

研究課題：小児先天性心臓血管奇形症例への Dual

Source CT の臨床応用についての研究

実施責任者：	放射線科	医員	齊藤夏彦
実施分担者：	放射線科	教授	吉川公彦
	総合画像診断センター	病院教授	平井都始子
	中央放射線部	准教授	高濱潤子
	総合画像診断センター	講師	丸上永晃
	総合画像診断センター	助教	岡田博司
	放射線技術部	係長	森岡雅幸
	放射線技術部	主任主査	森田周作

研究目的：小児先天性心臓血管奇形(しょうにせんてんせいしんぞう けっかんきけい)患者の中で、Dual Source CT(2つのX線管球とそれぞれに対応する検出器がスキャナガントリに搭載されたシーメンス社製のマルチスライスCT)による評価を受けた患者様のCT画像や被曝線量を評価し、診断および術前病態把握の向上と、最適な撮像方法の探求を目的とします。

研究意義：小児先天性心臓血管奇形は多岐に渡りますが、その病態の評価に際してCT撮影は必須と言えます。しかし、小児心臓CT撮影は通常の成人のCT撮影と異なり、息止めが困難・安静を保つことができない、といった事項が障壁となります。加えて心臓は呼吸停止下にも拍動しており、画像の精度に影響を与えます。そこで本学に設置されているDual Source CTのFlash spiral modeを用いることによって、こういった悪条件の中でも安定した精度の高い画像が得られるこ

とを検証し、更には小児にとって重要な被曝線量の低減がどの程度実現できているのかも同時に検証することで、今後どのように撮影すれば良好な画像を得、低線量で撮像できるかを探求します。

対象：研究対象者は当院で2013年11月1日～2018年3月31日の間に小児先天性心臓血管奇形を疑われ、上記のCTシステムでCTが撮像された患者です。対象者数は約50例を予定しています。

研究期間：この研究は、奈良県立医科大学の医の倫理委員会承認年月日から2018年3月31日まで行う予定です。

研究方法：上記研究期間の間に撮像された小児先天性心臓血管奇形患者のCTを検討し、検査完遂率、被曝線量、アーチファクト（呼吸・心拍動・体動）、肺動脈、大動脈の描出度、病変の描出能について放射線科医2名によりそれぞれ画像所見の検討項目を評価し、データを数値化します。患者様情報として利用するのは、患者様の年齢・性別・疾患名を利用する予定です。

当該研究に参加することにより期待される利益および起こりうる危険ならびに必然的に伴う心身に対する不快な状態について：対象患者様が受ける利益・不利益はありません。

個人情報の取り扱い：収集した情報は名前、住所など患者様を直接特定できる個人情報を除いて匿名化いたしますので、個人を特定できるような情報が外に漏れることはありません。また、研究結果は学術雑誌や学会などで発表される予定ですが、発表内容に個人を特定できる情報は一切含まれません。

その他：この研究のために、患者様に新たな検査や費用が追加されることは一切ありません。また、研究の対象となる患者様に謝礼はありません。

この研究によって得られた知的財産の所有権は研究組織および研究者に属します。本研究は医の倫理委員会により承認されています。

上記の研究の対象に該当する患者様で、ご自身の検査結果などの研究への使用をご承諾いただけない場合には、奈良県立医科大学付属病院放射線医学教室までご連絡ください。

問い合わせ先：齊藤 夏彦（奈良県立医科大学 放射線科）

〒634-8521 奈良県橿原市四条町 840

TEL 0744-29-8900