

公益財団法人 立松財団 御中
様式 2021A1,A2,B

2024年12月25日

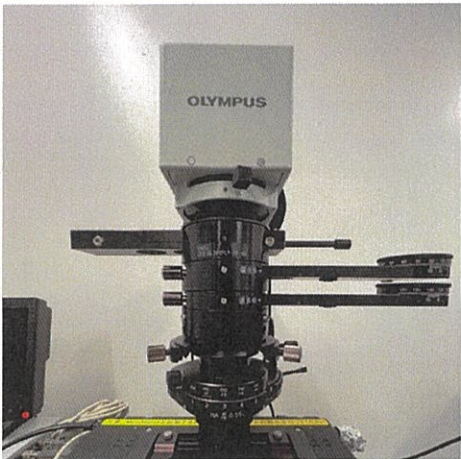
所属:名古屋大学トランスフォーマ
ティブ生命分子研究所

氏名: 佐藤 良勝



2020年度助成 終了報告書

※ゴシック文字で記入下さい。

研究テーマ	透過落射兼用偏光スライダユニットの開発と偏光光学イメージングへの応用
研究の結果	<p>助成対象となった研究テーマ「透過落射兼用偏光スライダユニットの開発と偏光光学イメージングへの応用」を遂行するため、偏光光学系ユニットを考案し、オリンパス社とともに設計した。偏光光学系ユニットは、光源からの光を減光する減光フィルタや励起フィルタを挿入できるスライダ(穴数 3)を擁し、フィルタの回転角を 360° 調整可能な回転スライダ(穴数 2)を 2 系統作製した。回転スライダには、直線偏光フィルタや $\lambda/4$ 位相差フィルタなどを挿入し、サンプルに対し任意の角度の直線偏光あるいは円偏光を照射することが可能な設計とした。開発した偏光光学系ユニットは、顕微鏡ステージ上に直線偏光フィルタを設置し、偏光スライダユニットにも直線偏光フィルタを挿入することができた。一方、植物への直線偏光、および円偏光への応答性について詳細に調べたところ、直線偏光については従来から知られる偏光屈性や葉緑体光定位運動が観察できた。一方、円偏光については、非偏光と比べたとき若干形態異常が認められることがあったが、左巻き円偏光、右巻き円偏光による明瞭な違いの究明までには至らなかった。今後の課題としては、光強度や波長による依存した植物の円偏光感受性について検証を進める必要があると考えられる。</p> 
研究発表 (実績)	<p>1) 佐藤 良勝 曲率周期の変動で理解する先端成長細胞の伸長と屈性 新学術領域研究 植物の周期と変調 領域会議 2021年3月28-29日</p> <p>2) 佐藤 良勝 曲率周期の変動で理解する先端成長細胞の伸長と屈性 新学術領域研究 植物の周期と変調 領域会議 2021年8月26-27日</p>

提出期限: 研究期間終了後、すみやかに助成金の「必要経費使途明細書」「領収書」と合わせて提出下さい。