

## 抗 Rad51 抗体、ニワトリポリクローナル (IgY)

70-005 100 µg

保存：4℃または-20℃で送付、-20℃で保存

免疫原：高純度の全長のヒト Rad51 タンパク質 (バイオアカデミア [10-001](#) Rad51 タンパク質)

形状：1.0 mg/ml in PBS-, 50% glycerol. フィルター滅菌、保存剤やキャリアタンパク無添加

精製：精製 IgY 95% 以上の純度 (図1).

反応性：ヒト、マウス、ラット、ハムスター、トリ、カエル

### 用途

- 1) ウェスタンブロッティング (1/1,000-1/5000 希釈)
- 2) 免疫沈降実験によって、種々のタンパク質との相互作用同定出来る。
- 3) Chromatin-Immunoprecipitation (ChIP)
- 4) 免疫染色 (1/100-1/1,000 希釈)

(ニワトリの IgY 抗体の方が哺乳類の IgG 抗体よりバックグラウンドが低い。)

機能：ヒトの Rad51 タンパク質は大腸菌の RecA タンパク質や酵母 Rad51 タンパク質の機能的及び構造的ホモログであって、相同的組換え及び組換え修復において中心的な役割を果たし、相同な DNA 鎖の交換反応を促進する機能をもっている。Rad51 のパラログとして、Dmc1, Rad51B, Rad51C, Rad51D, XRCC2, XRCC3 が知られておりこれ等は Rad51 や Rad52 と複合体を形成して、組換え反応に関与している。更にヒト Rad51 タンパク質は乳ガン原因タンパク質 BRCA1, BRCA2 や癌抑制タンパク質として有名な P53 とも結合する事が知られていて、ゲノムの情報の安定的維持に重要な役割を果たしている(1)。

データリンク： UniProtKB/Swiss-Prot [Q06609](#) (RAD51\_HUMAN)

文献：本抗体は以下の論文で使用された。

1. Nakada S. et al. RNF8 regulates assembly of RAD51 at DNA double-strand breaks in the absence of BRCA1 and 53BP1. [Cancer Res.](#) 2012 Oct 1;72(19):4974-83. **IF (human)**

### 関連製品：

[10-001](#) Rad51 タンパク質 (ヒト) [10-003](#) Rad52 タンパク質 (ヒト)

[70-001](#) 抗 Rad51 (ヒト) 抗体、ウサギ血清 [70-003](#) 抗 Rad51 (ヒト) 抗体、ニワトリ PC 抗血清

[70-007](#) 抗 Rad51 (ヒト) 抗体、Sepharose-conjugated IgY

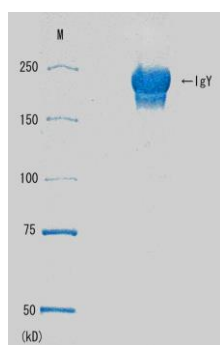


図 1 精製 IgY の SDS-PAGE 解析  
(2ME 無しのサンプルバッファー  
使用)

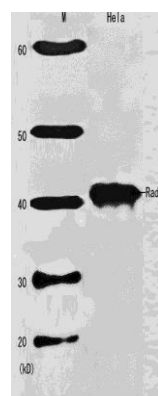


図 2 HeLa 細胞中の Rad51  
タンパク質のウエスタンブロッ  
ット法による検出

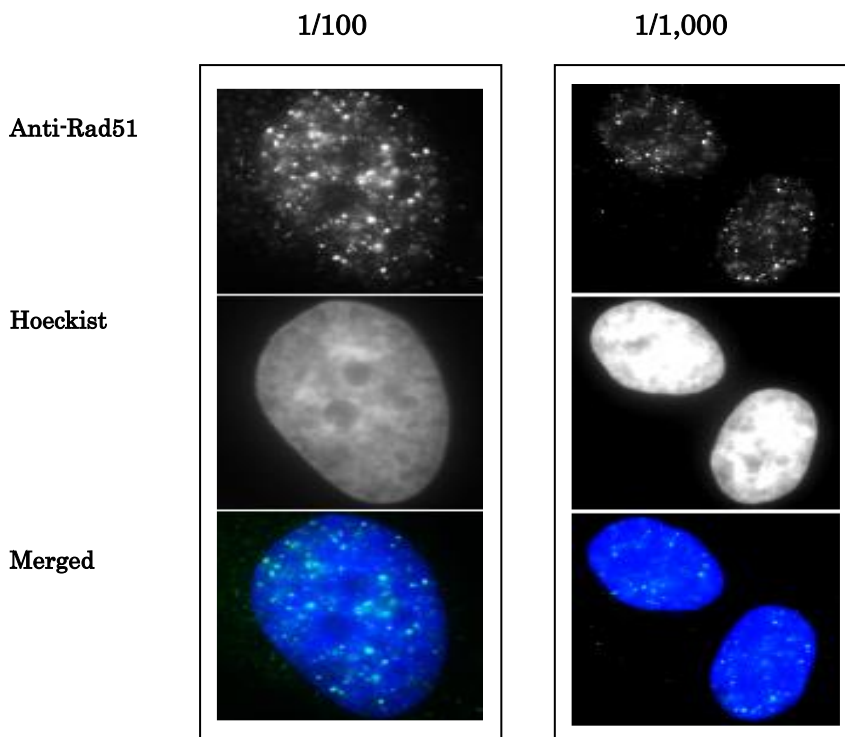


図 3. 抗 Rad51 抗体による X 線照射したヒト線維芽細胞 GM0637 中に形成された Rad51 のフォーカスの検出。

1) 細胞を 2 Gy の X 線で照射後 1 時間培養し、4% PA で 10 分間固定し、PBS で 3 回洗浄した。2) 0.5% Triton で 5 分間透過性処理した後、3 回 PBS で洗浄した。3) 1/100 倍 (左図) または 1/1,000 (右図) に希釈した抗 Rad51 抗体で 30 分間 37°C 反応させた後 PBS で 3 回洗浄した。4) 2 次抗体は Alexa488 コンジュゲートヤギ抗ニワトリ IgY を 1/5,000 希釈で用いた。

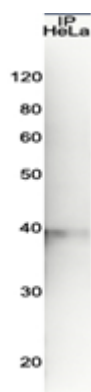


図4 抗 Rad51 抗体による免疫沈降

HeLa 細胞粗抽出液, 20  $\mu$ g, より Sepharose 4B に結合した抗 Rad51 IgY を用いて免疫沈降した。溶出液をウサギ抗 Rad51 抗体 (バイオアカデミア 70-012) を用いてウエスタンブロットを行った。

文献：この抗体は以下の論文で使われている

Nakada S et al. RNF8 regulates assembly of RAD51 at DNA double-strand breaks in the absence of BRCA1 and 53BP1. [Cancer Res.](#) 2012 Oct 1;72(19):4974-83. PMID: [22865450](#).IF (human, mouse)

関連製品:[10-001](#)Rad51protein (human) [10-003](#) Rad52 protein (human)

[70-001](#) anti-Rad51 antibody, rabbit antiserum

[70-003](#) anti-Rad51 antibody, chicken antiserum

[70-012](#) anti-Rad51 antibody, rabbit polyclonal, affinity purified

[70-015](#) anti-Rad52 antibody,, rabbit polyclonal, affinity purified