

STEM REPORT コスモ PA 2022.7.1 FRI

7月1日（金）6，7限、コスモサイエンスコース2年生 第2回PAとして
自然科学研究機構による授業②「分子科学研究所」を実施しました。

分子科学研究所 奥村 久士（おくむらひさし）先生に来校いただき
「病気に関わるタンパク質をコンピュータシミュレーションで観察する」というテーマで講義して
いただきました。

タンパク質はアミノ酸から構成され、二次構造を形成する。
二次構造にエラーが起こる（ミスフォールディングという）
とアルツハイマー病やパーキンソン病といった疾病につな
がる。このエラーにつながる力学を、運動方程式 $F=ma$ と計算
機を使ってシミュレーションする。研究には物理・化学・生
物の授業内容が不可欠で、かつ、それらを融合させて世の中
の課題を解決している。じわじわと「授業の先に何があるの
か」が迫ってくる、密度の濃い2時間でした。先生、ありがとうございました。



受講生の声：今、学んでいる勉強を頑張ろうと思えた。

先生の高校時代のような感受性を、自分も大切にしようと思った。

世の中は分かっていないことがたくさんある。まだ分かっていないことに疑問を持つことが大切だ、とおっしゃっていたことが印象に残った。自分の思い込みで、分かっていないことを見逃さないようにしたい。

アミロイド線維が超音波によって破壊されていく映像が、非常に芸術的で、とても美しいと感じた。