

# 教室研究業績

(2015年1月～2016年3月)

## 教室の業績

### 英文原著論文

1. Ellawindy A, Satoh K, Sunamura S, Kikuchi N, Suzuki K, Minami T, Ikeda S, Tanaka S, Shimizu T, Enkhjargal B, Miyata S, Taguchi Y, Handoh T, Kobayashi K, Kobayashi K, Nakayama K, Miura M, Shimokawa H. Rho-kinase inhibition during early cardiac development causes arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 35:2172-2184, 2015.
2. Hao K, Takahashi J, Ito K, Miyata S, Nihei T, Nishimiya K, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Sakata Y, Yasuda S, Shimokawa H; MIYAGI-AMI registry study investigators. clinical characteristics of patients with acute myocardial infarction who did not undergo primary percutaneous coronary intervention- Report from the MIYAGI-AMI registry study. *Circ J.* 79:2009-2016, 2015.
3. Hasebe Y, Yamamoto H, Fukuda K, Nishimiya K, Hanawa K, Shindo T, Kondo M, Nakano M, Wakayama Y, Takayama K, Shimokawa H. Development of a novel shock wave catheter ablation system -The first feasibility study in pigs- *PLoS One.* 2015;10(1):e0116017.
4. Jang JH, Chun JN, Godo S, Wu G, Shimokawa H, Jin CZ, Jeon JH, Kim SJ, Jin ZH, Zhang YH. ROS and endothelial nitric oxide synthase (eNOS) -dependent trafficking of angiotensin II type 2 receptor begets neuronal NOS in cardiac myocytes. *Basic Res Cardiol.* 110:21, 2015.
5. Miura M, Sakata Y, Miyata S, Nochioka K, Takada T, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Takahashi J, Shimokawa H, the CHART-2 investigators. Prognostic impact of diabetes mellitus in chronic heart failure according to presence of ischemic heart disease. -With special reference to nephropathy- *Circ J.* 79:1764-1772, 2015.
6. Nishimiya K, Matsumoto Y, Shindo T, Hanawa K, Hasebe Y, Tsuburaya R, Shiroto T, Takahashi J, Ito K, Ishibashi-Ueda H, Yasuda S, Shimokawa H. Association of adventitial vasa vasorum and inflammation with coronary hyperconstriction after drug-eluting stent implantation in pigs in vivo. *Circ J.* 79:1787-1798, 2015.
7. Nishimiya K, Matsumoto Y, Uzuka H, Oyama K, Tanaka A, Taruya A, Ogata T, Hirano M, Shindo T, Hanawa K, Hasebe Y, Hao K, Tsuburaya R, Takahashi J, Miyata S, Ito K, Akasaka T, Shimokawa H. Accuracy of optical frequency domain imaging for evaluation of coronary adventitial vasa vasorum formation after stent implantation in pigs and humans -A validation study- *Circ J.* 79:1323-1331, 2015.

8. Nochioka K, Sakata Y, Miyata S, Miura M, Takada T, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Takahashi J, Shimokawa H, on behalf of the CHART-2 Investigators. Prognostic impact of statin use in patients with heart failure with preserved ejection fraction -A report from the CHART-2 Study- *Circ J.* 79:574-582, 2015.
9. Noda K, Godo S, Saito H, Tsutsui M, Shimokawa H. Opposing roles of nitric oxide and Rho-kinase in lipid metabolism. *Tohoku J Exp Med* 235:171-183, 2015.
10. Onose T, Nochioka K, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Tsuji K, Abe R, Miyata S, Takahashi J, Shimokawa H. Predictors and prognostic impact of post-traumatic stress disorder after the Great East Japan Earthquake in patients with cardiovascular disease -Report from the CHART-2 Study- *Circ J.* 79:664-667, 2015.
11. Ota H, Sugimura K, Miura M, Shimokawa H. 4D flow MRI visualizes drastic change of vortex flow in the main pulmonary artery after percutaneous transluminal balloon angioplasty in a patient with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Eur Heart J.* 36:1630, 2015.
12. Sakata Y, Shiba N, Takahashi J, Miyata S, Nohioka K, Miura M, Takada T, Saga C, Shinozaki T, Sugi M, Nakagawa M, Sekiguchi N, Komaru T, Kato A, Fukuchi M, Nozaki E, Hiramoto T, Inoue K, Goto T, Ohe M, Tamaki K, Ibayashi S, Ishide N, Maruyama Y, Tsuji I, Shimokawa H, on behalf of the SUPPORT Trial Investigators. Clinical impacts of additive use of olmesartan in hypertensive patients with chronic heart failure. -The supplemental benefit of an angiotensin receptor blocker in hypertensive patients with stable heart failure using olmesartan (SUPPORT) Trial- *Eur Heart J.* 36:915-923, 2015.
13. Satake H, Fukuda K, Sakata Y, Miyata S, Nakano M, Kondo M, Hasebe Y, Segawa M, Shimokawa H, the CHART-2 Investigators. Current status of primary prevention of sudden cardiac death with implantable cardioverter defibrillator in patients with chronic heart failure. -A report from the CHART-2 Study- *Circ J.* 79:381-390, 2015.
14. Sato K, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Onode T, Tsuji K, Abe R, Nohioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H, the CHART-2 investigators. Comprehensive risk stratification of Japanese patients with aortic stenosis. -A proposal of a new risk score from the CHART-2 Study- *Circ J.* 79:1631-1638, 2015.
15. Suzuki H, Sumiyoshi A, Matsumoto Y, Duffy B, Yoshikawa T, Lythgoe M, Yanai K, Taki Y, Kawashima R, Shimokawa H. Structural abnormality of the hippocampus associated with depressive symptoms in heart failure rats. *NeuroImage.* 105:84-92, 2015.

16. Takahashi J, Nihei T, Takagi Y, Miyata S, Odaka Y, Tsunoda R, Seki A, Sumiyoshi T, Matsui M, Goto T, Tanabe Y, Sueda S, Momomura S, Yasuda S, Ogawa H, Shimokawa H; Japanese Coronary Spasm Association. Prognostic impact of chronic nitrate therapy in patients with vasospastic angina -Multicenter registry study of the Japanese Coronary Spasm Association- *Eur Heart J.* 36:228–237, 2015.
17. Takegami M, Miyamoto Y, Yasuda S, Nakai M, Nishimura K, Ogawa H, Hirata K, Toh R, Morino Y, Nakamura M, Takeishi Y, Shimokawa H, Naito H. Comparison of cardiovascular mortality in the Great East Japan and the Great Hanshin-Awaji Earthquakes -A large-scale data analysis of death certificates. *Circ J.* 2015;79: 1000–1008, 2015.
18. Ushigome R, Sakata Y, Nohioka K, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Takahashi J, Shimokawa H, the CHART-2 Investigators. Temporal trends in clinical characteristics, management and prognosis of patients with symptomatic heart failure in Japan -A report from the CHART Studies- *Circ J.* 79:2396–2407, 2015.
19. Ushigome R, Sakata Y, Nohioka K, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Takahashi J, Shimokawa H; the CHART-2 Investigators, Improved long-term prognosis of patients with dilated cardiomyopathy with implementation of evidenced-based medications. -A report from the CHART Studies- *Circ J.* 79:1332–1341, 2015.
20. Yamauchi T, Sakata Y, Takada T, Nohioka K, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H; CHART-2 investigators. Prognostic impact of anemia in patients with chronic heart failure- With special reference to clinical background: Report from the CHART-2 Study. *Circ J.* 79:1984–1993, 2015.
21. Zheng Y, Wei D, Zhu X, Chen W, Fukuda K, Shimokawa H. Ventricular fibrillation mechanisms and cardiac restitutions: An investigation by simulation study on whole-heart model. *Comput Biol Med.* 63:261–268, 2015.
22. Akata K, Yatera K, Wang KY, Naito K, Ogoshi T, Noguchi S, Kido T, Toyohira Y, Shimokawa H, Yanagihara N, Tsutsui M, Mukae H. Decreased bronchial eosinophilic inflammation and mucus hypersecretion in asthmatic mice lacking all nitric oxide synthase isoforms. *Lung.* 194:121–124, 2016.
23. Godo S, Sawada A, Saito H, Ikeda S, Enkhjargal B, Suzuki K, Tanaka S, Shimokawa H. Disruption of physiological balance between nitric oxide and endothelium-dependent hyperpolarization impairs cardiovascular homeostasis in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 36:97–107, 2016.

24. Kudo S, MD, Satoh K, Nogi M, Suzuki K, Sunamura S, Omura J, Kikuchi N, Kurosawa R, Satoh T, Minami T, Ikeda S, Miyata S, Shimokawa H. SmgGDS as a crucial mediator of the inhibitory effects of statins on cardiac hypertrophy and fibrosis. -Novel mechanism of the pleiotropic effects of statins- *Hypertension*. 67:878-889, 2016.
25. Minami T, Satoh K, Nogi M, Kudo S, Miyata S, Tanaka S, Shimokawa H. Statins up-regulate SmgGDS through  $\beta$ 1-integrin/Akt1 pathway in endothelial cells. *Cardiovasc Res.* 109:151-161, 2016.
26. Miura M, Sugimura K, Sakata Y, Miyata S, Tadaki S, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Shimokawa H ; CHART-2 Investigators. Prognostic impact of loop diuretics in patients with chronic heart failure -Effects of addition of renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors and  $\beta$ -blockers. *Circ J.* 80:1396-1403, 2016.
27. Nishimiya K, Matsumoto Y, Takahashi J, Uzuka H, Wang H, Tsuburaya R, Hao K, Ohyama K, Odaka Y, Miyata S, Ito K, Shimokawa H. Enhanced adventitial vasa vasorum formation in patients with vasospastic angina -Assessment with OFDI- *J Am Coll Cardiol.* 67:598-600, 2016.
28. Nishimiya K, Matsumoto Y, Uzuka H, Ogata T, Hirano M, Shindo T, Hasebe Y, Tsuburaya R, Shiroto T, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Beneficial effects of novel bioabsorbable polymer coating on enhanced coronary vasoconstricting responses after drug-eluting stent implantation in pigs in vivo. *JACC Cardiovasc Intervent.* 9:281-291, 2016.
29. Ohyama K, Matsumoto Y, Nishimiya K, Hao K, Tsuburaya R, Ota H, Amamizu H, Uzuka H, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Increased coronary perivascular adipose tissue volume in patients with vasospastic angina. *Circ J.* 80:1653-1656, 2016.
30. Omura J, Satoh K, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Kozu K, Numano K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Miyata S, Hoshikawa Y, Okada Y, Shimokawa H. Protective roles of endothelial AMP-activated protein kinase against hypoxia-induced pulmonary hypertension in mice. *Circ Res.* 119:197-209, 2016.
31. Saito S, Ishii T, Kamogawa Y, Watanabe R, Shirai T, Fujita Y, Shirota Y, Fujii H, Ito K, Shimokawa H, Yamaguchi T, Kawaguchi Y, Harigae H. Extracorporeal shock wave therapy for digital ulcers of systemic sclerosis: A phase 2 pilot study. *Tohoku J Exp Med.* 238:39-47, 2016.

32. Satake H, Sugimura K, Fukumoto Y, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Fukui S, Ogawa H, Shinozaki T, Shimokawa H. Effects of respiratory therapy on the prognosis of chronic heart failure patients complicated with sleep-disordered breathing -A pilot efficacy trial- *Circ J.* 80:130-138, 2016.
33. Sato H, Ota H, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Satoh K, Takase K, Shimokawa H. Balloon pulmonary angioplasty improves biventricular functions and pulmonary flow in chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 80:1470-1477, 2016.
34. Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Satake H, Hirano M, Shimokawa H. Time course and factors correlating with ventricular tachyarrhythmias after introduction of steroid therapy in cardiac sarcoidosis. *Circulation Arrhythm Electrophysiol.* 9(6):e003353, 2016.
35. Shindo T, Ito K, Ogata T, Hatanaka K, Kurosawa R, Eguchi K, Kagaya Y, Hanawa K, Aizawa K, Shiroto T, Kasukabe S, Miyata S, Taki H, Hasegawa H, Kanai H, Shimokawa H. Low-intensity pulsed ultrasound enhances angiogenesis and ameliorates left ventricular dysfunction in a mouse model of acute myocardial infarction. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 36:1220-1229, 2016
36. Sugimura K, Shinozaki T, Fukui S, Ogawa H, Shimokawa H. End-tidal CO<sub>2</sub> tension is predictive of effective nocturnal oxygen therapy in patients with chronic heart failure and central sleep apnea. *Tohoku J Exp Med.* 239:39-45, 2016.
37. Suzuki K, Satoh K, Ikeda S, Sunamura S, Otsuki T, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Nogi M, Numano K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miyata S, Rupak Mukherjee R, Spinale FG, Kadomatsu K, Shimokawa H. Basigin promotes cardiac fibrosis and failure in response to chronic pressure-overload in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 36:636-646, 2016.
38. Suzuki H, Sugimura K, Tatebe S, Aoki T, Shimokawa H. Chronic thromboembolic pulmonary hypertension and schizophrenia. *Int J Cardiol.* 207:363-364, 2016.
39. Takagi H, Hideki Ota H, Sugimura K, Otani K, Tominaga J, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Sato H, Nobuhiro Yaoita N, Suzuki H, Shimokawa H, Takase K. Dual-energy CT to estimate clinical severity of chronic thromboembolic pulmonary hypertension: Comparison with invasive right heart catheterization. *Eur J Radiol.* 85:1574-1580, 2016.
40. Tadaki S, Sakata Y, Miura Y, Miyata S, Asakura M, Shimada K, Yamamoto T, Fukumoto Y, Kadokami T, Yasuda S, Miura T, Ando S, Yano M, Kitakaze M, Daida H, Shimokawa H. Prognostic impacts of metabolic syndrome in patients with chronic heart failure - A multicenter prospective cohort study - *Circ J.* 80:677-688, 2016.

41. Tatebe S, Sugimura K, Aoki T, Miura M, Nochioka K, Miyamichi-Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Satoh K, Fukumoto Y, Shimokawa H. Multiple beneficial effects of balloon pulmonary angioplasty in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 80:980-988, 2016.
42. Tsutsui H, Momomura S, Yamashina A, Ogawa H, Shimokawa H, Kihara Y, Saito Y, Hagiwara N, Ito H, Ako J, Inomata T, Tanaka T, Kawasaki Y, on behalf of the study investigators. Heart rate control with If inhibitor, ivabradine, in Japanese patients with chronic heart failure - A randomized, double-blind, placebo-controlled phase II study - *Circ J.* 80:668-676, 2016.
43. Yahata K, Kanno H, Ozawa H, Yamaya S, Tateda S, Ito K, Shimokawa H, Eiji Itoi E. Low-energy extracorporeal shock wave therapy promotes VEGF expression and angiogenesis and improves locomotor and sensory functions after spinal cord injury. *J Neurosurg Spine.* 1:1-11, 2016.
44. Yamauchi T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Onose T, Tsuji K, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H on behalf of the CHART-2 Investigators. Prognostic Impact of New-Onset Atrial Fibrillation in Patients With Chronic Heart Failure -A Report From te CHART-2 Study-. *Circ J.* 80:157-167, 2016.
45. Yaoita N, Satoh K, Satoh T, Sugimura K, Tatebe S, Yamamoto S, Aoki T, Miura M, Kawamura T, Horiuchi H, Fukumoto Y, Shimokawa H. Thrombin-activatable fibrinolysis inhibitor in chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 36:1293-1301, 2016.
46. Yoshida M, Watanabe R, Ishii T, Machiyama T, Akita K, Fujita Y, Shirota Y, Sugimura K, Fujii H, Shimokawa H, Harigae H. Retrospective analysis of 95 patients with large vessel vasculitis: a single center experience. *Int J Rheumatic Dis.* 19:87-94, 2016.
47. Hatanaka K, Ito K, Shindo T, Kagaya Y, Ogata T, Eguchi K, Kurosawa R, Shimokawa H. Molecular mechanisms of the angiogenic effects of low-energy shock wave therapy: Roles of mechanotransduction. *Am J Physiol.* (in press)
48. Nochioka K, Biering-Sorensen T, Hansen KW, Sorensen R, Pedersen S, Jorgensen PG, Allan Iversen A, Shimokawa H, Jeger R, Kaiser C, Pfisterer M, Galatius S, on behalf of the BASKET-PROVE Investigators. Long-term outcome in patients with rheumatologic disorders after percutaneous coronary intervention: A BASKET-PROVE Substudy. *Eur Heart J. Acute Cardiovasc Care.* (in press)

49. Suda A, Namiuchi S, Kawaguchi T, Nihei T, Takii T, Saji K, Sugie T, Kato A, Shimokawa H. A simple and rapid method for identification of lesions at high risk for the no-reflow phenomenon immediately before elective coronary stent implantation. *Heart Vessels.* (in press)
50. Suzuki H, Matsumoto Y, Ota H, Sugimura K, Takahashi J, Ito K, Miyata S, Furukawa K, Arai H, Fukumoto Y, Taki Y, Shimokawa H. Hippocampal blood flow abnormality associated with depressive symptoms and cognitive impairment in patients with chronic heart failure. *Circ J.* (in press)
51. Tsuburaya R, Takahashi J, Nakamura A, Nozaki E, Sugi M, Yamamoto Y, Hiramoto T, Horiguchi S, Inoue K, Goto T, Kato A, Shinozaki T, Ishida E, Miyata S, Yasuda S, Shimokawa H; the NOVEL Investigators. Beneficial effects of long-acting nifedipine on coronary vasomotion abnormalities after drug-eluting stent implantation. -The NOVEL Study- *Eur Heart J.* (in press)

## 英文症例報告

1. Miura N, Suzuki H, Maesawa S, Koakutsu T, Matsumoto Y, Fukuda K, Kagaya Y, Kushimoto S, Shimokawa H. Right-sided infective endocarditis as a potentially fatal complication in patients with long-term refractory severe bradyarrhythmia after cervical spinal cord injury: A case report. *J Arrhythm.* 31:232–234, 2015.
2. Godo S, Yoshida Y, Fujita M, Kudo D, Ryosuke Nomura R, Shimokawa H, Kushimoto S. Biguanide-associated severe lactic acidosis dramatically recovered by thiamine supplementation: a case report. *Int Med.* (in press)

## 英文総説

1. Ito K, Shimokawa H. The future of non-invasive angiogenic therapy using acoustic waves. *Circ J.* 79:1906–1907, 2015. (Editorial)
2. Satoh K. Cyclophilin A in cardiovascular homeostasis and diseases. *Tohoku J Exp Med.* 235:1–15, 2015.
3. Satoh K, Kikuchi N, Kurosawa R, Shimokawa H. PDE1C negatively regulates growth factor receptor degradation and promotes VSMC proliferation. *Circ Res.* 116:1098–1100, 2015.

4. Shimokawa H, Miura M, Nohioka K, Sakata Y. Heart failure as a general pandemic in Asia. *Eur J Heart Fail.* 17:884-892, 2015.
5. Shimokawa H, Satoh K. Light and dark of reactive oxygen species for vascular function. *J Cardiovasc Pharmacol.* 65:412-418, 2015.
6. Shimokawa H, Satoh K. 2015 ATVB Plenary lecture: Translational research on Rho-kinase in cardiovascular medicine. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 35: 1756-1769, 2015.
7. Tsutsui M, Tanimoto A, Tamura M, Mukae H, Yanagihara N, Shimokawa H, Otsuji Y. Significance of nitric oxide synthases: Lessons from triple nitric oxide synthases null mice. *J Pharmacol Sci.* 127:42-52, 2015.
8. Beltrame JF, Crea F, Kaski JC, Ogawa H, Ong P, Sechtem U, Shimokawa H, Merz CNB, the COVADIS Group. The who, what, why, when, how and where of vasospastic angina. *Circ J.* 80:289-298, 2016.
9. JCS, JSH and JCC Joint Working Group (Shimokawa H, Kario K, Daida H, et al.) Guidelines for disaster medicine for patients with cardiovascular disease (JCS 2014/JSH 2014/JCC 2014). *Circ J.* 80:261-284, 2016.
10. Merz CN, Beltrame J, Camici P, Crea F, Kaski JC, Ogawa H, Peter P, Sechtem U, Shimokawa H. A shocking development in a young male athlete with chest pain (Letter to the Editor). *Circulation.* 133:756-763, 2016.
11. Shimokawa H, Godo S. Diverse functions of endothelial NO synthases system: NO and EDH. *J Cardiovasc Pharmacol.* 67:361-366, 2016.
12. Shimokawa H, Sunamura S, Satoh K. RhoA/Rho-kinase in the cardiovascular system. *Circ Res.* 118:352-366, 2016.
13. Sugimura K, Satake H, Shimokawa H. Respiratory therapy in chronic heart failure patients complicated with sleep-disordered breathing: potential study bias. (Authors' reply) *Circ J.* 80:1486-1487, 2016.
14. Sugimura K, Shimokawa H. Ischemic lesion formation in solitary tract nuclei during central sleep apnea with heart failure -Authors' reply- *Circ J.* 80:1049, 2016.
15. Beltrame J, Crea F, Kaski JC, Ogawa H, Ong P, Sechtem U, Shimokawa H, Merz CNB; COVADIS Group. Internatiunal standardization of diagnostic criteria for vasospastic angina. *Eur Heart J.* (in press)

## 英文著書

1. Satoh K, Shimokawa H. Cyclophilin A: Novel biomarker for oxidative stress and cardiovascular diseases. In: Preedy VR, Patel VB (eds), General Methods in Biomarker Research and Their Applications, pp. 405–438, Springer Reference, London, 2015.
2. Takahashi J, Shimokawa H. Earthquake, cardiovascular diseases and implications for public health. In Watson RR, Tabor JA, Ehiri JE, Preedy (eds.), Handbook of Public Health in Natural Disasters, pp. 309–333, Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, 2015.

## 和文総説

1. 伊藤健太：大谷論文（「周産期心筋症によるうっ血性心不全に対しプロモクリプチンが著効した1例」）に対する Editorial Comment. 心臓. 47:389, 2015.
2. 伊藤健太, 松本泰治, 高橋 潤, 下川宏明：低出力体外衝撃波治療と心臓リハビリテーション. 心臓リハビリテーション. 20:323–325, 2015.
3. 坂田泰彦, 下川宏明：心不全患者の治療と予後に違いはあるか?. Heart View. 19: 178–184, 2015.
4. 坂田泰彦, 下川宏明：慢性心不全コホート. 循環器内科 77:4-8, 2015.
5. 坂田泰彦, 下川宏明：我が国における心不全患者の動向 一海外との比較— 最新医学（別冊）（診断と治療のABC）. 19–25, 2015.
6. 佐藤大樹, 下川宏明：慢性心不全患者の心不全増悪による再入院はいつ発生するのか?. 心臓 47:1083–1088, 2015.
7. 下川宏明：我が国における性差医療の変遷と展望 日本臨床 73:547–550, 2015.
8. 下川宏明：“東北発”先端医療の創生を目指して 一東北大学病院臨床研究センターの取組みー. 日本薬理学雑誌 146:47–53, 2015.
9. 下川宏明：東北大学病院臨床研究センター. 循環器専門医 23:260–267, 2015.
10. 下川宏明：東北大学病院が医療法上の臨床研究中核病院に選定. 宮城県医師会報 837 : 818–819, 2015.

11. 下川宏明:日本の臨床研究推進の一翼を担う 一東北大学病院 CRIETO の取り組み—. 医療経済研究機構レター 248:28-33, 2015.
12. 杉村宏一郎, 下川宏明: 非手術適応例慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する肺動脈形成術 Heart View. 19:771-777, 2015.
13. 高橋 潤, 坂田泰彦, 松本泰治, 下川宏明: 心臓病学研究の進歩. 循環器専門医 23: 91-96, 2015.
14. 辻 薫菜子, 坂田泰彦, 三浦正暢, 下川宏明: CJART-2 研究からみた我が国における慢性心不全患者における性差. 日本臨床 73:671-675, 2015.
15. 福田浩二, 下川宏明: 器質的心疾患に合併した致死的不整脈. 虚血性心疾患 臨床と研究 92:1413-1416, 2015.
16. 福田浩二, 下川宏明: 虚血性心疾患. 臨床と研究 92:1413-1416, 2015.
17. 松本泰治, 下川宏明: たこつぼ心筋症. 医学のあゆみ 252:1082-1083, 2015.
18. 松本泰治, 下川宏明: 心臓リハビリの予後改善効果の分子機序. 日本冠疾患学会雑誌 21:53-57, 2015.
19. 坂田泰彦, 下川宏明: 最新冠動脈疾患学（上）—冠動脈疾患の最新治療戦略—Ⅷ. 冠動脈関連疾患の主なエビデンス CHART 研究からの知見 日本臨床 74:691-696, 2016.
20. 坂田泰彦, 下川宏明: 世界の潮流から見た日本的心不全診療の実態. 循環器専門医 24:49-55, 2016.
21. 下川宏明: わが国の循環器病学の過去・現在・未来 一東日本大震災を経験して—. Therapeutic Research 37:433-438, 2016.
22. 下川宏明: 第 80 回日本循環器学会学術集会を終えて. 宮城県医師会報 845:390-391, 2016.
23. 進藤智彦, 下川宏明: 虚血性心疾患に対する超音波血管新生療法の開発 —メカノトランスクション機構の医療応用. 医学のあゆみ 257:1045-1050, 2016.
24. 杉村宏一郎, 下川宏明: 左心疾患による肺高血圧症. Medical Practice 32:1971-1976, 2016.
25. 建部俊介, 下川宏明: 成人先天性心疾患の特徴. 心エコー 17:98-103, 2016.

## 和文著書

1. 佐藤公雄, 下川宏明: 心疾患と酸化ストレス. 吉川敏一 (監), 内藤裕二, 豊國伸哉 (編): 診断と治療社 (東京), pp.285-291, 2015.
2. 佐藤公雄, 下川宏明: 特集／循環器疾患と分子遺伝学: 肺高血圧症の分子基盤 第 77 卷第 4 号 科学評論社, pp.285-291, 2015.
3. 高橋 潤, 下川宏明: 狹心症. 診療ガイドライン Up-to-Date. 門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹 (編): メディカルレビュー社 (東京), pp.135-140, 2015.
4. 三浦正暢, 下川宏明: 拡張不全の疫学. 拡張不全の日常診療 Q&A. 伊藤 浩 (編): 中外医学社 (東京), pp.14-16, 2015.
5. 伊藤健太, 下川宏明: 安定狭心症に対する体外衝撃波治療. 循環器研修ノート. 永井 良三 (編): 診断と治療社, pp.366-369, 2016.
6. 佐藤公雄: 喫煙と循環器疾患 up to date. 喫煙による酸化ストレスと動脈硬化性疾患. 循環器専門医 24. 南江堂, pp.134-138, 2016.
7. 杉村宏一郎, 下川宏明: 肺血栓塞栓症. 循環器疾患最新の治療 2016-2017. 堀 正二 (監修), 永井良三, 伊藤 浩 (編): pp.389-394, 2016.

## 国際学会 (\*招待講演)

### The 2nd Translational Research Center Workshop (March 5, 2015, Tokyo, Japan)

1. \*Shimokawa H. Development of medical devices through biomedical engineering collaboration at Tohoku University.

### Invited Lecture at Anacor Pharmaceutical Co. (March 10, 2015, Palo Alto, CA, USA)

2. \*Shimokawa H. Rho-kinase as a novel therapeutic target in cardiovascular medicine.

### Taiwan-Japan Academic Research Organization Workshop 2015 (April 3, 2015, Tokyo)

3. \*Shimokawa H. Translational research center for Tohoku-oriented development of pharmaceutical drugs and medical devices.

### Scientific Session 2015 of the Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology Council (May 8-10, 2015, San Francisco, USA)

4. Kudo S, Satoh K, Nogi M, Suzuki K, Sunamura S, Omura J, Kikuchi N, Tanaka S, Minami T, Ikeda S, Shimokawa H. SmgGDS as a Crucial Mediator of the Inhibitory Effects of Statins on Cardiac Hypertrophy and Fibrosis —Novel Mechanism of the Pleiotropic Effects of Statins—
5. Otsuki T, Satoh K, Kikuchi N, Omura J, Kudo S, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Shimokawa H. Plasma Levels of Cyclophilin A Correlate with Circulating Inflammatory Cytokines in Patients with Pulmonary Hypertension
6. Satoh K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Shimizu T, Ikeda S, Yaoita N, Kudo S, Suzuki K, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Sunamura S, Otsuki T, Shimokawa H. Plasma Cyclophilin A as a Useful Biomarker for Effective Percutaneous Transluminal Pulmonary Angioplasty in Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension

### Invited Lecture at St. George's University of London (August 28, 2015, London, UK)

7. \*Shimokawa H. The importance of coronary vasomotion abnormalities —From bench to bedside—

### ESC Congress 2015 (August 29-September 2, London, UK)

#### <JCS-ESC Joint Symposium: Coronary Spasm Revisited>

8. \*Shimokawa H. Role of coronary spasm in ischemic heart disease: Japanese perspectives.

**<Best posters>**

9. Suzuki H, Satoh K, Tatebe S, Matsumoto M, Kondo M, Nakano M, Fukuda K, Hiraoka K, Tashiro M, Shimokawa H. Cardiac pacemaker stimulates the brain as well as the heart in humans —A PET functional study—
10. Tsuburaya R, Takahashi J, Nozaki E, Sugi M, Hiramoto T, Horiguchi S, Inoue K, Goto T, Kato A, Shimokawa H. Impact of long-acting nifedipine on coronary vascular function after drug-eluting stent implantation —The NOVEL study—

**<Basic and Translational Science Hot Line Session>**

11. Kikuchi N, Satoh K, Junichi O, Taiju S, Ryo K, Masamichi N, Shunsuke T, Tatsuo A, Koichiro S, Shimokawa H. Selenoprotein P Promotes Vascular Smooth Muscle Cell Proliferation and Pulmonary Hypertension —A Possible Novel Therapeutic Target—.

**<Poster presentation>**

12. Ohyama K, Matsumoto Y, Uzuka H, Nishimiya K, Hirano M, Kumagai M, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Enhanced inflammatory changes in the perivascular adipose tissue and coronary hyperconstricting responses after drug-eluting stent implantation in pigs in vivo.
13. Odaka Y, Takahashi J, Tsuburaya R, Nishimiya K, Hao K, Matsumoto Y, Hirowatari Y, Shimokawa H. Plasma levels of serotonin as a novel biomarker for coronary microvascular dysfunction in patients with vasospastic angina.
14. Sugimura K, Aoki T, Miura M, Yaoita N, Satoh H, Satoh K, Shimokawa H. Novel strategy for catheter interventional treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension guided by optical coherence tomography imaging.
15. Ushigome R, Sakata Y, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Satoh K, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Shimokawa H. Recent trends in the prevalence, management and clinical outcomes of patients with symptomatic chronic heart failure in Japan —A report from the CHART studies—
16. Yamauchi T, Sakata Y, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Satoh K, Onose H, Tsuji K, Shimokawa H. Prognostic impacts of new onset atrial fibrillation in patients with chronic heart failure: an interim analysis of the CHART-2 study.

**<Basic and Translational Science Hot Line Session>**

17. Kikuchi N, Satoh K, Junichi O, Taiju S, Ryo K, Masamichi N, Shunsuke T, Tatsuo A, Koichiro S, Shimokawa H. Selenoprotein P Promotes Vascular Smooth Muscle Cell Proliferation and Pulmonary Hypertension —A Possible Novel Therapeutic Target—.

**2015 COVADIS (Coronary Artery Vasomotor Disorders Summit) Meeting (September 2-3, 2015, London, UK)**

18. \*Shimokawa H. Coronary microvascular dysfunction registry: overview and demonstration of the CMD registry.

**Endothelium-dependent Hyperpolarizations in Health and Disease (September 14-17, 2015, Nyborg, Denmark)**

**<2nd Tudor Griffith Lecture>**

19. \*Shimokawa H. Endothelium-dependent hyperpolarizations in health and disease —Crucial roles of endothelium-derived reactive oxygen species—endothelium-dependent hyperpolarization. *Acta Physiol.* 215 (Suppl. 703) :16,2015.

**19th Annual Scientific Meeting of the HFSA (Heart Failure Society of America) (September 26-29, 2015, Washington D.C., USA)**

**<Poster presentation>**

20. Onose T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Tsuji K, Abe R, Nohioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic Impacts and Temporal Changes of Post-Traumatic Stress Disorder after the Great East Japan Earthquake in Patients with Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study. *J Card Fail.* 21 (Suppl. 53) : 104,2015
21. Sato K, Sakata Y, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Abe R, Nohioka K, Takahashi J, Shimokawa H. Clinical Profiles and Prognostic Factors in the Elderly Patients with Heart Failure in Japan —A Report from the CHART-2 Study. *J Card Fail.* 21 (Suppl. 53) : 105,2015

**<Regular presentation>**

22. Godo S, Saito H, Tanaka S, Ito A, Ikumi Y, Shimokawa H. Excessive endothelium-derived nitric oxide impairs cardiovascular homeostasis by suppressing endothelium-dependent hyperpolarization-mediated relaxation in mice. *Acta Physiol.* 215 (Suppl. 703) :8,2015.
23. Saito H, Sato S, Ikumi Y, Tanaka S, Godo S, Shimokawa H. Important roles of endothelial caveolin-1/eNOS complex in maintaining microvascular homeostasis through EDH-mediated mechanism. *Acta Physiol.* 215 (Suppl. 703) :15,2015.

**The 10th World Congress for Microcirculation, The 40th Japanese Society for Microcirculation (September 25-27, 2015, Kyoto)**

**<Special Lecture 1>**

24. \*Shimokawa H. Diverse roles of endothelial NO synthases system: NO and EDH.

**<Special Lecture 2>**

25. \*Shimokawa H. Importance of coronary microvascular dysfunction.

**<Symposium 9: The role of EDRF (NO and EDHF), H<sub>2</sub>S and CO in microcirculation>**

26. Godo S, Saito H, Tanaka S, Ito A, Ikumi Y, Shimokawa H. Mechanisms for enhanced endothelium-derived hyperpolarizing factor-mediated responses.
  
27. Tsutsui M, Shimokawa H, Yanagihara N, Otsuji Y. Significance of nitric oxide synthase in the cardiovascular system: Lessons from triple nitric oxide synthases null mice.

**<Satellie Symposium 2: A key cardiovascular signaling molecule in cardiovascular disease>**

28. Tsutsui M, Shimokawa H, Yanagihara N, Otsuji Y. Role of the endogenous and exogenous NO production systems in the pathogenesis of cardiovascular and metabolic diseases.

**<Poster>**

29. Yada T, Shimokawa H, Goto M, Ogasawara Y, Kajiya F. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced coronary collateral arterioles compensates NO-mediated small arteriolar endothelial dysfunction during coronary occlusion in diabetic dogs *in vivo*.

**The 59th Annual Scientific Meeting of the Korean Society of Cardiology (October 16-17, 2015, Goyang, Korea)**

**<Joint Symposium with JCS: Signaling under HF, ischemia and cell senescence>**

30. \*Shimokawa H. Translational research on Rho-kinase in cardiovascular medicine.

**<Joint Symposium with AHA: Global perspectives of heart failure>**

31. \*Shimokawa H. Heart failure as a general pandemic in Asia.

**American Heart Association (AHA) Scientific Sessions (November 8-11, 2015, Orlando, USA)**

**<e-Abstract session>**

32. Kikuchi N, Satoh K, Omura J, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Numano K, Kozu K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Shimokawa H. Selenoprotein P promotes vascular smooth muscle cell proliferation and pulmonary hypertension —A possible novel therapeutic target— (Travel Award 受賞)
  
33. Nishimiya K, Matsumoto Y, Takahashi J, Uzuka H, Wang H, Hao K, Tsuburaya R, Amamizu H, Kaz, Ohyama K, Komatsu M, Odaka Y, Ito K, Shimokawa H. Enhanced adventitial vasa vasorum formation in patients with vasospastic angina — An optical frequency domain imaging study—
  
34. Tadaki S, Sakata Y, Miyata S, Asakura M, Shimada K, Yamamoto T, Kadokami T, Yasuda S, Miura T, Ando S, Yano M, Kitakaze M, Daida H, Shimokawa H. Prognostic impacts of metabolic syndrome in patients with chronic heart failure —A multicenter prospective cohort study—

**<Oral presentation>**

35. Cui Y, Hao K, Takahashi J, Miyata S, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Ito K, Sakata Y, Shimokawa H. Temporal trends in incidence and mortality of acute myocardial infarction for 30 years in Japan —A report from the Miyagi AMI Registry Study—

**<Poster presentations>**

36. Aoki T, Sugimura K, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Satoh K, Shimokawa H. Effects of PTPA on respiratory functions in patients with CTEPH.
37. Cui Y, Hao K, Takahashi J, Miyata S, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Ito K, Sakata Y, Shimokawa H. Temporal trends in incidence and mortality of acute myocardial infarction for 30 years in Japan -A report from the Miyagi AMI Registry Study-
38. Hao K, Takahashi J, Ito K, Yuanji Cui, Miyata S, Nishimiya K, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Sakata Y, Yasuda S, Shimokawa H. Clinical characteristics of patients with acute myocardial infarction who did not receive primary percutaneous coronary intervention in Japan —Report from the Miyagi-AMI Registry Study—
39. Kozu K, Satoh K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Otsuki T, Sato H, Miyata S, Shimokawa H. Plasma cyclophilin A as a useful biomarker for evaluation of the effects of percutaneous transluminal pulmonary angioplasty in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension.
40. Miura M, Sakata Y, Miyata S, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Shimokawa H. Impacts of supplemental use of angiotensin receptor blocker olmesartan in hypertensive patients with heart failure with preserved ejection fraction —Subgroup analysis of the SUPPORT Trial—
41. Nishimiya K, Matsumoto Y, Uzuka H, Ohyama K, Hirano M, Shindo T, Tsuburaya R, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Beneficial effects of novel bioresorbable polymer coating on enhanced coronary vasoconstricting responses after drug-eluting stent implantation in pigs in vivo. (Travel Award 受賞)
42. Numano K, Satoh K, Otsuki T, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Kozu K, Sato H, Miyata S, Shimokawa H. Plasma levels of cyclophilin A correlate with circulating inflammatory cytokines/chemokines in patients with pulmonary hypertension.
43. Ohyama K, Matsumoto Y, Amamizu H, Uzuka H, Nishimiya K, Hao K, Tsuburaya R, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Increased coronary perivascular adipose tissue volume on cardiac computed tomography in patients with vasospastic angina -Possible correlation with adventitial vasa vasorum formation- (Travel Award 受賞)

44. Ohyama K, Matsumoto Y, Amamizu H, Uzuka H, Nishimiya K, Hirano M, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Involvement of enhanced inflammatory changes in the perivascular adipose tissue in the pathogenesis of coronary hyperconstricting responses after drug-eluting stent implantation in pigs *in vivo*.
45. Omura J, Satoh K, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Kozu K, Numano K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Shimokawa H. Endothelial AMPK exerts protective effects against hypoxia-induced pulmonary hypertension in mice *in vivo*.
46. Saito H, Sato S, Ikumi Y, Tanaka S, Godo S, Shimokawa H. Important roles of endothelial caveolin-1/eNOS complex in maintaining microvascular homeostasis through endothelium-dependent hyperpolarization mediated mechanism. (Travel Award 受賞)
47. Satoh T, Satoh K, Yaoita N, Kikuchi K, Omura J, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Kozu K, Numano K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Shimokawa H. Crucial role of thrombin activatable fibrinolysis inhibitor in the pathogenesis of chronic thromboembolic pulmonary hypertension.
48. Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Hirano M, Shimokawa H. Time-course and influencing factors of ventricular tachy-arrhythmias after initiation of steroid therapy in patients with cardiac sarcoidosis.
49. Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Hirano M, Shimokawa H. Significance of improvement of advanced heart block in response to corticosteroid therapy in patients with cardiac sarcoidosis.
50. Shindo T, Ito K, Ogata T, Hatanaka K, Kurosawa R, Kagaya Y, Eguchi K, Hanawa K, Aizawa K, Shiroto T, Miyata S, Hasegawa H, Kanai H, Shimokawa H. Low-intensity pulsed ultrasound enhances angiogenesis and ameliorates left ventricular dysfunction in a mouse model of acute myocardial infarction – Potential involvement of mechanotransduction – (Travel Award 受賞)
51. Sunamura S, Satoh S, Suzuki K, Kudo S, Ikeda S, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Numano K, Shimizu T, Shimokawa H. ROCK1 plays a crucial role to maintain cardiac function in response to chronic pressure-overload in mice.
52. Suzuki K, Satoh K, Sunamura S, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Kudo S, Ikeda S, Otuki T, Shimokawa H. Basigin promotes cardiac fibrosis and failure in response to chronic pressure-overload in mice. (Travel Award 受賞)

53. Tsuburaya R, Takahashi J, Nakamura A, Nozaki E, Sugi M, Yamamoto Y, Hiramoto T, Horiguchi S, Inoue K, Goto T, Kato A, Shinozaki T, Shimokawa H. Beneficial effects of long-acting nifedipine on coronary vasomotion abnormalities after drug-eluting stent implantation —The NOVEL Study—
54. Tsuji K, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Abe R, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Sex differences in clinical characteristics, management and prognosis in patients with heart failure with preserved ejection fraction: Insights from the CHART-2 Study.
55. Yaoita N, Satoh K, Satoh T, Sugimura K, Tatebe S, Yamamoto S, Aoki T, Miura M, Shimokawa H. Thrombin-activated fibrinolysis inhibitor in chronic thromboembolic pulmonary hypertension.
56. Wang H, Matsumoto Y, Nishimiya K, Takahashi J, Uzuka H, Hao K, Tsuburaya R, Amamizu H, Ohyama K, Komatsu M, Odaka Y, Ito K, Shimokawa H. Association of enhanced adventitial vasa vasorum formation with atherosclerotic changes in the human coronary arteries adjacent to myocardial bridging -An optical frequency domain imaging study-

**Milan Cardiology (February 18-20, 2016, Milano, Italy)**

<Session: Assessing the patient with chest pain and normal coronary angiogram>

57. \*Shimokawa H. Provocative spasm testing.

**31st Annual European Association of Urology (EAU) Congress (March 11-15, 2016, Munich, Germany)**

<Poster session>

58. Satake Y, Kaiho Y, Satoh K, Yamashita S, Tsutsui M, Shimokawa H, Arai Y. Crucial roles of nitric oxide synthases in  $\beta$ -adrenoceptor-mediated bladder relaxation in mice

## 国内学会

### 第8回日本性差医学・医療学会学術集会（1月31～2月1日，2015年，徳島）

#### <シンポジウム1：各診療科における性差医学の進歩>

1. 下川宏明：循環器内科領域における性差医学の進歩

#### <最優秀演題賞>

2. 羽尾清貴，高橋 潤，伊藤健太，崔 元吉，宮田 敏，西宮健介，圓谷隆治，松本泰治，坂田泰彦，下川宏明：急性心筋梗塞発症率と院内死亡率の経年変化における性差の検討 —MIYAGI-AMI Registry Study からの報告—

#### <優秀演題候補口演>

3. 辻 薫菜子，坂田泰彦，三浦正暢，但木 壮一郎，牛込亮一，山内 毅，佐藤謙二郎，小野瀬剛生，阿部瑠璃，後岡広太郎，高橋 潤，宮田 敏，下川宏明：左室収縮能が保たれた心不全患者における性差 —CHART-2 研究における知見—

#### <一般演題（ポスター）>

4. 青木竜男：心サルコイドーシスの臨床的特徴の性差に関する検討
5. 小野瀬剛生，坂田泰彦，宮田 敏，三浦正暢，但木壯一郎，牛込亮一，山内 毅，佐藤謙二郎，高橋 潤，後岡広太郎，下川宏明：心血管病患者における東日本大震災後の心的外傷後ストレス障害と性差 —CHART-2 研究からの報告—
6. 但木壯一郎，坂田泰彦，福本義弘，三浦俊郎，門上俊明，代田浩之，北風政史，下川 宏明：慢性心不全患者においてメタボリック症候群が予後に及ぼす影響と性差

### 第44回日本心脈管作動物質学会学術集会（2月6～7日，2015年，高松）

#### <基調講演>

7. 下川宏明：循環器病のトランスレーショナルリサーチ

#### <YIA>

8. 矢尾板信裕，佐藤大樹，佐藤公雄，杉村宏一郎，大村淳一，福本義弘，下川宏明：慢性血栓塞栓性肺高血圧症の新規病因蛋白 TAFI の発見とその機能的意義

#### <YIA 最終候補>

9. 工藤 俊，佐藤公雄，鈴木康太，砂村慎一郎，野木正道，田中真一，南 達郎，菊地 順裕，大村淳一，池田尚平，下川宏明：スタチンによる多面的効果の原因蛋白 SmgGDS の同定とその心肥大・線維化の抑制機構

#### <YIA 最終候補>

10. 大村淳一，佐藤公雄，菊地順裕，佐藤大樹，黒澤 亮，鈴木康太，下川宏明：血管内皮特異的 AMPK 欠損マウスにおける肺高血圧増悪機構

<一般演題（ポスター）>

11. 佐藤公雄, 鈴木康太, 大村淳一, 菊地信裕, 佐藤大樹, 黒澤 亮, 矢尾板信裕, 杉村宏一郎, 福本義弘, 中村一文, 伊藤 浩, 下川宏明: サイクロフィリンA受容体 Basigin による肺高血圧症促進機構

第 204 回日本内科学会東北地方会 (2月 21 日, 2015 年, 仙台)

12. 鎌田裕基, 鈴木秀明, 下川宏明, 野村亮介, 入野樹美, 久志本茂樹: 急性薬物中毒による末梢神経障害から長期的な人工呼吸器依存に陥った 1 例
13. 田中祥朗, 西宮健介, 小松真恭, 高橋 潤, 圓谷隆治, 羽尾清貴, 松本泰治, 伊藤健太, 坂田泰彦, 下川宏明: ステロイド補充開始後に冠攣縮性狭心症発作を認めた ACTH 単独欠損症の 1 例
14. 佐藤 遙, 青木竜男, 矢尾板信裕, 山本沙織, 建部俊介, 三浦正暢, 佐藤公雄, 杉村宏一郎, 下川宏明: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症例に経皮的肺動脈拡張術を施行し肺動脈穿孔を来たした 2 症例

日本内科学会北陸支部第 64 回生涯教育講演会 (3月 8 日, 2015 年, 金沢)

15. 下川宏明: 冠攣縮性狭心症の最近の知見

平成 26 年度衝撃波シンポジウム (2015 年 3 月 10 日, 2015 年, 渋川)

16. 畠中和明, 伊藤健太, 進藤智彦, 尾形 剛, 黒澤 亮, 加賀谷裕太, 江口久美子, 下川宏明: 低出力衝撃波による血管新生作用の機序に関する基礎的検討.

第 79 回日本循環器学会学術集会 (4 月 24 ~ 26 日, 2015 年, 大阪)

< Special Session >

17. (SS05:The Prediction for the Future in the Large-scale Registry of Cardiovascular Disease) Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Tsuji K, Abe R, Nochioka K, Miyata S, Takahashi J, Shimokawa H. Perspectives from the chronic heart failure analysis and registry in the Tohoku District 2 (CHART-2) Study. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-47, 2015.
18. (SS09:Rapid Development of Antithrombotic Therapy: Current Status and Future Directions) Fukuda K, Ogawa H, Hirotsug A, Inoue H, Uchiyama S, Kitazono T, Ikeda T, Kaikita K, Kamouchi M, Matsui K, Shimokawa H. Effectiveness and safety of rivaroxaban in patients with non-valvular atrial fibrillation —First report from the EXPAND study— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-74, 2015.
19. (SS10:Therapeutic Strategies of Coronary Artery Disease from the Point of View of Vasomotion and Microvascular Function) Kensuke Nishimiya, Yasuharu Matsumoto, Uzuka H, Oyama K, Tomohiko Shindo, Ryuji Tsuburaya, Takashi Shiroto, Takahashi J, Kenta Ito, Hatsue Ishibashi-Ueda, Satoshi Yasuda, Hiroaki Shimokawa. Involvement of Rho-Kinase pathway in the pathogenesis of coronary hyperconstricting responses after drug-eluting stents implantation. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-78, 2015.

< Plenary Session >

20. (PL01:New Multi-Modality Cardiovascular Imaging and the Dedicated Management of Diseases) Ota H, Sugimura K, Nochioka K, Tatebe S, Yamamoto S, Miura M, Satoh K, Shimokawa H. 4D flow MRI for pulmonary hypertension: an imaging tool to monitor mean pulmonary arterial pressure. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-99, 2015.
21. (PL02:Explore the Japanese Style Clinical Investigation beyond the Global Trends) Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Miyata S, Takahashi J, Shimokawa H. The chronic heart failure analysis and registry in the Tohoku District-2 (CHART-2) Study: A model case of Japanese observational study. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-101, 2015.

< Symposium >

22. (SY03:Novel and Advanced Therapy against Acute Coronary Syndrome —From Bench to Bedside—) Ito K, Takahashi J, Matsumoto Y, Tsuburaya R, Hao K, Nishimiya K, Kagaya Y, Shindo T, Ogata T, Kurosawa R, Shimokawa H. Low-energy cardiac shock wave therapy suppresses left ventricular remodeling after acute myocardial infarction—From bench to bedside— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-176, 2015.
23. (SY10:The Importance of the Right Ventricle in Adult Congenital Heart Disease —Physiological Properties, Diagnosis, and Management of Right Heart Failure in ACHD—) Fujiwara J, Onuma H, Funamizu Y, Tatebe S, Sugimura K, Sakata Y, Saijoh Y, Shimokawa H. Echocardiographic evaluation of right ventricular dysfunction in adult patients with Tetralogy of Fallot. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-218, 2015.
24. (SY13:Recent Progress in Pulmonary Hypertension) Aoki T, Tatebe S, Sugimura K, Nochioka K, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Sato H, Satoh K, Shimokawa H. Importance of acute hemodynamic responses to inhaled nitric oxide in patients with pulmonary hypertension due to left heart disease. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-243, 2015.
25. (SY15:Prevention and Control of Cardiovascular Disease: the WHO Global Strategy) Tadaki S, Sakata Y, Miura M, Miura Y, Fukumoto Y, Miura T, Kadokami T, Daida H, Kitakaze M, Shimokawa H. Prognostic impacts of physical activity in patients with chronic heart failure. A multicenter prospective cohort study. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-255, 2015.
26. (SY20:Diagnosis and Treatment of Functional Angina Pectoris —Insight into Vasospasm and Microvascular Disease) Takahashi J, Nihei T, Odaka Y, Tsuburaya R, Hao K, Nishimiya K, Matsumoto Y, Ito K, Shimokawa H. Prognostic impact of Rho-kinase activity in circulating leukocytes of patients with vasospastic angina. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-288, 2015.

< ESC-JCS Joint Symposium >

27. (ESC:Coronary Vasomotion Abnormalities) Takahashi J, Tsuburaya R, Nishimiya K, Matsumoto Y, Shimokawa H. Coronary vasomotion abnormalities induced by drug-eluting stents. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-327, 2015.

< Round Table Discussion >

28. (RT05:The Current Status and Future Perspective of Acute Cardiovascular Care: the Evolving Real World Evidence from Nation-wide Registry Studies) Takahashi J, Hao K, Ito K, Sakata Y, Shimokawa H. Trends in the emergency care of AMI in Japan —A report from the Miyagi AMI registry study— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-381, 2015.

< Topic >

29. (TP05:Diagnosis and Treatment of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension after an Advent and Development of Balloon Pulmonary Angioplasty) Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yaoita N, Sato H, Kato T, Satoh K, Shimokawa H. Usefulness of optical coherence tomography imaging in management of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-431, 2015.

< Late Breaking Clinical Trials >

30. (LBCT4) Sakata Y, Shiba N, Takahashi J, Miyata S, Nochioka K, Miura M, Takada T, Shimokawa H. Impacts of additive use of olmesartan in hypertensive patients with chronic heart failure: A report from the SUPPORT Trial. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-592, 2015.

< Late Breaking Cohort Studies>

31. (LBCS1) Onose T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Tsuji K, Abe R, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Adverse prognostic impacts of post-traumatic stress disorder in patients with cardiovascular disease after the Great East Japan Earthquake. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-597, 2015.

< Young Investigator's Award Finalists Lectures (Clinical Research) >

32. (YIA-C-3) Satake H, Fukuda K, Sakata Y, Miyata S, Nakano M, Kondo M, Hasebe Y, Segawa M, Shimokawa H. Current status of primary prevention of sudden cardiac death with implantable cardioverter-defibrillator in patients with chronic heart failure —A report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-625, 2015.

< Young Investigator's Award for International Students Finalists Lectures >

33. (I-YIA-2) Elias-Al-Mamun M, Satoh K, Tanaka S, Shimizu T, Nergui S, Miyata S, Fukumoto Y, Shimokawa H. Combination therapy with fasudil and sildenafil ameliorates monocrotaline-induced pulmonary hypertension through synergistic inhibition of Rho-kinase. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-632, 2015.

< Featured Research Session >

34. (FRS-009) Satoh K, Sugimura K, Aoki T, Nochioka K, Tatebe S, Yamamoto S, Miura M, Shimizu T, Ikeda S, Yaoita N, Kudo S, Suzuki K, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Sunamura S, Nogi M, Shimokawa H. Plasma Cyclophilin A as a useful biomarker for effective percutaneous transluminal pulmonary angioplasty in chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-650, 2015.
35. (FRS-126) Nihei T, Takahashi J, Miyata S, Odaka Y, Nishimiya K, Hao K, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Ito K, Sakata Y, Shimokawa H. Combined Japanese Coronary Spasm Association risk score and Rho-kinase activity provide useful risk stratification in patients with vasospastic angina. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-791, 2015.

< Oral Presentation (English) >

36. (OE-033:Heart Failure (Basic) and Translational Science) Suzuki K, Satoh K, Sunamura S, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Kudo S, Ikeda S, Shimokawa H. Basigin promotes cardiac fibrosis and failure in response to chronic pressure-overload in mice. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-824, 2015.
37. (OE-254:Intravascular Imagings OCT/OFDI) Nishimiya K, Matsumoto Y, Takahashi J, Kato T, Oyama K, Uzuka H, Odaka Y, Nihei T, Hao K, Tsuburaya R, Ito K, Shimokawa H. Enhanced adventitial vasa vasorum formation in patients with vasospastic angina—Assessment with optical frequency domain imaging— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1044, 2015.
38. (OE-307:Cardiomyopathy/Hypertrophy (Basic)) Kudo S, Satoh K, Suzuki K, Sunamura S, Nogi M, Kikuchi N, Ohmura J, Ikeda S, Shimokawa H. Crucial role of SmgGDS in the inhibitory effects of statins on cardiac hypertrophy and fibrosis in mice. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1097, 2015.
39. (OE-347:Pulmonary Circulation) Omura J, Satoh K, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Suzuki K, Shimokawa H. Endothelial cell-specific AMPK deletion accelerates hypoxia-induced pulmonary hypertension in mice in vivo. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1137, 2015.
40. (OE-350:Pulmonary Circulation) Satoh K, Suzuki K, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Sunamura S, Kurosawa R, Nogi M, Shimizu T, Ikeda S, Yaoita N, Kudo S, Aoki T, Sugimura K, Shimokawa H. Plasma levels of Cyclophilin A correlate with circulating inflammatory cytokines in patients with pulmonary hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1140, 2015.
41. (OE-352:Pulmonary Circulation) Satoh T, Satoh K, Yaoita N, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Sunamura S, Suzuki K, Kudo S, Shimokawa H. Thrombin activatable fibrinolysis inhibitor plays a crucial role in the pathogenesis of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1142, 2015.

42. (OE-358:Prevention/Epidemiology) Ushigome R, Sakata Y, Nochioka K, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Sato K, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Takahashi J, Shimokawa H. Recent trends in clinical characteristics, management and prognosis in patients with symptomatic heart failure —The CHART Studies— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1148, 2015.

< Oral Presentation (Japanese) >

43. (OJ-009:Heart Failure (Diagnosis)) Miura M, Sakata Y, Miyata S, Nochioka K, Ushigome R, Tadaki S, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Takahashi J, Shimokawa H. Prognostic impact of diabetes mellitus in patients with chronic heart failure —With special references to ischemic heart disease and nephropathy— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1210, 2015.
44. (OJ-012:Heart Failure (Diagnosis)) Yamauchi T, Sakata Y, Miyata S, Nochioka K, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Onose T, Tsuji K, Takahashi J, Shimokawa H. Prognostic impacts of anemia in patients with CHF with a special reference to background —A report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1213, 2015.
45. (OJ-137:Heart Failure (Basic) and Translational Science) Kanazawa M, Matsumoto Y, Takahashi K, Suzuki H, Nishimiya K, Shimokawa H. Post-infarction heart failure reduces bone mineral density and strength in apolipoprotein E-deficient mice. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1336, 2015.
46. (OJ-158:Coronary Circulation/Chronic Coronary Disease (Basic/Clinical)) Odaka Y, Takahashi J, Tsuburaya R, Nihei T, Nishimiya K, Hao K, Matsumoto Y, Ito K, Hirowatari Y, Shimokawa H. Plasma level of serotonin is a novel biomarker for coronary microvascular dysfunction in patient with vasospastic angina. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1357, 2015.
47. (OJ-180:Vascular Disease (Therapy)) Shindo T, Ito K, Ogata T, Hatanaka K, Kurosawa R, Kagaya Y, Hanawa K, Aizawa K, Hasegawa H, Kanai H, Shimokawa H. Low-intensity pulsed ultrasound improves left ventricular dysfunction in a porcine model of chronic myocardial ischemia —Potential involvement of mechanotransduction— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1379, 2015.
48. (OJ-254:Pulmonary Circulation) Yaoita N, Satoh T, Satoh K, Sugimura K, Tatebe S, Yamamoto S, Aoki T, Miura M, Horiuchi H, Fukumoto Y, Shimokawa H. Involvement of thrombin-activated fibrinolysis inhibitor in chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1453, 2015.
49. (OJ-269:Prevention/Epidemiology) Sato K, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Abe R, Nochioka K, Miyata S, Shimokawa H. The risk score for the three-year mortality in Japanese patients with aortic stenosis —A report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1468, 2015.

< Poster Session (English) >

50. (PE-212:Coronary Circulation/Chronic Coronary Disease (Basic/Clinical)) Uzuka H, Matsumoto Y, Nishimiya K, Oyama K, Hirano M, Ogata T, Shindo T, Hanawa K, Hasebe Y, Hao K, Tsuburaya R, Ito K, Takahashi J, Shimokawa H. Possible involvement of adventitial vasavasorum and sympathetic nerves in coronary hyperconstricting responses after drug-eluting stent implantation in pigs in vivo. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1704, 2015.
51. (PE-226:Cardiomyopathy/Hypertrophy (Clinical)) Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Satake H, Hirano M, Shimokawa H. Time-course and influencing factors of ventricular tachy-arrhythmias after introduction of steroid therapy in cardiac sarcoidosis. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-1718, 2015.
52. (PE-522:Vascular Biology) Godo S, Ikeda S, Saito H, Suzuki K, Tanaka S, Ito A, Shimokawa H. Disruption of physiological balance between nitric oxide and endothelium-derived hyperpolarizing factor causes impairment of cardiovascular homeostasis in mice in vivo. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2014, 2015.
53. (PE-695:Prevention/Epidemiology) Hao K, Takahashi J, Ito K, Sai G, Miyata S, Nishimiya K, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Sakata Y, Shimokawa H. Recent trends in the incidence and mortality of acute myocardial infarction —A report from the MIYAGI-AMI Registry Study— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2187, 2015.
54. (PE-711:Pulmonary Circulation) Aoki T, Sugimura K, Nochioka K, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Sato H, Satoh K, Shimokawa H. Effects of PTPA on respiratory functions in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension —Possible importance of intra-pulmonary shunt— *Circ J.* 79(Suppl. I):I-2203, 2015.
55. (PE-713:Pulmonary Circulation) Sato H1, Miura M, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Ota H, Satoh K, Shimokawa H. Usefulness of cardiac MRI for evaluating the effectiveness of percutaneous transluminal pulmonary angioplasty in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2205, 2015.

< Poster Session (Japanese) >

56. (PJ-103:Autonomic Nervous System and Stress-Psychosomatic Medicine) Suzuki H, Satoh K, Tatebe S, Matsumoto Y, Kondo M, Nakano M, Fukuda K, Watanuki S, Hiraoka K, Tashiro M, Shimokawa H. Evidence for activation of cerebral autonomic center in response to cardiac electrical stimulation in humans —New finding of cardio-cerebral connection— *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2326, 2015.

57. (PJ-103:Cardiac Arrest/Resuscitation/Cardiopulmonary/Critical Care/ACLS) Komatsu M, Takahashi J, Nakano M, Kondo M, Tsuburaya R, Hao K, Nishimiya K, Nihei T, Matsumoto Y, Ito K, Fukuda K, Shimokawa H. Usefulness of dual-induction tests for coronary artery spasm and lethal ventricular arrhythmias in patients surviving out-of-hospital cardiac arrest. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2410, 2015.
58. (PJ-508:Pulmonary Circulation) Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Sato H, Satoh K, Shimokawa H. Effectiveness of vasodilator therapy for patients with inoperable chronic thromboembolic pulmonary hypertension in prior to percutaneous transluminal pulmonary angioplasty. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2731, 2015.
59. (PJ-525:Arrhythmia, Others (Clinical/Diagnosis/Treatment)) Nakano M, Fukuda K, Kondo M, Satake H, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Shimokawa H. Usefulness of late potentials for risk stratification in patients with type 2 brugada electrocardiogram. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2748, 2015.
60. (PJ-655:Pulmonary Circulation) Sato H, Tatebe S, Sugimura K, Aoki T, Miura M, Yaoita N, Nochioka K, Yamamoto S, Satoh K, Shimokawa H. Current status of the treatment for adult congenital heart disease associated with pulmonary arterial hypertension. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2878, 2015.
61. (PJ-734:Cost-health Care System/DPC/Laws) Nakayama M, Takehana K, Takeda K, Kohro T, Shimokawa H. Report data format of medical examination in cardiology should be standardized for standardized structured medical information exchange extended storage. *Circ J.* 79 (Suppl. I):I-2957, 2015.

#### 第 88 回日本超音波医学会学術集会 (5 月 22 ~ 24 日, 2015 年, 東京)

<パネルディスカッション 基礎 2 「超音波による治療技術」>

62. 伊藤健太, 進藤智彦, 塙 健一郎, 長谷川英之, 金井 浩, 下川宏明: 超音波を用いた血管新生療法 —虚血性心疾患に対する新しい治療法の開発—

#### 第 160 回日本循環器学会東北地方会 (6 月 6 日, 2015 年, 盛岡)

<YIA 症例発表部門>

63. 佐藤 遥, 三浦正暢, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 山本沙織, 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 下川宏明: イマチニブ投与により長期生存が得られた肺静脈閉塞性疾患の一例

<YIA 症例発表部門> (\*最優秀賞受賞)

64. 小野瀬剛生, 坂田泰彦, 後岡広太郎, 三浦正暢, 但木壯一郎, 牛込 亮一, 山内 育, 佐藤謙二郎, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 高橋 潤, 宮田 敏, 下川宏明: 心臓病患者における東日本大震災後の心的外傷後ストレス障害の経時変化と予後に及ぼす影響の検討

<一般演題>

65. 青木竜男, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 建部俊介, 矢尾板信裕, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: 慢性血栓塞栓性肺高血圧患者において経皮的肺動脈拡張術は血行動態に加えて酸素化も改善させる
66. 秋山正年, 片平晋太郎, 河津 聰, 渡邊晃佑, 高原真吾, 藤原英記, 安達 理, 熊谷 紀一郎, 川本俊輔, 斎木佳克, 青木竜男, 福田浩二, 高橋 潤, 杉村宏一郎, 下川宏明: 拡張相肥大型心筋症に対する機械的補助循環治療の治療戦略の検討
67. 伊藤ゆきの, 大邊寛幸, 久志本成樹, 鈴木秀明, 建部俊介, 青木竜男, 杉村宏一郎, 下川宏明: 細菌性髄膜炎にて発症した肺炎球菌による感染性心内膜炎の1例
68. 片平晋太郎, 秋山正年, 河津 聰, 高原真吾, 渡邊晃佑, 藤原英記, 安達 理, 熊谷 紀一郎, 川本俊輔, 斎木佳克, 杉村宏一郎, 下川宏明: 体外式VADから植込型VADへconversionした症例の検討
69. 古知龍三郎, 青木竜男, 杉村宏一郎, 建部俊介, 三浦正暢, 矢尾板信裕, 佐藤 遥, 高橋 潤, 松本泰治, 羽尾清貴, 佐藤公雄, 下川宏明: たこつぼ型心筋症様の収縮障害を来たした褐色細胞腫の一例
70. 近藤正輝, 福田浩二, 中野 誠,瀬川将人, 平野道基, 千葉貴彦, 下川宏明: 遠隔モニタリングシステムによりICDショック作動不全を早期に診断できた拡張型心筋症の一例
71. 但木壯一郎, 坂田泰彦, 三浦正暢, 牛込亮一, 佐藤謙二郎, 小野瀬剛生, 山内 毅, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 宮田 敏, 下川宏明: 慢性心不全におけるメタボリック症候群の意義の検討 —CHART-2研究からの報告—
72. 田中健子, 浅沼敬一郎, 久志本成樹, 鈴木秀明, 中野 誠, 杉村宏一郎, 坂田泰彦, 下川宏明: 頭部外傷後の抗凝固療法中断により全身性塞栓症を発症した心房細動の一例
73. 千葉貴彦, 福田浩二, 中野 誠, 近藤正輝, 瀬川将人, 平野道基, 下川宏明: 大動脈右冠尖からの通電が有効であった右室流出路のExitをもつ流出路起源PVCの一例
74. 圓谷隆治, 高橋 潤, 西宮健介, 羽尾清貴, 松本泰治, 伊藤健太, 下川宏明: 乳酸アシドーシスを合併した非ST上昇型心筋梗塞の一例
75. 中野 誠, 福田浩二, 近藤正輝, 瀬川将人, 平野道基, 千葉貴彦, 下川宏明: High DFTを呈し, ICDリードの変更が有効であったBrugada症候群の一例
76. 西宮健介, 羽尾清貴, 圓谷隆治, 松本泰治, 高橋 潤, 伊藤健太, 下川宏明, 渡邊龍秋, 星川 康, 岡田克典: 閉塞性肥大型心にたこつぼ型心筋症を併発した肺移植症例

77. 山崎龍一, 久志本成樹, 鈴木秀明, 下川宏明: Sepsis-induced encepharopathy により遷延性意識障害を呈した感染性心内膜炎の一例

第 68 回日本酸化ストレス学会学術集会 (6 月 11 ~ 12 日, 2015 年, 鹿児島)

78. 大槻知広, 佐藤公雄, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 二瓶太郎, 高橋 潤, 宮田敏, 下川宏明: 酸化ストレス分泌蛋白サイクロフィリン A は冠動脈疾患の長期予後を予測する

第 205 回日本内科学会東北地方会 (6 月 20 日, 2015 年, 仙台)

79. 伊藤ゆきの, 大邊寛幸, 久志本成樹, 鈴木秀明, 建部俊介, 青木竜男, 杉村宏一郎, 下川宏明: 髄膜炎には発症した肺炎球菌による感染性心内膜炎の 1 例
80. 田中健子, 浅沼敬一郎, 久志本成樹, 鈴木秀明, 中野 誠, 杉村宏一郎, 坂田泰彦, 下川宏明: 頭部外傷による抗凝固療法中断後に発症した多発塞栓症の 1 例
81. 山本龍一, 久志本成樹, 鈴木秀明, 下川宏明: Sepsis-induced encephalopathy による遷延性意識障害を呈した感染性心内膜炎の 1 例

第 15 回日本 NO 学会学術集会 (6 月 26 ~ 27 日, 2015 年, 豊中)

< YIA session >

82. 齊藤大樹, 佐藤沙緒里, 田中修平, 神戸茂雄, 下川宏明: 血管内皮における Caveolin-1/ 内皮型一酸化窒素合成酵素複合体の形成が EDH を介した微小循環の恒常性の維持に重要である (優秀賞受賞)

<一般演題: 口演>

83. 生越貴明, 城戸貴志, 筒井正人, 矢寺和博, 石本裕士, 山田莊亮, 豊平由美子, 下川宏明, 柳原延章, 迎 寛: NO 合成酵素完全欠損マウスにおける低酸素性肺高血圧症
84. 筒井正人, 内田太郎, 谷本昭英, 下川宏明, 柳原延章, 尾辻 豊, 田村雅仁: イルベサルタンとアムロジピンの併用投与は 2/3 腎摘 NOSs 完全欠損マウスにおける急性心筋梗塞の発症を著明に抑制する

<一般演題: ポスター>

85. 神戸茂雄, 齊藤大樹, 田中修平, 佐藤沙緒里, 下川宏明: 内皮依存性弛緩反応における NO と EDHF の生理的バランスの重要性
86. 佐竹洋平, 佐藤公雄, 海法康裕, 荒井陽一, 下川宏明: 膀胱収縮弛緩機構における各種 NO 産生合成酵素の機能的役割分担
87. 矢田豊隆, 下川宏明, 立花博之, 小笠原康夫: イヌ生体内糖尿病性冠微小側副血管において過酸化水素による冠微小側副血管拡張は, 冠動脈閉塞時の NO による血管内皮障害を代償する

<ランチョンセミナー>

88. 下川宏明：重要性を増す心不全の診療

第21回日本心臓リハビリテーション学会学術集会（2015年7月18～19日、福岡）

<YIA session>（最優秀賞受賞）

89. 金澤正範，松本泰治，岸本光司，Axel Linke，下川宏明：トレッドミル運動療法は心筋梗塞後の骨密度低下を予防する—心筋梗塞マウスモデルでの検討—

<一般演題：口演>

90. 但木壯一郎，坂田泰彦，福本義弘，矢野雅文，門上俊明，代田浩之，安田聰，下川宏明：慢性心不全患者およびハイリスク群における身体活動と運動阻害因子の検討—全国多施設共同コホート研究より—
91. 羽尾清貴，松本泰治，森信芳，西宮健介，円谷隆治，高橋潤，伊藤健太，坂田泰彦，上月正博，下川宏明：冠攣縮性狭心症患者に対するカルシウム拮抗薬の運動耐容能改善効果についての検討

<一般演題：ポスター>

92. 三浦正暢，杉村宏一郎，建部俊介，青木竜男，矢尾板信裕，佐藤遙，田中裕美，梶川アユミ，佐々木百合花，柿花隆昭，鈴木寿樹，佐藤公雄，下川宏明：心不全手帳を使用し外来で経過観察した拡張型心筋症による重症心不全の一例

第30回日本不整脈学会学術大会 / 第32回日本心電学会学術集会合同学術大会（7月28～31日、2015年、京都）

93. Kondo M, Fukuda K, Nakano M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Shimokawa H. Usefulness of remote monitoring system on early detection of ICD shock failure —A case report—
94. Nakano M, Fukuda K, Kondo M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Shimokawa H. Hybrid therapy of amiodarone and pulmonary vein isolation against tachycardia-induced cardiomyopathy caused by atrial fibrillation.

第17回日本災害看護学会年次集会（8月8～9日、2015年、仙台）

(特別講演)

95. 下川宏明：東日本大震災と循環器疾患

第63回日本心臓病学会学術集会（2015年9月18～20日、横浜）

<シンポジウム1：血管機能評価の現状と課題>

96. 西宮健介，松本泰治，宇塚裕紀，大山宗馬，進藤智彦，平野道基，小鷹悠二，羽尾清貴，圓谷隆治，高橋潤，伊藤健太，下川宏明：冠動脈攣縮における冠動脈イメージングの重要性

<シンポジウム2：急性冠症候群の診療の進歩—さらなる予後の改善に向けて—>

97. 羽尾清貴, 高橋 潤, 伊藤健太, 宮田 敏, 崔 元吉, 西宮健介, 圓谷隆治, 松本泰治, 坂田泰彦, 下川宏明：急性心筋梗塞の発症率と院内死亡率の近年における経年変化—MIYAGI-AMI Registry Study からの報告—

<シンポジウム3：心臓突然死の予知と予防の最前線>

98. 佐竹洋之, 福田浩二, 坂田泰彦, 宮田 敏, 中野 誠, 近藤正輝, 平野道基, 瀬川将人, 下川宏明：本邦慢性心不全患者の心臓突然死に対する一次予防目的の植え込み型除細動器の現状 —CHART-2 研究からの報告—

<シンポジウム4：希少心血管疾患を見直す>

99. 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 矢尾板信裕, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明：当院におけるFabry病診療の現状

<シンポジウム5：新たなエビデンスに基づく震災時循環器疾患の予防と管理：急性期から慢性期へ>

100. 小野瀬剛生, 坂田泰彦, 後岡広太郎, 宮田 敏, 三浦正暢, 但木壯一郎, 牛込亮一, 山内 毅, 佐藤謙二郎, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 高橋 潤, 下川宏明：心血管疾患患者における東日本大震災後の心的外傷後ストレス障害とその予後に及ぼす影響 —CHART-2 研究からの報告—

<シンポジウム8：心不全増悪をもたらす非心臓因子（脳，肺）>

101. 山内 毅, 坂田泰彦, 高田 剛, 宮田 敏, 三浦正暢, 但木壯一郎, 牛込亮一, 佐藤 謙二郎, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 後岡広太郎, 高橋 潤, 下川宏明：慢性心不全患者の予後に対する貧血の影響の検討—CHART-2 研究からの報告—

<シンポジウム9：疫学研究を循環器疾患予防に活かす>

102. 坂田泰彦, 三浦正暢, 但木壯一郎, 牛込亮一, 佐藤謙二郎, 山内 毅, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 後岡広太郎, 高橋 潤, 宮田 敏, 下川宏明：我が国における慢性心不全大規模観察研究：CHART-2 研究

<シンポジウム14：心疾患患者における糖尿病の管理>

103. 三浦正暢, 坂田泰彦, 宮田 敏, 但木壯一郎, 牛込亮一, 山内 毅, 佐藤謙二郎, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 後岡広太郎, 高橋 潤, 下川宏明：虚血性 / 非虚血性心不全における糖尿病の予後への影響 —腎症の観点からの考察—

<日本心臓病学会・日本心臓リハビリテーション学会ジョイントシンポジウム：心臓リハビリテーションからフレイルを考える>

104. 松本泰治, 竹内雅史, 高橋 潤, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 上月正博, 下川宏明：経カテーテル大動脈弁留置術における心臓リハビリの役割 ~フレイル (Frailty) の認識と呼吸・運動機能管理の重要性~

<優秀演題セッション（医師）>

105. 圓谷隆治, 高橋 潤, 中村明浩, 野崎英二, 杉 正文, 山本義人, 平本哲也, 堀口 聰, 井上寛一, 後藤敏和, 加藤 敦, 篠崎 毅, 下川宏明: 長時間作用型ニフェジピンによる薬剤溶出性ステント留置後の血管保護効果: NOVEL 試験

<若手症例 Presenter 賞：非侵襲的画像診断>

106. 大邊寛幸, 鈴木秀明, 大田英揮, 青木竜男, 杉村宏一郎, 松本泰治, 久志本成樹, 下川宏明: 動脈ガス脳塞栓症に合併したたこつぼ心筋症の1例: ヨード造影剤アレルギー症例における心臓 MRI の有用性

<モーニングレクチャー 3: 薬剤溶出性ステント留置後の冠攣縮と血管機能保護戦略>

107. 高橋 潤: 薬剤溶出性ステント留置後の冠攣縮と血管機能保護戦略

<ファイアーサイドシンポジウム 6: 冠攣縮の最新知見>

108. 西宮健介: 冠攣縮性狭心症における外膜 Vasa vasorum の関与 ~ Optical frequency domain imaging (OFDI) を用いた検討~

<一般演題: 口演>

109. 大槻知広, 佐藤公雄, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 神津克也, 二瓶太郎, 高橋 潤, 宮田 敏, 下川宏明: 血漿中サイクロフィリン A による冠動脈疾患の長期予後予測
110. 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 建部俊介, 下川宏明: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病因における TAFI の役割とその機能的意義

<一般演題: ポスター>

111. 青木竜男, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 建部俊介, 矢尾板信裕, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: 経皮的肺動脈拡張術は慢性血栓塞栓性肺高血圧患者において血行動態に加えて酸素化も改善する
112. 牛込亮一, 坂田泰彦, 宮田 敏, 三浦正暢, 但木壯一郎, 佐藤謙二郎, 山内 毅, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 及川卓也, 笠原信太郎, 後岡広太郎, 高橋 潤, 下川宏明: 我が国の症候性慢性心不全診療の変遷と性差: CHART 研究からの報告
113. 崔 元吉, 羽尾清貴, 高橋 潤, 伊藤健太, 宮田 敏, 西宮健介, 圓谷隆治, 松本泰治, 坂田泰彦, 下川宏明: 急性心筋梗塞発症率及び院内死亡率の年代別経年変化の検討—Miyagi AMI Registry Study からの報告
114. 佐藤謙二郎, 坂田泰彦, 宮田 敏, 三浦正暢, 牛込亮一, 但木壯一郎, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 山内 毅, 阿部瑠璃, 後岡広太郎, 高橋 潤, 下川宏明: 我が国における高齢者心不全の臨床的特徴と予後規定因子: 第二次東北慢性心不全登録 (CHART-2) 研究からの報告

115. 佐藤 遥, 大田英揮, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 下川宏明: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する経皮的肺動脈形成術の効果検討
116. 濑川将人, 福田浩二, 青木竜男, 中野 誠, 近藤正輝, 平野道基, 杉村 宏一郎, 下川宏明: PET, MRI 時代においてガリウムシンチが心サルコイドーシス診療に果たす役割
117. 建部俊介, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: Diastolic pulmonary gradient を用いた post-capillary PH 患者の予後予測
118. 田中祥朗, 青木竜男, 杉村宏一郎, 建部俊介, 三浦正暢, 矢尾板信裕, 佐藤 遥, 下川宏明: 多核巨細胞を認めた劇症型心筋炎の一例
119. 中野 誠, 福田浩二, 近藤正輝, 濑川将人, 平野道基, 千葉貴彦, 下川宏明: ICD リードの変更が有効であった高除細動閾値を呈した Brugada 症候群の一例

#### 第4回 日本肺循環学会・第3回日本肺高血圧学会学術集会 (10月3~4日, 2015年, 東京)

##### <YIA セッション>

120. 佐藤大樹, 佐藤公雄, 矢尾板信裕, 菊地順裕, 大村淳一, 黒澤 亮, 杉村宏一郎, 中村一文, 伊藤 浩, 下川宏明: CTEPH における新規病因蛋白 TAFI の基礎的・臨床的機能解析
121. 渡邊龍秋, 星川 康, 安達 理, 新井川弘道, 松田安史, 野田雅史, 建部俊介, 杉村 宏一郎, 下川宏明, 斎木佳克, 岡田克典: 天性心疾患に関連した肺高血圧症に対する肺移植

##### <シンポジウム2: 右心不全のイメージング>

122. 建部俊介, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 神津克也, 佐藤公雄, 下川宏明: OCT による PH の診断

##### <シンポジウム6: TEPH 末梢型に対するバルーン拡張術の成績と問題点 /CTEPH に対する PEA および EPA の中期・遠隔成績>

123. 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 建部俊介, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: 当院における PTPA の成績と問題

##### <シンポジウム8: 肺高血圧治療薬の肺血管以外への作用を介した肺高血圧病態改善の可能性>

124. 佐藤公雄, 下川宏明: サイクロフィリン A による肺高血圧症促進機構とその臨床応用.

##### <一般演題>

125. 青木竜男, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 建部俊介, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 神津克也, 佐藤公雄, 下川宏明: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症における OFDI を用いた病変形態の観察

126. 青木竜男, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 建部俊介, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: CTEPH における経皮的肺動脈拡張術の呼吸機能への効果
127. 大村淳一, 佐藤公雄, 菊地順裕, 佐藤大樹, 黒澤 亮, 神津克也, 沼野和彦, 青木竜男, 建部俊介, 杉村宏一郎, 下川宏明: 肺動脈血管内皮 AMPK は肺高血圧症の進行を抑制する
128. 菊地順裕, 佐藤公雄, 大村淳一, 佐藤大樹, 黒澤 亮, 野木正道, 大槻知広, 建部俊介, 青木竜男, 杉村宏一郎, 下川宏明: 新規病因蛋白セレノプロテイン P による肺高血圧症促進機構
129. 黒澤 亮, 佐藤公雄, 菊地順裕, 大村淳一, 佐藤大樹, 野木正道, 沼野和彦, Mohammad Siddique, Elias Al-Mamun, 杉村宏一郎, 下川宏明: 化合物スクリーニングによる新規肺高血圧症治療薬の開発
130. 佐藤公雄, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 山本沙織, 神津克也, 大槻知広, 下川宏明: 血漿中サイクロフィリン A は PTPA 治療の有効性を反映する
131. 佐藤 遥, 大田英揮, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤公雄, 下川宏明: 心臓 MRI を用いた経皮的肺動脈形成術の効果検討
132. 庄子 圭, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 吉田幸枝, 寺西恵美, 庄島和世, 明珍千恵, 鈴木寿樹, 柿花隆昭, 下川宏明: 肺動脈性肺高血圧症患者に対するチーム医療
133. 鈴木秀明, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 久志本成樹, 下川宏明: 統合失調症に伴う抗リン脂質抗体症候群で発症した肺塞栓症の一例
134. 建部俊介, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: Diastolic pulmonary gradient による Group2 PH 患者の予後予測
135. 沼野和彦, 佐藤公雄, 大槻知広, 菊地順裕, 大村淳一, 佐藤大樹, 黒澤 亮, 青木竜男, 建部俊介, 杉村宏一郎, 下川宏明: PH 患者の血漿中サイクロフィリン A と炎症性サイトカインの相関
136. 三浦正暢, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: イマチニブ投与により長期生存が得られた肺静脈閉塞性疾患の一例

137. 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 佐藤大樹, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 建部俊介, 福本義弘, 下川宏明：慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病因における TAFI の関与

**第 19 回日本心不全学会学術集会（10月 22～24 日, 2015 年, 大阪）**

**<YIA 審査講演：基礎系> (YIA 受賞)**

138. Suzuki K, Satoh K, Omura J, Satoh T, Kudo S, Otsuki T, Shimokawa H. Basigin promotes cardiac fibrosis and failure in response to chronic pressure-overload in mice

**<YIA 審査講演：臨床系> (Finalist)**

139. Otsuki T, Satoh K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic impacts of plasma levels of cyclophilin A in patients with heart failure

**<特別企画 3：日本・欧州・米国心不全学会合同シンポジウム>**

140. Sakata Y, Shimokawa H. Temporal trends in clinical profiles of symptomatic heart failure in Japan —A report from the CHART Studies—

**<特別企画 4：日本・韓国心不全学会合同シンポジウム>**

141. Sakata Y, Shimokawa H. Differences in clinical characteristics and prognosis between HFpEF and HFrEF -A report from the CHART-2 Stud

**<シンポジウム 4：心不全における機能評価－収縮機能・拡張機能・右心機能－>**

142. 佐藤 遥, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 大田英輝, 下川宏明：心臓 MRI を用いた慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対する経皮的肺動脈形成術の効果検討

**<パネルディスカッション 4：サルコイドーシス心筋症に伴う末期心不全に対する治療>**

143. 濑川将人, 福田浩二, 中野 誠, 近藤正輝, 平野道基, 千葉貴彦, 三木景太, 諸沢 薦, 深澤恭之朗, 下川宏明, 心サルコイドーシス末期心不全における今後の課題

**<ワークショップ 1：HFpEF の診断と治療>**

144. 辻 薫菜子, 坂田泰彦, 三浦正暢, 後岡広太郎, 但木壯一郎, 牛込亮一, 山内 育, 高橋 潤, 宮田 敏, 下川宏明：我が国における左室駆出率が保たれた心不全患者の予後と治療 —CAHRT-2 研究からの報告—

**<ワークショップ 6：心不全基礎研究の最前線>**

145. Sato K, Suzuki K, Sunamura S, Otsuki T, Shimizu T, Ikeda S, Aoki T, Tatebe S, Sugimura K, Shimokawa H. Crucial roles of Rho-kinase, cyclophilin A and its receptor, basigin, for cardiac hypertrophy, fibrosis and failure —novel therapeutic targets—

<ワークショップ7：成人先天性心疾患末期患者の管理>

146. Tatebe S, Sugimura K, Aoki T, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Sato K, Shimokawa H. Current status of the management for adult congenital heart disease associated with end-stage pulmonary arterial hypertension

<ワークショップ9：大規模研究 レジストリ研究と前向き割り付け試験->

147. Miura M, Sakata Y, Miyata S, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Nochioka K, Takahashi J, Shimokawa H. The supplemental benefit of an angiotensin receptor blocker in hypertensive patients with stable heart failure using olmesartan (SUPPORT) trial
148. Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Tsuji K, Onose T, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. The chronic heart failure analysis and registry in the Tohoku District-2 (CHART-2) Study as a model of Japanese observational study

<ハートチームシンポジウム2：心不全病態ステージ別の栄養管理>

149. 田中裕美, 三浦正暢, 坂田泰彦, 杉村宏一郎, 近藤正輝, 羽尾清貴, 庄島和世, 鈴木寿樹, 柿花隆昭, 下川宏明：心不全患者におけるCONUTスコアによる栄養評価の有用性

<ハートチームシンポジウム3：心不全ケアにおける理想的な医療専門職チーム（IPW）を構築するには？>

150. 梶川アユミ, 三浦正暢, 杉村宏一郎, 近藤正輝, 羽尾清貴, 庄島和世, 鈴木寿樹, 柿花隆昭, 田中裕美, 下川宏明：当院におけるハートチームの立ち上げの現状と課題

<ハートチームシンポジウム6：高齢者心不全患者に対するアプローチ 一フレイル, 認知症, 臓器障害->

151. 佐藤謙二郎, 坂田泰彦, 宮田 敏, 三浦正暢, 牛込亮一, 但木壯一郎, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 山内 育, 下川宏明：高齢者心不全患者における介護必要度および栄養状態の評価と対策の重要性：CHART-2研究からの報告

<一般口演2：二次性心筋症（1）～心サルコイドーシス～>

152. Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Hirano M, Chiba T, Miki K, Morosawa S, Fukazawa K, Shimokawa H. The significance of advanced heart block in patients with cardiac sarcoidosis

<一般口演10：たこつぼ心筋症>

153. Suzuki H, Matsumoto Y, Sugimura K, Takahashi J, Fukumoto Y, Shimokawa H. Evidence for brain activation in patients with Takotsubo cardiomyopathy —A new finding of cardio-cerebral connection—
154. Kochi R, Aoki T, Sugimura K, Tatebe S, Miura M, Yaoita N, Takahashi J, Matsumoto Y, Satou K, Shimokawa H. Takotsubo cardiomyopathy in a case of recurrent pheochromocytoma

<一般口演 15：慢性心不全（1）>

155. Yamauchi T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Onose T, Tsuji K, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic impact of de-novo atrial fibrillation in patients with chronic heart failure —A report from the CHART-2 Study—

<一般口演 18：心不全・心肥大の分子機構（1）>

156. Sunamura S, Satoh K, Suzuki K, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Kudo S, Ikeda S, Shimokawa H. ROCK1 plays a crucial role to maintain cardiac function in response to pressure-overload in mice

<一般口演 35：二次性心筋症（3）～肥大型～>

157. Nakano M, Fukuda K, Kondo M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Fukazawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Implantable cardioverter defibrillator for primary prevention properly terminated ventricular tachycardia in patient with cardiac fabry disease

<一般口演 37：慢性心不全（3）>

158. Ushigome R, Sakata Y, Nochioka K, Miyata S, Miura M, Tadaki S, Sato K, Yamauchi T, Onose T, Shimokawa H. Temporal trends in drug therapies and clinical outcomes in patients with symptomatic heart failure: Lessons from the CHART Studies

<ポスター 6：画像診断>

159. Obe H, Suzuki H, Ota H, Aoki T, Sugimura K, Matsumoto Y, Kushimoto S, Shimokawa H. Cardiac magnetic resonance as an alternative diagnostic method for Takotsubo cardiomyopathy in a patient with allergy to iodine contrast media

<ポスター 9：利尿剤治療>

160. Sugimura K, Miura M, Aoki T, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Satoh K, Miyata S, Sakata Y, Shimokawa H. Prognostic impacts of diuretics in Japanese patients with chronic heart failure

第 56 回日本脈管学会総会（10月 29～31 日, 2015 年, 東京）

161. 青木竜男, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 建部俊介, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明：慢性血栓塞栓性肺高血圧症患者における経皮的肺動脈拡張術の酸素化能への効果
162. 小鷹悠二, 高橋 潤, 須田 彰, 小松真恭, 西宮健介, 羽尾清貴, 円谷隆治, 松本泰治, 伊藤健太, 下川宏明：冠微小循環障害と血中セロトニンの関連の検討
163. 神津克也, 青木竜男, 杉村宏一郎, 三浦正暢, 建部俊介, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明：末梢型慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病態形成 —OFDIによる検討—

## 第 161 回日本循環器学会東北地方会（12月5日，2015年，仙台）

### < YIA 研究発表部門> (\*優秀賞受賞)

164. 神津克也，鈴木秀明，佐藤 遙，矢尾板信裕，山本沙織，羽尾清貴，三浦正暢，建部俊介，青木竜男，松本泰治，杉村宏一郎，下川宏明：多発性硬化症の脳幹病変によるこつぼ心筋症の一例

### < YIA 症例発表部門> (\*優秀賞受賞)

165. 濑川将人，福田浩二，中野 誠，近藤正輝，平野道基，千葉貴彦，深津恭之朗，三木景太，諸沢 薦，下川宏明：心臓サルコイドーシスにおけるステロイド治療開始後の心室性不整脈の経時的特徴と影響因子に関する検討

### <一般演題>

166. 及川卓也，坂田泰彦，但木壯一郎，牛込亮一，佐藤謙二郎，山内 毅，辻 薫菜子，小野瀬剛生，阿部瑠璃，笠原信太郎，後岡広太郎，高橋 潤，三浦正暢，宮田 敏，下川宏明：スタチン強度が心筋梗塞患者の予後に及ぼす影響の検討 —CHART-2 研究より—
167. 大江 崇，青木竜男，神津克也，鈴木秀明，山本沙織，三浦正暢，建部俊介，杉村宏一郎，下川宏明：外科的血栓摘除術で良好な経過が得られた肺塞栓症の一例
168. 小野瀬剛生，坂田泰彦，後岡広太郎，三浦正暢 但木壯一郎，山内 毅，辻 薫菜子，阿部瑠璃，及川卓也，笠原信太郎，宮田 敏，高橋 潤，下川宏明：心血管疾患患者における東日本大震災後の心的外傷後ストレス障害の地域別における経時変化の検討
169. 加賀谷裕太，伊藤健太，高橋 潤，松本泰治，園谷隆治，羽尾清貴，西宮健介，進藤智彦，尾形 剛，黒津 亮，江口久美子，畠中和明，宮田 敏，下川宏明：急性心筋梗塞後の左室リモデリングに対する低出力体外衝撃波治療の効果
170. 神津克也，青木竜男，杉村宏一郎，三浦正暢，建部俊介，山本沙織，矢尾板信裕，鈴木秀明，佐藤 遙，佐藤公雄，下川宏明：末梢型慢性血栓塞栓性肺高血圧症の病変形態 —OFDIによる検討—
171. 近藤正輝，福田浩二，中野 誠，瀬川将人，平野道基，千葉貴彦，深津恭之朗，三木景太，諸沢 薦，下川宏明：左肺静脈共通幹を有し Cryoballoonablation 施行後に再発を認めた発作性心房細動の一例
172. 鈴木秀明，杉村宏一郎，青木竜男，建部俊介，三浦正暢，山本沙織，矢尾板信裕，下川宏明：統合失調症を背景に抗リン脂質抗体症候群で発症した肺塞栓症の一例
173. 須田 彰，神戸茂雄，高橋 潤，西宮健介，羽尾清貴，圓谷隆治，松本泰治，下川宏明：外傷性くも膜下出血と急性心筋梗塞を合併した一例

174. 中野 誠, 福田浩二, 近藤正輝, 濑川将人, 平野道墓, 千葉貴彦, 深漂恭之朗, 三木景太, 諸沢 薦, 下川宏明: ピルジカイニド投与で出現した遅延電位へのRFCAが有効であったと考えられるBrugada症候群症例
175. 羽尾清貴, 西宮健介, 山本沙織, 園谷隆治, 松本泰治, 杉村宏一郎, 高橋 潤, 伊藤健太, 下川宏明: Fabry病に冠獲縮性狭心症を合併した一例
176. 深澤恭之朗, 園谷隆治, 高橋 潤, 須田 彰, 西宮健介, 羽尾清貴, 松本泰治, 伊藤健太, 下川宏明: 非心臓手術中に発症した薬剤溶出ステント留置後亜急性ステント血栓症の一例
177. 山内 毅, 坂田泰彦, 但木壯一郎, 牛込亮一, 佐藤謙二郎, 小野瀬剛生, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 笠原信太郎, 及川卓也, 後岡広太郎, 宮田 敏, 三浦正暢, 高橋 潤, 下川宏明: 我が国の慢性心不全患者において心房細動が予後に及ぼす影響 —CHART-2研究からの報告—
178. 山本沙織, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 三浦正暢, 鈴木秀明, 矢尾板信裕, 佐藤 遥, 佐藤公雄, 下川宏明: 当科におけるFabry病の診療について
179. 渡部 賢, 菊地 翼, 志鎌 拓, 大道寺飛雄馬, 加藤重彦, 高橋克明, 玉田芳明, 福井昭男, 矢作友保, 松井幹之, 後藤敏和, 山本沙織, 杉村宏一郎, 下川宏明: 可逆性の左室障害をきたし肺高血圧を合併したPOEMS症候群の1例

#### 第9回日本性差医学・医療学会学術集会（1月30～31日、2016年、札幌）

##### ＜最優秀演題賞＞

180. 辻 薫菜子, 坂田泰彦, 三浦正暢, 但木壯一郎, 山内 毅, 小野瀬剛生, 阿部瑠璃, 後岡広太郎, 高橋 潤, 宮田 敏, 下川宏明: わが国における左室駆出率が保たれた心不全患者の臨床的特徴における性差 —CHART-2研究からの知見—

##### ＜最優秀演題賞＞

181. 崔 元吉, 羽尾清貴, 高橋 潤, 伊藤健太, 宮田 敏, 西宮健介, 園谷隆治, 松本泰治, 坂田泰彦, 下川宏明: 急性心筋梗塞発症率及び院内死亡率の経年変化の性差に関する検討 —Miyagi AMI Registryからの報告—

##### ＜一般演題＞

182. 小野瀬剛生, 坂田泰彦, 宮田 敏, 三浦正暢, 但木壯一郎, 山内 毅, 辻 薫菜子, 阿部瑠璃, 後岡広太郎, 高橋 潤, 下川宏明: 心血管疾患患者における東日本大震災後の心的外傷後ストレス障害の経年変化と性差 —CHART-2研究から—
183. 但木壯一郎, 坂田泰彦, 福本義弘, 矢野雅文, 門上俊明, 代田浩之, 安田 聰, 下川宏明: 慢性心不全患者およびそのハイリスク群における運動阻害因子の性差の検討 —全国多施設共同コホート研究より—

184. 建部俊介, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 山本沙織, 矢尾板信裕, 鈴木秀明, 佐藤 遥, 神津克也, 佐藤公雄, 下川宏明: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症患者の性差による予後の検討
185. 千葉貴彦, 福田浩二, 中野 誠, 近藤正輝, 瀬川将人, 平野道基, 深澤恭史朗, 三木景太, 諸沢 薦, 下川宏明: 両心室ペーシングによる左室縮小効果と心血管イベントの関連における性差の検討
186. 三木景太, 福田浩二, 中野 誠, 近藤正輝, 瀬川将人, 平野道基, 千葉貴彦, 深澤恭史朗, 諸沢 薦, 下川宏明: 心房細動の肺静脈隔離術対象患者における左房の構造的および機能的变化の性差
187. 山本沙織, 杉村宏一郎, 建部俊介, 青木竜男, 三浦正暢, 鈴木秀明, 下川宏明: ファブリー病におけるヘテロ接合体女性患者のスクリーニング

第 45 回日本心脈管作動物質学会学術集会 (2月 5~6 日, 2016 年, 徳島)

< YIA 最終候補 >

188. 大槻知広, 佐藤公雄, 杉村宏一郎, 青木竜男, 建部俊介, 二瓶太郎, 高橋 潤, 宮田 敏, 下川宏明: サイクロフィリン A による冠動脈疾患の長期予後予測
189. 大村淳一, 佐藤公雄, 菊地順裕, 佐藤大樹, 黒澤 亮, 神津克也, 青木竜男, 建部俊介, 杉村宏一郎, 下川宏明: 肺動脈血管内皮 AMPK は肺高血圧症の進行を抑制する

第 39 回日本心血管インターベンション治療学会東北地方会 (2月 13 日, 2016 年, 仙台)

190. 杉澤 潤, 西宮健介, 羽尾清貴, 圓谷隆治, 松本泰治, 高橋 潤, 伊藤健太, 坂田泰彦, 下川宏明: 急性心筋梗塞治療後にヘパリン起因性血小板減少症 (HIT) による亜急性ステント血栓症 (SAT) を繰り返した 1 例
191. 須田 彰, 高橋 潤, 神戸茂雄, 宮川乃理子, 西宮健介, 羽尾清貴, 圓谷隆治, 松本泰治, 久志本茂樹, 下川宏明: 外傷性くも膜下出血と急性心筋梗塞を合併した一例

第 207 回日本内科学会東北地方会 (2月 29 日, 2016 年, 仙台)

192. 杉澤 潤, 西宮健介, 羽尾清貴, 圓谷隆治, 松本泰治, 高橋 潤, 伊藤健太, 坂田泰彦, 下川宏明: 急性心筋梗塞治療後にヘパリン起因性血小板減少症 (HIT) による亜急性ステント血栓症 (SAT) を繰り返した 1 例

第 80 回日本循環器学会学術集会 (3月 18~20 日, 2016 年, 仙台)

< Congress Chairperson's Lecture >

193. Shimokawa H. The Past, Present and Future of Cardiovascular Medicine in Japan —Lessons from the Great East Japan Earthquake— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I): I-3

< Plenary Session >

194. (PL01:Creating New Trends for Diagnosis and Treatment of Heart Failure —Integration of Basic Science, Clinical Research and Medical Practice—) Suzuki H, Matsumoto Y, Sumiyoshi A, Kaneta T, Ota H, Yoshikawa T, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Takahashi J, Satoh K, Miyata S, Ito K, Furukawa K, Fukumoto Y, Arai H, Yanai K, Kawashima R, Taki Y, Shimokawa H. Emerging Role of the Heart-Brain Axis via the Hippocampus in the Pathogenesis of Heart Failure. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-29
195. (PL03:The Great East Japan Earthquake: What We Learned in the past 5 Years and Future Perspectives) Aoki T, Sugimura K, Nakano M, Hao K, Onose T, Takahashi J, Fukuda K, Sakata Y, Shimokawa H. Lessons from the Great East Japan Earthquake Disaster. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-40
196. Yasuda S, Tahara Y, Miyamoto Y, Nishimura K, Takegami M, Ogawa H, Hirata K, Morino Y, Nakamura M, Takeishi Y, Shimokawa H, Naito H. Survey of Emergencies Adapting Business Continuity Plan for (non) Disaster-Base Hospitals; Report from Ministry of Health, Labour and Welfare Grant-in-Aid Investigators. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-45
197. (PL05:Treatment Paradigm of Coronary Artery Disease: 20 Years From Now!!) Hao K, Takahashi J, Sai G, Miyata S, Nishimiya K, Tsuburaya R, Matsumoto Y, Ito K, Sakata Y, Shimokawa H. Temporal Trends in the Incidence and Mortality of AMI for 30 Years —A Report from the Miyagi AMI Registry Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-53
198. (PL07:Let's Discuss the Near Future of Cardiovascular Medicine) Ito K, Shindo T, Hatanaka K, Ogata T, Kurosawa R, Eguchi K, Kagaya Y, Nishimiya K, Tsuburaya R, Hao K, Taki H, Matsumoto Y, Takahashi J, Kanai H, Shimokawa H. Non-invasive Angiogenic Therapies with Acoustic Waves for Cardiovascular Diseases —Promising Approaches for the Future— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-68
199. (PL08:Progress and Future in Pulmonary Hypertension Clinic) Satoh K, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Suzuki K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Yamamoto S, Miura M, Yaoita N, Fukumoto Y, Miyata S, Nakamura K, Ito H, Kadomatsu K, Shimokawa H. Cyclophilin A and Its Receptor Basigin Promote Vascular Smooth Muscle Proliferation and Pulmonary Hypertension —Possible Novel Therapeutic Target Pathway— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-76
200. (PL09:Gender-Specific Medicine in Cardiovascular Disease —Up to Date—) Tsuji K, Sakata Y, Miura M, Miyata S, Nochioka K, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Sato K, Onose T, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Takahashi J, Shimokawa H. Sex Differences in the Clinical Characteristics and Prognosis of Heart Failure with Preserved Ejection Fraction —Insights from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-85

< Symposium >

201. (SY02:Diagnosis and Treatment Using Recently Developed and Emerging Devices) Chiba T, Nakano M, Fukuda K, Kondoh M, Segawa M, Hirano M, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Impacts of Quadripolar Left Ventricular Lead and Left Ventricular Reverse Remodeling in Patients with Cardiac Resynchronization Therapy. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-110
202. (SY05:Frontline of CTEPH Practice in Japan in 2016) Yaoita N, Satoh K, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Kouzu K, Numano K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Horiuchi H, Shimokawa H. Crucial Role of Thrombin-Activated Fibrinolysis Inhibitor in the Pathogenesis of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-131
203. (SY07:Unsolved Issues in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction (HFpEF) Based on Cohort Studies and Clinical Trials) Miura M, Sakata Y, Ushigome R, Tsuji K, Sato K, Tadaki S, Yamauchi T, Onose T, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Perspectives of Medical Therapies for Heart Failure with Preserved Ejection Fraction —Lessons from the CHART Studies and the SUPPORT Trial— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-145
204. (SY10:New Strategy for the Secondary Prevention after Acute Coronary Syndrome Based on Cohort Studies) Oikawa T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Abe R, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Statins after Myocardial Infarction in the CHART-2 Study —A Validation Analysis of the “Fire and Forget” Theory— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-165
205. (SY15:Bioresorbable Scaffolds (BRS) in Current and Future) Nishimiya K, Matsumoto Y, Uzuka H, Amamizu H, Oyama K, Hirano M, Shindo T, Tsuburaya R, Takahashi J, Ito K, Shimokawa H. Beneficial Effects of Novel Bioresorbable Polymer Coating on Enhanced Coronary Vasoconstricting Responses after Drug-Eluting Stent Implantation in Pigs in Vivo. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-195
206. (SY19:How Do We Establish Usefulness of Left Ventricular Assist Device in Japan?) Akiyama Ma, Fujiwara H, Katahira S, Kumagai K, Aoki T, Sugimura K, Fukuda K, Takahashi J, Kawamoto S, Shimokawa H, Saiki Y. Patient Selection for Mechanical Circulatory Support: A Single Center Review of 39 Patients. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-224
207. (SY20:Functional Impairment of Coronary Arteries; Clinical Implications and Further Evaluation) Tsuburaya R, Takahashi J, Nakamura A, Nozaki E, Sugi M, Yamamoto Y, Hiramoto T, Horiguchi S, Inoue K, Gotoh T, Katoh A, Shinozaki T, Miyata S, Yasuda S, Shimokawa H. Beneficial Effects of Long-acting Nifedipine on Coronary Vasomotion Abnormalities after Drug-Eluting Stent Implantation —The NOVEL Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-230

208. (SY22:The Role of Heart Team Approach for Patients with CVD; Prevention to Rehabilitation) Kajikawa A, Miura M, Tanaka H, Saito Y, Suzuki H, Kakihana T, Takeuchi M, Syojima K, Myochin C, Kondoh M, Hao K, Sugimura K, Shimokawa H. Importance of Evidence-Based Approach for Heart Team in Heart Failure Practice. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-244
209. (SY24:How Should We Design and Conduct Sensible Clinical Research in Japan?) Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. The CHART-2 (Chronic Heart Failure Analysis and Registry in the Tohoku District-2) Study —Working Model of Observational Study in Japan— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-256
210. (SY27:Mechanisms of Atherosclerosis in Metabolic Syndrome: From Bench to Bedside) Noda K, Fukumoto Y, Saito H, Godo S, Tsutsui M, Shimokawa H. Crucial Role of Rho-kinase in the Pathogenesis of Metabolic Syndrome —Suppression of Endothelial Nitric Oxide Synthase and AMP-activated Protein Kinase. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-277

< Special Session >

211. (SS01:Let's Learn Medical Statistics in 3 Days! ①) Miyata S. Let's Learn Medical Statistics in 3 Days! ① *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-288
212. (SS04:Editors-in-Chief of the Top Medical Journals) Shimokawa H. Circulation Journal. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-301
213. (SS05:Let's Learn Medical Statistics in 3 Days! ②) Miyata S. Let's Learn Medical Statistics in 3 Days! ② *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-308
214. (SS06:Novel Therapeutic Targets in Cardiovascular Disease) Satoh K, Suzuki K, Sunamura S, Otsuki T, Shimizu T, Ikeda I, Aoki T, Tatebe S, Sugimura K, Shimokawa H. Crucial Roles of Rho-kinase, Cyclophilin A and Its Receptor, Basigin, for Cardiac Hypertrophy, Fibrosis and Failure —Novel Therapeutic Targets of Heart Failure— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-310
215. (SS07:Heart Failure Pandemic: An Emerging Agenda in the Super-aged Society) Miura M, Sakata Y, Miyata S, Ushigome R, Sato K, Tadaki S, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Shimokawa H. Current Status and Future Perspectives of Chronic Heart Failure in Japan —Lessons from the CHART Studies— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-318
216. (SS08:30th Anniversary of NO Research: What Have We Learned and Where to Go) Tsutsui M, Shimokawa H, Yanagihara N, Mukae H, Otsuji Y. *Circ J.* Diverse Roles of NO Synthases — Lessons from Genetically Modified Mice — *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-324

217. (SS09:Development of Non-invasive Therapy for Cardiovascular Diseases) Matsubara T, Ito K, Shimokawa H. Cardiac Shock Wave Therapy. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-329
218. Ito K, Shindo T, Kanai H, Shimokawa H. A New Angiogenic Therapy Using Low-intensity Pulsed Ultrasound for Angina Pectoris. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-330
219. (SS14:Let's Learn Medical Statistics in 3 Days! ③) Miyata S. Let's Learn Medical Statistics in 3 Days! ③ *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-354
220. (SS15:Large-scale Disasters and Cardiovascular Disease) Aoki T, Sugimura K, Nakano M, Hao K, Nihei T, Onose T, Takahashi J, Fukuda K, Sakata Y, Shimokawa H. Cardiovascular Diseases after the Great East Japan Earthquake Disaster — Risk Factor for Cardiovascular Diseases. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-357
221. (SS17:Information and Communication Technology Will Launch a New Era in Cardiovascular Medicine) Ito K, Takahashi J, Hao K, Inoue K, Hiramoto T, Shimokawa H. A Prehospital 12-lead Electrocardiogram Transmission System in Emergency Cardiovascular Care in Miyagi. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-371
222. (SS18:Importance of Cardio-Oncology) Sugimura K, Yaoita N, Shimokawa H. Pulmonary Vascular Diseases in Patients with Malignancy. *Circ J.* 2016, 80(Suppl. I):I-377

#### < ESC-JCS Joint Symposium >

223. (ESC-JCS JS:Coronary Microvascular Dysfunction Revisited) Takahashi J, Odaka Y, Shimokawa H. Plasma Serotonin Level is a Novel Biomarker for Presence of Coronary Microvascular Dysfunction in Patients with Unobstructive Coronary Artery Disease. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-384

#### < Round Table Discussion >

224. (RT04:Management of Heart Failure Patients in the Highly Aged Society in Japan) Sakata Y, Miura M, Sato K, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Miyata S, Takahashi J, Shimokawa H. Clinical Characteristics Treatments and Prognosis of Elderly Patients with Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-424
225. (RT08:The Present Situation of Sudden Cardiac Death and the Role of ICDs in Japan) Fukuda K, Satake H, Sakata Y, Miyata S, Nakano M, Kondo M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Current Status of Sudden Cardiac Death with Implantable Cardioverter-Defibrillator in Patients with Chronic Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-444

< Topic >

226. (TP02:Clinical Practice of Right Heart Failure) Tatebe S, Sugimura K, Aoki T, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Kozu K, Satoh K, Shimokawa H. Pathophysiology and Treatment of Right Heart Failure in Patients with Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-479
227. (TP07:The Vascular Adventitia: An Active Participant in Vessel Pathogenesis from the "Outside in") Nishimiya K, Matsumoto Y, Takahashi J, Uzuka H, Wang H, Tsuburaya R, Hao K, Ohyama K, Odaka Y, Miyata S, Ito K, Shimokawa H. Enhanced Adventitial Vasa Vasorum Formation in Patients with Vasospastic Angina—Assessment with Optical Frequency Domain Imaging— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-516
228. (TP08:Implication of Frailty and Sarcopenia in Cardiology Practice) Matsumoto Y, Takeuchi M, Mori N, Takahashi J, Sugimura K, Miura M, Kumagai K, Kawamoto S, Furukawa K, Arai H, Saiki Y, Kohzuki M, Shimokawa H. Important Roles of Frailty Assessment and Rehabilitation for the Elderly Patients with Aortic Stenosis Undergoing Transcatheter Aortic Valve Replacement. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-521

< Meet the Expert >

229. (ME01:Therapeutic Strategy for Brugada Syndrome) Nakano M, Fukuda K, Kondo M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Overview of Brugada Syndrome —Epidemiology and Diagnosis— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-542
230. Matsumoto Y, Takeuchi M, Mori N, Takahashi J, Sugimura K, Miura M, Kumagai K, Kawamoto S, Furukawa K, Arai H, Saiki Y, Kohzuki M, Shimokawa H. Roles of Transcatheter Aortic Valve Replacement and Cardiac Rehabilitation for the Elderly Patients with Aortic Stenosis. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-550
231. (ME04:Balloon Pulmonary Angioplasty: Recent Advances of Management for Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension) Sugimura K, Aoki T, Miura M, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Kozu K, Satoh K, Shimokawa H. Efficacy and Safety of Balloon Pulmonary Angioplasty in Patients with Inoperable Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-559
232. (ME05:Use of Bio-makers in the Cardiovascular Medicine) Satoh K, Otsuki T, Shimokawa H. Cyclophilin A: A Novel Biomarker for Patients with Coronary Artery Disease. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-562

233. (ME10:Diagnosis of Vasospastic Angina) Tsuburaya R, Takahashi J, Nishimiya K, Hao K, Matsumoto Y, Shimokawa H. Coronary Hyperconstricting Response Induced by a Drug-eluting Stent as a Remaining Important Issue Even in the Second Generation Era —Beneficial Effects of Long-acting Nifedipine. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-593

< Morning Lecture >

234. (ML22:Management of Chronic Tromboembolic Pulmonary Hypertension) Sugimura K, Shimokawa H. Management of Chronic Tromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-618

< Late Breaking Clinical Trials/Cohort Studies >

235. (LBCT/LBCS I:Coronary Artery Disease) Takahashi J, Odaka Y, Komatsu M, Sueda S, Teragawa H, Ishii K, Kiyouka T, Hirayama A, Sumiyoshi T, Tanabe Y, Kimura K, Ong P, Sechtem Udo, Camici PG, Kaski JC, Crea F, Beltrame JF, Kaikita K, Ogawa H, Shimokawa H. Differences in Clinical Characteristics of Patients with Vasospastic Angina between Japanese and Caucasians —Report from the Japanese Coronary Spasm Association— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) : I-624
236. (LBCT/LBCS II:Arrhythmia, Hypertension) Ikeda T, Ogawa H, Atarashi H, Inoue H, Uchiyama S, Kitazono T, Yamashita T, Shimizu W, Kaikita K, Kamouchi M, Fukuda K, Matsui K, Shimokawa H. Effectiveness and Safety of Rivaroxaban in Patients with Non-Valvular Atrial Fibrillation —The Second Report from the EXPAND Study— 11 *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-632
237. (LBCT/LBCS III:Intervention) Tsuburaya R, Takahashi J, Nakamura A, Nozaki E, Sugi M, Yamamoto Y, Hiramoto T, Horiguchi S, Inoue K, Gotoh T, Katoh A, Shinozaki T, Miyata S, Yasuda S, Shimokawa H. Beneficial Effects of Long-acting Nifedipine on Coronary Vasomotion Abnormalities after Drug-Eluting Stent Implantation —The NOVEL Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-639
238. (LBCT/LBCS IV:Heart Failure) Miura M, Sakata Y, Miyata S, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Shimokawa H. Beneficial Effect of Additive Use of Olmesartan to Beta-Blockers in Hypertensive Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-643
239. Sugimura K, Miura M, Aoki T, Tatebe S, Yamamoto S, Suzuki H, Yaoita N, Kouzu K, Miyata S, Sakata Y, Shimokawa H. Prognostic Impact of Furosemide in Chronic Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80(Suppl. I) : I-645

240. Kotooka N, Sato Y, Mizuno A, Eguchi K, Inomata T, Yamamoto K, Tsutsui H, Masuyama T, Kitakaze M, Inoue T, Shimokawa H, Shin-Ichi Momomura, Yoshihiko Seino, Koichi Node. Home Telemonitoring Study for Japanese Patients with Heart Failure (HOMES-HF). *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-647

< Featured Research Session >

241. (FRS05:Heart Failure, Treatment) Suda A, Takahashi J, Hao K, Sakata Y, Miyata S, Miura M, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Revascularization Strategy and Residual Coronary Stenosis in Patients with Ischemic Heart Failure. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-688
242. (FRS06:Heart Failure, Basic and Cardiac Function) Suzuki K, Satoh K, Ikeda S, Sunamura S, Otsuki T, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Nogi M, Numano K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miyata S, Mukherjee R, Francis G Spinale, Kadomatsu K, Shimokawa H. Basigin Promotes Cardiac Fibrosis and Failure in Response to Chronic Pressure-Overload in Mice. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-695
243. (FRS13:Coronary Artery Disease, Treatment) Uzuka H, Matsumoto Y, Nishimiya K, Amamizu H, Ohyama K, Hirano M, Hao K, Tsuburaya R, Ito K, Takahashi J, Shimokawa H. Catheter-based Renal Denervation Suppresses Coronary Hyperconstricting Responses after Drug-eluting Stent Implantation in Pigs in Vivo. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-733
244. Hatanaka K, Ito K, Shindo T, Ogata T, Kurosawa R, Kagaya Y, Eguchi K, Shimokawa H. Molecular Mechanisms of Angiogenic Effects of Low-energy Shock Wave Therapy: Potential Involvement of Mechanotransduction Pathways. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-734
245. (FRS14:Cardiovascular Disease, Preventive Medicine) Kasahara S, Sakata Y, Miura M, Ushigome R, Sato K, Tadaki S, Onose T, Tsuji K, Yamauchi T, Abe R, Oikawa T, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. The Risk Score to Predict Long-term Prognosis of Patients with Chronic Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-739
246. Yamauchi T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Onose T, Tsuji K, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Clinical Backgrounds and Prognostic Impacts of New Onset Atrial Fibrillation —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-742
247. (FRS19:Heart Failure, Pulmonary Hypertension) Kikuchi N, Satoh K, Omura J, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Numano K, Kouzu K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Shimokawa H. Selenoprotein P Promotes Vascular Smooth Muscle Cell Proliferation and Pulmonary Hypertension —A Possible Novel Therapeutic Target— *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I) :I-769

248. Satoh T, Satoh K, Yaoita N, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Sunamura S, Nogi M, Suzuki K, Shimokawa H. Involvement of Thrombin Activatable Fibrinolysis Inhibitor in the Pathogenesis of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-771
249. Tsutsui M, Ishida M, Noguchi K, Shimokawa H. Protective Role of Myelocytic Nitric Oxide Synthases in Hypoxic Pulmonary Hypertension in Mice. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-773
250. (FRS138:Coronary Artery Disease, Registry) Yuanji Cui, Kiyotaka Hao, Jun Takahashi, Satoshi Miyata, Kensuke Nishimiya, Ryuji Tsuburaya, Yasuharu Matsumoto, Kenta Ito, Yasuhiko Sakata, Hiroaki Shimokawa. Temporal Trends in Mortality of Acute Myocardial Infarction for 30 Years —A Report from the Miyagi AMI Registry Study—

< Young Investigator's Award Finalists Lectures (Clinical Research) >

251. Suzuki H, Matsumoto Y, Ota H, Sugimura K, Takahashi J, Ito K, Miyata S, Furukawa K, Arai H, Fukumoto Y, Taki Y, Shimokawa H. Hippocampus Abnormalities are Associated with Depressive Symptoms and Cognitive Impairment in Patients with Chronic Heart Failure. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-841
252. Nishimiya K, Matsumoto Y, Takahashi J, Uzuka H, Wang H, Tsuburaya R, Hao K, Ohyama K, Odaka Y, Miyata S, Ito K, Shimokawa H. Enhanced Adventitial Vasa Vasorum Formation in Patients with Vasospastic Angina —Assessment with Optical Frequency Domain Imaging— *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-844

< Young Investigator's Award Finalists Lectures (Basic Research) ) >

253. Godo S, Sawada A, Saito H, Ikeda S, Enkhjargal B, Suzuki K, Tanaka S, Shimokawa H. Disruption of Physiological Balance between Nitric Oxide and Endothelium-dependent Hyperpolarization Impairs Cardiovascular Homeostasis in Mice. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-846

< Oral Presentation (English) >

254. (OE07:ACS/AMI, Basic) Shindo T, Ito K, Ogata T, Hatanaka K, Kurosawa R, Eguchi K, Kagaya Y, Hanawa K, Aizawa K, Shirato T, Miyata S, Taki H, Hasegawa H, Kanai H, Shimokawa H. Low-intensity Pulsed Ultrasound Enhances Angiogenesis and Ameliorates Left Ventricular Dysfunction in a Mouse Model of Acute Myocardial Infarction. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-894
255. (OE12:ACS/AMI, Clinical/Pathophysiology 1) Nihei T, Yamamoto Y, Kudo S, Hanawa K, Hasebe Y, Takagi Y, Minatoya Y, Sugi M, Shimokawa H. Impact of the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Disaster on Acute Myocardial Infarction in Iwaki City. *Circ J.* 2016; 80 (Suppl. I):I-923

256. (OE17:Heart Failure, Basic 1) Mukaiyama Y, Matsuhashi T, Kikuchi K, Shima H, Takeuchi Y, Mishima E, Akiyama Y, Suzuki C, Suzuki T, Aoki T, Ito S, Nakada K, Hayashi K, Osaka H, Abe T. Mitochondric Acid MA-5 Binds to Mitochondria and Ameliorates Mitochondrial Disease Cardiac Myocyte Damage. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-950
257. (OE32:Atherosclerosis, Clinical 1) Otsuki T, Satoh K, Sugimura K Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Kouzu K, Nihei T, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Plasma Levels of Cyclophilin A in Patients with Coronary Artery Disease. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1043
258. (OE38:Preventive Medicine/Epidemiology/Education 2) Onose T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Tsuji K, Abe R, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Temporal Changes in Post-Traumatic Stress Disorder after the Great East Japan Earthquake —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1076
259. (OE39:Ventricular Arrhythmia 4) Nakano M, Fukuda K, Kondoh M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Effectiveness of Radiofrequency Catheter Ablation on Premature Ventricular Contraction-Triggered Ventricular Fibrillation in Patients with Idiopathic Ventricular Fibrillation. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1082
260. (OE44:Heart Failure, Basic 2) Sunamura S, Satoh K, Suzuki K, Ikeda S, Omura J, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Numano K, Shimizu T, Shimokawa H. Crucial Role of ROCK1 to Maintain Contractile Function in Response to Pressure-Overload in Mice. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1114
261. (OE48:Atherosclerosis, Clinical 2) Otsuki T, Satoh K, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Miura M, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Kouzu K, Nihei T, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Plasma Levels of Adipsin in Patients with Coronary Artery Disease. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1139
262. (OE59:CTEPH BPA) Kozu K, Satoh K, Sugimura K, Aoki T, Miura M, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Otsuki T, Sato H, Miyata S, Shimokawa H. Plasma Cyclophilin A as a Useful Biomarker for the Effects of Percutaneous Transluminal Pulmonary Angioplasty in Patients with CTEPH. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1202
263. Aoki T, Sugimura K, Miura M, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Kouzu K, Satoh K, Shimokawa H. Effects of Percutaneous Transluminal Pulmonary Angioplasty on Oxygenation Capacity in Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I) :I-1203

< Oral Presentation (Japanese) >

264. (OJ01:ACS/AMI, Clinical/Treatment) Kagaya Y, Ito K, Takahashi J, Matsumoto Y, Tsuburaya R, Hao K, Nishimiya K, Shindo T, Ogata T, Kurosawa R, Eguchi K, Hatanaka K, Miyata S, Shimokawa H. Low-energy Cardiac Shock Wave Therapy Ameliorates Left Ventricular Remodeling in Patients with Acute Myocardial Infarction. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1225
265. (OJ04:Ventricular Arrhythmia, Conduction Block) Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondoh M, Hirano M, Chiba T, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Corticosteroid Therapy in Cardiac Sarcoidosis Patients with Advanced Heart Block. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1243
266. (OJ07:Preventive Medicine/Epidemiology/Education) Oikawa T, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Abe R, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. LDL-independent Beneficial Prognostic Impacts of Statins in Patients with Old Myocardial Infarction —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1256
267. (OJ12:Pulmonary Circulation) Omura J, Satoh K, Kikuchi N, Satoh T, Kurosawa R, Nogi M, Otsuki T, Kouzu K, Suzuki K, Sunamura S, Tatebe S, Aoki T, Sugimura K, Shimokawa H. Disruption of Endothelial AMP-activated Protein Kinase Worsens Hypoxia-induced Pulmonary Hypertension in Mice. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1291
268. (OJ18:Intravascular Imaging) Ohyama K, Matsumoto Y, Amamizu H, Uzuka H, Nishimiya K, Hao K, Tsuburaya R, Takahashi J, Shimokawa H. Increased Coronary Perivascular Adipose Tissue Volume in Patients with Vasospastic Angina —Correlations with Adventitial Vasa Vasorum Formation and Rho-kinase Activity— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1326
269. (OJ30:Coronary Artery Disease, Clinical) Nishimiya K, Wang H, Matsumoto Y, Takahashi J, Uzuka H, Hao K, Tsuburaya R, Amamizu H, Ohyama K, Masayasu Komatsu, Odaka Y, Ito K, Shimokawa H. Association of Enhanced Adventitial Vasa Vasorum Formation with Atherosclerotic Changes Adjacent to Myocardial Bridge —An Optical Frequency Domain Imaging Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1395
270. Yada T, Shimokawa H, Gotoh M, Ogasawara Y, Kajiya F. Important Role of Endogenous H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> during Reactive Hyperemia in Dogs in Vivo —An Infrared Fluorescence Microscope Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1397
271. (OJ40:Cost-health Care System) Nakayama M, Takehana K, Kohro T, Shimokawa H, IHE-J Cardiology Technical Committee. Japanese Circulation Society Releases the Standard Export Data Format for Standardized Structured Medical Information Exchange Extended Storage. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1457

272. (OJ43:Heart Failure, Treatment 3) Miura M, Sakata Y, Miyata S, Sato K, Ushigome R, Tadaki S, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Oikawa T, Kasahara S, Abe R, Nochioka K, Takahashi J, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Supplemental Use of Angiotensin Receptor Blocker Olmesartan with a Special Reference to Left Ventricular Ejection Fraction. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1473

< Poster Session (English) >

273. (PE043:Metabolic Disorder 1) Tadaki S, Sakata Y, Miura Y, Fukumoto Y, Miura T, Yano M, Kadokami T, Daida H, Kitakaze M, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Metabolic Syndrome in Patients with Chronic Heart Failure—A Report from the Multicenter Prospective Cohort Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1759
274. (PE044:Stroke) Tsutsui M, Kubota H, Noguchi K, Ishida M, Shimokawa H, Ohya Y. Complete Disruption of All Nitric Oxide Synthases Markedly Reduces Cerebral Infarct Size after Middle Cerebral Artery Occlusion in Mice. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-1767
275. (PE085:Preventive Medicine/Epidemiology/Education 1) Abe R, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Oikawa T, Kasahara S, Nochioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Assessment of Self-care Behavior in Patients with Chronic Heart Failure —A Report from the CHART Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2039
276. (PE089:Atrial/Supraventricular Arrhythmia, Clinical/Treatment 10) Fukasawa K, Fukuda K, Nakano M, Kondoh M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Impact of Sinus Rhythm Maintenance with Atrial Fibrillation Ablation on Exercise Tolerance. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2063
277. (PE098:Cardiomyopathy 2) Segawa M, Fukuda K, Nakano M, Kondoh M, Hirano M, Chiba T, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Improved Long-term Prognosis of Patients with Cardiac Sarcoidosis in the Present Era. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2115
278. (PE099:Heart Failure, Prognosis) Kasahara S, Sakata Y, Miura M, Ushigome R, Sato K, Tadaki S, Onose T, Tsuji K, Yamauchi T, Abe R, Oikawa T, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. B-Type Natriuretic Peptide Predicts Long-term Prognosis of Patients with Chronic Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2122
279. (PE107:Preventive Medicine/Epidemiology/Education 2) Tadaki S, Sakata Y, Miura Y, Fukumoto Y, Yano M, Kadokami T, Yasuda S, Daida H, Shimokawa H. Prognostic Impacts of Factors Interfering Daily Exercise in Patients with Chronic Heart Failure —A Multicenter Prospective Cohort Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2180

280. (PE117:Pulmonary Circulation 1) Hidenobu Takagi, Ota H, Sugimura K, Shimokawa H, Takase K. Clinical Severity of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension: Assessment on Lung Perfused Blood Volume Images Acquired by Dual-energy CT. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2241

< Poster Session (Japanese) >

281. (PJ019:Arrhythmia, Clinical/Diagnosis/Treatment 3) Hasebe Y, Kudo S, Nihei T, Hanawa K, Takagi Y, Minatoya Y, Yamamoto Y, Sugi M, Shimokawa H. Current Status of Triplet Therapy in Patients with Atrial Fibrillation Undergoing Coronary Angioplasty with Drug-eluting Stent in the NOAC Era. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2425
282. (PJ029:Heart Failure, Prognosis) Tsuji K, Sakata Y, Miura M, Miyata S, Nochioka K, Tadaki S, Ushigome R, Sato K, Yamauchi T, Onose T, Abe R, Kasahara S, Takahashi J, Shimokawa H. Different Clinical Characteristics between HFpEF and HFrEF —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2492
283. (PJ042:CTEPH BPA) Yaoita N, Sugimura K, Aoki T, Tatebe S, Yamamoto S, Miura M, Satoh K, Shimokawa H. Influence of Discontinuation of Medications after Successful Percutaneous Transluminal Pulmonary Angioplasty in Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2574
284. Sato H, Ota H, Sugimura K, Aoki T, Miura M, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Kouzu K, Satoh K, Takase K, Shimokawa H. Percutaneous Transluminal Pulmonary Angioplasty Improves Biventricular Functions and Pulmonary Flow in Patients with Inoperable Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2576
285. (PJ044:Heart Failure, Treatment 1) Sugimura K, Miura M, Aoki T, Tatebe S, Yamamoto S, Yaoita N, Suzuki H, Sato H, Miyata S, Sakata Y, Shimokawa H. Prognostic Effect of Diuretics for Japanese Patients with Chronic Heart Failure—A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2588
286. (PJ066:Heart Failure, Pathophysiology) Sato K, Sakata Y, Miura M, Tadaki S, Ushigome R, Yamauchi T, Onose T, Tsuji K, Abe R, Oikawa T, Kasahara S, Nohioka K, Takahashi J, Miyata S, Shimokawa H. Clinical Characteristics and Prognostic Factors of Elderly Patients with Heart Failure —A Report from the CHART-2 Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2729
287. (PJ070:Arrhythmia, Clinical/Diagnosis/Treatment 8) Hirano M, Yamamoto H, Hasebe Y, Fukuda K, Amamizu H, Morosawa S, Oyama K, Uzuka H, Takayama K, Shimokawa H. Development of a Novel Shock Wave Catheter Ablation System — A Preclinical Validation Study— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2762

288. (PJ079:Vascular Biology 1) Saito H, Sato S, Itoh A, Ikumi Y, Tanaka S, Godo S, Ida T, Fujii S, Akaike T, Shimokawa H. Important Roles of Endothelial Caveolin-1 in Maintaining Microvascular Homeostasis —Possible Protective System against Nitritative Stress— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2820
289. (PJ094:Thromboembolism/Antithrombotic Therapy/Thrombolysis 4) Miki K, Fukuda K, Nakano M, Kondo M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Morosawa S, Fukasawa K, Shimokawa H. Effectiveness and Safety of NOACs in Atrial Fibrillation Patients Undergoing Ablation Therapy with a Special Reference to Left Atrial Function. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-2920
290. (PJ107:Preventive Medicine/Epidemiology/Education 3) Ushigome R, Sakata Y, Miyata S, Miura M, Sato K, Tadaki S, Yamauchi T, Tsuji K, Onose T, Oikawa T, Abe R, Nohioka K, Shimokawa H. Temporal Changes in Sex Differences in Clinical Profiles of Patients with Symptomatic Heart Failure —A Report from the CHART Studies— *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-3005
291. (PJ108:Congenital Heart Disease/Kawasaki's Disease) Kondo M, Fukuda K, Nakano M, Segawa M, Hirano M, Chiba T, Fukasawa K, Miki K, Morosawa S, Shimokawa H. Impact of Prolonged QRS Duration for Tachyarrhythmic Events in Adult Patients with Postoperative Tetralogy of Fallot. *Circ J.* 2016, 80 (Suppl. I):I-3011

東北大学大学院医学系研究科附属創生応用医学研究センター 2016 シンポジウム（3月22日、2016年、仙台）

292. 下川宏明：トランスレーショナルリサーチ部門紹介

293. 下川宏明：先進医療開発コアセンター

## 国内研究会・講演会

### 第 11 回 Cardiovascular Translational Research Conference (1 月 10 日, 2015 年, 福岡)

1. 下川宏明：Rho-kinase を標的としたトランスレーショナルリサーチの実践

### 塩釜医師会生涯研修会 (1 月 17 日, 2015 年, 塩釜)

2. 下川宏明：超高齢社会と循環器疾患

### 中之島循環器フォーラム (2 月 13 日, 2015 年, 大阪)

3. 下川宏明：冠動脈攣縮：最近の話題

### 第 12 回東北 Brain and Heart Forum (2 月 19 日, 2015 年, 仙台)

4. 下川宏明：冠動脈攣縮の歴史と展望

### 第 10 回愛媛心不全研究会 (2 月 20 日, 2015 年, 松山)

5. 下川宏明：重要性を増す心不全の診療

### 第 19 回県南胸部疾患研究会 (2 月 27 日, 2015 年, 横手)

6. 下川宏明：冠攣縮性狭心症の研究の歴史

### 第 132 回仙台日赤医療集談会 (2 月 27 日, 2015 年, 仙台)

7. 伊藤健太：衝撃波を用いた再生医療～狭心症・下肢虚血・皮膚潰瘍に対する新しい低侵襲性治療～

### $\beta$ -Blocker Conference in Niigata (3 月 6 日, 2015 年, 新潟)

8. 下川宏明：慢性心不全診療の最近の知見

### 第 7 回元気！健康！フェア in とうほく (4 月 4 日, 2015 年, 仙台)

9. 下川宏明：超高齢社会における心臓病の重要性

### 第 9 回肺循環研究会 (4 月 4 日, 2015 年, 仙台)

10. 佐藤 遥, 建部俊介, 杉村宏一郎, 青木竜男, 三浦正暢, 矢尾板信裕, 佐藤公雄, 下川宏明：肺胞低換気症候群による肺動脈性肺高血圧症を呈した 1 例

### 平成 27 年度東北大学病院循環器生涯教育講座 (4 月 30 日, 2015 年, 仙)

11. 下川宏明：超高齢社会と循環器疾患

### Izumi Triangle Meeting (5 月 13 日, 2015 年, 仙台)

12. 伊藤健太：音波を用いた新しい血管新生療法

気仙沼市医師会学術講演会（6月3日，2015年，気仙沼）

13. 下川宏明：重要性を増す心不全の診療

岩手県立病院医学会・循環器分科会（6月23日，2015年，盛岡）

14. 下川宏明：冠攣縮性狭心症の最新知見

第273回仙南循環器談話会（7月21日，2015年，仙台）

15. 伊藤健太：末梢動脈疾患（PAD）の診断と治療

第8回Vascular Medicine研究会（7月25日，2015年，東）

16. 下川宏明：日本人の心不全に関する大規模コホート研究：CHART研究

山形県立中央病院教育講演会（7月28日，2015年，山形）

17. 下川宏明：冠攣縮性狭心症の最新知見

平成27年度東北ろうさい病院医療連携のつどい（7月30日，2015年，仙台）

18. 下川宏明：超高齢社会と循環器疾患

第20回県南胸部疾患研究会（7月31日，2015年，横手）

(基調講演)

19. 下川宏明：超高齢社会と循環器疾患

第4回仙台病診連携講演会（8月19日，2015年，仙台）

20. 下川宏明：抗血栓療法の最近の進歩

第8回船橋脂質代謝懇話会（9月11日，2015年，船橋）

21. 下川宏明：虚血性心疾患診療の最近の進歩

第2回東北大大学ケアサイエンス共創センター講演会（10月1日，2015年，仙）

22. 下川宏明：臨床研究推進センター（CRIETO）とは？

いわき市心疾患学術講演会（10月7日，2015年，いわき）

23. 下川宏明：冠攣縮性狭心症の最新知見

埼玉循環器疾患予防フォーラム（10月20日，2015年，大宮）

24. 下川宏明：重症狭心症に対する低出力体外衝撃波治療の開発

第13回循環器physical examination講習会（11月14日，2015年，神戸）

25. 下川宏明：重要性を増す心不全診療

仙台オープン病院心臓病カンファレンス特別講演会（11月16日，2015年，仙台）

26. 下川宏明：超高齢社会と循環器疾患

第275回仙南循環器談話会（11月17日、2015年、大河原）

27. 下川宏明：冠動脈攣縮の最新知見

第3回沖縄抗凝固療法フォーラム（11月18日、2015年、島尻郡南風原）

28. 下川宏明：抗凝固療法の最新の進歩

国際医療福祉大学病院特別講演会（11月22日、2015年、那須塩原）

29. 下川宏明：長寿のための心臓病の知識

日本薬科大学特別講演（11月26日、2015年）

30. 下川宏明：超高齢社会における循環器疾患に対する薬物治療 —現状と将来展望—

イグザレルト Experts Meeting（11月29日、2015年、東京）

31. 下川宏明：抗凝固療法の最新の進歩

Seminar: CARDIOLOGY 2015（12月12日、2015年、東京）

32. 伊藤健太：虚血性心疾患に対する低出力体外衝撃波治療

第28回心臓性急死研究会（12月19日、2015年、東京）

33. 深澤恭之朗、中野 誠、近藤正輝、瀬川将人、千葉貴彦、三木景太、福田浩二、下川宏明：J wave と心室細動発作の関連が強く示唆される若年 Brugada 症候群の1例

JCHO 仙台病院学術勉強会（1月21日、2016年、仙台）

34. 下川宏明：超高齢社会と循環器疾患

第39回福島循環器フォーラム（2月3日、2016年、福島）

35. 下川宏明：冠動脈攣縮：最新の知見

Science Seminar of Cardiology（3月5日、2016年、大阪）

36. 伊藤健太：音波を用いた新しい血管新生療法

## 受賞報告

1. 小野瀬剛生：心臓病患者における東日本大震災後の心的外傷後ストレス障害の経時変化と予後に及ぼす影響の検討. 第 160 回日本循環器学会東北地方会 YIA 研究発表部門最優秀賞 (2015 年 6 月 6 日)
2. 斎藤大樹：血管内皮における Caveolin-1/ 内皮型一酸化窒素合成酵素複合体の形成が EDH を介した微小循環の恒常性 の維持に重要である. 第 15 回日本 NO 学会学術集会 YIA 優秀賞 (2015 年 6 月 26 日)
3. 金澤正範：トレッドミル運動療法は心筋梗塞後の骨密度低下を予防する一心筋梗塞マウスモデルでの検討—. 第 21 回日本心臓リハビリテーション学会総会 YIA 最優秀賞 (2015 年 7 月 19 日)
4. 矢尾板信裕：致死性疾患・肺塞栓性の発症前診断と早期治療介入を可能とする革新的臨床応用研究. 平成 27 年度 若手研究者による臨床応用研究推進プログラム (2015 年 8 月 7 日)
5. 鈴木康太 : Suzuki K, Satoh K, Omura J, Sato T, Kudo S, Otsuki T, Shimokawa H. Basigin promotes cardiac fibrosis and failure in response to chronic pressure-overload in mice. 第 19 回日本心不全学会学術集会 基礎研究部門若手研究者賞 (YIA) (2015 年 10 月 24 日)
6. 瀬川将人：心臓サルコイドーシスにおけるステロイド治療開始後の心室性不整脈の経時的特徴と影響因子に関する検討. 第 161 回日本循環器学会東北地方会 YIA 研究発表部門優秀賞 (2015 年 12 月 5 日)
7. 神津克也：多発性硬化症の脳幹病変によるたこつぼ心筋症の一例. 第 161 回日本循環器学会東北地方会 YIA 症例発表部門優秀賞 (2015 年 12 月 5 日)
8. 坂田泰彦：大規模臨床研究による日本の慢性心不全診療の実態解明とエビデンスの構築. 平成 27 年度医学部奨学賞金賞 (2016 年 1 月 15 日)
9. 崔 元吉：急性心筋梗塞発症率及び院内死亡率の経年変化の性差に関する検討— Miyagi AMI Registry Study (1985–2014) からの報告—. 第 9 回日本性差医学・医療学会 最優秀演題賞 (2016 年 1 月 31 日)
10. 辻 薫菜子：わが国における左室駆出率が保たれた心不全患者の臨床的特徴における性差—CHART-2 研究からの知見—. 第 9 回日本性差医学・医療学会 最優秀演題賞 (2016 年 1 月 31 日)
11. 須田 彰：外傷性くも膜下出血と急性心筋梗塞を合併した一例. 第 39 回日本心血管インターベンション治療学会 (CVIT) 東北地方会 優秀演題賞 (2016 年 2 月 13 日)

12. 神戸茂雄 : Disruption of Physiological Balance between Nitric Oxide and Endothelium-dependent Hyperpolarization Impairs Cardiovascular Homeostasis in Mice. 第 80 回日本循環器学会学術集会 Young Investigator Award (2016 年 3 月 18 日)
13. 西宮健介 : Enhanced Adventitial Vasa Vasorum Formation in Patients with Vasospastic Angina —Assessment with Optical Frequency Domain Imaging—. 第 80 回日本循環器学会学術集会 Young Investigator Award (2016 年 3 月 18 日)
14. 鈴木秀明 : Hippocampus Abnormalities are Associated with Depressive Symptoms and Cognitive Impairment in Patients with Chronic Heart Failure. 第 80 回日本循環器学会学術集会 Young Investigator Award (2016 年 3 月 18 日)