

抗アミロイド前駆体タンパク質 APP-C31 フラグメント特異的抗体, ウサギ抗血清 (ACT1)

74-108 100 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 APP-C-末端フラグメント(APP-C31)の N-末端 (アミノ酸 No. 665-670)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-C31 N-末端

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

これらの用途は大阪大学吉川教授により確認されている (文献 3)。

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。両フラグメントとも神経細胞のアポトーシスを誘導すると考えられている。ヒト APP695 の caspase 3 切断により生じたフラグメント(**APP-C31**) N-末端に対する抗体 (ACT1 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 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, [#74-110](#) anti-APP Δ 31 (specific to C-terminal APP Δ 31) antibody

[次ページへ](#)

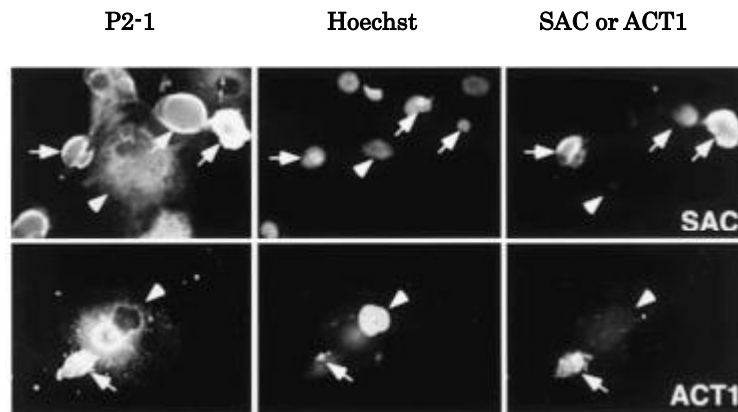


図1 APP Δ C31 と APP-C31 の免疫細胞化学: 野生型 APP を過剰発現した NT2 細胞 (神経分化したヒト NT2 embryonic carcinoma cells) に産生された caspase 切断フラグメント (文献 3)。野生型 APP を発現しているアデノウイルス・ベクターを感染させて 72 時間後に NT2 ニューロンを固定し、抗 APP-N 末端マウスモノクローナル抗体 (P2-1)、染色体 DNA (Hoechst)、抗 APP Δ C31 C-末端抗体(SAC)、抗 APP-C31 N-末端抗体 (ACT1) で染色した。萎縮し断片化した核を持つ、野生型 APP が集積するニューロンのほとんどに SAC および ACT1 反応性 (矢印) が見られたが、非ニューロン細胞ではほとんど SAC や ACT1 に反応しなかった(矢頭)。