

2020年度（令和2年度）

1. セミナー

開催日	テーマ・演題	コーディネーター・講師
2020年 5月28日(木) P1 2021年 5月21日～延期 (S1)	新しい医薬品概念が変える医療 —演 題— ・概論：医療技術開発の動向と将来展望 ・血液がんに対する新規CAR T細胞療法の開発 ・わが国におけるゲノム編集細胞創薬の展望 ・腸内細菌株を用いた新規治療法の開発 ・バクテリオファージを用いた疾患治療法の開発 ・創薬のための抗体工学技術開発 ・ヘルスケア業界の抱える課題と新たなフェーズへの挑戦 ・おわりに	大阪大学産学共創・渉外本部 特任教授 坂田 恒昭 —講 師— 国立研究開発法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー 辻 真博 大阪大学大学院医学系研究科 癌幹細胞制御学寄附講座 准教授 保仙 直毅 広島大学 原爆放射線医科学研究所 教授 一戸 辰夫 慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学教室 教授 本田 賢也 自治医科大学 医学部 感染・免疫学講座 細菌学部門 講師 氣賀 恒太郎 中外製薬株式会社 バイオ医薬研究部 部長 小西 博子 塩野義製薬株式会社 デジタルインテリジェンス部 部長 小林 博幸 大阪大学産学共創・渉外本部 特任教授 坂田 恒昭
2020年 7月21日(火) P2 2021年度へ 延期 (S2)	精神・神経疾患病態解明を切り開く新しい脳機能研究 —演 題— ・はじめに ・精神疾患におけるグリア細胞 ・計算論的精神医学：脳の計算理論に基づく精神疾患の病態解明 ・社会ストレスの適応的反応と不適応反応の脳内基盤 ・脳の発達を駆動する神経回路再編メカニズム ・精神・神経疾患の基盤としてのシナプス形成機構の解明 ・樹状突起演算と精神疾患：なぜ樹状突起スパインのサイズが重要なのか？ ・おわりに	名古屋大学大学院医学研究科 分子細胞学 教授 和氣 弘明 理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー 林 (高木) 朗子 —講 師— 名古屋大学大学院医学研究科 分子細胞学 教授 和氣 弘明 名古屋大学大学院医学研究科 分子細胞学 教授 和氣 弘明 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 室長 山下 祐一 神戸大学大学院医学研究科 薬理学分野 教授 古屋敷 智之 東京大学大学院理学系研究科 脳機能学分野 教授 榎本 和生 慶應義塾大学医学部 神経生理学 教授 柚崎 通介 理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー 林 (高木) 朗子 理化学研究所 脳神経科学研究センター チームリーダー 林 (高木) 朗子
2020年 9月15日(火) P3 2021年度へ 延期 (S0)	「第8回 免疫・感染症シリーズ」獲得免疫と自然免疫の双方から捉える新しいアレルギー学 —演 題— ・はじめに ・小児アレルギー疾患の発症における獲得免疫と自然免疫の役割 ・アトピー性皮膚炎の自然・獲得免疫からの再検証 ・バリア組織の感覚神経と免疫	大阪大学大学院 医学系研究科 教授 茂呂 和世 京都大学大学院 医学研究科 教授 梶島 健治 —講 師— 大阪大学大学院 医学系研究科 教授 茂呂 和代 国立成育医療研究センター 免疫アレルギー感染研究部 部長 松本 健治 京都大学大学院 医学研究科 教授 梶島 健治 理化学研究所 生命医科学研究センター

	<ul style="list-style-type: none"> ・2型自然リンパ球とアレルギー ・好酸球から見直すアレルギー性炎症 ・病原性Th2細胞による慢性アレルギー性気道炎症の病態形成と制御 ・おわりに 	<p>チームリーダー 岡田 峰陽 大阪大学大学院 医学系研究科 教授 茂呂 和世</p> <p>秋田大学大学院 医学系研究科 准教授 植木 重治</p> <p>千葉大学大学院 医学研究院 教授 中山 俊憲</p> <p>京都大学大学院 医学研究科 教授 椛島 健治</p>
<p>2020年 11月10日(火) Web開催 参加者339名 P4</p>	<p>ゲノム編集がもたらす革新と更なる展望</p> <p style="text-align: center;">— 演 題 —</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・ゲノム編集の基本原則と基盤技術開発 ・CRISPR-Casタンパク質の分子機構と立体構造に基づく理論的な新規ゲノム編集ツールの開発 ・CRISPR-Cas3がもたらす新たなゲノム編集基盤技術 ・一塩基編集技術の開発と応用展開 ・CRISPR-KOスクリーニングの開発と創薬研究への応用 ・世界を先導するゲノム編集作物の社会実装 ・おわりに 	<p>広島大学大学院統合生命科学研究科 広島大学ゲノム編集イノベーションセンター 教授/センター長 山本 卓</p> <p>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野 教授 遊佐 宏介</p> <p style="text-align: center;">— 講 師 —</p> <p>広島大学大学院統合生命科学研究科 広島大学ゲノム編集イノベーションセンター 教授/センター長 山本 卓</p> <p>広島大学大学院統合生命科学研究科 広島大学ゲノム編集イノベーションセンター 教授/センター長 山本 卓</p> <p>東京大学大学院理学系研究科 生物科学専攻 生物化学科 教授 濡木 理</p> <p>東京大学医科学研究所 実験動物研究施設 先進動物ゲノム研究分野 教授/施設長 真下 知士</p> <p>神戸大学先端バイオ工学研究センター 神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科 副センター長/教授 西田 敬二</p> <p>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野 教授 遊佐 宏介</p> <p>筑波大学・生命環境系 つくば機能植物イノベーション研究センター 教授/センター長 江面 浩</p> <p>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 幹細胞遺伝学分野 教授 遊佐 宏介</p>
<p>2021年 2月3日(水) Web開催 参加者278名 P5</p>	<p>細胞死研究の新展開</p> <p style="text-align: center;">— 演 題 —</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに ・カスパーゼの多彩な生理機能と制御 ・ウイルス感染におけるアポトーシスとインターフェロン産生 ・老化細胞での細胞死誘導 ・冬眠動物細胞の低温耐性 ・細胞膜の非対称性と脆弱性 	<p>大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫・生化学 教授 長田 重一</p> <p>東京大学大学院薬学系研究科遺伝学教室 教授 三浦 正幸</p> <p style="text-align: center;">— 講 師 —</p> <p>大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫・生化学 教授 長田 重一</p> <p>東京大学大学院薬学系研究科遺伝学教室 教授 三浦 正幸</p> <p>東京大学大学院薬学系研究科分子生物学 助教 岡崎 朋彦</p> <p>東京大学医科学研究所癌防御シグナル分野 教授 中西 真</p> <p>北海道大学低温科学研究所生物環境部門 主任研究官 山口 良文</p> <p>大阪大学免疫学フロンティア研究センター 免疫・生化学 准教授 瀬川 勝盛</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・肝障害と再生 ・タンパク質のノックダウンと細胞機能制御 ・おわりに 	国際医療研究センター細胞組織再生医学 細胞療法開発研究室長 田中 稔 東京大学大学院薬学系研究科 特任教授 内藤 幹彦 東京大学大学院薬学系研究科遺伝学教室 教授 三浦 正幸
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
2020年 秋以降の予定	抗体のエピトープ解析	— 講師 —
医薬基盤・健康・栄養研究所 G68⇒G70	会場：基盤研 開催概要：設定済み	医薬基盤・健康・栄養研究所 抗体デザインプロジェクト 上級研究員 鎌田 春彦
2021年度へ 延期		— 協賛企業 — フォルテバイオ社・その他

3. 新適塾（2020年度はすべてWeb開催、参加者は最大瞬間アクセス者数）

(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 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

開催日	演題	講師
第50回 2020年 4月23日(木) 中止/延期	胃癌克服の鍵：腹膜播種の分子生物学的機構と治療開発	名古屋大学大学院医学系研究科 消化器外科学 講師 神田 光郎
第51回 2020年 10月16日(金) Web開催 参加者142名	胃癌克服の鍵：腹膜播種の分子生物学的機構と治療開発	名古屋大学大学院医学系研究科 消化器外科学 講師 神田 光郎
第52回 2021年 1月28日(木) Web開催 参加者263名	なんでもできるAAVベクターで遺伝子治療：AAVベクターの現状、限らない魅力と未来	オレゴン健康科学大学医学部分子遺伝医学 特別終身教授 中井浩之

(2) 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

開催日	演題	講師
第30回 2020年 9月28日(月) Web開催 参加者95名	モデル動物と非モデル動物との対比による栄養バランスへの適応機構の解析	京都大学 大学院生命科学系研究科 細胞認識学 教授 上村 匡
第31回 2021年 1月7日(木) 参加者138名	哺乳類の脳の巨大化・複雑化と脆さ：私達が進化の過程で得たもの	理化学研究所 生命機能科学研究センター 非対称細胞分裂研究チーム チームリーダー 松崎 文雄
第32回 2021年 3月1日(月) 参加者147名	感覚情報に基づく情動・行動の出力判断：嗅覚系における神経回路形成と decision making	福井大学 学術研究院医学系部門 医学領域 特命教授 坂野 仁

(3) 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42回	病原性Th2細胞による慢性難治性気道炎症の病	千葉大学大学院医学研究院 免疫発生学

2020年 5月13日(水) 中止/延期	態形成と制御	教授 中山 俊憲
第43回 2020年 9月9日(水) 参加者126名	病原性Th2細胞による慢性難治性気道炎症の病態形成と制御	千葉大学大学院医学研究院 免疫発生学 教授 中山 俊憲
第44回 2020年11月16日 11月20日(金) 参加者83名	NRF2依存性がんの悪性化機構と治療戦略	東北大学加齢医学研究所 加齢制御研究部門 遺伝子発現制御分野 教授 本橋 ほづみ
第45回 2021年 2月15日(月) 参加者208名	脊髄再生研究の現状と課題	大阪大学大学院医学系研究科 整形外科 教授 岡田 誠司

5. 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81回 2020年 10月10日(土) 参加者121名	千里ライフサイエンス市民公開講座 第81回 慢性腎臓病（CKD）に負けないぞ！ Web開催 ・はじめに ・慢性腎臓病（CKD）は怖くない！～透析にならないために、透析になっても健やかに～ ・事例をまじえた予防のお話 ・慢性腎臓病（CKD）に負けない食事習慣 ～気をつけたい食事のポイント～	国立循環器病センター 名誉総長 北村惣一郎 (一財)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 腎臓内科学 教授 猪阪 善隆 —講師— 大阪大学大学院医学系研究科 腎臓内科学 教授 猪阪 善隆 大阪大学大学院医学系研究科 腎臓内科学 教授 猪阪 善隆 豊中市保健所 健康政策課 保健師 岸田 久世 大阪大学医学部附属病院 栄養マネジメント部 栄養管理室長 長井 直子
第82回 2021年 3月13日(土) Web配信 視聴者72名	千里ライフサイエンス市民公開講座 第82回 高齢者が増えている心臓弁膜症 ～早期発見と最新治療～ —演 題— ・開催にあたって ・高齢者の心不全：何故注意が必要なのか ・ロボットは心臓手術の世界を変えるのか？ ・弁膜症はカテーテル治療で治る時代です ・演者 3名とコーディネーター2名によるパネルディスカッション ～心臓弁膜症のさらなる理解の深化に向けて～	国立循環器病研究センター 名誉総長 北村 惣一郎 (一財)住友病院 名誉院長・最高顧問 松澤 佑次 —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 岸本 忠三 国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門 心不全科医長 神崎 秀明 国立循環器病研究センター 心臓血管外科部門 部門長 藤田 知之 大阪大学大学院医学系研究科 低侵襲循環器医療学 特任教授 桜橋渡辺病院 副院長 倉谷 徹

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
2020年 8月13日(木) 中止	コーディネーター：山口 浩靖（大阪大学大学院理学研究科 教授） 大阪大学 豊中キャンパス基礎工学国際棟 1Fセミナー室講義室 講師： 「回転運動を楽しもう」：大阪大学核物理研究センター 招聘教員 藤田佳孝 先生	

	「簡単リニアモーターカーを作ろう」：大阪大学社会学共創本部 総合学術博物館 准教授 豊田二郎 先生	
--	---------------------------------------------------	--

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
2020年 7月29日 (水) 中止	第12回ライフサイエンスセミナー 研究者と語ろう	IFReCと共催(会場: IFReC谷口記念講堂、IFReC研究室 見学付き)	- 名
2020年 9月24日 (木)	私たちの命を支える植物のこと (高槻中学校・高等学校)	摂南大学農学部 教授 奥本 裕	高校生13名 中学生30名 教諭1名
2020年 11月20日 (金)	中学・高校では教えてくれない藻類の光合成の話 (高槻中学校・高等学校)	京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 宮下 英明	高校生33名 中学生18名 教諭1名
2020年 12月14日 (月)	iPS細胞の研究を使っていたんだ 関節軟骨を治す - 新しい治療法の開発 (金欄千里中学校・高等学校)	京都大学iPS細胞研究所 教授 妻木 範行	高校172名 教諭6名 保護者6名
2020年	茨木高等学校(年2回)は今年度 開催中止		

8. 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
(327回) 2020年 4月21日(火) 中止/延期	近畿大学水産研究所の養殖への挑戦	近畿大学水産研究所 所長 升間 主計(ますま しゅけい)	- 名
(328回) 2020年 6月17日(水) 中止/延期	人獣共通感染症について：どうして発生するのか？どの様に対策するのか？	北海道大学 人獣共通感染症リサーチセンター 教授 澤 洋文	- 名
326回 2020年 9月2日(水) Web開催	新型コロナウイルス流行からみえてきた、感染症と社会	大阪大学大学院医学系研究科 感染防御学 教授 朝野 和典	50名
327回 2020年 10月6日(火) Web開催	新型コロナウイルスの性状とワクチン開発の現状	大阪大学微生物研究所 分子ウイルス学 教授 松浦 善治	57名
328回 2020年 11月4日(水) Web開催	人獣共通感染症について：どうして発生するのか？どの様に対策するのか？	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 教授 澤 洋文	53名
329回 2020年 12月2日(水) Web開催	ポリファーマシーから見る、これからの高齢者	大阪大学大学院医学系研究科 保健学専攻 看護実践開発科学講座 教授	54名
330回 2021年 1月26日(火) Web開催	スーパーコンピュータで予測するウイルス飛沫の飛散予測とその感染リスク低減対策	神戸大学大学院 システム情報学研究科計算科学専攻 教授 理化学研究所 計算科学研究センターチームリーダー 坪倉 誠	84名
331回 2021年 2月24日(水) Web開催	5Gとwithコロナ社会	大阪大学大学院工学研究科 電気電子情報工学専攻 教授 三瓶 政一	配信済
332回 2021年	大阪人・関西人のコミュニケーションの特色-「知らんけど」の秘	大阪大学大学院文学研究科 教授 金水 敏	配信済