

2022年度（令和4年度）

1. 2022年度 セミナー

開催日	テーマ・演題	コーディネーター・講師
<p>2022年 5月24日(火) セミナーT1</p> <p>Hybrid開催 Online 343名 会場参加 21名</p>	<p>RNA創薬の最前線</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・ A Structure-based Approach to RNA-targeted Small Molecules. ・ 非コードRNAによる細胞内構造と遺伝子発現の制御メカニズム ・ 合成RNAテクノロジーを活用した機能性RNAモチーフの発見と細胞運命の制御 ・ RNAを標的とした低分子化合物の創製 ・ RNA情報科学を基軸とした創薬基盤研究 ・ RNA標的的低分子創薬の理論と実際 ・ おわりに 	<p>大阪大学産業科学研究所 教授 中谷 和彦 塩野義製薬(株)医薬研究本部創薬化学研究所 所長 山脇 健二</p> <p>—講 師—</p> <p>大阪大学産業科学研究所 教授 中谷 和彦 Arrakis Therapeutics Founder & Chief Innovation Officer Jennifer C. Petter 大阪大学生命機能研究科 教授 廣瀬 哲郎 京都大学iPS細胞研究所 教授 齊藤 博英 大阪大学産業科学研究所 教授 中谷 和彦 早稲田大学理工学術院 教授 浜田 道昭 株式会社Veritas In Silico 社長 中村 慎吾 塩野義製薬(株)医薬研究本部創薬化学研究所 所長 山脇 健二</p>
<p>2022年 7月28日(木) セミナーT2</p> <p>Hybrid開催 Online 178名 会場参加 11名</p>	<p>感覚器研究・マルチセンシングシステム研究の最前線</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・ 温度感受性TRPチャネルの構造と機能 —2021年ノーベル生理学医学賞によせて— ・ チャネルシナプス：生体内外の化学感覚を担う上皮性シナプス ・ 個体間コミュニケーションに関わる匂い・フェロモン ・ 微小な音を受容する内耳蝸牛の仕組みと病態生理 ・ 多種感覚統合による「世界観」の形成 ・ 眼オルガノイドを用いた発生・再生研究 ・ おわりに 	<p>大阪大学大学院医学系研究科 脳神経感覚器外科学（眼科学） 教授 西田 幸二 大阪大学大学院医学系研究科 薬理学講座 統合薬理学 教授 日比野 浩</p> <p>—講 師—</p> <p>大阪大学大学院医学系研究科 脳神経感覚器外科学（眼科学） 教授 西田 幸二</p> <p>生理学研究所 細胞生理研究部門 教授 富永 真琴</p> <p>京都府立医科大学大学院医学研究科 細胞生理学 教授 樽野 陽幸 東京大学大学院農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 生物化学研究室 教授 東原 和成 大阪大学大学院医学系研究科 薬理学講座 統合薬理学 教授 日比野 浩 理化学研究所 生命機能化学センター 象徴概念発達研究チーム チームリーダー 入来 篤史 大阪大学大学院医学系研究科 脳神経感覚器外科学（眼科学） 教授 西田 幸二 大阪大学大学院医学系研究科 薬理学講座 統合薬理学 教授 日比野 浩</p>
<p>2022年 9月20日(火) セミナーT3</p>	<p>感染症における免疫制御機構</p>	<p>大阪大学微生物病研究所 免疫化学分野 教授 荒瀬 尚 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫機能統御学 准教授 姜 秀辰</p>

<p>Web開催 参加者 259名</p>	<p style="text-align: center;">— 演 題 —</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・感染症における宿主病原体相互作用 ・変異するウイルスに対抗する抗体の適応戦略 ・社会ストレスの適応的反応と不適応反応の脳内基盤 ・宿主RNA結合タンパク質によるウイルス感染免疫応答と制御 ・感染症による免疫応答の暴走：血管障害の病態機構と新たな治療法について ・ワクチンから生まれる基礎研究；異所性核酸による免疫制御機構 ・新型コロナウイルスの進化 ・おわりに 	<p style="text-align: center;">— 講 師 —</p> <p>大阪学微生物病研究所 免疫化学分野 教授 荒瀬 尚</p> <p>大阪学微生物病研究所 免疫化学分野 教授 荒瀬 尚</p> <p>国立感染症研究所 治療薬・ワクチン開発研究センター センター長 高橋 宜聖</p> <p>京都大学大学院医学研究科 医学専攻分子生体統御学講座 医化学分野 教授 竹内 理</p> <p>大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫機能統御学 准教授 姜 秀辰</p> <p>東京大学医科学研究所 感染・免疫部門 ワクチン科学分野 教授 石井 健</p> <p>東京大学医科学研究所 感染・免疫部門 システムウイルス学分野 教授 佐藤 佳</p> <p>大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫機能統御学 准教授 姜 秀辰</p>
<p>2022年 11月30日(水) セミナーT4</p> <p>Hybrid開催 参加者145名 会場 18名</p>	<p style="text-align: center;">— 演 題 —</p> <p>脳の情報処理研究の最前線：神経コーディングやオシレーションを中心として</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・海馬台における空間情報の表現と情報ルーティング ・他者を記憶するための海馬の神経メカニズム ・柔軟な意思決定を支える前頭前野の神経機構 ・経験に基づき予測する神経メカニズム：予測的行動の神経基盤 ・海馬における時間・空間の情報処理メカニズム ・Online and offline LTP during memory consolidation ・おわりに 	<p>理化学研究所脳神経科学研究センター 時空間認知神経生理学研究チーム チームリーダー 藤澤 茂義</p> <p>大阪公立大学大学院医学研究科 神経生理学 教授 水関 健司</p> <p style="text-align: center;">— 講 師 —</p> <p>理化学研究所脳神経科学研究センター 時空間認知神経生理学研究チーム チームリーダー 藤澤 茂義</p> <p>大阪公立大学大学院医学研究科 神経生理学 教授 水関 健司</p> <p>国東京大学定量生命科学研究所 行動神経科学研究分野 准教授 奥山 輝大</p> <p>理化学研究所脳神経科学研究センター 認知分散処理研究チーム 副チームリーダー 中島 美保</p> <p>京都大学大学院医学研究科 生体情報科学講座 講師 濱口 航介</p> <p>理化学研究所脳神経科学研究センター 時空間認知神経生理学研究 教授 藤澤 茂義</p> <p>京都大学大学院医学研究科 システム神経薬理分野 教授 林 康紀</p> <p>大阪公立大学大学院医学研究科 神経生理学 教授 水関 健司</p>
<p>2023年 2月20日(月) セミナーT5</p> <p>Hybrid開催 Online 281名 会場参加 21名</p>	<p style="text-align: center;">— 演 題 —</p> <p>バイオインフォマティクスの最前線</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・遺伝統計学による病態解明・創薬・個別化医療 ・がん全ゲノムシーケンス解析の最前線 	<p>大阪大学大学院医学系研究科 遺伝統計学 教授 岡田 随象</p> <p>東北大学大学院医学系研究科 AIフロンティア新医療創生分野 教授 田宮 元</p> <p style="text-align: center;">— 講 師 —</p> <p>大阪大学大学院医学系研究科 遺伝統計学 教授 岡田 随象</p> <p>大阪大学大学院医学系研究科 遺伝統計学 教授 岡田 随象</p> <p>国立がん研究センター 研究所 ゲノム解析基盤開発分野</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・量子時代におけるゲノム解析データのセキュアな活用 ・大規模バイオバンクリソースを活用した遺伝統計解析 ・自然免疫応答の遺伝的多様性を単一細胞分解能で理解する ・オミクス解析における人工知能技術の活用 ・おわりに 	<p>分野長 白石友一 株式会社東芝 研究開発センター 情報通信プラットフォーム研究所コンピュータ&ネットワークシステムラボラトリー 研究主幹 佐藤英昭 亘 東北大学大学院医学系研究科 AIフロンティア新医療創生分野 教授 理化学研究所 革新知能統合研究センター チームリーダー 田宮 元 国立成育医療研究センター エコチル調査研究部 遺伝子解析室 チームリーダー 熊坂夏彦 東京医科歯科大学 M&Dデータ科学センター AIシステム医科学分野 教授 清水秀幸 東北大学大学院医学系研究科 AIフロンティア新医療創生分野 教授 田宮 元</p>
--	--	---

2. 2022年度 技術講習会 G71

開催日	テーマ・演題	コーディネーター・講師・協賛企業
<p>2022年 5月31日(火) 講義 (Zoom) 6月7日(火) 実習</p> <p>講義 92名 (オンライン) 実習 14名 (現地)</p>	<p>シングルセル解析に関する技術講習</p> <p>— 演 題 —</p> <p>オンライン講義： 2022年5月31日(火) 13:00~16:05 13:00~13:35 「シングルセル解析の共同研究や共同利用について」 奥崎 大介 13:35~14:10 「BD Rhapsodyを用いたシングルセル解析の概要とメリット」 安田 剛 14:20~14:55 「シングルセルアプリケーションの紹介とサンプルの準備」 寺倉 伸治 14:55~15:30 「シングルセル解析のトレンドや今後について」 劉 祐誠 15:30~16:05 「論文出版に迫り着くシングルセル解析FAQ」 山下 和男</p> <p>オンサイト実習： 2022年6月7日(火) 13:00~16:20 13:00~14:00 「誰でもできる! BD Rhapsodyを用いたシングルセル解析」 安田 剛 14:10~15:10 「Chromium Controllerを用いたエマルジョン形成の実施」 寺倉 伸治 15:20~16:20 「解析データを「ざっと」理解するために」 山下 和男</p>	<p>国立大学法人大阪大学 免疫学フロンティア研究センター ヒト免疫学 (単一細胞ゲノミクス) 特任准教授 奥崎 大介</p> <p>— 講 師 —</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国立大学法人大阪大学 免疫学フロンティア研究センター ヒト免疫学 (単一細胞ゲノミクス) 奥崎 大介 ・国立大学法人大阪大学 免疫学フロンティア研究センター ヒト免疫学 (単一細胞ゲノミクス) 劉 祐誠 ・BD Bioscienceアプリケーションスペシャリスト 安田 剛 ・10x Genomics サービスサポート部 シニアフィールドアプリケーションサイエンティスト 寺倉 伸治 ・KOTAI バイオテクノロジー株式会社 代表取締役社長 山下 和男

3. 新適塾

(1) 2022年度 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 生物有機化学分野 小比賀 聡
大阪大学大学院薬学研究科 分子生物学分野 水口 裕之
(2022年度はすべてWeb開催、参加者は最大瞬間アクセス者数)

開催日	演題	講師
<p>第57回 5月13日(金) 参加者206名 (web)</p>	<p>1分子レベルの酵素活性網羅的解析に基づく疾患診断技術の開発</p>	<p>東京大学大学院薬学研究科薬品代謝化学教室 助教 小松 徹</p>
<p>第58回 7月26日(火)</p>	<p>細胞老化を標的とした先進的な健康長寿延伸医療の開発を目指して</p>	<p>金沢大学がん進展制御研究所がん幹細胞プログラム がん・老化生物学研究分野</p>

参加者333名 (web)		教授 城村 由和
第59回 10月14日(金) 参加者154名 (web)	重水素創薬を指向した触媒化学の新展開	京都大学大学院薬学研究科 薬品分子化学分野 准教授 中 寛史
第60回 1月24日(火) 参加者258名 (web)	Microphysiological system の創薬研究での実用化に向けた取り組み	東海大学マイクロ・ナノ研究開発センター/ 工学部生物工学科 教授 木村 啓志

(2) 2022年度 脳はおもしろい コーディネーター:

大阪大学大学院生命機能研究科 細胞分子神経生物学研究室 山本 亘彦
大阪蛋白質研究所 分子発生学研究室 古川 貴久

(2022年度はすべてWeb開催、参加者は最大瞬間アクセス者数)

開催日	演題	講師
第37回 6月6日(月) Web 86名 会場 19名	Na恒常性と血圧を制御する脳内メカニズム	東京工業大学 科学技術創成研究院 生体恒常性研究ユニット 特任教授 野田 昌晴
第38回 10月6日(木) 参加者 138名 (web)	All You Need is Synapse シナプスこそすべて	慶應義塾大学大学院医学研究科 委員長 慶應義塾大学医学部生理学 (神経生理) 教授 柚崎 通介
第39回 1月6日(金) 参加者 180名 (web)	ストレスとレジリエンスの脳科学	神戸大学大学院 医学研究科 薬理学分野 教授 古屋敷 智之
第40回 3月24日(金) 参加者161名	最長寿げっ歯類ハダカデバネズミの抗老化とがん耐性	熊本大学大学院生命科学研究部 老化・健康長寿学講座 教授 三浦恭子

(3) 2022年度 難病への挑戦 コーディネーター: 大阪大学大学院医学系研究科 分子神経学 山下 俊英
大阪大学大学院医学系研究科 分子病態生化学 菊池 章

開催日	演題	講師
第50回 6月27日(月) Hybrid開催 Web 164名 会場 7名	上皮バリアによる生体システム構築とその異常による病態	帝京大学先端総合研究機構 教授 月田 早智子
第51回 8月22日(月) Web開催 参加者160名	先端イメージングによる脳神経回路の生理と病態の理解	東京大学大学院医学系研究科・医学部 神経細胞生物学 教授 岡部 繁男
第52回 11月28日(月) Web開催 参加者110名	がん原遺伝子Srcの再考ー新規分子標的を求めてー	愛知県がんセンター研究所 腫瘍制御学分野 分野長 小根山 千歳
第53回 2月9日(木) Web 176名 会場 28名	筋萎縮性側索硬化症(ALS)および希少筋疾患に対する治療法の開発	東北大学大学院医学系研究科神経内科学分野 教授 青木 正志

5. 2022年度 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85回 10月16日(土) Hybrid開催	千里ライフサイエンス市民公開講座 第85回 高齢者の骨・関節痛と運動障害	国立循環器病研究センター 名誉総長 北村 惣一郎 一般財団法人 住友病院 名誉院長・最高顧問 松澤 佑次

<p>Web 125名 会場 52名</p>	<p>—演 題— 開催にあたって</p> <p>高齢者の骨・関節の病気について</p> <p>背骨のお話—高齢者の腰痛・ヘルニア・側わん症に対する最新治療</p> <p>高齢者の膝関節痛、股関節痛および股関節骨折の診断と治療</p>	<p>市立豊中病院 総長 吉川秀樹</p> <p>—講 師— 公益財団法人千里ライフサイエンス振興財団 理事長 審良静男</p> <p>市立豊中病院 総長 吉川秀樹</p> <p>独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院 副院長・整形外科部長 岩崎幹季</p> <p>独立行政法人労働者健康安全機構 関西労災病院 副院長 津田隆之</p>
<p>第86回 2月25日(土) Web 306名 会場 76名</p>	<p>千里ライフサイエンス市民公開講座 第86回 高齢者の排尿障害</p> <p>—演 題— 開催にあたって</p> <p>高齢者の排尿障害 「ちかい」・「でない」・「もれる」</p> <p>女性の尿のトラブル 尿もれと骨盤臓器脱のお話</p> <p>夜中に何回トイレに行きますか?～夜間頻尿のはなし～</p>	<p>国立循環器病研究センター 名誉総長 北村 惣一郎 (一般財団法人)住友病院 名誉院長・最高顧問 松澤 佑次 大阪大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 教授 野々村 祝夫</p> <p>—講 師— 公益財団法人千里ライフサイエンス振興財団 理事長 審良 静男</p> <p>順天堂大学医学部附属浦安病院 泌尿器科 教授 辻村 晃</p> <p>京都府立医科大学大学院医学研究科 泌尿器外科学 講師 藤原 敦子</p> <p>大阪大学大学院医学系研究科 泌尿器科学 助教 竹澤 健太郎</p>

6. 小学生高学年生向け「小学生サイエンススクール」

開催日	コーディネーター・講師	参加児童
<p>8月19日(金) 大阪大学 豊中キャンパス 理学部講義室</p>	<p>コーディネーター 大阪大学大学院理学研究科 教授 山口 浩靖</p> <p>10:00 - 12:00 簡単リニアモーターカーを作ろう 講師 大阪大学総合学術博物館 豊田 二郎</p> <p>13:00 - 15:00 回転運動を楽しもう 講師 大阪大学核物理研究センター 藤田佳孝</p>	<p>小学生35名 保護者27名</p>

7. 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：大阪大学大学院医学系研究科 竹田 潔

開催日	演題	講師	参加者
2022年 8月8日（月）	第14回ライフサイエンスセミナー 研究者と語ろう ■ 午前の部 IFReC・微研見学ツアー ■ 午後の部 ・アトピー性皮膚炎の予防・治癒 の可能性を探る ・ブラックホールの探し方 ・宇宙最強のコンピューター、量 子コンピュータを作ろう ・高校生と講師との討論会	IFReCと共催(会場: IFReC谷口記念講堂、IFReC研究室 見学付き) 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 特任准教授 松岡悠美 大阪大学 理学研究科 宇宙地球科学専攻 准教授 井上芳幸 大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授 藤井啓祐	参加者 午前28名 午後48名
2022年 9月21日 （水）	出前授業：高槻中学校・高等学校 演題：物が発する「におい」で、 害虫の天敵をおびき寄せる驚異の 防除技術	講師：谷 衣代 先生 近畿大学農学部 農業生産科学科 講師	中学26名 教員1名
2022年 11月2日 （水）	出前授業：高槻中学校・高等学校 演題：筋肉研究からAIへの展開： ふらふらが情報社会を変える	講師：柳田 敏雄 先生 大阪大学大学院生命機能研究科 特任教授	生徒28名 教職員1名
2023年 1月30日（月）	出前授業： 金蘭千里中学校・高等学校 演題：スペースデブリ	講師：渡辺 圭子 先生 立命館大学理工学部 機械工学科 教授	生徒177名、 教職員10名

8. 千里ライフサイエンスフォーラム

開催月日	演題	講師	再生回数
344回 2022年 4月13日(水) 録画配信	源平合戦の実像と源頼朝	大阪大学大学院人文学研究科 教授 川合 康	110回
345回 2022年 5月17日(火) 録画配信	大型計算機を用いた経済の大規模 シミュレーション	兵庫県立大学大学院情報科学研究科 教授 井上 寛康	78回
346回 2022年 6月16日(木) 録画配信	健康にかかわる腸内細菌	大阪大学免疫学フロンティア研究センター 拠点長 竹田 潔	93回 会場参加21名
347回 2022年 7月14日(木) 録画配信・会場	IL-6物語；リウマチからコロナへ	公益財団法人千里ライフサイエンス振興財団 名誉理事長 岸本 忠三	59回 会場参加27名
348回 2022年 9月6日(火) 録画配信・会場	ブラックホールの探し方	大阪大学大学院理学研究科 宇宙地球科学専攻 宇宙 進化グループ 准教授 井上 芳幸	72回
349回 2022年 10月11日(火)	近畿大学水産研究所の持続可能な 養殖への挑戦	近畿大学水産研究所 特任教授・所長 升間 主計	72回

録画配信			
350回 2022年 11月21日(月) 録画配信	電波で豪雨災害の被害軽減	神戸大学 都市安全研究センター 教授 大石 哲	57回
351回 2022年 12月14日(水) 録画配信	円安と日本の経済成長	大阪大学 社会経済研究所 政策研究部門 教授 堀井 亮	61回
352回 2023年 1月16日(月) 録画配信	徳川家康の関ヶ原・山中合戦勝利 の実際	大阪大学大学院人文学研究科日本学専攻日本史学講座 准教授 野村 玄	67回
353回 2023年 2月8日(水) 録画配信	京都洛中の日本酒の魅力	佐々木酒造株式会社 代表取締役 佐々木 晃	60回
354回 2023年 3月10日(金) 録画配信	「かわいい」の実験心理学	大阪大学大学院人間科学研究科 教授 入戸野 宏	78回