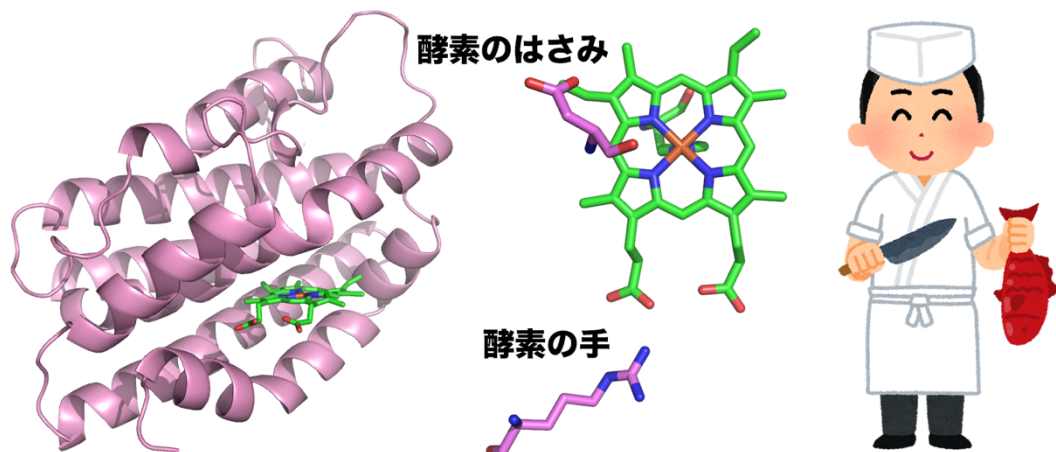


金属酵素の機能発現の分子機構の解明

化学コース 藤井 浩

酵素とかけて板前さんとおく どちらも手で押さえて正確にさばきます！



金属酵素は、腕のいい板前さん！？

我々の体内には、十数種類の金属イオンが存在し、我々の生命活動を支えている。これらの金属イオンは、タンパク質と結合して(金属)酵素となり、生命活動を行うために必須の化学反応を触媒している。こうした金属酵素の機能は、化学者が作り出してきた触媒などではとうてい太刀打ちできないほど優れたものである。生体内の酵素は、常温、常圧で働き、しかもその反応選択性は100%である。私は、生体内の金属酵素がいかにして優れた機能を獲得できているのかを化学の力で解明し、その成果から我々の健康や生活に役立つ触媒や人工酵素の開発をめざしている。

キーワード: 電子構造, 反応性, 反応中間体, タンパク質, 酵素, 金属イオン