

熊本中央病院

くまちゅう 画像ネットだより

ごあいさつ 「くまちゅう画像ネットだより」 発刊



くまちゅう画像ネット運営委員会
委員長（副院長）
大嶋 秀一

本年4月より熊本中央病院と連携していただいている医療機関に対して、ご紹介いただいた患者さんの画像、その診断レポートの閲覧やCT検査の予約等をインターネットを介してできるようなサービスを開始しました。現在50施設の医院や病院との画像連携を行っていますが、その使い方や利便性についてまだ十分浸透していないと考えられます。したがって、この“くまちゅう画像ネットだより”には使用された先生方の感想や使い方のノウハウ等を掲載し、画像ネットを身近にまた多くの先生方にご活用していただくのが本誌発刊の目的です。

30年以上前より熊本中央病院では心臓病カンファ

レンス、熊本呼吸器病懇話会を通じて心電図・胸部レントゲン写真の読影、ファックス心電図診断等で先生方のお役に立てる企画を行ってきました。“くまちゅう画像ネット”はまさにインターネットの時代にふさわしい最新の企画であり、私のような携帯電話もろくに使えないようなアナログ人間でも簡単な操作で使用可能なデバイスです。また、もっと使い勝手が良くなるように日々改良を加え進化させることが可能なシステムになっています。

さて、当院の検査、診療内容その他の情報を先生方に定期的に提供するために熊本中央病院内に広報委員会が新設されました。これまでの定期刊行物としては平成11年より刊行している“熊本中央病院心臓病カンファレンスだより”がありますが、今後はこの“カンファレンスだより”に加え、“くまちゅう画像ネット”やその他実臨床に即した医療情報等の提供を行うことにより先生方の診療の一助になれば幸いです。

「くまちゅう画像ネット」参加医療機関

2012年8月現在

	医療機関名称	住 所		医療機関名称	住 所		医療機関名称	住 所
1	あけぼのクリニック	熊本市	18	片瀬内科医院	熊本市	35	土井内科胃腸科医院	熊本市
2	東病院	熊本市	19	北岡外科医院	熊本市	36	東部クリニック	熊本市
3	阿部内科医院	熊本市	20	きはら循環器科内科	熊本市	37	はくざん胃腸科循環器科クリニック	熊本市
4	安政町メディカルクリニック	熊本市	21	九品寺クリニック	熊本市	38	東熊本第二病院	菊池郡
5	池田内科医院	熊本市	22	熊本回生会病院	上益城郡	39	福島クリニック	熊本市
6	いすみクリニック胃腸科・内科	熊本市	23	熊本セントラル病院	菊池郡	40	益城中央病院	上益城郡
7	井病院	熊本市	24	桑原クリニック	熊本市	41	松原リウマチ科整形外科	熊本市
8	魚住クリニック	熊本市	25	外科内科池田医院	熊本市	42	宮脇クリニック	熊本市
9	宇賀岳病院	宇城市	26	香田整形外科	上益城郡	43	御幸病院	熊本市
10	宇城市民病院	宇城市	27	佐田外科内科医院	熊本市	44	宗像医院	熊本市
11	うちの小児科小児外科	宇城市	28	沢田内科医院	熊本市	45	守屋医院	熊本市
12	宇土中央クリニック	宇土市	29	三の宮内科泌尿器科医院	熊本市	46	もろが整形外科医院	宇土市
13	えがしらクリニック	熊本市	30	そのだ脳神経外科医院	熊本市	47	谷田病院	上益城郡
14	大隈整形外科医院	熊本市	31	高千穂町国民健康保険病院	宮崎県	48	やまもと泌尿器科クリニック	宇土市
15	緒方消化器内科	熊本市	32	たなか内科・眼科	上益城郡	49	よしむら内科循環器科	上益城郡
16	小国公立病院	阿蘇郡	33	たまのい内科クリニック	熊本市	50	わかばクリニック	熊本市
17	小山胃腸科・内科クリニック	熊本市	34	中央仁クリニック	熊本市			



地域医療画像連携ネットワークシステム

「くまちゅう画像ネット」のご紹介

CT/MRIをはじめ各種画像診断装置は急速に進歩し、1検査当たりの画像枚数が著増しています。一昔であればフィルムを作成して画像を閲覧していましたが、現在ではフィルムではとても検査により得られる膨大な情報を伝えることができなくなり、院外からご紹介いただいた検査には当たり前のようにCD-Rで情報をお返ししていました。ところが実際はCD-Rはとても使いにくいので、今回オンラインで画像を共有するシステムを構築する機会を得ることができました。

このシステムのメリットは下記の通りです。

① 画像・レポートの閲覧

CT・MRI・RI・心カテ（静止画）・内視鏡・エコー・レントゲン

⇒ 検査後、短時間で紹介元医療機関の専用端末で画像・レポート閲覧可能

※ 当院の患者IDと紹介元医療機関の患者IDを一度紐付けする事で過去の画像や今後検査した時の画像が閲覧可能です。紹介元医療機関で検索する際は自院の患者IDで検索することが可能です。

② 診療情報提供書の閲覧

⇒ 熊本中央病院で作成後に紹介元医療機関の専用端末で閲覧可能

③ 検査予約

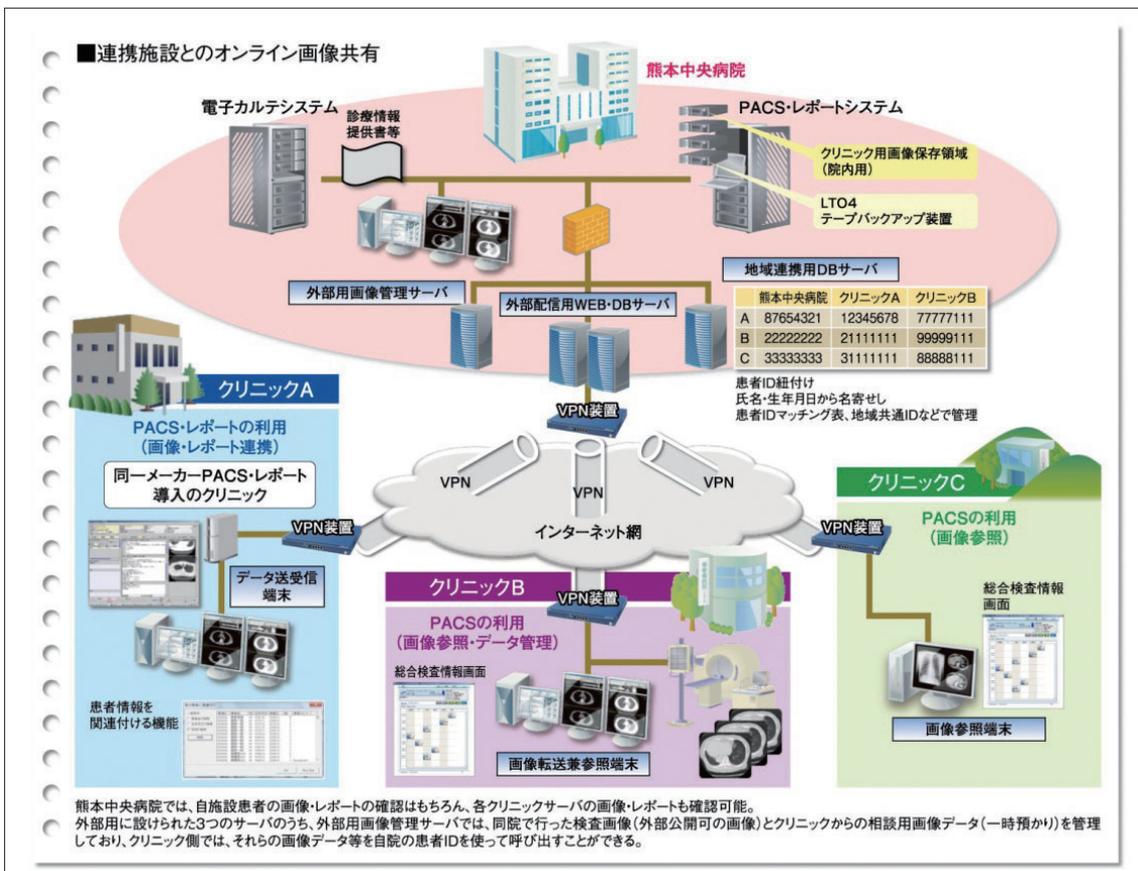
⇒ CT・MRI・胃カメラの予約が24時間365日、専用端末からオンラインで可能

④ 紹介するかどうか迷った時に画像を転送し、画像をお互いに見ながら discussion 可能

⇒ 画像転送後、担当医へご連絡頂きご相談下さい。

⑤ 画像レポートも必要によりキーとなる画像から閲覧する機能搭載

実際の導入に関しては、熊本中央病院から専用端末やモデムなどの貸し出しを行いセキュリティの高い状態で開始できます。このためこの端末からインターネットを閲覧することはできませんが、その分セキュリティが高い状態と言えます。多くの病院・クリニックとオンライン画像連携を行うことで、双方の診療に役立ちさらに最終的には患者さんの臨床に役立つことを願っています。



「くまちゅう画像ネット 大変お世話になってます!」

小山胃腸科内科クリニック 院長 尾崎 幹

平素より病診連携で熊本中央病院には大変お世話になり有難うございます。当クリニックは先進的なくまちゅう画像ネットに運用開始時より参加させていただいております。現在まで利用4ヶ月が経過した時点での感想を述べさせていただきます。熊本中央病院在職中より放射線科の先生方の画像読影力の高さ、要求に対する柔軟な対応力には感心させられておりました。当クリニックで仕事をするようになってからは主に確定診断できない急性疾患の診断や発見癌の進行度診断等でCT及びMRI検査でお世話になっておりました。(時には予想外の疾患の診断もしていただきました。)

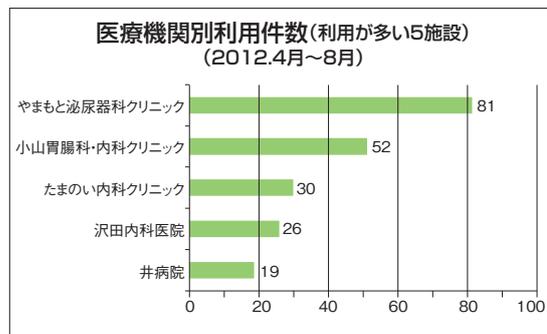
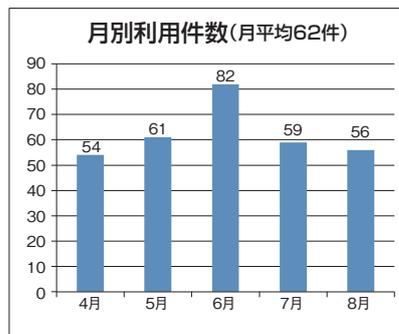
同ネット運用前の問題点としては画像オーダー時の電話連絡の煩雑さ(夜間・土曜日のオーダー不可、受付クラークさんへの連絡等々)がありましたが、本ネット導入後はこれらが解消され、スムーズなオーダーリングが可能となり大変有難い限りです。

また、検査終了後も患者さんの情報をリアルタイムにモニター上で確認でき、そのまま必要性・緊急性に応じて一旦帰宅なしに熊本中央病院諸科への入院を含めた加療依頼が可能となっております。

現在までトラブル等はなく、操作性もスムーズで快適に運用させていただいております。これからも多くの施設が参加され、本ネットが熊本の病診連携推進の一助となることを祈念致します。

■ 「くまちゅう画像ネット」 利用状況

平成24年4月からシステムを開始し5ヶ月が経過しました。利用状況は右記のとおりとなっております。

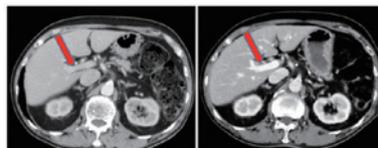


■ 256 スライス CT 導入

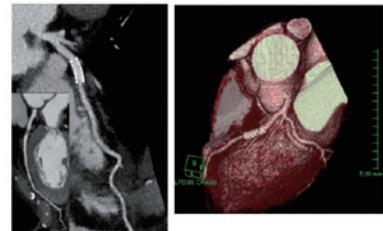
昨年5月に256スライスCTを導入!!
ヘリカルCTとしては最も多い256スライスCT。その特徴は、

- 長い息止めが難しい患者さんでも比較的容易に撮影可能。胸腹部撮影が約4秒。
- 心臓CTも世界最速回転(0.27秒で1回転!)と、頻脈に対して従来のCTよりきれいに描出可能。
- 低被曝・造影剤減量が可能な装置(iDose)を搭載し、従来の約半分の被曝線量で同等の画像を取得可能。さらに腎機能障害がある方でも低電圧撮影で、造影剤量を2-4割程度減量した撮影が可能。

80代男性、腎機能障害あり



昨年CT: 高体重で本来薄い造影剤使用で154mlの造影剤が必要→腎機能障害→造影効果不良
今年CT: 経過観察CTであり造影剤減量で造影CTを施行可能となり、今回も薄い造影剤84mlの造影剤で造影施行。昨年と比較してほぼ同量の造影剤で造影効果の違いは明瞭。



わずか0.99mSv(一般の胸部CTが7-10mSv)、19mlの造影剤で施行した心臓CT

■ 世界初フルデジタル3T-MRIの導入

次世代MRIのフルデジタルMRIが5月に導入!!

- MRI装置内全てをデジタル信号で画像作成するため、ノイズが激減。SN比が最大40%程度上昇。さらに3T装置自体が持つ高いSN比で、より質の高い画像をご提供。
- マルチトランスミット技術搭載で、従来のMRIでは撮影が難しかった胸腹部もきれいに撮影。
- 撮影視野(FOV)が広いので、体幹部だと1回で、全脊椎検査でも2回で撮影が可能。

撮影時間の短縮で、疼痛がある患者さんも検査成功率が上昇。

- ボア径(MRI撮影する場所で穴になっている部分)が拡大したため、体格の大きい方、閉所恐怖症の方、仰臥位が困難な方にも有用。



TOF-MRA
1.5T(左側)に比して3.0T(右側)では血管の境界が鮮明で、より末梢まで抽出されているのが分かる

開発者の
声

「これは便利！ くまちゅう画像ネット」



放射線診断科部長
片平 和博

👁️ 結果がすぐにわかる。
患者さんが帰ってくる前に結果がわかります。

👁️ 画像は読影推奨画面（病変部位表示）を初期表示可能です。

👁️ 過去・現在・未来のほとんどの紹介患者の画像・レポートが共有できます。

👁️ 患者さんの予定を聞きながら検査予約を入れることができます。

くまちゅう画像ネットの4大特徴ですが、まだまだ他にもメリットがあります。導入費用は基本的に無料で、維持費用はインターネットにかかる費用のみです。画像診断関連がかなり快適になると思います。皆様、是非ご参加下さい。

「くまちゅう画像ネット」参加申し込みについて

熊本中央病院では地域医療画像連携ネットワークシステム「くまちゅう画像ネット」の参加を募集しております。

■参加方法

「くまちゅう画像ネット」運営委員会事務局（地域医療連携室）までご連絡下さい。システムに関する案内及び入会に関する書類をお送りします。事務局宛てに所定の様式で申請して下さい。入会申請書受理後、NTTの訪問調査・端末設置準備となります。

■必要な設備

インターネット環境（NTTの光回線）が必要です。当院より専用端末1台を貸与します。

※送受信する情報量の関係より、ADSL回線をお使いの場合は「NTT光回線」への変更が必要です。（変更に伴う費用は当院で負担致します）

■回線料金

当院の契約プラン「フレッツ・VPNワイド」（インターネット接続サービス）を利用します。

（インターネット環境の構築に係る初期費用は当院にて負担致します。）

月々の負担料金につきましては、現在お使いのプラン等により医療機関によって異なりますので、現状を確認させて頂いた上でNTTより提示致します。

※VPN【Virtual Private Network】公衆回線をあたかも専用回線であるかのように利用できる。

	現在NTT回線を利用している場合	現在他社の回線をお使いの場合
VPN月額使用料	月額 1,890円	月額 1,890円
NTT光回線使用料	月額 3,000円～4,500円位	月額 5,670円
必要経費	合計 4,890円～6,390円位	合計 7,560円

※上記費用の他に、回線の空きがない場合は「回線追加料」として月額315円かかる場合があります。また、端末設置場所等によっては追加のLAN工事が別途必要になる場合があります。（工事費の一部を当院で負担します）

当院のホームページにも「くまちゅう画像ネット」について詳しくご紹介しております。お問い合わせ、資料のご請求はくまちゅう画像ネット運営委員会事務局（地域医療連携室）までご連絡下さい。

**くまちゅう画像ネット
運営委員会事務局**
(地域医療連携室)

電話 (096) 370-3111 (代) 内線 3101
FAX (096) 214-8977
E-mail chiiki@kumachu.gr.jp
ホームページ <http://www.kumachu.gr.jp>