

Innovation from OIST

Innovation in **Japan**

沖縄科学技術大学院大学



OIST

沖縄科学技術大学院大学

OIST は

若い研究者を支援して、
新たな社会的価値を
生み出すイノベーションを
創出し、人類の課題解決に
貢献します。

Innovation



地球規模の課題と日本の現状



世界が直面する課題

多くの先進国では少子高齢化が進む一方で、世界的には人口が急増しており、資源枯渇、環境問題などの深刻な諸問題を抱え、これらを解決し、克服することが人類の喫緊の課題となっています。

日本の国際競争力

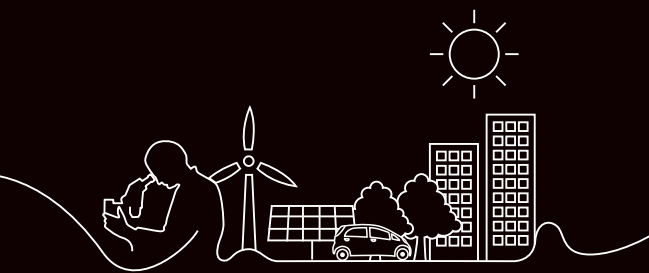
日本の国際競争力低下の背景には、民間企業のイノベーション創出の低迷、セクター間の人材流動性の不足、労働人口減少による次世代を担うイノベーション人材不足などが指摘されています。

起業家文化の遅れと研究成果の低迷

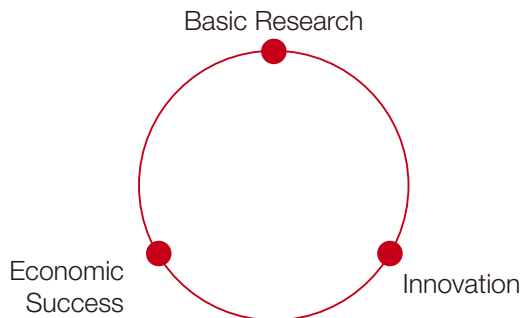
日本は米国や欧州に比べて起業のリスクが高く、起業を敬遠する傾向が根強くあります。また、日本の科学技術イノベーションの動向をめぐり、質・量ともに科学技術力に低下傾向が認められると指摘されています。

OIST は

基礎研究の推進により、
医療・エネルギー供給・
環境問題などの地球規模の
問題解決に革新的な
アプローチをもたらします。



イノベーションを創出する 基礎研究



基礎研究はイノベーション創出の源泉です

イノベーション創出につながる基礎研究の重要性が再評価されています。今、長期的な視野に立ち、革新的で卓越した基礎研究から、科学技術イノベーションを生み出すことが求められています。

変革と新たな価値を生み出すイノベーション

社会に変革をもたらすイノベーションの多くは、革新的な科学技術から生まれます。新たな社会価値や経済価値を創出するためには、先見性や創造性をもって科学的発見や技術的発明を発展させることが重要です。

世界中の「知」の結集とビジネス創生

革新的な科学技術の発展には、既存の学問分野に捉われずに世界中の多様な「知」を結集させることが重要です。また、産学連携を構築し、新たなビジネスの創生を加速させなければなりません。

○IST は
基礎研究のための新しい
大学院モデルを打ち出し、
国際的かつ学際的な
アプローチで教育研究活動
に取り組んでいます。



基礎研究のための 新しい大学院モデル

境界線（壁）のない教育研究環境を整えています

○IST では、学際的共同研究を重視した博士課程教育を実施しています。学生は、高い専門性を有する教員たちによる懇切な指導の下、様々な分野の研究に携わる機会が与えられ、世界トップクラスの環境下で未来のリーダーとなるべく育成されます。

**科学技術と人材の集積を図り、
新たな「知」の創造を促します**

○IST の学生および教員の約半数以上は海外出身者で、出身地や研究分野は多様性に富んでいます。世界各国の一流大学や研究機関と連携を進める恵まれた環境の下で、学生たちは独創性と自主性を育んでいきます。

優秀な人材を集め、独創的な研究を支援します

○IST では学生の受け入れを少人数に限定し、各分野の選り抜かれた優秀な学生が、新たな科学的知見とイノベーション創出を促進する環境の中で、自らの能力を最大限に発揮できるよう、充実した制度や環境を整えています。

教授と学生の人数比率

1:2.5

研究ユニット数

約 **60**

教員の海外出身者比率

70 %

研究者数

400 人以上

研究者の海外出身者比率

50 %

学術文献データベース掲載数*

1,618

※Web of Science 2017年6月

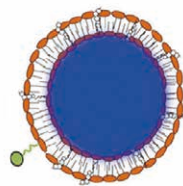
OIST は
沖縄固有の文化的・
歴史的意義を踏まえ、
イノベーションと
自立的経済発展を
沖縄にもたらすことを
目指しています。



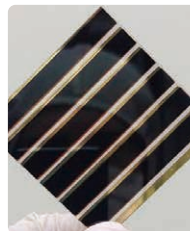
創造的な研究を育み、 結果を導く

OIST では地球規模の課題克服をもたらす
様々な研究を進めています。

未来の医療



パーキンソン病の治療などを念頭に、物理学、化学、神経科学の異なる3分野の研究者たちが協働し、目標となる神経細胞に薬を精密に届けるためのフェムト秒レーザーを用いた画期的なドラッグデリバリーシステムを開発中です。



未来のエネルギー供給

窓に貼ることができる安価で長寿命な太陽電池フィルムの開発研究や、離島でも気軽に波の力で発電が可能になる再生可能エネルギー利用の基盤技術の開発を進めています。



自立型の環境浄化システム

泡盛製造の過程で発生する有機物を含んだ廃水を、バクテリアが浄化し、その際に発せられるエネルギーを利用する技術を開発中です。食品加工産業、酪農業、酒造業など、有機廃棄物が産出される広範囲の産業において自立型の環境浄化システムの実用化を目指します。

OIST のその他の研究開発については
「OIST プルーフ・オブ・コンセプト」などで検索してご覧ください

OIST プルーフ・オブ・コンセプト

検索

○IST は
皆様からの大切な寄付金を
教育研究活動に対する
支援のために使わせて
いただきます。

皆様のご支援を
よろしくお願い申し上げます。



○IST は寄付金を募っています

○ISTは、特別な法律（沖縄科学技術大学院大学学園法）に基づいて設立された学校法人沖縄科学技術大学院大学学園が運営しており、国から運営費の交付を受けています。しかしながら、世界最高水準の教育研究拠点としての地位を確立・維持していくには、教育環境や研究環境の更なる充実を図ることにより、国際競争力の維持・向上に努めなければなりません。このため、○IST では、個人や企業等の法人の皆さまから、広く寄付金を募っています。

寄付金の使途（例）

- ・ 博士課程学生の修学支援
- ・ 学術研究や学術交流の推進
- ・ 教育研究施設の整備・充実
- ・ 地域の人材育成への貢献
（講演会、中学生・高校生向けの事業等）等

お問い合わせ

〒904-0495

沖縄県国頭郡恩納村字谷茶 1919-1

沖縄科学技術大学院大学（○IST）

電話：098（966）8711（代表）

Web: www.oist.jp

寄付金に関するお問い合わせ

プレジデントオフィス 寄付金担当 とやま 外山

直通：098（966）2073

E-mail: donation@oist.jp