

The Japanese Society for Matrix Biology and Medicine
Young Investigator Award Recipients
日本結合組織学会受賞者

（ ）内は受賞時の所属

2026 年度

- 井上陽々（早稲田大学大学院先進理工学研究科）HSP47 はコラーゲン 3 重らせん構造の熱安定性を向上させる
- Narenmandula（Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba）Dissecting the Mechanism of Post-translational Regulation of Fibrillin-1 in Connective Tissue Disorder Marfan Syndrome
- 武淵明裕夢（東京農工大学）細胞外マトリクス複合体が進化を通じて興奮性神経細胞サイズを調節している
- 中野友太（東京科学大学大学院医歯学総合研究科顎口腔医療外科学分野）エラスチン類似ポリペプチドと酸化デキストランから構成される消化管縫合部補強のためのチキソトロピー性ハイドロゲル
- 田辺桃子（昭和医科大学細胞外マトリックス研究所）Hic-5 標的治療による特発性肺線維症の細胞外マトリックス制御機構
- 土屋吉史（産業技術総合研究所）筋由来因子 Irisin は、抗酸化能を惹起し腱細胞保護に貢献する

2025 年度

- 山本陽萌（名城大学薬学部病態生化学）免疫不全を伴う脊椎骨端骨幹端異形成症を引き起こす EXT13 の変異によるヘパラン硫酸合成酵素活性への影響
- 種田桐子（慶應義塾大学医学部）マウス胎仔期の肌理形成における表皮角化細胞分裂と Keratin 17 の関係
- 大蘆彩夏（岡山大学大学院環境生命自然科学研究科環境生命自然科学専攻）アホロートル表皮ケラチノサイトによる真皮コラーゲン構造形成方法の解明
- 澤田侑理（東京医科大学細胞生理学分野）弾性線維の形成機序を解明する in vitro 血管モデルの作製
- 相原一紀（防衛医科大学校外科学講座）大腸癌の線維性癌間質反応におけるヒアルロン酸の役割

- 本田祐一郎（長崎大学生命科学域（保健学系））不動化によって惹起される骨格筋の線維化の発生メカニズムには Piezo 1/AMPK/PGC-1 α 経路を介したミトコンドリアの機能不全が関与する
- Kai Li (Ph.D. Program in Humanics, TARA, University of Tsukuba) A Smart Nanofiber-based Therapeutic Approach for Aortic Dissection by Targeting Sympathetic Innervation
- 笹井香菜子（ニッピバイオマトリックス研究所）サポートバス不要の高解像度コラーゲンインク造形物を用いた細胞培養の評価
- Yu-Tung Li (Department of Stem Cell Therapy Science, The University of Osaka Graduate School of Medicine) Hypodermal fibroblastic matrices guide monocyte fate to FR β /CD163+ S1 macrophage to antagonize atopic dermatitis and a pan-tissue macrophage identity framework

2024 年度

- 川本祐華（お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科）細胞外マトリックスタンパク質ビトロネクチンの神経細胞死制御機構の解明
- 塩泡孝介（KKR 札幌医療センター整形外科）ハイドロリリース（筋膜間の生理食塩水による剥離）により筋膜間の滑走抵抗は低下する ～未固定凍結遺体を用いた生体力学試験～
- 飛田亮三（株式会社資生堂みらい開発研究所）マクロファージの M1/M2 バランスがコラーゲンホメオスタシスに与える影響
- 待田大輝（理化学研究所生命機能科学研究センター）ヒト毛包の幹細胞ニッチである毛乳頭の周囲 ECM の探索と、*in vitro* 再構築
- 若菜傑（順天堂大学大学院医学研究科運動器疾患病態学講座）Hybrid (hyaluronan-binding protein involved in hyaluronan depolymerization) 欠損マウスにおける骨折治癒の遅延
- 岩崎優（ニッピバイオマトリックス研究所）血漿中におけるコラーゲン由来ジペプチドの環化
- 平木智尋（筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群生物学学位プログラム）cGAS による CNS 関連マクロファージ制御と髄膜形成への影響
- 前田ちひろ（筑波大学理工情報生命学術院生命地球科学研究群生物学学位プログラム）神経血管の老化における核構造の異常と微小核伝播の影響
- Maria Thea Rane Dela Cruz Clarin (Ph.D. Program in Humanics, University of Tsukuba) Nanoparticles as a potential therapeutic tool for targeting M1 macrophages in Aortic Dissection
- Wenxin Fan（熊本大学国際先端医学研究機構）皮膚老化プロセスにおける fibulin-5 依存的な表皮幹細胞制御メカニズムの解明

2023 年度

- 廣瀬佳和（大阪大学）皮膚移植後の治癒過程で出現する間葉系表皮細胞のシングルセルトランスクリプトーム解析
- 三浦朝香（大阪大学）表皮発生過程における外胚葉性間葉系細胞の役割
- 奥村滋邦（東京医科大学）Fibulin-1-ECM1 複合体の血管傷害後の内膜肥厚における役割
- 神津慶多（防衛医科大学校）食道扁平上皮癌での ADAM28 発現と抗 ADAM28 マウスモノクローナル抗体の抗腫瘍効果
- 坂井志穂（お茶の水大学）前頭側頭型認知症モデルマウスにおける肝自己免疫疾患の機構解明
- 櫛笥悠人（岡山理科大学）XII 型コラーゲン欠損は全身の脂質代謝を破綻させることで mEDS の筋脆弱症を引き起こす
- 本山絵理（筑波大学）新規 Fibrillin-1 点変異マウスモデルを用いた大動脈発症機序の解明
- 土橋梓（新潟大学）化学的消化法により ECM の可溶化効率を向上させた培養歯根膜細胞と歯根膜組織のプロテオーム解析

2022 年度

- 廣中貴則（九州大）アクチン細胞骨格形成を介した線維化促進メカニズムの解析
- 本田祐一郎（長崎大）不動化した骨格筋における線維化の発生メカニズムにはミトコンドリアの機能不全を介した筋核のアポトーシスが関与する
- 藤原溪（岡山理科大）XII 型コラーゲンによる細胞間の物理的結合が骨再生・修復に必須である
- 佐藤伸哉（岐阜薬科大）ヒト TMEM2 はヒアルロニダーゼではない
- 土橋梓（新潟大）Periostin knockout 歯根膜細胞における細胞外基質のオミックス解析

2021 年度

- 石橋勇輔（防衛医科大学校外科学講座）Periostin は食道扁平上皮癌において ADAM17 の活性化と癌細胞増殖・浸潤能を促進する
- 笠井康太郎（九州大学薬学研究院 疾患制御学分野・薬効安全性学分野）線維化を促進する硫酸転移酵素の同定

- 鈴木佑治（名古屋大学 大学院医学系研究科分子生物学教室順天堂大学老人性疾患病態・治療研究センター）グリコサミノグリカンをリガンドとする受容体型酵素が担うリン酸化制御のクロストーク: 神経細胞アダプタータンパク質のリン酸化制御
- 千賀佳幸（三重大学大学院医学系研究科 整形外科学）多血小板フィブリンは tenocyte の増殖・活性化を誘導し、アキレス腱欠損の治癒を促進する
- 瀧澤宣郎（九州大学薬学研究院 疾患制御学分野・薬効安全性学分野）組織線維化を促進する膜タンパク質の解析

2020 年度

- 加藤大祐（三重大学大学院医学系研究科修復再生病理学）テネイシン-c は炎症時のリンパ管新生を空間的・時間的に負に制御する
- 黒田 純平（大阪大学生命機能研究科）魚類ヒレの骨格形成に必須なコラーゲン繊維の配向をつくり出す細胞依存的な新規メカニズム
- 浅倉亮佑（名古屋大学大学院理学研究科生命理学専攻）細胞外マトリックスタンパク質ラミニン 332 の沈着パターン形成におけるプレクチンの機能の検証
- 守矢恒司（東京工業大学 生命理工学院）I 型プロコラーゲンのプロセッシング、輸送および分泌過程の肝星細胞におけるライブイメージング解析
- 柴田峻（大阪大学大学院医学系研究科幹細胞応用医学/眼科学）ラミニンアイソフォームへの細胞種特異的接着と細胞競合を利用した iPS 細胞由来角膜上皮の純化

2019 年度

- 武鍵真司（大阪大学大学院医学系研究科小児科学）患者由来線維芽細胞、iPS 細胞を用いた骨形成不全症の病態解析と 4-フェニル酪酸の効果
- 佐藤祐哉 (Laboratory of Stem Cell and Neuro-Vascular Biology, Cell and Developmental Biology Center. NHLBI/NIH) 脳室下帯に存在するフラク톤は神経幹細胞ニッチとして機能する斑点状基底膜である
- 秋葉星哉（順天堂大学老人性疾患病態・治療センター）3 次元筋細胞培養における細胞外マトリックスの役割
- 金井沙也伽（早稲田大学先進理工学研究科化学・生命化学専攻）自発的な構造変換により変性コラーゲンへの結合能を獲得するペプチドの設計と合成
- 伊藤智子（横浜市立大学循環制御医学）動脈管平滑筋細胞間由来 Fibulin-1 は内皮由来 Versican と共役して動脈管内膜肥厚形成を促進する

- 片岡健輔（東京医科歯科大学大学院システム発生・再生医学分野）腱マスター転写因子 Mxk とメカニカルストレスを用いた人工腱様組織の作製

2018 年度

- 大野竜暉（順天堂大学大学院医学研究科老人性疾患病態・治療研究センター）脱細胞脳組織を用いた 3 次元神経新生モデルの最適化
- 杉山夏緒里（筑波大学 TARA センターグローバル教育ヒューマンバイオロジー学位プログラム）ラベルフリー・ラマンイメージング法による大動脈疾患モデルマウスの弾性線維解析
- 瀧沢士（大阪大学蛋白質研究所マトリクソーム科学（ニッピ）寄付研究部門） $\alpha 6 \beta 1$ インテグリンによるラミニン-511 の認識機構
- 瀧田 講（早稲田大学大学院先進理工学研究科化学・生命科学専攻）変性コラーゲンに結合する環状ペプチドの開発と in vivo への応用
- 中村晋之（米国国立歯科・頭蓋顔面研究所、九州大学大学院医学研究院病態機能内科学）細胞外マトリックス蛋白 Perlecan は脳梗塞後のペリサイトの遊走を促進し、血液脳関門の修復に関与する
- 藤原稔史（九州大学整形外科）破骨細胞において PLEKHM1-DEF8-RAB7 複合体はライソゾームの分泌と骨代謝を制御する。

2017 年度

- 五十嵐敦（東海大学大学院工学研究科）人工真皮への応用を指向したコラーゲンナノシートの創製と機能評価
- 折本愛（東北大学歯学部歯科保存学分野）ADAMTS superfamily による Marfan 症候群の解離性大動脈瘤発症機構の解析
- 工藤睦子（東京理科大学薬学部分子病態学教室）テネイシン C 由来インテグリン活性化ペプチドによる神経膠芽腫の悪性化進展およびそれに基づく新規治療法の提案
- 菅原京加（お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科ライフサイエンス専攻）マウス神経芽腫細胞株 Neuro2a の極性決定におけるビトロネクチンの役割
- 柳川享世（東海大学大学院医学研究科 マトリックス医学生物学センター）線維肝の修復と再生を司る分子機構

- 吉村祐輔（順天堂大学大学院医学研究科老人性疾患病態・治療研究センター）
脱細胞脳組織におけるニューロスフィア培養－細胞外マトリックスが加齢性の
神経新生減弱に果たす役割の解明を目指して

2016 年度

- 市瀬慎一郎（早稲田大学先進理工学研究科化学・生命化学専攻）コラーゲンを
模倣した合成ペプチドゲルの開発とその利用
- 鈴木喜晴（東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科）Teneurin-4 による
中枢神経系の髄鞘形成機構と筋衛星細胞の未分化維持制御
- 橋本恵（お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科）テネイシン X 欠損による
創傷治癒メカニズムの活性化 ～コラーゲンゲル収縮に着目して～
- 原島望（東京薬科大学病態生化学教室）ROCK 経路を介したラミニン-511 に対す
る細胞接着の抑制と細胞運動の促進
- 山下由莉（順天堂大学老化・疾患生態制御学）Perlecan がもたらす脂肪組織の代
謝ダイナミクス
- 山城義人（筑波大学 TARA センター）上行大動脈瘤におけるメカニカルストレス
応答因子の解析

2015 年度

- 本田祐一郎（長崎大学病院リハビリテーション部）不動に伴う骨格筋の伸張性
の変化と線維化関連分子の動態変化の関連性
- 須藤涼（星薬科大学組織再生学）Latent TGF- β binding protein 1 が fibrillin-1 線維形
成に与える影響
- 小林慎一郎（長崎大学移植・消化器外科）他家表皮細胞シートを用いたブタ食
道粘膜広範囲欠損における食道粘膜再生と食道狭窄の解析
- 千々岩みゆき（慶應義塾大学医学部病理学）CCN1 (Cyr61) はヒト変形性関節症
(OA) 関節軟骨で過剰発現し ADAMTS4(アグリカナーゼ)活性を阻害する
- 下田将之（慶應義塾大学医学部病理学）潰瘍性大腸炎における ADAM17 (a
disintegrin and metalloproteinase-17) の機能解析
- 佐藤涼子（大阪大学蛋白質研究所細胞外マトリックス研究室）コラーゲン結合
活性を付加したラミニンフラグメントの作製：コラーゲン基質にラミニン様細
胞接着活性を与えるツールの開発