

2021年度（令和3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
<p>2021年 4月9日(火) セミナーS0</p> <p>Hybrid開催 Online 352名 会場参加 13名</p>	<p>「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</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・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</li> <li>・アトピー性皮膚炎の自然・獲得免疫からの再検証</li> <li>・バリア組織の感覚神経と免疫</li> <li>・2型自然リンパ球とアレルギー</li> <li>・好酸球から見直すアレルギー性炎症</li> <li>・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</li> <li>・おわりに</li> </ul>	<p>コーディネーター</p> <p>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</p> <p>—講 師—</p> <p>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 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 秋田大学大学院 医学系研究科 准教授 植木 重治 千葉大学大学院 医学研究院 教授 中山 俊憲 京都大学大学院 医学研究科 教授 梶島 健治</p>
<p>2021年 5月21日 セミナーS1</p> <p>Web開催 参加者418名 (瞬間最大視聴者)</p>	<p>新しい医薬品概念が変える医療</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・概論：医療技術開発の動向と将来展望</li> <li>・血液がんに対する新規CAR T細胞療法の開発</li> <li>・わが国におけるゲノム編集細胞創薬の展望</li> <li>・腸内細菌株を用いた新規治療法の開発</li> <li>・バクテリオファージを用いた疾患治療法の開発</li> <li>・創薬のための抗体工学技術開発</li> <li>・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</li> <li>・おわりに</li> </ul>	<p>—講 師—</p> <p>大阪大学産学共創・渉外本部 特任教授 坂田 恒昭</p> <p>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</p>
<p>2021年 7月13日(火) セミナーS2</p> <p>Web開催 参加者257名 (瞬間最大視聴者)</p>	<p>精神・神経疾患病態解明を切り開く新しい脳機能研究</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・精神疾患におけるグリア細胞</li> <li>・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</li> <li>・社会ストレスの適応的反応と不適応反応の脳内基盤</li> </ul>	<p>—講 師—</p> <p>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</p> <p>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</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脳の発達を駆動する神経回路再編メカニズム</li> <li>・精神・神経疾患の基盤としてのシナプス形成機構の解明</li> <li>・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？</li> <li>・おわりに</li> </ul>	<p>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</p> <p>慶應義塾大学医学部 神経生理学 教授 柚崎 通介</p> <p>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</p> <p>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</p>
<p>2021年 9月16日(木) セミナーS3</p> <p>Web開催 参加者280名 (瞬間最大視聴者)</p>	<p>がんシリーズ 第8回 ライフステージとがん、細胞老化の関与とその治療標的としての可能性</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・小児がん発症の分子機構</li> <li>・AYA世代の成人癌：エピゲノム不安定性からの挑戦</li> <li>・多発性骨髄腫における分子腫瘍学的多様性の克服に向けて</li> <li>・腸内細菌による細胞老化の誘導とその発がん制御における役割</li> <li>・最長寿齧歯類ハダカデバネズミの細胞老化調節機構</li> <li>・老化細胞除去による加齢制御</li> <li>・おわりに</li> </ul>	<p>大阪大学 微生物病研究所 遺伝子生物学分野 教授 原 英二</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>—講 師—</p> <p>大阪大学 微生物病研究所 遺伝子生物学分野 教授 原 英二</p> <p>京都大学大学院 医学研究科 発達小児科学 教授 滝田 順子</p> <p>国立がん研究センター 研究所 エピゲノム解析分野 分野長 牛島 俊和</p> <p>京都府立医科大学大学院 医学研究科 血液内科学 教授 黒田 純也</p> <p>大阪大学 微生物病研究所 遺伝子生物学分野 教授 原 英二</p> <p>熊本大学大学院 生命科学研究部 老化・健康長寿学 准教授 三浦 恭子</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>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>2021年 11月2日(火) セミナーS4</p> <p>Web開催 参加者257名 (瞬間最大視聴者)</p>	<p>新興(ウイルス)感染症：ウイルスとパンデミック新興・再興感染症に対する取組み</p> <p>—演 題—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・エボラ出血熱の制圧に向けて：ワクチン開発研究とシオラレオネにおける取り組み</li> <li>・感染症の征圧を目指して</li> <li>・SARSとMERSがもたらしたウイルス学的な問題と対策</li> <li>・COVID-19の疫学的特徴と対応の課題</li> <li>・ワクチン開発研究の新展開；mRNAワクチンと核酸アジュバントの次へ</li> <li>・おわりに</li> </ul>	<p>大阪大学微生物病研究所感染機構研究部門分子ウイルス分野 特任教授 松浦善治 教授 渡辺登喜子</p> <p>—講 師—</p> <p>大阪大学感染症総合教育研究拠点 大阪大学微生物病研究所 拠点長/特任教授 松浦 善治</p> <p>大阪大学微生物病研究所 感染機構研究部門分子ウイルス分野 教授 渡辺 登喜子</p> <p>国立国際医療研究センター 国際ウイルス感染症研究センター長</p> <p>東京大学医科学研究所 ウイルス感染部門 特任教授 河岡 義裕</p> <p>群馬大学大学院医学系研究科 生体防御学講座 教授 神谷 亘</p> <p>東北大学大学院医学系研究科 微生物学分野 教授 押谷 仁</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>大阪大学微生物病研究所 感染機構研究部門分子ウイルス分野 教授 渡辺 登喜子</p>
<p>2022年 1月28日(金) セミナーS5</p> <p>Web開催 参加者199名 (瞬間最大視聴者)</p>	<p>疾患の病態解明と制御に向けた臓器間ネットワーク研究</p> <p>—演 題—</p>	<p>東北大学大学院医学系研究科糖尿病代謝内科学 教授 片桐 秀樹</p> <p>慶應義塾大学医学部内科学(消化器) 教授 金井 隆典</p> <p>—講 師—</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・はじめに</li> <li>・臓器間ネットワークによる個体レベルでの代謝恒常性維持機構</li> <li>・自己免疫疾患と腸内細菌叢</li> <li>・痛みの慢性化メカニズム：グリア細胞と末梢シグナルから考える</li> <li>・迷走神経による精神機能調節メカニズムの解明</li> <li>・腸内細菌情報を統合する自律神経ネットワーク機構</li> <li>・腸内微生物叢による腸管局所と全身への影響</li> <li>・おわりに</li> </ul>	<p>東北大学大学院医学系研究科糖尿病代謝内科学分野 教授 片桐 秀樹</p> <p>東北大学大学院医学系研究科糖尿病代謝内科学分野 教授 片桐 秀樹</p> <p>理化学研究所 生命医科学研究センター 粘膜システム研究チーム チームリーダー 大野 博司</p> <p>九州大学大学院薬学研究院 薬理学分野 教授 津田 誠</p> <p>東北大学大学院薬学研究科 教授 佐々木 拓哉</p> <p>慶應義塾大学医学部 内科学（消化器） 教授 金井 隆典</p> <p>慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学 教授 本田 賢也</p> <p>慶應義塾大学医学部 内科学（消化器） 教授 金井 隆典</p>
--	---	---

## 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
2021年 9月24日(金) G69 Zoom会議  参加者 :44名	遺伝子導入技術に関する技術講習  — 演 題 —  ・技術解説（13:00～14:00） アデノウイルスベクターの基本的性質、作製法、応用例について ・技術解説（14:00～15:00） アデノ随伴ウイルス（AAV）ベクターの基本的性質、作製法、応用例について ・実技解説（15:20～15:50） アデノウイルスベクターの作製・増幅・精製法 ・実技解説（15:50～16:20） アデノ随伴ウイルス（AAV）ベクター作製・増幅・精製法	大阪大学大学院薬学研究科分子生物学分野 教授 水口裕之  — 講 師 —  ・大阪大学大学院薬学研究科 水口裕之 ・タカラバイオ株式会社 営業支援部 田中啓二 ・大阪大学大学院薬学研究科 水口裕之 ・タカラバイオ株式会社 営業支援部 田中啓二
2021年 8月31日(火) G70 Zoom会議  参加者18名 (関係者除く)	抗体のエピトープ解析  — 演 題 —  講義1（13:00～14:00） バイオ医薬品の実用化に向けた基盤技術の開発 講義2（14:00～15:00） Octetを用いたBinningによる抗体のエピトープ解析	国立研究開発法事医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬デザイン研究センター バイオ創薬プロジェクト プロジェクトリーダー 鎌田 春彦  — 講 師 —  国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬デザイン研究センター プロジェクトリーダー 鎌田春彦 ザルトリウス・ジャパン株式会社 フィールドアプリケーションサイエンティスト 内梨洋

## 3. 新適塾（2021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53回 2021年 4月20日(火) Web開催 参加者150名 (瞬間最大視聴者)	エピジェネティクス制御に基づいた創薬化学研究	大阪大学産業科学研究所複合分子化学研究分野 教授 鈴木 孝禎
第54回 2021年	肝炎を起点とした線維化と発癌の話題	大阪大学大学院医学系研究科消化器内科学 教授 竹原 徹郎

7月7日(水) Web開催 参加者173名 (瞬間最大視聴者)		
第55回 2021年 10月20日(水) Web開催 参加者227名 (瞬間最大視聴者)	RNA創薬を目的とした核酸分子の開発	名古屋大学大学院理学研究科 物質理学専攻(化学系) 生物有機化学研究室 教授 阿部 洋
第56回 2022年 1月12日(水) Web開催 参加者195名 (瞬間最大視聴者)	受容体の構造生物学研究から新しいバイオ医薬の創製へ	大阪大学蛋白質研究所分子創製学研究室 教授 高木 淳一

(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33回 2021年 6月29日(火) Web開催 参加者178名 (瞬間最大視聴者)	匂いの科学	米Duke大学医学部 教授 松波宏明
第34回 2021年 9月22日(水) Web開催 参加者142名 (瞬間最大視聴者)	脳をつくる神経幹細胞の不思議な性質	東北大学大学院医学系研究科発生発達神経科学分野 教授 大隅 典子
第35回 2021年 12月15日(水) Web開催 参加者141名 (瞬間最大視聴者)	意志決定に関わる皮質と皮質下回路	京都大学大学院 医学研究科 高次脳科学講座 神経生物学分野 教授 伊佐 正
第36回 2022年 3月18日(金) 参加者155名 (瞬間最大視聴者数)	アイドリリング脳研究： 潜在意識下の脳機能を探る	富山大学 卓越教授 アイドリリング脳科学研究センター センター長 医学部 生化学講座 教授 井ノ口 馨

(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46回 2021年 5月12日(水) Web開催 参加者173名 (瞬間最大視聴者)	病理検体のゲノム・エピゲノム解析で見えるがんの本態：個別化医療開発に向けて	慶応義塾大学医学部病理学教室 教授 金井 弥栄
第47回 2021年 8月30日(月) Web開催 参加者200名 (瞬間最大視聴者)	幹細胞生物学に基づく中枢神経系の再生医療と疾患研究	慶応義塾大学医学部生理学教室 教授 岡野 栄之
第48回 2021年11月10日 (水)	発見後40年以上が経過した、最も有名ながん抑制遺伝子p53の新機能 ～野生型p53を持つがんにおけるp53経路が果	国立がんセンター研究所 基礎腫瘍学ユニット 独立ユニット長 大木理恵子

Web開催 参加者119名 (瞬間最大視聴者)	たす役割の解明～	
第49回 2022年 2月21日(月) Web開催 参加者128名 (瞬間最大視聴者)	Wntシグナル研究を基盤とした新規抗がん剤開発への挑戦	大阪大学大学院医学系研究科 分子病態生化学 教授 菊池 章

## 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83回 2021年 10月16日(土) Web配信  総再生回数 525回	千里ライフサイエンス市民公開講座 第83回 新型コロナワクチンのお話し  —演 題— 開催にあたって  ワクチン開発の父 ”エドワード・ジェンナー” から現在のワクチンまで～  パンデミックが引き起こしたワクチン開発研究 の革命とこれから  新型コロナワクチン 有効性と副反応、変異株 への効果  パネルディスカッション ～より深めよう、ウイルスとワクチンのこと～	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 一般財団法人 阪大微生物病研究会 理事長 山西 弘一：  —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  一般財団法人 阪大微生物病研究会 理事長 山西 弘一  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  大阪大学大学院医学系研究科・医学部 感染制御 学講座 教授 忽那 賢志
第84回 2022年 3月26日(土) Web配信 視聴者193名	千里ライフサイエンス市民公開講座 第84回 認知症の予防と地域での見守り Web配信  —演 題— 開催にあたって  認知症の予防について  認知症医療の過去・現在・未来  睡眠を中心とした地域での見守り  認知症の疾患別地域での見守り	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  大阪大学大学院連合小児発達学研究所 行動神経学・神経精神医学寄附講座 教授 森 悦朗  企画協力 大阪大学大学院医学系研究科精神医学教室 教授 池田 学  —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  大阪大学大学院連合小児発達学研究所 行動神経学・神経精神医学寄附講座 教授 森 悦朗  近畿大学医学部精神神経科学教室 主任教授 橋本 衛  大阪大学大学院医学系研究科 老年看護学研究室 准教授 山川 みやえ  大阪大学大学院医学系研究科 精神医学教室 特任研究員 永田 優馬

--	--	--

## 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
2021年度 コロナ禍の為、 開催中止		

## 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
2021年 7月30日 (金)  IFReCより ZOOMライブ配信	第13回ライフサイエンスセミナー 研究者と語ろう  ■ 午前の部  ■ 午後の部 ・はじめに  ・アレルギーを引き起こす新しい 細胞  ・完璧なアンドロイドをつくるの はなぜ難しいのか？  ・『はやぶさ2』探査機による小 惑星『リュウグウ』探査	IFReCと共催(会場: IFReC谷口記念講堂、IFReC研究室 見学付き)  大学院生3名によるIFReC研究室の紹介、 大学生活のお話、 Q&A  大阪大学免疫学フロンティア研究センター(IFReC)拠 点長、大阪大学大学院医学系研究科 教授 竹田 潔 大阪大学免疫学フロンティア研究センター 大阪大学大学院医学系研究科 教授 茂呂和世 大阪大学大学院工学研究科 講師 石原 尚 大阪大学大学院理学研究科 教授 佐々木 晶	参加者 午前4名 午後12名
2021年 10月11日 (月)	金蘭千里高等学校 世界史を変えてきた感染症とそれ と戦う免疫	大阪大学大学院医学系 教授 竹田 潔	高校200名 教員8名
2021年 9月3日(金)	出前授業 食欲をコントロールする体のしく み(高槻中学校・高等学校)	京都大学大学院農学研究科 教授 佐々木 努	生徒40名 教職員1名
2021年 9月24日(金) Zoom開催	出前授業 利害の対立がもたらす進化・多様 化・絶滅(高槻中学校・高等学 校)	神戸大学大学院人間発達環境学研究科 教授 高見泰興	生徒23名、 教職員1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
333回 2021年 4月21日(水) 録画配信	感染禍における心と社会の現状： 心理学者から見た感染禍	大阪大学大学院人間科学研究科 教授 三浦 麻子	60回
334回 2021年 5月31日(月) 録画配信	コロナ禍におけるプラスチックの 使命と役割 ～プラスチックとの共生～	大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 教授 宇山 浩	79回
335回 2021年 6月15日(火) 録画配信	文明の転換点と感染症	国立民族学博物館 館長 吉田 憲司	61回

336回 2021年 7月21日(水) 録画配信	オーバーツーリズムからの教訓： パンデミック後の観光を問う	龍谷大学 政策学部 教授 阿部 大輔	44回
337回 2021年 9月7日(火) 録画配信	食欲をコントロールする体のしくみ	京都大学大学院農学研究科食品生物科学専攻 教授 佐々木 努	43回
338回 2021年 10月6日(水) 録画配信	鬼と日本文化～「鬼滅の刃」を手がかりに～	国際日本文化研究センター 前所長、名誉教授 小松 和彦	38回
339回 2021年 11月9日(火) 録画配信	認知症医療の現在と最新治療・診断法開発の最前線	大阪大学大学院医学系研究科・寄附講座 准教授 武田 朱公	51回
340回 2021年 12月7日(水) 録画配信	生命の内と外	JT生命誌研究館 館長、京都大学 名誉教授、京都産業大学名誉教授 永田 和宏	40回
341回 2022年 1月20日(木) 録画配信	人工冬眠でひろがる人類の未来	理化学研究所 生命機能科学研究センター 老化分子生物学研究チーム 上級研究員 理化学研究所 生命機能科学研究センター 網膜再生医療研究開発プロジェクト上級研究員 砂川 玄志郎	60回
342回 2022年 2月18日(金) 録画配信	加速膨張宇宙と構造形成	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 教授 長峯 健太郎	56回
343回 2022年 3月15日(火) 録画配信	量子コンピュータの現状と応用の可能性	大阪大学大学院基礎工学研究科 教授 大阪大学量子情報・量子生命研究センター 副センター長 藤井 啓祐	77回

3月18日 (木) Web開催	密-		
--------------------	----	--	--