

東京都八丈島 町立八丈病院 離島医療に取り組む 町立八丈病院を訪ねて

編集委員 小田 和幸



町立八丈病院

町立八丈病院は八丈島空港からタクシーで10分程度のところにあります。八丈島は、東京の南方287kmの太平洋上に位置し、面積69.5平方キロメートル、南東部を占める三原山(700m)と北西部を占める八丈富士(854m)の2つの山からなる“ひょっこりひょうたん島”のような形をした島です。気候は、黒潮暖流の影響による温暖多湿な海洋性気候です。

今回、訪問した町立八丈病院は町民約9,000名の健康を守る八丈島唯一の総合病院です。東京からは飛行機や船の便がありますが、離島であるためさまざまな制約を伴うこの八丈病院に、2005年9月、FPD搭載デジタル一般撮影システムRadnext[®]1α type VHが導入されました。その操作性や画質について、廣瀬診療放射線技師長にお話をお聞きしました。



○八丈島の特長について

小田：八丈島は東京から約280kmもの距離がありますが、飛行機ではたった45分で着いてしまうんですね。

廣瀬技師長：はい。ただし、強風や霧など天候の具合によって欠航することも間々あります。

小田：船便では何時間かかるのでしょうか。

廣瀬技師長：東京・竹芝桟橋から出港し、約10時間ほどかかります。船便の場合、港の目の前まで来ていても波浪が大きいと接岸できずに帰ってしまうことがあります。ちょうど、Radnext α type VHの搬入のときも台風のため、納入日が1週間延期されました。

小田：八丈島の特産品としてはどのようなものがありますか。

廣瀬技師長：花卉園芸品ですね。特にフェニックスロベニーは国内で生産高が最も多くなっています。フェニックスは、葉だけを集めて結婚式のテーブル飾りによく使われます。鉢植えの場合、生育状態が弱ってくるとこの島に戻して休養・回復させ、リサイクルしています。まさに不死鳥です。

小田：クサヤが有名ですね。それに、焼酎も造られているのですね。

廣瀬技師長：はい。クサヤの材料としてトビウオやムロアジが使われています。独特の臭いがありますが、アミノ酸が豊富で栄養があります。焼酎は、かつて流刑地の頃、鹿児島出身の流人が造り方を伝えたようです。現在、蔵元は5～6軒あります。このように、流人は離島にとって当時の最新情報や文化の伝承者の役を担っていました。

○町立八丈病院について

小田：本院のベッド数・スタッフ、そして患者数についてお聞かせください。

廣瀬技師長：ベッド数は52床です。医師は常勤医として院長・医局長・小児科医・産婦人科医がいます。内科医・外科医は3～4ヶ月で交代します。その他の診療科などは定期的に開設されます。来院された患者数は平成16年度で、外来が延べ約53,800人、入院は延べ約10,700人です。

小田：診療放射線技師の方は何名いらっしゃいますか。

廣瀬技師長：2名です。1週間交代の24時間勤務体制です。

小田：たいへん厳しい勤務体制ですね。

廣瀬技師長：そうかもしれませんが、以前は12年間、私1人で担当していました。診療業務はエンドレスだと思っています。われわれにとって、患者さんとの付き合いは職業であってプライベートはありません。目の前の患者さんを放っておくことはできません。

○デジタルX線システムについて

小田：今回、一般撮影システムをデジタル化されましたが、そのメリットはどのような点にあるとお考えでしょうか。

廣瀬技師長：フィルムを使用している頃は、現像液の処理がたいへんでした。特に、ここでは廃液を船で東京まで送らなければならず、港まで搬送するのに労力がかかっていました。



廣瀬 雅一 技師長



待合室



受付

離島の環境問題という観点から見てもデジタル化はとても有用だと思います。また、救急患者や専門医の読影が必要な場合、撮影画像をISDN^{※2}経由で都立広尾病院へデジタル転送しています。従来は撮影フィルムをデジタイザでデジタル化してから転送していましたが、今では画像データを直接転送しており、工数がずいぶん減りました。

小田：反対に、デメリットは何かありますか。

廣瀬技師長：細かい点はあるかもしれませんが、それを越えるだけのプラス面があればいいと思っています。将来へ向けての拡張性というか発展性がありますから、それによって現在のマイナス面は克服されるのではないのでしょうか。

○ Radnext α type VHについて

小田：今回導入されたRadnext α type VHについてお聞かせください。

廣瀬技師長：FPDがさらに薄くなるとCRがなくなる可能性があります。また、このシステムを見ていると、ハンドスイッチなどもなくしてしまい、既成事実にとらわれない新しい発想によるシステムが生まれるのではないかと思います。

小田：画質についてはいかがでしょうか。

廣瀬技師長：たいへん良好だと思います。当初、医者からはデジタルチックだと言われました。これは、フィルム画像に比べてシャープさがあり、輪郭がくっきりしているためだと思います。しかし、稼動して2ヶ月たった今では、高い評価を得ています。

小田：具体的にはどのような点に評価をいただいているのでしょうか。

廣瀬技師長：特に、重なった部分の描出能が優れています。たとえば胸部撮影では、心臓や横隔膜の裏側の血管陰影がよく見えます。

小田：もっとこうしてほしい、というような点についてはいかがでしょうか。

廣瀬技師長：FPDシステムは最近の飛行機の操縦と同じような気がします。普通の状態であればオートマチックで安定動作しますが、何か特別な状態になったとき、いかに迅速に個別対応できるかが重要です。ですから、細かい調整のできるパラメータを用意しておく必要があると思います。普段は使用しないけれども必要なときに調整できる準備が要ります。

小田：例えばどのような状況が考えられますか。

廣瀬技師長：臨床ではいろいろな状況が考えられます。ポイントは、診たいところが見えなければならない、ということで



デジタルX線システム(Radnext α type VH)



操作卓

す。骨折の場合、いくら骨梁がきれいに見えていても肝心の患部が良好に映っていなければ意味がありません。こういう場合に、撮影画像の画質調整を行ったり、撮影条件を変えられることが必要となります。

小田：たしかにおっしゃるとおりだと思います。それにしても、一般撮影システムは奥が深いですね。

廣瀬技師長：はい。たいへん多くの部位があり、それぞれに撮影条件が異なります。また、胸部画像では非常に多くの診断情報を持っています。

小田：パソコンなどの家電製品と違って医用画像診断装置を扱うとき、われわれメーカーのものは一般にユーザーになれません。ユーザーの方々のご意見は本当に貴重だと思います。

廣瀬技師長：いろいろな施設でのいろいろな使い勝手を吸収してほしいと思います。そうでないと、ある使い方がその施設だけの特異的なものであるかどうかかわからないと思います。ある施設では問題とならないことでも、別の施設では問題となってしまいます。別の面から見れば、設計思想を明確にする必要があると思います。設計思想がわかれば、ユーザーはその思想に合った使い方ができるので操作性を向上できます。

○ 将来への展望

小田：今回、一般撮影システムをデジタル化されましたが、将来的に院内のネットワーク化についての展望はいかがでしょうか。

廣瀬技師長：一気にデジタル化するにはコスト面で厳しいため、段階を踏んで実施していきたいと思います。当院ではまず、レセコンが整備されました。次は電子カルテ、その後、オーダーリングシステム、PACSへと展開したいですね。

小田：院内ネットワーク化は患者の取り違い防止にも貢献しますね。

廣瀬技師長：ちょっと前に、新聞紙上で薬剤投与時の患者取り違えがたびたび報告されていました。診療に携わるものには細心の注意が必要です。特に、当地域では、奥山さんと浅沼さんなど同姓が多く、中には同姓同名でしかも同年代の方もいらっしゃいます。

小田：オーダーリングシステムと電子カルテ・PACSを連携させることにより、正確な情報の取り扱いや患者さんの待ち時間の短縮を実現できますね。

町立八丈病院は、かつては流人の島、現在はダイビングスポットとして有名な八丈島にあり、約9,000島民の健康を守っています。必要な場合には、撮影画像を280km以上も離れた都立広尾病院へデジタル転送し、さらに緊急手術が必要と判断されればヘリコプターで迅速に搬送されます。離島にいても本土と遜色ない医療サービスが提供されていることを認識しました。ただし、その裏には廣瀬技師長や川崎技師はじめ、病院スタッフの24時間体制での診療業務に対する熱い思いがあることを強く感じました。

ご多忙の中、長時間にわたって貴重なお話をお聞かせいただき、ありがとうございました。今後のますますのご発展を祈念しております。

※1 Radnextは株式会社日立メディコの登録商標です。

※2 ISDNは東日本電信電話株式会社の登録商標です。



都立広尾病院へデジタル転送しているモニター



廣瀬技師長(左から2人目)、川崎技師(中央)、X線営業本部 松井本部長(左)、東京支店 金澤主任(左から4人目)、筆者(右)