



Wilhelm・Conrad・Röntgen
ヴィルヘルム・コンラート・レントゲン
1895年 X線発見

放射線だより

2022年4月
No.13 (隔月発行)
担当：馬場俊明

from Radiation House

令和3年4月より施行された改正電離放射線障害防止規則によって、水晶体の線量限度が引き下げられてから1年が経ちました。また、4月から新たな職員も加わったこともあり、ガラスバッジの取り扱いについて説明します。

放射線診療従事者として登録されている方には、ガラスバッジを配布しています。

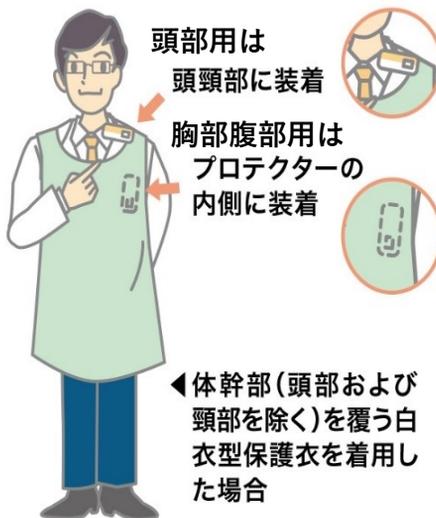
適正に装着されている方は正確な被ばく線量が報告されています。

ご自身の体を守るためにも正確に装着しましょう。



頭部

プロテクターの外側の頭部の近くに装着



頭部用は
頭頸部に装着

胸部腹部用は
プロテクターの
内側に装着

◀体幹部(頭部および
頭部を除く)を覆う白
衣型保護衣を着用し
た場合

当院では不均等被ばくを測定しています。そのため、一人につき2個のガラスバッジが配布されています。ガラスバッジを見て、**頭部**と記されているものは不均等被ばく(プロテクターで防護されていない部位)を測定しているため、**プロテクターの外側**に装着するようにしてください。**腹部**や**胸部**と記されているものは、**プロテクターの内側**に装着してください。くれぐれも、2個とも内側や外側に装着することのないようお願いいたします。

注意

頭部用と胸部腹部用を反対に付けな
いように!

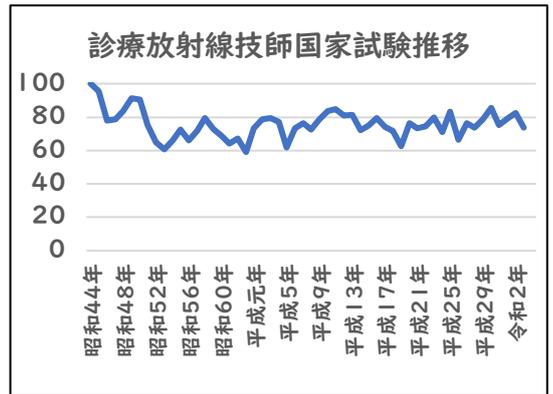
法改正により、水晶体の線量限度が引き下げられ、50mSv/年および100mSv/5年、すなわち20mSv/年となります。当院でも、IVR担当医師は20mSv/年を超える測定結果がでています。昨年9月には仙台市の病院で、医師に線量限度を超過しているのにIVRなどの放射線診療業務をさせたとして、労働安全衛生法違反容疑で病院理事長が書類送検されました。業務上、やむを得ず被ばくしていたとしても、法令は順守しなければなりません。IVR担当医師はどうしても線量が高くなってしまいますが、線量超過してしまうと放射線診療業務を行うことができなくなってしまいます。では、そもそもガラスバッジで測定しなければ良いのでは?と思うかもしれませんが、これも法令違反になります。放射線診療従事者の線量測定も法令によって定められているのです。そのため、IVRに携わる職員は被ばく低減の3原則(遮蔽・距離・時間)を守り、線量限度を超過しないよう気を付けてください。(文責:馬場)

放射線関連の認定資格とタスク・シフト/シェア

今回は、診療放射線技師が取得する資格についてお話しします。診療放射線技師の国家試験は1968年（昭和44年）に第1回が行われました。第38回（1987年）迄は年2回行われています。今年（令和5年）は第74回の国家試験が2月17日に行われました。14の試験科目から構成され択一式で200問、毎年2800名前後の受験者数で合格率は平均75.8%前後です。養成機関は全国で51の学校があります。（大学35/専門16）また、新たに順天堂大学保健医療学部、福島県立医科大学保健科学部に診療放射線学科が開設されています。現在、当院においても15名が学士を持ち、6名が学士取得を目指しています。

放射線の業務には様々な認定資格があり現在、私たちが研鑽して取得している一覧が右記です。また、施設認定としてマンモグラフィ検診施設画像認定施設を継続して取得しており、医療被ばく低減施設認定（一次合格済）を取得するためにサーベイヤーの訪問のための準備を進めています。自らが興味を持った様々な認定を取得することで自己研鑽、精度の高い検査、延いては放射線の医療安全にも結びつくものと考えています。

2021年、診療放射線技師法の一部改正がありました。業務範囲の見直しは、2010年厚労省医政局長通知「医療スタッフの協働/連携によるチーム医療の推進」から始まり、1) 画像診断等における読影の補助、2) 放射線検査等に関する説明/相談が現行制度下で実施可能な業務として積極的に推進されました。2015年に一部改正され、1) インジェクタによる造影剤の注入、2) 造影剤注入後の抜針・止血、3) 下部消化管検査のカテーテル挿入等の行為が業務拡大され、その為の必要な知識・技能を習得する事が努力義務として課せられました（業務拡大に伴う統一講習会：当部の受講率72%）。そして、2021年に再び業務範囲の見直しがあり、1) 造影剤注入のための静脈路の確保、2) 肛門カテーテルからの吸引する行為、3) 挿入された鼻腔カテーテルからの造影剤注入及び抜去についての行為が追加され、行うにあたっては厚生労働大臣が指定する研修の受講が義務付けられました（告示研修）。これらは2021年に「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律」によって医療機関におけるタスク・シフト/シェアを推進するものであり、医師・看護師等の負担軽減のため、当放射線技術部においてもCT/MRI検査で造影剤の静脈路の確保手技及びRI検査で静脈路の確保は、今後そう遠くない時期に実務として移



放射線技術部 診療放射線技師（28名）資格等取得一覧						
分野	専門・認定資格	有資格者数	分野	専門・認定資格	有資格者数	
放射線安全管理	第1種放射線取扱主任者	2	消化管	胃がん検診専門技師	4	
	第2種放射線取扱主任者	3		胃X線検診読影補助認定技師	1	
	第1種作業環境測定士(放射性物質)	1		胃がんX線検診指導員	1	
	X線作業主任者	3		胃がんX線検診読影/技術部門B資格	4	
	γ線透過写真撮影作業主任者	3		消化器内視鏡技師	1	
	衛生工学衛生管理者	1		小腸カプセル内視鏡読影支援技師	1	
	第1種衛生管理者	1		総合健診指導士	1	
	放射線管理士	7		乳腺	検診マンモグラフィ撮影認定技師	6
	放射線機器管理士	8			救急	CLS
放射線治療	放射線治療専門放射線技師	1		BLSプロバイダー		1
	放射線治療品質管理士	1	医療情報	医療情報技師	1	
CT	X線CT認定技師	4			医用画像情報精度管理士	3
	肺がん検診CT認定技師	1		ITパスポート	3	
	AI認定診療放射線技師	3	教育	臨床実習指導教員	2	
	画像等手術支援認定	2		その他	介護福祉士	1
MR	磁気共鳴専門技術者	2			潜水士	1



行したいと考えています。導入時期はコロナ禍の影響で義務付けの告示研修の進捗しだい（現在は実地研修が滞っています）ですが、病院管理者と良く相談し目標として令和5年度又は6年度には導入できるよう準備を進めて行く予定です。その間、医師・看護師のサポート・指導をお願いしたいと思っております。ご協力の程宜しくお願い致します。（文責：奥田）