

Contents

第1土曜特集

分子基盤に基づくメカノバイ オロジーの臨床応用最前線

863 はじめに 曾我部正博

メカノセンシングの分子基盤と疾患

- 866 PIEZOチャネルと疾患 田中智弘・野々村恵子
- 873 生体の機械受容応答におけるTRPV2の役割 片野坂友紀・片野坂公明
- 881 焦点接着斑と接着結合の力学状態による細胞増殖の制御
——がん細胞増殖との関連 平田宏聡・他
- 888 ずり応力センシングと疾患 山本希美子

メカニカルストレスに起因する疾患—治療標的の同定に向けて

- 898 心臓におけるメカニカルストレス応答機構とその破綻による
心不全発症のメカニズム 伊藤正道
- 904 高血圧および高血圧性腎障害の病態生理におけるメカノチャネルPiezoの役割
——臓器障害的か臓器保護的か? 長瀬美樹・長瀬 敬
- 910 筋萎縮・サルコペニア 内田貴之・二川 健
- 915 変形性関節症と関節のメカノバイオロジー 齋藤 琢
- 920 メカニカルストレスと疼痛 水村和枝
- 926 がん間質の線維化およびがん物理的特性の制御機構と臨床応用 張 涵威・他

発生・再生・修復のメカノバイオロジー

- 934 発生・形態形成のメカノバイオロジー 近藤武史
- 940 神経回路形成を担うメカノバイオロジー機構 嶺岸卓徳・稲垣直之
- 948 血管新生のメカノバイオロジー 福原茂朋
- 953 メカノバイオロジーを基軸とする、骨格筋の恒常性維持機構 平野航太郎・他



- 958 線維化のメカノバイオロジー渡邊颯人・仲矢道雄

次世代メカノセラピーの開発

- 964 運動とマイオカイン分泌, 運動療法への応用の可能性真鍋康子・藤井宣晴
969 理学療法の分子基盤前重伯壮・他
977 治療に役立つリンパ系のバイオレオロジー特性大橋俊夫・河合佳子
985 メカノバイオロジーを用いた人工腱・靱帯の開発中村皓平・他
990 持続性適応機能を有するサイボーグ義手の開発横井浩史・矢吹佳子

超音波医療の最先端

- 1002 循環器領域と神経領域における低出力パルス波超音波治療の開発進藤智彦・下川宏明
1010 前立腺癌に対する超音波照射治療重村克巳
1013 声帯粘膜に対する超音波振動圧刺激の応答解析高田弘弥・他
1019 超音波医療技術の将来展望——ウェアラブル超音波を中心として東 隆

- 1027 次号の特集予告



サイドメモ

- 869 Yoda1
906 足細胞(ポドサイト)
908 腎線維化・腎硬化をもたらす間葉系細胞
922 電位依存性Naチャンネル(Nav)
942 用語解説(Shootinファミリー, Catch bond)
964 筋細胞と筋線維
965 マイオカインとしてのIL-6
967 遅筋線維と速筋線維
986 腱・靱帯損傷の保存療法
987 自家腱移植
1002 虚血性心疾患
1005 アルツハイマー病(AD)
1019 医療における経時的モニタリングの意義