

# 第3回沖縄科学技術大学院大学学園の 今後の在り方に関する検討会

## 教育研究: 成果と課題







# プロボスト傘下の組織





# 目次

## 卓越性確保のための基盤

- 構造的特徴
- 支援体制

## 研究

- 採用
- 論文
- 助成金・賞
- 戦略的成長

## 教育

- 入学選抜
- 研究成果
- OIST博士課程修了生の進路

## 連携

- 連携に関する指標
- 代表的な取り組み
- 沖縄への貢献

## 未来を見据えて

- 発見の10年から影響力のある未来へ

# OISTの道のり: 卓越性と向上心



ビジョンから現実



グローバルに連携し、  
地域に根ざす



科学の未来を形作り、世界に  
影響を与える

## アイデンティティと軌跡

- 新たなタイプの研究大学の先駆的なモデルとして設立
- オープンで学際的な構造を基盤に、既に顕著な成果を発出
- 信頼、レジリエンス、科学的自由という堅固な基盤に支えられた、長期的なビジョンを実現する基盤を構築
- 戦略的な成長により、(教員数の) クリティカル・マスを達成し、より広範な社会への影響力を発揮することを目指す
- グローバルな協働と包摂性を促進するため、英語で運営

## 主要な指標(2025年4月時点)

- **93** 教員 (外国人65%)
- **483** 研究者 (外国人71%)
- **75** 研究支援職員 (外国人51%)
- **475** 事務職員 (外国人20%)
- **524** 博士課程学生/出身国72か国 (外国人79%) 合格率**4%**
- **60%+** Q1ジャーナルへの論文掲載率
- **2%**の論文がグローバルな引用数で上位**1%**にランクイン



# 卓越性確保の ための基盤

## 構造的特徴

学際的研究を可能にするフラットな連携促進の枠組み

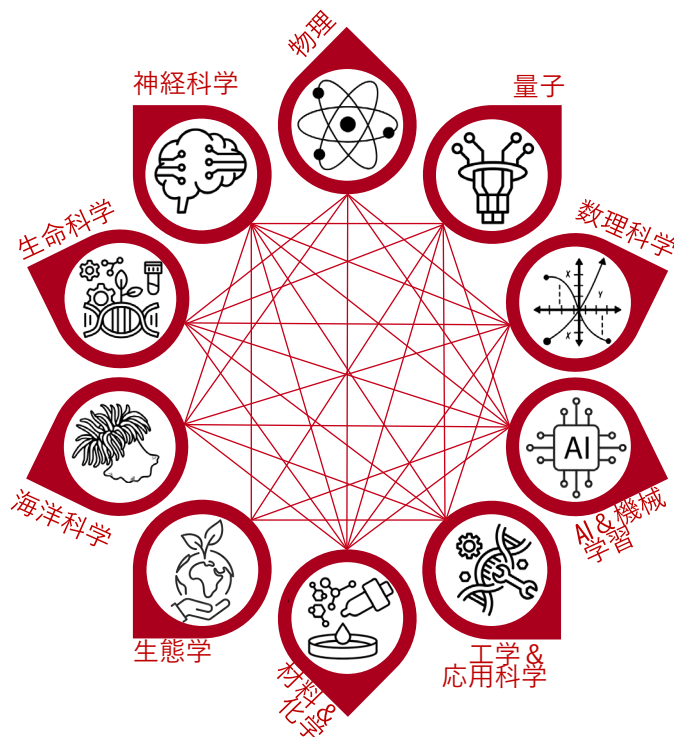
## 支援体制

施設・組織的サポート



# 構造的特徴: 学際的シナジーを促進するための設計

## 1. 基盤の構築



分野横断型の組織構造により、90名を超える代表研究者が分野を超えて協働することが可能となり、共著論文の発表、ユニット横断的なイニシアチブ、高い影響力を持つ学際的な成果の創出を促進

## 2. 連携の活性化

### 学内連携

**ナノグラフェンを基材としたポリマーナノ粒子  
近赤外発光材料**

ACS Nano 2024 18 (51), 34730-34740

**合成液滴が生命の始まりである液体「原始  
スープ」に波紋を広げる**

Journal of the American Chemical Society, 2024,  
146 (23)

**イカの皮膚が解き明かす成長の物理学 - 分  
野を超えた新発見**

Physical Review X, 2025, 15, 021064

### 学外連携

- 複数のOIST研究ユニットが参画した37件のシンポジウムを連携機関と共催（2021年度以降）
- OIST客員プログラムは、客員研究者が研究ユニットの枠を超えて学際的に協働する機会を提供し、260名以上の客員研究者が、75を超える研究ユニットと交流（2022年度以降）

## 3. 戦略的プラットフォームを活用した拡張

### オープンセンター

オープンセンターは、研究ユニットや分野の壁を越えて研究者を集結させ、テーマに基づく協働を通じて複雑な課題に取り組むためのプラットフォーム



### ミッション駆動型拠点

グローバルな課題に対応した、影響力のある学際的な研究を促進

### 柔軟かつ戦略的

分野の境界を越えて連携し、新たな方向性と手法を育成

### 協働を追求したデザイン

学内の研究ユニットと外部パートナー（学術・産業界・行政）との連携

### 可視性と資金調達の強化

国内・国際的な研究助成金および寄付金獲得におけるOISTの競争力強化





# 支援体制:世界最高水準のインフラと組織的な取り組み

## コアファシリティ

イメージング、計算科学、ゲノミクスなどの専門家が配置された世界水準のコアファシリティ



## 中央集約化された支援サービス

中央集約化されたサービスで、PIはサイエンスに集中可能



## OIST イノベーション

知的財産権（IP）、スタートアップ支援、産学連携を通じた研究の応用への移行に関する包括的な支援



## 代表研究者の自主性

学部（の壁）がない — PIは自らの研究ビジョンを定義。構造的な障壁を取り除くことで、学際的なブレークスルーを促進



## ハイトラスト・ファンディングと時間的猶予

PIは、厳格な評価を伴う、潤沢で長期的な機関支援を受けることで、野心的な長期目標の達成を目指すための、高リスク・高インパクトの研究を推進



## 研究員の人件費確保

各PIには、研究の継続性を確保し、トレーニングと生産性の向上を図るため、人件費措置を伴う4〜7名の研究員枠を確保



## プロフェッショナル・ディベロップメント

リーダーシップ研修、メンタリング、および若手教員を対象とした専用プログラム



## OIST | Core Facilities

学生を含むすべての研究者がサービスを享受可能

|           |          |
|-----------|----------|
| 事務支援      | 実験動物     |
| 基盤実験設備支援  | 科学計算     |
| 生態学& 環境科学 | エンジニアリング |
| イメージング    | 機器分析     |
| 海洋科学      | シーケンシング  |



# 研究

## 採用

世界的なインパクトを生み出す優秀な人材の獲得

## 論文

グローバルベンチマークと研究力指標

## 助成金・賞

競争的な資金獲得と栄誉ある賞の受賞

## 戦略的成長

新興研究分野への展開





# 採用: 世界トップクラスの教員を誘致

## 採用分野

採用  
目標数  
応募者数  
各採用枠  
に対する  
応募者数  
採用数

|        |                                                                                                                                                      |      |      |     |      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
| 2021年度 | <ul style="list-style-type: none"><li>量子情報科学および工学</li><li>人工知能</li><li>分子・細胞生物学</li><li>サイバーセキュリティ (ToO)</li><li>分子・細胞生物学 (ToO)</li></ul>            | 8    | 557  | 70  | 9    |
| 2022年度 | <ul style="list-style-type: none"><li>ライフサイエンス分野</li><li>量子情報科学と量子技術</li><li>応用暗号技術とサイバーセキュリティ</li><li>量子技術 (ToO)</li><li>サイバーセキュリティ (ToO)</li></ul> | 6    | 255  | 43  | 4    |
| 2023年度 | 科学全般（研究分野指定なし）の公募                                                                                                                                    | > 10 | 1412 | 141 | 7    |
| 2024年度 | <ul style="list-style-type: none"><li>数理科学</li><li>エネルギーや持続可能性に関連した科学全般</li></ul>                                                                    | 6    | 342  | 57  | 3+2* |

\*採用確定3名, 交渉中2名

## 戦略的・包括的な採用

- 学術系のプラットフォームやネットワークを活用したグローバルな人材採用
- 若手の有望研究者から確立されたリーダーにわたり積極的にアプローチ
- ラボ立ち上げパッケージ、デュアル・キャリア・サポート、充実した移住サポート
- 各教員に対し4〜7名分のポジションを提供

## ユニークな研究環境

- 学科の枠にとらわれないPI主導のユニット制
- 最小限の教育負担で研究に専念できる時間を確保
- 世界最高水準の共用研究設備コアファシリティへのフルアクセス
- 学際的で挑戦的なアイデアを自由に追求できる協働体制を整備

## 確かな実績

- 世界トップクラスの機関から教員を採用 (マックスプランク、オーストリア科学技術研究所、キング・アブドラ科学技術大学、京都大学、インペリアル・カレッジ・ロンドン等)
- 国内外で広く認められた受賞歴を持つ教員陣

教員採用の例  
(2023年度公募)

教員選考委員会の  
発足

公募  
国際的に広く募集

応募者数  
1,411

一次・二次選考  
委員会による審査

面接候補者  
21

対面での面接  
・研究セミナー  
・教員、ディーン、学長との面談

OISTが選定した  
専門家による外部評価  
デュアトラック候補者 4通  
デュア付き候補者 8通

教員会議・投票  
面接後、各候補者につき  
全教員による審議・投票

アポイントメント  
・コミッティ  
経験豊富な教授陣による  
審査: 9名

教員担当  
学監に  
よる審査

学長による  
審査

7名の採用が  
決定

## 年間採用戦略

- 各年2分野で採用活動
- 年間6–9名新規採用
- 年間約3名の教員退職を想定

- 優秀な人材の確保：戦略的科学分野に沿った教員採用
- 沖縄という地理的特性を活かした学際的研究の推進
- 中核的研究分野の強化と、未充足領域の補完
- コアファシリティ、ビジティングプログラム、機関グラントやプログラムの戦略的活用
- 新興分野や新たな機会へ柔軟に対応

|               | 2025年度                        | 2026年度                                | 2027年度           |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| 年度末時点での見込み教員数 | 95                            | 98                                    | 100              |
| 翌年度の採用分野      | 量子科学・物理学<br>生態学、環境科学、地球科学、海洋学 | 生命科学・神経科学のためのAI・データサイエンス<br>化学および材料科学 | 健康科学<br>ブルーエコノミー |



# 採用：新規教員



シュー・ジャン

**集団ダイナミクスと量子輸送ユニット**

准教授（アシスタントプロフェッサー）

2025年4月着任

前職：マックス・プランク研究所  
（量子）



アメデオ ロベルト・エスポジート

**情報理論、確率、統計学ユニット**

准教授（アシスタントプロフェッサー）

2025年2月着任

前職：オーストリア科学技術研究所  
（コンピューターサイエンス）



ダン・ダニエル

**液滴・ソフトマター ユニット**

准教授（アシスタントプロフェッサー）

2025年12月着任予定

前職：アブドラ国王科学技術大学  
（機械工学）



龍見 史恵

**微生物・生態系生態学ユニット**

准教授（アシスタントプロフェッサー）

2025年9月着任

前職：ボストン大学  
（生態学・マイクロバイーム）  
JGI CSP New Investigator Award受賞者



中山 尚美

**生物デザインユニット**

教授

2025年2月着任

前職：インペリアル・カレッジ・ロンドン  
（植物科学・バイオテクノロジー）  
シュミット・サイエンス・ポリマス・フェロー



ジンスン・リー

**持続可能エネルギー\***

准教授（アシスタントプロフェッサー）

2025年11月着任予定

前職：マックス・プランク研究所  
（不均一触媒）



アミン・シャブシュブ

**海洋物理・工学ユニット**

准教授（アソシエイトプロフェッサー）

2024年11月着任

前職：京都大学防災研究所  
（海洋物理学）



宮原 ひろ子

**太陽地球環境・気候ユニット**

准教授（アソシエイトプロフェッサー）

2025年4月着任

前職：武蔵野美術大学  
（教養文化）



藤原 耕二

**幾何学的群論\***

教授

2025年9月着任予定

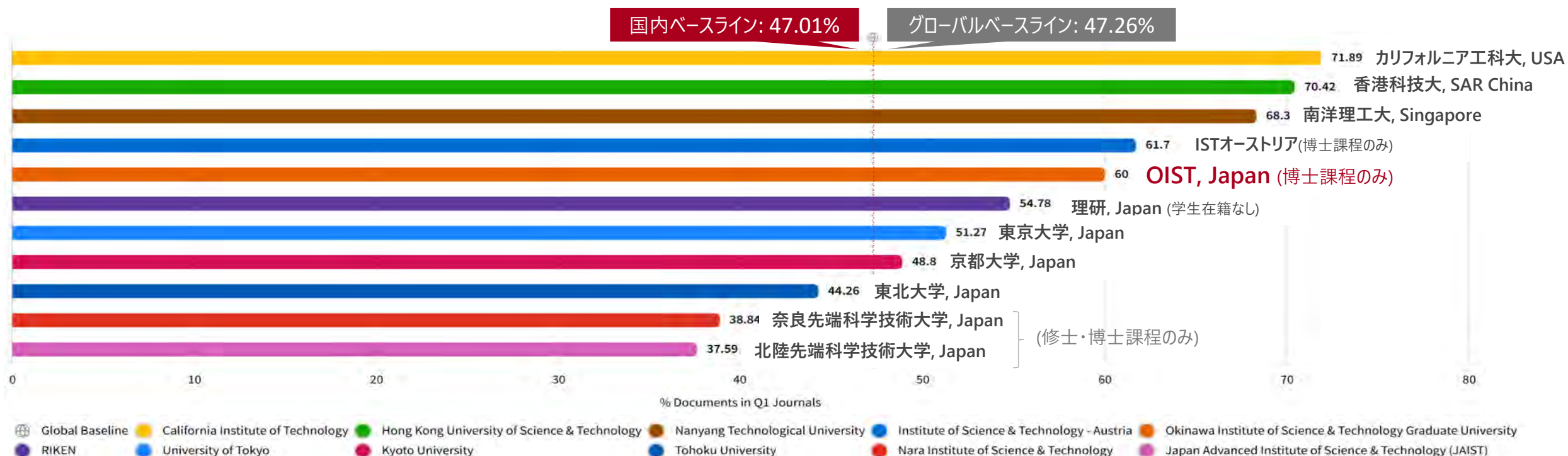
前職：京都大学  
（数学）

\*ユニット名未確定





# 論文：Q1ランクの学術誌に掲載された論文の割合



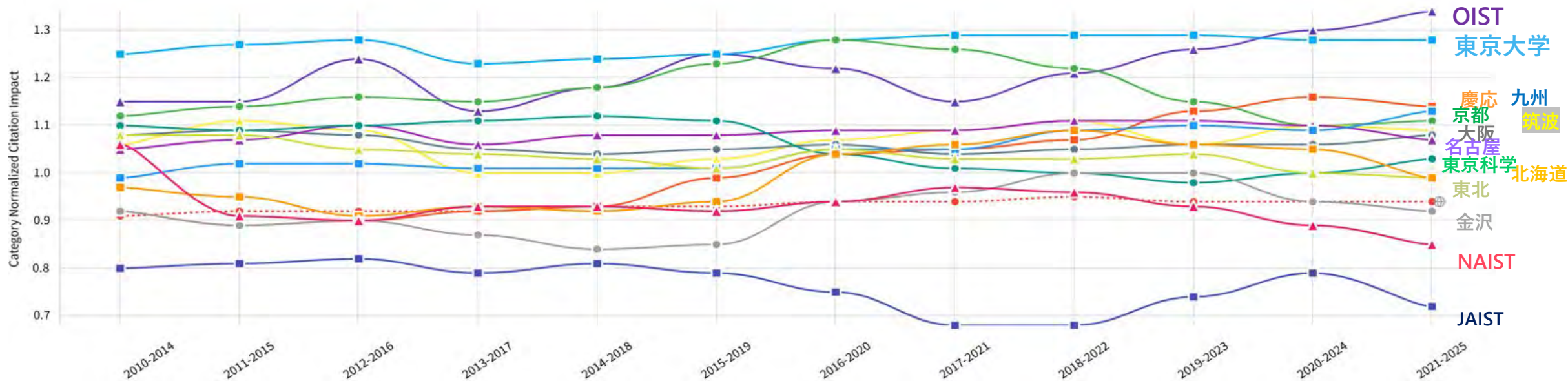
OISTの出版物の60%がQ1ジャーナルに掲載されており、国内基準値（47.01%）および世界基準値（47.26%）を大幅に上回っている。

\*Q1ランクジャーナル：各分野で、引用数がトップ25%にランクされる影響力の高いジャーナル

2025年5月29日にアップデートされたInCitesデータ。2025年4月30日までにWeb of Scienceに収録された論文を含む。2025年6月26日データ時点の数値。



# 論文：正規化被引用インパクト



OISTの被引用インパクトは、国内研究機関の中でも最高水準

近年の論文  
主要な論文



Science 388, eadp1853 (2025).



ソロー・シ・ゲル  
ゲイ・ヤーン  
シュ

モデルベース進化  
ゲノミクスユニ  
ット



Nature Aging 4, 319-335 (2024)



河野恵子  
膜生物学  
ユニット



Nature 634, 721-728 (2024)

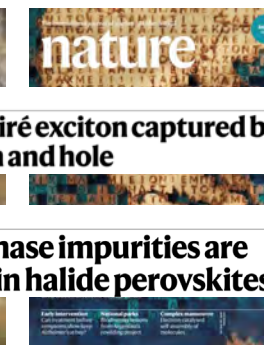


パオラ・ラウ  
リーノ

タンパク質高  
額・進化ユ  
ニット



Nature 607 294-300 (2022)



Nature 603 247-252 (2022)



Science Advances 7 (17), eabg0192 (2021).



ケシャヴ・ダニ

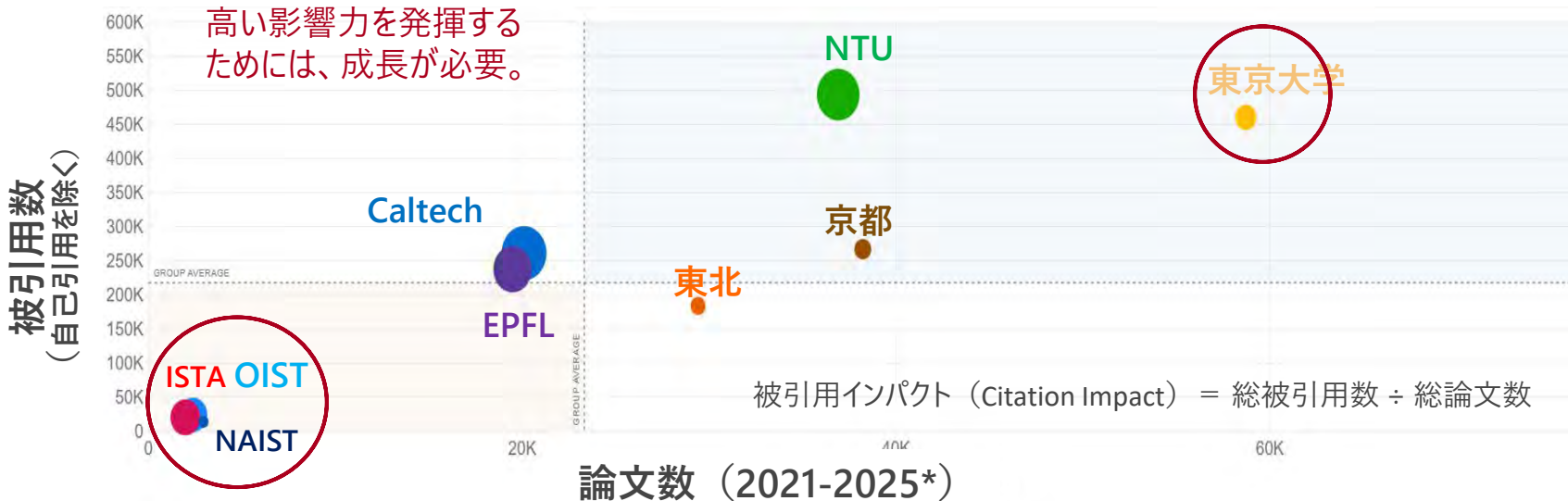
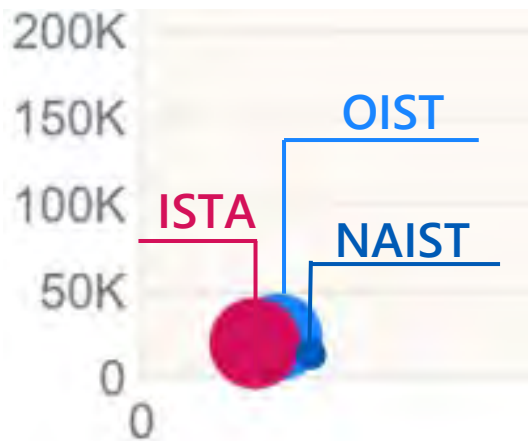
フェムト秒分光  
法ユニット



# 論文：研究生産性と機関インパクトの比較

## 被引用インパクトに着目

OISTは東京大学よりも規模がはるかに小さいにもかかわらず、高い被引用インパクトを有している。



\* 円の大きさは、研究成果の被引用インパクト（2021-2025年\*）を示す。

論文数 × Top1%補正論文割合/資金額\*

|                | 2012 | 2022 | 2023 |
|----------------|------|------|------|
| 東京大学           | 0.17 | 0.17 | 0.15 |
| OIST           | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| Caltech（JPL含む） | 0.04 | 0.03 | 0.03 |
| Caltech**      | 0.39 | 0.37 | 0.36 |

論文数 × Top10%補正論文割合/資金額

|                | 2012 | 2022 | 2023 |
|----------------|------|------|------|
| 東京大学           | 1.16 | 1.15 | 1.05 |
| OIST           | 0.31 | 0.28 | 0.26 |
| Caltech（JPL含む） | 0.21 | 0.17 | 0.17 |
| Caltech        | 2.22 | 2.15 | 2.06 |

論文数 × Q1論文割合 / 資金額

|                | 2012 | 2022 | 2023 |
|----------------|------|------|------|
| 東京大学           | 5.66 | 5.60 | 5.11 |
| OIST           | 1.40 | 1.27 | 1.19 |
| Caltech（JPL含む） | 0.75 | 0.63 | 0.60 |
| Caltech        | 7.97 | 7.74 | 7.42 |

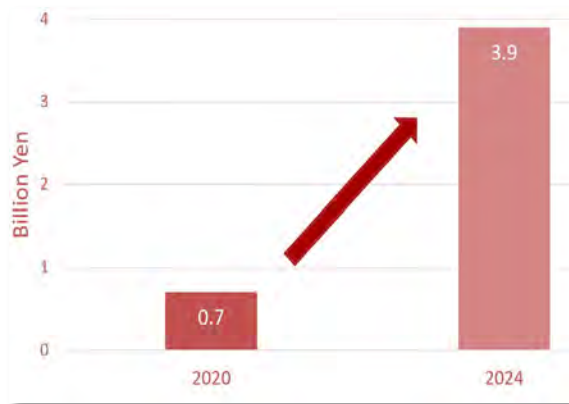
\*各大学の論文データは特定できたものの、国からの資金に関して一貫性があり比較可能な情報の取得は困難であった。時間的制約も踏まえ、ベンチマーク対象として東京大学及びCaltechを選定した。

\*\* Caltechに関しては、国からの資金が2通りの方法で公表されている（ジェット推進研究所（JPL）への資金を含む数値と除外した数値）。InCites上ではJPLによる一部の論文がCaltechに帰属していることから、両方の数値をそれぞれ下限及び上限として比較に用いた。この二重のアプローチは、何が「国の資金」に該当するかという定義を明確にする必要性を示している。各機関によって定義や報告の方法が大きく異なるため、直接的な比較には本質的な困難が伴う。

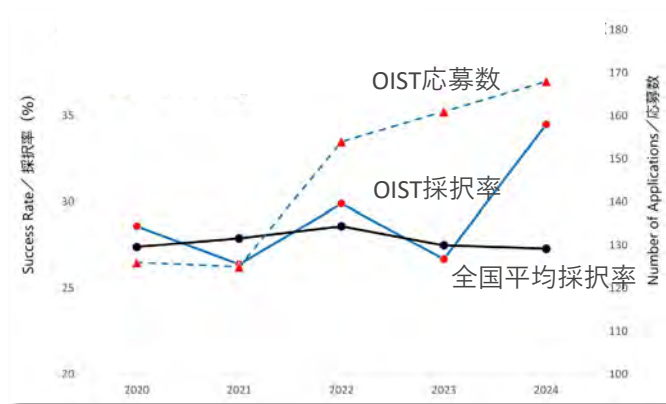




# 助成金・賞



外部研究資金総額



科研費応募数と採択率

外部からの研究資金（寄付金等除く）は、7億円（2020年）から5倍を超える39億円（2024年）に大きく増加した

## 競争的資金獲得の実績

OISTの研究者は国内外の機関から資金を獲得している



## 国の重点政策課題を推進

OISTは日本の戦略的取り組みに積極的に貢献している



## RECOGNITION OF RESEARCH TALENT

OISTの教員及び研究者は、世界的に権威ある賞をたびたび受賞しており、主要な審査委員会でも活躍している。これらは、機関としての信頼性を強く裏付けている。



2022年  
ノーベル賞受賞  
ペーボ スバンテ教授



2025年文部  
科学大臣表彰  
を受賞  
根本香絵教授



2025半導体オブ  
・ザ・イヤー  
グランプリ  
新竹 積教授



APS  
Fellows



2025フロンティアズ  
プラネット賞のナショ  
ナル・チャンピオン（日  
本）

2025アンドレア  
プロスペレッティ賞  
ロスティ マルコ教授



第55回  
酵母遺伝  
フォーラム会長賞



第20回  
日本学術  
振興会賞



2024年文部科学  
大臣表彰を受賞  
島袋静香博士



OIST  
サンゴプロジェクト  
2024 岩佐賞受賞

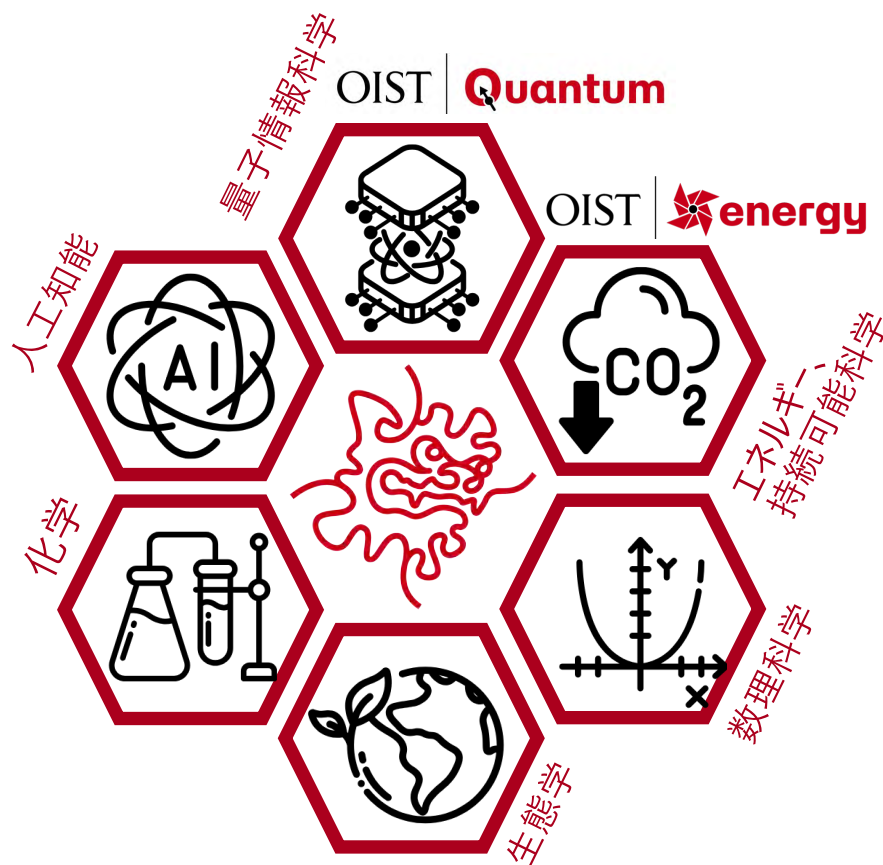


# 戦略的成長: 方向性を定めた拡大



OISTは教員数を130～150名に増やすという中期目標を有しているが、現在のスペースや予算の制約により、非常に戦略的なアプローチが求められている。無秩序に拡大するのではなく、長期的な科学的優先事項に焦点を当てた教員主導の採用戦略を推進。

**戦略的重点分野:** OISTの影響力とリーダーシップを高め、世界的な課題の解決に貢献するための戦略的優先事項に注力



## 構造的工夫

学部のない体制が、学際的かつ柔軟な成長を促す  
**オープンセンター**は、学際的な連携、関係者との協働、テーマ型研究の推進を通じて、OISTの戦略的重点分野を発展させる、主要なプラットフォームとして機能する。



## 単なる増員ではない、戦略的な拡大

教員採用は、

- 機関としての強みの評価
- 新興分野への戦略的ニーズ

の両面から方向づけられる。これにより、分野の拡散を避けつつ、学際的研究の活性化と関連性を確保。



## 高い競争力を維持

2023年度：約**10名**のポジションに対し**1,412名**が応募  
競争倍率は**50倍以上**で、優秀さを最優先に採用。  
世界トップクラスの機関（例：マックスプランク、キング・アブドラ科学技術大学、オーストリア科学技術研究所等）からの採用実績あり



# 教育

## 入学選抜

万全な支援体制に基づく学生募集

## 研究成果

論文発表から学位取得に至るまで

## OIST博士課程修了生の進路

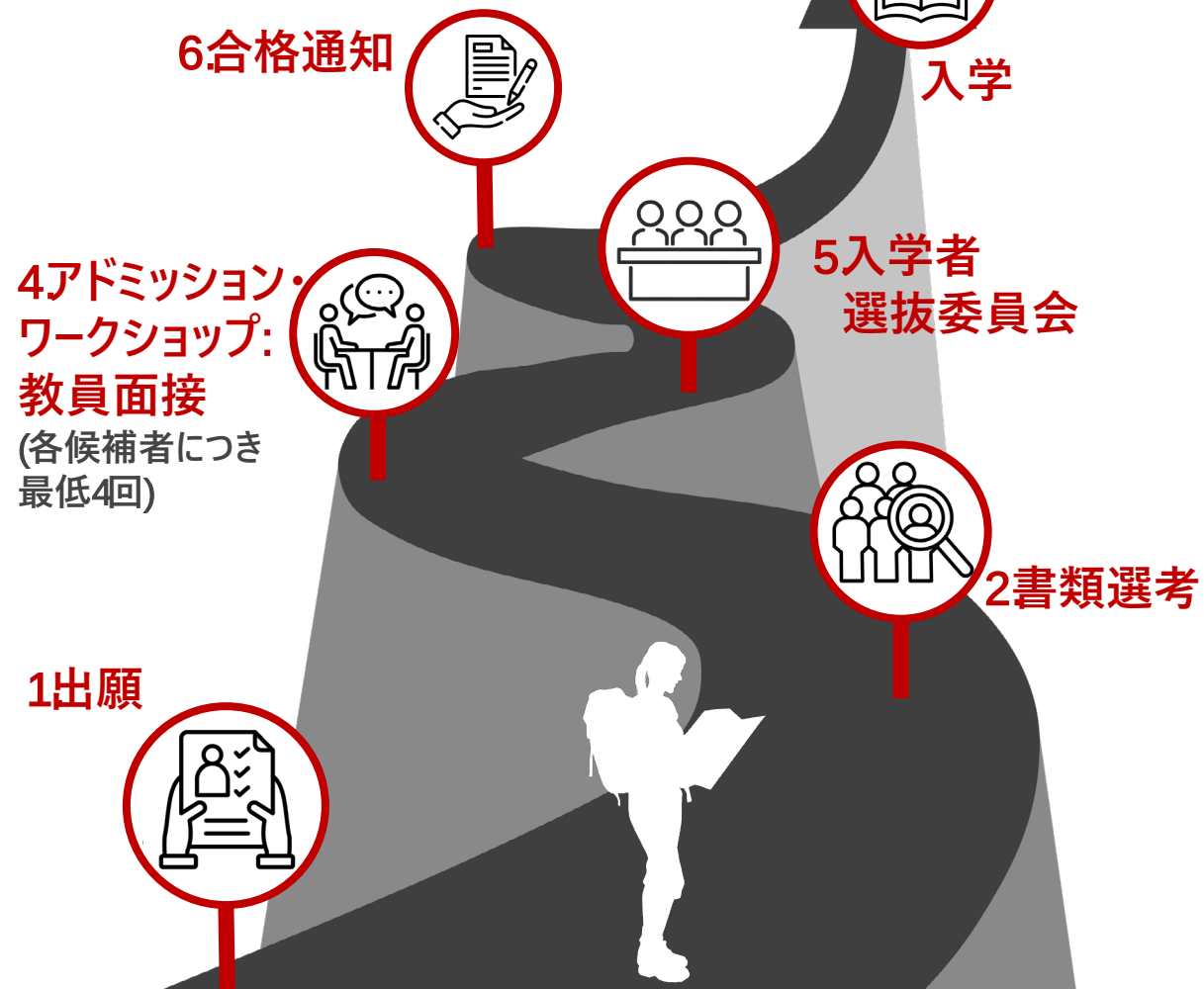
世界で活躍中



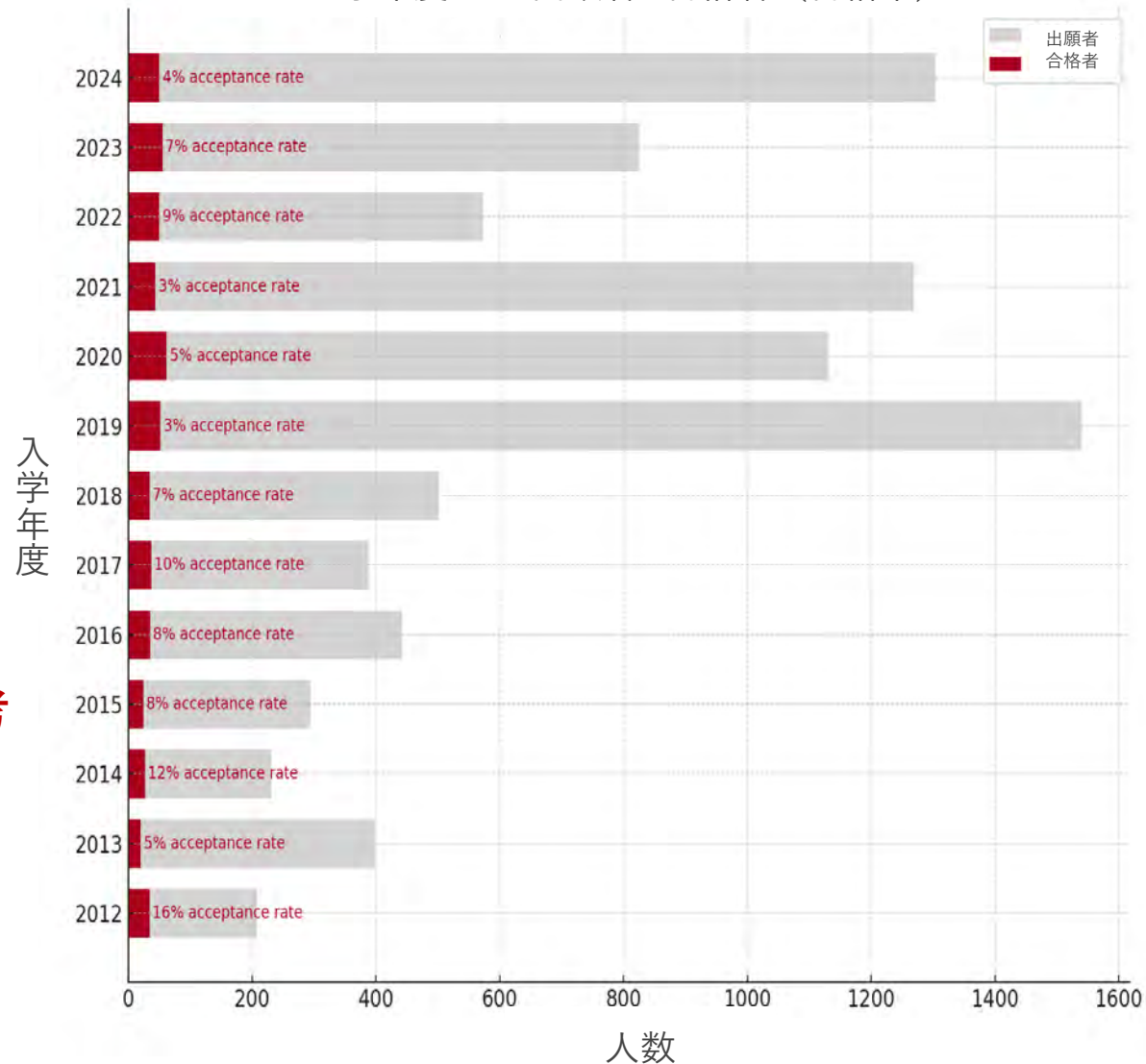


# 入学選抜: 万全な支援体制に基づく学生募集

- 70か国以上から524人の博士課程の学生が入学  
(うち106名は日本人学生)
- 1年で1,300人以上が応募し、合格率は4%
- 幅広い分野の学士号および修士号取得者が対象



入学年度ごとの出願者と合格者（合格率）





# 博士課程教育の概要: 実績と支援体制

学生の論文発表数（年間約50名の入学者に対して）

| 年度    | FY21 | FY22 | FY23 | FY24 |
|-------|------|------|------|------|
| 論文発表数 | 48   | 51   | 43   | 57   |

学生が受給した主な奨学金の例



Tobemaki Scholarship Foundation



Taiwan Ministry of Education Tuition Scholarship



Optics and Photonics Education Scholarship



Kuma Foundation Creators Scholarship



Google PhD Fellowship



ANRI Scholarship



OSK Huttunen Foundation Scholarship



Japan Society for the Promotion of Science



Softbank AI Scholarship



5年一貫制博士課程:

1～2年目: 科目履修 + 3つのラボ・ローテーション  
(そのうちひとつは専門外)

3～5年目: 博士論文研究、論文執筆



71の選択科目から履修

授業はすべて英語で提供



少人数制のクラス

(平均5名程度の学生)

学生と教員の割合は 3:1

全額支援: 年額250～360万円のリサーチ・アシスタントシップ+ 家賃補助



研究設備、高性能計算リソース、ITサポートすべてにアクセス可能



助成金申請書作成、言語教育、キャリア開発プログラム



共同指導と国際的な研究機会

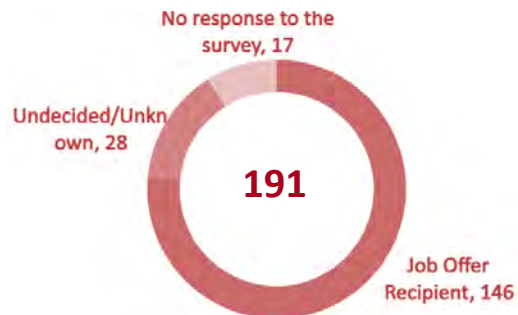


支援体制



# OIST博士課程修了生の進路: 世界で活躍中

## 進路調査

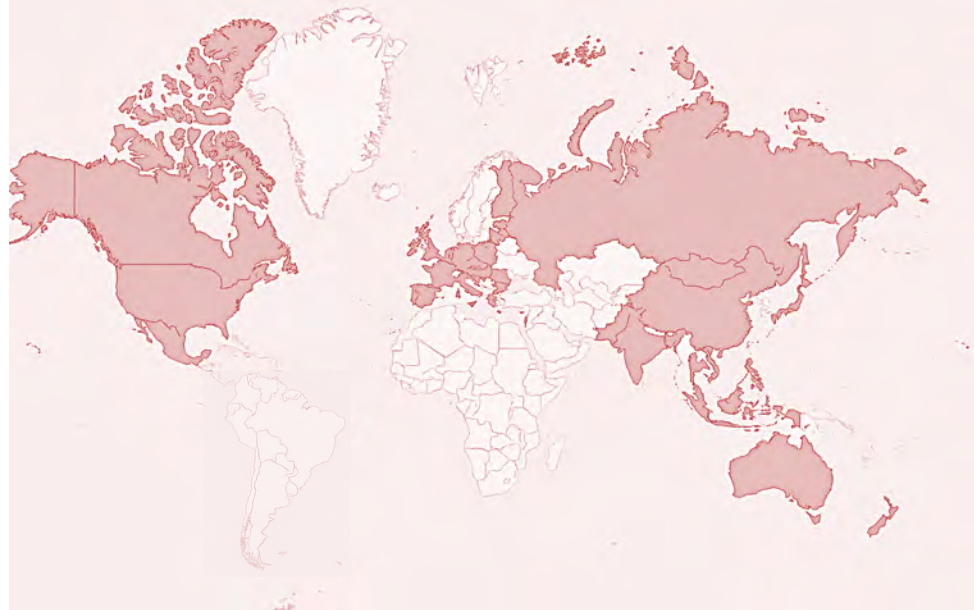


## ポストクの進路

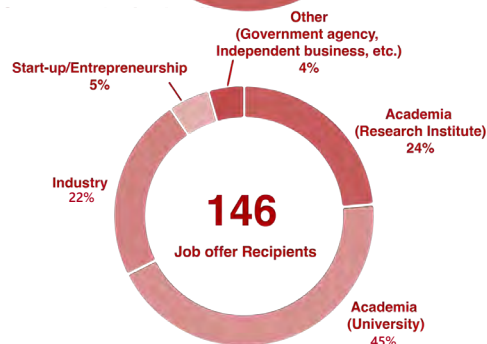
体系的な追跡は行われていないものの、最近の調査により、多くの元OIST研究者が現在、世界各地でファカルティ職として活動している実態を把握。

|                           |    |
|---------------------------|----|
| テニユア付き 教授（プロフェッサー）        | 1  |
| 教授（プロフェッサー）               | 11 |
| テニユア付き 准教授（アソシエイトプロフェッサー） | 5  |
| 准教授（アソシエイトプロフェッサー）        | 18 |
| 助教（アシスタントプロフェッサー）         | 56 |
| 講師（レクチャー）                 | 12 |

## 国内外就職先



## 業種別就職先



## OIS博士課程修了生の主な進路先

### 学術界 (教員職、ポストク):

ハーバード医科大学、サウスフロリダ大学、ノーサンブリア大学、ビルゼイト大学、中央研究院、東京大学、京都大学、静岡県立大学等



### 産業界

ジョンソン・エンド・ジョンソン、インテル、マイクロソフト、NTT、ソニー、ロシュ、BBバイオテック、シスメックス、中外製薬、アマゾン・ウェブ・サービス、アステラス製薬、リクルート等







# 連携

## 連携に関する指標

パートナーシップの定量的な分析と成果

## 代表的な取組み

影響力の大きいコラボレーションの事例

## 沖縄への貢献

社会的、経済的、環境的なウェルビーイングのための取り組み



# 連携に関する指標

学術機関



## 連携に関する数値

- ❖ 37回の合同シンポジウムを連携機関と開催（2021年度以降）
- ❖ 130以上の機関から263名の客員研究者を客員プログラムを通じて受入れ（2022年度以降）  
→ そのほとんどが共同研究に取り組み、97件の共著論文を発表
- ❖ これまでに73件の共同研究契約を締結
- ❖ 2020年度から2024年度までの間に501件の研究成果有体物移転契約を締結
- ❖ 産業界との連携強化：ターゲットを絞ったイニシアチブをプラットフォームとして活用し、共同開発、プロトタイピング、課題解決型協業を促進する取り組み



● INSTITUTIONAL NEWS  
OIST and Tohoku University sign Memorandum of Understanding for comprehensive collaboration and...  
Synergizing strengths for future collaboration and growth



● INSTITUTIONAL NEWS  
OIST partners with University of Hawai'i  
Synergistic partnership between two globally ranked research universities located in island communities



● INSTITUTIONAL NEWS  
Pursuing the biological mechanisms and diversity of marine life through international collaboration  
OIST and CNRS have agreed to establish an International Research Lab, EARLY.



● INSTITUTIONAL NEWS  
OIST, Ryuseki, University of the Ryukyus, and JANUS sign MOU to promote industry-academia...  
Advancing industry-academia collaboration for the Okinawa Blue Carbon Project

## 上位 5 各国/地域

|   |       |    |
|---|-------|----|
| 1 | 日本    | 35 |
| 2 | 沖縄/日本 | 8  |
| 3 | 米国    | 7  |
| 4 | ドイツ   | 4  |
| 5 | 中国    | 3  |



## 上位 5 大学/機関

|   |        |   |
|---|--------|---|
| 1 | 理化学研究所 | 8 |
| 2 | 琉球大学   | 6 |
| 2 | 東京大学   | 6 |
| 4 | 京都大学   | 5 |
| 5 | 東北大学   | 3 |



産業界



# 代表的な取組み

## 慶應サマーキャンプ@ OIST



20名の慶應医学部生が10日間の集中実践型トレーニングプログラムに参加し、OISTの研究者と交流。当該プログラムは、慶應医学部生の中で大変人気となっている。

長期インターンを今夏も実施予定（6名の学生がOISTの研究ユニットの活動に参加）

## OIST –ハワイ大学



2023年11月にMOUを締結。台風が海洋物理学、生物地球科学、ブルーエコノミーに与える影響の解明を目指す共同プログラムが上廣倫理財団による5年間にわたる1億円の寄付によって実現。

## OIST –オックスフォード大学



“OIST-Oxford-SLMATH Summer School 2024”を共催。世界各国の35大学（うち日本の5大学を含む）から40名の博士課程の学生が参加。

## OIST –琉球大学



### 職員のクロスアポイントメント

- 研究企画室アドバイザー（OIST→琉大）
- 産学官連携コーディネーター（琉大→OIST）

### 進行中の組織間連携

- 大学事務職員勉強会の提供
- 定期的な戦略的ディスカッション

### 共通のコミットメント

- 研究倫理、研究安全保障、ベストプラクティスに関する共同イニシアチブ

### 琉球大学との戦略的パートナーシップ

- COI-NEXTプログラムを通じた連携
- OISTイノベーションと琉ラボとの連携プラットフォームで、機関を越えたコミュニティ主導のイノベーションとアイデアの交換を促進

## OIST –フランス国立科学研究センター(CNRS)



2024年10月にMOUを締結。テーマ別プログラム共同実施、資金調達機会の模索、学生や研究者の交流に合意。代表的な成果として、国際研究ラボ（IRL EARLY-サンゴ礁魚類生活環における生態進化発生生物学国際研究ラボ）を設立。ヴァンセント・ラウデット教授が率いるIRLでは、サンゴ礁の魚のライフサイクルの理解に焦点を当てており、特に脆弱な生態系に対する人間活動による影響に重点を置く。





# 沖縄への貢献: 多様なインパクト



## 経済波及効果と地域の持続可能性

- 2019 年の調査によると、OIST 関連の経済活動により生じた需要による経済波及効果は推計**474億円**。OIST 教員 100 人体制時における沖縄への経済波及効果は**766 億円**に上ると推計。
- OISTは、沖縄に高水準の国際会議を誘致する上で重要な役割を果たしている。2024年の調査では、4 割以上の主催者が沖縄開催の魅力の一つに「OIST の存在」を挙げている。



## 環境と地域産業への貢献

- オキナワモズクやクルマエビ、海ぶどうをはじめとする沖縄の特産品のゲノム解読を実施、養殖やバイオテクノロジー分野を支援
- 2017年に「おきなわマリンサイエンスネットワーク」を共同で設立、海洋科学やイノベーションに関する地域連携を強化
- サンゴプロジェクトでは**20社を超える企業と連携**、沖縄のサンゴ礁生態系を保護するため、持続可能な実践を推進。



## イノベーションと起業精神の推進

- **26社のOIST発スタートアップ・ベンチャー企業**が誕生し、イノベーションエコシステムへの影響力が拡大している
- **2018年からOIST Innovation Accelerator（起業家支援プログラム）**を開始、企業設立に向けて必要な資金・メンタリング・インフラを提供
- **2025年春にThe Innovation Incubator（インキュベーション施設）**を開設、OISTのディープテック起業家支援と産業連携の能力を向上



## 教育、アウトリーチ、人材開発

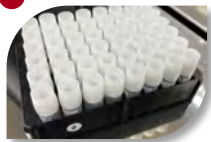
- 科学普及活動で年間**5,000人**以上の学生がOISTを訪問
- **SCORE!プログラム**は、これまでに**13回**を数え、高校生の起業精神を育成
- **向陽高校**のようなスーパーサイエンススクールや**沖縄高専**、**琉球大学**のような地元の研究機関とも連携し、STEM教育や地域の研究力を強化



# 沖縄への貢献: 代表的なプロジェクト



グローバルな卓越性と地域社会との連携を結びつけ、沖縄の人々、環境、そして未来を支援



## 沖縄県

2020年から2023年にかけて、沖縄県におけるCOVID-19 PCR検査の取り組みに協力し、ピーク時において1日あたり3,000件を超える検体を処理。県のドライブスルーPCR検査およびエッセンシャルワーカー向け検査を実施。



## 恩納村漁業共同組合、沖縄県（水産海洋技術センター）

恩納村漁業協同組合の主な水産養殖製品である海ぶどうの養殖における地域的な課題に、科学的なアプローチで取り組む。参画する海洋科学者は、養殖方法の改善に関して、持続可能なコミュニティベースの養殖モデルの実現を目指し、緊密な連携、定期的な現地訪問、連携したサンプリング活動を実施。



## 美ら海水族館

OISTサンゴプロジェクトは、ゲノム情報を活用して健康なサンゴ礁の保全と回復を目指す。この取り組みの一環として、研究チームはサンゴ礁の生物多様性を監視するeDNAベースのモニタリングシステムを開発し、2024年の大規模白化現象発生前のサンゴ礁の状態を記録した琉球列島のサンゴアトラスを作成。



## 沖縄高専・琉球大学

### iGEM Okinawa: 合成的生物学による地域農業の支援

コミュニティ主導の合成生物学ソリューションを開発し、農薬の使用削減と精密農業の支援を目的として、恩納村にあるマンゴー農園と密接に協力し、地域作物に被害を与えるトリプス害虫の広がりの問題に対処。この取り組みは、国際的なiGEM合成生物学コンテストに沖縄から初参加する契機となった。



## 県内・国内の高校

SEEDプログラム（研究発表と研究室見学）、SCORE!（科学フェアとピッチコンテスト）、SHIMAプログラム（SDGsと島嶼生態系）、HiSci Lab（女性研究者を交えた女子生徒向けSTEM普及活動）など、ターゲットを絞った科学普及プログラムを通じて、毎年、沖縄の高校生数千人が活動に参加。



## 中頭教育委員会

ADHDの影響を受ける個人、家族、教育者を支援するため、幅広い啓発活動を実施。これには、県内5校で実施された教師研修プログラムのパイロット実施、地域コミュニティ会議、教育コンテンツの共同開発が含まれる。これらの取り組みは、偏見の軽減と教室での実践の改善を目的とする。



# 未来を見据えて

発見の10年から影響力のある未来へ





# 大胆なビジョンから確かな軌跡へ

## 卓越性 モデル

日本の科学技術エコシステムを変革することを目的に設立されたOISTは、学際的な組織構造、学部・部局のない体制、グローバルな人材採用、および英語を基盤とした運営を通じて、顕著な成果を上げてきた

## 勢いの 維持

持続的な支援は、OISTの成長軌道を維持し、日本における研究の卓越性確保のモデルとしての使命を実現するために不可欠

### 成果



#### 資金獲得の加速

5倍を超える外部資金獲得額の増加: **7億円 (FY2020)** から **39億円 (FY2024)** に増加



#### 卓越した研究成果

- 60%を超える論文がQ1ジャーナルに掲載
- 正規化被引用インパクトでは国内1位



#### グローバルレベルで影響を与えるオープンセンター

オープンセンターを設立し、量子技術とエネルギー分野におけるグローバルな課題に対応するため、教員主導の学際的な協働を推進中



#### 世界的な卓越性の認知

これまでにOISTの研究者は、**文部科学大臣賞**、**日本学術振興会賞**、**HFSPフェローシップ**、**Frontiers Planet Prize**など、数多くの国内・国際的な賞を受賞



#### 国の政策課題の推進

**Moonshot**、**K-Program**、**COI-NEXT**、**J-PEAKS**などのイニシアチブに参画。日本の経済安全保障とイノベーションの目標とも合致

### 課題



#### 卓越性を損なうことのない拡大

教員数を130～150名に拡大しつつ、高い採用基準と学際的な強みを維持



#### インフラ・スペース面での制約

物理的な収容能力は、学術分野の成長に沿うとともに、新興の研究分野を支援する必要性がある



#### 研究分野の戦略的多角化

新たな分野は既存の強みを補完し、グローバルおよび国内の優先課題と一致する必要がある



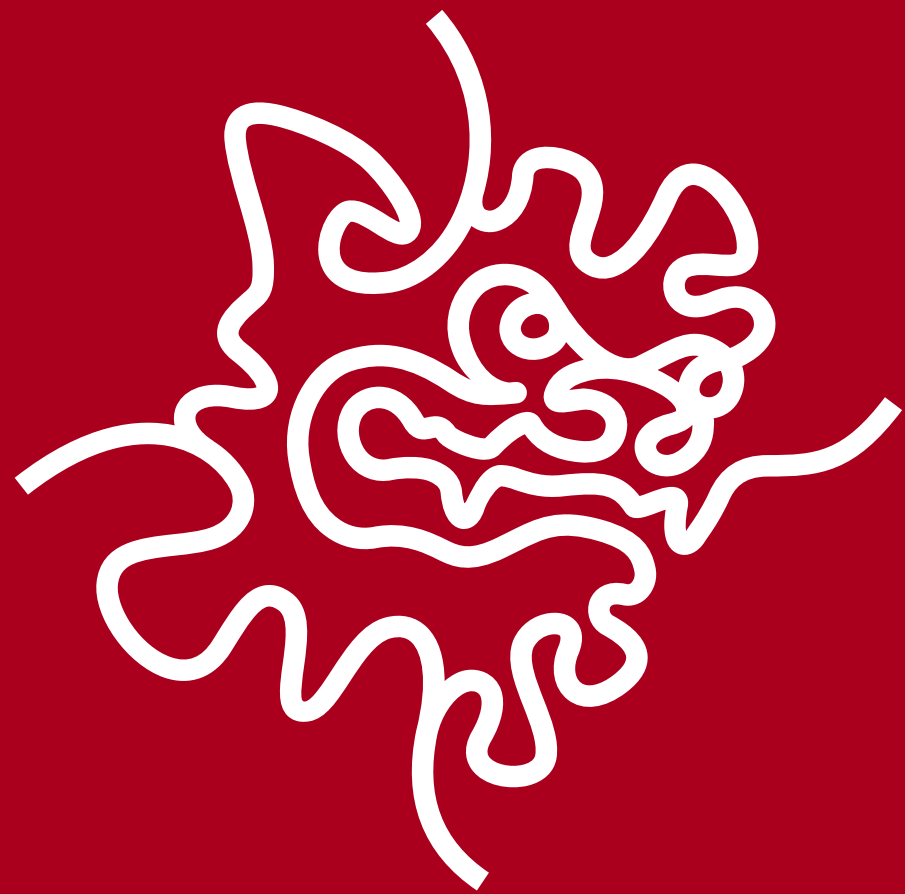
#### 安定的財源の確保

外部資金の増加傾向を維持しつつ、ベースとなる組織支援を確保



#### 長期的なハイリスク研究の支援

短期的な成果物・評価と高インパクト・長期的な研究の遂行のバランス確保



Thank you!