

## 5. アウトリーチ活動

- ・TARAセミナー

- ・シンポジウム

## TARA セミナー

講師氏名： 宮岸 真

所 属： 産業技術総合研究所

演 題： ChatGPT の研究利用と注意点

日 時： 令和6年4月25日（木） 11:00～12:00

場 所： 筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名： 齊藤 稔

所 属： 広島大学

演 題： 数理モデルと機械学習から迫る細胞の動きとカタチ

日 時： 令和6年5月1日（水） 16:00～17:30

場 所： 筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名： 新見 修

所 属： University of Tartu

演 題： ショウジョウバエの翅の細胞間コミュニケーションの可視化による三次元構造形成の解析

日 時： 令和6年7月5日（金） 13:00～14:15

場 所： 筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名： 井村 英輔

所 属： University of California, Riverside

演 題： Identification and functional characterization of a potent inhibitor of insect steroid hormone biosynthesis

日 時： 令和6年9月2日（月） 10:30～11:45

場 所： 筑波大学 TARA センターB 棟3階丹羽研究室

講師氏名： 廣明 秀一

所 属： 名古屋大学

演 題： 難易度の高い創薬標的を対象とした溶液 NMR 技術の挑戦～鍵と鍵穴モデルを超えて～

日 時： 令和6年9月26日（木） 17:00～19:00

場 所： オンライン（Zoom）

講師氏名： 史 蕭逸

所属： 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

演題： 数理と実験で挑む睡眠の謎

日時： 令和6年11月19日

場所： 筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名：牛木 亜季  
所属：University of California  
演題：Exploring enhancers: unveiling skeletal development and disease  
日時：令和6年11月19日  
場所：筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名：木村 航  
所属：RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research  
演題：Rewinding postnatal metabolic transitions for heart regeneration  
日時：令和6年11月22日  
場所：筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名：前田 和勲  
所属：九州工業大  
演題：生物システムの理解と設計のための動力学シミュレーション  
日時：令和6年12月2日（月）16:00～17:30  
場所：筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名：大野 聡  
所属：東京科学大学  
演題：代謝システムの理解に向けた数理モデリング  
日時：令和6年12月3日（火）16:00～17:30  
場所：筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名：Sierin Lim  
所属：Nanyang Technological University  
演題：PET Biodegradation: The Enzyme, the Process, and the Microbes that Makes Cellulose  
日時：令和6年12月12日（月）16:00～18:00  
場所：国立研究開発法人物質・材料研究機構（NIMS）

講師氏名：坂巻 純一  
所属：順天堂大学  
演題：膜脂質のユビキチン化によるオルガネラ制御  
日時：令和6年12月20日（金）12:00～14:00  
場所：筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名： 林 立平

所 属： オーストラリア国立大学

演 題： 感染性レトロウイルスと piRNA 経路の進化的関連性について

日 時： 令和7年1月16日（木） 13：15～14：45

場 所： 筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

講師氏名： 青木 一郎

所 属： Goethe University Frankfurt

演 題： 同一ニューロンに発現する拮抗的神経ペプチドの階層的制御

日 時： 令和7年3月27日（木） 11：00～12：15

場 所： 筑波大学 TARA センターA 棟2階セミナー室

# TARA

## The Paradigm Shift in Drug Discovery and Biology through Computational Approaches

日時 | 2025年3月17日(月) 09:30-17:20  
会場 | 筑波大学 大学会館 国際会議室

Opening Remarks 開会挨拶	09:30 - 09:40	<b>Yasuteru SHIGETA</b> Vice President and Executive Director for Research, University of Tsukuba 重田育照 筑波大学 副学長(研究担当)	
	09:40 - 09:50	<b>Hiromi YANAGISAWA</b> TARA Center Director, University of Tsukuba 柳沢裕美 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター センター長	
<b>Part I</b> [In silico drug discovery] Chair: Kenji IWASAKI 第I部【インシリコ創薬】 座長: 岩崎憲治	09:50 - 10:20	<b>Ryo FUJIKI</b> TARA Center, University of Tsukuba 藤木涼 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター	<b>Theoretical analysis of ion transport in ZIP8 based on statistical mechanics theory of liquids</b> 液体の統計力学理論に基づくZIP8のイオン輸送に関する理論的解析
	10:20 - 11:10	<b>Kentaro TOMII</b> Artificial Intelligence Research Center (AIRC), National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) 富井健太郎 産業技術総合研究所 人工知能研究センター	<b>Computational structural biology in the era of AlphaFold</b> AlphaFold時代の計算構造生物学
	11:10 - 12:00	<b>Masahito OHUE</b> School of Computing, Institute of Science Tokyo	<b>Advancing drug discovery through AI-driven in silico technology</b> AIが導く創薬支援の新展開
	Lunch	大上雅史 東京科学大学 情報理工学院	AIが導く創薬支援の新展開
<b>Part II</b> [Symbiotic genomics] Chair: Shuji SHIGENOBU 第II部【共生ゲノミクス】 座長: 重信秀治	13:30 - 14:10	<b>Shuji SHIGENOBU</b> National Institute for Basic Biology/ TARA Center, University of Tsukuba	<b>Hologenomics of aphids: an integrative view of the insect and its symbionts</b> アブラムシのホロゲノミクス: 昆虫・細菌共生の統合的理解
	Coffee break	重信秀治 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター/基礎生物学研究所	アブラムシのホロゲノミクス: 昆虫・細菌共生の統合的理解
	14:25 - 15:15	<b>Jun-Bo LUAN</b> Shenyang Agricultural University 栾军波 瀋陽農業大学	<b>Epigenetic basis of whitefly-microbe symbiosis</b> タバコナジラミ-微生物共生系におけるエピジェネティック基盤
	15:15 - 15:45	<b>Shunta YORIMOTO</b> TARA Center, University of Tsukuba	<b>Host-symbiont dynamics: eusocial aphids and multiple intracellular bacterial symbionts</b> 宿主と共生細菌のダイナミクス: 真社会性アブラムシの複合共生系
	Coffee break	頼本隼汰 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター	宿主と共生細菌のダイナミクス: 真社会性アブラムシの複合共生系
	16:00 - 16:30	<b>Yukihiro KINJO</b> Okinawa International University 金城幸宏 沖縄国際大学	<b>Trends in reductive genome evolution in obligate endosymbionts</b> 絶対共生におけるゲノムの縮小進化
	16:30 - 17:10	<b>Chuya SHINZATO</b> Atmosphere and Ocean Research Institute, University of Tokyo 新里宙也 東京大学 大気海洋研究所	<b>Genomic approaches to understanding marine symbioses: the case of corals and tubeworms</b> ゲノミクスによる海洋共生の理解: サンゴとチューブワーム
Closing Remarks 閉会挨拶	17:10 - 17:20	<b>Ryusuke NIWA</b> Special Advisor to the TARA Center Director, University of Tsukuba 丹羽隆介 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター センター長特別補佐	

# 計算機による創薬と 生物学のパラダイムシフト

