

認知症研究に

抗Tauモノクローナル抗体シリーズ

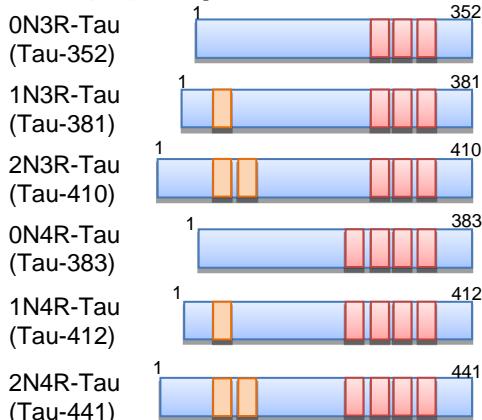
特徴

- ▶ 認識対象の異なる10種の抗体をラインナップ
- ▶ 特異性の高いモノクローナル抗体
- ▶ 少包装あり

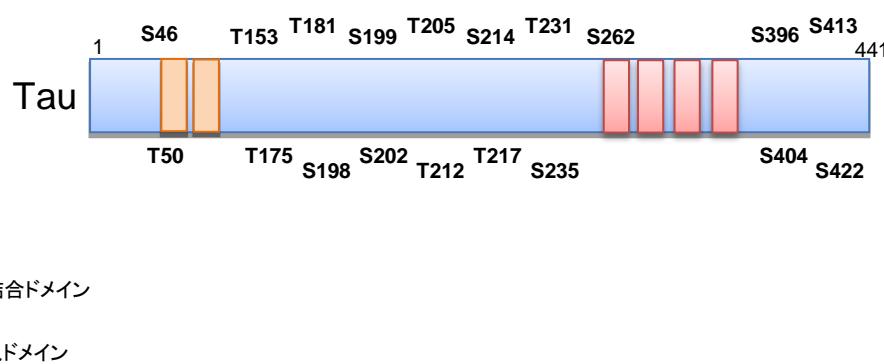
Tauは、微小管結合たんぱく質の一つで、主に中枢神経系の神経細胞に発現しており、微小管の安定化を制御しています。アルツハイマー病患者の脳では、りん酸化Tauが蓄積した神経原線維変化が形成され、その出現の程度が認知症の重症度と相関すると報告されています。そのため、Tauはアルツハイマー病の原因究明や治療薬開発のために盛んに研究されています。Tauは、6種のアイソフォームや40箇所以上のりん酸化部位を有しており、分子同士が重合してオリゴマー、顆粒状凝集体、纖維といったさまざまな形態を取ることが知られています。

この度、弊社にて各種Tauモノクローナル抗体をラインナップいたしました。

■Tauアイソフォーム



■Tau りん酸化部位



認識Tau	抗体概要	Clone No.	適応実験*	交差性	サブタイプ	エピトープ	抗体濃度
すべてのTau	マウス、ラット、ヒトのすべてのTauを認識します。	RTM38	IHC, WB, ICC	ヒトマウス ラット	ラット IgG2a・κ	Tau (417-441 a.a.)	1.0-1.2 mg/mL
すべてのTau (ヒト特異的)	ヒトTauを特異的に認識します。マウス、ラットTauには反応しません。	RTM49	IHC, WB, ICC	ヒト	ラット IgG1・κ	Tau (2-44a.a.)	1.0-1.2 mg/mL
すべてのTau (マウス特異的)	マウスTauを認識します。 ヒト、ラットのTauには反応しません。	RTM47	IHC, WB, ICC	マウス	ラット IgG2b・κ	不明	1.0-1.2 mg/mL
りん酸化 Tau T181	T181がりん酸化されたTauを認識します。	2E2-A6	WB, IHC	ヒト	ラット IgG2b・κ	Tau pT181	1.0-1.1 mg/mL
りん酸化 Tau S199	S199がりん酸化されたTauを認識します。	5B8-1E2	WB, IHC	ヒト	ラット IgG2a・κ	Tau pS199	1.0-1.1 mg/mL
りん酸化 Tau S262	S262がりん酸化されたTauを認識します。	TIP1-35	ELISA, WB, ICC	ヒト	ラット IgG1・λ	Tau pS262	0.9 mg/mL
りん酸化 Tau S422	S422がりん酸化されたTauを認識します。	AP422	WB, IHC	ヒト マウス	マウス IgG1・κ	Tau pS422	1.0 mg/mL
2N-Tau	6種のTauアイソフォームのうち 2N4R-Tauと2N3R-Tauのみを認識します。	2C2	WB, IHC	ヒト	ラット IgM・κ	Tau (74-103 a.a.)	1.0 mg/mL
3R-Tau	6種のTauアイソフォームのうち 2N3R, 1N3R, 0N3R-Tauを認識します。	2A1-1F4	WB, IP	ヒト	ラット IgG2b・λ	Tau (267-274,306-313 a.a.)	1.0-1.1 mg/mL
4R-Tau	6種のTauアイソフォームのうち 2N4R, 1N4R, 0N4R-Tauを認識します。	3E8-1A6	WB, IP	ヒト	マウス IgG1・κ	Tau (273-291a.a.)	1.0-1.1 mg/mL

適応実験* WB:ウエスタンブロット IHC:免疫組織染色 ICC:免疫細胞染色 IP:免疫沈降

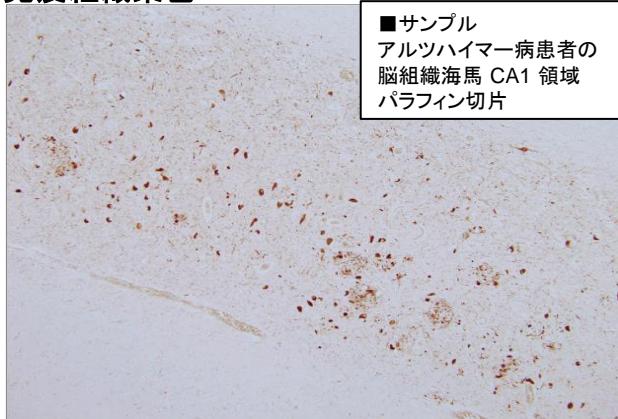
使用例

■りん酸化Tau T181抗体 (Clone No. 2E2-A6)

181番目のスレオニン(T181)がりん酸化されたTauを認識します。

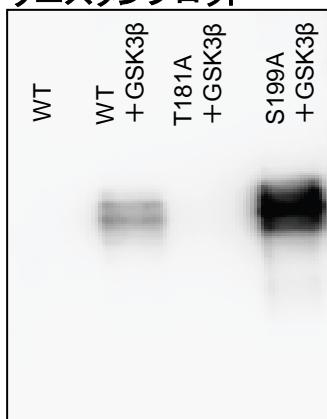


○免疫組織染色



→神経原線維変化(りん酸化Tau T181を含む)の染色が見られた。

○ウエスタン blot



- サンプル
アルツハイマー病患者の脳組織海馬 CA1 領域
パラフィン切片
- サンプル
下記因子を発現させた
Neuro2a細胞破碎液
OWT ヒトTau
OWT+GSK3β
ヒトTauおよびGSK3β
OT181A+GSK3β
181番目のTをAIに置換した
ヒトTauおよびGSK3β
OS199A+GSK3β
199番目のSをAIに置換した
ヒトTauおよびGSK3β

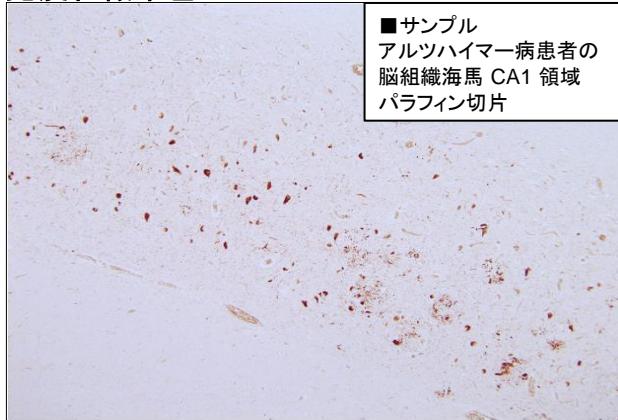
→非りん酸化変異(T181A)により、りん酸化Tau由来バンドが消失した。

■りん酸化Tau S199 抗体 (Clone No. 5B8-1E2)

199番目のセリン(S199)がりん酸化されたTauを認識します。

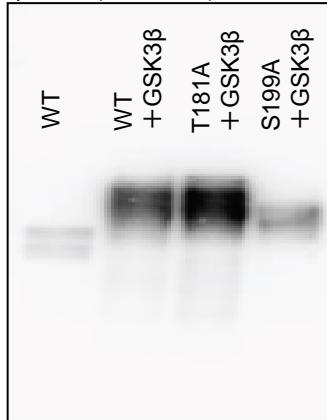


○免疫組織染色



→神経原線維変化(りん酸化Tau S199を含む)の染色が見られた。

○ウエスタン blot



- サンプル
アルツハイマー病患者の脳組織海馬 CA1 領域
パラフィン切片
- サンプル
下記因子を発現させた
Neuro2a細胞破碎液
OWT ヒトTau
OWT+GSK3β
ヒトTauおよびGSK3β
OT181A+GSK3β
181番目のTをAIに置換した
ヒトTauおよびGSK3β
OS199A+GSK3β
199番目のSをAIに置換した
ヒトTauおよびGSK3β

→非りん酸化変異(S199A)によりりん酸化Tau由来バンドが減少した。

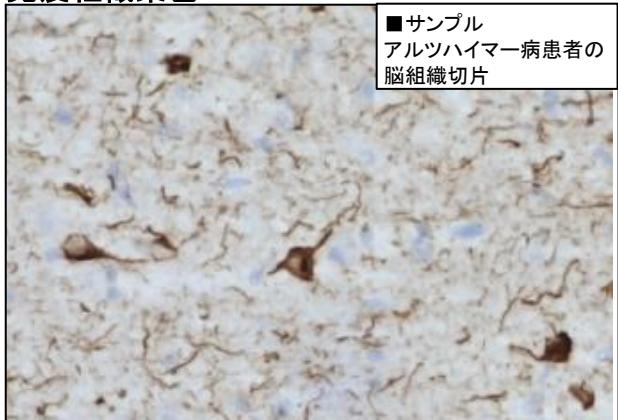
■データご提供(りん酸化 Tau T181抗体、S199抗体)
同志社大学生命科学部医工学システム学科神經病理学 宮坂先生

■りん酸化Tau S422 抗体 (Clone No. AP422)

422番目のセリン(S422)がりん酸化されたTauを認識します¹⁾。



○免疫組織染色



→神経原線維変化(りん酸化Tau S422を含む)の染色が見られた。

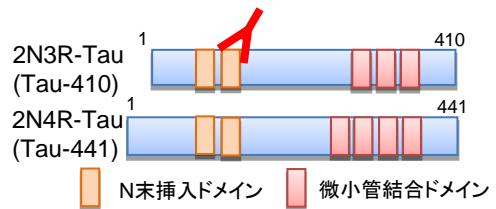
■同抗体使用文献

- 1) Hasegawa, M., et al.: *FEBS Lett.*, 384, 1, 25(1996).
- 2) Goedert, M., et al.: *FEBS Lett.*, 409, 1, 57(1997).
- 3) Buee-Scherrer, V., et al.: *FEBS Lett.*, 515, 1, 151(2002).
- 4) Delobel, P., et al.: *J. Neurochem.*, 83, 2, 412(2002).
- 5) Bellucci, A., et al.: *Am. J. Pathol.*, 165, 5, 1643(2004).
- 6) Sylvie, L. C., et al.: *PNAS*, 103, 25, 9673(2006).
- 7) Schindowski, K., et al.: *Am. J. Pathol.*, 169, 2, 599(2006).
- 8) Audiard, E., et al.: *Am. J. Pathol.*, 186, 10, 2709(2016).

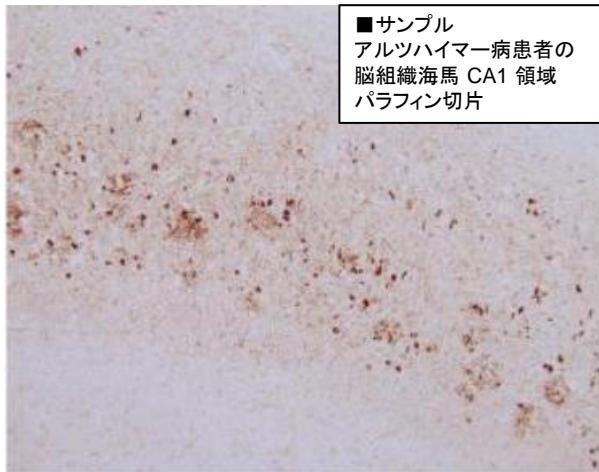
■データご提供(りん酸化Tau S422抗体)
東京都医学総合研究所 長谷川先生

■2N-Tau 抗体(Clone No.2C2)

6種のTauアイソフォームのうち2N4R-Tauと2N3R-Tauのみを認識します。



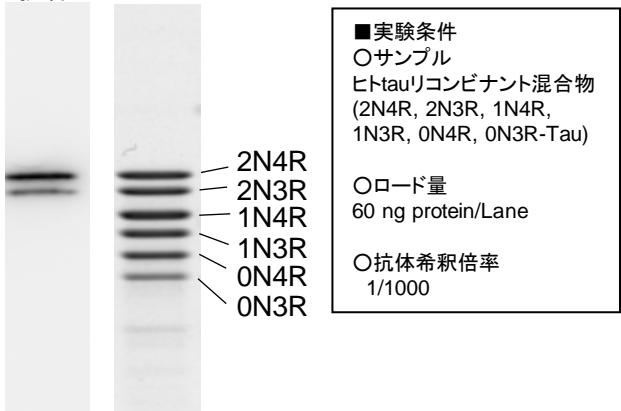
○免疫組織染色



→神經原線維変化(2N-Tauを含む)の染色が見られた。

○ウエスタン blot

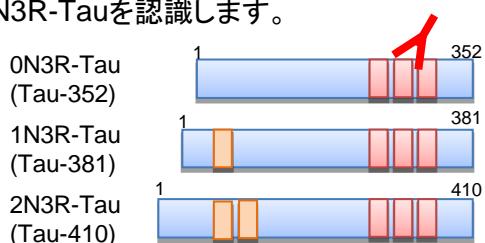
2N-Tau
抗体
CBB染色



→2N-Tau由来のバンドが見られた。

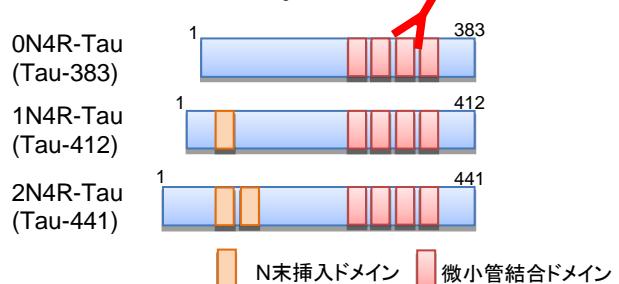
■3R-Tau抗体(Clone No.A1-1F4)

6種のTauアイソフォームのうち2N3R、1N3R、
0N3R-Tauを認識します。

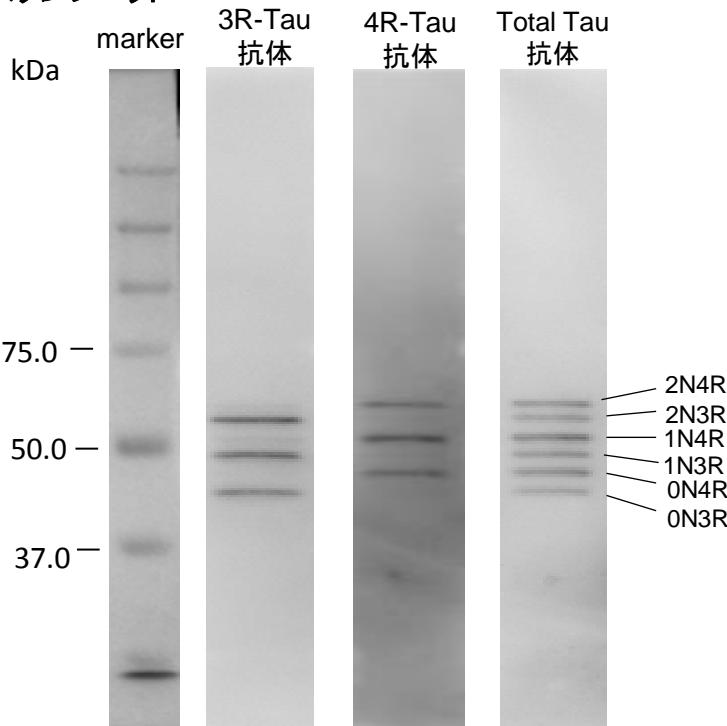


■4R-Tau抗体(Clone No.3E8-1A6)

6種のTauアイソフォームのうち2N4R、1N4R、
0N4R-Tauを認識します。



○ウエスタンプロット



■実験条件
○サンプル
ヒトtauリコンビナント混合物
(2N4R, 2N3R, 1N4R,
1N3R, 0N4R, 0N3R-Tau)
○ロード量
60 ng protein/Lane
○抗体希釈倍率
1/2,000

→3R-Tau抗体は3R-Tau由来のバンド、
4R-Tau抗体は4R-Tau由来のバンドが見られた。

価格表

認識Tau	コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
すべてのTau	011-26891	抗ヒト/マウス/ラットTau, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	017-26893 (RTM38)			50μL	35,000
すべてのTau (ヒト特異的)	019-26951	抗ヒトTau, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	015-26953 (RTM49)			50μL	35,000
すべてのTau (マウス特異的)	016-26961	抗マウスTau, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	012-26963 (RTM47)			50μL	35,000
りん酸化Tau T181	012-26603	抗りん酸化Tau T181, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	016-26601 (2E2-A6)			50μL	30,000
りん酸化Tau S199	019-26613	抗りん酸化Tau S199, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	013-26611 (5B8-1E2)			50μL	30,000
りん酸化Tau S262	014-27121	抗りん酸化Tau S262, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	010-27123 (TIP1-35)			50μL	35,000
りん酸化Tau S422	016-27681	抗りん酸化Tau S422, モノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 12,000
	012-27683 (AP422)			50μL	50,000
2N-Tau	017-27351	抗2N-Tau, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	013-27353 (2C2)			50μL	30,000
3R-Tau	012-26583	抗3R-Tau, ラットモノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	016-26581 (2A1-1F4)			50μL	30,000
4R-Tau	019-26593	抗4R-Tau, モノクローナル抗体	F°	免疫化学用	10μL 10,000
	013-26591 (3E8-1A6)			50μL	30,000

◆関連製品

Total Tau ELISAキット

コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
296-80401	Tau ELISAキットワコー	Ref° 免疫化学用	96回用	98,000

Tauタンパク質

コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
205-20331	タウ-441たん白質, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
208-20321	タウ-412たん白質, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
201-20311	タウ-410たん白質, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
204-20301	タウ-383たん白質, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
201-20291	タウ-381たん白質, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
204-20281	タウ-352たん白質, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
209-20351	タウたん白質4-リピートドメイン, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000
202-20341	タウたん白質3-リピートドメイン, ヒト, 組換え体	F°	細胞生物学用	100μg 40,000

ΑβオリゴマーELISAキット

コードNo	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
298-80101	高分子アミロイドβオリゴマーELISAキットワコー	Ref° 免疫化学用	96回用	98,000

Ref° …2~10°C保存 F° …-20°C保存 -80° …-80°C保存 表示が無い場合は室温保存です。
特定 特I …特定毒物 特II …毒物 劇-I 劇-II 劇-III …劇物 …毒薬 (劇) …劇薬 危 …危険物 (危) …向精神薬 特麻原 …特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ法
審-1 …化審法 第一種特定化学物質 審-2 …化審法 第二種特定化学物質 化兵1 …化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2 …化学兵器禁止法 第二種指定物質
覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。覚
国民保護法…生物・毒素等の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒素等
上記以外の法律及び最新情報は、siyaku.com (<https://www.siyaku.com/>) をご参照下さい。

- 本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれております。

富士フィルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

● 九州 営業所 ● 中 国 営業所
 ● 東 海 営業所 ● 横 浜 営業所
 ● 筑 波 営業所 ● 東 北 営業所
 ● 北 海 道 営業所

 フリーダイヤル 0120-052-099
 フリーファックス 0120-052-806

試薬URL : <https://labchem.wako-chem.co.jp>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation ■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA Fuggerstraße 12, 41468 Neuss, Germany
 TEL:+1-804-714-1920 FAX:+1-804-271-7791 TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

Online Catalog: www.e-reagent.com