

先端科学イノベーションセンター平成 17 年度成果発表会

1 日目

ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー部門公開成果発表会

第一部：平成 18 年度競争的資金紹介セミナー

第二部：VBL 公開成果発表会

日時 3月15日(水) 13:00 - 18:45

場所 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館 3F 大会議室、C 会議室

プログラム

- 13:00~13:10 開催挨拶
- 13:10~14:30 平成 18 年度競争的資金紹介セミナー
「独立行政法人科学技術振興機構による紹介」
科学技術コーディネータ 武井 廣見 氏
「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構による紹介」
NEDO 研究開発推進部公募・成果普及・情報グループ
主査 林 成和 氏
- 14:40~14:50 VBL 公開成果発表会 挨拶
- バイオメディカルプロジェクトチーム**
- 14:50~15:00 バイオメディカルプロジェクトチームリーダーより
- 15:00~15:15 ベンチャー創出に向けた“カテキンオリゴ”開発研究
工学研究科 応用化学専攻 宇山浩 教授
- 15:15~15:30 光放射圧を用いたマイクロ光造形の高精度化
基礎工学研究科 物質創成専攻 伊都将司 助手
- 15:40~16:40 ポスターセッション
- 環境エネルギープロジェクトチーム**
- 16:50~17:00 環境エネルギープロジェクトチームリーダーより
- 17:00~17:15 共役系高分子と金属ナノ粒子から構成される複合システムの開発と応用
工学研究科 応用化学専攻 雨夜徹 助手
- 17:15~17:30 RGB 発光を示すナノハイブリッド機能材料の創製
工学研究科 応用化学専攻 塚原保徳 博士研究員
- 情報システムプロジェクトチーム**
- 17:30~17:40 情報システムプロジェクトチームリーダーより
- 17:40~17:55 新規アゾベンゼン系フォトクロミック高分子を用いる光誘起
表面レリーフ回折格子形成
工学研究科 応用化学専攻 中野英之 講師
- 17:55~18:10 希土類添加半導体を基盤とした波長超安定発光デバイスの開発
工学研究科 マテリアル生産科学専攻 藤原康文 教授
- 18:10~18:20 教育社会貢献委員会委員長
小林敏男 教授
- 18:20~18:35 大阪大学スタートアップ支援室における大学発ベンチャー創出・育成支援
大阪大学スタートアップ支援室 辻野泰充
- 18:35~18:45 まとめ 横山正明 教授
- 18:50~19:50 懇親会 (参加費：2000 円(学生：無料, 若手研究員：1000 円))

お問い合わせ

大阪大学先端科学イノベーションセンター VBL 部門 事務室

Tel : 06-6879-7412

e-mail : office-VBL@casi.osaka-u.ac.jp

2 日目

Innovation 2006, Exhibition of CASI SEEDS & SOLUTIONS

(先端科学イノベーションセンター・先端科学技術インキュベーション部門成果発表会)

日時 3月16日(木) 13:00 - 17:00

場所 大阪大学 先端科学イノベーションセンター 先導棟 2F 会議室

参加費 無料

プログラム

開会の挨拶

山元 弘 センター長 13:00-13:10

先端科学技術インキュベーション部門の紹介

佐藤 了平 副センター長 13:10-13:20

先端科学技術インキュベーション部門の成果報告

(1) 「高度情報化社会の発展に向けた材料・生産系の研究開発」

材料・生産系分野

佐藤 了平 教授

岩田 剛治 学内講師

13:20-13:50

(2) 「次世代電子システムの構築に向けた電子材料・システム系の研究開発」

電子材料・システム系分野

大森 裕 教授

梶井 博武 助手

13:50-14:20

(3) 「希土類系機能物質の創製とこれらを用いた先端部材の開発」

機能物質系分野

町田 憲一 教授

伊東 正浩 助手

14:20-14:50

コーヒーブレイク 20分 (ポスターセッションのポスターの下見)

14:50-15:10

先端科学技術インキュベーション部門の成果報告

(4) 「環境調和プロダクトへの接合技術の応用」

環境・資源系分野

高橋 康夫 教授

前田 将克 助手

15:10-15:40

(5) 「動く遺伝子を用いたゲノム機能の網羅的解析」

バイオ・生命系分野

竹田 潤二 教授

国府 力 助手

15:40-16:10

ポスターセッション

10件

16:10-17:00

問い合わせ先 大阪大学 先端科学イノベーションセンター 材料・生産系 岩田 剛治

TEL/FAX:06-6879-4191

E-Mail:inovation2006@casi.osaka-u.ac.jp

ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー部門公開成果発表会

ポスターセッション

日時 3月15日(水) 15:40~16:40

場所 大阪大学 吹田キャンパス 銀杏会館 3F 大会議室、C会議室

(A) バイオメディカルチーム 大会議室

- A 1* ベンチャー創出に向けた“カテキンオリゴ”開発研究
宇山浩(工学研究科 応用化学専攻) **口頭発表あり**
- A 2 Photoactive Yellow Protein Cys69残基による発色団の化学的制御
岡本健太郎(理学研究科 高分子科学専攻)
- A 3 Synthesis and characterization of cinnamic acid metal complexes having switchable intramolecular NH...O hydrogen bonding using photoisomerization.
松平崇(理学研究科 高分子科学専攻)
- A 4 レーザー誘起多光子フォトクロミック反応制御
石橋千英(基礎工学研究科 物質創成専攻)
- A 5 近赤外フェムト秒レーザー顕微鏡によるイメージング
松田広久(基礎工学研究科 物質創成専攻)
- A 6 顕微蛍光相関分光システムの開発と糖水溶液中の溶質拡散過程検出への応用
片山元気(基礎工学研究科 物質創成専攻)
- A 7 複数種類の蛋白質微結晶・生細胞を単一レベルで非破壊転写できるフェムト秒レーザー描画法
細川陽一郎(工学研究科 応用物理学専攻)
- A 8 レーザー捕捉-顕微蛍光法による高度好塩菌内 pH 変化の単一細胞測定
根岸貴幸(工学研究科 応用物理学専攻)
- A 9 低消費電力で動作するコンパクトな高速画像前処理システム
高見涼太郎(株式会社ニューラルイメージ)
- A 10 水のフェムト秒レーザーアブレーションによる生細胞のマイクロパターンニング
梶貴博(工学研究科 応用物理学専攻)
- A 11* バイオアクティブビーズ法を用いた巨大遺伝子群の導入による新型有用米の開発
和田直樹、秋山征夫、大谷基泰、鈴木剛、向井康比己、島田多喜子、福井希一
(工学研究科 生命先端工学専攻)
- A 12 マウス線維芽細胞内アクチンフィラメントの収縮ダイナミクスと再生過程
安国良平(工学研究科 応用物理学専攻)
- A 13 液中レーザーアブレーション法による有機ナノ粒子作製
杉山輝樹(大学院工学研究科 応用物理学専攻)
- A 14* 赤外光を用いた新規治療・計測システムの開発
石井克典、内園岳志、櫛引俊宏、鈴木-吉橋幸子、粟津邦男
(工学研究科 環境・エネルギー工学専攻)
- A 15 レーザー微細加工技術による新しい人工関節の開発
吉川秀樹、菅本一臣 (医学部 臓器制御医学専攻)

* 審査対象プログラム

- A 16 光受容蛋白質の光制御に向けた取り組み
位田卓（理学研究科 宇宙・地球科学専攻）
- A 17 光放射圧を用いたマイクロ光造形の高精度化
伊都将司（基礎工学研究科 物質創成専攻）**口頭発表あり**
- A 18 フェムト秒レーザー誘起衝撃波による単一動物細胞への蛍光物質導入
山口敦（工学研究科 応用物理学専攻）
- A 19 タンパク質間相互作用反応検出デバイスの開発
川上茂樹、西川聡、内山進、福井希一（工学研究科 生命先端工学専攻）
- A 20 唾液中に含まれるムチンの免疫化学的解析系の構築
山本慎太郎 1、池邊一典 2、兼松泰男
（先端科学イノベーションセンター-VBL 部門 1、歯学研究科 顎口腔機能再建学講座 2）
- A 21 モノクローナル抗体を用いた高感度標的分子検出法の開発
山口浩靖、栗山智、竹中宏人、原田明（理学研究科 高分子科学専攻）
- A 22 海洋生物由来の神経保護活性物質の探索
青木俊二（薬学研究科 応用医療薬科学専攻）
- A 23 接着阻害因子ペリオスチン抑制による新規心不全治療法の開発
谷山義明（大阪大学医学部 臨床遺伝子治療学）
- A 24 in vitro Abeta sink assay
里直行（医学部 臨床遺伝子治療学）

(B) 環境・エネルギープロジェクトチーム 大会議室

- B 1 非ホスフィン系配位子を用いる環境調和型クロスカップリング反応の開発
内藤吉孝（工学研究科 応用化学専攻）
- B 2 共役系高分子と金属ナノ粒子から構成される複合システムの開発と応用
雨夜徹（大学院工学研究科 応用化学専攻）**口頭発表あり**
- B 3 ポルフィリンナノ集積体の構築とその光複合機能発現
小島隆彦（大学院工学研究科 生命先端工学専攻）
- B 4 光エッチングによる CdTe 超微粒子蛍光体の粒径制御
高馬卓也（工学研究科 応用化学専攻）
- B 5* 半導体量子ドットの界面修飾による特性制御
橘泰宏（工学研究科 応用化学専攻）
- B 6 水溶性有機金属触媒を用いた水素を還元剤とする環境調和型CO₂固定反応
嘉部量太（工学研究科 生命先端工学専攻）
- B 7 長寿命電子移動状態を有するドナー・アクセプター連結分子の開発
小谷弘明（工学研究科 生命先端工学専攻）
- B 8* 光増感剤を用いた高い酸化力を有するテトラジン類の三重項励起状態の生成
湯浅順平（工学研究科 生命先端工学専攻）
- B 9 マイクロ波を用いたナノハイブリッド機能材料の創製
和田雄二、塚原保徳（工学研究科 生命先端工学専攻）

- B 10^{*} RGB発光を示すナノハイブリッド機能材料の創製
塚原保徳、和田雄二（工学研究科 生命先端工学専攻）**口頭発表あり**

(C) 情報・システムプロジェクトチーム C会議室

- C 1 ユビキタスネットワーク社会へ向けた無線コモンズの創出
塩見英久（基礎工学研究科 システム創成専攻）
- C 2^{*} 新規アゾベンゼン系フォトクロミック高分子を用いる光誘起表面レリーフ回折格子形成
中野英之・安藤裕之・谷野貴広・城田靖彦（工学研究科 応用化学専攻）**口頭発表あり**
- C 3 アゾベンゼン系フォトクロミックアモルファス分子材料の反応特性
谷野貴広・中野英之・城田靖彦（工学研究科 応用化学専攻）
- C 4 希土類添加半導体を基盤とした波長超安定発光デバイスの開発
藤原康文（工学研究科 マテリアル生産科学専攻）**口頭発表あり**
- C 5 Er₂O₃共添加 GaAs における Er 励起断面積の評価
徳野剛大 1、河村晋吾 1、市田秀樹 2、寺井慶和 1、兼松泰男 2、藤原康文 1
（工学研究科 1、先端科学イノベーションセンター 2）
- C 6 フォトンブロックの開発～光と色を遊ぶ
高原淳一、大濱伸也、萬関一広、兼松泰男
（基礎工学研究科 VBL 情報・システムプロジェクトチーム）
- C 7^{*} Yb:LiNbO₃ 導波路レーザーの波長 980 nm 光励起による出力向上
藤村昌寿、土本秀和、栖原敏明（工学研究科 電気電子情報工学専攻）
- C 8 一次元光波伝送路の研究
米田忠義（基礎工学研究科 システム創成専攻）
- C 9 様々な形状をもつマイクロキャビティアレイからの熱輻射
谷岡寿一（基礎工学研究科 システム創成専攻）
- C 10^{*} 新しい原理に基づく縦型有機トランジスタの開発
中山健一、藤本慎也、油谷圭一郎、横山正明（工学研究科 生命先端工学専攻）
- C 11 SiGe/SOI 構造の酸化濃縮過程における反応飽和機構の研究
堀内慎一郎、清水教弘、志村考功、渡部平司、安武潔
（工学研究科 精密科学・応用物理学専攻）
- C 12 広帯域多重光パルス列を用いた多成分ダイナミクス追跡
中村亮介、市田秀樹、濱田格雄、徳永史生、兼松泰男
（先端科学イノベーションセンター VBL 部門）
- C 13 透明物質の FEL 光吸収プロセス - 次世代レーザー加工を目指して -
古瀬裕章・森伸也・久保等・百瀬英毅・森藤正人・近藤正彦
（工学研究科 電気電子情報工学専攻）
- C 14 超高速現象の解明のための光カーゲート分光法の開発
市田秀樹、中村亮介、濱田格雄、兼松泰男（先端科学イノベーションセンター VBL 部門）
- C 15 p-i-n 接合有機太陽電池の開発
平本昌宏（工学研究科 生命先端工学専攻物質生命工学コース）

- C 16 金属性及び半導体性単層カーボンナノチューブの電気泳動挙動と分離
脇坂嘉一 1・中山健一 2・田中 聡 2・櫻井芳昭 3・兼松泰男 1・横山正明 2
(先端科学イノベーションセンター1, 生命先端工学専攻 2, 府立産技研 3)
- C 17 CW-MLD を用いた光ファイバ結合型簡易サブテラヘルツ波システム
渋谷享司 1, 森川治 2, 宮丸文章 3, 武藤一義 4, 谷正彦 1, 萩行正憲 1
(阪大レーザ研 1, 海上保安大 2, 理研 3, 睦コーポレーション 4)
- C 18 マイクロフォトンクスシステムのための微細加工
玉木隆幸, 小林由卓, 和田清秋, 曾和誠司, 音田智史, 渡辺 歴, 伊東一良
(工学研究科 生命先端工学専攻)
- C 19 細胞内タンパク分子の動態可視化と制御のためのフォトンクス基盤技術開発
磯部圭佑, 片岡省吾, 川澄健人, 村瀬令奈, 島田朋子, 渡辺 歴, 伊東一良
(工学研究科 生命先端工学専攻)

(D) ベンチャー・ビジネスプロジェクトチーム

- D 1 骨変形矯正手術支援システムの構築
村瀬剛 (医学系研究科 臓器制御外科専攻)
- D 2 自己細胞由来三次元人工組織による成長因子担体の開発と臨床応用
中村憲正 (医学部附属病院 未来医療センター阪大大学院 医学系研究科 臓器制御医学専攻)
- D 3 培養組織への生体力学刺激負荷システムの開発
中田研 (大阪大学大学院医学系研究科 臓器制御外科専攻 器官制御外科学 (整形外科学))
- D 4 超高精度 SNP チップによる移植腎症多重遺伝子解析システムの開発
高原史郎 (先端移植基盤医療学)
- D 5 マイクロ波照射による炭素類化合物の表面修飾
塚原保徳 (生命先端工学専攻 物質生命工学コース 分子プロセス工学領域)
- D 6 動脈硬化関連遺伝子多型による心筋梗塞後予後診断法の開発
佐藤洋 (医学系研究科 循環器内科)
- D 7 フェノール類の酵素的変換技術を利用した機能性素材の開発
宇山浩 (工学研究科 応用化学専攻)
- D 8 新機軸に基づく CAD/CAM クイック・クラウン作製ソフトの開発
前田芳信 (歯学部附属病院 口腔総合診療部)
- D 9 簡易型高感度尿試験紙の開発と応用
村上秀明 (歯学研究科 歯科放射線学)

2005 年度 VSP (ベンチャーサポートプログラム) 受賞者 C 会議室

- D 10 3次元画像処理技術とラピッドプロトタイピングを応用した骨変形矯正手術支援システムの
ビジネス展開
村瀬剛 (医学系研究科 臓器制御外科専攻 器官制御外科学)
- D 11 緑茶カテキン誘導体を用いた抗鳥インフルエンザ薬の開発
開発邦宏 (産業科学研究所)