

遠隔画像診断を支援する技師の立場から

菊池 進

第62回国立病院総合医学会
(平成20年11月12日 於東京)

IRYO Vol. 64 No. 1 (21-24) 2010

要旨

時折しも医療崩壊が進むなか、放射線科診断医師不足もその最たる現象の一つとして地方の施設から首都圏の施設へと押し寄せている。一方、高度医療機器を駆使し発生する大量の画像情報と放射線科診断医師の読影結果の必要性は以前にも増して重要であり、放射線科診断医師の専門性は改めて重要視されることとなっている。

医療現場、とりわけ放射線領域においては全国的にIT化と遠隔画像診断などが普及し、国立病院機構関東信越ブロックでは限られた放射線科診断医師を有効に機能させるため、施設支援を目的とした「ネットワーク画像診断」のための仮組織（＝東京医療センターに読影施設）を試験的に定め、その試行運用が開始された。

現在は、東京医療センターを読影施設とし、関信管内の3施設から読影依頼を受け入れている。関東信越ブロック施設の中には、この試行の正式運用を期待する声が高い。

民間においても同様の事業を利潤目的として立ち上げているが、東京医療センターとの大きな違いは「読影する医師の画像診断歴の相違と、読影する医師の顔が見えないこと」である。さらに、東京医療センターの場合は読影レポートの質および画像診断管理加算Ⅱの施設基準を満たしており、180点の診療保険点数を依頼元も算定できることが利点として挙げられる。

関東信越ブロックでは遠隔画像診断支援を行うにあたり平成18年6月と、2年経過後の平成20年8月にアンケート調査を行っており2年間の変化を追ってみた。分析・検討の結果を基に、国立病院機構が遠隔画像診断ネットワークシステムを立ち上げ、遠隔画像診断センターとして関東信越ブロックはもとより、全国展開することを強く要望したい。

キーワード 遠隔画像診断, 地域医療連携

はじめに

平成18年、著者は国立病院機構（関東信越ブロック）によるネットワーク画像診断の試行が早期に開始されることを地方の施設から期待を込めて待ち望

んでいた。

当時、著者が勤務していた施設は放射線科医師が平成16年から不在であり読影は、①非常勤医師によるものと、②近隣の大学との遠隔画像診断によるものの2つの方法に頼っていた。

国立病院機構東京医療センター 診療放射線技師長
(平成21年4月23日受付, 平成22年1月8日受理)
Standpoint of Radiological Technologist Supporting Teleradiology
Susumu Kikuchi, NHO Tokyo Medical Center
Key Words: teleradiology, community medicine cooperation

表1 遠隔画像診断を利用しますか

	H18年6月実施	H20年8月実施
是非利用したい	8施設	7施設 (3施設試行中)
条件によって利用する	16施設	6施設
利用しない	10施設	27施設
診断医師が確保されている	8施設	13施設
各診療科が読影	9施設	8施設

(複数回答)

その1つである大学側より突然「医局員不足で他施設の読影を行う余裕がないので打ち切りたい」旨を言い渡され思案に暮れていた時期であり、^{わら}藁をもつかむ気持ちで関東信越ブロックのネットワーク画像診断に参加した次第である。平成19年3月からパイロット施設として2施設（現在3施設）が試行運用となり、その1施設になった。

設と激減し、利用しないが27施設と増加した。

診断医師の確保もなされていないなか、何故「利用しない」がこのように増加したのかについて検証を行った。

遠隔画像診断を利用しない27施設の検証
内 訳

- | | |
|-----------------|------|
| 1. 診断医師が確保されている | 13施設 |
| 2. 民間との遠隔画像診断 | 7施設 |
| 3. 環境が変われば願う | 6施設 |
| 4. 遠隔画像診断依頼先施設 | 1施設 |
| 5. 各診療科で行っている | 8施設 |

(複数回答)

遠隔画像診断アンケート調査

関東信越ブロックでは、遠隔画像診断を開始するにあたり平成18年6月と平成20年8月に関東信越ブロック管内施設のアンケート調査を行った。

このアンケート調査資料を関東信越ブロック事務所統括部医療課より情報提供いただき自己分析を含め、この2年間で各施設の画像診断にどのような変化が生じたかを探ってみた。

読影医師が確保されているが8施設から5施設増えて13施設となり、各施設の努力の跡がうかがえる。しかし、非常勤待遇での確保であり週1回・2回の読影日である。

関東信越ブロックの遠隔画像診断が試行状態のままであり7施設が民間との遠隔画像に頼っている。この時点における問題点としては、1件当たりのコストが高く、部位別で金額が決められたり、スライス数で決められたりしている。月300症例を民間の遠隔読影に頼っている施設では、基本料金も高く、1カ月90万-100万円の読影料がかかっている。さらに最悪な事例では「読影レポートの質がよくない」場合もあるということである。

アンケート項目（主要項目）

- ① 遠隔画像診断を利用しますか
- ② 画像診断の現況について
- ③ 画像診断医師の増減について
- ④ 画像診断医師の確保について
- ⑤ 画像診断の増減について

(国立病院機構関東信越ブロック調査より)

事例より、読影内容の把握が不十分なまま依頼していることが大きな問題である。

環境が変われば読影をお願いしたいが6施設、この中には読影医師が確保されている3施設も含まれている。各診療科が読影を行っている8施設があるが、不安を抱えながら独自で読影を行っている。民

1. 遠隔画像診断を利用しますか（表1）

平成18年6月調査では、是非利用したいが8施設、条件によって利用したいが16施設、利用しないが10施設、診断医師が確保されているが8施設、各診療科が読影しているが9施設、であった。

平成20年8月調査では、是非利用したいが試行中3施設を含めて7施設、条件により利用するが6施設

表2 画像診断医師の増減について

	H18年6月実施	H20年8月実施
常勤医師1名	6施設	5施設
常勤医師数名と非常勤医師	5施設	5施設
非常勤医師だけ	12施設	13施設
常勤医師0, 非常勤医師0	11施設	11施設

表3 画像診断の現況について

	H18年6月実施	H20年8月実施
常勤医師1名	6施設	5施設
常勤医師と非常勤医師	10施設	11施設
非常勤医師だけ	10施設	8施設
民間との遠隔画像診断	4施設	7施設
各診療科が読影	9施設	8施設

(複数回答)

間との遠隔画像診断を行っている7施設を含め20施設以上が関東信越ブロック主導の遠隔画像診断早期実現に期待を寄せているのが現状である。

2. 画像診断医師の増減について (表2)

画像診断医師の増減については、あまり差がないように表からはうかがえるが、常勤医師1名の施設が2施設減少し、1施設が確保している。また、常勤医師3名の施設が1名になったところもあり、これらの施設は18年のアンケート調査では読影診断の依頼元として手を挙げていた施設でもある。この結果より、めまぐるしく変化する事例の存在を把握した。今後の動向予想や、対応方法の検討、依頼先施設の確保などが今後の重要な課題である。

3. 画像診断の現況について (表3)

画像診断がどのように行われているかの設問に対し、常勤医師1名だけで読影している施設が6施設から5施設に1施設減じており、読影医師1人ではほかの仕事の遂行ながらすべての検査を読影するのは不可能である。

画像管理加算Ⅱを取得するためには大変な困難と努力を要する。常勤医師・非常勤医師で行っていた施設が1施設増え、非常勤医師だけの施設が10施設から8施設に減少している。常勤医師と非常勤医師

の確保に努力しているが難しい実態が把握できた。

4. 画像診断医師の確保について (表4)

画像診断医師の確保についての設問に対し、常勤医師で確保済みは8施設であり、非常勤で確保済みの5施設をあわせても13施設であった。

18施設が常勤で増員または確保したいという希望がある。非常勤で確保したい10施設を合わせると28施設に達する。この条件を満たすためには周知の放射線科医師不足を避けては通れない。

5. 画像診断の増減について

平成18年6月調査時と比較して画像診断件数が増加したが16施設、ほぼ変わらないが11施設、件数が減少したが7施設であった。

高度医療機器が普及し件数増加と、3D画像作成に費やす時間も見逃せない。

- | | |
|----------------|------|
| ① 画像診断件数が増加 | 16施設 |
| ② 画像診断件数は変わらない | 11施設 |
| ③ 画像診断件数が減少 | 7施設 |

(平成20年8月調査より)

表4 画像診断医師の確保について

	H18年6月実施	H20年8月実施
常勤医師で確保済み	調査なし	8施設
常勤で増員したい	調査なし	18施設
非常勤で確保済み	調査なし	5施設
非常勤で確保したい	調査なし	10施設

放射線科医師不在施設の問題点（依頼元）

高額医療機器を取り扱う放射線科として放射線科医師が不在であることに対する問題点は多々あるが、読影を週1回の非常勤医師で行っている施設では、1週間から10日の再診待ちが必要になる。また、各診療科医師が読影を行い疑問に思う難しい症例（＝困難例）に対しても同様である。われわれ放射線技師の立場からは、CT・MRI検査における撮像方法または造影検査の必要、不必要の判断、あるいは造影のタイミング等で悩むことが多いことから、IT化によるネットカンファレンス機能を活用し検査に対する相談窓口を開設して行くことも放射線科医不在の施設に対して重要な課題であると考え。

また、放射線科診断医師不在の施設では、高度医療機器の有効利用を進めることは難しく、遠隔画像診断を導入することで地域医療機関との連携も円滑に進み、病院の地域医療支援病院加算に対する紹介率、逆紹介率の向上に大いに貢献できる。

関東信越ブロックの遠隔画像診断に参加することで、以下のような問題点が解決可能となった。

利点

- ① 読影レポートが翌日に届く
- ② 再診日が1週間待たなくて済む
- ③ 読影料が安価である
- ④ 高度医療機器の有効利用も可能となった
- ⑤ 診療科医師の不安が解消された
- ⑥ 相談が気兼ねなくできるようになった

遠隔画像診断を受ける側として（依頼先）

この2年間、遠隔画像診断ネットワークシステムは、大きなトラブルもなくその機能を果たしている。しかし、遠隔画像診断を行っている読影医師に対して行政側より明確な方針が出されておらず、遠隔画

像診断業務はボランティアで行っている（インセンティブがない）のが実情である。

このような環境の中では、関東信越ブロックとしても依頼元施設を増やすことはできない。また、平成20年8月のアンケート調査より「依頼元として名乗りを上げることを躊躇し参加しない」という施設が数字上に現れていると考えられる。

ま と め

放射線科医師不在の施設またはサポート施設に対して地域支援の目的で遠隔画像診断ネットワークシステムが正式に地域支援センターに構築されれば、「関信ブロック管内施設の3分の1の施設が参加あるいは環境が変われば参加したい」と考えている。

遠隔画像診断を議論する時、ハード面であるシステム運用のみ取り上げられることが多いが、実際には診断を行うのは診断医師であり、依頼する側の臨床医師や放射線技師との信頼関係構築などソフト面の充実がより重要である。

国立病院機構の遠隔画像診断システムの位置づけと理解において、「自施設病院内の画像診断読影室が少し離れた場所にある」程度の職員間における相互理解が得られるような取り組みと活動を目指して欲しい。

さらに、読影側（読影依頼を受ける施設）の立場より、遠隔画像診断を共存・支援してもらえる施設が増加すれば「新たな専門制度」の設立や検討などが開始できるのではないかと考える。

将来に明るい展望が開かれることに期待したい。

最後に、遠隔画像診断アンケート調査資料のご提供いただいた関東信越ブロック事務所統括部 加藤良一 医療課長ほか、医療課の皆様へ深謝いたします。