

# 第34回バイオフィロンティア講演会 講演プログラム

12月16日 (土) (1/4)

◎は若手優秀講演表彰  
 &若手優秀講演フェロー賞対象  
 ☆は若手優秀講演表彰対象

	A室 (未定)	B室 (未定)	C室 (未定)	D室 (未定)	E室 (未定)	F室 (未定)	G室 (未定)
	細胞1	組織1	循環器1	医療機器・ 診断・治療1	再生工学・バイオマテリアル1	バイオメテックス1	身体・骨格・スポーツ1
09:00 - 09:15							
09:15 - 09:30	<b>1A01</b> 間葉系幹細胞の細胞骨格形態制御によるSox9の局在変化 ◎滝沢 都乃(都立大), 山崎 雅史, 藤江 裕道	<b>1B01</b> 水晶振動子マイクロバランス (QCM) を用いたコラーゲン原線維の再構成に及ぼすコンドロイチン硫酸の影響の解析 ☆李 天祝(立命館大), 山本 憲隆	<b>1C01</b> マイクロ流路狭窄部の血流における血小板凝集塊上の位置と凝集速度の関係 ◎真野 恵伍(信州大), 濱 俊輔, 小林 俊一	<b>1D01</b> 左冠動脈分岐部のTwo-stent治療法に向けたステントの拡張性評価と比較 ☆張 潔微坤(早大), 岡村 晋之(山口大), 中村 亮太(早大), 玄 知丹, 三井 運生, 北嶋 紀香, 岩崎 清隆	<b>1E01</b> ジルコニアセラミックスに対するリン酸を用いた表面処理が生体活性および骨形成性に及ぼす影響 ◎関根 たくみ(都立大), 小林 訓史	<b>1F01</b> PIVによるクラゲを模したグリッパ型ポンプが作り出す流れの可視化 ◎大矢 涼司(津山高専), 細谷 和範	<b>1G01</b> 仙腸関節疾患における関節表面形状が関節運動に及ぼす影響 ☆豊原 涼太(北大), Hammer Niels(Medical University of Graz), 大橋 俊明(北大)
09:30 - 09:45	<b>1A02</b> 血管内皮細胞の集団的な遊走とATP産生の関係の評価 ◎曾根 一輝(東北大), 酒巻 祐花(徳島大), 稲垣 舞, 立川 正憲, 船本 健一(東北大)	<b>1B02</b> 周囲組織の力学的な拘束を考慮した血管の蛇行の数値解析 ◎松本 拓(神戸大), 竹田 宏典, 石田 駿一, 今井 陽介	<b>1C02</b> 微小流路内の血流解析に向けた移動境界流れの数値解析の開発: 流体-剛体連成問題への適用 ☆松田 孟大(都立大), 伊井 仁志	<b>1D02</b> 自家培養軟骨移植術における機械学習を適用した多機能OCTロボット術中診断法の開発 ◎野呂 文音(名城大), 福山 裕人, 岩井 愛弥, 加藤 瑞晟, 佐伯 社一	<b>1E02</b> 磁性ビラーを用いた骨格筋様細胞組織体への力学刺激系の作製 ◎小栗 大樹(弘前大), 吉崎 歩実(岡山理大), 橋本 真悟(岡山大), 岩井 良輔(岡山理大), 森脇 健司(弘前大)	<b>1F02</b> 原子間力顕微鏡を用いたシロイヌナズナ植物細胞の力学特性計測 ◎長南 悠(北大), 豊原 涼太, 大橋 俊明	<b>1G02</b> 補正靴の使用が脚長差を有する歩行の代償動作に及ぼす影響 ◎中川 恭佑(兵庫県大), 森田 雄大, 辻森 凱, 比嘉 昌
09:45 - 10:00	<b>1A03</b> 摺鉢面上のMC3T3-E1細胞挙動に及ぼす細胞内張力の影響 ◎石黒 恵美(名大), 王 軍鋒, Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 松本 健郎	<b>1B03</b> 大動脈解離発症進行に伴う弾性板層間のエラスチン線維の減少と剥離接着強さの減少 ◎栗原 絃貴(名工大), 氏原 嘉洋, 中村 匡徳, 杉田 修啓	<b>1C03</b> 脈波信号を用いた機械学習による心疾患左室肥大の予測 ☆WU DANDAN(千葉大), Ono Ryohei, WANG SIRUI, LIU HAO	<b>1D03</b> カフ式FMD法の精度向上のためのダブルカフ式血管拡張率測定法に関する研究 ◎稲荷 裕哉(名大), 王 軍鋒, Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 益田 博之, 松本 健郎	<b>1E03</b> 細胞自己凝集化技術を用いた血状立体軟骨組織体の作製 ☆藤 魯麟(岡山理大), 唐 振宇, 岩井 良輔	<b>1F03</b> ストークス流れ下におけるバネ・ビーズ型遊泳体の最適遊泳戦略の探索 ◎榊島 海斗(阪大), 高山 英樹, 出口 真司, 松永 大樹	<b>1G03</b> 舌前方突出における開口運動の影響: 数値解析 ◎井上 恭一(阪大基), 大谷 智仁, 野崎 一徳(阪大歯病), 吉永 司(阪大基), 和田 成生
10:00 - 10:15	<b>1A04</b> 機械的振動刺激を用いたストレス誘導性細胞老化の抑制に関する基礎的研究 ☆竹内 賢(慶大), 石原 美優, 宮田 昌悟	<b>1B04</b> バルーンカテーテル拡張時に血管モデル狭窄部へ作用する接触圧力の計測 ◎石川 翔梧(弘前大), 坪子 梢佑(国衛研), 岡本 吉弘, 藤崎 和弘(弘前大), 森脇 健司	<b>1C04</b> 脳実質内吻合を考慮した全脳動脈網の構築と血流解析 ◎丹治 和也(阪大), 大谷 智仁, 渡邊 嘉之(滋賀医大), 山田 茂樹(名古屋市大), 大島 まり(東大), 和田 成生(阪大)	<b>1D04</b> 加温に伴い自己展開可能な形状記憶合金製針電極の開発 ◎栗原 汰一(東洋大), 新藤 康弘, 堤 弘之(日本精線株式会社)	<b>1E04</b> 軟骨再生のための軟骨細胞/アルギン酸セルファブリックの開発 ◎山本 晃介(同志社大), 山本 浩司, 森田 有亮	<b>1F04</b> 材料表面への足糸形成形態観測と引張試験によるイガイの付着特性評価 ◎林 輝一(弘前大), 藤崎 和弘, 笹川 和彦, 浦 鴻太郎	<b>1G04</b> 義足部-シューズの組に着目したISO/TR22676準拠試験機による歩行機能評価 (動的Rollover特性に基づく膝関節力学特性の考察) ◎吉田 晴行(大阪電通大), 岸本 裕葵, 長野 寛也, 塩田 友紀
10:15 - 10:30	<b>1A05</b> 骨細胞ネットワーク形成機構の解明を目指したマイクロ流路細胞培養モデルの構築 ◎杉本 浩太郎(京大), 須長 純子, 牧 功一郎, 安達 泰治	<b>1B05</b> 人工赤血球投与による単純性血管腫へのレーザー治療効果に関する数値的研究 ◎大郷 達也(横浜国大), 百武 徹, 力久 直昭(おゆみの中央病院)	<b>1C05</b> ヘパリン投与中の血液の誘電特性解析 ◎上野 純一朗(千葉大), 川嶋 大介, 松浦 功泰(農工大), 小原 弘道(都立大), 田中 謙(農工大), 武原 昌宏(千葉大)	<b>1D05</b> 細径の生体吸収性スナップスルーステントの試作 ◎石川 颯流(山口大), 中原 佐, 南 和幸	<b>1E05</b> 軟骨基質遺伝子のin-situ発現予測による力学刺激最適化システムの構築 ◎永田 龍生(同志社大), 森田 有亮, 山本 浩司	<b>1F05</b> 生物規範型構造によるプロペラの高効率化・低騒音化 ◎幸田 貴大(千葉大), 戎 佳欣, 孫 健維, 中田 敏是, 劉 浩	<b>1G05</b> 繰り返し荷重下での人工股関節ステム周囲骨折の発生メカニズム ◎寄岡 康太郎(九大総理工), 東藤 貢(九大応研)
10:30 - 10:45							

12月16日 (土) (2/4)

◎は若手優秀講演表彰  
&若手優秀講演フェロー賞対象  
☆は若手優秀講演表彰対象

	A室 (未定)	B室 (未定)	C室 (未定)	D室 (未定)	E室 (未定)	F室 (未定)	G室 (未定)
	細胞2	組織2	循環器2	医療機器・診断・治療2	再生工学・バイオマテリアル2	バイオメテイクス2	身体・骨格・スポーツ2
10:45 - 11:00	<b>1A07</b> ストレッチ刺激を受けるケロイド由来線維芽細胞におけるTRPV2発現 ◎深見 翔太(徳島大), 峯田 一秀(徳島大医), 橋本 一郎, 佐藤 克也(徳島大)	<b>1B07</b> 複数の骨の形態変化がもたらす力学的最適性に関する理論解析 ◎鈴木 龍之介(京大), 小西 省吾, 安達 泰治	<b>1C07</b> 補助循環デバイスを駆動可能な拍動循環シミュレータを用いた、VA-ECMOによる新規送血形態の心疾患への治療効果や課題点の定量的な検討 ◎倉本 慧(早大), 服部 薫, 岩崎 清隆	<b>1D07</b> カテーテル誘導時のガイドワイヤおよびカテーテルの挙動に及ぼす各種パラメータの影響 ◎南場 昭範(九工大), 高嶋 一登, 芳賀 洋一(東北大), 太田 信, 森 浩二(山口大)	<b>1E07</b> アルミナ強化ジルコニア複合材料の生体活性性能に対する表面改質の影響 ◎木下 真衣(都立大)	<b>1F07</b> 棒状要素モデルによるブリーガン構造の回転機構メカニズムの検討 ◎林 将也(京大), 井上 康博, 森川 健太郎, 三村 知広	<b>1G07</b> 筋骨格モデルを用いた一輪車競技の股関節負荷の検討 ◎島川 隆望(神戸大), 田原 大輔(龍谷大), 平田 一郎(兵庫県立工業技術センター), 福井 航, 今井 隆介(神戸大)
11:00 - 11:15	<b>1A08</b> 細胞用「回転むずみ場」負荷装置の開発と性能評価 ○河合 尚之(名大), 王 暉鋒, Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 松本 健郎	<b>1B08</b> 細胞中心モデルにおける曲率エネルギー離散化手法の比較 ◎三村 知広(京大), 井上 康博	<b>1C08</b> 脳動脈瘤内流れを対象としたデータ同化解析手法の妥当性評価 ◎市村 翼(都立大), 山田 茂樹(名古屋市大), 渡邊 嘉之(滋賀医大), 河野 浩人, 伊井 仁志(都立大)	<b>1D09</b> 中耳動特性に基づく非侵襲的頭蓋内圧計測のための聴覚モデル開発 ◎戸辺 昂佑(金沢大), 村越 道生	<b>1E08</b> X線造影可能なチタン粒子担持型-移植用細胞凝集塊の作製 ☆坂 雲洋(岡山理大), 藤 魯鳳, 福島 宗一郎(慈恵医大), 岡野 ジェイムス 洋尚, 大木 隆生, 若井 良輔(岡山理大)	<b>1F08</b> SU-8/Cu複合材料製マイクロデバイスをを用いた微小管運動の方向および速度制御 ◎樋口 真輝(山口大), 中原 佐 南 和幸	<b>1G08</b> 頸部筋の能動的筋収縮を考慮したむち打ち損傷シミュレーション ◎上村 春貴(鳥取大), 本宮 潤一, 田村 篤敬
11:15 - 11:30	<b>1A09</b> ナノピラー構造を用いた間葉系幹細胞の幹細胞性と分化の制御 ◎堀口 知華(都立大), 柳下 崇, 山崎 雅史, 三好 洋美	<b>1B09</b> 二相性潤滑におけるプロテオグリカン含有量とコラーゲン線維の関係 ◎前多 明日佳(都立大), 藤江 裕道	<b>1C09</b> 流体-構造連成解析と深層学習を用いた血管を流れる赤血球の3次元形状再構築手法の開発 ◎中家 岳大(神戸大), 浅井 悠佑, 金岡 拓馬, 石田 駿一, 今井 陽介	<b>1D10</b> 超弾性特性に基づく血管ステントの接触力最適化手法の確立 ◎佐藤 大記(東農大), 吉野 大輔	<b>1E09</b> 継代における酵素処理および物理的な剥離プロセスがマウスIPS細胞の多能性および増殖性を与える影響 ◎植野 馨太(慶大), 阿部 公揮(清水建設), 坂本 禎志, 長谷部 弥, 宮田 昌悟(慶大)	<b>1F09</b> 誘引物質の濃度場における周毛性細菌の方向転換位置および角度分布の計測 ◎中島 康輔(鳥取大), 後藤 知伸, 中井 唱	<b>1G09</b> 義足足部-シューズの組に着目したISO/TR22676準拠試験機による歩行機能評価 (Unstable Rocker Shoesの動的Rollover特性解析) ◎吉田 晴行(大阪電通大), 横田 隆政, 塩田 友紀, 田村 利明
11:30 - 11:45	<b>1A10</b> 隣接細胞損傷時におけるImportin-βのYAP核移動現象に及ぼす影響 ☆肖 博元(九大), Bolorjargal Michidmaa, 佐々木 沙織, 世良 俊博, 工藤 奨	<b>1B10</b> 酵素処理したブタ大動脈のマイクロ弾性構造の観察 ◎鈴木 颯太(弘前大), 森脇 健司	<b>1C10</b> 血流解析における血管表面平滑化手法の開発 ☆馮 建晴(東大), 小林 匡治, 大島 まり	<b>1D11</b> 強制変位加振時におけるヒト皮膚バイオメカニクスのマイクロ断層可視化検討 ◎佐藤 翔悟(名城大), 石井 亮介, 佐伯 社一	<b>1E10</b> 血管様構造を有するファイバー状細胞組織体へのせん断応力負荷のための灌流培養系の設計 ☆橋本 真悟(岡山大), 杉山 晶彦(岡山理大), 森脇 健司(弘前大), 岩井 良輔(岡山理大)	<b>1F10</b> ポリマーマイクロマシニングによる昆虫規範型マイクロ弾性翼の作製可能解 ◎白川 和(九工大), 木村 元宣, 石原 大輔	<b>1G10</b> 眼球振動計測による内視鏡下副鼻腔手術時の眼窩副損傷危険性判定法の検討 ◎飯田 和真(電通大), 伊藤 伸(順大), 小池 卓二(電通大)
11:45 - 12:00	<b>1A11</b> 主成分分析に基づくインビダンス分光法の膠芽腫細胞識別への応用 ☆周 瑞敏(千葉大), 川嶋 大介, 李 泓什, 武居 昌宏	<b>1B11</b> 無針注射を想定した薬液の高速射出に関する数値解析: 皮膚組織内の分布予測 ◎千田 衣織(阪大), 武石 直樹(京都工芸繊維大), 大谷 智仁(阪大), 和田 成生	<b>1C11</b> H1P S細胞由来心筋スフェロイドの組織間接触が拍動および形質変化に及ぼす影響 ◎川村 梨奈(同志社大), 森田 有亮, 山本 浩司	<b>1D12</b> フローダイバーターステントを用いた脳動脈瘤治療における血流解析 ◎大森 壮太郎(日大), 藤井 恭輔, 下権谷 祐児	<b>1E11</b> 肝細胞-線維芽細胞スフェロイドと血管内皮細胞の共培養による血管化肝組織の構築 ☆黄 彦翔(慶應大), 石井 優也, 山下 忠誠, 須藤 亮	<b>1F11</b> 顕微鏡観察の励起光を用いた微小管剥離制御デバイスの開発 ◎星川 雄紀(山口大), 中原 佐 南 和幸	<b>1G11</b> 大腿骨・脛骨の弾性率を考慮した有限要素モデルによる膝関節部の応力解析 ◎村山 寛人(弘前大), 藤崎 和弘, 笹川 和彦, 三浦 鴻太郎
12:00 - 12:15	<b>1A12</b> 局所的圧縮で誘発される皮膚線維芽細胞のDNA損傷メカニズム〜力学的バイスタンダー効果による細胞がん化の可能性〜 ◎廣岡 祐仁(茨城大), 中村 麻子, 長山 和亮						<b>1G12</b> 歩行特性に及ぼす人工股関節全置換術のステム設置位置の影響に関する実験的研究 ◎斑目 凜花(日大), フラムディタ ジョナス, 林 宏(茨城中央病院)
12:45-13:15	昼休憩						

12月16日 (土) (3/4)

◎は若手優秀講演表彰  
 &若手優秀講演フェロー賞対象  
 ☆は若手優秀講演表彰対象

	A室 (未定)	B室 (未定)	C室 (未定)	D室 (未定)	E室 (未定)	F室 (未定)	G室 (未定)
	細胞3	組織3	循環器3	医療機器・診断・治療3	再生工学・バイオマテリアル3	バイオメティクス3	生体の計測技術1
13:15 - 13:30	<b>1A13</b> 力学刺激が一次繊毛の形成に与える影響 ◎奇木 隆矢(北大), 豊原 涼太, 大橋 俊朗	<b>1B13</b> 組織間の力学的相互作用にともなう形態形成シミュレーション ◎増山 諒(京大), 横山 優花, 亀尾 佳貴(芝浦工大), 安達 泰治(京大)	<b>1C13</b> 機械学習による医用画像の不確かさを考慮した頸動脈血行再建術における過灌流リスク予測 ◎龜田 俊太郎(東大), Khoa Alexander Nguyen, 山田 茂樹(名古屋大), 大島 まり(東大)	<b>1D13</b> 逆強化学習を用いた血管内治療時の操作判断に関する定量化の試み ◎竹内 裕(山科大), 高嶋 一登(九工大), 当麻 直樹(三重大), 森 浩二(山科大)	<b>1E13</b> IPS細胞由来心筋シートの応力-ひずみ応答に及ぼす強制拍動の影響 ◎長崎 快(九大総理工), 東藤 貢(九大応研)	<b>1F13</b> 蟬期ショウジョウバエ翅の折りたたみ過程の数理モデリング ◎大住 翔平(京大), 坪井 有寿, 井上 康博	<b>1G13</b> 軟質試料におけるフィルム型圧力センサの計測妥当性の検討 ◎中野 大雅(弘前大), 森脇 健司
13:30 - 13:45	<b>1A14</b> 力学・システム論に基づく生命の力学的適応の普遍性 ◎松元 瑛司(阪大), 松永 大樹, 出口 真次	<b>1B14</b> 皮膚内の繊維が弾力性に及ぼす影響の解明 ◎讃岐 亮太(山科大), 蔦 飛, 東ヶ崎 健, 上 麻 佑子, 陳 献	<b>1C14</b> 脳動脈瘤ステント治療の血流シミュレーションにおける格子解像度の影響 ◎圓井 恭輔(日大), 大森 壮太郎, 下權谷 祐見	<b>1D14</b> 変形性膝関節症とロコモティブシンドロームの温熱治療を目的とした両脚同時加温システムの開発 ◎田尾多 駿人(東洋大), 新藤 康弘	<b>1E14</b> 立体内臓内膜様組織の灌流培養を用いた脱落膜化誘導 ◎若林 憲信(早大), 坂口 勝久(都市大), 戸部 友輔(早大), 藤岡 千尋(女子医大), 蔵本 吾郎, 本間 順, 岩崎 清隆(早大), 蓮水 蓮也(女子医大)	<b>1F14</b> イルカを規範とした新しい乱流抵抗低減方法: 微小振幅超音波振動 ☆王 冬月(千葉大), 劉 浩	<b>1G14</b> 骨ノミ切削動作計測による切削変位と速度の定量的評価 ◎笠井 翔太(山梨大), 李 信英, 野田 善之
13:45 - 14:00	<b>1A15</b> 磁場による細胞操作技術のための磁気ビーズ導入マイクロ流路デバイスの開発 ◎根本 凌汰(北大), Lee Sungkil, 豊原 涼太, 大橋 俊朗	<b>1B15</b> 軟骨潤滑機能に関わる新規分子探索を可能とするトライボ培養システムの開発 ◎早川 尚志(同志社大), 森田 有亮, 山本 浩司	<b>1C15</b> 赤血球が微小血管網の壁面せん断応力に与える影響の粒子法シミュレーション ◎五味 敬人(千葉大), 西郷 伊織(東大), 坪田 健一(千葉大)	<b>1D15</b> 衝撃波収束による針なし気泡注射器の研究 ☆馬 一博(九大), 黄 文敬(近大高専), 鳥取 直友(九大), 山西 陽子	<b>1E15</b> 再生組織のための細胞粒子を用いた血管形成法の検討 ◎田中 昂斗(熊大), 小俣 誠二, 森田 康之	<b>1F15</b> 生物の曲面形態形成に学ぶシート材料への面積変化率の実装 ◎中村 拓実(京大), 森川 健太郎, 松本 嘉彦, 松田 佳祐(阪大), 秋山 正和(富山大), 山崎 慎太郎(早大), 近藤 滋(早大), 井上 康輔(京大)	<b>1G15</b> 電気インピーダンストモグラフィ法による導電/誘電分布再構成に基づいた単細胞の可視化 ◎李 淞什(千葉大), 川嶋 大介, 青木 伸之, 武居 昌宏
14:00 - 14:15	<b>1A16</b> 分子ロボット開発を目的としたリボソームの機械的特性評価と膜組成の提案 ◎清田 匠(茨城大), 豊田 太郎(東大), 長山 和亮(茨城大), 上杉 薫	<b>1B16</b> 前十字靭帯付着部の構造-力学機能関係 ☆石井 大地(都立大), 佐藤 志保, 藤江 裕道	<b>1C16</b> 脳動脈瘤内流れの迅速評価を目指したphysics-informed neural networkの基礎検討 ◎高尾 龍太(都立大), 伊井 仁志	<b>1D15</b> 気管挿管チューブ先の偏位による左右肺気量の不均等性: 肺コンプライアンスを考慮したCFD解析 ◎小林 久人(千葉大), 田中 学	<b>1E16</b> 細胞自己凝集化技術を用いた腱固定化骨筋紡ファイバーの作製検討 ◎吉崎 歩実(岡山理大), 藤原 深, 米田 大珠, 伊豆 亮生, 森脇 健司(弘前大), 岩井 良輔(岡山理大)	<b>1F16</b> 精子遊泳モデルを用いたマイクロ流路内の精子運動予測 ◎東山 大介(横浜国大), 百武 徹	<b>1G16</b> 触診への応用をめざしたペン型触覚センサの開発 ◎盛 一源(弘前大), 春田 峰雪(P&M), 森脇 健司(弘前大)
14:15 - 14:30	<b>1A17</b> 異方向回転ひずみ場に対するMC3T3-E1細胞の形態応答の観察 ◎陳 心瑛(名大), 河合 尚之, 王 軍鋒, Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 松本 健郎	<b>1B17</b> 細葉中心型肺気腫の数理形状モデルを用いた有限要素解析 ◎漁 晋太郎(徳島大), 藤田 健祐, 越山 顕一朗	<b>1C17</b> 狭窄管内の壁面せん断速度分布に赤血球が与える影響の計算機シミュレーション ◎飯田 拓海(千葉大), 坪田 健一	<b>1D16</b> プラズマ活性化化学種を内包したマイクロカプセルの開発 ◎吉田 壮志(東大), 松崎 未知, 吉野 大輔	<b>1E17</b> コラーゲングルの粘弾性特性が筋芽細胞の成長に与える影響 ◎菊川 優斗(慶大), 友田 敬士郎(JSR), 徳永 武士, 濱田 謙一, 中村 聡, 宮田 昌悟(慶大)	<b>1F17</b> 鞭打ち駆動スイマーの最適移動戦略における変形のスケージング則 ◎所 文哉(阪大), 出口 真次, 松永 大樹	<b>1G17</b> 食感評価のために咀嚼のダイナミクスを取り入れた圧縮試験装置の開発 ◎門脇 康(長野高専), 後藤 和志
14:30 - 14:45							
14:45 - 15:00							

12月16日 (土) (4/4)

◎は若手優秀講演表彰  
&若手優秀講演フェロー賞対象  
☆は若手優秀講演表彰対象

	A室 (未定)	B室 (未定)	C室 (未定)	D室 (未定)	E室 (未定)	F室 (未定)	G室 (未定)
	細胞4	組織4	循環器4	医療機器・診断・治療4	バイオエンジニアリング1	バイオメティクス4	感覚器のエンジニアリング1
15:00 - 15:15	<b>1A19</b> 相互作用する分子システムに関する理論解析 ◎米倉 直努(阪大), 出口 真次	<b>1B19</b> 骨形態形成中の軟骨カラム形成を制御する組織内応力場の力学解析 ☆横山 優花(京大), 亀尾 佳貴, 須長 純子, 牧 功一郎, 安達 泰治	<b>1C19</b> ドップラー-OCTを用いた振動平板間流れにおける高分子液体のマイクロ断層検出 ◎古川 大介(秋田県大), 阿部 凌太	<b>1D19</b> 気管挿管動作時の視線と人体運動に関する研究 ◎安田 幸倫(上智大), 竹原 昭一郎, 浜辺 安介(聖マリアンナ医大), 井上 亘一郎	<b>1E19</b> マイクロバブル浴が睡眠に及ぼす影響 ☆成田 流杜(宇大), 長谷川 裕晃, 上村 佐知子(秋田大), 神林 崇(筑波大)	<b>1F19</b> ユーグレナの表皮帯構造を規範とした多孔質PTFE繊維複合体を用いた高自由度変形機構の開発 ◎石橋 萌絵(宇都宮大), 中林 正隆, 三國 文菜, 嶋脇 聡	<b>1G19</b> 局所的に剛性の異なる領域を持つ管の弛緩と腸重積症との関係 ◎沖野 仁望(神戸大), 竹田 宏典, 石田 駿一, 今井 陽介
15:15 - 15:30	<b>1A20</b> 静水圧負荷が骨芽細胞様細胞由来スフェロイドの骨細胞分化に与える影響 ◎新岡 琴音(名大), Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 松本 健郎	<b>1B20</b> イペリトゲイモリ再生腱の組織構築メカニズム解明に関する研究 ☆伊藤 優作(名大), 鈴木 大輔, 林 利恵(広島大), Kim Jeonghyun(名大), 松本 健郎, 前田 英次郎	<b>1C20</b> データ駆動型の血流解析のための血管中心線を用いた血管モデル変形手法の開発 ◎今井 直哉(東大), 小林 匡治(カイ), 大島 まり(東大)	<b>1D20</b> HIFU治療時の超音波照射位置による生体内の加温特性変化 ◎竹内 大和(東洋大), 新藤 康弘, 竹内 晃(ルーククリニック)	<b>1E20</b> ウレタンマットレスの評価のための力学解析モデルの開発 ◎勝森 琢朗(金沢大), 池田 嗣亮, 坂本 二郎, 大野 直樹, 茅原 崇徳, 三浦 真輝(三井化学), 松田 英明, 林 修巳	<b>1F20</b> 船底防汚特性向上のためのサメ肌振動の近傍流れへの影響 ◎森本 健斗(九工大), 玉川 雅章	<b>1G20</b> 生理的3次元腎臓模型および離散要素法を用いた自然排石メカニズム解明へ向けたシミュレータの構築 ◎岡林 直哉(東海大), 平井 克樹, 奈良 祥太郎, 永田 貴之(東北大), 古目谷 輔(横浜市大), 松崎 純一(大口東総合病院), 植田 敏大(東海大), 高橋 啓
15:30 - 15:45	<b>1A21</b> テロメアの運動解析による核内局所のDNAゆらぎ評価 ◎安増城 万世(都立大), 三好 洋美, 伊井 仁志, 坂元 尚哉, 山崎 雅史	<b>1B21</b> Effect of interfacial fracture and bone remodeling on promoting loosening of acetabular cup subjected to cyclic ☆Nguyen QuangMinh(長岡技術科学大学), 大塚 雄市, 宮下 幸雄	<b>1C21</b> 流体構造連成解析を用いた冠動脈瘤における血栓リスクの評価 ◎下堂前 伶(千葉大), 小林 久人, 田中 学	<b>1D21</b> ニューラルネットワークを用いた動圧浮上遠心血液ポンプのインペラ外縁部における多円弧軸受の性能向上に向けた形状 ◎佐藤 翔(理科大), 小坂 亮(産総研), 河原 耕太郎, 追田 大輔, 西田 正浩, 早瀬 仁則(理科大)	<b>1E21</b> 周期的引張負荷下のナノリボソームに関する分子動力学解析: 超音波によるナノリボソーム製剤からの薬剤徐放制御に向けて ◎高見 雄大(徳島大), 越山 顕一朗	<b>1F21</b> 昆虫を規範とした羽ばたき飛行ロボットのスライディング性能 ◎山本 竜也(千葉大), 劉 浩, 中田 敏是	<b>1G21</b> パチニ小体の物体把持動作における応答モデル ◎池間 淳(横浜国大), 石渡 信吾
15:45 - 16:00	<b>1A22</b> コラーゲンゲル基質弾性率が脳血管内皮細胞の細胞間接着形成に与える影響 ◎高橋 幸慈(都立大), 山崎 雅史, 藤江 裕道, 坂元 尚哉	<b>1B21</b> 生体外でのコラーゲン線維束の断裂の修復における力学的性質の変化 ◎栗本 直紀(立命館大), 山本 憲隆	<b>1C22</b> 菲薄壁と肥厚壁が共存するラット動脈瘤モデルにおける微視的血管ひずみ分布の検討 ◎小山 達也(早大)	<b>1D22</b> 把持動作シミュレーションを用いた実製品把持時の接触面圧の解析 ◎能澤 能成(日大工), プラム デイ タ ジョナス, 穂刈 一樹(日本文理大)	<b>1E22</b> シアロバクテリアにおける細胞群体の集積に伴うリズムの乱れ ◎牧野 育代(芝浦工大), 矢作 裕司	<b>1F22</b> 強化学習による繊毛の集団運動の解析 ◎中野 翔太(阪大), 前田 千結, 出口 真次, 松永 大樹	<b>1G22</b> フィブリン凝集塊形成の大規模シミュレーションに向けた並列計算アルゴリズム ◎大野 壮哉(都立大), 重松 大輝(阪大), 伊井 仁志(都立大)
16:00 - 16:15	<b>1A23</b> 軟骨細胞の小胞体膜チャネルの活性が基質産生に及ぼす影響の評価 ◎小林 永(同志社大), 森田 有亮, 山本 浩司			<b>1D23</b> グラフ理論を利用したBoolean Networkの安定ノードの計算 ◎五十嵐 康祐(京大), 森川 健太郎, 井上 康博	<b>1E23</b> 磁場刺激装置を用いた培養細胞に関する基礎的評価 ◎立石 朝陽(九情大), 荒平 高章	<b>1F23</b> 2軸微小力センサ搭載摩擦力測定システムによる生物体表を模倣したナノ構造の摩擦力評価 ◎大内 椋太(茨城大), 広瀬 裕一(琉球大), 長山 和亮(茨城大), 上杉 薫	
16:15 - 16:30	<b>1A24</b> がん細胞の新たな浸潤性評価手法の開発に向けて微細構造設計 ◎丸山 泰星(都立大), 小宮 一般(都産技研), 永田 晃基, 楊 明(都立大), 三好 洋美				<b>1E24</b> 小児のマイコン創成班活動におけるコンピュータショナル・シンキング・スコアの時系列分析 ◎岩城 好佑(山口大), 小柴 満美子		
16:30 - 16:45							
16:45 - 17:45	バイオフィロンティアシンポジウム						
17:45 - 18:15							
18:15 - 19:30	懇親会						

12月17日 (日) (1/2)

◎は若手優秀講演表彰  
&若手優秀講演フェロー賞対象  
☆は若手優秀講演表彰対象

	A室 (未定)	B室 (未定)	C室 (未定)	D室 (未定)	E室 (未定)	F室 (未定)	G室 (未定)
	細胞5	組織5	循環器5	医療機器・ 診断・治療5	再生工学・バイオマテリアル4	生体の計測技術2	身体・骨格・スポーツ3
09:00 - 09:15							
09:15 - 09:30	<b>2A01</b> 弾性率の異なる基質上で培養した線維芽細胞の三次元細胞牽引力解析 ○山崎 雅史(都立大), 室家 孝太, 伊井 仁志, 安増城 万世, 坂元 尚哉	<b>2B01</b> 前十字靭帯付着部の動的変形挙動解析 ◎佐藤 志保(都立大), 石井 大地, 藤江 裕道	<b>2C01</b> 心筋組織の接触状態に伴う拍動変化の電気機械評価 ◎出口 航至(同志社大), 森田 有亮, 山本 浩司	<b>2D01</b> XPBD法を使ったカテーテルとワイヤー形状デバイスの相互作用の数値計算 ☆小澤 慧(山口大), 高嶋 一登(九工大), 当麻 直樹(三重大), 森 浩二(山口大)	<b>2E01</b> 骨再生用多孔質サンドイッチ構造体の開発と力学特性評価 ◎宮原 大祐(九大総理工), 東藤 貢(九大応研)	<b>2F01</b> 微振動刺激の骨芽細胞産生基質への影響-ラマン分光法による石灰化度評価- ◎大江 翔也(徳島大), 南川 丈夫(徳島大 pLED), 佐藤 克也(徳島大)	<b>2G01</b> ゴルフスイングにおける肩甲帯の向きとぶれ幅の関係 ◎小野 大真(上智大), 竹原 昭一郎, 山本 真菜
09:30 - 09:45	<b>2A02</b> 過心細胞分取に向けた接着基質表面処理における最適条件の探索 ○大竹 真央(都立大), 阿部 岳晃(阪大), 浮田 芳昭(山梨大), 三好 洋美(都立大)	<b>2B02</b> ヒト間葉系幹細胞由来骨細胞スフェロイドの単軸圧縮試験による力学特性評価:スフェロイドの塑性変形メカニズム解明 ◎稲垣 貴士(名大), Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 松本 健郎	<b>2C02</b> ラット腹部大動脈の血管壁力学場の操作を起点とした血管壁の菲薄化に関する検討 ◎松居 紗世(TWIns)	<b>2D02</b> 人体腹部の集中加温を目的とした矩形型アプリケーションの加温特性解析 ◎桜井 雅弘(東洋大), 新藤 康弘	<b>2E02</b> アルギン酸を基材とした3Dバイオプリンター用バイオインクの作製と評価 ◎タマン ディーバ(九情大), 荒平 高章	<b>2F02</b> 光熱駆動型マイクロヒータの製作およびマイクロポンプへの応用 ◎丸山 大輝(山口大), 中原 佐, 南 和幸	<b>2G02</b> 違和感フィードバックを内包した3Dプリンタ用筋電義手 ◎水本 祥宇(岡山大), 芝軒 太郎
09:45 - 10:00	<b>2A03</b> 蛍光ナノダイヤモンドを用いた細胞内温度計測 ☆森田 聡(千葉大), 西村 勇姿(慶研), 佐藤 天翔(千葉大), 竹丸 ひかり, 嶋田 泰佑(名大), 湯川 博(慶研), 菅原 路平(千葉大)	<b>2B03</b> 形態形成数理モデルに基づく腱・靭帯付着部形成の力学評価 ☆大久保 遼太郎(京大), 亀尾 佳貴(芝浦工大), 安達 泰治(京大)	<b>2C03</b> 訓練データ自動生成によるディープラーニングベースの赤血球検出・追跡 ◎遠山 航平(横国大), 水野 智輝, 荒木 拓人, 百武 徹	<b>2D03</b> 三尖弁疾患に対する適切な治療法を評価に向けた右心不全状態を模擬できる拍動循環試験回路の開発 ◎高田 淳平(早大), 森村 隼人, 岡本 祐成 峰田 紫帆, 尾嶋 浩太, 服部 薫, 岩崎 清隆	<b>2E03</b> 細胞の自己凝集化技術を用いた乳腺細胞凝集塊の作製, 立体形状制御と組織構造化検討 ◎日笠 理公(岡山理大), 勝 佳, 岩井 良輔, 森脇 健司(弘前大), 岩井 麻理菜(学振)	<b>2F03</b> 人工授粉のための植物体各部のインビダンス計測 ◎岡部 昌優(電通大), 東海林 篤, 小池 卓二	<b>2G03</b> 膝関節屈曲運動における拮抗筋の筋活動度推定方法の提案 ◎中川 祐大(兵庫県立大), 石井 大雅, 春尾 叶人, 比嘉 昌
10:00 - 10:15	<b>2A04</b> 三次元培養モデルを用いた血管内皮細胞による肝内胆管がんオルガノイドの成長抑制因子の検討 ◎千羽 雅大(慶大), 竹下 友理, 松井 某里, 山下 忠紘, 齋藤 義正, 須藤 亮	<b>2B04</b> 生体外で修復したコラーゲン原線維の力学的性質 ◎土田 真也(立命館大), 山本 憲隆	<b>2C04</b> Partial Volume効果を考慮したMRI速度場の変分データ同化手法:拍動流 ◎岩田 和真(慶大), 上田 架, 大谷 智仁, 和田 成生	<b>2D04</b> 大動脈弁を模擬した逆止弁を有する振動型ポンプの開発-防振用ベローズがポンプ特性に与える影響- ◎笠松 諒(近大), 白井 敦	<b>2E04</b> 力学的微小環境および培養環境が子宮頸癌細胞スフェロイドの形成と成長に及ぼす影響 ◎秋山 大陸(慶大), 小泉 玄碩, 宮本 将貴, 宮田 昌悟	<b>2F04</b> 筋は運動している時にエネルギーをどれだけ使うのか?-ATP動態可視化による計測 ○山本 正道(国循), 的場 直輝, 崔 廷米	<b>2G04</b> 筋骨格解析による変形性膝関節症患者の膝接点力と筋活動度の関連性の評価 ◎源平 隆博(能谷大), 田原 大輔, 阿南 雅也(大分大) ◎岡本 拓海(山口大)
10:15 - 10:30	<b>2A05</b> 細胞振動実験に向けた磁気駆動型デバイスの製作 ◎江上 恒志(山口大), 中原 佐, 南 和幸	<b>2B05</b> 数値計算による中腸の形態形成における突出と回転のメカニズムの力学的な検討 ◎佐伯 路菜(神戸大), 竹田 宏典, 川畑 祐人, 石田 駿一, 今井 陽介		<b>2D05</b> PVDFフィルムを用いたカテーテル型触覚センサの特性評価 ◎長野 聡一郎(九工大), 高嶋 一登		<b>2F05</b> 機械学習支援FCSによる短時間系列データからの拡散動態推定 ◎田中 遼(阪大), 藤田 凌高, 出口 真次, 松永 大樹	
10:30 - 10:45							

12月17日 (日) (2/2)

◎は若手優秀講演表彰  
 &若手優秀講演フェロー賞対象  
 ☆は若手優秀講演表彰対象

	A室 (未定)	B室 (未定)	C室 (未定)	D室 (未定)	E室 (未定)	F室 (未定)	G室 (未定)
	細胞6	組織6	循環器6		バイオエンジニアリング2		感覚器のエンジニアリング2
10:45 - 11:00	<b>2A07</b> 細胞の相転移現象に関する熱統計力学 ☆上田 唯花(阪大基), 出口 真次(阪大基)	<b>2B07</b> 上皮組織の皺形成の背後にある位相欠陥による数学的制限 ◎池田 夏晶(京大), 森川 健太郎, 齊藤 稔(京大), 井上 康博(京大)	<b>2C07</b> メゾスコピックスケールモデルを用いた流動場中のプロトフィブリルの凝集成長と崩壊に関する数値解析 ◎大島 直丈(阪大), 和田 成生, 武石 直樹(京工繊大), 大谷 智仁(阪大)		<b>2E07</b> マットレスの硬さおよび背板の寸法が胸骨圧迫効率に与える影響 ◎高木 良輔(山口大), 大木 順司, 陳 猷, 森岡 智之, 若松 弘也, 西田 周泰		<b>2G07</b> 内耳蝸牛における基底膜の振動励起機構 ◎大嶺 陽平(横浜国大), 石渡 信吾
11:00 - 11:15	<b>2A08</b> アクトミオシン表層の局所動態が細胞スケールでのcortical tensionに及ぼす影響の数値的検討 ◎津久井 康介(都立大), 三好 洋美, 坂元 尚哉, 伊井 仁志	<b>2B08</b> 骨粗鬆症治療における運動が骨量・骨質に及ぼす効果のin silico評価 ◎武藤 剛嗣(京大), 亀尾 佳貴(芝浦工大), 金 英寛(京大), 安達 泰治	<b>2C08</b> 大動脈基部拡大を伴う大動脈弁閉鎖不全症モデル及び三次元的に形成可能な大動脈弁形成リングの開発 ◎尾嶋 浩太(早大), 高田 淳平, 峰田 葉帆, 岡本 裕成, 服部 薫, 岩崎 清隆		<b>2E08</b> 作業時の人の無意識な行動準備がもたらす反応の促進と関連性の検討 ◎影山 竜飛(岡山大), 高橋 智		<b>2G08</b> 鼻腔内噴霧粒子の嗅神経への付着率の検討 ◎吉武 雄紀(山口大), 蔦 飛, 望月 信介, 通版 栄一
11:15 - 11:30	<b>2A09</b> がん移行における多細胞システムと基質弾性率の相互作用 ○林 栢江(都立大), 山崎 雅史, 藤江 裕通, 坂元 尚哉	<b>2B09</b> 有限要素法を用いた衝撃波照射時の骨の変形量評価 ◎蔵 啓太(名大), 市原 大輔, 上野 藍, 佐伯 将臣, 中島 宏彰, キム ジョンヒョン, 松本 健郎, 前田 英次郎	<b>2C09</b> 脳微小循環における脱水時の毛細血管流れの停滞 ◎小谷 真穂(電通大), 正本 和人, 大下 雅昭		<b>2E09</b> 脱細胞化の基礎研究(界面活性剤の析出やミセル化や粘度変化) ◎呉 啓航(都立大)		<b>2G09</b> 能動的な収縮を考慮した消化管の蠕動運動による内容物輸送の流体-構造連成解析 ☆栗原 睦典(神戸大), 竹田 宏典, 今井 陽介, 石田 駿一
11:30 - 11:45	<b>2A10</b> 細胞間接着剥離におけるPKCアイソフォーム細胞内移動現象の違い ☆小野瀬 孝一(九大), 佐々木 紗織, 工藤 葵	<b>2B10</b> 実験および数値の融合による気管軟骨組織形成メカニズムの研究 ◎小林 優太(阪大), 古川 可奈, 松永 大樹, 出口 真次	<b>2C10</b> 腹部大動脈瘤におけるステント留置術による血流変化の力学検討 ◎山下 龍生(山口大), 蔦 飛, 望月 信介, 村上 雅憲(関門医療センター)		<b>2E10</b> 小児用コミュニケーション学習支援ロボットの試作検証 ○寺田 達二(山口大), 小柴 満美子		<b>2G10</b> 気流シミュレーションを用いた呼吸器疾患における吸入剤の沈着率の比較検討 ◎加藤 啓太(山口大), 蔦 飛, 平野 綱彦, 望月 信介
11:45 - 12:00		<b>2B11</b> ウシ脊髄軟膜-白質間の界面強度評価 ◎井元 佑真(山口大), 大木 順司, 陳 猷, 西田 周泰					