



NEW

**添加後 10 分間インキュベートするだけで生細胞のゴルジ体を観察できます**

## GolgiSeeing

培地に添加するだけで生細胞のゴルジ体を染色できる蛍光色素です。従来のセラミド系ゴルジ体染色試薬に比べて複雑な染色操作が不要なうえ、小胞体への非特異的局在が抑えられています。

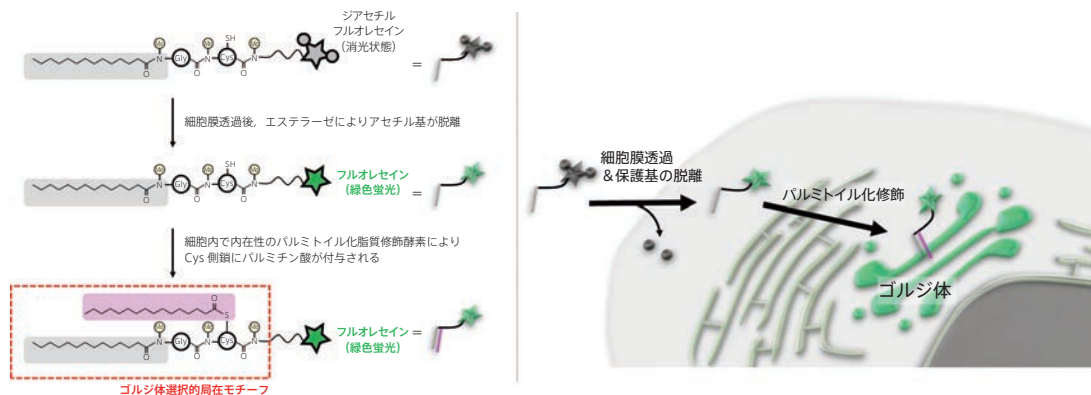
※本製品は名古屋工業大学の研究成果をもとに、フナコシ(株)が製品化し、販売しています。

原著論文 : Sawada, S., et al., ACS Chem. Biol., **18** (5), 1047~1053, (2023). [PMID : 37098188]

ここがすごい

これまで生細胞でゴルジ体を染色する手法として、蛍光標識セラミド誘導体による染色法と蛍光タンパク質融合ゴルジ体局在マーカーの過剰発現系の2つの手法が活用されてきました。しかし、所要時間の長さや生理機能への影響の高さなどの課題があるため、ゴルジ体に対する選択性が高く、迅速に染色できる低分子試薬が期待されています。

GolgiSeeing は、名古屋工業大学 築地真也教授らにより見出されたゴルジ体選択的な局在移行モチーフを利用した新規の低分子蛍光試薬です。従来の蛍光標識セラミド誘導体とは異なり、**本製品を培地に添加して 10 分程度処理するだけの簡単なプロトコルでゴルジ体を染色することが可能です。また、ゴルジ体特異性が高いため、ゴルジ体に着目した解析ができます。**遺伝子操作は不要で、過剰発現による生理機能へのバイアスがなく、好きなタイミングで目的細胞のゴルジ体を可視化することができ、より生理的な条件下でゴルジ体の動的挙動が観察できます。



GolgiSeeing の原理

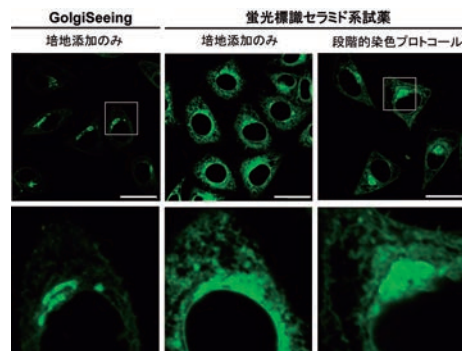
### 特長

- パルミトイル化脂質修飾を利用してフルオレセインをゴルジ体に集積します\*1。
- 蛍光特性：Ex 480 nm / Em 520 nm
- 非洗浄条件下では長時間観察が可能です。ゴルジ体だけでなく細胞膜も染色されます。この特性を利用して、細胞形態とゴルジ体の動的挙動の同時観察に応用できます\*2。

\*1 細胞内の内在性パルミトイル化脂質修飾活性を利用する原理のため、パルミトイル化を阻害するような薬剤や刺激は染色を妨げる可能性があります。また、チオールのアルキル化剤はパルミトイル化修飾を阻害するため併用できません。

\*2 非特異的な試薬吸着防止のため、洗浄操作には BSA 含有培地の仕様を推奨します。PBS などのバッファーでは十分に除去できない場合があります。バックグラウンドシグナルなどの悪影響が見られる可能性があります。

※固定細胞での使用、生細胞染色後の固定には使用できません。



GolgiSeeing とセラミド系ゴルジ体染色試薬の比較

HeLa 細胞を GolgiSeeing および従来の蛍光標識セラミド系試薬 (BSA 複合体) で染色した。GolgiSeeing は、培地に添加し 10 分間インキュベート後、培地交換のみでゴルジ体選択的な染色が見られた。一方、蛍光標識セラミド系試薬では、培地に添加しただけでは ER との境目が不十分であり、推奨される段階的染色プロトコール (1 時間程度) を実施するとゴルジ体への選択性は向上するものの、依然として ER の非特異的染色も観察された。

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
GolgiSeeing <Golgi Apparatus Green> NEW	FNA FDV-0053	0.1 mg / 45,000