



©かとうゆーこ

小児がんの子どもたちと共に歩むドクターグループ

第 5 号
発行日 2018 年 3 月 30 日
NPO 法人
日本小児がん研究グループ
JCCG 発行

シリーズ ～小児がん拠点病院～

第 1 回 北海道大学病院



「北海道大学病院」 札幌市北区北 14 条西 5 丁目

雪に包まれる拠点病院

「小児がん拠点病院」とは、小児がん医療や支援を推進する目的で、厚生労働省が 2013 年に指定した病院です。2018 年 3 月現在全国に 15 力所あり、各地域の小児がん医療の中心的役割を担っています。

「小児がん拠点病院」の最北に位置するのが北海道大学病院。雪に包まれる 1 月の北海道大学病院をレポートします。

地域連携を育む土壌

北海道の医療、その最たる特徴は広大な土地と言えるでしょう。北端の稚内から、北海道大学病院のある札幌まで約 400 キロ。新幹線がないため、特急を使って約 6 時間かかります。函館-札幌間、帯広-札幌間でも 3 時間コースです。飛行機を使えば時間を短縮できますが、乗り継ぎ等必ずしもスムーズではありません。

こういった地域性を背景に、北海道では以前から病院間の地域連携が進んでいました。



まず地元でじっくり検査

北海道の特徴からお話します。例えば患者さんに「心雑音」が見つかった場合、心臓の専門病院が 1 時間以内で行ける距離にあれば、すぐにその専門病院を紹介するかもしれません。しかし、もし北海道北見市にそういった患者さんがおられた場合、「札幌まで約 320 キロ、4 時間以上かかる」と考えると、「心雑音」の症状だけでなく「札幌へ」とは言えない訳です。まず地域の病院で入院していただき、本当に行く必要があるかを各疾患にわたって判断します。

同病院・井口晶裕先生に詳しくお話をうかがいます。



小児科・小児がんチーム
井口 晶裕先生

白血病であれば、白血球や血小板の数、骨髄までいったん検査をします。各施設で一定の判断をし、その上で札幌までの移動をお願いするのです。外来の段階で、「疑わしい」「では札幌へ」というようなワンタッチパスがなく、各施設で少し踏み込んで判断をする、というのが「北海道ならではの」だと言えます。

必然的に、地元密着で診療をされている地域の医師との連携がとても大事になります。いったん地域の病院で検査を行い、その内容を札幌の専門医と相談し、札幌へ行く・行かない、を判断します。

また、治療を終えた方が地元に戻られた際、地元の医師だけではカバーできない部分もあるため、月に1回こちらから外来に出向き、地域の医師と一緒に診察をしたり、情報共有をしたりしています。



小児科病棟



イチョウ並木

北海道の小児がん治療

北海道全体で、1年に80～100人が新たに小児がんに罹患すると推定されます。治療自体は、東京でできて北海道でできないものではなく、北海道で小児がん治療は完結できます。

北海道大学病院が診る患者さんは北海道全体の半分強です。北海道で小児がん治療を担うのは、北海道大学病院と、札幌医科大学附属病院、旭川医科大学病院、北海道立子ども総合医療・療育センター、札幌北楡病院、北海道がんセンターの計6病院(すべて道央地区)です。骨軟部腫瘍に特化しているのは北海道がんセンターですが、標準的治療は各施設で行うことができ、一定の均てん化(※)ができています。

北海道大学病院は拠点病院としてすべての疾患を受け入れている点が特徴的です。拠点化を機に長期フォローアップの委員会と、生殖細胞保存の委員会が立ち上がり、小児科と成人科の連携が進みました。患者さんの長期ケアに必要な婦人科、泌尿器科、精神科など、総合的な力も備えています。小児がん診療そのものについては、北大病院独自の新薬の臨床試験を行うだけでなく、他の病院の医師ともフランクに相談したり、協力し合ったりできる体制です。

北海道ならではの地域と連携した診療をさらに推進するために、小児がん専門医だけでなく、小児神経や内分泌専門医なども地域中核病院へ出張して情報を共有し、全人的な診療・フォローを可能にしています。

チーム医療・それぞれの役割

※均てん化：どこでも等しく医療サービスを受けられること。もともと「生物が等しく雨露の恵みに潤うよう」との意味。

医師の他、薬剤師、栄養士らさまざまな役割のスタッフのチームワークの良さも同病院の特徴です。療育やプレパレーション(手術や検査の情報提供や疑似体験をしてもらうことによる心の準備)などの積極的な展開もしています。



本間陽子看護師長と子ども療養支援士の依田悠子さんにお話をうかがいます。

命を救う、一緒に闘う

小児がん患者さんご家族の「徹底的に治したい」気持ちに寄り添いたいと考えています。時に命がかかわることもあるため、小児がんの患者さんやご家族と接する時は「命を救うんだ。一緒に闘うんだ」という気持ちが最初に来ます。

拠点病院となってから、小児がん専門のソーシャルワーカー、子どもの心理面をケアする子ども療養支援士、保育士2名、計4名が加わりました。おかげで、子ども目線の医療が充実してきた実感があります。

オリジナルの患者さんサポートブック、長期フォローアップノートも作成しました。(サポートブックについては、次ページで詳しく紹介します)



本間 陽子看護師長

中国やシンガポールから

北大病院の陽子線施設について、中国、インドネシア、シンガポールなどから、医療ツーリストを通じての問い合わせがあります。実際に通院し、治療を受けた患者さんいらっしゃいます。北海道外の国内からの問い合わせはないのに、海外からはある、というも北海道の特徴かもしれません。



陽子線治療センター



子ども療養支援士
依田 悠子さん

子どもたちの生活への想像力

小児がんの子どもたちは、数カ月から年単位の入院生活を経験することもあります。「長い間、地域(おうち)で過ごせないことで成長発達にどのような影響があるのか、どのような医療体験をしていくのか、どのようなストレスを感じるのか、では病院のスタッフとしてできることは何か」といった視点でサポートを考えています。



プレイルーム

時にはジョージの手を借りて



子どもたちに寄り添うジョージ

「駆血帯?」「ママと離れるの?」「なんでちつくんするの?」...

病院では子どもたちにとってわからないことがいっぱいあります。そんな時、「おさるのジョージ」といっしょにお話をすることがあります。

ジョージにはちょっとびり気の毒ですが、患者さん役を頑張ってもらうこともあります。子どもたちがジョージに注射などの処置や検査の真似事をするのです。いつも受動的に「される側」の子どもたちが、能動的に「する側」の立場となることで、治療を主体的にとらえていくためのサポートのひとつになれば、と考えています。

小児がん患者さんとご家族のための

サポートブック



北海道大学病院
腫瘍センター 小児がんチーム

北大病院オリジナル

「小児がん患者さんとご家族のためのサポートブック」A5サイズ、38ページ。

支援制度は「病期別」「年齢別」、それぞれ一目でわかるよう、一覧に。

「小児がん相談窓口」、「医療費」、「教育・就労支援」、「患者会・支援団体」のページも。



20歳以降の方が利用できる制度には特別マークがついています。

利用できる支援制度-年齢別-

	3歳未満 就学前	~6歳	~12歳 小学生
医療費	小児慢性特定疾病医療費助成	※条件により満20歳未満まで	
	育成医療		
	乳幼児(子ども)医療費助成		
	ひとり親家庭等医療費助成		
	高額療養費制度		
	難病医療費助成		
	重度心身障害者医療費助成		
経済的支援	特別児童扶養手当		
	障害児福祉手当		
	小児がん交通費等補助金制度		
	がんの子どもを守る会療養援助事業		
	分子標的薬治療費助成(志村大輔基金)		
社会・生活	障害者手帳・障がい福祉サービス		
			院内学級・分校 オーダーメイドウィッグ提供事業

「子どもの入院はご家族の生活を一変させてしまいます。大きな変化があるのは、家にいるきょうだいにとっても同じことでしょう。表面上は平静を装っているように見えるかもしれませんが。バランスをみながら甘えられる時間を持つこと、あなたも大切な家族のひとりであると言葉にして伝えていくことがとても大切ではないかと思います。きょうだいのことが気になりつつも手をかけてあげられないとお悩みの時にはひとりで抱え込まずに、お声がけください」

サポートブック コラム「きょうだいがいるご家族へ」より抜粋

北海道大学病院内・ひまわり分校

北海道大学病院が小児がん拠点病院になったことをきっかけに、院内学級は「分校」化されました。

分校になると教頭先生が赴任でき、管理業務を担えます。ひまわり分校（札幌市立幌北小学校・北辰中学校）の、村上靖彦教頭先生（写真中央）と担任の大浦泰則先生（同右）、串山翔太郎先生（同左）にお話をうかがいました。



村上 靖彦教頭先生のお話



「当たり前の日常を、当たり前」

着任前は、市内の中学校で数学を教え、部活動では野球部の顧問でした。正直、病院内で学んでいる子のことについてはよくわからず、「どんなことが分校に求められているのだろう」と考えながら赴任しました。

しかし、この子どもたちは友達を大切に、本当に一生懸命に授業に取り組みます。「学校に行く」、という「本来当たり前の日常を当たり前で過ごすこと」を求めているのだと気づきました。何気ない日常の大切さを教えられますし、勇気づけるどころか、逆にこちらが元気をもらうことが多くあります。

「病棟との連携」

ここでは体調が最優先です。少しでも様子がおかしい時は病棟に連絡しますし、感染に気を付ける、けがをさせない、など安全面には細かく気を配っています。毎月定例で開かれている、病棟のドクターや看護師さんたちとの情報交換の場は、子どもをサポートする上でとても貴重なものになっています。

「治療へもプラス」

分校へ来て楽しく過ごし、充実した気持ちで病棟に戻ってくると、治療もスムーズに進むように感じます。病棟のことを学校で話す、学校であったことを病棟に帰って保護者に話す、コミュニケーションの場が二つになることが、不安や悩みの軽減につながっているようです。

「『ばらばら』に対応」

1月31日現在、生徒数は小学生8名、中学生3名です。教員はそれぞれ2名。この分校と通常学級との最大の違いは、一斉授業ができないことです。道内各地から集まっていますので、使っている教科書もばらばら、学年もばらばらです。教員は、次の日の授業の計画、プリント作成、準備等には相当努力しています。

「仲間がいる」

学習する内容は違っても、机を並べて共に学ぶ意義は大きいと思います。お互いに不足する部分を補ったり、先生に質問をしながら授業を進めたり、大きな動きが難しい体育では特に協力し合いながら授業が進みます。

「とにかく楽しく」

授業では、社会の見学、理科の実験などの体験を補えるようタブレットをよく活用しています。一人一人に割くことのできる時間が限られるため、できるだけ子どもたちが自分でできることを増やすようにしています。

ここにいる時間は、いやなことを忘れ、楽しんでもらえたら。授業後に治療を控えている子たちは特に、ごく普通の会話や息抜きが必要です。無理をして学びにくる子や、がんばりすぎる子のことは察してあげたいな、とも思います。

「退院後のサポートも」

自分たちも配属前は病院内の分校でどのような教育活動を行っているのかわかりませんでした。まだ認知度が低いと思います。子どもたちにはそれぞれ原籍校があります。入院した子が退院できた時、すっかりもとの元気な姿を想像する先生や友達も多いのですが、マヒが残っていることもあります。原籍校には、退院前に行う復学支援会議などで、病棟からの留意点や分校での様子を知ってもらい、戻った学校でも、例えばリハビリの歩行訓練も体育の一環とするなど、その子その子に応じた学びを支援する体制を整えたいと思います。

串山先生(左)と大浦先生のお話





脳腫瘍の治療に迫る

～脳神経外科医と小児内科医の立場から～

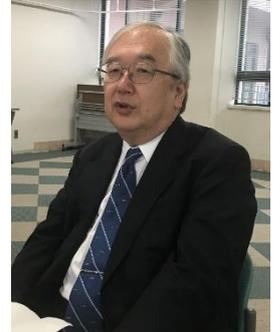
脳神経外科のスペシャリスト

西川 亮医師

小児脳腫瘍治療の課題

西川亮医師、1955年生まれ。埼玉医科大学国際医療センター脳脊髄腫瘍科教授。脳外科医として37年のキャリアを持ち、NPO法人日本脳腫瘍学会の理事長も務める脳神経外科のスペシャリストです。

脳腫瘍は命にかかわることも多い疾患。西川医師は、中でも幼い子どもの命を救えないケース、救えたとしても障害が残ったり、数年後、十年後、二十年後にも影響が出てきたりすることには胸を痛めていました。特に悪性脳腫瘍においては、手術後の放射線・化学療法が必須となるわけですが、我が国の小児脳腫瘍治療や研究の発展のためには、脳神経外科医と小児科医との密な協力関係を作ることが必須であり緊急の課題であると認識していました。



小児内科医のベテラン

原 純一医師

子どもたちを見つめ続けて

原純一医師、1954年生まれ。小児血液腫瘍医歴35年。大阪市立総合医療センター副院長。研修医の時に白血病の小学生を看取ったのをきっかけに小児腫瘍医療を志し、「小児科医こそ、声をあげられない子どもたちの代弁者であるべき」との信念で治療にあたってきました。

現在年間約500人の命が小児がんで失われており、うち100～200人は脳腫瘍が原因。助かっても常に不安と隣り合わせで暮らす親子、正しい診断になかなかとり着けない親子の苦悩も多く見てきました。患者会への協力も惜しまず、「脳腫瘍を専門的に診ることのできる医師が治療すべき」との思いを強く持っています。



画期的な出会いは福岡で

2013年11月、西川医師は福岡市で開催された小児がんの学会に、埼玉から出かけました。小児脳腫瘍内科医のベテラン、原医師に会うためです。「複数ある脳神経外科グループと意見や立場の違いがあることは重々承知していますが、今後は、小児科と脳神経外科は協力していかないと日本の小児脳腫瘍に未来はない」と思いのうちを語りました。

原医師は「協力しましょう」と答え、二人の交流がスタートしました。

JCCG協力体制

「自分たち小児がん専門医は、子どもたちのことを、治療以外のケアや長期にわたるサポートの必要性など、広く横ひろがりのイメージで見ることができる立場。一方脳神経外科の西川医師は、脳腫瘍という一本の専門軸を持ち合わせている立場。内科医的な横の平面に外科的な縦の柱を立て、その空間を互いに埋め合うよう、立体的なイメージで子どもたちを見ていければよいのではないか」

そう考える原医師にとって、西川医師からのアプローチは願ってもない申し出だったと言えます。協力を約束した3年後にはJCCGで共同臨床試験がスタート。脳腫瘍治療の「今」について、両医師からお話をうかがいました。



【脳腫瘍とわかるまで】

一脳腫瘍は脳にできる腫瘍の総称です。命にかかわることもあるため、スムーズな診断が望まれます。脳腫瘍と診断されるまでの過程を教えてください。また、子どもと大人とでは診断への道のりは異なるのでしょうか。



◆症状が別の疾患でも説明できてしまう

原： 脳腫瘍は、極めてまれな疾患と言えます。一般の小児クリニックのドクターが脳腫瘍の患者さんを見るというのは、おそらく一生に一度あるかどうかの確率です。

子どもはあまり「頭が痛い」とは訴えません。最初は「嘔吐」の症状でみえることが多いですね。嘔吐から「自家中毒」や「おなかの風邪」を疑い様子を見ているうちに、ふらつくようになり、「これはおかしい」と気が付くケースがあります。

「尿崩症」（抗利尿ホルモンの不足などで薄い尿が大量に出る。夜中に何度もトイレに行くこともある。）がサインになることもあります。夏場なら水分の取りすぎかと考えてしまいます。年齢が少し上がると、「元気がない」「不登校」などで精神科に相談していて、1年ほど経ってから脳腫瘍とわかることもあります。

症状それぞれがほかの原因でも説明がつくため、受診時に「脳腫瘍」という病名が最初に浮かぶことは、一般的には難しいかもしれません。

◆眼の症状からわかることも

西川： 大人は、自分で「頭が痛い」と症状を訴えることができますが、子どもは異なります。

意外と多いと感じるのが眼科からの紹介です。「目がかすむ」ため眼底を調べると「うっ血乳頭」がある、「視野が欠ける」ことから「視神経」や「後頭葉」の異常がわかる、これらから脳腫瘍を疑うことがあります。

大人の場合、子どもの脳腫瘍が「不登校」と説明されて診断が遅れるのと似たケースに「認知症」があります。70代以上の患者さんで認知症の症状だと思われていたところ、MRIをとってみたら前頭葉に大きな腫瘍が見つかった、という例もあります。

◆一度は画像を

原： 頭痛・嘔吐・痙攣と症状が出ればわかりますが、「嘔吐」だけでは、一般の診療所での診断はやはり難しいでしょう。ただ、脳腫瘍に特徴的な嘔吐も中にはあります。朝起きてすぐにもどし、あとはケロッとしているような場合がそうです。

「何かおかしい」と感じた時、一度はMRI検査を受けていただきたい。画像を見れば腫瘍の有無は明らかです。



【子どもの脳腫瘍の特徴】

一子どもの脳腫瘍の特徴をそれぞれの視点からご説明願えますか。

◆第四脳室や松果体に

西川： 手術の面で言うと、子どもの脳腫瘍は「第四脳室」「松果体」など、普通大人には腫瘍が少ない場所にできることが多いですね。松果体腫瘍の手術はやっかいです。めったにないため修練を積む機会が少ない。しかし構造が複雑なところほど手順は決まってくるので習熟効果があります。また、多少腫瘍が残っても、化学療法が効くタイプならば最後の最後まで無理をしなくてもよく、そうすることも少なくありません。

◆発生のメカニズムが異なる

原： 「胚細胞腫は思春期に多い」など、子どもに特徴的な腫瘍は大人のそれとは全然違います。

そもそも子どものがんと大人のがんとは発生のメカニズムが異なります。子どもの場合、細胞分裂の時に遺伝子のコピーをし損ねて異常を生じ、それをもった細胞ががん化します。大人のがんとは遺伝子に傷がつき、傷がたまって発症します。同じ「膠芽腫」でも、子どもと大人では遺伝子まで踏み込むと成り立ちは異なり、治療も本来異なってくるはずで

◆治療の影響が大きい

西川： 治療後、高次脳機能や内分泌機能への影響が重く出ることもあります。放射線をかけざるを得ないが、脳への影響を考えるとできればかけたくはない、という葛藤があり、常にその子の先の人生も慎重に考えながら治療方法を選びます。



【種類の細分化・症状も治療もさまざま】

—脳腫瘍は難しい病気というイメージがあります。何がどう難しいか、に迫ればと思います。

◆そもそも脳腫瘍は病名ではない

原： 小児脳腫瘍は年間約 500 人の発症です。小児がんの中では、白血病に次いで多く、小児がん全体の約 4 分の 1 が脳腫瘍だと言われています。

ただし、ここで気を付けないといけないことがあります。「脳腫瘍」は脳にできる腫瘍です。並列するのは「おなかにできる腫瘍」のはずです。おなかにできる腫瘍の中に、「神経芽腫」や「肝芽腫」があり、脳にできる腫瘍に、「髄芽腫」「胚細胞腫」があり…、と説明していくのが正しい。つまり脳腫瘍とひとくくりにされている疾患は実は何十種類もあるのです。それぞれ症状も違えば治療方法も異なります。

◆実に多くの種類に細分化

西川： 私も同感ですね。医学部の学生のカリキュラムをみると、脳腫瘍は「脳」と「神経」にしか分かれていません。しかし整形外科領域では「骨肉腫について」、皮膚科では「基底細胞がんについて」など、具体的な疾患名で教育すべきとされる項目がリストアップされているわけです。脳腫瘍も、「髄膜腫について」「神経膠腫について」とそれぞれ分けて説明する必要があります。

頻度の面からみると、脳腫瘍は、大人での発症が 10 万人に約 16 人、子どもは 10 万人に 1 人とされ、発症率としてはかなり少ないにもかかわらず、その種類が非常に多い点が重要です。

【協力体制で治療推進】

—それぞれの症状に適切に対応していくことがいかに難しいかがわかります。脳腫瘍をご専門にされている西川先生と、小児がん領域の原先生とが出会われ、協力体制ができたことが小児脳腫瘍の治療推進につながっているとうかがいました。



◆化学療法がこんなに効くなんて

西川 目に見える一番の成果は「上衣腫」の臨床試験を小児科と脳神経外科、放射線科が共同でスタートできたことです。2016 年秋に始まり、参加施設約 20 で進んでいます。この臨床試験は米国の試験を手本にしたものですが、脳外科医にとっては驚くべき考え方が含まれていました。脳幹部に近いところなど、どうしても取り切れない上衣腫に対し、化学療法で縮小させて、二回目の手術でとる、という方法です。脳外科の医者にとっては、上衣腫に化学療法が効くというのは晴天の霹靂でした。小児の最新の化学療法の知識が必要だとの意味が確認できました。

◆手術後の画像を複数の目で確認

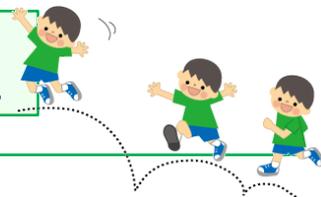
原 もうひとつ画期的なのは、手術後の画像を判定委員会で、つまり第三者が確認し、検討することです。手術後の取り残しなどを調べ、治療の向上につなげます。互いに協力し、患者さんにとってのブラックボックスを作らぬよう、研究を続けていきたいですね。





【未来のドクターへ】

—脳外科医、内科医、それぞれの資質について教えてください。



◆顕微鏡をフルに使う

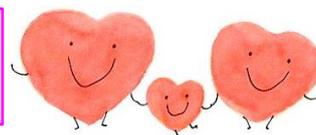
西川： 経験が必要なことはもちろんですが、脳外科医にはセンス、器用さ、バランス感覚、全体を見渡す力などが重要です。脳外科の手術では、狭いところをかき分けて入っていくため、視野の確保が大切なポイントです。顕微鏡で拡大したり、俯瞰したり、顕微鏡の能力を100%駆使してよく見ることが大切です。運動神経や粘り、集中力も必要です。

◆イレギュラーなことが起こった時が出番

原： 外科の先生は世間のイメージとは逆で繊細さが必要ですね。むしろ内科医の方がおおらかかもしれません。内科医の腕の見せ所は、治療の効果が弱かったり再発したり、教科書通りに治療が進まなくなった時です。イレギュラーなことが起こった時に、どういう対処があり得るのか、知識量や経験値が問われるでしょう。

【これからの脳腫瘍治療】

—小児脳腫瘍治療の課題についてお聞かせください。



◆脳腫瘍の患者さんは小児科では終わらない

西川： 今ようやく「AYA世代」(Adolescent and Young Adult=思春期と若い成人：10代半ばから30代を指す)のがんが注目されるようになりましたが、脳腫瘍の治療も小児科からはみ出ることが多いのです。16歳を過ぎたらどこへ行けばよいのか、と難民になるようでは困ります。脳を手術した患者さんには継続したフォローが必要です。脳腫瘍専門のセンターで専門家が長く診続けるような体制も必要だと思います。

◆困った時はここにおいて

原： 小児がん経験者の中には「なんとなく体がだるい」といった「不定愁訴」を訴える方がよくおられます。「何か困ったことがあったらいつでもおいで」という場所が必要ですね。小児がんをずっと診てきた医師でないと、その先もずっと診続けるというのは難しいかもしれません。小児がん経験者に共感を寄せられるのは小児がん患者を診ている医師でないと難しいでしょうから。やはり長期にわたって頼れるセンター的施設が必要だと思います。



—今後の具体的な取り組みもお聞かせください。

◆2020年には日本で国際小児脳腫瘍シンポジウムを

西川： オリンピックイヤーの2020年には、日本で国際小児脳腫瘍シンポジウム(ISPNO)が開かれます。世界の治療と足並みをそろえていくためにも、小児脳腫瘍治療促進の必要性を広くみなさんに知っていただくためにも、非常に重要な機会となります。今年の7月22日に国立がん研究センターで、ISPNOに向けた市民講座を開きます。今年はサバイバーシップがテーマです。

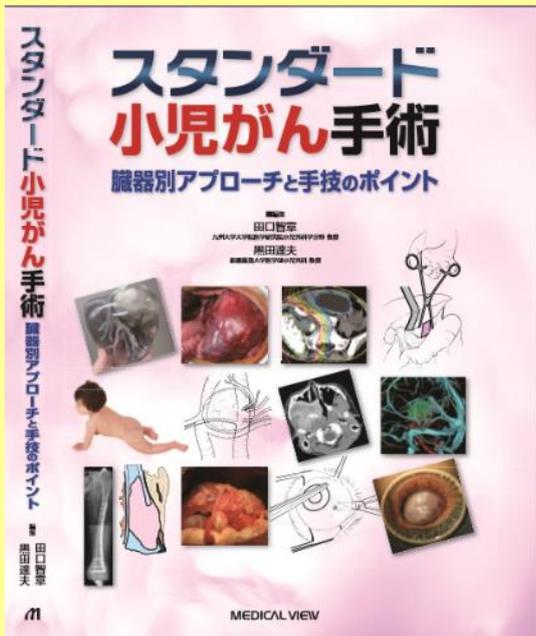
◆子どもの代弁者であるべき

原： 患者数が少ない子どもの医療支援は、「効率」の面から後回しにされがちです。しかし子どもを守るのは大人の義務であり責任です。子どもへの施策を大人と同じように考えてはいけないと思います。そういった声を上げ続けていきたいですね。



「経験を社会的な声につなげたい」と語り合う原・西川両医師

オールジャパン JCCG の力を結集



国内初！
小児がん外科手術
専門書完成



発行：メジカルビュー社
編集：田口 智章、黒田 達夫
A 4判 313 ページ
定価（本体 15000 円＋税）

2013 年まで

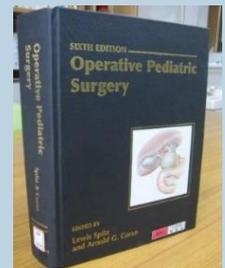
日本には子どもの手術の専門書がない…



医療は日進月歩。しかし、小児手術を学べる専門書は、30 年以上前に出版されたものと、英語版輸入書籍のみでした。



「幼少児の手術」1980 年出版
外科手術体系の一部



欧米の小児外科手術書

小児外科の手術書の作成が永年の夢。外科医として、後進のためにも完成させたいと考えていました。



JCCG 外科療法委員会委員長 田口 智章

雪のバスの出会いから

珍しく九州が大雪に見舞われた 2011 年 1 月。田口 Dr. は「どんぐり村」（佐賀市）で開催の学会に向かうため、自家用車からチェーン装備のバスにやむなく変更。その車中、医療系出版社の担当者と一緒に隣り合わせたことがきっかけで、小児外科手術書の企画が進みました。



2013 年 念願の発刊
「スタンダード小児外科手術」



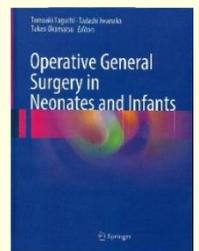
小児がん手術専門書も 「スタンダード小児がん手術」

2014 年の JCCG 発足と同時に外科療法委員会がスタート。田口 Dr. は委員長として「小児がん手術」に特化した本も必須と考え、黒田達夫 Dr. らと約 3 年かけ完成させました。



日本から海外へ

「スタンダード小児外科手術」
英語版も刊行
開発途上国の小児外科医育成を主な目的に、日本語版のエッセンスをまとめています。





「スタンダード小児がん手術」について

田口智章 Dr.にうかがいました

◆小児がんを「必ず治す」ための手術書

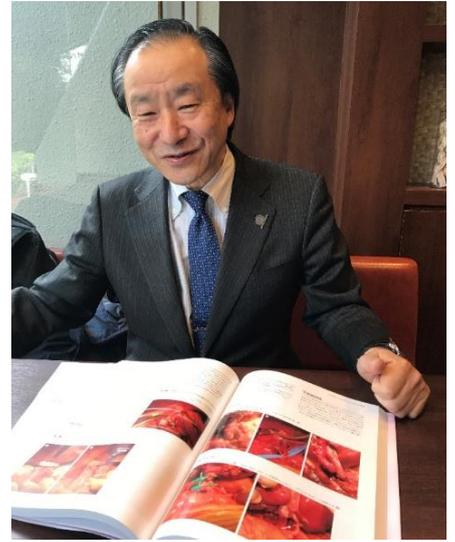
この手術書の最大の特徴は、単に外科手術のテクニックを伝えているだけではない、というところです。小児がんを「必ず治す」ための手術について、戦術的（手術を勝負だとは考えていませんが、あえてわかりやすい言葉で説明します）な視野で構築しています。

がんの治療には、「全身療法」（全身に対して行う治療。抗がん剤など薬を使う化学療法や、免疫療法）と、「局所療法」（腫瘍のある場所とその周辺に対して行う治療。手術や放射線）があります。

小児がん治療の主流は化学療法です。強い化学療法で腫瘍を小さくすることにより可能になる手術もあります。

完全治癒への方程式を立てる上では、手術や放射線療法のデザインをする「画像診断」・「生検」、化学療法も踏まえた「手術」、手術後の「病理検査」どれもが重要です。本書はそれらをカバーした「局所療法」の専門書だと言えます。

どういった手術を、どのタイミングで行うか、さらには術後も長く続く子どもたちの未来をも見据え、ベストな治療に持ち込むための手術書です。



「『必ず治す』方法を徹底的に考えてから手術をする」と話す田口智章医師。JCCG 外科療法委員会委員長。九州大学大学院小児外科分野教授。

◆「多様な小児がん手術」のガイドライン 小児がん拠点病院・JCCG の結成が追い風に

好評を得た「スタンダード小児外科手術」に続き、次は「小児がん」外科手術の専門書を作りたい、との願いは持っていたわけですが、各患者数は少ないのに種類の多い小児がんについてのガイドライン作成は容易ではありませんでした。

2013年に小児がん拠点病院ができ、患者さんの数がまとまり始めたことがひとつの追い風となりました。翌年のJCCG結成と同時に外科療法委員会（※1）が立ち上がったことで各疾患のエキスパートの協力が得られ、まんべんのない情報が集まりました。

※1：JCCG 外科療法委員会

JCCG は小児がんの臨床研究をするグループです。臨床研究における外科手術・外科治療の役割は何かということを考えるのが、外科療法委員会です。メンバーは①神経芽腫、②腎腫瘍、③肝腫瘍、④横紋筋肉腫、⑤ユーイング肉腫、⑥脳腫瘍、⑦胚細胞腫それぞれのエキスパート、⑧小児がん拠点病院、⑨内視鏡手術、⑩臓器移植それぞれの外科医代表者に、⑪病理、⑫放射線の専門家をオブザーバーに迎えた12人で活動しています。

◆スタンダード＝「標準化」がキーワード

手術において、いわゆる「神の手」に頼らずとも、専門医であれば誰が手術をしても同じ結果が出ることが大切です。

JCCG は小児がんの臨床研究（※2）をするグループです。臨床研究における外科手術・外科治療の役割を考えるのが、我々外科療法委員会です。ミッションとして、「新しい治療方法の開発」がありますが、その前に「小児がん手術をスタンダードに（標準化）する」ということが大切です。手術のやり方によって臨床研究のプロトコル（※3）が変わってしまったり、影響を受けたりするようでは、スタンダード化は進みません。

タイトルの「スタンダード」には、どの子のどんな病気も、専門医がいれば、どこでも等しく治療し得るのだ、という思いが込められています。

※2：臨床研究

病気の診断・治療方法の改善、原因の解明などを目的に、患者の協力を得ながら行われる医学研究。

※3：プロトコール

治療の具体的な手順。最もよいとされるプロトコールが「標準治療」となる。





黒田達夫 Dr.にうかがいました



◆世界初へゼロからのスタート：項目に工夫

世界的に見ても小児がんの特化した手術書は珍しいと思います。本書の作成は、何も手本となるものがないところからのスタートでした。

大人のがんは、胃がんは胃から、肺がんは肺から、と臓器が決まっていますが、子どものがんは同じ臓器からいろいろな種類のがんが出ます。それらのカテゴリー化が少々難問でした。「各臓器へのアプローチ」という項目を作り、臓器からの視点でも、疾患の種類別でも外科手術を見渡せる作りにしました。

「基本」の大切さをにこやかに語る黒田達夫医師。JCCG 外科療法委員会副委員長。慶應義塾大学医学部小児外科学教授。

◆まずは「基本」

項目という点でもうひとつ特徴的なのは「基本」があることです。生検手技、神経芽腫、肝芽腫、胚細胞腫…。それぞれ手術の方法の前に「基本」という項目を設けました。その腫瘍に対する外科手術への「考え方」をまず提示しています。

◆手術書でありながら「手術をしてはいけない」！？

この本は手術書なのですが、「手術をしてはいけない」というスタンスも示しています。小児がんの手術は特に、手術だけが治療ではないからです。化学療法や放射線治療など、ほかの治療とのバランスをとりながら、「こういう手術をすればよい」という指針を表しています。

手術をやりすぎではよくない、薬で治せる部分は薬で治し、できるだけ手術の負担を軽くする、手術による合併症を防ぐ、との観点を盛り込んだ上で、手術方法を展開しました。

◆手術は一人ではできない

「神の手」による手術を自分は信用していません。一番安全で一番しっかり腫瘍を取る可能性をチームで考えることが大切です。田口先生のお話と重複しますが、重要なポイントです。

小児がん治療は最初から外科だけに頼るのではなく、化学療法ありきの前提でどのタイミングで手術をすればよいか、放射線をかけておくべきところはどこか、と治療計画をしっかり立てていくのです。

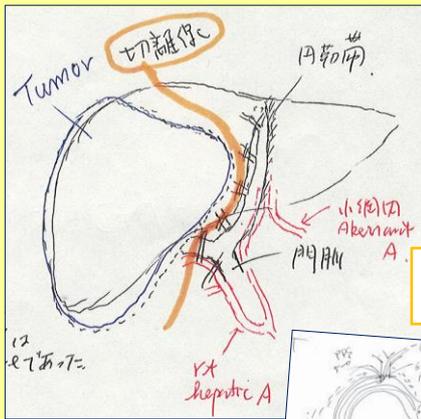
以前、同級生で出席番号も隣りだった医師と組んで治療にあたっていた時期がありました。私は小児外科医、彼は小児腫瘍科医。「化学療法がここまで効いているから手術にとりかかろう」「もう1回薬を使ったら腫瘍がより小さくなりそうだからもう1回使ってみよう」など、やりとりを密にしながら常に最適な治療を検討できました。「治療チームの連携が大切だ」との考えは、当時から強く持ち続けています。

◆術後の「成長」も考えて

手術の際、その子の術後の成長もしっかり考えることは「小児がん」ならではかもしれません。例えば整形外科領域では、骨にプレートをあてることがあります。プレートはねじで調節すると伸びる仕組みで、成長に応じて長さを変えていきます。一人一人を大切に考えたオーダーメイド的な治療です。(本書 P215)

◆オールジャパン JCCG の象徴的な本の完成・今後は…？

JCCG というオールジャパン組織ができ、各施設の臨床研究に対する意識が統一に向かい、ボトムアップされた意義は大きいと思います。種類の多いばらばらな各疾患の手術について、病理や化学療法も盛り込みながらまとめた本書はわれわれ JCCG の象徴とも言えます。さらなる治療研究の推進のために、安定した経済支援体制を望みます。



小児肝芽腫
拡大肝右葉切除図



小児肝芽腫
切除後の再建図



肝移植静脈再建
両端針の使用



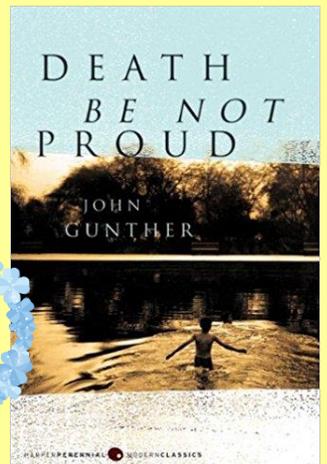
田口智章 Dr.
による手術
スケッチ

「手術とは図」が信条。後進にも、手術後必ず図を描くよう指導している。温存する血管、切つてよい血管などを描きながら理解する。時には臓器の圧迫感や腫瘍浸潤の様子も描き込むという。これら1枚1枚に、写真では伝わり得ない完全治癒への魂が宿っている。



あなたの原点は何ですか？

黒田達夫 Dr.が、
小児外科医を
目指すきっかけ
となった本



「Death Be Not Proud」by John Gunther (1949) 世界的に知られたジャーナリスト、ジョン・ガンサー(米)による、息子ジョニーの脳腫瘍との闘いの記録。病床にあっても聡明で前向きに生きた彼の17年を、温かな筆致で描いている。ラストの「母の言葉」には、「夜息子にキスをする時、翌朝果たして生きている彼に会えるかどうかを心配しなかったことはない」という母親フランスの切ない思いがつつられている。邦題「死よ 驕るなかれ」(中野好夫、矢川徳光訳・岩波新書) ※現在絶版だが1950年の初版以降36刷、40年読み継がれてきた。20万部を超えるロングセラー。



小児がんの子どもたちのサポートにご協力ください

いただいたご寄付は、病気を正しく診断する「中央診断システム」の維持や、まだ完治の難しい病気の治療方法確立に向けた研究、治療後の長期フォローアップに使われます。

難しい病気と闘う勇敢な子どもたちに、「治った！」という明るい未来を贈ることが我々の願いです。どうぞよろしくお願い申し上げます。



ご寄付はこちらへお願いいたします

郵便局・ゆうちょ銀行 郵便振り込み
口座記号 00850-5 口座番号 153506
加入者名 NPO JCCG

JCCG HP より、クレジットカード寄付も可能です

http://jccg.jp

インターネットでのご寄付

↓

クレジットカードで寄付

◆JCCGの活動情報は以下でも発信しています◆
「友達、スポット等を検索する」に「小児がん研究を応援しよう」または「friend JCCG」と入力→該当ページへ！

JCCG 事務局 〒464-0075 名古屋市千種区内山3丁目25番6号 千種ターミナルビル702号
TEL : 052-734-2182 FAX : 052-734-2183 E-mail : friend@jccg.jp

Special Thanks! イラスト：かーとーゆーこ (<http://katoyuko.sakura.ne.jp/>) コピーライティング：石黒 佐和子
光のプロジェクト文字デザイン：有限会社 Sadatomo Kawamura Design

JCCG ニュースレターは、ご寄付をいただいた皆様や以下の支援団体様のご協力のおかげで発行されております