

- symptoms of recurrent lymphangiomyomatosis after living-donor lobar lung transplantation. *J Heart Lung Transplant*, 27(8): 921-924, 2008
- Makino Y et al: Peritoneovenous shunting for intractable chylous ascites complicated with lymphangiomyomatosis. *Intern Med*, 47 (4): 281-285, 2008
- Mori H et al: Phosphodiesterase 4 inhibitor GPD-1116 markedly attenuates the development of cigarette smoke-induced emphysema in senescence-accelerated mice P1 strain. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 294(2): L196-204, 2008
- 久能木真喜子, 他: リンパ脈管筋腫症 呼吸器症候群 (第2版), I: 512-520, 2008
- 林田美江, 他: リンパ脈管筋腫症 lymphangiomyomatosis (LAM) の治療と管理の手引き. 日本呼吸器学会雑誌, 46 (6): 428-431, 2008
- 林田美江, 他: リンパ脈管筋腫症 lymphangiomyomatosis (LAM) 診断基準. 日本呼吸器学会雑誌, 46(6): 425-427, 2008
- 郡司陽子, 他: リンパ脈管筋腫症 (LAM) の分子病態と治療への展望. 日本胸部臨床, 67 (4): 275-283, 2008
- 赤柴 恒人
- 赤柴恒人: 治療の進歩 睡眠時無呼吸症候群 ASV 工藤翔二, 土屋了介, 金沢 実, 太田健編 Annual Review 呼吸器, 中外医学社, 東京, 193-198, 2010
- Akahoshi T, Uematsu A, Akashiba T, Nagaoka K, Kiyofuji K, Kawahara S, Hattori T, Kaneita Y, Yoshizawa T, Takahashi N, Uchiyama M, Hashimoto S: Obstructive sleep apnoea is associated with risk factors comprising the metabolic syndrome. *Respirology*, 15 (7), 1122-1126, 2010
- 赤柴恒人: [生活習慣と呼吸器疾患] 睡眠時無呼吸症候群と体型. 呼吸器内科, 17 (6): 511-515, 2010
- 赤柴恒人: [睡眠時無呼吸症候群の最新の話] 睡眠時無呼吸症候群の定義・診断基準と疫学. 日本胸部臨床, 69(7): 577-583, 2010
- 赤柴恒人: [COPD の併存症・合併症] COPD における睡眠障害. 呼吸と循環, 58 (2): 159-164, 2010
- 赤柴恒人: [睡眠と生活習慣病] 睡眠時無呼吸症候群. 成人病と生活習慣病. 40(4): 390-394
- 赤柴恒人: [COPD の診療 update] COPD と睡眠時無呼吸症候群. 日本医師会雑誌, 138 (12): 2522, 2010
- 赤柴恒人: [睡眠時無呼吸症候群 研究と臨床の新時代] 睡眠時無呼吸症候群とメタボリックシンドローム. *The LUNG-persp*, 18 (3): 259-262, 2010
- 赤柴恒人: 睡眠障害をめぐって. 日大医学雑誌, 69(1): 4-5, 2010
- 赤星俊樹, 赤柴恒人, 植松昭仁, 岡本直樹, 権寧 博, 細川芳文, 内山 真, 橋本 修: [睡眠障害をめぐって] 睡眠呼吸障害 閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群 (OSAHS) における上気道閉塞発症のメカニズム. 日大医学雑誌, 69 (1): 17-22, 2010
- 植松昭仁, 赤星俊樹, 伊藝孔明, 永岡賢一, 服部知洋, 高橋典明, 赤柴恒人, 橋本 修 [睡眠障害をめぐって] SDB の保存的治療 Nasal CPAP. 日大医学雑誌, 69(1): 29-32, 2010
- 瀬在 明, 赤星俊樹, 南 和友, 関野久邦, 秦光 賢, 吉武 勇, 和久井真司, 宇野澤聡, 高坂彩子, 村上朝彦, 塩野元美, 内山 真, 赤柴恒人: 睡眠時無呼吸症候群を合併した冠動脈バイパス術後患者に持続的気道内陽圧 (CPAP) 療法が著効した症例. 日大医学雑誌, 69(3): 198-202
- 赤柴恒人: [睡眠時呼吸障害と循環器疾患] 睡眠呼吸障害の病態とその診方. *Cardiac Practice*, 20(1): 21-25, 2009
- 赤柴恒人: [睡眠時無呼吸症候群の臨床 up-to-date 2009 睡眠時無呼吸症候群のトータルマ

- ネージメント] 病態 肥満低換気症候群と睡眠時無呼吸症候群. *Modern Physician*, 29 (8): 1135-1137, 2009
- 赤柴恒人: [睡眠時無呼吸 最新の進歩と展望] 治療 CPAP 治療と治療アドヒランス (adherence) 向上の工夫. *最新医学*, 64(1): 42-49, 2009
- 赤柴恒人: [実地医家のための呼吸管理] 臨床場面別の呼吸管理 睡眠時無呼吸症候群. 診断と治療, 97(1): 139-1147, 2009
- 赤柴恒人: 睡眠時無呼吸症候群. *日大医学雑誌*, 68(1): 67-72, 2009
- 赤柴恒人: [呼吸器疾患診療ガイドラインのエッセンス] 睡眠時無呼吸症候群 診断と治療のためのガイドライン. *呼吸器科*, 15(3): 208-214, 2009
- 赤柴恒人: Current Opinion COPD における睡眠呼吸障害. *呼吸と循環*, 57(8): 851-855, 2009
- 赤柴恒人: 睡眠時無呼吸症候群. *循環器科*, 64: 613-620, 2009
- 浅野浩一郎
- 吉田秀一, 峰松直人, 仲村秀俊, 浅野浩一郎: タバコ煙に対する易傷害性と COPD. *呼吸器科*, 17: 435-442, 2010
- 峰松直人, 浅野浩一郎: 喫煙と環境因子. 橋本修編. 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) のマネジメント 改訂版, 医薬ジャーナル社, 東京, 30-32, 2010
- 仲村秀俊, 浅野浩一郎: 発生機序. 橋本修編. 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) のマネジメント 改訂版, 医薬ジャーナル社, 東京, 33-39, 2010
- 浅野浩一郎: COPD と鑑別を要する疾患. 橋本修編. 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) のマネジメント 改訂版, 医薬ジャーナル社, 東京, 63-66, 2010
- 仲村秀俊, 浅野浩一郎: 治療と管理 安定期の管理. 巽浩一郎編. ガイドライン/ガイダンス COPD こう診る・こう考える. 日本医事新報社, 東京, 59-76, 2010
- 浅野浩一郎: [COPD 大規模臨床試験から分かるもの] TORCH 試験と INSPIRE 試験. *呼吸と循環*, 57(8): 807-811, 2009
- 副島研造, 安田浩之, 浅野浩一郎: 呼吸器疾患とエピジェネティクス. *呼吸*, 28(3): 229-235, 2009
- 宮田 純, 浅野浩一郎: 「喘息と COPD の増悪をめぐって」増悪時の喘息治療. *呼吸と循環*, 57(2): 155-161, 2009
- 原田尚子, 浅野浩一郎: 「喘息にひそむ COPD」 COPD, 気管支喘息における吸入ステロイド薬の使用法の類似点・相違点. *COPD Frontier*, 8(1): 24-30, 2009
- 浅野浩一郎: 「肥満と呼吸器疾患」 COPD と肥満 体重減少だけが問題か? *The Lung Perspectives*, 17(1): 45-48, 2009
- 浅野浩一郎: ウイルス感染による喘息・COPD 急性増悪の病態生理. *呼吸*, 27(1): 96-102, 2008
- 長瀬 隆英
- Yamauchi Y, Kohyama T, Takizawa H, Kamitani S, Desaki M, Takami K, Kawasaki S, Kato J, Nagase T: Tumor necrosis factor-alpha enhances both epithelial-mesenchymal transition and cell contraction induced in A549 human alveolar epithelial cells by transforming growth factor-beta1. *Exp Lung Res*, 36: 12-24, 2010
- Mitani A, Nagase T, Fukuchi K, Aburatani H, Makita R, Kurihara H: Transcriptional coactivator with PDZ-binding motif is essential for normal alveolarization in mice. *Am J Respir Crit Care Med*, 180: 326-338, 2009
- Saito RA, Watabe T, Horiguchi K, Kohyama T, Saitoh M, Nagase T, Miyazono K: Thyroid transcription factor-1 inhibits transforming growth factor-beta-mediated epithelial-to-mesenchymal transition in lung adenocarcinoma cells. *Cancer Res*, 69: 2783-2791, 2009

- Kohyama T, Yamauchi Y, Takizawa H, Kamitani S, Kawasaki S, Nagase T: Histamine stimulates human lung fibroblast migration. *Mol Cell Biochem*, 2009 in press
- Kohyama T, Yamauchi Y, Takizawa H, Itakura S, Kamitani S, Desaki M, Kawasaki S, Nagase T: Procaterol inhibits lung fibroblast migration. *Inflammation*, 2009 in press
- Ishii S, Noguchi K, Yanagida K: Non-Edg family lysophosphatidic acid (LPA) receptors. *Prostaglandins Other Lipid Mediat*, 89: 57-65, 2009
- Yanagida K, Masago K, Nakanishi H, Kihara Y, Hamano F, Tajima Y, Taguchi R, Shimizu T, Ishii S: Identification and characterization of a novel lysophosphatidic acid receptor, p2y5/LPA6. *J Biol Chem*, 284: 17731-17741, 2009
- Mogi C, Tobo M, Tomura H, Murata N, He X-d, Sato K, Kimura T, Ishizuka T, Sasaki T, Sato T, Kihara Y, Ishii S, Harada A, Okajima F: Involvement of proton-sensing TDAG8 in extracellular acidification-induced inhibition of pro-inflammatory cytokine production in peritoneal macrophages. *J Immunol*, 182: 3243-3251, 2009
- 永井 厚志
- Aoshiba K, Nagai A: An evolutionary perspective on COPD. *Am J Respir Cell Mol Biol* 41: 507-508, 2009
- Aoshiba K, Nagai A: Senescence hypothesis for the pathogenetic mechanism of COPD. *Proc Am Thorac Soc* (in press)
- Aoshiba K, Onizawa S, Tsuji T, Nagai A: Therapeutic effects of erythropoietin in murine models of endotoxin shock. *Crit Care Med*, 37: 889-898, 2009
- Tsuji T, Aoshiba K, Nagai A: Alveolar cell senescence exacerbates pulmonary inflammation in COPD patients. *Respiration* (in press)
- Tsuji T, Aoshiba K, Yokohori N, Nagai A: A systemically administered EP2 receptor agonist stimulates pulmonary angiogenesis in a murine model of emphysema. *Prostaglandins Other Lipid Mediat*, 90: 85-88, 2009
- Onizawa S, Aoshiba K, Nagai A: Platinum nanoparticle antioxidants inhibit pulmonary inflammation in mice exposed to cigarettes smoke. *Pulm Pharmacol Therapeutics*, 22: 340-349, 2009
- 永井厚志, 青柴和徹: 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 診断と治療の進歩 病因と病態 病因論, 日内会誌, 97: 1177-1183, 2008
- 青柴和徹: 肺の老化と気腫病変. 呼吸, 27: 143-147, 2008
- 久保 惠嗣
- 池川香代子, 松尾明美, 藤本圭作, 久保惠嗣: 当院での人間ドックにおける携帯用終夜睡眠呼吸グラフ SD-101 結果の検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48: 232, 2010
- 藤本圭作, 吾妻俊彦, 小松佳道, 漆畑一寿, 久保惠嗣: 簡易睡眠呼吸障害検査機器 SD-101 による睡眠呼吸障害の日々の変動に関する検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48: 349, 2010
- 藤本圭作, 牛木淳人, 小松佳道, 吾妻俊彦, 久保惠嗣: 長時間作用性気管支拡張薬にても労作時息切れが残存する中等症以上の COPD に対する短時間作用性気管支拡張薬の add-on 効果について. 日本呼吸器学会雑誌, 48: 234, 2010
- 藤本圭作, 北口良晃, 久保惠嗣: CT 検診における COPD の認識と評価—HRCT 画像による COPD のフェノタイプと臨床的特徴. CT 検診, 17: 11, 2010
- 松尾明美, 池川香代子, 長澤正樹, 藤本圭作, 久保惠嗣: 携帯用終夜睡眠呼吸グラフ SD-101 を用いた慢性腎不全腹膜透析患者における睡眠呼吸障害の検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48: 232, 2010
- 小林信光, 松村雲登卓瑪, 町田良亮, 小坂充, 北口良晃, 伊東理子, 花岡正幸, 小林俊夫, 久保惠嗣: 長野県松本市 A 地区の高齢者における

- 閉塞性肺疾患の検討. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 242, 2010
- 北口良晃, 藤本圭作, 津島健司, 山本 洋, 花岡正幸, 久保恵嗣 : 喘息管理における呼気 NO の有用性について. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 180, 2010
- 伊東理子, 花岡正幸, 小泉知展, 山本 洋, 津島健司, 漆畑一寿, 神田慎太郎, 北口良晃, 吾妻俊彦, 藤本圭作, 久保恵嗣 : 閉塞性肺疾患肺気腫肺線維症合併症例の気腫部と線維部の遺伝子発現の相違について. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 125, 2010
- 重田文子, 田辺信宏, 清水秀文, 坂尾誠一郎, 多田裕司, 笠原靖紀, 滝口裕一, 増田政久, 巽浩一郎, 久保恵嗣 : 日本における慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH) の性差とその臨床的特徴について. 日本内科学会雑誌, 99 : 235, 2010
- 江田清一郎, 藤本圭作, 久保恵嗣 : 長野県内訪問看護ステーションへの呼吸ケアに関する2009年度アンケート報告. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 184, 2010
- 小松佳道, 藤本圭作, 漆畑一寿, 津島健司, 山本 洋, 花岡正幸, 久保恵嗣, 本田孝行 : 信州大学医学部附属病院受診者に潜在する閉塞性換気障害を呈する患者の実態調査と科科連携. 日本呼吸器学会雑誌, 48 : 203, 2010
- 岡村晴美, 上條真喜子, 島田明美, 山越かおり, 松尾明美, 久保恵嗣 : 呼吸不全患者に対する災害対策ネットワーク構築に向けて. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 20 : 173s, 2010
- Chen Y, Hanaoka M, Droma Y, Chen P, Voelkel NF, Kubo K : Endothelin-1 receptor antagonists prevent the development of pulmonary emphysema in rats. *Eur Respir J* 2009
- Chen Y, Hanaoka M, Chen P, Droma Y, Voelkel NF, Kubo K : Protective effect of beraprost sodium, a stable prostacyclin analog, in the development of cigarette smoke extract-induced emphysema. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol*, 296 : L648-656, 2009
- Hanaoka M, Droma Y, Ota M, Ito M, Katsuyama Y, Kubo K : Polymorphisms of human vascular endothelial growth factor gene in high-altitude pulmonary oedema susceptible subjects. *Respirology*, 14 : 46-52, 2009
- Yaegashi H, Fujimoto K, Abe H, Orii K, Eda S, Kubo K : Characteristics of Japanese patients with complex sleep apnea syndrome : a retrospective comparison with obstructive sleep apnea syndrome. *Intern Med*, 48 : 427-432, 2009
- 久保恵嗣, 藤本圭作 : [COPD をめぐって 基礎・診断・治療からリハビリテーションまで] COPD の病態・生理, アレルギー・免疫, 16 : 1082-1088, 2009
- 久保恵嗣, 小泉知展 : [最新の肺移植をめぐって 生体肺移植を含めたその適応と手技] 中央肺移植適応検討委員会からみた脳死肺移植の課題. 日本胸部臨床, 68 : 929-934, 2009
- 久保恵嗣 : [呼吸器疾患診療ガイドラインのエッセンス] 巻頭言 医療現場におけるガイドラインの活用と今後の問題点. 呼吸器科, 15 : 157-159, 2009
- 久保恵嗣 : 診断の指針 治療の指針 薬剤性肺障害. 総合臨床, 58 : 1427-1429, 2009
- 花岡正幸, 久保恵嗣 : [最近の COPD と気管支喘息] COPD の治療 COPD の治療—増悪時. 臨床と研究, 86 : 159-162, 2009
- 花岡正幸, 久保恵嗣 : COPD の病態生理と病因. 呼吸器科, 16 : 153-157, 2009
- 横山俊樹, 津島健司, 久保恵嗣 : [内科医が知っておくべき救急医療] 急性呼吸不全への初期対応. 月刊レジデント, 2 : 90-99, 2009
- 牛木淳人, 小泉知展, 伊東理子, 津島健司, 山本 洋, 藤本圭作, 久保恵嗣, 坂田信裕, 滝沢正臣, 藤井忠重, 鈴岡正博, 小林俊夫 : 遠隔診療支援により長期在宅療養が可能であった重症

慢性呼吸不全の1例. 呼吸, 28 : 662-665, 2009

谷口 博之

- Aso H, Kondoh Y, Taniguchi H, Kimura T, Nishiyama O, Kato K, Kataoka K, Hasegawa Y: Noninvasive ventilation in patients with acute exacerbation of pulmonary tuberculosis sequelae. *Intern Med*, 49 : 2077-2083, 2010
- Hirayama F, Lee AH, Binns CW, Zhao Y, Hiramatsu T, Tanikawa Y, Nishimura K, Taniguchi H: Soy consumption and risk of COPD and respiratory symptoms: a case-control study in Japan. *Respir Res*, 26(10) : 56, 2009 Jun
- Hirayama F, Lee AH, Binns CW, Zhao Y, Hiramatsu T, Tanikawa Y, Nishimura K, Taniguchi H: Do vegetables and fruits reduce the risk of chronic obstructive pulmonary disease? A case-control study in Japan. *Prev Med*, 49 (2-3): 184-189, 2009 Aug-Sep [Epub 2009 Jun 23]
- 谷口博之: 増悪期 COPD の酸素療法と人工呼吸管理. *Medical Practice*, 25 : 2071-2075, 2008. 11
- 近藤康博, 片岡健介, 谷口博之: 間質性肺炎の呼吸管理 エキスパートの呼吸管理. 中外医学社, P 340-345, 2008. 11
- 近藤康博, 谷口博之: 実地医家のための呼吸管理 呼吸管理の実際 マスク下人工呼吸の実際 1) どんな機器でどうはじめるか—NPPV 導入基準と患者選択の実際—, 診断と治療, 97 : 39-46, 2009. 1
- 木村智樹, 谷口博之: NPPV ALI/ARDS に対する NPPV. 人工呼吸, 26 : 14-19, 2009. 5
- 有菌信一, 小川智也, 渡邊文子, 寶門玲美, 平澤 純, 近藤康博, 木村智樹, 谷口博之: COPD 患者の peak cough flow と Mechanical Insufflation による検討. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 19 : 53-57, 2009
- 谷口博之: COPD 増悪時の診療 2 増悪時の治療. 治療学, 43 : 991-995, 2009. 9
- 與座嘉康, 有吉紅也, 本田純久, 谷口博之, 千住秀明: COPD 患者のための日常生活活動スケールの開発: 日常生活活動息切れスケール. 日呼吸会誌, 47(10) : 858-864, 2009
- 木村智樹, 谷口博之: 呼吸器障害 (COPD) 1) 呼吸器障害の概念と呼吸リハビリテーションの実際 よくわかる臨床栄養管理実践マニュアル (合田文則 編), 全日本病院出版会, P 237-241, 2009. 3
- Hirayama F, Lee AH, Binns CW, Taniguchi H, Nishimura K, Kato K: Urinary incontinence in men with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Urology*, 15 : 751-753, 2008
- 谷口博之, 渡邊文子: II 呼吸リハビリテーションに必要な各種療法一定義とエビデンス 6. NPPV, CPAP (急性期・慢性期) 呼吸・循環障害のリハビリテーション (Clinical Rehabilitation 別冊) (江藤文夫, 上月正博, 植木 純, ほか編). 医歯薬出版, P 83-87, 2008
- 谷口博之, 渡邊文子: COPD の支持療法 呼吸リハビリテーション. 診断と治療, 96 : 1131-1139, 2008
- 谷口博之: 増悪期 COPD の酸素療法と人工呼吸管理. *Medical Practice*, 25 : 2071-2075, 2008

伊達 洋至

- Date H, Shimizu N: Living donor lobar lung transplantation. In: Hakim N, Canelo R, Papalois V, eds. Living Related Transplantation, London: Imperial College Press, 143-161, 2010
- 伊達洋至: 肺高血圧症と肺移植, 山口 徹・高本眞一・小室一成・佐地 勉 編, Annual Review 循環器. 中外医学社, pp 245-248, 2010
- Ikeda T, Nakamura K, Akagi S, Kusano KF, Matsubara H, Fujio H, Ogawa A, Miura A, Miura D, Oto T, Yamanaka R, Otsuka F, Date H, Ohe T, Ito H: Inhibitory effects of simvastatin on platelet-derived growth factor signaling in pulmonary artery smooth muscle cells from patients with idiopathic

- pulmonary arterial hypertension. *J Cardiovasc Pharmacol*, 55(1): 39-48, 2010
- Hamakawa H, Sakai H, Takahashi A, Zhang J, Okamoto T, Satoda N, Aoyama A, Chen F, Fujinaga T, Shoji T, Bando T, Mishima M, Wada H, Date H: Forced oscillation technique as a non-invasive assessment for lung transplant recipients. *Adv Exp Med Biol*, 662: 293-298, 2010
- Aoyama A, Omasa M, Kondo N, Chen F, Date H, Bando T: Post-transplant lymphoproliferative disorder following cytomegalovirus reactivation in a lung recipient. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 58(5): 251-254, 2010
- Chen F, Fujinaga T, Shoji T, Yamada T, Nakajima D, Sakamoto J, Sakai H, Bando T, Date H: Perioperative assessment of oversized lobar graft downsizing in living-donor lobar lung transplantation using three-dimensional computed tomographic volumetry. *Transplant Int*, 23(9): e41-44, 2010
- Okamoto T, Chen F, Zhang J, Yamada T, Nakayama E, Morikawa H, Bando T, Date H: Establishment of an ex vivo lung perfusion model using non-heart-beating large pigs. *Transplant Proc*, 42(5): 1598-601, 2010
- 伊達洋至: 肺移植と閉塞性細気管支炎. 医学のあゆみ, 232(4): 253-256, 2010
- 伊達洋至: 肺動脈性肺高血圧症に対する移植治療. 循環器内科, 67(5): 507-511, 2010
- 伊達洋至: 日本における肺移植. 治療学, 44(8): 890-893, 2010
- Zhang J, Chen F, Zhao X, Aoyama A, Okamoto T, Fujinaga T, Shoji T, Cui Y, Bando T, Date H: Nebulized phosphodiesterase III inhibitor during warm ischemia attenuates pulmonary ischemia-reperfusion injury. *J Heart Lung Transplant*, 28(1): 79-84, 2009
- Kotani Y, Honjo O, Goto K, Fujita Y, Ito A, Nakakura M, Kawada M, Sano S, Kotani K, Date H: Modified low-flow ultrafiltration ameliorates hemodynamics and early graft function and reduces blood loss in living-donor lobar lung transplantation. *J Heart Lung Transplant*, 28(4): 340-346, 2009
- Date H, Sweet SC: Lung and heart-lung transplantation. *Cardiol Young*, 19(Suppl 1): 45-48, 2009
- Aoyama A, Chen F, Fujinaga T, Sato A, Tsuruyama T, Zhang J, Shoji T, Sakai H, Nakamura T, Date H, Wada H, Bando T: Post-ischemic infusion of atrial natriuretic peptide attenuates warm ischemia-reperfusion injury in rat lung. *J Heart Lung Transplant*, 28(6): 628-634, 2009
- Toyooka S, Kusano KF, Goto K, Yamane M, Oto T, Sano Y, Fuke S, Okazaki M, Ohe T, Kasahara S, Sano S, Date H: Right but left ventricular function recovers early after living-donor lobar lung transplantation in patients with pulmonary arterial hypertension. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 138(1): 222-226, 2009
- Shoji T, Bando T, Fujinaga T, Date H: Living-donor single-lobe lung transplant in a 6-year-old girl after 7-month mechanical ventilator support. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2009 (Epub ahead of print)
- Shiraishi T, Okada Y, Sekine Y, Chida M, Bando T, Minami M, Oto T, Nagayasu T, Date H, Kondo T: Registry of the Japanese Society of Lung and Heart-Lung Transplantation: the official Japanese lung transplantation report 2008. *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 57: 395-401, 2009
- Date H, Yamane M, Toyooka S, Okazaki M, Aoe M, Sano Y: Current status and potential of living-donor lobar lung transplantation. *Front Biosci*, 13: 1433-1439, 2008
- Toyooka S, Sano Y, Yamane M, Oto T, Okazaki M, Kusano K, Date H: Long-term follow-up of living-donor single lobe transplantation for idiopathic pulmonary arterial hypertension in a child. *J*

- Thorac Cardiovasc Surg*, 135(2): 451-152, 2008
- Shinya T, Sato S, Kato K, Gobara H, Akaki S, Date H, Kanazawa S: Assessment of mean transit time in the engrafted lung with ¹³³Xe lung ventilation scintigraphy improves diagnosis of bronchiolitis obliterans syndrome in living-donor lobar lung transplant recipients. *Ann Nucl Med*, 22 (1): 31-39, 2008
 - Sugimoto R, Nakao A, Yamane M, Toyooka S, Okazaki M, Aoe M, Seyama K, Date H, Oto T, Sano Y: Sirolimus amelioration of clinical symptom of recurrent lymphangiomyomatosis after living-donor lobar lung transplantation. *J Heart Lung Transplant*, 27(8): 921-924, 2008
 - Osaragi T, Nagahiro I, Miyaguchi N, Mori H, Sano Y, Date H, Shimizu N: Optimal temperature of graft preservation after ex vivo gene transfer in lung isografts. *Acta Med Okayama*, 62 (5): 297-302, 2008
- 陳 和夫
- Tsuboi T, Oga T, Machida K, Chihara Y, Harada Y, Niimi A, Handa T, Takahashi K, Ohi M, Mishima M, Chin K: Importance of PaCO₂ level a few months after initiation of long-term NPPV. *Respiratory Med*, 104: 1850-1857, 2010
 - Aihara K, Chin K, Oga T, Takahashi K, Hitomi T, Takegami M, Handa T, Niimi A, Tsuboi T, Mishima M: Long-term nasal continuous positive airway pressure treatment lowers blood pressure in patients with obstructive sleep apnea regardless of age. *Hypertension Research*, 33: 1025-1031, 2010
 - Narita M, Tanizawa K, Chin K, Handa T, Oga T, Niimi A, Tsuboi T, Ikai I, Mishima M, Uemoto S, Hatano E: Noninvasive ventilation improves the outcomes of pulmonary complications after liver resection. *Internal Medicine*, 49:1501-1507, 2010
 - Watanabe K, Chin K, Takahashi K, Murata M, Doi H, Handa T, Toru Oga, Tsuboi T, Ikeda T, Nakahata T, Sakata R, Mishima M: Avoidance of reintubation by using sedation during noninvasive positive pressure ventilation in a 3-month-old infant with postoperative respiratory failure. *Internal Medicine*, 49: 1159-1162, 2010
 - Murase K, Tomii K, Chin K, Tsuboi T, Sakurai A, Tachikawa R, Harada Y, Takeshima Y, Hayashi M, Ishihara K: The use of non-invasive ventilation for life-threatening asthma attacks: Changes in the need for intubation. *Respirology*, 15: 714-720, 2010
 - Oga T, Tsukino M, Hajiro T, Ikeda A, Koyama H, Mishima M, Chin K, Nishimura K: Multidimensional analyses of long-term clinical course of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Allergy International*, 59: 257-265, 2010
 - 陳 和夫: 生活習慣病, 各種疾患と睡眠障害, 基礎からの睡眠医学. 古池保雄監修, 野田明子, 中田誠一, 尾崎紀夫編, 名古屋大学出版会, 名古屋, pp 365-372, 2010
 - 陳 和夫: SDB によって出現する病態生理, 1. 疾患概念—SDB とは, 睡眠呼吸障害 (SDB) を見逃さないために。佐藤 誠編, 診断と治療社, 東京, pp 21-26, 2010
 - Chin K, Oga T, Takahashi K, Takegami M, Nakayama-Ashida Y, Wakamura T, Sumi K, Nakamura T, Horita S, Oka Y, Minami I, Fukuhara S, Kadotani H: Associations between obstructive sleep apnea, metabolic syndrome and sleep duration, as measured with an actigraph, in an urban male working population in Japan. *Sleep* in press
 - Oga T, Chin K, Tabuchi A, Sumi K, Takahashi K, Handa T, Takahashi K, Taniguchi R, Kondo H, Kawato M, Morimoto T, Mishima M, Kita T, Horiuchi H: Effects of obstructive sleep apnea with intermittent hypoxia on platelet aggregability. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis* in press
 - Terada K, Muro S, Ohara T, Kudo M, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Niimi A, Chin K, Mishima M: Abnormal Swallowing reflex and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations.

- Chest, 2009 Sep 25 [Epub ahead of print]
- Takeda T, Oga T, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Yamaguchi M, Matsuoka H, Jinnai M, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Chin K, Mishima M: Relationship between Small Airway Function and Health Status, Dyspnea and Disease Control in Asthma. *Respiration*. 2009 Sep 22 [Epub ahead of print]
 - Tsuboi T, Oga T, Machida K, Chihara Y, Matsumoto H, Niimi A, Sumi K, Ohi M, Mishima M, Chin K. Importance of ventilator mode in long-term noninvasive positive pressure ventilation. *Respir Med*, 103: 1854-1861, 2009 Aug 4 [Epub ahead of print]
 - Takegami M, Hayashino Y, Chin K, Sokejima S, Kadotani H, Akashiba T, Kumura H, Ohi M, Fukuhara S: Simple four-variable screening tool for identification of patients with-disordered breathing. *Sleep*, 32: 939-948, 2009
 - Ogawa E, Nakano Y, Ohara T, Muro S, Hirai T, Sato S, Sakai H, Tsukino M, Kinose D, Nishioka M, Niimi A, Chin K, Pare PD, Mishima M: Body mass index in male patients with chronic obstructive pulmonary disease; correlation with low attenuation areas on CT. *Thorax*, 64: 20-25, 2009
 - Takegami M, Suzukamo Y, Wakita T, Noguchi H, Chin K, Kadotani H, Inoue Y, Oka Y, Nakamura T, Green J, Johns MW, Fukuhara S: Development of a Japanese version of the Epworth Sleepiness Scale (JESS) based on Item Response Theory. *Sleep Medicine*, 556-565, 2009
 - Narita M, Hatano E, Nagata H, Yanagida A, Asechi H, Takahashi K, Ikai I, Chin K: Prophylactic respiratory management after liver resection with bilevel positive airway pressure ventilation: Report of three cases. *Surgery Today*, 39: 172-174, 2009
 - 徳安宏和, 原田智也, 唐下泰一, 河崎雄司, 陳和夫, 磯和理貴, 清水英治: 閉塞性睡眠時無呼吸症候群に合併した肺多発性浸潤影を呈した原発性肺クリプトコッカス症の1例. *日呼吸会誌*, 47: 548-552, 2009
 - 陳和夫, 渡辺 創, 半田知宏. 小児呼吸不全に対するNPPV. 特集: NPPV. *日本呼吸療法医学会誌「人工呼吸」*, 26: 37-43, 2009
 - 陳和夫: 睡眠呼吸障害と呼吸・循環生理. *日本麻酔学会準機関紙 麻酔*, 58: S37-S46, 2009
 - 陳和夫: 睡眠時無呼吸症候群・肥満低換気症候群 特集 肥満—最新の基礎・臨床研究—. *日本臨床*, 67: 350-355, 2009
 - Chin K: Medical evaluation and management of pulmonary complications: Preoperative management of the recipient. *Pulmonary complications: Medical complications: Recipient and donor*. Tanaka K, Inomata Y, Uemoto S, Kiuchi T: eds. *Evolution of living-donor liver transplantation. Thomson Reuters, Barcelona*, 107-110, 261-265, 2008
 - Ohara T, Hirai T, Muro S, Haruna A, Terada K, Kinose D, Marumo S, Ogawa E, Hoshino Y, Niimi A, Chin K, Mishima M: Relationship between pulmonary emphysema and osteoporosis assessed by CT in patients with COPD. *Chest*, 134: 1244-1249, 2008
 - Takahashi K, Chin K, Akamizu T, Morita S, Sumi K, Oga T, Matsumoto H, Niimi A, Tsuboi T, Fukuhara S, Kangawa K, Mishima M: Acylated ghrelin level in patients with obstructive sleep apnoea before and after nasal CPAP treatment. *Respirology*, 13: 810-816, 2008
 - Takahashi K, Chin K, Nakamura H, Morita S, Sumi K, Oga T, Matsumoto H, Niimi A, Fukuhara S, Yodoi J, Mishima M: Plasma thioredoxin, a novel oxidative stress marker, in patients with obstructive sleep apnea before and after nasal continuous positive airway pressure. *Antioxidants & Redox Signaling*, 10: 715-726, 2008
 - Nakayama-Ashida Y, Takegami M, Chin K, Sumi

- K, Nakamura T, Takahashi K, Wakamura T, Horita S, Oka Y, Minami I, Fukuhara S, Kadotani H: Sleep-disordered breathing in the usual lifestyle setting as detected with home monitoring in a Japanese male working population. *Sleep*, 31: 419-425, 2008
- 裏出 良博**
- Ikeda M, Hirono M, Sugiyama T, Moriya T, Ikeda-Sagara M, Eguchi N, Urade Y, Yoshioka T: Phospholipase C-beta4 is essential for the progression of the normal sleep sequence and ultradian body temperature rhythms in mice. *PLoS One*, 4(11): e7737, 2009
 - 裏出良博: 不眠の分子機構. 日本臨床, 67 (8): 1489-1493, 2009
 - 裏出良博: 睡眠覚醒調節の分子機構. 呼吸と循環, 57(7): 711-721, 2009
 - Qiu MH, Qu WM, Xu XH, Yan MM, Urade Y, Huang ZL: D (1) /D (2) receptor-targeting L-stepholidine, an active ingredient of the Chinese herb *Stephonia*, induces non-rapid eye movement sleep in mice. *Pharmacol Biochem Behav*, 94(1): 16-23, 2009
 - Han F, Takeda K, Ishikawa K, Ono M, Date F, Yokoyama S, Furuyama K, Shinozawa Y, Urade Y, Shibahara S: Induction of lipocalin-type prostaglandin D synthase in mouse heart under hypoxemia. *Biochem Biophys Res Commun*, 385 (3): 449-453, 2009
 - Terao A, Huang Z-L, Wisor JP, Mochizuki T, Gerashchenko D, Urade Y, Kilduff T. S: Gene expression in the rat brain during prostaglandin D2- and adenosinergically-induced sleep. *J Neurochem*, 105: 1480-1498, 2008
 - 大石 陽, 東-森山朋子, 裏出良博: 「睡眠覚醒の分子機構」, 精神科, 第12巻 (第3号): 207-212, 2008
 - 裏出良博: 「睡眠の液性調節」, 臨床睡眠学—睡眠障害の基礎と臨床—, 66巻 (増刊号2): 83-89, 2008
- 中西 宣文**
- 中西宣文: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病態と治療. 呼吸, 28: 190-197, 2009
 - 中西宣文: 慢性肺血栓塞栓症の診断. *Medicina*, 46: 808-811, 2009
 - 中西宣文: 肺高血圧症の疫学, 病態生理, 治療. 臨床画像, 25: 1085-1094, 2009
 - 中西宣文: 第4回肺高血圧症ワールドシンポジウム報告について. 血栓と循環, 17: 251-255, 2009
 - 中西宣文: 肺高血圧症, 定義と分類の変遷—データポイントからのメッセージ. 総合臨床, 58: 2224-2229, 2009
 - 中西宣文: 特発性肺動脈性肺高血圧症・家族性(遺伝性)肺動脈性肺高血圧症. 呼吸器科, 16: 184-191, 2009
 - 中西宣文: 肺循環・肺血栓塞栓症, 友池仁暢編, 最新循環器診療マニュアル, 中山書店(東京), 中西宣文 家族性肺動脈性肺高血圧症. 日本臨床, 呼吸器症候群 (第2版), 日本臨床社, 大阪
 - Mori S, Nakatani S, Kanzaki H, Yamagata K, Take Y, Matsuura Y, Kyotani S, Nakanishi N, Kitakaze M: Patterns of the interventricular septal motion can predict conditions of patients with pulmonary hypertension. *J Am Soc Echocardiogr*, 21 (4): 386-393, 2008 Apr
 - 中西宣文: 肺血栓塞栓症の疫学と臨床. 臨床放射線, 53: 953-960, 2008
 - 中西宣文: 肺動脈性肺高血圧症の定義と分類の変遷. 日本臨床, 66: 2055-2061, 2008
- 木村 弘**
- Yamauchi M, Kimura H, Strohl KP: Mouse models of apnea: strain differences in apnea expression and its pharmacologic and genetic modification. *Adv Exp Med Biol*, 669: 303-307, 2010
 - Kimura H, Toga H, Yamaya M, Mishima M, Nukiwa T, Kudo S: Current Situations and Issues in

- Respiratory Medicine in Japan. *Japan Medical Association Journal*, 53 : 178-184, 2010
- 友田恒一, 吉川雅則, 木村 弘 : 呼吸器慢性炎症における食物繊維の役割. *分子呼吸器病*, 14 : 64-65, 2010
 - 吉川雅則, 木村 弘 : 包括的リハビリテーション運動・栄養療法を含めて. *呼吸*, 29 : 440-443, 2010
 - 友田恒一, 木村 弘 : 急性呼吸不全と慢性呼吸不全. *Medical Practice*, 27 : 584-590, 2010
 - 福岡篤彦, 吉川雅則, 友田恒一, 山本佳史, 木村 弘 : COPD の栄養管理 呼吸器 & 循環器ケア, 10 : 32-36, 2010
 - 吉川雅則, 木村 弘 : 喫煙とやせ. *呼吸器内科*, 17 : 570-576, 2010
 - 木村 弘, 濱田 薫 : Ⅲ. 肺高血圧症薬 2. PDF5 阻害薬. *日本内科学会雑誌*, 99 : 31-36, 2010
 - 山内基雄, 木村 弘 : 睡眠時無呼吸症候群の発生機序. *日本胸部臨床*, 69 : 584-591, 2010
 - 山内基雄, 木村 弘 : 睡眠時無呼吸症候群一歴史的展開と研究の最先端一. *The Lung Perspectives*, 18 : 14-17, 2010
 - 藤田幸男, 吉川雅則, 木村 弘 : 栄養管理一慢性呼吸不全患者・人工呼吸管理中の患者に対して. *Medicina*, 47 : 1453-1456, 2010
 - 木村 弘, Hossein AG, 花岡正幸, 田邊信宏 : これからの肺高血圧症治療. *Progress in Medicine*, 30 : 119-124, 2010
 - 吉川雅則, 木村 弘 : 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) における栄養障害の病態と対策. *日本臨床栄養学会雑誌*, 32 : 3-10, 2010
 - 木村 弘, 吉川雅則 : 全身性疾患としての COPD. *日本医師会雑誌*, 138 : 2505-2509, 2010
 - 木村 弘, 吉川雅則 : COPD の管理と治療一栄養管理, 橋本 修, 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) のマネジメント改訂版. 医薬ジャーナル社, 東京, 115-120, 2010
 - 山内基雄, 木村 弘 : 睡眠時無呼吸症候群, 泉孝英, 今日の診療のために, ガイドライン外来診療 2010. 日経メディカル開発, 東京, 415-417, 2010
 - 木村 弘 : 肺血栓塞栓症, 貫和敏博, 杉山幸比古, 門田淳一, 呼吸器疾患最新の治療. 南江堂, 東京, 375-379, 2010
 - 吉川雅則, 木村 弘 : 慢性呼吸不全患者に対する栄養指導, 貫和敏博, 杉山幸比古, 門田淳一, 南江堂, 東京, 375-379, 2010
 - Tamaki S, Yamauchi M, Fukuoka A, Makinodan K, Koyama N, Tomoda K, Yoshikawa M, Kimura H : Production of inflammatory mediators by monocytes in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Intern Med*, 48 : 1255-1262, 2009
 - Tamaki S, Yamauchi M, Fukuoka A, Makinodan K, Koyama N, Tomoda K, Yoshikawa M, Kimura H : Nocturnal hypoxic stress activates invasive ability of monocytes in patients with obstructive sleep apnoea syndrome. *Respirology*, 14 : 689-694, 2009
 - Takegami M, Hayashino Y, Chin K, Sokejima S, Kadotani H, Akashiba T, Kimura H, Ohi M, Fukuhara S : Simple four-variable screening tool for identification of patients with sleep-disordered breathing. *Sleep*, 32 : 939-948, 2009
 - 木村 弘, 福岡篤彦, 吉川雅則 : 呼吸器疾患. 山東勤弥, 保木昌徳, 雨宮照祥編. NST のための臨床栄養ブックレット 4. 文光堂, pp 2-10, 14-19, 28-31, 76-78, 2009
 - 吉川雅則, 木村 弘 : 慢性閉塞性肺疾患. 日本病態栄養学会編. 病態栄養専門医テキスト, 南江堂, pp 152-159, 2009
 - 吉川雅則, 木村 弘 : 呼吸器障害の栄養療法の実際. 合田文則編. よくわかる臨床栄養管理実践マニュアル. 全日本病院出版会, pp 242-247, 2009
 - 吉川雅則, 福岡篤彦, 木村 弘 : 在宅人工呼吸療法. 木田厚瑞, 久保恵嗣, 木村 弘編. チーム医療のための呼吸ケアハンドブック. 医学書

- 院, pp 154-172, 2009
- 木村 弘, 桂 秀樹, 中野恭幸, 吉川雅則: 呼吸器疾患と栄養管理. *呼吸*, 28: 20-32, 2009
 - 木村 弘, 吉川雅則: 非薬物療法の重要性 (呼吸リハビリテーション・患者教育・栄養管理), *COPD Frontier*, 8: 68-74, 2009
 - 吉川雅則, 友田恒一, 福岡篤彦, 玉置伸二, 木村 弘: 栄養障害の病態と対策. *呼吸ケア*, 18: 108-113, 2009
 - 山内基雄, 木村 弘: 睡眠時無呼吸の薬物療法と新薬の展開. *最新医学*, 64: 89-93, 2009
 - 木村 弘, 濱田 薫: 肺高圧症治療ガイドライン: 私の活用術. *呼吸器科*, 15: 215-222, 2009
 - 山内基雄, 木村 弘: 内分泌疾患と睡眠呼吸障害. *Modern Physician*, 29: 1149-1151, 2009
 - 山本佳史, 吉川雅則, 木村 弘: COPD の併存症とその対策. *呼吸器科*, 16: 112-119, 2009
 - 吉川雅則, 友田恒一, 山本佳史, 山内基雄, 福岡篤彦, 木村 弘: COPD 患者に特徴的な栄養障害. *呼吸器ケア*, 7: 812-818, 2009
 - 吉川雅則, 木村 弘: COPD の治療—栄養療法. *臨床と研究*, 86: 171-176, 2009
 - 福岡篤彦, 甲斐吉郎, 新井正伸, 岩井一哲, 国松幹和, 吉川雅則, 山本佳史, 友田恒一, 木村 弘: 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) ガイドラインにおける栄養治療の位置づけと実際. *栄養—評価と治療*, 26: 124-127, 2009
 - 吉川雅則, 友田恒一, 福岡篤彦, 山本佳史, 木村 弘: 新しい栄養療法. *臨床栄養*, 114: 268-272, 2009
 - Makinodan K, Itoh T, Tomoda K, Tamaki S, Koyama N, Yoshikawa M, Hamada K, Kimura H: Acute pulmonary thromboembolism associated with interstitial pneumonia. *Intern Med*, 47 (7): 647-650, 2008
 - Yamauchi M, Dostal J, Kimura H, Strohl KP: Effects of buspirone on posthypoxic ventilatory behavior in the C57BL/6J and A/J mouse strains. *J Appl Physiol*, 105(2): 518-526, 2008
 - Yamauchi M, Kimura H: Oxidative stress in obstructive sleep apnea: putative pathways to the cardiovascular complications. *Antioxid Redox Signal*, 10(4): 755-768, 2008
 - Makinodan K, Yoshikawa M, Fukuoka A, Tamaki S, Koyama N, Yamauchi M, Tomoda K, Hamada K, Kimura H: Effect of Serum Leptin Levels on Hypercapnic Ventilatory Response in Obstructive Sleep Apnea. *Respiration*, 75(3): 257-264, 2008
 - Makinodan K, Yoshikawa M, Fukuoka A, Tamaki S, Koyama N, Yamauchi M, Tomoda K, Hamada K, Kimura H: Effect of serum leptin levels on hypercapnic ventilatory response in obstructive sleep apnea. *Respiration*, 75(3): 257-264, 2008
- 相澤 久道
- 相澤久道, 澤田昌典, 園部伸恵: 日常診療における COPD 患者の状態評価—COPD アセスメントテスト (CAT) 日本語版の利用—. *International Review of Asthma & COPD*, 12: 39-46, 2010
 - 相澤久道: COPD 急性増悪と喘息急性増悪との違い. *アレルギーの臨床*, 30: 44-49, 2010
 - 相澤久道, 澤田昌典, 園部伸恵: COPD アセスメントテスト (CAT) 日本語版. *吸入療法*, 2: 18-12, 2010
 - 相澤久道, 澤田昌典, 園部伸恵: COPD の重症度と新しくなった薬物療法. *治療*, 92: 1811-1816, 2010
 - 相澤久道, 園部伸恵: 喫煙と肺年齢. *呼吸器内科*, 17: 482-486, 2010
 - Sekizuka T, Kawayama T, Ishii H, Ito K, Matsunaga K, Hoshino T, Aizawa H: Impairment of glucose tolerance in subjects with COPD in Japan. American Thoracic Society international conference 2010, New Orleans, USA, May 19, 2010
 - Kawayama T, Matsunaga K, Toda R, Hoshino T, Aizawa H: Heterogeneity of plasma brain

- natriuretic peptide levels and systemic inflammation in COPD with normal cardiac function. American Thoracic Society international conference 2010, New Orleans, USA, May 19, 2010
- 相澤 久道：日本語版 CAT プロジェクトの取り組みについて。日本喘息・COPD フォーラム 第7回総会，東京，2010.3.6
 - 相澤久道：COPD と喘息。第50回日本呼吸器学会学術講演会，京都，2010.4.23-25
 - 相澤久道：COPD Assessment Test (CAT) 日本語版の作成。第50回日本呼吸器学会学術講演会，京都，2010.4.23-25
 - 木下 隆，星野友昭，坂崎優樹，澤田昌典，小田華子，川山智隆，相澤 久道：Elastase 誘導性気腫における Caspase-1 の役割。第50回日本呼吸器学会学術講演会，京都，2010.4.23-25
 - Sawada M, Toda R, Sakazaki Y, Kawayama T, Hoshino T, Aizawa H: Detection and evaluation of severity of COPD using IPAG questionnaires: evaluation of IPAG questionnaires for COPD in Japan. 第50回日本呼吸器学会学術講演会，京都，2010.4.23-25
 - 相澤久道：COPD 共同研究について。第3回 KASCOM 総会，福岡，2010.5.22
 - Inoue Y, Kawayama T, Iwanaga T, Aizawa H: High plasma brain natriuretic peptide levels in stable COPD without pulmonary hypertension or cor pulmonale. *Intern Med*, 48: 503-512, 2009
 - Imaoka H, Hoshino T, Takei S, Kinoshita T, Okamoto M, Kawayama T, Kato S, Iwasaki H, Watanabe K, Aizawa H: Interleukin-18 production and pulmonary function in COPD. *European Respiratory Journal*, 31(2): 287-297, 2008
 - Minakata Y, Iijima H, Takahashi T, Miura M, Ogawa H, Kimura K, Koga T, Kinoshita M, Tsuda T, Aizawa H, Ichinose M: Efficacy and safety of formoterol in Japanese patients with COPD. *Intern Med*, 47(4): 217-223, 2008
 - Minami S, Kawayama T, Ichiki M, Nishimura M, Sueyasu Y, Gohara R, Kinoshita M, Koga H, Iwanaga T, Aizawa H: Clinical efficacy of the transdermal tulobuterol patch in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a comparison with slow-release theophylline. *Intern Med*, 47(6): 503-509, 2008
 - Nakao I, Kanaji S, Ohta S, Matsushita H, Arima K, Yuyama N, Yamaya M, Nakayama K, Kubo H, Watanabe M, Sagara H, Sugiyama K, Tanaka H, Toda S, Hayashi H, Inoue H, Hoshino T, Shiraki A, Inoue M, Suzuki K, Aizawa H, Okinami S, Nagai H, Hasegawa M, Fukuda T, Eric D Green, Izuhara K: Identification of pendrin as a common mediator for mucus production in bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *The Journal of Immunology*, 180: 6262-6269, 2008
 - Takata S, Washio M, Moriwaki A, Tsuda T, Nakayama H, Iwanaga T, Aizawa H, Arai Y, Nakanishi Y, Inoue H: Burden among caregivers of patients with chronic obstructive pulmonary disease with long-term oxygen therapy. *International Medical Journal*, 15(1): 53-57, 2008
- ## G. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得
角谷寛，南一成，竹川高志：睡眠障害実験システム
特開：2006-014729
平成18年1月19日
 2. 特許申請中
発明の名称：ライノウイルス感染予防剤
出願者：山谷陸雄，安田浩康，佐々木英忠
出願番号：特願2004-98995号
出願準備中1件
発明者：栗原裕基，大内尉義，長瀬隆英，山口泰弘
発明の名称：筋ジストロフィー症の病態モデル哺乳動物およびその製造方法

分担総合研究報告

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) に関する研究

研究代表者 三 嶋 理 晃

京都大学医学部医学研究科呼吸器病学

研究要旨

1) COPD 増悪に関連する因子の前向き研究により、複数の増悪関連因子を同定し、報告した。咳感受性の亢進、嚥下反射の低下は生理学的な変化であり、薬物や生活習慣の改変などにより、予防可能である可能性がある。歯周病抗体価、気道における内因性免疫受容体発現が増悪と関連したことは、個体の免疫能が COPD 増悪と関連することを示唆するものであり、COPD の発症・進展と関連する可能性もあり、今後の発展が期待される。2) COPD が全身性疾患と考えられるようになったが、胸壁の脂肪量が胸部 CT における低吸収領域との関連する治験は、肺の病変が全身と関わっていることを示すものであり、この結果を受け、気腫化病変と COPD 患者の予後が関連することを見出すことができた。今後も、気腫病変が COPD の全身状態と経過に与える影響を検討することにより、病態解明が進むと考えられる。また、呼吸抵抗と患者報告型アウトカムとの関連においても、肺の生理学的特性が患者の QOL と関連することを法臆した。3) 動物実験モデル・分子生物学的アプローチによる病態解明では、喫煙曝露による肺気腫モデルマウスにおいて、p38 MAPK が COPD 病態に関わっていること、ヒト気道上皮細胞における IL-32 発現が酸化ストレスと IFN γ で増強することを見出し、1) で示した増悪関連因子とあわせて、今後の治療ターゲットとして引き続き検討していく予定である。また、マウス禁煙後の病理学的評価、喫煙マウスにウイルス疑似刺激による COPD 増悪モデル作成では、禁煙および現状の COPD 治療の効果と限界が明らかとなり、今後の COPD 医療の方向性を示唆する研究となった。

A. 研究目的

COPD が全身性疾患として認知されるようになり、COPD の病態理解と治療管理には、従来以上に多面的な視点が必要になった。このような背景に対応して、臨床的研究、動物実験、細胞培養実験を同時並行して行うことにより、病態解明と治療法の開発を目指した。

B. 研究方法

臨床研究においては、増悪を中心とした COPD の進行に焦点をあてて前向きコホートを継続し、

診断確定と重症度評価の際に横断的に、咳感受性、嚥下機能、気道内内因性免疫受容体発現、末梢血歯周病抗体価、胸部 CT 所見と生理学的検査、QoL など患者報告型アウトカムなどの情報を収集し、前向きに経年変化を追跡した。マウス喫煙動物実験においては、禁煙後の病理学的変化およびウイルス疑似刺激後の病態評価から、ヒト COPD の特徴である、禁煙後も進行する、あるいは増悪により病態が進行するといった病態評価のモデルとしての妥当性を検証した。細胞培養実験においても、酸化ストレス存在下にインターフェロン γ 刺激を加重し、COPD 増悪時環境を再現

し、細胞・分子レベルでの現象の検証を行った。
(倫理面への配慮)

ヘルシンキ宣言、「臨床研究に関する倫理指針」、「厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針」およびこれらに基づき制定された京都大学倫理規定を遵守して行った。

C. 研究結果

COPD 増悪に関連する因子の前向き研究において、COPD 増悪頻度は、嚔下反射正常群と比して異常で有意に多かった (2.82対1.56/年, $p < 0.01$)。多変量解析にて、嚔下反射異常は頻回増悪 (≥ 3 /年) の関連因子であることが判明した (odds ratio = 4.86, $p = 0.01$)。また、カプサイシン吸入により咳嗽が5回連続し見られた (C5) 時点の吸入カプサイシン濃度を測定し、咳嗽反射感受性の指標としたところ、log C5 は、1年間の増悪頻度と負の相関を示し、血清高感度 CRP とも負の相関を示した。年齢、対予測値一秒量、血清 CRP、log C5 を因子に、ステップワイズ多変量解析で検討したところ、log C5 のみが増悪頻度を予測する有意な因子として検出された ($r^2 = 0.12$)。歯周病に対する抗体価陽性群においては、陰性群に比して有意に増悪の程度が減少し、Pg FDC381, Pg SU63 に対する抗体価陽性は増悪回数減少と関連がみられた。内因性免疫受容体の Toll-like receptor, NOD like receptor の中で、TLR2, TLR4, NOD1, NOD2 などが細菌に共通する分子構造を認識することにより、炎症性サイトカイン、抗細菌性ペプチドなどが分泌され、炎症を惹起することが知られている。これら4つの内因性免疫受容体の中で、誘発痰では TLR4 遺伝子発現のみが急性増悪の頻度との間に負の相関を示した。

IOS の末梢性気道抵抗 (R5 - R20) と末梢性リアクタンス (X5) は、SGRQ, MRC と有意に相関した。この相関係数は、他の呼吸機能の指標 (FEV1, RV/TLC, DLCO/VA) や IOS の中枢性気

道抵抗 (R20), HRCT の指標 (LAA%, WA%) よりも大きかった。HADS はどの指標とも有意な相関はなかった。多変量解析において R5-R20 または X5 が最も有意に SGRQ, MRC に寄与していた。

CT 画像解析では、腹部と胸部の皮下脂肪量は有意に相関することが確認された。137名の COPD 患者において、胸部の皮下脂肪量は BMI と正の相関を認め、LAA% とは負の相関を認めた。一方、BMI および LAA% は血清マーカーと相関を認めなかった。胸部 CT 検査と呼吸機能検査を施行した251名を平均8年間、追跡調査し、予後を検討したところ、死亡例79例 (31.5%) であった。Cox の比例ハザードの単変量解析では、全死亡および呼吸不全関連死亡の予後因子として、年齢、FEV1, DLCO, RV/TLC, BMI, LAA% が有意な因子であった。多変量解析では、全死亡においては年齢、BMI, LAA% が、呼吸不全関連死亡においては、年齢と LAA% が独立した予後因子であった。

気腫抵抗性 NZW マウスでは、急性喫煙曝露による肺の炎症・障害は気腫感受性の C57BL/6 と比較して有意に軽度であり、p38 MAPK の活性化も軽度であった。また、選択的な p38 MAPK 阻害剤により急性喫煙曝露による肺の炎症・障害は有意に軽減された。この C57BL/6 マウスに6ヶ月間喫煙曝露を行い肺気腫を作成した。その後更なる3ヶ月間を禁煙する群と喫煙続行する群の2群に分け検討した。平均肺胞空間距離 (Lm) に関しては禁煙群で有意に低値であったが、肺野の破壊指標 (DI) に関しては2群で差を認めなかった。このことから、モデルマウスにおいて、禁煙により肺気腫の進行はある程度抑制されるが、禁煙後も依然遷延する病態の可能性が示唆された。この慢性喫煙曝露を行ったマウスにウイルス感染擬似刺激として、2重鎖 RNA を経気道的に投与し、肺の炎症、酸化ストレス、プロテアーゼ、アポトーシスなどを評価した。喫煙と2重鎖 RNA により、BALF 中の好中球数、カルボニル化蛋白

は相乗的に増加した。BAL 中のリンパ球数や肺組織の MMP12 (mRNA) では同様な増加を認められた。肺の免疫組織化学にて cleaved caspase 3, ssDNA 陽性細胞の相乗的増強を認めた。喫煙暴露したマウスに合成 2 重鎖 RNA : poly (I : C) をウイルス疑似刺激として径気道投与すると、気道炎症、酸化ストレス、アポトーシスが増強し、COPD 増悪モデルとして有用である。このモデルにデキサメサゾン (DEX : 0.1, 0.3, 1.0 mg/kg) を投与したところ、リンパ球増加は容量依存的に抑制されたが、好中球増加およびアポトーシスは高容量の DEX でのみ有意に減少した。酸化ストレスは高容量 DEX (1.0 mg/kg) でも抑制できなかった。

培養実験では、ヒト気道上皮細胞における IL-32 発現は IFN γ によって増加し、H₂O₂ を加えることで相乗的に増加することを示した。機序としては、1) c-Jun が H₂O₂ の作用を受けてリン酸化され、IFN γ 刺激が加わることでプロモーターに結合、2) CREB は IFN γ によりリン酸化されるとともにプロモーターへの結合も誘導される。3) c-Jun, CREB の両転写因子が IL-32 発現の誘導に必須であることが考えられた。

D. 考察

前向き研究で嚔下反射異常、嗽反射感受性の亢進が COPD 増悪の関連因子であること、また横断的検討で嚔下反射異常が健康関連 QOL の悪化関連因子であることが示された。嗽反射感受性の亢進は、血清 CRP 上昇と関連しており、全身炎症・気道炎症の悪化を反映している可能性があり、頻回増悪の予見因子の一つになりうると推察された。誘発痰での内因性免疫受容体の検討では、気道炎症細胞における TLR4 発現低下が、気道の細菌感染や常在をもたらす、急性増悪につながった可能性が示唆された。また、歯周病抗体価陽性群は感染に対する抗体産生能自体が高く、増悪の原因となる感染に対しても重症化する前に改善することを示唆しているのかもしれないと考え

られた。

末梢気道病変は COPD 患者の健康状態、呼吸困難と有意な関係があると考えられた。COPD の治療ターゲットを考える上でも末梢気道病変が重要であると思われる。

近年、COPD の病態と栄養については注目されているが、COPD 患者における体型の差異は気腫性病変と関連し、体型の中でも胸壁の皮下脂肪量とも関連することが示唆された。COPD におけるいそうや低肺機能は COPD の予後因子であることが知られており、これらの予後因子との関連が報告されている。CT 画像上での気腫化病変は COPD のよい予後関連因子であった。これらは、気腫が COPD の多面的な病態に関与していることを示唆した。

マウス実験では、長期喫煙および喫煙中止マウスはヒト COPD のモデルとしての妥当性があると考えられた。このモデルに関して炎症・酸化ストレスなどに関して更なる検討が必要であると考えられたため、MAPK の検討や、ウイルス疑似刺激負荷時の病態を検討した。喫煙により p38 MAPK は喫煙による肺気腫感受性のマウスにおいてのみ活性化され、選択的な p38 MAPK 阻害剤により喫煙による肺の炎症・障害は軽減された。p38 MAPK は喫煙による肺気腫形成に重要な役割を果たしている可能性があり、COPD 新規治療戦略の分子的標的となる可能性が示唆された。また、ウイルス疑似刺激を加えた喫煙マウスモデルでは、ウイルス感染による COPD 増悪では、好中球炎症、酸化ストレス、アポトーシスを介して肺の破壊が促進される可能性が示唆され、ステロイドの効果は限定的であることが示唆され、ヒトの臨床データと合致する結果であると考えられた。これらの結果は、新たな治療薬の開発への手掛かりになるものと考えられる。

培養実験では、IL-32 の発現誘導に関するシグナル伝達経路を解明したが、今後、COPD の病態、疾患の進行に対してどのように作用するかについて、さらなる検討が必要である。

E. 結論

前向き研究により、COPD 増悪に関連する増悪関連因子を生理学的側面、免疫学的側面から複数同定し、報告した。これらの知見を踏まえ、今後は予防と治療に結びつく研究に発展させていきたいと考えている。近年 COPD が全身性疾患と考えられるようになったが、胸部 CT 画像解析を通じて、肺病態と全身状態との関連、および生命予後との関連を報告した。動物実験モデル・分子生物学的アプローチによる病態解明では、p38 MAPK と IL-32 が COPD の炎症に関わっていることを示した。マウスモデルでは、喫煙感受性を持つ系統での禁煙効果と、ウイルス感染増悪時の現抗炎症治療の限界が明らかとなり、あらたな治療法の開発が必要であると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Haruna A, Muro S, Nakano Y, Ohara T, Hoshino Y, Ogawa E, Hirai T, Niimi A, Nishimura K, Chin K, Mishima M: CT scan findings of emphysema predict mortality in COPD. *Chest*, 138(3): 635-640, 2010
2. Haruna A, Oga T, Muro S, Ohara T, Sato S, Marumo S, Kinose D, Terada K, Nishioka M, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Chin K, Mishima M: Relationship between peripheral airway function and patient-reported outcomes in COPD: a cross-sectional study. *BMC Pulm Med*, 10: 10, 2010
3. Ichinose M, Seyama K, Nishimura M, Fukuchi Y, Nagai A, Mishima M, Kubo K: Additive effects of transdermal tulobuterol to inhaled tiotropium in patients with COPD. *Respir Med*, 104 (2): 267-274, 2010
4. Terada K, Muro S, Ohara T, Kudo M, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Niimi A, Chin K, Mishima M: Abnormal swallowing reflex and COPD exacerbations. *Chest*, 137(2): 326-332, 2010
5. Tomii K, Tachikawa R, Chin K, Murase K, Handa T, Mishima M, Ishihara K: Role of non-invasive ventilation in managing life-threatening acute exacerbation of interstitial pneumonia. *Intern Med*, 49(14): 1341-1347, 2010
6. Oga T, Matsuoka T, Yao C, Nonomura K, Kitaoka S, Sakata D, Kita Y, Tanizawa K, Taguchi Y, Chin K, Mishima M, Shimizu T, Narumiya S: Prostaglandin F (2 alpha) receptor signaling facilitates bleomycin-induced pulmonary fibrosis independently of transforming growth factor-beta. *Nat Med*, 15 (12): 1426-1430, 2009
7. Osawa M, Ito Y, Ishida T, Imai S, Ichiyama S, Mishima M; Kansai Community Acquired Pneumococcal Pneumonia Study Group: Molecular characterization of quinolone resistance-determining regions and their correlation with serotypes and genotypes among Streptococcus pneumoniae isolates in Japan. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, Epub ahead of print, 2009
8. Terada K, Muro S, Ohara T, Kudo M, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Niimi A, Chin K, Mishima M: Abnormal swallowing reflex and chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. *Chest*, Epub ahead of print, 2009
9. Takeda T, Oga T, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Yamaguchi M, Matsuoka H, Jinnai M, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Chin K, Mishima M: Relationship between small airway function and health status, dyspnea and disease control in asthma. *Respiration*, Epub ahead of print, 2009
10. Terada K, Muro S, Ohara T, Haruna A, Marumo S, Kudo M, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Niimi

- A, Mishima M: Cough-reflex sensitivity to inhaled capsaicin in COPD associated with increased exacerbation frequency. *Respirology*, 14(8): 1151-1155, 2009
11. Tsuboi T, Oga T, Machida K, Chihara Y, Matsumoto H, Niimi A, Sumi K, Ohi M, Mishima M, Chin K: Importance of ventilator mode in long-term noninvasive positive pressure ventilation. *Respir Med*, 103(12): 1854-1861, 2009
 12. Mishima M: Physiological differences and similarities in asthma and COPD-based on respiratory function testing. *Allergol*, 58 (3): 333-340, 2009
 13. Ohara T, Hirai T, Muro S, Haruna A, Terada K, Kinose D, Marumo S, Ogawa E, Hoshino Y, Niimi A, Chin K, Mishima M: Relationship between pulmonary emphysema and osteoporosis assessed by CT in patients with COPD. *Chest*, 134(6): 1244-1249, 2008
 14. Terada K, Muro S, Sato S, Ohara T, Haruna A, Marumo S, Kinose D, Ogawa E, Hoshino Y, Niimi A, Terada T, Mishima M: Impact of gastro-oesophageal reflux disease symptoms on chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. *Thorax*, 63(11): 951-955, 2008
 15. Ohara T, Hirai T, Sato S, Terada K, Kinose D, Haruna A, Marumo S, Nishioka M, Ogawa E, Nakano Y, Hoshino Y, Ito Y, Matsumoto H, Niimi A, Mio T, Chin K, Muro S, Mishima M: Longitudinal study of airway dimensions in chronic obstructive pulmonary disease using computed tomography. *Respirology*, 13 (3): 372-378, 2008
 16. Sato A, Hoshino Y, Hara T, Muro S, Nakamura H, Mishima M, Yodoi J: Thioredoxin-1 ameliorates cigarette smoke-induced lung inflammation and emphysema in mice. *J Pharmacol Exp Ther*, 325(2): 380-388, 2008
 17. Takahashi K, Chin K, Nakamura H, Morita S, Sumi K, Oga T, Matsumoto H, Niimi A, Fukuhara S, Yodoi J, Mishima M: Plasma thioredoxin, a novel oxidative stress marker, in patients with obstructive sleep apnea before and after nasal continuous positive airway pressure. *Antioxid Redox Signal*, 10(4): 715-726, 2008
 18. Hoshino Y, Mishima M: Redox-based therapeutics for lung diseases. *Antioxid Redox Signal*, 10(4): 701-704, 2008
- ## 2. 学会発表
- ### 国際学会
1. Matsumoto H, Hirata Y, Otsuka K, Niimi A, Ito I, Iwata T, Ogawa E, Muro S, Sakai H, Chin K, Oku Y, Mishima M: Mechanisms of enhanced Ca^{2+} oscillation frequency by interleukin-13 in airway smooth muscle cells. ATS, May 14-19, 2010
 2. Nakaji H, Matsumoto H, Niimi A, Ito I, Handa T, Nomura M, Tabata H, Iwata T, Tajiri T, Inoue H, Oguma T, Otsuka K, Takeda T, Mochizuki Y, Mishima M: Inducible nitric oxide synthase and 3-nitrotyrosine are expressed in alveolar eosinophils in chronic eosinophilic pneumonia. ATS, May 14-19, 2010
 3. Inoue H, Niimi A, Takeda T, Matsumoto H, Ito I, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Mishima M: Pathophysiological characteristics of asthma in the elderly. ATS, May 14-19, 2010
 4. Takeda T, Niimi A, Ino T, Inoue H, Ito I, Matsumoto H, Nakai R, Azuma T, Mishima M: Investigation of central cough mechanisms using functional magnetic resonance imaging: representation of citric acid-evoked urge-to-cough in the human brain. ATS, May 14-19, 2010
 5. Otsuka K, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Yamaguchi M, Matsuoka H, Jinnai M, Oguma T, Takeda T, Nakaji H, Inoue H, Iwata T, Tajiri T, Mishima M, Aoyama N: Plasma substance P levels in patients with subacute and chronic cough. ATS, May 14-19, 2010

6. Niimi H, Ohbayashi H, Sagara K, Yamauchi K, Akiyama K, Takahashi M, Adachi A : Multicenter epidemiological survey of causes of prolonged and chronic cough in Japan. ATS, May 14-19, 2010
7. Niimi A : Clinical features, pathophysiology and treatment of cough variant asthma. 1st China-Japan Joint Summit on Cough, May, 2010
8. Niimi A : Structural changes in the airways : cause or effect of chronic cough ? 6th International Cough Symposium on London, Jun, 2010
9. Matsumoto H, Niimi A, Inoue H, Ito I, Otsuka K, Takeda T, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Jinnai M, Yamaguchi M, Mishima M : Triggers of cough in patients with prolonged or chronic cough and their relation to pathophysiology. 6th International Cough Symposium on London, Jun, 2010
10. Niimi A : Symposium : reconsiderations of guidelines : comparison among current Japanese and overseas guidelines for adult asthma. The 20th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Jul, 2010
11. Inoue H, Niimi A, Takeda T, Matsumoto H, Ito I, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Mishima M : Pathophysiological characteristics of elderly asthma : comparison with non-elderly asthma. The 20th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Jul, 2010
12. Tajiri T, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Iwata T, Inoue H, Nakaji H, Otsuka K, Oguma T, Takeda T, Mishima M : Clinical impact of allergic rhinitis in patients with classic asthma and cough variant asthma. The 20th Congress of INTERASMA Japan/North Asia, Jul, 2010
13. Inoue H, Ito I, Niimi A, Matsumoto H, Takeda T, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Tajiri T, Iwata T, Mishima M : Sputum eosinophil count (Eos) in stable asthma : association with central airway wall thickness (AWT). ERS, Sep, 2010
14. Tomikawa M, Oguma T, Niimi A, Matsui E, Kondo N, Ebisawa M : Evaluation of small airways of japanese childhood asthma by hrct and its association with snps. World Allergy Organization International Scientific Conference, Dec, 2010
15. Kinose D, Ogawa E, Nishioka M, Hoshino Y, Hirai T, Muro S, Mishima M : NOD2 SNPs associated with crohn's disease were not found in Japanese COPD patients. ATS, 2011, New Orleans
16. Marumo S, Muro S, Haruna A, Sato A, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Mishima M, Sato A : The effect of telling smokers their "lung age" on smoking quit rate at annual health checkup. ATS, 2011, New Orleans
17. Tanabe N, Hoshino Y, Kiyokawa H, Marumo S, Ogawa E, Muro S, Hirai T, Mishima M : Distinct responses against polyinosine-polycytidylic acid in smoke-exposed mouse strains with different susceptibility to emphysema. ATS, 2011, New Orleans
18. Suzuki M, License of Acupuncture 1, Muro S, Fukui M, Ando Y, Shiota T, Endo K, Omori T, Sato S, Aihara K, Matsumoto M, Suzuki S, Itotani R, Ishitoko M, Hara Y, Kagioka H, Hirabayashi M, Mishima M : Acupuncture in patients with chronic obstructive pulmonary disease : a randomized, placebo-controlled trial. COPD Acupuncture Trial (CAT). ATS, 2011, New Orleans
19. Kudo M, Ogawa E, Haruna A, Kinose D, Hoshino Y, Muro S, Hirai T, Mishima M : Oxidative stress augmented IL-32 gene upregulation in airway epithelial cells. ATS, 2011, New Orleans
20. Kinose D, Ogawa E, Hirota T, Ito I, Muro S, Hoshino Y, Hirai T, Sakai H, Tamari M, Mishima

- M: A single nucleotide polymorphism in NOD2 gene was associated with pathogenesis and severity of COPD. ERS, 2011, Barcelona
21. Tanabe N, Muro S, Takahashi T, Kiyokawa H, Kudo M, Haruna A, Marumo S, Kinose D, Nishioka M, Hoshino Y, Ogawa E, Hirai T, Mishima M: Effects of procaterol or salmeterol added to maintenance tiotropium therapy on small airway functions in COPD patients. ERS, 2011, Barcelona
 22. Tanabe N, Hoshino Y, Kiyokawa H, Marumo S, Ogawa E, Muro S, Hirai T, Yodoi J, Mishima M: Effects of thioredoxin-1 on accelerated emphysema progression in cigarette smoke-exposed mice challenged with polyinosine-polycytidylic acid. ERS, 2011, Barcelona
 23. Watanabe K, Handa T, Tanizawa K, Hosono Y, Taguchi Y, Noma S, Kobashi Y, Kubo T, Aihara K, Nagai S, Chin K, Mimori T, Mishima M: Prevalence of anti-aminoacyl transfer RNA synthetase (ARS) antibodies among patients who were diagnosed with idiopathic interstitial pneumonias (IIPs). American Thoracic Society 2010 International Conference New Orleans, 5, 2010, USA
 24. Otsuka K, Matsumoto H, Niimi A, Takeda T, Muro S, Ito I, Yamaguchi M, Matsuoka H, Jinnai M, Terada K, Oguma T, Nakaji H, Inoue H, Mishima M: Sputum YKL-40 levels in asthma and COPD. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 25. Takeda T, Niimi A, Oga T, Matsumoto H, Ito I, Yamaguchi M, Jinnai M, Otsuka K, Oguma T, Nakaji H, Inoue H, Chin K, Mishima M: Impulse oscillometry findings and health status in cough variant asthma vs mild asthma. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 26. Yamaguchi M, Niimi A, Matsumoto H, Ito I, Jinnai M, Otsuka K, Oguma T, Takeda T, Nakaji H, Inoue H, Mishima M: Comparative effects of low- and high-dose budesonide and montelukast in patients with cough variant asthma. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 27. Marumo S, Hoshino Y, Tanabe N, Sato A, Ito I, Ogawa E, Muro S, Hirai T, Mishima M: Pathophysiology of cigarette smoke induced emphysema after smoking cessation in a murine model. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 28. Tanabe N, Hoshino Y, Marumo S, Ito I, Ogawa E, Muro S, Hirai T, Mishima M: Systemic immune activation by polyinosine-polycytidylic acid evokes lung inflammation similar to COPD exacerbation in cigarette smoke-exposed mice. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 29. Otsuka K, Matsumoto H, Niimi A, Muro S, Ito I, Yamaguchi M, Matsuoka H, Jinnai M, Terada K, Oguma T, Takeda T, Nakaji H, Inoue H, Mishima M: Sputum YKL-40 levels in asthma and COPD, [Publication Page: A5443]. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 30. Nakano Y, Muro S, Saita S, Oguma T, Wada H, Marumo S, Kudo M, Haruna A, Terada K, Ogawa E, Hoshino Y, Hirai T, Osawa M, Nagao T, Kawata Y, Niki N, Mishima M: Three-dimensional lobar distribution of emphysema assessed using computer tomographic data, [Publication Page: A6214]. International Conference of American Thoracic Society, 5, 2009, SanDiego, CA
 31. Kinose D, Ogawa E, Muro S, Takahashi A, Sakai H, Elliott WM, Hogg JC, Mishima M: Increased NOD1 and NOD2 gene expressions in bronchial