

**平成 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 9 月 30 日の間に  
当院で側頭骨 CT 検査を行った 5 歳以下の患者さんのご家族の方へ  
—「320 列 CT による小児側頭骨 CT の画質・線量評価」へご協力のお願い—**

研究機関名 岡山大学病院

研究機関長 岡山大学病院

病院長

槇野博史

研究責任者 岡山大学医歯薬総合研究科病態制御科学専攻 腫瘍制御学講座 放射線医学分野

教授

金澤 右

研究分担者 岡山大学病院 放射線科

助教

多田明博

岡山大学医歯薬総合研究科病態制御科学専攻 腫瘍制御学講座 放射線医学分野

准教授

佐藤修平

岡山大学病院 放射線科

助教

正岡佳久

## 1. 研究の概要

### 1) 研究の背景および目的

320 列 CT には 16cm の撮像範囲であれば寝台が移動することなく高速撮像できる volume モードが存在し、volume モードでは放射線量も少なくなるという長所があります。当院ではその少ない放射線量に着目し、低年齢の患者さんにおいては原則 volume モードを用いて側頭骨 CT を撮像しています。また昨年度に CT の撮像方法を全体的に見直し、低年齢の患者さんの被曝を少しでも減らすため、現在では以前の約半分の放射線量で側頭骨 CT を撮像するように変更しました。

小児を対象とした側頭骨 CT の撮像方法に関する研究は少なく、また 320 列側頭骨 CT の volume モードの画質を詳細に検討した研究報告はありません。そこで私たちは自施設の 320 列 CT で撮像された小児側頭骨 CT のデータを解析し、撮像方法の変更前後で画質にどの程度の差が見られるのかを具体的に示すために本研究を計画しました。

尚、私たちは東芝メディカルシステムズ株式会社と「320 列エリアディテクター CT における被ばく低減と診断能に関する研究」について共同研究契約を結んでおり、本研究は共同研究の一環として行われます。本研究では東芝メディカルシステムズとの共同研究契約に基づき提供されている資金の一部を使用しますが、研究自体は岡山大学単独で行われ、本研究における東芝メディカルシステムズの役割は資金の提供および撮像原理・技術に関する知識の提供のみです。

### 2) 予想される医学上の貢献及び研究の意義

当施設の側頭骨 CT の画質・放射線量に関する具体的なデータは、他施設が撮像方法を見直す際の参考情報になると考えています。

## 2. 研究の方法

### 1) 研究対象者

2015 年 10 月 1 日～2016 年 9 月 30 日の間に 320 列 CT (Aquilion ONE; 東芝メディカルシステムズ) を用いて側頭骨 CT 検査を行った 5 歳以下の患者さんを対象とします。

### 2) 研究期間

平成 28 年 9 月倫理委員会承認後～平成 29 年 3 月 31 日

### 3) 研究方法

2015 年 10 月 1 日～2016 年 9 月 30 日の間に 320 列 CT(Aquilion ONE ; 東芝メディカルシステムズ)を用いて側頭骨 CT 検査を行った 5 歳以下の患者さんを対象に、研究者が診療情報をもとに以前の撮像方法群と放射線量を少なくした群での画質の違いの程度を検証します。

### 4) 使用する情報

この研究に使用する情報として、カルテから以下の情報を抽出し使用させていただきますが、患者さんの個人情報には削除し、匿名化して、個人情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

- ・ 年齢、性別、診断名
- ・ CT 画像情報

### 5) 情報の保存、二次利用

この研究に使用した試料・情報は、研究の中止または研究終了後 5 年間、岡山大学病院放射線科医局内に保存させていただきます。電子情報の場合はパスワード等で制御されたコンピューターに保存し、その他の情報は施錠可能な保管庫に保存します。なお、保存した情報を用いて新たな研究を行う際は、放射線科のホームページおよび掲示板にポスターを掲示してお知らせします。

### 7) 研究計画書および個人情報の開示

患者さんやご家族等（父母（親権者）、後見人）のご希望があれば、個人情報の保護や研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、この研究計画の資料等を閲覧または入手することができますので、お申し出ください。

また、この研究における個人情報の開示は、患者さんやご家族等が希望される場合にのみ行います。内容についておわかりになりにくい点がありましたら、遠慮なく担当者にお尋ねください。

この研究は患者さんのデータを個人情報とわからない形にして、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。また、患者さんの情報が研究に使用されることについてご了承いただけない場合には研究対象としませんので、平成 28 年 10 月 31 日までの間に下記の連絡先までお申し出ください。この場合も診療など病院サービスにおいて患者の皆様にご不利益が生じることはありません。

### <問い合わせ・連絡先>

岡山大学病院 放射線科

氏名：多田明博

電話：086-235-7313（平日：8 時 30 分～17 時 15 分）

ファックス：086-235-7316