

第45回日本放射線技術学会秋季学術大会

医療安全フォーラム

「医療安全を可視化する～チェックシートとRiskMap～」

放射線部門の安全管理

チェックシート

日本診療放射線技師会 医療安全対策委員会

袋井市立聖隷袋井市民病院 山本英雄



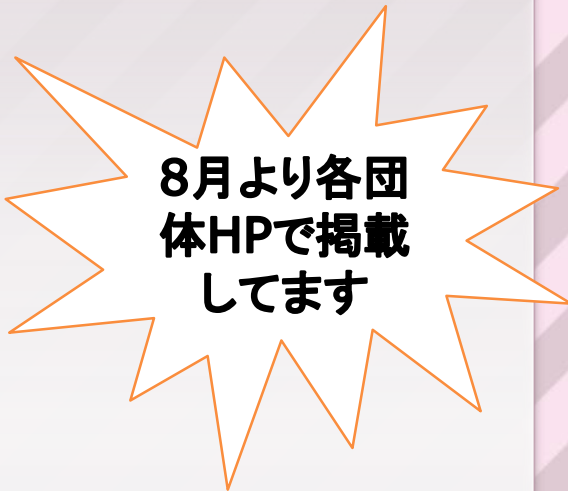
放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

◆3団体合同プロジェクト

- 日本診療放射線技師会
- 日本放射線技術学会
- 日本医療画像システム工業会

◆基本コンセプト

会員個人が医療安全活動の必要性を理解する
自己評価を通して、医療安全行動の質の向上を図る
自己チェックできる



8月より各団
体HPで掲載
してます

放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

- 基礎チェック項目（15項目、放治のみ10項目）
 - 基本安全行動（1点）
 - 実践行動（1点）
 - 検証・評価（2点）
- 専門チェック項目（10項目、放治のみ30項目）
 - 実践できている（4点）
- 基礎項目+専門項目＝100点（各モダリティ）
- 想定される事故事例とその対策
- 参考解説

放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

放射線業務医療安全確保のためのチェックリスト

1. 基礎チェック項目（検査 15 項目×4 点、放射線治療 10 項目×4 点）

《機器の日常管理》⇒【治療（1）】

□□□ ①検査・治療機器の始業・終業点検を行っているか

□各機器の始業・終業点検計画表に沿って実施している ●（1 点）

□始業・終業点検の結果を定期的に管理者に報告している ●（計 2 点）

□始業・終業点検によって異常を認知した際の対応ができる ● ●（計 4 点）

放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

1. 個人用 専門チェック項目 (10 項目×4 点=40 点)

① 単純 X 線撮影と移動型 X 線撮影、マンモグラフィー (麻生智彦、藤原良介)

- ☐ 1. 使用前または、定期的にファントムを用いた精度管理が行われている
- ☐ 2. インプラントやペースメーカー等の人工物がないか確認している
- ☐ 3. 管球ならびに撮影台の電子ロックの固定の確認を行っている
- ☐ 4. 患者移動時に装置や配線 (ジャバラ) が接触しない運用や防止策を取っている
- ☐ 5. 適切なマーカースを使用し検査している
- ☐ 6. 患者と検査部位ごとに適した撮影条件と線量で検査している
- ☐ 7. 病棟撮影は看護師の介助とダブルチェックで検査を実施している
- ☐ 8. 撮影後に画像の付帯情報と画質パラメータの検証を行っている
- ☐ 9. シャーカステン、読影用モニタの管理が適切に行われている
- ☐ 10. 被ばくの低減を考慮し、線量管理が適切に行われている

放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

①検査・治療機器の始業・終業点検を行っているか

【想定される事故事例】

- 検査・治療中に故障や不具合で、検査や治療の中止や事故が起きる。
- 当該装置の管理責任が不明確になる。
- 管理者としての現状把握の不備、また連絡不備のため、院内外での重大なリスクの発生と関連業務に混乱が生じる。
- 装置の更新が行われても添付文書の記載内容の確認ができていないため、新装置の使用環境（運転時の温度、湿度など）が以前と同じ環境で使用されるなどにより、散発性の故障が発生する。
- 当該装置の積極的な品質および安全対策への対応が不十分となる。
- 障害・事故時対応の不備による診断・治療の遅延および施設の機能の停止。

【その対策】《機器の日常管理》

- 始業・終業点検シートなどを書類、または電子化して作成し、職員が必要時に常に確認できるようにしておく。定期保守点検に関する計画の策定、および点検実施内容記録簿を作成、保管する。
- 院内規則や手順書を定め、責任者や内部への情報伝達手段をルール化する。
- 各種の連絡手順書（フロー図）を作成し、担当者へ周知する。
- 装置の導入・更新時は納入業者から操作方法、医療機器添付文書を含むドキュメントなどについて説明を受け、新旧ファイルの識別を明確化して運用する。
- 管理責任者を決めて、定期的に医薬品医療機器総合機構のホームページなどを閲覧し、部門会議などで情報提供を行う
- 障害時の対応マニュアルの作成と周知徹底、障害時訓練の実施。

放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

《専門チェック項目》

《単純X線撮影と移動型X線撮影、マンモグラフィー》

21. 機器管理と精度管理

単純撮影は、放射線検査において最も一般的、且つ撮影頻度が多い検査である。従って機器管理と精度管理については怠ることなく実施することが求められる。機器管理の原点として、添付文書の把握と機器取扱説明書の熟読は必須である。全てを掌握することは困難であるが、警告、禁忌、使用上の注意については理解しておくことを推奨する。また、日常点検（始業点検・終業点検）は怠ることなく実施し、気づいた事があれば記録を残すとともに上司（機器管理者）等に適宜上告することが望ましい。これにより、故障の早期発見はおろか重大事故の予防につながることを記憶してほしい。当然ながら施設の運営にかかるダウンタイムの縮小にも繋がる。精度管理について各々のモダリティや機器に準ずるガイドラインに則って実施することは、患者の診断と治療への影響や医療安全の観点からも重要である。

機器設置時においては、撮影位置から患者位置までの距離や方向、アクセスを踏まえたルート確保、また、患者移動の動線と機器の動線が可能な限り重ならない事を考慮することが望ましい。また、機器の配線に関してケーブルマネジメントを施しておくことも医療安全においては重要な要素となる。

<1.個人用基礎チェック項目>

放射線部門の安全管理基礎チェックリスト

1. 個人用基礎チェック項目（診断15項目×4点、放射線治療10項目×4点）

《機器の日常管理》⇒【治療（1）】

①検査・治療機器の始業・終業点検を行っているか。



チェック

各機器の始業・終業点検計画表に沿って実施している

●(1点)

☐ 始業・終業点検の結果を定期的に管理者に報告している

●(計2点)

☐ 始業・終業点検によって異常を認知した際の対応ができる

●●(計4点)

<【集計用】1.個人用基礎チェック項目>

①検査・治療機器の始業・終業点検を行っているか

~~FALSE~~

1

FALSE

1

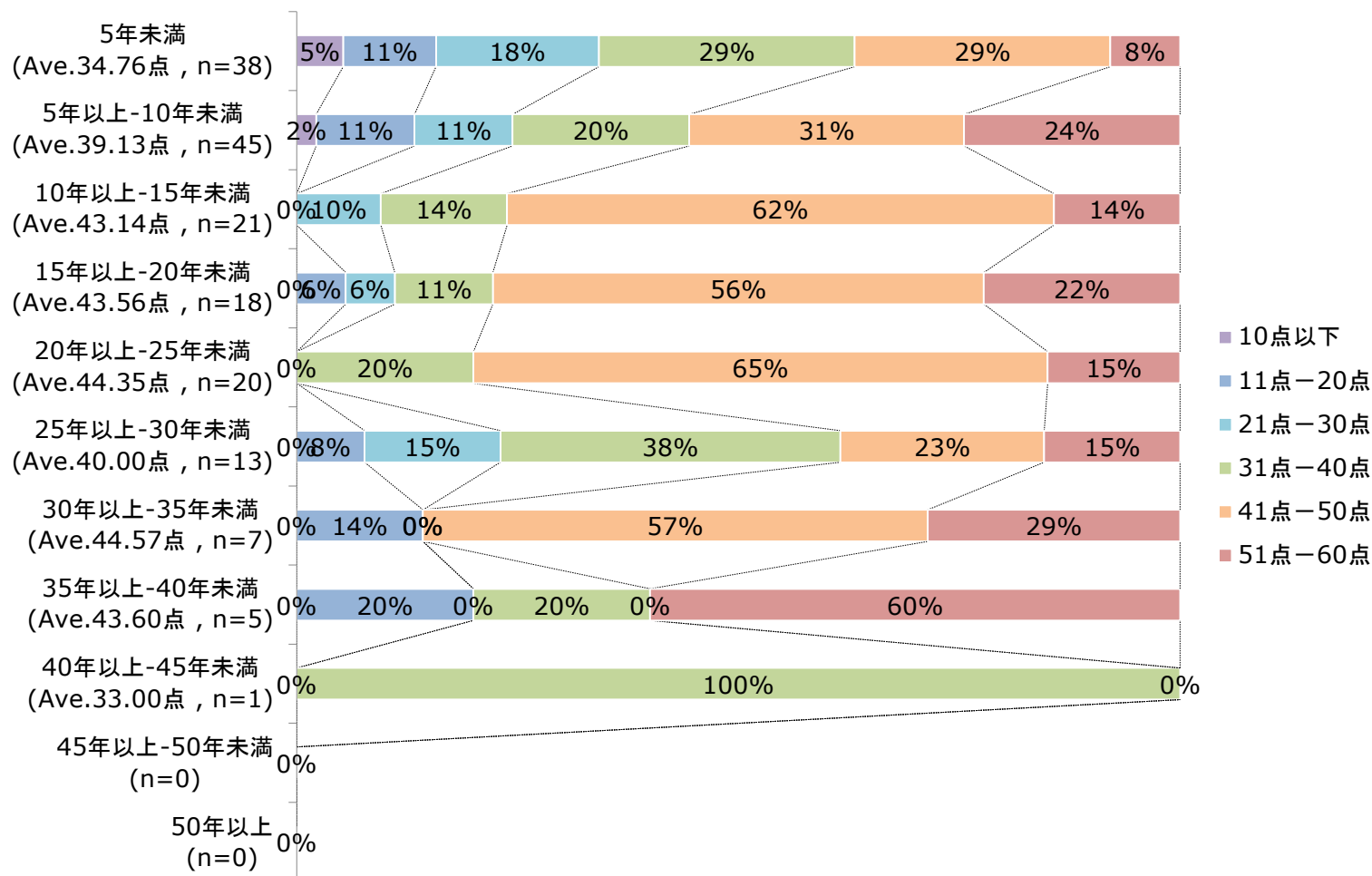
FALSE

2

合計

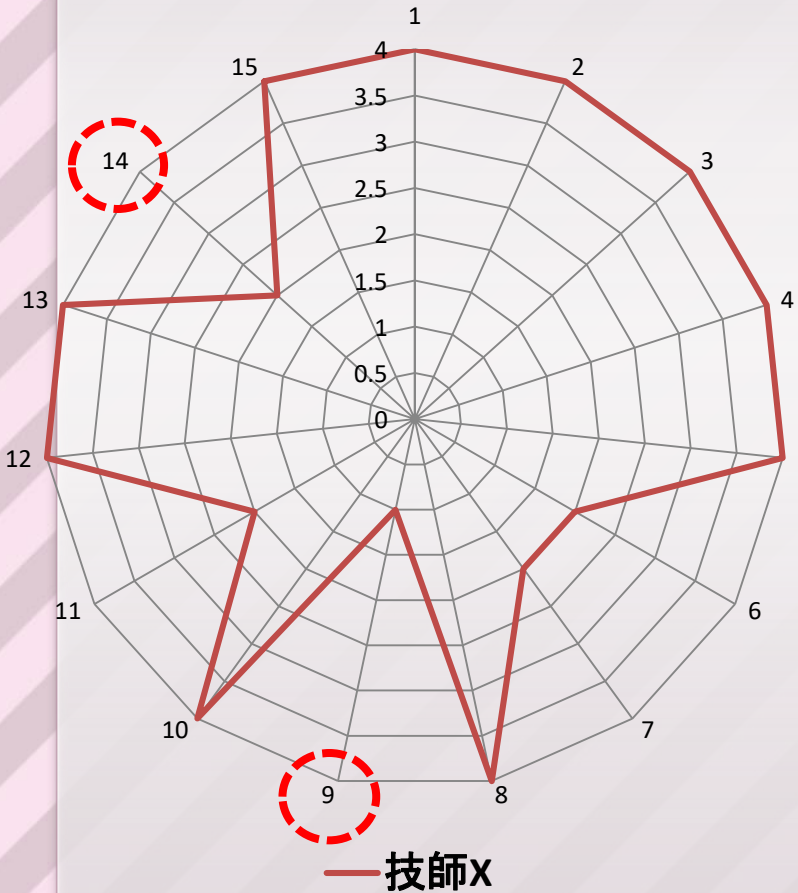
0

設問1.基礎チェック項目 技師経験年数別の比較

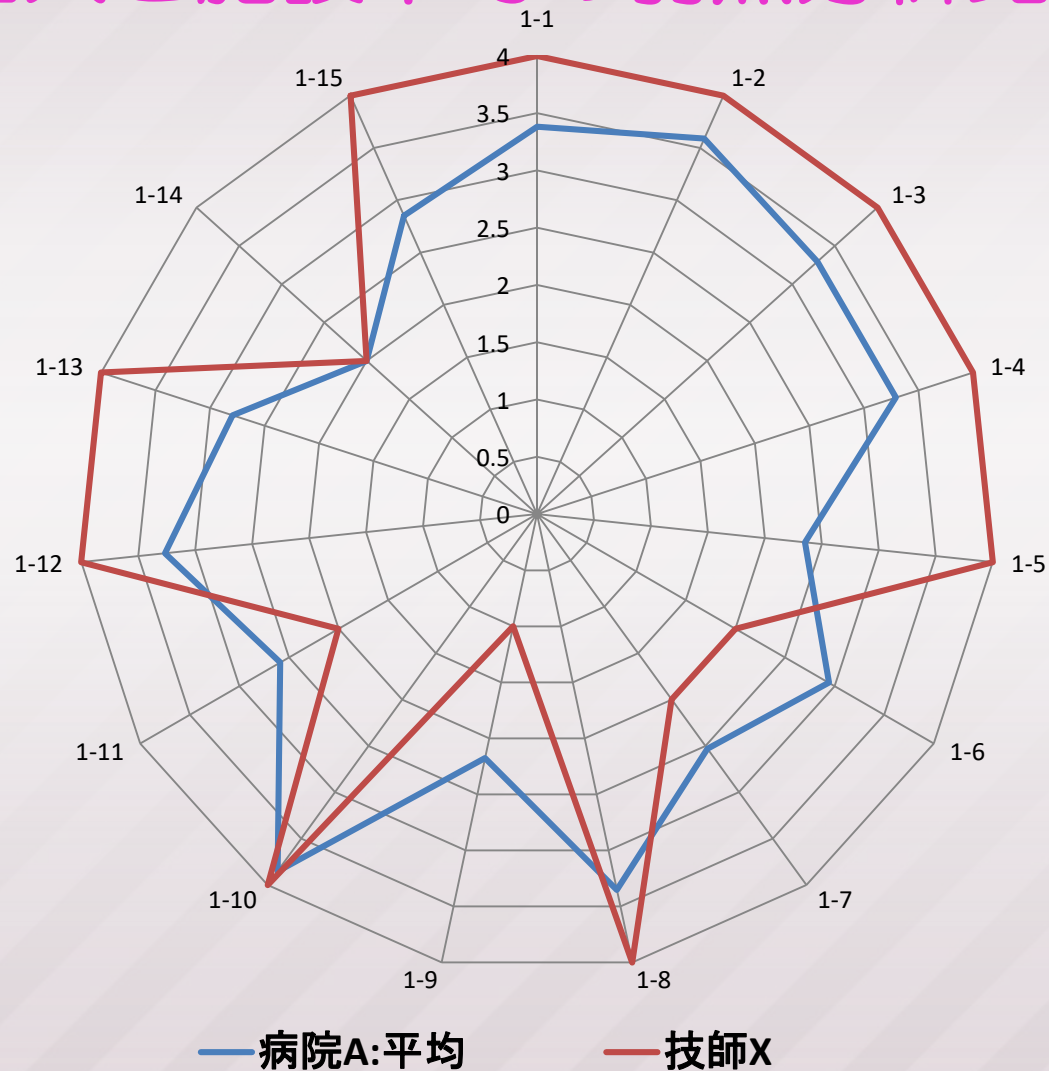


設問 1.基礎チェック項目 個人の弱点分析

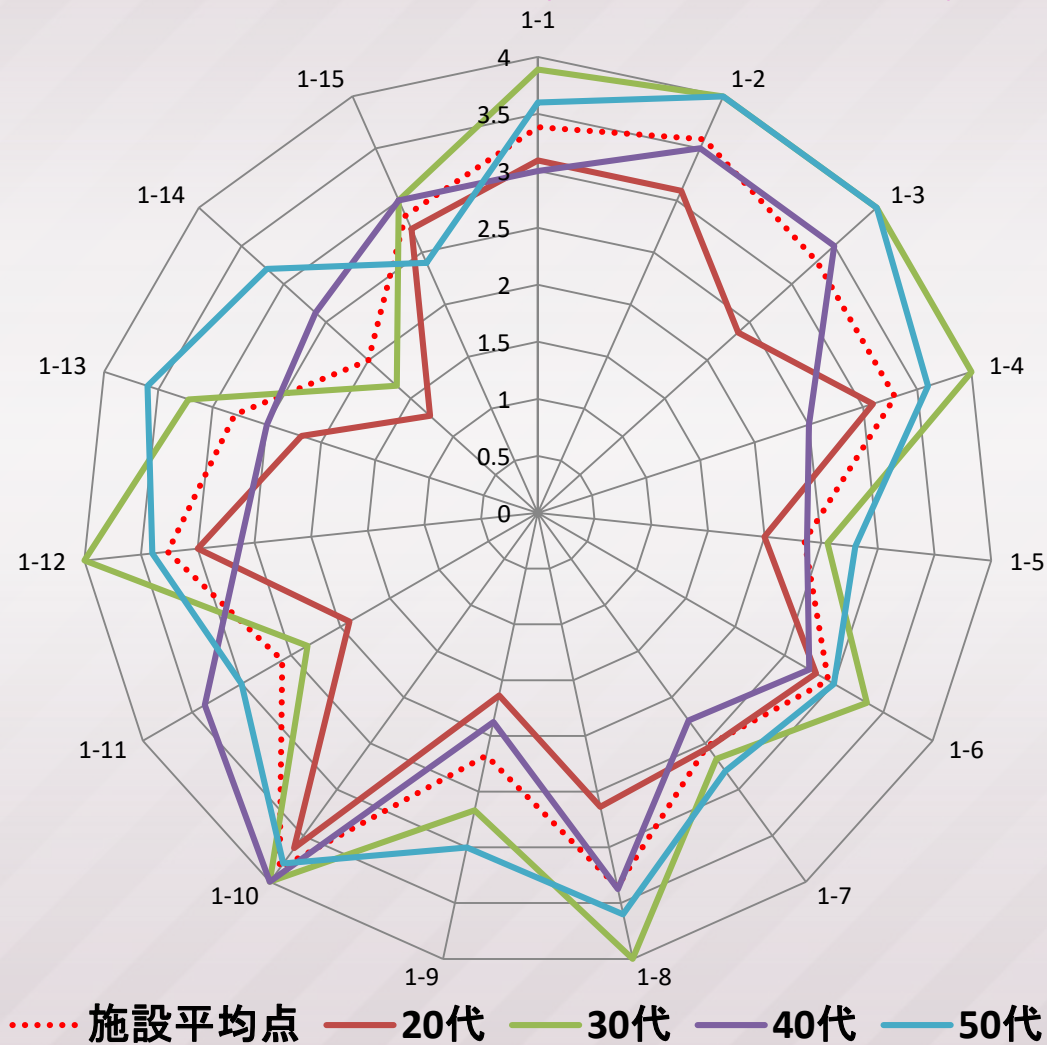
- ①検査・治療機器の始業・終業点検を行っているか。
- ②検査・治療前に医師の指示内容を確認しているか。
- ③検査・治療に重要な患者の安全情報を事前に確認しているか。
- ④患者誤認防止の取り組みを確実に実施しているか。
- ⑤検査前に部位・方向・体位・回数、妊娠等の有無を確認し、検査の流れを説明しているか。
- ⑥転倒・転落の防止対策を確実に実施しているか。
- ⑦検査・治療前、中、後で患者状態を常に監視しているか。
- ⑧患者の容態急変時の緊急対応方法を理解しているか。
- ⑨検査・治療の感染予防対策を実践しているか。
- ⑩撮影・治療終了後、依頼内容と結果の最終確認を行なっているか。
- ⑪患者から検査や治療について質問（被ばく線量も含む）された際に答えられているか。
- ⑫放射線部門の職員間でインシデント原因分析・改善等の取り組みを行っているか。
- ⑬患者個人情報の管理体制のもとで、取り扱いを適切に行っているか。
- ⑭救急用医薬品や器材などの管理体制を理解しているか。
- ⑮各検査・治療に関する業務引き継ぎがスムーズに行われているか。



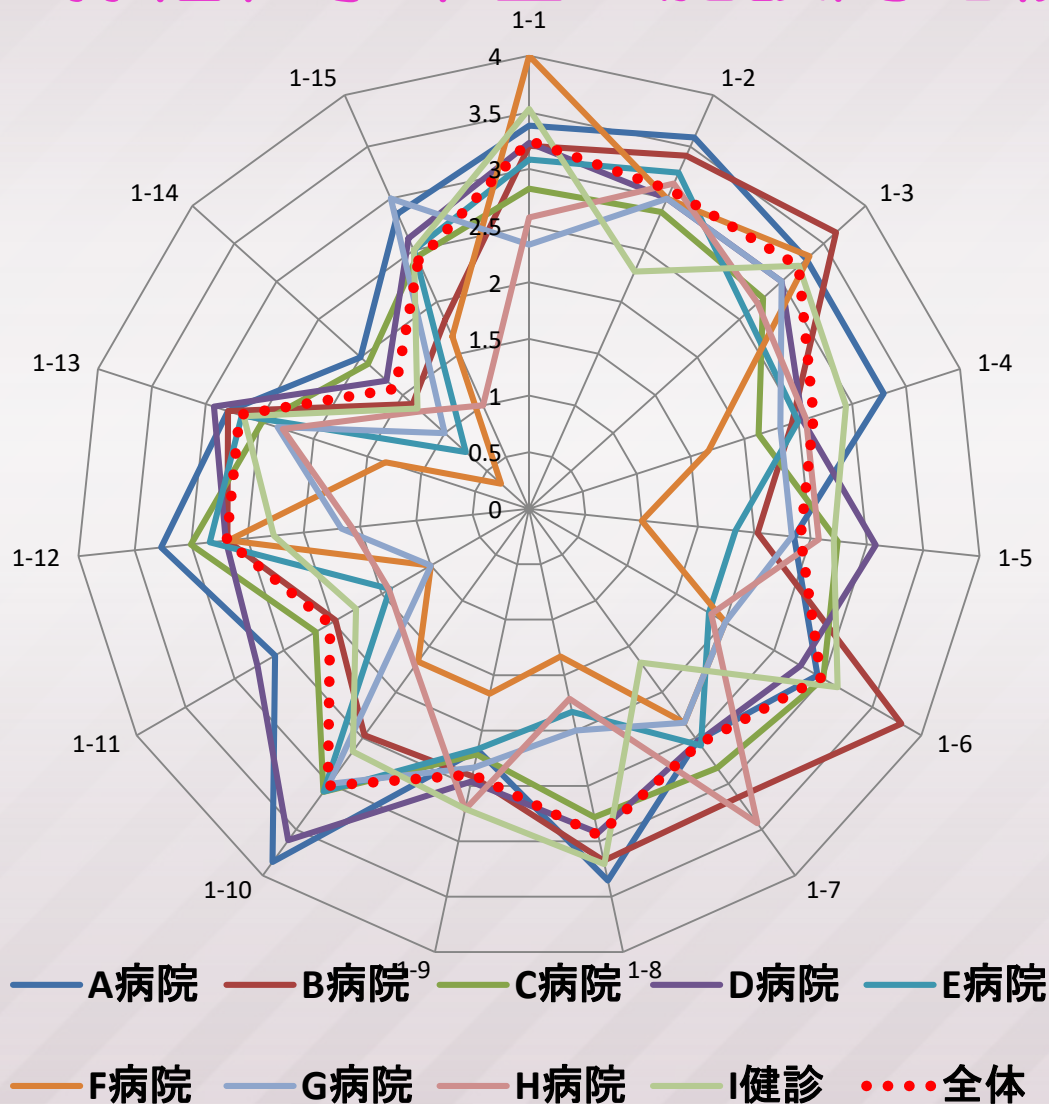
設問 1.基礎チェック項目 個人と施設平均の弱点分析比較



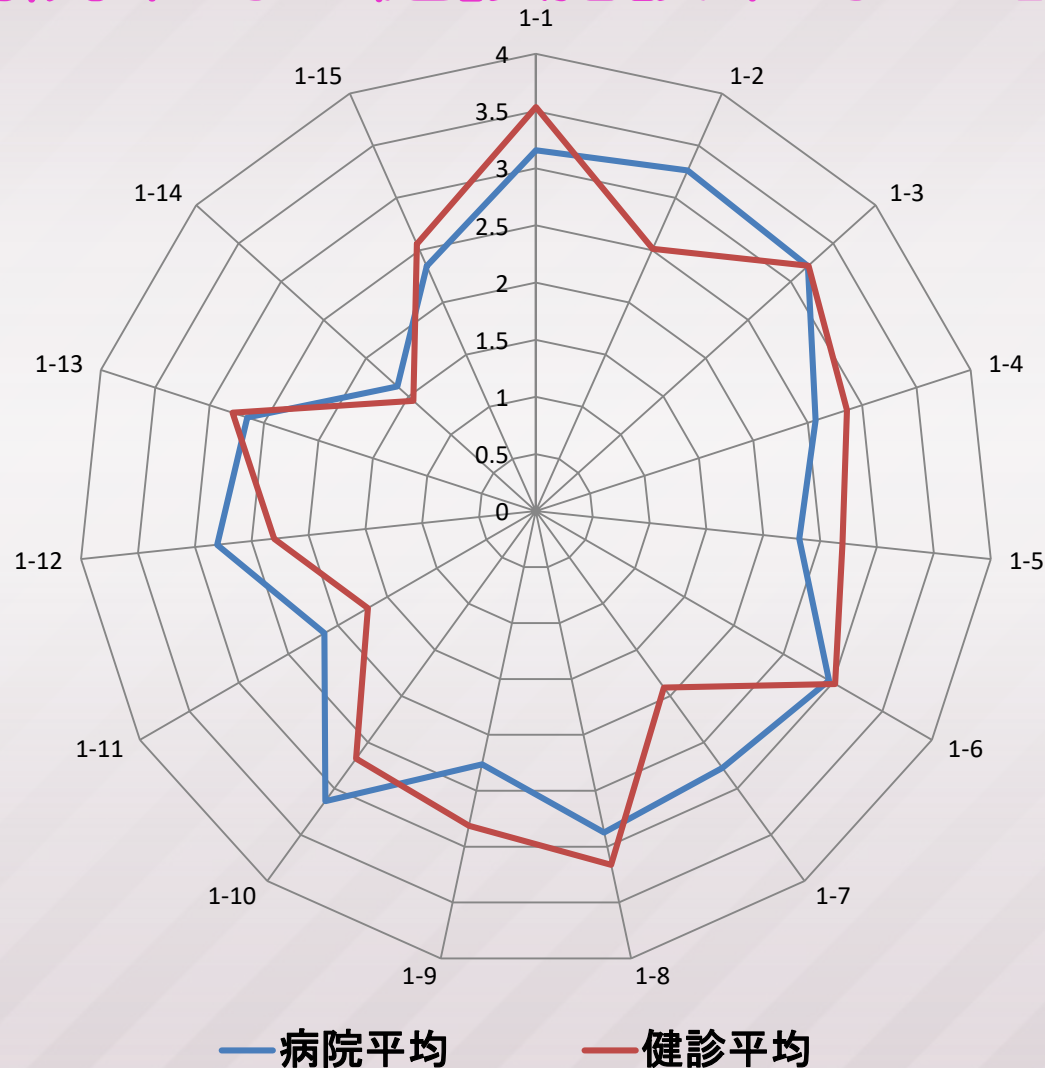
設問 1.基礎チェック項目 施設平均と年代別の比較



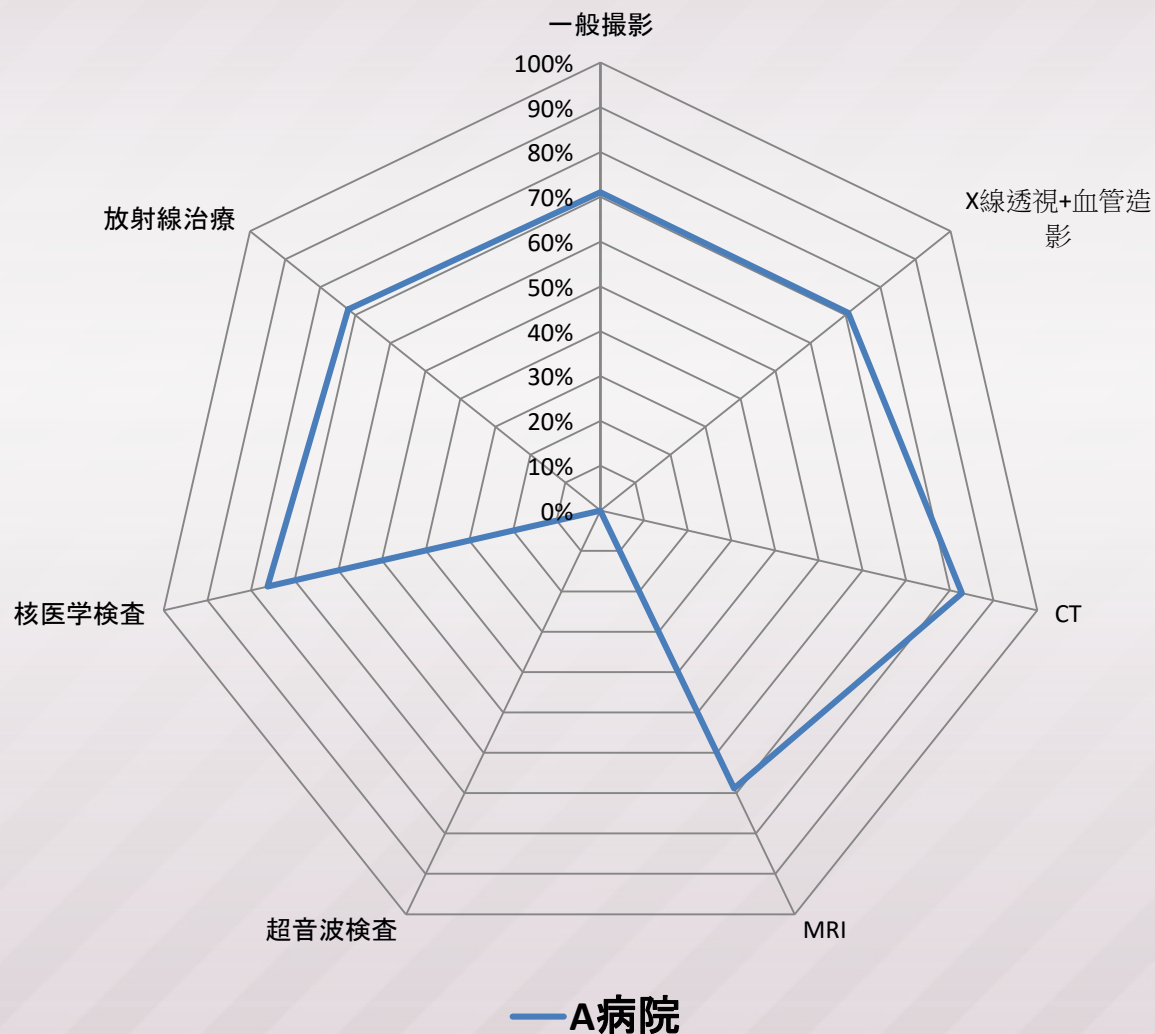
設問 1.基礎チェック項目 聖隷福祉事業団の施設間比較



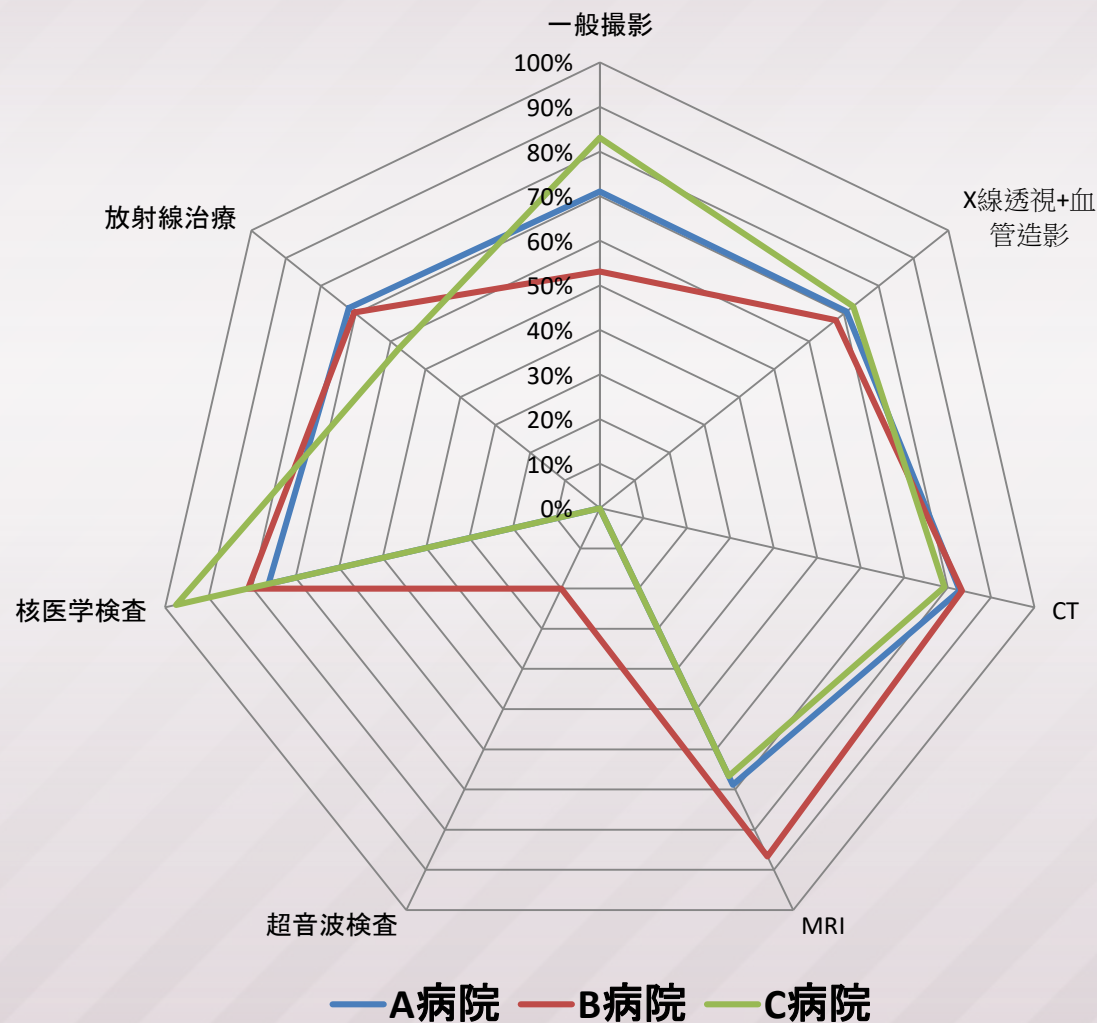
設問 1.基礎チェック項目 病院平均と健診施設平均の比較



設問2.専門チェック項目 モダリティ別の安全度診断



設問2.専門チェック項目 モダリティ別 安全度診断：施設間比較



安全の質管理マニュアル 活用のすすめ

- 医療安全に対する意識や活動を「見える化」する
→ 点数化
- 各年代において最低限必要と考えられる医療安全行為について再認識できる → チェックシートの活用で自らの不足部分を認識し、事例等を参照できる
- 医療安全行為について、目標をもって取り組むことにつながる → 具体的な医療安全目標を設定できる

放射線業務の安全の質マニュアル (Ver.2)

最後に

今回改訂されたチェックリストは、個人の安全行動の自己チェックを対象にしているので、ご自身の安全行動スキルを再確認していただくとともに、想定される事故事例やその対策、参考解説等を是非とも活用願いたい。