

**製品名: SERCA2 ウサギポリクローナル抗体****カタログ番号: APRab17749**

研究使用のみ

**概要**

説明	ウサギポリクローナル抗体
宿主	うさぎ
応用	WB,IHC,ICC/IF,ELISA
反応性	ヒト、マウス、ラット、その他
標識	非共役
修飾	未修正
アイソタイプ	IgG
クローン性	ポリクローナル
形態	液体
濃度	1mg/ml
保存	アリコートし、-20°Cで保存してください（12ヶ月有効）。凍結/融解サイクルを避けてください。
輸送	氷袋
バッファー	50% グリセロール、0.5% 保護タンパク質、0.02% 新タイプ防腐剤 N を含む PBS 液。
精製	アフィニティー精製

**応用**

希釈倍率	WB 1:500-1:2000,IHC 1:100-1:300,ICC/IF 1:50-1:200,ELISA 1:10000-1:20000
分子量	115kDa

**抗原情報**

遺伝子名	ATP2A2
別名	ATP2A2; ATP2B; Sarcoplasmic/endoplasmic reticulum calcium ATPase 2; SERCA2; SR Ca(2+)-ATPase 2; Calcium pump 2; Calcium-transporting ATPase sarcoplasmic reticulum type, slow twitch skeletal muscle isoform; Endoplasmic reticulum class 1/2 Ca(2+) ATPase
遺伝子 ID	488.0
SwissProt ID	P16615
免疫原	抗血清はヒト ATP2A2 の C 末端領域由来の合成ペプチドに対して作製された。アミノ酸範囲: 841-890

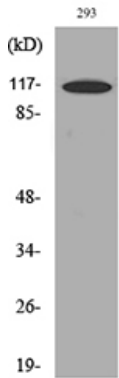
## 背景

この遺伝子は、筋細胞の筋小胞体または小胞体に存在する細胞内ポンプである SERCA Ca(2+)-ATPase の 1 つをコードします。この酵素は、細胞質から筋小胞体腔へのカルシウムの転座を伴う ATP の加水分解を触媒し、収縮/弛緩サイクルの調節に関与しています。この遺伝子の変異は、表皮細胞間の接着の喪失と異常な角質化を特徴とする常染色体優性皮膚疾患である毛包性角化症としても知られるダリエ・ホワイト病を引き起こします。選択的スプライシングにより、異なるアイソフォームをコードする複数の転写バリエントが生成されます。[RefSeq 提供、2008 年 10 月], 代替産物: SERCA2 転写産物は 3'-UTR 領域のみが異なり、組織特異的に発現する, 触媒活性:  $ATP + H(2)O + Ca(2+)(Cis) = ADP + \text{リン酸} + Ca(2+)(Trans)$ , 疾患: ATP2A2 の欠陥は、疣贅状角化症 (AKV) [MIM:101900] (ホップ病としても知られる) の原因となる。AKV は局所的な角化障害であり、常染色体優性遺伝する。発症は幼少期に始まり、手足に平坦な頂部を持つ肌色の丘疹が多数出現し、手のひらと足の裏には点状の角化症がみられ、爪にも様々な程度に病変が現れる。病理組織学的検査では、角化亢進、過顆粒症、および棘細胞腫に加えて乳頭腫を伴う特徴的な表皮の特徴パターンが示される。これらの変化は、教会の尖塔に似ていると言われる表皮の限局性の隆起をしばしば伴う。ダリエ病の病変に典型的にみられる角化異常や棘細胞融解の特徴は認められない。疾患: ATP2A2 の欠陥がダリエ病 (DD) [MIM:124200] の原因であり、ダリエ・ホワイト病 (DAR) としても知られる。DD は常染色体優性遺伝の皮膚疾患で、表皮細胞間の接着の喪失 (棘細胞融解) および異常な角質化を特徴とする。軽症患者では、角化性丘疹が数個散在するか、爪がわずかに変化する程度であるが、重症患者では悪臭を放つ角化性プラークが広範囲に及ぶという障害を呈する。いくつかの家系では、軽度の知的障害、統合失調症、双極性障害、てんかんなどの神経精神異常が報告されています。ストレス、紫外線曝露、熱、発汗、摩擦、経口避妊薬は疾患症状を悪化させます。有病率は 50000 人に 1 人と推定されています。酵素調節: 低カルシウム濃度ではホスホランパン (PLN) によって可逆的に阻害されます。脱リン酸化 PLN は、カルシウムに対する ATPase の見かけの親和性を低下させます。この阻害は PLN のリン酸化によって制御されます。機能: このマグネシウム依存性酵素は、細胞質から筋小胞体腔へのカルシウムの転座を伴う ATP の加水分解を触媒します。アイソフォーム SERCA2A は、収縮/弛緩サイクルの調節に関与しています。PTM: 酸化ストレス下でニトロ化されます。2 つのチロシン残基のニトロ化は触媒活性を阻害する。類似性: 陽イオン輸送 ATPase (P 型) ファミリーに属する。類似性: 陽イオン輸送 ATPase (P 型) ファミリーに属する。タイプ IIA サブファミリー。サブユニット: ホスホランパン (PLN) と関連する。組織特異性: アイソフォーム SERCA2A は、心臓および遅筋骨格筋で高発現している。アイソフォーム SERCA2B は、平滑筋および成人の皮膚表皮などの非筋組織で広く発現している。

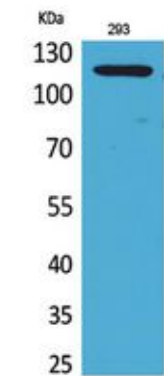
## 研究分野

カルシウム; 心筋収縮; アルツハイマー病; 肥大型心筋症 (HCM); 不整脈性右室心筋症 (ARVC); 拡張型心筋症;

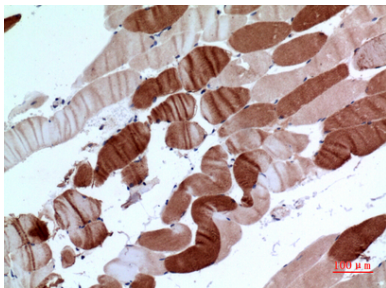
## 画像データ



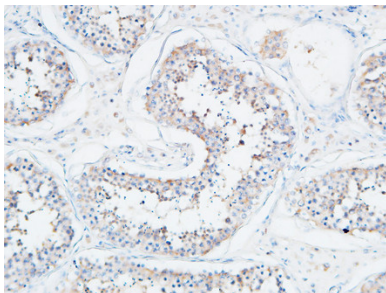
ATP2A2 抗体を使用した 293 細胞溶解液のウェスタンブロット分析。



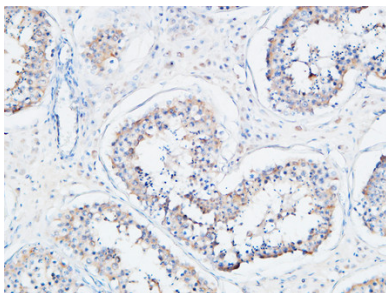
SERCA2 ポリクローナル抗体を用いた 293 細胞のウェスタンブロット分析。二次抗体は 1:20000 に希釈された。



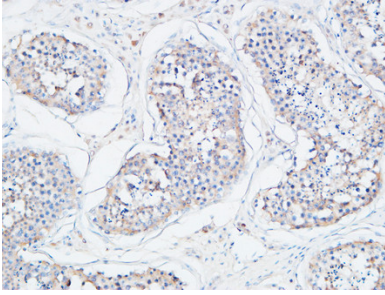
パラフィン包埋ヒト筋肉の免疫組織化学分析、抗体は 1:100 に希釈された



パラフィン包埋ヒト精巢の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°、一晚)。2、高圧高温 EDTA (pH8.0) を抗原賦活化に使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、30 分)。



パラフィン包埋ヒト精巢の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°、一晚)。2、高圧高温 EDTA (pH8.0) を抗原賦活化に使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、30 分)。



パラフィン包埋ヒト精巣の免疫組織化学分析。1、抗体を 1:200 に希釈した (4°、一晚)。2、高圧高温 EDTA (pH8.0) を抗原賦活化に使用した。3、二次抗体を 1:200 に希釈した (室温、30 分)。