

## 業績目録(平成 29 年)

### 教室・部門名 循環器内科学

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

1. 的場聖明 特集「急性心筋梗塞診察の未来を考える」京都府立医科大学雑誌 126(4):215, 2017.
2. 山野倫代、山野哲弘. 右心収縮能：いつ誰に何を用いて評価する？. 心エコ一. 東京：文光堂, 18 : 754–762, 2017.
3. 白山武司. 伝導障害(脚ブロック、ヘミブロック、2枝/3枝ブロック)-QRS 波形と電気軸の変化. 循環器ジャーナル 65(2):249–255, 2017.
4. 白山武司. 心筋梗塞の急性期から慢性期における不整脈. 京府医大誌 126(6):235–240, 2017.
5. 渡邊乃梨子、草場哲郎：【糖尿病診察 他科との連携 診断と治療 Update】糖尿病性腎症. 京都府立医科大学雑誌 126(10):685–695, 2017.
6. 上原正弘、木谷昂志、草場哲郎：【おさらい腎疾患 - 明日から役立つアプローチの基本】全身性疾患に伴う腎疾患 動脈硬化に伴う腎疾患. Medicina 54(2):238–242, 2017.

(C-a) 英文原著

1. Kaimoto S, Hoshino A, Ariyoshi M, Okawa Y, Tateishi S, Ono K, Uchihashi M, Fukai K, Iwai-Kanai E, Matoba S. Activation of PPAR $\alpha$  in the early stage of heart failure maintained myocardial function and energetics in pressure overload heart failure. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 312(2):H305–H313, 2017.
2. Sato Y, Kawasaki T, Yamano M, Kamitani T, Nakamura T, Shiraishi H, Matoba S. Diastolic murmur in mid-ventricular obstructive hypertrophic cardiomyopathy: A case report. J Cardiol Cases. 15(2):46–49, 2017.
3. Zen K, Takahara M, Iida O, Soga Y, Kawasaki D, Nanto S, Yokoi H, Matoba S, on behalf the Zephyr Investigators. Drug-eluting stenting for femoropopliteal lesions, followed by cilostazol treatment, reduces

- stent restenosis in patients with symptomatic peripheral artery disease. J Vasc Surg. 65(3):72–725, 2017.
4. Shirota A, Kawasaki T, Yamano M, Kamitani T, Matoba S. Ventricular fusion beat on echocardiography. Open Journal of Clinical & Medical Case Reports. 3(8):1250, 2017.
  5. Sato Y, Kawasaki T, Honda S, Harimoto K, Miki S, Kamitani T, Shiraishi H, Matoba S. Third and Fourth Heart Sounds and Myocardial Fibrosis in Hypertrophic Cardiomyopathy. Circ J. 2017.
  6. Kadoya Y, Zen K, Matoba S. Intraluminal Fibrous Webs in Brachial Artery Fibromuscular Dysplasia. JACC Cardiovasc Interv. 10(17):1801–1802, 2017.
  7. Kadoya Y, Zen K, Oda Y, Matoba S. Newly Designed Side-Grooved Guiding Sheath for the Endovascular Treatment of Superficial Femoral Artery Chronis Total Occlusion. JACC Cardiovasc Interv. 10(16):e151–e152, 2017.
  8. Kadoya Y, Zen K, Oda Y, Matoba S. ” Pseudo aortoiliac bifurcation” leading to significant plaque shifting in the endovascular treatmenr of an aortoiliac bifurcation lesion: a case report. BMC Cardiovasc Disord. 17(1):179, 2017.
  9. Kodama N, Nakamura T, Yanishi K, Nakanishi N, Zen K, Yamano T, Shiraishi H, Shirayama T, Shiraishi J, Sawada T, Kohno Y, Kitamura M, Furukawa K, Matoba S. Impact of Door-to-Balloon Time in Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction Who Arrived by Self-Transport –Acute Myocardial Infarction-Kyoto Multi-Center Risk Study Group. Circ J. 81(11):1693–1698, 2017.
  10. Ueno D, Yanishi K, Zen K, Matoba S. A New Method for Hemostasis of a Pseudoaneurysm Using Autologous Blood. JACC Cardiovasc Interv. 10(12):e115–e116, 2017.
  11. Yamasaki T, Yanishi K, Tateishi S, Nakanishi N, Zen K, Nakamura T, Yamano T, Shiraishi H, Shirayama T, Matoba S. Late-onset Mitochondrial Cardomyopathy Triggered by Anticancer Treatment. Internal Medcine. 56:1357–1361, 2017.
  12. Sakai C, Yamano T, Miki T, Otsuka A, Kato Y, Yamano M, Nakamura T, Matoba S. Imaging of right-to-left shunt in an adult patient with unroofed coronary sinus eith persistent left superior vena cava. Int Heart J. 58:1008–11, 2017.

13. Miyagawa K, Ogata T, Ueyama T, Kasahara T, Nakanishi N, Naito D, Taniguchi T, Hamaoka T, Maruyama N, Nishi M, Kimura T, Yamada H, Aoki H, Matoba S. Loss of MURC/Cavin-4 induces JNK and MMP-9 activity enhancement in vascular smooth muscle cells and exacerbates abdominal aortic aneurysm. *Biochem Biophys Res Commun.* 487(3):587–593, 2017.
14. Yamano M, Yamano T, Iwamura Y, Nakamura T, Shiraishi H, Shirayama T, Matoba S. Impact of Left Ventricular Diastolic Property on Left Atrial Function From Simultaneous Left Atrial and Ventricular Three-Dimensional Echocardiographic Volume Measurement. *AM J Cardiol.* 119(10):1687–1693, 2017.
15. Ariyoshi M, Katane M, Hamase K, Miyoshi Y, Nakane M, Hoshino A, Okawa Y, Mita Y, Kaimoto S, Uchihashi M, Fukai K, Ono K, Tateishi S, Hato D, Yamanaka R, Honda S, Fushimura Y, Iwai-Kanai E, Ishihara N, Mita M, Honma H, Matoba S. D-Glutamate is metabolized in the heart mitochondria. *SciRep.* 7:43911, 2017.
16. Uchihashi M, Hoshino A, Okawa Y, Ariyoshi M, Kaimoto S, Tateishi S, Ono K, Yamanaka R, Hato D, Fushimura Y, Honda S, Fukai K, Higuchi Y, Ogata T, Iwai-Kanai E, Matoba S. Cardiac-Specific Bdh1 Overexpression Ameliorates Oxidative Stress and Cardiac Remodeling in Pressure Overload-Induced Heart Failure. *Circ Heart Fail.* 10(12)pii:e004417, 2017.
17. Yanishi K, Matoba S. Autologous Bone Marrow Mononuclear Cell Implantation in Extremities with Critical Limb Ischemia. In:Higashi Y, Murohara T. eds. *Therapeutic Angiogenesis.* pp. 5–23. Singapore. Springer Nature. 2017.
18. Sakai C, Kawasaki T, Oishi K, Kamitani T, Matoba S. Hypoglycemia-induced silent myocardial ischemia in a patient with Diabetes. *Open Journal of Clinical & Medicak Case Reports.* 3 (17):1302, 2017.
19. Masuzawa N, Nishimura A, Kitani T, Tamagaki K, Sugitani M, Nagoshi H, Kuroba J, Konishi E. A Case of the nephrotic syndrome in bone marrow transplantation recipient, histologically showing overlapped glomerular of thrombotic microangiopathy and membranous nephropathy. *Pathol Int.* 2017 Dec;67(12):620–625. doi:10.1111/pin.12589. Epub 2017 Sep 20.
20. Hara M, Minami Y, Ohashi M, Tsuchiya Y, Kusaba T, Tamagaki K, Koike N,

- Umemura Y, Inokawa H, Yagita K. Robust circadian clock oscillation and osmotic rhythms in inner medulla reflecting cortico-medullary osmotic gradient rhythm in rodent kidney. *Sci Rep*. 2017 Aug 4;7(1):7306. doi:10.1038/s41598-017-07767-8.
21. Tamoto Y, Ishida R, Shiogama K, Kado H, Kamezaki M, Chinen Y, Matsumoto Y, Kusaba T, Konishi E, Tsutsumi Y, Tamagaki K. Extramedullary NK/T-cell Lymphoma, Nasal Type Accompanied by PR3-ANCA-associated Glomerulonephritis. *Intern Med*. 2017;56(15):2007–2012. doi:10.2169/internalmedicine.56.8365. Epub 2017 Aug 1.
  22. Kamezaki M, Kusaba T, Adachi T, Yamashita N, Nakata M, Ota N, Shiotsu Y, Ishida M, Usui T, Tamagaki K. Unusual Proliferative Glomerulonephritis in a Patient Diagnosed to Have Hypoparathyroidism, Sensorineural Deafness, and Renal Dysplasia (HDR) Syndrome with a Novel Mutation in the GATA3 Gene. *Intern Med*. 2017;56(11):1393–1397. doi:10.2169/internalmedicine.56.7930. Epub 2017 Jun 1.
  23. Nakata T, Ishida R, Mihara T, Fujii A, Inoue Y, Kusaba T, Isojima T, Harita Y, Kanda C, Kitanaka S, Tamagaki K. Steroid-resistant nephrotic syndrome as the initial presentation of nail-patella syndrome: a case of a de novo LMX1B mutation. *BMC Nephrology*. 18(1):100, 2017. doi:10.1186/s12882-017-0516-7.
  24. Komaki K, Kusaba T, Tanaka M, Kado H, Shiotsu Y, Matsui M, Shiozaki A, Nakano H, Ishikawa T, Fujiwara H, Konishi H, Itoh Y, Matoba S, Tamagaki K. Lower blood pressure and risk of cisplatin nephrotoxicity: a retrospective cohort study. *BMC Cancer*. 2017;17(1):144. doi:10.1186/s12885-017-3135-6.

#### (C-b) 和文原著

1. 杉山裕章、浜口秀人、小笠寧子、龍田健、西村進一 Kartagener 症候群に対して冠動脈インターベンション (PCI) を施行した 1 例. 心臓 49(7):2017.
2. 的場聖明 心血管再生医療と高齢化社会への挑戦. 青蓮会報 178:41–45, 2017.
3. 初瀬真弓、大黒悠香、田本勇太、上原正弘、木谷昂志、玉垣圭一、淵田真一、岡野晃、村頭智、島崎千尋. Nilotinib 投与後に腎動脈狭窄を発症した慢性

骨髓性白血病. 臨床血液 58(1) : 15–19, 2017.

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演

1. 的場聖明 心血管合併症を有する糖尿病管理 up to date. 第 81 回日本循環器学会学術集会, 2017, 金沢.
2. Hoshino A. Genome-wide CRISPR library screen to identify essential genes for mitophagy. CVMW 2017, 大阪.
3. Shirayama T. Standard Curriculum and Program Requirements for Graduate Training of Cardiology and Board Certification. 第 81 回日本循環器学会学術集会, 2017, 金沢.

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション

1. 白石 裕一、佐藤 良美、白山 武司、的場 聖明、福嶋 秀紀、山中 永理、山名 麻衣、山端 志保、三上 靖夫、久保 俊一. 心不全デバイス植え込み患者の包括的な心臓リハビリテーションを考える。第 64 回日本不整脈心電学会学術集会, 2017, 横浜.
2. 今井 幹昌、白石 裕一、金児 奈瑠香、木股 正樹、中條 卓也、加藤 美保子、田中 信行、中西 直彦、中村 猛、山野 哲弘、白山 武司、的場 聖明. CRT挿入患者に対し CPX を用いた至適設定の有用性. 第 65 回日本心臓病学会学術集会, 2017, 大阪
3. 佐藤 良美、白石 裕一、山端 志保、福嶋 秀記、山中 永理、浦出 華、中西 直彦、全 完、中村 猛、山野 哲弘、白山 武司、的場 聖明. デバイス植え込み患者の CPX 指標と骨格筋 栄養指標の関連性. 第 65 回日本心臓病学会学術集会, 2017, 大阪.

III) 国際学会における一般発表

1. Yamanaka R, Fukai K, Hoshino A, Tateishi S, Hato D, Honda S, Fushimura Y, Urata R, Minami Y, Iwai-Kanai E, Matoba S. TIGAR improves hypoxia-induced pulmonary hypertension by suppressing autophagy and reactive and reactive oxygen species. The iCAN Heart Association's Scientific Session 2017. 2017 nov11–15: Anaheim, CA, USA.
2. Nishi M, Ogata T, Nakanishi N, Kasahara T, Higuchi Y, Matoba S. Myocardial Ischemia-reperfusion injury is reduced in MURC/Cavin-4-deficient mice. European Society of Cardiology

Congress 2017 . 2017 Aug26–30: Barcelona, Spain.

3. Kasahara T, Ogata T, Maruyama N, Nakanishi N, Nishi M, Higuchi Y, Sakamoto A, Matoba S. SDPR/Cavin-2 Deficiency Exacerbates Hypoxia-induced Pulmonary Arterial Hypertension in Mice with an Increase in NOC Production and a Decrease in Caveolin-1. The American Heart Association's Scientific Sessions 2017. 2017 Nov11–15: Anaheim, CA, USA.
4. Higuchi Y, Ogata T, Maruyama N, Nishi M, Nakanishi N, Sakamoto A, Tsubata H, Matoba S. SDPR/Cavin-2 Modulates Apoptosis via PTEN /Akt Signaling Pathway and Deteriorates Cardiac Function in Pressure Overload-induced Heart Failure. The American Heart Association's Scientific Sessions 2017. 2017 Nov. 11–15, Anaheim, CA, USA.
5. Yanishi K, Nakanishi N, Nakamura T, Matoba S, et al. Long-term clinical outcomes from the therapeutic angiogenesis by cell transplantation (TACT) trial in Japan. European Society of Cardiology 2017. 2017 Aug26–30: Barcelona, Spain.
6. Yanishi K, Zen K, Kawarada O, Matoba S, et al. Hemostatic Complication Caused by Trans Popliteal Retrograde Approach with Angiography-guided Puncture in the Supine Position. 22<sup>nd</sup> cardiovascular summit TCTAP 2017 . 2017 Apr. 25–27: Seoul, Korea.
7. Yanishi K, Zen K, Kawarada O, Matoba S, et al. Clinical Outcomes of Arteriovenous Fistula Caused by Transpopliteal Approach under Angiography. LINC 2017(Germany) 2017. 1.
8. Yamada H, Terada K, Kikai M, Yamamoto K, Motoyama S, Wada N, Saburi M, Wakana N, Matoba S. Transplantation of periaortic adipose tissue inhibits atherosclerosis in apoE<sup>-/-</sup> mice by exerting TGF- $\beta$  1-mediated anti-inflammatory response in transplanted graft. European Society of Cardiology 2017. 2017 Aug26–30:Barcelona, Spain.
9. Yamamoto K, Yamada H, Terada K, Motoyama S, Wada N, Saburi M, Sugimoto T, Kikai M, Wakana N, Matoba S. Augmented neutrophil extracellular traps formation promotes atherosclerosis development in socially defeated apoE<sup>-/-</sup> mice. American Heart Association 2017. 2017 Nov12–15: Los Angeles, USA.
10. Motoyama S, Yamada H, Yamamoto K, Terada K, Wada N, Saburi M, Sugimoto T, Kikai M, Wakana N, Matoba S. Repeated psychosocial stress enhances

- neutrophilelastase insulin resistance. American Heart Association 2017 . 2017 Nov12-15, Los Angeles, USA.
11. Wada N, Yamada H, Motoyama S, Yamamoto K, Terada K, Saburi M, Sugimoto T, Kikai M, Wakana N, Matoba S. Maternal high-fat diet promotes palmitate-induced inflammasome activation of bone marrow derived macrophages from adult offspring: Possible mechanism of increased susceptibility to insulin resistance. American Heart Association 2017 Nov12-15, Los Angeles, USA.
12. Yamano M, Yamano T, Miki T, Nakanishi N, Zen K, Nakamura T, Shiraishi H, Shirayama T, Matoba S. Prolongation of elevated tricuspid regurgitation pressure gradient after exercise in patients with exercise-induced pulmonary hypertension: stress echocardiographic study. American Heart Association Scientific Session 2017. 2017 Nov12-15, Los Angeles, USA.
13. Hara M, Minami Y, Koike N, Kusaba T, Tamagaki K, Yagita K. Robust Circadian Clock Oscillation and Osmotic Rhythms in the Inner Medulla Reflecting Cortico-Medullary Osmotic Gradient Rhythm in Rodent Kidney. Kidney Week 2017: American Society of Nephrology Annual Meeting, November 3<sup>rd</sup>, 2017, NewOrleans, USA.
14. Kamezaki M, Kusaba T, Yamashita N, Uehara M, Tamagaki K. Comprehensive Renoprotective Mechanism of Ipragliflozin against Diabetic Nephropathy. Kidney week 2017: American Society of Nephrology Annual Meeting, Novenber2<sup>nd</sup>, 2017, NewOrleans, USA

## E 研究助成(競争的研究助成金)

### 公的助成

1. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 平成 28～29 年度  
Caveolin-Cavin システムの機能解析による肺高血圧症発症機序の解明 (代表 : 中西直彦) 助成金額 150 万円
2. 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 平成 28～29 年度  
高脂肪食摂母体由来胎児造血系細胞の動態変化を標的とした生活習慣病先制医療の開発 (代表:若菜紀之) 助成金額 90 万円
3. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) 平成 28～29 年度  
CRISPR/Cas9 システムを用いた成体腎臓での後天的遺伝子改変法の確立 (代表:草場哲郎) 助成金額 80 万円

4. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 平成28~29年度  
新規ミトコンドリア蛋白による心筋アミノ酸代謝制御の解明と心不全治療への応用 (代表:的場聖明) 助成金額 70万円
5. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 平成28~29年度  
うつ病モデルマウスにおける骨髓单球系細胞の動態制御を標的とした動脈硬化予防戦略 (代表:山田浩之) 助成金額 70万円
6. 文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C)  
がん化学療法における心筋ミトコンドリアとオートファジーの制御による心不全治療開発 (分担:的場聖明) 助成金額 5万円
7. 科学技術振興機構 (JST) 研究成果展開事業センター・オブ・イノベーション (COI) プログラム. 真の社会イノベーションを実現する革新的「健やか力」創造拠点. (代表:的場聖明) 助成金額 2653万7千円
8. 日本医療研究開発機構 (AMED) 腎疾患実用化研究事業 平成28年~29年度 慢性腎臓病 (CKD) 進行例の実態把握と透析導入回避のための有効な指針の作成に関する研究 (CKD疫学調査) (分担:玉垣圭一) 助成金額 15万4千円
9. 日本医療研究開発機構 (AMED) 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 平成28~29年度 慢性心不全患者に対する他職種介入を伴う外来・在宅心臓リハビリテーションの臨床的效果と医療経済的效果を調べる研究 (分担:白石裕一) 助成金額 10万円
10. 日本医療研究開発機構 (AMED) 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 平成28~29年度 経カテーテル大動脈弁置換術の有効性・最適化用対効果を明らかにする研究 (経カテーテル大動脈弁置換術前後でQOLの改善を認めない、あるいは心不全を発症する患者の同定と評価) (分担:的場聖明) 助成金額 80万円

#### 財団からの助成金

1. Actelion Academia Prize 平成29年度  
Caveolin-Cavin システムの機能解析による肺高血圧症発症機序の解明と新規治療法の探索 (代表:中西直彦) 助成金額 300万円
2. 日本医療研究開発機構(AMED)腎疾患実用化研究事業 平成28~29年度 慢性腎臓病 (CKD) 新恒例の実態把握と透析導入回避のための有効な指針の作成に関する研究 (課題管理番号: 17ek0310005h003) 研究分担者、研究経費 120万円