

新学術領域「植物環境感覚」

タンパク質構造解析ワークショップ I

「植物環境応答タンパク質の構造研究1ー大量発現、X線小角散乱と結晶化ー」

領域研究者の皆様、

新学術領域「植物環境感覚」では、多様な外部刺激に対する植物環境応答のミクロな受容反応からマクロな生理反応に至る道筋を明らかにすべく、様々なレベルでの研究を行う予定です。これらの研究を進める際に、環境刺激受容やシグナル伝達などに関わるタンパク質の構造と機能を明らかにすることは、重要な課題の1つです。そこで、領域研究者の皆様、タンパク質の構造研究に関する情報・技術を提供すべく「タンパク質構造解析ワークショップ」の開催を企画しました。今回は、1)構造解析に必要なタンパク質大量発現系の構築、2)溶液で解析可能なX線小角散乱法の解説、3)X線結晶構造解析に向けたタンパク質結晶化の基礎についての講義と、4)簡単な結晶化操作の実習、を含めて以下の要領で行いますので、どうぞ積極的にご活用下さい。

日時： 2011年9月14日、 13～18時

場所： 大阪府立大学 A13-サイエンス棟 323号室

アクセス： <http://www.osakafu-u.ac.jp/info/campus/nakamozu.html>

プログラム

- 13:00ー13:15 はじめに：
長谷あきら 京大院・理・生物（領域代表）
- 13:15ー14:00 「構造解析用タンパク質の大量発現と精製」
岡島公司 大阪府大院・理・生物（A02班 連携研究者）
- 14:00ー14:45 「X線小角散乱；どのような分子構造情報が得られるか？」
ーフォトリピンフラグメントを例にー
中迫雅由 慶應大・理工・物理（A03班 公募研究代表者）
- 15:00ー15:45 「タンパク質の結晶化；結晶化条件スクリーニングの基礎」
ーフォトリピンLOV1ドメインの結晶化を例にー
中迫雅由 慶應大・理工・物理（A03班 公募研究代表者）
- 16:00ー16:15 「今後のワークショップ予定、タンパク質構造解析の共同研究について」
徳富 哲 大阪府大院・理・生物（A02班 計画研究代表者）
- 16:15～18:00 結晶化実習：「ニワトリ卵白リゾチームの結晶化」
中迫雅由 慶應大・理工・物理（A03班 公募研究代表者）
（希望者は翌日午前中に結晶観察、その他の方には顕微鏡写真をメールで送付）

連絡先：大阪府立大学大学院・理学系研究科・生物科学専攻 徳富 哲

E-mail tozan@b.s.osakafu-u.ac.jp、Tel/Fax 072-254-9841