

平成27年度
琉球大学「地域ニーズ・アンケート調査」
結果(概要)

平成 28 年 6 月 10 日

琉球大学研究企画室

本概要は、矢野経済研究所に依頼して平成 27 年度末に行った調査の報告書を、琉球大学研究企画室の責任で要約したものである。

目 次

1	調査目的	P. 1
2	調査概要	P. 1
	(1) 調査方法	
	(2) 調査対象	
3	調査結果	P. 2
	第一次産業（農林水産業）	
	第二次産業（ものづくり産業）	
	第三次産業（観光産業、物流等）	
	医療・福祉・高齢化対策	
	環境問題	
	教育	
	伝統文化の保存・継承	
4	アンケート結果分析	P. 9
	(1) 地域が抱えている課題	
	(2) 琉球大学に期待したい研究領域や知見	
5	まとめ	P. 11

琉球大学「地域ニーズ・アンケート調査」 調査概要

1 調査目的

琉球大学では“Land Grant University”の理念の下、地域との共生・協働によって、「地域とともに豊かな未来社会をデザインする大学」を目指すとともに、その強みを発揮し、新しい学術領域である 熱帯島嶼・海洋・医学研究の国際的な拠点として「アジア・太平洋地域の卓越した教育研究拠点となる大学」を目指している。

平成 28 年度からの第 3 期中期目標・中期計画期間を迎えるにあたって、琉球大学は、地域活性化の中核的拠点となるべくイノベーティブな大学としての歩みを加速することとしている。研究面においても、地域社会の持続可能な発展に必要な基礎的・基盤的研究を推進しつつ、地域特性を踏まえた研究に基づく独創的な研究成果と新たな価値の創出、地域社会の発展に資する異分野融合や学際的な研究を推進する方針である。これらの取り組みを進めるに際しては、琉球大学の研究に対する地域社会のニーズを把握し、琉球大学の研究シーズ(研究や人的資源)を活用した地域ニーズプル型研究を検討することは重要である。

本調査では、琉球大学の特性を活かした研究をより一層推進するため、沖縄県内ならびに本学と包括連携協定を締結している奄美諸島の全市町村を対象に、解決が望まれる地域課題や地域の発展に資する開発研究など、地域社会が琉球大学と協働で取り組みたい研究ニーズを把握することを目指した。地域ニーズプル型研究プロジェクトの提案を行うための基礎情報を得ることも重要な目的である。

2 調査概要（調査期間 平成 27 年 12 月 1 日～平成 28 年 3 月 11 日）

(1) 調査方法(地域課題とニーズの把握)

沖縄県内ならびに琉球大学と包括連携協定を締結している奄美諸島の全市町村および研究組織属性に照合した機関や団体等を対象とした郵送アンケートを実施し、地域ニーズ・地域課題に関する情報を収集し、整理する。さらに、調査結果の分析、ニーズの深堀、シーズの把握・整理、ニーズ・シーズのマッチメイク等について検討する。

(2) 調査対象

沖縄県と奄美諸島内の全市町村および県内機関や団体等

(アンケート送付先 1,200 件)

自治体・教育委員会、公社、沖縄観光コンベンションビューロー賛助会員、社会福祉協議会、病院・保健所、図書館・美術館、商工会、一次産業団体、JA、漁協、上場企業、金融機関、6 次産業関連団体、ものづくり関連企業、ベンチャー、公益社団・財団、NPO 法人、地域おこし協力隊・集落支援員、観光協会、健康産業協会会員、等。

3 調査結果(概要)

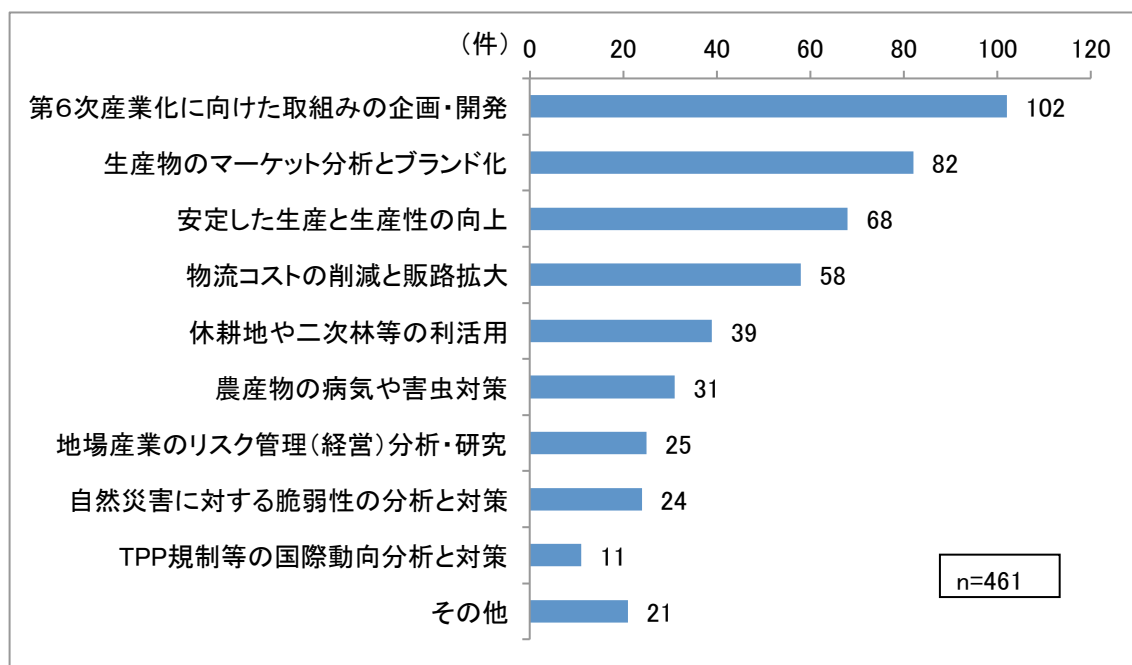
送付件数 1,200 件
回収件数 280 件
回収率 23.3%

Q1.

貴所において、琉球大学と連携した研究プロジェクトによって解決に取り組みたい地域課題はございますでしょうか。次のうち当てはまるものの中から、優先度の高い項目を最大3つ選び、○印をつけてください。「その他」の内容については、枠内にご自由にお書き下さい。

琉球大学と連携し解決に取り組みたい地域課題について、グラフにまとめた。

■【第一次産業】※農林水産業



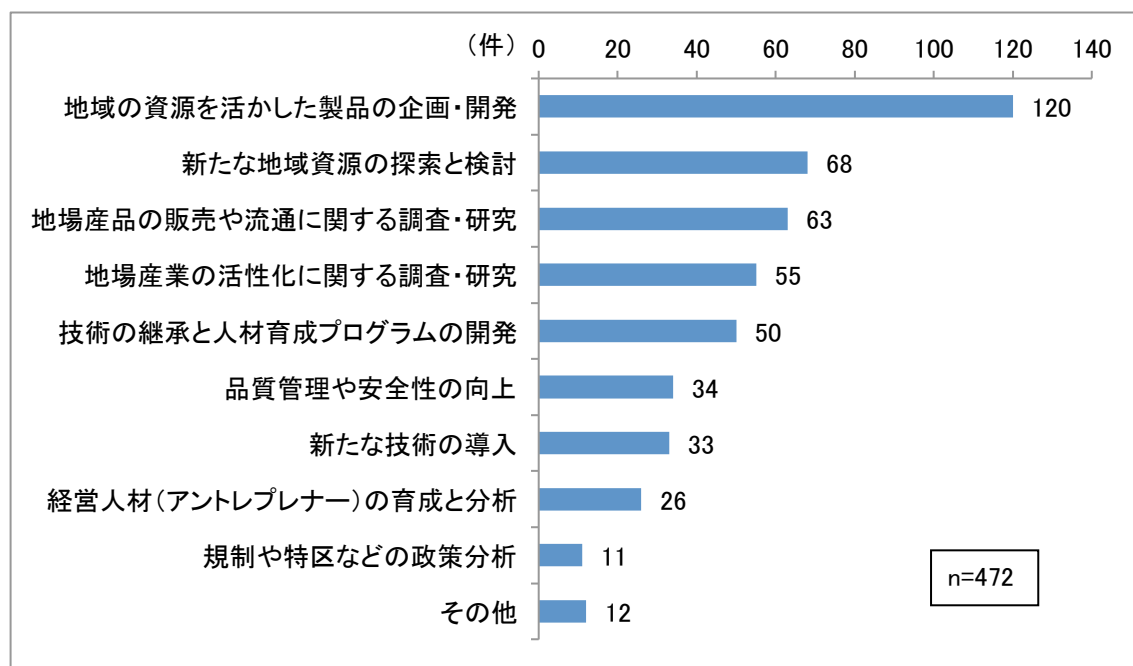
(その他回答)

- ・エビデンス
- ・急増するインバウンド市場への対応力強化
- ・植物から紙へ、紙から鉄より強じて軽い物が製作できる水、資源、土地は広い最適地。NHK で・放送していた。問い合わせると良い、20 日位前に放送していた！
- ・時代の流れ、地質、環境にあった新しい特産物の生産
- ・沖縄県離島地域における島ごとの含蜜糖生産の課題
- ・新規就農者の育成支援
- ・専門書の選書
- ・当社においては、県内中小企業の研究開発等に対し支援しており、当該企業の研究開発テーマごとに、大学やほかの研究機関、民間企業等とのマッチングを行っている。(公益財団法人 沖縄県産業振興公社)
- ・地域(公共)図書館の利活用
- ・地域活性化(特に人材育成)
- ・一次生産者と製造業者との連携の確立、定期的情報支援
- ・白髪染剤の原料となるヘナの作付による休耕地の利用ならび、品種改良
- ・養殖(モズク)生産安定化、地先海域に適したモズク種苗の研究、実験

第一次産業（農林水産業）に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのは「第6次産業化に向けた取組みの企画・開発」で102件回答があった。次いで「生産物のマーケット分析とブランド化」、「安定した生産と生産性の向上」、「物流コストの削減と販路拡大」が続く。

経営の多角化（6次産業化）や、マーケット分析、ブランド化、物流コスト削減など、事業展開や収益に関連する回答が比較的多く見られている。「その他」に関しては多様な意見があったが、就農者の育成支援や人材育成など、人材に関連する回答も一部で見られた。

■【第二次産業】※ものづくり産業



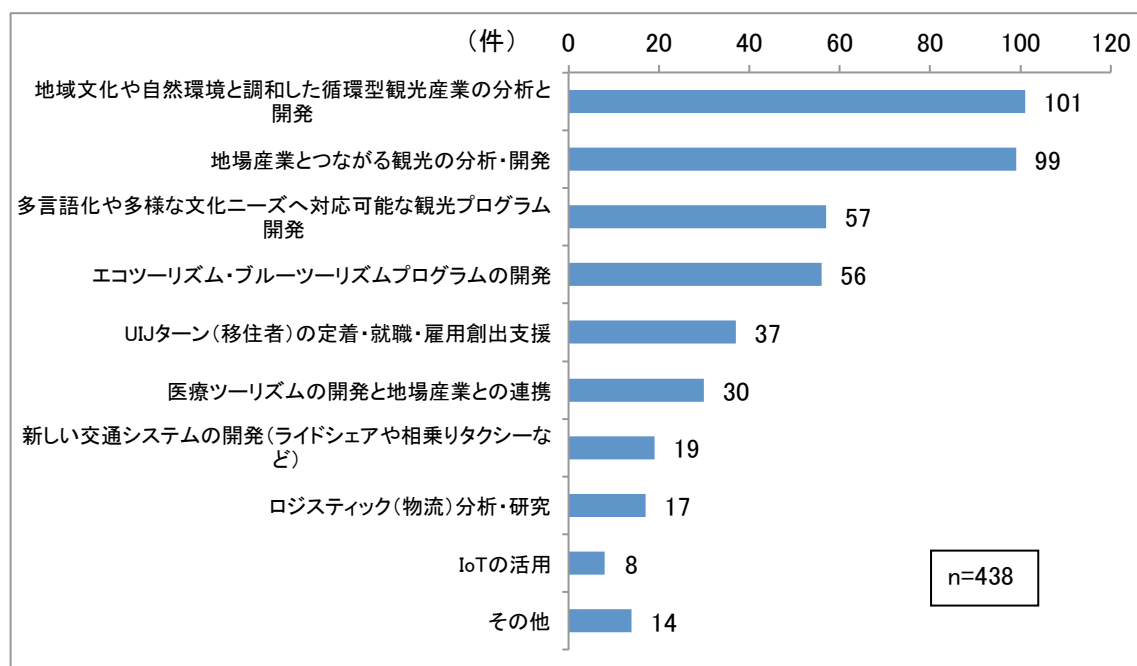
（その他回答）

- ・ 亜熱帯資源を生かしたオンリーワンのものづくり
- ・ ”あるモノ”を最大限に価値化する事、世界に売り込む
- ・ ヘルシ麺の開発（地域資源と活かした）
- ・ 若者の飲酒に対する意識調査研究
- ・ 金属加工や金型、ならびに電気自動車にかかわる研究
- ・ 新たな技術の導入と障害者対策
- ・ 天然白髪染剤の染時間の短縮と、品質の向上

第二次産業（ものづくり産業）に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのが「地域の資源を活かした製品の企画・開発」で、120件の回答があった。次いで、「新たな地域資源の探索と検討」、「地場産品の販売や流通に関する調査・研究」が続いている。

「製品の企画・開発」が突出して多かった他、地域資源の探索、検討など、新規製品の産出に関連する回答が多く見られたのが特徴的である。

■【第三次産業】※観光産業、物流等



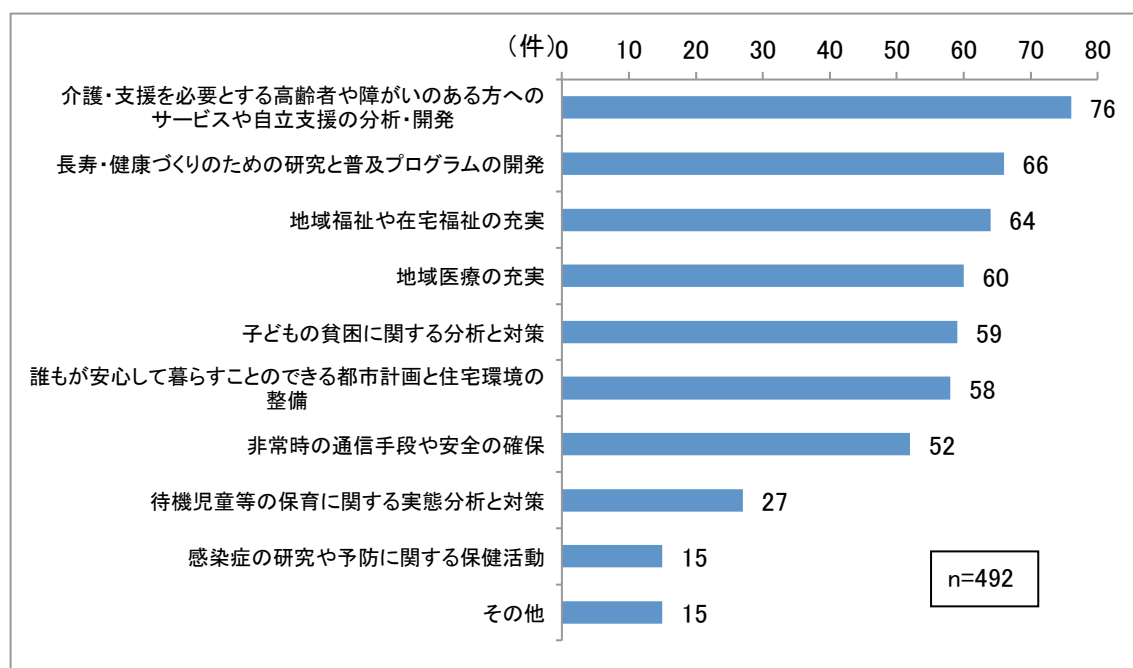
(その他回答)

- ・ 防災、観光危機管理
- ・ 沖縄らしい緑(花・実・香) 資源造成と観光産業
- ・ 戦跡施設
- ・ レンタカー、個人タクシーが多すぎる→公害
- ・ 建設、土木工事を新たな観光資源にするPJ
- ・ 専門書の選書
- ・ 口蹄疫等、海外からの悪性家畜伝染病侵入対策の確立
- ・ ウェルネスツーリズム ヘルスツーリズムの開発
- ・ 観光産業における人材育成。多言語多民族の来沖及び滞在時に不自由なく観光及び移動できるインフラ整備と道先案内人のレベルアップ(ファーストクラスに乗るレベルの人達が満足できるような内容と教養が必要)。学生の質アップを。
- ・ 地域(公共)図書館の利活用
- ・ 一次生産品の高付加価値化商品の開発、地域資源活用した観光土産食品の開発
- ・ 長期滞在型の観光プログラムの確立

第三次産業(ものづくり産業)に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのが「地域文化や自然環境と調和した循環型観光産業の分析と開発」で、101件の回答があった。次いで、「地場産業とつながる観光の分析・開発」、「エコツーリズム・ブルーツーリズムプログラムの開発」が続いている。観光に関する回答、特に「地域」や「地場産業」等、地域特性と関連させた項目の回答が多かったのが特徴的である。

その他に関しては、海外観光客向け対応の向上や、建設、土木工事を観光資源にするプロジェクトの提案など、多様な意見が見られた。

■【医療・福祉・高齢化対策】



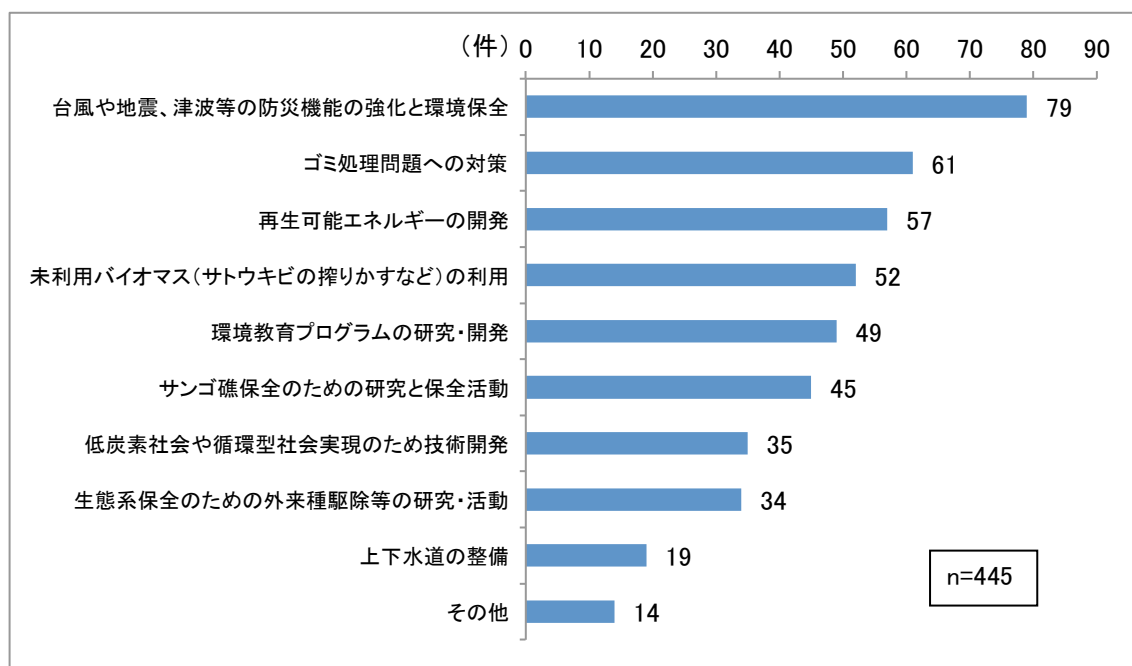
(その他回答)

- ・ 福祉サービスプログラムの的確な分析
- ・ 専門医(眼科、整骨、耳鼻科)の離島巡回
- ・ 他府県と比べ医療診療が雑、他県民だから？
- ・ 地震・津波災害時における、ボランティア活動大学生の確保育成
- ・ 専門書の選書
- ・ 男女共同参画の実現に向け、講座等の実施(啓発事業
様々な悩みや問題に関する相談、離婚やDV等(相談事業)
- ・ 観光とリンクしたもの
- ・ ワークライフバランスの実態分析と子ども支援との連携対策。特に女性(既婚者・未婚シングルマザー共に)
- ・ 乳幼児期の子育て支援と家族支援=沖縄型家族支援
- ・ 生涯学習と生きがいづくり
- ・ 長寿・健康づくりに欠かせない老健食の開発等
- ・ 介護、育児をしながらでも就労できる労働システムの確立
- ・ 医療・福祉と結びつけた観光商品

医療・福祉・高齢化に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのが「介護・支援を必要とする高齢者や障がいのある方へのサービスや自立支援の分析・開発」で、76件の回答があった。次いで、「長寿・健康づくりのための研究と普及プログラムの開発」、「地域福祉や在宅福祉の充実」が続いている。

他の質問と比べると、複数の項目に回答が分散した形となったが、中でも援助を必要とする住民のケアに関連した項目の回答が多い傾向が見られた。この他、長寿・健康、子どもの貧困、地域医療、都市計画・住宅環境、非常時対策などの項目に回答が集まった。

■【環境問題】



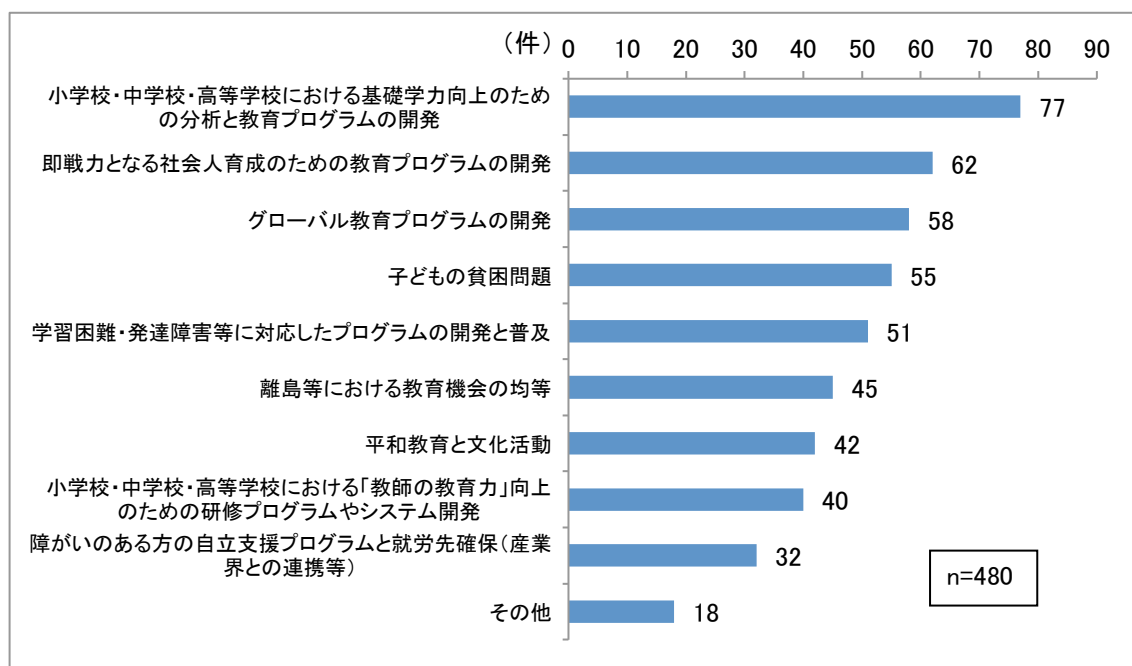
(その他回答)

- ・埋葬（墓地等）環境について
- ・水道代が沖縄県内で一番高い
- ・“農集コミュニティプラントの促進。
- ・浄化槽と下水道の費用負担割合を同額にしたい”
- ・水質が悪い、ゴミのポイ捨てが横行している（県民）
- ・専門書の選書
- ・石炭灰の有効利用、耐震対策、強化
- ・当方のコージェネレーションの更なる可能性等
- ・エコチル
- ・干潟の環境評価、保全
- ・雑草や雑木などのエネルギー利用
- ・バガス食品化に成功（特許取得）。琉大との提携可能性は？
- ・環境保護と観光促進
- ・開発、工事等による海洋汚染防止、それらが漁業へ与える影響についての研究、防止策

環境問題に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのが「台風や地震、津波等の防災機能の強化と環境保全」で、79件の回答があった。次いで、「ゴミ処理問題への対策」、「再生可能エネルギーの開発」が続いている。

防災対策、ゴミ問題など、日常で直面する身近な課題に関する項目に回答が集まった他、再生可能エネルギーや未利用バイオマスの利用など、環境に配慮した循環型社会に対するアプローチに関連する回答も多い傾向が見られた。その他の回答に関しては、水道代や水質、浄化槽と下水道の費用負担割合など、水資源関連の回答が複数見られた他、バガス（さとうきび搾汁後残渣）食品化に関して、琉球大学との提携に触れる回答もあった。

■【教育】



(その他回答)

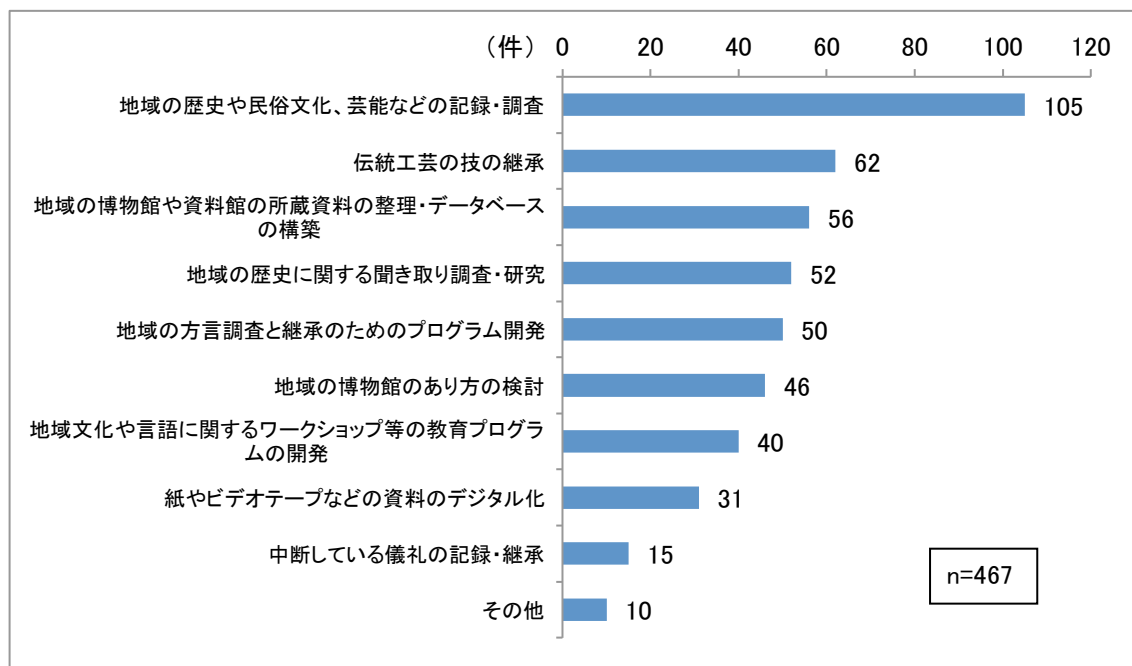
- ・ 障害福祉サービスにおけるオーバーエイジの対策
- ・ 国際人への教育（英語力不足）に対する対策
- ・ 郷土教育
- ・ ”大人”の教育が必須と思われる。深夜型、飲酒運転、過保護
- ・ 水産人（関係者）等の育成プログラム
- ・ 小・中・高における消費者教育のプログラム
- ・ 専門書の選書
- ・ 大学が設置されていないため、学生を活用しての学習支援ができない。有償ボランティアで離島の子ども達を支援できるシステム作りの構築（夏休み、春休み等の長期休み）を望む（石垣市教育委員会）
- ・ 獣医師不足解消及び定着促進のため琉大に獣医学部（学科）の創設
- ・ 沖縄県の小中高が、リーディング産業である観光をまったく知らない
- ・ 都道府県別学力ランクで10位以内を目指すべき。交渉力や自立力を持つには必須です。
- ・ 現在、国頭地区に広域の教育研究所設置に向けた検討を行っている。設置された際には、講師の派遣等連携をお願いしたい。（名護市教育委員会）
- ・ 福祉教育に関するプログラム
- ・ 美術館と収蔵品を活用した学習プログラム開発
- ・ 特に学校教育外での教育
- ・ 観光事業普及の啓蒙活動、教育プログラム
- ・ 一次産業（漁業）後継者育成の為の学びの機会

教育に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのが「小学校・中学校・高等学校における基礎学力向上のための分析と教育プログラムの開発」で、77件の回答があった。次いで、「即戦力となる社会人育成のための教育プログラムの開発」、「グローバル教育プログラムの開発」が続いている。

基礎学力の向上や社会人教育、グローバル教育など、人材育成に関する項目の回答が多い傾向が見られた。また、医療・福祉・高齢化で一定の回答数が見られた「子どもの貧困問題」については、本質問項目でも多くの回答が見られたのが特徴的である。

また、その他の回答に関しては「郷土教育」や「水産人（関係者）等の育成プログラム」、「消費者教育プログラム」など教育をキーワードにした多様なプログラムの提示が見られた。この他、離島の子どもたちを支援できるシステム作りや、獣医師不足解消等を目的とした獣医学部創設、教育研究所設置に向けた講師派遣など、琉球大学の知見等を求める具体的な意見も見られた。

■【伝統文化の保存・継承】



(その他回答)

- ・ますます深刻化する沖縄の墓地問題
- ・ディゴ材を生かした伝統工芸技術者の育成
- ・沖縄の地域の食文化の保存と記録
- ・他県とは異なる環境（高温多湿など）での紙資料などの防カビ、防虫などの対策
- ・“正しい歴史認識の構築、一部の学者の文献のみをうのみにしない。”
- ・総合的に分析する必要がある。島津藩より攻められたとそれ以降も被害者意識がとても根深く深刻である。”
- ・専門書の選書。
- ・コメント：高齢者の年齢を考えると急務である。
- ・伝統的郷土食文化の発展と承継
- ・伝統文化を取り入れた観光商品

伝統文化の保存・継承に関して解決に取り組みたい課題を尋ねたところ、最も多かったのが「地域の歴史や民俗文化、芸能などの記録・調査」で、105件の回答があった。次いで、「伝統工芸の技の継承」、「地域の博物館や資料館の所蔵資料の整理・データベースの構築」が続いている。

「地域の歴史、民俗文化、芸能に関する記録・調査」の回答が突出して多く、また「伝統工芸の技の継承」も多くの回答が集まるなど、回答者の多くが歴史や文化を未来の為の保存、継承していくことを重要視していることがうかがえた。その他の回答では、「食」に関する回答が複数見られた。

4 アンケート結果分析

(1) 地域が抱えている課題

Q1 では、地域において琉球大学と連携した研究プロジェクトによって取り組みたい地域課題について、第一次産業、第二次産業、第三次産業、医療・福祉・高齢化、環境問題、教育、伝統文化の保存・継承の7領域において、優先度の高い課題項目を最大3つ選択するよう設問を設定した。その結果、回答数（選択数）が最も多かった領域は医療・福祉・高齢化（492件）、次いで教育（480件）、第二次産業（472件）、伝統文化の保存・継承（467件）であった。

各産業における地域課題について、上位に挙げられた項目を基に、そこから導き出される各産業領域の課題をまとめると、第一次産業～第三次産業では、全体として「地域活性化」という方向性が示されている一方、自所の製品、サービスをなんとかして収益につなげたいという、企業・団体が今直面している課題というのも伺い知ることができる。また、医療・福祉・高齢化領域と教育領域で共通している項目としては、健康・長寿や社会的弱者への支援、とりわけ子どもの貧困に関する課題解決が挙げられる。本地域にとって子どもの貧困に代表される経済格差が身近な問題であり、かつ早急に解決策を検討すべき緊急性の高い社会的ニーズだということが、結果から推察される。

この他、第三次産業領域で挙げられる通り、その立地性から「観光」に関連した課題も多い。教育領域とも関連するが、地域の基礎学力向上と高度人材教育、さらに、増加する外国人観光客に対応しうる多言語教育、グローバル人材育成というのも、ニーズが高いものと思われる。地域文化の保存と継承の領域についても、沖縄県と周辺地域が抱える共通する課題ということも伺い知ることができる。地域文化の担い手が高齢化する中、地域社会のアイデンティティの核である文化や歴史を適切に保存・継承できるシステムづくりも、琉球大学に求められる重要な課題として挙げることができる。

次に、回答された項目に着目すると、「地域の資源を活かした製品の企画・開発」（120件）が最も多く、次いで「地域の歴史や民俗文化、芸能などの記録・調査」（105件）、「第6次産業化に向けた取組みの企画・開発」（102件）、「地域文化や支援環境と調和した循環型観光産業の分析と開発」（101件）、「台風や地震、津波等の防災機能の強化と環境保全」（79件）であった。

(2) 琉球大学に期待したい研究領域や知見

琉球大学に期待したい研究領域や知見について、アンケート Q2 の結果を基に、内容を抜粋しマトリクス化したものが P.11 の表である。

学部単体、あるいは文系同士、理系同士に記載されている内容は、Q1 の回答結果の上位項目で見られたような課題の解決を求めるものが多く見られている。多くの団体・企業等が抱える地域課題の解決に関しては、まずは琉球大学の各学部が持っている専門性、高い知見が求められていることが、内容からうかがえる。対して、文系×理系、あるいは文系同士、理系同士の一部で記載されている内容には、解決したい課題に関して、より具体的な記載がいくつか見受けられる。

「IoTを活用した島内決済ストレスフリー化」（法文×工）、「医療ツーリズムの企画、策定」（観光×医）、「障がい児（者）の特性に合わせた福祉用具等の開発」（教育×理）等、全体的なニーズの多さという意味では限定的かもしれないが、地域のニーズに即した研究開発を行うという意味では、アイデアの基になるいくつかのヒントがこの部分に反映されていると推察される。

■ 琉球大学に期待したい研究領域や知見 (Q2 回答結果より抜粋)

	法文	観光	教育	理	農	工	医
法文	<ul style="list-style-type: none"> ・地域文化や方言の保存・継承 ・地域の歴史や戦争体験等の継承 ・地域経済分析 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域文化を活かした観光コース策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・地場産業の情報発信、教育展開 ・島嶼部を中心とした「知のふるさと納税」の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・文化財の非破壊検査実施 ・資料の保存・修復における技術開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合的外注管理プログラム (IPM) 手法の知見 	<ul style="list-style-type: none"> ・IoT を活用した島内決済ストレスフリー化 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域包括ケアシステムに基づいた地域づくり
観光		<ul style="list-style-type: none"> ・多様な観光コース (メニュー) の策定 ・島嶼部への観光客誘導 ・外国人観光客対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・遺跡、遺産を基にした平和教育 ・多言語教育 ・地域資源を活用した観光コース策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・交通網の発達 	<ul style="list-style-type: none"> ・農産物・地域資源を利用した観光産業への取り組み ・ハラール対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・MICE 施設、公共インフラを活用したビジネスツアー策定 ・地図と写真を使ったアプリの開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療ツーリズムの企画、策定 ・観光時の危機管理 ・中山間、島嶼部の医療体制構築
教育			<ul style="list-style-type: none"> ・こども貧困問題解決 ・基礎学力向上 ・平和教育 	<ul style="list-style-type: none"> ・障がい児 (者) の特性に合わせた福祉用具等の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域素材を活用した商品企画、消費者調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋流出ゴミ減少の為の効果的な対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康長寿社会と特産物の関係性解明 ・こども医療支援
理				<ul style="list-style-type: none"> ・地域生物の生態系分析 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域特性を活かした農産物の開発 ・総合的有害生物管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・「沖縄型低炭素社会」の実現 ・製造業の誘致 ・新技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・薬学教育の実施 ・薬学部創設、薬学講座の実施 (琉球大学内)
農					<ul style="list-style-type: none"> ・地域産生物の研究、新規製品探索 ・害虫対策 ・塩害対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・機能性表示食品の研究、開発 ・エネルギー対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・地場製品の機能性評価、臨床試験 ・薬用植物の新規探索
工						<ul style="list-style-type: none"> ・窓枠の強度強化遮音性向上 ・新規建材の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・「光のカーテン」技術の研究開発、創生農推測
医							<ul style="list-style-type: none"> ・地域の健康づくり促進 ・離島の医療対策 ・地域資源を利用した医療ツーリズム

・ 文系領域	・ 理系領域	・ 文系×理系
--------	--------	---------

5 まとめ

本調査では、地域の課題、ニーズの把握にアンケートの手法を用いたが、具体的な記述も見られたものの、概要あるいはキーワード的な内容にとどまっているものも多かった。今後、本調査でスクリーニングした地域の課題、ニーズに関して、具体的な内容を把握するためのさらなる深掘りを行う必要がある。

あわせて、琉球大学内の研究テーマについても改めて内容の把握、整理を行う必要もあると思われる。顕在化している研究テーマに加え、研究者が潜在的に保有している知見、技術などについても把握し、大学として何ができるかを明確にすることも重要である。

また、学内や学外の関係性構築も重要なポイントである。前述のように琉球大学に期待したい研究領域や知見に関して、学部横断的な連携で課題解決につながる可能性があることが、本調査で示唆されている。学内において既に研究者同士のつながり、交流はあると思われるが、文系、理系等の垣根を越えた情報交換、交流などが行える場、機会を積極的に設けることが、新規研究テーマ創出のきっかけになる可能性は十分ありうる。これとあわせて、学外（地域）との交流機会を創出することも重要である。アンケート調査の Q4、自由記述回答でも見られたように、大学に対してまずは人と人との交流を求める意見、可能な限り現地に出向いて情報収集をしてほしいとする意見など、琉球大学との交流機会を望む声が複数見られている。アンケート調査 Q3、大学との共同研究で課題解決に取り組んだ例を見ると、琉球大学以外の大学と県内団体、企業が連携して課題解決に取り組んだケースも多い。これらを考えると、顕在化していない新たな地域ニーズの発見、あるいは琉球大学の持つ知見、技術の効果的な情報発信などが、地域との交流機会を増やすことで得られる可能性があると思われる。もちろん、課題、ニーズを琉球大学が全て解決できるわけではないが、より地域ニーズに即した研究テーマを設定する上で、地域とのさらなる交流機会の創出は、今後重要である。

本調査においては、アンケート調査をベースに地域ニーズの抽出を行った。沖縄県が抱える課題やニーズについて全体的な方向性等は把握できたが、あくまで基礎調査であり、前述のようにそれら課題、ニーズに関するさらなる具体的な深掘りが、今後必要になってくるとと思われる。ニーズプルな研究テーマを設定するためにも、実際に現地へ赴き、課題、ニーズの具体的な部分をフェイス to フェイスで把握できるヒアリング調査を実施することは重要である。特に、地域課題解決型研究は、研究者だけではなく、多様なステークホルダーとの協働がかなめとなるため、地域の研究パートナーの割り出しと、そのステークホルダーとの良好な信頼関係の構築が研究立案の初期ステージから重要となるであろう。