

生 理 学 (2)

教 授 小 野 武 年
助 教 授 西 条 寿 夫
助教授(前) 福 田 正 治
助 手 田 村 了 以
助 手 上 野 照 子

◆ 著 書

- 1) Ono T., Tamura R., Nishijo H., and Nakamura K.: Neural mechanisms of recognition and memory in the limbic system, In Brain Mechanisms of Perception and Memory: From Neuron to Behavior, by Ono T., Squire L.R., Raichle M.E., Perrett D.I., and Fukuda M. (Eds.) 330-355, Oxford University Press, New York, 1993.
- 2) Fukuda M., Masuda R., and Ono T.: Contribution of monkey basal forebrain to learning and memory, In Brain Mechanisms of Perception and Memory: From Neuron to Behavior, by Ono T., Squire L.R., Raichle M.E., Perrett D.I., and Fukuda M. (Eds.) 356-369, Oxford University Press, New York, 1993.
- 3) 小野武年：視床下部と辺縁系。「標準生理学」第3版, 本郷利憲, 廣重 力, 豊田順一, 熊田衛編, 357-375, 医学書院, 東京, 1993.
- 4) 小野武年, 中村清実: V. 視床下部の機能, A. 摂食の調節. 「最新内科学大系」12巻, 間脳・下垂体疾患(内分泌疾患1), 山村雄一, 吉利和監修, 井村裕夫, 尾形悦郎, 高久史麿, 垂井清一郎編, 43-52, 中山書店, 1993.
- 5) 小野武年: 情動—喜怒哀楽のメカニズムを探る. 「脳はスゴイ!」医食同源選書, 7巻, 71-87, 明治製菓, 東京, 1993.
- 6) 小野武年: 5) 情の流れ, a) 喜び, 悲しみ, 怒り, 恐れ(快・不快情動). 「精神活動の流れを遡る—機能・構造・物質—」Vol. 1, 早石修, 伊藤正男編, 64-65, メディカル・ジャーナル社, 1993.

◆ 原 著

- 1) Muramoto K., Ono T., Nishijo H., and Fukuda M.: Rat amygdaloid neuron responses during auditory discrimination. Neurosci., 52 : 621-636, 1993.
- 2) Nishijo H., Ono T., Tamura R., and Nakamura K.: Amygdalar and hippocampal

neuron responses related to recognition and memory in monkey. Prog. Brain Res., 95 : 339-357, 1993.

- 3) Fukuda M., Masuda R., Ono T., and Tabuchi E.: Responses of monkey basal forebrain neurons during visual discrimination task. Prog. Brain Res., 95 : 359-369, 1993.
- 4) Fukuda M., and Ono T.: Amygdala-hypothalamic control of feeding behavior in monkey: single cell responses before and after reversible blockade of temporal cortex or amygdala projections. Behav. Brain Res., 55 : 233-241, 1993.
- 5) Fukuda M., Ono T., Nishijo H., and Tabuchi E.: Neuronal responses in monkey anterior putamen during operant bar-press behavior. Brain Res. Bull., 32 : 227-233, 1993.
- 6) Ono T., Eifuku S., Nakamura K., and Nishijo H.: Monkey hippocampal neuron responses related to spatial and non-spatial influence. Neurosci. Lett., 159 : 75-78, 1993.
- 7) Hori T., Fukuda M., Suzuki H., Yano S., and Ono T.: SART stress effects on lymphocytes in the thymus and spleen of normal, adrenalectomized, and sympathectomized mice. Clin. Immunol. Immunopathol., 68 : 243-255, 1993.
- 8) Ono T., Nakamura K., Nishijo H., and Eifuku S.: Monkey hippocampal neurons related to spatial and nonspatial functions. J. Neurophysiol., 70 : 1516-1529, 1993.

◆ 総 説

- 1) 小野武年, 田渕英一: 眼窓前頭野の機能. 神經研究の進歩 37 : 56-71, 1993.
- 2) 福田正治, 小野武年: 海馬体の場所ニューロンの特性. 神經精神薬理 15 : 53-59, 1993.
- 3) 西条寿夫, 小野武年: 大脳辺縁系は記憶の貯蔵庫か? 遺伝 47 : 44-53, 1993.
- 4) 小野武年: サルの扁桃体・海馬体ニューロンの価値評価および記憶機能. 老年期痴呆研究会誌 5 : 123-126, 1993.
- 5) 小野武年: 肥満治療における行動療法の意義. 治療学 27 : 941, 1993.
- 6) 小野武年: 大脳辺縁系と情動の仕組み. 別冊日経サイエンス107「脳と心」, 100-113, 1993.

◆ 学会報告

- 1) Torii K., Murata T., Takahashi K.,

- Oosawa K., Funaba M., and Ono T. : Brain localization of activin and inhibin as possible neurotrophic factors for plasticity to compensate for protein or L-lysine deficiency. 77th Ann. Meet. of FASEB (Federation of American Societies for Experimental Biology), 1993, 3, New Orleans.
- 2) Torii K., Oosawa K., Funaba M., Murata T., Takahashi M., and Ono T. : Amino acid preference in rats controlled by activin a release in plasma as a neurotrophic factor and neural plasticity in brain under protein or lysine deficiency. Association for Chemoreception Sciences, 1993, 4, Atlanta.
 - 3) Nishijo H., Ono T., Eifuku S., and Nakamura K. : Neuronal activity of monkey hippocampal formation involved in place recognition. The First International Symposium on Japan-Russia-North East Asia Medical Exchange, 1993, 6, Niigata.
 - 4) Ono T. : Neuronal involvement of amygdala and hippocampus in emotion and memory. Joint Russian-Japanese Symposium Adaptive Functions, 1993, 6, Barnaul, Russia.
 - 5) Ono T., and Torii K. : Central mechanism of preference for amino acids. 11th Int. Symp. on Olfaction and Taste, 1993, 7, Sapporo.
 - 6) Nishijo H., Uwano T., Yonemori M., and Ono T. : Amygdalar neuronal responses to taste and other sensory stimuli in awake rats. 11th Int. Symp. on Olfaction and Taste, 1993, 7, Sapporo .
 - 7) Torii K., Ono T., Murata T., and Hanai K. : Changes of taste preference with nutritional disorder and neural plasticity in the brain. 11th Int. Symp. on Olfaction and Taste, 1993, 7, Sapporo.
 - 8) Tabuchi E., Kondoh T., Voynikov T., Yokawa T., Ono T., and Torii K. : Lateral hypothalamic neuronal response to iontophoretic application of amino acids in rats under different nutritional conditions. 11th Int. Symp. on Olfaction and Taste, 1993, 7, Sapporo.
 - 9) Kondoh T., Voynikov T., Tabuchi E., Yokawa T., Ono T., and Torii K. : Responses of lateral hypothalamic neurons in lysine deficient rats. 11th Int. Symp. on Olfaction and Taste, 1993, 7, Sapporo.
 - 10) Ono T. : Mechanism of umami appetite and food intake behavior. 11th Int. Cong. on Physiol. of Food and Fluid Intake, 1993, 7, Oxford.
 - 11) Fukuda M., Masuda R., Eifuku S., and Ono T. : Neural responses in monkey basal forebrain to sight of objects during feeding. 11th Int. Cong. on Physiol. of Food and Fluid Intake, 1993, 7, Oxford.
 - 12) Nishijo H., Uwano T., Yonemori M., and Ono T. : Amygdalar neuronal responses during ingestive behavior in awake rats. 11th Int. Cong. on Physiol. of Food and Fluid Intake, 1993, 7, Oxford.
 - 13) Kondoh T., Voynikov T., Tabuchi E., Torii K., Fukuda M., and Ono T. : Response of lateral hypothalamic neurons to amino acids in lysine deficient rats. 11th Int. Cong. on Physiol. of Food and Fluid Intake, 1993, 7, Oxford.
 - 14) Tamura R., and Norgren R. : Acute sodium depletion enhances taste responses in the nucleus of the solitary tract of rats. 11th Int. Cong. on Physiol. of Food and Fluid Intake, 1993, 7, Oxford.
 - 15) Ono T. : Hippocampal mechanisms of memory and its disorder. Symp. on "Disorders of Memory and Learning" of 32nd Int. Cong. Physiol. Sci., 1993, 8, Glasgow, U.K.
 - 16) Fukuda M., Kobayashi T., Eifuku S., and Ono T. : Place learning by rat hippocampal place neurons. 32nd Int. Cong. Physiol. Sci., 1993, 8, Glasgow, U.K.
 - 17) Nishijo H., Hayashi N., Endo S., Homma S., and Ono T. : Dipole localization and lesion studies of somatosensory evoked potentials in monkey brain reconstruction. 32nd Int. Cong. Physiol. Sci., 1993, 8, Glasgow, U.K.
 - 18) Tabuchi E., Uwano T., Torii K., Kusakabe H., Nishijo H., and Ono T. : Mechanism of preference for amino acids : lateral hypothalamicneuron responses to ingestion, and electrophoretic application, and blood level of amino acids. 32nd Int. Cong. Physiol. Sci., 1993, 8, Glasgow, U.K.

- 19) Ono T., and Torii K. : Regulation of rat's preferences in different nutritional conditions. 15th International Congress of Nutrition, 1993, 9, Adelaide, Australia.
- 20) Fukuda M., Masuda R., Ono T., and Endo T. : Neuronal responses to visual objects in monkey basal forebrain subdivisions. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 21) Nishijo H., Kita T., Ono T., and Terasawa K. : Neuronal responses in the monkey septum during object discrimination based on place recognition. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 22) Eifuku S., Nishijo H., Ono T., Tabuchi E., and Kondoh T. : Neuronal responses in monkey hippocampal formation during a place-dependent conditional response task. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 23) Kimura T., Ono T., Kobayashi T., Fukuda M., and Ono S. : Effects of newly developed T-588 on hippocampus of the rat, in vitro and in vivo studies. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 24) Nakamura K., Ono T., Kita T., and Yonemori M. : Hippocampal neural activity during delayed nonmatching-to-sample task and for complex spatial stimuli in the awake monkey. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 25) Kondoh T., Tabuchi E., Voynikov T., Yokawa T., Ono T., Niijima A., and Torii K. : Responses of lateral hypothalamic neurons in lysine deficient rats during ingestion of amino acids and NaCl. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 26) Yokawa T., Tabuchi E., Inubushi T., Ono T., and Torii K. : Metabolic changes scanned by MR imaging in the hypothalamus of rats with L-lysine deficiency after L-lysine administration intraperitoneally. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 27) Tamura R., and Norgren R. : Effects of need-free sodium appetite on taste responses in the nucleus of the solitary tract of rats. 23rd Ann. Meet. of Neurosci., 1993, 11, Washington, D.C.
- 28) 小野武年 : 海馬体の空間・場所・エピソード記憶関連ニューロン. 第70回日本生理学会大会学術シンポジウム, 1993, 4, 山梨.
- 29) 上野照子, 西条寿夫, 小野武年, 川崎通昭, 高島靖弘 : ラット匂い嗜好性の行動学的解析. 第70回日本生理学会大会, 1993, 4, 山梨.
- 30) 近藤高史, Voynikov T., 田渕英一, 余川 隆, 小野武年, 鳥居邦夫 : リジン欠乏ラット視床下部外側野ニューロンの味覚応答性. 第70回日本生理学会大会, 1993, 4, 山梨.
- 31) 増田良一, 福田正治, 西条寿夫, 小野武年 : サル前脳基底部ニューロンの機能的細分化の試み. 第70回日本生理学会大会, 1993, 4, 山梨.
- 32) 田渕英一, 近藤高史, Voynikov T., 余川 隆, 小野武年, 鳥居邦夫 : リジン欠乏ラットにおけるアミノ酸投与に対する視床下部外側野ニューロンの膜応答性. 第70回日本生理学会大会, 1993, 4, 山梨.
- 33) 林 央周, 西条寿夫, 福田正治, 小野武年 : サル体性感覚誘発電位(SEP)に対する5野破壊の効果. 第70回日本生理学会大会, 1993, 4, 山梨.
- 34) 林 央周, 栗本昌紀, 遠藤俊郎, 高久 晃, 小野武年 : 双極子追跡法による第一次体性感覚野に関する機能的画像の作製. 第52回日本脳神経外科学会総会, 1993, 9, 東京.
- 35) 中村清実, 藤本雅寿, 中島恭一, 高木 昇, 小野武年 : 小動物用特殊回転駆動装置による方向識別遅延見本合わせ学習課題. 平成5年度電気関係学会北陸支部連合大会, 1993, 9, 富山.
- 36) Voynikov T., Kondoh T., Tabuchi E., Yokawa T., Ono T., and Torii K. : Role of the nucleus tractus solitarius in dietary regulation under essential nutrient deficiency. 第40回生理学中部談話会, 1993, 10, 名古屋.
- 37) 米森 誠, 上野照子, 西条寿夫, 古田 勲, 小野武年 : ラット眼窓皮質ニューロンの多種感覚一報酬連合課題における応答性. 第40回生理学中部談話会, 1993, 10, 名古屋.
- 38) 小林恒之, 福田正治, 近藤高史, 小野武年 : ラット海馬体場所細胞における能動的および受動的移動時の応答特性. 第17回日本神経科学大会, 1993, 12, 名古屋.
- 39) 永福智志, 西条寿夫, 喜多敏明, 高村雄策, 小野武年 : サル海馬体視覚応答の文脈依存性. 第17回日本神経科学大会, 1993, 12, 名古屋.
- 40) 喜多敏明, 西条寿夫, 永福智志, 寺澤捷年,

- 小野武年：サル中隔核ニューロンの条件課題特異的応答. 第17回日本神経科学大会, 1993, 12, 名古屋.
- 41) 上野照子, 西条寿夫, 米森 誠, 田渕英一, 小野武年：多種感覚刺激に対するラット扁桃体ニューロンの応答性. 第17回日本神経科学大会, 1993, 12, 名古屋.
- 42) 中村清実, 藤本雅寿, 小野武年, 中島恭一：微動電極法によるラット海馬体ニューロンの方向識別遅延見本合わせ学習課題応答性. 第17回日本神経科学大会, 1993, 12, 名古屋.
- 43) Nishijo H., Uwano T., Fukuda M., Yonemori M., and Ono T.: Rat amygdalar neuronal responses to gustatory and multimodal stimulation. Proc. of 26th Jpn. Symp. Taste & Smell, 101-104, 1993.
- 44) 上野照子, 西条寿夫, 福田正治, 小野武年, 鳥居邦夫：食物認知に関する感覚情報とラット扁桃体ニューロン応答. 肥満 13: 143-145, 1993.
- 45) 喜多敏明, 嶋田 豊, 西条寿夫, 小野武年：サル中隔核のニューロン活動と報酬獲得行動. 肥満 13: 146-148, 1993.
- 46) 上野照子, 西条寿夫, 小野武年, 川崎通昭, 高島靖弘：ラットにおける匂い嗜好性の行動学的解析. 第26回味と匂いのシンポジウム論文集, 253-256, 1993.
- 47) 近藤高史, T.Voynikov, 田渕英一, 余川 隆, 鳥居邦夫, 小野武年：リジン欠乏状態経験ラットにおける視床下部外側野ニューロンの味覚応答性. 第26回味と匂いのシンポジウム論文集 117-120, 1993.
- 48) 中村清実, 小野武年, ラルフ・ノルグレン：覚醒下行動ラット孤束核ニューロンの多種味覚刺激応答性. 第26回味と匂いのシンポジウム論文集, 61-64, 1993.

◆ その他

- 1) 林 央周, 栗本昌紀, 高久 晃, 西条寿夫, 小野武年：脳神経外科領域における双極子追跡法の臨床応用. 第5回非侵襲脳機能局在研究会, 1993, 7, 東京.
- 2) 小野武年：海馬体と記憶およびその障害発症のメカニズム. '93国際長寿科学シンポジウム, 1993, 10, 名古屋.
- 3) 小野武年：海馬体の場所ニューロン応答性と行動. 平成5年度生理学研究所研究会, 第4回海馬研究会—海馬の構造・機能・病態生理—, 1993, 11, 岡崎.

- 4) 小野武年：記憶と海馬体. 第2回海馬と高次脳機能研究会特別講演, 1993, 12, 東京.
- 5) 西条寿夫：第70回日本生理学会教育シンポジウムによせて. 日本生理学雑誌 55: 260-261, 1993.