近森リハビリテーション病院　画像診断部

診療放射線技師　髙橋　宏幸

要略

コロナ過のため撮影機器や撮影室の感染対策に苦慮している。放射線機器は、16 列 CT 装置がマザーボードやグラフィックボードの交換修理が必要となった。X 線 TV 装置(一般撮影装置)は、モニター信号の接続部が経年劣化によって白い斑点や縦縞がモニターノイズとして現れ始めたが、部品交換を必要とする故障は発生していない。各検査件数では嚥下造影(VF)検査が大きく減少した。

検査件数

2022 年の各検査件数における前年比は、一般撮影が+1.8%、単純 CT が+2.0%、嚥下造影(VF)が-28.5%であった。表 1 に 2018 年から 5 年間の検査件数と図 1 に 2022 年一般撮影の撮影部位の割合、図 2 に 2022 年単純 CT の撮影部位の割合を示す。

表 1：検査件数

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	前年比
一般撮影	1641	1575	1415	1528	1555	+1.8%
単純 CT	896	878	739	787	803	+2.0%
嚥下造影(VF)	530	538	473	544	389	−28.5%

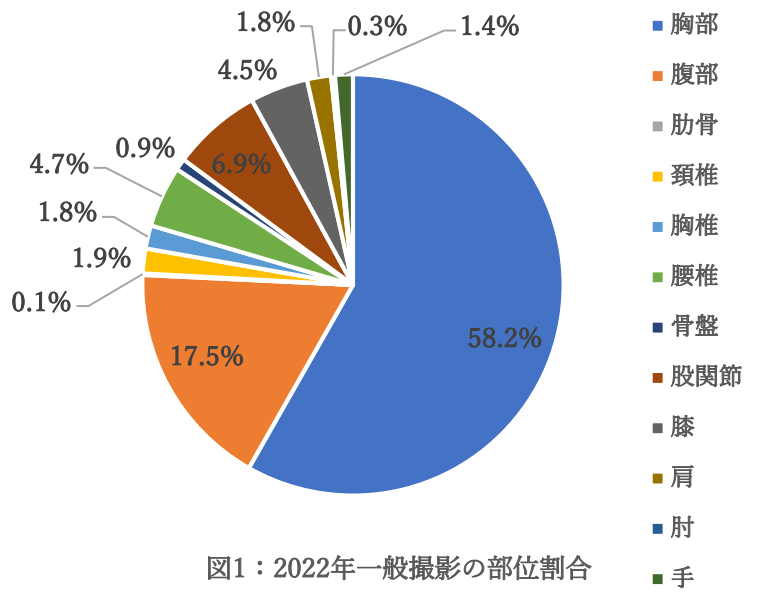

図1：2022年一般撮影の部位割合

・件数は前年より＋1.8%増、胸腹部が約 9%減少し代わりに骨撮影が増加した。

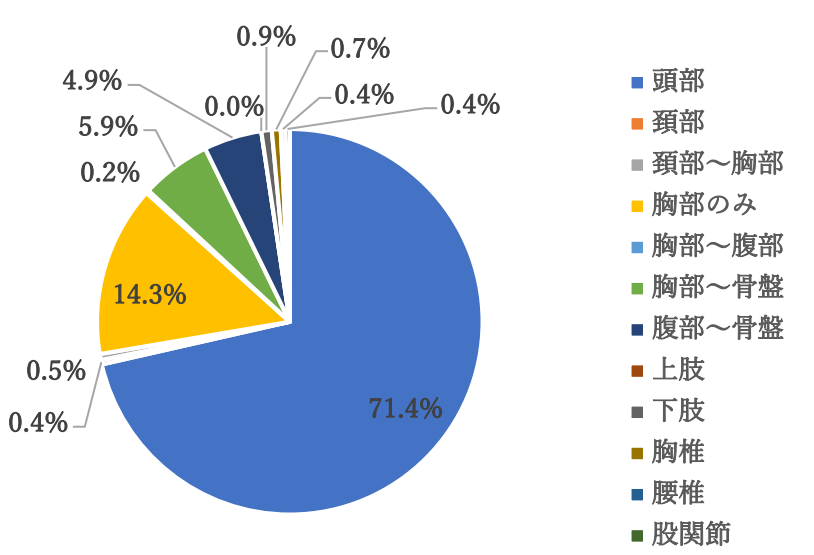

図2：2022年単純CTの部位割合

・件数は前年より 2.0%増、頭部 CT が約 6%減少し代わりに胸部 CT が増加した。

放射線医療機器関連

16 列 CT 装置は、マザーボードやグラフィックボードの交換が必要となる故障が発生した。画像の荒れ具合により X 線管球の劣化の目安になる信号雑音比(SN 比)をユーザー定期点検で毎月測定しているが著明な定格低下は見当たらない。

X 線 TV 装置(一般撮影装置)では、部品交換を必要とする故障は起きてはいないが、モニター接続部の経年劣化による縞模様などのノイズが現れだしたので、この先部品交換が必要となる。そして、X線線量測定では線量の低下もみられたが、メーカーによる定期点検で X 線管電圧や電流などに問題は生じていないので、日常点検と定期点検による保守点検を怠りなく実施し、装置の状態を確認しながら使用を継続する。

認定更新

放射線機器管理士と放射線管理士の更新研修を受講した。近森リハビリテーション病院の画像診断部では、「診療用放射線安全利用のための指針」や医療機器安全管理の放射線機器部門でこの認定は不可欠となっている。

診療用放射線の安全利用のための研修

放射線作業従事者である医師 7 名、言語聴覚士 21 名、診療放射線技師 1 名に加えて、看護師の研修も 2023 年 1 月 31 日には終了予定である。

来年の目標

近森リハビリテーション病院では、診療放射線技師が専門分野である医療放射線安全責任者と職種を問わない医療ガスの点検業務をおこなう事で病院運営を担っているため、継続して患者さんの安全のための医療ガス点検と医療被ばく管理そして放射線作業従事者である職員の被ばく管理を確立してゆくよう考えている。

学術発表

演題	発表者 共同研究者	学術大会名	開催
当院における嚥下造影画像の設定管理に無償ソフトウエアを使用した例	髙橋宏幸 矢野和美、岩崎雅子、岸本沙姫、八井田明子、平川加菜、橘愛、中山衣代、青山圭、和田恵美子	第 5 回　近森会グループ学術集会 2022	2022 年 8 月 6 日高知、近森病院