

一般社団法人再生医療抗加齢学会 主催

第2回再生医療抗加齢学会シンポジウム

プログラム 抄録集

変形性関節症・慢性疼痛のパラダイムシフト
～再生医療が拓く新たな地平～

2025 11.22 (土)

会場
大会長

AP 品川
富田哲也

森ノ宮医療大学
保健医療学研究科 教授

ご協賛企業



一般社団法人
動物再生医療協会



(敬称略、五十音順)

開催概要

大会名：第2回 再生医療抗加齢学会シンポジウム

テーマ：変形性関節症・慢性疼痛治療のパラダイムシフト～再生医療が拓く新たな地平～

会期：2025年11月22日（土）

教育セミナー・認定テスト 9:00～11:00 ※2025年度AARM認定医申請者のみ
シンポジウム 11:25～18:20

会場：AP品川 〒108-0075 東京都港区港南1-6-31 品川東急ビル 8F

Fルーム（シンポジウム会場）

Eルーム（企業展示）

主催

一般社団法人 再生医療抗加齢学会

大会長

富田 哲也

森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授

プログラム委員会

委員長 阿部 康二

委員 島村 宗尚 阪井 丘芳

第2回 再生医療抗加齢学会シンポジウム プログラム

8:30 開場（教育セミナー）

認定制度 A コース 教育セミナー ※対象者のみ

9:00 ①「再生医療の基礎と制度理解」
山下 徹（富山大学 脳神経内科 教授）

9:30 ②「再生医療と説明義務の実務」
齋藤 健一郎（至誠法律事務所 代表弁護士）

10:00 ③「抗加齢医学領域における幹細胞治療の臨床的展望と課題」
青木 晃（医療法人香華会 リボークリニック大阪院 院長）

10:35 AARM 再生医療 認定試験

11:00 開場（シンポジウム）

11:25 開会式（第2回 再生医療抗加齢学会シンポジウム）

11:30 一般セミナー①
「抗加齢に対する再生医療アプローチ」

座長：富田 哲也（森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授）

演者：吉村 浩太郎（自治医科大学 形成外科 教授）

12:15 休憩

12:25 ランチョンセミナー 協賛：株式会社ジーンネット・アズワン株式会社
「細胞培養技術を俯瞰して評価する：標準化の重要性と作業動画を利用した AI 学習の試み」

座長：三村 純代（アズワン株式会社 専門事業本部 ソリューション・デザイン部 ヘルスサイエンスグループ）

演者：片岡 健（岡山理科大学 生命科学部 教授）

13:10 休憩

13:25	<div>大会長企画セミナー①</div> <div>「運動器慢性疼痛診療の現状と未来 ～再生医療によせる期待～」</div> <div>座長：富田 哲也 （森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授）</div> <div>演者：黄金 勲矢 （リペアセルクリニック札幌院 院長）</div>
14:25	休憩
14:35	<div>大会長企画セミナー②</div> <div>「運動器に対する再生医療の現状と課題—変形性膝関節症に対する再生医療—」</div> <div>座長：森下 竜一 （大阪大学大学院 医学系研究科 臨床遺伝子治療学 寄付講座 教授）</div> <div>演者：富田 哲也 （森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授）</div>
15:05	<div>大会長企画セミナー③</div> <div>「脂肪由来幹細胞治療の整形外科領域における基本的事項」</div> <div>座長：島村 宗尚 （大阪大学大学院 医学系研究科 遺伝子幹細胞再生医療治療学 寄付講座 教授）</div> <div>演者：山口 修司 （リボーンクリニック銀座院 院長）</div>
15:25	休憩
15:40	<div>一般セミナー②</div> <div>「美容医療の新潮流～再生医療技術の臨床応用」</div> <div>座長：青木 晃 （医療法人香華会 リボーンクリニック大阪院 院長）</div> <div>演者：野口 なつ美 （渋谷美容外科クリニック新宿院 院長）</div>
16:25	休憩
16:40	<div>一般セミナー③</div> <div>「犬をモデルとした肝臓再生研究の進展」</div> <div>座長：村中 志朗 （公益社団法人 日本獣医師会 副会長）</div> <div>演者：久末 正晴 （麻布大学 獣医学部 小動物内科学研究室博士（獣医学）教授）</div>
17:25	休憩
17:35	<div>イブニングセミナー 協賛：株式会社 N3</div> <div>「再生医療と見た目の若返り— 皮膚・容貌・体形からみる健康資産の新時代 —」</div> <div>座長：森下 竜一 （大阪大学大学院 医学系研究科 臨床遺伝子治療学 寄付講座 教授）</div> <div>演者：山田 秀和 （近畿大学医学部 客員教授）</div>
18:20	閉会
18:30 20:00	懇親会 E ルーム（企業ブース会場）

大会長ご挨拶

このたび、「第2回再生医療抗加齢学会シンポジウム」を開催できる運びとなりましたことを、心より嬉しく思います。

本シンポジウムのメインテーマは、「変形性関節症・慢性疼痛治療のパラダイムシフト：再生医療が拓く新たな地平」です。高齢化の進行に伴い、変形性関節症や慢性疼痛はますます多くの人々に影響を及ぼし、その治療は整形外科領域をはじめとした医療分野全体の重要課題となっています。従来の保存療法や手術療法だけでは十分に対応しきれないケースも多く、新たな治療の選択肢として、再生医療への期待が高まっています。

再生医療は、損傷した組織を自己由来の細胞を利用して改善することで、痛みの軽減のみならず、機能の回復や生活の質（QOL）の向上を目指す、まさに次世代の医療といえるアプローチです。

本シンポジウムでは、変形性関節症や慢性疼痛に対する最新の再生医療技術とその臨床応用、さらに治療効果や安全性、倫理的側面など、さまざまな視点から再生医療の可能性を探ります。

また、本シンポジウムは、整形外科医のみならず、再生医療に関わる基礎研究者、内科医、リハビリテーション専門職、看護職、企業関係者など、多職種・多分野の参加者にとって有益な情報共有と交流の場となることを目指しております。学際的な議論を通じて、現場での実装に向けた新たな気づきや連携のきっかけが生まれることを期待しております。



再生医療が実臨床においてどのように展開され、未来の医療をどう変えていくのか。その“地平”を皆様と共に見つめ、切り拓いていく一助となれば幸いです。

多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

第2回 再生医療抗加齢学会 シンポジウム 大会長
森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授

富田 哲也

再生医療抗加齢学会 概要

■ 設立年

2023年 3月

■ 設立趣旨

平成26年11月25日、「再生医療等の安全性の確保等に関する法律」が世界に先駆けて施行され、日本の再生医療は国家戦略の一環として法的な整備が進み、国際的にも大きな注目を集めています。

しかしながら、現在の臨床現場では、同法の適用外となる治療が少なくなく、特に培養上清液やエクソソームといった手法については、法的な枠組みやガイドラインが未整備のまま実施されているのが現状です。そのため、安全性や品質、有効性の検証が十分に行われておらず、倫理的な課題も含めた包括的な対応が求められています。

こうした背景を踏まえ、当法人は抗加齢医学の分野における再生医療の発展を見据え、安全性・有効性・倫理性の向上を図ることを目的として設立されました。

再生医療従事者の教育・育成を通じて専門性の高い人材を育てるとともに、一般の方々にも抗加齢医学と再生医療に関する正しい知識を普及し、社会全体の理解促進に努めてまいります。

今後は、学術的な検証と議論を重ねつつ、安全かつ現実的な再生医療の発展を目指して活動を推進してまいりますので、関係各位のご理解とご協力を心よりお願い申し上げます。

■ 認定制度

本学会の「再生医療認定制度」は、医療倫理に精通した医師、歯科医師、培養士、およびメディカルスタッフを対象に、細胞や組織、法的規制に関する知識のみならず、再生医療を実践するための基本的技術を習得していただくことを目的としています。再生医療等安全性確保法に基づく安全な再生医療の推進を通じて、国民の福祉に寄与することを目指しています。受講を通じて再生医療に関する知識と技術を体系的に学び、実践に必要なスキルを身に付けることができます。医療倫理の理解と法令遵守に基づいた適切な再生医療を実践し、その発展に貢献することで、より多くの人々が再生医療の恩恵を受けられる社会の実現を目指します。

また、本学会では、再生医療に携わる医療従事者および医療施設に対し、学会が認定するカリキュラムを提供しています。試験に合格された方や施設は、AARM認定医、AARM認定培養士、AARM認定カウンセラー、AARM認定コーディネーター（インバウンド含む）およびAARM認定施設として認定されます。

■ 運営組織

【理事長】

森下 竜一 大阪大学大学院 医学系研究科 臨床遺伝子治療学 寄付講座 教授

【副理事長】

山田 秀和 近畿大学 医学部 客員教授

大慈弥 裕之 北里大学 形成外科・美容外科 客員教授

【理事】

富田 哲也 森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授

島村 宗尚 大阪大学大学院 医学系研究科 遺伝子幹細胞再生医療治療学 寄付講座 教授

中神 啓徳 大阪大学 医学系研究科 健康発達医学 寄附講座 教授

阿部 康二 国立研究開発法人 NCNP病院 国立精神・神経医療研究センター病院 病院長

村中 志朗 公益社団法人 日本獣医師会 副会長

坂本 貞範 医療法人 美喜有会 理事長

阪井 丘芳 大阪大学歯学部附属病院 顎口腔機能治療学 教授

山下 徹 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 准教授

中島 孝哉 中島こうやクリニック

高橋 謙治 京都府立医科大学大学院 運動器機能再生外科学(整形外科学教室) 教授

香月 信滋 一般社団法人 再生医療安全推進機構

南野 徹 順天堂大学医学部 循環器内科 教授

吉田 雅幸 統合研究機構研究基盤クラスター生命倫理研究センター遺伝子診療科 教授 (センター長)

志水 英郎 大阪歯科大学 内科学講座 教授

浅原 孝之 湘南鎌倉総合病院・湘南先端医学研究所 副所長

【評議員】

深江 英一	医療法人財団佐々木会深江形成整形外科医院 理事長
青木 晃	医療法人香華会 リボーンクリニック大阪院 院長
細井 孝之	医療法人財団健康院健康院クリニック 理事長
植倉 弘智	一般社団法人智葉会Nu Clinic 理事長
藤間 保晶	リペアセルクリニック東京院 院長
蓑島 千景	麻布十番犬猫クリニック
新井 敏郎	日本獣医生命科学大学獣医学部獣医生化学研究室
高山 昌顕	尼崎ガーデン歯科 院長
永井 恒志	一般社団法人志鴻会 銀座鳳凰クリニック 理事長
寺崎 兼司	株式会社ASメディカルサポート 代表取締役
佐野 正行	医療法人誠心会 理事長
菅原 道代	医療法人道心会 理事長
胡 燕	医療法人社団誠心会 理事
沢登 雅一	三番町ごきげんクリニック 院長
橋弥 尚孝	株式会社カルナ・メドサロン 代表
田村 勝利	アニコムホールディングス株式会社 執行役員
木村 健一	京都府立医科大学附属病院臨床研究推進センター URA部門長

【医療顧問】

齋藤 健一郎 至誠法律事務所 代表弁護士

【監事】

大山 ナミ 再生医療福祉支援基金 理事長

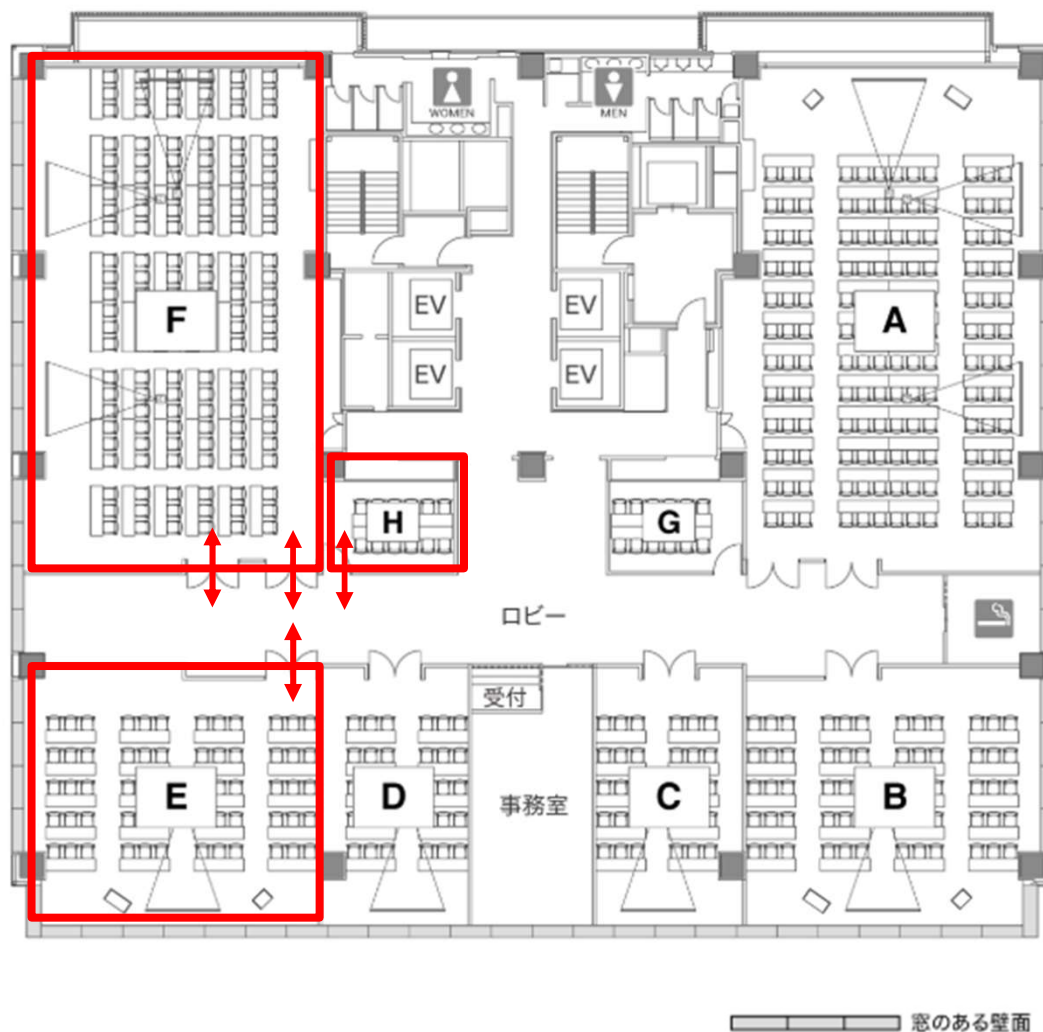
■ 再生医療抗加齢学会 開催一覧

No.	タイトル	開催地	開催日
1	第1回 再生医療抗加齢学会 学術セミナー (会場：Meeting Space AP大阪駅前)	大阪	2023 年 5 月 14 日
2	第1回 再生医療抗加齢学会 シンポジウム (会場：AP品川アネックス)	東京	2023 年 10 月 5 日
3	第1回 再生医療抗加齢学会 学術総会 (会場：AP日本橋)	東京	2024 年 4月 13 日
4	第1回 再生医療学術セミナー (会場：グランフロント大阪)	大阪	2024 年 11 月 16 日
5	第2回再生医療抗加齢学会 学術総会 (会場：グランフロント大阪)	大阪	2025 年 4 月 19 日

会場のご案内

会場：AP品川

〒108-0075 東京都港区港南1-6-31 品川東急ビル 8F



Fルーム：シンポジウム会場

面積207平米、収容人数目安(スクール形式144名)

Eルーム：企業展示

面積104平米、収容人数目安(スクール形式60名)

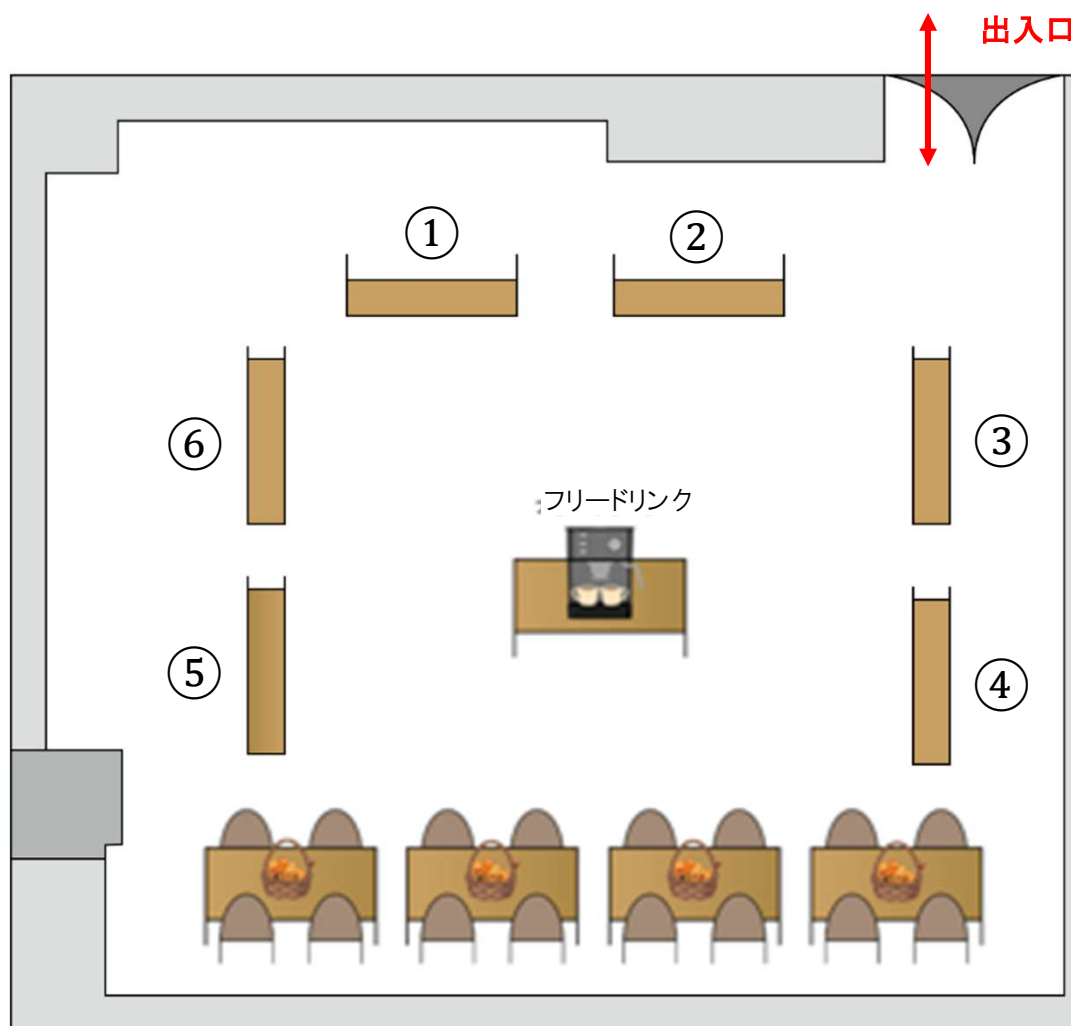
Hルーム：控室

面積 16平米、収容人数目安(12名)

AP品川 HPより抜粋

【企業展示】

11:00~20:00 Eルーム



ご協賛企業様

- ① 株式会社 AS メディカルサポート / 株式会社 N3
- ② 一般社団法人 再生医療安全推進機構
- ③ 一般社団法人 動物再生医療協会
- ④ 株式会社 SMV JAPAN
- ⑤ 株式会社 バイオマスター
- ⑥ アズワン 株式会社

ご参加の皆様へ

【受付について】

■ 受付場所

AP品川 Fルーム前受付にて、受付を行ってください

■ 受付時間

11月22日（土） 教育セミナー 8:30～9:00 / シンポジウム 11:00～11:25

■ 参加費

5,500円（税込）※事前申込制

■ 参加証

事前に参加証の発行をご希望された方へ当日、受付にてお渡し致します

※オンライン参加者の方へは、後日メールにてご送付させていただきます

【ランチョンセミナー／イブニングセミナー】

■ ランチョンセミナー 12:25～13:10

■ イブニングセミナー 17:35～18:20

【企業展示】

■ 場所

AP品川 Eルーム展示ブース

大会期間中、協賛企業による機器展示等を行いますのでどうぞご覧ください

【その他】

■ お呼び出し

会場内のお呼び出しは、原則として行いません

■ 撮影

発表内容の写真撮影、録画、録音は禁止いたします

【座長・演者のみなさま】

■ 来場されましたら、必ずFルーム前受付へお立ち寄りください。

- ・ ご担当セッション開始 10分前までに各会場前方座長席付近までお越しください。
- ・ 事前のお打ち合わせで控室等の利用が必要な場合には、事務局までお知らせください。
- ・ 依頼演題における進行、各演者の発表時間、総合討論の有無等は座長一任といたしますが、所定時間内に終了するようご配慮ください。
- ・ タイムテーブルに従い各セッションをお進めください。

【質問・発言者の方へ】

- 多くの参加者の活発な討論・発言を歓迎します
- 質疑・コメントをされる方は、発表終了後、所属・氏名を述べて発言してください

【発表者(演者)へのご案内】

■ 口演発表される方へ

- ・ 原則パワーポイントによるコンピュータ(以下、PC)発表となります。講演に使用できるプロジェクターは 1 台(スクリーン 1 面)です。発表時は演者ご自身で操作をお願いします。
スクリーンの比率は 16:9 ですが、4:3 でも投影可能です。
- ・ 発表データは Windows の PowerPoint とします。Mac 上のソフトウェアで作成された場合でも Windows 互換のパワーポイントファイルに変換したデータをご用意下さい。
ウイルスを含まぬようデータをチェックしておいてください。
- ・ 使用フォントは、特殊なものではなく、Windows および Mac に標準搭載のものをご使用下さい。

【発表データについて】

- ・ 現地にデータをお持ち込みの場合には、少なくともご発表の 30 分以上前の、セッションが開催されていない時間帯に、USB にて受付のスライド係まで直接お持ち下さい。
- ・ PC の持ち込みは不可となっております。必ずデータでのお持ち込みをお願い致します。

【COI(利益相反)開示に関して】

- ・ ご発表の際には COI に関するスライドを含めていただきます。

抄 録

再生医療の基礎と制度理解

富山大学 脳神経内科 教授
山下 徹



【略歴】

2001年3月 岡山大学医学部医学科卒業
2001年4月 岡山大学医学部附属病院神経内科
2002年5月 国立岡山医療センター内科
2003年4月 慶応義塾大学医学部生理学教室共同研究員
2006年4月 岡山大学医学部附属病院神経内科医員
2009年7月 米国コロンビア大学病理細胞生物学部門
博士研究員
2012年9月 岡山大学病院

再生医療は幹細胞などを用いて損傷組織を修復し、機能回復を目指す新規治療法である。本講義では、幹細胞の特性と制度的枠組みを概説する。ES細胞は高い多能性を持つが倫理的課題があり、iPS細胞は倫理的制約が少なく加齢黄斑変性症やパーキンソン病で臨床試験が進む。一方、間葉系幹細胞(MSC)は腫瘍化リスクが低く免疫調整作用を持ち、膝関節症や心筋梗塞、脳梗塞後遺症を対象とした臨床研究が進められている。

制度面では、日本では再生医療等安全性確保法と薬機法の2本立てで運用され、前者はリスク分類に応じた臨床研究を規制し、後者はPMDA審査を経て承認を目指す治験を対象とする。大学病院でのMSC研究や企業開発の治験を例に、幹細胞の特性と法制度の理解が再生医療の推進に不可欠であることをお伝えしたい。

再生医療と説明義務の実務

至誠法律事務所 代表弁護士
齋藤 健一郎



【略歴】

1998年 東京大学理学部生物化学科卒業
2003年 司法修習終了(56期) 検事任官
2010年 ジョージ・ワシントン大学ロースクール客員研究員
2011年 東京地方検察庁特別捜査部,
防衛省防衛監察本部統括監察官付
2013年 法務省刑事局刑事課
2014年 シティバンク銀行コンプライアンス部門
バイスプレジデント
2016年 渥美坂井法律事務所・外国法共同事業パートナー等
2020年 当事務所設立

患者は、治療を受けるか否か、受けるとしてどのような治療を受けるかについて決定する権利(自己決定権)を有するところ、医師は、患者が主体的な判断を行えるよう、患者に十分な情報を提供し説明する義務を負う。

再生医療においては、安全性確保法規則第13条2項が、医師が説明を行うべき項目を定めている。その中には、提供される再生医療等の目的及び内容、当該再生医療の提供により予期される利益及び不利益、他の治療法の有無及び内容並びに他の治療法により予期される利益及び不利益との比較などが含まれる。近時、この説明すべき項目について、①患者が理解できていない又は誤解していると思われる事例、②医師が事実と異なる説明を行っているのではないかと疑われる事例に接している。

上記①については、再生医療の先進性、費用負担の大きさなどから、患者が有効性に過大な期待を抱き、リスクについて過小評価する傾向があることが原因と思われる。医師は、このような傾向があること考慮し、規則13条2項が定めるとおり、できる限り平易な表現を用いて十分な説明を行う必要がある。

上記②については、公開されているウェブページを見ると、医療法に抵触し得る誇大な広告により患者を集め、患者の誤解を放置し、又はあえてこれを利用して契約に及んでいる状況がうかがわれる。適切な法執行に期待したい。
説明義務の履行には、提供計画の添付文書を患者に交付して形式的な説明を行うだけでは足りず、患者の理解状況を踏まえながら誠実な説明を行うことが不可欠と思われる。

抗加齢医学領域における 幹細胞治療の臨床的展望と課題

医療法人香華会 リボーンクリニック大阪院 院長
青木 晃



【経歴】

1988年 防衛医科大学医学部 卒業、
防衛医大附病院および自衛隊中央病院 勤務
2004年 恵比寿アンチエイジングクリニック 院長
2007年 順天堂大学大学院医学研究科加齢制御医学講座
准教授(2011年まで)
2008年 横浜クリニック 院長
2019年 銀座よしえクリニック都立大院 院長
2023年 ウェルエイジングクリニック南青山 理事長
現職 リボーンクリニック大阪院 院長

日本美容内科学会理事長、日本健康医療学会常任理事、
日本ウェルエイジング検定協会理事、日本抗加齢医学会評議員、
脳心血管抗加齢研究会評議員、国際抗老化再生医療学会評議員、
日本抗加齢医学会専門医、日本健康医療学会認定医

近年、再生医療の臨床応用は急速に拡大しつつあり、加齢関連疾患や慢性疾患における未充足な治療ニーズに応える新たな選択肢として注目されている。本セミナーでは、抗加齢医学領域における幹細胞治療の現状と展望、課題について述べてみたい。

まず整形外科領域では、変形性関節症や脊髄損傷に対する幹細胞投与が炎症抑制や組織再生を促すことが報告され、従来の治療の限界を補完するアプローチとして進展している。神経疾患領域では、ALSや脳梗塞後遺症に対して神経栄養因子の分泌やミトコンドリア機能改善を介した機能回復が期待されており、国内外で臨床試験が進行中である。さらに内科領域においては、糖尿病・慢性肝疾患・慢性腎疾患などに対して、幹細胞がもたらす抗炎症作用、免疫調整・血管再生作用が注目されている。

一方で、安全性の確保、コスト負担、倫理的配慮、そして長期的有効性の検証といった課題も依然として多く、社会実装には慎重な検討が求められる。再生医療を「根治療法」ではなく「機能改善療法」として位置付け、科学的エビデンスに基づいた適応判断を行うことが、今後の抗加齢医療における幹細胞治療の真価を発揮させる鍵となるだろう。

本セミナーでは、高いHGF産生能を持つ幹細胞AGP-1(AlphaGen Prototype-1)細胞についても概説する。

抗加齢に対する再生医療アプローチ

自治医科大学形成外科 教授
吉村 浩太郎



【略歴】

1985年 東京大学卒業・形成外科教室入局
1990年 東京大学形成外科 助手
1994年 医学博士(東京大学)
1994~95年 米国ミシガン大学形成外科留学
1998年 東京大学医学部形成外科 講師
2015年10月 自治医科大学・形成外科 教授

【学会理事歴】

日本形成外科学会(JSPRS)理事、監事、国際委員長ほか
日本美容外科学会(JSAPS)理事、企画調査委員長ほか
日本オンコプラスティックサージャリー学会(JOPBS)理事
日本抗加齢医学会理事
米国研究形成外科学会(PSRC) アジア担当理事
国際形成外成再生科学会理事長
ISAPS国際美容外科学会 日本代表(National Secretary) IFATS国際脂肪研究学会理事、President(2019)

エイジングに伴い、体内の幹細胞は少しずつ枯渇していき、組織や臓器はその恒常性維持に不具合が生じてくる。やがて、修復不良に伴う萎縮、菲薄化や虚血に加えて、線維化や石灰化を伴い、機能不全が表面化してくる。治療では、一時的に組織再生を誘導するアプローチとして様々な試みが行われている。こうしたアプローチの多くは、既存の幹細胞の微小環境に、非生理的な変化を恣意的に与えて、幹細胞の活性化とその後の再生誘導に期待するアプローチであるが、老化に伴う幹細胞の消耗を解消することはできない。そのため、幹細胞の消耗を遅くするための工夫、消耗に直接対抗するための幹細胞補充などの考え方が存在し、一定の効果が期待される。

細胞培養技術を俯瞰して評価する： 標準化の重要性と作業動画を利用したAI学習の試み

岡山理科大学 生命科学部 教授
片岡 健



【略歴】

2002年 富山医科薬科大学大学院 博士課程 修了
同年 岡山大学大学院 医歯学総合研究科 助手
2004年 テキサス大学 M.D.アンダーソンがんセンター 博士研究員
2007年 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 助教
2011年 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 講師
2012年 岡山理科大学 理学部 准教授
2016年 岡山理科大学 理学部 教授
2025年 岡山理科大学 生命科学部 教授(現職)

再生医療や創薬研究に培養細胞の利用が期待される一方、誤認細胞の混入やマイコプラズマ感染など深刻なトラブルが頻繁に報告されている。安全かつ高品質な培養細胞を維持し科学的に安定した結果を得るためには、一定の基準を満たした細胞培養技術が必要である。そのため細胞培養技術の標準化を目指して細胞培養士(日本組織培養学会)や臨床培養士(日本再生医療学会)など複数の学会認定資格が導入され、また細胞培養技術指導のための講習会も開催されてきた。本講演では発表者が両学会の講習会等で指導してきた経験をもとに、細胞培養技術の標準化の重要性と指導の注意点について解説する。

さらに細胞培養技術を客観的に評価するための記録方法について、我々が進めている試みについて紹介する。具体的には安全キャビネットに小型カメラを設置して、細胞培養操作を俯瞰と正面の2視点から動画撮影を行った。2視点の培養操作動画を上下に並べて編集し、動画レビューツールを用いてアップロードした動画を確認しながら問題操作に対する注意コメントを入れ、作業本人にフィードバックした。このシステムでは、作業者が指導者からのフィードバックを確認しながら2視点カメラの画像を何度も見返すことで、自分自身の培養操作の問題点を意識しながら振り返ることができる。この作業動画を機械学習させることで、我々は細胞培養操作のAI評価システムの開発を進めている。本講演では、このAI評価システムを中心とした細胞培養技術評価のDX戦略についても紹介する予定である。

運動器慢性疼痛診療の現状と未来 ～再生医療によせる期待～

リペアセルクリニック札幌院 院長
黄金 勲矢



【略歴】

2006年3月 札幌医科大学 医学部医学科 卒業
2008年4月 札幌医科大学附属病院 整形外科 診療医
2009年4月 市立室蘭総合病院 整形外科 医師
2010年4月 済生会小樽病院 整形外科 副医長
2011年4月 北海道立江差病院 整形外科 医長
2012年4月 札幌医科大学附属病院 整形外科 診療医
2016年3月 札幌医科大学大学院
医学研究科器官機能制御医学専攻 卒業
2016年4月 市立室蘭総合病院 整形外科 医長
2017年4月 滝川市立病院 整形外科 医長
2018年5月 University of California, San Francisco,
Department of Orthopedic Surgery
2019年4月 札幌医科大学附属病院 整形外科学講座 助教
2022年4月 札幌医科大学附属病院 整形外科学講座 講師
2024年5月 医療法人美喜有会
リペアセルクリニック札幌院 院長

慢性疼痛に悩む国民は多く、本邦の成人の22.5%、2,315万人が慢性疼痛を有していることが報告されている。一方、治療を受けても70%程度が効果に満足していないのが現状である。慢性疼痛の病態解明や新たな治療アプローチが切望されている。

疼痛は発生機序から下記の3つに分類される。

1. 侵害受容性疼痛 侵害受容器に対する刺激で生じる疼痛であり、代表疾患は変形性関節症(OA)である。一般的に間葉系幹細胞(MSC)関節内投与が行われているのは膝OAが多いが、他関節のOAにも効果が期待される。最近の臨床研究では治療効果と関連する因子が見出されてきており、今後の成果が期待される。

2. 神経障害性疼痛 体性感覚神経系の病変や疾患によって生じる疼痛である。臨床研究では脊髄損傷にともなう脊髄障害性疼痛に対してMSCを髄腔内もしくは経静脈的に投与した結果、疼痛が減少したことが報告されている。また、基礎研究では脊髄損傷モデルラットにMSCを経静脈的投与すると大脳皮質運動野において疼痛との関連が報告されている遺伝子(*Pde10a*, *Id2*, *Fos*, *Dusp1*)発現量に変化がでることが示されるなど、MSCの多面的な作用機序に期待が寄せられる。

3. 痛覚変調性疼痛 組織障害や炎症などによる侵害受容器の活性化や神経障害が認められないにもかかわらず、痛みへの過敏性や疼痛抑制系の機能低下により生じる疼痛である。ICD-11で分類される慢性一次性疼痛の発生基盤となり、原因不明や難治性などといわれる疼痛はこのメカニズムが関与していることが多い。代表疾患として線維筋痛症が挙げられる。痛覚変調性疼痛に対する再生医療の報告は限られており適応確立にはさらなる研究が必要であるが、現行治療の限界を踏まえ再生医療の可能性には大いに期待したい。本講演では、演者の慢性疼痛センターにおける診療経験をふまえて、慢性疼痛診療の現状を報告するとともに、再生医療の進展がもたらす治療への期待について言及する。

運動器に対する再生医療の現状と課題 —変形性膝関節症に対する再生医療—

森ノ宮医療大学 保健医療学研究科 教授
富田 哲也



【略歴】

1988年 大阪大学医学部附属病院整形外科医員
(研修医)
1989年 行岡病院整形外科 医員
1990年 大阪厚生年金病院 整形外科医員
1991年 国立白浜温泉病院 整形外科医員
1995年 大阪大学医学部整形外科 助手
2002年 米国Stanford大学Research Fellow
2003年 大阪大学医学部整形外科 助手
2007年 大阪大学医学部整形外科 学部講師
2009年 大阪大学大学院医学系研究科
寄附講座准教授
2022年 森ノ宮医療大学 大学院 教授

変形性膝関節症(OA)は加齢や過負荷により関節軟骨が変性し、疼痛や可動域制限を呈する代表的な運動器疾患である。従来の保存療法では根本的な組織修復は期待できず、人工関節置換術が最終的治療として位置づけられてきた。近年、多血小板血漿(platelet-rich plasma: PRP)や自己脂肪由来幹細胞(adipose-derived stem cells: ADSCs)を用いた再生医療が注目され、炎症制御作用を通じた疾患修飾効果が期待されている。国内でも第二種再生医療等提供計画のもと、多施設で培養脂肪幹細胞を用いた治療が実施されており、安全性に関しては一定のエビデンスが蓄積しつつある。一方で、有効性については患者背景や病期によるばらつきが大きく、用いる細胞の品質管理、投与量、関節内環境の最適化など未解決の課題も多い。また、培養工程やコスト、標準化の問題が臨床普及の妨げとなっている。今後は、より精緻なメカニズム解析と臨床データの蓄積を通じて、再生医療が既存治療を補完・代替し得る新たな選択肢として確立されることが期待される。本講演では、変形性膝関節症に対するPRP療法や培養脂肪幹細胞治療の現状と課題を概説し、今後の展望について考察する。

脂肪由来幹細胞治療の 整形外科領域における基本的事項

リボーンクリニック銀座院 院長
山口 修司



【略歴】

東邦大学医学部卒
大阪大学医学部遺伝子幹細胞治療学大学院 所属
リボーンクリニック銀座院院長

特定認定再生医療等委員会 委員
認定再生医療等委員会 委員
日本再生医療学会
日本抗加齢医学会
脳心血管抗加齢研究会
日本遺伝子細胞治療学会

脂肪由来幹細胞治療の整形外科領域における基本的な事項について説明します。

これから新規導入をお考えになられている先生方やすでに導入されている先生方の再確認等にお役に立てれば幸いです。

まず再生医療をするにあたり法律を理解しなければなりませんまた、これに誠実でなければなりません。

この治療における意義や基本的事項等の提示ができればと思います。

整形外科領域における脂肪由来幹細胞治療について症例数の多い変形性膝関節症例にとり基本的手順の事項を説明、脂肪採取について手技について紹介致します。

又、安全性と有効性について説明、安全性面についてはいかに緊急時対応に備えるかを提示させて頂きます。

美容医療の新潮流～再生医療技術の臨床応用

渋谷美容外科クリニック新宿院 院長
野口 なつ美



【略歴】

2002年03月 慶應義塾大学環境情報学部卒業
2009年03月 東京医科歯科大学医学部医学科卒業
2010年04月 東京医科歯科大学医学部附属病院 研修医
2011年04月 日産厚生会玉川病院 研修医
2012年04月 東京医科歯科大学皮膚科 勤務
2012年09月 台東保健所保健予防課・保健サービス課 兼務
2013年09月～都内大手美容外科・皮膚科に勤務
2015年01月 渋谷美容外科クリニック渋谷院 副院長就任
2024年01月 渋谷美容外科クリニック新宿院 院長就任

○背景・目的

美容医療への社会的ニーズが急速に高まる中、医師には正確な診断に基づく安全で効果的な治療提供が求められている。本講演では、皮膚科学の基礎から最新の再生医療まで、美容医療の全体像を体系的に解説し、日常診療における実践的アプローチを提示する。

○内容

Part 1-2基礎理論 美容皮膚科学の現状を紹介し、老化の二大要因(生理的老化・光老化)による顔貌の多層的变化(皮膚から骨に至る構造変化)を解説。

Part 3:EBMIに基づいた美容医療 機器治療、フィラー、ECM製剤等の現状を解説。

Part 4:再生医療の新潮流 老化の核心である幹細胞減少に着目し、①幹細胞培養上清液の作用機序と臨床応用 ②再生医療製剤の比較検討(幹細胞培養上清液・ECM製剤・プラセンタエキス)③皮膚疾患(酒さ、肝斑、アトピー性皮膚炎)に対する上清液治療の可能性を考察。

Part 5:症例共有 脂肪由来幹細胞上清液を用いた実際の臨床データをご紹介します。

○結論

美容医療は皮膚科学に基づいた正確な診断から始まり、機器治療・注入療法・再生医療の適切な組み合わせにより高い効果が期待できる。幹細胞培養上清液をはじめとする再生医療技術は、細胞レベルでの機能回復を目指す革新的アプローチとして、既存のEBMIに基づく治療との融合により、より質の高い美容医療実現が期待される。

犬をモデルとした肝臓再生研究の進展

麻布大学獣医学部 小動物内科学研究室博士（獣医学）教授
久末 正晴



【略歴】

2000年9月	東京大学大学院 農学生命科学研究科 農学特定研究員
2004年9月	麻布大学獣医学部 獣医学科 助手
2007年3月	グラスゴー大学 獣医学部 客員研究員
2008年3月	麻布大学獣医学部 獣医学科 講師
2008年4月	麻布大学獣医学部 獣医学科 小動物内科学研究室 (旧:内科学第二研究室)准教授
2010年9月	東京農工大学 農学部 非常勤講師
2011年9月	国立大学法人東京農工大学 農学部 非常勤講師
2019年12月	動物再生医療研究技術組合 学術顧問
2023年4月	麻布大学 小動物内科学研究室 教授

肝臓は高い再生能を有する臓器であるが、慢性炎症や線維化の進行により再生能力が破綻すると不可逆的な肝不全に至る。犬では、肝炎および続発する肝硬変、脂肪肝、ステロイド誘発性肝障害、門脈体循環シャント、銅蓄積病など様々な肝疾患が発生している。特に、肝炎、肝硬変、脂肪肝や銅蓄積病については比較病理学的に人に類似した病態もあり、今後疾患モデルとして解析が進むことが期待される。

我々は、2000年初頭より様々な手法を用い犬の肝再生に関する研究を進めてきた。近年では、低分子化合物を用いた化学的誘導肝前駆細胞(chemically induced liver progenitors: CLiPs)のスキームを用いた研究を主軸に肝再生に取り組んでいる。CLiP細胞とは、成熟肝細胞に化学的再プログラミングを施すことで誘導される脱分化型の肝前駆細胞である。特定の小分子化合物(例:Y-27632、A-83-01、CHIR99021など)を用いて、肝細胞を幹細胞様状態に一時的に戻す点が特徴で、遺伝子導入を伴わず安全性が高い。これらの細胞は高い増殖能と肝細胞・胆管細胞への分化能を併せ持ち、肝再生を誘導することができる。この手法を用いることによって、簡便かつ低コストでの肝細胞誘導、薬物代謝や毒性試験への応用、疾患特異的肝細胞の作製、および治療薬のスクリーニングなどが期待される。

さらに慢性肝疾患モデル犬における移植後の肝機能改善効果も期待される。本講演を通じ、犬の肝臓再生研究がヒト医療との橋渡し研究(translational research)として果たす役割と、再生医療学の新たな展開について紹介したい。

再生医療と見た目の若返り — 皮膚・容貌・体形からみる健康資産の新時代 —

近畿大学医学部 客員教授

山田 秀和



【略歴】

1981年 近畿大学医学部 卒業
1985年 オーストリア政府給費生
(ウイーン大学皮膚科、米国ベセスダNIH免疫学)
1989年 近畿大学医学部皮膚科 講師
1996年 近畿大学在外研究員(ウイーン大学)
1999年 近畿大学医学部奈良病院皮膚科 助教授
2005年 近畿大学医学部奈良病院皮膚科 教授
2007年 近畿大学アンチエイジングセンター 創設者
2021年 日本化粧品医療学会 理事長
2022年 近畿大学 客員教授
自由が丘クリニック 非常勤

再生医療は、組織修復や疾患治療を超え、「見た目の若返り」という可視的な健康再構築の段階へと進化している。幹細胞やエクソソーム療法、さらにKlotho(KL1)などの若返り因子は、皮膚・毛髪・体形などの老化速度を調節し、エピジェネティックな老化プログラムにも作用する。

AIやエピジェネティッククロック(SkinAge, VISA-AI, Evolutionary Aesthetic Indexなど)を組み合わせることで、美的改善を生物学的・経済的な資産として定量化できる。これは「美＝健康資本」として再定義する新しい社会的パラダイムである。

本講演では、再生医療が分子から美学までの老化構造をどのように再構築するかを示し、臨床的若返りと健康資本経済の統合モデルを展望する。

ご協賛の御礼

本大会の開催にあたり、
多大なるご支援とご協力を賜りました各企業の皆さまに
心より御礼申し上げます。

アズワン 株式会社
株式会社 AS メディカルサポート
株式会社 SMV JAPAN
株式会社 N3
一般社団法人 再生医療安全推進機構
株式会社 ジーンネット
一般社団法人 動物再生医療協会
株式会社 バイオマスター

(敬称略、五十音順)

《本大会に関するお問い合わせ先》

一般社団法人再生医療抗加齢学会 福岡事務局
〒810-0041 福岡県福岡市中央区大名2丁目6-39 ジラソーレ大名5F

TEL:092-406-7330 / FAX:050-3174-9737
MAIL:info@remed-aa.com

《次回開催のご案内》

大会名： 第3回 再生医療抗加齢学会 学術総会

テーマ： 健康長寿への新しい道 ― 再生医療と抗加齢医学の融合

会 期： 2026 年 4 月 18 日（土）

会 場： 大手町プレイス ホール&カンファレンス

〒100-0004

東京都千代田区大手町2-3-1 大手町プレイス(イーストタワー)1階・2階

詳細が決まり次第、学会ウェブサイトおよびメールにて
順次ご案内申し上げます。

現在、参加申込みを受け付けております。
皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

詳細・参加申込はこちら ▶

URL: <https://aarm.jp/soukai2026/>



第2回 再生医療抗加齢学会 シンポジウム

プログラム・抄録集

発行日 2025 年 11 月

一般社団法人 再生医療抗加齢学会 運営事務局