

## Ⅲ 遠隔画像診断を取り巻く動向

## 2. 遠隔医療の現状と将来展望

長谷川高志 特定非営利活動法人 日本遠隔医療協会

## 遠隔医療とは何か

## 1. 遠隔医療の定義とニーズ

日本遠隔医療学会ホームページ<sup>1)</sup>にある定義では、「遠隔医療 (Telemedicine and Telecare) とは、通信技術を活用した健康増進、医療、介護に資する行為をいう」だが、医療ニーズから見れば、下記に挙げた3項目の重要課題に対して「ICTによる医療行為で改善を図ること」が、遠隔医療として理解しやすい。

- ① 専門医不足の緩和
- ② 高齢者、慢性疾患患者の増加に対応する在宅医療の拡大
- ③ 生活への介入による重症化予防

本稿では、遠隔画像診断を、検査技術や読影技術ではなく、地域にとっての価値、施設間の役割分担、診療報酬制度など、社会医学的な側面から検討する。その際、通常遠隔画像診断サービスでは扱わない事柄も検討対象とする。また、遠隔医療全般とも対照する。その観点では、遠隔画像診断は上記3項目の①に該当する。

## 2. 必要性

専門医不足は国内各地の問題であり、遠隔医療などの支援手段は重要である。遠隔画像診断については、日本はCTやMRIの人口あたりの台数が多い国で、患者数や検査数に比べて画像診断専門医が不足しており、必要性が高い。

## 3. 有効性

遠隔画像診断の有効性評価については、下記のような社会的尺度である医療供給能力の定量的評価を推奨したい。

- ① 自施設内の読影の増加件数
- ② 撮影から診断報告書完成までの待ち時間の短縮
- ③ 自施設で治療を継続できた患者数の増加

## 4. 原理

遠隔医療の原理として、日本遠隔医療協会が遠隔医療従事者研修<sup>2)</sup>や内閣府会議などでの参考人意見<sup>3)</sup>として、下記を公にしている。

- 医師から医師への支援
  - ① 同じ専門性を持つ医師で、スキルの高い医師からの指導 (教育的指導)
  - ② 異なる専門性を持つ医師で、専門意見の提供 (コンサルテーション)
- 医師からコ・メディカル
  - ③ 医師権限による指示 (処方など)
- 医師から患者への指導
  - ④ 日常生活でのバイタルなどのモニタリングによる通院間介入 (再入院抑制等)
  - ⑤ 日常生活でのバイタルなどのモニタリングによる通院間隔延伸 (重症化予防と脱落防止)

遠隔画像診断は上記②に当たるが、後述の救急などは①に相当する。

## 5. 手法

テレビ電話を用いて在宅患者や他施設の患者への診療を行うものと、バイタルモニタリング装置を用いて慢性疾患患者の通院外での指導と管理を行うものへの関心が高まっている。遠隔画像診断は、CTなどモダリティからの画像を支援施設で読影するもので、診療域により他システムを併用するものがあり、下記手法がある。

## 1) 一般的画像診断

依頼施設のCTなどから患者画像が専門医に届き、専門医のレポートを依頼側施設に送る。時間的に高い効率の“store & forward”と呼ぶ形態が進めることが多い<sup>4)</sup>。

## 2) 救急

救急体制確保が難しい地域では、高機能救急病院に二次搬送するか否か判断する事例がある<sup>5), 6)</sup>。遠隔画像診断システム、テレビ会議システム、連携電子カルテなどを併用する。

## 3) 医師人材不足の緩和

後述の平成28年度から請求が認められた形態であり、院内CT等画像について院外クラウドなどを通じて、医師自宅などから参照して診断する。技術的には以前から可能だったが、請求要件の整備が進み請求可能になった。また、院外クラウドは薬機法承認を受けたものである。