

October 29, 2021

研究大学コンソーシアム (RUC)

シンポジウム セッション1

「研究力強化に資する研究支援の連携の取組」

研究インパクト評価に基づく 戦略的研究推進について

足立剛也

Takeya Adachi, MD, PhD

慶應義塾大学殿町
先端研究教育連携スクエア
(K-FRECS) 特任講師

海外日本人研究者ネットワーク (UJA)
代表理事兼会長

厚生労働省政策研究班免疫アレルギー疾患研究
10か年戦略次世代タスクフォース (ENGAGE) 委員長



マネジメントレベル

成長戦略会議 統合イノベーション戦略
科学技術・イノベーション基本計画

医療分野研究開発推進計画 健康医療戦略

分野別戦略

?

分野別プログラム

個別プロジェクト

疾患・領域の特異性

戦略を戦略で終わらせないために

免疫アレルギー疾患研究10か年戦略の実装

○アレルギー疾患対策基本法

(平成二十六年六月二十七日)
(法律第九十八号)

第百八十六回通常国会
第二次安倍内閣
アレルギー疾患対策基本法をここに公布する。
アレルギー疾患対策基本法

目次

- 第一章 総則(第一条—第十条)
- 第二章 アレルギー疾患対策基本指針等(第十一条—第十三条)
- 第三章 基本的施策
 - 第一節 アレルギー疾患の重症化の予防及び症状の軽減(第十四条・第十五条)
 - 第二節 アレルギー疾患医療の均てん化の促進等(第十六条・第十七条)
 - 第三節 アレルギー疾患を有する者の生活の質の維持向上(第十八条)
 - 第四節 研究の推進等(第十九条)
 - 第五節 地方公共団体が行う基本的施策(第二十条)
- 第四章 アレルギー疾患対策推進協議会(第二十一条・第二十二条)
- 附則

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

文字サイズの変更 標準 大 特大

御意見募集やパブリックコメント

テーマ別に探す 報道・広報 政策について 厚生労働省について 統計情報・白書 所管

ホーム> 政策について> 審議会・研究会等> 健康局が実施する検討会等> 免疫アレルギー疾患研究戦略検討会> について

健康局がん・疾病対策課
課長補佐 貝沼(2291)
課長補佐 川名(2975)
(代表番号) 03-5253-1111

「免疫アレルギー疾患研究10か年戦略」について

平成31年1月23日(水)

「アレルギー疾患対策基本法(平成26年法律第98号)」第10条に基づく「アレルギー疾患対策の推進に関する基本的な指針(平成29年3月21日厚生労働省告示第76号)」第四(1)においては、「諸問題の解決に向け、疫学研究、基礎研究、治療開発(橋渡し研究の活性化を含む。)及び臨床研究の長期的かつ戦略的な推進が必要である」とされているところです。

そこで、厚生労働省では免疫アレルギー疾患に対して、今後の方向性と具体的な研究事項を明示するため、平成30年7月より「免疫アレルギー疾患研究戦略検討会」を開催し、3回にわたり議論を重ね、とりまとめた本検討会報告書を踏まえ、平成31年度からの免疫アレルギー疾患研究10か年戦略(以下「10か年戦略」という。)を策定致しました。今後、10か年戦略を基に、免疫アレルギー疾患に対して、安心して生活できる社会の構築の実現に向け、取組を推進していくこととしております。

積極的に活用する。国際的な人的交流・情報収集を促進し、国際プロジェクトへの参画を重点的に推進する必要がある。さらに、重要な研究課題に関する若手研究者を中心としたチームを学会の枠を超えて形成し、課題解決を図ることも必要である。

国際連携の推進という点では、国際学会におけるシンポジウム等を開催して、人的交流の促進を図る。また、既存プログラムを積極的に活用して、海外留学生の受け入れを推進する。さらに、国

厚生労働行政推進調査事業費 免疫・アレルギー疾患政策研究事業
「免疫アレルギー疾患対策に関する研究基盤及び評価基盤の構築」
令和3年度～ 研究代表者：国立成育医療研究センター 森田英明

日本アレルギー学会



松本健治

成育医療研究センター

日本アレルギー小児学会



海老澤元宏

相模原病院

日本呼吸器学会



玉利真由美

東京慈恵会医科大学

日本眼科学会



福田憲

高知大学

日本皮膚科学会



天谷雅行

慶應義塾大学

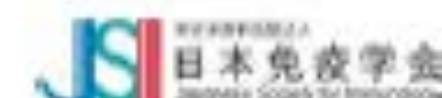
日本耳鼻咽喉科学会



藤枝重治

福井大学

日本免疫学会



中山俊憲

千葉大学

NDB解析



野田龍也

奈良県立医科大学

森田英明

成育医療研究センター

佐藤さくら

相模原病院

神尾敬子

九州大学病院

猪俣武範

順天堂大学

中島沙恵子

京都大学

坂下雅文

福井大学

倉島洋介

千葉大学

貝沼圭吾

三重病院

足立剛也

京都府立医科大学

二村昌樹

名古屋医療センター

正木克宜

慶應義塾大学

小川靖

名古屋大学

伊藤靖典

長野県立こども病院

緒方大聡

福岡病院

赤崎安序

順天堂大学

宮川明大

川崎市立川崎病院



ENGAGE-TF

成長戦略会議 統合イノベーション戦略
科学技術・イノベーション基本計画

医療分野研究開発推進計画 健康医療戦略

分野別戦略

免疫アレルギー疾患研究10か年戦略
がん研究10か年戦略
認知症施策推進大綱 等

日本のほぼ全ての診療情報を毎年
継続的に集積するNDBを活用した
持続可能なリアルワールドデータ

多様なステークホルダーの参画と自然
言語・書誌情報・社会インパクト解析
結果を含めたエビデンスの多元化

分野別プログラム

免疫アレルギー疾患実用化/政策研究事業
次世代がん医療創生研究事業
難治性疾患実用化/政策研究事業 等

個別プロジェクト

免疫アレルギー研究10か年戦略流れ図

研究分担・協力者として参画

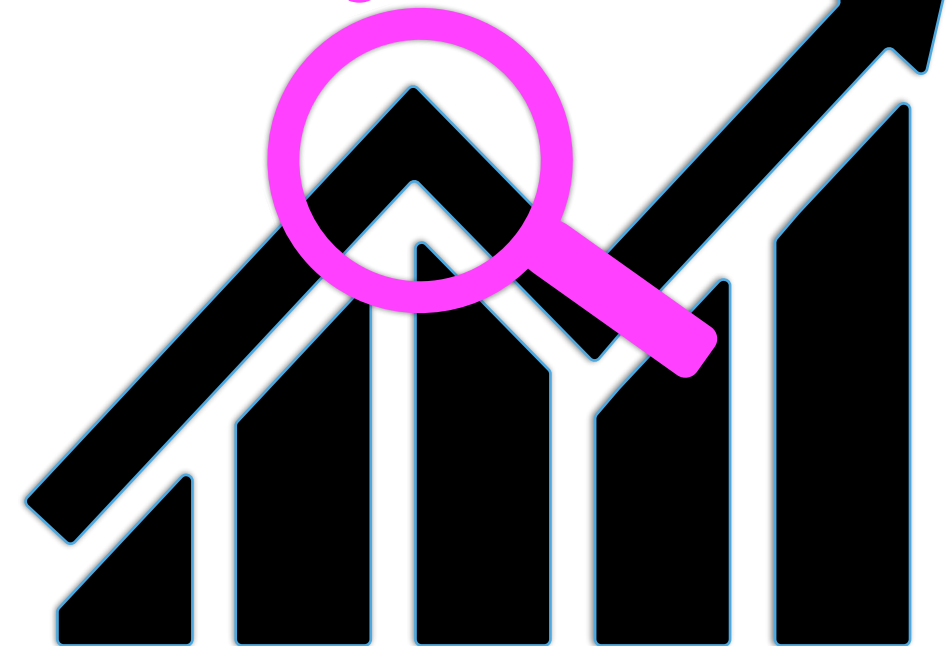
日本アレルギー学会・日本小児アレルギー学会・日本皮膚科学会・日本耳鼻咽喉科学会・日本呼吸器学会・日本眼科学会・日本免疫学会・その他(データベース構築の専門家等)

Pillar 1
評価

Pillar 2
把握

Pillar 3
連携

Impact
Analysis





Impact analysis of Japan's research for Allergy and Immunology toward 2030

Aim of this study : To perform impact assessments between AMED funding projects and international funding projects from various perspectives and to utilize the results in the formulation of national 10-year research strategy.

1. 事業全体としての論文成果を、質・量以外の指標も含めて国際的・長期的に比較する
2. 国としての研究の特徴と10か年戦略という特定の戦略に対する貢献を明らかにする
3. 助成金額あたりの成果を、論文以外の社会的インパクトも含めて解析する

厚み指標分析を含めた
オルメトリクス解析の連携

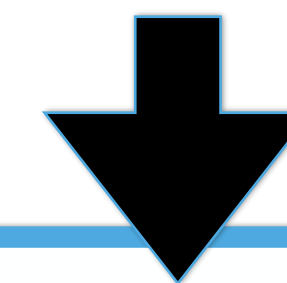
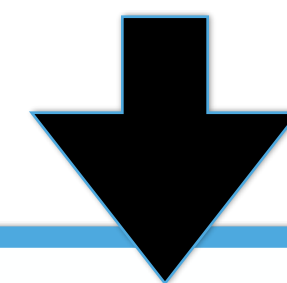
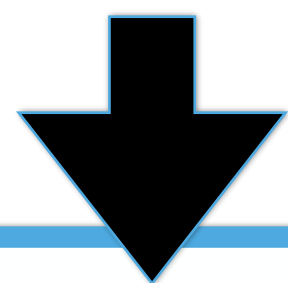
自然科学研究機構 小泉 周
東京工業大学 調麻佐志
慶應義塾大学 鳥谷真佐子

研究10か年戦略に関する
自然言語解析の連携

名古屋大学 小川 靖
情報学研究科 笹野遼平
成育医療研究センター 森田英明

AMEDのfunding情報の
分析グループとの連携

慈恵医科大学 玉利真由美
AMED情報分析G 福士珠美
アクセント 伊藤 慶



Analysis 1

事業全体研究成果の
質・量・厚み解析

書誌情報
解析



Analysis 2

研究の特徴付けと
戦略への貢献の評価



Analysis 3

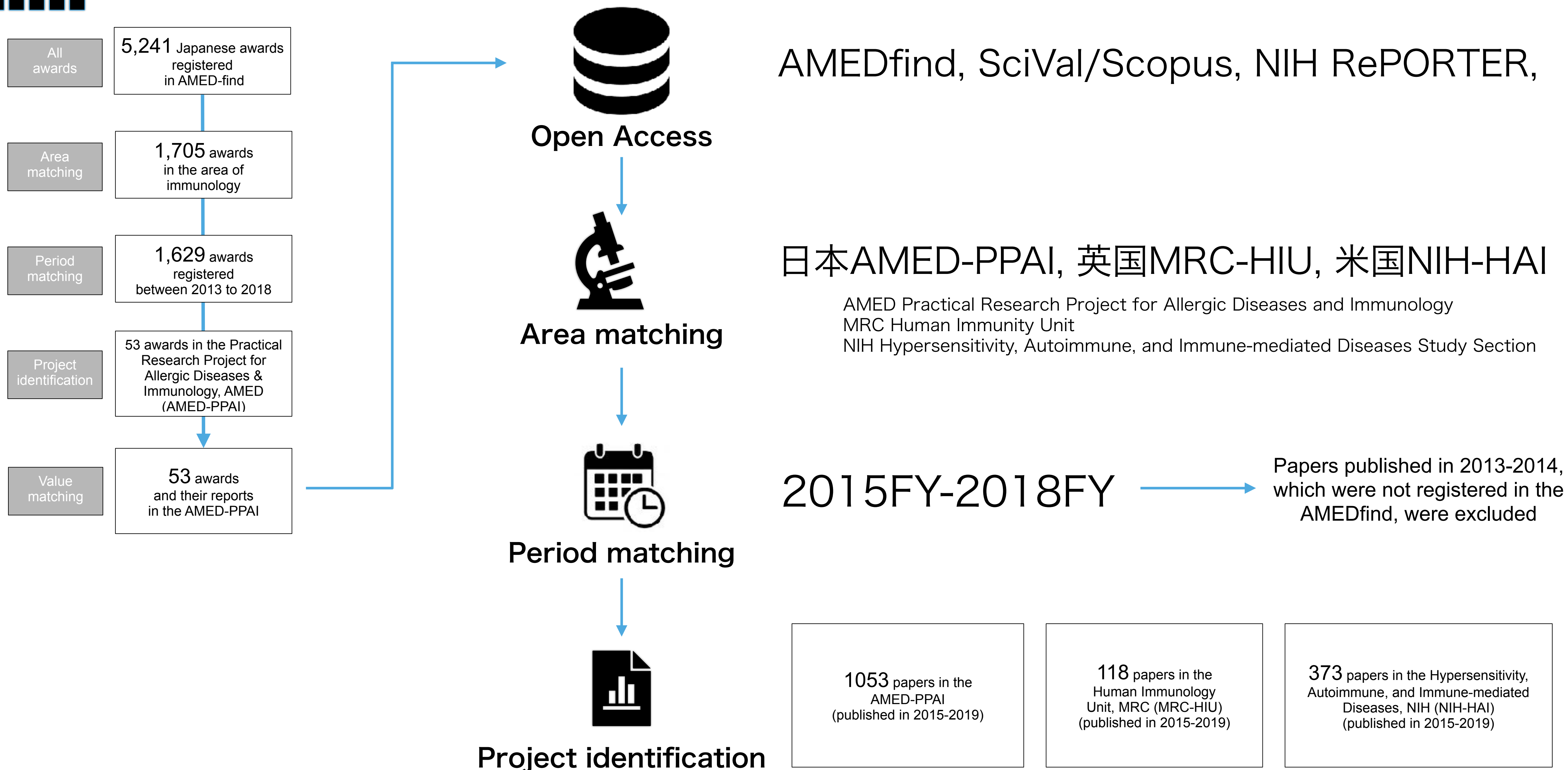
助成額あたりの
社会インパクト解析

社会インパクト
解析



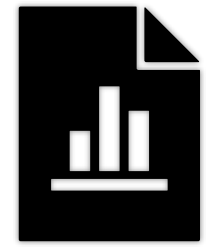


1. 事業全体としての論文成果を、質・量以外の指標も含めて国際的・長期的に比較する



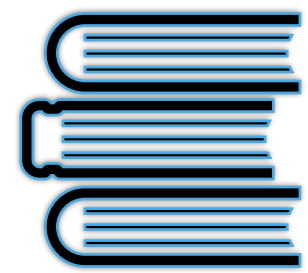


2. 国としての研究の特徴と10か年戦略という特定の戦略に対する貢献を明らかにする



Project identification

NIH HAI Section, MRC Human Immunity Unit, AMED Project



Publication lists

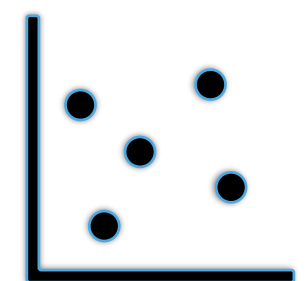
50 papers with highest FWCI from 3 funding agencies

Control: 500 most cited papers in medical immunology and allergy field
(100 papers for each year were selected)



Natural language
processing

Natural language processing analysis was performed with titles and abstracts extracted from 50 papers each to be embedded by the SPECTER model (developed by Allen Institute for AI)

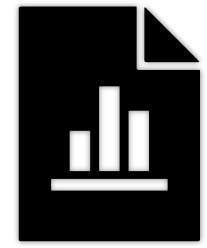


Clustering

After dimensional reduction, 12 clusters were generated

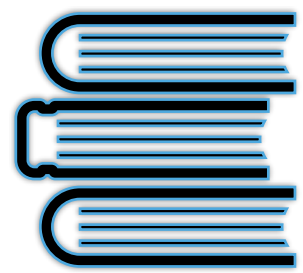


2. 国としての研究の特徴と10か年戦略という特定の戦略に対する貢献を明らかにする



Project identification

NIH HAI Section, MRC Human Immunity Unit, AMED Project



Publication lists

50 papers with highest FWCI from 3 funding agencies

Control: 500 most cited papers in medical immunology and allergy field
(100 papers for each year were selected)

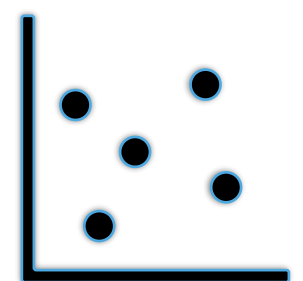


Terms extraction

MeSH (Medical Subject Headings) terms were extracted from all papers' abstract.

Terms with 3 or more and less than 65 (10% of total papers) appearances are selected for further analysis.

Five experts voted to assign each term to an Action of Strategy 2030



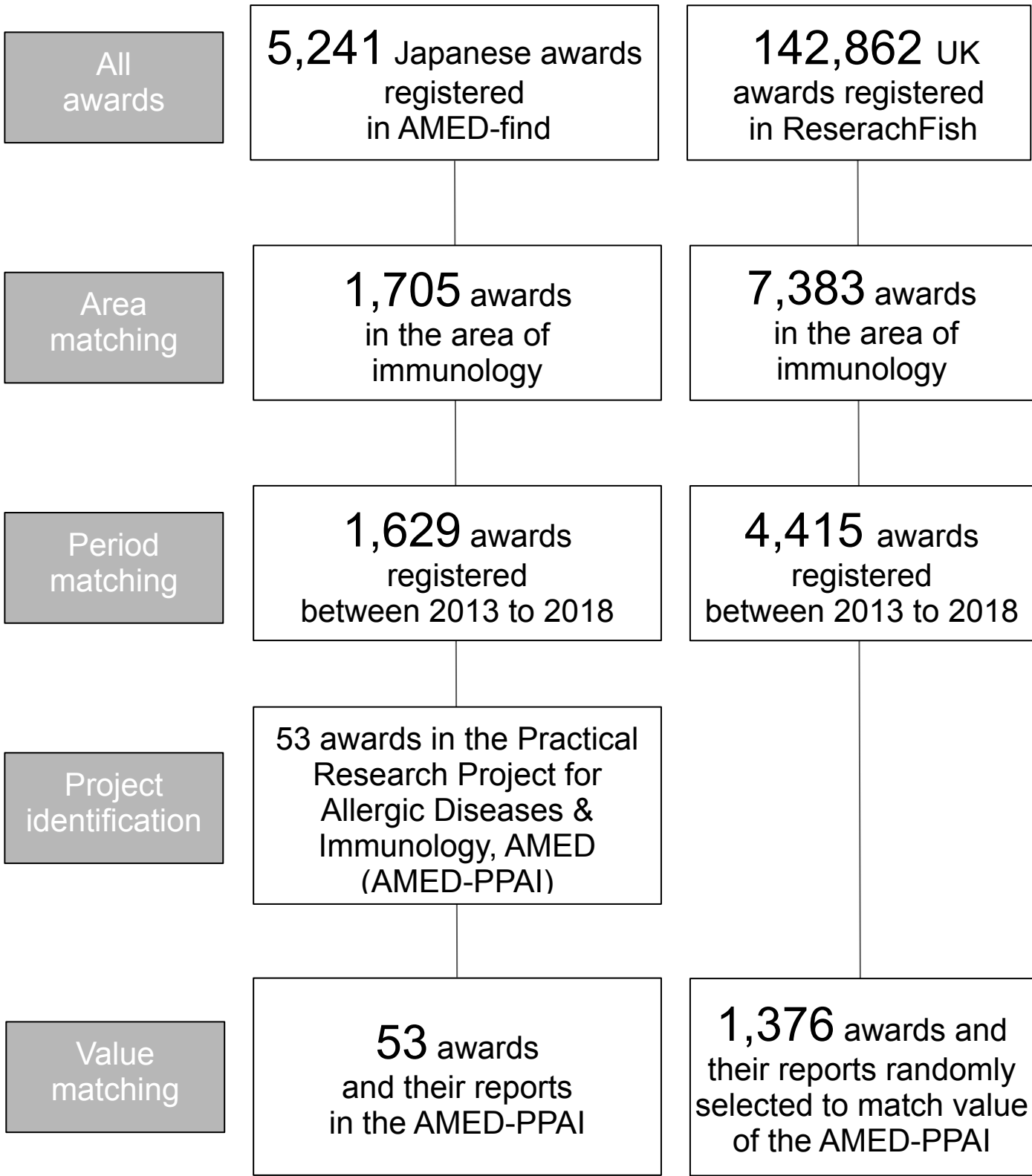
Cross-tabulation

Cross-tabulation on the Strategy 2030's Action-related MeSH lists
and publication lists were performed.



3. 助成金額あたりの成果を、論文以外の社会的インパクトも含めて解析する

Figure 1. Flow diagram for study inclusion



Sup. Table 2. Value matching via propensity score*

開始年 金額	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合計
1千万以上, 4千万未満	-2%	1%	0%	2%	0%	1%	1%
4千万以上, 7千万未満	0%	1%	2%	0%	1%	0%	3%
7千万以上, 10千万未満	0%	2%	0%	-6%	0%	0%	-5%
10千万以上	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
合計	-2%	3%	2%	-5%	1%	1%	0%

*傾向スコア (Propensity Score, PS) は、無作為割付が難しく様々な交絡が生じやすい観察研究において、共変量を調整して因果効果を推定するために用いられるバランス調整の統計手法

- 解析項目**
- IP/助成額
 - Publication/助成額
 - Open access rate
 - Further funding/助成額
 - Engagement activities/助成額

結果のまとめ

- 免疫アレルギー領域における国際的研究助成機関の比較検討の結果、英国 MRCの成果は質と長期的な「厚み」が高いのに対して、日本 (AMED) は量と厚みが大きい傾向が見られた。
- 各研究成果は異なる特徴を有し、研究10か年戦略に関するキーワード解析の結果、日本の免疫アレルギー研究はアレルギーマーチや外的因子と宿主因子に関する研究、高齢化・老化に関する研究等の強み、ビッグデータ・分野融合等の弱みが明らかとなった。
- 日本の免疫アレルギー研究の成果は英国と比して、論文の量や特許数は多いが、オープンアクセスや次に獲得した助成金は少なく、市民やメディア向けの広報は多い一方、企業や学生・コメディカル等へのアウトリーチは少ない、という特徴が示唆された。



海外日本人研究者ネットワーク **UJA**

[https://
www.uja-
info.org](https://www.uja-info.org)



海外の日本人研究者のキャリアにおける相互支援の場として、留学を検討する方への情報提供や支援の場として、そして教育・科学技術行政機関との情報交換および連携の場として、海外日本人研究者ネットワーク (United Japanese researchers Around the world: UJA) は、2012年より活動しています。



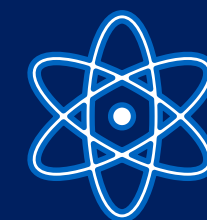
未来に向けたVision, Goals, Actions

Vision

「信頼の見える化」によって、「研究者のWellbeing」を育み、
すべての日本人研究者が安心して、国際的に活躍するサイエンスの未来を創る



UJAの
メンバー自身



UJA
という組織



UJAが
関わる社会



- ・アカデミア・企業・行政など各々が所属する機関で、教授・社長・理事長などとなり、多くの人に影響を与える。
- ・適切な人と、適切な情報の授受を可能とするネットワークを獲得する。

- ・海外で活躍する研究者を中心とし、年齢、分野、地域的に多様なグローバルメンバーが網羅的かつ積極的に参加する結束力の強い団体として、事業を推進する。
- ・役割が明確で、負担が少ない効率的かつsustainableな組織運営を可能とする。

- ・信頼の担保された(非課税・寄附金控除)学・民の立場から、国際的な視点で「サイエンスの未来」に関する発信を継続する。
- ・国内外の産官学との強力なネットワーク構築を、事業運営に活用する。



CVを良くする
人脈の見える化する

多様性と新陳代謝の向上
契約職員の雇用

シンクタンク化
JapanX Science Forum構想



主導するメンバー

現在海外で活躍する, もしくは帰国後も国際的に活動を進める
PI, ポスドク, 大学院生, 学部生が, 地域・研究分野・年代の
垣根を超えて, UJAの活動を主導しています



Toshi MIZUTA
財務・運営部 Vice Chair
ミネソタ大学精
密農業研究所



Motoshi HAYANO
キャリアディベロップメント部
Chair
慶應義塾大学/
ハーバード大学医学部留学



Kohei Homma
学術企画部 Chair
慶應義塾大学/
National Eye Institute,
NIH留学



Takeya ADACHI
President
京都府立医科大学/HFSP/
ストラスブール大学留学



Sara KOBAYASHI
Operating Committee
Program Manager
サイエンスイラストレーター



Ryohei NAKANO
広報部 Twitter担当
Max Plank Institute for
Plant Breeding Research



Aya MATSUI
戦略推進部 Chair
マサチューセッツ総合病院



Kaori YAMADA
キャリアディベロップメント部
アウトリーチ担当
イリノイ大学



Tatsuyoshi KONO
論文賞部 Chair
インディアナ大学



Kazuhito MORIOKA
Operating Committee
Vice Chair
UCSF整形外科



Yuta MISHIMA
広報部 Chair
京都大学iPS研究所/
ハーバード大学医学部留学



Akishige HOKUGO
財務・運営部 Chair
UCLA,
Department of Surgery



Tadayuki AKAGI
編集部 Chair
福岡工業大学/
UCLAシーダスサイナイ
医療センター留学



Satomi INABA-INOUE
キャリアディベロップメント部
財務・運営担当
インペリアル・カレッジ・ロンドン



Yoshihiro TANAKA
コミュニティ連絡会部 Chair
ノースウェスタン大学
医学部



アドバイザーボード

国・年齢・職種を超えた多様なメンバーが、
我々の活動を支えて下さっています。



大隅 良典

東京工業大学 / 2014年
ノーベル生理学・医学賞



外山 玲子

米国NIH 国立小児保健発達研究所
プログラムディレクター



渡辺 正実

国際HFSP推進機構
Deputy Secretary General



山崎 蘭加

華道家 / ハーバード・ビジネス・
レビュー特任編集委員



佐々木 敦朗

シンシナティ大学准教授 /
慶應義塾大学特任教授



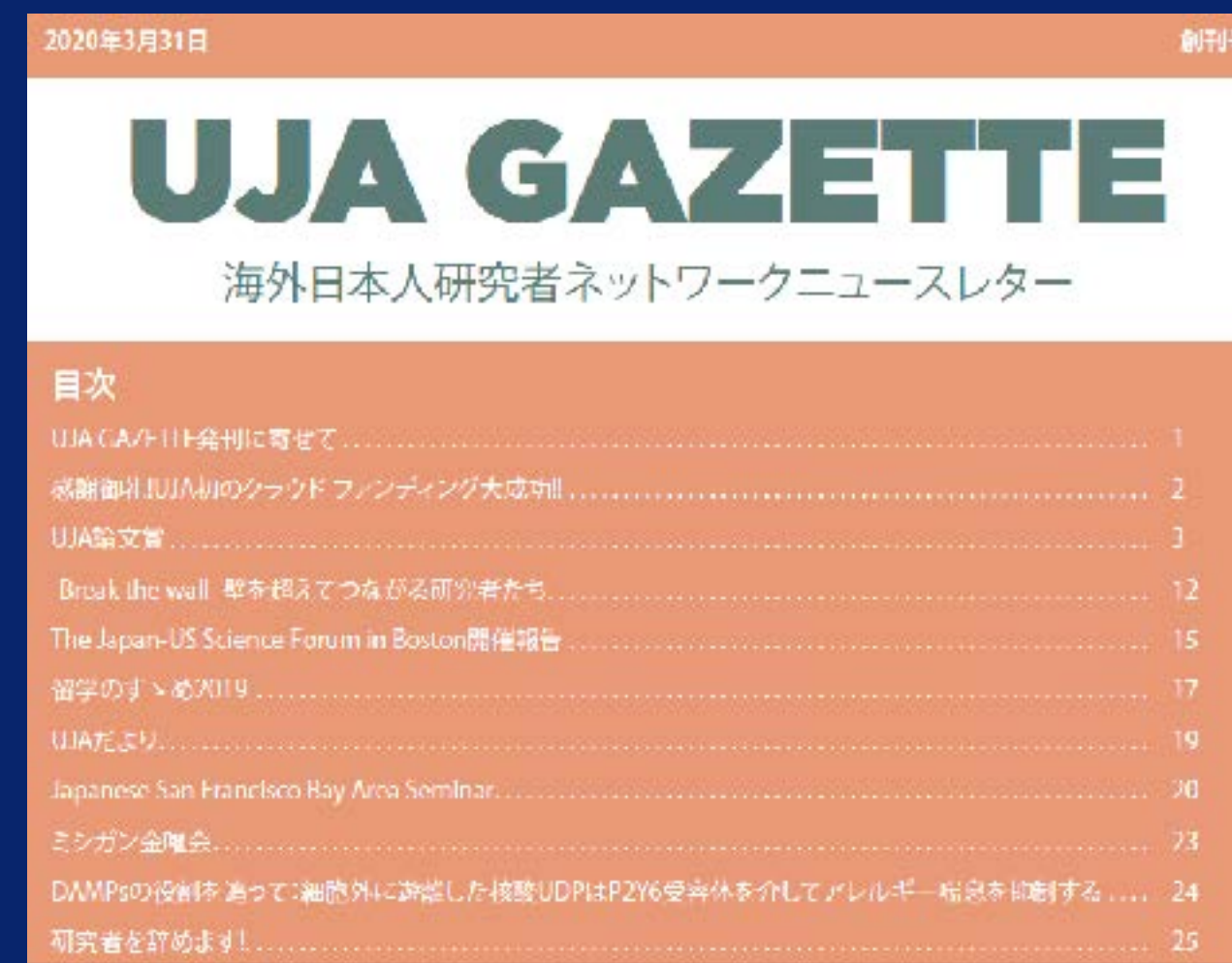
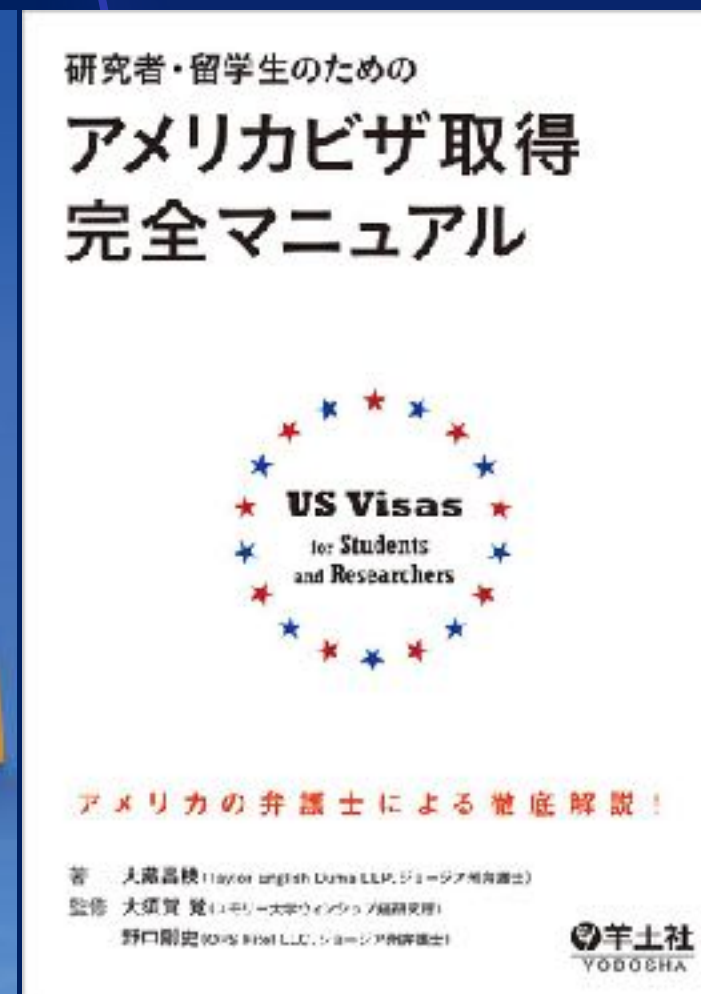
杉本 亜美奈

fermata Inc,
Co-founder / CEO



幅広い情報発信： 世界の最先端研究と現場の生の声を届ける

[https://
www.uja-
info.org](https://www.uja-info.org)



・ UJAだよりを
隔月定期連載

・ 研究留学のすゝめなど
留学推進書籍を発刊

・ ニュースレター
UJA GAZETTE発刊

・ 朝日新聞DIGITALなど
オンライン発信を展開

2021年10月21日 UJA Gazette 第7号を発刊！！ <https://bit.ly/UJAGazette7>





多様なイベント開催： 日本の科学技術のプレゼンス向上と次世代人材育成

[https://
www.uja-
info.org](https://www.uja-info.org)



- ・在外公館や助成機関と連携し、世界各国で科学フォーラムを開催

- ・国内学会と連携し、研究留学経験者の生の声を届けるイベントを開催

- ・海外で活躍する若手研究者の優れた成果を表彰するUJA論文賞

- ・海外日本人研究者による中高生向けオンラインワークショップ

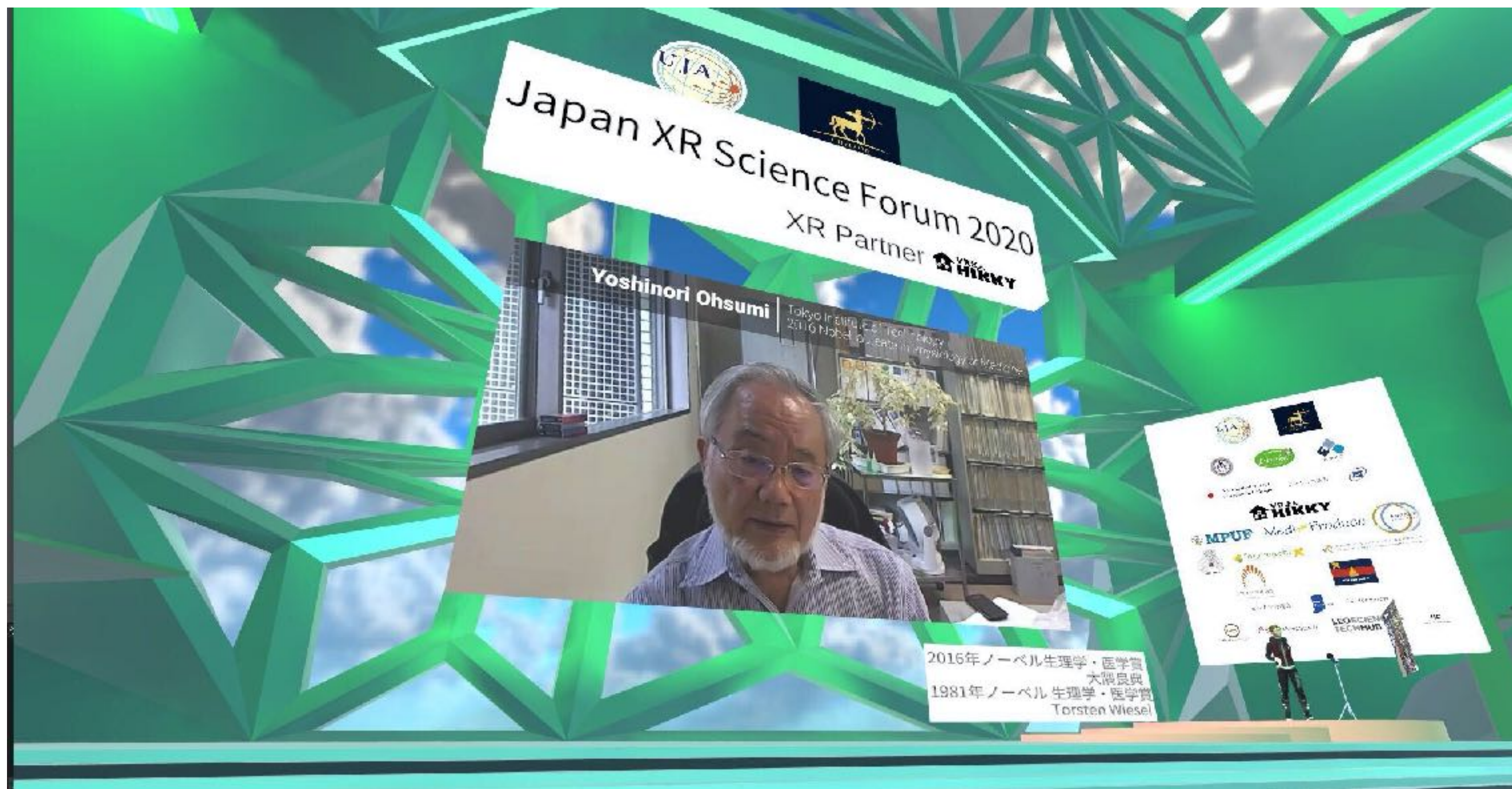
2020年11月21日 UJA 海外日本人研究者コミュニティ連携協議会を在アメリカ日本国大使館、JSTワシントン事務所と開催
2021年11月6日 Japan-US Science Forum in Bostonを在ボストン総領事館、JSPSワシントン事務所、WPI-IRCINと開催



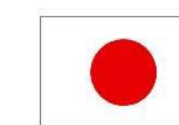
Japan XR Science Forum 2020 in US Midwest



2020年7月12日 (日) 日本時間7:00-12:00 バーチャルリアリティ空間で開催



世界13か国1117名の研究者と家族が参加した
超仮想現実学会における大隅良典先生のご講演



Consulate-General
of Japan in Chicago

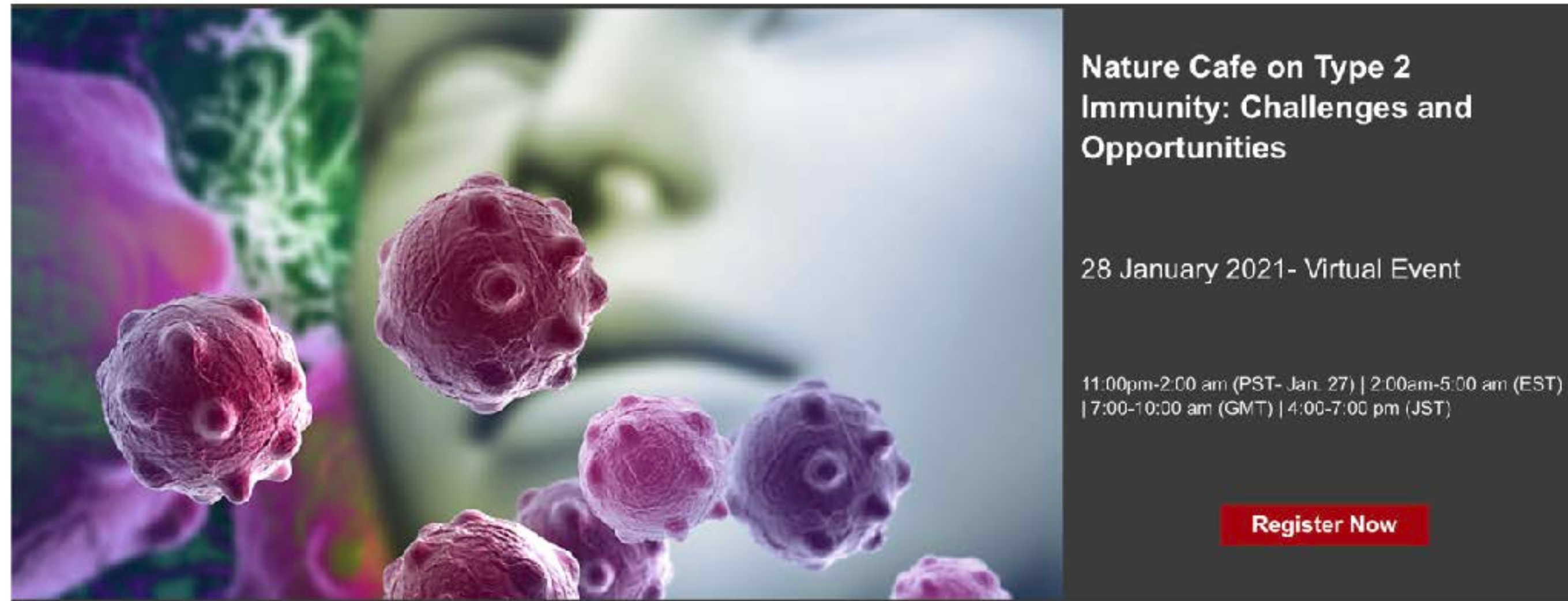
アメリカ
大使館



東京大学 バーチャルリアリティ 教育研究センター
The University of Tokyo Virtual Reality Educational Research Center



Science Portal イベントレポート：学術空間もVR空間で - コロナ禍にあっても「身体と精神の制約を解き放つ」意欲的な試みで実現



Presented by: Nature Immunology and The Institute of Medical Science, The University of Tokyo.



Ken Ishii
IMSUT, The University of Tokyo



Zoltan Fehervari
Nature Immunology



Takeya Adachi
UJA/Kyoto Prefectural University of
Medicine



Bart Lambrecht
Erasmus/MC, UGent, Belgium



Thomas Marichal
Liege University



Mübeccel Akdis
Swiss Institute of Allergy and Asthma
Research



Hiroko Nakatsukasa
Keio University School of Medicine



Kouji Kobiyama
IMSUT, The University of Tokyo



Cezmi Akdis
Swiss Institute for Allergy and
Asthma Research (SIAF)



Toshinori Nakayama
Chiba University, Japan

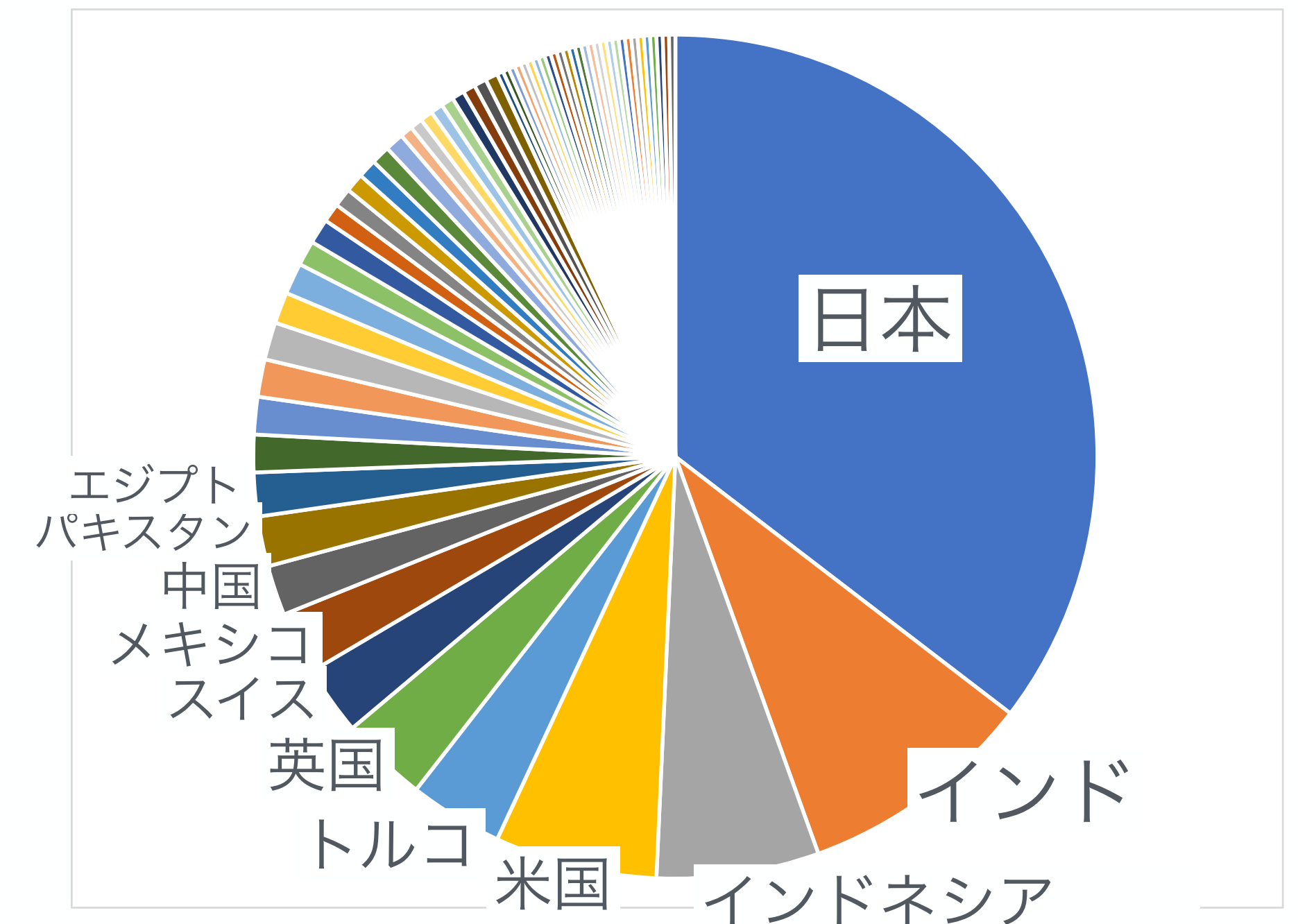


Cevayir Coban
IMSUT, The University of Tokyo



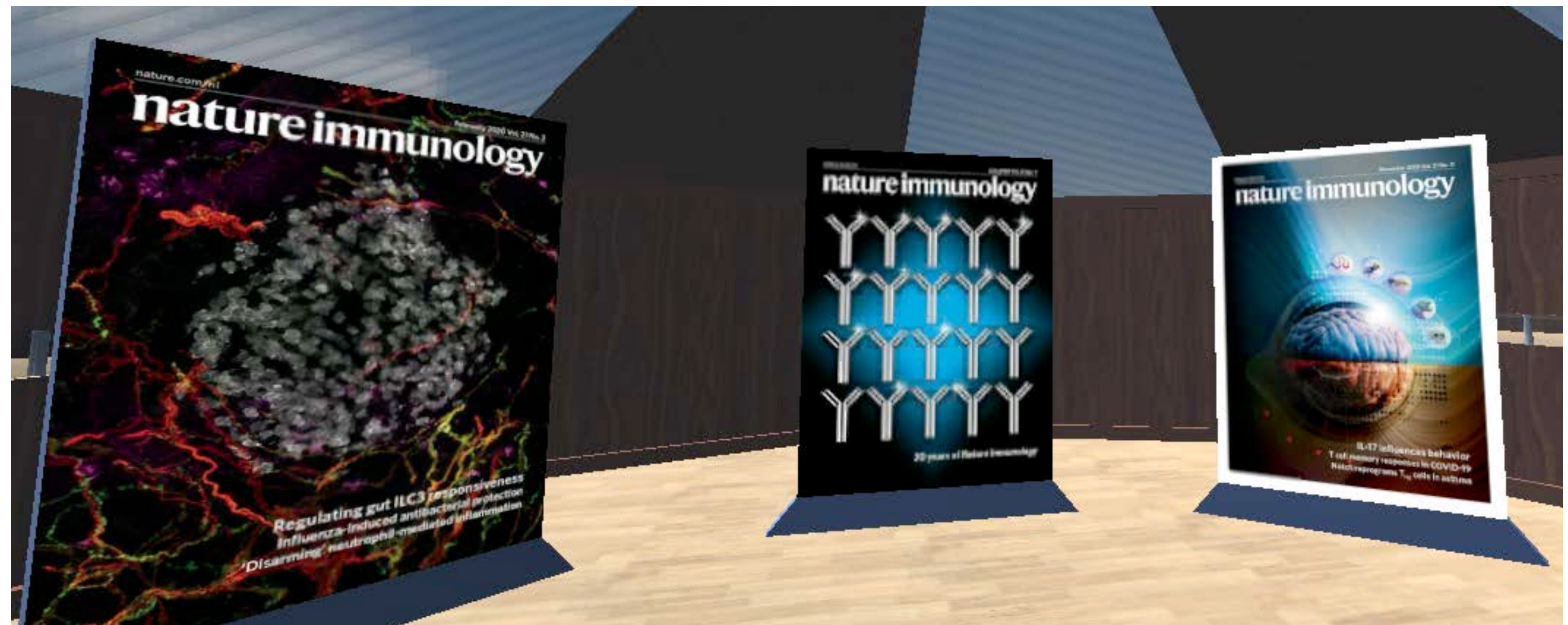
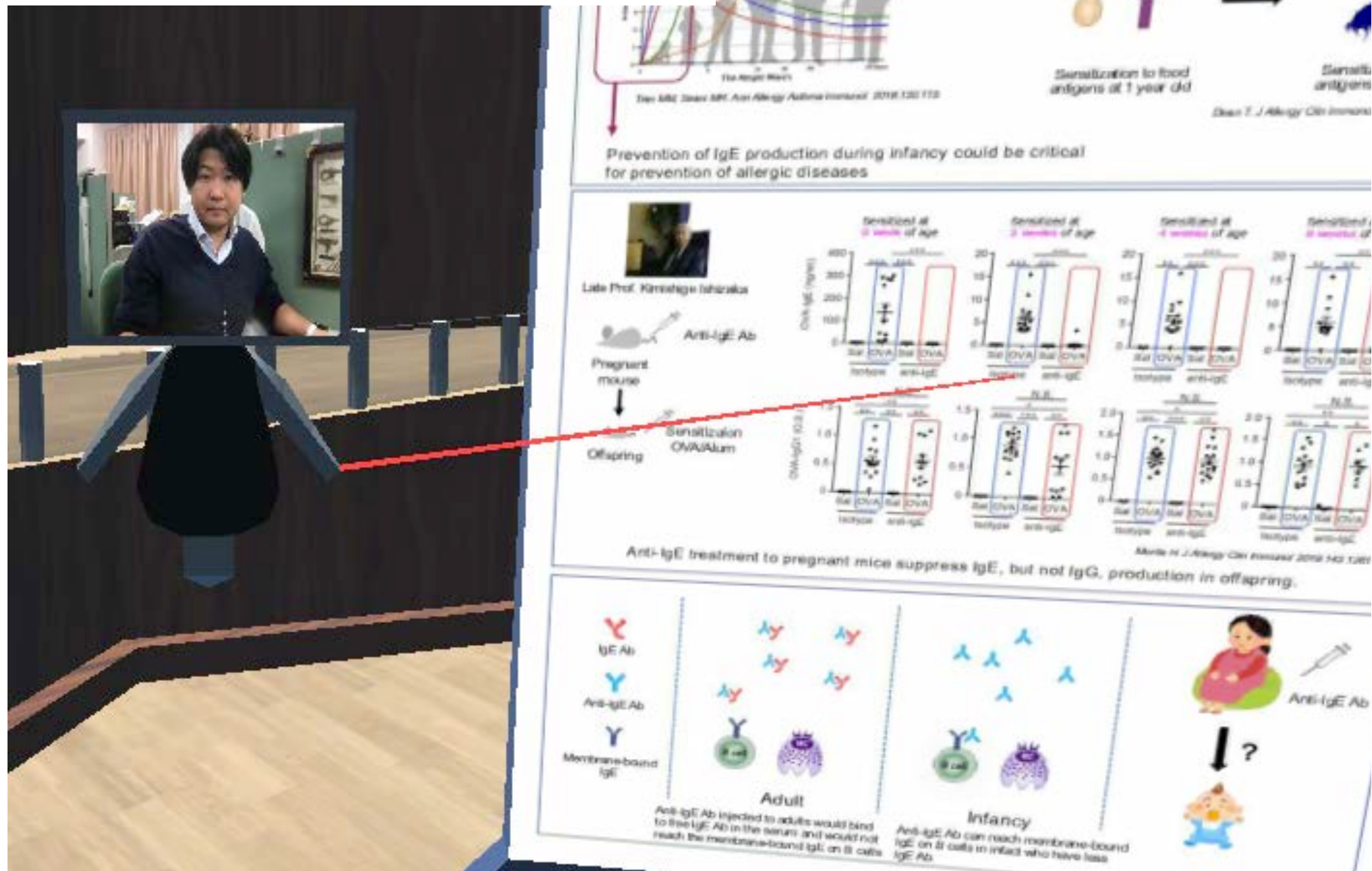
Hiroshi Kiyono
IMSUT, The University of Tokyo

- 世界60か国661名が登録
最大418名が同時接続



- 平均接続時間は1.32時間で
早朝/深夜開催として多い

XR Social Gathering & Poster Sessions



XRツールなどを活用したwith-COVID-19時代の
新しい共同研究推進の取り組みを継続

実際にXRを用いることで生まれる
共同研究はどのようなものなのかを検証



The 2nd Scienc-ome XR Innovation Hub

ハッカソン&サイエンスフォーラム VR空間と現実世界で同時開催

2021年 5/15 (土)、16(日)

唯一無二のシーズの発掘

クロスリアリティ (XR) 技術の活用によって
現実と仮想現実をつなぎ、国と分野と世代の
垣根をこえた唯一無二のシーズを発掘する

オープンイノベーション

破壊的研究に対する事業性、研究応用への展開を
国内外の個人投資家、企業、行政等のステークホ
ルダーと連携し推進する

次世代リーダー育成

国外のコミュニティを含めて、学生、家族、学校
や行政等と連携し、次世代研究者教育につなげる



The 2nd Scienc-ome XR Innovation Hub



2021年 5/15 (土)、16(日) 9:00am～

ハッカソン&サイエンスフォーラム

VR空間と現実世界で同時開催

様々な専門性を持つ多くの若手研究者が、所属する機関の枠を超えてアイデアを交換する The 2nd Scienc-ome XR Innovation Hub。現実と仮想現実空間をつなぐクロスリアリティ(XR)システムを用いて、多様な研究者や高校生にて研究チームを形成し、「ハッカソン」と呼ばれる短期間で密に議論して進める方式で開催。

Day1 5/15 (土) 9:00~12:00

ハッカソンテーマごとに異分野の研究者と高校生のチームに分かれてディスカッションを行う

Day2 5/16(日) 8:00~12:30

実際にそのチームで研究立案を行い、目的、方法、期待される結果などアブストラクトを作成。5分間のプレゼンによる発表を行う

SXRでは、各テーマのチームとプロジェクトを構築し、abstractデザイン、1～2週間でプロジェクトの提案書の作成とフォローアップを行い、具体的な共同研究やイノベーションへと繋がります



テーマ

- ・ビヨンド フェムテック
- ・鬼舞辻無惨を生み出すor倒す
- ・アレルギー撲滅
- ・カーボンニュートラル
- ・教育DX
- ・20年後と100年後の食
- ・空間創機械の融合
- ・米采めぬの秘密導具
- ・デジタルヘルスケア
- ・XRハッカソンをハッカソン！
- ・グローバルヘルス
- ・パンデミックに強い社会
- ・Universal Basic Incomeの実現
- ・がんを過去の病に

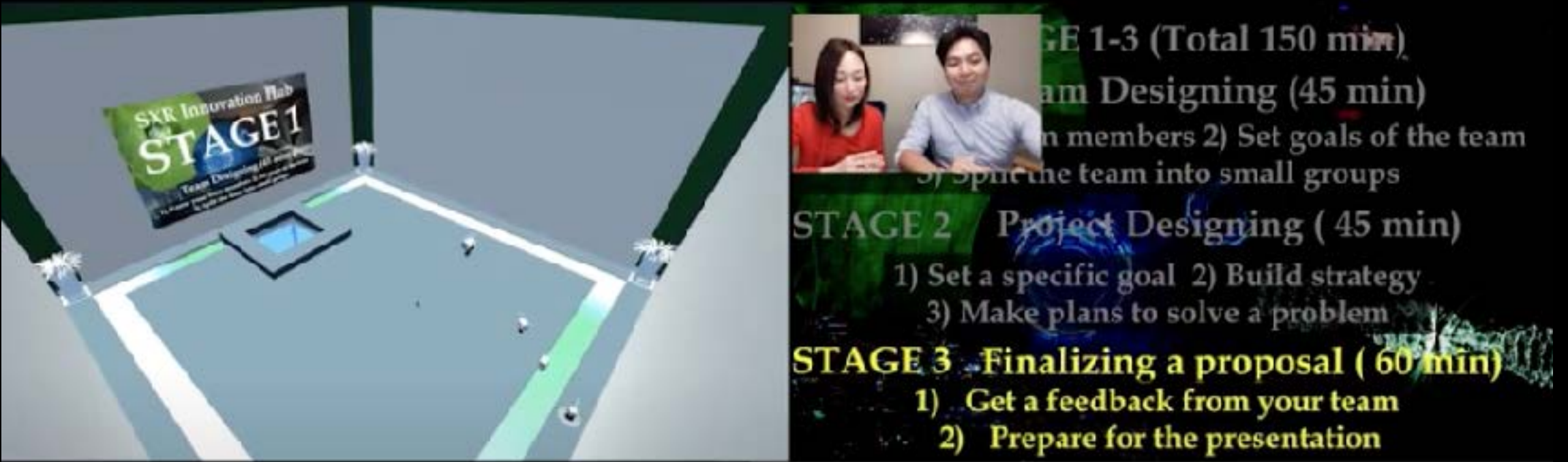


The 2nd Scienc-ome XR Innovation Hub



5/16(日) Day2 プログラム

8:00～9:40	ハッカソンday2・ステージ3 ディスカッション 提案の具体化
9:40～10:20	ハッカソンday2・ステージ4 まとめ and プレゼン準備 アイディアのまとめ and pptのプレゼンテーション準備
10:20～10:30	休憩
10:30～12:30	ハッカソンday2 プレゼンテーション 10分x12チーム
12:30～13:00	投票結果表彰 Philosophy賞 Innovation賞 SXRハッカソン大賞 アブストラクトアワード
13:00～14:00	クロージング 足立剛也氏（医師/皮膚科専門医/アレルギー専門医） 佐田亜衣子氏（熊本大学 国際先端医学研究機構）
	懇親会



SXR Members

Pick up



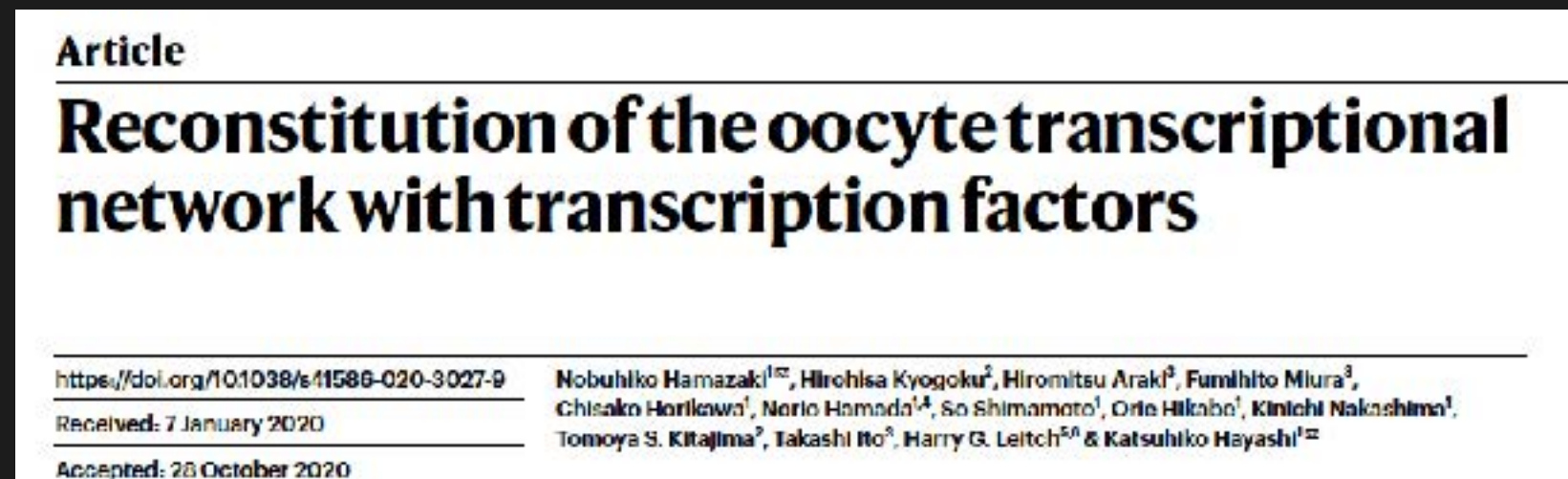
浜崎 伸彦

Hamazaki Nobuhiko

熊本大学, 生命資源研究・支援センター, 客員准教授
九州大学 医学研究院 ヒトゲノム幹細胞医学分野
博士研究員 / 日本学術振興会 特別研究員 PD

研究内容

掲載誌：Nature



掲載誌：Neuron

論文名：Pioneer Factor NeuroD1 Rearranges Transcriptional and Epigenetic Profiles to Execute Microglia-Neuron Conversion
DOI：10.1016/j.neuron.2018.12.010



迫田 さやか

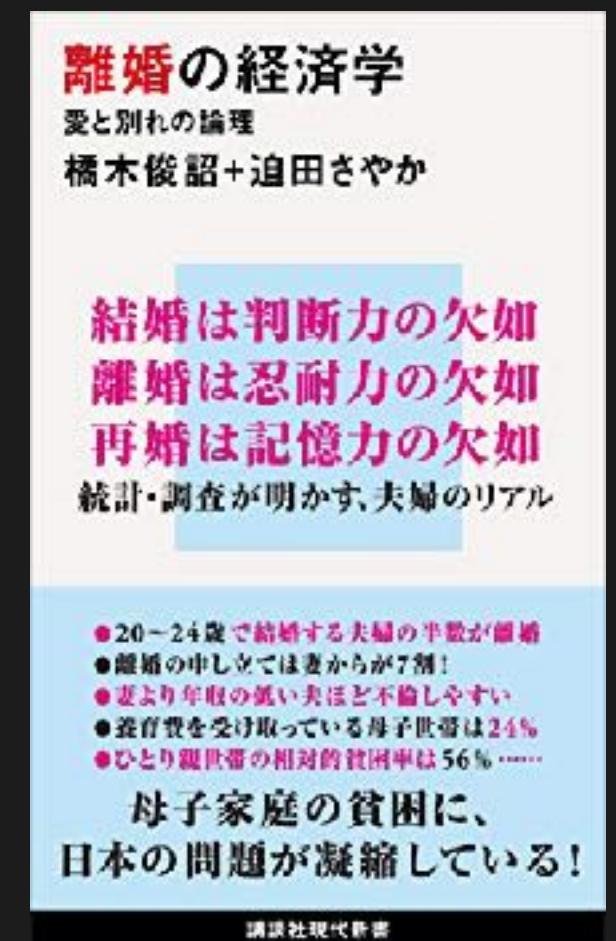
Sayaka Sakoda

独立行政法人日本学術振興会 京都大学 PD
日仏財団社会科学高等研究院 Associate Researcher
研究分野：人文・社会 / ジェンダー /

研究内容

自発的な選択者に対する、因果性を排除した包括的な社会保障政策に向けての実証分析（2019年度～2021年度）

新たな価値を創造する文化遺産活用の国際共同研究
ユーザー関与度深化、地域作りの視点（2019年度～2021年度 JSPS研究助成事業）



離婚の経済学 愛と別れの論理 (講談社現代新書)

SXR Teams

Pick up

SXR-002

THEMA
アレルギー撲滅
世界からアレルギーを消し去る！

迫田 さやか 氏

独立行政法人日本学術振興会
京都大学 PD
日仏財団社会科学高等研究院 Associate
Researcher
人文・社会 / ジェンダー



Facilitator

谷 真紀 氏

大阪大学 経営企画オフィスURA部門
特任准教授/リサーチ・マネージャー
神経科学 生物物理学



宮本 義孝 氏

国立成育医療研究センター 研究員
東京農工大学 客員教授
再生医療、細胞医療、生体医工学



浜崎 伸彦 氏

University of Washington, Genome
Sciences, HHMI research specialist
熊本大学、生命資源研究・支援センター
客員准教授
ステムセルエンジニアリング

石原 亜香 氏

学部生
免疫療法、再生医療、老年医学



金 穂香 氏

京都大学大学院理学研究科
生体関連物理化学、光化学

関根 奈央 氏

栄東高等学校
[興味分野] 教育, 社会貢献, 経営,
心理学



井上 柊 氏

渋谷教育学園渋谷高等学校
[興味分野] 社会貢献, 心理学, 福祉

SXR-012

THEMA
がんを過去の病に

我々は様々な病気を過去のものにしてきました。次はがんの番です

黒田 垂歩 氏

レオファーマ(株) LEO Science & Tech Hub
シニアディレクター
皮膚、炎症、がん、ゲノム
科学技術の社会実装
TS Kuroda, M Fukuda,
NATURE CELL BIOLOGY, 2004



Facilitator

加々美 綾乃 氏

文部科学省研究開発局研究開発戦略官(核
融合・原子力国際協力担当)付
公務員
分子生物学・遺伝学、細胞分裂、教育・
文化・エネルギー



福田 枝里子 氏

産業技術総合研究所・生命工学領域・細胞分
子工学研究部門 研究員
Protein Array, Proteomics, Autoantibody
Eriko Fukuda, et al., Genes to cells, 2021



細 将貴 氏

早稲田大学 教育学部 准教授
進化生物学
Masaki Hoso, PEERJ, 2017



中本 明希 氏

慶應義塾湘南藤沢中高等部
高校生
心理学, 異文化交流, 情報分野

服部 悠大

都立国際高校
高校生
教育, 社会貢献, 経営, 国際教養



The 2nd Scienc-ome XR Innovation Hub

～越境し共創する研究シーズの発掘と事業開発～

2021年 5/15(土)-16(日) ハッカソン&サイエンスフォーラム

www.scienc-ome.com/sxr

The 2nd Scienc-ome XR Innovation Hub

～越境し共創する研究シーズの発掘と事業開発～

2021年 5/15(土)-16(日) ハッカソン&サイエンスフォーラム

www.scienc-ome.com/sxr

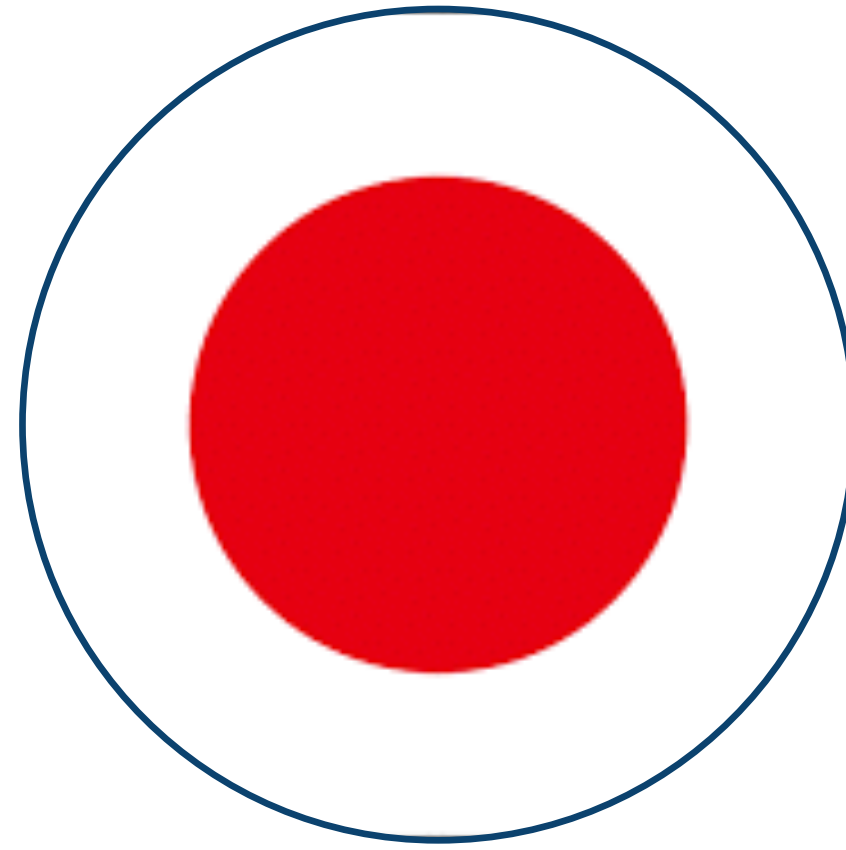
3つの心臓を持つイカ・タコの研究から解き明かす 鼓動の謎



Eric EDSINGER

Marine Biological Lab.

Josephine Bay Paul Center



吉田真明

海洋生物科学

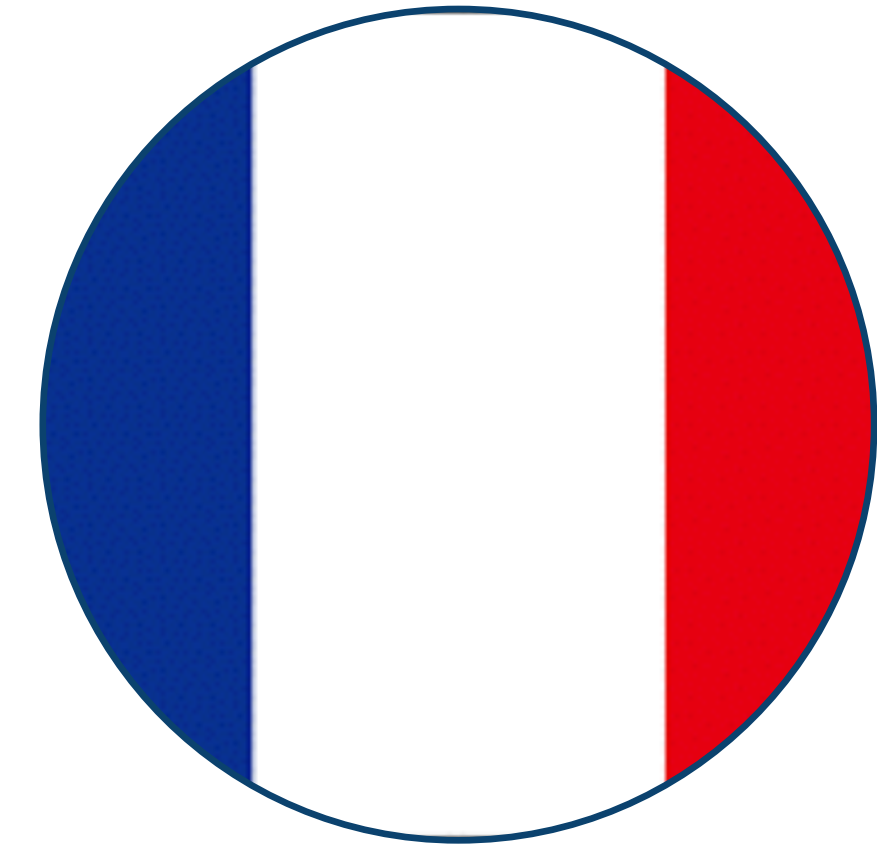
島根大学



Leonid L. MOROZ

Dept. of Neuroscience

University of Florida



Georges DEBREGGEAS

University Pierre and

Marie Curie

**どうやって心臓という一定のリズムの鼓動を刻む器官が生まれてくるのか？
心臓以外にも自律的な補助心臓を有する頭足類（イカ・タコ等）の海洋生物学者、
神経学者、機能的イメージングの研究者が分野を超えたチームを形成**

誘導型皮膚関連リンパ様組織(iSALT)の誘導機序とその役割の解明		研究課題
研究課題/領域番号	20H00534	サマリー
研究種目	基盤研究(A)	
配分区分	補助金	
応募区分	一般	
審査区分	中区分53:器官システム内科学およびその関連分野	
研究機関	京都大学	
研究代表者	梶島 健治 京都大学, 医学研究科, 教授 (00362484)	
研究分担者	大日 輝記 香川大学, 医学部, 教授 (20423543) 本田 哲也 浜松医科大学, 医学部, 教授 (40452338) 國澤 純 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所, 医薬基盤研究所 ワクチン・アジュバント研究センター, センター長 (80376615)	
研究期間 (年度)	2020-04-01 – 2023-03-31	
研究課題ステータス	交付 (2020年度)	
配分額 *注記	44,590千円 (直接経費: 34,300千円、間接経費: 10,290千円) 2020年度: 11,960千円 (直接経費: 9,200千円、間接経費: 2,760千円)	
キーワード	皮膚 / 免疫 / アレルギー / リンパ組織	
研究開始時の研究の概要	申請者は、外的侵襲に対して、皮膚内にリンパ様組織構築が誘導される事を世界で初めて見出し、inducible SALT (iSALT)と命名した。ところが、iSALT誘導機序の詳細や、皮膚免疫応答の多様性誘導機構・全身免疫における役割は不明である。本研究では、① iSALTの誘導機序と皮膚免疫応答の多様性誘導におけるiSALTの役割を解明する。② iSALTが全身免疫に及ぼす影響を理解する。③ マウスで得られた知見をヒト研究へと展開し、炎症性皮膚疾患の病態解明と全身免疫制御の起点としての皮膚の役割の解明を目指す。	

Quality & Quantity

研究成果の「質と量」解析

HFSP Research Grantチームは質が高く、
基盤Aチームは質、量ともに秀でている

HFSP-001

Overall research performance

+ Add to Reporting

44 ▲ Scholarly Output ⓘ 70.5% All Open Access View list of publications	4 ▲ Researchers	1.68 Field-Weighted Citation Impact ⓘ Yearly breakdown
697 Citation Count ⓘ	15.8 Citations per Publication ⓘ	

KibanA-001

Overall research performance

+ Add to Reporting

321 ▼ Scholarly Output ⓘ 47.7% All Open Access View list of publications	4 Researchers	1.89 Field-Weighted Citation Impact ⓘ Yearly breakdown
5,268 Citation Count ⓘ	16.4 Citations per Publication ⓘ	

SXR-012

Overall research performance

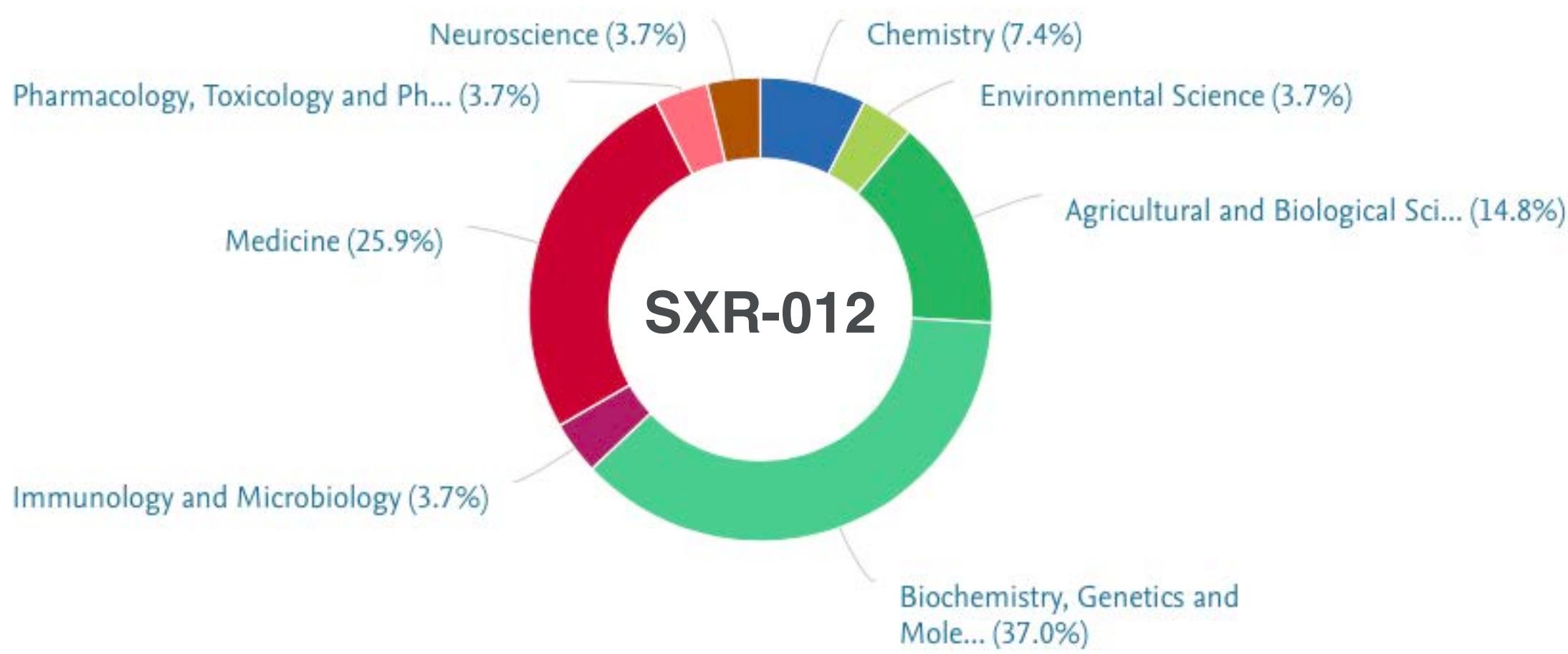
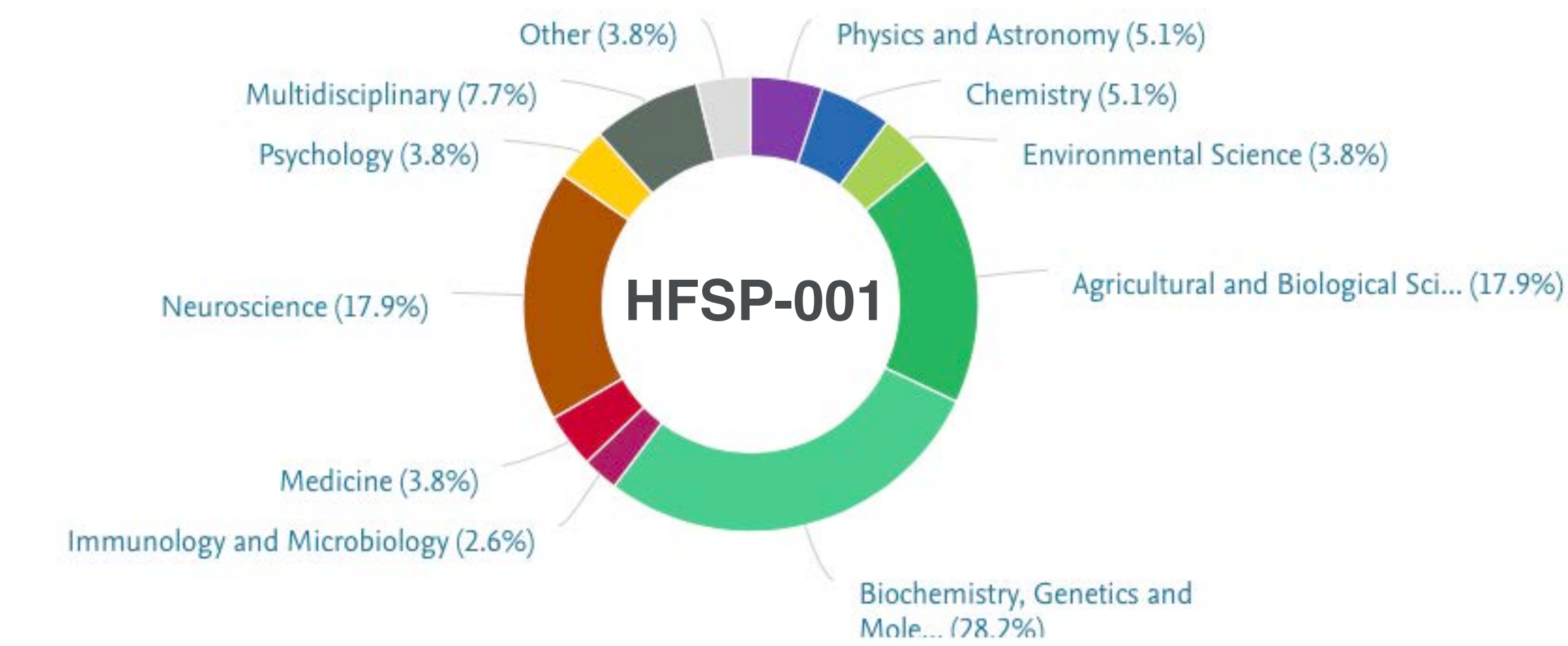
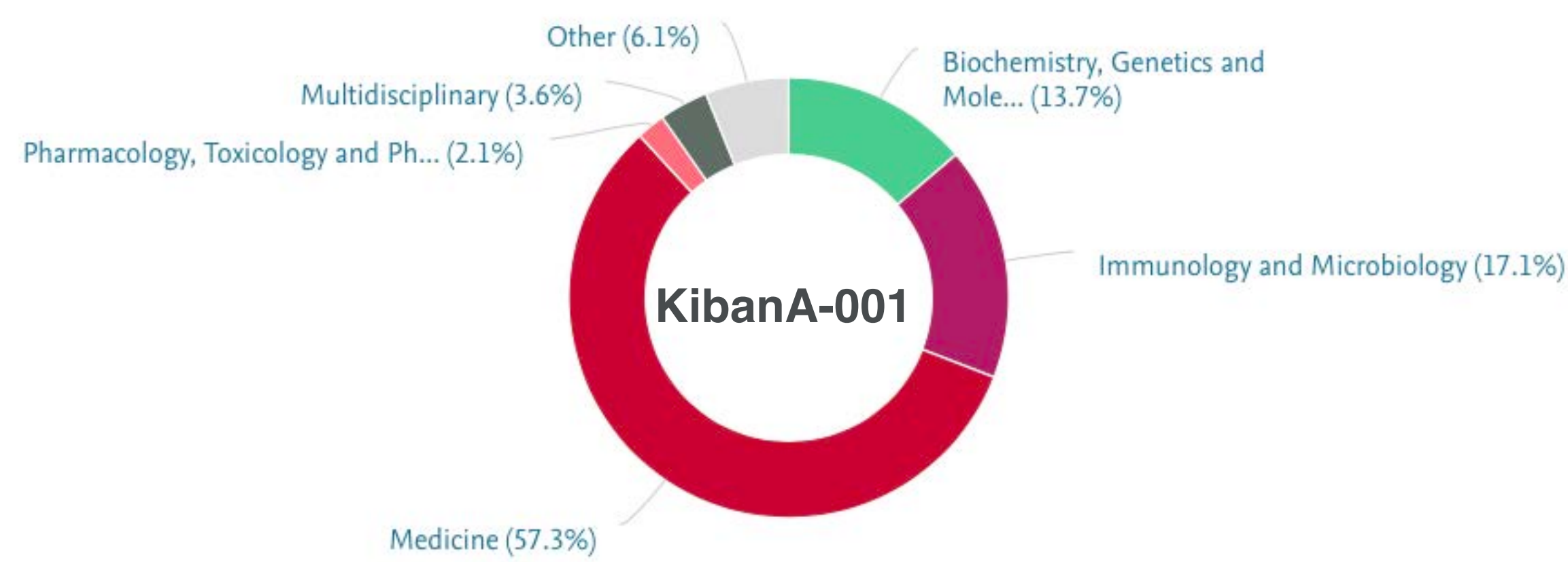
+ Add to Reporting

15 ▲ Scholarly Output ⓘ 60.0% All Open Access View list of publications	3 ▲ Researchers	0.99 Field-Weighted Citation Impact ⓘ Yearly breakdown
180 Citation Count ⓘ	12.0 Citations per Publication ⓘ	

Publications by Subject Area

研究領域の多様性解析

HFSP Research Grantチームの多様性と、
基盤Aチームの統一性との比較

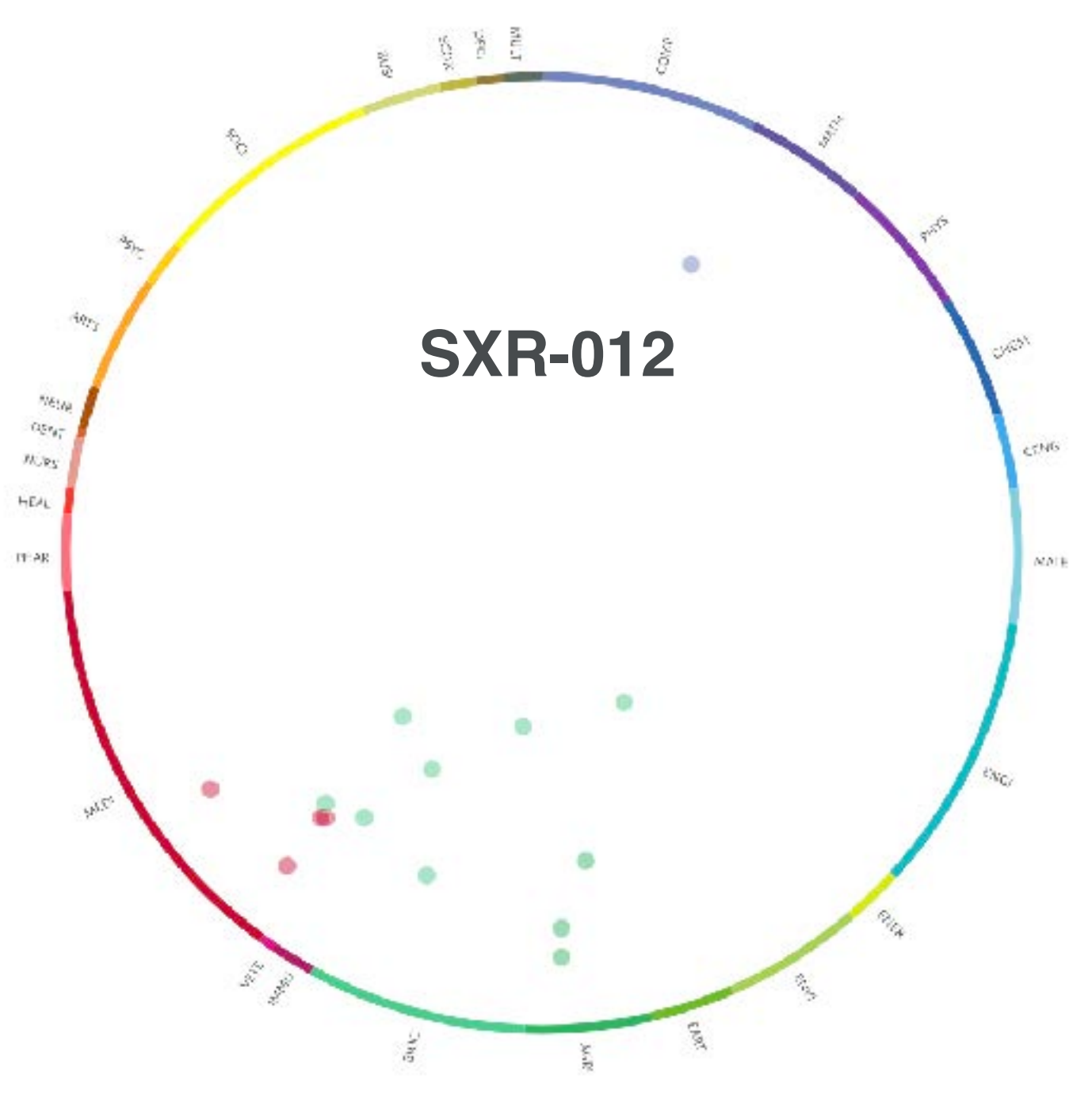
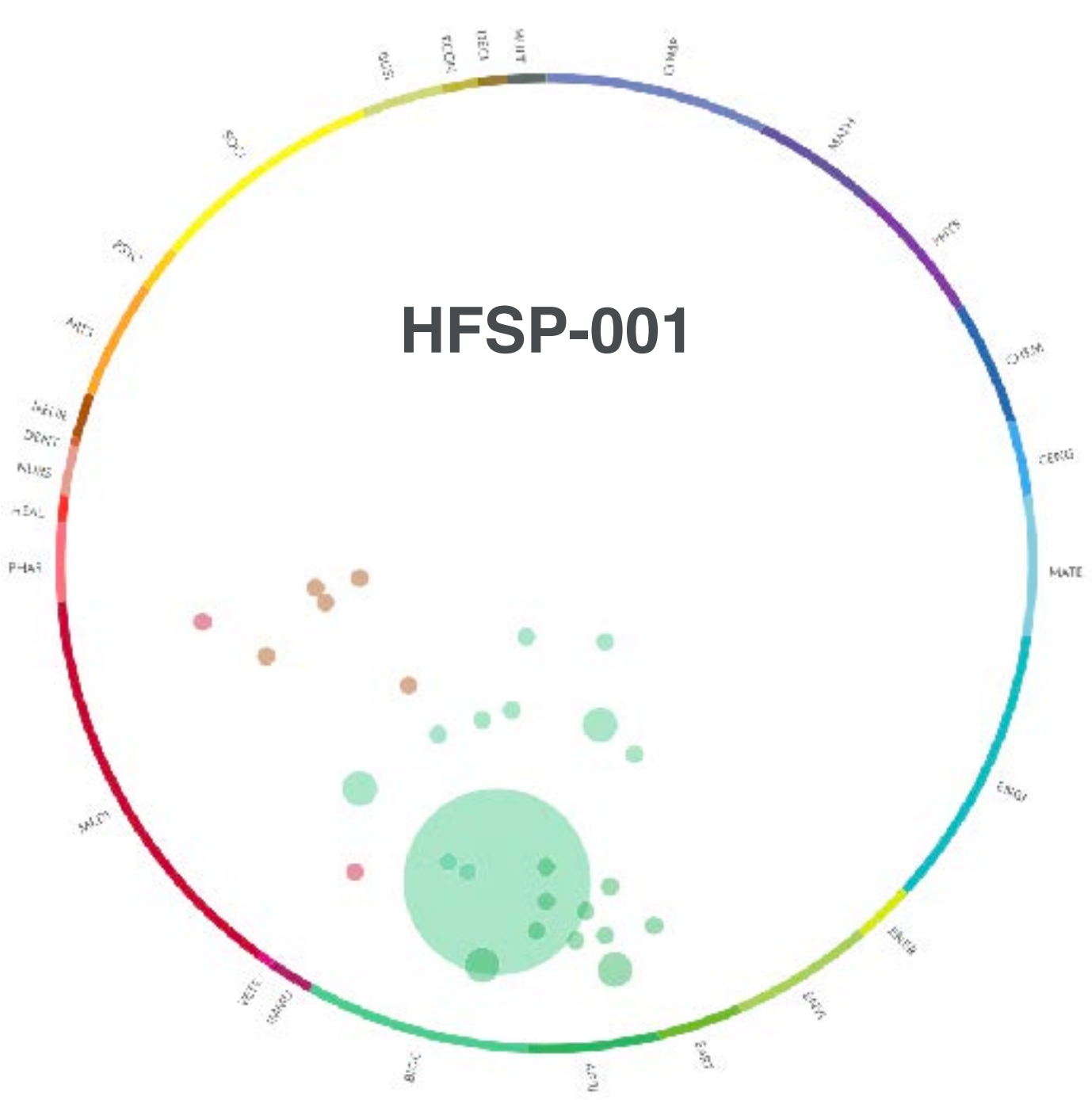
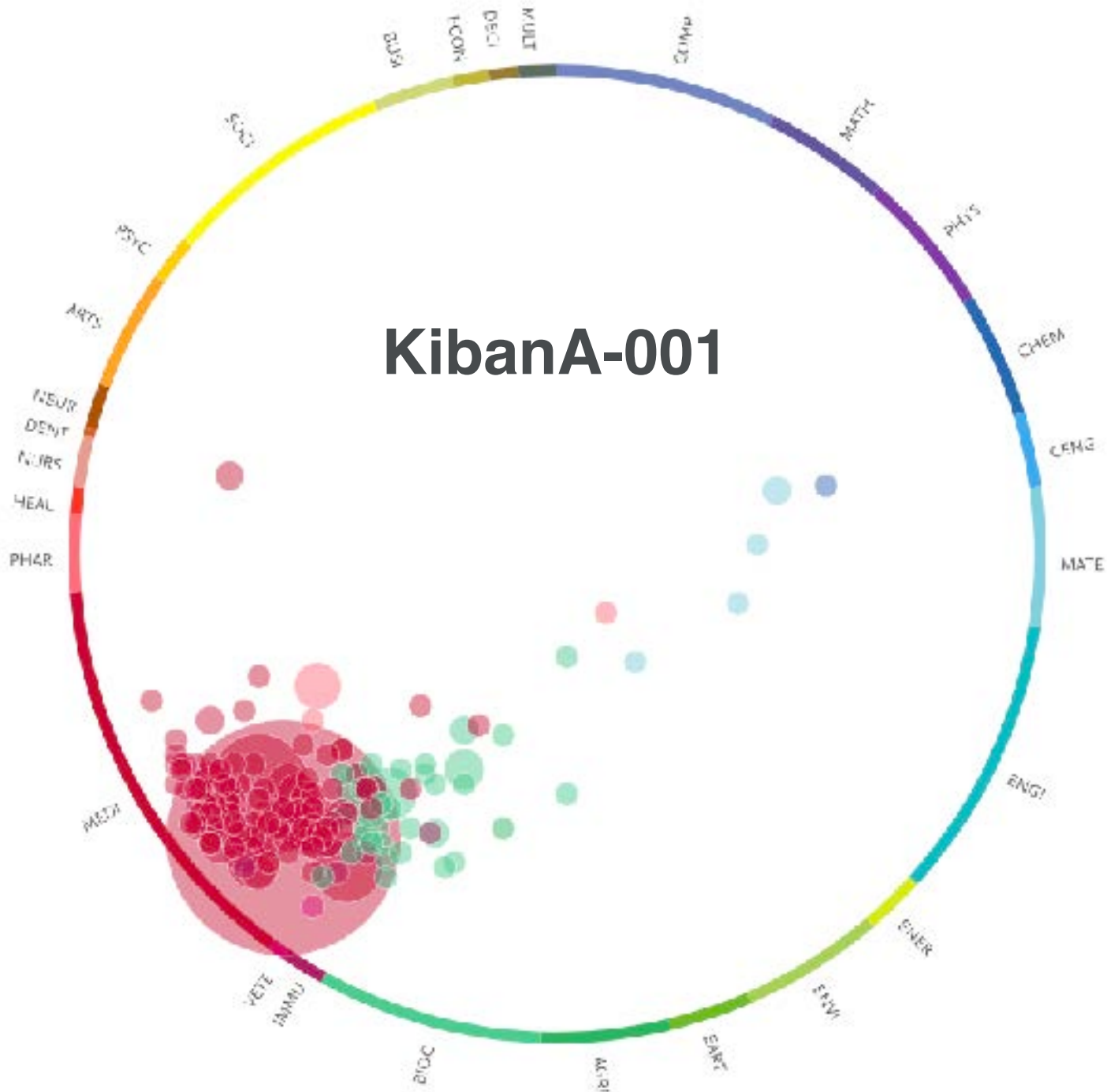


Topics & Topic Clusters



研究領域の多様性解析

HFSP Research Grantチームの多様性と、
基盤Aチームの統一性との比較



今後の追加解析

- 潜在性解析 (厚み指標)

Further funding (科研費等の新規採択額) と
相関する厚み指標 (institutional h5 index,
of Top 10%論文等) を比較解析する

- 自然言語解析

それぞれの提案抄録の自然言語解析から
任意の論文の独創性を指標化することを目指す

- ORCIDを有さない学生の解析

学生が所属する研究グループの成果等で
代替解析ができないか検討する

- 焦点を当てたハッカソン解析

特定の領域に焦点を当てたハッカソンに
参画したグループを対照として追加解析を行う

- Prominenceによる解析

世界的潮流に基づく Topicのprominenceと、
提案評価の比較検討を行う

- 将来性を持った体制構築のために

どのような研究チームの組み合わせ、
どのような因子を変えることが、将来性を
持った体制構築に必要なかを明らかにする

まとめ

- 国際連携・異分野融合が必須となる今後のオープンイノベーションを戦略的に推進するには、多様なステークホルダーの参画と自然言語・書誌情報・社会インパクト解析結果を含めた**エビデンスの多元化**が必須となる
- **海外で活躍する日本人研究者ネットワークの活用は、コロナ禍において滞っている垣根を超えた研究推進の重要な一歩となる**
- 高校生や企業、行政など**研究者以外の研究参画のインパクトと多様なチームの発展性の見える化**が今後のインパクト解析の課題となる



厚生労働省政策研究班

Co-PIs

Jikei University

Keio University

NHO Sagamihara Hospital

Kochi Medical School

Fukui University

National Research Institute for
Child Health and Development

Chiba University

Nara Medical University

Nagoya University

NINS

Tokyo Institute of Technology

Keio University

Accenture, Inc.

AMED

Housui General Hospital

Fukuoka National Hospital

AMED

Mayumi Tamari

Masayuki Amagai

Motohiro Ebisawa

Ken Fukuda

Shigeharu Fujieda

Kenji Matsumoto

Toshinori Nakayama

Tatsuya Noda

Yasushi Ogawa

Ryohei Sasano

Jun Hirako

Amane Koizumi

Masashi Shirabe

Masako Toriya

Kei Ito

Tamami Fukushima

Hajime Iizuka

Sankei Nishima

Aikichi Iwamoto

Acknowledgement



ENGAGE-TF toward 2030

National Research Institute for
Child Health and Development

NHO Nagoya Medical Center

Juntendo University

NHO Mie Hospital

Kyushu University

Chiba University/

IMSUT, Univ. of Tokyo

Keio University

Kyoto University

Fukui University

NHO Sagamihara Hospital



Keio University

Tokyo Women's Hospital

Kumamoto University

Indiana University

Hideaki Morita

Masaki Futamura

Takenori Inomata

Keigo Kainuma

Keiko Kan-o

Yosuke Kurashima

Katsunori Masaki

Saeko Nakajima

Masafumi Sakashita

Sakura Sato

Motoshi Hayano

Shuji Kitahara

Aiko Sada

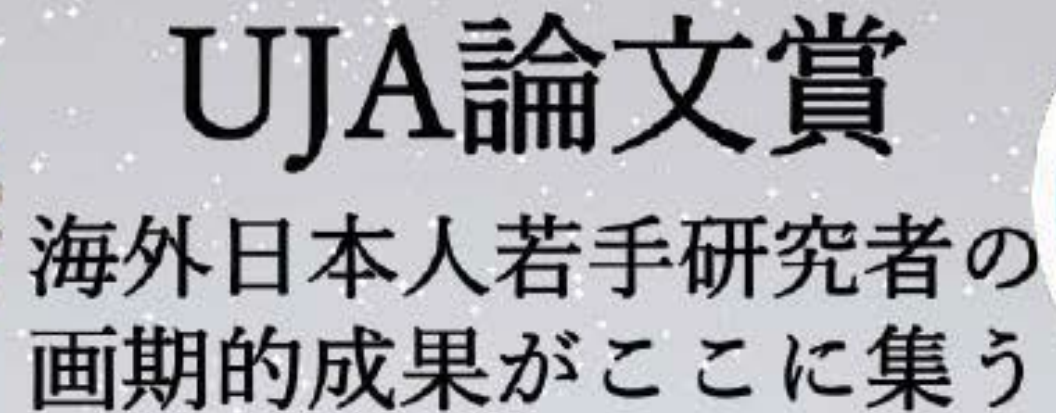
Tatsu Kono



Advisors



2021-2022 Overview



1. 優秀な論文を発表した個人に対する表彰
2. 論文内容の国内外への情報発信の強化
3. 研究者間の異分野研究交流の促進

「若い人たちが海外へ出て、日本と切り離された中で世界のトップレベルの研究者の思考や思想に触れて素晴らしい仕事をするのが何よりも大事」



運営メンバー	所属(English)	コミュニティ
河野龍義	Indiana University School of Medicine	INDY Tomorrow
富田祐介	Northwestern University	NUJRA
松井理司	Cincinnati Children's Hospital Medical Center	UCTomorrow
岩月 猛泰	ペンシルベニア州立大学	UJA
苫野哲史	東京大学/OIST	SXR/UJA
河野ゆりか	Indiana University インディアナ大学	INDY Tomorrow
正田 哲雄	Cincinnati children's hospital	UC tomorrow
小野原大介	Emory University	アトランタ日本人研究者の会
安藤 啓	University of Michigan	ミシガン金曜会
北郷明成	UCLA	SCJSF
高橋まり子	MGH Cancer Center	ENGAGE-TF
大須賀覚	アラバマ大学バーミングハム校	CANCER X
太田 壮美	The University of Chicago	チームWADA
高田望	Northwestern University	JRCC/NUJRA
久保田穰	University of Pennsylvania	Cheiron
神頭志津子	UJA・SXR	UJA
水田 勝利	ミネソタ大学	UJA
古屋圭一郎	Purdue university	INDY Tomorrow

ENGAGE-TF X 留学のすゝめ @眼科アレルギー学会2021



日本免疫学会
Japanese Society for Immunology

公益財団法人日本眼科学会
Japanese Ophthalmological Society

免疫アレルギー研究の
次世代に向けて

留学を志すあなたへ
海外との研究ネットワークを
強化したいあなたへ

Speaker等の所属・留学先



- アメリカ/Buck Institute for Research on Aging
眼科/北澤耕司先生
- アメリカ/ハーバード(大阪大学皮膚科)
渡辺玲先生
- アメリカ/UCSD (東京大学大学院工学系研究科)
/外眼筋モデリング・バーチャル心筋細胞・機械学習
波田野明日可先生
- アメリカ/NIH NIAMS(山梨大皮膚科)
木下真直先生
- アメリカ/Beth Israel Medical Center (千葉大学アレルギー
・臨床免疫学) 古矢祐樹先生
- ・ 交流会での情報共有
- > 迅速な留学につながる事例を創出

開催日

12月11日 (土)

開催時間

13:10-14:30

会場

Zoomオンライン開催

無料参加登録

<https://engagetf.wixsite.com/ryugakunosusume-2021>

経験者の生の声を届けます!

- ラボ選びのコツ
- 留学先の研究環境
- 留学後のキャリアパス
- フェローシップの比較検討

HACKING DERMATOLOGY 2021

皮膚科領域における
ハッカソンイベント

開催日時

11.20 Sat. 13:00 – 11.21 Sun. 18:00

開催場所

CIC Tokyo ※オンライン参加可 (Zoom利用)

【共催】

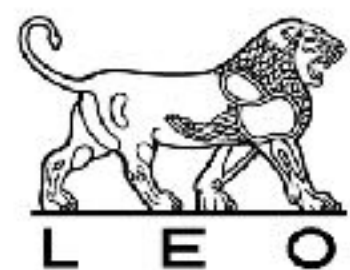
免疫アレルギー疾患
研究10か年戦略次世代
タスクフォース



免疫・アレルギー皮膚疾患に
新たなソリューションを



<https://hackingdermatology.jp/>



LEOSCIENCE &
TECHHUB

cic tokyo



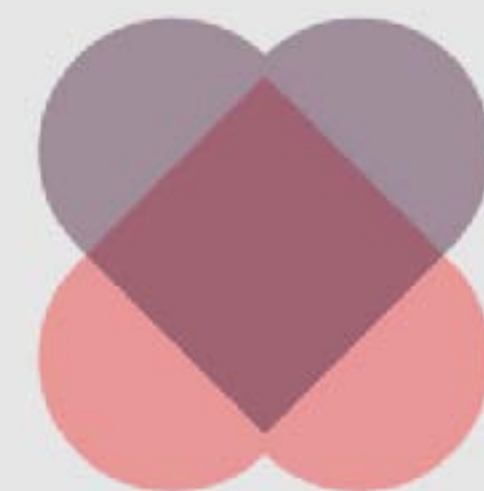
VENTURE CAFÉ
TOKYO

成功事例：約23億円調達！

Forbes

Sep 22, 2021, 03:00pm EDT | 1,355 views

This Startup Raised \$20.7 Million To Develop A Kid-Friendly Wart Treatment



WartPatch

the pain-free cure for warts



HACKING
DERMATOLOGY

申し込み・
詳細はこちら

<https://hackingdermatology.jp/>

[問い合わせ先] hacking.derm.jp@gmail.com Hacking Dermatology Tokyo運営 宛

