

業績目録（令和3年）

大学院科目名 循環器内科学／腎臓内科学

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

- 1 白石裕一，三上靖夫，的場聖明. 5 ペースメーカー，ICD または CRT-D 装着. 心臓リハビリテーショングリーンノート. 5. 心臓リハ各論. 中外医学社，東京：pp145-155，2021.
- 2 白石裕一，三上靖夫，的場聖明. 10 不整脈. 心臓リハビリテーショングリーンノート. 5. 心臓リハ各論. 中外医学社，東京：pp174-181，2021.
- 3 白石裕一，的場聖明. 三上靖夫. 4 心不全. スペシャリストが教える認知症を合併している患者の診かた，関わり方. 第2章 病棟における認知症の身体合併症対応のポイント. 新興医学出版社，東京：pp72-78. 2021.
- 4 中西直彦. 肺高血圧症～その息切れの原因は？シリーズ G ノート 逃げない内科診療「専門外なので…」から「全身を診る！」へ. 羊土社，東京：pp71-73. 2021.
- 5 星野温. ミトコンドリアダイナミクス～機能研究から疾患・老化まで～（株式会社 エヌ・ティー・エス 2021 年 10 月 ISBN 978-4-86043-746-6）第3章3節 ミトコンドリアの質を管理するマイトファジーメカニズム
- 6 星野温. 創薬研究者がこれだけは知っておきたい最新のウイルス学 技術情報協会 2021 年 8 月発刊 ISBN 978-4-86104-855-5 第10章第10節 ウイルスと強力に結合して重症化を防ぐタンパク質（ACE2）
- 7 玉垣圭一. CKD 患者の予防接種の注意点を教えてください. 山縣邦弘 監修，臼井丈一，斎藤知栄 編集：腎臓病診療 Q&A. pp.101-102，東京医学社，東京，2021.
- 8 山野倫代. 循環器診療コンプリートシリーズ：先天性心疾患・肺動脈疾患 心房中隔欠損症 秀潤社，東京. (2021 年 44 - 56 頁)

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

- 1 栗本律子、白石裕一、的場聖明. Physical examination から病態に迫る不整脈. Heart View Vol.25 No.2, 2021
- 2 内藤裕二, 高木智久, 井上亮, 的場聖明. 腸内細菌と長寿. 内科 128 (4) : 885-888, 2021.
- 3 山野哲弘. 感染性心内膜炎. イヤーノートトピックス 2021-2022 第 11 版. 東京 : メディックメディア, c49-c53.
- 4 山野哲弘. 心タンポナーデ. イヤーノートトピックス 2021-2022 第 11 版. 東京 : メディックメディア, c54-c55.
- 5 山野哲弘. 拡張型心筋症. イヤーノートトピックス 2021-2022 第 11 版. 東京 : メディックメディア, c55-c58.
- 6 山野哲弘. 肥大型心筋症. イヤーノートトピックス 2021-2022 第 11 版. 東京 : メディックメディア, c58-c62.
- 7 加藤ゆず子、山野哲弘. 私たちの研究会を紹介しますー京滋心血管エコー研究会. 心エコー. 東京 : 文光堂, 22: 84-87, 2021.
- 8 八木信一郎、山野哲弘. 感染性心内膜炎の術前術後. 心エコー. 東京 : 文光堂 22: 1194-1200, 2021.
- 9 星野温、有森貴夫 指向性進化法による高親和性 ACE2 創出と COVID-19 創薬展開 医学のあゆみ 278 巻 6 号 (2021)
- 10 的場聖明, 池田宏二, 高木智久, 内藤裕二. 京丹後長寿コホート研究から考える健康長寿最前線. アンチ・エイジング医学ー日本抗加齢医学会 Vol.17 No.6. 特集 ビッグデータ解析研究から考える健康長寿最前線. メディカルビュー社, 東京 : pp006(486)-011(491). 2021.
- 11 山内 紘子, 奥野 奈津子, 草場 哲郎. 【CKD 患者を診たらー最近の CKD 診療の知見とその活かし方】 SGLT2 阻害薬と Nrf2 活性化薬 CKD 治療薬の rising star. 内科 128(5) : 1061-1066, 2021. (2021.11)
- 12 瀬川 由佳, 玉垣 圭一. 【感染症と腎臓】 感染関連腎炎 ウイルス関連糸球体腎炎 B 型肝炎ウイルス・C 型肝炎ウイルス関連腎炎. 腎臓内科 14(6) : 672-681, 2021. (2021.12)
- 13 草場 哲郎, 南田 敦, 砂原 康人, 山内 紘子[沢田], 尾関 奈津子[奥野], 中村 格, 中田 智大, 仲井 邦浩, 八木 彩[冨田], 井田 智治, 上原 乃梨子[渡邊], 亀崎 通嗣, 桐田 雄平, 的場 聖明. 【高齢者肥満症と循環器疾患】 高齢者の糖尿病に対する SGLT2 阻害薬への期待と注意点. 循環器内科 90(3) : 288-295, 2021. (2021.09)
- 14 玉垣 圭一, 井田 智治, 八木 彩, 三原 悠. 【CKD・透析患者の最近の知見による体液管理】 治療と対策(CKD と透析) 口渇感. 臨床透析 37(10) : 1165-1171, 2021. (2021.09)

- 15 草場 哲郎, 富田 彩[八木], 尾関 奈津子[奥野], 渡邊 乃梨子[上原], 亀崎 通嗣, 四方 賢一, 和田 隆志. 糖尿病性腎臓病の克服を目指して DKD 治療における SGLT2 阻害薬への期待. 糖尿病合併症 35(1):97-100, 2021. (2021.07)
- 16 中田智大, 山下紀行, 草場哲郎. 【間質細胞 その生理と病態制御】 腎線維化機序とそれを担う細胞群に関する最近の知見. 京都府立医科大学雑誌 130(4):269-278, 2021. (2021.04)
- 17 山野倫代. 心房中隔欠損の第一発見者としての心エコー評価. 心エコー (文光堂, 東京) Vol. 22 No. 10. 2021

(C-a) 英文原著

- 1 Miki T, Yamano T, Yamano M, Nakamura T, Takamatsu K, Ma C, Wakana N, Nakanishi N, Zen K, Shiraishi H, Shirayama T, Matoba S. Favorable changes of left ventricular function in the circumferential direction following transcatheter atrial septal defect closure: a strain imaging study. *Int J Cardiovasc Imaging*. 2021 Mar;37(3):903-912. (IF=2.316)
- 2 Yanagiuchi T, Kato T, Hiroe T, Yabuta J, Hanabusa K, Ota Y, Komai T, Yamazaki S, Ushimaru S, Kurimoto R, Yokoi H, Mani H, Zen K, Matoba S. A model for predicting the time of early symptomatic restenosis after infrapopliteal angioplasty in patients with critical limb ischemia. *Cardiovasc Interv Ther*. 2021 Jul;36(3):330-337.
- 3 Shoji K, Zen K, Yanishi K, Matoba S. Partial stent extraction 14 months after stent implantation as a complication of cutting balloon. *Cardiovasc Interv Ther*. 2021 Oct;36(4):532-534.
- 4 Yashige M, Zen K, Kadoya Y, Matoba S. Snaring wire technique during transcatheter aortic valve replacement. *Cardiovasc Interv Ther*. 2021 Oct;36(4):555-556.
- 5 Kadoya Y, Zen K, Wakana N, Yanishi K, Senoo K, Nakanishi N, Yamano T, Nakamura T, Matoba S. Knowledge, perception, and level of confidence regarding COVID-19 care among healthcare workers involved in cardiovascular medicine: a web-based cross-sectional survey in Japan. *J Cardiol*. 2021 Mar;77(3):239-244. (IF=3.155)
- 6 Yamano T, Zen K, Matoba S. Similar Left Ventricular Mass Regression But Different Outcomes Between Women and Men Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation - What Should We Learn From

- This Conflicting Result? *Circ J* 2021;85:989–990. (IF=3.350)
- 7 Fujimoto T, Yamano T, Miyagawa-Hayashino A, Naiki H, Ueda M, Tasaki M, Yamano M, Zen K, Numata S, Matoba S. Case with Transthyretin Amyloid Cardiomyopathy Complicated with Rapidly Progressive Aortic Stenosis Possibly Caused by Amyloid Deposition in the Aortic Valve. *Circ Cardiovasc Imaging* 2021;14: e013357. (IF=8.589)
 - 8 Kadoya Y, Zen K, Iida O, Yamamoto Y, Kawasaki D, Yamauchi Y, Shintani Y, Sugano T, Yokoi H, Matoba S, Nakamura M. Thrombotic Lesions are Associated with Poor Outcomes after Endovascular Treatment in Patients with Non-Acute Aortoiliac Total Occlusions. *J Atheroscler Thromb.* 2021 Dec 1;28(12):1323–1332. (IF=4.399)
 - 9 Ito N, Zen K, Kuwabara K, Matoba S. Recapture failure in transcatheter aortic valve replacement with CoreValve Evolut R. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2021 Sep;98(3):E486–E489. (IF=2.585)
 - 10 Hara M, Kusaba T, Ono K, Masuzawa N, Nakamura I, Urata N, Shiraishi H, Hara S, Konishi E, Matoba S, Shiotsu Y, Tamagaki K. Extraglomerular Vascular Involvement of Glomerulopathy with Fibronectin Deposits. *Intern Med.* 2021 Jul 1;60(13):2103–2107. (IF=1.282)
 - 11 Kadoya Y, Zen K, Tamaki N, Yashige M, Takamatsu K, Ito N, Kuwabara K, Yamano M, Yamano T, Nakamura T, Yaku H, Matoba S. Prognostic value of cardiac ¹²³I-metaiodobenzylguanidine imaging for predicting cardiac events after transcatheter aortic valve replacement. *ESC Heart Fail.* 2021 Apr;8(2):1106–1116. (IF=3.612)
 - 12 Senoo K, Nakata M, Teramukai S, Kumagai M, Yamamoto T, Nishimura H, Lip GYH, Matoba S. Relationship Between Body Mass Index and Incidence of Atrial Fibrillation in Young Japanese Men – The Nishimura Health Survey. *Circ J.* 2021 Feb 25;85(3):243–251. (IF=3.350)
 - 13 Shoji K, Zen K, Ookura T, Yanishi K, Matoba S. Early stent thrombosis confirmed in a cancer patient receiving regorafenib, despite triple antithrombotic therapy: a case report. *BMC Cardiovasc Disord.* 2021 Jan 30;21(1):60. (IF=2.174)
 - 14 Shoji K, Wakana N, Zen K, Matoba S. Non-culprit ruptured vulnerable plaque healing and stabilization by an aggressive lipid-lowering therapy. *Int J Cardiovasc Imaging.* 2021

- Jun;37(6):1999–2000. (IF=2.316)
- 15 Yashige M, Zen K, Kadoya Y, Matoba S. Combining the CoreValve Evolut PRO and 14-French eSheath in transfemoral transcatheter aortic valve replacement. *Cardiovasc Interv Ther.* 2021 Apr;36(2):266–267.
 - 16 Kadoya Y, Zen K, Fukai K, Matsubayashi K, Yamano M, Yamano T, Nakamura T, Matoba S. Recurrent Infective Endocarditis Following Transcatheter Edge-to-Edge Mitral Valve Repair with MitraClip System. *Korean Circ J.* 2021 Mar;51(3):283–285. (IF=3.101)
 - 17 Yamano M, Yamano T, Takamatsu K, Ma C, Wakana N, Yanishi K, Nakanishi N, Zen K, Nakamura T, Shiraishi H, Matoba S. Prolonged Elevation of Tricuspid Regurgitation Pressure Gradient After Exercise in Patients With Exercise-induced Pulmonary Hypertension. *Am J Cardiol.* 2021 Mar 1;142:124–129. (IF=3.133)
 - 18 Shoji K, Zen K, Shiotsu Y, Nakamura T, Yanishi K, Ushigome H, Kusaba T, Tamagaki K, Matoba S. Successful Endovascular Treatment for Very-Late-Onset and Acute Progressive Multiple Transplant Renal Segmental Artery Stenoses: A Case Report. *Transplant Proc.* 2021 May;53(4):1262–1267. (IF=1.014)
 - 19 Shoji K, Zen K, Maeno M, Yanishi K, Shiraishi H, Matoba S. Images in Vascular Medicine: Hydrophilic polymer emboli after percutaneous coronary intervention due to severe tortuosity and a calcified nodule of the aortic access route. *Vasc Med.* 2021 Oct;26(5):572–573. (IF=4.739)
 - 20 Higuchi Y, Suzuki T, Arimori T, Ikemura N, Mihara E, Kirita Y, Ohgitani E, Mazda O, Motooka D, Nakamura S, Sakai Y, Itoh Y, Sugihara F, Matsuura Y, Matoba S, Okamoto T, Takagi J, Hoshino A. Engineered ACE2 receptor therapy overcomes mutational escape of SARS-CoV-2. *Nat Commun.* 2021 Jun 21;12(1):3802. (IF=17.694)
 - 21 Honda S, Ikeda K, Urata R, Yamazaki E, Emoto N, Matoba S. Cellular senescence promotes endothelial activation through epigenetic alteration, and consequently accelerates atherosclerosis. *Sci Rep.* 2021 Jul 16;11(1):14608. (IF=4.997)
 - 22 Nishi M, Yamano M, Matoba S. Prediction of well-being and insight into work-life integration among physicians using machine learning approach. *PLoS One.* 2021 Jul 15;16(7):e0254795.8 (IF=3.752)
 - 23 Sogabe K, Koide M, Fukui K, Kato Y, Kitajima H, Akabame S, Zen K,

- Nakamura T, Matoba S. Optical coherence tomography analysis of late lumen enlargement after paclitaxel-coated balloon angioplasty for de-novo coronary artery disease. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2021 Jul 1;98(1):E35-E42. (IF=2.585)
- 24 Saburi M, Yamada H, Wada N, Motoyama S, Sugimoto T, Kubota H, Miyawaki D, Wakana N, Kami D, Ogata T, Matoba S. Maternal High-Fat Diet Promotes Abdominal Aortic Aneurysm Expansion in Adult Offspring by Epigenetic Regulation of IRF8-Mediated Osteoclast-like Macrophage Differentiation. *Cells.* 2021 Aug 27;10(9):2224. (IF=7.666)
- 25 Yamashita N, Nakai K, Nakata T, Nakamura I, Kirita Y, Matoba S, Humphreys BD, Tamagaki K, Kusaba T. Cumulative DNA damage by repeated low-dose cisplatin injection promotes the transition of acute to chronic kidney injury in mice. *Sci Rep.* 2021 Oct 22;11(1):20920. (IF=4.997)
- 26 Kadoya Y, Zen K, Yamao M, Yamano T, Nakamura T, Hohri Y, Kawajiri H, Matoba S. Transcatheter Aortic Valve Replacement in a Patient With a Protruding Left Main Coronary Artery Stent. *JACC Cardiovasc Interv.* 2021 Oct 11;14(19):2185-2186. (IF=11.075)
- 27 Rossanti R, Horinouchi T, Yamamura T, Nagano C, Sakakibara N, Ishiko S, Aoto Y, Kondo A, Nagai S, Okada E, Ishimori S, Nagase H, Matsui S, Tamagaki K, Ubara Y, Nagahama M, Shima Y, Nakanishi K, Ninchoji T, Matsuo M, Iijima K, Nozu K. Evaluation of Suspected Autosomal Alport Syndrome Synonymous Variants. *Kidney360.* 2021 Oct 13; 3(3):497-505. (IF=0)
- 28 Fushimura Y, Hoshino A, Furukawa S, Nakagawa T, Hino T, Taminishi S, Minami Y, Urata R, Iwai-Kanai E, Matoba S. Orotic acid protects pancreatic β cell by p53 inactivation in diabetic mouse model. *Biochem Biophys Res Commun.* 2021 Dec 31;585:191-195. (IF=3.322)
- 29 Shoji K, Wakana N, Zen K, Hori Y, Matoba S. Immunoglobulin G4-Related Coronary Artery Aneurysm-Associated Stent Migration. *JACC Case Rep.* 2021 Dec 15;3(18):1895-1897.
- 30 Fujimoto T, Yanishi K, Zen K, Matoba S. A very rare complication of subacute pericarditis: a case report of spontaneous coronary artery rupture. *Eur Heart J Case Rep.* 2021 Nov 30;5(12):ytab484.
- 31 Sugimoto T, Yamada H, Wada N, Motoyama S, Saburi M, Kubota H,

- Miyawaki D, Wakana N, Kami D, Ogata T, Ibi M, Matoba S. Repeated Social Defeat Exaggerates Fibrin-Rich Clot Formation by Enhancing Neutrophil Extracellular Trap Formation via Platelet-Neutrophil Interactions. *Cells*. 2021 Nov 28;10(12):3344. (IF=7.666)
- 32 Ontoria-Oviedo I, Földes G, Tejedor S, Panadero J, Kitani T, Vázquez A, Wu JC, Harding SE, Sepúlveda P. Modeling Transposition of the Great Arteries with Patient-Specific Induced Pluripotent Stem Cells. *Int J Mol Sci*. 2021 Dec 9;22(24):13270. (IF=6.208)
- 33 Nakaji K, Itatani K, Tamaki N, Morichi H, Nakanishi N, Takigami M, Yamagishi M, Yaku H, Yamada K. Assessment of biventricular hemodynamics and energy dynamics using lumen-tracking 4D flow MRI without contrast medium. *J Cardiol*. 2021 Jul;78(1):79-87. (IF=3.115)
- 34 Kami D, Maeda H, Maeda R, Shikuma A, Gojo S. Generation of somatic mitochondrial DNA-replaced cells for mitochondrial dysfunction treatment. *Sci Rep*. 2021 May 25;11(1):10897. (IF=4.997)
- 35 Maeda R, Kami D, Shikuma A, Suzuki Y, Taya T, Matoba S, Gojo S. RNA decay in processing bodies is indispensable for adipogenesis. *Cell Death Dis*. 2021 Mar 17;12(4):285. (IF=9.696)
- 36 Kami D, Suzuki Y, Yamanami M, Tsukimura T, Togawa T, Sakuraba H, Gojo S. Genetically Modified Cell Transplantation Through Macroencapsulated Spheroids with Scaffolds to Treat Fabry Disease. *Cell Transplant*. 2021 Jan-Dec 30: 9636897211060269. (IF=4.139)
- 37 Inoue T, Kanda K, Yamanami M, Kami D, Gojo S, Yaku H. Modifications of the mechanical properties of in vivo tissue-engineered vascular grafts by chemical treatments for a short duration. *PLoS One*. 2021 Mar 12;16(3):e0248346. 2021. (IF=3.752)
- 38 Klionsky DJ, Matoba S et al. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition)¹. *Autophagy*. 2021 Jan;17(1):1-382. (IF=13.391)
- 39 Ishii M, Tsujita K, Okamoto H, Koto S, Nishi T, Nakai M, Sumita Y, Iwanaga Y, Azuma N, Matoba S, Hirata KI, Hikichi Y, Yokoi H, Ikari Y, Uemura S. Resources for cardiovascular healthcare associated with 30-day mortality in acute myocardial infarction with cardiogenic shock. *Eur Heart J Open*. 2021 Dec 31;2(1):oeab047.
- 40 Shako D, Kawasaki T, Yamano M, Matoba S. Isolated extreme right

- ventricular hypertrophy: A case report. *J Cardiol Cases*. 2021 Nov 17;25(4):240-243.
- 41 Kakei Y, Kimura M, Nagashima T, Sawada T, Matoba S. Angiographic Change After Injection of Bepmerinogene Perplasmid, a Hepatocyte Growth Factor Gene Therapy Product for the Treatment of Critical Limb Ischemia. *Circ Rep*. 2021 Dec 16;4(2):105-106.
- 42 Miki T, Shirayama T, Ogura K, Shiraishi H, Matoba S. Atrial flutter after surgeries of congenitally corrected transposition of great arteries in total visceral inversion. *J Arrhythm*. 2021 Jan 17;37(2):445-447.
- 43 Takeoka M, Yamano M, Kawasaki. Exercise-induced diastolic paradoxical jet flow in a patient with hypertrophic cardiomyopathy. *J Cardiol Cases*. 2021 Jan; 23:170-172.
- 44 Horiuchi M, Harimoto K, Yamano M, Kawasaki T. An adult case of heart failure due to left main coronary artery atresia. *J Med Cases*. 2021 Jun ;12:233-237.

(C-b) 和文原著

- 1 白石裕一, 的場聖明, 三上靖夫. 上肢の深部静脈血栓症とリハビリテーション治療. *Jpn J Rehabil Med* 2021;58:745-751. 2021 July.
- 2 澤井 慎二, 石村 奈々, 塩津 弥生, 大林 勇輝, 飯森 未沙, 山下 紀行, 木谷 昂志, 小牧 和美, 草場 哲郎, 玉垣 圭一. 移植腎機能廃絶後に再移植への橋渡しとして腹膜透析を導入した 1 例. *腎と透析* 91 巻別冊 腹膜透析 2021 : 136-137, 2021. (2021.09)
- 3 足立 大也, 池田 葵尚, 塩津 弥生, 久保 沙記, 中村 匡志, 田中 寿弥, 森本 真理, 桐田 雄平, 草場 哲郎, 玉垣 圭一. 腎移植への橋渡しとして腹膜透析を導入したミトコンドリア病の 1 例. *腎と透析* 91 巻別冊 腹膜透析 2021 : 134-135, 2021. (2021.09)

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

- 1 的場聖明. 特別講演 心臓の長期機能維持を目指すミトコンドリアのエネルギー代謝とクオリティーコントロール. 第 31 回日本循環器薬理学会. 2021 年 12 月 3 日. オンライン開催.
- 2 中村猛. 教育講演 心房中隔欠損/卵円孔開存. 第 132 回日本循環器学会近畿地方会, 2021, Web 開催.

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等

- 1 的場聖明. 腸内細菌叢と長寿、全身疾患との関連～京丹後長寿コホート研究より～. 第43回日本アーユルヴェーダ学会 福島研究総会. 2021年9月25日. (オンライン)
- 2 的場聖明, 矢西賢次, 庄司圭佑, 堀友亮, 川俣博史, 後藤大輝, 木谷友哉, 出澤真理. 血管再生医療の現状と課題. 第62回日本脈管学会総会. パネルディスカッション4 血管再生医療の現状と課題. 2021年10月15日. (札幌・オンライン)
- 3 Atsushi Hoshino. Mitochondrial biogenesis coupled with mitophagy-mediated mitochondrial degradation. CVMW 2020, シンポジウム1「不全心における代謝リモデリング Metabolic remodeling in failing heart」 2021/3/14
- 4 星野温. Engineering high affinity ACE2 with human cell-based directed evolution. 第85回日本循環器学会総会 シンポジウム 革新的な創薬を目指す基礎研究の最先端. 2021/3/27. 東京
- 5 星野温. オートファジーによるミトコンドリア品質管理と創薬応用. 第31回日本循環器薬理学会. 2021年12月3日. オンライン開催.
- 6 星野温. 高親和性 ACE2 によるウイルス逃避変異抵抗性 COVID-19 治療薬の開発 第94回日本生化学会大会 シンポジウム 分子・細胞研究者が挑戦する医療イノベーション 2021/11/3 ウェブ開催
- 7 山野哲弘、山野倫代、沼田 智、的場聖明、夜久 均. パネルディスカッション: End stage TR の治療方針 End stage TR における術前右室機能評価と手術術式に関する考察. 第51回日本心臓血管外科学会学術集会. 2021年; Web 開催.
- 8 山野哲弘, 藤仲直美, 溝部佑希, 岡部裕美, 大塚明子, 加藤ゆず子, 山野倫代, 沼田 智, 的場聖明, 夜久 均. パネルディスカッション 重症三尖弁逆流の術前右室収縮予備能評価の試み. 第94回日本超音波医学会学術集会. 2021年; Web 開催.
- 9 山野哲弘, 山野倫代, 稲葉 亨, 的場聖明. シンポジウム 学び極める超音波～循環器領域～. 日本超音波医学会第48回関西地方学術集会. 2021年; 京都.
- 10 Ikeda K. The impact of vascular aging in diseases: from cardiovascular to metabolic complication. ICE on IMERI Symposium. 2021 Nov 6; Jakarta, Indonesia

- 11 Ikeda K. Crucial role of adipose tissue vasculatures in metabolic health. JOGJ
Cardiology Update 2021 Symposium. 2021 Dec 11, Jogjakarta, Indonesia
- 12 池田宏二. シンポジウム 血管老化が引き起こす脂肪機能障害とそのメカニズム.
第38回日本肥満症治療学会総会. 2021, 3月21日 (Webのみで開催)
- 13 上大介、石崎敏理、加藤明良、小路弘行、五條理志. RNA代謝をターゲットにした新規化合物の探索と脂肪分化誘導抑制. 生体機能と創薬シンポジウム2021. 札幌.
- 14 山野倫代、山野哲弘、松原勇樹、八木信一郎、全完、中村猛、川尻英長、沼田智、夜久均、的場聖明. シンポジウム 弁膜症における心エコー図：メッセンジャーとしての役割日本超音波医学会 第48回関西地方会学術集会 2021/10/16. 京都.

III) 国際学会における一般発表

- 1 Tomita S, Nakanishi N, Ogata T, Suga T, Tsuji Y, Higuchi Y, Matoba S. Cavin/Caveolin interaction modulates BMP/Smad signaling in pulmonary artery endothelial cells. American Heart Association Scientific Sessions 2021. 2021 Nov 13-15, Boston+Virtual, USA.
- 2 Tsuji Y, Ogata T, Matoba S, Tanaka H. Adjoining Myofibroblasts Disrupt Impulse Propagation of Myocardial Tissue Via Connexin 43-mediated Heterocellular Gap Junctional Coupling. American Heart Association Scientific Sessions 2021. 2021 Nov 13-15, Boston+Virtual, USA.
- 3 Tomita S, Nakanishi N, Ogata T, Suga T, Tsuji Y, Sakamoto A, Higuchi Y, Matoba S. Cavin-1 modulates BMP/Smad signaling through the interaction of Caveolin-1 with BMPRII in pulmonary artery endothelial cells. ESC Congress. 2021 Aug 27-Aug 30, Web
- 4 Suzuki Y, Kami D, Maeda R, Shikuma A, Taya T, Gojo S. Mitochondrial DNA replaced Cells (MirC) originated from Hematopoietic Progenitor Cells (HSPC). United Mitochondrial Disease Foundation 2021. May 7, 21, June 4, 18, 2021. Web.
- 5 Shikuma A, Kami D, Maeda R, Suzuki Y, Taya T, Gojo S. Rejuvenation of senescent fibroblasts by mitochondrial DNA replacement. United Mitochondrial Disease Foundation 2021. May 7, 21, June 4, 18, 2021. Web.
- 6 Maeda R, Kami D, Shikuma A, Suzuki Y, Sano A, Taya T, Gojo S. High

- throughput single cell heteroplasmy analysis of peripheral blood in patients with mitochondrial diseases. United Mitochondrial Disease Foundation 2021. May 7, 21, June 4, 18, 2021. Web.
- 7 Maeda H, Kami D, Maeda R, Shikuma A, Gojo S. Generation of Somatic Mitochondrial DNA-Replaced Cells for Mitochondrial Dysfunction Treatment. United Mitochondrial Disease Foundation 2021. May 7, 21, June 4, 18, 2021. Web.
 - 8 Kawamata H, Yanishi K, Shoji K, Fujioka A, Hori Y, Nakamura T, Matoba S. AMI-Kyoto Multi-Center Risk Study Group. New predictors and long-term outcomes in ST-elevation myocardial infarction patients with cardiac rupture after primary percutaneous coronary intervention. American Heart Association. Nov 15, 2021.

E 研究助成（競争的研究助成金）

総額 1億7,354万2千円

公的助成

代表（総額）・小計 1億2,620万2千円

- 1 AMED 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業 2020～2022年度
血管内皮細胞ウイルス感染の観点から明らかとする COVID-19 関連血栓症発症メカニズムと細胞老化の影響の解析 助成金額 2,800万円（池田宏二）
- 2 文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C） 2019～2021年度
血管老化を起点とする老化関連疾患発症メカニズムの解明 助成金額 90万円（池田宏二）
- 3 日本学術振興会科学研究費補助金 2019年度 第2回 研究活動スタート支援 令和元年～令和3年 ヒト心筋細胞の生存促進制御機構の解明と治療応用に関する研究開発 助成金額 15万円（木谷友哉）
- 4 日本学術振興会科学研究費補助金 2021年度 若手研究 2020～2022年 多能性幹細胞と CRISPR スクリーニングを用いた拡張不全型心不全の治療標的探索 200万円（木谷友哉）
- 5 文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C） 2021～2023年度
FRET システムを用いた多検体解析系の構築とウイルス重合タンパク質阻害剤の探索 助成金額 416万円（上大介、五條理志）
- 6 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究 2020～2021年 積極的脂質

低下療法による下肢血管プラーク退縮効果の検討：120万円（令和3年度）
（矢西賢次）

- 7 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 再生医療実用化研究事業
2021～2024年 包括的高度慢性下肢虚血に対する血管再生治療後の運動療法に関する研究：2100万円（令和3年度）（矢西賢次）
- 8 「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業（新型コロナウイルス感染症（COVID-19）治療薬開発・ワクチン接種後の免疫反応解明）」に係る公募（3次公募）「高親和性 ACE2 による逃避変異を克服する COVID-19 治療薬の開発」
2021年度 4150万円（星野温）
- 9 先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業 「塩基編集技術最適化による高精度ゲノム編集が可能にするアルツハイマー病予防」2021～2024年度 869万2千円（星野温）
- 10 科学研究費助成事業 基盤研究（B）「ミトコンドリア機能制御の基盤となるミトコンドリアー核ネットワークの包括的解明」2019-2021年度 1360万円（星野温）
- 11 挑戦的研究（萌芽）「 α シヌクレインの凝集抵抗性変異構造の網羅的探索と疾患予防応用」2020～2021年度 500万円（星野温）

分担・小計 2584万円

- 1 文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C） 2020～2024年度
二次性 MR に対するカテーテル修復術のレスポンス同定と費用対効果分析 助成金額 10万円（山野哲弘）
- 2 文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C） 2021～2023年度
同種・異種動物体内で作成する高信頼性生体内組織工学代用血管の最適な化学処理法開発 助成金額 416万円（五條理志、上大介）
- 3 文部科学省科学研究費補助金基盤研究（B） 2020～2024年度
患者の体内で再生する自家結合組織代用血管の臨床応用の適応拡大をめざした多角的研究 助成金額 1742万円（五條理志、上大介）
- 4 文部科学省科学研究費補助金基盤研究（C） 2020～2022年度
特殊施設を要さず手術室内で実現する、同種移植用・生体内再生誘導型代用血管の開発 助成金額 416万円（五條理志、上大介）

財団等からの助成

代表（総額）・小計 2150万円

- 1 先進医薬研究振興財団 2020年度若手研究社助成循環医学分野 2020～

- 2021 年 Muse 細胞を用いた重症下肢虚血に対する治療法の研究開発 助成金額 100 万円 (木谷友哉)
- 2 上原記念生命科学財団 2020 年度研究奨励、2021～2022 年 多能性幹細胞を用いた拡張不全型心不全の分子機序解明 助成金額 200 万円 (木谷友哉)
 - 3 日本心不全学会 2020 年度ノバルティスファーマ基礎研究助成 2021～2022 年 CRISPR スクリーニングと多能性幹細胞を用いたヒト心筋細胞増殖能制御機構の解明 助成金額 200 万円 (木谷友哉)
 - 4 日本心臓財団 2020 年度研究奨励 2021～2022 年 CRISPR スクリーニングを用いた拡張不全型心不全に対する治療標的の網羅的探索 助成金額 200 万円 (木谷友哉)
 - 5 iPS アカデミアジャパン 2020 年度研究助成、2021 年 iPS 細胞と CRISPR スクリーニングを用いたヒト心筋細胞増殖制御機構の解明 助成金額 200 万円 (木谷友哉)
 - 6 大阪難病研究財団 2021 年度医学研究助成 2021 年 バージャー病に対する自家骨髄単核球細胞を用いた血管再生治療：100 万円 (2021 年度) (矢西賢次)
 - 7 細胞科学研究財団 研究助成「Deep Mutational Scanning による SARS-CoV-2 スパイク蛋白の網羅的感染能評価」2021 年度 300 万円 (星野温)
 - 8 京都発革新的医療技術研究開発助成事業「高親和性改変 ACE2 によるウイルス変異抵抗性 COVID-19 治療薬の開発」2021 年度 100 万円 (星野温)
 - 9 持田記念研究助成金「改変 ACE2 製剤分泌 MSC による COVID-19 バイファクショナル細胞療法の開発」2021 年度 300 万円 (星野温)
 - 10 大和証券ヘルス財団 第 48 回調査研究助成 「疾患抵抗性変異ゲノム編集によるアルツハイマー病予防法の開発」2021 年度 100 万円 (星野温)
 - 11 (第 34 回) 小野医学研究助成 「リポファジーの非アルコール性脂肪肝炎保護機構の解明並びに活性化薬探索」2021 年度 200 万円 (星野温)
 - 12 (第 34 回) 中富健康科学振興財団 研究助成金「N 末端アセチル化酵素 NatC によるサルコペニアの病態解明と治療応用」2021 年度 150 万円 (星野温)