遠隔医療の取組事例　　No. 1

医療機関名：三島村立へき地診療所（竹島診療所・硫黄島診療所・大里診療所・黒島診療所）

1　取組の概要

・遠隔診療の種類

医療従事者間での遠隔医療・医療従事者と患者間での遠隔医療

・対象診療科

外科・内科・小児科（鹿児島赤十字病院の総合診療科医師が担当）

・実施体制

三島村立へき地診療所（竹島診療所・硫黄島診療所・大里診療所・黒島診療所）・鹿児島赤十字病院・三島村役場

・使用機器等

〈使用機器〉Cisco Webex　Room

〈総事業費〉17,600,000 円

〈設備整備に活用した事業〉令和２年度医療施設等設備整備費補助金

竹島診療所にいる医師が硫黄島診療所の患者を診察する様子

大里診療所にいる医師が黒島診療所の看護師に指示を出す様子

2　導入の背景，目的

【三島村の現状】

・三島村は３島にあわせて約３７０人が暮らしている。３島４地区にへき地診療所があり，看護師が２名常駐し，鹿児島赤十字病院の医師が月２回巡回診療を行っている。巡回診療以外は医師が不在で，患者への処置や処方が必要になった場合は，看護師が医師に報告し指示のもと，処置や処方を行う。

【遠隔医療導入の背景，目的】

・遠隔診療システム導入前は，患者に対応した看護師が，問診で聞き取った内容や症状を電話で医師に報告し，医師が処方や処置の指示を出していた。より症状が重篤な場合や，外傷により処置方法を検討する場合の情報伝達手段は，携帯電話による静止画像に限られ，医師が直接患者の状態を確認できないことが課題であった。

・また，急患対応時は，看護師が医師と電話で連絡をとりながら指示を受けるため，処置の実施に遅れが生じることが危惧されていた。
・島の患者・看護師と島外にいることが多い医師の物理的な距離を補うため，また急患発生時に医師が患者の状態を画面越しに確認しながら，看護師へ適切な指示が行えるように，光回線が整備された平成 23 年に特定離島ふるさとおこし推進事業で遠隔診療システムを導入した。設備が老朽化し，不具合が多くなってきたことから，令和２年度に医療施設等設備整備費補助事業（遠隔医療設備整備事業）を利用してシステムを更新した。

３　導入時の課題，対応策

・平成 23 年に導入した遠隔診療システムは，リモコンで操作をする仕様で，導入当初は接続操作に慣れる必要があった。令和 2 年度に更新した遠隔診療システムはタッチパネル式のタブレットで操作ができ，接続等の作業がより簡便になった。

４　効果

・遠隔診療システム導入により，島外にいることが多い医師が，必要時にモニターを通して診察を行うことができ，また急患発生時には患者の状態を確認しながら，随時看護師に指示が行えるようになった。
・台風接近時や冬季は海上時化のため，１週間程定期船が欠航になり，予定していた巡回診療ができないことがある。再度日程調整が難しい場合に，各地区へき地診療所と鹿児島赤十字病院をつないで遠隔で巡回診療を実施している。
また、県内で新型コロナウイルス感染者が確認されるようになった令和２年４～５月と感染者数が増加した令和４年１～２月は、島内にウイルスを持ち込むことを防ぐため，遠隔診療システムを使用し，巡回診療を実施した。

５　今後の課題

現在遠隔診療システムは，医師が遠隔診療システム設置場所である島内へき地診療所や鹿児島赤十字病院にいて，症状が重篤な患者への対応や，外傷等で処置方法の検討が必要な場合に使用している。

今後は，必要時患者宅から遠隔診療システムに接続することや，医師が遠隔診療端末にアクセスできない環境でも，医師携帯と遠隔診療システムを接続して診療を可能にするなど活用の幅を広げていく必要がある。

６　その他（自由記載）

〈遠隔診療システムを使用した診療事例〉

・解体作業中に目に異物が混入したと訴える患者に対して，医師が眼球の動き等を確認しながら診察。

・転倒により上腕骨骨折が疑われる患者に対して，医師がシーネ固定の適切な角度を看護師に指示。

〈遠隔診療システムを使用した急患搬送事例〉

・意識消失し，呼吸が弱くなっている患者をモニター越しに確認して，医師がバックバルブマスクを用いた補助換気を看護師に指示。ドクターヘリの搭乗医師と連絡をとりながら，ヘリ搭乗前に必要な処置について連携。