

2025年10月24日

文部科学省と附置研・センターとの
定例ランチミーティング

京都大学 医生物学研究所の紹介

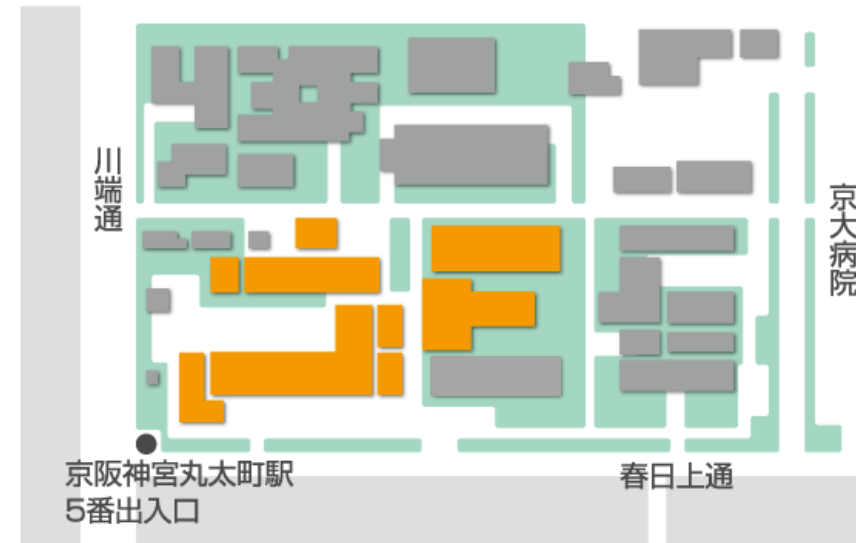
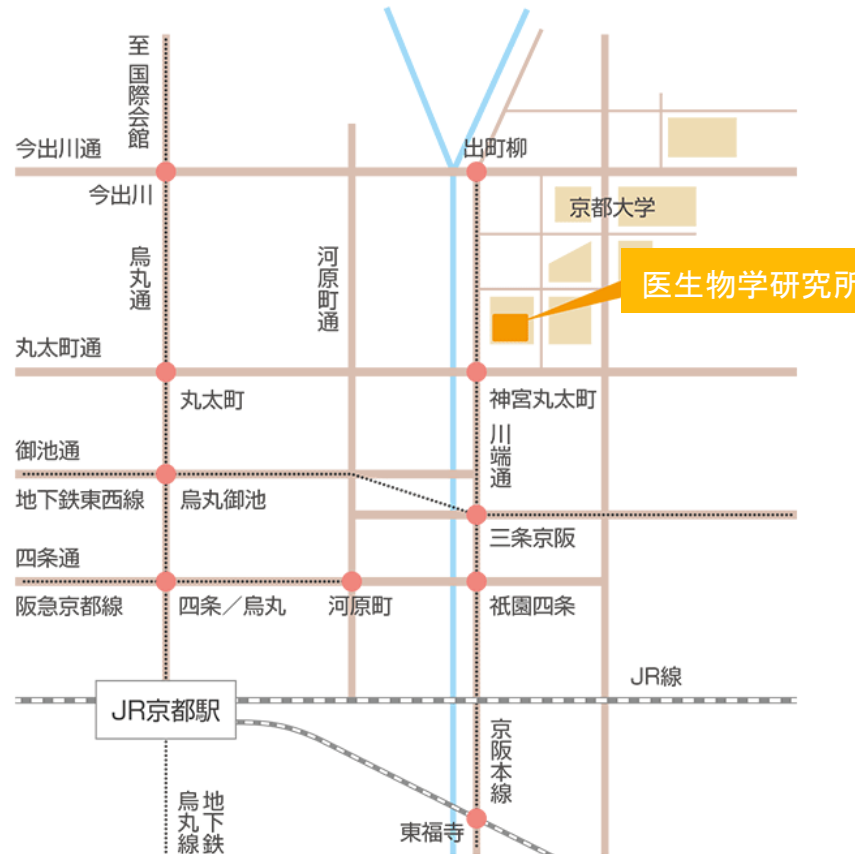
概要の説明 : 河本 宏 (所長)

若手によるプレゼン : 峯岸美紗 (助教)

医生物学研究所の規模とロケーション

所員 300人

教員総数70人(教授17人)



ウイルス研と再生研の統合と改称までの沿革

世界のウイルス学、免疫学、再生医学を牽引してきた

ウイルス研究所

1956 2研究部門

1957 4研究部門

1958 5研究部門

1959 5研究部門 1研究施設

1962 6研究部門 1研究施設

1968 7研究部門 1附属施設

1974 8研究部門 1附属施設

1978 8研究部門 2附属施設

1990 4大部門 2附属施設

2005 4大部門 3附属施設



ATLウイルス
日沼頼夫
(文化勲章)

1980
医用高分子センター

1990
生体医療工学研究
センター
3大研究部門

1988
胸部疾患研究所
4大部門 1附属施設 1附属病院

1998
再生医科学研究所
5大部門 1附属施設 (のちに5大部門 2附属施設)

2016
ウイルス・再生医科学研究所
(10月1日発足)

3研究部門(30分野6客員分野) 2附属施設(3分野)

2022
医生物学研究所

1941
結核研究所
5研究部門
(のちに6研究部門 1附属病院)

1967
結核胸部疾患研究所
6研究部門 1附属病院
(のちに7研究部門 1附属施設 1附属病院)



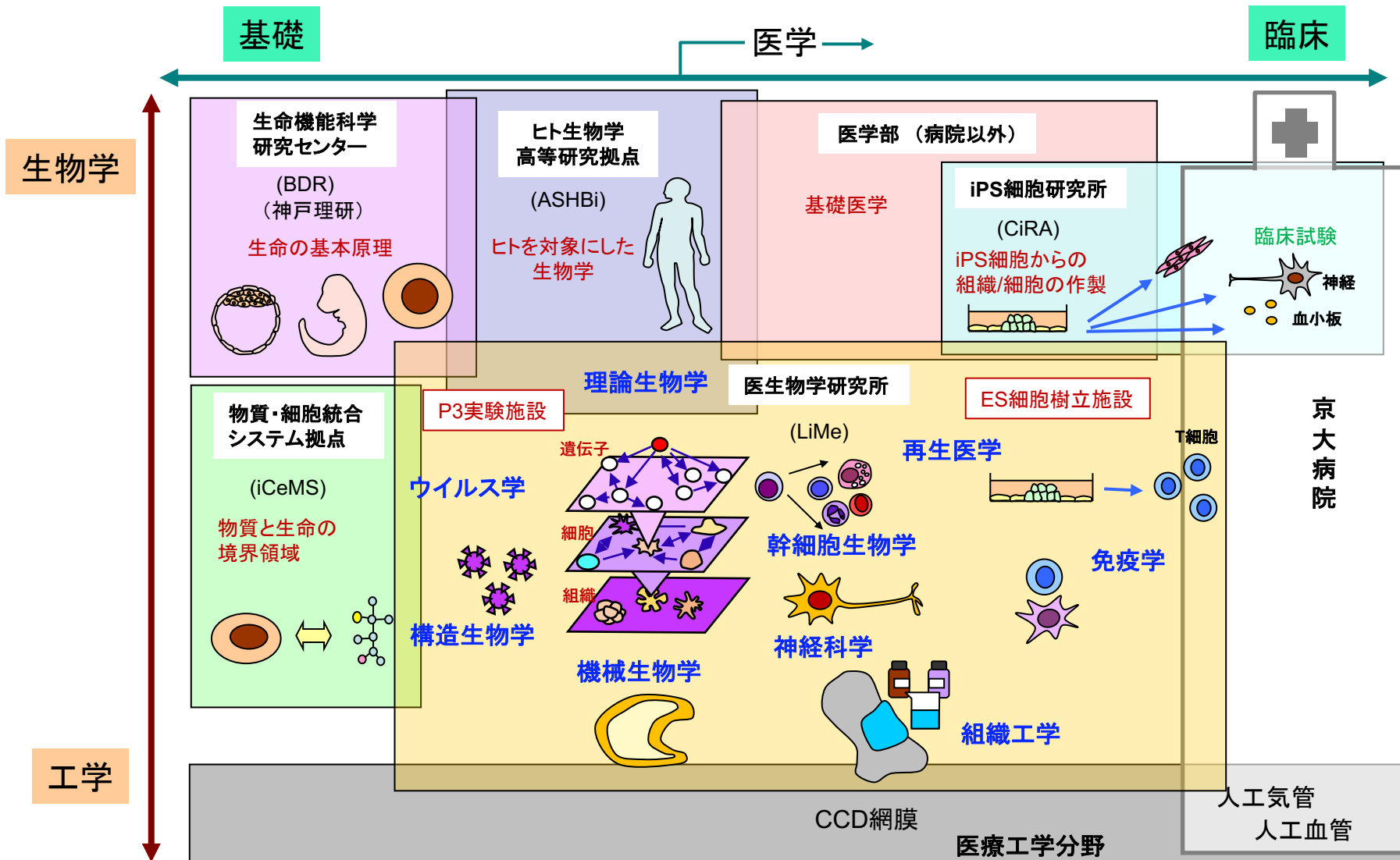
iPS細胞
山中伸弥
(ノーベル賞)



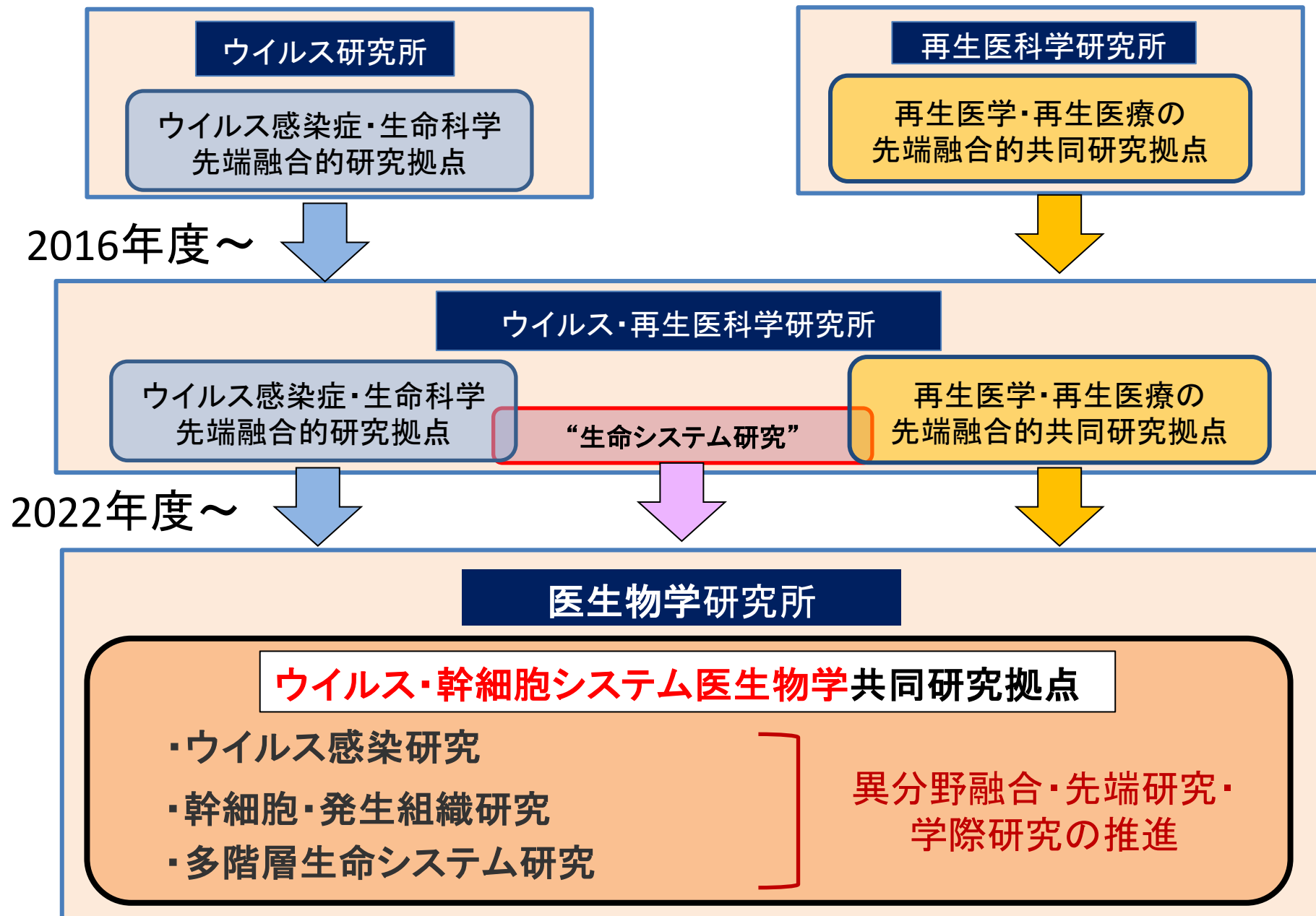
制御性T細胞
坂口志文
(ノーベル賞)

医生物学研究所の領域内(主に京大内)での立ち位置

- ・基礎から臨床、工学から生物学までを広くカバー
- ・特徴的な分野.....ウイルス学、基礎免疫学、組織工学
- ・他の機関に無い施設/機器...ES細胞樹立施設、P3感染実験施設、クライオ電顕



2022年度から拠点事業を統合



研究所内での共同研究の成果の例

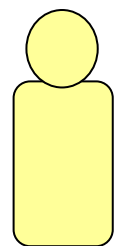
2024年7月30日水曜日

京大からニュースリリース

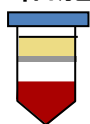
COVID-19治療用多能性幹細胞由来T細胞製剤の作製に初めて成功

—特許出願を完了し臨床試験に向けた開発が本格化—

新型コロナから
回復した患者



コロナ特異的
T細胞



コロナ特異的
T細胞レセプター遺伝子



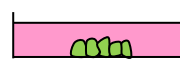
免疫記憶を移植



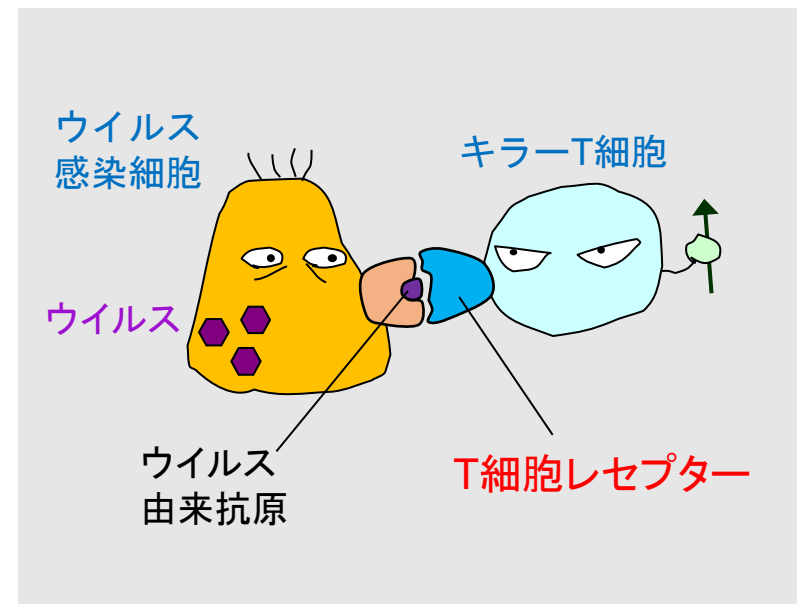
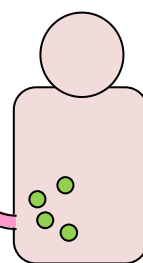
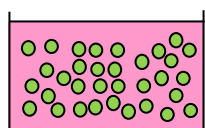
コロナ特異的
TCR遺伝子



HLA欠損
ES細胞



コロナ特異的
キラーT細胞



新聞、テレビ、ネットニュースなどで広く報じられた

2024年7月30日 MBSニュース



ES細胞研究センター

再生免疫学分野

RNAウイルス分野

川瀬栄八郎准教授

河本宏

牧野晶子准教授

再生医学

免疫学

ウイルス学

これらが融合した、医生研ならではの成果

2024年10月16日
BSテレビ東京「いまからサイエンス」に出演



2025年1月23日
テレビ朝日「林修の今知りたいでしょ」



ウイルス感染で死ぬことをなくす時代が来る

この戦略は他のウイルス感染症への応用が可能と考えている

1) SARS、MERS、エボラ、鳥インフルなど既知のウイルスに対して
T細胞製剤を備蓄しておく

2) 次のパンデミックの時はすぐ発動できるよう体制を整えておく

- ・ ウイルスの正体判明後100日以内に9割の人に使える細胞製剤を作れる
- ・ G7が唱える100日ミッションに 대응することができる

100日ミッション：「100日以内にワクチンや治療法を樹立する」

学内・学外他機関との連携

● 事業名：生体微細構造統合解析システム（2024年度～）

・クライオ電顕を新規に購入、医学生研に設置

医学部、薬学部と連携



● AMEDワクチン開発事業（SCARDA）のサポート機関（KIC）

（2023年度～）

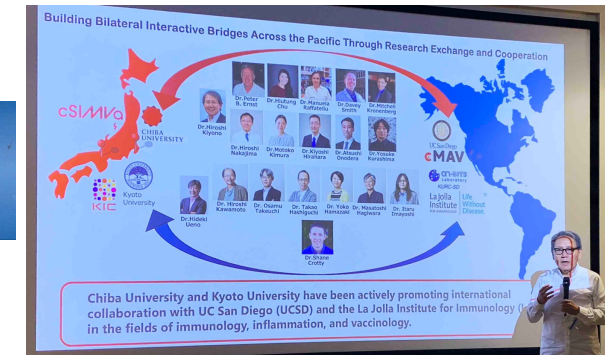
機関長 上野英樹（医学部）

学内：医学部、ASHBi, CiRAと連携

学外：理研IMS、東大医科研、千葉大
La-Jolla Institute、UCSD



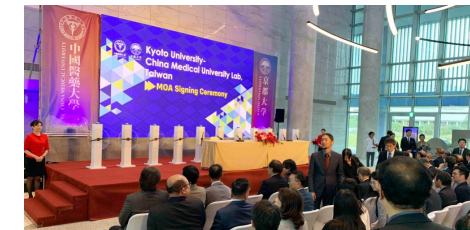
2025年6月4日-6日@サンディエゴ



● 中国医薬大学オンサイトラボ（2024年度～）

リーダー 萩原正敏（医学部）

学内：医学部、iCEMSと連携



● 学際領域展開ハブ形成プログラム（拠点事業）（2023年度～）

リーダー校 九州大学 生体防御医学研究所

学外：九大 生医研、熊本大 発生研と連携



2022年4月、医生物学研究所に改称
河本が所長に就任

「広報に力を入れたい」

...動画配信を始めよう！

医生研チャンネル

医生物学への招待

【京都大学】医生研チャンネル



@iseiken · チャンネル登録者数 1070人 · 14 本の動画

京都大学 医生物学研究所の公式チャンネルです。...さらに表示

youtube.com/@ura-iseiken、他 3 件のリンク

チャンネル登録

ホーム

動画



新しい順

人気の動画

古い順



「坂口志文先生ノーベル賞受賞」記念特番 受賞4日後！坂口志文先...

932 回視聴 · 11 日前



緊急特番「坂口志文先生ノーベル賞受賞」制御性T細胞とは？ 決定...

1742 回視聴 · 3 週間前



File11: 第18回公開講演会「生命科学から生まれる次世代テクノロジー...

318 回視聴 · 7 か月前



File10: キラーT細胞製剤でウイルスと戦う 再生免疫学分野

1.9万 回視聴 · 10 か月前

チャンネル登録者数：1080人
動画数14本

医生研の研究活動をわかりやすく伝えます

坂口先生のノーベル賞受賞を受け緊急特番として制作！



【京都大学】裏医生研チャンネル

@ura-iseiken · チャンネル登録者数 2210人 · 89 本の動画

【お知らせ】しばらく更新をお休みしています。...さらに表示

youtube.com/@iseiken、他 3 件のリンク

チャンネル登録

チャンネル登録者数：2210人

動画数：約90本

それぞれ約10分

ホーム

動画

再生リスト



新しい順

人気の動画

古い順



#82:学部生が学会発表!?～京大医学部生の研究発表に密着!～

2.5万 回視聴・1 年前



#64:【ノーベル賞特番①】免疫学から見るmRNAワクチンのしくみ

2.2万 回視聴・2 年前



#79: よくわかる! 心電図の読み方 (前編) 【あの人に訊いてみた】

1万 回視聴・1 年前



第10回: メタ爺の同居人?

6548 回視聴・3 年前

- ・対象は学生～中高生
- ・医生研の研究の紹介
- ・医生研の研究者の日常
- ・科学/医学の簡単な講義