

公開シンポジウム
「医工学シンポジウム 2022」(仮題)(我が国の医工学ー現在と未来ー)
の開催について

1. 主催：日本学術会議機械工学委員会・基礎医学委員会・電気電子工学委員会・材料工学委員会合同生体医工学分科会、材料工学委員会バイオマテリアル分科会
2. 共催：
3. 後援：文部科学省、厚生労働省、経済産業省、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)、独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA)、公益社団法人日本生体医工学会、一般社団法人日本人工臓器学会、一般社団法人日本機械学会、電子情報通信学会、日本バイオマテリアル学会、一般社団法人日本歯科理工学会、公益社団法人日本金属学会、公益社団法人日本セラミックス協会、公益社団法人高分子学会、繊維学会 医用材料研究委員会 等 (調整中)
4. 日時：令和4年(2022年)7月23日(土)10:00 ~ 16:40
5. 場所：日本学術会議講堂(東京都港区六本木7-22-34)及びオンライン(ハイブリッド開催)※状況によっては、オンラインに変更
6. 分科会等の開催：開催予定なし
7. 開催趣旨：

わが国の医療機器や人工臓器に関する研究技術開発は世界的なレベルにあるが、実用化に至り世界中で利用されているものはそれほど多くはない。エレクトロニクス技術や機械・材料技術に加え、最新のナノおよびバイオテクノロジー技術とIT技術を組み合わせた新分野の発展も期待されている。生体医工学は医療機器や人工臓器の開発を目指す独自の研究領域であり、医学系と工学系との密接な連携研究が強く求められるフィールドである。このような生体医工学の特性を踏まえ、生体医工学の教育・研究体制の現状と課題、研究開発から実用化に至る過程での課題と方策、国内外関連学協会等の動向、情報交換、連携推進の方策、などに関し、幅広く学術的に検討することを目的とし、本シンポジウムを開催する。なお、本シンポジウムは今後定期的な開催を予定する。

8. 次第:

総合進行役: 石川 拓司 (日本学術会議連携会員/東北大学大学院工学研究科教授)

10:00-10:05

1) 会長挨拶 (梶田隆章) あるいは 副会長挨拶 (菱田公一) (調整中)

10:05-10:15

2) 趣旨説明 (但野 茂 (日本学術会議第三部会員、生体医工学分科会委員長、函館工業高等専門学校学校長、北海道大学名誉教授))

10:15-11:00 特別講演司会 (但野 茂)

3) 特別講演「(仮題) 我が国の医療分野における研究開発の振興方策について」
三島 良直 (国立研究開発法人日本医療研究開発機構理事長、元東京工業大学学長)

11:00-12:00 座長 (大島 まり (日本学術会議第三部会員、東京大学大学院情報学環/生産技術研究所教授))

4) セッション1 (医工学教育)

「医療機器創生のための総合的教育」

西條 芳文 (日本学術会議連携会員、東北大学大学院医工学研究科教授)

「新しい医療機器創成に向けた医工融合教育」

向井 敏司 (神戸大学未来医工学研究開発センターセンター長)

12:00-13:00 昼食休憩

13:00-14:30 座長 (岸田 晶夫 (日本学術会議連携会員、東京医科歯科大学教授))

5) セッション2 (医工産学連携)

「針なし気泡注射器における医工産学官連携の取組みと課題」

山西 陽子 (日本学術会議連携会員、九州大学大学院工学研究院教授)

「バイオマテリアル研究を基盤とした医工連携、産学連携による実用化事例」

石原 一彦 (日本学術会議連携会員、大阪大学大学院工学研究科特任教授)

「異分野融合医工学研究の可能性と課題」

圓山 重直 (日本学術会議連携会員、八戸工業高等専門学校校長)

14:30-15:30 座長 (和田 成生 (日本学術会議連携会員、大阪大学大学院基礎工学研究科教授))

6) セッション3 (学協会連携) (2題)

「(仮題) 医工連携に対する日本生体医工学会の取組み」

守本 祐司 (日本生体医工学会理事長、防衛医科大学教授)

「研究成果実用化のための異分野連携の重要性とバイオマテリアル学会としての取組み」

山岡 哲二 (日本学術会議特任連携会員、日本バイオマテリアル学会会長、国立循環

器病センター生体医工学部長)

15:30-16:30

7) 総合討論 (調整中)

テーマ: 若手人材・女性研究者育成

モデレータ: 増澤 徹 (日本学術会議連携会員、茨城大学大学院理工学研究科教授)

パネリスト: (調整中)

- (候補者) 1) 石原 一彦 (日本学術会議連携会員、大阪大学大学院工学研究科特任教授)
2) 大矢根綾子 (日本学術会議連携会員、産業総合研究所)
3) 田中 真美 (日本学術会議連携会員、東北大学大学院医工学研究科教授)
4) 山岡 哲二 (日本学術会議特任連携会員、日本バイオマテリアル学会会長、
国立循環器病センター生体医工学部長)
5) 山西 陽子 (日本学術会議連携会員、九州大学大学院工学研究院教授)

16:30-16:40

8) 閉会の挨拶 (埴 隆夫、日本学術会議第三部会員、バイオマテリアル分科会委員長、
東京医科歯科大学生体材料工学研究所教授、神戸大学未来医工学研究開
発センター特命教授)

9. 関係部の承認の有無:

(下線の講演者等は、主催委員会 (分科会) 委員)