

200925005A

厚生労働科学研究費補助金

がん臨床研究事業

WEB版がんよろず相談システムの構築と活用に関する研究

平成21年度 総括研究報告書

研究代表者 山口 建

平成22(2010)年 3月

目 次

I. 総括研究報告

WEB版がんよろず相談システムの構築と活用に関する研究	山口 建	1
-----------------------------	------	---

II. 分担研究報告

1	WEB版がんよろず相談システムに関する研究	山口 建	15
2	cost of cancer に関する研究	濃沼信夫	17
3	WEB版がんよろず相談システムで得られる情報の疫学的解析に関する研究	山口直人	20
4	肺癌術後QOL向上に関する研究	澤田茂樹	32
5	進行期悪性腫瘍患者の在宅医療支援に関する調査研究	柴 光年	33
6	合併症を有する肺がん患者のQOL	谷尾吉郎	36
7	胃がん患者の術前・術後のQOL向上に関する研究	加治正英	39
8	消化器癌術後のQOLを向上させることを目的とした支援療法等のあり方に関する研究	望月 泉	40
9	WEB版がん情報提供とよろず相談システム開発に関する調査研究	江上 格	46
10	消化器がん手術後、血液がん造血幹細胞移植後のがん生存者とその家族に対する支援療法等のあり方に関する研究	小切匡史	49
11	消化器がん治療後患者および家族に対する支援に関する調査研究	土屋嘉昭	51
12	がんハイリスク者のカウンセリングに関する研究	田中屋宏爾	53
13	放射線治療を施行する過程でのがん患者のQOLを向上させることを目的とした支援療法等のあり方に関する研究	謝花正信	56
14	外来化学療法を受ける患者のQOLを向上させる支援療法のあり方に関する研究	原 信介	58
15	こどもおよびその家族を中心とした家族支援に関する研究	石田裕二	60

16	小児がん患者の合併症の早期発見と対処方法についての研究	堀越泰雄	63
17	がん患者の化学療法中、後における社会的、 心理的支援ツールに関する調査研究	佐々木常雄	66
18	化学療法後の身体的・心理的障害に関する研究	永井宏和	68
19	WEB版がんよろず相談で行う「がん治療費概要」検索システムの構築	山本英彦	72
20	WEB版がんよろず相談システムを活用した栃木県立がんセンター がん情報、相談支援センターの運営についての研究	関口 勲	74
21	乳がん患者と家族の支援ツールに関する調査研究	大野真司	76
22	病名告知のQOLへの影響	長井吉清	78
23	初発前立腺がん患者の心理的苦痛と予測因子に関する研究	蓮見 勝	80
24	緩和医療推進を企図した広報的活動に関する研究	渡辺 敏	82
25	がん患者のQOLを向上させるための地域連携緩和医療の検討	坂井 隆	84
26	がん生存者のQOL向上に関する研究	山下浩介	85
27	がん患者に対する緩和・支持治療のあり方に関する研究	須賀昭彦	88
28	地域連携を通じた在宅緩和ケアの支援策に関する調査研究	柏木雄次郎	89
29	オーダリング機能を利用したシステムでの抗がん剤の 標準用量への是正の試み	田伏 克惇	90
30	泌尿器がん手術後のQOLに影響を及ぼす因子の研究	金岡俊雄	92
31	小児がんの子供を持つ親への心理的サポートに関する研究	加藤 誠	95
32	がん患者の家族の心のケアに関する研究	龍澤泰彦	99
33	進行再発消化器がん患者の治療と病状把握の実態に関する研究	高橋郁雄	102
34	肝臓治療における患者・家族の支援に関する研究	野口和典	106

35	肺癌患者のQOL向上に対する呼吸器インターベンションおよび種々の在宅療法支援の果たす役割に関する研究	渡辺洋一 109
36	乳癌患者の薬物療法における、サポートに関する研究	井上賢一 112
37	緩和ケア病棟に入院中の患者の家族支援に関する研究	奥原秀盛 114
38	WEB版がんよろず相談システムの構築と活用に関する研究	田代英哉 117
39	がん患者の告知における心のケアとその後の代替医療選択に関する研究	宮永太門 121
40	がん緩和医療の継続としての緩和医療外来のあり方に関する研究	安達 勇 124
41	がん患者歯科医療連携推進のためのソフト開発に関する研究	大田洋二郎 128
42	がん患者における機能障害・能力低下およびそれらに対するリハビリテーションの知識の普及に関する研究	田沼 明 132
43	化学療法を受けるがん患者を支援する情報提供ツールのあり方に関する研究	石川睦弓 134
44	がん患者のQOL向上のための小児期からの食育のあり方に関する研究	吉田隆子 138
45	がん患者のQOL向上に関する心理学的研究	小池真規子 141
46	QOLに基づくがん患者支援療法等の分類および効果評価に関する研究	大野ゆうこ 143
47	がん患者のセルフコントロールの確立を目的とした専門ケアの提供に関する研究	青木和恵 145
48	がん患者のQOL向上のための栄養・食事相談のあり方に関する研究	稲野利美 147
49	がん患者・家族のQOL向上を目的とした総合相談や情報提供のあり方に関する研究	高田由香 149
50	こどものケアに関する相談支援のあり方の研究	大曲睦恵 151

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌：外国語	155
雑誌：日本語	155
書籍：日本語	158

平成21年度 総括 研究報告書

研究課題名 WEB版がんよろず相談システムの構築と活用に関する研究

研究代表者 山口 建 施設名 静岡県立静岡がんセンター 総長

研究要旨

WEB版がんよろず相談システム(<http://cancerqa.scchr.jp>)は、がん患者や家族が抱く悩みや負担に答え、暮らしの支援をするためのウェブサイトで、患者や家族のみならず、がん診療連携拠点病院の相談支援センター、かかりつけ医、市町村・保健所・患者会・患者支援団体の相談窓口を担当する保健師やケア・コーディネータにとっても役立つシステムとして開発された。そして、2007年の公開後、利用状況を分析し、医療関係者、患者、家族、患者会などから寄せられた意見や評価を参考にしながら、より適切で、患者一人ひとりのニーズに沿った情報の入手が可能なシステムを目標に改良を重ねている。

本年度は、利用者の多くが、問題の絞り込みや整理、具体化ができないまま情報検索を行い、適切な情報を入手できていない状況に鑑み、新たな二つのデータベースの構築とシステム機能の改良を行った。

新たなデータベースの構築は、利用者が初めての受診から診断時、治療中、治療終了後、経過観察時、再発・転移時、緩和ケアなど、病期に応じた悩みや助言を探しやすくするために、時系列にそった悩みや負担を追加した。また、利用者が自らのがんについて抱える問題に沿った悩みと助言の閲覧ができるように、8種類のがんについてデータベースを構築し、検索可能とした。8つのがんとは、5大がん(乳がん、胃がん、大腸がん、肺がん、肝臓がん)に子宮がん、卵巣・卵管がん、前立腺がんであるが、これに全体のデータベースを加え、総計9つのがん種について悩みと負担のデータベースを公開した。

システム機能の改良は、Search Engine Optimizationなどのアクセス改善や患者や家族の視点を重視した情報提供を行っていくための利用状況の詳細な分析を可能とする保守点検システム並びにサイト内アンケートの強化である。

これらの改良が相まって、サイト利用者は毎月4万件余りとなり、昨年度の1.4倍、公開年度の11倍まで増加し、リピーターの数も5倍程度と増加傾向となった。

また、今後の新しい課題として、小児がんの患者あるいは親をがんで失った小児のケアの重要性についても検討を加えた。

研究分担者

山口 建	静岡県立静岡がんセンター 総長	柴 光年	国保直営総合病院 君津中央病院 副院長
濃沼 信夫	東北大学 大学院 教授	谷尾 吉郎	地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪府立急性期・ 総合医療センター 主任部長
山口 直人	東京女子医科大学 医学部 主任教授		
澤田 茂樹	独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター 医長	加治 正英	富山県立中央病院 部長

望月 泉	岩手県立中央病院 副院長	柏木 雄次郎	地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪府立成人病センター 主任部長
江上 格	公立阿伎留医療センター 部長	田伏 克惇	独立行政法人国立病院機構 大阪南医療センター 統括診療部長
小切 匡史	市立岸和田市民病院 副院長	金岡 俊雄	日本赤十字社 和歌山医療センター 副部長
土屋 嘉昭	新潟県立がんセンター 部長	加藤 誠	成田赤十字病院 院長
田中屋 宏爾	独立行政法人国立病院機構 岩国医療センター 統括診療部長	龍澤 泰彦	石川県済生会金沢病院 診療部長
謝花 正信	松江市立病院 診療部長	高橋 郁雄	松山赤十字病院 部長
原 信介	佐世保市立総合病院 管理診療部長	野口 和典	大牟田市立総合病院 副院長
石田 裕二	静岡県立静岡がんセンター 部長	渡辺 洋一	総合病院 岡山赤十字病院 副院長
堀越 泰雄	静岡県立こども病院 室長	井上 賢一	埼玉県立がんセンター 部長
佐々木 常雄	がん・感染症センター 東京都立駒込病院 院長	奥原 秀盛	静岡県立大学 准教授
永井 宏和	独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 臨床研究センター 部長	田代 英哉	大分県立病院 副院長 がんセンター所長
山本 英彦	飯塚病院 副院長	宮永 太門	福井県立病院 医長
関口 勲	栃木県立がんセンター 部長	安達 勇	静岡県立静岡がんセンター 部長
大野 真司	独立行政法人国立病院機構 九州がんセンター 医長	大田 洋二郎	静岡県立静岡がんセンター 部長
長井 吉清	宮城県立がんセンター 研究所 部長	田沼 明	静岡県立静岡がんセンター 部長
蓮見 勝	群馬県立がんセンター 部長	石川 睦弓	静岡県立静岡がんセンター 研究所 部長
渡辺 敏	千葉県がんセンター 部長	吉田 隆子	日本大学短期大学部 教授
坂井 隆	独立行政法人国立病院機構 三重中央医療センター 院長	小池 真規子	目白大学 人間学部 教授
山下 浩介	医療法人社団北斗 北斗病院 部長	大野 ゆうこ	大阪大学大学院 教授
須賀 昭彦	静岡済生会総合病院 科長	青木 和恵	静岡県立静岡がんセンター 看護部長
		稲野 利美	静岡県立静岡がんセンター 室長

高田 由香 静岡県立静岡がんセンター
主幹
大曲 睦恵 静岡県立静岡がんセンター
研究所
技師

A. 研究目的

がん患者や家族が必要とする情報には、その患者の病状に関する“診療情報”、疾病の治療・ケアに関する“医学情報”、患者・家族が抱える悩みや負担を解消するための“患者の暮らしを支援する情報”がある。“診療情報”は医療機関で患者に提供され、“医学情報”は書籍やウェブサイトにより一方向性に、また、“暮らしの支援情報”は医療技術者や医療相談などの対話を通じて提供されることが多い。このうち、暮らしの支援情報は、医療機関の相談窓口や電話相談でも提供されており、経験豊富なカウンセラーが相談に乗る場合には、それは理想的である。しかし、我が国の現状では相談窓口の整備は緒に就いたばかりであり、相談窓口の担当者にとっても、相談を進めるのに必要なマニュアル、情報、ツールの整備は十分とは言えない。

我々は、過去十年以上にわたって、がん患者や家族から悩みや負担を徹底して学び、それを解消するための手法について研究を進めるとともに、全国のがん診療連携拠点病院の相談支援センターのモデルとなった“がんよろず相談”を静岡がんセンターで運営してきた。

本研究では、そこで培われた患者支援のノウハウを、ウェブサイト上で公開し、全国に普及させるためのツールとしてのWEB版がんよろず相談システムの構築を目指している。このシステムは、患者や家族の悩みや負担の事例一万件を基本に、その一件一件に対する対応策並びに助言、書籍や冊子類、地域の医療福祉サービスへのアプローチ法などで構成され、国立がん研究センター等から発信される医学情報と併せて利用することで、患者や家族が正しい医学情報と有効な患者支援情報とを容易に手に入れることを可能にするものである。

WEB版がんよろず相談システムの利用者は患者や家族にとどまらない。がん診療連携拠点病院の相談支援センター、市町村や保健所の

相談窓口、患者会・患者支援団体の“ケア・コーディネータ”なども重要な利用者である。相談に対応する医療技術者、保健師、ソーシャルワーカーは、一般の患者や家族への対応を熟知し、対話技術も心得ている。しかし、がん患者や家族に対するアドバイスの経験に乏しいことが積極的な対応を困難にしている。WEB版がんよろず相談システムは、正しい医療情報、患者・家族の疑問に対する回答、利用可能な地域医療福祉サービス、よりレベルの高い相談窓口などに関する情報等を提供することができる。また、かかりつけ医も重要な利用者である。これらの職種がWEB版がんよろず相談システムを活用することによって、情報提供とともに対話が生まれ、がん医療や情報提供に関する地域間格差の解消が期待される。

本年度は、利用者の多くが、問題の絞り込みや整理、具体化ができないまま情報検索を行い、適切な情報を入手できていない状況に鑑み、新たな二つのデータベースの構築とシステム機能の改良を行った。

新たなデータベースの一つは、利用者が初めての受診から診断時、治療中、治療終了後、経過観察時、再発・転移時、緩和ケアなど、病期に応じた悩みや助言を探しやすくするために、時系列にそった悩みや負担のデータである。他の一つは、利用者が自らのがんについて抱える問題に沿った悩みと助言の閲覧ができるように、8種類のがんについてデータベースを構築し、検索可能とした。8つのがんとは、5大がん（乳がん、胃がん、大腸がん、肺がん、肝臓がん）に子宮がん、卵巣・卵管がん、前立腺がんであるが、これに全体のデータベースを加え、総計9種類の悩みと負担のデータベースが公開された。

システム機能の改良は、Search Engine Optimizationなどのアクセス改善や利用状況の詳細な分析を可能とする保守点検システム並びにサイト内アンケートの強化である。

これらの改良が相まって、サイト利用者は毎月4万件余りとなり、昨年度の1.4倍、公開年度の11倍まで増加し、リピーターの数も5倍程度と増加傾向となった。

また、今後の新しい課題として、小児がんの患者あるいは親をがんで失った小児のケアの重要性についても検討を加えた

B. 研究方法

1) WEB版がんよろず相談システムの機能強化

現在、公開されているWEB版がんよろず相談システムについて、研究者、患者会などで評価した結果を基に、高齢者が多く含まれるがん患者やその家族にとって使い勝手の良いシステムの構築に努めた。

昨年度の改良によって、文字情報を中心としたデータベース型情報サイトであるWEB版がんよろず相談システムをポータルサイト化し、インターネット上のポータルサイトと同様なトップページにすることでより親しみやすいサイトの構築をめざした。しかし、アクセス解析の結果、訪問者の多くは検索エンジンから直接助言ページに訪れることが明らかとなったので、どのページから閲覧してもサイトのコンテンツ全体が把握できるように改良し、全国の患者・家族が気軽に訪れることのできるサイトを目指した。

WEB版がんよろず相談システムでは、一万件の中から利用者が検索したい悩みや負担を探すにあたり、①文章あるいは単語で入力し、検索ソフトで類似したものを探す、②分類表から目的とする悩みや負担を探す、③キーワードのリストにそって探す、といういずれかの方法を用いる。本研究班では、作成した悩みや負担の検索ソフトについても、よりヒット率が高まるように熟成に努めた。

2) WEB版がんよろず相談システムのコンテンツの熟成

これまでのアクセス解析では、検索エンジンやサイト内の検索質問に関して、病名や治療名、副作用症状や機能障害名などの医療情報に関する検索質問が多く、同時に検索質問には漠然と広い範囲の内容を表す単語が多い特徴がみられた。その一方で、閲覧された助言の上位を静岡分類別にみると、症状・副作用・後遺症、診断・治療に続いて、不安などのこころの問題、就労・経済的負担、家族・周囲の人との関係と、検索質問の上位にはほとんど出てこない分類項目が閲覧されていた。

さらに、対面相談・電話相談を実施しているよろず相談の相談内容をみると、ここ数年間で様々な媒体によるがんに関する情報提供のコンテンツは増加しているにもかかわらず、

情報の整理ができないまま、すべての時期のあらゆる情報を求めようしたり、情報同士を関連づけられないまま、誤解したり様々な媒体にアプローチしている傾向がみられた。

また、分担研究者や研究協力者である患者会・患者支援団体からは、がんの種類別での情報検索を望む声が以前からあったため、この点についても検討を加えた。

3) サイトリニューアル後の利用状況の評価

ウェブサイト公開後、頻繁に閲覧される悩みや負担についての情報を得るとともに、使い勝手については、分担研究者や研究協力者である患者会・患者支援団体の意見を取り入れて、さらなる改善に努めた。また、リアルタイムの患者や家族の視点を重視したサイトにするために、利用状況の詳細な分析ができるように保守点検システムとサイト内アンケートを強化した。

4) がん患者の悩みや負担に対する助言集の作成

本研究においては、ウェブサイトで公開している事例データベースの悩みや負担すべてに、対応策や助言を作成することを目指している。すでに、「医療費編・経済就労編」、「肝細胞がん編」、「抗がん剤治療・放射線治療と食事編」、「乳がん編（1）」「乳がん編（2）」については、助言集が作成されており、WEB版がんよろず相談における一件一件の悩みや負担に対応した形で掲載してきた。本年度は、「乳がん編（3）」を検討した。

5) 小児の悩みや負担についての対応

全国の病院で勤務するチャイルド・ライフ・スペシャリストによる意見交換を行い、がんの病院医療において、彼らが果たす役割を検討した。

(倫理面への配慮)

本年度の研究においては、研究対象者に対する危険性を生じる状況は想定されていない。

C. 研究結果

1) WEB版がんよろず相談システムの機能強化

WEB版がんよろず相談のウェブサイトについて、ページが開かれた時点でそのページ内の

情報が一目でわかるようなデザインの工夫、トップページ以外からアクセスされた場合であってもコンテンツの全体を把握し適切な閲覧を支援できるような改良に努めた。

ページ閲覧の年次推移をみると、がん患者の悩みや負担の閲覧が以前と変わらず3/4を占め、各市町の医療福祉サービス窓口の閲覧がそれに次いだ。閲覧された助言の上位を静岡分類別にみると、症状・副作用・後遺症155,191回(36.2%)、診断・治療62,088回(14.5%)、不安などのこころの問題48,722回(11.4%)である。また、家族・周囲の人との関係、就労・経済的負担と、こころの問題、人との関わり、生活など検索質問の上位にはほとんど出てこない分類項目が閲覧されていた。

検索方法としては、静岡分類から探す方法が一番使われていて、続いてキーワードから探す方法、検索ソフトを使って入力して探す方法の順であった。

2) WEB版がんよろず相談システムのコンテンツの熟成

患者や家族など一般の利用者は、現在直面している悩みや負担、あるいはその問題に関連した情報を整理し、絞り込んで入手することに不慣れな状況が持続していることから、情報の絞り込みや具体化、個別化をサポートするための新たなコンテンツや機能の追加を行った。

具体的には、利用者が病期にそって悩みと助言を探しやすくするために、「経過にそった悩み」を追加した。6つの病期(①初めての受診、②診断、治療の説明、③最初の治療、④再発・転移したとき、⑤治療が終わったら、⑥緩和ケアって何)を選択すると、病期にあわせ、医療、生活、こころ、人との関わり等、関連したキーワードが並び、それを選択すると助言やサイト内の関連情報(関連する冊子や県内市町の情報)、外部サイトの役立つリンク集が表示される。

がんの種類別の悩みや負担に関するデータベースは、公開時から、研究者や患者支援団体などの研究協力者から要望があったが、インターネットで公開するにあたり、2万6千件の悩みや負担を類似した項目に集約し、1万件余りに整理し、さらにその1万件に基づき助言作成を実施しているため、全体のデータベ

スのみ公開となっていた。しかし、検索エンジン、サイト内検索に入力された検索質問の内容をみていくと、利用者が情報を検索する際、原発部位を始点とする傾向が1つの特徴としてみられた。そこで、罹患者の多いがんを中心に、がんの種類別のデータベース公開を検討した結果、全体のデータベースとは別に、がんの種類別のデータベースを新たに構築し、8つのがん種別データベースを公開することができた。

8つのがんの種類とは、5大がん(乳がん、胃がん、大腸がん、肺がん、肝臓がん)に子宮がん、卵巣・卵管がん、前立腺がんであるが、これに全体のデータベースを加え、総計9種類の悩みと負担のデータベースを公開した。がんの種類別のデータベースの構築に当たっては、アンケート調査で収集した2万6千件の悩みや負担から、8つの原発部位に属する悩みや負担を抽出し、さらにそれぞれの悩みや負担1つ1つに紐付いている悩みや負担をまとめた文章と助言も同様に紐付けた状態で抽出し、新たに8つのがんの種類別データベースとした。がんの種類別データベースを公開することで、同じ病名のがん体験者の悩みを共有し、助言を閲覧することが可能となった。

3) ウェブサイト改良後の利用状況の評価

全国の医療相談担当者、研究者、患者団体などの意見に基づき、SEO(Search Engine Optimization)対策、提供する情報の充実、探しやすいレイアウトの工夫により、WEB版がんよろず相談の改良版では、利用者が目的とする情報に容易に到達することが可能となった。この結果、サイト利用者は昨年度の1.4倍、毎月4万件余りと公開年度の11倍まで増加し、リピーターの数も5倍程度となり、増加傾向にある。

アクセス解析による評価に関しては、アクセス解析ソフト(AWSTATS, Google Analytics)による解析と、サイト内コンテンツのデータベース構築時に準備した日報・月報の集計を中心に行っていたが、より具体的な解析が可能になるように、日報・月報項目を追加し、サイト内アンケートに関しても改善を行った。

公開当初、サイト全体に対する利用者からの意見や評価のための簡便なアンケート(自

由記載欄含む)を準備していたが、別ページに準備した全体評価アンケートは回答が少なく、さらに自由記載欄の記載内容の多くは、悩みや負担と助言ページの内容に関する事柄であった。そこで、一番閲覧者の多い悩みや負担と助言の各ページの最後に、助言が役立ったかどうかの5段階の選択式評価、属性、自由記載欄の簡易アンケートを配置した。

アンケート自由記載欄の具体的な意見や評価、ページ内容ごとの評価の差異などは今後のサイト運用や展開に役に立つと考えられたため、他のコンテンツページの評価も加える形で、アンケート、集計等に改良を加えた。

評価アンケートは、助言ページ以外に、経過にそった悩み(時系列にそった悩み)のページ、静岡県内情報のページに、それぞれ配置した。アンケートの属性項目には、「患者、家族、医療関係者、その他」に「行政関係者」を加え、これまで通り選択式とした。評価は助言のページ評価と同様、「このページが役立ったかどうか」という設問で5段階選択式ボタンとし、自由記載欄をその下に配置した。また、部位別データベースごとのアクセス数がわかるように運用保守の集計を追加した。

4) がん患者の悩みや負担に対する助言集の作成

本研究においては、ウェブサイトで公開している事例データベースの悩みや負担すべてに、対応策や助言を作成することを目指している。すでに、「医療費編・経済就労編」、「肝細胞がん編」、「抗がん剤治療・放射線治療と食事編」、「乳がん編(1)」、「乳がん編(2)」については助言集が作成されており、WEB版がんよろず相談における一件一件の悩みや負担に対応した形で掲載してきた。本年度は、「乳がん編(3)」を作成し、今後ウェブサイトに掲載予定である。

5) 新しい悩みや負担についての検討

小児がん患者あるいは親をがんでなくした子どもたちのケアにおけるチャイルド・ライフ・スペシャリストの役割について検討し、病院医療における重要性を確認した。

D. 考察

1) WEB版がんよろず相談の意義

WEB版がんよろず相談システムの意義は、第一に、がん患者らが求める心のケアや医療相談、さらには暮らしの支援への要望などについて、患者らが内容を明確に整理できること、第二に、医療従事者・行政担当者・患者会・患者支援団体が、がん患者や家族の悩みや負担の実態を知り、その解決方法を探り、より精度の高い対応を可能にすること、第三に、同様な情報を、患者体験談として患者・生存者・家族らに提供し、悩みの軽減に役立てること、第四に、患者のニーズに答える新しいがん患者支援システムの整備や新しい医療用具などの開発に役立てることなどである。

「がん体験者の悩みや負担などに関する実態調査」結果に基づいた約一万件のがん患者の悩みや負担の事例データベースに加え、静岡がんセンターの相談窓口よろず相談で毎年1万件余りの事例が蓄積されつつあるよろず相談データベースから抽出した事例データベースを公開していくことで、がんの予防から終末期までの様々な局面、多様な視点における、がん患者や家族の悩みや負担の全体像がさらに明確になった。これは、従来、評価が困難とされていた患者や家族の悩みや負担を科学的に分析するために重要である。

2) サイト公開後の利用状況の評価

SEO対策後のWEB版がんよろず相談の利用状況をみると、利用者は急激に増加し、検索エンジン経由の利用者が訪問件数全体のなかの約8割を占めていることが明らかになった。これは、インターネットを通じてがん関連情報を提供する際のSEO対策の重要性を示している。また、本サイトは、分担研究者や研究協力者からの意見・評価、アクセス解析、サイト内アンケート結果に基づき、年1回のリニューアル、機能強化、コンテンツ追加を実施しており、その効果は、SEO対策と相まって、利用者数の順調な増加に寄与している。以上のことから、リアルタイムの意見や評価にそって、使いやすくわかりやすいサイト運用のためには細部にわたる改良が重要であると考えられた。

アクセス解析から検索エンジンやサイト内の検索質問内容をみると、病名や治療名、副

作用症状や機能障害名などの医療情報に関する検索質問が多く、同時に検索質問では漠然と広い範囲の内容を表す単語が用いられる傾向がみられた。その一方で、閲覧された助言の上位を静岡分類別にみると、症状・副作用・後遺症、診断・治療に続いて、不安などのこころの問題、就労・経済的負担、家族・周囲の人との関係と、検索質問の上位にはほとんど出てこない分類項目が閲覧され、多様な悩みや負担の事例へのアクセスが確認された。さらに、助言ページのアンケートの評価では、どの分類項目に関しても、7～8割が肯定的な評価であり、インターネットにおいても、生活、こころ、人との関わりに関連した情報へのニーズが存在していることが示唆された。

がん患者や家族の情報入手に関していえば、よろず相談窓口における相談内容やインターネットによる情報ツールであるWEB版がんよろず相談の検索質問での特徴をみると、情報の整理ができないまま、自らの病期とは異なる時期のあらゆる情報を求めようとしたり、情報同士を関連づけられないまま誤解したり、様々な媒体にアプローチしている患者、家族の姿が見て取れる。

ここ数年間で様々な媒体によるがんに関する情報提供のコンテンツは著しく増加し情報量は増えているものの、情報発信者間の相互の連携がなく、また、利用者、特に患者家族の知識不足、ネット検索に不慣れ、問題の絞り込みや整理、具体化ができないまま情報検索しているなど、利用者側の問題もあって、情報が適切に活用されていない現状が浮かび上がってくる。

今後、WEB版がんよろず相談などの一方向性のインターネット情報ツールでは、患者・家族側のあいまいなニーズをもとに、システムの誘導機能により、求めている情報に到達できるような仕組みの整備が必要である。たとえば、利用者が示したキーワードから、関連がありそうな情報を選択し、利用者に提示し、そこからさらに関連する情報が選別され、必要な情報に近づいていくような仕組みである。本WEB版がんよろず相談は、数度にわたる改良の結果、そのような機能を持ち始めている。

3) がん患者の悩みや負担に対する助言集の作成

高齢者やインターネットに不慣れながん患者や家族への情報提供として、WEB版がんよろず相談とともに、冊子作成も継続して行う必要がある。高齢者にとっては、これらの紙情報は有用であり、さらに、紙情報とWEB版がんよろず相談とが相まって、患者や家族の悩みや負担を軽減させることができる。

4) 小児の悩みや負担についての対応

病院医療における、小児がん患者あるいは親をがんでなくした子どもたちのケアの重要性が確認された。今後、多数の症例についてのデータベースを構築し、必要な対応策を確立する必要がある。

E. 結論

WEB版がんよろず相談システムは、2007年度の公開以来、利用状況を分析しながら、改良を重ねてきたが、本年度の分析結果では、情報の質や利用者側の知識や能力不足により、いまだ適切な情報の入手に難渋している状況が見えてきた。そこで、WEB版がんよろず相談利用者が、最初のキーワードとして利用しがちながんの種類別に整理した悩みや負担のデータベースを追加し、さらに、患者の病期別に整理したコンテンツというツールを新たに作成し、情報検索の入り口に追加した。この結果、サイト利用者は毎月4万件余りとなり、昨年度の1.4倍、公開年度の11倍まで増加した。また、リピーターの数も5倍程度と増加傾向を続けている。

こうしてWEB版がんよろず相談は、がん患者・家族の悩みや負担の全貌を知り、助言集を提供すると共に、生活支援のための情報、患者図書館情報、医療福祉サービス情報をも含む、患者・家族のみならずがん診療連携拠点病院、医療機関、行政の健康福祉担当者にとっても強力な武器へと成長と進化を遂げつつある。

F. 健康危険情報

現時点では、患者、家族と接触することが無く、明らかな健康危険情報はない。

G. 研究発表

1. 論文発表

雑誌 (外国語)

1. Hyodo I, Adachi I, et al., Development of a predicting tool for survival of terminally ill, cancer patients,. Jpn J clin oncol, 2-7, 2010.
2. Nagai, Y., et al. The influence of informing patients about cancer on their quality of life in gastric, lung, and colorectal cancer patients in japan. Quality of Life Research, Abstract presented at the 16th Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research, A-96, 2009.
3. Morita T, Suga A, et al. Meaninglessness in terminally ill cancer patients: a randomized controlled study. J Pain Symptom Manage. 37:649-58, 2009.
4. Takeuchi H, Muto Y, Tashiro H., Clinicopathological characteristics of recurrence more than 10 years after surgery in patients with breast carcinoma., Anticancer Res 29: 3445-3448, 2009.
6. 安達勇, 本山清美, 外来がん化学療法患者に対する緩和ケア、がん患者と対症療法、2:33-39, 2010
7. 山口建, 多職種チームの医療の実践、Oncology Network, 2:3, 2009
8. 山口建, がん医療現場でのQuality improvementを考えるー患者参加型医療への対応ー、安全医学, 5:5-11, 2009
9. 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, 73:286-289, 2009
10. 濃沼信夫, がん検診の現状と問題点、日本医師会雑誌, 138:43-46, 2009
11. 濃沼信夫, 胃癌撲滅戦略による経済効果、Helicobacter Research, 13:380-384, 2009
12. 濃沼信夫, 分子標的薬の医療経済、日癌治、44:232, 2009
13. 濃沼信夫, 胃癌の医療経済、The Forefront, 5:33-36, 2009
14. 濃沼信夫, がん診療の医療経済学. がん薬物療法学 基礎臨床研究のアップデート、日本臨床, 67:17-24, 2009
15. 大友理恵子, 柴光年, 他、化学療法中の食欲不振患者への食事援助ー化学療法食を考案してー、全自病協雑誌, 48:116-119, 2009

雑誌(日本語)

1. 山口建, 高度先進医療・患者視点の重視を両輪に「地域に根差した病院」を実現、がん治療最前線, 67:3-7, 2010
2. 永井宏和, 難治性悪性リンパ腫の治療戦略ー再発・治療抵抗性濾胞性リンパ腫、血液フロンティア, 20:21-28, 2010
3. 永井宏和, リツキシマブ導入後のB細胞性腫瘍治療ー未治療B細胞性リンパ腫治療におけるリツキシマブの有用性: 国内一般診療データに基づく検討、血液・腫瘍科, 60: 6-10, 2010
4. 東さやか, 森本茂文, 田伏克惇, 他、TS-1適正使用確認システムの構築とその応用、癌と化学療法, 37:469-472, 2010
5. 安達勇, 他、末期がんだけではない「緩和ケア」は、ここまで進化した、ナーシング・カレッジ, 2:44-50, 2010
16. 望月泉, がんの病診連携、治療, 91: 2382-2388, 2009
17. 松山円, 石田裕二, 大曲睦恵, 他、【病児のきょうだい支援】看護支援の実際 自宅から離れた場所で治療を受ける患児のきょうだいへの説明、小児看護, 32:1316-1322, 2009
18. 石田裕二, 大曲睦恵, 他、family-centered-careを目指してのチーム医療: チャイルドライフスペシャリストと小児科医の連携』、日本小児科学会誌, 110:134, 2009
19. 佐々木常雄, 生と死を見つめて、Modern Physician, 29:1501-1504, 2009
20. 佐々木常雄, 終末期における心のバトン、訪問看護と介護, 4:366-371, 2009
21. 佐々木常雄, 医療のピットフォール がん緩和医療での告知とインフォームドコンセント (解説)、治療学, 43:441-443, 2009

22. 小西敏郎、佐々木常雄、アンケート調査からみた再発・進行がん患者の疼痛管理における主治医の役割の重要性、癌と化学療法、36:453-460、2009
23. 佐々木常雄、都道府県がん・地域がん診療連携拠点病院、日本臨床、67:544-549、2009
24. 永井宏和、リンパ系腫瘍—新WHO分類（第4版）はどのように変わったか—成熟B細胞、腫瘍臨床血液、50:244-252、2009
25. 味澤篤、永井宏和、他、エイズ関連非ホジキンリンパ腫(ARHL)治療の手引き Ver 1.0、日本エイズ学会誌、11:108-120、2009
26. 永井宏和、悪性リンパ腫治療の進歩—限局期症例は治癒可能か、Current Therapy、27:23-26、2009
27. 片岡明美、大野真司、30歳以下の若年性乳癌の臨床病理学的解析と結婚・出産に関する検討、乳癌の臨床、24:39-42、2009
28. 中村吉昭、大野真司、他、外来がん化学療法におけるチーム医療と外科、臨床外科、64:1225-1233、2009
29. 長井吉清、他、病名告知のクオリティオブライフへの影響、癌の臨床、55:389-393、2009
30. 上田由喜子、長井吉清、他、がん患者の希望に関する意識構造、Health Sciences、25:212、2009
31. 細川治、宮永太門、他、早期胃癌診断の現状、胃と腸、44:455-464、2009
32. 大田洋二郎、がん患者を支える口腔ケアと歯科治療、The Quintessence、28:146-157、2009
33. 大田洋二郎、上野尚雄、外来治療を受ける患者への口腔ケアの重要性、外来看護最前線、14:66-76、2009
34. 大田洋二郎、がん患者さんも安心して使える口腔ケア商品、消化器外科NURSING、14:4-7、2009
35. 大田洋二郎、がん患者への口腔ケアの実践、訪問看護と介護、14:912-916、2009
36. 大田洋二郎、がん患者を地域で支える医科・歯科連携の実際、地域連携network、2:112-118、2009
37. 小池真規子、病む子どもの傍らで、臨床心理学、9:341-345、2009
38. 稲野利美、静岡県立静岡がんセンターにおける取組み 自己管理力向上をめざして：栄養士の立場から、医学のあゆみ、231:1203-1209、2009

書籍(日本語)

1. 山口建、他（「がんの社会学」に関する合同研究班）、「がんよろず相談Q&A第6集 乳がん編③」、静岡がんセンター（編）、2010
2. 山口建、がんの社会学と患者支援、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター（編）、南江堂、東京都、2010
3. 山口建、がん対策の総合的戦略—予防・検診・受診・情報—、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター（編）、南江堂、東京都、2010
4. 石川睦弓、北村有子、患者・家族支援、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター（編）、南江堂、東京都、19-22、2010
5. 高田由香、セカンドオピニオン、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター（編）、南江堂、東京都、29-30、2010
6. 青木和恵、褥瘡ケア、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター（編）、南江堂、東京都、255-259、2010
7. 稲野利美、栄養管理、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター（編）、南江堂、東京都、204-213、2010
8. 山口建、急増する患者。がんの2015年問題にどう立ち向かうか、がんを生き抜くための指南書、露書房、東京都、73-86、2010
9. 濃沼信夫、大腸癌治療の費用効果、大腸癌診療で知っておきたい医療経済 大腸疾患NOW2010、武藤徹一郎（監）、日本メディカルセンター、東京都、81-87、2010
10. 濃沼信夫、がんの医療経済、新しい診断と治療のABC「胃癌（改訂2版）」、最新医学社、大阪府、236-244、2010

11. 永井宏和、骨髄腫 annual report 2009、「日本人再発難治多発性骨髄腫におけるレナリミド国内臨床試験について」、日本骨髄腫研究会（編）、日本骨髄腫研究会、愛知県、14-19、2010
12. 坂下義彦、渡辺敏、がん診療連携拠点病院としての活動 緩和医療センター、がん診療ハンドブック第2版、木村秀樹（編）、永井書店、大阪府、2010
13. 小池眞規子、人生半ばで大病に罹ること、岡本祐子（編）、成人発達臨床心理学、ナカニシヤ出版、京都府、298-305、2010
14. 山口建、がんよろず相談（相談支援センター）の取り組みと役割、がん医療入門、朝倉書店、東京都、218-225、2009
15. 山口建、「がんの社会学」を目指して、医の倫理・シリーズ講演会 よい医師になる、日本医学出版、東京都、93-111、2009
16. 佐々木常雄、がんを生きる 主治医から余命を告げられたらどうすればいいか、講談社、東京都、2009
17. 永井宏和、低悪性度非ホジキンリンパ腫、現場で役立つ血液腫瘍治療プロトコール集、直江知樹（編）、医薬ジャーナル社、大阪府、98-113、2009
18. 永井宏和、びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫は、胚中心 B 細胞(GCB)と活性型 B 細胞(ABC)型で治療方針をかえるべきか？、2010-2011 EBM 血液疾患の治療、金倉譲・木崎昌弘・他（編）、中外医学社、東京都、301-306、2009
19. 永井宏和、ホジキンリンパ腫一限局期ホジキンリンパ腫、悪性リンパ腫治療マニュアル、飛内賢正・堀田知光・木下朝博（編）、南江堂、東京都、177-181、2009
20. 永井宏和、病気のひろがり（臨床病期）、インフォームドコンセントのための図説シリーズ「悪性リンパ腫」改訂版、堀田知光（編）、医薬ジャーナル、大阪府、20-23、2009
21. 重松英朗、中村吉昭、大野真司、ホルモン感受性乳癌に対する治療、乳癌テーラーメイド治療の理論と実践、稲治英生（編）、金原出版、東京都、2009
22. 森恵美子、重松英朗、大野真司、術前後化学療法の方え方、みんなに役立つ乳癌の基礎と臨床、戸井雅和（編）、医薬ジャーナル社、大阪府、2009
23. 山下浩介、がん患者・家族のサポート、北海道、2009
24. 須賀昭彦、厄介な痛み（その1） 神経障害性疼痛、チャレンジ！在宅がん緩和ケア、平原佐斗司・茅根義和（編）、南山堂、東京都、2009
25. 柏木雄次郎、がんの痛みを和らげる（疼痛緩和）、がんを治すチカラ、大阪府立成人病センター（編）、毎日新聞社、東京都、176-177、2009
26. 柏木雄次郎、がんの初期から始まる緩和ケア、がんを治すチカラ、大阪府立成人病センター（編）、毎日新聞社、東京都、180-181、2009
27. 柏木雄次郎、がん患者さんのメンタルケア、がんを治すチカラ、大阪府立成人病センター（編）、毎日新聞社、東京都、182-183、2009
28. 柏木雄次郎、緩和・精神ケアとがん看護、ここが知りたいーがん診療 Q&A、大阪府立成人病センター（編）、永井書店、大阪府、152-158、2009
29. 井上賢一、非浸潤性乳癌に対する薬物療法、乳癌の基礎と臨床、戸井雅和（編）、医薬ジャーナル社、大阪府、490-496、2009
30. 井上賢一、タキサンとの役割、乳がんの標準化学療法の実、佐伯俊昭（編）、金原出版、東京都、11-14、2009
31. 奥原秀盛、死の受容過程理論、看護診断のためのよくわかる中範囲理論、黒田裕子（編）、学習研究社、東京都、205-212、2009
32. 吉田隆子、子どもたちに生きる力を一食育からのインプリンティティンクが健康への投資一、カラダの百科事典、日本生理人類学会（編）、丸善、東京都、116-120、2009
33. 吉田隆子・せばまさゆき（絵）、「やさいだいすきひみつのごはん」、はじめての食育クッキングえほん、金の星社、東京都、2009

34. 吉田隆子・せべまさゆき (絵)、「うどんはどこからきたの」、はじめての食育クッキングえほん、金の星社、東京都、2009
35. 吉田隆子・せべまさゆき (絵、)「4つのおさらでげんきになあれ」、はじめての食育クッキングえほん、金の星社、東京都、2009

36. 青木和恵、全身状態と褥瘡 がん終末期、実践に基づく最新褥瘡看護技術、真田弘美・須釜淳子 (編)、照林社、東京都、2009
37. 稲野利美、症状で選ぶ！がん患者さんと家族のための抗がん剤・放射線治療と食事のくふう、女子栄養大出版部、東京都、2009

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許の取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

研究要旨

WEB版がんよろず相談システム(<http://cancerqa.scchr.jp>)は、がん患者や家族が抱く悩みや負担に答え、暮らしの支援をするためのウェブサイトで、患者や家族のみならず、がん診療連携拠点病院の相談支援センター、かかりつけ医、様々な医療関係機関の相談窓口担当者に役立つシステムとして開発された。

本年度は、利用者の多くが、問題の絞り込みや整理、具体化ができないまま情報検索を行い、適切な情報を入手できていない状況に鑑み、新たな二つのデータベースの構築とシステム機能の改良を行った。新たなデータベースは、利用者が初めての受診から診断時、治療中、治療終了後、経過観察時、再発・転移時、緩和ケアなど、病期に応じた悩みや助言を探しやすくするためのシステムと、がんの種類別に悩みや負担を探ることができる8種類のがんについてのデータベースである。

本システムについての評価を、分担研究者である医療関係者や研究協力者である患者会、患者支援団体に訪ねたところ、がん患者・家族の悩みや負担の全貌を知り、助言を得ることができ、さらに、生活支援のための情報、患者図書館情報、医療福祉サービス情報などを入手できる強力な武器であるとの評価を得ることができた。現在、サイト利用者は毎月4万件余りとなり、昨年度の1.4倍、公開年度の11倍まで増加し、その評価を裏付けていた。

また、今後の新しい課題として、小児がんの患者あるいは親をがんで失った小児のケアの重要性についても検討を加えた。

A. 研究目的

がん患者や家族が必要とする情報には、その患者の病状に関する“診療情報”、疾病の治療・ケアに関する“医学情報”、患者・家族が抱える悩みや負担を解消するための“患者の暮らしを支援する情報”がある。本研究では、このうち、“暮らしの支援情報”をウェブサイトから入手するためのWEB版がんよろず相談システムの構築を進めている。そのために、静岡がんセンターがんよろず相談や全国アンケート調査「がん体験者の悩みや負担などに関する実態調査」などで培われた患者支援のノウハウを駆使し、患者や家族の悩みや負担の事例一万件を基本に、その一件一件に対する対応策並びに助言、書籍や冊子類、地域の医療福祉サービスへのアプローチ法などについての検討を進めてきた。

本年度は、利用者の多くが、問題の絞り込みや整理、具体化ができないまま情報検索を行い、適切な情報を入手できていない状況に鑑み、新たな二つのデータベースの構築とシステム機能の改良を行った。

また、今後の新しい課題として、小児がんの患者あるいは親をがんで失った小児のケアの重要性についても検討を加えた。

B. 研究方法

1) WEB版がんよろず相談システムの機能強化

現在、公開されているWEB版がんよろず相談システムについて、研究者、患者会などで評価した結果を基に、高齢者が多く含まれるがん患者やその家族にとって使い勝手の良いシステムの構築に努めた。

昨年度の改良によって、文字情報を中心としたデータベース型情報サイトであるWEB版がんよろず相談システムをポータルサイト化し、インターネット上のポータルサイトと同様なトップページにすることでより親しみやすいサイトの構築をめざした。しかし、アクセス解析の結果、訪問者の多くは検索エンジンから直接助言ページに訪れることが明らかとなったので、どのページから閲覧してもサイトのコンテンツ全体が把握できるように改良し、全国の患者・家族が気軽に訪れることのできるサイトを目指した。

2) WEB版がんよろず相談システムのコンテンツの熟成

対面相談・電話相談を実施しているよろず相談の相談内容をみると、ここ数年間で様々な媒体によるがんに関する情報提供のコンテンツは増加しているにもかかわらず、情報の整理ができないまま、すべての時期のあらゆる情報を求めようとしたり、情報同士を関連づけられないまま、誤解したり様々な媒体にアプローチしている傾向がみられた。また、分担研究者や研究協力者である患者会・患者支援団体からは、がんの種類別での情報検索を望む声が以前からあったため、これらの点を配慮したシステムの改良を試みた。

3) 小児の悩みや負担についての対応

全国の病院で勤務するチャイルド・ライフ・スペシャリストによる意見交換を行い、がんの病院医療において、彼らが果たす役割を検討した。

(倫理面への配慮)

本年度の研究においては、研究対象者に対する危険性を生じる状況は想定されていない。

C. 研究結果

1) WEB版がんよろず相談システムの機能強化

WEB版がんよろず相談のウェブサイトについて、ページが開かれた時点でそのページ内の情報が一目でわかるようなデザインの工夫、トップページ以外からアクセスされた場合であってもコンテンツの全体を把握し適切な閲覧を支援できるような改良に努めた。

2) WEB版がんよろず相談システムのコンテンツの熟成

患者や家族など一般の利用者は、現在直面している悩みや負担、あるいはその問題に関連した情報を整理し、絞り込んで入手することに不慣れな状況が持続していることから、情報の絞り込みや具体化、個別化をサポートするための新たなコンテンツや機能の追加を行った。

具体的には、利用者が病期にそって悩みと助言を探しやすく方法をシステムに追加し、①初めての受診、②診断、治療の説明、③最初の治療、④再発・転移したとき、⑤治療が終わったら、⑥緩和ケアって何、という病期からの検索を可能とした。

また、がんの種類別の悩みや負担に関するデータベースは、罹患者数の多い、乳がん、胃がん、大腸がん、肺がん、肝臓がん、子宮がん、卵巣・卵管がん、前立腺がんを対象に構築した。

3) 新しい悩みや負担についての検討

小児がん患者あるいは親をがんでなくした子どもたちのケアにおけるチャイルド・ライフ・スペシャリストの役割について検討し、病院医療における重要性を確認した。

D. 考察

1) WEB版がんよろず相談の意義

WEB版がんよろず相談システムの意義は、第一に、がん患者らが求める心のケアや医療相談、さらには暮らしの支援への要望などについて、患者らが内容を明確に整理できること、第二に、医療従事者・行政担当者・患者会・患者支援団体が、がん患者や家族の悩みや負担の実態を知り、その解決方法を探り、より精度の高い対応を可能にすること、第三に、同様な情報を、患者体験談として患者・生存者・家族らに提供し、悩みの軽減に役立っていること、第四に、患者のニーズに答える新しいがん患者支援システムの整備や新しい医療用具などの開発に役立っていることなどである。

「がん体験者の悩みや負担などに関する実態調査」結果に基づいた約一万件のがん患者の悩みや負担の事例データベースに加え、静岡がんセンターの相談窓口よろず相談で毎年

1万件余りの事例が蓄積されつつあるよろず相談データベースから抽出した事例データベースを公開していくことで、がんの予防から終末期までの様々な局面、多様な視点における、がん患者や家族の悩みや負担の全体像がさらに明確になった。これは、従来、評価が困難とされていた患者や家族の悩みや負担を科学的に分析するために重要である。

2) WEB版がんよろず相談システムのコンテンツの熟成

ここ数年間で様々な媒体によるがんに関する情報提供のコンテンツは著しく増加し情報量は増えているものの、情報発信者間の相互の連携がなく、さらに、本システムの利用者は、必ずしもインターネットの操作には習熟していない。がん罹患者には高齢者が多いのがその一つの理由である。実際に利用状況を分析してみると、知識不足、ネット検索に不慣れ、問題の絞り込みや整理ができないなど、多くの課題が横たわっている。

今回の新たなデータベースの構築によって、がんの種類別にアプローチすることが可能となり、異なる病期についての不要な情報を入力しなくてすむようになった。改良後の評価を、分担研究者である医療関係者や研究協力者である患者会、患者支援団体に尋ねたところ、がん患者・家族の悩みや負担の全貌を知り、助言を得ることができ、さらに、生活支援のための情報、患者図書館情報、医療福祉サービス情報などを入手できる強力な武器であるとの意見を得ることができた。現在、サイト利用者は毎月4万件余りとなり、昨年度の1.4倍、公開年度の11倍まで増加し、その評価を裏付けていた。

3) 小児の悩みや負担についての対応

病院医療における、小児がん患者あるいは親をがんでなくした子どもたちのケアの重要性が確認された。今後、多数の症例についてのデータベースを構築し、必要な対応策を確立する必要がある。

E. 結論

WEB版がんよろず相談は、がん患者・家族の悩みや負担の全貌を知り、助言集を提供す

ると共に、生活支援のための情報、患者図書館情報、医療福祉サービス情報をも含む、患者・家族のみならずがん診療連携拠点病院、医療機関、行政の健康福祉担当者にとっても強力な武器へと成長と進化を遂げつつある。

F. 健康危険情報

現時点では、患者、家族と接触することが無く、明らかな健康危険情報はない。

G. 研究発表

1. 論文発表

雑誌(日本語)

- ①. 山口建、高度先進医療・患者視点の重視を両輪に「地域に根差した病院」を実現、がん治療最前線、67:3-7、2010
- ②. 山口建、多職種チームの医療の実践、Oncology Network、2:3、2009
- ③. 山口建、がん医療現場でのQuality improvementを考えるー患者参加型医療への対応ー、安全医学、5:5-11、2009

書籍(日本語)

- ①. 山口建、他（「がんの社会学」に関する合同研究班）、「がんよろず相談Q&A第6集 乳がん編③」、静岡がんセンター編集、2010
- ②. 山口建、がんの社会学と患者支援、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター編集、南江堂、東京、2010
- ③. 山口建、がん対策の総合的戦略ー予防・検診・受診・情報ー、がん看護 BOOKS がん看護研修マニュアル、静岡がんセンター編集、南江堂、東京、2010
- ④. 山口建、急増する患者。がんの2015年問題にどう立ち向かうか、がんを生き抜くための指南書、露書房、東京、73-86、2010
- ⑤. 山口建、がんよろず相談（相談支援センター）の取り組みと役割、がん医療入門、朝倉書店、東京、218-225、2009
- ⑥. 山口建、「がんの社会学」を目指して、医の倫理・シリーズ講演会 よい医師になる、日本医学出版、東京、93-111、2009

研究要旨

cost of cancerを算定することにより、よろず相談における経済的な悩みへの対応とがん医療の資源投入の経済的な意義について検討した。2010年度のcost of cancerは、医療費2兆4,924億円、入院・外来受診による逸失利益が6,002億円、早期死亡による逸失利益が6兆6,245億円で、合計9兆7,171億円と推計される。将来予測を行うと、2018年度のcost of cancerは9兆9,676億円と算定され、2010年度に比べ、医療費、入院・外来受診による逸失利益は増加するが、早期死亡による逸失利益はやや減少し、総額は2.5%の増加にとどまると考えられる。

A. 研究目的

WEB版がんよろず相談システムでは、がん患者の悩みや負担とそれを和らげるための助言、最善の医療を受けるための情報提供ツールが構築されているが、本研究では、cost of cancerを算定することにより、よろず相談における経済的な悩みへの対応、がん医療の資源投入の経済的な意義について検討する。

B. 研究方法

米国NIHの算定方式に従い、わが国のcost of cancerを算出するとともに、この将来推計を実施した。算出には、国勢調査、人口動態統計、日本統計年鑑、国民医療費、社会医療診療行為別調査、患者調査、Markov modelに準じて開発したがん医療システムモデルを用いる。すなわち、2002、2005、2006年度の実測値から、がんの部位別医療費を推計したのち、割引率を4%として、2018（平成30）年度までのcost of cancerを部位別に推計する。

（倫理面への配慮）

既存の公表データを用いるので、倫理的な課題は生じない。

C. 研究結果

2010年度のわが国のcost of cancerを推計すると、医療費が2兆4,924億円、入院による逸失利益が4,511億円、外来受診による逸失利益が1,491億円、早期死亡による逸失利益が6兆6,245億円で、合計9兆7,171億円と推計される。早期死亡による逸失利益は、肺（全体の19.3%）、胃（14.2%）、肝（9.1%）が多い。

2018年度では、がん医療費が2兆7,135億円、入院による逸失利益が5,044億円、外来受診による逸失利益が1,861億円、早期死亡による逸失利益が6兆5,636億円で、合計9兆9,676億円と推計される。2010年度に比べ、医療費、入院・通院による逸失利益は増加するが、早期死亡による逸失利益は0.9%減少し、総額は2.5%の増加にとどまる。

D. 考察

cost of cancerは、がんの医療費（直接費用direct cost）に、がんの療養（morbidity cost）や死亡（mortality cost）で生じる、本来得られるはずの生産性（賃金稼得額）の経済的損失（逸失利益）を間接費用（indirect cost）として加算したものである。

わが国のcost of cancerは約10兆円で、GDPの2%の規模であり、がんによる社会的損失を減少させるためには、有効ながん対策であれば、多くの資源投入を行うことも社会経済的に許容されることが示唆される。

米国の2008年のcost of cancerは、医療費が932億ドル、morbidity costが188億ドル、mortality costが1,161億ドルで、合計2,281億ドル（約23兆円）であり、日米の人口差、医療費の価格差等を考えると、わが国のcost of cancerは、ほぼ妥当な推計額と考えられる。

わが国のcost of cancerについて、2010年度から2018年度の8年間の推移を推計すると、医療費、入院・通院による逸失利益は増加するが、医療技術の進歩等に伴うがん死亡の減少により、早期死亡による逸失利益は0.9%減少し、総額は2.5%の増加にとどまると考えられる。

最近、導入される新しい抗がん剤（分子標的薬など）や治療機器（重粒子線治療など）は、相当に高額なものが多く、直接医療費の将来推計は、過去の推移の外挿では十分でない可能性がある。

E. 結論

がんの逸失利益を最少化するには、がんの予防、早期発見と早期治療、有効な治療法の開発とともに、良質で効率的ながん治療の推進が欠かせない。わが国のcost of cancerは約10兆円で、がんによる社会的損失を減少させるためには、多くの資源投入を行うことも社会経済的に許容されることが示唆される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

書籍（日本語）

- ① 濃沼信夫：大腸癌治療の費用効果. 大腸癌診療で知っておきたい医療経済. 大腸疾患NOW2010（武藤徹一郎 監修）. 日本メディカルセンター. 東京. 81-87, 2010.
- ② 濃沼信夫：がんの医療経済. 新しい診断と治療のABC「胃癌（改訂2版）」. 最新医学社. 大阪. 236-244, 2010.

雑誌（日本語）

- ① 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.
- ② 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.
- ③ 濃沼信夫：胃癌撲滅戦略による経済効果. Helicobacter Research. 13(5):380-384, 2009.
- ④ 濃沼信夫：分子標的薬の医療経済. 日癌治. 44(2):232, 2009.
- ⑤ 濃沼信夫：胃癌の医療経済. The Forefront. 5(2):33-36, 2009.

2. 学会発表

- ① Koinuma N: Does the cancer screening reduce the cost of cancer? 12th World Congress on Public Health. Istanbul, Turkey. 2009, 04
- ② 濃沼信夫：がん治療の医療経済. 薬剤経済学研究会. 東京. 2009. 05.
- ③ 濃沼信夫：胃癌の医療経済. 第14回JAPANG AST Study Group. 札幌. 2009. 07.
- ④ Koinuma N: Significance of postoperative follow-up for colorectal cancer from economic viewpoint. Joint 15th European Cancer Organization and 34th European Society for Medical Oncology Multidisciplinary Congress, Berlin, Germany, 2009. 09. 20-24.
- ⑤ Koinuma N, Ito M, Ogata T: Economic motivation for behavior modification to undergo the cancer screening. 68th Annual Meeting of Japan Cancer Association. Yokohama, 2009. 10.
- ⑥ 濃沼信夫：分子標的薬の医療経済. 第47回日本癌治療学会 特別企画シンポジウム. 横浜, 2009. 10.
- ⑦ Koinuma N, Ito M: Genetic screening of HNPCC. Frontiers in cancer prevention research, American Association for Cancer research, 2009. 12

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許の取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし