

## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2018(平成30)年
- ◆ 設置時期: 2019(令和元)年9月
- ◆ 実施部局: 医学研究科
- ◆ 相手方機関: カリフォルニア大学サンディエゴ校(米国)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: UCSDのトップクラスの研究者とCenter for Novel Therapeutics (CNT) のフロアを共有、共同研究、産学連携、教育連携、グローバル人材育成を加速する。
- ◆ 設置場所: カリフォルニア大学サンディエゴ校(米国・サンディエゴ)
- ◆ 活動内容: 医学分野における国際共同研究を推進する。サンディエゴに存在する様々なアカデミア拠点や産業界との連携強化が期待できる。

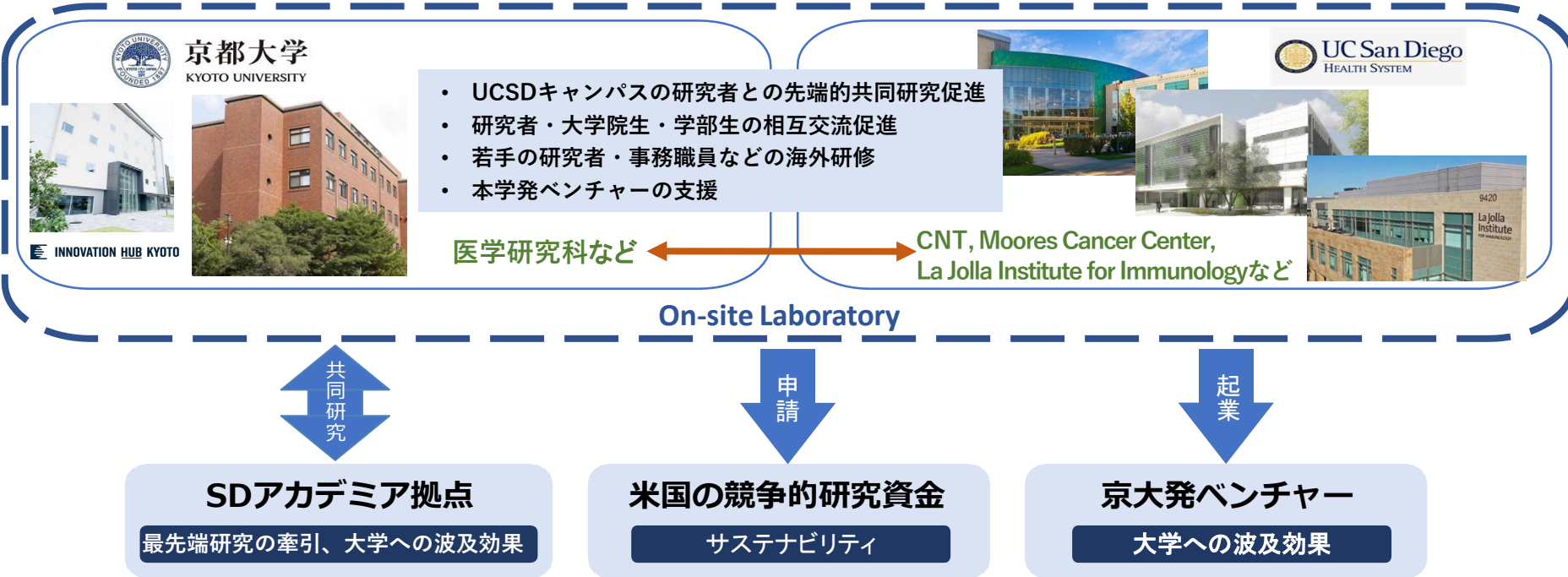
## 活動による大学全体への波及効果

- 国際共同研究促進
- 優秀な留学生、研究者の獲得
- 学生・職員の留学・国際交流支援
- 京大発ベンチャーの支援

### 【2026年度】

- KURC-SD が所在するUCSD School of MedicineキャンパスにはMoore's Cancer Center、La Jolla免疫研究所 (LI)など複数の研究機関があり、免疫研究において世界的に著名な研究者が多数在籍する。本環境を生かし、ヒト免疫学を中心とした共同研究プログラムをたちあげ、NIHなどのグラントに共同応募に向けた準備を開始する。最先端研究の牽引、京都大学との連携強化が期待される。
- 本施設が研究環境の整ったオープンスペースとして機能することにより、本学からの入居希望者に簡便かつ低予算でプロジェクトを開始する環境を提供する。

## 活動概要



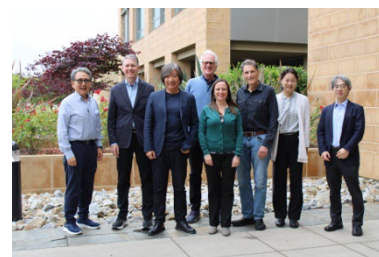
## 2025年度の主な活動実績

**① 研究: ヒト免疫学研究に関する米国共同研究基盤の構築**

- 実施代表者の上野とラホヤ免疫研究所(LJI)のShane Crotty教授、スタンフォード大学のMark Davis教授が連携して自己炎症性肝疾患の患者から得る組織検体を用いたシングルセル・マルチプラットフォーム解析及び数理解析を共同実施
- 実施代表者の上野とUC San DiegoのDennis Carson教授、林公子研究員により、組織における免疫応答を賦活化するための新規ワクチンモダリティの開発を共同実施。2025年度はCarson教授の開発したアジュバントを上野研究室の秋吉特任教授が独自のナノゲルに結合して新規ワクチンの原型を作成。

**② 教育: cSIMVa・KIC・LJI・UCSD 4機関合同国際シンポジウム2025開催(2025年6月4～6日)**

- ヒト免疫学研究に関する米国共同研究基盤の構築のため、米国カリフォルニア州サンディエゴのラホヤ免疫研究所(LJI)において、千葉大学未来粘膜ワクチン研究開発シナジー拠点(cSIMVa)と、京都大学免疫モニタリングセンター(KIC)、ラホヤ免疫研究所(LJI)およびカリフォルニア大学サンディエゴ校(UCSD)による4機関合同国際シンポジウムを開催
- 4機関に所属する、学生28名を含む免疫学研究者128名が参加(うち本学:教員7名、大学院生5名)
- 6月4～5日:ハーバード大学Vijay Kumar Kuchroo博士によるプレナリーレクチャーを含む口頭33演題、ポスター27演題の発表
- 6月6日:「ブレインストーミングセッション」として日米大学院生を含む研究者が、免疫学に関する4テーマに分かれてディスカッション



## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2018(平成30)年
- ◆ 設置時期: 2020(令和2)年4月
- ◆ 実施部局: 医学研究科
- ◆ 相手方機関: The AIRC Institute of Molecular Oncology(IFOM ETS, イタリア)
- ◆ 設置タイプ: インバウンド型
- ◆ 設置目的: IFOM ETS及び京都大学が共同出資する国際共同ラボを京都大学 医学研究科構内に設置し、国際共同研究を推進する。
- ◆ 設置場所: 京都大学医学部E棟208号室(日本・京都)
- ◆ 活動内容: 先端のがん生物学研究の推進を目指す。大学院生や若手研究者の育成に資することが期待できる。

## 活動による大学全体への波及効果

- 研究ノウハウの共有による研究力の強化
- 研究環境の国際化によるグローバル人材の育成
- 学際的研究交流によるイノベーションの創出

### 【2026年度】

- 国際共同研究を引き続き展開し、国際共著論文を発表する。
- IFOM ETS雇用ポスドク・JSPS特別研究員を含む複数の他国籍研究員を受け入れ、国際共同研究を推進する。
- MEXTスカラーを含む複数の留学生を受け入れ、大学の国際化に貢献する。
- IFOM ETSに短期滞在し、国際的な交流の深化に貢献する。

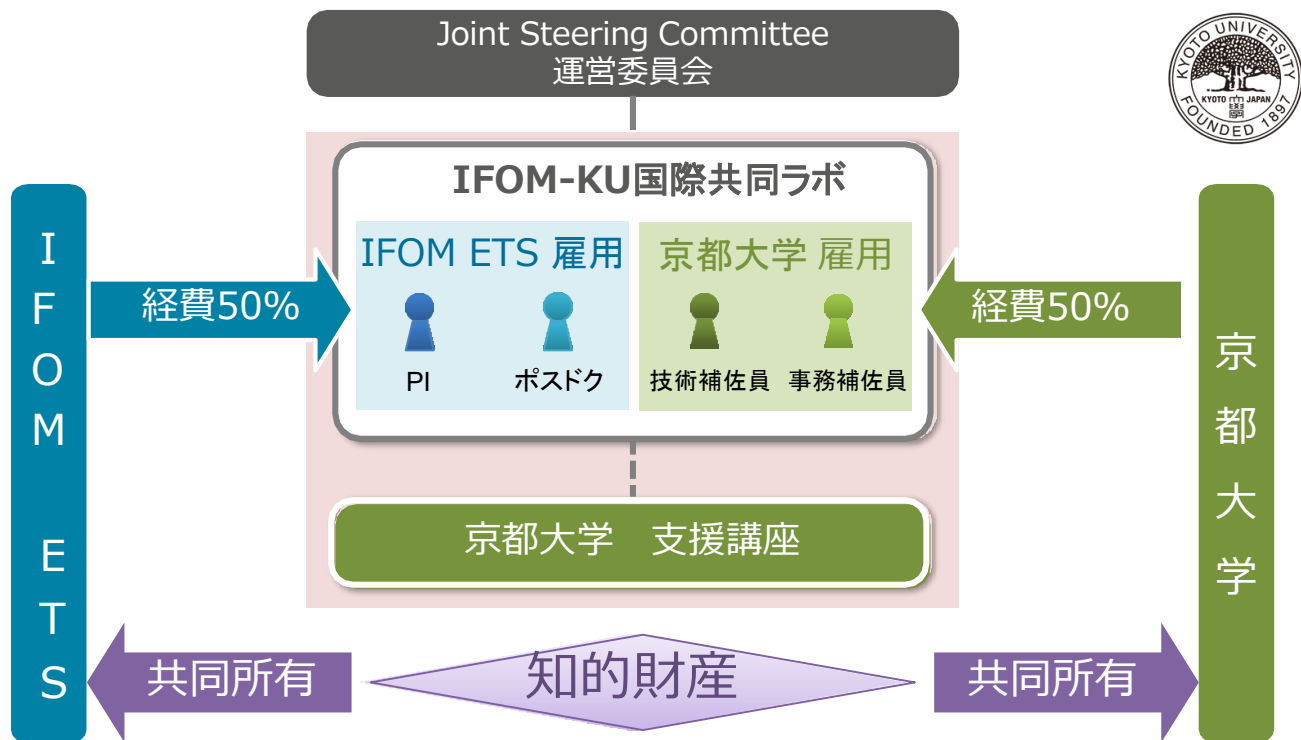
## 活動概要

### IFOMとは



FIRC(the Italian Foundation for Cancer Research)により設立された、がん分子生物学を専門とする研究所。欧州でも有数の規模と設備を誇り、質の高い優れた研究が多く見られる。

医学研究科は、IFOM ETSと継続的な協力関係を構築しており、平成22年に部局間学術交流協定及び学生交流協定を締結以来、双方にて合同シンポジウムを開催するなど、積極的に研究者及び学生の交流を深めてきた。



京都大学

## 2025年度の主な活動実績

### ① 研究成果

#### ● 総説

**Makoto T. Hayashi\*** and Anthony J. Cesare\*, T-loop dynamics: telomere structure shapes cell fate decisions, *Trends in Cell Biology*, 2026, March 20, doi:10.1016/j.tcb.2026.01.001. \*Co-corresponding authors

#### ● 学会発表

Shunya Kosaka, Diana Romero-Zamora and **Makoto T. Hayashi**, TRF1 Promotes Mitotic Telomere Deprotection by Transporting AURKB Activity, CSHL Meeting Telomeres & Telomerase 2025, NY, USA, April 29-May 3, 2025;

Diana Romero-Zamora, Placide Niyonshuti, Samuel Rogers, Anthony J Cesare, **林眞理**, RECQ因子によるM期テロメア脱保護の制御機構(招待講演), 日本遺伝学会第97回大会, 神戸, 2025年9月10-12日;

Herve Dushimyineza, Jiawei Cai, **林眞理**, 新規染色体外環状DNAレポーターシステムを用いたcGAS/STING自然免疫応答経路の解析, 第43回染色体ワークショップ・第24回核ダイナミクス研究会, 仙台, 2026年2月18-20日

#### ● 招待セミナー

RIKEN Seminar, Kobe, July 28, 2025;

CSI Research Seminar Series, Cancer Science Institute of Singapore-NUS, Singapore, Aug 27, 2025

#### ● 外部資金獲得

科学研究費・基盤(B)・特別研究員奨励費、武田研究継続助成(がん領域), 2025年度酵素研究助成

### ② 教育・国際化推進・アウトリーチ

#### ● 教育・国際化推進

##### 研究室受け入れ

IFOM ETS ポスドク: ナイジェリア国籍 1名

研究員・博士学生: ルワンダ国籍 2名, 日本国籍 1名

短期留学生: ミャンマー国籍 1名 (AMGEN), アルメニア国籍 1名

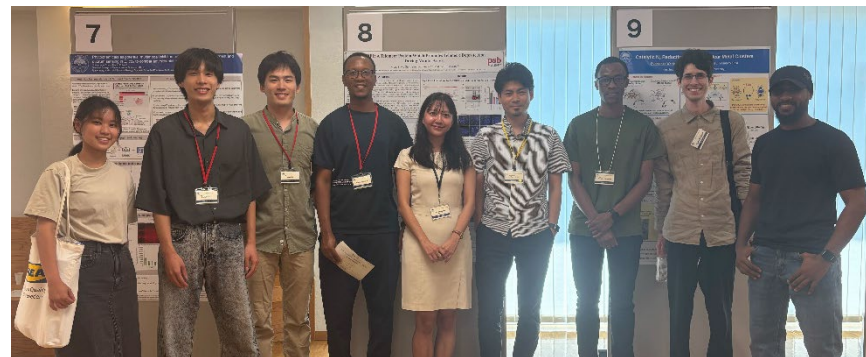
特別研究学生: 中国国籍 1名

##### IFOM ETSとの交流

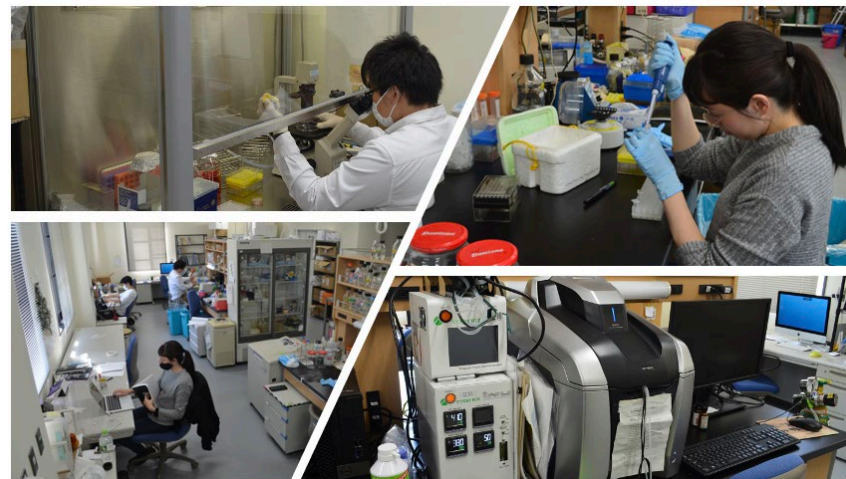
PI chalk-talk meeting (Web, 1回/月); PI会議(Web, 1回/月); PI retreat (イタリア, 2025年5月27-29日)

#### ● 教育・アウトリーチ活動

学振サイエンス・ダイアログ(福井県立藤島高校, 2026年1月28日)



2025年度AMGEN Programの研究発表会とOn-siteラボメンバー



研究室風景

### 基本情報

- ◆ 認定年度: 2018(平成30)年
- ◆ 設置時期: 2018(平成30)年12月
- ◆ 実施部局: 工学研究科、地球環境学堂
- ◆ 相手方機関: 清華大学深圳国際研究生院(中国)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 環境工学分野における日中の共同研究・共同教育の促進
- ◆ 設置場所: 清華大学深圳国際研究生院(中国・深圳)
- ◆ 活動内容: 環境工学の共同教育研究活動を行い、環境問題の解決を目指す。国際共同学位プログラムの実施。

### 活動による大学全体への波及効果

- 環境分野をはじめとした優秀な留学生の獲得
  - 環境工学分野以外の分野のインターンシップ教育の拡大
  - 国際共同学位(DD)プログラムの他分野への拡大と学位形態の多様化
  - 京大と清華大の環境工学の共同研究から、他分野、日中の他大学、現地行政・企業を含めた産官学による国際共同研究への発展
- 【2025年度】
- センター設立20周年記念シンポジウムを京都大学及び清華大学深圳キャンパスにて実施し、ネットワークの再構築を行った。
  - 修士課程DDプログラムとして、京都大学生の派遣、清華大学生の受け入れを行った。優秀な学生の獲得及び京都大学の学生の国際性を涵養するため、両大学の学生を対象とした短期国際研修を実施した。

### 活動概要

京都大学

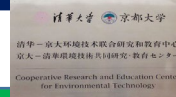


工学研究科

地球環境学堂

CRECET

Cooperative Research and Education Center for Environmental Technology  
設置: 2005年10月



清華大学



中国広東省  
深圳市大学城



深圳国際研究生院

1911年設立、中国トップ大学  
2001年深圳にキャンパスを建設  
QS世界大学ランキング: 17位@2025

日本側企業・行政機関等

- 京大教員・学生の調査研究・実験
- 清華大学・中国研究機関との共同研究
- 日本企業・中国研究機関との共同研究
- 京大学生のインターンシップ派遣と清華大学生の受入
- 京大学生のDD派遣と清華大学生のDD受入

共同利用ラボ

リエゾンオフィス

協働教育

- 清華大教員・学生の施設利用
- 京都大学・協議会企業等との共同研究
- 日本企業・中国研究機関・中国企業との連携
- 清華大学生のインターンシップ派遣と京大学生の受入
- 清華大学生のDD派遣と京大学生のDD受入

中国側企業・行政機関等

オンサイトラボラトリーを活用し、環境工学以外の分野への交流発展へ

### 2025年度の主な活動実績

#### ① 設立20周年記念式典及びシンポジウムの開催

- 2025年7月に本センター20周年記念シンポジウムを京都大学時計台記念館で開催。170名の参加者が集い、20周年記念セレモニーを実施後、20年の歩み、ダブルディグリープログラムの紹介、両大学の研究者による学術講演を実施。シンポジウムに先立ち、両大学の学生の交流として桂キャンパスでのグループワーク及び大阪・関西万博の視察を実施。
- 2025年11月に同20周年記念シンポジウムを清華大学深圳キャンパスにおいて開催。144名の参加者が集い、これまでの中国在住の京都大学卒業生のネットワークの再構築がなされた。
- 国際共同研究・成果発表としては、国際誌に2報の論文が掲載されるとともに、国際共同研究を継続。

#### ② 修士課程ダブルディグリープログラム及びグローバル環境人材養成プログラムの実施

- 2026年3月に修士課程ダブルディグリープログラム第1期京大生1名が修士課程を修了した。第2期生1名が2025年8月に帰国。清華大学生1名の修士論文公聴会を実施。清華大学DD生を2名受入。
- 2025年10月26日～11月2日まで、グローバル環境人材育成プログラム「シマツのこころ 循環経済を京都で学ぶ」を学生の国際性を高め、若手研究者を育成するための事業として実施。清華大学(中国)から12名、マラヤ大学(マレーシア)から2名、京都大学から36名の学生が参加し、交流を実施。
- 2026年3月15日～21日まで、短期国際研修プログラムとして、京都大学学生9名を派遣し、現地の最新施設見学や清華大学深圳国際研究生院学生とのグループワークなどを実施し、国際性を涵養。
- 支援企業向けのオンラインセミナーを2025年8月、2026年2月に実施。



設立20周年記念シンポジウム集合写真(上:京大、下:清華大)



グローバル環境人材養成プログラムでの集合写真

## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2018(平成30)年
- ◆ 設置時期: 2019(平成31)年3月
- ◆ 実施部局: 地球環境学堂、共同実施部局: 工学研究科・農学研究科・医学研究科(当初は地球環境学堂単独実施であったが、2020年度から共同実施)
- ◆ 相手方機関: マヒドン大学(タイ)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 日タイの環境問題の解決を目指すとともに、次世代を担う研究者・技術者・高度実務者を養成する。
- ◆ 設置場所: マヒドン大学(タイ・バンコク)
- ◆ 活動内容: 環境学について共同で教育研究活動を行う。優秀な留学生の獲得や国際共同プログラムへの発展が期待できる。

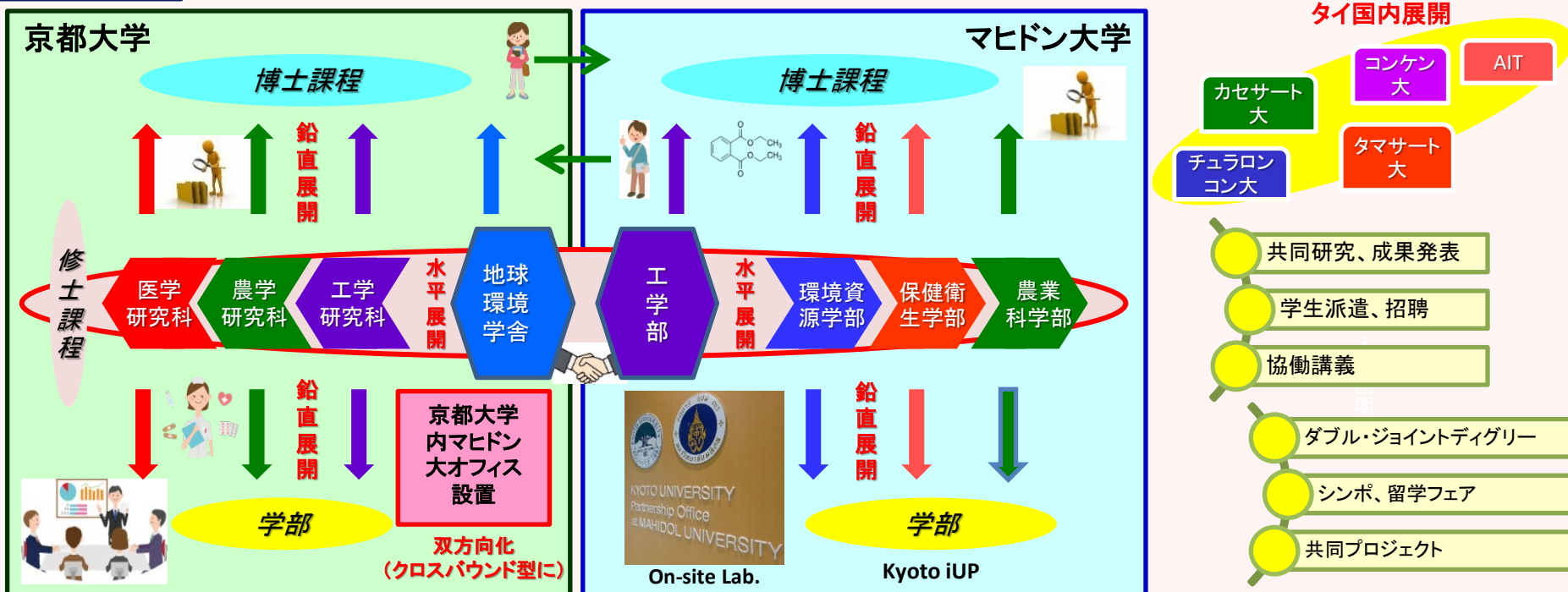
## 活動による大学全体への波及効果

- 現地企業も含めた国際共同研究進展
- 優秀な留学生獲得
- 現地学生への教育・研修の提供
- 国際共同学位(JD・DD)プログラム発展
- 文理融合の促進
- クロスバウンド型への発展

### 【2018～25年度主要活動実績】

- 毎年度オンサイトラボワークショップ(計9回)を開催。京大国際シンポ(2020/11/30-12/1 Online)を主催。
- 2025年度は研究活動の拡大のために上記とは別に現地にてミニワークショップを開催した。
- 地球環境学舎は2016年度、医学研究科社会健康医学系専攻は2019年度、農学研究科は2022年度ダブルディグリー(DD)を締結。2026年3月末累計で、地球環境学舎では京大生1名、マヒドン大学生14名が、農学研究科では京大生1名、医学研究科ではマヒドン大学生2名が参加あるいは参加予定。
- 2018～19年度、マヒドン大学から17組52名、京大から15組57名が各々訪問。2020-22年度は新型コロナにより交流が大きく制限され、マヒドン大学から7組9名、京大から1組1名のみ。23年度は、京大からのべ9組30名、マヒドン大より6組19名、24年度は京大からのべ4組16名、マヒドン大より2組17名、25年度は京大からのべ6組42名、マヒドン大より5組25名。
- 協働講義、共同研究、共著研究発表、インターンシップ等を実施。

## 活動概要



## 2025年度の主な活動実績

## ①シンポジウム・ワークショップ

- 第9回オンサイトラボラトリーワークショップ(2026/2/20-21): マヒドン大サラヤキャンパスとオンライン併用: 京大とマヒドン大を中心に研究者・学生ら140名(現地参加69名、オンライン71名)が参加。全体セッション(21日)では河野泰之京大副学長、西前出地球環境学堂副学長、Pattaraporn Posoknistakul マヒドン大学工学部副学部長の挨拶があり、その後、各分科会からの報告と総合討論の総括セッションが実施され、今後の研究・教育活動の展開について議論が交わされた。最後はPattaraporn Posoknistakul 副学部長、田中千尋地球環境学堂長による閉会の辞をもって終了した。なお、分科会は20または21日に、「環境工学」と「化学工学」はサラヤキャンパスにて、「農業・生態系」と「公衆衛生」はそれぞれカンチャナブリキャンパス、パヤタイキャンパスで行った。
- 例年のワークショップとは別に2025年9月15,16日に、新たな共同研究の創出(主として省エネ・省管理な分散型技術による郊外地域の持続可能な水・廃棄物管理システムに関するもの)を主な目的としたミニワークショップを開催した。総参加人数は約60名で、日本側の現地参加者が22名と定例のワークショップより多かったことが特徴。移民に関する課題等、各分科会の境界を超えた共同プロジェクトの立案について、集中的に議論を行った。この結果、複数の研究申請に繋がった。

## ②学生の交流・学位プログラムを実施

- 地球環境学堂(2016年11月マヒドン大学(MU)工学研究科)、医学研究科社会健康医学系専攻(2019年2月MU公衆衛生学研究科)に続き、農学研究科で2022年7月にMUカンチャナブリキャンパスとダブルディグリー(DD)を修士課程(MC)で締結した。工学研究科(MU工学研究科)、農学研究科(MU理学部)でも締結に向けた準備を進めている。さらに、2024年3月に地球環境学舎とMU公衆衛生学部の間で部局間学生交流協定を締結。
- MU工・土木環境工学専攻修士2022年8月入学のDD生2名が、2025年3月に京都大学を修了、2025年夏にMUを修了。
- MU工・土木環境工学専攻修士2023年8月入学のDD生2名が来日し、2024年4月京大地球環境学舎MCに入学。2025年3月末に帰国、2026年度修了予定。
- MU工・土木環境工学専攻修士2024年8月入学の学生2名が来日し、2025年4月京大地球環境学舎MCに入学。2026年3月末に帰国。
- MU工・土木環境工学専攻修士2025年8月入学の学生1名を2026年4月京大地球環境学舎MC入学生として選抜。1年間滞在予定。
- 農学研究科の修士課程学生1名を現在MU農学部(2025年1月13日～)に派遣。
- 化学工学専攻を中心としたマヒドン大学、チュラロンコン大学、タイ国立ナノテクノロジー研究センターとの共同研究が2025年度のJSTのNEXUS(若手人材交流プログラム)に採択された(交流支援期間は1年間)。

## ③共同研究成果を国際共著として発表

- 両大学の共同研究の成果を、査読論文で2編、国際共著として発表。

## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2018(平成30)年
- ◆ 設置時期: 2018(平成30)年8月
- ◆ 実施部局: 高等研究院物質-細胞統合システム拠点(iCeMS)
- ◆ 相手方機関: ウィタヤシリメティー科学技術大学院大学 (VISTEC) (タイ)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 両国の化学・材料基礎研究分野の発展および当該分野に通じた研究者の育成
- ◆ 設置場所: ウィタヤシリメティー科学技術大学院大学 (VISTEC) (タイ・ラヨン)
- ◆ 活動内容: エネルギー・環境問題解決に資する新材料の創出と技術開発/若手研究者育成と人材循環

## 活動による大学全体への波及効果

- 現地企業を含めた国際共同研究の発展
- 優秀な留学生獲得
- 現地学生への教育、サマースクールの提供
- 国際共同学位(JD・DD)プログラムへの発展
- ベンチャー起業
- 現地滞在あるいはオンラインを通してタイ国各地方に存在するトップレベルの大学の学部生に対してアピール、優秀な学生の獲得を見込む。
- VISTECがPhD学生に提供している1~2年間の海外留学システムを活用し、VISTECをハブとした全世界の関連トップラボとの連携強化や共同研究を開拓。
- 獲得しているタイ国研究グラントの継続・発展、および複数の研究組織からなる新たなコンソーシアム研究体制の構築。

## 活動概要



- PhD学生の研究指導と産官学への輩出
- 持続的ラボの構築、運営
- プロジェクト立ち上げ、外部資金獲得



## 2025年度の主な活動実績

**① 材料・化学分野の研究推進、および人材育成・輩出**

- VISTEC内の研究グループとの協働等を通じた、研究成果発表。(i) MOF/COFを用いた触媒、電解質の合成と評価、(ii) 二酸化炭素の変換による化成品原料および固体材料の合成と評価、(iii) MOF/COFの相転移現象を利用した新材料開発。
- トータル7報(含6報のNature Index誌)を発表した。(i)、(ii)、(iii)にかかわる論文各1報は化学分野トップジャーナルである米国化学会誌(*J. Am. Chem. Soc.*)に発表した。またこれらを含む計4報はOSL所属博士課程学生(VISTEC在籍)が筆頭著者、京大教員が責任著者であった。
- OSL所属博士課程学生(VISTEC在籍)1名が主査・堀毛のもと博士号を取得した。この他2名も博士号取得の目途が立ち、手続きを進めている。彼らを含む学生はいずれも海外学会(2025/9ギリシャ3名・2026/3シンガポール4名)や海外研究所長期滞在(米国1名・日本4名)にて研鑽を積んだ。

**② 持続的ラボの構築のための試み | プロジェクト立ち上げや外部資金の獲得**

- 堀毛が分子理工(MSE)学科に所属し、講義を担当。入学審査に参加し、学生の配属に関わることで毎年の学生受け入れ体制を構築。2名の新規学生を獲得した。
- JST日ASEAN科学技術・イノベーション協働連携事業(JST-NEXUS)に、堀毛-Kanokwan Kongpatpanich助教(MSE学科)が共同申請した「プロトン伝導性金属-有機構造体を用いた中温水電解技術の開発」が採択され、タイでの実験装置立ち上げを含む共同実験を進めた。
- JST-NEXUS若手版であるY-tecに、田部-Kongpatpanich助教-Imyen博士(元iCeMS助教・現タイ・カセサート大学)が共同申請した「配位高分子からなるCO<sub>2</sub>再資源化触媒開発を通じた日タイ若手人材交流」が採択され、両国のポスドク・学生が2か月毎に行き来した。

## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2019(令和元)年
- ◆ 設置時期: 2019(令和元)年9月
- ◆ 実施部局: 化学研究所  
共同実施部局: 高等研究院iCeMS
- ◆ 相手方機関: 復旦大学(中国)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 化学分野最先端研究の共同実施、化学分野人材交流の促進
- ◆ 設置場所: 復旦大学(中国・上海)
- ◆ 活動内容: 化学分野の最先端研究を推進し、国際共同研究・共同利用の拡大や現地研究機関との連携強化を図る。



## 活動による大学全体への波及効果

- 国際共同利用・共同研究拠点としての活動推進
- 研究資源・設備の共有による研究の効率化
- 化学分野でのトップ学生リクルート

### 【2025年度】

- 京都大学から9名の教員を復旦大学へ派遣し、復旦大学化学科にて「第5回Shanghai-Kyoto Chemistry Forum」を開催した。新材料、エネルギー変換、ケミカルバイオロジー分野の最新の研究成果について講演し、共同研究を議論した。
- 上海交通大学の学部生(特進)2名をiCeMSにて6週間受け入れた。

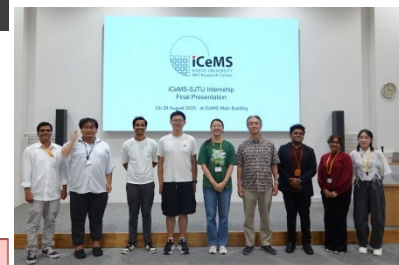
## 活動概要

- ◆ 先進的な化学の共同研究(多孔性材料などの新材料、エネルギー変換、ケミカルバイオロジーなど)
- ◆ 復旦大学・上海交通大学・上海科技大学の最先端研究機器、京大の機器を相互共同利用
- ◆ 中国科学院国家化合物ライブラリー(200万化合物)共同利用
- ◆ 京都大学の反転講義活用、中国トップ校からの留学生誘致
- ◆ 客員教授招へいによる研究費獲得や若手研究者交流の促進

\*外部資金への積極的な応募  
\*進出企業との共同研究



自走運営の資金確保へ



上海交通大学学部生とiCeMSメンバー(京都)



Shanghai-Kyoto Chemistry Forum, 2025(上海)

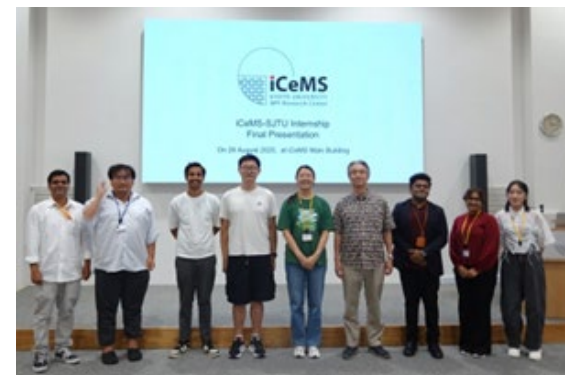
## 2025年度の主な活動実績

**① The 5th Shanghai-Kyoto Chemistry Forum 2025の開催**

令和6年11月に日本人に対する中国渡航ビザ免除措置が再開された。そのため、令和7年度は京都から上海への渡航を再開し、上海・復旦大学にて2025年11月21日「第5回Shanghai-Kyoto Chemistry Forum」を開催した。京都大学化学研究所からは7名、京都大学アイセムスからは2名、復旦大学からは10名が講演を行った。今回は若手教員も参加し、新材料・エネルギー変換・ケミカルバイオロジーなど幅広い分野で研究成果を発表した。本フォーラムを通じて、研究資源の効果的な活用や国際的な共同研究のあり方を議論するとともに、若手研究者にとっては新たな学術的視点や研究展開の可能性を見出す貴重な機会となった。

**② 次世代育成プログラム**

- 上海交通大学から選抜された学部生（特進）2名を令和7年度に京都大学iCeMSと化学研究所にて受け入れ、6週間のインターンシップを行った。1名は国費留学生に応募し、化学研究所への留学を目指している。今後も提携して継続することとなった。
- 浙江大学で材料科学を専攻する41名の学部生が2025年6月27日にiCeMSを訪問し、シバニア教授が学部生用の講義を行った。中国語での解説も含み、留学の促進を行った。



## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2019(令和元)年
- ◆ 設置時期: 2019(令和元)年9月
- ◆ 実施部局: iPS細胞研究所
- ◆ 相手方機関: グラッドストーン研究所(米国)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 世界を先導するiPS細胞研究の更なる発展及び海外で活躍できる若手研究者の養成
- ◆ 設置場所: グラッドストーン研究所(米国・サンフランシスコ)
- ◆ 活動内容: iPS細胞に関連する最先端研究を推進し、若手研究者の育成や留学生獲得を図る。

## 活動による大学全体への波及効果

- 世界を先導する最先端研究に携わることによる、研究者・学生への教育研究効果
- 部局の範囲を超えて、大学と拠点連携大学(UCSF)との国際共同研究などの新プログラムの開拓

### 【2026年度】

- 近隣大学等の学生を対象としてインターンシップ教育を実施する。
- 他研究室や現地企業との共同研究を進展させ、多能性幹細胞に関連する機能への理解を深める。
- 産学へのiPS細胞技術のさらなる波及を図る。

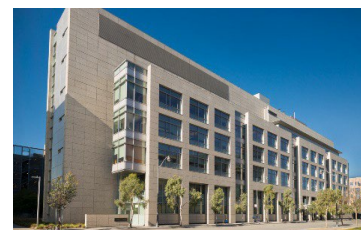
## 活動概要



山中伸弥(PI)



共同研究・協働運営



Shinya Yamanaka (PI)

GLADSTONE  
INSTITUTES

### ビジョン:

- ✓ グローバル人材の育成と、国を超えたボーダーレスイノベーションの促進

### 活動概要:

- ✓ 多能性幹細胞の増殖・分化におけるタンパク質翻訳制御機構に関する共同研究の実施
- ✓ 研究者・学生の国際交流
- ✓ 国際交流プログラムの実施(シンポジウム、ポスドクトレーニングプログラム)

### 運営体制:

- ✓ 部局で雇用した准教授をクロスアポイントメントにて拠点に常駐
- ✓ 部局で雇用した研究員を拠点に常駐させて運営

## 2025年度の主な活動実績

### ① 応用物理学会秋季学術講演会にて研究成果を発表

- 2025年9月7-10日、応用物理学会秋季学術講演会（名城大学、名古屋）でのシンポジウム“外界からの刺激作用による細胞制御：刺激作用の伝達から制御効果の発現までを理解する”で招待講演（オンライン）を行い、「多能性幹細胞を用いたタンパク質翻訳開始制御機構の解明」のタイトルで研究成果を発表した。また他の参加者と活発な国際的視点での意見交換を行なった。



### ② 研究および人材育成環境をさらに充実

- 本拠点の研究をさらに加速させるため、研究員および研究補助員の充実を図り、複数名の現地研究補助員を採用した。新規採用者全員が大学院への進学を目指しており、研究を通じたグローバルな人材育成を進めている。
- 本拠点の在籍研究員のひとりが、米国の大規模公的機関のスカラシップに採用された。本拠点での研究が新たなキャリアパスにつながった。
- 新たな共同研究をグラッドストーン研究所内の研究室と開始した。
- CiRAセミナー（2025年7月）およびミニシンポジウム（2026年1月）において、拠点での研究内容を発表し、CiRAをはじめとする国内研究者と意見交換を行った。



## 基本情報

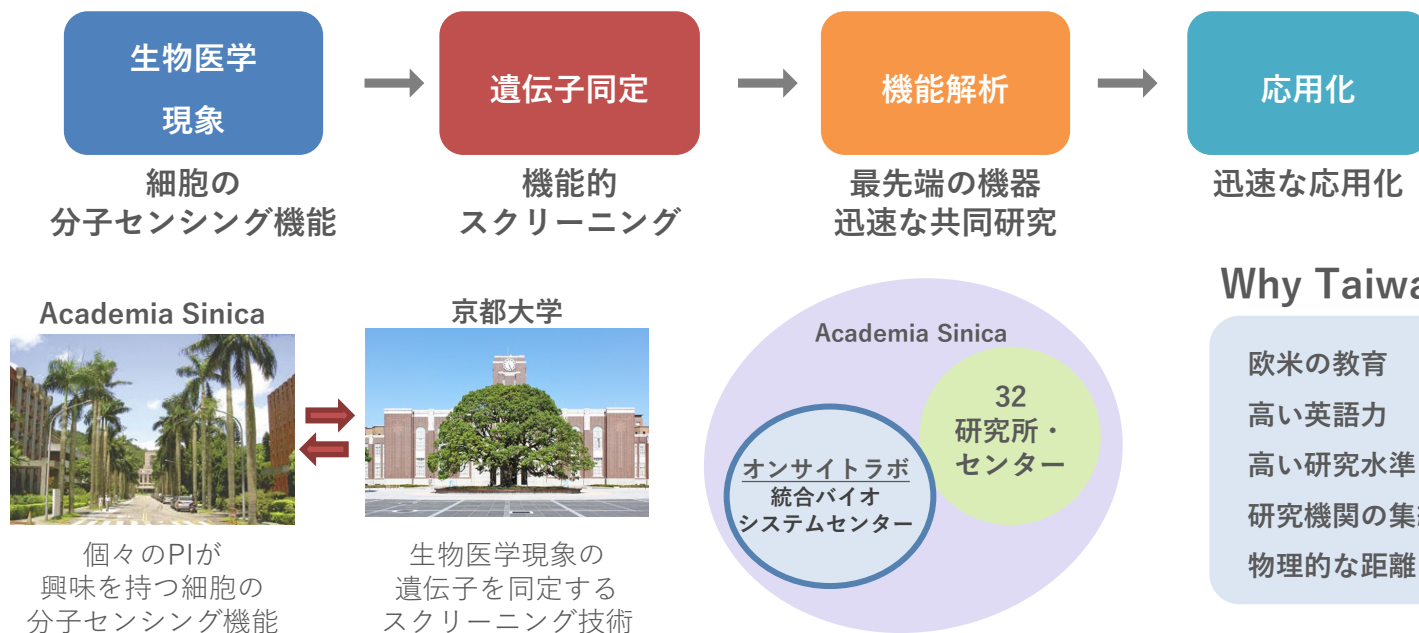
- ◆ 認定年度: 2019(令和元)年
- ◆ 設置時期: 2019(令和元)年12月
- ◆ 実施部局: 高等研究院物質一細胞統合システム拠点 (iCeMS)
- ◆ 相手方機関: Academia Sinica (台湾)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 相補的な研究技術・知識による最先端研究の加速
- ◆ 設置場所: Academia Sinica (台湾・台北)
- ◆ 活動内容: バイオ分野、化学分野における最先端研究を推進し、現地研究機関との連携拡大や留学生獲得を目指す。

## 活動による大学全体への波及効果

- 京都大学の台湾における窓口となる
  - 台湾の大学・研究所とのハブになる
  - 留学生による京都大学学生の活性化
  - 京都大学学生の国際化
- 高等研究院とAcademia Sinica, IBMSにおける国際共同研究(研究費の獲得)、国立台湾大学(NTU)を通じた優秀な留学生獲得、現地学生と京都大学学生との交流、TIGPを利用した国際共同学位(DD/JD)プログラムへの発展、現地企業、並びに日本企業との共同研究が期待される。
- Academia Sinicaは社会学系の研究所も多く擁するため文理融合の促進、並びに他部局も巻き込んだクロスバウンド型への展開も期待される。前年度同様台湾で構築したネットワークを全学に波及させたい(治験ネットワーク等で既に活用)。今年度はさらに、戦略的パートナーシップ校のNTUとの関係強化にも努めたい。

## 活動概要

### 融合研究による分子センシングに関わる遺伝子の同定とその機能解析



## 2025年度の主な活動実績

### ① Meeting Biomedical Translation Research Center

Academia SinicaがNational Biotechnology Research Parkにもつ、Biomedical Translation Research Centerにおいて、スタートアップとの協働に関して議論した。

### ② Symposium iCeMS International Symposium

Academia Sinicaの院長であるProf. James LiaoをPlenary Lectureのスピーカーとして迎え、シンポジウムを行った。

### ③ Seminar Academia Sinica, Prof. Fu-Tong Liu

Academia Sinicaの元副院長であり、Institute of Biomedical Sciences (IBMS)のFu-Tong Liu教授のセミナーを行った。



## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2019(令和元)年
- ◆ 設置時期: 2019(令和元)年10月
- ◆ 実施部局: 高等研究院物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)  
共同実施部局: 複合原子力科学研究所
- ◆ 相手方機関: カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (アメリカ)
- ◆ 設置タイプ: インバウンド型
- ◆ 設置目的: 量子ナノ医療研究、特にBNCT研究の推進、がん治療への実用化。  
UCLA及び現地産業界との連携強化を図る。
- ◆ 設置場所: 京都大学 (日本・京都)
- ◆ 活動内容: UCLAとの学術交流、研究者の交換、学生の交流の推進。シンポジウムやセミナーシリーズの開催。

## 活動による大学全体への波及効果

- 新規学術分野の確立
  - BNCTを中心とした放射線医療への波及
  - カリフォルニアの研究拠点との連携
  - カリフォルニア、日本の産業への波及
- 量子ナノ医療研究の進展により新規放射線治療の開発など、京大内の研究に影響を与えている。また、当センターは大学内の学問領域の垣根を超えた異分野融合を促進している。
- センターの活動を通して学内の研究者と米国のトップレベル研究者との交流が可能となる場を提供している。

## 活動概要



Kyoto University  
iCeMS



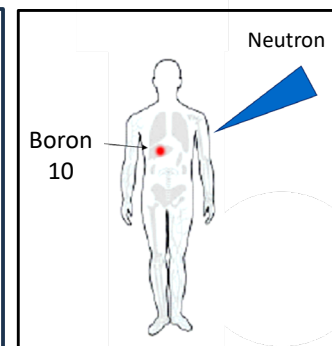
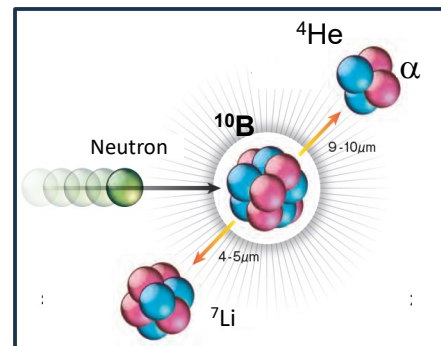
Kyoto Univ Institute for Integrated  
Radiation and Nuclear Science



UCLA  
Dept. of MIMG



## Boron Neutron Capture Therapy (BNCT)



Recent work on  
BNCT

New boron reagents  
Tumor elimination  
Abscopal effect

Nanoparticles  
Tumor targeting



## 2025年度の主な活動実績

## 学術交流

5月14～16日、UCLAのCNSI AuditoriumにおいてNew developments in Biomedical Sciencesと題したUCLA-Kyoto University-Academia Sinica symposiumの会議を開催した。主催はUCLA, Dept. of MIMG, California NanoSystems Institute, Kyoto University iCeMS/QNM Center, Academia Sinica. QNMセンターから玉野井冬彦、松本光太郎が参加。



UCLA-Kyoto University-Academia Sinica symposium

9月10～11日の日程で、東京大学伊藤謝恩ホールにおいて、ナノメディシンとがん研究の新展開と題した会議を開催した。この会議はQNMセンターが主催して日本ナノメディシン交流協会、東京大学大学院総合文化研究科、藤田医科大学腫瘍医学研究センター、京都大学複合原子力科学研究所粒子線腫瘍学研究センター、一般社団法人量子生命科学会、日本患者由来がんモデル学会、UCLA-Japan Centerの共催で行われた。

QNMセンターのサイエンスは量子ナノ医療の展開であり顕著な成果をあげている。特にメソポーラスシリカナノ粒子の合成と新規放射線治療への応用で注目を集めている。こうした成果を以下の会議で発表し、意見交換した。

令和7年度量子医療推進講演会、10月、サンメッセ鳥栖  
日本患者由来がんモデル学会、12月、国立がん研究センター  
第18回国際ナノメディシンシンポジウム (ISNM2025)、12月、広島大学

7月30, 31日にOhio State University から3人 (Hisashi Yamaguchi, Nilendu Gupta, Wei Meng) を招待し、原子炉を用いたBNCTの方法や日本のBNCTの現状についての意見交換を行った。

12月4日、東京理科大学のメンバー3名および長崎大学のメンバー3名がQNMセンターを訪問してがん移植鶏卵モデルについて意見交換を行った。

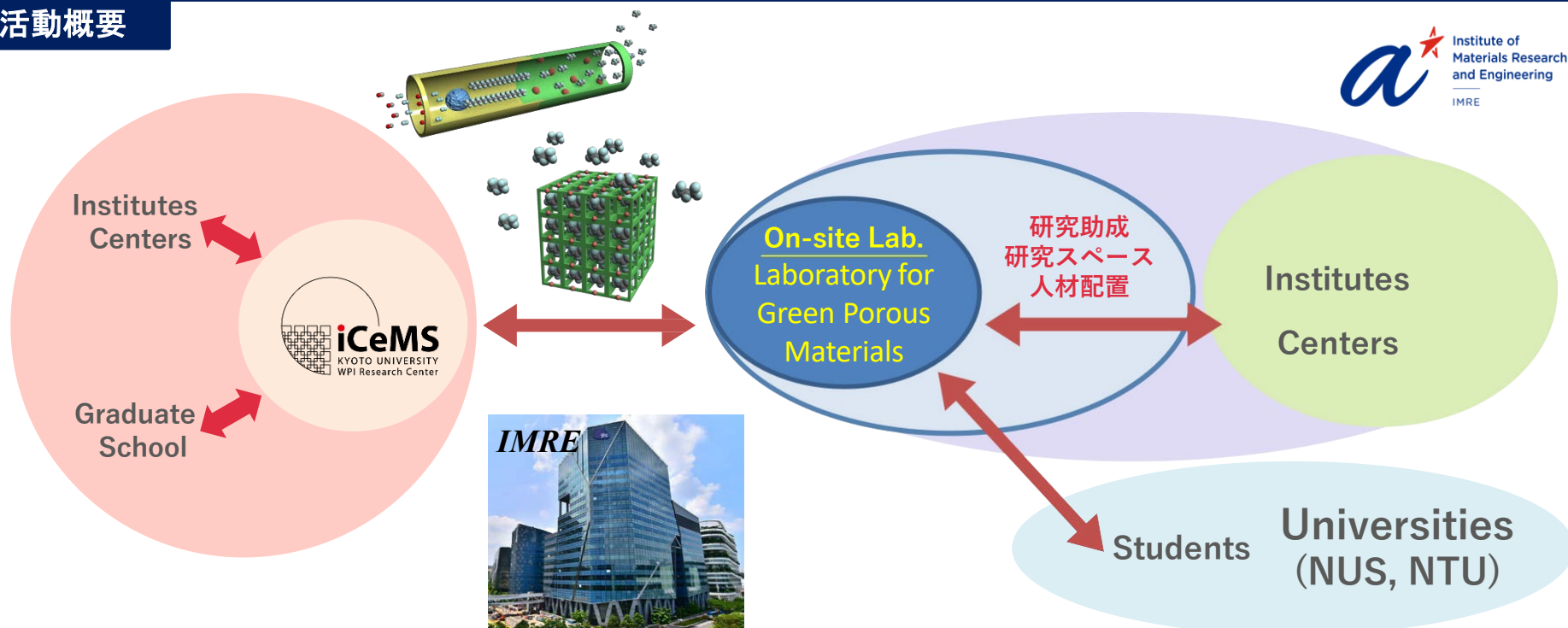
## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2020(令和2)年
- ◆ 設置時期: 2020(令和2)年度
- ◆ 実施部局: 高等研究院物質-細胞統合システム拠点(iCeMS)
- ◆ 相手方機関: 科学技術研究庁物質工学研究所(IMRE)(シンガポール)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: iCeMSの多孔性材料化学とIMREのバイオ応用・グリーン触媒研究を融合させ、環境に貢献する新分野を開拓する。
- ◆ 設置場所: IMRE (シンガポール)
- ◆ 活動内容:
  - ・多孔性材料を用いる環境触媒研究を行い、環境に資する新しい分野の開拓を目指し、最先端融合研究を推進する。
  - ・医療、健康への応用をめざして、多孔性材料と生体適合性高分子とのハイブリッド材料の開発をおこなう。

## 活動による大学全体への波及効果

- 京都大学のシンガポールA\*Starにおける窓口となる
  - シンガポールの物質科学研究における大学・研究所との橋渡しが可能
  - 留学生による京都大学若手教員、学生の活性化
  - 京都大学学生の国際化
- 高等研究院とIMREにおける共同研究課題の拡大と発展
- シンガポール国立大学等の優秀な学生の研究指導
- セミナー開催による現地研究者、学生と京都大学研究者との交流
- 現地企業との多孔性材料の共同開発探索

## 活動概要



## 2025年度の主な活動実績

### ① グリーン多孔性材料に関する共同研究の展開

・2025年度は、前年度に引き続き、以下の研究テーマに取り組んだ。

**Theme 1:** MOF catalysts for sustainable applications

**Theme 2:** MOF-mixed matrix membranes

**Theme 3:** MOF defect engineering

**Theme 4:** MOF/biocompatible polymer hybrids

- ・大竹研一特定拠点准教授は、以下の期間にシンガポールに滞在し、現地学会への参加、シンガポール国内大学での講演、オンサイトラボ(OSL)訪問および研究打合せ等を実施した。(2025年7月2日～10日、12月7日～11日、2026年3月5日～7日)
- ・北川進特別教授は、シンガポールA\*STAR主催の講演会“In Conversation with Prof. Susumu Kitagawa and Prof. Max Welling on AI and Materials Discovery”において特別講演を行った。(2026年3月5日)
- ・シンガポール国家研究財団(NRF)の「AI for Science(AI4S)」事業において、京都大学およびシンガポール南洋理工大学(NTU)と共同申請を行い、本OSLもメンバーとして参画し、採択された。2026年度より、関連する共同研究を開始する予定である。
- ・Theme 1およびTheme 3に関する共同研究成果を取りまとめ、以下の2報の論文を共同執筆し、報告した。
  - “MOF Catalysts for Plastic Depolymerization”, *Angew. Chem. Int. Ed.*, 64, e202504017, 2025
  - “Aqueous Upcycling of Polyethylene Furanoate from Mixed Plastic Feeds into Metal-Organic Frameworks”  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, Just Accepted 2026

### ② OSLシンポジウムの開催

- ・2026年3月6日、NTUを会場として、VISTEC OSLと合同シンポジウムを開催した。京都大学からは北川特別教授、堀毛悟史教授、および大竹特定拠点准教授を含む教員10名が参加し、IMREおよびVISTECの両OSL、ならびに会場であるNTUの教員・学生を含め、計約60名が参加した。
- ・本シンポジウムでは、新材料分野(AI活用、触媒、多孔体、CO<sub>2</sub>利活用)に関する最新研究成果の共有を行った。また、シンガポール国家研究財団(NRF)の担当者より学術ファンドの最新動向について説明を受けるとともに、JSTシンガポールオフィスのDirectorより共同研究基金に関する紹介があった。
- ・さらに、IMRE、VISTEC、京都大学、および会場校であるNTUの4機関による共同研究プロジェクトについて議論を行った。



IMRE / A\*Star OSLラボラトリー

オンサイトラボ兼任の研究者

Assistant Professor Jason Lim  
Assistant Professor Shermin Goh  
Dr. Tristan Tan

**基本情報**

- ◆ 認定年度: 2021(令和3)年
- ◆ 設置時期: 2022(令和4)年1月
- ◆ 実施部局: 高等研究院物質-細胞統合システム拠点(iCeMS)
- ◆ 相手方機関: The MacDiarmid Institute for Advanced Materials and Nanotechnology (ニュージーランド)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: データ科学と材料科学の融合研究を行うこと
- ◆ 設置場所: ウェリントン大学(ニュージーランド・ウェリントン)
- ◆ 活動内容: 計算科学とデータ科学を用いた材料科学の深化を目指し、若手研究者・学生の交流を促進すること

**活動による大学全体への波及効果**

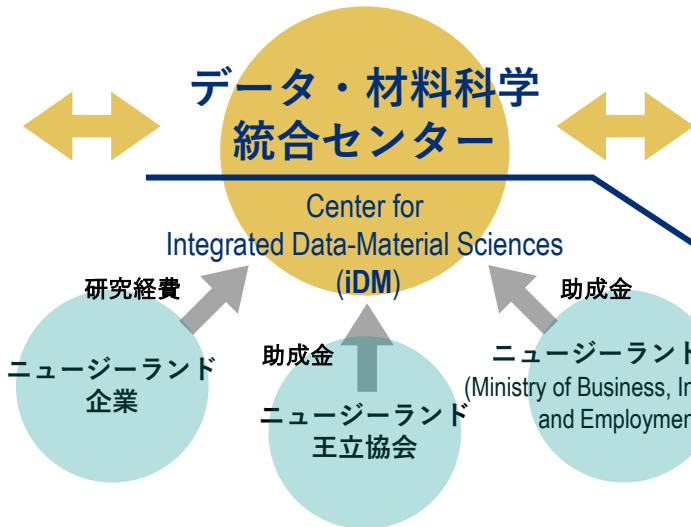
- データ科学と材料科学の融合領域開拓
  - 京都大学発材料の国際的産業応用
  - 学生・若手研究者への基礎研究による国際社会還元という視点の涵養
  - オセアニア地域での京大ブランドの向上
- 現地研究機関と脱炭素社会で期待される半導体材料や多孔性材料の研究に関して研究方針を固めるなどして、現地研究ネットワークを拡大し、京都大学と高等研究院のブランド認識を高めること。
- 現地企業および日本企業との共同研究に繋がるネットワーク形成。
- 若手研究者、留学生の交流の活性化。
- マオリ族(ニュージーランドの先住民)の信念と慣習を強く尊重した研究計画による文理融合の促進。

**活動概要**




京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

iCeMS  
KYOTO UNIVERSITY  
WPI Research Center

- 京大-MDI 双方の強みである材料科学を中心に共同研究を計算とデータ科学で強力に加速
- 京都大学とMDI ネットワークのハブとして研究交流、頭脳循環を促進

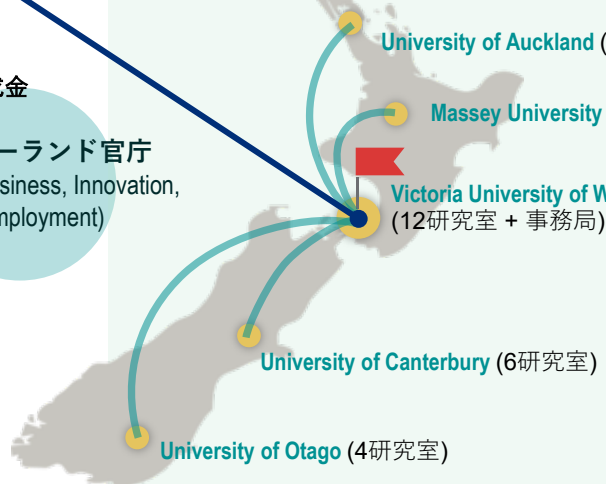

**マクダイアミッド研究所**  
MacDiarmid Institute (MDI)  
ニュージーランド



To Mana Tangata Whakawhanako  
MacDiarmid Institute  
Advanced Materials & Nanotechnology

材料科学分野でNZ 随一の規模と研究レベルを誇るバーチャル研究所 (主要5大学から31研究室が参画)

- University of Auckland (7研究室)
- Massey University (2研究室)
- Victoria University of Wellington (12研究室 + 事務局)
- University of Canterbury (6研究室)
- University of Otago (4研究室)

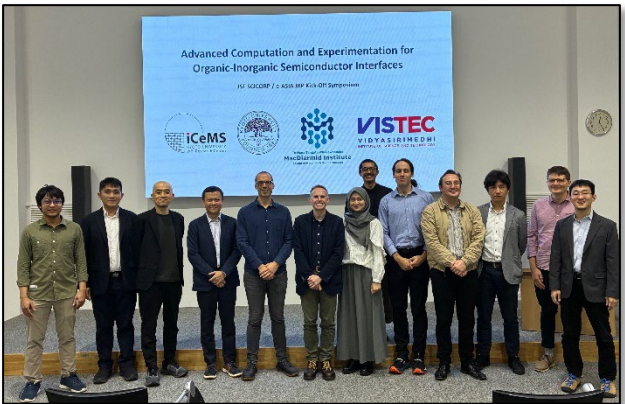
2025年度の主な活動実績

① e-ASIA JRP 国際共同研究の開始

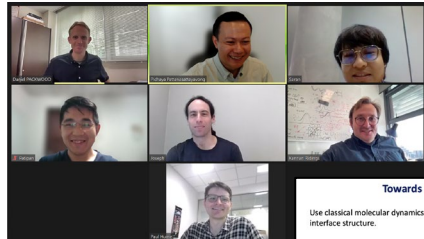
- 計算・シミュレーションによる半導体の界面構造の設計 (京都大学のチーム、MacDiarmidのチーム)
- 新規半導体の合成、デバイス作成 (VISTECのチーム)

【国際交流】

- キックオフシンポジウム (*Advanced Computation and Experimentation for Organic-Inorganic Semiconductor Interfaces*) (5月26日)。講演者: 京都大学の4名 (iCeMS 3名)、MacDiarmid Instituteの4名、VISTECの3名、外部の2名。
- チームの間のオンラインミーティング(毎月)
- MacDiarmid Instituteの若手研究者・学生による短期滞在(6名)、iCeMS若手研究者によるMacDiarmid Instituteへの短期滞在(2名)

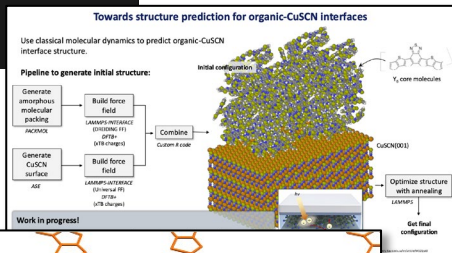


e-ASIA JRP キックオフシンポジウム



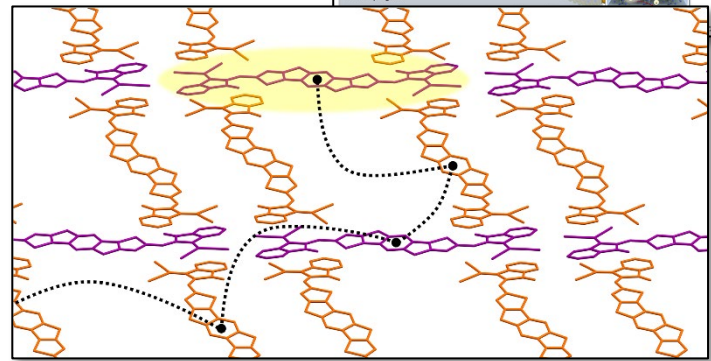
オンラインミーティング

機械学習を活かした励起子拡散のシミュレーション



② 半導体における計算・実験の共同研究

- 配位高分子半導体における分子再編成のシミュレーション・実験データの解説 (*Inorg. Chem.* 2026. In press.)
- グラフニューラルネットワークに加速された励起子拡散シミュレーション (*J. Chem. Phys.* 163, 2025, 024125)



## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2024(令和6)年
- ◆ 設置時期: 2024(令和6)年11月
- ◆ 実施部局: 防災研究所
- ◆ 相手方機関: メキシコ国立自治大学(メキシコ合衆国)
- ◆ 設置タイプ: クロスバウンド型
- ◆ 設置場所: メキシコ国立自治大学(メキシコ合衆国・メキシコシティ)  
京都大学防災研究所(宇治キャンパス総合研究実験2号棟)
- ◆ 設置目的: 沈み込み帯における地震・津波災害の軽減に向けた学際的研究拠点の設立
- ◆ 活動内容: 理学、工学、社会科学による地震・津波災害とリスクの理解の高度化

## 活動による大学全体への波及効果

- 新たな学問分野「比較地震・津波災害科学」の設立
- 地震・津波防災研究をリードする京都大学の周知
- ラテンアメリカコミュニティとのHub Laboratory
- 優秀な修士・博士課程の学生の獲得

## 活動概要

京都大学  
防災研究所



政府・自治体・  
地域との連携

UNAM  
OSL iLETs

## 地震・津波未災学国際Lab (iLETs)

世界の沈み込み帯における  
「比較地震・津波災害科学」研究拠点

社会の防排行動を促す  
リスクコミュニケーション

ハザード  
評価

リスク  
評価

リスク軽減・  
避難行動

工学的  
対策

エビデンスに基づく  
効果的なリスク軽減策

工学的対策と避難戦略の提案

メキシコ国立自治大学  
(UNAM)

工学部・地球物理研究所



政府・自治体・地域との連携

京都大学  
OSL iLETs

iLETsサテライト  
(エルサルバドル国立大学)

2025年度の主な活動実績

①メキシコ地球物理学連合2025年大会においてサマースクールとブース展示を実施

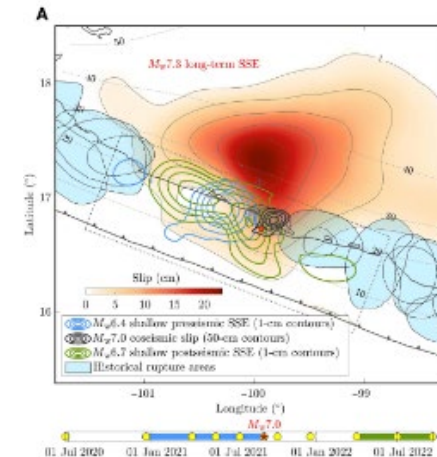
- 10月26日から10月31日にメキシコ合衆国・プエルトバヤルタで実施されたメキシコ地球物理学連合2025年大会において、iLETsが主催する地震・津波防災に関するサマースクールを実施しました。メキシコ側の協力者や伊藤喜宏教授を含む6名が登壇し、約15名の受講者の前でiLETsが地震・津波防災に果たす役割や海底地震観測の役割、津波計算の手法、地盤振動の解析方法、地震動のモデリング、地震・津波災害への備えなどを解説しました。
- 大会ブースにてiLETsの展示説明を行いました。iLETsのブースにはメキシコ国内の多くの研究者や学生が立ち寄りました。ブースに立ち寄った学生の多くは京都大学への留学を希望しており、ブースに常駐した教職員と本学に関する多くの情報を交換しました。



学会会場におけるブース展示

②メキシコ太平洋沿岸部ゲレロ地震空白域内で発生する浅部スロースリップの検出

- メキシコ太平洋沿岸部ゲレロ州沖合の上盤プレート変形を、海底傾斜計・静水圧・GNSS・衛星InSARで高精度観測し、測地データと繰返し地震を含む地震活動とを合わせて解析しました。結果として2021年メキシコ・アカプルコMw7.0地震前に海溝から震源に移動する浅部SSEをメキシコで初めて検出しています。さらに、地震後の長期的スロースリップの検出にも成功しました。
- 成果は、Science Advances誌で2025年9月10日に公開されました。
- Cruz-Atienza et al., 2025, DOI: 10.1126/sciadv.adu8259



検出されたスロースリップの発生域

### 基本情報

- ◆ 認定年度: 2024(令和6)年
- ◆ 設置時期: 2024(令和6)年10月
- ◆ 実施部局: 医学部・医学研究科、医生物学研究所、高等研究院 物質-細胞統合システム拠点
- ◆ 相手方機関: 中国医薬大学(台湾)
- ◆ 設置タイプ: アウトバウンド型
- ◆ 設置目的: 各種臨床試験の促進・臨床応用に向けた新規戦略の共同開発
- ◆ 設置場所: 中国医薬大学(台湾・台中市)
- ◆ 活動内容: 京大発の薬剤や技術を用いた臨床試験を、オンサイトラボを介して中国医薬大学に移管し、臨床試験を施行する。オンサイトラボでは、単に技術移管するにとどまらず、さらなる技術開発や、対象疾患を拡大するための非臨床試験などの共同研究を進める。

### 活動による大学全体への波及効果

- 京大発の薬剤や技術を用いた臨床試験を中国医薬大学病院で施行することができる。
- 臨床試験の参加症例数を効率よく増やすことができ、さらにグローバルな開発の橋頭堡になる。
- 中国医薬大学にとっても京大のマテリアルや技術をベースにした共同開発ができるメリットがある。
- 研究交流により学際的な発展が期待できる。

### 活動概要

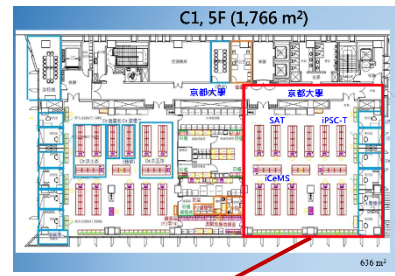
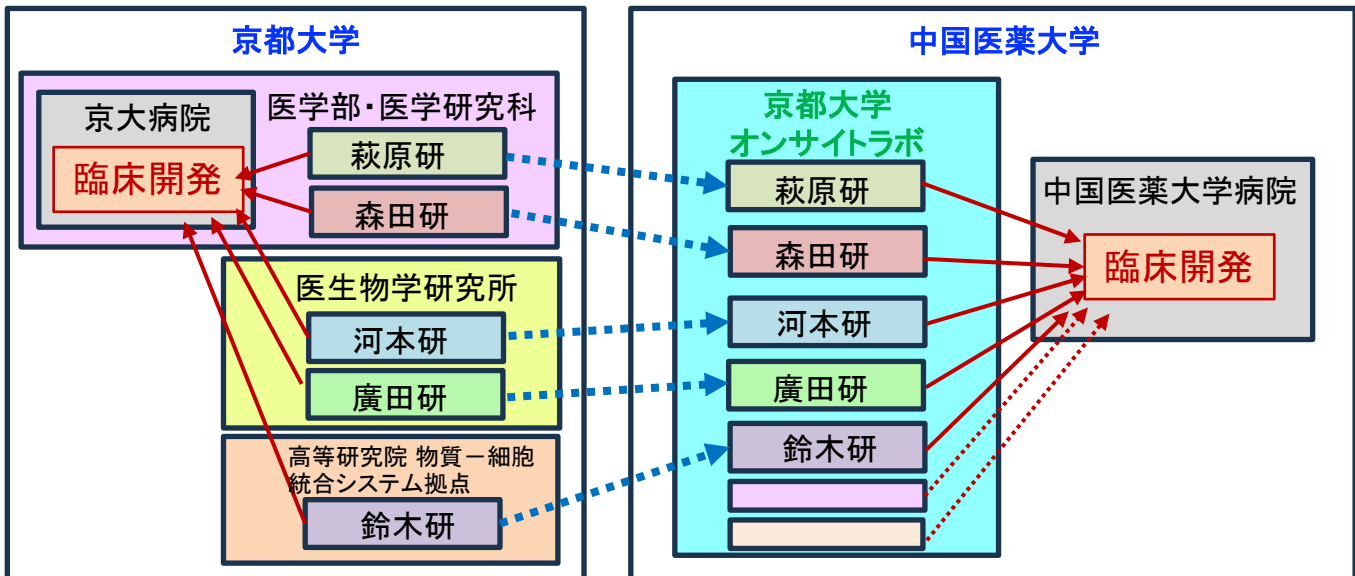
- ・場所(建物とその中のラボスペース: 636m<sup>2</sup>)は準備されている(右図)。
- ・現在活動実績のある4チームと新規参加の1チームの計5チームの参加が計画されている。
- ・今後もオンサイトラボの新規参入は可能。
- ・全体を代表して管理する常駐PIを京都大学と中国医薬大学のクロスアポイントメントで雇用する。

水滸キャンパス C1/C2ビル



共同研究棟 産学連携棟

C1棟		C2棟	
2F 2F-01 共同研究棟	2F 2F-02 共同研究棟	2F 2F-01 産学連携棟	2F 2F-02 産学連携棟
3F 3F-01 共同研究棟	3F 3F-02 共同研究棟	3F 3F-01 産学連携棟	3F 3F-02 産学連携棟
4F 4F-01 共同研究棟	4F 4F-02 共同研究棟	4F 4F-01 産学連携棟	4F 4F-02 産学連携棟
5F 5F-01 共同研究棟	5F 5F-02 共同研究棟	5F 5F-01 産学連携棟	5F 5F-02 産学連携棟
6F 6F-01 共同研究棟	6F 6F-02 共同研究棟	6F 6F-01 産学連携棟	6F 6F-02 産学連携棟
7F 7F-01 共同研究棟	7F 7F-02 共同研究棟	7F 7F-01 産学連携棟	7F 7F-02 産学連携棟
8F 8F-01 共同研究棟	8F 8F-02 共同研究棟	8F 8F-01 産学連携棟	8F 8F-02 産学連携棟
9F 9F-01 共同研究棟	9F 9F-02 共同研究棟	9F 9F-01 産学連携棟	9F 9F-02 産学連携棟
10F 10F-01 共同研究棟	10F 10F-02 共同研究棟	10F 10F-01 産学連携棟	10F 10F-02 産学連携棟
11F 11F-01 共同研究棟	11F 11F-02 共同研究棟	11F 11F-01 産学連携棟	11F 11F-02 産学連携棟
12F 12F-01 共同研究棟	12F 12F-02 共同研究棟	12F 12F-01 産学連携棟	12F 12F-02 産学連携棟
13F 13F-01 共同研究棟	13F 13F-02 共同研究棟	13F 13F-01 産学連携棟	13F 13F-02 産学連携棟
14F 14F-01 共同研究棟	14F 14F-02 共同研究棟	14F 14F-01 産学連携棟	14F 14F-02 産学連携棟
15F 15F-01 共同研究棟	15F 15F-02 共同研究棟	15F 15F-01 産学連携棟	15F 15F-02 産学連携棟
16F 16F-01 共同研究棟	16F 16F-02 共同研究棟	16F 16F-01 産学連携棟	16F 16F-02 産学連携棟
17F 17F-01 共同研究棟	17F 17F-02 共同研究棟	17F 17F-01 産学連携棟	17F 17F-02 産学連携棟
18F 18F-01 共同研究棟	18F 18F-02 共同研究棟	18F 18F-01 産学連携棟	18F 18F-02 産学連携棟
19F 19F-01 共同研究棟	19F 19F-02 共同研究棟	19F 19F-01 産学連携棟	19F 19F-02 産学連携棟
20F 20F-01 共同研究棟	20F 20F-02 共同研究棟	20F 20F-01 産学連携棟	20F 20F-02 産学連携棟
21F 21F-01 共同研究棟	21F 21F-02 共同研究棟	21F 21F-01 産学連携棟	21F 21F-02 産学連携棟
22F 22F-01 共同研究棟	22F 22F-02 共同研究棟	22F 22F-01 産学連携棟	22F 22F-02 産学連携棟
23F 23F-01 共同研究棟	23F 23F-02 共同研究棟	23F 23F-01 産学連携棟	23F 23F-02 産学連携棟
24F 24F-01 共同研究棟	24F 24F-02 共同研究棟	24F 24F-01 産学連携棟	24F 24F-02 産学連携棟
25F 25F-01 共同研究棟	25F 25F-02 共同研究棟	25F 25F-01 産学連携棟	25F 25F-02 産学連携棟
26F 26F-01 共同研究棟	26F 26F-02 共同研究棟	26F 26F-01 産学連携棟	26F 26F-02 産学連携棟
27F 27F-01 共同研究棟	27F 27F-02 共同研究棟	27F 27F-01 産学連携棟	27F 27F-02 産学連携棟
28F 28F-01 共同研究棟	28F 28F-02 共同研究棟	28F 28F-01 産学連携棟	28F 28F-02 産学連携棟
29F 29F-01 共同研究棟	29F 29F-02 共同研究棟	29F 29F-01 産学連携棟	29F 29F-02 産学連携棟
30F 30F-01 共同研究棟	30F 30F-02 共同研究棟	30F 30F-01 産学連携棟	30F 30F-02 産学連携棟
31F 31F-01 共同研究棟	31F 31F-02 共同研究棟	31F 31F-01 産学連携棟	31F 31F-02 産学連携棟
32F 32F-01 共同研究棟	32F 32F-02 共同研究棟	32F 32F-01 産学連携棟	32F 32F-02 産学連携棟
33F 33F-01 共同研究棟	33F 33F-02 共同研究棟	33F 33F-01 産学連携棟	33F 33F-02 産学連携棟
34F 34F-01 共同研究棟	34F 34F-02 共同研究棟	34F 34F-01 産学連携棟	34F 34F-02 産学連携棟
35F 35F-01 共同研究棟	35F 35F-02 共同研究棟	35F 35F-01 産学連携棟	35F 35F-02 産学連携棟
36F 36F-01 共同研究棟	36F 36F-02 共同研究棟	36F 36F-01 産学連携棟	36F 36F-02 産学連携棟
37F 37F-01 共同研究棟	37F 37F-02 共同研究棟	37F 37F-01 産学連携棟	37F 37F-02 産学連携棟
38F 38F-01 共同研究棟	38F 38F-02 共同研究棟	38F 38F-01 産学連携棟	38F 38F-02 産学連携棟
39F 39F-01 共同研究棟	39F 39F-02 共同研究棟	39F 39F-01 産学連携棟	39F 39F-02 産学連携棟
40F 40F-01 共同研究棟	40F 40F-02 共同研究棟	40F 40F-01 産学連携棟	40F 40F-02 産学連携棟
41F 41F-01 共同研究棟	41F 41F-02 共同研究棟	41F 41F-01 産学連携棟	41F 41F-02 産学連携棟
42F 42F-01 共同研究棟	42F 42F-02 共同研究棟	42F 42F-01 産学連携棟	42F 42F-02 産学連携棟
43F 43F-01 共同研究棟	43F 43F-02 共同研究棟	43F 43F-01 産学連携棟	43F 43F-02 産学連携棟
44F 44F-01 共同研究棟	44F 44F-02 共同研究棟	44F 44F-01 産学連携棟	44F 44F-02 産学連携棟
45F 45F-01 共同研究棟	45F 45F-02 共同研究棟	45F 45F-01 産学連携棟	45F 45F-02 産学連携棟
46F 46F-01 共同研究棟	46F 46F-02 共同研究棟	46F 46F-01 産学連携棟	46F 46F-02 産学連携棟
47F 47F-01 共同研究棟	47F 47F-02 共同研究棟	47F 47F-01 産学連携棟	47F 47F-02 産学連携棟
48F 48F-01 共同研究棟	48F 48F-02 共同研究棟	48F 48F-01 産学連携棟	48F 48F-02 産学連携棟
49F 49F-01 共同研究棟	49F 49F-02 共同研究棟	49F 49F-01 産学連携棟	49F 49F-02 産学連携棟
50F 50F-01 共同研究棟	50F 50F-02 共同研究棟	50F 50F-01 産学連携棟	50F 50F-02 産学連携棟
51F 51F-01 共同研究棟	51F 51F-02 共同研究棟	51F 51F-01 産学連携棟	51F 51F-02 産学連携棟
52F 52F-01 共同研究棟	52F 52F-02 共同研究棟	52F 52F-01 産学連携棟	52F 52F-02 産学連携棟
53F 53F-01 共同研究棟	53F 53F-02 共同研究棟	53F 53F-01 産学連携棟	53F 53F-02 産学連携棟
54F 54F-01 共同研究棟	54F 54F-02 共同研究棟	54F 54F-01 産学連携棟	54F 54F-02 産学連携棟
55F 55F-01 共同研究棟	55F 55F-02 共同研究棟	55F 55F-01 産学連携棟	55F 55F-02 産学連携棟
56F 56F-01 共同研究棟	56F 56F-02 共同研究棟	56F 56F-01 産学連携棟	56F 56F-02 産学連携棟
57F 57F-01 共同研究棟	57F 57F-02 共同研究棟	57F 57F-01 産学連携棟	57F 57F-02 産学連携棟
58F 58F-01 共同研究棟	58F 58F-02 共同研究棟	58F 58F-01 産学連携棟	58F 58F-02 産学連携棟
59F 59F-01 共同研究棟	59F 59F-02 共同研究棟	59F 59F-01 産学連携棟	59F 59F-02 産学連携棟
60F 60F-01 共同研究棟	60F 60F-02 共同研究棟	60F 60F-01 産学連携棟	60F 60F-02 産学連携棟
61F 61F-01 共同研究棟	61F 61F-02 共同研究棟	61F 61F-01 産学連携棟	61F 61F-02 産学連携棟
62F 62F-01 共同研究棟	62F 62F-02 共同研究棟	62F 62F-01 産学連携棟	62F 62F-02 産学連携棟
63F 63F-01 共同研究棟	63F 63F-02 共同研究棟	63F 63F-01 産学連携棟	63F 63F-02 産学連携棟
64F 64F-01 共同研究棟	64F 64F-02 共同研究棟	64F 64F-01 産学連携棟	64F 64F-02 産学連携棟
65F 65F-01 共同研究棟	65F 65F-02 共同研究棟	65F 65F-01 産学連携棟	65F 65F-02 産学連携棟
66F 66F-01 共同研究棟	66F 66F-02 共同研究棟	66F 66F-01 産学連携棟	66F 66F-02 産学連携棟
67F 67F-01 共同研究棟	67F 67F-02 共同研究棟	67F 67F-01 産学連携棟	67F 67F-02 産学連携棟
68F 68F-01 共同研究棟	68F 68F-02 共同研究棟	68F 68F-01 産学連携棟	68F 68F-02 産学連携棟
69F 69F-01 共同研究棟	69F 69F-02 共同研究棟	69F 69F-01 産学連携棟	69F 69F-02 産学連携棟
70F 70F-01 共同研究棟	70F 70F-02 共同研究棟	70F 70F-01 産学連携棟	70F 70F-02 産学連携棟
71F 71F-01 共同研究棟	71F 71F-02 共同研究棟	71F 71F-01 産学連携棟	71F 71F-02 産学連携棟
72F 72F-01 共同研究棟	72F 72F-02 共同研究棟	72F 72F-01 産学連携棟	72F 72F-02 産学連携棟
73F 73F-01 共同研究棟	73F 73F-02 共同研究棟	73F 73F-01 産学連携棟	73F 73F-02 産学連携棟
74F 74F-01 共同研究棟	74F 74F-02 共同研究棟	74F 74F-01 産学連携棟	74F 74F-02 産学連携棟
75F 75F-01 共同研究棟	75F 75F-02 共同研究棟	75F 75F-01 産学連携棟	75F 75F-02 産学連携棟
76F 76F-01 共同研究棟	76F 76F-02 共同研究棟	76F 76F-01 産学連携棟	76F 76F-02 産学連携棟
77F 77F-01 共同研究棟	77F 77F-02 共同研究棟	77F 77F-01 産学連携棟	77F 77F-02 産学連携棟
78F 78F-01 共同研究棟	78F 78F-02 共同研究棟	78F 78F-01 産学連携棟	78F 78F-02 産学連携棟
79F 79F-01 共同研究棟	79F 79F-02 共同研究棟	79F 79F-01 産学連携棟	79F 79F-02 産学連携棟
80F 80F-01 共同研究棟	80F 80F-02 共同研究棟	80F 80F-01 産学連携棟	80F 80F-02 産学連携棟
81F 81F-01 共同研究棟	81F 81F-02 共同研究棟	81F 81F-01 産学連携棟	81F 81F-02 産学連携棟
82F 82F-01 共同研究棟	82F 82F-02 共同研究棟	82F 82F-01 産学連携棟	82F 82F-02 産学連携棟
83F 83F-01 共同研究棟	83F 83F-02 共同研究棟	83F 83F-01 産学連携棟	83F 83F-02 産学連携棟
84F 84F-01 共同研究棟	84F 84F-02 共同研究棟	84F 84F-01 産学連携棟	84F 84F-02 産学連携棟
85F 85F-01 共同研究棟	85F 85F-02 共同研究棟	85F 85F-01 産学連携棟	85F 85F-02 産学連携棟
86F 86F-01 共同研究棟	86F 86F-02 共同研究棟	86F 86F-01 産学連携棟	86F 86F-02 産学連携棟
87F 87F-01 共同研究棟	87F 87F-02 共同研究棟	87F 87F-01 産学連携棟	87F 87F-02 産学連携棟
88F 88F-01 共同研究棟	88F 88F-02 共同研究棟	88F 88F-01 産学連携棟	88F 88F-02 産学連携棟
89F 89F-01 共同研究棟	89F 89F-02 共同研究棟	89F 89F-01 産学連携棟	89F 89F-02 産学連携棟
90F 90F-01 共同研究棟	90F 90F-02 共同研究棟	90F 90F-01 産学連携棟	90F 90F-02 産学連携棟
91F 91F-01 共同研究棟	91F 91F-02 共同研究棟	91F 91F-01 産学連携棟	91F 91F-02 産学連携棟
92F 92F-01 共同研究棟	92F 92F-02 共同研究棟	92F 92F-01 産学連携棟	92F 92F-02 産学連携棟
93F 93F-01 共同研究棟	93F 93F-02 共同研究棟	93F 93F-01 産学連携棟	93F 93F-02 産学連携棟
94F 94F-01 共同研究棟	94F 94F-02 共同研究棟	94F 94F-01 産学連携棟	94F 94F-02 産学連携棟
95F 95F-01 共同研究棟	95F 95F-02 共同研究棟	95F 95F-01 産学連携棟	95F 95F-02 産学連携棟
96F 96F-01 共同研究棟	96F 96F-02 共同研究棟	96F 96F-01 産学連携棟	96F 96F-02 産学連携棟
97F 97F-01 共同研究棟	97F 97F-02 共同研究棟	97F 97F-01 産学連携棟	97F 97F-02 産学連携棟
98F 98F-01 共同研究棟	98F 98F-02 共同研究棟	98F 98F-01 産学連携棟	98F 98F-02 産学連携棟
99F 99F-01 共同研究棟	99F 99F-02 共同研究棟	99F 99F-01 産学連携棟	99F 99F-02 産学連携棟
100F 100F-01 共同研究棟	100F 100F-02 共同研究棟	100F 100F-01 産学連携棟	100F 100F-02 産学連携棟



京大のオンサイトラボスペース( 636m<sup>2</sup> )

## 2025年度の主な活動実績

**① The 3rd KU-CMU Joint Symposium with JTBA 2025の開催(2025年6月21日)**

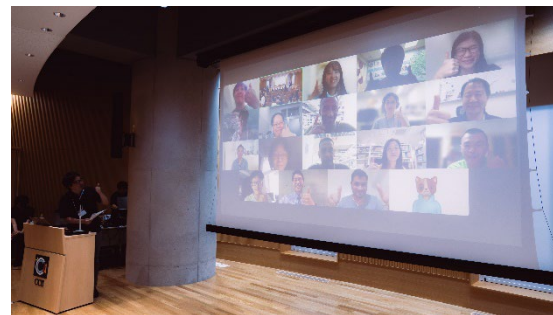
- 2025年6月21日に、「The 3rd KU-CMU Joint Symposium with JTBA」を開催した。京都大学、中国医薬大学から計12名の研究者が登壇し、最新の研究成果について発表するとともに、活発に討議が行われた。今回は日本台湾生技協会 (Japan-Taiwan Biotech Association; JTBA) がオーガナイザーに加わり、現地参加およびオンライン参加を合わせて延べ119名が参加した。台湾出身の若手研究者も多数参加した。
- 教育面では、本施設で学位を取得したい大学院生の募集についての検討を進めている。



第3回ジョイントシンポジウム with JTBA (オンサイト)

**② その他特筆すべき成果**

- 京都大学側が検討してリストアップした必要な研究機器リストに従って、中国医薬大学が機器の購入手続きを進め、本施設のファシリティ整備を進めた。



第3回ジョイントシンポジウム with JTBA (オンライン)



実験ゾーン

### 基本情報

- ◆ 認定年度: 2024 (令和6) 年度
- ◆ 設置時期: 2024年10月
- ◆ 実施部局: 高等研究院 (iCeMS), 化学研究所
- ◆ 相手方機関: インド工科大学ルールキー校
- ◆ 設置場所: 京都大学、インド工科大学ルールキー校
- ◆ 設置タイプ: クロスバウンド型
- ◆ 設置目的: 加齢関連疾患を理解し治療するためのインテリジェント医療ツールの開発
- ◆ 教育研究活動内容: 京都大学とインドのトップ研究機関との間で、優秀な学生と若手研究者の交換と教育を促進するハイブリッド(物理的・仮想的)ハブの設立

### 活動による大学全体への波及効果

- ・インドのトップレベルの工学・医療ネットワークの活用による、京都大学の最先端技術の発展
- ・優秀な学生、若手研究者の交換による、国際社会に貢献する新しい世代の科学者の育成
- ・京都大学がインド人留学生にとって「最初の着地点」となる環境の構築

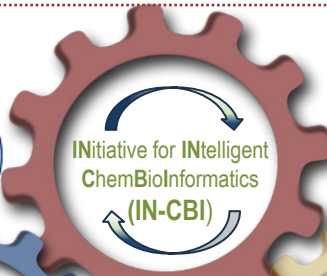
### 活動概要

オーダーメイド治療を視野に入れた、インテリジェント (= プログラマブル分子設計) ケミカルバイオロジーツールの開発の加速を目的とした、ハイブリッド (物理的、仮想的) クロスバウンド型オンサイトラボ

- 京都大学と IIT ネットワークのハブとして研究交流、頭脳循環を促進

物理的

IITルールキー校 (3500 m<sup>2</sup>) と iCeMS (124 m<sup>2</sup>) によるスペースの提供・代表研究者のクロスアポイントメント・IITと京都大学による常駐研究者の配置



オーダーメイド  
マテリアル

高度エンジニア  
リング

学生・  
研究者交換

細胞生物学

化学

情報技術

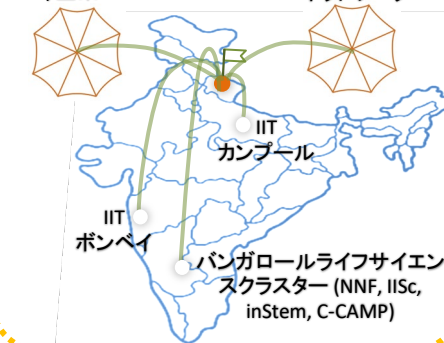
患者のデータ  
/ 細胞試料

技術交換

仮想的

全IIT同窓会  
/ 企業

AIIMS 医療  
ネットワーク



- ✓ 国境を越えた資金調達
- ✓ 持続可能なメカニズム
- ✓ ネットワークの拡大
- ✓ 地域振興への貢献
- ✓ アウトリーチ活動

- IITルールキー校の卓越したエンジニアリング技術と、京都大学の化学や細胞生物学分野での専門性を組み合わせることによる相乗効果で、加齢関連疾患の共同研究を加速

## 2025年度の主な活動実績

### ① 研究成果

IN-CBI所長のナマシヴァヤム講師は、IITルールキー校のゴピナート教授との共同指導を通じて、3名の学生の共同研究を成功に導きました。両氏は共同で、1) カーボンドット・プラットフォームがミトコンドリアの調節と酸化ストレスの制御を可能にすること、2) 粘膜接着性ナノファイバー・パッチが口腔がんの局所治療を実現すること、3) 宇宙生物学におけるヌクレオチド塩基検出のためのDNAオリガミ・ポアが有効であることを実証しました。すでに3本の論文が発表されており、また関連ポスターはインド政府のSPARCプロジェクトにおいて最優秀賞を受賞しました。

### ② 日印間の連携と若手研究者交流プログラムの架け橋

立ち上げから拡大へ: IN-CBIは、JSTプログラム (LOTUS、Sakura Science) やKU-STARとの戦略的連携を通じた共同指導、研修、アウトリーチ活動により、若手研究者間の質の高い交流を可能にする持続的なパイプラインを構築し、老化研究におけるケムバイオインフォマティクスの拠点として着実な発展を遂げました。また、IITでのアウトリーチ講演、大使館主催のイベント、および国内学会への参加により、京都大学の認知度を高め、優秀な人材の獲得に大きく貢献しました。現在、IITルールキーに「精密分析センター」の建設が進められています。同センターはIITの卒業生、産業界からの機器提供、タミル・ナードゥ州政府との連携、スタートアップ志向のエコシステム、そして将来のディアスポラ・ファンディングなどに支えられています。



JST橋本理事長を含む「インド若手科学頭脳循環プログラム」の集いイベントの参加者  
(2025年7月28日・インド大使館(東京))



招待講演を行うナマシヴァヤム講師とキラン教授 (IITルールキー校)



ディワリ祭およびIN-CBIの活動内容と取り組みを紹介するシンポジウムを開催。京都大学のインド人および留学生が参加した。  
(2025年10月22日・京都大学iCeMS)



2026年1月、ナマシヴァヤム講師がIITルールキーの「客員教授」として正式に着任。IITカンパールのスプラマニウム教授との合同ワークショップが開催された。



IN-CBIで実践的な研修を受けるIITおよび政府機関からの交換留学生や研究者



NNF 同窓会  
京大卒業式にて

## 基本情報

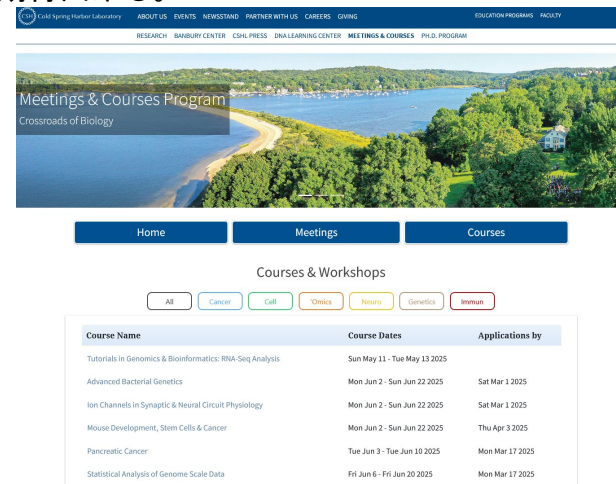
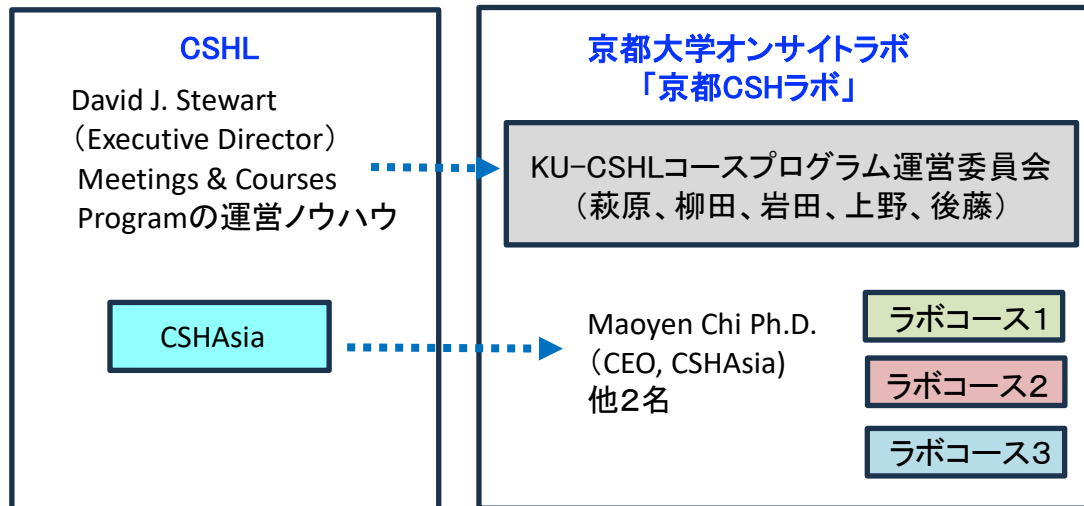
- ◆ 認定年度: 2025(令和7)年
- ◆ 設置時期: 2025(令和7)年10月
- ◆ 実施部局: 医学部・医学研究科、iPS細胞研究所
- ◆ 相手方機関: COLD SPRING HARBOR LABORATORY (CSHL) (米国)
- ◆ 設置タイプ: インバウンド型
- ◆ 設置目的: KU-CSHラボコースを開設して人材育成、国際交流、国際共同研究等を促進する。
- ◆ 設置場所: 京都大学大学院医学研究科(日本・京都)
- ◆ 活動内容: CSHLは本医学研究科内に、研究交流や人材育成のためのオフィスを設置してスタッフを常駐させ、最先端の生命科学分野の国際的技術研修コースを開設する。これにより、先端技術情報の国際的発信や、国際共同研究の促進効果も期待出来る。

## 活動による大学全体への波及効果

- 本学の院生や若手研究者が生命科学分野の最先端技術を京都に居ながらにして習得する機会の提供。
- ノーベル賞受賞者など国際的研究者のセミナーを聴講できる機会の増大。
- ラボコースには海外からも多くの院生・若手研究者が参加するため、国際交流が飛躍的に促進。
- CSHLの最先端研究者と本学研究者の交流も進み、国際共同研究が増進。

## 活動概要

CSHLは分子生物学の発展を牽引してきた世界最高峰の研究所で、世界中の優れたサイエンティストを集めるミーティングやラボコースも主催するなど、生命科学分野の世界的な中心地としての地位を維持発展させている。そうしたラボコースを本医学研究科内で開催することによって、本学の院生や若手研究者が生命科学分野の最先端技術を京都に居ながらにして習得する機会を提供できる。またノーベル賞受賞者など国際的研究者が本ラボコースで講演を行うため、本学の研究者がそうしたセミナーを聴講できる機会が増大する。またこのラボコースには海外からも多くの院生・若手研究者が参加するため、国際交流が飛躍的に促進されると予想される。また、この共同事業を通して、CSHLの最先端研究者と本学研究者の交流も進み、国際共同研究の増大効果が期待出来る。



URL: <https://meetings.cshl.edu/courses>

## 2025年度の主な活動実績

### ① 京都CSHラボの設立

- Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL) は分子生物学を牽引する世界最高峰の研究機関であり、James Watson元所長をはじめ多くのノーベル賞受賞者を輩出してきた。CSHLは世界中の優れたサイエンティストを集めるミーティングやラボコースも主催するなど、生命科学分野の世界的な中心地としての地位を維持発展させてきた。このたび、本学と共同で新しい拠点の立ち上げに着手し、オンサイトラボ「京都CSHラボ」を設立した。
- 本プログラムの推進のため、社団法人CSHA-Japanを2025年12月に設立した。

### ② 最先端の生命科学分野の国際的技術研修コースの立ち上げ

- 2026年8月から、CSHLと本学医学研究科が合同で最先端の生命科学分野の国際的技術研修コースをスタートさせる予定で、KU-CSHLコースプログラム検討委員会の設置準備を進めた。
- 京都に居ながらにして、生命科学分野の最先端技術を習得する機会を提供できる仕組みを構築した。これにより、ノーベル賞受賞者などがKU-CSHLラボコースで講演を行い、本学の研究者がそうしたトップレベルのセミナーを聴講できる機会の増大を目指す。

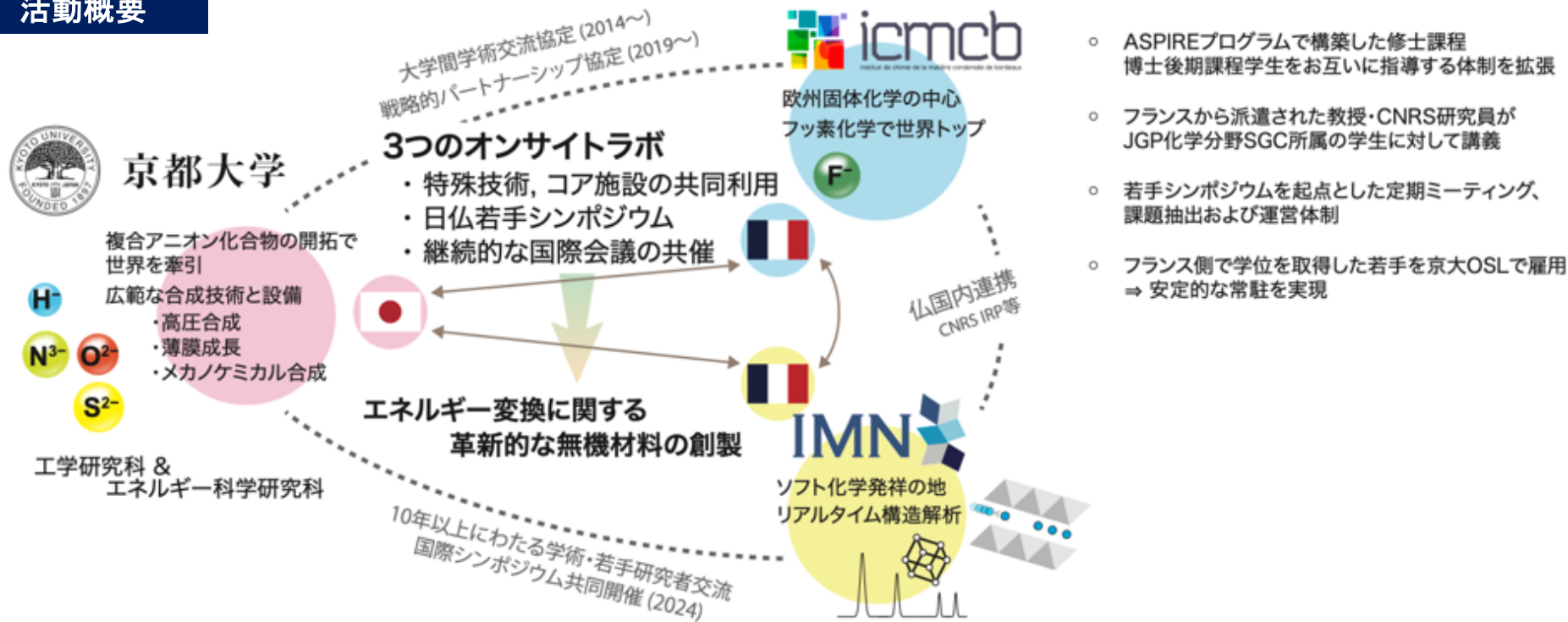
## 基本情報

- ◆ 認定年度: 2025(令和7)年
- ◆ 設置時期: 2025(令和7)年11月
- ◆ 実施部局: 工学研究科・エネルギー科学研究科
- ◆ 相手方機関: ボルドー大学ICMCB(フランス)・ナント大学IMN(フランス)
- ◆ 設置タイプ: クロスバウンド型
- ◆ 設置目的: 革新的機能をもつ無機エネルギー材料の開発
- ◆ 設置場所: 京都大学(日本・京都)、ボルドー大学ICMCB(フランス・ボルドー)、ナント大学IMN(フランス・ナント)
- ◆ 活動内容: 京都大学とフランスのトップ研究機関との間で優秀な学生と若手研究者の交換と教育を促進する拠点の形成

## 活動による大学全体への波及効果

- 日本とフランスのトップレベルの材料化学研究者の共同研究によるエネルギー材料の技術革新
- 若手研究者、学生交換を通じて、国際社会に貢献する次世代をリードする若手研究者の育成
- 欧州における京大ブランドの構築

## 活動概要



## 2025年度の主な活動実績

## ① 仏・ナントでのOn-site Laboratory開所式

- 2026年1月26日に、仏・ナント大学IMNにて、本オンサイトラボの開所式を実施。式典には本学から運営責任者の陰山洋 工学研究科教授と松本一彦 エネルギー科学研究科教授に加え、河野泰之 副学長や横峯健彦 工学研究科副研究科長、欧州拠点副所長が参加。このほか、JSPSストラスブール研究連絡センター長、JSTパリ事務所長、そしてフランス側からはシジル・エイモニエ ボルドー大学ICMCB所長、フローラン・ブーシェ ナント大学IMN所長、ティエリー・ロワゾーCNRS化学部門科学担当代表、シルヴィル・ノー ボルドー大学副学長、オリヴィエ・グラセ ナント大学副学長をはじめとして、日仏双方から学術関連の要人が多数出席。
- 翌日に研究会を開催。3研究機関から合計13名の研究者が講演し、続くパネルディスカッションにて無機エネルギー材料開発にむけた共同研究方針や人材育成体制を確認・議論した。




開所式での集合写真

## ② 研究活動と人材交流

- 2025年12月に固体化学の国際会議 ISSSC2025を日本で開催。IMNとICMCB所属の研究者も招待講演者として日本へ招聘。
- IMNの博士課程学生およびICMCBの博士研究員を京都大学にて受け入れた(それぞれ3ヶ月と2ヶ月)。
- IMNから3名のCNRS研究員を京都大学に招聘(それぞれ1ヶ月, 2ヶ月, および3ヶ月)。
- 本学の大学院生を3ヶ月間IMNに派遣。

2<sup>nd</sup> International Symposium on Solid State Chemistry




ISSSC 2025

256 Participants

32 Invited Speakers

Japan 176  
China 23  
France 16  
United States 10  
United Kingdom 9  
Germany 8  
Korea 6  
Hong Kong, China 4



185 Posters



ISSSC2025の概要