

令和元年6月6日現在

機関番号：10101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2018

課題番号：17K16411

研究課題名（和文）慢性炎症診断を志向した補体複合体イメージング法の開発

研究課題名（英文）Development of an imaging method of complement complex for the diagnosis of chronic inflammatory disease

研究代表者

東川 桂 (Higashikawa, Kei)

北海道大学・アイソトープ総合センター・助教

研究者番号：10756878

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：特許申請に影響する可能性があるため具体的な内容は公開不可。申請後に公開する。目的としていた放射性金属核種標識タンパク質プローブの合成条件を確立した。プローブの合成評価に用いるモデル動物の確立に成功した。

研究成果の学術的意義や社会的意義  
特許申請に影響する可能性があるため非公開。申請後に公開する。

研究成果の概要（英文）：The summary of research cannot be disclosed because it may affect patent applications. It will be disclosed after the patent application.

研究分野：核医学

キーワード：分子イメージング 慢性炎症 補体

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(特許申請に影響する可能性があるため具体的な内容は公開不可。申請後に公開する。)

生活習慣病や炎症性腸疾患等の多くの疾患において、「慢性炎症」が基盤病態であることが明らかになっている。免疫系による慢性的な炎症反応は、多くの疾患の増悪に関与しており、組織機能の変調と障害を引き起こすのみならず、不可逆な臓器の機能不全やがんの発症まで進展することが明らかになっている。そのため、炎症状態を評価できれば、疾患の性状・進行度、並びに治療効果を判定することが可能である。しかしながら、現在、慢性炎症性疾患に対して臨床で行われている画像診断法(超音波診断法、MRI、CT等)は、病変部位を形態的に評価する方法が主であるため、炎症部位に存在する分子に基づく質的情報を得ることはできない。他方、申請者らはこれまで慢性炎症性疾患の発症や進展と補体関係を解析しており、XX(特許申請後に公開)が動脈硬化、非アルコール性脂肪肝炎、炎症性腸疾患等の慢性炎症性疾患の病態に関連する可能性を示してきた。

2. 研究の目的

(特許申請に影響する可能性があるため具体的な内容は公開不可。申請後に公開する。)

上述の背景から、XXの分子情報を得られる慢性炎症性疾患診断法を確立することを目的に、放射性金属核種標識タンパク質プローブの合成と、そのプローブの有用性の評価に用いるモデル動物の確立を行った。

3. 研究の方法

(特許申請に影響する可能性があるため公開不可。申請後に公開する。)

4. 研究成果

(特許申請に影響する可能性があるため具体的な内容は公開不可。申請後に公開する。)

目的としていた放射性金属核種標識タンパク質プローブの合成条件を確立した。プローブの合成評価に用いるモデル動物の確立に成功した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 0 件)

該当なし

〔学会発表〕(計 0 件)

該当なし

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

該当なし

取得状況(計 0 件)

該当なし

〔その他〕

ホームページ等

<https://www.hokudai.ac.jp/radiois/>

6. 研究組織

(1)研究分担者

なし

(2)研究協力者

なし