

抗アミロイド前駆体タンパク質 APP ΔC31 の C 末端フラグメント抗体, ウサギ抗血清 (SAC)

74-110 100 μl

保存: 4°Cまたは-20°Cで送付、-20°Cで保存

抗原: ヒト APP695 が caspase 3 で切断されて生じたフラグメント(APP ΔC31)の C-末端 (アミノ酸 No. 658-664) に相当する合成ペプチド

形状: 0.05% sodium azide 添加ウサギ抗血清

反応性: ヒト、マウス、ラットの APP ΔC31 フラグメント

用途:

1. ウェスタンブロッティング (希釈: 1/3,000-1/1,000)
2. 免疫細胞化学 (希釈: 1/1,000-1/500)
3. ELISA

他の用途は試されていない。

背景:アルツハイマー・アミロイド前駆体タンパク質 (APP) は膜貫通型タンパク質で、このタンパク質の異常なプロセッシングはアルツハイマー病を発症することが知られている。プロテアーゼ・インヒビター・ドメインを欠いた APP695 は神経組織に主に見られるアイソフォームである。APP695 は caspase によって、C-末端の 31 アミノ酸を欠いた 664 アミノ酸よりなる N-末フラグメント(APP ΔC31)と C-末端の 31 アミノ酸よりなるフラグメント(APP-C31) に切断される。APP ΔC31 は神経細胞死に働いていると考えられる (文献 3)。ヒト APP695 の caspase 3 切断により生じたフラグメント(APP ΔC31)の C-末端に対する抗体 (SAC と命名) がウサギで作られた。

データリンク: UniProtKB/Swiss-Prot [P05067](#) (A4_HUMAN)

文献: この抗体は文献 3,4 で用いられた。

1. Kang HG *et al* (1987) "The precursor of Alzheimer's disease amyloid A4 protein resembles a cell-surface receptor." *Nature* **325**: 33-736 PMID: [2881207](#)
2. Selkoe DJ (1994) "Normal and abnormal biology of the beta-amyloid precursor protein." *Annu Rev Neurosci* **17**: 489-517 PMID: [8210185](#)
3. Nishimura I *et al* (2002) "Cell death induced by a caspase-cleaved transmembrane fragment of the Alzheimer amyloid precursor protein." *Cell Death Differ* **9**: 199-208 PMID: [11840170](#)
4. Nishimura I *et al* (2003) "Upregulation and antiapoptotic role of endogenous Alzheimer amyloid precursor protein in dorsal root ganglion neurons." *Exp Cell Res* **286**: 241-251 PMID: [12749853](#)

関連製品: #[74-102](#) anti-Activated caspase3 antibody, #[74-104](#) anti-APP (C-terminus) antibody, #[74-106](#) anti-APP (N-terminus) antibody, #[74-108](#) anti-APP (C-terminus of the caspase3-cleaved APP) antibody

次ページへ

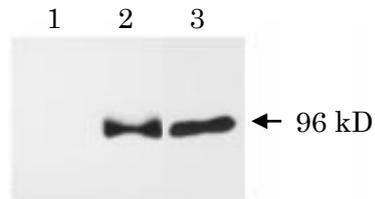


図 1 APPΔC31 のウエスタンブロッティング解析

ヒト NT2 neurons (ヒト NT2 embryonic carcinoma cell が神経分化した細胞) にβ-galactosidase (レーン 1)、野生型 APP (レーン 2)、または APPΔC31 (レーン 3) を発現したアデノウイルス・ベクターを感染させた。感染後 48 時間後に細胞を可溶化し、この抗体(SAC)を用いたウエスタンブロッティングによってタンパク解析を行った。野生型 APP を過剰発現しているニューロンに SAC に反応性の 96kD のフラグメントが検出された。このフラグメントは APPΔC31 を過剰発現しているニューロンにも検出された。

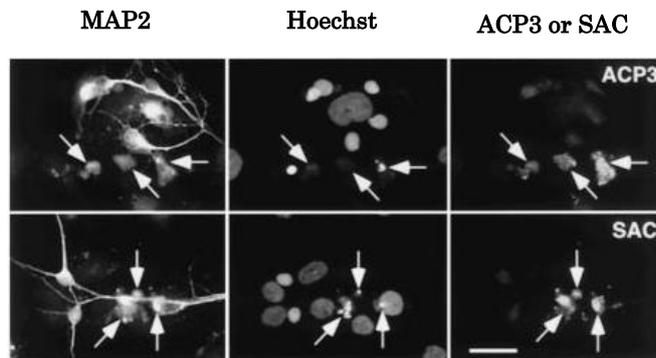


図 2 APPΔC31 の免疫細胞化学: 血清除去により誘導されたニューロンにおける caspase 3 の活性化と caspase 切断フラグメント APPΔC31 の生成

神経分化した NT2 細胞を胎児血清の非存在下で 96 時間培養した。細胞をニューロンマーカー (MAP2)、染色体 DNA (Hoechst)、活性化 caspase-3 (ACP3; 上の パネル)、または APPΔC31 (SAC; 下のパネル) で染色した。アポトーシスした核 (矢印) を持ち、MAP2 に染まるニューロンが ACP3、SAC で強く免疫染色された。