

抗アミロイド前駆体タンパク質 (APP) C-末端 抗体, ウサギ抗血清 (AC1)

74-104 100 μ l

保存: 4°Cまたは-20°Cで送付、-20°Cで保存

抗原: ヒト APP695 C-末端 (アミノ酸 No. 671-695) 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 APP

用途:

1. ウェスタンブロッティング (希釈: 1/3,000)
2. 免疫細胞化学 (希釈: 1/1,000)
3. 免疫組織化学 (希釈: 1/500) 他の用途は試していない。

背景:アルツハイマー・アミロイド前駆体タンパク質 (APP) は一回膜貫通型タンパク質で、多くの組織に発現しているが、特にニューロンのシナプスに集積している。このタンパク質は通常は、神経の成長と修復に欠かせない役割を果たしていると考えられている。APP が切断されると、その断片の一部がアミロイド β (A β)と呼ばれる 39 から 42 個のアミノ酸からなるペプチドに成る。アミロイド β は互にくっつきやすく、脳内に蓄積すると老人斑を形成し、この老人斑が神経細胞を死滅させてアルツハイマー病が発病すると考えられている。プロテアーゼ・インヒビター・ドメインを欠く APP695 は神経組織に主に見られるアイソフォームである。ヒト APP C-末端に対する抗体 (AC1) がウサギで作成された (文献 2)。

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

文献: この抗体は文献 2,3,4,5 に用いられた。

1. Kang HG *et al* (1987) "The precursor of Alzheimer's disease amyloid A4 protein resembles a cell-surface receptor." *Nature* **325**: 733-736 PMID: [2881207](#)
2. Yoshikawa K *et al* (2002) "Degeneration in vitro of post-mitotic neurons overexpressing the Alzheimer amyloid protein precursor." *Nature* **359**: 64-67 (1992) PMID: [1301020](#)
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](#)
5. Nishimura I *et al* (1998) "Degeneration in vivo of rat hippocampal neurons by wild-type Alzheimer amyloid precursor protein overexpressed by adenovirus-mediated gene transfer." *J Neurosci* **18**: 2387-2396 PMID: [9502800](#)

関連製品: [#74-102](#) anti-Activated caspase3 antibody, [#74-106](#) anti-APP (N-terminus) antibody, [#74-108](#) anti-APP (C-terminus of the caspase3-cleaved APP) antibody, [#74-110](#) anti-APP Δ 31 (specific to C-terminal APP Δ 31) antibody

次ページへ

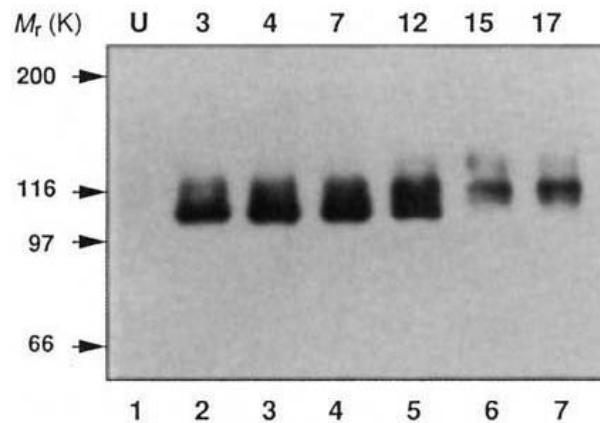


図1 マウス P19 細胞神経分化における APP の endogenous な発現をこの抗体を用いたウエスタンブロットティングで解析した。

レーン1, 未分化の P19 細胞 (U); レーン2, day 3; レーン3, day4; レーン4, day7; レーン5, day12; レーン6, day15; レーン7, day17。

105-120K サイズの APP が days 3-12 で顕著に増加しているが、その後減少した。一方、115-130K サイズの APP が day 15 と 17 に検出された。

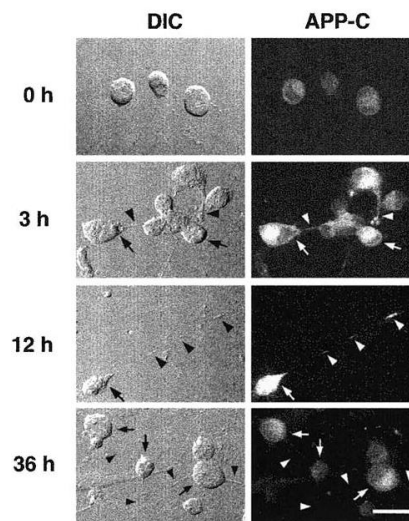


図2 APP の免疫細胞化学

マウス dorsal root ganglion neurons を nerve growth factor (NGF)存在下で培養し、示された時間に固定し、この抗体を用いて APP C-末端を免疫染色した。左図は同じ視野の微分干渉顕微鏡像。0h において APP の免疫活性は非常に低い。NGF 処理後 3-12h で neuronal somata (矢印)、neurite (矢頭)において増加している。この時期は neurite outgrowth が顕著な時期である。APP 免疫活性は 36 h 後には減少した。