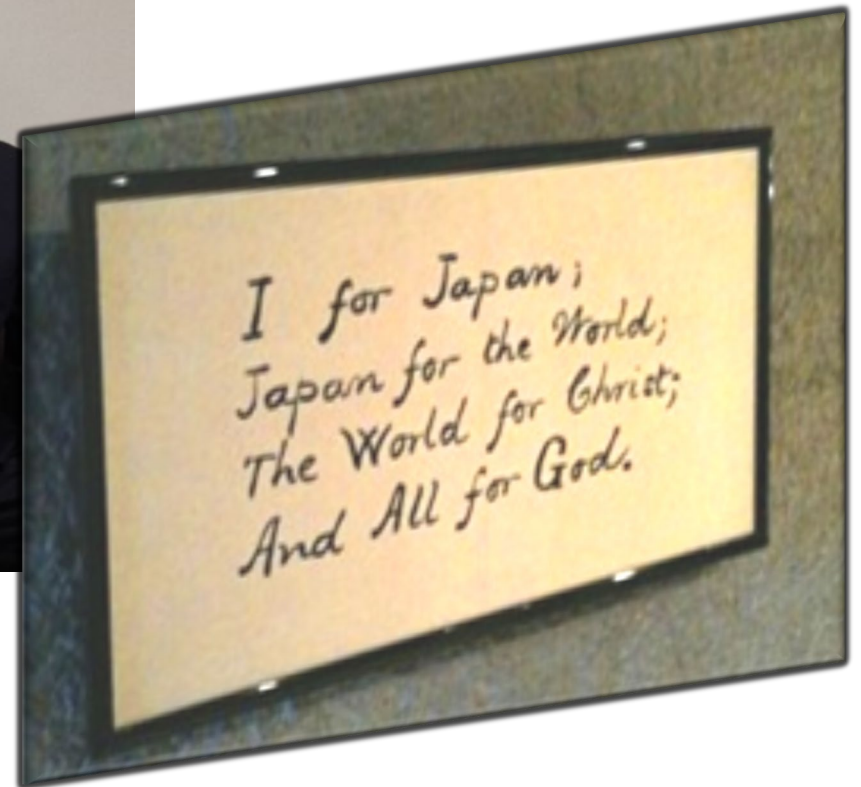
Moffitt Cancer Center & Research Institute



2009~

Back to Japan

日本への思い



「新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会」

- ◆ 新たな時代にふさわしい医療提供体制の構築に向けた道筋を描き、基本哲学となる保健医療・介護のビジョンの確立に向け、「新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会」を平成28年10月に設置
- ◆ 日本の医療を取り巻く環境は、今後、多死社会の到来、ICTやAIの発展、地域包括ケアの推進、地域医療構想を踏まえた病床機能の分化など大きな変化に直面。こうした変化を踏まえ、従来からの発想や手法を超えて、「我が国が目指す新たな医療の在り方」と、この在り方を踏まえた「医師・看護師等の新しい働き方・確保の在り方」を検討

構成員

◎：座長

- | | |
|---------|-----------------------------|
| 井元 清哉 | 東京大学医科学研究所ヘルスインテリジェンスセンター教授 |
| 尾身 茂 | 独立行政法人地域医療機能推進機構理事長 |
| 熊谷 雅美 | 恩賜財団済生会横浜市東部病院 看護部長 |
| ◎ 渋谷 健司 | 東京大学大学院 医学系研究科国際保健政策学教室教授 |
| 庄子 育子 | 日経BP社医療局編集委員・日経ビジネス編集委員 |
| 鈴木 英敬 | 三重県知事 |
| 永井 康徳 | 医療法人ゆうの森理事長 |
| 中島 由美子 | 医療法人恒貴会 訪問看護ステーション愛美園所長 |
| 森 英洙 | ハイズ株式会社 代表取締役社長 |
| 星 北斗 | 公益財団法人 星総合病院理事長 |
| 堀田 聡子 | 国際医療福祉大学大学院教授 |
| 松田 晋哉 | 産業医科大学医学部 公衆衛生学教室教授 |
| 丸山 泉 | 日本プライマリ・ケア連合学会理事長 |
| 宮田 裕章 | 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室教授 |
| 武藤 真祐 | 医療法人社団鉄祐会理事長・祐ホームクリニック院長 |
| 山内 英子 | 聖路加国際病院 乳腺外科部長・プレストセンター長 |

本検討会に期待される成果

- ◆ 今後の医療の在り方、これを踏まえた医療従事者の働き方に関する「基本哲学」、これからの医療政策の「背骨」となるもの
- ◆ 新たな時代にふさわしい医療・介護従事者の需給推計の在り方の起点
- ◆ 医療・介護従事者の確保の具体的な方策などにつながるもの



Medical Resident Work Hours in US

研修医の
勤務時間

2003Reform

- 80時間/週
- 30時間以上の連続勤務の禁止
- 1日/週の休日

ヨーロッパでは週
48時間

2011Reform

- 1年目研修医の16時間以上の継続勤務を禁止
- 勤務間インターバルの確保

2001ハワイ大学外科研修医
インターンとして開始
2003Reform真っ只中。

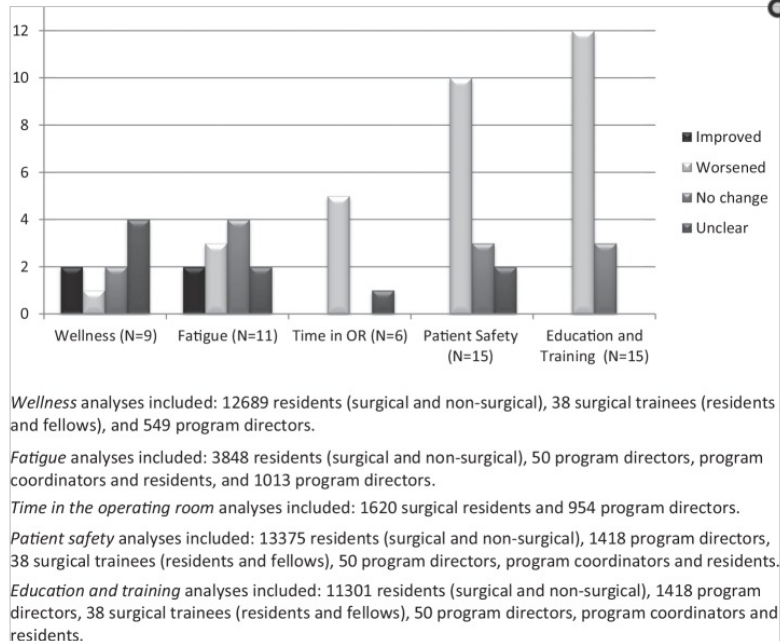
2007南フロリダ大学
フェローとして勤務
PAの台頭を目のあたりに

2016

患者への安全性の低下
が目立ったのみで、研修
医のQOLの改善はなし

ACGME 80hours week

- “Resident”:病院に住んでいて患者ケアを行なう
- 最初に患者への安全性との関連で注目されたのは3/1984



- NYでの働き過ぎの研修医による処方ミスで18歳の男性が死亡
- 疲労と医師のパフォーマンスの関連の研究発表以来、2003年ACGMEが規則を定めた
 - 1週間の労働時間を80時間とする
 - 継続しての24時間以上の勤務の禁止
 - 1週間に一日は休日を
 - 3日に1回以上の当直は行なってはいけない
- さらに2011年には研修医1年目は16時間以上連続して勤務してはいけないとした
- その後のパフォーマンスを幾つかの研究で検討中である

Ann Surg. 2014 Jun;259(6):1041-53. doi: 10.1097/SLA.0000000000000595.

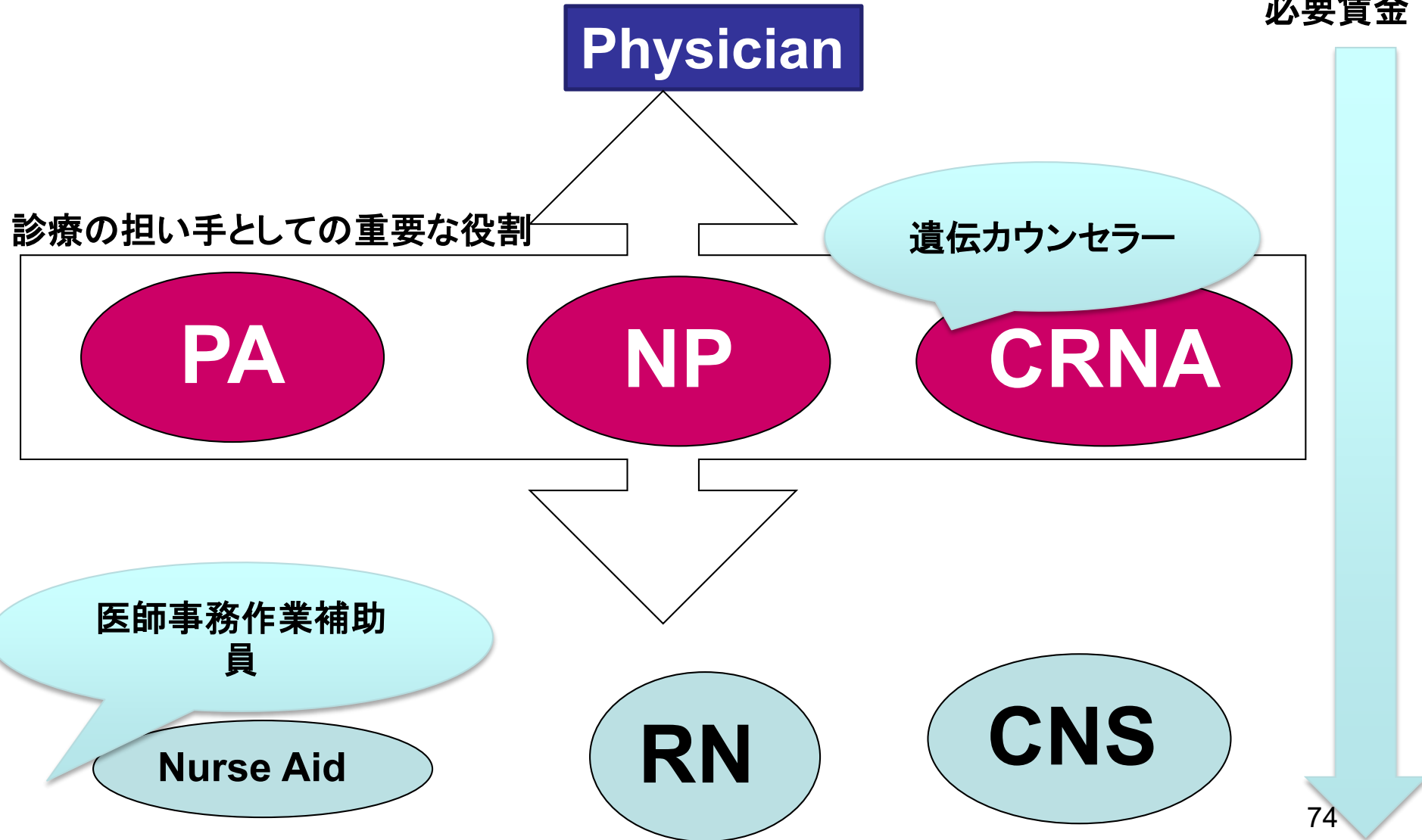
A systematic review of the effects of resident duty hour restrictions in surgery: impact on resident wellness, training, and patient outcomes.

Thomas J. Nasca, M.D., Susan H. Day, M.D., and E. Stephen Amis, Jr., M.D., for the ACGME Duty Hour Task Force
N Engl J Med 2010; 363:e3July 8, 2010DOI: 10.1056/NEJMs1005800
National Cluster-Randomized Trial of Duty-Hour Flexibility in Surgical Training
N Engl J Med 2016; 374:713-727February 25, 2016DOI: 10.1056/NEJMoa15157

医療の担い手の見直し

nurse practitioner(NP)、およびphysician assistant(PA)

必要賃金



将来の医師供給のイメージ

<現在>

働き方2.0の医師

働き方0.8
の医師

働き方改革により改善
中間医療職へのタスクシフティング
AI等の導入により



<将来>

働き方1.0の医師

中間医療職への
タスクシフティング

AI

働き方改革による医師の供給の変化

診療体型の充実を

クリニック A

**HOSPITAL
PRIVILEGE**

病院

- ・ 質の補償
- ・ 多様な働き方

入院・手術

術後フォロー

グループ診療

- ・ 3人でカバー
- ・ 1人リタイヤーで若手を入れて教育
- ・ 世襲性が不要

- ・ 多様な働き方をサポート
- ・ お互いカバーする文化
- ・ 生涯に渡り専門性を追求できる
- ・ 地域の病院の活性化
- ・ ハード面での効率的有用
- ・ 連携の本来あるべき姿

医学生が考える理想的な医師の未来像

表1 医師がワークライフバランスを保つために

問題点	グループ数	解決案	具体策
1 長時間勤務	6	シフト制, フレックスタイム制 休日の確保 当直回数制限 仕事の分散 IT技術導入による効率化	特定看護師や医療事務の増員 電子化による遠隔医療, AIによる診療補助
2 医師不足	3	医師数増加 機能分担	医学部定員の増加 女性医師の復帰支援 地域枠の正しい活用 地域・科の偏在解消 離職防止のための取り組み 外国人医師の受け入れ かかりつけ医, 総合医の充実・活用
3 家庭との両立困難	2	子育て支援, 保育所確保 男性の家事・育児参加 職場環境の意識改革	時短勤務, 育児休暇の充実
4 社会の理解が不十分であること	1	社会全体の医療に対する認識改善 患者減少の取り組み	予防医学の充実

赤坂治枝¹⁾, 山内英子²⁾, 井川明子³⁾, 吉田枝里³⁾, 須藤亜希子³⁾, 梅津誠子³⁾, 袴田健一³⁾
 青森厚生病院 外科¹⁾, 聖路加国際病院 乳腺外科²⁾, 弘前大学 消化器外科³⁾
 日本外科学会雑誌 第119巻第2号

表2 10年後の理想の働き方を実現するために

問題点	グループ数	解決案	具体策
1 ワークライフバランスが保てない	7	医師数の増加 業務の分担 予防医学の推進 育児支援 休暇を取得しやすい環境	医師の偏在解消 医師の復帰支援 若手医師の早期育成 特定看護師 医療の機械化 患者データの共有 AI活用 事務作業の軽減 地域と中核病院の連携 院内保育園、育児支援制度の活用
2 長時間労働	3	シフト制, ワークシェアの導入	地域枠の活用, 科の選択方の在り方の再考 復帰セミナー 地域, 病院間格差のない教育
3 医師不足	1	医師数の増加	
4 社会の理解が不十分であること	1	患者教育 メディアの適正報道 医療費の見直し	
5 行政の整備不足	1	地域における医師数の調整 女性の社会進出支援 男女平等の育児支援制度の利用	

心の健康

真の健康とは、
心に希望をもつこと

God,
grant me **serenity** to accept the
things I cannot change, **courage**
to change the things I can and
wisdom to know the difference.

Reinhold Niebuhr



神よ、
変えられないものを受け入れる**平静さ**と
変えるべきものを変える**勇気**と
その両者を見分ける**英知**とをお与えくださ
い。