

宮城県立こども病院

放射線部 佐々木 清昭



概要

宮城県立こども病院は、2003年11月に開院した東北地方では初めてのこどものための高度専門医療施設です。敷地面積は50,195m²であり、延床面積が18,767m²で鉄筋コンクリート4階建の免震構造の病院です。宮城県仙台市の北西部に位置し、仙台宮城I.C.より車で約5分の場所にあり、かつて“さとう宗幸”の『青葉城恋唄』で有名となった広瀬川近くの豊かな自然に恵まれた環境の中にあります。

当院は、宮城県の総合的な小児医療システムの中核を担う病院として、宮城県により設立され、効率的病院運営を目指すため、財団法人厚生会に運営が委託された公設民営方式の病院となっておりますが、2006年4月には、地方独立行政法人に移行の予定となっております。

病院の建物は『元気のでるファミリーホスピタル』の設計理念の基に建設されており、随所に病院らしくない、こどもたちが安心して過ごせるような配慮がなされています。（写真参照）

また、『すべてのこどもにいのちの輝きを』の基本理念の下に病院の基本方針が設定されており、こどもたちやご家族の権利を示す『こども憲章』も制定されています。

ご家族の面会は、24時間可能となっております。病床数は、開院時は88床のみでのスタートでしたが、順次診療科の開設に合わせて増床され、平成17年4月に循環器系診療科が開設されて、フルオープン160床の病院となりました。当院の開設診療科は、図-1のようになります。

内科	新生児科
外科	総合診療科
心臓血管外科 ²	血液腫瘍科 ¹
脳神経外科	循環器科 ²
整形外科 ¹	神経科
形成外科	内分泌科 ¹
皮膚科 ¹	
泌尿器科	1 2004年4月より診療開始
産科	2 2005年4月より診療開始
眼科 ¹	
耳鼻いんこう科 ¹	
歯科口腔外科	
児童精神科	
リハビリテーション科	
放射線科	
麻酔集中治療科	

図-1 診療科目



病棟フロア

当院の特徴として、前述の病院らしくない病院という施設面の他に成育支援室と地域連携室からなる成育支援部門があり、すべての人が安心して治療に臨み、入院中でも家庭に近い生活環境を提供できるように努めています。さらに、こどもとご家族の権利を守り、遊びや学校などの日常生活を大切にし、退院後の生活がスムーズに送れるように地域への働きかけも行っています。医療ソーシャルワーカー、臨床心理士、チャイルド・ライフ・スペシャリスト、保育士、ボランティアコーディネーター、看護師、教師などのスタッフが連携しながらこれらの業務に取り組み、こどもとご家族の心と生活を支えています。また、登録者数が200名を超えるボランティアの方々の多大なご協力も『元気のでるファミリー ホスpital』を実現していく上では欠かせないものとなっています。

病院より徒歩5分と若干離れてはいますが、入院時のご家族の宿泊施設として、低料金での宿泊が可能な『ドナルド・マクドナルド・ハウス せんだい』の存在もご家族の支援という意味で大きな役割を担っています。

放射線部

放射線部の大部分の検査・治療室は1階フロアの医療技術部門にありますが、血管撮影室のみが3階の手術部門エリアに配置されています。



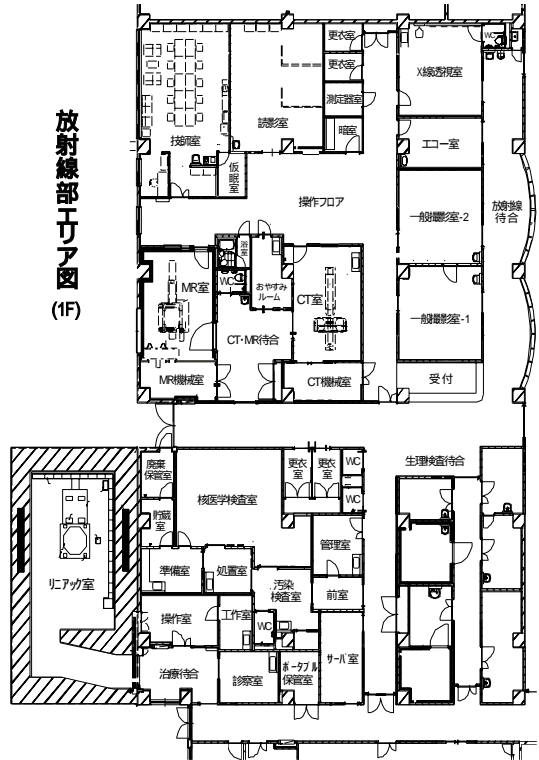
外来受付



放射線部受付



放射線部エントランス図 (1F)



まほうの広場 (中央ホール)

放射線部のスタッフは放射線技師8名であり、放射線科医師2名、看護師1名、受付事務員1名と協力しながら日常業務を行っています。検査室としては一般撮影室が2室あり、立位と臥位のフラットパネル撮影装置(Revolution XR/d)設置室と一般撮影装置(Radnext+DHF-158H)と

CR装置(REGIUS Model 170)およびデンタル撮影装置(MAX-DC70)、パノラマ/セファロ撮影装置(Veraviewepocs)の併設室があります。X線透視室には、近接操作式のアンダーチューブ型X線TV装置(FLUOROMAX 300)が設置されており、操作はすべて撮影室内の患者サイドで行っています。CT室には、SOMATOM Sensation16が設置されており、MR室には8ch Headコイルが使用可能なMAGNETOM Symphony 1.5Tが導入されています。核医学検査室には、2面検出器型のE-CAMが設置され、リニアック室には、MHCL-15DPが設置されています。他に、超音波検査装置1台と手術室用外科用イメージ1台とポータブル撮影装置3台が配備されています。RIS/PACSも導入しており、放射線部門内のみですが、伝票およびフィルムレス環境で検査・画像診断およびレポート作成が行えるように情報システムを構築しています。PACSは、5TBのRAIDとDVD-Changerを装備しており、当院で発生が想定される画像データの10年分以上をオンラインで参照可能な構成となっています。

画像としては、CR、CT や MR およびエコーなどの放射線部門で発生する画像以外にも、内視鏡画像や脳波等の生理検査系の波形データも一部取り込んでおり、これらの画像および検査レポートは、病院内の情報システム端末で Web 参照が可能で、Web 画面上でのレポート入力も可能なシステムとなっています。

当院の検査・治療室では、部屋ごとに独自に BGM を流せるように構築しており、一般撮影室、エコー室、核医学検査室等では、DVD や VTR 等でアニメ等を上映できるように小型液晶 TV を配置し、子ども達の恐怖感を少しでも軽減して検査がスムーズに行えるように配慮しています。

血管撮影室

血管撮影には、シーメンス社パイプレン装置 AXIOM Artis BA とポリグラフ装置 Sensis が設置されています。2005 年 4 月の循環器系診療科の開設以前は、脳神経外科の術前検査等の撮影が若干行われる程度で、検査件数も極端に少ない状態でしたが、開設後は心臓カテーテル検査が施行されるようになり、心奇形等の術前検査が主ですが、IVR 施行も数例行われるようになってきています。心臓カテーテル検査は、3名の循環器科医師が行っていますが、マンパワーの問題もあり、1日に1~2件で週3回の施行に留まっています。



血管撮影室 (シーメンス AXIOM Artis BA)



血管撮影操作室

動画データの PACS への保存は行っておらず、250GB Hard Disk 装備の PC に、サーバ機能付の DICOM Viewer ソフト(eFilm)をインストールして、一時保管動画サーバとして利用しています。長期保管は、動画データを圧縮して DVD-RAM に保存し、診療科へは CD で提供しています。

放射線技師は、撮影以外にポリグラフ装置の操作も併せて担当しています。

おわりに

フルオープン後、検査件数も右肩上がりが増加してきており、より良い検査ができるようにスタッフ一丸となって取り組んでおりますが、対象が小児という事もあり、各装置の画像処理パラメータ等の設定も難しい点が多く、他施設の方々の協力も仰ぎながら日々前進していきたいと考えております。

最後になりますが、本誌において当院の紹介をさせて頂く機会を与えて頂き、心よりお礼を申し上げます。