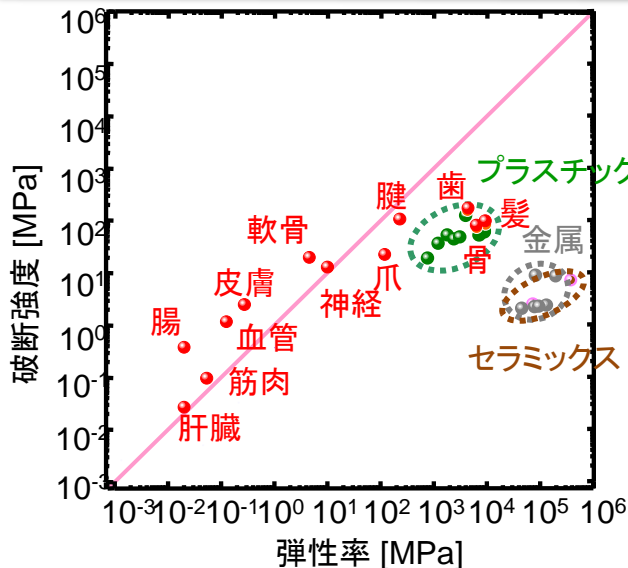


水溶性高分子を中心とするソフトマターのマクロ物性と構造・ダイナミクスに関する研究 (富永大輝)

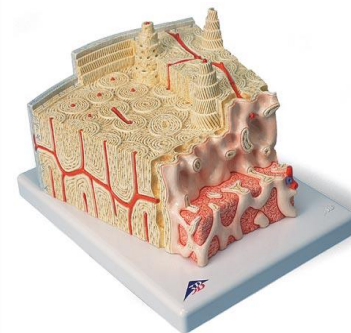


生体物質は複雑

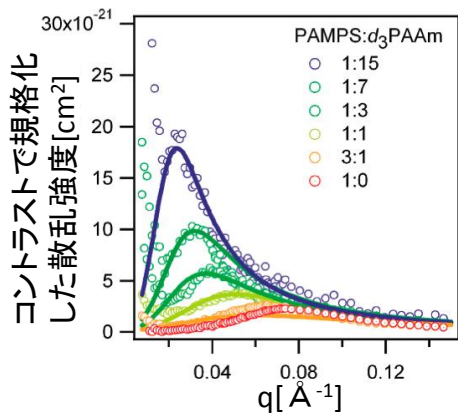
- ◎物質
有機, 無機, 水
(タンパク質, 糖鎖, DNA
カウンターイオン)
- ◎構造:
階層性, 異方性



筋肉の模式図



DNゲルの小角中性子散乱

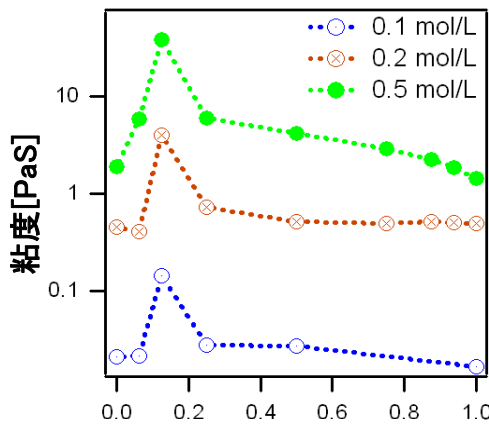


χ パラメータによるモデル解析

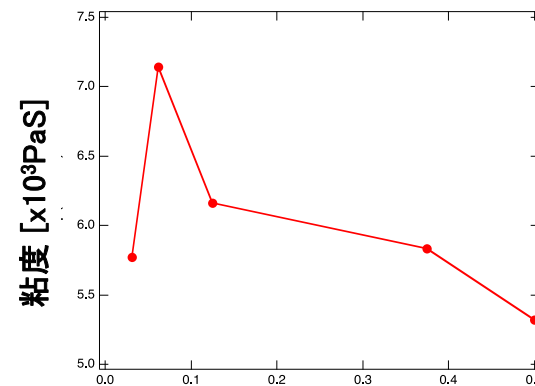
$$\chi_{\text{PAAm-水}} > \chi_{\text{PAMPS-水}} \gg \chi_{\text{PAMPS-PAAm}}$$

PAMPSとPAAmの間には水より強い親和性

高分子ブレンドの粘度測定・NSE



混合溶液中のPAMPSのモル比



混合溶液中のPAMPSの濃度 (mol/L)

マクロ物性とナノ物性に相関あり!