

## . 分担研究報告

## がんサバイバーシップ支援に関する研究

### 研究代表者

山本 精一郎 国立がん研究センターがん対策情報センター

### 研究分担者

溝田 友里 国立がん研究センターがん対策情報センター健康増進科学研究室

向井 博文 国立がん研究センター東病院乳腺・腫瘍内科

### 研究要旨:

本分担研究では、乳がんサバイバーシップコホート研究に並行して、サバイバーシップ支援や研究成果や乳がんに関する情報の提供を行う。目的は、研究成果を対象者である乳がん患者やその家族、医療関係者等に加え、その他のがん種の患者や広く国民にもがんに関する情報普及することであり、普及を通じて、患者がより暮らしやすい社会、がんとともにある社会の実現を目指す。

本分担研究の最大の特徴は、行動科学やソーシャルマーケティングにおける行動変容を促す手法をがん患者支援に取り入れる点である。ソーシャルマーケティングとは、費用効果を重視し、徹底した市場調査に基づき商品等のプロモーションを行うマーケティング手法を、公衆衛生に取り入れ、一般市民への普及啓発を戦略的に行う取り組みであり、欧米では国の施策として積極的に活用され始めている。また、当事者参加型アクションリサーチの方法に則り、研究の企画段階から、質問票や説明文書の作成、研究成果の公開などすべての段階において、当事者である患者や家族の意見を取り入れ、当事者との協働で進めてきた。

分担研究における取り組みとして、ホームページや講演会などを中心とする患者・家族、国民の普及啓発を行うこととした。研究班ホームページでは、研究の進捗をお知らせするとともに、国内外の最新の知見の紹介を行っている。また、学会発表や患者団体での講演を行った。直接このような情報提供を行えばいいが、研究班メンバーが全国に出向きこのような会を行うには限界がある。そこで、より積極的に研究班ホームページを活用し、最新知見の普及を行うこととしている。

来年度以降も、当事者の声を積極的に取り入れ、ホームページを通じた情報提供とサバイバー支援を行うことを予定している。

## A. 研究目的

検診の普及や治療法の改善により、がんとともに生活する人が増えている。特に乳がんでは、罹患率も年々増加の傾向にあり、患者の予後改善と相まって、治療後の療養生活の質がますます重要になってきている。

患者の療養生活において、重要な役割を果たすのが情報である。患者において、治療や療養生活に関する情報ニーズが高いことに加え、療養生活において患者が治療や療養生活に関する情報を十分得て満足することが、長期的に患者の精神健康や健康関連 QOL などを高めることも多くの研究により示されている。また、近年のインターネットの普及など情報化が進み、誰でも情報を探しやすくなったことや、患者や家族が情報をもとに主体的に治療等を選択することが求められる消費者主義の流れなどを受け、患者が適切に情報を得ることができる体制づくりや支援がますます重要になってきている。

そのような状況や患者や家族の要望を背景に、2007 年がん対策基本法が成立し、がん情報に関しても、患者・家族・市民へのよりよいがん情報提供を目指し、国の施策として、情報づくりや情報発信が進められることになった。しかし、適切な情報が適切に伝えられていないため、現状として、患者の多くが情報の不足を感じていることが、多くの研究で報告されている<sup>1-4)</sup>。

また、術後の療養生活については、身体活動や肥満防止、栄養など、生活習慣に関連する要因の再発予防効果が世界中で期待されているにも関わらず、研究はまだ始まったばかりであり、治療以外の要因とその後の QOL や予後との関連を調べたエビデンスレベルの高い研究は国内外ともほとんど存在しておらず<sup>5-6)</sup>、どのような療養生活を送ればよいか明らかになっていない<sup>7-8)</sup>。

そこで、本研究では、大規模な乳がん患者コホート研究を実施し、患者側に立った、実践するに足る、再発予防効果のある療養生活における食事、身体活動などの生活習慣や心理社会的要因などのを明らかにすることとした。それに加えて、患者支援として、

現時点での再発予防に関するエビデンスの有無など正確な情報を、患者や家族に向け普及させることも目的とした。

本分担研究では、研究成果を対象者である乳がん患者やその家族、医療関係者等に加え、その他のがん種の患者や広く国民にもがんに関する情報普及すし、普及を通じて、患者がより暮らしやすい社会、がんとともにある社会の実現を目的に、サバイバースUPPORT支援や研究成果や乳がんに関する情報の提供を行う。

1. 上田稚代子 他. 乳癌患者の術前・術後の心理的状況の分析. 和歌山県立医科大学看護短期大学部紀要 2002;5:19-25.
2. 唐澤久美子 他. 【乳癌治療における精神的 QOL とその改善策】放射線療法を受けた乳癌患者の不安・抑うつとその対応. 乳癌の臨床 2003;18(3):201-11.
3. 花城真理子 他. 乳がん患者のソーシャル・サポート サポートとコンフリクトの分析を通して. 日本看護学会論文集:成人看護 2008;38:176-8.
4. Tsuciya M, Horn S. An exploration of unmet information needs among breast cancer patients in Japan: A qualitative study. European Journal of Cancer Care 2009;18(2):149-55.
5. National Cancer Institute. Physician Data Query (<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq>)
6. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007
7. 溝田友里, 山本精一郎. 乳がんのリスクファクター 世界のエビデンスと日本のエビデンス 癌と化学療法 35(13);2351-6:2008.
8. 溝田友里, 山本精一郎. がん患者コホート研究: 予後改善へのエビデンス. 医学のあゆみ 2012;241(5):384-90.

## B. 研究方法

先行研究で示されているように、これまで行われてきた情報の普及方法では十分とは言えず、従来とは異なる新しい普及方法が望まれる。そこで本分担研究では、最大の特徴として、欧米で国の施策として取り入れられ始めた先駆的な取り組みであるソーシャルマーケティングの手法を取り入れる。ソーシャルマーケティングとは、費用効果を重視し、徹底した市場調査に基づき商品等のプロモーションを行うマーケティング手法を、公衆衛生に取り入れ、市民への普及啓発を戦略的に行う取り組みである。イギリスでは 2006 年に National Social Marketing Centre が設立され、

全省庁において普及啓発をサポートしている (<http://thensmc.com>)。その実現のために、研究者では不足するマーケティングに関して、マーケティングやPR(パブリックリレーション)の実務者を研究協力者として研究班のメンバーに組み込んでいる。

また、患者や患者家族など当事者にとって本当に役立つ研究を行うため、本研究では、研究の企画・立案から調査の実施、研究結果の解釈、成果の発表までの過程を当事者と研究者の協働で進める「当事者参加型アクションリサーチ (participatory action research, Argyris, C. & Schon, 1991)」を参考に、研究を運営している。具体的には、複数の乳がん患者や患者家族に研究の企画段階から研究グループに入ってもらい、研究の立案、リサーチクエスションの作成においては、科学的な有用性のみでなく、患者にとっても役立つ研究を目指すため、患者とのディスカッションを重ねて患者のニーズを取り入れた。また、質問票作成においても、患者のわかりやすさ(理解度)や読みやすさ等を確認し、つらいと感じる表現などに配慮を重ねた。説明文書や同意書、同意取得のためのマニュアルなどの作成では、作成過程で患者のヒアリングを繰り返し、研究対象者が理解し納得した上での同意取得になるよう改善を重ねた。また、対象者がこの研究に参加したいと思った理由などをヒアリングし、最も多くあげられた「自分の経験を次の患者に活かしてほしい」というメッセージをもとに、対象者登録推進のためのポスターなどを作成してきた。

本分担研究では、ウェブサイトや講演を中心に、患者および家族、医療関係者に加え、国民に対する情報発信を行う。また、乳がんサバイバーシップコホート研究では、対象者支援として、質問票への回答が得られた対象者には、栄養素の説明付の個別の栄養計算結果票を返却している(図1、図2)。

### C. 研究結果

研究参加者に対しては、毎年、質問票への回答と採血の際に研究のことをおぼえてもらうため、ニュースレターの作成と配布を行っている。また、がん

患者のサバイバーシップ支援や情報提供として、研究班ホームページで研究の進捗をお知らせするとともに、国内外の最新の知見などを紹介している。また、講演等を通じ一般の患者や家族、医療従事者などに向けて活動の紹介を行ってきた。研究班ウェブサイトの閲覧数は順調に伸びている(図3)。

### D. 考察

本分担研究では、ソーシャルマーケティングの手法や当事者参加型アクションリサーチの方法を用い、患者や患者家族など当事者の協力を得て、ウェブサイトを中心とする患者・家族、国民への普及啓発を進めている。

がん患者や家族、医療関係者、疫学者などのがん罹患後の健康増進やQOL向上のための療養生活などに関する最新知見を普及させることを目的とした学会発表やシンポジウムでは、熱心にメモをとる参加者が多く、講演後の質問も多く寄せられ、がん罹患後の生活についての情報が求められていることが改めて感じられた。直接このような情報提供を行えばよいが、研究班メンバーが全国に出向きこのような会を行うには限界がある。研究班ホームページからの情報提供をより積極的に行うことが重要といえるだろう。

### E. 結論

本分担研究では、乳がんサバイバーシップコホート研究に並行して、サバイバーシップ支援や研究成果や乳がんに関する情報の提供を行っている。目的は、研究成果を対象者である乳がん患者やその家族、医療関係者等に加え、その他のがん種の患者や広く国民にもがんに関する情報普及することであり、普及を通じて、患者がより暮らしやすい社会、がんとともにある社会の実現を目指すことで、その実現のため、当事者参加型アクションリサーチやソーシャルマーケティングの手法を取り入れている。

今年度は、研究班ホームページで研究の進捗や国内外の最新の知見の紹介を行った。また、学会発表やシンポジウム講演を積極的に行った。

今後も引き続き、当事者の意見を取り入れ、ホームページや講演会などを通じた情報提供とサバイバー支援を行う。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

【雑誌】

なし

【書籍】

- 1) 岩田広治(診療ガイドライン委員会委員長)、山本精一郎(疫学・予防小委員会委員)、溝田友里(協力者)、他. 乳癌診療ガイドライン 2018 年度版(追補 2019). 日本乳癌学会(編), 金原出版. 2019.
- 2) 山本精一郎、溝田友里. 4.一次予防. 乳がんの基礎と臨床改訂版. pp,251-7(in press)

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得:なし

2. 実用新案登録:なし

3. その他:なし

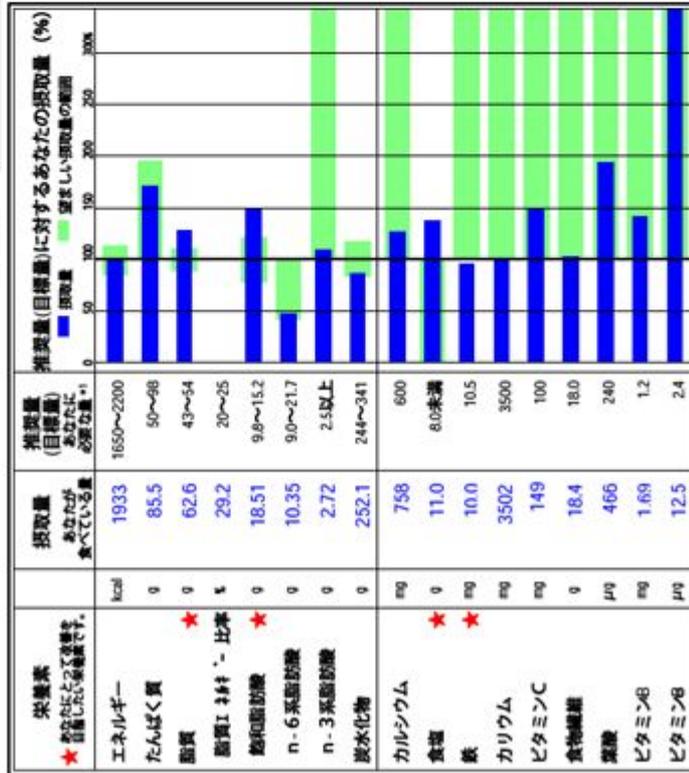
★生活習慣に関する質問票 食物摂取部分の栄養計算結果のお知らせ★

Ver. 大量がん検診

999-999-123456-7

調査にご協力いただきありがとうございます。あなたの回答をもとにして、あなたの1日当たりの平均的な食品と栄養素摂取量を計算しましたので、その結果をお知らせ致します。これからの食生活を見直すきっかけになれば幸いです。結果の見かたに関しては、裏面をご覧下さい。お問い合わせのある方は、仙北市民福祉部保健課までご連絡下さい。アンケートの記入もれなどのために、計算結果に誤差が生ずることがありますのでご了承ください。

女性 60代

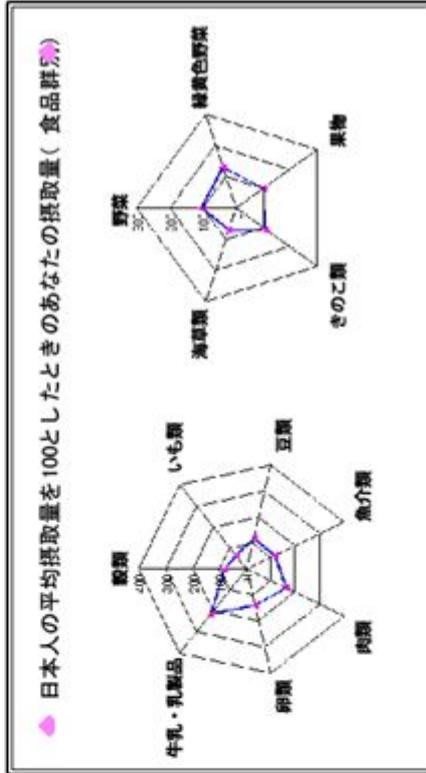


\*1 日本人の食事摂取基準2005年版より

カロテン	μg	4934
イソフラボン	mg	45.3

食品群	摂取量 あなたが 食べている量	平均摂取量 日本人が平均的に 食べている量*	食品群	摂取量 あなたが 食べている量	平均摂取量 日本人が平均的に 食べている量*
穀類	332	401	野菜	9	340
いも類	43	67	緑黄色野菜	9	121
豆類	81	70	果物	9	165
魚介類	111	94	きのこ類	9	18
肉類	82	50	海藻類	9	17
卵類	43	31			
牛乳・乳製品	231	108			

\*1 平成13年度国民生活基礎調査結果より



栄養計算結果票(裏面)

## 質問票食物摂取部分の栄養計算結果のみかた

質問票の食物摂取に關する部分では、100g換算以上の食品について、どのくらいの特徴で食べるか（例に1〜2回、毎日1〜2回など）、1日にどれくらい食べるか（例に1杯、おかんなら1日にどれくらいか、それより多いか少ないか）をお知らせしました。この回答をもとに代表的な食品群と栄養素について、1日あたりどれくらい食べているかを計算しました。「摂取量（あなたが行っている量）」のところに質問票の回答からコンピュータで計算された量を、そのまま数字で示しています。この栄養計算結果では、質問票に入力された場合と、その食品は「食べないもの」として計算しています。あなたの回答に記入もれがあること、交換より少ない量の値が計算されてしまっているため、多量の色数値は、実際の量を詳しく教えてください。そのような特徴的なものではなく、あくまでひとつの目安と考えてください。



### 栄養素（結果左側）

あなたがお食べている食品群に含まれる栄養素の合計を算出結果として、結果の左側に示しました。比較には厚生労働省による「平均65歳未満の日本人の栄養素の基準」として用いています。この平均摂取量は、あなたと同じ性、年齢の人たちがそれぞれその栄養素を平均的にとっている量です。キウラフでは、平均摂取量に対するあなたの摂取量をパーセントとして算出しています。

ただし、今回の栄養計算にご記入いただいたサプリメントからの摂取量は含まれておりません。厚生労働省の「日本人の食事摂取基準(2005年版)」によると、摂取の上限が決められている栄養素もあり、過剰なサプリメントからの過剰摂取は有害になる可能性があります。食品由来では上限をこえての摂取はほとんどありませんが、サプリメントをご利用の際は注意が必要です。各栄養素の基準は以下のとおりです。

### エネルギーになる栄養素（たんぱく質、糖質、炭水化物）

たんぱく質、糖質、炭水化物は3人栄養素と呼ばれ、それぞれ1gあたり約4cal、9cal、4calのエネルギーを生じます。また、アルコールもエネルギーを生じます。一般に言われる「カロリー」という言葉は、食品中のこれらの栄養素が持つエネルギーの合計値のことを示します。たんぱく質や糖質はエネルギー源としてだけでなく、からだの構成成分としても重要な役割を果たしているため、摂取する量や種類に気を付ける必要があります。

### たんぱく質

たんぱく質はからだを構成するとても重要な栄養素で、肉や魚、卵、乳製品、大豆製品はとからしやすいため、積極的に摂取することが大切です。ただし食べ過ぎは腎臓への負担などの弊害があります。



### 糖質

新着エネルギー計算  
新着エネルギー計算とは全摂取エネルギーに占める糖質由来のエネルギーの割合のことです。日本における新着エネルギー計算率は、平成20年代は10%以下でしたが、平成14年度には25.1%になり、欧米諸国の値に近づいています。

### 脂肪

脂肪はエネルギー源として重要な役割を果たしているため、積極的に摂取することが大切です。ただし食べ過ぎは腎臓への負担などの弊害があります。

### エネルギー

エネルギーはからだを構成するとても重要な栄養素で、肉や魚、卵、乳製品、大豆製品はとからしやすいため、積極的に摂取することが大切です。ただし食べ過ぎは腎臓への負担などの弊害があります。

エネルギーはからだを構成するとても重要な栄養素で、肉や魚、卵、乳製品、大豆製品はとからしやすいため、積極的に摂取することが大切です。ただし食べ過ぎは腎臓への負担などの弊害があります。

### カルシウム

カルシウムは、骨や歯など人体を築く重要な材料です。加齢とともに骨の中のカルシウムは少なくなりますが、カルシウムの摂取が不足すると、骨密度、特に閉経後の女性では、骨がもろくなり、骨折しやすくなる可能性があります。乳製品のカルシウムは吸収率が高いので、カルシウムの主な供給源になっています。その他に、豆類、緑黄色野菜、小豆類にも多く含まれています。



### 鉄

鉄は血液中で酸素を運ぶ重要な働きを担い、不足が原因で貧血の原因になります。肉類や、魚介類、豆類、緑の葉の野菜に多く含まれています。動物性食品中の鉄は吸収されやすいのですが、植物性食品中の鉄もビタミンCによって吸収がよくなるので、鉄を多く含む食品と一緒に、野菜や果物などをとることが推奨されます。

### カルシウム

カルシウムは骨の主要成分です。カルシウム不足は骨密度低下の原因となり、骨折のリスクを高めます。カルシウムは主に乳製品や豆類、魚介類、緑の葉の野菜に多く含まれています。動物性食品中の鉄は吸収されやすいのですが、植物性食品中の鉄もビタミンCによって吸収がよくなるので、鉄を多く含む食品と一緒に、野菜や果物などをとることが推奨されます。

### 鉄

鉄は血液中で酸素を運ぶ重要な働きを担い、不足が原因で貧血の原因になります。肉類や、魚介類、豆類、緑の葉の野菜に多く含まれています。動物性食品中の鉄は吸収されやすいのですが、植物性食品中の鉄もビタミンCによって吸収がよくなるので、鉄を多く含む食品と一緒に、野菜や果物などをとることが推奨されます。

### ビタミンC

ビタミンCは免疫力を高め、抗酸化作用を高める作用や、抗がん作用（体内の有害な酸を排泄する作用）があり、ほうれん草やキャベツなど野菜や、みかんなどの果物に多く含まれています。

### 食物繊維

食物繊維は、腸の中で吸収されないため、整腸作用があることで知られています。最近ではその他にも血糖値を下げたりする効果も認められています。様々な生活習慣病の予防に効果があるとされています。野菜、果物、豆類や海藻などに多く含まれています。



### 脂質、ビタミンB6、ビタミン12

脂質、特に心臓病や脳血管疾患を予防する役割があることで注目されている栄養素です。また脂質は妊娠中の女性に重要な栄養素であり、胎児では脂質が強化されています。日本人の摂取量は比較的高く、また高脂血症のリスクが高くなる可能性があります。野菜、果物、豆類や海藻などに多く含まれています。

### カロチン

カロチンはビタミンAとして、特に目の健康に役立つほか、ビタミンEと同様に抗酸化作用があります。にんじんやほうれん草などの緑黄色野菜に多く含まれています。

### イソフラボン

イソフラボンは女性ホルモンのエストロゲンに似た作用があります。大豆と大豆製品に含まれており、日本人は欧米人に比べて多く摂取されています。

### 食品群（結果右側）

食品群はあなたが食べていると答えられた食品を、主な食品群ごとに表示しました。グラフでは、どの食品群に対するあなたの摂取量がどのくらい多いかを示しています。

図2 回答者に個別に返却する栄養計算結果（裏面）



希望の虹プロジェクト  
「がんとともにある社会」の実現をともに

▶ 希望の虹の活動   ▶ 希望の虹Archive

home

mission/  
vision

review

research

action

opinion

about  
us

## Rainbow of KIBOU 希望の虹プロジェクト

● ● ● お知らせ

- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年11月14日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年10月01日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年09月26日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年08月27日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年07月11日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年06月22日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年05月01日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年04月13日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年03月08日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年02月14日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2018年01月10日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2017年12月26日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2017年11月15日)
- ▶ 「研究の進捗」を更新しました。  
(2017年10月04日)

国立研究開発法人国立がん研究センター 社会と健康研究センター  
保健社会学研究部では、乳がん患者さんを対象に、生活習慣や代  
替療法などその後の経過（予後やQOL）との関連を調べるコホ  
ート研究や、リンパ浮腫の自己診断のための質問票の開発などの  
研究を行っています。

---

乳がん患者コホート研究に参加  
していただいている患者さんは：**6 6 3 8**人  
(2018年11月登録完了)

---

私たちは、この活動を「希望の虹プロジェクト」と名付け、「がんとともにある社会」の実現を目指し、がん患者さんに役立つエビデンスを作り出すとともに、情報提供などを通してがん患者さんへの理解を広げていきたいと思っています。

このサイトは、上記保健社会学研究部により運営されています。  
このサイトを構成しているメインコンテンツの概要は以下のとおりです。

- mission  
vision 希望の虹プロジェクトが目指しているものとは何か、またそれをどのような活動を通して実現しようとしているのかをご紹介します。
- review 「がん」についてわかってきていることを、国内外で公開されている数多くの研究論文（シングル・レポート）や、研究についてのエビデンス・レビューを通じてご紹介します。
- research わたしたちが日々取り組んでいる研究をご紹介します。また、研究の成果・データや、わたしたちが学会や論文で発表したテーマ・要旨もご覧いただけます。
- action このプロジェクトや研究を支えるために、わたしたちが取り組んでいる様々な活動をご紹介します。
- opinion 「がんとともにある社会」やこのプロジェクトについてのさまざまなご意見やご見解をご紹介します。

▲このページのトップへ

Copyright © Rainbow of Kibou Project All right reserved.

● サイトマップ   ● サイトご利用条件   ● お問い合わせ

項目	↑	↓	↑	↑
全死因	-	-	-	データ不十分
再発による死亡	データ不十分	データ不十分	データ不十分	-
二次がん	データ不十分	データ不十分	データ不十分	データ不十分

↑: リスクを高める、↓: リスクを低下させることを表し、評価は4段階（確実、ほぼ確実、可能性あり、データ不十分）で行われています。また、リスクについては、全死亡（乳がんに限定せずすべての死因による死亡）、乳がん死亡、二次がん、再発について評価を行って

図3 研究班ホームページ