世界的な教育・研究ネットワークを活用した研究・教育・国際・産学連携の協働による 国際・学際共同研究の創出支援

筑波大学 研究戦略イニシアティブ推進機構 研究マネジメント室

陳 晨(チェン チェン) 主任研究員・リサーチコーディネーター



学内における国際・学際共同研究の課題

- 1 縦割り構造による連携不足
 - 研究・教育・国際・産学連携部門の連携不足が、国際共同研究の推進を困難にしている
- 2 国際・学際ネットワーク構築の場と共同研究資金の不足
- 3 研究者間のマッチング支援の不足
 - 研究者マッチングの仕組みが不十分長期的な国際共同研究チームの形成が困難
- 4 国際・学際共同研究を円滑に進めるためのスキルの不足
 - コミュニケーション能力、マネジメントスキル、リーダーシップの習得・実践の機会が不足している

取組1: 研究・教育・国際・産学連携等の多部門連携による国際・学際共同研究支援体制の強化

- ●大学の縦割り体制による部門間の連携不足で国際、学際共同研究プロジェクトの創出に支障が出ている。
- ●奨励研究調査:米国の代表的な研究機関の調査によると、国際・学際共同研究を成功させるには、研究、教育、国際、産学連携を多角的に支援する専門組織の存在と、シードファンドの適切な設計が重要である。

3

1. 研究・教育・国際・産学連携部門を横断する柔軟な体制の構築

共通の長期目標の設定

10年先を見据えたビジョン SGU for Education ⇒ SGU for Research

世界トップ大学の地位確立に向けた国際競争力の加速とネットワーク強化

フェーズ3
世界に開かれた卓越大学
フェーズ2
組織間の連携
・ 国際的な産音学連携体制の構築
・ 国際的な大学向共同研究協定の 講情
・ 国際のと連携後は
・ 研究者個人レベルでの海外の
一 漁機関心連携
・ 子生の交流を建
・ アナーズ1
・ 研究者個人レベルでの連携
・ 文単の交流を建
・ 大の大変を建
・ 大変を表
・ 大変を

TsukubaURA

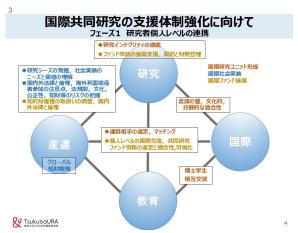
現在の支援内容を可視化 し、各部門の専門性とネット ワークを活用

国際共同研究の支援体制強化に向けて

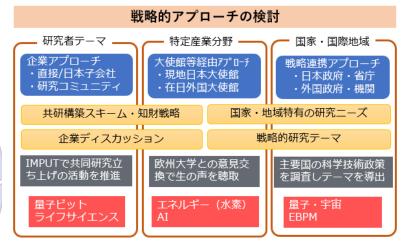
- ・ 組織の連携体制を強化する
- 各組織が培った専門性やネットワークを活用する



短期目標に分解することで、課題ご とに各部門が横断的に協力し合える 体制と役割分担を再構築し、柔軟 かつ迅速に対応できる仕組みを整備



2.海外政府・研究機関・企業と連携してシードファンドを設計・運用し、 国際研究ユニットの基盤を構築

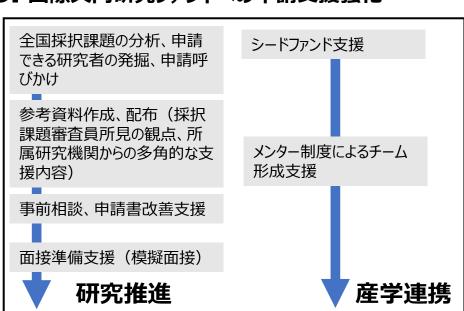


戦略的研究分野設定 海外の研究機関や企業等と連携した国際研究ユニットの構築

研究+産連

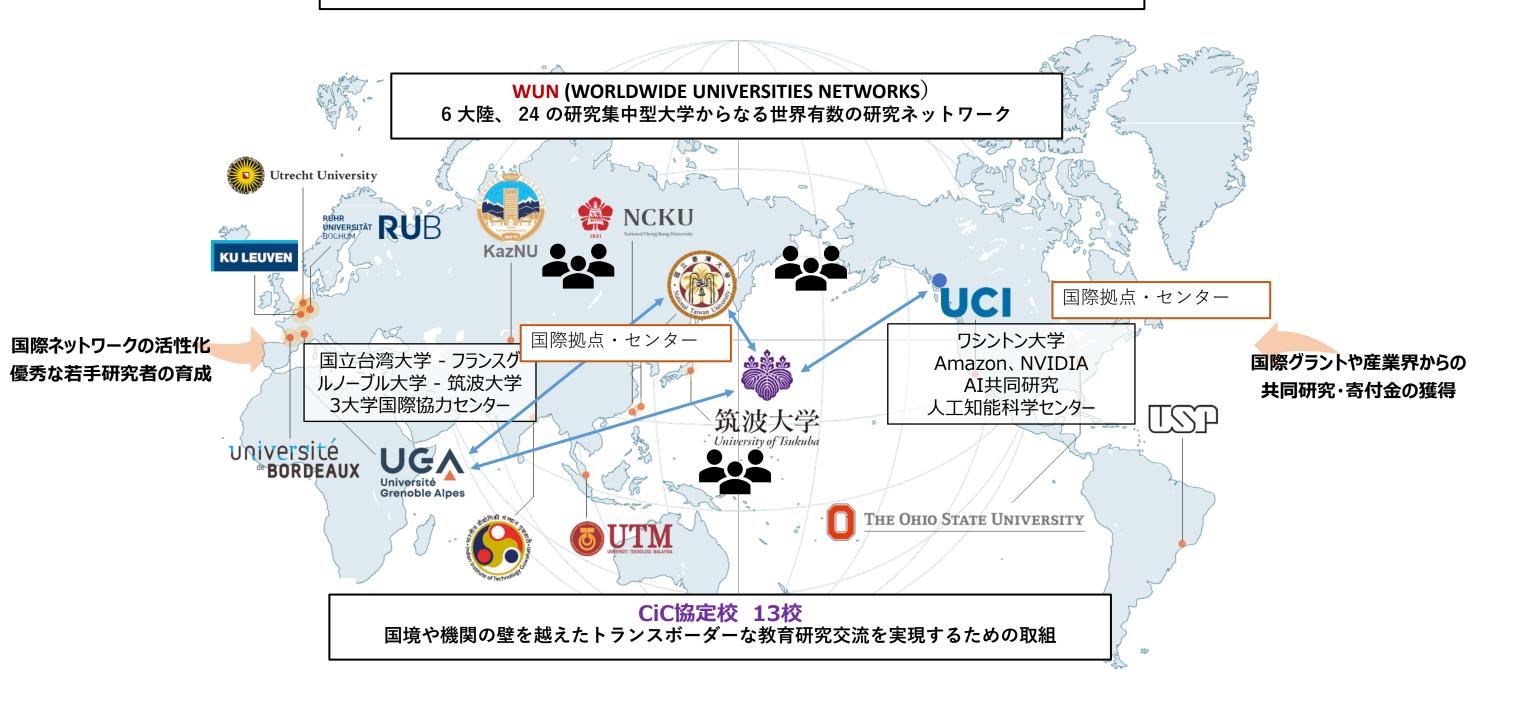
獲得を強力に支援

3. 国際共同研究ファンドへの申請支援強化



2022年度に科研費国際先導研究1件(6億8250万円)、 2023年度にASPIREプログラム2件(計1億7940万円)が採択 取組2:世界的な教育・研究ネットワーク「Campus-in-Campus (CiC)」と「Worldwide Universities Network (WUN)」を活用した国際・学際交流や国際共同研究ファンド獲得の基盤整備

様々な国際ネットワークを活かし、世界に開かれた卓越大学へ



取組2:世界的な教育・研究ネットワーク「Campus-in-Campus (CiC)」と「Worldwide Universities Network (WUN)」を活用した国際・学際交流や国際共同研究ファンド獲得の基盤整備

学内予算の戦略的活用による国際・学際共同研究の促進 国際共同研究マッチング・シードファンド トップレベル国際ネットワーク構築支援

1年目(2024年度) 国際ネットワークの創出/加速フェーズ

学内予算支援(研究の重点及び戦略的 経費)**総額600万**

- ◆CiC協定校を含む海外の一流機関と の連携強化
- ◆トップレベル研究チームの協働

I 海外研究機関のトップレベルの研究チームとの国際ネットワーク構築のための支援プログラム (総額600万円)

2024年度には12チームが海外トップ研究機関との連携を開始

第一三共による「はばたく次世代」応援<mark>寄</mark> 付プログラムへの採択(総額2000万円)

2年目(2025年度) 国際ネットワークの拡大フェーズ

評価が優れたチームへの連携拡充のための学内予算の継続的配分

- ◆国際ネットワークの拡充
- ◆両国のトップレベル研究チームの協働 (修士および博士課程の学生を含ん でも良い)

(予算目途が立つ場合)継続課題の選出検討

- ・1年目の国際連携業績
- ・2年目のチーム体制の提案

3年目(2026年度) 国際ネットワークの確立フェーズ

外部資金獲得による自走化の促進

- ▶ 国際ネットワークの可視化
- ◆ MOUの締結等
 - ・研究チーム可視化・拡大 (CiCウェブサイト)
 - ・大型国際外部資金獲得(ASPIRE, 国際先導研究など)
 - ・産業界からの寄付金を獲得

研究・教育・国際・産連部門の協力: 国際ファンド獲得支援

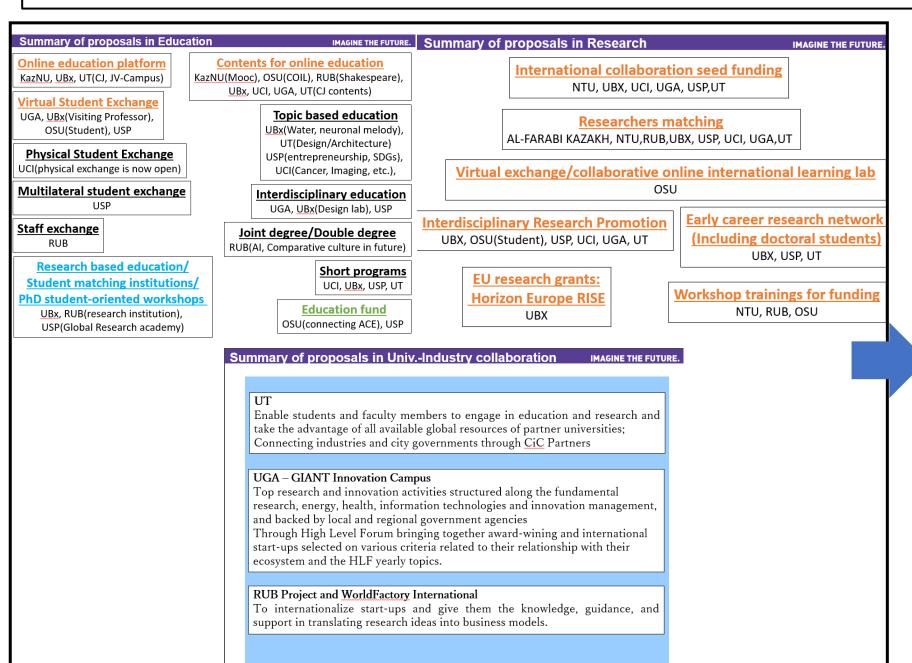


- 1年目の優れた研究チームによる国際ネットワークの拡大
- 新たなトップレベルの研究チームの発掘

取組2:世界的な教育・研究ネットワーク「Campus-in-Campus (CiC)」と「Worldwide Universities Network (WUN)」を活用した国際・学際交流や国際共同研究ファンド獲得の基盤整備

CiC協定校 13校

欧米及びアジアの13の研究型大学と連携し、国境や機関の壁を越えたトランスボーダーな教育・研究交流・産学連携を実現するための取組



CiC協定校における教育・研究・産学連携に関する共通の取り組み









Ruhr University Bachum

New mechanism to kill

cancer cells

Ruhr University Bochum

The German "Excellence
Strategy" Competition

KazNU Master's Students Launched Dietary Bakery

教育・研究・産学連携のリソースを共有できるウェブサイト https://www.cic.sec.tsukuba.ac.jp/

申請チームは、学内の国際局や海外のCiC協定校と連携し、2022年にCiC協定校と教育・研究・産学連携のリソースを共有できるウェブサイトを立ち上げた。

国際・学際交流活動を可視化し、さらなる国際・学際連携の促進を目指す。

取組2:世界的な教育・研究ネットワーク「Campus-in-Campus(CiC)」と「Worldwide Universities Network (WUN)」を活用した国際・学際交流や国際共同研究ファンド獲得の基盤整備



WUN (WORLDWIDE UNIVERSITIES NETWORKS)

6 大陸、24 の研究集中型大学からなる世界有数の研究ネットワーク 地球規模の主要な課題を解決するための研究と教育を推進

WUN Member Universities as of 2024

[Europe]

Makerere University (Uganda)

University of Ghana (Ghana)

University of Cape Town (South Africa, University of Pretoria (South Africa)

Ruhr University Bochum (Germany) University of Lausanne (Switzerland) Maastricht University (Netherlands) University of Bristol (UK)

University of Exeter (UK) University of Leeds (UK) The University of Sheffield (UK) University of Southampton (UK) University of York (UK)

[Asia] (Japan) Kong (China) [North America] The University of Alberta (Canada) (China) University of Rochester (USA) [Latin America] Taiwan) Universidade Federal de Minas Gerais (Brazil) Tecnológico de Monterrey (Mexico) [Africa] [Oceania]

University of Tsukuba

The Chinese University of Hong

Renmin University of China

University of Technology Sydney (Australia)

The University of Auckland (New Zealand)

Mahidol University (Thailand) National Cheng Kung University

既存国際ネットワークの活用

PIプロジェクト: 2件応募(採択)

新規国際連携の拡大

国際・学際連携を深化し、研究成果創出と 研究者育成を推進

国際・学際共同ファンド

WUN Research Development Fund

2024支援

WUN加盟初年度にもかかわらず、6つの多様性豊

かな国際研究チームが結成され、多数のファンド応

募が実現

Co-Iプロジェクト: 4件応募(うち3件採択)

取組3:独自の支援体制による国際・学際共同研究者の効率的マッチングとチーム構築

国際・学際共同研究ができる研究者をマッチングする支援体制が十分に整備されておらず、たとえ共同研究者を見つけたとしても、信頼関係の構築が不十分な場合には、連絡が途絶え、共同研究の継続が困難になることが多かった。

SciValとAIの活用

研究業績分析ツールSciValとAIを活用した効率的な研究者マッチング

・ 研究者が見えるデータベース 「学者の杜」の活用

筑波大学独自のデータベースを活用した研究者分析とマッチング 多言語対応

海外オフィス・連携校のコーディネーターと協働した国際・学際共同研究の創出と 長期的なチーム形成支援

- Scivalを活用した分析と研究者抽出:異分野融合度の分析、研究テーマの動向分析、融合度の高い分野、勢いのある研究テーマ、将来的に発展が見込まれる研究テーマの研究者を選定
- 生成AIを活用し、研究者の論文、プロジェクト経験、スキル、興味分野の 相乗効果を最大化できる研究者のマッチングを実現



- インタビュー記事、動画、学外メディア の研究コンテンツなどを収集
- 生成AIを活用し研究者の人柄や性 格を把握
- 相性の良い共同研究相手を特定

例:本学とフランス・グルノーブル大学による 国際共同研究チームの創出



3

取組4 研究者が国際・学際共同研究を円滑に推進するためのスキル向上支援

- 国際・学際共同研究に必要な**コミュニケーション能力、マネジメントスキル、リーダーシップの不足**という課題に対応
- 申請チームが**海外の国際コーディネーターと連携**し、専門的なスキル育成の場を企画・運営
- イベント終了後も継続的な支援を実施





ドイツ・ハンブルク大学との国際フォーラム開催:コ 国立台湾大学と共催で国際シンポジウム ミュニケーションスキル習得、マネジメントスキル向上、 を開催し、異分野の議論を促進

リーダーシップ実践

TRISTAR-HAMBURG FORUM for Young Researchers International and Interdisciplinary Networking November 27-28, 2023

- ① 世界で活躍している多分野連携研究者の体験談
- ② 研究コミュニケーションの専門家による講義と実践ワーク
- ③ 共通のトピックに関心を持つ仲間との出会いを提供
- ④ 研究者がWGのリーダーとして 活動

International Symposium

Social Impacts and Responses in the COVID-19 Crisis





WUN事務局長招へいによる国際共同研究講演&ワークショップ開催



講演者

プログラム

- ① WUN事務局長およびWUN シードファンドに採択された研究者による講演を通じ、国際・ 学際共同研究のチーム形成と 研究遂行について学ぶ
- ② 共同研究の課題と解決策を 共有し、具体的なアクションに つなげる

参加した研究者たちの声⇒これらの取組が実際のスキル向上に貢献している

- 異なる分野や国の研究者と交流することで、自身のコミュニケーションスキルを磨く良 い機会となった
- 共同研究の事例が非常に興味深く、参考になった

今後の展開

・国際・学際共同研究支援体制の強化

- ・研究者シーズの発掘
- グローバル企業との連携を通じた研究成果の社会実装加速

・世界的な研究ネットワークの構築

- CiC協定校やWUN加盟校との連携強化
- ・ 独自のマッチングアプローチを活用し、インド・アフリカなど新興国の大学と協働
- 地球規模の課題解決を目指す新たな共同研究の推進

・新たな国際・学際共同研究寄付プログラムの立ち上げ(2025~2026年度)

- 「はばたけ世界へ!国際ネットワーク応援プログラム」(2024年度採択)の実施
- 国際ダブルメンター制度を導入し、国際・学際のネットワークの継続性・プロジェクト拡大を 支援
- 最大2年間の活動期間設定による柔軟な予算運用と海外会計年度への適応性向上

皆様のご協力に深く感謝申し上げます

- ① 梅村 雅之 筑波大学 研究マネジメント室 室長、特命教授
- ② 太田 一陽 筑波大学 研究マネジメント室 副室長、准教授
- ③ 山盛 徹 筑波大学 研究マネジメント室 主任研究員、リサーチコーディネーター
- ④ 萩原 友希江 筑波大学 研究マネジメント室 チーフURA
- ⑤ 栗原 翔吾 筑波大学 研究マネジメント室 チーフURA
- ⑥ 竹下 暢昭 筑波大学 研究マネジメント室 主任研究員、リサーチコーディネーター
- ⑦ 櫻井 岳暁 筑波大学 国際室 室長、教授
- ⑧ 清水 義寛 筑波大学 オープンイノベーション国際戦略機構室 クリエィティブマネージャー
- ⑨ 加藤 英之 東京科学大学 リサーチディベロップメント機構 リサーチ・アドミニストレーター 主任URA

連絡先

筑波大学 研究戦略イニシアティブ推進機構 研究マネジメント室 国際連携チーム global_ra@un.tsukuba.ac.jp