

## P-3 電気化学計測のための新規機能界面の創成とバイオセンサーの開発・その応用

バイオセンサーを開発して、生体機能物質の性質や働きを調べる。

- 1) 親水性高分子、自己組織化単分子層、あるいは、金ナノ微粒子に固定した生体機能分子と、非水溶媒中の基質などとの化学反応場を創成する。
- 2) これまで捕えられなかった生体機能物質が関与する反応の進行を追跡する。中間生成物や反応経路の知見、さらに、電子移動に関する基礎的知見を得る。
- 3) 酵素反応速度パラメータを求め、それらへの溶媒効果に関する知見を得る。
- 4) 新規医薬品創出のための酵素反応促進カラム法を展開する。

**Key words** : 電気化学測定, UV-vis, 非プロトン極性溶媒, 溶媒効果, 親水性高分子感応膜, 2成分系自己組織化単分子膜, 膜組成制御, ナノゴールド密度制御, イオンポリマーゲル, 膜輸送, 酵素, カタラーゼ, チロシナーゼ, 蛋白質, DNA, チトクロムc, ヘモグロビン, 活性酸素, メディエータ, カテキン, 酵素反応速度パラメータ

中村研究室：信州大学理学部化学科：構造・計測化学講座（分析化学）

390-8621 松本市旭 3-1-1