

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

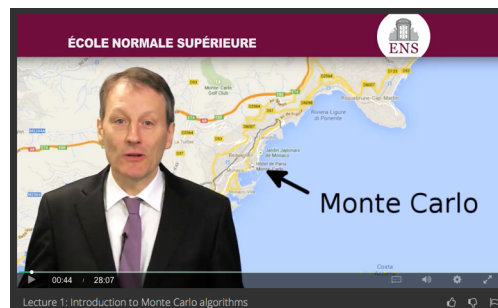
研究室訪問：9月11日（4限）、13日（1限、4限）。9月20日は希望者に対応。

卒業研究ゼミナール（2017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で発見）。2011年ノーベル賞「準結晶の発見」発表の際に言及される。またネイチャー論文では準結晶の形成起源を議論、ネイチャー・マテリアルズ論文ではペンローズ・タイリングと兄弟の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，生物学と異分野学問をつなぐ。最近、田中、高橋らと H-数 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。来年度はデンマークから研究者が滞在。院生1名スロベニア派遣予定。

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！ 研究をすると積極的に外国派遣 国際交流推進

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→M2 Sky、TKX 内定、9月物理学会、10月ソフトマター研究会→もっと論文。

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→パナソニックエクセルテクノロジー→ネイチャー・マテリアルズ論文（2017）→社内表彰。

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：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→ネイチャー論文（2014）→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運動会系。週30時間以上研究室で手を動かせますか？手が動けば頭とCPUが動く。*Mens et Manus* 真面目な『理系』研究室。

研究室旅行：小豆島（2017/11/25-26 予定）。