



佐賀大学医学部放射線医学講座 教授

梶尾 理 先生

日本放射線科専門医会・医会

理事長 山田 恵

画像診断自己機能評価委員会委員長 森 壱

画像診断品質保証のための自己機能評価の結果に基づく査察報告

日本放射線科専門医会・医会

はじめに

画像診断の品質保証を認定する公的システムは、我が国には存在していません。しかし、米国や韓国では長らく存在しており、法的拘束力も存在しています。そこで、日本放射線科専門医会・医会（JCR）では、国内における画像診断における品質保証を認証できるシステムを考案し、2019年にオンラインアンケートシステムを用いた調査を実施しました。アンケートを回答する為のURLは、日本専門医機構認定放射線科専門医研修プログラムに登録されている施設（連携施設、協力施設を含む）の施設担当者に、電子メールで送付しました。

アンケート（設問数 144 問）に参加することで、国内における画像診断に関する医療レベルを客観的に判断する材料となることが期待できます。アンケートの設問では、現時点で最上と考えられるものを集めており、すべてを達成することは困難と考えられるものでした。しかしながら、実臨床に沿った回答をすることによって、各施設の状況が、国内施設の中でどの程度であるかということを把握することができます。

<設問策定における基本的概念>

1. 患者にとって最も有効で、侵襲性の低い方法を選択すること。
2. 被検者の全身状態を考慮し、与えられた状況下で最も質の高い検査を行うこと。
3. 施行された検査から最も質の高い情報を引き出すこと。
4. 取得した情報の中で診療に資する内容を文書に記録し、当該臨床科の医師に伝達すること。

5. 緊急を要する場合は、電話等の手段を用いて直ちに当該臨床科の医師に伝達を行うこと。
6. この診療領域の先達として、教育研究活動に従事すること。

画像診断自己機能評価の結果および査察による評価

アンケート対象施設は、放射線科専門医総合修練機関、修練機関、特殊修練機関であり、回答施設数は 97 施設でした。

JCR による採点の結果、貴施設は第 6 位でした。点数の妥当性を検証するため、2025 年 10 月 10 日に、JCR の担当委員 7 名（主査：森壘，副査：水沼仁孝，領域サーベイヤー：鈴木智大，大田英揮，荏安俊哉，菅原俊祐，名本路花）が訪問査察をいたしました。実際の臨床業務を見学した上で、適切な画像診断設計，被曝管理，画像診断業務における安全管理，画像診断機器の管理，読影業務の質および適切な報告，院内診療科との相互関係，運用を含む，画像診断業務の全体における貴施設から示された回答の妥当性を検証いたしました。査察の結果，僅かに評点の変更がありましたが，貴施設の自己機能評価の結果は妥当であると判断いたしました。

従いまして，貴施設における画像診断業務は，国内の主要施設の中においても，非常に質の高いものであると評価いたします（評価 SS）。質の高い画像診断業務は，施設全体における診療のレベルを担保し，医療安全に寄与するものと考えられます。

引き続き，質の高い放射線科診療を継続し，貴施設がますます発展されることを期待します。

以下、各領域での講評を附記します。貴院での今後の見直しの際に参考にして下さい。

●全体

特に優れた点

- ・時間外の造影 CT/MRI 検査に放射線科医（ただし、専門医とは限らないが）が立ち会って患者の安全管理が得られている。
- ・「1 患者 1 トレー」方式に患者情報や物品がバックヤードで取り扱われており、医療安全が図られている。
- ・事務員・看護師などのスタッフが充実しており、十分に医療スタッフが配属されていることが業務の好循環につながっているように感じた。
- ・またインタビューに際しても多職種間の意思疎通・連携が良好であることが伺え「風通しのよい環境」構築がなされていることが感じられる。これは管理者の意識によるところも大きいと考えられる。
- ・施設設計が放射線部門として中央集約されており、スタッフに働きやすい動線が確保されていた。
- ・各職種が自律的に業務に携わり、それらが総合的に医療の質の担保・業務量の適正化・放射線科医が本来的業務を遂行できる環境につながっていると考量される。

問題点

- ・スタンドアローンな医療機器も含めて機器の時刻統一方法を再考ねがいたい。

●各論

「0.報告必須事項」

「1.適切な画像診断計画」

- ・放射線診断に関わる部門が集約して配置されており、スタッフ動線も広い空間の中で遠くの見通しのよい関係に配置されている。
- 看護師・放射線技師が部門を跨がずにワンチームで構成されており、医療スタッフの働きやすさ・部門の機能性・安全管理の観点からも望ましい環境にあると考えられる。このような環境の下で画像診断管理加算 4 を取得している。
- ・MRI 検査は 1 台 1 時間あたり約 1.8 件の施行件数で過剰な検査遂行もなされていない。2 年半にわたって病院休診の土曜日に非造影 MRI の外来予約検査を特段の問題もなく運用してきた実績がある。
- ・CT 検査では予約検査：当日検査の割合が 60 件:60 件となっており当日依頼の検査割合が高い。検査計画を実際の状況に応じて詳細にアレンジしてきたとのことである。休日夜間の造影 CT 検査は全て放射線科医が検査に立ち会って運用されている。
- ・適切な画像診断計画・環境形成を通じて、患者サービスや病院の診療に対する貢献度が極めて高いと考えられた。

「2.被曝低減・安全管理」

・MRI の安全性の教育について頻度は 2 年に一回ではあるが、病院職員全体に対して行っているのは素晴らしい。

「3.保有する画像診断機器」

・医療機器の時刻設定については、改善の余地がある。CT、MRI については設置年数を踏まえると、遠くない将来に更新が予定されるかもしれない。それ以前に導入できれば望ましいが、更新されるときにはサーバーと時刻同期できるようにすると良い。

・また、アナフィラキシーを含めた副作用発生時には、固定した機器の時刻を参照する（電子カルテの時刻を参照するのが望ましい）ような取り決めをするのも検討したら良い。

「4.診断機器の精度管理」

・CT、MR ともに、日常点検、精度管理がいずれも適切に施行され、記録されている。

「5.造影剤投与」

・造影剤投与についても適切に対応されている。

・検査前に医療スタッフによる問診がなされている。また、問診票には同意書を確認するためのチェックボックスがあり、効率的に管理されている。

・アレルギー対応についても、アナフィラキシー対応は院内ポケットマニュアルにフローチャートの記載があり、救急コールの手順を含め対応が共有されている。アレルギーが生じた際の対応は、記録を含む対応手順科内で共有されている。副作用シミュレーションを科内他職種で開催している点も評価できる。さらなる取り組みとしては e-learning などを用いた院内職員に対する造影剤の安全に関する講習会の開催を提案する。

・副作用履歴は放射線情報システム上で一元的に管理されており、十分にセーフティーネットとして機能していると思われる。しかしながら病院情報システムのアレルギー欄への記載は主治医の業務となっており、他院に紹介、逆紹介する際に造影剤アレルギー歴が共有されない可能性がある、など懸念もある。院内の医療安全部門や情報システム部門との調整が望まれる。

・検査室には十分な医療スタッフが配置されており、各職種が協力して業務を行っている。そのため、放射線科医が医業に集中出来る理想的な環境が構築できている。

「6.読影」

・病院の規模、設置されている画像診断モダリティの数、実施されている検査件数、そしてそれに対応する放射線科医（画像診断専門医を含む）の人数とのバランスがよく取れている。

「7.読影のタイミング」

- ・読影が高いリアルタイム性を維持して行われていると考えられる。

「8.適切な報告」

- ・読影レポートの記載内容についても適切に管理されていることが確認された。
- ・これらの点から、放射線科として非常に実効性の高い臨床対応がなされていると評価される。
- ・今後は、読影レポートの記載内容において、臨床医とのコミュニケーション内容などを組織的に記録することで、さらにレポートの質向上が期待できると考えられる。

「9.相互教育システム」

- ・共用の豊富なティーチングファイルが存在し常時閲覧可能である。組織的な教育基盤が整っている。
- ・常勤医全員が学会教育セミナーに年 1 回以上参加している。知識の更新が積極的に図られている。
- ・各常勤医が他科カンファレンスに週 1 回以上定期的に参加している。緊密な診療連携と高度医療の実践に貢献している。
- ・見落としや問題症例を扱うカンファレンス（M&M カンファレンス）の実施機会を設けることも検討される。
- ・救急部とのカンファレンスが平日毎日開かれていない。人員・勤務時間・救急体制等の調整が必須であるが教育的見地からは検討の余地がある。

「10.読影作業のサポート体制」

- ・全ての読影端末で最低 3 面以上のモニターを使用している。読影効率と安全性の確保に貢献している。
- ・PACS ビューワ上で前回の閲覧状況を保存可能である。作業の継続性や引継ぎがスムーズである。
- ・頻出機能のカスタマイズによるショートカットキーへの割当が可能である。個々のワークフローの最適化が進んでいる。
- ・読影室の輝度調節機能がない。診断の質に関わる環境整備として、遮光対策なども検討される。
- ・自動音声認識装置ないし口述筆記システムは導入されているがほとんど利用されていない。共有読影室であり、環境として難しい側面がある。
- ・PACS ビューワ上から三次元ワークステーションがブート可能ではない。システムの連携を強化することで、よりスムーズなワークフローを目指せる可能性がある。

「11.画像運用システム」

- ・フィルムレス運用が行われている。運用の基盤が確立されている。
- ・可搬媒体（PDI）発行に関して、オーダーリングでの運用がなされている。
- ・主な紹介先とストリーミングなどのシステムを用いてリアルタイムに情報の交換が行える体制が未整備である。
- ・IHE 規格準拠の接続を活かし、病院情報システムを含めた相互接続性をさらに深めることも、システム運用の改善に繋がる可能性がある。

「12.保険運用・機器運用, その他」

- ・常勤医の時間外手当が支払われている。医師の労働が適正に評価されている。
- ・院内での保険点数算定の際、CT・MR が放射線科に計上されるシステムを採用していない。放射線科の関与については今後の検討の余地がある。