

3. 癌患者の家族に対する精神的ケア

広島大学病院医系総合診療科

佐伯 俊成／高石 美樹／田妻 進

Toshinari Saeki / Miki Takaishi / Susumu Tazuma

はじめに

癌に罹患するという体験が患者にとって衝撃的であることはいうまでもないが、その患者を一員とする家族も同様に心身両面において大きな影響をこうむる。

しかしわが国においては、そうした家族の心理的ストレスに関する実証研究は乏しく、また家族への精神的ケアも、医療スタッフの経験則に基づいて試行錯誤的に繰り返されているのが現状である。

そこで本稿では、癌患者の家族(癌家族)の心理的ストレスの実際、そして家族が患者を援助する際の基本的な指針、さらには医療スタッフが家族を援助する際の指針について概説する。

癌家族における心理的ストレス

1980年代以降、家族機能や夫婦関係に関して統計学的に検証された信頼性の高い各種の評価尺度が確立され、癌家族における心理的ストレスに関する実証的研究が蓄積されてきている。

A. 海外の研究

1) 心理的ストレスの頻度

癌家族がこうむる心理的ストレ

スの頻度に関する報告は決して多くはないが、面接による研究では、家族の30～50%に何らかの精神科診断がなされている。また質問紙による研究では、家族の7～35%に不安・抑うつなど何らかの心理的ストレスがあったと報告されている。

2) 心理的ストレスの危険因子
癌患者の配偶者の心理的ストレスを高める危険因子として、患者の心理的ストレスが強いこと、男性であること、患者の身体症状が重度であること、ソーシャル・サポートが少ないこと、などが報告されている。

癌患者の親においては、母親、低い経済状態、若年、特性不安、配偶者との意思疎通、患者の身体症状、などが、癌患者の子供においては、性別(乳癌では娘)、6～11歳の子供、患者の予後が不良、拡大手術、癌情報の乏しさ、などが、心理的ストレスの危険因子として報告されている。

概して家族の健康には、癌の疾患因子よりも個人的、心理的な因子のほうが重大な影響を及ぼしているといえよう。

B. わが国の研究

癌家族の心理的ストレスに関する調査はまれであるが、乳癌初回

術後の外来患者と家族の抑うつをわれわれが調査したところ、患者の40%、夫の41%、子の54%に軽症以上の抑うつが認められた(図1)。

癌の経過における家族の適応課題

A. 急性期

悪い知らせを聞いて、大きなショックと不安に直面する時期である。癌の診断、癌の転移・再発、抗癌治療の中止、の3つの時点がその代表的なものである。

家族も患者同様、驚き、不信、怒り、無力感、悲観などに苛まれ、体調をくずすことも少なくない。また、身内や近所の人たちに患者の癌をどう伝えるか、あるいは伝えないでいいのか、結論を出すのはそれほど簡単ではない。

B. 慢性期

癌の治療中、あるいは治療が一段落して外来通院の時期になると、家族の生活パターンが多少なりとも変化してくることが多い。

家族内で患者が担ってきた役割を引き受けるという負担が生まれるし、患者だけでなく健康な家族メンバーへの配慮も必要になるが、役割分担が円滑に運ばないと

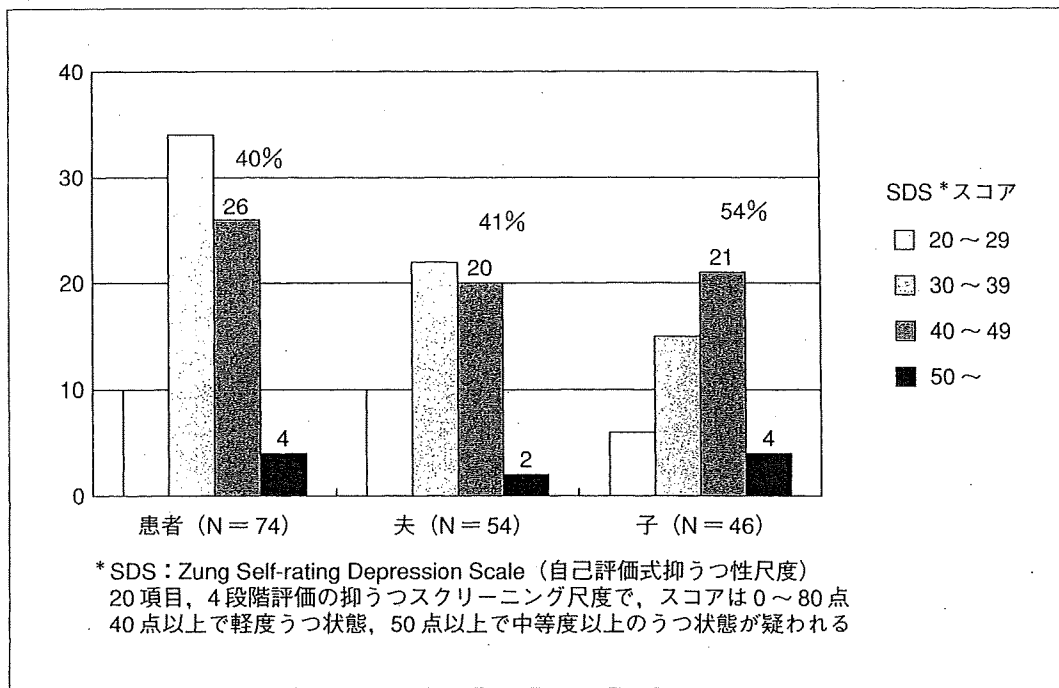


図1 乳癌初回術後患者と家族の抑うつ (広島大学病院)

家庭内に不満や怒りがたまりやすく、情緒的な緊張状態が続くことになる。

また、児童・思春期の子供たちは、親の癌によって心理的にもとくに大きな影響を受けやすいことが指摘されている。小児癌患者の場合には、とくに健康なきょうだいとの間に複雑な葛藤が生まれやすい。

さらに、再発・転移の不安を常にかかえたままの不確実な生活は、慢性的なストレスとなって家族の心に影響を及ぼす。

C. 終末期

患者の癌が治らないことが明らかになる時期であり、家族の心身の負担はピークに達する。

たとえつらい身体症状が緩和されていても、精神的に不安定となる患者も少なくない。そうした患者に付き添う家族のつらさは当事者にしかわからないものであり、安易に同情めいた声かけには、家族から厳しい反応が返ってくるこ

とさえある。

もちろん、生死にかかわる話題のむずかしさは、カウンセラーでもない多くの家族にとっては筆舌に尽くしがたいレベルであり、「自分はもう終わりなんだろ?」「自分はあとどのくらいもつのかな?」など、患者の発する厄介な質問に凍りつく経験をする家族も少なくない。

さらに、患者が意識不明ないし錯乱状態に陥った際、治療方針の決定は家族に委ねられることになるが、この代諾責任の重さに家族は懊悩する。「本当にこの判断でよかったのだろうか?」と家族は患者の最期まで自問自答しながら、繰り返しておそってくる自責感、無力感と闘わなくてはならない。

家族が患者を援助する際の指針(表1)

家族は患者に次ぐ「第二の患者」でもある。患者を家族が援助するのは当然、などと考えている医療

者はいまどきいないであろうが、患者を援助したいという家族の熱意を受け止めて何らかのアドバイスが必要な際には、以下のような6カ条が推奨される。

(1) 癌情報を集める

むろん専門家になるわけではないにせよ、家族も癌情報をしっかり集めて自らの不安を最小限にするという試みは、大いに奨励されるべきである。ただし、情報の信頼性については主治医にきちんと確認するのが望ましい。

(2) 自分にどういった援助ができるかを考える

家族一人ひとりが、自分にどういった援助ができるかを考えることも大切である。家族メンバーにも得意な分野と不得意な分野があるので、患者と踏み込んだ話ができる者もいれば、患者のそばで静かに付き添うのが苦にならない者もいるし、買い物や送り迎えの段取りならお手のものだという家族もいるであろう。

家族内で上手に役割分担をし

表1 家族が患者を援助する際の指針

- 癌情報を集める
- 自分にどういった援助ができるかを考える
- 患者の言動の変化や反復をあらかじめ想定しておく
- 患者の要望をよく聞く
- 患者の要望に添っているかどうか常に確認する
- 家族も自分の生活を大切にす

表2 傾聴の基本技術

- とにかく相手の話をよく聞く
 - 「80：20の法則」
 - 相手の話す時間が80%，自分の話す時間は20%
 - 大きくなりすぎながら聞く（オーバーアクションなくらいに）
 - 何度もあいづちを打つ
 - 「ウンウン」「なるほど！」「へえー、それで？」
 - ときどき視線を合わせ、相手の目を見ながら話す
 - 込み入った話の時にはメモを取りながら聞く（メモを取る振りでもよい）
- とにかく相手の話と同調する
 - 相手の話を否定しないで、まずは肯定して、話の内容を合わせる
 - さらに詳しく話してもらうよう、話のペースも相手に合わせる
 - 声の大きさを相手に合わせる（むしろ小さめくらいの声でよい）
 - 笑顔には笑顔で、深刻な表情にはこちらも真剣な表情で、態度を合わせる
- とにかく返事を用意せず白紙の状態で聞く
 - 気の利いた返事をしよう、何とか相手の役に立とう、といった雑念を捨てる
 - ひたすら相手の話す内容の理解に注意を集中する
 - 相手が黙ってしまった時には、こちらも話をやめて同じように黙ってみる（沈黙の活用）

て、家族全員で患者を援助することが、家族メンバーお互いの負担を少なくし合うコツである。

(3) 患者の言動の変化や反復をあらかじめ想定しておく

患者のつらさは、たとえ家族でも100%はわからないものである。患者は、つらい状態にあると、いうこともすることも日々変化したり、毎日繰り返しになったりすることがしばしばである。

あらかじめ、そうした患者の言動に変化や繰り返しが起こり得るものと想定しておく、家族も些細なことで不安定にならなくてすむものである。辛抱強く気長に患者と接していく心づもりが肝要である。

(4) 患者の要望をよく聞いてみる

患者の要望を完璧に理解することは、たとえ長年付き合いのある

家族であってもなかなかむずかしい。とにかく、患者がどんな気持ちでいるか、何をどうしたいのか、何がどうなったらいいと思っているのか、いろいろと尋ねてみるのが大切である。

また、患者の頑張りに対する家族からの素直な「ねぎらい」や「ほめ言葉」が、お互いのストレスを減らす効果があると心得ておくとい

(5) 患者の要望に添った行動ができていないか常に確認する

家族は患者のことを心配するあまり、自分なりのやり方で過剰に援助してしまいがちである。そうした過剰な援助は、患者の要望にあまり添っていなかったり、患者にとって快適な援助になっていないことが往々にして見受けられる。

家族も自分の援助が自らの価値

観や物事の進め方の押しつけになっていないか、いつも振り返ってみるようにする必要がある。

(6) 家族も自分の生活を大切にす

家族が自分のすべてを投げ打って患者を援助するだけの生活は、決して長続きしない。家族も、援助のかたわら、自分のための楽しい時間を作るようにするのは、決して悪いことではないのである。

人の世話をするには、まず自分からと心得て、エネルギーをおりおり充電しながら、常に患者のよき援助者でいられるように努めることが大切である。

医療スタッフが 家族を援助する際の指針

人は話すことによって癒される。本来、人は自分自身のことを

語りたがり、それを他人に真剣に聞いてもらいたいと思っている。それは単なる気晴らしのためばかりではない。生きていくために食事以上に大切なこととってよい。

したがって、まずは家族の話をしっかり傾聴することが必須である。

しかし、いうは易く行うは難し。「傾聴」とはそれほど簡単なことではなく、やはり基本的な技術を要するものである(表2)。

こうした真の「傾聴」によって、家族のさまざまな思いや気持ちをすべて吐き出してもらうことが何よりも大切である。

そのうえで、表1に示した「家族が癌患者を援助する際の指針」を、

その家族に必要なだけ少しずつ提示していけば、必ず家族の腑に落ちるはずである。

おわりに

苦悩する癌患者とその家族を目のあたりにした時、われわれ医療スタッフには、患者を含めた家族全体のQOLを向上するべく、患者にも家族にも必要な精神的ケアを積極的に提供していく責務がある。

しかし、そもそも患者や家族の心などわかるはずがないのである。そのことを十分に銘記したうえで、われわれ医療スタッフに必要なのは、相手の「気持ち」に少しでも近づこうと奮闘努力するこ

と。その姿勢こそが患者と家族にとって最良のサポートとなることを強調して、本稿の結びとする。

●文献

- 1) Pitceathly C, et al : The psychological impact of cancer on patients' partners and other key relatives : A review. Eur J Cancer 39 : 1517 ~24, 2003.
- 2) Harding R, et al : What is the best way to help caregivers in cancer and palliative care? A systematic literature review of interventions and their effectiveness. Palliative Medicine 17 : 63~74, 2003.
- 3) Kissane DW, et al : Family focused grief therapy : A randomized, controlled trial in palliative care and bereavement. Am J Psychiatry 163 : 1208~18, 2006.

<http://survivorship.jp/>

サバイバーシップ SURVIVORSHIP.JP

がんと向きあって
抗がん剤・放射線治療と食事のくふう

**豊富なレシピと患者さんの
様々な症状に対応した
便利な検索機能。**

作成 静岡県立静岡がんセンター
国立がん研究センター
大分県立中央病院


監修 静岡県立静岡がんセンター
院長 明高良一

**サイト開設
のご案内**

がん患者さんやご家族の方へ
抗がん剤・放射線治療と食事のくふう
に関する情報を提供します。

がん患者さんやご家族の方へ
抗がん剤・放射線治療と食事のくふう
に関する情報を提供します。

がん患者さんやご家族の方へ
抗がん剤・放射線治療と食事のくふう
に関する情報を提供します。


大鵬薬品工業株式会社
 〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27
<http://www.taiho.co.jp/>

小児がん患者と家族に対する心理的ケア

尾形 明子*1 佐伯 俊成*2

【要約】 小児がんは集学的治療の発展に伴い、長期生存が可能となった。しかし、その治療は強力で、期間も長いことから、治療中の患者と家族は抑うつや不安といった心理的苦痛を抱えることが多い。また、近年、治療終了後のPTSD様症状や学校不適応、再発不安といった長期生存患者とその家族の心理的社会問題が指摘されている。一方で、治癒が見込めない患者も存在する。終末期には患者の心身の症状緩和が重要となり、さらに死別後の家族の心理的反応にも注意を要する。本稿では、治療中、治療終了後、終末期の3期について、各期の心理的問題と必要な心理的ケアについて取り上げた。今後、わが国における小児がん患者と家族の心理的問題に関する実証的研究の蓄積と、効果的な心理的ケアプログラムの開発が課題である。

はじめに

小児がんは、集学的治療の発展に伴い、長期生存が可能な疾患となった。しかし、その一方で、治療は身体への影響が大きいものとなり、治療期間も長い。そのため、患者のなかには治療による脳神経や心臓の障害、不妊といった晩期障害や、抑うつや不安、学校不適応といった心理社会的問題を抱える者が存在することが指摘されている^{1,2)}。さらに小児がん患者は、成人のがん患者とは異なり、理解力や認知能力、言語表現能力を十分に有

しておらず、情緒的反応も年齢や発達によって大きく様相が異なる。そのため、患者の発達を考慮したうえでの心理状態の把握や対応が不可欠となる。

また、がんへの罹患と長期にわたる辛い治療生活は、患者だけでなく家族にも大きな影響を与え、家族の心身医学的ケアが必要となる場合も多い。特に患者が小児であることから、治療に関わる意思決定は親に委ねられることが多く、投薬や通院などの責任も背負うこととなる。小児がん患者の親は、子どもががんに罹患したことに対する自責感を抱くことも報告されており、親の心理的負担は大きい。これらのことから、小児がん患者と家族の心理的ケアが重要視されており、臨床現場からのニーズも大きく切実である。

近年、小児がん患者とその家族に対する心理的ケアの焦点は、治療成績の向上に伴い、切迫した死への直面に対する危機介入から、病気や治療に

キーワード：小児がん、患者支援、家族支援、心理的ケア

*1 宮崎大学教育文化学部（〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1）

*2 広島大学病院医系総合診療科

向き合い対処していくための支援や、情緒的な問題に対する早期対応と予防にシフトしている。また、小児がん患者は、治療を終えても50年という長期の生命予後が期待されることから、長期生存患者とその家族においても、ライフステージを考慮したQOL向上のための支援が求められている。

本稿では、小児がん患者とその家族に生じ得る心理的問題とその介入方法について、治療中、治療終了後(長期生存患者)、終末期に分けて紹介する。

治療中の小児がん患者と家族への心理的ケア

治療中に患者が経験する心理的苦痛としては、抑うつや不安があげられる。患者の抑うつは、病期や診断後の経過時間、抑うつの評価時期によって大きく変動する³⁾。また、うつ病の診断基準項目に含まれる疲労感や興味や喜びの減退、食欲低下や体重減少、不眠といった症状は、化学療法の副作用や痛みによって患者によく観察される症状であり、抑うつ評価の難しさが指摘されている⁴⁾。

患者の不安としては、ストレス反応としての不安、分離不安、痛みや治療への恐怖などがある。分離不安については幼い子どもに多くみられ、悪夢、親と離れることへの過剰な心配、頭痛や吐き気といった身体症状が伴う⁵⁾。医学的処置に伴う痛みや不安、そして、化学療法を繰り返すことによって条件づけられる予期的嘔吐⁶⁾に対しては、リラクゼーション、イメージの活用、ディストラクション、エクスポージャー、行動リハーサル、モデリング、系統的脱感作といった認知行動的アプローチの有効性が示されている^{6,7)}。また、これらの介入を家族と協同して行うことで、より患者の不安を低減することができる。

患者の抑うつや不安には、治療の種類やステロイド使用の有無、身体症状の重篤度、ソーシャルサポート、コーピング、原因帰属といった認知様式、親の不安が影響する^{5,8-10)}。また、入院を長期化させ、家族や友人との交流を制限される移植治療も、患者に大きな心理的苦痛を与える。患者の抑うつや不安は、治療アドヒアランスに悪影響を

与え、特に思春期で問題となることが多い¹¹⁾。さらに脳腫瘍患者や放射線治療を受けた患者は、神経心理学的な認知機能の変化により、情緒的問題が生じる可能性も指摘されている²⁾。

一方、患者の親の心理的問題については、特に診断直後や治療初期に抑うつや不安が高まり、徐々に緩和していく傾向にある¹²⁾が、なかには診断後、半年から1年以上経っても抑うつや不安が続く場合がある¹³⁾。親の心理的適応には、特性不安、ソーシャルサポート、コーピング、夫婦関係や家族機能が影響する¹²⁻¹⁵⁾。また、父親に比べ母親の心理的問題が多く報告されている¹⁶⁾。また、患者の同胞も、辛い治療の日撃、患者や親との突然の別離、家族成員の役割の変化によって、孤独感、抑うつ、不安、学校不適應などの問題を抱えることがある^{17,18)}。

家族に対する心理的介入としては、母親を対象とした問題解決療法の効果が実証されている¹⁹⁾。問題解決療法とは、①何が問題か明らかにする、②問題を評価し明確化する、③多様な解決方法を考え出す、④実現可能な解決方法を探索する、⑤解決方法を実行し効果を評価する、という5つのステップを効果的に使えるよう訓練することで、問題解決能力の向上と、抑うつや不安の低減を目指す認知行動的アプローチである²⁰⁾。小児がん患者の母親に問題解決療法を適用することにより、問題解決能力の向上と抑うつやPTSD様症状の低減が示されており¹⁹⁾、治療中に生じる様々な問題に対処することができるという自己効力感を高め、長期的な母親の心理的適応にもよい影響を及ぼすと考えられる。

多くの患者と家族は、時間経過に伴い入院生活や治療に慣れ、不安も軽減していくが、必ずしも皆がそうではない。治療や副作用によって心理的問題の存在を見過ごしかねないことから、「治療中なのだから不安になったり、気分が落ち込むのが当たり前」と過小評価することなく、治療経過を通して活動レベルや心理的反応の変化に留意しておくことが重要である。また、特に若い患者においては、言語のみによる理解や表現は困難であることが多い。このような場合、絵や図を利用して説明を行う、また、表情スケールやVAS (visual

analogue scale), 親や医療スタッフによる行動観察によって痛みや心理状態のアセスメントを行うなど、患者の発達に応じた工夫が必要となる。そのため、小児科医、看護師との連携の下に、患者と家族の心理面を評価し、対応することが望ましい。

また、患者や家族の入院中の心理的問題は、退院後の心理社会的適応にも影響する¹⁶⁾。治療終了後のPTSD様症状には、自分が経験した治療の恐ろしさや、病気や治療によって命を落としたかもしれないという生命脅威に関する主観的評価²¹⁾が影響しており、入院中から、患者と家族が抱く不安の内容の把握と適切な情報提供、問題解決の支援が必要と言える。患者と家族の心理的適応の関連が示されている^{22, 23)}ことから、患者と家族の両者を考慮した心理的ケアを心がけるべきであろう。

入院中の患者と家族への心理的ケアについて、筆者らは、実際に行った心理的ケアの構成要素を整理した²³⁾。患者に対しては、①病気や治療に関する情報収集の支援、②病状説明後における理解内容の確認、③リラクゼーションなどを用いた身体的苦痛の緩和、④認知行動的アプローチによる精神的苦痛の緩和、⑤入院生活上の問題や退院・復学の支援、⑥ポジティブな生活体験の促進、を行っており、また家族への心理的ケアには、①病気や治療に関する情報収集の支援、②精神的苦痛の緩和、③子育て支援、が含まれていた。しかしながら、筆者らの実践を含め、わが国では、入院中の小児がん患者と家族への包括的な心理的ケアの効果に関する実証的研究は皆無であり、今後の課題といえる。

長期生存患者とその家族への心理的ケア

長期生存患者とその家族の心理的問題として近年注目されているのが、外傷後ストレス障害(PTSD)である。特に、思春期青年期の患者のPTSDおよびPTSD様症状は10~21%と高い割合で出現し、親についても10~25%が症状を有している^{24, 25)}。

Kazakらは、PTSD様症状の軽減を目的とした短期的家族支援プログラムを開発し、無作為割り付けによって効果を実証している²⁶⁾。このプログラ

ムは、認知行動的アプローチと家族療法的アプローチを統合した集団プログラムである。患者と家族が自分に苦痛を生じさせているがんや治療に関する認知を同定し、さらにグループディスカッションにより、がんが現在そして将来において家族に及ぼす影響を検討する。

また、治療終了後の患者のQOLを評価するうえで重要な指標となるのが、学校適応である。患者の学校適応については、学校欠席日数が多く、学業面の困難や友人関係の問題があることも報告されており、特に脳腫瘍の患者や骨髄移植を受けた患者にその傾向が強い²⁷⁾。学校不適応の背景には、脱毛やムーンフェイスといった外見の変化、頭蓋放射線照射による認知的問題、分離不安や身体的愁訴などが背景要因として考えられる。患者の社会性の向上やよりよい学校適応を目指した介入としては、ソーシャルスキルトレーニングが行われており、友人関係の形成・維持や対人葛藤問題の解決に必要なスキルの学習を行うことで、ソーシャルスキルが改善し、抑うつや不安が軽減することが示されている²⁸⁾。

現在、成人した小児がん患者の数も増えたが、彼らが診断を受けた当時は治癒を期待することが難しかったことから、病気の告知を含め十分説明がなされていないことが多い。そのため、晩期障害について知識をもっていなかったり、晩期障害やそれに伴う不安や心配を抱えていながらも、適切な治療や支援を受けられていないことがある。特に骨髄移植や性腺への放射線照射を経験している患者には、不妊が深刻な問題となる。その他、就職困難²⁹⁾、精神科入院や自殺の割合が高い^{30, 31)}といった問題も指摘されている。わが国も、新成人の1,000人に1人は小児がん患者の時代に入ることから、成人となった患者が抱え得る心理社会的問題を明らかにしていくと同時に、様々な診療科が連携した長期的なフォローアップ体制の構築が必要である。

一方、親についても、治療終了後長期にわたり、抑うつや不安、PTSD様症状といった心理的問題を抱えることがある。これらの問題の関連要因として、治療方法や治療結果の不確実さ、他の家族成員の状況や社会的経済的状態、特性不安、治療

強度や生命脅威度に関する主観的評価があげられている^{12, 21, 25, 32}。また、親が抱く患者の健康に関する心配や再発不安が、親自身の心理的適応や養育態度、患者の心理的適応と関連していることが指摘されている³²⁻³⁴。そのため、治療を終えた母親の心理的ケアや子育て支援にも目を向けていく必要があるといえる。

終末期における小児がん患者と家族の心理的ケア

長期生存が望めるようになったとはいえ、残念ながら患者の約30%は完治が望めない。小児の場合、ホスピスや緩和ケア病棟への移行が多い成人とは少し異なり、治療初期から関わってきた小児科スタッフが終末期ケアを行うことが多い。これまでの闘病生活をよく理解した信頼するスタッフが終末期ケアを行うことは、患者や家族にとって望ましいとされる一方で、小児科スタッフは、終末期ケアのトレーニングが十分でないことや自分の患者を「あきらめる」ことへの恥ずかしさによって、死について話し合わなければならない状況を回避する傾向があることが指摘されている³⁵。そのため、終末期には特に小児科スタッフとともに精神科医や心理士が心理的ケアに関わることが有効であると考えられる。

終末期の患者は最後の1カ月間、食欲減退、呼吸困難、倦怠感、痛み、嘔気、便秘、下痢といった症状に苦しんでいることが報告されている^{36, 37}。そして、患者の親は医療スタッフがこのような患者の症状を気付いてくれず、すぐに対応してくれなかったと感じていることがある³⁷。終末期では、第一に患者の苦痛を評価し、適切な症状コントロールを行うことが必要である。症状緩和の方法として薬物療法、認知行動的アプローチやマッサージなどが推奨されている³⁸。また、患者の多くが抑うつや不安を呈する^{37, 39}。欧米では、死に関するオープンコミュニケーションが患者の不安や孤独感を軽減するのに効果的であるとされているが、信仰が乏しい日本においては、ためらわれる場合が多い。予後の伝え方については、患者や家族の特徴を考慮し、それぞれのケースに応じて

対応を検討することが重要である。嘘やその場のごまかしは、信頼関係を壊しかねない。最期の時まで、患者が周囲と良好なコミュニケーションを維持しながら過ごせるよう、患者の不安や疑問に誠実に対応しなければならない。

終末期に親が望むこととして、できるだけ家族で普通の生活を送りながら、子どもに自分自身が特別な存在であると感じさせること、医療スタッフに引き続きケアしてもらうこと、親の責任の下で子どもを育てていくことがあげられている⁴⁰。患者自身の望みはもちろんのこと、親が「子どもにしてやりたいこと」についても支援していくことが重要である。

子どもが亡くなった後、親は健康状態の悪化、抑うつや不安、睡眠障害、ひきこもりといった身体的、心理社会的問題を抱えることが多い^{41, 42}。死別後の抑うつや不安は少なくとも4年続き⁴²、死別の場所や患者の年齢、ソーシャルサポートによって影響性が異なる⁴¹⁻⁴⁴。そして、ときには悲嘆過程の違いや、配偶者や他の子どもに目が向かないことで、夫婦や家族の不和を引き起こすこともある⁴¹。同胞においても患者との死別後、孤独感や抑うつ、ひきこもりや行動化といった心理面や行動面の問題が生じる²⁰。長期的に重度の心身の不調を呈する病的な悲嘆反応⁴⁵がみられる場合には、精神医学的対応が不可欠となる。

さいごに

小児科において精神科医や心理士に求められることとして、まず、患者と家族への直接的な支援があげられる。具体的には、患者や家族が呈している症状について、発達を考慮したうえで、精神医学的診断がつくのか、専門家による介入が必要なのかの評価や、治療や病気の管理を阻害している心理的要因や心理適応に影響する要因の同定⁴⁶、治療的介入を行う。介入においては、患者や家族の抱える心理的問題に対して、病気を抱えながら日々生活していくための支援が重要であり、患者・家族のセルフコントロール力の向上を目指すことが望まれる。したがって、厳しい直面化や内的世界の解釈に終始することなく、患者・家族

の心理的特徴を把握したうえで、治療経過に応じた問題解決的なアプローチを行うことが必要である。また、患者が子どもであることから、親や小児科スタッフが心理的ケアにおける協力者として機能するように、心理教育を行い、親や小児科スタッフと共通認識をもって連携して介入することが効果的である。

また、精神科医や心理士には、患者・家族と小児科スタッフとの架け橋となり、両者の相互作用の調整を行うことも求められる。具体的には、患者や家族が病気や治療についての捉え方や不安に感じている点を把握し小児科スタッフにフィードバックすることや、スタッフ側の意図が患者・家族にうまく伝わるような工夫を行うことがあげられ、患者・家族と小児科スタッフ間の問題解決や関係調整を行う。

このような患者・家族への直接的関わりだけでなく、コンサルテーションも重要な役割である。小児科スタッフからの情報を整理し問題を明確化することや、患者・家族の心理的状態の理解の促進や対応方法のアドバイス、医療チームにおける役割分担の提案などがあげられる。連携においては、小児科スタッフが理解できる共通言語を用いること、日常的に患者・家族と接するスタッフが活用できる具体的な知識や対応方法を提示することが必要であり、カンファレンスの開催²³⁾が有用である。

最後に、わが国においては小児がん患者とその家族の心理的問題に関する実証的研究は非常に乏しく、十分な心理的ケア体制が整っていないのが現状である。今後、患児と家族の心理社会的問題に関する実証的研究を蓄積し、それを基に効果的な心理的ケアプログラムを開発していくことが望ましい。

文 献

- 1) 山本正生:小児がん患者の晩期障害. 日常診療と血液 3: 1247-1255, 1993
- 2) Kazak AE: Implications of survival: Pediatric oncology Patients and Families. In Bearison DJ, Mulhern RK, eds: Pediatric Psychooncology; psychological perspectives on children with cancer, Oxford University Press, New York, 171-192, 1994
- 3) Kupst MJ: Coping with pediatric cancer: Theoretical and research perspective. In Bearison DJ, Mulhern RK, eds: Pediatric Psychooncology; psychological perspectives on children with cancer, Oxford University Press, New York, 35-60, 1994
- 4) Dejong M, Fombonne E: Depression in paediatric cancer: an overview. Psychooncology 15: 553-566, 2006
- 5) Stuber ML, Seacord D: Psychiatric impact of childhood cancer. In Kreithen S, Weyl Ben Arush M, eds: Psychosocial Aspects of Pediatric Oncology, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, 211-228, 2004
- 6) Dolgin MJ, Katz ER, McGinty K, et al: Anticipatory nausea and vomiting in pediatric cancer patients. Pediatrics 75: 547-552, 1985
- 7) Powers SW: Empirically supported treatments in pediatric psychology: procedure-related pain. J Pediatr Psychol 24: 131-145, 1999
- 8) Frank NC, Blount RL, Brown RT: Attributions, coping, and adjustment in children with cancer. J Pediatr Psychol 22: 563-576, 1997
- 9) Varni JW, Katz ER, Colegrove R Jr, et al: Perceived social support and adjustment of children with newly diagnosed cancer. J Dev Behav Pediatr 15: 20-26, 1994
- 10) Zelter LK: Symptom management. In Bearison DJ, Mulhern RK, eds: Pediatric Psychooncology; psychological perspectives on children with cancer, Oxford University Press, New York, 198-211, 1994
- 11) Kennard BD, Stewart SM, Olvera R, et al: Nonadherence in adolescent oncology patients: Preliminary data on psychological risk factors and relationships to outcome. J Clin Psychol Med Settings 11: 31-39, 2004
- 12) Grootenhuis MA, Last BF: Pediatric of parental emotional adjustment to childhood cancer. Psychooncology 6: 115-128, 1997
- 13) Sloper P: Predictors of distress in parents of children with cancer: a prospective study. J Pediatr Psychol 25: 79-91, 2000
- 14) Barrera M, D'Agostino NM, Gibson J, et al: Predictors and mediators of psychological adjustment in mothers of children newly diagnosed with cancer. Psychooncology 13: 630-641, 2004
- 15) Varni JW, Katz ER, Colegrove R Jr, et al: Family

- functioning predictors of adjustment in children with newly diagnosed cancer: a prospective analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 37 : 321-328, 1996
- 16) Best M, Streisand R, Catania L, et al : Parental distress during pediatric leukemia and posttraumatic stress symptoms (PTSS) after treatment ends. *J Pediatr Psychol* 26 : 299-307, 2001
- 17) Havermans T, Eiser C : Siblings of a child with cancer. *Child Care Health Dev* 20 : 309-322, 1994
- 18) Murray JS : Siblings of children with cancer: a review of the literature. *J Pediatr Oncol Nurs* 16 : 25-34, 1999
- 19) Sahler OJ, Fairclough DL, Phipps S, et al : Using problem-solving skills training to reduce negative affectivity in mothers of children with newly diagnosed cancer: report of a multisite randomized trial. *J Consult Clin Psychol* 73 : 272-283, 2005
- 20) D'Zurilla TJ, Nezu AM : Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention (2nd ed), Springer, New York, 1999
- 21) Kazak AE, Stuber ML, Barakat LP, et al : Predicting posttraumatic stress symptoms in mothers and fathers of survivors of childhood cancers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 37 : 823-831, 1998
- 22) Brown RT, Kaslow ND, Madan-swain A, et al : Parental psychopathology and children's adjustment to leukemia. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 32 : 554-561, 1993
- 23) 尾形明子, 宮河真一郎, 鈴木伸一, 他 : 長期入院中の子どもを対象とした心理ケアシステム—多職種間の情報交換について—. *医療と保育* 5 : 46-49, 2006
- 24) Taieb O, Moro MR, Baubet T, et al : Posttraumatic stress symptoms after childhood cancer. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 12 : 255-264, 2003
- 25) Ozono S, Saeki T, Mantani R, et al : Factors related to posttraumatic stress in adolescent survivors of childhood cancer and their parents. *Support Care Cancer* 15 : 309-317, 2007
- 26) Kazak A, Alderfer M, Streisand R, et al : Treatment of posttraumatic stress symptoms in adolescent survivors of childhood cancer and their families: A randomized clinical trial. *J Family Psychol* 18 : 493-504, 2004
- 27) Vance YH, Eiser C : The school experience of the child with cancer. *Child Care Health Dev* 28 : 5-19, 2002
- 28) Varni JW, Katz ER, Colegrove RJ, et al : The impact of social skills training on the adjustment of children with newly diagnosed cancer. *J Pediatr Psychol* 18 : 751-767, 1993
- 29) Langeveld NE, Grootenhuis MA, Voute PA, et al : Quality of life, self-esteem and worries in young adult survivors of childhood cancer. *Psychooncology* 13 : 867-881, 2004
- 30) Ross L, Johansen C, Dalton SO, et al : Psychiatric hospitalizations among survivors of cancer in childhood or adolescence. *N Engl J Med* 349 : 650-657, 2003
- 31) Recklitis CJ, Lockwood RA, Rothwell MA, et al : Suicidal ideation and attempts in adult survivors of childhood cancer. *J Clin Oncol* 24 : 3852-3857, 2006
- 32) Greenberg HS, Meadows AT : Psychological impact of cancer survival on school-age children and their parents. *J Psychosocial Oncol* 9 : 43-56, 1991
- 33) 尾形明子, 鈴木伸一, 大園秀一, 他 : 小児がん患者の学校不適応と母親の健康に関する認知. *小児がん* 43 : 180-185, 2006
- 34) Van Dongen-Melman JEW, Van Zurren FJ, Verhulst FC : Experiences of parents of childhood cancer survivors: a qualitative analysis. *Patient Edu Counsel* 34 : 185-200, 1998
- 35) 細谷亮太 : 小児の緩和ケアの開始 (いわゆるギアチェンジ). *ターミナルケア* 12 : 85-87, 2002
- 36) Hongo T, Watanabe C, Okada S, et al : Analysis of the circumstances at the end of life in children with cancer: Symptoms, suffering and acceptance. *Pediatr Int* 45 : 60-64, 2003
- 37) Wolfe J, Holcombe E, Neil K, et al : Symptom and suffering at the end of life in children with cancer. *N Engl J Med* 43 : 326-333, 2000
- 38) 小澤美和, 細谷亮太 : 小児がんの症状コントロール. *ターミナルケア* 12 : 102-108, 2002
- 39) Attig T : Beyond pain: The existential suffering of children. *J Palliat Care* 12 : 20-23, 1996
- 40) James L, Johnson B : The needs of parents of pediatric oncology patients during the palliative care phase. *J Pediatr Oncol Nurs* 14 : 83-95, 1997
- 41) Black D : The dying child. *BMJ* 316 : 1376-1378, 1998
- 42) Hazzard A, Weston J, Gutierrez C : After child's death: factors related to parental bereavement. *Dev Behav Pediatr* 13 : 24-30, 1992
- 43) Goodenough B, Drew D, Higgins S, et al : Bereavement outcomes for parents who lose a child to cancer:

- Are place of death and sex of parent associated with differences in psychological functioning? *Psychooncology* 13 : 779-791, 2004
- 44) Kreicbergs UC, Lannen P, Onelov E, et al : Parental grief after losing a child to cancer: impact of professional and social support on long-term outcomes. *J Clin Oncol* 25 : 3307-3312, 2007
- 45) Stroebe M, van Son M, Stroebe W, et al : On the classification and diagnosis of the pathological grief. *Clin Psychol Rev* 20 : 57-75, 2000
- 46) Willen E : Consultation and collaboration in the care of children and families: The role of the pediatric psychologist. *J Spec Pediatr Nurs* 12 : 290-293, 2007

受理日 : 2008 年 1 月 11 日

Abstract

Psychological Care of Children with Cancer and Their Family

Akiko Ogata *¹, Toshinari Saeki *²

*¹ Faculty of Education and Culture, University of Miyazaki,
1-1, Gakuen Kibanadai Nishi, Miyazaki 889-2192, Japan

*² Department of General Medicine, Hiroshima University Hospital

The treatment of childhood cancer has dramatically improved, and the number of long-term survivors is increasing. But, the treatment of child cancer is very intensive and long-term, and during treatment many patients and family member experience anxiety, depression and other psychological distress. A number of researchers have reported observing psychosocial problem-PTSD symptoms, school maladjustment, and relapse anxiety. Despite increasing cure rates, some children with cancer still die. It is very important in the terminal phase to control physical and psychological symptoms, and greater attention must be paid to the psychological reaction of bereaved family members. We review the psychological problems and essential psychological care involved in treatment, after treatment, and the terminal phase of pediatric oncology. Successful assessment and intervention for children with cancer and their family members requires adequate preparation by the pediatric staff. And we have to investigate the empirical research and develop an effective psychological care program for pediatric cancer patients and their family members.

Key words : Childhood cancer, Cancer patient support, Family support, Psychological care

国立初の施設・がん対策情報センター設立

がん医療水準の均てん化めざす

「一般」「医療関係者」「連携拠点病院」向けの情報発信

国立がんセンターの開設当初から内部の意識として情報発信の必要性は認識されていましたが、がん対策情報センターができた一番の原動力は、がんに対する信頼できる情報がほしいという国民の強い要望です。その力に押されるような形で「がん対策アクションプラン2005」にて計画され、「がん対策基本法」の成立を踏まえ、今回の開設に至りました。

この情報発信と、日本のどこに住んでも高度な水準のがん医療が受けられる体制づくり、すなわち医療の均てん化をめざすことががん対策情報センターの大きな役割となっています。

それを担うために、①情報提供機能、②がんサーベイランス機能、③多施設共同研究支援機能、④がん診療支援機能、⑤研究企画支援機能、⑥情報システム管理機能といった6つの機能が整備されています。

①の情報提供は、現在のところ主に新しいウェブサイト「がん情報サービス」(<http://ganjoho.ncc.go.jp/>)にて行っています。この1カ月間の総アクセス状況は150万件に上りました。情報を「一般向け」「医療関係者向け」「がん診療連携拠点病院向け」の3種類に分け、このうち医療関係者向けでは、ガイドラインなどを示した「各種がんのエビデンスデータベース」「がん疼痛の治療」「がんの臨床試験の一覧」「国内未承認薬」「がん診療画像レファレンスデータベース」「パスデータベース」等を提供しています。

エビデンスデータベースでは、各種ガイドラインへのリンクとともに、PDQ（米国国立がん研究所編集による、がんの最新情報を提供するデータベース）と日本の診療の相違点とその理由なども掲載しています。また、レファレンスデータベースでは各種がんの典型例、まれな病変、診断困難例の病理画像や放射線画像を整理しつつ順次公開していきます。

現在、発信している内容はまだまだ未完成的なものです。皆さんのご意見や報道なども参考に、最新の情報を採り入れて随時更新を行っていきます。また、近い将来、印刷物での情報提供も考慮しております。



国立がんセンター がん対策情報センター長 加藤抱一氏

かとう ほういち

1971年東京大学医学部卒業。同年同大学医学部付属病院第二外科、72年東京都立墨東病院外科入局、87年国立がんセンター病院外科呼吸器科医長、96年同センター中央病院第二外科部長、特殊病棟部長、臨床検査部長を経て2006年10月から現職。専門は食道がんの外科治療。日本消化器外科学会評議員、日本外科学会指導医、日本臨床外科学会評議員、日本癌学会評議員、日本食道学会理事等。

連携拠点病院の診断困難例に 専門家から意見を集める

④のがん診療支援機能では、施設間格差が生じやすい病理診断、放射線画像診断のコンサルテーション・サービスを行います。連携拠点病院の医師だけでは判断が難しいときに、画像伝送やバーチャルスライドなどを使って全国の専門家から診断意見を求めて報告するシステムです。同じく施設格差が問題となっている放射線治療については、治療の内容や機器の出力を調査して報告することによって各施設の治療水準の向上に貢献します。

⑤の機能では、連携拠点病院などの医療従事者に対して、がんセンターで実地研修や講習会等を行います。連携拠点病院に設置が義務づけられている相談支援センターの相談員の研修も行います。

これらのことにより各地域のがん診療連携拠点病院のレベルアップが図られ、さらにそれが周囲の医療機関のがん医療水準向上につながり、均てん化が促進されると考えます。

がん対策情報センターでは、患者・家族、一般国民や医療関係者のご意見を反映してその機能を改善していくことを重要視しております。したがって、患者さんやご家族のニーズを採り入れ有効に発信するため、がん対策情報センター運営評議会には医療者の方々のみならず患者団体の方々や報道関係の方にも入っていただいております。さらに、われわれが各地域の現場に赴いて地域の方々との多くの接触を持つことも必要だと考え計画しております。このように、がん対策情報センターは、患者・家族を含めた

一般国民と一体となって作り上げていくものであることを強調したいと思います。

現在、非常勤を含めて70名強の体制で臨んでいますが、情報提供に携わる人材の不足や、建物がなく各部署ががんセンター内に分散していることも課題であります。また、情報センターのシステムはようやく構築が始まったばかりですので、現在の機能は暫定的な運用です。システム完成は2007年度初めを予定していますので、皆様のご助力を得てその時には機能を今以上に発揮できるよう努力する所存であります。(談)

国立がんセンターが “がん情報サービス”のサイトをオープン

1962年、東京築地に設立された『国立がんセンター』は、40年以上にわたり、わが国唯一の国立のがんセンターとして国のがん対策の中核として活動してきました。

同センターの大きな目的は①がん医療、②がん研究、③医療従事者研修、④情報発信ですが、このたび新たながん情報ホームページを開設、さらにきめ細かな情報が発信されることになりました。

一般に提供されているがん情報の中には、患者さんにとって悪影響を及ぼす情報が含まれている可能性も大いにあります。

～がん対策情報センター長・
加藤抱一先生にお話をうかがいました～

◎サイト開設の目的を教えてください。

日本人の死因のトップであり、これだけの情報社会であるにもかかわらず、がんに関しての信頼できる情報は不足しています。さらに、地域によって受けるがん医療に格差があることも、患者様自身に不安を与えているという状況があります。これら国民の強い要望を受ける形で平成18年10月に「がん対策情報センター」が開設され、同時に「がん情報サービス」のサイトもオープンしました。この「がん対策情報センター」の開設は、長年にわたる国立がんセンターの希望と世の中の要望が合致した結果といえるでしょう。

◎どのような方を情報発信の対象とされていますか。

患者様はもちろん、そのご家族、一般の方、医師、医療サポートを含む医療従事者、行政の保険担当者、がん研究者、がん診療連携拠点病院の医療従事者、病院スタッフ等を対象として情報提供、情報発信するとともに、ご家族の支援も行うこととなります。

◎サイトの将来の展望をお聞かせください。

がんに対する各種学会・研究会、専門医療施設、患者様とも共同して内容を吟味制作し、求められる信頼できる情報をわかりやすく提供します。また最新情報も、速やかに更新できる体制を構築していきます。

◎がんの不安を抱える現代人に対してコメントをお願いします。

国民は、数多くある情報の中でなにを信じてよいのかわからないのが今日の社会といえます。漠然とした不安、あるいは特定の疾患や臓器についての不安に関しては、一度私どもが提供する情報をご覧ください。科学的に吟味、検証された内容のみを提供しています。がんにかかった患者様やそのご家族の不安に関しては、担当医と相談するのが最良ですが、その前に得ておく基礎知識として、私どもの情報をご覧くださいと思います。病院選びの参考となるように「がん診療拠点病院」などの、がん専門病院の情報も提供しております。現在、がん診療拠点病院の指定と現況調査が進行しています。

この情報の内容も今後さらに充実させ、がんの正しい知識の啓蒙に努力していきたいと考えております。

(国立がんセンターがん対策情報センター長・加藤抱一先生)

がん情報サービス・総合案内(トップ)

<http://ganjoho.ncc.go.jp/top.html>

がん情報サービス・一般向け情報

<http://ganjoho.ncc.go.jp>

がん対策情報センター

若尾 文彦¹⁾、加藤 抱一²⁾

1) わかお ふみひこ/国立がんセンター中央病院放射線診断部 医長
同センターがん対策情報センター センター長補佐

2) かとう ほういち/国立がんセンターがん対策情報センター センター長

2006年10月国立がんセンターにがん対策情報センターが開設された。本センターは、がん医療水準の均てん化を推進するために、患者さん・一般の方に対する最新情報の提供、医療従事者に対する研修、研究者に対する必要な研究支援などとともに、5年生存率をはじめとするがん対策企画立案に必要な基礎データの蓄積など、さまざまながん対策に関連する情報の収集・分析・発信などを担う情報基盤の整備を行う、中核的組織として設置された。

以下の6つの機能を持ち、患者さんなどに広く情報提供を行うとともに、医療従事者、特に地域のがん医療を担う病院として整備・指定が進められている「がん診療連携拠点病院」(2007年1月31日時点で286施設)に対し、さまざまな連携・支援を行っている。

1. がん医療情報提供機能

がんに関する信頼のおける情報を収集し、整理・評価し、患者さん・ご家族・一般の方および医療従事者に対して提供している。「がん対策情報センター がん情報サービス」のホームページ(<http://ganjoho.ncc.go.jp/>)において、一般向けには各種のがんの解説、がん診療連携拠点病院の情報、副作用対策の情報などを、医療関係者向けには臓器別に診療ガイドラインを紹介したエビデンスデータベース、がんの臨床試験一覧、国内未承

認薬に関する情報などを、がん診療連携拠点病院向けには院内がん登録支援情報、研修情報などを提供している。また、インターネットにアクセスできない方のために、小冊子の作成も行っている。さらに、がん診療連携拠点病院に設置されている患者さんからのさまざまな相談に対応する「相談支援センター」に対して、情報提供および相談員の研修などを行っている。

2. がんサーベイランス機能

各都道府県で実施されている地域がん登録を標準化し、データの収集・集計を行い、正確ながん統計情報を全国に発信している。がん診療連携拠点病院では標準的な院内がん登録の実施が始まるので、追跡データを含めたこれらのデータを収集することで、5年後には、信頼性が高くお互いに比較できる5年生存率が算出されることになる。

3. 多施設共同研究支援機能

より良い治療法を見出すための多施設(がん診療連携拠点病院を含む)共同臨床試験の支援を行っている。具体的には、がん研究助成金の研究班および厚生労働科学研究の研究班が実施する後期治療開発のための多施設共同臨床試験に対し、中央機構として研究デザインや研究計画書(プロトコル)作成の支援、患者登録/ランダム割付、データマネージメント、モニタリング、有害事象情報の共有、統計解析、施設訪問監査などの直接的支援を行っている。

4. がん診療支援機能

がん診療の地域格差や施設間格差の是正に向け、それぞれの患者さんに最適な診断や治療が実施さ

【連絡先】 若尾 文彦

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

国立がんセンター中央病院放射線診断部

れるよう、がん診療連携拠点病院の医療スタッフの支援を行っている。具体的には、がん診療連携拠点病院からの病理診断、放射線画像診断のコンサルテーションを受け、診断のサポートを行うとともに、教育的画像のリファレンスデータベースを整備・公開している。また、がん診療連携拠点病院の放射線治療の内容や、照射装置の精度を保つ品質管理を実施している。

5. がん研究企画支援機能

がん対策を推進するための研究の企画・立案の一翼を担っている。また、わが国のがん医療の均てん化を推進するため、各種研修の企画・調整をし、国立がんセンターでの実地研修などを管理・運営し

ている。

6. 情報システム管理機能

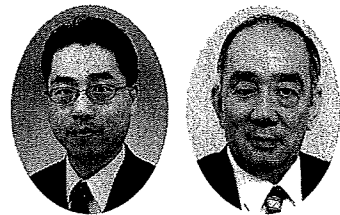
他の5つの機能をインフラとして支える情報システム、多地点テレビ会議システムなどの管理・運用を行っている。

がん対策情報センターは、以上の6つの機能を駆使することによって、今後、がんに関連した学会、研究団体、製薬企業などとの連携体制を強化し、“All Japan”の体制を構築することによって、がん対策の中核的組織としての役割を果たしていくことを目指している。

展 望

がん対策情報センターに求められる役割 —放射線治療品質管理の観点から—

石倉 聡*, 加藤 抱一**



1 がん対策情報センターとは

2006年10月国立がんセンターにがん対策情報センターが開設された。本センターは、がん医療水準の均てん化を推進するために、患者さん・一般の方に対する最新情報の提供、医療従事者に対する研修、研究者に対する必要な研究支援などとともに、5年生存率をはじめとするがん対策企画立案に必要な基礎データの蓄積など、様々ながん対策に関連する情報の収集・分析・発信などを担う情報基盤の整備を行う、中核的組織として設置された。

以下の5つの機能を持ち、患者さんなどに広く情報提供を行うとともに、医療従事者、特に地域のがん医療を担う病院として整

備・指定が進められている“がん診療連携拠点病院”（2007年1月31日時点で286施設）に対し、様々な連携・支援を行っている（図1）。

1) がん医療情報提供機能

がんに関する信頼のおける情報を収集し、整

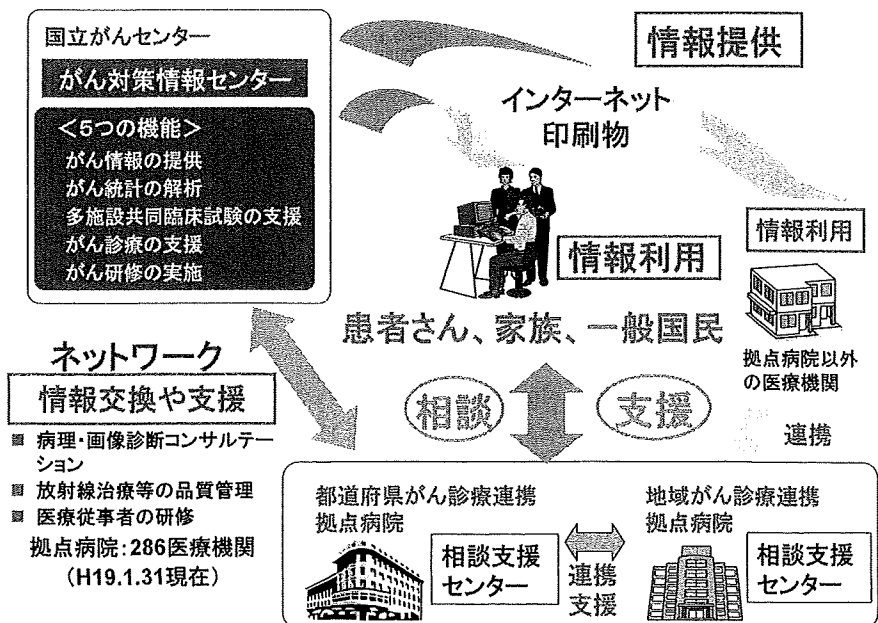


図1 がん対策情報センターの役割

理・評価し、患者さん・ご家族・一般の方及び医療従事者に対して提供している。“がん対策情報センター がん情報サービス”のホームページ (<http://ganjoho.ncc.go.jp/>) において、一般向けには各種のがんの解説、がん診療連携拠点病院の情報、副作用対策の情報などを、医療関係者向けには、臓器別に診療ガイドラインを紹介したエビデンスデータベース、がんの臨床試験一覧、国内未承認薬に関する情報などを、がん診療連携拠点病院向けには院内がん登録支援情報、研修情報などを提供している。また、インターネットにアクセスできない方のために、小冊子の作成も行っている。さらに、がん診療連携拠点病院に設置されている患者さんからの様々な相談に対応する“相談支援センター”に対して、情報提供及び相談員の研修などを行っている。

2) がんサーベイランス機能

各都道府県で実施されている地域がん登録を標準化し、データの収集・集計を行い、正確ながん統計情報を全国に発信している。がん診療連携拠点病院では標準的な院内がん登録の実施が始まるので、追跡データを含めたこれらのデータを収集することで、5年後には、信頼性が高くお互いに比較できる5年生存率が算出されることになる。

3) 多施設共同臨床試験支援機能

より良い治療法を見出すための多施設（がん診療連携拠点病院を含む）共同臨床試験の支援を行っている。具体的には、がん研究助成金の研究班及び厚生労働科学研究の研究班が実施する後期治療開発のための多施設共同臨床試験に対し、中央機構として研究デザインや研究計画書（プロトコル）作成の支援、患者登録/ランダム割付、データマネジメント、モニタリング、有害事象情報の共有、統計解析、施設訪問監査などの直接的支援を行っている。

4) がん診療支援機能

がん診療の地域較差や施設間較差の是正に向け、それぞれの患者さんに最適な診断や治療が

実施されるよう、がん診療連携拠点病院の医療スタッフの支援を行っている。具体的には、がん診療連携拠点病院からの病理診断、放射線画像診断のコンサルテーションを受け、診断のサポートを行うとともに、教育的画像のリファレンスデータベースを整備・公開している。また、がん診療連携拠点病院の放射線治療の内容確認や、照射装置の精度を保つ品質管理の支援等を通して、放射線治療の標準化及び質の向上を図っている。

5) がん研究企画支援機能

がん対策を推進するための研究の企画・立案の一翼を担っている。また、我が国のがん医療の均てん化を推進するため、各種研修の企画・調整をし、国立がんセンターでの実地研修などを管理・運営している。

がん対策情報センターは、以上の5つの機能を駆使することによって、今後、がんに関連した学会、研究団体、製薬企業などとの連携体制を強化し、“All Japan”の体制を構築することによって、がん対策の中核的組織としての役割を果たしていくことを目指している。

2 放射線治療品質管理の推進

次に、がん診療支援機能で簡単に触れた放射線治療の品質管理に関して紹介する。

■ 品質管理・品質保証の必要性

身体侵襲が少なく形態・機能温存を図れること、社会の高齢化と Quality of Life の視点などにより放射線治療を受ける患者数は増加の一途を辿っている。日本放射線腫瘍学会が行った構造調査結果で2003年に約15万人であった患者数は、2010年に25万人、2015年には36万人まで増加するとの予測もある。

放射線治療の実施過程は複雑である。治療に先立つ計画の段階においては、放射線を照射する部位（標的体積という）、方法、線量の決定及びモニターユニット値という放射線照射量の算出など数多くの過程が存在する。また標的体

積の決定1つを取ってみても、病巣進展範囲の認識や手術におけるリンパ節隔清に相当する予防照射領域の設定には治療計画者によりばらつきが生じるところである。そのため放射線治療の実施に当たっては、その一連の過程に対する品質管理（Quality Control：QC）及び品質保証（Quality Assurance：QA）の概念が必要である¹⁾。もちろん誤って使用すれば死亡にもつながる障害を引き起こす可能性があり、放射線の照射装置そのものの精度管理も欠かせないものである。しかしながら、ここ数年立で続けに“過剰照射事故”が報道されているように、医療現場ではこれらの精度管理を行う体制が整っていない状況が少なからず存在しており、その体制の早急な確立が必要である。

■ がん治療品質管理推進室の業務

放射線治療の品質管理の推進は、がん対策情報センター臨床試験・診療支援部に設けられた、がん治療品質管理推進室の最重要業務である。同推進室のミッションは、「放射線治療の施設間較差を解消し、患者さんが安心して治療を受けられる環境を整えると共に、放射線治療の質の向上と治療成績の改善を図ること」であり、その達成のために、1) 放射線治療装置から出力される線量を第三者的に調査することを通して、出力線量の施設間較差を解消すること（物理技術に関する品質管理・品質保証の推進：物理技術QA）、2) 放射線治療計画を第三者的に調査することを通して、放射線治療内容の施設間較差を解消するとともに放射線治療の標準化、均てん化を図ること（臨床における品質管理・品質保証の推進：臨床QA）、3) 臨床試験における放射線治療の品質管理・品質保証活動を行うことにより、新たな標準治療の早期確立に貢献すること（臨床試験QA）、等に取り組んでいる²⁾。以下にその概要を述べる。

1) 物理技術QA

放射線治療装置からの出力線量に関する第三者評価プログラムは、これまで国際原子力機関（IAEA）、世界保健機構（WHO）をはじめ世界

各国で実施されてきたが、日本では体系的、継続的なプログラムは実施されておらず、第三者評価プログラムがない国は先進国では日本だけ、世界的にも数えるほどしかない状況にある。

IAEAとWHOでは115か国1,200施設³⁾、欧州品質保証研究所（EQUAL）/欧州放射線腫瘍学会（ESTRO）では主として欧州共同体（EU）の450施設⁴⁾、放射線物理センター（RPC）/M.D.アンダーソンがんセンター（MDACC）では主として米国とカナダの1,300施設⁵⁾に対して第三者評価プログラムを実施しており、その他にも欧州がん治療研究機構（EORTC）、米国放射線腫瘍研究グループ（RTOG）、医学研究評議会（MRC）といった臨床試験グループ、あるいは国単位（ベルギー、オランダ、スウェーデン、ドイツ、ニュージーランド、英国など）の枠組みにより、全世界の約60%の施設が第三者評価プログラムに参加している。IAEA/WHOで発展途上国を対象とした結果では、5%以上の線量の誤差が当初17%の施設に認められたが、修正により7%にまで減少・改善が見られている。また、EQUAL/ESTROやRPC/MDACCなど、先進国における結果では、5%以上の誤差が認められた施設はわずかだったが、より複雑、先進的な放射線治療に対して、更に評価項目を追加した詳細な第三者評価が必要とされている。

2007年2月には再度の放射線治療における誤照射報道があったが、このような第三者評価プログラムは医療事故防止にも有効であり、がん治療品質管理推進室では日本における同プログラムの早期確立に取り組んでいる。

2) 臨床QA・臨床試験QA

近年の情報技術の革新により放射線治療もコンピュータを使用したより高度な3次元・4次元治療計画が可能となる一方で、治療計画技術の標準化は進んでおらず研修体制も整っていない現実がある。欧米では、学会等による教育プログラムとは別に、RTOG/先進技術品質保証

コンソーシアム (ATC), EORTC などで実施された臨床試験における品質管理・品質保証プログラムを通して, 治療計画技術の標準化が進められている。これらのプログラムにより, 導入前に認められた大きな施設間較差が導入後数年間で劇的に減少・改善したことも報告され⁶⁻⁸⁾, 臨床試験のみならず, 一般診療の質の向上, 標準化にも効果的に適応できるとされている。

日本の臨床試験においては, プロトコル違反が 60% にも及ぶ臨床試験があることが判明し⁹⁾, 2002 年に日本臨床腫瘍研究グループ

(JCOG) の臨床試験で品質管理・品質保証プログラムが導入された。導入後 1 年間はまだ 24% の違反が見られたものの, 最近では 5% 未満にまで減少し治療計画技術の標準化が図られている。また, 従来は X 線検査や治療記録をフィルムや紙にコピーしたものを資料として評価に用いてきたが, コンピュータを用いた最近の 3 次元治療計画においてはより詳細な項目についての評価が必要となり, 膨大な電子化情報量を扱える評価システムの構築が求められている¹⁰⁾。がん治療品質管理推進室では現在, 電子

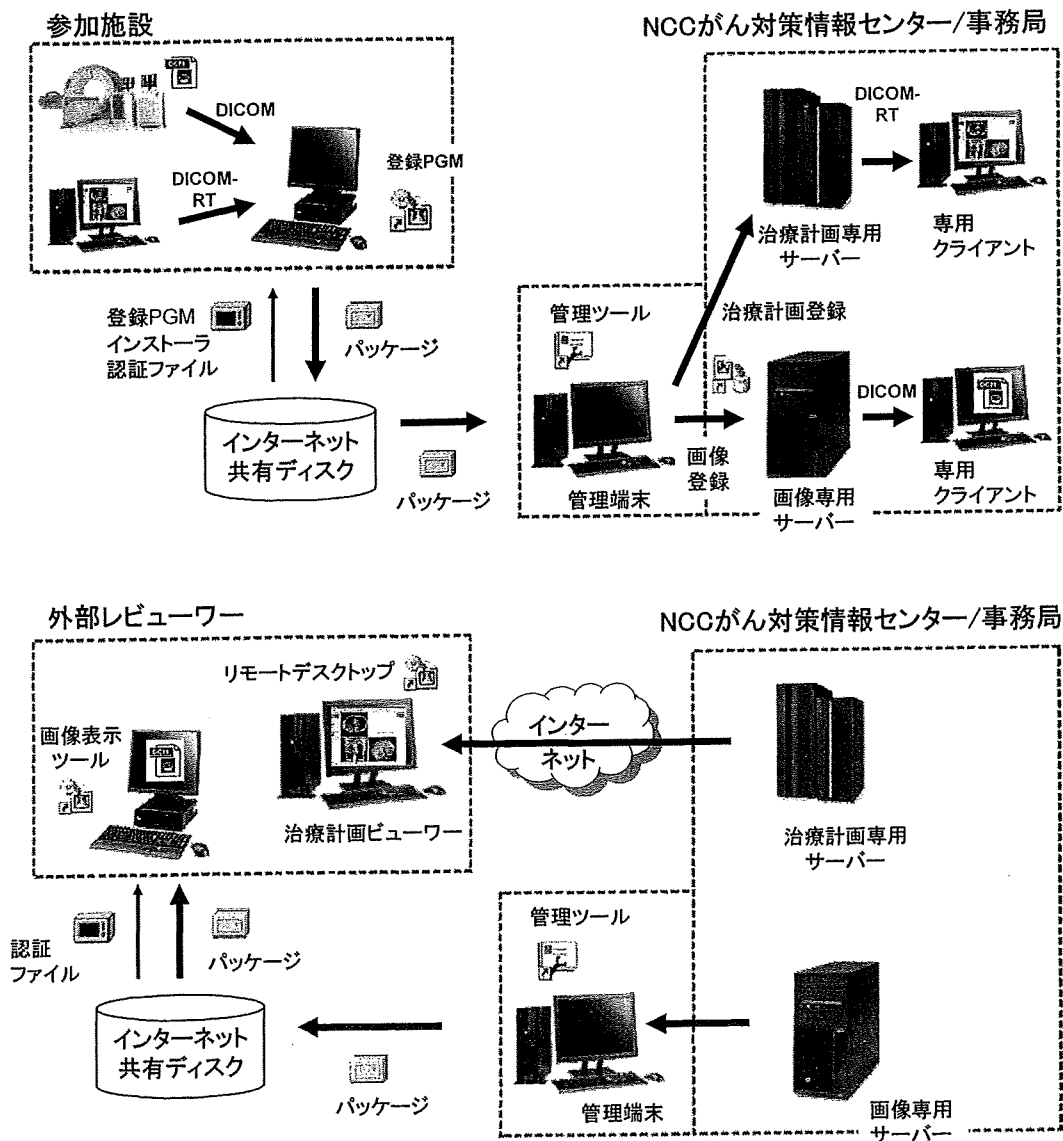


図2 放射線治療計画遠隔評価システム

化情報を用いた遠隔評価が可能となるシステムを構築中であり(図2), 近日運用を開始する予定である。

3 おわりに

近年, 三次元放射線治療(3D-CRT), 定位放射線治療(SRT), 強度変調放射線治療(IMRT), 粒子線治療といった先進的放射線治療技術を安全かつ効果的に使用するために必要とされる物理技術, 臨床QAの内容は急速に増加しかつ複雑となっている。これらのQAには確実にを行うためには各施設におけるQA体制及び専門知識を持った人材の育成・確保が不可欠となっている。

がん対策情報センターでは, がん診療連携拠点病院間のネットワークを有効に活用しながら, 治療法の標準化・均てん化, 放射線治療専門医・物理技術担当者の育成及び技能向上に貢献し, 最終的にはがん治療成績の向上につなげていきたいと考えている。

今後, ぜひとも皆様の暖かいご支援, ご協力をいただき, 種々の活動を展開していきたい。

参考文献

1) 加藤洋一: ISO 9000による品質保証の基本的な考え方, 臨床評価, 28, 33-50 (2000)

- 2) http://ganjoho.ncc.go.jp/base/practice_support/radiation_QA.html
 - 3) <http://www-naweb.iaea.org/nahu/dmnp/tld.asp>
 - 4) http://www.oegmp.at/aktuelles/EQUAL_ESTROnews56.pdf
 - 5) <http://rpc.mdanderson.org/rpc/>
 - 6) Wallner PE, *et al.*: Impact of initial quality control review on study outcome in lung and head/neck cancer studies-review of the Radiation Therapy Oncology Group experience, *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 17, 893-900 (1989)
 - 7) Schaaque-Koning C, *et al.*: The need for immediate monitoring of treatment parameters and uniform assessment of patient data in clinical trials. A quality control study of the EORTC Radiotherapy and Lung Cancer Cooperative Groups, *Eur J Cancer*, 27, 615-619 (1991)
 - 8) Bernier J, Horiot JC, Poortmans P: Quality assurance in radiotherapy: from radiation physics to patient-and trial-oriented control procedures. *Eur J Cancer*, 38, S155-8 (2002)
 - 9) Ishikura S, Teshima T, Ikeda H, *et al.*: Initial experience of quality assurance in radiotherapy within the Japan Clinical Oncology Group (JCOG). *Radiother Oncol*, 64, S224 (2002)
 - 10) http://atc.wustl.edu/resources/ASTRO2006/ITC-RTOG_ASTRO_Poster_FINAL_WRB.pdf
- (*国立がんセンターがん対策情報センター
臨床試験・診療支援部がん治療品質管理推進室長,
**国立がんセンターがん対策情報センター
センター長)