

第3章 各産業分野の成長可能性の分析

1. 分析の視点

沖縄では、本土復帰以降、社会資本整備や産業集積を図るための産業基盤整備など、各種の経済・産業振興が行われ県民総生産額（2017年約4.4兆円）は増加傾向となっているものの、県民平均所得や労働生産性が依然全国最下位となっており、企業個々、または産業全体、ひいては県民一人ひとりの稼ぐ力（収益力）の向上につながっていないと考えられる。

平均所得を増加させていくためには、一人あたりの付加価値額を高めることが肝要であるが、人口及び労働力人口の減少が予見される中、労働力率（県総人口に占める従業者数の割合）を高めることは容易でないため、相対的に労働生産性を高めることが重要となる。

沖縄の観光関連産業は、2017年度の生産誘発額が約1兆17百億円と推計され、県内総生産の約27%を占めており、多様な産業へ波及するリーディング産業である。他方、観光関連産業は昨年からの新型コロナウイルス感染症拡大による入域観光客数の大幅な減少で大きな影響を受けており、今後の回復と成長に向けては量から質への転換が重要視されている。量から質への転換においては、市場ニーズに対応した付加価値の高い多様な製品・サービスを提供していくことで沖縄の魅力を高めていくことが重要となる。そのため、各種産業と観光関連産業が連携した付加価値を高め合う積極的な取り組みを推進することにより相乗的な効果を創出していくことが求められる。

また、情報通信産業は2000年代以降の情報特区制度創設やインキュベーター施設整備等の各種取組により集積が進み、同産業の付加価値額構成比（3.5%（2016年））は全国で8番目に高い比率であり沖縄の基幹産業に相応しい位置づけとなっている。

そのような中、今後大きな社会変革をもたらすと考えられるDXの進展は、IoT、AIなどの新たな技術導入やビッグデータ活用などの普及の拡大が予測され、これらの普及拡大により創出される需要に参入可能な製品・サービスを実装化する取り組みを推進し、産業の高度化や高付加価値化につなげていくことが求められる。さらに、DXを労働力削減のための自動化や効率化のツールとしてのみ捉えるのではなく、労働生産性向上、所得向上につなげることを視点とした取組の推進も期待される。

そこで、本章では、労働生産性を重要な指標として分析を行うとともに、リーディング産業たる観光関連産業との相乗効果が見込めること、DXの普及拡大に伴い成長が見込めることを念頭に、沖縄の生産力、地域資源、技術力、産業集積度及び周辺環境等や国内外の関連市場動向を踏まえ、今後の成長可能性の高い業種・業態の検証を行った。

2. 沖縄の労働生産性の特徴

(1) 労働生産性の現況分析

沖縄の全産業の労働生産性と付加価値額構成比は図 3-2-1 のようになっている。宿泊業と医療・福祉は全国平均を上回っているが、その他は全国平均を下回っており、製造業や情報通信産業の労働生産性は全国の6割程度となっている。また、比較的労働生産性が高い製造業の付加価値額構成比が低いことも、産業全体の労働生産性を押し下げていると考えられる。

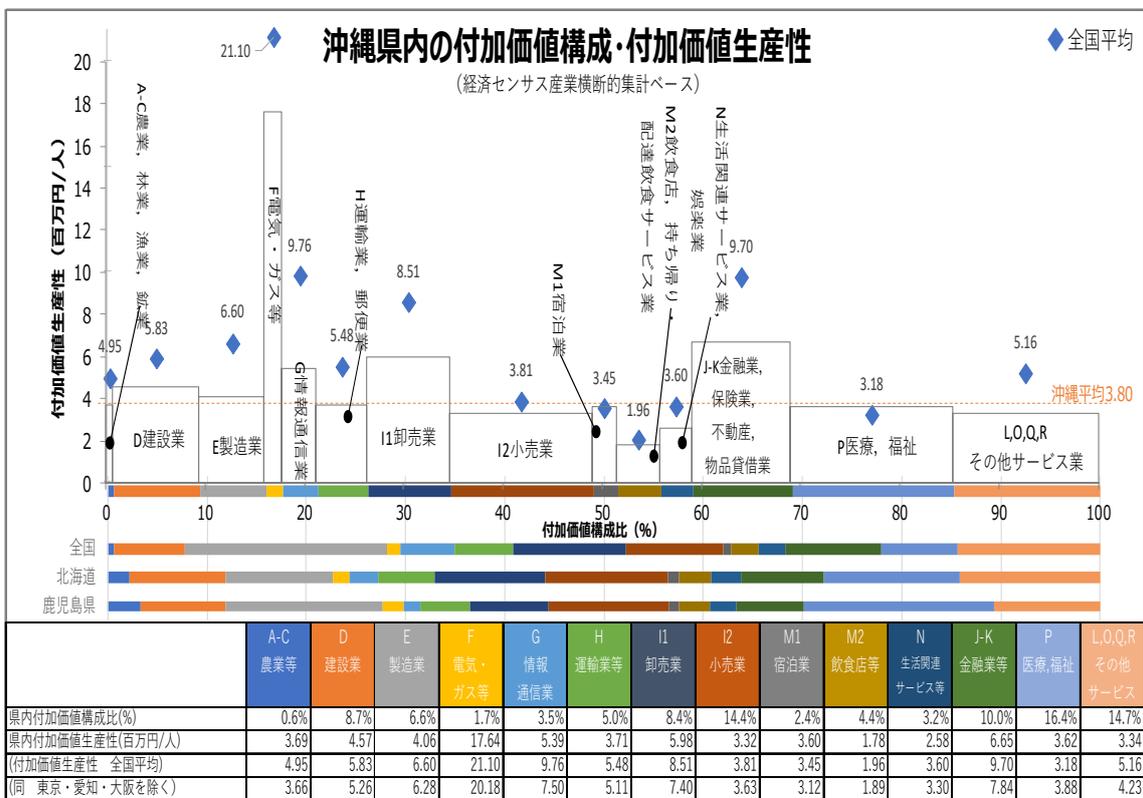


図 3-2-1 沖縄の付加価値額構成比及び各産業の付加価値生産性

①低い労働生産性の主な要因について

労働生産性を構成する各要素のデータ分析から、労働生産性が低くなっている主な要因として以下の5点を抽出した。

【低い労働生産性の主な要因】

- i) 産業分野構成（製造業等、全国的に労働生産性が高い分野の付加価値額構成

比が低い)

- 比較的労働生産性が高い製造業等の付加価値額構成比が全国と比して低い (図 3-2-2)
- 製造業の中で、最も大きな付加価値額構成比を占める食料品製造業の労働生産性が製造業平均を下回っている。(図 3-2-2)
- 製造業の中で、全国的に労働生産性が高い分野 (機器製造業等) の付加価値額割合が沖縄では極端に小さい。(図 3-2-2)

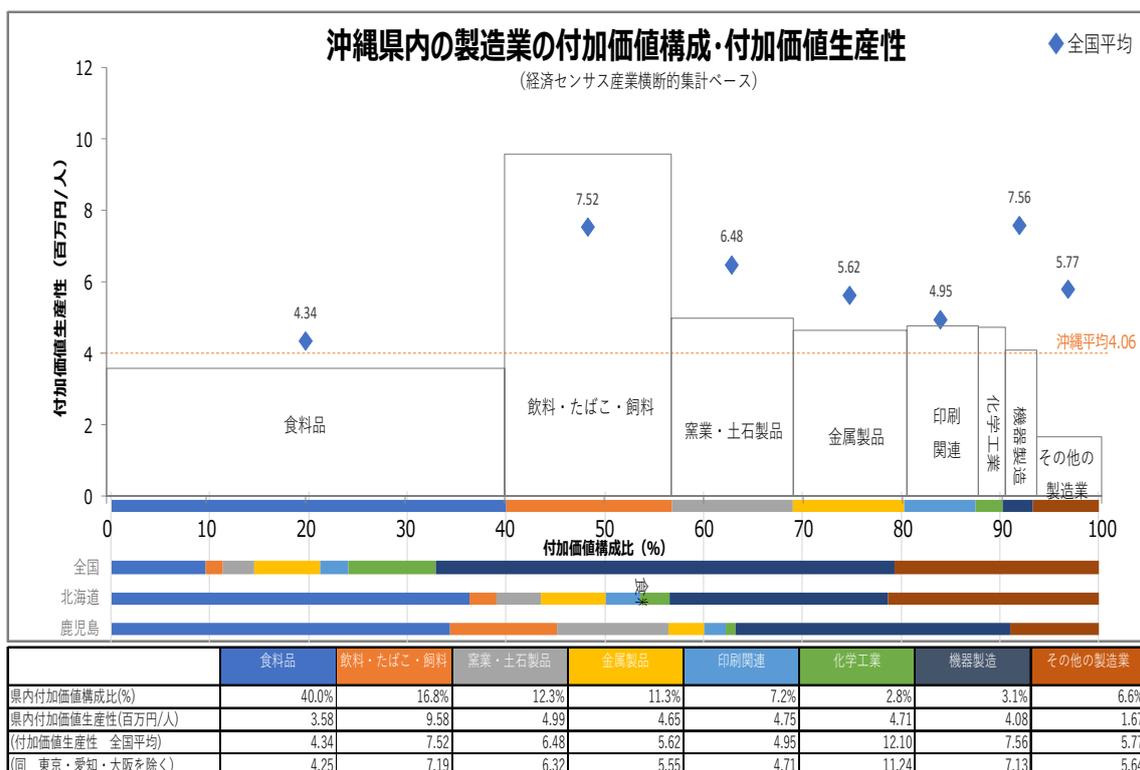
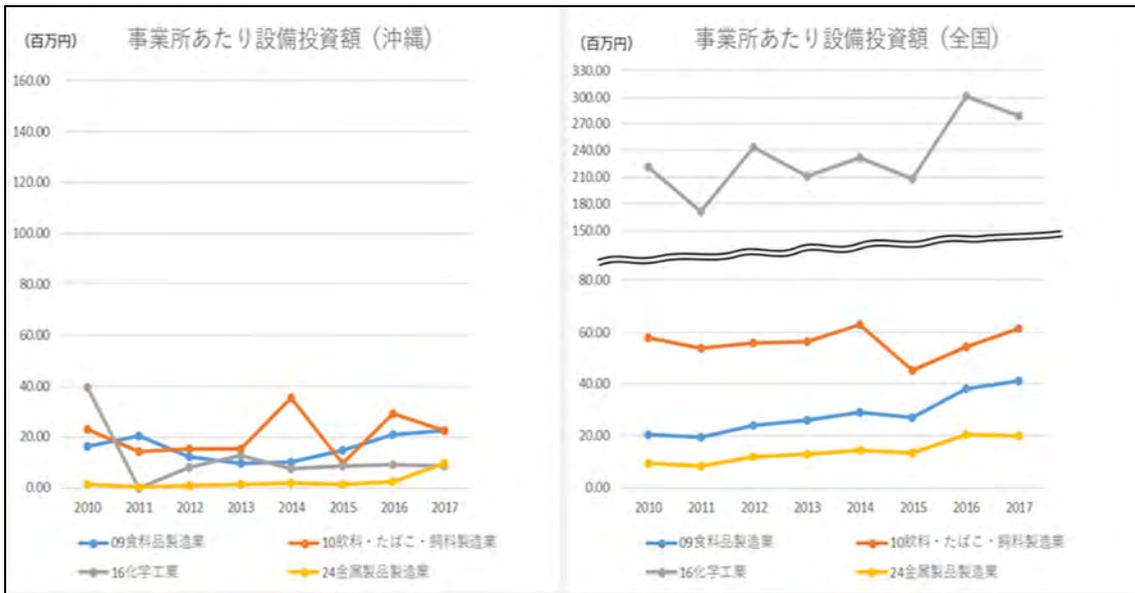


図 3-2-2 沖縄の製造業の付加価値額構成比及び各業種の付加価値生産性

ii) 低い生産効率

- 製造業において、従業員一人あたりの付加価値額が全国と比して低い。
- (食料品製造業約 6 割など)
- 食料品製造業や飲料・たばこ・飼料製造業では、設備投資額が全国と比して少ない。また、設備投資効率 (付加価値額 / 設備投資額) も全国と比して低い水準である。(図 3-2-3)
- 製造業の人件費投入効率 (売上 / 人件費) が全国と比して低水準である。(図 3-2-4)



(出典 工業統計調査及び経済センサス活動調査より(株)三菱総合研究所作成)
 設備投資額=土地+土地以外のもの(建物及び構築物+機械及び装置+その他)+建設仮勘定の年間増減額

図 3-2-3 事業所あたり設備投資額

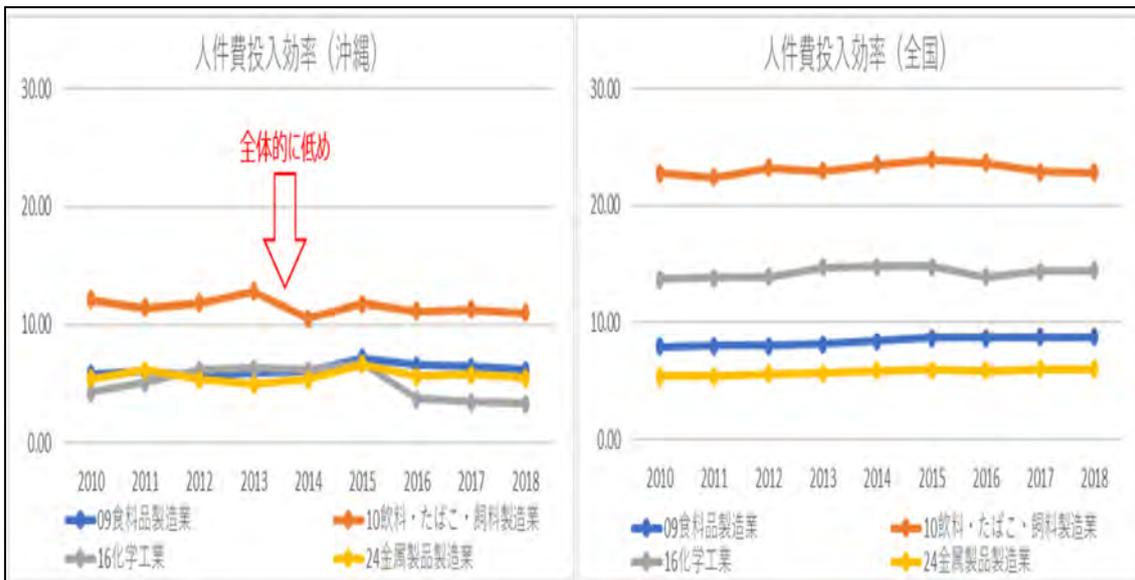


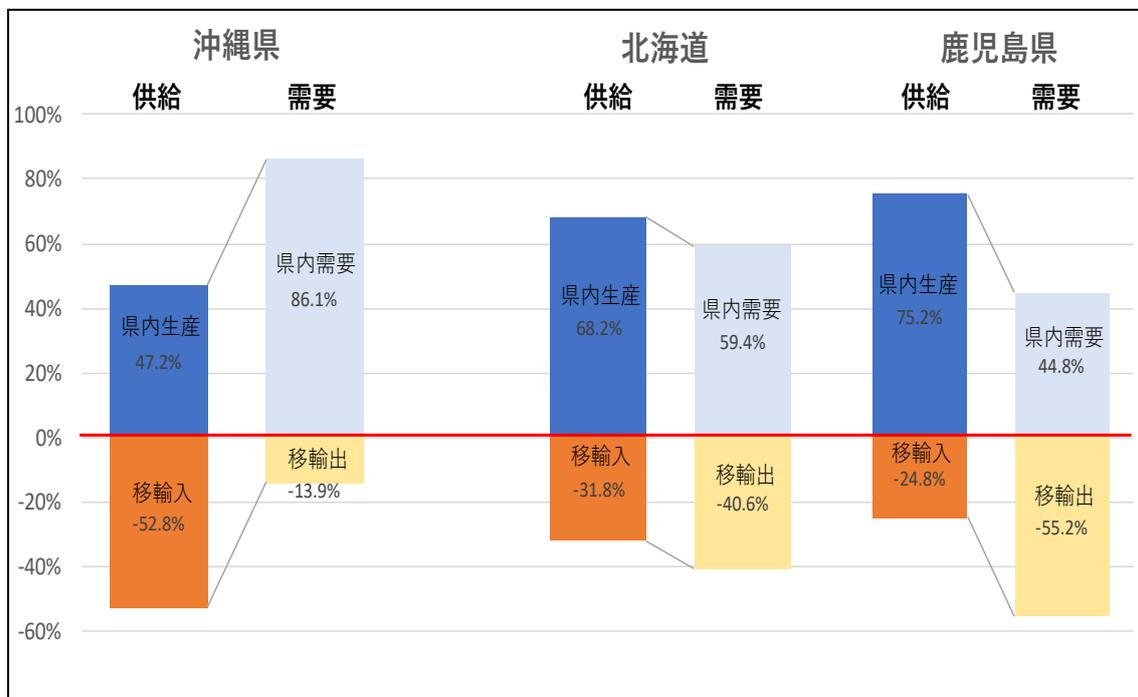
図 3-2-4 人件費投入効率

(出典 工業統計調査及び経済センサス活動調査より(株)三菱総合研究所作成)

iii) 限定的な販路

- 食料品・飲料部門の経済循環構造の比較において、県内需要に対する県内生産の低さ、移輸出に対する移輸入の大きさから、県内所得の流出が大きく、また県外所得の流入が小さくなっていることがわかる。県外へ

の販路開拓ができておらず、県内需要に依存しており、結果として売上高を確保できていない状況である。(図 3-2-5、図 3-2-6)



(出典 平成 27 年沖縄県産業連関表 35 部門表 (沖縄県)、平成 27 年北海道産業連関表 38 部門表 (北海道開発局)、平成 27 年(2015 年)鹿児島県産業連関表 (39 部門) 生産者価格評価表 (鹿児島県) より三菱総合研究所作成)

図 3-2-5 食料品・飲料部門の経済循環構造の比較

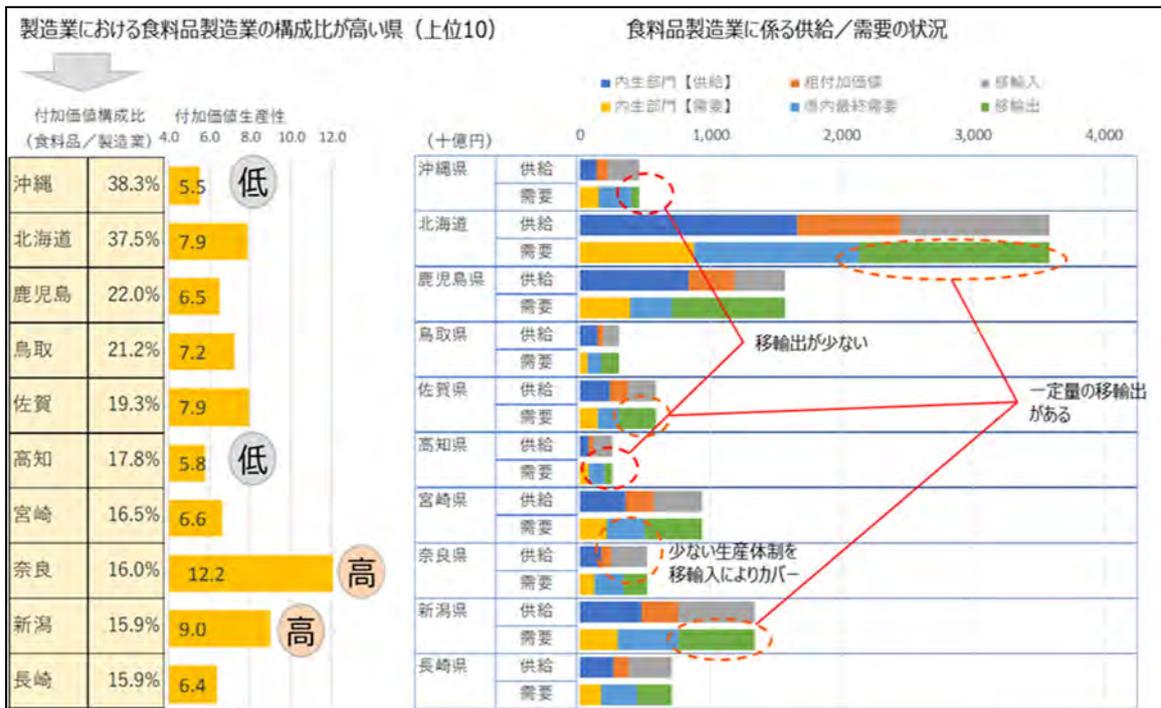


図 3-2-6 食料品製造業の移輸出入の状況 (出典 各都道府県産業連関表(鳥取県、奈良県、新潟県は2011年(H23版)、他は2015年(H27版)))

iv) 小さい事業規模

- 全国的に、従業員1人あたりの製造品出荷額は、規模が大きいほど多くなる傾向であるが、県内の食料品製造業や飲料・たばこ・飼料製造業では、事業所あたり従業員数が全国の約72%と小さい事業規模となっている。
- 食料品製造業や飲料・たばこ・飼料製造業では、事業所あたりの製品出荷額及び付加価値額の絶対値は全国と比して低い。(3割～4割程度)

v) 安い賃金

- 食料品製造業や飲料・たばこ・飼料製造業では、従業員一人あたりの給与が全国と比して低い水準となっている。(4割～5割程度)
- 食料品製造業や飲料・たばこ・飼料製造業では、賃金カーブの傾きが全国に比して小さい(賃金が伸びていない。)(図 3-2-7)
- 製造業の人件費投入効率(売上/人件費)が全国と比して低水準である。



図 3-2-7 産業別の年代別平均賃金の比較 (出典 賃金構造統計調査 (厚生労働省))

②労働生産性を高めるための中長期的な方向性

労働生産性を高めるためには付加価値額を増加させることが重要であるが、その増加に向けては、新たな販路を創出し売上げを増加させることが必要である。また、売上げを増加させるためには生産力を増強させる必要があり、従業員一人あたりの付加価値額を高める効率的な生産を行うための IT 投資 (ロボット・自動化設備等含) を含む設備投資が重要になる。さらに、中小・小規模事業者が大きな割合を占める中で効率的な生産を行ううえでは、経営資源集約化・事業連携・規模拡大等も必要であると考えられる。

それらを踏まえ、今後の沖縄の産業の労働生産性を高めるための中長期的な方向性として以下が挙げられる。

【労働生産性を高めるための中長期的な方向性】

- ・ 沖縄経済へのインパクトが大きい既存業種の付加価値額増
- ・ 国際的な動向を踏まえた、労働生産性が高い業種の集積・拡大
- ・ DX の進展を見据えた、観光関連産業を含む多様な業種の融合による新たな市場の創出
- ・ IT 投資 (ロボット・自動化設備等含) を含む設備投資強化
- ・ 経営資源集約化や事業規模拡大等による生産効率及び生産能力向上

3. 有望産業分野の分析・検討

現状の産業力や今後の国内外動向等を踏まえ、有望産業分野を、図 3-3-1 の理由から製造業分野、情報関連産業分野、医療・バイオ関連産業分野、スポーツ・ヘルスケア関連産業分野及び航空機整備事業とした。それら産業分野において、労働生産性を重要な指標とし分析を行うとともに、リーディング産業たる観光関連産業との相乗効果が見込めることや DX の普及拡大に伴い成長が見込めることに加え、沖縄の生産力、地域資源、技術、産業集積度及び周辺環境等や国内外の関連市場動向を踏まえ、今後の成長可能性の高い業種・業態の検証を行った。

| 1. 製造業分野 | 2. 情報関連産業分野 | 3. 医療・バイオ関連産業分野 | 4. スポーツ・ヘルスケア関連産業分野 | 5. 航空機整備事業 |
|--|---|---|--|---|
| 労働生産性が高い分野であり、地域への生産波及が大きく、また、国内外の動向を的確に把握し、東アジアの中心に位置する地の利を活かした展開をすることで、付加価値を高められる産業分野として期待される。 | 観光産業に次ぐ大きな産業となっているが、他産業と連携した生産性向上に加え、今後の国内外の動向をとらえ付加価値を高めることで、リーディング産業分野として期待される。 | 国内だけでなく近隣のアジア地域でも少子高齢化が顕在化していく中、需要が急増する分野と考えられ、沖縄で付加価値を高められる産業分野として期待される。 | 国内外の運動志向・健康志向の高まりを受け、今後有望視されており需要が急増する分野と考えられ、沖縄で付加価値を高められる産業分野として期待される。 | 今後、国内・アジアで就航便数及び航空機数が急増すると予想されており、かつ、就航率が高く、第2滑走路が完成した沖縄において付加価値を高められる産業分野として期待される。 ※コロナ禍後の路線回復を見込む。 |

図 3-3-1 有望産業分野の選定理由

(1) 製造業

①現況分析

沖縄の製造業の特徴として食料品製造業、飲食・たばこ・飼料製造業の比率が高いことが挙げられる。一方で機械等の製造が占める割合は極めて小さく、県内主要6部門（食料品、飲料・たばこ・飼料、窯業・土石製品、金属製品、印刷関連、化学工業）以外が占める割合は1割に満たない状況である。（図 3-3-2）

このうち飲料・たばこ・飼料製造業については全国的にも付加価値生産性が高め（全国平均 7.52 百万円/人）である中、沖縄は 9.58 百万円/人で全都道府県中 10 位と高い水準にあり、製造業の付加価値生産性の引き上げ要素となっている。一方で上記の分類のうち全国的に最も付加価値生産性が高い化学工業（全国平均 12.10 百万円/人）及び飲料・たばこ・飼料製造業と同等の高水準である（同 7.56 百万円/人）機器製造業において沖縄の付加価値生産性は低く（化学工業 4.71 百万円/人、機器製造 4.08 百万円/人）、特に機器製造等の付加価値構成比は全国と比べて著しく低くなっており、全体の付加価値生産性を押し下げる要因となっている。

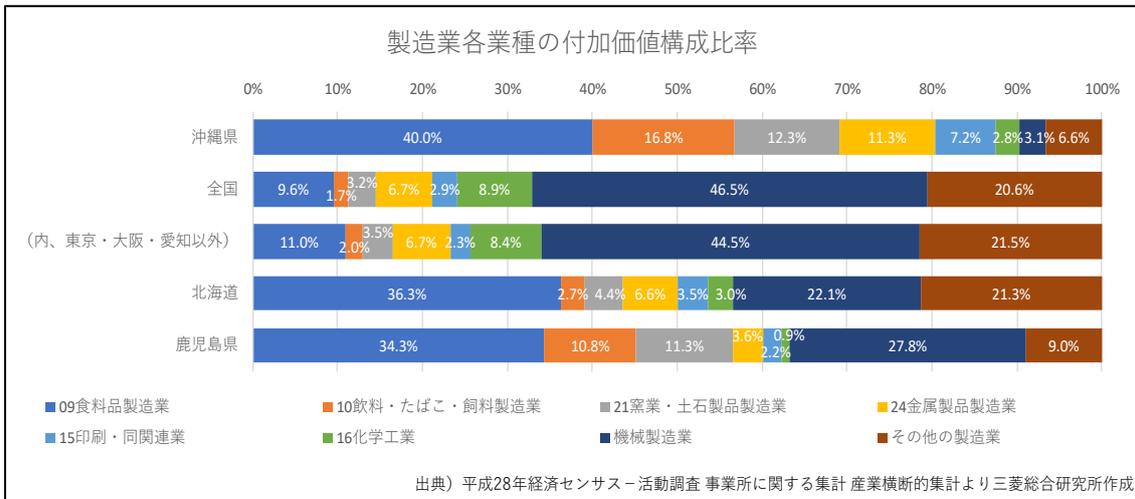


図 3-3-2 製造業各業種の付加価値額構成比率有

また製造業の40%を占める食料品製造業についても付加価値生産性は全国平均（4.34 百万円／人）を下回る水準（3.58 百万円／人）に留まっており、付加価値生産性の観点では牽引力となっていない。その主な要因は前項において分析のとおりであるが、特に県外への移輸出は沖縄の食料品製造業における全需要のうちの13.9%（全国平均38.9%）であり、全都道府県の中では東京都、福井県に次いで3番目の低さとなっている。独自性のある食文化、各地での物産展での人気等を勘案すると県外市場の開拓が十分にできていないことに加え、生産量を拡大できていないことや輸送コストがネックになっていることなどが推察される。

移輸出の拡大に際し、沖縄の地理的条件上、物流コストの影響が懸念される。海上輸送を前提とした海外への一定規模（規格コンテナ単位）の製品または部材の輸出を想定した場合、海運の特性上、頻度や輸送料、海運業者との関係性等に依存する要素が大きいが、東京、大阪などと比較し相当程度高くなる。さらに、国内向けの輸送、とりわけ最終消費者向けの出荷において、沖縄の場合は別途料金体系となるケースもあり、比較的大きな差が生じてくる。また、他道府県で陸上輸送が可能な一方で沖縄の場合は海上輸送または空輸が必須となる。これは海上輸送の運送費以外にも港湾での積み下ろし、その後の目的地までの陸上交通を併用するものであり、それらを考慮すると運送費は1.5倍程度高くなる可能性がある。

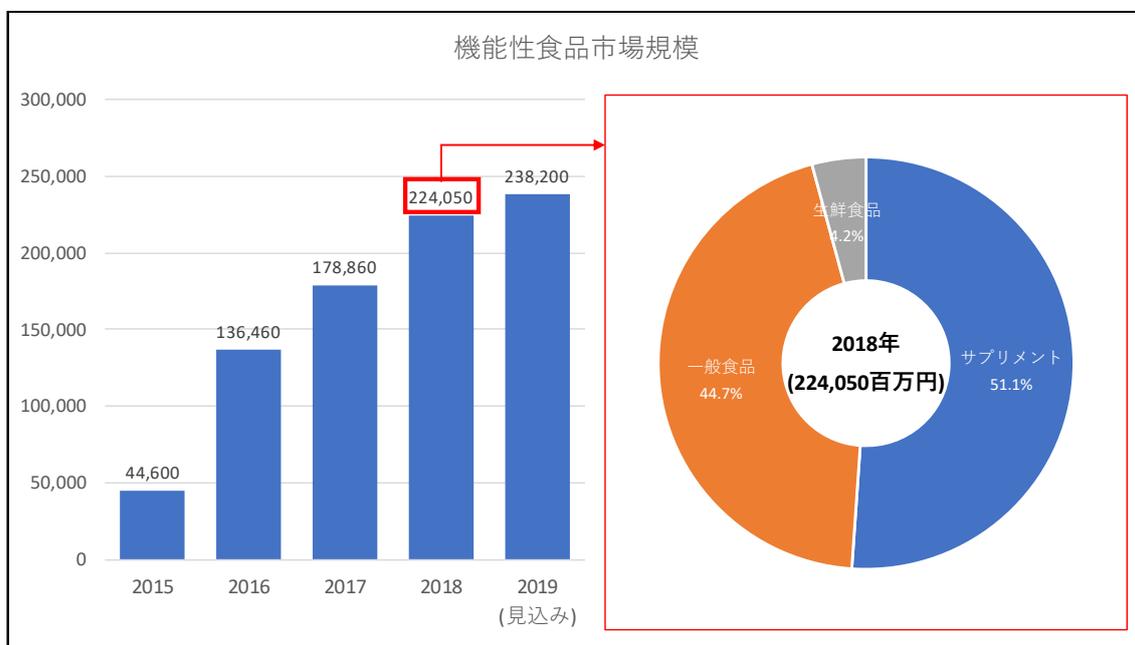
一方で海上輸送または空輸での輸送が前提となる海外への輸送の場合、輸送に係るコストは日本国内の各港湾または空港間で1-2%程度の差しかないため、輸送費用はそれ以外の要因（港湾での費用、運送会社との取引量）によるところが大きい。また、輸送にかかるリードタイムにおいて、沖縄は台湾、上海以南の中

国本土及び東南アジア方面へ国内他地域と比して距離的優位性を有しており、就航スケジュール如何でリードタイムを短縮化できる立地にある。

これらから、特に国内の物流コストは高いということを前提に注力すべき業種を検討することが重要であり、地域資源を活用した付加価値の高い食料品等の海外展開や、近接する東アジアや東南アジアで中長期的な市場拡大が見込まれる分野の沖縄への立地・集積拡大を図ることが必要である。また、東アジアや東南アジア、その他地域への展開力強化に向け、高雄港等グローバルなハブ拠点との物流ルートを拡充することが重要である。

②観光関連産業との相乗効果やDXの普及拡大との関連性

食料品の今後の市場動向としては、国内は単身世帯数の増加などにより加工食品、調理食品の支出が増加し食の外部化が進展すると予測され、2012年以降拡大している加工食品の市場は今後も微増での推移が見込まれている。一方、海外は、新興市場の需要増加に牽引され、アジア太平洋地域を筆頭に2022年まで年平均成長率11.2%と安定した成長が見込まれている。また、健康・機能的食品においては、健康的なライフスタイルへのシフト傾向により、2015年から2018年の間で国内市場が5倍に拡大し、特に栄養補助食品の需要について先進国を中心に急速に拡大している。(図3-3-3)



(出典 「健康食品市場に関する調査 2020」(矢野経済)より三菱総合研究所作成)

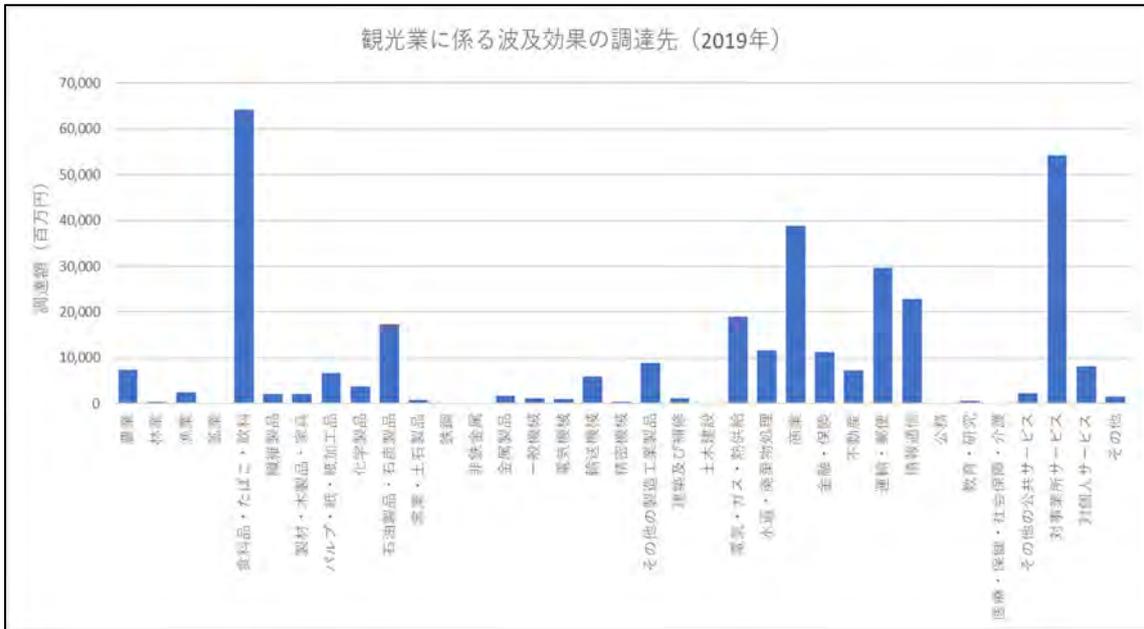
図3-3-3 機能性食品市場規模

食料品製造業は、リーディング産業たる観光関連産業の収入により最も生産が誘発される業種で（図 3-3-4）、昨今（コロナ禍以前）の入域観光客数の伸びと連動し、事業所あたりの従業員数、出荷額及び付加価値額ともに大きく伸びており、その伸び率も全国平均と比して大きい値となっている（図 3-3-5、図 3-3-6）。

また、近年、沖縄からの農林水産物・食品の輸出額は、台湾や香港、シンガポール向けが牽引する形で増加傾向である。うち、加工食品の輸出額も増加傾向であり、農林水産物・食品の輸出額の 50.9%を占めている（2020 年）（図 3-3-7）。さらに、現地に販売拠点を設けることで輸出が増加傾向にある企業も存在する。また、沖縄の地域資源の機能性に着目され輸出が伸びている例もあり、シークワサーは香港及びシンガポール向けに、沖縄産黒糖は豊富なミネラル成分が目され韓国向けに輸出が増加している。

これらの食料品製造業の観光需要等への柔軟な対応力や地域資源を活用した製品に対する域外の評価及び労働生産性の全国との差を伸びしろ（成長力）ととらえるとともに、今後の域外市場の拡大傾向を踏まえると、沖縄の伝統的かつ特徴的な技法で製造され近年輸出額が増加傾向（2018 年 44kL（対 2015 年比 37.5%増））の泡盛や差異性のある豊富な地域資源（シークワサー、モズク等全国シェア 1 位の農水産物やウコン、ボタンボウフウ等の薬用作物等）を活用した加工食品等のブランド価値を高めることにより域外への展開拡大の可能性が十分に高まると考えられる。また、売上高原材料費率も全国並であることから、高付加価値化により競争力を高めることで収益性が大きく向上する潜在力も有している。併せて今後 DX が進展する中で e コマースや流通分野での革新も含めて対象となる商圏も多様化するため、高付加価値化とともに保存性や品質の確保等（トレーサビリティ等）、状況に即した製品開発も求められる。

一方、域外展開にあたっては、個々の事業所の生産力を高めることが重要であり、域外展開に対する意識の醸成と併せて設備投資を誘導する環境整備、中小企業が多いことを踏まえた企業間連携や経営資源集約化及び経営改善の取組の推進、OEM 生産を可能とするセントラルキッチン機能の整備などが必要であるほか、県内サプライチェーンの機能不足を補うため、共同加工施設や原材料等の共同購入機能を拡充することも方策として考えられる。



(出典 沖縄県産業連関表、沖縄県観光統計調査)

図 3-3-4 観光業にかかる波及効果の調達先

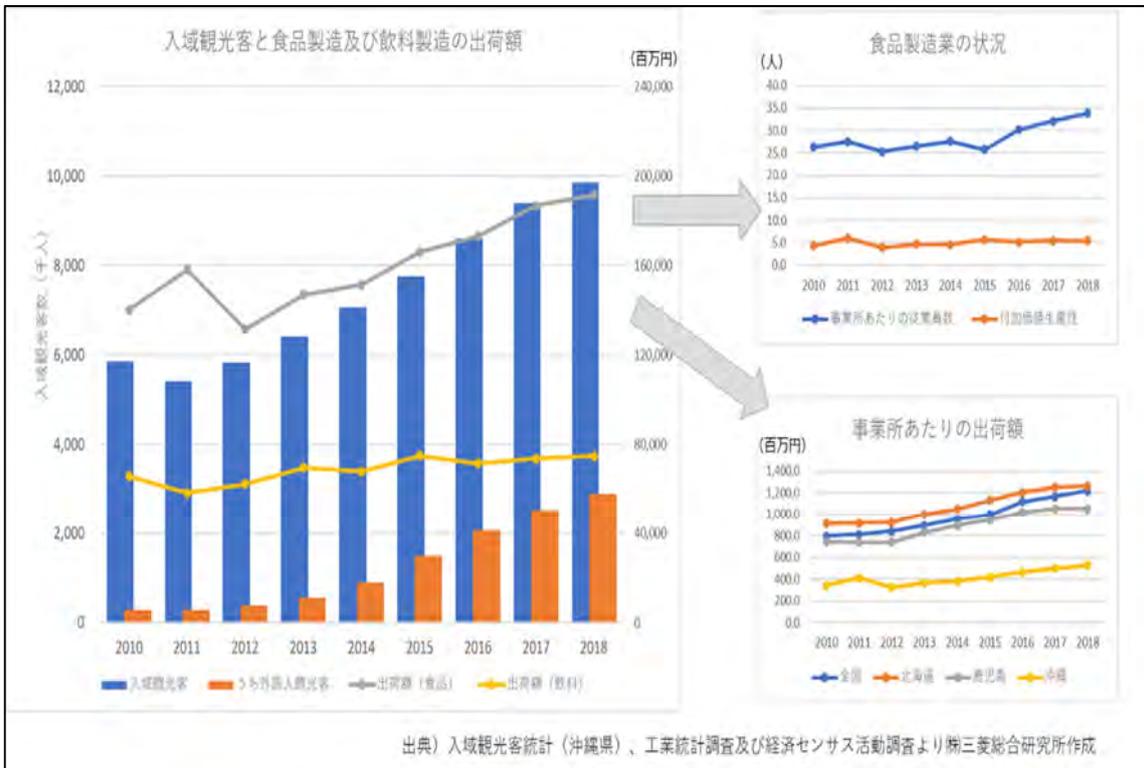
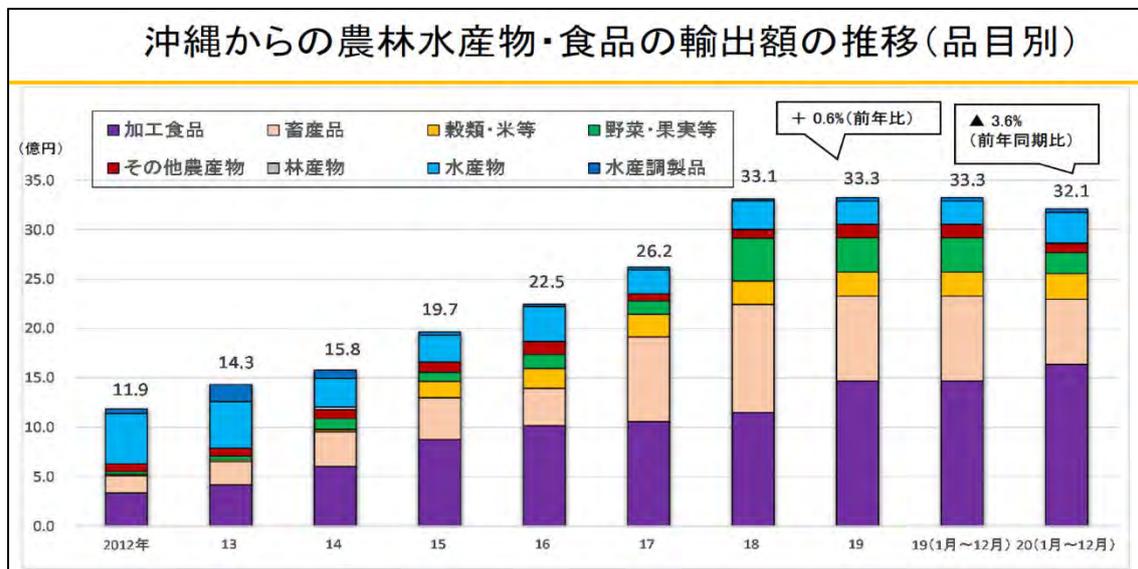


図 3-3-5 入域観光客数の推移と食品製造・飲料製造の出荷額の推移



(出典 経済産業省「工業統計調査」再編加工、総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」再編加工、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」)

図 3-3-6 製造業の付加価値額の推移



(出典 沖縄総合事務局農林水産部資料)

図 3-3-7 沖縄からの農林水産物・食品の輸出額の推移

<参考コラム>琉球泡盛の海外展開～RYUKYU1429の取組

◆沖縄総合事務局（沖縄国際ハブクラスター）では、2016～2017年度に沖縄国税事務所や沖縄県等関係機関が参画する「泡盛海外展開支援連絡会議」を設置して支援を開始。その後、市場ニーズにマッチした商品開発・ブランディングによる海外展開の推進を目指し、泡盛製造メーカー3社を含む4社による「琉球泡盛ブランド構築（ハードリカープロジェクト）に関する連携協定」を締結した。

◆4社は、欧米のスピリッツ業界に精通するマーケティングの専門家とも連携し、琉球泡盛のカテゴリー・ポテンシャルの見極めや欧州地域の商慣習・規制等の市場調査を踏まえ、大きなハードリカー市場（約4.8兆円）があり、カクテル文化も普及し高い度数のお酒が好まれる欧州向けとしてアルコール度数43度の琉球泡盛の商品開発を行った。また、欧州は有名なバーも多く、バーテンダーから顧客への高い影響力や、バーテンダー同士の横の繋がりも強いことに加え、バーテンダーのお酒に対する探究心が強く、新しいお酒にチャレンジする傾向があることなどから、主にバーテンダー向けにラベルやボトルデザインを一新するなどの工夫を重ね、2018年度にオリジナルブランド「RYUKYU1429」を誕生させた。その後、アイスランドで琉球泡盛にまつわる歴史、文化、伝統などに関するセミナーやカクテルコンペティション等のプロモーションを継続的に行うことで、同国への配給開始や同国首都の主なカクテル・バーでのメニュー定番化にも成功した。さらに、2019年度にオランダへ物流拠点を整備し、同国への配給も開始された。

◆現在、欧州地域へ継続してプロモーションや販路開拓（欧州各国のインポーターの発掘等）の取組を実施しており、2020年度にスウェーデン、英国、スペイン、ポルトガル、イタリア、ドイツ、フランスへの配給が決定するなど、輸出先を9カ国へと拡大している。

また、世界的にDXの基盤とされる5G技術の普及（2025年人口カバー率35%）やIoT、ビッグデータ活用技術の進展及び導入拡大などにより、デジタルコンテンツ市場（世界市場2023年約330億米ドル（対2018年比約40%増））やソフトウェア業（国内市場2024年約700億円（対2019年比約2.5倍））が大きく成長すると見込まれている。

特にDXについては、各分野での情報通信技術の浸透による産業革新が期待される中で大きな需要が創出されることが見込まれ、製造業分野では当該需要に対応し供給される高度な製品や部品等についても大きく成長することが考えられる。

そのような中、半導体・電子部品市場は従来のパソコンやスマートフォンから、電装化の進む自動車や通信市場における5G対応などの成長分野に移行するとともに、中長期的に需要が拡大すると見込まれ、県内関連企業も同様の見通しをしているところである。

日本の製造産業分類別の対アジア輸出入額をみると最もアジアに対する輸出入額が大きい分野が輸送用機器器具、自動車・同付属品、電子部品・デバイス・

電子回路、それらに次いで化学工業、電気機械器具の輸出入額が高くなっている。これらの製品の内、自動車の付属品や電子部品・デバイス・電子回路等の高付加価値で重量当たりの単価が大きい製品については、輸送コストの影響度が比較的小さい（物流費対製品価格が他と比して小さい）ことから、航空輸送等によるアジアとの近接性など沖縄の優位性を活かすことができ、企業立地の可能性が期待できる。（図 3-3-8）

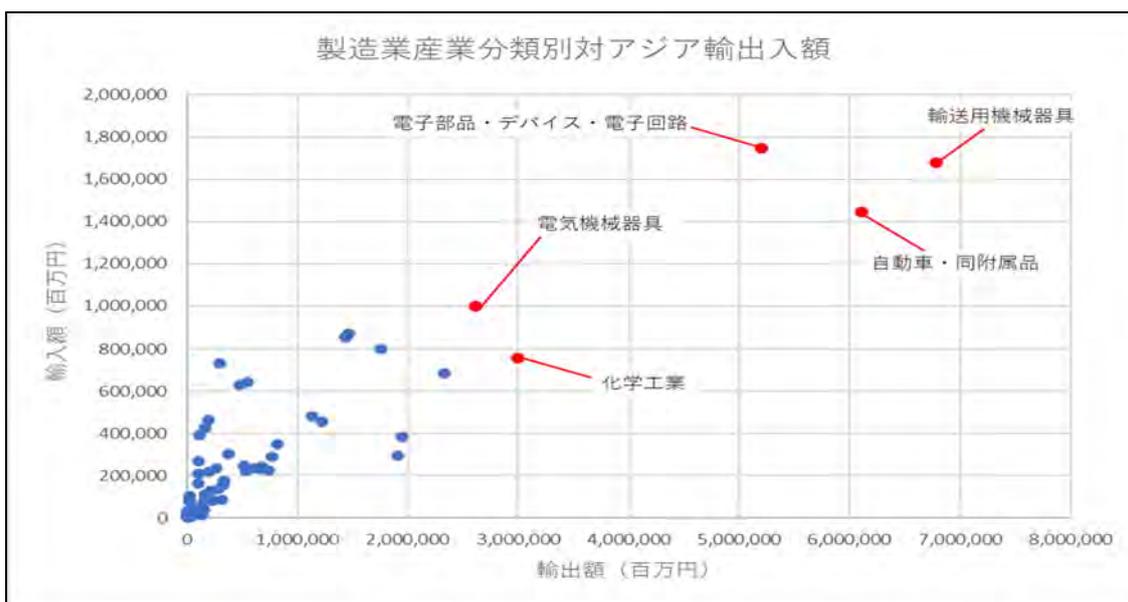


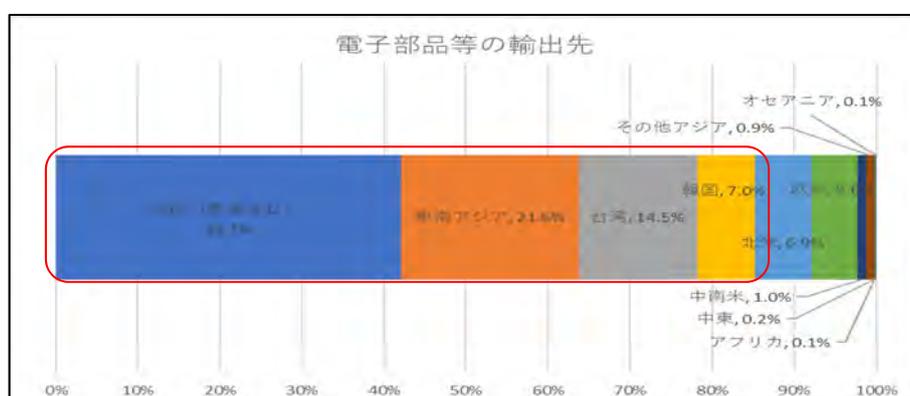
図 3-3-8 製造業産業分類別対アジア輸出入額 (出典 企業活動基本調査より作成)

特に現在、国内の電子部品（電気回路等機器、音響・映像機器部品、半導体電子部品等）の輸出先は、中国（香港含む）42.1%、東南アジア 21.6%、台湾 14.5%、韓国 7.0%となっており、約 85%が近隣アジア諸国への輸出となっている（図 3-3-9）。同製品は高付加価値で相対的に物流コストの影響を受けにくい（物流費対製品価格が他と比して小さい）ため、国内からの主要な供給先となっているアジア諸国との近接性を比較優位性とすることで、電子部品製造業の立地・集積の可能性が高まると考えられる。また、製造に際し、クリーンルームを使用する場合、沖縄の寒暖差が本土と比して小さいため電気代が約 2~3 割低減されるという企業も存在することから、訴求できる立地の優位性を明確にしていくことも重要である。

国内における電子部品等製造業の集積地は、当該製品が海外市場を主な対象にしている一方で必ずしも国際航路（空路・海路）就航地の近接地域ではない。沖縄の国際航路を拡充することで国際航路就航地との近接性を訴求し、海外市場展開の拠点としての優位性を高めることも重要である。

また、電子部品等製造業の全国の出荷額は、2018年約16.1兆円で、対2013年比で約25%増加している成長分野である。さらに、これら半導体関連等の部品・部材の製造業の付加価値生産性については、はん用性機械器具製造業が全国平均13.7百万円/年（2018年）、業務用機械器具製造業が全国平均12.7百万円/年（2018年）となっており、これらの立地が進むことで、沖縄の生産性を高めることにつながると期待できる。

一方、立地・集積に向けては、県内外企業から「必要となる部材を供給する企業が周辺にない」ことが課題として挙げられているため、関連の企業を含めた立地・集積を図ることが重要である。加えて、新たな立地・集積のための産業用地の確保も重要な課題となっている。



（出典 財務省貿易統計より作成）

図 3-3-9 国内からの電子部品等の輸出先

<関連する意見>

- 国内・県・アジアをつなぐ製造業のハブとして沖縄のコンテンツ力を高めることが重要。
- DXの進展が予見される中、データ利活用の取組を活性化させることによる販売力強化や生産性向上につなげることが重要。
- 生産工程の高効率性及び高品質化に向け、標準化の必要性の浸透と標準化の取組推進が重要。
- 新たな業態の誘致・集積を図るうえで、物流（ルート・コスト）の充実が必須。
- 工業用水の供給は逼迫しており、新規供給ができない地域も存在。導水管は1ルートしかなく安定供給に不安。
- 産業用地にLNGパイプラインを整備し供給可能とすることで産業誘致を図ること、また、長期的な産業振興の視点から、当該パイプラインを西海岸を含めた面的な整備（延長）を行うことで多様な業種で活用できるようにするこ

とが重要。

- 産業用地については、沖縄本島東海岸地域において確保できる可能性があるものの、農振法・農地法等の規制により確保（整備）が難しい状況にある。同地域において、耕作放棄地や雑種地をうまく活用し、産業用地を確保（整備）することが重要。

<事業者の声>

| | |
|---------|--|
| 沖縄の優位性 | <ul style="list-style-type: none"> ・半導体需要が旺盛なアジア圏の中心に位置し、地理的優位性がある【業務用機械器具製造業】 ・沖縄は1年の寒暖差が小さいため、クリーンルームを保有する事業所にとっては電気代（空調分）が本土と比して2～3割程度安い【産業用電気機器製造業】 ・沖縄（日本）に工場があることで、品質面BCP面において客先への大きなセールスポイントとなっている【業務用機械器具製造業】 ・アジア地域の顧客に近接しているので物流だけでなく渡航が容易【産業用電気機器製造業】 |
| 域外需要・評価 | <ul style="list-style-type: none"> ・香港、シンガポール等において、沖縄の地域資源の機能性が注目されつつある【地域商社】 ・電子部品等は中長期的に世界的な需要が拡大する【電子部品製造業、産業用電気機器製造業】 |
| 物流関連 | <ul style="list-style-type: none"> ・製品製造に長期間要するため、工程在庫管理を行えば、物流にかかる時間は問題にならない【電子部品製造業】 ・高付加価値の製品のため、物流コストは対製品価格比で小さく気にならない【建築資材製造業】 ・中城港湾の物流機能が弱い【プラスチック製品製造業、輸送用機器器具製造業】 |
| 立地上の課題等 | <ul style="list-style-type: none"> ・物流コスト・光熱費が高く、輸送時間が長い（輸送コスト2倍、輸送時間（日数）2倍（国内））【電子部品製造業、産業用電気機器製造業】 ・関連業者・メーカー（部品加工、樹脂成形等）が近くにいないため開発や精密部品加工が難しい【産業用電気機器製造業、汎用機械器具製造業】 ・県内に計測機器検定をしてくれる者がいないため、基準器などの検定も本土に依頼しなければならずコスト高の要因となる【機械器具製造業】 ・工場拡張が必要だが土地がない。撤退も検討しなければいけないほど逼迫している【輸送用機器器具製造業】 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ・グローバルなハブ拠点（高雄港等）との物流ルートを拡充し、当該ハブ拠点との近接性を優位点とすることが重要【物流事業者】 ・県内サプライチェーンの機能不足を補うため、共同加工施設や原材料等の共同購入機能を拡充すべき【地域商社】 |

③成長可能性の高い業種・業態と今後の方向性について

以上の分析から、成長可能性の高い業種・業態として、食料品製造業と半導体関連等の部品・部材の製造業が挙げられる。

| | |
|----------|--|
| 業種・業態 | 食料品製造業 |
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 観光関連産業の収入により最も生産が誘発される業種で、需要増に対しても柔軟な製造対応力を有しており、今後の生産 |

| | |
|--------|---|
| | <p>量を短期的に伸ばせる可能性がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 海外の食品市場が拡大傾向にある中、近年、沖縄からの加工食品の輸出が増加傾向で、加えて沖縄の地域資源を活用した製品に対する評価が高まりつつある。 ● 市場のニーズを加味したブランディングを徹底することにより、海外販路拡大を実現している事例がある。 ● 新型コロナ感染症拡大を契機に海外展開に意欲を示す事業者が増加している。 ● 国内他地域と差別性のある地域資源が豊富に存在することを優位性に変えていける可能性がある。 ● 国内の機能性食品市場は大幅に拡大していることから、国内向けのビジネスチャンスも増加している。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 可能性を顕在化していくために、地域資源を活用した加工品や泡盛などのブランド価値をさらに高めることが重要である。地域資源を活用した高付加価値な製品を開発し提供していくことは、観光関連産業の魅力を高めることにもつながる。 ● 一方、域外展開拡大にあたっては、個々の事業所の生産力を高めることが重要であり、企業の域外展開に対する意識を醸成することと併せ設備投資を誘導する環境を整備することが重要である。 ● 沖縄の企業には中小企業が多いことを踏まえ、企業間連携や経営資源集約化及び経営改善の取組を推進するほか、自社で製造設備を整備することが困難なことも考えられることから、OEM生産も可能とするセントラルキッチン機能の整備等を図ることも重要である。 |

| | |
|----------|---|
| 業種・業態 | 半導体関連等の部品・部材の製造業 |
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 各分野での情報通信技術の浸透による産業革新が期待される中で、製造業分野としてはそこに供給される高度な製品や部品等について大きな成長が期待され、なかでも、半導体・電子部品市場は中長期的に需要が拡大すると見込まれている。 ● 日本からの輸出先の85%は中国、東南アジア、台湾等の近隣アジア諸国が占めているが、沖縄はそれらの国と近接しており、地理的優位性を活かせる可能性がある。 ● 高付加価値な部品・部材は、輸送コストの影響度が比較的小さい。 |

| | |
|--------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 国際物流拠点産業集積地域への進出企業のうち、製造装置用部品・部材等を製造する機械系製造業が最も多く（34%）、また、製造業事業者のうち、電子部品を含めた部品・部材の製造・供給を行う事業所は約36%を占め、直近5年間で1.5倍となっている。そのことから、沖縄から域外展開を目指すにあたり、特に部品・部材製造・供給を行う企業の沖縄進出に対する関心が高いことが伺える。 ● 沖縄は1年の寒暖差が小さいため、クリーンルームを保有する事業所にとっては電気代（空調分）が本土と比して安くなることも生産効率化の面で優位性がある。 ● 地理的にアジアのサプライチェーンとして優位な場所である。 ● 国内の現在の同業種の集積地は国際航路（空路・海路）就航地近傍ではないことから、沖縄の国際航路を拡充することで他地域と比した優位性が高まると考えられる。加えて、比較的労働生産性が高い同業種が立地・集積することは産業全体の労働生産性の押し上げにも寄与する。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 同産業の立地・集積に向けては、必要となる部材を供給する企業が周辺にないことが課題になると想定されることから、関連企業を含めた立地・集積を図ることが重要である。 ● また、産業用地が不足していることも指摘されているため、産業用地を十分に確保することが重要である。 |

（2）情報通信産業

①現況分析

全国の情報通信産業の中で最も売上高が大きいソフトウェア業は、ゲームソフトを含むソフトウェアプロダクトの伸びにより近年増加傾向となっている。沖縄においても、ソフトウェア業が情報通信業の中で最も売上高の大きい業種となっており、全国同様に増加傾向である。ウェブ情報検索サービス、インターネット・ショッピング・サイト運営業等のインターネット附随サービス業は、2017年に大きく落ち込んだものの近年増加傾向である。一方、サーバ賃貸借ビジネスはクラウドへの展開により需要があるものの、国際的な厳しい競争になっていくと推測される分野である。また、沖縄の年間売上高は、特定企業の動きや大規模事業所の新規立地等による変動要素が全体の数字に大きく影響している。（図 3-3-10）

情報通信産業は2000年代以降の各種取組により集積が進み、人口10万人あたりの事業所数が、都道府県別で映像・音声・文字情報製作業で全国8位、ソフト

ウェア業で同9位、情報処理提供サービス業で同8位となっている。また、情報通信産業の付加価値額構成比(3.5%)は全国で8番目に高くなっており、沖縄の基幹産業となっている。特にソフトウェア業及び情報処理提供サービス業については2010年から2018年にかけて、企業数で約1.2倍、従業員数でおよそ1.7~1.8倍に増加しており、今後のDXの普及拡大により、さらに伸びることが予想される。

県外から進出した理由としては、若年層の労働力が豊富であること、支援策・税制等優遇制度やIT津梁パーク等のハード施設が充実していること、リゾート環境が好まれることなどが挙げられている。しかし付加価値生産性の面では、県内全産業の中では高い業種となっているが、情報通信産業としては全国最下位(5.39百万円/人、全国平均9.76百万円/人(但し全国平均以上は東京都と香川県のみ))であり、集積が進む一方で沖縄の付加価値向上への寄与度という観点ではさらなる向上が必要である。

特に既存の情報関連産業の業種(ソフトウェア業等)においては、下請構造が顕著で収益性が低いことが課題として挙げられる。一人あたり売上高は、4人以下の小規模な事業所では全国と沖縄はほぼ同様であるものの、5人以上の事業所では大きく差が出ている(図3-3-11)。これは、沖縄の5人以上の事業所の同業者からの売上比率が高い(全国の約1.7倍)ことに起因していると推察され、下請構造により1人あたりの売上げを押し下げる証左と考えられる。

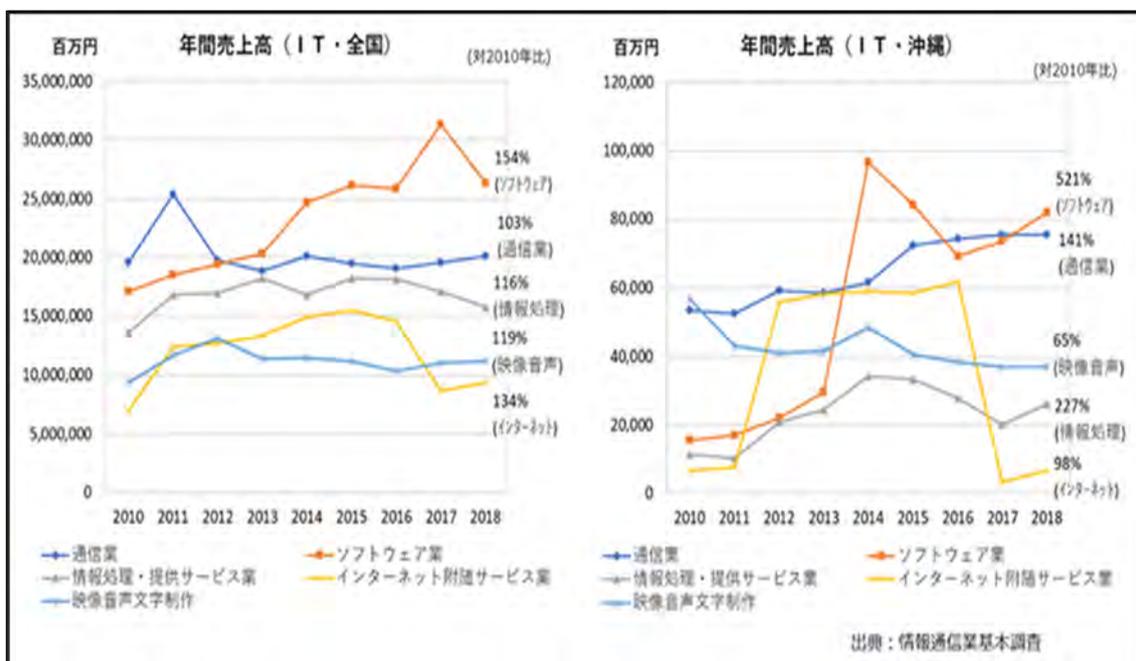


図 3-3-10 情報通信産業各業種の年間売上高の推移

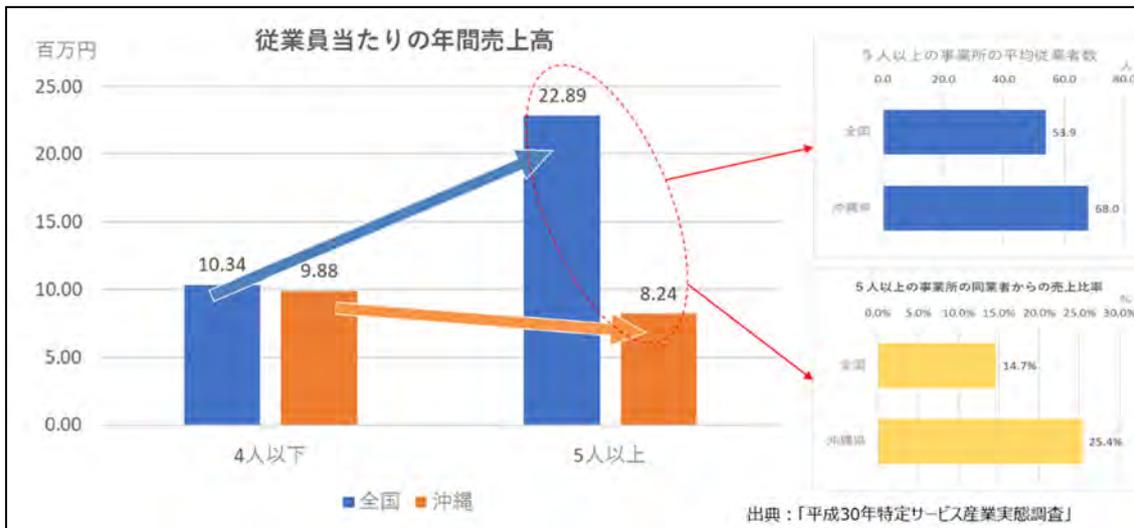


図 3-3-11 情報通信産業従業員一人当たりの年間売上高

②観光関連産業との相乗効果やDXの普及拡大との関連性

昨今、DXの進展により業務形態が大きく変革すると予見されており、多くの分野でDXへの投資が触発されると考えられている。富士キメラ総研の推計によると、2030年にはDX市場全体で3兆425億円の投資が予測され、規模面では交通／運輸分野、金融分野が、成長率の面では流通分野、不動産分野、製造分野での投資が期待されている。(図3-3-12)

■DXの国内市場(投資金額)

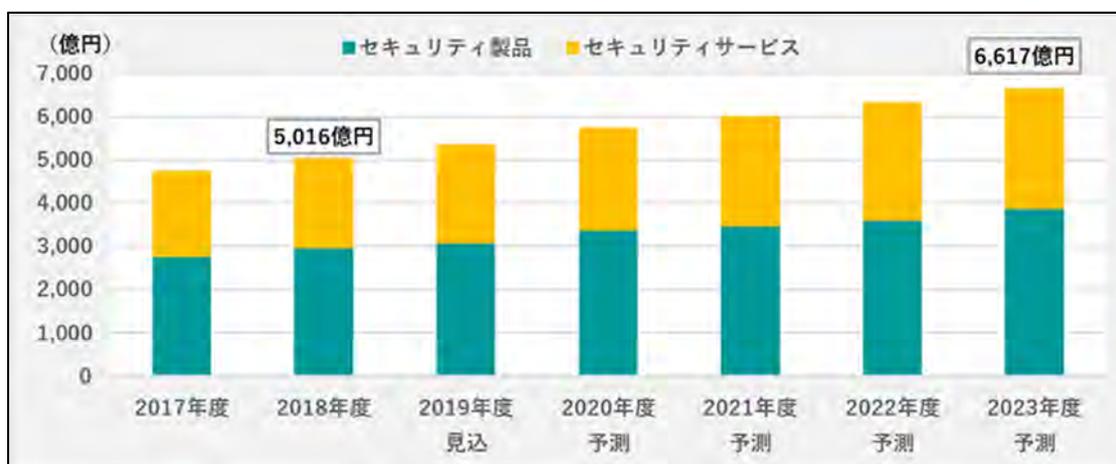
| | 2019年度 | 2030年度予測 | 2019年度比 |
|------------|---------|----------|---------|
| 交通／運輸 | 2,190億円 | 9,055億円 | 4.1倍 |
| 金融 | 1,510億円 | 5,845億円 | 3.9倍 |
| 製造 | 971億円 | 4,500億円 | 4.6倍 |
| 流通 | 367億円 | 2,375億円 | 6.5倍 |
| 医療／介護 | 585億円 | 1,880億円 | 3.2倍 |
| 不動産 | 160億円 | 900億円 | 5.6倍 |
| その他業界 | 550億円 | 2,090億円 | 3.8倍 |
| 営業・マーケティング | 1,007億円 | 2,590億円 | 2.6倍 |
| カスタマーサービス | 572億円 | 1,190億円 | 2.1倍 |
| 合計 | 7,912億円 | 3兆 425億円 | 3.8倍 |

(出典「2020 デジタルトランスフォーメーション市場の将来展望」富士キメラ総研)

図 3-3-12 DXの国内市場予測

一方、IoTやビッグデータ活用の普及拡大に伴い情報の安全性に対する懸念が強まっていることから、情報セキュリティ分野のニーズが高まっており、2023年

までに新たに 1,600 億円の国内市場が創出されることが予想されている。特に、クラウドや IoT、5G などの活用によるセキュリティ需要の創出、サプライチェーン全体でのセキュリティ強化等が成長分野となると見込まれている。(図 3-3-13)



(出典 「2019 ネットワークセキュリティビジネス調査総覧 市場編」(富士キメラ総研))

図 3-3-13 情報セキュリティ分野の市場予測

今後、多様な産業において DX 市場の拡大が見込まれる中、クラウド型ソフトウェア開発(クラウド向けソフトウェア開発)やクラウド型のサービス提供はますます需要が高まり、それとともに情報セキュリティ分野のニーズが高まると考えられるが、沖縄は大容量高速通信ケーブル(国際情報通信ネットワーク)が敷設されていることから、東南海地震などによる激甚災害に対するバックアップ拠点として、クラウド型、ビッグデータの利活用、サイバーセキュリティ監視サービスなどの面で国内他地域と比して優位性を有すると考えられる。また、需要の拡大が見込まれる AI プログラミング・ソフトウェアの開発にあたり、ソフトウェア業は場所を選ばないことや、沖縄にソフトウェア業がすでに集積しており、知識・技術を有している者が多いことなどから、同ソフトウェア業の進出数増大の可能性は高い。また、リゾート環境を活かしたテレワーク・ワーケーションの推進も進出インセンティブになると考えられる。

セキュリティビジネスはセキュリティ製品の提供と、有人またはシステムによる監視やセキュリティ関連のコンサルティング等のセキュリティサービスの提供に分類される。セキュリティビジネスは、専門性を有した技術者の不足が課題となっており、特に高度な専門性を有した技術者は一騎当千として重要視される業界であるが、その中で、セキュリティ監視ビジネスについては一定のセキュリティに係る専門性を有した人材で対応が可能である。しかし、個々の企業ごとに人材を確保することは困難なため、セキュリティ監視にかかる専門事業者へのア

ウトソーシング需要が高い状況となっている。またセキュリティ監視ビジネスはデータセンター運用ビジネスの一環で提供されるケースもあり、サーバ設置場所と近接した運用（または同一の場所での運用）を可能とすることが立地可能性を高めると考えられる。

沖縄においては、これまでコールセンターやBPOセンターの集積や人材確保及び育成を行ってきた経験を有しており、それら蓄積した経験が活かされることや大容量高速通信ケーブルが敷設されていることで、東京側と同時接続が行えることが他地域と比した優位性となり得る。今後、施設面や人材面等の受入れ環境を整備することで、セキュリティ監視等を中心とした有人での監視サービス拠点を形成していく可能性は十分にあると考えられる。

さらに、セキュリティ監視サービスの付加価値生産性は、約10百万円／人程度で、沖縄の情報通信産業の付加価値生産性の約2倍となっていることから、これらの立地が進むことで、沖縄の生産性を高めることにつながると期待できる。

<関連する意見>

- サイバーセキュリティ需要の今後の拡大に先見性を持って対応することが重要である。SOC (Security Operation Center) は、現在、東京一極集中であるが、リスク分散のためのバックアップとして沖縄は最も有利な地域。
- Society5.0の社会実装、5Gの普及が進展する中、産業の再構築・シフトチェンジの大きなうねりを踏まえた新たな視点で業種・業態を特化していくことが重要。
- 沖縄は、東アジアの中心に位置する島嶼地域ということが大きな特徴。アジアの島嶼地域の外国人人材を受入れ新たな取組に着手していくことも重要。

<事業者の声>

| | |
|---------------|---|
| 沖縄の優位性等 | <ul style="list-style-type: none"> ・県内で比較的資金調達が可能で、また、高度人材育成事業を活用できる環境が整っていること【情報サービス業】 ・これまでデメリットとされていた県外顧客開拓や県外顧客との打合せが、コロナによりWebプロモーション、ミーティング等が主流となり距離の差がなくなった【情報サービス業】 |
| 課題等 | <ul style="list-style-type: none"> ・サイバー攻撃が日々高度化しており、それに対応できる人材育成が課題【情報サービス業】 |
| セキュリティビジネスの展開 | <ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティ関連ビジネスの市場拡大に可能性を感じ創業。SOC事業、自社パッケージ展開、脆弱性診断業務を行っているが、県外顧客が8割を占めている【情報サービス業】 |

③成長可能性の高い業種・業態と今後の方向性について

以上の分析から、成長可能性の高い業種・業態として、AIプログラミング等のソフトウェア業とサイバーセキュリティビジネスが挙げられる。

| 業種・業態 | AIプログラミング等ソフトウェア業 |
|----------|---|
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 今後の DX 市場の多様な産業における拡大が見込まれる中、クラウド型ソフトウェア開発はますます重要性が高まると考えられている。 ● 沖縄は大容量高速通信ケーブル（国際情報通信ネットワーク）が敷設されていることから、クラウド型、ビッグデータの利活用などの面でメリットを有する。 ● ソフトウェア業は場所を選ばないことから阻害要因は著しく低い。 ● ソフトウェア業がすでに集積しており、知識・技術を有している者が多い。 ● リゾート環境を活かしたテレワーク・ワーケーションの推進も進出インセンティブになる。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 県内ソフトウェア業を含む情報通信産業は、下請構造が顕著で労働生産性を押し下げる要因となっているため、下請構造を改善していくことが重要である。 ● 高度技術人材を拡充していくため、アジアの島嶼地域等の外国人人材の受入れ環境を整備していくことも重要である。 |

| 業種・業態 | 情報セキュリティ業 |
|----------|--|
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● DX の普及拡大に伴い、IoT 技術やビッグデータの活用が進む中、サイバーセキュリティビジネスの需要も拡大すると想定されている。 ● セキュリティ監視については、当該サービスを行っている専門事業者へのアウトソーシング需要が高いことに加え、沖縄は大容量高速通信ケーブル（国際情報通信ネットワーク）が敷設されていることから、東南海地震などによる激甚災害時におけるセキュリティ監視サービスのバックアップ拠点として、他地域と比して沖縄での展開可能性は大きい。 ● 2015 年に「沖縄サイバーセキュリティネットワーク」を設置して以降、情報セキュリティ関係機関との情報共有、啓発活動等に加え、若手情報セキュリティ人材の発掘・育成等を継続し |

| | |
|--------|--|
| | <p>て実施しており、関係者の情報セキュリティ強化に対する意識醸成が進んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● これまでに、コールセンター、BPOセンター、データセンターの集積や人材確保及び育成を行ってきたことから、情報セキュリティサービスという新たな業種の集積に向けた知見がある。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 情報セキュリティビジネスの拡大に向けては、情報保護の重要性を認識し、施設面や若年層等の人材育成の環境を整備することが重要である。 ● 高度技術人材を拡充していくため、アジアの島嶼地域等の外国人材の受入れ環境を整備していくことも重要である。 |

(3) 医療・バイオ産業

①現況分析

本項では、健康・機能性食品、化粧品、創薬関連及び医療機器の現況を示す。

健康・機能性食品については、2018年度の国内市場規模が約8,614億3,000万円となっており、近年は微増傾向である。そのうち機能性表示食品市場規模は約2,200億円（前年比約25%増）となっており大きく成長している。

沖縄では、機能性製品の開発や販路開拓促進をねらいとし、沖縄県健康産業協議会において、2018年4月に「機能的価値」「情緒的価値」「安全安心」を満たす優れた商品を認証する制度「WELLNESS OKINAWA JAPAN 認証制度」を開始している。これまでに19商品が認証されており、クワンソウ、モズク、シークァーサー、ウコンなど、多様な地域資源を活用した研究開発・商品開発が進められている。

化粧品については、2018年の国内市場（見込み）が2兆7,858億円（前年比4.0%増）となっており、今後も堅調に成長する見込みである。コロナ禍以前の伸びの要因として、訪日外国人観光客数及び消費額が拡大し、高価格帯ブランドから低価格帯ブランドまで幅広くインバウンド需要を獲得していると推察されており、国内工場出荷金額も2019年に1兆7,611億円（前年比4.0%増）になると見込まれている。

沖縄県の薬草データベースによると、沖縄には230種類を超える薬草の自生・栽培が確認されている。それらのうち、伝承的に抗菌・抗酸化作用があるといわれている月桃、アロエをはじめ、多様な地域資源を活用した化粧品の商品化や研究開発が多く行われている。また、沖縄には小ロットのOEM製造も請け負う事業者がいることから、企業規模を問わず多様な製品開発を行うことができることも特徴となっている。

創薬・医薬品関連については、国内医薬品生産金額が 6 兆 9,077 億円（2018 年）で、そのうち医療用医薬品が 6 兆 1,725 億円（89%）となっている。当該生産金額は、高齢化の進展による需要増の一方で薬価改定の影響もあり、ほぼ横ばいとなっている。なお、医療用医薬品市場の対象となる疾病の上位は、「抗腫瘍剤」、「糖尿病治療剤」、「抗血栓症薬」の順となっている。

海外に目を向けると、沖縄と近接する東アジア及び東南アジア地域では、経済発展が進む中、所得の向上やライフスタイルの変化とともに生活習慣病を患う者が増大していること等から健康・医療に対する意識が高まっている。沖縄では、これらを背景に、再生医療等の先端医療分野、ワクチン・抗体開発、感染症診断キットなど各種の創薬関連研究を行うベンチャー企業が増加傾向となっている。また、その増加の要因として、沖縄県で複数のバイオ関連インキュベーター施設を整備し、ベンチャー企業の創出・育成・研究開発・事業化までを継続的にサポートしている等、受入環境整備を行っていることが挙げられる。

国内の医療機器市場規模は 2004 年以降増加傾向で、2018 年に約 2.9 兆円となっている。金額ベースでは、治療機器（カテーテル、ペースメーカー等）が 59%、診断機器（内視鏡、CT、MRI 等）が 20%となっている。一般的に診断機器に比して治療機器の方が市場規模が大きく成長率も高いが、治療機器は輸入比率が高いという課題がある。同じく、グローバル市場も高齢化の進展や新興国の医療機器需要の拡大もあり増加傾向となっている。

沖縄においては、2013 年以降、医療機器関連の企業が徐々に増えており、現在約 10 社程度（第 1 種医療機器製造販売事業者は 2 社）となっている。開発製品は、細径内視鏡、医療手術用顕微鏡、子宮筋腫手術用製品、超音波エコー装置、人工骨など多岐にわたっている。近年の増加の要因としては、沖縄県で整備しているインキュベーター施設及び同施設内の供用機器、賃貸工場の存在などのほか、充実した研究開発支援制度及び専門家によるハンズオン支援があることなどが挙げられる。また、沖縄への立地について、沖縄の地の利を活かし、海外展開拠点として捉える企業があるほか、メイドインジャパン製品として中国・アジア地域等へ展開することを目的とし、台湾等から OEM 生産を請け負っている企業などがある。さらに、沖縄県では 2019 年度から「医療機器製造基盤創出事業」をスタートさせ、医療機器開発のアイデアや医療現場のニーズに沿った製品開発の早期実現に向け、開発人材育成、技術支援、資金面の課題解決及び出口戦略立案等の課題を解決するコンソーシアム整備を進めている。

②観光関連産業との相乗効果や DX の普及拡大との関連性

IoT やビッグデータ活用技術が普及・拡大する中、国ではデータを活用し効率的な創薬開発を行える環境整備を推進している。具体的には、国立高度専門医療

研究センターや学会などの疾患登録システムであるクリニカル・イノベーション・ネットワーク（CIN）と全国の拠点病院の電子カルテ等の医療情報を連携し拡充することなどが検討されている。

他方、沖縄では地域医療連携ネットワーク「おきなわ津梁ネットワーク」やPHR機能を有する医療情報共有ネットワークシステム「LHRシステム」などが運用されている。県内外の医療情報やPHRデータ等を共通で蓄積し、さらに当該データを共通利用できるプラットフォームを整備することは世界的にない事例であり、それらを他地域と差別化された国際的なプラットフォームとして整備することで、県内の医療機器・医薬品製造企業等の医療・健康等データを利活用した研究・製品開発が活性化され、また、県外・海外から企業や研究所を誘致することにもつながると期待できる。さらに、医療・健康需要が増加しているアジア圏域との近接性を活かし、アジア等市場向けの医療機器や医薬品の開発及び販路開拓の強化を図ることも必要である。そこには、ベンチャー企業等の有用で新しい技術を活かすことも重要であり、新たなニーズに対応する研究開発型ベンチャー企業の創出や誘致に注力するとともに、ベンチャー企業の研究開発から出口戦略実現までを強力にバックアップする体制の整備が必要である。

なお、医薬品製造業の付加価値生産性は43百万円／人と極めて高く、また、医療機器製造業も11百万円／人と高いことから、これらの立地が進むことで、沖縄の生産性を高めることにつながると期待できる。

<関連する意見>

- 感染症は重要な問題であり、沖縄は南方に位置するため、新興感染症、熱帯感染症の第一防衛ライン。ヒト・モノの流れにより感染症リスクは高まるので、他産業を支える意味でも感染防御のクラスター形成は重要。国内に例がなく、沖縄で実施する意義は大きい。
- 観光推進との両輪で感染症対策は最重要である。沖縄だからこそやるべきという点で、感染症対策は大変重要な事項。
- ベンチャー企業を立ち上げたり誘致したりするためには、インキュベーター施設が必要だが、県内のインキュベーター施設はすでに稼働率が高く、今後さらなる集積の促進に向けては施設が不足。
- 沖縄は感染症対策の先進地となる可能性が高い。検査、AIなどによる診断、治療体制を構築することで、大手企業やベンチャー企業などの医療機器開発、プログラム開発、創薬開発につなげることが重要。また、アジア地域と連携することも重要。
- スポーツ×医療、観光×医療など、他産業の振興にも寄与すると考えられ、分野横断的なコンソーシアム（プラットフォーム）整備という視点

が重要。

③成長可能性の高い業種・業態と今後の方向性について

以上の分析から、成長可能性の高い業種・業態として、医療・健康データを利活用した医療機器製造や創薬関連企業等の研究拠点または工場等の立地が挙げられる。

| | |
|----------|--|
| 業種・業態 | 医療・健康データを利活用した医療機器製造や創薬関連等の開発 |
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none">● 沖縄には地域医療連携ネットワーク「おきなわ津梁ネットワーク」やPHR機能を有する医療情報共有ネットワークシステム「LHRシステム」などが運用されており、医療・健康データの収集・蓄積が進んでいる。● 近接する東アジア及び東南アジア地域では健康に対する意識が高まっている中、沖縄では再生医療等の先端医療分野、ワクチン・抗体開発、感染症診断キットなど各種の創薬関連研究を行うベンチャー企業が増加傾向となっている。● さらに、医療機器分野においても、沖縄の地の利を活かし、海外展開拠点として捉える企業があるほか、メイドインジャパンプランド付与を目的として立地する企業が存在し、企業数も増加傾向である。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none">● 県内外の医療情報やPHRデータ等を蓄積・連携し共通利用などができる国際的なプラットフォームを整備することで、県内関連企業の成長に加え、県外・海外から企業誘致を促進することが重要である。● アジア圏域との近接性を活かし、アジア等市場向けの医療機器や医薬品の開発及び販路展開強化を図るため、ベンチャー企業等の有用で新しい技術を活かすことが重要である。● 新たなニーズに対応する研究開発型ベンチャー企業の創出や誘致に注力するとともに、ベンチャー企業の研究開発から出口戦略実現までを強力にバックアップする体制を整備することが重要である。 |

(4) スポーツ・ヘルスケア産業

①現況分析

日本国内のスポーツ GDP は約 7.6 兆円 (2016 年) と推計され、対前年比 1.89% 増、国内総生産に占める割合は 1.41% となっている。一方、沖縄のスポーツ市場規模は、976 億円 (2015 年) と推計され、2015 年は対 2011 年比 53.2% 増と大きく伸びており、また、県内総生産に占める割合も 2.34% で、大きく成長している分野である (図 3-3-14)。全国の伸び率と比して大きな伸び率を示しており、沖縄において成長可能性の高い分野と考えられる。

沖縄では、スポーツ施設提供業等の市場が最も大きく約 450 億円となっているほか、建設関連や学校教育を除くとスポーツコンベンション部門が 69 億円と大きな値を占めている。ただし、スポーツコンベンションにおいて、2015 年の平均滞在日数が 6.3 日となっており、2011 年と比較し約 3 日短くなっている。各種コンテンツの拡充等により滞在日数の長期化を図ることが重要である。

また、ヘルスケア産業については、その全体像が経済産業省において図 3-3-15 のとおり、「健康保持・増進に働きかけるもの」と「患者／要支援・介護者の生活を支援するもの」とに整理されており、本整理に基づき各産業分野の国内における市場規模を集計したところ、2016 年には約 25 兆円であり、2025 年には約 33 兆円に成長すると推計されている。沖縄における市場規模を同様に算出したところ、2017 年には「健康保持・増進に働きかけるもの」で 1,591 億円、「患者／要支援・介護者の生活を支援するもの」で 1,638 億円、総合計で 3,229 億円となっている。「健康保持・増進に働きかけるもの」では、第三者保険部門を除くと、健康志向旅行・ヘルスケアツーリズム (269 億円) やサプリメント等食品 (212 億円) が大きくなっている。また、「患者／要支援・介護者の生活を支援するもの」では、介護受託関連 (1,376 億円)、福祉器具 (163 億円) が大きな部門となっている。(図 3-3-16)

近年、自治体の保健行政サービスに民間サービスを取り込む動きや、医療機関と連携した医療・ヘルスケアツーリズムの観光商品を提供する動きがあり、行政、医療機関、民間企業等の連携事例が出てきている。

●国内市場規模

(単位:億円)

| | 2014年 | 2015年 | 2016年 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
| スポーツ部門 | 50,347 | 51,564 | 52,592 |
| 流通部門 | 10,354 | 10,799 | 10,705 |
| 投入部門 | 11,355 | 11,829 | 12,301 |
| スポーツGDP | 72,056 | 74,193 | 75,598 |
| 国内総生産(GDP) ^{注)} | 5,099,271 | 5,289,589 | 5,365,615 |
| スポーツGDP/国内総生産(GDP) | 1.41% | 1.40% | 1.41% |
| スポーツGDP 対前年増減率 | - | 2.97% | 1.89% |

注) 商社買入の関係で内訳の合計が一致しない場合がある

出典：スポーツ庁 経済産業省監修 (株)日本政策投資銀行 地域企画部、(株)日本経済研究所ソリューション本部、同志社大学「わが国スポーツ産業の経済規模推計」(2019年9月)

●県内市場規模

(単位:億円)

| | 2005年 | 2011年 | 2015年 |
|-------------------|--------|--------|--------|
| 生産額 | | | |
| ①スポーツ部門 | 667 | 616 | 1,137 |
| ②流通部門 | 113 | 107 | 190 |
| ③スポーツ生産額合計 | 780 | 724 | 1,327 |
| 付加価値 | | | |
| ④スポーツ部門 | 446 | 402 | 681 |
| ⑤流通部門 | 76 | 71 | 111 |
| ⑥投入部門 | 78 | 74 | 114 |
| ⑦スポーツGDP合計 | 600 | 547 | 907 |
| ⑧スポーツコンベンション部門生産額 | - | 90 | 69 |
| スポーツ市場規模 | 600 | 637 | 976 |
| 対前年増減率 | - | -8.8% | 65.8% |
| 県内総生産 | 36,530 | 36,926 | 41,747 |
| スポーツ市場規模/県内総生産 | 1.64% | 1.72% | 2.34% |

注) 県内市場規模については、県内スポーツGDPに含まれない県内の「スポーツコンベンション部門生産額」を加え、スポーツ市場規模として算出

出典：スポーツ庁 経済産業省監修 (株)日本政策投資銀行 地域企画部、(株)日本経済研究所ソリューション本部、同志社大学「わが国スポーツ産業の経済規模推計」(2019年9月)を基に算出

図 3-3-14 スポーツ関連産業の国内・県内市場規模

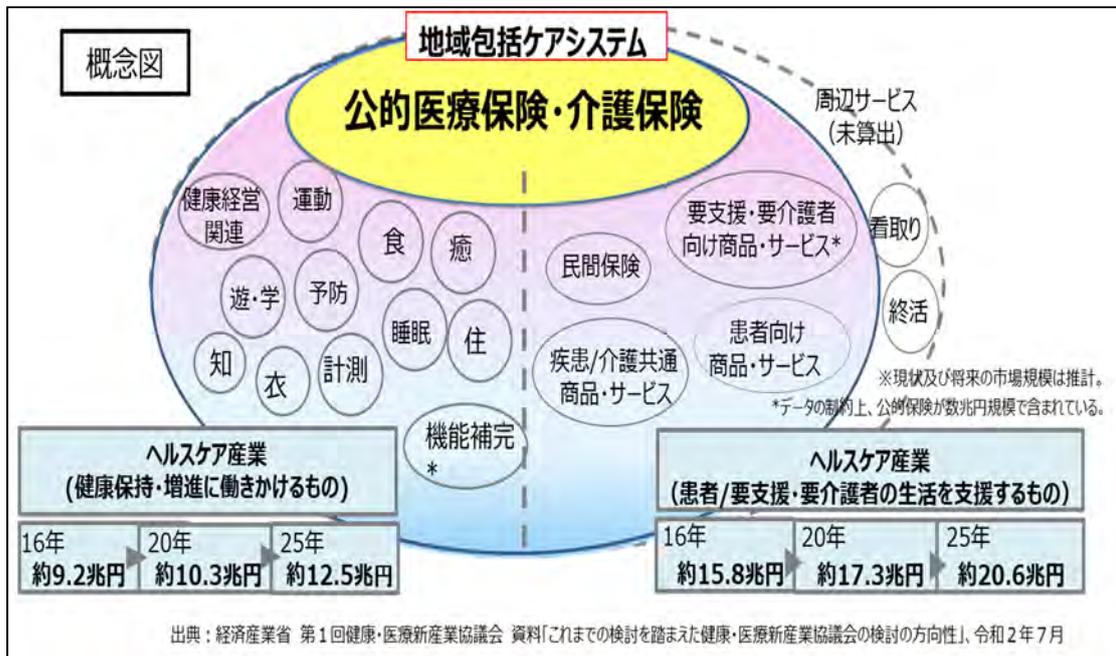


図 3-3-15 ヘルスケア産業の全体像

| ●健康保持・増進に働きかけるもの | | | | ●患者/要支援・要介護者の生活を支援するもの | | | | |
|------------------|-----------------------|------|-------|--|----------------------------|-------|-------|-------|
| 単位 (億円) | | | | 単位 (億円) | | | | |
| 分類 | 項目 | 内訳 | 合計 | 分類 | 項目 | 内訳 | 合計 | |
| 保険 | 第三保険 | 818 | 818 | 要支援・要介護者商品・サービス | 介護住宅関連 | 1,376 | 1,376 | |
| 遊・学 | 健康志向旅行・ヘルスツーリズム | 269 | 212 | 要支援・要介護者商品・サービス | 福祉器具(※2) | 163 | 171 | |
| 食 | サプリメント・健康食品 | 103 | | 要支援・要介護者商品・サービス | 介護用日用品・福祉用具 | 7 | | |
| 食 | OTC・指定医薬部外品 | 110 | | 要支援・要介護者商品・サービス | 介護旅行/支援付旅行 | 65 | 65 | |
| 測(健康経営) | 健康課題の把握に関するサービス(※1) | 103 | 103 | 疾患/介護共通の商品・サービス | 病者・高齢者食宅配 | 10 | 23 | |
| 睡眠・機能補完 | 機能性寝具・眼鏡・コンタクト | 47 | 47 | 患者・要支援・要介護者商品・サービス | サプリメント・健康食品 | 13 | | |
| 癒 | エステ・リラクゼーション | 40 | 46 | 患者・要支援・要介護者商品・サービス | ヘルスケア関連アプリ・書籍 | 2 | 2 | |
| | 一般用治療・リラクゼーション用品・機器 | 5 | | 患者・要支援・要介護者商品・サービス | 保険者との連携によるサービス・その他生活支援サービス | 2 | | |
| 予防 | 衛生用品 | 25 | 40 | 合計 | | | | 1,638 |
| | 予防接種 | 15 | | 総合計 | | | | 3,229 |
| | 避妊具 | 1 | | | | | | |
| 運動 | フィットネスクラブ | 25.5 | 28.3 | (※2) 家庭用治療器、義肢、パーソナルケア関連、移動機器等、家具、建物、コミュニケーション機器、在宅等介護関連分野、その他 | | | | |
| | フィットネス用品・衣類、トレーニングマシン | 3 | | (注) 四捨五入の関係で、内訳の合計が一致しない場合がある。 | | | | |
| 測 | 計測機器 | 12 | 12 | | | | | |
| 住 | 健康志向家電・設備 | 11 | 11 | | | | | |
| 知 | ヘルスケア関連アプリ・雑誌・書籍 | 3 | 3 | | | | | |
| 測 | 検査・検診サービス | 0.8 | 0.8 | | | | | |
| 合計 | | | 1,591 | | | | | |

(※1) 法定健診/各種健診/人間ドック実施、健診事務代行、ストレスチェック

(出典 「平成 29 年度健康寿命延伸産業創出推進事業(健康経営普及推進・環境整備等事業)調査報告書」を基に算出)

図 3-3-16 沖縄のヘルスケア産業の市場規模

②観光関連産業との相乗効果や DX の普及拡大との関連性

2017 年の沖縄県観光収入(6,979 億円)に占めるスポーツコンベンションやヘルスケアツーリズム関連の市場は約 4.8%となっている。中でもスポーツコンベンション件数は、コロナ禍以前まで、冬場の温暖な気候などからキャンプ合宿・自主トレ、大会・試合、イベントなど増加傾向となっている(2018 年度 682 件)。また、沖縄は 10 万人あたりの関連体育施設が多いことが特徴で、社会体育施設数全国 7 位、民間体育施設数全国 2 位となっており、それらに加え本年 1 万人収容アリーナが供用開始となることから、沖縄の観光の魅力も融合させて各種施設を有効に利活用することにより、県内だけでなく県外及び海外からのスポーツコンベンション受入を拡大していくことが期待できる。

また、ヘルスケア関連産業では、全国で健康志向旅行・ヘルスツーリズムを含む「健康を保持・増進するための遊びや学びを提供する商品及びサービス」の市場が拡大すると予測されており、2025 年には約 3 兆 2 千億円(対 2016 年比 1.34 倍)になると試算されている。世界的にも拡大する市場と考えられており、米国を拠点とするシンクタンク Global Wellness Institute の 2018 年時点での試算によると世界各地域の健康ツーリズム(Wellness Tourism)の支出は 2022 年までに全世界平均で 7.5%、アジア太平洋州では全地域で最も高い 13.0%の成長が予測されており、全世界で 9,194 億ドル(2017 年時は 6,394 億ドル)の市場に発

展するとされている。沖縄の気候、歴史・文化・芸能や食などを絡めた付加価値の高い関連サービスを開発するとともに他地域との差別性を明確にし、さらに受入環境・体制等を整備することにより、県外・海外からのヘルスツーリズム受入れが拡大していく可能性が高いと考えられる。

一方、スポーツコンベンションやヘルスツーリズムなどを推進するにあたり課題も挙げられる。まず、航空便での移動が前提になるが、航空運賃等は予約状況や座席の空状況等による価格の変動が大きいことから、同一サービスを同一料金で提供していくことが難しいことが挙げられる。その他、スポーツキャンプや合宿の集客期間が冬期に集中し施設等に遊休期間が出ること、沖縄には国内有数のトレーニング施設が集積しているが、施設の老朽化や維持管理・改修に伴うコスト増なども課題として挙げられる。新たな高付加価値なサービス開発の検討と併せ、それらの課題の解決策を講じていくことも必要である。

さらに、サービスの高付加価値化に向けては、近年及び今後の IoT やビッグデータ活用技術の技術革新や普及・拡大を捉まえ、スポーツ施設提供業等を含む多様な者が連携し、「スポーツ×まちづくり」「スポーツ×他産業」などの観点で高度なエンターテイメントやサービスの提供を行うことがスポーツ関連産業の成長可能性を高めていくと考えられる。具体的な事例として、プロスポーツ観戦の魅力を高め、集客力を増大し、IoT 技術等の活用で観戦者が試合会場周辺を往来するための動線やきっかけをつくり、ひいてはまち全体の賑わい創出や活性化につなげていくことなどが考えられる。

他方、スポーツやヘルスケア分野に関連するデータを利活用し、さらに付加価値の高い製品・サービスを開発するためには、医療・医学分野（治療・リハビリ等）といったサイエンス領域との連携強化が重要である。その結節点としての機能強化（拠点化）に向けては、地域内外の人々の運動・健康データの一元的管理のみならず、施設やアプリ等での関連データ収集、医療・医学分野と連携した当該データの分析及びエビデンスに基づいた運動機能・健康機能改善のためのフィードバックなどを行うことを可能とすることが重要である。それにより、県内外からのスポーツコンベンションやヘルスツーリズムの集客ポテンシャルを高めることにもつながり、さらには、当該データを利活用する企業等が誘致され、創薬や医療機器等の研究開発を活性化することにもつながると期待できる。しかし、現状、他県では国立スポーツ科学センターと連携した施設や、「スポーツ医学」「スポーツ医療」と呼ばれるようなスポーツに特化した研究部門を持つ大学があるものの、沖縄には同様の機能が存在しないことから高度研究が蓄積されていないという課題があるため、そのような課題の解決策も検討していくことが重要である。

＜関連する意見＞

- スポーツ及びヘルスケア関連産業分野は、今後大幅に市場が拡大することが予想されている。そのため、このような市場に沖縄のどのような特徴を訴求させていくのかを検討したうえで推進することが重要。なお、情報関連産業（IT 技術）、観光関連産業など、多様な分野を絡めた具体的取組を講じる必要がある。
- スポーツ関連産業は、沖縄の産業を振興していく上で有望な分野。沖縄は東アジアの中心に位置し、航空便 4 時間圏内の人口が 20 億人であり、温暖な気候で、文化・芸能を含めた地域資源が豊富であることから、魅力を明確に訴求していくことで可能性が高まる。
- 大型アリーナの活用を推進するとともに、大型スポーツイベントの誘致などによる入域者数の増大を図ることで観光関連産業の振興にも寄与しうる。
- 国際スポーツイベントを安全に開催するために、IT 等を利活用し感染対策を行うことが重要。

③成長可能性の高い業種・業態と今後の方向性について

以上の分析から、成長可能性の高い業種・業態として、スポーツコンベンションやヘルスツーリズムのほか、「スポーツ×（新たな技術・地域・多様な産業等）」の観点で行う取組や、運動・健康データを施設やアプリ等で収集し、医療・医学とも連携することでエビデンスに基づいた運動機能や健康機能改善のフィードバックを行うスポーツ・ヘルスケアサイエンス拠点の整備が挙げられる。

| 業種・業態 | スポーツコンベンション |
|----------|--|
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 冬場の温暖な気候などから、近年、キャンプ合宿、自主トレ、大会・試合、イベントなどのスポーツコンベンションが増加傾向となっている。 ● 沖縄は 10 万人あたりの体育関連施設が全国と比して多く、さらに 1 万人収容アリーナが供用開始される。それらを有効に利活用することでスポーツコンベンションがさらに成長すると期待される。 ● 今後の拡大が予見されるスポーツ関連産業市場の中でスポーツコンベンションは大きな割合を占めており、観光関連産業や地域経済へのインパクトも大きい。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 通年でのコンベンション誘致が可能となるようメニューの多様化を図ることが重要である。 |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 施設の老朽化や維持管理・改修に伴うコスト増が課題となっており、その解決策を講じるとともに、受入環境を整備していくことが重要である。 ● 温暖な気候で、文化・芸能を含めた地域資源が豊富であることから、魅力を明確に訴求していくことで可能性を高めしていくことが重要である。 ● 情報関連産業（IT 技術）、観光関連産業など、多様な分野を絡めた具体的取組を講じることが重要である。 |
|--|--|

| | |
|----------|--|
| 業種・業態 | ヘルスツーリズム |
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 全国で健康志向旅行・ヘルスツーリズムを含む「健康を保持・増進するための遊びや学びを提供する商品及びサービス」の市場が拡大すると予測されている。 ● 世界的にも拡大する市場と考えられており、世界各地域の健康ツーリズムの支出は 2022 年までに全世界平均で 7.5%、アジア太平洋州では全地域で最も高い 13.0%の成長が予測されている。 ● 沖縄の気候、歴史・文化・芸能や食などを絡めた、高付加価値で他地域との差別性のあるサービス開発の可能性が高い。また、観光関連産業の高付加価値化や多様化にもつながると期待できる。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 温暖な気候で、文化・芸能を含めた地域資源が豊富であることから、魅力を明確に訴求していくことで可能性を高めしていくことが重要である。 ● 情報関連産業（IT 技術）、観光関連産業など、多様な分野を絡めた具体的取組を講じることが重要である。 |

| | |
|----------|---|
| 業種・業態 | 「スポーツ×（新たな技術・地域・多様な産業等）」の観点で行う取組 |
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 冬場の温暖な気候などから、近年、キャンプ合宿、自主トレ、大会・試合、イベントなどスポーツコンベンションが増加傾向となっている。 ● 沖縄は 10 万人あたりの体育関連施設が全国と比して多く、さらに 1 万人収容アリーナが供用開始される。それらを有効に活用することでスポーツコンベンションがさらに成長すると期待される。 |

| | |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● IoT やビッグデータ活用技術の普及・拡大と、それらを活用した高度なエンターテインメントやサービスの提供を行うことがスポーツ関連産業の可能性を高めていくと考えられる。 ● 実際に、自治体が連携したスポーツ×まちづくりの取組が行われている事例もあり、地域産業の活性化につなげる観点でも関心が高まると考えられる。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 幅広い業種・業態における IoT 利活用の可能性があるため、多様な者が連携する新たな取組創出を促進するほか、自治体等が連携した地域活性化に向けた取組を推進することが重要である。 |

| | |
|----------|--|
| 業種・業態 | スポーツ・ヘルスケアサイエンス拠点の整備 |
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● 沖縄には、医療・健康データを蓄積しているシステムが既に存在している。 ● IoT やビッグデータ活用技術を効果的に行うことで、県民等の健康増進、国内外のアスリート等の競技力向上等、幅広い展開の可能性はある。 ● スポーツコンベンションやヘルスツーリズムの集客ポテンシャルを高めるとともに、県民の健康増進にもつながり、さらに、医療・健康プラットフォームの取組と連動させることで、創薬や医療機器等の研究開発にもつながる。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 地域内外の人々の運動・健康データの一元的管理のみならず、施設やアプリ等での関連データ収集、医療・医学分野と連携した当該データの分析及びエビデンスに基づいた運動機能・健康機能改善のためのフィードバックなどを行うことを可能としていくことが重要である。 ● 沖縄にはスポーツに特化した研究部門を持つ教育研究機関が存在しないため、高度研究が蓄積されないという課題がある。当該課題を解決するための方策を講じることが重要である。 |

(5) 航空機整備事業

①現況分析

現在はコロナ禍の影響による大幅な路線の縮退傾向があるが、2019 年の実績をベースに推計された The Insight Partners 発行の「Aircraft MRO Market to

2027」によると世界の航空機 MRO 市場は、2018 年に 803 億 8,000 万米ドルと評価され、2019 年から 2027 年にかけては年平均成長率 4.6%で推移し、2027 年までに 1,194 億 1,000 万米ドル規模の市場に成長すると予測されている。

世界地域別ジェット旅客機運行機数をみると、日本の旅客機運行機数はおよそ 2.5%となっており、日本国内における沖縄への就航便数に鑑みて、日本国内の MRO 市場は高い比率を確保することが期待される。

現在、マンパワー的な要因もあり、国内ジェット旅客機運用機数のうち沖縄における MRO 整備件数は限定的であるが、今後のシェア拡大に向けては体制を拡充することが重要である。今後、日本の旅客機運行機数の世界シェアは相対的に下がるものの、保有機実数は増加する予測である。また、中国や東南アジア等では、世界の他の地域と比して顕著な人口増加及び所得増加による大幅な旅客・貨物需要の増大が見込まれ、それを反映して MRO 市場は、2015 年の 183 億ドルから 2025 年には 348 億ドルへと拡大すると予測されている。(図 3-3-17、図 3-3-18)

沖縄においては、アジアへの近接性、那覇空港の豊富な航空需要を優位性に掲げ、2018 年度から MRO 事業を開始しており、昨今の新型コロナ感染症の影響で就航便数が激減しているものの、機体整備件数は堅調に増加している。アフターコロナではアジアをはじめ世界で旅客機運航機数が増加傾向に転ずると予想されており、その中でも特に大幅な増加が見込まれるアジア地域から沖縄への就航便数を増やし、さらに国内及びアジア地域の旅客機運航機数の MRO 整備件数について一定のシェアを確保することにより、沖縄の航空機整備事業は大きく成長する可能性が高いと期待できる。

また、航空機整備事業の成長を地域経済へ波及させていくことも重要であり、航空機整備にかかる関連企業の誘致に加え、航空機パーツセンターを設置することで航空輸送に適した貨物量の増加につながるという波及効果も考えられる。その他、機内エンターテインメントシステムへのコンテンツ提供など、各種産業が連携することで新たな波及効果が創出される可能性がある。そのため、多様な業種が参加する航空機関連産業クラスターを形成・拡充していくことが重要である。さらに、大学等と連携した人材育成や関連企業の誘致のための商談会開催等の取組を継続的に実施することも重要である。

一方、海外においても類似の取組が行われており、近隣地域では中国（厦門）や香港、シンガポール、フィリピン等で大規模な取組が推進されているなど、近隣地域との競争が激しくなる分野であることも認識すべき事項である。

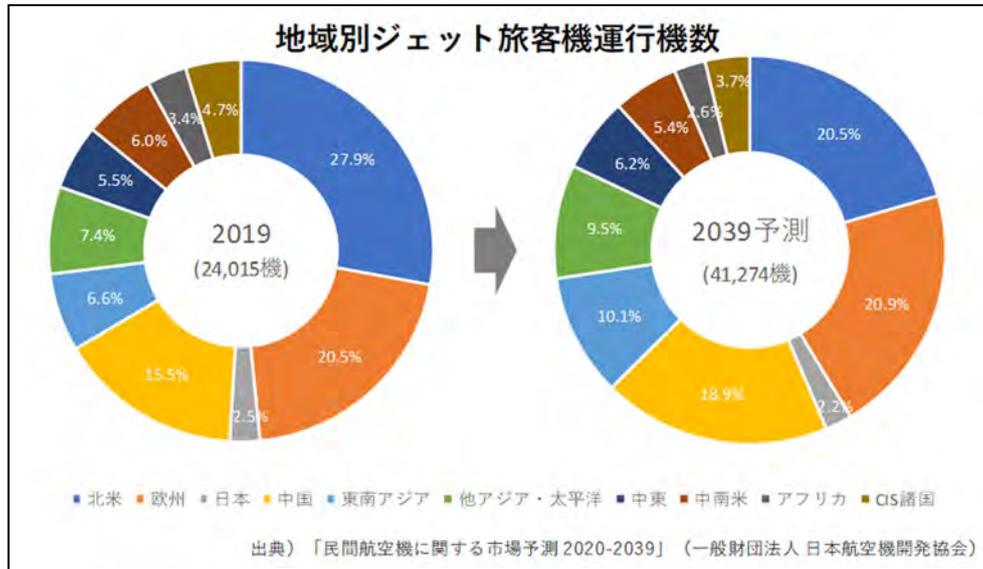


図 3-3-17 世界地域別ジェット旅客機運航機数

【アジアのMRO需要見通し】



(出典：沖縄県航空関連産業クラスター形成アクションプラン)

図 3-3-18 アジアのMRO需要見通し

著名かつ比較的早期に取組を開始した事例としてはオランダにおける Maastricht Maintenance Boulevard (現名称 Aviation Vallay) が挙げられる。同取組は 2005 年にオランダの国家事業として構想され、2006 年 12 月、オランダ航空宇宙グループ (NAG) による調査を経て、マーストリヒト・アーヘン空港がプロジェクトに最も適した場所として選定され取組が開始されている。同空港は同国の中核空港の位置づけではないが、立地的に隣国を含めた主要都市へのアクセスがよく、空港施設並びに周辺地域に土地的な余裕があることが特徴であり、Stella Aviation Technics、SAMCO Aircraft Maintenance、Quality Aircraft

Painting Services (QAPS)、Aircraft Interior Services 及び Aircraft End of LifeSolutions の MR05 社が参画している。プロジェクト開始時に第一期として 100 ヘクタールのビジネスパークが整備され、現在は 2,000 ヘクタールまで拡張されている。

また、空港に併設された Aviation Competence Center において、航空機のメンテナンス要員の育成を実施している点も重要な施策として機能している。



(出典 Aviation Valley Maastricht Aachen Airport 資料)

図 3-3-19 Aviation Valley

その他の国では、シンガポールの航空産業クラスター形成も政策的に推進されている。政府が持ち株会社となっているシンガポール航空や ST Engineering といった企業を中核として欧米の大手企業と合併企業を立ち上げる等、政府系配下に航空関連企業群を有している。同国の航空産業は年間生産額 90 億 SGD (約 7,295 億円) で年 8.6% の成長を遂げており、21,500 人の雇用を生み出している (いずれも 2016 年時点)。

また、同国内のセレーター空港周辺の 160 ヘクタールの敷地に Seletar Aerospace Park と呼ばれる工業団地を開発し、55,000 m²の各種入居スペースを提供している。同工業団地の造成については、2006 年からシンガポール政府、同国経済開発局及び同国の外郭団体である JTC Corporation が連携し開発を推進しており、計 60 億 SGD (約 4,863 億円) の予算をかけ 10 年計画で進められてきた。現在、国内外の企業 60 社以上が入居しており、内訳は MRO 事業者の他、エンジン・装備品の製造組立、一般及びビジネスジェット事業者、人材育成・研究開発等多岐にわたっており、6,000 人以上が就業している。

②成長可能性の高い業種・業態と今後の方向性について

以上の分析から、航空機整備事業の関連クラスターの形成について今後の成長可能性が伺えるが、今後も関係機関連携のもと各種推進方策の検討や成長・拡大に向けた取組を講じて行くことが重要である。

| 業種・業態 | 航空機整備事業関連クラスター形成 |
|----------|--|
| 成長可能性の根拠 | <ul style="list-style-type: none"> ● アフターコロナではアジアをはじめ世界で旅客機運航機数が増加傾向に転ずると予想され、今後の世界の航空機 MRO 市場は大きく成長すると見込まれている。 ● 特に、中国や東南アジア等では、世界の他の地域と比して人口増加及び所得増加が顕著であることから、大幅な旅客・貨物需要の増大が見込まれる。(アジアの MRO 市場も 10 年で 1.9 倍になるとの予測がある。) ● 沖縄はアジアへの近接性があり、アフターコロナにおいては世界の航空需要の回復が見込まれることから、沖縄への就航便数の増加が期待できる。 ● 昨今の新型コロナウイルス感染症の影響で、沖縄への就航便数が激減しているものの、沖縄における機体整備件数は堅調に増加している。 ● 航空機整備関連企業の誘致に加え、航空機パーツセンターの設置による航空輸送に適した貨物量増加への波及、その他、コンテンツ産業等幅広い産業への波及効果が期待できる。 |
| 今後の方向性 | <ul style="list-style-type: none"> ● 航空機整備関連産業の立地促進に向け、空港周辺に産業用地を確保することが重要である。 ● 関連産業の誘致に向けたプロモーションや商談会を継続するとともに、関係機関間の連携を深め、多様な産業への |

| | |
|--|--|
| | <p>波及効果を高めるための取組を推進することが重要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 航空機整備事業の拡大に向け、大学等と連携した人材の育成・確保も重要である。 |
|--|--|

(6) カーボンニュートラルの実現等の新たな課題に対応した取組等

日本は2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を宣言しており、さらに、2020年12月25日には「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策『2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略』が策定されている。カーボンニュートラルの実現に向けては、電力部門の脱炭素化はもとより、電力部門以外の電化、産業部門の製造プロセスの変革、運輸部門の電動化、業務・家庭部門のネット・ゼロ・エネルギー化など、多岐にわたる部門・分野において様々な対応が必要となり、さらには、これまでのビジネスモデルを根本的に変えていくことも必要になる。これらを新しい時代をリードしていくチャンスと捉えたイノベティブな取組を推進していくことに加え、当該推進によりもたらされる社会変革に柔軟に対応する産業振興のあり方を考えていくことが重要である。

また、昨今のDXの普及拡大やSDGsの浸透などは、新たな産業・社会変革をもたらすもので、多様な価値観の存在を前提としつつ、デジタル技術等を駆使し、規模の論理から脱却したところで製品やサービス、付加価値を提供していくということが潮流となっており、今後はその傾向がさらに拡大すると考えられる。一般のコロナ禍を契機として進みつつあるリモートワーク、ワーケーション等多様な働き方にみられる生活様式の変化を捉まえ、移住等を含めた長期滞在型の働ける環境づくり、それを踏まえた企業や高度人材の誘致や投資活性化までを網羅した総合的なプログラムを検討していくことが重要である。

さらに、これから迎える人口減少時代においては生産年齢人口が減少し、財政、医療、介護の課題が深刻化することが予見されることに加え、過疎化の加速やコミュニティの崩壊の懸念などが顕在化することが想定される。これらの課題に対応するためには、IoT技術等の活用に加え、社会起業家を含むベンチャー企業等を育成し、これらベンチャー企業等の新たな技術や発想を取り入れ解決策を講じていくことも重要になると考えられる。

このほか、これからの多様な社会変革に対し、産学連携を推進し、継続的な技術イノベーションによる高性能化・高機能化等に対応していくことが重要である。そのためには、高度人材を育成・確保していくことが不可欠であり、加えて、知的財産戦略で付加価値を創造していくこと、さらには、新技術の導入を見据えたテストベッドの機能やフィールドを確保していくことも重要である。