

# Oncologist・放射線科医の マインドをもったクリニック

**独立開業,電子カルテ,放射線科医の  
生き方,化学動注療法**



## 高安幸生

たかやすクリニック院長

1975年 神戸大学医学部卒業。宝塚市立病院 主任医長、市立芦屋病院部長、兵庫医科大学放射線医学講座助教授、ニュージャージーがん研究所clinical fellow等を歴任。

2002年11月 たかやすクリニック開設。

現職

- 日本血管造影IVR学会 評議員、放射線防護委員、指導医
- 日本消化器病学会 専門医
- 日本医学放射線学会 専門医、関西地方会世話人
- リザーバー研究会世話人
- 兵庫県放射線科医会：理事

ほか

5月の連休の真最中、神戸を訪れた。JR六甲道駅は神戸の中心地三宮から2駅大阪よりで、快速電車も停車する。改札を出て、連絡橋でわたったすぐのビルの3階に、高安幸生先生のたかやすクリニックがある。お休み中にもかかわらず、クリニックに押しかけて取材することにしてしまった。もちろん、取材の本題は“電子カルテと画像”であり、全く新しい開業のかたちを成功させた高安先生に電子カルテの経験や、開業の経緯などを取材する予定であるが、独立放射線科医の中でも、特に魅力のある高安先生にお話を聞くのである。話題がそれにとどまるとは最初から考えていないかった。

案の定、話題はどんどん膨らんで、予想以上に充実した内容になった。限られた誌面では、その全部はとても伝えられない。記事の他にも蘊蓄のある話題も少なくなかったが、私も連休をつぶして神戸まで行ったのである。その、報酬として独占することをお許しいただきたい。



インタビュー  
**煎本正博**  
(有)イリモトメディカルイメージング

## 電子カルテと画像ファイリング

一年寄りだからこそ、  
電子カルテが必要?—

煎本 高安先生、お休みのところわざわざクリニックを開いていただきありがとうございました。電子カルテをお使いになっている開業医の先生は少なくありませんが、先生は放射線科医として開業され、フィルムレス診断やデジタル画像ファイリングもなさっています。今日は放射線開業医から見た電子カルテと画像という視点からお話をうかがいたいと思って寄せていただきました。

さて、早速、電子カルテのことから質問させていただきます。

月並な質問ですが、先生が開業にあたって電子カルテを導入された理由からおうかがいしたいと思います。

高安 省スペース、レセプト作成が楽、人件費抑制、他にまだあります。

煎本先生もおそらくそうだと思いますが(笑)、僕ら(年寄り?)は曖昧検索できないともうどうしようもない、非常に優秀なナースがいて「ほら、あの人」と言うだけでわかってくれたらいいのですが、実際はそんなことありえない、ところが電子カルテなら、曖昧検索が可能になります。

僕の世代はPCが無ければ文章も書けません、まさに曖昧な人間になってしまっているので、それをサポートするには電子カルテしかないと思います。

放射線科医というのは大きな病院の中でマネージャーというか、全体をプロモーションする立場だから、病院の流れがわかっていますよね、病院全体の流れを見たら何故電子カルテが必要か、DICOMの画像ファイリングシステムが必要か、放射線科医は十分理解しています。

こういう個人レベルのクリニックで必要なのは、僕もちょっと迷いました。でも患者さんに訴えるものが違うんですね、私は時々電子カルテの画面を患者さんに向けて見せてあげます、血液データ

はグラフにして見せるし、画像も直接お見せして具体的に説明すると患者さんは全員納得してくれます、それは当然のことですよ。

煎本 画像診断装置はCTとCR、それとドップラ超音波ですね。それをDICOMファイリングシステムで管理されている。

高安 全ての画像をDICOMでファイリングしています。だから患者さんが求めればCDでお渡しすることもできる。提携病院でのIVRは、DICOMデータとしてDVDなんかに入れてオフラインでこっちに持ってきてます。

画像の保管は、ハードディスクからDVDに焼いてバックアップを取っています。他にバックアップ用のハードディスクもあります。DVDはだいたい数ヶ月に一枚というところです。フィルムの出し入れをしなくていい分、人件費の節約が大きい。電子カルテにしても画像ファイリングシステムにしても、今やらないともう一生できないと思いましたから、デジタル保管というのは立ち上げの時にやらないと難しい。クリニックのレベルでこれだけ揃えているのは確かにアレだと言われます。

## Viewerでのフィルムレス診断

—放射線科医が読影報告書をつけないフィルムレスは危ない!—

煎本 診断には高精細モニター付の専用DICOM viewerをお使いですね。

高安 電子カルテ上で画像として僕ら放射線科医が診断する際に、jpegではとても読めたものではありません。しかし逆にDICOMを電子カルテに入れたら大変なことになります。ですから、読影システムの専用viewerで見てから電子カルテに参照画像を貼り付けるという形でしか使えないのではないかと思います。

煎本 大病院で使われる電子カルテにリンクするシステムというのは、電子カル

テ上にDICOM画像を見に行くwebブラウザを置いておき、電子カルテをviewerとして使うというやり方です。開業医の先生のやり方で多いのは先生がおしゃたようなjpegに変換して電子カルテに貼り付けに行くというものです。どちらのやり方もメリット・デメリットがありますね。

高安 大病院のやり方でも、端末のモニタの性能が悪いと、いくらDICOMでも意味がありません。実際はしかし、放射線科医のレポートがあればパソコンの画像でも十分なんですね。だから環境の整っている大きな病院の臨床医にとっては画像の質はあまり関係ない。でも僕のような独立開業医にとってはいい画像が無ければどうしようもない。

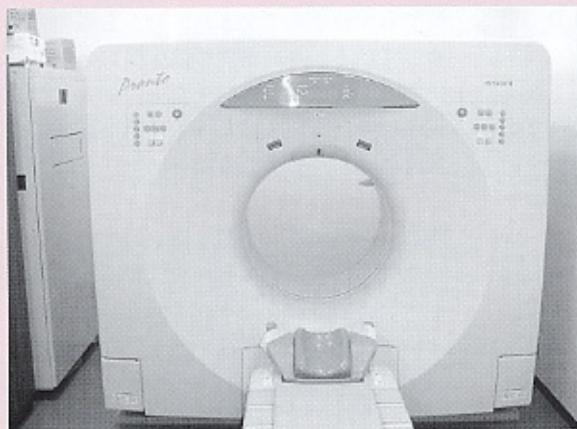
煎本 大病院でも問題はないわけではなく、高精細モニタがそんなに豊富に供給されない場合もあります。web viewerは積んでいるので、電子カルテの普通のパソコン端末上でDICOM画像を見ることはできる。そうすると単純写真もすべて電子カルテのパソコン端末で見て診断している。恐ろしいことです。「悪い画像である」ということに臨床の先生は気付かないんです。何か見づらくなったり、と思ってるだけで、「こんなものか」と思ってしまうのが非常に怖い。

高安 そうなってくると、画像を送らない方がいいということですね。放射線科のレポートだけしっかりと送ればいい。アメリカじゃ笑い話として、外科医が画像を見ないで、放射線科のレポートだけで手術をした、なんて話がありますけど、それだけ信頼されているということですね。

煎本 そういう意味で言うと、電子カルテの話、というよりフィルムレス診断の話をしていくとき、放射線科医が携わるか否かということは、すごく意味があるということです。フィルムレスの昭和大学北部病院では放射線科のレポートの付いていない画像は絶対に出さないそうで



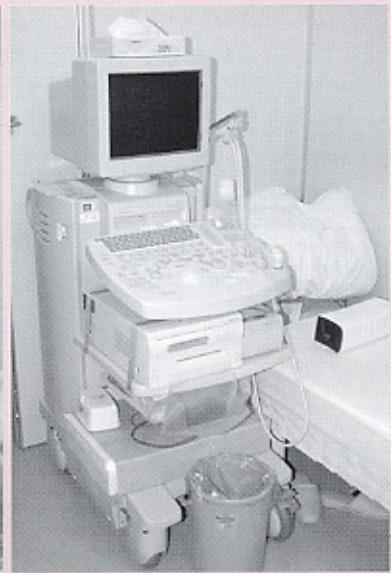
たかやすクリニック受付



日立メディコ Pronto



コニカミノルタエムジー  
DRYPRO MODEL752



日立メディコ EUB-6500

す。そのシステムを作るのに必死になつて人員を確保して、なんとか全ての画像にレポートをつけている。でも人手不足の多くの他の病院ではできるはずがないんですね。MRがせいいっぱいで、全てのCTすら読めないという病院が多くなっています。だから画像も垂れ流しになってしまって、臨床の先生が電子カルテの端末で診断することになる。

高安 でもそんな状態だとずいぶん見落としそうですねえ。

### 顔の見える画像診断

#### —白黒の影絵の向こうに、血の通った患者がいる—

高安 ちょっと話はズレますが、実は私が関係している病院の画像も、遠隔画像

診断をお願いしていく。僕が見ている患者の画像も所見が付いてきます。しかし残念ながら僕が欲しい情報ではなくて評論的なコメントしか付いてこないことが多い。十分な臨床データが行ってないので仕方ないのですが、やはり、顔の見える画像診断をやっているかどうかが重要だと思います。画像だけでも言えると思っている人が増えてしまっているのが問題であると、僕は思います。どちらかというと僕はIVR専門でやってきたからあんまり言うと怒られるかもしれません (笑)。

煎本 そうそう (笑)。でも、高安先生がご指摘になったようなレポートは数をこなすために書きやすいんですよ。遠隔画像診断のレポートはそういうものが多くなってしまう。というより、今の報酬だと臨床医とやりとりしたり、多くのフ

ィルムを比較したりするのにはまったくあわないんですね。

高安 僕自身はIVR、しかもどちらかというとOncologyばかりやって、Oncologistに近いのかもしれないけど、そういう立場から言うと、画像診断のプロとして勉強するばかりで、患者を見ない姿勢には疑問を感じました。重症の救急患者の画像には興味を示すが、その患者の治療方針にはとんと関心がないし、ディスカッションもない、できない。あるいは、僕らが、一生のうちに1回見るか見ないかのまれな疾患についてまで鑑別診断をとうとうと述べて、今そこにいる患者に臨床医として何をすべきかについては一言のコメントもない、というような。

煎本 患者さんが何を求めて病院に来て

いるかという、それを我々放射線科医が理解してレポートを書くことが一番大切なですね。

高安 だから、僕らは白黒の影絵を見ているだけなんだけど、その向こうには血の流れている人間がいるんだということを忘れないように、そこを本末転倒しないように、努めています。

## 独立開業、開放型病床

一人の神で相撲をとるのは…

煎本 なんとなく、先生の開業されている理念のようなものが、わかつてきました。そこで改めて、高安先生がこのクリニックを開業されたきっかけについて伺わせてください。

高安 僕は20代の頃、血を見るような仕事を向いていないと思っていました。反面、椅子に座ってシャウカステンの写真を読むという仕事に僕の本性が抵抗していたことも確かでした。僕は知的な頭脳労働者ではなくて肉体労働派なのでしょう。

そういううちに30歳を過ぎてからです、放射線科医として自分のsubspecialtyを考え出しました。さらに20年、大学から外に飛び出して、その後色々あったんですけど、結局人の神で相撲を取るのは僕の性に合わないと実感しました。

—中略—

(前本注、この間、高安先生が開業にいたるまでの、波瀾万丈のストーリーがあるのですが、とても“たった1,000円”的「Rad Fan」でお教えるにはもったいない話です、ここでは割愛です。お知りになりたい方は、是非、高安先生と個人的にコンタクトをとってください)

アメリカでは内科医も外科医も自分のオフィスで患者を診て、大学病院に入院させ、そこのレジデンツに管理させて、

自分はいい所どりして帰ってくるんですよ。要するにアメリカでは病理や放射線科の先生だけが雇われ医者で、それ以外の内科医や外科医というのは独立しているんですね。患者さんには病院から100万円、医者から50万円という具合に、二つ請求書が来ることになります。

数年前から、日本でも開放型病床により、開業医が診療報酬を請求できるように点数化されました。これで独立開業してもIVRが可能だと思ったのです。

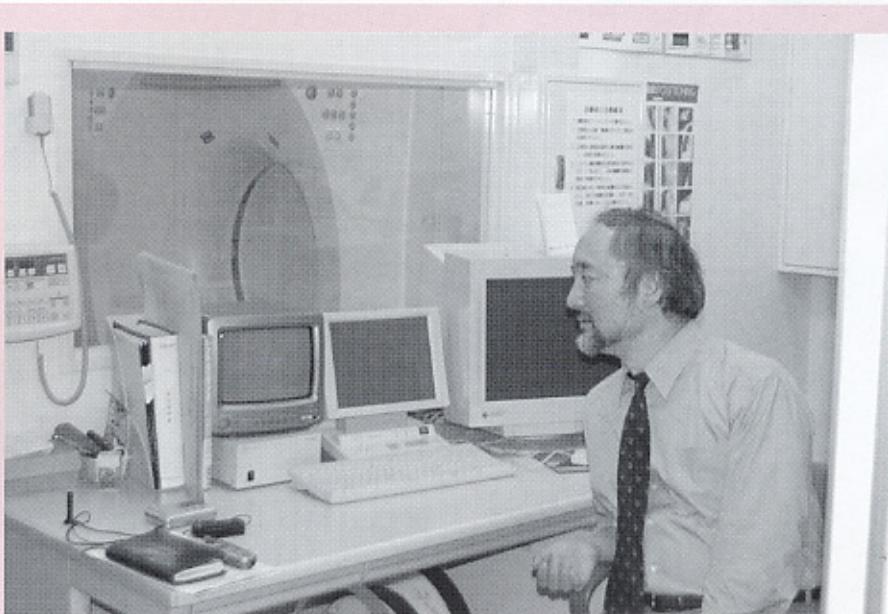
煎本 現在、開放型病床は二ヶ所にお持ちなのですか？

高安 そうです。経営の立場に立つとわかるのだけど、アンギオ装置を1台入れるということがどれだけ経費がかかるか、入院用のベッドを1床持つということがどれだけかかるか、かといって大きな組織の中だと人間関係もあるし、僕の好きなこともできなくなる。それを開放型病床を持つ病院と連携して実現しました。提携先の病院の、どちらの院長とも個人的に信頼関係を持っていますし、その病院の利益を常に考えるようにしています。

僕が報酬として得るのは、一件いくらのIVRの非常勤医師としての報酬と、私のクリニックが請求している一日あたり350点、3,500円の開放型病床の診療報酬だけです。患者さんが退院時に病院の窓口でお金を支払うとき、一緒に僕の分も代理徴収してもらいますので、さっき言ったアメリカのパターンと同じように、患者さんに請求書が二つ行くことになります。病院からは20万円、僕からは1万5千円。でも、患者さんはいつも窓口に「高安先生はどうしてこんなに少ないの？」と聞くんだそうです。（笑）。

煎本 先生はその病院の患者さんを見るわけではなく、先生自身の患者さんを見ているわけですね。

高安 95%は自分の患者です、だから僕自身が患者を供給しているという部分で、病院にとっても経営的にプラスになる。病院からは独立した立場で、お互いの距離を保ってお付き合いしています。この距離感が大事だと思いますね。だから僕は、提携先の病院に非常に感謝しています。



### こぼれ話その1

煎本 CTは先生ご自身で撮影されるのですね？

高安 そうです。造影剤注入中は、患者さんのそばにいて、“ほーら、云ったとおり、熱くなってきたでしょう？”なんて声をかけながら検査しています

## 毎日の診療

### 一回診は朝7時からー

煎本 先生の患者さんが入院している間は毎日見に行っていらっしゃるんですね。実際には常時何人くらい受け持っているんですか？

高安 多くとも10人以内、平均して5、6人ですね。

煎本 大体1人の患者さんに回診する時間帯は…。

高安 朝ですね、1人10分として小1時間。私の1日を簡単に説明すると、朝7時から8時台に開放病床にいる患者の回診します。9時からの午前中はクリニックで診療。午後はIVRを提携病院で行い、4時から7時まで再び診療といった具合です。

煎本 IVRの日程は病院が決めるんですか？

高安 どの日にいれるか、そこは全て僕が決めます（笑）。わがままを聞いていただいている。

## 将来の展望

### ー放射線科医のマインドを持続するにはー

煎本 一つ、どうしても聞いておかないといけないことがあります。そういうハードなスケジュールの中で一番応えてくれるのは体の辛さだと思うんですが、高安先生はいつごろまでIVRを続けていかれるのか、将来の展望はどうお考えか、そこをお聞かせください。最初に言っておくと、私自身はあまり考えていません（笑）。今がよければいいんです。

#### こぼれ話その2

高安 患者さんのアクセスを考えると、東京で言えば中央線の快速が止まるところでないと困ります。このクリニックも東京までドアtoドアで3時間もかかりません。

高安 いい質問をされますねえ（笑）。一応、私なりに少しほ伝えられる技術があると思っています。技術移転することができる間は、まだ当分このスタイルで続けるつもりです。

IVRと一般診療の患者さんは比率で言うと、開院初年度が5:5、次の年が4:6で、今は3:7くらいだと思います。この3割のIVRの患者さんが全体の収益を支えている構図ですね。でも、患者さんのソースがそんないつまでもあるはずがないので、来年の割合は2:8になるかもしれません。

煎本 それは数の問題ですか？

高安 そうです。だから経営的には、年々IVR患者の比率が下がっていくのに対してその減収分を補充するようなものを作りいかなくてはいけないとも思っています。

煎本 でも放射線科医のマインドを維持できれば、経済的に厳しくなったとしても、放射線科医として引き続きやっていくことはできますよね。

高安 そうありたいと思っています。「Rad Fan」が全国の大学に在籍している先生方に、今の煎本先生と同じ質問をしてみたらどうでしょう。“あなたいつまで放射線科医をやり続けられるのか？”，とね。どれだけの先生が自信を持って明るい展望をお示しになるか、是非知りたいものです。

煎本 放射線科医のマインドは、僕ら独立している人間が一番持っていると思っているのです。

高安 僕のようなやり方も専門領域における独立開業の一つのパターンとして、若い世代に一般化したら本望ですね。開放型病床の一日350点という点数も煎本先生にがんばってもらって、2倍、3倍、いや5倍くらいにしてもらわないと（笑）。

## 独立のススメ

### —独立で理想の放射線科医療を構築しよう—

煎本 高安先生や林先生、あるいは私のような生き方が根付いて、放射線科の先生が自分の理想のクリニックあるいは開業形態を見つけて開業されるのは放射線科医の未来を開くものだと思っています。収入だけに釣られるのではなく、自分の理想とする診療形態を実践できるという、医学部を志したものならば、誰しももっている希望は放射線科でもかなえる環境を整備する必要があると思います。この「Rad Fan」という雑誌は、若い先生たちにも読んで頂いています。開業するには、こういうパターンもあるよ、ということを知らせるのも本誌の目的です。

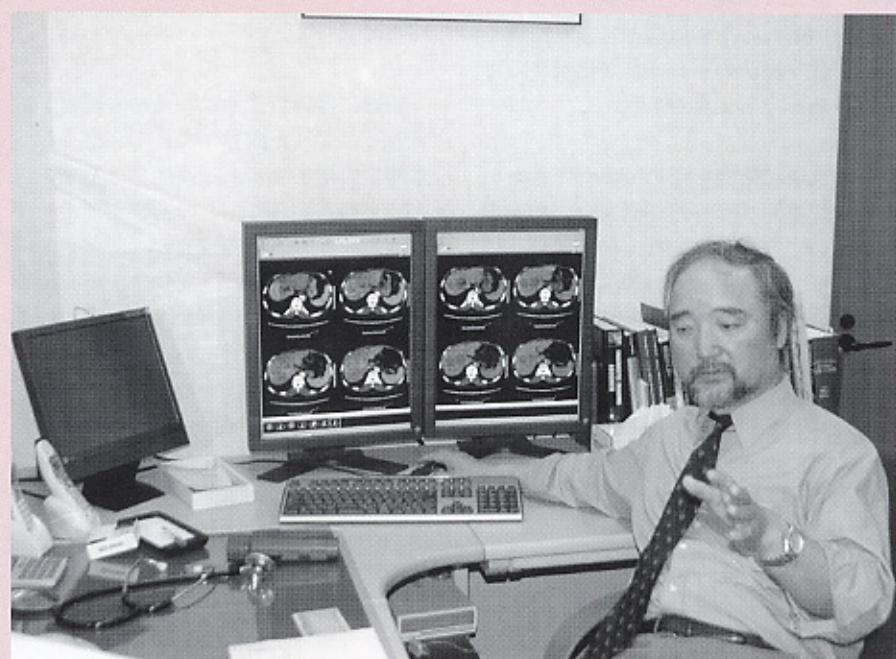
高安 独立して一番変わったことは、ギャラを請求したり額の交渉をするようになったんですね。例えば、以前までは指導に行っても「振り込んでおきましたよ」という連絡を受けて「ありがとうございます」と、それで済んでいたんですよ。去年、初めて「これでは少ない」といって差し戻しました。実は嫁さんにそうしろと言われたんですけどね(笑)。休診する分の収入源や代診費用が、その額ではとてもまかれないというわけです。

煎本 この世界ではお金の話をするといやらしいと思われるけど、自分たちが提供しているものがどれだけの価値があるか、それを分かっていないとダメです。

## 化学動注療法について

### —科学的根拠に乏しい研究報告にはもう辟易—

煎本 高安先生は多くの読者の皆様がご存じのように、日本のリザーバーを用いた化学動注療法の先駆者であり、その理想の医療を実現される目的でこのクリニックを開業されたことは、これまでのインタビューでよく理解できました。そこ



読影室

で、これからは少し、化学動注療法のことについてお話を伺ってゆきたいと思います。

近年、全身化学療法の進歩により、動注化学療法との比較についての議論が盛んになりました<sup>\*</sup>。高安先生はこれから、肝転移のリザーバー治療の方向性についてどうお考えでしょうか?

高安 たいへん大きな、時宜を得たご質問だと思います。ご存知の通り、従来から、動注化学療法がOncologyの世界では正道であったことはほとんどありません。その治療成績から、とくに転移性肝癌に対する強力な武器であることは、実は多くのOncologistを含めた医師がひそかに首肯するところでありながら、

したがって「動注不要論」ないし「排斥論」は、なにも今に始まったことではありません。ここにいたって突然その声が大きくなった理由には、私は以下の2点があると思います。

1. 動注療法に関するエビデンスが未だに確立していないこと。
2. 大腸癌肝転移に対する全身化学療法の治療成績が、ここ数年飛躍的に向上したこと

多数の報告によると、現時点での世界的標準的 regimen である FOLFIRI/FOLFOX の 50% 生存期間は、ついに 20 ヶ月を超えました。私自身、FOLFIRI はすでに日常的に行ってきました。この 4 月からようやく L-OIHP がわが国でも認可されましたので、いよいよ FOLFOX も可能になりました。私の患者さんは、左鎖骨皮下に動注リザーバー、右鎖骨皮下には CV-port を埋め込まれている方がますます多くなりました。

煎本 今後、化学動注療法は全身化学療法とどのように共存してゆくべきなのでしょうか?

高安 リザーバー治療が全身化学療法にとってかわることはないという、標準的治療戦略に関しては私の考えは過去四半世紀一貫して変更ありません。共存については、どういうふうに、肝動注療法を位置づけるかが問題です。私なりに現時点での結論は持っておりまし、それしたがって日々の診療を行っております。ただ、この問題は今日いちばん hot な検討課題だと考えております。

煎本 新たに出現した化学療法剤をリザーバー治療に応用することにより、新しい動注化学療法のレジュメが出現する可能性はあるでしょうか？

高安 大いに研究を進めていただきたいテーマです。リザーバー研究会の発表を聞いていても、一部には、科学的根拠に乏しくて、我田引水式の理論を述べられる方がいらっしゃるのには、正直なところ憤慨してしまいます。個々の薬剤の薬理学的考察、すなわち動注療法に適応して意味のあるpharmacodynamicsがあるのか、動注ゆえの毒性の検討は十分できているのか、きちんと解明した上で議論を進めていただきたいのです。

煎本 私をはじめとした読者が、日頃、疑問に思っておりましたことに明快にお答えいただき、ありがとうございました。化学動注療法については、まだまだ、先生にはお話をいかなくてはならないことが多くあると思いますが、この特集では紙幅の関係で、十分お話をいただけません。是非、「Rad Fan」であらためて特集を組みたいと思っています。その節は宜しくお願ひいたします。

本日は本当にお休みのところ、ありがとうございました。先生のクリニックの発展をお祈りいたしますが、なにより、健康が第一です。ご無理なさらないようになさってください。

### 訪問後記 .....

冒頭に書いたように、当初の目的から大きくはずれた内容になってしまった。本特集の電子カルテと画像ファイリングという観点からは、このインタビュー記事はあまり読者の技術的要求に応えていないと思う。しかし、高安先生が一流の放射線科医であり、画像の力も恐ろしさも十分ご承知であるということは理解していただいたと思う。だからこそ、個人開業といえども画像に妥協を許さないことが、今回のファイリングシステムを整備された大きな理由であろう。また、現役のOncologistとしては、化学療法の結果の整理と分析は明日のよりよい治療への大切な糧である。電子カルテは、たかやすクリニックが本邦の第一線の癌化学療法施設の位置を維持・継続してゆくには必須の装置ではないだろうか？

私が高安先生と始めておめにかかった

のはもう15年以上前で、リザーバーを教えていただくために、当時勤務されていた病院に押しかけた。その時、先生が治療中の患者さんと親しげに話し、患者さんも安心しきった表情で先生の治療を受けられているのを見た。恥ずかしながら、私はこんなに患者さんから信頼を受けている放射線診断医を見たことがなかった。

“白黒の影絵の向こうに、血の通った患者がいる”は先生ならではの名言である。今回の取材でも、先生は電子カルテの患者さん接遇に対する効用を強調されていた。大病院でいわれている、“オーダリングシステムや電子カルテにしたら、医師は患者さんの顔を見なくなってしまった”というのは、たかやすクリニックでは無縁の話であろう。医師がデーターや画像に依存しすぎ、患者さんのことを考えて医療を行うということが、電子カルテを生かす方向であろうということを再確認した神戸取材であった。

煎本正博



院長室