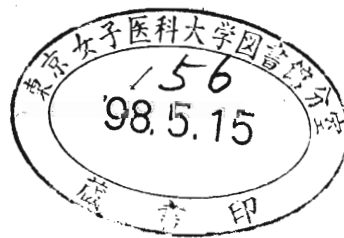

気道粘膜イオントランスポートの調節に
おける一酸化窒素の役割

(課題番号 08670681)

平成8年度～平成9年度科学研究費補助金 (基盤研究C)

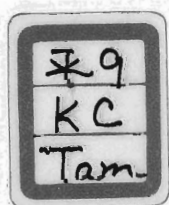
研究成果報告書

平成10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)



気道粘膜イオントランスポートの調節に
おける一酸化窒素の役割

(課題番号 08670681)

平成8年度～平成9年度科学研究費補助金（基盤研究C）

研究成果報告書

平成10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

近年、種々の気道機能の発現において、一酸化窒素が細胞内情報伝達機構の調節に重要な役割を果たす可能性が明らかにされつつある。気道粘膜上皮細胞はイオントランスポートの機能を有しており、漿膜側から管腔側あるいはその逆方向へのイオンの移動に伴う電気化学的勾配の変化は、浸透圧勾配をもたらし二次的な水分移動を引き起こす。しかし、かかるイオントランスポートの制御における一酸化窒素の生理学的意義は不明である。

本研究では、*in vivo*の系における気道粘膜の電気的特性の評価法を確立し種々の外的刺激に対するCl依存性電位の反応を測定し、さらに*in vitro*の系ではUssing short-circuit法を用いて短絡電流を測定し、これらの反応の発現に内因性の一酸化窒素がいかなる関与をしているかを明らかにした。さらに、気道上皮細胞由来の一酸化窒素の産生をポーラログラフィーにより直接測定し、上皮細胞内の一酸化窒素合成酵素のサブタイプあるいはその遺伝子発現についても検討した。

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8年度	1 6 0 0 千円
平成9年度	8 0 0 千円
計	2 4 0 0 千円

研究発表

(1) 学会誌等

1. 千代谷厚, 玉置淳, 金野公郎. 気管支喘息: 内科系診療のための最新情報. 医道の日本 618: 5-11, 1996.

2. Tamaoki J, Tagaya E, Yamawaki I, Konno K. Hypoxia impairs nitrovasodilator-induced pulmonary vasodilation: role of Na-K-ATPase activity. Am J Physiol 271: L172-L177, 1996.

3. Takeyama K, Tamaoki J, Nakata J, Konno K. Effect of oxitropium bromide on histamine-induced airway goblet cell secretion. Am J Respir Crit Care Med 154: 231-236, 1996.

4. 玉置淳, 坂井典孝, 多賀谷悦子, 永井厚志, 金野公郎. マクロライドと気道防御機能: 気道粘膜血管透過性. 日気食会報 47: 179-184, 1996.

5. 玉置淳. 肺における一酸化窒素 (NO) の作用. アレルギーの臨床 16: 224, 1996.

6. Takemura H, Tamaoki J, Chiyotani A, Konno K. Effect of ciprofloxacin on ciliary motility of rabbit airway epithelium. J Antimicrob Chemother 38: 139-143, 1996.

7. 竹村尚志, 玉置淳, 千代谷厚, 近藤光子, 金野公郎. 一酸化窒素による気道上皮細胞シクロオキシゲナーゼ活性の制御. 日胸疾会誌 34: 632-638, 1996.

8. 武田祐子, 玉置淳, 山脇功, 千代谷厚, 金野公郎. T-キニンによる気道血管透過性の亢進とアンギオテンシン変換酵素による制御. 日胸疾会誌 34: 627-631, 1996.

9. 玉置淳. マクロライドの非抗菌作用：上皮電気的特性への影響. JOHNS 12: 201-206, 1996.
10. 長岡滋, 川上雅彦, 木田厚瑞, 玉置淳, 千代谷厚, 小田切統二, 田中一正. カルボシステインとエリスロマイシン併用による痰喀出困難に対する効果の検討. Ther Res 17: 1053-1057, 1996.
11. 千代谷厚, 玉置淳, 金野公郎. 喘息と気道分泌：最近の知見 1. 気道上皮細胞とNO. 喘息 9: 14-18, 1996.
12. 中田潤子, 武山廉, 玉置淳. 気道杯細胞とマクロライド剤. 喘息 9: 51-54, 1996.
13. Tagaya E, Tamaoki J, Takemura H, Kondo M, Konno K. Inhibition of cAMP-mediated relaxation of rabbit tracheal smooth muscle by neuropeptide Y. Regul Pept 63: 157-161, 1996.
14. 玉置淳. かぜ症候群における気道分泌亢進の功罪を考える. かぜの科学 2: 3-5, 1996.
15. 竹村尚志, 玉置淳. Common drugs 350の投与戦略—去痰薬：ピソルボン. Medicina 33: 218, 1996.
16. Tagaya E, Tamaoki J, Takeda Y, Takemura H, Konno K. Effects of K⁺ channel blockers on epithelium-derived relaxing factor (EpDRF)-mediated modulation of airway smooth muscle contractility. Res Commun Mol Pathol Pharmacol 94: 39-46, 1996.
17. Tamaoki J, Chiyotani A, Tagaya E, Takemura H, Konno K. Cholinergic control of rabbit tracheal transepithelial potential difference in vivo. Eur Respir J 9: 1632-1636, 1996.
18. Tamaoki J, Kondo M, Tagaya E, Takeyama K, Konno K. *Zizyphi*

fructus, a constituent of antiasthmatic herbal medicine, stimulates airway ciliary motility through nitric oxide generation. *Exp Lung Res* 22: 255-266, 1996.

19. 玉置淳, 中田潤子, 武田祐子, 竹村尚志, 多賀谷悦子, 金野公郎. 慢性気道感染における気道の杯細胞分泌亢進に対する各種抗生剤の効果. *AIR* 7: 24, 1996.

20. 多賀谷悦子, 玉置淳, 金野公郎. イヌ摘出肺動脈の収縮および拡張反応におけるKチャンネルとNa- K- ATPaseの役割. *日臨床生理会誌* 26: 173-177, 1996.

21. 玉置淳, 中田潤子, 武田祐子, 竹村尚志, 多賀谷悦子, 金野公郎. モルモット気道の杯細胞分泌亢進に対するマクロライドの抑制効果. *感染症誌* 70: 591-596, 1996.

22. 山脇功, 玉置淳, 武田祐子, 金野公郎. 高張食塩水吸入によるラット気道の血管透過性亢進に対するSodium cromoglycateの効果. *日胸疾会誌* 34: 973-977, 1996.

23. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 近藤光子, 山脇功, 金野公郎. エンドトキシン吸入による気道杯細胞分泌反応に対するロキシスロマイシンの影響. *呼と循* 44: 1089-1092, 1996.

24. 山脇功, 桂秀樹, 平良真奈子, 角陸知妹, 橋本幾太, 千代谷厚, 亀山伸吉, 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志, 金野公郎. 漢方薬による薬剤誘起性肺臓炎6例の臨床的検討. *日胸疾会誌* 34: 1331-1339, 1996.

25. Tamaoki J, Nakata J, Tagaya E, Konno K. Effects of roxithromycin and erythromycin on interleukin 8-induced neutrophil recruitment and goblet cell secretion in guinea pig tracheas. *Antimicrob Agents Chemother* 40: 1726-1728, 1996.

26. 竹村尚志, 玉置淳. Common drugs 350の投与戦略—去痰薬: アレベール. *Medicina* 33: 222, 1996.

27. 玉置淳. 気道粘膜イオン輸送に対するNOの関与とツムラ柴朴湯. *Medical Tribune* 29: 17-18, 1996.

28. Tamaoki J, Chiyotani A, Takemura H, Konno K. Effect of 5-hydroxytryptamine on bioelectric properties of airway epithelial cells in culture. *Res Commun Mol Pathol Pharmacol* 92: 285-298, 1996.

29. 竹村尚志, 玉置淳. Common drugs 350の投与戦略—去痰薬: ムコソルバン. *Medicina* 33: 219, 1996.

30. 竹村尚志, 玉置淳. Common drugs 350の投与戦略—去痰薬: ムコダイン. *Medicina* 33: 221, 1996.

31. 玉置淳. 気道上皮細胞とアレルギー: 気道炎症と杯細胞. *アレルギー科* 2: 344-350, 1996.

32. 玉置淳, 中田潤子, 武田祐子, 竹村尚志, 金野公郎. 気道粘膜杯細胞の分泌機能に対するロイコトリエンの影響. *現代医療* 28: 3249- 3254, 1996.

33. 玉置淳, 棟方充, 渡辺憲太郎, 吉田稔. 慢性気管支炎をめぐって. *呼吸* 15: 962-971, 1996.

34. 滝島任, 志村早苗, 玉置淳, 西村正治, 宮城征四郎. COPDの概念の変遷と治療ガイドライン. *呼吸* 15: 1252-1261, 1996.

35. 和田光一, 斧康雄, 藤村政樹, 河野茂, 山口恵三, 玉置淳. 化学発光法を用いた食細胞機能検査. *Progress in Medicine* 16: 122- 126, 1996.

36. 玉置淳. MAP キナーゼとMEK キナーゼ. 呼吸 15: 1262-1268, 1996.

37. 竹村尚志, 玉置淳, 千代谷厚, 近藤光子, 金野公郎. 一酸化窒素による気道上皮細胞シクロオキシゲナーゼ活性の制御. AIR 7: 5, 1996.

38. 長坂行雄, 棟方充, 河野茂, 川合伸, 藤村政樹, 玉置淳, 内田義之. β -アドレナリン受容体遺伝子と気管支喘息. Progress in Medicine 16: 123-127, 1996.

39. 武田祐子, 玉置淳, 山脇功, 千代谷厚, 金野公郎. T-キニンによる気道血管透過性の亢進とアンギオテンシン変換酵素による制御. AIR 7: 4, 1996.

40. Tamaoki J, Tagaya E, Isono K, Kondo M, Konno K. Role of Ca^{2+} -activated K^+ channel in epithelium-dependent relaxation of human bronchial smooth muscle. Br J Pharmacol 121: 794-798, 1997.

41. 多賀谷悦子, 玉置淳, 近藤光子, 竹村尚志, 坂井典孝, 千代谷厚, 金野公郎. 高用量吸入ステロイドの減量による喘息増悪に対するロイコトリエン拮抗薬の効果. 呼吸 16 (Suppl 2): 326-327, 1997.

42. 竹村尚志, 玉置淳. 吸入療法の現状と問題点. ファルマシア 33: 370-375, 1997.

43. 玉置淳. イオンチャネルと病態: 気道病態とイオンチャネル. 東女子医大誌 67: 232-237, 1997.

44. Tamaoki J, Chiyotani A, Takemura H, Konno K, Matsumoto T, Ashida Y. Stimulation of airway mucociliary transport and epithelial ciliary motility by the triazolopyridazin derivative

TAK-225. J Pharmacol Exp Ther 281: 1186-1190, 1997.

45. 近藤光子, 玉置淳, 金野公郎. 物理因子による気道上皮透過性の制御. 呼吸 16: 630-635, 1997.

46. 玉置淳. COPD治療におけるフレキシブルなアプローチ. Congress Report 12: 12-14, 1997.

47. 宮本昭正, 滝島任, 牧野荘平, 高橋昭三, 玉置淳, ほか. 成人気管支喘息を対象とした血小板活性化因子(PAF)拮抗剤Y-24180の臨床評価: 塩酸オザグレルを対照薬とした多施設二重盲検比較試験. 臨床医薬 13: 3161-3208, 1997.

48. 玉置淳. 喘息と気道過敏性—最近のトピックス. 病態形成に関与する因子: NO. 喘息10: 89-93, 1997.

49. 玉置淳. プランルカスト投与により発作性呼吸困難の軽減と喀痰量の減少がみられた1例. 現代医療 29: 246-247, 1997.

50. Tamaoki J, Tagaya E, Nishimura K, Isono K, Nagai A. Role of Na^+ - K^+ -ATPase in cGMP-mediated relaxation of canine pulmonary artery smooth muscle cells. Br J Pharmacol 122: 112-116, 1997.

51. Tamaoki J. The World in Medicine: New Asthma Relief. JAMA 277: 1427, 1997.

52. Tamaoki J, Chiyotani A, Nagai A, Konno K. Invasive thymoma with CD4^+ CD8^+ double positive T-cell lymphocytosis. Respiration 64: 176-178, 1997.

53. Kondo M, Tamaoki J, Sakai A, Kameyama S, Konno K. Increased oxidative metabolism in cow tracheal epithelial cells

cultured at air-liquid interface. *Am J Respir Cell Mol Biol* 16: 62-68, 1997.

54. 叶宗一郎, 小林英夫, 永田直一, 近藤光子, 玉置淳, 金野公郎. 気道上皮細胞内Ca²⁺濃度に及ぼす活性酸素種の影響. *呼吸* 16 (Suppl 2): 368, 1997.

55. Tamaoki J, Takeyama K, Yamawaki I, Kondo M, Konno K. Lipopolysaccharide-induced goblet cell hypersecretion in the guinea-pig trachea: inhibition by macrolides. *Am J Physiol* 272: L15-L19, 1997.

56. Tamaoki J, Nakata J, Takeyama K, Chiyotani A, Konno K. Histamine H₂ receptor-mediated airway goblet cell secretion and its modulation by histamine-degrading enzymes. *J Allergy Clin Immunol* 99: 233-238, 1997.

57. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 多賀谷悦子, 近藤光子, 金野公郎. 気道杯細胞分泌に対するエリスロマイシン及びロキシスロマイシンの効果. *Jpn J Antibiotics* 50 (Suppl A): 62-64, 1997.

58. Tamaoki J, Sakai N, Nakata J, Tagaya E, Takemura H, Takizawa T, Nagai A, Konno K. Leukotriene antagonist prevents exacerbation of asthma during reduction of high-dose inhaled corticosteroid. *Am J Respir Crit Care Med* 155: 1235-1240, 1997.

59. 近藤光子, 玉置淳, 磯野一雄, 叶宗一郎, 金野公郎. 気道上皮細胞におけるATP刺激後のIP₃依存性カルシウム上昇に対するヘパリンの影響. *日胸疾会誌* 35: 173-178, 1997.

60. 玉置淳. 肺細胞の機能とリモデリング: 気道上皮細胞とNO. *呼吸* 16: 664-672, 1997.

61. 玉置淳. 気道クリーニングによる治療：マクロライド系薬剤. 分子呼吸器病 3: 121-126, 1997.

62. Tamaoki J, Tagaya E, Chiyotani A, Takemura H, Nagai A, Konno K, Onuki T, Nitta S. Effect of adenosine on adrenergic neurotransmission and modulation by endothelium in canine pulmonary artery. *Am J Physiol* 272: H1100-H1105, 1997.

63. 玉置淳, 郡和宏, 近藤光子, 永井厚志. 肺胞マクロファージにおけるNO合成酵素遺伝子の誘導およびNO遊離に対するクラリスロマイシンの効果. *Clarithromycin: Advance in Therapy*. 谷本普一編. Adis International, 大阪, 1997, p13-p14.

64. 玉置淳. 気管支拡張症 BRONCHIECTASIS. 今日の治療食指針-III. *臨床栄養* 91: 435-437, 1997.

65. 玉置淳. 喀痰分泌機構. 気道アレルギー'97：気管支喘息とアレルギー性鼻炎. 牧野荘平, 石川哮編. メディカルレビュー社. 東京. 1997. p29-p36.

66. 山脇功, 玉置淳. 最新のアレルギー研究：神経ペプチドの関与とそのコントロール. *Mol Med* 34: 638-643, 1997.

67. 玉置淳. 気道疾患とNO：基礎から臨床まで. *日小児呼吸器疾会誌* 8: 59-62, 1997.

68. 玉置淳, 高坂知節. 気道上皮機能に対するマクロライドの効果およびその作用機序. *Jpn J Antibiotics* 50 (Suppl A): 71, 1997.

69. 藤村政樹, 内田義之, 長坂行雄, 玉置淳, 大野勲. 慢性咳嗽について. *Progress in Medicine* 17: 184-195, 1997.

70. 武田祐子, 玉置淳, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志. 即時型アレルギー

反応における気道粘膜血管透過性：好中球エラストラーゼの役割. アレルギー 46: 496-501, 1997.

71. 宮本昭正, 滝島任, 牧野荘平, 高橋昭三, 玉置淳, ほか. 成人気管支喘息に対する血小板活性化因子(PAF)拮抗剤Y-24180の臨床的検討：多施設二重盲検法による臨床用量設定試験. 臨床医薬 13: 3115-3159, 1997.

72. 玉置淳. メディエーター拮抗薬の吸入ステロイド減量効果. メディカルトリビューン 30 (Suppl): 38-39, 1997.

73. 管守隆, 棟方充, 河野茂, 玉置淳, 渡辺憲太郎. 特発性間質性肺炎と上皮細胞の機能変化. Progress in Medicine 17: 172-183, 1997.

74. Tamaoki J, Chiyotani A, Takemura H, Konno K. 5-Hydroxytryptamine inhibits Na absorption and stimulates Cl secretion across canine tracheal epithelial sheets. Clin Exp Allergy 27: 972-977, 1997.

75. Tagaya E, Tamaoki J, Nishimura K, Nagai A. Role of sarcolemmal sodium pump in nitroprusside-induced vasodilation of the pulmonary artery. Res Commun Mol Pathol Pharmacol 97: 291-300, 1997.

76. Tamaoki J. Interstitial, Inflammatory, and Occupational Lung Disease: Diffuse panbronchiolitis. Clin Pulm Med 4: 324-329, 1997.

(2) 口頭発表

1. Tamaoki J. Symposium: A New Strategy for The Treatment of Chronic Respiratory Tract Infections and as Potential Immunomodulatory Agents. Effect of macrolides on bronchial tree. Third International Conference on The Macrolides Azalides and Streptogramins. January 1996, Lisbon. Proceeding 3: 101-4, 1996.

2. Tamaoki J, Takemura H, Tagaya E, Konno K. Effect of clarithromycin on transepithelial potential difference of rabbit tracheal mucosa in vivo. Third International Conference on The Macrolides Azalides and Streptogramins. January 1996, Lisbon. Proceeding 3: 74, 1996.

3. 磯野一雄, 玉置淳, Nadel JA, 金野公郎. 培養気道上皮層の好中球通過におけるICAM-1の役割. 第32回気道病態シンポジウム. 1996年1月, 東京. 呼吸 15: 1360-1361, 1996.

4. 玉置淳. 気管支喘息における気道分泌亢進と神経ペプチド. 第4回高崎喘息研究会. 1996年2月, 高崎. 講演抄録集 4: 2-4, 1996.

5. 玉置淳. 気道の諸機能の調節におけるKチャンネルの役割. 第16回京都胸部研感染症講演会. 1996年1月, 京都. 講演抄録集 16: 1-3, 1996.

6. 玉置淳. 招待講演: 去痰薬の基礎と臨床薬理: 新しい去痰薬開発の着眼点. 第1回去痰薬開発セミナー. 1996年2月, 東京. 講演抄録集 1-14, 1996.

7. 玉置淳. 特別講演: 気管支喘息の病態と治療. 第8回千葉アレルギー疾患研究会. 1996年2月, 松戸. 講演抄録集 8: 1-5, 1996.

8. 磯野一雄, 玉置淳. 好中球の気道上皮細胞通過機序. 第32回気道過敏

性研究会. 1996年3月, 東京. 講演抄録集 32: 44, 1996.

9. 中田潤子, 武山廉, 玉置淳, 武田祐子, 近藤光子, 金野公郎. 抗原吸入による気道杯細胞分泌亢進に対するヘパリンの効果とその作用機序. 第32回気道過敏性研究会. 1996年3月, 東京. 呼吸 15: 1214-1215, 1996.

10. 竹村尚志, 玉置淳, 近藤光子, 千代谷厚, 坂井典孝, 竹内聡美, 金野公郎. 気道上皮細胞におけるバゾプレッシン(AVP)の産生とその生理機能. 第32回気道過敏性研究会. 1996年3月, 東京. 呼吸 15: 1211, 1996.

11. 武田祐子, 玉置淳, 山脇功, 千代谷厚, 金野公郎. T-キニンによる気道血管透過性の亢進とアンギオテンシン変換酵素による制御. 第32回気道過敏性研究会. 1996年3月, 東京. 呼吸 15: 1216-1217, 1996.

12. 近藤光子, 玉置淳, 酒井篤, 竹村尚志, 千代谷厚, 叶宗一郎, 金野公郎. ブラディキニンの気道上皮細胞クロールイオン輸送亢進における一酸化窒素(NO)の役割とその作用機序. 第32回気道過敏性研究会. 1996年3月, 東京. 呼吸 15: 1215-1216, 1996.

13. 磯野一雄, 玉置淳, 金野公郎, Nadel JA. 培養気道上皮層の好中球透過におけるICAM-1の役割. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 242, 1996.

14. 山脇功, 玉置淳, 武田祐子, 金野公郎. 高張食塩水吸入による気道血管透過性亢進作用に対するSodium cromoglycateの効果. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 268, 1996.

15. 玉置淳, 武山廉, 千代谷厚, 中田潤子, 坂井典孝, 近藤光子, 金野公郎. ヒスタミン誘起性気道杯細胞分泌亢進のメカニズム. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 205, 1996.

16. 近藤光子, 玉置淳, 千代谷厚, 竹村尚志, 叶宗一郎, 金野公郎. 気

道上皮Cl輸送における一酸化窒素による調節. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 207, 1996.

17. 中田潤子, 武山廉, 玉置淳, 武田祐子, 近藤光子, 金野公郎. 感作モルモットにおける気道杯細胞分泌反応に対するヘパリンの効果. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 206, 1996.

18. 竹村尚志, 玉置淳, 坂井典孝, 千代谷厚, 金野公郎. 家兎気管粘膜線毛運動周波数におよぼすGlucagon-like peptide-1 (GLP-1)の効果. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 207, 1996.

19. 多賀谷悦子, 玉置淳, 竹村尚志, 金野公郎. 気道上皮からのEpDRF遊離におけるKcaチャネルの役割. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 113, 1996.

20. 武田祐子, 玉置淳, 山脇功, 近藤光子, 中田潤子, 多賀谷悦子, 金野公郎. 抗原誘発モデルの気道微小循環血管透過性亢進における好中球エラスターゼの関与. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 236, 1996.

21. 坂井典孝, 玉置淳, 竹村尚志, 千代谷厚, 磯野一雄, 近藤光子, 金野公郎. 気道上皮細胞の線毛運動に対するPACAPフラグメントの効果. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 206, 1996.

22. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 上部泰秀, 小林英夫, 永田直一, 金野公郎. 気道上皮細胞内Ca²⁺濃度に及ぼす活性酸素種の影響. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996年4月, 宇都宮. 日胸疾会誌 34: 100, 1996.

23. 永井厚志, 坂井典孝, 玉置淳, 安井修司, 金野公郎. Lipopolysaccharide (LPS)による急性気道炎症における好中球エラスターゼ阻害薬(ONO-5046)の抑制効果. 第36回日本胸部疾患学会総会. 1996

年4月，宇都宮．日胸疾会誌 34: 236, 1996.

24. 近藤光子，玉置淳．気道粘膜上皮の機能調節における一酸化窒素の役割．第1回フリーラジカル研究会．1996年4月，東京．

25. Tamaoki J, Tagaya E, Sakai N, Takemura H, Yamawaki I, Konno K. Contribution of Na-K-ATPase to impaired pulmonary vasodilation in hypoxia. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A577, 1996.

26. Kanoh S, Kondo M, Tamaoki J, Uwabe Y, Kobayashi H, Nagata N, Konno K. Effects of reactive oxygen species on intracellular calcium in cow tracheal epithelium. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A174, 1996.

27. Tagaya E, Tamaoki J, Takemura H, Konno K. Regulation of adrenergic neurotransmission and vasodilation of canine pulmonary artery by K^+ channel and Na-K-ATPase. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A577, 1996.

28. Takeda Y, Tamaoki J, Yamawaki I, Kondo M, Nakata J, Tagaya E, Konno K. Role of neutrophil elastase in allergen-induced airway microvascular leakage in guinea pigs. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A219, 1996.

29. Nakata J, Takeyama K, Tamaoki J, Takeda Y, Kondo M, Konno K. Effect of heparin on airway goblet cell secretion in sensitized guinea pigs. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A222,

1996.

30. Takemura H, Tamaoki J, Takeuchi S, Kondo M, Chiyotani A, Konno K. Release of arginine vasopressin (AVP) from cultured rabbit tracheal epithelium and its effect on epithelial Ca^{2+} kinetics. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A854, 1996.

31. Kondo M, Tamaoki J, Chiyotani A, Takemura H, Kanoh S, Konno K. Regulatory role of nitric oxide in bradykinin- and isoproterenol-induced Cl secretion in cow tracheal epithelium. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A507, 1996.

32. Nagai A, Sakai N, Tamaoki J, Yasui S, Konno K. Effects of neutrophil elastase specific inhibitor on endotoxin-induced inflammation in the rat trachea. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1996, New Orleans. Am J Respir Crit Care Med 153: A710, 1996.

33. 山脇功, 玉置淳, 武田祐子, 金野公郎. 高張食塩水吸入によるラット気管の血管透過性亢進に対するSodium cromoglycateの効果. 第3回呼吸器アレルギーフォーラム. 1996年5月, 東京. 講演抄録集 3: 3, 1996.

34. 近藤光子, 玉置淳, 竹村尚志, 磯野一雄, 金野公郎. 気道上皮細胞Cl分泌におけるNOの調節機構. 第16回気道分泌研究会. 1996年6月, 函館.

35. 中田潤子, 玉置淳, 近藤光子, 磯野一雄, 金野公郎. 気道粘膜における糖蛋白分泌亢進の病態と治療: ヘパリン吸入の効果とその作用機序. 第18回関東喀痰研究会. 1996年6月, 東京. 講演抄録集 18: 22, 1996.

36. 中田潤子, 玉置淳, 竹村尚志, 近藤光子, 金野公郎. 卵白アルブミン(OA)感作モルモットにおける気道杯細胞分泌亢進の機序とヘパリンによる抑制. 第16回気道分泌研究会. 1996年6月, 函館. 講演抄録集 16: 8, 1996.

37. 玉置淳. 記念講演「気管支喘息における病態と治療」. 川崎市内科医会第30回定時総会. 1996年6月, 川崎. 神内医ニュース 27: 2, 1996.

38. 玉置淳, 多賀谷悦子, 磯野一雄, 坂井典孝, 山脇功, 金野公郎. イヌ肺動脈における交感神経伝達に対するアデノシンの効果と血管内皮細胞による調節. 第8回肺循環研究会. 1996年7月, 東京. 講演抄録集 8: 21-22, 1996.

39. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 多賀谷悦子, 近藤光子, 金野公郎. 気道杯細胞分泌に対するクラリスロマイシンの効果. 第3回マクロライド新作用研究会. 1996年7月, 東京.

40. 玉置淳. シンポジウム「難治性呼吸器感染症のマクロライド療法」: 水分分泌と粘液分泌. 第17回日本炎症学会総会. 1996年7月, 東京. プログラム予稿集 102, 1996.

41. 玉置淳. 招待講演: 気管支喘息発症のメカニズムおよび治療の現状と将来. 第4回喘息研究セミナー. 1996年8月, 東京. 講演抄録集 1-36, 1996.

42. Takemura H, Tamaoki J, Chiyotani A, Takizawa T, Konno K. Effect of serotonin on bioelectric properties of canine cultured tracheal epithelium. The 6th Annual Congress of European Respiratory Society. September 1996, Stockholm. Eur Respir J 9 (Suppl 23): 187S, 1996.

43. Tagaya E, Tamaoki J, Takemura H, Kondo M, Chiyotani A, Konno K. Relaxant responses of canine pulmonary artery through

stimulation of atypical β -adrenergic receptors. The 6th Annual Congress of European Respiratory Society. September 1996, Stockholm. Eur Respir J 9 (Suppl 23): 291S, 1996.

44. Tamaoki J, Takeyama K, Nakata J, Tagaya E, Takemura H, Konno K. Effect of clarithromycin on endotoxin-induced mucus production from airway goblet cells. The 6th Annual Congress of European Respiratory Society. September 1996, Stockholm. Eur Respir J 9 (Suppl 23): 188S, 1996.

45. 玉置淳. シンポジウム「心肺の内科」気道病態とイオンチャンネル. 第62回東京女子医科大学学会総会. 1995年9月, 東京. 東京女子医大会誌

46. 多賀谷悦子, 玉置淳, 近藤光子, 竹村尚志, 坂井典孝, 千代谷厚, 金野公郎. 高用量吸入ステロイドの減量による喘息の増悪に対するロイコトリエン拮抗薬の効果. 第5回Asthma Club in Sendai. 1996年9月, 仙台. Proceedings 5: 15: 1996.

47. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 小林英夫, 永田直一, 金野公郎. 気道上皮細胞内Ca²⁺濃度に及ぼす活性酸素種の影響. 第5回Asthma Club in Sendai. 1996年9月, 仙台. Proceedings 5: 28: 1996.

48. 近藤光子, 玉置淳. シンポジウム「気道粘膜炎症における上皮細胞の病態生理」培養気道上皮細胞の好気性代謝の嫌気性代謝. 第5回那須呼吸器シンポジウム. 1996年9月, 那須. 講演抄録集 11-12, 1996.

49. Tamaoki J. Role of NO in airway epithelial function. The 1st Annual Congress of Biology and Pathophysiology of Nitric Oxide. September 1996, Tsukuba. Progress in Respiratory Disease: The Role of NO (Suppl): 16S, 1996.

50. 竹村尚志, 玉置淳, 磯野一雄, 金野公郎. 気管上皮細胞の電気的特性に対するAVPの効果: Voltage clamp法を用いた検討. 第33回日本臨

床生理学学会総会． 1995年10月， 倉敷． 日臨床生理誌 26: 118-119, 1996.

51. 玉置淳， 坂井典孝， 千代谷厚， 金野公郎． ステップ3喘息患者における高用量吸入ステロイドの減量：ロイコトリエン拮抗薬の効果． 第46回日本アレルギー学会総会． 1996年10月， 宇都宮． アレルギー 45: 1009, 1996.

52. 中田潤子， 玉置淳， 武山廉， 近藤光子， 金野公郎． 抗原誘発気道杯細胞分泌亢進におけるアラキドン酸代謝産物の役割． 第46回日本アレルギー学会総会． 1996年10月， 宇都宮． アレルギー 45: 924, 1996.

53. 近藤光子， 玉置淳， 叶宗一郎， 竹村尚志， 磯野一雄， 金野公郎． ATPによる気道上皮細胞Cl⁻イオン輸送に対するNOの影響． 第46回日本アレルギー学会総会． 1996年10月， 宇都宮． アレルギー 45: 972, 1996.

54. 叶宗一郎， 近藤光子， 玉置淳， 小林英夫， 永田直一， 金野公郎． ATPによる気道上皮細胞内Ca²⁺濃度上昇に及ぼすNOの影響． 第46回日本アレルギー学会総会． 1996年10月， 宇都宮． アレルギー 45: 971, 1996.

55. 多賀谷悦子， 玉置淳， 千代谷厚， 竹村尚志， 金野公郎． 気道平滑筋収縮反応に対する人参および大棗の効果． 第46回日本アレルギー学会総会． 1996年10月， 宇都宮． アレルギー 45: 887, 1996.

56. 武田祐子， 玉置淳， 山脇功， 近藤光子， 中田潤子， 金野公郎． 即時型アレルギー反応における気道粘膜血管透過性に対する好中球エラスターゼ阻害薬の効果． 第46回日本アレルギー学会総会． 1996年10月， 宇都宮． アレルギー 45: 916, 1996.

57. 近藤光子， 玉置淳， 武山廉， 金野公郎． 気道粘液の過分泌と咳嗽の病態生理． 第4回ニューロペプチド研究会． 1996年11月， 福岡． 講演抄録集． 4: 22-23, 1996.

58. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 近藤光子, 金野公郎. アレルギー性気道炎症における杯細胞分泌亢進の病態生理. 第19回関東喀痰研究会. 1996年11月, 東京. 講演抄録集 19: 8, 1996.

59. 玉置淳. 特別講演: オノンによる高用量吸入ステロイドの減量効果. 第2回埼玉オノン研究会. 1996年11月, 大宮.

60. 玉置淳. 特別講演: 気道疾患とNO: 基礎から臨床まで. 第29回日本小児呼吸器疾患学会総会. 1996年11月, 宇都宮. プログラム・抄録集 1-3, 1996.

61. 叶宗一郎, 玉置淳, 近藤光子, 金野公郎. 気道上皮細胞のCa²⁺ kineticsに対するFK-506の効果と作用機序. 第4回呼吸器アレルギーフォーラム. 1996年11月, 東京. 講演抄録集 4: 9-10, 1996.

62. 玉置淳. 慢性閉塞性肺疾患(COPD)治療の現況と新しいアプローチ. 第5回喘息研究セミナー. 1996年11月, 東京. 講演抄録集 1-42, 1996.

63. 近藤光子, 叶宗一郎, 玉置淳, 金野公郎. 気道上皮細胞内Ca²⁺動態に対するマクロライド剤の効果. 第9回気道病態シンポジウム. 1997年1月, 東京. 講演抄録集 9: 11, 1997.

64. 玉置淳, 竹村尚志, 千代谷厚, 多賀谷悦子, 永井厚志, 金野公郎. 気道上皮細胞におけるイオン輸送に対するセロトニンの効果. 第2回関東甲信越セロトニン研究会. 1997年1月, 東京. 講演抄録集 2: 4, 1997.

65. 玉置淳, 多賀谷悦子, 磯野一雄, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志, 金野公郎. 気道平滑筋収縮に対する柴朴湯構成生薬(人参, 大棗)の効果. 第16回博多シンポジウム. 1997年1月, 東京. 講演抄録集 16, 1997.

66. 玉置淳. シンポジウム「最近のケミカルメディエーター拮抗薬について」慢性喘息におけるロイコトリエン拮抗薬の吸入ステロイド減量効果. 第1回北海道気管支喘息シンポジウム. 1997年2月, 札幌. 講演抄録集,

1997.

67. 叶宗一郎, 小林英夫, 永田直一, 近藤光子, 玉置淳, 金野公郎, 白川英樹. 気道上皮細胞内Ca²⁺動態に対する免疫抑制剤FK506の効果. 第33回気道過敏性研究会. 1997年3月, 東京. 呼吸 16 (Suppl): 1792, 1997.

68. 多賀谷悦子, 玉置淳, 竹村尚志, 西村和幸, 近藤光子, 永井厚志, 金野公郎. ステップ3喘息におけるPEFと喘息日誌による管理の影響とインドメサシンによる吸入ステロイド減量効果. 第33回気道過敏性研究会. 1997年3月, 東京. 呼吸 16 (Suppl): 1799, 1997.

69. 西村和幸, 玉置淳, 磯野一雄, 青柴和徹, 永井厚志, 金野公郎. β アドレナジック受容体を介するヒト気道上皮細胞増殖とMAPキナーゼ活性化機構. 第33回気道過敏性研究会. 1997年3月, 東京. 呼吸 16 (Suppl): 1785, 1997.

70. 青柴和徹, 玉置淳, Spurzem JR, Rennard SI. 細胞外基質による気道上皮細胞のアポトーシス制御. 第33回気道過敏性研究会. 1997年3月, 東京. 呼吸 16 (Suppl): 1786, 1997.

71. 玉置淳. 特別講演: 気道病態とKチャンネル. Astra Asthma Workshop. 1997年3月, 東京. 講演要旨集 1-4, 1997.

72. 磯野一雄, 玉置淳, 永井厚志, 金野公郎, Nadel JA. シンポジウム「気管支喘息における気道の透過性亢進」気道上皮層における炎症細胞の transmigration. 第37回日本胸部疾患学会総会. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 45, 1997.

73. 玉置淳. シンポジウム「マクロライドの炎症・免疫学的側面: 基礎と臨床」気道上皮細胞の水, 粘液分泌に対する作用. 第37回日本胸部疾患学会総会. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 96, 1997.

74. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 近藤光子, 金野公郎. 抗原誘発気道杯

細胞分泌亢進におけるアラキドン酸代謝産物の役割. 第37回日本胸部疾患学会総会. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 283, 1997.

75. 磯野一雄, 玉置淳, 武山廉, 青柴和徹, 松宮晴子, 西村和幸, 永井厚志, 金野公郎. 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. 第37回日本胸部疾患学会総会. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 395, 1997.

76. 竹村尚志, 玉置淳, 磯野一雄, 金野公郎. 家兎気管粘膜線毛運動周波数におよぼすGlucagon-like peptide-1 (GLP-1)の効果(第2報). 第37回日本胸部疾患学会総会. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 397, 1997.

77. 近藤光子, 玉置淳, 亀山伸吉, 叶宗一郎, 金野公郎. Feeding法による気道上皮細胞の代謝機能の相違とその経時的変化について. 第37回日本胸部疾患学会総会. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 221, 1997.

78. 西村和幸, 玉置淳, 磯野一雄, 青柴和徹, 永井厚志, 金野公郎. MAP kinase (MAPK)を介するヒト気道上皮細胞の増殖:cAMPによるupregulation. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 399, 1997.

79. 多賀谷悦子, 玉置淳, 磯野一雄, 西村和幸, 金野公郎. イヌ肺動脈平滑筋収縮反応に対するGlucagon-like peptide 1 (GLP-1)の効果および作用機序. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 222, 1997.

80. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 小林英夫, 永田直一, 金野公郎. 気道上皮細胞内Ca²⁺動態に対する免疫抑制剤FK506の効果. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 221, 1997.

81. 武田祐子, 玉置淳, 山脇功, 近藤光子, 中田潤子, 金野公郎. Cationic polypeptideによる気道粘膜血管透過性の亢進:一酸化窒素

(NO)の関与. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 230, 1997.

82. 山脇功, 玉置淳, 武田祐子, 金野公郎. 気道の血管透過性に対するアデノシンの効果. 1997年4月, 横浜. 日胸疾会誌 35 (増刊号): 141, 1997.

83. Tamaoki J, Kondo M, Tagaya E, Takemura H, Nagai A, Takizawa T, Konno K. Leukotriene antagonist prevents exacerbation of asthma during reduction of high-dose inhaled corticosteroid. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A663, 1997.

84. Tagaya E, Tamaoki J, Isono K, Takeda Y, Yamawaki I, Nagai A, Konno K. Relaxation of rabbit tracheal smooth muscle by *Ginseng radix* and *Zizyphi fructus*, extracts of Chinese herbs. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A658, 1997.

85. Nakata J, Tamaoki J, Takeyama K, Takeda Y, Kondo M, Konno K. Role of cysteinyl leukotrienes in allergen-induced goblet cell secretion in sensitized guinea pig airways. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A877, 1997.

86. Takeda Y, Tamaoki J, Yamawaki I, Kondo M, Takemura H, Konno K. Inhaled polycations induce airway microvascular leakage through positive charge-mediated release of nitric oxide. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A878, 1997.

87. Kohri K, Tamaoki J, Kondo M, Nagai A, Konno K. β -Adrenoceptor-mediated expression of inducible nitric

oxide synthase and its inhibition by macrolide antibiotics in rat alveolar macrophages. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A467, 1997.

88. Nishimura K, Tamaoki J, Isono K, Aoshiba K, Nagai A, Konno K. Upregulation of human airway epithelial cell proliferation by salbutamol and bradykinin. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A428, 1997.

89. Isono K, Tamaoki J, Aoshiba K, K, Nishimura K, Nagai A, Konno K. Effects of macrolides on interleukin-8-induced neutrophil accumulation to the airway mucosa and expression of epithelial intercellular adhesion molecule-1. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A362, 1997.

90. Kondo M, Tamaoki J, Kameyama S, Kanoh S, Konno K. Increased oxidative metabolism in airway epithelial cells cultured at air-liquid interface. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A609, 1997.

91. Takemura H, Tamaoki J, Isono K, Konno K. Effects of arginine vasopressin on ciliary motility of cultured rabbit tracheal epithelium. Annual Meeting of The American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A432, 1997.

92. Kanoh S, Kondo M, Tamaoki J, Shirakaa H, Kobayashi H, Nagata N, Konno K. FK506 inhibits ATP-induced intracellular calcium rise in tracheal epithelium. Annual Meeting of The

American Thoracic Society. May 1997, San Francisco. Am J Respir Crit Care Med 155: A609, 1997.

93. 玉置淳, 永井厚志. シンポジウム「慢性気管支炎のdisease entityをめぐって」気道分泌亢進の機序. 第38回日本胸部疾患学会九州地方会, 1997年6月, 大牟田. 講演抄録集 38: 21-22, 1996.

94. 玉置淳. 招待講演: 気管支喘息の病態と治療: 分子生物学的側面からの検討. 第8回喘息研究セミナー. 1997年6月, 東京. 講演要旨集 1-16, 1997.

95. Tamaoki J, Kohri K, Kondo M, Nagai A. Symposium: Macrolides into the Future: Clarithromycin inhibits induction of NOS and NO release from alveolar macrophages. 20th International Congress of Chemotherapy. June 1997, Sydney. Proceedings 20: 65, 1997.

96. 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 β_3 -アドレナジック受容体の反応について. 第9回肺循環研究会. 1997年6月, 東京. 抄録集 9: 23, 1997.

97. 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. 第4回マクロライド新作用研究会. 1997年7月, 東京. 抄録集 4: 8, 1997.

98. 磯野一雄, 玉置淳, 武山廉, 西村和幸, 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. 第4回マクロライド新作用研究会. 1997年7月, 東京. 抄録集 4: 10, 1997.

99. 玉置淳, 近藤光子, 叶宗一郎, 磯野一雄, 永井厚志. 気道上皮における細胞内 Ca^{2+} 応答に対するマクロライドの効果. 第4回マクロライド新作用研究会. 1997年7月, 東京. 抄録集 4: 16, 1997.

100. 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. 第6回Asthma Club in Sendai. 1997年9月, 仙台. 抄録集 6: 11, 1997.

101. 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. 第6回Asthma Club in Sendai. 1997年9月, 仙台. 抄録集 6: 17, 1997.

102. 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Ca²⁺オシレーションに対する免疫抑制剤FK506の効果. 第6回Asthma Club in Sendai. 1997年9月, 仙台. 抄録集 6: 17, 1997.

103. 近藤光子, 玉置淳, 叶宗一郎, 竹村尚志, 磯野一雄, 永井厚志. 抗原チャレンジによる感作モルモット気管上皮Clイオントランスポートの亢進. 第6回Asthma Club in Sendai. 1997年9月, 仙台. 抄録集 6: 18, 1997.

104. 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. 第6回Asthma Club in Sendai. 1997年9月, 仙台. 抄録集 6: 16, 1997.

105. 玉置淳. 招待講演「気管支喘息の病態と治療: 最近の進歩」. 第16回関東甲信越呼吸器研究会. 1997年9月, 十日町. 講演抄録集. 16: 1-3, 1997.

106. 玉置淳. 招待講演: 慢性肺気腫の診断と治療. 第6回慢性閉塞性肺疾患研究セミナー. 1997年9月, 東京. 講演要旨集 1-16, 1997.

107. Tamaoki J. Symposium: Recent Advance in Airway Physiology, Pharmacology and Biochemistry. β -Adrenoceptor

agonist-induced proliferation of airway epithelium: role of MAP kinase. The 2nd Annual Congress of Biology and Pathophysiology of Nitric Oxide. September 1997, Tsukuba. Progress in Respiratory Disease: Role of NO. 2: 18-19, 1997.

108. 玉置淳. シンポジウム「気道の防御機構」気道収縮の防御機構. 第49回日本気管食道科学会総会. 1997年10月, 旭川. 講演抄録集 49: 47, 1997.

109. Tamaoki J, Nakata J, Ashida Y, Takizawa T, Nagai A. Seratrodast, a novel thromboxane A₂ receptor antagonist, inhibits antigen-induced airway goblet cell secretion. XVI International Congress of Allergology & Clinical Immunology. October 1997, Cancun. Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 224, 1997.

110. Yamawaki I, Tamaoki J, Takeda Y, Nagai A. Effect of sodium cromoglycate on hypertonic saline-induced airway vascular leakage in rat. XVI International Congress of Allergology & Clinical Immunology. October 1997, Cancun. Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 228, 1997.

111. Nishimura K, Tamaoki J, Aoshiba K, Isono K, Nagai A. β -Adrenoceptor-mediated activation of MAP kinase and proliferation of human bronchial epithelial cells. XVI International Congress of Allergology & Clinical Immunology. October 1997, Cancun. Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 285, 1997.

112. Kanoh S, Kondo M, Tamaoki J, Kobayashi H, Nagata A, Nagai A. Effect of FK 506 on ATP-induced Ca²⁺ oscillation in cultured cow tracheal epithelium. XVI International Congress of Allergology & Clinical Immunology. October 1997, Cancun.

Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 285, 1997.

113. Kondo M, Tamaoki J, Kanoh S, Isono K, Takemura H, Nagai A. Antigen challenge stimulates Cl ion transport in sensitized guinea pig trachea. XVI International Congress of Allergology & Clinical Immunology. October 1997, Cancun. Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 285, 1997.

114. Tagaya E, Tamaoki J, Isono K, Nagai A. Effects of Ginseng raix and Zizyphi fructus, constituents of anti-asthmatic herbal medicine, on airway smooth muscle tone. XVI International Congress of Allergology & Clinical Immunology. October 1997, Cancun. Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 183, 1997.

115. Isono K, Tamaoki J, Nishimura K, Nagai A. Effect of clarithromycin on neutrophil accumulation to the airway epithelium. Allergy & Clin ImmunolInt 4 (Suppl): 286, 1997.

116. 玉置淳, 西村和幸, 磯野一雄, 永井厚志, 林新茂, 浜條ひとみ, 蘆田康子. β_2 刺激薬長期吸入による気道上皮細胞のリモデリング. 第47回日本アレルギー学会総会. 1997年10月, 東京. アレルギー 46: 839, 1997.

117. 近藤光子, 玉置淳, 叶宗一郎, 竹村尚志, 磯野一雄, 永井厚志. 抗原チャレンジによる感作モルモット気管上皮イオン輸送の亢進. 第47回日本アレルギー学会総会. 1997年10月, 東京. アレルギー 46: 923, 1997.

118. 磯野一雄, 玉置淳, 西村和幸, 青柴和徹, 永井厚志. 気道上皮細胞のICAM-1発現に対するアセチルサリチル酸の影響. 第47回日本アレルギー学会総会. 1997年10月, 東京. アレルギー 46: 852, 1997.

119. 多賀谷悦子, 玉置淳, 竹村尚志, 磯野一雄, 西村和幸, 永井厚志. 気道平滑筋迷走神経伝達におけるphorbol esterの効果: 活性酸素の関与. 第47回日本アレルギー学会総会. 1997年10月, 東京. アレルギー 46:

883, 1997.

120. 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. 第47回日本アレルギー学会総会. 1997年10月, 東京. アレルギー 46: 839, 1997.

121. 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. 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. 1997年10月, 東京. アレルギー 46: 923, 1997.

122. 玉置淳. 特別講演「気道病態とKチャンネル」第5回九州肺生理セミナー. 1997年11月, 福岡.

123. 西村和幸, 玉置淳, 第1回アレルギー・気道上皮細胞研究会. 1997年11月, 東京.

124. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 永井厚志. 気道上皮細胞内Ca²⁺オシレーションの制御機構. 第1回アレルギー・気道上皮細胞研究会. 1997年11月, 東京.

125. 近藤光子, 玉置淳, 叶宗一郎, 磯野一雄, 永井厚志. 抗原チャレンジによる感作モルモット気管Clイオン輸送の亢進. 第1回アレルギー・気道上皮細胞研究会. 1997年11月, 東京.

126. 磯野一雄, 玉置淳, 西村和幸, 近藤光子, 永井厚志. 好中球の気道上皮細胞層通過におけるICAM-1の役割. 第1回アレルギー・気道上皮細胞研究会. 1997年11月, 東京.

127. 玉置淳. 特別講演「喘息と最近の話題」. 第6回長野県気管支喘息研究会. 1997年11月, 松本. 講演抄録集 6: 1-3, 1997.

128. 叶宗一郎, 近藤光子, 玉置淳, 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FK-506の効果. 第21回関東喀痰研究会. 1997年

11月，東京．講演抄録集 7-8, 1997.

129. 鯉沼みゆき，竹村尚志，井澤裕，松宮晴子，永野優子，多賀谷悦子，近藤光子，玉置淳，吉野克樹，永井厚志．肺胞微石症の1例．第127回日本胸部疾患学会関東地方会．1997年11月，東京．

130. 玉置淳．シンポジウム「呼吸器感染治療の最近の進歩」呼吸器感染における気道分泌．第8回Bayer Symposium on Respiratory Infections．1997年12月，大阪．

(3) 出版物

1. 玉置淳. シオゾール投与中に肺線維症をきたした1例. 副作用症例データベース. 井廻道夫ほか編集, 診断と治療社, 東京. 1996, p83.
2. 玉置淳. メトトレキサートにより口腔内潰瘍をきたした1例. 副作用症例データベース. 井廻道夫ほか編集, 診断と治療社, 東京. 1996, p688.
3. 近藤光子, 玉置淳. メシル酸ブロモクリプチンにより胸膜炎をきたした1例. 副作用症例データベース. 井廻道夫ほか編集, 診断と治療社, 東京. 1996, p421.
4. 玉置淳. 14員環系マクロライドの抗炎症作用に関する基礎的研究: 気道上皮細胞のイオン輸送. 炎症・免疫とマクロライド UP TO DATE. 工藤翔二編. 医薬ジャーナル社, 東京, 1996, p149-p153.
5. Tamaoki J, Yamawaki I, Chiyotani A, Sakai N, Tagaya E, Konno K. Sodium pump in pulmonary arterial smooth muscle in hypoxia. In: Pulmonary Circulation Research. ed, Nagano H, Nakada T and Sagawa Y. Japanese Society for Pulmonary Circulation Research, Tokyo 1996, p47-p50.
6. 永井厚志, 坂井典孝, 玉置淳, 安井修司, 金野公郎. エンドトキシン誘発気道炎症におけるエラスターゼインヒビターの効果. 厚生省難病研究班報告書 235-237, 1996.
7. 玉置淳. アドレナリン受容体 (α_2 -アドレナリン受容体遺伝子型を含む). キーワード 1996-'97 「呼吸器系」. 小倉剛, 日和田邦男, 山木戸道郎編. 先端医学社. 東京. 1996. p22-p23.
8. 多賀谷悦子, 玉置淳, 滝沢敬夫. 気道平滑筋迷走神経に対するマクロライドの効果. 建設省道路環研報告書 8: 80-112, 1996.

9. 近藤光子, 玉置淳, 滝沢敬夫. BradykininおよびATPに対する気道上皮細胞short-circuit currentの反応性とCa²⁺動態. 建設省道路環研報告書 8: 35-79, 1996.

10. 玉置淳. マクロライド新作用(気道分泌). キーワード 1997-'98 「感染症」. 清水喜八郎, 小林宏行, 千葉峻三編. 先端医学社. 東京. 1996. p182-p183.

11. 玉置淳. 気管支喘息の病態と治療. 松戸市医師会報 170: 94-97. 1996.

12. 竹村尚志, 玉置淳, 滝沢敬夫. β 刺激薬に対するpotential differenceの反応性: in vivoにおける検討. 建設省道路環研報告書 8: 1-34, 1996.

13. 磯野一雄, 玉置淳, 金野公郎. 培養気道上皮層の好中球通過におけるICAM-1の役割. 上気道と下気道病変の関連性. 志村早苗編. メディカルジャーナル社, 東京, 1996, p81-p88.

14. 玉置淳. 気道上皮細胞の水・粘液分泌に対する作用. マクロライド薬の炎症・免疫学的側面—基礎と臨床. 工藤翔二編. 日経メディカル社. 東京. 1997. p6-p7.

15. 玉置淳. 「免疫・アレルギー・膠原病」略語事典. 川戸英彦ほか編集, 国際医書出版, 東京, 1997, p230-p270.

16. 玉置淳, 多賀谷悦子, 磯野一雄, 山脇功, 近藤光子, 永井厚志, 金野公郎. 気道平滑筋収縮に対する柴朴湯構成生薬(人参, 大棗)の効果. 漢方と免疫・アレルギー vol. 11. 長野準編. ファーマインターナショナル, 東京, 1997, p79-p85.

17. Tamaoki J, Yamawaki I, Tagaya E, Takeda Y, Kanoh S, Konno

K. Adenosine inhibits adrenaline release from sympathetic nerve via A_{2b} receptor in pulmonary vascular bed. In: Pulmonary Circulation Research. ed, Nagano H, Nakada T and Sagawa Y. Japanese Society for Pulmonary Circulation Research, Tokyo 1997, p31-p35.

18. 玉置淳, 竹村尚志, 千代谷厚, 多賀谷悦子, 永井厚志, 金野公郎. 気道上皮細胞におけるイオン輸送に対するセロトニンの効果. セロトニン研究の最前線. 黒川清編. メディカルジャーナル社, 東京, 1997, p22-p24.

19. 滝沢敬夫, 中田潤子, 玉置淳. 抗原誘発喘息モデルにおける気道杯細胞分泌亢進: ヘパリンによる分泌制御機構. 建設省道路環研報告書 9: 1-38, 1997.

20. 滝沢敬夫, 山脇功, 玉置淳. 高張食塩水吸入によるラット気管の血管透過性亢進に対するsodium cromoglycateの効果. 建設省道路環研報告書 9: 1-29, 1997.

21. 滝沢敬夫, 武田祐子, 玉置淳. 即時型アレルギー反応の病態発現における好中球エラスターゼの役割建設省道路環研報告書 9: 30-63, 1997.

22. 中田潤子, 玉置淳, 武山廉, 多賀谷悦子, 近藤光子, 金野公郎. 気道粘膜杯細胞分泌反応に対する各種抗生物質の効果と作用機序. 厚生省特定疾患呼吸器系疾患調査研究班びまん性肺疾患分科会: 平成8年度研究報告書: 156-158, 1997.