

ソフトマター物理学研究室（計算機実験）

<http://softmatter.phys.kindai.ac.jp/>
堂寺研究室

研究室訪問：9月14日、26、28日の4限。5限は個人相談。9月27日4限（公開ゼミ）。

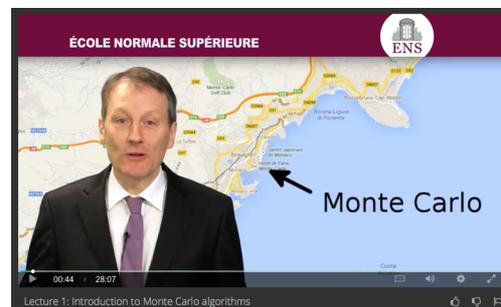
卒業研究ゼミナール（2016年のテーマ）

世界の授業を体験しよう！

MOOC 授業（Coursera コーセラ）

ヴェルナー・クラウス教授（ENS、モンテカルロ計算の専門家）のWEB 授業

「Statistical Mechanics: Algorithms and Computations」(+Python 実習)



研究分野は？：(1) ソフトマター準結晶の物理：この学問分野の創始者（高分子準結晶を理論と実験(2007)で発見。2011年ノーベル賞「準結晶の発見」発表の際に言及。Nature論文ではソフトマター準結晶の形成起源を議論。最近青銅比準結晶を発見）。

(2) 三重周期極小曲面の物理：物理，数学，化学，生物学，結晶学と異分野学問をつなぐ。最近、田中、高橋と Hexagulation Number を提唱。

研究室の日常？：月～金 朝来て夕方または夜に帰る。研究（コーディング、実行）、勉強、輪講、ディスカッション、勝手にスポーツ、お茶、おしゃべり、その他。

どんな人向き？：(1) 計算機シミュレーションが大好きで、まだ誰も見たことのない「世界ではじめて」にガチ挑戦してみたい人。(2) 幾何学、図形、美術大好き人間。(3) 準結晶物理学、ソフトマター物理学は境界領域の学問のため、物理学ばかりでなく、化学、数学、企業と幅広い分野の研究者と交流がある。異分野に面白さを発見できる人。

学生が活躍できる！

高橋佑輔君と田中秀明君の場合：4年4月研究会で発表→9月物理学会、12月ソフトマター研究会発表→卒研発表賞第1位（高橋）、学部長賞（田中）→M1論文 Structural Chemistry 掲載→9月オーストラリア国際会議派遣。

別宮進一君の場合：4年準結晶研究会、日本物理学会発表→M1高分子討論会発表→高分子計算機科学研究会討論会ポスター賞受賞→M2物理学会口頭発表→学位授与式総合理工学研究科総代→4月からパナソニックエクセルテクノロジー。論文2報投稿中、1報準備中。

木元将清君の場合：高分子学会、国際会議ポスター発表→物理学会口頭発表→ノーベル賞シェヒトマン教授と交流→論文1報→シャープビジネスコンピュータ。

大城辰也君の場合：お手製プログラムで、変なパラメータで計算したことが研究のきっかけ→最終的に Nature 論文に発展→大手インテック。

社会人基礎力！：仕事人として鍛えたい。そのため計算機回りの技術力、英語の勉強、プレゼン指導なども重視。社会で活躍できるベースとなる社会人基礎力をビシバシ指導。

運動会系 え！：手を動かしてはじめて研究が進む（計算）ガテン系。週30時間以上研究室で手を動かさずか。手が動けば頭とCPUが動く。積み重ねれば自分のソフトが動く。

研究室旅行：直島（2016/11/12-13）。