

高松赤十字病院



所在地：香川県高松市番町4丁目1-3

病院概要

病床数：576 床

診療科目：血液内科、腎臓内科、内分泌代謝内科、消化器内科、循環器内科、神経内科、呼吸器内科、消化器外科、胸部・乳腺外科、小児外科、小児科、脳神経外科、心臓血管外科、整形外科、皮膚科、泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、麻酔科、リハビリテーション科、歯科・口腔外科、救急科部、精神科

職員数： 960 名

医師数：115 名

看護師数：477 名

※職員数、医師数、看護師数は常勤のみ記載

診療放射線技師数： 平成 27 年度現在：24 名（内 男性 19 名・女性 5 名）

認定技師取得者数： 延べ 16 名

認定内容：

- ・放射線治療専門技師 1 名
- ・医学物理士 1 名
- ・放射線治療品質管理士 1 名
- ・放射線管理士 2 名
- ・放射線機器管理士 1 名
- ・検診マンモグラフィ撮影診療放射線技師 4 名
- ・X線 CT 認定技師 1 名
- ・肺がん CT 検診認定技師 1 名
- ・医療情報技師 3 名
- ・医用画像情報管理士 3 名
- ・作業環境測定士 1 名
- ・日赤救急法救急員 1 名
- ・第 1 種放射線取扱主任者 4 名

当直・夜勤体制について

基本夜昼 1 名ずつの日当直体制。休日のみ 24 時間宅直体制で+1 名。

その他、緊急時の応援体制、病院当番日の応援体制等あり。

導入機器

一般撮影

担当技師：3人 機器台数：4台
導入メーカー・機器名 日立メディコ Radnext50
1日平均撮影件数（人） 110人

マンモグラフィ

担当技師：1人 機器台数：1台
導入メーカー・機器名 富士フイルムディカ株式会社 AMULET-1
1日平均撮影件数（人） 7名

ポータブル

担当技師：1人 機器台数：6台
導入メーカー・機器名 主に日立メディコ 130HP
1日平均撮影件数（人） 40人

CT

担当技師：4.5人 機器台数：2台（内 64列以下：0台 64列以上：2台）
導入メーカー・機器名 GEヘルスケアジャパン Discovery CT750HD
東芝メディカルシステムズ（株） Aquilion TSX-101A/HA
1日平均撮影件数（人） 80人
ワークステーション Advantage Workstation 2台
SYNAPSE VINCENT serverタイプ 院内約200台に展開
AQNET Server 院内約200台に展開

MRI

担当技師：2.5人 機器台数：2台（内 1.5T：1台/3T：1台）
導入メーカー・機器名 フィリップスヘルテックジャパン Ingenia 3.0T
フィリップスヘルテックジャパン Intera Achiva 1.5T
1日平均撮影件数（人） 27人

SPECT

担当技師：2人 機器台数：2台
導入メーカー・機器名 東芝メディカルシステムズ（株） Symbia E/4C
東芝メディカルシステムズ（株） E.CAM-SIGNA/25/C
1日平均撮影件数（人） 5人

血管造影（心カテ、頭部血管、腹部血管などすべて含む）

担当技師：2.5人 機器台数：2台

導入メーカー・機器名 フィリップスエレクトロニクスジャパン Allura Clarity FD10/10
東芝メディカル INFX-8000F/JT デュアルプレーン

1日平均撮影件数（人） 8人

透視装置

担当技師：1人 機器台数：3台

導入メーカー・機器名 東芝メディカルシステムズ（株） ULTIMAX-i DREX-UI80
東芝メディカルシステムズ（株） ULTIMAX-i DREX-UI80
東芝メディカルシステムズ（株） ULTIMAX80 DREX-ULT80

1日平均撮影件数（人） 11人

放射線治療

担当技師：2人 機器台数：1台

導入メーカー・機器名 SIEMENS/東芝メディカルシステムズ（株） フライマシットイター

1日平均照射件数（人） 35人

骨密度

担当技師：0.5人 機器台数：1台

導入メーカー・機器名 Discovery

1日平均撮影件数（人） 3人

超音波

担当技師：0人 機器台数：2台（放射線科のみの台数）

導入メーカー・機器名 東芝メディカルシステムズ（株） Aplio型 SSA-700A/50
日立メディコ HI VISION ASCENDUS

1日平均撮影件数（人） 5人

当院の新しい業務の取り組みや業務改善の紹介

当院では、来年度から看護部同様、他の部門も BSC（バランスト・スコアカード）を導入するところが病院の方針として決定され、分からないながらも、ようやく BSC を完成させて提出をすませたところです。今頃？と思われる施設も多いかもしれませんが、当院においては、毎年 SWOT 分析などは作成して提出していましたが、BSC にまで落とし込んで具体的な取り組みはしていませんでした。看護部では早くから取り組んで成果を上げていることから、他の部門でも、ということになったわけですが、初めてのことで、何から始めてよいやらわからない状態でした。そこで、病院からのサポートとし

て、日本医療バランスト・スコアカード研究学会への参加や講師の先生を招聘しての勉強会などを経て、四苦八苦しながらもようやく形にできました。内容はともかく、1年間はこれを元に様々な課題を乗り越えていかなければならないわけですが、一度始まると当然毎年繰り返し取り組んでいくことになるでしょうから、少し気が重いです。でも、とにかく1年経って達成率が半分以下、なんてことにならないようにがんばってみたいと思います。

ここ最近5年間の放射線科の移り変わり

最近の5年を振り返りますと、新棟への移転やシステム更新、病院機能評価受審等々、大なり中なり小なりいろいろなことがありましたが、今回は中央診療棟完成に伴う放射線科部の移転に集約してご紹介したいと思います。



1階受付

当院では、建屋として本館(10F)、東館(7F)、南館(8F)、それに今回竣工した中央診療棟(4F)の4棟を中心に旧看護学校や保育施設、駐車場などが併設されて運用されています。今回、主に救急部門、放射線科部、検査部、健診課などがこの中央診療棟に移設されてきたわけですが、今後は東館の建て替えや、駐車場の拡大整備、また、病院敷地外に保育施設を併設した研修施設を造る計画もあり、それらの完成までが最終的な計画となっています。

放射線科部は、東館の1階と地下に画像診断部門が、南館の地下に核医学課と治療部門があります。今回は、東館の画像診断部門がそっくり隣に竣工した中央診療棟に移設することとなりました。加えて、各部門システムを含む電子カルテシステムの更新時期とも重なり、非常に煩雑な移転を経験することとなりました。全ての資料を掲載することはできませんが、今回経験した概略をご説明したいと思います。

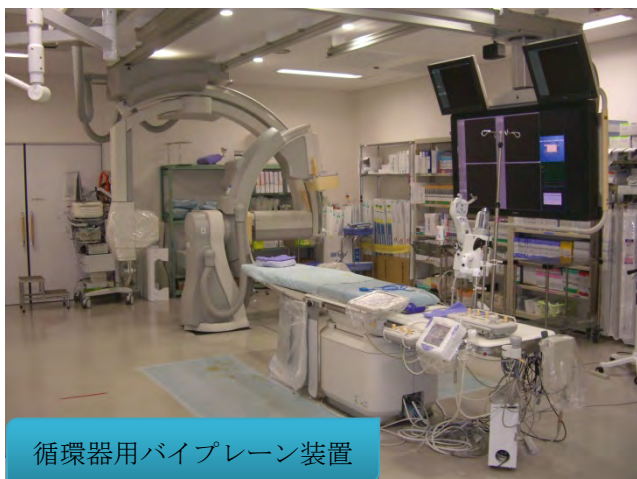
電子カルテ等のシステムの更新が諸事情で2014年7月と決まっておられ、中央診療棟への移転もそれに合わせるか、それとも他のタイミングを考えるかなどの意見があちらこちらから出始めた頃、大型機器を多数抱える当部門としては、まずこちらで独自の移転スケジュールをまとめ、病院に要望の意味も含め提言することとしました。

スケジュール案をまとめるにあたり、まず最優先課題としたのは、可能な限り運用を止めないということです。今回は病院の方針として、新棟完成に合わせ高度医療機器の整備という方針が出されておりましたが、なかなか全ての装置というわけには行きません。大型装置に関しては、半分は更新または新規導入、また半分は既存装置を移設しての継



B1受付

続使用と、移設する装置と新棟に事前に設置する装置が混在していました。元々、新棟への移設に関してはゴールデンウィーク（GW）しかない決めておりましたから、まずはカレンダーとにらめっこです。2014年のGWは前半が飛び石連休という形で条件がよくありませんでしたが、選択の余地はありません。とりあえず、各装置と端末の移動・設置についてかなりな時間を費やし検討した結果、放射線科部としては、2014年4月30日に中央診療棟で業務を開始するのがベストであると結論付けました。最終的には、事務サイドや病院側の手承も得て、それを目標に作業を進めることとなります。



循環器用パイプライン装置

4月30日から新棟で業務を開始するに当たり、当然必要な検査に全て対応できるような体制を整える必要があります。と同時に、4月30日朝までは東館で緊急検査に対応できる体制を保持しておかなければなりません。現在中央診療棟に設置されている装置は表1の通りですが、4月30日に新棟で稼働可能な装置としてCT1台、MRI1台、循環器用パイプライン装置1台、一般撮影室4室、X線TV装置2台、乳房撮影装置、骨密度測定装置、超音波検査室2室、ポータブル撮影装置の準備を整え、GW明けの5月7日から2台目のCTとX

線TVが1台加わり、翌週月曜日には2台目の血管撮影装置が、少し遅れて5月最終の月曜日には移設した2台目のMRIが稼働を開始し、何とか大きな混乱もなく移転・移設が完了しました。

しかし、4月30日の業務開始時に稼働する装置は、ごく一部を除き新しい装置ばかりですので、それらをスムーズに操作できるよう予め計画的に操作訓練を行っておく必要がありました。日常業務が終わって、あるいは業務時間内でもそれぞれに工夫しながらお互い協力して立ち上げの準備にまい進しているスタッフの姿は本当に頼もしく、感謝の気持ちでいっぱいです。

そして、更に頭を痛めたのが端末の移設です。システムの更新は少し先の7月ですから、それまでは短期間とは言え、旧システムをそのまま移行しての運用が必要となります。当然、別途接続費用なども余分に必要となる装置もありましたが、こればかりはどうしようもありませんでした。

端末に関しましては、みなさんご存じの通りHIS・RIS・PACSを導入してのフィルムレス、ペーパーレス運用を行っている以上、モダリティ毎に絶対的に必要なものであり、HIS・RIS端末無く

して安全な運用はあり得ません。にもかかわらず、院内の予備端末は数台のノートPCのみということで、4月30日の朝8時40分を境に、東館と中央診療棟の業務を止めることなく端末の移動を考えるのは、まるでパズルを解くような作業でした。それでも、各装置・機器の移設、新装置の設置、端末の移設・設置、予約枠の制限等々、スケジュール内容がなんとかまとまりましたが、非常に煩雑で事細かに表や資料にまとめる必要があります。



Discovery CT750HD



まず東館、中央診療棟の部屋毎のスケジュール詳細、それらをまとめた全体のスケジュール表、全端末の移動元・移動先等をまとめた一覧表、各装置の停止期間表、移設機器の装置毎のスケジュール表、新装置の据付スケジュール表、移設・移転期間中の稼働可能な装置一覧表、一日毎の作業予定表等々、必要な資料をそれぞれまとめ、各部署・部門や建築関連業者、引っ越し業者とすり合わせを行いました。

また、忘れてはならないのが保健所の立ち入り検査の日程です。新棟で初めて業務を開始するその日の朝一番に立ち入り検査をパスして使用許可を得なければならないものもいくつかあり、事務方を通じて保険所担当者の方との事前の打ち合わせも念入りに行いました。当然立入検査は一度では済まず、何度か足を運んでいただき無事業務を開始することができました。関係各位のご理解とご協力があってこそと感謝しております。

資料は多種に渡り作成しましたが、全てはご紹介できません。ごく一部ですが抜粋して掲載しています。なんとなく雰囲気だけでも感じていただければ幸いです。

結局、可能な限り運用を止めないことを目標に取り組みましたが、アンギオについては平日を1日挟んで前後の休日の計3日間の完全停止。それに乳房撮影と骨密度測定を実質1日止めざるを得ませんでしたが、概ね目標を達成できたのではないかと思います。一部の装置は、一定期間半分の台数での運用となりましたが、検査を止めることなく移転を完了しました。

これらを含めた移設・移転に関しましては、1年前から来年のゴールデンウィークは無いものと覚悟しておいてくださいと、スタッフ全員に言い含めておりましたが、何とか半分程度は休みを取れた人も多く、何よりもスタッフの献身的な協力があってこそ、無事大仕事を終えることができ、本当に感謝しています。

次は、東館の建て替えに伴う、治療部門と核医学課の移転が待っています。いろいろな意味で厳しい分野ですから、今から不安で一杯ですが、今回の経験を糧に無事目的を達成できるよう頑張らなければと思う次第です。

放射線科部門 MRI・CT・PET-CT・PET/CT (部)		平成26年4月															
		23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日
		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
新中央診療棟	更新								オープン								
16列CT	移設(16列から)				稼働(16)				稼働停止	稼働							稼働
16列CT	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
16列CT	新設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手	移設(新へ)		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
MRI	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手	移設(東芝から)				稼働(東芝)				稼働停止	稼働							稼働
MRI(フィリップス)	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
MRI(東芝)	稼働		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手	移設(新へ)		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
新PET-CT	新設								稼働								
強手(ノート)	別設稼働								稼働								
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)								稼働								
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)								稼働								
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)								稼働								
FDG	別設稼働								稼働								
おたけの他	更新								稼働								
MSその他一式	更新								稼働								
旧PET-CT	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手(スチーブ)	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
強手(スチーブ)	移設(旧Berndorf)		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
FDG	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働
おたけの他	移設		通常稼働						稼働停止	稼働							稼働

作成した資料の一部(抜粋)

モダリティ ↓	東館で運用															新中央診療棟で運用																						
	平成26年4月															平成26年5月																						
	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日
金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
CT	1番CT (東芝16列) 2番CT (東芝64列)							2番CT (東芝64列)					CT室2 (GE64列)					CT室1 (東芝64列) : 立入検査後 CT室2 (GE64列)																				
MRI	1番MRI (7列977ス) 2番MRI (東芝)							1番MRI (7列977ス)					MRI1 (7列977ス : 3.0T) MRI2 (7列977ス : 1.5T)																									
血管造影	既設アンギオ装置で通常運用															★全面停止					Allura Xper FD10/10 (循環器用ハイグレード装置)					Allura Xper FD10/10 (循環器用ハイグレード装置) 東芝7列977ス装置 (移設装置)												
一般撮影	一般撮影室9室は通常運用 28日夜～30日朝までは3番撮影室のみで運用 (但し、パノラマ撮影装置のみ28日午後から30日朝まで停止)															一般撮影室3室とも通常運用 (但し、パノラマ撮影装置のみ30日の立ち入り検査終了後から使用可能)																						
X線TV	通常運用 18日～ 5番透視室 (但し、嚥下造影は不可)															放射線科X線TV室1					放射線科X線TV室1 2階内視鏡TV室 (立入検査後)																	
泌尿器科用	10番透視室及び10番撮影室 (但し、28日夜から30日朝までは5番透視室、3番撮影室で対応)															放射線科X線TV室2、一般撮影室4 但し、立位撮影装置は5月2日から使用可能																						
乳房撮影	通常運用															18日～ ★全面停止					通常運用																	

院内周知用に作成した資料の一部 (抜粋)

部屋種	各項目	内容
東館 血管造影室	機種	INFX-8000F/JT
	メーカー	東芝メディカル
	稼働開始予定日	平成26年5月12日 (新機: アンギオ室にて稼働開始予定)
	稼働停止予定日	平成26年4月27日 午前9時
	設置開始予定日	
	設置完了予定日	
	移設開始予定日	平成26年4月27日 (移設準備期間含む)
	移設終了予定日	平成26年5月11日
	端末接続予定日	
	端末調達元	
	端末調達先	心臓カテーテル室: KCHOSD24,25,41 アンギオ室: KCHOSN01
	検査停止予定期間	平成26年4月27日～平成26年5月11日
	備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ノート端末 (KCHOSN01: MWM接続済) を新機: アンギオ室に移設 ・PDA (KCHOSH01)、プリンター (KCHOSP04) を新機: アンギオ室に移設 ・関連機器、周辺機器一式を新機: アンギオ室に移設 管蔵君、ZIO WS、スキャナ、ポリグラフ、IABP等々 ・読影端末は2面 (1面は高精細) 構成に変更し、健診課に移設 <p>・4月27日～4月29日まで血管造影全面停止</p>

東館、中央診療棟それぞれ部屋毎の詳細をまとめたものの一部 (抜粋)

地元紹介

香川県と言えうどん。でも最近は、「うどん県。それだけじゃない香川県。」というキャッチフレーズで香川県の名所名物をアピールしています。まずは美味しいもの。オリーブ牛にオリーブはまち。白みそにあんこ餅の入ったお雑煮に醤油まめ。骨付き鳥に鰯の押し寿司。小豆島の手延べそうめんにおいり。と、ご当地グルメに事欠きません。え？「おいり」ですか？小さくてまん丸いふわふわしたお菓子です。そうそう。オリーブ牛は当院のスタッフの実父が生みの親なんです。よくメディアにも登場しています。

香川県には名所もたくさんあります。まず有名なところでは、壇ノ浦の合戦や那須与一で知られている屋島。海上交通の守り神として有名な金刀比羅宮。その近くには毎年歌舞伎で賑わう金丸座。それに、個人的には日本一きれいな庭園だと思っている栗林公園。

西に行けば銭型砂絵で有名な観音寺琴弾公園に総本山善通寺。東に行けばハマチの養殖発祥の地である引田（ひけた）の安戸池。海に目をやれば、瀬戸内海の島々。近年では瀬戸内国際芸術祭で各島にアート作品が出品され全国から観光客の方が島巡りを楽しまれています。

まだまだ名所名物はたくさんありますが、みなさん、ぜひ一度は香川県にお越しただいて、ご自身の足で、目で、舌で楽しんでみてください。