

## 医学系研究に関する情報公開

福島県立医科大学放射線生命科学講座では、本学倫理委員会の承認を得て、下記の医学系研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2021年11月 福島県立医科大学医学部放射線生命科学講座  
坂井 晃

【研究課題名】一般健常人における染色体異常頻度と放射線感受性の探索

【研究期間】2019年6月～2026年3月

### 【研究の意義・目的】

私達の講座では、末梢血リンパ球を用いた染色体異常頻度の解析を通じて放射線被ばく影響の評価を行ってきました。2019年6月より開始した「一般健常人における染色体異常頻度と放射線感受性の探索（一般2019-028）」では、71名の健常人から末梢血の提供を受け、一般健常人における自然発生の染色体異常頻度の解析、およびX線照射前後の末梢血リンパ球における染色体異常頻度変化の解析を遂行中です。提供していただいた末梢血単核球画分は、二日間の培養ののちカルノア液固定処理し冷凍保存されており、順次染色体標本作製しています。

染色体標本作成時には、各々の染色体が分離・進展された状態となることが良好な解析のためには必要ですが、中には分離・進展が悪いために解析が難しく十分な解析数を得ることが難しい検体があります。そのような検体について、従来使用されてきた条件とは異なる処理（溶媒や分散剤など）を用いると、良好な染色体同士の分離・進展を得ることができるとあることを培養細胞を用いた研究から見出しました。この新しい処理方法について、提供していただいた冷凍保存検体を使って解析し、従来法と比較します。比較により新しい処理法の方が優れた結果が得られた場合、分離・進展が悪い検体について標本作製に適用いたします。

また、染色体異常頻度の解析法についても、ギムザ染色およびFISH法解析では染色体上の切断点を知ることができないため、染色体上に見られるバンドの位置を解析可能な蛍光色素標識法を適用し詳細な解析を行います。

### 【研究の対象となる方】

「一般健常人における染色体異常頻度と放射線感受性の探索」の研究に参加された方について、本文書による情報公開を行った結果、研究参加について不同意の意思を示さなかった方を対象とします。

### 【研究の方法】

試料提供者の保存されたカルノア液固定処理リンパ球について、標本作成時に異なる溶媒や分散剤などで処理し、染色体標本作製して染色体形状の評価を行います。

染色体異常頻度の解析についても、本講座で行うギムザ染色とFISH法による染色体解析に加えて、Q-band法などの蛍光色素標識法を適用し、長崎大学原爆後障害医療研究所にて解析を行います。

### 【研究組織】

研究責任者	放射線生命科学講座	教授	坂井 晃
研究分担者	同上	准教授	津山尚宏
	長崎大学原爆後障害医療研究所放射線リスク制御部門		
	放射線生物・防護学分野	助教	阿部 悠

**【他の機関等への試料等の提供について】**

- ① 提供先：長崎大学原爆後障害医療研究所 阿部 悠
- ② 提供する試料：カルノア液固定処理リンパ球
- ③ 提供方法：固定処理リンパ球を宅急便で送付

**【本研究に関する問い合わせ先】**

本研究に関する御質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1  
公立大学法人福島県立医科大学 医学部放射線生命科学講座 担当 坂井 晃  
電話：024-547-1420/1421 FAX：024-547-1940  
E-mail:sakira@fmu.ac.jp

**【同意を撤回する場合の連絡先】**

試料・情報が当該研究に用いられることについて研究対象者ご本人又は代理人の方が望まない場合には、同意を撤回することができますので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人又は代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果が既に医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合、データを取り消すことは困難な場合もあります。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1  
公立大学法人福島県立医科大学 医学部放射線生命科学講座 担当 坂井 晃  
電話：024-547-1420/1421 FAX：024-547-1940  
E-mail:sakira@fmu.ac.jp