

- J Anesth. 2010 Apr;24(2):317-8.
6. 辻貞俊, 牛田享宏, 新井健一, 末富勝敏, 西原真理, 池本竜則, 柿木隆介, 岡田和将, 野寺裕之, 村上正人, 比嘉和夫, 齋藤洋一, 日本神経治療学会治療指針作成委員会. 日本神経治療学会 標準的神経治療 慢性疼痛. 神経治療学. 2010;27(4):591-622.
  7. 新井健一, 松原貴子, 西原真理, 下和弘. 難治の疾患を対象とした鍼灸治療 医師による実践報告(第10回) 難治性慢性疼痛に対する集学的治療の中での鍼灸治療の役割. 医道の日本. 2010;69(12):68-72.
  8. 牛田享宏, 池本竜則, 下和弘, 新井健一, 西原真理. 神経障害性疼痛の痛覚認知機構. 臨床脳派. 2010;52(10):556-36.
  9. 牛田享宏, 池本竜則, 下和弘, 新井健一, 西原真理. 【神経因性疼痛】 神経障害性疼痛の痛覚認知機構. 臨床脳波. 2010;52(10):556-63.
  10. 牛田享宏, 新井健一, 末富勝敏, 西原真理, 池本竜則, 柿木隆介. 慢性疼痛の定義と発生機序. 標準的神経治療:慢性疼痛. 2010;27(4):596-602.

### (河野達郎)

1. Kohno T: Neuropathic pain and neuron-glia interactions in the spinal cord. J Anesth 24: 325-327, 2010
2. Furutani K, Ikoma M, Ishii H, Baba H, Kohno T: Bupivacaine inhibits glutamatergic transmission in spinal dorsal horn neurons. Anesthesiology 112: 138-143, 2010
3. Georgiev SK, Furue H, Baba H, Kohno T: Xenon inhibits excitatory but not inhibitory transmission in rat spinal cord dorsal horn neurons. Mol Pain 6: 25, 2010
4. Georgiev SK, Baba H, Kohno T: Nitrous oxide and the inhibitory synaptic transmission in rat dorsal horn neurons. Eur J Pain 14: 17-22, 2010

5. Petrenko AB, Yamakura T, Kohno T, Sakimura K, Baba H: Reduced immobilizing properties of isoflurane and nitrous oxide in mutant mice lacking the N-methyl-D-aspartate receptor GluR(epsilon)1 subunit are caused by the secondary effects of gene knockout. Anesth Analg 110: 461-465, 2010
6. 古谷健太, 生駒美穂, 馬場洋, 河野達郎: 脊髄での興奮性伝達に対するプロピバカインの作用. 脊髄機能診断学 31: 5-11, 2010
7. ゲオルギエフ・ステファン, 馬場洋, 河野達郎: 亜酸化窒素の脊髄後角 II 層における抑制性シナプス伝達に対する作用. 脊髄機能診断学 31: 12-18, 2010

### (佐藤 純)

1. Mizoguchi H, Fukaya K, Mori R, Itoh M, Funakubo M, Sato J: Lowering barometric pressure aggravates depression-like behavior in rats. Behavioural Brain Research. in press
2. Mizoguchi H, Ibi D, Takuma K, Toth E, Sato J, Itohara S, Nabeshima T Yamada K: Alterations of emotional and cognitive behaviors in matrix metallo-proteinase-2 and-9-deficient mice. The Open Behavioral Science Journal 4:19-25, 2010
3. Matsubara T, Arai P YC, Shiro Y, Shimo K, Nishihara M, Sato J, Ushida T: Comparative effects of acupuncture at local and distal acupuncture points on pain conditions and autonomic function in females with chronic neck pain. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. in press
4. Arai P YC, Kandatsu N, Ito H, Sato J, Ushida T, Suetomi K, Nishihara M, Matsubara T, Komatsu T: Behavior of children emerging from general anesthesia correlates with their heart rate variability. Journal

of Anesthesiology 24(2):317-318, 2010

5. Matsubara T, Arai P, YC, Shimo K, Sato J, Osuga T, Nishihara M, Ushida T: Effects of cognitive-behavioral therapy on pain intensity and level of physical activity in Japanese patients with chronic pain—a preliminary quasi-experimental study. *Journal of Physical Therapy* 1: 49-57, 2010
6. Sumitani M, Shibata M, Sakaue G, Mashimo T, Japanese CRPS Research Group: Development of comprehensive diagnostic criteria for complex regional pain syndrome in the Japanese population. *PAIN* 150(2): 243-249, 2010
7. Funakubo M, Sato J, Obata K, Mizumura K: The rate and magnitude of atmospheric pressure change that aggravate pain-related behavior of nerve injured rats. *International Journal of Biometeorology*. in press
8. Messlinger K, Funakubo M, Sato J, Mizumura K: Increases in Neuronal activity in rat spinal trigeminal nucleus following changes in barometric pressure—relevance for weather-associated headaches?, *Headache* 50: 1449-1463, 2010

### (中塚映政)

1. Katano T, Nakazawa T, **Nakatsuka T**, Watanabe M, Yamamoto T, Ito S: Involvement of spinal phosphorylation cascade of Tyr1472-NR2B, Thr286-CaMKII, and Ser831-GluR1 in neuropathic pain. *Neuropharmacology* (in press)
2. Taniguchi W, Nakatsuka T, Miyazaki N, Yamada H, Takeda D, Fujita T, Kumamoto E, Yoshida M: In vivo patch-clamp analysis of dopaminergic antinociceptive actions on substantia gelatinosa neurons in the spinal cord. *Pain* (published online) 2010
3. Aoyama T, Koga S, Nakatsuka T, Fujita T, Goto M, Kumamoto E: Excitation of rat spinal ventral horn neurons by purinergic P2X and P2Y receptor activation. *Brain Research* 1340, 10-17, 2010
4. Piao L-H, Fujita T, Yue H-Y, Mizuta K, Inoue M, Nakatsuka T, Kumamoto E: Activation by lidocai

ne of TRPA1 channels in the substantia gelatinosa of adult rat spinal cord. *Pain Research* 25, 145-157, 2010

5. Yue H-Y, Fujita T, Piao L-H, Aoyama T, Uemura S, Nakatsuka T, Kumamoto E: Effect of galanin on excitatory and inhibitory synaptic transmission in substantia gelatinosa neurons of rat spinal cord slices. *Pain Research* 25, 159-169, 2010
6. 中塚映政: 第47章 体性感覚, 「ガイドン生理学」エルゼビア・ジャパン社, 御手洗玄洋 総監訳, 小川徳雄, 永坂鉄夫, 岡野忠明 監訳), 611-637, 2010
7. 中塚映政: 脊髄刺激による鎮痛効果とメカニズム, *臨床脳波 (総説)* 52, 564-571, 2010

### (橋本亮太)

1. Hashimoto R, Fukuda S, Ohi K, Yamaguti K, Nakatomi Y, Yasuda Y, Kamino K, Takeda M, Tajima S, Kuratsune H, Nishizawa Y, Watanabe Y. A functional polymorphism in the Disrupted-in schizophrenia 1 gene is associated with chronic fatigue syndrome. *Life Sciences* (in press).
2. Yasuda Y, Hashimoto R, Ohi K, Fukumoto M, Takamura H, Iike N, Kiribayashi M, Yoshida T, Hayashi N, Takahashi H, Yamamori H, Morihara T, Tagami S, Okochi M, Tanaka T, Kudo T, Kamino K, Ishii R, Iwase M, Kazui H, Takeda M. Association study of *KIBRA* gene with memory performance in a Japanese population. *Genes, Brain and Behavior*, in press.
3. Ohnuma T, Shibata N, Baba H, Ohi K, Yasuda Y, Nakamura Y, Okochi T, Naitoh H, Hashimoto R, Iwata N, Ozaki N, Takeda M, Arai H. No association between DAO and schizophrenia in a Japanese patient population: A multicenter replication study. *Schizophr Res.* (in press)
4. Mori K, Okochi M, Tagami S, Nakayama T, Yanagida K, Kodama T, Tatsumi S, Fujii K, Tanimukai H, Hashimoto R, Morihara T, Tanaka T, Kudo T, Funamoto S, Ihara Y, Takeda M. The production ratios of AICD<sub>1</sub> 51 and A $\beta$  42 by intramembrane proteolysis of  $\beta$ APP do not always change in parallel. *Psychogeriatrics*. (inpress)

5. Amagane H, Watanabe Y, Kaneko N, Nunokawa A, Muratake T, Ishiguro H, Arinami T, Ujike H, Inada T, Iwata N, Kunugi H, Sasaki T, Hashimoto R, Itokawa M, Ozaki N, Someya T. Failure to find an association between myosin heavy chain 9, non-muscle (MYH9) and schizophrenia: a three-stage case-control association study. *Schizophr Res*, (in press).
6. Aleksic B, Kushima I, Ito Y, Nakamura Y, **Ujike H**, Suzuki M, Inada T, Hashimoto R, Takeda M, Iwata N, Ozaki N. Genetic association study of KREMEN1 and DKK1 and schizophrenia in Japanese population. *Schizophr Res*, (in press).
7. Schulze T, Alda M, Adli M, Akula N, Ardan R, Chillotti C, Cichon S, Czerski P, Zompo M, SDeTera-Wadleigh S, Grof P, Gruber O, Hashimoto R, Hauser J, Hoban R, Iwata N, Kassem L, Kato T, Kittel-Schneider S, Kliwiczki S, Kelseo J, Kusumi I, Laje G, Leckband S, Manchia M, MacQueen G, Masui T, Ozaki N, Perlis R, Pfennig A, Piccardi P, Richardson S, Rouleau G, Reif A, Rybakowski J, Sasse J, Schumacher J, Severino G, Smoller J, Squassina A, Turecki G, Young T, Yoshikawa T, Bauer M, McMahon F. The International Consortium on Lithium Genetics (ConLiGen): An Initiative by the NIMH and IGSLI to Study the Genetic Basis of Response to Lithium Treatment, *Neuropsychobiology*, (in press)
8. Numata S, Nakataki M, Iga J, Tanahashi T, Nakadoi Y, Ohi K, Hashimoto R, Takeda M, Itakura M, Ueno S, Ohmori T. Association study between the pericentrin (PCNT) gene and schizophrenia. *NeuroMolecular Medicine*, (in press).
9. Takahashi H, Iwase M, Canuet L, Yasuda Y, Ohi K, Fukumoto M, Iike N, Nakahachi T, Ikezawa K, Azechi M, Kurimoto R, Ishii R, Yoshida T, Kazui H, Hashimoto R, Takeda M. Relationship between prepulse inhibition of acoustic startle response and schizotypy in healthy Japanese subjects. *Psychophysiology*, (in press).
10. Azechi M, Iwase M, Ikezawa K, Takahashi H, Canuet L, Kurimoto R, Nakahachi T, Ishii R, Fukumoto M, Ohi K, Yasuda Y, Kazui H, Hashimoto R, Takeda M. Discriminant analysis in schizophrenia and healthy subjects using prefrontal activation during frontal lobe tasks: A near-infrared spectroscopy study. *Schizophr Res*, 117(1):52-60, 2010.
11. Ikeda M, Tomita Y, Mouri A, Koga M, Okochi T, Yoshimura R, Yamanouchi Y, Kinoshita Y, Hashimoto R, Williams H, Takeda M, Nakamura J, Nabeshima T, Owen M, O'Donovan M, Honda H, Arinami T, Ozaki N, Iwata N. Identification of novel candidate genes for treatment response to risperidone and susceptibility for schizophrenia: integrated analysis among pharmacogenomics, mouse expression and genetic case-control association approaches. *Biol. Psychiatry*, 67(3):263-269, 2010.
12. Hashimoto R, Hashimoto H, Shintani N, Ohi K, Hori H, Saitoh O, Kosuga A, Tatsumi M, Iwata N, Ozaki N, Kamijima K, Baba A, Takeda M, Kunugi H. Possible association between the pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) gene and major depressive disorder. *Neuroscience Lett*, 468(3):300-302, 2010.
13. Ohi K, Hashimoto R, Yasuda Y, Yoshida T, Takahashi H, Iike N, Iwase M, Kamino K, Ishii R, Kazui H, Fukumoto M, Takamura H, Azechi M, Ikezawa K, Tanimukai H, Tagami S, Morihara T, Okochi M, Yamada K, Numata S, Ikeda M, Tanaka T, Kudo T, Ueno S, Yoshikawa T, Tetsuro Ohmori T, Iwata N, Ozaki N, Takeda M. The Chitinase 3-Like 1 gene and schizophrenia: evidence from a multi-center case-control study and meta-analysis. *Schizophrenia Res*, 116:126-132, 2010.
14. Canuet L, Ishii R, Iwase M, Ikezawa K, Kurimoto R, Takahashi H, Currais A, Azechi M, Nakahachi T, Hashimoto R, Takeda M. Working memory abnormalities in chronic interictal epileptic psychosis and schizophrenia revealed by magnetoencephalography. *Epilepsy Behav*. 17(1):109-119, 2010.
15. Okuda H, Kuwahara R, Matsuzaki S, Miyata S, Kumamoto N, Hattori T, Shimizu S, Yamada K, Kawamoto

- K, Hashimoto R, Takeda M, Katayama T, Tohyama M. Dysbindin regulates the transcriptional level of myristoylated alanine-rich protein kinase C substrate via the interaction with NF- $\kappa$ B in mice brain. *PLoS One*. 19;5(1):e8773, 2010.
16. Nunokawa A, Watanabe Y, Kaneko N, Sugai T, Yazaki S, Arinami T, Ujike H, Inada T, Iwata N, Kunugi H, Sasaki T, Itokawa M, Ozaki N, Hashimoto R, Someya T. The dopamine D3 receptor (DRD3) gene and risk of schizophrenia: case-control studies and an updated meta-analysis. *Schizophr Res*, 116(1):61-67, 2010.
- (中村裕之)**
1. Hatta K, Kawabata T, Yoshida K, Hamakawa H, Wakejima T, Furuta K, Nakamura M, Hirata T, Usui C, Nakamura Sawa Y. : Olanzapine orally disintegrating tablet vs. risperidone oral solution in the treatment of acutely agitated psychotic patients. *Gen Hosp Psychiatry* 30(4):367-371(2008)
2. Hirota R, Akimaru K, Nakamura H. : In vitro toxicity evaluation of diesel exhaust particles on human eosinophilic cell. *Toxicol In Vitro* 22(4):988-994(2008/06)
3. Hatta K, Chie Usui, Nakamura H. : Disturbed Homeostasis in Patients with Acute Psychosis. *Current Psychiatry Rev* 4(4):190-195(2008)
4. Hibino Y, Hitomi Y, Kambayashi Y, Nakamura H: Exploring factors associated with the incidence of sexual harassment of hospital nurses by patients. *Journal of Nursing Scholarship* 41(2):124-131(2009)
5. Kambayashi Y, Binh NT, W Asakura H, Hibino Y, Hitomi Y, Nakamura H, Ogino K. : Efficient assay for total antioxidant capacity in human plasma using a 96-well microplate. *J Clin Biochem Nutr* 44(1):46-51(2009)
6. Kambayashi Y, Ogino K, Takemoto K, Imagama T, Takigawa T, Kimura S, Hibino Y, Hitomi Y, Nakamura H. : Preparation and Characterization of a Polyclonal Antibody against Brominated Protein. *J Clin Biochem Nutr* 44(1):95-103(2009)
7. Ooi A, Suzuki S, Nakazawa K, Itakura J, Imoto I, Nakamura H, Dobashi Y. : Gene amplification of Myc and its coamplification with ERBB2 and EGFR in gallbladder adenocarcinoma. *Anticancer Res* 29(1):19-26(2009)
8. Hibino Y, Takaki J, Kambayashi Y, Hitomi Y, Sakai A, Sekizuka N, Ogino K, Nakamura H. : Health impact of disaster-related stress on pregnant women living in the affected area of the Noto Peninsula earthquake in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 63(1):107-115(2009)
9. Kimura T, Yokoyama A, Kohno N, Nakamura H, Eboshida A. : Perceived stress, severity of asthma, and quality of life in young adults with asthma. *Allergol Int* 58(1):71-79(2009)
10. Hatta K, Nakamura H, Usui C, Kobayashi T, Kamijo Y, Hirata T, Awata S, Kishi Y, Arai H, Kurosawa H. : Medical and psychiatric comorbidity in psychiatric beds in general hospitals: a cross-sectional study in Tokyo. *Psychiatry Clin Neurosci* 63(3):329-335(2009)
11. Hatta K, Sato K, Hamakawa H, Takebayashi H, Kimura N, Ochi S, Sudo Y, Asukai N, Nakamura H, Usui C, Kawabata T, Hirata T, Sawa Y. : Effectiveness of second-generation antipsychotics with acute-phase schizophrenia. *Schizophr Res* 113:49-55(2009)
12. Hibino Y, Takaki J, Kambayashi Y, Hitomi Y, Sakai A, Sekizuka N, Ogino K, Nakamura H. : Relationship between the Noto-Peninsula earthquake and maternal postnatal depression and child-

- caring. *Environ Health Prev Med* 14(5):255-260 (2009)
13. Sekizuka N, Sakai A, Shimada K, Tabuchi N, Kamada Y, Nakamura H.: Low serum secretory immunoglobulin A level and sense of coherence score at an early gestational stage as indicators for subsequent threatened premature birth. *Environ Health Prev Med*. 2009 Sep;14(5):276-83. Epub 2009 Jul 7 (2009)
  14. Sagara T, Hitomi Y, Kambayashi Y, Hibino Y, Matsuzaki I, Sasahara S, Ogino K, Hatta K, Nakamura H.: Common risk factors for changes in body weight and psychological well-being in Japanese male middle-aged workers. *Environ Health Prev Med*. 14:319-327. (2009)
  15. Hayashi M, Sasahara S, Nakamura H, Umeda T, Usami K, Tomotsune Y, Yoshino S, Matsuzaki I.: Association between life stress factor and mental health status of workers in Tsukuba Research Park City. *J Phys Fit Nutri Immunol*. 19(3):212-221(2009)
  16. Tomotsune Y, Sasahara S, Umeda T, Hayashi M, Usami K, Yoshino S, Kageyama T, Nakamura H, Matsuzaki I.: The association of sense of coherence and coping profile with stress among research park city workers in Japan. *Ind Health* 47(6):664-672(2009)
  17. Sauriasari R, Sakano N, Wang DH, Takaki J, Takemoto K, Wang B, Sugiyama H, Sato Y, Takigawa T, Takahashi N, Kanbara S, Hitomi Y, Nakamura H, Ogino K.: C-reactive protein is associated with cigarette smoking-induced hyperfiltration and proteinuria in an apparently healthy population. *Hypertens Res* 33:1129-1136(2010)
  18. Takaki J, Tsutsumi A, Fujii Y, Taniguchi T, Hirokawa K, Hibino Y, Lemmer RJ, Nashiwa H, Wang DH, Ogino K.: Assessment of workplace bullying and harassment: reliability and validity of a Japanese version of the negative acts questionnaire. *J Occup Health*. 52(1):74-81. (2010)
  19. Usui C, Hatta K, Doi N, Nakanishi A, Nakamura H, Nishioka K, Arai H.: Brain perfusion in fibromyalgia patients and its differences between responders and poor responders to gabapentin. *Arthritis Res Ther*. 2010;12(2):R64. (2010)
  20. Hatta K, Usui C, Nakamura H, Kurosawa H, Arai H.: Open wards versus locked wards of general hospitals in the treatment of psychiatric patients with medical comorbidities: a cross-sectional study in Tokyo. *Psychiatry Clin Neurosci*. 64(1):52-6. (2010)
  21. Hirota R, Roger NN, Nakamura H, Song HS, Sawamura M, Suganuma N.: Anti-inflammatory effects of limonene from yuzu (*Citrus junos* Tanaka) essential oil on eosinophils. *J Food Sci*. 75(3):H87-92. (2010)
  22. Fukutomi Y, Nakamura H, Kobayashi F, Taniguchi M, Konno S, Nishimura M, Kawagishi Y, Watanabe J, Komase Y, Akamatsu Y, Okada C, Tanimoto Y, Takahashi K, Kimura T, Eboshida A, Hirota R, Ikei J, Odajima H, Nakagawa T, Akasawa A, Akiyama K.: Nationwide Cross-Sectional Population-Based Study on the Prevalences of Asthma and Asthma Symptoms among Japanese Adults. *Int Arch Allergy Immunol*. 153(3):280-287. (2010)
  23. Hatta K, Nakamura M, Yoshida K, Hamakawa H, Wakejima T, Nishimura T, Furuta K, Kawabata T, Hirata T, Usui C, Nakamura H, Sawa Y.: A prospective naturalistic multicentre study of intravenous medications in behavioural emergencies: haloperidol versus flunitrazepam. *Psychiatry Res*. 178(1):182-185. (2010)

24. Higuchi M, Hatta K, Honma T, Hitomi YH, Kambayashi Y, Hibino Y, Matsuzaki I, Sasahara S, Nakamura H.: Association between altered systemic inflammatory interleukin-1beta and natural killer cell activity and subsequently agitation in patients with alzheimer disease. *Int J Geriatr Psychiatry*. 25(6):604-11. (2010)
25. Konoshita T, Makino Y, Kimura T, Fujii M, Wakahara S, Arakawa K, Inoki I, Nakamura H, Miyamori I, Genomic Disease Outcome Consortium Study Investigators.: A new-generation N/L-type calcium channel blocker leads to less activation of the renin-angiotensin system compared with conventional L type calcium channel blocker. *J Hypertens*. 28(10):2156-60. (2010)
26. Fukutomi Y, Itagak Y, Taniguchi M, Saito A, Yasueda H, Nakazawa T, Hasegawa M, Nakamura H, Akiyama K: Rhinconjunctival sensitization to hydrolyzed wheat protein in facial soap can induce wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis. *J Allergy Clin Immunol* (in press)
27. Hatta K, Nakamura M, Yoshida K, Hamakawa H, Wakejima T, Nishimura T, Furuta K, Kawabata T, Hirata T, Usui C, Nakamura H, Sawa Y.: A prospective naturalistic multicenter study of intravenous medications in behavioral emergencies: haloperidol versus flunitrazepam. *Psychiatry Research* (in press)
- 2 diabetic patients. *Diabetes Res Clin Pract* 2010 in press
2. Katakami N, Kaneto H, Osonoi T, Saitou M, Takahara M, Sakamoto F, Yamamoto K, Yasuda T, Matsuoka T, Matsuhisa M, Yamasaki Y, Shimomura I: Usefulness of lipoprotein ratios in assessing carotid atherosclerosis in Japanese type 2 diabetic patients *Atherosclerosis* 2010 in press
3. Takahara M, Shiraiwa T, Kaneto H, Yasuda T, Kuroda A, Sakamoto F, Naka T, Miyashita K, Sakamoto K, Matsuoka T, Shimomura I, Matsuhisa M: Improvement of psoriatic arthritis by pioglitazone treatment in a type 2 diabetic patient *Diabetes Res Clin Pract* 90: e9-e10, 2010

### (安田哲行)

1. Yasuda T, Kaneto H, Katakami N, Kuroda A, Matsuoka T, Yamasaki Y, Matsuhisa M, Shimomura I: YKL-40, a new biomarker of endothelial dysfunction, is independently associated with albuminuria in type

## II. 分担研究報告

## 難治性運動器痛（Failed Back Surgery Syndorome）に関する研究

研究分担者 神谷 光広 愛知医科大学整形外科准教授（特任）

### 研究要旨

Failed Back Surgery Syndrome(FBSS)は脊椎手術後に術前の予想以上に腰痛下肢痛が残存しているもので、しばしば慢性難治性疼痛の一因とされる。11332例の腰椎手術データベースから、FBSSの多くを占めると考えられる Multiple Operated Back(MOB)について検討した。腰椎変性疾患 MOBは478例(4.22%)あった。初回手術がヘルニア髓核摘出術群、脊椎後方除圧群、脊椎後方固定群で2回目手術時に各々67%、64%、52%に初回手術部位を含めた脊椎後方固定術がなされていた。しかし、脊椎固定術が慢性疼痛（慢性腰痛）に対して有効との報告は少ないことが知られている。今後は、腰椎変性疾患 MOBで2回目以後に脊椎固定術をおこなった症例について原因・病態および治療成績の検討を予定している。

### A. 研究目的

慢性腰痛の人口は非常に多く、患者のADL障害につながるのみならず、社会的にも大きな問題である。特に、Failed Back Surgery Syndrome(FBSS)は脊椎手術後に術前の予想以上に腰痛下肢痛が残存しているもので、しばしば慢性難治性疼痛の一因とされる。中でも腰椎多数回手術(MOB)はその多くを占めると考えられているが、それらの実態は明らかでない部分も多い。そこで今回は、名古屋脊椎グループが有する多施設共同データベースの腰椎 MOB 症例を後方視的に調査し、FBSSの実態について検討するための基礎データとすることを目的とした。

### B. 研究方法

データベースの腰椎手術 11332 例中、脊椎外傷・感染、術後感染・血種、脊椎脊髄腫瘍、抜釘、2 期的手術を除いた腰椎変性疾患 MOB は 478 例(4.22%)であった。手術術式をヘルニア髓核摘出術群（H 群）、後方除圧群（F 群）、固定群（K 群）に分類し、初回・再手術を組み合わせた 9 群について検討した。

### C. 研究結果

再手術に固定術が行われた症例が初回 H,F,K 群で 41%、51%、55%であった。そのうち初回同部位を含む固定は H,F,K 群で 67%、64%、52%(他に再手術部位が不明例 15-26%あり)であった。

### D. 考察

今回の調査は多施設研究のため不明な



部分も残るが、少なくとも4%以上に再手術が行われていた。再手術では固定術が多く行われた。再手術を余儀なくされた場合、解剖学的な病因を取り除く意図からも固定術が選択されることが多かったと思われる。しかし、脊椎固定術が慢性疼痛（慢性腰痛）に対して有効との報告は少ないことが知られている。外科医としての考えから、安易に脊椎固定術を最終治療とすることになった可能性がある。今後は前方視的に再手術で固定術を行った症例について原因・病態および治療成績の検討が必要と思われた。

#### E. 結論

名古屋脊椎グループ多施設共同データベースの腰椎手術 11332 例中、変性疾患 MOB は 478 例(4.22%)あり、再手術で固定を行ったものは約5割であった。

#### G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
2. 実用新案登録
3. その他

## 難治性慢性疼痛の実態と病態の解明に関する研究

研究分担者 平田 仁 名古屋大学医学部手の外科教授

### 研究要旨

筋付着部炎による難治性慢性疼痛と不動化による疼痛増悪機序の解明

#### A. 研究目的

筋骨格系疼痛の遷延化及び不動化による疼痛反応の増悪機序を解明し、新たな治療法の開発を試みる。

#### B. 研究方法

1. 当院および関連施設でスプリントにより保存的に治療された患者のフォローアップスタディーをアンケート様式で実施する。

2. 神経障害性疼痛モデルを用い、不動化により痛みの領域が拡大し、また、拘縮、異栄養性変化、自律神経機能異常などが増悪する機序を解析する。

（倫理面への配慮）

いずれも名古屋大学医学部倫理委員会の審査を受け、倫理面への問題に適正に対処している。

#### C. 研究結果

1. アンケート調査は600名あまりの患者リストを作成し、患者の背景、治療歴、再発の有無、他の筋骨格系疼痛の発症歴、現在の就労状況など

に関するアンケートを作成した。

現在名古屋大学臨床観察研究倫理委員会の審議を待っている状況である。

2. SNLモデルを用い不動化の負荷による膝関節拘縮の定量的評価、骨格筋坐骨神経、後根神経節における疼痛関連遺伝子の発現の変化を観察した。これまでに不動化によりNGF, P2x4、Navなど疼痛関連遺伝子の発現は有意に増悪し、また、損傷神経支配域を超えて痛覚過敏が拡大していることを明らかにした。

#### D. 考察

急性疼痛と異なり慢性疼痛では炎症性疼痛と神経障害性疼痛を機序の面から明確に区別することはできない。炎症性疼痛として成立した慢性痛においてもPGP9.5を用いた評価では侵害受容線維の変性を確認されており、また、末梢性、中枢性感作も神経障害性疼痛と同様の機序により生じている。

我々は慢性痛の成立に關与する遺

伝子の異常発現が発痛部位を超えて周辺の髄節にまで広がっており、これに伴い自律神経障害、組織の異栄養性変化、および拘縮等の疼痛に付随して生ずる生体反応が拡大する事を実験的に確認してきている。また今回の実験では不動化の負荷がこの反応を増強する事を支持する結果が得られた。臨床研究では筋附着部炎のような病態でも局所を超えた広い範囲に同様の異常がみられるとの仮説を検証する事を目的に行っており、倫理委員会の許可を得て実施予定である。

#### E. 結論

慢性疼痛は周囲髄節に由来する侵害受容線維の反応を介して広い範囲に拡大していくことを確認できた。

#### F. 健康危険情報

特にない

#### G. 研究発表

1. 論文発表 今後予定している
2. 学会発表 現在準備を進めてる

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

特にない

## 有痛性糖尿病性神経障害の疫学に関する研究

研究分担者 柴田政彦 大阪大学大学院医学系研究科疼痛医学寄附講座 教授  
安田哲行 大阪大学大学院医学系研究科内分泌代謝学講座 助教  
井関雅子 順天堂大学医学部麻酔科学ペインクリニック講座 先任准教授  
河盛隆造 順天堂大学大学院文科省事業スポトロロジーセンター センター長

研究要旨 薬物治療を必要とする糖尿病患者の約 10%に有痛性神経障害と考えられる痛みがあった。不快なしびれを含めると 20%を超えていた。痛みや不快なしびれを伴う患者は、そうでない患者に比し生活活動度が低下し、抑うつ傾向がみられた。統計学的に有意差を示すには、さらに症例数を増やして検証する必要がある。

### A. 研究目的

本研究の目的は、経口糖尿病薬あるいはインスリン使用中の糖尿病患者を対象に有痛性糖尿病性神経障害の発生率、危険因子、障害の程度を明らかにすることである。さらに、担当医が、患者の痛みや不快なしびれなどの症状を把握しているかどうか、さらにその治療内容について調べることとした。

### B. 研究方法

対象は、経口糖尿病薬・インスリン治療を受けていて発症から5年以上経過している 18-75 歳の男女（男性 87 例 女性 61 例）（阪大病院及び開業医合計 7 施設）148 症例である（平均年齢：60.1±10.4 歳、糖尿病平均罹患期間は 11.7±7.6 年）。ただし、痛み

やしびれなどの症状を説明できる脊椎疾患があるもの、アルコール依存、閉塞性動脈硬化症など他の原因による疼痛が四肢にあるもの、精神科疾患を合併しているもの、その他、理解力などの面から担当医が不相当と判断したものは除外した。同意を得た患者から、紙面によるアンケート調査を行い、両手足の慢性の痛みの有無、両手足の慢性の不快なしびれの有無、体幹部の慢性の痛みや不快なしびれの有無を調べた。同時に、HAD（Hospital Anxiety Depression Scale 不安抑うつ尺度）PDAS（Pain Disability Assessment Scale）、SF-36、神経障害性疼痛スクリーニング質問票を用いて、痛み、心理状態、生活活動度を評価した。並行して担当医に対しても調査を行い、罹患期間、治療内容、喫煙

歴、降圧薬・脂質改善薬内服の有無、FPG, ATR, HbA1c, LDL-C, HDL-C, TG, Crn, UACR などのデータを入手した。また同時に個々の患者についての担当医が把握している痛み、痛み・不快なしびれの有無、部位、痛み・不快なしびれに対する治療歴についても調べた。さらに、痛みを有する患者群と年齢と性別をマッチさせ抽出した痛みのない患者群との間に、罹患期間、BMI、HbA1c、LDL-C、HDL-C、TG、HAD、PDAS、SF-36 の値に差があるかどうかを検証した。

(倫理面への配慮)

調査によって知りえた患者の個人情報には本研究以外の目的には使用しないこととし、情報の機密には細心の注意を払った。

### C. 研究結果

経口薬およびインスリンにて治療を受けている患者数は各々110例、49例であった(重複あり)。両手あるいは両足に慢性の痛みを有する患者は14例(9.5%) (医師からは9例6.1%)であった。両手あるいは両足に不快な慢性のしびれを有する患者は30例(20.3%) (医師から32例21.6%)であった。痛みやしびれに対する治療は、20例(62.5%)に実施されており、その内容は、エパレルスタット3例、ビタミン剤16例、ガバペンチン3例、NSAIDs 1例、漢方薬1例、メキシレチン1例(重複あり)であった。痛みの有無で有意な差を認めた項目としてPDAS、SF-36(身体機能、体の痛

み)の3項目があった。HAD抑うつ、SF-36日常役割機能(身体、精神)においても差はあったが有意差はなく、検定には800-1400例程度の症例数での検討が必要である。

### D. 考察

糖尿病性神経障害に伴う痛みの出現頻度は過去の海外からの報告と同等かやや少ない傾向であった。不快なしびれ感は糖尿病患者の5人に一人が有していた。担当医はしびれに関しては把握していたが、痛みに関する把握は十分でない可能性が考えられた。症状緩和に対する治療は約3分の2の患者に行われていたものの主な投薬はビタミン剤であり、症状を対象として十分な治療は実施されていない可能性が考えられた。痛みを有する患者と痛みのない患者の間には、糖尿病自体の重症度や罹患期間、その他の寄与因子は発見できなかった。一方、痛みを有する患者と痛みのない患者の間には生活活動評価や心理評価にて差が見られ、痛みという症状及び心理状態、生活活動度にも配慮する必要性があることが示唆された。今後さらに症例数を増やし、その詳細を明らかにすることが必要である。

### E. 結論

薬物治療を必要とする糖尿病患者の約10%に有痛性神経障害と考えられる痛みがあった。不快なしびれを含めると20%を超えていた。糖尿病で治療中の患者においては、痛みや不快な

しびれを伴う患者は、痛みやしびれのない患者に比し生活活動度が低下し、抑うつ傾向がみられた。統計学的に有意差を示すには、さらに症例数を増やして検証する必要がある。

**F. 研究発表**

学会発表

第 45 回日本ペインクリニック学会  
発表予定

## 精神・心理学的要素を主要因とする難治性疼痛の調査研究

分担研究者 細井 昌子

九州大学 大学院医学研究院心身医学 講師

九州大学病院 心療内科 助教（診療講師）

### 研究要旨

器質的・機能的疾患による痛みを基礎に発症した慢性疼痛でも、経時的に精神・心理学的要素が主要因となっていく難治性疼痛が存在する。これらの症例は最終的には心身医療の専門家によって対応されている現実があるが、その実態に関する基礎調査は行われていなかった。今回の調査では、日本心身医学会および日本心療内科学会の専門医を対象に、慢性疼痛に関するアンケート調査を行い、144名の専門医から回答が得られた。その結果、以下のような実態が明らかになった。1. 医院・大学病院・病院・総合病院などの様々な医療機関で、心療内科・精神科・内科などに所属する専門医が慢性疼痛の心身医療を実践しており、心身症症例の27%で痛みが主訴であり、その54%が6カ月以上持続する慢性疼痛であった。2. 専門医一人あたり1ヶ月に平均44人の疼痛患者を診療していた。3. 痛み発症後平均約3か所の医療機関を経て、1年後に専門医を受診し、その後2年間は通院していた。4. 慢性疼痛の部位は、頭痛、腰痛、肩部痛の順に多かった。5. 心理療法としては、カウンセリング、認知行動療法、自律訓練法の順で有用と考えており、この順に多く臨床適用されており、薬物としては、抗うつ薬、抗不安薬、NSAIDsの順に多かった。6. 専門医のいる施設の62%で臨床心理士が勤務しており、その63%が慢性疼痛医療に関与していた。7. 専門医は、難治化の因子として、認知・情動と行動の問題、交流・社会的問題、失感情症を含むパーソナリティの問題の順に重要視していた。

このように、痛みを主訴とする症例は心身症の27%程度を占め、心身症のなかでも頻度が多い障害であることが判明し、大多数の専門医は様々な心身医学的治療法が有用であると考えていた。難治性疼痛医療において、心身医学および心療内科の専門医に加えて、臨床心理士などの国家システムを整備し、精神・心理学的要素へのアプローチをより多くの医療現場に適應する可能性が示唆された。心身医学および心療内科の専門医はこれらの連携に長年携わってきた経験をもとに医療と心理学の連携にリーダーシップをとり、慢性疼痛医療の円滑な運営に貢献する役割があると考えられる。

### A. 研究目的

慢性疼痛症例では、難治化に伴い薬物乱用・医療不信・ドクターショッピングといった問題が加わり、器質的疾患を基礎にして発症したものでも、心理学的観点での対応を検討することが重要である。

しかし、日本における精神・心理学的要

素が付加された難治性疼痛の実態調査については、報告がなく、現実的な対策を検討するための基礎情報が必要となっていた。

そこで本研究では、身体各科での身体的治療で改善困難なために、精神・心理学的要因の関与を推定され、日本心身医学会認定の心身医学専門医および日本心療内科学

会認定の心療内科専門医に紹介受診あるいは患者本人が直接受診、診療されている難治性慢性疼痛の実態について、アンケート調査を行い、日本における難治性慢性疼痛の心身医療について現状を分析した。

## B. 研究方法

日本心身医学会および日本心療内科学会の専門医（以下 専門医）575 名を対象として、2010 年 12 月 20 日に慢性疼痛の心身医療の実態に関するアンケート票を郵送し、2011 年 1 月 10 日までに郵送での返信を依頼した。

回収されたデータを SPSS 14.0 を使用して、解析した。結果は平均で記載し、適宜中央値を示した。

## C. 研究結果

144 名（回収率 25%）の専門医からアンケート票が返信された。

### 1) アンケート回答者の標榜科

図 1 にアンケート参加施設の分類を示した。アンケート回答者のうち 92 名（63.8%）は心療内科を標榜している科に所属しており、13 名（9.0%）が精神科、9 名（6.3%）が内科に所属していた。

### 2) アンケート回答者の参加施設分類

図 2 にアンケート参加者の参加施設分類を示した。アンケート回答者は、医院・大学病院・病院・総合病院など、さまざまな種類の医療機関に所属していた。

### 3) 心身症外来患者数

図 3 にアンケート回答者が 1 ヶ月一人あたり診察する患者数を示した。1 ヶ月平均で専門医一人あたり 176 人（中央値 100 人）の心身症患者の外来診療を行っていた。

### 4) 心身症外来患者のうち、痛みを主訴とした患者数

図 4-1 にアンケート回答者が 1 ヶ月一

人あたり診察する心身症患者のうち、痛みを主訴として受診した患者数の割合を概算で報告した数（中央値）について示した。痛みを主訴とする症例は、痛みを主訴とする症例は、心身症全体の 27% を占めていた。

図 4-2 にアンケート回答者が 1 ヶ月一人あたり診察する心身症患者のうち、痛みを主訴として受診した患者数を概算で報告した数（中央値）について示した。専門医一人あたり 1 か月平均 43.7 人であった。

### 5) 痛みを主訴とした外来患者のうち、6 ヶ月以上痛みが持続している患者数

図 5-1 にアンケート回答者が 1 ヶ月一人あたり診察する痛みを主訴とする患者のうち、6 ヶ月以上持続する痛みを主訴として受診した患者数を概算で報告した数（中央値）について示した。専門医が診察する痛みを主訴とする症例の平均 54.0% が 6 カ月以上持続する慢性疼痛であった。

図 5-2 にアンケート回答者が 1 ヶ月一人あたり診察する痛みを主訴とする患者のうち、6 ヶ月以上持続する痛みを主訴として受診した患者数を概算で報告した数（中央値）について示した。1 か月間に専門医一人当たり平均 23.0 人の慢性疼痛患者を診療していた。

### 6) 平均受診保険医療機関数

アンケート回答者が診察した 6 ヶ月以上持続する慢性疼痛の症例で、専門医を受診する前に受診した保険医療機関（鍼灸、マッサージ、理学療法を含む）の数は、平均 3 か所であった。

### 7) 発症から受診までの期間

アンケート回答者に、痛みが発症してからどのくらいで専門医を受診しているかについての期間を聞いたところ、疼痛発症後、平均約 1 年経過後に専門医を受



診していた。

### 8) 専門医による受療期間

アンケート回答者に、慢性疼痛の患者を専門医がどのくらいの期間診察しているかについての期間を聞いたところ、専門医を受診後、約2年間専門医の加療を受けていた。

### 9) 慢性疼痛の部位

図6に慢性疼痛患者の疼痛の部位についての頻度を聞いたところ得られた回答を示した。慢性疼痛の部位は、頭痛、腰痛、肩部痛、腹痛、頸部痛、背部痛の順に頻度が多かった。

### 10) 慢性疼痛に対する治療法

①図7-1に慢性疼痛患者に対して、専門医が処方している治療薬の種類を示した。抗うつ薬、抗不安薬、NSAIDs、抗けいれん薬、睡眠薬、外用薬、漢方薬、抗精神病薬の順に多く使用されていた。

②図7-2に慢性疼痛患者に対して、専門医が行っている非薬物療法の種類を示した。カウンセリング、認知行動療法、自律訓練法、行動療法、交流分析、家族療法、日記、精神分析的療法の順に多く適用されていた。

### 11) 臨床心理士の関わり

①図8-1に専門医のいる医療機関に臨床心理士がいるかどうかについて専門医に聞き得られた回答を示した。62%の専門医が所属している医療機関に臨床心理士が存在すると回答していた。

②図8-2に専門医のいる医療機関にいる臨床心理士が慢性疼痛の治療に参加しているかどうかについて専門医に聞き得られた回答を示した。63%の専門医は臨床心理士が慢性疼痛治療に参加していると回答していた。

### 12) 慢性疼痛治療における心身医学的治療の必要性

図9にアンケート回答者が慢性疼痛治

療に心身医学的治療が必要であるかどうかについて聞き得られた回答を示した。94%の専門医が慢性疼痛の治療に心身医学的治療が必要であると考えていた。

### 13) 慢性疼痛治療に有効と評価する非薬物療法（心身医学的療法）の種類

図10にアンケート回答者が慢性疼痛治療に有効であると考えている非薬物療法について聞き得られた回答を示した。専門医は、カウンセリング、認知行動療法、自律訓練法の順に慢性疼痛の治療に有効であると考えていた。

### 14) 慢性疼痛の難治化の因子

図11-1にアンケート回答者が慢性疼痛の難治化の因子として考えている要因を多い順に棒グラフで示した。図11-2にはこれらの要因を大きく分類し、図11-3ではそれらに従って要因を多い順に棒グラフで示した。

専門医は、難治化の因子として、1位 認知・情動と行動の問題、2位 交流・社会的問題、3位 失感情症を含むパーソナリティの問題の順に重要視していた。

## D. 結果のまとめ

1. 心身医学の専門医144人のアンケート結果をまとめ、心身医学の専門家の医師の立場から、現代の慢性疼痛の心身医療に関する実態を報告した。
2. 様々な医療機関で、専門医が慢性疼痛の心身医療を実践しており、心身症症例の27%で痛みが主訴であり、その54%が6カ月以上持続する慢性疼痛であった。
3. 専門医一人あたり1ヶ月に平均44人の疼痛患者を診療していた。
4. 痛み発症後平均約3か所の医療機関を経て、1年後に専門医を受診し、その後2年間は通院していた。
5. 慢性疼痛の部位は、頭痛、腰痛、肩部

痛の順に多かった。

6. 心理療法としては、カウンセリング、認知行動療法、自律訓練法の順で有用と考へてられ、適用されており、薬物としては、抗うつ薬、抗不安薬、NSAIDsの順に多かった。

7. 専門医のいる施設の62%で臨床心理士が勤務しており、その63%が慢性疼痛医療に関与していた。

8. 専門医は、難治化の因子として、認知・情動と行動の問題 交流・社会的問題、失感情症を含むパーソナリティの問題の順に重要視していた。

## E. 考察

現代日本において、心身医学および心療内科の専門医が、精神・心理学的要素が付加された難治性疼痛医療に関与している実態が、今回のアンケート調査で明らかとなった。

平成19年および16年の厚生労働省による国民生活基礎調査で日本国民の症状としては、男性で1位が腰痛、2位が肩こり、女性では1位肩こり、2位腰痛、3位手足の関節痛、4位頭痛と続き、痛み関連症状が上位を占めている。しかも、平成16年から19年にかけて、いずれも人口1000人あたりの有訴者率が増加している。さらに、同調査の平成19年通院者の上位5疾病では、男性の4位に腰痛症、女性の2位に腰痛症、5位に肩こり症が痛み関連疾患として入っており、国民が持つ症状に対して、医療機関に助けを求めている実態が明らかとなっていた。

今回の調査から得られた結果は、そのような国民が発症から約1年の間に平均3カ所の医療機関で加療されても改善しない場合に、一部の症例で紹介によりあるいは自らの意思で日本心身医学会および日本心療内科学会の専門医を訪ねて、

痛みを主訴に平均2年程度受診しているという受療行動があることが示唆された。

さらに、痛みを主訴とする症例は心身症の27%程度を占めており、心身症のなかでも頻度が多い障害であり、その半数以上が6ヶ月以上持続している慢性疼痛であることが判明した。つまり、日本国民一般、通院者一般に加えて、心身医療の現場でも痛み症状に悩む患者は主要な位置を占めていることが明らかとなった。

治療としては、抗うつ薬、抗不安薬、NSAIDs、抗けいれん薬、睡眠薬といった薬物療法とともに、心身医学的非薬物療法が使用されており、大多数の専門医が有効であると考えていた。専門医はカウンセリング、認知行動療法、自律訓練法などが有効であると評価しており、これらの技術を第3次医療のみでなく、心身医学を受診する前の段階の痛み医療一般に普及、一般化していくことが難治化の予防に貢献する可能性がある。

また、6割以上の専門医が勤務する医療機関で臨床心理士が心身医療に関与しており、その6割以上で慢性疼痛治療に参加しているという実態は、今後臨床心理士が痛み医療にさらに貢献する余地があることを示唆している。専門医と比べて圧倒的に人数が多い臨床心理士であるが、医療現場とくに痛み医療での活躍の場が限られているが、痛み医療に関わる医師と連携して慢性疼痛医療に心理学的観点から貢献するキャパシティを擁すると考えられる。現在のところ、臨床心理士が国家資格でないという問題点があるが、国家資格として認定する制度が整備されるなかで、チーム医療の一員として、難治性疼痛医療でさらに重要な役割を果たすことが望まれる。心身医学および心療内科の専門医はこれらの連携に長年携わってきた経験をもとに医療と心理学の

連携にリーダーシップをとり、慢性疼痛医療の円滑な運営に貢献する役割があると考えられる。

## F. 結論

現代日本において、心身医学の専門医が、精神・心理学的要素が付加された難治性疼痛医療に関与していた。痛みを主訴とする症例は心身症の27%程度を占めており、心身症のなかでも頻度が多い障害であることが判明した。

大多数の専門医は様々な心身医学的治療法が有用であると考えていた。

難治性疼痛医療において、精神・心理学的要素へのアプローチをより多くの医療現場に適応する可能性が示唆された。

## G. 研究発表

該当なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

## 研究協力者

柴田舞欧：九州大学 大学院医学研究院  
心身医学

木村 妙：九州大学病院 心療内科

河田 浩：同上

船越聖子：九州大学 大学院医学研究院  
心身医学

安野広三： 同上

山城康嗣： 同上

岩城理恵： 同上

富岡光直：九州大学病院 心療内科

有村達之：九州大学 大学院医学研究院  
心身医学

須藤信行：九州大学 大学院医学研究院  
心身医学/九州大学病院 心療内科

## 参考文献発表

- 1) Hosoi M, Molton IR, Jensen MP, Ehde DM, Amtmann S, O'Brien S, Arimura T, Kubo C: Relationships among alexithymia and pain intensity, pain interference, and vitality in persons with neuromuscular disease: considering the effect of negative affectivity. *Pain*. 2010 May; 149; 273-277
- 2) Yamashiro K, Arimura T, Iwaki R, Jensen MP, Kubo C, Hosoi M: A multidimensional measure of pain interference: reliability and validity of the pain disability assessment scale. *Clinical Journal of Pain*, in press, 2011
- 3) 細井昌子: 心因性慢性疼痛 治療 特集) 慢性疼痛診療ガイドー. 90(7): 2063-2072, 2008
- 4) 山下 真, 細井昌子, 嶋本正弥, 野村幸伸, 小幡哲嗣, 富岡光直, 山城康嗣, 久保千春: 強い医療不信を示した難治性疼痛性障害患者に, 老年期の孤独感を対象とした家族療法が奏功した症例. *慢性疼痛 Vol.27(No. 1): 93-98, 2008*
- 5) 細井昌子: 内臓痛と感情一島皮質の役割一. *消化器心身医学 16 (1): 32-38, 2009*
- 6) 細井昌子: 慢性疼痛の系統的治療における心身医学的治療の位置づけ一いわゆる迷宮入り症例の治療経験から一. *Medical ASAHI 38 (6): 62-63, 2009.*
- 7) 林 晴男, 細井昌子: 特集「緩和ケアの心身医学」末期癌患者に対する全人的疼痛管理におけるライフレビューの効用一個性豊かな人生最後の輝きを求めて一. *心療内科 13 (3):216-222, 2009.*
- 8) 細井昌子: 慢性疼痛と心一Damasio の Somatic Marker Hypothesis の概念から一. *ペインクリニック 30 (7):939 -945, 2009*

- 9) 細井昌子, 久保千春: 慢性疼痛の多面的評価—治療対象の明確化のために—. 心身医学 49(8): 885-892, 2009
- 10) 細井昌子: 慢性疼痛の系統的治療における心身医学的視点の重要性—心療ペインクリニックの勧め—. ペインクリニック 30(8): 1058-1067, 2009
- 11) 船越聖子, 細井昌子, 土田 治: 非心臓性胸痛の治療. 臨床と研究 67(9): 1796-1802, 2009
- 12) 細井昌子, 富岡光直: 痛みと不信: 痛みの情動成分への対処の重要性. Ortho Community (33): 10-12, 2009.
- 13) 富田吉敏, 細井昌子, 富岡光直, 小幡哲嗣, 山城康嗣, 嶋本正弥, 久保千春: 手紙添削による陰性感情の外在化で改善した疼痛性障害の症例.—心理的葛藤の言語的発散が困難な患者へのアプローチ—. 慢性疼痛 Vol.28(No. 1): 181-187, 2009
- 14) 細井昌子: ペインクリニシャンによる慢性痛患者への心理学的アプローチ. Anet 14 (1): 7-8, 2010
- 15) 細井昌子: 慢性疼痛の心身医療における Narrative Based Medicine—実存的苦悩に焦点を当てた積極的傾聴—. ペインクリニック 31 (3): 289-298, 2010
- 16) 細井昌子: 特集 臨床医学の展望 2010 心身医学 1.慢性疼痛. 日本医事新報 No.4481: 59-60, 2010.
- 17) 船越聖子, 細井昌子: 島皮質と内臓感覚—心身症のセルフコントロールに関わる脳内メカニズム—. Clinical Neuroscience 28(4): 394-398, 2010
- 18) 河田 浩, 細井昌子: 痛みの不安とそのマネジメント: 心療内科の視点. 臨床精神医学 39 (4): 2010
- 19) 細井昌子: ワーキングライフにおける痛みと心理. 心と体のオアシス 第4巻第2号:18-21, 2010..
- 20) 細井昌子: 特集: 慢性疼痛の心身医学 特集にあたって. 心身医学 第50巻第12号:1122, 2010..
- 21) 安野広三, 細井昌子, 柴田舞欧, 船越聖子, 有村達之, 久保千春, 須藤信行: 慢性疼痛と失感情症. 心身医学第50巻第12号: 1123-1129, 2010..

#### 参考学会・研究会発表

- 1) 岩城理恵, 有村達之, 小幡哲嗣, 船越聖子, 山城康嗣, 富岡光直, 奥澤朋奈, 久保千春, 細井昌子: 慢性疼痛患者での日本語版 Pain Catastrophizing Scale の有用性. 第38回慢性疼痛学会,東京, 2009
- 2) 山城康嗣, 細井昌子, 有村達之, 岩城理恵, 奥澤朋奈, 小幡哲嗣, 久保千春: The chronic pain coping inventory (CPCI: 慢性疼痛対処質問紙) 日本語版作成の試み. 第1回日本心身医学5学会合同集会, 東京, 2009
- 3) 有村達之, 細井昌子, 藤澤空彦, 山城康嗣, 岩城理恵, 小幡哲嗣, 船越聖子, 岡孝和, 久保千春: 日本語版トロントアレキシサイミア尺度(TAS-20)の因子構造—心療内科受診の慢性疼痛患者において—. 第1回日本心身医学5学会合同集会, 東京, 2009
- 4) 岩城理恵, 細井昌子, 有村達之, 山城康嗣, 小幡哲嗣, 船越聖子, 久保千春: Pain Catastrophizing Scale の確証的因子分析: 心療内科を受診する疼痛患者における PCS の因子構造. 第1回日本心身医学5学会合同集会, 東京, 2009
- 5) 有村達之, 山城康嗣, 岩城理恵, 日浅綾, 河田浩, 久保千春, 細井昌子: 慢性疼痛対処質問紙 (CPCI) 日本語版の妥当性と信頼性. 第39回日本慢性疼痛学会 シンポジウム, 東京, 2010
- 6) 有村達之, 細井昌子, 山城康嗣, 岩城理