

抗 Dnmt3b 抗体、ウサギポリクロ , ChIP grade

70-206 100ug

脊椎動物の染色体 DNA では CpG と並ぶ配列の C の 5 位がしばしばメチル化修飾されている。このメチル化修飾は組織特異的な遺伝子の発現、遺伝子刷り込み、X 染色体の不活化、複製のタイミング、癌化など様々な生命現象に重要な役割を担っている（エピジェネティクス）。DNA メチル化酵素 **Dnmt3b** (DNA (cytosine-5)-methyltransferase 3b) はメチル化パターンの維持よりも de novo メチル化に寄与していると考えられている。この酵素は核に局在し、その発現は発生段階的に制御されている。**Dnmt3b** 遺伝子に変異が起きた疾患は immunodeficiency-centromeric instability-facial anomalies (ICF) syndrome として知られる。

この抗体は大阪大学田嶋教授により作成された（文献 2~4）。

用途

- 1) ウェスタンブロッティング (1,000 倍希釈)
- 2) 免疫沈降 (1,000 倍希釈)。ChIP assays に適する。
- 3) 間接免疫蛍光染色 (1,000 倍希釈)
- 4) 免疫組織化学 (1,000 倍希釈)

抗原: 高度に精製されたリコンビナント マウス Dnmt3b (アミノ酸 No. 1-181) (accession no. [AF068626](#))

製品: リコンビナント Dnmt3b で affinity 精製した IgG

反応特異性: マウス、ラット、ヒト

形状: 1 mg/ml in PBS, 50% glycerol, 0.05% sodium azide (微量の ammonium sulfate)

保存: -20°C (長期は -80°C)

データリンク: UniProtKB/Swiss-Prot [O88509](#) (DNM3B_MOUSE)

文献: この抗体は文献 2~4 においてウェスタンブロッティングおよび免疫組織化学に用いられた。

1. Rhee I *et al* "DNMT1 and DNMT3b cooperate to silence genes in human cancer cells" *Nature* **416**: 552-6 (2002) PMID: [11932749](#)
2. Aoki A *et al* "Enzymatic properties of *de novo* type mouse DNA (cytosine-5) methyltransferases" *Nucleic Acids Research* **29**: 3506-3512 (2001) PMID: [11522819](#)
3. Watanabe D *et al* "Stage- and cell-specific expression of Dnmt3a and Dnmt3b during embryogenesis" *Mechanisms of Development* **118**: 187-190 (2002) PMID: [12351185](#)
4. Sakai Y *et al* "Co-expression of de novo DNA methyltransferases Dnmt3a2 and Dnmt3L in gonocytes of mouse embryos" *Gene Expression Patterns* **5**: 231-237 (2004) PMID: [15567719](#)

ウェスタンブロッティングおよび免疫組織化学のデータは次ページに示している。

関連製品: [#70-201](#) Anti-Dnmt1 (1-248) antibody, affinity-purified (rabbit polyclonal)

[#70-203](#) Anti-Dnmt1 (1037-1086) antibody, affinity-purified (rabbit polyclonal)

次ページへ

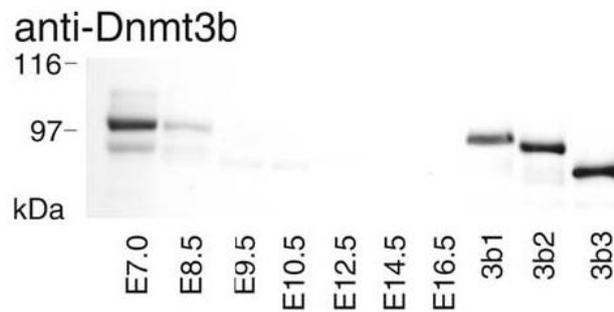


図1 Dnmt3b のウエスタンブロットティング

マウス胚ステージ E7.0-E16.5 における Dnmt3b 発現量をウエスタンブロットティングにより調べた。

胚は 0.1% SDS 存在下で sonication または homogenization により可溶化した。10ug (蛋白量) の各ステージ胚において、この抗体を用いたウエスタンブロットティングを行ったところ、Dnmt3b は E7.0 胚において発現量が多かったが、その後減少し、E10.5 より後では検出できなかった。

また、Dnmt3b アイソフォーム (3b1, 3b2 と 3b3) を 293T 細胞にトランジェントに発現させたところ、これらのアイソフォームはこの抗体によって検出可能であった。

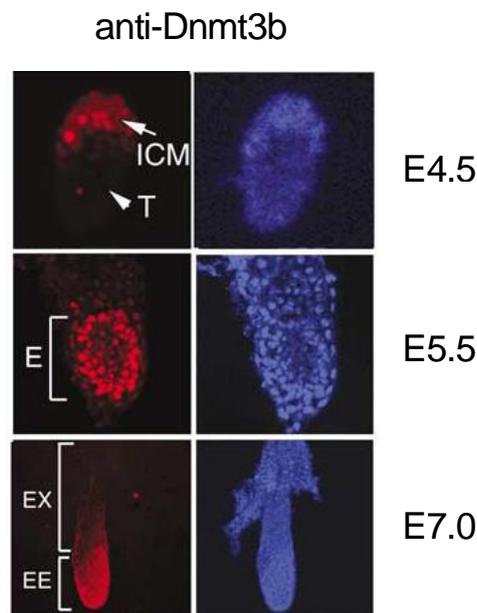


図2 マウス胚における Dnmt3b 発現量を免疫蛍光染色により調べた。

ステージ E4.5, 5.5, 7.0 のマウス胚を cold acetone 固定し、この抗体および DAPI(青)で染色した。ALEXA568 (赤)と結合させた抗ウサギ IgG を 2 次抗体として用いた。ICM (the inner cell mass)は矢印で、trophectoderm (T)は矢頭で示している。epiblast (E)、embryonic ectoderm (EE)と extraembryonic region (EX)は四角の括弧で示している。Dnmt3b はステージ E4.5-7.0 において存在し、E4.5 では ICM に、E5.5 では epiblast に、E7.0 では embryonic ectoderm に局在した。