



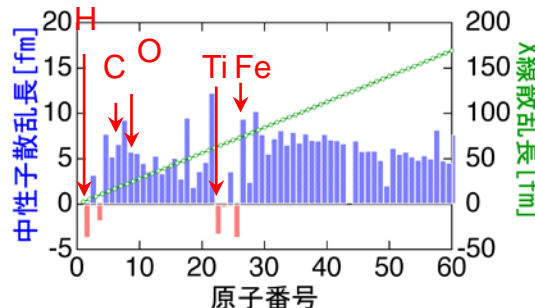
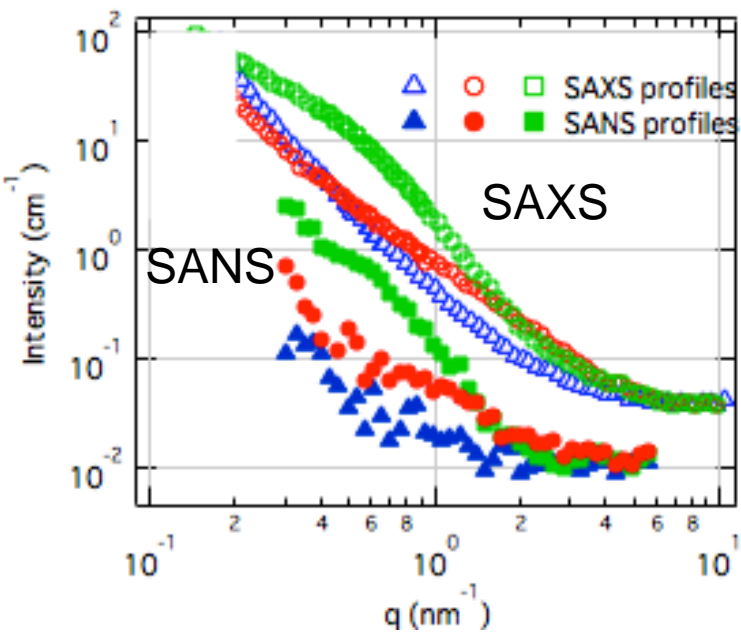
大沼 正人 「世界唯一のインハウス中性子/X線ナノ組織解析システム」

工学研究院量子理工学部門・量子BS研究室 email: ohnuma.masato@eng.hokudai.ac.jp

内線 6650、研究室HP 準備中

出身地 北海道釧路市

・徒歩3分圏の中性子とX線のナノ組織解析システム



← ナノサイズ析出物により強化した鉄鋼材料試料のインハウスSAXS/SANS測定結果

中性子ナノ解析装置(SANS)



X線ナノ解析装置(SAXS)



1 + 1 = 3化技術! 中性子とX線の散乱長差を活用し、マトリクス中のあらゆるナノサイズの不均質性について組成も含む定量化が可能。それぞれの単独測定では得られない情報の取得に成功

<社会実装への可能性> (3点以内)

すでに企業における材料開発研究に実戦投入中

アップグレード後(2019年を予定)はクイックかつ非破壊でナノ不均質性の大小、寡多を一目で判定

低エネルギーの中性子は試料に優しくフードサイエンスにも最適!