

抗 Mis13 / DSN1 抗体, ウサギ血清、siRNA で反応特異性確認

70-101 100 μ l

保存: 4°Cで出荷、-20°Cで保存

反応特異性: ヒト DSN1 タンパク質 (siRNA で WB, IF 用途確認)、マウス、ラット

免疫原: リコンビナント・ヒト GST-DSN1 (1-356 aa)

用途:

- 1) ウェスタンブロッティング (1,000 倍希釈)
- 2) 免疫蛍光染色 (100 倍希釈)

形状: 0.05% sodium azide 添加ウサギ血清

背景: 動原体タンパク質の障害はしばしば異数性やがんの原因となる。Mis12-Ktw1 はよく保存された主要な動原体タンパク質ファミリーである。ヒト **DSN1/Mis13** タンパク質 (c20orf172) は Mis12-動原体複合体を形成するタンパク質のひとつであり、染色体分離に必要である(文献 1)。**Mis13** タンパク質はまた分裂チェックポイントと染色体の整列に必要な Blinkin/AF15q14 とも物理的に相互作用する(文献 2)。**Mis13** タンパク質はまた動原体におけるコンデンシンの集積にも必要である(文献 3)。

データリンク: Swiss-Prot [Q9H410](#)

文献: この抗体は文献 1 に用いられた。

1. Obuse C *et al* "A conserved Mis 12 centromere complex is linked to heterochromatic HP1 and outer kinetochore protein Zwint-1." *Nat Cell Biol* **6**: 1135-1141 (2004) PMID: [15502821](#)

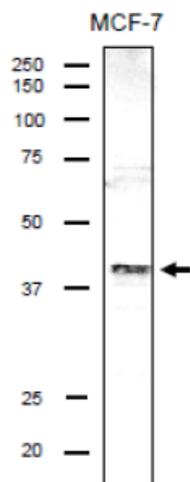


図 1. 本抗体を用いたウェスタンブロットによる MCF7 細胞粗抽出液中の DSN タンパク質の検出

細胞抽出液(20 μ g)を用い、1/1,000 希釈した抗血清でウェスタンブロットを行った。DSN タンパク質は活発に分裂している細胞で発現しているため、サンプル調製には留意すること。

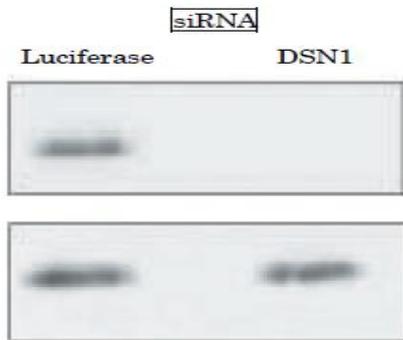


図2. 本抗体の DSN1 タンパク質特異性の検証： 特異的 siRNA による DSN1 タンパク質発現の阻害

DSN1 遺伝子特異的 siRNA を HeLa 細胞培養中で 24 時間発現させた粗抽出では DSN1 タンパク質が特異的に阻害された (右レーン)。ネガティブコントロールとしてルシフェラーゼ遺伝子特異的 siRNA の発現では、DSN1 タンパク質の発現は影響を受けない (左レーン)。

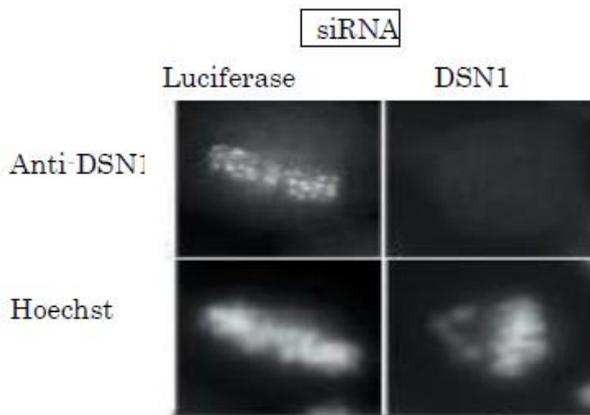


図3. 免疫蛍光細胞染色による HeLa 細胞染色体中の DSN1 タンパク質

Nocodazole 処理によって分裂期に誘導し、染色体はカバースリップ上にスプレッドした。DSN1 特異的 siRNA 処理によって抗 DSN 抗体と反応する染色体がなくなる (右上図) がネガティブコントロールとして用いた非特異的 siRNA (Luciferase 特異的) によっては DSN1 は消えない (右下図)。染色体は Hoechst で染めた (右図)。

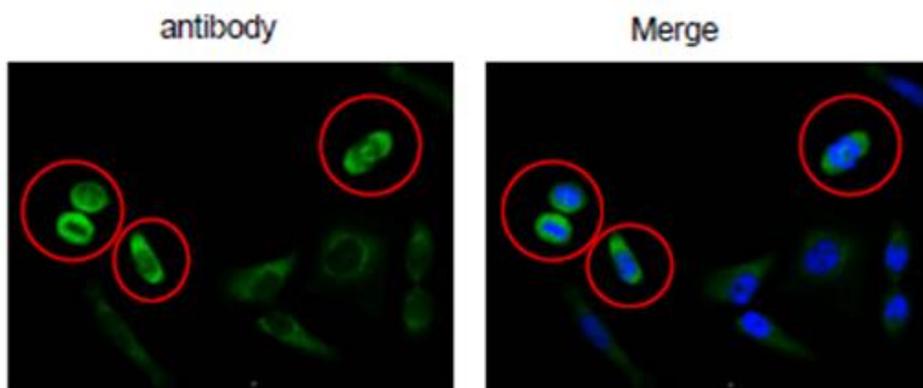


図4. 免疫蛍光染色法による HeLa 細胞中の DSN1 タンパク質の染色

DSN1 抗体は 1/100 希釈で用いた。二次抗体は Alexa Fluor conjugated goat anti rabbit IgG を 1/1,000 希釈で用いた。DNA は DAPI で染め、右図に重ねた染色像を示した。

DSN1 タンパク質は分裂中の細胞の分裂装置 (キネトコアなど) に強く発現している。