

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 分子薬理学
(氏名) 植田 弘師 (職名) 教授

【研究テーマ】

1. 神経系受容体と G 蛋白質の情報伝達に関する研究
2. ストレスと神経細胞死および神経新生と関連遺伝子群のクローニング解析に関する研究
3. 痛みの分子薬理、分子生理学に関する研究
4. 脳に存在する新しい受容体と新しい内在性物質の探索、クローニングに関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Takayama N and UEDA H; Morphine-Induced Chemotaxis and Brain-Derived Neurotrophic Factor Expression in Microglia; J. Neurosci; 2005 Jan; 25(2) 430-435. (IF:7.907)
2. Hamabe W, Fujita R and UEDA H; Insulin Receptor-Protein Kinase C- β Signaling Mediates Inhibition of Hypoxia-Induced Necrosis of Cortical Neurons. J Pharmacol Exp Ther. 2005 Jun;313(3):1027-34. (IF:4.335)
3. Mizota K, Yoshida A, Uchida H, Fujita R and UEDA H; Novel type of G(q/11) protein-coupled neurosteroid receptor sensitive to endocrine disrupting chemicals in mast cell line (RBL-2H3). Br J Pharmacol. 2005 Jun; 145(4):545-550. (IF:3.325)
4. Rashid MH and UEDA H; Pre-injury administration of morphine prevents development of neuropathic hyperalgesia through activation of descending monoaminergic mechanisms in the spinal cord in mice. Molecular Pain 2005 Jun 3;1(1):19(IF:#.###)
5. Takayama N and UEDA H; Morphine-induced overexpression of prepro-nociceptin/orphanin FQ in cultured astrocytes. Peptides. 2005 Dec;26(12):2513-7. Epub 2005 Jun 28. (IF:2.511)

B 邦文

(B-b) 総説

1. 植田弘師、久保慎司: オピオイド研究の最近の進歩: ファルマシア: 2005年: 41(3) p215-220
2. 植田弘師、木口倫一、山口明日香: リゾホスファチジン酸誘発性神経因性疼痛、ペインクリニック: 2005年4月; 26(4); p509-515
3. 植田弘師、松本みさき: 神経因性疼痛の分子基盤、CLINICAL NEUROSCIENCE 別冊: 2005年3月1日: 23(3): p250-251
4. 木口倫一、植田弘師: 疼痛と受容体 3 リゾホスファチジン酸受容体、治療学: 2005年8月; 39(8); p40(820)-42(822)

(B-c) 著書

1. 植田弘師、高山尚子：「ペプチド系神経伝達物質を列举し、その生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。」、第4巻生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する、日本薬学会編、東京化学同人、2005年6月20日、pp294-297
2. 植田弘師、高山尚子：「アセチルコリンの生合成経路、分解経路、生理活性を説明できる。」、第4巻生物系薬学 II. 生命をミクロに理解する、日本薬学会編、東京化学同人、2005年6月20日、pp298-301
3. 植田弘師、濱邊和歌子：「オピオイドレセプターとGタンパク質」、生物薬科学実験講座、第7巻情報伝達物質、[II] シグナル伝達系と細胞機能、東京廣川書店、2005年6月10日、pp323-329
4. 植田弘師：「オピオイドの分子薬理」、オピオイド、克誠堂出版、2005年8月8日、pp3-10

【学会発表】

A 国際学会

(A-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. UEDA, H: Molecular mechanisms of chronic pain, The 49th Annual Scientific Meeting and The 14th International Rheumatology Symposium, Yokohama, 2005. 4

(A-b) 一般講演

1. N. Takayama and H. UEDA: Morphine-induced microglial BDNF expression through transactivation. The International Narcotics Research Conference 2005, Maryland, 2005. 7
2. Md. H. Rashid, M. Yoshimura, H. UEDA: Tonic inhibitory role of nicotinic acetylcholine receptors on nociceptive transmission in the spinal cord in mice, Society of Neuroscience Meeting, 2005. 10

B 国内学会

(B-a) 招待講演，特別講演，受賞講演

1. 植田弘師：慢性疼痛のメカニズムにおける脂質メディエーターの役割、第78回日本薬理学会年会、2005年3月（横浜）
2. 藤田亮介・植田弘師：脱髄におけるLPAシグナルと神経因性疼痛発生機序、日本薬学会第125年会、2005年3月（東京）
3. 植田弘師：モルヒネ依存の分子神経生物学、精神研セミナー、2005年4月（東京）
4. 植田弘師：神経因性疼痛と脂質メディエーター、痛みを考える会、2005年5月（東京）
5. 藤田亮介・植田弘師：Neuropathic painとリゾフォスファチジン酸、第26回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2005年6月（岐阜）
6. 植田弘師：神経因性疼痛と脂質メディエーター、宮崎Neuroscience研究会、2005年7月（宮崎）
7. 植田弘師：Roles of LPA receptor in the chronic pain mechanic、第28回日本神経科学大会、2005年7月（横浜）

8. 植田弘師：傷害性神経因性疼痛誘発を担うリゾホスファチジン酸、薬理学サマーセミナー2005長崎、2005年9月（長崎）
9. 植田弘師：薬物依存のメカニズムと課題について、第68回九州山口薬学大会2005年9月（長崎）
10. 植田弘師：Lysophosphatidic acid involved in the initiation of neuropathic pain、第48回日本神経化学学会大会2005年9月（福岡）

(B-b) 一般講演

1. 小牧誉典、山口明日香、井上誠、植田弘師：神経因性疼痛に対するニコチン関連薬物の鎮痛作用機序解析、第8回ニコチン・薬物依存研究フォーラム学術年会、2005年3月（名古屋）
2. 久保慎司、松本みさき、井上誠、植田弘師：NMDA受容体 GluR・1 遺伝子レスキューによるモルヒネ慢性耐性・依存性形成に関与する脳領域の同定、第8回ニコチン・薬物依存研究フォーラム学術年会、2005年3月（名古屋）
3. 高山尚子、久保慎司、井上誠、植田弘師：モルヒネ慢性耐性・依存性形成とノシセプチン神経、第8回ニコチン・薬物依存研究フォーラム学術年会、2005年3月（名古屋）
4. 高山尚子、植田弘師：モルヒネによるミクログリア BDNF およびアストロサイト N/OFQ 産生増強の情報伝達機構、第26回鎮痛薬・オピオイドペプチドシンポジウム、2005年6月（岐阜）
5. 高山尚子、植田弘師：ミクログリアにおけるモルヒネによるトランスアクチベーションを介した BDNF mRNA の発現、第28回日本神経科学大会、2005年7月（横浜）
6. 木口倫一、藤田亮介、植田弘師：坐骨神経の組織片培養におけるミエリン関連タンパク質発現減少、薬理学サマーセミナー2005長崎、2005年9月（長崎）
7. 松本みさき、井上誠、植田弘師：LPA1 受容体-RhoA を介した神経可塑的变化、薬理学サマーセミナー2005長崎、2005年9月（長崎）
8. 松本みさき、井上誠、植田弘師：神経因性疼痛における侵害性線維の乗り換え仮説：機能消失するサブスタンス P 含有性 C 線維、薬理学サマーセミナー2005長崎2005年9月（長崎）
9. 山口明日香、松本みさき、井上誠、植田弘師：末梢性疼痛（APF）試験法による高感度かつ低ストレス性侵害応答評価、薬理学サマーセミナー2005長崎、2005年9月（長崎）
10. 永井潤、溝田香緒里、植田弘師：神経ステロイド及び内分泌かく乱物質による肥満細胞における細胞膜 Gq/11 連関型受容体を介した分泌調節、第6回領域シンポジウム「内分泌かく乱物質」、2005年9月（東京）
11. 溝田香緒里、植田弘師：肥満細胞における内分泌かく乱物質（アトラジン）による Gq/11 連関型膜受容体を介する脱顆粒応答の変調、第6回領域シンポジウム「内分泌かく乱物質」、2005年9月（東京）
12. 溝田香緒里、藤田亮介、植田弘師：肥満細胞における神経ステロイド及び内分泌かく乱物質による Gq/11 連関型膜受容体を介する脱顆粒応答の変調、第58回日本薬理学会西南部会、2005年11月（長崎）
13. 木口倫一、藤田亮介、植田弘師：坐骨神経の組織片培養における LPA 誘発性脱髄現象、第58回日本薬理学会西南部会、2005年11月（長崎）
14. 木口倫一、三浦花子、中原麻美、井上誠、下山恵美、植田弘師：がん性神経因性疼痛とモルヒネ耐性、平成17年度生理学研究所研究会「痛みの分子機構と治療戦略

- 研究会」、2005年12月（愛知）
15. 松本みさき、井上誠、植田弘師：神経結紮誘発性神経因性疼痛に対するモルヒネ先制鎮痛効果、平成17年度生理学研究所研究会「痛みの分子機構と治療戦略研究会」、2005年12月（愛知）

【研究費取得状況】

1. 脱髄性神経損傷に起因する難治性神経因性疼痛の治療標的分子の同定：基盤研究S
2. ストレス性精神疾患の可視化とナノメディシン：特定領域研究
3. 神経極性を形づくる微小管重合を制御する神経ステロイド：特定領域研究
4. 難治性慢性疼痛における神経回路再編成の分子基盤解析：特別研究員奨励費
5. がん患者に対する支持療法及び緩和療法の技術の向上に関する研究：術後神経障害性疼痛モデルによるモルヒネの効きにくい痛みの分子生物学的メカニズムに関する研究：厚生労働省がん研究助成金
6. 関節リウマチの先端的治療に関する研究：慢性疼痛の分子伝達：厚生労働省科学研究費補助金：免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業
7. 海洋微生物の持つ生理活性物質の応用：環境ホルモン分解能を持つ微生物の探索：地域結集型共同研究経費

他

【学会役員等】

1. 日本薬理学会評議員
2. 日本神経化学会評議員
3. 日本生化学会評議員
4. 国際麻薬研究協議会(INRC)理事
5. 日本疼痛学会理事

【過去の研究業績総計】

原著論文（欧文）	147編	（邦文）	1編
総説（欧文）	11編	（邦文）	57編
著書（欧文）	6編	（邦文）	28編
紀要（欧文）	18編	（邦文）	0編
特許	9件		