

1. セミナー

| 開催日 | テーマ・演題 | コーディネーター・講師 |
|--|---|--|
| <p>平成20年 5月19日(月) 参加者 163名</p> | <p>岡田善雄先生追悼シンポジウム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弔辞 ・ビデオ放映と岡田先生の人となり、研究業績紹介 ・思い出と研究内容紹介 ・挨拶 <p>メモリアルパーティー</p> | <p>大阪大学大学院 教授 米田 悦啓 大阪大学微生物病研究所 教授 目加田 英輔</p> <p>千里ライフサイエンス振興財団 理事長 岸本 忠三 徳島大学 名誉教授 市原 明 大阪大学微生物病研究所 教授 目加田 英輔</p> <p>大阪大学大学院 教授 田中 亀代次</p> <p>大阪大学大学院 教授 金田 安史</p> <p>大阪大学大学院 教授 米田 悦啓 名古屋大学遺伝子実験施設 教授 石浦 正寛 京都薬科大学 元教授 金 在萬</p> |
| <p>10月3日(金) 参加者 121名 Y1</p> | <p>中枢神経と末梢臓器を結ぶエネルギー代謝調節のクロストーク</p> <p style="text-align: center;">—演題—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・骨格筋の糖・脂質代謝に及ぼす視床下部の調節作用 ・中枢神経系と脂肪組織のコミュニケーション：病態解明と創薬の展望 ・Metabolic Information Highway ～自律神経による糖・エネルギー代謝の協調的調節機構～ ・中枢神経系を介したIL-6/STAT3経路による糖代謝制御機構 ・中枢を介したグレリンの心臓保護機序 ・消化管と中枢神経を結ぶグレリンを介する生体調節機構 ・神経系による骨代謝調節の新しい展開 | <p>国立循環器病センター研究所 所長 寒川 賢治 宮崎大学医学部 教授 中里 雅光</p> <p style="text-align: center;">—講師—</p> <p>自然科学機構生理学研究所 教授 箕越 靖彦 京都大学大学院医学研究科 講師 益崎 裕章 東北大学大学院医学系研究科 教授 片桐 秀樹 神戸大学大学院医学系研究科 准教授 小川 渉 国立循環器病センター研究所 医長 岸本 一郎 宮崎大学医学部 教授 中里 雅光 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 客員准教授 竹田 秀</p> |
| <p>11月11日(火) 参加者 98名 Y2</p> | <p>機能性non-coding RNA—古典的なセントラルドグマへの挑戦</p> <p style="text-align: center;">—演題—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・哺乳類non-coding RNAの細胞内動態と機能 ・機能性RNAの配列情報解析 ・小分子non-coding RNAによる転移因子の抑制 ・代謝制御と小分子RNA ・小分子RNAによる染色体機能制御 ・小分子RNAと植物の発生 | <p>慶應義塾大学医学部 教授 塩見 春彦 産業技術総合研究所バイオメディシナル情報研究センター 研究チーム長 廣瀬 哲郎</p> <p style="text-align: center;">—講師—</p> <p>産業技術総合研究所バイオメディシナル情報研究センター 研究チーム長 廣瀬 哲郎 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授 浅井潔 慶應義塾大学医学部 教授 塩見 春彦 名古屋大学大学院理学研究科 教授 饗場弘二 久留米大学分子生命科学研究所 講師 石井浩二郎 東京大学大学院総合文化研究科</p> |

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| | | 教授 渡辺雄一郎 |
| 平成21年 1月9日(金) 参加者 345名 Y4 | 幹細胞と多能性 —演題— 多能性とリプログラム ・はじめに：iPS研究のルーツ ・分化多能性を制御する転写因子ネットワークの基本骨格 ・iPS細胞の可能性と課題 トランスレーショナルリサーチから 臨床応用への問題点 ・幹細胞と網膜再生 ・iPS細胞を用いた神経再生戦略 ・iPS細胞の臨床応用に向けた有効性と安全性の評価 ・総括と展望：幹細胞研究の将来 | 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター グループディレクター兼副センター長 西川 伸一 —講師— 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター グループディレクター 西川 伸一 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター フェロー 丹羽 仁史 京都大学iPS細胞研究センター センター長 山中 伸弥 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター フェロー 高橋 政代 慶應義塾大学医学部 教授 岡野 栄之 自治医科大学分子病態治療研究センター 教授 花園 豊 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター グループディレクター 西川 伸一 |
| 1月30日(金) 参加者 153名 Y3 | 免疫・感染症シリーズ第2回「新興・再興感染症のトピックス」 —演題— ・インフルエンザ研究最前線 ・細菌多剤耐性の分子基盤：多剤排出トランスポーターの構造と機能 ・ペア型レセプターPILRを介した新たな単純ヘルペスウイルス感染機構 ・病原体遺伝子検出の技術革新—「新興・再興感染症研究拠点形成プログラム」から— ・新規抗インフルエンザ剤T-705について ・エイズワクチン開発の国際共同研究、センダイ・ベクタープロジェクト始まる 総合討論 | 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 木下 タロウ 理化学研究所感染症研究ネットワーク支援センター 永井 美之 —講師— 東京大学医科学研究所感染症国際研究センター 河岡 義裕 大阪大学産業科学研究所 山口 明人 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 荒瀬 尚 理化学研究所感染症研究ネットワーク支援センター 岡本 仁子 富山化学工業(株)事業開発部 古田 要介 東京大学医科学研究所感染症国際研究センター 俣野 哲朗 ダイナベック(株) 長谷川 護 司会：大阪大学免疫学フロンティア研究センター 木下 タロウ |
| 3月16日(月) 参加者 135名 Y5 | 細胞の計算メカニズム：ES細胞からニューロンまで —演題— ・ES細胞：細胞記憶の喪失と多能性 ・脳の発達におけるノンコーディングRNAを介したゲノム記憶 ・細胞の環境予測・感知システムとしての体内時計・体内カレンダー ・スパイクタイミング依存シナプス可塑性による学習 ・シナプスから核へ、そして核からシナプスへのシグナル伝達 ・行動学習の計算理論と細胞の可塑性メカニズム パネルディスカッション | 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター 上田 泰己 沖縄科学技術大学院大学先行研究ユニット 銅谷 賢治 —講師— 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター 丹羽 仁史 京都大学大学院理学研究科 今村 拓也 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター 上田 泰己 東京大学大学院理学系研究科 黒田 真也 東京大学大学院医学系研究科 尾藤 晴彦 沖縄科学技術大学院大学先行研究ユニット 銅谷 賢治 司会：上田 泰己、銅谷 賢治 |

2. 技術講習会

| | | |
|-------|----------------------|------------------|
| 開催日 | テーマ・演題 | コーディネーター・講師・協賛企業 |
| 平成20年 | FRAPとPhotoactivation | 大阪大学大学院生命機能研究科 |

| | | |
|--|---|---|
| <p>9月5日(金) 参加者 21名 G48</p> | <p>—技術解説—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蛍光顕微鏡の基礎 ・生細胞蛍光イメージング ・FRAPの基礎 <p>—実習—</p> <p>実習1 FRAPによるGFP融合タンパク質の流動性の計測</p> <p>実習2 FRAPによるGFP融合タンパク質の細胞構造への結合・解離の計測</p> <p>データ解析法</p> <p>実習3 PhotoactivationとFLIPによる蛍光タンパク質の流動性の計測</p> | <p>教授 平岡 泰</p> <p>—講師—</p> <p>大阪大学大学院生命機能研究科 教授 平岡 泰</p> <p>情報通信研究機構未来ICT研究センター 主任研究員 原口 徳子</p> <p>大阪大学大学院生命機能研究科 准教授 木村 宏</p> <p>—協賛企業—</p> <p>オリンパス (株) カールツァイスマイクロイメージング (株) (株) ニコンインステック</p> |
| <p>11月17日(月) 参加者 午前コース 53名 一日コース 24名 G49</p> | <p>組み換え蛋白質生産のための細胞培養と精製技術 午前コース</p> <p>—技術解説—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バキュロ昆虫細胞系によるタンパク質発現 ・カイコ成虫を使った構造解析品質のタンパク質生産 ・動物細胞一過性発現系を用いた組み換え蛋白質の迅速・大量生産 ・動物細胞安定発現株の作製、培養と精製技術 <p>午後コース</p> <p>—事前実技講習会—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バキュロウイルスを用いたタンパク質発現と大量培養 ・ファーメンターを用いた大腸菌の高密度培養 ・バイオリアクターおよびBelloCellシステムを用いた動物細胞の生産培養 <p>—実習 (和研薬 (株) にて) —</p> <p>実習1 バキュロウイルスを用いたタンパク質発現と大量培養</p> <p>実習2 ファーメンターを用いた大腸菌の高密度培養</p> <p>実習3 バイオリアクターおよびBelloCellシステムを用いた動物細胞の生産培養</p> | <p>大阪大学蛋白質研究所 高木 淳一</p> <p>—講師—</p> <p>京都工業繊維大学 森 肇</p> <p>九州大学生体防御医学研究所 前仲 勝実</p> <p>京都大学大学院薬学研究科 加藤 博章</p> <p>大阪大学蛋白質研究所 高木 淳一</p> <p>—講師—</p> <p>(株) プロテインクリスタル 中澤 裕</p> <p>大阪大学蛋白質研究所 禾 晃和</p> <p>大阪大学蛋白質研究所 高木 淳一</p> <p>—協賛企業—</p> <p>和研薬 (株)</p> |

3. 新適塾

(1) 未来創薬への誘い

コーディネーター：大阪大学大学院薬学研究科 山元 弘
大阪大学大学院薬学研究科 中川 晋作

| 開催日 | 演題 | 講師 |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>第3回 平成20年 6月20日(金) 参加者77名</p> | <p>Green Chemistry の将来展望：酵素パワーへの期待</p> | <p>静岡県立大学薬学部 教授 赤井 周司</p> |
| <p>第4回 10月14日(火) 参加者96名</p> | <p>合成化合物で生命を探る</p> | <p>京都大学物質—細胞統合システム拠点 教授 上杉 志成</p> |
| <p>第5回 平成21年 1月26日(月) 参加者70名</p> | <p>先端医療を拓くバイオマテリアル・DDS技術</p> | <p>京都大学再生医科学研究所 教授 田畑 泰彦</p> |

(2) 脳と心の神秘に迫る

コーディネーター 大阪大学大学院生命機能研究科 村上 富士夫

| 開催日 | 演題 | 講師 |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 第2回 平成20年 4月11日(金) 参加者77名 | 大脳シナプスの2光子顕微鏡による研究 | 東京大学大学院医学系研究科 教授 河西 春郎 |
| 第3回 9月12日(金) 参加者77名 | 自閉症治療に挑む心理学と脳科学 | 順天堂大学医学部生理学第一講座 教授 北澤 茂 |
| 第4回 12月19日(金) 参加者57名 | 成体脳の神経幹細胞とニューロン新生 | 京都大学ウイルス研究所 教授 影山 龍一郎 |
| 第5回 平成21年 3月6日(金) 参加者65名 | 生後発達のニューロン形態変化と神経回路のリモデリング | 京都大学物質-細胞統合システム拠点 准教授 見学 美根子 |

(3) 進化する再生医学

コーディネーター 大阪大学大学院生命機能研究科 米田 悦啓
大阪大学大学院医学系研究科 宮崎 純一

| 開催日 | 演題 | 講師 |
|------------------------------------|--------------------------------|--|
| 第2回 平成20年 5月20日(火) 参加者58名 | 多能性を規定する転写因子ネットワークの構造 | 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター チームリーダー 丹羽 仁史 |
| 第3回 9月5日(金) 参加者40名 | クローンの逆襲-核移植技術でしか成し遂げられないものとは?- | 理化学研究所発生・再生科学総合研究センター チームリーダー 若山 照彦 |
| 第4回 11月7日(金) 参加者45名 | 幹細胞と再生医学 | 大阪大学大学院 医学系研究科 教授 仲野 徹 |
| 第5回 平成21年 3月3日(火) 参加者62名 | iPS細胞を用いた神経再生戦略 | 慶應義塾大学医学部 教授 岡野 栄之 |

4. 千里ライフサイエンス市民公開講座

| 開催日 | テーマ・演題 | コーディネーター・講師 |
|---|---|---|
| 第51回 平成20年 6月7日(土) 参加者 256名 | 健康食品・サプリメントをうまく使おう -演題- ・開催に当たって ・「健康食品」に係わる制度について ・安全かつ効果的に利用するためのポイント ・サプリメント、現状と将来-健康長寿のために | 国立循環器病センター 名誉総長 北村 惣一郎 -講師- 千里ライフサイエンス振興財団 理事長 岸本 忠三 厚生労働省医薬食品局 衛生専門官 調所 勝弘 国立健康・栄養研究所 情報センター長 梅垣 敬三 大阪大学大学院医学系研究科 教授 伊藤 壽記 |
| 第52回 9月6日(土) 参加者 174名 | メタボ対策最前線 -演題- ・開催に当たって ・肥満治療の方程式 ・メタボの科学 ・これならできる!運動と食事によるメタボ対策 | (財)住友病院 院長 松澤 佑次 -講師- 千里ライフサイエンス振興財団 理事長 岸本 忠三 東京通信病院 内科部長 宮崎 滋 大阪大学医学部附属病院 病院教授 船橋 徹 ライフスタイル医科学研究所 所長 庄野 菜穂子 |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| 第53回 12月20日(土) 参加者 478名 | 脳を若く保つーボケ防止の科学 ー演題ー ・物忘れー正常?異常? ・お年寄りのボケー認知症にならないために ・認知症予防のライフスタイル:運動 | (財)住友病院 院長 松澤 佑次 国立循環器病センター 名誉総長 北村 惣一郎 ー講師ー 住友病院神経内科 診療江主任部長 宇高 不可思 大阪大学大学院医学系研究科 教授 武田 雅俊 筑波大学臨床医学系 教授 朝田 隆 |
|----------------------------------|--|---|

5. 小学生高学年生向け「自然体験学習会」

| 回数 | 開催日 | | 参加児童 |
|-----|-------------------|---|------|
| 第1回 | 平成20年 5月24日(土) | 「野外自然観察会」 大阪大学豊中キャンパス内 待兼山修学館裏山 植物観察 福井 希一 (大阪大学大学院工学研究科 教授) 栗原佐智子 (大阪大学大学院工学研究科 特任研究員) 常木和日子 (大阪大学大学院理学研究科 教授) 昆虫観察 上尾 達也 (大阪大学大学院生命機能研究科 特任研究員) 博物館内見学 江口 太郎 (大阪大学総合学術博物館長、理学研究科 教授) | 40名 |
| 第2回 | 7月29日(火) | 「ロボットを作ろう」 千里ライフサイエンスセンタービル6階千里ルーム 浅田先生のお話し 浅田 稔 (大阪大学大学院工学研究科 教授) ロボットキット組み立て 組み立てたロボットのデモ | 39名 |
| 第3回 | 10月25日(土) | 「生き物の不思議発見」 大阪大学理学部生物実習室 タコの解剖 古屋 秀隆 (大阪大学大学院理学研究科 准教授) 細菌べん毛の超能力 難波 啓一 (大阪大学大学院生命機能研究科 教授) 感動の受精 岡部 勝 (大阪大学微生物病研究所 教授) 博物館内見学 江口 太郎 (大阪大学総合学術博物館長、理学研究科 教授) | 41名 |
| 第4回 | 11月29日(土) | 「おもしろ科学実験」 大阪大学豊中キャンパス内 待兼山修学館裏山 温度で変わるものの性質 江口 太郎 (大阪大学総合学術博物館長、理学研究科 教授) 人工雪を作ろう 菊池 誠 (大阪大学サイバーメディアC 教授) 回転運動で遊ぼう 藤田 佳孝 (大阪大学大学院理学研究科 准教授) 博物館内見学 江口 太郎 (大阪大学総合学術博物館長、理学研究科 教授) | 36名 |

6. 高校生対象「ライフサイエンスセミナー:研究者と語ろう」

コーディネーター 大阪大学大学院生命機能研究科 米田 悦啓

| 開催日 | 演題 | 講師 |
|-----|----|----|
|-----|----|----|

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 平成21年 3月31日(火) 参加者57名 | <p>—講演会—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・細胞の世界—細胞を知る ・からだの発生—受精卵から個体まで ・脳を知る ・がん研究最前線 <p>—分科会— 講演のテーマ別に分かれて勉強会</p> | <p>大阪大学大学院生命機能研究科 米田 悦啓</p> <p>大阪大学大学院生命機能研究科 近藤 寿人</p> <p>大阪大学大学院生命機能研究科 藤田 一郎</p> <p>大阪大学医学系研究科 金倉 譲</p> |
|-----------------------------|--|--|

7. 千里ライフサイエンスフォーラム

| 開催月日 | 演題 | 講師 | 参加者 |
|---------------------------|---------------------------|---|-----|
| 189回 平成20年 4月22日(火) | 人体機能を制御するインテリジェント医療機器と将来性 | 国立循環器病センター 名誉総長 北村 惣一郎 | 67名 |
| 190回 5月16日(金) | 難治性疾患に対する中医学的治療 | 木本クリニック 院長 木本 裕由紀 | 39名 |
| 191回 6月18日(水) | チョウから見た大阪の自然 | 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 教授 石井 実 | 48名 |
| 192回 7月29日(火) | 疲労の科学と疲労克服 | 理化学研究所・大阪市立大学大学院医学研究科 教授 渡辺 恭良 | 63名 |
| 193回 8月20日(水) | スローフード—イタリアと日本— | イタリア料理「パニフィチョ シベリ」 オーナーシェフ シベリ ファウスト | 55名 |
| 194回 9月25日(木) | エネルギー、食料、そして水 | (財)応用科学研究所 理事長 (株)電気評論社 社長 西川 禎一 | 56名 |
| 195回 10月29日(水) | 最近話題の“レアメタル”とは | 大阪大学名誉教授 重里学園理事・日本分析化学専門学校校長 足立 吟也 | 47名 |
| 196回 11月26日(水) | バイオ燃料の現状と将来像 | 財団法人地球環境産業技術研究機構バイオ研究グループ 理事/グループリーダー 湯川 英明 | 38名 |
| 197回 12月16日(火) | 水痘ワクチン開発の歴史 | 大阪大学名誉教授、財団法人阪大微生物病研究会 理事 高橋 理明 | 44名 |
| 198回 平成21年 1月15日(木) | もっと気軽にイタリアワインを！ | 日欧商事(株)大阪営業所 所長 田渕 祐二 | 45名 |
| 199回 2月17日(火) | 声の装い、音の装い | 関西二期会 理事長 蔵田 裕行 | 43名 |
| 200回 3月25日(水) | 考える道元、うたう良寛 | 宗教学者 山折 哲雄 | 71名 |

8. 産と学をつなぐ「免疫の会」

開催日：平成21年1月20日(火)

| | |
|--------|---------------------------------|
| 参加者リスト | |
| (学) | |
| 審良 静男 | 大阪大学免疫学フロンティア研究センター センター長 |
| 坂口 志文 | 京都大学再生医科学研究所 所長 |
| 菊谷 仁 | 大阪大学微生物病研究所 分子免疫制御分野 教授 |
| 木下 タロウ | 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 副センター長 |
| 金田 安史 | 大阪大学大学院医学系研究科 遺伝子治療学分野 教授 |
| 杉山 治夫 | 大阪大学大学院医学系研究科 機能診断科学講座 教授 |
| 仲 哲治 | 医薬基盤研究所 免疫シグナルプロジェクト プロジェクトリーダー |
| (産) | |
| 宮澤 敬治 | キッセイ薬品工業株式会社 創薬第三研究所 主任研究員 |
| 蔵方 慎一 | 第一三共株式会社 生物医学第三研究所 所長 |
| 森下 馨 | 第一三共株式会社 生物医学第三研究所 グループ長 |
| 中出 眞嗣 | 小野薬品工業株式会社 薬理研究所 室長 |
| 杉田 尚久 | 田辺三菱製薬株式会社 薬理研究所 部長 |

| | | | |
|-------|----------------|----------|------------|
| 山田 昌樹 | 田辺三菱製薬株式会社 | 研究企画部 | グループマネージャー |
| 関 信男 | アステラス製薬株式会社 | 薬理研究所 | 室長 |
| 松尾 嘉之 | 塩野義製薬株式会社 | 創薬研究所 | 部門長 |
| 太田 裕之 | 中外製薬株式会社 | 常務執行役員 | |
| 生澤 公一 | 大鵬薬品工業株式会社 | 飯能研究センター | 主任研究員 |
| 北浦 誠 | 大日本住友製薬株式会社 | 薬理研究所 | 部長 |
| 伊藤 眞理 | 大日本住友製薬株式会社 | 薬理研究所 | グループマネージャー |
| 玉谷 卓也 | 武田薬品工業株式会社 | 研究戦略部 | 主席部員 |
| (財団) | | | |
| 岸本 忠三 | 千里ライフサイエンス振興財団 | 理事長 | |

研究紹介

- ・免疫adjuvantsの研究 (審良 静男)
- ・制御性T細胞による免疫応答制御 (坂口 志文)
- ・免疫Semaphorinsの研究 (菊谷 仁)
- ・抗補体第5成分 (C5) 抗体-発作性夜間血色素尿症の治療薬 (木下 タロウ)
- ・HVJ (Hemagglutinating Virus of Japan) エンベロープベクターをDDSとして用いたがん治療 (金田 安史)
- ・WT1ペプチドワクチンを用いたがん免疫療法 (杉山 治夫)
- ・サイトカインシグナル伝達阻害分子を用いた新規抗がん剤の開発 (仲 哲治)