



琉球大学
UNIVERSITY OF THE RYUKYUS

UNIVERSITY OF THE RYUKYUS

Island wisdom,
for the world, for the future.



自然豊かなキャンパスから眺める夕日

開学時から貫く
「地域貢献」の理念

亜熱帯気候や島嶼性(大小の島々から成り立つこと)による海洋環境。アジア諸国との交流によって築かれた独自の文化と歴史。日本の中でも特異な地域である沖縄に位置する琉球大学は、独自の課題意識を持って大学としての使命を全うしようとしている。西田睦学長はこう語る。

「本学は第2次世界大戦後の1950年、米国軍による占領時に開学しました。他の国立大学が日本政府によって設置された一方で、本学は多くの沖縄県民と県系人の熱意により設置されました。そのため米国の大学における特徴の1つ『ランド・グラント・大学』(地域社会に貢献する大学)の理念を継承し、これまで沖縄地域への貢献を続けてきました。まさに大学の成り立ちからして地域と強いつながりを持っていると言えます。研究・教育の成果を地域社会へ還元することが本学の使命と考えています」

琉球大学が挑む
沖縄独自の研究課題

大学の起源から貫かれる地域貢献という理念を基に、琉球大学は多くの特徴ある研究を行っている。1つは琉球列島域をはじめとする熱帯・亜熱帯の生物多様性の研究だ。サンゴ礁域、マングローブ域、西表島や沖縄島北部の森林などは絶好の研究フィールドとなっている。

熱帯・亜熱帯環境における建造物に関する研究も地域の特性を活かしたものだ。亜熱帯に位置する沖縄地域は気温や湿度が高く、日差しが強いため建造物が劣化しやすい。こういった問題に対して、工学分野が中心となって、産業界と連携しつつ、耐久性の高い建造物の研究をすすめている。

また、台風に関する先駆的なプロジェクトも行われている。琉球大学の研究者が日本人として初めて台風の目の中に侵入し、中心部分の直接観測に成功したのだ。台風は上陸するといろいろな条件が変化してしまう。陸地に上陸する前のデータを測定することで、台風の進

路や豪雨の予測精度を向上できる可能性が見えてきた。

さらに「水」の問題も大きな研究課題となっている。島嶼地域では真水をいかに確保するかが死活的問題となる。琉球大学では、農業や畜産業の排水による影響を抑え持続的な水の循環システムを構築するため、地域住民や行政と対話しながら、研究をすすめている。

沖縄の課題と世界中で推進されているSDGsとの関係について、西田学長は語る。「SDGsを知ったとき、本学がこれまで取り組んできた課題や研究・教育によって培ってきた知見を、グローバルな視野で大きく捉えなおすことができると感じました。

例えば水循環の課題は『ゴール6:安全な水とトイレを世界中に』に直結するだけでなく、地球温暖化の影響を考えると『ゴール13:気候変動に具体的な対策を』にも関連することがわかります。このようにSDGsの視点から本学の実践を見つめなおすことで、1つの問題が実は異なる問題とも関連していることがわかり、研

究活動に多様な広がりが見られました。

また、沖縄は貧困の問題も深刻です。シングルマザーの比率が高く、子どもの教育格差も生じています。本学では貧困の再生産を食い止めるべく、シングルマザーの雇用支援プログラムを立ち上げました。さらに、本学も所属する大学コンソーシアム沖縄で、子どもの居場所学生ボランティアセンターを設立し、多くの学生が支援を行っています。こういった取り組みも『ゴール1:貧困をなく

そう』や『ゴール4:質の高い教育をみんなに』の枠組みで捉えることができそうです。SDGsに深く関わる活動は、教育面でも大きな意味を持っています。自分たちの取り組みが世界の大きな課題とつながっていると知ることが、学生の意識に変化が生まれ、新たな関心につながるからです」

さらに2019年より、SDGsへの取り組みを検討するワーキンググループを設置。前述の水循環の研究や地域課題の解決に向けたプロジェクト型の



Nishida Mutsumi
西田 睦

第17代学長

京都大学大学院農学研究科博士課程単位取得退学。琉球大学助手、カリフォルニア大学バークレー校客員研究員、東京大学教授を務めるなどして、2013年に琉球大学の理事・副学長に着任。2019年より琉球大学第17代学長に就任し、SDGsの観点を取り入れた大学運営を行っている。専門は海洋生物学、分子進化生物学。

University Information

琉球大学 UNIVERSITY OF THE RYUKYUS
〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地 URL: http://www.u-ryukyu.ac.jp/

アジア・太平洋地域における 卓越した教育研究拠点をめざす

教育をはじめ、琉球大学だからこそできることを検討・実行している。今後は大学の研究者データベースにおいて、各研究者の専門とSDGsの各ゴールを紐づけ、琉球大学の持つリソースと世界の多様な問題との関係性を可視化していく予定だ。

SDGsを取り入れたグローバル人材教育

教育カリキュラムにもSDGsの要素を取り入れている。国際地域創造学部石川隆士教授が担当する総合特別講義「COIL」*で学ぶグローバルSDGs」が目指すのは、SDGsの達成に向けて積極的に取り組む人材育成だ。世界におけるさまざまな課題と実践事例を紹介し、SDGsの目的や意義の理解を図っている。石川教授は講義の狙いをこう語る。

「この講義はグローバル人材育成のための基礎的段階として位置付けています。最終的にはオリジナリティと批判的視点を持ちながら課題解決に挑む人材の育成を目指しますが、まずはその一歩目として『知る』ことに重点を置いてい

ます。SDGsの意義はもちろん、17のゴールのオーバラップしている部分や、トレードオフの関係になる部分を国内外の専門家の講義などを通じて知ってもらいます。実情を知り、これからのアプローチを考えるにあたり、この講義で一番大切にしているのは『細分化』と『多様性』です。まずは課題にアプローチするプロセスを細分化します。すると、細分化されたプロセスに意見の異なるさまざまな選択肢が見出され、それらの組み合わせは多様なアプローチを生み出すこととなります。異なる意見をくみ取りながら課題解決へのプロセスを再構築する経験は、グローバル社会で複雑な課題を解決するときの重要な糧となります」



沖縄のエネルギー問題について発表する学生

また、学生のディスカッション力や問題解決力の向上を目的に、講義の後半ではSDGsの各ゴールの中から1つを選択し、プレゼンテーションを行っている。沖縄地域の貧困の問題やエネルギーの問題などをSDGsの観点から調べ、解決の方法を発表。このプロセスを積み上げることによって身近な問題と世界の問題を紐づけ、アクションを起こす人材の育成を目指している。

アジア・太平洋地域のモデルを目指す

琉球大学は2020年に開学70周年を迎える。沖縄という特異な環境・文化・歴史の中ですすめている先駆的な取り組みを、西田学長は「極めてユニーク」と表現する。今後は研究・教育で得られた知見を日本国内だけでなく海外の諸地域へも還元していく方針だ。

「2050年の開学100周年に向けて、2つのスローガンを掲げています。1つは『地域とともに豊かな未来社会をデザインする大学』です。これからの社会は、技術の進歩やグロー

バル化のさらなる進展により、今まで経験したことのないスピードで変化していきます。先の読めない事柄に対して、開学から続く地域貢献の理念に基づき、地域住民とアイデアを交わしながら未来をデザインしていく大学を目指します。

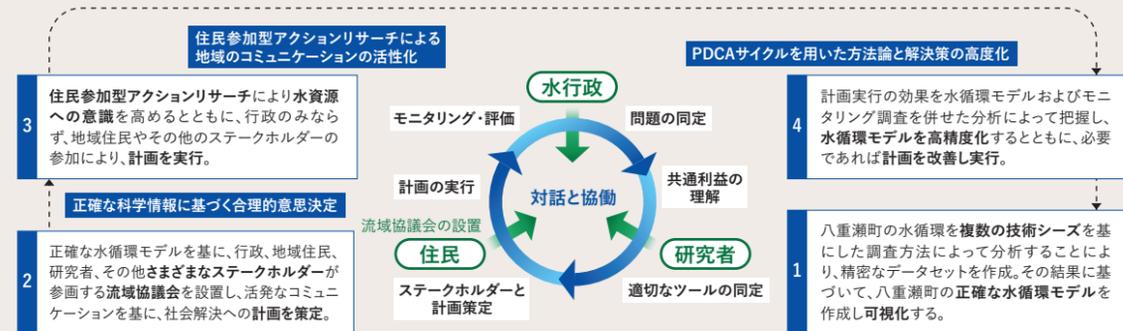
もう1つのスローガンは『アジア・太平洋地域の卓越した教育研究拠点となる大学』です。本学で得られた研究成果を同じ熱帯・亜熱帯気候帯にあり、島嶼国も多いアジア・太平洋地域へも発信していきます。アジアのゲートウェイとしての役割を強め、海外の大学との交流もさらに深めていきます」

SDGsの各ゴールは互いに関係しながら成り立っている。琉球大学の位置する沖縄は、そういったSDGsの本質的な構造が表面化している場所だ。多様な課題が重なり合っている沖縄地域において研究・教育を行うことで、持続可能な未来社会をデザインしていくための重要な知見が得られるだろう。日本、そして世界の課題解決に向けて、琉球大学の「極めてユニーク」な研究・教育が担う役割は大きい。

* COIL…「Collaborative Online International Learning」の略称。

研究Pickup

亜熱帯島嶼の持続可能な水利用を考える



人が生きるための必須資源「水」。本州で生活する上では意識されにくいですが、亜熱帯島嶼である沖縄では、気候変動や産業構造の変化などの影響を受け、地下水など水資源の汚染・枯渇が大きな社会問題となっている。農学部の安元助教が代表を務める研究プロジェクトでは、地下水の流れや汚染物質の発生経路などを可視化。それらのデータを農業などに従事する地域住民や行政と共有し、対話を行うプラットフォームを築くことで、大学・

地域・行政の合意形成に基づいた課題解決のための仕組みづくり(流域ガバナンス)を実践している。この研究プロジェクトは各界から大きな期待が寄せられ、国立研究開発法人科学技術振興機構が開始した「SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム」(略称:SOLVE for SDGs)に採択されている。持続的な水循環システムのモデルとして、得られた成果を海外を含めた諸地域へも展開することが目標だ。

▶ 研究プロジェクト名
亜熱帯島嶼の持続可能な水資源利用に向けた
参画・合意に基づく流域ガバナンスの構築

▶ 研究代表者
安元 純 農学部 助教



産学連携Pickup

沖縄独自のZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の開発

高い断熱性能により室内環境の質を維持しながら大幅な省エネルギーを実現した上で、創エネルギーによってエネルギー消費量を差引ゼロ以下にするネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)。沖縄県外では大手ハウスメーカーを中心にZEH対応がすすむが、沖縄県内では大幅に遅れている。理学部の眞榮平教授は県内の企業22社と連携し、亜熱帯気候に即したZEHを開発。沖縄は亜熱帯気候のため高温・多湿となり、さらには海に囲まれた環境のため年間を通して風が強い。また戦後米国文化の影響を受けた結果、鉄筋コンクリート造が多く、県外で採用されている木造住宅のZEH技術が転用できない。そこで沖縄の気候風土にあった独自の技術

開発を行うべく、2019年に琉球大学内に実証実験棟を建てるに至った。今後はこの実証実験で得られたデータを基に建築技術の開発をすすめ、同じ亜熱帯地域である東南アジアへの技術展開も視野に入れている。



琉球大学内に設置した実証実験棟

▶ 研究プロジェクト名
沖縄から展開する亜熱帯気候にあった
ゼロエネルギーハウス(ZEH)の研究開発プロジェクト

▶ 研究代表者
眞榮平 孝裕 理学部 教授

