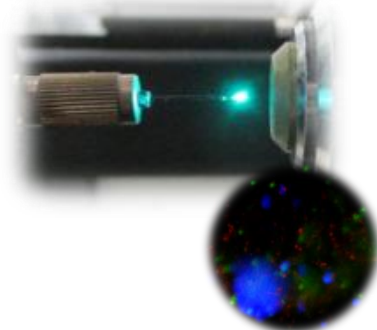


課題名 **がんの生体内ライブイメージング医療を実現する顕微内視鏡技術の機能高度化**

プロジェクトの概要

がん悪性化の要因となる腫瘍環境の不均一性を考慮した創薬や治療技術開発には、生体において細胞レベルの情報を時系列で取得することが必要である。我々が開発した**顕微内視鏡イメージング技術**は、生体深部まで細胞を低侵襲下に蛍光ライブイメージングすることを可能にする技術である。本研究では当技術をより高度化させることで、**医療機器(光バイオプシー)**として発展させることを目的としている。



ビジネスモデル(申請時)

本研究で開発した技術は特許性を十分有するものであると考えられるため、本研究期間において特許出願を計画している。また、本研究終了後に神戸大学発ベンチャーを設立することで、本研究で開発した特許技術を活用しながら実機販売を行う事業をスタートする予定である。当事業では、まずは研究用実機および病理診断用機器として販売し、並行して医療機器承認の取得を目指すことを計画している。

活動計画(申請時)

顕微内視鏡は蛍光を検出する技術であり、本技術を利用した光バイオプシーを臨床で実現するには、患者の体内で目的の細胞や分子を蛍光標識する必要がある。しかし、医療現場における蛍光標識方法は、蛍光物質の全身投与や腫瘍組織への塗布が一般的であり、アレルギーなどの副作用や標識ムラ、非特異的な染色が課題である。そこで、本研究ではこのような医療現場で想定される課題の解決に向けて、顕微内視鏡技術を改良することによる高度化を目的とする。