

## 【研究成果の刊行に関する一覧表】

### (1) 学会誌など発表

< 英文原著 >

1. Saito S, Nakayama T, Hashimoto N, Miyata Y, Egashira K, Nakao N, Nishiwaki S, Hasegawa M, Hasegawa Y, Naoe T: Mesenchymal stem cells stably transduced with a dominant-negative inhibitor of CCL2 greatly attenuate bleomycin-induced lung damage. *Am J Pathol.* 2011; 179(3): 1088-1094.
2. Masuda S, Nakano K, Funakoshi K, Zhao G, Meng W, Kimura S, Matoba T, Miyagawa M, Iwata E, Sunagawa K, Egashira K: Imatinib Mesylate-Incorporated Nanoparticle-Eluting Stent Attenuates In-Stent Neointimal Formation in Porcine Coronary Arteries. *J Atheroscler Thromb.* 2011; 18(12): 1043-1053.
3. Nagahama R, Matoba T, Nakano K, Kim-Mitsuyama S, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Delivery of Pioglitazone Enhances Therapeutic Neovascularization in a Murine Model of Hindlimb Ischemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2012; 32(10): 2427-2434.
4. Sato K, Nakano K, Katsuki S, Matoba T, Osada K, Sawamura T, Sunagawa K, Egashira K: Dietary Cholesterol Oxidation Products Accelerate Plaque Destabilization and Rupture Associated with Monocyte Infiltration/Activation via the MCP-1-CCR2 Pathway in Mouse Brachiocephalic Arteries: Therapeutic Effects of Ezetimibe. *J Atheroscler Thromb.* 2012; 19(11): 986-998.
5. Tsukie N, Nakano K, Matoba T, Masuda S, Iwata E, Miyagawa M, Zhao G, Meng W, Kishimoto J, Sunagawa K, Egashira K: Pitavastatin-Incorporated Nanoparticle-Eluting Stents Attenuate In-Stent Stenosis without Delayed Endothelial Healing Effects in a Porcine Coronary Artery Model. *J Atheroscler Thromb.* 2013; 20(1): 32-45.
6. Katsuki S, Matoba T, Nakashiro S, Sato K, Koga JI, Nakano K, Nakano Y, Egusa S, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Delivery of Pitavastatin Inhibits Atherosclerotic Plaque Destabilization/Rupture in Mice by Regulating the Recruitment of Inflammatory Monocytes. *Circulation.* 2014; 129(8): 896-906.

< Reviews >

1. Matoba T, Egashira K: Anti-inflammatory gene therapy for cardiovascular disease. *Curr Gene Ther.* 2011; 11(6): 442-446.
2. Matoba T, Sato K, Egashira K: Mouse models of plaque rupture. *Curr Opin Lipidol.* 2013; 24: 419-425.

## (2) 口頭発表

### < 国内学会 >

1. 財団法人テルモ科学技術振興財団 特定研究助成成果報告会（平成 23 年 9 月 7 日、神奈川）江頭健輔：我が国発 世界標準の生体完全吸収性ナノテク DDS ステントの開発
2. The 12th Vascular and Brain Conference 21 世紀における血管病治療の新展開（平成 23 年 9 月 30 日、大阪）江頭健輔：ナノテクノロジーを基盤とする新しい治療的血管新生療法と心筋保護ー 日本初の独創的なナノ治療の実用化を目指してー（KEYNOTE LECTURE）
3. 第 2 回 Strategy and Treatment For Cardiovascular Disease（平成 24 年 2 月 25 日、岡山）江頭健輔：「ナノテクノロジー」を基盤とする新しい PCI デバイス、治療的血管新生と心筋梗塞治療ー 日本初の独創的医療機器・医薬品の開発を目指してー（特別講演）
4. 第 44 回日本動脈硬化学会総会・学術集会（平成 24 年 7 月 20 日、福岡）江頭健輔：ナノテクノロジーを基盤とする動脈硬化プラーク破綻と虚血ー 再灌流傷害に対する新しい治療法の開発（ランチョンセミナー）
5. 第 46 回粉体工学に関する講演討論会（平成 24 年 9 月 27 日、東京）江頭健輔：血管内皮細胞選択的ナノ DDS 技術を基盤とする革新的低侵襲治療的血管新生方法（重症虚血治療的ナノ粒子製剤の実用化）（招待講演）
6. 第 12 回 Cardiovascular Frontier Conference プログラム（平成 24 年 10 月 6 日、東京）江頭健輔：心血管病に革新的治療効果を示すナノ医療の実用化と臨床試験（特別講演）
7. NEDO「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発」成果報告会（平成 24 年 10 月 11 日、神奈川）江頭健輔：血管内皮細胞選択的ナノ DDS 技術開発を基盤とする革新的低侵襲治療的血管新生療法の実現のための橋渡し研究（ピタバスタチン封入ナノ粒子製剤の研究開発）
8. 第 32 回日本川崎病学会・学術集会（平成 24 年 10 月 13 日、東京）江頭健輔：ナノテクノロジーを用いた drug delivery system（ナノ DDS）による心血管病に対する革新的治療実用化（特別講演）
9. 先端医療研究セミナー（平成 25 年 4 月 9 日、東京）江頭健輔：難治性心血管病に対する革新的ナノ医療の実用化と臨床試験（特別講演）
10. 第 4 回「新しい医療」講演会（平成 25 年 6 月 3 日、福岡）江頭健輔：難治性心血管病に対する革新的ナノ医療の実用化と臨床試験（特別講演）
11. 榊原記念病院定例講演会（平成 25 年 10 月 21 日、東京）江頭健輔：難治性心血管病に対する革新的ナノ医療の実用化と臨床試験（特別講演）

12. 第8回医療機器産業研究会 新たな医療機器開発の方向性と産業戦略 (平成26年3月31日、東京) 江頭健輔: 臨床ニーズに基づく低侵襲医療機器開発と産学連携

< 国際学会 >

1. Advances in the Lipidic Control in High risk patients: from A to Z (May 13-14, 2011, Barcelona) Egashira K: New evidences: Phase IV trials and ongoing & future studies with pitavastatin (Invited lecture)
2. The 9th Japan-Korea Joint Symposium on Vascular Biology (August 24-26, 2011, Busan) Egashira K: Impact of nanotechnology-based endothelial cell-selective delivery of pitavastatin for therapeutic arteriogenesis in critical limb ischemia (Symposium)
3. The Second Pacific Symposium on Vascular Biology (October 30-November 2, 2011, Jeju Island) Egashira K: Nanotechnology-based endothelial cell selective DDS for therapeutic neovascularization (Invited lecture)
4. XVI International Symposium on Atherosclerosis (March 25-29, 2012, Sydney) Egashira K: Impact of nanotechnology-based endothelial cell-selective delivery of pitavastatin for therapeutic angiogenesis in critical limb ischemia (Invited lecture)
5. XVI International Symposium on Atherosclerosis (March 25-29, 2012, Sydney) Egashira K: Impact of nanotechnology-based endothelial cell-selective delivery of pitavastatin for therapeutic angiogenesis in critical limb ischemia (Invited lecture)
6. International Vascular Biology Meeting (June 2-5, 2012, Wiesbaden) Nagaoka K, Matoba T, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: A New Therapeutic Modality for Ischemia-Reperfusion Injury: Nanoparticle-Mediated Delivery of Pitavastatin into Reperfused Myocardium Reduces Ischemia/Reperfusion Injury in Rats
7. The 4th Oriental Congress of Cardiology & The 5th AICT (May 26, 2012, Shanghai) Egashira K: Nanoparticle-mediated delivery of pitavastatin via pulse infusion drug delivery catheter attenuates neointima formation after balloon injury in porcine coronary arteries. (Invited lecture)
8. The 2012 Annual Scientific Meeting of Taiwan Society of Lipids and Atherosclerosis (September 22-23, 2012, Taipei) Egashira K: Nanotechnology-Based DDS for Patients with Critical Limb Ischemia. (Invited lecture)

9. Scientific Sessions 2012 of the American Heart Association (November 3-7 2012, Los Angeles) Katsuki S, Matoba T, Sato K, Koga J, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Delivery of Pitavastatin Inhibits Plaque Destabilization and Rupture in the Brachiocephalic Arteries of ApoE-Deficient Mice through Regulating Monocyte Activation
10. Scientific Sessions 2012 of the American Heart Association (November 3-7 2012, Los Angeles) Nakano Y, Matoba T, Ikeda G, Nagaoka K, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: A Novel Multi-Targeting Approach for Myocardial Ischemia-Reperfusion Injury: Nanoparticle-Mediated Delivery of Irbesartan Reduces Ischemia/Reperfusion Injury in Mice
11. Scientific Sessions 2012 of the American Heart Association (November 3-7 2012, Los Angeles) Ikeda G, Matoba T, Nakano Y, Nagaoka K, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Selective Delivery into Lesions of Myocardial Ischemia-Reperfusion Injury Enhances Cardioprotection by Cyclosporine A in Mice
12. Scientific Sessions 2012 of the American Heart Association (November 3-7 2012, Los Angeles) Nagaoka K, Matoba T, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: A New Therapeutic Modality for Ischemia-Reperfusion Injury: Nanoparticle-Mediated Delivery of Pitavastatin into Reperfused Myocardium Reduces Ischemia/Reperfusion Injury in Rats
13. Scientific Sessions 2012 of the American Heart Association (November 3-7 2012, Los Angeles) Yufu T, Matoba T, Antoku Y, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: Intramural Delivery of Pitavastatin Using a Novel Composite Drug Delivery System (Nanoparticle and *Pulse Wave Infusion Catheter*) Attenuates Neointima Formation after Balloon Injury in Porcine Coronary Arteries
14. ISHR XXI World Congress (June 30-July 4 2013, San Diego) Nagaoka K, Matoba T, Nakano Y, Ikeda G, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: A New Therapeutic Modality for Ischemia-Reperfusion Injury: Nanoparticle-Mediated Delivery of Pitavastatin Reduces Ischemia-Reperfusion Injury and Improves Left Ventricular Function in Rats
15. ISHR XXI World Congress (June 30-July 4 2013, San Diego) Nakano Y, Matoba T, Nakano K, Ikeda G, Nagaoka K, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Delivery of Irbesartan Reduces Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury in Mice via PPAR  $\gamma$ -Dependent Mechanisms
16. ISHR XXI World Congress (June 30-July 4 2013, San Diego) Ikeda G, Matoba T, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Targeting of Cyclosporine A to Mitochondria in Reperfused Myocardium Enhances Cardioprotection from Ischemia-Reperfusion Injury

17. The Annual Scientific Meeting of Taiwan Society of Lipids & Atherosclerosis 2013 (September 14-15, 2013, Taipei) Egashira K: Nanoparticle-mediated targeting of pitavastatin for developing innovative therapeutic strategies in refractory cardiovascular diseases. (Invited lecture)
18. Scientific Sessions 2013 of the American Heart Association (November 16-20 2013, Dallas) Nakano Y, Matoba T, Ikeda G, Nagaoka K, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticles-Mediated Delivery of Irbesartan Reduces Myocardial Ischemia/Reperfusion Injury via PPAR  $\gamma$ -Dependent Anti-Inflammatory Mechanisms in Mice
19. Scientific Sessions 2013 of the American Heart Association (November 16-20 2013, Dallas) Antoku Y, Matoba T, Yufu T, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: A Novel Rabbit Model of Plaque Erosion with Spontaneous Atherothrombotic Occlusion
20. Scientific Sessions 2013 of the American Heart Association (November 16-20 2013, Dallas) Ikeda G, Matoba T, Nakano Y, Nagaoka K, Nakano K, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Targeting of Cyclosporine A to Mitochondria in Reperfused Myocardium Enhances Cardioprotection from Ischemia-Reperfusion Injury
21. Scientific Sessions 2013 of the American Heart Association (November 16-20 2013, Dallas) Ichimura K, Nakano K, Nagaoka K, Matoba T, Egusa S, Sunagawa K, Egashira K: Nanoparticle-Mediated Targeting of Pitavastatin into Reperfused Myocardium Reduces Ischemia-Reperfusion Injury in a Preclinical Pig Model

### (3) 出版物

#### < 総説 >

1. 香月俊輔、的場哲哉、中野覚、古賀純一郎、江頭健輔：特集 炎症・免疫からみた心血管病 不安定プラークと炎症. 循環器内科 科学評論社 2011 ; 69(6) : 547-552
2. 中野覚、江頭健輔：「血管内皮細胞選択的ナノ DDS 技術」を活用した低侵襲ナノ医療の開発 . 臨床評価 臨床評価刊行会 2011 ; 39(2) : 300-304
3. 中野覚、由布威雄、江頭健輔：ナノ DDS デバイスを用いた血管内治療の臨床応用 . Drug Delivery System 日本 DDS 学会 2012; 27(4): 275-282
4. 的場哲哉、江頭健輔：ナノ粒子 DDS を用いた血管新生治療法の開発 Bio Clinica 北隆館 2013 ; 28 ( 5 ) : 35-39

5. 香月俊輔、的場哲哉、江頭健輔：ナノ粒子を用いた新規 Drug Delivery System (DDS)によるプラーク不安定化，破綻治療. Heart View メジカルビュー社 2013；17(4)：76(408)-84(416)
6. 江頭健輔、中野覚：シーズ成果報告 医薬品 急性心筋梗塞症治療用ナノ粒子製剤の実用化のための橋渡し研究．臨床評価 臨床評価刊行会 2013；41(1)：68-71
7. 江頭健輔、中野覚、松本拓也、前原喜彦：シーズ成果報告 医薬品 虚血肢治療用低侵襲ナノ粒子製剤の実用化．臨床評価 臨床評価刊行会 2013；41(1)：72-74

< 著書 >

1. 江頭健輔、的場哲哉：ナノテクノロジー 血管生物医学事典 血管生物医学学会 2011；435-436
2. 中野覚、江頭健輔：第2章 徐放技術の医療応用 4.新規治療 8)ナノDDSステントを用いた血管内治療の臨床への応用. ここまで広がるドラッグ徐放技術の最前線 古くて新しいドラッグデリバリーシステム(DDS) メディカル ドウ 2013；240-245

< 新聞報道 >

1. 平成 23 年 08 月 01 日掲載、日本経済新聞「ナノ DDS 技術による革新的低侵襲治療的血管新生療法の橋渡し研究」について、24 年度に医師主導型治験を開始する旨が掲載。
2. 平成 25 年 5 月 19 日掲載、首相官邸ホームページ「佐賀県及び福岡県下訪問」
3. 平成 25 年 5 月 19 日掲載、毎日新聞「安倍首相：九州の最先端治療設備を視察」
4. 平成 25 年 5 月 19 日掲載、msn 産経ニュース「『私自身も難病に苦しんだ』首相が先端医療の現場視察」
5. 平成 25 年 5 月 19 日掲載、朝日新聞「安倍首相、先端医療の輸出強調 九州視察で成長戦略説く」
6. 平成 25 年 5 月 20 日掲載、産経新聞「難病治療『私の天命』首相、九大病院を視察」