

がん化学療法を一元化して私たちが担当します。これまでは術後のがん化学療法まで外科が担当することが多く、外科医への負担が多くかかっていました。また高度に複雑化する抗がん剤に対応した治療メニューの確立にも時間がとられ、患者さんとその家族に対する十分な心のケアまでなかなか手が回らなかったというのが実情です。これに対し、センターでは医師、看護師、薬剤師、臨床心理士などが1つのチームとなって患者さんに接するので、最適な医療を提供し、かつ患者さんと家族にも十分なケアが行えるようになっていきます(写真1)。

第二の業務はエキスパートによる集学的治療のための調整です。現在でもがん治療は外科手術による切除が最良の治療手段とされていますが、放射線治療や抗がん剤治療も進歩しており、これらを上手に組み合わせることが現代医療では急務となっています。

たとえば頭頸部がんなどのように切除すると機能的欠損が生じる場合には、手術よりも放射線治療や化学療法が優先されることがあります。この患者さんにどの治療法が最適かを判断するには、これらの専門の壁を取り除いた集学的アプローチが必要です。同センターは、臓器別診療科などの専門領域という縦糸に対する横糸のような存在となり、各領域の専門医が最新の技術と知恵を合わせて、患者さんにとってベストの治療をチームで行う仲介役を務めています。

この他にも、セカンドオピニオン対応や地域医療との連携を主要な

業務として取り組んでいます。

## 21世紀の医療における漢方の位置づけ

黒岩 元雄先生は漢方を日常診療にとりいれていらっしゃいますが、21世

紀型の集学的医療、チーム医療において漢方はどういう位置づけになるとお考えですか。

元雄 私たちが進める集学的医療、チーム医療は、患者さんを社会のなかの一個人としてとらえ、病気を治すと同時に痛みや不安、社会生活の

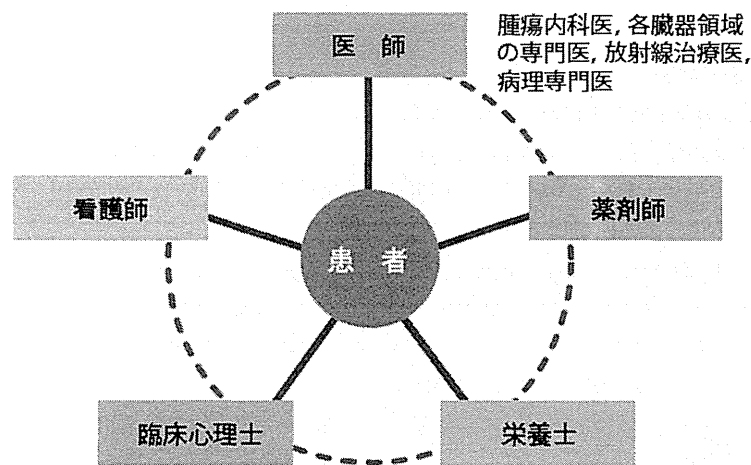


図1 金沢医科大学病院集学的がん治療センターにおけるチーム医療 (元雄 良治)



写真1 集学的がん治療センターのスタッフと (元雄 良治)

不便なども取り除いて健康な生活を  
提供しようとするものです。この人間  
全体をみる、すなわち全人的医療と  
いう視点は漢方的な考えにも共通し  
ます。全人的医療を実践しようとす  
ると、西洋医学では解決しきれない  
部分が明確になってくるのですが、  
こうしたところに漢方は力を発揮し  
ます。

集学的医療において、西洋医学と  
漢方医学をあわせていくことは、全  
人的医療の実践に欠かせないもの  
と考えます(図2)。当学のセンター  
だけでなく、チーム医療に漢方を取  
り入れようとする動きは増えつつあ  
ります(表1)。やはり、全人的医療  
という視点が漢方を必要としている  
のだと思います。

黒岩 センターでは、そういう漢方  
への認識は医師だけでなく他の職種  
にも浸透していますか。

元雄 薬剤師は生薬学を学んでいる  
ので知識はありましたが、看護師に  
は通じない時期もありました。しかし、  
漢方を使った患者さんの状態が改善  
するのを実際にみて、しだいに看護  
師も理解を深めてきています。今で  
は「しびれがあるようですから牛車  
腎気丸を併用しますか」というように、  
漢方に関心のないドクターに漢方薬  
を提案することもあります。

黒岩 薬剤師も現場にいるのです  
か。

元雄 センターにいる薬剤師は安  
全で効果的な投与方法や投与量な  
どについて医師に提案しています。  
また、点滴直前の混合調製も行いま  
す。また、患者さんへの服薬指導や薬  
に関する相談も随時行っており、漢  
方に関してもよく患者さんや他のスタ

ッフにアドバイスしています。

黒岩 漢方を組み入れることによ  
って、患者QOLを見つめたチーム医  
療がより効果的に実現されるという  
ことなのですね。

### 漢方との出会いが 治療のブレークスルーに

黒岩 元雄先生と漢方との出会い  
をおきかせください。

元雄 1989年の第1回漢方医学セミ  
ナー(御殿場市)に出席したのがき  
っかけです。西洋医学で活躍されて  
いる先生方が同時に漢方も使ってい  
る姿を拝見して、感銘を受けました。  
そこで病院に戻り漢方を使ってみた  
ところ確かな手応えがあったので  
す。

黒岩 手応えというのは、西洋医学  
では届かないところになにか変化が  
あったのですか。

元雄 西洋医学ではなかなか症状  
が取れない訴えをよく経験します。

たとえば口が苦いという症状に対し  
西洋薬では改善が難しく苦慮してい  
たのですが、これに対し六君子湯を  
投与したところ症状が消えたので  
す。そこで口が苦いという訴えのあ  
る約80例の慢性胃炎症例で六君子  
湯のデータを系統的に取って臨床  
研究としてまとめました。この結果か  
ら通常の西洋医学では取れない症  
状が漢方で改善されることを再確認  
しました。

黒岩 それまで元雄先生は漢方と  
は接点はなかったのですか。

元雄 私の学生時代は漢方の授業  
はありませんし、卒業してからも5~  
6年は漢方にはまったく触れる機会  
はありませんでした。しかし、患者  
さんを診察しているとどうしても壁  
にぶつかります。なにかブレークス  
ルーがないかと思っていたときに、  
漢方に出会ったのです。後は研究会  
や勉強会に出たり、自分で本を読ん  
で勉強して、実際に診療の現場で使  
いながら体得していったのです。

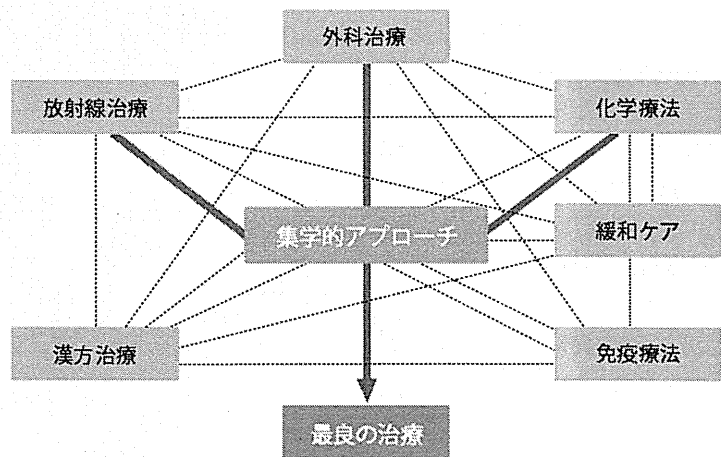


図2 集学的がん治療における漢方の位置づけ

元雄良治. 治療. 2009, 191(6), p. 1773-1775. より

黒岩 漢方に関する基礎研究もされていますか。

元雄 当時私は膵臓の研究チームにいたので、ラットの慢性膵炎モデルに柴胡桂枝湯を投与して膵炎の発症抑制効果を検討しました。通常この動物モデルは12週齢で重度の膵炎を発症するのですが、柴胡桂枝湯投与と群では12週の段階でもまったく発症がみられず、同処方膵炎発症を強力に抑制することがわかりました。それを遺伝子レベルで解析して、Pancreas誌等で発表しました。それに対しては、国内だけでなく国際的な反応もありました。

### 狙い撃ちする西洋薬と全体をみる漢方の併用でより良い治療を

黒岩 西洋薬で改善しない症状がなぜ漢方薬で改善するのでしょうか。

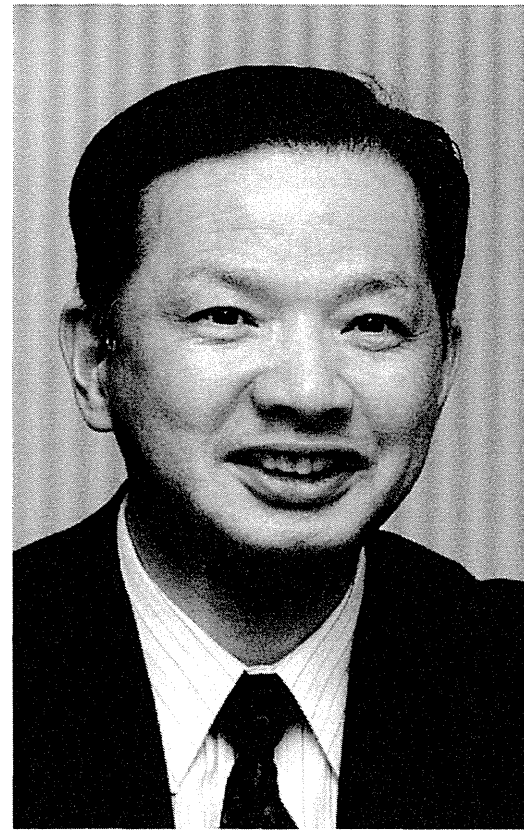
元雄 西洋薬はピュアな単一成分であるのに対し、漢方薬は最低2つ以上の生薬で構成される複合系の薬剤です。しかもそれが伝統的な考えのもとに組み合わせられている。そ

れを飲むことによって、単一の成分では考えられないような作用が発揮されて、生体により影響を及ぼすのです。たとえば六君子湯が胃もたれに効くというのも、これまでの西洋薬にはないメカニズムがだんだんわかってきています。そのメカニズムは単一のものではなく複合的なメカニズムで、それが遺伝子レベルまで解明されつつあります。

逆にいうと、食欲不振など西洋医学では対応しきれない症状は複合的なメカニズムが関与していて、漢方がなぜ効くかを解明することによって、その発症メカニズムが解明されつつあるのです。しかも、六君子湯の悪心・嘔吐の抑制作用はランダム化比較試験(RCT)で認められていますので、この効果は科学的にみても確かなものといえます。

黒岩 西洋薬と漢方薬は役割が違うということですか。

元雄 そうですね。抗菌薬や抗がん剤のように攻撃すべきターゲットを定めて狙い撃ちする西洋薬に対して、漢方薬は足りないものを補う、低下しているものを持ち上げる、冷



もとお よしはる

## 元雄 良治

金沢医科大学腫瘍内科学教授  
集学的がん治療センター長

1980年東京医科歯科大学医学部卒業。84年米国テキサス州ダラス・ワドレー分子医学研究所研究員。88年金沢大学がん研究所腫瘍内科助手。92年金沢大学がん研究所腫瘍内科講師。2002年フランス・マルセイユ・国立医学研究所文部科学省短期在外研究員。03年金沢大学がん研究所腫瘍内科助教授。05年金沢医科大学腫瘍内科学教授・集学的がん治療センター長・総合医学研究所分子腫瘍学研究部門教授(併任)。現在に至る。

主な著書:「全人的がん医療-がんプロフェッショナルを目指して」(じほう)。

研究領域: 腸癌治療の分子基盤, がん医療における東西医学の融合

表1 チーム医療で使用されることの多い漢方処方

分野	よく使われる漢方薬
栄養サポートチーム (NST)	六君子湯, 大建中湯, など
がん化学療法	十全大補湯, 牛車腎気丸, 半夏瀉心湯, 六君子湯, 黄連解毒湯, など
リハビリテーション	牛車腎気丸, 桂枝加朮附湯, など
在宅医療	六君子湯, 十全大補湯, 葛根湯, など
認知症	抑肝散, など
終末期ケア	補中益気湯, 十全大補湯, 人參養榮湯, など

(元雄 良治)

えているものを温める、というものです。高齢者などの虚弱な方の体力を持ち上げるような薬は、西洋薬にはないですね

**黒岩** 「漢方処方」ではなく、「漢方診療」という面では西洋医学とどこが違いますか。

**元雄** 漢方診療に関しては、からだをみて、症状をよく聞いて、トータルな生体情報をとる、いわゆる全人的な医療をベースに漢方処方が決まります。西洋医学は、臨床検査や画像診断で異常をみつけて、それをピンポイントで攻めるという考え方ですから、大きく違います。

**黒岩** それは、漢方診療と西洋医学との哲学の違いといえますね。西洋医学は攻撃的治療、すなわち病気は悪いものでそれを徹底的に叩くという考え方です。がんでいえば、がん細胞は悪い細胞だから、手術で取る、抗がん剤で叩く、放射線で叩く。そのことによって大きな成果があったのは間違いないですが、そこにも限界がある。特に高齢者、あるいは再発したがんの場合は、攻撃的治療の副作用を軽くみ

ることはできない。老人は副作用によって体力が弱って、どんどん悪くなる。つまりがんを叩きつぶすのだけれども、体全体も弱ってしまう。

漢方は人間の体全体を診て気血水のバランスを取っていく。気の力、血の流れ、水の流れという、体全体のバランスを重視します。そのときに医食同源という考え方で食をも重視し、未病を治すという見方もします。生活のなかの養生医学というところから病気になる前に改善していく。人間全体の力を高めるといったのが漢方の哲学ですね。

だから、西洋医学と漢方医学を足して、そのいいところを取る。攻撃しなければいけないところは攻撃するけれども、それだけでは体力が落ちて人間の体全体がだめになるから、攻撃をするとともに全体の力を上げる。これが西洋医学と漢方医学をあわせることの大きな意義だと思います。

**元雄** がん領域でも西洋医学と漢方医学の併用が患者さんにとってメリットになるという理解が進んでいます。たとえば外科手術では、術

前・術後の全身状態の改善に十全大補湯や補中益気湯、術後の腸閉塞の予防に大建中湯が広く用いられています。

また、がん化学療法ではイリノテカン投与後の遅発性下痢の予防に半夏瀉心湯や柴苓湯、パクリタキセルの末梢神経障害に牛車腎気丸の有効性が複数の診療分野から報告されています。

そのほかのがん治療や放射線治療に伴う副作用の緩和、支持療法でも漢方薬が大きな効果をあげることがわかっています(表2)。

そしてこのように漢方を取り入れることで患者さんが我慢をすることが減り、治療をより効果的にするのです。これらの処方はいくつかの日常診療ではかなり常識になってきています。当学のセンターでは臓器の領域をこえて漢方の適応のある患者さんの症状に処方し、今では約8割の患者さんに漢方を使っています。

**黒岩** 漢方薬を使うドクターが増えてきているなかで、今私が危惧しているのは、漢方処方を西洋医学的感覚で使っている場合もあるのではないかとということです。漢方薬を使う医師が皆、全人的医療としての漢方診療の体系にきちんと向き合っているのかという疑問が私にはあります。効くから使う、という西洋薬的な感覚で漢方を使っていると、漢方全体に対してはエビデンスがないからということでは否定的な立場をとるという矛盾も生まれてきてしまいます。

**元雄** 確かに、芍薬甘草湯などのシンプルな処方では切れ味も鋭く、そういうエキス剤を西洋薬的に使

表2 集学的がん治療で使われる代表的な漢方処方

全身症状の改善	十全大補湯, 補中益気湯, 人参養榮湯, など
食欲不振	六君子湯, など
下痢	半夏瀉心湯, 柴苓湯, など
術後腸閉塞予防	大建中湯, など
うつ状態や不安感	加味逍遙散, 柴胡加竜骨牡蛎湯, 抑肝散, 加味帰脾湯, など
リンパ浮腫	桂枝茯苓丸, など
がん性疼痛	モルヒネと附子剤の併用, など

(元雄 良治)

っている医師もいます。その一方で、たくさんの生薬が入っている複雑な処方では効果が見えにくいこともあって敬遠する医師もいます。日本は西洋医学の医師免許を持った医師が漢方薬を処方できる、世界でも珍しいシステムを持っています。これは漢方医学をきちんと学ぶ機会も時間もない日本の医師にとっては大変貴重なシステムなのですが、伝統医学の考えに基づかない治療でいいのかという批判も確かにあり、今後の課題の1つです。

### 進みつつある漢方治療のエビデンス構築

**黒岩** 私は、父がかなり厳しい末期の肝臓がんで、一時は腫瘍径が12センチ、腫瘍マーカーが5,200という状態だったのが、西洋医学と漢方医学を合わせることで腫瘍径3センチ、腫瘍マーカーは20という奇跡的な回復をしたという体験をしています。そ

のこともあって西洋医学と漢方医学の併用は大切だという思いがあり、厚生労働省の「漢方・鍼灸を活用した日本型医療創生のための調査研究」の班長を引き受けました。いわゆる黒岩班といわれるものです。このなかで、日本型医療を創生していくための課題を明らかにし、2010年に課題と解決についての考察を提言として報告しました(表3)。

この提言に対する臨床医の意識調査があるのですが、それを見ると、優先的に実施すべき課題として8割以上の医師が上げたのが「科学的データの収集と解析」、つまりエビデンスの構築でした(図3)。科学的データの収集と解析は、西洋医学との密接な協力関係を築くためには不可欠なものです。実際には漢方のエビデンスを求める動きはどういう状況にあるのでしょうか。

**元雄** 近年、医学界はエビデンスレベルの高い治療を選択していこうとする動きが活発です。漢方に関しても科学的エビデンスを蓄積しようと

いう動きが進んでいます。エビデンスレベルが一番高いのは複数のRCTをもとにしたメタ解析データですが、メタ解析を可能にするためにもまずは信頼性の高いRCTを実施することが重要です。RCTでは比較するコントロールの設定が重要です。コントロールはプラセボ、非投与群、西洋薬などリサーチ・クエスチョンに応じて多様です。異なる漢方薬の組み合わせや、漢方薬同士の比較もあります。

私は日本東洋医学会のEBM特別委員会エビデンスレポート/診療ガイドライン・タスクフォースで漢方薬に関する臨床試験の調査に参加していますが、その結果、信頼できるRCTが国内ですでに345報、メタ解析も1報が行われていることがわかりました(表4)。これを外国で発表すると、そんなにあるのかと驚かれます。

また、最近の診療ガイドラインはEBMの考えに基づいて作成されていますが、こうした診療ガイドライン

表3 「漢方・鍼灸を活用した日本型医療の創生のため調査研究」の提言まとめ

1	体質にあった「オーダーメイド医療」実現のための基盤整備	科学的分析の推進(データの収集と解析) 人材の育成	エビデンスの確立 EBMへの転換をはかる, など 教育の充実 専門医, 指導医の人材育成, など
2	生薬資源の安定的確保	資源の安定確保, 漢方製剤のさらなる安全性	国内栽培の基盤整備. 輸入品の安定確保
3	国際ルール作りへの迅速・積極的な対応	迅速・戦略的な交渉の促進 国家戦略的見地から政府主導で対応	WHOにて改訂中のICD-11への対応, など
4	国民への知識普及	漢方・鍼灸にかかる正しい情報提供・知識普及につとめる	漢方・鍼灸の知識普及, など
5	施策推進のための組織的整備	産官学が組織的・戦略的に対処しうる組織的整備を行う	意見交換の場づくり, など

(黒岩 祐治)

にも漢方が取り上げられるようになっていきます(表5)。このように、この数年、西洋医学でいうEBMの観点から高いレベルのデータが出てきています。

**黒岩** 漢方薬はエビデンスがとりにくいという指摘をよく聞きます。その原因として、1つには生薬で構成される漢方薬は組成が均一でないという点。もう1つは同じ症状でも証によって処方も違えば反応も違うという点が挙げられますが、このあたりはエビデンスの確立においてどのように解決されていますか。

**元雄** 生薬組成のばらつきという点については、中国のように煎じ薬を主体とする治療薬では組成がばらつきやすく科学的な検討が難しいのですが、日本では高度に製品化され組成が均一のエキス製剤が普及し

ていますのでRCTでの検討には最も適していると思います。

また、証については、症例数の多いRCTではサブ解析という手法があり、西洋薬でも体型や性差や最近では遺伝子変異の有無でサブグループに分けてより詳細な解析をすることが行われています。私たちも推論の多重性に注意しながら証ごとにサブ解析することで、証という概念を反映したRCTを行っています。

**黒岩** 黒岩班の研究では、データマイニングの手法を使い、これまで蓄積された膨大な漢方治療のデータをまとめて解析していけば、そのなかから「証」として語られていたもののおぼろげな姿が見えてくるのではないかと、という解決案を提言しました。そのためには診療所間、診療者間の横断的なデータの共有化がなけれ

ばできませんが。

もう1つ、黒岩班で指摘した課題として、人材育成も急務です。先ほども話が出ましたが、漢方診療の体系にきちんと向き合い、全人的に患者さんを診ることのできる人材を育てなくてはなりません。伝統医学の考えに基づかない漢方が日本型の漢方治療として定着することになってはいけません。

提言では医学部での教育と卒後教育・研修の充実で漢方への理解の裾野を広げ、専門医や指導医の人材育成をはかり、また薬剤師についても漢方薬・生薬認定薬剤師制度などを利用した研修の充実で専門性を一段と高めることを勧めています。

**元雄** 私も医学生への講義に漢方を取り入れ、腹診も教えています。今はお腹を診ない医者が増えていますが、日本の漢方は本来必ずお腹に触って処方を決めるものだと教えると、学生も情報がほしいから、お腹に触るようになります。こうして、漢方を通して診察能力の重要性を伝えています。しかし、実際に漢方診療の体系を理解できるまでの教育カリキュラムを組むのは難しいですね。

**黒岩** 漢方的な診断法を身につけるには五感を使ったトレーニングが必要で、大変なことですからね。全員が漢方診療を理解することはまだ難しいですが、チーム医療に漢方専門医が加わることの意義はどのような点でしょうか。

**元雄** 一部の施設では患者さんのところに内科医、外科医、漢方専門医の3人が診察に訪れて、おのおの

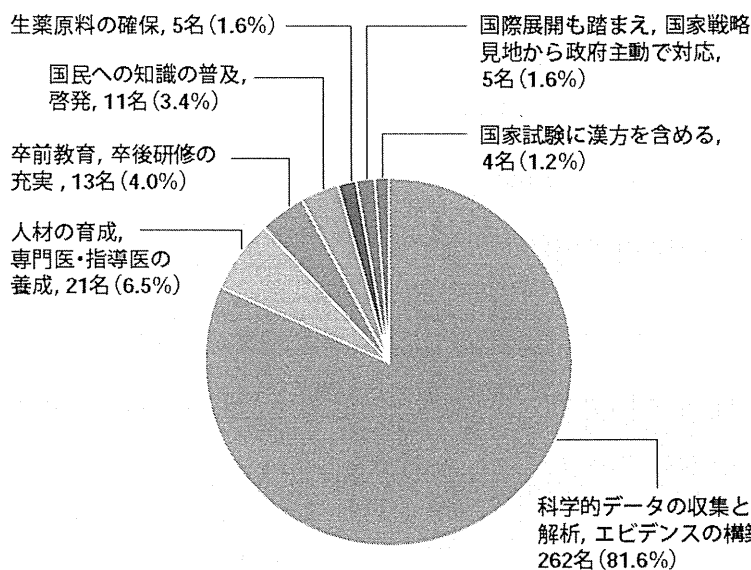


図3 「漢方・鍼灸を活用した日本型医療の創生のため調査研究」の提言に関する医師の意識調査 (n=321)

日経メディカルONLINE(漢方使用実態及び漢方に関する意識調査)を一部抜粋改変

診断を話し合っ治療方針を決めていく、という形をとっているところもあります。

黒岩 看護師や薬剤師に対する漢方教育も大事ですね。私が大学院教授をつとめていた国際医療福祉大学では、薬学部先端漢方センターを作り、薬剤師教育に積極的に漢方を取り入れました。薬剤師に漢方知識が浸透すれば、院内はもちろん、その薬剤師が地域で薬局を開けば、地域レベルで全人的医療を支える拠点になりえるわけです。

## いのちを輝かせる、地域も含めたチーム医療

黒岩 私は今回神奈川県知事になりましたが、選挙の時に掲げたビジョンは「いのち輝くマグネット 神奈川」です。いのちが輝くためには、地域全体の意識がいのちに向き合い、普段の食生活のあり方から未病を治す環境を作り、病気にならないお年寄りを増やしていくのです。

そういう漢方的な知恵、東洋医学的な発想が基盤にあって、その一方で西洋医学は専門性を高めていざ

というときは最先端技術を駆使して救います、という形をつくれば、ただ長生きするのではなく、いのちが輝く地域社会ができます。いのちが輝けば人々を引きつける。それがマグネットです。

私はそのビジョンの実現のために、「医食農同源」という考えを提唱し、環境と農政と医療保健の問題を同じ土俵で討議する、という担当部署の垣根と越えた取り組みを始めています。

元雄 地域という意味でいえば、地域連携は当学の進める集学的医療でも最重要課題の1つです。すでに、金沢市近郊にある当院と能登半島の自治体病院をテレビ会議システムで結んで、私も患者さんの顔をみながら遠隔医療を推進していますし、外科の医師を中心に地域連携バスを使った術後患者さんのための地元クリニックとの連携も始まっています。

また、当院の緩和ケアの看護師は「いつでもどこでもだれでも緩和ケア」というキャッチフレーズで地域のクリニックと緩和ケアの連携を構築し、薬剤師も服薬手帳を中心に地域との連携を図っています。

黒岩 全人的医療は地域も含めた面で考えるものだと思います。元雄先生の21世紀集学的医療センターは各診療科や基幹病院と地域施設の垣根を越えた横断的なチーム医療であり、神奈川県は担当部署や医療と生活の垣根を越えたチーム行政です。どちらも21世紀に求められる、いのちを輝かせるためのあり方といえるでしょう。

今日はありがとうございました。

表4 日本で実施された漢方製剤を用いたRCT

Randomized Controlled Trial (RCT)	320報
quasi-RCT (準RCT) : Controlled Clinical Trial	25報
合計	345報

日本東洋医学会、EBM特別委員会、漢方治療エビデンスレポート(EKAT)2010より

表5 漢方薬が記載されているガイドライン

タイプ	診療ガイドラインの領域
A	心身症、白内障、アレルギー性鼻炎、喘息、尋常性ざ瘡、男性下部尿路症状、夜間頻尿、慢性頭痛、など
B	小児B型肝炎、肝癌、アルツハイマー型痴呆、摂食障害、小児急性中耳炎、高血圧、脳卒中、鼻アレルギー、アレルギー疾患、副鼻腔炎、薬剤性肺障害、呼吸器感染症、アトピー性皮膚炎、小児IgA腎症、前立腺肥大症、咳嗽、など
C	性感染症、抗HIV治療、抗がん剤適正使用、糖尿病、加齢男性性腺機能低下症候群、夜尿症、睡眠障害、虚血性心疾患の一次予防、小児起立性調節障害、小児気管支喘息、特発性間質性肺炎、NASH・NAFLD、接触皮膚炎、蕁麻疹・血管性浮腫、シェーグレン症候群、尿路結石症、ペインクリニック、がん疼痛治療、など

A: 引用論文が存在し、エビデンスと推奨のグレーディングがあり、その記載を含むもの

B: 引用論文が存在するが、エビデンスグレードと推奨のグレーディングのないもの

C: 引用論文も存在せず、エビデンスグレードと推奨のグレーディングのないもの

日本東洋医学会 EBM特別委員会 エビデンスレポート/診療ガイドライン・タスクフォース、漢方製剤の記載を含む診療ガイドライン2010より

## ● 緩和医療

# 疼痛緩和と医療連携

山口佳之

川崎医科大学臨床腫瘍学 教授

## 「プライマリ・ケア」におけるポイント

Total painに配慮し、早期から患者の苦痛を思いやって、がん性疼痛治療・ケアを積極的に導入しよう。正しい診断と痛みの程度の評価が正しい治療・ケアの選択につながる。薬剤投与の実際には、NSAIDs, 適切なオピオイド, レスキュー, 副作用対策, 鎮痛補助薬, 以上の5チェックポイントを押さえよう。乳がん診療は長期に渡る場合が多く、療養の場をどこにもつか、限られた時間をその人らしくどう生きるか、患者・家族の希望に寄り添う診療を実現したい。地域一体型緩和ケアネットワークの構築が重要であり、がん診療連携拠点病院, 中・小規模病院, かかりつけ医の顔の見える関係づくりや医療・福祉・介護が有機的に連結する地域の体制整備に着手しよう。

### はじめに

乳がんは、体表面に触知可能ながんであり、多くが「しこり」として患者個人によって発見される。検診の普及によって早期発見が実現する一方で、進行がんとして発見されることも、いまだ少なくない。手術や放射線、抗がん剤や分子標的治療薬の進歩によって、年々、予後の向上が報告されているが、転移・再発がんにおいては治癒を期待することが困難な現状である。また、早期発見が実現でき、根治的な初回治療が提供できたとしても、再発に対する精神的不安や治療に伴う社会

的な問題など、がん罹患および診療に伴う心身の苦痛ははかりしれない。緩和ケアの早期導入が必要とされる所以である<sup>1, 2)</sup>。また、近年、このような治療・ケアの場は入院から外来、居宅へと移行しており、今後、この方向性はますます活発化すると考えられている<sup>3)</sup>。

本稿においては、乳がん診療のフロントラインに立つ臨床医に必要な疼痛緩和の原則と、地域を療養の場とする医療連携について概説する。

## I 乳がん緩和的病態

乳がん緩和的病態を表1にまとめ、治療・ケアの概略を示した。骨・肺・脳転移は比較的頻度の高い病態であり、それぞれがん性疼痛や呼吸困難、頭痛・嘔気・嘔吐・痙攣・意識障害の原因となる。そのほか、肝転移による疼痛、胸水・心

嚢水による咳・呼吸困難、リンパ節転移による疼痛・リンパ浮腫、局所再発や皮膚転移による疼痛が、乳がん診療においてしばしば問題となる緩和的病態である。



表1 乳がん緩和的病態と治療・ケア

転移	症状	治療・ケア
骨	疼痛	RT, NSAIDs, アセトアミノフェン, オピオイド, 鎮痛補助薬, スترونチウム, ビスフォスフォネート, 装具
肺	呼吸困難, 咳	モルヒネ, 酸素, 鎮咳薬
脳	頭痛, 嘔気嘔吐, 痙攣, 意識障害	RT, マンニトール, ステロイド, 抗痙攣薬
肝	疼痛	NSAIDs, オピオイド
胸水・心嚢水	咳, 呼吸困難	オピオイド, 鎮咳薬, 酸素, OK-432, ドレナージ, 利尿剤
リンパ節	疼痛, リンパ浮腫	NSAIDs, オピオイド, 鎮痛補助薬, RT, マッサージ, 弾性包帯, 利尿剤
局所・皮膚	疼痛	RT, NSAIDs, オピオイド, 皮膚科的処置

RT : radiation therapy, NSAIDs : non-steroidal anti-inflammatory drugs.

## II 全人的苦痛(total pain)

以上のような身体的苦痛のみならず、がん患者においては精神的、社会・経済・家族的苦痛およびスピリチュアルな苦痛が存在し、これらを全人的苦痛(total pain)という(表2)<sup>1, 2)</sup>。それぞれ、不安・抑うつや仕事・家庭の問題および自責の念・人生への問いかけなどとされる。われわれ臨床医は身体的側面のみならず、常に、total painに配慮した診療を心がけねばならない。いかにtotal painに寄り添うか、それは主治医個人の努力だけでは解決できない部分も少なくなく、精神科医、看護師、薬剤師、臨床心理士、MSW (medical social worker)、そして家族によるチーム医療が重要となる。

表2 全人的苦痛の概念とがん性疼痛の診断・評価

<p>全人的苦痛</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>身体的苦痛：身体的疼痛、狭義のがん性疼痛</li> <li>精神的苦痛：不安、抑うつ、意識障害(せん妄)</li> <li>社会的苦痛：仕事、家庭、経済的問題</li> <li>霊的苦痛：スピリチュアル、自責の念、生きた意味、魂の叫び</li> </ul>
<p>がん性疼痛の診断</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>侵害受容性疼痛(がんの部位が痛む)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>体性痛：NSAIDsの適応、神経障害性疼痛と併存、オピオイドが効きにくい</li> <li>内臓痛：オピオイドが効きやすい</li> </ul> </li> <li>神経障害性疼痛(がんと異なる部位が痛む)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>体性痛としばしば併存する、オピオイドが効きにくい</li> </ul> </li> </ul>
<p>がん性疼痛の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VAS (visual analogue scale)</li> <li>NRS (numeric rating scale)</li> <li>face scale</li> </ul>

## III がん性疼痛ケア

がん性疼痛は、すべてのがん患者に高頻度に存在する重要な苦痛であり、乳がんにおいても例外ではない。疼痛は第5のバイタルサインとも呼ばれ、疼痛緩和は緩和ケアのなかで重要な部分を占める。

がん性疼痛管理の第一歩は、どこが・なぜ・どのように痛むのか、正しく診断・評価することから始まる<sup>1, 2)</sup>。がん性疼痛の分類について表2に示した。頻度の高いものとして侵害受容性疼痛と

神経障害性疼痛がある。侵害受容性疼痛はがんの部位が痛むものであり、体性痛と内臓痛がある。乳がんにおいてしばしば遭遇する骨転移の疼痛は体性痛であり、体動時痛、突出痛の原因となる。放射線治療(radiation therapy : RT), NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs)を基本にオピオイドの適応であるが、しばしばコントロールに難渋する(表1)。骨転移の疼痛にはオキシコドンが有効であるとする報告がある<sup>4)</sup>。肝転

移による腹痛は内臓痛である。神経障害性疼痛はがんと異なる部位が痛むのが特徴である。乳がん椎骨転移の神経根浸潤による支配領域の疼痛、あるいは鎖骨下リンパ節転移による神経圧迫・浸潤による上腕痛などがこれに当たり、オピオイドが効きにくい疼痛として知られる。鎮痛補助薬を必要とする場合が多い(表1)。いずれにしても、疼痛管理がうまくいかないときは、どこが・なぜ・どのように痛むのか、「正しい診断」という原点に帰って評価し直すことが重要である。

次に、疼痛の程度を評価する必要がある(表2)。VAS (visual analogue scale), NRS (numeric rating scale), Face scaleなどが普及している。これらを用いて初期評価および継続評価していく<sup>1,2)</sup>。

疼痛治療の目標は、まず、疼痛による睡眠障害から解放すること、次に安静時疼痛から解放すること、そしてできれば体動時の疼痛からも解放することである(表3)<sup>1,2)</sup>。骨転移による体動痛はしばしばコントロールに難渋し、集学的ケアが必要となる(表1)。

治療に際しては、WHOの5原則と3段階除痛ラダーを知っておきたい<sup>1,2)</sup>。WHOの5原則は鎮痛薬投与の原則を述べたもので、経口投与、定時投与、ラダーの準拠、個人に合った投与量、細かな配慮の5点を述べたものである(表3)。3段階除痛

ラダーは、疼痛の程度を軽度・中等度・高度の3段階に分け、それぞれNSAIDsやアセトアミノフェン、弱オピオイド、強オピオイドと段階を踏んで使用することを推奨したものであり、86%の症例で疼痛管理に成功するとされる(表3)<sup>1)</sup>。重要なことは、オピオイドの段階に入ったからといってNSAIDsを原則として中止してはならないことである。

表3 がん性疼痛のケア

<b>目 標</b>	
①夜間の良眠	
②安静時疼痛からの解放	
③体動時疼痛からの解放	
<b>WHOの5原則</b>	
① by mouth 経口的に	
② by the clock 時刻を決めて規則正しく	
③ by the ladder ラダーに従って効力の順に	
④ for the individual 患者ごとの個別的な量で	
⑤ attention to detail そのうえで細かい配慮を	
<b>WHOの3段階除痛ラダー</b>	
(ア)軽度の疼痛 mild pain	VAS1-3
NSAIDs, アセトアミノフェン	
(イ)中等度疼痛 intermediate pain	VAS4-6
+弱オピオイド (コデイン, トラマドール, オキシコドン)	
(ウ)高度の疼痛 severe pain	VAS7-10
+強オピオイド (モルヒネ, オキシコドン, フェンタニル)	

採り上げておきたいキーワード

在宅医療

住み慣れた居宅にしながら療養する医療形態をいう。がん死亡が現在の年間35万人から倍増していく現実のなか、政策的にも注目されており、手厚い保険点数の見直しが今後見込まれている。往診医師や訪問看護によって提供される医療サービスであり、医療および介護保険を利用可能である。がん診療に

おいて通院困難となった場合、入院しなくても在宅でほとんどの治療・ケアが実施可能である。まず医療従事者から意識を改革し、地域で診る体制を確立するとともに、患者・家族にも広く知識を提供して行くことが、在宅医療の普及につながる。

## IV がん性疼痛薬剤投与の実際

薬剤投与の実際では、次の5つのチェック項目を確認したい<sup>1, 2)</sup>。すなわち、①NSAIDsは処方されているか、②適切なオピオイド処方、③レスキュー処方、④副作用対策、⑤鎮痛補助薬、以上の確認である(表4)。

NSAIDsはがん性疼痛の第一段階に処方されるべき鎮痛薬であり、とくに、オピオイドが効きにくい骨転移などの侵害受容性体性痛の治療では重要である。NSAIDsの使用においては、胃腸・腎・血小板機能障害という副作用発現に留意し、予防として胃粘膜保護剤との併用を考慮する。近年、アラキドン酸経路のキラー酵素であるCOX-2(cyclooxygenase-2)選択的阻害薬が開発された。副作用の少ないNSAIDsとして長期投与が可能であり、がん性疼痛治療として有用と考えられている<sup>2)</sup>。

オピオイドの使用として、乳がんにおいては中等度以上のがん性疼痛である場合が少なくなく、積極的にオピオイドの使用を考慮してよい。ベースには徐放剤を選択する。乳がん症例では経口摂取に問題のない場合が多く、WHOの5原則に従った処方を基本とし、消化器症状はないか、肝・腎

機能障害はないか考慮し、適切なオピオイドを選択する。モルヒネであれば20mg/日、オキシコドン10mg/日が一般的な開始量であり、フェンタニルの貼付製剤はタイトレーションの後使用する。経口モルヒネの60mg/日、経口オキシコドン40mg/日、フェンタニル貼付剤4.2mg(3日タイプ)、2mg(1日タイプ)がそれぞれ等量とされている<sup>2)</sup>。

レスキューは突出痛に対する頓用治療として必須であり、ベースと同種の速放性オピオイドを選択する。経口剤ではベースの1/4～6量を、注射剤では1～2時間量を、それぞれ投与後1時間および30分観察の後、回数制限なく使用してよい<sup>2)</sup>。フェンタニル貼付剤においても、近々に速放性フェンタニルパッカ剤が登場する。

副作用対策として、嘔気・嘔吐、便秘、眠気が重要であり、オピオイド導入に成功するためにも、嘔気・嘔吐は是非予防したい副作用である。これには、脳の嘔吐中枢CTZに対する抗ドパミン薬を第一選択とし、病態に応じて前庭症状、消化器症状、抗がん剤副作用などに対する治療薬を

表4 がん性疼痛治療の5チェックポイント

① NSAIDs, アセトアミノフェンは処方されているか	:	② +前庭症状(抗ヒスタミン): ジフェンヒドラミン, ヒドロキシジン
(ア) NSAIDs, COX-2 阻害薬	:	③ +消化器症状(抗コリン): メトクロプラミド, ドンペリドン
(イ) アセトアミノフェン	:	④ +抗がん剤副作用(抗セロトニン): ステロイド, 5HT3 阻害薬
② 適切なオピオイドの選択か	:	(イ) 便秘(耐性獲得なし, 継続投与要)
(ア) ベースには徐放剤, 定時投与	:	① 腸刺激: センノシド, ピコスルファートナトリウム, 大健中湯
(イ) 経口モルヒネ: 剤形豊富, 嘔気・嘔吐・便秘, 肝・腎障害注意	:	② +便秘化剤: 酸化マグネシウム
(ウ) 経口オキシコドン: 副作用少ない(便秘, 嘔気・嘔吐)	:	(ウ) 眠気: 3～5日で耐性
(エ) フェンタニル: 貼付剤・注射剤あり, 副作用少ない, タイトレーション要	:	⑤ 鎮痛補助薬
③ レスキュー処方はなされているか	:	(ア) 刺すような突発痛: 抗痙攣薬
(ア) ベースと同種の速放性オピオイド	:	(イ) 締め付けるような持続痛: 抗うつ薬
(イ) 内服ではベースの1/4～6量, 注射では1～2時間量	:	(ウ) しびれるような持続痛: 抗不整脈薬
(ウ) 何回でも(内服では1時間, 注射では30分開けて)	:	(エ) 骨転移: N-methyl-D-Aspartate (NMDA)拮抗薬(ケタラール)
④ 副作用対策はなされているか	:	(オ) 神経障害性疼痛: ステロイド, ブロック
(ア) 嘔気・嘔吐(耐性獲得あり, 2週間で中止)	:	
① CTZ(抗ドパミン): プロクロロールペラジン, ハロペリドール	:	

NSAIDs: non-steroidal anti-inflammatory drugs, COX: cyclooxygenase.

さらに併用する。ただし、嘔気・嘔吐は2週間で耐性ができるとされ、むやみに投薬を継続してはならない。長期の抗ドパミン剤投与によって、パーキンソニズム(無表情、振戦、小刻み歩行)やアカシジア(静座不能)が生じる<sup>1, 2)</sup>。これらの副作用は著しく患者のQOLを低下させ、しばしば抑うつ状態と間違えられるので注意したい。便秘には耐性が生じないので、継続的な対策が必要である。センナと便軟化剤を使用する<sup>5)</sup>。眠気には有効な対策がないが、3~5日で耐性が生じるので、オピオイドが過量となっていないことを確認し、経過観察する。以上の投薬後、ペインスコアを評価しながら疼痛の程度とレスキューの必要性によって薬剤の増量・変更を考慮する。

以上のような対応によってもコントロール不良の疼痛に対し、鎮痛補助薬の使用を考慮する。突発する刺すような痛みには抗痙攣薬、締め付ける

ような持続痛には抗うつ薬、しびれるような痛みには抗不整脈薬<sup>2)</sup>、骨転移にはケタラール、神経を圧迫する疼痛にはステロイドなどである。また、難治性神経障害性疼痛には硬膜外あるいは髄腔内への一時的・持続的な薬物投与が有効である<sup>5)</sup>。

近年、医師患者間の情報交換が不十分であった結果、治療されるべきがん性疼痛の64%が治療されていない現状が明らかとなった。すなわち、医師においては、患者から疼痛の存在を引き出す努力が十分になされていなかったり、せつかくの患者の訴えを過少評価したり、患者においては、疼痛はがんの進行を意味する受け入れがたいものとして訴えなかったり、うまく医師に伝えられなかったりする現状が報告された<sup>6)</sup>。医療従事者は、このような実状を念頭に置き、繊細かつ丁寧に思いやりをもって寄り添う診療を実践したい。

## V 在宅連携と地域一体型緩和ケアネットワーク

以上で述べた治療・ケアの場は、今後、入院から外来へ、病院から居宅へ軸足が移っていくであろうと予想している。がん化学療法も外来で実施可能であり、疼痛緩和もしかりである。とくに、乳がん患者においては経口摂取が比較的保たれる場合が多く、在宅での治療・ケアが可能な症例は少なくない。療養の場の選択は、今後のがん死亡の増加と医療施設の現状から考えても重要なテーマであると同時に、限られた時間を「どう生きるか」という患者本人・家族の重要な選択肢である<sup>3)</sup>。本人・家族の希望に従って居宅での療養を提供することは、患者に寄り添う主治医の重要な使命であると考えられる。一般集団2,527人のアンケート調査によれば、予後が限られてきた場合の療養の場として居宅を希望する患者は63%に上る。しかしながら、その希望がかなう患者は11%にしか過ぎない<sup>7)</sup>。

では、どのようにすれば患者の希望に従った在宅への道が開かれるのであろうか。われわれの考える対策を表5に示した。まず、主治医が在宅という選択肢に考え及ぶ必要があり、緩和ケアチームとして積極的に助言することが第一歩である。その前提として、臨床医は患者本人・家族の希望を把握しておく必要がある。われわれは初診時に問診表を用いて希望の把握に努めている。希望を知り、思いやりをもって真実を告知し、病状について十分に説明することが不可欠である。次に、居宅でできる医療や利用できる医療資源(医療・介護・福祉保険)について、患者本人・家族に情報提供することが重要である。多くの場合、医師の知識には限界があり、MSWの重要な業務となる。

一方で、最も重要なことは、地域一体型緩和ケアネットワークの確立である<sup>3, 7)</sup>。まず、転移・再発乳がんに対する外来化学療法の時点で、すで

表5 在宅への体制整備

① 医療従事者の意識改革
<ul style="list-style-type: none"> <li>・主治医がハードルになっていないか</li> <li>・緩和ケアチーム、MSWからの助言</li> </ul>
② 希望の把握と真実の告知
<ul style="list-style-type: none"> <li>・初診時間診表、十分な説明、思いやりある言葉</li> </ul>
③ 情報提供
<ul style="list-style-type: none"> <li>・在宅医療情報</li> <li>・利用できる医療資源、医療・介護・福祉保険</li> </ul>
④ 地域一体型緩和ケアネットワークの確立 (地域で診る体制創り)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・顔のみえる関係創り(化学療法の時から) 地域研究会・勉強会、医師会、連携パスの策定、 メーリングリスト、セーフティネットの確立</li> </ul>
⑤ 教育・啓発活動
<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民公開講座、町内会勉強会、がんサロン、患者会</li> <li>・病院ホームページ、パンフレット</li> </ul>
⑥ 行政の支援
<ul style="list-style-type: none"> <li>・財政支援</li> <li>・患者必携、県ホームページ、パンフレット</li> </ul>

MSW : medical social worker.

に居宅を視野に入れ、治療・ケアを導入管理することが有用であろう。すなわち、外来化学療法室と緩和ケアチームの院内連携である。次に、拠点病院、中・小規模病院とそのMSW、かかりつけ医、ケアマネジャー、保険薬局、訪問看護ステーション

などが有機的に連携した「地域で診る」体制創りである。地域・現場の声に耳を傾け、拠点病院のイニシアティブで、まずは顔のみえる関係づくりに向け、地域で研究会・勉強会を立ち上げることから始めてはいかがであろうか。それが、がん対策基本法において求められている緩和在宅医療連携パスの策定につながれば理想であろう。地域グループでメーリングリストを作製し活用するのも即効性がある。さらに、拠点病院、中・小規模病院は、在宅で何かあったときに受け入れできるセーフティネット網の確立も忘れてはならない。本人・家族の希望に添える地域一体型緩和ケアネットワークの確立は、患者に寄り添う医療従事者と地域の使命であろう。

以上が達成されるためには、患者・家族の在宅に対する理解も必要である。われわれ医療従事者による市民公開講座などの教育・啓発活動が必要であり、行政による財政的な、あるいは、患者必携などの具体的な支援対策が不可欠である。

## おわりに

乳がん診療に必要な緩和的病態をまとめ、がん性疼痛の治療・ケアについて概説した。転移・再発乳がんは依然として治癒困難であり、患者の人格や人間性そして人生をトータルとして診る心温かい治療・ケアのデザインが重要となる。緩和ケアの必要性を認識し、total painに配慮した早期の導入を心がけたいものである。今後、療養の場

は入院から外来へ、病院から居宅へと移行して行く。早期にニーズを把握し、正確な情報提供によって、本人・家族の希望に添える地域一体型緩和ケアネットワークの確立は、患者に寄り添うわれわれと地域の使命であり、急務である。ともに目標に向かって活動する同志として、本稿が何かの参考となれば幸いである。



## 参考文献

- 1) 世界保健機関(編)、武田文和(訳)：がんの痛みからの解放、第2版、金原出版、東京、1996。
- 2) 的場元弘：がん疼痛治療のレシピ、2007年版、春秋社、東京、2007。
- 3) 守屋 修：終末期医療とグループ診療、クリニカルプラクティス、25：20-23、2006。
- 4) 有賀悦子：オキシコドン、ペインクリニック、29：877-888、2008。
- 5) Simpson KH, Jones I: Intrathecal drug delivery for management of cancer and noncancer pain. J Opioid Manag, 4: 293-304, 2008.
- 6) 片岡理恵：患者に我慢をさせない診療を—がん患者の疼痛緩和ケア。MMJ, 4: 533-536, 2008.
- 7) 日本緩和医療学会(<https://www.jspm-peace.jp/members/authentication.php>)

● 原 著

## 広島県内における胃癌化学療法の実態調査

山内 理海\*<sup>1</sup> 篠崎 勝則\*<sup>1</sup> 畑中 信良\*<sup>2</sup> 山本 学\*<sup>2</sup> 田邊 和照\*<sup>2</sup>  
 榎原 啓之\*<sup>2</sup> 平林 直樹\*<sup>2</sup> 二宮 基樹\*<sup>2</sup>

[*Jpn J Cancer Chemother* 38(6):941-944, June, 2011]

**Investigation of Gastric Cancer Chemotherapy in Hiroshima Prefecture:** Masami Yamauchi\*<sup>1</sup>, Katsunori Shinozaki\*<sup>1</sup>, Nobutaka Hatanaka\*<sup>2</sup>, Manabu Yamamoto\*<sup>2</sup>, Kazuaki Tanabe\*<sup>2</sup>, Hiroyuki Narahara\*<sup>2</sup>, Naoki Hirabayashi\*<sup>2</sup> and Motoki Ninomiya\*<sup>2</sup> (\*<sup>1</sup>Dept. of Clinical Oncology, Hiroshima Prefectural Hospital, \*<sup>2</sup>HOG-GC (Hiroshima Oncology Group of Gastric Cancer))

**Summary**

**Aim:** The Hiroshima Oncology Group of Gastric Cancer (HOG-GC) distributed a multiple-answer questionnaire to investigate the realities of chemotherapy for gastric cancer.

**Subjects and Method:** Seventy-six hospitals in Hiroshima were surveyed. The Japanese classification was used for the staging criteria.

**Results:** Forty-one hospitals, including 10 centers for cancer treatment, completed and returned the questionnaires. For stage II & III cases requiring adjuvant chemotherapy, S-1 was the most commonly used (84%) regimen. A standard starting dose was used in 79% of these cases, and S-1 was administered for one year continuously in 84% of the cases. For stage I B & II (T1), S-1 and UFT were used in 45% and 20% of the cases, respectively. In cases with non-resectable gastric cancer, S-1 plus CDDP and S-1 alone were used as a first-line therapy in 62% and 26% of the patients under 75 years age, respectively, and in 33% and 46% of the patients older than 75 years of age, respectively. In patients with ascites and peritoneal dissemination, S-1 plus CDDP, S-1, S-1 plus DTX, S-1 plus PTX, and PTX were used in 26%, 15%, 21%, 17%, and 17% of cases, respectively. Some of the patients with peritoneal dissemination underwent gastrectomy.

**Conclusion:** S-1 was widely used for gastric cancer chemotherapy in Hiroshima Prefecture. Taxane-containing regimens or palliative gastrectomy were commonly used in cases with peritoneal dissemination. **Key words:** Gastric cancer, Chemotherapy, Questionnaire (Received Sep. 29, 2010/Accepted Nov. 9, 2010)

**要旨** 目的: 広島県内の胃癌化学療法の施行状況を調べるため、アンケートによる実態調査を行った。対象と方法: 胃癌化学療法を施行している県内の主要76施設を対象とした。術後補助化学療法および進行再発例の治療方針について質問した。進行再発例については手術療法の位置付けに関する設問も設定した。結果: がん診療連携拠点病院10施設を含む41施設から回答を得た。術後補助化学療法では、Stage II, IIIに対しS-1(84%)が選択され、標準用量での開始(79%)、1年間投与(84%)が最も多かった。S-1の内服を1年以上継続する施設(64%)があり、理由として患者のニーズ(53%)があげられた。Stage I B, II (T1)に対し、S-1(45%)やUFT(20%)が使用されていた。進行再発例(S-1未治療)に対する一次治療は、75歳未満でS-1+CDDP(62%)、S-1単剤(26%)であったが、75歳以上では各々33、46%とS-1単剤の選択が増加した。腹水・腹膜播種例では、S-1+CDDP(26%)、S-1単剤(15%)、S-1+DTX(21%)、S-1+PTX(17%)、PTX単剤(17%)とタキサン系薬剤が頻用される傾向にあった。術後補助化学療法としてS-1投与歴がある患者においては、投与終了時期から再発までの期間によって選択される薬剤が異なっていた。CY1P0, P1での胃切除は各々92、83%で選択され、多くはD1郭清であった。結論: 広島県内では、S-1を中心とした標準治療が普及していた。症例によっては一次治療でのタキサン系薬剤の使用や、姑息的胃切除術が施行されている実態が明らかとなった。

\*<sup>1</sup> 県立広島病院・臨床腫瘍科\*<sup>2</sup> HOG-GC (Hiroshima Oncology Group of Gastric Cancer)

はじめに

胃癌罹患率が高い本邦では、数多くの施設で胃癌化学療法が実践されている。これまでに実地臨床において、エビデンスに基づいた治療が実施されているかどうかを確認した報告は少ない。また、術後補助化学療法施行後の再発、臨床試験で解析されていない高齢者、PS不良例に対する薬剤選択など、エビデンスが不十分な領域における各施設の対応も明らかでない。

われわれはアンケート調査を通して、地域医療における胃癌診療の実態を調査し、化学療法の均てん化に向けた課題について考察した。

I. 対象・方法

広島県内で胃癌診療を行う主要な76施設に対して、Hiroshima Oncology Group of Gastric Cancer (HOG-GC) で作成したアンケートを送付し、回答を依頼した。内容は「胃癌の術後補助化学療法」および「進行・再発胃癌に対する治療」について、それぞれの施設で実施している方法を問うものである。表1に示す質問項目に対して選択肢を設定し、複数選択を可とした。胃癌のStage分類は胃癌取扱い規約（第13版）を用いた。

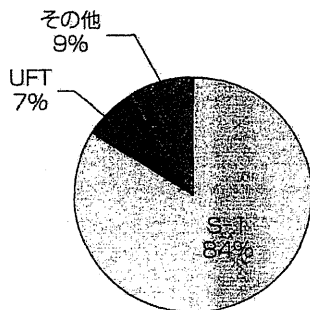


図1 術後補助化学療法で選択された薬剤: Stage II, III

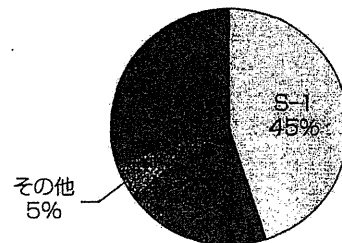


図2 術後補助化学療法で選択された薬剤: Stage IB, II (T1)

II. 結果

がん診療連携拠点病院10施設を含む41施設から回答を得た。

1. 術後補助化学療法

Stage II, IIIに対して多くの症例でS-1が選択されていた(図1)。規定された標準量からの開始が79%と多く、20%は減量して開始すると答えた。投与スケジュールは4週間投薬2週間休薬が51%、2週間投薬1週間休薬が39%、連日投与が6%であった。予定期間は1年間で84%と最も多く、6か月間が10%であった。Stage IB, II (T1)に対して、S-1 (45%)やUFT (20%)が使用されており、化学療法を行わない施設は30%であった(図2)。術後補助化学療法の予定期間を完遂した後、メンテナンスとして術後補助化学療法を継続することがあると答えた施設は64%あり、理由は患者のニーズ(53%)、主治医による再発リスク考慮(43%)であった。

2. 進行・再発胃癌に対する治療

1) S-1投与歴がない症例

75歳未満においては、全例で一次治療にS-1が使用されており、S-1+CDDP療法が最も多く施行されていた(図3)。75歳以上ではS-1単剤の選択が増加した(図4)。PS 2の症例では、S-1単剤の選択がさらに増加し、S-1+CDDP療法の比率が著減した。また、化学療法未

表1 アンケートの内容

■術後補助化学療法	
◆	Stage II (T2, 3), IIIに対して使用する薬剤は何か ・開始時の投与量, 投与スケジュール, 予定期間
◆	Stage IB, II (T1)に対して術後補助化学療法を実施するか, その際の薬剤は何か ・開始時の投与量, 投与スケジュール, 予定期間
◆	術後補助化学療法の予定期間完遂後に, 治療を継続することがあるか
■再発・進行胃癌に対する治療	
◆	一次治療で使用する薬剤は何か ・患者背景(年齢, PS, 術後補助化学療法の有無, 腹膜播種の有無)による違い
◆	根治切除不能例における手術療法の位置づけ ・CY1あるいはP1症例に対して胃切除術を行うことがあるか ・癌性腹水が化学療法によって消失した場合に手術を行うことがあるか

施行の比率が 8% に増加した (図 5)。腹膜播種のある症例では、タキサン系薬剤が頻用される傾向がみられた (図 6)。

2) S-1 投与歴 (術後補助化学療法) がある症例

再発時の治療としては様々なレジメンが選択されていた。表 2 に 75 歳未満の症例における集計結果を示す。S-1 の投与終了から 6 か月以上経過している場合には、S-1 を単剤あるいは他剤と併用して再投与が試みられることが多いが、S-1 投与終了から 6 か月未満の場合にはその比率が減少した。S-1 投与中に再発した場合、他剤を

上乗せして S-1 内服を継続するケースは 4 割弱であり、CDDP+CPT-11 療法やタキサン系薬剤などの S-1 を含まないレジメンに変更する施設のほうが多かった。75 歳以上や PS 2 の患者群においても同様の傾向が認められたが、75 歳未満の群と比較すると、S-1 を含むレジメンが選択される比率が低かった。

3) 根治切除不能例における手術療法の位置付け

開腹時の所見が CY1P0 の場合、92% が胃切除を行うと回答し、郭清範囲は D1 までが 73%、D2 までが 18%、D2 以上が 6% であった。P1 の場合、83% が胃切除を行うと回答し、郭清範囲は D1 までが 61%、D2 までが 29%、D2 以上が 7% であった。癌性腹水を有し、かつ明らかな遠隔転移がない症例で、化学療法によって癌性腹

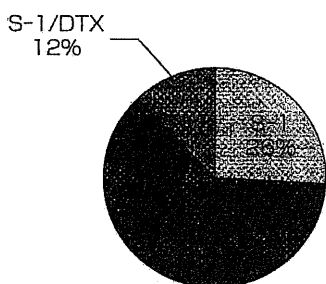


図 3 75 歳未満の症例における一次治療

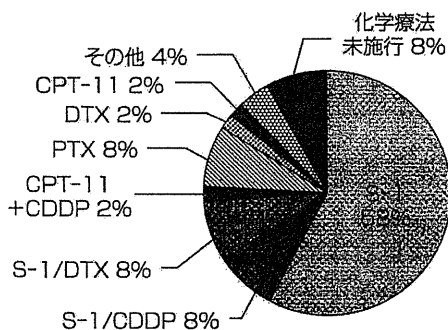


図 5 PS 2 症例の一次治療

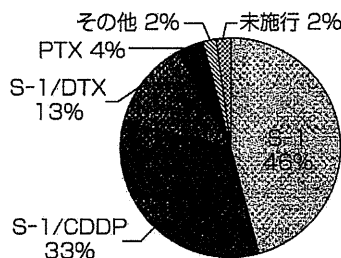


図 4 75 歳以上の症例における一次治療

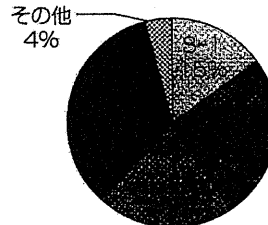


図 6 腹膜播種症例の一次治療

表 2 術後補助化学療法 (S-1) を実施した症例におけるレジメン選択 (75 歳未満)

		PS 0	PS 1	PS 2
S-1 を含むレジメン	S-1	11	1	2
	S-1+CDDP	40	27	19
	S-1+DTX	13	12	14
	S-1+PTX	6	2	2
	S-1+CPT-11	1	2	2
	小計	71	44	39
S-1 を含まないレジメン	CDDP+CPT-11	7	14	18
	PTX	15	30	31
	DTX	0	2	2
	CPT-11	4	6	6
	その他	3	4	4
小計	29	56	61	
合計	100	100	100	

(単位は%)



水が消失した場合に手術をすると回答したのは74%であった。

### Ⅲ. 考 察

近年、本邦から胃癌診療に関する重要な臨床試験の結果が次々と報告された。ACTS-GC 試験<sup>1)</sup>の結果、Stage II, IIIの根治切除後では、S-1の1年間内服が標準的な術後補助化学療法とみなされている<sup>2)</sup>。またJCOG9912試験<sup>3)</sup>、SPIRITS 試験<sup>4)</sup>の結果から、進行・再発胃癌の一次治療ではS-1+CDDP療法が推奨されている<sup>5)</sup>。本調査では、地域の胃癌化学療法において、これらのエビデンスに基づき、S-1を軸とした標準的な化学療法が展開されていることが明らかとなった。

標準治療が普及する一方で、各医療機関の対応に様々な差異が存在することもアンケート結果から読み取れた。第一に、術後補助化学療法においては、あらかじめ薬剤の開始量、投与スケジュールが変更されている例を多く認める。Stage I B, II (T1)でのS-1の使用例も少なくない。服薬期間延長については主治医の裁量だけではなく、患者のニーズも考慮されている点は興味深い。第二に、S-1を用いた術後補助化学療法後に再発した症例に対する薬剤選択の考え方は施設によって異なっている。S-1再投与の可否は、臨床上の重要な疑問点であるが、まだ明確なコンセンサスはない。本調査の結果からは、6か月未満の再発をS-1耐性の一つの基準と考える施設が比較的多く、それ以降の治療は二次治療とみなされていると思われた。第三に、高齢者、PS不良例にはS-1単剤が、腹膜播種例に対してはタキサン系薬剤の併用が用いられる傾向があったが、実際の施行レジメンは多岐にわたっていた。最後に、8割を超える施設で、治癒切除不能因子を有するStage IV胃癌に対して、胃切除術が行われることがあることが明らかとなった。

胃癌化学療法において、エビデンスで明示された領域はまだわずかである。アンケートにみられる対応の差は、各施設が治療成績や患者QOLの向上を目的として工夫を重ねているために生じていると思われる。しかし、結果的に施設間での治療戦略の大きなばらつきが存在することになり、さらにそれぞれの対応が予後の改善に結びついているかどうかは不明なままである。癌診療の均て

ん化、地域全体の診療の質向上という視点から考えると問題点が多い。現在、一次治療におけるタキサン系薬剤の上乗せ、二次治療の有用性、二次治療薬の優劣、あるいは外科治療と化学療法を組み合わせた集学的治療の有用性などについて検証する多くの臨床試験が進行中である。

新しいエビデンスが追加されれば、問題点の一部は解消する。しかし臨床試験と比較して、より多彩な患者を扱う実地臨床では、治療法を決定する際に判断に悩む場面が引き続き多くみられるであろう。trastuzumabをはじめとする分子標的薬<sup>6)</sup>が胃癌診療で使用可能になった場合には、治療レジメンは現行よりいっそう複雑化し、新たな問題が生じる可能性もある。

広島県内では、複数のがん診療連携拠点病院が中心となって2007年に研究会(HOG-GC)を立ち上げた。県内で定期的に研究会を開催し、最新知識の普及を図っている。また、症例をもち寄って議論を重ね、施設間での意見のすり合わせを試みている。今回のアンケート調査から、地域における胃癌治療の質の担保に関して問題点があることが判明した。複雑化が予想される胃癌化学療法を、地域でスムーズに導入していくために、施設間の役割分担や人材育成について検討する必要がある、本研究会の果たす役割は大きいと考えている。

### 文 献

- 1) Sakuramoto S, Sasako M, Yamaguchi T, *et al*: Adjuvant chemotherapy for gastric cancer with S-1, an oral fluoropyrimidine. *N Engl J Med* 357(18):1810-1820, 2007.
- 2) 日本胃癌学会ガイドライン作成委員会速報(2008年2月公開) <http://www.jgca.jp/PDFfiles/sokuho080122.pdf>
- 3) Boku N, Yamamoto S, Fukuda H, *et al*: Fluorouracil versus combination of irinotecan plus cisplatin versus S-1 in metastatic gastric cancer: a randomised phase 3 study. *Lancet Oncol* 10(11):1063-1069, 2009.
- 4) Koizumi W, Narahara H, Hara T, *et al*: S-1 plus cisplatin versus S-1 alone for the first-line treatment of advanced gastric cancer (SPIRITS trial): a phase III trial. *Lancet Oncol* 9(3):215-221, 2008.
- 5) 胃癌治療ガイドライン改訂第3版(案), 第82回胃癌学会コンセンサスマーケティング, 2010年3月.
- 6) Bang YJ, Van Cutsem E, Feyereislova A, *et al*: Trastuzumab in combination with chemotherapy versus chemotherapy alone for treatment of HER2-positive advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer (ToGA): a phase 3, open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 376(9742):687-697, 2010.

# 4 がん情報提供及び地域の療養情報の発信と普及

国立がん研究センター  
渡邊 清高

## 計画に必須の項目

- 自都道府県、拠点病院、市区町村などの各レベルでどのような情報提供と相談支援をすることが適切か明確にし、学会、医療機関、患者団体、企業などの力も導入したより効率的・効果的な体制構築を進めることが必要です。
- 地域における情報提供の取組みは、内容の伝達にとどまらず、拠点病院の院内・院外の広報、相談支援センター間の情報共有や協力体制の構築、相談支援関係者からフィードバックを得るなどの取組みと連動して企画・実施することが、効果的ながん対策を実施する視点からも求められます。
- そのうえで、がんに関する情報提供と地域における療養情報の作成について、「都道府県版 患者必携 地域の療養情報」など、地域における情報提供と普及・活用の取組みを計画に明記していくことが必要です。
- 作成と立案プロセスにおいては、以下のチェック項目も参考に進めていくことが重要です。
  - 1) 対象と目的を明示すること(情報提供における目的、対象とする患者・家族、県民などの課題を網羅しているか)
  - 2) 幅広い関係者の参画がなされていること(情報の利用者として想定した人々の意向を反映しているか)
  - 3) 作成プロセスの厳密さが担保されていること(情報を集積し統合するのに用いられた手順・掲載についての方法、改訂の見込みについて明記されていること)
  - 4) 明確さと提示方法への配慮がなされていること(情報の媒体形式や読みやすさ、使いやすさに関して、利用者の視点で配慮がなされているか)
  - 5) 適用可能性について言及していること(情報を利用する際に、制度、方法、費用面への影響についても言及されているか)

都道府県におけるがん対策としての情報提供のあり方について、国立がん研究センターがん対策情報センターでの取組みとともに、筆者が取り組んできた地域における情報提供と患者支援のあり方のモデルについて紹介します。都道府県における「がん患者のための 患者必携 地域の療養情報」の提案や作成、普及活用のあり方を含めた一連のプロセスについて、全国での取組みがなされています。自治体、拠点病院をはじめとして地域の医療機関が連携しつつ、患者や現場の声を取り入れながら地域ニーズに即した情報提供と普及支援に向けた支援体制を整備する必要があります。

## 1 はじめに

### 1. がん対策情報センターの設立と成り立ち

都道府県のがん対策担当者からの話を伺うと、頻りに国立がん研究センターのがん対策情報センターのウェブサイトを訪れて情報を収集し活用しているとのこと。現在、都道府県にとってがん対策情報センターはなくてはならない情報源になっています。

振り返ってみますと、がん死亡や罹患の増加、がんに関する正しい情報の不足、がん医療格差などの問題を解決するために2005年に「がん対策推進アクションプラン2005」が策定され、2006年のがん対策基本法が制定されました。この「がん対策推進アクションプラン2005」において、がん対策に関連する情報基盤の中核を担う組織としてがん対策情報センターが位置づけられ、2006年10月に国立がん研究センター（旧国立がんセンター）に当該センターが設置されました。以降、がん対策情報センターは、がん診療連携拠点病院（以下、拠点病院）への技術支援や情報発信を行うなど、日本全体のがん医療の向上を牽引していくという使命を持ち、インターネット（がん情報サービス<http://ganjoho.jp/>）や冊子などによるがん医療に関する情報提供、相談支援及びがん登録、診療・研修支援などの役割を担っています。

### 2. さまざまな媒体とチャネルにより信頼できる情報を届ける

開設当初はインターネット主体の情報提供を行っていましたが、さまざまながんの種類に応じた情報を手にとりやすいかたちにまとめた「がんの冊子」（2012年5月時点で49種類作成）、診断初期から療養生活の時期を含めて患者にとって必要な情報をまとめた「患者必携 がんになったら手にとるガイド」（2011年3月発行）など、冊子や書籍、ウェブ上のPDFなどでも幅広く提供しています。

こうした情報は、その媒体（冊子、ウェブ、書籍）に関わらず、必要な時に入手しやすい方法（場所、窓口、時期、インターネット、説明対応者のいる医療機関の相談窓口、書店、図書館など）で提供される必要があります。2012年6月に閣議決定がなされた新たながん対策推進基本計画においては、主に都道府県や拠点病院の取組みとして、

●地方公共団体・拠点病院等の各レベルでどのような情報提供と相談支援をすることが適切か明確に

し、学会、医療機関、患者団体、企業等の力も導入したより効率的・効果的な体制構築を進める。

- 拠点病院は、相談支援センターの人員確保、院内・院外の広報、相談支援センター間の情報共有や協力体制の構築、相談者からフィードバックを得るなどの取組みを実施するよう努める。
- 拠点病院は、相談支援センターと院内診療科との連携を図り、特に精神心理的苦痛を持つ患者とその家族に対して専門家による診療を適切な時期に提供するよう努める。

といった項目が盛り込まれています。第一期の計画に加えて、拠点病院の院内だけではなく、地域における他の医療機関との役割分担や連携、自治体や患者支援団体との協力体制の構築の必要性がより明確に定められたといえるでしょう。これらの取組みについて、誰が、何を、いつまでに、どのような過程で実現するか、といった具体的な内容を第二期の推進計画に盛り込まなければなりません。

### 3. 地域における適切な情報提供のあり方

地域のがん患者・家族・住民の求めるがん情報には、病気の知識、治療法、療養生活上のヒント、用語や制度の説明など、特にその地域に特化したものでなく、全国一律に提供されればよいものもあります。

しかしながら、都道府県内の拠点病院、拠点病院の連携医療機関、セカンドオピニオン対応医療機関や地域の専門医療機関、緩和ケア病棟のある医療機関や連携先といった情報、地域独自の患者支援制度や自治体の定める補助制度などは、その地域だからこそ入手できる情報といえます。地域連携や在宅緩和ケア、介護サービスとの連携など、必ずしも治療の延長線上ではない場面での支援のあり方を考える場合に、治療のみならず療養生活を含めた患者家族の自立的な意志決定に役立つ情報を収集、評価、整理、発信していく必要があります。

### 4. より重要な「地域の療養情報」

がん対策情報センターでは、第一期のがん対策推進基本計画に基づき、がんに関わる情報支援ツールとして2010年度に「患者必携 がんになったら手にとるガイド（以下、患者必携）」を作成し公開しました。当センターのウェブサイト「がん情報サービス（<http://>

ganjoho.jp/)」にて無料でダウンロード、印刷が可能であるほか、全国の拠点病院で見本版を閲覧できたり、書店などでも入手できる仕組みを構築しています。

この患者必携の「作成」に加えて、第一期の基本計画では情報の「提供」つまり必要とする患者・家族に拠点病院等の医療機関を通して情報が届くようにすることも施策目標に盛り込まれています。患者必携には、がんの知識や治療の流れ、療養生活のヒント、費用や助成制度に関する情報も盛り込んでいますが、一方で患者向けの情報提供の一角を担う重要な要素として、身近な地域の医療機関や相談窓口への連絡先を具体的に記載した「(患者必携) 地域の療養情報」を提案しています。

患者・家族の刻一刻と変わる情報ニーズに対応するためには、総論的、一般的な情報に加え、地域に特化した情報が添えられ、アクセス方法とともに示されることで、療養上の意志決定と地域のがん医療提供体

制、連携体制への信頼に結びつくと考えています。

## 5. 地域におけるがん情報提供の必須要素リスト

厚生労働科学研究費による私たちの研究班(地域におけるがん対策の推進と患者支援に資する介入モデルの作成に関する研究:研究代表者 渡邊)では、これまで試作された「地域の療養情報」のレビューや各地域での作成プロセスや配布調査を踏まえて、「地域におけるがん情報提供で求められる要素のチェックリスト」をつくりました。第二期の都道府県がん対策推進計画を策定する際には『がん患者の地域における療養支援に関わる情報の発信と普及』の項目を設定し、とりわけ、地域の療養情報の発信と普及については具体的な実行計画を盛り込んでいくことが望ましいと考えています。ときに、この要素のチェックリストを活用して過不足ない内容を目指していくことが必要です。

表1 がん対策に資する情報提供のチェックリストに含まれる項目

<b>1 対象と目的</b> 情報提供における目的、対象とする患者の臨床上的問題を網羅していますか
<b>2 幅広い関係者の参画</b> 情報の利用者として想定した人々の意向を反映していますか
<b>3 作成プロセスの厳密さ</b> 情報を集積し統合するのに用いられた手順・掲載についての方法、改訂の見込みについて明記していますか
<b>4 明確さと提示方法</b> 情報の媒体形式や読みやすさ、使いやすさに関して、利用者の視点で配慮がなされていますか
<b>5 適用可能性</b> 情報を利用する際に、制度、方法、費用面への影響についても言及されていますか
<b>6 編集の独立性</b> 情報の作成の独立性、検討グループの利害の衝突の可能性について配慮されていますか

## 2 情報提供のポイント

重要な要素について、具体例や検討プロセスとともにご紹介します(図1)。

### 1 対象と目的が明確

#### ① 情報介入モデル全体の目的が具体的に記載されている

この項目は、地域社会や対象疾患の患者に対して、情報提供の介入モデルのもたらす効果・潜在的な影響を評価するものです。地域における情報ツールはその全体の目的が明確に記載されていることが重要であり、また、利用者の問題に対して具体的な回答を与え

るものである必要があります。

具体的な記載例:

- ・〇〇地域におけるがん患者の治療後の療養に役立つ制度と相談窓口を掲載する。
- ・〇〇がん患者の予期しない予定外入院を減らす。
- ・〇〇患者の情報へのアクセシビリティ(入手・活用支援・理解)を改善する。

#### ② 情報介入モデルが取り扱う臨床的、社会的な問題が記載されている

介入モデルが取り扱う臨床的、社会的な問題が詳細に記載されていなければなりません。特に重要な推奨