

開設の目的・概要 等				
<p>本共同研究講座では、人生100年時代を見据えた健康寿命延伸の方策として、老化細胞除去（Senolysis）という治療ストラテジーと、善玉の脂肪組織である褐色脂肪細胞を標的とした治療ストラテジーの開発を目指す。その方法として、特に食品成分に焦点を当てた研究を進め、その同定と作用機序の解明を行うことを目的とする。本共同研究講座では、下記の目標の達成を目指す。</p> <p>1.老化細胞除去効果のある食品成分や化合物などを同定し、臨床応用に向けた基盤研究を行うとともに、その作用機序の解明を行う。</p> <p>2.善玉の脂肪組織である褐色脂肪を活性化する食品成分や化合物、代謝産物などを同定し、臨床応用に向けた基盤研究を行うとともに、その作用機序の解明を行う。</p> <p>また、本研究分野に貢献できる人材の育成や教育も目指す。</p>				
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		Suda M, Paul K, Minamino T, Tchkonli T, Kirkland JL. Cellular Senescence and the Endocrine System. <i>Endocr Rev.</i> (in press)	
英文原著	2		Hayashi Y, Shimizu I, Yoshida Y, Ikegami R, Suda M, Katsuomi G, Fujiki S, Ozaki K, Abe M, Sakimura K, Okuda S, Hayano T, Nakamura K, Walsh K, Jespersen N, Nielsen S, Scheele C, Minamino T. Coagulation factors promote brown adipose tissue dysfunction and abnormal systemic metabolism in obesity. <i>iScience</i> 2022; 25(7): 104547. doi: 10.1016/j.isci.2022.104547	
英文原著	3		Fujiki S, Tanaka A, Imai T, Shimabukuro M, Uehara H, Nakamura I, Matsunaga K, Suzuki M, Kashimura T, Minamino T, Inomata T, Node K; CANDLE Trial Investigators. Body fluid regulation via chronic inhibition of sodium-glucose cotransporter-2 in patients with heart failure: a post hoc analysis of the CANDLE trial. <i>Clin Res Cardiol.</i> 2022 Jun 22. doi: 10.1007/s00392-022-02049-4	
英文原著	4		Ikami Y, Izumi D, Hasegawa Y, Suzuki N, Sakaguchi Y, Hakamata T, Otsuki S, Yagihara N, Iijima K, Kashimura T, Chinushi M, Minamino T, Inomata T. The Risk of Ventricular Tachyarrhythmias in Patients with Antimitochondrial Antibodies-Related Noncardiac Diseases. <i>Int Heart J.</i> 2022; 63(3): 476-485. doi: 10.1536/ihj.22-075.	
英文原著	5		P Park N, Marquez J, Pham TK, Ko TH, Youm JB, Kim M, Choi SH, Moon J, Flores J, Ko KS, Rhee BD, Shimizu I, Minamino T, Du Ha J, Hwang JY, Yang SJ, Park CS, Kim HK, Han J. Cereblon contributes to cardiac dysfunction by degrading Cav1.2a. <i>Eur Heart J.</i> 2022 May 21;43(20):1973-1989. doi: 10.1093/eurheartj/ehac072.	
英文原著	6		Tamiya E, Yamashita H, Takabe T, Matsumoto T, Kajihara J, Yamamoto S, Kanoh T, Koide H, Minamino T. Evaluation of the Effect of Topiroxostat on Renal Function in Patients with Hyperuricemia: STOP-C Study, a Retrospective Observational Cohort Study. <i>Drugs Real World Outcomes.</i> 2022 Jun;9(2):299-306. doi: 10.1007/s40801-022-00291-w.	
英文原著	7		Minamino T. Greetings from the new Editor-in-Chief. <i>J Cardiol.</i> 2023 Jan;81(1):2. doi: 10.1016/j.jcc.2022.11.004	
英文原著	8		Furuuchi R, Shimizu I, Yoshida Y, Katsuomi G, Suda M, Kubota Y, Walsh K, Minamino T. Endothelial SIRT-1 has critical role for the maintenance of capillarization in brown adipose tissue. <i>iScience.</i> 2022 Nov18, 25, 105424.	

英文原著	9		Yoshida Y, Shimizu I, Shimada A, Nakahara K, Yanagisawa S, Kubo M, Fukuda S, Ishii C, Yamamoto H, Ishikawa T, Kano K, Aoki J, Hayashi Y, Ikegami R, Katsuumi G, Suda M, Ozaki K, Kashimura T, Izumi D, Yoshida Y, Okuda S, Ohta S, Okamoto S, Minokoshi Y, Oda K, Sasaoka T, Abe M, Sakimura K, Kubota Y, Yoshimura N, Kajimura S, Zuriaga M, Walsh K, Soga T and Minamino T. Brown adipose tissue dysfunction promotes heart failure via a trimethylamine N-oxide-dependent mechanism. Sci Rep. 2022 Sep 1;12(1):14883.	
英文原著	10		Suda M, Shimizu I, Katsuumi G, Yoshida Y, Matsumoto N, Yoshida Y, Katayama A, Wada J, Seki M, Suzuki Y, Okuda S, Ozaki K, Matsui M, Minamino T. Glycoprotein nonmetastatic melanoma protein B regulates lysosomal integrity and lifespan of senescent cells. Sci Rep. 2022, April 20, 6522	
英文原著	11		Yoshida Y, Shimizu I, Minamino T. Capillaries as a therapeutic target for heart failure. J Atheroscler Thromb. 1;29(7):971-988. April1, 2022	
英文原著	12		Yoshida Y, Shimizu I, Yung Ting Hsiao, Hayashi Y, Suda M, Katsuumi G, Ikegami R, Nakao M, Sakai R, Seki M, Suzuki Y, Okuda S, Soga T, Minamino T. Differing impact of phosphoglycerate mutase 1-deficiency on brown and white adipose tissue. iScience. 2022 Apr 18;25(5):104268	
英文原著	13		Hsiao Y T, Shimizu I, Yoshida Y, Minamino T. Role of circulating molecules in age-related cardiovascular and metabolic disorders. Inflammation and regeneration. 42(1):2, Jan1, 2022.	
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		Hsiao YT, Shimizu I, Yoshida Y, Katsuumi G, Minamino T. Circulating Obesity Associated Pro-fibrotic Protein as a Brown Adipokine Promotes Liver and Heart Fibrosis in Obese NASH Mice. American Heart Association (AHA)-2022 Scientific Section. November 6-8th, 2022. Chicago IL, USA. (poster presentation)	
国際学会発表	2		Yohko Yoshida, Ippei Shimizu, Tohru Minamino. Brown adipose tissue dysfunction promotes metabolic disorder in a failing heart. The 29th Scientific Meeting of International Society of Hypertension, Poster session, 13-16 Oct., 2022, Kyoto/WEBハイブリッド開催.	
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		須田 将吉, 南野 徹 老化細胞除去治療の発展と抗老化ワクチン 循環器内科 2022; 92: 568-575.	
和文原著	2		須田 将吉, 南野 徹【アンチエイジング科学と未来医療】老化細胞除去治療 Precision Medicine 2022; 5: 1178-1182.	
和文原著	3		須田 将吉, 南野 徹 老化細胞除去ワクチンの開発 臨床免疫・アレルギー科 2022; 78: 199-205.	
和文原著	4		須田 将吉, 南野 徹【加齢と上手に付き合うために(2)-来るべき加齢現象に備える-】老化細胞の除去とその可能性 保健の科学 2022; 64: 606-611	
和文原著	5		須田 将吉, 南野 徹 老化細胞除去ワクチンの開発 Anti-Aging Business 2022; 5: 22-25.	
和文原著	6		須田 将吉, 南野 徹 老化細胞除去ワクチン 老年科. 2022; 5(5): 297-302.	
和文原著	7		須田 将吉, 南野 徹 【老化細胞を標的としたSenolyticsへの挑戦 加齢性疾患を引き起こすメカニズムの理解と治療への展開】循環器疾患と細胞老化 実験医学. 2022; 40(3): 384-389.	
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	南野 徹 生物の寿命延長 老化・長寿命の基盤研究最前線 2022年9月18日初版 エヌ・ティー・エス ISBN: 978-4-86043-773-2	
和文著書	2	清水逸平, 南野徹. 老化におけるRAA系の意義、CARDIAC PRACTICE (メディカルレビュー社)、Vol32, No2, 42-47, 2022.	
和文著書	3	清水逸平, 南野徹. 論文図表を読む作法、寒冷刺激試験、2022年、p160-161 (羊土社) (単行本)	
和文著書	4	清水逸平, 南野徹. 脂肪細胞の老化と肥満、糖尿病、Geriatric Medicine (老年医学) . 60(10):931-936, 2022	
和文著書	5	清水逸平, 南野徹. 循環器疾患に対する選択的老化細胞除去による先制医療の可能性、循環器内科 (科学評論社)、92(4):434-439、2022	
和文著書	6	清水逸平, 南野徹. 心疾患と老化、Bio Clinica (北隆館)、Vol37 No14、33-37、Dec2022	
和文著書	7	降旗高明, 清水逸平, 南野徹. 心血管疾患と免疫 腎臓内科 科学評論社, 16(4) : 467-476, 2022	
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	Ryo Furuuchi, Ippei Shimizu, Tohru Minamino. Activation of Endothelial Sirt1 by Polyphenol Inhibits Capillary Rarefaction in Brown Adipose Tissue and Contributes for Maintaining Systemic Metabolic Health、第86回日本循環器学会学術集会、2022/3/12 ウェブ開催	
国内学会発表	2	古内 亮、吉田陽子、清水 逸平、南野 徹、ポイセシバリーポリフェノールによる褐色脂肪血管ネットワーク制御機構の解明、第22回日本抗加齢医学会総会、2022/6/19	
国内学会発表	3	Hsiao YT, Shimizu I, Yoshida Y, Minamino T. Circulating Obesity Associated Pro-Fibrotic Protein as A Brown Adipokine Promotes Liver and Heart Fibrosis. CVMW2022 心血管代謝週間(CVMW 2022)- 第39回国際心臓研究学会 日本部会. December 16-17th, 2022. 東京, 日本. (oral presentation)	
国内学会発表	4	Tang J, Shimizu I, Yoshida Y, Hsiao Y, Minamino T, Oral presentation, Cardiovascular and Metabolic Week2022, The 6th JCS Council Forum on Basic Cardio Vascular Research, Abstract Session Short presentation, 2022, Dec17, Tokyo, Japan. cFOS/cJUN mediated signaling in brown adipose tissue promotes pathologies in HFpEF and NASH.	
国内学会発表	5	Yohko Yoshida, Ippei Shimizu, Tohru Minamino. Brown adipose tissue dysfunction promotes metabolic disorder in a failing heart. 第39回国際心臓研究学会日本部会 (CVMW(心血管代謝週間)2022), Featured Research Session, 2022/12/16-17, ステーションカンファレンス東京/WEBハイブリッド開催.	
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	Minamino T. SGLT2阻害薬を日常診療にどう役立てるか 循環器内科医の立場から ジャディアンスWeb講演会 Web開催, 2022年1月14日	
特別講演・招待講演	2	Minamino T. 老化の観点から生活習慣病を考える Cardiology Live Symposium Web開催, 2022年1月20日	
特別講演・招待講演	3	Minamino T. 糖尿病の多因子介入の重要性について考える～経口GLP-1受容体作動薬に期待すること～ 第59回日本糖尿病学会 関東甲信越地方会 ランチョンセミナー1. パシフィコ横浜, 2022年1月22日	
特別講演・招待講演	4	Minamino T. 加齢に伴う老化細胞蓄積メカニズムとその病的老化形質に対する関与の解明 革新的先端研究開発支援事業領域会議 Web, 2022年1月26日	
特別講演・招待講演	5	Minamino T. 老化細胞を標的とした治療の開発 浜松医科大学 大学院講義 光量子技術と抗加齢医学 Web開催, 2022年1月28日	

特別講演・招待講演	6	Shimizu I, Cardiovascular Scientific Symposium (CREATE)-Global, Pathogenic role of systemic metabolic remodeling in diabetes and heart failure. January, 29th, 2022 (online).	
特別講演・招待講演	7	清水逸平、循環器内科から見た糖尿病治療、Future of Atherosclerosis , Hypertension and Diabetes Mellitus. 2022/2/1	
特別講演・招待講演	8	Minamino T. 老化からみた生活習慣病の治療方策 DiaMond Seminar 大日本住友製薬株式会社 東京本社, 2022年2月7日	
特別講演・招待講演	9	Minamino T. 老化細胞を標的とした治療開発の展望 2心・腎・代謝領域 Scientific Exchange Meeting 2022 グランドニッコー東京台場, 2022年2月11	
特別講演・招待講演	10	清水逸平、心不全治療に関する最新の知見、Scientific meeting for Addressing unmet Medical needs through Research And Innovation、2022/2/12 (東京 (online))	
特別講演・招待講演	11	清水逸平、口述発表、加齢関連線維性疾患治療法確立に向けた包括的研究、第2回創発の場、2022/2/15	
特別講演・招待講演	12	Minamino T. 炎症誘発細胞除去による100歳を目指した健康寿命延伸医療の実現 ムーンショット型研究開発事業令和3年度班会議 Web開催, 2022年2月18日	
特別講演・招待講演	13	Minamino T. 老化からみた生活習慣病の治療方策 Diabetes&Incretin Web Seminar 大日本住友製薬株式会社 東京本社, 2022年2月24日	
特別講演・招待講演	14	Minamino T. 糖尿病の多因子介入の重要性について考える～経口GLP-1受容体作動薬に期待すること～ GLP-1 Update Seminar～これからの糖尿病治療～ 東京都千代田区, 2022年2月28日	
特別講演・招待講演	15	Minamino T. 老化細胞除去Senolysisによる抗老化治療の開発と組織再生の可能性 第21回日本再生医療学会総会 シンポジウム23「細胞の体内環境を考えた再生誘導治療のストラテジー」 Web開催, 2022年3月18日	
特別講演・招待講演	16	Minamino T. 老化細胞を標的としたアンチエイジング 日本抗加齢医学会専門医・指導士認定委員会主催大阪開催/基礎・受験編講習会. Web開催, 2022年3月20日	
特別講演・招待講演	17	Shimizu I, Minamino T. Targeting cell senescence as a therapy for age-related disorders. Metabolic Disorder, Cardiovascular & Aging Research Cluster IMERI, 22 March, 2022, Jakarta, Indonesia (online).	
特別講演・招待講演	18	Minamino T. 細胞老化を標的とした抗老化治療の開発 第42回日本肥満学会 JASSO シンポジウム10 肥満症医療のイノベーション. パシフィコ横浜, 2022年3月27日	
特別講演・招待講演	19	Minamino T. 老化細胞除去ワクチンによる加齢関連疾患治療の開発 AMEDムーンショット技術交流会 イイホール&カンファレンスセンター東京都千代田区, 022年3月30日	
特別講演・招待講演	20	Minamino T. 糖尿病の多因子介入の重要性について考える～経口GLP-1受容体作動薬に期待すること～ GLP-1 Update Meeting in 信州 ホテルエナビスタ (松本市) , 2022年3月31日	
特別講演・招待講演	21	Minamino T. 循環器内科から見た糖尿病治療方策 Diabetes Update 2022 in KANAZAWA Web開催, 2022年4月21日	
特別講演・招待講演	22	Minamino T. 脂肪一心臓連関による心不全発症機構の解明 第33回 小野医学研究財団 研究成果発表会 Web開催, 2022年5月9日	
特別講演・招待講演	23	吉田陽子. 特別講演, 老化シグナルを介した生活習慣病の発症メカニズムの解明. 第2回Lifestyle related disease Innovative research Circle in Kumamoto (LINCK), 2022/5/19, 熊本 /WEBハイブリット開催	
特別講演・招待講演	24	Minamino T. 老化の観点から生活習慣病を考える 超高齢化社会の心不全対策～Well-beingの実現に向けて～ ロワジールホテル那覇, 2022年5月20日	

特別講演・招待講演	25	Minamino T. 細胞老化を標的とした新規治療開発 第86回 日本生化学会 中部支部例会・シンポジウム. Web (松本市), 2022年5月21日	
特別講演・招待講演	26	吉田陽子. DPP4阻害を介した糖尿病治療の新たな展開. Cardiovascular- Metabolism-Aging Research Seminar (MARS), 2022/5/24, WEB開催.	
特別講演・招待講演	27	Minamino T. 医師のキャリアパスについて 奥羽大学 大学院特別研修セミナー Web, 2022年5月27日	
特別講演・招待講演	28	Minamino T. 老化細胞を標的とした抗老化治療の開発 めのはな同窓会 東京ステーションカンファレンス, 2022年6月11日	
特別講演・招待講演	29	Minamino T. 老化から見た生活習慣病の治療方策 第34回糖尿病・腎・血管に関する研究会 ロイヤルパインズホテル浦和, 2022年6月23日	
特別講演・招待講演	30	清水逸平、口述発表、加齢関連線維性疾患治療法確立に向けた包括的研究、創発的研究支援事業「融合の場」、2022/6/23	
特別講演・招待講演	31	清水逸平、加齢性疾患に対する新たな治療法開発に向けた取り組み、Young Researcher Conference in Kyoto University (YRCK)、2022/7/1 (東京 (online))	
特別講演・招待講演	32	Minamino T. 開会の辞 循環器疾患連携Webセミナー パレスホテル東京, 2022年7月7日	
特別講演・招待講演	33	Minamino T. 老化から見た生活習慣病の治療方策 第47回 KCRC (Kansai Cardio-Renal Conference) Web 京都グランビア, 2022年7月15日	
特別講演・招待講演	34	清水逸平、シンポジウム、老化促進代謝物質による加齢同期メカニズムの解明、第54回日本動脈硬化学会総会・学術集会、久留米シティプラザ, 2022/7/24	
特別講演・招待講演	35	清水逸平、シンポジウム、コリン代謝制御による心不全治療、第51回日本心脈管作動物質学会、順天堂大学、2022/7/30-31	
特別講演・招待講演	36	Minamino T. Seno-therapeuticsの今後の展開 第51回日本心脈管作動物質学会、順天堂大学、2022年7月31日	
特別講演・招待講演	37	清水逸平、シンポジウム、SGLT2阻害薬による毛細血管保護作用National Scientific Exchange Meeting、2022/8/5、オンライン	
特別講演・招待講演	38	Minamino T. 血管老化の分子メカニズムの解明とその治療開発 Atherosclerosis/thrombosis and Biolipid Update Seminar (ABUS) 2022 ホテルニューオータニ、2022年8月6日	
特別講演・招待講演	39	Minamino T. 老化細胞を標的とした 抗老化治療開発 第40回日本美容皮膚科学会総会・学術大会 特別講演2. 虎ノ門ヒルズフォーラム、2022年8月7日	
特別講演・招待講演	40	清水逸平、招聘講演、老化促進分子制御による治療法開発に向けた取り組み、Basic Research Update Web Conference、九州大学、2022/8/8、オンライン	
特別講演・招待講演	41	Minamino T. Targeting senescent cells for the treatment of lifestyle-related disease. , "Cellular senescence: from pathophysiology to treatment" 23rd Northeastern Asian Symposium , Hilton Tokyo, 2022/9/1	
特別講演・招待講演	42	Minamino T. 重症心不全に対する内科治療の現状と限界重症心不全に対する内科治療、再生医療に関する講演会 順天堂大学、2022年9月9日	
特別講演・招待講演	43	Minamino T. 老化の観点から生活習慣病を考える Heart Failure Web Seminar KITEN 宮崎市、2022年9月13日	

特別講演・招待講演	44	Minamino T. Targeting senescent cells as a novel therapeutic strategy for lifestyle-related disease. 7th Taiwan-Japan Academic Research Organization Workshop, Web 2022/9/15	
特別講演・招待講演	45	Minamino T. Targeting senescent cells as a novel therapeutic strategy for lifestyle-related disease. The 11th International Congress on Lipid & Atherosclerosis with Asian-Pacific Society of Atherosclerosis and Vascular Disease. Symposium 14 Impact of aging of vascular cells on atherosclerosis & its protection. Seoul, 2022/9/16	
特別講演・招待講演	46	Minamino T. Targeting senescent cells as a novel therapeutic strategy for age-associated disease. The 29th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension. Kyoto, 2022/9/16	
特別講演・招待講演	47	清水逸平、招聘講演、加齢性疾患に対する新たな治療法開発に向けた取り組み、高齢社会における生活習慣病を考える会、2022/9/16、オンライン	
特別講演・招待講演	48	清水逸平、シンポジウム、招聘講演、ISHR U45の取り組みと今後、第70回日本心臓病学会学術集会、京都、2022/9/23-25	
特別講演・招待講演	49	清水逸平、シンポジウム、招聘講演、加齢性変化に着目した心血管代謝疾患の病態解明、第70回日本心臓病学会学術集会、京都、2022/9/23-25	
特別講演・招待講演	50	Minamino T. 老化から心不全や糖尿病の治療方策を考える DUAL Seminar ~ツイミグ錠 発売1周年 講演会~ Web, 2022年9月29日	
特別講演・招待講演	51	Minamino T. 老化から生活習慣病の治療を考える Kyushu Vascular Biology Meeting 2022 福岡, 2022年10月1日	
特別講演・招待講演	52	Minamino T. 老化の観点から生活習慣病を考える Akita Heart Forum 2022 ホテルメトロポリタン秋田, 2022年10月6日	
特別講演・招待講演	53	吉田陽子, 清水逸平, 南野徹. シンポジウム 3【メタボリックシンドロームと抗加齢・再生医学：Metabolic syndrome, anti-aging and regenerative medicine】, 招聘講演, 老化シグナルを介した心血管代謝疾患の発症メカニズムの解明. 第26回日本心血管内分泌代謝学会学術総会, 2022年10月12日, 京都.	
特別講演・招待講演	54	Yohko Yoshida, Ippei Shimizu, Tohru Minamino. Choline-derived metabolite as a novel therapeutic target for heart failure. Baek-Inje Memorial Academic Symposium, Session I: ART for Medical Research (Advanced Research Targets and Techniques for Medical Research), 13 Dec., 2022, Seoul (Korea)/WEBハイブリッド開催	
特別講演・招待講演	55	Minamino T. Targeting senescent cells for the treatment of cardiovascular disease. 22nd International Vascular Biology Meeting Vascular Aging. San Francisco Bay Area at the Oakland Marriott City Center, 2022/10/14	
特別講演・招待講演	56	清水逸平、招聘講演、老化制御による治療法開発に向けた取り組み、Diabetes Seminar、2022/10/14	
特別講演・招待講演	57	Shimizu I, Minamino T. Society for Heart and Vascular Metabolism (SHVM), Therapies targeting age-related mechanisms 16-19 October, 2022, Korea, Seoul.	
特別講演・招待講演	58	Minamino T. 老化から心不全や糖尿病の治療方策を考える 第37回日本糖尿病合併症学会共催セミナー。国立京都国際会館、2022年10月22日	
特別講演・招待講演	59	Yohko Yoshida, Ippei Shimizu, Tohru Minamino. Brown adipose tissue dysfunction promotes metabolic disorder in a failing heart. International Conference of the Korean Society for Molecular and Cellular Biology (KSMCB) 2022, Symposium 03 Mitochondrial Responses to Stress and Disease Conditions, 28-30 Oct., 2022, Jeju (Korea)/WEBハイブリッド開催	
特別講演・招待講演	60	Minamino T. 老化細胞を標的とした生活習慣病の治療開発 Jikei Respiratory Meeting Part 3. Web開催、2022年10月29日	
特別講演・招待講演	61	Minamino T. 老化の観点から心腎連関を考える 心腎連関講演会2022。Web、2022年11月11日	

特別講演・招待講演	62	Minamino T. 細胞老化研究とその社会実装について 日本プロダクティブエイジングアライアンス (JAPA) 第4回勉強会. Web, 2022年11月14日	
特別講演・招待講演	63	Minamino T. 老化から見た生活習慣病の治療方策 日本抗加齢医学会 2022年度講習会. 日本橋ライフサイエンスハブ, 2022年11月20日	
特別講演・招待講演	64	Minamino T. 糖尿病の多因子介入の重要性について考える～経口GLP-1受容体作動薬に期待すること～ オンライン滋賀県 Cardiology & Diabetes WEBセミナー, Web, 2022年11月21日	
特別講演・招待講演	65	Minamino T. 老化から見た生活習慣病の治療方策 第47回 KCRC (Kansai Cardio-Renal Conference). 有楽町朝日ホール 2022年11月26日	
特別講演・招待講演	66	Minamino T. 血管の老化を防ぐには? 第41回 朝日健康ゼミナール. 有楽町朝日ホール, 2022年11月26日	
特別講演・招待講演	67	Minamino T. 加齢に伴う老化細胞蓄積メカニズムとその病的老化形質に対する関与の解明 革新的先端研究開発支援事業中間評価. Web, 2022年11月28日	
特別講演・招待講演	68	Minamino T. 細胞老化を標的とした抗老化治療の開発 第43回日本肥満学会/第40回日本肥満症治療学会学術集会 第3会場 那覇文化芸術劇場なはーと「大スタジオ」 Web, 2022年12月2日	
特別講演・招待講演	69	清水逸平、シンポジウム、招聘講演、脳心血管抗加齢研究会 第18回学術大会、加齢性疾患と毛細血管密度との関連、2022/12/2 大阪	
特別講演・招待講演	70	Minamino T. 老化細胞除去Senolysisによる抗老化治療の開発の最新知見 Web講演会/富士フイルム株式会社, 2022年12月12日	
特別講演・招待講演	71	清水逸平、招聘講演、老化促進分子による加齢同期メカニズムの解明、Cutting-edge Metabolic Research Conference 2022、2022/12/16	
特別講演・招待講演	72	Minamino T. 老化細胞を標的とした生活習慣病治療開発 CVMW2022 心血管代謝週間. 東京ステーションカンファレンス, 2022年12月17日	
特別講演・招待講演	73	Minamino T. 抗老化治療検証のための老化指標の確立 日本抗加齢医学会 ミーティング. 東京ペニンシュラホテル, 2022年12月17日	
特別講演・招待講演	74	Minamino T. 循環器内科医からみたGLP-1受容体作動薬 Cardiology GLP-1 Scientific Update Meeting. グランドプリンスホテル高輪, 2022 2022年12月18日	