

東京都多摩地域（東京都下地域） における小規模施設の装置の現状

--多摩放射線技師連合会による調査--

○上利武生¹ 市川重司² 黒田誠³ 竹内金枝⁴ 野中孝志²
鮎川幸司² 山下晃司⁵ 菊池悟⁶ 杉澤路子⁷

三愛病院¹ 公立福生病院² 府中医王病院³ 東京青梅病院⁴
杏林大学医学部付属病院⁵
東京医科大学八王子医療センター⁶ 多摩健康管理センター⁷



COI（利益相反）について

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません。



【方法】

アンケート用紙（8項目の質問）を作成し、各施設に配布し回収・集計を実施した。



【施設規模】

分類	病床数	件数
クリニック	0	3
健診施設	200-299	1
企業健診所	—	—
一般病院	0-49	4
	50-99	3
	100-149	8
	150-199	8
	200-299	3
	300-399	1
	400-599	3
	500床以上	1
老健施設	150-199	1
公的病院	—	—
その他	400-599	1
未回答	—	1
合計		38

【質問1】 装置の導入状況を教えてください。

わかる範囲で結構です。

導入日についてはおおまかでも結構です。

例、15年ぐらい前・・・

モダリティ名：一般撮影・ポータブル・CT・MRI・透視

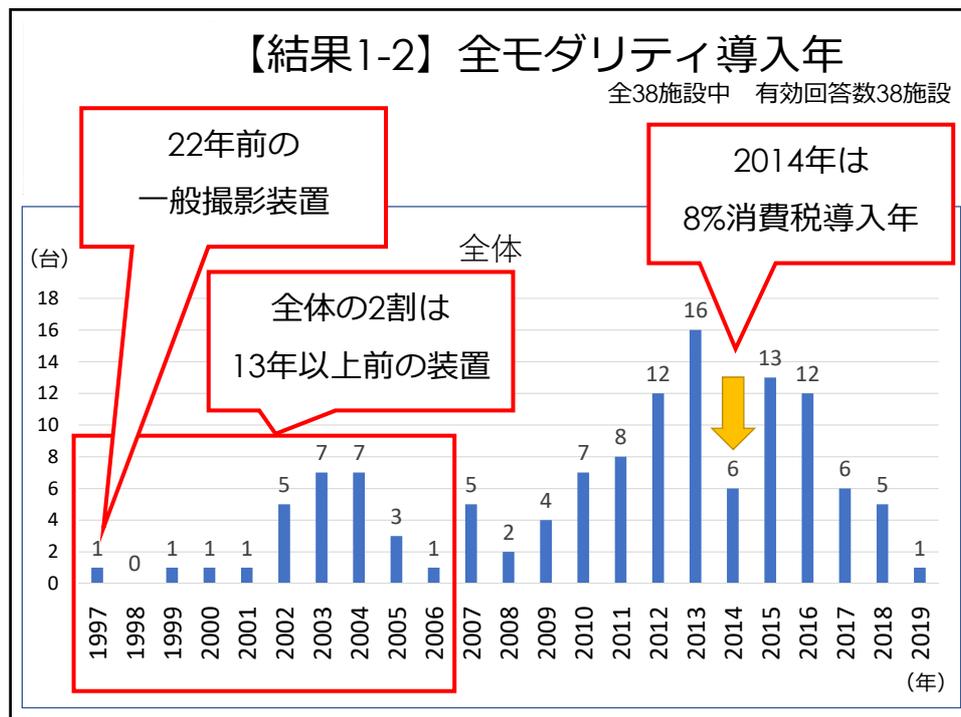
モダリティ名 () 台

メーカー名	製品名	導入日（設置年）

【結果1-1】 メーカー別モダリティ数

全38施設中 有効回答数38施設

社	一般撮影	ポータブル	透視	CT	MRI	台数
A	23	7	12	10	4	56
B	8	4	7	5	0	24
C	0	0	0	14	3	17
D	0	0	0	1	2	3
E	0	1	0	0	0	1
F	1	0	0	0	0	1
G	12	15	9	0	0	36
H	0	4	0	0	0	4
I	0	5	0	0	0	5
J	0	1	0	0	0	1
K	0	2	0	0	0	2
計	44	39	28	30	9	150



多摩放射線技術研究会
TART
The Association of Radiologic Technologists
SINCE 1969

【質問2】受光系について教えてください。

フィルムスクリーン
メーカー⇒ A社 B社 その他

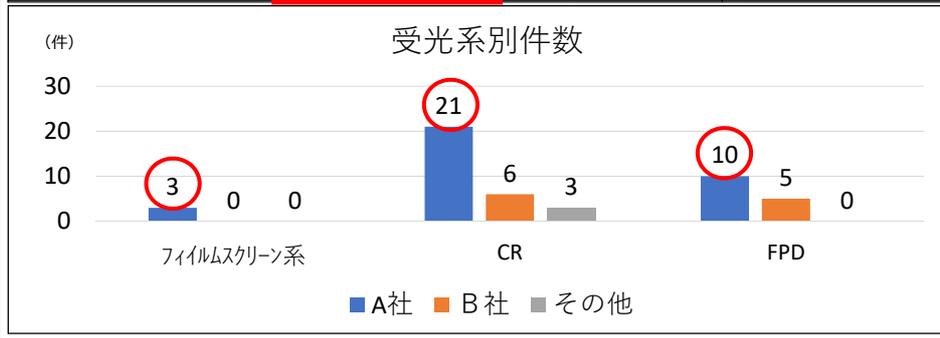
CR
メーカー⇒ A社 B社 その他

FPD
メーカー⇒ A社 B社 その他

【結果2】 「受光系について教えてください」
のアンケート結果

全38施設中 有効回答数37施設

内容	A社	B社	その他
フィルムスクリーン系	3	0	0
CR	21	6	3
FPD	10	5	0
計	34	11	3



【質問3】 撮影条件について教えてください。

(分かるところだけで結構です。電圧のみでも結構です。)

部位	撮影距離	管電圧	グリッドの有無	グリッド比
胸部正面				
胸部側面				
腹部立位				
腹部臥位				
腰椎正面				
腰椎側面				
胸部 [°] -テーブル				
腹部 [°] -テーブル				

多摩放射線技術師協会
TARTS
The Association of Radiologic Technologists
JANU 1969

【結果3】「撮影条件について教えてください。」
のアンケート結果

部位	撮影距離	管電圧	グリッドの有無	グリッド比
胸部正面	200	120	有	10:1
胸部側面	200	120	有	10:1
腹部立位	100-120	80	有	10:1
腹部臥位	100-120	80	有	10:1
腰椎正面	100	75-80	有	10:1
腰椎側面	100	80	有	10:1
胸部 ^ホ -ダブル	100	60-90	有3割 無7割	不特定
腹部 ^ホ -ダブル	100	60-90	有8割 無2割	不特定

多摩放射線技術師協会
TARTS
The Association of Radiologic Technologists
JANU 1969

【質問4】装置の保守点検について教えてください。

保守点検を実施している（一般撮影 ポータブル CT MRI 透視）

保守点検を実施していない（一般撮影 ポータブル CT MRI 透視）

スポット点検をしている（一般撮影 ポータブル CT MRI 透視）

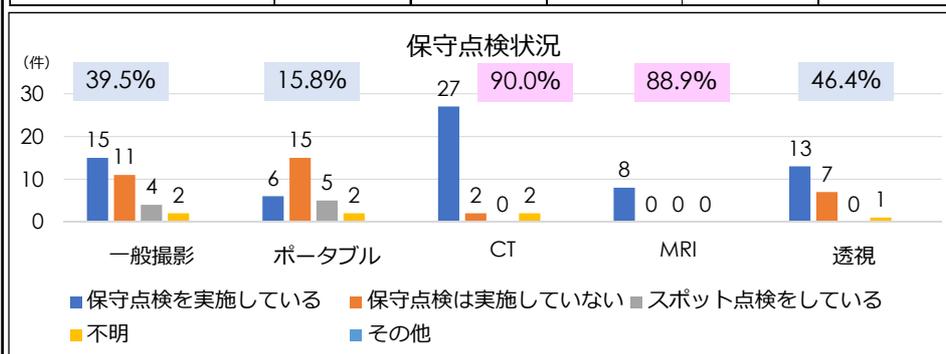
不明（一般撮影 ポータブル CT MRI 透視）

その他（ ）

【結果4】 保守点検についてのアンケート結果

全38施設中 有効回答数37施設

	一般撮影	ポータブル	CT	MRI	透視
保守点検を実施している	15	6	27	8	13
保守点検は実施していない	11	15	2	0	7
スポット点検をしている	4	5	0	0	0
不明	2	2	2	0	1
その他	0	0	0	0	0



【質問5】 電子化について教えてください。

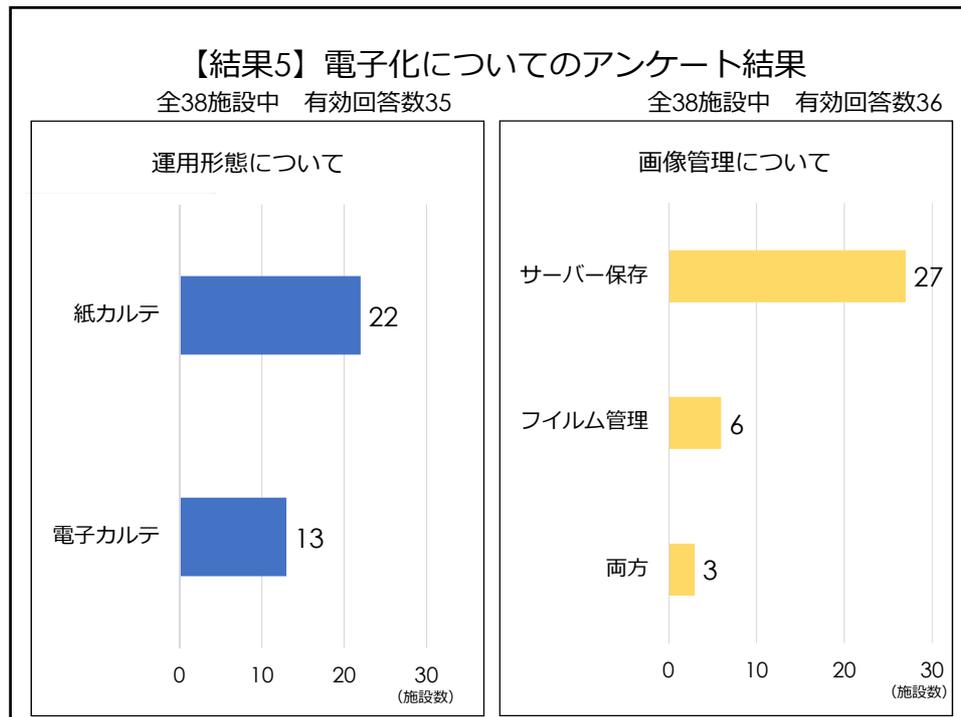
(1) 電子カルテ 紙カルテ

運用形態

(2) サーバー保存 フィルム管理

※両方の場合は両方に☑

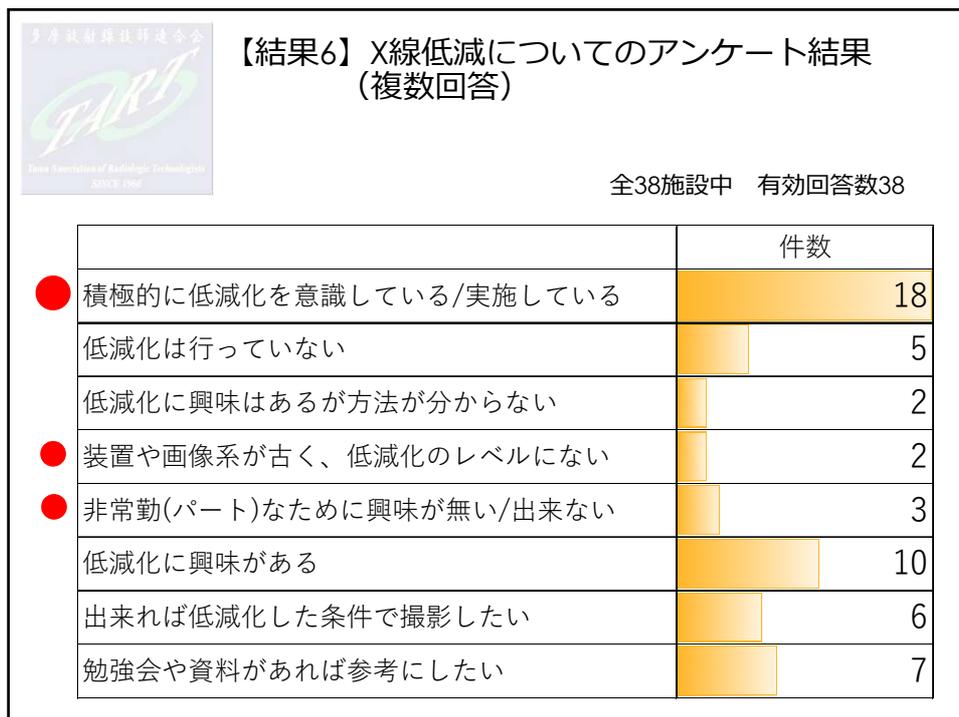
画像管理



【質問6】X線低減について



- 積極的に低減化を意識している／実施している
- 低減化は行っていない
- 低減化に興味があるが方法が分からない
- 装置や画像系が古く、低減化のレベルにない
- 非常勤（パート）なために興味がない／出来ない
- 低減化に興味がある
- 出来れば低減化した条件で撮影したい
- 勉強会や資料があれば参考にしたい



多摩放射線技師連合会
TARTS
The Association of Radiologic Technologists
SINCE 1969

【質問7】 「DRL (診断参考レベル)」について
diagnostic reference level : DRL

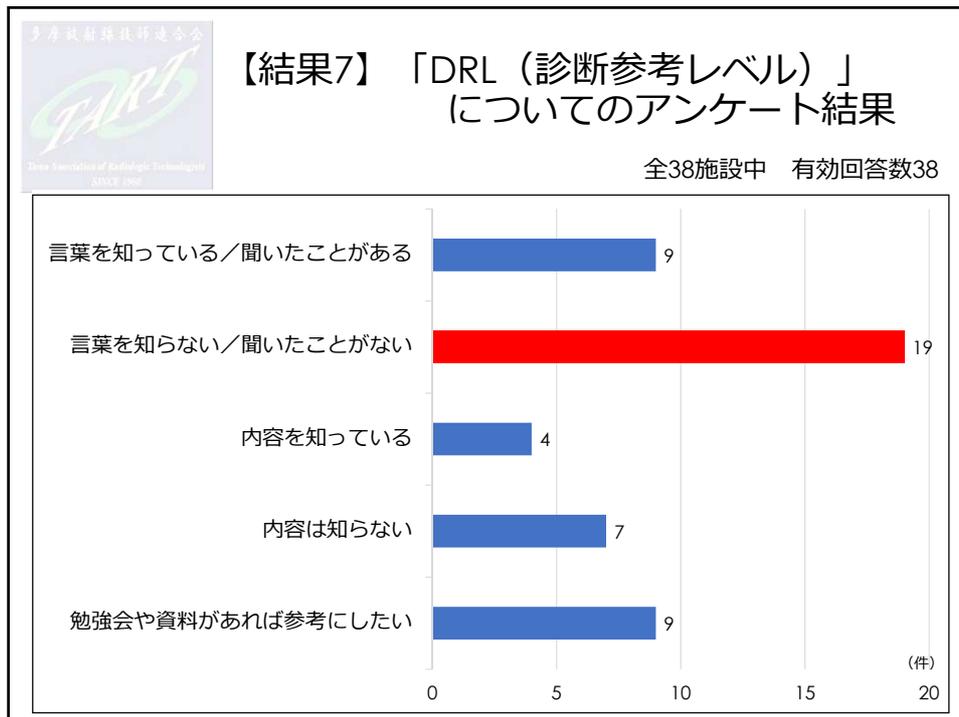
言葉を知っている/聞いたことがある

言葉を知らない/聞いたことがない

内容を知っている

内容は知らない

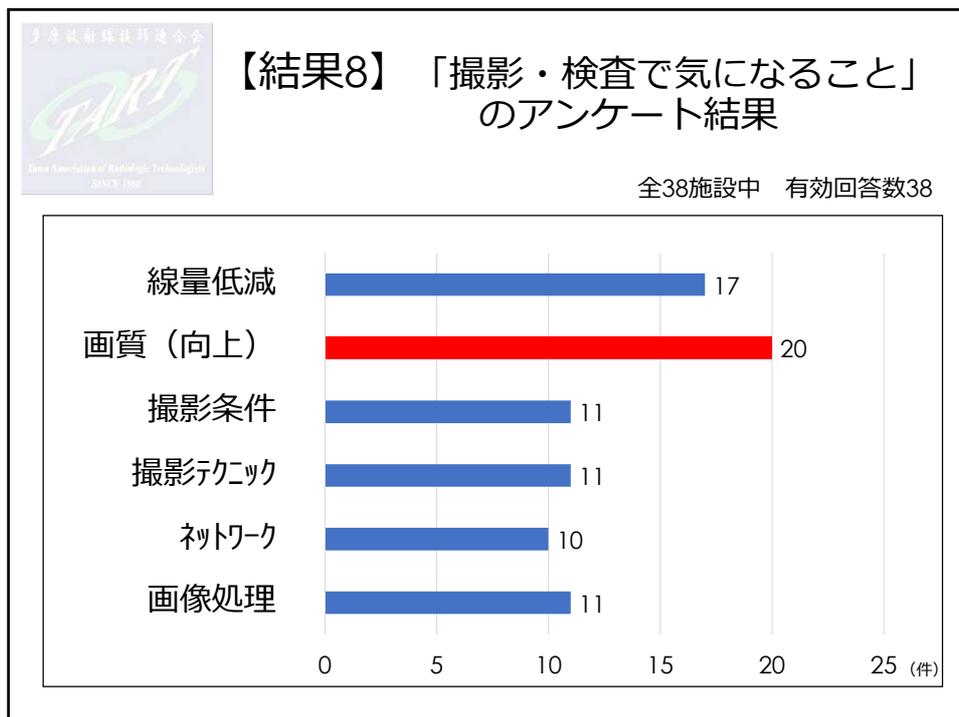
勉強会や資料があれば参考にしたい



多摩放射線技術師連合会
TART
The Association of Radiologic Technologists
SINCE 1969

【質問8】撮影・検査で気になること

- 線量低減
- 画質（向上）
- 撮影条件
- 撮影テクニック
- ネットワーク
- 画像処理



多摩放射線技師連合会
TART
The Association of Radiologic Technologists
SINCE 1969

【考察】

アンケートの結果から多摩地域の小規模施設の現状が把握できた。

- 古い装置を使っている
- 保守点検はCT・MRI以外は実施率が低い
- 電子化が遅い
- X線低減、DRLの知識の普及度合いが低い

※中でもDRLは来年4月から義務化される被ばく線量管理の重要なファクターであるが、「知らない」と回答した施設も多くあった。



【結語】

今回の結果を踏まえ、多摩放射線技師連合会の役割として各種勉強会で最新情報を発信し、装置や線量管理をサポートしながら撮影環境の整備に尽力したいと考える。

今回の調査に協力していただいた施設及びアンケートを配布・回収・集計して下さった多くのスタッフに感謝いたします。

ご清聴ありがとうございました。

