

長寿医療研究開発費 2024年度 総括研究報告（総合報告）

フレイル高齢者のレジストリ研究及びロコモ、サルコペニアを含めた病態解明及び
予防介入法の確立を目指した臨床ならびに関連研究（22-24）

主任研究者 赤津 裕康 国立長寿医療研究センター ロコモフレイルセンター
(センター長)

研究要旨

社会の高齢化が急速に進む中、高齢者の医療や介護のあり方が大きな問題になっている。なかでも、近い将来健康障害を起こし、自立した生活の困難になりやすいが、可逆性がある点で介入の可能性のある「フレイル」が健康寿命の延伸のため注目を浴びている。フレイルは時間的連続性をもって進行し、その軌跡を修飾する因子は多様であるため、長期的かつ大規模な高齢者の登録（レジストリ）研究を行って、フレイルに関わる因子を明らかにする必要がある。さらにフレイルと同様に健康寿命の延伸に影響を及ぼすロコモティブシンドローム（ロコモ）やサルコペニアについても一体に研究解析に取り組むことがより有効と考えられ、当センターでは3つの病態についてのレジストリ構築を進めている。本研究においては、フレイルの進行に関わる因子を明らかにするために、高齢者診療を専門とする国内の9つの大学と1つの医療機関の外来に通院する高齢者を対象に、多施設共同前向き観察研究を、先行して行われた研究開発費（荒井理事長主任）を継続する形で再開した。さらに当センターにおいては、先行する研究開発費でのレジストリ研究（29-12, 20-12）に引き続き、フレイル、サルコペニア、ロコモに関連する項目について詳細かつ多角的評価を継続し、蓄積したデータを活用するなどにて、主任研究者含め当センター内の7名の分担研究者により臨床研究や関連する基礎研究を実施した。

主任研究者

赤津 裕康 国立長寿医療研究センター ロコモフレイルセンター長（2024年度のみ）

分担研究者

近藤 和泉	国立長寿医療研究センター	病院長
徳田 治彦	国立長寿医療研究センター	副院長、部長
佐竹 昭介	国立長寿医療研究センター	部長
渡邊 剛	国立長寿医療研究センター	医長

清水 敦哉	国立長寿医療研究センター	部長
竹村 真里枝	国立長寿医療研究センター	医長
松井 康素	国立長寿医療研究センター	研究員
秋下 雅弘	東京大学医学部附属病院	教授 (2022～2023 年度)
矢可部 満隆	東京大学医学部附属病院	助教 (2024 年度のみ)
神崎 恒一	杏林大学	教授
荒木 厚	東京都健康長寿医療センター	副院長
横手 幸太郎	千葉大学大学院医学研究院	教授 (2022～2023 年度)
前澤 善朗	千葉大学大学院医学研究院	講師 (2024 年度のみ)
小宮 仁	名古屋大学大学院	病院講師
赤坂 憲	大阪大学大学院	助教
大石 充	鹿児島大学	教授
北岡 裕章	高知大学	教授
杉本 研	川崎医科大学	教授

研究期間 2022 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

A. 研究目的

フレイル、ロコモ、サルコペニアの進行は多様であり、多くの因子により修飾される。これらに関する長期の前向き観察データを蓄積することにより、進行を助長する危険因子と予防的因子を明らかにし、健康長寿を実現するための、医学的、社会的な提言を行うことを目的とする。同時に地域におけるフレイル、ロコモ、サルコペニア予防のためのエビデンスを構築する。

B. 研究方法

フレイルは、前介護状態と捉えられており、加齢そのもののみならず、併存疾患や生活習慣、服薬薬剤、社会環境、心理的問題など、多面的な因子がその進行を修飾する。よって、連続的で多様な経過を辿るフレイルの進行における問題点を解析するためには、多数の高齢者を登録し、その経過を観察する必要がある。多施設間で設定した共通評価項目は以下の通りである。

- ① 基本情報：年齢、性別、教育年数、家族構成、介護認定状況、依存症、服薬内容、既往歴、生活歴、生活習慣（嗜好品、活動度、仕事の有無など）
- ② 身体測定：身長、体重、下腿周囲長、InBody による身体組成計測
- ③ 身体機能：歩行速度、握力、Short Physical Performance Battery[SPPB]1)、開眼片脚

立ち

- ④ 高次脳機能評価 2) : MOCA-J[Montreal Cognitive Assessment Japan]、MMSE-J[Mini Mental State Examination Japan]、GDS[Geriatric Depression Scale]-15)
- ⑤ 生活機能評価 : Barthel Index
- ⑥ 活動性評価 : 質問紙法
- ⑦ 栄養評価 : MNA[Mini Nutritional Assessment]
- ⑧ フレイル評価 3) : CHS 基準*、基本チェックリスト、転倒スコア、フレイル健診の 15 の質問項目
- ⑨ 社会性評価 : Lubben social network scale 短縮版[LSNS-6]
- ⑩ 血液検査 : 血算 (白血球数、赤血球数、血小板数)、白血球分画、ヘモグロビン値、ヘマトクリット値、血液化学 (総 Bil、直接 Bil、ALP、ChE、AST、ALT、 γ -GTP、AMY、CK、UN、CRE、Na、K、Cl、Ca、P、TP、ALB)、脂質 (T - Cho)、TSH、FT3、FT4、PTH、高感度 CRP、HbA1c、25(OH)vitD
- ⑪ 併存疾患数 (Charlson Index)、服薬数、QOL (Visual Analogue Scale) 。

また、縦断的な追跡調査における評価内容は以下の 6 項目である。

1. 死亡、2. 緊急入院、3. 施設入所、4. 新規要介護認定及び認定度の変化、5. 転倒、6. 転倒による骨折。

さらに当センターにおいては、先行する研究開発費でのレジストリ研究 (29-12, 20-12) に引き続き、フレイル、サルコペニア、ロコモに関連する項目について詳細かつ多角的評価を継続し、以下の 7 つの関連する臨床的、基礎的研究を行った。(a)運動機能回復手段関連研究(b)骨代謝・糖代謝関連研究 (c)栄養・老年疾患関連研究 (d)関節疾患、骨粗鬆症評価治療関連研究 (e)循環器疾患関連研究 (f)骨の質的評価関連に関する研究 (g) サルコペニア (筋肉の質と量) 身体機能低下の評価研究。

(倫理面への配慮)

本研究は「ヘルシンキ宣言」及び「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、同指針に則り計画され、国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会の承認を得たうえで行われた。研究対象者個人の尊厳と人権の尊重、個人情報保護等倫理的観点から十分に配慮しながら研究を遂行すること、また研究参加者が試験参加中止を希望した場合は速やかに中止し、その結果対象者が不利益を被ることはないことを十分説明した。

C. 研究結果

多施設共同研究においては、各施設及び各フィールドで共通した評価項目を用いて対象者を評価し、その評価記録をレジストリに登録し、縦断的には、各施設の共通評価項目と

しては1年毎に基本情報及び、観察期間内に起きた緊急入院、転倒・骨折、施設入所、要介護認定、死亡をエンドポイントとして調査を行う。このような前向きコホート研究で得られたデータにおいて、フレイル状態の進行や自立障害の発生、あるいは進行予防に関わる因子を解析するためのシステムづくりを進めるために、各施設におけるフレイルのレジストリの実施状況（倫理審査を含め）や将来的に、血液サンプルを収集するシステムづくりのためのアンケートならびにオンライン班会議を行った。また、2022年度発足した、川崎医科大学の杉本先生を中心とするワーキンググループにて、データ入力システム

（CITRUS）の項目について引き続き整え、本システムの構築に注力した。しかしシステムの不具合により、今後のCITRUS活用については検討が必要である。

また、令和6年度集計データ数（令和6年12月末締め）は、以下の通りである。

施設名	初回登録	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
国立長寿医療研究センター	675	503	75	77	0	17	0	0
東京大学	16	15	11	0	0	0	0	0
杏林大学	81	78	57	46	33	26	20	10
東京都健康長寿医療センター	239	153	86	2	0	0	0	0
千葉大学	10	2	0	0	0	0	0	0
名古屋大学	86	70	65	38	41	3	0	0
大阪大学	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島大学	567	243	110	0	0	0	0	0
高知大学	29	27	24	0	0	0	0	0
川崎医科大学	7	6	6	6	0	0	0	0
合計	1,710	1,097	434	169	74	46	20	10

※国立長寿医療研究センターの5年目、7年目、8年目は今後データクリーニング予定。

※大阪大学は組み入れに向け体制整備中。

また、当センターにおいては、以前より構築してきたフレイル、ロコモ、サルコペニアレジストリを維持、継続した。集積したデータをもとに、臨床研究や関連する基礎研究を実施した結果の概要を、以下に記す。

(a) 運動機能回復手段関連研究において近藤は、当センターのロコモフレイル外来に通院するフレイル高齢者90人の参加者が無作為にBEAR群（n=30）、個別運動療法群（n=30）、運動指導群（n=30）に割り付けられた。最終的に、83人（92%）の参加者が2ヶ月間の介入試験と介入後の評価を完了し、脱落率はBEAR群（2人、6.7%）と個別運動療法群（3人、10%）、運動指導群（2人、6.7%）であった。ベースライン後の評価がなかった7人を除いた83人を解析に組み入れた。全対象者の平均年齢は、77.9±6.0歳、男性27名/女性56名であった。BEAR群は、78.4±6.5歳、男性10名/女性18名、個別運動療法群は、77.8±4.8歳、男性8名/女性19名、運動指導群は、77.6±6.1歳、男9名/女性19名であった。フレイル（J-CHS基準で5項目中3項目以上該当）の割合は、

BEAR 群は 4 名 (14.3%)、個別運動療法群は 3 名 (11.1%)、運動指導群は 5 名 (17.9%) であった。両群間に統計学的な有意差はなく、予定通りの組み入れができた。BEAR の有効性解析では、2 か月の追跡調査時点におけるベースラインからの変化について、主要評価項目である Timed up and Go (TUG) は各群ともに 2 ヶ月間で有意な変化を認めなかった (BEAR 群 11.2 (1.8) ⇒ 11.1 (2.2)、個別運動療法群 11.2 (2.6) ⇒ 11.1 (3.9)、運動指導群 10.7 (2.5) ⇒ 11.0 (2.4))。しかし副次評価項目である Functional reach test (FRT)、Short physical performance battery (SPPB の項目では BEAR 群と個別運動療法群において介入後に有意な改善を示した (BEAR 群 FRT30.0 (6.9) ⇒ 31.9 (7.7)、個別運動療法群 28.5 (7.0) ⇒ 30.5 (4.8) / BEAR 群 SPPB12 (10-12) ⇒ 12 (11-12)、個別運動療法群 11.5 (9-12) ⇒ 12 (10-12))。なお、介入後の追跡調査 (3-6-12-18-24 ヶ月後) で、TUG の測定値 (秒) は BEAR 群で 11.0 (1.8)-11.1 (2.5)-11.1 (2.6)-11.1 (2.7)-11.7 (3.7)、個別運動療法群で 10.7 (2.5)-11.0 (2.8)-11.4 (3.0)-11.1 (2.7)-11.0 (3.1)、運動指導群で 10.8 (2.6)-10.3 (2.3)-10.5 (2.3)-10.8 (2.5)-10.9 (2.5)、といずれの群でも有意な変化はなく、追跡調査期間中、身体能力としては維持されていたと報告した。

(b) 骨代謝・糖代謝関連、ゲノム解析研究において、徳田は、骨芽細胞様 MC3T3-E1 細胞において、構造の異なる 2 種類の HSP90 阻害剤である 17-DMAG および onalespib が、TGF- β により惹起される HSP27 の発現を促進したことから、HSP90 は TGF- β の HSP27 の発現を抑制的に制御していると考えられた。TGF- β 阻害剤である SB431542 が TGF- β による HSP27 の発現に対する 17-DMAG および onalespib の促進作用を抑制したことから、HSP90 の HSP27 の発現に対する抑制的制御は TGF- β 刺激に依存性であると考えられた。TGF- β による HSP27 の発現促進作用には canonical pathway および non-canonical pathway が関与しているが、geldanamycin, 17-DMAG および onalespib は TGF- β による SMAD2 のリン酸化に何ら影響しなかったことから、HSP90 の抑制的制御における作用点は canonical pathway を介するものではないと考えられた。加えて geldanamycin は TGF- β により惹起される p44/p42 MAPK および p38 MAPK のリン酸化に何ら影響しなかったが、SAPK のリン酸化を増強したこと、onalespib もまた TGF- β により惹起される SAPK/JNK のリン酸化を増強したことから、HSP90 の抑制的制御における作用点は non-canonical pathway である SAPK/JNK の活性化を介していると考えられた。さらに SAPK/JNK 阻害剤である SP600125 は、TGF- β により惹起される SAPK/JNK のリン酸化に対する geldanamycin および onalespib の増強作用を減弱したことから、TGF- β による HSP27 の発現に対する HSP90 の抑制的制御は、SAPK/JNK の上流であると考えられた。以上より、骨芽細胞において HSP90 は TGF- β により惹起される HSP27 の発現を抑制的に制御しており、その作用点は SAPK/JNK の上流であることが強く示唆された。骨芽細胞様 MC3T3-E1 細胞において、HSP70 阻害剤である VER-155008 が bFGF により惹起される IL-6 遊離および mRNA 発現を増強したことから、HSP70 が bFGF による IL-6 の産生を抑制的に制御していると考えられた。NHOst においても VER-155008 は同様の作用を示したことから、マウスとヒトの骨芽細胞に共通

する機序であると考えられた。また、VER-15508 およびこれとは構造の異なる HSP70 阻害剤である YM-08 が、bFGF により促進された p38 MAPK のリン酸化を増強したことから、HSP70 は bFGF により促進される p38 MAPK の活性化を抑制的に制御していると考えられた。一方、HSP70 は bFGF の有無に関わらず高いレベルで発現しており、VER-15508 および YM-08 は HSP70 の発現に何ら影響しなかったことから、これら HSP70 阻害剤の作用は HSP70 の発現制御によるものではないことが明らかとなった。さらに、p38 MAPK 阻害剤である SB2003580 が bFGF による IL-6 遊離に対する VER-15508 の増強効果をほぼ完全に抑制したことは、HSP70 による抑制的な制御が p38 MAPK を介するものと考えられた。以上より、骨芽細胞において HSP70 は bFGF による IL-6 産生を抑制的に制御しており、この作用は p38 MAPK の活性制御を介するものであることが強く示唆された。骨芽細胞様 MC3T3-E1 細胞において、gallein は bFGF による OPG 遊離および mRNA 発現を増強したが、fluorescein にはこの作用が見られなかったことから、gallein の作用は $G\beta\gamma$ サブユニットの抑制的制御によるものと考えられた。また、gallein は bFGF により惹起される SAPK/JNK のリン酸化を増強したが、p38 MAPK および p44/p42 MAPK のリン酸化に影響しなかったことから、bFGF により活性化される MAPK のうち SAPK/JNK 活性化のみを増強すると考えられた。さらに SO600125 が gallein の bFGF 刺激による OPG 遊離および mRNA 発現増強作用を抑制したことから、bFGF による OPG 産生に対する gallein の増強作用は、SAPK/JNK 活性化の増進を介することが強く示唆された。骨リモデリングの過程において、TGF- β は骨形成促進作用を示すことはよく知られている。既に私共は、HSP27 が骨芽細胞の石灰化能を促進的に制御していることを報告している。今回明らかとなった HSP90 阻害剤の作用は、これらの薬剤が senolytics としてのみならず、骨粗鬆症性骨折や骨折治癒機転の遷延などの高齢期における代謝性骨疾患の新しい治療戦略となりうることを示唆するものである。また、骨芽細胞は骨形成を担当するのみならず、receptor activator of NF- κ B ligand (RANKL) を介して破骨細胞の活性化を促進するとともに、RANKL のデコイ受容体である OPG の産生を介して RANKL の機能制御、即ち骨吸収の制御を遂行している。多機能性サイトカインである IL-6 は従来骨吸収因子と考えられてきたが、骨代謝の亢進した状況においては骨形成を促進することが明らかとなってきている。一方、bFGF はその血管新生促進作用とともに骨芽細胞に作用し、骨折治癒の過程において重要な役割を担っている。今回明らかとした HSP70 による bFGF により惹起される IL-6 産生に対する p38 MAPK を介した抑制作用は、骨芽細胞において恒常的に発現している HSP70 がその細胞機能の制御に重要な役割を担っていることを示唆するものである。三量体 GTP 結合タンパク質の $G\beta\gamma$ サブユニットは様々な細胞内情報伝達機構を修飾することが知られている。今回明らかとした gallein の bFGF 刺激における SAPK/JNK を介した OPG 産生に対する増強作用は、この薬剤が骨リモデリングを骨形成優位に修飾しうる可能性を示唆すると考えられる。したがって、今回の HSP70 阻害剤および gallein に関する知見は、骨粗鬆症性骨折や骨折治癒機転の遷延など高齢期の代謝性骨疾患に対するこれら薬剤の可能性を示唆すると考えら

れる。以上のように、本研究に得られた知見は、脆弱性骨折および骨折治癒機転の遅延等をはじめとする、高齢期における代謝性骨疾患に対する新しい治療戦略としての HSP90 阻害剤、HSP70 阻害剤および gallein の可能性を示唆するものであり、フレイルの病態制御に資する斬新かつ重要な研究成果として注目されると報告した。

(c) 栄養摂取量とサルコペニア指標に関する研究において佐竹は、抗酸化作用を有するとされる β カロテンの摂取量とサルコペニア関連指標との関連性を調査し、 β カロテンを三分位で分けた時、サルコペニアの有病率に群間差は見いだせなかったが、SPPB の総合点、女性の握力において群間差が認められた。また、バランス能力や歩行速度は有意差には至らなかったが、 β カロテンの摂取が最も多い群において機能的なアドバンテージが認められたと報告した。

(d) 関節疾患、骨粗鬆症評価治療関連研究として渡邊は、ロコモフレイル外来は多種多様な背景を持つ患者が受診する。その中でもっともロコモ 25 を改善しえたのは下肢人工関節手術施行患者であった。Judd らは THA が変形性股関節症の患者に有効な手術であり、患者の機能を回復させ、QOL を向上することが知られているとしている。Ohmori らは THA 術後 1 年で患者の 65% が、ロコモ度が改善したとしている。本研究では、THA で 55%、TKA で 60% のロコモ度改善を認めており、同様の結果と考えられた。Maezawa らは、THA 後の下肢筋力の回復が、ロコモティブシンドロームの改善と関連していると報告したが、本研究では筋力とロコモ度改善に関連は認めなかった。本研究ではフレイルも THA で 72%、THA で 48% 改善を認めたと報告した。

(e) 循環器疾患関連研究について清水は、高齢心不全患者に於けるフレイル発症の危険因子に関する検討結果は、フレイル合併群では、血清鉄が有意に低く尿素窒素および CRP は有意に高い一方で、BNP や左室駆出率 (EF) には有意な違いのないことを確認し、高齢心不全患者では、摂取不足や吸収障害、蛋白異化亢進、炎症がフレイル発症の重要な独立した予測因子であることを報告した (*Circ Rep. 2022 Feb 5;4(3):123-130.*)。さらに翌年には新たに対象者へ 6 つの神経心理学的検査を追加し、MMSE, MoCA-J よりも FAB, TMT A, TMT B, RCPM の得点が 1 年後の心血管イベントに関連していることを報告した。高齢者高血圧管理状況や心機能が、老年症候群へ及ぼす影響は、心臓超音波検査により得られる左室の機能的形態的变化と大脳白質病変量増大、フレイルの進行、認知機能の悪化に着目して検討を進め、左室拡張障害重症度の高い患者では大脳白質病変悪化速度が大きいことを明らかとし、これを国際誌へ投稿し受理された (*Circ Rep. 2023 Jan 26;5(2):38-45*)。また、開始年度の段階のデータの解析により、高度に進行した大脳白質病変を有する患者群では CPX によるピーク V02 及び SPPB との間に有意な負の相関性があることが確認されたため、最終的な結論として「大脳白質病変重症度は、安定した循環器疾患を有する高齢者患者に於ける運動能力やフレイルと有意に関連している」との結論にて国際誌へ投稿し受理された (*Int Heart J. 2022;63(1):77-84*)。循環器病高齢患者の生活習慣・医療・施設入所・生命予後に対して COVID-19 流行が与える影響の評価は、COVID-19 流行

前に比し、流行後では、運動習慣、一日歩数が有意に減少、座位時間は有意に増加していた。また、その流行前後の変化量は、どの群においても有意差は認めなかった。本結果を2つの国内論文誌に投稿し受理された (JJCR2024・Japanese Journal of Geriatrics 2024)。老化と心房細動では、リソソーム関連遺伝子が心房細動の病因に関与している可能性を明らかとし報告した (*Circ Rep.* 2023 Mar 24;5(4):114-122.)。また、洞調律 (NSR) の患者と心房細動 (AF) 患者とでは鉄動態が明確に異なることを明らかとした (*Circ Rep.* 2025)。老化と動脈硬化における原因遺伝子解析では、加齢とアテローム性動脈硬化症の分子レベルでの複雑な関係を浮き彫りにしており、アテローム性動脈硬化症の進行に関与する特定のプロセスを標的とした新たな治療アプローチにつながる可能性があると考えられた (*Geriatr Gerontol Int.* 2025)。と報告した。

(f) 筋肉と骨との関連研究について竹村は、大腿骨頸部の骨粗鬆症進行に伴い、大腿四頭筋の断面積は減少し、筋質を表すCT値も減少傾向であった。ただし正常と骨量減少群間はCT値に差を認める筋はなく、骨量減少と骨粗鬆症群間では中間広筋でのみ有意差を認めた。大腿骨頸部では骨粗鬆症進行に伴う大腿四頭筋劣化具合は筋毎に異なるものであった。一方、当科通院女性の骨粗鬆症の治療率は55.9%であった。これは先行研究で示された20~30%より高いものであった。しかしながら、骨粗鬆症の薬物治療開始基準を満たす「既存骨折」の患者にはまだ40%に治療がなされていなかった。サルコペニアと介護予後の関連については、登録時の握力低下、歩行速度低下、SPPB (9点以下)、5回立ち上がり (12秒以上) と1年後の介護保険サービス利用の有無に有意な結果が示されたと報告した。

(g) 身体機能低下の評価研究において松井は、転倒経験には瞬発力とビタミンDの関係があることが示唆された。ロコモ度1から2、2から3はほぼ全ての測定項目で低下していたがロコモなしから1度には、男女ともバランス力、男性は加えてF/W、RFD/Wの低下を認め、ZaRitzは他の測定指標と同等以上にロコモ度進行を表すのに有用であると示唆された。VIは膝関節の伸展時に大きく貢献する筋であるとの報告や、大腿二頭筋と共同して膝関節のスタビライザーの働きがあるとの報告から、VIのCT値は男性において転倒に関する因子の一つであることを示唆されたと報告した。

D. 考察と結論

このような多施設でのフレイルのレジストリ研究では、大規模データベースを前向き観察研究であり、国内の高齢者診療に精通した研究者による評価であるため、老年医学的見地からさまざまな考察がなされ、フレイル高齢者の健康障害や自立障害の進行に関わる因子や進行予防因子を明らかにすることができる。また、NCGGにおける、3病態同時の評価では、フレイルとロコモの関連、フレイルとサルコペニアとの関連をより明確にし、これら3病態の観点から、健康寿命の延伸、要介護化の予防のための提言につなげ

ることが可能となる。また、高齢者の動作解析や筋力の発揮状態についての新しい測定機による客観評価データの取得、骨格筋の詳細な評価は、今後フレイル、ロコモ、サルコペニア評価において必要な機器開発、診断方法の開発の方向性を示し、これらの評価手段の社会実装へ近づけることが期待される。フレイル、ロコモ、サルコペニアに関する因子や評価が科学的な根拠で示されることは、高齢者医療に携わるプライマリケアの現場に新しい視点を与えることになり、高齢者のQOLに配慮した包括的医療の構築への寄与が見込まれる。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

2022 年度

1. Yuji Hirano, Yoji Yamada , Yasumoto Matsui , Susumu Ota, Hidenori Arai. Lower limb Muscle Quality and Phase Angle contribute to the Reduced Walking Speed among older adults. *Geriatrics & Gerontology International*. Volume22, Issue8. August 2022. Pages 603-609.
2. Tatsuro Inoue, Akio Shimizu, Junko Ueshima, Kenta Murotani, Ayano Nagano, Yuria Ishida, Kaori Kinoshita, Yumiko Iizuka, Shosuke Satake, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai & Keisuke Maeda. Diet-induced inflammation is associated with sarcopenia and muscle strength in older adults who visit a frailty clinic. *Aging Clinical and Experimental Research*. Published: 16 July 2022
3. Kanae Kuriyama, Yasumoto Matsui, Yasuo Suzuki, Takafumi Mizuno, Tsuyoshi Watanabe, Marie Takemura, Shinya Ishizuka, Satoshi Yamashita, Shiro Imagama, Hidenori Arai. Relationship between sarcopenia classification and thigh muscle mass, fat area, muscle CT value and osteoporosis in middle-aged and older Japanese adults. *Bone*. 2022 Oct;163:116487.
4. Kaori Kinoshita, S. Satake, K. Murotani, M. Takemura, Y. Matsui & H. Arai. Physical Frailty and Hemoglobin-to-Red Cell Distribution Width Ratio in Japanese Older Outpatients. *Journal of Frailty & Aging*. Published: 10 August 2022
5. Jiaqi Li, Mikako Yasuoka, Kaori Kinoshita, Keisuke Maeda, Marie Takemura, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai, Shosuke Satake. Validity of the Questionnaire for Medical Checkup of Old-Old (QMCOO) in screening physical

- frailty in Japanese older outpatients. *Geriatrics & Gerontology International*. 2022 Oct;22(10):902-903.
6. Sho Hasegawa, Fumihiko Mizokami, Hiroki Mase, Yuji Hayakawa, Atsuya Shimizu, Yasumoto Matsui. Effects of discontinuation of antihypertensive drugs on frailty syndrome in outpatients: A 1-year prospectively designed retrospective chart-review pilot study. *The Journal of International Medical Research*. 2022 Oct;50(10) 1–10
 7. Yasuo Suzuki, Yasumoto Matsui, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationships among grip strength measurement, response time, and frailty criteria. *The Journal of Frailty & Aging*. 22 March 2023 published.
 8. 松井康素. ロコモフレイル外来. フレイル・サルコペニアと体組成評価 Vol. 1. 株式会社タニタ. 2022.
 9. 松井康素. 超高齢社会におけるフレイル・ロコモ対策. *Food Style*21 2022 9月号. 株式会社食品化学新聞社発行. 2022. 9. 1
 10. 松井康素. ステイホーム時代のロコモ予防. *日本薬学会雑誌*. 2022.
 11. 松井康素. 整形外科医はフレイルにどう向き合うか. *日本整形外科学会雑誌* 96: 1011-1027 2022.
 12. 松井康素. サルコペニア・フレイルの最新知見「サルコペニア」. 株式会社じほう. 月刊薬事 vol. 65 No. 2. 21-26. 2023. 2. 1
 13. 竹村真里枝. 松井康素. 28 フレイル, サルコペニア, ロコモティブシンドロームおよび栄養に関わる転倒予防 3 ロコモティブシンドロームと転倒予防. *日本医事新報社*. 転倒予防白書 2023. 2023年03月16日発行
 14. 竹村真里枝. 松井康素. サルコペニアと骨粗鬆症および骨粗鬆症に伴う骨折. 最新の骨粗鬆症学 (第2版). *日本臨床*. 2023. 1
 15. Kuroyanagi G, Tokuda H, Fujita K, Kawabata T, Sakai G, Kim W, Hioki T, Tachi J, Matsushima-Nishiwaki R, Otsuka T, Iida H, Kozawa O. Upregulation of TGF- β -induced HSP27 by HSP90 inhibitors in osteoblasts. *BMC Musculoskelet Disord*. 2022;23:495.
 16. Doi T, Hori T, Onuma T, Mizutani D, Ueda K, Enomoto Y, Matsushima-Nishiwaki R, Tanabe K, Hioki T, Tokuda H, Iwama T, Iida H, Kozawa O, Ogura S. Thrombopoietin and collagen in low doses cooperatively induce human platelet activation. *Acute. Med. Surg*. 2022;9:e769.
 17. Kuroyanagi G, Kawabata T, Tokuda H, Fujita K, Matsushima-Nishiwaki R, Sakai G, Tachi J, Hioki T, Kim W, Iida H, Otsuka T, Kozawa O. Attenuation by HSP90 inhibitors of EGF-elicited migration of osteoblasts: involvement of p44/p42 MAP

- kinase. *Connect. Tissue Res.* 2022;63:359-369.
18. Nishikimi A, Watanabe K, Watanabe A, Yasuoka M, Watanabe R, Fujiwara M, Oshima H, Nakagawa T, Kitagawa Y, Tokuda H, Washimi Y, Niida S, Kojima M. Immune response to COVID-19 vaccine BNT162b2 in workers at a research institute in Japan: 6-month follow-up survey. *J. Infect.* 2022;85:174-211.
 19. Yamamoto S, Tanaka A, Ohmagari N, Yamaguchi K, Ishitsuka K, Morisaki N, Kojima M, Nishikimi A, Tokuda H, Inoue M, Tanaka S, Umezawa J, Okubo R, Nishimura K, Konishi M, Miyo K, Mizoue T. Use of heated tobacco products, moderate alcohol drinking, and anti-SARS-CoV-2 IgG antibody titers after BNT162b2 vaccination among Japanese healthcare workers. *Prev. Med.* 2022;161:107123.
 20. Hori T, Mizutani D, Onuma T, Okada Y, Kojima K, Doi T, Enomoto Y, Iida H, Ogura S, Sakurai T, Iwama T, Kozawa O, Tokuda H. Relationship between the responsiveness of amyloid b protein to platelet activation by TRAP stimulation and brain atrophy in patients with diabetes mellitus. *Int. J. Mol. Sci.* 2022;23:14100.
 21. Hioki T, Matsushima-Nishiwaki R, Tokuda H, Kozawa O. Selective estrogen receptor modulators, acting as agonists of estrogen receptor α in osteoblasts, reduce the TGF- β -induced synthesis of macrophage colony-stimulating factor via inhibition of JNK signaling pathway. *Biomed. Res.* 2022;43:211-221.
 22. Doi T, Hioki T, Tachi J, Ueda K, Matsushima-Nishiwaki R, Iida H, Ogura S, Kozawa O, Tokuda H. Oncostatin M reduces the synthesis of macrophage colony-stimulating factor stimulated by TGF- β via suppression of p44/p42 MAP kinase and JNK in osteoblasts. *Biomed. Res.* 2022;43:41-51.
 23. Kuroyanagi G, Tachi J, Fujita K, Kawabata T, Sakai G, Nakashima D, Kim W, Tanabe K, Matsushima-Nishiwaki R, Otsuka T, Iida H, Kozawa O, Tokuda H. HSP70 inhibitors upregulate prostaglandin E_1 -induced synthesis of interleukin-6 in osteoblasts. *PLoS One.* 2022;17:e0279134.
 24. Iida H, Onuma T, Nakashima D, Mizutani D, Hori T, Ueda K, Hioki T, Kim W, Enomoto Y, Doi T, Matsushima-Nishiwaki R, Yamaguchi S, Tachi J, Tanabe K, Ogura S, Iwama T, Kozawa O, Tokuda H. Tramadol regulates the activation of human platelets via Rac but not Rho/Rho-kinase. *PLoS One.* 2023;18:e0279011.
 25. Sugimoto T, Tokuda H, Miura H, Kawashima S, Ando T, Kuroda Y, Matsumoto N, Fujita K, Uchida K, Kishino Y, Sakurai T. Cross-sectional association of metrics derived from continuous glucose monitoring with cognitive performance in older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab.* 2023;25:222-228.
 26. Nishikimi A, Nakagawa T, Fujiwara M, Watanabe K, Watanabe A, Komatsu A,

- Yasuoka M, Watanabe R, Naya M, Oshima H, Kitagawa Y, Tokuda H, Kondo I, Niida S, Sakurai T, Kojima M, Arai H. Humoral and cellular responses to the third COVID-19 BNT162b2 vaccine dose in research institute workers in Japan. *J. Infect.* 2023;86:e33-e35.
27. Hioki T, Kuroyanagi G, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Oncostatin M attenuates tumor necrosis factor- α -induced synthesis of macrophage colony-stimulating factor via suppression of Akt in osteoblasts. *Connect. Tissue Res.* 2023;64:139-147.
28. Li J, Yasuoka M, Kinoshita K, Maeda K, Takemura M, Matsui Y, Arai H, Satake S. Validity of the Questuionnaire for medical checkup of old-old (QMCOO) in screening for physical frailty in Japanese older outpatients. *Geriatr Gerontol Int.* 22(10): 902-903, 2022.
29. Kinoshita K, Satake S, Murotani K, Takemura M, Matsui Y, Arai H. Physical Frailty and Hemoglobin-to-Red Cell Distribution Width Ratio in Japanese Older Outpatients. *J Frailty Aging.* 11(4): 393-397, 2022
30. Inoue T, Shimizu A, Ueshima J, Murotani K, Nagano A, Ishida Y, Kinoshita K, Iizuka Y, Satake S, Matsui Y, Arai H, Maeda K. Diet-induced inflammation is associated with sarcopenia and muscle strength in older adults who visit a frailty clinic. *Aging Clin Exp Res.* 34(10): 2525-2532, 2022
31. Inoue T, Maeda K, Satake S, Matsui Y, Arai H. Osteosarcopenia, the co-existence of osteoporosis and sarcopenia, is associated with social frailty in older adults. *Aging Clin Exp Res.* 34(3):535-543,2022.
32. Hirashiki A, Shimizu A, Suzuki N, Nomoto K, Kokubo, M, Hashimoto K, Sato K, Izumi K, Murohara T, Arai H. Composite Biomarkers for Assessing Frailty Status in Stable Older Adults with Cardiovascular Disease. *Circ Rep.* 2022 Feb 5;4(3):123-130. doi: 10.1253/circrep.CR-21-0143. eCollection 2022 Mar 10.PMID: 35342841
33. Hirashiki A, Shimizu A, Kokubo M, Nomoto K, Suzuki N, Arai H. Systematic Review of the Effectiveness of Community Intervention and Health Promotion Programs for the Prevention of Non-communicable Diseases in Japan and other East and Southeast Asian Countries. *Circ Rep.* 2022 Mar 29;4(4):149-157. doi: 10.1253/circrep.CR-21-0165. eCollection 2022 Apr 8.PMID: 35434409
34. Hirashiki A, Shimizu A, Suzuki N, Nomoto K, Kokubo M, Sugimoto T, Hashimoto K, Sato K, Sakurai T, Murohara T, Washimi Y, Arai H. Exercise Capacity and Frailty Are Associated with Cerebral White Matter Hyperintensity in Older Adults with Cardiovascular Disease. *Int Heart J.* 2022;63(1):77-84. doi: 10.1536/ihj.21-377. PMID: 35095080

35. Hashimoto K, Hirashiki A, Ozaki K, Kawamura K, Sugioka J, Tanioku S, Sato K, Ueda I, Itoh N, Nomoto K, Kokubo M, Shimizu A, Kondo I. Benefits of a Balance Exercise Assist Robot in the Cardiac Rehabilitation of Older Adults with Cardiovascular Disease: A Preliminary Study. *J. Cardiovasc. Dev. Dis.* 2022, 9(6),191. doi.org/10.3390/jcdd9060191
36. Hasegawa S, Mizokami F, Mase H, Hayakawa Y, Shimizu A, Matsui Y. Effects of discontinuation of antihypertensive drugs on frailty syndrome in outpatients: a 1-year prospectively designed retrospective chart-review pilot study. *J Int Med Res.* 2022 Oct;50(10):3000605221130716. doi: 10.1177/03000605221130716. PMID: 36314740
37. Hashimoto K, Hirashiki A, Oya K, Sugioka J, Tanioku S, Sato K, Ueda I, Itoh N, Kokubo M, Shimizu A, Kagaya H, Kondo I. Life-Space Activities Are Associated with the Prognosis of Older Adults with Cardiovascular Disease. *J Cardiovasc Dev Dis.* 2022 Sep 24;9(10):323. doi: 10.3390/jcdd9100323.PMID: 36286275
38. Yamamoto K, Akasaka H, Yasunobe Y, Shimizu A, Nomoto K, Nagai K, Umegaki H, Akasaki Y, Taro Kojima, Kozaki K, Kuzuya M, Ohishi M, Akishita M, Takami Y, Rakugi H, Cherry Study Group. Clinical characteristics of older adults with hypertension and unrecognized cognitive impairment. *Hypertens Res.* 2022 Apr;45(4):612-619. doi: 10.1038/s41440-022-00861-z.
39. Nomoto K, Hirashiki A, Ogama N, Kamihara T, Kokubo M, Sugimoto T, Sakurai T, Shimizu A, Arai H, Murohara T. Septal E/e' Ratio Is Associated With Cerebral White Matter Hyperintensity Progression in Young-Old Hypertensive Patients. *Circ Rep.* 2023 *Circ Rep.* 2023 Jan 26;5(2):38-45. doi: 10.1253/circrep.CR-22-0104.
40. Kamihara T, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Transcriptome Discovery of Genes in the Three Phases of Autophagy That Are Upregulated During Atrial Fibrillation. *Circ Rep.* 2023 Mar 24;5(4):114-122. doi: 10.1253/circrep.CR-22-0130. eCollection 2023 Apr 10.PMID: 37025933
41. 清水敦哉、荒井秀典：1. 心不全の栄養総論-2. 心疾患と肥満 一次予防に関する内容
心不全栄養バイブル p6-11 中外医学社 2022年7月
42. 清水敦哉：カンファレンスで考えるポリファーマシー・ポリファーマシーと慢性心不全
とその対応 *Geriatric Medicine* Vol. 60 2022-10 p960～967 ライフサイエンス
43. 平敷安希博, 清水敦哉, 荒井秀典 6 循環器 (心不全) 分野におけるCGAの意義
Geriatric Medicine Vol. 60 No. 5 2022-5 p403～407 ライフサイエンス
44. 平敷安希博, 清水敦哉, 荒井秀典 HFpEFに対する心臓リハビリテーション
心臓リハビリテーション, 28(1) : 90-92, 2022.
45. 平敷安希博, 清水敦哉, 橋本駿, 荒井秀典 特集: 超高齢者への心臓リハビリテーショ

ンの挑戦 循環器疾患におけるロボットによる心臓リハビリテーションのランダム化比較試験 心臓リハビリテーション (JJCR) 29(1) 23-28, 2023

46. Yakabe M, Shibasaki K, Hosoi T, Matsumoto S, Hoshi K, Akishita M, Ogawa S. Validation of the questionnaire for medical checkup of old-old (QMCOO) score cutoff to diagnose frailty. *BMC Geriatr*. 2023;23:157. doi: 10.1186/s12877-023-03885-3.
47. 神崎恒一：フレイル・サルコペニア. *内科* 129 (6) : 1337-1340, 2022.
48. 永井久美子, 玉田真美, 碩みはる, 神崎恒一：もの忘れ外来における初診患者の変化－緊急事態宣言の影響－. *日本老年医学会雑誌* 59(2) : 178-189, 2022.
49. 神崎恒一：認知機能の低下を起点とするフレイル. *日本骨粗鬆症学会雑誌* 8(4) : 189-192, 2022,
50. Murao Y, Ishikawa J, Tamura Y, Kobayashi F, Iizuka A, Toba A, Harada K, Araki A. Association between physical performance during sit-to-stand motion and frailty in older adults with cardiometabolic diseases: A cross-sectional, longitudinal study. *BMC Geriatr* (in press).
51. Moyama S, Yamada Y, Makabe N, Fujita H, Araki A, Suzuki A, Seino Y, Shide K, Kimura K, Murotani K, Honda H, Kobayashi M, Fujita S, Yasuda K, Kuroe A, Tsukiyama K, Seino Y, Yabe D. Efficacy and Safety of 6-Month High Dietary Protein Intake in Hospitalized Adults Aged 75 or Older at Nutritional Risk: An Exploratory, Randomized, Controlled Study. *Nutrients* 2023;15, 2024.
52. Tamura Y, Sato M, Araki A. Case of an 89-year-old patient with Type 1 diabetes whose indices of continuous glucose monitoring were significantly improved using an insulin pump with hybrid closed-loop mode. *Geriatr Gerontol Int* 2023; 23: 313-314.
53. Yorikawa F, Ishikawa J, Tamura Y, Murao Y, Toba A, Harada K, Araki A. Determinants of depressive symptoms in older outpatients with cardiometabolic diseases in a Japanese frailty clinic: importance of bidirectional association between depression and frailty. *Plos One* 2023; 2023;18: e0281465.
54. Tamura Y, Shimoji K, Ishikawa J, Murao Y, Yorikawa F, Kodera R, Oba K, Toyoshima K, Chiba Y, Tokumaru AM, Araki A. Association between white matter alterations on diffusion tensor imaging and incidence of frailty in older adults with cardiometabolic diseases. *Front Aging Neurosci*. 2022 Jul 27;14:912972.
55. Toyoshima K, Seino S, Tamura Y, Ishikawa J, Chiba Y, Ishizaki T, Fujiwara Y, Shinkai S, Kitamura A, Araki A. Difference between "Physical Fitness Age" Based on Physical Function and Chronological Age Is Associated with Obesity, Hyperglycemia, Depressive Symptoms, and Low Serum Albumin. *J Nutr Health Aging*. 2022;26(5):501-509.

56. Oba K, Tamura Y, Ishikawa J, Suzuki H, Fujiwara Y, Tachibana A, Kodera R, Toyoshima K, Chiba Y, Araki A. Dynapenic abdominal obesity is associated with mild cognitive impairment in patients with cardiometabolic disease: a cross-sectional study. *BMC Geriatr.* 2022;22(1):255.
57. Furuto-Kato S, Araki A, Chiba Y, Nakamura M, Shintani M, Kuwahara T, Yamakage H, Satoh-Asahara N, Tagami T. Relationship between the Thyroid Function and Cognitive Impairment in the Elderly in Japan. *Intern Med.* 2022 Oct 15;61(20):3029-3036.
58. Omura T, Araki A. Skeletal muscle as a treatment target for older adults with diabetes mellitus: The importance of a multimodal intervention based on functional category. *Geriatr Gerontol Int.* 2022;22:110-120.
59. 荒木 厚 : 高齢者糖尿病の診療. 日本内科学会雑誌111(9):1898-1904,2022.
60. 荒木 厚 : 高齢者糖尿病の食事療法の実際と課題. 糖尿病合併症36(2):213-217,2022.
61. Ogata H, Akita S, Ikehara S, Azuma K, Yamaguchi T, Maimaiti M, Maezawa Y, Kubota Y, Yokote K, Mitsukawa N, Ikehara Y. Calcification in Werner syndrome associated with lymphatic vessels aging. *Aging (Albany NY).* 2021;13(24):25717-28.
62. Maezawa Y, Koshizaka M, Kato H, Yokote K. Clinical and Basic Biology of Werner Syndrome, the Model Disease of Human Aging. *Aging Mechanisms II.* 2022:33-60.
63. Kato H, Maezawa Y, Nishijima D, Iwamoto E, Takeda J, Kanamori T, Yamaga M, Mishina T, Takeda Y, Izumi S, Hino Y, Nishi H, Ishiko J, Takeuchi M, Kaneko H, Koshizaka M, Mimura N, Kuzuya M, Sakaida E, Takemoto M, Shiraishi Y, Miyano S, Ogawa S, Iwama A, Sanada M, Yokote K. A high prevalence of myeloid malignancies in progeria with Werner syndrome is associated with p53 insufficiency. *Exp Hematol.* 2022;109:11-7.
64. Tatsumi T, Oshitari T, Takatsuna Y, Ishibashi R, Koshizaka M, Shiko Y, Baba T, Yokote K, Yamamoto S. Sodium-Glucose Co-Transporter 2 Inhibitors Reduce Macular Edema in Patients with Diabetes mellitus. *Life (Basel).* 2022;12(5):692.
65. Kato H, Koshizaka M, Kaneko H, Maezawa Y, Yokote K. Lifetime extension and the recent cause of death in Werner syndrome: a retrospective study from 2011 to 2020. *Orphanet J Rare Dis.* 2022;17(1):226.
66. Koshizaka M, Ishibashi R, Maeda Y, Ishikawa T, Maezawa Y, Takemoto M, Yokote K. Predictive model and risk engine web application for surgical site infection risk in perioperative patients with type 2 diabetes. *Diabetol Int.* 2022;13(4):657-64.
67. Yasuhiro Watanabe, Takashi Yamaguchi, Daiji Nagayama, Sho Tanaka, Akira Sasaki, Takeshi Naitoh, Hisahiro Matsubara, Koutaro Yokote, Shinichi Okazumi, Satoshi Ugi, Hiroshi Yamamoto, Masayuki Ohta, Yasushi Ishigaki, Kazunori

- Kasama, Yosuke Seki, Motoyoshi Tsujino, Kohji Shirai, Yasuhiro Miyazaki, Takayuki Masaki, Atsuhito Saiki, Ichiro Tatsuno. Factors associated with relapse of type 2 diabetes mellitus after laparoscopic sleeve gastrectomy in Japanese subjects: a subgroup analysis of J-SMART study. *Obes Facts*. 2023.
68. Isaka M, Sugimoto K, Akasaka H, Yasunobe Y, Takahashi T, Xie K, Onishi Y, Yoshida S, Minami T, Yamamoto K, Kamide K, Rakugi H. The Muscle Thickness Assessment Using Ultrasonography is a Useful Alternative to Skeletal Muscle Mass by Bioelectrical Impedance Analysis. *Clin Interv Aging*. 2022 Dec 15;17:1851-1861.
 69. Masumitsu T, Kubozono T, Miyata M, Makizako H, Tabira T, Takenaka T, Kawasoe S, Tokushige A, Niwa S, Ohishi M. Association of Sleep Duration and Cardio-Ankle Vascular Index in Community-Dwelling Older Adults. *J Atheroscler Thromb*. 2022 Jun 24. doi: 10.5551/jat.63594. Online ahead of print.
 70. Maruta M, Shimokihara S, Makizako H, Ikeda Y, Han G, Akasaki Y, Hidaka Y, Kamasaki T, Kubozono T, Ohishi M, Tabira T. Associations between apathy and comprehensive frailty as assessed by the Kihon Checklist among community-dwelling Japanese older adults. *Psychogeriatrics*. 2022 Sep;22(5):651-658.○
 71. Miyata H, Maruta M, Makizako H, Han G, Ikeda Y, Nakamura A, Tokuda K, Shimokihara S, Akaida S, Hidaka Y, Akasaki Y, Kubozono T, Ohishi M, Tabira T. Association between satisfaction with meaningful activities and social frailty in community-dwelling Japanese older adults. *Arch Gerontol Geriatr*. 2022 May-Jun;100:104665.
 72. Maruta M, Makizako H, Ikeda Y, Han G, Shimokihara S, Miyata H, Nakamura A, Tokuda K, Kubozono T, Ohishi M, Tomori K, Akaida S, Tabira T. Characteristics of meaningful activities in community-dwelling Japanese older adults with pre-frailty and frailty. *Arch Gerontol Geriatr*. 2022 Mar-Apr;99:104616.
 73. Kubozono T, Akasaki Y, Kawasoe S, Ojima S, Kawabata T, Makizako H, Kuwahata S, Takenaka T, Maeda M, Fujiwara S, Miyagawa K, Ikeda Y, Ohishi M. The relationship between day-to-day variability in home blood pressure measurement and multiple organ function. *Hypertens Res* 2022; 45: 474-482.
 74. Akasaki Y, Tabira T, Maruta M, Makizako H, Miyata M, Han G, Ikeda Y, Nakamura A, Shimokihara S, Hidaka Y, Kamasaki T, Kubozono T, Ohishi M. Social frailty and meaningful activities among community-dwelling older adults with heart disease. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19: 15167.
 75. Kanouchi H, Yamashita M, Kaimoto K, Kuwabara A, Kawakami Y, Takenaka S, Koriyama C, Kuwahata S, Takenaka T, Akasaki Y, Kubozono T, Miyata M, Ohishi M. Association of blood pressure and dietary intake of Sunomono, Japanese

- vinegared side dishes, in community-dwelling Japanese: A cross-sectional study. *Heliyon* 2022; 8: e09505.
76. Yamamoto K, Akasaka H, Yasunobe Y, Shimizu A, Nomono K, Nagai K, Umegaki H, Akasaki Y, Kojima T, Kozaki K, Kuzuya M, Ohishi M, Akishita M, Takami Y, Rakugi H, Xherry Study Group. Clinical characteristics of older adults with hypertension and unrecognized cognitive impairment. *Hypertens Res* 2022; 45: 612-619.
 77. Wada A, Makizako H, Nakai Y, Tomioka K, Taniguchi Y, Sato N, Kiuchi Y, Kiyama R, Kubozono T, Takenaka T, Ohishi M. Association between cognitive frailty and higher-level competence among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2022; 99: 104589.
 78. Hamda T, et al. Frailty interferes with the guideline-directed medical therapy in heart failure patients with reduced ejection fraction ESC Heart Fail 2023;10:223-233.
- 2023 年度
1. Motoki Furutani, Mutsumi Suganuma, Shintaro Akiyama, Risa Mitsumori, Marie Takemura, Yasumoto Matsui, Shosuke Satake, Yukiko Nakano, Shumpei Niida, Kouichi Ozaki, Tohru Hosoyama, Daichi Shigemizu., RNA-sequencing analysis identification of potential biomarkers for diagnosis of sarcopenia. *Journal of Gerontology*. 2023 Oct 28;78(11):1991-1998.
 2. 松井康素. 巻頭言 フレイル・ロコモの克服を. *日本義肢協会誌* vol.134. 2023.7
 3. Sable-Morita Sayuri, Ayako Sugiura, Hirokazu Suzuki, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai. Frailty and visual, auditory, olfactory, and taste senses in older patients visiting a frailty outpatient clinic. *Geriatrics & Gerontology International*. 2023 Nov;23(11):871-876.
 4. Jiaqi Li , Tohru Hosoyama , Daichi Shigemizu , Mikako Yasuoka , Kaori Kinoshita , Keisuke Maeda , Marie Takemura , Yasumoto Matsui , Hidenori Arai , Shosuke Satake. Association between circulating levels of CXCL9 and CXCL10 and physical frailty in older adults. *Gerontology*. 2024;70(3):279-289.
 5. Yuji Hirano, Yoji Yamada , Yasuhiro Akiyama , Hibiki Nakamura, Yasumoto Matsui. Preliminary gait analysis of frail versus older adults. *Journal of Physical Therapy Science*. 2024 Feb; 36(2): 87–93.
 6. 松井康素. 長寿医療トピックス 10-7 ロコモ・フレイル予防のための多種職連携. *医療の広場* 令和5年11月号 p.4-5
 7. Takafumi Mizuno, Yasumoto Matsui, Tomida Makiko, Yasuo Suzuki, Shinya Ishizuka, Tsuyoshi Watanabe, Marie Takemura, Yukiko Nishita, Chikako Tange,

- Hiroshi Shimokata, Shiro Imagama, Rei Otsuka, Hidenori Arai. Relationship between quadriceps muscle computed tomography measurement and motor function, muscle mass, and sarcopenia diagnosis. *Frontiers in Endocrinology*. 2023 Nov 16;14:1259350.
8. Machine learning versus binomial logistic regression analysis for fall risk based on SPPB scores in older adult outpatients. Sho Hasegawa, Fumihiro Mizokami, Yoshitaka Kameya, Yuji Hayakawa, Tsuyoshi Watanabe, Yasumoto Matsui. *Digital health*. 9; 20552076231219438, 2023
 9. Sho Hasegawa, Fumihiro Mizokami, Yoshitaka Kameya, Yuji Hayakawa, Tsuyoshi Watanabe, Yasumoto Matsui. Machine learning versus binomial logistic regression analysis for fall risk based on SPPB scores in older adult outpatients. *Digital Health* First published online December 11, 2023
 10. Yusuke Osawa, Yang An, Yukiko Nishita, Yasumoto Matsui, Marie Takemura, Eleanor M. Simonsick, Hiroshi Shimokata, Rei Otsuka, Hidenori Arai, Luigi Ferrucci. Longitudinal Association between Muscle and Bone Loss: Results of US and Japanese Cohort Studies. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. First published: 08 February 2024.
 11. Shuzo Miyahara, Keisuke Maeda, Koki Kawamura, Yasumoto Matsui, Shosuke Satake, Hidenori Arai, Hiroyuki Umegaki. Association between intrinsic capacity and oral health in older patients in a frailty clinic. *European Geriatric Medicine*. 2024 Mar 5.
 12. Sho Hasegawa, Fumihiro Mizokami, Yuji Hayakawa, Yasumoto Matsui. Relationship between social networks and medication counts: a one-year follow-up pilot study. *Geriatrics & Gerontology International* Volume24, Issue3 March 2024 Pages 324-326
 13. Li J, Nakagawa T, Kojima M, Nishikimi A, Tokuda H, Nishimura K, Umezawa J, Tanaka S, Inoue M, Ohmagari N, Yamaguchi K, Takeda K, Yamamoto S, Konishi M, Miyo K, Mizoue T. Underlying medical conditions and anti-SARS-CoV-2 spike IgG antibody titers after two doses of BNT162b2 vaccination: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2023;18(4):e0283658.
 14. Kuroyanagi G, Hioki T, Tachi J, Matsushima-Nishiwaki R, Iida H, Kozawa O, Tokuda H. Oncostatin M stimulates prostaglandin D2-induced osteoprotegerin and interleukin-6 synthesis in osteoblasts. *Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids*. 2023;192:102575.
 15. Enomoto Y, Onuma T, Hori T, Tanabe K, Ueda K, Mizutani D, Doi T, Matsushima-Nishiwaki R, Ogura S, Iida H, Iwama T, Kozawa O, Tokuda H. Synergy by

- ristocetin and CXCL12 in human platelet activation: Divergent regulation by Rho/Rho kinase and Rac. *Int. J. Mol. Sci.* 2023;24(11):9716.
16. Kuroyanagi G, Hioki T, Tachi J, Matsushima-Nishiwaki R, Iida H, Tokuda H, Kozawa O. Resveratrol inhibits basic fibroblast growth factor-induced macrophage colony-stimulating factor synthesis via the PI3-kinase/Akt pathway in osteoblasts. *Biosci. Biotech. Biochem.* 2023;87(12):1462-1469.
 17. Sugimoto T, Tokuda H, Miura H, Kawashima S, Omura T, Ando T, Kuroda Y, Matsumoto N, Fujita K, Uchida K, Kishino Y, Sakurai T. Longitudinal association of continuous glucose monitoring-derived metrics with cognitive decline in older adults with type 2 diabetes: A 1-year prospective observational study. *Diabetes Obes. Metab.* 2023;25(12):3831-3836.
 18. Kuroyanagi G, Hioki T, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. HSP70 inhibitor amplifies the bFGF-induced release of IL-6 in osteoblasts. *Mol. Med. Rep.* 2023;28(6):230.
 19. Hioki T, Tachi J, Ueda K, Matsushima-Nishiwaki R, Iida H, Kozawa O, Tokuda H. Oncostatin M enhances osteoprotegerin synthesis but reduces macrophage colony-stimulating factor synthesis in bFGF-stimulated osteoblast-like cells. *Exp. Ther. Med.* 2023;27(1):34.
 20. Omura T, Katsumi A, Kawashima S, Naya M, Tokuda H. Prolonged COVID-19 infection in a patient with complete remission from follicular lymphoma with hyperosmolar hyperglycemic syndrome. *Geriatrics.* 2023;8(6):110.
 21. Kawai Y, Watanabe Y, Omae Y, Miyahara R, Khor S, Noiri E, Kitajima K, Shimanuki H, Gatanaga H, Hata K, Hattori K, Iida A, Ishibashi-Ueda H, Kaname T, Kanto T, Matsumura R, Miyo K, Noguchi M, Ozaki K, Sugiyama M, Takahashi A, Tokuda H, Tomita T, Umezawa A, Watanabe H, Yoshida S, Goto Y, Maruoka Y, Matsubara Y, Niida S, Mizokami M, Tokunaga K. Exploring the genetic diversity of the Japanese population: Insights from a large-scale whole genome sequencing analysis. *PLoS Genet.* 2023;19(12):e1010625.
 22. Tokuda H, Hori T, Mizutani D, Hioki T, Kojima K, Onuma T, Enomoto Y, Doi T, Matsushima-Nishiwaki R, Ogura S, Iida H, Iwama T, Sakurai T, Kozawa O. Inverse relationship between platelet Akt activity and hippocampal atrophy: A pilot case-control study in patients with diabetes mellitus. *World J. Clin. Cases.* 2024;12(2):302-313.
 23. Omura T, Inami A, Sugimoto T, Kawashima S, Sakurai T, Tokuda H. Tirzepatide and glycemic control metrics using continuous glucose monitoring in older patients with type 2 diabetes mellitus: An observational pilot study. *Geriatrics.*

2024;9(2):27.

24. Sugimoto T, Sakurai T, Uchida K, Kuroda Y, Tokuda H, Omura T, Noguchi T, Komatsu A, Nakagawa T, Fujita K, Matsumoto N, Ono R, Crane P, Saito T. Impact of type 2 diabetes and glycated hemoglobin levels within the recommended target range on mortality in older adults with cognitive impairment receiving care at a Memory clinic: NCGG-STORIES. *Circulation Reports*. Online ahead of print.
25. Kamihara T, Kinoshita T, Kawano R, Tanaka S, Toda A, Ohara F, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Upregulated Genes in Atrial Fibrillation Blood and the Left Atrium. *Karger Publishers 2024 Mar 7 Cardiology*. doi: 10.1159/000537923. Online ahead of print. PMID: 38452746
26. Kamihara T, Tabuchi M, Omura T, Suzuki Y, Aritake T, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Evolution of a Large Language Model for Preoperative Assessment Based on the Japanese Circulation Society 2022 Guideline on Perioperative Cardiovascular Assessment and Management for Non-Cardiac Surgery. *Scholar One 2024 MAR 15. Circulation Reports*. DOI:10.1253/circrep.CR-24-0019. LicenseCC BY-NC-ND 4.0
27. 原 克典、平敷 安希博、佐藤 健二、五十村 萌華、川村 皓生、植田 郁恵、橋本 駿、伊藤 直樹、上原 敬尋、小久保 学、清水 敦哉、加賀谷 斉 COVID-19 流行による心血管疾患患者の活動量の変化 ～心不全ステージ分類別の比較～ 心臓リハビリテーション (JJCR) 29 卷 3-4 号 Page229-235(2023.11)
28. 植田 郁恵、平敷 安希博、橋本 駿、杉岡 純平、佐藤 健二、川村 皓生、伊藤 直樹、上原 敬尋、小久保 学、清水 敦哉、加賀谷 斉 心血管疾患患者の再入院と関連する神経心理学的検査の探索的検討. 心臓リハビリテーション (JJCR) in press
29. 五十村 萌華、平敷 安希博、佐藤 健二、原 克典、川村 皓生、植田 郁恵、橋本 駿、伊藤 直樹、上原 敬尋、小久保 学、清水 敦哉、加賀谷 斉 COVID-19 流行下における心血管疾患患者の活動量変化に関する年代別解析 日本老年医学会雑誌 *Japanese Journal of Geriatrics* in press
30. Tomoki Tanaka, Masahiro Akishita, Taro Kojima, Bo-Kyung Son, Katsuya Iijima. Polypharmacy with potentially inappropriate medications as a risk factor of new onset sarcopenia among community-dwelling Japanese older adults: a 9-year Kashiwa cohort study. *BMC Geriatr* . 2023 Jun 26;23(1):390. doi: 10.1186/s12877-023-04012-y.
31. Maeda Y, Koshizaka M, Shoji M, Kaneko H, Kato H, Maezawa Y, Kawashima J, Yoshinaga K, Ishikawa M, Sekiguchi A, Motegi S, Nakagami H, Yamada Y, Tsukamoto S, Taniguchi A, Sugimoto K, Takami Y, Shoda Y, Hashimoto K, Yoshimura T, Kogure A, Suzuki D, Okubo N, Yoshida T, Watanabe K, Kuzuya M,

- Takemoto M, Oshima J, Yokote K. Renal dysfunction, malignant neoplasms, atherosclerotic cardiovascular diseases, and sarcopenia as key outcomes observed in a three-year follow-up study using the Werner Syndrome Registry. *Aging (Albany NY)*. 2023. 1;15(9):3273-3294.
32. Koshizaka M, Ishibashi R, Ishikawa K, Shoji M, Ide K, Ide S, Kato H, Teramoto N, Terayama R, Maezawa Y, Yokote K, PRIME-V Study Group. Urinary $\alpha 1$ microglobulin level is useful for selecting sodium-glucose transporter 2 inhibitor or metformin for visceral fat reduction in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab* 2023. 25(10):3071-3075.
 33. Sawada D, Kato H, Kaneko H, Kinoshita D, Funayama S, Minamizuka T, Takasaki A, Igarashi K, Koshizaka M, Takada-Watanabe A, Nakamura R, Aono K, Yamaguchi A, Teramoto N, Maeda Y, Ohno T, Hayashi A, Ide K, Ide S, Shoji M, Kitamoto T, Endo Y, Ogata H, Kubota Y, Mitsukawa N, Iwama A, Ouchi Y, Takayama N, Eto K, Fujii K, Takatani T, Shiohama T, Hamada H, Maezawa Y, Yokote K. Senescence-associated inflammation and inhibition of adipogenesis in subcutaneous fat in Werner syndrome. *Aging (Albany NY)*. 2023. 15(19):9948-9964.
 34. Tsukagoshi-Yamaguchi A, Koshizaka M, Ishibashi R, Ishikawa K, Ishikawa T, Shoji M, Ide S, Ide K, Baba Y, Terayama R, Hattori A, Takemoto M, Ouchi Y, Maezawa Y, Yokote K; PRIME-V study group. Metabolomic analysis of serum samples from a clinical study on ipragliflozin and metformin treatment in Japanese patients with type 2 diabetes: Exploring human metabolites associated with visceral fat reduction. *Pharmacotherapy*. 2023.
 35. Izuo N, Watanabe N, Noda Y, Saito T, Saido TC, Yokote K, Hotta H, Shimizu T. Insulin resistance induces earlier initiation of cognitive dysfunction mediated by cholinergic deregulation in a mouse model of Alzheimer's disease. *Aging Cell*. 2023.
 36. Yamamoto M, Maezawa Y, Shoji M, Yokote K, Takemoto M. Novel technique of measuring diaphragm thickness using computed tomography and its potential for predicting prognosis of pneumonia. *Eur J Intern Med*. 2023:S0953-6205(23)00427-2.
 37. Kaneko H, Maezawa Y, Tsukagoshi-Yamaguchi A, Koshizaka M, Takada-Watanabe A, Nakamura R, Funayama S, Aono K, Teramoto N, Sawada D, Maeda Y, Minamizuka T, Hayashi A, Ide K, Ide S, Shoji M, Kitamoto T, Takemoto M, Kato H, Yokote K. Sex differences in symptom presentation and their impact on diagnostic accuracy in Werner syndrome. *Geriatr Gerontol Int*. 2024 Jan;24(1):161-167.
 38. Oba K, Ishikawa J, Tamura Y, Fujita Y, Ito M, Iizuka A, Fujiwara Y, Kodera R,

- Toyoshima K, Chiba Y, Tanaka M, Araki A. Serum Growth Differentiation Factor 15 Levels Predict the Incidence of Frailty Among Patients with Cardiometabolic Diseases. *Gerontology* 2024 Jan29; doi:10.1159/000536150. Online ahead of print.
39. Kodera R, Fujihara K, Koyama T, Shiozaki H, Mutsuma Y, Yagyuda N, Hatta M, Tsuruoka K, Takeda Y, Araki A, Sone H. Impact of a history of cardiovascular disease and physical activity habits on the incidence of functional disability. *Sci Rep* 2023 Nov 27;13(1):20793.
40. Iwakiri R, Hamaya H, Nakayama T, Kataoka A, Murano Y, Okawa T, Araki A. Multimorbidity, consisting of a combination of chronic diseases and geriatric syndromes, predicts the risk of difficulty in discharge home in older patients admitted to acute care hospital. *Geriatr Gerontol Int* 2023; Nov 20. doi: 10.1111/ggi.14727. Online ahead of print. PMID: 37983916.
41. Sasaki T, Ueda T, Negishi Y, Toyoshima K, Yoshioka M, Ohta H, Araki A, Toba K. Using the Prefrailty scale for Appearance Observation by Nurses (PAON) for early detection of frailty. *Geriatr Gerontol Int* 2023; Nov 14. doi: 10.1111/ggi.14728. Online ahead of print. PMID: 37964438.
42. Katsumata Y, Toyoshima K, Tamura Y, Murao Y, Sato M, Watanabe S, Kodera R, Oba K, Ishikawa J, Chiba Y, Awata S, Araki A. Categorization using the Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System 8-items (DASC-8) based on cognitive function and activities of daily living predicts frailty, disability, and mortality in older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2023;Oct 23. doi:10.1111/ggi.14715. Epub ahead of print. PMID: 37872859.
43. Ishikawa J, Toba A, Tamura Y, Araki A, Harada K. Relationship between blood pressure and cognitive impairment in elderly outpatients with cardiometabolic diseases. *Geriatr Gerontol Int.* 2023; Nov 7. doi: 10.1111/ggi.14698. Epub ahead of print. PMID: 37933220.
44. Sato M, Tamura Y, Murao Y, Yorikawa F, Katsumata Y, Watanabe S, Zen S, Kodera R, Oba K, Toyoshima K, Chiba Y, Araki A. The cross-sectional area of erector spinae muscle and the liver-to-spleen ratio are associated with frailty in older patients with diabetes: A cross-sectional study. *BMC Geriatr.* 2023 Nov 22;23(1):765.
45. Ishikawa J, Toba A, Tamura Y, Araki A, Harada K. Changes in blood pressure associated with frailty and sarcopenia in elderly outpatients with cardiometabolic diseases. *Geriatr Gerontol Int.* 2023 Jul;23(7):506-516.
46. Murao Y, Ishikawa J, Tamura Y, Kobayashi F, Iizuka A, Toba A, Harada K, Araki A. Association between physical performance during sit-to-stand motion and

frailty in older adults with cardiometabolic diseases: a cross-sectional, longitudinal study. *BMC Geriatr.* 2023;23(1):337.

47. Moyama S, Yamada Y, Makabe N, Fujita H, Araki A, Suzuki A, Seino Y, Shide K, Kimura K, Murotani K, Honda H, Kobayashi M, Fujita S, Yasuda K, Kuroe A, Tsukiyama K, Seino Y, Yabe D. Efficacy and Safety of 6-Month High Dietary Protein Intake in Hospitalized Adults Aged 75 or Older at Nutritional Risk: An Exploratory, Randomized, Controlled Study. *Nutrients* 2023;15, 2024.
48. Yasunobe Y, Akasaka H, Yamamoto K, Sugimoto K, Maekawa Y, Onishi Y, Isaka M, Tanaka M, Fujimoto T, Minami T, Yoshida S, Yamasaki M, Yamashita K, Noda T, Takahashi H, Eguchi H, Doki Y, Rakugi H. Knee Extensor Weakness Potently Predicts Postoperative Outcomes in Older Gastrointestinal Cancer Patients. *J Am Med Dir Assoc.* 2024 Jan;25(1):98-103.
49. Hidaka Y, Tabira T, Maruta M, Makizako H, Ikeda Y, Nakamura A, Han G, Miyata H, Shimokihara S, Akasaki Y, Kamasaki T, Kubozono T, Ohishi M. Relationship between grave visitation and apathy among community-dwelling older adults. *Psychogeriatrics.* 2023; 23: 401-410.
50. Maruta M, Tabira T, Shimokihara S, Makizako H, Ikeda Y, Han G, Akasaki Y, Hidaka Y, Nakahara R, Kamasaki T, Kukizaki W, Kubozono T, Ohishi M. Changes in Satisfaction with Meaningful Activities and Onset of Depressive Symptoms among Community-Dwelling Japanese Older Adults: A Population-Based Study Before and During the COVID-19 Pandemic. *J Am Med Dir Assoc.* 2023; 24: 702-709.e3.
51. Kubozono T, Akasaki Y, Kawasoe S, Ojima S, Yamaguchi S, Kuwahata S, Takenaka T, Maeda M, Fujiwara S, Ikeda Y, Ohishi M. Relationship between defecation status and blood pressure level or blood pressure variability. *Hypertens Res.* 2024; 47: 128-136.
52. Akaida S, Taniguchi Y, Nakai Y, Kiuchi Y, Tateishi M, Shiratsuchi D, Takenaka T, Kubozono T, Ohishi M, Makizako H. Independent Association Between Cognitive Frailty and Cardio-Ankle Vascular Index in Community-Dwelling Older Adults. *Gerontology.* 2024 Feb 26.

2024 年度

1. Kikuchi M, Viet J, Nagata K, Sato M, David G, Yann A, Silverman M, Yamamoto M, Akatsu H, Hashizume Y, Takeda S, Akamine S, Miyamoto T, Uozumi R, Gotoh S, Mori K, Ikeda M, Morihara T. Gene-gene functional relationships in Alzheimer's disease: CELF1 regulates KLC1 alternative splicing. *Biochemical and Biophysical Research Communications.* 2024 Aug 20;721:150025. doi:

- 10.1016/j.bbrc.2024.150025. Epub 2024 Apr 27. PMID: 38768546
2. Yamagata H, Akatsu H, Fukuoka T, Wake A, Watanabe I, Kimura N, Miki T, Kamada K, Miyazaki T, Yamamoto T, Hori A, Sato N, Mimuro M, Yoshida M, Hashizume Y. Novel insights into presenilin 1 mutation associated with a distinctive dementia phenotype and cotton wool plaques. *Neurological Sciences* 2024 Oct;45(10):4829-4835. doi: 10.1007/s10072-024-07537-1. Epub 2024 May 17. PMID: 38755484
 3. Kikuchi M, Miyashita A, Hara N, Kasuga K, Saito Y, Murayama S, Kakita A, Akatsu H, Ozaki K, Niida S, Kuwano R, Iwatsubo T, Nakaya A, Ikeuchi T. Correction: Polygenic effects on the risk of Alzheimer's disease in the Japanese population. *Alzheimers Res Ther.* 2024 Jul 10;16(1):158. doi: 10.1186/s13195-024-01514-8. PMID: 38987831
 4. Takeo J, Masuo A, Nakamura S, Sakuma T, Kawade Y, Suzuki T, Watanabe K, Akatsu H, Kato S. A Method for Continuous Health Survey in an Elderly Community and the Relationship Between Social Capital and Health Data Collection. 28th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems (KES2024), *Procedia Computer Science* 246 (2024) 1518–1526.
 5. Koki Kawamura, Keisuke Maeda, Shuzo Miyahara, Akio Shimizu, Yuria Ishida, Junko Ueshima, Ayano Nagano, Hitoshi Kagaya, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai, Naoharu Mori. Association between oral frailty and sarcopenia among frailty clinic outpatients: a cross-sectional study. *Nutrition*, 124, 112438, 2024. doi: 10.1016/j.nut.2024.112438.
 6. Koki Kawamura, Satomu Wakayama, Aiko Osawa, Shota Ishino, Taku Iwase, Masanori Tanimoto, Naoki Itoh, Shinichiro Maeshima. Effectiveness of Home Exercise Program for Older People approach for frailty: A preliminary study. *Geriatrics & gerontology international*, 24(6), 649-651, 2024. doi: 10.1111/ggi.14888.
 7. Koki Kawamura, Keisuke Maeda, Shuzo Miyahara, Akio Shimizu, Tatsuma Sakaguchi, Yuria Ishida, Hitoshi Kagaya, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai, Naoharu Mori. Oral Hypofunction and Social Aspects in Older Adults Visiting Frailty Outpatient Clinic. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2024. doi: 10.1111/joor.13803.
 8. Kuroyanagi G, Hioki T, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H. Gallein increases the fibroblast growth factor 2-elicited osteoprotegerin synthesis in osteoblasts. *Biochim. Biophys. Acta. Gen. Subj.* 2024;1868(8):130635.
 9. Suganuma M, Furutani M, Hosoyama T, Akiyama S, Mitsumori R, Otsuka R,

- Takemura M, Matsui Y, Nakano Y, Niida S, Ozaki K, Satake S, Shigemizu D. Identification of potential blood-based biomarkers for frailty by using an integrative approach. *Gerontology*. 70(6): 630-638. 2024.
10. Targeted vibratory therapy as a treatment for proprioceptive dysfunction: Clinical trial in older patients with chronic low back pain. Yoshihito Sakai, Yoshifumi Morita, Keitaro Kawai, Jo Fukuhara, Tadashi Ito, Kazunori Yamazaki, Tsuyoshi Watanabe, Norimitsu Wakao, Hiroki *Matsui* .*PloS one* 19(7) e0306898 2024
 11. Early surgery within 48 hours of admission for hip fracture did not improve 1-year mortality in Japan: a single-institution cohort study. Hiroki Iida, Yasuhiko Takegami, Yoshihito Sakai, Tsuyoshi Watanabe, Yusuke Osawa, Shiro Imagama *Hip international : the journal of clinical and experimental research on hip pathology and therapy* 34(5) 660-667 2024 年 9 月"
 12. Kamihara T, Tanaka K, Omura T, Kaneko S, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Exploratory bibliometric analysis and text mining to reveal research trends in cardiac aging. *Aging Med (Milton)*. 2024 Jun 14;7(3):301-311. doi: 10.1002/agm2.12329. eCollection 2024 Jun. PMID: 38975309
 13. Hirashiki A, Shimizu A, Kamihara T, Kokubo M, Hashimoto K, Ueda I, Murohara T. Prognostic Significance of Serum Uric Acid and Exercise Capacity in Older Adults Hospitalized for Worsening Cardiovascular Disease. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2024 May 26;11(6):165. doi: 10.3390/jcdd11060165. PMID: 38921665
 14. Kamihara T, Kawano R, Kinoshita T, Omura T, Kaneko S, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Differences in Iron Kinetics during Cardiac Load between Patients with Atrial Fibrillation and Those with Sinus Rhythm. *Cardiology*. 2024 Jul 1:1-10. doi: 10.1159/000540095. Online ahead of print. PMID: 38952114
 15. Hirashiki A, Shimizu A, Kamihara T, Kokubo M, Hashimoto K, Ueda I, Sato K, Kawamura K, Itoh N, Murohara T, Kagaya H, Kondo I. Randomized Controlled Trial of Cardiac Rehabilitation Using the Balance Exercise Assist Robot in Older Adults with Cardiovascular Disease. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2024 Apr 25;11(5):133. doi: 10.3390/jcdd11050133. PMID: 38786955
 16. Kamihara T, Kugimiya Y, Omura T, Kaneko S, Tanaka K, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Association between Atrial Fibrillation and Periodontal Disease: A Bioinformatics Analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics Plus*. 2024, <https://doi.org/10.1016/j.aggp.2024.100093>.
 17. Kamihara T, Kinoshita T, Kawano R, Tanaka S, Omura T, Tanaka K, Hirashiki A, Kokubo M, Arai H, Shimizu A. Unraveling the molecular dissociation between aging

- and atherosclerosis: A bioinformatics approach. *Geriatr Gerontol Int.* 2025 Jan;25(1):108-115. doi: 10.1111/ggi.15024. Epub 2024 Dec 4. PMID: 39632351
18. Kamihara T, Kaneko S, Omura T, Motegi K, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Cross-Sectional Study Demonstrating Specificity of Iron Kinetics in Atrial Fibrillation. *Circ Rep.* 2025 Feb 6;7(3):160-167. doi: 10.1253/circrep.CR-24-0123. eCollection 2025 Mar 10. PMID: 40066212
 19. Ozeki T, Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Yoshida T, Kamihara T, anabu Kokubo M, Sakakibara S, Wada M, Hirakawa Y, Kagaya H, Suzuki S, Makino M, Arai H, Shimizu A. Developing a Collaborative Model for Cardiac Rehabilitation –Linking Hospitals and Local Fitness Centers for Older Adults With Cardiovascular Disease –. *Circulation Reports.* Vol.7 No.3 (2025) 154 - 159 <https://doi.org/10.1253/circrep.CR-24-0169>
 20. Hashimoto K, Hirashiki A, Yoshida T, Kawamura K, Ueda, I, Kamihara T, Kokubo M, Kagaya H, Arai H, Shimizu A. Prevalence, characteristics, and prognostic associations of cachexia diagnosed using Asian Working Group for Cachexia 2023 in older adults with heart failure. *Circ J.* in press.
 21. 植田郁恵、平敷安希博、橋本 駿、杉岡純平、佐藤健二、川村皓生、伊藤直樹、上原敬尋、小久保 学、清水敦哉、加賀谷 斉 心血管疾患患者の再入院と関連する神経心理学的検査の探索的検討. *心臓リハビリテーション (JJCR)* 30 (1) 6-13, 2024.
 22. 五十村 萌華, 平敷 安希博, 佐藤 健二, 原 克典, 川村 皓生, 植田 郁恵, 橋本 駿, 伊藤 直樹, 上原 敬尋, 小久保 学, 清水 敦哉, 加賀谷 斉 COVID-19 流行下における心血管疾患患者の活動量変化に関する年代別解析 *日本老年医学会雑誌 Japanese Journal of Geriatrics* 2024年61巻2号 p.155-162
 23. Hosoyama T, Kawai-Takaishi M, Iida H, Yamamoto Y, Nakamichi Y, Watanabe T, Takemura M, Kato S, Uezumi A, Matsui Y. Lack of vitamin D signalling in mesenchymal progenitors causes fatty infiltration in muscle. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2024 Jun;15(3):907-918. doi: 10.1002/jcsm.
 24. Fukui J, Matsui Y, Mizuno T, Watanabe T, Takemura M, Ishizuka S, Imagama S, Arai H. Comparison of gait analysis before and after unilateral total knee arthroplasty for knee osteoarthritis. *J Orthop Surg Res.* 2024 Aug 27;19(1):506. doi: 10.1186/s13018-024-04891-w.
 25. Matsui Y, Takemura M, Suzuki Y, Watanabe T, Maeda K, Satake S, Arai H. Evaluation of quadriceps muscle cross-sectional area using an ultrasonic diagnostic equipment with a wide field of view. *PLoS One.* 2024 Sep 24;19(9):e0311043.
 26. Osawa Y, Yang An, Nishita Y, Matsui Y, Takemura M, Eleanor M. Simonsick,

- Shimokata H, Otsuka R, Arai H, Luigi Ferrucci. Longitudinal Association between Muscle and Bone Loss: Results of US and Japanese Cohort Studies. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. First published: 08 February 2024.
27. Hosoyama T, Kawai-Takaishi M, Iida H, Yamamoto Y, Nakamichi Y, Watanabe T, Takemura M, Kato S, Uezumi A, Matsui Y. Lack of vitamin D signalling in mesenchymal progenitors causes fatty infiltration in muscle. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2024 Jun;15(3):907-918.
 28. Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, Shimizu A, Ishida Y, Ueshima J, Nagano A, Kagaya H, Matsui Y, Arai H, Mori N. Association between oral frailty and sarcopenia among frailty clinic outpatients: A cross-sectional study. *Nutrition*. 2024 Aug;124:112438.
 29. Miyahara S, Maeda K, Kawamura K, Matsui Y, Satake S, Arai H, Umegaki H. Association between intrinsic capacity and oral health in older patients in a frailty clinic. *Eur Geriatr Med*. 2024 Aug;15(4):1119-1127.
 30. Fukui J, Matsui Y, Mizuno T, Watanabe T, Takemura M, Ishizuka S, Imagama S, Arai H. Comparison of gait analysis before and after unilateral total knee arthroplasty for knee osteoarthritis. *J Orthop Surg Res*. 2024 Aug 27;19(1):506.
 31. Kawamura K, Maeda K, Miyahara S, Shimizu A, Sakaguchi T, Ishida Y, Kagaya H, Matsui Y, Arai H, Mori N. Oral hypofunction and social aspects in older adults visiting frailty outpatient clinic. *J Oral Rehabil*. 2024 Oct;51(10):2150-2157. 9.
 32. Miyahara S, Maeda K, Matsui Y, Satake S, Arai H. Association of body mass index-adjusted calf circumference with appendicular skeletal muscle mass and fall risk in older adults. *Eur Geriatr Med*. 2024;15(5):1313-1321.
 33. Takagi S, Maeda K, Satake S, Kinoshita K, Iizuka Y, Matsui Y, Arai H. Association of food group with the changes in sarcopenia parameters over 1 year in older outpatients in a frailty clinic. *Eur Geriatr Med*. 2024 Dec;15(6):1739-1747.
 34. Kinoshita K, Matsui Y, Hirano Y, Satake S, Osuka Y, Li J, Yoshiura K, Hori N, Arai H. Association between the presence or absence of muscle mass assessment in sarcopenia diagnosis and poor health outcomes: A follow-up study of older outpatients at a frailty clinic. *Geriatr Gerontol Int*. 2025 Apr;25(4):553-559.
 35. Shigemizu D, Furutani M, Kimura T, Fukunaga K, Suganuma M, Takemura M, Matsui Y, Satake S, Nakano Y, Mushiroda T, Niida S, Ozaki K, Hosoyama T. Identification of a risk allele at SLC41A3 and a protective allele HLA-DPB1*02:01 associated with sarcopenia in Japanese. *Gerontology*. Accept.
 36. 松井康素他. 高齢者の転倒を防ぐには. *くらしの豆知識*. 東京, 独立行政法人国民生活センター, 2024, 104-105.

37. 松井康素, 荒井秀典. サルコペニア・フレイル・ロコモ検査(1). 健診・人間ドックハンドブック(改訂8版). 東京, 中外医学社, 2025, 436-442.
38. Tomoki Tanaka, Masahiro Akishita, Taro Kojima, Bo-Kyung Son, Katsuya Iijima. Anticholinergic burden quantified using the Japanese risk scale as a predictor of frailty and sarcopenia among community-dwelling older adults: A 9-year Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int.* 2025;25(4):520-527.
39. Hoshi K, Shibasaki K, Yakabe M, Hosoi T, Matsumoto S, Yamada S, Hashimoto S, Akishita M, Ogawa S. Relationship between decreased activities of daily living, decreased physical strength and future weight loss in community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2025;25(3):418-424.
40. 神崎恒一 : コグニティブフレイルの概念と介入方法の提案. 理学療法福岡 37 : 15-18, 2024.
41. 神崎恒一 : コグニティブフレイル. 老年精神医学雑誌 35(6) : 540-546, 2024.
42. Tanaka T, Hirano H1, Ikebe K, Iwasaki M, Ueda T, Minakuchi S, Arai H1, Kozaki K, Iijima K : Consensus statement on “Oral frailty” from the Japan Geriatrics Society, the Japanese Society of Gerodontology, and the Japanese Association on Sarcopenia and Frailty. *Geriatr Gerontol Int* 24(11) : 1111-1119, 2024.
43. Araki A. Individualized Treatment of Diabetes Mellitus in Older Adults. *Geriatr Gerontol Int* 2024 Dec;24(12):1257-1268. doi: 10.1111/ggi.14979.
44. Sone H, Horikawa C, Tanaka-Mizuno S, Kawasaki R, Fujihara K, Moriya T, Araki A, Tanaka S, Akanuma Y. Japan Diabetes Complications Study: Revisiting one of the first large-scale clinical studies in East Asians with diabetes. *J Diabetes Investig.* 2025 Mar;16(3):360-369. doi: 10.1111/jdi.14394.
45. Sato M, Tamura Y, Murao Y, Yorikawa F, Katsumata Y, Watanabe S, Zen S, Kodera R, Oba K, Toyoshima K, Chiba Y, Araki A. Reply to the comments of Saleh et al. on "Coexistence of high visceral fat area and sarcopenia and atherosclerotic markers in old-old patients with diabetes: Is there an association?". *J Diabetes Investig.* 2025 Feb;16(2):348-349. doi: 10.1111/jdi.14345.
46. Toyoshima K, Tamura Y, Murao Y, Kodera R, Oba K, Ishikawa J, Chiba Y, Araki A. Risk Factor of Disability as New Certification of Long-Term Care Needs in Older Japanese Adults with Diabetes Mellitus: A Longitudinal Study. *Geriatr Gerontol Int* 2024 Oct;24(10):1030-1038. doi: 10.1111/ggi.14969.
47. Sato M, Tamura Y, Murao Y, Yorikawa F, Katsumata Y, Watanabe S, Zen S, Kodera R, Oba K, Toyoshima K, Chiba Y, Araki A. Coexistence of high visceral fat area and sarcopenia is associated with atherosclerotic markers in old-old patients with diabetes: a cross-sectional study. *J Diabetes Invest* 2024 Oct;15(10):1510-

1518. doi: 10.1111/jdi.14274.
48. Sugimoto T, Araki A, Fujita H, Fujita K, Honda K, Inagaki N, Ishida T, Kato J, Kishi M, Kishino Y, Kobayashi K, Kouyama K, Kuroda Y, Kuwahata S, Matsumoto N, Murakami T, Noma H, Ogino J, Ogura M, Ohishi M, Shimada H, Sugimoto K, Takenaka T, Tamura Y, Tokuda H, Uchida K, Umegaki H, Sakurai T, J-MIND-Diabetes study group. Multidomain intervention trial for preventing dementia among older adults with type 2 diabetes (J-MIND-Diabetes): a multicenter, randomized, 18-month controlled trial. *J Prev Alzheimers Dis* 2024;11(6):1604-1614. doi:10.14283/jpad.2024.117..
49. Ishikawa J, Toba A, Futami S, Saito Y, Tamura Y, Araki A, Harada K. Association of pulse pressure and mean blood pressure to frailty, sarcopenia, and cognitive dysfunction in elderly outpatients with history of hypertension. *Hypertens Res*. 2024 Aug;47(8):2029-2040. doi: 10.1038/s41440-024-01684-w.
50. Oba K, Ishikawa J, Tamura Y, Fujita Y, Ito M, Iizuka A, Fujiwara Y, Kodera R, Toyoshima K, Chiba Y, Tanaka M, Araki A. Serum Growth Differentiation Factor 15 Levels Predict the Incidence of Frailty Among Patients with Cardiometabolic Diseases. *Gerontology* 2024; 70(5):517-525. doi: 10.1159/000536150.
51. Katsumata Y, Tamura Y, Murao Y, Yorikawa F, Iizuka A, Tachibana A, Kodera R, Oba K, Toyoshima K, Chiba Y, Ishikawa J, Araki A. Changes in physical activity before, during, and after the state of emergency due to COVID-19 pandemic and its association with incidence of frailty in older outpatients with cardiometabolic disease. *Aging Medicine and Healthcare* 2024;15(2):84-87. doi :10.33879/AMH.152.2023.09105.
52. Imamura K, Kawai H, Ejiri M, Sasai H, Ihara K, Nakada H, Araki A, Hirano H, Fujiwara Y, Suzuki T, Obuchi S. Association between the use of information and communication technology and cognitive decline stratified by social isolation:The Otassha study. *J Prev Alzheimers Dis*. 2025 Mar 25: doi:100138. 10.1016/j.tpad.2025.100138.
53. Yamada T, Minami T, Shinohara T, Ouchi S, Mabuchi S, Yoshino S, Emoto K, Nakagawa K, Yoshimi K, Saito M, Horike A, Toyoshima K, Tamura Y, Araki A, Hanazawa R, Hirakawa A, Ishida T, Kimura T, Tohara H, Hashimoto M. The Impact of Ageing on Diaphragm Function and Maximal Inspiratory Pressure: A Cross-Sectional Ultrasound Study. *Diagnostics* 2025,15,163. doi:10.3390/diagnostics15020163
54. Shinohara T, Yamada T, Ouchi S, Mabuchi S, Hanazawa R, Nakagawa K, Yoshimi K, Mayama T, Horike A, Toyoshima K, Tamura Y, Araki A, Tohara H, Hirakawa A,

- Kimura T, Ishida T, Hashimoto M. Relationship Between Diaphragm Function and Sarcopenia Assessed by Ultrasound: A Cross-Sectional Study. *Diagnostics* 2025, 15, 90. <https://doi.org/10.3390/diagnostics15010090>
55. Nishino A, Adachi A, Koshizaka M, Maezawa Y, Yokote K, Sawada Y. Case of Werner syndrome complicated with Sjögren's syndrome and Hashimoto's thyroiditis presenting sclerosing panniculitis-like symptoms. *Geriatr Gerontol Int.* 2024; 24(1):173-174.
 56. Aono K, Maezawa Y, Kato H, Kaneko H, Kubota Y, Taniguchi T, Oshitari T, Motegi S, Nakagami H, Taniguchi A, Watanabe K, Takemoto M, Koshizaka M, Yokote K. Recommendations for cancer screening and surveillance in patients with Werner syndrome. *Geriatr Gerontol Int.* 2024;24(10):1085-1087.
 57. Aono K, Koshizaka M, Shoji M, Kaneko H, Maeda Y, Kato H, Maezawa Y, Miyabayashi M, Ishikawa M, Sekiguchi A, Motegi S, Tsukamoto S, Taniguchi A, Shoda Y, Yoshimura T, Kawashima J, Yoshinaga K, Nakagami H, Takami Y, Sugimoto K, Hashimoto K, Okubo N, Yoshida T, Ohara M, Kogure A, Suzuki D, Kuzuya M, Watanabe K, Takemoto M, Oshima J, Yokote K. Less frequent skin ulcers among patients with Werner syndrome treated with pioglitazone: findings from the Japanese Werner Syndrome Registry. *Aging (Albany NY).* 2024;16(22):13526-13533.
 58. Sato T, Maezawa Y, Kato H, Shoji M, Maeda Y, Kaneko H, Aono K, Kubota Y, Taniguchi T, Oshitari T, Motegi S, Takami Y, Nakagami H, Taniguchi A, Watanabe K, Takemoto M, Koshizaka M, Kosaki R, Matsuo M, Kaneko H, Ihara K, Oshima J, Yokote K; Japan Ministry of Health, Labor and Welfare Research Project for Intractable Diseases, Genetic Progeroid Syndrome Research Group. For early diagnosis of young patients with Werner syndrome: Indication for genetic testing. *Geriatr Gerontol Int.* 2025;ggi.15094.
 59. Onishi Y, Akasaka H, Hatta K, Terashima K, Yoshida S, Yasunobe Y, Fujimoto T, Isaka M, Godai K, Kido M, Kabayama M, Sugimoto K, Masui Y, Matsumoto K, Yasumoto S, Ogawa M, Nakagawa T, Arai Y, Ishizaki T, Gondo Y, Ikebe K, Kamide K, Yamamoto K. Association between serum vitamin D levels and skeletal muscle indices in an older Japanese population: The SONIC study. *Geriatr Gerontol Int.* 2024; 24(9): 898-903.
 60. Akaida S, Taniguchi Y, Nakai Y, Kiuchi Y, Tateishi M, Shiratsuchi D, Takenaka T, Kubozono T, Ohishi M, Makizako H. Independent Association between Cognitive Frailty and Cardio-Ankle Vascular Index in Community-Dwelling Older Adults. *Gerontology.* 2024; 70: 499-506.
 61. Kiuchi Y, Makizako H, Nakai Y, Taniguchi Y, Akaida S, Tateishi M, Kimura M, Takenaka T,

- Kubozono T, Tsutsumimoto K, Shimada H, Ohishi M. Associations of Eating Out and Dietary Diversity with Mild Cognitive Impairment among Community-Dwelling Older Adults. *Ann Geriatr Med Res.* 2024; 28: 266-272.
62. Shimokihara S, Tabira T, Maruta M, Makizako H, Han G, Ikeda Y, Kamasaki T, Akasaki Y, Hidaka Y, Kumura Y, Kukizaki W, Nakahara R, Matsunaga S, Medina L, Kubozono T, Ohishi M. Smartphone Proficiency in Community-Dwelling Older Adults is Associated With Higher-Level Competence and Physical Function: A Population-Based Age-Specific Cross-Sectional Study. *J Appl Gerontol.* 2024: 7334648241261885.
63. Kiuchi Y, Makizako H, Kimura M, Nakai Y, Taniguchi Y, Akaida S, Tateishi M, Kubozono T, Takenaka T, Shimada H, Ohishi M. Association of combined low physical activity and low dietary diversity with mild cognitive impairment among community-dwelling Japanese older adults. *Ann Geriatr Med Res.* 2024 Jul 18.
64. Akaida S, Makizako H, Tateishi M, Shiratsuchi D, Taniguchi Y, Kiuchi Y, Kiyama R, Takenaka T, Kubozono T, Ohishi M. Importance of Lifestyle Activities for Older Adults' Psychosomatic Functions After Driving Cessation: Interpretation by a Mixed-Methods Study. *J Appl Gerontol.* 2024 Sep 8:7334648241277043.
65. Makizako H, Akaida S, Tateishi M, Shiratsuchi D, Kiyama R, Kubozono T, Takenaka T, Ohishi M. A Three-Year Longitudinal Follow-Up Study: Does Mild Cognitive Impairment Accelerate Age-Related Changes in Physical Function and Body Composition? *Cureus.* 2024; 16: e68605.

2. 学会発表

2022 年度

1. Yasumoto Matsui, Marie Takemura, Tsuyoshi Watanabe, Yasuo Suzuki, Shosuke Satake, Kesuke Maeda, Hidenori Arai. Relationship between dementia and quadriceps muscle mass and quality. *ICFSR2022.* April 20-22, 2022 Boston, MA, USA.
2. Takafumi Mizuno, Yasumoto Matsui, Marie Takemura, Tsuyoshi Watanabe, Tohru Hosoyama, Kanae Kuriyama, Yasuo Suzuki, Shinya Ishizuka, Shiro Imagama, Hidenori Arai. Phase angle is associated with lower limb motor function in the older. *ICFSR2022.* April 20-22, 2022 Boston, MA, USA.
3. Yasuo Suzuki, Yasumoto Matsui, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Response-Dependent Knee Extension Strength: a Comparison between the Fried and Kihon Checklist (KCL) Criteria. *ICFSR2022.* April 20-22, 2022 Boston, MA, USA.
4. 松井康素、竹村真里枝、渡邊剛、鈴木康雄、水野隆文、栗山香菜恵、石塚真哉、谷本

- 正智、川村皓生、近藤和泉、荒井秀典. 大腿部中央部 CT 画像による大腿四頭筋評価とロコモ度との関連. 第 95 回日本整形外科学会学術総会. 2022 年 5 月 19 日 (木) ~ 22 日 (日) 神戸.
5. 松井康素、竹村真里枝、渡邊剛、鈴木康雄、伊藤直樹、谷本正智、川村皓生、近藤和泉、荒井秀典. 2 つのロコモ度テストと歩行・筋力・バランス力との関連 ロコモフレイル外来受診女性患者での検討. 第 95 回日本整形外科学会学術総会. 2022 年 5 月 19 日 (木) ~22 日 (日) 神戸.
 6. 松井康素、竹村真里枝、渡邊剛、鈴木康雄、佐竹昭介、前田圭介、荒井秀典. 大腿四頭筋筋量および筋質と認知症との関連. 第 64 回日本老年医学会学術集会. 2022 年 6 月 2 日 (木) ~4 日 (土) 大阪.
 7. 鈴木康雄、松井康素、平野裕滋、近藤和泉、根本哲也、谷本正智、荒井秀典. 時間応答を考慮して測定した膝伸展力とフレイルとの関連. 第 64 回日本老年医学会学術集会. 2022 年 6 月 2 日 (木) ~4 日 (土) 大阪.
 8. 平野裕滋、松井康素、竹村真里枝、前田圭介、近藤和泉、荒井秀典. 転倒経験と瞬発力およびビタミン D との関係について. 第 64 回日本老年医学会学術集会. 2022 年 6 月 2 日 (木) ~4 日 (土) 大阪. 座長賞受賞
 9. 川村皓生、太田隆二、高橋智子、谷本正智、伊藤直樹、前田圭介、松井康素、近藤和泉、荒井秀典. ロコモフレイル外来受診者における口腔機能とサルコペニアの関連. 第 64 回日本老年医学会学術集会. 2022 年 6 月 2 日 (木) ~4 日 (土) 大阪.
 10. 井上達朗、清水昭雄、佐竹昭介、松井康素、上島順子、室谷健太、荒井秀典、前田圭介. オステオサルコペニアと認知的フレイルは関連する. 第 64 回日本老年医学会学術集会. 2022 年 6 月 2 日 (木) ~4 日 (土) 大阪.
 11. 清水昭雄、井上達朗、佐竹昭介、松井康素、上島順子、室谷健太、荒井秀典、前田圭介. SDOC 基準のサルコペニアは低 ADL および抑うつ状態と関連する. 第 64 回日本老年医学会学術集会. 2022 年 6 月 2 日 (木) ~4 日 (土) 大阪.
 12. 水野隆文、松井康素、平岩秀樹、石塚真哉、山下暁士、大羽宏樹、坂口健史、羽賀貴博、川島至、栗山香菜恵、今釜史郎. 生体電気インピーダンス法の計測値である Phase angle は高齢者の下肢運動機能とよく関連する. 第 14 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会. 2022 年 6 月 16 日 (木) ~18 日 (土) 札幌.
 13. Yasuo Suzuki, Yasumoto Matsui, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationship between Time Response of Knee Extension Strength and Frailty Indices. ACFS2022. Oct. 27-28 2022. Aichi Japan.
 14. Yuji. Hirano, Yasumoto. Matsui, Marie. Takemura, Keisuke. Maeda, Izumi. Kondo, and Hidenori. Arai. Instantaneous force and serum vitamin D levels are associated with falls. ACFS2022. Oct. 27-28 2022. Aichi Japan.
 15. Motoki Furutani, Mutsumi Suganuma, Shintaro Akiyama, Risa Mitsumori, Tohru

- Hosoyama, Marie Takemura, Yasumoto Matsui, Shosuke Satake, Yukiko Nakano, Shumpei Niida, Kouichi Ozaki, Daichi Shigemizu. Identification of potential blood biomarkers for Sarcopenia through RNA sequencing analysis. ACFS2022. Oct. 27-28 2022. Aichi Japan.
16. 川村皓生、中尾優人、岩瀬拓、太田隆二、谷本正智、伊藤直樹、加賀谷斉、松井康素、荒井秀典 サルコペニア判定に用いる身体機能測定による転倒リスク評価の有用性 日本転倒予防学会第9回学術集会. 2022年10月15~16日. 横浜
 17. 中尾優人、岩瀬拓、川村皓生、伊藤直樹、大沢愛子、前島伸一郎、加賀谷斉、松井康素、荒井秀典. 6分間歩行距離とフレイルの関連. 第9回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2022年10月29日~30日. 滋賀
 18. 古谷元樹、菅沼睦美、秋山真太郎、光森理紗、細山徹、竹村真里枝、松井康素、佐竹昭介、中野由紀子、尾崎浩一、重水大智. 網羅的遺伝子発現解析によるサルコペニアに関わるバイオマーカーの探索. 第9回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2022年10月29日~30日. 滋賀
 19. 松井康素、竹村真里枝、渡邊剛、前田圭介、佐竹昭介、荒井秀典、荒井竜雄、西俊一. 広範囲に筋肉抽出が可能な超音波診断装置の開発. 第9回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2022年10月29日~30日. 滋賀
 20. 渡邊良太、木下かほり、安岡実佳子、李嘉奇、林尊弘、松井康素、荒井秀典、佐竹昭介. ロコモフレイル外来受診高齢者の社会的孤立と1年後の身体機能との関連. 第9回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2022年10月29日~30日. 滋賀
 21. 松井康素. 健康寿命延伸を目指したフレイル、ロコモの考え方. 愛知県労災指定医協会講演会. 2023年1月19日. 名古屋
 22. 松井康素. 健康寿命延伸を目指した、ロコモ・フレイル・サルコペニアの考え方ならびに評価法. 山梨大学医学部特別講演. 2023.3.7 山梨
 23. 福井順、石塚真哉、大羽宏樹、坂口健史、水野隆文、川島至、栗山香菜恵、藤井整、吉田和樹、今釜史郎、松井康素、渡辺剛. 変形性膝関節症の片側TKA手術前後での歩行解析比較 -握力低下が手術前後での歩行状態に及ぼす影響について. 第53回日本人工関節学会. 2023.2.17. 横浜
 24. Yasumoto Matsui, Yasuo Suzuki, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Natsuka Takeda, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationship Between Muscle Response Time of Knee Extension Strength Exertion and Physical Functional Tests in Older Adults. ICFSR2023. March 22-24, 2023 Toulouse, France
 25. Yasuo Suzuki, Yasumoto Matsui, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Natsuka Takeda, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationship between Muscle Response Time of Knee Extension Strength Exertion and Gait in Older Adults. ICFSR2023. March 22-24, 2023 Toulouse, France
 26. 松井康素. O6-1 持続的な二次骨折予防のためにチームでできること. 第10回日本脆

弱性骨折ネットワーク学術集会. 座長 2023年3月3日

27. 渡邊剛, 西原恵司, 前田圭介, 川嶋修司, 佐竹昭介, 松井寛樹, 荒井秀典, 松井康素, 酒井義人. 老年内科医が関わる FLS の実例. 第 64 回日本老年医学会学術集会 スポンサー シンポジウム 高齢者大腿骨近位部骨折の二次骨折予防 FLS の現状と未来～老年内科医がどのように関わるができるか～. 2022年6月2日(木)～4日(土) 大阪.
28. Yasumoto Matsui. Development of ultrasonic diagnostic equipment which can visualize wide range cross-section of quadriceps femoris muscle. ACFS2022. Symposium6 Novel diagnostic tool for sarcopenia and frailty. Oct. 27-28 2022. Aichi Japan.
29. 松井康素. ロコモの概念・対策. 学会企画シンポジウム3「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言を推進するために」. 第9回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2022年10月29日～30日. 滋賀
30. 渡邊剛. FLS の現状と課題. シンポジウム2 FLS (骨折リエゾンサービス) における多職種チームの現状と課題. 第10回日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会. 2023年3月3日
31. Inoue T, Shimizu A, Satake S, Matsui Y, Ueshima J, Murotani K, Arai H, Maeda K. Osteosarcopenia increases the likelihood of cognitive frailty compared to osteoporosis and sarcopenia in older outpatients visiting a frailty clinic. 22nd World Congress of Gerontology and Geriatrics IAGG 2022. June 12-16,2022. WEB開催.
32. Shimizu A, Inoue T, Satake S, Matsui Y, Ueshima J, Murotani K, Arai H, Maeda K. Sarcopenia by SDOC criteria is associated with ADL decline and depression in Japanese adults. 22nd World Congress of Gerontology and Geriatrics IAGG 2022. June 12-16,2022. WEB開催.
33. Inoue T, Shimizu A, Ueshima J, Murotani K, Nagano A, Ishida Y, Kinoshita K, Iizuka Y, Satake S, Matsui Y, Arai H, Maeda K. Diet-induced inflammation increases the likelihood of sarcopenia in older adults. 22nd World Congress of Gerontology and Geriatrics IAGG 2022. June 12-16,2022. WEB開催.
34. Kinoshita K, Satake S, Hide Arai H. Association of the Ratio of Hemoglobin to Red Cell Distribution Width with Frailty in the Outpatients of a Frailty Clinic. 22nd World Congress of Gerontology and Geriatrics IAGG 2022. June 12-16,2022. WEB開催.
35. Hirashiki A, Nomoto K, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. Composite Biomarkers Could Assess Frailty Status In Stable Older Adults With Cardiovascular Disease. American Heart Association's Quality of Care & Outcomes Research 2022

- Scientific Sessions. May 13, 2022. Reston, VA. POSTER PRESENTATION
36. Hirashiki A, Nomoto K, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. Effects Of Cardiac Rehabilitation After Discharge On Frailty And Balance In Elderly Patients With Cardiovascular Disease. May 13, 2022. American Heart Association's Quality of Care & Outcomes Research 2022 Scientific Sessions. May 13, 2022. Reston, VA. POSTER PRESENTATION. The American Heart Association Presents this Paul Dudley White International Scholar Award To Recognize the Authors with the Highest Ranked Abstract from Japan at Quality of Care and Outcomes Research Scientific Sessions 2022
 37. Hirashiki A, Nomoto K, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. BENEFITS OF USING A BALANCE EXERCISE ASSIST ROBOT WITH RESISTANCE TRAINING IN ELDERLY PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE. IAGG ABSTRACT IAGG2021-PROFESSIONAL-1333 IAGG Online World Congress to be held on June 12nd -16th, 2022. POSTER PRESENTATION
 38. Hirashiki A, Shimizu A, Nomoto K, Kokubo M, Kondo I. Benefits of using a balance exercise assist robot with resistance training in elderly patients with cardiovascular disease. Oral presentation. Asia Prevent. The 28h Annual Meeting of the Japanese Association of Cardiac Rehabilitation 2022.6.11 In Okinawa (Symposium)
 39. Hirashiki A, Kokubo M, Nomoto K, Arai H, Shimizu A. Reduced Daily Steps Walked and Increased Sedentary Time During COVID-19 Might have Contributed to Poorer Prognosis in Outpatients with Cardiovascular Disease The 8th ASIAN CONFERENCE for FRAILITY AND SARCOPENIA Oct 28. 2022 AICHI POSTER PRESENTATION
 40. Hirashiki A, Kokubo M, Nomoto K, Arai H, Shimizu A. Reduced Daily Steps Walked and Increased Sedentary Time During Covid 19 Might Have Contributed to Poorer Prognosis in Outpatients With Cardiovascular Disease. American Heart Association, Scientific Sessions 2022. November 5–7 Chicago
 41. Hirashiki A, Shimizu A, Nomoto K, Kondo I, Arai H. Life-Space Assessment Score is a Prognostic Factor in Older Adults With Cardiovascular Disease. American Heart Association, Scientific Sessions 2022. November 5–7 Chicago
 42. Hirashiki A, Shimizu A, Kokubo M, Nomoto K, Kondo I, Arai H. Robotic Exercise Rehabilitation of Older Adults With Cardiovascular Disease Appears Safe and Effective. American Heart Association, Scientific Sessions 2022. November 5–7 Chicago
 43. 平敷 安希博、清水 敦哉、野本 憲一郎、小久保 学、橋本 駿、植田 郁恵、近藤 和

泉

44. COVID-19 流行下における心疾患患者の生活変化の心リハへの影響 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.11 沖縄 シンポジウム
45. 橋本駿、平敷安希博、大矢湖春、杉岡純平、谷奥俊也、佐藤健二、植田郁恵、伊藤直樹、清水敦哉、近藤和泉 生活活動度が高齢循環器疾患患者の予後に及ぼす影響 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.12 沖縄
46. 大矢湖春、平敷安希博、杉岡純平、谷奥俊也、橋本駿、植田郁恵、佐藤健二、伊藤直樹、清水敦哉、近藤和泉 外来心臓リハビリを行った高齢循環器疾患患者における生活活動度の変化に関する因子の検討 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.12 沖縄
47. 植田 郁恵、平敷 安希博、橋本 駿、杉岡 純平、谷奥 俊也、佐藤 健二、伊藤 直樹、清水 敦哉、近藤 和泉 循環器疾患患者の再入院を予測する神経心理学的検査の検討 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.12 沖縄
48. 原克典、平敷安希博、佐藤健二、五十村萌華、植田郁恵、橋本駿、伊藤直樹、清水敦哉、近藤和泉 COVID-19 流行による心血管疾患患者の活動量の変化～心不全 Stage 分類別の比較～ 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.12 沖縄
49. 佐藤健二、平敷安希博、橋本駿、植田郁恵、伊藤直樹、清水敦哉、近藤和泉 心臓リハビリテーションにおける運動耐容能の改善と服薬アドヒアランスの関係 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.12 沖縄
50. 五十村萌華、平敷安希博、佐藤健二、原克典、植田郁恵、橋本駿、伊藤直樹、清水敦哉、近藤和泉 COVID-19 の流行下における心血管疾患患者の活動量の変化に関する年代別解析 第 28 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2022.6.12 沖縄
51. 平敷 安希博、清水 敦哉、小久保 学、野本 憲一郎、荒井 秀典 心血管疾患を有する外来患者の COVID-19 流行下における心疾患患者の生活変化のアンケート調査 第 247 回 東海地方会 WEB 開催 2022.6.26 日本内科学会東海支部主催
52. 平敷 安希博、清水 敦哉、野本 憲一郎、小久保 学、荒井 秀典 COVID-19 流行下における心疾患患者の生活変化は予後に影響するか? 第 70 回日本心臓病学会学術集会 シンポジウム 14「COVID 禍から我々は何を学んだか?」2022.9.23 京都
53. 平敷 安希博、清水 敦哉、近藤 和泉、荒井秀典 COVID-19 流行下の影響と新たな心臓リハビリテーションの模索 第 70 回日本心臓病学会学術集会 シンポジウム 20「心臓リハビリテーションの最近のトレンドと問題への対応」2022.9.24 京都
54. 橋本駿、平敷安希博、佐藤健二、植田郁恵、伊藤直樹、清水敦哉、加賀谷 斉 Life-space assessment が入院高齢循環器疾患患者の予後に及ぼす影響 第 26 回日本心不全学会学術集会 YIA 審査講演 2 ハートチーム 2022.10.21 奈良
55. 原克典、平敷安希博、佐藤健二、五十村萌華、植田郁恵、橋本駿、伊藤直樹、清水敦

- 哉、加賀谷 齊 COVID-19 蔓延による高齢心血管疾患患者の身体活動量の変化～重症度別の比較～ 第 9 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2022.10.29-30 WEB
56. 都築 栄晴、平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、佐藤 健二、伊藤 直樹、清水 敦哉、加賀谷 齊 スマートウォッチを活用して身体活動量の向上や体重の減量を図った心筋梗塞患者の 1 例 日本心臓リハビリテーション学会 第 8 回東海支部地方会 2022.12.3 名古屋
57. 五十村 萌華、平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、佐藤 健二、伊藤 直樹、清水 敦哉、加賀谷 齊 入院関連機能障害を呈した高齢心不全患者に対し ADL に着目して外来心臓リハビリテーションを施行した 1 例 日本心臓リハビリテーション学会 第 8 回東海支部地方会 2022.12.3 名古屋
58. Hirashiki A, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. Exercise Capacity is Associated with Cerebral White Matter Hyperintensity in Frail Older Adult Patients with Cardiovascular Disease. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023.3.11 福岡
59. Hirashiki A, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. Reduced Daily Steps Walked and Increased Sedentary Time During COVID-19 are Associated with Poorer Prognosis in Outpatients with Cardiovascular Disease. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023.3.11 福岡
60. Hirashiki A, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. Composite Biomarkers Could Assess Frailty Status In Stable Older Adults With Cardiovascular Disease. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023.3.12 福岡
61. Nomoto K, Hirashiki A, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A. Echocardiographic parameter E/e' Ratio is Significantly Associated with Cerebral White Matter Hyperintensity Volume Progression Rate in Young-old Patients with Hypertension. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023.3.12 福岡
62. Nomoto K, Hirashiki A, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A. Impact of Pulmonary Dysfunction on Frailty and Prognosis in Older Adults with Cardiovascular Disease. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023.3.12 福岡
63. Kokubo M, Hirashiki A, Kamihara T, Shimizu A, Arai H. Rising Cardiac Disease-related Mortality in People Aged between the Ages of 70 and 74. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023.3.12 福岡
64. 宮本孝英, 海老原孝枝, 永井久美子, 玉田真美, 神崎恒一: (ポスター) 体組成と高齢者誤嚥性肺炎. 第 64 回日本老年医学会学術集会, 大阪・オンライン, 2022 年 6 月 3 日.
65. 碩みはる, 永井久美子, 玉田真美, 神崎恒一: 新型コロナウイルス感染拡大前後で、もの忘れ外来にて妄想性障害と診断された患者の特徴. 第 64 回日本老年医学会学術

- 集会, 大阪・オンライン, 2022年6月4日.
66. 神崎恒一: フレイル、サルコペニアとその対策. 2022年度日本内科学会生涯教育講演会, 東京, 2022年6月12日.
 67. 神崎恒一: 認知機能の低下を起点とするフレイル. 第22回日本抗加齢医学会総会, 大阪・オンライン, 2022年6月18日.
 68. 神崎恒一: 高齢者の心身の機能低下と認知症. 第12回日本脳血管・認知症学会総会, 東京・オンライン, 2022年8月6日.
 69. 神崎恒一: コグニティブフレイルの概念と介入方法の提案. 九州理学療法士学会大会 2022in 福岡, 北九州・オンライン, 2022年11月27日.
 70. 荒木 厚: (教育講演) 高齢者糖尿病の診療. 第119回日本内科学会総会. 京都, 4月16日, 2022.
 71. 荒木 厚: (シンポジウム 23) 高齢者糖尿病治療目標が策定されて6年の進歩. カテゴリー分類による血糖コントロール目標の意義と課題. 第64回日本老年医学会学術集会. 大阪, 6月3日, 2022.
 72. 荒木 厚: (教育講演 10) 高齢者糖尿病における個別化医療. 第60回日本糖尿病学会九州地方会. 福岡, 10月8日, 2022.
 73. 荒木 厚: (シンポジウム) 個別性を考慮した高齢者糖尿病の食事療法. 第44回日本臨床栄養学会. 盛岡, 10月9日, 2022.
 74. 荒木 厚、野村和至: (合同シンポジウム 4) チーム医療と多職種連携. 第37回日本糖尿病合併症学会・第28回日本糖尿病眼学会総会. 京都, 10月21日, 2022.
 75. 荒木 厚: (シンポジウム 8) 高齢糖尿病の治療における課題. 高齢者糖尿病の病型別の治療. 第57回糖尿病学の進歩. 東京, 2月18日, 2023.
 76. 横手幸太郎 (Web 講演) 高齢者糖尿病診療のポイントと最近の話題. JOY サークル in 水戸～DiaMond Seminar～. 2022.5.25, 千葉 (水戸).
 77. 横手幸太郎 (学会講演) With コロナ時代の糖尿病診療を考える. 第95回日本内分泌学会学術総会 ランチョンセミナー5. 2022.6.2, 別府.
 78. 横手幸太郎 (学会講演) 肥満と糖尿病に配慮した超高齢社会の降圧管理. 第64回日本老年医学会学術集会 スポンサーシップシンポジウム. 2022.6.4, 大阪.
 79. 横手幸太郎 (特別講演) 超高齢社会の糖尿病治療戦略. 第8回北関東糖尿病研究会. 2022.6.25, 千葉 (群馬).
 80. 横手幸太郎 (Web 講演) 早老症疾患特異的 iPS 細胞を用いた老化促進メカニズムの解明を目指す研究. 令和4年度AMED疾患iPSプログラム・研究開発交流会 (疾患特異的 iPS 細胞の利活用促進・難病研究加速プログラム). 2022.7.14, 千葉.
 81. 横手幸太郎 (Web 講演) 高齢者糖尿病の包括的管理～治療ガイドの改訂を踏まえて～. 高齢者糖尿病治療を考える会. 2022.7.21, 千葉 (和歌山).
 82. 横手幸太郎 (講演) 早老症の多角的解析に基づく老化と疾患の病態解明. 千葉大

- 学国際高等研究基幹 (IAAR) キックオフシンポジウム. 2022.7.27, けやき会館.
83. 横手幸太郎 (学会講演) 高齢者糖尿病における SGLT2 阻害薬について. 第 35 回日本臨床内科医学会 ランチョンセミナー7. 2022.9.19, 名古屋.
84. 横手幸太郎 (Web 講演) 超高齢社会の糖尿病治療戦略. 高齢者糖尿病治療を再考する in TOKAI. 2022.9.22, 千葉 (名古屋).
85. 横手幸太郎 (学会教育講演) 健康寿命の延伸と栄養. 第 44 回日本臨床栄養学会総会・第 43 回日本臨床利用協会総会・第 20 回大連合大会 教育講演 10. 2022.10.9, 盛岡.
86. 横手幸太郎 (Web 特別講演) 高齢者糖尿病治療のポイントと最近の話題. 神奈川県内科医学会 糖尿病対策委員会講演会～サルコペニア・フレイルを考える会～. 2022.11.8, 千葉.
87. 横手幸太郎 (Web 講演) 高齢者糖尿病治療のポイントと最近の話題. エクア・エクメット・メトグルコライブ配信講演会. 2023.1.13, 千葉.
88. 横手幸太郎 (Web 特別講演) 高齢者糖尿病の包括的管理 update. Teijin Diabetes Web Seminar in 千葉. 2023.1.18, 千葉.
89. 横手幸太郎 (Web 講演) 超高齢社会における糖尿病診療を考える. グラクティブ WEB ライブセミナー. 2023.1.31, 千葉.
90. 骨格筋エコーを用いた筋量評価の意義. 井坂昌明, 赤坂 憲, 杉本 研, 安延 由紀子, 田中 稔, 大西 友理, 吉田 柴乃, 南 知宏, 山本 浩一, 神出 計, 楽木 宏実. 第 9 回日本サルコペニア・フレイル学会 (2022 年 10 月)
91. 高齢者における運動習慣聴取と活動量評価、身体機能との関連. 安延 由紀子, 赤坂 憲, 杉本 研, 田中 稔, 井坂 昌明, 大西 友理, 南 知宏, 吉田 柴乃, 藤本 拓, 楽木 宏実. 第 9 回日本サルコペニア・フレイル学会 (2022 年 10 月)
92. 窪菌琢郎, 川添 晋, 小島聡子, 川添 晋, 川畑孟子, サリムアンワー, 池田義之, 宮原広典, 徳重浩一, 大石 充. 高齢者における運動習慣と血管機能との関連. 第 64 回日本老年医学会学術集会 (大阪市) (ライブ配信 2022 年 6 月 2 日～6 月 4 日)
93. Kubozono T, Akasaki Y, Kawasoe S, Ojima S, Kawabata T, Ikeda Y, Tezuka A, Kuwahata S, Takenaka T, Ohishi M. Effect of defecation status on blood pressure variability. 第 87 回 日本循環器学会学術集会 (2023 年 3 月, 福岡市・配信)
94. 濱田知幸他. Physical Frailty is a Barrier to GDMT Implementation in Heart Failure Patients with Reduced Ejection Fraction. 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023 年度
1. 松井康素. 柱 3-6 「高齢者医療における領域横断的なフレイル・ロコモ対策」. 第 31 回日本医学会総会. 座長. 2023.4.22 東京
 2. 飯田浩貴, 平野裕滋. 転倒経験と瞬発力およびビタミン D との関係について. 第 31 回日本医学会総会 6NC リトリート. 2023.4.22 東京

3. 松井康素. 立ち上がり機能、歩行機能の測定機器測定値を含む種々の運動機能測定指標とロコモ度との関連—ロコモフレイル外来より. 第96回日本整形外科学会学術総会. 2023.5.12 横浜
4. 松井康素、竹村真里枝、渡邊剛、鈴木康雄、大羽宏樹、水野隆文、栗山香菜恵、石塚真哉、荒井秀典. 大腿部中央部 CT 画像による大腿四頭筋評価と大腿骨頸部の骨粗鬆症との関連. 第96回日本整形外科学会学術総会. 2023.5.13 横浜
5. 水野隆文, 松井康素, 竹村真里枝, 渡邊剛, 大羽宏樹, 坂口健史, 栗山香菜恵, 福井順, 石塚真哉, 荒井秀典, 今釜史郎. 生体電気インピーダンス法の計測値である phase angle は高齢者の下肢運動機能とよく関連する. 第96回日本整形外科学会学術総会. 2023.5.12 横浜
6. Yasumoto Matsui, Marie Takemura, Tsuyoshi Watanabe, Yasuo Suzuki, Hiroki Oba, Takafumi Mizuno, Kanae Kuriyama, Shinya Ishizuka, Keisuke Maeda, Shosuke Satake, Hidenori Arai. Relationship between quadriceps evaluation using mid-thigh CT images and osteoporosis at the femoral neck. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
7. Yusuke Osawa, Yang An, Yukiko Nishita, Yasumoto Matsui, Marie Takemura, Eleanor M. Simonsick, Hiroshi Shimokata, Rei Otsuka, Hidenori Arai, and Luigi Ferrucci. Longitudinal Association between Muscle and Bone Loss: Results of US and Japanese Cohort Studies. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
8. Mikako Yasuoka, Kaori Kinoshita, Jiaqi Li, Yuji Hirano, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai, Shosuke Satake. Association of physical activity and social networks with frailty in older adults. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
9. Jiaqi Li, Tohru Hosoyama, Daichi Shigemizu, Mikako Yasuoka, Kaori Kinoshita, Keisuke Maeda, Marie Takemura, Yasumoto Matsui, Hidenori Arai, Shosuke Satake. Circulating CXCL9 levels, but not CXCL10 levels, were associated with frailty in older adults. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
10. Jiaqi Li, Mikako Yasuoka, Kaori Kinoshita, Yuji Hirano, Kesuke Maeda, Marie Takemura, Yasumoto Matsui, Tohru Hosoyama, Daichi Shigemizu, Hidenori Arai, Shosuke Satake. Association between spatio-temporal gait parameters and the risk of falls in older Japanese adults. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
11. Yuji Hirano, Yasumoto Matsui, Natsuka Takeda, and Hidenori Arai. Relationship between frailty and phase angle—A trial to set a cutoff value for

- phase angle in frailty— . IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023.
2023.6.12~14 Yokohama
12. Yasuo Suzuki, Yasumoto Matsui, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Natsuka Takeda, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationship Between Gait Characteristics, Knee Extension Strength, and Response Time in Older Adults. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
 13. Suganuma Mutsumi, Motoki Furutani, Tohru Hosoyama, Shintaro Akiyama, Risa Mitsumori, Rei Otsuka, Marie Takemura, Yasumoto Matsui, Yukiko Nakano, Shumpei Niida, Kouchi Ozaki, Shosuke Satake, Daichi Shigemizu. Identification of blood—based biomarkers for early diagnosis of frailty through a combined analysis of the clinical data, gene-expression data, and aging-related factors. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
 14. Jun Fukui, Yasumoto Matsui, Tsuyoshi Watanabe, Marie Takemura, Yasuo Suzuki, Hidenori Arai. Characteristics of gait in unilateral symptomatic severe osteoarthritis of the knee. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
 15. Sho Hasegawa, Fumihito Mizokami, Yuji Hayakawa, Yasumoto Matsui. The effect of pharmacotherapy on the changes of social networks in outpatients visiting frailty clinic. IAGG Asia/Oseania Regional Congress 2023. 2023.6.12~14 Yokohama
 16. 松井康素, 竹村真里枝, 渡邊 剛, 前田圭介, 佐竹昭介, 荒井秀典, 新井竜雄, 井芹健介, 西 俊一. 広範囲に筋肉描出が可能な新しい筋肉測定専用超音波診断装置. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 2023.6.16 横浜
 17. 平野裕滋, 松井康素, 鈴木康雄, 武田夏佳, 荒井秀典. 転倒経験と筋機能・筋質およびバランスとの関係について. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 2023.6.16 横浜
 18. 鈴木康雄, 松井康素, 平野裕滋, 近藤和泉, 根本哲也, 武田夏佳, 谷本正智, 荒井秀典. 高齢者の膝伸展力及び反応時間と歩行の特徴との関係. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 2023.6.18 横浜
 19. 松井康素. 「ロコモフレイル外来」における運動器関連評価及び高齢者健診への応用の可能性. 第 64 回日本人間ドック学会ワークショップ 3. 2023.9.2
 20. Yasumoto Matsui, Yasuo Suzuki, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Natsuka Takeda, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationship Between Time Response of Grip Strength and Cognitive Function in Older Adults. ACFS2023.2023.10.27,28 Singapore
 21. Yasumoto Matsui, Marie Takemura, Yasuo Suzuki, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Natsuka Takeda, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai, Tatsuo Arai, Kensuke Iseri, Shunichi Nishi. Evaluating quadriceps femoris muscle mass

- using novel wide-range diagnostic ultrasound imaging. ACFS2023.2023.10.27,28 Singapore
22. Yasuo Suzuki, Yasumoto Matsui, Yuji Hirano, Izumi Kondo, Tetsuya Nemoto, Natsuka Takeda, Masanori Tanimoto, Hidenori Arai. Relationship Between Time Response of Knee Extension Strength and Cognitive Function in Older Adults. ACFS2023.2023.10.27,28 Singapore
 23. 松井 康素、竹村 真里枝、鈴木 康雄、渡邊 剛、佐竹 昭介、荒井 秀典、新井 竜雄、井芹 健介、西 俊一. 広範囲描出型超音波診断装置による大腿四頭筋量評価. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会. 2023.11.4,5 東京
 24. 平野 裕滋, 松井 康素, 鈴木 康雄, 武田 夏佳, 荒井 秀典. サルコペニア患者における転倒不安感が歩行パラメータに与える影響について. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会. 2023.11.4,5 東京
 25. 細山 徹, 飯田 浩貴, 高石 美菜子, 上住 聡芳, 渡邊 剛, 竹村 真里枝, 松井 康素. ビタミン D シグナル阻害やビタミン D 欠乏は骨格筋内脂肪浸潤を導く. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会. 2023.11.4,5 東京
 26. 松井泰素. 運動と牛乳、ビタミンDの摂取によるサルコペニア、ロコモ、フレイル状態や運動機能に与える影響に関する研究. ジャパンミルクコンGRESS 2023. 2023.11.12 東京
 27. 水野 隆文, 松井 康素, 石塚 真哉, 吉田 和樹, 福井 順, 藤井 整, 栗山 香菜恵, 坂口 健史, 大羽 宏樹, 竹村 真里枝, 渡邊 剛, 今釜 史郎. 人工膝関節置換術が必要となる患者の筋質評価. 第 54 回人工関節学会 2024.2.24 京都
 28. 松井康素. ロコモ対策の推進：整形外科学的立場から. シンポジウム 12 (フレイル・ロコモ対策会議合同企画) 領域横断的なフレイル, ロコモ対策の推進. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 2023.6.18 横浜
 29. 松井康素. Relationship between frailty and phase angle—A trial to set a cutoff value for phase angle in frailty—. NCGG サマーリサーチセミナー. 2023.8.24 大府
 30. 松井康素. 健康寿命延伸を目指したロコモ・フレイル・サルコペニアの考え方とロコモフレイル外来の紹介について. 犬山南民生委員児童委員協議会講習会. 2023.10.4 大府
 31. 松井康素. 足腰の衰えであるロコモとフレイルの関係、それらを良くする新しい外来と簡単な予防法. Independent Ageing 2023 市民公開講座. 2023.10.13 常滑
 32. 松井康素. 健康寿命延伸を目指したロコモ・フレイル・サルコペニアの考え方ならびに評価法. 兵庫医科大整形外科開業医講習会. 2023.10.21 大阪
 33. 松井康素. 人生 100 年時代～ヘルシーエイジングのお手伝いの出来る診療を目指して～. 第 34 回クリニック東京虎ノ門 COR 無料セミナー. 2024.2.21 東京
 34. 大腿骨近位部骨折に対する急性期病棟と回復期病棟の連携と今後の課題 木村 沙織,

- 渡邊 剛, 松井 寛樹, 金子 怜奈, 高橋 智子, 長谷川 章, 前田 篤史, 山田 小桜里, 野々川 陽子, 酒井 義人 第 25 回日本骨粗鬆症学会 2023 年 9 月
35. 自治体ネットワークで展開した FLS 地域連携パス運用報告 山田 小桜里, 松井 寛樹, 渡邊 剛, 西原 恵司, 道田 愛美, 谷本 正智, 長谷川 章, 前田 篤史, 野々川 陽子, 酒井 義人 第 25 回日本骨粗鬆症学会 2023 年 9 月
36. 二次骨折予防(FLS)外来における骨粗鬆症マネージャー看護師の役割と課題 道田 愛美, 松井 寛樹, 渡邊 剛, 西原 恵司, 谷本 正智, 長谷川 章, 前田 篤史, 山田 小桜里, 野々川 陽子, 酒井 義人 第 25 回日本骨粗鬆症学会 2023 年 9 月
37. 大腿骨近位部骨折患者に対する二次骨折予防の取り組み
38. 金子 怜奈, 渡邊 剛, 酒井 義人, 松井 寛樹, 西原 恵司, 安田 晃之, 荒井 秀典 第 25 回日本骨粗鬆症学会 2023
39. 中尾優人, 太田隆二, 川村皓生, 岩瀬拓, 佐藤健二, 伊藤直樹, 尾崎健一, 加賀谷 斉: Balance Exercise Assist Robot を用いた高齢者への効果的な運動介入方法探索のための 3 群無作為化比較試験. 第 10 回日本サルコペニアフレイル学会大会, 2023 年 11 月 4 日-5 日, 東京.
40. 杉本大貴, 佐治直樹, 中村昭範, 徳田治彦, 三浦久幸, 川嶋修司, 安藤貴史, 黒田佑次郎, 松本奈々恵, 藤田康介, 内田 彰, 岸野義信. 高齢者 2 型糖尿病における持続血糖モニタリングによって評価した血糖指標と脳小血管病との関連. 第 66 回日本糖尿病学会年次学術集会. 2023 年 5 月 12 日. 鹿児島市
41. 杉本大貴, 徳田治彦, 三浦久幸, 川嶋修司, 安藤貴史, 黒田佑次郎, 松本奈々恵, 藤田康介, 内田 彰, 櫻井 孝. 持続血糖モニタリングによって評価した血糖指標と認知機能低下との関連: 一年間の前向き観察研究. 第 65 回日本老年医学会学術集会. 2023 年 6 月 18 日.
42. 山崎栄晴, 田口大輔, 新美佳奈, 高橋渚, 植田郁恵, 野辺由美, 真野濤, 前田篤史, 伊藤直樹, 川嶋修司, 徳田治彦, 加賀谷 斉. 多職種協働介入によって自宅退院が可能となった認知症を合併した糖尿病患者の 1 例. 第 77 回国立病院総合医学会. 2023 年 10 月 21 日. 広島市.
43. Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A, Arai H. Reduced daily steps walked and increased sedentary time under COVID-19 are associated with poorer prognosis in outpatients with cardiovascular disease. IAGG-AOR2023, June 13 2023 Yokohama
44. Kamihara T, Hirashiki A, Kokubo M, Shimizu A. Contradictory Autophagic Dynamics in Aging and Atrial Fibrillation: A Bioinformatics Analysis. IAGG-AOR2023, June 12 2023 Yokohama
45. Kokubo M, Shimizu A, Kamihara T, Hirashiki A, Arai H. Rising cardiac disease-related mortality rates in people aged over 90 years and 70–74 years old. IAGG-AOR2023, June 13 2023 Yokohama

46. Kokubo M, Shimizu A, Kamihara T, Hirashiki A, Arai H. Did the coronavirus disease 2019 pandemic affect deaths from cardiovascular diseases in Japan?
ESC Congress 2023 2023.8.27 Amsterdam
47. 平敷 安希博、上原 敬尋、小久保 学、清水 敦哉、荒井 秀典 加齢に伴う脳動脈硬化性変化と認知機能、心機能との関連 シンポジウム 3 老化と動脈硬化 第 55 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 2023.7.8 宇都宮
48. 上原 敬尋、清水 敦哉、平敷 安希博、小久保 学、荒井 秀典 トランスクリプトーム解析を用いた老化と動脈硬化における原因遺伝子解析 第 55 回日本動脈硬化学会総会・学術集会 2023.7.8 宇都宮
49. Hirashiki A, Kamihara T, Kokubo M, Hashimoto K, Kagaya H, Shimizu A.
Exercise capacity and frailty are associated with cerebral white matter hyperintensity in older adults with cardiovascular disease. 循環器学のトピックスと心臓リハビリテーション-新たな研究領域の開拓 学術委員会特別企画シンポジウム パネルディスカッション 3 微小循環の視点から from the perspective of microcirculation 第 29 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2023.7.15 横浜
50. 上原 敬尋、平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、加賀谷 斉、小久保 学、清水 敦哉 高齢心不全患者における簡便なうつ評価ツールとしての「基本チェックリストうつ項目」の可能性 YIA セッション 第 29 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2023.7.15 横浜
51. 大矢 湖春、平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、佐藤 健二、伊藤 直樹、清水 敦哉、加賀谷 斉 フレイルを有した高齢循環器患者におけるバランス練習ロボットの安全性と効果検証 サルコペニア・フレイル 1 第 29 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2023.7.15 横浜
52. 平敷 安希博、上原 敬尋、小久保 学、橋本 駿、植田 郁恵、加賀谷 斉、清水 敦哉 産学連携で開発した Balance exercise assist robot の入院を要した高齢心疾患患者に対する安全性と有効性 学術委員会特別企画シンポジウム 循環器学のトピックスと心臓リハビリテーション-新たな研究領域の開拓 第 29 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2023.7.16 横浜
53. 谷奥 俊也、平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、伊藤 直樹、清水 敦哉、加賀谷 斉 呼吸機能障害を合併した高齢循環器疾患患者の特徴 第 29 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2023.7.16 横浜
54. 原 克典、平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、清水 敦哉、加賀谷 斉 TAVI を施行した高齢患者に対し、多因子運動によりフレイルおよび ADL が改善した 1 例 日本心臓リハビリテーション学会 第 9 回東海支部地方会 2023.11.19 岐阜
55. 平敷 安希博、橋本 駿、植田 郁恵、谷奥 俊也、山崎 栄晴、原 克典、大矢 湖春、五十村 萌華、柳澤 英樹、伊藤 直樹、上原 敬尋、小久保 学、清水 敦哉 国立長寿

- 医療研究センターにおける心臓リハビリテーション7年間の軌跡 日本心臓リハビリテーション学会 第9回東海支部地方会 2023.11.19 岐阜
56. 平敷 安希博、上原 敬尋、小久保 学、橋本 駿、植田 郁恵、清水 敦哉 Effects of COVID-19 on prognosis in Older Outpatients with Cardiovascular Disease. 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.9 神戸
57. 平敷 安希博、上原 敬尋、小久保 学、橋本 駿、植田 郁恵、清水 敦哉
Prolonged Sedentary times during the COVID-19 Pandemic is Associated with Poor Prognosis in Outpatients with Cardiovascular Disease. 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.10 神戸
58. 平敷 安希博、上原 敬尋、小久保 学、橋本 駿、植田 郁恵、清水 敦哉 Reduced Number of Daily Steps during the COVID-19 Pandemic is Associated with Poor Prognosis in Outpatients with Cardiovascular Disease. 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.8 神戸
59. 平敷 安希博、上原 敬尋、小久保 学、橋本 駿、植田 郁恵、清水 敦哉 Prognostic Significance of Serum Uric Acid in Older Adults Hospitalized with Cardiovascular Disease. 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.8 神戸
60. 栗脇 友子、山本 明子、荒木 三千枝、上原 敬尋、平敷 安希博、小久保 学、清水敦哉 高カリウム血症 31 症例から紐解く Fantastic Four の時代に看護師に求められること 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.8 神戸
61. 田淵 克宗、上原 敬尋、竹嶋 智香子、河原 奈津実、平敷 安希博、小久保 学、清水 敦哉 外科病棟心不全療養指導士とAI非心臓手術における術前チーム医療における可能性 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.9 神戸
62. 橋本 駿、平敷 安希博、植田 郁恵、川村 皓生、上原 敬尋、清水 敦哉、加賀谷 斉 高齢心血管疾患患者における基本チェックリストと予後との関連の検討 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.10 神戸
63. 上原 敬尋、平敷安希博、小久保 学、清水 敦哉 Iron Kinetics and Lysosome might be Involved in the Onset and Persistence of Atrial Fibrillation. 第88回日本循環器学会学術集会 2024.3.8 神戸
64. 神崎恒一、永井久美子、玉田真美：軽度認知障害と身体的フレイルを合併した患者の身体的特徴. 第12回日本認知症予防学会学術集会, 新潟・オンライン, 2023年9月16日.
65. 永井久美子, 玉田真美, 海老原孝枝, 神崎恒一：軽度認知症患者に対する口腔機能評価の実施とその特徴. 第42回日本認知症学会学術集会, 奈良・オンライン. 2023年11月24日.
66. 横手幸太郎 (特別講演) 早老症から学ぶヒトの老化と疾患.第15回内分泌代謝トランスレーショナル医学塾.2023年7月14日,京都.

67. 横手幸太郎（特別講演）早老症から学ぶヒトの老化と疾患.北海道大学 免疫・代謝内科学教室 セミナー. 2023年7月28日,札幌.
68. 横手幸太郎（ランチョンセミナー）高齢者糖尿病治療と SGLT2 阻害薬.日本在宅医療連合会 第5回地域フォーラム. 2023.9.10, 大宮.
69. 横手幸太郎（特別講演）早老症から学ぶヒトの老化と疾患.第110回大分県内分泌同好会.2023.10.7. 大分.
70. 横手幸太郎（特別講演）早老症から学ぶヒトの老化と動脈硬化：中性脂肪の意義も含めて.第29回中之島循環器・代謝フォーラム.2023.10.28. 大阪.
71. 横手幸太郎（特別講演）健康長寿を目指すポストコロナ時代の生活習慣病対策. 非感染性疾患（NCDs）シンポジウム 2023：心臓病、脳卒中、がん、肺疾患、糖尿病の予防をめざして.2023.11.18. 京都.
72. 横手幸太郎（教育講演）健康長寿のための高齢者の動脈硬化予防. 第24回動脈硬化教育フォーラム.2024.1.28. 東京.
73. 横手幸太郎（特別講演）健康長寿のための生活習慣病トータルケア. 習志野市医師会学術講演会.2024.2.21. 千葉.
74. 横手幸太郎（特別講演）健康長寿を目指す糖尿病診療：GLP-1 受容体作動薬への期待を踏まえて. 第4回糖尿病スキルアップ勉強会. 2024.3.27.茂原.
75. 荒木 厚：(シンポジウム3) 糖尿病治療の最前線. 高齢者糖尿病診療ガイドライン 2023 が目指すもの. 第120回日本内科学会総会・講演会. 東京, 4月16日, 2023.
76. Atsushi Araki, Keiko Motokawa, Misato Hayakawa, Kenji Toyoshima, Hirohiko Hirano, Noriko Fukawa, Keiko Honda, Tomoki Sasaki, Yuka Narita, Hiizuru Ota, Takuya Ueda, Yoshinori Fujiwara, Tatsuro Ishizaki, Yoshiaki Tamura, Kenji Toba. Development of the program of certificated Frailty-Support Physicians, Nutritionists, and Nurses for the support of community-dwelling older people based on the “Frailty Health Check-up” in Japan. IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2023. Yokohama, June 12, 2023.
77. 荒木 厚、千葉優子、濱谷広頌、岩切理歌:(シンポジウム)：multimorbidity 実態調査から見えてきた課題と今後の展望. 高齢者急性期病院における multimorbidity に基づいた frailty index による入院患者の予後予測. 第65回日本老年医学会学術集会. 横浜, 6月18日, 2023.
78. 荒木 厚：(特別講演) フレイルと multimorbidity を考慮した高齢者疾患の治療. 第25回日本高齢消化器病学会総会. 東京, 7月28日, 2023.
79. 荒木 厚：フレイル・サルコペニア予防のための高齢者糖尿病の食事・栄養療法と薬物療法. (シンポジウム) 糖尿病とサルコペニア・フレイル～病態の理解と予防のための栄養学的アプローチ. 第11回日本くすりと糖尿病学会学術集会. 神戸, 9月3日, 2023.

80. Atsushi Araki: Preditors of frailty in patients with cardiometabolic diseases-Role of GDF-15, lower limb function, and cerebral white matter integrity. 7th NCGG-ICAH-TMIG International Joint Symposium, 2023 IAGG-AOR Satellite. Tokyo, Oct 17, 2023.
81. 荒木 厚：高齢者糖尿病診療ガイドライン 2023. 第 34 回日本糖尿病性腎症研究会. 東京, 12 月 2 日, 2023.
82. 荒木 厚：高齢者における糖尿病治療. 【特別企画 2】人生 100 年時代を見据えた糖尿病診療～新生児から高齢者まで～. 第 58 回糖尿病学の進歩. 京都, 2 月 17 日, 2024.
83. 高齢者における運動習慣聴取と活動量計評価との検証. 安延由紀子, 赤坂憲, 杉本研, 田中稔, 井坂昌明, 大西友理, 南知宏, 吉田紫乃, 藤本拓, 楽木宏実. 第 65 回日本老年医学会学術集会 (2023 年 6 月)
84. サルコペニアの中核を成す骨格筋における下腿筋エコー評価の意義. 井坂昌明, 赤坂憲, 杉本研, 安延由紀子, 吉田紫乃, 大西友理, 南知宏, 山本浩一, 神出計, 楽木宏実. 第 65 回日本老年医学会学術集会 (2023 年 6 月)
85. 骨格筋エコーで評価した筋質と血圧値の関連の検討. 井坂昌明, 赤坂憲, 杉本研, 安延由紀子, 田中稔, 大西友理, 吉田紫乃, 山本浩一, 神出計, 楽木宏実. 第 45 回日本高血圧学会総会 (2023 年 9 月)
86. 頸動脈内膜中膜厚とサルコペニア新規発症の関連: SONIC 研究. 寺嶋謙, 赤坂憲, 大西友理, 藤本拓, 吉田紫乃, 安延由紀子, 田中稔, 南知宏, 山本浩一, 楽木宏実. 第 45 回日本高血圧学会総会 (2023 年 9 月)
87. 高齢入院患者における転倒の既往と退院後 1 年間の転倒に関連する因子の検討. 安延由紀子, 赤坂憲, 杉本研, 田中稔, 井坂昌明, 大西友理, 南知宏, 寺嶋謙, 吉田紫乃, 藤本拓, 楽木宏実. 第 10 回日本転倒予防学会学術集会 (2023 年 10 月)
88. Mini nutritional assessment (MNA) による栄養評価とサルコペニア重症度との関連. 安延由紀子, 赤坂憲, 田中稔, 坂田理恵子, 藤本拓, 吉田紫乃, 井坂昌明, 大西友理, 寺嶋謙, 南知宏, 杉本研, 楽木宏実. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会 (2023 年 11 月)
89. 高齢者における栄養指標の評価としての下腿筋エコーの有用性. 井坂昌明, 赤坂憲, 杉本研, 藤本拓, 安延由紀子, 田中稔, 吉田紫乃, 大西友理, 山本浩一, 神出計, 楽木宏実. 第 10 回日本サルコペニア・フレイル学会 (2023 年 11 月)
90. 窪菌琢郎, 赤崎雄一, 川添 晋, 小島聡子, 山口 聡, 池田義之, 桑波田総, 竹中俊宏, 大石 充. 排便状況と血圧値及び血圧変動性との関連 第 45 回日本高血圧学会総会
91. Takuro Kubozono, Yuichi Akasaki, Shin Kawasoe, Satoko Ojima, Satoshi Yamaguchi, Yoshiyuki Ikeda, So Kuwahata, Toshihiro Takenaka, Mitsuru Ohishi.

The difference between morning and evening blood pressure is significantly associated with NT-pro BNP in individuals without antihypertensive medication

第 88 回日本循環器学会総会

2024 年度

1. 赤津 裕康, 竹村 真里枝, 足立 維, 宮原 周三, 渡邊 剛, 佐竹 昭介, 近藤 和泉, 荒井 秀典, 松井 康素. 国立長寿医療研究センターにおけるロコモフレイル外来の取り組み. 第 29 回日本病院総合診療医学会学術総会. 2024.9.8 東京
2. 吉田 和樹, 松井 康素, 渡邊 剛, 竹村 真里枝, 赤津 裕康, 荒井 秀典, 西 俊一, 新井 竜雄. 筋肉測定用超音波装置による筋量・筋質評価と身体機能との関連. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2024 年 11 月 2 日 東京
3. 矢可部 満隆, 宇宿 永史郎, 杉本 研, 竹村 真里枝, 佐竹 昭介, 赤津 裕康, 田村 嘉章, 荒木 厚, 赤坂 憲, 前澤 善朗, 石川 崇広, 横山 美矢子, 窪菌 琢郎, 小宮 仁, 松井 康素, 荒井 秀典. フレイル高齢者の多施設データベースの構築と、登録 1 年後の転帰についての検証. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2024 年 11 月 2 日 東京
4. 松井 康素, 平野 裕滋, 鈴木 康雄, 渡邊 剛, 竹村 真里枝, 赤津 裕康, 荒井 秀典. 椅子立ち上がり時床反力パラメータと大腿四頭筋 CT 値との関係. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2024 年 11 月 2 日 東京
5. 平野 裕滋, 松井 康素, 鈴木 康雄, 武田 夏佳, 赤津 裕康, 荒井 秀典. 転倒と大腿四頭筋 CT 値との関係について. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2024 年 11 月 3 日 東京
6. 石野 晶大, 岩瀬 拓, 中尾 優人, 川村 皓生, 伊藤 直樹, 赤津 裕康, 加賀谷 斉. フレイル外来患者における身体的フレイルおよび社会的問題に基づく分類による各群の特徴分析. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 2024 年 11 月 2 日 東京
7. Koki Kawamura, Satomu Wakayama, Aiko Osawa, Masanori Tanimoto, Naoki Itoh, Taku Iwase, Shota Ishino, Shinichiro Maeshima. HEPOP Approach for Frailty in Community-Dwelling Older People: In a COVID-19 Society. 18th World Congress of ISPRM 2024. Sydney, Australia. 2024.
8. Koki Kawamura, Keisuke Maeda, Shuzo Miyahara, Taku Iwase, Shota Ishino, Hitoshi Kagaya, Hiroyasu Akatsu, Hidenori Arai, Naoharu Mori. Relationship Between Oral Frailty and Depression in a Frailty Outpatient Clinic: A Cross-Sectional Study. 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2024). Bangkok, Thailand. 2024.
9. 川村皓生、岩瀬拓、石野晶大、谷本正智、伊藤直樹、加賀谷斉、宮原周三、松井康素、赤津裕康、前田圭介. オーラルフレイルと社会的側面との関連性. 第 11 回日本予防理学療法学会. 仙台. 2024.
10. 佐竹昭介. サルコペニア・フレイルに関する栄養管理ガイドライン. 2024 年 10 月 5

- 日、東京、第46回日本臨床栄養学会総会・第45回日本臨床影響協会総会・第22回大連合大会
11. 渡邊 剛, 酒井義人, 松井康素, 竹村真里, 松井寛樹, 足立 維, 長田直祥, 竹市陽介, 安田晃之, 荒井秀典、膝関節術後1年におけるQOL, ロコモ度, フレイルの改善効果第66回 日本老年医学会 2024年6月13日 名古屋
 12. 渡邊剛、酒井義人, 松井康素, 竹村真里枝, 安田晃之, 足立 維, 松井寛樹, 長田直祥, 竹市陽介, 荒井秀典、サルコペニアインデックスと筋肉量, 筋力, ロコモ度の関連性評価第66回 日本老年医学会 2024年6月13日 名古屋
 13. 渡邊剛、足立維、長田直祥、杉浦喬也、金子玲奈、酒井義人、松井康素、簡易ナビゲーションと従来ジグを用いたTKAにおけるインプラント設置精度の比較 第2回 膝関節学会 2024年12月 沖縄
 14. 足立維、渡邊剛、長田直祥、竹市陽介、松井寛樹、酒井義人、前外側仰臥位人工股関節全置換術における下肢牽引手術台使用有無の短期手術成績 2025年2月 名古屋
 15. 足立維、渡邊剛、人工股関節全置換術患者における骨粗鬆症有病率 2024年9月 日本骨粗鬆症学会 金沢
 16. 足立維、渡邊剛、無症候性手指滑膜炎が関節エコーで判明した血清反応陰性高齢発症関節リウマチの2例、第143回中部日本整形外科災害外科学会 2024年10月 神戸
 17. Kokubo M, Shimizu A, Kamihara T, Hirashiki A, Arai H. Characteristics of heart failure complicated by dementia. AAIC2024 2024.7.29 Philadelphia
 18. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Yoshida T, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A. Impact of cardiac rehabilitation on cardiovascular and non-cardiovascular outcomes in older patients before, during and after the COVID-19 pandemic. 10th Asian Preventive Cardiology and Cardiac Rehabilitation Conference. 2024.11.23
 19. 小久保学、清水敦哉、上原敬尋、平敷安希博、荒井秀典 入院中の高齢者の院内急変に関する前兆をとらえることは可能か? 第66回日本老年医学会学術集 2024.6.13 名古屋
 20. 橋本 駿、平敷安希博、川村皓生、植田郁恵、上原敬尋、小久保学、清水敦哉、加賀谷 齊 高齢心血管疾患患者における基本チェックリスト下位項目と予後との関連の検討 第66回日本老年医学会学術集会 2024.6.13 名古屋
 21. 上原敬尋、清水敦哉、平敷安希博、小久保学 種々の公開データベースを用いて明らかにする心臓老化とその関連疾患 第66回日本老年医学会学術集会 シンポジウム 19 2024.6.14 名古屋
 22. 平敷安希博、小久保学、橋本駿、植田郁恵、清水敦哉 併存症を有するフレイル高齢者に対する治療デザイン シンポジウム 37 第66回日本老年医学会学術集会 2024.6.15 名古屋

23. Hirashiki A, Hashimoto K, Ueda I, Yoshida T, Kamihara T, Kokubo M, Shimizu A. Physical activity changes during COVID-19 are associated with poorer prognosis in older adults with cardiovascular disease. AsiaPrevent the 30th Annual Meeting of the Japanese Association of Cardiac Rehabilitation Poster 3 「body composition and physical activity」 2024.July.13 kobe
24. 平敷安希博、前田篤史、村崎明広、橋本 駿、植田郁恵、上原敬尋、小久保 学、清水敦哉 多職種による患者集団教育”ハート教室”の有効性と課題 第 30 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2024.7.13 神戸
25. 尾関拓也、小久保学、平敷安希博、清水敦哉、橋本駿、榊原 繁、植田郁恵、和田 正樹、上原敬尋、平川仁尚 維持期心臓リハビリテーションにおける 病院と運動施設との連携の発展と課題 第 30 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2024.7.13 神戸
26. 橋本駿、平敷安希博、植田郁恵、川村皓生、上原敬尋、清水敦哉、加賀谷 斉 高齢心血管疾患における基本チェックリストと予後との関連の検討 第 30 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2024.7.14 神戸
27. 平敷安希博、吉田達矢、上原敬尋、小久保学、清水敦哉 98 歳で緊急 PCI を行い 105 歳で ADL が自立している虚血性心疾患の 1 症例 日本循環器学会第 149 回北陸合同地方会 2024.10.26 名古屋
28. 吉川浩史、平敷安希博、吉田達矢、上原敬尋、小久保学、杉浦俊博、清水敦哉 AMI 発症後 StageD の HFrEF に GDMT 未使用で ADL 自立している 105 歳の 1 例 第 255 回日本内科学会東海地方会 2025.2.16 名古屋
29. 伊藤瞭、上原敬尋、平敷安希博、小久保学、森健児、若松浩、英美幸、井上紗奈、瀬古寿光、磯輪清隆、金子鎮二、因田恭也、清水敦哉 テキストマイニングによるカテーテルアブレーション周手術期看護の質に関する検討 第 89 回日本循環器学会学術集会 2024.3.29 横浜
30. 伊藤晋作、上原敬尋、平敷安希博、小久保学、森健児、若松浩、英美幸、井上紗奈、瀬古寿光、磯輪清隆、金子鎮二、因田恭也、清水敦哉 新規カテーテルアブレーションチーム導入戦略：課題と対策 第 89 回日本循環器学会学術集会 2024.3.29 横浜
31. 吉浦和宏, 李嘉琦, 細山徹, 重水大智, 竹村真里枝, 松井康素, 堀紀子, 木下かほり, 大須賀洋祐, 佐竹昭介. ロコモフレイル外来受診者に行ける GDF-15 と身体的フレイル。認知的フレイルとの関連. 第 66 回日本老年医学会学術集会. 2024/6/13. 愛知.
32. 松井康素, 平野 裕滋, 鈴木康雄, 渡邊剛, 竹村真里枝, 赤津裕康, 荒井秀典. 椅子立ち上がり時床反発力パラメーターと大腿四頭筋 CT 値との関係. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会. 2024/11/2. 東京
33. 渡邊 剛, 酒井義人, 松井康素, 竹村真里枝, 松井寛樹, 足立 維, 長田直祥, 竹市陽介, 安田晃之, 荒井秀典. 人工股関節, 膝関節術後 1 年における QOL, ロコモ度, フレイルの改善効果. 第 66 回日本老年医学会学術集会 2024. 6. 13 名古屋

34. 吉浦和宏, 李 嘉琦, 細山 徹, 重水大智, 竹村真里枝, 松井康素, 堀 紀子, 木下かほり, 大須賀洋祐, 佐竹昭介. ロコモフレイル外来受診者における GDF-15 と身体的フレイル・認知的フレイルとの関連. 第 66 回日本老年医学会学術集会 2024. 6. 13 名古屋
35. 木下かほり, 松井康素, 佐竹昭介, 大須賀洋祐, 李 嘉琦, 堀 紀子, 吉浦和宏, 荒井秀典. サルコペニア診断における筋量評価の有無と不良な健康アウトカムとの関連. 第 66 回日本老年医学会学術集会 2024. 6. 13 名古屋
36. 宮原周三, 前田圭介, 川村皓生, 松井康素, 大仲将美, 佐竹昭介, 荒井秀典. Oral frailty five-item checklist と Oral hypofunction の一致率: それぞれの特性の検討. 第 66 回日本老年医学会学術集会 2024. 6. 13 名古屋
37. 川村皓生, 前田圭介, 宮原周三, 松井康素, 加賀谷斉, 荒井秀典. フレイル外来を受診した高齢患者の口腔機能とサルコペニアの関連. 第 66 回日本老年医学会学術集会 2024. 6. 14 名古屋
38. Suzuki Y, Hirano Y, Matsui Y, Hirano Y, Kondo I, Nemoto T, Takeda N, Tanimoto M, Arai H. Relationship between Falls and Quadriceps Computed Tomography Values. ACFS2024 2024. 10. 10 Bangkok
39. 渡邊 剛, 足立 維, 長田直祥, 松井康素, 杉浦喬也, 金子玲奈. 簡易ナビゲーションと従来ジグを用いた TKA におけるインプラント設置精度の比較. 第 2 回日本膝関節学会 2024. 12. 6 沖縄
40. 水野隆文, 松井康素, 石塚真哉, 大羽宏樹, 坂口健史, 藤井整, 吉田和樹, 杉本遼介, 片山雄二郎, 清水景太, 渡邊剛, 今釜史郎. TKA 手術前的大腿四頭筋についての評価. 第 55 回日本人工関節学会 2025. 2. 21-22 名古屋
41. 玉田真美, 永井久美子, 輪千安希子, 神崎恒一: もの忘れ外来初診患者における身体機能と認知機能の 10 年間の推移. 第 66 回日本老年医学会学術集会, 名古屋, 2024 年 6 月 14 日.
42. 永井久美子, 玉田真美, 神崎恒一: コグニティブフレイルと脳小血管病の関連. 第 56 回日本動脈硬化学会総会・学術集会, 神戸, 2024 年 7 月 7 日.
43. 神崎恒一: 認知症に伴う体の衰え. 第 48 回日本高次脳機能学会学術総会, 八王子, 2024 年 11 月 9 日.
44. Atsushi Araki. Diabetes and Geriatric Syndromes. The 10th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia (ACFS 2024). Bangkok, Oct 11, 2024
45. 荒木 厚: 内分泌・代謝系の加齢変化とフレイルとの関連. 第 46 回日本内分泌学会東北地方会男女共同参画推進委員会 (JES WE CAN) 企画講演会. 仙台, 4 月 6 日, 2024.
46. 荒木 厚: (シンポジウム: 糖尿病の食事栄養療法の現在〜エビデンス、ガイドラインから現場指導まで) 高齢者糖尿病患者の食事療法と高齢者診療ガイドライン. 第 7 8 回

- 日本栄養・食糧学会大会. 福岡, 5月26日, 2024.
47. 荒木 厚:(教育講演) 高齢者糖尿病の治療—高齢者糖尿病診療ガイドライン 2023 を踏まえて—. 第66回日本老年医学会総会. Web 配信, 6月21日~8月31日, 2024.
 48. 荒木 厚:(糖尿病ケアで知っておくべき疾患) ⑥認知症. 第11回 JADEC 年次学術集会. 京都, 7月21日, 2024.
 49. 荒木 厚: 高齢者糖尿病の低血糖症状のメカニズム. 研修推進委員会企画 教育セミナー. 第29回日本糖尿病教育・看護学会学術集会. 京都, 9月22日, 2024.
 50. 荒木 厚. (招請講演2) フレイルと糖尿病. 第61回日本臨床生理学会総会. 東京, 11月16日, 2024.
 51. 荒木 厚:(特別企画1:100年のライフコースを俯瞰する糖尿病診療—歴史に学び未来を紡ぐ) 高齢社会における糖尿病診療・サポートのシステム構築. 第59回糖尿病学の進歩. 那覇, 1月24日, 2025.
 52. 金子ひより、加藤尚也、船山真一郎、青野和人、宮林諒、佐藤哲太、山口彩乃、寺本直弥、南塚拓也、前田佑香里、林愛子、井出佳奈、井出真太郎、正司真弓、北本匠、越坂理也、前澤善朗、横手幸太郎. 早老症ウェルナー症候群 iPS 細胞由来骨格筋細胞を用いたサルコペニア発症機序の解明. 第67回日本糖尿病学会年次学術集会 5月18日, 東京
 53. 加藤 尚也, 正司 真弓, 大内 靖夫, 越坂 理也, 前澤 善朗, 横手 幸太郎. 早老症ウェルナー症候群に対する NAD+前駆体を用いた革新的治療およびエクソソスキッピングを介した核酸医薬品開発. 第66回 日本老年医学会学術集会 2024年6月14日. 名古屋
 54. 前澤 善朗. シンポジウム早老症と細胞老化 Werner 症候群の臨床. 第66回日本老年医学会学術集会 2024年6月14日. 名古屋
 55. 前澤善朗. 老化及び老年医学研究助成受賞者講演 高齢者とヒト老化モデルのプロテオームにみる老化機構 第66回 日本老年医学会学術集会 2024年6月14日. 名古屋
 56. 越坂 理也, 正司 真弓, 加藤 尚也, 金子 ひより, 石川 崇広, 前澤 善朗, 横手 幸太郎. 早老症ウェルナー症候群患者におけるニコチンアミドリボシド投与の安全性と有効性: 二重盲検無作為化プラセボ対照クロスオーバー試験. 第66回 日本老年医学会学術集会 2024年6月15日. 名古屋
 57. 金子 ひより, 加藤 尚也, 船山 真一郎, 青野 和人, 越坂 理也, 前澤 善朗, 横手 幸太郎. 早老症ウェルナー症候群 iPS 細胞由来骨格筋細胞を用いたサルコペニア発症機序の解明. 第66回 日本老年医学会学術集会 2024年6月15日. 名古屋
 58. 船山 真一郎, 加藤 尚也, 金子 ひより, 大内 靖夫, 高山 直也, 岩間 厚志, 江藤 浩之, 前澤 善朗, 横手 幸太郎. 早老症ウェルナー症候群 iPS 細胞由来間葉系幹細胞におけるスプライシング異常は可溶性 FLT1 の発現上昇を介して創傷治癒能の低下をもたらす. 第66回 日本老年医学会学術集会 2024年6月15日. 名古屋
 59. 青野 和人, 加藤 尚也, 前田 祐香里, 金子 ひより, 正司 真弓, 越坂 理也, 前澤 善朗,

- 横手 幸太郎. 早老症 Werner 症候群における内分泌機能異常の精査. 第 66 回 日本老年医学会学術集会 2024 年 6 月 15 日. 名古屋
60. 正司真弓、越坂理也、加藤尚也、金子ひより、石川崇広、前澤善朗、横手幸太郎. ウェルナー症候群患者におけるニコチンアミドリボシド投与の安全性と動脈硬化に対する有効性二重盲検無作為化プラセボ対照クロスオーバー試験. 第 56 回日本動脈硬化学会 2024 年 7 月 6 日. 神戸
61. 越坂理也、正司真弓、金子ひより、青野和人、加藤尚也、前澤善朗、横手幸太郎. ウェルナー症候群と 2 型糖尿病における肝脂肪変性および肝繊維化 index の比較, 第 62 回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 2 月 8 日, 宇都宮
62. 小宮 仁、鈴木裕介、大西丈二、田島富彦、山田洋介、渡邊一久、藤沢知里、中嶋宏貴、梅垣宏行、大学病院老年内科外来患者のフレイルの予後について、第 66 回日本老年医学会学術集会、2024 年 6 月 15 日名古屋
63. 夜間多尿と関連するフレイルの因子についての検討. 久次米雄馬, 北風宏明, 辻村剛, 今中岳洋, 竹澤健太郎, 福原慎一郎, 赤坂憲, 野々村祝夫. 第 31 回日本排尿機能学会、2024 年 9 月
64. サルコペニア臨床における下腿筋エコーの意義. 井坂昌明. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会、2024 年 11 月
65. 病院におけるフレイル、サルコペニア対策と転倒予防. 安延由紀子. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会、2024 年 11 月
66. 第 88 回日本循環器学術総会 Takuro Kubozono, Yuichi Akasaki, Shin Kawasoe, Satoko Ojima, Satoshi Yamaguchi, Yoshiyuki Ikeda, So Kuwahata, Toshihiro Takenaka Mitsuru Ohishi The difference between morning and evening blood pressure is significantly associated with NT-pro BNP in individuals without antihypertensive medication
67. 第 45 回日本高血圧学会 手塚綾乃、窪菌琢郎、川畑孟子、川添 晋、小島聡子、山口聡、赤崎雄一、桑波田聡、竹中俊宏、大石 充 一般住民における歯磨き習慣と高血圧の関連
68. 矢可部 満隆, 宇宿 永史郎, 杉本 研, 竹村 真里枝, 佐竹 昭介, 赤津 裕康, 田村 嘉章, 荒木 厚, 赤坂 憲, 前澤 善朗, 石川 崇広, 横山 美矢子, 窪菌 琢郎, 小宮 仁, 松井 康素, 荒井 秀典. 全国規模のフレイルのデータベースの構築と、登録 1 年後の対象者の転帰の検証. 第 11 回日本サルコペニア・フレイル学会大会 PO6-4, 11 月 2 日, 東京.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

2022 年度

松井康素. 古野電気株式会社 (特願 2023-8495)

「筋肉評価装置、筋肉評価システム、筋肉評価方法および筋肉評価プログラム」

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし