

平成30年度 公益社団法人東京都診療放射線技師会 アンケート調査結果

厚生調査委員会

多くの施設のご協力をいただき実施した、平成30年度アンケート調査の集計が完了しましたのでご報告致します。

調 査 内 容：医療被ばく管理の実態

調 査 期 間：平成30年12月

調査対象施設数：300

有効回答数：104

回 答 率：34.7%

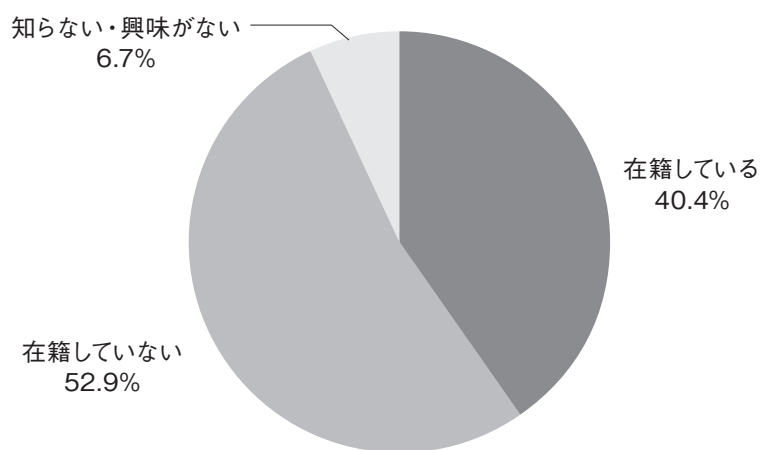
◆ 回答していただいた施設の内訳と女性技師の割合

施設形態	施設数	技師総数	女性技師数	女性技師割合
病院（500床以上）	13	424	109	25.7%
病院（200～499床）	37	659	212	32.2%
病院（199床以下）	50	208	46	22.1%
診療所・クリニック	3	10	5	50.0%
その他	1	3	0	0%
全体	104	1,304	372	28.5%

◆ 回答していただいた施設の内訳と技師会加入者数の割合

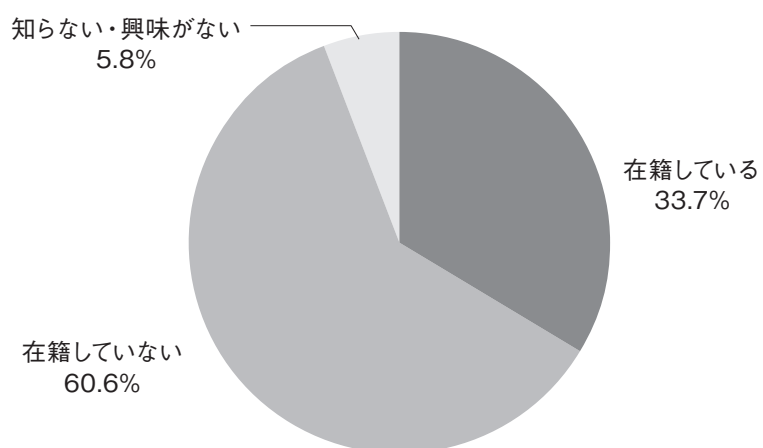
施設形態	施設数	技師総数	技師会加入者数	技師会加入者割合
病院（500床以上）	13	424	177	41.7%
病院（200～499床）	37	659	264	40.1%
病院（199床以下）	50	208	81	38.9%
診療所・クリニック	3	10	8	80.0%
その他	1	3	1	33.3%
全体	104	1,304	531	40.7%

Q1 放射線管理士についてお聞きします。



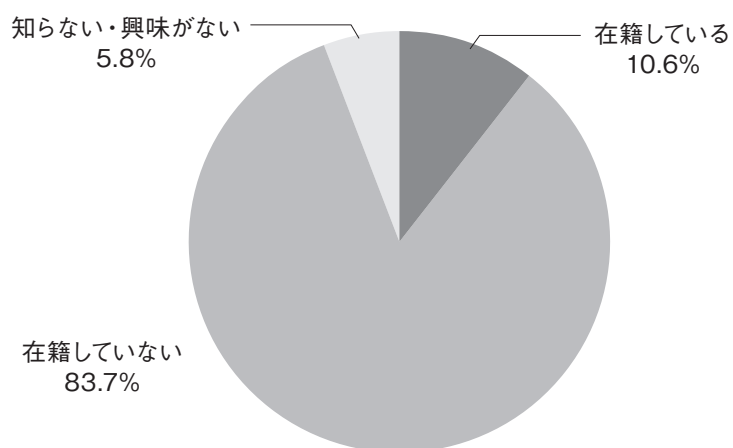
(n=104)

Q2 放射線機器管理士についてお聞きします。



(n=104)

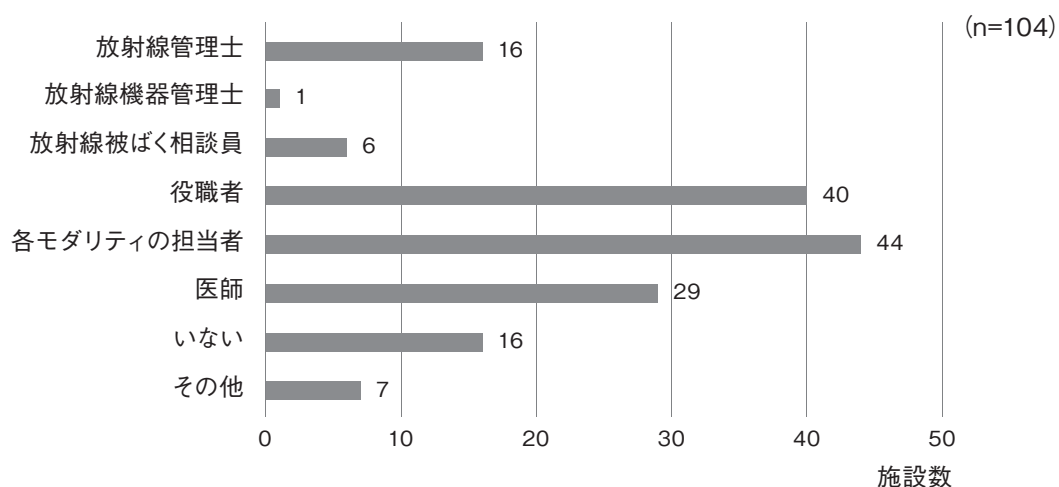
Q3 放射線被ばく相談員についてお聞きします。



(n=104)

Q4

医療被ばく相談の主な担当者はどなたですか？（複数回答可）

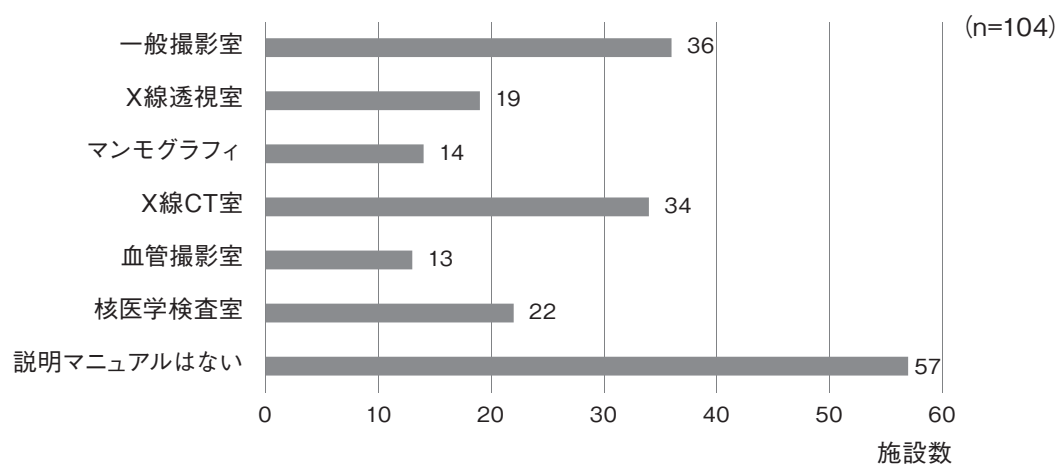


その他内訳

- ・診療放射線技師
- ・放射線取扱主任者
- ・特に決めていない

Q5

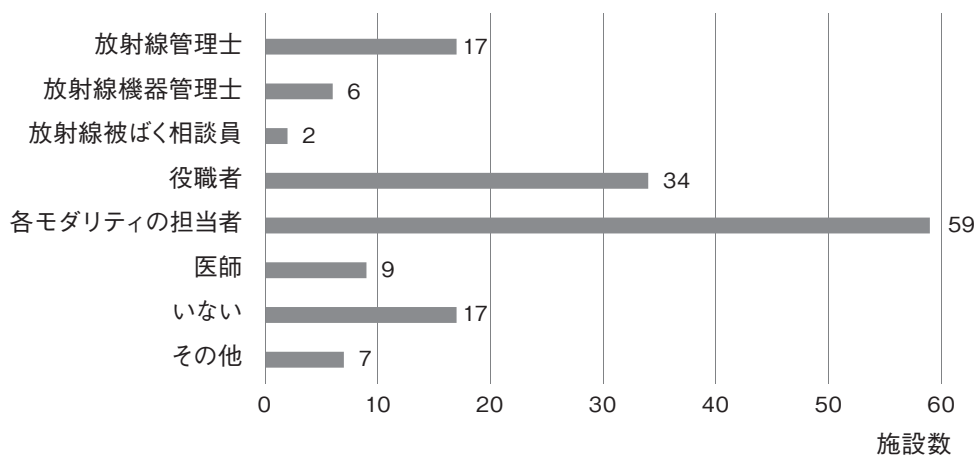
医療被ばくについての説明マニュアルがあるのはどれですか？（複数回答可）



Q6

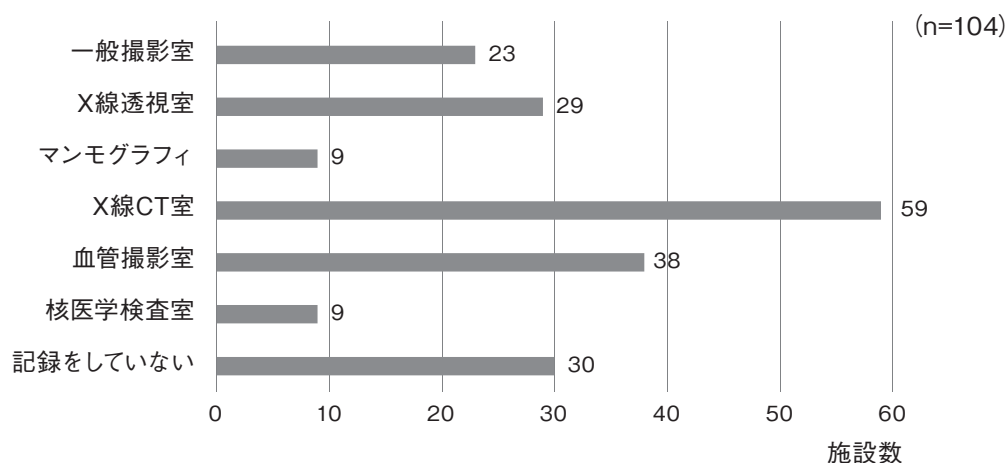
医療被ばく低減を目的とした条件やプロトコル作成の担当者はどなたですか？

(複数回答可)



Q7

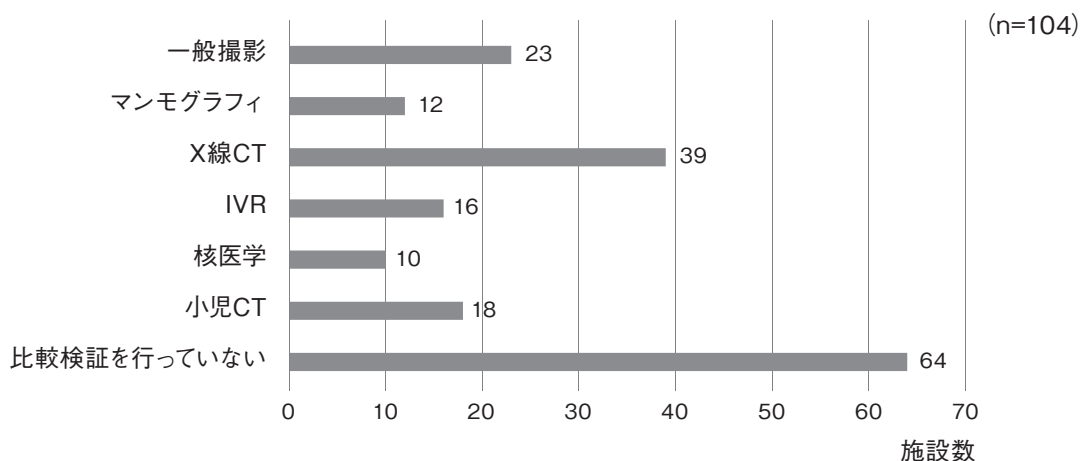
医療被ばく線量を記録しているのはどれですか？(複数回答可)



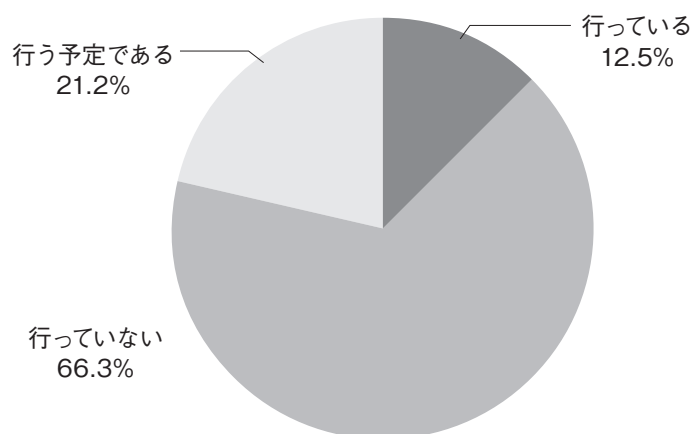
Q8

診断参考レベル (DRLs 2015) との比較検証を行っているのは以下のどの検査ですか？

(複数回答可)

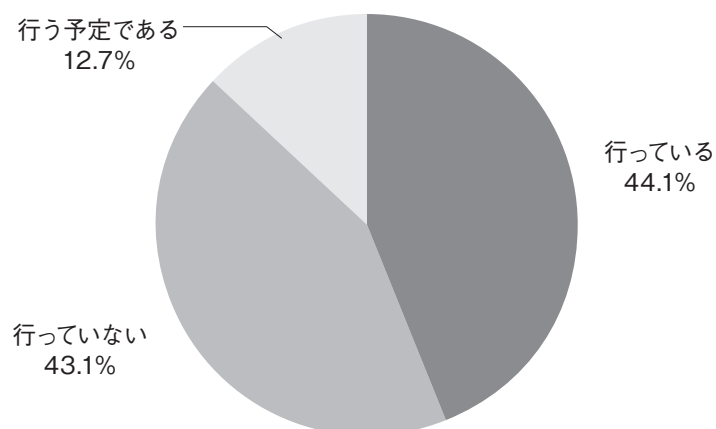


Q9 医療被ばくの電子的な一元管理を行っていますか？



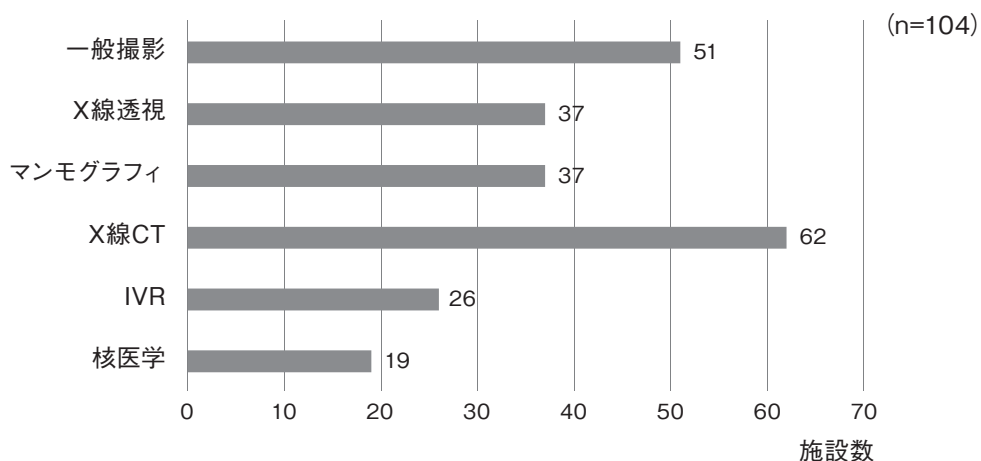
(n=104)

Q10 医療被ばくに関して診療放射線技師に対しての教育は行っていますか？



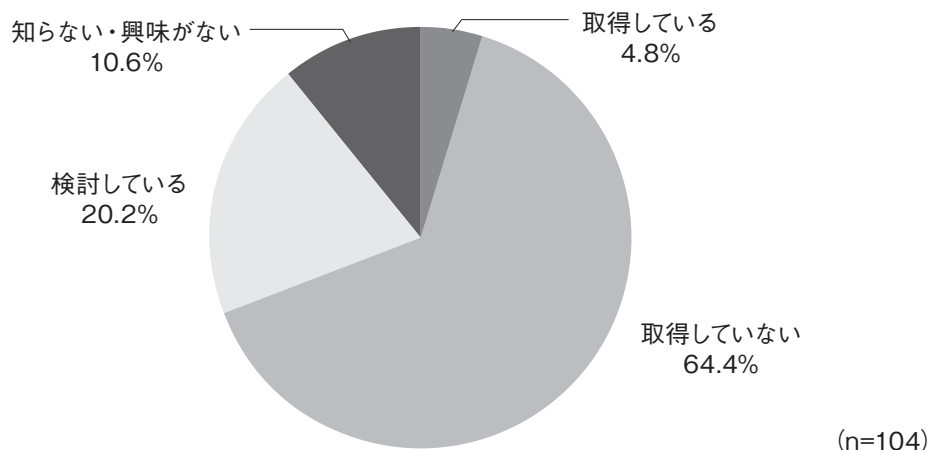
(n=102)

Q11 定期的に装置の出力線量及び検出測定を行っているのはどのモダリティですか？
(複数回答可)



(n=104)

Q12 医療被ばく低減施設認定についてお聞きます。



Q13 医療被ばく低減に関する取り組みがあれば教えてください。

- なるべく絞りを使用しています。
- ポータブルレントゲンの使用を減らすよう提言。
- 診断できるギリギリまでCT撮影条件を下げることで、被ばく低減に取り組んでいる。
- 再撮がないようにする。
- 人間ドック低線量胸部CT・臨時撮影室（透視）入室者ポケット線量計導入、記録。
- 講習会での情報収集・医療被ばく低減施設認定への取り組み。
- 線量計を購入予定（各モダリティの測定を行うため）・医療被ばく低減施設認定を受ける。
- 電子カルテ導入と併行してフィルムレス化を計画、予算要望している。
- 専門委員会を設けている。
- 当院はグループ病院であり、定期的に調査が行われている。他施設と比較を行うことができるので、見直すきっかけになっている。
- 被ばく線量管理システム導入予定。
- 線量管理一元システムの構築、どこのメーカーが当院に必要なのか検討中です。
- IVR被ばく線量低減推進施設認定。
- ソフトの導入（2019.1予定）。

この度の調査にあたり、多くの施設のご協力をいただきましたことを感謝申し上げます。

以上

平成30年度東京都診療放射線技師会アンケート調査考察

医療被ばく線量管理に大きく寄与する放射線管理士は40%、機器管理士は33%の施設で在席するとの回答であった。また、被ばく相談員は10%の施設で在籍するとの回答だった。いずれも、有資格者の割合が半分に達していない状況が判明した。

医療被ばく説明マニュアルについては、半数以上が「マニュアルがない」との回答であった。X線CT装置室や一般撮影室は約30%の施設で「マニュアルがある」と回答していた。X線CT装置による医療被ばくについては報道等で知れ渡っているためか、患者からの相談も多いことがうかがえる。

また、医療被ばく線量の記録についてX線CT室では50%以上の施設が記録しているとの回答であったが、最近のX線CT装置では、医療被ばく線量データが表示されることも要因であると考えられる。同様に、診断参考レベル（DRLs2015）との比較検証もX線CT装置が各モダリティの中で一番多く検証されていた。全般的にX線CT装置については他装置と比較して、医療被ばく管理への対応がされていることが示唆された。

2018年6月に、2020年4月から医療被ばくの線量記録が義務化される方針が厚労省から打ち出された。この方針では、X線CT装置、IVR用透視装置、RI・PET装置に特に医療被ばく管理が必要としている。しかし、RI装置では線量管理が他モダリティと比較して、非常に低い結果であった。

核医学と同様にマンモグラフィについても医療被ばく線量の記録、診断参考レベル（DRLs2015）との比較検証を行っているとは回答した施設は10%程度と低かった。マンモグラフィでは被ばくや精度管理、機器管理について、独自のガイドラインが整備されている影響が示唆される。

IVR関係では、医療被ばく説明マニュアルがあると回答した施設が最も少なかったが、医療被ばく線量の記録をしているとは回答した施設は2番目に多かった。急性放射線障害のリスクが高いIVRでは、誰もが同様に説明できるマニュアルは必要と考える。

結語

本調査において認定資格の保有状況、被ばくに関する管理状況の一部が示された。

2020年は医療被ばく線量管理の義務化により、スタッフ研修も必要と言われている。医療の現場で放射線を扱う医療従事者は医師と診療放射線技師のみである。今後、医療被ばく管理は診療放射線技師が中心に行うことになるのは必然である。

私たち診療放射線技師は、この新しい制度に呼応し、患者のために正確な被ばく管理をしなければならない。その為には、正しい被ばくの知識と機器管理が重要である。

日本診療放射線技師会が認定している「被ばく低減施設認定」などは医療被ばく線量管理を行う上でとても役立つと言える。

今後は日本診療放射線技師会が行っている認定制度を、医療被ばく管理の「術」として有資格者が活用することを望む。

以上