新登場のランチョンセミナお申し込みはtakami@asylumtec.co.jpまでお願いします。

バイオ・高分子に新領域を開拓するナノプローブテクノロジー
ワークショッププログラム（0130 版）

時：2008 年 1 月 30-31 日　場所：東京工業大学すずかけ台キャンパス内すずかけホール
（東急田園都市線すずかけ台駅下車５分：交通は下記サイトでご覧ください。）
http://www.titech.ac.jp/access-and-campusmap/j/suzukakedai-campus-j.html
プログラムの更新：http://www.ikai.bio.titech.ac.jp/~softnano/WS_080130.htm

日・時刻		演題	講演者名	所属
1 月 30 日（水）				
10:00-10:15	30-1	はじめに	猪飼　篤	東工大生命理工学研究科
10:15-11:00	30-2	走査型プローブ顕微鏡によるバイオイメージング	牛木辰男	新潟大学医歯学系研究科
11:00-11:45	30-3	毛髪のトライボロジーと触感認識に関する研究の現状	川副智行	（株）資生堂
11:45-12:45		（昼食）ランチョンセミナ先着２５名（アサイラムテクノロジー社）		
		ランチョンセミナお申し込みはtakami@asylumtec.co.jpまでお願いします。		
12:45-13:30	30-4	化粧品、医療材料としてのコラーゲンおよびゼラチンの利用	服部俊治	（株）ニッピ
13:30-14:00	30-5	弾性率マッピングが切り拓くソフトナノテクノロジー	中嶋　健	東工大理工学研究科
14:00-14:45	30-6	Mechanotransduction in cardiac myocytes	Nicholas A. Geisse	Harvard 大学、Asylum Research
14:45-15:15		（休憩）　ポスター閲覧		
15:15-16:00	30-7	BioAFM - Instrumentation for Nanobiotechnology	Jörg Barner	JPK Instruments AG
16:00-16:30	30-8	塗膜の表面形状を制御した高耐水性サンスクリーン剤の開発	石井宏明	（株）カネボウ化粧品

ポスター発表解説（16:30-18:00 各３分程度）

P-1　電気化学環境下のフォースカーブ測定による疎水性相互作用変化の検出
（ポスター解説）　横田泰之 1、山田太郎 1、川合眞紀 1, 2（理研 1、東大新領域 2）

P-2　高級化粧品やビール濾過に用いられる珪藻材料のナノ構造計測
（ポスター解説）　梅村和夫，　廣瀬葉　武蔵工業大学

P-3　タンパク質の表面吸着と破壊
（ポスター解説）　関口博史　東工大生命理工

P-4　Transferrin-Receptor Interaction Investigated by AFM
（ポスター解説）　Alexandre. Yersin　東工大生命理工

P-5　細胞への針状物質挿入の成功率を支配する要素
（ポスター解説）　上石英希、中村史、木原隆典、中村徳幸、三宅淳　産総研、東農工大院工、東大 ナノバイオ拠点

P-6　細胞骨格タンパク質の力学的検出
（ポスター解説）　三枝真吾、中村史、木原隆典、中村徳幸、三宅淳　産総研、東農工大院工、東大 ナノバイオ拠点

P-7　細胞と細胞外マトリクスとの力学的相互作用をイメージングするプローブ培養基盤の設計（ポスター解説）　原田伊知郎　東工大生命理工

P-8　DNA の水平伸張
（ポスター解説）　三井圭太　物質材料研究所

P-9　SPM 応用によるゲノム解析支援技術の開発
（ポスター解説）　杉山滋 1、塚本和己 1、桑崎誠剛 2、高橋宏和 1、末次克行 2、生川潤子、

山本公子 2、大谷敏郎 1（1 食総研、2 生物研）

P-10　光で変形する単一分子探針を利用した水素結合能マッピング（10 分）

（ポスター解説）　福井賢一 1,2、高松大郊 1、山越葉子 3　（1 東工大院理 工、2JST さきがけ、3Univ.Pennsylvania）

P-11　液中ダイナミックモード原子間力顕微鏡による局所溶媒和構造

（ポスター解説）　木村 建次郎　京大院工

P-12　液中 SPM の高分解能化

（ポスター解説）　鈴木克之、北村真一（日本電子(株)）田中秀吉　（情報通信研究機構）

P-13　生体分子の力学的摂動分光

（ポスター解説）　児玉高志　Stanford 大学機械工学科

P-14　カーボンナノチューブプローブの開発と細胞電気計測への応用

（ポスター解説）　富本博之　物質材料研究機構

P-15　イオン性両親媒性溶液中におけるポリスチレン表面層挙動

（ポスター解説）　藤井政俊・島根大学医，最上理映，羽持 渚，加藤 直・首都大学

P-16　Mechanical Scanning Probe Microscopy を用いた細胞メカノセンス機構の研究：等方性収縮刺激を負荷された線維芽細胞における力学応答

（ポスター解説）　川本 泰輔(1)、芳賀 永(2)、田村 和志(2)、水谷 武臣(2)、川端和重(2)　(1) 北海道大学理学部 (2)北海道大学大学院理学院

P-17　イオン化支援機能を持った磁気ナノ微粒子の作成とイメージング質量分析

(ポスター解説)森竹慎治 1、平修 2、杉浦悠毅 2,3、新間秀一 4、瀬藤光利 2,4、一柳優子 1,5

1 横浜国大大学院、2 三菱化学生命科学研究所、3 東工大大学院、 4 自然科学研究機構、5JST さきがけ

18:00-18:30　ポスター演題個別ディスカッション

18:30-20:00　懇親会およびポスターディスカッション続き

口頭講演についてもポスター展示の併用があります。また、原子間力顕微鏡取り扱い各社の機器展示およびパネル展示を予定していますので休憩時間および懇親会の合間にご覧ください。

1 月 31 日（木）

09:00-09:45　31-1 細胞のナノ機能計測と高機能・多機能ナノプローブ開発

中山知信　物質材料研究所

09:45-10:30　31-2 生細胞に対する微粒子の付着力、摂取量、細胞毒性の評価

－原子間力顕微鏡と共焦点レーザー顕微鏡を主に用いて－

新戸浩幸　京都大学工学研究科

10:30-11:15　31-3 液中タンパク質計測に対応する SPM シミュレータ

塚田　捷　早稲田大学理工学術院

11:15-11:45　31-4 走査型アトムプローブによる有機分子・高分子の原子レベルの解析

―生体分子の原子レベルでの解析への新たな歩み―

西川　治・谷口　昌宏　金沢工業大学バイオ化学科

11:45-12:45　（昼食）ランチョンセミナ先着２５名（アサイラムテクノロジー社）

12:45-13:30　31-5 食品科学における AFM の利用

岩崎智仁　酪農学園大学

13:30-14:00　31-6 単一分子鎖の粘弾性スペクトル測定用広帯域磁気変調 AFM

影島賢巳　大阪大学工学研究科

14:00-14:30　31-7 Dual AC and iDrive: enhanced biological atomic force microscopy imaging　Deron Walters　Asylum Research

14:30-15:00　31-8 液中でのカンチレバー共振特性 －ダンピングの影響とＱ値制御 －

繁野雅次　エスアイアイ・ナノテクノロジー（株）

15:00-15:30　31-9 AFM を用いた無機物認識ペプチドとターゲット材料の相互作用の測定

林　智弘　東京工業大学総合理工学

15:30-16:00　ディスカッション：今後のソフトナノテクノロジー（司会）猪飼　篤