

2020年（令和2年） 研究業績

共同研究講座・寄付講座名：心血管睡眠呼吸医学講座

研究代表者名：葛西隆敏

開設の目的・概要 等

心血管疾患のリスク因子である生活習慣病に対する介入によって、心血管疾患の発症・進展予防が可能であることが知られている。既存の生活習慣病を制御しても心血管疾患の発症・進展が起こることも多く、残存リスクの同定と制御が課題である。睡眠の質・量の変化はそのような残存リスクの一つと考えられ、自律神経系の乱れに関連して心血管機能が障害されると考えられているが研究成果は限られ日本のデータは非常に少ない。また専門医師やスタッフの数がまだまだ少なく、臨床とリンクした治験・臨床研究などを行うことが難しい。一方で、睡眠の評価のための機器開発や治療薬・治療装置の開発は活発で、産学連携して治験・臨床研究が遂行可能な施設が求められている。このような背景の下、研究推進を目的とした睡眠・呼吸障害センターの確立おと拡充、②睡眠評価機器や治療薬・治療装置などに関する治験・臨床研究の推進、③専門医師・スタッフの教育と教育システムの開発が講座開設の目的である。

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年 ; 巻 (号) : ページ番号	国際共同
英文原著	1		Kimura Y, Kasai T*, Tomita Y, Kasagi S, Takaya H, Kato M, Kawana F, Narui K. Relationship between metabolic syndrome and hypercapnia among obese patients with sleep apnea. World J Respirol. 2020. 10: 1-10.	
英文原著	2	*	Funamizu T, Iwata H*, Nishida Y, Miyosawa K, Doi S, Chikata Y, Shitara J, Endo H, Wada H, Naito R, Ogita M, Dohi T, Kasai T, Okazaki S, Isoda K, Miyauchi K, Daida H. Increased risk of cardiovascular mortality by strict glycemic control (pre-procedural HbA1c < 6.5%) in Japanese medically-treated diabetic patients. Cardiovasc Diabetol. 2020; 29: 21.	
英文原著	3		Murase K, Tanizawa K, Minami T, Matsumoto T, Tachikawa R, Takahashi N, Tsuda T, Ohi M, Akahoshi T, Tomita Y, Narui K, Nakamura H, Ohdaira T, Yoshimine H, Tsuboi T, Yamashiro Y, Ando S, Kasai T, Kita H, Tatsumi K, Burioka N, Tomii K, Kondo Y, Takeyama H, Handa T, Hamada S, Oga T, Nakayama T, Sakamaki T, Morita S, Kuroda T, Hirai T, Chin K*. Telemedicine for obstructive sleep apnea patients undergoing long-term CPAP treatment. Ann Am Thorac Soc. 2020; 17: 329-337.	
英文原著	4	*	Kawasaki Y, Kasai T*, Koikawa N, Hanazato N, Suda S, Murata A, Ozaki R, Nagai S, Matsumura Y, Kaneko H, Kubo M, Osawa A, Nojiri S, Ogasawara E, Sakuraba K, Daida H, Kitade M, Itakura A. Sex differences in factors associated with poor subjective sleep quality in athletes. J Sports Med Phys Fitness. 2020; 60: 141-150.	

英文原著	5		Hirose S, Miyazaki S*, Yatsu S, Sato A, Ishiwata S, Matsumoto H, Shitara J, Murata A, Kato T, Suda S, Matsue Y, Hiki M, Takagi A, Daida H, Kasai T. Factors associated with in-hospital mortality and length of hospital stay in patients with acute decompensated heart failure with preserved or reduced ejection fraction: Impact of the Geriatric Nutritional Risk Index. J Clin Med. 2020; 9: pii: E1169.	
英文原著	6		Kato T, Kasai T*, Sato A, Ishiwata S, Yatsu S, Matsumoto H, Shitara J, Murata A, Shimizu M, Suda S, Hiki M, Naito R, Daida H. Effects of 3-Month astaxanthin supplementation on cardiac function in heart failure patients with left ventricular systolic dysfunction-a pilot study. Nutrients. 2020; 12: E1896.	
英文原著	7		Yamada Y, Kasagi S*, Tamura H, Kawana F, Tomita Y, Narui K, Kasai T. Clinical Utility of a Type 4 Portable Device for In-home Screening of Sleep Disordered Breathing. Ann Palliat Med. 2020; 9: 2895-2902.	
英文原著	8		Docherty KF, Jhund PS, Bengtsson O, DeMets DL, Inzucchi SE, Køber L, Kosiborod MN, Langkilde AM, Martinez FA, Sabatine MS, Sjöstrand M, Solomon SD, McMurray JJV; DAPA-HF Investigators and Committees. Effect of Dapagliflozin in DAPA-HF According to Background Glucose-Lowering Therapy. Diabetes Care. 2020; 43: 2878-2881.	○
英文原著	9		Ishiwata S, Tomita Y*, Ishiwata S, Narui K, Daida H, Kasai T. Association between Obstructive Sleep Apnea and SYNTAX Score. J Clin Med. 2020; 9: E3314.	
英文原著	10		Hiki M, Iwata H*, Takasu K, Ishiura J, Chikata Y, Ishikawa G, Mattson PC, Kasai T, Miyazaki T, Inoue K, Fujiwara Y, Sumiyoshi M, Kinugawa K, Daida H. Elevated heart rate in combination with elevated blood pressure predicts lower cardiovascular mortality in acute decompensated heart failure. Int heart J. 2020; 61: 308-315.	
英文原著	11		Suwa S, Ogita M*, Takahashi N, Wada H, Dohi T, Kasai T, Okazaki S, Shimada K, Miyauchi K, Bujo H, Daida H. Impact of LR11 as Residual Risk on Long-Term Clinical Outcomes in Patients with Coronary Artery Disease Treated with Statins after First Percutaneous Coronary Intervention. Int Heart J. 2020; 61: 470-475.	
英文原著	12		Kasai T, Taranto Montemurro L, Yumino D, Wang H, Floras JS, Newton GE, Mak S, Ruttanaumpawan P, Parker JD, Bradley TD*. Inverse Relationship of Subjective Daytime Sleepiness to Mortality in Heart Failure Patients with Sleep Apnea. ESC Heart Fail. 2020; 7(5):2448-2454.	○
英文原著	13		Wada H, Dohi T*, Miyauchi K, Nishio R, Takeuchi M, Takahashi N, Endo H, Ogita M, Iwata H, Kasai T, Okazaki S, Isoda K, Suwa S, Daida H. Neutrophil to lymphocyte ratio and long-term cardiovascular outcomes in coronary artery disease patients with low high-sensitivity C-reactive protein level. Int Heart J. 2020; 61: 447-453.	
英文原著	14		Saito H, Yamashita M, Endo Y, Mizukami A, Yoshioka K, Hashimoto T, Koseki S, Shimode Y, Kitai T, Maekawa E, Kasai T, Kamiya K*, Matsue Y*. Cognitive impairment measured by Mini-Cog provides additive prognostic information in elderly patients with heart failure. J Cardiol. 2020; 76: 350-356.	
英文原著	15	*	Koikawa N, Takami Y, Kasawaki Y, Kawana F, Shiroshita N, Ogasawara E, Kasai T*. Changes in the objective measures of sleep between the initial nights of menses and the nights during the mid-follicular phase of the menstrual cycle in collegiate female athletes. J Clin Sleep Med. 2020; 16: 1745-1751.	

英文原著	16		Ishiwata S, Yatsu S, Kasai T*, Sato A, Matsumoto H, Shitara J, Shimizu M, Murata A, Kato T, Suda S, Doi S, Hiki M, Matsue Y, Naito R, Iwata H, Takagi A, Daida H. Prognostic effect of a novel simply calculated nutritional index in acute decompensated heart failure. <i>Nutrients</i> . 2020; 12: E3311.	
英文原著	17		Kasai T*, Takata Y, Yoshihisa A, Takeishi Y, Chin K, Ando S, Kawana F, Momomura S. Comparison of the apnea-hypopnea index determined by the peripheral arterial tonometry based device with apnea-hypopnea index determined by polysomnography: results from a multicenter study. <i>Circ Rep</i> . 2020; 2020; 2: 674-681.	
英文原著	18		Konishi H, Miyauchi K*, Onishi A, Suzuki S, Fuchimoto D, Shitara J, Endo H, Wada H, Doi S, Naito R, Ogita M, Dohi, T, Kasai T, Daida H. Effect of pemafibrate (K-877), a novel selective peroxisome proliferator-activated receptor $\alpha$ modular (SPPAR $\alpha$ ), in atherosclerosis model using low density lipoprotein receptor knock-out swine with balloon injury. <i>PLoS One</i> . 2020; 15: e0241195.	
英文原著	19		Matsue Y*, Kamiya K, Saito H, Saito K, Ogasahara Y, Maekawa E, Konishi M, Kitai T, Iwata K, Jujo K, Wada H, Kasai T, Nagamatsu H, Ozawa T, Izawa K, Yamamoto S, Aizawa N, Yonezawa R, Oka K, Momomura SI, Kagiya N. Prevalence and prognostic impact of the coexistence of multiple frailty domains in elderly patients with heart failure: The FRAGILE-HF cohort study. <i>Eur J Heart Fail</i> . 2020; 22: 2112-2119.	
英文原著	20		Neeland IJ*, Eliasson B, Kasai T, Marx N, Zinman B, Inzucchi SE, Wanner C, Zwiener I, Wojcick BS, Yaggi HK, Johansen OE; EMPA-REG OUTCOME Investigators. The impact of empagliflozin on obstructive sleep apnea, cardiovascular, and renal Outcomes: An Exploratory Analysis of the EMPA-REG OUTCOME Trial. <i>Diabetes Care</i> . 2020; 43: 3007-3015.	○
英文原著	21		Sato A, Kato T, Kasai T*, Ishiwata S, Yatsu S, Matsumoto H, Shitara J, Murata A, Shimizu M, Suda S, Matsue Y, Naito R, Hiki M, Daida H. Relationship between inflammatory biomarkers and sleep-disordered breathing in patients with heart failure. <i>Sleep Biol Rhythms</i> . 2020; 19: 55-61.	
英文原著	22		Tanaka S, Kamiya K*, Saito H, Saito K, Ogasahara Y, Maekawa E, Konishi M, Kitai T, Iwata K, Jujo K, Wada H, Kasai T, Hamazaki N, Nozaki K, Nagamatsu H, Ozawa T, Izawa K, Yamamoto S, Aizawa N, Wakaume K, Oka K, Momomura SI, Kagiya N, Matsue Y. Prevalence and prognostic value of the coexistence of anaemia and frailty in older patients with heart failure. <i>ESC Heart Fail</i> . 2020; 8: 625-633.	
英文原著	23		Uchida T, Nishimura A*, Kasai T, Kikuno S, Nagasawa K, Okubo M, Narui K, Mori Y. Relationship between obstructive sleep apnoea during rapid eye movement sleep and metabolic syndrome parameters in patients with type 2 diabetes mellitus. <i>Sleep Breath</i> . 2020 June 19. [Online ahead of print]	
英文原著	24	*	Sata N, Inoshita A*, Suda S, Shiota S, Shiroshita N, Kawana F, Suzuki Y, Matsumoto F, Ikeda K, Kasai T. Clinical, polysomnographic, and cephalometric features of obstructive sleep apnea with AHI over 100. <i>Sleep Breath</i> . 2020 Nov 17 [Online ahead of print]	
英文原著	25		Konishi M*, Kagiya N, Kamiya K, Saito H, Saito K, Ogasahara Y, Maekawa E, Misumi T, Kitai T, Iwata K, Jujo K, Wada H, Kasai T, Nagamatsu H, Ozawa T, Izawa K, Yamamoto S, Aizawa N, Makino A, Oka K, Momomura S, Matsue Y. Impact of sarcopenia on prognosis in patients with heart failure with reduced and preserved ejection fraction. <i>Eur J Prev Cardiol</i> . 2020 Nov 22. [Online ahead of print]	

区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文総説	1	Kasai T*. Who will desire upper airway stimulation as a treatment of obstructive sleep apnea in the Japanese patient population? Sleep Biol Rhythms. 2020; 18: 281-282.	
英文総説	2	Tomita Y, Kasai T*. Relationship between cardio-ankle vascular index and obstructive sleep apnea. Rev Cardiovasc Med. 2020; 21: 353-363.	
英文総説	3	Kato T, Naito R*, Kasai T. Astaxanthin for heart failure: a friend or foe? Interv Cardiol. 2020; 12: 125-126.	
区分	番号	全著者名,書籍名,出版社名,出版年,ページ番号等	国際共同
英文著書	1	Shitara J, Kasai T. Noninvasive Ventilation in Sleep Medicine and Pulmonary Critical Care. Critical Analysis of 2018-19 Clinical Trials. Springer Nature Switzerland AG, 2020, 223-234.	○
区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文症例報告	1	該当なし	
区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1	Yaggi HK, Eliasson B, Kasai T, Marx N, Zinman B, Inzucchi S, Wanner C, Zwiener I, Wojeck B, Neeland I, Johansen OE. Cardiovascular, heart failure, and mortality outcomes among patients with and without obstructive sleep apnea and the impact of empagliflozin in the EMPA-REG OUTCOME® trial. American Thoracic Society. International Conference 2020. WEB. 2020/5/12	○
国際学会発表	2	Neeland IJ, Eliasson B, Kasai T, Marx N, Zinman B, Inzucchi SE, Wanner C, Zwiener I, Wojeck B, Yaggi HK, Johansen OE. Empagliflozin and obstructive sleep apnea (OSA): Exploratory analysis from the EMPA-REG OUTCOME trial. American Diabetes Association. 80th Scientific Sessions. WEB. 2020/6/12	○
国際学会発表	3	Yoshioka E, Kobayashi M, Yamauchi T, Yatsu S, Kasai T. Discrimination between primary-central and primary-obstructive respiratory events by a pattern of cyclic variation of heart rate. 42nd Annual International Conferences of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. WEB. 2020/7/20	
国際学会発表	4	Nishimura A, Kasai T, Matsumura K, Kikuno S, Nagasawa K, Narui K, Mori Y. Sleep apnoea syndrome and macrovascular complications in patients with type 2 diabetes. 56th Annual Meeting. European Association for the Study of Diabetes. WEB. 2020/9/21	
国際学会発表	5	Yaggi HK, Eliasson B, Kasai T, Marx N, Zinman B, Inzucchi SE, Wanner C, Zwiener I, Wojeck B, Neeland IJ, Johansen OE. Obstructive sleep apnoea and cardiovascular, heart failure and mortality outcomes with empagliflozin versus placebo in the EMPA-REG OUTCOME® trial. ESC Congress 2020. WEB. 2020/8/27	○

国際学会発表	6		Neeland IJ, Eliasson B, Kasai T, Marx N, Zinman B, Inzucchi SE, Wanner C, Zwiener I, Wojeck B, Yaggi HK, Johansen OE. Empagliflozin and obstructive sleep apnoea: Exploratory analysis from the EMPA-REG OUTCOME trial. 56th Annual Meeting. European Association for the Study of Diabetes. WEB. 2020/9/21	○
国際学会発表	7		Ishiwata S, Kasai T, Suda S, Sato A, Matsumoto S, Shitara J, Yatsu S, Shimizu M, Murata A, Hiki M, Matsue Y, Kato T, Hiki M, Matsue Y, Naito R, Daida H. Prognostic Impact of Sleep Disordered Breathing in Hospitalized Patients Following Acute Heart Failure. American Heart Association Scientific Sessions 2020. WEB. 2020/11/13	
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文原著	1		該当なし	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1		葛西隆敏. 特集 糖尿病と睡眠・覚醒障害 睡眠呼吸障害と循環器疾患. 糖尿病. 2020; 122: 35-44.	
和文総説	2		須田翔子, 設楽 準, 葛西隆敏. アスリートにおける睡眠時無呼吸の管理. 睡眠医療. 2020; 14 (1)	
和文総説	3		葛西隆敏. 睡眠時無呼吸症候群診療の最前線. 循環器疾患合併睡眠時無呼吸症候群の治療. 日本医師会雑誌. 2020; 149: 293-297.	
和文総説	4		葛西隆敏, 川名ふさ江, 城下那奈子. 基礎講座 ポリソムノグラフィーを学び直す. Medical Technology. 2020; 48: 428-435.	
和文総説	5		須田翔子, 葛西隆敏. アスリートにみられる睡眠呼吸障害. ねむりとマネージメント. 2020; 7: 24-27.	
和文総説	6		葛西隆敏. 特集「睡眠時無呼吸症候群」V. 睡眠時無呼吸症候群と循環器疾患. 日本内科学会雑誌. 2020; 109 (6)	
和文総説	7		古田島正樹, 葛西隆敏. 「もやもやすつきり 違いがわかる CPAPのギモン解消 Q&A50」CPAP Column 心不全におけるASVの位置づけ. みんなの呼吸器Respica. 2020; (3)	
和文総説	8		佐藤彰洋, 松本紘毅, 葛西隆敏 生活習慣病に随伴する睡眠-覚醒障害 診断と治療 診断と治療社 東京2020;108(12):1611-1614	
和文総説	9		北村絵里, 川崎優, 葛西隆敏. 講演要旨: シンポジウム3:女性アスリートの健康管理 地域の育成現場を考える 女性アスリートの健康管理における睡眠とその問題点. 日本女性医学学会雑誌. 2020; 27: 586-590.	
区分	番号		全著者名,書籍名,出版社名,出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1		葛西隆敏. 第21章 睡眠呼吸障害 21.3 中枢性睡眠時無呼吸障害 21.3.1 Cheyne-Stokes呼吸を伴う中枢性無呼吸. 睡眠学 第2版 2020	
和文著書	2		葛西隆敏. 第21章 睡眠呼吸障害 21.3 中枢性睡眠時無呼吸障害 21.3.2 治療により出現する中枢性睡眠時無呼吸. 睡眠学 第2版 2020	
和文著書	3		葛西隆敏. 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) の診療ガイドライン2020. 葛西隆敏. 南江堂 2020	

和文著書	4	加藤隆生, 葛西隆俊 睡眠呼吸障害と循環器疾患 高齢者における循環器診療 内科 Volume 126, Issue 5, 933 - 936 (2020)	
和文著書	5	石綿清樹, 葛西隆敏 チェーンストークス呼吸と身体疾患による中枢性無呼吸. 最新臨床睡眠学(第2版) 2020.	
区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文症例報告	1	該当なし	
区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	小林茉以, 吉岡枝里子, 山内 剛, 谷津翔一郎, 葛西隆敏. 心電図を用いた睡眠時無呼吸イベントの検出精度向上に関する検討. 第59回日本生体医工学会大会.WEB. 2020/5/25	
区分	番号	講演者名,講演タイトル,学会名,場所,発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸症の診断と治療(歯科医科連携に向けて), 睡眠医療ネットワーク講演会, 順天堂大学, 2020/1/17	
特別講演・招待講演	2	葛西隆敏, 心不全患者におけるSASと心腎連関, 2型糖尿病を合併したSAS患者の心腎連携を探る, 東京, 2020/1/20	
特別講演・招待講演	3	葛西隆敏, 心房細動患者のリスク管理～睡眠時無呼吸と高血圧～, 高齢者Total Care Seminar, 東京, 2020/1/30	
特別講演・招待講演	4	葛西隆敏, 循環器系疾患を合併する睡眠呼吸障害について, 文京区医師会フォーラム, 東京, 2020/2/5	
特別講演・招待講演	5	葛西隆敏, 循環器内科医からみた高血圧診療における睡眠時無呼吸とMRブロッカーの可能性, 東埼玉高血圧フォーラム2020, 埼玉, 2020/2/6	
特別講演・招待講演	6	葛西隆敏, 心房細動患者のリスク管理～睡眠時無呼吸と高血圧～, 函館循環器病懇談会(日本医師会生涯教育講座), 函館, 2020/2/13	
特別講演・招待講演	7	葛西隆敏, 循環器領域における睡眠と睡眠障害, 第9回世田谷クリニカルフォーラム, 東京, 2020/2/17	
特別講演・招待講演	8	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸からみた循環器疾患～特に心房細動との関連～, 高齢者のトータルケアを学ぶ Web seminar～高血圧・心房細動を診る～, 東京(Web), 2020/3/4	
特別講演・招待講演	9	葛西隆敏, COVID-19禍における循環器診療, COVID-19と心臓病の関係性を考える, 東京(Web), 2020/5/15	
特別講演・招待講演	10	葛西隆敏, 心不全の遠隔モニタリングとオンライン診療の可能性, WEBライブセミナー, 東京(Web), 2020/6/16	
特別講演・招待講演	11	葛西隆敏, 心不全の遠隔モニタリングとオンライン診療の可能性, 心不全リモートセミナー, 東京(Web), 2020/6/16	
特別講演・招待講演	12	葛西隆敏, 心不全患者の遠隔モニタリング～COVID-19拡大によって高まるデジタル化の必要性～, パルティスファーマ株式会社Web講演会, 東京(Web), 2020/6/19	
特別講演・招待講演	13	葛西隆敏, 心房細動診療における睡眠時無呼吸の重要性, Web講演会, 東京(Web), 2020/6/23	

特別講演・招待講演	14	葛西隆敏, 心不全の遠隔モニタリングとオンライン診療の可能性, 循環器リモートセミナー, 東京(Web), 2020/6/26	
特別講演・招待講演	15	葛西隆敏, 症例から学ぶ〜コロナの可能性〜, CORALAN Expert Workshop in Nihombashi, 東京(Web), 2020/7/7	
特別講演・招待講演	16	葛西隆敏, 心不全の遠隔モニタリングとオンライン診療の可能性, 心不全治療 The NEXT, 東京(Web), 2020/7/14	
特別講演・招待講演	17	葛西隆敏, 心房細動患者のリスク管理〜睡眠時無呼吸と高血圧〜, 循環器疾患Total Care Web Seminar, 東京(Web), 2020/7/15	
特別講演・招待講演	18	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸と逆流性食道炎, 10th Summit for Young Cardiologists, 東京(Web), 2020/8/4	
特別講演・招待講演	19	葛西隆敏, COPDと心不全, COPD web conference, 東京(Web), 2020/8/5	
特別講演・招待講演	20	葛西隆敏, 高血圧診療における睡眠時無呼吸とMRブロッカーの可能性, 東京(Web), 2020/8/21	
特別講演・招待講演	21	葛西隆敏, 症例から学ぶ〜コロナの可能性〜, HF Management Conference, 東京(Web), 2020/8/24	
特別講演・招待講演	22	葛西隆敏, 心房細動患者のリスク管理〜睡眠時無呼吸と高血圧〜, 心房細動Webセミナー, 東京(Web), 2020/9/1	
特別講演・招待講演	23	葛西隆敏, 長期予後改善のエビデンスと患者ニーズを意識した心不全診察, ARNI Web Live Symposium, 東京(Web), 2020/9/2	
特別講演・招待講演	24	葛西隆敏, 心不全の睡眠時無呼吸〜病態と治療〜, Heart disease Management Forum, 東京(Web), 2020/9/2	
特別講演・招待講演	25	葛西隆敏, 心不全の遠隔モニタリングとオンライン診療の可能性, 心不全リモートセミナー, 東京(Web), 2020/9/3	
特別講演・招待講演	26	葛西隆敏, 心不全と睡眠時無呼吸〜病態と診断治療に関する最近の話題〜, 羽根木の会, 東京(Web), 2020/9/4	
特別講演・招待講演	27	Kasai T. Sleep apnea and cardiovascular disease focusing on atherosclerosis 17th Chinese International Congress of Vascular Medicine. WEB. 2020/9/4	○
特別講演・招待講演	28	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸からみた循環器疾患〜特に高血圧との関連〜, Hypertension Forum〜厳格な降圧時代における新たな一手〜, 東京(Web), 2020/9/8	
特別講演・招待講演	29	葛西隆敏, 症例から学ぶ〜コロナの可能性〜, 心不全フォーラム in 静岡〜心拍数管理意義を考える〜, 東京(Web), 2020/9/15	
特別講演・招待講演	30	葛西隆敏, 日常診療で遭遇する心不全患者へのARNIの活用, TOKYO ARNI Conference -Noe Norm of Heart Failure-, 東京(Web), 2020/9/25	
特別講演・招待講演	31	葛西隆敏, 心房細動患者のリスク管理〜睡眠時無呼吸と高血圧〜, 心房細動Webセミナー, 東京(Web), 2020/9/29	
特別講演・招待講演	32	葛西隆敏, 症例から学ぶ〜コロナの可能性〜, Heart Failure Symposium, 東京(Web), 2020/10/1	
特別講演・招待講演	33	葛西隆敏, ASVを日常診療でどのように活用するか〜ADVENT-HFに期待すること〜, 東京(Web), 2020/10/3	

特別講演・招待講演	34	葛西隆敏, 循環器系患者の睡眠呼吸障害と鼻閉, Taiho allergy Digital Forum 2020, 東京(Web), 2020/10/4	
特別講演・招待講演	35	葛西隆敏, 糖尿病と睡眠時無呼吸症候群, 第7回HONGO HEART CLUB～本郷地区ハートクラブ～, 東京(Web), 2020/10/7	
特別講演・招待講演	36	葛西隆敏, 循環器系患者の睡眠呼吸障害と鼻閉, Allergy Webinar with TAIHO, 東京(Web), 2020/10/8	
特別講演・招待講演	37	葛西隆敏, 心不全治療における現状の課題と今後, 佐倉循環器カンファレンス～循環器疾患と睡眠障害に関して～, 東京(Web), 2020/10/8	
特別講演・招待講演	38	葛西隆敏, 心疾患患者のリモートケアとテレリハビリテーション, 遠隔医療の未来を探る～EヘルスがもたらすPostコロナ社会の医療改革～, 東京(Web), 2020/10/14	
特別講演・招待講演	39	葛西隆敏, 症例から学ぶ～コロナの可能性～, 心不全地域連携セミナー, 東京(Web), 2020/10/16	
特別講演・招待講演	40	葛西隆敏, 虚血性心疾患二次予防における心不全管理とARNIの可能性, 多様化する心不全のOptimal Treatmentを再考する, 東京(Web), 2020/10/29	
特別講演・招待講演	41	葛西隆敏, SASと心房細動～抗凝固療法的重要性を踏まえて～, HEART CLUB～岩手循環器内科医交流会～, 東京(Web), 2020/10/30	
特別講演・招待講演	42	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, Cardiovascular Joint Meeting, 東京(Web), 2020/11/4	
特別講演・招待講演	43	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 中部地区心不全セミナー, 東京(Web), 2020/11/4	
特別講演・招待講演	44	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, WEBライブセミナー, 東京(Web), 2020/11/6	
特別講演・招待講演	45	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 心不全治療セミナーin横浜北部, 東京(Web), 2020/11/16	
特別講演・招待講演	46	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 心不全と心拍管理を考える会, 東京(Web), 2020/11/17	
特別講演・招待講演	47	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 津軽心不全エリアWEBセミナー, 東京(Web), 2020/11/18	
特別講演・招待講演	48	葛西隆敏, シンポジウム8「睡眠と自律神経」睡眠中の循環器系機能, 第73回日本自律神経学会総会, 千葉, 2020/11/20	
特別講演・招待講演	49	葛西隆敏, 今後求められる心不全の医療連携, 心不全医療連携講演会, 東京(Web), 2020/11/24	
特別講演・招待講演	50	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 慢性心不全治療Update Meeting in南区, 東京(Web), 2020/11/25	
特別講演・招待講演	51	葛西隆敏, 生活習慣病とSDB (睡眠呼吸障害), 徳島県SAS診療を考える会, 東京(Web), 2020/11/26	
特別講演・招待講演	52	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, SAGA北部心不全治療カンファレンス, 東京(Web), 2020/11/30	
特別講演・招待講演	53	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸症候群とGERDの治療戦略, Next Live Symposium, 東京(Web), 2020/12/1	



特別講演・招待講演	54	葛西隆敏, 心不全治療の新展開, 第9回文京区糖尿病セミナー, 東京(Web), 2020/12/3	
特別講演・招待講演	55	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 心不全WEBカンファレンス～心拍管理を考える～, 東京(Web), 2020/12/4	
特別講演・招待講演	56	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 心不全セミナー～心不全治療の新たな幕開け～, 東京(Web), 2020/12/7	
特別講演・招待講演	57	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, 心不全治療リモートセミナー, 東京(Web), 2020/12/9	
特別講演・招待講演	58	葛西隆敏, 糖尿病を有する心不全患者の管理～現状と今後～, 在宅医療連携WEBセミナー-in八王子, 東京(Web), 2020/12/15	
特別講演・招待講演	59	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸から見た循環器疾患～高血圧治療におけるMRブロッカーの可能性～, 疾患啓発Web セミナー～睡眠時無呼吸とMR関連高血圧を考える～, 東京(Web), 2020/12/16	
特別講演・招待講演	60	葛西隆敏, 心不全の心拍管理スキーム, Heart Failure Online Meeting in 江東, 東京(Web), 2020/12/17	
特別講演・招待講演	61	葛西隆敏, 睡眠時無呼吸からみた循環器疾患～特に高血圧との関連～, Hypertension Forum～厳格な降圧時代における新たな一手～, 東京(Web), 2020/12/22	
区分	番号	発明者名, 発明の名称, 出願番号	国際共同
知的財産権の出願・取得等	1	該当なし	
区分	番号	研究者名, 活動の名称 (執筆、出演、受賞等), 執筆や出演の媒体 (賞の主催者等), 年月日等	国際共同
その他 (広報活動を含む)	1	該当なし	