

## Marriage of computational and experimental techniques for solution small-angle scattering

### 趣旨:

小角散乱法は溶液状態におけるタンパク質の構造解析に対して絶大な威力を発揮する。近年では、サイズ排除クロマトグラフィーと組み合わせた新規測定手法により、旧来では困難であった多成分系における特定の成分のみの選択的な解析が可能となった。加えて、計算的手法の積極的な活用により精密な構造解析が可能となっている。研究上の進展が非常に目覚ましい本分野において、研究成果を出し続けるためには研究の最前線を把握する必要がある。そこで、実験的及び計算的手法に精通した小角散乱法の専門家が一堂に介し議論する場として、“Marriage of computational and experimental techniques for solution small-angle scattering”を企画した。

### 概要:

日時：2019年9月13日(金) 14:00-18:00

会場：京都大学複合原子力科学研究所・事務棟大会議室 <https://www.rri.kyoto-u.ac.jp/en/access>

Website: [http://www.rri.kyoto-u.ac.jp/SANS\\_analysis/meeting2019/](http://www.rri.kyoto-u.ac.jp/SANS_analysis/meeting2019/)

参加費：無料

参加登録：[rintaro@rri.kyoto-u.ac.jp](mailto:rintaro@rri.kyoto-u.ac.jp)までメールをお送りください。

提案代表者：井上倫太郎・杉山正明

所内世話人：井上倫太郎

主催：京都大学複合原子力科学研究所

共催：高エネルギー加速研究機構物質構造科学研究所、J-PARC 利用者懇談会、新世代中性子構造生物科学研究会

### プログラム

time	Presenter	Title
14:00-14:10	Rintaro Inoue	Opening remarks.
14:10-14:50	Thomas Grant (University at Buffalo)	Ab initio electron density determination directly from solution scattering data.
14:50-15:30	Tsutomu Matusi (SLAC)	Current State and Challenges of SEC-SAXS at SSRL.
15:30-15:50		Coffee break.
15:50-16:20	Atsushi Matsumoto (QST)	Building atomic model of overlapping dinucleosome from SAXS and SANS data.
16:20-16:50	Saeko Yanaka (ExCELLS, IMS)	Experimental and computational observations of the dynamics of the Fc region of immunoglobulin G.
16:50-17:20	Masahiro Shimizu (Kanazawa University)	Visualization of biomolecules by applying solution scattering data to molecular dynamics simulations.
17:20-17:50	Kento Yonezawa (PF, KEK)	Recent Approaches to Serial Data Analysis of BioSAXS at the Photon Factory.
17:50-18:00	Masaaki Sugiyama	Closing remarks.