

第33回バイオフィロントニア講演会 講演プログラム

12月17日 (土) (1/4)

◎は優秀講演表彰審査対象
☆は博士課程学生招待講演

	A室 (LR201)	B室 (LR202)	C室 (LR301)	D室 (LR302)	E室 (LR401)	F室 (LR402)
	OS03: 進化・適応とバイオエンジニアリング1 座長: 氏原 憲洋 (名工大)		医療機器・診断・治療1 座長: 原月 大悟 (東北大)	消化器・呼吸器・その他器官1 座長: 世良 俊博 (九大)	細胞1 座長: 山下 忠敏 (慶應大)	バイオミメティクス1 座長: 伊井 仁志 (都立大)
09:00 - 09:15			1C01 口腔がん患者のための新規がん温熱治療装置の実験・解析的検討 ◎上野 晴奈 (八戸高専), 井岡 祐也	1D01 脂質単分子膜の座屈現象に対する脂質組成の影響: 分子動力学解析 ◎岸上 夏輝 (徳島大), 越山 顕一朗	1E01 細胞骨格の成熟が細胞運動に及ぼす影響 ◎齊藤 夏樹 (阪大), 松永 大樹, 出口 真次	
09:15 - 09:30			1C02 カテーテル型触覚センサに用いるPVDFフィルムの形状の影響 ◎渡邊 啓寛 (九工大), 高嶋 一登, 堀江 聡 (センサーズ・アンド・ワークス), 石田 謙司 (神戸大)	1D02 喉頭蓋翻転異常によって引き起こされる嚥下障害の数値流体計算を用いた誤嚥経路の解析 ◎八竹 遼 (神戸大), 今井 陽介, 石田 駿一	1E02 AFMを用いた骨細胞核内のナノ構造イメージング ◎竹本 祐也 (京大), 牧 功一郎, 安達 泰治	1F01 フクロウ翼後縁構造を規範とした低騒音翼のバイオミメティックデザイン ◎或 佳欣 (千葉大), 劉 浩
09:30 - 09:45	1A01 細胞内骨格構造の力学的適応に関する理論解析 ◎松元 瑛司 (阪大), 松永 大樹, 出口 真次		1C03 多機能OCTを用いた初期アトピー性皮膚疾患診断法の基礎的検討 ◎野呂 文音 (名城大), 佐伯 壮一	1D03 小腸運動による固体粒子の輸送の数値シミュレーション ◎高田 知輝 (弘前大), 宮川 泰明, 岡部 孝裕, 城田 農	1E03 Observation of Endothelial Cell Migration and Morphology under different value of Oscillatory Shear Stress (OSI) in a Flow Chamber ◎サイフツラフマンハニフ (東北大), Wang Zi, 小島 有紀子, 安西 紳, 太田 信	1F02 フクロウ規範翼のセレーションの3次元形状が空力性能に及ぼす影響 ◎石橋 稜斗 (千葉大), 池田 旭彰 (テラル株式会社), 中田 敏是 (千葉大), 劉 浩
09:45 - 10:00	1A02 イペリアトゲイモリ大腿骨を用いた骨損傷再生現象の検討 ◎伊藤 優作 (名大), 鈴木 大輔 (北海道千歳リハビリテーション大学), 林 利憲 (広島大), Kim Jeonghyun (名大), 松本 健郎, 前田 英次郎		1C04 加温領域拡大を目的とした癌温熱治療のための形状記憶合金製針電極の開発 ◎栗原 汰一 (東洋大院), 新藤 康弘 (東洋大)	1D04 OpenFOAMを用いた簡易上気道モデルにおける液滴付着現象の数値解析 ◎大久保 祐汰 (弘前大), 宮川 泰明, 岡部 孝裕, 城田 農	1E04 細胞運動性及び形態を基にしたがん細胞の多次元判別 ◎遠藤 想太 (都立大), 三好 洋美	1F03 生物流体液に基づく生物羽ばたき飛行のスケールング法則 ◎Xue Yujing (千葉大), 劉 浩
10:00 - 10:15	1A03 最古の多細胞動物カイメンの最適化されたポンプ機能		1C05 シミュレーションによる睡眠時無呼吸症候群に対する外科的治療効果の術前予測 ◎北川 光太郎 (関大), 姫島 倫大 (大飯歯科大), 奥野 健太郎, 田地川 勉 (関大)	1D05 単軸引張試験と有限要素解析を用いた肺組織力学モデルの同定: 試験片寸法の影響 ◎木下 敦斗 (徳島大), 越山 顕一朗	1E05 細胞内タンパク質複合体における階層性の研究 ◎西村 遥樹 (阪大), 松永 大樹, 出口 真次	1F04 ユーグレナの表皮帯構造を規範とした長軸方向配置型収縮機構の滑走運動を用いた高自由度変形機構 ◎石橋 萌絵 (宇都宮大院), 吉永 怜央, 田村 雄飛 (宇都宮大), 中林 正隆, 嶋脇 聡
10:15 - 10:30	☆小川 拓海 (東北大), 大森 俊宏, 菊地 謙次, 石川 拓司		1C06 線維性組織における機械特性とコラーゲン変性の関係 ◎八木 一平 (都立大学), 小池 一輝, 加藤 英子, 内田 諭, 柿花 隆昭 (東大), 砂川 弘憲 (がん研究センター東)	1D06 Effects of various ventilation models on evaluation of indoor ventilation for preventing COVID-19 infection by CFD ◎フェンカイシャン (九工大院), 柳田 佳輝, 宮村 裕子 (鹿児島純心女子大学), BASRI Adi Azriff (Universiti of Putra Malaysia), ZUBER Mohammad (Manipal Academy of Higher Education), ROHANI SITI (Hospital Kuala Lumpur), AZIZ Bdul (Hospital Gleneagles), AHMAD Kamarul Arifin (Universiti of Putra Malaysia), 玉川 雅章 (九工大)	1E06 ラマン分光法による細胞内脂肪滴中の脂質分子解析 ◎志政 飛太 (徳島大院創成), 南川 丈夫 (徳島大pLED), 鈴木 昭浩, 安井 武史	1F05 鳥の羽根を規範とした風速検知による飛行ロボットの姿勢安定化 ◎保科 潤 (千葉大), 村山 友太, 中田 敏是, 劉 浩
10:30 - 10:45						

12月17日 (土) (2/4)

◎は優秀講演表彰審査対象
☆は博士課程学生招待講演

	A室 (LR201)	B室 (LR202)	C室 (LR301)	D室 (LR302)	E室 (LR401)	F室 (LR402)
	OS03: 進化・適応とバイオエンジニアリング2 座長：氏原 善哉 (名工大)	循環器1 座長：船本 健一 (東北大)	医療機器・診断・治療2 座長：田地利川 勉 (慶大)	消化器・呼吸器・その他器官2 座長：高川 泰明 (弘前大)	細胞2 座長：奥田 寛 (金沢大)	バイオメテックス2 座長：ニックス スタファニー (岐阜県立大)
10:45 - 11:00	1A04 昆虫の操縦筋による翼運動制御とその進化 - ロボティクスからのアプローチ ○小泉 咲人 (千葉大), 中田 敏是, 劉 浩	1B01 Skalak構成則に基づく曲げ剛性を考慮した新しい赤血球膜モデル - 静止形状解析による妥当性検証-- ☆谷口 靖憲 (早大), 滝沢 研二, Tezduyar Tayfun (Rice大)	1C07 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の数値解析 ◎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), 当麻 直樹 (三重大), 庄島 正明 (帝京大) 1C08 周波数掃引インピーダンス (SFI) に基づく種々の中耳様態に対する中耳動特性 ○鳥谷 輝樹 (金沢大・理工研究域), 曲藤 綾香 (金沢大院・自然研), 中川 光, 永井 理沙 (金沢大・耳鼻咽喉科), 杉本 寿史, 村越 道生 (金沢大・理工研究域)	1D07 喫動作時における鼻腔内流れの直接数値シミュレーション ◎加藤 扶堯 (千葉大), 吉岡 慧一郎, 木村 真也, 世良 俊博 (九州大), 小野 謙二, 田中 学 (千葉大) 1D08 脂質バイセルの局所力学物性変化に基づくベシクル形成に関する分子動力学解析：疎水鎖飽和度の影響 ◎仲田 一輝 (徳島大), 越山 頭一朗	1E07 遠心力による細胞分取実験系による接着基質への付着力を指標としたがん細胞識別 ○大竹 真央 (都立大), 阿部 岳晃 (山梨大), 浮田 芳昭, 三好 洋美 (都立大) 1E08 微弱交流電界によるカエル受精卵の分裂阻害 ◎河野 たま樹 (九大), 相羽 行人, 中條 信成, 高松 洋 (熊本高専), 蔵田 耕作 (九大)	1F06 蚊を規範とした羽ばたき翼の推力発生に適したフェザリング運動の検討 ◎貝川 涼太 (富大院), 伊澤 精一郎 (富大), 加瀬 篤志
11:00 - 11:15	1A05 ロボットを用いた鳥類の尾羽の空力性能評価とその進化に関する考察 ○村山 友太 (千葉大), 中田 敏是, 劉 浩					1F07 匂い源探索ドローンの性能向上に向けた昆虫触角角用型匂いセンサの改良と評価 ◎福井 千海 (東理大), 内田 智也 (東大), 祐川 侑司, 神崎 亮平, 照月 大悟 (東北大)
11:15 - 11:30	1A06 生息環境の異なるカエル類・ヘビ類から探る上陸による心室の受動的伸展性の変化 ○伊藤 愛 (名工大), Nguyen Vu (U of U), 小椋 悠平 (名工大), 杉田 修啓, 中村 匡徳, 氏原 善洋	1B02 腹部大動脈瘤における薬剤内包ミセルの流体-粒子連成解析 ◎三好 祐太郎 (東大), 保科 克行, 三浦 裕 (東工大), 向井 信彦 (東京都市大学), 大島 まり (東大)	1C09 後発白内障予防のための創傷治癒モデルにおける光照射の影響評価 ◎西田 暁 (都立大), 大友 雅文, 谷 由紀 (HOYA), 三好 洋美 (都立大)	1D09 孤立収縮波の蠕動運動によるべき乗則流体の輸送：格子ボルツマン法に基づく数値解析 ◎前山 公平 (神戸大), 石田 駿一, 今井 剛介	1E09 微小間隙における神経細胞遊走の数理モデル構築 ○澤田 剛 (京大), 亀尾 佳貴, 中澤 直高 (近畿大), 見学 美根子 (京大), 安達 泰治	1F08 昆虫触角匂いセンサを用いた匂い刺激間隔の計算 ◎内田 智也 (東大), 福井 千海 (東理大), 祐川 侑司 (東大), 神崎 亮平, 照月 大悟 (東北大)
11:30 - 11:45	1A07 水棲単細胞生物Microcystisにおけるアオコ化の仕組み ○牧野 育代 (静岡理科大学), 矢作 裕司 (芝浦工大)	1B03 多相拡散モデルによる頭蓋内O17輸送動態の数値解析 ◎前田 修作 (阪大), 大谷 智仁, 亀田 浩之 (北大), 工藤 興亮, 和田 成生 (阪大)	1C10 数値流体力学解析を用いたモノビレット遠心血液ポンプのインペラの流路形状が溶血特性に及ぼす影響の検討 ◎黒田 拓司 (東理大), 西田 正浩 (産総研), 小坂 亮, 迫田 大輔, 丸山 修, 山本 好宏 (泉工医科), 桑名 克之, 早瀬 仁則 (東理大)	1D10 エアロゾル吸引装置を用いた外来診察室におけるCOVID-19感染対策 ◎小澤 祥 (千葉大), 松原 秀真, 亀山 聖莉佳, 高田 護, 田中 学	1E10 マウス軟骨前駆細胞のスフェロイド培養による肥大化軟骨細胞分化誘導とその3次元形態解析 ◎富田 航世 (名大), キム ジョンヒョン, 前田 英次郎, 松本 健郎	1F09 イルカの表皮の超音波誘発振動による流体抵抗低減現象の探究 ◎森園 航平 (千葉大), 劉 浩
11:45 - 12:00	総合討論	1B04 血流解析における表面平滑手法の血行力学因子に与える影響の検証 ○馮 建晴 (東大), 大島 まり, 小林 匡治	1C11 機械灌流保存のための時空間温度分布測定による臓器機能評価法の検討 ◎佐藤 優樹 (都立大), 小原 弘道, 松野 直徒 (旭川医科大)	1D11 肺胞の動態解析に基づく変形と流れのシミュレーション ◎高谷 遼太 (千葉大), 福島 大智, 田中 学, 世良 俊博 (九大)	1E11 培養基の弾性率が脂肪細胞の脂肪滴の大きさに及ぼす影響 ◎千馬 明紗 (千葉大), 伊藤 涉, 菅原 路子	1F10 生物規範型構造によるドローンの低騒音化 ◎曾我 拓也 (千葉大), 妙木 蓮, 野田 龍介 (東京工科大), 中田 敏是 (千葉大), 劉 浩
12:00 - 12:15		1B05 左心室流体解析の基礎検討 ◎半田 丈大 (早大), 寺原 拓哉, 平岡 諒巳, 滝沢 研二, Tezduyar Tayfun E. (ライス大)	1C12 人工股関節全置換術におけるPix2Pixを用いたステム自動術前計画システムの開発 ◎井上 峻 (山梨大), 鍵山 善之, 矢島 風雅 (筑波大), 澁谷 奎斗 (山梨大), 大竹 義人 (奈良先端大), 高尾 正樹 (愛媛大), 菅野 伸彦 (阪大), 佐藤 嘉伸 (奈良先端大)	1D12 フィブリン凝集塊における太い線維束の形成に着目したメソスコピックモデルの検討 ◎大野 杜哉 (都立大), 重松 大輝 (阪大), 伊井 仁志 (都立大)	1E12 バブルインジェクターを用いた細胞膜穿孔法に関する研究 ○黄文 敬 (九大), 鳥取 直友, 山西 陽子	1F11 昆虫の羽ばたき飛行時のスパン効率 ◎菊池 隼 (東京工科大), 中田 敏是 (千葉大), 野田 龍介 (東京工科大)
12:15 - 12:45	会場：5階 戎ホール (LR501)					
12:45-13:45	出藍会企画 (企画：次世代委員会)					
13:45 - 14:15						

12月17日 (土)

(3/4)

◎は優秀講演表彰審査対象
☆は博士課程学生招待講演

	A室 (LR201) OS01:引き算の バイオエンジニアリング (博士課程学生によるOS)	B室 (LR202) 循環器2 座長:下藤谷 浩児 (日大)	C室 (LR301) 医療機器・診断・治療3 座長:加藤 篤志 (富山大)	D室 (LR302) 身体・骨格・スポーツ1 座長:門脇 康 (長野高専)	E室 (LR401) 細胞3 座長:佐藤 克也 (徳島大)	F室 (LR402) 組織1 座長:藤崎 和弘 (弘前大)
14:15 - 14:30		1B06 バイオチューブ人工血管による血管バイパス術時の血管吻合法が血栓および新生内膜形成に与える影響 ◎椎原 隆登 (関大院), 田地川 勉 (関大), 中山 泰秀 (バイオチューブ)	1C13 血管形状情報から挿入された血管内治療デバイスの形状と接触力分布を推定する方法 ◎篠田 拓也 (山口大), 森 浩二, 高嶋 一登 (九工大), 当麻 直樹 (三重大), 齊藤 俊 (山口大)	1D13 骨形状と筋強度を個別化した変形性股関節症の筋骨格力学解析 ◎酒井 なの葉 (龍谷大), 田原 大輔, 崔 賢民 (横浜市立大), 佐伯 拓也 (横浜市立大学附属病院), 池 裕之 (横浜市立大), 稲葉 裕	1E13 細胞の力学情報伝達メカニズム解明に向けたアクチンの力の作用下の細胞核の内部構造と力学特性評価 ◎中原 千春 (都立大), 坂元 尚哉, 伊井 仁志, 三好 洋美	1F12 マイクロプラスチックが免疫に与える影響に関する研究 ◎山本 航平 (熊本大), 坂田 晃至, 田代 稜太, 小野田 力也, 中島 雄太, 藤原 章雄, 中西 義孝
14:30 - 14:45	1A08 身体構造アンドロイドモデル製作による歩行メカニズムの解明とその医療応用 ◎佐中 孝二 (生体機構研究所)	1B07 ヘパリン投与中の血液の誘電特性解析 ◎上野 総一朗 (千葉大), 川嶋 大介, 松浦 功泰 (農工大), 小原 弘道 (都立大), 田中 隼 (農工大), 武居 昌宏 (千葉大)	1C14 人工股関節全置換術におけるPix2PixおよびR2U-Netを用いたカップ自動術前計画システム ◎遊谷 奎斗 (山梨大), 鍵山 善之, 矢島 風雅 (筑波大), 井上 峻 (山梨大), 大竹 義人 (奈良先端大), 高尾 正樹 (愛媛大), 菅野 伸彦 (阪大), 佐藤 嘉伸 (奈良先端大)	1D14 CT画像を基にした足関節モデルの構築 ◎錢谷 陽太 (山口大院), 大木 順司 (山口大), 陳 献, 苜 飛, 西田 周泰	1E14 低酸素環境下の乳がんスフェロイドの動態解析 ◎飯嶋 雄太 (東京農工大), 船本 健一 (東北大), 早瀬 元 (NIMS), 吉野 大輔 (東京農工大)	1F14 生体外で再構成されたコラーゲン原線維の力学的性質に及ぼすpHの影響 ◎岡部 涼 (立命館大), 山本 憲隆
14:45 - 15:00	1A09 バック・トゥ・ザ・フューチャー続編バイオエンジニアリング_LIVEMechX版 ◎森島 圭祐 (阪大)	1B08 形状の空間微分精度向上のためのスムージング手法の開発と低解像度の医療画像への適用 ◎柳田 佳輝 (九工大), Abhilash H.N. (Manipal Academy of Higher Education), Khader S.M. Abdul K Prakashini, Rao V.R.K. (Great Eastern Medical School and Hospital), Kamath Ganesh S. (Manipal Academy of Higher Education), Pai Raghuvir, 玉川 雅章 (九工大)	1C15 Flow-diverter Stent留置術におけるin silico実験を用いたAccordion留置手法の検討 ◎大倉 悠和 (芝浦工大), 渡邊 大, 藤村 宗一郎 (東理大), 高尾 洋之 (慈恵医大)	1D15 下肢拮抗筋の筋活動度推定方法の検討 ◎遠藤 雄大 (兵庫県立大), 中川 祐大, 比嘉 昌	1E15 細胞接着初期段階における細胞伸展の力学モデリング ◎津久井 康介 (都立大), 安増城 万世, 初世 勇人, 三好 洋美, 坂元 尚哉, 伊井 仁志	1F15 生体組織の成長にともなう中腸の形態形成のアイソジオメトリック解析 ◎佐伯 路菜 (神戸大), 竹田 宏典, 石田 駿一, 今井 陽介
15:00 - 15:15	1A10 トポロジー最適化に見る生物の形態形成と機能発現 ◎矢地 謙太郎 (阪大)	1B09 血管内治療による脳動脈瘤血栓化予測に向けた血栓形成数理モデルの開発 ◎倉田 海登 (名工大), 小宮 賢士, 氏原 嘉洋, 杉田 修啓, 中村 匡徳	1C16 膝深部温熱リハビリテーション用脚同時加温システムの開発 ◎田尾多 駿人 (東洋大), 新藤 康弘, 梁 晨 (東洋大院)	1D16 脚長差と補正靴の使用が歩容に与える影響 ◎森田 雄大 (兵庫県立大), 中川 恭祐, 比嘉 昌	1E16 圧縮試験によるヒト間葉系幹細胞由来スフェロイドの機械特性評価 ◎稲垣 貴士 (名大), キム ジョンヒョン, 前田 英次郎, 松本 健郎	1F16 大動脈中膜の剥離接着強さと組織成分の関係 ◎栗原 敏貴 (名工大), 氏原 嘉洋, 中村 匡徳, 杉田 修啓
15:15 - 15:30	1A11 航空宇宙工学の視点からみて生物のかたちや機能の何が面白いのか ◎岸本 直子 (摂南大)	1B10 厚み垂直応力を考慮したシェルモデルに基づく大動脈ゼロ応力状態の推定法の検討 ◎石田 勝也 (早大), 谷口 晴憲, 齊藤 耀玖, 吉田 早希, 石代 匠, 滝沢 研二, Tezduyar Tayfun E. (ライス大)	1C17 自律的な巻き付きを実現する迷走神経刺激用マイクロゲルカフ電極の開発 ◎照月 大悟 (東北大・工), 錠塚 早人, 大沢 伸一郎 (東北大・医), 荻原 由佳 (東北大・工), 阿部 博弥, 中川 敦寛 (東北大・医), 岩崎 真樹 (NCONP), 西澤 松彦 (東北大・工)	1D17 力覚提示システム・位置入力システム・リハビリ支援システム等における慣性力の影響に関する基礎研究 (リンク機構の慣性特性に関する実験的考察) 古荘 純次 (ファジシステム研), 吉田 晴行 (大阪電通大), ◎横田 隆政, 大藪 匠	1E17 PIVによる細胞内構造物のリモデリングの空間分布解析 ◎由岡 遼 (阪大), 出口 真次, 松永 大樹	1F17 レーザー加振技術を用いた骨の弾性率推定 ◎菊池 大 (北大), 岩崎 幹大, 山田 悟史, 東藤 正浩, 米沢 平成, 梶原 逸朗
15:30 - 15:45		1B11 活性化した血小板とトロンピンバーストによる血栓形成の計算機シミュレーション ◎得能 涉 (千葉大), 坪田 健一	1C18 中耳動特性計測装置 (SFIメーター) のための新規イヤブロープの開発 ◎小久保 拓磨 (金沢大院), 中川 光, 鳥谷 輝樹 (金沢大), 村越 道生	1D18 自動車衝突時の歩行者路面傷害軽減のためのブレーキ波形に関する研究 ◎水口 蒼紫 (名大), 水野 幸治, 趙 雨晴	1E18 細胞内張力に依存した細胞接着斑分子の揺らぎ評価 ◎金尾 太雅 (阪大), 齋藤 匠 (東北大), 松永 大樹 (阪大), 出口 真次	
15:45 - 16:00						

12月17日 (土)

(4/4)

◎は優秀講演表彰審査対象
☆は博士課程学生招待講演

	A重 (LR201)	B重 (LR202)	C重 (LR301)	D重 (LR302)	E重 (LR401)	F重 (LR402)
		循環器3 産長：小原 弘道 (専立大)	医療機器・ 診断・ 治療4 産長：藤田 肇作 (九大)	身体・ 骨格・ スポーツ2 産長：田原 大輔 (豊谷大)	細胞4 産長：三好 洋典 (専立大)	組織2 産長：杉田 修善 (名工大)
16:00 - 16:15		1B12 1次元血流モデルを用いた脳動脈樹における脈波解析 ◎李 佳龍 (阪大), 武石 直樹, 田中 壽, 和田 成生	1C19 高精度・高速な自動化画像セグメンテーション法を用いた有限要素解析モデルの形状・圧縮主ひずみ評価 ◎薬師神 翔馬 (龍谷大学), 田原 大輔, 小野 景子 (同志社大), 山川 蒼平, 谷 祐貴	1D19 Effects of Muscle Function Decline Associated with Older Adults on Fall Injuries ◎姜 熙翔 (九工大院), 玉川 雅章	1E19 せん断応力下での細胞のin vitro配向 ◎米澤 大樹 (工学院大), 橋本 成広, 城代 青輝	1F18 周囲組織の力学的拘束を考慮した血管変形の流体-構造連成解析 ◎松本 拓 (神戸大), 竹田 宏典, 石田 駿一, 今井 陽介
16:15 - 16:30		1B13 臨床データを用いた乳幼児のマルチスケールモデルの開発 ◎平木 悠翔 (千葉大), 劉 浩, 杉本 晃一	1C20 リンパ行性薬物送達法における薬物動態に関する研究 ◎前田 一伎 (東北大), NAMUGGA Bridget, MISHRA Radhika, Sukhbaatar Ariunbuyan, 小玉 哲也	1D20 In vivo衝撃実験と有限要素解析による皮下出血の発生メカニズム ◎寺門 仙太郎 (日大院), 細川 裕一郎, 木村 実穂子 (日大), 杉浦 隆次, 西本 哲也	1E20 基板弾性率がマスト細胞の脱顆粒量に及ぼす影響 ◎伊藤 渉 (千葉大), 千馬 明紗, 菅 幹生, 菅原 路子	1F19 肺胞壁破壊を表現した肺細葉構造の数理モデリング: 肺気腫モデル構築に向けて ◎魚 晋太郎 (徳島大), 越山 顕一郎
16:30 - 16:45		1B14 血流動態を考慮した体温調節モデルの基礎検討 ◎香妻 駿人 (早大), 柘植 万里奈, 齋藤 耀玖, 滝沢 研二, Tezduyar Tayfun E. (ライス大)	1C21 事前情報を適用した術中X線投影動画からの時間濃度曲線の推定 ◎長谷川 智哉 (東工大), 天谷 賢治, 田口 克行 (Johns Hopkins University)	1D21 スクワット動作における下肢拮抗二関節筋の筋活動度算出 ◎中川 祐大 (兵庫県立大学), 遠藤 雄大, 比嘉 昌	1E21 急拡大流路における非定常流負荷時の血管内皮細胞の応答 ◎赤羽 飛祐 (日大), 花輪 陸人, 塚越 陸登, 今林 亘, 下権 谷 祐児, 片岡 則之	1F20 蛍光顕微鏡によるコラーゲン原線維の再構成過程の観察 ◎田端 優貴 (立命館大), 山本 憲隆
16:45 - 17:00		1B15 赤血球の回転運動が血球分布に与える影響の計算機シミュレーション ◎並岡 和希 (千葉大), 坪田 健一	1C22 Position Based Dynamics を利用した血管内治療デバイスの挿入シミュレーション ◎宮島 昂史 (山口大), 森 浩二, 高嶋 一登 (九工大), 当麻 直樹 (三重大), 齋藤 俊 (山口大)	1D22 2次元医用画像から取得した特徴量に基づく下肢の3次元骨格形状モデルの個別適合化 ◎藤田 樹 (都立大院), 王 森形 (電通大), 長谷 和徳 (都立大院)	1E22 周波数を変化させた微振動に対する骨芽細胞のカルシウムシグナル応答 ◎梁原 泰良 (徳島大・院), 佐藤 克也 (徳島大院)	1F21 皮膚表面の圧縮変位による前腕腕静脈の閉塞に及ぼす静脈圧の影響 (超音波画像と力の測定データの解析) ◎田上 友貴 (九工大), 霜出 秀平, 田中 マキ子 (山口県大), 山田 宏 (九工大)
17:00 - 17:15		1B16 橋本モデルを対象とした血管壁構造解析～異常ひずみを起点とする脳動脈瘤発生機序解明に向けた検討～ ◎高島 匡輝 (名工大), 鈴木 孝祐, 氏原 嘉洋, 杉田 修啓, 中村 匡徳	1C23 超音波造影剤を覆う膜の座屈と破壊が超音波の伝播特性に及ぼす影響 ◎Nguyen Nam Quoc (筑波大), 金川 哲也	1D23 車両前面形状が女性高齢者の骨盤傷害に与える影響 ◎谷口 浩一朗 (芝浦工大), 鎌田 昌之, 山本 創太	1E23 加工痕の無い微小摺鉢面作製の確立とこの面上における骨芽細胞様細胞の挙動観察 ◎石黒 恵梨 (名大), Kim JeongHyun, 前田 英次郎, 松本 健郎	1F22 マイクロ流体デバイスの3次元培養系によるニワトリ胚芽間充細胞の軟骨分化の観察 ◎柳田 翔平 (東北大), 田村 宏治, 船本 健一
17:15 - 17:30				1D24 人体有限要素モデルを用いた本腰転倒時の傷害発生メカニズム分析 ◎伊藤 大輔 (関大), 藤森 琴乃	1E24 マイクロ流体デバイス内の浸潤後方におけるグリオーマ幹細胞の分化にNotchシグナル経路が与える影響 ◎藤村 匠 (慶應大), 増満 美玲名, 長南 友太, 山下 忠雄, 須藤 亮	1F23 ウシの成熟期・高齢期における大腿骨骨梁の力学特性 ◎小林 実祐 (北大), 沼田 耀平, 山田 悟史, 東藤 正浩
17:30 - 17:45				1D25 仙腸関節面形状が関節運動様式に与える影響 ◎豊原 涼太 (北大), 大橋 俊朗	1E25 血液中における好中球と血小板の相互作用に関する数値シミュレーション ◎清家 大知 (神戸大), 石田 駿一, 浅井 悠佑, 竹田 宏典, 北村 成史 (東北大), 権田 幸祐, 今井 陽介 (神戸大)	1F24 培養筋の収縮制御に向けた収縮および静止成分からなるHII型モデルの検討 ◎中村 美月 (信州大), 中山 明美, 秋山 佳丈

	A室 (LR201)	B室 (LR202)	C室 (LR301)	D室 (LR302)	E室 (LR401)	F室 (LR402)
09:00-10:00	会場：5階 戎ホール (LR501)					
10:00 - 10:30	バイオフロンティアシンポジウム (1) (企画：国際委員会)					
	OS04: 熱力学と バイオエンジニアリング 座長：藤山 順一朗 (徳島大)	計測技術1 座長：井関 祐也 (八戸高専)	医療機器・ 診断・治療5 座長：比嘉 昌 (兵庫県立大)	再生工学・バイオマテリアル1 座長：森脇 健司 (弘前大)	細胞5 座長：菅原 昭子 (千葉大)	組織3 座長：鎌光 清彦 (九大)
10:30 - 10:45	2A01 あの日見たメカノセンシングのしくみを僕たちはまだ知らない	2B01 指先温度・血流量による毛細血管再充満時間への影響—血管収縮能診断を目指して— ◎柴田 空太郎 (名工大), 氏原 嘉洋, 中村 匡徳, 杉田 修啓	2C01 ロボット支援ドップラー-OCT (RMA-OCDEV) を用いた初期変性軟骨マイクロ断層可視化診断法における粘弾性評価の検討 ◎福山 裕人 (名城大), 井上 敬介, 岩井 愛弥, 佐伯 壮一, 塚原 義人 (日本シグマックス株式会社)	2D01 ポリ乳酸被覆リン酸カルシウム-アルミナハイブリッド多孔体スキャフォールドにおけるMC3T3-E1細胞を用いた骨形成性評価	2E01 浸潤初期におけるがん細胞塊と細胞外基質構造の関係 ◎前田 圭佑 (熊大院), 小俣 誠二, 大内田 研吉 (九大院), 森田 康之 (熊大院)	2F01 力学状態に応じた細胞増殖による組織形態形成の数理解析
10:45 - 11:00	○井上 康博 (京大・工)	2B02 LSTMを用いた反復作業における作業動作の異常検知 ◎飯田 千晃 (東工大), 倉元 昭季, 中島 求	2C02 磁気ハイパーサーミアにおける生体を模擬した寒天ファントム内部での発熱評価 ◎久保田 竜平 (青学大), 石井 慶子, 藤 耕二	2D02 ☆図所 優羽 (都立大), 三好 洋美, 坂元 尚哉, 小林 訓史	2E02 グルコース濃度と酸素濃度の変化に対する血管内皮細胞単層の応答の観察 ◎曾根 一輝 (東北大学), 廣瀬 理美, 吉野 大輔 (東京農工大学), 船本 健一 (東北大学)	☆横山 優花 (京大), 亀尾 佳貴, 安達 泰治
11:00 - 11:15	2A02 全身電気筋肉刺激ときに生理的に誘導された導電性応答のマルチノード電気トモグラフィックイメージング エントロピーエントロピー	2B03 全身電気筋肉刺激ときに生理的に誘導された導電性応答のマルチノード電気トモグラフィックイメージング ◎崔 雲龍 (千葉大), Prima Asmara・SEJATI, 孫 博, Panji Nursetia DARMA, 武居 昌宏	2C03 固着部位診断のための耳小骨可動性計測方法の開発：有限要素中耳モデルによる検討 OYOU HYEONSIK (電通大), 入江 優花, 李 信英 (山梨大), 神崎 晶 (東京医療センター), Chee Sze Keat (メカトロンクスフォーメ (有)), 肥後 武展 (リーデンス (株)), 大山 健二, 清水 義智 (第一医科 (株)), 池上 元, 小池 雄二 (電通大)	2D03 人工韧带への応用を目指した腱様コラーゲンゲルの力学特性強化に関する研究 ◎鈴木 天 (名大), キム ジョンヒョン, 松本 健郎, 前田 英次郎	2E03 間質流により誘起されるグリオーマ幹細胞の浸潤におけるTRPC1の役割の検証 ◎植村 奏 (慶應大), 池上 直希, 土屋 正憲, 山下 忠誠, 須藤 亮	2F02 海綿骨の格子弾性体モデルの構築 ◎鈴木 龍之介 (京大), 亀尾 佳貴, 安達 泰治
11:15 - 11:30	○出口 真次 (阪大・基礎工)	2B04 人工股関節全置換術中に使用可能な補助手術機器の開発 ◎井上 晴太 (兵庫県立大), 後藤 悠, 比嘉 昌	2C04 近赤外蛍光計測による下咽頭における食物残留および動態計測 ◎若松 海門 (電通大), 飯野 裕二, 西村 吾朗 (北大), 中川 量晴 (東京医科歯科大学), 吉見 佳那子, 齋木 章乃, 山田 幸生 (電通大), 丹羽 治樹, 通脇 幸博 (東邦大学), 小池 卓二 (電通大)	2D03 電界刺激法により成膜したエラスチン組織の力学挙動解析 ◎篠川 晃佑 (名大), 鳴瀬 彩絵, キム ジョンヒョン, 松本 健郎, 前田 英次郎	2E04 休止期を含む微振動刺激を受ける骨芽細胞のコラーゲン産生量変化 ◎吉谷 一樹 (徳島大・院), 長谷 栄治 (徳島大pLED), 南川 丈夫, 安井 武史, 佐藤 克也 (徳島大院)	2F03 組織切片のAFM計測による生きた胚内部の弾性率マッピング ◎詩丘 伊月 (金沢大院新学術), 奥田 覚 (金沢大 NanoLSI)
11:30 - 11:45	座談会 「機械系バイオエンジニアが熱力学を学び使いこなすには (仮)」	2B05 マイクロ流体デバイス組み込み型細胞数計測モジュールの開発 ◎竹之内 隆伸 (東京農工大), 吉野 大輔	2C05 大動脈弁を模擬した逆流弁を有する振動型血液ポンプの開発(圧力-流量特性の計測) ◎笠松 諒 (近畿大・院), 畑本 宗一郎 (近畿大・工), 白井 敦 (近畿大)	2D04 熱分解法の加熱条件がマグネタイトナノ粒子の粒子形状に与える影響 ◎福本 志志 (熊大院), 小俣 誠二, 南竹 竜之介, 森田 康之	2E05 ゲルサンドウィッチ培養法による閉鎖系胆管とテンプルト法による開放系胆管を接合させる培養法の検討 ◎佐藤 慧 (慶應大), 佐々木 祐里奈, 田村 礼佳, 山下 忠誠, 須藤 亮	2F04 全身性微振動刺激の断続性が骨量・骨質改善および骨代謝に及ぼす効果について ◎國森 皓貴 (徳島大), 松本 健志
11:45 - 12:00			2C06 カフ式動脈硬化早期診断装置の精度向上に関する研究 ◎稲荷 裕哉 (名大), Kim Jeonghyun, 前田 英次郎, 益田 博之 (Laview株式会社), 松本 健郎 (名大)	2D05 再生組織培養における細胞機能恒常を実現する培養方法の検討 ◎高井 研太朗 (熊大院), 小俣 誠二, 野口 圭介, 森田 康之	2E06 がん環境中に存在する免疫細胞の動態評価 ◎池内 洋輔 (熊大院自然), 井手 佑介, 西東 洋一 (熊大院先端), 中西 義孝, 中島 雄太	2F05 超音波診断装置を用いたヒト膝蓋腱の引張りによる断面横変化の計測 ◎池田 凌馬 (立命館大), 山本 憲隆
12:00 - 12:15					2E07 PIP3およびPTENの移動現象に及ぼす細胞間張力の影響 ◎盧 泉至 (九大), 佐々木 沙織, 世良 俊博, 工藤 貴	
12:15 - 13:15	昼休み (12:15 ~ 13:15)					

	A重 (LR201)	B重 (LR202)	C重 (LR301)	D重 (LR302)	E重 (LR401)	F重 (LR402)
	OS02: 機械学習と バイオエンジニアリング1 座長: 安西 幹 (東北大)	計測技術2 座長: 川嶋 大介 (千葉大)	生物のバイオメカニクス1 座長: 中田 敏晃 (千葉大)	再生工学・バイオマテリアル2 座長: 村越 進生 (金沢大)	細胞6 座長: 中島 雄太 (熊本大)	組織4 座長: 山田 悟史 (北大)
13:15 - 13:30	2A03 機械学習に基づく細胞力学の計測と解析	2B06 敵対的生成ネットワークを応用した血液灌流下非侵襲温度計測システムの開発 ◎柳沢 啓斗 (八戸高専), 井関 祐也	2C07 流体力学的相互作用を介した精子集団遊泳の自己組織化 ○竹歳 七海 (東北大), 大森 俊宏, 石川 拓司	2D06 灌流培養で構築した立体子宮内膜様組織の機能評価 ◎若林 憲信 (早大), 坂口 勝久, 戸部 友輔, 藤間 千尋 (女子医大), 蔵本 吾郎, 本間 順, 清水 達也, 岩崎 清隆 (早大)	2E08 ガラス管マイクロキャピラリーを用いたメカノボレーションによる高分子の細胞内導入 ○平尾 航洋 (九大), 高松 洋 (熊本高専), 蔵田 耕作 (九大)	2F06 調和写像法を用いた上皮形態形成における面積拡大率分布の推定
13:30 - 13:45	☆Li Honghan (阪大), 松永 大樹, 出口 真次	2B07 FT-IRによる魚卵内水分子の結合状態の測定 ◎川合 晃生 (東京大学), 白樺 了	2C08 4次元血管造影法(4D-CT)に基づく脳底動脈瘤における血流の数値シミュレーション ◎下堂 前 伶 (千葉大), 田中 学, 山口 隆平 (東北大)	2D07 有限要素解析によるPVAステントの力学的特性評価 ◎松浦 大星 (熊本大), 田原 大輔, 岡野 仁夫 (ウエトラブ)	2E09 核内構造体におけるunderwound DNAの空間分布の解析 ○福手 淳平 (京大), 牧 功一郎, 安達 泰治	☆森川 健太郎 (京大), 森田 慎一 (基生研、総研大), 左倉 和喜 (基生研), 後藤 寛貴 (静岡大), 新美 輝幸 (基生研、総研大), 井上 康博 (京大)
13:45 - 14:00	2A04 中咽頭扁平上皮癌および食道扁平上皮癌の悪性腫瘍セグメンテーションと局在診断における多チャンネル照度差補正を用いたConvNeXt-backboneモデルの評価 ○高 崑泰 (National Taiwan University), 謝 明書 (National Taiwan University Hospital), 張 瑞峰 (National Taiwan University)	2B08 機械学習を用いた血糖値予測モデルの構築方法の検討 ◎内山 有紀 (都立大), 高木 天斗, 阿部 結奈, 角田 直人	2C09 マイクロスイマーの充填格子内の物質輸送 ◎小暮 悠 (東北大), 大森 俊宏, 石川 拓司	2D08 生体由来脱細胞化腱の経時的力学的特性を評価する耐久性試験法の開発 ○今井 伸哉 (早大院), 伊藤 匡史 (東京女子医大), 伊藤 淳哉 (早大院), 岩崎 清隆 (早大理工学術院)	2E10 細胞核内三次元変形の高速度量解析 ◎長嶺 有悟 (都立大), 内田 豪, 三好 洋美	2F07 フーリエ変換赤外分光法 (FTIR) を用いたコラーゲン線維束における架橋結合の解析 ◎内山 竣太 (立命館大), 山本 憲隆
14:00 - 14:15	2A05 相対ベクトルを用いた頸動脈と大動脈の統計形状モデルの作成手法の提案と評価 ◎白石 敬一郎 (東北大), Decroocq Meghane, 太田 信, Li Gaoyang, Wang Haoran, Frindel Carole (INSA Lyon), 安西 幹 (東北大)	2B09 心拍変動データを用いた脳活性化および自律神経機能の定量評価手法の検討 ◎松橋 幹生 (山梨大), 山田 隆一, 徐 琴, 呂 曉, 河野 玄太, 鍵山 善之, 根本 哲也 (長寿研), 伊藤 安海 (山梨大)	2C10 人工繊毛の繊毛打の数値解析に基づく流動の解析 ◎前田 千結 (阪大), 所 文哉, 出口 真次, 松永 大樹	2D09 スキャホールドフリー骨格筋細胞組織体の形成とその発揮力計測 ○森脇 健司 (弘前大), 橋本 真悟 (岡山大), 小栗 大侑 (弘前大), 岩井 良輔 (岡山理大)	2E11 溝幅及び開口部エッジ曲率半径を制御した微細満足場構造におけるがん細胞の運動評価 ◎丸山 泰生 (都立大), 小宮 一毅 (都産技研), 永田 晃基, 楊 明 (都立大), 三好 洋美	2F08 ハイドロゲルのレーザー微細加工条件の検討と微細血管リモデリングの観察 ◎大内 良平 (慶應大), 熊谷 侑晃, 小野 暁, 山下 忠敏, 田口 良広, 須藤 亮
14:15 - 14:30	2A06 Prediction of post-embolization recurrence of cerebral aneurysms with Vel-PointNet ○Liao Jing (Kanazawa University), Sakamoto Jiro, Misaki Kouichi, Kotani Kazunori (JAIST), Siritanawan Prarinya	2B10 皮膚の近赤外透過画像を用いた血糖値測定に関する基礎研究 ◎高木 天斗 (都立大), 阿部 結奈, 角田 直人	2C11 遊泳細胞の自己組織化における変形能効果 ◎久保 清人 (東北大), 大森 俊宏, 石川 拓司	2D10 腎臓構造の再現に向けたオルガノイド・ブロックビルド ◎角谷 綾夏 (東京農工大), 早瀬 元 (物材研), 吉野 大輔 (東京農工大)	2E12 培養肉の生産コスト削減を目的としたウシ筋芽細胞を用いた大量培養方法の検討 ◎河 世榮 (早大), 岩崎 清隆, 清水 達也 (東京女子医科大), 坂口 勝久 (早大), 田中 龍一郎 (東京女子医科大学)	2F09 関節軟骨水層の摩擦・潤滑特性 ◎菊地 啓敏 (都立大), 鎗光 清道 (九大), 藤江 裕道 (都立大)
14:30 - 14:45						

12月18日(日)

(3/3)

◎は優秀講演表彰審査対象
☆は博士課程学生招待講演

	A重 (LR201)	B重 (LR202)	C重 (LR301)	D重 (LR302)	E重 (LR401)	F重 (LR402)
	OS02:機械学習と バイオエンジニアリング2 座長:長谷川 雅介 (東大)	計測技術3 座長:キム ジョンヒョン (名大)	生物のバイオメカニクス2 座長:大森 俊宏 (東北大)	再生工学・バイオマテリアル3 座長:吉野 大輔 (農工大)		組織5 座長:前田 英次郎 (名大)
14:45 - 15:00	2A07 機械学習支援FCSによる細胞内分子の拡散動態の推定 ◎藤田 凌嘉 (阪大), 出口 真次, 松永 大樹	2B11 近赤外分光法を用いた僧帽筋の血流評価 ◎嶋崎 真琴 (都立大), 長谷 和徳, 吉田 真	2C12 雄の蚊の交尾行動時の飛行特性 ◎小枝 大桃 (千葉大), 吉川 航平, 小泉 咲人, 中田 敏足, 劉 浩	2D11 蛍光ビーズを用いた脱細胞化肝臓における細胞注入圧力条件の検討 ◎高橋 尚也 (慶應大), 榎 宇豪, 山下 忠紘, 須藤 亮		2F10 海綿骨圧縮破壊挙動の4次元CT観察手法 ◎沼田 耀平 (北大), 山田 悟史, 東藤 正浩, 櫻庭 洋平 (道総研)
15:00 - 15:15	2A08 機械学習を用いた嚙下造影検査による誤嚥の検出 ◎金岡 拓馬 (神戸大), 石田 駿一, 太田 淳 (東北大), 川瀬 哲明, 香取 幸夫, 今井 陽介 (神戸大)	2B12 ドローンによる人工授粉のためのトマト株振動伝播特性の計測 ◎岡部 昌優 (電通大), 東海林 篤, 大矢 武志 (神奈川農業技術センター), 小池 卓二 (電通大)	2C13 細胞性粘菌の走気性の生化学的機構に関する研究 ◎廣瀬 理美 (東北大), Reiu Jean-Paul (リヨン第一大), 船本 健一 (東北大)	2D12 人工股関節用ポリエチレンライナーの厚さがその力学的状態に及ぼす影響 ◎森光 理貴 (北九大院), 趙 昌熙 (北九大)		2F11 電圧印加による骨アパタイト形成を利用した牛アキレス腱組織の石灰化 ◎對馬 偉生 (弘前大), 藤崎 和弘, 笹川 和彦, 三浦 鴻太郎
15:15 - 15:30	2A09 深層強化学習による鞭打ち駆動型マイクロスイマーの最適遊泳探索 ◎所 文哉 (阪大), 出口 真次, 松永 大樹	2B13 マイクロ電気インピーダンストモグラフィーを利用した単一細胞の可視化 ◎李 泓什 (千葉大), 川嶋 大介, 青木 伸之, 武居 昌宏	2C14 飛翔昆虫の飛行メカニズムの解明に向けた昆虫誘導アリーナの開発 ◎佐藤 涼 (千葉大), 藤井 悠輔, 中田 敏足, 劉 浩	2D13 ゲルマイクロマシニング技術を用いた細胞の形態制御とその動態評価 ◎竹本 晴彦 (熊大院自然), 西東 洋一 (熊大院先端), 中西 義孝, 中島 雄太		2F12 高血圧時壁肥厚応答の制御機構解明を目指した壁ひずみ場とストレスファイバ配向方向計測 ◎川合 凜太郎 (名工大), 氏原 嘉洋, 中村 匡徳, 杉田 修啓
15:30 - 15:45	2A10 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性能改善へむけた軸受形状の探索 ◎佐藤 翔 (東理大), 小坂 亮 (産総研), 河尻 耕太郎, 西田 正浩, 迫田 大輔, 早瀬 仁則 (東理大)	2B14 痛み上げ力と物体歪みの計測センサシステム ◎大段 伸之輔 (東京電機大), 大西 謙吾, 趙 崇貴	2C15 自動誘導・撮影アリーナを用いた嵐外乱下での蚊の飛行性能評価 ◎吉川 航平 (千葉大), 小枝 大桃, 中田 敏足, 劉 浩	2D14 剥離酵素の処理時間がヒトIPS細胞の接着強度および細胞特性に与える影響の評価 ◎植野 鬱夫 (慶應大), 阿部 公揮 (清水建設), 坂本 祐志, 栗原 隆, 宮田 昌悟 (慶應大)		2F13 解剖学的部位が骨髄硬膜の力学特性に及ぼす効果 ◎坂上 千佳乃 (鳥取大), 本宮 潤一, 田村 篤敬
15:45 - 16:15						
16:15-17:15	会場:5階 戎ホール (LR501) バイオフィロンティアシンポジウム(2) (企画:国際委員会)					
17:15 - 17:30						
17:30-18:00	会場:5階 戎ホール (LR501) 表彰式・閉会式					