

平成19年度VBL部門ならびに共同研究部門 公開成果発表会プログラム

日時：3月6日（木）10:00～20:00

場所：大阪大学 吹田キャンパス 银杏会館

9:30 ～ 10:00 受付

10:00 ～ 10:10 開会挨拶（大ホール）

VBL 部門長

経済学研究科 経営学系専攻 小林敏男 教授

10:10 ～ 12:30 成果発表グランプリ（大ホール）

1) バイオ・メディカル プロジェクトチーム（3件）

2) 情報・システム プロジェクトチーム（3件）

3) 環境・エネルギー プロジェクトチーム（3件）

「昼食」

14:00 ～ 14:35 成果報告（大ホール）

・スタートアップ支援室 および 教育社会貢献委員会

・共同研究部門

・キャリア創生支援室

・VBL若手研究交流合宿

14:35 ～ 15:15 平成18年度、成果発表グランプリ受賞者報告（大ホール）

「休憩」

15:30 ～ 16:30 ポスター紹介（大ホール）

ポスター発表者によるショートプレゼンテーション

16:30 ～ 17:00 平成18,19年度、ベンチャーサポートプログラム受賞者報告（大ホール）

17:00 ～ 18:20 ポスターによる成果発表（会議室B・会議室C）

・平成20年度VBL棟研究スペース利用申請者による研究提案（2件）

- ・平成19年度VBL棟研究スペース利用者による研究成果報告と研究提案（14件）
- ・VBL特任研究員による成果報告と研究提案（6件）
- ・VBL兼任教員、学生による一般発表（24件）
- ・平成18,19年度、ベンチャーサポートプログラム受賞者報告（8件）

「休憩」

18:30 ～ 20:00 懇親会（ミネルバ、一般：2,000円、学生：1,000円）

お問い合わせ：H19年度VBL部門ならびに共同研究部門公開成果発表会 担当
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
TEL：06-6879-7755／FAX：06-6879-7878
URL：<http://www.handai-vbl.net/>
E-mail：vbl-seika@casi.osaka-u.ac.jp

発表プログラム（詳細）

【成果発表グランプリ】 10:10 ~ 12:30 (大ホール) (発表 10 分、質疑応答 5 分)

1) バイオ・メディカル プロジェクトチーム (3件)

A-1 : アクリル樹脂ナノ多孔体の新規作製法の開発と応用

○宇山浩、米田伸也 (工学研究科 応用化学専攻)

A-2 : β グルコシダーゼ表層提示酵母の新規活性スクリーニング系の開発

○周艶、伊藤功一、梶山慎一郎、谷野孝徳、近藤昭彦、福井希一

(工学研究科 生命先端工学専攻)

A-3 : 難結晶化有機材料の高品質結晶化技術開発と創薬・光電子デバイスへの応用

森勇介、吉村政志、○高橋義典 (工学研究科 電気電子情報工学専攻)

2) 情報・システム プロジェクトチーム (3件)

B-1 : 超高速光デバイスの評価装置

○小西毅、後藤洋臣、加藤卓也、米谷勇輝、西谷隆志、伊東一良

(工学研究科 生命先端工学専攻)

B-2 : 独立成分分析による MIMO 送受信荷重の直接推定

○塩見英久、村田博司、岡村康行 (基礎工学研究科 システム創成専攻)

B-3 : 超高速電気光学偏向器の開発とその超高速光計測への応用

○久武信太郎、永妻忠夫、小林哲郎 (基礎工学研究科 システム創成専攻)

3) 環境・エネルギー プロジェクトチーム (3件)

C-1 : ロジウムナノ粒子を内包したコア-シェル構造体の調製と触媒特性

○原田隆史、杉田智彦、池田茂、松村道雄 (太陽エネルギー化学研究センター)

C-2 : 拡散 NMR によるメタロセン重合助触媒の研究

○中川亮、北山辰樹、右手浩一 (基礎工学研究科 物質創成専攻)

C-3 : 超高速時間分解計測によるジアリールエテン誘導体の励起状態ダイナミクスの研究

○石橋千英、宮坂博、小島誠也、入江正浩 (基礎工学研究科 物質創成専攻)

【成果報告】 14:00 ～ 14:35 (大ホール) (発表 8 分) (4 件)

D-1 : スタートアップ支援室 & 教育社会貢献委員会

D-2 : 共同研究部門

HGF を中心とした再生創薬研究

○岡清正、花田敬吾、福田一弘、船越洋、中村敏一
(クリングルファーマ再生創薬共同部門)

D-3 : キャリア創生支援室

D-4 : VBL 若手研究交流合宿

**【平成 18 年度、成果発表グランプリ受賞者報告】 14:35 ～ 15:15 (大ホール)
(発表 7 分、質疑応答 3 分) (4 件)**

E-1 : アナログビジョンチップを用いた人物追跡システムの開発

○井上恵介、奥野弘嗣、広沢隆、鵜殿直嗣、横山恒弥、長谷川真一郎、
八木哲也 (先端科学イノベーションセンター VBL 部門)

E-2 : 水素系混合ガスハイドレート調製のための補助剤探索

○菅原武、橋本俊輔、坂本惇、緒方恭平、津田崇暁、大垣一成
(基礎工学研究科 物質創成専攻)

E-3 : 被覆共役ポリマーの合成法の開発

○寺尾潤、津田進、神戸宣明 (工学研究科 応用化学専攻)

E-4 : 有機感光体を用いた新機能デバイスの開発

○長山智男、吉川仁、横山正明 (工学研究科 生命先端工学専攻)

【ポスター紹介】 15:30 ～ 16:30 (大ホール) (発表 1 分) (43 件)

ポスター発表者によるショートプレゼンテーション

「ポスターによる成果発表」における H-1～6、G-1～14、I-1～24 と
同一の発表者

**【平成 18, 19 年度、ベンチャーサポートプログラム受賞者報告】 16:30 ~ 17:00
(大ホール) (発表 3 分) (8 件)**

「ポスターによる成果発表」における J-1~J-8 と同一の発表者

【ポスターによる成果発表】 17:00 ~ 18:20

平成 20 年度 V B L 棟研究スペース利用申請者による研究提案 (2 件) (会議室 C)

- F-1 : ナノ構造金属酸化物ハイブリッド膜を用いた次 (第 2・3) 世代太陽電池の開発
○橘泰宏 (工学研究科・応用化学専攻)
- F-2 : ファイバーレーザーフォトリソの展開と高機能光計測への応用
○西澤典彦、伊東一良、小西毅、梶山慎一郎、小関泰之、住村和彦、古田裕正、
太田健史 (工学研究科 生命先端工学専攻)

**平成 19 年度 V B L 棟研究スペース利用者による研究成果報告と研究提案 (14 件)
(会議室 C)**

- G-1 : 液中レーザーアブレーションによる有機ナノ粒子作製
○朝日剛 (工学研究科 精密科学・応用物理学専攻)
- G-2 : フェムト秒マイクロ加工・接合手法の研究
○伊東一良、小関泰之、西澤典彦、玉木隆幸 (工学研究科 生命先端工学専攻)
- G-3 : 染色体タンパク質の動態研究
○内山進、野田勝紀、佐伯直哉、福井希一 (工学研究科 生命先端工学専攻)
- G-4 : SPE 顕微鏡のバイオ応用
○馬野俊幸、Dang Hiew、山際将具、川澄健人、近藤潤、梶山慎一郎、
小関泰之、伊東一良、福井希一 (工学研究科 生命先端工学専攻)
- G-5 : アクリル樹脂ナノ多孔体の新規作製法の開発と応用
○宇山浩、米田伸也 (工学研究科 応用化学専攻)
- G-6 : 非平面性 π 共役系分子を基盤とする超分子構造の構築と光機能性
○小島隆彦 (工学研究科 生命先端工学専攻)
- G-7 : 次世代電子デバイス用 GOI 構造の作製プロセスの開発と評価

○吉本千秋、橋元達也、細井卓治、志村考功、渡部平司
(工学研究科 生命先端工学専攻)

G-8 : 拡散 NMR によるメタロセン重合助触媒の研究

○中川亮、北山辰樹、右手浩一 (基礎工学研究科 物質創成専攻)

G-9 : アゾベンゼン系分子材料を用いる光誘起表面レリーフ回折格子形成

○中野英之 (工学研究科 応用化学専攻)

G-10 : 光線再生法を中心とした 3 次元画像表示技術の応用展開

○久武信太郎、安川智規、永妻忠夫、小林哲郎

(基礎工学研究科 システム創成専攻)

G-11 : 疑似速度整合型超高速光制御デバイスに関する研究

○久武信太郎、小西孝明、竹本良章、多田啓二、永妻忠夫、小林哲郎

(基礎工学研究科 システム創成専攻)

G-12 : He-Cd レーザ照射下電圧印加による MgO:LiNbO₃ 周期分極反転構造形成

○藤村昌寿 (工学研究科 電気電子情報工学専攻)

G-13 : 希土類添加半導体の秩序制御と高次発光機能の発現

○藤原康文、寺井慶和、市田秀樹、兼松泰男

(工学研究科 マテリアル生産科学専攻)

G-14 : 難結晶化有機材料の高品質結晶化技術開発と創薬・光電子デバイスへの応用

森勇介、吉村政志、○高橋義典 (工学研究科 電気電子情報工学専攻)

VBL 特任研究員による成果報告と研究提案 (6 件) (会議室 C)

H-1 : 国際的な人材養成に資するコンテンツの開発

○池内智彦、上田サーソン・ルーク、西川美香子、岩井千春、佐貫俊夫、
福井希一

H-2 : アナログビジョンチップを用いた人物追跡システムの開発

○井上恵介、奥野弘嗣、広沢隆、鶴殿直嗣、横山恒弥、長谷川真一郎、
八木哲也

H-3 : Deposition of Single-Crystal Gold Nanosheets on a Solid Matrix at the Solution/Solid Interface System

○Khaleda Banu, Susumu Kuwabata and Hiroshi Uyama

H-4 : 非線形光学に基づく新規波長可変光源の研究開発と光素子やバイオセンサーへの応用

○松村尚、福家俊郎、玉木隆幸、小関泰之、伊東一良、兼松泰男

H-5 : 普通ソバにおける花粉管伸長メカニズムに関する研究

○吉岡宏幸、兼松泰男

H-6 : 電界を用いた細胞マニピュレーションデバイスの開発

○脇坂嘉一、横山拓也、渡辺尚子、兼松泰男

VBL兼任教員、学生による一般発表 (24件) (会議室B)

I-1 : オリゴアニリン鎖を有するポルフィリンにおける光誘起電子移動

○雨夜徹、薬師康英、清水康智、関修平、田川精一、平尾俊一

(工学研究科 応用化学専攻)

I-2 : 負誘電体微小開口における光の次元変換とその電磁界分布

○一芝賢太、高原淳一、永妻忠夫 (基礎工学研究科 システム創成専攻)

I-3 : 超高速現象の解明のための 光カーゲート分光法の開発とその適用

○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)

I-4 : 梯子状ポリエーテル化合物と相互作用する膜結合タンパク質の検出

○氏原悟、松森信明、此木敬一、大石徹、村田道雄 (理学研究科 化学専攻)

I-5 : エラーブローン DNA ポリメラーゼを用いた酸化ストレスの定量方法の検討

○太田拓、平野美紀、内山進、梶山慎一郎、福井希一

(工学研究科 生命先端工学専攻)

I-6 : 発色団モデル分子による Photoactive Yellow Protein の光反応初期過程の検討

○岡本健太郎、中村亮介、濱田格雄、市田秀樹、兼松泰男、山本仁

(理学研究科 高分子科学専攻)

- I-7 : 超高速光源用の可変時間・波長セクタ
小西 毅、○伊藤良輔、伊東一良 (工学研究科 生命先端工学専攻)
- I-8 : 界面活性剤を利用した多孔体電極の創成
○佐藤博、石丸淳一、酒井あゆみ、大垣一成 (基礎工学研究科 物質創成専攻)
- I-9 : 抗体結合部位に取り込まれたフルオレセインの特異な光物理的挙動
竹中 宏人、○山口浩靖、原田明 (理学研究科 高分子科学専攻)
- I-10 : 周波数チャープパルスを用いたテラヘルツ帯 CARS 分光法の開発
○谷正彦、小泉俊幸 (レーザーエネルギー学研究センター)
- I-11 : ゲスト分子修飾シクロデキストリンからなる化学物質応答性超分子ゲルの構築
Deng, Wei、○山口浩靖、原田明 (理学研究科 高分子科学専攻)
- I-12 : 脳型ロボットビジョンを搭載した小型自律移動ロボット
○中司雅之、上田将博、下ノ村和弘、八木哲也
(工学研究科 電気電子情報工学専攻)
- I-13 : 多成分ダイナミクス追跡に向けた多次元蛍光分光イメージング
○中村亮介、濱田格雄、市田秀樹、兼松泰男
(先端科学イノベーションセンター VBL 部門)
- I-14 : バイオビーズ形質転換法の最適適用条件の検討
○Naruemon、内山進、梶山慎一郎、福井希一 (工学研究科 生命先端工学専攻)
- I-15 : GFP 融合タンパク質を用いた bHLH 因子の解析
○長谷川浩二、後藤達志、北野大輔、徳永史生、久富 修
(理学研究科 宇宙地球科学専攻)
- I-16 : 蛋白モジュールの開発とその展開
○濱田格雄、中村亮介、細川陽一郎、市田秀樹、開祐司、増原宏、森肇、
兼松泰男、徳永史生 (理学研究科 高分子科学専攻)

- I-17 : フェノール系ポリマーを基盤とするアレルギー不活性化剤の開発
○原内洋輔、宇山浩（工学研究科 応用化学専攻）
- I-18 : bHLH 型転写因子の動態の解析
○久富 修、長谷川浩二、後藤達志、北野大輔、徳永史生
（理学研究科 宇宙地球科学専攻）
- I-19 : ゲムシタビン含有生体内吸収性ファイバーの抗腫瘍効果
○美濃貴之、宇山浩、李千萬、北川透、澤芳樹（工学研究科 応用化学専攻）
- I-20 : 表面プラズモン共鳴装置を用いたアンフォテリシン B と脂質二重膜との相互作用解析
○毛利良太、此木敬一、松森信明、大石徹、村田道雄
（理学研究科 化学専攻）
- I-21 : Full-Field OCT を用いた摘出角膜の眼圧変化における細胞レベルの観察
○弓掛和彦、前田直之（医学系研究科視覚情報制御学（トプコン）寄附講座）
- I-22 : バイオビーズを用いたパン米の開発
○和田直樹、梶山慎一郎、福井希一（工学研究科 生命先端工学専攻）
- I-23 : レーザー利用バイオ要素技術の研究開発
○岡野和宣、杉山輝樹、細川陽一郎、宇和田貴之、増原宏
（先端科学イノベーションセンター VBL 部門）
- I-24 : Edutoy プロジェクト
○高原淳一、萬関一広、兼松泰男（基礎工学研究科 システム創成専攻）

平成 18, 19 年度、ベンチャーサポートプログラム受賞者報告（8 件）（会議室 B）

- J-1 : 分子結晶性二次電池
○森田靖（理学研究科 化学専攻）
- J-2 : 視覚入力による神経リハビリテーション装置の開発
○住谷昌彦（医学部付属病院）
- J-3 : こめかみスイッチ

○谷口和弘（基礎工学研究科）

J-4：頸椎人工椎間板の開発

○岩月幸一（医学系研究科 脳神経感覚器外科学講座）

J-5：C型肝炎ウイルス感染を基盤として肝多段階発癌予防

○近藤礎（医学部付属病院）

J-6：近赤外分光法による非侵襲感染症診断法の開発

○作道章一（微生物病研究所）

J-7：超高速生体高分子標識技術に基づく PET イメージングの開発と糖鎖付加型機能性高分子の創成

○田中克典（理学研究科 化学専攻）

J-8：接着阻害因子に着目した新規急性心筋梗塞治療薬の開発

○谷山義明（医学系研究科 臨床遺伝子治療学）