



## ナノバイオ計測技術の歴史から課題・ノウハウまで

バイオセンサ技術は、1967年にNature誌に発表された"The Enzyme Electrode"に始まり、今日においても糖尿病患者におけるハンディな血糖管理ツールとして血糖値センサが広く利用されている。一方、2003年のヒトゲノム全塩基配列解読を受け、その後ポストゲノム時代に入り、様々な疾患に関わる遺伝子や治療に向けた医薬品など医学の発展は著しい。その中で、ナノテクノロジーとの融合、近年のInternet of Things (IoT)技術やウェアラブルデバイスの研究開発が進み、様々な疾患における診断医療への技術革新が求められる。その中でバイオセンサ技術の貢献が期待されるなか、研究開発と実用化の狭間が曖昧で混沌としているように感じられる。本講習会では、これまでのバイオセンサ技術の歴史を紐解き、さらに課題を明確化するとともに、広くバイオセンサ技術を普及させていく観点からもそのノウハウについて紹介していただく。

日時： 2024年11月22日(金) 13:00-17:40

場所： 東京大学工学部2号館212教室(約80名)

〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1 <https://www.t.u-tokyo.ac.jp/foe/access>

### ■ プログラム

2024年11月22日(金曜日)	
13:00 ~13:10	~開会の挨拶および趣旨説明~ 東京大学・坂田 利弥
13:10 ~14:10	黎明期の技術開発の経験 —質量分析陽イオン化技術、DNAシーケンサー、1細胞解析から組織解析へ— 日立製作所・神原 秀記
14:10 ~15:10	ウェアラブル医療のための血液成分のバイオ連続計測&イメージング 東京医科歯科大学・三林 浩二
15:10 ~15:30	~休憩~
15:30 ~16:30	非侵襲血糖値センサ技術の40年 株式会社PROVIGATE・伊藤 成史
16:30 ~17:30	バイオトランジスタの歴史・課題・ノウハウ 東京大学・坂田 利弥
17:30 ~17:40	~閉会の挨拶~ 桐蔭横浜大・柴山 直之

■ 定員：80名

■ 申し込み方法：

以下のWEBフォームもしくは右のQRコードからお申込みください。

[https://eventpay.jp/event\\_info/?shop\\_code=1776209815162294&EventCode=6935636055](https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=1776209815162294&EventCode=6935636055)

または、

[https://eventpay.jp/list\\_view/](https://eventpay.jp/list_view/)

■ 申し込み〆切/参加費振込〆切：11月8日(金)

■ 内容問合せ先：

東京大学・坂田研究室

E-mail: [biofet@biofet.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:biofet@biofet.t.u-tokyo.ac.jp)



### ■ 参加費(テキスト代\*・消費税込)

	一般	学生
M&BE分科会個人会員またはM&BE分科会賛助会員	6,000円	3,000円
応用物理学会・協賛学会個人会員	8,000円	**4,000円
上記以外	**10,000円	**5,000円

\*テキスト追加ご希望の方は：実費2,000円/当日お支払い下さい。  
テキスト内広告掲載ご希望企業様は「内容問い合わせ先」までご連絡ください

\*\*予めご入会頂けると同額あるいは割安でご参加頂ける場合がありますので、この機会にM&BE分科会へのご入会をご検討下さい。  
詳しくは下記(右記)分科会担当までお問い合わせ下さい。

■ 参加問合せ先：

応用物理学会 分科会担当 岡本 晋一

E-mail: [divisions@jsap.or.jp](mailto:divisions@jsap.or.jp)

■ 講習会世話人：

坂田 利弥(東京大学)、柴山 直之(桐蔭横浜大)、  
竹原 宏明(東京大)、早水 裕平(東工大)、長谷川  
友里(筑波大)、山本 和生(ファインセラミックス  
センター)