

「蛋白質が水に溶けるしくみ」

オーガナイザー：荒木 須美子（京都大学 理学研究科）

講師：中迫 雅由先生（慶應義塾大学 物理）

「今年春、2機の人工衛星が火星に到着し、生命の痕跡を求めて砂漠のような場所を徘徊した。化石や生物が這いずり回った跡を見つけようとしているのかと思ってニュースを見ていたが、どうも探しているのは、火星に水が存在したことを証明することのできる化合物や侵食跡のある岩石・地層らしかった。

この例に見るように、ほとんど大部分の科学者は、“水” = “生命の誕生” という論理をもとに物事を考えているようである。しかし、この論理は、たまたま、この地球上で偶然に生じた生命誕生の一形態に過ぎないのではないか。この講演では、この至極当然のように用いられる論理を原子のレベルから再考してみたい。」という先生のコメント通り、この分科会では生命活動と水ということに関して、蛋白質と水というレベルから取り上げてみたいと思います。

近年低温 X 線結晶構造解析技術が確立されたことによって、蛋白質の水和構造を可視化し、議論することが可能となってきています。中迫雅由先生はその技術開発者としても有名な研究者で、蛋白質と水のダイナミクスに関わる様々な研究をなさっています。大変丁寧に面白く講演してくださる方なので皆様のご参加お待ちしております。