

「主な取組」検証票

施策展開	5-(4)-イ	能力を引き出し、感性を磨く人づくりの推進		
施策	①科学技術・スポーツ・文化芸術人材の育成			
(施策の小項目)	○理数教育の充実			
主な取組	子供科学人材育成事業	実施計画 記載頁	394	
対応する 主な課題	○本県は科学技術を中心とした知的産業クラスターの形成を目指しており、県内人材の科学技術水準の向上が求められているが、県内をはじめ全国的にも理科離れが顕著であることから、幼い頃からの体系的な理数教育を展開し、子どもたちの科学に対する興味関心を高めるほか、優れた若手研究者等への支援をはじめとする専門性を有する人材の育成を図る必要がある。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	子どもたちの科学技術に対する興味・関心を高め、科学技術・産業振興を担う人材を育成するため、関係機関との連携ネットワーク及びコーディネート機能の構築、出前講座等の実施、科学に関する課外活動等への支援及び地域科学コミュニケーターを育成する。							
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体	
	10回/年 出前講座 等開催数 5人/年 地域科学コ ミュケーター派 遣者数				→		県 事業者	
	研究機関や企業等による出前事業の実施、課外活動の訪問支援							
				2回/年 科学教育プ ログラム開催 数 10回/年 科学教室 開催数		→		
研究機関や学童施設等 の連携による科学教育 の実施支援								
担当部課	企画部 科学技術振興課							

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成26年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
沖縄サイエンス キャラバン構築 事業	71,715	71,033	NPO法人等のコーディネートにより、県、企業、教育機関等が連携し、地域の産業技術者等による講師(地域科学コミュニケーター)を育成するとともに、出前講座を78回開催し、5,695人(親等を含む)が科学に関する出前講座等に参加した。	一括交付 金 (ソフト)

様式1(主な取組)

活動指標名	計画値	実績値
出前講座等開催数	10回	78回
地域科学コミュニケーター派遣者数	5人	31人
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成26年度取組の効果	
順調	出前講座等については、前年(52回)より26回増加して計画値以上に開催し、地域科学コミュニケーターについても前年(22人)より9人増加して計画値以上に派遣することができた。その結果、多くの児童・生徒及び保護者も含めた関係者の科学技術への関心を高めるとともに、今後、地域で人材育成を行っていくための取り組みを進めることができた。	

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成27年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
子供科学人材育成事業	39,000	科学技術・産業振興の未来を担う子供達に、沖縄科学技術大学院大学(以下:OIST)をはじめとする県内研究機関や児童福祉施設等の関係機関の連携により、地域において科学の楽しさや奥深さを学ぶ環境を整え、子供の成長に応じた科学教育プログラム(出前講座等を含む)を実施する。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

<p>・本島地域においては、これまで実績が少なかった南部地区の児童保育現場を重点的に実施する(12回)とともに、中・北部地域においては、前年度からの継続実施等による地域との連携により、学童施設同士の共同開催(5回)や科学イベントの開催等(2回)として、広域的な取組を実施した。</p> <p>・離島地域において、教育環境等の実情により、小規模、中規模、大規模離島に類型化して重点地区を定めて出前講座を開催し、課題等を整理して持続的な出前講座モデルを示した。 小規模離島(南大東島):地域の科学コーディネーターが主体となって実施するモデル 中規模離島(伊江島):社会教育機関が科学少年団等を創設するモデル 大規模離島(宮古島):各学校と複数の地域科学コミュニケーターの連携により実施するモデル</p>
--

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
学校現場等における出前講座開催件数	44件(23年)	188件(26年)	50件	102件	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
—	—	—	—	—	—
状況説明	学校現場等における出前講座開催件数は、基準値と比較して102件の増加となっており、H28年度目標値を達成できる見込みである。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

- ・NPO等によるこれまでの科学出前講座を順調に開催しているが、NPO等だけでは県内の児童館等を十分にカバーできない。
- ・中学生や高校生を対象とした科学プログラムが少なく、科学に対する興味・関心等を高めた児童が成長・進級したのち、子供達の興味・関心等を更に高める機会が少ない。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

- ・これまでNPO法人等が実施してきた児童保育現場等での科学出前講座のノウハウを意欲のある受入団体(児童館、子供会等)に移転して、自主開催できるように育成する。
- ・児童保育現場の科学出前講座等より興味・関心を高めた子供達の成長・進級に応じて、OISTをはじめとする県内研究機関や産業技術企業等の連携により、産業技術や最先端研究を学ぶ科学教育プログラムを提供し、将来の研究者を見据えた人材育成の取組を検討する必要がある。

4 取組の改善案(Action)

- ・児童保育現場の職員等を科学教室の講師やコーディネーターに育成し、保護者や地域の連携による科学教室の自主開催を促進するとともに、児童保育現場同士の連携による科学教室の共同開催や科学イベントへの参加促進を図る。
- ・科学に興味・関心を持った児童が成長に応じて、学校の授業では学べない最先端の科学や実践的科学的体験等を学べるように、OISTをはじめとする科学系の関係団体等と連携し、中学生や高校生を対象とした科学プログラムを実施する。

「主な取組」検証票

施策展開	5-(4)-ウ	優れた人材を育み地域の発展に寄与する高等教育の推進		
施策	①大学等の教育研究環境の充実及び地域貢献活動の促進			
(施策の小項目)	○国際的な研究交流・情報発信拠点の形成			
主な取組	国際共同研究拠点構築	実施計画 記載頁	397	
対応する 主な課題	<p>○少子高齢化、グローバル化などを背景に多様化・複雑化する社会的、時代的要請に的確に対応できる専門的な人材を養成していくためには、県内大学等の独自の理念を掲げた学校運営を尊重しつつ、ニーズに対応した特色ある教育研究を促進する必要がある。</p> <p>○また、大学等の社会貢献が求められる中、大学等が持つインフラや生み出した優れた研究成果等を県民生活の向上やものづくり産業振興に結びつけるなど、高等教育機関と地域等が連携し、地域社会への還元につながる取組を促進する必要がある。</p>			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	国外研究機関との組織間・研究者間のネットワークの構築に向けて、国際研究拠点としての基盤を整備するとともに、知的・産業クラスター形成を図るため、本県の研究ポテンシャルや地域特性を活用した国際共同研究事業を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	1件 支援件数				→	→	県 研究機関 等
	国際共同研究への支援を通じた研究ネットワークの強化						
担当部課	企画部 科学技術振興課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成26年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
知的・産業クラスター形成推進事業	244,941	240,187	海外とのネットワーク構築に向けた国際共同研究の支援について、計画値1件に対し実績値2件(ゲノム解析リソースを基盤とする研究開発、沖縄県産高機能米開発)となり、各研究にかかる国際シンポジウムを1回ずつ開催した。	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
国際共同研究支援件数			1件	2件
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成26年度取組の効果			
順調	<p>支援件数の計画値を1件としていたところ、2件の支援を行った。</p> <p>各研究の進捗状況等については、有識者等からなる評価委員会において概ね順調との評価が行われている。</p> <p>各研究の実施により国内外の研究機関等(国内35機関、国外22機関)との連携が図られ、ネットワーク構築に寄与している。</p> <p>各研究に関する国際シンポジウムに計128名の参加があるなど、研究者間の交流等が図られた。</p>			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成27年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
知的・産業クラスター形成推進事業	253,688	海外とのネットワーク構築に向けて国際共同研究2件(ゲノム解析リソースを基盤とする研究開発、沖縄県産高機能米開発)の支援を行う。	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

・国際共同研究の継続的な実施により、新たに大学、医療機関、民間企業等17機関(国内12機関、国外5機関)との連携強化が図られた。また、情報共有の場として、国際シンポジウムを開催した。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
共同研究(支援)数	149件 (24年)	156件 (25年)	238件 (26年)	↗	—
状況説明	2件の国際共同研究の実施により、企業と研究機関等との連携が順調に図られている。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

・2件の国際共同研究の実施により海外研究機関との連携が順調に図られてきていることについて、有識者等からなる評価委員会で確認されたことから、当初の予定どおり事業継続が認められた。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・共同研究事業のマネジメント業務を行う管理法人との調整を密に行いつつ、各研究テーマ間の連携強化や国際シンポジウムを通じた研究者間の交流に努める必要がある。

4 取組の改善案(Action)

・管理法人が開催する共同研究機関相互の会議等(研究推進委員会や商品開発のためのプラットフォーム会議等)へのオブザーバー参加や、管理法人への定期的な事業進捗ヒアリングの実施などを通し、研究機関・研究者間相互の連携強化を促進する。

「主な取組」検証票

施策展開	5-(4)-ウ	優れた人材を育み地域の発展に寄与する高等教育の推進		
施策	①大学等の教育研究環境の充実及び地域貢献活動の促進			
(施策の小項目)	○教育環境及び共同研究の充実			
主な取組	知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業	実施計画 記載頁	397	
対応する 主な課題	<p>○少子高齢化、グローバル化などを背景に多様化・複雑化する社会的、時代的要請に的確に対応できる専門的な人材を養成していくためには、県内大学等の独自の理念を掲げた学校運営を尊重しつつ、ニーズに対応した特色ある教育研究を促進する必要がある。</p> <p>○また、大学等の社会貢献が求められる中、大学等が持つインフラや生み出した優れた研究成果等を県民生活の向上やものづくり産業振興に結びつけるなど、高等教育機関と地域等が連携し、地域社会への還元につながる取組を促進する必要がある。</p>			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	沖縄科学技術大学院大学等を核とする知的クラスター形成に向け、研究拠点となる共用研究施設(オープンリサーチセンター)を管理運営するとともに、県内外の研究機関の連携による共同研究事業を実施する。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	3テーマ 支援件数			→			県 事業者 研究機関等
	共用研究施設の整備及び共同研究の支援 知的・産業クラスター形成に向けたシンポジウム開催						
			生物資源 活用戦略 作成				
担当部課	企画部 科学技術振興課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成26年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業	268,949	257,606	研究拠点としてオープンリサーチセンターの管理運営を行い、「創薬」1テーマの共同研究を実施した。また、シンポジウム(那覇市1回)やセミナーを(うるま市1回、恩納村1回、横浜市1回)開催し、クラスター形成の取組や研究内容の情報発信	一括交付金 (ソフト)
活動指標名			計画値	実績値
共同研究支援件数			3テーマ	1テーマ

様式1(主な取組)

推進状況	推進状況の判定根拠及び平成26年度取組の効果
順調	<p>「医療・健康」「環境・エネルギー」の2つの共同研究テーマが、平成25年度で研究期間3年目となり終了したため、平成26年度は当初予定どおり「創薬」の1テーマを実施した。</p> <p>平成26年度に実施した、先端シーケンサー(ゲノム解析装置)の活用及び「創薬」の共同研究において、共同研究件数が19件(H25)から20件、連携件数が22件(H25)から40件に増加し、ネットワークの充実強化が図られた。</p> <p>また、横浜で開催されたイベントBioJapanでのセミナーを開催など、研究の取組や成果の情報発信を行うことによりネットワークの充実強化を図った。</p> <p>それにより、共同研究を実施した「創薬」分野と、既に共同研究が終了した「生物資源の活用」「環境・エネルギー」「医療・健康」の3分野を合わせ、共同研究件数57件、連携研究件数86件となり、県内外研究機関や企業との連携及び研究ネットワークの充実強化が図られた。</p>

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成27年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業	248,980	<p>研究拠点としてオープンリサーチセンターの管理運営を行い、H26年度からの継続と新規の2テーマの共同研究を実施するとともに、セミナー、シンポジウムを開催する。</p> <p>また、これまで収集した生物資源を有効活用するための戦略を策定する。</p>	一括交付金(ソフト)

(3) これまでの改善案の反映状況

<p>県内でのシンポジウム開催、横浜で開催された国内最大のバイオ展示会BioJapanでのセミナー開催、学会等での口頭発表(65件)や誌上発表(27件)など、研究の取組や成果を情報発信することにより、これまで共同研究を実施してきた「生物資源の活用」「環境・エネルギー」「医療・健康」「創薬」の4分野において、共同研究件数57件、連携研究件数86件となり、県内外研究機関や企業との連携及び研究ネットワークの充実強化が図られた。</p>
--

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
共同研究支援数	149件 (24年)	156件 (25年)	238件 (26年)	↗	—
状況説明	<p>共同研究や、シンポジウムやセミナー等で情報発信することにより、共同研究件数57件、連携研究件数86件となり、県内外研究機関や企業との連携及び研究ネットワークの充実強化が図られた。</p> <p>また、平成26年度に実施した先端シーケンサーの活用及び「創薬」分野の共同研究においては、共同研究件数20件、連携研究件数40件で、このうち県内研究機関・企業との共同研究・連携研究件数は23件となっており、事業の年度目標である12件を達成している。</p>				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

・沖縄で採取した微生物や海綿から感染症に有効な成分を見出し特許出願するなどの共同研究成果を情報発信することにより、沖縄の生物資源の有用性が認識され、県外の大学や研究機関、企業から生物資源を利用したいとの要望があるが、利用に関するルール等が整備されていない。

・ゲノム解析など先端技術分野における研究ネットワーク構築のため、これまでに先端シーケンサーの導入、人材育成、技術開発を実施したことで、国内でもトップクラスのゲノム解析技術となっており、今後ゲノム解析技術をどのように活用していくかが課題となっている。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・沖縄生物資源を活用した「創薬」や「環境・エネルギー」等の共同研究や研究ネットワーク構築を推進するためには、生物資源ライブラリ構築の可能性も含めた生物資源利用に関する戦略を検討する必要がある。

・現在、研究利用が主体となっている先端シーケンサーによるゲノム解析技術の活用範囲を広げるためには、ゲノム解析技術の産業利用可能性の検討が必要である。

4 取組の改善案(Action)

・共同研究や研究ネットワーク構築の推進に向けて沖縄の生物資源を有効活用するため、生物資源活用に関する基本方針や、ライブラリ整備戦略及び活用戦略を内容とする戦略策定に向けた取組を行う。

・先端シーケンサーによるゲノム解析技術の産業への利用動向等の情報収集を行い、事業終了後のシーケンサー活用の可能性を検討する。

「主な取組」検証票

施策展開	5-(4)-ウ	優れた人材を育み地域の発展に寄与する高等教育の推進		
施策	①大学等の教育研究環境の充実及び地域貢献活動の促進			
(施策の小項目)	○地域貢献活動等の促進			
主な取組	地域における研究者の研究成果の情報発信	実施計画 記載頁	388	
対応する 主な課題	○大学等の社会貢献が求められる中、大学等が持つインフラや生み出した優れた研究成果等を県民生活の向上やものづくり産業振興に結びつけるなど、高等教育機関と地域等が連携し、地域社会への還元に繋がる取組を促進する必要がある。			

1 取組の概要(Plan)

取組内容	本県における知的・産業クラスター形成に向けた、県民意識の向上を図るため、沖縄科学技術大学院大学(以下、OIST)を県民へ広く広報し、大学院大学の取組や科学技術に対する知的好奇心を向上させる。						
年度別計画	24	25	26	27	28	29～	実施主体
	施設見学:通年、出前講座:各実施主体年2回程度					→	県 高等教育 機関など
	研究機関や開発企業等による施設見学、県民向け出前講座						
担当部課	企画部 科学技術振興課						

2 取組の状況(Do)

(1) 取組の推進状況

(単位:千円)

平成26年度実績				
事業名	予算	決算見込	活動内容	主な財源
—	—	—	離島を中心にOISTの取組及び研究成果等を広報し、児童生徒に科学の興味関心を啓発する科学実験教室及び講演会への活動支援やオープンキャンパス支援等を行った(石垣市2件、竹富町1件、渡嘉敷村1件、OIST1件)。	—
活動指標名			計画値	実績値
研究機関や開発企業等による施設見学			-	不明
県民向け出前講座等の開催回数			5回	5回
推進状況	推進状況の判定根拠及び平成26年度取組の効果			
順調	平成26年度は、OISTの取組及び研究成果等を広報啓発するための活動支援として、県民、特に児童生徒を対象とした科学実験教室及び講演会を計5件計画し、県内離島を中心に5件の開催を実現した。当科学実験教室及び講演会に参加した県民子弟数は、石垣市(計15名)、竹富町(計14名)、渡嘉敷島(計38名)、OIST(計30名)であった。各イベントには、ほぼ同数の保護者等の参加もあり、当事業により大学院大学の着実な広報啓発に資する活動支援が効果的に行われた。			

様式1(主な取組)

(2) 今年度の活動計画

(単位:千円)

平成27年度計画			
事業名	当初予算	活動内容	主な財源
—	—	引き続き、離島を中心に大学院大学を広報し、児童生徒に科学の興味関心を啓発する科学実験教室及びOIST等で開催する講演会への活動支援を行う。	—

(3) これまでの改善案の反映状況

・大学院大学の広報に資する新たなイベントとして理系女子育成講座「サイエンスプロジェクトfor琉球ガールズ」の開催支援や、未開催地域(渡嘉敷)等での科学実験教室を開催した。
 また、これまで離島を中心に開催してきた科学実験教室を初めて本島(OIST)での開催し、約30名の女子高校生が参加した。例年実施しているOISTのオープンキャンパスには約5000人の来場者があった。

(4) 成果指標の達成状況

成果指標	基準値	現状値	H28目標値	改善幅	全国の現状
—	—	—	—	—	—
参考データ	沖縄県の現状・推移			傾向	全国の現状
OISTオープンキャンパス来場者数	3,000人 (H24)	4,000人 (H25)	5,000人 (H26)	↗	—
状況説明	年度計画達成に向け、OISTや離島高校など関係機関との調整を進めている。 OISTオープンキャンパス来場者数も年々増加しており、H26年には約5,000人の来場者数を記録した。				

3 取組の検証(Check)

(1) 推進上の留意点(内部要因、外部環境など)

・国家プロジェクトとして進められている沖縄科学技術大学院大学(OIST)を県民に広く知ってもらうため、施設見学やオープンキャンパスの実施による交流促進が必要である。
 ・昨年実施した理系女子育成プログラムでは将来の進路の参考になった等の意見があり、参加者の中で理系を進路の一つとして意識して貰う効果が効果があった。

(2) 改善余地の検証(取組の効果の更なる向上の視点)

・今後もOIST主催の活動へ協力を行うことで、OISTとの連携を深め、広報啓発に取組む。

4 取組の改善案(Action)

・これまで開催している科学実験教室に加え、新たな体験学習についてOISTと連携し検討を進める。
 ・今後も沖縄県のHP等を活用し、OIST主催の広報活動への協力など、連携して支援活動に努める。