

- J Neurosurg 2011 114:1715-22,
- 3) Aly MM, Saitoh Y, Kishima H, Hosomi K, Yoshimine T.
Importance of distinction between paroxysmal and continuous patterns of pain during evaluation of pain after brachial plexus injury.
Acta Neurochir 2011 153:437-8
 - 4) Aly MM, Saitoh Y, Oshino S, Hosomi K, Kishima H, Yoshimine T.
Reply to Letter to the Editor: Spinal cord stimulation for thalamic or central pain.
Neurosurgery 68:1507-8, 2011
 - 5) Arita H, Kishima H, Iwaisako K, Saitoh Y, Hosomi K, Hashimoto N, Yoshimine T:
Hemifacial spasm caused by intra-axial brainstem cavernous angioma with venous angiomas: a case report. Br J Neurosurg 2012, 26:281-3
 - 6) Kato T, Sekino M, Matsuzaki T, Nishikawa A, Saitoh Y, Ohsaki H
:Electromagnetic characteristics of eccentric figure-eight coils for transcranial magnetic stimulation: A numerical study.
J Appl Phys 2012 111: 07B322
 - 7) Oshino S, Nishino A, Suzuki T, Arita H, Tateishi A, Matsumoto K, Shimokawa T, Kinoshita M, Yoshimine T, Saitoh Y:
Prevalence of cerebral aneurysm in patients with acromegaly.
Pituitary 2012 15:490-4
 - 8) Maruo T, Saitoh Y, Hosomi K, Kishima H, Shimokawa T, Hirata M, Goto T, Morris S, Harada Y, Yanagisawa T, Aly MM, Yoshimine T: Deep brain stimulation of the subthalamic nucleus improved temperature sensation in patients with Parkinson' s disease. Pain 2012, 152:860-5
 - 9) Saitoh Y: Validation and the future of stimulation therapy of the primary motor cortex.
Neurol Med Chir (Tokyo) 2012 52:451-6
 - 10) Arita H, Kinoshita M, Oshino S, Kitamura T, Otsuki M, Kasayama S, Shimokawa T, Shimomura I, Yoshimine T, Saitoh Y: Biological characteristics of growth hormone-producing pituitary adenomas are different according to responsiveness to thyrotropin-releasing hormone.
J Clin Endocrinol Metab 2012 97:2741-7
 - 11) Kinoshita M, Goto T, Arita H, Okita Y, Isohashi K, Kagawa N, Fujjimoto Y, Kishima H, Shimosegawa E, Saitoh Y, Hatazawa J, Hashimoto N, Yoshimine T: Imaging 18F-fluorodeoxy glucose / 11 C - methionine uptake decoupling for identification of tumor cell infiltration in peritumoral brain edema. J Neuro-Oncol 2012, 106:417-25
 - 12) Yanagisawa T, Hirata M, Saitoh Y, Kishima H, Matsushita K, Goto T, Fukuma R, Yokoi H, Kamitani Y, Yoshimine T: Electrographic control of a prosthetic arm in paralyzed patients. Ann Neurol 2012, 71:353-61
 - 13) Yanagisawa T, Yamashita O, Hirata M, Kishima H, Saitoh Y, Goto T, Yoshimine

- T, Kamitani Y: Regulation of motor representation by phase-amplitude coupling in the sensorimotor cortex. *J Neurosci* 2012, 3(31):15467-75
- 14) Tani N, Saitoh Y (2011). Electrical Stimulation of Primary Motor Cortex for Parkinson's Syndrome, Diagnostics and Rehabilitation of Parkinson's Disease, Juliana Dushanova (Ed.), ISBN: 978-953-307-791-8, InTech,
- 15) Saitoh Y, Oshino S.: Enhancement of withstanding pressure of fibrin sealant by modified mixing ratio of fibrin sealant components for skull base reconstruction. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2013 53:65-8
- 16) Yanagisawa T, Yamashita O, Hirata M, Kishima H, Saitoh Y, Goto T, Yoshimine T, Kamitani Y: Regulation of motor representation by phase-amplitude coupling in the sensorimotor cortex. *J Neurosci* (in press)
- 17) Hosomi K, Shimokawa T, Ikoma K, Nakamura Y, Sugiyama K, Ugawa Y, Uozumi T, Yamamoto T, Saitoh Y: Daily repetitive transcranial magnetic stimulation of primary motor cortex for neuropathic pain: a randomized, multicenter, double-blind, crossover, sham-controlled trial. 2013 PAIN (in press)
- 18) Hosomi K, Kishima H, Oshino S, Hirata M, Tani N, Maruo T, Yorifuji S, Yoshimine T, Saitoh Y: Cortical excitability changes after high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for central post-stroke pain. 2013 Pain (in press)
- 19) Maruo T, Hosomi K, Shimokawa T, Kishima H, Oshino S, Morris S, Kageyama Y, Yokoe M, Yoshimine T, Saitoh Y: High-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for three consecutive days in Parkinson's disease. *Brain stim* (submitted)
- 20) 齋藤洋一:最新知識を速攻チェック! 経頭蓋磁気刺激 脳速トレーニングシート. *脳神経外科速報* 2011 21:1026
- 21) 齋藤洋一:大脳皮質運動野刺激による疼痛治療の実際 2) 反復経頭蓋磁気刺激療法と今後の課題. *ペインクリニック* 2011 33:121-7
- 22) 細見晃一、貴島晴彦、平田雅之、押野悟、谷直樹、後藤哲、圓尾知之、Shayne Morris、影山悠、松崎大河、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一:経頭蓋磁気刺激による大脳運動野刺激療法. *機能的脳神経外科* 2011 50:185-91
- 23) 細見晃一、齋藤洋一、後藤哲、吉峰俊樹:画像診断コーナー:拡散テンソル画像 (Tractography). *ペインクリニック* 2011 32:431-8
- 24) 細見晃一、齋藤洋一、貴島晴彦、平田雅之、押野 悟、Mohamed Ali、吉峰俊樹:経頭蓋磁気刺激による大脳運動野刺激療法の確立. *機能的脳神経外科* 2011 50:10-11
- 25) 細見晃一、下川敏雄、齋藤洋一 難治性神経障害性疼痛に対する反復経頭蓋磁気刺激療法に対する医師の期待、理解に関するアンケート調査. *Pain Res* 2011 26:86-6

- 26) 平田雅之、松下光次郎、後藤 哲、Shayne Morris、柳澤琢史、鈴木隆文、吉田 毅、佐藤文博、齋藤洋一、貴島晴彦、原田 悠、川人光男、吉峰俊樹：ブレイン・マイシン・インターフェイスによる運動・意思疎通機能再建のためのワイヤレス完全体内埋込装置の開発。機能的脳神経外科 2011 50:16-17
- 27) 平田雅之、松下光次郎、後藤 哲、Shayne Morris、柳澤琢史、鈴木隆文、吉田 毅、佐藤文博、齋藤洋一、貴島晴彦、原田 悠、川人光男、吉峰俊樹：ブレイン・マイシン・インターフェイスによる運動・意思疎通機能再建のためのワイヤレス完全体内埋込装置の開発。機能的脳神経外科 2011 50:155-9
- 28) 貴島晴彦、柳澤琢史、押野 悟、平田雅之、細見晃一、圓尾知之、谷直樹、Mohamed Ali、後藤 哲、原田 悠、Shayne Morris、齋藤洋一、吉峰俊樹：Local field potential から考えるパーキンソン病に対する STN-DBS の展望。機能的脳神経外科 2011 50(1):2-3
- 29) 圓尾知之、齋藤洋一、細見晃一、貴島晴彦、押野 悟、平田雅之、後藤 哲、Shayne Morris、原田 悠、吉峰俊樹：パーキンソン病に対する反復的経頭蓋頭蓋磁気刺激療法 (rTMS) の有効性の検討。機能的脳神経外科 2011 50:5-7
- 30) 柴田政彦、齋藤洋一。大阪大学医学部附属病院疼痛医療センター。Practice of Pain Management 2011 2:122-9
- 31) 柳澤琢史、平田雅之、齋藤洋一、貴島晴彦、後藤哲、福間良平、横井浩史、押谷之康、吉峰俊樹：麻痺患者における感覚運動野皮質脳波の変化と BMI への応用。機能的脳神経外科 2011 50:124-8
- 32) 齋藤洋一：塩酸サルボグレラートとパロキセチンによる中枢性脳卒中後疼痛の抑制効果。PAIN RESEARCH 2012 27(1):1-6
- 33) 齋藤洋一：慢性疼痛に対する脊髄手術。Practice of Pain Management 2012 3(1):22-5
- 34) 齋藤洋一、細見晃一、モリスシェイン：ナビゲーションシステムを用いた経頭蓋磁気刺激装置。ペインクリニック 2012 33(Spring suppl):47-54
- 35) 押野悟、重松朋芳、齋藤洋一：拡大経蝶形骨手術後の髄液漏に対し、フィブロガミン P が有効であった 1 例。Medical Torch 2012 8(1):44-5
- 36) 平田雅之、柳澤琢史、松下光次郎、モリスシェイン、神谷之康、鈴木隆文、吉田毅、佐藤文博、齋藤洋一、貴島晴彦、後藤哲、影山悠、川人光男、吉峰俊樹：ブレイン・マシン・インターフェースによる機能支援：リアルタイムロボットアーム制御とワイヤレス完全体内埋込装置の開発。脳神経外科ジャーナル 2012 21:541-9
- 37) 押野悟、重松朋芳、齋藤洋一：拡大経蝶形骨手術後の髄液漏に対し、フィブロガミン P が有効であった 1 例。Medical Torch 2012 8:44-5,
- 38) 齋藤洋一、細見晃一、Shayne Morris。経頭蓋磁気刺激療法による神経機能回復。分子脳血管病 2012 11:43-8
- 39) 細見晃一、松崎大河、圓尾知之、齋藤洋一：ナビゲーションシステムを用いた経

頭蓋磁気刺激装置ペインクリニック

2012 33:47-54

- 40) 平田雅之、柳澤琢史、松下光次郎、後藤哲、菅田陽怜、モリスシェイン、影山悠、貴島晴彦、齋藤洋一、吉峰俊樹
Brain-machine interface の進歩
分子脳血管病 2012 11 : 16-23 (252-259)
- 41) 柳澤琢史、平田雅之、齋藤洋一、貴島晴彦、後藤哲、福間良平、横井浩史、神之康、吉峰俊樹. 麻痺患者における感覚運動野皮質脳波の変化と BMI への応用
認知神経科学 2013 13 :255-60
- 42) 齋藤洋一 反復経頭蓋磁気刺激療法の現状. ペインクリニック 2013 34: 349-56
- 43) 片山容一、伊達勲、栗栖薫、齋藤洋一、難波宏樹監修 : 定位・機能神経外科治療ガイドライン 第2版 協和企画 日本脳神経外科学会学術委員会承認 2013
- 44) 細見晃一、齋藤洋一. 反復経頭蓋磁気刺激による痛みの治療. ペインクリニック 2013 (印刷中)

2. 学会発表

- 1) Hosomi K, Saitoh Y, Kishima H, Hirata H, Oshino S, Tani N, Maruo T, Morris S, Harada Y, Yoshimine T :Efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation for neuropathic pain. 2011/6/23 The 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome, Italy
- 2) Hosomi K, Nishikawa A, Yasumuro Y, Sekino M, Matsuzaki T, Maruo T, Saitoh Y: Establishment of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for intractable neurological

diseases and development of the rTMS device for home use. 2011/5/13 The 4th Symposium on Cognitive neuroscience robotics, Osaka, Japan

- 3) Hosomi K, Saitoh Y, Kishima H, Oshino S, Hirata H, Tani N, Maruo T, Yoshimine T :Cortical excitability changes in high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation for central post-stroke pain.2011/6/21 The 14th European Congress on clinical Neurophysiology, Rome, Italy
- 4) Maruo T, Saitoh Y, Hosomi K, Kishima H, Hirata M, Oshino S, Tani N, Morris S, Harada Y, Yoshimine T:The effects of bilateral deep brain stimulation of the subthalamic nucleus (STN-DBS) on temperature sensation in patients with Parkinson's disease 2011/06/21 The 14th European Congress on Clinical Neurophysiology, Rome, Italy
- 5) Maruo T, Saitoh Y, Hosomi K, Kishima H, Hirata M, Oshino S, Tani N, Morris S, Harada Y, Yoshimine T :The consecutive effect of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) on motor and non-motor symptoms of Parkinson's disease.2011/06/25 The 14th European Congress on clinical Neurophysiology ,Rome, Italy
- 6) Sekino M, Kato T, Matsuzaki T, Nishikawa A, Saitoh Y, Ohsaki H:A novel coil design for transcranial magnetic stimulation. 2011/06/12-17 The 33rd Annual Meeting of the Bioelectromagnetics Society, Halifax,

- Canada
- 7) Kato T, Sekino S, Matsuzaki T, Nishikawa A, Saitoh Y, Ohsaki H : Fabrication of a prototype magnetic stimulator equipped with eccentric spiral coils. 2011/08/30-09/03 The 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Boston, USA
- 8) Yasumuro Y, Ogino T, Fuyuki M, Nishikawa A, Sekino M, Matsuzaki T, Hosomi K, Saitoh Y :3-Dimensional Visual Navigation for Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Treatment. 2011/11/03 The 21st International Conference on Artificial Reality and Teleexistence (ICAT2011), Suita, Japan
- 9) Kato T, Sekino M, Matsuzaki T, Nishikawa A, Saitoh Y, Ohsaki H : Electromagnetic characteristics of eccentric figure-eight coils for transcranial magnetic stimulation: A numerical study. 2011/11/03 The 56th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials, Scottsdale, USA
- 10) Sekino M, Kato T, Ohsaki H: Coil design for magnetic brain stimulation. International Symposium on Secure-Life Electronics 2012/01/17 Tokyo, Japan
- 11) Saitoh Y, Hosomi K, Maruo T, Morris S, Kageyama Y, Oshino S, Kishima H, Yoshimine T: EFFICACY ON INTRACTABLE NEUROPATHIC PAIN WITH REPETITIVE TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION (RTMS). III World Anesthesia Convention 2012 2012/04/27 Istanbul, Turkey Poster
- 12) Yasumuro Y, Hosomi Y, Satoh Y, Matsuzaki T: Uncertainty Assessment of Target Localization for rTMS Treatment 2012 ICME International Conference on Complex Medical Engineering 2012/07/02 Kobe, Japan Oral Presentation
- 13) Okada A, Nishikawa A, Fukushima T, Taniguchi K, Miyazaki F, Sekino M, Yasumuro Y, Matsuzaki T, Hosomi K and Saitoh Y: Magnetic Navigation System for Home Use of Repetitive TranscranialMgnetic Stimulation(rTMS). 2012 ICME International Conference on Complex Medical Engineering. 2012/07/02 Kobe, Japan Oral Presentation
- 14) Sekino M, Kato T, Ohsaki H, Matsuzaki T, Nishikawa A, and Saitoh Y: Eccentric Figure-Eight Magnetic Stimulator Coils. 2012 ICME International Conference on Complex Medical Engineering 2012/07/02 Kobe, Japan Oral Presentation
- 15) Sekino M, Kato T. Matsuzaki T, Nishikawa A, Saitoh Y, Ohsaki H: Current distribution in the brain in transcranial magnetic stimulation using eccentric figure-eight coils. The 34th Annual Conference of the Bioelectromagnetics Society 2012/07/19 Brisbane, Australia
- 16) Hirata M, Yanagizawa T, Matsushita K, Sugata H, J. Shayne M, Kageyama Y,

- Kishima H, Saitoh Y, Kamitani Y, Suzuki T, Yokoi H, Nishimura Y, Yoshida T, Sato F, Kawato M, Yoshimine T: Towards clinical application of brain-machine interfaces based on electrocorticograms BMI Osaka 2012 2012/10/20 Osaka, Japan Oral Presentation
- 17) Yanagisawa T, Hirata M, Saitoh Y, Kishima H, Matsushita K, Goto T, Fukuma R, Yokoi H, Kamitani Y, Yoshimine T: Electrocorticographic control of a prosthetic arm in paralyzed patients. BMI Osaka 2012 2012/10/20 Osaka, Japan Poster
- 18) Saitoh Y: Continuous Repetitive Transcranial magnetic stimulation. 16TH ANNUAL MEETING North America Neuromodulation Society 2012/12/7 Las Vegas, USA Oral Presentation
- 19) Maruo T, Hosomi K, Shimokawa T, Kishima H, Oshino S, Morris S, Kageyama Y, Yokoe M, Yoshimine T, Saitoh Y: Repetitive transcranial magnetic stimulation over primary foot motor area in Parkinson's disease. The 16th North American Neuromodulation Society. 2012/12/07 Las Vegas, USA
- 20) Yokoe M, Maruo T, Mochizuki H, Saitoh Y: The effects of high-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) over primary foot motor area in Parkinson's disease (PD). ASENT 15th Annual Meeting 2013/02/28 Washington DC, USA
- 21) 細見晃一、貴島晴彦、押野悟、木下学、平田雅之、谷直樹、後藤哲、圓尾知之、Khoo Hui Ming、齋藤洋一、吉峰俊樹: てんかん焦点における糖代謝と中枢性ベンゾジアゼピン受容体分布のミスマッチ. 第35回日本てんかん外科学会 2012年01月19日 東京
- 22) 圓尾知之、貴島晴彦、押野悟、中村元、谷直樹、細見晃一、Khoo Hui Ming、齋藤洋一、吉峰俊樹: てんかんモデルに対するレーザースペックル血流計を用いた脳血流イメージ解析 第35回日本てんかん外科学会 2012年01月20日 東京
- 23) 圓尾知之、細見晃一、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、Morris Shayne、影山悠、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一: パーキンソン病に対する反復的経頭蓋磁気刺激療法(rTMS)の有効性 第51回日本定位・機能神経外科学会 2012年01月21日 東京
- 24) 細見晃一、貴島晴彦、押野悟、平田雅之、谷直樹、後藤哲、圓尾知之、Morris Shayne、原田悠、柳澤琢史、Mohamed Ali、加藤天美、齋藤洋一、吉峰俊樹: イオマゼニルSPECTを用いた側頭葉てんかんにおける側頭葉外の抑制系障害の検討. 第34回日本てんかん外科学会 2011年1月20日 東京
- 25) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、柳澤琢史、圓尾知之、谷直樹、下野九理子、沖永剛志、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹: 学童期以降の新皮質てんかんに対する外科治療のピットホール. 第34回日本てんかん外科学会 2011年1月20日 広島
- 26) 平田雅之、柳澤琢史、貴島晴彦、後藤哲、

- 齋藤洋一、細見晃一、吉峰俊樹：脳律動変化にもとづいたてんかん制御へのアプローチ. 第34回日本てんかん外科学会 2011年1月20日 広島
- 27) 細見晃一、Morris Shayne、坂本知三郎、田口潤智、圓尾知之、影山悠、貴島晴彦、押野悟、松崎大河、吉峰俊樹、齋藤洋一：脳卒中回復期における運動機能回復を目指した反復経頭蓋磁気刺激. 第51回日本定位・機能神経外科学会 2012年01月21日 東京
- 28) 柳澤琢史、山下宙人、平田雅之、貴島晴彦、齋藤洋一、後藤哲、吉峰俊樹、谷之康：感覚運動野の皮質脳波におけるPhase-amplitude couplingとBMIへの応用. 第51回日本定位・機能神経外科学会 2012年1月21日 東京
- 29) 細見晃一、齋藤洋一、貴島晴彦、平田雅之、谷直樹、後藤哲、圓尾知之、Morris Shyne、原田悠、柳澤琢史、Mohamed Ali、吉峰俊樹：経頭蓋磁気刺激による大脳運動野刺激療法の確立. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月21日 広島
- 30) 圓尾知之、齋藤洋一、細見晃一、貴島晴彦、谷直樹、Morris Shayne、原田悠、平田雅之、後藤哲、柳澤琢史、吉峰俊樹：パーキンソン病に対する反復的経頭蓋磁気刺激療法(rTMS)の有効性の検討. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月21日 広島
- 31) 平田雅之、松下光次郎、後藤哲、柳澤琢史、Morris Shayne、鈴木隆文、吉田毅、佐藤文博、齋藤洋一、貴島晴彦、影山悠、川人光男、吉峰俊樹：ブレイン・マシン・インターフェースによる運動・意思疎通機能再建のためのワイヤレス完全体内埋込装置の開発. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月21日 広島
- 32) 貴島晴彦、柳澤琢史、押野悟、平田雅之、細見晃一、圓尾知之、谷直樹、Mohamed Ali、原田悠、後藤哲、Morris Shayne、齋藤洋一、吉峰俊樹：Local field potentialからみるパーキンソン病に対するSTN-DBSの展望. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月21日 広島
- 33) 柳澤琢史、平田雅之、齋藤洋一、貴島晴彦、後藤哲、松下光次郎、福間良平、横井浩史、神谷之康、吉峰俊樹：麻痺患者における感覚運動野皮質脳波の変化とBMIへの応用. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月21日 広島
- 34) 谷直樹、岩室宏一、Olivier Joly、Lynn Uhrig、Le Bhihan Denis、Palfi Stephane、Jarraya Bechir、貴島晴彦、齋藤洋一、吉峰俊樹：USPIOを用いたMRIによるアカゲザルの視床下核の可視化. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月21日 広島
- 35) 齋藤洋一：塩酸サルポグレラートまたはパロキセチンによる中枢性脳卒中後疼痛の抑制効果. 第50回日本定位・機能神経外科学会 2011年1月22日 広島
- 36) 後藤雄子、齋藤洋一、藤中俊之、湯口貴導、森信太郎、吉峰俊樹：くも膜下出血後の下垂体機能不全についての検討. 第21回間脳下垂体腫瘍学会 2011年3月1日 東京
- 37) 平田雅之、松下光次郎、後藤哲、柳澤琢史、モリスシェイン、鈴木隆文、吉田毅、佐藤文博、齋藤洋一、貴島晴彦、原田悠、川人光男、吉峰俊樹：ロボットと脳をつなぐ：ヘルスケアでの活用に向けて. 第5回大阪大学医工情報連携シンポジウム

- 「大阪大学ヘルスケア・ロボティック・デザイン・プラットフォーム」キックオフシンポジウム 2011年3月11日 大阪
- 38) 平田雅之、松下光次郎、後藤哲、柳澤琢史、モリスシェイン、鈴木隆文、吉田毅、佐藤文博、齋藤洋一、貴島晴彦、原田悠、川人光男、吉峰俊樹：脳とロボットをつなぐ：ヘルスケアでの活用に向けて。第5回大阪大学医工情報連携シンポジウム「大阪大学ヘルスケア・ロボティック・デザイン・プラットフォーム」キックオフシンポジウム 2011年3月11日 大阪
- 39) 木下学、有田英之、齋藤洋一：IgG4下垂体炎と下垂体を標的としない頭蓋内IgG4関連疾患の違い。第21回間脳下垂体腫瘍学会 2011年3月11日 東京
- 40) 有田英之、押野悟、木下学、藤中俊之、北村哲宏、大月道夫、齋藤洋一：Cushing病における静脈血サンプリングの意義の検討。第21回間脳下垂体腫瘍学会 2011年3月11日 東京
- 41) 齋藤洋一、木下学、北村哲宏、大月道夫、笠山宗正：手術成績に基づいたProlactinomaの治療方針。第84回日本内分泌学会 2011年4月21日 神戸
- 42) 齋藤洋一：脊髄刺激療法の可能性 第25回日本心血管インターベンション治療学会 2011年5月20日 名古屋
- 43) 押野悟、西野鏡雄、鈴木強、有田英之、立石明宏、松本勝美、木下学、下川敏雄、吉峰俊樹、齋藤洋一：先端巨大症例における脳動脈瘤の発生頻度。第85回日本内分泌学会 2012年04月20日 愛知
- 44) 後藤雄子、有田英之、木下学、押野悟、藤中俊之、湯口貴導、森信太郎、吉峰俊樹、齋藤洋一：くも膜下出血後の下垂体機能不全についての検討。第85回日本内分泌学会 2012年04月20日 愛知
- 45) 北村哲宏、田淵優希子、玉田大介、藤島裕也、大月道夫、齋藤洋一、下村伊一郎：先端医大症患者における治療基準およびIGF-Iと治療後の生活の質(QOL)の変化の関係。第85回日本内分泌学会 2012年04月20日 愛知
- 46) 有田英之、木下学、押野悟、北村哲宏、大月道夫、齋藤洋一：先端巨大症における術前TRH反応性と腫瘍体積の解析。第84回日本内分泌学会 2011年4月21日 神戸
- 47) 齋藤洋一、柳澤琢史、貴島晴彦、後藤雄子、押野悟、細見晃一、圓尾知之、谷直樹、平田雅之、吉峰俊樹：頸髄引き抜き損傷後疼痛に対する一次運動野電気刺激療法と後根進入帯破壊術の効果比較。第25回日本ニューロモデュレーション学会 2011年5月21日 東京
- 48) 細見晃一、圓尾知之、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、吉峰俊樹、齋藤洋一：視床下核刺激療法によるパーキンソン病患者の温痛覚の改善。第25回日本ニューロモデュレーション学会 2011年5月21日 東京
- 49) 柳澤琢史、貴島晴彦、後藤雄子、押野悟、細見晃一、圓尾知之、谷直樹、平田雅之、齋藤洋一、吉峰俊樹：髄腔内バクロフェン投与療法による呼吸機能改善 第25回日本ニューロモデュレーション学会 2011年5月21日 東京
- 50) 北村哲宏、大月道夫、小澤純二、安田哲行、沖田孝平、今川彰久、金藤秀明、船橋徹、齋藤洋一、下村伊一郎：インスリン負荷試験における間脳下垂体副腎系

- の反応性と成人下垂体機能低下症 QOL 尺度の相関関係. 第 84 回日本内分泌学会 2011 年 4 月 22 日 神戸
- 51) 大月道夫、北村哲宏、齋藤洋一、下村伊一郎: Japanese Adult Hypopituitarism Questionnaire を用いた成人成長ホルモン分泌不全症の QOL 評価. 第 84 回日本内分泌学会 2011 年 4 月 22 日 神戸
- 52) 後藤雄子、齋藤洋一、藤中俊之、湯口貴導、森信太郎、吉峰俊樹: くも膜下出血後の下垂体機能不全についての検討 第 84 回日本内分泌学会 2011 年 4 月 22 日 神戸
- 53) 加藤拓哉、関野正樹、西川敦、齋藤洋一、大崎博之: 経頭蓋磁気刺激用コイルの電磁特性の数値解析. 第 50 回日本生体医工学会 2011 年 5 月 1 日 東京
- 54) 加藤拓哉、関野正樹、西川敦、齋藤洋一、大崎博之: 経頭蓋磁気刺激用コイルの電磁特性の数値解析. 第 50 回日本生体医工学会 2011 年 4 月 29-5 月 1 日 東京
- 55) 岡田旭央、西川敦、福島大志、宮崎文夫、関野正樹、安室喜弘、松崎大河、細見晃一、齋藤洋一: 在宅型 rTMS 治療のための磁場誘導システムの開発—ドロネー分割を用いた誘導に必要なデータ収集の簡易化—. 第 50 回日本生体医工学会 2011 年 4 月 29-5 月 1 日 東京
- 56) 関野正樹、加藤拓哉、松崎大河、西川 敦、齋藤洋一、大崎博之: 偏心 8 字巻線からなる経頭蓋磁気刺激用コイルの刺激. 第 26 回日本生体磁気学会 2011 年 6 月 3 日 福岡
- 57) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野悟、平田雅之、細見晃一、後藤哲、圓尾知之、谷直樹、数井裕光、吉田哲彦、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹: 傍海馬深部電極刺激を用いた優位側内側側頭葉てんかん術後記憶機能の術前予測. 第 71 回大阪大学脳神経外科関連施設臨床懇話会 2011 年 7 月 2 日 大阪
- 58) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野悟、平田雅之、細見晃一、後藤哲、圓尾知之、谷直樹、数井裕光、吉田哲彦、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹: 傍海馬深部電極刺激を用いた優位側内側側頭葉てんかん術後記憶機能の術前予測. 第 71 回大阪大学脳神経外科関連施設臨床懇話会 2011 年 7 月 2 日 大阪
- 59) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野悟、平田雅之、細見晃一、後藤哲、圓尾知之、谷直樹、数井裕光、吉田哲彦、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹: 傍海馬深部電極刺激を用いた優位側内側側頭葉てんかん術後記憶機能の術前予測. 第 71 回大阪大学脳神経外科関連施設臨床懇話会 2011 年 7 月 2 日 大阪
- 60) 細見晃一、齋藤洋一、下川敏雄: 難治性神経障害性疼痛に対する反復経頭蓋磁気刺激療法に対する医師の期待、理解に関するアンケート調査. 第 33 回日本疼痛学会 2011 年 7 月 22 日 松山
- 61) 細見晃一、齋藤洋一、貴島晴彦、押野悟、Mohamed Ali、谷直樹、圓尾知之、Morris Shayne、原田悠、吉峰俊樹: 中枢性脳卒中後疼痛に対するニューロモデュレーション. 第 36 回日本脳卒中学会 2011 年 7 月 30 日 京都
- 62) 福永貴典、押野悟、森 正文、有田秀之、木下学、齋藤洋一、吉峰俊樹: 無症状で指摘された TSH 産生下垂体線腫の 1 例. 第 62 回日本脳神経外科学会近畿支部学術集会 2011 年 9 月 3 日 大阪
- 63) 齋藤洋一、平田雅之: 一次運動野刺激療

- 法とBMI. 第21回 脳血管シンポジウム
2011年9月10日 大阪
- 64) 後藤哲、平田雅之、柳澤琢史、松下光次郎、齋藤洋一、貴島晴彦、モリスシェイン、菅田陽怜、佐藤史郎、吉峰俊樹: Single trial classification of phonemes for electrocorticographic brain-machine interfaces 第34回日本神経科学大会 (Neuro2011) 2011年9月17日 横浜
- 65) モリスシェイン、平田雅之、後藤哲、松下光次郎、柳澤琢史、鈴木隆文、藤井直敬、貴島晴彦、齋藤洋一: 次世代型脳表グリッド電極の開発: 個々人の脳にフィットする3次元形状高密度電極. 第34回日本神経科学大会 (Neuro2011) 2011年9月17日 横浜
- 66) 安室喜弘、荻野達也、冬木正彦、西川敦、関野正樹、松崎大河、細見晃一、齋藤洋一: 磁気刺激治療のための画像計測による3次元トラッキングシステム. 生体医工学シンポジウム 2011 2011年9月17日 長野
- 67) 加藤拓哉、関野正樹、松崎大河、西川敦、齋藤洋一、大崎博之: 経頭蓋磁気刺激用の偏心8字形コイルの回路定数と脳内渦電流分布の数値解析. 生体医工学シンポジウム 2011年9月17日 長野
- 68) 圓尾知之、細見晃一、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一: 視床下核刺激療法 (STN-DBS) がパーキンソン病患者の 温痛覚に及ぼす影響. 第5回パーキンソン病運動障害疾患コンgres 2011年10月6-8日 東京
- 69) 細見晃一、貴島晴彦、押野悟、木下学、平田雅之、後藤哲、圓尾知之、Khoo Hui Ming、下野九里子、沖永剛志、加藤天美、齋藤洋一、吉峰俊樹: 内側側頭葉てんかんにおける中枢性ベンゾジアゼピン受容体と糖代謝分布の相違 第45回日本てんかん学会 2011年10月6日 新潟
- 70) 谷直樹、貴島晴彦、アリモハメド、押野悟、細見晃一、Khoo Hui Ming、圓尾知之、平田雅之、齋藤洋一、加藤天美、数井裕光、吉田哲彦、吉峰俊樹: 海馬電極刺激を用いた海馬扁桃核切除後の記憶障害の予測. 第45回日本てんかん学会 2011年10月6日 新潟
- 71) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、圓尾知之、谷直樹、Khoo Hui Ming、柳澤琢史、下野九理子、沖永剛志、加藤天美、齋藤洋一、吉峰俊樹: 新皮質てんかんに対する外科治療の予後予測因子の検討. 第45回日本てんかん学会 2011年10月7日 新潟
- 72) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、圓尾知之、谷直樹、Khoo Hui Ming、柳澤琢史、下野九理子、沖永剛志、加藤天美、齋藤洋一、吉峰俊樹: 新皮質てんかんに対する外科治療の予後予測因子の検討. 第45回日本てんかん学会 2011年10月7日 新潟
- 73) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、谷直樹、圓尾知之、Khoo Hui Ming、柳澤琢史、下野九理子、沖永剛志、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹: 新皮質てんかんに対する外科治療の長期予後予測因子の検討. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 74) 齋藤洋一、細見晃一、圓尾知之、谷直樹、貴島晴彦、押野悟、Morris Shayne、平田雅之、吉峰俊樹: 一次運動野刺激療法 の検証と展望 第70回日本脳神経外科

- 学会 2011年10月12日 横浜
- 75) 圓尾知之、細見晃一、貴島晴彦、押野悟、Morris Shayne、松崎大河、吉峰俊樹、齋藤洋一:パーキンソン病患者の歩行障害に対する反復経頭蓋磁気刺激療法(rTMS)の可能性. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 76) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、谷直樹、圓尾知之、Khoo Hui Ming、柳澤琢史、下野九理子、沖永剛志、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹:新皮質てんかんに対する外科治療の長期予後予測因子の検討. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 77) 平田雅之、柳澤琢史、松下光次郎、後藤哲、Morris Shayne、影山悠、菅田陽恰、貴島晴彦、齋藤洋一、鈴木隆文、横井浩史、神谷之康、川人光男、吉峰俊樹:ブレイン・マシン・インターフェースを用いた脳機能再建:計算機脳科学にもとづいた脳神経外科新規治療. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 78) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、圓尾知之、谷直樹、Khoo Hui Ming、柳澤琢史、下野九理子、沖永剛志、加藤天美、齋藤洋一、吉峰俊樹:新皮質てんかんに対する外科治療の予後予測因子の検討. 第45回日本てんかん学会 2011年10月7日 新潟
- 79) 貴島晴彦、押野悟、細見晃一、平田雅之、谷直樹、圓尾知之、Khoo Hui Ming、柳澤琢史、下野九理子、沖永剛志、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹:新皮質てんかんに対する外科治療の長期予後予測因子の検討. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 80) 柳澤琢史、平田雅之、齋藤洋一、貴島晴彦、後藤哲、福間良平、横井浩、神谷之康、吉峰俊樹:脳損傷後の皮質脳波変化の定量的解析とBMIへの応用. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 81) 後藤哲、平田雅之、橋本直哉、貴島晴彦、木下学、Morris Shayne、影山悠、Khoo Hui Ming、齋藤洋一、吉峰俊樹:脳磁図による γ 律動計測が覚醒下言語マッピングに果たす役割. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 82) 谷直樹、貴島晴彦、押野悟、平田雅之、細見晃一、後藤哲、圓尾知之、Khoo Hui Ming、数井裕光、吉田哲彦、齋藤洋一、加藤天美、吉峰俊樹:傍海馬深部電極刺激を用いた優位側内側側頭葉てんかん術後記憶機能の術前予測. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月12日 横浜
- 83) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、細見晃一、圓尾知之、数井裕光、平田雅之、齋藤洋一、吉峰俊樹:特発性正常圧水頭症に対するL-Pshunt術の長期フォローからみえてきたこと. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月13日 横浜
- 84) 後藤雄子、藤中俊之、湯口貴導、森信太郎、吉峰俊樹、齋藤洋一:くも膜下出血後の下垂体機能不全についての検討. 第70回日本脳神経外科学会 2011年10月13日 横浜
- 85) 細見晃一、齋藤洋一、Morris Shayne、坂本知三郎、田口潤智、圓尾知之、影山悠、貴島晴彦、平田雅之、押野悟、谷直樹、後藤哲、Khoo Hui Ming、松崎大河、吉峰俊樹:脳卒中回復期における運動機能回復を目指したニューロモデュレー

- ション. 第 70 回日本脳神経外科学会
2011 年 10 月 14 日 横浜
- 86) 影山悠、平田雅之、澤田甚一、柳澤琢史、佐倉統、水島希、後藤哲、狭間敬憲、貴島晴彦、齋藤洋一、吉峰俊樹: ALS 患者を対象としたブレイン・マシン・インターフェイス (BMI) に関する全国意識調査. 第 70 回日本脳神経外科学会 2011 年 10 月 14 日 横浜
- 87) モリスシェイン、平田雅之、松下光次郎、後藤哲、柳澤琢史、影山悠、渡辺吉洋、森川伸一、鈴木隆文、藤井直敬、齋藤洋一、貴島晴彦、吉峰俊樹: 次世代型脳表グリッド電極 個々人の脳にフィットする 3 次元形状高密度電極の実用化に向けて. 第 70 回日本脳神経外科学会 2011 年 10 月 14 日 横浜
- 88) 柳澤琢史、平田雅之、齋藤洋一、貴島晴彦、後藤哲、福岡良平、松下光次郎、横井浩史、神谷之康、吉峰俊樹: BMI によるロボットアーム制御と脳損傷後皮質脳波変化の定量的解析. 第 16 回認知神経科学会学術集会 2011 年 10 月 23 日 北九州
- 89) 細見晃一、貴島晴彦、押野悟、齋藤洋一、吉峰俊樹: 内側側頭葉てんかんにおける中枢性ベンゾジアゼピン受容体と糖代謝の分布. 第 23 回日本脳循環代謝学会 2011 年 11 月 4 日 東京
- 90) 平田雅之、柳澤琢史、後藤哲、松下光次郎、齋藤洋一、貴島晴彦、影山悠、モリスシェイン、鈴木隆文、横井浩史、吉田毅、佐藤文博、澤田甚一、佐倉統、神谷之康、吉峰俊樹: 皮質脳波を用いたワイヤレス埋込型ブレイン・マシン・インターフェイスによる運動・言語機能再建. 第 41 回日本臨床神経生理学会 2011 年 11 月 11 日 静岡
- 91) 後藤哲、平田雅之、柳澤琢史、松下光次郎、シェインモリス、菅田陽怜、齋藤洋一、貴島晴彦、佐藤史郎、吉峰俊樹: 皮質脳波を用いた発声関連電位と単一施行内容推定 第 41 回日本臨床神経生理学会・学術大会 2011 年 11 月 11 日 静岡
- 92) 細見晃一、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、圓尾知之、影山悠、Morris Shayne、小金丸聡子、松崎大河、平田雅之、後藤哲、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一: 神経障害性疼痛に対する反復経頭蓋磁気刺激の効果予測因子. 第 41 回日本臨床脳神経生理学会 2011 年 11 月 12 日 静岡
- 93) 圓尾知之、細見晃一、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一: 視床下核刺激療法 (STN-DBS) がパーキンソン病患者の温痛覚に及ぼす影響. 第 4 回日本運動器疼痛学 2011 年 11 月 19 日 大阪
- 94) 押野悟、木下学、吉峰俊樹、齋藤洋一: 拡大経蝶形骨洞手術における髄液漏予防-フィブリン接着剤の強度について- 第 16 回関西脳神経外科手術研究会 2011 年 12 月 17 日 大阪
- 95) 大月道夫、北村哲宏、齋藤洋一、下村伊一郎: 先端医大症患者における治療前後での血中炎症マーカーの変化とその臨床的意義. 第 85 回日本内分泌学会 2012 年 04 月 20 日 愛知
- 96) 圓尾知之、Morris Shayne、細見晃一、坂本知三郎、田口潤智、影山悠、貴島晴彦、押野悟、松崎大河、吉峰俊樹、齋藤洋一: 脳卒中回復期における運動機能回復を目指した反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS). 第 37 回日本脳卒中学会

- (Stroke2012) 2012年04月28日 福岡
- 97) 関野正樹、加藤拓哉、松崎大河、西川敦、齋藤洋一、大崎博之 経頭蓋磁気刺激用コイルの巻線面形状が脳内渦電流に与える効果 第51回日本生体医工学会 2012年5月10日 福岡
- 98) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野 悟、谷 直樹、細見晃一、圓尾知之、齋藤洋一、吉峰俊樹：パーキンソン病に対する低頻度-視床下核脳刺激療法の試み、第26回日本ニューロモデュレーション学会 2012年05月26日 東京
- 99) 圓尾知之、細見晃一、貴島晴彦、押野悟、Morris Shayne、影山 悠、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一：パーキンソン病に対する反復的経頭蓋磁気刺激療法(rTMS)。第26回日本ニューロモデュレーション学会 2012年05月26日 東京
- 100) 齋藤洋一、細見晃一、圓尾知之：一次運動野刺激と大脳皮質再構築。第53回日本神経学会学術大会 2012年05月24日 東京
- 101) 齋藤洋一、細見晃一、圓尾知之、横江勝：難治性神経障害性疼痛に関する反復経頭蓋磁気刺激療法：多施設共同研究。第46回日本ペインクリニック学会誌 2012年07月07日 島根
- 102) 齋藤洋一：反復経頭蓋磁気刺激による神経難病の治療。第48回東北脳神経血管内治療研究会 2012年09月01日 宮城
- 103) 齋藤洋一：頭蓋底閉鎖におけるフィブリン糊の耐圧強化の試み。第17回日本脳腫瘍の外科学会 2012年09月07日 横浜
- 104) 後藤雄子、押野悟、有田英之、木下学、吉峰俊樹、齋藤洋一：先端巨大症患者における頭蓋内動脈形状変化の検討—椎骨脳底動脈の dolichoectasia—。第8回アグロメガリーフォーラム 2012年10月06日 大阪
- 105) 大月道夫、齋藤洋一、笠山宗正、有田憲生、岡本新吾、佐藤文三：オクトレオチドLAR治療が先端巨大症患者のQOLに与える影響—SF-36による評価—。2012年10月06日 大阪
- 106) 圓尾知之、細見晃一、Morris Shayne、下川敏雄、横江勝、坂本知三郎、田口潤智、齋藤洋一：高頻度磁気刺激法を用いた脳血管障害後遺症患者の神経機能回復訓練。第42回日本臨床神経生理学会 2012年11月8日 東京
- 107) 圓尾知之、細見晃一、横江 勝、貴島晴彦、押野 悟、Morris Shayne、影山 悠、吉峰俊樹、齋藤洋一：パーキンソン病に対する反復的頭蓋磁気刺激療法(rTMS)。第6回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres 2012年10月11-13日 京都
- 108) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野 悟、谷 直樹、細見晃一、圓尾知之、齋藤洋一、吉峰俊樹：パーキンソン病に対する低頻度刺激を用いた視床下核刺激療法の試み。第6回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres 2012年10月11-13日 京都
- 109) 齋藤洋一：反復経頭蓋磁気刺激による神経機能再生。第12回再生医療の実用化に関するニーズ発表会 2012年10月26日 神戸
- 110) 圓尾知之、貴島晴彦、押野悟、中村元、谷直樹、Khoo Hui Ming、後藤雄子、齋藤洋一、吉峰俊樹：レーザースペックル脳血流計(LSF)を用いたてんかんモ

- デルに対する脳機能解析. 第 46 回日本てんかん学会 2012 年 10 月 12 日 東京
- 111) 柳澤琢史、福岡良平、松下光次郎、平田雅之、菅田陽怜、貴島晴彦、齋藤洋一、押野 悟、圓尾知之、Morris Shayne Jason、影山 悠、Khoo Hui Ming、後藤雄子、神谷之康、吉峰俊樹：リアルタイム脳磁計を用いた BMI による神経義手制御. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 17 日 大阪
- 112) 後藤雄子、木下 学、押野 悟、吉峰俊樹、齋藤洋一：巨大下垂体腺腫の治療戦略. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 17 日 大阪
- 113) 齋藤洋一：脳神経外科における経頭蓋磁気刺激 機能マッピングと神経難病治療. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 ハンズオンセミナー 2012 年 10 月 18 日 大阪
- 114) 圓尾知之、Morris Shayne、細見晃一、横江 勝、坂本知三郎、田口潤智、貴島晴彦、押野 悟、影山 悠、Khoo Hui Ming、吉峰俊樹、齋藤洋一：脳卒中後運動障害、難治性疼痛に対する連日反復経頭蓋磁気刺激法 (rTMS) の有効性. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 18 日 大阪
- 115) 平田雅之、松下光次郎、柳澤琢史、Morris Shayne Jason、鈴木隆文、貴島晴彦、押野 悟、影山 悠、菅田陽怜、齋藤洋一、吉峰 俊樹：体内埋込ないし携帯型多チャンネル精密脳信号計測が切り開く機能的脳神経外科. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 18 日 大阪
- 116) 押野悟、木下学、有田英之、後藤雄子、吉峰俊樹、齋藤洋一：成人の頭蓋咽頭腫に対する拡大経蝶形骨洞手術. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 19 日 大阪
- 117) Morris Shayne Jason、平田雅之、柳澤琢史、影山 悠、松下光次郎、菅田陽怜、齋藤洋一、貴島晴彦、吉峰 俊樹：中心溝内一次運動野の解剖学的特徴. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 19 日 大阪
- 118) Khoo Hui Ming、貴島晴彦、押野 悟、谷 直樹、細見晃一、圓尾知之、齋藤洋一、吉峰俊樹：パーキンソン病に対する低頻度刺激を用いた視床下核刺激療法の試み. 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 2012 年 10 月 19 日 大阪
- 119) 齋藤洋一：各種経頭蓋磁気刺激装置の比較. 第 42 回日本臨床神経生理学会 2012 年 11 月 8 日 東京
- 120) 齋藤洋一 経頭蓋磁気刺激 (Transcranial magnetic stimulation; TMS) 第 25 回日本放射線腫瘍学会 2012 年 11 月 24 日 東京
- 121) 齋藤洋一 小児の間脳下垂体腫瘍の治療 第 46 回日本小児内分泌学会学術集会 2012 年 9 月 28 日 大阪
- 122) 齋藤洋一：難治性神経障害性疼痛に対する反復経頭蓋磁気刺激療法. 第 13 回 CRPS 研究会 2012 年 11 月 11 日 東京
- 123) 齋藤洋一：反復経頭蓋磁気刺激による難治性神経障害性疼痛に対するニューロモデュレーション. 多施設共同研究 第 42 回日本臨床神経生理学会 2012 年 11 月 08 日 東京
- 124) 齋藤洋一：成人 GH 分泌不全症の新たな合併症 NAFLD/NASH. Lilly Streaming TV インターネット動画講演

- 会 2012年11月30日 大阪
- 125) 谷直樹、貴島晴彦、押野悟、圓尾知之、クーウイミン、小林真紀、後藤蕙、須貝文宣、山口浩司、三原雅史、木村康義、高橋正紀、西川嘉郎、生塩之敬、望月秀樹、齋藤洋一、吉峰俊樹：両側GPi-DBSにより改善を認めたmyoclonus-dystoniaの2例. 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年1月18日 岡山
- 126) 齋藤洋一、細見晃一、圓尾知之、吉峰俊樹：難治性神経障害性疼痛(InNP)に対する反復経頭蓋磁気刺激療法(rTMS)：多施設共同研究 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年01月18日 岡山
- 127) 貴島晴彦、柳澤琢史、押野悟、後藤雄子、圓尾知之、クーウイミン、谷直樹、平田雅之、齋藤洋一、吉峰俊樹 バクロフェン髄腔内投与療法は呼吸機能にどう働くのか？ 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年1月19日 岡山
- 128) 押野悟、貴島晴彦、圓尾知之、クーウイミン、後藤雄子、平田雅之、谷直樹、齋藤洋一、吉峰俊樹：脊髄小脳変性症に対する髄腔内バクロフェン持続投与療法. 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年1月19日 岡山
- 129) クーウイミン、貴島晴彦、押野悟、谷直樹、細見晃一、圓尾知之、齋藤洋一、吉峰俊樹：パーキンソン病に対する低頻度視床下核脳刺激療法の長期経過 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年1月19日 岡山
- 130) 柳澤琢史、福間良平、松下光次郎、平田雅之、菅田陽怜、貴島晴彦、齋藤洋一、モリスシェイン、神谷之康、吉峰俊樹：リアルタイム脳磁計を用いたBMIによる神経義手制御 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年1月19日 岡山
- 131) 有田英之、木下学、押野悟、後藤雄子、北村哲宏、大月道夫、笠山宗正、吉峰俊樹、齋藤洋一：先端巨大症におけるTRH試験反応性と腫瘍体積に関する検討. 第23回日本間脳下垂体腫瘍学会 2013年3月15日 鹿児島
- 132) 木下学、有田英之、田中寿、後藤雄子、押野悟、渡邊嘉之、齋藤洋一：4D造影CTによる機能性微小下垂体腺腫の局在診断と造影効果の動態解析 第23回日本間脳下垂体腫瘍学会 2013年3月16日 鹿児島
- 133) 後藤雄子、押野悟、有田英之、木下学、吉峰俊樹、齋藤洋一：先端巨大症患者における頭蓋内動脈形状変化についての検討ー椎骨脳底動脈のdolichoectasiaー 第23回日本間脳下垂体腫瘍学会 2013年3月16日 鹿児島
- 134) 押野悟、後藤雄子、木下学、有田英之、大月道夫、北村哲宏、吉峰俊樹、齋藤洋一：先端巨大症に合併する脳血管障害について. 第23回日本間脳下垂体腫瘍学会 2013年3月16日 鹿児島
- 135) Morris Shayne、細見晃一、坂本知三郎、田口潤智、圓尾知之、影山悠、貴島晴彦、押野悟、松崎大河、吉峰俊樹、齋藤洋一：脳卒中回復期における運動機能回復を目指した反復経頭蓋磁気刺激. 第52回日本定位・機能神経外科学会 2013年01月21日 岡山
- 136) 圓尾知之、中江文、前田倫、高橋香代子、モリスシェイン、横江勝、柴田政彦、齋藤洋一：痛みの評価尺度・日本語

版 Short-Form McGill Pain
Questionnaire 2 (SF-MPQ-2)の作成とそ
の信頼性と妥当性の検討. 第52回日本定
位・機能神経外科学会 2013年01月19
日 岡山

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得(出願)

PCT/JP2007/058411

PCT/JP2010/59969

特願 2010-262536

特願 2011-051871

特願 2011-102030

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

難治性疼痛の実態の解明と対応策の開発に関する研究
慢性の痛みに対する診療技術の医療経済的な価値評価の研究

研究分担者 田倉 智之 大阪大学大学院医学系研究科医療経済産業政策学寄附講座 教授
研究協力者 大須賀 慶悟 大阪大学大学院医学系研究科放射線統合医学講座 講師
研究協力者 中村 純寿 大阪大学大学院医学系研究科放射線統合医学講座 大学院生
研究協力者 小野 祐介 大阪大学大学院医学系研究科放射線統合医学講座 大学院生

研究要旨

「痛み (Pain)」の社会経済的 (Socioeconomic) な影響について、欧米では多くの関心が集まり、臨床面のみならず医療経済的な視点から研究が盛んに行われるようになってきている。本研究では領域横断的な HRQOL の痛みへの感度を確認することを目的に、効用値 (Utility) や質調整生存年 (QALY : Quality adjusted life years) が痛みとどのような関係にあるのか検証を試みた。体表・骨軟部の血管奇形 (脳脊髄病変を除く) 48 サンプルを対象とした。NRS と効用値は、NRS の「現在の痛み」と EQ-5D の「痛み・不快」($R_s=0.439$, $P<0.01$)、および「期待効用値」($R_s=-0.585$, $P<0.001$) において、統計学的有意に相関関係にあった。以上から、Utility と NRS の指標間に、一定の関係があることが示唆された。費用対効果等の医療経済学的な研究に用いる痛みの効果測定の手法については、指標の感度の妥当性の検証とともに、病歴等の要素が及ぼす影響について、今後、さらに詳細な解析を進めることが望まれる。

A. 研究目的

近年、「痛み (Pain)」の社会経済的 (Socioeconomic) な影響について、欧米では多くの関心が集まり、臨床面のみならず医療経済的な視点から研究が盛んに行われるようになってきている。この背景として、疼痛治療に関連した医学的知見の蓄積や診療技術の進歩、さらには経済基調の停滞や社会システムの複雑化等が挙げられる。

一方、我が国では、当該領域について医療経済的な研究は十分行われておらず、手法・理論の発展とともにエビデンスの構築が望まれる。例えば、費用対効果分析に用いられる効果指標として、健康関連 QOL (HRQOL) を選択・応用する場合に、その感度の検証が

十分行われてはいない。特に、選好に基づく効用値の痛みに対する感度については、さらなる評価が望まれる。

そこで、本研究では領域横断的な HRQOL の疼痛への感度を確認することを目的に、質調整生存年 (QALY : Quality adjusted life years) の基礎となる Utility が痛みとどのような相互関係にあるのか検証を試みた。

B. 研究方法

本研究は、下記の手法で実施した。

(1) 対象疾患

本研究は、指標の感度の検証を目的とするため、痛みの強度が比較的高く性質も鮮明な特性を有し、かつ患者の自覚がある程度明確

であり、健康時と罹患時を反復すること等により、疼痛状況を客観的に検討できる疾病を対象とすることが理想になる。

そこで、体表・骨軟部の血管奇形（脳脊髄病変を除く）を対象とした。この血管奇形は、「血管腫」と呼ばれてきた稀な先天性血管形成異常で、小児・若年成人に多く頭頸部・四肢・体幹などあらゆる部位に発生する。成長に比例して進行・増大し難治性疼痛・腫脹・機能障害・出血・整容障害など著しい QOL 低下を来すため、患者は生涯にわたり治療の反復や通院の継続が必要である。低侵襲的で反復しやすい経皮的硬化療法（直接穿刺による硬化剤の注入）が第一選択となっている。

（2）評価指標

最近の研究における効果には、先に触れた「選考に基づく効用」を応用したアウトカム指向の指標を選択することが多くなっている。そのグローバル・スタンダードな指標の一つに、生存期間（量的利益）と生活の質（質的利益）の両方を同時に評価できる質調整生存年（QALY）がある。その観測・算出には、一般に、EQ-5D が活用されている。本研究では、この QALY を算出する構成要素である Utility と痛みを測るのに一般的に選択されてきた NRS（Numeric Rating Scale）について評価を実施した。

（3）評価方法

HRQOL の指標間については、スピアマンの順位相関係数による相関分析を実施した。また、治療歴（初回の硬化療法の有無）および疾患部位の別によるベースラインの差異についても併せて分析を行った。その母平均の差の検定は、ウィルコクソンの符号順位検定で実施した。なお、有意差水準は $p < 0.05$ を設定とした。

（4）サンプル

本研究は、平成 24 年に大阪大学附属病院を受療し当該疾病の診断のある患者の管理用の 48 件のデータを応用した。

C. 研究結果

研究の結果、次の示唆が得られた。

（1）HRQOL の相関関係

NRS と効用値は、NRS の「現在の痛み」と EQ-5D の「痛み・不快」($R_s=0.439, P<0.01$)、および「期待効用値」($R_s=-0.585, P<0.001$)において、統計学的有意に相関関係にあった（図 1、表 1）。

（2）効用値のベースライン

血管奇形の効用値のベースラインは、治療歴の影響はないが、部位によって統計学的有意に異なる傾向にあった（下肢と上肢・体幹の間の母平均は統計学的に有意差あり。図 2、図 3）。

D. 考察

世界で普及しつつある QALY による費用効用分析（ICUR）には、健康度を効用値（Utility）に変換することが必須となる。

我が国においてその観察手法は、基準的賭け法（SG: standard gamble）、時間得失法（TTO: Time trade-off）、評点尺度法（RS: Rating Scale）が挙げられる。また最近は、選好に基づく尺度（preference-based measure）として、EQ-5D が用いられることが多くなっている。

本研究の HRQOL 間の相関分析の結果によると、観測値の分布状況から、NRS に比べて EQ-5D の感度は低い可能性（NRS が 0~10 に対して、EQ-5D は 5~10 の幅に分布）もあり、感度の高い他の観測ツールによる検証も必要と考えられる。

特に、EQ-5D は 0.8 台~0.9 台の観察が困難な傾向にあるため、本疾患の疼痛機序を論じるには慎重を要する可能性もある。

また、効用値のベースラインの分析の結果から、EQ-5D の疾病特性（治療歴等）への感度が低い可能性もあり、前述の指摘と同様に、感度の高い他の観測ツールによる検証も必要と考えられる。

以上から、費用対効果等の医療経済学的な研究に用いる痛みの効果測定の手法については、指標の感度の妥当性の検証とともに、発症部位や各種病歴の要素が与える影響等について、今後、さらに詳細な解析を進めることが望まれる。

E. 結論

Utility と NRS の指標間に、一定の相関関係があることが示唆された。以上から、各種の感度分析や検証を行うことが前提になるものの、痛みを対象に、EQ-5D を利用した QALY による医療経済評価を展開することは、一定の理解が得られると推察された。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし

Ⅲ. 痛みセンター連絡協議会報告

- ・学際的痛みセンターにおける学際的治療の
多面的評価に関する研究
- ・病院長アンケート報告
- ・海外視察報告
- ・参考資料（メンバー一覧、会議プログラム）