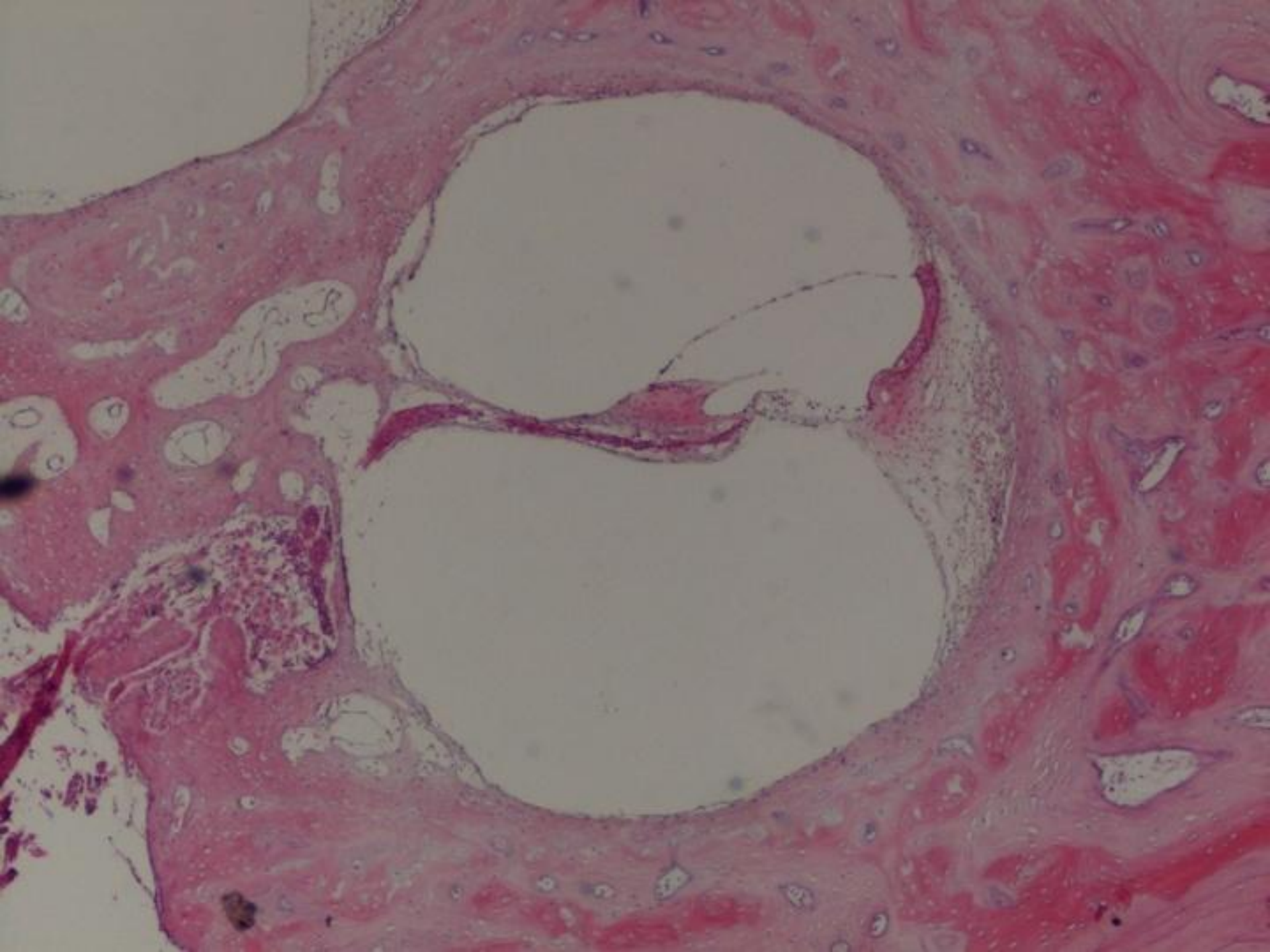


課題実習2010

A hand is shown pointing towards a glowing blue sphere. The background is a dense, intricate network of fibers in yellow and purple, with several other glowing blue spheres scattered throughout. The overall scene is set against a dark background, giving it a futuristic or scientific appearance.

• 宇賀村・大月









アフリカミドリザル腎臓由来上皮細胞(BS-C-1)における
Dysferlin とAffixinの細胞内局在とその動態の観察

香川大学医学部3年

宇賀村大亮

大月 康弘

Dysferlinについて

Dysferlinとは、骨格筋線維における膜修復に必要不可欠な役割を果たしていると考えられている。

筋ジストロフィーの患者はこのdysferlinが変性しているという報告がある。これはdysferlinを持たない筋線維はCaに依存して起こる筋線維膜の修復が行えないという報告がされている。

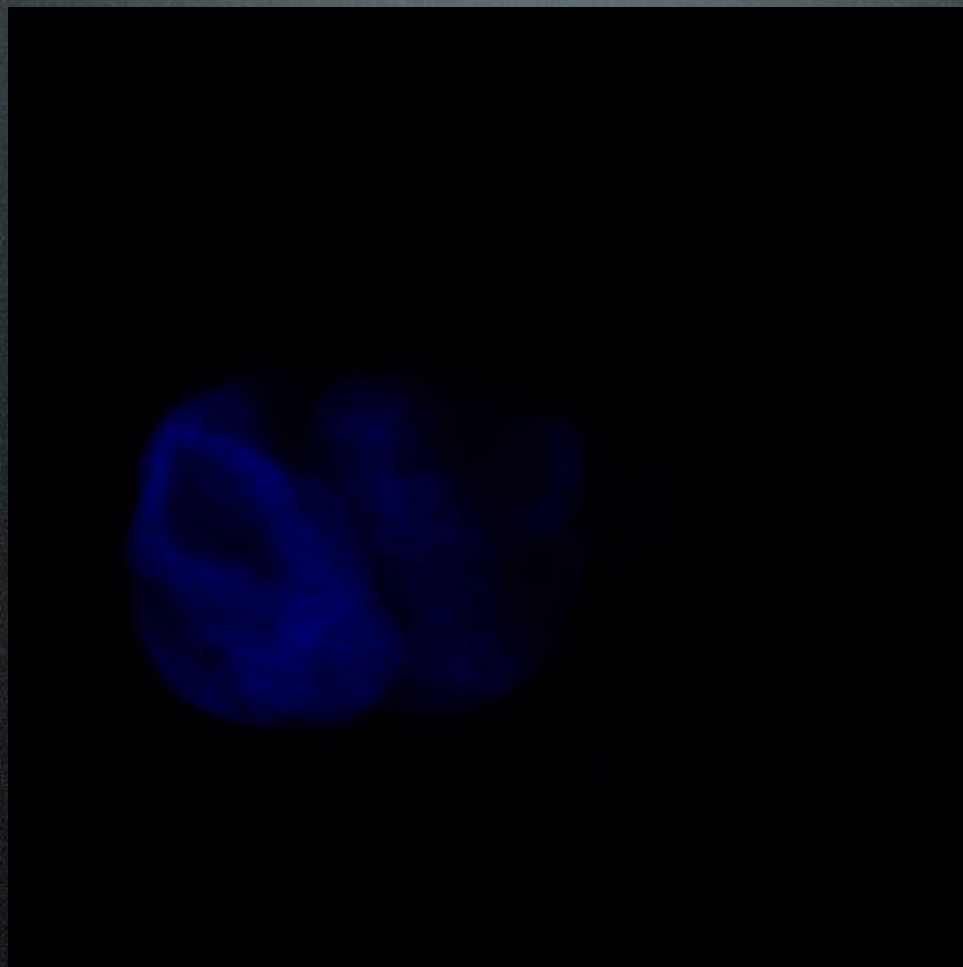
Affixinとは

筋ジストロフィーの責任遺伝子産物であるDysferlinがAffixinと正常骨格筋において結合することが報告されているが、そのほとんどがまだ解明されていない。Dysferlinの働きからAffixinもDysferlinの補助タンパクとして筋細胞膜の修復に関与することが予測される。

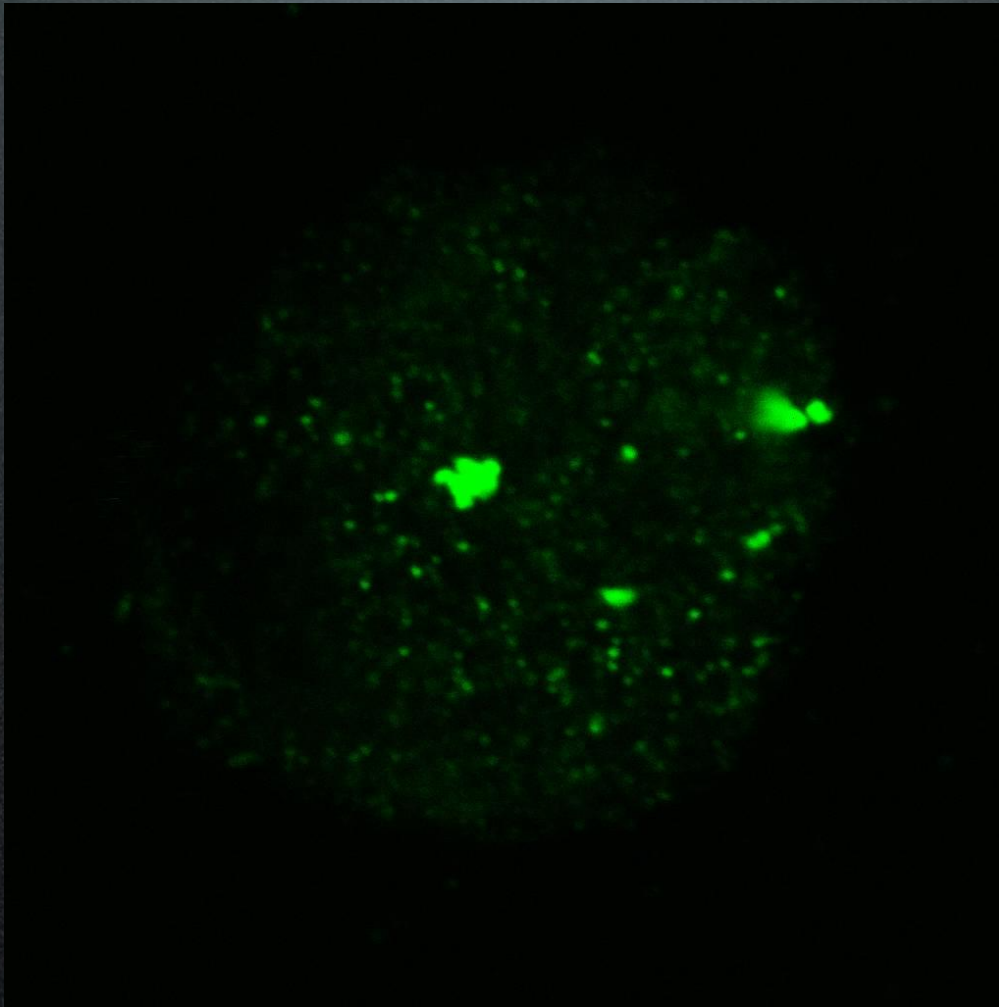
実験1

BS-C-1を固定した後免疫組織染色を行い
~~DysferlinとAffixinの局在を確認する。~~

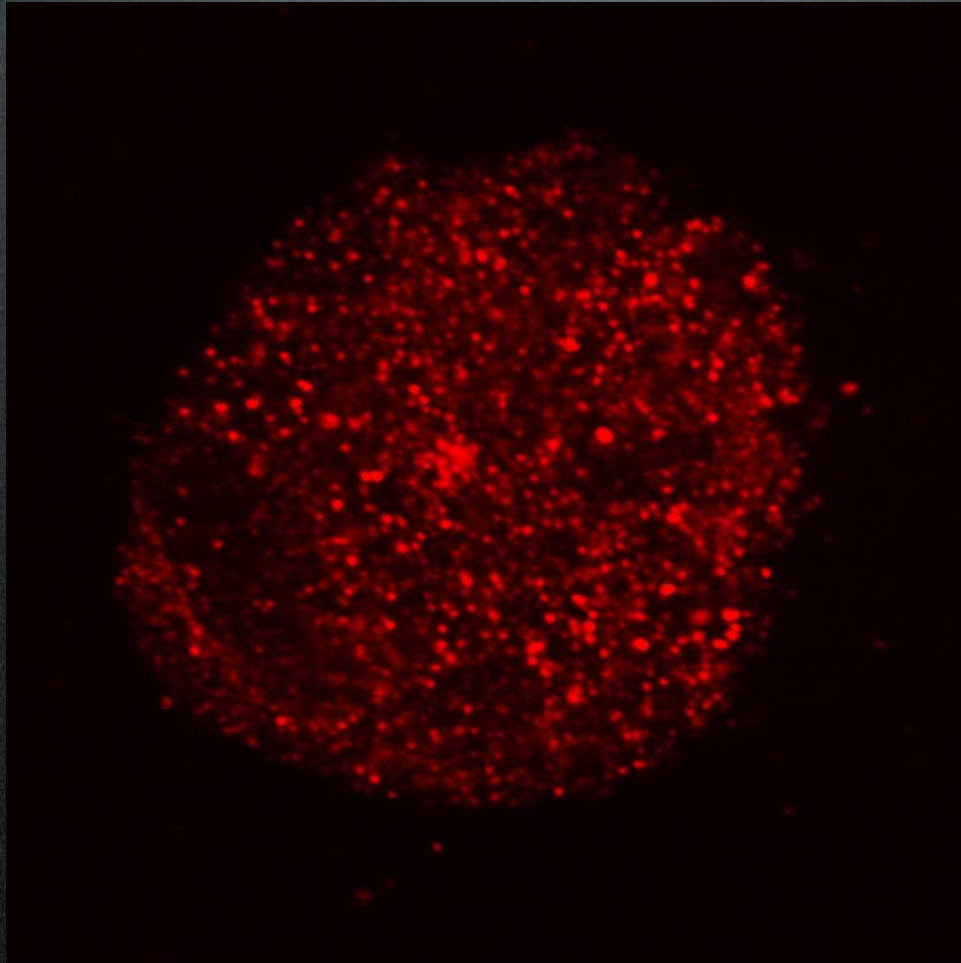
DAPIによる核染色



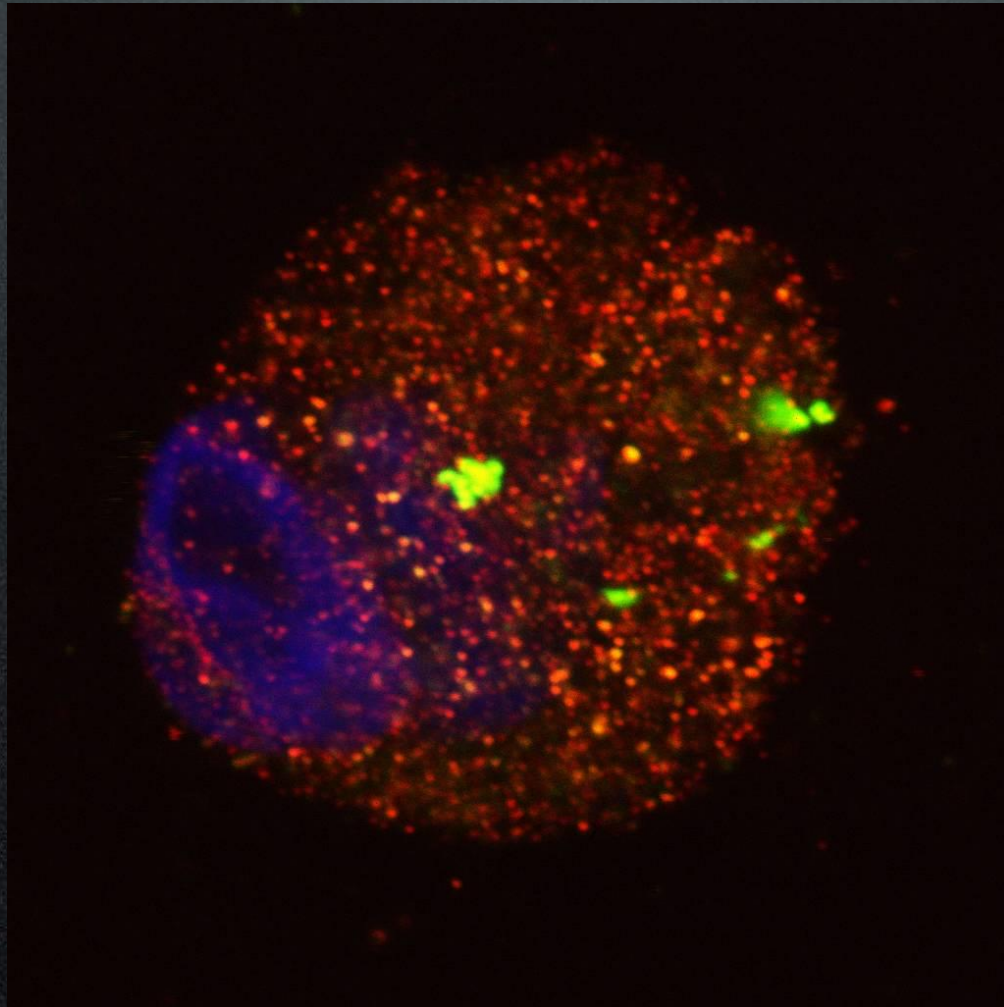
Alexa488によるAffixin



Alexa596によるDysferlin



Merge 画像



結果1

AffixinとDysferlinには類似した局在が確認でき、AffixinはDysferlinの補助タンパクではないかと推測された。

実験2

BS-C-1をGenePulserまたはリポフェクタミン2000によってプラスミドを導入。その後、EGFP (Dysferlin)およびm-cherry(Affixin)によって局在と動態を確認。

実験結果

実験2、実験3共にDysferlinは発現せず、Affixinのみ観察できたが、動態は明瞭ではなかった。

QuickTimeý Ç²
ÉtÉHÉg - JPEG êLíÉvÉçÉOÉâÉÄ
Ç™Ç±ÇÃÉsÉNÉ ĚÉÇ³⁄₄â©ÇÈÇžÇ¹⁄₂Ç...ÇÖiKónÇ-ÇÅB

m-Cherry Affixin







A photograph of a glass of Guinness Draught beer and a can of Guinness Draught. The glass is on the left, filled with dark beer and a thick head of foam. The can is on the right, also filled with dark beer and a thick head of foam. The background is dark and out of focus.

謝辞

荒木伸一先生

三宅克也先生

江上洋平先生

組織細胞生物学講座の皆様