

N. 日本大学N.研究プロジェクト

第5回(最終)シンポジウム

「ナノ物質を基盤とする光・量子技術の極限追求」

～健やか未来への一里塚～

開催日時

平成25年12月21日 土 午前10時より

場所

日本大学会館 2階大講堂
(JR「市ヶ谷」駅下車 徒歩2分)
〒102-8275
東京都千代田区九段南4-8-24



プログラム

午前の部

10:00-12:00 高校生・一般向け企画
研究者と高校生のクロストーク 科学の素晴らしさと研究という仕事

昼の部

12:00-13:00 ランチ/ポスターによるプロジェクトの成果発表

午後の部

13:00-18:00 挨拶 | 日本大学学長 大塚吉兵衛
成果報告 | 大月穰(日本大学 理工学部), 行方直人(日本大学 理工学部), 福田昇(日本大学 医学部)
招待講演 | 「DNAオリガミと人工遺伝子スイッチ」
杉山弘(京都大学大学院, iCeMS)
「電子線1分子追跡法(DET)による水中の金コロイドの運動計測」
石川晃(日本大学 文理学部)
若手講演 | 齋藤孝輔(日本大学 医学部), 杉本隆之(日本大学 文理学部), 丹羽栄貴(日本大学 文理学部)
岸本誠也(日本大学 理工学部), 竹内嵩(日本大学 理工学部)
成果と展望 | 西宮伸幸(日本大学 理工学部), 塚本新(日本大学 理工学部)
講評

夕方の部

18:00-19:00 研究交流会/ポスターによるプロジェクトの成果発表

詳しくは **日本大学 N. 研究プロジェクト**

検索

http://www.nihon-u.ac.jp/research/n_research_project/project01/Nproject21.html

連絡先 日本大学本部研究推進部 kenkyu47@nihon-u.ac.jp, 研究代表者・大月穰 otsuki.joe@nihon-u.ac.jp

プログラム

■午前の部 10:00-12:00 高校生・一般向け企画

研究者と高校生のクロストーク 科学の素晴らしさと研究という仕事

大月穰 (日大・理工学部), 塚本新 (日大・理工学部), 松下祥子 (東工大)

芸術学部の学生が司会となり、N.研究プロジェクトの研究者と高校生とのクロストーク形式で「健やか未来の創造」をスローガンに平成 21 年度から5年間、5学部(理工学部,医学部,文理学部,生物資源科学部,薬学部)が協働し行なった日本大学の研究プロジェクトの成果を解りやすく紐解きながら、科学の魅力を紹介します。

■昼の部 12:00-13:00 ランチ/ポスターによるプロジェクトの成果発表

■午後の部 13:00-18:00 成果報告と今後の展望

司会

中川活二 (日大・理工学部)

挨拶 日本大学学長 大塚吉兵衛

成果発表

13:10-13:40 大月 穰 (日大・理工学部)

鈴木 薫 (日大・理工学部)

13:40-14:00 行方直人 (日大・理工学部)

14:00-14:20 福田 昇 (日大・医学部)

永瀬浩喜 (千葉県がんセンター)

招待講演

14:20-15:00 杉山 弘 (京大院理, iCeMS)

「DNA オリガミと人工遺伝子スイッチ」

橋本拓也 (日大・文理学部)

15:00-15:40 石川 晃 (日大・文理学部)

「電子線 1 分子追跡法 (DET) による水中の金コロイドの運動計測」

伊掛浩輝 (日大・理工学部)

若手講演

16:00-16:12 齋藤孝輔 (日大・医学部)

16:12-16:24 杉本隆之 (日大・文理学部)

16:24-16:36 丹羽栄貴 (日大・文理学部)

桑本 剛 (日大・理工学部)

16:36-16:48 岸本誠也 (日大・理工学部)

16:48-17:00 竹内 嵩 (日大・理工学部)

佐甲徳栄 (日大・理工学部)

成果と展望

17:00-17:20 西宮伸幸 (日大・理工学部)

17:20-17:40 塚本新 (日大・理工学部)

講 評

17:40-17:50 齋藤烈 (日大・工学部 NEWCAT), 有賀克彦 (物材機構)

■夕方の部 18:00-19:00 研究交流会/ポスターによるプロジェクトの成果発表

大和田恭成 (日大・研究推進部)

ポスター発表

P1. 日本大学 N.研究プロジェクト

P2. 日本大学 N.研究プロジェクト

P3. 水素吸蔵合金を用いた発酵水素の増産と新規基質を利用する水素産生菌の同定
長谷川雄一郎, 西宮伸幸

P4. 水素吸蔵合金によるバイオ水素吸収における水素の増収効果
浅田泰男, 石見勝洋, 西宮伸幸

P5. パルスレーザー堆積法による[REMO₃/ABO₃]人工超格子(RE=Bi, La, M=Fe, Fe_{0.8}Mn_{0.2} A=La, Ca, B=Fe, Mn)の作製と電氣的磁氣的性質
渡部雄太, 及川貴大, 稲葉隆哲, 大島佳祐, 橋本拓也, 岩田展幸

P6. 単層カーボンナノチューブの面内配向制御及び電気特性評価
津田悠作, 吉田佳祐, 相良拓実, 岩田展幸

P7. LiNbO₃ 基板上における Cr₂O₃ 薄膜の結晶成長
中村拓未, 黒田卓司, 林佑太郎, 隅田貴士, 岩田展幸

P8. パルスレーザー堆積法における ABO₃(A=Ca,La B=Fe,Mn)および REMO₃(RE=La,Bi M=Fe,Fe_{1-x}Mn_x)薄膜の作製と評価
稲葉隆哲, 渡部雄太, 及川貴大, 大島佳祐, 橋本拓也, 岩田展幸

P9. サファイアおよび YAlO₃ 基板上での Cr₂O₃ 薄膜の結晶成長
林佑太郎, 黒田卓司, 中村拓未, 隅田貴士, 岩田展幸

P10. 自由電子レーザー照射における単相カーボンナノチューブのカイラリティ制御解析
吉田佳祐, 津田悠作, 相良拓実, 岩田展幸

P11. 鉄系超伝導体の超伝導機構解明と新超伝導物質探索
高野良紀

P12. アセチリドおよびアスピリン分子のナノらせん構造の起源
十代健, 畠山義清

P13. 磁化同軸プラズマガンによる合金薄膜生成法の開発
高津幹夫, 浅井朋彦, 鈴木薫, 西宮伸幸

P14. アクチンフィラメントが極性ミオシンフィラメントを滑走する際の蛍光 ATP のシングルターンオーバー
丸田隆広, 小畑貴広, 大久保宏之, 茶園茂

P15. 細胞性粘菌ミオシン II の SH1 ヘリックス領域の変異がその運動特性に与える影響
小山翼, 丸田隆広, 柴田琴実, 望月彩加, 梅木絵理, 岩井草介, 茶園茂

P16. ナノ・マイクロバブルの粒径を均一に吐出する圧電振動ノズルの開発
胡桃聡, 鈴木薫

P17. レーザ支援気固界面熱分解による Ni 内包カーボンナノチューブの生成
宮澤宏明, 貝塚健志, 相良拓也, 胡桃聡, 鈴木薫

P18. 固液界面接触アーク放電法による合金内包カーボンナノチューブの生成
相良拓也, 胡桃聡, 鈴木薫

P19. ヒト TGF- β 1 に対する新規バイオ医薬 PI ポリアミドの創薬開発
五十嵐潤, 福田昇, 齋藤孝輔, 青山隆彦, 松本宜明, 上野高浩, 相馬正義

- P20. 皮膚悪性黒色腫に対する低温大気圧プラズマ技術の応用
齋藤孝輔, 福田昇, 藤原恭子, 五十嵐潤, 浅井朋彦, 相馬正義
- P21. アトピーや喘息の改善を目指す分解耐性型細胞膜透過性 Foxp3 による Treg 細胞誘導系の開発
舩廣善和, 宮寺真, 寺沢達哉, 齋藤誉幸, 齋藤孝輔, 福田昇
- P22. E-box 配列認識 PI ポリアミドによる抗腫瘍効果の検討
藤原恭子, 福田昇, 永瀬浩喜, 相馬正義
- P23. Development of cyclic PI polyamide targeting the human TGF- β 1 promoter
呉丹, 五十嵐潤, 齋藤孝輔, 福田昇
- P24. PI Polyamide とハイブリッドさせた機能性ナノ分子によるゲノム情報の Reprogramming
篠原憲一, 渡部隆義, 板東俊和, 杉山弘, 永瀬浩喜
- P25. ユニーク型 PI ポリアミドによる配列認識の拡張
渡部隆義, 篠原憲一, 越川信子, 板東俊和, 杉山弘, 永瀬浩喜
- P26. 成熟脂肪細胞に由来する多能性細胞 DFAT-GFP は体内において乳腺実質細胞に分化転換する
加野浩一郎, 信末博行, 信末優子, 沖嘉尚
- P27. 新規光線力学療法候補化合物および PI ポリアミドの薬物体内動態解析
青山隆彦, 松本宜明
- P28. 微弱コヒーレント光の電磁誘起透明化スペクトルの観測
桑本剛
- P29. 電子線レジストマスクへの RF スパッタ法による TiO₂ 直接製膜
羽柴秀臣, 松下祥子
- P30. フェムト秒レーザー照射によるプラズモンアンテナを用いた近接場磁気記録
眞野敬史, 芦澤好人, 塚本新, 大貫進一郎, 斉藤伸, 中川活二
- P31. 高効率エネルギー利用のためのプラズモニック導波路を用いた熱アシスト磁気記録用書き込みヘッドによるエネルギーの集束
田村京介, 林慶彦, 芦澤好人, 大貫進一郎, 中川活二
- P32. 光エネルギー捕集のための亜鉛クロロフィル自己集合
篠崎喜脩, 大月穰
- P33. An Atmospheric Chamber Enables to Image Intact Cells in Solution using a Conventional Scanning Electron Microscope
Tadashi Tojo, Naoki Ogawa, Joe Otsuki, Shigeru Chaen, Akira Ishikawa
- P34. 自己集積ナノ構造体の作製と光機能開拓
伊掛浩輝, 大澤雄貴, 荻島知世, 中山麗, 小出優一郎, 室賀嘉夫, 胡桃聡, 鈴木薫
- P35. 磁場照射下におけるポリ-L-乳酸配向フィルムの作製
中山麗, 室賀嘉夫, 伊掛浩輝, 胡桃聡, 鈴木薫
- P36. ポリ乳酸ステレオコンプレックス/シリカハイブリッドフィルムの作製
大澤雄貴, 室賀嘉夫, 伊掛浩輝
- P37. HFIP によるポリ乳酸ステレオコンプレックス結晶の崩壊とそのアルカリ加水分解への影響
荻島知世, 室賀嘉夫, 伊掛浩輝

P38. 立体異性ポリ乳酸の混合物から作製したフィルムのモルフォロジーへのキャスト溶媒効果

小出優一郎, 室賀嘉夫, 伊掛浩輝

P39. 自然原子および人工原子における角度相関

佐甲徳栄

P40. Embedded Green 関数法による金属表面の Rashba 効果の計算

石田浩

P41. 量子暗号通信に向けた高感度光検出器の設計

Design of High Sensitivity Photodetector Using a Plasmonic Waveguide for Quantum Communication

大貫進一郎, 関口洋平, 影山雄一

P42. ナノ電磁界シミュレーションによる次世代磁気記録の検証

Verification of Next-Generation Magnetic Recording by Nano-Electromagnetic Simulation

大貫進一郎, 高野祐太, 久間丹, 芦澤好人, 塚本新, 中川活二

P43. ナノ粒子における局在表面プラズモン共振の解析

Analysis of Localized Surface Plasmon Resonances in Nanoparticles

大貫進一郎, 長澤和也, 奥田太郎

P44. 交互に誘電体円柱とエアホール円柱を配列したフォトニクス導波路の伝搬定数とエネルギー分布

山崎恆樹