

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)

商品コード	74-104
容量	100 μ l
保存	-20°C 凍結融解を避ける
濃度	N/A
バッファー	0.05 % アジ化ナトリウム添加
純度	ウサギ抗血清
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
アイソタイプ	ウサギ IgG
反応性	ヒト, マウス, ラット
特記事項	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)。
アプリケーション	1. ウェスタンブロットティング (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 ($A\beta$) 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 は互いにくっつきやすく、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。
データリンク	UniProtKB P05067 (A4_HUMAN)
関連商品	#74-102 抗 Activated Caspase 3 (p20/p17 subunit) 抗体, ウサギ抗血清 (ACP3) #74-106 抗 APP (N-terminal)抗体, ウサギ抗血清 (AN2) #74-108 抗 APP-C31 フラグメント特異的抗体, ウサギ抗血清 (ACT1) #74-110 抗 APP Δ C31 (APP Δ 31 の C 端特異的) 抗体, ウサギ抗血清(SAC)
※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。	

画像: 74-104 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)

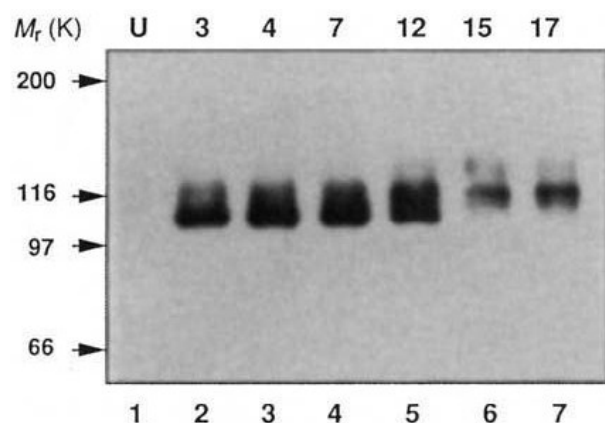


図1 マウス P19 細胞神経分化における APP の endogenous な発現をこの抗体を用いたウエスタンブロッティングで解析した。

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。

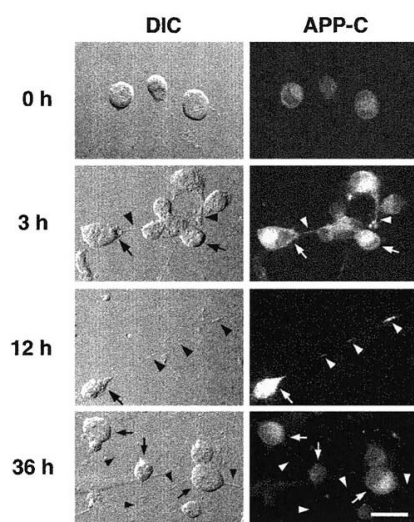


図2 APP の免疫細胞化学

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が、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。

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](#)