

# 平成 30 年・福島県診療放射線技師会 調査委員会報告 MRI の安全に関するマネージメントの調査

(公社) 福島県診療放射線技師会 調査委員会 ○佐藤佳晴 鍵谷勝 目黒昭夫

佐藤勝行 照井英樹 折笠秀樹 阿部智 船生晴雄 鈴木博紀 有松忍

## 【目的】

福島県診療放射線技師会、調査委員会ではでは会員  
の様々な情報を調べるにより、技師会の活動の参  
考にするためにアンケート調査を実施している。30 年  
の調査委員会では MRI の安全に関するマネージメント  
の調査を行った。

## 【方法】

アンケートを作成し、福島県診療放射線技師会に入  
会している人がいる施設を対象にアンケートを郵送に  
て送付し、返信された回答を集計、解析する。

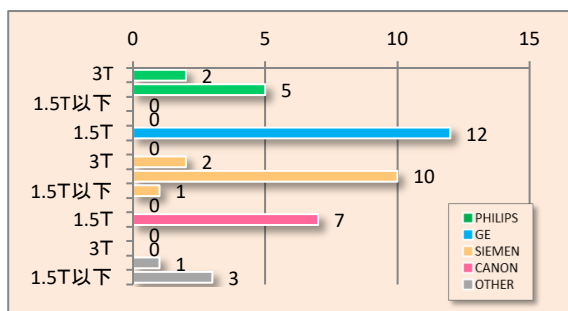
## 【結果】

104 の施設にアンケートを送付し 66 の施設から回答  
があった。回答率は 63.5% だった。質問の内容により  
施設による違いが現れたものがあった。これは、診療  
科や救急に対する施設の特徴だったりするところが多  
かったと思う。

Q1 MRI 装置を保有していますか

有 36、無 30 保有率 54.5%

Q2 保有している MRI 装置についてメーカー、磁場強  
度、台数を教えてください



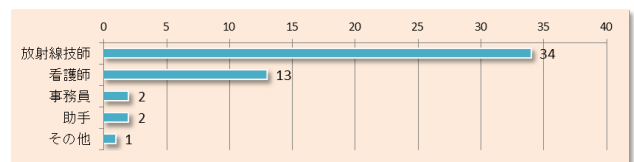
2 台保有が 5 施設 (1.5T 2 台が 2 施設、1.5T 1 台 3T 1  
台が 3 施設) 3 台保有が 1 施設 (1.5T 2 台 3T 1 台)

Q3 専任で MRI を行っている技師はいますか

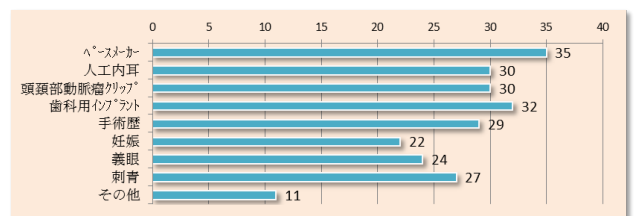
はい 10、いいえ 25 専任の割合は 27.8%

Q4 患者情報の入力に HIS、RIS を使用して MWM を取得  
していますか。 はい 29、 いいえ 7

Q5 入室前の確認はどのような職種の人が対応してい  
ますか。

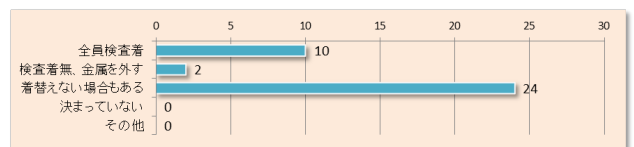


Q6 患者が入室する時のチェック項目を教えてください。  
(患者情報、持ち物チェックは除く)

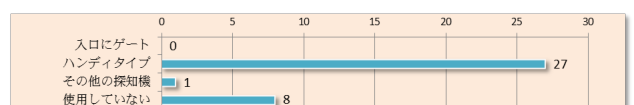


記述回答は貼付薬、補聴器、入れ歯、ヒートテック、  
化粧などがあつたがカラーコンタクトレンズという回  
答が多く施設の施設であった

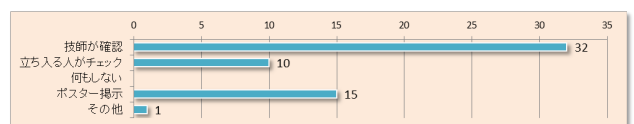
Q7 検査時の着替えはどのようにしていますか



Q8 入室前に金属探知機によるチェックを行っていま  
すか



Q9 他職種が MRI に立ち入る場合、服装や持ち物のチ  
ェックをどのようにしていますか

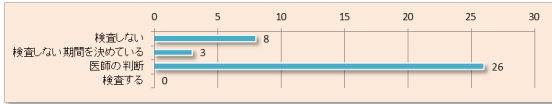


Q10 MRI 撮影室の清掃はどのようにしていますか



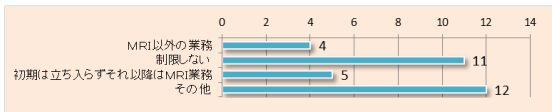
掃除機を吸着させた事例がある

Q11 妊娠患者はどのようにしていますか



検査しない期間を決めている施設では、1ヶ月～3ヶ月、16週まで、4ヶ月までという回答があった

Q12 妊娠している技師はどのようにしていますか



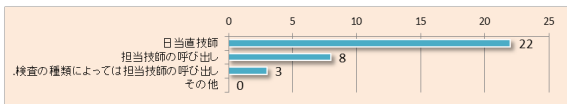
事例が無いのでわからない、決まっていないという回答も見られた

Q13 休日又は夜間帯のMRI 検査は行っていますか

行っている 29、 行っていない 7

夜間には行わない施設有、院内入院患者のみ、などの回答があった

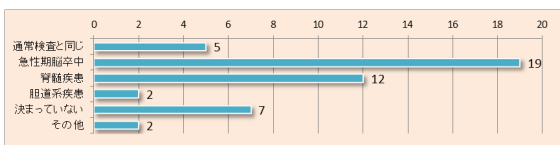
Q14 Q13で“行っている”施設に質問 MRI 検査を行う体制はどのようにしていますか



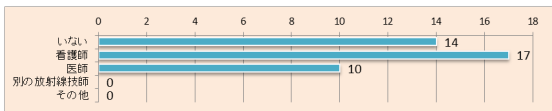
Q15 Q13で“行っている”施設に質問 休日、夜間帯の安全にマニュアルがありますか

ある 14、 なし 13

Q16 Q13で“行っている”施設に質問 休日、夜間帯は、どのような症例のMRI 検査を行っていますか



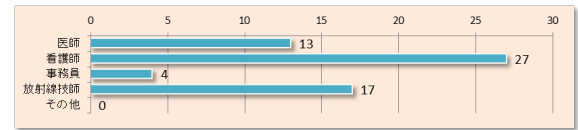
Q17 Q13で“行っている”施設に質問 時間外のMRI 検査で検査中撮影者以外立ち会いますか



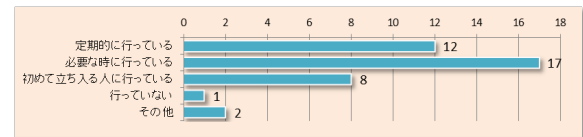
Q18 急患以外では事前に問診などで患者情報を確認していますか

はい 34、 いいえ 1

Q18 急患以外では事前に問診などで患者情報を確認していますか



Q20 MRI の安全に関する説明や講習を行っていますか



Q21 今までに大型磁性体を吸着させた経験はありますか。また、それは何ですか

はい 11、 いいえ 25

酸素ボンベ、点滴台、脚立、シリンジポンプ、車椅子、体重計、掃除機などの回答があった

Q22 患者が原因で吸着させたものはありますか

はい 7、 いいえ 29

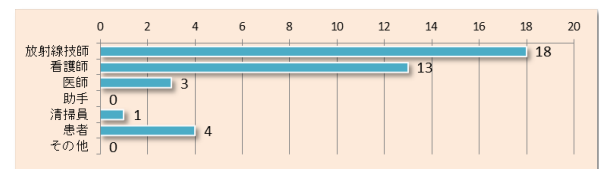
鍵、時計、携帯電話、ライター、時計、などの回答があったが多かったのはヘアピンだった

Q23 スタッフが吸着させた軽微なものがありますか

はい 21、 いいえ 15

ハサミ、クリップ、眼鏡、ネームプレート、コルセットなどの回答があった、多いのはボールペンだった

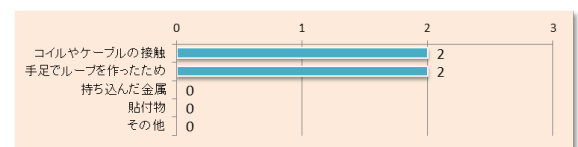
Q24 吸着事故を起こした職種を教えてください



Q25 MRI 検査でやけどなど熱傷の事例はありますか

はい 4、 いいえ 32

Q26 Q25で“ある”と答えた施設に質問 やけど、熱傷の原因として考えられるものは何ですか



Q27 熱傷にはならないが熱感を訴えることがありますか

はい23、 いいえ11

Q28 MRI 対応心臓ペースメーカーのMRI 検査の施設基準を満たし、MRI 検査が撮影可能な体制をとっていますか

はい9、 いいえ27

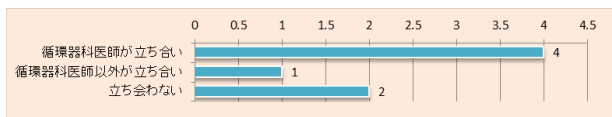
Q29 Q28で“はい”と回答した施設に質問です。今までの検査においてペースメーカーが植え込まれている患者の検査した件数を教えてください

4件、5件、10件(3施設)、20件、39件、記載がないのが2施設

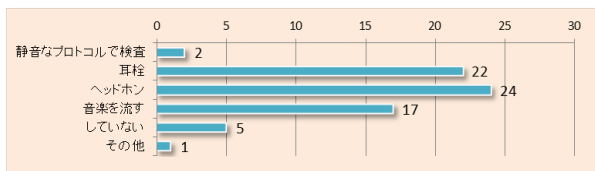
Q30 Q28で“はい”と回答した施設に質問です。今までの検査においてヒヤリ・ハットを感じられたことがありますか。可能であれば具体的にお書きください

はい1、 いいえ6  
他職種との連携不足という回答があった

Q31 Q28で“はい”と回答した施設に質問 撮影時には医師が立ち会っていますか



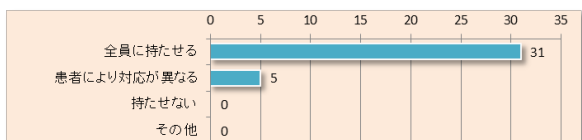
Q32 検査中の騒音対策はどのようにしていますか



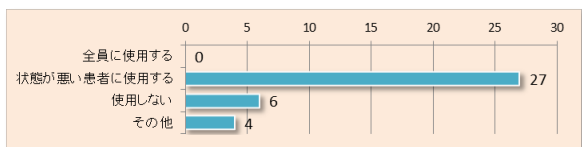
Q33 検査中患者の状態を監視するカメラを設置していますか

はい36、 いいえ0

Q34 患者が急変時に知らせるコール等を持たせていますか (理解ができ、持つ事のできる患者に限る)



Q35 生体モニタはどのようにしていますか



【考察】

今回は日常のMRI 検査の状況を調べてみた。MRI 撮影室の清掃、検査時に持たせるコール、生体モニタなどは回答が集中したが、検査時の着替えの状況、入室時のチェック、休日、夜間帯のMRI 検査の実施状況、休日、夜間帯のマニュアルの有無、安全講習会の実施状況などの項目に集中せずバラつきが見られた。また、MRI を専任の技師が行っている割合は少なかった。吸着事故と安全講習会の開催状況または服装や持ち物のチェックの関係をみるとバラつきが見られ明確な相関関係は現れなかったが、休日、夜間帯のマニュアルの無い施設は大型の磁性体の吸着事故は多く発生している結果になった。

【結語】

今回、MRI の安全に関するマネージメントの調査を実施した結果、施設間で違いが見られたものもあった。アンケート結果を今後の仕事への参考にさせていただければ幸いです。また、今回のアンケートに協力された方々に感謝します。

