

平成23年度事業計画

(平成23年4月1日から平成24年3月31日まで)

I 基本方針

当財団は、「亜熱帯特性、島嶼特性について、総合的・学際的に研究することにより、本県の振興開発のみならず、日本及びアジア太平洋地域の学術研究の振興に寄与する」目的をもって、沖縄県、県内全市町村、産業界からの出資により、平成8年10月に設立されました。その後、平成20年8月に財団の名称を沖縄科学技術振興センターに変更し、新たに、「産学官共同研究の推進や知的クラスターの形成の推進を行うこと」を加え、実施事業として「産学官共同研究に関する事業」「知的クラスターの形成に関する事業」を追加実施してきました。

この間、沖縄県からは人的支援と財政的支援を得て運営体制の整備を進め、また、国、市町村、大学等研究機関、あるいは民間団体からの各種の支援・協力の下で、亜熱帯生物資源に関する研究など、地域特性を活かした調査・研究事業に取り組むとともに、当財団の施設である「沖縄科学技術研究・交流センター」を学術研究の振興など、公益目的のために提供する学術交流ネットワーク構築施設貸与事業を行っています。

昨年度は、新沖縄県行財政改革プランに基づき、県派遣職員の1名が削減されております。これに加え、最高裁から平成21年11月に神戸市が外郭団体へ派遣した職員の人件費を補助金で支出した件に関して違法であるとの判断が出され、沖縄県においても外郭団体からの県派遣職員の引き揚げや、人件費の外郭団体での負担が必要であるとの通知がなされ、当財団を取り巻く環境はますます厳しくなっております。また、公益法人認定法に基づき、平成24年度に新たな公益財団法人に移行する必要があります。

このような状況の中で当財団としても組織のあり方の検討、業務の運営改善、研究テーマの検討など、県民のニーズを踏まえ、時代に即した一層の経営努力が求められています。

平成23年度は、当財団の公益性を踏まえて、年度内の公益財団法人の認定に向けて、組織体制を整備し公益認定を申請するなど具体的な取り組みを行います。

受託研究事業については、前年度に採択された大型プロジェクトである「知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業」を継続して実施していきます。

この事業は、沖縄科学技術大学院大学の開学に向けた取り組みにあわせ、大学・研究機関やベンチャー企業等の集積する知的クラスターの形成を促進する事業で3年間の大型プロジェクトであります。

自主事業として沖縄県産業振興基金事業を活用したバイオインフォマティクス人材育成推進事業を、今年度も継続して実施する予定であります。

当財団としては、今後とも、経営基盤及び研究基盤を確立するため、受託研究事業等の取組を進めていくとともに執行に当たっては更なる効率化を図って行きます。

II 事業計画

今年度は、次の二つの事業体系により、事業を推進します。

1. 学術調査研究事業

学術調査研究事業は、亜熱帯地域や島嶼地域の有する特性や諸問題等に関し、学術調査・研究を目的とする事業及び、産学官共同研究事業や知的クラスターの形成に関する事業であります。

当該事業は、県の「沖縄県亜熱帯学術研究等振興費補助金」や当財団の自己資金および外部資金の活用によって実施する「自主調査等研究事業」と、国・県その他の団体からの受託等により実施する「受託等調査研究事業」に区分して実施します。

その他に自主調査等研究事業及び受託等調査研究事業に関連する活動として、学術会議の開催や国内外の会議への参加、研究者の育成等を目的とする「国際学術交流活動」と学術研究や事業等に関する研究成果の広報を目的とする「広報活動」を実施します。

《自主調査等研究事業》

これまでの亜熱帯・島嶼研究の実績を踏まえるとともに、新たな事業展開が可能な研究事業を実施します。以下に主な事業を示します。

(1) バイオインフォマティクス人材育成事業（沖縄県補助事業）

沖縄県では平成15年に「沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター」が開所するなど、研究拠点の整備・運営の強化に着手し、沖縄県全体をバイオ立県として認知させる動きをみせています。特に、平成20年には自治体として初めて次世代シーケンサーを3台導入し、超高速DNAシーケンサーの集積拠点を形成し、沖縄県の医薬品・健康食品産業等の新たな産業創出や発酵産業の振興に寄与するとともに、国内バイオ研究の牽引となるべく研究開発を進めています。

このように地域資源の生物学的情報を解析する機器が拡充され、大量の情報を生み出すことが可能となりましたが、それらの情報を産業に活用するためには、情報通信技術との融合が不可欠であり、特に、生物学的な意味を分析・抽出して、沖縄特化型のデータベースを産業に応用できるIT分野とバイオ系分野の専門知識を兼ね備えたバイオインフォマティクス人材を育成することが急務です。

本事業において、財団法人沖縄科学技術振興センターは、琉球大学、沖縄工業高等専門学校等と連携し、沖縄県内において社会で活躍できるバイオインフォマティクス人材を育成するため、バイオインフォマティクス人材育成推進事業を実施します。

(2) 地域クラスター形成に向けた調査研究事業（沖縄県補助事業）

「沖縄21世紀ビジョン」では、平成24年度に開学が予定されている沖縄科学

技術大学院大学等を核とした大学、公的研究機関及び企業等の集積による知的クラスターの形成に取り組むことにより、ライフサイエンス、医療・健康分野の技術革新による新産業の創出を図り、沖縄を牽引する新しい産業の育成を目指としています。

本事業では、これまで当財団が実施した「亜熱帯特性を有する微生物に関する研究推進事業」、「先端バイオ研究基盤高度化事業」、「マリンバイオ産業創出事業」などにより構築した研究ネットワークや研究基盤を活かし、沖縄科学技術大学院大学を核とした大学や研究機関、企業などの連携による地域クラスターの形成を促進するため、国内での関連施策の取組や動向などの調査を実施します。

(3) 研究企画事業・財団移行検討事業

新規研究課題の申請及び事業計画立案のための資料収集、調査・検討を行います。

また、新しい公益法人制度に対応すべく公益財団法人への移行認定に向け、定款の変更ほか公益目的事業への位置づけのための事業区分等を調整してきたところですが、引き続きこれら作業のほか諸規定の見直し、新会計基準への対応および公益認定維持のための内部統制システムの構築等についても取り組んでまいります。多岐にわたる大幅な組織・運営体制の見直しとなることから、役員はじめコンサルタントおよび顧問税理士の指導ほか県との調整も踏まえ、組織の強固な基盤づくりを目指します。

なお、移行認定申請案および定款変更案等の理事会承認を経て県への申請は平成23年9月頃を予定しており、公益財団法人としての活動開始は平成24年4月を目標としております。

《受託等調査研究事業》

(1) 知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業（沖縄県委託事業）

本事業は、平成22年度からスタートした継続事業です。沖縄県の科学技術振興に寄与する研究開発拠点として「オープンリサーチセンター」を整備し、琉球大学や沖縄科学技術研究基盤整備機構等の県内研究機関及び企業等を中核とした研究事業を推進することで、様々な研究者、研究機関、企業との共同研究を介したネットワーク形成を促進し、沖縄県における持続的かつ発展的な研究開発の原動力となる「知的クラスター」の形成を目指すものであります。

日本で唯一亜熱帯気候に属する沖縄県には、一次産業としての農林水産物や発酵産業を支える有用微生物、琉球列島独自のサンゴ礁の海洋生物等、特徴的かつ多様な地域資源が存在し、これらを活用したバイオベンチャー企業の参入などによる産業振興が期待されています。

その一方で、平成24年度に沖縄科学技術大学院大学の開学が予定されており、世界トップレベルの研究者を中心とした先行的研究事業が進められています。また、沖縄県では、ゲノムの高速解析が可能な次世代シーケンサーを導入し、これらを活

用した「先端バイオ研究基盤高度化事業」を平成20年度から平成22年度までの3年間実施したところであり、ゲノム解析拠点としての地位を確立しつつあります。

以上のような背景において、本事業では、沖縄の生物資源の高度利用技術開発と高度化を目的とした研究開発事業を、県内の高度な研究基盤を活用して推進し、県内外の様々な研究者、研究機関及び企業との連携によって、「知的クラスター」の形成を図ります。

平成23年度は、前年度に引き続き、以下の研究を実施します。

①「共生工学の構築へ向けた共生機構モデルの研究」

共生工学の技術基盤構築を目的とし、ゲノム情報等を活用することにより、共生系を成立させているメカニズムの解明を目指します。

②「未利用有用生物資源の探索と新規探索技術の開発」

未利用生物資源を発掘するためのスクリーニング系の開発および最適化を行うと共に、難培養微生物等の未利用生物資源を利用するための技術開発を行います。

③「有用生物資源の利用技術開発と高度化」

有用機能の発現に関与するゲノム情報の解析を行い、利用技術の高度化と効率的な発現システムの構築を行います。

④「先端シーケンサーを活用した高効率、高精度ゲノム解析技術の開発」

先端シーケンサーを有効活用するための高効率・高精度なゲノム解析技術及びアプリケーションサービスの開発を行います。

以上の4つを主要なテーマとして、沖縄の生物資源の活用促進に向けた研究基盤の構築に関する研究を実施していきます。

また、県では、平成23年度にこれらの研究に加えて、新たにテーマを公募する予定であり、当財団においてもその実施に向けた取組を検討していきます。

(2) ミバエ類殺虫技術研修事業（JICA委託事業）

国際協力機構（JICA）から平成14年度より事業を受託しており、有害ミバエ発生国の植物検疫技術者に対し、有害ミバエ類の殺虫技術等の研修を農林水産省那覇植物防疫事務所と共同して実施いたします。

ミバエの飼育法や殺虫試験用寄生果実の作製方法等の修得をはじめ加熱処理及び低温処理による殺虫試験や果実障害試験等の実施、日本のミバエ類の根絶防除技術等の情報収集等による調査研究を行い、最終的には植物検疫技術者がそれぞれの国で、輸出したい果実に寄生するミバエ類を完全殺虫し、国際貿易への参加を助長することを目的として行われています。

同事務所での研修実施に伴う関係者との連絡調整等の事務処理や予算執行全般を担当し、研修の円滑な進行を支援します。

2. 学術交流ネットワーク構築施設貸与事業

学術交流ネットワーク構築施設貸与事業は、当財団がうるま市の産業高度化地域内に建設した「沖縄科学技術研究・交流センター」を学術研究の振興などの公益目的のために貸与し、高度な研究拠点の形成により沖縄科学技術大学院大学をはじめ、国内外の大学、研究機関などにおける学術交流ネットワークの構築を促進する事業です。

現在、同センターは、沖縄科学技術大学院大学の先行的研究事業のため、独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構に貸与しております。

沖縄科学技術大学院大学は平成24年度に開学を予定していますが、開学後も同大学の施設として活用が検討されていることから、10年程度の長期利用が見込まれています。

Ⅲ 事業体系総括表（平成 23 年度）

1. 学術調査研究事業

《自主調査等研究事業》

- （1）バイオインフォマティクス人材育成推進事業（沖縄県補助事業）
- （2）地域クラスター形成に向けた調査研究事業（沖縄県補助事業）
- （3）研究企画事業・財団移行検討事業

《受託等調査研究事業》

- （1）知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業（沖縄県委託事業）
- （2）ミバエ類殺虫技術研修事業（JICA委託事業）

2. 学術交流ネットワーク構築施設貸与事業