

研究課題：屈折コントラストX線CTの高画質化および画像解析法の開発に関する情報公開

1. 研究の対象

2006年4月1日～2020年3月31日に名古屋医療センターで生検あるいは手術を受けた方

2. 研究目的・方法・研究期間

吸収コントラストに基づく従来のX線画像は、骨、肺、造影剤を使った管腔臓器を除くと、人体微細構造の描出には限界があります。この限界を超えるため20世紀末から位相コントラストに注目したX線画像技術の試みが行なわれてきました。その開発競争のなかで東京理科大学、名古屋医療センター、マサチューセッツ総合病院、名古屋大学のグループは、生体軟組織の精密な3次元構造を染色切片による病理組織像に匹敵するコントラストで描画できるX線暗視野法XDFI-CT技術を世界に先駆けて開発し、乳癌、リウマチ性骨関節病変、硬化した動脈などをミクロレベルで詳細に描出できることを示してきました。

X線暗視野法の解像度を高め、さらにはシンクロトロンに依存しないシステムを開発し医療現場で従来のX線に代わって使えるようにすることが研究目標です。

研究期間：2018年3月1日～2025年3月31日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

検体：ホルマリン固定パラフィン包埋およびアルコール浸漬標本

4. 外部への試料・情報の提供

病理診断後に名古屋医療センターで保管させていただいておりますホルマリン固定パラフィン包埋およびアルコール浸漬標本を、高エネルギー加速器研究機構や愛知シンクロトロン光センターに配送し、X線暗視野法撮影されます。得られた画像情報は、研究代表者機関である名古屋医療センターおよび名古屋大学で保有する外部ハードディスクに記録されて提出され、特定の関係者以外がアクセスできない状態で解析が行われます。対応表は、名古屋医療センターの研究代表者が保管・管理します。

5. 研究組織

名古屋大学 砂口 尚輝

名古屋医療センター 市原 周

総合科学研究機構 安藤 正海

山形大学 湯浅 哲也
北海道科学大学 島雄 大介

6. お問い合わせ先

本研究に関する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。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

国立病院機構名古屋医療センター
病理診断科 市原 周
電話 052-951-1111 FAX 052-951-1323

名古屋大学
大学院医学系研究科医療技術学専攻 砂口 尚輝
電話 052-719-1554 FAX 052-719-1554

研究責任者：

名古屋大学大学院医学系研究科 砂口 尚輝

研究代表者：

国立病院機構名古屋医療センター病理診断科 市原 周