

## 分子薬理学分野

### A 欧文

#### A-a

1. Matsumoto M, Kondo S, Usdin TB and Ueda H: Parathyroid hormone 2 receptor is a functional marker of nociceptive myelinated fibers responsible for neuropathic pain. *J Neurochem*112 (2): 521-530, 2010 (IF: 3.999 )
2. Uchida H, Sasaki K, Ma L, Ueda H: Neuron-restrictive silencer factor causes epigenetic silencing of Kv4.3 gene after peripheral nerve injury. *Neuroscience*166 (1): 1-4, 2010 (IF: 3.292 )
3. Nishiyori M, Nagai J, Nakazawa T, Ueda H: Absence of morphine analgesia and its underlying descending serotonergic activation in an experimental mouse model of fibromyalgia. *Neurosci Lett* 472 (3): 184-187, 2010 (IF: 1.925)
4. Uchida H, Ma L, Ueda H: Epigenetic gene silencing underlies C-fiber dysfunctions in neuropathic pain. *J Neurosci* 30 (13):4806-4814, 2010 (IF: 2.324)
5. Ma L, Uchida H, Nagai J, Inoue M, Aoki J, Ueda H: Evidence for De Novo Synthesis of Lysophosphatidic Acid in the Spinal Cord through Phospholipase A2 and Autotaxin in Nerve Injury-induced Neuropathic Pain. *J Pharmacol Exp Ther* 333 (2):540-546, 2010 (IF: 4.093)
6. Xie W, Uchida H, Nagai J, Ueda M, Chun J, Ueda H: Calpain-mediated down-regulation of myelin-associated glycoprotein in lysophosphatidic acid-induced neuropathic pain. *J Neurochem* 113 (4):1002-1011, 2010 (IF 3.999)
7. Matsunaga H, Ueda H: Stress-induced non-vesicular extracellular release of prothymosin-a initiated by an interaction with S100A13, and its blockade by caspase-3 cleavage. *Cell Death Differ* 17 ( 11 ) : 1760-1772, 2010 (IF: 8.240)
8. Matsunaga H, Mizota K, Uchida H, Uchida T, Ueda H: Endocrine disrupting chemicals bind to a novel receptor, microtubule-associated protein 2, and positively and negatively regulate dendritic outgrowth in hippocampal neurons. *J Neurochem* 114(5):1333-1343, 2010 (IF: 3.999)
9. Ma L, Nagai J and Ueda H: Microglial activation mediates de novo lysophosphatidic acid production in a model of neuropathic pain. *J Neurochem* 115:643-653, 2010 (IF: 3.999)
10. Nagai J, Uchida H, Matsushita Y, Yano R, Ueda M, Niwa M, Aoki J, Chun J, Ueda H: Autotaxin and lysophosphatidic acid1 receptor-mediated demyelination of dorsal root fibers by sciatic nerve injury and intrathecal lysophosphatidylcholine. *Mol Pain* 6:78, 2010 (IF: 4.187)

#### A-b

1. Ueda H, Matsunaga H, Uchida H, Ueda M: Prothymosin Alpha as Robustness Molecule against Ischemic Stress to Brain and Retina. *Ann N Y Acad Sci* 1194: 20-26, 2010 (IF: 2.670)

### B 邦文

#### B-b

1. 植田弘師, 松本みさき: 化学療法に伴う神経因性疼痛メカニズム, *日整会誌* 84(1):24-30, 2010
2. 植田弘師: 「最近の話題」ネクローシスを抑制する脳保護タンパク質プロサイモシン, *日薬理誌* 135(5):219, 2010
3. 植田睦美, 植田弘師: 動物実験からみたバクリタキセル誘発性末梢神経障害, *ペインクリニック* 31(7):885-892, 2010

### 学会発表数

A - a	A - b		B - a	B - b	
	シンポジウム	学会		シンポジウム	学会
2	1	4	9	1	19

### 社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
植田弘師・教授	ターゲットタンパク質研究プログラム推進委員	文部科学省
植田弘師・教授	ターゲットタンパク質研究プログラムプログラムオフィサー	科学技術振興機構
植田弘師・教授	評議員	日本薬理学会
植田弘師・教授	評議員	日本神経化学会
植田弘師・教授	評議員	日本生化学会

植田弘師・教授	理事	日本疼痛学会
植田弘師・教授	理事	日本線維筋痛症学会
植田弘師・教授	役員	国際疼痛学会(IASP)
植田弘師・教授	Neurochemistry International, Editorial Advisory Board	Elsevier
植田弘師・教授	Life Science, Editorial Advisory Board	Elsevier
植田弘師・教授	J. Pharmacology and Experimental Therapeutics, Editorial Advisory Board	American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics
植田弘師・教授	Molecular Pain, Editorial Advisory Board	BioMed Central
植田弘師・教授	科学技術動向研究センター専門調査員	文部科学省
植田弘師・教授	Pain Management, Editorial Board	Future medicine

### 競争的資金獲得状況(共同研究を含む)

氏名・職	資金提供元	代表・分担	研究題目
植田弘師・教授	厚生労働省	代表	創薬基盤推進研究事業 「脳卒中後遺症治療を標的にする遺伝子改変病態モデルの開発」
植田弘師・教授	厚生労働省	分担	免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業 「線維筋痛症の発症要因の解明及び治療システムの確立と評価に関する研究」
植田弘師・教授	厚生労働省	分担	第3次対がん総合戦略研究事業 「がん性疼痛患者のQOL向上のための橋渡し研究連携拠点の構築」
植田弘師・教授	長崎大学	代表	大学高度化推進経費(ステップアップ・再チャレンジ) 「リゾホスファチジン酸仮説にもとづいた慢性疼痛の診断と治療の基盤形成」
植田弘師・教授	科学技術振興機構	代表	良いシーズをつなぐ知の連携システム(つなぐしくみ) 「脳梗塞治療薬」
植田弘師・教授	科学技術振興機構	代表	平成22年度 研究成果最適展開支援事業 フィージビリティスタディ・ステージ 探索タイプ 脳血管保護作用を併せ持つ新規の脳卒中治療薬プロトタイプペプチドの同定」
植田弘師・教授	内藤記念科学振興財団	代表	第41回内藤記念科学奨励金 「脳神経系を守るロバストネス分子プロサイモシン $\alpha$ 」
植田弘師・教授	東京生化学研究会	代表	平成21年度研究助成金 「慢性疼痛診断に用いるバイオマーカーの同定と性格付け」
植田弘師・教授	小野薬品工業(株)	代表	共同研究 「新規慢性疼痛抑制物質の活性評価」
植田弘師・教授	(財)化学及血清療法研究所	代表	共同研究 「ニューロトキシン(A2NTX)の鎮痛効果解

			析研究」
植田弘師・教授	明治製菓(株)医薬研究所	代表	共同研究 「慢性疼痛に及ぼす抗うつ薬ミルタザピンの鎮痛効果に関する基礎的研究」
植田弘師・教授	明治製菓(株)医薬研究所	代表	共同研究 「慢性疼痛に及ぼす抗うつ薬ミルタザピンの治療効果に関する基礎的研究」
黒須 洋・ 准教授	日本学術振興会	代表	基盤研究(C) 「生体の恒常性維持機構に着目したカドミウム毒性発現の分子機構解明」
黒須 洋・ 准教授	持田記念医学薬学振興財団	代表	第 27 回持田記念研究助成金 「脳神経回路におけるロバストネス機構発現責任分子プロサイモシン $\alpha$ の受容体の単離同定」
松永隼人・助教	日本学術振興会	代表	萌芽研究 「細胞核間シャトル蛋白質群の同定と分類 - リガンド作用機構のパラダイムシフト - 」
内田 仁司	日本学術振興会	代表	基盤研究(C) 「脂質シグナリングによる痛みの記憶化: エピジェネティクス制御機構の解明」

## 特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
植田弘師・教授	全身性疼痛症候群の治療または予防薬	2008 年 8 月 7 日		特願 2008-204762
植田弘師・教授	血液脳関門障害改善剤	2008 年 8 月 10 日		特願 2009-185816
植田弘師・教授	全身性疼痛症候群の治療または予防薬 (特願 2008-20476 の国内優先主張出願)	2009 年 5 月 7 日		特願 2009-112990

## その他

### 非常勤講師

氏名・職	職 名	従事年月日
植田弘師・教授	北海道大学	2010 年 12 月 13-15 日

### 特別講演・招待講演

氏名・職	学 会 等 名 称	発表内容
植田弘師・教授	第 39 回日本慢性疼痛学会 (特別講演)	「慢性疼痛時の神経可塑性を担うリゾホスファチジン酸」
植田弘師・教授	第 52 回脂質生化学会(招待講演)	「慢性疼痛の初発原因分子としてのリゾホスファチジン酸 - フィードフォワード性 de novo LPA 合成」
植田弘師・教授	第 32 回日本疼痛学会 (招待講演)	「神経障害性疼痛における de novo リゾホスファチジン酸の生合成を介するフィードフォワード機構」

植田弘師・教授	INRC2010 (招待講演)	"Epigenetic control of opioid receptor gene expression in neuropathic pain model"
植田弘師・教授	IASP The 13th World Congress on Pain (招待講演)	"Rescue of specific promotor-regulated mu-opioid and nmda receptor gene into pag of k/o mice - pain species-specific brain loci for morphine analgesia and tolerance"
植田弘師・教授	Neuro2010(第 53 回日本神経化学会)(招待講演)	"Feed-forward system of peripheral and central chronic pain through lysophosphatidic acid"(リゾホスファチジン酸を介した末梢性および中枢性の慢性痛のフィードフォワード性増幅機構)
植田弘師・教授	第 6 回痛みの治療研究会(特別講演)	「病態時のオピオイド鎮痛」
植田弘師・教授	第 2 回 Neuroprotective Meeting for Young Researcher(特別講演)	「脳虚血及び網膜虚血を保護するプロサイモシン」
植田弘師・教授	第 20 回国際痒みシンポジウム(招待講演)	「モルヒネによる痒み誘発と末梢性鎮痛効果に関する最近の話題」
植田弘師・教授	日本線維筋痛症学会 第 2 回学術集会(教育講演)	「線維筋痛症の痛みの分子生理・薬理学」
植田弘師・教授	生理学研究所痛み研究会(教育講演)	「末梢神経性の神経障害性疼痛発生機序」