
気道上皮細胞の一酸化窒素合成酵素遺伝子の誘導
によるClチャンネル機能の調節

(課題番号 10670563)

平成10年度～平成11年度科学研究費補助金 (基盤研究C2)
研究成果報告書

平成12年3月



研究代表者 玉置 淳
(東京女子医科大学医学部助教授)

気道上皮細胞の一酸化窒素合成酵素遺伝子の誘導
によるClチャンネル機能の調節

(課題番号 10670563)

平成10年度～平成11年度科学研究費補助金 (基盤研究C2)
研究成果報告書

平成12年3月

研究代表者 玉置 淳
(東京女子医科大学医学部助教授)

はしがき

気道粘膜上皮細胞は、漿膜側から管腔側あるいはその逆方向へのイオントランスポートの機能を有し、イオン移動に伴う電気化学的勾配の変化は二次的な水分の移動をもたらす。したがって、これらの機能は気道内水分量ひいては気道分泌物の量およびその物理的特性を規定する重要な因子の1つであり、これまで我々は、Ussing short-circuit法を用い、ボルテージクランプの条件下で上皮細胞イオンチャネルの病態生理に関する研究を推進してきた。一方、最近我々は、気道粘膜より一酸化窒素(NO)が持続的に産生放出されていることを見出し、またNO合成酵素(NOS)のうち恒常的に発現しているサブタイプ (constitutive NOS, cNOS) が上皮細胞の機能に調節的な役割を担っていることも明らかにした。しかし、気道炎症やサイトカイン刺激時に発現する誘導型NOS (inducible NOS, iNOS) が上皮細胞イオンチャネル機能に与える影響は不明であり、したがって気道炎症における気道分泌亢進に上皮細胞のiNOSがいかなる病態生理学的役割を果たすかは未だ解明されていない。

そこで本研究では、気道粘膜上皮培養細胞におけるCl⁻イオンチャネル制御に果たすNO、とくにiNOSの役割について、細胞生理学的かつ分子生物学的に検討した。

研究組織

研究代表者：玉置淳（東京女子医科大学医学部助教授）

研究経費

平成10年度	1 9 0 0 千円
平成11年度	1 1 0 0 千円
計	3 0 0 0 千円

研究発表

(1) 学会誌等

1. 山脇功, 河谷清美, 宇野博子, 玉置淳, 鏑木孝之, 大貫恭正, 永井厚志. 短期間に自然寛解した肺好酸球性肉芽腫症の1例. 日呼吸会誌 36: 90-94, 1998.

2. 磯野一雄, 玉置淳, 西村和幸, 青柴和徹, 永井厚志. 気道粘膜への好中球浸潤ならびにICAM-1発現に対するマクロライドの影響. 呼吸 17 (Suppl): S43-S45, 1998.

3. 玉置淳. 気管支喘息と気道過敏性の発症機序—薬理的展開—: 気道分泌亢進と粘液線毛輸送障害. 日薬理誌 111: 257-263, 1998.

4. 玉置淳, 滝沢始. 気道上皮細胞の諸機能に対するマクロライドの新作
用. Jpn J Antibiotics 51 (Suppl): 162-164, 1998.

5. 磯野一雄, 玉置淳, 西村和幸, 武山廉, 永井厚志. 気道粘膜への好中球浸潤ならびにICAM-1発現に対するマクロライドの影響. Jpn J Antibiotics 51 (Suppl): 34-37, 1998.

6. 竹村尚志, 玉置淳. 気道上皮の線毛運動と喀痰排出. 呼と循 46: 231-237, 1998.

7. 玉置淳, 郡和宏, 近藤光子, 磯野一雄, 西村和幸, 永井厚志. 肺胞マクロファージにおけるiNOS遺伝子の発現とNO産生に対するマクロライドの効果. Jpn J Antibiotics 51 (Suppl): 12-14, 1998.

8. 玉置淳, 西村和幸, 磯野一雄, 永井厚志, 林新茂, 藤澤美穂, 蘆田康子. β_2 刺激薬の連続吸入による気道粘膜炎症と上皮細胞のリモデリング. 呼吸 17 (Suppl): S15-S18, 1998.

8. 玉置淳. Topics in Respiration & Circulation: 気道分泌亢進の病態生理と新しい治療法の開発. 呼と循 46: 419-420, 1998.

10. 叶宗一郎, 玉置淳, 近藤光子, 磯野一雄, 永井厚志. 気道上皮における細胞内Ca²⁺応答に対するマクロライドの効果. Jpn J Antibiotics 51 (Suppl): 155-157, 1998.

11. 玉置淳, 多賀谷悦子, 山脇功, 磯野一雄, 西村和幸, 永井厚志. 気道上皮由来平滑筋弛緩因子による気道収縮の防御: K channelの役割. 日気食会報 49: 86-90, 1998.

12. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 西村和幸, 青柴和徹, 小林英夫, 永田直一, 永井厚志. ATPによる気道上皮細胞内Ca²⁺オシレーションに対する免疫抑制剤FK506の効果. 呼吸 17 (Suppl): S51-S52, 1998.

13. 玉置淳. 呼吸器感染における気道分泌. Ther Res 19: 477-482, 1998.

14. Tamaoki J, Araake M, Chiyotani A, Isono K, Nagai A. Airway hyperresponsiveness to histamine in mycoplasmal infection: role of histamine N-methyltransferase. Eur J Pharmacol 347: 257-260, 1998.

15. Tamaoki J, Kondo M, Takeuchi S, Takemura H, Nagai A. Vasopressin stimulates ciliary motility of rabbit tracheal epithelium: role of V_{1b} receptor-mediated Ca²⁺ mobilization. Am J Respir Cell Mol Biol 19: 293-299, 1998.

16. 多賀谷悦子, 玉置淳, 竹村尚志, 磯野一雄, 永井厚志. 肺動脈平滑筋におけるβ₃-アドレナジック受容体を介する拡張反応. 日呼吸会誌 36: 433-437, 1998.

17. 山脇功, 玉置淳, 武田祐子, 永井厚志. ラット気管におけるアデノ

シン受容体刺激薬の血管透過性に対する影響について. 日呼吸会誌 36: 231-235, 1998.

18. Yamawaki I, Tamaoki J, Takeda Y, Nagai A. Inhaled cromoglycate reduces airway neurogenic inflammation via tachykinin antagonism. Res Commun Mol Pathol Pharmacol 98: 265-272, 1998.

19. Tamaoki J, Tagaya E, Isono K, Nagai A. Atypical adrenoceptor-mediated relaxation of canine pulmonary artery through a cAMP-dependent pathway. Biochem Biophys Res Commun 248: 722-727, 1998.

20. 玉置淳. ミニレビュー「気道分泌異常の病態生理と治療」. 日呼吸会誌 36: 217-223, 1998.

21. 玉置淳. 新しい喘息の薬剤: 長時間作用型 β_2 刺激薬. アレルギーの臨床 18: 17-20, 1998.

22. 玉置淳. 気道上皮細胞におけるイオン輸送. 今月の治療 6: 71-74, 1998.

23. 西村和幸, 玉置淳, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. MAP kinase を介したヒト気道上皮細胞の増殖: β 刺激薬の効果. 呼吸 17 (Suppl): S49-S51, 1998.

24. 西村和幸, 玉置淳, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. ヒト気管支上皮細胞増殖に対するサルブタモールの影響: MAPキナーゼの関与について. 日呼吸会誌 36: 428-432, 1998.

25. Tamaoki J, Isono K, Kondo M, Yamawaki I, Tagaya E, Nagai A. A human bronchial epithelial cell line releases arginine vasopressin: involvement of Ca^{2+} -activated K^+ channels. Regul

Pept 74: 91-95, 1998.

26. Tagaya E, Tamaoki J, Takemura H, Nagai A. Regulation of adrenergic nerve-mediated contraction of canine pulmonary artery by K^+ channels. *Eur Respir J* 11: 571-574, 1998.

27. Tamaoki J, Chiyotani A, Tagaya E, Araake M, Nagai A. Airway hyperresponsiveness to neurokinin A and bradykinin following *Mycoplasma pneumoniae* infection associated with reduced epithelial neutral endopeptidase. *Microbiology* 144: 2481-2486, 1998.

28. Kondo M, Kanoh S, Tamaoki J, Shirakawa H, Miyazaki S, Nagai A. Erythromycin inhibits ATP-induced intracellular calcium responses in cow tracheal epithelial cells. *Am J Respir Cell Mol Biol* 19: 799-804, 1998.

29. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 武田祐子, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志. 抗原吸入による気道杯細胞分泌亢進とヘパリンによる分泌抑制機構. *日呼吸会誌* 36: 845-850, 1998.

30. 玉置淳. 肺という臓器におけるリモデリング: 気道のリモデリング. *日胸臨* 58: 10-16, 1999.

31. 叶宗一郎, 玉置淳, 近藤光子, 永井厚志. 特別共同研究「マクロライドの構造活性相関」イオンチャンネル: 気道上皮細胞のClトランスポートに対するマクロライドの効果. *Jpn J Antibiotics* 52 (Suppl A): 113-114, 1999.

32. Kanoh S, Kondo M, Tamaoki J, Shirakawa H, Miyazaki S, Kobayashi H, Nagata N, Nagai A. Effect of FK506 on ATP-induced intracellular calcium oscillations in cow tracheal epithelium. *Am J Physiol* 276: L891-L899, 1999.

33. Tamaoki J, Yamawaki I, Tagaya E, Kondo M, Aoshiba K, Nakata J, Nagai A. Effect of azelastine on platelet-activating factor-induced microvascular leakage in rat airways. *Am J Physiol* 20: L351-L357, 1999.

34. Aoshiba K, Yasui S, Hayashi M, Tamaoki J, Nagai A. Role of p38-mitogen-activated protein kinase in spontaneous apoptosis of human neutrophils. *J Immunol* 162: 1692-1700, 1999.

35. 玉置淳. 肺の炎症・線維化の分子医学—基礎と臨床：肺の炎症治療とマクロライド製剤. *現代医療* 31: 171-174, 1999.

36. 玉置淳. 抗アレルギー薬の評価と今後：血清ECP値を喘息治療薬の薬効評価に. *MEDIAPEX* 193: 4-5. 1999.

37. 川城丈夫, 木田厚瑞, 玉置淳, 長尾光修, 福地義之助. COPDのステロイド療法. *呼吸* 18: 108-120, 1999.

38. 渡辺憲太郎, 玉置淳, 長坂行雄, 菅守隆. 血管内皮細胞・平滑筋のプロスタグランジン代謝. *Prog Med* 19: 222-232, 1999.

39. 永野優子, 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 高阪勉, 永井厚志. 気管支喘息末梢血中のTh1/Th2バランスとステロイド吸入の効果. *呼吸* 18 (Suppl): S60-S61, 1999.

40. 玉置淳. 気道上皮細胞のクロライドチャンネルの調節機構と水分分泌機構. *カレントセラピー* 17: 29-32, 1999.

41. 玉置淳, 多賀谷悦子, 永井厚志. 新しい喘息管理ガイドライン：喘息治療ガイドラインはいかに活用すべきか. *アレルギーの臨床* 19: 928-931, 1999.

42. 玉置淳. ATS : 米国胸部学会議 . International Review of Asthma 1 (4): 92-101, 1999.

43. 玉置淳. 慢性閉塞性肺疾患 : 治療法に関する最近の進歩 . 閉塞性肺疾患における気道分泌亢進の機序とその管理法 . 日本臨床 57, 126-131, 1999.

44. 玉置淳. 呼吸器病とクラリスロマイシン up to data : クラリスロマイシンと気道分泌抑制作用 : エビデンスからみたCAMの臨床の有用性 . 分子呼吸器病 3: 47-52, 1999.

45. 玉置淳. 慢性気道疾患におけるクラリスロマイシンの喀痰量および喀痰のレオロジーに対する影響 . DIGEST: Focus on Macrolide's Mucolytic Effect. 2: 1-3. 1999.

46. 玉置淳. 気管支拡張症患者におけるクラリスロマイシンとその活性代謝物の喀痰中濃度 . DIGEST: Focus on Macrolide's Mucolytic Effect. 3: 1-3. 1999.

47. 玉置淳. 気道分泌系に対する作用を考える : 14員環マクロライドの急性呼吸器感染症における有用性 . 喀痰に対するクラリスロマイシンの急性効果 . DIGEST 1: 1-4, 1999.

48. Aoshiba K, Nakajima Y, Yasui S, Tamaoki J, Nagai A. Red blood cells inhibit apoptosis of human neutrophils. Blood 93: 4006-4010, 1999.

49. Tamaoki J, Kondo M, Kohri K, Aoshiba K, Tagaya E, Nagai A. Macrolide antibiotics protect against immune complex-induced lung injury in rats: role of nitric oxide from alveolar macrophages. J Immunol 163: 2909-2915, 1999.

50. Tagaya E, Tamaoki J, Takemura H, Isono K, Nagai A. Atypical

adrenoceptor-mediated relaxation of canine pulmonary vein through a cyclic adenosine monophosphate-dependent pathway. Lung 177: 321-332, 1999.

(2) 口頭発表

1. Tamaoki J, Kohri K, Tagaya E, Nagai A. Effects of clarithromycin on iNOS gene expression in rat alveolar macrophages and NO concentration in exhaled air. Forth International Conference on The Macrolides Azalides and Streptogramins. January 1998, Barcelona, Proceeding 4: 44, 1998.
2. Isono K, Tamaoki J, Nishimura K, Tagaya E, Kondo M, Nagai A. The effect of clarithromycin on neutrophil migration through the airway epithelial cell monolayers and ICAM-1 expression. Forth International Conference on The Macrolides Azalides and Streptogramins. January 1998, Barcelona, Proceeding 4: 44, 1998.
3. 西村和幸, 玉置淳, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. エンドセリンによるヒト気道上皮細胞のMAP kinase活性化と増殖反応. 第10回気道病態シンポジウム. 1998年1月, 東京. 講演抄録集 10: 16, 1998.
4. 多賀谷悦子, 竹村尚志, 磯野一雄, 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志. 気道平滑筋トーンに対する柴朴湯の効果と作用機序に関する研究. 第17回博多シンポジウム. 1998年1月, 東京. 講演抄録集 11, 1998.
5. 西村和幸, 玉置淳, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. Cyclic AMPによる気道上皮細胞増殖の調節: ERK (extracellular-regulated kinase) の役割. 第16回RMCB研究会. 1998年1月, 東京. 講演抄録集 12-13, 1998.
6. 玉置淳. 招待講演「気管支喘息の成立機序と新しい治療薬開発」. 喘息研究セミナー. 1998年1月, 東京. 講演抄録集 1-24, 1998.
7. 玉置淳. シンポジウム「気道液」: 下気道の気道液. 第8回日本気管

食道科学会認定医大会．1998年2月，東京．

8. 多賀谷悦子，玉置淳，叶宗一郎，近藤光子，永井厚志．細胞内 Ca^{2+} 調節ペプチドカルノシンによる気道収縮とその作用機序．第34回気道過敏性研究会．1998年2月，東京．呼吸

9. 叶宗一郎，近藤光子，玉置淳，小林英夫，永田直一，永井厚志．気道上皮細胞 Cl イオン輸送に対する免疫抑制剤FK506の効果．第34回気道過敏性研究会．1998年2月，東京．呼吸

10. 玉置淳．特別講演「喘息における気道分泌亢進とアラキドン酸代謝産物」第3回東京オノン研究会．1998年3月，東京．講演抄録集

11. 玉置淳、坂井典孝、多賀谷悦子、千代谷厚、竹村尚志、金野公郎．アデノシン A_2 受容体を介する気道過敏性と上皮細胞内アデノシンデアミナーゼによる制御．第4回関東甲信越気道アレルギー研究会．1998年3月，浦安．

12. 玉置淳，山脇功，磯野一雄，多賀谷悦子，西村和幸，永井厚志，川越倫，山名泰夫，羽生富士夫．中等症喘息患者のBDP減量によるrelapseとインドメサシン吸入の予防効果，第38回日本呼吸器学会総会．1998年3月，熊本．日胸疾会誌 36 (増刊号): 152, 1998.

13. 叶宗一郎，近藤光子，玉置淳，小林英夫，永田直一，永井厚志．ATPによる気道上皮細胞 Cl イオン輸送における Ca^{2+} 依存性・非依存性機構．第38回日本呼吸器学会総会．1998年3月，熊本．日胸疾会誌 36 (増刊号): 298, 1998.

14. 叶宗一郎，近藤光子，玉置淳，小林英夫，永田直一，白川英樹，宮崎俊一，永井厚志．気道上皮細胞 Ca^{2+} オシレーションの制御機構．第38回日本呼吸器学会総会．1998年3月，熊本．日胸疾会誌 36 (増刊号): 290, 1998.

15. 山脇功, 玉置淳, 武田祐子, 永井厚志. ラット気管におけるアデノシンによる血管透過性亢進とその作用機序. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 136, 1998.

16. 近藤光子, 叶宗一郎, 玉置淳, 磯野一雄, 永井厚志. 気道上皮細胞内Ca²⁺動態に対するエリスロマイシンの効果. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 287, 1998.

17. 竹村尚志, 玉置淳, 多賀谷悦子, 永野優子, 永井厚志. 培養家兎気管上皮線毛運動に対するciprofloxacinの効果. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 384, 1998.

18. 郡和宏, 近藤光子, 多賀谷悦子, 玉置淳, 永井厚志. ラット肺胞マクロファージにおける誘導型NO合成酵素遺伝子発現に対するマクロライドの効果. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 302, 1998.

19. 磯野一雄, 玉置淳, 近藤光子, 青柴和徹, 永井厚志. 気道上皮細胞のICAM-1発現に対するアスピリンおよびアセチルシステインの影響. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 288, 1998.

20. 西村和幸, 玉置淳, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. エンドセリンによるヒト気道上皮細胞のMAP kinase活性化と増殖反応. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 297, 1998.

21. 永野優子, 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 永井厚志, 高阪勉. 気管支喘息末梢血中のTh1/Th2バランスとステロイド吸入の効果. 第38回日本呼吸器学会総会. 1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 366, 1998.

22. 多賀谷悦子, 玉置淳, 竹村尚志, 永井厚志. イヌ摘出肺動脈平滑筋収縮反応に対するフロセマイドの効果. 第38回日本呼吸器学会総会.

1998年3月, 熊本. 日胸疾会誌 36 (増刊号): 172, 1998.

23. 玉置淳. シンポジウム「抗喘息薬の薬効評価: ECPの有効性」: プランルカスト. 第10回日本アレルギー学会春季臨床大会. 1998年4月, 名古屋. アレルギー 47 (増刊号): 260, 1998.

24. Tamaoki J, Nishimura K, Hayashi A, Fujisawa M, Ashida Y, Nagai A. β -Adrenoceptor agonist-induced airway inflammation and epithelial proliferation: role of MAP kinase. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A554, 1998.

25. Tamaoki J. Sunrise seminar: Macrolides: a new strategy in the treatment of chronic airway inflammation. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A126, 1998.

26. Kohri K, Kondo M, Tagaya E, Tamaoki J, Nagai A. Effects of macrolide antibiotics on iNOS expression in rat pulmonary alveolar macrophages. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A811, 1998.

27. Isono K, Tamaoki J, Kondo M, Nagai A. Inhibition of ICAM-1 expression in human bronchial epithelial cells by aspirin and N-acetyl-L-cysteine. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A199, 1998.

28. Kondo M, Kanoh S, Tamaoki J, Shirakawa H, Miyazaki S, Nagai A. Erythromycin inhibits intracellular calcium responses in cow tracheal epithelial cells. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med

157 (Suppl) A201, 1998.

29. Tagaya E, Tamaoki J, Takemura H, Isono K, Nishimura K, Nagai A. Effect of protein kinase C activation on cholinergic neuro-effector transmission in airway smooth muscle: involvement of oxygen radicals. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A821, 1998.

30. Takemura H, Tamaoki J, Tagaya E, Nagai A. Effect of glucagon-like peptide-1 on ciliary motility of rabbit tracheal epithelium. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A730, 1998.

31. Nishimura K, Tamaoki J, Isono K, Aoshiba K, Nagai A. Inhibition of β_2 -adrenoceptor-mediated proliferation of human bronchial epithelium by erythromycin and dexamethasone. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1998, Chicago. Am J Respir Crit Care Med 157 (Suppl) A198, 1998.

32. 近藤光子, 玉置淳, 竹村尚志, 永井厚志, 叶宗一郎. 抗原チャレンジによる感作モルモット気管支上皮Cl分泌の亢進. 第18回気道分泌研究会. 1998年5月, 仙台. 講演抄録集 18: 17, 1998.

33. 玉置淳. 教育講演「気道過分泌の病態と治療」. 第69回日本呼吸器学会北海道地方会第5回教育セミナー. 1998年6月, 札幌. 講演抄録集 1-3, 1998.

34. 玉置淳. 特別講演「喘息治療におけるロイコトリエン拮抗薬の位置づけ」第3回広島アズマフォーラム. 1998年6月, 広島. 講演抄録集 1-2, 1998.

35. 玉置淳, 磯野一雄, 多賀谷悦子, 西村和幸, 近藤光子, 永井厚志. cGMP-dependent protein kinaseを介する肺動脈単離平滑筋培養細胞の拡張反応におけるNaポンプの役割. 第10回肺循環研究会. 1998年6月, 東京. 講演抄録集 10: 23, 1998.

36. 多賀谷悦子, 石井章子, 東直子, 竹村尚志, 安井修司, 玉置淳, 永井厚志. 稀な画像所見を呈した広範囲肺動脈塞栓症の一剖検例. 第8回急性呼吸不全に関する研究会. 1998年6月, 東京. 講演抄録集 9-10, 1998.

37. 玉置淳. 特別講演「新しい去痰薬開発の主眼点: 去痰薬の基礎と臨床薬理」第4回去痰薬研究セミナー. 1998年6月, 東京.

38. 玉置淳, 永井厚志. シンポジウム「気道平滑筋の調節」: 気道平滑筋弛緩反応の細胞内調節機構: Na- K- ATPaseの役割. 第39回日本平滑筋学会総会. 1998年7月, 東京. J Smooth Muscle Res 2: J-7, 1998

39. 郡和宏, 近藤光子, 多賀谷悦子, 玉置 淳, 永井厚志. ラット肺胞マクロファージにおける誘導型NO合成酵素 (iNOS) 遺伝子発現と polarography を用いたNO産生の評価: マクロライドおよびシクロオキシゲナーゼ阻害薬の効果. 第17回RMCB研究会. 1998年7月, 東京. 講演抄録集 16-17, 1998.

40. 玉置淳, 叶宗一郎, 近藤光子, 永井厚志. シンポジウム「マクロライドの構造活性相関」: イオンチャンネル. 第5回マクロライド新作用研究会. 1998年7月, 東京. 講演抄録集

41. Takemura H, Tamaoki J, Nakata J, Kondo M, Tagaya E, Nagano Y, Nagai A. Effect of ciprofloxacin on bioelectric properties of cultured canine airway epithelial cells. The 8th Annual Congress of European Respiratory Society. September 1998, Geneva, Eur Respir J 12 (Suppl 28): 179S, 1998.

42. 永野優子, 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 永井厚志, 高阪勉. 気管

支喘息末梢血中のTh1/Th2バランスとステロイド吸入の効果. 第8回 Asthma Club in Sendai. 1998年9月, 仙台. 抄録集 8: 21, 1998.

43. Tagaya E, Tamaoki J, Kanoh S, Kondo M, Takemura H, Nagano J, Nakata J, Nagai A. Carnosine contracts airway smooth muscle through a release of histamine from non mast-cell reservoir. The 5th Congress of The Asian Pacific Society of Respiriology. October 1998, Sydney. Respiriology 3: A53, 1998.

44. Nagano Y, Kondo M, Tamaoki J, Isono K, Takasawa T, Nagai A. Peripheral blood Th1 and Th2 profile in patients with moderate asthma. The 5th Congress of The Asian Pacific Society of Respiriology. October 1998, Sydney. Respiriology 3: A18, 1998.

45. Tamaoki J, Yamawaki I, Isono K, Tagaya E, Kondo M, Nagai A. Effect of indomethacin inhalation on asthma relapse during reduction of inhaled glucocorticosteroid. The 5th Congress of The Asian Pacific Society of Respiriology. October 1998, Sydney. Respiriology 3: A20, 1998.

46. Kondo M, Tamaoki J, Kanoh S, Isono K, Takemura H, Nagai A. Hyperresponsiveness of Cl ion transport in sensitized guinea pig trachea. The 5th Congress of The Asian Pacific Society of Respiriology. October 1998, Sydney. Respiriology 3: A66, 1998.

47. 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志. 反復抗原感作後の気道上皮のリモデリングと気道分泌亢進. 第6回肺リモデリング研究会. 1998年10月, 東京. プログラム抄録集 27, 1998.

48. 玉置淳. 特別講演「気管支喘息の病態と薬物治療」第14回茨城アレルギー研究会. 1998年10月, 水戸.

49. 玉置淳, 西村和幸, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. β_2 アドレナジッ

ク受容体を介する気道上皮細胞増殖と粘膜リモデリング：
ERK(extracellular signal-regulated kinase)－MEK(ERK kinase)による調節機構。第7回Pneumo Forum. 1998年11月，東京。

50. 玉置淳．特別講演「気管支喘息の基礎と臨床」第96回JPLA講演会．1998年11月，東京。

51. 中田潤子，山脇功，玉置淳，平良真奈子，近藤光子，永井厚志．気道杯細胞分泌に対する抗原チャレンジの効果とKチャンネルオープナーによる分泌抑制．第2回アレルギー・気道上皮細胞研究会．1998年11月，東京。

52. 平良真奈子，玉置淳，永野優子，近藤光子，永井厚志．びまん性汎細気管支炎(DPB)における粘液線毛輸送障害のメカニズム．第23回関東喀痰研究会．1998年11月，東京。

53. 玉置淳．シンポジウム「喘息と喀痰：基礎と臨床」：イオントランスポートと臨床．The 6th Symposium of Asthma in Tokyo．1998年12月，静岡。

54. 玉置淳，山脇功，近藤光子，多賀谷悦子，磯野一雄，竹村尚志，永井厚志，川越倫，山名恭夫．中等症および重症喘息におけるトシル酸スプラタストのsteroid sparing effect．第48回日本アレルギー学会総会．1998年12月，神戸．アレルギー 47: 1000, 1998.

55. 近藤光子，玉置淳，永井厚志，叶宗一郎．気道上皮細胞内Ca²⁺動態およびPGE₂産生におけるinterferon- γ とIL-4の拮抗作用．第48回日本アレルギー学会総会．1998年12月，神戸．アレルギー 47: 972, 1998.

56. 多賀谷悦子，玉置淳，近藤光子，永井厚志．細胞内Ca²⁺調節ペプチドカルノシンによる気道平滑筋収縮反応．第48回日本アレルギー学会総会．1998年12月，神戸．アレルギー 47: 1015, 1998.

57. 叶宗一郎，近藤光子，玉置淳，小林英夫，元吉和夫，永井厚志．機

械的細胞損傷による気道上皮細胞間 Ca^{2+} ウエーブの形成とATPの役割. 第48回日本アレルギー学会総会. 1998年12月, 神戸. アレルギー 47: 1105, 1998.

58. 竹村尚志, 玉置淳, 永井厚志, 蘆田康子. 培養家兎気管線毛上皮運動に対する抗アレルギー薬TAK-661の効果. 第48回日本アレルギー学会総会. 1998年12月, 神戸. アレルギー 47: 1100, 1998.

59. 中田潤子, 玉置淳, 山脇功, 平良真奈子, 近藤光子, 永井厚志. 抗原吸入による気道杯細胞分泌亢進とKチャンネルオープナーによる分泌抑制. 第48回日本アレルギー学会総会. 1998年12月, 神戸. アレルギー 47: 1052, 1998.

60. 永野優子, 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 永井厚志, 高阪勉. 気管支喘息末梢血中のTh1/Th2とステロイド吸入の効果. 第48回日本アレルギー学会総会. 1998年12月, 神戸. アレルギー 47: 983, 1998.

61. 玉置淳, 多賀谷悦子, 永野優子, 磯野一雄, 永井厚志. 気道平滑筋トーンに対する五苓散および当帰芍薬散の影響. 第18回博多シンポジウム. 1999年1月, 博多. 講演抄録集 16, 1999.

62. 玉置淳. 特別講演「気管支喘息とロイコトリエン」. 第3回北九州ロイコトリエン研究会. 1999年1月, 北九州.

63. 玉置淳. 特別講演「化学療法をめぐる最近の話題: 慢性気道疾患における気道分泌の病態」クラリス学術講演会. 1999年1月, 福井.

64. 玉置淳. 特別講演「気道分泌異常の病態と治療: 去痰薬の使い方」第173回プライマリーケア談話会. 1999年1月, 四日市.

65. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 白川英樹, 宮崎俊一, 永井厚志. FK506結合蛋白 (FKBP12) による気道上皮細胞内 Ca^{2+} オシレーションの制御機構. 第18回RMCB研究会. 1999年1月, 東京.

66. 永野優子, 玉置淳, 近藤光子, 永井厚志. 気管支喘息末梢血中 Th1/Th2 とステロイド吸入の効果. 第1回東京呼吸病態研究会. 1999年1月, 東京.

67. 玉置淳, 磯野一雄, 坂井典孝, 近藤光子, 永井厚志. 気道粘膜炎症に対する塩酸アゼラスチンの効果と作用機序. 第10回気道病態シンポジウム. 1999年1月, 東京. 講演抄録集 11: 12, 1999.

68. 玉置淳. 教育講演「慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 治療の現況と新しいアプローチ」. 慢性閉塞性肺疾患研究セミナー. 1999年2月, 東京.

69. 竹村尚志, 玉置淳, 近藤光子, 竹内聡美, 永井厚志. 培養家兎気道粘膜上皮細胞の線毛運動および細胞内Ca²⁺濃度に及ぼすバソプレッシンの効果. 第35回気道過敏性研究会. 1999年3月, 東京. 呼吸

70. 近藤光子, 玉置淳, 平良真奈子, 永野優子, 永井厚志. 気道粘膜イオントランスポートに対する抗原反復感作の影響と喘息患者の喀痰の解析. 第35回気道過敏性研究会. 1999年3月, 東京. 呼吸

71. 玉置淳, 磯野一雄, 坂井典孝, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志. PAF 誘起性気道粘膜炎症に対するアゼラスチンの効果と作用機序. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 202, 1999.

72. 平良真奈子, 玉置淳, 永野優子, 近藤光子, 永井厚志. びまん性汎細気管支炎 (DPB) における粘液線毛輸送障害のメカニズム. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 165, 1999.

73. 山脇功, 玉置淳, 中田潤子, 平良真奈子, 永井厚志. エンドトキシン (ET) 吸入による気道の血管透過性亢進作用における一酸化窒素の役割. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 149, 1999.

74. 竹村尚志, 玉置淳, 多賀谷悦子, 永井厚志. 培養犬気管上皮細胞の電気的特性におよぼすciprofloxacin (CPFX)の効果. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 247, 1999.

75. 磯野一雄, 玉置淳, 西村和幸, 永井厚志. 気道上皮細胞ICAM-1発現に対するヒスタミンの効果. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 194, 1999.

76. 中田潤子, 玉置淳, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志. 抗原吸入による気道杯細胞分泌亢進に対するfurosemideの効果. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 193, 1999.

77. 多賀谷悦子, 玉置淳, 近藤光子, 永野優子, 永井厚志. 肺動脈拡張反応におけるKチャンネルおよびNaポンプの役割: 低酸素暴露の影響. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 208, 1999.

78. 永野優子, 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志. 肺サルコイドーシスにおける気管支肺胞洗浄液(BALF)中IL-12の検討. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 132, 1999.

79. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 小林英夫, 元吉和夫, 永井厚志. 気道上皮細胞内Ca²⁺オシレーションにおけるFK506結合蛋白(FKBP)の役割. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 194, 1999.

80. 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志. 反復抗原感作による気道上皮のリモデリングと気道分泌亢進. 第39回日本呼吸器学会総会. 1999年3月, 横浜. 日呼吸会誌 37 (増刊号): 191, 1999.

81. 兼村俊範, 西村和幸, 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志. 肺癌患者における血清中Interleukin-12 (IL-12)の検討. 第39回日本呼吸器学会総会.

1999年3月，横浜．日呼吸会誌 37 (増刊号): 143, 1999.

82. 永井厚志，玉置淳，安井修司．シンポジウム「難治性喘息ーステロイド療法をめぐる」：肺気腫合併症とステロイド．1999年3月，横浜．日呼吸会誌 37 (増刊号): 53, 1999.

83. Tamaoki J. Invited lecture: New Drugs in Asthma Treatment. The 88th Meeting of the Korean Society for Tuberculosis and Respiratory Diseases. April 1999, Soul.

84. Tamaoki J, Kondo M, Tagaya E, Nagano Y, Taira M, Nagai A, Kawagoe M, Hanyu F. Suplatast tosilate, a novel anti-allergic drug, in asthmatic patients receiving high-dose inhaled corticosteroids. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A625, 1999.

85. Tagaya E, Tamaoki J, Kondo M, Nagano Y, Takemura H, Nagai A. Contraction of airway smooth muscle by carnosine: involvement of histamine released from non mast-cell reservoir. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A399, 1999.

86. Kondo M, Tamaoki J, Nakata J, Nagai A. Remodeled tracheal epithelium after repeated sensitization is ready for hypersecretion in guinea pigs. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A37, 1999.

87. Nakata J, Tamaoki J, Yamawaki I, Takeyama K, Kondo M, Nagai A. Effect of furosemide on airway goblet cell secretion in sensitized guinea pigs. Annual Meeting of The American Thoracic

Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A37, 1999.

88. Nagano Y, Kondo M, Tamaoki J, Nagai A. High IL-12 levels of bronchoalveolar lavage fluid in advanced pulmonary sarcoidosis. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A340, 1999.

89. Isono K, Tamaoki J, Nishimura K, Takizawa T, Nagai A. Histamine H1-receptor-mediated expression of ICAM-1 on human bronchial epithelial cells. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A180, 1999.

90. Nishimura K, Tamaoki J, Nakata J, Isono K, Takizawa T, Nagai A. Endothelin (ET)-1 stimulates proliferation of human bronchial epithelial cells via ET-A receptor and MAP kinase. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A446, 1999.

91. Kanemura T, Kondo M, Tamaoki J, Nagai A. The clinical investigation of serum interleukin-12 levels in lung cancer patients. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A714, 1999.

92. Takemura H, Tamaoki J, Nagai A, Ashida Y. Effect of a newly developed anti-inflammatory agent, TAK-661, on airway epithelial ciliary motility of cultured rabbit tracheal epithelium. Annual Meeting of The American Thoracic Society. April 1999, San Diego. Am J Respir Crit Care Med 159 (Suppl) A626, 1999.

93. 近藤光子, 玉置淳, 中田潤子, 永井厚志. 反復抗原投与による気道上皮のリモデリングと気道分泌亢進. 第19回気道分泌研究会. 1999年5月, 津. 講演抄録集 19: 16, 1999.

94. 中田潤子, 玉置淳, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志. 即時型アレルギー反応における気道杯細胞分泌亢進とフロセミドによる抑制. 第19回気道分泌研究会. 1999年5月, 津. 講演抄録集 19: 15, 1999.

95. 近藤光子, 玉置淳, 中田潤子, 永井厚志. シンポジウム「気道リモデリング」: 気道上皮リモデリングと気道分泌亢進. 第11回日本アレルギー学会春季臨床大会. 1999年5月, 大阪. アレルギー 48 (増刊号): 229, 1999.

96. 玉置淳. 特別講演「気道分泌の調節機構と病態」. 第1回気道・肺胞分泌研究会. 1999年6月, 大阪. 講演抄録集: 1-2, 1999.

97. Tamaoki J, Nagai A. Symposium: Mucus and Cilia. Macrolide therapy in mucociliary dysfunction in diffuse panbronchiolitis: role of nitric oxide. The 12th International Congress on Aerosols in Medicine. June 1999, Vienna. J Aerosol Med 12: 140, 1999.

98. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 青柴和徹, 小林英夫, 元吉和夫, 永井厚志. 気道上皮細胞内Ca²⁺オシレーションにおけるFK506結合蛋白 (FKBP) の役割. 第6回マクロライド新作用研究会. 1999年7月, 東京. 講演抄録集 6: 8-9, 1999.

99. 中田潤子, 箱田洋子, 宇野博子, 兼村俊範, 玉置淳, 永井厚志, 前昌宏, 新田澄郎, 澤田達男. 誘発筋電図でwaningを呈しLambert-Eaton myasthenic syndromeを合併したT₀N₂M₀肺小細胞癌の1例. 第135回日本呼吸器学会関東地方会. 1999年7月, 東京. 講演抄録集 135: 22, 1999.

100. 玉置淳. シンポジウム「気道粘膜のリモデリング」: 反復抗原感作

による気道杯細胞増生：IL-4およびCOX-2の役割．第1回喘息リモデリング研究会．1999年7月，東京．講演抄録集：4，1999．

101. 中田潤子，玉置淳，平良真奈子，諸井文子，永野優子，永井厚志．気管支喘息患者における肺気腫合併例の臨床的検討：気腫性病変の形成に関わる因子の解析．第59回閉塞性肺疾患研究会．1999年7月，東京．講演抄録集 59: 19, 1999．

102. 玉置淳．特別講演：新しい去痰薬開発の主眼点．第4回去痰薬研究セミナー．1999年7月，東京．講演抄録集 4: 1-16, 1999．

103. 玉置淳．招待講演：慢性呼吸不全の病態と治療．信州大学呼吸器病学学術講演会．1999年7月，松本．

104. Tamaoki J, Kanoh S, Kondo M, Nagai A. Effect of the new quinolone grepafloxacin on electrolyte transport across airway epithelium. The 21st International Conference of Chemotherapy. July 1999, Birmingham.

105. 玉置淳．特別講演．気管支喘息と気道リモデリングの病態．第3回東四国喘息研究会．1999年8月，徳島．講演抄録集 3: 1-2, 1999．

106. 多賀谷悦子，玉置淳，近藤光子，平良真奈子，永野優子，磯野一雄，永井厚志．喘息患者における血清トリプターゼ測定(UniCAP法)の臨床的意義：気道リモデリングとの関連．第9回Asthma Club in Sendai．1999年9月，仙台．抄録集 9: 16, 1999．

107. 近藤光子，中田潤子，玉置淳，青柴和徹，須藤孝子，永井厚志，川上順子，山形要人．COX2-ノックアウトマウスにおけるアレルギー性好酸球炎症の亢進．第9回Asthma Club in Sendai．1999年9月，仙台．抄録集 9: 16, 1999．

108. 玉置淳．特別講演：アイピーディとステロイド：気道分泌抑制と臨

床効果の面から．第4回東京アレルギーシンポジウム．1999年9月，東京．
講演抄録集 4: 1-2, 1999.

109. 玉置淳．特別講演：気道リモデリングと副腎皮質ステロイド．第1回Astra Asthma Workshop．1999年9月，東京．

110. 多賀谷悦子，玉置淳．ワークショップ「肺循環障害－基礎から臨床まで」：肺血管平滑筋と β_3 アドレノセプター．第36回日本臨床生理学会総会．1999年10月，千葉，日臨生理会誌 29 (Suppl): 70, 1999.

111. 玉置淳．シンポジウム「呼吸器疾患の分子病態」：痰・気道液の分泌と制御．第36回日本臨床生理学会総会．1999年10月，千葉，日臨生理会誌 29 (Suppl): 57, 1999.

112. 近藤光子，玉置淳，中田潤子，永井厚志．反復抗原投与後の気道上皮リモデリングに対する抗IL-4抗体の抑制効果．第7回肺リモデリング研究会．1999年10月，東京．プログラム抄録集 18, 1999.

113. 玉置淳，郡和宏，近藤光子，多賀谷悦子，磯野一雄，中田潤子，西村和幸，青柴和徹，平良真奈子，永井厚志．IgG免疫複合体による肺傷害：肺胞マクロファージiNOSの役割．第49回日本アレルギー学会総会．1999年10月，広島，アレルギー 48: 980, 1999.

114. 多賀谷悦子，玉置淳，近藤光子，永野優子，中田潤子，平良真奈子，兼村俊範，永井厚志．喘息患者における血清トリプターゼ測定の意義：UniCAP法を用いた検討．第49回日本アレルギー学会総会．1999年10月，広島，アレルギー 48: 1082, 1999.

115. 近藤光子，中田潤子，玉置淳，須藤孝子，永井厚志．COX2-ノックアウトマウスにおけるアレルギー性好酸球炎症の亢進．第49回日本アレルギー学会総会．1999年10月，広島，アレルギー 48: 994, 1999.

116. 中田潤子，近藤光子，玉置淳，須藤孝子，永井厚志．COX2-ノック

クアウトマウスにおける気道杯細胞分泌について. 第49回日本アレルギー学会総会. 1999年10月, 広島, アレルギー 48: 994, 1999.

117. 平良真奈子, 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 永井厚志. 細胞外液Cl⁻イオン濃度が気道上皮細胞内Ca²⁺動態に与える影響. 第49回日本アレルギー学会総会. 1999年10月, 広島, アレルギー 48: 1021, 1999.

118. 玉置淳. 特別講演: サイトカインと気管支喘息の病態. 第4回富山呼吸器アレルギー研究会. 1999年10月, 富山.

119. 玉置淳. 特別講演: 肥満細胞トリプターゼと気道リモデリング. 第2回関東城東気道アレルギーシンポジウム. 1999年10月, 東京.

120. 中田潤子, 近藤光子, 玉置淳, 須藤孝子, 郡和宏, 青柴和徹, 永井厚志. COX2 遺伝子欠損マウスにおける気道杯細胞の分泌について. 第25回関東喀痰研究会. 1999年11月, 東京.

121. 平良真奈子, 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 永井厚志. 気道上皮細胞におけるanion-cation interaction: Cl⁻によるCa²⁺動態の調節. 第3回アレルギー・気道上皮細胞研究会. 1999年12月, 東京.

122. 玉置淳. 特別講演: 気管支喘息の病態とサイトカイン. 第1回埼玉喘息アレルギー研究会. 1999年12月, 浦和.

123. 河谷清美, 近藤光子, 玉置淳, 多賀谷悦子, 中田潤子, 平良真奈子, 永井厚志. 特発性間質性肺炎におけるBALF中トリプターゼ値の臨床的意義. 第11回気道病態シンポジウム. 2000年1月, 東京. 講演抄録集 3-4, 2000.

124. 磯野一雄, 玉置淳, 滝沢敬夫, 永井厚志. 気道上皮細胞ICAM-1発現に対する好酸球の影響とTGF- β_1 の関与. 第11回気道病態シンポジウム. 2000年1月, 東京. 講演抄録集 3-4, 2000.

125. Tamaoki J, Kondo M, Tagaya E, Isono K, Kohri K, Nagai A. Erythromycin inhibits immune complex-induced lung injury: role of nitric oxide from alveolar macrophages. Fifth International Conference on The Macrolides Azalides and Streptogramins. January 2000, Seville, Proceeding 5: 64, 2000.

126. Tagaya E, Tamaoki J, Kondo M, Nagai A. Effect of short-term clarithromycin on airway hypersecretion in chronic airway diseases. Fifth International Conference on The Macrolides Azalides and Streptogramins. January 2000, Seville, Proceeding 5: 64, 2000.

(3) 出版物

1. 玉置淳. 気道液：下気道の気道液. 日本気管食道科学会認定医大会論文集. 福田宏之編. 日本気管食道科学会認定医大会組織委員会. 東京. 1998. p31-p36.
2. 玉置淳. 慢性気道感染症における気道過分泌. 呼吸器感染症：今日の話題と明日への展望. 小林宏行編. ライフサイエンス出版. 東京. 1998. p53-p58.
3. 叶宗一郎, 玉置淳. 呼吸器疾患における分子生物学の基礎とその臨床応用：シグナル・トランスダクションと受容体. 呼吸器疾患の分子生物学. 川上義和, 谷口直之, 木田厚瑞編. 医学書院. 東京. 1998. p122-p127.
4. 玉置淳. 呼吸器疾患における分子生物学の基礎とその臨床応用：気道炎症とリモデリング. 呼吸器疾患の分子生物学. 川上義和, 谷口直之, 木田厚瑞編. 医学書院. 東京. 1998. p238-p241.
5. 玉置淳. 呼吸器感染症：マクロライドの気道分泌抑制作用. ESSENTIAL感染症と化学療法. 齊藤厚編. ファーマインターナショナル社. 東京. 1998. p6-p9.
6. 西村和幸, 玉置淳, 青柴和徹, 磯野一雄, 永井厚志. エンドセリンによるヒト気道上皮細胞のMAP kinase活性化と増殖反応. 気道壁の病態 Pathogenesis of Airway Wall. 泉孝英編. メディカルジャーナル社, 東京. 1998. p59-p64.
7. 山脇功, 玉置淳. 呼吸器疾患における分子生物学の基礎とその臨床応用：キニン. 呼吸器疾患の分子生物学. 川上義和, 谷口直之, 木田厚瑞編. 医学書院. 東京. 1998. p139-p142.
8. 近藤光子, 玉置淳. 呼吸器疾患における分子生物学の基礎とその臨床応用：イオンチャネル. 呼吸器疾患の分子生物学. 川上義和, 谷口直之,

木田厚瑞編. 医学書院. 東京. 1998. p187-p191.

9. 玉置淳. 気道病態とKチャンネル. *ASTHMA: An Inflammatory Disease. Early Intervention and Inhalation System*. 宮本昭正編. チャーチル・ジャパン. 東京. 1998. p2-p4.

10. Tamaoki J, Sakai N, Nakata J, Tagaya E, Takemura H, Takizawa T, Nagai A, Konno K. Steroid-sparing effect of the leukotriene receptor antagonist ONO-1078 in patients with moderate to severe asthma. *Mosby Year-Book of Pulmonary Disease*. Mosby, St. Louis. 1998, p549-p552.

11. 玉置淳. 気管支喘息の病態と治療：最近の知見. 川崎内科医会学術講演集 4: 21-40, 1998.

12. 玉置淳. 気管支喘息. 漢方の話. 週刊朝日医療取材班編. 日本プランニングセンター. 松戸. 1998. p183-184.

13. 多賀谷悦子, 玉置淳, 竹村尚志, 磯野一雄, 近藤光子, 永井厚志. 気道平滑筋トーンに対する柴朴湯の効果と作用機序に関する研究. 漢方と免疫・アレルギー vol.12. 長野準編. ファーマインターナショナル, 東京, 1998, p94-p100.

14. 玉置淳. 気道クリアランス Airway Clearance. KEY WORD「呼吸器疾患」. 小倉剛、日和田邦男、山木戸道郎編. 先端医学社. 東京. 1999. p48-p49.

15. Tamaoki J, Isono K, Tagaya E, Nishimura K, Kondo M, Nagai A. Mechanisms of nitrovasodilator-induced relaxation of single pulmonary artery smooth muscle cells. In: *Pulmonary Circulation Research*. ed, Nagano H and Nakada T. Japanese Society for Pulmonary Circulation Research, Tokyo 1998, p5-p8.

16. Tamaoki J, Nagai A. Immunomodulatory actions of macrolide antibiotics on nitric oxide generating system. In: Recent Research Development in Antimicrobial Agents & Chemotherapy. ed, Pandalai SG. Research Signpost, Trivandrum 1999, p1-p6.

17. 西村和幸, 玉置淳. 血液検査：一般生化学検査. 呼吸器疾患の診かた考え方. 鈴木俊介, 木田厚瑞編. 中外医学社. 東京. 1999. p111-p113.

18. 滝沢敬夫, 西村和幸, 玉置淳. ヒト気管支上皮細胞増殖に対する β 刺激薬の影響：MAPキナーゼの関与について. 建設省道路環研報告書 11: 51-88, 1999.

19. 滝沢敬夫, 磯野一雄, 玉置淳. 気道上皮細胞における接着分子 ICAM-1の役割とその発現調節のメカニズム. 建設省道路環研報告書 11: 3-47, 1999.

20. 玉置淳. イオントランスポートと臨床. The 6th Symposium of Asthma in Tokyo. 佐野靖之, 伊藤幸治編. ライフサイエンス出版. 東京. 1999. p16-p25.

21. 玉置淳, 叶宗一郎. マクロライドの作用点-到達点と今後の課題：マクロライドの構造と活性：イオンチャネル. 炎症・免疫とマクロライド UP TO DATE 2. 工藤翔二編. 医薬ジャーナル社, 東京, 1999, p119-p122.

22. 玉置淳. 高用量吸入コルチコステロイド投与中の喘息患者におけるトシル酸スプラタストの効果. Recent Developments in Basic and Clinical Research on Asthma. 宮本昭正編. Biomedis International Ltd, 東京, 1999, p6-p7.

23. 玉置淳. 呼吸器の病気：痰が多すぎる. 毎日ライフ 9: 18-20,

1999.