

LSZ 基調講演「先端分析計測で近未来を予測する/ウェルネス&メディカル」  
Predicting the Near Future with Advanced Analytical Measurements ~ Wellness and Medical~

講演日	講演区分	時間	名前	所属・役職	講演タイトル	
9/6(水)	次世代ヘルスケア	講演テーマ:次世代ヘルスケア 講演概要:我が国の政策「次世代ヘルスケア」を鑑み、分析技術の役割と将来を過去から未来に向けて展望。				
		10:20-11:00	西村 秀隆	経済産業省商務情報政策局生物化学産業課 課長	バイオとデジタルの融合がもたらすもの	
	特別講演	11:20-12:00	和田 昭允	東京大学 名誉教授	サイエンスによる生命の秘密の解明	
		12:20-13:20	Stephen Martin	ノバルティス バイオメディカル研究所 アナリティカルサイエンス&イメージング部門 本部長	創業の未来を支える最先端の分析ワークフロー	
	ヘルスケアと薬づくり	講演テーマ:ICTの新しい波と薬づくりの未来 講演概要:医薬品開発では、改革の機運が高まっているが、未来はまだ見えていない。そこにICTの新しい大波が押し寄せている。この2つの課題を展望する。				
		13:45-14:05	神沼 二真	NPO法人サイバー幹研究所 理事長	ICTの新しい波と薬づくりの未来	
		14:05-14:25	田中 博	東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 機構長特別補佐	AI創薬の現状と将来	
		14:25-14:45	畑中 洋亮	東京慈恵会医科大学 先端医療情報技術研究講座	スマホで始まる未来の医療 現場を活かし経営に資する身近なICTによる構造改革	
		14:45-15:05	坂田 恒昭	塩野義製薬株式会社 シニアフェロー	創薬研究の新しい潮流	
		15:05-15:25	石田 誠一	国立医薬品食品衛生研究所 第三室長	腸管軸(Gut-Liver Axis)からみる腸内細菌叢と医薬品のかかわり	
15:30-16:05	ディスカッション(上記5氏による) ICTの新しい大波は研究者の働き方をどう変えるか					
9/7(木)	人工知能・深層学習、 バイオへの応用を予測	講演テーマ:AI/DLのバイオサイエンスへの応用価値 講演概要:人工知能・深層学習がバイオサイエンス研究を大きく加速する。その方向性と事例をもって討論。				
		10:20-10:40	石田 貴士	東京工業大学 情報理工学系 情報工学系 知能情報コース 准教授	深層学習技術が加速するIT創薬技術の深化	
		10:40-11:00	林 宣宏	国立大学法人 東京工業大学 生命理工学系 准教授	人工知能と高性能オミックス解析の連携がもたらす未来型健康社会	
		11:00-11:20	山本 一樹	株式会社シャルクス 代表取締役	ソーシャル創薬プロジェクト	
		11:20-11:40	上島 仁	株式会社システム計画研究所 シニアリサーチャー	開発者から見たAIシステム開発のパラダイムシフト	
		11:45-12:15	ディスカッション(上記4氏による)			
	特別講演	12:30-13:10	加藤 治文	新産志木中央総合病院 名誉院長	肺癌撲滅を目指して~早期発見と早期診断の重要性~	
	早期治療を実現する 早期先端診断の役割	講演テーマ:中分子創薬への分析機器 講演概要:医薬品開発の新展開は、生体内分子挙動解明における先端分析技術と臨床医療現場の融合により加速する。本セッションでは先端分析技術の可能性を探る。				
		13:30-13:50	津本 浩平	東京大学大学院工学研究科	分析技術が拓く次世代バイオ医薬品開発研究	
		13:50-14:10	中山 豊	(株)バイオシス・テクノロジーズ 取締役 & CTO 聖マリアンナ医科大学 講師	プロテイン-プロテイン相互作用を阻害する中分子有機化合物探索の手法	
14:10-14:30		馬場 嘉信	名古屋大学大学院工学研究科・先端ナノバイオデバイス研究セン ター 教授・センター長	ナノバイオデバイスが拓く未来医療・創薬		
14:30-14:50		小倉 卓	ライオン株式会社 研究開発本部 研究員	溶液構造解析が切り開く創薬研究の新展開		
14:55-15:25		ディスカッション(上記4氏による)				
9/8(金)	未来社会と生活を支える サイエンスの可能性	講演テーマ:21世紀の人口爆発とデータ爆発 講演概要:サイエンスの進化はICTをもって加速的に進歩している。計測・解析技術開発の展開が人々の暮らしにどんな可能性をもたらすか。				
		10:20-10:25	菊地 淳	特定国立研究開発法人理化学研究所 環境資源科学研究センター 環境代謝分析研究チーム チームリーダー	データ駆動型からAI駆動型の分析スタイル	
		10:25-10:40	関山 恭代	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究 部門 主任研究員	NMRデータから見る農と食のサイエンス	
		10:40-10:55	山崎 浩平	ベジタリア株式会社 事業開発本部 マネージャー	次世代のIoTセンサーが実現する農業におけるデータの利活用	
		10:55-11:10	馬久地 みゆき	国立研究開発法人 水産研究・教育機構 研究員	水産養殖現場に還元できるビッグデータ	
		11:10-11:25	河原崎 正貴	マルハニチロ株式会社 中央研究所 リサーチャー課 課長代理	メタボリック・プロファイリングから見た魚とその有用性	
		11:25-11:40	伊達 康博	特定国立研究開発法人 理化学研究所 GSR環境代謝分析研究 チーム 研究員	データサイエンスで鳥瞰する環境システム	
	11:45-12:20	ディスカッション(上記6氏による) 身近な重要課題である“食”の来た道・運る道について、ビッグデータ蓄積とIoTおよびAI活用の将来像を議論する。				
	特別講演	12:50-13:35	重川 秀実	筑波大学 数理工学系 電子・物理工学専攻 教授	ガンを観る目を研ぎ澄ます	
	生命(細胞)を観る	講演テーマ:クライオ電顕:蛋白質単粒子解析の役割 講演概要:細胞を観察する方法は光学顕微鏡から電子顕微鏡へ進み、先端分析計測技術とICTの融合により新しい時代へ突入。細胞の分子挙動を観て分析する方法の未来はいかに。				
14:00-14:20		佐藤 主税	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部 門 構造生理研究グループ 研究グループ長	クライオ電顕:単粒子解析によるタンパク質とその複合体の構造解析		
14:20-14:40		新川 隆朗	株式会社バイオネット研究所 代表取締役社長	クライオ電顕におけるタンパク質単粒子シミュレーションと再構成ソフトウェア		
14:40-15:00		安永 卓生	九州工業大学大学院情報工学研究科生命情報工学研究系 教授	クライオ電子顕微鏡が明らかにする細胞内のタンパク質挙動の可視化		
15:00-15:20		真柳 浩太	九州大学 生体防御医学研究所 構造生物学分野 助教	電子顕微鏡で「見る」生体超分子複合体の構造 - 革新的発展を続ける単粒子解 析		
15:25-15:55		ディスカッション(上記4氏による) バイオサイエンス研究を加速するクライオ電顕および未来電顕技術とは				