

生体構造機能学講座

解剖学・人類学分野

原著論文

- 1 Kawakubo Y, Hanihara T, Shigematsu M and Dodo Y: Interpretation of craniometric variation in northeastern Japan, the Tohoku region. *Anthropol. Sci.* 117(1): 57-65. 2009.
- 2 川久保善智, 澤田純明, 百々幸雄: 東北地方にアイヌの足跡を辿る: 発掘人骨頭蓋の計測的・非計測的研究. *Anthropol. Sci. (J Ser.)* 117(2): 65-87. 2009.
- 3 Kikuchi Y.: Quantitative analysis of variation in muscle internal parameters in crab-eating macaques (*Macaca fascicularis*). *Anthropol. Sci.* (in press). 2009.
- 4 Kikuchi Y.: Comparative analysis of muscle architecture in primate arm and forearm. *Anat. Histol. Embryol.* (in press). 2009.
- 5 Kikuchi Y. Hamada Y.: Geometric characters of the radius and tibia in *Macaca mulatta* and *Macaca fascicularis*. *Primates* 50(2) 169-183. 2009.

その他

- 1 *奈良貴史, 川久保善智, 佐伯史子, 澤田純明, 荻原康雄: 八戸市田向遺跡から出土した近世人骨について. 田向遺跡Ⅱ 第3章, 206-226, 青森県八戸市教育委員会 2009.

学会発表

国内全国規模の学会

- 1 川久保善智, 隅 康二, 中島厚士, 鎗木正紀, 竹下直美, 埴原恒彦: 宗源院墓地出土の明治期住職に認められた歯の異常摩耗について. 第114回日本解剖学会総会, 岡山. 2009, 3, 28-30. *Act. Anat. Nipponica*, 84 (Suppl.), 166.
- 2 Kawakubo Y, Hanihara T, Shigematsu M and Dodo Y: Patterns of temporal and spatial difference in the facial flatness of Japanese. 第63回日本人類学会大会, 東京. 2009, 10, 3-4. *Anthropol. Sci.* 117(3): 190.
- 3 菊池泰弘: 霊長類・上肢における筋内部パラメーターの比較分析. 第25回日本霊長類学会大会, 各務原. 2009, 7, 18-20. *霊長類研究* 25 Suppl. S27-S28.
- 4 Kikuchi Y. Oishi M., Shimizu D.: Brachial plexus and axillary artery in Bonobo (*Pan paniscus*). 第63回日本人類学会大会, 東京. 2009, 10, 3-4. *Anthropol. Sci.* 117(3) 190.

地方規模の学会

- 1 隅 康二, 川久保善智, 埴原恒彦: 古人骨に見る歯牙・歯列・咬合について (佐賀藩 神代家墓所出土の古人骨調査). 第4回九州矯正歯科学会学術大会, 佐賀. 2009, 2, 21-22. *九州矯正歯科学会雑誌* 5(1): 75.

その他の学会

- 1 菊池泰弘: 前肢骨形態と筋内部パラメータとの関係: 霊長類間の比較並びヒト機能形態への解釈. 第25回日本霊長類学会大会, 各務原. 2009, 7, 18-20. *霊長類研究* 25(2): 82-83.

研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額(千円)
助教	菊池 泰弘 清水 大輔	科学研究費補助金	基盤研究(B) (分担)	ボノボを中心とするヒト上科霊長類の筋骨格構造から読み解く環境適応	585
教授 助教 助教	埴原 恒彦 菊池 泰宏 川久保善智	平成21年度佐賀大学中期計画実行経費	基盤教育研究 実行経費	解剖学実習用備品の整備 (代表: 埴原 恒彦)	1,260
助教 大学院生 教授	川久保善智 大野 憲五 埴原 恒彦	平成21年度佐賀大学中期計画実行経費	医学部研究者 育成事業 【基礎】	北部九州と関東地方の古人骨顔面骨格における平坦性の地域差と時代変化 - 三次元的頭蓋計測の応用 - (代表: 川久保善智)	870

組織・神経解剖学分野

原著論文

- 1 Shimohira D, Kido MA, Danjo A, Takao T, Wang B, Zhang JQ, Yamaza T, Masuko S, Goto M, Tanaka T: TRPV2 expression in rat oral mucosa. *Histochem. Cell Biol.* 132(4): 423-433. 2009.

学会発表

国内全国規模の学会

- 1 本田裕子, 久保勇貴, 小池謙造, 増子貞彦, 高崎洋三, 安藤祥司: ヒトヘアケラチンの試験管内重合特性の解析. 第9回日本蛋白質科学会年会. 2009, 5, 20-22. プログラム・要旨集 140, P3-087.
- 2 本田裕子, 久保勇貴, 小池謙造, 増子貞彦, 高崎洋三, 安藤祥司: ヘアケラチン蛋白質の中間径フィラメント形成機能の解析. 第82回日本生化学会大会. 2009, 10, 21-24. 生化学 81(9)266, P2-704.
- 3 Kawano H, Li M-Z, Sherriff-Tadano R, Masuko S.: Innervations on median preoptic neurons projecting to the paraventricular hypothalamic nucleus by subfornical organ nitric oxide neurons. 第114回日本解剖学会総会. 2009, 3, 28-30. *Acta Anatomica Nipponika*, suppl. 84, 244, P3-064.
- 4 Li M-Z, Kawano H, Murata Y, Masuko S.: Serotonin nerve connection in the rat filum terminale. 第114回日本解剖学会総会. 2009, 3, 28-30. *Acta Anatomica Nipponika*, suppl. 84, 248, P3-081.
- 5 Murata Y, Li M-Z, Masuko S.: Transient expression of oxytocin receptors in the neonatal brain stem. 第114回日本解剖学会総会. 2009, 3, 28-30. *Acta Anatomica Nipponika*, suppl. 84, 249, P3-086.
- 6 Murata Y, Li M-Z, Masuko S.: Neurons expressing oxytocin receptors in the neonatal medulla oblongata. 第32回日本神経科学学会. 2009, 9, 16-18. *Neuroscience Research*, 65, Suppl. 1, S162.

地方規模の学会

- 1 本田裕子, 久保勇貴, 小池謙造, 増子貞彦, 高崎洋三, 安藤祥司: ヒトヘアケラチンの試験管内重合特性の解析. 平成21年度日本生化学会九州支部例会. 2009, 5, 16-17. 講演予稿集 89, P9.
- 2 本田裕子, 久保勇貴, 小池謙造, 増子貞彦, 高崎洋三, 安藤祥司: ヒトヘアケラチン組換え蛋白質の調製と試験管内重合特性. 第46回化学関連支部合同九州大会. 2009, 7, 11. 講演予稿集 325, 1-7. 044.

器官・細胞生理学分野

原著論文

- 1 Ishihara K, Sarai N, Asakura K, Noma A, Matsuoka S. Role of Mg^{2+} block of the inward rectifier K^+ current in cardiac repolarization reserve: A quantitative simulation. *J Mol Cell Cardiol* 47: 76-84, 2009.
- 2 Ishihara K, Yamamoto T, Kubo Y. Heteromeric assembly of inward rectifier channel subunit Kir2.1 with Kir3.1 and with Kir3.4. *Biochem Biophys Res Commun* 380: 832-837, 2009.
- 3 *Nishizawa H, Suzuki T, Shioya T, Nakazato Y, Daida H, Kurebayashi N. Causes of abnormal Ca^{2+} transients in guinea pig pathophysiological ventricular muscle revealed by Ca^{2+} and action potential imaging at cellular level. *PLoS One* 4: e7069, 2009.
- 4 Yamamoto S, Ichishima K, Ehara T. Reduced volume-regulated outwardly rectifying anion channel activity in ventricular myocyte of type 1 diabetic mice. *J Physiol Sci* 59: 87-96, 2009.

学会発表

国際規模の学会

- 1 Ichishima K, Yamamoto S, Ehara T. The Regulation of Volume-Regulated Outwardly Rectifying Anion Channels by Membrane Phosphatidylinositides in Mouse Ventricular Cells. *Biophysical Society 53rd Annual Meeting*. 2009, 2, 28-3, 4. *Biophys J* 2009 Abstracts Issue: 471a.
- 2 Ichishima K, Yamamoto, Ehara T. Regulation of volume-regulated outwardly rectifying anion channels by phosphatidylinositol 3,4,5-trisphosphate in mouse ventricular cells. *36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009)*. 2009, 7, 27-8, 1. *J Physiol Sci* 59 Suppl. 1, 127.
- 3 Ishihara K. Low-affinity spermine block mediating the outward currents of Kir2 channels: Implications for the cardiac strong inward rectifier K^+ current I_{K1} . *IUPS 2009 Satellite symposium "Ion channels and membrane transport systems: function, structure, and physiology"*. 2009, 8, 2-4 . 要旨集 , 6 (シンポジウム).
- 4 Ishihara K, Yan D-H, Ehara T. Voltage-dependent gating of Kir2.1 inward rectifier K^+ channel and the origin of its pH dependence. *36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009)*. 2009, 7, 27-8, 1. *J Physiol Sci* 59 Suppl. 1, 257.
- 5 *Miyanishi T, Oono M, Shioya T. Cellular mechanisms underlying the spontaneous beating of skeletal-based precursor of cardiomyocytes (SPOC). *36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009)*. 2009, 7, 27-8, 1. *J Physiol Sci* 59 suppl. 1, 310.
- 6 Shioya T, Morimoto S, Ehara T. Ionic mechanisms underlying the development of ventricular arrhythmias in dilated cardiomyopathy. *36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009)*. 2009, 7, 27-8, 1. *J Physiol Sci* 59 suppl. 1, 124.
- 7 *Suzuki T, Nakazato Y, Murayama T, Shioya T, Sakurai T, Daida H, Morimoto S, Kurebayashi N. Electrical remodeling and arrhythmogenic activity in ventricles of dilated cardiomyopathy (DCM) model mice. *36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009)*. 2009, 7, 27-8, 1. *J Physiol Sci* 59 suppl. 1, 312.

国内全国規模の学会

- 1 石原圭子 . 特別企画 臨床医のための心臓生理・心臓薬理学「再分極予備能としての内向き整流 K チャネル電流 I_{K1} トランジェント成分」. 第24回日本不整脈学会学術大会・第26回日本心電学会学術集会合同学術集会 . 2009 , 7 , 2 4 . 日本心電学会誌 心電図 29 , S 3 203 (シンポジウム).

- 2 *山本信太郎, 喜多紗斗美, 市島久仁彦, 額原嗣尚, 岩本隆宏. 心筋細胞の容積調節はイノシトールリン脂質によって制御される. 第19回日本循環薬理学会. 2009, 11, 27. プログラム集 35.

地方規模の学会

- 1 塩谷孝夫, 宮西隆幸. 筋性幹細胞由来 SPOC 細胞の電気生理学的性質. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 日本生理学雑誌 第72巻: 2号 50-51.
- 2 *山本信太郎, 市島久仁彦, 岩本隆宏, 額原嗣尚. 細胞容積調節性アニオンチャネルのPI3Kによる調節機構. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 日本生理学雑誌 第72巻: 2号 50.

その他の学会

- 1 *呉林なごみ, 西澤寛人, 鈴木 剛, 塩谷孝夫. Ca^{2+} と膜電位イメージングによる心筋の活動電位・興奮収縮連関・伝導の異常の判定. 筋生理の集い. 2009, 12, 19. プログラム集.
- 2 石原圭子, Yan Ding-Hong, 額原嗣尚. 内向き整流カリウムチャネルのマグネシウムイオンとポリアミンによらないゲート機構の探索. 生理研研究会「イオンチャネル・トランスポーターと心血管機能: 細胞機能の分子機序とその統合的理解」. 2009, 11, 25-26. 生理学研究所年報 第30巻 238.
- 3 *宮西隆幸, 大野正寛, 塩谷孝夫. 骨格筋幹細胞から誘導された自動拍動細胞. 生体運動研究合同班会議. 2009, 1, 9-11. プログラム集.
- 4 塩谷孝夫. マウス心筋細胞単離の問題点とその解決: なぜ無カルシウム液で細胞傷害がおこるのか?. 筋生理の集い. 2009, 12, 19. プログラム集.

研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額(千円)
准教授	柳 圭子 (石原圭子)	佐賀大学奨励研究費(インセンティブ)		pH感受性内向き整流性カリウムチャネルの心筋における役割の解明	560

神経生理学分野

著書

- 1 Fujita T, Liu T, Aoyama T, Tomohiro D, Nakatsuka T, Kumamoto E: Glutamatergic excitatory transmission in adult rat substantia gelatinosa neurons is enhanced more effectively by PAR-1 than PAR-2 and PAR-4 activating peptides. Peptide Science 2008: Nomizu M (Ed.), 353-356, The Japanese Peptide Society. Osaka 2009.
- 2 友廣大輔, 藤田亜美, 中塚映政, 熊本栄一: カプサイシンやその関連物質が坐骨神経の複合活動電位に及ぼす作用. 平成20年度ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー年報 Vol.9: 92-95, 佐賀大学. 佐賀 2009.
- 3 Yue H-Y, Fujita T, Liu T, Piao L-H, Mizuta K, Nakatsuka T, Kumamoto E: Action of galanin on synaptic transmission in substantia gelatinosa neurons of the adult rat spinal cord. Peptide Science 2008: Nomizu M (Ed.), 357-360, The Japanese Peptide Society. Osaka 2009.

原著論文

- 1 Fujita T, Liu T, Nakatsuka T, Kumamoto E: Proteinase-activated receptor-1 activation presynaptically enhances spontaneous glutamatergic excitatory transmission in adult rat substantia gelatinosa neurons. J. Neuro-

- physiol. 102: 1, 312-319. 2009.
- 2 Jiang C-Y, Fujita T, Yue H-Y, Piao L-H, Liu T, Nakatsuka T, Kumamoto E: Effect of resiniferatoxin on glutamatergic spontaneous excitatory synaptic transmission in substantia gelatinosa neurons of the adult rat spinal cord. *Neuroscience* 164: 4, 1833-1844. 2009.
 - 3 *Kato G, Kawasaki Y, Koga K, Uta D, Kosugi M, Yasaka T, Yoshimura M, Ji R-R, Strassman AM: Organization of intralaminar and translaminar neuronal connectivity in the superficial spinal dorsal horn. *J. Neurosci.* 29: 16, 5088-5099. 2009.
 - 4 Nakatsuka T, Taniguchi W, Kawasaki Y, Fujita T, Kumamoto E: Cellular mechanism for spinal cord electrical stimulation-induced analgesia. *Pain Res.* 24: 3, 117-125. 2009.
 - 5 Piao L-H, Fujita T, Jiang C-Y, Liu T, Yue H-Y, Nakatsuka T, Kumamoto E: TRPA1 activation by lidocaine in nerve terminals results in glutamate release increase. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 379: 4, 980-984. 2009.
 - 6 Piao L-H, Fujita T, Liu T, Yue H-Y, Jiang C-Y, Mizuta K, Tomohiro D, Nakatsuka T, Kumamoto E: Activation by lidocaine of TRP channels in the rat spinal dorsal horn. *J. Func. Diag. Spinal Cord* 31: 1, 24-32. 2009.
 - 7 Tomohiro D, Mizuta K, Fujita T, Nishikubo Y, Nakatsuka T, Kumamoto E: Inhibition by capsaicin and its analogs of compound action potentials in frog sciatic nerves. *Pain Res.* 24: 3, 159-167. 2009.
 - 8 Yasaka T, Hughes DI, Polgar E, Nagy GG, Watanabe M, Riddell JS, Todd AJ: Evidence against AMPA receptor-lacking glutamatergic synapses in the superficial dorsal horn of the rat spinal cord. *J. Neurosci.* 29: 42, 13401-13409. 2009.
 - 9 Yue H-Y, Fujita T, Liu T, Piao L-H, Jiang C-Y, Mizuta K, Nakatsuka T, Kumamoto E: Pre- and postsynaptic effect of galanin on excitatory synaptic transmission in rat spinal dorsal horn neurons. *Pain Res.* 24: 3, 127-136. 2009.

総 説

- 1 中塚映政, 谷口 亘, 藤田亜美, 熊本栄一: 痛みの伝導と神経伝達物質. *整形・災害外科* 52: 5, 449-459. 2009.
- 2 柳 涛, 藤田亜美, 熊本栄一: 蜂毒及其組成成分の生理作用機制及進展 - 致痛或鎮痛. *神経解剖学雑誌* 25: 6, 687-690. 2009.

学会発表

国際規模の学会

- 1 Aoyama T, Koga S, Fujita T, Takeda D, Kumamoto E, Nakatsuka T: Excitation of spinal motoneurons by activation of synaptic purinergic receptors. *Fukuoka Purine 2009 - International Symposium on Purinergic Signalling in New Strategy of Drug Discovery.* 2009, 7, 23-25. *Fukuoka Purine 2009 - International Symposium on Purinergic Signalling in New Strategy of Drug Discovery Program and Abstracts* 98.
- 2 Aoyama T, Nakatsuka T, Kawasaki Y, Taniguchi W, Fujita T, Kumamoto E: Pre- and postsynaptic excitatory transmission enhancement by purinergic receptor activation in rat spinal motoneurons. *The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan.* 2009, 7, 27-8, 1. *J. Physiol. Sci.* 59: Suppl. 1, 418.
- 3 Fujita T, Liu T, Aoyama T, Nakatsuka T, Kumamoto E: Activation of proteinase-activated receptor-1 enhances excitatory transmission in the rat spinal dorsal horn. *The 36th International Congress of Physiological Sci-*

- ences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 419.
- 4 Fujita T, Yue H-Y, Aoyama T, Uemura S, Kumamoto E: PAR-1 activation enhances spontaneous but not monosynaptically-evoked primary-afferent glutamatergic excitatory synaptic transmission in adult rat substantia gelatinosa neurons. Society for Neuroscience 39th Annual Meeting. 2009, 10, 17-21. Abstract Viewer and Itinerary Planner. Program No. 265.4.
 - 5 Inoue M, Fujita T, Yue H-Y, Piao L-H, Mizuta K, Tomohiro D, Aoyama T, Yasaka T, Kumamoto E: Effect of eugenol on glutamatergic excitatory synaptic transmission in adult rat substantia gelatinosa neurons. Society for Neuroscience 39th Annual Meeting. 2009, 10, 17-21. Abstract Viewer and Itinerary Planner. Program No. 265.3.
 - 6 Jiang C-Y, Fujita T, Liu T, Yue H-Y, Piao L-H, Inoue M, Mizuta K, Nakatsuka T, Kumamoto E: Enhancement by resiniferatoxin of glutamatergic excitatory transmission in adult rat substantia gelatinosa neurons. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 419.
 - 7 Kosugi M, Kato G, Strassman AM: Transverse distribution of local excitatory and inhibitory synaptic inputs to lamina I neurons of mouse spinal dorsal horn studied by laser scanning photostimulation. Society for Neuroscience 39th Annual Meeting. 2009, 10, 17-21. Abstract Viewer and Itinerary Planner. Program No. 170.1.
 - 8 Kosugi T, Mizuta K, Tomohiro D, Fujita T, Katsuki R, Uemura S, Nakatsuka T, Nakashima M, Kumamoto E: Inhibition by dexmedetomidine and various local anesthetics of compound action potentials in frog sciatic nerves. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 381.
 - 9 Liu T, Fujita T, Yue H-Y, Piao L-H, Mizuta K, Aoyama T, Nakatsuka T, Kumamoto E: Enhancement by melittin of each of GABAergic and glycinergic transmission in rat substantia gelatinosa neurons by a different mechanism. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 419.
 - 10 Mizuta K, Tomohiro D, Fujita T, Nishikubo Y, Inoue M, Nakatsuka T, Kumamoto E: Inhibition by capsaicin of compound action potential in frog sciatic nerves without TRPV1 activation. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 383.
 - 11 Piao L-H, Fujita T, Jiang C-Y, Liu T, Yue H-Y, Inoue M, Uemura S, Nakatsuka T, Kumamoto E: Activation of TRP channels by lidocaine in substantia gelatinosa neurons of the adult rat spinal cord. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 420.
 - 12 Piao L-H, Fujita T, Jiang C-Y, Liu T, Yue H-Y, Mizuta K, Inoue M, Kumamoto E: Activation by local anesthetics of TRPA1 channels in the adult rat substantia gelatinosa. Society for Neuroscience 39th Annual Meeting. 2009, 10, 17-21. Abstract Viewer and Itinerary Planner. Program No. 265.1.
 - 13 Taniguchi W, Nakatsuka T, Aoyama T, Kawasaki Y, Fujita T, Yoshida M, Kumamoto E: In vivo patch-clamp analysis of the actions of dopamine on synaptic transmission in substantia gelatinosa neurons of the rat spinal cord. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meet-

ing of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 420.

- 14 Yue H-Y, Fujita T, Liu T, Nakatsuka T, Kumamoto E: Pre- and postsynaptic effects of galanin on excitatory synaptic transmission in rat substantia gelatinosa neurons. The 36th International Congress of Physiological Sciences (IUPS 2009) joining the 86th Annual Meeting of Physiological Society of Japan. 2009, 7, 27-8, 1. J. Physiol. Sci. 59: Suppl. 1, 419.
- 15 Yue H-Y, Fujita T, Piao L-H, Inoue M, Mizuta K, Masuko S, Kumamoto E: Inhibition by galanin of monosynaptically-evoked glutamatergic excitatory synaptic transmission through primary-afferent fibers in adult rat spinal dorsal horn neurons. Society for Neuroscience 39th Annual Meeting. 2009, 10, 17-21. Abstract Viewer and Itinerary Planner. Program No. 265.2.

国内全国規模の学会

- 1 Fujita T, Nakatsuka T, Kumamoto E: Activation of PAR-1 by agonist peptides and proteinase enhances glutamate release in the rat spinal dorsal horn. The 31st Annual Meeting of the Japanese Association for the Study of Pain. 2009, 7, 17-18. Pain Res. 24: 2, 89.
- 2 Fujita T, Yasaka T, Aoyama T, Inoue M, Uemura S, Kumamoto E: PAR-1 activation in the rat spinal dorsal horn enhances L-glutamate release from interneuron terminals. 46th Japanese Peptide Symposium. 2009, 11, 4-6. 46th Japanese Peptide Symposium Program and Abstracts 114.
- 3 Fujita T, Yue H-Y, Aoyama T, Kumamoto E: Monosynaptically-evoked glutamatergic transmission through primary afferents is not enhanced by PAR-1 activation in the rat substantia gelatinosa. The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. 2009, 9, 16-18. Neurosci. Res. 65: Suppl. 1, S81.
- 4 Liu T, Fujita T, Yue H-Y, Piao L-H, Mizuta K, Yasaka T, Kumamoto E: Cellular mechanisms for the enhancement by bee venom melittin of GABAergic and glycinergic inhibitory synaptic transmission in adult rat spinal dorsal horn neurons. 46th Japanese Peptide Symposium. 2009, 11, 4-6. 46th Japanese Peptide Symposium Program and Abstracts 115.
- 5 Mizuta K, Fujita T, Uemura Y, Nakatsuka T, Kumamoto E: Inhibition by capsaicin and its analogs having vanillyl group of compound action potentials of frog sciatic nerves. The 31st Annual Meeting of the Japanese Association for the Study of Pain. 2009, 7, 17-18. Pain Res. 24: 2, 94.
- 6 Mizuta K, Fujita T, Yamagata H, Kumamoto E: Inhibitory action of bisphenol A on compound action potentials in frog sciatic nerves. 47th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan. 2009, 10, 30-11, 1. SEIBUTSU BUTSURI 49: Suppl. 1, S94.
- 7 中塚映政, 谷口 亘, 藤田亜美, 熊本栄一: 脊髄電気刺激による鎮痛機構の解明. 日本ペインクリニック学会第43回大会. 2009, 7, 16-18. 名古屋ペイン2009 プログラム・抄録集 40.
- 8 Piao L-H, Fujita T, Jiang C-Y, Mizuta K, Yue H-Y, Inoue M, Kumamoto E: Presynaptic activation by local anesthetics of TRPA1 channels in the rat spinal dorsal horn. 47th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan. 2009, 10, 30-11, 1. SEIBUTSU BUTSURI 49: Suppl. 1, S94.
- 9 Piao L-H, Fujita T, Yue H-Y, Jiang C-Y, Inoue M, Kumamoto E: Activation by local anesthetics of TRP channels in the adult rat spinal dorsal horn. The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. 2009, 9, 16-18. Neurosci. Res. 65: Suppl. 1, S81.
- 10 Piao L-H, Fujita T, Yue H-Y, Mizuta K, Inoue M, Nakatsuka T, Kumamoto E: Activation by lidocaine of TRPA1 channels in the substantia gelatinosa of adult rat spinal cord. The 31st Annual Meeting of the Japanese

Association for the Study of Pain. 2009, 7, 17-18. Pain Res. 24: 2, 77.

- 11 Yasaka T, Tiong SYX, Hughes DI, Riddell JS, Todd AJ, Fujita T, Kumamoto E: Somatostatin induced disinhibition in the substantia gelatinosa of rat spinal dorsal horn. 46th Japanese Peptide Symposium. 2009, 11, 4-6. 46th Japanese Peptide Symposium Program and Abstracts 113.
- 12 Yue H-Y, Fujita T, Piao L-H, Aoyama T, Uemura S, Nakatsuka T, Kumamoto E: Effect of galanin on excitatory and inhibitory synaptic transmission in substantia gelatinosa neurons of rat spinal cord slices. The 31st Annual Meeting of the Japanese Association for the Study of Pain. 2009, 7, 17-18. Pain Res. 24: 2, 77.
- 13 Yue H-Y, Fujita T, Piao L-H, Mizuta K, Uemura S, Kumamoto E: Galanin inhibits primary-afferent evoked glutamatergic excitatory transmission in rat substantia gelatinosa neurons. The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. 2009, 9, 16-18. Neurosci. Res. 65: Suppl. 1, S81.

地方規模の学会

- 1 青山貴博, 古賀秀剛, 中塚映政, 藤田亜美, 八坂敏一, 熊本栄一: ラット脊髄前角ニューロンの興奮性シナプス伝達に及ぼす P2X および P2Y 活性化の効果. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 第60回西日本生理学会プログラム・予稿集 22.
- 2 小杉寿文, 水田恒太郎, 藤田亜美, 上村聡子, 八坂敏一, 熊本栄一: アドレナリン α_2 受容体作動薬のデクスメトミジンによる蛙坐骨神経の複合活動電位抑制. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 第60回西日本生理学会プログラム・予稿集 22.
- 3 朴 蓮花, 藤田亜美, 岳 海源, 井上将成, 水田恒太郎, 八坂敏一, 熊本栄一: リドカインによるラット脊髄膠様質の TRPA 1 活性化を介したグルタミン酸放出促進. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 第60回西日本生理学会プログラム・予稿集 21.
- 4 八坂敏一, Tiong SYX, Hughes DI, Riddell JS, Todd AJ, 藤田亜美, 熊本栄一: ラット脊髄後角膠様質細胞の多面的分類とソマトスタチン作用. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 第60回西日本生理学会プログラム・予稿集 22.
- 5 岳 海源, 藤田亜美, 朴 蓮花, 水田恒太郎, 八坂敏一, 熊本栄一: ガラニンはラット脊髄膠様質ニューロンにおける後根刺激誘起の単シナプス性興奮性シナプス伝達を抑制する. 第60回西日本生理学会. 2009, 11, 6-7. 第60回西日本生理学会プログラム・予稿集 12.

その他の学会

- 1 藤田亜美, 中塚映政, 熊本栄一: 成熟ラット脊髄膠様質における PAR 1 活性化は興奮性シナプス伝達を促進する. 生理学研究所研究会「筋・骨格系と内臓の痛み研究会」. 2009, 1, 22-23. 平成20年度生理学研究所研究会「筋・骨格系と内臓の痛み研究会」プログラム・抄録集 11.
- 2 熊本栄一, 柳 涛, 藤田亜美, 岳 海源, 朴 蓮花, 水田恒太郎, 青山貴博, 八坂敏一: ラット脊髄膠様質の GABA とグリシンによる抑制性シナプス伝達のメリチンによる異なった修飾. 生理学研究所研究会「シナプス伝達概念指向型研究」. 2009, 11, 12-13. 生理研研究会「シナプス伝達概念指向型研究」抄録集 12.
- 3 熊本栄一, 朴 蓮花, 藤田亜美, 蔣 昌宇, 岳 海源, 井上将成, 水田恒太郎, 青山貴博: 局所麻酔薬によるラット脊髄後角の TRPA 1 チャンネルの活性化. 第5回 TRP チャンネル研究会. 2009, 6, 4-5. 第5回 TRP チャンネル研究会 プログラム・抄録集 16.
- 4 熊本栄一, 岳 海源, 藤田亜美, 中塚映政: ガラニンはラット脊髄膠様質における興奮性シナプス伝達を濃度に依存して二相性に制御する. 生理学研究所研究会「筋・骨格系と内臓の痛み研究会」.

- 2009, 1, 22-23. 平成20年度生理学研究所研究会「筋・骨格系と内臓の痛み研究会」プログラム・抄録集 10.
- 5 熊本栄一, 岳海源, 藤田亜美, 朴蓮花, 青山貴博, 井上将成, 八坂敏一: ラット脊髄後角の痛み伝達制御におけるガラニンの役割 興奮性および抑制性のシナプス伝達に対する作用. 生理学研究所研究会「痛みの病態生理と神経・分子機構」. 2009, 12, 10-11. 生理学研究所研究会「痛みの病態生理と神経・分子機構」抄録集 23.
 - 6 水田恒太郎, 小杉寿文, 藤田亜美, 上村聡子, 八坂敏一, 熊本栄一: α_2 アドレナリン受容体関連物質による坐骨神経の複合活動電位抑制. 生理学研究所研究会「痛みの病態生理と神経・分子機構」. 2009, 12, 10-11. 生理学研究所研究会「痛みの病態生理と神経・分子機構」抄録集 17.
 - 7 中塚映政, 谷口 亘, 藤田亜美, 熊本栄一: パッチクランプ法を用いた脊髄電気刺激による鎮痛機構の解明. 生理学研究所研究会「筋・骨格系と内臓の痛み研究会」. 2009, 1, 22-23. 平成20年度生理学研究所研究会「筋・骨格系と内臓の痛み研究会」プログラム・抄録集 13.
 - 8 中塚映政, 谷口 亘, 川崎康彦, 青山貴博, 藤田亜美, 熊本栄一: パッチクランプ法を用いた脊髄電気刺激による鎮痛機構の解明. 第31回脊髄機能診断研究会. 2009, 2, 7. 第31回脊髄機能診断研究会 プログラム 13.
 - 9 朴蓮花, 藤田亜美, 柳 涛, 岳海源, 水田恒太郎, 友廣大輔, 中塚映政, 熊本栄一: ラット脊髄後角における TRP チャネルのリドカインによる活性化. 第31回脊髄機能診断研究会. 2009, 2, 7. 第31回脊髄機能診断研究会 プログラム 14.
 - 10 八坂敏一, Hughes DI, Polgar E, Nagy GG, 渡辺雅彦, Riddell JS, 藤田亜美, 水田恒太郎, 井上将成, 熊本栄一, Todd AJ: ラット脊髄後角膠様質におけるサイレントシナプスの再考. 生理学研究所研究会「シナプス伝達概念指向型研究」. 2009, 11, 12-13. 生理研研究会「シナプス伝達概念指向型研究」抄録集 11.
 - 11 八坂敏一, Tiong SYX, Hughes DI, Riddell JS, 藤田亜美, 熊本栄一, Todd AJ: ラット脊髄後角膠様質細胞の形態学的・電気生理学的特性と含有神経伝達物質及び神経修飾物質に対する応答の相関関係. 生理学研究所研究会「痛みの病態生理と神経・分子機構」. 2009, 12, 10-11. 生理学研究所研究会「痛みの病態生理と神経・分子機構」抄録集 22.

研究助成等

職名	氏名	補助金(研究助成)等の名称	種目	研究課題等	交付金額(千円)
教授	熊本 栄一	平成21年度文部科学省研究費補助金	基盤研究(C)	ラット脊髄後角における痛み伝達のガラニンによる二相性制御の細胞レベル機序.	2,700
教授	熊本 栄一	平成21年度佐賀大学中期計画実行経費	医学部研究者育成支援事業(基礎分野)	ラット脊髄後角の痛み伝達制御に働く TRPA 1の局所麻酔薬による活性化-構造活性連関の解明.	880
准教授	藤田 亜美	平成21年度文部科学省研究費補助金の応募申請にかかるインセンティブ		ラット脊髄後角の痛み伝達制御におけるプロテアーゼ受容体と ATP 受容体の協同効果.	623

学術（学会）賞

職名	氏名	学術（学会）賞名	受賞課題
大学院生 （博士課程）	朴 蓮花	第31回日本疼痛学会優秀演題賞	成熟ラット脊髄膠様質における TRPA 1チャンネルのリドカインによる活性化．
大学院生 （博士課程）	岳 海源	第31回日本疼痛学会優秀演題賞	ラット脊髄スライスの膠様質ニューロンにおける興奮性および抑制性のシナプス伝達に及ぼすガラニンの作用．