熊本地震救援②　～日本初の災害時野外レントゲンシステムを稼働～

当院は、全て展開すると外来はもちろん、手術室、ICU、中央滅菌室、隔離棟、病棟、オフィスなど、巨大なフィールドホスピタルになるユニットを持っており、これをホスピタル dERU（domestic Emergency Response Unit）と呼んでいます。以前から当院では災害時のレントゲンの必要性を重視し、2012 年に各種認可を取得の上でホスピタル dERU にレントゲンシステムを導入しました。以来、この稼働に向けて救護員に放射線技師が登録され、放射線防護、撮影条件作成、機械やデータ管理等、運用の取り組みを行ってきました。

この度の熊本地震では、ホスピタル機能のうち、外来棟と手術室に加えて、このレントゲン室を運び、稼働しました。ホスピタル dERU のトラックは、コンテナをトラックに付いているクレーンでそのまま地面に降ろすことができ、このコンテナから資機材一式を出すと、コンテナがそのままレントゲン室になるように設計されています。

レントゲン室は、周囲への被ばくがないよう、展開する位置と方向を決めて設置しました。今回は、放射線技師を各チーム（1 チーム 4 泊 5 日で交替しつつ、活動を継続）に 1 名入れたため、派遣された放射線技師は延べ 9 名になります。災害時の緊急医療チームがこのような野外レントゲンシステムを被災地で稼働するのは、今回が国内では初めてのことでした。当院のシステムは、コンテナ内で撮影した画像を操作用コンピュータで調整し、無線で外来棟のコンピュータに飛ばすようになっており、医師は外来棟にいたままで撮影されたレントゲンをコンピュータでチェックできます。

約 1 か月の活動期間中に撮影した件数は 50 件で、外傷以外にも肺炎など多岐にわたる撮影を行いました。もちろん病院にあるものと全く同じ性能という訳にはいかず、立位や座位での撮影が困難であることや、電源（蓄電池）の問題から、腰椎など分厚い部分の撮影は、若干、病院のものよりも画質が劣ります。しかし当初、南阿蘇村では停電などの影響で、倒壊を逃れた診療所もレントゲンが撮れず、この状況下でレントゲンが撮影できるということは絶大なメリットで、現地では他の医療機関からも重宝されました。