

システム情動科学講座

System Emotional Science

教授 西条 寿夫 Hisao Nishijo
准教授 西丸 広史 Hiroshi Nishimaru
助教 高村 雄策 Yusaku Takamura
助教 Mariana Ferreira Pereira de Araujo
助教(前) 松本 惇平 Junpei Matsumoto
助教(前) Enrico Salvatore Patrono

◆ 著 書

- 1) Matsumoto J, Nishimaru H, Ono T, Nishijo H. In Vivo Neuropharmacology and Neurophysiology, Neuromethods. vol. 121. Philippou A, editor. New York: Springer; 2016 Oct. 5, 3D-video-based computerized behavioral analysis for in vivo neuropharmacology and neurophysiology in rodents; p. 89-105.

◆ 原 著

- 1) Tsuneki H, Nagata T, Fujita M, Kon K, Wu N, Takatsuki M, Yamaguchi K, Wada T, Nishijo H, Yanagisawa M, Sakurai T, Sasaoka T. Nighttime administration of nicotine improves hepatic glucose metabolism via the hypothalamic orexin system in mice. *Endocrinology*. 2016; 157(1): 195-206. doi: 10.1210/en.2015-1488.
- 2) Nakamura T, Matsumoto J, Nishimaru H, Bretas RV, Takamura Y, Hori E, Ono T, Nishijo H. A markerless 3D computerized motion capture system incorporating a skeleton model for monkeys. *PLoS One*. 2016 Nov 3; 11(11): e0166154.
- 3) Kobayashi R, Nishimaru H, Nishijo H. Estimation of excitatory and inhibitory synaptic conductance variations in motoneurons during locomotor-like rhythmic activity. *Neuroscience*. 2016 Oct 29; 335: 72-81.
- 4) Ito D, Numano T, Mizuhara K, Takamoto K, Onishi T, Nishijo H. A new technique for MR elastography of the supraspinatus muscle: A gradient-echo type multi-echo sequence. *Magn Reson Imaging*. 2016 Oct; 34(8): 1181-8.
- 5) Matsumoto J, Nishimaru H, Takamura Y, Urakawa S, Ono T, Nishijo H. Amygdalar auditory neurons contribute to self-other distinction during ultrasonic social vocalization in rats. *Front Neurosci*. 2016 Sep 20; 10: 399.
- 6) Aversi-Ferreira TA, Aversi-Ferreira RA, Bretas RV, Nishimaru H, Nishijo H. Comparative anatomy of the arm muscles of the Japanese monkey (*Macaca fuscata*) with some comments on locomotor mechanics and behavior. *J Med Primatol*. 2016 Aug; 45(4): 165-79.
- 7) Tai PT, Nishijo M, Nghi TN, Nakagawa H, Van Luong H, Anh TH, Nishijo H. Effects of perinatal dioxin exposure on development of children during the first 3 years of life. *J Pediatr*. 2016 Aug; 175: 159-66. e2.
- 8) Mochizuki Y, Onaga T, Shimazaki H, Shimokawa T, Tsubo Y, Kimura R, Saiki A, Sakai Y, Isomura Y, Fujisawa S, Shibata K, Hirai D, Furuta T, Kaneko T, Takahashi S, Nakazono T, Ishino S, Sakurai Y, Kitsukawa T, Lee JW, Lee H, Jung MW, Babul C, Maldonado PE, Takahashi K, Arce-McShane FI, Ross CF, Sessle BJ, Hatsopoulos NG, Brochier T, Riehle A, Chorley P, Grün S, Nishijo H, Ichihara-Takeda S, Funahashi S, Shima K, Mushiake H, Yamane Y, Tamura H, Fujita I, Inaba N, Kawano K, Kurkin S, Fukushima K, Kurata K, Taira M, Tsutsui K, Ogawa T, Komatsu H, Koida K, Toyama K, Richmond BJ, Shinomoto S. Similarity in neuronal firing regimes across mammalian species. *J Neurosci*. 2016 May 25; 36(21): 5736-47.
- 9) Le QV, Isbell LA, Matsumoto J, Le VQ, Nishimaru H, Hori E, Maior RS, Tomaz C, Ono T, Nishijo H. Snakes elicit earlier, and monkey faces, later, gamma oscillations in macaque pulvinar neurons. *Sci Rep*. 2016 Feb 8; 6: 20595.
- 10) Tran NN, Pham TT, Ozawa K, Nishijo M, Nguyen AT, Tran TQ, Hoang LV, Tran AH, Phan VH, Nakai A, Nishino Y, Nishijo H. Impacts of perinatal dioxin exposure on motor coordination and higher cognitive development in vietnamese preschool children: a five-year follow-up. *PLoS One*. 2016 Jan 29; 11(1): e0147655.
- 11) Nguyen MN, Nishimaru H, Matsumoto J, Le QV, Hori E, Maior RS, Tomaz C, Ono T, Nishijo H. Population coding of facial information in the monkey superior colliculus and pulvinar. *Front Neurosci*. 2016 Dec 21; 10: 583.
- 12) 伊東大輝, 沼野智一, 水原和行, 高本考一, 大西孝明, 西条寿夫. 棘上筋 MR エラストグラフィ (MRE) に適応した振動システムの開発. *日放線技会誌*. 2016 Dec ; 72(12) : 1222-9.
- 13) Ito D, Numano T, Mizuhara K, Takamoto K, Onishi T, Nishijo H. A new technique for MR elastography of the supraspinatus

muscle: A gradient-echo type multi-echo sequence. *Magn Reson Imaging*. 2016; 34: 1181-8.

- 14) Silva EV, Silva SF, Aversi-Ferreira RAGMF, Abreu T, Nishijo H, Aversi-Ferreira TA. Comparative anatomy of the pelvic nerves in bearded capuchins (*Sapajus sp.*). *Braz J Vet Res Anim Sci*. 2016; 53: 1-17.

◆ 総 説

- 1) Patrono E, Gasbarri A, Tomaz C, Nishijo H. Transitionality in addiction: A "temporal continuum" hypotheses involving the aberrant motivation, the hedonic dysregulation, and the aberrant learning. *Med Hypotheses*. 2016 Aug; 93: 62-70.
- 2) 西条寿夫. パルブアルブミン陽性ニューロン障害の病態と治療. *北陸神精医誌*. 2016 Nov ; 30(1-2) : 11-8.

◆ 学会報告

- 1) Nishimaru H, Le QV, Nguyen MN, Matsumoto J, Takamura Y, Ono T, Nishijo H. Rapid detection of snakes and faces in the monkey superior collicular and pulvinar neurons in the subcortical visual pathway. 25th meeting of the International Behavioral Neuroscience Society; 2016 Jun 7-12; Budapest.
- 2) Chinzorig C*, Nishimaru H, Takamura Y, Matsumoto J, Ono T, Nishijo H. Retrosplenial Cortical Neuronal Responses During Spatial Navigation in Rats. 3th Mongolian Neurosciences annual meeting and Mongolian National University of Health sciences; 2016 Sep 23-24; Mongolia.
- 3) Matsumoto J, Nishimaru H, Takamura Y, Urakawa S, Ono T, Nishijo H. Rat amygdalar neurons respond primarily to vocalizations of others rather than self during social interaction. 10th FENS forum of Nueroscience; 2016 Jul 2-6; Copenhagen.
- 4) Takakura H, Shojaku H, Nishijo H. Cortical network activities during postural balance in sensory conflict - functional near infrared spectroscopy (fNIRS) study -. 29th Barany Society Meeting; 2016 Jun 5-8; Seoul.
- 5) Matsubara T, Hayashi K, Ozaki N, Nishijo H, Yamanaka A, Mizumura K, Taguchi T. Acid-sensing ion channel 3-mediated peripheral mechanisms in delayed mechanical hyperalgesia after lengthening contractions in rats. 16th World Congress on Pain; 2016 Sep 26-30; Yokohama.
- 6) Undarmaa J*, Nishimaru H, Matsumoto J, Takamura Y, Nakamura T, Hori E, Kondoh T, Ono T, Nishijo H. Ingestion of dried-bonito broth (dashi) facilitates the expression of parvalbumin-immunoreactive neurons in the brain, and affects emotional behaviors in mice. 17th International Symposium on Olfaction and Taste (ISOT2016); 2016 Jun 5-9; Yokohama.
- 7) 西丸広史, 井上賢太, 松本惇平, 糸原重美, 岩里琢治, 西条寿夫. α キメラリンノックアウトマウスの脊髄歩行神経回路における胸髄及び腰髄の局所回路の機能解析. 第93回日本生理学会大会 ; 2016 Mar 22-24 ; 札幌.
- 8) Amartuvshin B*, Nishijo M, Urakawa S, Ngoc TN, Nakamura T, Takamura Y, Matsumoto J, Nishimaru H, Nishino Y, Nishijo H. Effects of high-fat diet and perinatal dioxin exposure on development of body size and expression of PDGF receptor β in the rat brain. 第93回日本生理学会大会 ; 2016 Mar 22-24 ; 札幌.
- 9) Quang LV*, Le QV, Nishimaru H, Dinh HT, Matsumoto J, Takamura Y, Ono T, Nishijo H. Snakes elicit stronger and early gamma oscillations in the superior colliculus. 第39回日本神経科学学会 ; 2016 Jul 20-22 ; 横浜.
- 10) Nishimaru H, Inoue K, Kobayashi R, Vidiella S, Matsumoto J, Itohara S, Iwasato T, Nishijo H. Localization of the pattern generating circuits responsible for hopping gait in the α -chimaerin mouse spinal cord. 第 39 回日本神経科学学会 ; 2016 Jul 20-22 ; 横浜.
- 11) Chojiljav Chinzorig*, 西丸広史, 高村雄策, 松本惇平, 小野武年, 西条寿夫. Retrosplenial cortical neuronal responses during spatial navigation in rats. 第 63 回中部日本生理学会 ; 2016 Nov 4-5 ; 岡崎.
- 12) 西丸広史, Quan Van Le, Van Quang Le, 松本惇平, 高村雄策, 堀 悦郎, 小野武年, 西条寿夫. ニホンザルの皮質下視覚経路のニューロンはヘビに対して強く素早く応答する. 日本情動学会第 6 回大会 ; 2016 Dec 10-11 ; 神戸.
- 13) 堀 悦郎, Minh Nui Nguyen, 西丸広史, 松本惇平, 高村雄策, 小野武年, 西条寿夫. サル上丘および視床枕におけるニューロン集団による顔情報の表現. 日本情動学会第 6 回大会 ; 2016 Dec 10-11 ; 神戸.
- 14) 小坂典子, 四十竹美千代, 中野 元, 八塚美樹, 西条寿夫, 堀 悦郎. 前腕浴が前頭葉の血行動態に及ぼす影響. 日本生理人類学会第 74 回大会 ; 2016 Oct 22-23 ; 石川.
- 15) 小坂典子, 四十竹美千代, 中野 元, 八塚美樹, 西条寿夫, 堀 悦郎. 前腕部までの手浴が自律神経系および中枢神経系に及ぼす影響. 日本看護技術学会第 15 回学術集会 ; 2016 Sep 24-25 ; 群馬.
- 16) 石黒幸治, 温井孝昌, 田中耕太郎, 黒田 敏, 松下 功, 今西理恵子, 木村友厚, 西条寿夫. 前頭前野 (前頭極) に対する経頭蓋直流電気刺激 (tDCS) の取り組み〜パーキンソン病患者の上肢運動機能に着目して〜. 第 53 回日

本リハビリテーション医学会学術集会；2016 Jun 9-11；京都.

- 17) 高倉大匡, 西条寿夫, 將積日出夫. 直立保持中の感覚混乱による大脳皮質血流応答の変化：fNIRS による研究. 第14回姿勢と歩行研究会；2016 Mar 12；東京.
- 18) 児玉香菜絵*, 高本考一, 酒井重数, 小野武年, 西条寿夫. 腰部痛に対するトリガーポイント手技圧迫が脳血行動態に及ぼす影響. 第25回日本柔道整復接骨医学会学術大会；2016 Nov 19-20；仙台.
- 19) 坪島功幸*, 浦川 将, 阿部浩明, 高本考一, 酒井重数, 小野武年, 西条寿夫. 伸張性収縮中および温熱・寒冷刺激時の筋肉内変化—近赤外分光法・温度測定による検討—. 第25回日本柔道整復接骨医学会学術大会；2016 Nov 19-20；仙台.
- 20) 阿部浩明*, 浦川 将, 坪島功幸, 高本考一, 酒井重数, 小野武年, 西条寿夫. 伸張性収縮によるラット腓腹筋の筋損傷に対する温熱・徒手療法の効果：組織学的検討. 第25回日本柔道整復接骨医学会学術大会；2016 Nov 19-20；仙台.
- 21) 斉藤 剛*, 高本考一, 児玉香菜絵, 酒井重数, 小野武年, 西条寿夫. 器具による口唇閉鎖機能訓練が高齢者の口腔機能ならびに日周リズムに及ぼす影響. 第25回日本柔道整復接骨医学会学術大会；2016 Nov 19-20；仙台.
- 22) 永山明日華, 馬場優紀子, 宇都宮秀美, 松下優樹, 稲葉将太, 高本考一, 西条寿夫, 尾藤何時夢. 頸部痛患者におけるトリガーポイント発生要因の検討. 第25回日本柔道整復接骨医学会学術大会；2016 Nov 19-20；仙台.
- 23) 山崎 大, 大樂純也, 中島大輔, 篠崎智史, 高本考一, 西条寿夫, 尾藤何時夢. 急性期腰痛患者におけるトリガーポイント発生頻度及び発生要因の検討. 第25回日本柔道整復接骨医学会学術大会；2016 Nov 19-20；仙台.
- 24) 宮原謙一郎*, 浦川 将, 高本考一, 田口 徹, 小野武年, 西条寿夫. ラット腓腹筋伸張性収縮後の温熱・徒手療法によるPGC-1 α 発現量の変化. 第21回富山県理学療法学術大会；2016 Jun 26；富山.
- 25) 大田裕也*, 浦川 将, 高本考一, 石川亮宏, 安永好宏, 田口 徹, 小野武年, 西条寿夫. ロボットスーツHAL (Hybrid Assistive Limb) 装着による下肢運動時の脳血行動態と装着者主観の影響. 第21回富山県理学療法学術大会；2016 Jun 26；富山.

◆ その他

- 1) 西条寿夫. 身体と脳機能のリハビリテーション. ねんりんピック 2018 富山大会 射水市開催決定記念事業「認知症と向き合おう」特別講演；2016 Jul 18；富山.
- 2) 西条寿夫. 筋障害と柔道整復療法. 第9回柔道整復学豊郷台シンポジウム—第8回帝京大学・公益社団法人栃木県柔道整復師会ジョイントシンポジウム—；2016 Jul 31；栃木.
- 3) 西条寿夫. 科学・漢方薬と認知症「脳科学からみた認知症予防と治療」. 富山大学市民講座「認知症最前線」；2016 Nov 5；富山.
- 4) 西条寿夫. 情動の仕組みとその異常. 日本情動学会第6回大会一般公開シンポジウム；2016 Dec 10-11；神戸.