小児 AML 症例における H3K4、H3K27 のトリメチル化と臨床像との関連性について

1. 臨床研究について

九州大学病院では、最適な治療を患者さんに提供するために、病気の特性を研究し、診断法、治療法の改善に努めています。その一つとして、九州大学病院小児科では、現在小児の急性骨髄性白血病の患者さんを対象として、3K4、H3K27のトリメチルに関する「臨床研究」を行っています。

今回の研究の実施にあたっては、九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会の審査を経て、研究機関の長より許可を受けています。この研究が許可されている期間は、2026年3月31日までです。

2. 研究の目的や意義について

本研究では、小児期発症の急性骨髄性白血病の患者さんから治療目的で得られた骨髄組織を用いて、エピジェネティクスに関する異常を徹底的に調べること(具体的にいうと異常細胞に発現しているヒストンの修飾の状態に関して、実験機器を使って調べて、お薬への反応性の悪さや再発などにどのような影響を及ぼしているかを明らかにします)で、将来、急性骨髄性白血病の患者さんの遺伝子の異常だけでなく、遺伝子の働きを間接的に制御している作用(エピジェネティクス)を明らかにして、どのような治療薬が効く可能性があるのかを予測できるようにしたいと考えています。さらに、全く新しい形(エピジェネティクス異常を制御し、調整するような)で作用する新しい治療薬の開発にも役立つと考えています。

3. 研究の対象者について

九州大学病院小児科において 1990 年 4 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までに急性骨髄性白血病の診断で骨髄検査を受けられた患者様を対象にします(研究対象者数:全体で 100 名、当施設で 20 名を予定)。

研究の対象者となることを希望されない方又は研究対象者のご家族等の代理人の方は、事務局までご 連絡ください。

4. 研究の方法について

この研究を行う際は、カルテより以下の情報を取得します。また、保管されている骨髄検体を用いて、免疫染色という方法でヒストンメチル化の程度を測定します。測定結果と取得した情報の関係性を分析し、ヒストンメチル化の小児期の急性骨髄性白血病に対する影響を明らかにします。

[取得する情報]

診断名、年齢、生年月、性別、検査データ(初発時の芽球数、血算、LDH、

FAB 分類、骨髄中の初発時芽球数、巨核芽球数、白血病細胞の遺伝子変異、融合遺伝子異常)、治療経過 (初発時の治療、再発の有無、移植治療の有無、再発時の治療)

〔利用又は提供を開始する予定日〕

研究許可日以降

作成日:2025年4月1日 第5版

[ホームページ公開用資料]

共同研究機関である大分大学医学部小児科へも研究対象者の検体、情報を郵送にて送付し、詳しい解析を行う予定です。

他機関への試料・情報の送付を希望されない場合は、送付を停止いたしますので、ご連絡ください。

5. 研究への参加を希望されない場合

この研究への参加を希望されない方は、下記の相談窓口にご連絡ください。

なお、研究への参加を撤回されても、あなたの診断や治療に不利益になることは全くありません。 その場合は、収集された情報などは廃棄され、取得した情報もそれ以降はこの研究目的で用いられる ことはありません。ただし、すでに研究結果が論文などで公表されていた場合には、完全に廃棄できな いことがあります。

6. 個人情報の取扱いについて

研究対象者の血液や病理組織、測定結果、カルテの情報をこの研究に使用する際には、研究対象者の お名前の代わりに研究用の番号を付けて取り扱います。研究対象者と研究用の番号を結びつける対応表 のファイルにはパスワードを設定し、九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野内のインターネット に接続できないパソコンに保存します。このパソコンが設置されている部屋は、同分野の職員によって 入室が管理されており、第三者が立ち入ることはできません。

また、この研究の成果を発表したり、それを元に特許等の申請をしたりする場合にも、研究対象者が 特定できる情報を使用することはありません。

この研究によって取得した情報は、九州大学大学院医学研究院<u>生殖病態生理学分野・教授・加藤聖子</u>の責任の下、厳重な管理を行います。

ご本人等からの求めに応じて、保有する個人情報を開示します。情報の開示を希望される方は、ご連絡ください。

研究対象者の血液や病理組織、測定結果、カルテの情報を大分大学医学部小児科へ郵送する際には、 九州大学にて上記の処理をした後に行いますので、研究対象者を特定できる情報が外部に送られること はありません。

7. 試料や情報の保管等について

[試料について]

この研究において得られた研究対象者の血液や病理組織等は原則としてこの研究のために使用し、研究終了後は、九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野において<u>生殖病態生理学分野・教授・加藤聖</u>子の責任の下、5年間保存した後、研究用の番号等を消去し、廃棄します。

[情報について]

この研究において得られた研究対象者のカルテの情報等は原則としてこの研究のために使用し、研究終了後は、九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野において<u>生殖病態生理学分野・教授・加藤聖子</u>の責任の下、10年間保存した後、研究用の番号等を消去し、廃棄します。

作成日:2025年4月1日 第5版 「ホームページ公開用資料」

しかしながら、この研究で得られた研究対象者の試料や情報は、将来計画・実施される別の医学研究にとっても大変貴重なものとなる可能性があります。そこで、前述の期間を超えて保管し、将来新たに計画・実施される医学研究にも使用させていただきたいと考えています。その研究を行う場合には、改めてその研究計画を倫理審査委員会において審査し、承認された後に行います。

8. この研究の費用について

この研究に関する必要な費用は、科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)、および部局等運運営 経費でまかなわれます。

9. 利益相反について

九州大学では、よりよい医療を社会に提供するために積極的に臨床研究を推進しています。そのための資金は公的資金以外に、企業や財団からの寄付や契約でまかなわれることもあります。医学研究の発展のために企業等との連携は必要不可欠なものとなっており、国や大学も健全な産学連携を推奨しています。

一方で、産学連携を進めた場合、患者さんの利益と研究者や企業等の利益が相反(利益相反)しているのではないかという疑問が生じる事があります。そのような問題に対して九州大学では「九州大学利益相反マネジメント要項」及び「医系地区部局における臨床研究に係る利益相反マネジメント要項」を定めています。本研究はこれらの要項に基づいて実施されます。

本研究に関する必要な経費は部局等運営費であり、研究遂行にあたって特別な利益相反状態にはありません。

利益相反についてもっと詳しくお知りになりたい方は、下記の窓口へお問い合わせください。 利益相反マネジメント委員会

(窓口:九州大学病院 ARO 次世代医療センター 電話:092-642-5082)

10. 研究に関する情報の公開について

この研究に参加してくださった方々の個人情報の保護や、この研究の独創性の確保に支障がない範囲で、この研究の研究計画書や研究の方法に関する資料をご覧いただくことができます。資料の閲覧を希望される方は、ご連絡ください。

また、この研究では、学会等への発表や論文の投稿により、研究成果の公表を行う予定です。

11. 特許権等について

この研究の結果として、特許権等が生じる可能性がありますが、その権利は九州大学及び共同研究機関等に属し、あなたには属しません。また、その特許権等を元にして経済的利益が生じる可能性がありますが、これについてもあなたに権利はありません。

作成日:2025年4月1日 第5版

[ホームページ公開用資料]

12. 研究を中止する場合について

研究責任者の判断により、研究を中止しなければならない何らかの事情が発生した場合には、この研究を中止する場合があります。なお、研究中止後もこの研究に関するお問い合わせ等には誠意をもって対応します。

13. 研究の実施体制について

この研究は以下の体制で実施します。

研究実施場所	九州大学病院小児科	
	九州大学大学院医学研究院成長発達医学分野	
研究責任者	九州大学病院小児科 助教 大場 詩子	
研究分担者	九州大学大学院医学研究院形態機能病理分野・教授 小田 義直	
	九州大学病院小児科 助教 中島 健太郎	
	九州大学病院小児科 助教 山本 俊亮	
共同研究機関等	機関名 / 研究責任者の職・氏名・(機関の長名)	役割
	① 大分大学医学部小児科/ <u>助教</u> 後藤洋徳	研究責任者/試料・
		情報収集、解析
	② 兵庫県立こども病院/ 部長 長谷川大一郎	試料・情報の収集
	③ 兵庫県立尼崎総合医療センター小児血液・腫瘍内科/	試料・情報の収集
	部長 宇佐美 郁哉	
	④ 名古屋大学医学部附属病院小児科/教授 高橋 義	試料・情報の収集
	行	
	⑤ 宮崎大学医学部附属病院小児科/教授 盛武 浩	試料・情報の収集
	⑥ 福岡大学医学部附属病院小児科/ 助教 熊谷 拓哉	試料・情報の収集
	⑦ 群馬大学大学院医学系研究科病態病理学分野/講師	試料・情報の収集
	信澤 純人	
	⑧ 鳥取大学医学部附属病院小児科/助教 奥野 啓介	試料・情報の収集
	⑨ 静岡県立こども病院血液腫瘍科/部長 川口 晃司	試料・情報の収集
	⑩ 山形大学医学部小児科学講座 三井 哲夫	試料・情報の収集
	⑪ 岡山大学病小児科学講座 鷲尾 佳奈	試料・情報の収集
	⑫ 北海道大学小児科学講座 長 祐子	試料・情報の収集

14. 相談窓口について

この研究に関してご質問や相談等ある場合は、下記担当者までご連絡ください。

事務局	担当者: 九州大学病院小児科 助教 中島 健太郎
(相談窓口)	連絡先:〔TEL〕092-642-5421
	[FAX] 092-642-5435
	メールアト゛レス: nakashima.kenntaro.208@m.kyushu-u.ac.jp

【留意事項】

作成日: 2025年4月1日 第5版

〔ホームページ公開用資料〕

本研究は九州大学医系地区部局観察研究倫理審査委員会において審査・承認後、以下の研究機関の長(試料・情報の管理 について責任を有する者)の許可のもと、実施するものです。

九州大学病院長 中村 雅史