

平成29年度事業計画

1. 第56回大会

会 期：平成29年5月3日（水）～5日（金）

会 場：東北大学 星陵オーデトリウム

大会長：山家智之（東北大学）

2. 定時社員総会

平成29年6月28日（水） 午後2時00分～午後3時00分 （AP 東京八重洲通り）

3. 生体医工学シンポジウム2017

会 期：2017年9月15日（金）、16日（土）

会 場：信州大学繊維学部 上田キャンパス

組織委員長：西川 敦（信州大学）

4. 理事会

年6回（6月、8月、11月、1月、2月、3月）

5. 機関誌発行

（1）生体医工学6回（6月、8月、10月、12月、2月、4月／第55巻第3号～第56巻第2号）

（2）Advanced Biochemical Engineering (ABE) volume 6

6. 平成29年度専門別研究会

	名 称	氏 名	回数
1	次世代治療技術開発のための細胞組織・分子機能の計測・制御研究会	石原 美弥	3-4
2	精神・睡眠医療とME研究会	植野 彰規	2
3	ニューロ・インフォマティクスにおけるME研究会	鈴木 隆文	4
4	バイオメカニクス研究会	坂本 信	5
5	BME on Dementia 研究会	志村 孚城	3
6	次世代内視鏡技術研究会	渡部 健二	4
7	未来のバイオメディカルデザイン研究会	生田 幸士	4
8	ナノテクノロジーと物理エネルギーを融合した標的化診断治療研究会	守本 祐司	1
9	医療機器に関するレギュラトリーサイエンス研究会	村垣 善浩	2
10	ニューロリハビリテーション・ロボティクス研究会	山本紳一郎	2
11	マルチモーダル脳情報応用研究会	岩木 直	3
12	医療・福祉における電磁環境研究会	花田 英輔	3
13	生体医用画像研究会	佐藤 嘉伸	6
14	Active agingを支援するバイオメディカル工学研究会	酒谷 薫	3
15	ユビキタス情報メディアと医療システム研究会	保坂 良資	4

16	生体信号計測・解釈研究会	百瀬 桂子	2
17	fNIRS (functional near- infrared spectroscopy) 計測・解析技術研究会	江田 英雄	4
18	育児工学未来研究会	小谷 博子	4
19	非臨床ME研究会	白石 泰之	4
20	バイオメディカル・ビッグデータ研究会	早野 順一郎	3

7. 他団体との共催の研究会

- ・次世代治療技術開発のための細胞組織・分子機能の計測・制御研究会（電気学会 原子・分子組織化による新物質・新材料創出調査専門委員会、バイオメディカル・オプティクス応用技術協同研究会との共催）
- ・医療・福祉における電磁環境研究会（日本医療福祉設備学会との共催）
- ・Active aging を支援するバイオメディカル工学研究会（東日本医療工学研究会）
- ・ユビキタス情報メディアと医療システム研究会（電気学会 C 部門大会にて企画セッション、日本医療情報学会学術大会にてシンポジウムもしくはワークショップ）
- ・fNIRS (functional near-infrared spectroscopy) 計測・解析技術研究会（釧路ニューロサイエンス研究会、SICE ライフエンジニアリング部門シンポジウムと共催）

8. 平成29年度支部長

支部名	支部長
北海道	工藤 信樹
東北	吉澤 誠
甲信越	大木 真
関東	佐久間一郎
東海	長谷川純一
北陸	中村 真人
関西	大城 理
中国・四国	石原 謙
九州	井上 勝裕

9. 国際委員会

- (1) 日本医学物理学会との連携による World Congress の日本誘致への取り組み
昨年引き続き、日本医学物理学会との連携による 2024 年の World Congress の日本開催に向けて、双方の大会、第 112 回日本医学物理学会学術大会（4 月 16 日 横浜）、第 56 回日本生体医工学会（5 月 4 日 仙台）にて交流セッションを企画し、互いに具体的な取り組みの紹介と両学会の連携の重要性の周知を図る。
- (2) 国際賞の設置の提案
生体医工学領域で国際交流の促進に顕著な功績をあげた個人またはグループを表彰するものとして設立された荻野国際賞は、公益法人化に伴う選奨規定改訂の際に、定期的に顕彰する各賞とは異なるなどの理由で取りやめたが、今後も受賞該当者が出ることを鑑み「国際賞」として再度設置することを検討する。

10. 編集委員会

- (1) 従来通りの論文出版に対する活動を継続する。
- (2) 生体医工学シンポジウム 2017 に合せた論文の企画を例年通り進めることで、大学院生及び若手研究者に対する、特に英語での論文発表の活性化を図る。
- (3) 論文投稿に関する教育講演を第 56 回日本生体医工学会大会、生体医工学シンポジウム 2017 で実施する。
- (4) ABE のインパクトファクターの取得を目指して広報活動を進める。

- (5) 英語論文執筆補助制度(通称 SAABE)は、2016 年度における効果の検証を前提とし、2017 年度に継続する予定である。

1 1. 教育委員会

2017 年生体医工学サマースクール(第 14 回)は 2016 年度に見なおした、企画・運用方法を継続し、「ハッカソン形式」でのサマースクールを開催する。2016 年度に企画・運営会社から得たノウハウを活用し、実行委員会を中心に企画・運営を行う予定である。若手研究者の活性化、若手研究者の学会を超えた交流を進める面では、協賛学会に予算的な負担をかけず人的な協力をお願いすることにした。引き続き、企画立案への若手研究者の主体的な関与を図るため、公式に発足した若手研究者活動 WG が中心となる。その他、医学・工学系の若手研究者の輪を広げることを目的として、若手研究者主催の講演会や若手研究者で構成される組織作りを行う予定である。

1 2. ME 技術教育委員会

(1) 第 2 3 回第 1 種 ME 技術実力検定試験

A) 受験希望者用講習会

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| ①東京会場(帝京平成大学) | 2017 年 4 月 9 日(日) |
| ②大阪会場(ナレッジキャピタル) | 2017 年 4 月 9 日(日) |
| ③福岡会場(福岡県中小企業振興センター) | 2017 年 4 月 16 日(日) |
| ④札幌会場(北海道大学) | 2017 年 4 月 23 日(日) |
| ⑤名古屋会場(プライムセントラルタワー名古屋駅前) | 2017 年 4 月 23 日(日) |

B) 試験

- ①実施日 2017 年 6 月 25 日(日)

②会場

札幌：北海道大学
東京：帝京平成大学
名古屋：名城大学
大阪：TKP ガーデンシティ大阪梅田
福岡：JR 博多シティ

(2) 第 3 9 回第 2 種 ME 技術実力検定試験

- ①実施日 2017 年 9 月 3 日(日)

②会場(予定)

札幌：札幌医学技術福祉歯科専門学校
仙台：東北工業大学
東京：東京電機大学
名古屋：名城大学
大阪：コングレコンベンションセンター
岡山：川崎医療福祉大学
福岡：代々木ゼミナール博多校

(3) 第 3 9 回 ME 技術講習会(財団法人医療機器センターと共催)

A) テーマー医療機器安全基礎講習会

B) 実施場所および実施日・案

- | | |
|---------------------|--------------------------------|
| ①東京会場(大田区産業プラザ PiO) | 2017 年 6 月 24 日(土), 7 月 2 日(日) |
| ②仙台会場(仙台国際センター) | 2017 年 6 月 24 日(土) |
| ③大阪会場(大阪国際会議場) | 2017 年 7 月 9 日(日) |
| ④沖縄会場(ピーススクエア) | 2017 年 7 月 22 日(土) |
| ⑤札幌会場(北海道経済センター) | 2017 年 7 月 30 日(日) |
| ⑥福岡会場(福岡商工会議所) | 2017 年 7 月 30 日(日) |
| ⑦名古屋会場(アイエムワイホール) | 2017 年 8 月 6 日(日) |

(4) 第 1 種 ME 技術者を対象とした通年の講習会開催

場所：ME 技術教育委員会事務局会議室
日程：各月 1 回(土曜日)

1 3. クリニカルエンジニアリング委員会

- (1) 実践 ME 技術講習会 (臨床ME 専門認定士認定更新講習会) の開催 (日本医療機器学会と共催)
 - ・第 18 回講習会
 - (東京) 2017 年 6 月 29 日 (木) パシフィコ横浜
 - (大阪) 2017 年 10 月頃 場所未定 大阪予定
- (2) 臨床ME 専門認定士の認定
- (3) 今後の検討課題
 - ・臨床工学技士を活用できる医療体制・病院運営の提言
 - ・臨床工学技士養成のカリキュラムおよび試験等に関する提言
 - ・企業ME 技術者の教育
 - ・わが国の CE 体制のシステムの・鳥瞰図的検討

1 4. 医用生体工学研究基盤検討委員会

- (1) 医用生体工学, 先端医療技術研究開発に関する関連政策動向の調査を行う.
- (2) 医療機器研究開発に重要となるテーマを設定した生体医工学フォーラム等の企画を検討する.

1 5. 広報委員会

- (1) 昨年度に行ったホームページ刷新のための準備作業, 業者選定・契約をもとに, 本年度第一四半期内にホームページを刷新して以下の重要点につき整備していく.
 - ・管理の容易さの向上
CMS(コンテンツマネジメントシステム)を導入して, ウェブブラウザ上での更新が可能となり利便性を向上させるとともに, 各コンテンツを更新する権限を管理するようにして, 発信する情報の質を維持する.
 - ・グローバル化への対応
英語版ウェブサイトを見通しよく構築できる枠組みを整備する. 具体的には日本語版ウェブページに対応する英語版ウェブページを必要に応じて拡充できるサイト構成とし, CMS を用いて日本語・英語ページ間の遷移方法を統一する.
 - ・新しいデバイスへの対応
スマートフォンやタブレットなどの新しいデバイスに対応するために, レスポンシブ ウェブ デザインと呼ばれる画面のサイズや解像度に応じて柔軟に構成を変えられるデザインを導入する.
- (2) その他, 広報活動として幅広い分野の会員勧誘や他学会との連携・情報交換の促進を進める.

1 6. ME 研究推進委員会

活動方針:

- (1) 生体医工学の分野は, 工学技術の医学への応用として生体機能や病態の解明, さらに新しい診断や治療法の研究開発など多岐に亘り, 今後益々複合・融合領域としての発展が期待され, 革新的技術の創出と健全なる生命の維持に必須の独立した学問領域であることを周知させる.
- (2) 医工学領域での人材育成を目指し, 医学部ならびに工学系学部での研究倫理を含む医工学教育の充実を図る. 国内外での教育カリキュラムの調査検討を行い, 教育レベルの向上と標準化を図る.
- (3) 次世代の若者を本領域へ参入させるために, 出口戦略として我が国の医療産業の発展と国際競争力強化に寄与する方策を, 各自治体や行政機関とともに探る.
- (4) 会員が所属する各研究機関や各地域において, 医工学研究と企業との協働を指向した地域での交流を活発化させ, 研究開発成果の事業化への橋渡し推進を図る.
- (5) 工学部や企業研究者の臨床現場体験を積極的に図ることで, シーズやニーズのマッチングと, 両分野での文化の違いを学ばせる. 本来の「現場の必要に応じたものづくり」や「ニーズにあったシーズの応用・新技術開発」のメカニズムを創出する. 結果として, 臨床経験豊富な医師の本学会参入を図る.

活動計画:

第 5 6 回日本生体医工学会大会に於いてオーガナイズドセッションを企画する

テーマ：「日本に医工学専攻科は必要か？」

日 時：平成 29 年 5 月 4 日（木）午前 9:00-10:30

昨年に引き続き、ME 研究推進策について検討し、解決策の一つとして本領域専攻や学科創設の意義と今後の具体的進め方について議論を深め、多くの研究者や政府関係者などへの働きかけの一助とする。

役員を中心とした呼びかけ：

- (1) ME 分野、臨床分野の関係学会から行政と社会へのアピールを行い、大学内での研究者養成用の学科、専攻の設立改組と、研究者のテニアトラックポジションの大幅な増加を要求する。
- (2) 中学・高校生を対象とした公開講座の開催；将来医系や工学系を目指す学生に、国際的視野に立った研究の重要性や医工連携の重要性を伝える。国内外の著名な先生を招聘し、世界のトップを知る。
- (3) 生体医工学のシンボル化：リボンキャンペーン；生体医工学への一般人の認知度をあげ、ME 研究推進が科学の進歩の中で今後益々重要になってくるということを伝える。
- (4) 新しいシーズを創出する基礎的研究と、既知技術やローテクを駆使する出口志向の応用製品開発とに分類されるが、後者においても ME 分野固有の設計論・デザイン論を体系化した工学が必要であることを伝える。
- (5) 一般向け広報について、関連学会広報担当者間で情報交換を進め、関連学会が横断的・協調的に実施する。
- (6) 臨床工学技士の生涯教育と国際的に通用する高度な生体医工学研究者養成の 2 方向性について議論を深める。
- (7) 関連学会開催時に医工連携研究推進に関するシンポジウムやパネルの実施を呼びかける。
- (8) ME 関連企業や大学研究者のシーズと医療現場でのニーズのマッチングに積極的に係わる。
- (9) 地元自治体主催の中小企業の医療産業参入促進や企業人の人材育成推進に積極的に係わる。
- (10) 医療機器、再生医療等の臨床試験に若手を積極的に参加させ人材育成を行う。
- (11) 開発者自らが自分の研究開発と会社設立を両立できる欧米型の仕組みを医療機器開発の日本のアカデミックにも導入。若手の研究者への大きな魅力を提示出来るこの仕組みづくり、3P すなわち「Patent→Paper→Product」を一気通貫で研究キャリアを推進出来るシステム作りは若手に大きなモチベーションを与える。新たなアカデミックと社会（産・官）の連携した仕組みづくりが必要。
- (12) 医療機器開発の基盤を今一度見直し、「医師」参画による第 3 者評価機関を早期に設立する。
- (13) 医療機器関連産業や研究支援のための大学病院と近隣医療施設見学会の開催：対象は、企業ならびに研究機関に所属する方々、医療機器ハードウェアコース、医療情報コース、iPS コース、プロテオサイエンスコース、病院外来病棟一般見学コース、介護福祉施設見学コース、希望施設部門見学コースなど

17. ME 教育 WG

医学部学生用のテキストについて、昨年度に引き続き、医用電子・電気電子・流体力学・医用工学等に研究開発・学生教育での造詣と経験の多い大学・大学院の医学部・工学部教員を中心に、大学医学部での医用工学あるいは医工学の講義・実習のカバーすべき内容とその方法・担当の検討を深める。

18. 生体医工学科活性化委員会

(1) 目的

全国の生体医工学関連学科が連携して、社会一般、特に高校生などの青少年に対して、全国的規模で生体医工学の分野を紹介し、啓蒙をはかるための方策を企画して実施する。さらに、共通の問題点の洗い出しと、解決方策について検討する。

(2) 委員会

3 回の委員会（大会期間中 1 回、他に東京都内で 2 回）を開催する。

(3) 事業

- ・ 進学相談会参加

株式会社フロンページが開催する合同進学ガイダンス「夢ナビライブ」東京会場、大阪会場の「まなびステーション」の学会ブースへ委員を派遣し、高校生、引率教員を対象に生体医工学分野の解説を行う。

また株式会社さんぼう開催の高校での模擬授業に委員を派遣し、同様に高校生を対象に生体医工学分野の解説を行う。

これらの進学相談会や模擬授業では、これまでに作成した、ちらし「生体医工学ってなんですか？」を利用する。

- ・分野紹介の書籍や模擬授業による広報活動

平成 26 年 4 月に刊行した高校生や一般社会に生体医工学分野を紹介するための出版物「先端医療を支える工学ー 生体医工学への誘いー」(コロナ社新コロナシリーズ)を利用して生体医工学分野の広報活動を行うとともに、模擬授業等この分野を紹介できる企画を検討する。

- ・就職先拡充のための活動

生体医工学分野の業界研究セミナーを複数個所で開催する。目的は、大学生に対して生体医工学分野を広報すると共に、企業に対して、この分野の知識を修得した学生の存在を広報することである。

19. 大会あり方委員会活動予定

- (1) 大会長の選出方法について検討し、大会長・大会の開催地を、自薦他薦での公募を進める。
- (2) 大会の開催地は基本的に理事会で決定し、大会総会で報告する方向で選考を進める。
- (3) 開催を行う大会長について、会員であれば立候補できる資格があり、名誉会員が立候補する可能性もあるので、「一般会員」でなく「会員」とする方向で調整している。
- (4) 大会の開催場所について、基本的に医学と工学が交代、東京と地方が交代の伝統があったことがあり、一応の目安として考えることにする。
- (5) 大会のセッションについては、秋のシンポジウムがポスターで、春もポスターだとほとんど差別化が出来ないという意見も多かった。しかし、会場はポスターの方が安価なので、会場と会計の関連で考える必要があり、継続的に審議する。
- (6) 大会の演題公募法については、UMIN の使用が望ましいが、演題数が足りない可能性もあり今後継続的に審議していく。
- (7) 会費については 15000 円前後で現在推移しているが、諸情勢に応じ柔軟に対応していく。
- (8) 大会あり方の審議の方向性について、今回の議論を記録に残して、次期理事長・理事会にもメモ書きとして申し送る方向を考慮している。

以上の経緯について、次期の「大会あり方委員会」へ申し送り、そのための委員会を開催し、大会の開催についてのアイデアを募り、開催地について理事会へ意見を具申する方向で計画を進める。

20. 利益相反委員会

- (1) メール等での協議
 - ①「日本医学会 COI 管理ガイドライン」の改正案に対する学会としての意見をまとめる。
 - ②他学会の利益相反規定の調査
 - ③本学会の立場での適切な利益相反規定と自己申告書の作成
- (2) 利益相反委員会幹部会議(委員長・幹事 2 名: 計 3 名)
年に 3 回東京で集まり、①②③に対する協議を行う。
- (3) 利益相反委員会の開催:
第 56 回大会(平成 29 年 5 月仙台)で、学会参加の委員で顔を合わせての委員会を開催する。
- (4) 本学会の適切な利益相反規定(案)を作成し、理事会に提案

21. 生体医工学シンポジウム WG 2017 年度の活動予定

2017 年 9 月 15 日(金)、16 日(土)に開催される生体医工学シンポジウム 2017 の円滑な運営を行う。

また、生体医工学シンポジウム 2018 の開催地、組織委員長を選定する。

さらに、2018 年度以降のシンポジウムの開催地等の選考を始める。

2 2. 選挙管理委員会

選挙実施スケジュール

平成 2 9 年 8 月	選挙管理委員決定, スケジュールの確認 (平成 2 9 年度第 2 回理事会)
1 1 月中旬	代議員候補者へ理事・監事選挙投票用紙発送
1 2 月下旬	上記投票締切 (必着)
平成 3 0 年 1 月上旬～中旬	開票 (第 1 回選挙管理委員会) 理事・監事の双方に当選された代議員がいた場合には, 理事・監事の 選択を確認.
1 月下旬～3 月	選挙結果報告 (平成 2 9 年度第 4 回または第 5 回の理事会)

2 3. 選奨委員会

- (1) 従前通り, 論文賞・阪本賞, 奨励賞・阿部賞, 新技術開発賞, 荻野賞の選奨・審査を行う.
- (2) より現状に即するように選奨規程の改訂を行う.