抗 MITF 抗体, ウサギポリクローナル, ChIP グレード

商品コード	73-108
容量	100 µl
保存	-20°C
濃度	1 mg/ml
バッファー	PBS- with 50% glycerol
純度	ウサギ抗血清から proteinA を用いて精製した
抗原	リコンビナント・全長ヒト Mitf タンパク質 His6 tag 付き
アイソタイプ	ウサギ IgG
反応性	ヒト、マウス、ニワトリ、Xenopus の Mitf
特記事項	バリデーション： Mitf に対する抗体の特異性は、siRNA を用いて検証した。
アプリケーション	1. ウエスタンブロッティング（1/1000-1/3000）異なる 2 つのアイソフォームを検出。） 2. 免疫組織化学（1/300 ~ 1/1,000 希釈） 3. 免疫細胞染色 4. ChIP (1/200: サンプルや抽出法により条件が異なるのでベストな条件を探ることが必要)
背景	MITF (Microphthalmia-associated transcription factor、小眼球症関連転写因子）は塩基性ヘリックス・ループ・ヘリックス構造とロイシンジッパー構造の両方を含む転写因子であり、メラノサイト、マスト細胞、破骨細胞、網膜色素上皮細胞などの発生や分化を制御している。Mitf における突然変異はワールデンブルグ症候群 2 型や Tietz 症候群などの聴力色素性症候群を引き起こす。選択的スプライシングを受けた転写変異体は異なったアイソフォームを生じることがわかっている。
Data Link	UniProtKB: O75030 （MITF_HUMAN） Q08874 （MITF_MOUSE） O73871 （CHICK） A4IID0 (XENTR) OMIM: 156845
※本製品は研究用です。診断および軍事目的に使用することはできません。	

BioAcademia,Inc. Tel. 81-6-6877-2335 Fax. 81-6-6877-2336 info@bioacademia.co.jp https://www.bioacademia.co.jp/en/

画像: 73-108 抗 MITF 抗体, ウサギポリクローナル

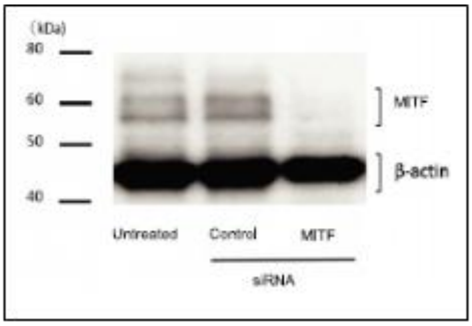

図１．ヒトメラノーマ細胞中の Mitf タンパク質の western blot.

1 Untreated:siRNA 非処理の細胞溶解液

2 Control:コントロール siRNA 処理細胞溶解液

3 MITF:MITF 特異的 siRNA 処理細胞溶解液

抗 Mitf 抗体（73-107）を Can-Get-Signal (Toyobo)で 1/1,000 希釈して用いた。上のバンドはリン酸化した Mitf-M で、下のバンドが非リン酸化 Mitif-M アイソフォーム。β-actin は loading control.

DAPI 染色　　　　抗 Mitif 抗体染色

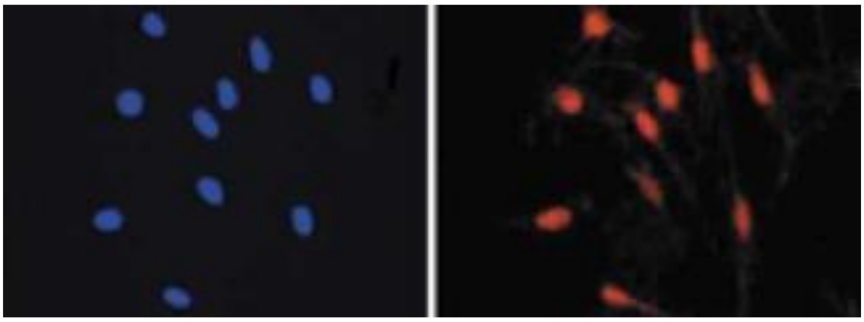

図２．Melanocyte （メラニン形成細胞）の免疫蛍光染色。

マウスメラニン形成細胞の初期培養細胞（６週）

73-107 を使用した

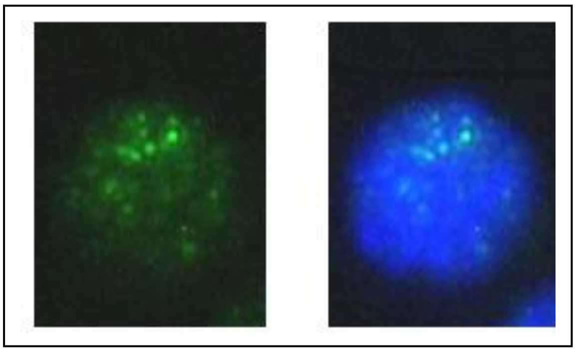

図 3. マウスメラノーマ細胞の免疫蛍光染色　（73-107 使用）

マウスメラノーマ B-16 細胞. 4%PFA で固定し、0.25% Triton X-100 で透過処理し, 抗 Mitf 抗体を 1/1,000 希釈で用いた. 二次抗体として、anti-rabbit IgG antibody（Alexa Fluor 488 conjugted） を 1/1,000 希釈で用いた。左図は免疫蛍光染色で、右図は核を DAPI で染色した。

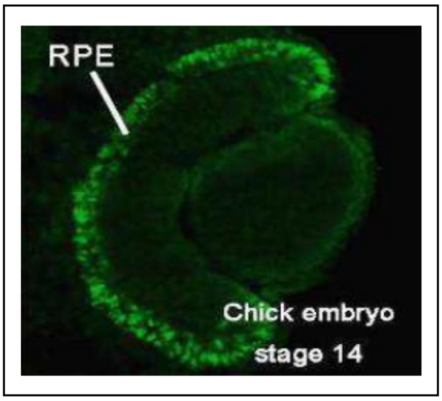

図 4. ステージ 14 のニワトリ胚の免疫組織染色。（73-107 使用）

パラフォルムアルデヒドで胚を固定し OCT で包埋し、凍結切片を作成した。Mitif は RPE(Retinal Pigment Epithelium)に観察された。

BioAcademia,Inc. Tel. 81-6-6877-2335　　Fax. 81-6-6877-2336 info@bioacademia.co.jp　https://www.bioacademia.co.jp/en/

文献: 本抗体は以下の論文でつかわれている。

1. Osawa M et al. Molecular characterization of melanocyte stem cells in their niche. Development **132**: 5589-5599 (2005) PMID: 16314490 **IHC-Fr (ms)**
2. Delmas V et al.. β-Catenin induces immortalization of melanocytes by suppressing p16INK4a expression and co-operates with N-Ras in melanoma development. Genes Dev **21**: 2923-2935 (2007) PMID: 18006687 **IF (ms)**
3. Yonetani S. et al. *In Vitro* Expansion of Immature Melanoblasts and their Ability to Repopulate Melanocyte Stem Cells in the Hair Follicle. J Invest Dermatol. 2008 Feb;128(2):408-20. PMID:17657242. **IHC-Fr (ms)**
4. Inoue-Narita T. et al. Pten deficiency in melanocytes results in resistance to hair graying and susceptibility to carcinogen-induced melanomagenesis. Cancer Res. 2008 Jul 15;68(14):5760-8. PMID:18632629 **WB (ms)**
5. Tsukiji N et al. Mitf functions as an in ovo regulator for cell differentiation and proliferation during development of the chick RPE.Dev Biol **326**: 335-346 (2009) PMID: 19100253 **IHC-Fr, ChIP, (chicken)**
6. Ohba K. et al. Microphthalmia-associated transcription factor is expressed in projection neurons of the mouse olfactory bulb.Genes Cells. 2015 Dec;20 (12):1088-102. PMID:26522736. **WB, IHC-P (ms)**
7. Takeda K. et al. Regional Fluctuation in the Functional Consequence of LINE-1 Insertion in the Mitf Gene: The Black Spotting Phenotype Arisen from the Mitfmi-bw Mouse Lacking Melanocytes. PLoS One. 2016 Mar 1;11(3): PMID:26930598. **IHC-P (ms)**
8. Ohba K. et al. Microphthalmia-associated transcription factor ensures the elongation of axons and dendrites in the mouse frontal cortex. Genes Cells. 2016 Dec;21(12):1365-1379. PMID:27859996 **IHC-P (ms)**

関連商品

73-107 Anti-MITF antibody, rabbit serum

BioAcademia,Inc. Tel. 81-6-6877-2335 Fax. 81-6-6877-2336 info@bioacademia.co.jp https://www.bioacademia.co.jp/en/