

1 くがにくとぅば[黄金言葉] vol.213

研究シーズと企業ニーズをマッチング

公益財団法人 沖縄科学技術振興センター
理事長 糸村 昌祐 (琉球大学名誉教授)

5 地域リレーションシップ情報 207

沖縄総合事務局経済産業部の最近の取組について
下請取引適正化推進講習会を開催しました

8 けいざい風水

10 県内景況・確報

2021年4－9月期の県内景況

18 国内景気動向

20 沖縄マーケティング情報

- ①沖縄県内の事業所数・従業者数・人口・世帯数
- ②世界の中の沖縄(年次)
- ③グラフでみる沖縄経済
- ④数値でみる沖縄県・全国の経済動向(月次)

40 経済社会のできごと (沖縄、国内・海外)

2021年10月



表紙写真/ヤンバルクイナ

研究シーズと企業ニーズをマッチング

公益財団法人 沖縄科学技術振興センター

理事長 糸村 昌祐

(琉球大学名誉教授)



今回は、産学連携の促進に向けて、県内大学等の研究技術シーズと県内外企業のニーズをマッチングさせ、県内企業の高度化や県外企業の誘致を図っている公益財団法人 沖縄科学技術振興センターの仲栄真 均専務理事と具志堅 清明研究部長に支援事業や今後の展開などについてお話を伺って参りました。

県より新型コロナウイルス感染症のPCR検査を受託

県内にあるベンチャー企業が、新型コロナウイルス感染症の診断や創薬関連で様々な形で貢献しています。

(株)AVSSは沖縄ライフサイエンス研究センターに研究拠点を形成しており、私たち沖縄科学技術振興センター（以降OSTC）の橋渡しで、2020年4月から沖縄県より新型コロナウイルス感染症のPCR検査を受託し、県の検査体制拡充を支援することが出来ました。

(株)AVSSは長崎大学発のベンチャー企業です。元々、蚊を媒介にしたデング熱やジカ熱の検査キットを東南アジア向けに沖縄から輸出するための開発や新規抗ウイルス剤の開発を行っていました。そのため、(株)AVSSはPCR検査装置を保有し遺伝子診断の実績があったことから、私たちOSTCのコーディネーターが県の保健医療部へ橋渡しを行いました。



▲国際通りにあるACT Lab.新型コロナウイルス民間検査センター・情報センター

抗新型コロナウイルス抗体(VHH抗体)を無償提供

また、同じく同研究センターに研究拠点を形成しているRePHAGENは、OSTCの経営支援やマスコミ等への橋渡しで、同社が取得した抗新型コロナウイルス抗体(VHH抗体)を、希望する研究者に対して無償提供を始めています。多数の国内研究機関から抗体提供の要望があり、共同研究に発展しています。

RePHAGENは琉球大学発のベンチャーで、感染症対策に資する「ラクダ科VHH抗体」と「天然バクテリオファージ」の応用に取り組んでおり、世界最多の400億種類のVHH抗体ライブラリーを保有し、迅速に抗体を作製できる技術があります。



研究シーズと県内外の企業ニーズをマッチング

沖縄県は「沖縄21世紀ビジョン基本計画」において、「健康・医療」、「環境・エネルギー」の分野を柱とし、産学官連携等により新事業・新産業を創出する知的・産業クラスター形成を目指しています。

OSTCでは、2015年度から沖縄県より「沖縄科学技術イノベーションシステム構築事業（出口志向型研究支援業務）」の委託を受けています。この事業は、本県の琉球大学、沖縄科学技術大学院大学、沖縄工業高等専門学校等が有する研究シーズと県内外の企業ニーズをマッチングする体制を構築し、企業ニーズを踏まえた大学などの基礎研究を支援することで、県内研究シーズを活用した新事業・新産業の創出を促進することを目的としています。



OSTCでは専門知識を持ったコーディネーターが企業が求める技術やニーズを把握し、一方で大学等の研究シーズなどを企業に対して紹介し、共同研究に結び付けます。



また、この事業の一環として、研究テーマの募集を行い、企業と県内の大学等の共同研究に対し、年間500万円以内、最長3年間の研究費を支援しました。2015年度から2020年度までの産学連携研究の採択件数は54件で、分野別では医療、健康、農林水産、ライフサイエンス、工学、環境・エネルギーの順に多くなっています。

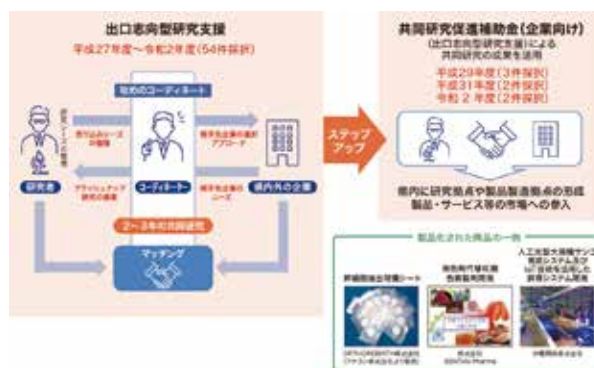
■産学連携研究の実績

●平成27年度～令和2年度までの産学連携研究採択数

年 度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度	計
採択件数	5	13	16	2	6	12	54

●平成27年度～令和2年度までの産学連携研究採択数（分野別）

分 野	医 療	健 康	ライフサイエンス	環 境	エネルギー	農林水産	工 学
採択件数	18	12	5	2	2	11	4



さらに、P2レベルの研究が可能なレンタルラボのある「沖縄ライフサイエンス研究センター」（うるま市州崎）に入居しているバイオ関連企業の事業計画作成や商談会への参加等の支援を行ない、県内のバイオ産業の成長促進を図っています。



▲P2レベル対応 沖縄ライフサイエンス研究センター

沖縄の観光をサステナブルに発展

沖縄県のリーディング産業である観光は、今回の新型コロナウイルス感染症により大きなダメージを受けており、今後アフターコロナにおいて沖縄の観光をサステナブルに発展させるた

めには、感染症に対する「防疫防除」＝「バイオディフェンス」を地域で構築する必要があります。

感染症関連ベンチャーの構築や研究の支援は、観光産業を守る重要な手段の一つになります。

「バイオディフェンス」の地域構築（例）

感染症関連ベンチャー企業の発展支援により

- ・感染症探知デバイスの開発（県内の空港、店舗等にいち早く導入）
- ・感染症検査キット等の開発（県内製造される検査キット等の活用）
- ・動物用ワクチン開発による県内畜産農家等の生産性向上及びヒトへの伝播阻止
- ・天然ファージによる感染症関連製品の開発（沖縄県で治療薬の開発をするという情報発信）
- ・沖縄の生物資源等を活用した感染症抑制製品の開発

例）沖縄ニッケイ（からき）による製品開発

今後の沖縄県での再生医療産業を牽引

沖縄県内では、県内民間医療機関においてヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針に基づき、再生医療・細胞治療が開始されています。

再生医療・細胞治療については、次世代の治療方法として国内各地でその研究が進められ、現在、更なる再生医療・細胞治療の広がり発展が求められています。

沖縄県内での再生医療の拡大



OSTCでは、今後の沖縄県での再生医療産業を牽引すべく、琉球大学医学部の体制整備をはじめ、琉球大学医学部を中心とした県内医療機関および再生医療周辺企業との包括的な共同研究、それに伴う再生医療に係る人材育成、ネットワーク構築を推進し、沖縄県の先端医療産業

の開発拠点の形成に取り組んでいます。

同時に、再生医療関連法をふまえた、沖縄県の将来の再生医療・細胞治療分野における関連産業の集積を推進するため、再生医療の産業化に取り組む企業との共同研究を推進しています。



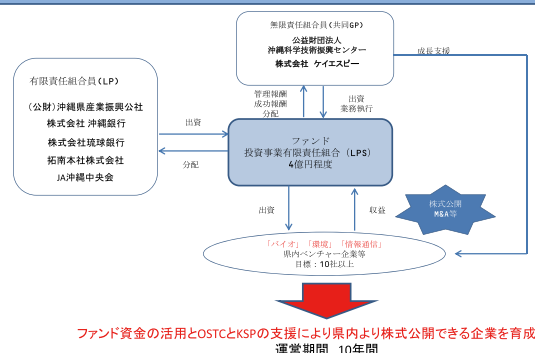
アフターコロナにおいてアジア経済が動き出す

アフターコロナにおいてアジア経済が大きく動き出す時に沖縄からアジアへ提供できる製品・サービス等を扱うベンチャー企業等の創設が必要となります。

そこで、OSTCが創設・支援を行ってきたスタートアップ、ベンチャー企業を大きく伸ばすため、2021年度の新たな事業展開として、「おきなワイノベーション創出ファンド事業」の運営を予定しています。

おきなワイノベーション創出ファンド事業

多くの上場企業を創出したファンド運営実績を持つ株式会社ケイエスピーと共同で4億円程度のファンドを運営予定



ファンド資金の活用とOSTCとKSPの支援により県内より株式公開できる企業を育成
運営期間 10年間

バイオを中心とした科学技術で、「こんなことが出来たらいいな、こんな商品・サービスがあればいいな」と思うのがあれば是非、ご相談ください。

我々が持っている豊富な大学研究等のシーズとマッチングできるかもしれません。

「沖縄科学技術イノベーションシステム構築事業（沖縄県委託事業）」は、これまでの7年間で58件の産学共同研究とそこから8件の製品化に向けた補助事業を実施しています。

今年度は、**脳**と**農**に関する研究を発表するとともに、本事業の研究パネルや関連商品を展示します。



沖縄科学技術イノベーション
システム構築事業
(沖縄県委託事業)

定員
70名
参加費無料

研究発表会

2022
1/27 木
13:30~16:00 (13:00開場)

ロワジールホテル那覇
天妃の間

📺 アーカイブ・オンデマンド配信：2022年2月1日~2月28日

講演内容

- ・睡眠教育機能付き睡眠改善アプリ (SLEEP ANGEL) について (仮題)
琉球大学 教育学部 准教授 笹澤 吉明
- ・沖縄県産精油作物栽培の活性化と機能性の芳香製品について (仮題)
琉球大学 農学部 准教授 諏訪 竜一
- ・お酒の飲み過ぎを抑え、頭が冴える食品成分の発見
琉球大学大学院 医学研究科 教授 益崎 裕章

参加申込

公益財団法人沖縄科学技術振興センターホームページもしくは右のQRコードよりお申し込みください。



アーカイブ配信・オンデマンド配信

本講演内容は、2月1日~2月28日の間、アーカイブ配信いたします。

また、昨年度配信した「沖縄の伝統食と自然に関する研究発表会」の動画と再生医療・感染症・健康等に関するこれまでの研究成果を同期間にオンデマンド配信いたします。

詳しくは、同センターホームページをご覧ください。

けいざい風水

10万人都市「宜野湾市」 人口増、雇用拡大に期待

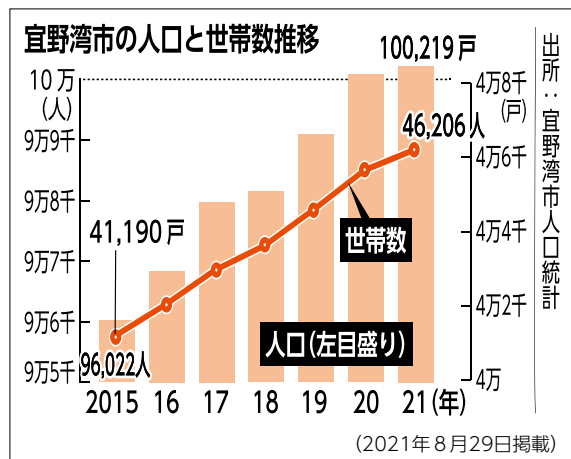
宜野湾市は昨年2020年6月に人口10万人に達しました。10万人都市は那覇市、沖縄市、うるま市、浦添市に次いで県内5番目となります。

地域別に見ると、まず普天間を中心とする北地区では住宅地の他、古くからある商店街やぎのわんヒルズ通りがあります。ぎのわんヒルズ通りは最近若年層からの人気が高まってきており、店舗の新規出店等も増加しています。東地区といわれる中原・愛知区では中古車販売店等が多く立地しています。また宜野湾・我如古・長田等には沖縄国際大学があり、琉球大学も隣接しています。宜野湾市の都市計画マスタープランでは国際学園都市地区と位置付けており、研究機関や学生向けアパートも多い地域となります。

真栄原や嘉数・大謝名等の南地区は住宅地が中心、西地区と呼ばれる宇地泊・眞志喜・大山・伊佐では土地区画整理事業でアパートや住宅等の環境が整備されています。沿岸部ではコンベンションエリアやリゾートホテル、海浜公園等があり、コロナ禍収束後において県外や海外からの来客が見込まれる地域となります。また、西普天間地区においては、2015年に返還されたキャンプ瑞慶覧の跡地利用で、沖縄健康医療拠点を核とした琉球大学病院の移設等高度医療機能の導入等の計画や商業機能の導入などがあり、ますますの発展が見込まれます。

各地域の数多くの事業、取り組みにより今後観光、スポーツコンベンション、医療の融合を図りながら、さらなる人口増、雇用の拡大につながるような取り組みで、活気にあふれ、豊かで住みよいまちになることが期待されます。

(沖縄銀行 普天間支店長 前田 晋)



金武町の出生率全国首位 地域・行政で少子化対策

2020年、全国の合計特殊出生率は1.34と前年比0.02ポイント減少し、5年連続の減少となりました。少子化の進展は、人口減少など日本の社会経済の根幹を揺るがす問題であり、最優先課題です。その中で、沖縄県の合計特殊出生率は1.86と都道府県別で全国1位です。自然豊かな環境を求め若者の移住も多く、子どもを産み育てやすいと感じる方が多いことが要因の一つです。

市町村別においては、金武町が2.47と全国首位になっています。金武町では、妊娠出産や子育ての支援に関わるさまざまな政策を展開しています。出産時、子ども1人につき10万円の支給があるほか、不妊治療費では最大36万円を助成しています。子育て支援では、中学校卒業まで給食費や中学通学用のバス定期代を無料化し、高校卒業までの医療費無料化も実施しています。

2018年に金武町においてこども支援課を創設し、子育て支援をワンストップで行い、学校との連携も図られ出生率向上に実を結んでいます。

出生率は向上している一方で、金武町の人口は大きく増加していません。雇用の場所が少ないことから、転出も多いことが要因の一つです。対策として米軍返還地を活用した企業誘致に取り組んでおり医療施設や運動施設が開業、今秋には温泉宿泊施設が開業予定です。雇用を生み出す政策が成功することが、人口増加につながります。

雇用対策と子育て支援のバランスで、より住みよく子育てしやすい街づくりが実現されます。

(沖縄銀行 金武支店長 又吉 毅)

全国順位	都道府県	市町村	合計特殊出生率	15~49歳女性人口(人)	市町村別出生率上位の自治体
1	沖縄県	金武町	2.47	2,060	出生率上位の自治体
2	鹿児島県	伊仙町	2.46	737	出生率上位の自治体
3	鹿児島県	徳之島町	2.40	1,690	出生率上位の自治体
4	沖縄県	宮古島市	2.35	8,830	出生率上位の自治体
5	沖縄県	南大東村	2.30	167	出生率上位の自治体
6	沖縄県	宜野座村	2.29	1,049	出生率上位の自治体
7	鹿児島県	天城町	2.28	777	出生率上位の自治体
8	鹿児島県	知名町	2.26	835	出生率上位の自治体
9	熊本県	錦町	2.26	1,809	出生率上位の自治体
10	沖縄県	南風原町	2.22	8,495	出生率上位の自治体

出所：厚生労働省「平成25年人口動態統計」
(2021年9月5日掲載)

外国人労働者の口座開設 受け入れ企業の協力必要

沖縄労働局が公表した県内の外国人雇用状況（2020年10月現在）によると、外国人労働者数は1万787人で前年同期比473人（4.6%）の増加、雇用事業所数は2,371カ所で前年同期比430カ所（22.2%）の増加となっています。

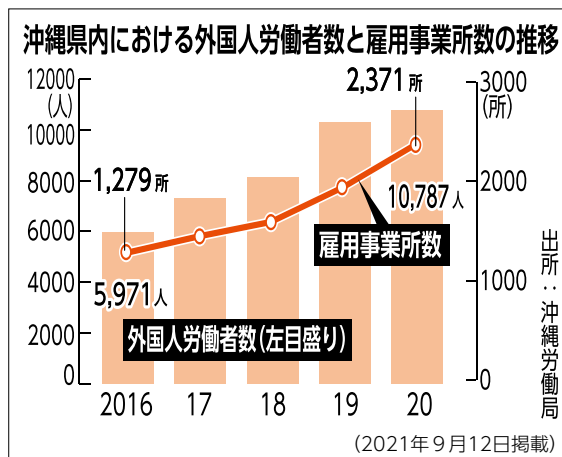
全国でも外国人労働者数は増加基調にあり、政府は18年に「外国人材の受け入れ・共生のための総合的対応策」を策定しています。その中で外国人の口座開設円滑化のための環境整備を求めると同時に、口座開設時におけるマネーロンダリング（資金洗浄）・テロ資金供与対策に留意するよう金融機関や受け入れ企業に要請しています。

給与受取、電気・携帯電話料金等の自動引き落とし、母国への海外送金など外国人労働者が日常生活を送る上で、銀行口座は必要不可欠なものです。しかし口座開設の際には、本人確認、在留資格や勤務実態等の確認が必要であり、入国したばかりで不慣れな外国人にとって口座開設することは少し高いハードルなのかもしれません。

そこで外国人受け入れ企業のサポートが重要となります。口座開設手続きへの同伴、必要書類等の案内や手続きサポート、会話通訳、勤務の証明などにより円滑な口座開設が可能となります。また、開設後に住所や在留資格・期間が変わった、通帳・キャッシュカードの紛失、退職等が発生した際においても金融機関にて手続きが必要であり、帰国時には口座を解約しなければなりません。

不慣れな外国人の口座開設、銀行取引を円滑に行うためにも、外国人材の受け入れに関わる皆さまのご理解とご協力が必要となります。

（沖縄銀行 証券国際部上席調査役 呉屋 勉）



巧妙化する特殊詐欺 高齢者中心に被害相次ぐ

警察庁によると2020年の全国の特種詐欺の認知件数は1万3,550件と前年比で3,301件減少（▲19.6%）、被害額は285億2千万円となっています。被害額は14年（565億5千万円）時点から約半減したものの、依然として高齢者を中心に被害が相次ぐ深刻な状況となっています。

発生する被害の内訳は、東京都が最も多く2,896件、神奈川県1,773件、千葉県1,217件、大阪府1,107件など大都市に集中し、1日当たりの被害額は単純計算でも約7,790万円と高額です。

こうした特殊詐欺の手口は年々巧妙化しています。高齢者の被害が特に多いのが「預貯金詐欺」や「キャッシュカード詐欺盗」と呼ばれる新たな手口です。親族や役所職員を装い「口座が犯罪利用されている」などを名目に自宅を訪れ、暗証番号を聞き出しカードをだまし取る手口です。また昨今、新型コロナウイルスを名にした「コロナ給付金」をかたるものや「ワクチンの優先接種」をちらつかせ金銭を要求する手口もあり、注意が必要です。

沖縄県警によると本県の特種詐欺件数は19年で19件発生、被害額では2千万円を超えています。しかし実際は、被害届を出さないケースなど数字以上の被害があると県警は警鐘を鳴らしています。

われわれ金融機関においても一連の金融被害の防止態勢は喫緊の課題です。詐欺被害に関する不安や相談は、警察や各自治体、最寄りの金融機関への迅速な一報が被害防止につながります。

（沖縄銀行 監査部上席検査役 野原 長武）

