

## 第 426 回集談会

1. 日時 : 2011 年 8 月 22 日 (月) 17:00~
2. 場所 : カンファレンスルーム (ウェリタス5階)
3. 座長 : 分子構造解析学教室 講師 八百板康範先生 (内線3916)
4. 演者 : 臨床分析化学教室 講師 大野賢一先生 (内線3911)
5. 演題 : 生物発光化学発光を利用した高感度分析法の開発
6. 要旨 : 検査や診断法の高感度化を目的として、我々の研究グループでは化学発光や生物発光を利用した微量分析や新規発光系の開発など多くの分析化学的研究を検討してきた。その高感度検出に優れる特性として、高い発光収率に基づくシグナルの高さと、化学的及び酵素的な反応により生じる発光を測定するために光源が不要なことから非常に低いノイズレベルを実現している。すなわち、化学発光と生物発光は分析化学的に望ましい S/N 比の高い検出系である。これらの反応過程において関連する分子群や酵素類の高感度測定系の開発とその応用例について、免疫アッセイや遺伝子診断法を紹介する。また、化学発光を用いた“活性酸素”の検出法の開発について詳細に紹介する。反応性の高い活性酸素を化学反応の選択性により捕捉し、その化学反応エネルギーを化学発光に導くことができれば、活性酸素種に特異的な化学発光検出が可能となる。本集談会では生物発光や化学発光のトピックスを含めて紹介する。