

【 研 究 発 表 】

- a. 発表論文
- b. 学会発表

a. 発表論文

〔 目 次 〕

神経化学研究部門.....	74
超微小形態生理研究部門.....	74
細胞内代謝研究部門.....	74
生体膜研究部門.....	75
機能協同研究部門.....	75
神経情報研究部門.....	76
液性情報研究部門.....	77
高次神経機構研究部門.....	78
情報記憶研究部門.....	79
高次神経性調節研究部門.....	79
生体システム研究部門.....	79
高次液性調節研究部門.....	80
脳形態解析研究部門.....	80
大脳神経回路論研究部門.....	81
心理生理学研究部門.....	81
高次脳機能研究プロジェクト.....	82
感覚・運動機能研究プロジェクト.....	82
形態情報解析室.....	84
生体情報処理室.....	84
戦略的方法論研究領域.....	84
時系列生命現象研究領域.....	85
生命環境研究領域.....	85
動物実験センター.....	86
計算科学研究センター.....	86

発 表 論 文

《神経化学研究部門》

1) 英文原著論文

1. Stork O, Stork S, Pape HC, Obata K (2001) Identification of genes expressed in the amygdala during the formation of fear memory. *Learn Memory* 8:209-219.

2) その他

1. 小幡邦彦, 小野幸嗣 (2001) 日米科学技術協力事業「脳研究」分野 学術月報 54:100-103.

《超微小形態生理研究部門》

1) 英文原著論文

1. Sogami M, Era S, Murakami M, Seo Y, Watari H, Uyesaka N (2001) Application of the transition state theory to water transport across cell membranes. *Biochim Biophys Acta* 1511: 42-48.
2. Takamata A, Seo Y, Ogino T, Tanaka K, Tsuchiya Y, Morita H, Murakami M (2001) Effects of pCO₂ on the CSF turnover rate in rats monitored by Gd-DTPA enhanced T1-weighted magnetic resonance imaging. *Jpn J Physiol* 51 (5): 555-562.
3. Murakami M, Shachar-Hill B, Steward MC, Hill AE (2001) The paracellular component of water flow in the rat submandibular salivary gland. *J Physiol* 537: 899-906.
4. Miwako I, Yamamoto A, Kitamura T, Nagayama K &

Ohashi M (2001) Cholesterol requirement for cation-independent manose 6-phosphate receptor exit from multivesicular late endosomes to the Golgi. *J Cell Sci* 114: 1765-1776.

2) その他

1. Murakami M, Yoshimura K, Sugiyama H, Segawa A & Riva A (2001) Relationship between protein and fluid secretion in the perfused salivary gland. In: *Electrolyte Transport across Exocrine Epithelia* (eds) A Dinusom, DI Cook: 45-49.
2. 石堂美和子, 大橋正人 (2001) 分子選別ステーションとしての後期エンドソーム. 蛋白質・核酸・酵素 46: 2127-2132.
3. 東 晃史 (2001) ヒトゲノム言語解析の概念. KTC 中央出版.

《細胞内代謝研究部門》

1) 英文原著論文

1. Mohri T, Shirakawa H, Oda S, Sato MS, Mikoshiba K & Miyazaki S (2001) Analysis of Mn²⁺/Ca²⁺ influx and release during Ca²⁺ oscillations in mouse eggs injected with sperm extract. *Cell Calcium* 29:311-325.
2. Ogonuki N, Sankai T, Yagami K, Shikano T, Oda S, Miyazaki S & Ogura A (2001) Activity of a sperm-borne oocyte-activating factor in spermatozoa and spermato-genic cells from cynomolgus monkeys and its localization after oocyte activation. *Biol Reprod* 65: 351-357.

3. Aida T, Oda S, Awaji T, Yoshida K & Miyazaki S (2001) Expression of a green fluorescent protein variant in mouse oocytes by injection of RNA with an added long poly(A) tail. *Mol Hum Reprod* 7:1039-1046.
4. Awaji T, Hirasawa A, Shirakawa H, Tsujimoto G & Miyazaki S (2001) Novel GFP-based ratiometric indicators for monitoring pH in defined intracellular microdomains. *Biol Biophys Res Com* 289:457-462.
5. Hashiguchi S, Yada T & Arima T (2001) A new hypoglycemic agent, JTT-608, evokes PKA-mediated Ca²⁺ signaling in rat islet β -cells: strict regulation by

- glucose, link to release insulin and cooperation with GLP-1 and PACAP. *J Pharmacol Exp Therapeut* 296:22-30.
6. Uramura K, Funahashi H, Muroya S, Shioda S, Takigawa M & Yada T (2001) Orexin-A activates phospholipase C- and protein kinase C-mediated Ca^{2+} signaling in dopamine neurons of the ventral tegmental area. *Neurorep* 12:1885-1889.
 7. Muroya S, Uramura K, Sakurai T, Takigawa M & Yada T (2001) Lowering glucose concentrations increases cytosolic Ca^{2+} in orexin neurons of the rat lateral hypothalamus. *Neurosci Lett* 309:165-168.
 8. Yoshida S (2001) Re-evaluation of acute neurotoxic effects of Cd^{2+} on mesencephalic trigeminal neurons of the adult rat. *Brain Res* 892:102-110.
 9. Yoshida S (2001) Simple techniques suitable for student use to record action potentials from the frog heart. *Adv Physiol Education* 25:176-186.
 10. Yoshida S, Yoshimura M & Taniyama K (2001) Activation of a potassium conductance by extracellular alkaline pH in oocytes of *Xenopus laevis*. *Jpn J Pharmacol* 87: 202-207.

《生体膜研究部門》

1) 英文原著論文

1. Nemoto T, Kimura R, Ito K, Tachikawa A, Miyashita Y, Iino M, Kasai H (2001) Sequential-replenishment mechanism of exocytosis in pancreatic acini. *Nature Cell Biol* 3:253-258.
2. Kishimoto T, Liu T-T, Ninomiya Y, Takagi H, Yoshioka T, Ellis-Davies GCR, Miyashita Y, Kasai H (2001) Ion selectivities of the Ca^{2+} sensors for exocytosis in rat pheochromocytoma cells. *J Physiol (Lond)* 533:627-637.
3. Matsuzaki M, Ellis-Davies GCR, Nemoto T, Miyashita Y, Iino M, Kasai H (2001) Dendritic spine geometry is critical for AMPA receptor expression in hippocampal CA1 pyramidal neurons. *Nature Neurosci* 4:1086-1092.
4. Tsubamoto Y, Eto K, Noda M, Daniel S, Suga S, Yamashita S, Kasai H, Wakui M, Sharp GW, Kimura S, Kadowaki T (2001) Hexamminecobalt (III) chloride inhibits glucose-induced insulin secretion at the exocytotic process. *J Biol Chem* 276: 2979-2985.
5. Nakanishi K, Kukita F, Asai K, Kato T (2001) Recurrent subthreshold electrical activities of rat neocortical

neurons progress during long-term culture. *Neurosci Lett* 304:85-88.

6. Tsutsui I, Ohkawa T (2001) Regulation of the H^{+} pump activity in the plasma membrane of internally perfused *Chara corallina*. *Plant Cell Physiol* 42:531-7.

2) その他

1. 河西春郎 (2001) 細胞蛍光画像・パッチクランプ同時測定. 「新パッチクランプ実験技術法」(岡田泰伸 編) pp.179-185, 吉岡書店
2. 久木田文夫, 老木成稔, 岡田泰伸 (2001) 序論 イオンチャンネル. 「新パッチクランプ実験技術法」(岡田泰伸 編) pp.1-13, 吉岡書店
3. 高橋倫子, 門脇 孝, 河西春郎 (2001) A キナーゼとインスリン分泌. 「分子糖尿病学の進歩」 pp.20-27, 金原出版
4. 鈴木直哉, 河西春郎 (2001) 伝達物質放出の Ca^{2+} と Ca^{2+} 緩衝能による調節. 脳の科学 (星和書店) 23: 287-296
5. 高橋倫子, 門脇 孝 (2001) 尿ケトン 臨床検査ガイド. pp.1013-1014, 文光堂

《機能協関研究部門》

1) 英文原著論文

1. Fan H-T, Morishima S, Kida H, Okada Y (2001)

Phloretin differentially inhibits volume-sensitive and cAMP-activated, but not Ca-activated, Cl^{-} channels. *Br*

- J Pharmacol 133:1096-1106.
2. Sabirov RZ, Dutta AK, Okada Y (2001) Volume-dependent ATP-conductive large-conductance anion channel as a pathway for swelling-induced ATP release. *J Gen Physiol* 118:251-266.
 - 2) その他
 1. Okada Y, Maeno E, Shimizu T, Dezaki K, Wang J, Morishima S (2001) Receptor-mediated control of regulatory volume decrease (RVD) and apoptotic volume decrease (AVD). *J Physiol (London)* 532:3-16 [Topical Review].
 2. Okada Y, Maeno E (2001) Apoptosis, cell volume regulation and volume-regulatory chloride channels. *Comp Biochem Physiol Part A* 130:377-383 [Review].
 3. Okada Y, Sabirov RZ, Dezaki K, Hazama A, Fan H-T, Abdullaev I, Shimizu T, Dutta AK, Hayashi S, Ando-Akatsuka Y, Tsumura T, Maeno E (2001) The pathway and roles of ATP release from epithelial cells. "Electrolyte Transport across Exocrine Epithelia." (Eds. Dinudom A, Cook DI), University of Sydney Printing House, Sydney, pp11-13.
 4. Sabirov RZ, Dutta AK, Okada Y (2001) Swelling-induced maxi-anion channel in murine C127 cells: ATP-block and ATP-permeation. "Electrolyte Transport across Exocrine Epithelia." (Eds. Dinudom A, Cook DI), University of Sydney Printing House, Sydney, pp145-146.
 5. 岡田泰伸 (2001) Cl⁻チャネルの新機能: ATP 放出, 細胞容積制御, アポトーシス制御. *Otology Japan* 11:148-149.
 6. 岡田泰伸(編)(2001) “新パッチクランプ実験技術法” 吉岡書店, 京都.
 7. 久木田文夫, 老木成稔, 岡田泰伸 (2001) 序論 イオンチャネル. “新パッチクランプ実験技術法” (岡田泰伸 編) pp1-13, 吉岡書店, 京都.
 8. 岡田泰伸, 挟間章博, 小原正裕 (2001) パッチクランプ法総論. “新パッチクランプ実験技術法” (岡田泰伸 編) pp14-30, 吉岡書店, 京都.
 9. 林 誠治, 岡田泰伸(2001) パッチクランプバイオセンサー法. “新パッチクランプ実験技術法” (岡田泰伸 編) pp251-259, 吉岡書店, 京都.
 10. 森島 繁 (2001) コンピュータによるパッチクランプデータ記録法. “新パッチクランプ実験技術法” (岡田泰伸 編) pp280-293, 吉岡書店, 京都.
 11. 森島 繁, サビロブ ラブシャン (2001) パッチクランプ法の実験溶液. “新パッチクランプ実験技術法” (岡田泰伸 編) pp294-311, 吉岡書店, 京都.
 12. 小原正裕, 森島 繁 (2001) パッチクランプのための電気回路・実験装置. “新パッチクランプ実験技術法” (岡田泰伸 編) pp312-339, 吉岡書店, 京都.

《神経情報研究部門》

- 1) 英文原著論文
 1. Yamada M, Jung M, Kagawa K, Ivanova A, Nave K-A & Ikenaka K (2001) Mutant PLP/DM20 cannot be processed to secrete PLP-related oligodendrocyte differentiation/survival factor. *Neurochem Res* 26:639- 645.
 2. Sasaki M, Nakahira K, Kawano Y, Katakura H, Yoshimine Y, Shimizu K, Kim SU & Ikenaka K (2001) MAG-E1, a new member of Melanoma-associated antigen gene family and its expression in human glioma. *Cancer Res* 61:4809-4814.
 3. Espinosa de los Monteros A, Baba H, Zhao PM, Pan T, Chang R, de Vellis J & Ikenaka K (2001) Remyelination of the adult demyelinated mouse brain by grafted oligodendrocyte progenitors. *Neurochem Res* 26: 673-682.
 4. Otake Y, Fujimoto I, Tanaka F, Nakagawa T, Ikeda T, Menon K K, Hase S, Wada H & Ikenaka K (2001) Isolation and characterization of an N-linked oligodendrocyte that is significantly increased in sera from patients with non-small cell lung cancer. *J Biochem* 129:537-542.
 5. Tamura K, Tamura M, Ikenaka K, Yoshimatsu T, Miyao Y, Nanmoku K & Shimizu K (2001) Eradication of murine brain tumors by direct inoculation of concentrated high titer-recombinant retrovirus harboring the herpes simplex virus thymidine kinase gene. *Gene Therapy* 8:215-222.

6. Tanaka F, Otake Y, Nakagawa T, Kawano Y, Miyahara R, Li M, Yanagihara K, Inui K, Oyanagi H, Yamada T, Nakayama J, Fujimoto I, Ikenaka K & Wada H (2001) Prognostic significance of polysialic acid expression in resected non-small cell lung cancer. *Cancer Research* 61:1666-1670.
 7. Tsujinoue H, Kuriyama S, Nakatani T, Yoshiji H, Akahane T, Toyokawa Y, Fukui H, Yoshimatsu T & Ikenaka K (2001) Amelioration of retrovirus-mediated gene transfer into hepatocellular carcinoma cells. *Intl J Oncology* 18: 801-807.
 8. Yoshida S, Miyazaki M, Zhang Q-Z, Sakai K, Fujimoto I, Ikenaka K, Ikemoto A, Watanabe S & Okuyama H (2001) Change of Oligosaccharides of rat brain microsomes depending on dietary fatty acids and learning task. *J Neurosci Res* 63: 185-195.
 9. Ikenaka K, Sasaki M, Tamura K, Tamura M, Miyao Y, Nanmoku K, Kawano Y, Nakahira K, Yoshimine T & Shimizu K (2001) Treatment of glioblastoma by direct inoculation of concentrated high titer-recombinant retrovirus carrying the herpes simplex virus thymidine kinase gene. *Human Cell* 14: 49-58.
 10. Kawano Y, Sasaki M, Nakahira K, Yoshimine T, Shimizu K, Wada H & Ikenaka K (2001) Structural characterization and chromosomal localization of the MAGE-E1 gene. *Gene* 277: 129-137.
- 2) その他
1. Kagawa T, Wada T & Ikenaka K (2001) Regulation of oligodendrocyte development. *Mic Res Tech* 52: 740-745.
 2. 和田圭樹, 鹿川哲史, 山田真久, 池田一裕 (2001) グリア幹細胞の分化制御 第2章 神経系幹細胞 中辻憲夫編「幹細胞・クローン研究プロトコール」. pp. 72-82, 羊土社

《液性情報研究部門》

1) 英文原著論文

1. Nakai J, Ohkura M, Imoto K (2001) A high signal-to-noise Ca^{2+} probe composed of a single green fluorescent protein. *Nature Biotechnology* 19: 137-141.
2. Ino M, Yoshinaga T, Wakamori M, Miyamoto N, Takahashi E, Sonoda J, Kagaya T, Oki T, Nagasu T, Nishizawa Y, Tanaka I, Imoto K, Aizawa S, Koch S, Schwartz A, Niidome T, Sawada K, Mori Y (2001) Functional disorder of sympathetic nervous system in mice lacking $\alpha 1\text{B}$ subunit ($\text{Ca}_v2.2$) of N-type calcium channel. *Proc Natl Acad Sci USA* 98:5323-5328.
3. Sugawara T, Tsurubuchi Y, Agarwala KL, Ito M, Fukuma G, Mazaki-Miyazaki E, Nagafuji H, Noda M, Imoto K, Wada K, Mitsudome A, Kaneko S, Montal M, Nagata K, Hirose S, Yamakawa K (2001) A missense mutation of the Na^+ channel αII subunit gene $\text{Na}_v1.2$ in a patient with febrile and afebrile seizures causes channel dysfunction. *Proc Natl Acad Sci USA* 98: 6384-6389.
4. Huda K, Salunga TL, Matsunami K (2001) Dopaminergic inhibition of excitatory inputs onto pyramidal tract neurons in cat motor cortex. *Neurosci Lett* 307:175-178.
5. Hatakeyama S, Wakamori M, Ino M, Miyamoto N, Takahashi E, Yoshinaga T, Sawada K, Imoto K, Tanaka I, Yoshizawa T, Nishizawa Y, Mori Y, Niidome T, Shoji S (2001) Differential nociceptive responses in mice lacking the $\alpha 1\text{B}$ subunit of N-type Ca^{2+} channels. *NeuroReport* 12:2423-2427.

《高次神経機構研究部門》

1) 英文原著論文

1. Yamazaki Y, Makino H, Hamaguchi-Hamada K, Hamada S, Sigino H, Kawase E, Miyata T, Ogawa M, Yanagimachi R, Yagi T (2001) Assessment of the developmental totipotency of neural cells in the cerebral cortex of mouse embryo by nuclear transfer. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 98:1402-14026.
2. Shima T, Okumura N, Takao T, Satomi Y, Yagi T, Okada M, Nagai K (2001) Interaction of the SH2 domain of Fyn with a cytoskeletal protein, β -adducin. *J. Biol. Chem.* 276:42233-42240.
3. Hamada S, Yagi T (2001) The cadherin-related neuronal receptor (CNR) family: a novel diversified cadherin family at the synapse. *Neuroscience Res.* 41: 207-215.
4. Hattori K, Yagi T, Maekawa M, Sato T, Yuasa S (2001) N-Methyl-d-aspartate-induced c-Fos expression is enhanced in the forebrain structures related to emotion in Fyn-deficient mice. *Brain Res.* 905:188-198.
5. Sugimoto Y, Taniguchi M, Yagi T, Akagi Y, Nojyo Y, Tamamaki N (2001) Guidance of glial precursor cell migration by secreted cues in the developing optic nerve. *Development* 128:3321-3330.
6. Hoffmann PL., Yagi T, Tabakoff B, Phillips TJ, Kono H, Messing RO, Choi D-S (2001) Transgenic and gene “knockout” models in alcohol research. *Alcohol Clin. Exp. Res.* 25:60-66.
7. Miyakawa T, Yagi T, Takao K, Niki H (2001) Differential effect of Fyn tyrosine kinase deletion on offensive and defensive aggression. *Behav. Brain Res.* 122:51-56.
8. Takei Y, Hamada S, Senzaki K, Mutoh T, Sugino H, Yagi T (2001) Two novel CNRs from the CNR gene cluster have molecular features distinct from those of CNR1 to 8. *Genomics* 72:321-330.
9. Nakamura K, Manabe T, Watanabe M, Mamiya T,

Ichikawa R, Kiyama Y, Sanbo M, Yagi T, Inoue Y, Nabeshima T, Mori H, Mishina M (2001) Enhancement of hippocampal LTP, reference memory and sensorimotor gating in mutant mice lacking a telencephalon-specific cell adhesion molecule. *Eur. J. Neurosci.* 13:179-189.

10. Nakahara J, Tan-Takeuchi K, Seiwa C, Yagi T, Aiso S, Kawamura K, Asou H (2001) Myelin basic protein is necessary for the regulation of myelin-associated glycoprotein expression in mouse oligodendroglia. *Neurosci. Lett.* 298:163-166.
11. Hirayama T, Sugino H, Yagi T (2001) Somatic mutations of synaptic cadherin (CNR family) transcripts in the nervous system. *Genes to Cells* 6:151-164.

2) その他

1. Yagi T (2001) Signalling cascade of CNR cadherins (Reelin receptors) in the mammalian brain. “Brain Stem Cells”, BIOS Scientific Publishers Ltd:51-58.
2. Yagi T, Yasuda M, Niki H (2001) Ethanol sensitivity and molecular function of Fyn tyrosine kinase. “Ethanol and Intracellular signalling: From Molecules to Behavior”, CSR incorporated:195-202.
3. 八木 健 (2001)高次機能・高次生命現象へのゲノム科学からのアプローチ 脳機能形成メカニズムにかかわる多様化膜分子群. ポストシーケンスのゲノム科学④ ゲノムから個体へ 生命システムの理解に向けて・中山書店:148-163
4. 平山晃斉, 杉野英彦, 八木 健 (2001) 脳の獲得的性質を支える分子メカニズムの探索 CNR／プロトカドヘリンファミリーの遺伝子構造と機能. 蛋白質 核酸 酵素 46:698-705
5. 先崎浩次 (2001) 大脳皮質の層構造形成と関与分子群. 生体の科学 52:200-204.
6. 先崎浩次 (2001) 大脳皮質層構造形成と細胞移動. 細胞工学 20:503-507

《情報記憶研究部門》

1) 英文原著論文

1. Yamada Y, Fukuda A, Tanaka M, Shimano Y, Nishino H, Muramatsu K, Togari H & Wada Y (2001) Optical imaging reveals cation-Cl⁻ cotransporter-mediated rapid decrease in intracellular Cl⁻ concentration induced by oxygen-glucose deprivation in rat neocortical slices. *Neurosci Res* 39: 269-280.
2. Iwase T, Ojika K, Matsukawa N, Nishino H, Yamamoto T, Okada H, Fujimori O & Ueda R (2001) Muscarinic cholinergic and glutamatergic reciprocal regulation of expression of hippocampal cholinergic neurostimulating peptide precursor protein gene in rat hippocampus. *Neuroscience* 102: 341-352.
3. Isobe Y, Torii T & Nishino H (2001) Melatonin inhibits Arg-vasopressin release via MT2 receptor in the suprachiasmatic nucleus-slice culture of rats. *Brain Res* 889: 214-219.
4. Nakajima K, Hida H, Shimano Y, Fujimoto I, Hashitani T, Kumazaki M, Sakurai T & Nishino H (2001) GDNF

is a major component of trophic activity in DA-depleted striatum for survival and neurite extension of DAergic neurons. *Brain Res* 916: 103-111.

5. Isobe Y & Nishino H (2001) Circadian rhythm of drinking and running-wheel activity in rats with 6-hydroxydopamine lesions of the ventral tegmental area. *Brain Res* 898: 187-192.
6. Isobe Y, Fujioi J & Nishino H (2001) Circadian rhythm of melatonin release in pineal gland culture: arg-vasopressin inhibits melatonin release. *Brain Res* 918: 67-73.
7. Aihara N, Imamura N, Kimura T, Yamada K, Hida H, Nishino H, Ueda T & Shimada S (2001) Intracerebral hemorrhage upregulates Na⁺/myo-inositol cotransporter in the rat brain. *Neurosci Lett* 327: 21-24.

2) その他

1. 石田和人(2001)脳細胞のアポトーシス. 理学療法ジャーナル 35:147-149, 医学書

《高次神経性調節研究部門》

1) 英文原著論文

1. Hanazawa A & Komatsu H (2001) Influence of the direction of elemental luminance gradients on the responses of V4 cells to textured surfaces. *J Neurosci* 21: 4490-4497.
2. Hanazawa A, Mikami A, Angelika P S, Takenaka O, Goto S, Onishi A, Koike S, Yamamori T, Kato K, Kondo A, Suryobroto B, Farajallah A & Komatsu H (2001) Electroretinogram analysis of relative spectral sensitivity in genetically identified dichromatic macaques. *Proc Natl*

Acad Sci USA 98: 8124-8127.

3. Kinoshita M & Komatsu H (2001) Neural representation of the luminance and brightness of a uniform surface in the macaque primary visual cortex. *J Neurophysiol* 86:2559-2570.

2) その他

1. 小松英彦 (2001) 充填知覚と面情報の補間. 脳の高次機能 (丹治順, 吉澤修治編) pp.15-22, 朝倉書店, 東京

《生体システム研究部門》

1) 英文原著論文

1. Takakusaki K, Kohyama J, Matsuyama K, Mori S (2001) Medullary reticulospinal tract mediating the generalized motor inhibition in cats: parallel inhibitory mechanisms acting on motoneurons and on interneuronal

transmission in reflex pathways. *Neuroscience*, 103: 511-527.

2. Mori F, Tachibana A, Takasu C, Nakajima K, Mori S (2001) Bipedal locomotion by the normally quadrupedal Japanese monkey, *M. Fuscata*: strategies for obstacle

clearance and recovery from stumbling. *Acta Physiol Pharmacol Bulg* 26:147-150.

2) その他

1. Mori S (2001) Supraspinal sites that induce locomotion in the vertebrate central nervous system. In: "Gait Disorders" (eds Růžicka E, Hallett M, Jankovic J), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, pp 25-40.
2. Nakajima K, Mori F, Takasu C, Okumura T, Mori M, Mori S (2001) Integration of upright posture and bipedal locomotion in non-human primates. In: "Sensorimotor Control" (eds Dengler R, Kossev A R), IOS Press, Amsterdam, pp95-102.

3. 森 茂美(2001)直立二足歩行は何をもたらすか。科学 71:1130-1137.
4. 森 茂美(2001)脳の可塑性と起立・歩行。JOHNS 17: 853-860.
5. 森 茂美 (2001) 歩行機能の老化。J Geriatric Gastroenterology 13:211-215.
6. 内野善生, 佐々木成人, 中隋克己, 板東武彦, 本郷利憲, 森 茂美, 森 大志(2001)ネコの手術・実験法。日本生理学会誌 63: 271-316.
7. 森 大志, 中隋克己, 森 茂美(2001)ニホンサル(M. Fuscata)の直立二足歩行運動:運動力学的解析。臨床神経生理学 29:93.

《高次液性調節研究部門》

1) 英文原著論文

1. Naya Y, Yoshida M, Miyashita Y (2001) Backward spreading of memory retrieval signal in the primate temporal cortex. *Science* 291: 661-664.
2. Li XY, Hashimoto T, Tokuyama W, Miyashita Y, Okuno H (2001) Spatio-temporal dynamics of BDNF mRNA induction in the vestibulo-olivary network during vestibular compensation. *J Neurosci* 21: 2738-2748.
3. Sekihara K, Nagarajan S, Poeppel D, Marantz A, Miyashita Y (2001) Reconstructing spatio-temporal

activities of neural sources using an MEG vector beamformer technique. *IEEE Trans Biomed Eng* 48: 760-771.

4. Li XY, Tokuyama W, Okuno H, Miyashita Y, Hashimoto T (2001) Differential induction of brain-derived neurotrophic factor messenger RNA in rat inferior olive subregions following unilateral labyrinthectomy. *Neuroscience* 106: 385-394.
5. Miyashita Y, Farah MJ (2001) Cognitive neuroscience at the turn of the millennium. *Curr Opin Neurobiol* 11: 147-149.

《脳形態解析研究部門》

1) 英文原著論文

1. Mion S, Corti C, Neki A, Shigemoto R, Corsi M, Fumagalli G, Ferraguti F (2001) Bidirectional regulation of neurite elaboration by alternatively spliced metabotropic glutamate receptor 5 (mglur5) isoforms. *Mol Cell Neurosci* 17:957-972.
2. Geurts FJ, Timmermans J, Shigemoto R, De Schutter E (2001) Morphological and neurochemical differentiation of large granular layer interneurons in the adult rat cerebellum. *Neurosci* 104:499-512.
3. Martinez-Galan JR, Lopez-Bendito G, Lujan R, Shigemoto R, Fairen A, Valdeolmillos M (2001)

Cajal-Retzius cells in early postnatal mouse cortex selectively express functional metabotropic glutamate receptors. *Eur J Neurosci* 13:1147-54.

4. Ruocco I, Cuello AC, Shigemoto R, Ribeiro-da-Silva A (2001) Light and electron microscopic study of the distribution of substance P-immunoreactive fibers and neurokinin-1 receptors in the skin of the rat lower lip. *J Comp Neurol* 432:466-480.
5. Tamaru Y, Nomura S, Mizuno N, Shigemoto R (2001) Distribution of metabotropic glutamate receptor mGluR3 in the mouse central nervous system: Differential location relative to pre- and postsynaptic sites. *Neurosci*

106:481-503.

6. Sansig G, Bushell TJ, Clarke VRJ, Rozov A, Burnashev N, Portet C, Gasparini F, Schmutz M, Klebs K, Shigemoto R, Flor PJ, Kuhn R, Knoepfel T, Schroeder M, Hampson DR, Collett VJ, Duvoisin RM, Collingridge GL, van der Putten H (2001) Increased seizure-susceptibility in mice lacking the metabotropic glutamate receptor mGluR7. *J Neurosci* 21:8734-45.
7. Li JL, Shigemoto R, Kulik A, Chen P, Nomura S, Kaneko T, Mizuno N (2001) Immunocytochemical localization of GABAB receptors in mesencephalic trigeminal nucleus neurons in the rat. *Neurosci Lett* 315:93-7.
8. Lopez-Bendito G, Shigemoto R, Lujan R, Juiz JM (2001) Developmental changes in the localisation of the

mGluR1alpha subtype of metabotropic glutamate receptors in Purkinje cells. *Neurosci* 105:413-29.

9. Ruocco I, Cuello AC, Shigemoto R, Ribeiro-da-Silva A (2001) Sympathectomies lead to transient substance P-immunoreactive sensory fiber plasticity in the rat skin. *Neurosci* 108:157-166.
10. Momiyama T, Koga E (2001) Dopamine D2-like receptors selectively block N-type Ca^{2+} channels to reduce GABA release onto rat striatal cholinergic interneurons. *J. Physiol. (Lond.)* 533:479-492.

2) その他

1. 初山俊彦 (2001)「脳の科学」 特集「大脳皮質－大脳基底核ループと運動制御」8. 大脳基底核におけるシナプス前ドーパミン受容体の機能 Vol.23 -12:1087-1092 星和書店

《大脳神経回路論研究部門》

1) 英文原著論文

1. Kawaguchi Y (2001) Distinct firing patterns of neuronal subtypes in cortical synchronized activities. *J Neurosci* 21:7261-7272.
2. Kondo S, Kawaguchi Y (2001) Slow synchronized bursts of inhibitory postsynaptic currents (0.1-0.3 Hz) by

cholinergic stimulation in the rat frontal cortex *in vitro*. *Neurosci* 107:551-560.

2) その他

1. 川口泰雄 (2001) ホールセル記録神経細胞の形態学的・組織化学的解析. 吉岡書店「新パッチクランプ実験技術法」(岡田泰伸 編):118-131.

《心理生理学研究部門》

1) 英文原著論文

1. Waki A, Yano R, Yoshimoto M, Sadato N, Yonekura Y & Fujibayashi Y (2001) Dynamic changes in glucose metabolism accompanying the expression of the neural phenotype after differentiation in PC12 cells. *Brain Res* 894:88-94.
2. Yoshimoto M, Waki A, Yonekura Y, Sadato N, Murata T, Omata N, Takahashi N, Welch MJ & Fujibayashi Y (2001) Characterization of acetate metabolism in tumor cells in relation to cell proliferation: Acetate metabolism in tumor cells. *Nucl Med Biol* 28:117-122.
3. Omata N, Murata T, Fujibayashi Y, Waki A, Sadato N, Yoshimoto M, Wada Y & Yonekura Y (2001)

Age-related changes in energy production in fresh senescence- accelerated mouse brain slices as revealed by positron autoradiography. *Dement Geriatr Cogn Disord* 12:78-84.

4. Iidaka T, Sadato N, Yamada H, Murata T, Omori M & Yonekura Y (2001) An fMRI study of the functional neuroanatomy of picture encoding in younger and older adults. *Brain Res Cogn Brain Res* 11:1-11.
5. Imaizumi S, Hosoi H, Sakaguchi T, Watanabe Y, Sadato N, Nakamura S, Waki A & Yonekura Y (2001) Ultrasound activates the auditory cortex of profoundly deaf subjects. *Neuroreport* 12:583-586.
6. Takahashi N, Fujibayashi Y, Yonekura Y, Welch MJ,

- Waki A, Tsuchida T, Sadato N, Sugimoto K, Nakano A, Lee JD & Itoh H (2001) Copper-62ATSM as a hypoxic tissue tracer in myocardial ischemia. *Ann Nucl Med* 15:293-296.
7. Hanakawa T, Ikeda A, Sadato N, Okada T, Fukuyama H, Nagamine T, Honda M, Sawamoto N, Yazawa S, Kunieda T, Ohara S, Taki W, Hashimoto N, Yonekura Y, Konishi J & Shibasaki H (2001) Functional mapping of human medial frontal motor areas. The combined use of functional magnetic resonance imaging and cortical stimulation. *Exp Brain Res* 38:403-409.
 8. Weeks RA, Honda M, Catalan MJ & Hallett M (2001) Comparison of auditory, somatosensory, and visually instructed and internally generated finger movements: a PET study. *Neuroimage* 14:219-230.
 9. Kawai N, Honda M, Nakamura S, Samatra P, Sukardika K, Nakatani Y, Shimojo N & Oohashi T (2001) Catecholamines and opioid peptides increase in plasma in humans during possession trances. *Neuroreport* 12:3419-3423.
 - 2) その他
 1. 本田 学, 花川 隆 (2001) 脳のイメージ機能: (乾 敏郎, 安西祐一郎 編) 認知科学の新展開 第4巻 i. pp.127-171, 岩波書店
 2. 定藤規弘 (2001) 脳の可塑性と発達-非侵襲的脳機能画像法によるアプローチ: (乾 敏郎, 安西祐一郎 編) 認知科学の新展開 第1巻. pp.133-144, 岩波書店
 3. Oohashi T, Nishina E, Honda M (2001) Multidisciplinary study on the hypersonic effect. In: *Inter-areal coupling of human brain function* (Shibasaki H et al., Ed.) Amsterdam: Elsevier Science, pp.27-42.
 4. Sadato N, Yonekura Y (2001) The cortico-cortical circuitry of the cross-modal plasticity in the blind. In: *Inter-areal coupling of human brain function* (Shibasaki H et al., Ed.) Amsterdam: Elsevier Science, pp.159-164.
 5. 本田 学 (2001) functional MRI データの探索型解析法: 脳の科学 23: 727-734.
 6. 本田 学 (2001) 脳機能イメージングでみるパーキンソン病の運動と思考: 脳の科学 23: 1093-1098.

《高次脳機能研究プロジェクト》

- 1) 英文原著論文
 1. Endo T, Isa T (2001) Functionally different AMPA-type glutamate receptors in morphologically identified neurons in superficial layer of rat superior colliculus. *Neuroscience* 108: 129-141.
 2. Kobayashi Y, Saito Y, Isa T (2001) Facilitation of saccade initiation by brainstem cholinergic system. *Brain Development* 23 S24-S27.
 3. Isa T, Saito Y (2001) The direct visuo-motor pathway in mammalian superior colliculus; novel perspective on the interlaminar connection. *Neuroscience Research* 41: 107-113.

《感覚・運動機能研究プロジェクト》

- 1) 英文原著論文
 1. Nihashi T, Kakigi R, Kawakami O, Hoshiyama M, Itomi K, Nakanishi H, Kajita Y, Inao S & Yoshida J s(2001) Representation of the ear in human primary somatosensory cortex. *Neuroimage* 13:295-304.
 2. Watanabe S, Kakigi R & Puce A (2001) Occipitotemporal activity elicited by viewing eye movements: a magnetoencephalographic study. *Neuroimage* 13:351-363.
 3. Gunji A, Hoshiyama M & Kakigi R (2001) Auditory response following vocalization: A magnetoencephalographic study. *Clin Neurophysiol* 112:514-520.
 4. Yabe H, Winkler I, Czigler I, Koyama S, Kakigi R, Sutoh T, Hiruma T & Kaneko S (2001) Organizing sound sequences in the human brain: the interplay of auditory streaming and temporal integration. *Brain Res*

- 897:222-227.
5. Tran TD, Lam K, Hoshiyama M & Kakigi R (2001) A new method for measuring conduction velocities of A β -, A σ - and C-fibers in humans following electrical and CO₂ laser stimulation. *Neurosci Lett* 301:187-190.
 6. Sekiguchi T, Koyama S & Kakigi R (2001) The effect of stimulus repetition on cortical magnetic responses evoked by words and nonwords. *Neuroimage* 14:118-128.
 7. Hoshiyama M, Gunji A & Kakigi R (2001) Hearing the sound of silence: a magnetoencephalographic study. *NeuroReport* 12:1097-1102.
 8. Hoshiyama M & Kakigi R (2001) Two evoked responses with different recovery functions in the primary somatosensory cortex in humans. *Clin Neurophysiol* 112: 1334-1342.
 9. Hoshiyama M & Kakigi R (2001) Effects of attention on pattern-reversal visual evoked potentials: Foveal field stimulation versus peripheral field stimulation. *Brain Topogr* 13: 293-298.
 10. Wang L, Kakigi R & Hoshiyama M (2001) Neural activities during Wisconsin card sorting test - MEG study. *Brain Res Cogn Brain Res* 12:19-31.
 11. Yabe H, Koyama S, Kakigi R, Gunji A, Tervaniemi M, Sato Y & Kaneko S (2001) Automatic discriminative sensitivity inside temporal window of sensory memory as a function of time. *Brain Res Cogn Brain Res* 12:39-48.
 12. Lam K, Kakigi R, Mukai T & Yamasaki H (2001) Attention and visual interference affect somatosensory perception: a magnetoencephalographic study. *Neuroscience* 104:689-703.
 13. Hoshiyama M & Kakigi R (2001) Correspondence between short-latency somatosensory evoked brain potentials and cortical magnetic fields following median nerve stimulation. *Brain Res* 908:140-148.
 14. Itomi K, Kakigi R, Hoshiyama M & Watanabe K (2001) A unique area of the homunculus: the topography of the primary somatosensory cortex in humans following posterior scalp and shoulder stimulation. *Brain Topogr* 14:15-23.
 15. Qui Y, Inui K, Wang X, Tran TD & Kakigi, R (2001) Conduction velocity of the spinothalamic tract in humans as assessed by CO₂ laser stimulation of C-fibers. *Neurosci Lett* 311:181-184.
 16. Wang L, Barber C, Kakigi R, Kaneoke Y, Okusa T & Yaqin W (2001) A first comparison of the multifocal visual evoked magnetic field and visual evoked potential. *Neurosci Lett* 315:13-16.
- 2) その他
1. Kawakami O, Kaneoke Y & Kakigi R (2001) Perception of apparent motion is related to the magnetic response from the human extrastriate cortex. "Proceedings of The 12th International Conference on Biomagnetism", (Eds. Nenonen J, Ilmoniemi RJ & Katila T), Helsinki University of Technology, Espoo, Finland, pp. 161-164.
 2. Lam K, Kaneoke Y, Gunji A, Yamasaki H, Matsumoto E, Naito T & Kakigi R (2001) Magnetic response of the human visual motion area to coherent and incoherent motion. "Proceedings of The 12th International Conference on Biomagnetism", (Eds. Nenonen J, Ilmoniemi RJ & Katila T), Helsinki University of Technology, Espoo, Finland, pp.165-168.
 3. Watanabe S, Kakigi R & Puce A (2001) Cortical regions responding to eye movement. "Proceedings of The 12th International Conference on Biomagnetism", (Eds. Nenonen J, Ilmoniemi RJ & Katila T), Helsinki University of Technology, Espoo, Finland, pp. 212-215.
 4. Kakigi R, Yamasaki S, Watanabe S & Hoshiyama M (2001) Stimulus methods for recording pain-related SEF. "Proceedings of The 12th International Conference on Biomagnetism", (Eds. Nenonen J, Ilmoniemi RJ & Katila T), Helsinki University of Technology, Espoo, Finland, pp. 232-235.
 5. Nihashi T, Kakigi R, Kawakami O, Hoshiyama M, Itomi K, Nakanishi H, Kajita Y, Inao S & Yoshida J (2001) Somatosensory evoked magnetic fields following stimulation of the ear in humans. "Proceedings of The 12th International Conference on Biomagnetism", (Eds. Nenonen J, Ilmoniemi RJ & Katila T), Helsinki University of Technology, Espoo, Finland, pp. 251-254.
 6. Gunji A, Hoshiyama M & Kakigi R (2001) Vocalization related cortical fields following a simple vowel vocalization. "Proceedings of The 12th International Conference on

- Biomagnetism", (Eds. Nenonen J, Ilmoniemi RJ & Katila T), Helsinki University of Technology, Espoo, Finland, pp. 375-378.
7. 山崎 浩, 渡邊昌子, 柿木隆介 (2001) 痛覚認知に対する注意効果. 臨床脳波 43:23-28
 8. 柿木隆介 (2001) 高次脳機能の生理学 脳波と脳磁図を用いた研究. 脳と精神の医学 12:31-34
 9. 渡邊昌子, 柿木隆介 (2001) 「目の動き」認知に関するヒト脳部位局在. 臨床脳波 43:364-368
 10. 渡邊昌子, 柿木隆介 (2001) 「目の動き」認知に関するヒト後頭側頭葉の活動. Brain Medical 13: 41-46
 11. 渡邊昌子, 柿木隆介 (2001) 脳磁図(MEG)による脳機能計測. 日磁医誌 21:287-297

《形態情報解析室》

- 1) 英文原著論文
 1. Furuya S, Hiroe T, Ogiso N, Ozaki T, Hori S (2001) Localization of endothelin A and B receptors during the postnatal development of rat cerebellum. Cell & Tissue Res 305:307-324.
- 2) その他
 1. 有井達夫 (2001) 電子回折における臨界電圧効果. 名古屋大学 電子光学研究の歩み 17, 15-18.
 2. 片桐展子, 重松康秀, 有井達夫, 片桐康雄 (2001) 腹足類の外套組織にみられる筋繊維の超高压電顕観察とその立体再構築. 電子顕微鏡 36, Suppl. 1, 236.

《生体情報処理室》

- 1) 英文原著論文
 1. Yokota H, Tsubokawa H, Miyawaki T, Konno K, Nakayama H, Masuzawa T, Kawai N (2001) Modulation of synaptic transmission in hippocampal CA1 neurons by a novel neurotoxin (beta-pompilidotoxin) derived from wasp venom. Neurosci Res 41:365-371.
- 2) その他
 1. Tsubokawa H (2001) Control of Na⁺ spike backpropagation by Intracellular Signaling in the Pyramidal Neuron Dendrites. Mol Neurobiol 22: 129-141.

《戦略的方法論研究領域》

- 1) 英文原著論文
 1. Danov K, Danev R, Nagayama K (2001) Electric charging of thin films measured using the contrast transfer function. Ultramicroscopy 87: 45-54.
 2. Tanooka D, Adachi E, Nagayama K (2001) Color-imaging ellipsometer: High-Speed characterization of in-plane distribution of film thickness at nano-scale. Jpn J Appl Phys 40: 877-880.
 3. Hirota T, Kagiwada S, Kasahara T, Okano T, Murata M, Fukada Y (2001) Effect of brefeldin A on melatonin secretion of chick pineal cells. J Biochem 129: 51-59.
 4. Danev R, Nagayama K (2001) Complex Observation in Electron Microscopy. II. Direct Visualization of Phases and Amplitudes of Exit Wave Functions. J Phys Soc Jpn 70: 696-702.
 5. Murata K, Odahara N, Kuniyasu A, Sato Y, Nakayama H, Nagayama K (2001) Asymmetric arrangement of auxiliary subunits of skeletal muscle voltage-gated L-type Ca²⁺ channel. Biochim Biophys Res Commun 282: 284-291.
 6. Danev R, Nagayama K (2001) Transmission Electron Microscopy with Zernike Phase Plate. Ultramicroscopy

88: 243-252.

2) その他

1. P. Kralchevsky, K. Nagayama (2001) Particles at Fluid Interfaces and Membranes — Attachment of Colloid Particles and Proteins to Interfaces and Formation of Two-Dimensional Arrays. Stud. Interface Sci. Vol. 10, Elsevier, Amsterdam, 1-645.
2. 永山國昭 (2001) ノーベル賞と分光学 I. 高分解能 NMR—エルンストによる高次元への飛躍. 分光研究 50: 28-38.

3. 永山國昭 (2001) タンパク質フォールディングの物理. 生物物理 41: 196-200.
4. 永山國昭 (2001) 新ミレニアムのメッセージ. 自然・科学・人間. 蛋白質・核酸・酵素 46: 1392-1396.
5. 永山國昭 (2001) NMRから電子顕微鏡へ—フーリエ変換に導かれて. 分光研究 50: 219-225.
6. 加納ふみ, 村田昌之 (2001) 細胞内イベントを操作するセミンタクト細胞系—新しいナノテクノロジーの基盤デバイスとして—. 生体の科学 52: 340-346.

《時系列生命現象研究領域》

1) 英文原著論文

1. Ohtsuka Y, Obinata T & Okamura Y (2001) Induction of ascidian peripheral neuron by vegetal blastomeres. Dev Biol 239:107-117.

2) その他

1. Meinertzhagen IA & Okamura Y (2001) The ascidian larval nervous system: the chordate brain from its small beginnings. Trends in Neurosci 24: 401-410

《生命環境研究領域》

1) 英文原著論文

1. Inoue R, Okada T, Onoue H, Hara Y, Shimizu S, Naitoh S, Ito Y & Mori Y (2001) The transient receptor potential protein homologue TRP6 is the essential component of vascular α 1-adrenoceptor activated Ca^{2+} -permeable cation channel. Circ Res 88:325-332.
2. Minami K, Raymond C, Martin-Moutot N, Ohtake A, Van Renterghem C, Takahashi M, Seagar MJ, Mori Y & Sato K (2001) Role of Thr11 in the binding of ω -conotoxin MVIIC to N-type Ca^{2+} channels. FEBS Lett 491:127-130.
3. Ino M, Yoshinaga T, Wakamori M, Miyamoto N, Takahashi E, Sonoda J, Kagaya T, Oki T, Nagasu T, Nishizawa Y, Tanaka I, Imoto K, Aizawa S, Koch S, Schwartz A, Niidome T, Sawada K & Mori Y (2001) Functional disorders of the sympathetic nervous system in mice lacking the α 1B subunit (Cav 2.2) of N-type calcium channel. Proc Natl Acad Sci USA 98:5323-5328.
4. Kato Y, Sakaguchi M, Mori Y, Saito K, Nakamura T,

Bakker EP, Sato Y, Goshima S & Uozumi N (2001) Evidence in support of a four transmembrane-pore-transmembrane topology model for the Arabidopsis thaliana Na^+/K^+ translocating AtHKT1 protein, a member of the superfamily of K^+ transporters. Proc Natl Acad Sci USA 98:6488-6493.

5. Hatakeyama S, Wakamori M, Ino M, Miyamoto N, Takahashi E, Yoshinaga T, Sawada K, Imoto K, Tanaka I, Yoshizawa T, Nishizawa Y, Mori Y, Niidome T & Shoji S (2001) Differential nociceptive responses in mice lacking the α 1B subunit of N-type Ca^{2+} channels. Neuroreport 12:2423-2427.
6. Kinoshita M, Nukada T, Asano T, Mori Y, Akaike A, Satoh M & Kaneko S (2001) Binding of G α N-terminus is responsible for the voltage-resitant inhibition of α 1B (P/Q-type, Cav 2.1) Ca^{2+} channels. J Biol Chem 276:28731-28738.
7. Kang MG, Chen CC, Felix R, Letts VA, Frankel WN, Mori Y & Campbell KP (2001) Biochemical and biophysical evidence for γ 2 subunit association with

- neuronal voltage-activated Ca^{2+} channels. J Biol Chem 276:32917-32924.
8. Kanki H, Kinoshita M, Akaike A, Satoh M, Mori Y & Kaneko S (2001) Activation of inositol 1,4,5-trisphosphate receptor is essential for the opening of mouse TRP5 channels. Mol Pharmacol 60:989-998.
 9. Sandoz G, Bichet D, Mori Y, Felix R & De Waard M (2001) Distinct properties and differential β subunit regulation of two C-terminal isoforms of the P/Q-type Ca^{2+} channel $\alpha 1A$ subunit. Eur J Neurosci 14:987-997.
 10. Iwasaki H, Mori Y, Hara Y, Uchida K, Hong Zhou & Mikoshiba K (2001) 2-Aminoethoxydiphenyl borate (2-APB) inhibits capacitative calcium entry independently of the function of IP_3Rs . Receptors Channels 7: 429-439.
- 2) その他
 1. 森 泰生, 原 雄二, 石井正和, 井上隆司 (2001) "TRP チャンネル: 受容体活性化される Ca^{2+} 流入機構" Clinical Neuroscience 19, pp.116-117, 中外医学社
 2. 森 泰生, 井本敬二, 井上隆司 (2001) "カルシウム チャンネルの構造と機能" Clinical Calcium 11, pp.9-16, 医薬ジャーナル社
 3. Mori Y, Inoue R, Ishii M, Hara Y & Imoto K (2001) Dissecting receptor-mediated Ca^{2+} influx pathways: TRP channels and their native counterparts. Jpn J Pharmacol 87: 245-252.
 4. 挾間章博, 大佐賀敦, 丸山芳夫 (2001) パッチクランプ膜容量測定法. 新パッチクランプ実験技術法 (岡田泰伸 編) pp.167-178, 吉岡書店, 京都

《動物実験センター》

- 1) 英文原著論文
 1. Nagahama M., Semba R., Tsuzuki M. & Ozaki T. (2001) Distribution of peripheral nerve terminals in the small and large intestine of congenital Aganglionosis rats (Hirschsprungs disease rats). Pathol. International 51:145-157

《計算科学研究センター》

- 2) その他

高橋卓也 (2002.3) フェリチン分子への多イオン透過過程におけるエネルギー障壁の計算. Supercomputer Workshop Report. 岡崎国立共同研究機構 pp 1 頁.

b. 学会発表

〔 目 次 〕

神経化学研究部門	88
超微小形態生理研究部門	89
細胞内代謝研究部門	89
生体膜研究部門	90
機能協関研究部門	91
神経情報研究部門	92
液性情報研究部門	94
高次神経機構研究部門	94
高次神経性調節研究部門	95
生体システム研究部門	96
高次液性調節研究部門	97
脳形態解析研究部門	98
大脳神経回路論研究部門	98
心理生理学研究部門	99
高次脳機能研究プロジェクト	101
感覚・運動機能研究プロジェクト	102
形態情報解析室	104
生体情報処理室	104
機能情報解析室	104
戦略的方法論研究領域	105
時系列生命現象研究領域	106
生命環境研究領域	106
計算科学研究センター	107

学 会 発 表

《神経化学研究部門》

1. 桑名俊一, 岡田泰昌, 菅原美子, 小幡邦彦 (2001.2) SIDS モデル動物としての GABA 合成酵素 (GAD67) 遺伝子ノックアウトマウスにおける呼吸機能異常。第 7 回日本乳幼児突然死症候群 (SIDS) 学会 (東京)
2. 小幡邦彦, 兼子幸一, Oliver Stork (2001.3) 扁桃体機能と GABA。第 78 回日本生理学会大会 (京都)
3. 桑名俊一, 岡田泰昌, 菅原美子, 小幡邦彦 (2001.3) GAD67 ノックアウトマウスの呼吸出力: in vivo 及び in vitro での解析。第 78 回日本生理学会大会 (京都)
4. 岡田泰昌, 桑名俊一, 菅原美子, 小幡邦彦 (2001.4) 呼吸調節機構の発達における GABA の役割: GAD67 ノックアウト新生マウスの呼吸様式。第 41 回日本呼吸器学会総会 (東京)
5. 兼子幸一, 蒔苗公利, 柳川右千夫 (2001.4) 発達期におけるヴェシクル型 GABA トランスポーターの発現と機能。「脳を知る」・「脳を守る」合同シンポジウム (京都)
6. 柳川右千夫 (2001.6) 自発運動量および情動行動におけるカフェインの分子薬理学的研究。全日本コーヒー協会科学情報委員会主催第 4 回助成研究発表会 (東京)
7. 槌本佳子, Renger John, 小幡邦彦, Hensch Takao (2001.9) マウス視覚野における GABAA 受容体クラスターリングの臨界期開始への寄与。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
8. 柳川右千夫, 兼子幸一, 神原叙子, 戸塚昌子, 八木健, 小幡邦彦 (2001.9) GABA ニューロンを GFP で標識した遺伝子改変マウスの開発。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
9. 兼子幸一, 小幡邦彦, 柳川右千夫 (2001.9) GFP ノックインマウスを用いた扁桃体外側核および基底外側核 GABA 作動性ニューロンの電気生理学的特性とモノアミンによる修飾作用の解析。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
10. 山本友美, 小幡邦彦, 柳川右千夫 (2001.9) マウスグリシントランスポーター 2 の遺伝子構造と発現調節機構。第 24 回日本神経科学大会 (京都)。
11. 海老原利枝, 小幡邦彦, 柳川右千夫 (2001.9) マウスヴェシクル型 GABA トランスポーター遺伝子プロモーターの解析。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
12. 遠藤利朗, 伊佐 正, 兼子幸一, 小幡邦彦, 柳川右千夫 (2001.9) GAD67 遺伝子 GFP ノックインマウスを用いた上丘浅層 GABA 作動性ニューロンの電気生理学的特性と形態的特徴の解析。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
13. 山肩葉子, 小幡邦彦 (2001.9) 生体内におけるシナプシン I のリン酸化-MAP キナーゼによる調節。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
14. 桑名俊一, 岡田泰昌, 菅原美子, 小幡邦彦 (2001.9) 中枢性呼吸神経回路網の発達における GABA の役割。第 24 回日本神経科学大会 (京都)
15. Kaneko K, Obata K (2001.11) Enhanced synaptic plasticity in the thalamoamygdala pathway of adult GAD65 knockout mice. 31th Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
16. Ebihara S, Obata K, Yanagawa Y (2001.11) Structure, chromosomal localization, and promoter analysis of the mouse vesicular GABA transporter gene. 31th Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
17. Takagi S, Obata K, Tsubokawa H (2001.11) GABAergic inputs contribute to activity-dependent changes in cell volume in the hippocampal CA1 regions. 31th Annual

Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).

18. 中舎洋平, 田中大介, 柳川右千夫, 小幡邦彦, 村上富士夫 (2001.12) マウス胎児における GABA 作動

性ニューロンの移動経路。第 24 回日本分子生物学会年会 (横浜)

《超微小形態生理研究部門》

1. Murakami M, Yoshimura K, Segawa A (2001, 2) Relationship between amylase secretion and fluid secretion in the isolated perfused parotid gland of the rat. Gordon Research Conference on Salivary glands and Saliva (Ventura, USA).
2. 村上政隆, 吉村啓一, 杉谷博士 (2001, 3) 唾液腺における水分分泌と蛋白分泌の関係. 第 78 回日本生理学会大会 (京都).
3. Seo Y, Shinar S, Morita Y, Ikoma K, Kusaka Y, Murakami M, Navon G (2001. 7) Degeneration of Neurofilament of Rat Sciatic Nerve Detected by ^2H Double Quantum Filtered NMR Spectroscopy and Imaging. 6th International Conference on Magnetic Resonance Microscopy (Nottingham, UK).
4. Seo Y, Morita Y, Ikoma K, Kusaka Y, Murakami M, Keinan K, Shinar H, Navon G (2001. 8) Quantification of neurofilament degeneration of sciatic nerve using ^2H double quantum filtered NMR spectroscopy. ISMAR (Rhodes, Greece).
5. Murakami M, Yoshimura K, Sugiya H, Segawa A, Riva A (2001. 8) Relationship between protein and fluid secretion in the perfused salivary gland. IUPS satellite Symposium on Exocrine Secretion (Leura, Australia).
6. 瀬尾芳輝, 荻野孝史, 森田啓之, 村上政隆 (2001. 9) ラット CSF 産生への pCO_2 の影響: GD-DTPA 造影 T1 強調 MRI 法による測定. 第 29 回日本磁気共鳴医

学会大会 (筑波)

7. 古山富士弥, 村上政隆, 水野公美, 大岩隆則, 西野仁雄 (2001. 10) 遺伝的高温耐性適応ラットは何を遺伝しているか 第 40 回日本生気象学会年会 (大阪).
8. 瀬尾芳輝, 鷹股 亮, 荻野 孝史, 森田 啓之, 村上 政隆 (2001. 11) ラット脳脊髄液産生への血中炭酸ガス分圧の影響: Gd-DTPA 造影 T1 強調 MRI 法による測定. 第 40 回 NMR 討論会 (京都)
9. 村上政隆, Riva A (2001. 12) 唾液分泌の三次元電子顕微鏡観察. 生理学研究所研究会「三次元電子顕微鏡観察」(岡崎)
10. 大橋正人, 石堂美和子, 水島昇, 吉森 保, 永山国昭 (2001.10) NAD(P)H ステロイド脱水素酵素様タンパク質の細胞内局在. 第 74 回日本生化学会大会 (京都).
11. 大橋 正人 (2001. 6) 哺乳類変異株細胞を用いたエンドサイトーシス経路の研究. 第 54 回日本細胞生物学会大会ワークショップ (岐阜).
12. 松本友治, 村田和義, 大河原浩, 國安明彦, 中山仁, 永山國昭 (2001. 2) 位相差電子顕微鏡によるリアノジン受容体の一粒子観察. 第 4 回岡崎機構セミナー「統合バイオサイエンス」(岡崎).

《細胞内代謝研究部門》

1. Mohri T, Shirakawa H, Oda S & Miyazaki S (2001.3) $\text{Ca}^{2+}/\text{Mn}^{2+}$ dynamics during Ca^{2+} oscillations in mouse

eggs. Jpn J Physiol 51 (Suppl): S122. 第 78 回日本生理学会大会 (京都)

2. Aida T, Oda S, Awaji T & Miyazaki S (2001.3) A method for efficient expression of a GFP variant in mouse oocytes. *Jpn J Physiol* 51 (Suppl) : S112. 第 78 回日本生理学会大会 (京都).
3. Awaji T, Hirasawa A, Shirakawa H, Tsujimoto G & Miyazaki S (2001.3) Novel GFP-based ratiometric indicators for monitoring intracellular pH. *Jpn J Physiol* 51 (Suppl) : S114. 第 78 回日本生理学会大会 (京都).
4. Shirakawa S & Miyazaki S (2001.3) Dual emission ratiometric measurement of intracellular calcium with visible-light excitation. *Jpn J Physiol* 51 (Suppl) : S109. 第 78 回日本生理学会大会 (京都).
5. Miyazaki, S (2001.7) Physiological characterization of mammalian sperm factor. Gordon Research Conf., "Fertilization and Activation of Development" . Program p. 2, (Plymouth, New Hampshire, USA).
6. Nagase Y, Uezono Y, Kaibara M, Murasaki O, Yoshida S & Taniyama K (2001.3) Interference of propofol on the Gi/o and Gs protein coupled receptors. *Jpn J Pharmacol* 85 (Suppl) : P-426. 第 74 回日本薬理学会年回 (横浜).
7. Hiyama TY, Watanabe E, Yoshida S, Noda M (2001.9) Nax is a sodium level-sensing sodium channel. *Neurosci Res* (Suppl 25) : S70, 第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学・合同大会 (京都).
8. Ono T, Fujimura K, Yoshida S, Shibata S (2001.9) Evaluation of corpus callosotomy on intractable epilepsy in rats. *Neurosci Res* (Suppl 25) : S174. 第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学・合同大会 (京都).
9. Hiyama TY, Watanabe E, Yoshida S & Noda M (2001.11) Nax channel is involved in monitoring extracellular sodium concentration. Soc for Neurosci 31st Annual Meeting. Abstr Vol. E-22 (San Diego, USA).
6. Nagase Y, Uezono Y, Kaibara M, Murasaki O, Yoshida

《生体膜研究部門》

1. Takahashi N (2001.1) Two-photon imaging of glucose-induced exocytotic events in pancreatic islet of Langerhans. 4th conference on ABC protein and Ion channels (Kyoto).
2. Ellis-Davies GCR, Matsukazi M, Tachikawa A, Miyashita Y, Iino M, Barsotti RJ, Kasai H (2001.2) Development of caged glutamates for two-photon functional mapping of glutamate receptors in living hippocampal neurons. Biophysical Society (USA).
3. Kasai H (2001.3) The diversity of Ca dependent exocytosis. International Group for Insulin Secretion (IGIS) symposium (Nice).
4. Takahashi N (2001.3) Two-photon exocytosis of insulin exocytotic events in pancreatic islet of Langerhans. International Group for Insulin Secretion (IGIS)-symposium (Nice).
5. 河西春郎, 岸本拓哉, 劉婷婷, 根本知己, 高橋倫子, 木村良一, 住吉克彦 (2001.3) カルシウム依存性開口放出の多様性. 第 78 回日本生理学会 (京都)
6. 高橋倫子, 根本知己, 飯野正光, 宮下保司, 河西春郎 (2001.3) 2 光子励起法を用いた膵島開口放出の可視化解析. 第 78 回日本生理学会シンポジウム (京都)。
7. 久木田文夫 (2001.3) ストレスで開く K チャンネル 第 78 回日本生理学会 (京都)。
8. 高橋倫子, 根本知己, 河西春郎 (2001.4) 2 光子励起法を用いた膵島標本におけるインスリン開口放出の可視化解析. 第 44 回日本糖尿病学会年次学術集会 (京都)。
9. 高橋倫子, 河西春郎 (2001.6) 2 光子励起断層画像法を用いた膵島インスリン開口放出の可視化解析. 第

74 回日本内分泌学会（横浜）。

10. Noriko Takahashi, Tomomi Nemoto, Haruo Kasai (2001.9) Two-photon excitation imaging of insulin exocytosis in intact pancreatic islets of Langerhans. 第 37 回欧州糖尿病学会（グラスゴー）
11. 松崎政紀, Graham C.R. Ellis-Davies, 根本知己, 宮下保司, 飯野正光, 河西春郎 (2001.9) 海馬 CA1 錐

体細胞における樹状突起スパインの形態とグルタミン酸受容体の機能的発現。第 24 回日本神経科学大会（京都）

12. 高橋倫子, 河西春郎 (2001.10) 膵島標本におけるインスリン開口放出の可視化解析。第 74 回日本生化学学会シンポジウム（京都）

《機能協関研究部門》

1. Okada Y, Sabirov RZ, Abdullaev IF, Ando-Akatsuka Y (2001.3) CFTR-mediated regulation of volume-sensitive anion channels and ATP release. 第 78 回 日本生理学会大会シンポジウム「蛋白質間相互作用によるイオンチャネルの制御」（京都）
2. Morishima S, Peti-Peterdi J, Bell PD, Miyoshi T, Okada Y (2001.3) Involvement of aquaporins in osmoregulation in macula densa cells studied by two-photon laser microscopy. 第 78 回 日本生理学会大会シンポジウム「腎尿細管のイオンチャネルおよび輸送担体の発現と機能調節」（京都）
3. Maeno E, Wakabayashi S, Okada Y (2001.3) Role of a Na^+/H^+ exchange in disordered volume regulation associated with apoptosis induced by physical shrinkage. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
4. Manabe K, Morishima S, Dezaki K, Okada Y (2001.3) Secretory volume decrease (SVD) and regulatory volume increase (RVI) in colonic epithelial cells. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
5. Dezaki K, Maeno E, Okada Y (2001.3) Cytosolic K^+ , Cl^- and Ca^{2+} changes during early stage of cell apoptosis. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
6. Mori S, Morishima S, Dezaki K, Takasaki M, Okada Y (2001.3) Effects of lactacidosis upon cell volume and volume-sensitive Cl^- currents in neuronally differentiated NG108-15 cells. 第 78 回 日本生理学会大会（京

都）

7. Nabekura T, Morishima S, Cover TL, Mori S, Kannan H, Komune S, Okada Y (2001.3) Recovery from persistent glial cell swelling under lactacidosis by introduction of anion channels. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
8. Sabirov RZ, Dutta AK, Okada Y (2001.3) A conductive pathway for swelling-induced ATP release: volume-activated large-conductance Cl^- channel in murine mammary C127 cells. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
9. Wang J, Morishima S, Okada Y (2001.3) A volume-regulatory, Ca^{2+} -activated, intermediate-conductance K^+ channel in human epithelial cells. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
10. Abdullaev IF, Sabirov RZ, Ando-Akatsuka Y, Dezaki K, Okada Y (2001.3) Effects of CFTR expression on volume-sensitive Cl^- currents in HEK293T and C127 cells. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
11. Hara Y, Wakamori M, Okada Y, Imoto K, Mori Y (2001.3) A novel $\beta\text{-NAD}^+$ -activated Ca^{2+} -permeable channel confers susceptibility to reactive oxygen species-induced cell death. 第 78 回 日本生理学会大会（京都）
12. Okada Y, Maeno E, Ishizaki Y, Wakabayashi S (2001.5) Disordered cell volume regulation associated with

- apoptosis. Cell Struct. Funct. 第 54 回 日本細胞生物学会大会シンポジウム「アポトーシス誘導と阻害の分子細胞生物学的新展開」(岐阜)
13. Maeno E, Tsubata T, Ishizaki Y, Okada Y (2001.5) Apoptotic volume decrease (AVD) process independent of apoptotic mitochondrial events. 第 54 回 日本細胞生物学会大会 (岐阜)
 14. 岡田泰伸 (2001.6) 細胞の浸透圧の応答と容積調節機構: その生理と病態. 第 23 回 日本麻酔・薬理学会学術大会・特別講演 (東京)
 15. Okada Y, Sabirov RZ, Dezaki K, Hazama A, Fan H-T, Abdullaev I, Shimizu T, Dutta AK, Hayashi S, Ando-Akatsuka Y, Tsumura T, Maeno E (2001.8) The pathway and roles of ATP release from epithelial cells. IUPS 2001 Satellite Symposium: Electrolyte Transport across Exocrine Epithelia (Blue Mountains, Australia).
 16. Sabirov RZ, Dutta AK, Okada Y (2001.8) Swelling-induced maxi-anion channel in murine C127 cells: ATP-block and ATP-permeation. IUPS 2001 Satellite Symposium: Electrolyte Transport across Exocrine Epithelia (Blue Mountains, Australia).
 17. Okada Y, Maeno E, Wakabayashi S, Ishizaki Y (2001.8) Disordered cell volume regulation in apoptotic cells. IUPS Satellite Symposium: Molecular Mechanisms in Cell Volume Regulation (Queenstown, New Zealand).
 18. Morishima S, Kida H, Konno T, Ueda S, Okada Y (2001.8) Role of water channel in cell volume changes and regulation under hypotonic stress. IUPS Satellite Symposium: Molecular Mechanisms in Cell Volume Regulation (Queenstown, New Zealand).
 19. Okada Y, Maeno E, Tsubata T, Ishizaki Y (2001.8) Induction mechanism of apoptotic volume decrease (AVD) is independent of mitochondrial events. The 34th International Congress of Physiological Sciences (Christchurch, New Zealand).
 20. Sabirov R, Dutta A, Okada Y (2001.8) Volume-activated mechano-sensitive ATP-conductive pathway in murine C127 cells. The 34th International Congress of Physiological Sciences (Christchurch, New Zealand).
 21. Morishima S, Kida H, Konno T, Ueda S, Okada Y (2001.8) Water channel as a requisite to cell volume regulation in a human epithelial cell line. The 34th International Congress of Physiological Sciences (Christchurch, New Zealand).
 22. Okada Y (2001.9) Pathway and roles of ATP release from CFTR-expressing and lacking cells. International Meeting. CFTR Pathophysiology of Chloride Channels and Channel Regulators (Leuven, Belgium).
 23. Okada Y (2001.9) Receptor-mediated control of anion channels involved in cell volume regulation. International Symposium. Molecular Physiology of Chloride Channels: From Molecule to Disease (Leuven, Belgium).
 24. Okada Y (2001.10) Rescue from apoptosis by blockers of volume-regulatory ion channels. International Symposium on Cell Signaling (Hong Kong, China).
 25. 赤塚結子, Abdullaev IF, Sabirov RZ (2001.10) 容積感受性 Cl⁻チャンネルとそれを制御する CFTR 蛋白質の関連機構. 第 48 回中部日本生理学会 (名古屋)

《神経情報研究部門》

1. 鹿川哲史, 池中一裕 (2001.5) オリゴデンドロサイト発生メカニズムの解析. 第 54 回日本細胞生物学会 (岐阜)
2. Tsujinoue H, Nakatani T, Yoshiji H, Akahane T, Fukui H, Ikenaka K, Kuriyama S (2001.7) Improvement of retrovirus-mediated gene transfer into tumor cell. 第 7

回日本遺伝子治療学会（東京）

3. 池一中裕 (2001.8) アルツハイマー/パーキンソン病
第 38 回日本臨床分子医学会学術総会（札幌）
4. Hasegawa A, Iwasaki Y, Yamada M, Ogawa M, Ikenaka K (2001.8) Cystatin C induces astrocyte differentiation by inhibition of cysteine proteases. Joint Meeting 18th Biennial Meeting of the ISN and 32nd Annual Meeting of the ASN (Buenos Aires, Argentina).
5. Ishibashi T, Ikenaka K, Hirahara Y, Honke K, Dupree PE, Baba, H. (2001.8) Myelin sulfatide is essential for clustering of ion channels near the Node of Ranvier. Joint Meeting 18th Biennial Meeting of the ISN and 32nd Annual Meeting of the ASN (Buenos Aires, Argentina).
6. 池一中裕 (2001.9) 遺伝子治療。第 2 回日本分子脳神経外科学会（名古屋）
7. Baba H, Ishibashi T, Ikenaka K (2001.9) Molecular components of myelin that restrict channel localization to the nodal region. 第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
8. 佐々木学, 中平健祐, 河野洋三, 清水恵司, 吉峰俊樹, 池一中裕 (2001.9) グリオーマに特異的に強く発現していた melanoma-associated antigen gene family にホモロジーのある新規遺伝子 MAGE-E1 のクローニング。第 2 回日本分子脳神経外科学会（名古屋）
9. 和田圭樹, 清水健史, 鹿川哲史, 高田慎治, 室山優子, 池一中裕 (2001.9) 脊髄背側から放出されるオリゴデンドロサイト分化抑制因子の解析。第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
10. 清水健史, 和田圭樹, 鹿川哲史, 高田慎治, 室山優子, 池一中裕 (2001.9) Wnt シグナリングによるオリゴデンドロサイト分化抑制。第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
11. 中平英子, 鹿川哲史, Martyn M. Goulding, 池一中裕 (2001.9) 大脳発生過程を解析する細胞移動追跡方法の確立。第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
12. 石橋智子, 池一中裕, 井上芳郎, 目加田英輔, 馬場広子 (2001.9) 中枢神経系 Axo-paradonal junction 形成における CD9 の新たな役割。第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
13. 中平健祐, 柴崎貢志, James S. Trimmer, Kenneth J. Rhodes, 池一中裕, 渡辺修一 (2001.9) Kv4.2-EGFP 融合蛋白質によるチャネル分子局在制御の可視化。第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
14. 柴崎貢志, 中平健祐, 柴田理一, Andreas Jeromin, James Trimmer, Kenneth Rhodes, 渡辺修一, 池一中裕 (2001.9) 発達小脳顆粒細胞における細胞内結合蛋白質による Kv4.2 の局在制御。第 44 回日本神経化学・第 24 回日本神経科学学会合同年会（京都）
15. Kazuhiro Ikenaka, (2001.10) Regulation of Glial Cell Development, 日韓合同セミナー (Sogipo, Korea)
16. 池田武史, 藤本一朗, 石井章寛, 中北慎一, 長谷純宏, 池一中裕 (2001.10) 系統的 Adult マウス脳内中性 N-結合型糖蛋白糖鎖の HPLC2 次元マップ上の主要糖鎖構造決定。第 74 回日本生化学会大会（京都）
17. 中北慎一, 長束俊治, Krishna K. Menon, 池一中裕, 長谷純宏 (2001.10) マウス“脳型”ガラクトース転移酵素の基質性特異性。第 74 回日本生化学会大会（京都）
18. 佐々木学, 池一中裕, 河野洋三, 中平健祐, 丸野元彦, 泉本修一, 鈴木強, 吉峰俊樹 (2001.12) グリオーマに特異的に発現している新規遺伝子 MAGE-E1 の遺伝子構造と蛋白質発現。第 6 回グリア研究会（大阪）
19. 中平英子, 鹿川哲史, Martyn M. Goulding, 池一中裕 (2001.12) 大脳皮質オリゴデンドロサイトの発生起源。第 6 回グリア研究会（大阪）
20. 長谷川明子, 岩崎靖乃, 池一中裕 (2001.12) シスタチン C のプロテアーゼインヒビター活性による細

胞分化制御。第 6 回グリア研究会 (大阪)

網羅的解析。第 24 回日本分子生物学会年会 (横浜)

21. 藤本一朗, 池田武史, 石井章寛, 山田元, 長谷純宏,
中北慎一, 池田一裕 (2001.12) 脳内 N 結合型糖鎖の

22. 池田一裕 (2002.3) グリア細胞分化制御の分子基盤。
第 75 回日本薬理学会年会 (熊本)

《液性情報研究部門》

1. Mori M, Konno T, Morii T, Nagayama K, Imoto K (2001.2) Interaction between calmodulin and voltage-dependent sodium channel. Biophysical Society 45th Annual Meeting (Boston, USA).
2. Nakai J, Ohkura M, Imoto K (2001.2) A novel high signal-to-noise Ca^{2+} probe composed of a single green fluorescent protein. Biophysical Society 45th Annual Meeting (Boston, USA).
3. Protasi F, Nakai J, Beam KG, Takekura H, Franzini-Armstrong C, Allen PD (2001.2) Two independent regions of RYR1 (1837-2154 and 2659-3720) restore skeletal type E-C coupling and DHPR junctional tetrads. Biophysical Society 45th Annual Meeting (Boston, USA).
4. 井本 敬二 (2001.3) イオンチャネルと神経回路。
第 78 回日本生理学会大会 (京都)
5. 松下かおり, 若森 実, 森 泰生, 井本敬二 (2001.3)

Rolling Nagoya における P 型 Ca^{2+} チャネル活性の変化。第 78 回日本生理学会大会 (京都)

6. 松下かおり, 若森 実, 織田銑一, 森 泰生, 井本敬二 (2001.9) P/Q 型カルシウムウチャネル変異マウスにおける小脳シナプスの性質の変化。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
7. Matsushita K, Wakamori M, Mori Y, Imoto K (2001. 11) Paradoxical enhancement of cerebellar synaptic transmission in rolling calcium channel mutant mice. The 31st Annual Meeting, Society for Neuroscience (San Diego, USA).
8. Huda K, Imoto K (2001. 11) Defective feedforward inhibition of thalamocortical integration in tottering epileptic mice. The 31st Annual Meeting, Society for Neuroscience (San Diego, USA).

《高次神経機構研究部門》

1. Yagi T (2001.7) Somatic mutations of synaptic cadherins(CNR family) in the brain. GRC on Neural Plasticity (Newport).
2. Yagi T (2001.8) Somatic mutations of synaptic cadherins(CNR family) in the brain. Joint Meeting of the International Society for Neurochemistry and American Society for the Neurochemistry (Buenos Aires).
3. 八木 健 (2001.3) 遺伝子改変動物研究の概要と展

開。第 78 回日本生理学会シンポジウム (京都)

4. 先崎浩次 (2001.3) 大脳皮質層構造形成機構における CNR ファミリーの分子機能解析。第 78 回日本生理学会シンポジウム (京都)
5. 八木 健 (2001.9) CNR ファミリーとその脳の機能進化における意味。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)

6. 田仲祐介, 八木健 (2001.9) 嗅覚刺激によって誘発されるマウス嗅球の低周波活動。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
7. 濱田 俊, 八木 健 (2001.9) シナプスに存在する多様化カドヘリン分子群: CNR ファミリー。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
8. 八木 健 (2001.11) 脳神経系で発現する CNR / protocadherin ファミリーの解析。研究領域「脳を知る」シンポジウム“脳神経科学の最先端 2001” (東京)
9. 武藤哲司, 八木 健 (2001.11) Cell-Adhesion Activity of Cadherin-Related Neuronal Receptor(CNR) Family. 研究領域「脳を知る」シンポジウム“脳神経科学の最先端 2001” (東京)
10. 平山晃斉, 八木 健 (2001.11) シナプスに局在する CNR ファミリー遺伝子の転写産物における体細胞突然変異。研究領域「脳を知る」シンポジウム“脳神経科学の最先端 2001” (東京)
11. 八木 健 (2001.11) シナプスに存在するカドヘリン分子群: CNR ファミリー。第 74 回日本生化学大会 (京都)
12. 八木 健 (2001.12) 動物行動とゲノム 第 24 回日本分子生物学会 (横浜)

《高次神経性調節研究部門》

1. Komatsu H, Kinoshita M (2001.7) Neural representation of surface luminance and brightness in the macaque primary visual cortex (V1). 第 1 回アジア視覚カンファレンス (湘南)
2. 大西暁士, 小池智, 井田美樹, 今井啓雄, 七田芳則, 竹中修, 花澤明俊, 小松英彦, 三上章允, 後藤俊二, 北原健二, Farajallah A, Suryobroto B, 山森哲雄 (2001.9) 2 色性色覚マカクザルは存在するか? (1) 分子遺伝学的手法による同定。第 24 回日本神経科学学会 (京都)
3. 花澤明俊, 三上章允, Angelika PS, 竹中修, 後藤俊二, 大西暁士, 小池智, 山森哲雄, 加藤啓一郎, 近藤彩, Suryobroto B, Farajallah A, 小松英彦 (2001.9) 2 色性色覚マカクザルは存在するか? (2) ERG による網膜の赤／緑感度比測定。第 24 回日本神経科学学会 (京都)
4. 三上章允, Angelika PS, Farajallah A, Suryobroto B, 花澤明俊, 小松英彦, 鯉田孝和, 竹中修, 後藤俊二, 大西暁士, 小池智, 山森哲雄, 松村秀一, 加藤啓一郎, 近藤彩 (2001.9) 2 色性色覚マカクザルは存在するか? (3) 混同色図形の弁別課題による判定。第 24 回日本神経科学学会 (京都)
5. 小川正, 小松英彦 (2001.9) 多次元視覚探索課題を遂行中のサル V4 野のニューロン活動。第 24 回日本神経科学学会 (京都)
6. 谷利樹, 横井功, 伊藤南, 田中繁, 小松英彦 (2001.9) ネコの初期視覚野における一様な面に対する反応。第 24 回日本神経科学学会 (京都)
7. Komatsu H, Kinoshita M (2001.9). Neural representation of surface luminance and brightness in the macaque primary visual cortex. 日仏認知神経科学シンポジウム (和光)

《生体システム研究部門》

1. Mori S (2001.3) Fastigial control of multiple body segments for the integration of posture and locomotion. COE International Symposium on Higher Nervous Control of Posture and Locomotion. (Okazaki)
2. Nakajima K, Mori F, Okumura T, Tachibana A, Jankowska E, Mori S (2001.3) Locomotor driving signals to lumbosacral neurons: role of CLR-activated reticulospinal cells. COE International Symposium on Higher Nervous Control of Posture and Locomotion. (Okazaki)
3. Mori F, Nakajima K, Tachibana A, Takasu C, Tsujimoto T, Tsukada H, Mori S (2001.3) Cerebral glucose metabolism during the bipedal locomotion of the Japanese monkey, *M. fuscata*: a PET study. COE International Symposium on Higher Nervous Control of Posture and Locomotion. (Okazaki)
4. Okumura T, Kekesi K, Palhalmi J, Nakajima K, Mori F, Imamura K, Mori S (2001.3) Microperfusion into the rat striatum: rotation movements and brain c-fos expression induced by carbachol. COE International Symposium on Higher Nervous Control of Posture and Locomotion. (Okazaki)
5. Tachibana A, Mori F, Nakajima K, Takasu C, Mori M, Mori S (2001.3) Longitudinal study of the acquisition of operant-trained upright posture and bipedal locomotion by *M. fuscata*. COE International Symposium on Higher Nervous Control of Posture and Locomotion. (Okazaki)
6. Dobolyi A, Okumura T, Mori F, Matsuyama K, Mori S (2001.3) Acetylcholinesterase-positive neurons in the lumbar spinal cord of the developing and adult rat. COE International Symposium on Higher Nervous Control of Posture and Locomotion. (Okazaki)
7. 森 茂美 (2001.3) 歩行運動の高次制御と中枢神経系の可塑性. 第78回日本生理学会大会 (京都)
8. 中隋克己, 森 大志, 奥村 哲, 橘 篤導, 森 将浩, 高須千慈子, Elzbieta Jankowska, 森 茂美 (2001.3) ネコ小脳歩行誘発野刺激により両側性に誘発される脊髄下行性信号. 第78回日本生理学会大会 (京都)
9. 森 大志, 橘 篤導, 中隋克己, 高須千慈子, 奥村 哲, 森 茂美 (2001.3) トレッドミル上におけるニホンサル直立二足歩行運動とその高次制御機序. 第78回日本生理学会大会 (京都)
10. 奥村 哲, Arpad Dobolyi, 森 大志, 森 茂美 (2001.3) ラット腰髄の AchE 陽性神経細胞とセロトニン神経支配様式の生後発達. 第78回日本生理学会大会 (京都)
11. 橘 篤導, 森 大志, 高須千慈子, 中隋克己, 森 茂美 (2001.3) 若齢ニホンサルの成長・発達に伴う起立姿勢, 直立二足歩行運動獲得・学習過程. 第78回日本生理学会大会 (京都)
12. 森 茂美 (2001.9) 運動学習によって獲得したトレッドミル上におけるニホンサル直立二足歩行運動. 第24回日本神経科学大会 (京都)
13. 中隋克己, 森 大志, 奥村 哲, 橘 篤導, 森 将浩, 高須千慈子, 森 茂美 (2001.3) ネコ小脳歩行誘発野の微小破壊と歩行運動時における運動分節の協調障害. 第24回日本神経科学大会 (京都)
14. 森 大志, 橘 篤導, 中隋克己, 高須千慈子, 達本徹, 塚田秀夫, 森 茂美 (2001.9) 歩行運動により賦活される脳領域: サル直立二足歩行モデルを用いた糖代謝 PET による研究. 第24回日本神経科学大会 (京都)
15. 奥村 哲, Julita Czarkowska-Bauch, 中隋克己, 森 茂美 (2001.9) ネコ室頂核一視床路終末線維の視床内分布と形態的特徴. 第24回日本神経科学大会 (京都)
16. 橘 篤導, 森 大志, 中隋克己, 高須千慈子, 森 将浩, 森 茂美 (2001.9) 若齢ニホンサルの身体成長と運動学習に伴う起立姿勢維持と二足歩行運動能

力の獲得過程。第 24 回日本神経科学大会（京都）

17. Nakajima K, Mori F, Okumura T, Tachibana A, Mori M, Takasu C, Mori S (2001.11) What is the functional role of the cat cerebellar locomotor region in postural and locomotor control ? Society for Neuroscience 30th Annual Meeting (San Diego, USA)
18. Mori F, Tachibana A, Nakajima K, Takasu C, Tsujimoto T, Tsukada H, Okumura T, Mori M, Mori S (2001.11) Bipedal locomotion in the Japanese monkey, *M. fuscata*: high-order CNS control mechanisms. Society for

Neuroscience 30th Annual Meeting (San Diego, USA)

19. Okumura T, Czarkowska-Bauch J, Nakajima K, Mori S (2001.11) Fastigiotalamic projection in the cat: an anterograde BDA tracing study. Society for Neuroscience 30th Annual Meeting (San Diego, USA)
20. Tachibana A, Mori F, Nakajima K, Takasu C, Mori M, Mori S (2001.11) Acquisition of operant-trained upright posture and bipedal locomotion in the young Japanese monkey, *M. fuscata*. Society for Neuroscience 30th Annual Meeting (San Diego, USA)

《高次液性調節研究部門》

1. Li YX, Tokuyama W, Okuno H, Miyashita Y, Hashimoto T (2001.3) Quantitative analysis of BDNF mRNA expression levels in rat inferior olive subregions after unilateral labyrinthectomy. The Physiological Society of Japan (Kyoto, Japan).
2. Ohbayashi M, Miyashita Y (2001.3) Linkage of visuospatial information and saccade preparation in monkey premotor cortex. The Physiological Society of Japan (Kyoto, Japan).
3. Tokuyama W, Naya Y, Miyashita Y (2001.3) BDNF induction during visual long-term memory formation. The Physiological Society of Japan (Kyoto, Japan).
4. Sekihara, K., Nagarajan, S., Poeppel, D, Miyashita, Y (2001.6) A new eigenspace-based MEG beamformer technique effective when correlated sources exist. Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
5. Uchida I, Kameyama M, Takenaka S, Konishi S, Miyashita Y (2001.6) Functional organization for top-down and bottom-up face processing in human occipital cortex. Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
6. Tokuyama W, Miyashita Y (2001.9) Neurotrophins in

cognitive memory formation in the primate. Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society (Kyoto, Japan).

7. Morita M, Hayashi T, Nakahara K, Koyama M, Hasegawa I, Miyashita Y (2001.9) Nogo dominant activity in monkey prefrontal cortex: an event-related functional MRI study. Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society (Kyoto, Japan).
8. Hasegawa I, Koyama M, Nakahara K., Morita M, Hayashi T, Fukushima, T. Miyashita, Y (2001.11) Event-related functional magnetic resonance imaging in awake macaque monkeys performing oculomotor tasks. Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA)
9. Yoshida M, Naya Y, Ito A., Shibata S, Miyashita, Y (2001.11) A combined single-unit and tract-tracing study revealed connectivity between functional domains of area TE and area 36 of macaque temporal lobe. Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
10. Konishi S, Hayashi T, Uchida I, Kikyo H, Takahashi, E. Miyashita, Y (2001.11) Asymmetrical hemispheric distribution of component processes associated with

cognitive set shifting. Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).

11. Ohbayashi M, Ohki K, Miyashita Y (2001.11) Transient activities related to linkage of sensory information and saccade preparation in the monkey frontal cortex. Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego,

USA).

12. Hayashi T, Ohki K, Uchida I, Kanazawa I, Miyashita Y (2001.11) Modulation of prefrontal activity by memory load in visual working memory: an fMRI study. Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).

《脳形態解析研究部門》

1. 重本隆一 (2001.3) Cerebellar ataxia in patients with Hodgkin's disease:role of a metabotropic glutamate receptor 第 27 回生理学研究所国際シンポジウム (岡崎)
2. 重本隆一 (2001.3) 代謝調節型グルタミン酸受容体 mGluR 1 の機能阻害自己抗体による傍悪性腫瘍性神経症状 第 74 回日本薬理学会年会 (横浜)
3. 重本隆一 (2001.3) グルタミン酸受容体の局在: シナプスとの位置関係についての定量的解析 第 78 回日本生理学会大会 (京都)
4. 馬杉美和子, 藤本 和, 渡邊雅彦, 重本隆一 (2001.4) SDS-FRL による小脳膜上機能分子の発現解析 第 106 回日本解剖学会総会・全国学術集会 (高知)
5. 重本隆一, 馬杉美和子, 藤本 和 (2001.5) 水チャネルと G 蛋白質共役型受容体の共局在とその機能 日本電子顕微鏡学会第 57 回学術講演会 (福岡)
6. 納富拓也, 重本隆一 (2001.9) HCN チャネルの脳内

局在 第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)

7. 初山俊彦 (2001. 3) 線条体シナプスにおけるシナプス前 D2 型受容体と N 型カルシウムチャネルとの共役 第 74 回日本薬理学会年会 (横浜)
8. 初山俊彦 (2001. 3) シナプス前 D2 型受容体を介する N 型カルシウムチャネルブロックによる線条体シナプス伝達抑制 第 78 回日本生理学会大会 (京都)
9. 初山俊彦 (2001. 9) 線条体抑制性シナプス伝達を制御するカルシウムチャネルサブタイプの生後発達変化 第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
10. 初山明子 (2001. 9) ラット脊髄視床路ニューロン発火特性の解析。日本神経科学学会第 24 回大会 (京都)

《大脳神経回路論研究部門》

1. 川口泰雄, 根東寛 (2001.3) 大脳皮質介在ニューロンの多様性とアセチルコリンの作用。第 78 回日本生理学会大会 (京都)
2. Kawaguchi Y (2001.4) Distinct firing patterns of neuronal subtypes in oscillating cortical circuits. 2001 年

国際ワークショップ Cellular Interactions in Neuronal Networks. (和光)

3. Kawaguchi Y, Karube F, Kubota Y (2001.5) Axonal arborization patterns of identified subtypes of cortical nonpyramidal cells. Cajal Institute International

- Conference (Madrid, Spain).
4. Kubota Y, Karube F, Kawaguchi Y (2001.5) Synaptic Connection patterns of identified subtypes of cortical nonpyramidal cells. Cajal Institute International Conference (Madrid, Spain).
 5. 川口泰雄 (2001.6) 大脳皮質同期活動時の GABA 細胞の発火様式. 生理学研究所研究会「抑制性ニューロンの役割」(岡崎)
 6. 川口泰雄 (2001.10) 大脳神経回路網の構成原理を目標して。第 9 回名古屋市・理化学研究所ジョイント講演会 (名古屋)
 7. Kawaguchi Y (2001.11) Distinct firing patterns of neuronal subtypes in cortical synchronized activities. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
 8. Kubota Y, Kawaguchi Y (2001.11) Postsynaptic structures characteristic of axon terminals of cortical interneuron subtypes. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
 9. Karube F, Kubota Y, Kawaguchi Y (2001.11) Quantitative analysis of axon arborization of interneurons in the rat frontal cortex. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).

《心理生理学研究部門》

1. 定藤規弘, 米倉義晴 (2001.3) 機能的 MRI による高次脳機能の可塑性へのアプローチ: 手話の脳内機構。第 78 回日本生理学会大会 (京都)
2. 定藤規弘 (2001.3) 非侵襲的脳機能画像法を用いた手の運動制御へのアプローチ。第 4 回健康科学フォーラム (豊中)
3. Okada T, Sadato N, Yamada H, Yonekura Y (2001.6) Frequency dependent response amplitude at the primary visual area: comparison between 1.5Tesla and 3Tesla. 7th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
4. Nagahama Y, Okada T, Yamauchi H, Katsumi Y, Hayashi T, Oyanagi C, Konishi J, Fukuyama H, Shibasaki H (2001.6) Dorsal premotor activation in a visuo-visual conditional task. 7th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
5. Kosaka H, Oomori M, Murata T, Iidaka T, Yamada H, Okada T, Sadato N, Itoh H, Yonekura Y, Wada Y (2001.6) Schizophrenic patients show increased amygdala activation during facial recognition: a fMRI study. 7th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
6. Ohira H, Nomura M, Haneda K, Iidaka T, Sadato N, Okada T, Yonekura Y (2001.6) Subliminal priming of valenced face unconsciously modulates subsequent detection of facial expression: fMRI evidence of affective priming. 7th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
7. Matsuo K, Kato C, Ozawa F, Takehara Y, Isoda H, Isogai S, Moriya T, Sakahara H, Okada T, Nakai T (2001.6) Comparison of Copying Ideographic Characters and Copying Syllabic Characters - An fMRI Study. 7th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).
8. Iidaka T, Takeshima S, Yamashita K, Okada T, Sadato N, Yonekura Y (2001.6) Specific neural responses in the left hippocampus and amygdala to the retrieval of facial identity and emotion An event-related fMRI study. 7th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (Brighton, UK).

9. Sadato N, Yamada H, Okada T, Itoh H, Matsuki K, Yonekura Y (2001.4) Brain functional MR imaging during processing of language-related gestures in deaf and hearing subjects. 9th International Society for Magnetic Resonance in Medicine (Glasgow, UK).
10. Muramoto S, Uematsu H, Sadato N, Tsuchida T, Kimura H, Matsuda T, Yonekura Y, Itoh H (2001.4) $H_2^{15}O$ PET validation of tumor blood flow determined by double echo dynamic perfusion-weighted MR imaging. 9th International Society for Magnetic Resonance in Medicine (Glasgow, UK).
11. Muramoto S, Kimura H, Uematsu H, Ishimori Y, Kawamura Y, Matsuda T, Sadato N, Yonekura Y (2001.4) Differentiation of prostatic cancer from benign prostatic lesions using dual echo dynamic contrast MRI. 9th International Society for Magnetic Resonance in Medicine (Glasgow, UK).
12. Sawamoto N, Honda M, Hanakawa T, Aso T, Inoue M, Oga T, Fukuyama H, Shibasaki H (2001.4) Pathophysiology of cognitive slowing in Parkinson's disease: A PET study. The 53rd Annual Meeting of American Academy of Neurology (Philadelphia, USA).
13. Maruoka N, Murata T, Omata N, Fujibayashi Y, Waki A, Sadato N, Yoshimoto M, Wada Y, Yonekura Y (2001.6) Greater resistance and lower contribution of free radicals to hypoxic neurotoxicity in immature rat brain compared to adult as revealed by positron autoradiography technique. 48th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine (Toronto, Canada).
14. Sadato N (2001.6) PET and MRI, which to use for what. 20th International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function, 5th International Conference on Quantification of Brain Function with PET (Taipei, Taiwan).
15. Sadato N (2001.6) From tactile to visual: Cortico-cortical circuitry of the cross-modal plasticity in the blind during Braille reading. 小児神経科学会 (岡山)。
16. 定藤規弘 (2001.9) 非侵襲的脳機能画像法による高次脳機能へのアプローチ。第 13 回機能回復神経学研究会 (東京)
17. Sadato N, Yonekura Y (2001.9) Brain functional MR imaging during processing of language-related gestures in deaf and hearing subjects. Joint France-Japan Symposium on Cognitive Neurosciences (和光)。
18. 本田 学, Werhahn KJ, 花川 隆, Cohen LG (2001.9) 外側運動前野の認知機能: 経頭蓋磁気刺激による検討。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
19. 河合徳枝, 本田 学, 中村 聡, Samatra P, 中谷陽二, 下條信弘, 大橋 力 (2001.9) 健常者における憑依トランスの神経生理学的検討。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
20. 定藤規弘 (2001.9) 視聴覚脱失に伴う脳可塑性: 機能的 MRI によるアプローチ。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
21. 北田 亮, 内藤栄一, 河内山隆紀, 中村 聡, 松村道一, 米倉義晴, 定藤規弘 (2001.9) Internally simulated movement sensations activate cortical motor areas and the cerebellum during motor imagery. 第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
22. 河内山隆紀, 中村 聡, 松村道一, 米倉義晴, 岡田知久, 定藤規弘 (2001.9) 機能的近赤外線スペクトロスコピー(NIRS)における解析法。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
23. 野村理朗, 大平英樹, 羽田薫子, 飯高哲也, 定藤規弘, 岡田知久, 米倉義晴 (2001.9) 感情プライミングにおける神経ネットワーク。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
24. 八木下知子, 岡田知久, 定藤規弘, 永島 計, 細野剛良, 米倉義晴, 彼末一之 (2001.9) 機能 MRI を用いた局所温・冷刺激による脳内賦活領域の検討。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
25. 守田知代, 河内山隆紀, 松村道一, 米倉義晴, 岡田

- 知久, 定藤規弘 (2001.9) マッカロー効果による錯覚色知覚-機能的 MRI による研究-。第 24 回日本神経科学・第 44 回日本神経化学 合同大会 (京都)
26. 定藤規弘 (2001.10) 非侵襲的脳機能画像法を用いた脳可塑性へのアプローチ。第 25 回健康指標プロジェクト例会 (京都)
27. 定藤規弘 (2001.10) Cortical plasticity: an approach with functional neuroimaging. JST 領域探索プログラム「ヒューマノイドサイエンス」第 2 回研究会 (京都)
28. Honda M, Kato H, Ohara S, Ikeda A, Inoue Y, Shibasaki H (2001.11) Stochastic time-series analysis of cortico-muscular coupling during sustained muscle contraction. The 31st Annual Meeting of the Society for Neuroscience (San Diego, USA).
29. Morita T, Kochiyama T, Matsumura M, Yonekura Y, Okada T, Sadato N (2001.11) Interaction of the orientation and color coding: functional anatomy of the McCollough effect. Society for Neuroscience 31th Annual Meeting (San Diego).
30. Saito DN, Okada T, Morita Y, Yonekura Y, Sadato N (2001.11) Cross-modal transfer from visual to tactile representations during shape matching: a functional MRI study. Society for Neuroscience 31th Annual Meeting (San Diego).

《高次脳機能研究プロジェクト》

1. 山下哲司,伊佐正(2001.3)ラット中脳ドパミン細胞におけるニコチン型受容体の活性化に伴うカルシウム感受性電流の特性。第 78 回日本生理学会大会(京都)
2. Isa T (2001.3) Neural control of saccades and its modulatory mechanism. 第 78 回日本生理学会大会(京都)
3. Kobayashi Y, Inoue Y, Isa T (2001.3) The performance of visually guided saccade task in monkeys: contribution of pedunculo pontine tegmental nucleus neurons. 第 78 回日本生理学会大会(京都)
4. 山下哲司, 伊佐正 (2001.10) ラット中脳ドパミン細胞におけるニコチン型受容体の活性化に伴うカルシウム感受性電流の特性。第 48 回中部日本生理学会 (京都)
5. 小林康, 井上由香, ゴア ジョアンナ, ミュノツ ダグラス, 伊佐正 (2001.9) 脚橋被蓋核ニューロンのサッカード課題遂行への寄与。第 24 回日本神経科学, 第 44 回日本神経化学合同大会(京都)
6. 坂谷智也, 伊佐正 (2001.9) 高速ビデオ法によるマウス急速眼球運動計測システムの開発。第 24 回日本神経科学, 第 44 回日本神経化学合同大会(京都)
7. 斎藤和也, 高草木薫, 伊佐正 (2001.9) 大脳基底核による中脳ドパミン系の修飾機構。第 24 回日本神経科学, 第 44 回日本神経化学合同大会(京都)
8. 遠藤利朗, 伊佐正, 兼子幸一, 小幡邦彦, 柳川右千夫 (2001.9) GAD67 遺伝子 GFP ノックインマウスを用いた上丘浅層 GABA 作動性ニューロンの電気生理学的特性と形態学的特徴の解析第 24 回日本神経科学, 第 44 回日本神経化学合同大会(京都)
9. Yamashita T, Isa T (2001.11) Calcium-dependent cation current activated by Ca^{2+} influx through nicotinic acetylcholine receptors in rat mesopontine dopamine neurons. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, CA, USA).
10. Saitoh K, Isa T, Takakusaki K (2001.11) GABAergic inhibition from the substantia nigra pars reticulata (SNr) to the pedunculo pontine tegmental nucleus (PPN) neurons in the rat. 31st Annual Meeting of Society for

Neuroscience (San Diego, CA, USA).

11. Sakatani T, Isa T (2001.11) Spontaneous and electrically induced saccadic eye movements in awake mice measured by high speed video-oculography. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, CA, USA).
12. Kobayashi Y, Inoue Y, Isa T, Aizawa H (2001.11) The performance of visually guided saccade tasks in

monkeys: contribution of pedunclopontine tegmental nucleus neurons. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, CA, USA).

13. Gore JL, Kobayashi Y, Munoz DP (2001.11) Oculomotor integration in the substantia nigra parsreticulata. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, CA, USA).

《感覚・運動機能研究プロジェクト》

1. Hoshiyama M, Kakigi R (2001.3) Homuncular representation in sensory cortices revealed by somatosensory evoked magnetic fields. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography (Utsunomiya, Japan).
2. Barber C, Wang L, Kakigi R, Kaneoke Y, Wen Y (2001.3) The vep and vef elicited by multifocal stimulation. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography (Utsunomiya, Japan).
3. Kaneoke Y, Kawakami O, Kakigi R (2001.3) Neural process for the detection of visual motion. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography (Utsunomiya, Japan).
4. Gunji A, Hoshiyama M, Kakigi R (2001.3) Identification of auditory evoked magnetic fields (AEF) of own voice. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography (Utsunomiya, Japan).
5. Tran TD, Lam K, Hoshiyama M, Inui K, Kakigi R (2001.3) Measuring conduction velocity of A β -, A δ - and C-fibers in humans by somatosensory evoked potentials. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography (Utsunomiya, Japan).
6. Lam K, Kaneoke Y, Kakigi R (2001.3) Human visual system can respond to the incoherent motion on the visual scene of coherent motion. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography

(Utsunomiya, Japan).

7. Wang L, Barber C, Kakigi R, Kaneoke Y (2001.3) A comparison study of multifocal visual evoked potential and visual evoked magnetic field. 12th International Society for Brain Electromagnetic Topography (Utsunomiya, Japan).
8. Kakigi R, Watanabe S, Puce A (2001.4) Human face perception traced by MEG. 2001 International Symposium on Electromagnetics in Biology and Medicine (Tokyo, Japan).
9. Koyama S, Gunji A, Yamada RA, Oiwa S, Kubo R, Kakigi R (2001.4) Change of mismatch field associated with foreign speech learning. Cognitive Neuroscience Society Annual Meeting (New York, USA).
10. Okusa T, Kakigi R, Hoshiyama M, Wang L (2001.5) Structure of visual evoked field during sleep. VX International Congress of Clinical Neurophysiology (Buenos Aires, Argentina).
11. Kakigi R (2001.5) Neurophysiologic assessment of pain. VX International Congress of Clinical Neurophysiology (Buenos Aires, Argentina).
12. Wang L, Barber C, Kakigi R, Kaneoke Y (2001.5) A-comparison study of multifocal visual evoked potential and visual evoked magnetic field. VX International Congress of Clinical Neurophysiology (Buenos Aires,

- Argentina).
13. Koyama S, Yamada RA, Roberts TPL, Gunji A, Yabe H, Kubo R, Ferrari P, Kakigi R (2001.6) Cortical magnetic responses by the contrast between F3 component of /l/ and that of /r/ in Japanese subjects. 7th Annual Meeting of Human Brain Mapping (Brighton, UK).
 14. Lam K, Kaneoke Y, Kakigi R. (2001. 6) Human cortex can respond to the incoherent motion on the visual scene of coherent motion. 7th Annual Meeting of Human Brain Mapping (Brighton, UK).
 15. Wang L, Kaneoke Y, Kakigi R (2001.11) When and how is human extrastriate cortex activated during bistable motion perception in Ternus display? 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
 16. Maruyama, K., Kaneoke, Y., and Kakigi, R. (2001) Speed of the incoherent motion is encoded in the neural activity of the human extrastriate cortex. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
 17. Koyama S, Naito T, Gunji A, Yamada RA, Roberts, TPL, Yabe H, Oiwa S, Kubo R, Kakigi R (2001.11) Asymmetry in speech sound perception revealed by cortical magnetic responses. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego, USA).
 18. Hoshiyama M, Kakigi R (2001.11) The somatosensory brain responses recorded by MEG. 17th Annual Meeting of Society of Clinical Neurophysiology (Seoul, Korea).
 19. Lam K, Kaneoke Y, Kakigi R. (2001. 9) Human cortex can respond to the incoherent motion on the visual scene of coherent motion. Joint France-Japan Symposium on Cognitive Neuroscience (Saitama, Japan).
 20. 宝珠山稔, 柿木隆介 (2001.5) 正中神経刺激による体性感覚脳磁界の Recovery function. 第42回日本神経学会総会 (東京).
 21. 宝珠山稔, 軍司敦子, 柿木隆介 (2001.6) 音想起に関する脳内活動の脳磁場解析. 第16回日本生体磁気学会 (東京).
 22. 藤岡孝子, 軍司敦子, 竹島康行, 柿木隆介 (2001.6) 高周波数純音による聴覚誘発脳磁場. 第16回日本生体磁気学会 (東京).
 23. 渡辺昌子, 柿木隆介 (2001.6) 倒立顔認知 : 脳波と脳磁図を用いた研究. 第16回日本生体磁気学会 (東京).
 24. 柿木隆介 (2001.9) MEGによる脳機能計測. 第29回日本磁気共鳴医学会大会 (つくば市).
 25. 柿木隆介 (2001.9) 脳磁図を用いたヒト脳機能の研究. 第24回日本神経科学学会 第44回日本神経科学合同大会 (京都).
 26. 二橋尚志, 柿木隆介, 宝珠山稔, 梶田泰一, 吉田純 (2001.9) 脳磁図を用いた耳電気刺激時における触覚刺激干渉作用の検討. 第24回日本神経科学学会 第44回日本神経科学合同大会 (京都).
 27. 小山なつ, 柿木隆介, 横田敏勝 (2001.9) CO₂ レーザー光線刺激と発痛物質メリチン刺激による軸索反射. 第24回日本神経科学学会 第44回日本神経科学合同大会 (京都).
 28. 渡辺昌子, 柿木隆介 (2001.9) 脳波と脳磁図を用いた “Face inversion effect” の研究. 第24回日本神経科学学会 第44回日本神経科学合同大会 (京都).
 29. 内藤智之, 小山紗智子, 軍司敦子, 山田玲子, 矢部博興, 大岩昌子, 久保理恵子, 柿木隆介 (2001.9) 言語音によって形成される聴覚的感覚記憶 : 脳磁場を用いた検討. 第24回日本神経科学学会 第44回日本神経科学合同大会 (京都).
 30. 渡辺昌子, 柿木隆介 (2001.11) 倒立顔認知 : 脳波と脳磁図を用いた研究. 第31回日本臨床神経生理学会 (東京).
 31. 宝珠山稔, 軍司敦子, 柿木隆介 (2001.11) 聴覚系高次脳機能の脳磁図. 第31回日本臨床神経生理学会 (東京).
 32. 矢部博興, 佐藤泰治, 篠崎直子, 須藤武行, 晝間臣

治, 梨田忠良, 松岡貴志, 石山哲, 兼子直, 小山紗智子, 柿木隆介 (2001.11) 聴覚性感覚記憶内の逸脱検出感度について. 第 31 回日本臨床神経生理学学会 (東京).

33. 柿木隆介, 乾幸二, Tran Diep Tuan, 秋云海, 王曉宏 (2001.12) 末梢神経 C 線維を選択的に刺激して得ら

れる大脳誘発電位. 1.方法と末梢伝導. 第 23 回日本疼痛学会 (東京).

34. 乾幸二, 柿木隆介, Tran Diep Tuan, 秋云海, 王曉宏 (2001.12) 末梢神経 C 線維を選択的に刺激して得られる大脳誘発電位. 2.脊髄伝導速度計測. 第 23 回日本疼痛学会 (東京).

《形態情報解析室》

1. 古家園子, 古家喜四夫 (2001.5) 小腸絨毛上皮下線維芽細胞の特性. 日本電子顕微鏡学会第 57 回学術講演会 (福岡)

2. 片桐展子, 重松康秀, 有井達夫, 片桐康雄 (2001.5) 腹足類の外套組織にみられる筋繊維の超高压電顕観察とその立体再構築. 日本電子顕微鏡学会第 57 回学術講演会 (福岡)

3. 小澤一史, 謝 蔵霞, 落合育雄, 秋山翹一, 有井達夫, 河田光博 (2001.9) 超高压電子顕微鏡を用いた老化ラットの海馬および大脳皮質領域における神経細胞の超微細構造観察. 第 24 回日本神経科学および第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)

4. 古家園子, 成瀬 達 (2001.10) ラット膀胱導管におけるアクアポリン 1 の分布. 日本解剖学会第 61 回中部支部学術集会 (豊明)

5. 片桐展子, 重松康秀, 有井達夫, 片桐康雄 (2001.10) イソアワモチ幼動物の皮膚光覚細胞と特異な星形筋細胞の超高压電顕観察. 第 72 回日本動物学会大会 (福岡)

6. 有井達夫 (2001.12) 超高压電子顕微鏡による三次元画像解析. 日本電子顕微鏡学会分科会 (岡崎)

《生体情報処理室》

1. Takagi S, Obata K, Tsubokawa H (2001. 11) GABAergic inputs contribute to activity-dependent changes in cell volume in the hippocampal CA1 regions. Society for Neuroscience 30th Annual Meeting (San Diego, USA)

2. Takagi S, Obata K, Tsubokawa H (2001. 3) Chloride influxes through GABA_A receptors contribute to activity-dependent changes in intrinsic optical signals in the hippocampal CA1 regions. 日本生理学会 (京都)

《機能情報解析室》

1. 達本徹 (2001.9) PET によるサルの高次脳機能研究 第 24 回日本神経科学大会 (京都)

《戦略的方法論研究領域》

1. 永山國昭 (2001.2) 電子顕微鏡によるゲノム, タンパク質素子, 細胞システム解析. 科学技術振興事業団異分野フォーラム「生命科学の新しいメッセージ」(静岡)
2. 永山國昭 (2001.3) Electron Microscopic DNA Sequencing. 第6回総研大国際シンポジウム「21世紀のゲノム科学」(葉山)
3. 永山國昭, Danev Radostin, 松本友治, 大河原浩, 村田和義 (2001.6) 複素電子顕微鏡Ⅲー分析型極低温顕微鏡との融合と生体分子への応用 (大阪)
4. 高橋卓也, 永山國昭 (2001.6) 水溶媒による蛋白質内静電相互作用の遮蔽効果の計算: MD と誘電体モデルの比較 (大阪)
5. Theodor D Gurkov, Kuniaki Nagayama (2001.6) Electron Microscopic Observation of Selectively Labeled DNA-Toward EM DNA Sequencing. (Osaka, Japan)
6. 永山國昭 (2001.7) NMR から電子顕微鏡へー フーリエ変換に導かれて. 日本分光学会 50 周年記念講演 (東京)
7. 村田和義, 小田原成優, 國安明彦, 佐藤雄己, 中山仁, 永山國昭 (2001.10) 電子顕微鏡による骨格筋 L 型カルシウムチャネルの単分子構造解析. 日本生物物理学会年会 (大阪)
8. 永山國昭 (2001.11) Wave Function and Complex Observation in Electron Microscopy. 基研ワークショップ “Trends in Infinite Dimensional Analysis and Quantum Probability” (京都)
9. 村田昌之 (2001.1) メンブレントラフィックを観て, 操作して, 知る. 科学研究費公開シンポジウム「細胞内機能分子トラフィック」(東京)
10. 村田昌之 (2001.12) セミインタクト細胞を用いた細胞周期依存的なゴルジ体・小胞体及び小胞体-ゴルジ体間小胞輸送過程の再構成とその解析. 第24回日本分子生物学会年会シンポジウム「細胞内メンブレントラフィックー Organellar Identity and Dynamicsー」(横浜)
11. 村田昌之 (2001.10) 哺乳動物細胞ゴルジ体・小胞体の細胞周期依存的ダイナミクス. 第74回日本生化学会大会シンポジウム「メンブレントラフィック研究の新展開」(京都)
12. 加納ふみ, 近藤久雄, 細川暢子, 永田和宏, 村田昌之 (2001.5) セミインタクト細胞を用いた細胞周期依存的な ER ダイナミクスの再構成と解析. 第54回日本細胞生物学会大会ワークショップ「シグナル分子のイメージング」(岐阜)
13. 加納ふみ, 佐甲靖志, 田中亜路, 柳田敏雄, 村田昌之 (2001.12) セミインタクト細胞を用いた ER- ゴルジ体小胞輸送再構成系の確立とその生化学的な解析. 第24回日本分子生物学会年会 (横浜)
14. 加納ふみ, 近藤久雄, 細川暢子, 永田和宏, 村田昌之 (2001.10) 小胞体の細胞周期依存的ダイナミクスの再構成と生化学的解析. 第74回日本生化学会大会 (京都)
15. 加納ふみ, 村田昌之 (2001.10) セミインタクト細胞を用いた ER- ゴルジ体小胞輸送の解析. 日本生物物理学会第39回年会 (大阪)

《時系列生命現象研究領域》

1. 勝山 裕, 岡村 康司, 2001. 5 月ホヤのシナプトタグミン遺伝子プロモーターの構造 第32回日本発生生物学会 (神戸)
2. 岡村 康司, 高安幸弘, 飯野昌枝, 小澤 滯司, 2001. 3 月 SCN8a 型 Na チャネルの不活性化の機構, 第78回日本生理学会大会シンポジウム (京都)
3. 中條 浩一, 岡村 康司, 2001. 3 月 ホヤ胚筋細胞における Ca^{2+} 放出機構と Ca^{2+} 活性化 K⁺チャネルの発達 第78回日本生理学会大会 (京都)
4. 赤羽 悟美, 山口 真司, 長尾 拓, 岡村 康司, 2001. 3 月 Ca^{2+} チャネルアゴニストは L 型 Ca^{2+} チャネル $\alpha 1c$ サブユニット IIIS5-S6 ポア領域との相互作用を介してゲーティングを修飾する 第78回日本生理学会大会, (京都)
5. 中條 浩一, 勝山 裕, 岡村 康司, 2001. 9 月 ホヤ神経細胞の IA を担う電位依存性 K⁺チャネル TuKv4 のクローニングと機能解析 第24回日本神経科学学会 (京都)
6. 中條浩一, 岡村 康司, 2001. 2 月 The enhanced function of SERCA pumps accererates the decay of the Ca^{2+} response in developing ascidian muscle. 第45回アメリカ生物物理学会 (ボストン)
7. 勝山 裕, 岡村 康司, 2001. 5 月ホヤのシナプトタグミン遺伝子プロモーターの構造 第32回日本発生生物学会 (神戸)
8. 大塚 幸雄, 松本 潤, 岡村 康司, 2001. 10 月 マボヤ表皮感覚神経の細胞系譜及び bFGF による誘導 第72回日本動物学会大会 (福岡)
9. 岡村 康司, 海老原 達彦, 泉 寛子, 2001. 2 月. A truncated $\alpha 1$ -subunit suppresses the expression of the full-length Ca^{2+} channel. 第45回アメリカ生物物理学会 (ボストン)

《生命環境研究領域》

1. 原雄二, 若森実, 井本敬二, 森泰生 (2001. 3) TRP タンパク質ホモログ ROS1 の分子機能解析 第78回日本生理学会大会 (京都)
2. 松下かおり, 若森実, 織田銃一, 森泰生, 井本敬二 (2001. 9) P/Q 型 Ca^{2+} チャネル変異マウスにおける小脳シナプスの性質の変化 第24回日本神経科学 第44回日本神経化学合同大会 (京都)
3. 加藤健一, 若森実, 井本敬二, 森泰生, 北村憲司 (2001. 3) 中枢型及び末梢型 N 型 Ca^{2+} チャネルの電気生理学的比較 第78回日本生理学会大会 (京都)
4. 原雄二, 石井正和, 若森実, 山田久信, 清水俊一, 井本敬二, 森泰生 (2001. 3) 活性酸素種により活性化されるカルシウム透過型チャネル ROSC1 の分子生理学的解析 第85回日本薬理学会 (横浜)
5. 佐々木大介, 清水俊一, 内藤慎二, 佐藤陽治, 森泰生, 木内祐二 (2001. 3) ラット血管平滑筋における転写因子 ETS-1 発現および細胞遊走の一酸化窒素による抑制 第85回日本薬理学会 (横浜)
6. 井上隆司, 森泰生, 原雄二, 伊東祐之 (2001. 3) 脊椎動物 TRP ホモログキメラ (TRP6/TRP7) による受容体活性化 Ca^{2+} 透過型陽イオンチャネル特性の解析 第85回日本薬理学会 (横浜)
7. 樋口里, 神吉秀明, 久米利明, 赤池昭紀, 佐藤公道, 森泰生, 金子周司 (2001. 9) ラット胎仔由来初代培養大脳皮質ニューロンにおける Trp の発現と機能に関する検討 第24回日本神経科学 第44回日本神経化学合同大会 (京都)
8. 岩崎広英, 森泰生, 原雄二, 内田敬子, 周虹, 御子柴

- 克彦 (2001.9) 2-aminoethoxydiphenyl borate (2-APB) の capacitative calcium entry に対する効果 第 24 回日本神経科学 第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
9. 松下かおり, 若森実, 織田銃一, 森泰生, 井本敬二 (2001. 9) P/Q 型 Ca^{2+} チャンネル変異マウスにおける小脳シナプスの性質の変化 第 24 回日本神経科学 第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
 10. 森泰生, 原雄二, 山田久信 (2001.9) 受容体活性化される TRP Ca チャンネル群の分子の実体と生理学的意義 第 24 回日本神経科学 第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
 11. 額田敏秀, 古川泰司, 並木芳子, 森泰生 (2001.9) Protein Kinase A リン酸化による Ca^{2+} チャンネルの制御 第 24 回日本神経科学 第 44 回日本神経化学合同大会 (京都)
 12. 森泰生 (2001.10) 受容体活性化される TRP Ca チャンネル群の分子の実体と生理学的意義 第 74 回日本生化学会大会 (京都)
 13. 原雄二, 若森実, 石井正和, 前野恵美, 山田久信, 清水俊一, 森恵美子, 岡田泰伸, 井本敬二, 森泰生 (2001) A novel β -NAD⁺ activated Ca^{2+} -permeable channel confers susceptibility to reactive oxygen species-induced cell death 第 74 回日本生化学会大会 (京都)
 14. 杉本健二, 森井孝, 森泰生, 井本敬二, 大塚雅巳, 野圭祐 イノシトール三リン酸に対する分子センサーの構築 第 74 回日本生化学会大会 (京都)
 15. 岩崎広英, 森泰生, 原雄二, 内田敬子, 周虹, 御子柴克彦 (2001.10) 2-aminoethoxydiphenyl borate (2-APB) の capacitative calcium entry に対する阻害効果 第 74 回日本生化学会大会 (京都)
 16. Matsushita K, Wakamori M, Mori Y, Imoto K. (2001.11) Paradoxical enhancement of cerebellar synaptic transmission in rolling calcium channel mutant mice. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego)
 17. Hara Y, Wakamori M, Ishii M, Maeno E, Yamada H, Mori E, Okada Y, Imoto K, Mori Y. (2001.11) A novel β -NAD⁺ activated Ca^{2+} -permeable channel confers susceptibility to reactive oxygen species-induced cell death. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego)
 18. Kinoshita M, Nukada T, Asano Y, Mori Y, Akaike A, Satoh M, Kaneko S. (2001.11) Binding of G α 0 amino terminus is responsible for the voltage-resistant inhibition of α 1A (P/Q-type, Cav2.1) calcium channel. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego)
 19. Yamada H, Okada T, Wakamori M, Imoto K, Mori Y. (2001.11) Monovalent cation and calcium permeability of the neuronal receptor-activated TRP5 channel. 31st Annual Meeting of Society for Neuroscience (San Diego)

《計算科学研究センター》

1. 高橋卓也 (2001.6) フェリチン分子の残基置換にとりまう内部電位および pH 変化の計算。日本生物物理学会第 39 回年回, 日本生物物理学会 (大阪)
2. Takahashi T, Nagayama K (2001.10) Comparison of all atom, continuum, and linear fitting models for charge screening effect of aqueous medium surrounding a protein molecule. 日本蛋白質科学会第 1 回年会, 日本蛋白質科学会 (大阪)
3. Takahashi T, Nagayama K (2000.7) Unfolding MD simulations of small globular protein. 4th International Conference of Biological Physics (Kyoto).