

抗 Rad51 抗体, ウサギポリクローナル, アフィニティ精製, ChIP グレード  
70-012 100 µg

保存温度: 室温または4℃または凍送、到着後は-20℃で保存 (凍結させない)。

反応性: ヒトの、欠歯類、ニワトリ、カエル

免疫原: 高度に精製した全長の組換えヒト Rad51 タンパク質

用途

- 1) ウェスタンブロット (1/1,000 ~ 1/1,0000 希釈)。図. 1
- 2) 免疫沈降 (1/100-1/1,000)。図. 2
- 3) クロマチン免疫沈降 (1/100-1/1,000)。
- 4) 免疫蛍光染色 (1/1,000~1/1,0000)。図. 3
- 5) 免疫組織染色 (1/100-1/1,000) 図. 4
- 6) ドットブロット (1/1,000~1/5,000 希釈)
- 7) 間接, ELISA (1/2,000~1/5,000 希釈)

**機能・性質:** ヒト Rad51 タンパク質は、大腸菌 RecA タンパク質の機能的および構造的ホモログであり、相同 DNA 鎖の間で鎖交換反応を触媒することにより遺伝的組換えおよび組換え修復における重要な役割を果たす。Rad51 は機能的、物理的パラログである Dmc1, Rad51B, Rad51D, Xrcc2, Xrcc3 および Rad52 と組換え過程で相互作用する。また、ゲノムの安定維持のための BRCA1、BRCA2 および p53 のような癌遺伝子産物および腫瘍抑制因子とも相互作用する。

**純度:** 精製組換えヒト Rad51 タンパク質によるアフィニティ精製

**性状:** 1 mg/ml in PBS with 50% glycerol, フィルター滅菌、添加物なし

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

UniProtKB/Swiss-Prot [Q08297](#) (RAD51\_MOUSE)

**参考文献:**

1. Friedberg EC *et al DNA Repair and Mutagenesis* 2<sup>nd</sup> ed., ASM Press (2006)
2. Tashiro S *et al*, Rad51 accumulation at sites of DNA damage and in postreplicative chromatin. *J Cell Biol* 150: 283-291 (2000) PMID: [10908572](#)

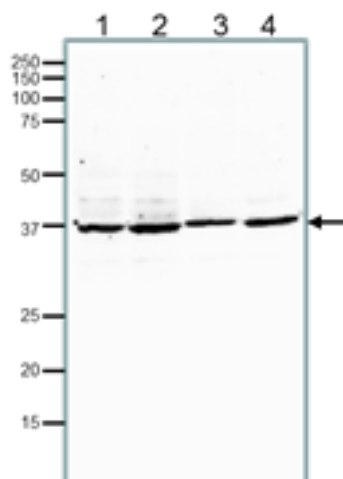


図1 ウェスタンブロットによる種々の動物細胞の粗抽出液中の Rad51 タンパク質の同定

抽出液, 20 µg を使用。抗 Rad51 抗体は 1/1,000 希釈で用いた。

1. MCF (ヒト) 細胞.
2. NIH3T3 (マウス) 細胞
3. CHO (ハムスター) 細胞.
4. *Xenopus laevis* (カエル) 卵

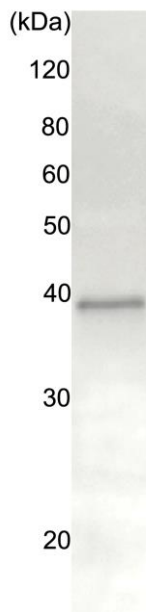


図 2. 抗 Rad51 抗体による HeLa 細胞の粗抽出物からの Rad51 タンパク質の免疫沈降。

抗 Rad51 抗体(20 ug)を HeLa 細胞抽出物(20  $\mu$ g)とインキュベートし、proteinA-ビーズ 20  $\mu$ g で沈殿させた。サンプルは SDS-サンプルバッファー中で加熱して可溶化し、1/1,000 の希釈した抗 Rad51 抗血清(ニワトリ)を用いてウェスタンブロット法にて解析した。2次抗体として抗ニワトリ IgG 抗体(ウサギ)は、1/10,000 の希釈で使用した。

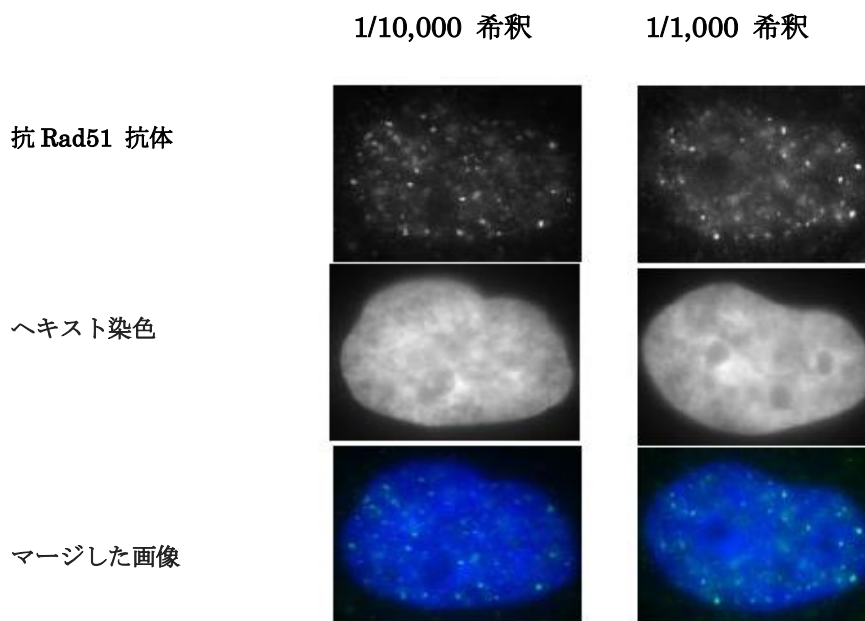


図 3. ヒト線維芽細胞 GM0637 中に X 線照射後に形成された Ra51 フォーカスの検出。

細胞を X 線で 2 Gy 照射後 1 時間培養し、4%パラホルムアルデヒド (PBS 中) で 10 分間固定した。次に 3 回、1x PBS で 3 分間洗浄し、0.5%Triton で 5 分間透過処理し、PBS で 3 分間 3 回洗浄した後、30 分間 37C で抗 Rad51 抗体とインキュベートし、PBS で 3 分間 3 回洗浄した。次に 30 分間 37C で二次抗体とインキュベートし、3 分間 PBS で 3 回洗浄し、1 分間ヘキストで染色して、マウントした。

抗 Rad51 抗体は、1/10,000 の希釈(左側のパネル)および 1/1,000 の希釈(右側のパネル)で使用した。二次抗体として、抗ウサギ Alexa488 は、1/10,000 の希釈で使用した。写真は、広島大学田代教授と河野博士からご提供された。

抗 Rad51 抗体

DAPI

重ね合わせ

暗視野

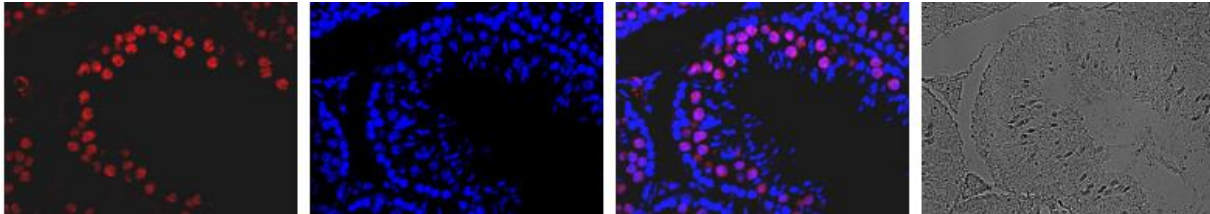


図4 マウス睾丸組織の免疫抗体染色による Rad51 タンパク質の染色

マウス睾丸のホルマリン固定、パラフィン包埋の切片を使用した。1/100 希釈した抗 Rad51 抗体と反応。2次抗体として, Alexa Fluor 647 ヤギ抗ウサギ IgG 抗体(Abcam) を 1/1,000 希釈で用いた。DNA は DAPI で染色した。

関連製品:

[10-001](#) Rad51 タンパク質(ヒト)

[70-001](#) 抗 Rad51(ヒト、欠歯類、ニワトリ、カエル) 抗体,ウサギ血清

[70-005](#) 抗-Rad51 (ヒト、欠歯類、ニワトリ、カエル) 抗体, IgY 画分