

平成23年度 生物構造学研究会 「蛋白質中の水素・水分子の役割 ～中性子構造生物学の展望～」

日時：平成23年12月19日(月), 20日(火)

場所：茨城県那珂郡東海村 テクノ交流館リコッティ大ホール

〒319-1118 茨城県那珂郡東海村舟石川駅東三丁目1番1 (<http://www.jaea.go.jp/04/ricotti/>をご参照ください)

12月19日(月)

13:00-13:10 開会挨拶 林眞琴(茨城県企画部技監)

13:10-13:15 研究会の趣旨説明 田中伊知朗(茨城大学)

13:15-13:50 「ドラッグデザインにおける受容体とリガンド間の水分子の役割」
上村みどり(帝人ファーマ)

13:50-14:25 「酵素反応に関わる水分子の構造 - 水素を含めて水分子を見る -」
伊中浩治(丸和栄養食品)

14:25-15:00 「重水素化蛋白質の調製」
杉尾成俊(三菱化学)

15:00-15:15 <コーヒーブレイク>

15:15-15:50 「ヌクレオシド・ヌクレオチド水和結晶の温度湿度誘起相転移をとおして眺めた
水和水の揺らぎと移動の解析」
菅原洋子(北里大学)

15:50-16:25 「水素核偏極中性子解析(スピンコントラスト変調)法の生体構造研究への
可能性」
熊田高之(原子力機構)

16:25-17:00 「青色光受容体BLUFの信号状態生成に伴う水素結合ネットワークの変化」
小野高明(茨城大学)

17:30-19:30 懇親会

12月20日(火)

9:00-9:35 「革新的タンパク質結晶化技術の開発と中性子線解析の試み」
井上 豪(大阪大学)

9:35-10:10 「X線結晶構造解析による膜結合[NiFe]ヒドロゲナーゼの酸素耐性機構の解明」
庄村康人(兵庫県立大学)

10:10-10:45 「研究炉中性子回折計(BIX-3/4)への試料冷却装置の装着と回折データ収集」
栗原和男(原子力機構)

10:45-11:00 <コーヒーブレイク>

11:00-11:35 「酸素感受性イオンチャネルTRPA1の機能同定」
清中茂樹(京都大学)

11:35-12:10 「水分子の排除をトリガーとするシトクロムP450の水酸化反応と疑似基質による
基質多様性付加」
荘司長三(名古屋大学)

12:10-12:45 「赤外線でタンパク質内部の水素結合構造を語る」
古谷祐詞(分子研, JSTさきがけ)

12:45-12:55 総合討論

12:55-13:00 閉会挨拶 海野昌喜(茨城大学)

14:10-15:40 J-PARC見学会

(J-PARCを見学希望される方は入構の手続き上事前に申し込んでください)

研究会参加費無料
研究会事前参加登録不要
懇親会費：1000円
(できるだけ事前に申し込みをお願いします)
懇親会申込み・問合せ先：
海野昌喜(茨城大学)
unno19@mx.ibaraki.ac.jp
懇親会事前申込み締め切り12月9日

主催：中性子産業利用推進協議会 生物構造学研究会

共催：J-PARC/MLF利用者懇談会 生命物質分科会 新世代研究所 水和ナノ構造研究会 日本学術振興会 第169委員会 中性子回折小委員会

協賛：SPRING-8利用推進協議会