

講座・研究室名： 先進老化制御学講座

所属長・責任者名： 南野 徹

開設の目的・概要 等			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）という治療戦略と、善玉の脂肪組織である褐色脂肪細胞を標的とした治療戦略の開発を目指す。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。 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。 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。 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。		
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 , DOI	DOI	国際共同
英文原著	1		Furuuchi R, Kato S, Maejima D, Amano T, Fujiki S, Shimizu I, Minamino T. Preliminary study on the effects of boysenberry juice intake on brown adipose tissue activity in healthy adults. Sci Rep. 14(1): 25259, 2024.	10.1038/s41598-024-76452-4.	
英文原著	2		Katsuumi G*, Shimizu I*, Suda M*, Yoshida Y, Furihata T, Joki Y, Hsiao CL, Fujiki S, Abe M, Sugimoto M, Soga T, Minamino T. Sodium glucose co-transporter 2 inhibition eliminates senescent cells and alleviates pathological aging. Nature Aging. 4(7):926-938, 2024. * co-first author	10.1038/s43587-024-00642-y.	
英文原著	3		Hsiao YT, Yoshida Y, Okuda S, Abe M, Mizuno S, Takahashi S, Nakagami H, Morishita R, Kamimura K, Terai S, Aung TM, Li J, Furihata T, Tang JY, Walsh K, Ishigami A, Minamino T, Shimizu I. PCPE-1, a brown adipose tissue-derived cytokine, promotes obesity-induced liver fibrosis. EMBO J. 43(21):4846-4869, 2024.	10.1038/s44318-024-00196-0.	
英文原著	4		Suda M, Tchkonja T, Kirkland JL, Minamino T. Targeting senescent cells for the treatment of age-associated diseases. J Biochem. 2024.	10.1093/jb/mvae091	
英文原著	5		Ogrodnik M, Carlos Acosta J, Adams PD, d'Adda di Fagagna F, Baker DJ, Bishop CL, Chandra T, Collado M, Gil J, Gorgoulis V, Gruber F, Hara E, Jansen-Dürr P, Jurk D, Khosla S, Kirkland JL, Krizhanovsky V, Minamino T, Niedernhofer LJ, Passos JF, Ring NAR, Redl H, Robbins PD, Rodier F, Scharffetter-Kochanek K, Sedivy JM, Sikora E, Witwer K, von Zglinicki T, Yun MH, Grillari J, Demaria M. Guidelines for minimal information on cellular senescence experimentation in vivo. Cell. 2024 Aug 8;187(16):4150-4175.	10.1016/j.cell.2024.05.059.	
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 ,DOI	DOI	国際共同
和文総説	1		吉田 陽子. 心不全におけるコリン由来代謝物質の意義. 基礎老化研究. 48(1)；15-20, 2024.	—	
和文総説	2		吉田陽子. 特集 新組織学シリーズV: 脂肪, 脂肪細胞の老化, 生体の科学 (医学書院) 75 (6): 548-552, 2024.	—	
和文総説	3		吉田陽子, 他. 第7章 老化分子バイオマーカーと老化制御の基礎医学的展望, 日本老年学会「高齢者および高齢社会に関する検討ワーキンググループ」報告書2024, 日本老年学会編, p69-81, 2024年.	—	
和文総説	4		須田 将吉, 南野 徹. 【抗加齢医学の新規治療技術最前線】老化細胞除去治療 セノリティクス. アンチ・エイジング医学. 2024;20:168-174.	—	
和文総説	5		須田 将吉, 南野 徹. 【老化と疾患-エイジング研究の進歩-】総論 セノリティクス(老化細胞除去治療). 日本臨床. 2024;82:108-115.	—	
和文総説	6		金子 智洋, 南野 徹. 【動脈・静脈の疾患2024(上)-最新の診断・治療動向-】動脈・静脈疾患(四肢,体幹)深部静脈血栓症 深部静脈血栓症の診断. 日本臨床. 2024;82:319-325.	—	
和文総説	7		樫野 友利奈, 降旗 高明, 南野 徹. 【慢性炎症と心血管疾患】心血管疾患の起点としての細胞老化. 別冊Bio Clinica: 慢性炎症と疾患. 2024;13:38-41.	—	
和文総説	8		南野 徹, 須田 将吉. 老化細胞除去ワクチン・除去薬による加齢関連性疾患治療開発. 医科学応用研究財団研究報告. 2024;41:32-36.	—	

和文総説	9		南野 徹. 免疫系に作用する老化細胞除去薬の同定 加齢関連疾患への臨床応用の確立に向けて. Therapeutic Research. 2024;45:349-352.	—	
和文総説	10		南野 徹. 生活習慣病をめぐるInterdisciplinary Medicine:病態解明と治療の進歩 生活習慣病をめぐるInterdisciplinary Medicineの最前線 老化細胞除去療法 生活習慣病予防・改善の新たな切り札. 日本内科学会雑誌. 2024;113:360-367.	—	
和文総説	11		勝海 悟郎, 南野 徹. 【血管・リンパ管研究の最前線と治療への展開】血管の炎症と老化 血管の老化とその治療,再生,若返り 細胞老化の視点から. 医学のあゆみ. 2024;289:1070-1075.	—	
区分	番号	—	全著者名,書籍名,出版社名, 出版年, ページ番号等	DOI	国際共同
和文著書	1		南野 徹 循環器系に作用する薬 2025; 87-131 放送大学教育振興会 疾病の回復を促進する薬 2025年3月20日初版 NHK出版ISBN: 978-4-595-32510-6		
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	DOI	国際共同
特別講演・招待講演	1		Yohko Yoshida, Tohru Minamino. Brown adipose tissue (BAT) dysfunction and BAT-derived metabolite as a therapeutic target for heart failure. 第88回日本循環器学会学術集会, 会長特別企画(Special Session 12); Heart failure: From Bench to Bedside, 2024/3/8-10, 神戸.		
特別講演・招待講演	2		Minamino T. Targeting senescent cells for the treatment of age-associated disease. A3 FORESIGHT PROGRAM: Cellular Senescence: from Pathophysiology to Treatment 2024/1/12 Osaka		
特別講演・招待講演	3		Minamino T. Targeting senescent cells for the treatment of age-associated disease The China-Japan Joint Symposium of Cardiology 2024/5/25 Peking, CHINA		
特別講演・招待講演	4		Minamino T. Targeting senescence to treat age-related disease. Cell Senescence and Senolytic Therapy for Metabolic Disorders 2024/10/24 Stockholm		
特別講演・招待講演	5		Minamino T. Targeting senescent cells to treat age-related diseases. Inje-Juntendo Joint Seminar 2024/11/1 Juntendo University		
特別講演・招待講演	6		Minamino T. 老化は制御可能か？ 第6回日本抗加齢医学会 九州地方会 学術総会 2024年1月27日 電気ビル共創館（福岡）		
特別講演・招待講演	7		Minamino T. 老化細胞を標的とした抗老化治療の開発 24回日本抗加齢医学会総会 会長企画シンポジウム4 老化を予測・制御する最先端研究 2024年6月2日 熊本城ホール（熊本）		
特別講演・招待講演	8		Minamino T. 老化は制御可能か？ 第66回日本老年医学会学術集会 教育講演 2024年6月13日 ウィンク愛知		
特別講演・招待講演	9		Minamino T. Targeting senescent cells to treat age-related diseases. The 97th Annual Meeting of the Japanese Biochemical Society Biochemistry of Aging: Latest Insights into Aging and Cellular Senescence 2024/11/8 Yokohama		
特別講演・招待講演	10		Minamino T. 老化は制御可能か？ 第78回日本臨床眼科学会 シンポジウム3 2024年11月14日 京都国際会館		
特別講演・招待講演	11		Minamino T. 老化の観点から生活習慣病を考える CVMW2024心血管代謝週間 ランチョンセミナー 2024年12月7日 東京		